

2022 m. d.
Gyventojų perspėjimo ir
informavimo, naudojant viešųjų
judriojo telefono ryšio paslaugų
teikėjų tinklų infrastruktūrą,
sistemos priežiūros paslaugų viešojo
pirkimo–pardavimo sutarties
Nr.
priedas Nr. 1

**PRIEŠGAISRINĖS APSAUGOS IR GELBĖJIMO DEPARTAMENTO PRIE VIDAUS
REIKALŲ MINISTERIJOS GYVENTOJŲ PERSPĖJIMO IR INFORMAVIMO,
NAUDOJANT VIEŠŲJŲ JUDRIOJO TELEFONO RYŠIO PASLAUGŲ TEIKĖJŲ
TINKLŲ INFRASTRUKTŪRĄ, SISTEMOS PRIEŽIŪROS PASLAUGOS
SPECIFIKACIJA**

Sutrumpinimai

Sutrumpinimas	Paaškinimas
GPIS	Gyventojų perspėjimo ir informavimo, naudojant viešųjų judriojo telefono ryšio paslaugų teikėjų tinklų infrastruktūrą, sistema
GPIIS	Gyventojų perspėjimo ir informavimo informacinė sistema
CBC	Korinio transliavimo centras (angl. <i>Cell Broadcast Center</i>)
CBE	Korinių pranešimų infrastruktūra (angl. <i>Cell Broadcast Entity</i>)
CBS	Korinių pranešimų paslauga (angl. <i>Cell Broadcast Service</i>)
4G (LTE)	Ketvirtos kartos judriojo telefono ryšio tinklas (ang. Long Term Evolution)
MME	Ketvirtos kartos judriojo telefono ryšio tinklo prieigos kontrolieris (ang. Mobility Management Entity)
PAGD	Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos
IRD	Informatikos ir ryšių departamentas prie Lietuvos Respublikos Vidaus reikalų ministerijos
SVDPT	Saugus valstybinis duomenų perdavimo tinklas
VJTRO	Viešojo judriojo telefono ryšio operatorius
VRTT	Vidaus reikalų telekomunikacijų tinklas
VRPOR	Valstybinės reikšmės ir pavojingų objektų registras

Pirkimo objektas – PAGD naudojamos GPIS programinės įrangos, įdiegtos ir eksploatuojamos IRD adresu Šventaragio g. 2, Vilniuje, GPIS techninės ir programinės įrangos, įdiegtos ir eksploatuojamos judriojo telefono ryšio operatorių (AB TELIA LIETUVA, UAB TELE2 LIETUVA, UAB BITĖ LIETUVA) patalpose, Vilniuje, priežiūros paslaugos.

1. GPIS aprašymas

GPIS, sudaryta iš techninių ir programinių priemonių, yra sudėtinė GPIIS dalis, skirta realiu laiku perduoti informaciją viešojo judriojo telefono ryšio abonentams (gyventojams), naudojant korinio transliavimo (angl. *Cell Broadcast*) technologiją, kuri numatyta ETSI TS 123 041/3GPP TS 23.041 ir susijusiose 3GPP specifikacijose ir leidžia siųsti viešojo judriojo telefono ryšio

