

**BALSINIO RADIJO RYŠIO, DUOMENŲ PERDAVIMO, VIETOS
IDENTIFIKAVIMO SISTEMOS ĮRANGOS PLĖTIMO JOS ĮDIEGIMO IR
PASLAUGŲ PIRKIMO
TECHNINĖ SPECIFIKACIJA**

I. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

1. Šios techninės sąlygos skirtos įdiegti įrangą būtiną VŠĮ Kauno GMP stoties pajėgų valdymo centro galimybių išplėtimui. Perkama įranga turi atitikti pagrindinius aplinkosauginius kriterijus (taupus energijos vartojimas, ergonomiškumas, konstrukcijose neturi būti pavojingų medžiagų ir sunkiųjų metalų ir t.t.).

2. Kad būtų užtikrintas vieningas, stabilus ir patikimas balsinis radijo ryšys, kvietimų duomenų perdavimas ir mobiliųjų brigadų būsenų ir buvimo vietos identifikavimas Kauno miesto teritorijoje yra naudojama skaitmeninio standarto profesionalaus radijo ryšio sistema.

3. Perkama įranga:

3.1. GMP stoties valdymo centro įranga (įskaitant įdiegimą);

3.2. Mobiliųjų brigadų (greitosios medicinos pagalbos automobilių) įranga (įskaitant įdiegimą).

4. Perkamos paslaugos:

4.1. Skaitmeninio radijo ryšio infrastruktūros nuomos paslauga;

4.2. Programinės įrangos palaikymo paslauga.

5. Perkama įranga turi užtikrinti nepertraukiamą Kauno GMP stoties pajėgų valdymą ir koordinavimą.

6. Perkančioji organizacija neprivalo įsigyti prekes ir paslaugas pilna apimtimi.

II. GMP STOTIES VALDYMO CENTRO ĮRANGA

7. Kauno GMP stoties patalpoje adresu Pramonės pr. 33 Kaune turi būti įdiegta pajėgų valdymo centro sistemos plėtimo aparatinė ir programinė įranga.

8. Kauno GMP stoties valdymo centro dvejose integruotose budėtojų darbo vietose turi būti įdiegta ši įranga:

8.1. Pajėgų valdymo darbo vietos aparatinė (vienoje pajėgų valdymo ir dvejose kvietimų priėmimo darbo vietose) bei programinė įranga su galimybe įvesti ir kaupti įvykio duomenis pagal SAM patvirtintą formą Nr. 110, ir atspausdinti su esamu spausdintuvu (trijose pajėgų valdymo ir šešiose kvietimų priėmimo darbo vietose);

8.2. Skaitmeninio radijo ryšio pokalbių dispečerinio valdymo ir jų sąsajos su viešuoju telefono tinklu (GSM/PSTN) aparatinė ir programinė įranga (angl. LINE DISPATCHER) su išplėstomis pokalbių grupių ir mobiliųjų skaitmeninių radijo ryšio terminalų valdymo galimybėmis (vienoje mobiliųjų pajėgų valdymo darbo vietoje).

8.3. Įrašytų skaitmeninio radijo ryšio ir telefono pokalbių perklausimo programinė įranga VLC (VOICE LOGGING CLIENT – vienoje administratoriaus darbo vietoje).

9. Ant budėtojo darbo stalo turi būti įrengta:

9.1. Trys vaizduokliai skirti pajėgų valdymo darbo vietos programinei įrangai, klaviatūra, „pelė“ ir laidinė ausinė su mikrofону (dvejuose kvietimų priėmimo darbo vietose);

9.2. Keturi vaizduokliai, klaviatūra, „pelė“, garsiakalbiai, mikrofonas ir laidinė ausinė su mikrofону (vienoje mobiliųjų pajėgų valdymo darbo vietoje). Trys vaizduokliai skirti pajėgų valdymo darbo vietos programinei įrangai ir vienas vaizduoklis skirtas radijo ryšio pokalbių dispečerinio valdymo (angl. LINE DISPATCHER) programinei įrangai.

