



❖ SPECIFIKIMET TEKNIKE
ILLYRIAN GUARD Sh.A
**“Software Profesional
për Sistemet e Vëzhgimit”**

1. HYRJE

1.1. Përfituesi /Autoriteti Kontraktues

Autoritet Kontraktues : **Illyrian Guard Sh.A**

1.2. Historiku

"Illyrian Guard" sh.a është krijuar me vendim të Këshillit të Ministrave, datë 4 Prill 2019, si Shoqëri me kapital 100 % shtetëror, për ofrimin e shërbimeve ndaj personave fizikë e juridikë, publikë dhe privatë. Autoriteti publik, që përfaqëson shtetin si pronar të 100 % të aksioneve të shoqërisë “Illyrian Guard”, sh.a., është Ministria e Brendshme. Shoqëria “Illyrian Guard”, sh.a., ofron shërbime me pagesë, kundrejt subjekteve të treta, publike apo private, në fushën e rendit e të sigurisë publike, teknologjisë së informacionit. Shoqëria “Illyrian Guard”, sh.a., ofron shërbime mbështetëse në Ministrinë e Brendshme dhe institucionet në varësi të saj, në zbatim të kompetencave që i njihen kësaj të fundit sipas fushës së përgjegjësisë shtetërore. Mënyra e përlogaritjes së tarifave të shërbimeve specifike, që u ofrohen subjekteve publike, janë përcaktuar me udhëzim të përbashkët të Ministrit të Brendshëm dhe të Ministrit të Financave dhe Ekonomisë. Të gjitha institucionet dhe subjektet publike, të cilat kanë në administrim objekte shtetërore, ruajtja dhe sigurimi i të cilave duhet të realizohet nga shërbime të specializuara për këtë qëllim, i drejtohen me kërkesë kësaj shoqërie, për të përfituar shërbimin e ruajtjes dhe të sigurisë fizike. "Illyrian Guard" vjen si një alternativë e re në treg, duke garantuar profesionalizëm, cilësi maksimale si dhe sisteme të avancuara të teknologjisë së informacionit. Përdorimi i teknologjisë së avancuar dhe infrastruktura kontribuon në ofrimin e një shërbimi me cilësi të lartë dhe garanton konfidencialitetin e informacionit. Në fokus të Shoqërisë janë gjithashtu kërkimet teknologjike të thelluara në funksion të sigurisë fizike dhe kibernetike.

- Qëllimi i Illyrian Guard SH.A është të implementojmë sistemet më të avancuara ndërkombëtare në funksion të ruajtjes dhe të krijojmë partneritet me kompanitë lider në botë.

2. QËLLIMI I PUNËS

2.1. Të Përgjithshme

- Baza ligjore e cila mundëson realizimin e proceseve që do të automatizohen nëpërmjet këtij projekti është si më poshtë:
 - Ligji 75/2014 “Për Shërbimin Privat të Sigurisë Fizike” ;
 - Ligji nr. 9887, datë 10.03.2008 “ Për mbrojtjen e të dhënave personale”
 - VKM Nr.177, datë 04.04.2019 “ Për krijimin e shoqërisë “Illyrian Guard” SH.A”
 - VKM Nr. 945, datë 02.11.2012 Për miratimin e rregullores “Administrimi i sistemit të bazave të të dhënave shtetërore”.

- Të garantohet siguria dhe konfidencialiteti i të dhënave personale në respekt të Legjislacionit për Mbrojtjen e të Dhënave Personale dhe në veçanti të Nenit 27 “Masat e sigurisë për të dhënat personale” dhe Nenit 28 “Konfidencialiteti i të dhënave” të Ligjit për Mbrojtjen e të Dhënave Personale dhe udhëzimeve dhe vendimeve të miratuara nga Komisioneri për Mbrojtjen e të Dhënave Personale.

3. Trajnimi

- Trajnimi i specialistëve të Drejtorisë së Teknologjisë së Informacionit për procedurat e sigurisë dhe mirëmbajtjes, si dhe trajnim të operatorëve të Qendrës së Vëzhgimit dhe Drejtimit përdorimin e programit në fjal.