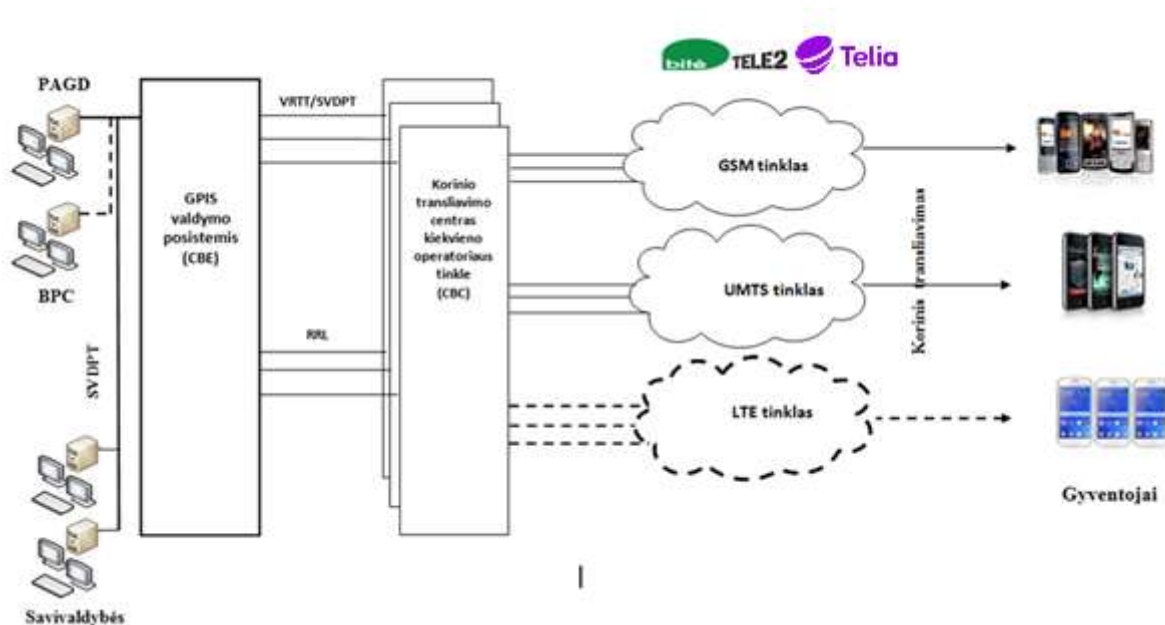
abonentams trumpuosius pranešimus 2G (GSM), 3G (UMTS) ir 4G (LTE) tinkluose į nurodytas geografines zonas (tinklo celes), nereikalaudama paslaugos gavėjų identifikavimo ir paieškos.

Trumpieji pranešimai perduodami vienu metu visiems pasirinktoje teritorijoje esantiems ir savo mobiliajame telefone korinio transliavimo funkciją aktyviniusiems gyventojams, neatsižvelgiant į gyventojų skaičių ir neapkraunant viešojo judriojo telefono ryšio operatorių tinklų.

GPIS organizacinė, informacinė ir funkcinė struktūra apibrėžta Gyventojų perspėjimo ir informavimo informacinės sistemos nuostatuose, patvirtintuose Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. gruodžio 5 d. įsakymu Nr. 1-342.

2. GPIS architektūra

Bendra GPIS architektūra pateikta 1 pav.



Pav. 1 GPIS architektūra

Pagrindiniai GPIS sistemos posistemiai atsakingi už korinio transliavimo funkcionalumą:

CBE – paskirtis – pranešimų generavimas, bei parametrų (pranešimo perdavimo laiko, pasikartojimo, bazinių stočių sąrašo, kalbos) perdavimas. GPIS CBE posistemio architektūra pavaizduota 2 pav.

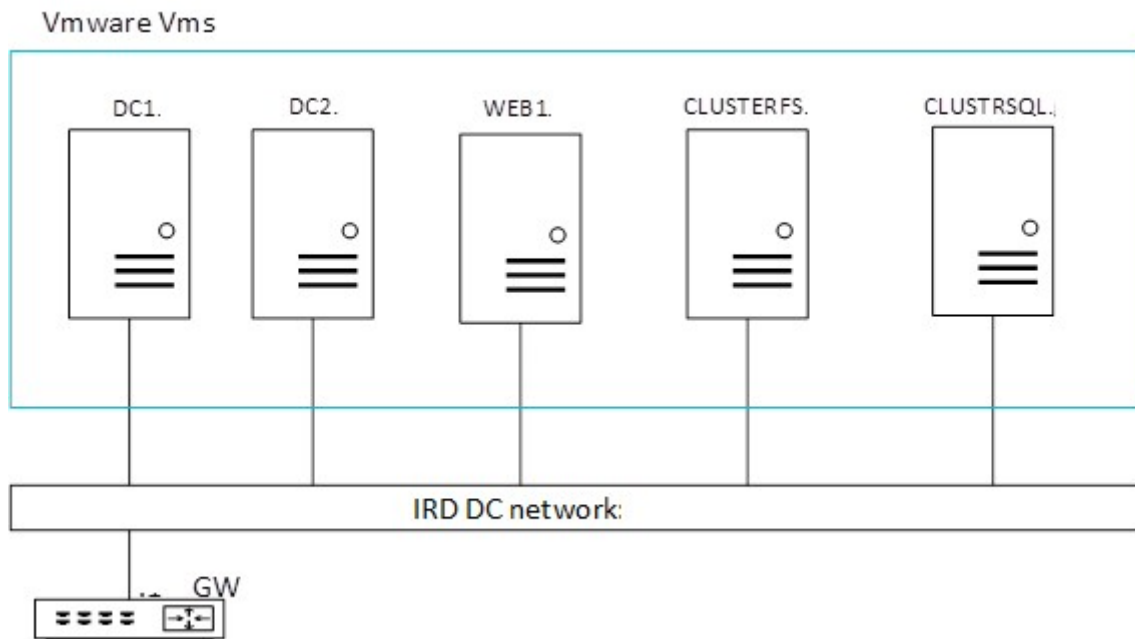
CBC – atsakingas už sąsają su VJTRO tinklais suderinimą bei pranešimų perdavimą bazinių stočių kontrolieriams per GSM, UMTS, LTE tinklų infrastruktūrą. GPIS CBC posistemio architektūra pavaizduota 3 pav.