10. Serverinėje patalpoje turi būti įrengta:

10.1. Komutacinė spinta;

10.2. Trys papildomi darbo stočių sisteminiai blokai, kurie per IP (Ethernet) sąsają turi būti prijungti prie KGMPS vietinio tinklo (angl. LAN) komutatoriaus (angl. LAN SWITCH);

10.3. Aparatinė ir programinė įranga (Bendrojo pagalbos centro telefoninės sistemos HiPath 4000 V5.0 išplėstinis modulis) telefonijos funkcionavimui su Bendroju pagalbos centru užtikrinti;

10.4. Skaitmeninio radijo ryšio sistemos ir vietinės telefono stoties apjungimo per SIP sąsają įranga;

10.5. IP tinklo įranga.

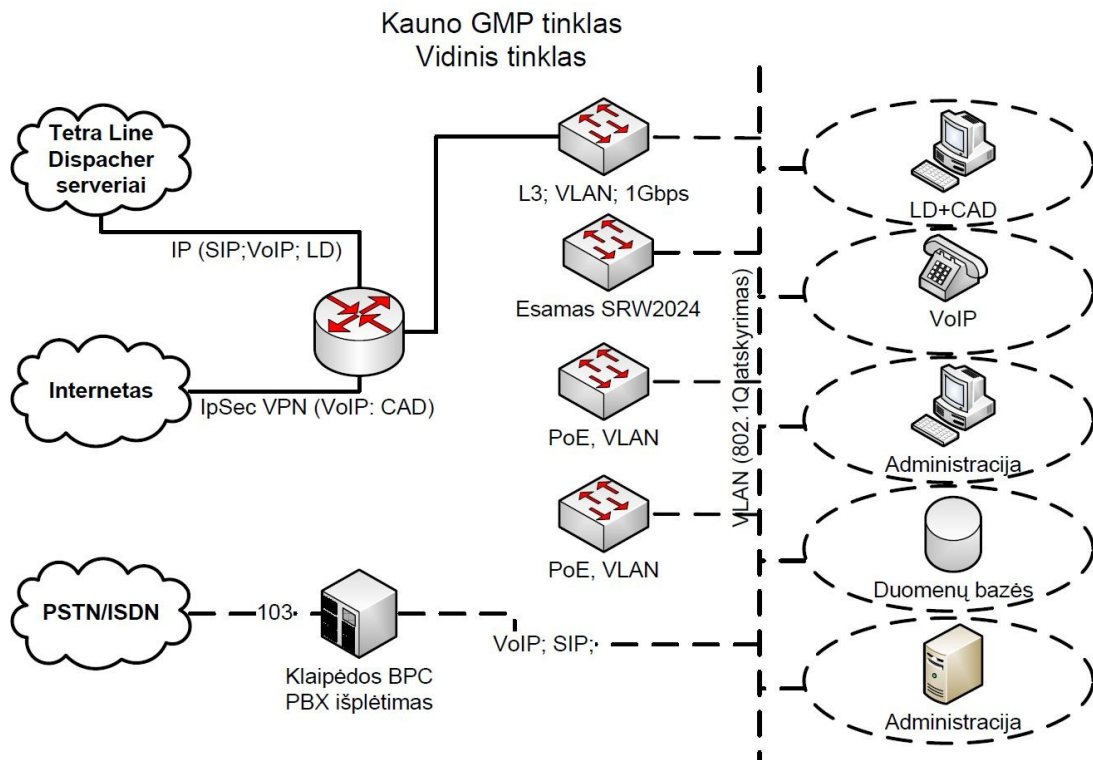
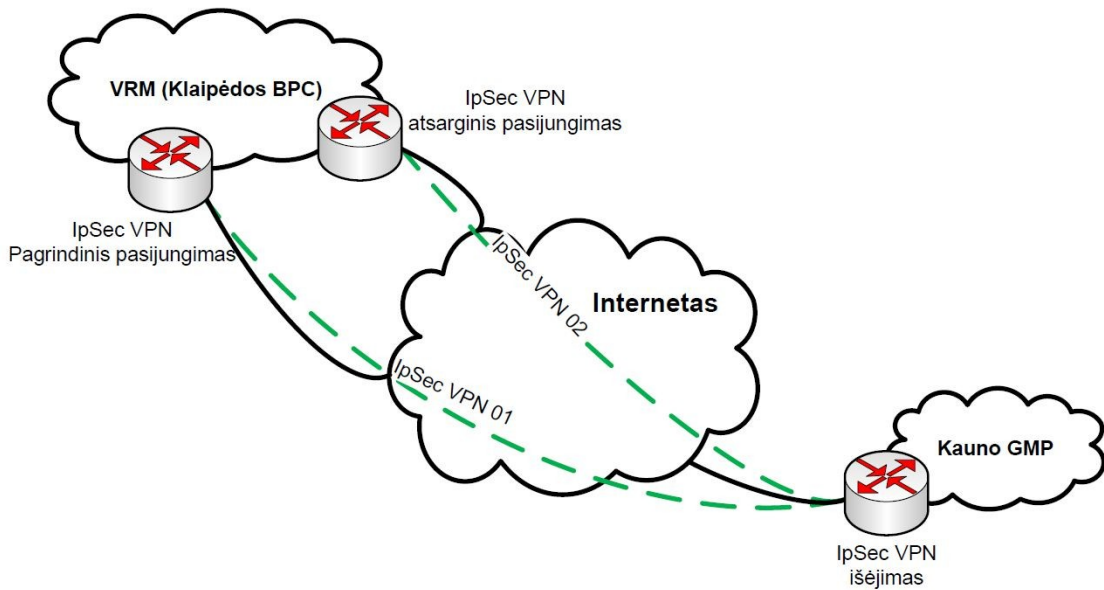
11. Kauno GMP stoties valdymo centro darbo stočių sisteminiai blokai, aparatinė ir programinė įranga (Bendrojo pagalbos centro telefoninės sistemos HiPath 4000 V5.0 išplėstinis modulis) telefonijos funkcionavimui su Bendroju pagalbos centru užtikrinti, skaitmeninio radijo ryšio sistemos ir vietinės telefono stoties apjungimo per SIP sąsają įranga ir Kauno GMP stoties IP tinklo įranga, turi būti sumontuoti į komutacinę spintą.