4. KËRKESAT FUNKSIONALE

Software profesional për sistemet e vëzhgimit

Software duhet të jetë përgjegjës për shfaqjen e transmetimeve të videove dhe pan/anim/zmadhimin e kamerave CCTV, si dhe regjistrimin dhe rikthimin e pamajeve filmike të informacionit video.

Softweri i menaxhimit duhet të jetë një platformë e plotë aplikimi, domethënë, përbëhet nga komponentë periferikë për menaxhimin e kamerës video dhe komponentë qendrorë për pjesën e përparme dhe menaxhimin e funksionimit. Nga ana periferike, duhet të jetë në gjendje të mbështesë dhe integrojë pajisje (kamera IP video, NVR) të prodhuesve më të rëndësishëm ndërkombëtarë dhe, nga ana thelbësore, është e lehtë të integrohet në sistemet e monitorimit përmes bibliotekave funksionale që japin aplikacionet e palëve të treta për kontrollin e plotë mbi burimet e sistemit.

Platforma duhet të bazohet në standardet ndërkombëtare, si në lidhje me kodimet video të mbështetura (mbështetje H.264, MPEG-4, H.263, MJPEG me shumë standarde në të njëjtën pajisje) dhe protokollin e komunikimit të përdorura ndërmjet komponentëve të sistemit (TCP/IP, HTTP).

Platforma duhet të jetë në përputhje me ligjet aktuale të privatësisë në lidhje me kredencialet për të hyrë në burimet e sistemit (përkufizimi i grupeve të përdoruesve me të drejta të specifikuar dhe i përdoruesve individualë që i përkasin grupeve me emrin e përdoruesit dhe fjalëkalimin e tyre, pajtueshmërinë me ligjet e menaxhimit të fjalëkalimeve, regjistrin e sistemit) dhe për sa i përket mbrojtjes së të dhënave dhe integritet (pajisje me aplikacione të koduara dhe të pajisura me firewall).

Platforma duhet të ofrojë mundësinë për të vendosur formatin, rezolucionin, shpejtësinë e kuadrit dhe frekuencën e brezit të transmetimeve të transmetuara për të transmetuar njëkohësisht një transmetim me rezolucion të lartë dhe me përmbajtje shumë dinamike në një sallë monitorimi për shfaqje në kohë reale në një monitor apo videowall (Figura nr. 1).

Zbulimi i ngjarjes duhet të jetë i bazuar në video duhet të arrihet duke përdorur softuerin "Smart Modules" të integruar brenda sistemit SOFTWARE. Softueri SmartModules duhet të përdoret për kontrollin e zonave të ndjeshme dhe monitorimin e institucioneve, bazuar në përpunimin dhe analizën e imazheve të drejtpërdrejta dhe të regjistruara të marra nga video kamerat standarde, duke lejuar zbulimin e ngjarjeve potencialisht të rrezikshme për sigurinë.

Algoritmet e përdorura të përpunimit të imazhit duhet të jenë në gjendje të kryejnë zbulimin e lëvizjes përmes analizës statistikore të variacioneve të skenës, duke klasifikuar objektet në lëvizje (automjet, këmbësorët, etj.) bazuar në madhësinë e tyre.

Përpunimi duhet të kryhet në pajisjet periferike të regjistrimit të videove (DVR, NVR dhe HDVR), pra pa instaluar asnjë modul shtesë të dedikuar harduerik. Është gjithashtu e mundur, përmes të njëjtës ndërfaqe të softuerit të menaxhimit të mbikëqyrjes video, të konfigurohen rregullat e analizës së përparuar të videos (Analiza e përmbajtjes video) për imazhet e marra. Platforma duhet të mbështesë softuerin e analizës së videos. Përpunimi duhet të kryhet në pajisjet periferike të regjistrimit të videove (DVR, NVR dhe HDVR), pra pa instaluar asnjë modul shtesë të dedikuar harduerik. Është gjithashtu e mundur, përmes të njëjtës ndërfaqe të softuerit të menaxhimit të mbikëqyrjes video, të konfigurohen rregullat e analizës së përparuar të videos (Analiza e përmbajtjes video) për imazhet e marra.

