

Către: Serviciul Tehnologii Informaționale al MAI

Licitație deschisă

Implementarea Platformei Integrate de Monitorizare



Aprobat: Ghincu Sergiu

Director General

SC "DAAC System Integrator" SRL

Data: 10.07.2025

Semnătura:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ghincu Sergiu', written over a horizontal line.



OFERTA TEHNICĂ

Implementarea Platformei Integrate de Monitorizare

[Milestone XProtect Corporate + Milestone BriefCam + Incoresoft Vezha + Conexao O-Insights + DAAC System Integrator Servicii Implementare]

LISTA LIVRABILELOR (SPECIFICAȚIA DETALIATĂ) INCLUSĂ ÎN OFERTĂ PENTRU IMPLEMENTAREA PLATFORMA INTEGRATĂ DE MONITORIZARE(REP):

Numărul procedurii de achiziție: 21435850 / ocds-b3wdp1-MD-1750325094164

Obiectul achiziției: Implementarea Platformei Integrate de Monitorizare (repetat)

nr ord	Part number producator / Cod Produs furnizor	Denumire licenta / Serviciu	Cantitate
	VMS	Licentele de bază Milestone	
1	XPCOBT	Milestone XProtect Corporate Base License (BL)	1
2	Y3XPCOBT	Milestone Support 3 Years Care Plus for XProtect Corporate BL	1
3	XPCODL	Milestone XProtect Corporate Device License (DL)	520
4	Y3XPCODL	Milestone Support 3 Years Care Plus for XProtect Corporate DL	520
		Functionalul inclus in licentele oferite:	
5	inclus	Milestone XProtect Smart Client	20
6	inclus	Milestone XProtect Web Client	1
7	inclus	Milestone XProtect Mobile	1
		Functionalul inclus in licentele Corporate Base License	
8	XPIMBL	Milestone XProtect Incident Manager Base License (BL)	1
9	XPSWBL	Milestone XProtect Smart Wall Base License (BL)	1
		Management Server Failover	
10	XPMSFSL	Milestone XProtect Management Server Failover Server License	1

		SIP Server Licences	
11	XPSIPBL	Milestone SIP Server Base License (for one Management Server system BL)	1
12	XPSIPDL	Milestone SIP Device Licences (DL)	20
		Briefcam Analytics	
13	IS-BAS-001	BriefCam Insights Base Package Video Input VMS only Number of Concurrent Users - 5 Number of RESEARCH Users - 5 (1 x Editor; 4 x Viewer) Number of Cameras - 100 Number of RESPOND Cameras Streams - 10 Max number of Cameras- Unlimited Including Review, Research, Respond, Face Recognition, Multi-camera Search, Investigation Reports, Team Collaboration and Case Builder.	1
14	IS-RVU-001	REVIEW/RESPOND User Pack Insights REVIEW/RESPOND Additional Concurrent User (1)	10
15	IS-MNT-001	Insights Software SCC - 1st Year Standard Customer Care Program (20% for 1st year) Includes: - Upgrade to latest BriefCam release versions and updates - Technical Support in accordance with BriefCam SLA - Self-Help Support - access to Online Training Courses (LMS) - 24x7 Partner Access to Support Portal (Initiate ticket via phone, chat or email)	1
16	IS-MNT-002	Insights Software SCC - 2nd Year Standard Customer Care Program (18% for 2nd year) Includes: - Upgrade to latest BriefCam release versions and updates - Technical Support in accordance with BriefCam SLA - Self-Help Support - access to Online Training Courses (LMS) - 24x7 Partner Access to Support Portal (Initiate ticket via phone, chat or email)	1

17	IS-MNT-003	Insights Software SCC - 3rd Year Standard Customer Care Program (16% for 3rd year) Includes: - Upgrade to latest BriefCam release versions and updates - Technical Support in accordance with BriefCam SLA - Self-Help Support - access to Online Training Courses (LMS) - 24x7 Partner Access to Support Portal (Initiate ticket via phone, chat or email)	1
18	BC-BSP-002	Implementation Pack - Remote, Single Server Includes remote installation, online LMS-based User training and Admin training. Not applicable for distributed deployment architectures. Not including instructor led training.	1
		Incoresoft Vezha Analytics	
19	LPR PRO	IncoreSoft License IV-LPR License plate recognition, identification of brand, model, color, ADR, direction and route, up to 320km/h. Creating White/Black & VIP Lists. Work with lists and alert settings, speed detection and red light violation	125
20	Smart VA	IncoreSoft License Smart VA 1Y Create your own rules for any situation (presence or absence) of the object by period intervals and the selected area.Tracking and classification (People, Cars, Animals, Trucks, Buses, Motorcycles, Bicycles)	100
21	Face Recognition	IncoreSoft License Face Recognition IV-FR 1Y Face Identification and finding a match against a database of faces; Detection of additional information: gender, age, race, emotions with unbiased technology; Face identification with additional characteristics like beard, mustache, glasses, face shield, mask; Creating lists of people whose movement should be controlled; Creating White/Black & VIP Lists	20
22	IV-Remote Support	Incoresoft Remote support to Install and configure channels	1
23	IV-Warranty3	IncoreSoft Warranty 3 Years Care	1
24	IV-Maintenance Plans	IncoreSoft personalized Maintenance plans for project	1
		Conexao O-Insights for Milestone Xprotect VMS	

25	O-Insights for Milestone XProtect VMS	O-Insights for Milestone XProtect VMS Workspace & Reporting Licence for 500 device license, IoT driver (support for OPC UA, or BACnet/IP or MQTT or SNMP or Webhook protocol) for integration of 3rd party system with Milestone, and Command Center with 20 workflows to manage incidents in XProtect VMS. Three-years software support included (updates, upgrades and bug-fixes).		1
		O-Insights Base License (BL)	1	
		O-Insights Workspace & Reporting Device License	500	
		3 Years Support for O-Insights Base License	1	
		3 Years Support for O-Insights Device License for Workspace & Reporting	500	
		O-Insights Device License for IoT	500	
		3 Years Support for O-Insights Device License for IoT	500	
		O-Insights Command Center Base License (pack for 10 Workflows)	1	
		O-Insights Command Center Device License (Addon for 1 Workflow)	10	
		3 Years Support for O-Insights Command Center License (pack for 10 Workflows)	1	
		3 Years Support for O-Insights Command Center Device License (Addon for 1 Workflow)	10	
DSI SERVICES				
26	DSI Engineer Implementation	Implementare ingineriasca DAAC System Integrator (pentru 3 luni, inclusiv training 5 zile pline)	1	
27	DSI Engineer Support	Suport 3ani, acces platforma de ticketing, adresari la suport si garantie in IT Service, VIP	1	
28	DSI Developers Implementation	Development DAAC Software, integrare MPASS, MLOG	1	

Link către documentația tehnică (datasheets) și informații relevante ale producătorilor:

<https://drive.google.com/file/d/1FDopF6gyG8It9tiEMKPHrSpKh6Z9-NSD/view?usp=sharing>

Semnat: _____

Numele, Prenumele: Ghincu Sergiu

În calitate de: Director General

Ofertantul: DAAC System Integrator S.R.L.

Adresa: mun.Chisinau str.Calea Iesilor 10



Data completării 09.07.2025

Soluția tehnică propusă de noi este o combinație de 4 produse de top din lume, la baza carei stă VMS Milestone XProtect cu interfața unificată pentru toate tehnologiile avansate utilizate în platforma integrată de monitorizare a traficului rutier. În această platformă sunt integrate Briefcam, Incoresoft VEZHA și Conexao O-insights pentru a satisface toate cerințele tehnice solicitate în caiet de sarcini.

1.VMS Milestone XProtect

Despre Milestone Systems:

Fondată în 1998 la Copenhaga, Danemarca, Milestone Systems se definește drept un furnizor de top global pentru software video bazat pe date. Acționând ca o companie independentă din cadrul Canon Group, Milestone sprijină peste 500.000 de implementări la nivel mondial.

Produsele principale includ: XProtect VMS, platforma cloud Arcules, și BriefCam Analytics.

Cultura organizațională se bazează pe principiul „People First”, punând accent pe incluziune, colaborare, responsabilitate etică și impact social pozitiv.

Milestone se angajează să ofere soluții video care să faciliteze o lume mai sigură, mai prosperă și mai bine informată, utilizând tehnologie deschisă, flexibilă și transparentă.

Pionier al arhitecturii open-platform încă din 2005, folosind Milestone Integration Platform SDK (MIP SDK) pentru a permite integrarea cu sisteme terțe (control acces, analytics, IoT etc.).

În 2014, a devenit parte din Canon Group, ceea ce i-a extins capacitățile tehnice și globale de implementare.

Recent, a lansat soluții ca Milestone Kite (cloud VMS) și strategii noi de conectare cloud prin Remote Manager, ca parte a abonamentului Milestone Care Plus (R2 2024).

Milestone operează în peste 100 de țări, are peste 1.000 de angajați și proiecte în domenii diverse – securitate publică, infrastructură critică, transporturi, sănătate, orașe inteligente, educație.

Clienți din sectoare guvernamentale și companii mari adoptă soluțiile Milestone pentru gestionare video centralizată, interoperabilitate și scalabilitate robustă.

Milestone Systems oferă soluții mature, eclipsează concurenții prin:

Soluții software robuste, scalabile și utilizate la scară globală;

Arhitectură deschisă, interoperabilă și viabilă pe termen lung;

Conformitate riguroasă cu standarde de securitate cibernetică și protecție a datelor;

Inovații continue, variante cloud și integrare facilă a modulelor terțe;

Un partener etic, orientat spre impact social și respectul drepturilor individuale.

Milestone XProtect Corporate:

1. Gestionare Video și Suport Hardware Extins

- Suport pentru peste 15 000 de modele de camere și dispozitive video de la toți producătorii principali (Axis, Bosch, Hikvision, Dahua etc.).
- Suport pentru camere IP, analogice, thermal, PTZ, fisheye, 360°, depth cameras și alte tipuri speciale.
- Capacitatea de a înregistra și reda simultan de la sute sau mii de camere fără impact asupra performanței.
- Suport nativ pentru dispozitive audio, intercom, control acces, I/O și senzori IoT.

2. Arhitectură Federată și Scalabilă

- Permite conectarea și gestionarea centralizată a mai multor site-uri și locații geografice diferite, fără a compromite performanța.
- Milestone Interconnect oferă un control unificat pentru sisteme distribuite, cu management descentralizat al locațiilor.
- Ideal pentru organizații mari, corporații, autorități și orașe inteligente.

3. Interfață Operator și Experiență Utilizator

- Interfață modernă, intuitivă și personalizabilă, cu vizualizare multi-monitor și layout-uri flexibile.

- Funcționalități drag & drop pentru organizarea camerelor și a evenimentelor pe ecran.
- Suport pentru view și control video live, playback, export video și gestionare alarmă din aceeași interfață.
- Multi-tab browsing și posibilitatea de a salva configurații personalizate pe utilizator.
- Control complet PTZ cu presetări și navigare rapidă.

4. Monitorizare și Management Avansat al Alarmei

- Sistem integrat de gestionare a alarmelor video, audio, senzoriale, de acces și IoT.
- Alarmare în timp real cu notificări vizuale și sonore personalizabile.
- Prioritizarea alarmelor după tip, severitate și sursă.
- Posibilitatea de configurare a răspunsurilor automate, inclusiv trimiterea alertelor către operatori sau către alte sisteme.
- Fluxuri de lucru predefinite și configurabile pentru gestionarea incidentelor.

5. Înregistrare și Redare Video Performantă

- Înregistrare continuă, la mișcare, eveniment sau programată.
- Suport pentru recording redundancy – duplicare pe mai multe servere pentru siguranța datelor.
- Redare sincronizată a mai multor camere pe timeline comun.
- Suport pentru bookmarking, evidență a probelor video și export conform standardelor legale.
- Acces rapid la arhive video cu căutare avansată pe metadata.

6. Securitate și Control Acces

- Autentificare și autorizare la nivel de utilizator cu roluri și permisiuni configurabile detaliat.
- Suport pentru autentificare multi-factor (MFA) și integrare cu sisteme enterprise de identitate (LDAP, Active Directory, etc.).
- Criptare end-to-end a fluxurilor video și date în tranzit (TLS/SSL).
- Logare și audit complet al tuturor acțiunilor utilizatorilor.
- Control acces la camere, funcții, exporturi și module în funcție de permisiuni.

7. Analitică Video Integrată și Extensibilitate

- Suport pentru integrarea cu module video analytics third-party (Deep Learning, AI).
- Poate integra cu ușurință soluții precum BriefCam, VEZHA pentru analiză video avansată, recunoaștere facială sau ANPR.
- Sistemul gestionează metadata și alarme generate de analitică.

8. Managementul Resurselor și Performanței

- Monitorizarea continuă a stării echipamentelor, serverelor și dispozitivelor conectate.
- Alarme și rapoarte automate pentru probleme hardware sau de rețea.
- Balansarea încărcării între servere și posibilitatea de a crește capacitatea fără downtime.
- Suport pentru virtualizare și cloud hybrid.

9. Export și Interoperabilitate

- Export video în formate standard (MP4, AVI etc.) cu includerea metadatelor.
- Integrare cu sisteme externe (SCADA, ERP, CRM) prin API-uri REST, SDK-uri și protocoale standard (ONVIF, RTSP, etc.).
- Integrare cu sisteme de control acces, alarme, IoT prin plugin-uri certificate Milestone.

10. Management Centralizat și Raportare

- Dashboard-uri configurabile cu indicatori KPI, rapoarte de activitate și statistici de utilizare.
- Monitorizare centralizată a evenimentelor, accesului și stării sistemului în timp real.
- Rapoarte detaliate de utilizare, evenimente și securitate pentru audit și conformitate.

11. Suport pentru Mobilitate

- Aplicații native pentru iOS și Android: XProtect Mobile și XProtect Web Client.
- Vizualizare live, redare arhivă, notificări push și control PTZ direct de pe dispozitive mobile.
- Acces securizat, inclusiv prin VPN și autentificare multifactor.

12. Backup și Redundanță

- Opțiuni avansate de backup automat al înregistrărilor.
- Sistem redundant de servere, stocare și rețea pentru continuitate maximă.
- Failover automat în cazul unui incident hardware sau de rețea.

2. BriefCam – Video Content Analytics

Despre **BriefCam**:

BriefCam, fondată în 2008 în Israel și parte a grupului Canon, transformă datele video în informații acționabile prin inteligență artificială și învățare profundă. Este lider global în analiza video rapidă și eficientă pentru securitate publică, smart city și transporturi. Din anul 2025 intră în componența a Milestone Systems.

Modulul REVIEW – Video Synopsis® & Căutări Inteligente

VIDEO SYNOPSIS® patentat: comprimă ore de înregistrări într-un clip accelerat, punând simultan în evidență toate evenimentele importante pe același cadru temporal — simplificând revizuirea minutioasă în doar câteva secunde.

Search avansat multi-camera, filtrare după față, vehicul, culoare, dimensiuni, traseu, direcție, viteză, timp de staționare etc.

Suportă peste 28 de clase și atribute, plus recunoaștere facială și ANPR în interiorul interfeței Review.

Appearance Similarity: găsește obiecte (persoane/vehicule) cu caracteristici similare (îmbrăcăminte, comportament vizual) imediat.

Management cazuri și export raport: bookmark obiecte, organizare în cazuri și generarea de rapoarte exportabile colaborative .

Modulul RESPOND – Alertare real-time și Conștientizare situativă

Monitorizare în timp real cu alerte AI configurabile în funcție de criterii predefinite (persoană, vehicul, comportament, intrare într-o zonă delimitată) .

Watchlist și notificări instant: detectare automată de entități din liste negre/albe sau filtrare după culoare, tip vehicul, față etc.

Generare rapidă de cazuri în sistem (integrare ușoară cu VMS), pentru acțiune imediată.

Modulul RESEARCH – Business Intelligence și Insight operațional

Dashboards BI interactive: heatmaps de activitate, densitate, trasee frecvente, timp de staționare și schimbări de mediu video

Analiză trenduri și rapoarte predictive: suport decizii operaționale și strategice (ex. zone cu risc, ore de vârf de trafic, tipare comportamentale).

Raportare personalizabilă automat sau la cerere, inclusiv agendă KPI și statistici pe echipe sau zone.

Alte capabilități cheie:

Personalizare clasă Custom ClassifID: creează și antrenează clase personalizate AI local, potrivite contextului specific (ex. tipuri vehicule, uniforme), fără transmitere date externă

Interoperabilitate extinsă: integrare nativă cu peste 20 de VMS (inclusiv XProtect), platforme ITS, POS, control acces etc.

3. Incoresoft Videoanalytics Solutions

Despre **IncoreSoft**:

Este o companie IT europeană care creează tehnologii de ultimă generație de peste 20 de ani. Ne-am început călătoria în 2002, ne-am concentrat pe soluții de criptomonede în 2010 și, din 2015, ne-am specializat în analiza video, intrând pe deplin pe această piață în 2017.

În prezent, echipa Incoresoft formată din 32 de experți în inteligență artificială și rețele neuronale colaborează cu clienți din 65 de țări, oferind soluții inovatoare pentru IMM-uri și întreprinderi. Care se angajează să deblocheze noi oportunități pentru întreprinderi prin furnizarea de tehnologii care modelează viitorul.

Module Incoresoft VEZHA

VEZHA LPR – un plugin inovator pentru recunoașterea automată a plăcuțelor de înmatriculare

Recunoaștere automată

Precizie de recunoaștere – 99%, chiar și pentru plăcuțe de înmatriculare de calitate scăzută, murdare, neclare și deteriorate.

Răspuns rapid

Capturarea și recunoașterea plăcuțelor de înmatriculare în 8-30 ms, chiar și la viteze mari (până la 300 km/h).

Asistență globală

Recunoașterea plăcuțelor de înmatriculare din peste 100 de țări, inclusiv SUA, Europa, Moldova, America Latină, Asia și Orientul Mijlociu. De asemenea, include standardul ADR pentru detectarea vehiculelor care transportă mărfuri periculoase.

CONTROLUL ÎNCĂLCĂRILOR LA SEMAFORUL ROȘU

VEZHA Încălcarea la semafor roșu determină vehiculele care trec printr-un semafor roșu și trimite alerte cu datele vehiculului recunoscut și cadrul de dovezi ale încălcării regulilor de circulație.

Sistemul analizează și corelează culoarea semaforului cu trecerea liniei.

Când linia este traversată la un semafor roșu, sistemul generează o notificare de încălcare și o trimite printr-un lanț de notificări preconfigurat.

Operatorul primește o fotografie, ora și locația încălcării, împreună cu informații complete despre vehiculul care a încălcat.

Detectează starea semaforului (semnale roșu, galben și verde) fără o conexiune fizică între sistemul de analiză și semafoare.

Funcționează cu camerele existente.

Recunoaște marca, modelul și culoarea vehiculului, precum și identificatorul țării cu o precizie de 95%.

CONTROLUL VITEZEI PE DRUM

Analizarea vitezei vehiculelor prin utilizarea camerelor rutiere permite sistemului VEZHA nu numai să ofere un control eficient al traficului, ci și să îmbunătățească siguranța rutieră.

Fixarea vehiculului:

Sistemul analizează mișcarea unui vehicul folosind camere poziționate secvențial.

Măsoară viteza și înregistrează date pentru analize ulterioare.

Calculul statisticilor de viteză:

Calcululele precise ale vitezei sunt efectuate pe un segment de drum specificat, luând în considerare diverși factori, cum ar fi condițiile meteorologice și densitatea traficului.

Raport complet de viteză:

Generează un raport complet de viteză pentru o perioadă selectată, inclusive puncte de control pe cronologie pentru o înțelegere mai profundă a dinamicii traficului

VEZHA FACE RECOGNITION

Recunoașterea facială VEZHA asigură fiabilitatea identificării la un nivel de până la 99,35%, oferind rezultate rapide și precise chiar și în condiții dificile. Cu o viteză de identificare de 0,1 secunde pentru o bază de date de 1 milion de persoane, sistemul reacționează instantaneu.

Gestionarea flexibilă permite crearea unui număr nelimitat de liste (albă, neagră, VIP) pentru un control efficient și o gestionare a accesului.

Protecția confidențialității în timp real

VEZHA asigură securitatea vizualizării fluxului video prin soluția integrată „Estomparea feței”, garantând confidențialitatea datelor.

Detectarea vârstei și a sexului

Analiza funcțională include determinarea vârstei și a sexului persoanei, precum și clasificarea pe grupe de vârstă și sex.

Detectarea prezenței măștii

O funcție separată a sistemului este detectarea prezenței unei măști de protecție pe față, promovând respectarea normelor de siguranță și oferind control asupra acestui parametru.

VEZHA OBJECT DETECTION

Sistemul de detectare a obiectelor oferă o identificare fiabilă și eficientă a diferitelor tipuri de obiecte utilizând rețele neuronale. Acest lucru asigură o precizie ridicată chiar și în condiții dificile , cum ar fi străzile aglomerate sau spațiile interioare.

O funcționalitate notabilă este urmărirea și clasificarea obiectelor, chiar dacă acestea sunt staționare. Acest lucru permite sistemului să detecteze și să clasifice în mod eficient obiectele indiferent de starea lor.

În plus, o caracteristică importantă este capacitatea de a crea reguli personalizate pentru obiectele din diferite clasificări folosind intervale de timp în zone specificate. Acest lucru permite utilizatorilor să adapteze sistemul la nevoile lor unice și la condițiile de utilizare

VEZHA SMART VA

Detectarea și clasificarea obiectelor în timp real:

Recunoașterea și clasificarea automată a până la 30 de obiecte simultan. Pietonii, vehiculele și alte obiecte sunt identificate cu o precizie ridicată, indiferent de complexitatea scenei.

Căutarea persoanelor prin asemănare (Face Re-ID):

Căutarea instantanee a persoanelor pe baza aspectului, chiar și în condiții diferite de iluminare sau din unghiuri diferite ale camerei. Sistemul identifică cu acuratețe o persoană folosind imagini parțiale sau unghiuri de vizualizare diferite.

Heat maps for Activity Visualization:

Generarea de heatmaps pentru a analiza zonele cu activitate ridicată sau scăzută. Această funcție ajută la identificarea celor mai aglomerate zone și la optimizarea desfășurării personalului și a echipamentelor.

Căutare avansată după atribute și filtre grafice:

Căutare detaliată a obiectelor pe baza atributelor (culoare, tip, dimensiune) cu utilizarea zonelor, a liniilor de trecere sau a traiectoriilor de mișcare pentru a restrânge aria de căutare.

4. Conexao O-Insights

Conexao Technology Solutions este o companie fondată în 2014, localizată în Goa, India. Dispune de o echipă de aproximativ 50+ experți în software, automatizare și IT, cu experiență globală în soluții pentru clădiri inteligente, orașe inteligente și infrastructură critică. Conexao este activă în peste 29 de țări (ex. Brazilia, Emiratele Arabe Unite, Singapore, Africa de Sud, Franța, SUA etc.), având distribuție extinsă prin parteneri precum Agility Grid, SecureWay Technologies, D-RON sau Argus Sicherheitssysteme .

Este partener Milestone autorizat (Gold Technology Partner), având o gamă bogată de plugin-uri O-Insights pentru VMS, IoT și BI, toate certificate oficial pe platforma XProtect

Portofoliu de produse – O-Insights Suite

Conexao oferă o suită modulară de pluginuri și aplicații care extind capabilitățile Milestone XProtect cu monitorizare IoT, orchestration workflow, analiză BI și gestionare incidentă. Produsele includ:

O-Insights Agile Dashboard & Analytics (Genie),

Plugin-uri de conectare la protocoale deschise: MQTT, OPC UA, BACnet, LoRaWAN,

Command Center pentru gestionarea incidentelor,

Modul de rapoarte inteligente și vizualizare GIS

Fiecare componentă este proiectată pentru a se integra nativ cu XProtect și a sprijini implementări în domenii precum supravegherea orașelor, utilități critice, sănătate, transport și securitate publică.

Ce oferă O-Insights pentru Milestone XProtect

Conexao oferă o completare strategică pentru Milestone prin:

Dashboard-uri configurabile & Analytics: vizualizare operativă a evenimentelor, KPI-uri în timp real și rapoarte predictive.

Integrare IoT & protocoale deschise: MQTT, OPC UA, BACnet, LoRaWAN – conectare la senzori de trafic, mediu, energie etc. .

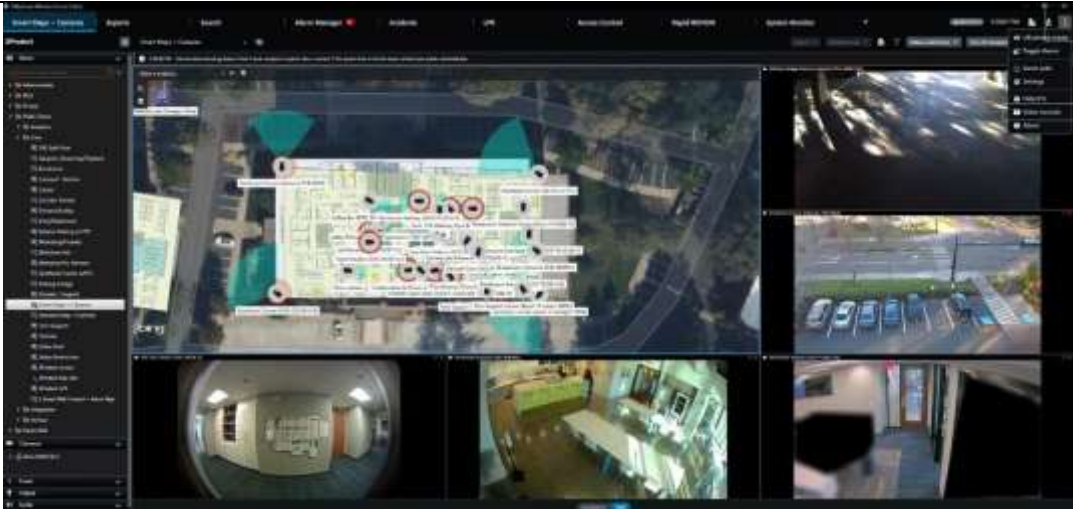
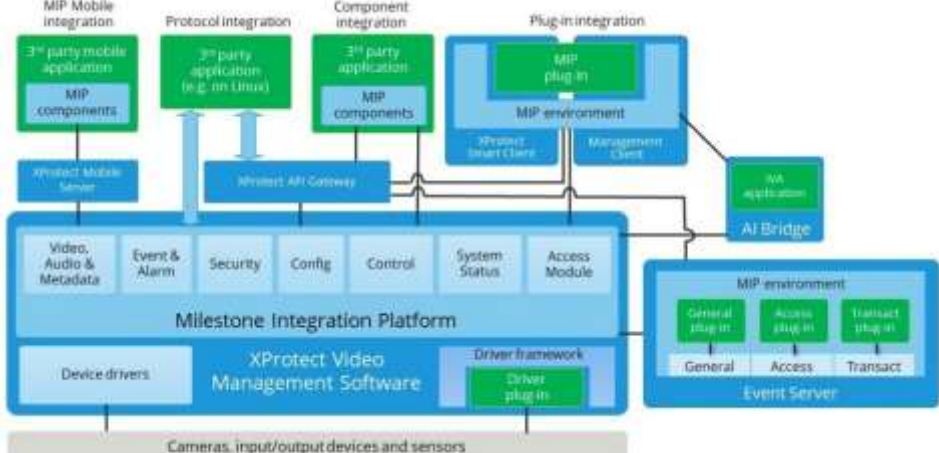
Managementul incidentelor – Command Center: orchestrare de fluxuri de lucru și coordonare inter-instituțională în situații critice.

Modul Smart Reports: crearea automată a rapoartelor despre sistem, alarme, camere, utilizatori, KPI etc. .

Această suită oferă un ecosistem complet operațional integrat în Milestone, care extend funcționalități video cu IoT și BI, fără a necesita implementări paralele.

Interfață unificată de management și control.

Nr.	Cerință	Obligatoriu	Descrierea soluției
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.	Da	Conform XProtect îndeplinește această cerință prin arhitectura sa deschisă, care permite integrarea tuturor subsistemelor de securitate relevante - cum ar fi supravegherea video, controlul accesului, detectarea intruziunilor și analiza - într-un mediu de monitorizare unificat. Folosind SDK-ul MIP de la Milestone și API-uri bine documentate, sistemele terțe pot face schimb de date cu VMS, permițând vizualizarea centralizată, corelarea bazată pe reguli și fluxuri de lucru coordonate pentru răspuns. Acest design asigură că datele de la dispozitivele conectate pot fi vizualizate, gestionate și analizate în cadrul XProtect Smart Client, oferind un mediu de operare coerent, fără a limita clientul la ecosistemul unui singur furnizor. Utilizarea XProtect oferă, de asemenea, acces la o gamă largă de integrări deja validate, care pot fi găsite în secțiunea de căutare a partenerilor tehnologici, accesând linkul (https://www.milestonesys.com/partners/technology-partners/technology-partner-finder/) . Aici sunt prezentate soluții de analiză precum IncoreSoft , O-Insights și multe alte soluții. Aceasta oferă o platformă pregătită pentru viitor, care își poate extinde capacitățile pe măsură ce cerințele soluției de supraveghere sunt extinse. Milestone XProtect se aliniază perfect cerințelor unei platforme integrate de monitorizare. Este conceput pentru a centraliza și gestiona subsistemele de securitate, asigurând corelarea datelor de la dispozitivele conectate într-un mediu de operare unificat.

			 
2.	Platforma și toate componentele/subsistemele și modulele acestora 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	Da	Conform Milestone XProtect îndeplinește pe deplin definiția unei platforme de nivel Enterprise/Industrial, așa cum este descrisă. Este o soluție matură, dovedită pe teren, implementată în mii de instalații critice din întreaga lume, în peste 130 de țări. XProtect este validat în utilizarea reală de către guverne, aeroporturi, asistență medicală, supraveghere urbană și operatori de infrastructură critică, cu implementări documentate în peste trei țări.

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: a. <u>fiabilitate și disponibilitate ridicată</u>: suport pentru operare continuă 24/7/365, cu un timp de disponibilitate garantat de minimum 99.9%. b. <u>scalabilitate dovedită</u>: capacitatea de a gestiona simultan un număr ridicat de dispozitive (min 5000), fluxuri video și utilizatori, fără degradarea performanței. c. <u>specializare</u>: proiectată și dezvoltată în scopuri de securitate, monitorizare și analiză. d. <u>testare și validare în medii operationale</u>: trebuie să fie deja implementată și să funcționeze de minimum 5 ani în scenarii similare, demonstrând stabilitate și eficiență. e. <u>interoperabilitate extinsă</u>: compatibilitate nativă cu standarde internaționale deschise (de ex. ONVIF, RTSP, REST API), care să permită integrarea cu alte sisteme și infrastructuri existente.		Platforma acceptă funcționare continuă 24/7/365 și poate fi configurată pentru disponibilitate ridicată cu opțiuni de failover și redundanță a sistemului, îndeplinind cerințele de disponibilitate de 99,9% și are o soluție aprobată pentru o disponibilitate de 99,999% https://infohub.delltechnologies.com/en-us/t/design-guide-virtualized-computer-vision-for-smart-transportation-with-milestone/ Este scalabilă pentru a suporta sisteme cu peste 5000 de dispozitive și oferă o configurație în care utilizatorii pot fi adăugați fără costuri suplimentare de licență. Folosind o arhitectură distribuită, un singur server de management poate gestiona până la 20.000 de dispozitive, iar folosind Interconnect sau design federat, numărul de camere poate scala mult mai mult. XProtect este special conceput pentru supraveghere video și conștientizare situațională, dezvoltat special pentru monitorizare, investigare și răspuns la incidente în medii de securitate. A fost implementat și întreținut continuu în medii operaționale timp de peste două decenii și este actualizat periodic cu noi funcționalități. Platforma acceptă standarde deschise, inclusiv API-uri ONVIF, RTSP și RESTful, permițând integrarea cu o gamă largă de sisteme de securitate și IoT. De asemenea, respectă standardele internaționale de securitate și protecție a datelor și este susținută de certificări și documentație aliniate cu confidențialitatea, securitatea cibernetică și reziliența operațională. Descris în documentul „MilestoneXProtectVMSproducts_AdministratorManual_en-US.pdf” Pag.38-39, 52 Milestone Systems oferă informații accesibile publicului despre toate produsele software și oferă achiziții nerestricționate și disponibilitate globală a partenerilor, susținând achiziții transparente și validarea referințelor. Toată documentația este disponibilă publicului gratuit, la fel și SDK-ul, care asigură că orice client poate personaliza și integra soluții cu platforma fără a plăti o taxă de dezvoltator producătorului platformei.
---	--	--

	f. <u>certificări și conformitate</u>: trebuie să implementeze cerințele de securitate conform standardelor internaționale relevante pentru securitate, protecția datelor și continuitatea operațională. g. <u>reputație și referințe documentate</u>: 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 (<i>suport pentru volume crescute de date și fluxuri video</i>), cât și la nivel funcțional (<i>posibilitatea de integrare cu noi sisteme și echipamente, fără limitări arhitecturale impuse de soluție</i>).	Da	Conform Milestone XProtect respectă pe deplin cerința unei platforme scalabile și modulare, atât din punct de vedere tehnic, cât și funcțional: XProtect Corporate 2024 R2 a fost validat prin teste extinse la scară largă, demonstrând capacitatea sa de a gestiona până la 1.000 de servere de înregistrare și 20.000 de camere pe un singur server de management. Aceste teste verifică faptul că sistemul se scalează liniar fără degradarea performanței și acceptă scenarii de implementare în lumea reală cu motoare de reguli complexe, arhitectură federativă, gestionarea failover-ului și performanță Smart Client în diverse configurații. La nivel arhitectural, soluția acceptă extinderea fără probleme prin: - Arhitectură distribuită, interconectată și federativă, permițând adăugarea de noi site-uri, module și funcționalități fără a reproiecta sistemul de bază. - API-uri și standarde Open Platform (ONVIF, RTSP, REST), asigurând compatibilitatea și integrarea cu sisteme terțe și dispozitive noi fără limitări arhitecturale. Acest lucru asigură adaptabilitate pe termen lung, creștere orizontală și stabilitate a performanței la nivel de întreprindere.
4.	Platforma trebuie să ofere o interfață unificată de gestionare și control, care să permită administrarea centralizată a cel	Da	Conform XProtect, combinat cu BriefCam și Incoresoft VEZHA LPR, îndeplinește această cerință printr-o platformă unificată și modulară care permite administrarea centralizată a tuturor subsistemelor listate în cadrul mediului XProtect Smart Client.

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; 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.		a. Evenimentele de recunoaștere a plăcuțelor de înmatriculare sunt gestionate folosind soluția Incoresoft VEZHA LPR care transmit rezultatele detectării și metadatele în XProtect. Evenimente precum încălcările regulilor de circulație sau potrivirile vehiculelor sunt vizualizate în timp real și pot declanșa reguli, alarme sau exporturi în cadrul interfeței unificate.
--	--	---

2025-05-14 2:08:59 pm

lpr-eu

2025-05-14 2:08:59 pm

MERCEDES-BENZ CLS ...

			 The screenshot displays the XProtect VMS interface. On the left, there is a 'VEHICLE STATUS' panel with a table listing vehicles. The table has columns for 'Number', 'List', and 'Make'. Below the table are buttons for 'Add to List' and 'Remove from List'. The main area shows a live video feed of a black pickup truck. At the bottom, there is a timeline and a search bar. On the right, there is a 'NEW YORK' license plate 'HDE-8119' and a date '29-10-2023 12:30:14'. <table><tr><th>Number</th><th>List</th><th>Make</th></tr><tr><td>0000000</td><td>Add to List</td><td>BMW</td></tr><tr><td>0000001</td><td>Add to List</td><td>BMW</td></tr><tr><td>0000002</td><td>Add to List</td><td>BMW</td></tr><tr><td>0000003</td><td>Add to List</td><td>BMW</td></tr><tr><td>0000004</td><td>Add to List</td><td>BMW</td></tr><tr><td>0000005</td><td>Add to List</td><td>BMW</td></tr><tr><td>0000006</td><td>Add to List</td><td>BMW</td></tr><tr><td>0000007</td><td>Add to List</td><td>BMW</td></tr><tr><td>0000008</td><td>Add to List</td><td>BMW</td></tr><tr><td>0000009</td><td>Add to List</td><td>BMW</td></tr><tr><td>0000010</td><td>Add to List</td><td>BMW</td></tr></table>	Number	List	Make	0000000	Add to List	BMW	0000001	Add to List	BMW	0000002	Add to List	BMW	0000003	Add to List	BMW	0000004	Add to List	BMW	0000005	Add to List	BMW	0000006	Add to List	BMW	0000007	Add to List	BMW	0000008	Add to List	BMW	0000009	Add to List	BMW	0000010	Add to List	BMW
Number	List	Make																																					
0000000	Add to List	BMW																																					
0000001	Add to List	BMW																																					
0000002	Add to List	BMW																																					
0000003	Add to List	BMW																																					
0000004	Add to List	BMW																																					
0000005	Add to List	BMW																																					
0000006	Add to List	BMW																																					
0000007	Add to List	BMW																																					
0000008	Add to List	BMW																																					
0000009	Add to List	BMW																																					
0000010	Add to List	BMW																																					
			b. Modulul VMS principal gestionează vizualizarea live, înregistrarea, arhivarea și redarea securizată a fluxurilor video de la mii de camere. XProtect acceptă aplicarea centralizată a politicilor, failover-ul și gestionarea accesului bazată pe roluri pentru operațiuni video multi-site. c. Situațiile de interes sunt gestionate prin intermediul motorului de alarme și reguli, care permite corelarea evenimentelor de la camere, senzori, ANPR și sisteme de analiză. Operatorii pot vizualiza, confirma și clasifica incidentele direct în Smart Client sau le pot escalada prin intermediul Milestone XProtect Smart Wall. d. BriefCam oferă analize video inteligente, complet integrate cu XProtect, facilitând detectarea comportamentului anormal, obiecte abandonate, a congestiei și a obiectelor lăsate în urmă. Aceste evenimente sunt indexate și pot fi legate la videoclipuri live sau înregistrate, permițând alerte în timp real sau investigații ulterioare evenimentului.																																				

			Această arhitectură de platformă deschisă oferă o conștientizare situațională unificată, permițând în același timp utilizatorilor să adopte cele mai bune subsisteme din clasa lor, fără a fi dependente de un furnizor.
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.	Nu (20 puncte)	Conform Propunerea noastră se bazează pe o arhitectură deschisă, modulară și testată în zeci de implementări reale, care integrează componente de top, dezvoltate de lideri consacrați în domeniu – Milestone Systems, BriefCam și Incoresoft. Aceste componente sunt pe deplin compatibile, certificate oficial și oferă împreună o platformă robustă, scalabilă și sustenabilă, conformă celor mai bune practici internaționale. Milestone Systems este producătorul central al platformei XProtect, care gestionează întregul ecosistem printr-o interfață unificată și instrumente avansate de administrare, corelare evenimente și monitorizare. BriefCam, parte din portofoliul producătorului Milestone, oferă module avansate de analiză video (REVIEW, RESPOND, RESEARCH), complet integrate. Incoresoft VEZHA, partener tehnologic certificat Milestone, furnizează module profesionale dedicate de LPR și recunoaștere facială, cu integrare complet suportată, fără necesitatea dezvoltărilor personalizate. Toate componentele sunt parte dintr-un ecosistem deschis, interoperabil, dar perfect omogen în exploatare, fiind testate și suportate oficial de producători. Această abordare asigură actualizări coordonate, suport tehnic unificat prin partenerul DAAC System Integrator, flexibilitate în modernizare și acces rapid la inovație. Spre deosebire de soluțiile monolitice închise, arhitectura propusă evită dependența exclusivă de un singur furnizor și oferă o garanție mai mare de reziliență și adaptabilitate pe termen lung.
6.	Platforma trebuie să asigure interfața unificată de gestionare și control pentru administrarea centralizată suplimentară a cel puțin următoarelor module funcționale/subsisteme, incluse:	Nu (30 puncte)	Conform XProtect oferă o interfață unificată de gestionare și control care acceptă administrarea centralizată a subsistemelor cheie prin integrări, oferind un mediu operațional coerent, menținând în același timp flexibilitatea unei platforme deschise. a. Gestionarea dispozitivelor IoT se efectuează prin integrarea cu Conexao O-Insights platforme terțe prin protocoale OPC UA/BACnet/MQTT. Aceasta integrare permite monitorizarea și controlul în

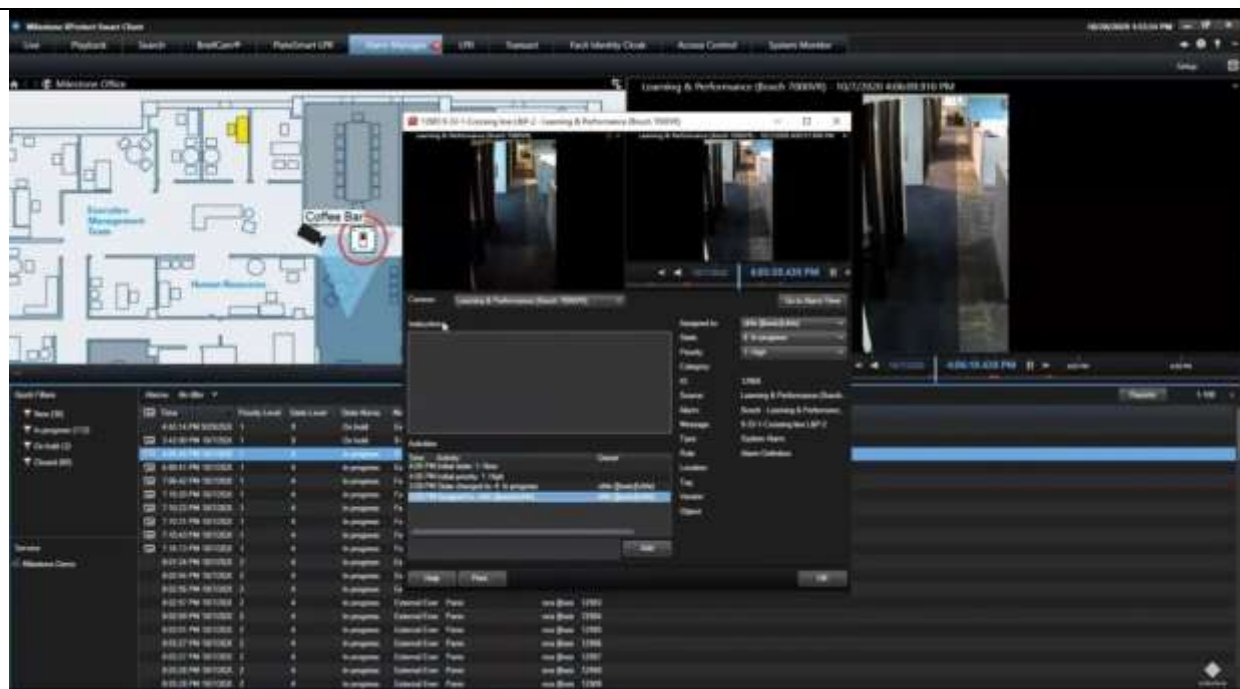
	a.Modul de gestionare a dispozitivelor IoT, destinat monitorizării și controlului senzorilor și altor dispozitive conectate la infrastructura de securitate; b.Modul de control al accesului, care reglementează și monitorizează accesul în zone securizate pe baza autentificării electronice; c.Modul de control perimetral, care gestionează detecția și răspunsul la incidente la nivelul punctelor de control și al sistemelor de securitate perimetrală.		timp real al senzorilor, detectoarelor de mediu și altor dispozitive conectate, datele fiind vizualizate și corelate alături de fluxurile video din cadrul XProtect Smart Client. https://www.milestonesys.com/technology-partner-finder/conexao-technology-solutions-private-limited/ b. Controlul accesului este gestionat centralizat prin integrări cu peste 60 de sisteme de control al accesului, inclusiv Lenel, HID, Axis si altele. Modulul XProtect Access oferă suport nativ pentru evenimente legate carduri de access, starea ușii, videoclipuri live și altele - toate accesibile printr-o interfață unificată, permițând contextul situațional complet în timpul evenimentelor legate de acces. c. Controlul perimetrului este acceptat prin gestionarea evenimentelor bazată pe reguli și integrări cu radar, camere termice, analize video și senzori de alarmă. Evenimentele declanșate de încălcări ale perimetrului, manipulare sau acces neautorizat pot fi vizualizate în timp real, înregistrate și utilizate pentru a iniția răspunsuri automate în cadrul mediului XProtect. Deși aceste module nu sunt dezvoltate de un singur furnizor, ele sunt operate și controlate printr-o singură interfață, permițând luarea centralizată a deciziilor și un răspuns coordonat.
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,	Da	Conform a. Xprotect Smart Client permite vizualizarea simultană a mai mult de 50 de fluxuri video per operator, în funcție de specificațiile stației de lucru și de lățimea de bandă a rețelei. Interfața de vizualizare este complet configurabilă, permițând configurarea mai multor monitoare, gruparea camerelor și navigarea rapidă între vizualizările camerelor. b. Operatorii au acces instantaneu la înregistrările video și la istoricul evenimentelor prin intermediul funcțiilor integrate de cronologie și căutare. Atunci când sunt asociate cu BriefCam sau cu surse generatoare de metadata, pot fi efectuate căutări avansate folosind tipuri de obiecte, mișcare, clasificare, recunoaștere facială sau timp de ședere, permițând investigarea rapidă a incidentelor. c. Alarmerle, alertele bazate pe reguli și notificările sistemului sunt afișate în timp real în cadrul Smart Client, inclusiv suprapuneri pe bază de hartă și legături video contextuale. Operatorii primesc imediat indicatori vizuali și acustici pentru incidentele active, permițând verificarea și răspunsul rapid în cadrul aceleiași interfețe.

	afișate direct în interfața de operare.		
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.	Da	Conform XProtect oferă o personalizare extinsă a tabloului de bord prin intermediul clientului său inteligent și, atunci când este asociat cu modulele RESEARCH și RESPOND ale BriefCam și VEZHA plugin, suportă vizualizarea datelor și gestionarea alertelor personalizate pentru fiecare utilizator. Totodată interfața utilizator XProtect, poate fi modificată cu ajutorul MIP SDK a. Utilizatorii pot configura interfața prin aranjarea panourilor de vizualizare, a listelor de alarme, a hărților și a marcajelor în funcție de rolurile lor specifice. b. Controlul accesului bazat pe roluri asigură afișarea numai a datelor autorizate pentru fiecare profil de utilizator. Aceasta include filtrarea surselor video, a alarmelor, a analizelor și a controalelor sistemului pe baza privilegiilor definite. c. Alertele și notificările personalizate pot fi configurate utilizând motorul de reguli al XProtect și module RESPOND al BriefCam și VEZHA. Utilizatorii pot primi alerte în timp real sau bazate pe priorități pentru evenimentele de interes, care sunt afișate direct în interfața lor, pe baza configurației individuale și a responsabilităților operaționale.
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.	Da	Conform Platforma Milestone XProtect asigură accesibilitatea tuturor componentelor și modulelor funcționale integrate prin intermediul unei interfețe unificate –Smart Client. Interfața Smart Client oferă operatorilor o vizualizare coerentă, centralizată și eficientă a: - Fluxurilor video live și înregistrate - Alarme și evenimente generate de camere sau de sisteme terțe (prin reguli sau integrare SDK/API) - Hartă interactivă (Smart Map) cu poziționarea camerelor și a senzorilor - Panouri de control personalizabile pentru afișarea datelor analitice în timp real - Managerul incidentelor și altele În plus, platforma permite integrarea sistemelor externe (ANPR, analiză video, control acces etc.) prin intermediul SDK-urilor sau a plug-in-urilor, care sunt afișate nativ în aceeași interfață de lucru – fără a necesita comutarea între aplicații diferite.

