



REPUBLIKA E SHQIPËRISË

**“MONITORIMI I ZJARREVE DHE PARANDALIMI I DËMEVE NË FONDIN PYJOR TË
EKONOMIVE PYJORE ROVË-LUNXHË, BALDUSHK, KRRABË- GURRË”**

**Versioni 1
SHKURT 2023**

PËRMBAJTJA

ANEKSI 1 – TERMA REFERENCE	1
PËRMBAJTJA	2
1. HYRJE	4
1.1. Përfituesi /Autoriteti Kontraktues.....	4
1.2. Historiku	4
1.3. Situata Aktuale në Sektor	4
2. OBJEKTIVAT, QËLLIMI DHE REZULTATET E PRITURA.....	6
2.1. Objektivi i Përgjithshëm.....	6
2.2. Rezultatet që Duhet të Arrihen nga Kontraktori.....	6
3. SUPOZIMET DHE RISQET	7
3.1. Supozimet e Projektit	7
3.2. Risqet.....	7
4. QËLLIMI I PUNËS	8
4.1. Të Përgjithshme.....	8
4.1.1. Përshkrimi i detyrës.....	8
4.1.2. Hapësira gjeografike që do të mbulohet.....	9
4.1.3. Grupet e synuara.....	9
4.1.4. Siguria e sistemit	10
4.2. Detyrat specifike.....	10
5. LOGJISTIKA DHE KOHA	11
5.1. Vendndodhja.....	11
5.2. Data e Fillimit dhe Periudha e Implementimit të Detyrave.....	12
6. KOMUNIKIMI ME SISTEME TË TJERA.....	12
7. GARANCIA.....	14
8. MIRËMBAJTJA	14
9. AFATI KOHOR I IMPLEMENTIMIT TË PROJEKTIT	15
10. TË DREJTAT E KODIT TË APLIKACIONIT.....	16
11. KËRKESAT FUNKSIONALE	16
Kamera Termale me detektim zjarri dhe identifikim njerezish dhe mjetesh	18
NVR 16 Kanale detektim njerezish.....	21
Kamera te jashtme IPVëzhgimi me detektim njerezish dhe alarm	22
Sistem Alarmi Wireless.....	23
Sensor Levizje (outdoor) Wireless.....	23

Switch POE 16 Porta.....	24
HDD 8TB	24
Monitor per VideoWall	24
Modul menaxhimi per Videowall	25
Programi i monitorimit dhe i menaxhimit te kameras termale , videowall, kamera vezhgimi	25
Server	29
Kabinet 12 U outdoor IP67	29
RACK 42U.....	29
ANTENA PER LIDHJEN DATA.....	30

1. HYRJE

1.1. Përfituesi /Autoriteti Kontraktues

Përfituesi: Agjencia e Parqeve dhe Rekreacionit

Autoriteti Kontraktues:Agjencia e Parqeve dhe Rekreacionit

1.2. Historiku

Megjithëse vend me sipërfaqetëvogël, Shqipëria ka shumëllojshmërispeciesh e llojesh (biodiversitettpasur), pasojëkjo e shumëllojshmerisesëgjeologjisëdhegeomorfologjisë, kushtevetopografikesidheklimesdhehidrologjisëshumëtëndryshmesipasrajonevetëvendit.

Në vitin 2021 fondi pyjor dhe kullisor i Shqipërisë shtrihet në një sipërfaqe të përgjithshme prej 1.716.824 (ha) . Në 2021 pyjet shtrihen në një sipërfaqe1.146.724 (ha) që përfaqëson 66,8 % të fondit pyjor dhe kullisor. Kullotat dhe livadhet zenë një sipërfaqe 448.750 (ha) ose 26,1 % të fondit pyjor dhe kullisor. Sipërfaqet më bimësi pyjore dhe joproductive që janë pjesë e fondit pyjor zenënjë sipërfaqe 121.350 (ha) ose 7,0 % të këtij fondi.

Në vitin 2021, janë përfshirë edhe sipërfaqet e pyjeve që ndodhen në zonat e mbrojtura dhe si rezultat ka një rritje prej 94.882 ha, krahasuar me vitin 2020. duke përfaqësuar 59,7 % të sipërfaqes gjithsej të vendit.

1.3. Situata Aktuale në Sektor

Zjarret në pyje janë një nga aktivitetet me impakte të mëdha në dëmtimin e ekosistemeve pyjore dhe mjedisit në tërësi duke shkaktuar një zinxhir pasojash negative që rezultojnë me dëmtime të rënda për pyjet, tokën dhe ekonominë kombëtare.

Megjithëse përpjekjet e vazhdueshme të bëra nga strukturat shtetërore për parandalimin dhe goditjen e këtij aktiviteti përsëri konstatohen probleme .

Lokacionet pyjore po përjetojnë një sasi më të madhe të turizmit për shkak të bukurisë së tyre të jashtëzakonshme natyrore. Kjo i vendos ato në një rrezik më të lartë zjarri për shkak të pakujdesisë së vizitorëve, ose, për fat të keq edhe për shkak të përpjekjeve të qëllimshme për zjarrvënje.

Mjaftojnë vetëm disa minuta që një zjarr i gjallë të përhapet deri në atë pikë sa është e pamundur të frenohet dhe të sjellë dëme të pariparueshme.

Sipas të dhënave të raportura nga Sistemi i Informacionit të Zjarreve në Pyjet e Evropës, (EFFIS), në Shqipëri gjatë vitit të fundit (2021) janë djegur rreth 31. 275 ha në 329 zjarre të rëna në pyje.

Në vitet parardhëse të dhënat janë sipas tabelës më poshtë:

Të dhëna mbizjarre në pyje dhe kullota në Shqipëri në vite

VITI	2018	2019	2020
Numri i zjarreve në pyje	73	356	78
Numri i zjarreve në kullota	19	4	14
Sipërfaqja në hektarë e pyjeve dhe kullotave të djegura	35.7	279	338.1

Rreziku i zjarreve në pyje për vendin tonë është i lartë dhe kushtet e motit vlerësohen me probabilitet mbi 50% lidhur me favorizimin prej tyre të zjarreve në sipërfaqe të mëdha duke sjellë për pasojë humbje materiale, monetare dhe viktima njerëzore. Duhet theksuar se shpesh ndërhyrja e njeriut bëhet shkak i rreziqeve nga zjarret në pyje me anë të prerjeve pa kriter, të veprimeve të pavullnetshme ose të vullnetshme, përtej ndryshimeve të klimës dhe ngrohjes globale. Për më tepër duhet evidentuar se Shqipëria karakterizohet nga shumëllojshmëri e madhe e vegjetacionit, ka mikroklima të ndryshme dhe efektet e ndryshimeve mjedisore janë të pranishme.

Zbulimi në kohë i rasteve të zjarreve, sidomos në Zonat e Mbrojtura dhe në Parqet Kombëtare duke ndërhyrë në fazën e parë të zhvillimit të zjarrit do të përmirësojnë efektivitetin e punës dhe do të ulë shkallën e dëmtimeve për rastet e zjarreve.

Në nenin 1 të Ligjit Nr. 57/2020 “PËR PYJET” parashikohet se qëllimi i këtij ligji është:

“ Mbrojtja e pyjeve si pasuri me rëndësi të veçantë, për vlerat e mëdha dhe të pazëvendësueshme në mbrojtjen e klimës, të tokës, ruajtjen dhe përmirësimin e potencialeve prodhuese, të

ekuilibrave të mjedisit natyror, biodiversitetit, burimeve gjenetike dhe regjimit hidrik, si detyrime me interes kombëtar dhe ndërkombëtar.”