3. GPIS CBE posistemio architektūra

GPIS CBE posistemis sudarytas iš šių komponentų:

- IRD virtualizavimo platforma VMware kartu su tinklo infrastruktūra;

- 5 virtualios tarnybinės stotys (Domeno kontrolieris – 2 vnt., aplikacijų serveris – 1 vnt., failų serveris – 1 vnt., duomenų bazių serveris – 1 vnt.) su aplikacijomis (HBViewer for Messaging™, ArcGIS Server, IIS bei duomenų bazės valdymo programinė įranga).

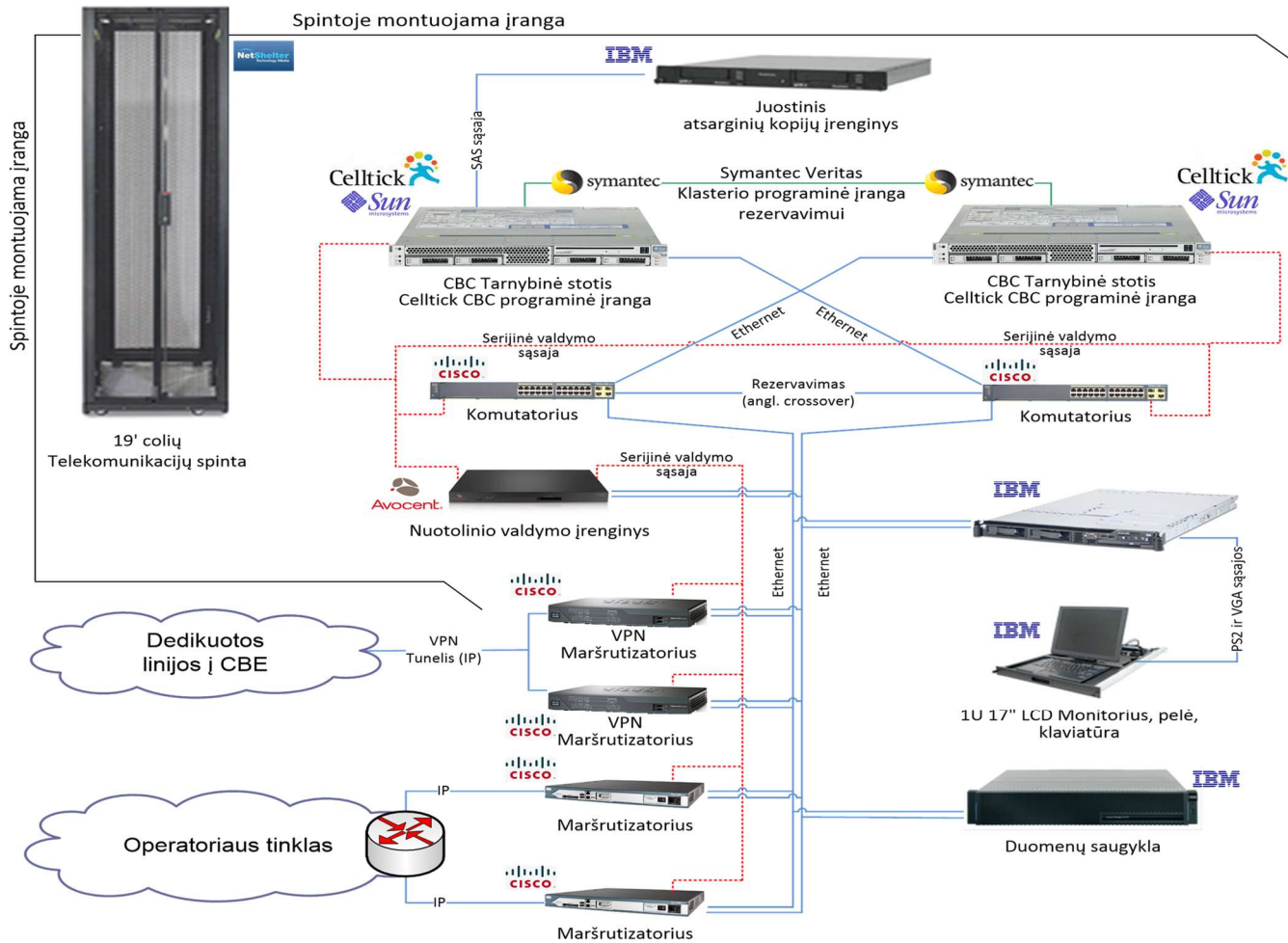


Pav. 2 CBE posistemio architektūra

4. GPIS CBC posistemio architektūra

CBC posistemio aparatinė įranga įdiegta viešojo judriojo telefono ryšio operatorių AB TELIA LIETUVA, UAB TELE2 LIETUVA, UAB BITĖ LIETUVA tinkluose. CBC posistemio įrangą sudaro:

- pagrindinė ir rezervinė SUN SPARC Enterprise T5120 tarnybinės stotys, kuriose įdiegta CBC programinė įranga;
- administravimo IBM x3550 tarnybinė stotis su įvesties ir išvesties įrenginiais;
- atsarginių kopijų darymo bei saugojimo įranga IBM LTO-3;
- išorinė duomenų saugykla IBM System Storage N3300 Model A20 CBC duomenims;
- pagrindinė ir rezervinė komutavimo įranga Cisco 2960G aparatinės įrangos apjungimui;
- Avocet Cyclades ACS5016 įranga nuotoliniam tarnybinių stočių valdymui per serijines sąsajas;
- pagrindinis ir rezervinis maršrutizatoriai Cisco 2851 pranešimų perdavimui į VJTRO tinklą;
- pagrindinis ir rezervinis maršrutizatoriai Cisco 892 komunikacijai su CBE posistemiui;
