

ANEKSI NR.1



**REPUBLIKA E SHQIPËRISË
BASHKIA TIRANË**

**“SHËRBIME TË INTEGRUARA SIGURIE PËR GODINAT, NË INSTITUCIONET E
ARSIMIT PARASHKOLLOR E SHKOLLOR DHE INSTITUCIONET E TJERA TË
BASHKISË TIRANË”**

**TERMA REFERENCE
KËRKESAT FUNKSIONALE DHE TEKNIKE**

TIRANË 2019

1. HYRJE

1.1. Përfituesi /Autoriteti Kontraktues

Bashkia Tiranë

1.2. Historiku

Arsimi parauniversitar është një ndër tre sektorët që zë më shumë peshë në buxhetin e Bashkisë së Tiranës. Në vijim të zbatimit me sukses të politikave dhe objektivave strategjike të Bashkisë Tiranë në fushën e arsimit parauniversitar, veç investimeve në çerdhe, kopshte dhe shkolla, Bashkia e Tiranës vlerëson të domosdoshëm planifikimin dhe implementimin e projekteve dhe shërbimeve, që kanë synim rritjen e sigurisë, si dhe reduktimin e rrezikut nga aktivitete të paligjshme, dëmtimet apo rastet e emergjencës për të gjithë fëmijët në këto institucione.

2. OBJEKTIVAT, QËLLIMI DHE REZULTATET E PRITURA

2.1 Objekti dhe qëllimi i shërbimeve: “Shërbime të integruara sigurie për godinat, në institucionet e arsimit parashkollor e shkollor dhe institucionet e tjera të Bashkisë Tiranë”. Menaxhimi i survejimit të Sistemeve të kamerave, alarmit kundër vjedhjeve, kundër Zjarrit, për shkelje perimetrale etj. (24 orë në ditë)

2.2 Kohëzgjatja: 3 (tre) vjet

2.3. Objektivi/ Qëllimi i projektit: Mbulimi me një sistem të integruar sigurie që do të mundësojë monitorimin e parandalimin e aktiviteteve të paligjshme, si dhe identifikimin në kohë të rrezikut nga dëmtimet apo rastet e emergjencës, në institucionet publike ku ushtrojnë funksionet strukturat e Bashkisë Tiranë, si dhe në institucionet e arsimit parashkollor e shkollor si një nga objektivat strategjike të programit të qeverisë për sigurinë në sistemin arsimor.

2.4 Përshkrim i përgjithshëm i projektit

Sistem sigurie në sistemin arsimor: Arsimi parauniversitar është një ndër tre sektorët që zë më shumë peshë në buxhetin e Bashkisë së Tiranës. Veç investimeve në çerdhe, kopshte dhe shkolla, bashkia synon edhe implementimin e një sistemi të integruar të shërbimeve nëpërmjet monitorimit me kamera të sigurisë dhe sisteme alarmi me qëllim rritjen e sigurisë së fëmijëve.

Përveçse një aset në shkolla, implementimi i këtij sistemi është një detyrim i vazhdueshëm që vjen si pasojë e kërkesës nga institucionet përkatëse dhe organet kompetente për rendin dhe sigurinë publike në vend në funksion të mësimdhënies dhe mundëson qëllimin final, që janë ambientet të sigurtë e të mbrojtura për fëmijët/ nxënësit e mësuesit.

Për një mbulim me shërbim të integruar sigurie për të gjitha institucionet e sistemit arsimor të territorit të Bashkisë Tiranë, janë planifikuar në këtë projekt institucionet arsimore të zonave urbane dhe interurbane.

Sistem sigurie në institucionet ku ushtrojnë funksionet strukturat e Bashkisë Tiranë:

Duke mbajtur në konsideratë një tërësi shërbimesh ndaj qytetarëve që ofrohen nga Bashkia Tiranë, si dhe referuar kërkesave të vazhdueshme lidhur me pajisjen me sistem sigurie për godinat ku ushtrojnë funksionet strukturat e Bashkisë Tiranë, është planifikuar në këtë projekt përfshirja dhe mbulimi me sisteme sigurie për godinat ku ushtrojnë veprimtarinë institucione/ njësi organizative në varësi të Bashkisë së Tiranës.

2.5 Rezultatet e pritshme

Nëpërmjet këtij projekti do të realizohet:

- Krijimin e sistemit të integruar (sisteme alarmi, reagim me grupe të gatshme, kamera sigurie);
- Detektimin dhe zbulimin në kohë reale të aktiviteteve të paligjshme, zjarreve, si dhe ndërhyrjen e menjëhershme të grupeve të gatshme;
- Monitorimi 24 orë në 365 ditë të vitit për parandalimin në kohë reale të aktiviteteve të paligjshme;
- Shkëmbim informacioni në kohë reale me strukturat e tjera përgjegjëse për monitorimin dhe ndjekjen e autorëve të veprimeve të kundra ligjshme;
- Integrimi i funksionaliteteve për gjeoreferencimin e pajisjeve rregjistruese të cilat mundësojnë rregjistrimin automatik si dhe të koordinatave gjeografike të vendodhjes së ngjarjes;
- Ruajtja e të dhënave/ provave në databazën e serverit kur konstatohen shkelje dhe referimi i tyre në institucionet përkatëse (polici, gjykata, prokurori etj).

Siguria e sistemit të integruar:

- ☐ Ruajtje e sigurtë e të dhënave. Të dhënat në sistemet duhet të jenë 100% të sigurta dhe duhet të jetë e pamundur të fshihet ndonjë e dhënë.
- ☐ Sistemi duhet të ofrojë mundësi e njoftimit në mënyrë të pavarur direkt nga sistemi me thirrje telefonike, dërgimin e mesazheve (zjarrëfikset, ambulancën, policinë, qendërne kontrollit, si dhe grupin e gatshëm).

Sistemi i integruar i shërbimeve është një hap i rëndësishëm në monitorimin dhe rritjen e parametrave të sigurisë dhe padyshim një kontribut i mirë që i jepet përmirësimit të rendit në tërësi në qytetin e Tiranës.

3. PËRFITIMET E PROJEKTIT:

- Objektivi kryesor i përzgjedhjes së këtij shërbimi është krijimi i një sistemi të integruar sigurie në institucione të sistemit parashkollor dhe shkollor, si dhe disa institucione të tjera të Bashkisë Tiranë.