12. Visa įranga Kauno GMP stoties valdymo centro darbo vietose ir serverinėje turi būti maitinama iš esamo nepertraukiamo maitinimo šaltinio (angl. UPS) kuris maitinamas iš esamo kintamosios srovės 230 V įtampos tinklo.

13. Bendrojo pagalbos centro telefoninės sistemos HiPath 4000 V5.0 išplėstinis modulis naudojant tinklo įrangą turi būti sujungtas pagal žemiau pateiktą schemą.

14. Vidinio Kauno GMP stoties IP tinklo įranga turi būti sujungta pagal žemiau pateiktą schemą:

Kauno GMP tinklas
Sujungimas su VRM (Klaipėdos BPC)



15. Įsigijamos įrangos kiekiai ir taikomi reikalavimai:

Kauno GMPS valdymo centro įranga – 1 kompl.

1. Pajėgų valdymo darbo stoties sisteminis blokas su balsinių radijo ryšio pokalbių valdymo (su telefono sąsaja) bei trumpųjų duomenų (angl. SDS) perdavimo programine įranga (angl. Line Dispatcher) (kiekis: 1 kompl.) (centrinio procesoriaus branduolių skaičius ne mažesnis kaip 4; centrinio procesoriaus dažnis ne mažesnis kaip 2 GHz; centrinio procesoriaus sparcioji (angl. Cache) atmintis ne mažesnė kaip 8 MB; operatyvinės atminties tipas ne žemesnis kaip DDR3; operatyvinės atminties talpa ne mažesnė kaip 4GB; operatyvinės atminties dažnis ne žemesnis kaip 1333 MHz; standžiųjų diskų talpa ne mažesnė kaip 250 GB; standžiųjų diskų sąsajos tipas SATA/SAS; standžiųjų diskų greitaveika ne

žemesnė kaip 7200 RPM; vaizdo sąsajų DVI arba DP skaičius ne mažesnis kaip 4; optinio įrenginio tipas DVD-ROM; Ethernet sąsajų 100Base-T arba 1000Base-T skaičius ne mažesnis kaip 2; COM sąsajos tipas RS232; USB sąsajų skaičius ne mažesnis kaip 4; korpusas montuojamas į 19“ rėmą ir pilnai ištraukiamas ant bėgelių; korpusas turi užimti ne daugiau kaip 2U; maitinimo įtampa 230 VAC; klaviatūros sąsajos tipas USB; „Pelė“ optinė; „Pelės“ sąsajos tipas USB; garsiakalbių skaičius 2; vieno garsiakalbio galingumas ne mažesnis kaip 3W; garsiakalbių sąsajos lizdas 3,5 mm; mikrofonas stalinis; mikrofono sąsajos lizdas 3,5 mm; laidinė ausinė (su 10 vnt. poroloninių tarpinių) su mikrofonu (su 7 vnt. akustinių vamzdelių) ir lankeliu, lengvai pakabinama ant kaklo arba užkabinama už kišenės, laido ilgis ne mažesnis kaip 3 m; ausinės su mikrofonu sąsaja su kompiuteriu; ausinės su mikrofonu sąsaja su telefono aparatu; galimybė vienu metu ausinę su mikrofonu naudoti radijo ryšio ir telefono pokalbiams (telefono abonentas neturi girdėti radijo pokalbių); įdiegta operacinė sistema Windows 7 Pro EN (arba lygiavertė))