- 19 colių telekomunikacijų spinta, montavimo priedai ir kabeliai.



Pav. 3 CBC posistemo architektūra

5. GPIS posistemių jungiamasis tinklas

GPIS CBE ir CBC posistemių apjungimas užtikrinamas SVDPT skirtosiomis linijomis tarp kiekvieno iš VJTRO ir IRD per SVDPT ir VRTT tinklus.

Sistemos naudotojams ir GPIIS administratoriams prieiga prie CBE tinklo suteikiama:

- naudotojų terminalams prieiga prie GPIS suteikiama per Vidaus reikalų telekomunikacijų tinklą;
- savivaldybių naudotojai jungiami per SVDPT tinklą. Naudojamas maršrutizuojamas tinklas (OSI modelio L3 tinklo protokolas).

6. GPIS techninės ir programinės įrangos sąrašas

6.1 .GPIS techninės įrangos sąrašas

Posistemiuose naudojamos techninės įrangos specifikacija ir kiekiai nurodyti 1 lentelėje:

1 lentelė

Eil. Nr.	Posistemis	Techninė įranga	Objektų skaičius	Įrenginių kiekis
----------	------------	-----------------	------------------	------------------

1	CBC	SUN SPARC Enterprise T5120 Tarnybinė stotis	3	6
2.	CBC	IBM x3550 serijos administravimo tarnybinė stotis	3	3
3	CBC	IBM įvesties išvesties įranga (klaviatūra ir monitorius)	3	3
4	CBC	IBM LTO-3 atsarginių kopijų įrašymo įrenginys	3	3
5	CBC	IBM System Storage N3300 Model A20 tinklinė duomenų saugykla	3	3
6	CBC	Avocent Cyclades ACS5016 nuotolinio valdymo įrenginys	3	3
7	CBC	Cisco 2960G tinklo komutatorius	3	6
8	CBC	Cisco 2851 tinklo maršrutizatorius	3	6
9	CBC	Cisco 892 VPN tinklo maršrutizatorius	3	6