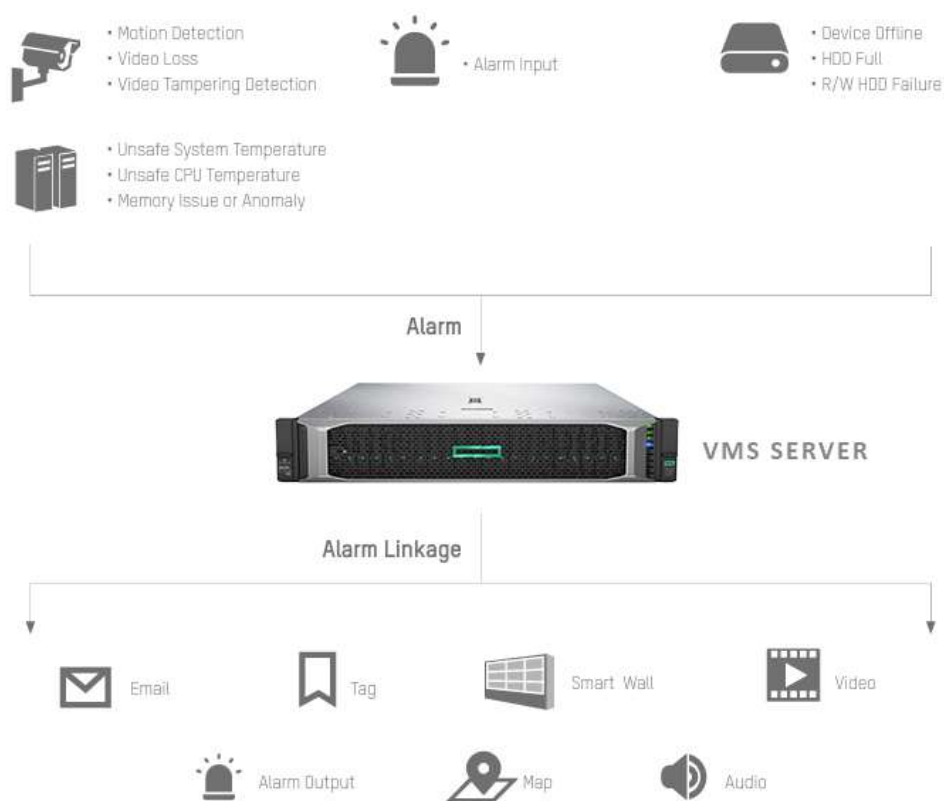


Figura nr. 1

Karakteristikat:

- Sistemi i menaxhimit të videove në fund kryen kontrollin dhe shpërndarjen e transmetimeve të videove IP dhe lejon Operatorët të konfigurjnë zgjedhjen e daljeve të kamerave që do të shfaqen monitorë.
- Sistemi i menaxhimit të videove duhet të sigurojë funksionim të vazhdueshëm dhe pa probleme.
- Sistemi i menaxhimit të videos duhet të mbështesë video multicast.

- Sistemi i menaxhimit të videos do të ketë aftësinë për të lidhur në mënyrë dinamike pajisjet me një hartë.
- Sistemi i menaxhimit të videos duhet të ofrojë mundësinë e integritit të Video Display Wall për sallën e monitorimit ku do të vendoset.
- Sistemi i menaxhimit të videos duhet të mbështesë modulën e regjistrimit të informacionit video.
- Sistemi i menaxhimit të videos duhet të ofrojë menaxhim klient remote për të patur një siguri më të lartë të të dhënave dhe evitimin e ndërhyrjeve nga palët e treta.

5.0 Operatori ekonomik fitues duhet të realizojë instalimin dhe konfigurimin e softwar-it në serverat aktual të Illyrian Guard Sh.A

- Përsa i përket konfigurimeve është detyrë e operatorit ekonomik fitues kryerja e të gjitha konfigurimeve të nevojshme.

5.1 “Software” do të jetë i instaluar në “Server” dhe duhet të jetë i pajisur me licensë pa afat skadimi dhe të suportojnë Min. **1500** kamera që janë në “device” të ndryshme si , “NVR/TCP IP” Camera.

- Të implementohet me sistemet aktuale të illyrian Guard Sh.A që janë të Specifikuara në listen më poshtë përmendur si “**ONVIF**” **Protocol** dhe të jetë në gjendje të përcjell në kohë reale Eventet e Alarmeve të vendosura si, “Linja Virtuale”, “Motion Detect” etj .
- Të mundesoj Opsionet Minimale si: Live View/Playback etj.. të kamerave.
- Të mundesoj teknologjinë inteligjente ku të mbledh raporte sipas eventeve që do dedektojnë paisjet device “NVR/TCP IP” Camera.

