

# **ANEKSI 1 – TERMA REFERENCE, SPECIFIKIME TEKNIKE PËR PROJEKTET TIK**

---



---

REPUBLIKA E SHQIPËRISË

**BASHKIA E TIRANËS**

**SISTEMI I KOMUNIKIMIT NË DISTANCË PËR POLICINË BASHKIAKE**

**TIRANË 2023**

## **1. PËRFITUESI /AUTORITETI KONTRAKTUES**

Institucioni Përfitues: Policia Bashkiake

Autoritet Kontraktues: Bashkia Tiranë

## **2. OBJEKTIVAT, REZULTATET E PRITURA**

Policia Bashkiake është organ ekzekutiv që ka për detyrë të kryejë funksione në shërbim të rendit, qetësisë dhe mbarëvajtjes së punëve publike brenda territorit të Bashkisë, në përputhje me dispozitat ligjore në fuqi dhe që nuk janë në kompetencë të autoriteteve të tjera shtetërore. Ky organ, ofron një gamë të gjerë të shërbimeve dhe informacioneve për qytetarët e saj. Për realizimin e shpejtë, të saktë dhe me kompetencë të funksioneve të Policisë Bashkiake, të gjitha strukturat e Policisë bashkëpunojnë me njëra-tjetrën.

Bashkia e Tiranës në kuadër të sa më sipër, ka vlerësuar të domosdoshme rëndësinë për realizimin e projektit “Sistemi i komunikimit në distancë për Policinë Bashkiake”. Ky projekt synon furnizimin e pajisjeve të komunikimit në distancë për Policinë Bashkiake (radio dhënëse-marrëse) si dhe një sistem të qendëruar për të mundësuar funksionimin e menaxhimin e tyre në distancë.

Objektivat kryesorë për t’u arritur nëpërmjet këtij projekti janë:

- Mundësimi i aparaturave bashkëkohore të kompjuterizuara, me ndërlihdje, me kanal e frekuencë të veçantë për punonjësit e Policisë Bashkiake.
- Pajisja me një sistem të qendëruar për menaxhimin e tyre.

## **3. Rezultatet që duhet të arrihen nga Kontraktori**

Rezultati kryesor i kësaj kontrate është furnizimi i pajisjeve të komunikimit në distancë për Policinë Bashkiake (radio dhënëse- marrëse) si dhe furnizimi i një sistemi të qendëruar për të mundësuar funksionimin e menaxhimin e tyre në distancë. Rezultatet e pritshme të këtij projekti përmbliidhen si më poshtë:

Rezultatet që duhet të arrihen me implementimin e këtij projekti janë:

- Furnizimi i licensave, instalimi dhe konfigurimi i sistemit të menaxhimit të pajisjeve të komunikimit.
- Furnizimi i aparaturave bashkëkohore me ndërlihdje (radio dhënëse- marrëse), me kanal e frekuencë të veçantë.
- Trajnimi i stafit teknik dhe përdoruesve fundorë për përdorimin e sistemit;
- Mirëmbajtja e sistemit për një periudhë 24 (njëzet e katër) muaj pas implementimit të sistemit, duke filluar nga data e marrjes në dorëzim.

## **4. SUPOZIMET DHE RISQET**

---

### **4.1. Supozimet e Projektit**

Zbatimi me sukses i ketij projekti bazohet ne faktorët e meposhtem që supozohet se mund të kenë ndikim në ecurinë e tij:

- Pjesëmarrje aktive dhe disponibilitet i të gjithë palëve të interesuara në implementimin e kontratës.
- Stafi i autoritetit kontraktor, dhe stafi i operatorit ekonomik fitues, duhet të jenë komunikues dhe bashkëpunues me njëri-tjetrin.
- Alokimi i burimeve njerëzore të nevojshme për implementimin e kontratës.
- Stafi i autoritetit kontraktor/përfituesi do të vërë në dispozicion të stafit të operatorit ekonomik infrastrukturën e nevojshme, dokumentacionin, rregulloret, procedurat e në Institucion në funksion të implementimit të kontratës.