Në zbatim të parashikimit të mësipërm ligjor, ky projekt synon të implementojë një infrastrukturë vëzhgimi që tësigurojë mbrojtjen në mënyrë proaktive nga zjarri përmes teknologjisë së fundit të monitorimit me kamera inteligjente që përdorin algoritme të avancuara të imazhit termik dhe zbulimit të zjarrit, për të zbuluar shenjat e para paralajmëruese të djegies .

Kamerat do të shërbejnë edhe për identifikimin e aktiviteteve të tjera të paligjshme si psh prerja e pyjeveve, identifikimi i shkelësve etj.

2. OBJEKTIVAT, QËLLIMI DHE REZULTATET E PRITURA

2.1. Objektivi i Përgjithshëm

Objektivi kryesor i këtij projekti është krijimi i një sistemi të integruar për APR që të mundësojë identifikimin në kohë të zjarreve, si një nga objektivat strategjike të programit të qeverisë për pyjet dhe marrjen e masave për eliminimin dhe minimizimin e pasojave të dëmshme.

Nepermjet këtij projekti do të synohet:

- Parandalimi i zjarreve në pyje, kohë më parë nisjes dhe menaxhimi i zjarreve në pyje në momentet fillestare
- Parandalimi i kundravajtjeve në pyje dhe evidentimi i tyre në kohe reale
- Instalimi i teknologjive monitoruese, fotografuese dhe alarmuese për të përmirësuar shpejtësinë e dhënies së informacionit ndër-institucional dhe për të kryer veprimet të menjëhershme operacionale
- Fushata sensibilizimi në komunitetin e riskuar por edhe më gjerë, në lidhje me kujdesin dhe masat për shuarjen e zjarreve në pyje

2.2. Rezultatet që Duhet të Arrihen nga Kontraktori

Rezultatet e pritshme që duhet të kryejë operatori ekonomik fitues paraqiten si më poshtë:

1. Furnizimi, instalimi dhe konfigurimi i kamerave termale :

- Instalimi i kamerave ne pikat e percaktuara nga drejtoria
- Hapja e rruges deri ne piken perkatese.
- Instalimi i antenes dhe kullës per vendosjen e kameres.
- Krijimi salles operative per menaxhimin e sistemit.
- Krijimi i rrjetit per kontrollin e kameres
- Trajnimi i stafit per perdorimin e sistemit
- Integrimi i kameres ekzistuese te APR ne sistemin e ri të monitorimit
- Trajnime per sistemin
- Projekti duhet te jete me celsa ne dore qe nenkupton, instalim kamere, ndertim kules, hapja e rruges, sistemi elektrik, testimi, trajnimi.

3. SUPOZIMET DHE RISQET

3.1. Supozimet e Projektit

Realizimi i këtij projekti do të bazohet në supozimet e mëposhtme:

- Pjesëmarrje aktive dhe disponibilitet i të gjithë palëve të interesuara në implementimin e këtij projekti.
- Venia në dispozicion e infrastrukturës së nevojshme për implementimin e sistemit.
- Alokimi i burimeve njerezore të nevojshëm për implementimin e këtij projekti.
- Stafi i autoriteti kontraktor, perfituesit dhe operatorit ekonomik duhet te jene komunikues dhe bashkëpunues me njëri-tjetrin.
- Palet e perfshira duhet të jenë te afta të gjejë konsensusin në rastet kur kërkohet.

3.2. Rrisqet

Është i rëndesishëm impenjimi i plotë i grupeve të punës pjesëmarrëse në zhvillimin e projektit.

Disa nga faktorët që do të mund të riskonin ecurinë e projektit janë:

- Mungesa e bashkëpunimit midis aktorëve kyç dhe grupeve të interesit mund të sjellë pengesa në realizimin korrekt dhe në kohë të objektivave të projektit;
- Vlerësimi jo i saktë i situatës aktuale të sistemit dhe infrastrukturës;
- Mos përcaktimi i saktë i burimeve të nevojshëm për realizimin e projektit;
- Vonesë në zbatimin e projektit si pasojë e mos koordinimit të punës mes pjesëtarëve të përfshirë në këtë proces;
- Eksperienca e stafit të operatorit ekonomik në të tilla projekte.

4. QËLLIMI I PUNËS

4.1. Të Përgjithshme

Ky projekt bazohet ne Ligjin Nr. 57/2020 “ PËR PYJET”

4.1.1. Përshkrimi i detyrës

Ky projekt synon të implementojë një infrastrukturë vëzhgimi që të sigurojë mbrojtjen në mënyrë proaktive nga zjarri përmes teknologjisë së fundit të monitorimit me kamera inteligjente që përdorin algoritme të avancuara të imazhit termik dhe zbulimit të zjarrit, për të zbuluar shenjat e para paralajmëruese të djegies . Kamerat do të shërbejnë edhe për identifikimin e aktiviteteve të tjera të paligjshme si psh prerja e pyjeveve, identifikimi i shkelësve etj.

Operatori ekonomik fitues gjate realizimit te detyrave duhet te kete parasysh:

- a. duhet të realizojë të gjitha kërkesat, instalimin dhe konfigurimin e të gjitha pajisjeve të nevojshme për këtë projekt.
- b. Duhet te realizojë konfigurimin e kamerave termale sipas distancave te zonave qe rrethojne per detektimin e zjarreve dhe automjeteve
- c. Përsa i përket konfigurimeve është detyrë e operatorit ekonomik fitues kryerja e të gjitha konfigurimeve te nevojshme përse i përket:

Konfigurimet e Kamerave - Duhet të konfigurohen të gjitha kamerat e jashtme dhe kamera termale, përse i përket caktimit të adresave IP-ve, aksesit username/passëord, lidhjen në NVR-në përkatëse si dhe konfigurimet të cilësisë: Frame Rate, Bit Rate, Ndriçimi etj.

Konfigurimet e NVR-ve

Operatori ekonomik duhet të bëjë konfigurimet e të gjitha kamerave të vendosura përse i përketë Motion Detection, Line Cross, Intrusion Detection etj. duke analizuar ambientet që do të mbikëqyren bashkë me personin e autorizuar nga APR.

Operatori ekonomik duhet të bëjë konfigurimet përkatëse të sistemit te alarmit, në kullat e vrojtimit.

Sistemi i alarmit duhet të mundësojë Aktivizimin dhe Çaktivizimin e pajisjes nga qendra e monitorimit.

Pajisjet e ofertuara (Sistemi Alarmit, Kamera dhe NVR) duhet të kenë lidhje ndërmjet tyre.

Pajisjet e ofertuara (Sistemi Alarmit) të ketë mundësinë e lidhjes me sistemin e kamerave ku në rastet e një alarmi nga një Kamer/NVR, këtë sinjal ta transmetojë në sallën operative të APR.

- d. Çdo kamer duhet të jetë e pajisur me kuti mbajtëse ku të jetë e përshtatur të montohet kamera në të dhe të mbaj kabllot LAN/Poëer ku ti mbroj nga lagështia/reshjet e shiut.
- e. Operatori ekonomik duhet të realizojë ndërtimin e sallës së monitorimit ku përfshihen videoëall, server, monitor etj, pranë ambienteve te APR.
- f. Operatori ekonomik duhet të bëjë lidhjen Data për secilën pikë vrojtimi me sallën e monitorimit, kjo lidhje duhet të jetë e bazuar në teknologjinë ËI-FI.
- g. Operatori ekonomik duhet të bëjë të mundur ndërtimin e Kullave të Vrojtimit në lartësinë jo më pak se 6m për instalimin e kamerave termale.
 - a. Operatori ekonomik duhet të bëjë të mundur ndërtimin e një rrethimi për zonën ku do të vendoset Kulla e Vrojtimit. Punimet ndërtimore do të konstatojnë në rrethimin e zonës së sigurisë me anë të një gardhi jo më pak se 2 m të lartë.
 - b. Operatori ekonomik duhet të sigurojë Kullën e vrojtimit nga shkarkimet atmosferike.
 - c. Operatori ekonomik duhet të realizojë Tokëzimin e Përsëritur për Kullën e vrojtimit.