Nëpërmjet këtij shërbimi bëhet i mundur realizimi i:

- 1) Krijimi i sistemit të integruar të sigurisë me sisteme alarmi, reagim nëpërmjet grupit të gatshëm.
- 2) Detektimi dhe zbulimi në kohë reale të aktiviteteve të paligjshme, zjarreve si dhe ndërhyrjen e menjëhershme të Grupeve të gatshme.
- 3) Monitorimi 24/7 gjatë gjithë vitit për parandalimin në kohë reale të ngjarjeve dhe situatave të paligjshme.
- 4) Ruajtja e të dhënave/ provave në databazën e serverit kur konstatohen shkelje sipas përcaktimeve ligjore të Ligjit Nr. 19/2016 “Për masat shtesë të sigurisë publike”.

- Nëpërmjet implementimit të shërbimeve të integruara synojmë të rrisim sigurinë, si dhe të reduktojmë rrezikun nga aktivitete të paligjshme, dëmtimet apo rastet e emergjencës në institucione.

Ky sistem do të funksionojë në kohë rekord dhe do të mundësojë:

- ☐ Akses total në sistem, koordinim me institucionet përkatase, si dhe bashkëpunim më i ngushtë midis institucioneve dhe shërbimeve të sigurisë.
- ☐ Kontroll mbi sistemin e sigurisë dhe ndërhyrje e grupeve të gatshme në çdo lloj situatë.
- ☐ Monitorim dhe gadishmëri 24 orë në 365 ditë të vitit i sistemit të sigurisë për ndërhyrje të menjëhershme për çdo situatë që mund të krijohet.

- Parandalim i krimeve: Kontrolli 24/7 mundëson vëzhgimin deri në asimilimin e rasteve të rrezikshme;
- Reagim i menjëhershëm: evidentim dhe ndërhyrje e menjëhershme pasi nëpërmjet sistemit çdo department reagon;
- Efëncë në menaxhim: Organizim i saktë i gjithë procedurave standarte nga lajmërimi deri tek zgjidhja e situatës në vendngjarje;
- Zgjidhje ekonomike: reduktim i kostove, ofrim shërbimi në terma afatgjatë nëpërmjet një sistemi të unifikuar shërbimesh sigurie, duke përfshirë projektim-implementim-mirëmbajtje;
- Rritja e përgjegjshmërisë: ky sistem jo vetëm siguron por edhe kontrollon bashkëveprimin mësues-nxënës, punonjës-qytetarë, duke rritur përgjegjshmërinë ndaj detyrave;
- Parandalim i dëmeve fizike: kombinimi perfekt i teknologjisë me forcën njerëzore minimizon humbjet dhe dëmtimet në objekte, nëpërmjet kamerave, sensorëve dhe sinjalizuesve.

- Nëpërmjet implementimit të një sistemi të sofistikuar sigurie, përfitojmë përmirësim të niveleve të sigurisë për të identifikuar e parandaluar rreziqet, ofrimin e një shërbimi të vazhdueshëm, përforcim të standarteve të shërbimit, rritjen e efikasitetit operacional dhe reduktimin të kostove.

Institucionet e ruajtjes së rendit dhe sigurisë publike kanë një referencë më shumë për të monitoruar dhe kjo është një masë që do të sjell jo vetëm përmirësimin e sigurisë, por edhe shmangien dhe parandalimin e çdo tentative për të prishur rendin dhe qetësinë pranë institucioneve ku ushtrojnë veprimtarinë struktura të Bashkisë Tiranë, por në veçanti përmirësimin e sigurisë të arsimit parashkollor dhe shkollor, duke i shërbyer akoma më shumë cilësisë së mësimdhënies, sigurisë së ambientit, sigurisë së fëmijëve dhe natyrisht sigurisë mendore të prindërve të tyre.

4. MODALITETE TË FUNKSIONIMIT TË PROJEKTIT

Projekti është parashikuar të zhvillohet nëpërmjet procedurës së prokurimit "Marrëveshje Kuadër", e cila ka për qëllim të sigurojë shërbim të vazhdueshëm nëpërmjet sistemit të integruar të sigurisë në këto institucione. Gjithashtu, për efekt të përlogaritjes së vlerës së marrëveshjes kuadër, i referohet, për aq sa është e mundur, nevojave të planifikuara për këtë objekt, përlogaritja e të cilave në çdo rast duhet të jetë sa më e plotë dhe gjithëpërfshirëse, me qëllim shmangien e situatave kur dalin nevoja të reja, për të njëjtin objekt, të papërfshira në marrëveshjen kuadër.

Për këtë qëllim është planifikuar përfshirja në këtë projekt: të godinave/ institucioneve të sistemit arsimor në zonat urbane dhe ato interurbane të qytetit të Tiranës, institucioneve ku ushtrojnë veprimtarinë struktura të Bashkisë Tiranë, të cilat janë funksionale nga pikëpamja e aktivitetit institucional, përfshirë godinat të cilat janë në proces rikonstruksioni apo investime të reja (situata aktuale), si dhe godina të cilat janë mbyllur përkohësisht për shkak të gjendjes infrastrukturore dhe funksionale në të cilën ndodhen, godina/ institucione të reja të cilat parashikohet të planifikohen në projektet e investimeve gjatë viteve në vijim (situata të pritshme).

4.1 Supozimet e projektit

1. Projekti do të përfundojë me sukses brenda afateve të përcaktuar në dokumentacionin për këtë procedurë.
2. Autoriteti kontraktor do të vërë në dispozicion të operatorit ekonomik të gjitha informacionet lidhur me situatën aktuale dhe atë të pritshme, infrastrukturën ekzistuese, dokumentet, rregulloret dhe materialet e nevojshme për të mundësuar implementimin e sistemit nga ana e kontraktorit që do të ofrojë këtë shërbim.
3. Informacioni i shkëmbyer mes palëve duhet të mbetet konfidencial.
4. Stafi i operatorit ekonomik duhet të jetë i aftë të punojë në një ambient me disiplinë të ndryshme pune.
5. Stafet përkatës të autoritetit kontraktor dhe operatorit ekonomik duhet të jenë komunikues dhe të aftë të bashkëpunojnë.

5. VENDNDODHJA DHE SHPËRNDARJA E SHËRBIMIT QË DO TË MBULOHE:

5.1 Në të gjitha institucionet e sistemit arsimor dhe institucionet ku ushtrojnë veprimtarinë struktura të Bashkisë Tiranë, brenda territorit të qytetit të Tiranës.