2. Klaviatūros, vaizduoklio ir „pelės“ nutolinimo įrenginys (KVM) (kiekis: 1 kompl.) (nutolinamų vaizdo sąsajų skaičius ne mažesnis kaip 4; nutolinamų USB sąsajų skaičius ne mažesnis kaip 4; nutolinamų garsiakalbių sąsajų skaičius ne mažesnis kaip 1; nutolinamų mikrofono sąsajų skaičius ne mažesnis kaip 1; didžiausias nutolinimo kabelio ilgis ne mažesnis kaip 100 m; nutolinamų vaizdo sąsajų skiriamoji geba ne mažesnė kaip 1280x1024).

3. Balsinio radijo ryšio (su telefono sąsaja) ir trumpųjų duomenų (angl. SDS) perdavimo programinė įranga (angl. Line Dispatcher) (kiekis: 1 kompl.) (ne mažiau kaip iki 16 radijo pokalbių grupių valdymas darbo vietoje vienu metu (angl. Simultaneous); galimybė vienu metu perduoti/priimti balsinius pranešimus ir trumpuosius duomenis (angl. SDS); galimybė sukurti ne mažiau kaip iki 16 dinaminų pokalbių grupių; dinaminų pokalbių grupių narių skaičius ne mažesnis kaip iki 8; kvietimo peradresavimas kitam budėtojų ar radijo terminalui (angl. Transfer Call); keletas budėtojo prioriteto lygmenų; įterpimas į vykstantį pokalbį (angl. Include Call); įsiterpimas į vykstantį pokalbį (angl. Join Existing Call); transliaciniai pranešimai (angl. Broadcast Call) vienai arba kelioms pokalbių grupėms; nuotolinis radijo terminalų atjungimas ir atstatymas (angl. Disable, Enable); nepastebimas pokalbio klausymas (angl. Ambience, Discreet Listening); GSM/PSTN ir sisteminio intergravavimo sąsajų tipas IP (Ethernet); galimybė perduoti pokalbių garsą į balsinių radijo pokalbių įrašymo serverį; veikimo operacinė sistema Windows 7 Pro (arba lygiavertė))

4. Kvietimų priėmėjų darbo stoties sisteminis blokas (kiekis: 2 kompl.) (centrinio procesoriaus branduolių skaičius ne mažesnis kaip 4; centrinio procesoriaus dažnis ne mažesnis kaip 2 GHz; centrinio procesoriaus sparcioji atmintis (angl. Cache) ne mažesnė kaip 8 MB; operatyvinės atminties tipas ne žemesnis kaip DDR3; operatyvinės atminties talpa ne mažesnė kaip 4GB; operatyvinės atminties dažnis ne žemesnis kaip 1333 MHz; standžiųjų diskų talpa ne mažesnė kaip 250 GB; standžiųjų diskų sąsajos tipas SATA/SAS; standžiųjų diskų greitaveika ne žemesnė kaip 7200 RPM; vaizdo sąsajų DVI arba DP skaičius ne mažesnis kaip 4; optinio įrenginio tipas DVD-ROM; Ethernet sąsajų 100Base-T arba 1000Base-T skaičius ne mažesnis kaip 2; COM sąsajos tipas RS232; USB sąsajų skaičius ne mažesnis kaip 4; korpusas montuojamas į 19“ rėmą ir pilnai ištraukiamas ant bėgelių; korpusas turi užimti ne daugiau kaip 2U; maitinimo įtampa 230 VAC; klaviatūros sąsajos tipas USB; „Pelė“ optinė; „Pelės“ sąsajos tipas USB; laidinė ausinė su mikrofonu ir lankeliu, lengvai pakabinama ant kaklo arba užkabinama už kišenės, laido ilgis nemažesnis negu 3 metrai; ausinė su mikrofonu turi būti prijungiama prie vietinės telefono stoties (angl. PABX) telefono aparato, ir turi likti galimybė naudoti ir ausinę, ir ragelį vienu metu; įdiegta operacinė sistema Windows 7 Pro EN (arba lygiavertė))