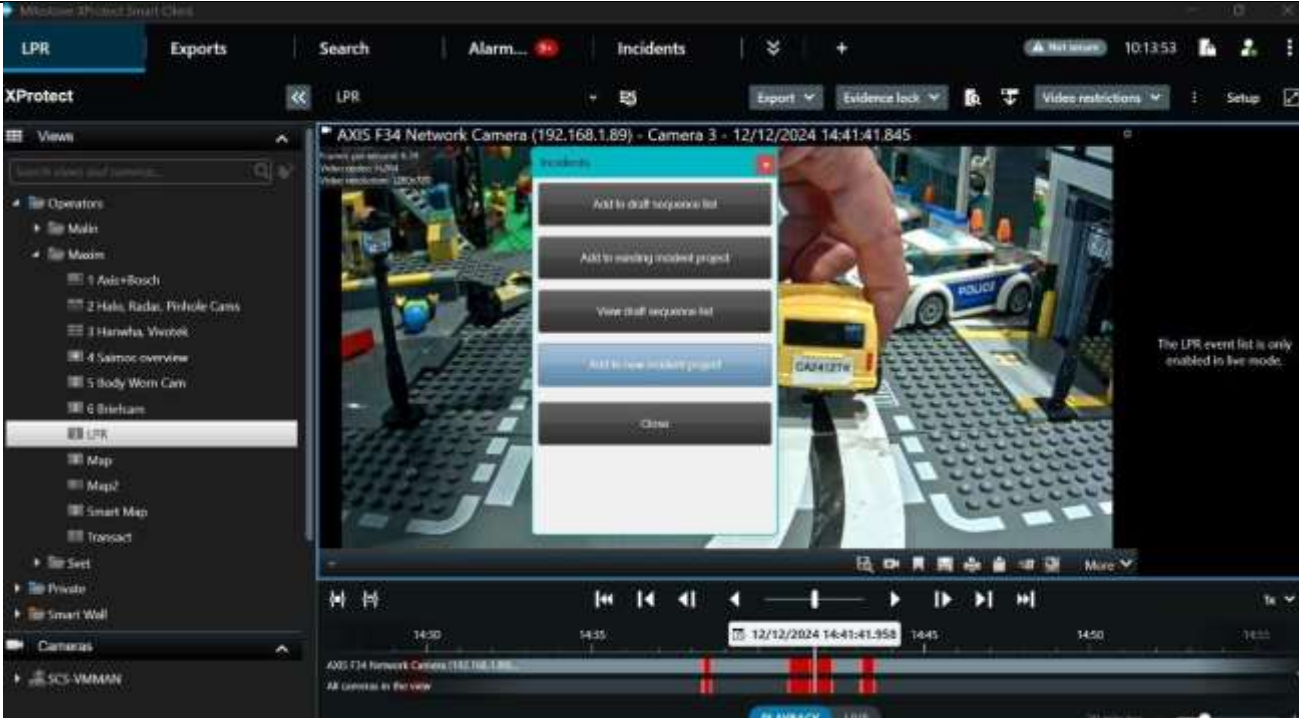
10.	Platforma trebuie să includă un sistem unificat de notificări cu posibilitatea de personalizare, care să alerteze operatorii în caz de incidente critice sau situații de interes, aplicabile pentru toate module și subsistemele.	Da	Conform XProtect include un sistem de notificare unificat și complet personalizabil care permite alertarea în timp real pentru incidente critice în toate modulele și subsistemele integrate. Operatorii pot configura reguli în Management Client pentru a declanșa alerte pe baza evenimentelor de la dispozitive video, de control al accesului, ANPR, analitice sau IoT. Notificările pot fi afișate în Smart Client, trimise prin e-mail, activate ca avertismente sonore sau utilizate pentru a declanșa alte acțiuni ale sistemului. Fiecare alertă poate fi personalizată în funcție de prioritate, sursă, rolul utilizatorului sau program, asigurându-se că informațiile relevante și oportune ajung la personalul competent din platformă.
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.	Da	Conform Milestone XProtect permite controlul și dirijarea completă a dispozitivelor de monitorizare video compatibile PTZ (Pan-Tilt-Zoom), direct din interfața Smart Client (pentru operatori) și Management Client (pentru configurare). Operatorii pot controla în timp real, printr-o interfață grafică intuitivă: - Unghiul de vizualizare (Pan/Tilt) - Zoom-ul optic și digital - Focalizarea (Focus) — manuală sau automată - Comutarea între presetări PTZ sau rundă automată (patrol) Controlul se realizează prin mouse, joystick sau comenzi tactile (în versiunea Mobile), iar comenzile sunt transmise în mod direct către cameră, fără întârziere perceptibilă. Demonstrarea veridicității prin funcționalități reale: 1. Compatibilitate extinsă PTZ Milestone suportă camere PTZ de la toți producătorii majori (Axis, Bosch, Hanwha, Dahua, Hikvision etc.), utilizând ONVIF sau drivere dedicate Controlează toate funcțiile expuse de cameră: pan, tilt, zoom, focus, iris etc. 2. Control în timp real prin Smart Client

			Operatorul are la dispoziție un panou PTZ cu săgeți direcționale, glisoare pentru zoom/focus și butoane pentru preseturi Poate folosi și click direct în imagine („click-to-center”) pentru mișcarea rapidă a camerei 3. Preseturi și patrulare automate Se pot salva poziții predefinite (preseturi) și crea rute automate (PTZ patrols) Sistemul permite trecerea rapidă între preseturi, utile pentru monitorizarea zonelor critice 4. Acces la control PTZ și din aplicația mobilă XProtect Mobile Operatorii pot ajusta camerele de la distanță, în timp real, direct de pe telefon sau tabletă 5. Control securizat și gestionat prin permisiuni Se pot defini politici de acces: doar anumiți utilizatori pot controla camerele PTZ Se poate activa opțiunea de „PTZ priority” pentru a evita conflictele între operatori Configurarile se fac conform documentului MilestoneXProtectVMSproducts_AdministratorManual_en-US.pdf Pagini 242-253
12.	Platforma trebuie să ofere suport pentru mai multe limbi, inclusiv Română și Engleză, asigurând astfel accesibilitate pentru toți utilizatorii.	Da	Scrisoarea de garanție de la producătorul Milestone privind asigurarea realizării interfeței de utilizare a platformei în limba Română, anexată.
13.	Platforma trebuie să asigure audit și jurnalizare centralizată și unificată pentru toate modulele și subsistemele, permițând	Da	Conform Respectă pe deplin cerințele caietului de sarcini privind auditul și jurnalizare centralizată activităților utilizatorilor. XProtect Corporate și VEZHA dispun de mecanisme separate de audit și logare a activităților, dar sunt complet integrate într-o interfață unică. Platforma XProtect Corporate permite

	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.		importul automatizat al datelor necesare din baza de date VEZHA în baza de date centralizată XProtect Corporate, oferind astfel un mecanism centralizat de jurnalizare. Acest proces de integrare asigură centralizarea și corelarea datelor, respectând astfel cerința de a furniza o interfață unificată pentru gestionarea completă a jurnalelor de activitate
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 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.	Da	Conform XProtect oferă o gestionare centralizată și unificată a alarmelor și evenimentelor în toate modulele și subsistemele integrate. Motorul de reguli încorporat permite monitorizarea, clasificarea și escaladarea în timp real a alarmelor pe baza unor fluxuri de lucru predefinite stabilite de proprietarul sistemului. Aceste fluxuri de lucru pot include notificarea operatorilor desemnați, declanșarea acțiunilor dispozitivului (cum ar fi activarea unei presetări a camerei sau deschiderea unei uși) sau lansarea unei proceduri externe prin notificări HTTP sau scripting.



Alarmerle sunt prezentate într-o interfață unificată în cadrul Smart Client, unde operatorii pot confirma, clasifica, comenta și redirecționa incidentele. Coordonarea sarcinilor și raportarea incidentelor pot fi personalizate în funcție de gravitate, sursă și rolurile operatorilor, asigurând căi clare de escaladare și conformitatea cu protocoalele operaționale. Acest lucru asigură un răspuns coordonat și trasabil la incidente în întregul sistem.

			
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	Da	Conform XProtect include un motor centralizat de reguli care acceptă configurarea fluxurilor de lucru automatizate în toate modulele și subsistemele integrate. Interfața este grafică și bazată pe funcția drag-and-drop, permițând utilizatorilor să definească reguli, condiții și acțiuni fără a fi nevoie de abilități de programare sau cunoștințe tehnice avansate. a. Fluxurile de lucru automatizate pot declanșa acțiuni precum alerte, marcaje video, presetări ale camerei și notificări externe atunci când apar evenimente predefinite - cum ar fi accesul neautorizat, detectarea unui vehicul căutat prin ANPR sau alarme ale sistemului de securitate. b. Fluxurile de lucru pentru escaladarea incidentelor pot fi configurate în funcție de prioritatea alarmei, disponibilitatea operatorului, programele de timp sau condițiile specifice regulilor, asigurându-se că răspunsurile respectă scenariile operaționale definite de beneficiar. c. Integrarea cu sisteme externe este acceptată prin intermediul SDK-ului MIP, API-ului REST și plugin-urilor terțe, permițând coordonarea automată cu sistemele de urgență, software-ul de dispecerat, controlul accesului sau alte platforme operaționale.

	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.		d. Sistemul permite monitorizarea în timp real a executării regulilor și oferă feedback vizual privind starea prin intermediul Smart Client și Management Client, permițând perfecționarea continuă a fluxurilor de lucru și alinierea cu cerințele operaționale în evoluție. Acest lucru susține un proces de gestionare a securității receptiv, integrat și optimizat.
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	Da	Conform Platforma acceptă configurarea centralizată a utilizatorilor și rolurilor, inclusiv posibilitatea de a restricționa sau de a acorda acces la anumite camere, funcții, alarme și instrumente de configurare. Controlul accesului bazat pe roluri asigură că utilizatorii văd și interacționează numai cu informațiile relevante pentru sarcinile lor, în deplină concordanță cu principiul accesului minim necesar. MilestoneXProtectVMSproducts_AdministratorManual_en-US.pdf Pag. 64,284

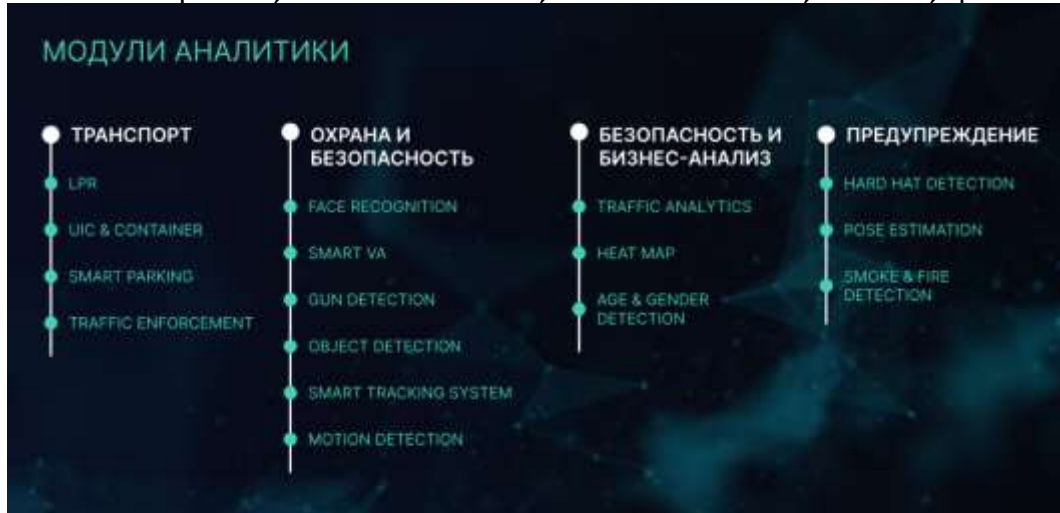
	principiului accesului minim necesar (Least Privilege Access).		
17.	Platforma trebuie să fie compatibilă cu dispozitive mobile, oferind acces securizat la funcționalitățile critice și din afara locațiilor fixe de lucru.	Da	Conform XProtect Mobile Client este o soluție de supraveghere mobilă care este strâns integrată cu restul sistemului XProtect. Acesta rulează pe o tabletă sau un smartphone Android, sau Apple și oferă acces la camere, vizualizări și alte funcții configurate pentru clienți mobili. Clientul XProtect Mobile poate fi utilizat pentru a vizualiza și a reda imagini video difuzate și înregistrate de la una sau mai multe camere, receptionarea evenimentelor și alarmelor, pentru a controla camerele PTZ (pan-tilt-zoom), pentru a activa dispozitivele de ieșire și de eveniment și pentru a utiliza Video Push pentru a trimite imagini video de la dispozitiv la sistemul XProtect.
18.	Platforma trebuie să permită vizualizarea și gestionarea hărților interactive, oferind localizarea geografică a dispozitivelor, afișarea incidentelor și monitorizarea activităților în funcție de locație.	Da	Conform Sunt disponibile două funcții de hărți pentru a vă îmbunătăți cunoașterea situației: hărți și hărți inteligente. Ambele funcții vă permit să creați o reprezentare virtuală a zonelor dvs. de interes. Puteți plasa pictograme acolo unde sunt instalate camere și alte dispozitive. Exemple de hartă și, respectiv, de hartă inteligentă: Puteți interacționa cu o cameră sau un dispozitiv selectând pictograma care identifică camera sau dispozitivul pe hartă. Atunci când o regulă înregistrează un eveniment sau declanșează o alarmă, pictograma pentru camera sau dispozitivul corespunzător este evidențiată pentru a vă ajuta să identificați locul în care a avut loc incidentul. Funcția hărți inteligente este mai avansată decât funcția hărți obișnuite. În funcția hărți, pot fi utilizate numai cadre pentru a vizualiza zona și clădirile. În hărți, cadrele sunt utilizate pentru a marca zona și clădirile, în timp ce în hărțile inteligente este posibilă combinarea informațiilor geografice, cum ar fi cele din Google Maps, Bing

			Maps,OpenStreetMap și altele, cu cadre și desene CAD. Funcțiile suplimentare permit o vizualizare mai precisă cu camera a uneia sau mai multor locații.
--	--	--	---

Cerințe față de interoperabilitate și integrare

Nr.	Cerință	Obligatoriu	Descrierea soluției
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.	Da	Conform Platformă deschisă precum XProtect este construită de la zero pentru a sprijini integrarea standardizată, documentată și fără restricții cu hardware și software de la terți. Aceasta oferă acces complet dezvoltatorilor prin MIP SDK, suport complet pentru protocoale precum ONVIF, RTSP, MQTT și REST API și menține un ecosistem certificat de peste 15 000 de dispozitive acceptate și sute de integrări. Platforma este transparentă, modulară și pregătită pentru viitor, permițând utilizatorului final - nu furnizorului - să aleagă, să adapteze și să își dezvolte sistemul fără restricții arhitecturale.
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.	Da	Conform XProtect se integrează cu sistemele de supraveghere video existente și acceptă camere IP de la diferiți producători, asigurând compatibilitatea cu echipamentele deja instalate.
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.	Da	Conform În Xprotect sunt integrate și permite gestionarea echipamentelor existente, asigurând compatibilitate și operare centralizată: a. Camere PTZ - DS-2DE4425IW-DET5 b. Camere iDS-TCV907-BIR/C c. Camere iDS-TCV900-HI d. Camere PTZ - DS-2SE7C432MWG-EB/26(F0) e. Camere PTZ - DS-2DE7232IW-AE Aceasta informație este deschisă și poate fi găsită pe următoarele linkuri: a= https://www.milestonesys.com/support/software/supported-devices/supported-device/?deviceId=41598&platform=XPCO&backCloses=true b= https://www.milestonesys.com/support/software/supported-devices/supported-device/?deviceId=47412&platform=XPCO&backCloses=true

			c=https://www.milestonesys.com/support/software/supported-devices/supported-device/?deviceId=47410&platform=XPCO&backCloses=true d=https://www.milestonesys.com/support/software/supported-devices/supported-device/?deviceId=49864&platform=XPCO&backCloses=true e=https://www.milestonesys.com/support/software/supported-devices/supported-device/?deviceId=42394&platform=XPCO&backCloses=true
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: - Axis Communications - Bosch Security Systems - Hanwha Techwin - Motorola Solutions - Sony - Panasonic - Vivitek - 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: - numărul de înmatriculare al vehiculului recunoscut; - viteza vehiculului, dacă este furnizată de cameră; - locația și ora exactă a capturii, bazate pe coordonatele GPS sau metadatele camerei; - tipul, modelul și culoarea vehiculului, dacă sunt detectate de algoritmul camerei;	Da	Conform Platforma asigură compatibilitate nativă și interoperabilitate completă cu camerele ANPR produse de producători renumiți din industrie, permițând integrarea fără probleme și utilizarea tuturor funcționalităților avansate disponibile. La moment platforma compatibilă cu peste 15000 de echipamente între care sunt și de la producători: - Axis Communications - Bosch Security Systems - Hanwha Techwin - Motorola Solutions - Sony - Panasonic - Vivitek - Pelco Celelalte se adaugă prin ONVIF inclusive profile M. Totodată Milestone Systems a introdus Device Driver Framework, o inovație revoluționară în dezvoltarea driverelor pentru dispozitive de cameră. Cu acest cadru, furnizorii de camere își pot crea propriile drivere de dispozitiv, făcând toate funcționalitățile avansate ale camerelor lor accesibile în XProtect. Acest lucru a dus la o operabilitate îmbunătățită a camerelor și la o întreținere simplificată. Producătorii menționați și mulți alții sunt compatibili cu XProtect.

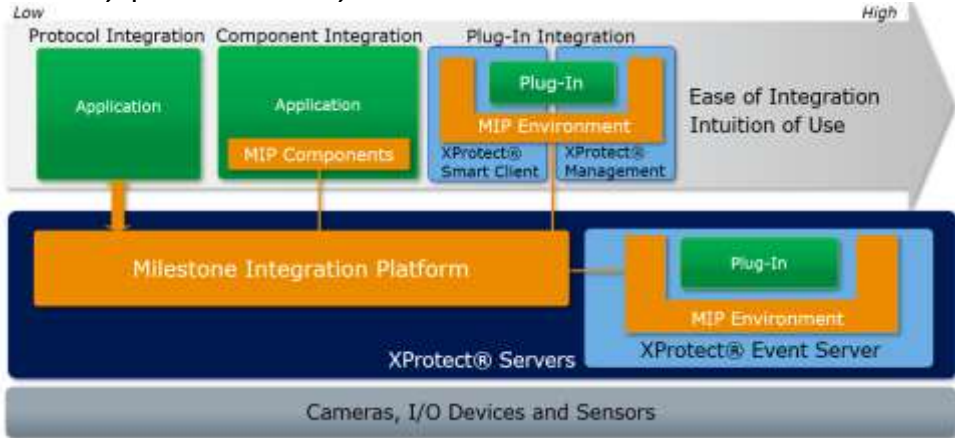
	e. indicele de încredere al recunoașterii, pentru validarea și filtrarea datelor; f. pozele relevante aferente evenimentului (traversare sau incalcare); g. informația aferentă încălcărilor (RedLight, CrossLine, etc), dacă sunt detectate de algoritmul camerei. h. alte metadata relevante.		
23.	Platforma 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.	Da	Conform Folosind ONVIF Profile M, NVR-urile altor producători de VMS pot fi conectate la sistemul XProtect. De asemenea, sunt acceptate RTSP, OINVIF, HTTPS, TLS și REST. SIP este un protocol pentru Voice over IP și nu neapărat un protocol VMS. PSIA nu mai este utilizată. Listă de NVR-uri ONVIF Profile M poate fi găsită în link: https://www.milestonesys.com/support/software/supported-devices/xprotect/?AdvancedSearchDisplayed=true&DeviceTypeId=4
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.	Da	Conform Platforma Xprotect cu sisteme integrate BriefCam și Incoresoft au gamă largă de tehnologii avansate de identificare inclusiv recunoașterea facială și ANPR ce permite extinderea capabilităților de monitorizare și analiză a traficului și securității publice. 

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.	Da	Conform Evenimentele din analiză pot fi trimise către serviciul de evenimente Xprotect și pot declanșa un eveniment, care este apoi ridicat ca alarmă utilizând motorul de reguli. Acesta ar putea fi un om detectat la gard, care va fi declanșat ca o alarmă, sau o mișcare în direcția greșită pe o autostradă sau ceva similar.
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, barierele 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: a. controlul și automatizarea semafoarelor, bazat pe fluxul de trafic detectat și scenarii predefinite; b. gestionarea barierele 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.	Nu (30 puncte)	Conform Milestone XProtect, ca platformă deschisă, este conceput pentru a sprijini integrarea cu infrastructură de gestionare a traficului prin protocoale standardizate, cum ar fi API-urile OPC, MQTT și REST, utilizând pluginuri certificate precum driverul Conexao OPC UA sau MQTT. a. Automatizarea semafoarelor bazată pe fluxul de trafic și scenarii predefinite poate fi configurată folosind motorul de reguli XProtect împreună cu datele de trafic furnizate de sistemele integrate. Datele de intrare de la camerele ANPR, senzorii rutieri și controlorii de trafic terți pot declanșa acțiuni sau alerte vizuale în cadrul Smart Client. b. XProtect susține gestionarea barierele automate prin integrarea analizelor video și a datelor senzorilor cu automatizarea bazată pe evenimente. Identificarea vehiculelor prin ANPR sau evenimentele de control al accesului pot fi utilizate pentru a declanșa controlul barierele prin intermediul comunicării I/O acceptate sau bazate pe protocoale. c. Monitorizarea traficului în timp real este posibilă prin integrarea cu radar, detectoare sau senzori IoT care transmit metadate către XProtect, care poate vizualiza anomalii, congestie sau tipare în Smart Client sau prin intermediul tablourilor de bord analitice. d. Cadrul de alarme și reguli al platformei permite generarea de alerte și acțiuni automate bazate pe anomalii legate de trafic - cum ar fi vehicule staționare, conducere în marșarier sau utilizare neautorizată a benzii de circulație - capturate prin analize video sau prin introducerea de date de la senzori. Deși aceste funcții nu sunt integrate „nativ” în software-ul de bază XProtect, platforma deschisă asigură o integrare previzibilă, bazată pe standarde, fără dependență de furnizor sau constrângeri de proprietate. Acest lucru evită costurile ascunse și permite clientului să selecteze cele mai bune soluții, aliniate cu infrastructură rutieră existentă și standardele naționale - lucru care nu este fezabil în sistemele rigide, all-in-one, care pretind funcționalitate exclusiv nativă.

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.	Da	Conform XProtect acceptă integrarea perfectă cu soluții de stocare terțe pentru medii locale și cloud, asigurând arhivarea securizată pe termen lung a datelor video și ANPR cu opțiuni flexibile de stocare.
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 (<i>de exemplu, activarea automată a iluminatului public sau ajustarea timpilor semafoarelor în funcție de fluxul de trafic detectat</i>); e. suport pentru protocoale de comunicație standardizate utilizate în domeniul IoT, cum ar fi MQTT, HTTPS, REST API și WebSockets, asigurând	Nu (30 puncte)	Conform XProtect, împreună cu integrări certificate precum pluginurile MQTT și OPC UA de la Conexao, acceptă pe deplin integrarea cu sistemele IoT pentru monitorizare, control și analiză în timp real. Deși această funcționalitate nu este încorporată nativ în VMS-ul de bază, abordarea platformei deschise asigură o interoperabilitate fiabilă, bazată pe standarde, fără dependență de furnizor sau limitări de proprietate. a. Gestionarea centralizată a dispozitivelor IoT - inclusiv radare, senzori de mediu, detectoare de mișcare și contoare inteligente - este posibilă prin intermediul unor cadre de integrare care prezintă datele senzorilor în cadrul aceleiași interfețe utilizate pentru monitorizarea video și gestionarea evenimentelor. b. XProtect acceptă vizualizarea unificată a datelor IoT prin suprapunerea informațiilor despre evenimente, a metadatelor și a stărilor în timp real pe Smart Maps sau prin vizualizări de alarmă conectate. Evenimentele de la senzorii IoT pot fi corelate cu dovezi video, permițând o conștientizare situațională completă. c. Monitorizarea în timp real a parametrilor critici, cum ar fi densitatea traficului, vremea, starea iluminării și consumul de energie, poate fi realizată prin schimbul standardizat de date cu platformele IoT, cu alerte declanșate la depășirea pragurilor definite. d. Automatizarea scenariilor operaționale este acceptată prin intermediul motorului de reguli, permițând condițiile de la senzorii IoT.” pentru a declanșa acțiuni ale camerei, schimbări de iluminare, notificări de alarmă sau alți pași ai fluxului de lucru - complet configurabil fără dezvoltare suplimentară. e. Integrarea cu MQTT, HTTPS, REST API și WebSockets este acceptată prin extensii certificate, permițând comunicarea sigură și scalabilă cu dispozitive IoT de la mai mulți furnizori. Acest model evită costurile ascunse și rigiditatea soluțiilor care pretind suport exclusiv nativ, necesitând în același timp personalizare viitoare pentru protocoale în evoluție. Designul platformei deschise asigură adaptabilitate continuă, implementare mai rapidă și conformitate deplină cu standardele de infrastructură inteligentă - mult dincolo de ceea ce poate oferi o arhitectură închisă sau exclusiv nativă.

	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.	XProtect, atunci când este integrat cu middleware IoT certificat, cum ar fi pluginurile MQTT sau OPC UA de la Conexao, acceptă mecanisme avansate de securitate și scalabilitate dinamică pentru implementările IoT. f. Mecanismele de securitate includ suport pentru canale de comunicare criptate (de exemplu, TLS peste MQTT), autentificarea dispozitivelor bazată pe certificate și controlul accesului bazat pe roluri atât pentru dispozitive, cât și pentru utilizatori. Aceste caracteristici se aliniază cu cele mai bune practici de securitate cibernetică și sunt esențiale pentru protejarea infrastructurii sensibile de accesul neautorizat și amenințările cibernetice. Stratul de integrare aderă la protocoale de securitate de nivel enterprise, asigurând o transmitere securizată a datelor între dispozitivele IoT și platforma de gestionare video. g. Arhitectura platformei deschise permite extinderea dinamică prin susținerea adăugării de noi dispozitive IoT în orice moment, fără a necesita dezvoltări personalizate suplimentare. Senzorii sau dispozitivele de control noi pot fi configurate prin interfața de integrare existentă și încorporate imediat în motorul de reguli, monitorizarea evenimentelor și fluxurile de lucru de automatizare. Această flexibilitate permite sistemului să crească organic și să se adapteze la cerințele operaționale în continuă evoluție, fără a perturba serviciul continuu sau a introduce costuri neașteptate. XProtect acceptă extinderea dinamică a sistemelor conectate prin intermediul Device Driver Framework (DDF), care permite integrarea de noi tipuri de dispozitive - inclusiv componente IoT - fără a necesita modificări ale sistemului de bază sau redezvoltarea software-ului. Pentru cerința g, aceasta înseamnă că noile dispozitive IoT pot fi adăugate și gestionate folosind drivere furnizate de furnizor sau de la terți, construite pe DDF, permițând integrarea fără probleme în mediul XProtect. Aceste drivere sunt ambalate ca plugin-uri și sunt recunoscute de VMS în timpul implementării sau actualizărilor, făcând integrarea previzibilă și scalabilă. Cadrul de drivere de dispozitiv asigură compatibilitate pe termen lung și pregătire pentru viitor, deoarece noile protocoale, senzori sau categorii de dispozitive pot fi acceptate prin actualizări de drivere, mai degrabă decât prin upgrade-uri la nivel de sistem. Această abordare modulară menține stabilitatea sistemului, permițând în același timp o adaptare rapidă la tehnologiile emergente.
--	---	--

			https://doc.developer.milestonesys.com/html/gettingstarted/intro_driverframework.html?epslanguage=en
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.	Da	Conform XProtect integrat cu Conexao O-Insights suportă integrarea cu protocoale standard de comunicare precum Modbus, BACnet, MQTT, OPC și SNMP, asigurând astfel conectivitatea și interoperabilitatea eficientă între diverse sisteme și echipamente în cadrul platformei.
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.); e. securizarea comunicațiilor prin criptare end-to-end și autentificare multi-factor, prevenind	Da	Conform XProtect include SIP în platforma dezvoltată de Milestone ce permite integrare cu infrastructura VoIP existentă, utilizând standarde deschise precum SIP fără a necesita module suplimentare. Cu 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.

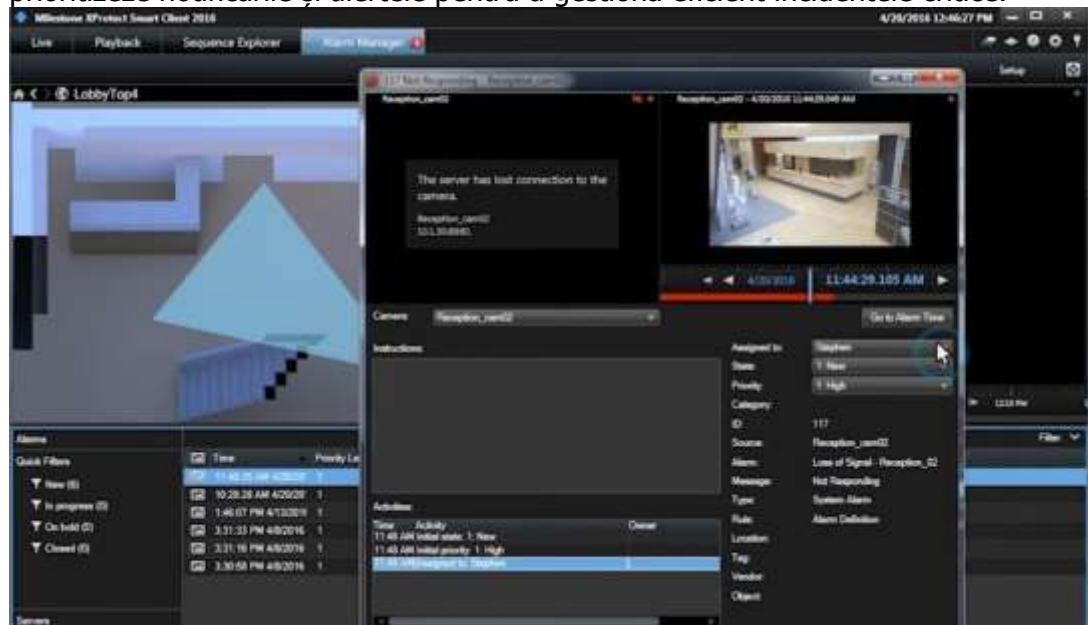
	interceptarea și accesul neautorizat la datele transmise.		
31.	Platforma trebuie să suporte adăugarea și gestionarea de conectori pentru integrarea soluțiilor terțe, permițând extinderea capacităților sistemului fără modificări majore în infrastructură, asigurând astfel flexibilitate și scalabilitate.	Da	Conform XProtect acceptă pe deplin adăugarea și gestionarea conectorilor pentru soluții terțe prin designul său deschis la platformă și prin SDK-ul Milestone Integration Platform. Acest lucru permite dezvoltatorilor și partenerilor tehnologici să creeze plugin-uri, drivere de dispozitiv și conectori la nivel de serviciu care extind capacitățile platformei fără a modifica infrastructura de bază. Aceste integrări pot fi implementate ca componente modulare, permițând funcții precum analiză, controlul accesului, ingerarea datelor IoT și comunicarea fără întreruperea serviciilor. Arhitectura sistemului asigură că funcționalitatea adăugată poate fi scalată odată cu implementarea, menținând în același timp securitatea, performanța și gestionabilitatea. Această flexibilitate permite organizațiilor să își evolueze sistemul în timp, pe baza nevoilor operaționale, a progreselor tehnologice sau a modificărilor de politici - evitând dependența de furnizor și păstrând investițiile în infrastructură. 
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	Nu (10 puncte)	Conform XProtect acceptă nativ integrarea cu sistemele de informații geografice prin funcționalitatea Smart Map, integrată în XProtect Smart Client. Acesta oferă vizualizare în timp real și gestionare a dispozitivelor într-un context geospațial, utilizând platforme de hărți standard din industrie, inclusiv ArcGis, Google Maps, Bing Maps și OpenStreetMap. Sistemul acceptă, de asemenea, date GIS

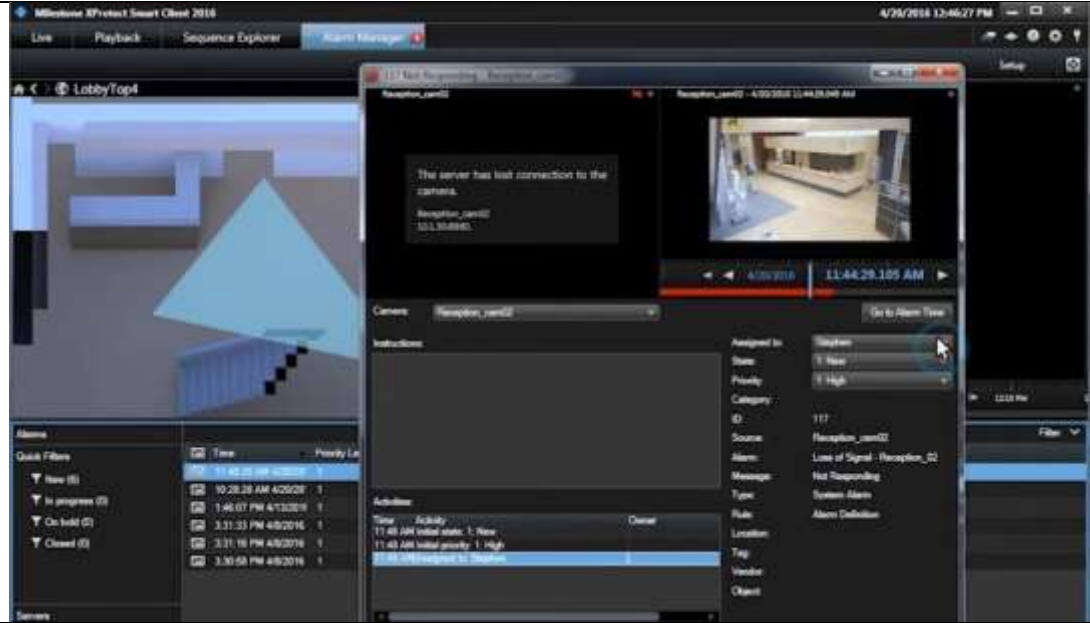
compatibilă cel puțin cu următoarele platforme de cartografiere: - ArcGIS - Google Maps - Bing Maps - OpenStreetMap Aceasta trebuie sa includă cel puțin, dar fără a se limita la : - afișarea în timp real a dispozitivelor și evenimentelor pe hartă, inclusiv poziționarea camerelor, senzorilor, vehiculelor monitorizate și incidentelor detectate; - integrarea cu sisteme de camere ALPR (Automatic License Plate Recognition) fixe și mobile pentru localizarea precisă a vehiculelor de interes. - suport pentru suprapunerea de layere personalizabile, permițând afișarea infrastructurilor critice, zonelor de restricție; - capacitate de integrare cu surse externe de date geospațiale, permițând încărcarea și actualizarea automată a hărților, bazelor de date GIS și informațiilor de trafic; - 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; - clasificarea incidentelor în funcție de severitate, tip și zonă geografică. Utilizatorii pot crea și gestiona incidente, atribuindu-le niveluri de severitate și categorizându-le;	personalizate și desene CAD, permițând reutilizarea materialelor cartografice existente fără conversie. - Afișarea în timp real a dispozitivelor și evenimentelor este complet acceptată. Camerele, senzorii, microfoanele și alarmele sunt afișate pe hartă cu indicatori de plasare și câmp vizual precis. Evenimentele, inclusiv incidentele și alarmele, apar live pe hartă și se leagă direct de fluxurile video pentru un răspuns imediat al operatorului. - XProtect se integrează cu sistemele ALPR fixe și mobile prin suprapunerea metadatelor și automatizarea bazată pe reguli. Pozițiile vehiculelor detectate din ALPR pot fi afișate pe Smart Map și corelate cu videoclipuri relevante pentru urmărirea situațională. - Sunt acceptate straturi de hartă personalizabile, permițând utilizatorilor să suprapună planuri de etaj, zone restricționate sau zone de infrastructură. Configurațiile clădirilor și etajele multiple pot fi definite și navigate într-o experiență unificată a hărții. Utilizatorii pot identifica și urmări camerele pe mai multe niveluri. inclusiv în lifturi sau scări. - Sursele externe de date geospațiale și actualizările automate sunt acceptate prin compatibilitatea Smart Map cu materialul GIS și capacitatea de a comuta straturile hărții. Acest lucru permite integrarea perfectă a hărților orașului, a informațiilor despre trafic și a geodatelor pentru conștientizarea dinamică a sistemului. - XProtect permite interoperabilitatea utilizând formate standard de cartografiere și acceptă fluxuri de lucru compatibile cu WMS, WFS și API-ul REST prin acceptarea și afișarea datelor geospațiale provenite din surse externe. Deși suportul nativ pentru ingerarea protocolului WMS/WFS nu este încorporat, integrările externe pot îndeplini această funcție prin intermediul arhitecturii deschise a Milestone. - Gestionarea incidentelor poate fi îmbunătățită prin combinarea Smart Map cu sistemele de alarmă și reguli Milestone, permițând utilizatorilor să clasifice, să prioritizeze și să răspundă la evenimente în funcție de gravitate și locație. Integrarea Smart Wall acceptă medii de control cu mai mulți utilizatori pentru colaborare situațională. XProtect oferă un mediu de gestionare geospațială unificat, deschis și în timp real, care îndeplinește intenția funcțională a cerinței, menținând în același timp independența furnizorului și suportul pentru creșterea viitoare a sistemului.
--	--

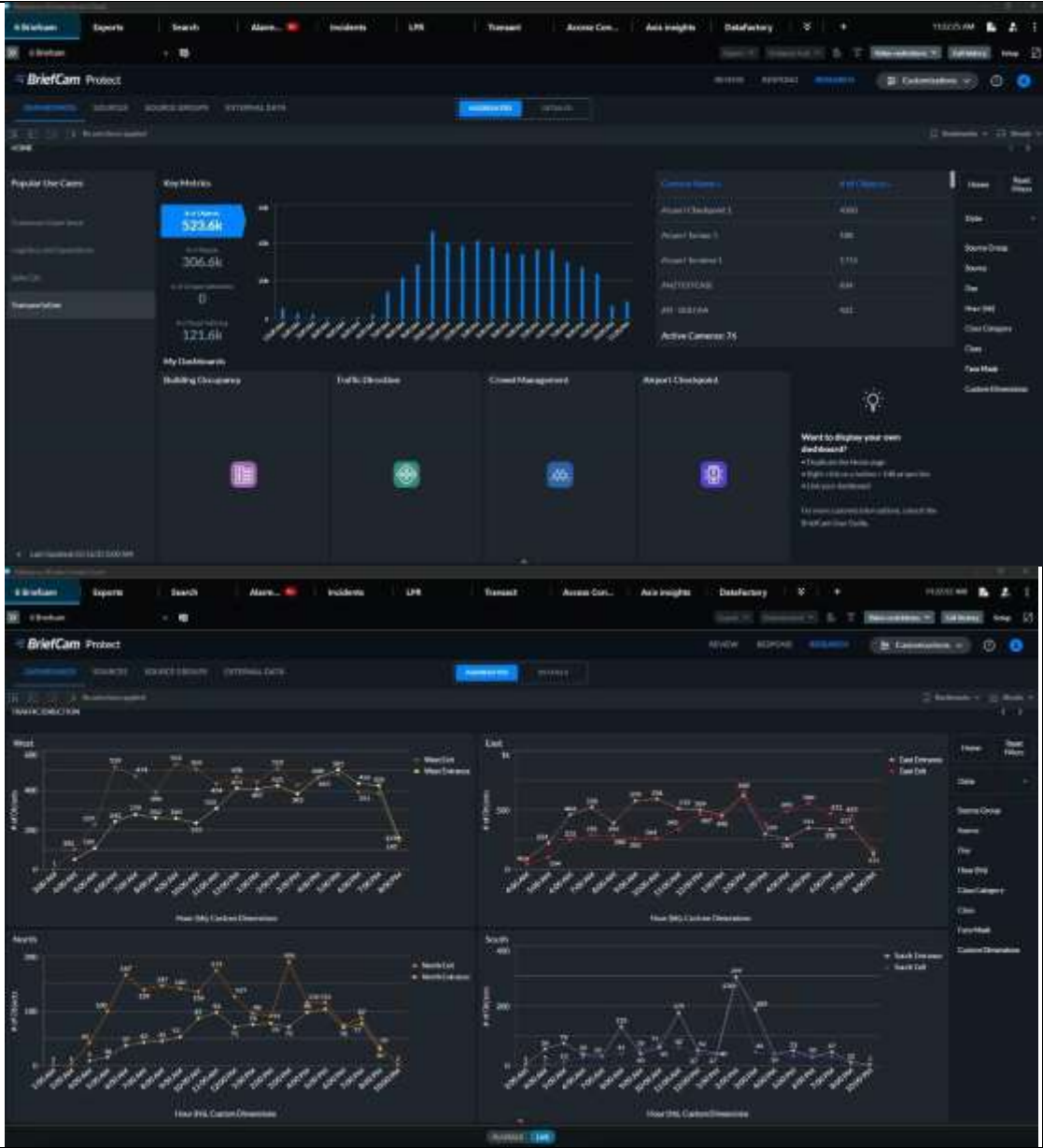
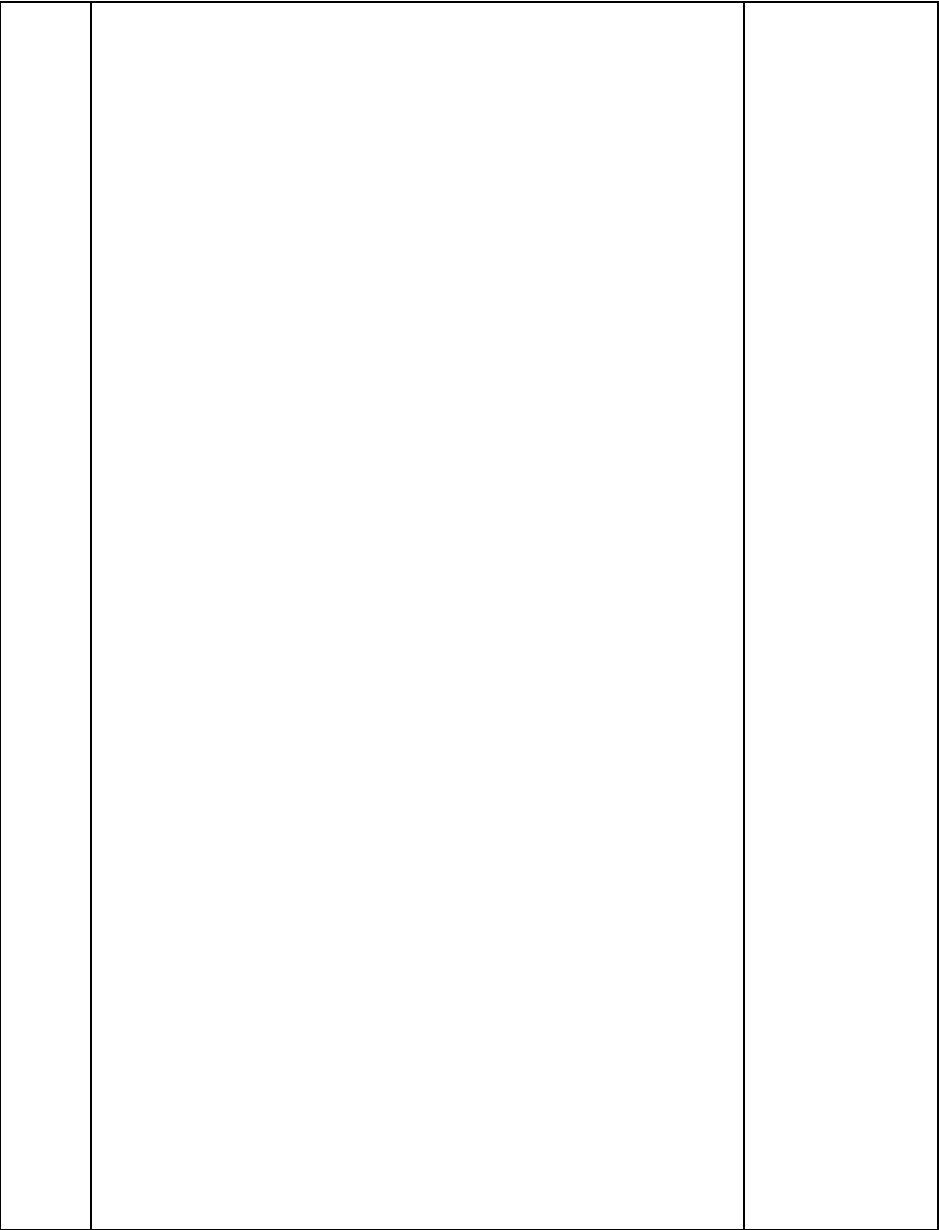
			Pentru o integrare completă în care serverul de hărți ArcGIS actualizează conținutul hărților în XProtect, este necesară o integrare terță parte de la Saimos".
33.	Platforma trebuie să suporte importul și exportul de date între sisteme terțe, asigurând interoperabilitatea și sincronizarea continuă a datelor critice pentru monitorizare și analiză.	Da	Conform XProtect acceptă importul și exportul de date între sisteme terțe prin intermediul SDK-ului său deschis și al API-ului RESTful complet, care oferă acces la metadate, evenimente, alarme, acțiuni ale utilizatorilor și configurarea sistemului. Acest lucru permite sincronizarea continuă și fluxul de date bidirecțional pentru integrarea cu sisteme externe, cum ar fi motoare de analiză, platforme de gestionare a incidentelor, SCADA sau framework-uri IoT. Sistemul nu oferă un motor de sincronizare a datelor nativ, configurabil de utilizator, dar permite aplicațiilor sau middleware-ului terț certificat să gestioneze fluxul de date structurate în timp real. Cum ar fi baza de date MS SQL subiacentă. Acest lucru asigură o interoperabilitate ridicată, permițând în același timp adaptarea integrării la nevoile operaționale specifice. Schimbul de date poate fi bazat pe evenimente sau programat în funcție de cazul de utilizare, asigurând sincronizarea continuă pentru monitorizare și analiză fără a fi necesare modificări la nivel de sistem.
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.	Da	Conform Integrarea cu soluția BriefCam Analytics deschide calea pentru învățarea automată și analiza predictivă, permițând dezvoltarea de soluții personalizate și extinderea funcționalităților în funcție de nevoile organizației.
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.	Da	Conform XProtect acceptă mecanisme puternice de autentificare prin integrarea cu furnizorii de identitate care utilizează SAML 2.0 pentru autentificare unică (SSO). Acest lucru permite organizațiilor să gestioneze centralizat identitățile utilizatorilor și să aplice politici de securitate, cum ar fi autentificarea multi-factor. Autentificarea compatibilă cu OpenID poate fi extinsă prin soluții terțe sau configurații de proxy invers. Toată comunicarea dintre utilizatori și sistem este protejată folosind criptarea TLS, asigurând accesul securizat la clienți, interfețe web și aplicații mobile. Platforma acceptă, de asemenea, controlul accesului bazat pe roluri și