5.2 Shpërndarja

Numri i përgjithshëm i godinave të përfshira në këtë projekt në total 368 paraqitet si më poshtë:

1. Situata aktuale:

1.1 Në zonat urbane të qytetit të Tiranës 157 institucione arsimore (NJ. Administrative Nr.1; NJ. Administrative Nr.2; NJ. Administrative Nr.3; NJ. Administrative Nr.4; NJ. Administrative Nr.5; NJ. Administrative Nr.6; NJ. Administrative Nr.7; NJ. Administrative Nr.8; NJ. Administrative Nr. 9; NJ. Administrative Nr.10; NJ. Administrative Nr.11);

1.2. Në zonat interurbane të qytetit të Tiranës 121 institucione arsimore (NJ. Administrative Petrelë; NJ. Administrative Farkë; NJ. Administrative Dajt; NJ. Administrative Zall-Bastar; NJ. Administrative Bërzhitë; NJ. Administrative Krrabë; NJ. Administrative Baldushk; NJ. Administrative Shëngjergj; NJ. Administrative Vaqarr; NJ. Administrative Kashar; NJ. Administrative Pezë; NJ. Administrative Ndroq; NJ. Administrative Zall-Herr);

1.3. Institucione të Bashkisë Tiranë, 56 godina;

2. Situata të pritshme: 34 godina/ institucione

5.3 Shërbimi dhe grafiku i ekzekutimit

Afati kohor i ofrimit të shërbimit do të jetë për një periudhë kohore 3 (tre) vjecare, duke filluar nga data e lidhjes së marrëveshjes kuadër, sipas nevojave të Autoritetit Kontraktor.

Data e fillimit të realizimit të shërbimit është data e lidhjes së kontratës/ kontratave.

Numri i përgjithshëm i godinave të përfshira në këtë projekt në total 368 paraqitet si më poshtë:

1. Situata aktuale:

1.1 Në zonat urbane të qytetit të Tiranës 157 institucione arsimore; 1.2. Në zonat interurbane të qytetit të Tiranës 121 institucione arsimore; 1.3. Institucione të Bashkisë Tiranë, 56 godina;

2. Situata të pritshme: 34 godina/ institucione

Faturimi i shërbimit për çdo vendndodhje (*Situata aktuale, Situata e Pritshme*) do të realizohet për sa kohë vendndodhja do të ketë shërbim aktiv, pra do të jetë funksionale. Në rast se ndonjë nga vendndodhjet nuk do të duhet të jetë më funksionale (në ofrimin e shërbimit) me kërkesë të Autoritetit Kontraktor, vendndodhja respektive nuk do të vijojë të faturohet nga operatori ekonomik. Në rast të ndryshimit të vendndodhjes, Operatori ekonomik do të ofrojë këtë shërbim në vendndodhjen e re.

6. KËRKESA FUNKSIONALE DHE TEKNIKE

Montimi i paisjeve te sigurise

Operatori ekonomik do marri persiper montimin e te gjitha paisjeve te sigurise:

DVR, Kamera dhe Sisteme Alarmi dhe zjarri, kanalina, kablo apo tuba. Montimi i paisjeve do te behet per ruajtjen e perimetrit dhe hapesirave te jashtme te objektit. Gjithashtu montimi i

kamerave do te behet ne ambientet hyrese te objekteve dhe ne koridoret ku ka levizje njerëzish. Paisjet qendrore si DVR do te vendosen ne dhomat e serverit apo ne zyren e secilit drejtues institucioni perkates.

Cdo koridor apo hapesire e rendesishme e objektit do jete e survejuar dhe e monitoruar me sistem alarmi dhe sistem zjarri.

Instalimi do behet ne menyre te specializuar nga nje staf i certifikuar.

Konfigurimi i paisjeve te sigurise

Paisjet e kamerave dhe DVR do te konfigurohen ne menyren me te pershtatshme per te qene sa me efikase.

Testimi dhe trajnimi i paisjeve te sigurise

Ne perfundim te instalimit ne cdo objekt do te behet testimi i sistemeve.

- a. Transmetimi i cdo sinjali te sistemit te zjarrit apo alarmit ne salle operative
- b. Monitorimi i pamjeve te kamerave nga zyra e personit pergjegjes apo smartphoni i personit qe do pergjigjet
- c. Trajnimi i perdoruesve te sistemeve te sigurise.
- d. Kontaktet dhe kushtet e perdorimit ne rast se ka problematika

Kërkesat e sallës operative

Operatori ekonomik do te siguroje AK qe ne perfundim te fazes se instalimit do te kete ne kontroll nga salla operative te gjithe objektet me te dhena si nr kontakti per cdo objekt, ndarjen e zonave sipas cdo sistemi alarmi apo objekti.

Mirembajta e sistemit te sigurise

Operatori ekonomik do te marri persiper zgjidhjen e difekteve te sistemit te kamerave brenda 24 oreve nga marrja e njoftimit.

Operatori ekonomik do te marri persiper zgjidhjen e difekteve te sistemit te alarmit dhe te zjarrit brenda 8 oreve nga marrja e njoftimit.

Sherbim Survejimi

Sherbimi do te jete (24 ore ne dite) per gjate gjithe periudhes se sherbimit dhe perfshin:

- Gadishmerine e Grupit të Gatshem sipas zonave, vendqendrimeve të Grupeve të Gatshme, rrugëkalimi i grupeve të gatshme, reagimi i grupeve të gatshme nga marrja e njoftimit nga Salla e Kontrollit të Monitorimit dhe paraqitja në objekt të jete jo më shumë se minutazhi: (5 min-8min).

- Rregullore për objektet ku do të kryhet shërbimi dhe plan emergjence për parandalimin e problematikave që mund të shfaqen gjatë shërbimit.