5. Klaviatūros, vaizduoklio ir „pelės“ nutolinimo įrenginys (KVM) (kiekis: 1 kompl.) (nutolinamų vaizdo sąsajų skaičius ne mažiau kaip 4; nutolinamų USB sąsajų skaičius ne mažiau kaip 4; nutolinamų garsiakalbių sąsajų skaičius ne mažiau kaip 1; nutolinamų

mikrofono sąsajų skaičius ne mažiau kaip 1; didžiausias nutolinimo kabelio ilgis ne mažesnis kaip 100 m; nutolinamų vaizdo sąsajų skiriamoji geba ne mažesnė kaip 1280x1024)

Telefono sąsajos su Bendruoju pagalbos centru aparatinė ir programinė įranga – 1 kompl.

1. Nutoles išneštinis modulis, veikiantis kaip Bendrojo pagalbos centro telefoninės sistemos Siemens HiPath 4000 V5.0 dalis (kiekis: 1 vnt.) (*išorinių ISDN sąsajų skaičius ne mažesnis kaip 4 BRI (2B+D); išorinė VoIP sąsaja SIP; išorinių analoginių (GSM) sąsajų skaičius ne mažesnis kaip 3; vidinių skaitmeninių telefonų sąsajų skaičius ne mažesnis kaip 50; pokalbių apskaitos programinė įranga ir jos valdymas per IP (Ethernet) sąsają (veikimo operacinė sistema Windows 7 Pro EN (arba lygiavertė); korpusas montuojamas į 19“ rėmą; maitinimo įtampa 230 VAC; išneštinio modulio pagrindinės savybės; greitosios medicinos pagalbos stoties valdymo centro skambučių priėmimo per ISDN BRI linijas bei VoIP kanalą įranga, galinti paskirstyti priimtus skambučius greitosios medicinos pagalbos operatoriams pagal nustatytą paskirstymo algoritmą užtikrinant vienodą operatorių apkrovimą; greitosios medicinos pagalbos stoties administracijos telefono sąsajos per VoIP srautą įranga, galinti priimti skambučius per VoIP srautą bei leisti skambinti į bendruosius telekomunikacijų tinklus; greitosios medicinos pagalbos stoties valdymo centro bei administracijos skambučiai turi būti apdorojami Kauno GMPS įdiegta įranga ir neperduodami į Klaipėdos Bendrąjį pagalbos centrą VoIP kanalu (pagrindinė telefono stotis Klaipėdoje su išneštiniu moduliu Kaune keičiasi tik skambučių signalizacijos informacija); įvykus ryšio tarp Kauno GMPS ir Bendrojo pagalbos centro sutrikimui, Kauno GMPS išneštinis modulis automatiškai turi susijungti su Klaipėdos Bendrojo pagalbos centro stotimi bendraisiais telekomunikacijų tinklais (turi būti įdiegtos įrangos modulis (Survivability) užtikrinantis automatinį skambučių signalizacijos perdavimą per bendruosius telekomunikacijų tinklus); gaunami greitosios medicinos pagalbos skambučiai turi būti paskirstomi Bendrojo pagalbos centro skambučių skirstymo ir valdymo programine įranga Siemens HiPath ProCenter V7.3 (turi būti skirstomi pagal iš anksto apibrėžtą algoritmą, laisvam prisiregistravusiam operatoriui); su gaunamais greitosios medicinos pagalbos skambučiais turi būti pateikiama papildoma skambučio informacija: (a) per CTI sąsają – skambinančiojo telefono numeris, (b) naudojant Bendrojo pagalbos centro informacinę sistemą – skambinančiojo buvimo vieta (adresas arba koordinatės) ir parodoma vieta žemėlapyje; 4 ISDN BRI telefoninių linijų (8 balsų kanalų) įrašymas)*

2. Skaitmeniniai (IP) telefono aparatai (kiekis: 40 vnt.) (*ekrano eilučių skaičius ne mažesnis kaip 2; naudojimo patogumo savybės: ausinės jungtis, numerio “atpažinimas”, rinkto numerio pakartojimas, pokalbio peradresavimas, greito rinkimo mygtukai, “laisvų rankų” režimas, mikrofono išjungimas, be išorinio maitinimo šaltinio, galimybė prijungti papildomų programuojamų funkcinių mygtukų modulį)*