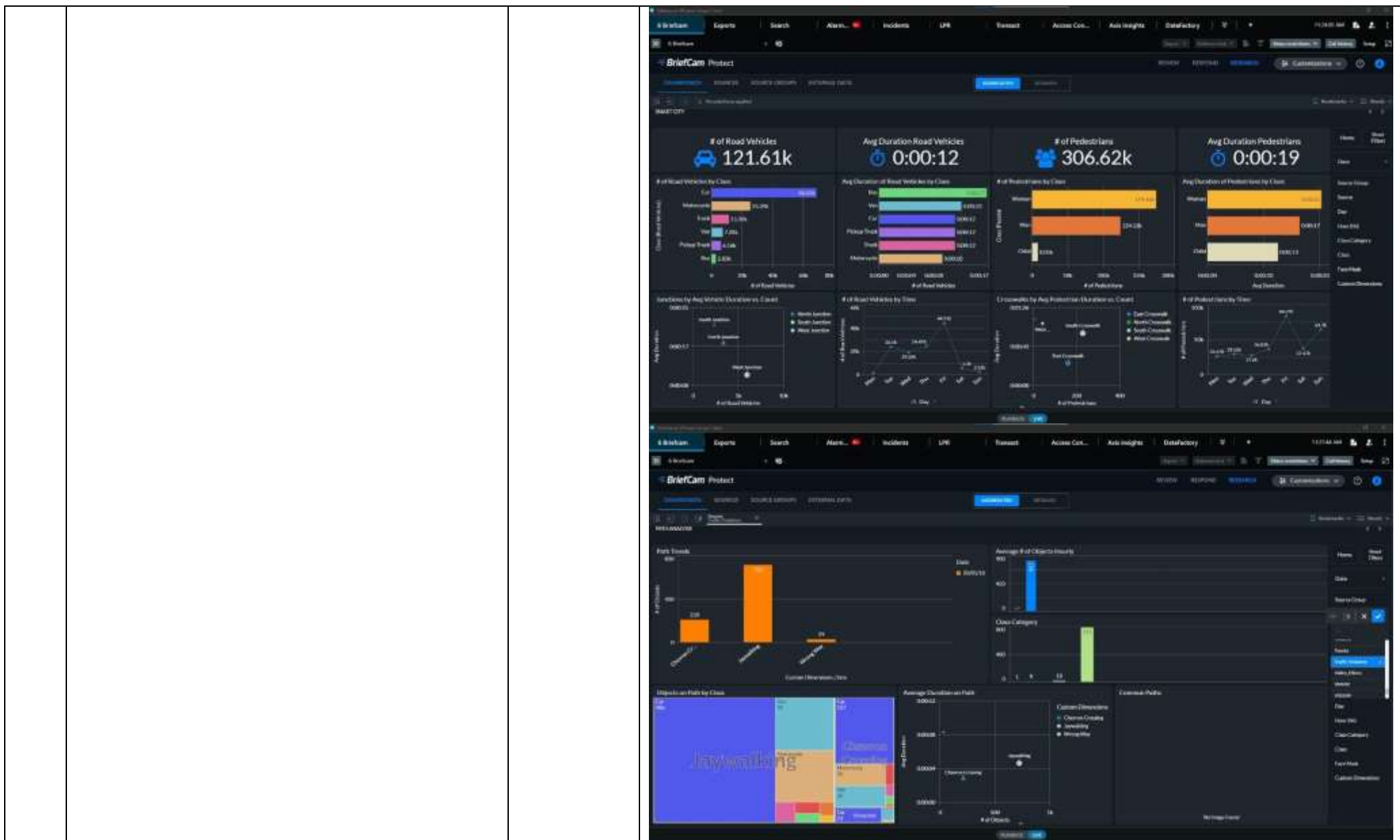
			înregistrarea în jurnal a auditului pentru a asigura conformitatea cu cerințele de securitate.
36.	Platforma trebuie să sprijine utilizarea discurilor NAS, PC-uri și alte echipamente de stocare din rețele LAN/WAN, oferind suport pentru arhivarea flexibilă a fluxurilor video și datelor colectate într-un mediu distribuit, fără dependențe de soluții proprietare.	Da	Conform XProtect acceptă utilizarea de discuri NAS, PC-uri și alte soluții de stocare LAN/WAN, permițând arhivarea flexibilă a datelor și video într-un mediu distribuit, fără a se baza pe soluții proprietare. Când datele sunt arhivate, este stocarea la nivel de fișier, iar apoi NAS este o soluție excelentă atunci când un sistem manipulează multe camere.
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.	Da	Conform XProtect respectă pe deplin standardele de criptare și protecție a datelor, asigurând confidențialitatea și integritatea datelor cu AES-256 pentru stocare și TLS pentru transmiterea datelor. Acesta este unul dintre motivele pentru care XProtect a fost aprobat ca sistem de supraveghere gata conform GDPR de către evaluatori independenți.
38.	Platforma trebuie să sprijine utilizarea de echipamente și infrastructuri de rețea non-propietare, 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.	Da	Conform XProtect acceptă echipamente de rețea non-propietare, permițând integrarea cu switch-uri, servere și alte componente de la diferiți furnizori, oferind o infrastructură scalabilă și flexibilă.
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.	Da	Conform XProtect permite actualizarea și extinderea ușoară a funcționalităților, adaptându-se la nevoile viitoare de securitate fără a necesita schimbări majore de arhitectură sau echipamente noi. Cu capacitatea de a scala prin adăugarea de noi servere de înregistrare, este ușor să implementați noi camere în sistem. Dacă serverul de management și SQL este configurat într-un mediu virtual, serverele pot fi, de asemenea, scalate folosind instrumente VMware sau similare.
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.	Da	Conform Protect acceptă servere și stații de lucru care îndeplinesc standardele internaționale de securitate cibernetică, asigurând conformitatea hardware-ului cu cerințele de protecție și integritate.

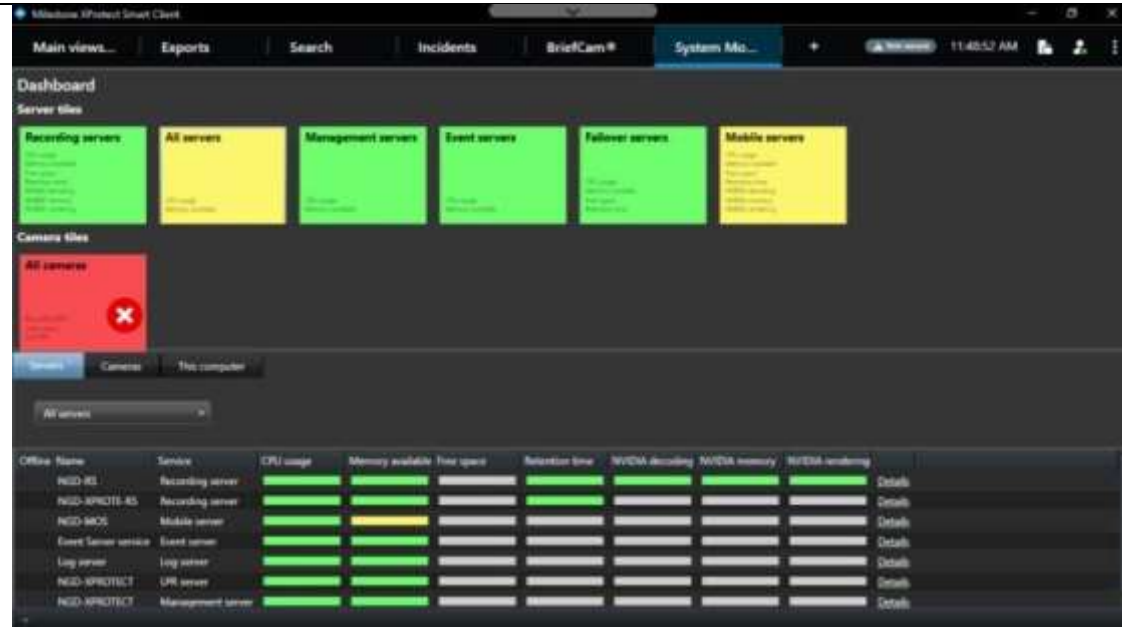
Monitorizarea și raportarea în timp real

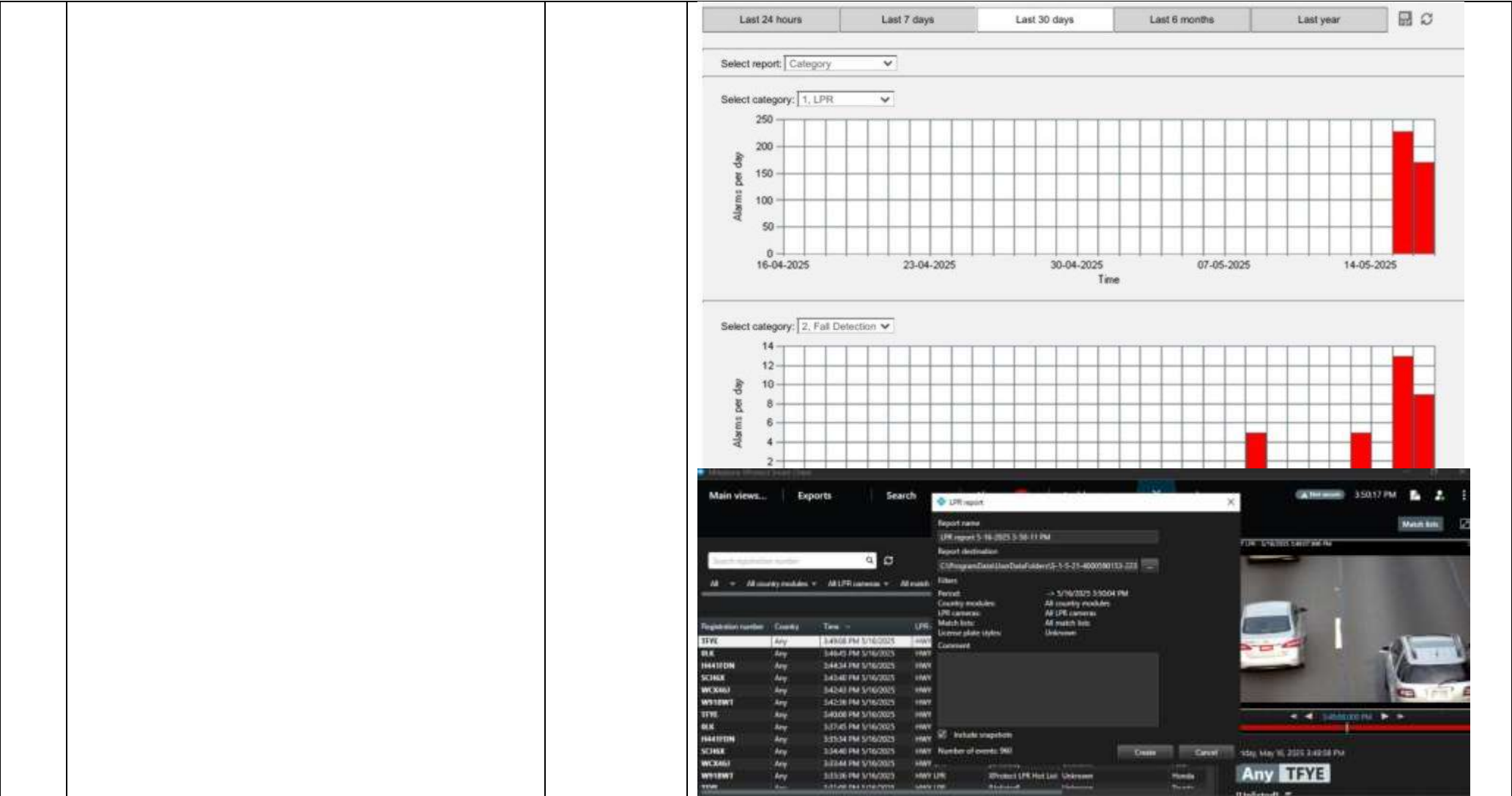
Nr.	Cerință	Obligatoriu	Descrierea soluției
41.	Platforma trebuie să permită monitorizarea și raportarea în timp real a datelor și evenimentelor colectate de la dispozitivele de monitorizare video, senzori de notificare/alarmare; precum și de la alte echipamente integrate.	Da	Conform XProtect oferă monitorizarea și raportarea în timp real a datelor și evenimentelor de la dispozitive video, senzori și alte echipamente integrate, asigurând funcționarea eficientă a sistemului.
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.	Da	Conform XProtect include funcționalități de raportare în timp real, permițând operatorilor să prioritizeze notificările și alertele pentru a gestiona eficient incidentele critice.  The screenshot displays the XProtect Smart Client interface. On the left, there's a 3D architectural model of a building. The main window shows a detailed view of an alarm event. A message box states: 'The server has lost connection to the camera. Reception_cam02 12.1.2016'. Below this, there's a video feed of a reception area. To the right, a panel shows event details: 'Assigned to: Reception', 'State: 1: New', 'Priority: 1: High', 'ID: 117', 'Source: Reception_cam02', 'Alarm: Loss of Signal - Reception_02', 'Message: Not Responding', 'Type: System Alarm', 'Rule: Alarm Definition'. At the bottom, there's a table of activities with columns for Time, Activity, and Cancel.
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.	Da	Conform XProtect include funcționalități de raportare în timp real, permițând operatorilor să prioritizeze notificările și alertele pentru a gestiona eficient incidentele critice.

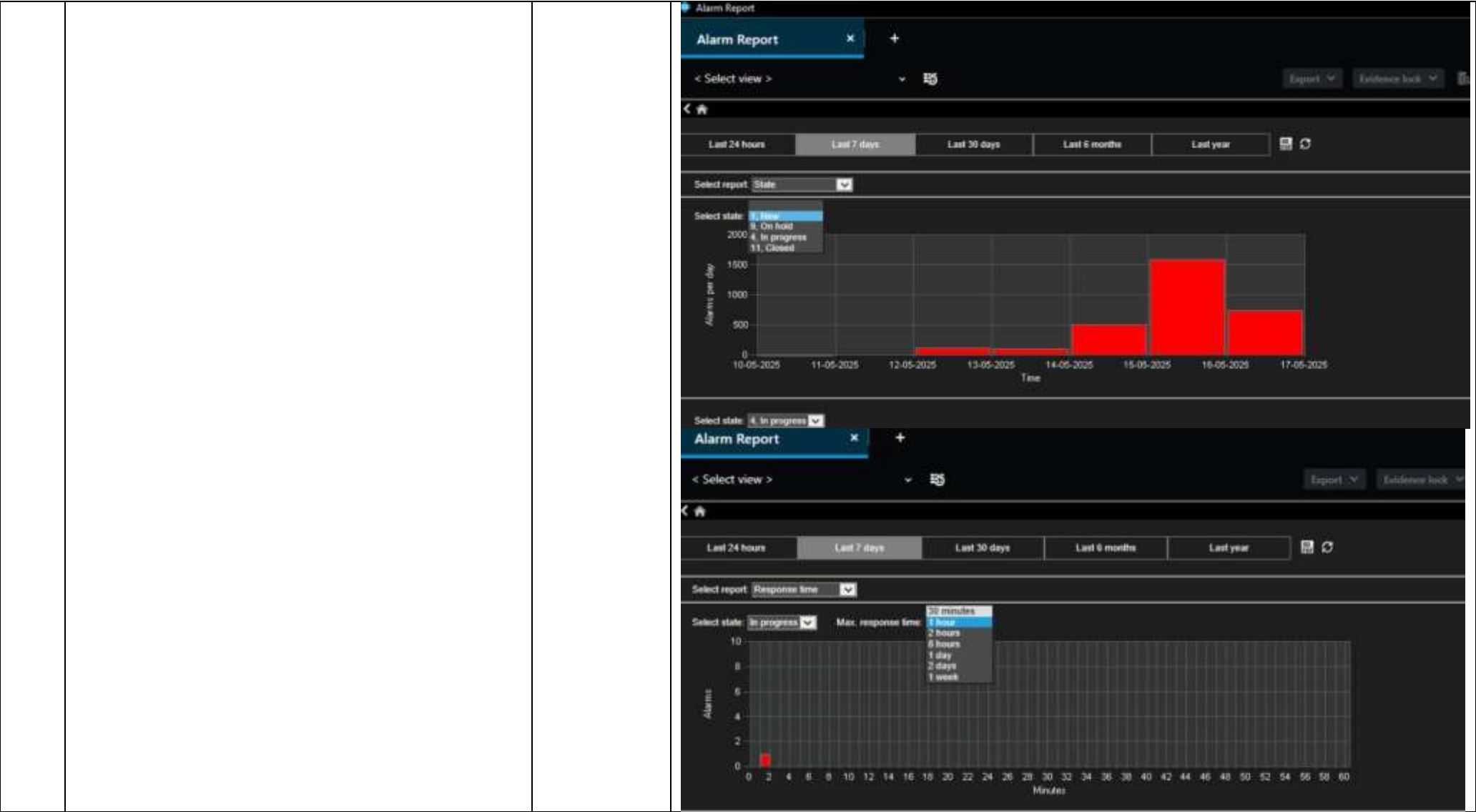
			
44.	Platforma trebuie să permită generarea de rapoarte personalizabile, care să includă grafice, diagrame și statistici privind activitatea din trafic și starea sistemului.	Da	Conform XProtect permite generarea de diferite rapoarte personalizabile cu grafice, diagrame și statistici privind activitatea din trafic și starea sistemului.





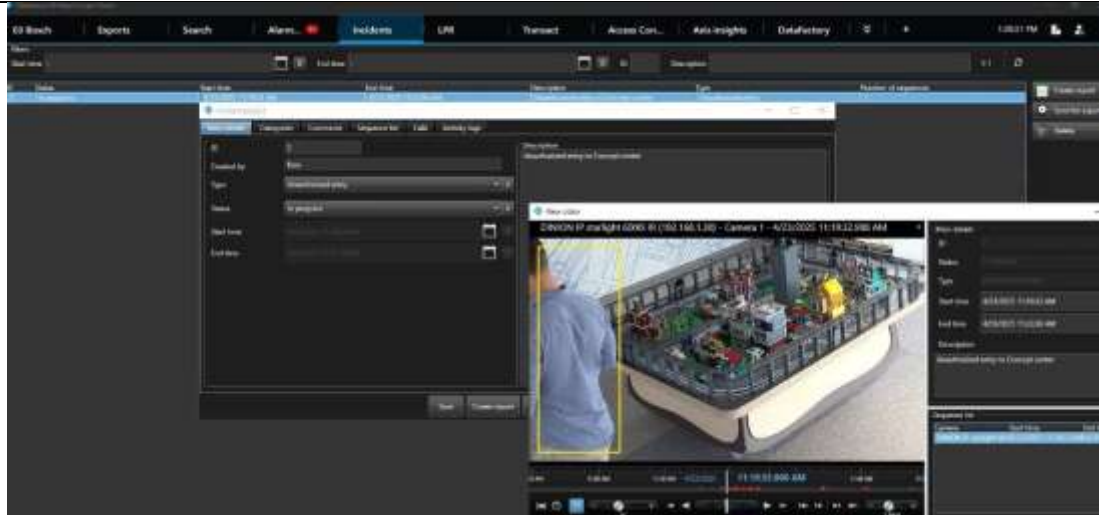
			 The screenshot shows the Microsoft XProtect Smart Client interface. At the top, there's a navigation bar with tabs: Main views..., Exports, Search, Incidents, BriefCam®, and System Mo... The main area is titled 'Dashboard' and contains 'Server tiles' and 'Camera tiles'. The 'Server tiles' section includes: Recording servers (green), All servers (yellow), Management servers (green), Event servers (green), Follower servers (green), and Mobile servers (yellow). The 'Camera tiles' section includes: All cameras (red with a white 'X'). Below these tiles, there's a table with columns: Office, Name, Service, CPU usage, Memory available, Free space, Retention time, NVDRM decoding, NVDRM memory, NVDRM rendering, and Details. The table lists several servers with their respective status bars. <table><tr><th>Office</th><th>Name</th><th>Service</th><th>CPU usage</th><th>Memory available</th><th>Free space</th><th>Retention time</th><th>NVDRM decoding</th><th>NVDRM memory</th><th>NVDRM rendering</th><th>Details</th></tr><tr><td></td><td>MSD-BS</td><td>Recording server</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>Details</td></tr><tr><td></td><td>MSD-KPOTS-BS</td><td>Recording server</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>Details</td></tr><tr><td></td><td>MSD-MOS</td><td>Mobile server</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>Details</td></tr><tr><td></td><td>Event Server service</td><td>Event server</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>Details</td></tr><tr><td></td><td>Log server</td><td>Log server</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>Details</td></tr><tr><td></td><td>MSD-XPROTECT</td><td>UIR server</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>Details</td></tr><tr><td></td><td>MSD-XPROTECT</td><td>Management server</td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>Details</td></tr></table>	Office	Name	Service	CPU usage	Memory available	Free space	Retention time	NVDRM decoding	NVDRM memory	NVDRM rendering	Details		MSD-BS	Recording server								Details		MSD-KPOTS-BS	Recording server								Details		MSD-MOS	Mobile server								Details		Event Server service	Event server								Details		Log server	Log server								Details		MSD-XPROTECT	UIR server								Details		MSD-XPROTECT	Management server								Details
Office	Name	Service	CPU usage	Memory available	Free space	Retention time	NVDRM decoding	NVDRM memory	NVDRM rendering	Details																																																																																	
	MSD-BS	Recording server								Details																																																																																	
	MSD-KPOTS-BS	Recording server								Details																																																																																	
	MSD-MOS	Mobile server								Details																																																																																	
	Event Server service	Event server								Details																																																																																	
	Log server	Log server								Details																																																																																	
	MSD-XPROTECT	UIR server								Details																																																																																	
	MSD-XPROTECT	Management server								Details																																																																																	
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.	Da	Conform Platforma permite crearea de rapoarte personalizate complexe care să coreleze date din multiple surse (video, control acces, ALPR)																																																																																								

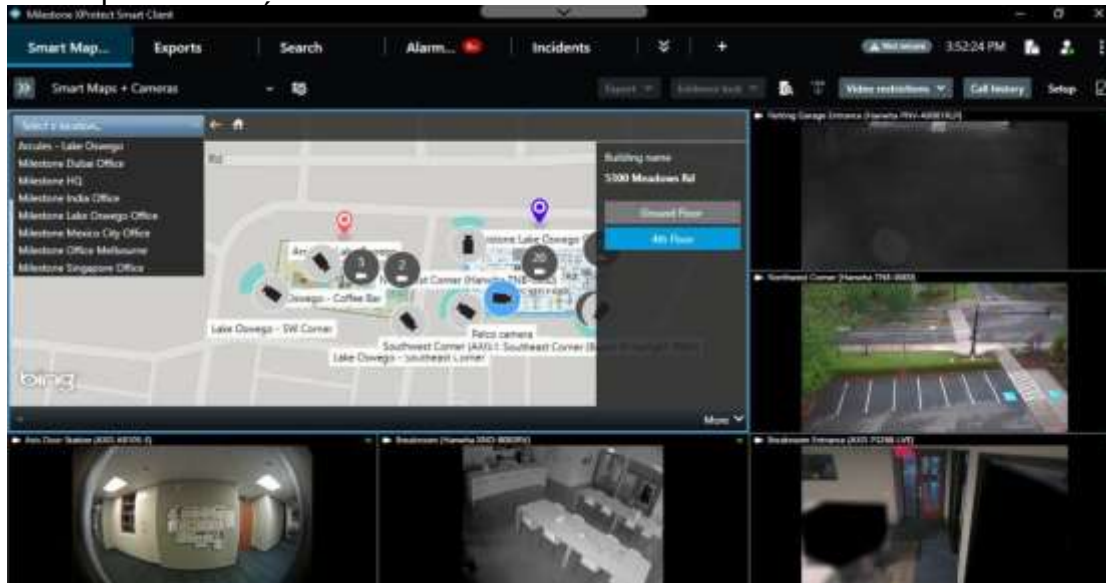




			 
46.	Platforma trebuie să permită vizualizarea în timp real a fluxurilor video multiple pe ecrane dedicate, oferind operatorilor capacitatea de a monitoriza simultan mai multe locații, cu	Da	Conform XProtect acceptă vizualizarea în timp real a fluxuri video multiple pe ecrane dedicate, permițând operatorilor să monitorizeze mai multe locații cu posibilitatea de a comuta fără probleme între fluxuri în timp ce ajustează setările de afișare.

	posibilitatea de a comuta între fluxuri video și de a ajusta setările de afișare		
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).	Da	Conform XProtect permite căutarea avansată a incidentelor prin integrări precum ONVIF Profile M, care oferă căutări bazate pe metadate în diferiți parametri, cum ar fi ora, locația sau tipul de eveniment în cazul când metadatele se preiau direct de pe dispozitive sau din sisteme BriefCam și IncoreSoft VEZHA. Acest lucru permite operatorilor să filtreze rapid prin arhive video vaste, sporind eficiența investigației.
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.	Da	Conform XProtect permite operatorilor să configureze file personalizate, care pot fi afișate într-o singură fereastră sau împărțite pe multiple monitoare, facilitând monitorizarea simultană a diferitelor locații sau fluxuri ale camerei. Acest lucru asigură o supraveghere continuă și eficientă, cu posibilitatea de a ajusta vizual vizualizările în mod dinamic.
49.	Platforma trebuie să suporte crearea și gestionarea incidentelor în timp real, permițând înregistrarea și urmărirea fiecărui incident până la rezolvarea acestuia.	Da	Conform Cu funcționalitatea XProtect de gestionare a incidentelor, operatorii pot eticheta, urmări și gestiona incidentele în timp real. Fiecare incident poate fi documentat, urmărit și rezolvat eficient, cu o pistă de audit clară disponibilă pentru referințe viitoare, asigurându-se că nimic nu este ratat.

			
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.	Da	Conform Xprotect include funcționalități de gestionare a amenințărilor care să permită definirea și activarea rapidă a procedurilor de răspuns predefinite în cazul incidentelor majore cu utilizarea motorului de reguli a Xprotect și a presetării de reguli specifice.
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.	Da	Conform Milestone XProtect acceptă analiza avansată a incidentelor, permițând operatorilor să coreleze datele video cu informațiile din sistemele integrate de control al accesului și de recunoaștere automată a plăcuțelor de înmatriculare (ALPR). Prin arhitectura sa deschisă, XProtect permite o integrare perfectă cu mai multe sisteme terțe, oferind o interfață unificată unde dovezile video, jurnalele de acces și datele de identificare a vehiculelor pot fi revizuite sincronizat. Acest lucru ajută operatorii să reconstruiască secvența evenimentelor eficient și cu o claritate contextuală ridicată. Funcțiile de cronologie și marcare Smart Client sunt deosebit de utile în fluxurile de lucru pentru investigarea incidentelor, permițând utilizatorilor să alinieze și să filtreze datele după timp, sursă sau tipul evenimentului. Cu capacități integrate de căutare a metadatelor și suport pentru platforme de analiză precum BriefCam și IncoreSoft VEZHA, se pot identifica modele și comportamente de incidente mai complexe în mai multe sisteme.

52.	Platforma trebuie să permită partajarea rapidă a informațiilor și a înregistrărilor video cu alte agenții sau autorități relevante, asigurând astfel o coordonare eficientă în caz de incidente majore.	Da	Conform Platforma Milestone XProtect permite partajarea rapidă și securizată a informațiilor și a înregistrărilor video cu agenții și autorități externe prin funcționalități precum Smart Client Export, Evidence Lock, Video Push și export criptat. Aceste mecanisme facilitează colaborarea interinstituțională în timp real, asigurând coordonare eficientă și reacție promptă 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.	Da	Conform Platforma Milestone XProtect permite exportul și distribuirea datelor critice și a rapoartelor relevante, prin funcționalități integrate și extensii disponibile în ecosistemul său deschis. Rapoartele pot fi generate și transmise în formate standardizate (PDF, CSV, Excel), facilitând astfel crearea rapidă a dosarelor de incident și analiza ulterioară de către factori decizionali sau autorități
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.	Da	Conform XProtect include 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. 
55.	Platforma poate să includă funcționalități de monitorizare stare entități (<i>camere video</i> ,	Nu (10 puncte)	Conform

	<i>camere ANPR fixe și mobile, dispozitive IoT, etc.)</i> pe hartă și să permită personalizarea acestora.		Milestone Xprotect are funcționalitate de monitorizare stare entități (<i>camere video, camere ANPR fixe, dispozitive IoT, etc.</i>) pe hartă inteligentă Smart MAP și să permită personalizarea acestora.
56.	Platforma poate să includă funcționalități de accesare fluxurilor video direct din interfața de reprezentare geografică.	Nu (10 puncte)	Conform Hărțile inteligente din Milestone XProtect VMS afișează o vizualizare interactivă, în timp real, a locațiilor organizației dvs. Hărțile inteligente afișează camerele, alarmele și alte dispozitive pe o hartă digitală a locațiilor dvs. pentru a vă facilita monitorizarea și răspunsul la incidente. Puteți utiliza o hartă inteligentă pentru a: Obțineți o imagine de ansamblu avansată a locațiilor dvs.: cu toate dispozitivele de securitate mapate pe harta inteligentă, puteți identifica și remedia rapid problemele potențiale. Obțineți feedback vizual imediat: când se declanșează o alarmă, harta inteligentă afișează locația exactă, permițându-vă să evaluați și să răspundeți rapid la situație. Navigați eficient dispozitivele: accesați fluxurile live ale camerelor selectând pictogramele de pe harta inteligentă. Navigați între diferite zone fără a căuta prin liste.
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.	Da	Conform BriefCam RESEARCH care este parte a platformei acceptă: - Vizualizări statistice agregate ale obiectelor clasificate (vehicule, pietoni etc.) - Hărți termice, vizualizări ale fluxului și diagrame de tendințe bazate pe timp - Exportul datelor pentru utilizare în platforme externe de business intelligence sau analiză predictivă. Aceste funcții susțin dezvoltarea de modele predictive și planificarea scenariilor legate de tendințele traficului și incidentele de siguranță. Incoresoft cu modulul VEZHA permite să determinați viteza vehiculelor care au trecut prin 2 puncte, precum și să colectați statistici de numărul de mașini și viteza lor medie.

			
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.	Da	Conform XProtect are o gama larga de setari pentru rolurile utilizatorilor in care se seteaza personalizat notificari sau rapoarte necesare in dependenta de atributia fiecarui operator si informația relevantă pentru activitatea lor.
59.	Platforma trebuie să ofere funcționalități avansate de monitorizare a sănătății sistemului, inclusiv detectarea proactivă a anomaliilor și recomandări automate pentru optimizarea performanței.	Da	Conform Pe lângă monitorizarea sistemului XProtect, Performance Monitor oferă o listă imensă de funcții posibile de monitorizare a stării de funcționare care pot fi colectate și oferă recomandări atunci când este atins un anumit prag. https://learn.microsoft.com/en-us/windows-server/identity/ad-fs/deployment/configure-performance-monitoring

Cerințe față de arhitectură.

Arhitectură deschisă și modulară:

Nr	Cerință	Obligator	Descrierea soluției
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.	Da	Conform Milestone XProtect susține această cerință prin arhitectura sa deschisă și modulară, construită pe kitul de dezvoltare software Milestone Integration Platform (MIP SDK). Acest SDK permite integrarea nativă cu sisteme terțe, cum ar fi camere video, senzori IoT, sisteme de control al accesului și soluții ALPR, fără a necesita eforturi de dezvoltare complexe sau personalizate. MIP SDK oferă un set complet de API-uri pentru integrarea la diferite niveluri ale platformei, inclusiv: * Drivere de dispozitive pentru ingestia de date video și metadate * Integrare de evenimente, alarme și reguli * Plug-in-uri Smart Client personalizate pentru o interacțiune îmbunătățită cu utilizatorul * Comunicare bidirecțională cu sisteme externe Un punct forte cheie al MIP SDK este stratul său API dens și stabil, conceput pentru compatibilitate în ambele direcții. Acest lucru asigură că integrările dezvoltate astăzi vor rămâne funcționale în versiunile viitoare de software, iar integrările mai vechi vor continua să funcționeze după actualizările sistemului - minimizând costurile de întreținere și evitând dependența de furnizor. Acest nivel de flexibilitate permite organizațiilor să construiască și să mențină un ecosistem larg de integrări cu încredere, susținând scalabilitatea și inovația pe termen lung.
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.	Da	Conform XProtect poate fi instalat local (on-premises) pe infrastructura de procesare asigurată de beneficiar, fie că aceasta constă în servere fizice sau mașini virtuale.
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.	Da	Conform XProtect permite 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.
63.	Platforma trebuie să fie compatibilă cu soluțiile de virtualizare (ex. VMware, Hyper-V) și să permită rularea eficientă a	Da	Conform Platforma Milestone XProtect este pe deplin compatibilă cu soluții de virtualizare precum VMware și Microsoft Hyper-V. De asemenea, XProtect suportă implementări hibride și poate fi

	componentelor sale în medii virtualizate sau cloud.		integrată cu infrastructuri cloud private sau publice, oferind flexibilitate în distribuția și scalarea componentelor sistemului.
64.	Platforma trebuie să sprijine o arhitectură de tip microservicii, permițând distribuirea sarcinilor de procesare și reducerea dependențelor între diferitele module.	Da	Conform Milestone XProtect este conceput ca o arhitectură orientată pe servicii (SOA), care susține implementarea flexibilă în medii fizice și virtualizate. Deși XProtect nu este o platformă bazată pe microservicii, structura sa modulară SOA permite scalarea independentă a componentelor precum serverul de management, serverele de înregistrare și serverul de evenimente. Pentru clienții care caută o soluție bazată pe microservicii, cu adevărat cloud-native, Arcules - care face parte și din Milestone systems - oferă o astfel de arhitectură cu capacități complete de implementare în cloud. Această separare permite clienților să aleagă cea mai potrivită strategie de implementare, fie on-premises, hibridă sau complet bazată pe cloud, în funcție de cerințele de performanță, infrastructură și conformitate.
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).	Da	Conform Milestone XProtect oferă un set API stabil și bine întreținut prin MIP SDK, permițând integrarea cu platforme ERP, REC și analitice. Designul său prioritizează compatibilitatea pe termen lung, permițând integrărilor să persiste în timpul actualizărilor versiunii, fără a necesita redezvoltarea. Pentru a accelera dezvoltarea și a asigura claritatea, sunt disponibile o documentație extinsă și materiale de asistență. https://doc.developer.milestonesys.com/mipvmsapi/
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.	Da	Conform XProtect permite integrarea de noi funcționalități și module software prin intermediul API-urilor deschise și standardizate, asigurând astfel extinderea capacităților fără întreruperi. https://doc.developer.milestonesys.com/mipvmsapi/api-overview/
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.	Da	Conform XProtect oferă interfața de comunicare standardizate (ex. RESTful API) pentru a facilita integrarea cu diverse sisteme terțe și pentru a permite interoperabilitatea între soluții diferite, care este bine documentată: https://doc.developer.milestonesys.com/mipvmsapi/api/config-rest/v1/#section/Introduction/Overview
68.	Platforma trebuie să suporte procesare GPU accelerată pentru decodarea eficientă a fluxurilor video de înaltă rezoluție, reducând necesarul de hardware.	Da	Conform XProtect este suportat de procesare GPU accelerată pentru decodarea eficientă a fluxurilor video de înaltă rezoluție nu numai în Smart client, ci și pe serverul de înregistrare. https://doc.milestonesys.com/2024r2/en-US/resources/pdfs/mil/featurebriefs/hardwareacceleratedvideodecodingfeaturebrief.pdf

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.	Da	Conform Funcționalități cheie ale Management Client: Configurare centralizată: Permite administrarea tuturor dispozitivelor, serverelor de înregistrare și utilizatorilor dintr-o singură locație, cu setări stocate într-o bază de date Microsoft SQL. Structură ierarhică intuitivă: Interfața este organizată pe taburi și secțiuni logice, facilitând navigarea și configurarea eficientă a sistemului. Gestionarea utilizatorilor și a drepturilor de acces: Oferă control detaliat asupra permisiunilor utilizatorilor, inclusiv integrare cu Active Directory pentru o administrare ușoară a conturilor. Monitorizare și diagnosticare: Include tablouri de bord pentru monitorizarea în timp real a performanței sistemului și pentru diagnosticarea rapidă a eventualelor probleme. Milestone XProtect îndeplinește cerința de a oferi o interfață unică de administrare, care permite configurarea și gestionarea centralizată a tuturor componentelor sale, asigurând astfel o operare și mentenanță eficiente.
70.	Platforma trebuie să includă suport nativ pentru actualizări automate și gestionarea centralizată a versiunilor software pentru toate modulele native și dispozitivele conectate.	Da	Conform Deoarece platforma XProtect este deschisă și diferite soluții integrate ar proveni de la furnizori diferiți, actualizările automate ar fi gestionate separat, asigurându-se că fiecare parte a actualizării poate fi finalizată fără a întrerupe sau corupe alte părți ale platformei. Cu toate acestea, este posibil să se creeze o distribuție a actualizărilor și să se utilizeze soluții de virtualizare pentru a menține toate părțile actualizate fără întreruperi.
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.	Da	Conform XProtect în totalitate suportă ONVIF și ea permite utilizarea oricărui tip de hardware compatibil ONVIF (camere video, NVR-uri etc.), fără a fi limitată la dispozitivele unui anumit producător. https://doc.milestonesys.com/latest/en-US/onvifdriver/onvif_supported_features.htm?tocpath=Third-party%20integrations%7CONVIF%C2%AE%20drivers%7CONVIF%20conformance%7C____2

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	Da	Conform Platforma include capabilități pentru migrarea datelor din alte sisteme VMS sau de control acces către noul sistem, reducând timpul și costurile asociate tranziției în dependență de tipul de date care necesită migrate.
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.	Da	Conform XProtect permite configurarea centralizată, granulară a permisiunilor utilizatorilor la nivel de module și funcționalități. Toata informația este descrisă în documentul atașat: MilestoneXProtectVMSproducts_AdministratorManual_en-US.pdf

Implementare distribuită.

Nr.	Cerință	Obligatoriu	Descrierea soluției
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.	Da	Conform XProtect sprijină Arhitectura federată care leagă mai multe sisteme standard individuale într-o ierarhie federată de site-uri. Arhitectura federată Milestone este configurată cu un site central (site-ul principal) și un număr nerestricționat de site-uri federate. https://doc.milestonesys.com/latest/en-US/feature_flags/ff_federatedsites/mc_configuringfedarch.htm?tocpath=XProtect%?tocpath=XProtect%
75.	Platforma trebuie să sprijine distribuirea sarcinilor de procesare și stocare între site-uri diferite, asigurând echilibrul sarcinilor și evitarea	Da	Conform Platforma Milestone XProtect este proiectată pentru a sprijini distribuirea sarcinilor de procesare și stocare între site-uri diferite, asigurând echilibrul sarcinilor și evitarea suprasolicitării unor locații specifice. Arhitectură distribuită și scalabilitate

	suprasolicitării unor locații specifice.		XProtect utilizează o arhitectură distribuită care permite instalarea componentelor pe servere dedicate, facilitând astfel scalarea și distribuirea eficientă a sarcinilor. Această abordare este esențială pentru sistemele care gestionează un număr mare de camere și dispozitive. Milestone Federated Architecture™ Pentru implementări la scară largă, Milestone oferă Milestone Federated Architecture™, care permite conectarea și gestionarea centralizată a mai multor site-uri independente. Această arhitectură facilitează distribuirea sarcinilor de procesare și stocare între site-uri, asigurând o coordonare eficientă și evitând suprasolicitarea anumitor locații. Servere de înregistrare și failover XProtect permite configurarea mai multor servere de înregistrare, fiecare responsabil pentru procesarea și stocarea datelor de la un subset de camere. În plus, sistemul suportă servere de înregistrare failover, care pot prelua automat sarcinile în cazul în care un server principal devine indisponibil, asigurând astfel continuitatea serviciilor și echilibrul sarcinilor. Prin aceste caracteristici, Milestone XProtect oferă o soluție robustă pentru distribuirea sarcinilor de procesare și stocare între site-uri diferite, asigurând performanță optimă și fiabilitate în operațiunile de supraveghere video.
76.	Platforma trebuie să permită gestionarea centralizată a tuturor componentelor distribuite, oferind o interfață unică pentru administrarea și monitorizarea întregii rețele.	Da	Conform Platforma Milestone XProtect permite gestionarea centralizată a tuturor componentelor distribuite printr-o interfață unică de administrare. Management Client: Oferă o interfață intuitivă pentru configurarea și administrarea întregului sistem, inclusiv camere, servere de înregistrare și utilizatori. Milestone Federated Architecture™: Permite conectarea și administrarea centralizată a mai multor site-uri independente într-o ierarhie federată, asigurând o vizualizare și control unificate. XProtect Smart Client: Facilitează monitorizarea și controlul în timp real al întregii rețele de supraveghere dintr-o singură aplicație. Prin aceste componente, XProtect asigură o administrare eficientă și centralizată a sistemelor distribuite, simplificând operațiunile și reducând complexitatea infrastructurii.