- Punonjësit e Verifikimit të alarmeve të licensuar me lejet përkatëse të lëshuara nga Drejtoria e Policisë së Qarkut ku prokurohet në bazë të Ligjit për SHPSF 75/ 10.07.2014 dhe Udhezimit nr. 130, datë 05.03.2018 “Për funksionimin e shërbimit privat të sigurisë fizike”. *Punonjësit e verifikimit të alarmeve duhet të jenë 50% meshkuj dhe 50% femra duke qenë se natyra e objekteve që do kryhet shërbimi i integruar janë kopshte shkollë çerdhe dhe nevojitet në shumë raste ndërhyrja e punonjëseve femra.* Të gjithë punonjësit e Verifikimit të Alarmit duhet të jenë të pajisur me mjetet e nevojshme për realizimin e shërbimit komfom ligjit për SHPSF dhe udhezimit përkatës. Punonjësit e Verifikimit të Alarmit duhet të jenë të Specializuar dhe të Trajnuar me Certifikatat dhe për kryerjen e shërbimit sipas Legjislacionit në fuqi për SHPSF dhe Udhezimit 130/05.03.2018. Punonjësit e Verifikimit të Alarmeve duhet të kenë trajnimet përkatëse në bazë të ligjit për SHPSF dhe udhezimit 130 /05.03.2018 “Për funksionimin e shërbimit privat të sigurisë fizike”, si dhe të jenë instruktuar/trajnuar teknikisht “për Mbrojtjen nga zjarri dhe shpëtimin” për të mundësuar evakuimin e nxënësve dhe femijëve në rastet e Zjarreve të mundshme. Përgjatë ditës, në zonat sipas ndarjes, punonjësit e Verifikimit të Alarmit preferohen të jenë me mjete lëvizëse motorr për shkak të trafikut të ngarkuar që kanë zonat e Kryeqytetit. Shërbimi i Verifikimit të alarmit duhet të jetë i akorduar me Sallen Operative të SHPSF, nga Punonjësi Shërbimi të Certifikuar në bazë të ligjit 75/2014 dhe Udhezimit 130/05.03.2018, si dhe Ixhinieret e nevojshëm për Informatik ose Elektronik dhe Teknik IT për zgjidhjen sa më të shpejtë të problematikave të mundshme.

- Pajisjet në Sallen Operative të Qendres së kontrollit të SHPSF-së, të kenë servera të tilla me kapacitete të mjaftueshme për përballimin e volumit të kontratës për të gjithë objektet që do të kryhet shërbimi, ofrimin e shërbimit për Radiokomunikimin dhe Radiolarmi në gjithë Qarkun e Tiranës, pajisjet e domosdoshme për Qendrën e Kontrollit si Server, Repetitor, Radio Stacionare për komunikimin e menjehershëm me Punonjësit e Verifikimit të Sistemeve të Alarmeve.

- Numrat telefonik të rajoneve të policisë, zjarrëfikseve dhe të personave kryesorë përgjegjës të objektit.

- Skemën e njoftimit në rast sulmi ose zjarri në objekt.

Raportimi

Raporti duhet të përmbajë:

- kohën e ndodhjes së ngjarjes

- objekti ku është zhvilluar ngjarja
- një përshkrim të shkurtër të ngjarjes
- kohën e verifikimit
- emrin e personit që bën verifikimin

Specifikimi i Materialeve:

Per kryerjen e shërbimit është e nevojshme paisja me materialet e domosdoshme per verifikimin, nderhyrjen dhe zgjidhjen e problematikave si me poshte:

Automjete, Matora

Salle Operative

Sisteme Survejimi dhe Alarme dhe Kamerave

Sistem Kundra Zjarrit

Përshkrimi i kërkesave të zbatimit të shërbimeve:

- Te siguroje objektet duke vendosur sistemin e sigurise

- Monitorimin e pajisjeve te Alarmit 24 ore ne dite, 7 dite ne jave per gjithe periudhen e kontrates. Monitorimi do te perfshije njoftimin per operatorët e Salles se Kontrollit me aktivizime alarmi te plota dhe aktivizime alarmi paniku. Salla e Kontrollit njofton menjehere Grupet per verifikimin e sinjaleve te alarmit.

- Veprimet e Grupit të Gatshëm në vendngjarje me marrjen e njoftimit nga Salla e Kontrollit te SHPSF: do të jenë në mbrojtje të jetës së personave duke neutralizuar, bllokuar, ndjekur e ndaluar, elementin kriminal; do të veprojnë në rastet e Zjarreve te mundeshme per të parandaluar dhe minimizuar sa me shume demet qe mund te shkaktohen per objektet qe do te monitorohen; njoftojnë menjëherë Policine e Shtetit sipas vlerësimit te rastit, etj. Veprimet e Grupit te Verifikimit te Sinjaleve te alarmit do te kryhen ne perputhje te Rregulloreve dhe Ligjit per SHPSF 75/2014 dhe Udhëzimeve shoqerues 130/05.03.2018; Veprimet operative dhe përdorimi i armëve luftarake do të kryhen në përputhje me Ligjin nr.75/2014, “Për shërbimin privat të sigurisë fizike”, Ligjin nr.74, datë 10.07.2014, “Për përdorimin e armëve luftarake”.

Koha e ndërhyrjes dhe e veprimit të Grupit të Gatshëm në vendngjarje të jetë nga 5’ (pese minuta) deri 8 (tete minuta)

Pajisjet qendrore te sistemit – Digital Video Recorder profesional, software i administrimit të sistemit, ruajtjes së administrimit të imazheve

Pajisja qendrore e regjistrimit dhe administrimit të imazheve dhe vetë sistemit, do të jetë një pajisje “e gjitha në një” e cila inkorporon:

- Softwarin e nevojshëm për administrim të imazheve
- Softwarin e nevojshëm për administrimin e vetë sistemit dhe të kamerave
- Hardwarin e nevojshëm për regjistrimin e imazheve

Kapaciteti minimal me të cilin duhet të regjistrojnë pajisjet është - 1 muaj.

Specifikimet teknike minimale të domosdoshme:

Zgjidhja e propozuar duhet, minimalisht, të plotësojë kërkesat dhe funksionet e mëposhtme:

- Regjistrim në cilësi të lartë **H.265+,MPEG-4,M-JPEG** dhe **MxPEG**.
- Regjistrim në megapixel-të paktën deri **15 fps** në format **1080P** në të gjithë kanalet njëherësh.
- Konfigurimi: Nga **web**.
- Monitorim në distance: Nga **web**.
- Karakteristika të plota regjistrimi: regjistrim manual, i vazhduar ose i skeduluar.
- Aftësi planifikimi për regjistrimin e alarmeve.
- Aftësi monitorimi për disa sisteme survejimi në **LAN** ose **WAN** nëpërmjet një motori.
- Hapësirë në memorie për imazhet e gjeneruara nga regjistrimet e alarmeve, hapësirë për regjistrim para dhe pas këtyre regjistrimeve të paktën deri në **300 sekonda**.
- Regjistrim video për kamerat.
- Aftësi për backup të të dhënave në një pajisje tjetër në rrjet.
- Aftësi për t'i vendosur pamjeve një shenjues digital si p.sh. **watermark** për të konfirmuar vërtetësinë e tyre.