4.1.2. Hapësira gjeografike që do të mbulohet

Projekti do të zbatohet në ekonomitë pyjore si më poshtë:

- **ROVË-LUNXHË**
- **BALDUSHK**
- **KRRABË- GURRË**

4.1.3. Grupet e synuara

- Agjencia e Parqeve dhe Rekreacionit
- Stafi i mirëmbajtjes së zonave pyjore
- Organet ligjzbatuese
- Banorët dhe bizneset lokale

- Turistët etj

4.1.4. Siguria e sistemit

Pajisjet e regjistrimit do të instalohen në ambient me akses të kufizuar në Agjencinë e Parqeve dhe Rekreacionit. Vetëm stafi përgjegjës do të aksesojë ato pajisje.

Siguria e të dhënave dhe e aksesit mbi këto të dhëna duhet të jetë i organizuar në bazë të roleve.

Sistemi i sigurisë do të mbështetet minimalisht në mekanizmat e përdorues/fjalëkalim. Gjithashtu, dhe mbi role që do të përcaktohen në sistem që i vihen në korrespondencë roleve funksionale, institucionale të përdoruesve të këtij sistemi.

Te ofroje mundësinë e enkriptimit të bazës së të dhënave filmike.

Të dhënat teknike mbi të drejtat e çdo roli ndaj aksesit në sistem do të vihen në dispozicion operatorit ekonomik gjatë implementimit të sistemit.

4.2. Detyrat specifike

Projektin e ndajmë në disa faza për një ecuri më të mirë të tij.

FAZA I: Mbledhja dhe analizimi i situatës aktuale

Analizë e plotë e të gjithë situatës aktuale, procedurave administrative dhe ligjore. Përcaktimi i planit të punës për implementimin e projektit.

FAZA II: Faza e furnizimit, instalimit dhe konfigurimit të pajisjeve.

Në këtë fazë do të bëhet furnizimi, instalimi dhe konfigurimi i pajisjeve nëpër Zonat Pyjore dhe do të ngrihet e gjithë infrastruktura e nevojshme për të siguruar mbrojtjen perimetrale të kamerave termale dhe transmetimin e tyre në sallën e monitorimit .

FAZA III: Testimi, përgatitja e materialeve dhe trajnim

Testimet do të bëhen për të verifikuar të gjitha funksionalitetet për qëndrueshmëri, efikasitet, performancë, etj. Operatori Ekonomik Fitues duhet të përgatitë dhe materialet udhëzuese.

Në kuadrin e këtij projekti duhet patur parasysh dhe trajnimet që do t'i bëhen personelit përgjegjës.

FAZA IV: Marrja në dorëzim të sistemit

Pasi të gjitha detyrat të jenë përmbushur dhe testuar, duhet të bëhet marrja në dorëzim të sistemit të monitorimit.

FAZA V: Mirëmbajtje

Mirëmbajtja e pajisjeve dhe sistemit të monitorimit do të jetë për një periudhë 1- vjeçare.

5. LOGJISTIKA DHE KOHA

5.1. Vendndodhja

Pajisjet do te instalohen dhe konfigurohen ne Zonat Pyjore duke ndjekur renditjen e listuar si me poshtë:

1. PEZE



2. PETRELE



5.2. Data e Fillimit dhe Periudha e Implementimit të Detyrave

Data e destinuar e fillimit është data e nënshkrimit të kontratës ose data e përcaktuar në kontratë dhe periudha e zbatimit të kontratës do të jetë 2 muaj nisur nga kjo datë dhe 1 vit mirëmbajtja.

6. KOMUNIKIMI ME SISTEME TË TJERA

Sistemi duhet të bëjë të mundur Integrimin e sistemit ekzistues të kamerës termale që ka APR dhe të sigurojë funksionalitetin e saj në një program të vetëm . Të dhënat e kamerës ekzistuese termale janë:

Kamera termale mededektimzjarri dhe identifikimnjerëzish dhe mjete

Detection for 2mX2m heat source

Zbulimi është 6000m

Sensori i gjeneratës së 5-të

Rezolucioni 336 * 256 piksel (640 * 512 opsional)

Përgjigje spektrike 7.5 ~ 14µm

NETD 50mK (@ 25 °C F1.0)

Gjatësia fokale 31-155mm

FOV 18 ° * 13.5 ° ~ 3.4 ° * 2.7 ° 11.25 ° * 8.5 ° ~ 2.25 ° * 1.7 ° Kontrolli

ilentes Zmadhimii motorit, fokusi (fokus automatik opsional) CCD1 /

1.8" CMOS, ICR automatike me 2 megapixel

kaloni, stabilizimi i imazhit elektronik, zgjerimin e imazhit.

lente korrigjimi 15 ~ 528mm HD lente korrigjimi in frate kuqe

Përpunimi i imazhit

1. Temperatura e qëndrueshme e funksionimit pa TEC, koha e fillimit më pak se 4s2e.

përpunimi digital i imazhit SoDnEd

3. 10 pseudo-ngjyra dhe B/ E, B/ E inversi

4. Ndriçimi, kontrasti, korrigjimi gama

5. Amplifikim dixhital 2X

6. Funksioni opsional i depërtimit të mjegullës

Synimi inxhtë

Alarm i zgjuar

1. 255 vlerapragu të alarmit tërregullueshëm
 2. Zonaemonitorimittë rregullueshme, zbulimiautomatik i madhësisësësnyuar
 3. 1-16 caqealarmi, përzgjedhjeautomatikeemëtë dukshmes
 4. Dylloje tëalarmeve: ekran ekran dhealarmiaudible
 5. Mëpak se0.01 përgjigje alarminuk kamungesë
 6. TëgjithaparametratmundtëmodifikohenpërmesmenysëOSD, tëadaptueshmenëmënyrë universale
 7. Transmetimifakultativ i kodimit tërrjetitIP, dhesiguronplatformë tëlirëdhe
1. Ngarkesa: 30kg50kg
 2. Rotacioni: pan: $0 \sim 360^\circ$, anim: $75^\circ \sim +45^\circ$
Rotacioni: pan: $0 \sim 360^\circ$, anim: $-45^\circ \sim +45^\circ$
 3. Shpejtësia errotullimit: Pan: $0.1 \sim 60^\circ / s$,
anim: $0.1 \sim 30^\circ / s$
Pan: $0.1 \sim 30^\circ / s$, tilt: $0.1 \sim 15^\circ / sPT$
5. 80 preset, 256 mund tëzgjatet. Funksioneinteligjentetëtillasi lundrimi, skanimme lëvozhgën emollës antiera, anti-shkundur funksioni imbylljes automatike, prodhon alarmin kur pasfond komandaesoftuerit, funksioni imenysësëOSD, lokacioni, shfaqjanëkohëreale, mundtëmbështesininformacioninazimuthnëkohëreale ,lidhjenmevendndodhjenhartës GISInterface RS-485 (protokolli PELCO D, normaBaud 2400bps), PAL/ NTSC, rrjeti HD, kalonialarminOptional DVE102 encoder inteligjentehibride, RJ45 ndërfaqerjetikomunikim(dukepërfshirëvideo dheazimuth tëtëdhënavetë kthimit, kontroll PTZ, transmetimii tëdhënavetë alarmit)AC24V (DC24V opsional)
- Lidhës i papërshkueshëm nuji mjedis
- Njëstrehimi integruaraliazh alumini
- Temperaturaoperacionale: $-35^\circ \sim 55^\circ$ (-45° opsionale)

Konsumi i energjisë: gjendjanormale 100w,filloni kulmin,

7. GARANCIA

Garancia e ofruar per pajisjet fizike do te jete minimalisht 12 muaj.