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.	Da	Conform Milestone XProtect își stochează datele de configurare în Microsoft SQL Server, care oferă o bază fiabilă și scalabilă pentru sincronizarea și coerența datelor în toate componentele sistemului. Această configurație permite accesul sigur, în timp real, la configurație și la starea sistemului în mai multe locații. Atunci când este utilizat în implementări distribuite, interconectate sau federate, MS SQL asigură faptul că modificările aduse permisiunilor utilizatorilor, setărilor dispozitivelor sau regulilor sunt reflectate prompt în întregul sistem, menținând coerența operațională. Funcțiile de backup și replicare ale SQL Server pot susține, de asemenea, redundanța și recuperarea între site-uri.
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.	Da	Conform Serverele Xprotect pot fi virtualizate și/sau configurate în clustering. Soluția de failover este disponibilă pentru serverele de înregistrare și gestionare, iar serverele web mobile pot fi configurate cu soluții de echilibrare a sarcinii. Un sistem redundant complet crește costurile și ar trebui planificat cu atenție pe baza unei evaluări a riscurilor specifice site-urilor. XProtect permite modele flexibile de implementare în care componentele critice, cum ar fi serverul de gestionare și serverele de înregistrare, sunt protejate cu un failover automat. Acest lucru asigură că operațiunile de bază, cum ar fi înregistrarea video, autentificarea utilizatorilor și gestionarea evenimentelor, continuă fără întrerupere.
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.	Da	Conform platforma Milestone XProtect permite configurarea unui sistem de disponibilitate ridicată (HA) pentru serviciile critice, asigurând continuitatea operațională în caz de defecțiuni hardware sau software. Soluții native de disponibilitate ridicată: XProtect Management Server Failover: Permite replicarea în timp real a datelor și comutarea automată între două noduri în cazul unei defecțiuni, asigurând acces continuu la serviciile Management Server, Event Server și Log Server. Failover Recording Server: Oferă redundanță pentru serverele de înregistrare, permițând preluarea automată a sarcinilor în cazul indisponibilității unui server principal. SQL Server High Availability: Suportă configurări precum Always On Availability Groups și Failover Cluster Instances pentru a asigura disponibilitatea bazelor de date SQL utilizate de XProtect.
80.	Platforma trebuie să permită extinderea facilă a infrastructurii distribuite prin adăugarea de cel puțin 10	Da	Conform Platforma permite extinderea facilă a infrastructurii distribuite prin adăugarea mai multor site-uri noi (locații) și resurse, fără a afecta performanța globală a sistemului. Detaliat este descris în documentul:

	site-uri noi (locații) și resurse, fără a afecta performanța globală a sistemului.		https://doc.milestonesys.com/wp/pdf/en-US/SystemArchitectureGuide_2023-06.pdf
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.	Nu (10 puncte)	Conform Platforma permite extinderea facilă a infrastructurii distribuite prin adăugarea mai multor site-uri noi (locații) și resurse, fără a afecta performanța globală a sistemului. Detaliat este descris în documentul: https://doc.milestonesys.com/wp/pdf/en-US/SystemArchitectureGuide_2023-06.pdf
82.	Platforma trebuie să ofere mecanisme de unificare a datelor și evenimentelor, permițând agregarea acestora din multiple locații într-o platformă unificată de management.	Da	Conform Milestone XProtect suportă unificarea datelor și evenimentelor prin Milestone Federated Architecture, care permite agregarea și gestionarea centralizată a informațiilor provenite din multiple locații, oferind o platformă unificată de management și monitorizare.
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.	Da	Conform XProtect asigură modele de operare distribuite Milestone Interconnect și Milestone Federated Architecture. https://doc.milestonesys.com/2024r2/en-US/resources/pdfs/mil/featurebriefs/interconnectfeaturebrief.pdf https://milestonedocportal.azurewebsites.net/2024r2/en-US/resources/pdfs/mil/featurebriefs/federatedarchitecturefeaturebrief.pdf
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.	Da	Conform XProtect permite configurarea de politici de acces diferențiate pentru fiecare locație, asigurând un control granular al permisiunilor și accesului la datele distribuite. https://doc.milestonesys.com/2024r2/en-US/standard_features/sf_mc/sf_ui/mc_roles_security.htm?Highlight=users%20roles

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 interfete unificate.	Da	Conform Milestone XProtect oferă o interfață unificată prin XProtect Smart Client și Management Client, care permit operatorilor să acceseze și să controleze resursele din orice locație a sistemului distribuit, conform drepturilor lor de acces, asigurând control centralizat și securizat al întregii rețele.
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.	Da	Conform Milestone XProtect folosește Federated Architecture care permite: Configurare și gestionare locală a componentelor pe fiecare site, asigurând autonomie operațională. Agregare și raportare centralizată a datelor și evenimentelor pentru vizibilitate globală. Control unificat prin interfața Smart Client, cu politici și acces centralizat. Optimizare a traficului și creșterea rezilienței sistemului prin funcționare autonomă locală. Astfel, platforma suportă administrarea descentralizată cu raportare centrală, ideală pentru medii distribuite.
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.	Da	Conform Milestone XProtect asigură monitorizarea centralizată a performanței și securității prin arhitectura sa Federated Architecture, care: Agregă date și evenimente din toate locațiile distribuite într-un singur punct de control. Permite generarea de rapoarte unificate, cu informații detaliate despre starea sistemelor, incidente și performanța componentelor la nivel global. Oferă vizibilitate în timp real asupra sănătății și securității întregii rețele, facilitând identificarea rapidă a problemelor. Suportă analiza comparativă între site-uri și urmărirea tendințelor pentru optimizarea resurselor. Această soluție permite gestionarea eficientă a rețelelor complexe, cu multiple locații, printr-un singur instrument centralizat.

88.	Platforma trebuie să asigure un flux de date sigur și optimizat între toate locațiile, minimizând latențele și asigurând integritatea și confidențialitatea informațiilor transmise.	Da	Conform Platforma XProtect asigură un flux de date sigur și optimizat între toate locațiile, minimizând latențele și asigurând integritatea și confidențialitatea informațiilor transmise Fluxul de date poate fi văzut în documentul de arhitectură a sistemului în link: https://doc.milestonesys.com/2025r1/en-US/portal/html/chapter-page-system-architecture-doc.htm
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.	Da	Conform Milestone XProtect include funcționalități care permit configurarea dinamică și scalabilă a resurselor, adaptând automat alocarea serverelor și a capacității de stocare în funcție de volumul de date și cerințele specifice fiecărei locații. Astfel, platforma optimizează performanța și eficiența operațională în medii distribuite.
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.	Da	Conform Milestone XProtect oferă compatibilitate largă cu multiple topologii de rețea și configurații de conectivitate, asigurând: Funcționare optimă atât în rețele urbane cu lățime de bandă ridicată, cât și în locații izolate cu conexiuni limitate sau intermitente. Mecanisme eficiente de gestionare a traficului video și a datelor, inclusiv compresie, streaming adaptiv și prioritizarea datelor critice. Suport pentru arhitecturi distribuite și federate, care permit operarea independentă a site-urilor și sincronizarea ulterioară a datelor. Capacitatea de a asigura securitate și performanță chiar în condiții variabile de rețea, prin monitorizare și ajustări dinamice. Această flexibilitate face platforma potrivită pentru o gamă largă de scenarii de implementare, garantând continuitatea și calitatea serviciilor.
91.	Platforma trebuie să suporte integrarea cu aplicații mobile care să permită operatorilor de securitate să vizualizeze	Da	Conform XProtect acceptă accesul mobil prin intermediul aplicației Milestone Mobile, care permite operatorilor să vizualizeze imagini video live și înregistrate, să primească notificări push și să răspundă la alarme de oriunde. Aplicația suportă accesul securizat în cadrul implementărilor distribuite, cu drepturi de utilizator

	camere, uși, alarme și rapoarte din întreaga implementare distribuită, indiferent de locația fizică.		și control al accesului aplicate la nivel central. De asemenea, se integrează cu sistemele de control al accesului și panourile de alarmă, permițând cunoașterea situației și acțiuni de răspuns de bază indiferent de locația fizică a operatorului.
92.	Platforma trebuie să ofere acces unificat la toate componentele /modulele de securitate (video, control acces, ALPR) printr-o singură interfață mobilă intuitivă.	Nu (10 puncte)	Conform Milestone XProtect oferă acces unificat la toate modulele de securitate, inclusiv video, control acces și ALPR, prin intermediul aplicației XProtect Mobile. Această interfață mobilă intuitivă permite operatorilor să monitorizeze, controleze și răspundă rapid de oriunde, asigurând o gestionare integrată și eficientă a securității.
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.	Nu (10 puncte)	Conform Platforma permite streaming-ul și capturarea video live de pe dispozitivele mobile ale operatorilor, cu posibilitatea de partajare instantanee către centrul de comandă. https://doc.milestonesys.com/latest/en-US/standard_features/sf_mobile/mobs_usingvideopushtostreamvideoexplained.htm
94.	Platforma mobilă trebuie să includă funcționalități de geolocalizare pentru urmărirea în timp real a poziției operatorilor pe teren pe hărți interactive.	Nu (15 puncte)	Nu este conform
95.	Platforma mobilă trebuie să ofere capabilități avansate de gestionare a incidentelor, inclusiv preluarea controlului, urmărirea sarcinilor și comunicarea cu părțile interesate	Nu (15 puncte)	Nu este conform
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 (15 puncte)	Nu este conform

97.	Platforma mobilă trebuie să ofere notificări push în timp real pentru alarme și evenimente critice, cu posibilitatea de filtrare și prioritizare.	Nu (15 puncte)	Conform Milestone XProtect Mobile oferă notificări push în timp real pentru alarme și evenimente critice, cu opțiuni de filtrare și prioritizare, asigurând că operatorii primesc rapid informațiile relevante pentru o reacție eficientă.
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 (20 puncte)	Conform Milestone XProtect Mobile, integrat cu modulele de control acces compatibile, permite operatorilor controlul de la distanță al ușilor, porților și semafoarelor. Funcționalitatea acordarea accesului de urgență, facilitează intervenții rapide și sigure în situații critice.
99.	Platforma mobilă trebuie să ofere capabilități de căutare și redare a înregistrărilor video arhivate, cu opțiuni de filtrare avansată.	Nu (5 puncte)	Conform Aplicația mobilă oferă funcții de bază de căutare și redare a înregistrărilor video arhivate, inclusiv în funcție de timp și de cameră.

Cerințe de securitate.

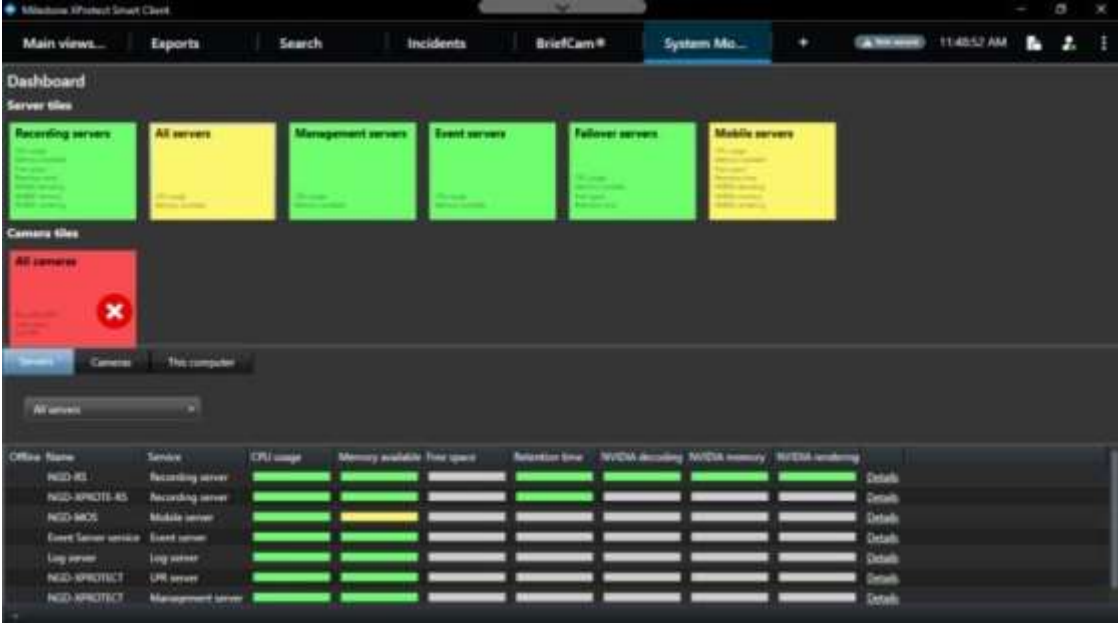
Nr.	Cerință	Obligatoriu	
100.	Platforma trebuie să asigure criptarea tuturor comunicațiilor între componentele sistemului, utilizând protocoale de securitate avansate (ex. TLS) pentru a preveni interceptarea datelor.	Da	Conform Milestone XProtect asigură criptarea tuturor comunicațiilor între componentele sistemului prin utilizarea protocoalelor standard de securitate, în special TLS (Transport Layer Security). Acest protocol criptează datele în tranzit, protejând astfel împotriva interceptării și atacurilor de tip man-in-the-middle. În plus, XProtect suportă autentificarea securizată între servere și clienți, iar comunicarea între componente este realizată prin canale criptate, conform celor mai bune practici din industrie pentru securitatea datelor.

			Aceste măsuri sunt documentate și recomandate oficial de Milestone pentru a asigura integritatea și confidențialitatea datelor în sistemele de management video
101.	Platforma trebuie să sprijine autentificarea utilizatorilor și dispozitivelor conectate prin metode sigure, cum ar fi autentificarea multi-factor (MFA) și certificarea digitală.	Da	Conform Platforma accepta autentificarea utilizatorilor și dispozitivelor conectate prin metode sigure, cum ar fi autentificarea multi-factor (MFA) și certificarea digitală. Pentru utilizatori poate să se folosească autentificarea cu Active Directory și ca autentificarea multi-factor se folosește cod primit prin email. https://doc.milestonesys.com/latest/en-US/feature_flags/ff_twostepverification/mobs_requirementsforuserstwostepverificationsetup.htm
102.	Platforma trebuie să includă un mecanism nativ, centralizat de jurnalizare, pentru toate componentele și modulele platformei, care să înregistreze toate acțiunile utilizatorilor și evenimentele critice, incluzând accesările, modificările de configurare, incidentele de securitate și alertele generate.	Da	Conform Milestone XProtect include un mecanism nativ și centralizat de jurnalizare (logging), care înregistrează toate acțiunile utilizatorilor și evenimentele critice la nivelul tuturor componentelor și modulelor platformei. Acest sistem de audit capturează accesările, modificările de configurare, incidentele de securitate și alertele generate, asigurând trasabilitate completă și facilitând analiza și investigația incidentelor.
103.	Platforma trebuie să permită generarea de jurnale detaliate pentru fiecare subsistem integrat, oferind informații despre momentul, utilizatorul, acțiunea și rezultatul fiecărui eveniment.	Da	Conform XProtect permite generarea de jurnale detaliate pentru fiecare subsistem integrat, oferind informații despre momentul, utilizatorul, acțiunea și rezultatul fiecărui eveniment.
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.	Da	Conform Milestone XProtect oferă un sistem de audit automatizat care monitorizează și înregistrează în detaliu activitățile administratorilor și utilizatorilor cu privilegii ridicate. Acest mecanism detectează tentativele de acces neautorizat sau acțiunile anormale, sprijinind prevenirea abuzurilor și asigurând conformitatea cu cerințele de securitate. Funcționalitatea este integrată nativ în platformă și face parte din modulul de management și securitate al sistemului.
105.	Platforma trebuie să permită exportul și stocarea jurnale de audit	Da	Conform

	și activitate într-un format standardizat (de exemplu, JSON, XML, CSV) pentru analiză externă și raportare.		XProtect permite exportul și stocarea jurnale de audit și activitate într-un format standardizat (de exemplu, JSON, XML, CSV) pentru analiză externă și raportare.
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.	Da	Conform XProtect permite integrarea cu soluții externe de jurnalizare și audit, inclusiv platforme guvernamentale de jurnalizare, cum ar fi MLog, asigurând conformitatea cu cadrul normativ și oferind flexibilitate pentru nevoile îmbunătățite de audit.
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.	Da	Conform Milestone XProtect oferă un sistem de alertare automată bazat pe reguli personalizabile, care poate notifica administratorii atunci când sunt detectate activități anormale sau tentative de acces neautorizat. Prin configurarea de reguli în Rule Engine și integrarea cu Audit Log și sisteme externe (ex. syslog, SIEM), platforma poate genera alerte automate pe baza evenimentelor din jurnalele de activitate. Notificările pot fi transmise prin e-mail, triggeruri vizuale/audio în client sau pot fi transmise mai departe către alte sisteme prin API-uri.
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.	Da	Conform Pentru XProtect, jurnalele pot fi extrase din Microsoft SQL Server, care stochează configurația sistemului și datele privind evenimentele într-un format structurat. În plus, fișierele jurnal pot fi accesate direct de la serverul de gestionare sau prin MIP SDK, care permite aplicațiilor terțe sau conectorilor SIEM să extragă evenimentele de securitate relevante. Din BriefCam, jurnalele pot fi accesate prin intermediul sistemului său intern de jurnalizare, care include jurnale de evenimente, de audit și operaționale. Aceste jurnale sunt stocate în formate standard și pot fi exportate sau interogate prin API-ul BriefCam sau transmise prin syslog către platforme SIEM externe. Din VEZHA prin API se poate de trimis orice date in sisteme externe.
109.	Platforma trebuie să includă funcțional pe baza de anumite evenimente sa declaseze fluxuri de lucru, indiferent de sursa evenimentului.	Da	Conform XProtect integrat cu Conexao O-Insights permite sa declanșeze fluxuri de lucru predefinite pe baza de anumite evenimente indiferent de sursa evenimentului.
110.	Platforma trebuie să permită configurarea de politici de acces diferențiate, oferind control granular	Da	Conform XProtect permite configurarea de politici de acces diferențiate, oferind control granular asupra permisiunilor și privilegiilor utilizatorilor în funcție de rolurile acestora.

	asupra permisiunilor și privilegiilor utilizatorilor în funcție de rolurile acestora.		https://doc.milestonesys.com/2024r2/en-US/standard_features/sf_mc/sf_ui/mc_roles_security.htm?Highlight=users%20roles
111.	Platforma trebuie să asigure protecția împotriva atacurilor cibernetice în scop de detectare și prevenire a intruziunilor.	Da	Conform XProtect asigură protecția împotriva atacurilor cibernetice în scop de detectare și prevenire a intruziunilor. Ceia ce este clar descris în documentul: https://doc.milestonesys.com/2025r1/en-US/portal/htm/chapter-page-hardening-guide.htm
112.	Platforma trebuie să sprijine segmentarea rețelei și izolarea componentelor critice, minimizând riscul de propagare a amenințărilor în cazul unei breșe de securitate.	Da	Conform Milestone XProtect suportă segmentarea rețelei și izolarea componentelor, așa cum se recomandă în Hardening guide. Sistemul poate fi implementat utilizând VLAN-uri sau subrețele separate fizic pentru a minimiza suprafața de atac și a restricționa mișcarea laterală în cazul unei breșe. De exemplu, rețeaua de camere poate fi izolată de rețelele de servere și de clienți, serverele de înregistrare acționând ca gateway-uri securizate între segmente. Această abordare este consolidată prin limitarea numărului de porturi deschise și prin utilizarea firewall-urilor pentru a controla accesul între componentele sistemului. Ghidul recomandă în mod special conectarea subrețelelor camerelor numai la subrețeaua serverului de înregistrare și nepermiterea accesului direct la alte părți ale sistemului. Aceste măsuri reduc în mod eficient riscul de propagare a amenințărilor prin izolarea funcțiilor sistemului și controlul căilor de comunicare. Este clar descris în documentul: https://doc.milestonesys.com/sysarch/pdf/latest/en-US/Milestone_HardeningGuide_en-US.pdf
113.	Platforma trebuie să permită criptarea automată a fluxurilor media (video, audio, metadata) atât în tranzit, cât și în repaus, asigurând protecția datelor sensibile împotriva accesului neautorizat, fără a compromite performanța sistemului.	Da	Conform XProtect permite criptarea fluxurilor media (video, audio și metadata) atât în tranzit, cât și în repaus, prin utilizarea certificatelor și a protocoalelor TLS/SSL, care pot fi activate pentru fiecare componentă, cum ar fi serverul de gestionare, serverul de înregistrare, serverul de evenimente și serverul mobil. Criptarea este gestionată prin intermediul certificatelor securizate instalate pe fiecare server, asigurând confidențialitatea și integritatea datelor fără a compromite performanța sistemului atunci când este configurat corect. Criptarea TLS/SSL este acceptată pentru toate comunicațiile dintre clienți și servere, iar certificatele pot fi gestionate la nivel central prin intermediul Server Configurator. Aceste certificate trebuie să fie de încredere la toate punctele finale și sunt gestionate de obicei printr-o infrastructură de chei publice (PKI), fie prin intermediul serviciilor de certificate Active Directory (AD CS), fie prin intermediul autorităților de certificare terțe de încredere.

			Atunci când criptarea fluxului este activată, clienții, serviciile și integrările care comunică cu serverul de înregistrare trebuie să suporte și HTTPS. Gestionarea corectă a cheilor și procesele privind ciclul de viață al certificatelor sunt esențiale pentru a asigura o comunicare sigură neîntreruptă.
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.	Da	Conform XProtect acceptă utilizarea HTTPS pentru comunicarea criptată între camerele IP acceptate și serverul de înregistrare. Dacă camera acceptă HTTPS și este configurată corespunzător, XProtect va utiliza conexiuni criptate pentru transmiterea fluxului video, asigurând confidențialitatea și integritatea datelor în tranzit. Setările individuale de criptare ale camerelor sunt gestionate prin interfața web proprie a camerei sau prin configurarea dispozitivului în XProtect Management Client. Operatorii pot impune conexiuni HTTPS pentru fiecare cameră, iar dacă se utilizează autentificarea pe bază de certificat, se asigură că numai dispozitivele de încredere au permisiunea de a comunica cu sistemul.
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.	Da	Conform Milestone XProtect utilizează chei de criptare pentru protejarea comunicațiilor între componente, bazate pe protocoale standard precum TLS 1.2/1.3, care includ mecanisme de negociere a cheilor generate aleatoriu și reîmprospătare automată a sesiunilor (perfect forward secrecy – PFS). Acest lucru contribuie la prevenirea atacurilor de tip replay și asigură protecția pe termen lung a datelor în tranzit.
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.	Da	Conform XProtect permite managementul centralizat al cheilor de criptare, oferind administratorilor control complet asupra generării, distribuției și rotației cheilor, pentru a gestiona eficient securitatea criptografică a platformei.
117.	Platforma trebuie să fie conformă cu legislațiile naționale și internaționale privind protecția datelor, asigurând respectarea reglementărilor aplicabile, cum ar fi GDPR.	Da	Conform Milestone XProtect a fost dezvoltat cu confidențialitate prin design și include suport extins pentru conformitatea cu Regulamentul general european privind protecția datelor (GDPR) și cu reglementările internaționale similare privind confidențialitatea. XProtect oferă proprietarilor de sisteme instrumente și bune practici pentru a asigura prelucrarea legală a datelor, documentarea clară a scopului și controlul adecvat al accesului.

			Platforma include mascarea confidențialității, comunicarea criptată, accesul bazat pe roluri și înregistrarea auditului - toate acestea contribuind la protejarea datelor cu caracter personal. Administratorii de sistem și operatorii de date sunt sprijiniți de Ghidul de confidențialitate GDPR cuprinzător al Milestone, care oferă recomandări pentru stabilirea politicilor de păstrare, gestionarea permisiunilor de acces și gestionarea cererilor persoanelor vizate, cum ar fi dreptul de a accesa sau de a fi uitat. Responsabilitatea pentru conformitate revine în cele din urmă proprietarului sistemului, care trebuie să definească și să aplice politicile de supraveghere video, să asigure baza legală pentru colectarea datelor și să păstreze documentate activitățile de prelucrare în conformitate cu articolele 5, 6, 17 și 30 din GDPR. Milestone oferă modele și îndrumări pentru a ajuta la îndeplinirea acestor obligații
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.	Da	Conform XProtect include un modul de conformitate integrat, care să monitorizeze continuu starea sistemului și să genereze alerte în cazul unor neconformități detectate. 
119.	Platforma trebuie să suporte mecanisme de audit și raportare,	Da	Milestone XProtect suportă mecanisme de audit și raportare care contribuie la verificarea conformității cu standardele și reglementările de securitate.

	care să permită verificarea conformității cu standardele și reglementările de securitate aplicabile.		Audit log-ul integrat înregistrează acțiunile utilizatorilor și evenimentele critice: autentificări, modificări de configurare, accesări video, alarme etc.; Exportul de loguri este posibil în formate standardizate (CSV, syslog), permițând integrarea cu soluții externe de analiză (ex. SIEM); Regulile și politicile de acces pot fi configurate pentru a respecta cerințele GDPR, ISO 27001, NIS2 și alte reglementări aplicabile; Notificările și rapoartele automate pot fi configurate pentru a semnala abateri sau activități suspecte.
120.	Platforma trebuie să permită autentificarea utilizând protocoale moderne, inclusiv să fie integrată cu MPASS, asigurând un acces sigur și controlat la sistem.	Da	Conform XProtect permite autentificarea utilizând protocoale moderne, inclusiv să fie integrată cu MPASS, asigurând un acces sigur și controlat la sistem.
121.	Platforma trebuie să permită definirea drepturilor și privilegiilor utilizatorilor, oferind un control detaliat asupra accesului la funcționalitățile platformei.	Da	Conform XProtect permite definirea drepturilor și privilegiilor utilizatorilor, oferind un control detaliat asupra accesului la funcționalitățile platformei. https://doc.milestonesys.com/2024r2/en-US/standard_features/sf_mc/sf_ui/mc_roles_security.htm?Highlight=users%20roles
122.	Platforma trebuie să integreze soluții de management al identității și accesului (IAM), oferind o experiență de utilizare sigură și eficientă.	Da	Conform Milestone XProtect oferă suport pentru integrarea cu soluții de Identity and Access Management (IAM), asigurând o administrare sigură și eficientă a utilizatorilor și permisiunilor. Integrare cu Active Directory (AD): permite autentificarea centralizată și aplicarea politicilor de securitate IT existente; Control granular al accesului: drepturile pot fi definite pe roluri, utilizatori, locații, dispozitive sau funcții (ex. vizualizare live, redare, export); Auditarea accesului: acțiunile utilizatorilor sunt înregistrate și pot fi analizate pentru conformitate și securitate.

123.	Platforma trebuie să permită gestionarea centralizată a drepturilor și privilegiilor, oferind administratorilor capacitatea de a defini și revizui periodic accesul utilizatorilor.	Da	Conform Milestone XProtect permite gestionarea centralizată a drepturilor și privilegiilor utilizatorilor, oferind administratorilor control complet asupra accesului în sistem. Funcționalități cheie: Administrare centralizată a utilizatorilor și grupurilor prin Management Client, inclusiv integrare cu Active Directory; Definirea de roluri și permisiuni detaliate (ex. acces la camere specifice, acțiuni permise – vizualizare, redare, export, control PTZ etc.); Revizuire periodică și modificare a drepturilor dintr-o interfață unică de administrare; Auditare a modificărilor de acces, pentru trasabilitate și conformitate.
124.	Platforma trebuie să includă funcționalități de audit și raportare a autentificărilor și activităților utilizatorilor, pentru a monitoriza și documenta accesul în sistem.	Da	Conform Milestone XProtect include funcționalități de audit și raportare a autentificărilor și activităților utilizatorilor, permițând monitorizarea completă a accesului în sistem. Funcționalități tehnice relevante: Audit log integrat: înregistrează toate autentificările, accesările de resurse (camere, înregistrări), modificările de configurare și alte acțiuni relevante; Rapoarte detaliate: logurile pot fi exportate pentru analiză în formate standardizate (CSV, syslog) sau integrate cu soluții de tip SIEM; Monitorizare în timp real: administratorii pot vizualiza activitatea utilizatorilor din Management Client sau prin notificări; Trasabilitate completă: fiecare acțiune este asociată unui utilizator, permițând auditul post-incident și respectarea cerințelor de conformitate.
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.	Da	Conform Milestone XProtect oferă capabilități pentru detectarea și prevenirea accesului neautorizat, printr-un set de mecanisme de securitate integrate și opțiuni de alertare configurabile. Funcționalități relevante: Autentificare securizată: prin Active Directory sau utilizatori locali cu politici de parolă;

			Blocarea automată a conturilor: după un număr configurabil de încercări eșuate de autentificare (protecție împotriva atacurilor de tip brute force); Audit și jurnalizare a autentificărilor eșuate: pentru investigarea tentativelor suspecte; Alarmer și notificări automate: se pot configura reguli care trimit alerte (email, sistem de alarmă, notificări în interfață) atunci când sunt detectate activități anormale; Integrare cu sisteme externe de securitate (SIEM, firewall, IAM): pentru măsuri de răspuns extinse și corelate.
--	--	--	---

Suport pentru extensii și inovație.

Nr.	Cerință	Obligatoriu	
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.	Da	Conform Milestone XProtect este construit pe o arhitectură modulară, care permite flexibilitate maximă în gestionarea funcționalităților și scalabilitate fără impact negativ asupra stabilității sau performanței. Aspecte tehnice cheie: Modularitate nativă: componentele și modulele (video management, control acces, analitice, integrare IoT etc.) pot fi adăugate sau eliminate independent; Scalabilitate dinamică: sistemul poate crește sau se poate adapta la nevoi diferite, de la mici instalații până la implementări distribuite și complexe; Fără întreruperi majore: modificările de configurație și adăugările de module se pot face fără downtime semnificativ; Gestionare centralizată: toate modulele sunt administrate printr-o interfață unică, asigurând control și monitorizare facilă.
127.	Platforma trebuie să suporte dezvoltarea și integrarea rapidă a modulelor suplimentare,	Da	Conform

	permițând extinderea capacităților sale în funcție de cerințele operaționale și tehnologice emergente.		XProtect oferă un mediu flexibil pentru dezvoltarea și integrarea rapidă a modulelor suplimentare, asigurând adaptabilitate la nevoi operaționale și tehnologice noi. API-uri și SDK-uri deschise: permit crearea și integrarea de pluginuri, aplicații și module personalizate; Platformă extensibilă: suportă integrarea cu terți prin standarde deschise și protocoale diverse (ONVIF, REST API); Marketplace Milestone: acces la numeroase pluginuri și extensii dezvoltate de comunitate și parteneri; Ciclu rapid de implementare: dezvoltatorii pot testa și lansa module fără a afecta funcționarea sistemului principal.
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.	Da	Conform XProtect este concepută pentru a susține implementarea de soluții personalizate, oferind flexibilitate ridicată pentru adaptarea la cerințele specifice ale fiecărei locații sau operațiuni. Elemente cheie: Configurație modulară și scalabilă: permite ajustarea componentelor și funcționalităților în funcție de scenariul de utilizare; Profiluri și permisiuni personalizabile: acces diferențiat și roluri adaptate pentru diverse echipe și operațiuni; Suport pentru integrare multi-sistem: combină video, control acces, ALPR și alte module, configurabile individual; Interfață flexibilă și personalizabilă: pentru operatori și administratori, optimizată pe nevoile fiecărui site.
129.	Platforma trebuie să ofere suport pentru API-uri deschise și standardizate, facilitând integrarea cu	Da	Conform

	alte soluții software și hardware, precum și cu platforme terțe de securitate și monitorizare.		Milestone oferă un set API bine documentat și deschis (MIP SDK, suport ONVIF) pentru integrarea perfectă cu sisteme și platforme externe. https://doc.developer.milestonesys.com/html/index.html https://doc.developer.milestonesys.com/mipvmsapi/
130.	Platforma trebuie să sprijine actualizările continue ale modulelor existente, asigurând compatibilitatea retroactivă și minimizând impactul asupra serviciilor în timpul procesului de upgrade.	Da	Conform Actualizările continue ale XProtect sunt compatibile cu versiunile anterioare prin procese bine gestionate de versionare și testare, reducând întreruperile în timpul actualizărilor.
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.	Da	Conform Milestone XProtect suportă integrarea cu tehnologii moderne de inteligență artificială (AI) și machine learning (ML), facilitând implementarea soluțiilor avansate de analiză video și predicție. Integrare nativă cu pluginuri AI: prin Milestone Marketplace se pot adăuga module dezvoltate de terți, ce oferă recunoaștere facială, detecție obiecte, analiza comportamentală etc.; Suport pentru sisteme externe AI/ML: XProtect poate fi conectat la platforme AI/ML prin API-uri deschise, pentru procesare avansată; Analize în timp real și post-eveniment: capabilități de alertare și raportare bazate pe rezultate AI integrate; Extensibilitate și adaptabilitate: permite implementarea rapidă a noilor tehnologii pe măsură ce acestea evoluează.
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.	Da	Conform Milestone XProtect oferă suport robust pentru dezvoltarea și integrarea soluțiilor de automatizare a proceselor, contribuind la reducerea intervențiilor manuale și optimizarea eficienței operaționale.

			Aspecte tehnice: Reguli și evenimente configurabile: permit declanșarea automată a acțiunilor bazate pe condiții predefinite (ex. alarme, detectare mișcare); Integrare cu sisteme terțe: prin API-uri și SDK-uri se pot conecta soluții de automatizare personalizate; Scripturi și pluginuri personalizate: pentru extinderea funcționalității automate; Monitorizare și raportare automată: reduce efortul de supraveghere manuală și crește acuratețea răspunsului. XProtect sprijină automatizarea proceselor operaționale prin mecanisme flexibile și integrabile, sporind eficiența și reducând erorile umane.
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.	Da	Conform Milestone XProtect oferă un cadru deschis pentru dezvoltarea și integrarea algoritmilor personalizați de analiză a datelor, facilitând optimizarea soluțiilor de securitate conform cerințelor specifice. Detalii tehnice: SDK și API deschise: permit integrarea de algoritmi proprii sau terți pentru analiza video și date; Compatibilitate cu pluginuri personalizate: pentru extinderea funcționalității standard a platformei; Suport pentru procesare locală și în cloud: flexibilitate în rularea algoritmilor în funcție de infrastructură; Posibilitatea de ajustare a parametrilor: pentru optimizarea continuă a performanței analitice.
134.	Platforma trebuie să sprijine inovarea continuă prin integrarea facilă a noilor tehnologii și soluții, asigurând astfel că beneficiarul rămâne la curent	Da	Conform

	cu cele mai recente dezvoltări din domeniul securității și monitorizării.		Milestone XProtect este conceput pentru a susține inovarea continuă, oferind un ecosistem flexibil și extensibil care facilitează integrarea rapidă a noilor tehnologii și soluții. Puncte cheie: Arhitectură modulară și scalabilă: permite adăugarea sau actualizarea modulelor fără întreruperi; Milestone Marketplace: acces facil la cele mai recente aplicații și pluginuri dezvoltate de terți, inclusiv soluții AI, analitice și IoT; API-uri și SDK-uri deschise: pentru integrarea tehnologiilor emergente și adaptarea rapidă la noile cerințe; Actualizări regulate: platforma beneficiază de update-uri constante ce includ îmbunătățiri de securitate și funcționalitate.
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.	Da	Conform Arhitectura sistemului suportă implementarea pe cloud-uri publice/private și modele hibride cu rutare video eficientă din punct de vedere al lățimii de bandă. https://doc.milestonesys.com/wp/pdf/en-US/EdgeStorageWithFlexibleRetrieval_2023-07.pdf
136.	Platforma trebuie să suporte integrarea cu soluții de Internet of Things (IoT).	Da	Conform Cu Conexao O-Insights care face parte a platformei XProtect se pot integra soluții de Internet of Things (IoT). https://conexaotechsolutions.com/wp-content/uploads/ResourceHub/Brochure/O-Insights-for-Milestone-Brochure-English-1.pdf





O-Insights™ MQTT Plugin

Overview:

The O-Insights MQTT Plugin facilitates seamless data exchange between Milestone XProtect VMS, and MQTT Brokers.

With support for MQTT protocol up to version 5, users can publish topics for alarms and events, enabling external systems to subscribe to these topics and create alarms in XProtect.

This integration enhances interoperability, streamlines communication, and improves response efficiency for security events, strengthening the overall functionality of both systems.

Minimum Server Requirements

CPU:

Intel® Core™ i5 or higher

RAM:

8GB, 16GB or more for large systems

Network:

Ethernet 100 Mbit or better

Hard Disk:

10 GB or more free

Operating system:

Microsoft® Windows® 10 Pro (64 bit) or Higher

Microsoft® Windows® Server 2016 (64 bit) or Higher

Milestone Version:

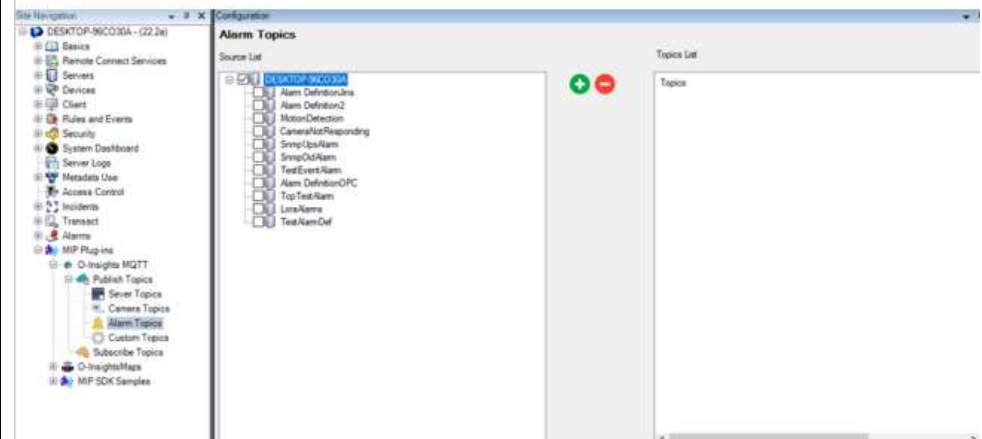
Milestone 2023 R2 or higher – All Editions

Type of Application

Milestone XProtect Plugin

Installs On

Plugin on XProtect Smart Client
Driver service on Management Server



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.	Da	Conform Milestone XProtect oferă gestionare flexibilă a ciclului de viață al modulelor și funcționalităților, facilitând upgrade-uri și actualizări iterative conforme cu cerințele operaționale și de securitate. Detalii tehnice: Arhitectură modulară: permite actualizări selective fără impact asupra întregului sistem; Suport pentru patch-uri și versiuni noi: actualizări regulate pentru îmbunătățirea securității și performanței; Management centralizat al actualizărilor: simplifică procesul de upgrade în medii distribuite; Compatibilitate backward: asigură interoperabilitatea între versiuni pentru continuitatea operațiunilor
-------------	--	----	--

Evaluarea Performanței și Scalabilității.

Scalabilitatea

Nr.	Cerință	Obligator	
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.	Da	Conform Platforma XProtect permite extinderea de la 500 la cel puțin 5000 de camere prin adăugarea de resurse de procesare și licențe, fără necesitatea înlocuirii infrastructurii hardware existente.
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.	Nu (10 puncte)	Conform XProtect permite extinderea de la 500 la 20000 de camere prin adăugarea de resurse de procesare și licențe, fără necesitatea înlocuirii infrastructurii hardware existente

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.	Da	Conform Platforma XProtect funcționează independent de hardware specific și poate rula pe servere standard, stocare SAN/NAS și mașini virtuale.
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.	Da	Conform Noi site-uri și dispozitive pot fi adăugate treptat prin licențiere și configurare modulară, permițând implementarea scalabilă și fără întreruperi.
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.	Da	Conform Milestone XProtect permite gestionarea centralizată a tuturor site-urilor și camerelor conectate printr-o singură interfață unificată de management, oferind o vizualizare clară și coerentă a întregului sistem distribuit. Caracteristici principale: Interfață centralizată: acces complet și control asupra tuturor locațiilor și dispozitivelor; Vizualizare unificată: monitorizare și administrare integrată pentru toate site-urile; Gestionare scalabilă: suport pentru sisteme distribuite, indiferent de dimensiune; Funcționalități avansate de raportare și analiză: acces facil la date din toate locațiile.
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.	Da	Conform Milestone XProtect implementează un model multi-site federat, care permite interconectarea mai multor instanțe independente ale platformei, facilitând agregarea datelor video, evenimentelor și metadatelor în cadrul unei singure platforme centralizate de management. Specificații tehnice relevante: Arhitectură federată distribuită: fiecare site operează independent, cu sincronizare și replicare selectivă a datelor către nodul central;

			Agregare și corelare multi-locăție: evenimentele și alertele sunt consolidate în timp real pentru o vizualizare unificată; Scalabilitate orizontală: adăugarea de site-uri noi fără impact asupra performanței globale; Control granular al accesului: drepturi și privilegii definite pe site, grupuri sau utilizatori, asigurând separarea și securitatea datelor; Protocol de comunicație securizat: date criptate TLS între nodurile federate, pentru protecția integrității și confidențialității.
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.	Da	Conform În XProtect sarcinile de înregistrare și gestionare pot fi distribuite pe mai multe servere pentru a echilibra sarcinile și a reduce latența.
145.	Platforma trebuie să sprijine integrarea cu sisteme terțe și tehnologii emergente, permițând extinderea capabilităților și funcționalităților fără constrângeri de compatibilitate.	Da	Conform Milestone XProtect este construită pe o arhitectură deschisă, facilitând integrarea cu o gamă largă de sisteme terțe și tehnologii emergente. Specificații tehnice: SDK și API-uri robuste: permit dezvoltarea și integrarea personalizată cu diverse soluții externe (control acces, ALPR, IoT, etc.); Compatibilitate cu protocoale standard: ONVIF, RTSP, HTTPS, MQTT, asigurând interoperabilitate largă; Marketplace cu sute de plugin-uri: extind funcționalitățile platformei fără restricții; Suport pentru tehnologii noi: AI, Machine Learning, video analytics, prin integrarea modulelor dedicate; Actualizări și suport continuu: platforma evoluează constant pentru a susține cele mai recente tehnologii.

146.	Platforma trebuie să permită adăugarea de noi funcționalități și module prin intermediul licențelor software suplimentare, fără necesitatea de a modifica infrastructura fizică existentă.	Da	Conform Funcțiile suplimentare pot fi activate prin intermediul cheilor de licență, fără modificări hardware, susținând evoluția progresivă a sistemului.
147.	Platforma trebuie să includă funcționalități avansate de balansare a încărcării și redundanță, pentru a asigura continuitatea operațională și prevenirea suprasolicitării resurselor.	Da	Conform Platforma XProtect include funcționalități avansate de balansare a încărcării și redundanță, pentru a asigura continuitatea operațională și prevenirea suprasolicitării resurselor.

1.1.1. Performanța

Nr.	Cerință	Obligatoriu	
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.	Da	Conform XProtect acceptă procesarea a sute de fluxuri simultane per server de înregistrare, în funcție de hardware. Pentru a depăși acest nivel, pot fi adăugate mai multe servere cu adăugarea de licențe necesare ce v-a permite extinderea sistemului la peste 5000 de fluxuri .
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.	Da	Conform Milestone XProtect include funcționalități de auto-optimizare, care permit ajustarea automată a performanței în funcție de condițiile de operare și volumul de date procesat. Decodare multi-threading automată: XProtect utilizează un mod de decodare multi-threading care se adaptează automat la numărul de nuclee ale procesorului disponibil pe stația de lucru. Acest mod optimizează utilizarea resurselor hardware, îmbunătățind performanța în vizualizarea fluxurilor video, mai ales în cazul fluxurilor H.264/H.265
150.	Platforma trebuie să permită monitorizarea continuă a performanței sistemului, cu generarea de rapoarte detaliate privind utilizarea resurselor, latențele și starea componentelor critice.	Da	Conform XProtect include instrumente de monitorizare a performanței precum System Monitor și XProtect Monitor, care permit diagnosticarea în timp real și urmărirea istorică a utilizării resurselor și a stării componentelor.

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.	Da	Conform XProtect suportă arhitectura distribuită și Interconnect pentru a gestiona traficul de date între site-uri și centrul de date. Performanța și securitatea depind de proiectarea rețelei și de alocarea corespunzătoare a lățimii de bandă.
-------------	--	----	--

1.1.2. Redundanță și recuperare în caz de dezastru

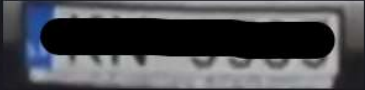
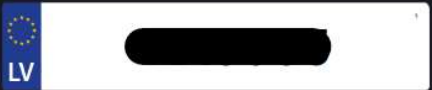
Nr.	Cerință	Obligatoriu	Descrierea soluției
152.	Platforma trebuie să ofere mecanisme native de asigurarea redundanței la toate nivelurile critice ale sistemului (procesare, stocare, rețea), asigurând continuitatea operațiunilor chiar și în cazul unei defecțiuni majore.	Da	Conform Milestone XProtect oferă mecanisme native de redundanță la niveluri critice, inclusiv procesare, stocare și rețea, pentru a asigura continuitatea operațiunilor în caz de defecțiuni majore. Procesare: Suportă arhitecturi failover pentru servere și servicii, permițând comutarea automată către componente secundare. Stocare: Integrare cu soluții de stocare redundante și suport pentru replicarea datelor în timp real. Rețea: Funcționalități de monitorizare și redundanță a conexiunilor, asigurând disponibilitate maximă a comunicării între componente. Aceste capabilități sunt parte integrantă a platformei și garantează o disponibilitate ridicată și continuitate operațională. https://infohub.delltechnologies.com/en-us/t/design-guide-virtualized-computer-vision-for-smart-transportation-with-milestone/
153.	Platforma trebuie să sprijine replicarea datelor între multiple locații, permițând restaurarea rapidă a datelor în caz de dezastru și minimizând pierderile de informații.	Da	Conform XProtect acceptată capacități de stocare precum replicarea, RAID și altele similare In acelasi timp XProtect suportă blocarea dovezilor și replicarea arhivării către stocarea la distanță pentru a minimiza pierderile.

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.	Da	Conform Milestone XProtect suportă configurarea automată a mecanismelor de failover, asigurând preluarea instantanee a sarcinilor de către resursele de rezervă în cazul unei defecțiuni. Sistemul permite monitorizarea continuă a componentelor critice și comutarea transparentă către servere sau servicii standby, minimizând întreruperile operaționale.
155.	Platforma trebuie să asigure compatibilitatea cu soluțiile de backup și recuperare în cloud, permițând protejarea și accesul la datele critice din orice locație.	Da	Conform Milestone XProtect este compatibil cu soluții de backup și recuperare în cloud, facilitând protecția datelor critice și accesul securizat de la distanță. Aceasta permite arhivarea și restaurarea fișierelor video și a configurărilor sistemului, asigurând continuitatea operațiunilor indiferent de locație.
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.	Da	Conform Milestone XProtect oferă funcționalități integrate de monitorizare și raportare a stării sistemelor de redundanță și backup, generând notificări automate către administratorii de sistem în cazul apariției unor probleme sau erori. Aceste capabilități asigură o supraveghere proactivă și menținerea continuității operaționale..
157.	Platforma trebuie să sprijine planuri de recuperare în caz de dezastru testabile și documentate, permițând validarea periodică a capacității de restaurare a sistemului.	Da	Conform Milestone XProtect susține implementarea planurilor de recuperare în caz de dezastru (Disaster Recovery), oferind funcționalități care permit testarea și validarea periodică a capacității de restaurare a sistemului, asigurând continuitatea operațională și minimizarea timpilor de nefuncționare.
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.	Da	Conform Milestone XProtect oferă suport pentru configurarea procedurilor automate de migrare a sarcinilor și datelor între locații, asigurând continuitatea operațională și minimizând întreruperile în cazul situațiilor critice sau schimbărilor de infrastructură.