Gjatë monitorimit lokal sistemi duhet të jape mundësinë e kontrollit të regjistrimeve *(të paktën nëpërmjet datës dhe orës së regjistrimeve)*, si edhe kontroll të regjistrimeve:

- Luaj (play)
- Pushim
- Ndalim
- Para/mbrapa
- Ndryshimi i shpejtësisë së shfaqjes së regjistrimeve me shpejtësi normale dhe të shpejtë deri në **1 x16** dhe shpejtësi të reduktuar deri në **1/16**.

Për kontrollin e regjistrimeve sistemi duhet të bëjë playback për të paktën **12 kanale** në të njëjtën kohë, të mund të bëjë kontrolle në regjistrime nëpërmjet datës/orës, *te kamerave në rrjet të cilat kanë dalë nga fokusi*). Duhet të bëjë menaxhimin e regjistrimeve:

- Luaj (play)
- Pushim
- Ndalim
- Para/mbrapa
- Ndryshimi i shpejtësisë së shfaqjes së regjistrimeve me shpejtesi normale dhe te shpejte deri në **1 x16** dhe shpejtësi të reduktuar deri në **1/16**.

- Sistemi duhet të bëjë kërkim dhe analizë të videos në mënyrë inteligjente sipas: Datës dhe orës, sipas vijës së kohës, sipas ngjarjeve.

- Analiza inteligjente e videos që duhet të jetë e përfshirë në sistemin bazë duhet të ketë aftësitë që të dallojë kamerat që nuk janë të fokusuara, të dallojë kamerat që ju bllokohet pamja, te kete mundesine e fokusimit ne objekte te vecanta.

- Konvertimi në format të përshtatshëm për **PC** i videos dhe shkarkimi nga serveri i regjistrimit.

Menaxhimi i ngjarjeve

Sistemi duhet të ofrojë mundësinë e konfigurimit të ngjarjeve si :

- Dedektimi i lëvizjeve.
- Alarm input.
- Probleme në lidhjen fizike (*network* .)
- Probleme në regjistrim.

Për këto ngjarje përdoruesit duhet të njoftohen nëpërmjet:

- Gjenerimit të videove dhe njoftimeve për to.
- Nëpërmjet e-mail, drejtuar përdoruesve të përcaktuar.
- Buzzer (*njoftim akustik*).
- Alarm output
- Nëpërmjet mesazheve tekst.

Kontrolli i përdoruesve

Sistemi duhet t'i ofrojë administratorit:

- Mundësinë e krijimit të përdoruesve të ndryshëm, me të drejta të ndryshme aksesi.
- Kontrollin e përdoruesve që kanë të drejta aksesi, ose jo, në sistem.
- Aftësinë për të gjeneruar një listë me përdoruesit që janë online në sistem.

Sistem Alarmi

Menyrat e transmetimit

- GPRS

- SMS

- CLIP

Është gjithashtu e mundur të dërgojë mesazh SMS në stacionin e monitorimit vetëm në rast të mungesës së shërbimit GPRS ose të marrjes së IP-së të korruptuar (të programuar në të njëjtën kohë të dy opsionet "Send Event @ GPRS" dhe "Send Event @@ SMS1").

Pavarësisht nga komunikimi me serverin e Qendrës së Sigurisë, transmetuesi mund të dërgojë informacionin e zgjedhur (alarmet) tek shefi i sigurise se postes të mbrojtur (SMS2) që përmban përshkrim të qartë të situatës.

Gjithashtu në rast se mesazhi CLIP, transmetuesi mund të dërgojë një mesazh me tekst për Specialisti i sigurise te objektit (njëkohësisht të programuar të dyja opsionet "Send Event @ CLIP" dhe "Send Event @@ SMS1").

Nëse transmetuesi nuk mund të krijojë lidhjen me adresën kryesore të serverit ("Server IP1") për të dërguar atje një mesazh, atëherë përpiqet ta bëjë atë në adresën e serverit rezervë ("Server IP2"). Nëse është ende e pamundur, transmetuesi dërgon një mesazh mbi formularin e SMS (vetëm nëse është caktuar një opsion "Dërgo mesazh @ GPPRS"). Nëse Qendra e Sigurisë nuk ka IP server rezervë atëherë të dyja adresat duhet të programohen të njëjta. IP adresat ndoshta programohen si shifra (si 19x.155.12.1: 7551) ose si emrat DNS

Te ekzistojnë disa metoda se si të marrin mesazhet nga transmetuesit por në çdo rast pjesa kryesore e sistemit të marrjes është një softuer me funksionalitet të TCP / IP Server dhe adresa IP konstante duhet të sigurohet.

- metoda më e thjeshtë te jete përdorimi i softuerit të automatizuar të pajisur

Tiparet hardware

Transmetuesi te jete i pajisur me 8 hyrje alarmi dhe tre dalje të programueshme, të kontrolluara në distancë. Te kete nje hyrje te 9 rezerve per te ardhmen.

Hyrjet e alarmit të kenë shumë opsione operative: NO / NC, menjëherë (24h), vonuar (hyrje / dalje), ndjekës (korridor), qëndrim (natën), lejuar apo jo të anashkaluar dhe on / off (të destinuara për të Arm / Disarm ndërtuar në sistemin e alarmit). Ky panel i alarmit të brendshëm te kete te integruar dhe sistemin e zjarit.

Sensor pyroelektrik me element të dyfishtë

- 15m mbulim volumetrik zbulimi
- Rezistorë EOL (End Of Line) të zgjedhshëm
- Teknologjia Blue Wave
- Funksioni i ndjeshmërisë automatike
- Kompensimi i temperaturës digjitale
- Kllapat e provës
- Optika e mbyllur
- Plastika ABS

Karakteristikat teknike te sensorit

Rezja maksimale	15m
Mbulim volumetrik	Yes
Shpejtesia e detektimit	0.3- 3.0m/s
Kendi mbulim	85 degree
Detektimi I zonave numer	60
Detektimi I paketave	7
Mbrojtja e zones nen sensor	Yes
Filtrat e drites	6500 Lux
Mbrojtja	Ultraviolet light filter
Lentja	3 dimensional
Opikë	Sealed optics
Lloji I detektimit	Low noise dual element pyroelectric sensor

Montimi

Montim ne mur	Mbajtesja e perfshire
Montim tavanor	Mbajtesja e perfshire
Distanca per gjatesi	1.8 - 2.4m