8. MIRËMBAJTJA

Marrëveshja e shërbimit të mirëmbajtjes së sistemit do të jetë për një periudhë 1 vjecare, në përputhje me dispozitat e VKM-së Nr. 710, datë 21 gusht 2013, “Për Krijimin dhe Funksionimin e Sistemeve të Ruajtjes së Informacionit, Vazhdueshmërisë së Punës dhe Marrëveshjeve të Nivelit të Shërbimit”, te ndryshuar.

Shërbimet e Mirëmbajtjes

Kompania duhet të ofrojë shërbime të mirëmbajtjes sipas kërkesës së përshkruar më poshtë:

- Shërbime të mirëmbajtjes parandaluese. Operatori ekonomik duhet të ndërmarrë, në mënyrë periodike, një herë në muaj, Shërbime të Mirëmbajtjes Parandaluese për të gjitha softëare-et dhe hardëare-et. Shërbimet Parandaluese, janë shërbime proaktive të cilat do të mundësojnë detektimin në kohë të problematikave, dhe do mundësojnë ndërmarrjen në kohë të hapave rekuperuese, për të mos patur ndërprerje të shërbimit.
- Shërbime Riparimi në vendndodhje (mjediset e autoritetit kontraktor/perfituesit) Operatori ekonomik duhet të jetë e disponueshme gjatë intervalit kohor 24x7 për të ofruar Shërbime të Riparimit, dhe në përgjigje të “ Alarmeve Madhore” të raportuara nga personeli i autorizuar ("Emergency On-Call Hours"). Për këtë qëllim, me termin Alarm Madhor do të kuptohet parashtrimi i kërkesës për Shërbime Riparimi të ndërmarra në rast të keqfunksionimit të softëareve apo hardëare të mbuluara, që i pengon ato të operojnë në përputhje me specifikimet dhe shkaktojnë ndërprerje dhe mosfunksionim të sistemit.

(i) Njoftimi dhe Njohja e Alarmeve Madhore. Personat përgjegjës do të njoftojë operatorin ekonomik me telefon, postë elektronike ose duke sinjalizuar nëpërmjet ndonjë ndërfaqeje ëeb të vënë në dispozicion, dhe do të presë të kontaktohet nga operatori

ekonomik me telefon, gjatë “Emergency On-Call Hours”. Operatori ekonomik duhet të kontaktojë personelin pergjegjes dhe të konfirmojnë marrjen e Alarmit Madhor brenda 30 minutave nga marrja e njoftimit nga personeli i autorizuar.

(ii) Përgjigja ndaj Alarmeve Madhore. Nëse operatori ekonomik nuk mund të përcaktojë shkaktuesin e defektit nga komunikimi me personelin e autorizuar, atëherë ai duhet të dërgojë një Teknik Shërbimi pranë Autoritetit Kontraktor/Perfituesit brenda intervalit kohor prej 12 orësh nga momenti i marrjes së njoftimit për Alarm Madhor. Me të mbërritur, tekniku i kompanisë do të mbështetet me asistencë nga personeli i autorizuar dhe do t’i jepet liri veprimi në mjediset dhe sistemet e mbuluara, i shoqëruar dhe survejuar nga personeli i autorizuar, për të filluar menjëherë procedurat e diagnostikimit dhe riparimit.

Operatori ekonomik fitues duhet të dokumentojë çdo veprim, duke paraqitur gjendjen para dhe pas ndërhyrjeve si dhe duhet të marrë aprovimin paraprak për çdo ndërhyrje.

Palët e përfshira duhet të krijojnë një axhendë periodike kontrollesh si më poshtë:

Mujore.

- a. Testim/kontroll i kompletuar i pjesëve më kritike të infrastrukturës.
- b. Kontroll i detajuar i gjithë log-eve hardëare/softëare.
- c. Rishikim i të dhënave mbi performancë e pajisjeve.

9. AFATI KOHOR I IMPLEMENTIMIT TË PROJEKTIT

Data e destinuar e fillimit është data e nënshkrimit të kontratës dhe periudha e zbatimit të kontratës do të jetë 2 muaj nisur nga kjo datë dhe 1 vit mirëmbajtje nga data e përfundimit të instalimeve.

Nr.	Emërtimi i fazës / Periudha kohore	M1	M2	M3-M15
1	Faza Përgatitore			
2	Kryerja e punimeve			
3	Faza e Instalimeve dhe konfigurimeve të pajisjeve dhe			

	sistemeve te monitorimit.			
4	Faza e integrimit dhe testimit të sistemit softëare			
5	Trajnimi i përdoruesve			
6	Marrja në dorëzim			
7	Fillimi i procesit të mirëmbajtjes			

10.TË DREJTAT E KODIT TË APLIKACIONIT

Të gjitha të drejtat mbi çdo dokumentacion teknik (mënyrën e konfigurimit dhe instalimeve te pajisjeve, skica, etj.) do t'i përkasin Autoritetit Kontraktor.

Zgjidhja do të dorëzohet e shoqëruar me dokumentacionin përkatës pas implementimit dhe i përditesuar sa herë që mund të bëhen ndryshime gjate fazës së mirëmbajtjes.

11.KËRKESAT FUNKSIONALE

11.1PLANIFIKIMI I BUXHETIT

Nr	Përshkrimi	Njësia	Sasia
1	F.V. Kamera Termale me dedektim zjarri dhe identifikim njerezish dhe mjetesh (kabull cat6, kanalina, aksesore per montim etj)	Set	2
2	F.V. Programi i monitorimit dhe i menaxhimit të kameras termale, videowall, kamera vëzhgimi	Copë	1
3	F.V. Rack 42U	Copë	1
4	F.V. Kabinet 12U outdoor (IP67)	Copë	2
5	F.V. Inverter 1000V	Copë	2
6	F.V. Priza PDU	Copë	4
7	F.V. Sistem Alarmi Wireless	Copë	2

8	F.V. Sensore të jashtëm wireless	Copë	6
9	F.V. NVR 16 kanale Detekim njerzish	Copë	2
10	F.V. Kamera të jashtëme IP, dedektim njerzish dhe Alarm	Copë	12
11	F.V. HDD 8 TB	Copë	2
12	F.V. Switch PoE 16 Porta	Copë	2
13	F.V. Monitor për VideoWall	Copë	4
14	F.V. Modul Menaxhimi për VideoWall	Copë	1
15	F.V. Antena per lidhjen Data	Copë	4
16	F.V. Server	Copë	1
17	F.V. Kull Metalike	Copë	2
18	F.V. Gardh rrethues	ml	40
19	Germim dheu per sheshime	m3	175
20	Germim dheu per themele	m3	5.2
21	Transport me krah konstruksione metalike	Ton	3.2
22	Transp. Materjale inerte me krah dhe (Kafshe pune)	Ton	7.2
23	Beton Bazamenti dhe shtrese betoni M300	m3	6
24	Furnizim dhe montimi i struktures metalike	Copë	2
25	F.V. Elektroda tokezimi te zinguar L = 1.2m	copë	6
26	F.V. Percjelles bakri i verdhe jeshil 1x 50mm2	Ml	70
27	F.V. Kapikorda bakri 1 x 50mm2	copë	8
28	F.V. Puseta per elektroda 0.5x0.5x0.5	copë	1
29	F.V. Germim, transport dhe mbushje dheu	m3	0.5

30	F.V.Shkeputes per matje komplet	Copë	1
31	F.V.Elektroda tokezimi te zinguara L = 1.5m	copë	4
32	F.V.Percjelles bakri i verdhe jeshil 1x 50mm2	Ml	35
33	F.V.Puseta per elektroda 0.5x0.5x0.5	copë	2
34	F.V.Germim, transport dhe mbushje dheu	m3	0.3
35	F.V.Shkeputes per matje komplet & kuti PT-5;Ip-65 , me shenje "toke"	m3	2
36	F.V.Shtiza me maje te zinguara d=25 mm ; L=4 ml.	copë	4
37	F.V.Morseta suportet me zbritje me bulon kapje e mberthimi per percjelles bakri, Cu 50mm2	copë	25
38	Mirëmbajtje 1 Vjecare për sistemin	muaj	12