CERINȚE FUNCȚIONALE ALE PLATFORMEI

Componenta de analiză a traficului rutier.

Nr.	Cerință	Obligatoriu	
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.	Da	Conform XProtect împreună cu VEZHA LPR în totalitate asigură înregistrarea automată a tuturor vehiculelor care traversează puncte de monitorizare, utilizând resurse de tip edge-computing și/sau server-based. Datele colectate includ imagini, data, ora și locația trecerii vehiculelor. 

			Vehicle Information KN3535  Event Time 2025-05-14 2:08:59 pm   Camera lpr-eu Date 2025-05-14 2:08:59 pm Make/Model MERCEDES-BENZ CLS ... Attributes 
160.	Platforma trebuie să permită identificarea vehiculelor prin numărul de înmatriculare, cel puțin pentru vehicule din MD și spatiul UE.	Da	Conform VEZHA LPR permite identificarea vehiculelor prin numărul de înmatriculare, țărilor CIS inclusiv MD și spatiul UE.

--	--	--

VEZHA LPR

VEZHA LPR – инновационный плагин для автоматического распознавания автомобильных номеров

Автоматическое распознавание
Плагин обеспечивает 99% точность распознавания номерных знаков, даже для размытых или поврежденных изображений, и может определить производителя, модель и цвет авто.

Быстрая реакция
Захват и распознавание номерного знака за 8-30 мс, даже при высоких скоростях (до 300 км/ч).

Глобальная поддержка
Распознавание номеров из более 100 стран, включая США, Европу, Латинскую Америку, Азию и Ближний Восток. А также стандарт ADR для обнаружения транспортных средств, перевозящих опасные грузы.

Траектория и анализ направления
Отслеживание движения транспортных средств и анализ их траектории для повышенной точности и безопасности.

Edit License Plate Recognition Analytics

← BACK TO ALL ANALYTICS

GENERAL HARDWARE NOTIFICATIONS **ADVANCED SETTINGS** PERMISSIONS

START

SAVE

- ☐ Mainframe
- ☐ Windows
- ☐ Magento
- ☐ Mexico
- ☐ Minnesota, Federal States Of
- ☒ Moldova, Republic Of
- ☐ Monaco
- ☐ Mongolia
- ☐ Montenegro

OCR Model

Model 2

Max License Plate Character Count

15

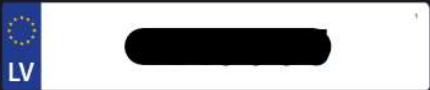
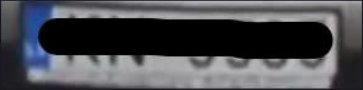
Auto

☐ Save results according to a template

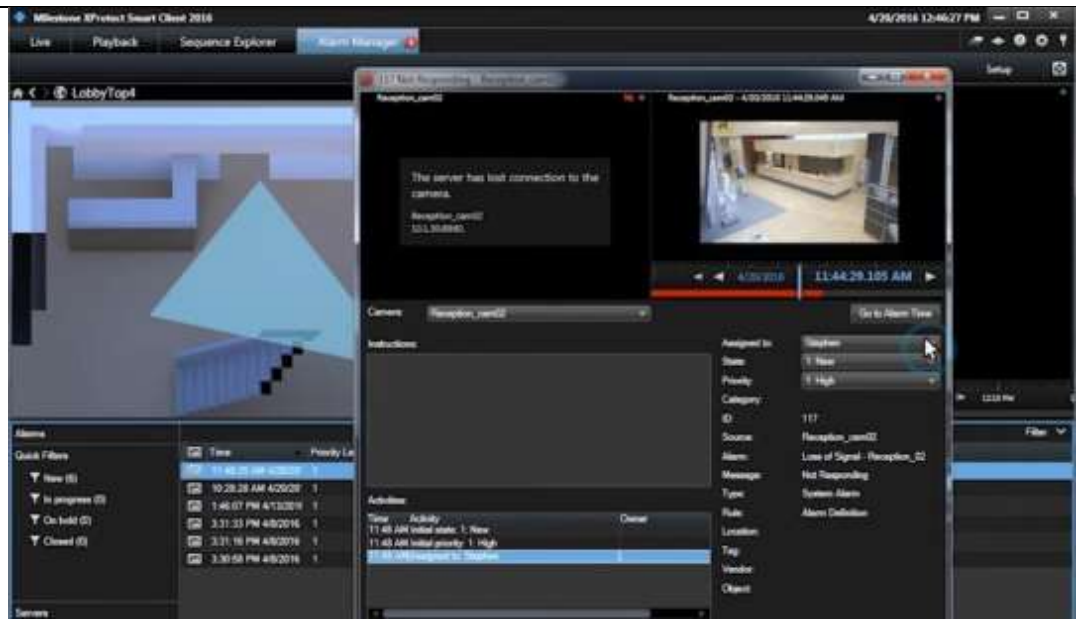
Server Selection

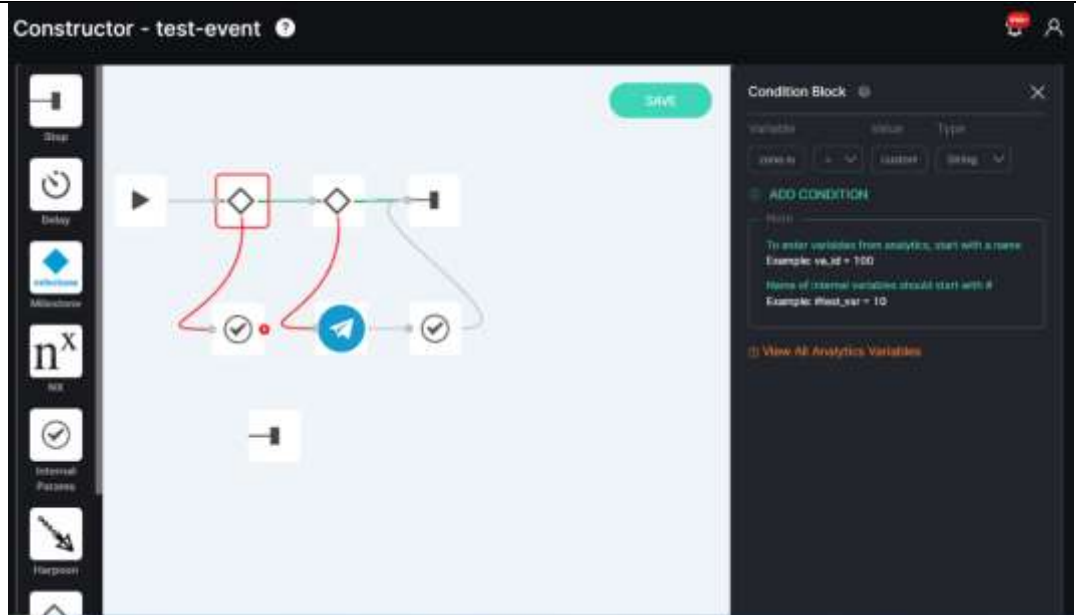
Select

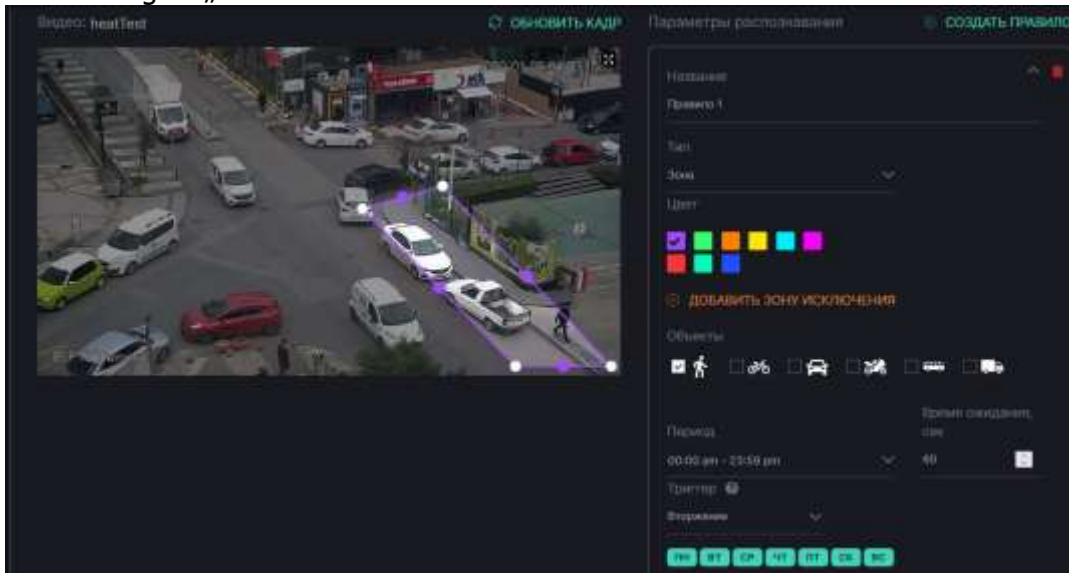
161.	Platforma trebuie să permită vizualizarea și revizuirea în timp real a fluxului de vehicule, oferind operatorilor acces instantaneu la imagini și date colectate.	Da	Conform Milestone XProtect oferă funcționalități avansate de vizualizare și revizuire în timp real a fluxului de vehicule, permițând operatorilor acces instantaneu la imagini video și date colectate prin integrarea cu sisteme ALPR și camere video.
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.	Da	Conform VEZHA LPR PRO poate recunoaște tipurile de vehicule (mașină, SUV, bicicletă), culoarea și direcția lor de deplasare

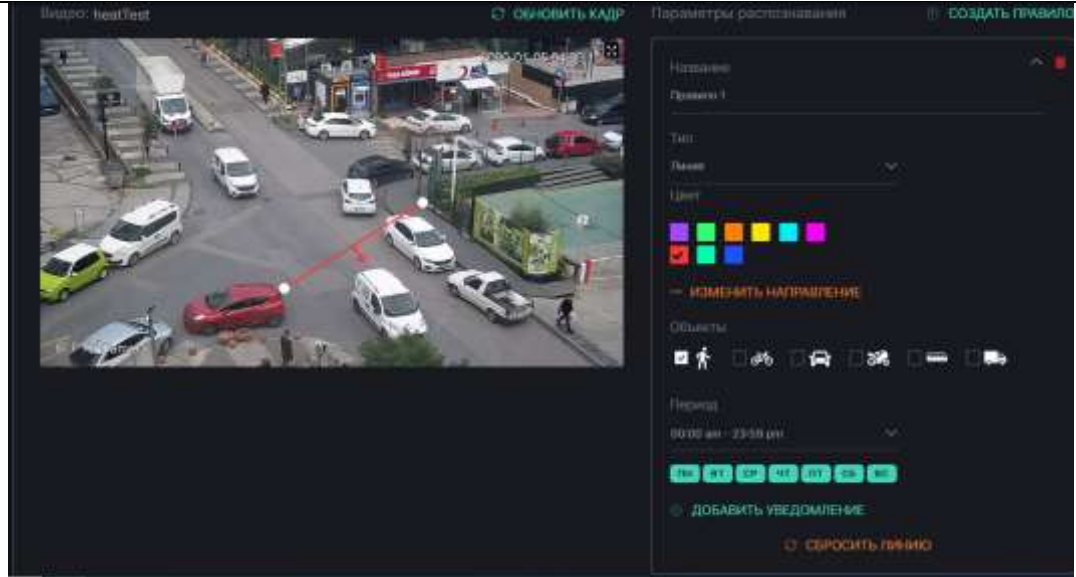
		Vehicle Information KN3535  Event Time 2025-05-14 2:08:59 pm  Camera lpr-eu Date 2025-05-14 2:08:59 pm Make/Model MERCEDES-BENZ CLS ... Attributes  VEZHA plugin SmartVA poate recunoaște tipuri de obiecte (tipuri de mașini, oameni, animale etc.) dimensiune și direcțiile de mișcare ale acestora
--	--	--

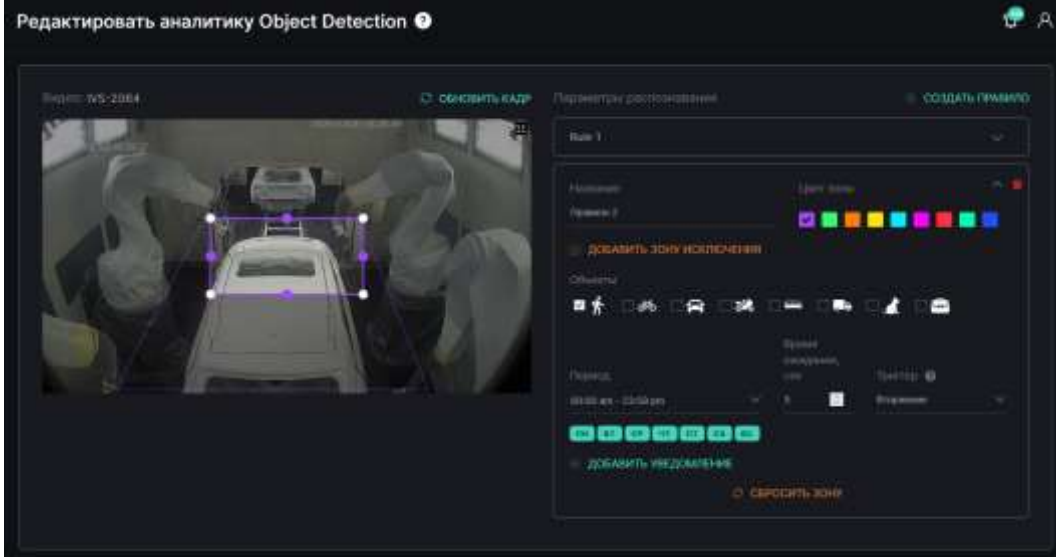
			<table><thead><tr><th>Камера</th><th>Дата и время</th><th>Тип события</th><th>Время срабатывания</th><th>Триггер</th><th>Тип объекта</th></tr></thead><tbody><tr><td>камера-1-камера-000</td><td>2025-05-15 11:20:42 ам</td><td>Зона</td><td>00:00:05</td><td>Исторический</td><td>Пешеход</td></tr><tr><td>камера-1-камера-000</td><td>2025-05-15 11:20:42 ам</td><td>Зона</td><td>00:00:06</td><td>Исторический</td><td>Автомобиль</td></tr><tr><td>камера-1-камера-000</td><td>2025-05-15 11:20:42 ам</td><td>Зона</td><td>00:00:05</td><td>Исторический</td><td>Автомобиль</td></tr><tr><td>камера-1-камера-000</td><td>2025-05-15 11:20:57 ам</td><td>Зона</td><td>00:00:07</td><td>Исторический</td><td>Автомобиль</td></tr><tr><td>камера-1-камера-000</td><td>2025-05-15 11:20:57 ам</td><td>Зона</td><td>00:00:08</td><td>Исторический</td><td>Автомобиль</td></tr></tbody></table>	Камера	Дата и время	Тип события	Время срабатывания	Триггер	Тип объекта	камера-1-камера-000	2025-05-15 11:20:42 ам	Зона	00:00:05	Исторический	Пешеход	камера-1-камера-000	2025-05-15 11:20:42 ам	Зона	00:00:06	Исторический	Автомобиль	камера-1-камера-000	2025-05-15 11:20:42 ам	Зона	00:00:05	Исторический	Автомобиль	камера-1-камера-000	2025-05-15 11:20:57 ам	Зона	00:00:07	Исторический	Автомобиль	камера-1-камера-000	2025-05-15 11:20:57 ам	Зона	00:00:08	Исторический	Автомобиль
Камера	Дата и время	Тип события	Время срабатывания	Триггер	Тип объекта																																		
камера-1-камера-000	2025-05-15 11:20:42 ам	Зона	00:00:05	Исторический	Пешеход																																		
камера-1-камера-000	2025-05-15 11:20:42 ам	Зона	00:00:06	Исторический	Автомобиль																																		
камера-1-камера-000	2025-05-15 11:20:42 ам	Зона	00:00:05	Исторический	Автомобиль																																		
камера-1-камера-000	2025-05-15 11:20:57 ам	Зона	00:00:07	Исторический	Автомобиль																																		
камера-1-камера-000	2025-05-15 11:20:57 ам	Зона	00:00:08	Исторический	Автомобиль																																		
163.	Detecția și clasificarea automată trebuie să funcționeze în toate condițiile de iluminare (zi/noapte) și în condiții meteorologice variate, asigurând o acuratețe ridicată.	Da	Conform Algoritmii analitici sunt concepuți pentru a funcționa în diferite condiții de iluminare și meteorologice, menținând o fiabilitate ridicată a detectării prin prelucrarea optimizată a imaginilor. Mult depinde de calitatea camerei.																																				
164.	Platforma trebuie să fie capabilă să genereze alerte automate în timp real atunci când sunt detectate evenimente de interes.	Da	Conform Milestone XProtect oferă generare automată de alerte în timp real pentru evenimente relevante detectate, permițând operatorilor să răspundă prompt la situații critice.																																				

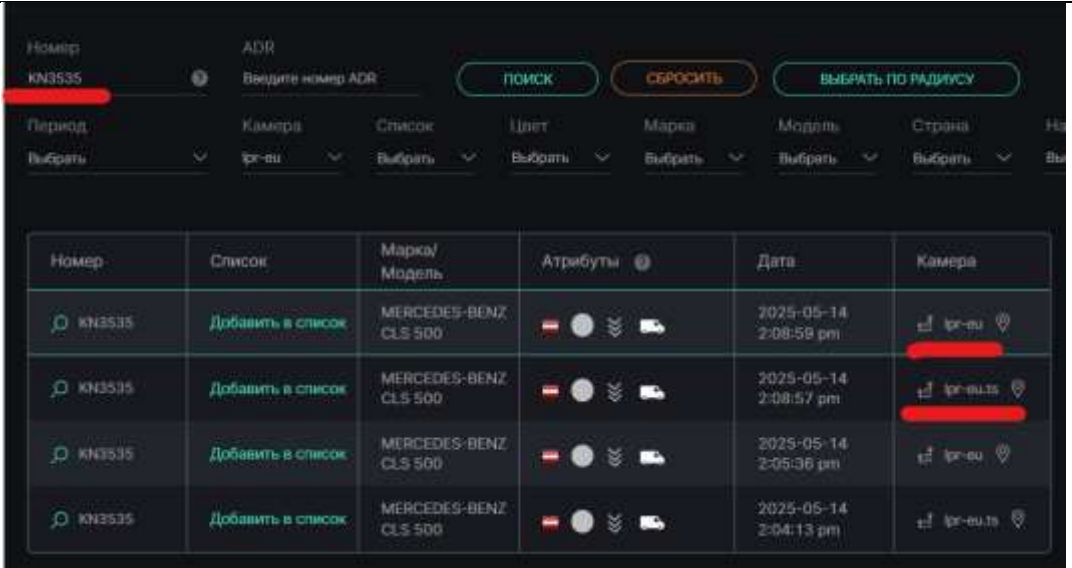
			
165.	Platforma trebuie să permită definirea, configurarea și ajustarea dinamică a regulilor pentru declanșarea alertelor, utilizând o interfață vizuală de tip drag-and-drop, care să faciliteze crearea și gestionarea scenariilor de securitate și monitorizare fără necesitatea unor intervenții tehnice complexe. 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.	Da	Conform Platforma permite 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 monitorizare fără necesitatea unor intervenții tehnice complexe. Regulile de declanșare pot fi setate în Condition Block al Event Manager-ului în funcție de datele care vin în evenimentele json

			 Fiecare eveniment conține informații cum ar fi, de exemplu: tipul evenimentului, tipul obiectului, atributele vizuale (în cazul LPR) etc.  Puteți vizualiza structura fiecărui eveniment în documentația API a VEZHA: https://docs.incoresoft.com/ivms/latest/swagger-documentation-94601283.html
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	Da	Conform XProtect integrat cu Conexao O-insight suportă fluxuri de lucru predefinite utilizând motorul de reguli încorporat, care permite escaladarea automată a incidentelor, notificările operatorilor și declanșarea de acțiuni automate - cum ar fi

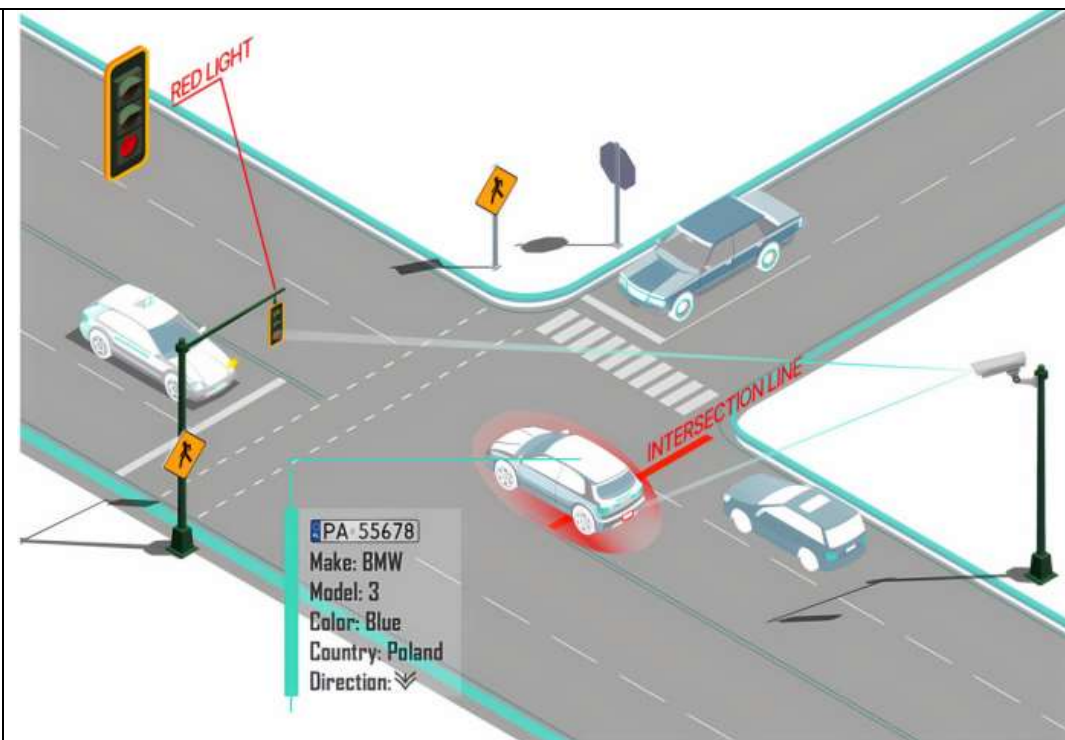
	fi închiderea unei bariere, schimbarea culorii semaforului, alertarea unei patruli sau înregistrarea detaliată a incidentului. Scenariile trebuie să fie gestionabile dintr-o interfață unificată, permițând ajustări rapide și optimizări în timp real, astfel încât platforma să se adapteze dinamic la cerințele operaționale în schimbare, fără a necesita dezvoltări suplimentare sau costuri imprevizibile		deschiderea/închiderea barierei, schimbarea stării semafoarelor sau începerea înregistrărilor de înaltă rezoluție - pe baza evenimentelor de la camere, analize sau sisteme terțe. Toate scenariile sunt gestionate prin interfața Smart Client, permițând ajustări dinamice și optimizare în timp real fără dezvoltare suplimentară. Arhitectura deschisă a platformei și automatizarea bazată pe evenimente asigură adaptabilitatea la cerințele operaționale în continuă evoluție, menținând în același timp predictibilitatea costurilor. Gestionarea eficientă suplimentară a fluxului de lucru poate fi îmbunătățită cu CONexao O-insight și centrul de comandă
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.	Da	Conform În VEZHA parcare în locul interzis poate fi detectată de modulul SmartVA folosind regula „Invazie”  vehiculele care se deplasează în sens opus poate fi detectat folosind modulul SmartVA folosind regula „Linie”.

			
168.	Platforma trebuie să permită definirea și ajustarea regulilor comportamentale, permițând utilizatorilor să creeze scenarii personalizate de monitorizare și detectare.	Da	Conform În VEZHA, este posibil de creat un număr nelimitat de reguli personalizate și zonele de recunoaștere pentru anumite tipuri de obiecte.

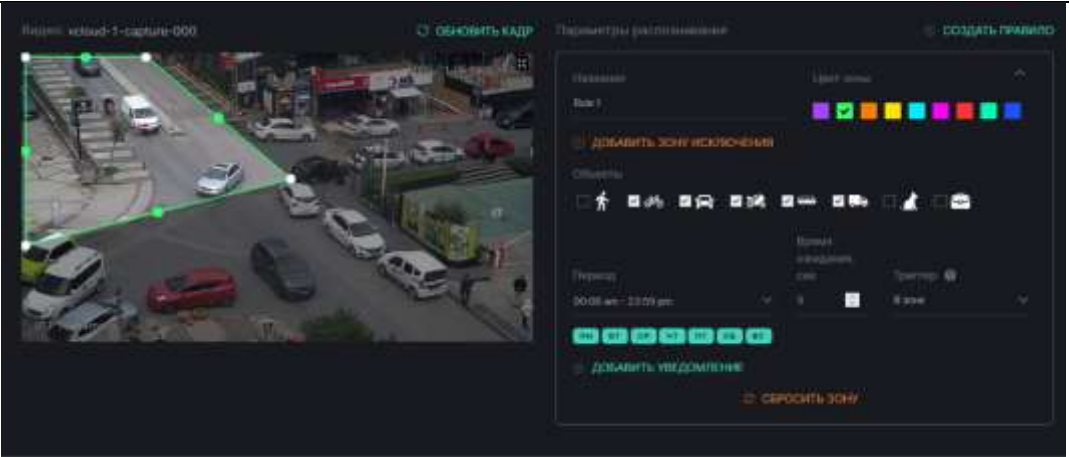
			
169.	Platforma trebuie să includă un modul avansat de raportare, care să permită generarea de rapoarte detaliate cu privire la evenimente, vehicule și comportamente detectate, parvenite din diferite surse, inclusiv prin corelare cu evenimente parvenite din diferite module funcționale.	Da	Conform XProtect cu VEZHA și BriefCam include 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.
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.	Da	Conform XProtect cu VEZHA și BriefCam permite reidentificarea vehiculelor și urmărirea comportamentului acestora pe mai multe camere, ajutând la identificarea rutelor de deplasare și la detectarea tiparelor de mișcare suspecte. Ca exemplu analiza între multiple locații in VEZHA:

			
171.	Platforma trebuie să ofere capabilități de vizualizare grafică și interactivă a datelor, permițând generarea de diagrame și alte reprezentări vizuale pentru analiza.	Da	Conform Platforma include tablouri de bord interactive și instrumente vizuale pentru explorarea datelor analitice, generarea de grafice și sprijinirea procesului decizional bazat pe informații vizuale.
172.	Platforma trebuie să fie capabilă să detecteze automat încălcările regulilor de circulație cel puțin trecerea la culoarea roșie a semnalul semaforului, parcare în zonă interzisă, deplasarea pe benzi specializate (cum ar fi banda destinată transportului public)	Da	Conform Platforma este capabilă să detecteze automat încălcările regulilor de circulație cel puțin trecerea la culoarea roșie a semnalului semaforului, parcare în zonă interzisă, deplasarea pe benzi specializate cu module LPR PRO și SMART VA

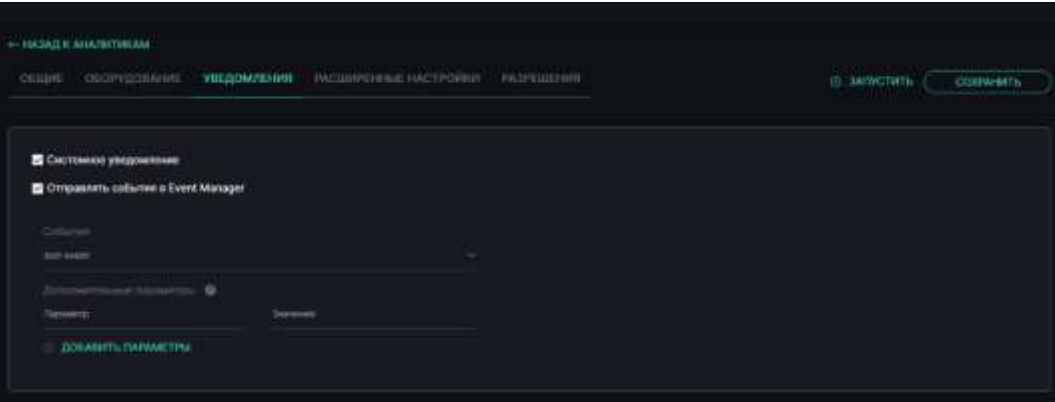
			VEZHA TRAFFIC ENFORCEMENT КОНТРОЛЬ НАРУШЕНИЙ ПРОЕЗДА НА КРАСНЫЙ СВЕТ Безопасные дороги благодаря мгновенной фиксации нарушений проезда на красный свет с VEZHA Traffic Enforcement ФУНКЦИИ - Мгновенная фиксация транспортных средств, которые игнорируют красный свет светофора. - Определение статуса светофора с помощью технологии обработки изображений, без физической связи с системой VEZHA SYSTEM DEMO Модуль работает на базе VEZHA LPR, предоставляя данные о нарушении проезда, такие как номер транспортного средства, марка, модель, время и место, страна, направление
--	--	--	--



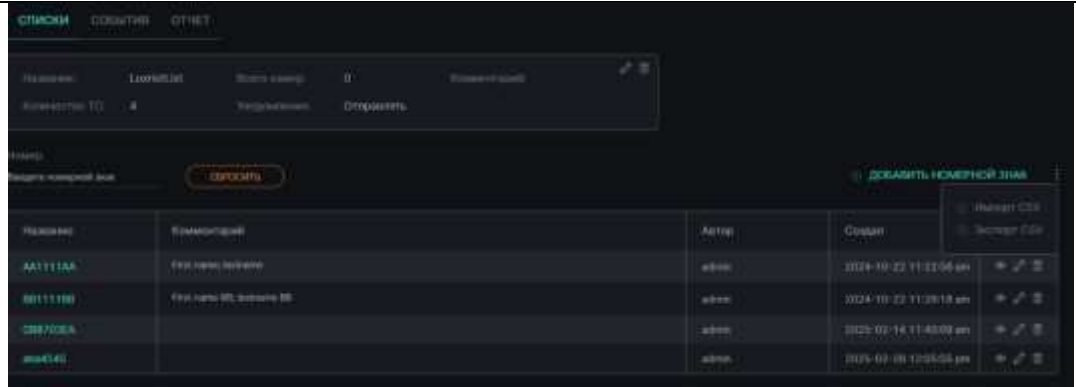
Putem marca o zonă în cadru și putem trimite alerte dacă mașina rămâne în zonă mai mult decât timpul alocat și cu alta regula dacă automobil se deplasează pe banda specializată .

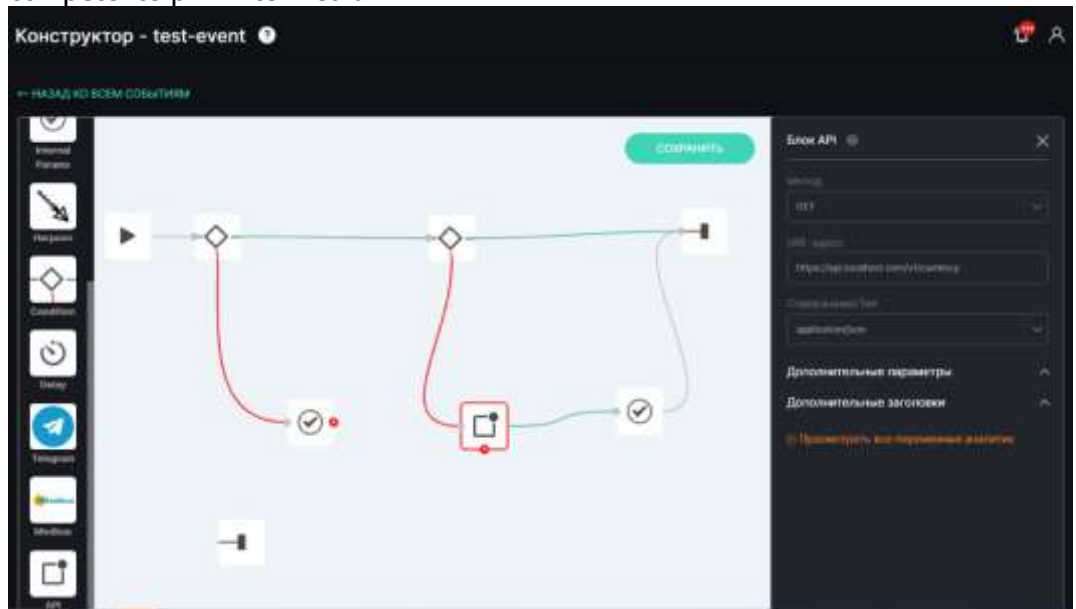
			
173.	Platforma trebuie să ofere funcționalități de capturare a imaginilor și înregistrărilor video relevante pentru fiecare încălcare, alături de datele de identificare ale vehiculului (număr de înmatriculare, viteză, data, ora, locația)	Da	Conform Platforma oferă funcționalități de capturare a imaginilor și înregistrărilor video relevante pentru fiecare încălcare, alături de datele de identificare ale vehiculului (număr de înmatriculare, viteză, data, ora, locația)

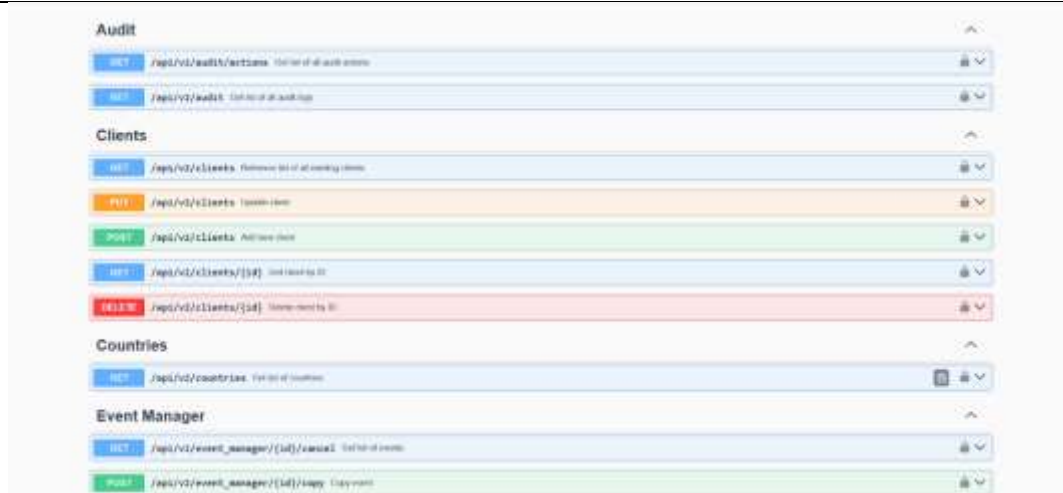
			LB9699	AUDI A4	2025-05-14 2:08:12 pm		new speed rule	232.0 km/h
			JP3453	VOLKSWAGEN GOLF	2025-05-14 2:08:05 pm		new speed rule	275.0 km/h
			EX90	TESLA MODEL 3	2025-05-14 2:08:02 pm		new speed rule	248.0 km/h
			HZ6759	VOLKSWAGEN PASSAT	2025-05-14 2:08:00 pm		new speed rule	235.0 km/h
			GM3333	PORSCHE MACAN	2025-05-14 2:07:55 pm		new speed rule	208.0 km/h
			KL7229	SKODA YETI	2025-05-14 2:07:50 pm		new speed rule	172.0 km/h
			JK248	VOLKSWAGEN BORA	2025-05-14 2:07:48 pm		new speed rule	169.0 km/h
			KF5791	MARUTI SUZUKI	2025-05-14 2:07:45 pm		new speed rule	155.0 km/h
			LO1561	NISSAN JUKE	2025-05-14 2:07:43 pm		new speed rule	154.0 km/h
			KV5794	VOLKSWAGEN PASSAT	2025-05-14 2:07:02 pm		new speed rule	72.0 km/h
			JV1544	VOLVO S60	2025-05-14 2:07:01 pm		new speed rule	71.0 km/h

174.	Platforma trebuie să ofere alerte automate în caz de încălcări, notificând operatorii pentru a lua măsuri imediate.	Da	Conform XProtect are posibilitatea alerte automate în caz de încălcări, notificând operatorii pentru a lua măsuri imediate. Dar are și posibilitatea sa le trimită în sisteme externe. 
175.	Platforma trebuie să ofere rapoarte statistice și analize asupra încălcărilor, cu opțiunea de a integra aceste date cu sistemele de gestionare a amenzilor.	Da	Conform Xprotect cu BriefCam ca o parte a platformei generează statistici privind încălcările, cu opțiuni de export, și poate fi integrată cu diferite sisteme cum și cu sistemele de gestionare a amenzilor pentru a transmite rapoarte statistice și analize asupra încălcărilor.
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.	Da	Conform Platforma este 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.

			Имя: класс-1-картин-000 ОБНОВИТЬ КАДР  Параметры распознавания СОЗДАТЬ ГРАФИК Название: класс-1 Цвет: класс-1 ДОБАВИТЬ ЗОНУ ИСКЛЮЧЕНИЯ Объекты ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐
--	--	--	---

			
180.	Platforma trebuie să permită urmărirea vehiculelor de interes în timp real, permițând vizualizarea traseului și a punctelor de trecere înregistrate.	Da	Conform XProtect cu VEZHA și BriefCam permite urmărirea vehiculelor de interes în timp real, permițând vizualizarea traseului și a punctelor de trecere înregistrate.
181.	Platforma trebuie să fie capabil să genereze alerte instantanee atunci când vehiculele de interes sunt detectate, notificând imediat autoritățile competente sau operatorii responsabili.	Da	Conform Xprotect cu VEZHA poate transmite informație cu alerte instantanee către operatori direct in interfața Milestone Smart Client, insa către autoritățile competente prin intermediul API



			
182.	Platforma trebuie să ofere opțiuni de integrare cu sistemele de gestionare a contravențiilor.	Da	Conform Integrarea cu sisteme externe așa ca sistemele de gestionare a contravențiilor este acceptată prin intermediul SDK-ului MIP, API-ului REST și plugin-urilor terțe.

Componenta de management video (VMS)

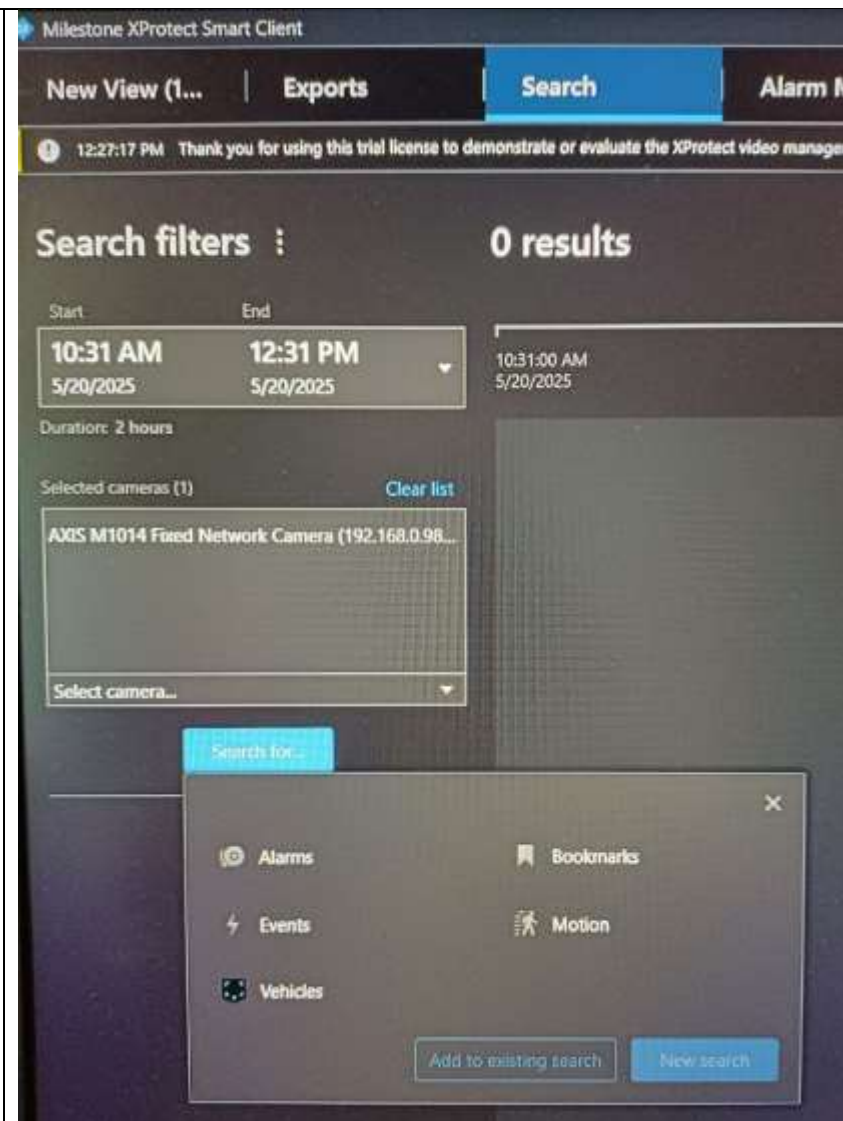
Nr.	Cerință	Obligatoriu	Descrierea soluției
183.	Platforma trebuie să permită agregarea fluxurilor video de la toate camerele de supraveghere conectate, oferind o vizualizare centralizată a acestora într-o interfață unificată.	Da	Conform Platforma Milestone XProtect permite agregarea fluxurilor video de la camere multiple, inclusiv din locații distribuite, într-o interfață unificată – Smart Client, Web Client sau Mobile. Operatorii pot vizualiza în timp real sau redat, controla camerele PTZ, gestiona alarmele și evenimentele, toate printr-un sistem de management

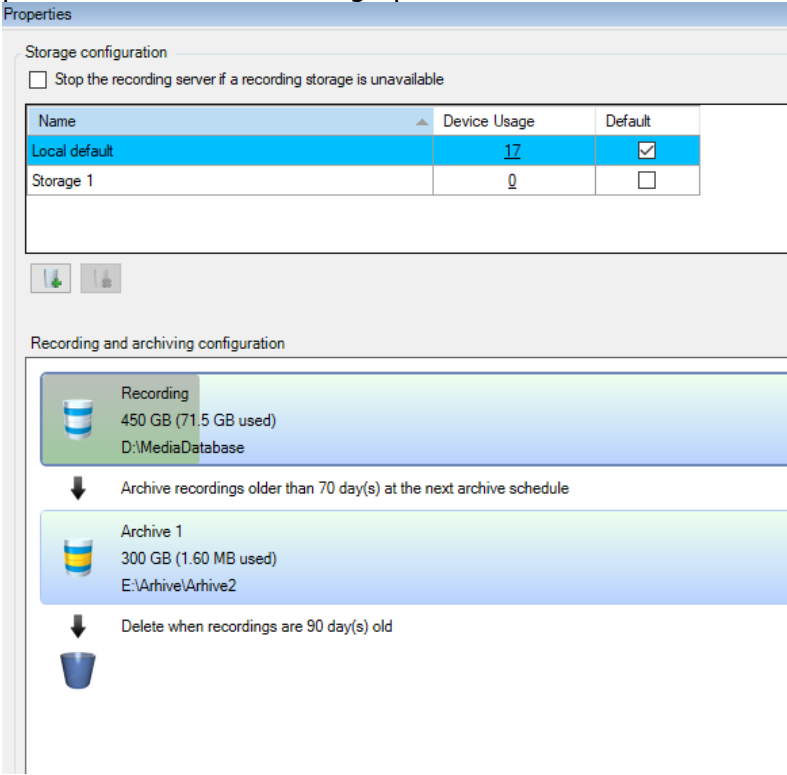
			centralizat. Suportă arhitecturi federate (Milestone Federated Architecture™) pentru scalabilitate și control unificat în medii multi-site.
184.	Platforma trebuie să suporte fluxuri video de la camere de diferite rezoluții și tipuri (ex. camere IP, PTZ, termice), asigurând compatibilitatea și interoperabilitatea între echipamente.	Da	Conform Platforma Milestone XProtect, oferă suport pentru peste 15000 de dispozitive. Această compatibilitate extinsă include o gamă variată de camere și echipamente, precum: - Camere IP - Camere PTZ (Pan-Tilt-Zoom) - Camere termice - Camere multisenzor - Sisteme de recunoaștere a numerelor de înmatriculare (LPR/ANPR) - Senzori IoT și alte dispozitive de securitate Această interoperabilitate este posibilă datorită conformității cu standardele ONVIF și a integrării prin SDK-uri și drivere personalizate, permițând astfel o integrare eficientă a echipamentelor de la diverși producători. Prin urmare, Milestone XProtect asigură o compatibilitate și interoperabilitate extinsă între echipamente de diferite tipuri și rezoluții, facilitând o soluție de supraveghere video flexibilă și scalabilă.
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	Da	Conform XProtect are capabilități de criptare end-to-end pentru toate datele transmise și stocate, asigurând cel mai înalt nivel de securitate și confidențialitate https://doc.milestonesys.com/wp/pdf/en-US/EnsuringEndToEndProtectionOfMediaIntegrity_2021-11.pdf
186.	Platforma trebuie să ofere capabilități avansate de protecție a confidențialității, inclusiv anonimizarea și mascarea în timp real a persoanelor în înregistrările video	Da	Conform Platforma oferă capabilități avansate de protecție a confidențialității, inclusiv anonimizarea și mascarea în timp real a persoanelor în înregistrările video

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).	Da	Conform În XProtect adăugând orice echipament cu drepturi de administrare se permite 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).
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.	Da	Conform Milestone XProtect permite controlul și dirijarea completă a dispozitivelor de monitorizare video compatibile PTZ (Pan-Tilt-Zoom), direct din interfața Smart Client (pentru operatori) și Management Client (pentru configurare). Operatorii pot controla în timp real, printr-o interfață grafică intuitivă: - Unghiul de vizualizare (Pan/Tilt) - Zoom-ul optic și digital - Focalizarea (Focus) — manuală sau automată - Comutarea între presetări PTZ sau rundă automată (patrol) Controlul se realizează prin mouse, joystick sau comenzi tactile (în versiunea Mobile), iar comenzile sunt transmise în mod direct către cameră, fără întârziere perceptibilă. Demonstrarea veridicității prin funcționalități reale: - Compatibilitate extinsă PTZ

			Milestone suportă camere PTZ de la toți producătorii majori (Axis, Bosch, Hanwha, Dahua, Hikvision etc.), utilizând ONVIF sau drivere dedicate Controlează toate funcțiile expuse de cameră: pan, tilt, zoom, focus, iris etc. 7. Control în timp real prin Smart Client Operatorul are la dispoziție un panou PTZ cu săgeți direcționale, glisoare pentru zoom/focus și butoane pentru preseturi Poate folosi și click direct în imagine („click-to-center”) pentru mișcarea rapidă a camerei 8. Preseturi și patrulare automate Se pot salva poziții predefinite (preseturi) și crea rute automate (PTZ patrols) Sistemul permite trecerea rapidă între preseturi, utile pentru monitorizarea zonelor critice 9. Acces la control PTZ și din aplicația mobilă XProtect Mobile Operatorii pot ajusta camerele de la distanță, în timp real, direct de pe telefon sau tabletă 10. Control securizat și gestionat prin permisiuni Se pot defini politici de acces: doar anumiți utilizatori pot controla camerele PTZ Se poate activa opțiunea de „PTZ priority” pentru a evita conflictele între operatori Configurarile se fac conform documentului MilestoneXProtectVMSproducts_AdministratorManual_en-US.pdf Pagini 242-253
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.	Da	Conform XProtect asigură sincronizarea automată a fluxurilor video cu datele de la alte sisteme (ex. ANPR, gestionarea incidentelor), pentru a permite corelarea informațiilor și o analiză eficientă.
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.	Da	Conform Prin utilizarea combinată a View Groups, Views și gestionarea fluxurilor multiple, Milestone XProtect permite o organizare eficientă și o monitorizare simultană a mai multor fluxuri video într-o singură interfață
191.	Platforma trebuie să includă funcționalități de ajustare automată a parametrilor video în funcție	Da	Conform

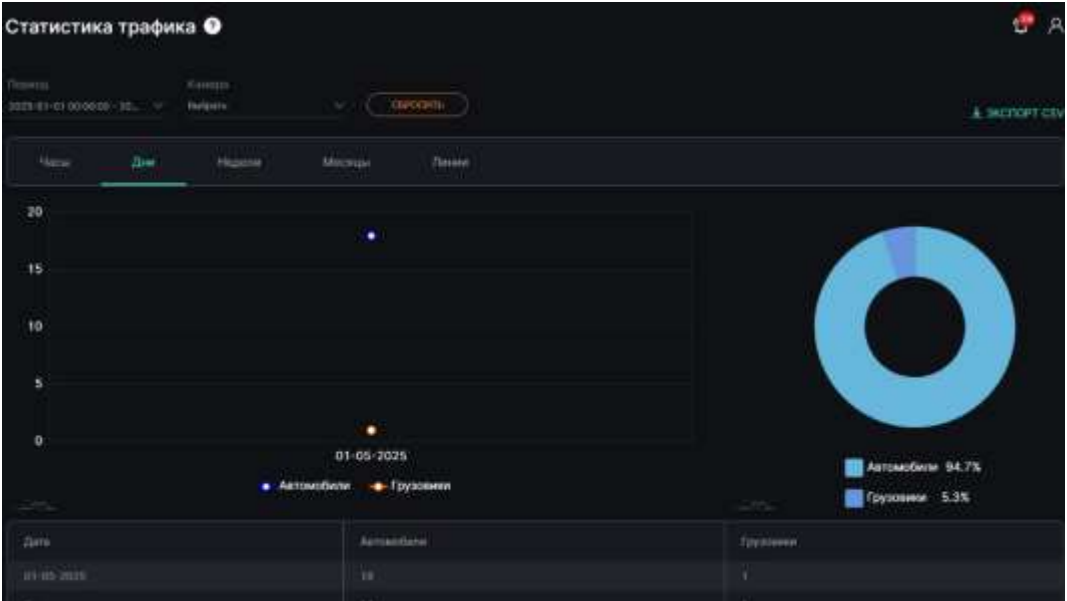
	de condițiile de iluminare și meteo, asigurând calitatea optimă a imaginilor înregistrate.		XProtect are posibilitatea sa seteze camera pentru ajustare automată a parametrilor video în funcție de condițiile de iluminare , mai departe senzorii camerei răspund de calitatea optimă a imaginilor
192.	Platforma trebuie să permită configurarea și gestionarea alarmei video, care să fie declanșată în funcție de detectarea unor evenimente specifice (ex. mișcare în zone restricționate).	Da	Conform XProtect permite configurarea zonelor în care mișcarea este restricționată și pe baza regulilor predefinite vor fi declanșate alarme care se vor nimeri în Alarm Manager
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.	Da	Conform XProtect are posibilitatea setării arhivării automate a fluxurilor video înregistrate, cu opțiuni de stocare pe termen scurt și lung, în funcție de necesitățile operaționale.
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.	Da	Conform XProtect permite accesul rapid la arhivele video, cu funcționalități avansate de căutare pe baza criteriilor de timp, locație și tip de eveniment.