### **4.2. Rrisqet**

Disa nga risqet që mund të konsiderohen për mbarëvatjen e projektit janë:

Disa nga risqet që mund të konsiderohen për mbarëvatjen e projektit janë:

- Moskoordinim të punës ndërmjet palëve.
- Mospërcaktimi i saktë i burimeve njerëzore.
- Mungesa e bashkëpunimit midis aktorëve të përfshirë.
- Vonesë në zbatimin e kontratës si pasojë e moskoordinimit të punës ose mungesës së koordinimit mes palëve të përfshira.
- Mosrespektimi i afateve kohore nga operatori ekonomik fitues.

## **5. Përshkrimi i detyrës**

Detyrat specifike që pritet të realizohen nga kontraktuesi janë:

Në përmbushje të objektivave të këtij projekti Operatori Ekonomik fitues duhet të:

- Të furnizojë një sistem të qendëruar për menaxhimin e pajisjeve të komunikimit në distancë.
- Të furnizojë e konfigurojë pajisjet e komunikimit në distancë për Policinë Bashkiake.
- Trajnimi i stafit mbi perdorimin e sistemit si dhe përgatitja e manualeve të përdorimit (në gjuhën shqipe).
- Dokumentim i infrastrukturës së ngritur dhe sistemit te implementuar.
- Mirëmbajtje e sistemit.

## **5.1 Detyrat Specifike**

Detyrat për implementimin e sistemit do të ndahen në disa faza:

### **FAZA I: Implementimi i sistemit softëare**

Furnizimi i licencës/licencave përkatëse, instalimi dhe konfigurimi i sistemit softëare të komunikimit në distancë për Policinë Bashkiake, në infrastrukturën e Autoritetit Kontraktor.

### **FAZA II: Furnizimi i pajisjeve të komunikimit**

Gjatë kësaj faze do të furnizohen dhe konfigurohen pajisjet/aparaturat e komunikimit në distancë.

### **FAZA III: Testimi**

Testimet do të bëhen për të verifikuar funksionalitetin e sistemit softëare dhe hardëare objekt kontrate, për qëndrueshmëri, efikasitet, performancë, debug...etj. Testimet do të bëhen për të verifikuar të gjitha funksionalitetet e sistemit, të cilat duhet të përmbushin kërkesat e përshkruara në këtë dokument.

### **FAZA IV: Trajnimi**

Në kuadrin e kësaj kontrate duhet të realizohen dhe trajnimet e stafit teknik të Institucionit dhe përdoruesve fundorë. Trajnimi i personelit do të vazhdojë edhe gjatë periudhës së mirëmbajtjes sipas nevojave.

### **FAZA IV: Marrja në dorëzim**

Pasi sistemi softëare dhe pajisjet do të jenë furnizuar, instaluar, konfiguruar dhe testuar, do të merren në dorëzim.

Operatori ekonomik duhet të dorëzojë manuale të përdorimit teknik.

### **FAZA V: Mirëmbajtje e sistemit**

Mirëmbajtja e sistemit softëare dhe hardëare do të jetë për një periudhë 24 (njëzet e katër) pas implementimit të sistemit (duke filluar nga data e marrjes në dorëzim).

## **6. Hapësira gjeografike që do të mbulohet**

Bashkia Tiranë

## **7. Grupet e synuara**

Grupi i synuar që do të përdorë sistemin objekt kontrate, është stafi i Policisë Bashkiake.

## **8. Siguria e sistemit**

Siguria e sistemit duhet të mbështetet mbi role informatike në sistem që i vihen në korrespondencë roleve funksionale, të përdoruesve të këtij sistemi

Sistemi duhet të jetë i qëndrueshëm e i besueshëm dhe të ofrojë në çdo kohë kontroll të integritetit dhe plotësisë së informacionit dhe i garantuar nga ndërhyrjet e pautorizuara. Ai duhet të jetë i ndërtuar në mënyrë të tillë që të lejojë akses vetëm për personat e autorizuar, me të drejtat e përcaktuara në këtë sistem.