11.2 SPECIFIKIMET TEKNIKE

KAMERA TERMALE ME DETEKTIM ZJARRI DHE IDENTIFIKIM NJEREZISH DHE MJETESH

KarakteristikateKAMERAVE	Vleratspecifike
Tipet&NëntipeteKamerave:	Kamera Thermal Outdoor360°,PTZ
Moduli Termik("Thermal Module"):	Tipi sensorit: Vanadium Oxide Uncooled Focal Plane Arrays Rezolucioni: 640 × 512 (rezolucioni i imazhit në dalje 1920 × 1080) Intervali Pikselave: 17 μm Gjatësia e valës: 8 μm to 14 μm Gjatësia fokale e lenteve: 30 to 150

	<p>mm Modaliteti i fokusit: Gjysmë automatik & manual IFOV: 0.57 në 0.11 mrad Kendi i shikimit: F0.8 në F1.2 Fushpamja: 20.56° × 16.51° (H × V) to 4.15° × 3.32° (H × V) Distanca minimale e fokusimit: 3m Zmadhimi dixhital: x2, x4, x8</p>
Moduli Optik("Optical Module"):	<p>Tipi sensorit: CMOS Sensor Madhësia e Sensorit: 1/1.8" Rezolucioni: 2688 x 1520, 4MP Ndriçimi min: Color: 0.0005 Lux, B/W: 0.0001 Lux Fushpamja: 60° × 35.8° (H × V) to 1.2° × 0.7° (H × V) Gjatësia fokale e lenteve: 6.7 në 330 mm, 49x Kendi i shikimit : F1.5 në F5.3 Modaliteti i fokusit: Gjysmë automatik & manual Shpejtësia e diafragmës: 1s to 1/30,000s WDR: 120 dB Zmadhimi dixhital: x2, x4, x8</p>
Efektet e imazhit("Image Effect"):	<p>PiP: Shfaq imazhin e pjesëshëm të kanalit termik në ekranin e plotë të kanalit optik Ngjyrosja e synuar: Mbështetet në modalitetin e nxehtë (të bardhë dhe të zi)</p>
PTZ:	<p>Menyra Lëvizese: Pan: 360° Rrotullimi i vazhdueshëm; Tilt: nga -45° në +45° (rrotullim automatik) Shpejtësia PAN: i Konfigurueshëm, nga 0.01°/s në 40°/s, Shpejtësia e paracaktuar: 240°/s Shpejtësia Tilt: i Konfigurueshëm, nga 0.01°/s në 40°/s, Shpejtësia e paracaktuar: 240°/s Zmadhimi proporcional: PO Paracaktimet: min 300 Skanimi i modelit: 4, Më shumë se 10 minuta për model Skanimi i patrullës: 8, Deri në 32 paracaktime për patrullë Fikja e kujtesës: PO Menyrat e skanimit: Pattern Scan/Patrol Scan/Auto Scan/Tilt Scan/Random Scan/Frame</p>

	<p>Scan/Panorama Scan Automatizim Skanimi: Pattern Scan/Patrol Scan/Auto Scan/Tilt Scan/Random Scan/Frame Scan/Panorama Scan</p>
Main Stream	<p>Moduli optik 50 Hz:25 fps (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) 60 Hz:30 fps (2688 × 1520, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) Moduli termik 50 fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720, 704 × 576, 640 × 480, 384 × 288)</p>
Sub-Stream	<p>Moduli optik 50 Hz:25 fps (704 × 576, 352 × 288) 60 Hz:30 fps (704 × 576, 352 × 288) Moduli termik 50 fps (704 × 576, 640 × 480, 384 × 288)</p>
Network:	<p>Të suportoj protokollet: IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP,RTCP, RTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, PPPoE Të suportoj, memorie lokale deri ne 265GB (MicroSD/SDHC/SDXC) Të suportoj protokollin ONVIF</p>
Alarm:	<p>Alarm input: min. 7 kanalë Alarm outputs: min. 2 kanalë Audio input: min. 1 kanalë Analog video output: min. 1 kanalë</p>
MultiStreaming:	Min.Dual-Streaming
Dedektimi i automjeteve me përmasa 1.4 x 4.0	Min. 13500m
Dedektimi i njerëzve me përmasa 1.8 x 0.5m	Min. 4400m
Njohja e automjeteve me përmasa 1.4 x4.0m	Min. 3300m
Njohja e njerëzve me përmasa 1.8 x 0.5m	Min. 1100m
Identifikimi i automjeteve me përmasa 1.4 x 4.0m	Min. 1650m Min. 550m
Identifikimi i njerëzve me përmasa 1.8 x 0.5m	
Analizimi i video kontentit për automjete 1.4x4.0m (VCA)	Min. 3100m
Analizimi i video kontentit për	Min. 1000m

Njerëzit 1.8 x 0.5m (VCA)	Min. 3500m
Matja e temperaturës (objekt 2 x 2m)	Min. 1750m
Matja e temperaturës (objekt 1 x 1m)	Min. 8800m
Dedektimi i zjarreve (objekt 2 x 2m)	Min. 4400m
Dedektimi i zjarreve (objekt 1 x 1m)	
Temperaturaefunksionimit:	Outdoor(Të jashtme):-40°C to 65°C
FormatiiKompresimittëVideos:	H.265+/H.265/H.264+/H.264
RezistencaNdaj:	Mbrojtje nga rrufeja TVS 6000V IP66 Mbrojtja nga mbitensionet dhe tensioni kalimtar
Ushqimi:	48 VDC ± 20% Konsumi: 48 VDC, 5 A, Max. 220 W
Aksesorëtpërmontim:	Po,sipastipittëkamerës dhe mënyrësëmontimit
PeriudhaeMbulimittëGarancisë“Warranty”:	1 Vit

NVR 16 KANALE DETEKTIM NJEREZISH

KarakteristikateDekodimit	Vleratspecifike
Tipet&NëntipeteDekodimi:	NVR 16 kanale
Incoming Bandwidth:	Min.160 mbps
Outgoing Bandwidth:	Min.160 mbps
Audio:	Kompresim Audio G.711ulaw/G.711alaw/G.722/G.726/AAC
Nderfaqja:	NVR të ketë dalje VGA dhe HDMI të pavaruara nga njëra tjetra
Network Interface:	Min.1, RJ-45 10/100/1000 Mbps dhe mundesi per hyrje nga jashtë minimalisht 128 perdorues
Formati i Videos:	Min. H.265+
Suportimi i HDD:	Min. 2 SATA ku të suportojn kapacitet Min. 10 TB
Portat USB:	2x USB 2.0
Tow-Way Audio:	Min. 1 RCA
Facial Recognition	Po
Motion Detection	Po

Alarm Out:	4/1
Certifikime:	FCC,CE
Temperaturaefunksionimit:	Min. -10 deri ne +55°C
Protokollet e rrjetit:	TCP/IP, DHCP, IPv4, IPv6, DNS, DDNS, NTP, RTSP, SMTP, SNMP, NFS, iSCSI, UPNP, HTTP, HTTPS
PeriudhaeMbulimitëGarancisë“Warranty”:	1 Vit

