

Caiet de sarcini

Obiectul achiziției: modernizarea sistemului de monitorizare video la 16 site-uri.

1. Introducere

Poliția de Frontieră dispune de sisteme de monitorizare video la fiecare punct de control al frontierei. Toate subsistemele sunt agregate la oficiul central într-o platformă de management pe baza aplicației VMS Milestone. Pentru 16 locații dintre acestea însă, registratoarele existente precum și aplicațiile instalate pe acestea sânt de o generație învechită, respectiv sunt reprezentate momentan pe o interfață separată, diferită față de restul platformei.

2. Configurația actuală a infrastructurii deținute:

- HUSKY – 5 site-uri cu registratoare Milestone Husky
- JVC – 39 site-uri cu registratoare JVC Tip X1600U pe care ruleaza Milestone Xprotect Enterprise Version 7.0e
- HP – 16 site-uri cu registratoare de tip server HP pe care ruleaza Milestone Xprotect Enterprise Version 8.0a

Site-urile au conectate diverse camere IP la aceste registratoare, camere care nu fac obiectul prezentei modernizării decât sub aspectul asigurării compatibilității sistemului modernizat cu acestea.

3. Scopul proiectului

Se dorește realizarea unui sistem unitar de management a tuturor subsistemelor într-o aplicație de gestiune comună.

Pentru realizarea scopului propus este necesară modernizarea hardware și software a celor 16 registratoare de generație diferită de restul subsistemelor.

Lista site-urilor propuse spre modernizarea sistemului VMS Milestone

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| 1. Giurgiulesti Auto | 9. Larga – Kelmenti |
| 2. Cahul - Oancea | 10. Grimăncăuți |
| 3. Leușeni –Albița | 11. Chișinău – Petricani 19 |
| 4. Sculeni | 12. Ocnița – Auto |
| 5. Costești – Stînca | 13. Valcineț |
| 6. Lipcani – Rădăuți | 14. Unguri |
| 7. Criva - Mămăliga | 15. Saiți |
| 8. Briceni –Rosoșeni | 16. Tudora 2 |

4. Cerințele de bază obligatorii pentru fiecare site din platforma VMS:

- Să conecteze, monitorizeze și înregistreze minim 16 camere IP (unitățile existente la site-urile beneficiarului sau care vor fi procurate pe viitor)
- Să suporte un număr nelimitat de Clienți conectați (Client = Software de exploatare a registratorului)
- Să suporte autorizarea duală la conectarea software-ului Client
- Să dispună de 3 tipuri de conectare Client – prin interfață Web, prin aplicație Windows și aplicație Mobilă.
- Să asigure detecția de mișcare inteligentă pentru toate camerele conectate
- Să asigure un management centralizat, unificat
- Să asigure un serviciu de gestionare și evidență a evenimentelor interne și externe ale sistemului
- Să utilizeze decodarea h.264 hardware atât pe Client cât și pe Server
- Să folosească memoria RAM pentru înregistrarea imaginilor pre-alarma
- Să suporte gestionarea de fluxuri audio bidirectionale inclusive cu codec AAC

Totodată sistemul VMS trebuie să permită dezvoltarea viitoare etapizată a platformei hardware și software, astfel încât să se realizeze un sistem modern, integrat și eficient, capabil să asigure:

- Redundanță hot-standby și cold-standby
- Stocare centralizată a informațiilor și semnarea digitală a lor
- Monitorizare centralizată Smart Wall
- Identificare numere de înmatriculare
- Detecție inteligentă a pachetelor abandonate și alte evenimente
- Alte extensii smart eficiente în analiza video

5. Cerințe tehnice față de soluția propusă

5.1 Cerința față de site-urile modernizate ale sistemului de VMS:

- Suportă următoarele codec-uri MJPEG, MPEG4, MPEG4 ASP, MxPEG, H.264 și H.265 pentru înregistrarea camerelor IP și a codificatoarelor video IP.
- Suportă IP PTZ: control manual, activarea presetărilor PTZ, prioritatea PTZ, gestionarea presetărilor PTZ și patrolling, blocarea / deblocarea presetărilor PTZ și lansarea sesiunii PTZ.
- Suportă pînă la 100 de camere în regim live
- Suportă pînă la 100 de camere în regim playback.
- Suportă înregistrarea și redarea audio în direct de la camerele IP, encodare video IP, microfoane și difuzoare (ascultare audio în direct, înregistrare, redare audio, export).
- Suportă hărți multistrat și interactive cu camerele IP și alte dispozitive din sistem.