3. Skaitmeniniai (IP) telefono aparatai (kiekis: 7 vnt.) (*ekrano eilučių skaičius ne mažesnis kaip 6; naudojimo patogumo savybės: ausinės jungtis, numerio “atpažinimas”, rinkto numerio pakartojimas, pokalbio peradresavimas, greito rinkimo mygtukai, “laisvų rankų” režimas, mikrofono išjungimas, be išorinio maitinimo šaltinio, galimybė prijungti papildomų programuojamų funkcinių mygtukų modulį; PPOE adapteris, telefonų maitinimui per UTP laidą).*

4. Įrašytų skaitmeninio radijo ryšio ir telefono pokalbių perklausimo programinė įranga VLC (VOICE LOGGING CLIENT) (kiekis: 1 vnt.) (*įrašų atrankos kriterijai: laikas ir data (pradžia, pabaiga), abonentas inicijavęs pokalbį, iškviestas abonentas, pokalbio tipas (radijo, telefono), laikas, kai abonentas buvo sujungtas su telefono stotimi, laikas, kai buvo pakeltas ragelis, pokalbio trukmė); perklausimo (peržiūros) galimybės: grupiniai radijo pokalbiai, individualūs radijo pokalbiai, telefono pokalbiai, dispečerių pokalbių įrašai,*

pokalbius iniciavusių peržiūra, iškviestų abonentų ir būsenų pranešimų peržiūra); veikimo operacinė sistema Windows 7 Pro EN (arba lygiavertė))

5. Skaitmeninio radijo ryšio sistemos ir vietinės telefono stoties apjungimo per SIP sąsają įranga (kiekis: 1 kompl.) (*nepriklausomų (galinčių veikti vienu metu) naujų skaitmeninio radijo ryšio kanalų (pokalbių grupių) skaičius Kauno apskrityje ne mažesnis kaip 3; nepriklausomų (galinčių veikti vienu metu) telefono ryšio kanalų skaičius ne mažesnis kaip 10; ryšio kanalų integravimo priemonė programinė įranga LINE DISPATCHER; įrašomų ryšio kanalų (radijo ir telefono) skaičius ne mažesnis kaip 24; įrašytų pokalbių perklausimo sąsaja Ethernet 100Base-T; korpusas montuojamas į 19“ rėmą; maitinimo įtampa 230 VAC*)

6. LCD vaizduoklis (kiekis: 10 vnt.) (*ekrano įstrižainė ne mažesnė kaip 19“; ryškumas ne prastesnis kaip 300 cd/m²; ekrano formatas 5:4; reakcijos laikas ne prastesnis kaip 16 ms; žiūrėjimo kampai (horizontaliai, vertikalčiai) ne prastesni kaip 160°/160°; kontrastas ne prastesnis kaip 800:1; video sąsaja DVI arba DP; maitinimo įtampa 230 VAC; tvirtinimo tipas VESA; skiriamoji geba 1280x1024*)

7. IP tinklo maršrutizatorius (kiekis: 1 vnt.) (*Ethernet sąsajų 1000Base-T skaičius ne mažesnis kaip 3 (su galimybe įdiegti papildomus modulius); IPsec/GRE/SSL VPN paslauga; QoS paslauga; IP ugniasienės paslauga; korpusas montuojamas į 19“ rėmą; maitinimo įtampa 230 VAC*)

8. IP tinklo komutatorius (kiekis: 2 vnt.) (*Ethernet sąsajų 100Base-T skaičius ne mažesnis kaip 24; Ethernet sąsajų 1000Base-T skaičius ne mažesnis kaip 2; Ethernet sąsajų SFP skaičius ne mažesnis kaip 2; VLAN paslauga; L2 paslauga; korpusas montuojamas į 19“ rėmą; maitinimo įtampa 230 VAC*)

9. IP tinklo komutatorius/maršrutizatorius (kiekis: 1 vnt.) (*Ethernet sąsajų 100Base-T skaičius ne mažesnis kaip 24; Ethernet sąsajų 1000Base-T skaičius ne mažesnis kaip 2; Ethernet sąsajų SFP skaičius ne mažesnis kaip 2; IPsec/GRE/SSL VPN paslauga; L2, L3, L4 paslauga (komutavimas kadru ir paketu lygiuose); RIP, OSPF protokolu palaikymas; QoS paslauga; VLAN paslauga; ACL paslauga; korpusas montuojamas į 19“ rėmą; maitinimo įtampa 230 VAC*)