5.2 Të mundësojë aksesimin në kohë reale me “Remote Configuration” të paisjeve që ndodhen në objektet e AK.

5.3 Softwar-i duhet të disponoj mundësinë e krijimit të userave të caktuar ku do jenë në përdorim nga personeli që do të caktohet nga AK.

5.4 Operatori Ekonomik Fitues duhet të kryej trajnimin Teorik dhe Praktik të personelit që do të caktohet nga AK.

5.5 Operatori Ekonomik Fitues pasi të sjelli Programin dhe ta instaloj atë në serverat e AK, Operatori Ekonomik duhet të sjell dhe një “Program” ose “Lishensën” e tij Copy me USB ose HDD rezervë “Back Up” për rastet emergjente të AK-s si: “dëmtim të paisjeve elektronike” egzistuese.

5.6 **AK Sqaron se disponon** : Server dhe Workstation ku do të implementohet Software-i kanë parametra në nivele të larta për përballimin e ngarkesës që do i duhet Softwar-it .

➤ *Për të gjitha pikat më sipër sqarohet se* : software që do të Implementohet me Sistemet e Vezhgimit që disponon Illyrian Guard Sh.A, instalohet në Serverin që AK disponon.

❖ OE Duhet Të Marrë Përsipër që të Integrohen të gjitha paisjet kamera NVR qe ka AK në Pronesi në këtë Software më të gjitha Funksionet që kanë këto Paisje dhe menaxhimin e tyre nga Salla Operative. Programi i ofertuar të mundesoje konfigurimin e paisjeve nga distanca ku të përfshihet cdo funksionalitet që ka Paisja Fundore .

➤ **Lista**

Nr.	Përshkrimi	Njesia	Sasia
1.	Software Profesional për Sistemet e Vezhgimit	COPE	1

➤ *Në tabelat e mëposhtme janë të specifikuar dhe sqaruara Modulet dhe Specifikat Kryesore si dhe Arkitektura që duhet të disponoj Softwari për mbarëvajtien e punës që ka AK.*

A. Modulet

Karakteristikat e Moduleve kryesore të software-it
<p>➤ Video</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Siguri efikase dhe gjithëpërfshirëse e videos. b) Kërkim i shpejtë i incidentit në vendndodhje, kërkim i ngjarjeve dhe transmetim i shpejtë i videos. c) Eksportimi i videove. d) Përshtatshmëria e rrjetit me gjerësi të ulët bande. e) Magazinim i besueshëm dhe fleksibël.
<p>➤ Live View</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Ndarja e dritareve (Window Division). b) Pamje e drejtpërdrejtë me një kanal (Single-Channel Live View). c) Pamje e drejtpërdrejtë me shumë kanale (Multiple-Channel Live View). d) Të Shtoj më shumë kanal për pamje direkte (Add More Channel for Live View)

- e) Kalimi nga Live View tek rishikimi i videos (Switch from live view to playback).
- f) Kontrolli i kamerave me rrotullim 360 grade (PTZ) Controll “Pan-Tilt-Zoom”.
- g) Rekord Manual dhe Prerjen e tij (Manual Recording and Capture).

➤ **Rishikimi i Rregjistrimit “Playback”**

- a) Rishikim i rregjistrimit (kamerë e vetme) “Playback (Single Camera)”
- b) Rishikim i rregjistrimit (kamera të shumta) “Playback (Multiple Cameras)”
- c) Shpejtësinë e luajtjes së rregjistrimit “Playback Speed” 1/4X, 1/2X, 1X, 2X, ose 4X ose më mirë.
- d) Zmadhim Dixhital “Digital Zoom”
- e) Kontrolli Audio (Audio Control) “ Turn on or turn off audio of the selected channel”

➤ **Dedektimi i Alarmeve**

- a) Të menaxhoj në mënyrë qendrore burime të ndryshme të alarmit.
- b) Shfaqja në kohë reale e të gjitha llojeve të alarmeve.
- c) Alarme automatike me audio.