- Suportă recepția, stocarea și exportul de date și metadate de locație în Video Push
- Să suporte DLNA Server
- Să suporte conectarea la sistem prin Microsoft Active Directory, Windows local sau cont de utilizator de bază.
- Suportă autorizații duale (utilizatorilor le este permis accesul la sistem numai atunci când un al doilea utilizator sau administratorul a confirmat logarea cu o autorizare reușită a celui de-al doilea utilizator).
- Va Suporta managementul alarmelor (categorii de alarme, descrieri de alarmă și instrucțiuni de lucru, harta locației alarmei, prioritizarea alarmelor, camere asociate).
- Va suporta managementul jurnalelor de sistem și jurnalelor de audit.
- Va suporta exportul datelor în formatul AVI, MKV, JPEG, export în format Xprotect și comentariu de export.
- Suporta caracteristicile de securitate digitală (criptarea AES pe 64 de biți DES 128, 192 și 256-biți și protecția prin parolă, semnătura digitală a videoclipului exportat, conexiunea securizată a camerei HTTPS pe dispozitivele care suportă HTTPS)
- Va suporta trimiterea statusului și erorilor de sistem, server, stocare, dispozitiv și erori la tabloul de bord al clientului.
- Să folosească memoria RAM pentru înregistrarea imaginilor pre-alarma
- Va suporta conectarea centralizată la site-urile remote.
- Asigurarea suportului de la producător pentru actualizarea software a sistemului VMS cu cele mai noi versiuni pentru următorii 3 ani.

5.2 Cerințe tehnice față de site-ul central al sistemului VMS:

- Miezul sistemului centralizat ca site central
- Va suporta serviciul INTERCONNECT pentru conectarea cu site-uri la distanță (servere și NVR-uri).
- Va Suporta autorizații duale.
- Va susține Edge Storage and Scalable Video Quality Recording
- Va susține stocarea securizată în mai multe etape.
- Suportă servicii de hartă, cum ar fi Bing, Google și OpenStreetMaps, precum și hărți GIS geografice și desene CAD.
- Suportă marcaje
- Să asigure disponibilitatea videoclipului pentru investigații prin excluderea politicilor normale de păstrare și de îngrijire a videoclipurilor.
- Va fi inclus softul pentru monitorizare centralizată Smart Wall.
- Suportă monitorizarea sistemului în timp real

- Va suporta exportul datelor in formatul AVI, MKV, JPEG, export în format Xprotect si comentariu de export.
- Suporta caracteristicile de securitate digitală (criptarea AES pe 64 de biți DES 128, 192 și 256-biți și protecția prin parolă, semnătura digitală a videoclipului exportat, conexiunea securizată a camerei HTTPS pe dispozitivele care suportă HTTPS)
- Sa suporte 3 tipuri de software Client – Web, Windows si Mobile(iOS si Android)
- Posibilitatea de actualizare a software-ului sistemului de supraveghere video cu cele mai noi versiuni pentru urmatorii 3 ani.

6. Cerințe de participare față de agenții economici interesați:

- Autorizație eliberată de producătorul Milestone (MAF) privind autorizarea agentului economic de realizare a vânzărilor pe teritoriul Republicii Moldova.
- Să dețină ingineri angajați cu certificare Milestone.
- Înainte de desfășurarea lucrărilor să realizeze câte o vizită de constatare a situației actuale la obiecte pentru a lua cunoștință cu toate detaliile de configurație și starea fizică a componentelor registratoarelor.
- Să demonstreze pe un registrator de test (pus la dispoziție de către Beneficiar) că posedă experiența necesară pentru a instala și configura software-ul oferat pe platformele existente și exploatarea acestora la un grad de disponibilitate a sistemului rezonabil (CPU max 40%; RAM max 40%)
- Luând în considerație faptul că lucrările vor avea loc la obiective de stat strategice, ofertantul trebuie să dețină certificat valabil privind managementul securității informaționale ISO27001 în întreținere.
- Servicii de instalare la cheie a sistemului, precum și configurarea, incluse în costul ofertei.
- Realizarea documentației de proiect la darea în exploatare a sistemului.
- Acordarea de garanție pentru sistem pe o perioadă de minim 3 ani.
- Deținerea unui centru de deservire propriu autorizat cu prezentarea certificatului confirmativ.
- Experiența precedentă în proiecte de amploare similară cu prezentarea actelor confirmative.
- Delegarea unui manager de proiect responsabil pentru coordonarea proceselor dintre părți.