6.2. GPIS programinės įrangos sąrašas

Posistemiuose naudojamos programinės įrangos specifikacija ir kiekiai nurodyti 2 lentelėje:

2 lentelė

Eil. Nr.	Posistemis	Programinė įranga	Objektų skaičius	Licencijų kiekis
1	CBC	SUN Solaris 10 OS programinė įranga	3	6
2	CBC	Symantec Veritas Cluster programinė įranga	3	6
3	CBC	CBC programinė įranga (Celltick CBC Software)	3	3
4	CBC	CBC programinės įrangos licencijos: Celltick MME interface licence & Celltick 7500 4G e-Cells licence (Bitė Lietuva) Celltick MME interface licence & Celltick 13750 4G e-Cells licence (Telia Lietuva)	3	3

		Celltick MME interface licence & Celltick 11250 4G e-Cells licence (Tele2 Lietuva)		
5	CBC	Microsoft Windows Server Standard 2008 programinė įranga	3	3
6	CBC	Xmanager 4 Standard programinė įranga	3	3
7	CBE	HB Viewer for Messaging programinė įranga	1	1
8	CBE	GIS aplikacijų serverio programinė įranga ArcGIS Server Enterprise - Advanced 10	1	1
9	CBE	Duomenų bazių programinė įranga Microsoft SQL Server Standard Edition	1	1

Pranešimų kūrimo ir valdymo vartotojo sąsaja yra sukurta Microsoft Silverlight technologijomis, o duomenys yra saugomi SQL Server duomenų bazėje.

7. REIKALAVIMAI GPIS PRIEŽIŪROS PASLAUGŲ TEIKIMUI

7.1.GPIS priežiūros paslaugos teikimas apima:

- 7.1.1. GPIS CBE posistemio, esančio IRD patalpose, programinės įrangos priežiūros paslaugos teikimą pagal 3 lentelėje pateiktą darbų aprašą, pagrindinių sistemos parametrų, pateiktų 8 punkte, nuolatinę stebėseną*;
- 7.1.2. GPIS CBC posistemių, esančių kiekvieno VJTRO (AB TELIA LIETUVA, UAB TELE2 LIETUVA, UAB BITĖ LIETUVA) tinkluose, techninės ir programinės įrangos priežiūros paslaugos teikimą pagal 3 lentelėje pateiktą darbų aprašą, pagrindinių sistemos parametrų, pateiktų 8 punkte, nuolatinę stebėseną*;
- 7.1.3. GPIS veikimo sutrikimų priežasties nustatymą ir jų šalinimą per 7.4.1. p. nustatytą laiką. GPIS veikimo sutrikimų šalinimas neapima GPIS techninės įrangos (angl. *Hardware*) gedimų šalinimo, taip pat sutrikimų, kurie atsirado dėl techninės ir programinės įrangos keitimo VJTRO tinkluose, jei apie tokius keitimus buvo iš anksto (per laikotarpį, kurio pakanka, kad organizuoti atitinkamus prevencinius veiksmus) pateikta informacija PAGD atstovams. PAGD pateikia priežiūros paslaugos tiekėjui GPIS techninę įrangą, skirtą sugedusios įrangos pakeitimui. Priežiūros paslaugos tiekėjas parengia ir įdiegia naujai pateiktą GPIS techninę įrangą**.

GPIS veikimo sutrikimas – sutrikimas, dėl kurio neįmanoma vykdyti bent vienos iš GPIS funkcijų:

- vykdyti GPIIS naudotojų teisių administravimą;
- kurti, redaguoti geografines zonas ir pasirinkti norimo dydžio geografinę zoną;
- kurti, redaguoti iš anksto rengiamus pranešimus;
- siųsti pranešimus GPIIS paslaugos gavėjams ir stebėti pranešimų siuntimo eigą;
- kontroliuoti GPIIS techninės ir programinės įrangos būklę;

- fiksuoti visus GPIIS atliktus veiksmus.
- 7.1.4. atnaujinimų ir pataisymų GPIS posistemiuose ir/ar moduluose atlikimą, jeigu tai būtina GPIS veikimo sutrikimui pašalinti, GPIS saugai užtikrinti. Privalomas GPIS funkcionalumo testavimas po kiekvieno atnaujinimo ar pataisymo**;
- 7.1.5. konsultacijų GPIS techninės ir programinės įrangos veikimo ir administravimo klausimais teikimą (ne daugiau kaip 8 val. per mėn.):**;
- 7.1.6. GPIS CBC programinės įrangos (6.2 skyriaus, 2 lentelės, 3, 4 punktai) gamintojo palaikymo pratęsimas 24 mėn.*
- * - paslaugai taikomas fiksuotas mėnesinis įkainis;
- ** - paslaugai taikomas fiksuotas valandinis įkainis.