Të drejtat e çdo roli do të përcaktohen nga Administratori i sistemit në përputhje me nevojat për akses në të dhëna dhe funksione të rolit.

Disponueshmëria	Integriteti	Konfidencialiteti	Niveli i sigurisë
D0	I0	K0	
D1	I1	K1	U
<b><u>D2</u></b>	I2	<b><u>K2</u></b>	M
D3	<b><u>I3</u></b>		<b><u>L</u></b>

Niveli i sigurisë së sistemit do të jetë i lartë: **L-D2I3K2**.

Rregullore të tjera të sigurisë të nxjerra nga Autoriteti Kombëtar për Certifikimin Elektronik dhe Sigurinë Kibernetike (AKCESK) duhet të jenë pjesë integrale në sistem, në mënyrë që të lehtësohet dhe automatizohet sa më shumë zbatimi i tyre.

## 9. Vendndodhja

Sistemi do të instalohet në Infrastrukturën e Bashkisë Tiranë.

## 10. Data e Fillimit dhe Periudha e Implementimit të Detyrave

Data e destinuar e fillimit është data e nënshkrimit të kontratës dhe periudha e zbatimit të kontratës do të jetë 2 (dy) muaj furnizim dhe instalim sistemi softëare dhe hardëare dhe 24 (njëzet e katër) muaj mirëmbajtje.

## 11. RAPORTIMI

---

### a. Kërkesat e Raportimit

Kontraktuesi do të paraqesë raportet e mëposhtme në shqip, në origjinal dhe në 2 kopje, një për Autoritetin dhe një për kontraktorin (për arsye mjedisore, kërkohet sa më pak kopje të letrës të jetë e mundur):

- **Raporti Fillestar** prej maksimumi 12 faqesh duhet të prodhohet në një afat kohor prej 2 javë nga fillimi i implementimit. Në raport Kontraktuesi duhet të përshkruaj p.sh. gjetjet fillestare, progresi në mbledhjen e të dhënave, çdo vështirësi të pritur ose të hasur, krahas planit të punës. Kontraktuesi duhet të vazhdojë me punën e tij / saj derisa Autoriteti Kontraktues të dërgojë komente mbi raportin fillestar.

- **Drafti i Raportit Përfundimtar** duhet të përbëhet prej rreth 20 faqesh (teksti kryesor, duke përfshirë anekset). Ky raport duhet të dorëzohet jo më vonë se një javë para përfundimit të periudhës së zbatimit të detyrave.
- **Raporti Përfundimtar** me të njëjtat specifika si drafti i raportit përfundimtar si dhe me përfshirjen e komenteve të pranuar nga palët në draft raport, nëse do të ketë. Afati i fundit për dërgimin e raportit përfundimtar është 3 ditë pas marrjes së komenteve në draft raportin përfundimtar. Raporti përfundimtar duhet të sigurohet së bashku me faturën përkatëse dhe dokumentacionin teknik shoqerues dhe manulet e përdorimit.

#### **b. Dorëzimi dhe Miratimi i Raporteve**

Raporti i përmendur më sipër duhet t'i dorëzohet komisionit të përcaktuar për ndjekjen e kontratës. Ky komision është përgjegjës për aprovimin e raporteve.

Gjithashtu, operatori ekonomik fitues duhet të dorëzojë dhe raporte, si:

- 1- Raport instalimi.
- 2- Raport të arkitekturës së sistemit.
- 3- Inventar Software dhe hardware.
- 4- Raport instalimi.
- 5- Manual përdorimi.

#### **c. Dorëzimi dhe Miratimi i Raporteve**

Raporti i përmendur më sipër duhet t'i dorëzohet Menaxherit të Projektit të identifikuar në kontratë si përfaqësues i Autoritetit Kontraktor. Menaxheri i Projektit është përgjegjës për aprovimin e raporteve.

## **12. GARANCIA**

Garancia e pajisjeve do të jetë 24 (njëzet e katër) muaj.