➤ **Mirëmbajtja**

- a) Topologjia dhe njoftimet e alarmit të vizualizuara.
- b) Regjistrat të jenë të disponueshëm për të përcjell ngjarje dhe prova.

➤ **Harta (MAP)**

- a) Të Shfaqë burimet e shtuara në hartë si kamerat.
- b) Të tregojë vendndodhjet e burimeve.
- c) Zoom in or zoom out.
- d) Të shtojë etiketa në vende specifike në hartë dhe të modifikojë ose fshijë etiketat nëse është e nevojshme.
- e) Te suportojë videon (Live view-n) e drejtpërdrejtë të një burimi në hartë.
- f) Të kalojë midis hartave elektronike të ndryshme.

➤ **Smart Wall**

- a) Të Mbështesi Min. 3 (tre) mure inteligjente (LED ose LCD ose të tjera).
- b) Të Ndaj të gjithë murin inteligjent në nën-dritare të shumta virtuale. Linja ndarëse virtuale do të këputet në skajet e ekraneve fizike LED ose LCD ose te tjera. Dritarja e hapur e një burimi sinjali duhet të bazohet në nën-ekranet virtuale.
- c) Të Menaxhoj Skenat “scenes” si: krijon, ruan, “therret” skena ose “telefonon” skena ose “call scenes” dhe fshij skena “scenes”.

➤ **Monitorimi i shëndetit të kameras**

- a) Sasinë totale të kamerave të shtuara në Software.

- b) Sasinë e kamerave jonormale.
- c) Lista e kamerave jonormale duke klikuar numrin jonormal të kamerës dhe më pas të shikoj detajet e përjashtimit të një kamere specifike duke klikuar atë në listën e kamerës.
- d) Sasinë dhe listën e kamerave nën çdo status jonormal, duke përfshirë përjashtimin jashtë linje (Offline), përjashtimin e sinjalit video, përjashtimin e regjistrimit ose të tjera.
- e) Status i detajuar të regjistrimit (recording).

➤ **Menaxhimi i Moduleve**

- a) Moduli të menaxhohet nga Web-i ose nga nje dritare e re “Administrator” duke mos lënë kontroll të plot nga përdoruesit “user” që do ju lejohet aksesimi i ketij Softwari.

B. Arkitektura



C. Specifikat Kryesore

Karakteristikat	Vecoritë	Vlerat Specifike Minimale të Software-it
• Burim i menaxhueshmëris “Manageable Resource”	a. Devices Camera “ONVIF” b. Devides “Network Video Record”	a. Min. 1500 kamera b. Min. 300 paisje
• Ruajtja e të dhënave “Data Storage”	a. Periudha e ruajtjes së të dhënave b. Eventet dhe Alarmet “Events and Alarms”. c. Operation Logs d. Service Information Logs e. Service Error Logs	a. Min. 2 Vite b. 10 milion cdo vitë. c.d.e Min. 2 million cdo vitë
• Raportet “Report”	a. Regjistrimet në një raport për ta dërguar.	a. Min. 10 deri në 50 MB
• Smart Wall	a. Kamerat në 1 (një) View “Cameras in One View”	a. Min. 250 kamera
• Për stabilitet të lartë dhe performancë të mirë,Softwar-i duhet të plotësoj kërkesat e sistemeve të Operimit që duhet të suportojë.	a. OS “Opering System” Server b. Makina Virtuale “Virtual Machine”	a) Microsoft® Windows 11 64-bit b) Microsoft® Windows 10 64-bit c) Microsoft® Windows 8.1 64-bit d) Microsoft® Windows Server 2019 64-bit e) Microsoft® Windows Server 2016 64-bit f) Microsoft® Windows Server 2022 g) VMware® ESXi™ 6.x, ESXi™ 7.x ose të tjera.

D. Suportimi i ONVIF Device-s

Lista e pajtueshmërisë “ONVIF”

➤ Softwari duhet të suportojë Minimalisht modelet e Kamerave si më poshtë:

- 1 ACTi
- 2 Arecont
- 3 Axis

- 4 AVTECH
- 5 Bosch
- 6 Brickcom
- 7 Hik Vision
- 8 LG
- 9 Panasonic
- 10 Sanyo
- 11 Dahua
- 12 Sony
- 13 Vivotek
- 14 Zavio
- 15 3S Vision