7.2. GPIS priežiūros paslaugų teikimo darbų aprašas

3 lentelė

Eil. Nr.	Periodiškumas	Periodiniai privalomi darbai
1	Reguliarūs darbai kas mėnesį	Aparatinė įranga: • laikinų bylų pašalinimas. Programinė įranga: • laikinų bylų pašalinimas. Jungiamojo tinklo patikrinimas: • jungiamojo tinklo įrangos ir ryšių veikimo testavimas, konfigūravimo ir veikimo klaidų pašalinimas.
2	Reguliarūs darbai kas savaitę	• CBE ir CBC įrangos tarnybinių pranešimų žurnalų įrašų peržiūra ir analizė, konfigūravimo ir veikimo klaidų pašalinimas; • CBE ir CBC posistemių programinės įrangos tarnybinių pranešimų žurnalų įrašų peržiūra ir analizė, konfigūravimo ir veikimo klaidų pašalinimas; • GPIS CBC posistemių rezervinio kopijavimo procesų techninių žurnalų peržiūra ir analizė, konfigūravimo ir veikimo klaidų pašalinimas; • CBE automatinio VJTRO 2G (GSM), 3G (UMTS), 4G (LTE) tinklų duomenų atnaujinimo įvykių žurnalo peržiūra ir analizė, konfigūravimo ir veikimo klaidų pašalinimas; • CBC automatinio VJTRO 2G (GSM), 3G (UMTS), 4G (LTE) tinklų duomenų atnaujinimo įvykių žurnalų peržiūra ir analizė, konfigūravimo ir veikimo klaidų pašalinimas.
3	Reguliarūs darbai kas dieną	• GPIS techninės ir programinės įrangos bei tinklo sujungimų automatinės stebėjimo sistemos parametrų (8 skyrius) pranešimų peržiūra ir analizė bei pastebėtų GPIS veikimo parametrų neatitikimo atstatymas į rekomenduojamus.

7.3. Kiti privalomi paslaugos teikimui darbai (darbų savikaina įskaičiuojama į priežiūros įkainius)

7.3.1. Per 1 mėnesį nuo sutarties pasirašymo dienos privalo būti įdiegta techninės ir programinės įrangos (techninės įrangos modulių ir pagrindinių sistemos procesų) ir tinklo sujungimų veikimo automatinio parametrų stebėjimo sistema ir parengtas stebėjimo sistemos aprašymas. Sistema turi stebėti parametrus (parametrai pateikiami 8 skyriuje) ir nedelsiant automatiškai informuoti (elektroniniu paštu ir SMS pranešimu) GPIIS administratorius ir priežiūros paslaugų tiekėją apie parametrų neatitikimą rekomenduojamiems reikšmių intervalams. Automatinis GPIS parametrų stebėjimas turi būti realizuotas pasinaudojant priežiūros paslaugos tiekėjo programine įranga (arba užsakovo turima programine įranga Zabbix, jei jos funkcionalumas yra pakankamas), techninę įrangą pateikia užsakovas.

7.3.2. Priežiūros paslaugų teikimo eigoje, įvykus pasikeitimams techninėje ir programinėje įrangoje, per 2 darbo dienas pateikti derinimui papildytą stebimų parametrų sąrašą, nurodant rekomenduojamas parametrų reikšmes ir priimtinas nuokrypius, kurių ribose sistemos veikimas laikomas įprastu ir atnaujinti stebimų parametrų sąrašą;

7.3.3. Per 1 mėn. nuo sutarties pasirašymo dienos privalo būti įdiegtas Pagalbos portalas (angl. *Helpdesk*) (toliau – Pagalbos portalas), kuris turi užtikrinti galimybę PAGD įgaliotiems naudotojams registruoti GPIS veikimo sutrikimus ištisą parą (7x24x365). Pagalbos portalas turi būti integruotas su automatinio GPIS parametrų stebėjimo sistema. Pagalbos portalas turi atitikti GPIIS saugos dokumentuose aprašytiems saugos reikalavimams.