195.	Platforma trebuie să includă funcționalități de gestionare a spațiului de stocare, permițând administratorilor să aloce și să monitorizeze utilizarea capacității de stocare pentru fiecare cameră sau grup de camere.	Da	Conform XProtect include funcționalități de gestionare a spațiului de stocare, permițând administratorilor să aloce și să 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.	Da	Conform XProtect permite păstrare a înregistrărilor critice pentru perioade extinse de timp și setarea unor politici automate de curățare a arhivelor vechi cu păstrarea înregistrărilor critice
197.	Platforma trebuie să asigure criptarea înregistrărilor video stocate, pentru a proteja datele împotriva accesului neautorizat și a asigura conformitatea cu reglementările de securitate.	Da	Conform XProtect asigură criptarea înregistrărilor video stocate, pentru a proteja datele împotriva accesului neautorizat și a asigura conformitatea cu reglementările de securitate

			https://doc.milestonesys.com/latest/en-US/standard_features/sf_mc/sf_mcnodes/sf_2serversandhardware/mc_encryptyorecordings.htm
198.	Platforma trebuie să permită exportul înregistrărilor video în formate standardizate (ex. MP4, AVI) pentru utilizarea în investigații sau proceduri judiciare.	Da	Conform XProtect permite exportul înregistrărilor video în formate standardizate pentru utilizarea în investigații sau proceduri judiciare. https://doc.milestonesys.com/latest/en-US/quick_guides/searchexpev/qg_searchexpev_exportvideo.htm
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.	Da	Conform XProtect oferă funcționalități de redare a înregistrărilor video la diferite viteze, inclusiv redare cadru cu cadru și redare accelerată, pentru o analiză detaliată.
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.	Da	Conform XProtect permite configurarea de alerte pentru administratorii de sistem în cazul în care spațiul de stocare atinge capacitatea maximă, pentru a preveni pierderea datelor.
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.	Da	Conform XProtect are posibilitatea de arhivare automată a fluxurilor video înregistrate, cu opțiuni de stocare pe termen scurt și lung, în funcție de necesitățile operaționale.
202.	Platforma trebuie să includă suport complet pentru camerele PTZ, permițând operatorilor să controleze mișcările camerelor (panoramare, înclinare, zoom) în timp real.	Da	Conform Milestone XProtect permite controlul și dirijarea completă a dispozitivelor de monitorizare video compatibile PTZ (Pan-Tilt-Zoom), direct din interfața Smart Client (pentru operatori). https://www.youtube.com/watch?v=uKuzSPK7o28
203.	Platforma trebuie să permită definirea unor tururi automate pentru camerele PTZ, permițând monitorizarea automată a zonelor critice conform unor trasee predefinite.	Da	Conform XProtect permite definirea unor tururi automate pentru camerele PTZ, permițând monitorizarea automată a zonelor critice conform unor trasee predefinite. MilestoneXProtectVMSproducts_AdministratorManual_en-US.pdf

			Pagini 242-253
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.	Da	Conform XProtect oferă funcționalități de detecție automată a mișcării și urmărirea automată a obiectelor în mișcare, utilizând camerele PTZ pentru a menține ținta în cadru cu camere PTZ specializate
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).	Da	Conform XProtect permite configurarea de scenarii automate, unde camerele PTZ să reacționeze la evenimente detectate de alte sisteme (ex. detectarea unui vehicul pe lista de interes).
206.	Platforma trebuie să asigure compatibilitatea cu camere PTZ de la diferiți producători, permițând integrarea ușoară a noilor echipamente în infrastructura existentă.	Da	XProtect asigură compatibilitatea cu camere PTZ de la diferiți producători, permițând integrarea ușoară a noilor echipamente în infrastructura existentă https://www.milestonesys.com/support/software/supported-devices/
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.	Da	Conform XProtect oferă opțiuni de configurare a parametrilor PTZ direct din interfața de utilizator, inclusiv setarea zonelor de interes și a limitelor de mișcare. MilestoneXProtectVMSproducts_AdministratorManual_en-US.pdf Pagini 242-253
208.	Platforma trebuie să permită configurarea de zone de protecție, în care mișcarea detectată de camerele PTZ să declanșeze automat alarme sau notificări.	Da	Conform XProtect permite configurarea zonelor de protecție pe camere PTZ în care mișcarea detectată ,pe baza regulilor predefinite va declanșata alarme și notificări care se v-or nimeri in Alarm Manager
209.	Platforma trebuie să includă funcționalități de diagnosticare și întreținere pentru camerele, oferind informații despre starea și funcționarea echipamentelor.	Da	Conform XProtect System monitor dashboard include funcționalități de diagnosticare și întreținere pentru camerele, oferind informații despre starea și funcționarea echipamentelor. MilestoneXProtectVMSproducts_AdministratorManual_en-US.pdf pag. 288

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.	Da	Conform XProtect permite detectarea automată a mișcării și clasificarea obiectelor pe baza dimensiunii, vitezei și comportamentului acestora, oferind alerte în timp real pentru activitățile suspecte.
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.	Da	Conform Platforma cu modulul VEZHA Smart VA poate să analizeze activitatea pietonală și rutieră, generând rapoarte și statistici cu privire la fluxurile de persoane și vehicule 
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.	Da	Conform XProtect sprijină integrarea cu sistemele de tip BodyCam prin intermediul platformei sale deschise și a cadrului său de driver de dispozitiv, suport pentru profilul ONVIF G, S, T și M și extensibilitate bazată pe plugin-uri. Integrarea cu dispozitive de la furnizori importanți, cum ar fi Motorola, poate fi realizată prin licențe dedicate pentru pachete de dispozitive, fără a fi necesară dezvoltarea de software personalizat. Odată ce înregistrările video sunt preluate, XProtect permite gestionarea, redarea și arhivarea centralizate. În XProtect, înregistrările BodyCam sunt tratate ca și alte fluxuri video și pot fi legate de incidente și fluxuri de lucru. VEZHA și BriefCam clasificarea automată a

			evenimentelor, recunoaștere facială și analiză comportamentală de pe fluxurile care sunt de pe BodyCam.
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 (40 puncte)	Opțional, la cerere contra cost suplimentar.

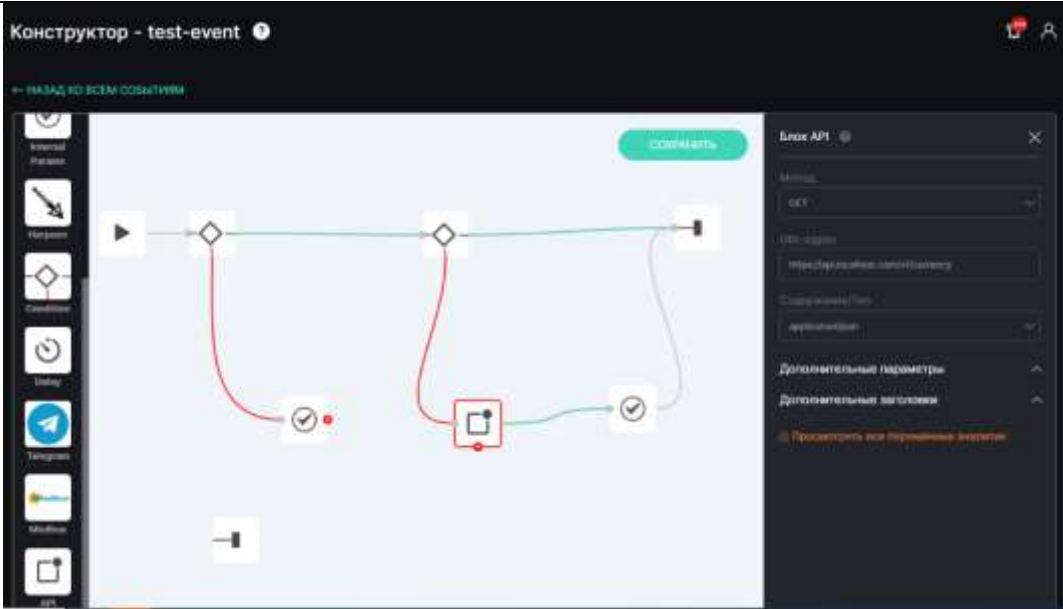
Analiza video avansată.

Nr.	Cerință	Obligatoriu	
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.	Da	Conform Platforma include 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.

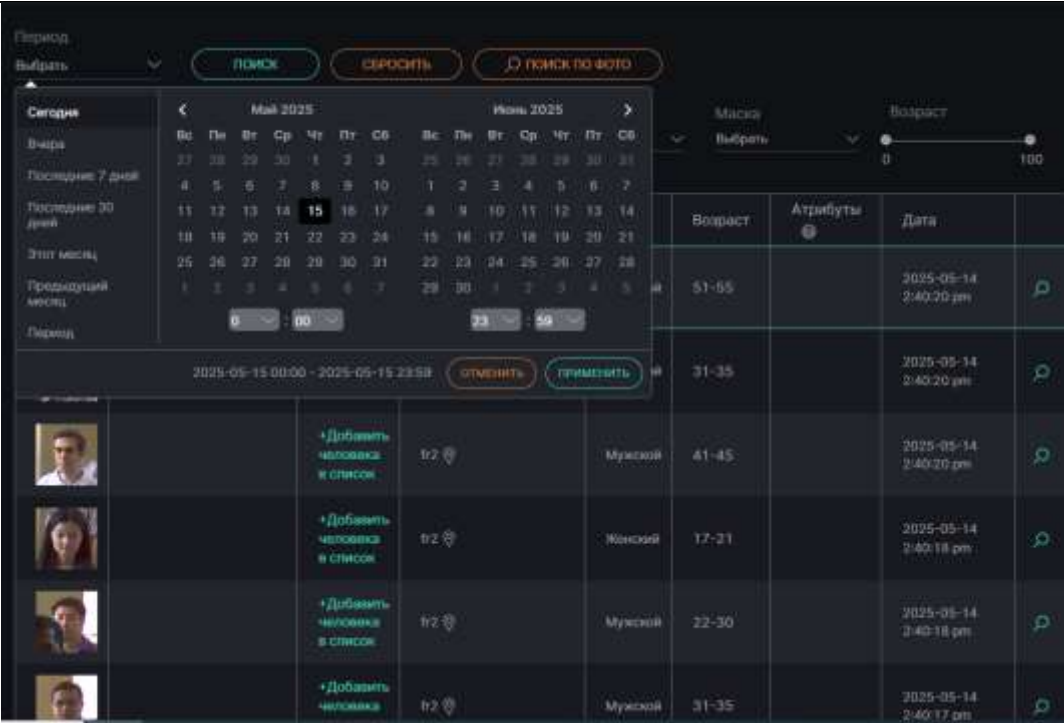
	Analiză Public-Safety (Investigație) – detectarea și investigarea comportamentelor suspecte și anomaliilor în spații publice, incluzând analiza obiectelor și persoanelor, identificarea riscurilor potențiale și generarea de rapoarte detaliate pentru investigații ulterioare. Ambele specializări trebuie să fie integrate într-o interfață unificată, oferind monitorizare în timp real și suport pentru investigarea și raportarea evenimentelor.		VEZHA LICENSE PLATE RECOGNITION: ХАРАКТЕРИСТИКИ ● Скорость распознавания 99,6% (включая низкокачественные, грязные, размытые и поврежденные номера) на скорости до 300 км/ч (185 миль/ч)*. ● Поддержка номерных знаков 100+ стран. ● Марка, модель, цвет, направление движения автомобиля, страна/штат, распознавание скорости. ● Признание ADR (Accord Dangereuses Route). ● Поддержка до 6 дорожек. ● Неограниченное количество списков (черный, белый, VIP и т.д.) с различными правилами. ● Панель статистики позволяет просматривать события по часам, дням, неделям и месяцам. ● Количество номерных знаков, которые можно распознать в одном кадре, не ограничено. ● Работает с номерными знаками с 2 или 3 строками, обычными, инверсными и специальными типами номерных знаков. ● Номерной знак для распознавания: ● Europe/CIS - minimum: 48×12 px (WxH), recommended: 100×25 px (WxH) ● USA/Canada/Mexico - minimum: 50×25 px (WxH), recommended: 100×50 px (WxH) ● Middle East - minimum: 70×25 px (WxH), recommended: 100×35 px (WxH) *при условии соблюдения инструкций по установке камеры VEZHA SMART VA PLUGIN: ХАРАКТЕРИСТИКИ ● Настраиваемые правила обнаружения: Определите правила для различных параметров обнаружения объектов, чтобы удовлетворить конкретные требования. ● Возможность интеллектуального поиска: Выполняйте расширенный поиск на основе атрибутов людей и транспортных средств, временных интервалов и нескольких камер. ● Графические фильтры: Уточняйте области поиска с помощью графических фильтров для зон, линий и траекторий, применимых к одной выбранной камере. ● Предустановленные фильтры: Быстрый поиск людей и автомобилей с помощью пользовательских пресетов фильтров на основе заданных фильтров и атрибутов. ● Генерация тепловых карт: Визуализируйте и анализируйте закономерности активности с течением времени с помощью функции Heatmap в планах и аналитических данных. Ambele specializări sunt într-o interfață unificată XProtect, care oferă monitorizare în timp real și suport pentru investigarea și raportarea evenimentelor
--	---	--	--

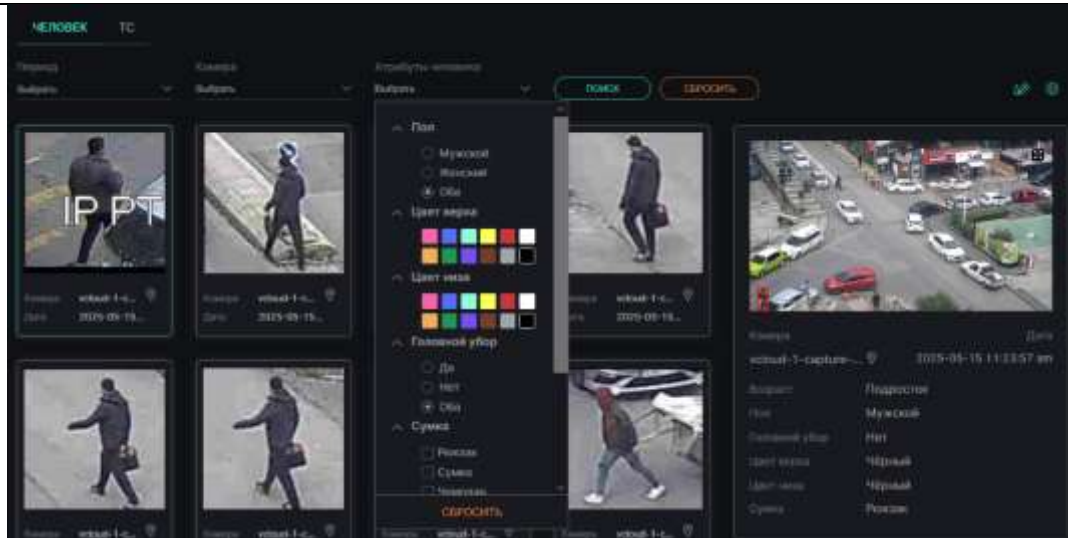
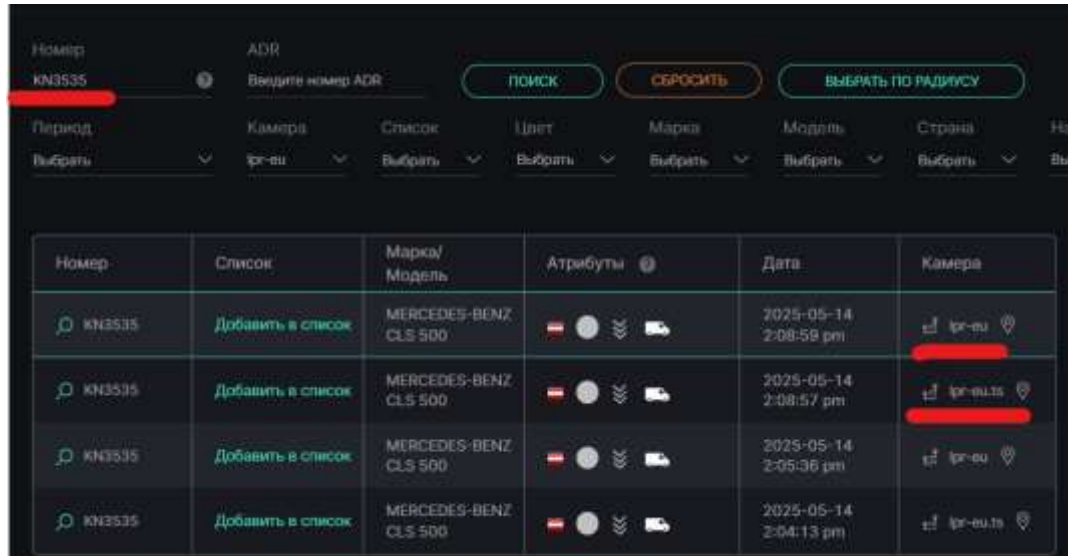
215.	Platforma trebuie să includă algoritmi avansați de analiză, bazați pe tehnologii AI specializate, pentru procesarea și interpretarea automată a datelor video. Platforma trebuie să utilizeze modele de învățare profundă (Deep Learning) și algoritmi de procesare computerizată a imaginilor pentru detecția, clasificarea și corelarea evenimentelor, asigurând o precizie ridicată în analiza comportamentală, identificarea anomaliilor și extragerea metadatelor relevante.	Nu (40 puncte)	Conform BriefCam în regim de investigare pe baza pe tehnologii AI , pentru procesarea și interpretarea automată a datelor video permite detectarea comportamentelor suspecte, analiza riscurilor, urmărirea obiectelor/persoanelor și raportarea în spațiile publice.
216.	Platforma trebuie să permită configurarea de reguli personalizate de analiză, permițând identificarea unor scenarii specifice de risc (<i>ex. părăsirea unui obiect într-o zonă publică</i>).	Da	Conform Platforma permite configurarea de reguli personalizate de analiză, permițând identificarea unor scenarii specifice de risc in setarile analiticelor

			Название Rule 1 Тип Зона Цвет ✓ + ДОБАВИТЬ ЗОНУ ИСКЛЮЧЕНИЯ Объекты ✓ 🚶 🚲 🚗 🏍️ 🚌 🚚 Период 00:00 am - 23:59 pm ПН ВТ СР ЧТ ПТ СБ ВС + ДОБАВИТЬ УВЕДОМЛЕНИЕ ⌂ СБРОСИТЬ ЗОНУ Время ожидания, сек 2 Триггер ? Вторжение В зоне Вне зоны Счетчик объектов Контроль присутствия Вторжение Скопление
Totodata ele pot fi setate si deractate in Event Manager			

			
217.	Platforma trebuie să sprijine analiza video retrospectivă, oferind funcționalități de căutare în arhivele video pe baza tiparelor sau comportamentelor definite de utilizatori.	Da	Conform Platforma sprijină analiza video retrospectivă, oferind funcționalități de căutare în arhivele video pe baza tiparelor sau comportamentelor definite de utilizatori

			Поиск ? ЧЕЛОВЕК ТС ПОИСК 1 Период Выбрать Камера Выбрать Атрибуты человека Выбрать ПОИСК СБРОС  Камера vcloud-1-с... Дата 2025-05-16...  Камера vcloud-1-с... Дата 2025-05-16...  Камера vcloud-1-с... Дата 2025-05-16...  Камера vcloud-1-с... Дата 2025-05-16...  Камера vcloud-1-с... Дата 2025-05-16...  Камера vcloud-1-с... Дата 2025-05-16... Пол ☐ Мужской ☐ Женский ☒ Оба Цвет верха Цвет низа Головной убор ☐ Да ☐ Нет ☒ Оба Сумка ☐ Рюкзак ☐ Сумка ☐ Чемодан СБРОСИТЬ
--	--	--	---

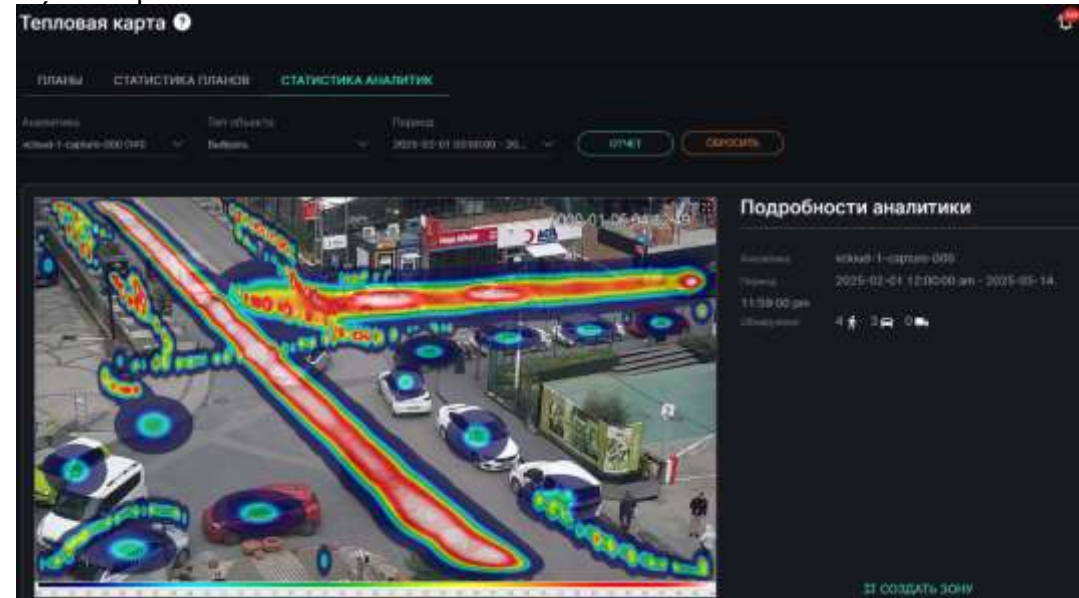
			
218.	Platforma trebuie să includă capacități avansate de căutare multi-cameră, permițând identificarea rapidă a persoanelor și vehiculelor de interes folosind filtre precum recunoașterea facială, similitudinea aspectului, îmbrăcămintă, culoare.	Da	Conform Platforma include capacități avansate de căutare multi-cameră, permițând identificarea rapidă a persoanelor și vehiculelor de interes folosind diferite filtre așa ca: recunoașterea facială, similitudinea aspectului, culoare

																																	
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.	Da	Conform Platforma oferă funcționalități de recunoaștere a numerelor de înmatriculare (ANPR) pentru identificarea și urmărirea vehiculelor specifice în înregistrările video de la multiple camere  <table><tr><th>Номер</th><th>Список</th><th>Марка/Модель</th><th>Атрибуты</th><th>Дата</th><th>Камера</th></tr><tr><td>KN3535</td><td>Добавить в список</td><td>MERCEDES-BENZ CLS 500</td><td></td><td>2025-05-14 2:08:58 pm</td><td></td></tr><tr><td>KN3535</td><td>Добавить в список</td><td>MERCEDES-BENZ CLS 500</td><td></td><td>2025-05-14 2:08:57 pm</td><td></td></tr><tr><td>KN3535</td><td>Добавить в список</td><td>MERCEDES-BENZ CLS 500</td><td></td><td>2025-05-14 2:05:36 pm</td><td></td></tr><tr><td>KN3535</td><td>Добавить в список</td><td>MERCEDES-BENZ CLS 500</td><td></td><td>2025-05-14 2:04:13 pm</td><td></td></tr></table>	Номер	Список	Марка/Модель	Атрибуты	Дата	Камера	KN3535	Добавить в список	MERCEDES-BENZ CLS 500		2025-05-14 2:08:58 pm		KN3535	Добавить в список	MERCEDES-BENZ CLS 500		2025-05-14 2:08:57 pm		KN3535	Добавить в список	MERCEDES-BENZ CLS 500		2025-05-14 2:05:36 pm		KN3535	Добавить в список	MERCEDES-BENZ CLS 500		2025-05-14 2:04:13 pm	
Номер	Список	Марка/Модель	Атрибуты	Дата	Камера																												
KN3535	Добавить в список	MERCEDES-BENZ CLS 500		2025-05-14 2:08:58 pm																													
KN3535	Добавить в список	MERCEDES-BENZ CLS 500		2025-05-14 2:08:57 pm																													
KN3535	Добавить в список	MERCEDES-BENZ CLS 500		2025-05-14 2:05:36 pm																													
KN3535	Добавить в список	MERCEDES-BENZ CLS 500		2025-05-14 2:04:13 pm																													

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	Da	Conform Aceasta sarcina este efectuată cu două module integrate FaceRecognition și VEZHA Smart VA în Platforma Xprotect. VEZHA FACE RECOGNITION: ХАРАКТЕРИСТИКИ • Точность идентификации достигает 99,35%. • Неограниченное количество списков (белые, черные, VIP и т.д.) для физических лиц без каких-либо ограничений • Качественное распознавание лиц даже в очках, кепке, маске, бороде и при умеренном повороте лица • Идентификация занимает до 0,1 секунды при базе поиска в 1 миллион человек • Идентификация по времени - фиксирует точное время обнаружения человека, включая время входа и выхода, и регистрирует его в отчетах • Определение пола и возраста • Панель статистики позволяет просматривать события по часам, дням, неделям и месяцам • Ограничение доступа к уведомлениям для определенной группы пользователей • Производительность до 2000 кадров в секунду при съемке HD-видео в формате 1080p • Размер лица для обнаружения: Лица размером от 10 пикселей IOD • Размер лица для распознавания: Лица размером от 21 пикселя IOD, рекомендуется 40 пикселей VEZHA SMART VA PLUGIN: ХАРАКТЕРИСТИКИ • Настраиваемые правила обнаружения: Определите правила для различных параметров обнаружения объектов, чтобы удовлетворить конкретные требования. • Возможность интеллектуального поиска: Выполняйте расширенный поиск на основе атрибутов людей и транспортных средств, временных интервалов и нескольких камер. • Графические фильтры: Уточняйте области поиска с помощью графических фильтров для зон, линий и траекторий, применимых к одной выбранной камере. • Предустановленные фильтры: Быстрый поиск людей и автомобилей с помощью пользовательских пресетов фильтров на основе заданных фильтров и атрибутов. • Генерация тепловых карт: Визуализируйте и анализируйте закономерности активности с течением времени с помощью функции Heatmap в планах и аналитических данных.
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.	Da	Conform XProtect cu BriefCam susține gestionarea cazurilor permițând utilizatorilor să organizeze, să adnoteze și să exporte probe video specifice investigației într-un singur fișier de caz.
222.	Platforma trebuie să includă funcționalități de analiză cantitativă a datelor video, oferind vizualizări intuitive sub formă de	Da	Conform

hărți de căldură și tablouri de bord pentru obținerea de informații operaționale acționabile.

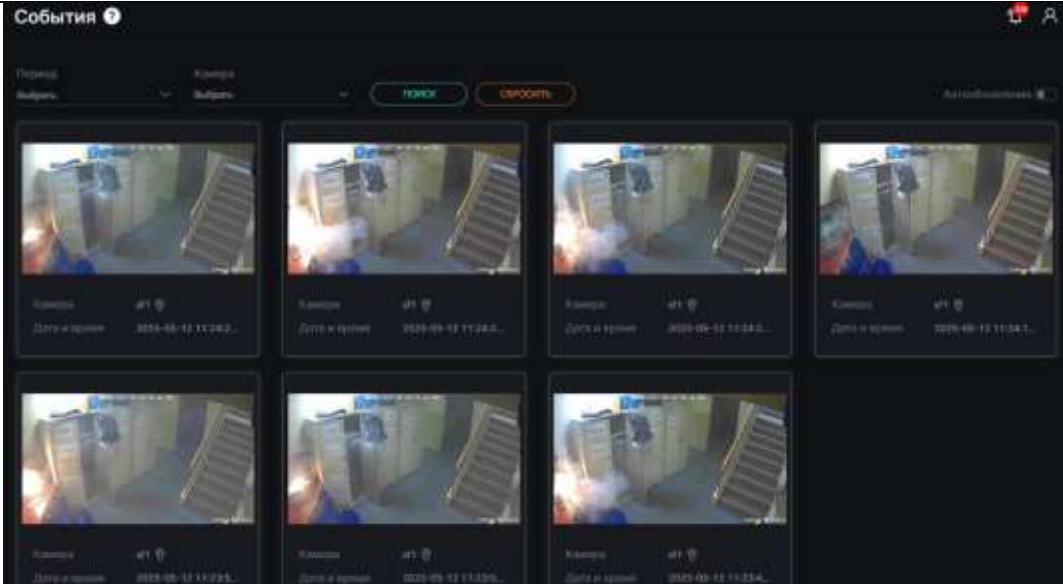
Xprotect integrat cu VEZHA și BriefCam include instrumente avansate de vizualizare a datelor, cum ar fi hărți termice și tablouri de bord pentru activități, pentru informații operaționale prin analiză cantitativă a datelor video



			
223.	Platforma trebuie să suporte atât procesare video continuă în timp real, cât și analiză la cerere pentru multiple camere selectate.	DA	Conform Platforma Milestone XProtect suportă atât procesarea video în timp real, cât și analiza video la cerere pentru camere multiple. Astfel, operatorii pot monitoriza fluxuri live continuu și pot iniția analize specifice pentru camere selectate când este necesar, asigurând flexibilitate și eficiență operațională. Aceasta include: Procesare video continuă și stocare în timp real Activarea analizei video avansate (ex. detecție mișcare, recunoaștere) la cerere pentru camere individuale sau grupuri Gestionarea simultană a mai multor fluxuri video în interfața unificată
224.	Platforma trebuie să accepte o rezoluție minimă de 480p și să permită procesarea fluxurilor video la rezoluții superioare (720p, 1080p) pentru îmbunătățirea	DA	Conform

	distanței de detecție și acurateței. Rezoluția maximă acceptată trebuie să fie 4K.		Soluția poate procesa fluxuri video de la 480p la 4K, permițând performanță scalabilă de detectare și analiză.
225.	Platforma trebuie să permită analiza fluxurilor video cu o rată minimă de cadre de 8 FP.	Da	Conform Fluxurile video sunt acceptate de la 8 FPS în sus pentru a asigura o densitate suficientă de date pentru analiză.
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.	Nu (25 puncte)	Conform BriefCam acceptă analiza video termică cu o rezoluție minimă QVGA (320x240) și procesează rezoluții mai mari cu un minim de 8 FPS pentru o precizie de detecție îmbunătățită.
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;	Nu (40 puncte)	Conform Platforma utilizează tehnologie bazată pe Deep Learning pentru detectarea și clasificarea automată a țintelor, asigurând identificarea precisă a următoarelor tipuri de obiecte: ● 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;

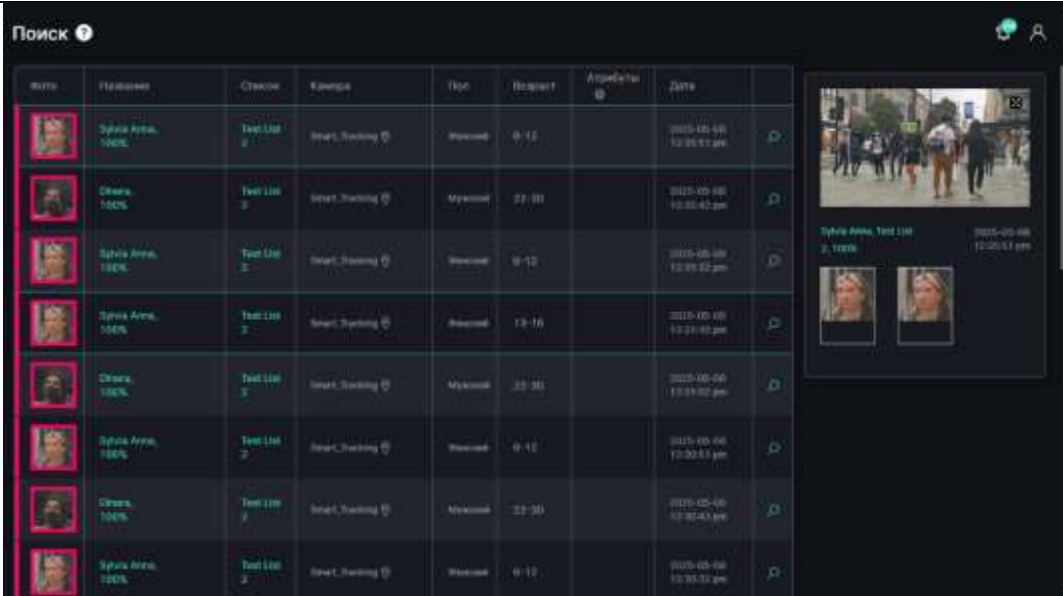
			Название Rule 1 Цвет зоны ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ + ДОБАВИТЬ ЗОНУ ИСКЛЮЧЕНИЯ Объекты ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Период 00:00 am - 23:59 pm ▼ Время ожидания, сек 2 ⬆ ⬇ ⬆ Триггер ? Вторжение ▼ ПН ВТ СР ЧТ ПТ СБ ВС + ДОБАВИТЬ УВЕДОМЛЕНИЕ ↺ СБРОСИТЬ ЗОНУ
--	--	--	---

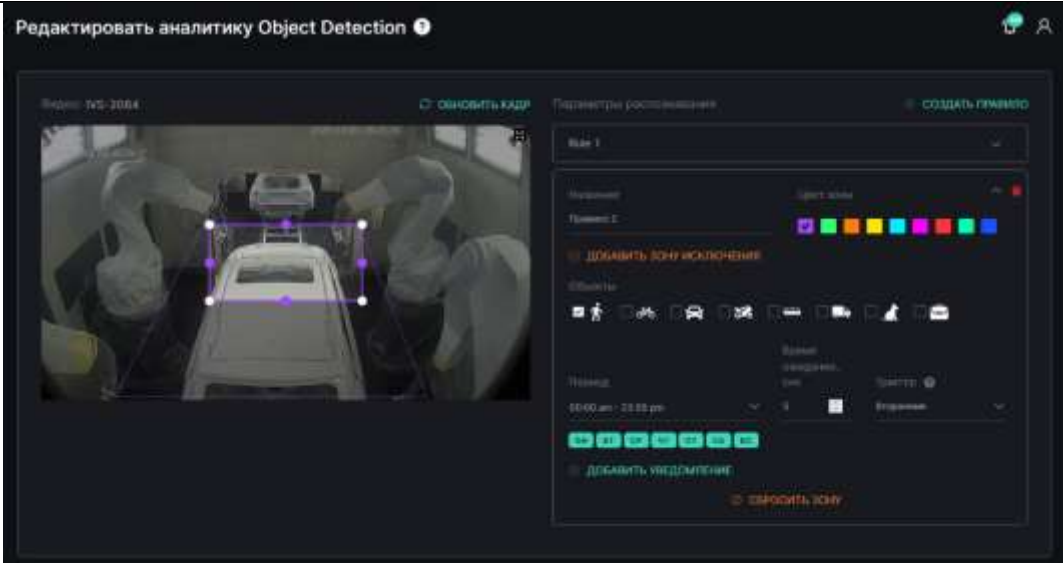
			
228.	Platforma trebuie să fie capabilă să detecteze și să ignore automat obiectele care nu sunt relevante pentru procesul de analiză, inclusiv: Nori, Păsări, Câini/Pisici, Vegetație, etc.	Da	Conform Platforma este capabilă să detecteze și să ignore automat obiectele care nu sunt relevante pentru procesul de analiză, inclusiv: Nori, Păsări, Câini/Pisici, Vegetație, etc
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 optimizat un model de detecție dedicat. Platforma trebuie să permită integrarea acestui model personalizat în fluxul standard de analiză și clasificare a obiectelor.	Nu (30 puncte)	Conform VEZHA suportă antrenarea modelelor personalizate, permițând dezvoltarea și integrarea unor algoritmi dedicați pentru detecția obiectelor specifice conform cerinței. După procesul de învățare, acest model personalizat poate fi integrat în fluxul standard de analiză și clasificare a obiectelor, asigurând astfel o detecție precisă și adaptată nevoilor specifice
230.	Platforma trebuie să includă reguli analitice care permit detectarea în timp real a	Da	Conform

	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 multime – 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 – marcare 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.		Xprotect integrat cu VEZHA și BriefCam include instrumente avansate cu multe reguli analitice care în totalitate suportă comportamentele anormale sau a situațiilor de interes din sarcina dată. https://hubs.la/Q028Wy0r0 VEZHA SMART VA PLUGIN: ХАРАКТЕРИСТИКИ • Настраиваемые правила обнаружения: Определите правила для различных параметров обнаружения объектов, чтобы удовлетворить конкретные требования. • Возможность интеллектуального поиска: Выполняйте расширенный поиск на основе атрибутов людей и транспортных средств, временных интервалов и нескольких камер. • Графические фильтры: Уточняйте области поиска с помощью графических фильтров для зон, линий и траекторий, применимых к одной выбранной камере. • Предустановленные фильтры: Быстрый поиск людей и автомобилей с помощью пользовательских пресетов фильтров на основе заданных фильтров и атрибутов. • Генерация тепловых карт: Визуализируйте и анализируйте закономерности активности с течением времени с помощью функции Heatmap в планах и аналитических данных. VEZHA OBJECT DETECTION: ХАРАКТЕРИСТИКИ • Создавайте пользовательские правила для любых ситуаций, определяя наличие или отсутствие объектов в выбранных областях и временных интервалах. • Наша система отслеживает и классифицирует более 50 объектов, причем теперь классификация распространяется и на неподвижные объекты, а не только на те, которые находятся в движении. Более того, наша видеосаналитика теперь охватывает более широкую классификацию объектов, включая легковые и грузовые автомобили, автобусы, мотоциклы и велосипеды, выходя за рамки людей и транспортных средств.
231.	Platforma trebuie să permită detectarea automată a incidentelor și încălcărilor de trafic, prin reguli analitice specifice:	Da	Conform Platforma permite 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.		• 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. Funcționalitatea este realizabilă prin utilizarea radarelor specializate pentru acest scop, sau camere LPR specializate cu funcționalul de radar incorporat care apreciază viteza vehiculului în timp real • Sens opus de trafic – detectarea unui vehicul care circulă într-o direcție interzisă. VEZHA OBJECT DETECTION: ХАРАКТЕРИСТИКИ • Создавайте пользовательские правила для любых ситуаций, определяя наличие или отсутствие объектов в выбранных областях и временных интервалах. • Наша система отслеживает и классифицирует более 50 объектов, причем теперь классификация распространяется и на неподвижные объекты, а не только на те, которые находятся в движении. Более того, наша видеосаналитика теперь охватывает более широкую классификацию объектов, • включая легковые и грузовые автомобили, автобусы, мотоциклы и велосипеды, выходя за рамки людей и транспортных средств. VEZHA SMART VA PLUGIN: ХАРАКТЕРИСТИКИ • Настраиваемые правила обнаружения: Определите правила для различных параметров обнаружения объектов, чтобы удовлетворить конкретные требования. • Возможность интеллектуального поиска: Выполняйте расширенный поиск на основе атрибутов людей и транспортных средств, временных интервалов и нескольких камер. • Графические фильтры: Уточняйте области поиска с помощью графических фильтров для зон, линий и траекторий, применимых к одной выбранной камере. • Предустановленные фильтры: Быстрый поиск людей и автомобилей с помощью пользовательских пресетов фильтров на основе заданных фильтров и атрибутов. • Генерация тепловых карт: Визуализируйте и анализируйте закономерности активности с течением времени с помощью функции Heatmap в планах и аналитических данных.
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.	Da	Conform Platforma Xprotect cu VEZHA are algoritmi de recunoaștere facială, permițând identificarea automată a persoanelor de interes în fluxurile video în timp real sau înregistrate fara a se limita la numarul de camere

			
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.	Nu (40 puncte)	Conform Platforma include capacități avansate de recunoaștere facială, permițând identificarea unei persoane dintr-un flux video care corespunde unui individ aflat într-o listă de supraveghere.