10. Optinių kabelių komutacinė panelė (kiekis: 1 vnt.) (*modulinių lizdų skaičius ne mažesnis kaip 12; modulinių lizdų tipas SC/SC, Duplex; korpusas montuojamas į 19“ rėmą*)

11. UTP kabelių komutacinė panelė (kiekis: 3 vnt.) (*modulinių lizdų skaičius ne mažesnis kaip 16; modulinių lizdų tipas RJ45 UTP; korpusas montuojamas į 19“ rėmą*)

12. Komutacinė spinta (kiekis: 1 vnt.) (*įrangos tvirtinimo būdas 19“ gembė; aukštis 42U; plotis 600 mm; gylis 1000 mm; aušinimo ventiliatorių skaičius ne mažesnis kaip 4; aušinimo valdymas šiluminė relė; 230 VAC maitinimo paskirstymo panelė ne mažiau kaip 15 įrenginių; kabelių tvarkymo panelių skaičius 10; kabelių tvirtinimo, varžtų, montažinių detalių atsarginis komplektas; ištraukiamų lentynų skaičius 3; stacionarių lentynų skaičius 1; kompiuterių maitinimo 5-7 m kabelių skaičius 13*)

13. Optinių kabelių komutacinė dėžutė (kiekis: 3 vnt.) (*modulinių lizdų skaičius 1; modulinių lizdų tipas SC/SC, Duplex; korpusas montuojamas prie plokščio paviršiaus*)

14. IP (Ethernet) modulinių lizdų panelės instaliaciniai loveliams (kiekis: 6 vnt.) (*modulinių lizdų skaičius 2; modulinių lizdų tipas RJ45, UTP; montuojamas į esamą instaliacinį lovelį*)

15. Kabelių komplektas (kiekis: 1 kompl.) (*abonentinis optinis kabelis, OM2, vidaus, šarvuotas, Multi Mode, Duplex, 150 m; abonentinis miniatiūrinis optinis kabelis (Pigtail), OM2, SC Simplex, Multi Mode, 12 vnt.; komutacinis optinis kabelis, OM2, Multi Mode, Duplex, SC/LC, 7 m, 4 vnt.; komutacinis optinis kabelis, OM2, Multi Mode, Duplex, SC/LC, 2 m, 4 vnt.; UTP kabelis, 5CAT, vidaus, 600 m; komutacinis UTP kabelis, 5CAT, RJ45/RJ45, 7*

m, 10 vnt.; komutacinis UTP kabelis, 5CAT, RJ45/RJ45, 5 m, 30 vnt.; komutacinis UTP kabelis, 6CAT, RJ45/RJ45, 10 m, 5 vnt.; komutacinis UTP kabelis, 6CAT, RJ45/RJ45, 5 m, 5 vnt.; komutacinis UTP kabelis, 6CAT, RJ45/RJ45, 0,5 m, 4 vnt.)

III. MOBILIŲJŲ BRIGADŲ (GREITOSIOS MEDICINOS PAGALBOS AUTOMOBILIŲ) ĮRANGA

16. Dviejuose naujuose Kauno GMP stoties mobiliųjų brigadų automobiliuose turi būti įdiegtas įrangos komplektas:

16.1. Įgręžiama kombinuota TETRA/GPS/WiFi/GSM antena;

16.2. Automobilinis skaitmeninio balsinio radijo ryšio/duomenų perdavimo/GPS terminalas;

16.3. Nešiojamas skaitmeninio balsinio radijo ryšio terminalas su atsargine baterija.

17. Kabeliai turi būti montuojami po automobilio apdaila, maksimaliai apsaugant nuo galimų gedimų bei tyčinių ir netyčinių sugadinimų.

18. Įsigijamos įrangos kiekiai ir taikomi reikalavimai:

Automobilinė įranga (1 kompl.)