## **13. MIRËMBAJTJA**

Marrëveshja e shërbimit të mirëmbajtjes të sistemit softëare dhe hardëare do të jetë për një periudhë 24 (njëzet e katër) pas implementimit të sistemit (duke filluar nga data e marrjes në dorëzim).

### **Shërbimet e Mirëmbajtjes**

Kompania duhet të ofrojë shërbime të mirëmbajtjes sipas niveleve të shërbimit dhe metodikës të përshkruar më poshtë:

(a) Shërbime të mirëmbajtjes parandaluese. Operatori ekonomik duhet të ndërmarrë, në mënyrë periodike një herë në muaj, Shërbime të Mirëmbajtjes Parandaluese për sistemin softëare dhe hardëare. Shërbimet Parandaluese, janë shërbime të cilat do të mundësojnë dedektimin në kohë të problematikave dhe do mundësojnë ndërmarrjen në kohë të hapave rekuperuese, për të mos patur ndërprerje të shërbimit. Të gjitha shërbimet e mirëmbajtjes parandaluese do të kryhen pranë autoritetit kontraktor dhe përfituesit.

(b) Shërbime Riparimi në vendndodhje (mjediset e autoritetit kontraktor/përfituesit) Operatori ekonomik duhet të jetë i disponueshëm gjatë intervalit kohor, nga e Hëna në të Premte, 8:00 x 17:00, për të ofruar Shërbime të Riparimit 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 të mbuluara, që i pengon ato të operojnë në përputhje me Specifikimet dhe shkaktojnë ndërprerje të menjëhershme e të konsiderueshme të sistemit dhe që nuk mund të shmangeshin me anë të ndërhyrjeve dhe riparimeve minore. Problemet që nuk i përkasin “Alarmeve Madhore”, duhet të adresohen nën Shërbime të Mirëmbajtjes Parandaluese.

(i) Njoftimi dhe Njohja e Alarmeve Madhore. Personeli i autorizuar do të njoftojë operatorin ekonomik me telefon, postë elektronike ose duke sinjalizuar nëpërmjet një 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 grupin e punes 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 shkakun e defektit nga komunikimi me personelin e autorizuar, atëherë ai duhet të dërgojë një Teknik Shërbimi pranë Autoritetit Kontraktor brenda intervalit kohor prej dy orësh nga momenti i marrjes së njoftimit për Alarm Madhor. Me të mbërritur, tekniku i kompanisë do të mbështetet me asistencë nga personeli teknik dhe do ti jepet liri veprimi në mjediset dhe sistemet e mbuluara, i shoqëruar dhe survejuar nga personeli, për të filluar menjëherë procedurat e diagnostikimit dhe riparimit.

(iii) Veprimtaritë e Diagnostikimit dhe Riparimit. Me të mbërritur në vendndodhje, tekniku i shërbimit duhet të fillojë procedurat e diagnostikimit dhe riparimit. Këto veprimtari duhet të vazhdojnë deri sa (a) Alarmi madhor të jetë korrigjuar ose të jetë “zgjidhur në mënyrë të tërthortë”, (b) tekniku të jetë zëvendësuar nga një person tjetër, (c) Operatori ekonomik të përcaktojë se problemi i raportuar nuk është shkaktuar nga ndonjë keq funksionim i Sistemeve të mbuluara ose (d) Operatori ekonomik arrin në konkluzion që diagnostikimi ose korrektimi i mëtëjshëm mund të shtyhet deri në mbërritjen e pjesëve të këmbimit.

Periudha e mirëmbajtjes do të jetë 24 (njëzetë e katër) muaj pas dorëzimit përfundimtar të sistemit.

Nga Operatori ekonomik duhet të mundësojë:

- Garantimi i disponueshmërisë dhe vazhdimësisë së pandërprerë të

funksionaliteteve që ofrohen nëpërmjet sistemit jo më pak se 99.9 %.