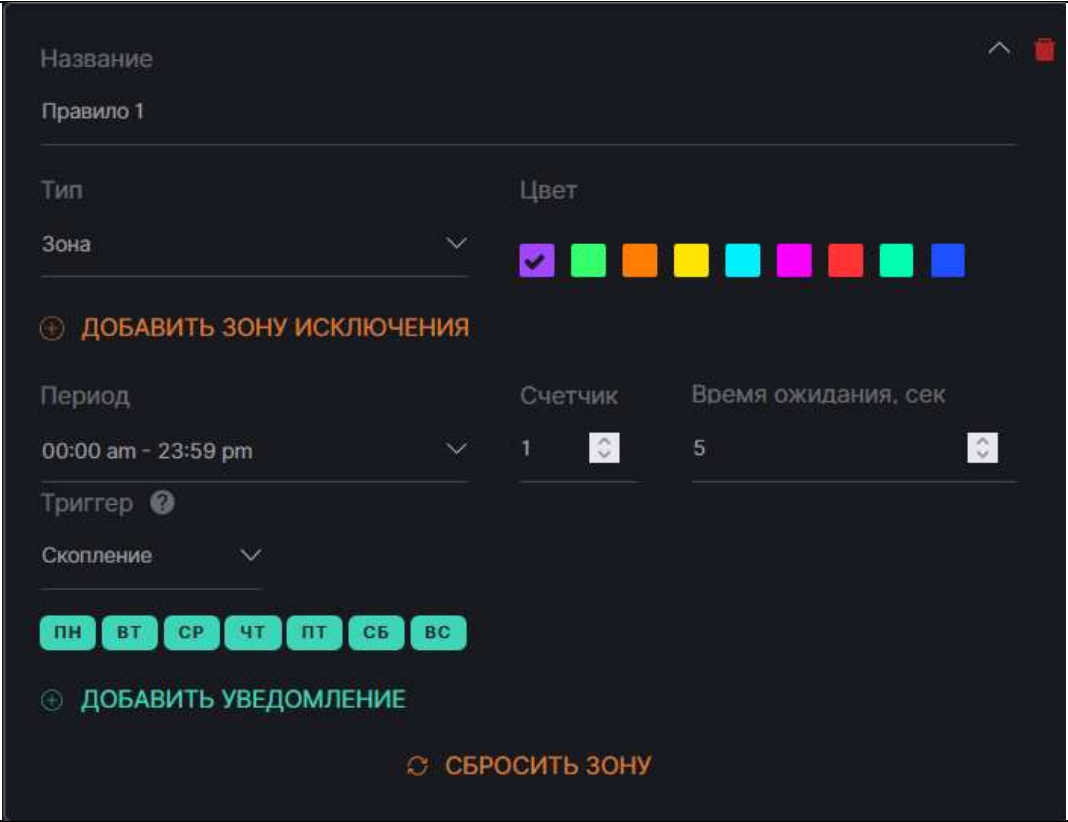
			 The screenshot displays the XProtect software interface. On the left, a table titled 'Поиск' (Search) lists search results. The table has columns: 'Фото' (Photo), 'Имя' (Name), 'Ссылка' (Link), 'Классификация' (Classification), 'Тип' (Type), 'Возраст' (Age), 'Адрес' (Address), and 'Дата' (Date). The results show multiple entries for 'Sylvia Anna, 100%' and 'Olivia, 100%', all classified as 'Smart Tracking' and 'Person'. On the right, a video preview shows a street scene with several people walking. Below the video, there are two small thumbnail images of the same person, 'Sylvia Anna, Test 100%', with a timestamp of '2025-05-08 12:20:53 pm'.
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.	Nu (45 puncte)	Conform XProtect permite 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 v-a sincroniza periodic datele, permițând actualizarea listei de supraveghere în timp real și utilizarea acestor informații pentru identificarea automată a persoanelor detectate în fluxurile video.
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.	Da	Conform În analiticele Smart VA și Object Detection este posibil de creat numărul nelimitat de reguli și de configurat reguli și zone de detecție pentru fiecare tip de obiect

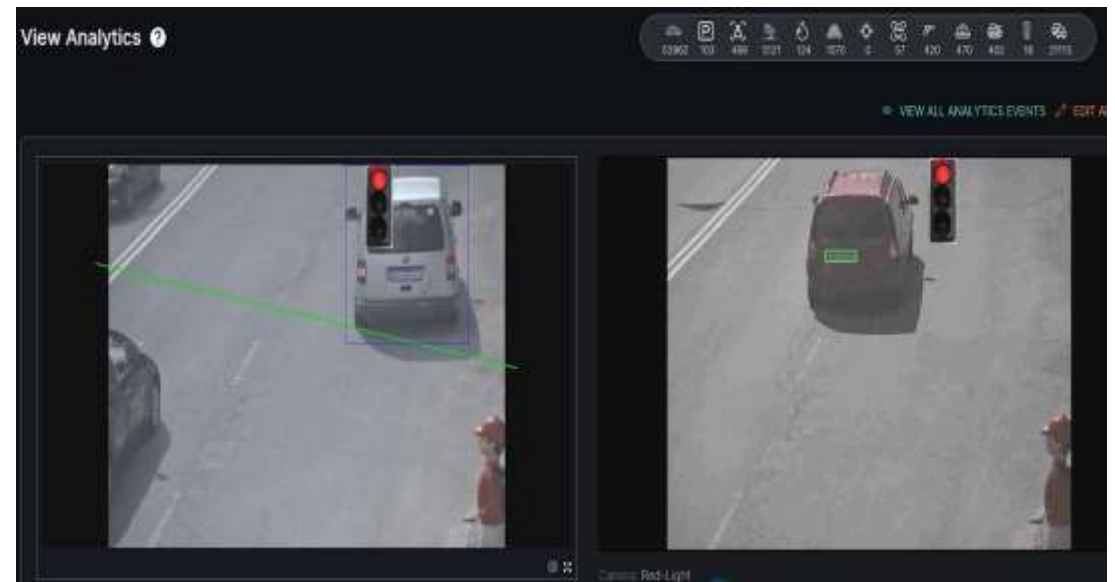
			
236.	Platforma trebuie să permită configurarea și administrarea eficientă a regulilor analitice, oferind posibilitatea de a executa operațiuni în bulk pentru activarea, dezactivarea și programarea simultană a mai multor reguli. Platforma trebuie să permită rularea oricărei combinații de reguli analitice pe aceeași cameră, fără restricții, și să ofere operatorului posibilitatea de a defini multiple zone de detecție per cameră.	Da	Conform Platforma permite 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.
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 (15 puncte)	Nu este conform
238.	Platforma trebuie să utilizeze tehnici avansate de învățare automată pentru a modela și actualiza continuu profilul comportamental al scenei, identificând	Nu (30 puncte)	Nu este conform

	tiparele normale de activitate în funcție de locație, interval orar și zilele săptămânii.		
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.	Nu (20 puncte)	Nu este conform
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 (15 puncte)	Conform BriefCam în cadrul modulului RESPOND, permite ca utilizatorii să poată confirma, respinge sau clasifica alertele, etichetând efectiv evenimentele ca fiind relevante sau irelevante.
241.	Platforma trebuie să re-învete periodic comportamentul normal al scenei, asigurând adaptarea la schimbările de context și eliminarea deviațiilor temporare care nu reprezintă riscuri reale.	Nu (15 puncte)	Conform Motorul de analiză comportamentală al BriefCam este proiectat să se adapteze în timp prin reevaluarea periodică a tiparelor normale de activitate ale unei scene monitorizate. Astfel, sistemul se asigură că se poate adapta la schimbările de mediu și contextuale, cum ar fi schimbările în modelele de utilizare sau în programele operaționale. Prin învățarea continuă din date noi, platforma minimizează falsurile pozitive declanșate de anomalii temporare sau neamenințătoare, menținând un model comportamental relevant care reflectă riscul real.
242.	Platforma trebuie să analizeze în timp real comportamentul Țintelor detectate, utilizând parametri precum: • Prezența și persistența țintei în câmpul vizual al camerei; • Traseul de deplasare al țintei; • Dimensiunea și modificarea acesteia în timp;	Da	Conform Milestone XProtect, integrat cu VEZHA, efectiv analizează în timp real comportamentul Țintelor pe baza prezenței și persistenței în câmpul vizual și a traseului de deplasare. Parametrii privind dimensiunea și modificarea acesteia, precum și viteza și schimbările bruște de direcție, sunt afectați de variații de perspectivă și condiții ambientale, generând alarme false frecvente în medii aglomerate. Aceasta reduce eficiența sistemului și crește volumul de alerte nerelevante, afectând negativ securitatea publică.

	• Viteza și schimbările bruște de direcție.		Eliminarea lor asigură o analiză mai precisă și utilă. Prin urmare, cerința trebuie să fie eliminată fără a afecta capacitatea sistemului de a asigura securitatea. 
243.	Platforma trebuie să analizeze relațiile dintre mai multe ținte prezente în scenă, evaluând: • Numărul de ținte și distribuția acestora în câmpul vizual al camerei; • Distanțele relative dintre ținte și detectarea unor aglomerări neobișnuite	Da	Conform Milestone XProtect, integrat cu BriefCam și Vezha, permite analiza avansată a scenelor prin: - Detectarea și numărarea țăntelor (persoane/vehicule) din câmpul vizual al camerei; - Monitorizarea distribuției acestora în timp real; - Identificarea aglomerărilor neobișnuite pentru alerte prompte. Această integrare oferă capabilități robuste de analiză comportamentală și suport pentru managementul traficului și securitate „Evaluarea distanțelor relative între ținte” pe baza imaginilor video este imprecisă din cauza perspectivei și distorsiunilor optice, iar simpla măsurare a distanțelor nu oferă informații relevante pentru securitatea publică. Această funcționalitate consumă resurse fără beneficii clare, fiind mai eficient să se monitorizeze direct aglomerările și comportamentele anormale. Prin urmare, cerința trebuie să fie eliminată fără a afecta capacitatea sistemului de a asigura securitatea.

			Название Правило 1 Тип Зона Цвет ✓ ⊕ ДОБАВИТЬ ЗОНУ ИСКЛЮЧЕНИЯ Объекты ✓ 🚶 🚲 🚗 🏍 🚌 🚚 Период 00:00 am - 23:59 pm Счетчик 1 Время ожидания, сек 5 Триггер ? Счетчик объектов ПН ВТ СР ЧТ ПТ СБ ВС ⊕ ДОБАВИТЬ УВЕДОМЛЕНИЕ 🔄 СБРОСИТЬ ЗОНУ
--	--	--	--

				
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 țăintelor relevante; • O descriere clară a comportamentului anormal detectat.	Da	Conform Platforma generează 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 țăintelor relevante; O descriere clară a comportamentului anormal detectat predefinit.	



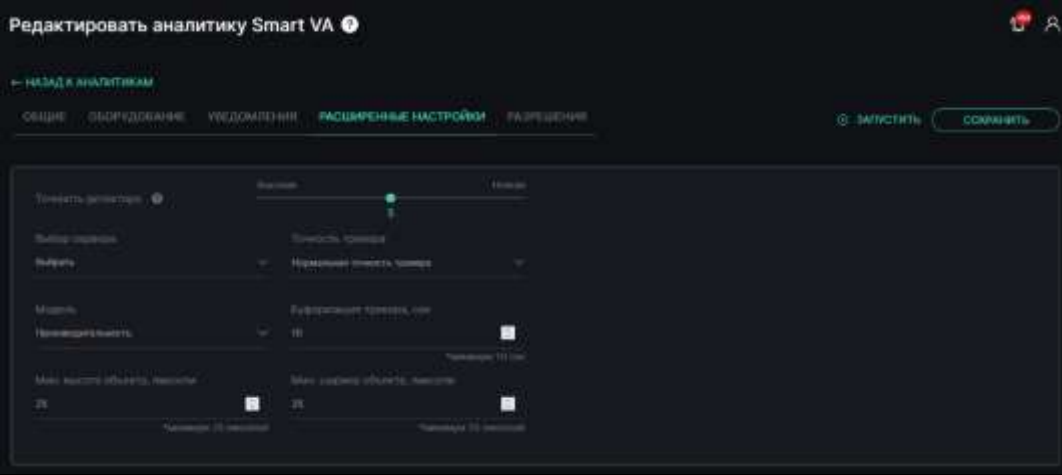
245.

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.

Nu
(20 puncte)

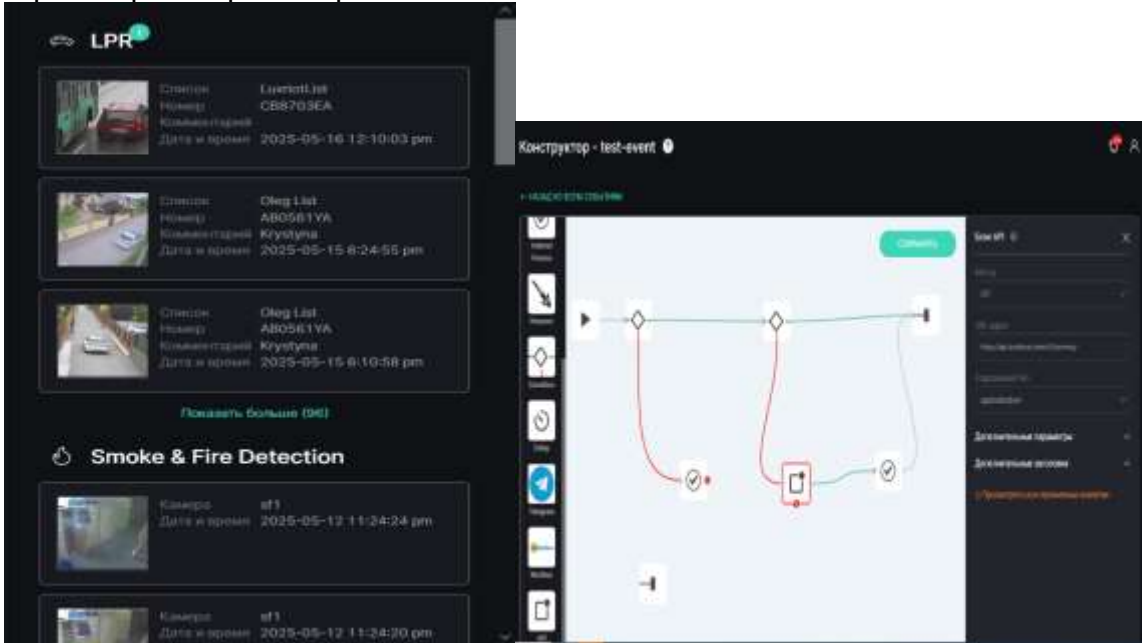
Conform

Platforma permite în setările avansate ale analiticelor se ajusteaza parametrii din sarcina dată



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 capacități analitice aplicabile fluxurilor video live, inclusiv recunoaștere facială, detectarea anomaliilor, clasificarea obiectelor și analiza comportamentală, asigurând astfel o investigare detaliată a evenimentelor înregistrate.	Nu (40 puncte)	Conform Platforma permite încărcarea fișierelor video din surse externe pentru analiza post-eveniment, permițând procesarea acestora în regim de investigații. Platforma oferă aceleași capacități analitice aplicabile fluxurilor video live, inclusiv recunoaștere facială, detectarea anomaliilor, clasificarea obiectelor și analiza comportamentală, asigurând astfel o investigare detaliată a evenimentelor înregistrate. https://docs.incoresoft.com/faq/frequently-asked-questions-faq-30377741.html#FrequentlyAskedQuestions(FAQ)-HowtoCreateaCyclicRTSPVideoStreamfromaVideoFile?
247.	Platforma trebuie să permită detectarea și urmărirea automată a vehiculelor în mișcare, utilizând capacități de recunoaștere a numerelor de înmatriculare și a caracteristicilor vehiculului.	Da	Conform Platforma permite detectarea și urmărirea automată a vehiculelor în mișcare, utilizând capacități de recunoaștere a numerelor de înmatriculare și a caracteristicilor vehiculului  VEZHA LPR VEZHA LPR – инновационный плагин для автоматического распознавания автомобильных номеров Автоматическое распознавание Плагин обеспечивает 99% точность распознавания номерных знаков, даже для размытых или поврежденных изображений, и может определить производителя, модель и цвет авто. Быстрая реакция Захват и распознавание номерного знака за 10-30 мс, даже при высоких скоростях (до 300 км/ч). Глобальная поддержка Распознавание номеров из более 100 стран, включая США, Европу, Латинскую Америку, Азию и Ближний Восток. А также стандарт ADR для обнаружения транспортных средств, перевозящих опасные грузы. Траектория и анализ направления Отслеживание движения транспортных средств и анализ их траектории для повышенной точности и безопасности.
248.	Platforma trebuie să sprijine integrarea cu soluții terțe de analiză video, permițând extinderea capacităților de detectare și	Da	Conform Milestone XProtect susține integrarea cu o gamă largă de soluții de analiză video terțe prin arhitectura sa de platformă deschisă, inclusiv MIP SDK și conformitatea ONVIF.

	recunoaștere în funcție de cerințele operaționale.		Acest lucru permite utilizatorilor să îmbunătățească capacitățile de detectare și recunoaștere pentru a îndeplini diverse cerințe operaționale.
249.	Platforma trebuie să includă funcționalități de vizualizare și raportare a rezultatelor analizei video, oferind operatorilor informații detaliate și ușor de interpretat.	Da	Conform Milestone XProtect susține integrarea cu o gamă largă de soluții de analiză video terțe prin arhitectura sa de platformă deschisă, inclusiv MIP SDK și conformitatea ONVIF. Acest lucru permite utilizatorilor să îmbunătățească capacitățile de detectare și recunoaștere pentru a îndeplini diverse cerințe operaționale. Aceste integrări extind capacitățile de supraveghere ale XProtect, permițând operatorilor să construiască ecosisteme de analiză video inteligente și personalizate.
250.	Platforma trebuie să ofere suport pentru actualizarea continuă a algoritmilor de analiză, asigurând adaptarea la noi tipuri de amenințări sau comportamente suspecte.	Da	Conform BriefCam care este partea a platformei XProtect, sprijină îmbunătățirea continuă a capacităților sale de analiză prin actualizări periodice ale software-ului care includ îmbunătățiri ale preciziei de detectare, suport pentru noi clase de obiecte și optimizări ca răspuns la scenariile de amenințare în evoluție. Aceste actualizări sunt puse la dispoziție ca parte a programului de întreținere și asigură că platforma rămâne adaptabilă la noile modele comportamentale și cerințe operaționale, fără a necesita înlocuirea completă a sistemului.
251.	Platforma trebuie să permită analiza comportamentului persoanelor și obiectelor în spații publice, cu alertare automată pentru riscuri detectate.	Da	Conform BriefCam permite analiza în timp real a comportamentului în zonele publice și poate declanșa alerte atunci când sunt detectate modele predefinite care indică un risc potențial.
252.	Platforma trebuie să fie capabilă să coreleze evenimente multiple, identificând modele de comportament periculos și incidente asociate.	Da	Conform BriefCam permite corelarea mai multor evenimente video în timp și spațiu, ajutând la descoperirea tendințelor comportamentale și a secvențelor care semnalează activități suspecte.
253.	Platforma trebuie să fie capabilă să genereze alerte vizuale și sonore pentru	Da	Conform

	orice comportament deviant detectat, inclusiv pentru obiecte abandonate.		În Platforma XProtect alertele vizuale și sonore pot fi configurate pentru orice comportament deviant detectat, inclusiv pentru obiecte abandonate, asigurând un răspuns rapid din partea operatorului 
254.	Platforma trebuie să permită integrarea cu alte sisteme de securitate și supraveghere, inclusiv senzori audio pentru corelarea incidentelor cu alte surse de date.	Da	Conform Integrarea cu senzori audio și alte sisteme de supraveghere este posibilă prin intermediul a MIP SDK de la Milestone pentru corelarea incidentelor cu alte surse de date.
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%.	Da	Conform Platforma trebuie să fie capabilă să detecteze mișcarea și să identifice obiecte de interes cu o acuratețe mai mult de 95%. VEZHA FACE RECOGNITION: ХАРАКТЕРИСТИКИ ● Точность идентификации достигает 99,35%.

			VEZHA LPR – инновационный плагин для автоматического распознавания автомобильных номеров Автоматическое распознавание Плагин обеспечивает 99% точность распознавания номерных знаков, даже для размытых или поврежденных изображений, и может определять производителя, модель и цвет авто.
256.	Platforma trebuie să asigure analiza comportamentală automată, identificând anomalii, comportamente suspecte și încălcări de reguli, generând alerte instantanee.	Da	Conform XProtect integrat cu VEZHA și cu BriefCam oferă capabilități automate de analiză comportamentală, detectând anomalii, acțiuni suspecte și încălcări ale regulilor în timp real, generând alerte instantanee
257.	Platforma trebuie să detecteze automat comportamente suspecte, precum aglomerații neobișnuite, obiecte abandonate sau mișcări anormale.	Da	Conform Milestone XProtect integrat cu VEZHA și cu BriefCam pot detecta automat comportamente suspecte precum aglomerații neobișnuite, obiecte abandonate sau mișcări anormale, contribuind astfel la creșterea securității și eficienței operaționale.
258.	Platforma trebuie să genereze rapoarte detaliate privind incidentele detectate, inclusiv videoclipuri asociate, marcate temporal pentru o investigație ușoară.	Da	Conform Milestone XProtect oferă generare de rapoarte detaliate care includ descrieri ale incidentelor detectate și acces la înregistrările video asociate, cu marcaje temporale precise, facilitând astfel investigarea rapidă și eficientă a evenimentelor.
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.	Da	Conform XProtect permite operatorilor să vizualizeze simultan fluxuri video în timp real și arhive video pentru investigarea incidentelor, fără întreruperea funcționalității de monitorizare live.
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.	Da	Conform Platforma permite căutarea avansată în arhivele video pe baza unor criterii precum: număr de înmatriculare, tipul vehiculului, comportament suspect, data și ora, obiect, îmbrăcăminte.

Поиск 2

Номер: Введите номерной ... АДР: Введите номер АДР: [ПОИСК](#) [СБРОС](#) [ВЫБРАТЬ ПО РАДИУС](#)

Период: Выбрать Камера: Выбрать Список: Выбрать Цвет: Выбрать Марка: Выбрать Модель: Выбрать Страна: Выбрать Направление: Выбрать Тип: Выбрать

ЧЕЛОВЕК TC

Период: Выбрать Камера: Выбрать Атрибуты человека: Выбрать [ПОИСК](#) [СБРОС](#)



Камера: vcloud-1-с...
Дата: 2025-05-16...



Камера: vcloud-1-с...
Дата: 2025-05-16...



Камера: vcloud-1-с...
Дата: 2025-05-16...



Камера: vcloud-1-с...
Дата: 2025-05-16...

ЧЕЛОВЕК TC

Период: Выбрать Камера: Выбрать Атрибуты ТС: Выбрать [ПОИСК](#) [СБРОС](#)



Камера: vcloud-1-с...
Дата: 2025-05-16...



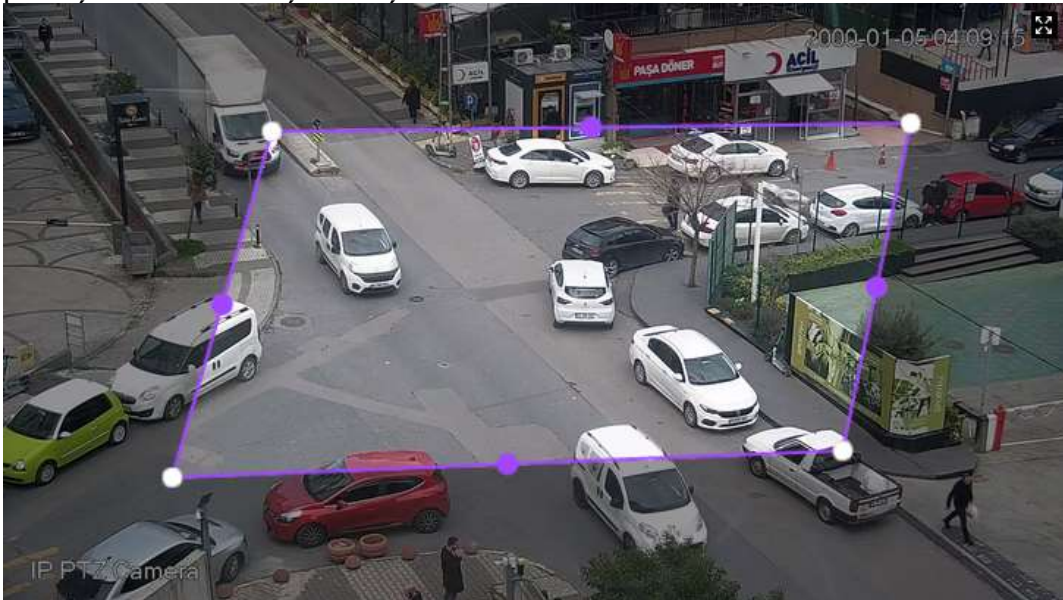
Камера: vcloud-1-с...
Дата: 2025-05-16...



Камера: vcloud-1-с...
Дата: 2025-05-16...



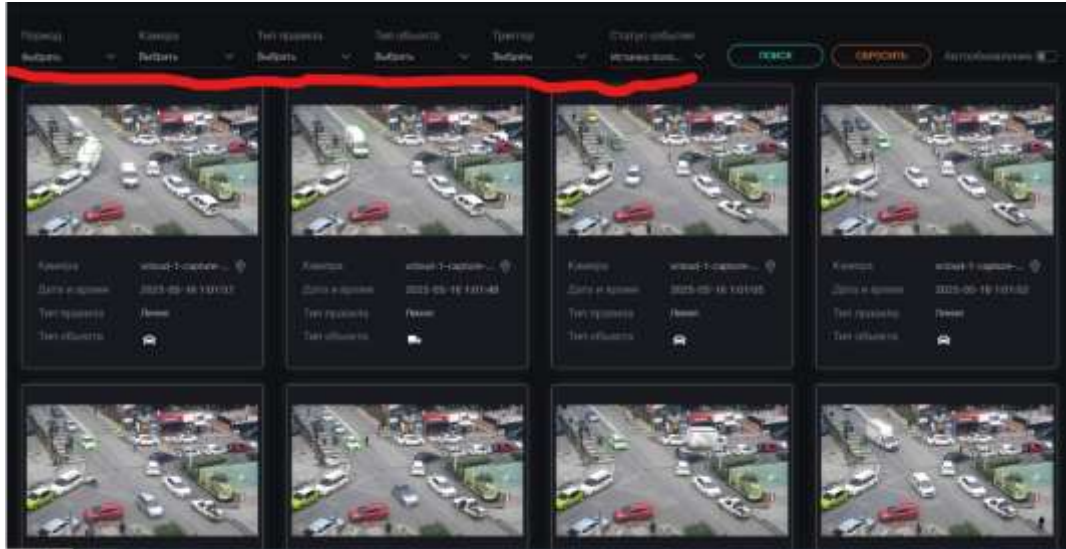
Камера: vcloud-1-с...
Дата: 2025-05-16...

261.	Platforma trebuie să permită configurarea și definirea zonelor de interes pentru fiecare flux video, permițând filtrarea mișcărilor și evenimentelor în aceste zone.	Da	Conform Platforma permite configurarea și definirea zonelor de interes pentru fiecare flux video, permițând filtrarea mișcărilor și evenimentelor în aceste zone.  The image shows an aerial view of a city street intersection. A purple polygonal line is drawn over the road, defining a specific zone of interest. The zone covers a central part of the intersection and extends slightly into the adjacent streets. Various vehicles, including cars and a truck, are visible within and around the zone. The text 'IP PTZ Camera' is visible in the bottom left corner of the image.
262.	Platforma trebuie să permită exportul de înregistrări video, în formate standardizate, pentru a fi utilizate în alte sisteme sau pentru investigare.	Da	Conform XProtect permite exportul video în formate standard, făcând înregistrările accesibile pentru utilizare în alte sisteme sau pentru investigații detaliate.
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,	Da	Conform BriefCam acceptă investigații video fără configurarea prealabilă a regulilor analitice prin intermediul modului său REVIEW. Utilizatorii pot aplica filtre bazate pe scenă, cum ar fi Zona de interes (AOI), Calea și Trecerea liniei pentru a detecta comportamente predefinite. Aceasta include detectarea persoanelor și vehiculelor în mișcare, a trecerilor de linie, a nivelurilor de ocupare, a vehiculelor parcate, a obiectelor adăugate și căutări de similarități pe baza aspectului obiectelor. Aceste căutări pot fi efectuate pe una sau mai multe camere, sau o cameră de pe hartă interactivă.

	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 attribute similare unei imagini de referință ("Search for Similar").		
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 attributele specifice ale vehiculelor sau obiectelor analizate. Platforma trebuie să permită căutarea țintelor într-un interval de timp flexibil, incluzând: • 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	Da	Conform BriefCam acceptă filtrarea avansată a rezultatelor căutării după attribute vizuale, cum ar fi culoarea hainelor din partea superioară și inferioară a corpului, clasificarea obiectelor și attribute specifice ale vehiculului (de exemplu, tip, culoare, direcție). Modulul REVIEW permite, de asemenea, o filtrare temporală flexibilă, inclusiv căutări pentru ultimele N minute/ore/zile, în intervale personalizate de dată și oră sau intervale zilnice recurente pe parcursul mai multor zile.

	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.	Da	Conform BriefCam oferă o funcție de "Search for Similar Targets" în cadrul modulului său REVIEW, permițând utilizatorilor să inițieze căutări suplimentare în arhiva video pe baza similarității vizuale a țintelor identificate anterior, cum ar fi persoane, vehicule sau obiecte.
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.	Nu (40 puncte)	Nu e Conform

	• 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.		
267.	Platforma trebuie să permită reconstrucția secvențelor video pentru a investiga în detaliu incidentele și a înțelege pe deplin evenimentele.	Da	Conform XProtect permite reconstrucția secvențelor video pentru a investiga în detaliu incidentele și a înțelege pe deplin evenimentele.
268.	Platforma trebuie să includă reguli analitice pentru analiza statistică a diferitelor tipuri de ținte, oferind cel puțin următoarele funcționalități: • 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.	Da	Conform BriefCam susține analiza statistică prin capacitățile sale de analiză cantitativă. Aceasta include numărarea precisă a persoanelor și a vehiculelor folosind linii virtuale, chiar și atunci când țințele se mișcă în grupuri, și estimarea vitezei vehiculelor atunci când este configurat cu camere calibrate. Aceste caracteristici permit informații fiabile despre comportament și monitorizarea traficului.
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	Da	Conform BriefCam oferă rapoarte statistice detaliate pe perioade definite, suportând agregarea în funcție de cameră, intervale de timp și alte atribute pentru analiza tendințelor și informații operaționale.

	sursă, pe intervale de timp configurabile (ore, zile, săptămâni).		
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).	Da	Conform Platforma permite funcții avansate de filtrare și revizuire inteligentă, permițând operatorilor să izoleze segmente video pe baza unor comportamente predefinite sau a unor tipuri de obiecte, cum ar fi staționarea sau opririle neautorizate. 
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 transmitia datelor.	Da	Conform Platforma suportă compresie video H.264, H265, MPEG-4, MPEG-2, MJPEG pentru fluxurile video și MJPEG pentru capturile statice, optimizând stocarea și transmitia datelor
272.	Platforma trebuie să permită detectarea automată a vehiculelor, inclusiv clasificarea acestora în funcție de tip autoturism, camion, motocicletă.	Da	Conform Platforma permite detectarea automată a vehiculelor, inclusiv clasificarea acestora în funcție de tip autoturism, camion, motocicletă

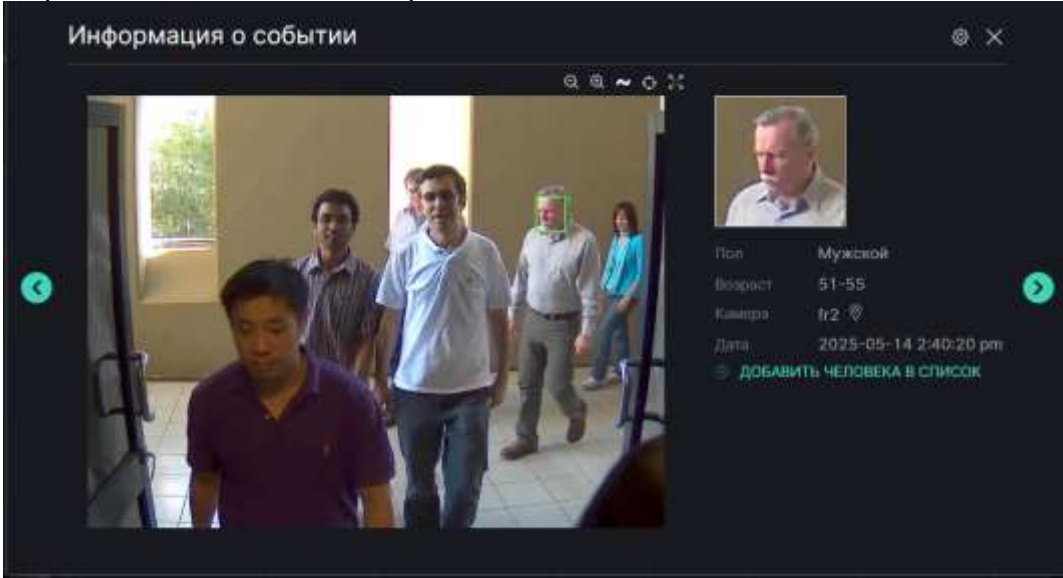
			<table><tr><th>Номер</th><th>Список</th><th>Марка/Модель</th><th>Атрибуты</th><th>Дата</th><th>Камера</th></tr><tr><td> GAL117H</td><td>Добавить в список</td><td>HONDA CR-V</td><td> </td><td>2025-05-16 1:24:09 pm</td><td> </td></tr><tr><td> GVC7627</td><td>Добавить в список</td><td>TOYOTA TACOMA</td><td> </td><td>2025-05-16 1:24:07 pm</td><td> </td></tr><tr><td> 42332LV</td><td>Добавить в список</td><td>TOYOTA PRIUS+</td><td> </td><td>2025-05-16 1:24:06 pm</td><td> </td></tr><tr><td> HJR6514</td><td>Добавить в список</td><td>HONDA ODYSSEY</td><td> </td><td>2025-05-16 1:24:02 pm</td><td> </td></tr><tr><td> GXU5415</td><td>Добавить в список</td><td>TOYOTA PRIUS+</td><td> </td><td>2025-05-16 1:23:51 pm</td><td> </td></tr><tr><td> AM1177BH</td><td>Добавить в список</td><td>VOLVO XC90</td><td> </td><td>2025-05-16 1:07:08 pm</td><td> </td></tr><tr><td> CB9922AM</td><td>Добавить в список</td><td></td><td> </td><td>2025-05-16 1:06:49 pm</td><td> </td></tr><tr><td> CB8460EK</td><td>Добавить в список</td><td>RENAULT MEGANE</td><td> </td><td>2025-05-16 1:06:46 pm</td><td> </td></tr><tr><td> AI9035PO</td><td>Добавить в список</td><td>VOLKSWAGEN TRANSPORTER</td><td> </td><td>2025-05-16 1:06:44 pm</td><td> </td></tr><tr><td> 0114MEA</td><td>Добавить в список</td><td></td><td> </td><td>2025-05-16 1:06:43 pm</td><td> </td></tr><tr><td> CB0262YA</td><td>Добавить в список</td><td>HYUNDAI</td><td> </td><td>2025-05-16</td><td> </td></tr></table>	Номер	Список	Марка/Модель	Атрибуты	Дата	Камера	GAL117H	Добавить в список	HONDA CR-V		2025-05-16 1:24:09 pm		GVC7627	Добавить в список	TOYOTA TACOMA		2025-05-16 1:24:07 pm		42332LV	Добавить в список	TOYOTA PRIUS+		2025-05-16 1:24:06 pm		HJR6514	Добавить в список	HONDA ODYSSEY		2025-05-16 1:24:02 pm		GXU5415	Добавить в список	TOYOTA PRIUS+		2025-05-16 1:23:51 pm		AM1177BH	Добавить в список	VOLVO XC90		2025-05-16 1:07:08 pm		CB9922AM	Добавить в список			2025-05-16 1:06:49 pm		CB8460EK	Добавить в список	RENAULT MEGANE		2025-05-16 1:06:46 pm		AI9035PO	Добавить в список	VOLKSWAGEN TRANSPORTER		2025-05-16 1:06:44 pm		0114MEA	Добавить в список			2025-05-16 1:06:43 pm		CB0262YA	Добавить в список	HYUNDAI		2025-05-16	
Номер	Список	Марка/Модель	Атрибуты	Дата	Камера																																																																						
GAL117H	Добавить в список	HONDA CR-V		2025-05-16 1:24:09 pm																																																																							
GVC7627	Добавить в список	TOYOTA TACOMA		2025-05-16 1:24:07 pm																																																																							
42332LV	Добавить в список	TOYOTA PRIUS+		2025-05-16 1:24:06 pm																																																																							
HJR6514	Добавить в список	HONDA ODYSSEY		2025-05-16 1:24:02 pm																																																																							
GXU5415	Добавить в список	TOYOTA PRIUS+		2025-05-16 1:23:51 pm																																																																							
AM1177BH	Добавить в список	VOLVO XC90		2025-05-16 1:07:08 pm																																																																							
CB9922AM	Добавить в список			2025-05-16 1:06:49 pm																																																																							
CB8460EK	Добавить в список	RENAULT MEGANE		2025-05-16 1:06:46 pm																																																																							
AI9035PO	Добавить в список	VOLKSWAGEN TRANSPORTER		2025-05-16 1:06:44 pm																																																																							
0114MEA	Добавить в список			2025-05-16 1:06:43 pm																																																																							
CB0262YA	Добавить в список	HYUNDAI		2025-05-16																																																																							
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.	Da	Conform 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.																																																																								

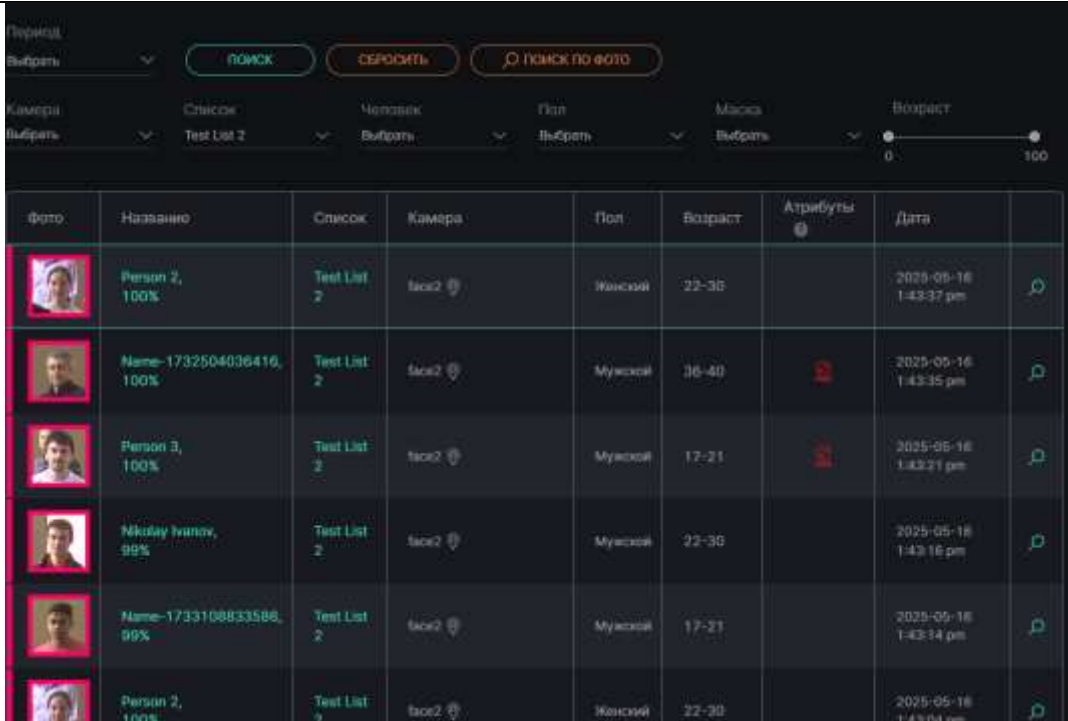
			VEZHA SMART VA PLUGIN: ХАРАКТЕРИСТИКИ ● Настраиваемые правила обнаружения: Определите правила для различных параметров обнаружения объектов, чтобы удовлетворить конкретные требования. ● Возможность интеллектуального поиска: Выполняйте расширенный поиск на основе атрибутов людей и транспортных средств, временных интервалов и нескольких камер. ● Графические фильтры: Уточняйте области поиска с помощью графических фильтров для зон, линий и траекторий, применимых к одной выбранной камере. ● Предусмотренные фильтры: Быстрый поиск людей и автомобилей с помощью пользовательских пресетов фильтров на основе заданных фильтров и атрибутов. ● Генерация тепловых карт: Визуализируйте и анализируйте закономерности активности с течением времени с помощью функции Heatmap в планах и аналитических данных. VEZHA OBJECT DETECTION: ХАРАКТЕРИСТИКИ ● Создавайте пользовательские правила для любых ситуаций, определяя наличие или отсутствие объектов в выбранных областях и временных интервалах. ● Наша система отслеживает и классифицирует более 50 объектов, причем теперь классификация распространяется и на неподвижные объекты, а не только на те, которые находятся в движении. ● Более того, наша видеоаналитика теперь охватывает более широкую классификацию объектов, включая легковые и грузовые автомобили, автобусы, мотоциклы и велосипеды, выходя за рамки людей и транспортных средств.
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.	Da	Conform Platforma asigură funcționalităților de recunoaștere a numerelor de înmatriculare (ANPR), cu o rată de acuratețe peste 98% în condiții normale de trafic și lumină, fără limitări la cantitatea fluxurilor video simultan, într-o rezoluție minimă de 4k, fără a se limita la numărul de benzi sau direcția de deplasare.