1. TETRA automobilinis balsinio ryšio/duomenų perdavimo/GPS terminalas (kiekis: 3 vnt.) (*radijo dažnių diapazonas 380-430 MHz; maksimali siųstuvo galia ne mažesnė 10 W; maitinimo įtampa; maitinimo srovė ne didesnė kaip; darbinės temperatūros diapazonas ne siauresnis kaip $-20 \div +55^{\circ}\text{C}$; patvarumo klasė ne žemesnė kaip IP54; duomenų (PEI) sąsajos tipas RS232; TETRA darbo režimai: TMO, DMO, TMO/DMO sietuvai (angl. Gateway); oro sąsajos šifravimas TEA2; vidinis bevielio ryšio modulis GPS; duomenų perdavimo formatai: WAP, paketinis duomenų perdavimas, būsenų pranešimai, trumpieji duomenys (tekstinės žinutės, angl. SDS), GPS pranešimai*)

2. TETRA automobilinio terminalo priedų komplektas (kiekis: 2 kompl.) (*valdymo pultų ir garsiakalbių skaičius: 2 pultai, 2 garsiakalbiai, kabelių (atliekamo ilgio) montavimo dėžutė; valdymo pulto ekranas spalvotas, aukštos raiškos, TFT*)

3. Universalioji integruota TETRA/GSM/WiFi/GPS automobilinė antena (kiekis: 2 vnt.) (*tvirtinimo būdas įgręžiama; horizontali diagrama apskritimas; radijo dažnių diapazonas (TETRA) 380-430 MHz; radijo dažnių diapazonas (GSM) 890-960, 1710-1880, 1850-1990, 1900-2170 MHz; radijo dažnių diapazonas (WiFi) 2.4, 5.4 GHz; radijo dažnių diapazonas (GPS) 1575 MHz; stiprinimas (TETRA, GSM, WiFi) ne mažesnis kaip 2 dBi; stiprinimas (GPS) ne mažesnis kaip 26 dBi; maitinimas (GPS) per koaksialinį kabelį; patvarumo klasė ne žemesnė kaip IP66; darbinės temperatūros diapazonas ne siauresnis kaip $-30 \div +55^{\circ}\text{C}$*)

4. Automobilinės antenos atsarginis TETRA strypas (kiekis: 5 vnt.)

5. TETRA nešiojamasis terminalas (kiekis: 6 vnt.) (*radijo dažnių diapazonas 380-430 MHz; maksimali siųstuvo galia ne mažesnė 1,8 W; svoris su standartinė baterija ne daugiau kaip 250 g; garso išėjimas ne mažiau kaip 1 W; darbinės temperatūros diapazonas ne siauresnis kaip $-20 \div +55^{\circ}\text{C}$; patvarumo klasė ne žemesnė kaip IP55; ekranas spalvotas, aukštos raiškos, TFT; TETRA darbo režimai TMO, DMO; oro sąsajos šifravimas TEA2; vidiniai bevielio ryšio moduliai: GPS, Bluetooth; duomenų perdavimo formatai: WAP, paketinis duomenų perdavimas, būsenų pranešimai, trumpieji duomenys (tekstinės žinutės, angl. SDS), GPS pranešimai*)

6. Nešiojamojo terminalo baterija (kiekis: 12 vnt.) (*tipas Li-Ion arba Li-Polymer; talpa ne mažesnė kaip 1800 mAh*)
7. Dvivietais stalinis baterijų įkroviklis (kiekis: 6 vnt.) (*maitinimo įtampa 230 VAC; standartinės talpos baterijos įkrovimo laikas ne ilgesnis kaip 2 val.; padidintos talpos baterijos įkrovimo laikas ne ilgesnis kaip 3 val.; galimas baterijos krovimas be stoties; galimas baterijos krovimas su stotimi*)
8. Nešiojamojo terminalo ausinė (kiekis: 8 vnt.) (*ausinės kabelio ilgis apie 0,5 m; be siuntimo (PTT) mygtuko*).

IV. TETRA INFRASTRUKTŪROS NUOMA

19. TETRA infrastruktūros nuoma – tai viešasis TETRA radijo ryšio tinklas Kauno mieste, užtikrinantis patikimą iki 97% radijo ryšio aprėpties zoną su automobiliniais terminalais (radijo stotimis) ir ligoninių priimamaisiais Kauno mieste, bei patikimą radijo ryšio aprėpties zoną su nešiojamaisiais terminalais visose Kauno GMPS pastotėse.

20. Be to TETRA infrastruktūra turi užtikrinti Kauno GMP stoties valdymo centro radijo ryšio pokalbių dispečerinio valdymo programinės įrangos (ang. TETRA Line Dispatcher) sąsają su viešuoju telefono (GSM/PSTN) tinklu.