- Identifikimin dhe diagnostikimin e detajuar për çdo problem apo keqfunksionim të komponentëve të sistemit apo të problemeve të sigurisë dhe të propozojë zgjidhjen përkatëse. Të marrë masat e nevojshme për zgjidhjen e problematikave dhe të informojë stafin e Institucionit.
  - Në çdo rast duhet të paraqesë planin e ndërhyrjes dhe një raport të detajuar për të gjitha veprimet e kryera.
  - Për çdo ndërhyrje kontraktori duhet të marrë aprovimin e Bashkisë Tiranë.
  - Ruajtje dhe analizim të detajuar të log të aksesimit, ndryshimit dhe rasteve të tjera të ndërhyrjeve në sistem. Shërbimet e mirëmbajtjes do të përfshijnë shërbimet e suportit softëare të prodhuesit për gjithë periudhën e mirëmbajtjes. Përgjatë gjithë periudhës së parashikuar të suportit të prodhuesit do të jetë e mundur:
    - përftimi i shërbimit të mirëmbajtjes softëare të sistemit, përfshirë aksesin në çdo update dhe upgrade softëare të sistemit në terësi apo komponentëve të vecantë (patches, SË release evolutions, etj).
    - Mbështetje nga prodhuesi për çfarëdo çështje teknike apo administrative të lidhur me sistemin.
    - Akses në dokumentacionin teknik dhe resurset e tjera teknike të lidhur me produktet.
    - Mundësia për të përfutuar shërbime të tjera profesionale nga prodhuesi, të paparashikuara në këtë kontratë, me kostot relative për çdo shërbim.
    - Komunikimi me prodhuesin do të bëhet 24x7, përmes portalit të suportit të prodhuesit, online, me telefon, ose electronic mail, nga vetë Operatori Ekonomik, duke mbajtur të azhornuar Institucionin.
- Përgjatë periudhës së mirëmbajtjes, Operatori Ekonomik do të kryejë kryesisht këto shërbime:
- Implementim të SW patch, updates, upgrades, Maintenance ose Stable SËË Releases, minor apo maxhor, që janë të vlefshme nga prodhuesi përgjatë gjithë periudhës së mirëmbajtjes.
  - Kontrolle përmes sistemit të menaxhimit, të incidenteve dhe alarmeve, performancës, veprime diagnostikuese që lidhen me analizën e kontrolleve dhe riparuese në rast se gjykon se ka nevojë për riparime. Raporte të përgjithshme apo specifike mbi statusin e sistemit.
  - Backup periodik të konfigurimeve të sistemit.
  - Restore në rast dështimi dhe restore periodik për testim.
  - Operacione kontrolli dhe Mirëmbajtje të vetë sistemeve, me qëllim vlefshmërinë e tij dhe funksionimin pa ndërprerje.



- Konfigurime e rikonfigurime në lidhje me shpërndarjen e njoftimeve që gjeneron sistemi, duke vendosur si marrës edhe vetë suport deskun e Operatorit Ekonomik.
- Përmirësime apo ndryshime konfigurimesh në sistem (me kërkesë të Autoritetit), apo ndryshime të tilla mund të propozohen nga Operatori ekonomik dhe të aprovohen nga Autoriteti.
- Seanca trajnimi për çështje specifike për Autoritetin Kontraktor.

Kompania duhet të krijojë një axhendë periodike kontrollesh si më poshtë:

### **Javore**

- Kontroll i logeve .
- Kontroll i statistikave të hapësirave server/storage (Hapësira e përdorimit të HDD-ve, etj).
- Kontroll i statistikave për sistemin.
- Kontroll i funksionaliteteve të sistemit.
- Kontroll i pajisjeve të komunikimit

### **Mujore**

- Testim/kontroll i kompletuar i pjesëve më kritike të infrastrukturës së klientit.
- Kontroll i detajuar i gjithë log-eve software.
- Rishikim i të dhënave mbi performancën e serverave.
- Rekomandime për upgrade të mundshme hardëare.
- Kontroll i funksionaliteteve të sistemit.
- Kontroll i pajisjeve të komunikimit

Kontraktuesi duhet të garantojë disponueshmërinë e mirëmbajtjes dhe shërbimeve të vazhdueshme (Marrëveshjen SLA) për tërë kohëzgjatjen e kontratës.