KAMERA TE JASHTME IPVËZHGIMI ME DETEKTIM NJEREZISH DHE ALARM

KarakteristikateKAMERA VE	Vleratspecifike
Tipet&NëntipeteKamerave:	Kamera IP OutdoorBullet
ProcesoriiFigurës(“ImageSensor”):	Tipi sensorit: CMOS SensorMadhësiae Sensorit:1/3”
RezolucioniiFigurës:	Min. 4 MP;
NdjeshmëriaMinimalendajDritës:	LUX, 0.003 @ F1.4, Shutter 1/3 s to 1/100,000s
TipiiLenteve(“LensType”):	Fikse
LargësiaFokale:	4 mm,
Dori:	Min. D: 80m, O: 30m, R: 15m, I: 8m
Ndriçimi(“illuminators”):	Derinë60m;
Gjatësia e valës IR :	Min. 850nm
RezistencaNdajShiutdhePluhurit:	Outdoor:IP67
Bit Rate Control :	CBR/VBR.
DiapazoniDinamikiNdjeshmërisë,Minimumi(MinimumDynamicRange):	Min. 120DB
Karakteristikat për PTZ pan/tilt/zoom(Vetëmpër KameraPTZ):	n/a
FormatiiKompresimitteVideos:	H.265+/H.256/H.264+/H.264
DedektimiLëvizjes(“MotionDetection”):	Po
AlarmpërrastSabotimitteKameras(“Tampering Alarm”):	Po
AlarmetëTjeratëcilatAktivizohenduke AnalizuarFigurën:	Detektimilevizjeve (klasifikimiiautomjetevedhenjerezve), alarm ne rastmanipulimite videos. Zbulimiikalimittëlinjës se kufirittevendosur, zbulimiindërhyrjeve, zbulimiihyrjesbrendakufirittevendosur, zbulimiidaljesngakufiriivendosur.
PajtueshmëriaeSistemit:	ONVIF
Temperaturaefunksionimit:	Outdoor(Tëjashtme):-30°Cderi+60°C

Ushqimi:	PoE ose PoE+ (802.3af ose 802.3at)për rrjet kamerash IP me distancë më të vogël se 90m;
Aksesorë për montim:	Po, sipas tipit të kamerës dhe mënyrës së montimit
Periudha e Mbulimit të Garancisë “Warranty”:	1 Vit
Çertifikime:	IC (ICES-003: Issue 6, 2016), IEC 62368-1: 2014, WEEE (2012/19/EU)

SISTEM ALARMI WIRELESS

Karakteristikat e Alarmit	Vlerat specifike
Tipet & Nëntipet e sistemeve:	Sistem alarmi Wireless
Numri i Zonave:	Te suportojë Min. 20 sensore wireless
User:	Të ketë mundësi aksesimi jo më pak se 3 përdorues me të drejta të ndryshme
Trasmetimi:	Të mundesojë Min. Ethernet Cable, GSM GPRS
Tamper:	Po
Bateri:	PO, të ketë vend ku të vendoset bateria brenda kabinetit të alarmit dhe të mundesojë funksionimin e panelit në rast shkeputjes së energjisë, Bateri të jete në gjendje të mbajtur të ndezur alarmin Min. 1 ore.
Kabinetit:	Po
Tastier:	Po
Pulte komandimi:	Po, ku të suportojë aktivizimin dhe çaktivizimin e pajisjes
Buton paniku:	Po
Wireless Repeaters:	PO, në rastet kur sensori me panelin e alarmit janë larg njëri nga tjetri..
Periudha e Mbulimit të Garancisë “Warranty”:	1 Vit

SENSOR LEVIZJE (OUTDOOR) WIRELESS

Karakteristikat e Alarmit	Vlerat specifike
Tipet & Nëntipet e sistemeve:	Sensor Levizje (outdoor)
Teknologjia:	Infrared
Rreze dedektimi:	JO me pake se 15m Të jetë i pajisur me teknologjinë për mbrojtje të sistemit nga alarme false që mund të gjenerohen nga kafshët e vogla deri në 40 Kg Të jete i pajisur me tamper për mbrojtje ndaj hapjes. Temperatura e punës -25 ° C deri + 60° C
Kendi Mbulimit:	deri në 180°
Modeli:	Sensorë Wireless me bateri
Rezistenca Ndaj Shiu dhe Pluhurit:	Outdoor: IP67

PeriudhaeMbulimittëGarancisë“Warranty”: 1 Vit

SWITCH POE 16 PORTA

Karakteristikat e Alarmit	Vleratspecifike
Tipi,"Type":	SwitchPoE iPaMenaxhueshëm16Porta
Numri i Portave Ethernet "Number of EthernetPorts" :	16 x 10/100/100 Mbps PoE ports 1 x 10/100/1000 Mbps RJ45 Uplink 1 x 10/100/1000 Mbps SFP Uplink
MenyrateForward-im,"Forwardingmodes":	Store-and-forward
Protokollet e Rrjetit IEEE, "IEEE NetworkProtocols":	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ab, and IEEE 802.3z
PoE Power Supply:	PoE standard, Ports 1 to 16: IEEE 802.3af, IEEE 802.3at PoE port: 1 to 16 Max. Port power: 30W PoE Power budget: 230W
CertifikimiiProduktit,"Certification":	EMC,Safety,Chemistry
PeriudhaeMbulimittëGarancisë“Warranty”:	1 Vit

HDD 8TB

KarakteristikateHDD	Vleratspecifike
Tipet&NëntipeteHDD:	Hard Disk 8TB
Modeli:	HDD i dedikuar per kamera (Surveillance) Te jetë i dizenuar për punë me intensitet të lartë dhe pa ndërprerje
Garancia:	1 Vit

MONITOR PER VIDEO WALL

KarakteristikateMonitor	Vleratspecifike
Tipet&NëntipeteMonitor:	27"
Rezolucioni:	1920x1080
Raporti i kontrastit:	4000: 1
Materiali i mbështjelljes:	Plastik
Video & Audio Input:	HDMI × 1, VGA × 1
Color Display:	16.7 Million ose me mire
Rezistenca:	Monitori duhet te jete reziztent qe te punoj 24/7
PeriudhaeMbulimittëGarancisë“Warranty”:	1 Vit

MODUL MENAXHIMI PER VIDEO WALL

Karakteristikate Video Wall	Vlerat specifike
Tipet & Nëntipete Video WALL:	Video Wall 2X2 + Video Procesor
Video & Audio Input:	VGA, DVI-I, 1920x1080
Video & Audio Output:	HDMI x 8, BNC x 4
Rezolucioni:	4K, 1080p
Ndarja e ekraneve:	1/4/6/8/9/12/16/25/36
Formati i kompresimit të Videos:	Min. H.265+
Portat e rrjetit:	RJ45 × 2, 10/100/1000 Mbps adaptive Modul fiber optike × 2, 100 base-FX/1000 base-X
Porta seriale:	RS-232 × 1, RS-485 × 1
Porta USB:	PO, Min. 1/1
Alarme (hyrje/dalje):	Min. 8/8
Protokolle:	PS, RTP, TS, ES
Temperatura e funksionimit:	-10°C deri +55°C
Periudha e mbulimit të Garancisë "Warranty":	1 Vit

PROGRAMI I MONITORIMIT DHE I MENAXHIMIT TE KAMERAS TERMALE , VIDEO WALL, KAMERA VEZHGIMI

Komponentet kryesore te programit te ofertuar te jene :

1. Menaxhim i dhesurve jimi i sistemeve Video (VSM- Video Surveillance Mangment)

2. Sherbimet e stremit ne ko hereale

3. Modelet e programit: web client/ control client dhe mobile client

Serveri i VSM te ofroj menaxhim te qenderzuar per perdoruesit, rolet e tyre, te drejtat, paisjet e survejimit dhe serverat.

Te ofroj te dhenat e menaxhimit me ko hedhetja e dhetesjap statistika

Teofrojenjemenaxhimit per shendetin e paisjevefundoresi NVR dhekameraqe do ofrohen ne keteprojekt

AK teketemundesine e aksesit ne VSM nepermjet IP adreses apo njeemri domain

Programiteofrojemundesine e shtimittepaisjevesi: kamerarrjeti,kamerarrotulluese,Kameratermale ,Video regjistrator .