Reikalavimai priežiūros paslaugų teikimo darbų ataskaitoms

4 lentelė

Eil. Nr.	Parametras	Reikalavimas
1	Kas mėnesį, iki kito mėnesio 15 dienos.	• Paruošti ir pateikti per praėjusį mėnesį pagal 7.1 punktą suteiktų paslaugų ataskaitą*, nurodant: • darbo pobūdį (profilaktinis darbas, planinis darbas, sutrikimo šalinimas, tarnybinių pranešimų žurnalų analizė, kreipinys konsultacijai, pan.); • darbo pradžios datą ir laiką (pranešimo apie reikiamą atlikti darbą gavimo datą ir laiką); • darbo atlikimo datą ir laiką; • atliktų darbų aprašymą; • rekomendacijas GPIS eksploatavimo gerinimui; • prie ataskaitos turi būti pridėtas atitinkamo laikotarpio Pagalbos portalo išrašas.

* - atskaitoje pateiktos informacijos kiekis turi būti pakankamas apskaičiuoti minutės tikslumu paslaugas, kurioms taikomas fiksuotas valandinis įkainis.

7.4. GPIS veikimo sutrikimai ir jų šalinimo terminai:

7.4.1 GPIS veikimo sutrikimų priežasties nustatymo ir veikimo sutrikimų šalinimo laikai: priežasties nustatymo laikas iki 120 minučių, veikimo sutrikimo šalinimo laikas – iki 16 valandų. Paslauga turi būti teikiama 24x7x365 režimu;

7.4.1.1. darbo laikas: pirmadienis – penktadienis (ne švenčių dienomis) nuo 8:00 iki 17:00;

7.4.1.2. ne darbo laikas: šeštadienis, sekmadienis, valstybinių švenčių dienos ir pirmadienis – penktadienis nuo 0:00 iki 8:00 bei nuo 17:00 iki 24:00.

7.4.2 priežasties nustatymo laikas pradedamas skaičiuoti nuo to momento, kai priežiūros paslaugos tiekėjas gavo užsakovo pranešimą 7.4.5 punkte numatytais būdais informaciją apie sutrikimą ir baigiasi, kai Priežiūros paslaugos tiekėjas atlieka pirminę diagnostiką ir pateikia atsakymą dėl sutrikimo priežasties. GPIS veikimo sutrikimų šalinimo laikas pradedamas skaičiuoti pasibaigus priežasties nustatymo laikui ir baigiasi, kai priežiūros paslaugos tiekėjas pašalina GPIS veikimo sutrikimą. GPIS veikimo sutrikimų priežasties nustatymo ir veikimo sutrikimų šalinimo laikų skaičiavimas sustabdomas, jei priežiūros paslaugos tiekėjas nustatė, kad GPIS veikimas sutriko dėl priežasčių, kurios nepriklauso nuo priežiūros paslaugos tiekėjo (nurodyti 7.4.4. punkte) ir informavo apie tai PAGD atstovus 7.4.5 punkte numatytais būdais. PAGD atstovams pašalinus sutrikimo priežastis ir informavus Priežiūros paslaugos tiekėją punkte numatytais būdais, sustabdytas laikų skaičiavimas atnaujinamas iki GPIS veikimo sutrikimo pašalinimo.

7.4.3 Jei GPIS veikimo sutrikimų šalinimas negali būti atliktas per nurodytą terminą ne nuo priežiūros paslaugos tiekėjo priklausančių priežasčių (nurodyti 7.4.4 punkte), priežiūros paslaugos tiekėjas ir užsakovas tarpusavyje suderina susitarimą dėl sutrikimo pašalinimo laiko.