Në tabelën e mëposhtme përcaktohet kategorizimi i seriozitetit të problemeve dhe koha e përgjigjes për zgjidhjen e tyre gjatë periudhës së mirëmbajtjes.

<b>Kategoria A(Kritik/i Lartë)</b>	<b>Kategoria B (I Mesëm)</b>	<b>Kategori C (I Ulët)</b>
<b>Rrezikimi i aktivitetit ekonomik dhe detyrime financiare</b>		

Mos funksionimi i funksionaliteteve që do të shtohen krijon detyrime finaciare të mëdha për përdoruesit ose rrezikon shumë aktivitetin ekonomik të përdoruesve	Mos funksionimi i funksionaliteteve që do të shtohen krijon detyrime finaciare të konsiderushme për përdoruesit ose rrezikon konsiderueshëm aktivitetin ekonomik të përdoruesve	Mos funksionimi i funksionaliteteve që do të shtohen krijon detyrime finaciare minimale për përdoruesit ose rrezikon në mënyrë minimal aktivitetin ekonomik të përdoruesve
<b>Pezullimi i punës</b>		
Mos funksionimi i sistemit pengon përdoruesit të realizojnë pjesën më të madhe të punës së tyre.	Mos funksionimi i sistemit pengon përdoruesit të realizojnë pjesë të punës së tyre	Mos funksionimi i sistemit pengon përdoruesit të realizojnë disa pjesë të vogla të punës së tyre,
<b>Numri i përdoruesve të ndikuar</b>		
Mos funksionimi i sistemit ndikon një numër shumë të madh të përdoruesve	Mos funksionimi i sistemit ndikon një numër të vogël të përdoruesve	Mos funksionimi i sistemit ndikon pjesërisht në disa përdorues
<b>Zgjidhje alternative e përkohshme[Kjo ka peshën më të madhe të karakteristikave të Seriozitetit 1 dhe 2]</b>		
Nuk ka një mënyrë alternative të përkohshme dhe të pranueshme për zgjidhjen e problemit	Ka pjesërisht një mënyrë alternative të përkohshme dhe të pranueshme për zgjidhjen e problemit.	Ka një mënyrë alternative të përkohshme dhe të pranueshme për zgjidhjen e problemit.
<b>Koha e përgjigjes</b>		
10 min. për të kthyer përgjigje Në vend brenda 1 ore.	30 min.për të kthyer përgjigje Në vend brenda 2 orëve	60 min.për të kthyer përgjigje Në vend brenda 4 orëve
<b>Koha e zgjidhjes</b>		
Maksimumi i pranimit të zgjidhjes është 4 orë pas kërkesës.	Maksimumi i pranimit të zgjidhjes është brenda 2 ditëve të punës.	Maksimumi i pranimit të zgjidhjes është 10 ditë kalendarike.

#### 14. PLANIFIKIMI I BUXHETIT PËR NDËRTIMIN E SISTEMIT

Në këtë paragraf planifikohet buxheti për të gjithë hardëare dhe softëare që do të furnizohen e instalohen si dhe për trajnimet e nevojshme të përdoruesve.

Nr.	Emërtimi	Njësia	Sasia	Çmimi	Shuma (Lekë pa TVSH)
1	Sistemi i Komunikimit në distancë	set	1		
2	Pajisje të komunikimit në distancë	copë	300		
3	Trajnimi i përdoruesve	ditë	2		

3	Mirëmbajtje e Sistemit hardware dhe software	muaj	24		
<b>TOTALI PA TVSH (LEKË)</b>					

## **15. AFATI KOHOR I IMPLEMENTIMIT TË PROJEKTIT**

Më poshtë janë listuar fazat e projektit sipas afatit kohor përkatës i shprehur në muaj:

Nr.	Emërtimi i fazës / Periudha kohore	M1	M2	M3-M26
I	Implementimi i sistemit software			
II	Furnizimi i pajisjeve të komunikimit			
III	Testimi			
IV	Trajnimi			
V	Marrja në dorëzim			
VI	Mirëmbajtja e sistemi hardware dhe software			

## **16. TË DREJTAT E KODIT TË APLIKACIONIT**

Sistemi do të dorëzohet i shoqëruar me të dhënat teknike, licensat përkatëse dhe çdo dokumentacion teknik (mënyrën e konfigurimit të sistemit, skica, etj.) duhet të dorëzohet i plotë pas implementimit të sistemit.