			VEZHA LPR VEZHA LPR – инновационный плагин для автоматического распознавания автомобильных номеров  Автоматическое распознавание Плагин обеспечивает 99% точность распознавания номерных знаков, даже для размытых или поврежденных изображений, и может определять производителя, модель и цвет авто.  Быстрая реакция Захват и распознавание номерного знака за 8-30 мс, даже при высоких скоростях (до 300 км/ч).  Глобальная поддержка Распознавание номеров из более 100 стран, включая США, Европу, Латинскую Америку, Азию и Ближний Восток. А также стандарт ADR для обнаружения транспортных средств, перевозящих опасные грузы.  Траектория и анализ направления Отслеживание движения транспортных средств и анализ их траектории для повышенной точности и безопасности.  Аналитика License Plate Recognition <table><tr><td>400</td><td>DR-1000</td><td>Online</td><td>123456789</td><td>120 FPS</td><td>North</td><td>00:00:00</td><td>00:00:00</td><td>Start</td><td>Stop</td><td>Refresh</td></tr><tr><td>401</td><td>DR-1000</td><td>Online</td><td>123456789</td><td>120 FPS</td><td>North</td><td>00:00:00</td><td>00:00:00</td><td>Start</td><td>Stop</td><td>Refresh</td></tr><tr><td>402</td><td>DR-1000</td><td>Online</td><td>123456789</td><td>120 FPS</td><td>North</td><td>00:00:00</td><td>00:00:00</td><td>Start</td><td>Stop</td><td>Refresh</td></tr><tr><td>403</td><td>DR-1000</td><td>Online</td><td>123456789</td><td>120 FPS</td><td>North</td><td>00:00:00</td><td>00:00:00</td><td>Start</td><td>Stop</td><td>Refresh</td></tr><tr><td>404</td><td>DR-1000</td><td>Online</td><td>123456789</td><td>120 FPS</td><td>North</td><td>00:00:00</td><td>00:00:00</td><td>Start</td><td>Stop</td><td>Refresh</td></tr><tr><td>405</td><td>DR-1000</td><td>Online</td><td>123456789</td><td>120 FPS</td><td>North</td><td>00:00:00</td><td>00:00:00</td><td>Start</td><td>Stop</td><td>Refresh</td></tr><tr><td>406</td><td>DR-1000</td><td>Online</td><td>123456789</td><td>120 FPS</td><td>North</td><td>00:00:00</td><td>00:00:00</td><td>Start</td><td>Stop</td><td>Refresh</td></tr><tr><td>407</td><td>DR-1000</td><td>Online</td><td>123456789</td><td>120 FPS</td><td>North</td><td>00:00:00</td><td>00:00:00</td><td>Start</td><td>Stop</td><td>Refresh</td></tr><tr><td>408</td><td>DR-1000</td><td>Online</td><td>123456789</td><td>120 FPS</td><td>North</td><td>00:00:00</td><td>00:00:00</td><td>Start</td><td>Stop</td><td>Refresh</td></tr><tr><td>409</td><td>DR-1000</td><td>Online</td><td>123456789</td><td>120 FPS</td><td>North</td><td>00:00:00</td><td>00:00:00</td><td>Start</td><td>Stop</td><td>Refresh</td></tr><tr><td>410</td><td>DR-1000</td><td>Online</td><td>123456789</td><td>120 FPS</td><td>North</td><td>00:00:00</td><td>00:00:00</td><td>Start</td><td>Stop</td><td>Refresh</td></tr><tr><td>411</td><td>DR-1000</td><td>Online</td><td>123456789</td><td>120 FPS</td><td>North</td><td>00:00:00</td><td>00:00:00</td><td>Start</td><td>Stop</td><td>Refresh</td></tr><tr><td>412</td><td>DR-1000</td><td>Online</td><td>123456789</td><td>120 FPS</td><td>North</td><td>00:00:00</td><td>00:00:00</td><td>Start</td><td>Stop</td><td>Refresh</td></tr><tr><td>413</td><td>DR-1000</td><td>Online</td><td>123456789</td><td>120 FPS</td><td>North</td><td>00:00:00</td><td>00:00:00</td><td>Start</td><td>Stop</td><td>Refresh</td></tr><tr><td>414</td><td>DR-1000</td><td>Online</td><td>123456789</td><td>120 FPS</td><td>North</td><td>00:00:00</td><td>00:00:00</td><td>Start</td><td>Stop</td><td>Refresh</td></tr><tr><td>415</td><td>DR-1000</td><td>Online</td><td>123456789</td><td>120 FPS</td><td>North</td><td>00:00:00</td><td>00:00:00</td><td>Start</td><td>Stop</td><td>Refresh</td></tr><tr><td>416</td><td>DR-1000</td><td>Online</td><td>123456789</td><td>120 FPS</td><td>North</td><td>00:00:00</td><td>00:00:00</td><td>Start</td><td>Stop</td><td>Refresh</td></tr><tr><td>417</td><td>DR-1000</td><td>Online</td><td>123456789</td><td>120 FPS</td><td>North</td><td>00:00:00</td><td>00:00:00</td><td>Start</td><td>Stop</td><td>Refresh</td></tr><tr><td>418</td><td>DR-1000</td><td>Online</td><td>123456789</td><td>120 FPS</td><td>North</td><td>00:00:00</td><td>00:00:00</td><td>Start</td><td>Stop</td><td>Refresh</td></tr><tr><td>419</td><td>DR-1000</td><td>Online</td><td>123456789</td><td>120 FPS</td><td>North</td><td>00:00:00</td><td>00:00:00</td><td>Start</td><td>Stop</td><td>Refresh</td></tr><tr><td>420</td><td>DR-1000</td><td>Online</td><td>123456789</td><td>120 FPS</td><td>North</td><td>00:00:00</td><td>00:00:00</td><td>Start</td><td>Stop</td><td>Refresh</td></tr></table>	400	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh	401	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh	402	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh	403	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh	404	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh	405	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh	406	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh	407	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh	408	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh	409	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh	410	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh	411	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh	412	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh	413	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh	414	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh	415	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh	416	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh	417	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh	418	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh	419	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh	420	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh
400	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh																																																																																																																																																																																																																																
401	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh																																																																																																																																																																																																																																
402	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh																																																																																																																																																																																																																																
403	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh																																																																																																																																																																																																																																
404	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh																																																																																																																																																																																																																																
405	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh																																																																																																																																																																																																																																
406	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh																																																																																																																																																																																																																																
407	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh																																																																																																																																																																																																																																
408	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh																																																																																																																																																																																																																																
409	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh																																																																																																																																																																																																																																
410	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh																																																																																																																																																																																																																																
411	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh																																																																																																																																																																																																																																
412	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh																																																																																																																																																																																																																																
413	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh																																																																																																																																																																																																																																
414	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh																																																																																																																																																																																																																																
415	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh																																																																																																																																																																																																																																
416	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh																																																																																																																																																																																																																																
417	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh																																																																																																																																																																																																																																
418	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh																																																																																																																																																																																																																																
419	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh																																																																																																																																																																																																																																
420	DR-1000	Online	123456789	120 FPS	North	00:00:00	00:00:00	Start	Stop	Refresh																																																																																																																																																																																																																																
275.	Platforma trebuie să fie capabilă să asigure determinarea vitezei deplasării vehiculelor	Nu (40 puncte)	Nu este conform																																																																																																																																																																																																																																							

	În timp real, asigurând o marjă de eroare cel mult 10%, confirmate prin rapoarte de testare.		
276.	Platforma trebuie să asigure captarea și procesarea plăcuțelor de înmatriculare ale vehiculelor care se deplasează cu viteză minimă de 150 km/h, menținând o acuratețe de minimum 99%.	Da	Conform Modulul VEZHA LPR din platforma XProtect asigura in totalitate cerinta VEZHA LICENSE PLATE RECOGNITION: ХАРАКТЕРИСТИКИ ● Скорость распознавания 99,6% (включая низкокачественные, грязные, размытые и поврежденные номера) на скорости до 300 км/ч (185 миль/ч)*. ● Поддержка номерных знаков 100+ стран. ● Марка, модель, цвет, направление движения автомобиля, страна/штат, распознавание скорости. ● Признание ADR (Accord Dangereuses Route). ● Поддержка до 6 дорожек. ● Неограниченное количество списков (черный, белый, VIP и т.д.) с различными правилами. ● Панель статистики позволяет просматривать события по часам, дням, неделям и месяцам. ● Количество номерных знаков, которые можно распознать в одном кадре, не ограничено. ● Работает с номерными знаками с 2 или 3 строками, обычными, инверсными и специальными типами номерных знаков.
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 (25 puncte)	Conform Modulul VEZHA LPR din platforma XProtect asigura in totalitate cerinta VEZHA LICENSE PLATE RECOGNITION: ХАРАКТЕРИСТИКИ ● Скорость распознавания 99,6% (включая низкокачественные, грязные, размытые и поврежденные номера) на скорости до 300 км/ч (185 миль/ч)*. ● Поддержка номерных знаков 100+ стран. ● Марка, модель, цвет, направление движения автомобиля, страна/штат, распознавание скорости. ● Признание ADR (Accord Dangereuses Route). ● Поддержка до 6 дорожек. ● Неограниченное количество списков (черный, белый, VIP и т.д.) с различными правилами. ● Панель статистики позволяет просматривать события по часам, дням, неделям и месяцам. ● Количество номерных знаков, которые можно распознать в одном кадре, не ограничено. ● Работает с номерными знаками с 2 или 3 строками, обычными, инверсными и специальными типами номерных знаков.
278.	Platforma trebuie să permită căutări avansate pe baza meta-datelor aferente	Da	Conform

	vehiculului, locației și timpului, facilitând investigarea incidentelor.		Platforma permite căutări avansate pe baza meta-datelor aferente vehiculului, locației și timpului, facilitând investigarea incidentelor.																																																																								
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.	Nu (30 puncte)	Conform Platforma este capabilă să detecteze și să recunoască automat în timp real marca, culoarea și modelul vehiculului, utilizând algoritmi avansați de clasificare vizuală <table><tr><th>Номер</th><th>Список</th><th>Марка/Модель</th><th>Атрибуты</th><th>Дата</th><th>Камера</th></tr><tr><td> GAL117II</td><td>Добавить в список</td><td>HONDA CR-V</td><td> </td><td>2025-05-16 1:24:09 pm</td><td> luxriot-lpr-usa.ts</td></tr><tr><td> QVC7627</td><td>Добавить в список</td><td>TOYOTA TACOMA</td><td> </td><td>2025-05-16 1:24:07 pm</td><td> luxriot-lpr-usa.ts</td></tr><tr><td> 42332LV</td><td>Добавить в список</td><td>TOYOTA PRIUS+</td><td> </td><td>2025-05-16 1:24:06 pm</td><td> luxriot-lpr-usa.ts</td></tr><tr><td> HJR9514</td><td>Добавить в список</td><td>HONDA ODYSSEY</td><td> </td><td>2025-05-16 1:24:02 pm</td><td> luxriot-lpr-usa.ts</td></tr><tr><td> CXU5415</td><td>Добавить в список</td><td>TOYOTA PRIUS+</td><td> </td><td>2025-05-16 1:23:51 pm</td><td> luxriot-lpr-usa.ts</td></tr><tr><td> AM1177BH</td><td>Добавить в список</td><td>VOLVO XC90</td><td> </td><td>2025-05-16 1:07:08 pm</td><td> c25</td></tr><tr><td> CB9922AM</td><td>Добавить в список</td><td></td><td> </td><td>2025-05-16 1:06:49 pm</td><td> c25</td></tr><tr><td> CB8460EK</td><td>Добавить в список</td><td>RENAULT MEGANE</td><td> </td><td>2025-05-16 1:06:46 pm</td><td> c25</td></tr><tr><td> AIB035PO</td><td>Добавить в список</td><td>VOLKSWAGEN TRANSPORTER</td><td> </td><td>2025-05-16 1:06:44 pm</td><td> c25</td></tr><tr><td> 0114MEA</td><td>Добавить в список</td><td></td><td> </td><td>2025-05-16 1:06:43 pm</td><td> c25</td></tr><tr><td> CB0262YA</td><td>Добавить в список</td><td>HYUNDAI</td><td> </td><td>2025-05-16</td><td> c25</td></tr></table>	Номер	Список	Марка/Модель	Атрибуты	Дата	Камера	GAL117II	Добавить в список	HONDA CR-V		2025-05-16 1:24:09 pm	luxriot-lpr-usa.ts	QVC7627	Добавить в список	TOYOTA TACOMA		2025-05-16 1:24:07 pm	luxriot-lpr-usa.ts	42332LV	Добавить в список	TOYOTA PRIUS+		2025-05-16 1:24:06 pm	luxriot-lpr-usa.ts	HJR9514	Добавить в список	HONDA ODYSSEY		2025-05-16 1:24:02 pm	luxriot-lpr-usa.ts	CXU5415	Добавить в список	TOYOTA PRIUS+		2025-05-16 1:23:51 pm	luxriot-lpr-usa.ts	AM1177BH	Добавить в список	VOLVO XC90		2025-05-16 1:07:08 pm	c25	CB9922AM	Добавить в список			2025-05-16 1:06:49 pm	c25	CB8460EK	Добавить в список	RENAULT MEGANE		2025-05-16 1:06:46 pm	c25	AIB035PO	Добавить в список	VOLKSWAGEN TRANSPORTER		2025-05-16 1:06:44 pm	c25	0114MEA	Добавить в список			2025-05-16 1:06:43 pm	c25	CB0262YA	Добавить в список	HYUNDAI		2025-05-16	c25
Номер	Список	Марка/Модель	Атрибуты	Дата	Камера																																																																						
GAL117II	Добавить в список	HONDA CR-V		2025-05-16 1:24:09 pm	luxriot-lpr-usa.ts																																																																						
QVC7627	Добавить в список	TOYOTA TACOMA		2025-05-16 1:24:07 pm	luxriot-lpr-usa.ts																																																																						
42332LV	Добавить в список	TOYOTA PRIUS+		2025-05-16 1:24:06 pm	luxriot-lpr-usa.ts																																																																						
HJR9514	Добавить в список	HONDA ODYSSEY		2025-05-16 1:24:02 pm	luxriot-lpr-usa.ts																																																																						
CXU5415	Добавить в список	TOYOTA PRIUS+		2025-05-16 1:23:51 pm	luxriot-lpr-usa.ts																																																																						
AM1177BH	Добавить в список	VOLVO XC90		2025-05-16 1:07:08 pm	c25																																																																						
CB9922AM	Добавить в список			2025-05-16 1:06:49 pm	c25																																																																						
CB8460EK	Добавить в список	RENAULT MEGANE		2025-05-16 1:06:46 pm	c25																																																																						
AIB035PO	Добавить в список	VOLKSWAGEN TRANSPORTER		2025-05-16 1:06:44 pm	c25																																																																						
0114MEA	Добавить в список			2025-05-16 1:06:43 pm	c25																																																																						
CB0262YA	Добавить в список	HYUNDAI		2025-05-16	c25																																																																						
280.	Platforma trebuie să includă funcționalități de înregistrare a vehiculelor identificate în componenta de analiză a traficului rutier.	Da	Conform Platforma include funcționalități de înregistrare a vehiculelor identificate în componenta de analiză a traficului rutier.																																																																								
281.	Platforma trebuie să permită indexarea automată a fluxurilor video înregistrate, organizând toate datele pe baza caracteristicilor detectate (ex. vehicule, obiecte, activități).	Da	Conform Platforma permite indexarea automată a fluxurilor video înregistrate, organizând toate datele pe baza caracteristicilor detectate																																																																								

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).	Da	Conform Platforma oferă funcționalități avansate de căutare în înregistrările video, permițând filtrarea evenimentelor pe criterii multiple (ex. culoare, dimensiune, tip de vehicul, direcție de deplasare). 
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.	Da	Conform XProtect oferă opțiuni de export al datelor și înregistrărilor video pentru investigarea suplimentară sau utilizarea în alte sisteme de analiză și raportare.
284.	Platforma trebuie să fie capabilă să recunoască automat fețele persoanelor, inclusiv să ofere opțiuni de comparare cu liste de persoane cunoscute sau suspecte.	Da	Conform Platforma recunoaste automat fețele persoanelor, inclusiv poate sa le comparare cu liste de persoane cunoscute sau suspecte. 

			 The screenshot displays a software interface with a dark theme. At the top, there are search filters: 'Период' (Period) with a dropdown, 'Выбрать' (Select), a green 'ПОИСК' (Search) button, an orange 'ОБНОВИТЬ' (Refresh) button, and a search bar 'Поиск по фото' (Search by photo). Below these are more filters: 'Камера' (Camera) with a dropdown, 'Список' (List) with a dropdown showing 'Test List 2', 'Человек' (Person) with a dropdown, 'Пол' (Gender) with a dropdown, 'Маска' (Mask) with a dropdown, and 'Возраст' (Age) with a slider from 0 to 100. The main area is a table with columns: 'Фото' (Photo), 'Название' (Name), 'Список' (List), 'Камера' (Camera), 'Пол' (Gender), 'Возраст' (Age), 'Атрибуты' (Attributes), 'Дата' (Date), and an empty column. The table contains six rows of data, each with a small photo, a name, a list name, a camera name, gender, age range, attributes, and a date. The first row shows 'Person 2, 100%' with 'Test List 2' and 'face2' camera. The second row shows 'Name-1732504036416, 100%' with 'Test List 2' and 'face2' camera. The third row shows 'Person 3, 100%' with 'Test List 2' and 'face2' camera. The fourth row shows 'Nikolay Ivanov, 99%' with 'Test List 2' and 'face2' camera. The fifth row shows 'Name-1733108833586, 99%' with 'Test List 2' and 'face2' camera. The sixth row shows 'Person 2, 100%' with 'Test List 2' and 'face2' camera.
--	--	--	---

Interfața programatică de aplicație (API)

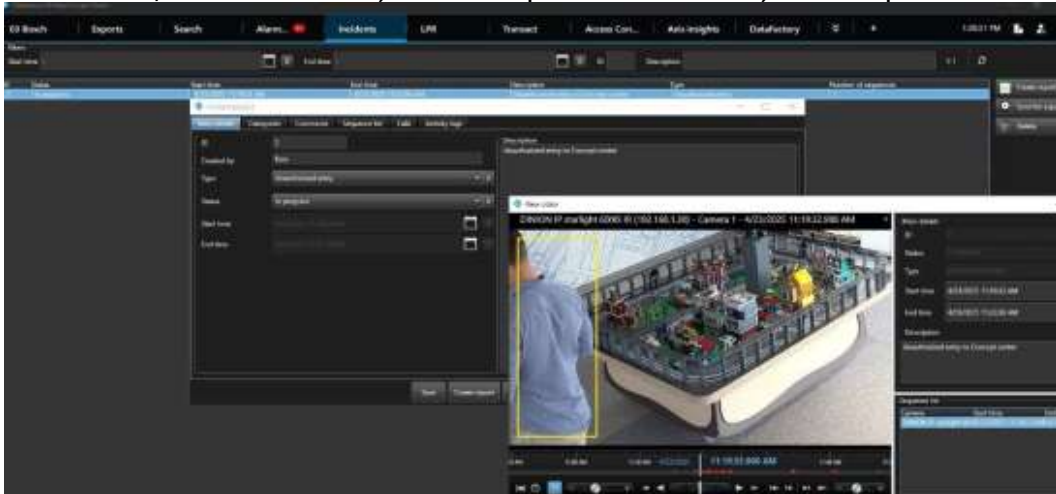
Nr.	Cerință	Obligatoriu	
285.	Platforma trebuie să ofere un API robust care să permită accesul programatic la datele și funcționalitățile platformei, care sa includă toate componentele si modulele platformei, facilitând integrarea cu alte sisteme și aplicații.	Da	Conform Platforma Milestone XProtect pune la dispoziție un API robust și complet documentat, care permite accesul programatic la toate componentele și modulele platformei. Acest API facilitează integrarea eficientă cu sisteme și aplicații terțe, asigurând interoperabilitate și extindere flexibilă a funcționalităților.

			https://doc.developer.milestonesys.com/mipvmsapi/api-overview/
286.	Platforma trebuie să asigure autentificarea și autorizarea utilizatorilor care accesează API-ul.	Da	Conform XProtect asigură autentificarea și autorizarea utilizatorilor care accesează API-ul https://doc.developer.milestonesys.com/html/index.html?base=reference/protocols/protocol_authenticate.html&tree=tree_3.html
287.	Platforma trebuie să permită accesul la API prin metode standard, cum ar fi RESTful services, pentru a asigura interoperabilitatea și ușurința în utilizare.	Da	Conform XProtect permite accesul la API prin metode standard, cum ar fi RESTful services, pentru a asigura interoperabilitatea și ușurința în utilizare. https://doc.developer.milestonesys.com/mipvmsapi/api/config-rest/v1/#section/Introduction/This-release
288.	Platforma trebuie să ofere documentație completă și actualizată pentru API, incluzând exemple de utilizare, descrierea endpoint-urilor și specificațiile tehnice.	Da	Conform XProtect oferă documentație completă și actualizată pentru API, incluzând exemple de utilizare, descrierea endpoint-urilor și specificațiile tehnice. https://doc.developer.milestonesys.com/mipvmsapi/api-overview/
289.	Platforma trebuie să permită monitorizarea și auditarea accesului la API, oferind administratorilor un control complet asupra activităților programatice efectuate prin intermediul acestuia.	Da	Conform Platforma Milestone XProtect oferă funcționalități avansate de monitorizare și auditare a accesului la API, permițând administratorilor să urmărească în detaliu toate activitățile programatice efectuate. Sistemul asigură control complet prin înregistrarea evenimentelor de acces și acțiunilor utilizatorilor, facilitând astfel gestionarea securității și conformitatea cu politicile interne.
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.	Da	Platforma Milestone XProtect asigură securitatea datelor transmise prin API prin implementarea criptării standard industriei folosind protocolul TLS (Transport Layer Security), garantând astfel protecția datelor în tranzit. De asemenea, XProtect include măsuri avansate de securitate pentru prevenirea atacurilor de tip injection și man-in-the-middle, prin validarea strictă a input-urilor și autentificarea robustă a utilizatorilor și serviciilor API, conform celor mai bune practici recomandate de Milestone Systems

Monitorizarea și gestionarea incidentelor

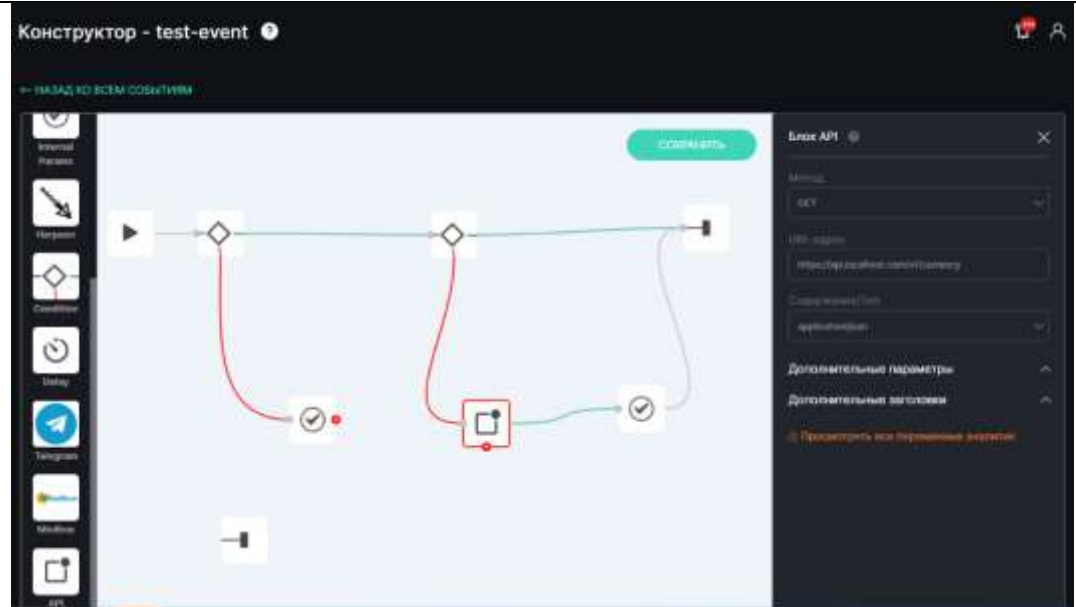
Nr.	Cerință	Obligatoriu	
291.	Platforma trebuie să permită monitorizarea în timp real a incidentelor detectate de camerele de supraveghere, oferind o interfață dedicată pentru gestionarea și documentarea acestora.	Da	Conform XProtect integrat cu Conexao O-Insights Command Center va monitoriza în timp real incidentele detectate de camerele de supraveghere și v-a automatiza sarcinile pe baza evenimentelor analitice folosind fluxuri de lucru, inclusiv documentarea incidentelor.
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.	Da	Conform XProtect agrează în sine toate dispozitivele, senzorii și gestionează cu ele dintr-o interfață unificată de monitorizare, comandă și control.
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.	Da	Conform XProtect include un motor de reguli extrem de flexibil, care poate analiza și corela automat mii de evenimente pe secundă. Iată caracteristicile și funcționalitățile cheie: - Gestionarea priorității evenimentelor: Sistemul permite atribuirea unei priorități fiecărui eveniment, ceea ce ajută la gestionarea evenimentului care ar trebui declanșat dacă un pachet primit corespunde criteriilor pentru mai multe evenimente. Analiza începe cu evenimentul cu cea mai mare prioritate, asigurându-se că doar evenimentul cel mai critic este declanșat primul. Dacă mai multe evenimente au aceeași prioritate, toate evenimentele cu acea prioritate sunt declanșate. - Sistem de reguli flexibil: Conduc de programări și evenimente, sistemul de reguli poate gestiona diverse tipuri de evenimente, inclusiv evenimente configurabile hardware (cum ar fi intrare I/O, mișcare, manipulare, temperatură, eroare de comunicare), evenimente de detectare a mișcării, evenimente de eroare de sistem, evenimente manuale/definite de utilizator și evenimente generice de la sisteme externe. Această flexibilitate permite configurarea completă a dispozitivelor bazate pe evenimente, notificarea, controlul ieșirilor și controlul matricei.

			- Acțiuni bazate pe evenimente: Motorul de reguli acceptă definirea acțiunilor bazate pe evenimente, cum ar fi ajustările vitezei de înregistrare video, pornirea/oprirea dispozitivelor bazate pe evenimente și controlul matricei bazat pe evenimente. Acest lucru asigură că sistemul poate răspunde dinamic la... diferite tipuri de incidente. - Integrare Webhooks: Sistemul acceptă crearea, editarea și ștergerea endpoint-urilor webhook, care pot fi utilizate pentru a trimite date despre evenimente către servere web sau aplicații. Această integrare ajută la validarea sursei solicitărilor HTTP POST și la securizarea comunicării cu alte aplicații. Aceste caracteristici permit împreună sistemului XProtect să clasifice și să prioritizeze eficient incidentele, asigurând o soluție de supraveghere robustă și receptivă. https://doc.milestonesys.com/2025r1/en-US/resources/pdfs/mil/featurebriefs/xprotectruleenginefeaturebrief.pdf
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.	Da	XProtect oferă mai multe capabilități avansate de vizualizare pentru a îmbunătăți conștientizarea situațională pentru operatori. Platforma include o funcționalitate de hartă inteligentă care utilizează un sistem de informații geografice pentru a vizualiza dispozitive precum camere și microfoane, structuri și elemente topografice ale unui sistem de supraveghere în imagini geografice precise, din lumea reală. Această caracteristică permite operatorilor să aibă o vedere clară și interactivă a zonei de supraveghere. XProtect Smart Wall este o extensie avansată care permite organizațiilor să creeze pereți video adaptați cerințelor lor specifice de securitate. Acesta oferă o imagine de ansamblu asupra tuturor datelor video din sistemul XProtect VMS și acceptă orice număr sau combinație de monitoare. Operatorii pot controla ceea ce este afișat pe peretele video, inclusiv activarea camerelor și a altor tipuri de conținut, trimiterea de vizualizări complete către monitoare și aplicarea de presetări alternative în timpul anumitor evenimente. Modificările de afișare pot fi controlate prin reguli bazate pe evenimente specifice sau programe de timp.

			https://doc.milestonesys.com/2025r1/en-US/resources/pdfs/mil/featurebriefs/xprotectsmartmapfeaturebrief_2021r1.pdf
295.	Platforma trebuie să includă funcționalități de gestionare completă a incidentelor, de la detectare și calificare până la rezolvare și analiză post-incident.	Da	Conform Incident Manager de la XProtect include funcționalități de gestionare completă a incidentelor, de la detectare și calificare până la rezolvare și analiză post-incident.  https://doc.milestonesys.com/addons/pdf/2025r1/en-US/MilestoneXProtectIncidentManager_AdministratorManual_en-US.pdf https://doc.milestonesys.com/addons/pdf/2025r1/en-US/MilestoneXProtectIncidentManager_UserManual_en-US.pdf
296.	Platforma trebuie să ofere capacități de automatizare a răspunsului pentru situații de rutină, reducând necesitatea intervenției manuale a operatorilor.	Da	Conform Milestone XProtect oferă un motor de reguli avansat care permite automatizarea răspunsului la evenimente de rutină, fără intervenția operatorului. Ca exemplu sistemul poate detecta mișcare, acces neautorizat sau alte alerte, și poate reacționa automat prin acțiuni precum:

			• pornirea înregistrării, • trimiterea notificărilor, • activarea luminii sau sirenei, • mișcarea automată a camerelor PTZ. De asemenea, se integrează cu sisteme de control acces, senzori, alarme și analitice video, permițând reacții automate și precise în funcție de scenariu.
297.	Platforma trebuie să detecteze automat incidentele pe baza unor reguli și scenarii predefinite, generând alerte în timp real la declanșarea evenimentelor critice.	Da	Conform Platforma detectează automat incidentele pe baza unor reguli și scenarii predefinite în setările analiticelor, generând alerte în timp real la declanșarea evenimentelor critice setate în Event Manager.

			Название Rule 1 Тип Зона Цвет + ДОБАВИТЬ ЗОНУ ИСКЛЮЧЕНИЯ Объекты ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Период 00:00 am - 23:59 pm Время ожидания, сек 2 Триггер Вторжение В зоне Вне зоны Счетчик объектов Контроль присутствия Вторжение Скопление + ДОБАВИТЬ УВЕДОМЛЕНИЕ ↺ СБРОСИТЬ ЗОНУ
--	--	--	---

			 The screenshot shows a workflow builder interface titled 'Конструктор - test-event'. It features a central canvas with a flowchart containing decision diamonds, action boxes (like a Telegram icon), and a final end node. A left sidebar lists various components like 'Internal Params', 'Harpoon', 'Condition', 'Delay', 'Telegram', and 'Module'. A right sidebar shows configuration options for an API block, including 'Method' (GET), 'URL', and 'Headers'. A top bar includes a 'Сохранить' (Save) button.
298.	Platforma trebuie să permită clasificarea automată a incidentelor în funcție de tip, severitate și locație, pentru a asigura prioritizarea corectă a intervențiilor.	Da	Conform Milestone XProtect permite clasificarea automată a incidentelor pe baza tipului, severității și locației, folosind motorul de reguli, metadata video și integrări cu analitice inteligente. Evenimentele pot fi etichetate și prioritizate automat, iar alertele pot fi filtrate și afișate diferențiat în funcție de nivelul de risc și zona afectată, pentru o reacție rapidă și eficientă a operatorilor.
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	Da	Conform Platforma propusă, bazată pe XProtect și Conexao O-Insights, include fluxuri de lucru predefinite și personalizabile, structurate în etape multiple, care ghidează operatorii prin procese clare și coerente de gestionare a incidentelor. Fiecare flux este compus dintr-o succesiune logică de stări, pași decizionali și acțiuni automatizate, cu suport pentru validări intermediare, notificări și mecanisme de escaladare bazate pe criterii prestabilite. Sistemul permite definirea și ajustarea acestor fluxuri, asigurând o gestionare sistematică și eficientă a incidentelor, reducând timpul de răspuns și minimizând riscurile de eroare operațională

	și eficientă pentru fiecare tip de incident, reducând astfel timpul de răspuns și eliminând erorile operaționale.		
300.	Platforma trebuie să permită configurarea și gestionarea fluxurilor de lucru personalizate pentru gestionarea incidentelor, printr-o interfață intuitivă de tip drag-and-drop.	Da	Conform Platforma Milestone XProtect, împreună cu Centrul de comandă O-Insights, oferă o interfață intuitivă de tip drag-and-drop, care permite utilizatorilor să creeze și să gestioneze fluxuri de lucru personalizate pentru gestionarea incidentelor. Utilizatorii pot defini pași, condiții și reguli de intervenție fără a fi necesare cunoștințe tehnice, asigurând astfel o adaptare rapidă și flexibilă la cerințele specifice ale fiecărui departament sau tip de incident. Acest proces simplificat garantează o gestionare eficientă și rapidă a incidentelor, cu o vizibilitate completă asupra fiecărui pas al fluxului de lucru..
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.	Da	Conform Soluția Milestone XProtect, integrată cu Centrul de comandă O-Insights, permite fiecărui departament să definească, adapteze și optimizeze procesele operaționale printr-o interfață intuitivă și ușor de utilizat. Platforma nu necesită cunoștințe tehnice avansate și permite utilizatorilor să creeze și să modifice scenarii de intervenție printr-un sistem simplu de drag-and-drop. Utilizatorii pot stabili condiții, acțiuni și reguli de escaladare personalizate, facilitând coordonarea rapidă a resurselor și reducând semnificativ timpul de răspuns la incidente. Astfel, platforma garantează eficiență operațională și flexibilitate în gestionarea incidentelor, într-un mod ușor accesibil pentru utilizatori din diverse departamente.
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.	Da	Conform Integrarea Milestone XProtect cu Centrul de comandă O-Insights poate adăuga exact funcționalitățile de alocare automată și manuală a resurselor pentru gestionarea incidentelor pe care Milestone nativ nu le oferă. O-Insights este o platformă de comandă și control care permite: alocarea dinamică a personalului și echipamentelor în timp real; managementul incidentelor cu urmărire și coordonare eficientă; vizualizare integrată a evenimentelor și resurselor pe hartă; notificări și escaladări automate în funcție de scenarii predefinite.

			Prin integrarea cu Milestone, fluxurile video și alertele pot fi sincronizate cu O-Insights, astfel operatorii pot gestiona resursele și răspunsurile într-un mod centralizat și optimizat. Milestone XProtect, combinat cu O-Insights, oferă o soluție completă pentru alocarea și gestionarea resurselor în cadrul incidentelor, depășind limitările native ale Milestone privind managementul resurselor operaționale.
303.	Platforma trebuie să ofere o interfață unificată pentru vizualizarea, monitorizarea și gestionarea în timp real a tuturor incidentelor, facilitând coordonarea centralizată.	Da	Conform Platforma Milestone XProtect, integrată cu Centrul de comandă O-Insights, furnizează o interfață unificată care permite vizualizarea, monitorizarea și gestionarea incidentelor în timp real. Prin această interfață centralizată, utilizatorii pot urmări evoluția fiecărui incident și pot implementa rapid măsuri de intervenție. Astfel, coordonarea echipelor și a resurselor devine mai eficientă, asigurând o reacție rapidă și bine organizată la orice tip de incident, cu o transparență completă asupra statusului acestora.
304.	Platforma trebuie să permită documentarea completă a fiecărui incident, incluzând momentul, locația, acțiunile întreprinse și resursele alocate pentru gestionare.	Da	Conform Soluția integrată VMS Milestone și Conexao O-Insights asigură funcționalități avansate de documentare a incidentelor, permițând înregistrarea automată și manuală a momentului producerii, localizării, acțiunilor întreprinse și resurselor utilizate. Platforma respectă integral cerințele specificate în caietul de sarcini privind trasabilitatea și auditarea completă a fiecărui incident.
305.	Platforma trebuie să genereze rapoarte detaliate post-incident, incluzând date despre cauze, intervenții și rezultate pentru fiecare incident gestionat.	Da	Conform Platforma integrată VMS Milestone și Conexao O-Insights permite generarea automată de rapoarte post-incident detaliate, care includ informații privind cauzele, acțiunile de intervenție și rezultatele aferente fiecărui incident, asigurând suport complet pentru analiză și îmbunătățire operațională.
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.	Da	Conform Platforma XProtect, integrată cu Conexao O-Insights și modulul IoT Driver, permite colectarea și corelarea datelor din surse multiple — camere video, senzori, alarme și alte dispozitive IoT — oferind o imagine completă, contextualizată și în timp real a fiecărui incident gestionat.
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.	Da	Conform Platforma XProtect, prin integrarea cu O-Insights Command Center, permite escaladarea automată a incidentelor nerezolvate pe baza pragurilor de timp configurabile. Dacă timpul de răspuns este depășit, sistemul generează automat

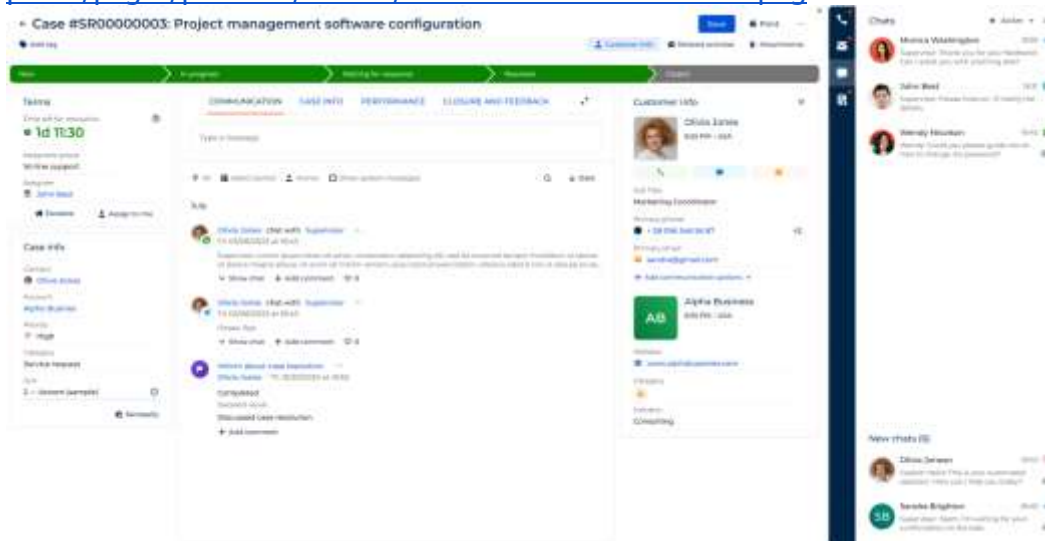
			alerte și notificări (inclusiv e-mail) către echipele de management sau autoritățile competente, asigurând intervenții prompte.
308.	Platforma trebuie să sprijine colaborarea între echipe și agenții de securitate, permițând partajarea informațiilor și resurselor între organizații în timpul gestionării incidentelor majore.	Da	Conform Platforma XProtect, integrată cu Conexao O-Insights, facilitează colaborarea transparentă și securizată între echipele și agenții de securitate, prin partajarea în timp real a informațiilor și resurselor esențiale pentru gestionarea incidentelor majore. Această abordare integrată optimizează coordonarea operațională, accelerează luarea deciziilor și crește eficiența răspunsului în situații critice.
309.	Platforma trebuie să permită revizuirea și validarea manuală a incidentelor, oferind operatorilor posibilitatea de a adăuga note și comentarii la fiecare caz documentat.	Da	Conform Platforma XProtect, integrată cu Conexao O-Insights, oferă funcționalități de revizuire și validare manuală a incidentelor, permițând operatorilor să adauge note, comentarii și observații detaliate pentru fiecare caz documentat, asigurând astfel o documentație completă și transparentă.
310.	Platforma trebuie să ofere funcționalități de auditare a gestionării incidentelor, înregistrând toate acțiunile întreprinse de operatori în timpul monitorizării și investigării cazurilor.	Da	Conform Platforma XProtect, în combinație cu Conexao O-Insights, asigură funcționalități complete de auditare, înregistrând toate acțiunile operatorilor pe parcursul monitorizării și investigării incidentelor, garantând trasabilitate totală și conformitate cu cerințele de securitate și raportare

SUPORT TEHNIC ȘI MENTENANȚĂ

Nr.	Cerință	Obligatoriu	Descrierea soluției
311.	Furnizorul soluției va asigura servicii de suport tehnic, mentenanță și garanție de producător pentru soluția livrată pe o perioadă de minim 3 ani.	Da	Conform. Oferta include suport de la producător pentru perioada de 3 ani pentru fiecare modul propus.
312.	Furnizorul soluției va asigura servicii de suport tehnic, mentenanță și garanție de producător pentru soluția livrată pe o perioadă de minim 5 ani.	Nu (45 puncte)	Opțional , la cerere contra cost suplimentar.
313.	Furnizorul va asigura instalarea și configurarea platformei cu adaptarea la fluxurile de lucru ale	Da	Conform.

	beneficiarului pe resursele de procesare puse la dispoziție de către beneficiar.		Compania "DAAC System Integrator" va asigura instalarea și configurarea completă a platformei, adaptând soluția la fluxurile specifice de lucru ale beneficiarului și utilizând resursele de procesare puse la dispoziție, pentru a garanta o funcționare optimă și conformă cerințelor
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.	Da	Conform. Compania "DAAC System Integrator" va presta serviciile de mentenanță care acoperă toate activitățile necesare pentru funcționarea optimă a soluției, incluzând intervenții corective, preventive și predictive, precum și asistență tehnică atât la distanță, cât și la fața locului, în funcție de necesitate.
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.	Da	Conform. Echipa noastră tehnică va asigura actualizări periodice și prompte ale software-ului și firmware-ului pe întreaga durată a garanției, mentenanței și suportului. Aceste actualizări vor include îmbunătățiri funcționale, optimizări de performanță și corecții de securitate, pentru a menține soluția la un nivel optim de funcționare și pentru a proteja sistemul împotriva vulnerabilităților cunoscute.
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.	Da	Conform. Oferta noastră nu include echipamente active, astfel că nu putem garanta disponibilitatea pieselor de schimb în această etapă. Totuși, în cazul în care, pe parcursul contractului, vom livra echipamente, vom asigura garantarea disponibilității pieselor de schimb pe toată durata perioadei de mentenanță, pentru a preveni orice întrerupere a funcționării sistemului
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.	Da	Conform. Timpul maxim de intervenție pentru remedierea defecțiunilor critice va fi de cel mult 24 de ore de la raportarea incidentului, pentru a reduce la minimum impactul asupra funcționării sistemului. Pentru defecțiunile minore, intervenția va fi realizată în termen de maxim 48 de ore, asigurând astfel continuitatea și stabilitatea soluției.
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.	Da	Conform. Soluția va asigura monitorizarea proactivă a sistemului, identificând și raportând din timp eventualele probleme pentru a preveni apariția defecțiunilor critice și a minimiza riscurile de întrerupere a serviciilor.

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.	Da	Conform. Compania "DAAC System Integrator" detine Centrul de deservire a clientilor - "IT Service" la aceeași adresă a sediului. Centrul detine o echipă de experți și ingineri în largi domenii de activitate, inclusiv specialiști responsabili de domeniul audio video și sisteme de VMS și videoanalitică, monitori certificați. Operarea cu adresările clienților are loc în baza unui soft specializat denumit CREATIO. Platforma este dotată cu un sistem de ticketing care pune la dispoziție clienților diferite modalități de adresare și monitorizare a statutului de soluționare, prin adresările clienților atât fizic în incinta acestui Service, prin telefon 022 509 777, prin email: servicedesk@dsi.md, de pe pagina oficială web https://daacdigital.com/centrul-de-servicii-it/, dar și de pe platforma on-line pentru înaintarea cererilor, la care se oferă acces pentru clienți la cerere, odată cu încheierea contractelor de deservire și suport (https://www.creatio.com/service). Procesele noastre de suport sunt dezvoltate și gestionate în conformitate cu bunele practici ale cadrului ITIL, asigurând livrarea serviciilor IT la cele mai înalte standarde de calitate și cu un accent puternic pe orientarea către client.
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.	Da	Conform. Soluția noastră include mentenanță preventivă planificată, realizată conform unui calendar agreeat cu beneficiarul, pentru a asigura funcționarea optimă a sistemului și prevenirea defecțiunilor sau întreruperilor. Procedurile vor respecta recomandările vendorilor implicați și bunele practici din industrie.
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.	Da	Conform. Echipa noastră tehnică va putea efectua evaluări anuale ale stării generale a sistemului, incluzând revizuirea configurațiilor, a actualizărilor și a standardelor de securitate. Evaluările vor fi realizate în colaborare cu vendorii soluției și vor fi documentate prin rapoarte tehnice.
322.	Furnizorul trebuie să furnizeze documentație detaliată de mentenanță și ghiduri pentru întreținerea regulată a sistemului, inclusiv intervalele și procedurile recomandate de mentenanță	Da	Conform. Se va furniza documentație tehnică completă pentru mentenanță preventivă și corectivă, inclusiv ghiduri detaliate cu proceduri recomandate și frecvența acestora, elaborate împreună cu vendorii implicați (Milestone, BriefCam, Incoresoft). https://doc.milestonesys.com/en-US/
323.	Soluția trebuie să includă suport telefonic și prin chat live în timpul programului de lucru pentru	Da	Conform.

	asistență la depanare, consultanță tehnică și ghidare în configurare. Suportul trebuie să fie disponibil prin telefon, portal online sau chat live.		Noi deținem Service Centru „IT Service” și ne conformăm procedurilor de deservire a clienților ITIL. Ca instrument de deservire a clienților utilizăm platforma producătorului CREATIO, care asigură înregistrarea adresărilor de suport tehnic prin telefon, portal online și chat live în timpul programului de lucru. Sunt acoperite asistența pentru depanare, consultanță tehnică și ghidare în configurare. https://daacdigital.com/centrul-de-servicii-it/ https://www.creatio.com/service https://d3a7ykdi65m4cy.cloudfront.net/en/s3fs-public/pages/products/service/03-Service-Case-management-1x.png https://d3a7ykdi65m4cy.cloudfront.net/en/s3fs-public/pages/products/service/05-Service-05-omni%401x.png 
324.	Suportul trebuie să includă diagnostic colaborativ, oferind echipei tehnice acces de la distanță (cu autorizare) pentru diagnosticare, replicare a problemelor și soluționare.	Da	Conform. Suportul tehnic oferit include diagnostic colaborativ. Se asigură posibilitatea de acces de la distanță, cu autorizarea expresă a beneficiarului, pentru analiza, replicarea și remedierea eventualelor probleme. Accesul se realizează prin canale securizate, în conformitate cu politicile interne de securitate și confidențialitate.
325.	Furnizorul trebuie să clasifice incidentele pe niveluri de severitate (Critic, Ridicat, Mediu, Scăzut) și să ofere timpi de răspuns corespunzători.	Da	Conform. Clasificarea incidentelor pe niveluri de severitate (Critic, Ridicat, Mediu, Scăzut) este parte integrantă a politicii noastre de suport. Timpii de răspuns sunt definiți

			corespunzător fiecărui nivel. Deținem certificările ISO 9001 și ISO/IEC 27001, iar procesul nostru de suport respectă riguros aceste standarde internaționale. Document tehnic: https://doc.milestonesys.com/cybersecurity/pdf/en-US/Milestone_VulnerabilityManagement_en-US.pdf , pag.10.
326.	Furnizorul trebuie să asigure acces la un portal de suport online pentru gestionarea cazurilor, urmărirea incidentelor, accesul la articole din baza de cunoștințe și alte resurse de auto-servire.	Da	Conform. Soluția propusă include acces la portalurile oficiale de suport online ale vendorilor (Milestone, BriefCam, Incoresoft), ce permit: deschiderea și urmărirea cazurilor, acces la articole din baza de cunoștințe, ghiduri tehnice, update-uri și alte resurse de auto-servire pentru administratori și utilizatori autorizați. Totodată ca primă linie de contact este Service Centrul propriu „IT-Service” al DAAC System Integrator la care pot fi adresate oricare solicitări pentru support.
327.	Furnizorul trebuie să asigure acces la toate actualizările software (majore, minore și patch-uri) și la remediile urgente pentru probleme critice.	Da	Conform. Oferta include acces complet la actualizările software (majore, minore, patch-uri) și remediile critice, pe întreaga perioadă de suport tehnic (minim 3 ani). Vendorii soluției propuse garantează livrarea actualizărilor oficiale și suport continuu pentru rezolvarea incidentelor, precum și pentru integrarea viitoare a modulelor sau echipamentelor suplimentare.
328.	Furnizorul trebuie să ofere suport tehnic de instalare și configurare a soluției livrate.	Da	Conform. Furnizorul va asigura suport tehnic complet pentru instalarea și configurarea soluției livrate, prin intervenții atât de la distanță, cât și on-site, prin echipa de ingineri specializați. Beneficiarul va asigura accesul necesar în locații și cooperarea pentru desfășurarea eficientă a lucrărilor în termenul prevăzut.
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.	Da	Conform. Vor fi organizate 5 sesiuni de instruire (a câte 8 ore), astfel: • 3 sesiuni pentru utilizatori finali; • 2 sesiuni pentru administratori. Materialele de instruire vor fi furnizate în limba engleză, iar acolo unde este necesar vor fi traduse/adaptate în limba română. Instruirea va fi susținută de formatori certificați, cu experiență pe componentele propuse (Milestone, BriefCam, Incoresoft). Materialele vor acoperi funcționalitățile sistemului, fluxurile de operare și bune practici.

Semnătura persoanei autorizate:



Data: 09.07.2025