Programite jete itenjejtteskompaniprodhuese me kameratdhenvr

Programiteofrojemudnesine per teintegruardheakseskontroll

Programiteofrojemundesine per menaxhimin e Video Wall

Programiteofrojemundesine e dymenyraveteregjistrimit: 1.Lokalisht ne paisjenfundore NVR 2. Ne serverinqendor .

Programiteofrojemundesine e regjistrimeve 24/7 ,gjatengjarjevetendryshmeqeparacaktonAdministratori apo kur ka njekomandenganjekamertjeter.

Programiteofroje 3 modele per skedulimin e regjistrimit: NJe template per 24 ore regjistrim, model per regjistrimgjateeventeveedhenje model tekrijuarngaadministratori

Programitemundesojeregjistrimin e fotovetendryshme

Programiteofrojemundesine e integritit me njesistemsurvejiminentokesor per automjetet

Programitemundesojemenaxhimin e ngjarjevesi:

1. Kur merrngjarjengakamera: levizje,humbjesinjali,nderprerje e njevijeteshenjuar.

2. Ngjarjengaakseskontrolletendryshem per dyert.

3. Sinjaletendryshmengaregjistruesetdhehyrjet e tyretealarmit

4. Persona tendryshemqekapenngakamerat me njohjefytyre

5. Ngjarjet qe mund te japin paisjet e lidhura ne kete program si Mbushje e HDD plot, Gabimet e HDD te
6. Ngjarjet per hyrjet dhe daljet e perdoruesvetendryshem
 - Menaxhimin e hartes per vendodhjen e objekteve dhe kerkimet e lokacionit GIS ne harte
 - Programite bejmenaxhimin e personave me njeliste
 - Programite ofrojmenaxhimin e aksesit dhe kontroleve dhe te japim mundesin e aksesit do shtohet shterhim ne teardhemllogaritjet e oreve te punes
 - Programite suprotojmenaxhimin dhe rolet e perdoruesve :
 1. Kodi fillestartendrohet kur logohesh per her te pare
 2. Mundesi per bllokim perdoruesi per 30 minuta neqte gabimisht per 5 here kodi
 - Programite ofrojenjmodul per menaxhimin e alarmeve kutekete:
 1. Informacion per alarmit kuteper fshihet emri i alarmit koha e alarmit dhe statusi i alarmit
 2. Teper fshihet pershkrimi i alarmit
 3. Perdoruesit e ketemundesites hikoje videon ne kohen e alarmit
 4. Teshikoje direkt kamerat qe kane alarm ne kohen e reale
 5. Temundesojeshkrimin e njepershkrimi per cdo alarm
 6. Terenditen alarmet sipas prioriteteve
 7. Temundesojesh shirjen manuale te alarmeve
 8. Teket mundesi aktive dhe deaktivizimi per alarmet audio
 - Programi i monitorimit mundesoje njemodul per kerkimet video me funksionet si me poshte:
 1. Temundesojesh kerkimet e tedhenave ne paisjet lokale dhe ne serverat e regjistrimit
 2. Teketkoje tedhenat sipas alarmeve te konfiguruar nga administratori
 3. Teket mundesine e shkarkimit te pamjeve
 4. Teshikoje pamjet e kerkuara
 - Programite ketenjmodul per monitorimin e shendetit te paisjeve kute raportoje te gjitha paisjet e lidhura me programin kamerat dhe regjistrator

Programiteofrojenjemodul per shkarkimet e pamjeve te do kryejadministratorikuteshohistatusin e procesitdheteshikojetedhenat e shkarkuara

Programiteofrojenjemodul per te smartphone kutemundesohet:

1. Aksesimiipaisjevenepermjet IP
2. Teketemundesine e pamjevetepreferuarakonfigurimi
3. Tekerkojekamera ne objektetendryshme
4. Teshikoje ne koherealesistemte e kameravedhetindaje ne 1/4/9 pamjenjekohesisht
5. Temudnesojekontrollin e sistemit audio
6. Tepercaktojecilesine e videos
7. Tevendosi ne gjendjeregjistrimikameratmanualisth
8. Terishikojepamjet e kamerave ne regjistrim ne njeperiudheteparacaktuar
9. Te marri alarme ne rasteqe do transmetojne NVR apo kamerat
10. Tebejeker kime per alarmet e konfigururarangasistemi
11. Temundesojekontrollin e hartes ne aplikacionin e tabletave
12. Temundesojeshikiminifshirjen apo shperndarjen e imazhevedhevideovetendryshme

KarakteristikateSistemit	Vleratspecifike
Sistemi i operimit:	Microsoft Windows 10 (64-bit) Microsoft Windows 11 (64-bit) Microsoft Windows Server 2016 (64-bit) Microsoft Windows Server 2019 (64-bit)
Databaza:	PostgreSQL
Suport per mobile:	Po
Virtual Machine:	PO, VMware® ESXi™ 6.x
Kamera qe mund te lidhen:	Min. 3000 kamera
Suport per paisje intercom:	Min. 1024
Doc Station:	Min. 1500
Alarm (hyrje/dalje):	Min. 3000/3000
Suport per Radare sigurie:	Min. 10
Suport per paisje video intercom:	Min. 1024
Zonat:	Min. 3,000
Perdorues:	Min. 3,000

Video Input/ Output Bandwidth:	Min. 300 × 2 Mbps
---------------------------------------	-------------------

SERVER

KarakteristikateSistemit	Vleratspecifike
Sistemi i operimit:	Microsoft Windows 11 (64-bit) OEM
Pikët Min. për Procesorin sipas: cpubenchmark.net	12200
RAM:	Min. 16 GB DDR4, 2400 MHz, Non-ECC
Madhësia e Hard Diskut “SSD Size”:	Min. 1 TB
Shpejtësia e Hard Diskut “SSD Speed”:	Min. 500 MB/s Read / 500 MB/s write
Karta Grafike:	Min. 12 GB, NVENC
Slotet:	Min. 2 x PCI/PCI-E, nga të cilat Min. 1 x PCI-E 3.0 x16
Portat e Komunikimit:	Min. 1 x 3 USB port Para Min. 4 x USB 3.0 Pas Min. 1 x Type-C Min. 1 x Audio In/Out, Min. 1 x Mic. dhe 1 x Headphone Min. 2 x DP Min. 1 x VGA
Porta e rrjetit:	1 x 10/100/1000 RJ45
Sound:	Integrated Sound Card
Speakers:	Internal or Built-in Monitor
Siguria “Security Management”:	Embedded Security TPM 2.0
Periudha e Mbulimit të Garancisë “Warranty”:	1 Vit

KABINET 12 U OUTDOOR IP67

KarakteristikateRack	Vleratspecifike
Tipet&NëntipeteRack:	12U
Dimensionet:	600 x 800 x 720mm (WxDxH)
Ngjyra:	Gri
Rezistenca (Mbrojtja):	IP 67
PeriudhaeMbulimittëGarancisë“Warranty”:	1 Vit

RACK 42U

KarakteristikateRack	Vleratspecifike
Tipet&NëntipeteRack:	42U
Dimensionet:	600 x 1070 x 1991mm (WxDxH)