## **17. KËRKESA FUNKSIONALE DHE TEKNIKE**

Në vijim do të përshkruhen kërkesat funksionale dhe teknike që duhet të ofrojë sistemi i ofertuar për të realizuar objektin e kësaj kontrate.

Autoriteti Kontraktor kërkon të disponojë një sistem Radiokomunikimi, i cili duhet të mbështetet në sistemin LTE, për faktin se sistemet LTE kanë një shtrirje dhe mbulim në të gjithë territorin dhe sigurojnë e garantojnë efikasitetin në komunikim në të gjitha zonat ku Policia Bashkiake ushtron aktivitetin e saj.

Autoriteti Kontraktor nëpërmjet kësaj kontrate kërkon një sistem i cili duhet të mundësojë jo vetëm komunikimin zanor, por edhe transmetimin e të dhënave, si dhe të mundësojë komunikimin dhe transmetimin video.

Bashkia Tiranë do të vendosë në dispozicion të operatorit ekonomik infrastrukturën e nevojshme për instalimin e sistemit.

Operatori ekonomik do të realizojë furnizimin e sistemit software dhe licencave të nevojshme për funksionimin e zgjidhjes së ofertuar si edhe furnizimin dhe konfigurimin e radiove PoC LTE. Gjithashtu objekt kontrate janë dhe shërbimet e instalimit dhe konfigurimit të tyre.

Karakteristika funksionale të pajisjeve:

Pajisjet e komunikimit në distancë duhet të mundësojnë:

- Transmetim voice dhe video call, për rritje produktiviteti dhe bashkëpunimi në kohë reale.
- Siguri të lartë në përcjelljen e komunikimit.

- Lehtësi në përdorim dhe akses të shpejtë dhe të menjëhershëm, si dhe pajisje me buton emergjence.
- Pajisjet të kenë mundësi komunikimi nëpërmjet rrjetit 2G, 3G, 4G and WLAN.
- Pajisjet të kenë mundësi për të ndarë vendndodhjen (share location) si dhe për dërgimin e mesazheve.

Karakteristika funksionale të sistemit software:

- Mundësi të menaxhimit në largësi të një grupi pajisjesh.
- Kontroll të plotë në të gjitha funksionalitetet e pajisjeve.
- Mundësi të ruajtjes së informacionit të trasmetuar.

### **Sistemi i Komunikimit në distancë**

Sistemi i Komunikimit në distancë duhet të ofrojë një zgjidhje për komunikime push-to-talk over cellular (PoC). Përveç komunikimit sistemi duhet të jetë i pasur me opsione ku të mundësojë dhe komunikim apo transferim video, data dhe një menaxhim të unifikuar duke përdorur dispatch. Sistemi duhet të mundësojë filtrimin e zhurmës dhe rindërtimin e sinjalit nga transmetimi i degraduar, në mënyrë që përdoruesit të mund të marrin cilësi më të mirë të komunikimit, siguri të lartë në përcjelljen e komunikimit dhe mbulim më të gjerë.

Aplikacioni i sistemit duhet të instalohet në radio multi-mode, si dhe të mundësojë instalimin në smartphone (opsionale). Sistemi duhet të ndërtohet për komunikim në rrjete 3G, 4G, WiFi apo rrjete private LTE.

Sistemi duhet të ofrohet në 3(tre) shtresa (module) të cilat janë:

- Shtresa 1 – Shtresa e aplikacioneve.

Tek Shtresa e aplikacioneve të përfshihen programet e menaxhimit, konfigurimit, shërbimi i regjistrimit të zërit dhe videos etj.

- Shtresa 2 – Shtresa e Platformës.