Monitimi I certifikuar 2.4m

Kushtet e punes

Temperatura ambientit -40C to 80C

Temperatura e certifikuar -10C to 40C

Certifikimi dhe garancia

Konfromiteti CE

Certifikimet EN EN50131-2-2:2008 | EN50130-4:2011 |
EN50130-5:2011 | PD6662:2010

Lloji I certifikates IMQ

Nr I certifikates CA12.01171

Nr klasifikimit II

Garancia 2 vjet

Grada e sigurise Grade 2

KAMERA PER BRENDA

Kamera

Sensori I imaxhit 2MP CMOS Image Sensor

Lloji I sinjalit PAL/NTSC

Pikselat eficient 1920(H) × 1080(V)

Min.
Illumination: 0.01 Lux @ (F1.2,AGC ON),0 Lux with IR

Shutter Time: 1/25(1/30) s to 1/50,000 s

Lentja: 2.8mm,

Adjustment
Range: Pan: 0 - 360°, Tilt: 0 - 75°, Rotation: 0 - 360°

Dite dhe nate IR cut filter with auto switch

Fotot e videos	1080p@25fps/1080p@30fps
----------------	-------------------------

Dalja HD	1 Analog HD output
----------	--------------------

Sinkronizimi:	Internal Synchronization
---------------	--------------------------

S/N Ratio:	More than 62 dB
------------	-----------------

Up the Coax:	Support
--------------	---------

Menu

Anti-flicker:	On/ Off
---------------	---------

Te pergjithsme

Kushtet e punes	-40 °C - 60 °C (-40 °F - 140 °F) Lageshti 90% ose me pak
-----------------	---

Ushqimi	12 VDC±15%
---------	------------

Konsumimi I fuqise	Max. 4w
--------------------	---------

Detektim gjate nates	Deri ne 10 m
----------------------	--------------

KAMERA PER JASHTE

Kamera

Sensori I imazhit	2MP CMOS Image Sensor
-------------------	-----------------------

Sinjali I sistemit	PAL/NTSC
Piksela eficente	1920(H)*1080(V)
Min. Illumination:	0.01 Lux @ (F1.2,AGC ON),0 Lux ëith IR
Shutter Time:	1/25(1/30) s to 1/50,000 s
Lentja:	2.8mm,
Kendet e montimit	Pan: 0 - 360°, Tilt: 0 - 180°, Rotation: 0 - 360°
Dite dhe nate	IR cut filter with auto switch
Foto per sekonde ne video	1080p@25fps/1080p@30fps
Dalja HD e videos	1 Analog HD output
Sinkronizimi:	Internal Synchronization
S/N Ratio:	More than 62 dB
General	
Kushtet e punes	-40 °C - 60 °C (-40 °F - 140 °F) Humidity 90% or less (non-condensing)
Tensioni	12 VDC±15%
Konsumi I energjis	Max. 4W

Kushtet e jashtme	IP66
-------------------	------

Pamja naten	Deri ne 30 metra
-------------	------------------

KABELL RG59+USHQIM

Coaxial Cable

(Conductor) Material:	OFC(Oxygen Free Copper)
-----------------------	-------------------------

(Conductor) Wire Gauge:	20AWG
-------------------------	-------

(Conductor) Diameter:	0.81±0.01mm
-----------------------	-------------

(Insulation)Diameter:	3.66±0.05mm
-----------------------	-------------

(Tape)Material:	Shielding Aluminum Foil, 15mmwidth
-----------------	------------------------------------

(Tape)Thickness:	0.04mm
------------------	--------

(Braid)Material:	CCA(Copper-clad Aluminum)
------------------	---------------------------

(Braid)Braiding Standard:	8*16*0.12mm
---------------------------	-------------

(Braid)Braiding Density:	95±1%
--------------------------	-------

(Jacket)Material:	PVC
-------------------	-----

(Jacket)Average	≥0.65mm
-----------------	---------

Thickness:

(Jacket)Diameter: 6.10±0.2mm

Impedance: 75ohms

Power Cable

(Conductor)Material: OFC(Oxygen Free Copper)

(Conductor)Quantity: 2

(Conductor)Diameter: 7*0.385±0.01mm

(Insulation)Material: PE(Flame Retardant)

(Insulation)Diameter: 1.8±0.1mm

(Jacket)Material: PVC

(Jacket)Average
Thickness: ≥0.3mm

General

Length: 200m

Color: Black

Operating
Temperature: -40-80°C

Storage
Temperature: -20-70°C

DVR 4 KANALE

Video/Audio Input

Audio Input:	1-ch
Video Compression:	H.265 Pro+/H.265 Pro/H.265/H.264+/H.264
Analog and HD-TVI video input:	4-ch,BNC interface (1.0Vp-p, 75 Ω)connection
Supported camera types:	4 MP, 3 MP, 1080p30, 1080p25, 720p60, 720p50, 720p30, 720p25 Note: The 3 MP signal input is only available for channel 1 of DS-7204HQHI-K1, for channel 1/2of DS-7208HQHI-K1, and for channel 1/2/3/4 of DS-7216HQHI-K1. Support AHD input: 4 MP, 1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30 Support CVI input:1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30 Support CVBS input
Video Input Interface:	BNC (1.0 Vp-p, 75 Ω)
Audio Compression:	G.711u
Audio Input Interface:	RCA (2.0 Vp-p, 1 k Ω)
Two-way Audio:	1-ch, RCA (2.0 Vp-p, 1 K Ω), (using the 1st channel of audio input)

Video/Audio Output

HDMI/VGA Output:	1920 × 1080 / 60 Hz,1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz
------------------	---

Recording resolution:	When 1080p Lite mode not enabled: 4 MP lite/3 MP/1080p/1080p lite/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF When 1080p Lite mode enabled: 4 MP lite/3 MP/1080p lite/720p/720p lite/WD1/4CIF/VGA/CIF
Frame Rate:	Main stream: When 1080p Lite mode not enabled: For 4 MP stream access: 4 MP lite@15fps; 1080p lite/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25fps (P)/30fps (N) For 3 MP stream access: 3 MP/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@15fps For 1080p stream access: 1080p@15fps; 720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@25fps (P)/30fps (N) For 720p stream access: 720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@25fps (P)/30fps (N) When 1080p Lite mode enabled: 4 MP lite/3 MP@15fps; 1080p lite/720p lite/VGA/WD1/4CIF/CIF@25fps (P)/30fps (N)
Video Bit Rate:	32 Kbps-6 Mbps
Stream Type:	Video/Video&Audio
Two-way Audio:	1-ch, RCA (2.0 Vp-p, 1 k Ω) (using the audio input)
Audio Output:	1-ch RCA(Linear, 1k Ω)
Audio Bit Rate:	64kbps
Dual Stream:	Support
Synchronous Playback:	4-ch
Network management	
Remote connections:	32