Ngjyra: E zezë
Periudha e Mbulimit të Garancisë "Warranty": 1 Vit

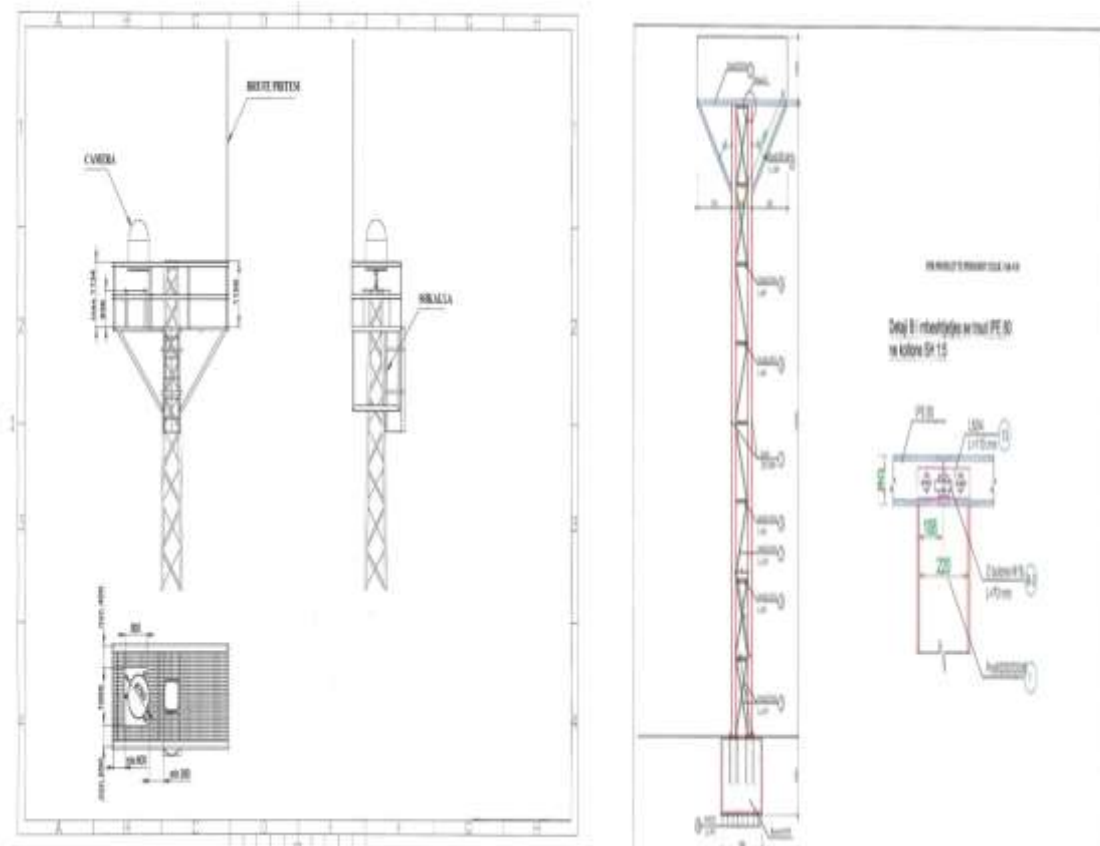
ANTENA PER LIDHJEN DATA

Karakteristikate Rrjetit	Vlerat specifike
Tipet & Nëntipet e Rrjetit:	Vendosja e një rrjeti pa tel
Teknologjia:	WI-FI 5Ghz (Outdoor)
Porta:	Min. 2 x 10/100/1000 rj45

Kull metalike për instalimin e kamerës

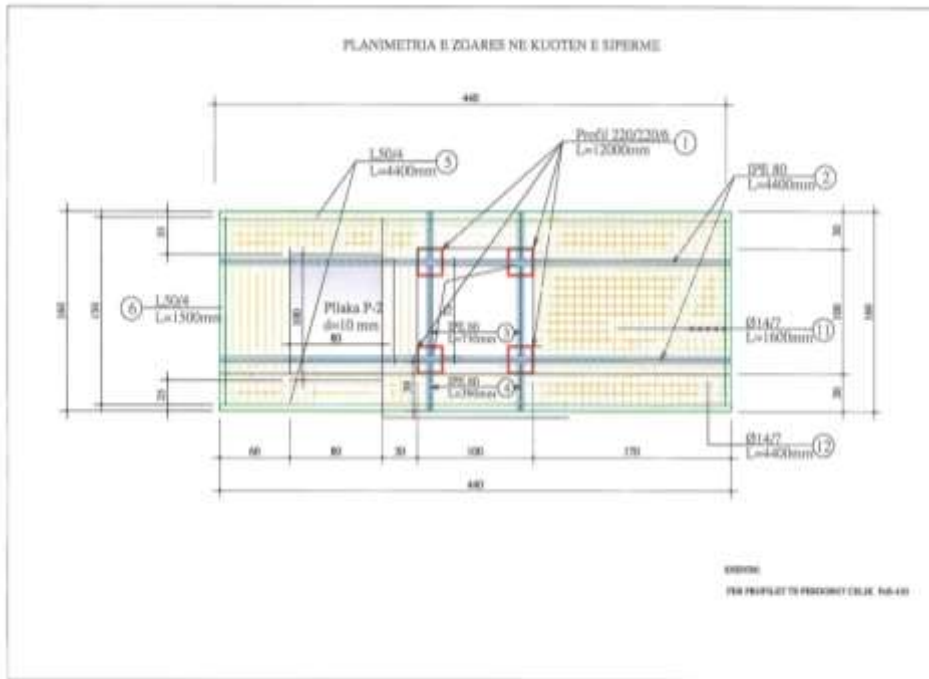
Kull metalike me lartësi $H = 6 \text{ m}$ do të vendoset në pikat e caktuar nga AK dhe konstruksioni i saj do të realizohet me katër profile metalike katrore).

Konstruksioni është llogaritur për forcën e erës, tërmetit sidhe për forcën e jashtëqendërsisë që jep pozicioni i paisjes në majë, bazuar në normat e RSH dhe Eurokodet,

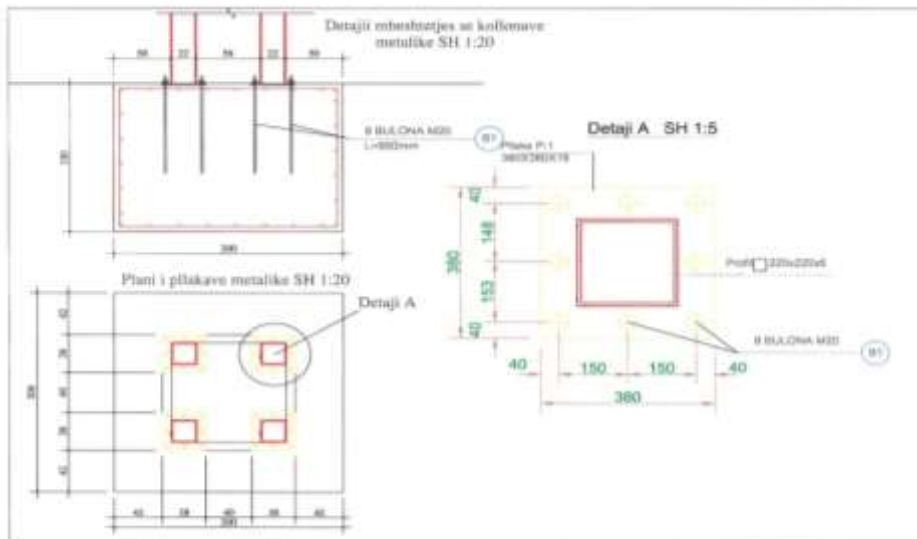


Skema 1 – Skema e kullës së kamerës për dedektim të zjarreve

Nëmajëtëkullësvendosetzgarametalike e cila do tëmbajë PAJISJEN KAMERA nëkushtet e kërkuarasidhekrijonmundësipërshërbimin e sajgjatëshfrytëzimit. Zgara do tëjetë e rrethuar me parapetemetalik me lartësi H=1.2 m përtëqenë e sigurtëgjatëpunës.



(a)



(b)

Skema 2 – Planimetria ne sgaren e sipërme (a) dhe detajet e kollonave (b)

Kulla do të jetë e pajisur me sistemin elektrik, sistemin e rrufepritisvedhesistemin e tokëzimit.