Tek Shtresa e platformës të përfshihen serviset kryesore.

- Shtresa 3 – Shtresa e terminale.

Tek Shtresa e terminaleve duhet të përfshihen terminalët që janë të lidhura me sistemin.

Disa nga vecoritë bazë të sistemit:

- Përcaktimi i vendndodhjes së terminaleve me saktësi të lartë si jashtë ashtu dhe brenda objekteve.
- Upload në kohë reale të fotove dhe videove vetëm me shtypjen e një butoni.
- Modeli hierarkik i përdoruesve. Përdorues të niveleve të ndryshme kanë të drejta të ndryshme.
- Shërbime prioritare, platforma të mund t'i japë gjithmonë përparësi shërbimeve emergjente.
- Platforma duhet të suportojë mesazhe multimediale të cilët përfshijnë tekst, mesazhe zanore, foto, video dhe vendndodhjen.
- Platforma duhet të lokalizojë përdoruesin në hartë në kohë reale.

Sistemi të mund të menaxhojë minimalisht deri në:

- 1000 përdorues
- 50 grupe
- 50 thirrje voice paralele
- 50 thirrje video paralele
- 50 regjistrime thirrjesh voice paralele
- 50 regjistrime thirrjesh video paralele

Opsione të tjera:

- Regjistrim/ç'regjistrim i pajisjeve të komunikimit në distancë nga sistemi.
- Regjistrim zëri.
- Enkriptim.
- Programim butonash.
- Dërgim/Marje-thirrje /foto/video në grup/terminale.
- Mesazh i shkurtër multicast.
- Mesazh statusi.
- Të ofrojë logalizues vendndodhje GPS.
- Thirrje emergjente.
- Thirrje multicast.
- Qendër monitorimi.
- Të ofroje raporte në cdo kohë.

### **Pajisje të komunikimit në distancë**

Pajisjet e komunikimit duhet të suportojnë bandat e frekuencave të mëposhtme:

- GSM: 850/900/1800/1900
- CDMA: BC0
- TD-SCDMA: B34/B39
- WCDMA: B1/B3/B5/B8
- TDD-LTE: B38/B39/B40/B41
- FDD-LTE: B1/B3/B5/B7/B8/B20/B26/B28

Pajisjet e komunikimit duhet të plotësojnë këto specifikime:

- Memorie RAM jo më të vogël se 1GB dhe memorie ROM jo më të vogël se 8 GB.
- Mundësi për kartë memorie min 32 GB.
- Ekran jo më të vogël se 2", dhe rezolucion jo më të vogël se 320 x 240.
- Të ketë të paktën një slot për kartën SIM.
- Të suportojë sistemin GPS sipas: GPS/BDS/Glonass/A-GPS
- Të suportojë rrjetin wireless 2.4 GHz dhe 5 GHz të jetë në përputhje me protokollin 802.11 b/g/n.
- Të suportojë Bluetooth sipas standardit BT 4.1.
- Të mundësi për teknologjinë NFC.
- Të ketë portë micro-usb për karikim dhe transferim të dhënash.
- Të ketë autoparlant të integruar jo më të vogël se 2 W.
- Të ketë bateri jo më të vogël se 4000 mAh.
- Të ketë kamera me rezolucion jo më pak se 5 MP për foto dhe 720p ne 30 fps për video.

- Të ketë flash të integruar.
- Të suportojë formatet video si MP4 dhe 3GP.
- Të suportojë formatet foto si JPG dhe PNG.
- Të suportojë min. formatet e kodimit VP8, H.264 (BP/MP/HP), MPEG-4 (SP/ASP) dhe H.263 (HEVC) ose ekuivalente.
- Temperatura e punës: -20°C deri në 60°C.
- Temperatura e ruajtjes: -30°C deri në 70°C.
- Të ketë mbrojtje IP67.
- Të ketë mbrojtje për rënie nga lartësi deri në 1.2m

Sistemi i Komunikimit në distancë do të instalohet në infrastrukturën qendrore të Bashkisë.

*Më poshtë paraqitet skema e lidhjes*