Network protocols:	TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-connect Cloud P2P,DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP, HTTPS,ONVIF
--------------------	--

Hard Disk Driver

Interface Type:	1 SATA Interface
-----------------	------------------

Capacity:	Up to 10 TB capacity for each disk
-----------	------------------------------------

External Interface

Network Interface:	1; 10M / 100M self-adaptive Ethernet interface
--------------------	--

USB Interface:	2 USB 2.0 Interfaces
----------------	----------------------

Serial Interface:	1; standard RS-485 serial interface, half-duplex
-------------------	--

HDD 1 TB

1TB/64MB/IntelliPower(RPM)/SATA3

DVR 8 KANALE

Video/Audio Input

Audio Input:	1-ch
--------------	------

Video Compression:	H.265 Pro+/H.265 Pro/H.265/H.264+/H.264
--------------------	---

Analog and HD-TVI video input:	8-ch,BNC interface (1.0Vp-p, 75 Ω)connection
--------------------------------	--

Supported camera types:	Support HDTVI input: 4 MP, 3 MP, 1080p30, 1080p25, 720p60, 720p50, 720p30, 720p25 Note: The 3 MP signal input is only available for channel 1 of DS-7204HQHI-K1, for channel 1/2 of DS-7208HQHI-K1, and for channel 1/2/3/4 of DS-7216HQHI-K1. Support AHD input: 4 MP, 1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30 Support CVI input: 1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30 Support CVBS input
Video Input Interface:	BNC (1.0 Vp-p, 75Ω)
Audio Compression:	G.711u
Audio Input Interface:	RCA (2.0 Vp-p, 1 kΩ)
Two-way Audio:	1-ch, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ), (using the 1st channel of audio input)
Video/Audio Output	
HDMI/VGA Output:	1920 × 1080 / 60 Hz, 1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz
Recording resolution:	When 1080p Lite mode not enabled: 4 MP lite/3 MP/1080p/1080p lite/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF When 1080p Lite mode enabled: 4 MP lite/3 MP/1080p lite/720p/720p lite/WD1/4CIF/VGA/CIF
Frame Rate:	Main stream: When 1080p Lite mode not enabled: For 4 MP stream access: 4 MP lite@15fps; 1080p lite/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25fps (P)/30fps (N) For 3 MP stream access: 3 MP/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@15fps For 1080p stream access: 1080p@15fps; 720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@25fps (P)/30fps (N) For 720p stream access: 720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@25fps (P)/30fps (N) When 1080p Lite mode enabled:

4 MP lite/3 MP@15fps; 1080p lite/720p lite/VGA/WD1/4CIF/CIF@25fps (P)/30fps (N)

Video Bit Rate: 32 Kbps-6 Mbps

Stream Type: Video/Video&Audio

Two-way Audio: 1-ch, RCA (2.0 Vp-p, 1 kΩ) (using the audio input)

Audio Output: 1-ch RCA(Linear, 1kΩ)

Audio Bit Rate: 64kbps

Dual Stream: Support

Synchronous Playback: 8-ch

Network management

Remote connections: 64

Network protocols: TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-connect Cloud P2P,DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI, UPnP?, HTTPS,ONVIF

Hard Disk Driver

Interface Type: 1 SATA Interface

Capacity: Up to 10 TB capacity for each disk

External Interface

Network Interface:	1; 10M / 100M self-adaptive Ethernet interface
--------------------	--

USB Interface:	2 USB 2.0 Interfaces
----------------	----------------------

Serial Interface:	1; standard RS-485 serial interface, half-duplex
-------------------	--

HDD 2 TB

2TB/64MB/IntelliPower(RPM)/SATA3

DVR 16 KANALES

Video/Audio Input

Audio Input:	1-ch
--------------	------

Video Compression:	H.265 Pro+/H.265 Pro/H.265/H.264+/H.264
--------------------	---

Analog and HD-TVI video input:	16-ch,BNC interface (1.0Vp-p, 75 Ω)connection
--------------------------------	---

Supported camera types:	Support HDTVI input: 4 MP, 3 MP, 1080p30, 1080p25, 720p60, 720p50, 720p30, 720p25 Note: The 3 MP signal input is only available for channel 1 of DS-7204HQHI-K1, for channel 1/2 of DS-7208HQHI-K1, and for channel 1/2/3/4 of DS-7216HQHI-K1. Support AHD input: 4 MP, 1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30 Support CVI input: 1080p25, 1080p30, 720p25, 720p30 Support CVBS input
-------------------------	---

Video Input Interface:	BNC (1.0 Vp-p, 75 Ω)
------------------------	------------------------------

Audio Compression:	G.711u
--------------------	--------

Audio Input Interface: RCA (2.0 Vp-p, 1 kΩ)

Two-way Audio: 1-ch, RCA (2.0 Vp-p, 1 KΩ), (using the 1st channel of audio input)

Video/Audio Output

HDMI/VGA Output: VGA: 1-ch, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz
HDMI: 1-ch, 4K (3840 × 2160)/30Hz, 2K (2560 × 1440)/60Hz, 1920 × 1080/60Hz, 1280 × 1024/60Hz, 1280 × 720/60Hz, 1024 × 768/60Hz

Recording resolution: When 1080p Lite mode not enabled:
4 MP lite/3 MP/1080p/1080p lite/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF
When 1080p Lite mode enabled:
4 MP lite/3 MP/1080p lite/720p/720p lite/WD1/4CIF/VGA/CIF

Frame Rate: Main stream:
When 1080p Lite mode not enabled:
For 4 MP stream access: 4 MP lite@15fps; 1080p lite/720p/WD1/4CIF/VGA/CIF@25fps (P)/30fps (N)
For 3 MP stream access: 3 MP/1080p/720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@15fps
For 1080p stream access: 1080p@15fps; 720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@25fps (P)/30fps (N)
For 720p stream access: 720p/VGA/WD1/4CIF/CIF@25fps (P)/30fps (N)
When 1080p Lite mode enabled:
4 MP lite/3 MP@15fps; 1080p lite/720p lite/VGA/WD1/4CIF/CIF@25fps (P)/30fps (N)

Video Bit Rate: 32 Kbps-6 Mbps

Stream Type: Video/Video&Audio

Two-way Audio: 1-ch, RCA (2.0 Vp-p, 1 kΩ) (using the audio input)

Audio Output: 1-ch RCA(Linear, 1kΩ)

Audio Bit Rate: 64kbps

Dual Stream: Support

Synchronous
Playback: 16-ch

Network management

Remote
connections: 128

Network
protocols: TCP/IP, PPPoE, DHCP, Hik-Connect, DNS, DDNS, NTP, SADP, NFS, iSCSI,
UPnP?, HTTPS, ONVIF

Hard Disk Driver

Interface Type: 1 SATA Interface

Capacity: Up to 10 TB capacity for each disk

External Interface

Network
Interface: 1; 10M / 100M / 1000M self-adaptive Ethernet interface

USB Interface: 1 USB 2.0 Interface & 1 USB 3.0 Interface

Serial Interface: 1; standard RS-485 serial interface, half-duplex

HDD 3 TB

3TB/64MB/IntelliPower(RPM)/SATA3

MONITOR 43 PROFESIONAL CCTV

- ☐ Support 8bit/10bit 2-ch LVDS(1920 x 1080) HD display ● ☐ Adopt 3-D digital comb filter
- ☐ Support audio output
- ☐ True color OSD and user-friendly operation menu

- ☐ 1 channel HDMI 1.4 input interface, support HDCP
- ☐ Adopt 3D noise reduction technology
- ☐ Support high definition JPEG decoding
- ☐ Programmable 12-bit RGB gamma correction technology
- ☐ Support software spread-spectrum technology to reduce EMI radiation
- ☐ Adopt Mstar ACE-5 auto color, image enhancement engine, improve image contrast, detail and edge ● ☐ High reliability and stability, 24/7 operation

Decoder 4 HDMI

Video/Audio input

VGA and DVI-I input:	WSXGA: 1680×1050/60Hz WXGA: 1440×900/60Hz WXGA: 1280×800/60Hz, 1366×768/60Hz, 1080p: 1920 × 1080@50/60Hz UXGA: 1600 × 1200@60Hz XVGA: 1280 × 960@60Hz 720p: 1280 × 720@50Hz/60Hz SXGA: 1280 × 1024@60Hz XGA: 1024 × 768@60Hz
----------------------	--

Video/Audio output

HDMI output:	4-ch 4K: 3840 × 2160@30Hz (for odd interface only) 1080p: 1920 × 1080@50/60Hz WSXGA: 1680×1050/60Hz UXGA: 1600 × 1200@60Hz (for odd interface only) 720p: 1280 × 720@50Hz/60Hz SXGA: 1280 × 1024@60Hz XGA: 1024 × 768@60Hz
--------------	--

BNC output:	2-ch, 2 DB 15
-------------	---------------

Audio/Video decoding

Decoding resolution:	Up to 12MP
----------------------	------------

Decoding channel:	32-ch
-------------------	-------

Decoding capability:	12MP@20fps:16-ch 8MP@30fps: 32-ch 5MP@30fps: 48-ch 3MP@30fps: 80-ch 1080p@30fps/3 Mbps: 128-ch
----------------------	--

Split screen:	1/4/6/8/9/12/16/25
---------------	--------------------

External interface

Network interface:	2, 10/100/1000 Mbps self-adaptive management network interface 2, 10/100/1000 Mbps self-adaptive Ethernet interface 16, 10M/100 Mbps self-adaptive Ethernet interface
--------------------	---

Serial interface:	1 RS-232 (RJ45), 1 RS-485
-------------------	---------------------------

Two-way audio in:	1-ch, 3.5 mm connector (2.0 Vp-p, 1 K Ω)
-------------------	--

Two-way audio out:	1-ch, 3.5 mm connector (2.0 Vp-p, 1 K Ω)
--------------------	--

Audio output:	4-ch, 2 DB 15
---------------	---------------

Alarm in:	8
-----------	---

Alarm out:	8
------------	---

General

Power supply:	220 VAC
---------------	---------

Power consumption:	≤ 70 W
--------------------	-------------

SENSORE OPTIK

Features and Benefits

- Advanced photoelectric smoke sensing technology
- Multi-sensor is used for a wide range of applications and is highly immune to false alarm
- Durable sensor head; excellent smoke access
- Dual LEDs for 360° visibility
- N/C (normal close) or N/O (normal open) selectable relay output
- Easy installation and maintenance
- Modern design for any decor (white and beige colors)
- Five-year limited warranty

Options

- AR (Auto Reset) function for security systems: EA-318-AR line.
- Buzzer: EA-318-B line.
- Sensor base: standard and Schottky diode.
- Remote LED.
- EN54 Multiple Listing service available.

Smoke	EN 54-5
Detection Range	100 m2 rating for smoke sensor;
Start-Up Current	70 μ A (Max)
Reset Voltage	Less than 1 volt
Reset Time	Less than 1 second
Alarm Indicator	Continuously emitting red light
Temperature Range	-10°C to + 50°C
Remote Output	15 mA max., diode gate
Humidity	0 to 95% RH, noncondensing
Dimensions	10 mm (D) x 46 mm (H) with base
Weight	130g / set with base

Për të mundësuar funksionimin me efikasitet të sistemeve Operatori ekonomik merr përsipër mundësimin e të gjithë infrastrukturës së nevojshme të ofrimit të shërbimit gjatë gjithë kohëzgjatjes së kontratës/ kontratave pjesë e marrëveshjes kuadër, sipas planifikimit orientues (por nuk kufizohet në) si më poshtë:

DVR 4CH	31
DVR 8CH	249
DVR 16CH	103
KAMERA JASHTME-BRENDISHME	3764
HDD 1 TB	31
HDD 2TB	249
HDD 3TB	103
MONITOR 43	4
MONITOR HD 2K-4K	368
PLATFORME MENAXHIMI	1
DEKODER 4 HDMI	1
SISTEM ALARMI	368
- SENSOR ALARMI	6036
- TASTIERE KOMANDIMI	368
- SIRENE E JASHTME	368
- KOMBINATOR TELEFONIK	368
SISTEM ZJARRI	368
SENSOR OPTIK	6036
BUTON MANUAL	368
SIRENE E JASHTME	368
SIRENE E BRENDISHME	1500
MATERIALE, AKSESORË ETJ, TË NEVOJSHME INSTALIMI PËR SISTEMET (368 GODINA), SI DHE:	
- KABËLL RG59+ USHQIM (+/- 114360 m)	
- KABËLL ALARM ZJARRI (+/- 70050 m)	
- KABËLL ALARMI (+/- 35000 m)	