7.4.4. GPIS veikimo sutrikimų priežastys, kurios nepriklauso nuo priežiūros paslaugos tiekėjo:

- PAGD, IRD techninės ir programinės įrangos gedimai, priežiūros ir administravimo darbų atlikimas;
- VRTT ir SVDPT techninės ir programinės įrangos gedimai, priežiūros ir administravimo darbų atlikimas;
- VJTRO techninės ir programinės įrangos gedimai, priežiūros ir administravimo darbų atlikimas;
- negarantinės GPIS įrangos keitimas;
- laiko, per kurį PAGD pateikė atsakymus į priežiūros paslaugos tiekėjo klausimus, susijusius su sutrikimo šalinimu;
- kitos nuo priežiūros paslaugos tiekėjo nepriklausiančios priežastys.

7.4.5. Priežiūros paslaugos tiekėjas, atlikdamas 3 lentelėje išvardintus darbus, GPIS veikimo sutrikimus registruoja Pagalbos portale. PAGD apie GPIS veikimo sutrikimus, atnaujinimų ir pataisymų, konsultacijų poreikį praneša registruodamas jas Pagalbos portale. Apie GPIS veikimo sutrikimus, atnaujinimų ir pataisymų, konsultacijų poreikį PAGD taip pat gali pranešti Priežiūros paslaugos tiekėjas nurodytais telefono numeriais. Gavęs pranešimą apie veikimo sutrikimus, atnaujinimų ir pataisymų, konsultacijų poreikį, priežiūros paslaugos tiekėjas Pagalbos portale turi pranešti apie tolimesnį užregistruoto pranešimo apdorojimo eigą, priimtus sprendimus ir veiksmus, kol pranešimas nebus pilnai apdorotas. Pranešus telefonu paslaugų suteikimo laikas turi būti toks pats, kaip ir registruojant sutrikimus Pagalbos portale.

8. GPIS STEBIMŲ PARAMETRŲ SĄRAŠAS

8.1. GPIS tinklo įrangos pasiekiamumas:

- 8.1.1. CBC maršrutizatoriai sujungimui su GPIS tinklu (Cisco 892);
- 8.1.2. CBC komutatoriai (Cisco 2960G);
- 8.1.3. CBC maršrutizatoriai sujungimui su VJTRO tinklais (Cisco 2851);
- 8.1.4. VJTRO šliuzai;
- 8.1.5. Nuotolinės parametrų stebėjimo sistemos ryšio linija su GPIS tinklu.

8.2. GPIS CBC modulių pasiekiamumas tinkle:

- 8.2.1. Valdymo serveris;

- 8.2.2. GPIS duomenų talpykla;
- 8.2.3. SUN serveriai;
- 8.2.4. GPIS aplikacijų WEB servisas;
- 8.2.5. GPIS GSM šliuzas;
- 8.2.6. GPIS duomenų bazė;
- 8.2.7. Rezervinio kopijavimo įrenginys.

8.3. CBC darbingumo parametrai:

8.3.1. VJTRO BSC, MME pasiekiamumas CellBroadcast paslaugai;

8.3.2. VJTRO kitos techninės ir programinės įrangos ir servisų pasiekiamumas CellBroadcast paslaugai. Pasiekiamumas CellBroadcast paslaugai suprantamas kaip VJTRO kitos techninės ir programinės įrangos ir servisų tinkamas veikimas, užtikrinantis CellBroadcast žinučių perdavimą iki bazinių stočių celių*;

- 8.3.3. GPIS GSM šliuzo būseną;
- 8.3.4. SUN tarnybinių stočių veikimo laikas;
- 8.3.5. SUN tarnybinių stočių procesoriaus apkrovimas;
- 8.3.5. SUN tarnybinių stočių laisva kietojo disko vieta;
- 8.3.7. SUN tarnybinių stočių RAM išnaudojimas;
- 8.3.8. SUN tarnybinių stočių maitinimo šaltinių būseną;
- 8.3.9. SUN tarnybinių stočių WEB (aktyvaus ir rezervinio) serviso pasiekiamumas;
- 8.3.10. SUN tarnybinių stočių įspėjimo indikacijos būseną;
- 8.3.11. Duomenų talpyklos laisva diskų vieta;
- 8.3.12. Duomenų talpyklos rezervavimo būseną;
- 8.3.13. Duomenų talpyklos maitinimo šaltinio būseną;
- 8.3.14. Duomenų talpyklos įspėjimo indikacijos būseną.

8.4. GPIS tinklo įrangos (maršrutizatoriai ir CBC komutatoriai) darbingumo parametrai:

- 8.4.1. Procesoriaus apkrovimas;
- 8.4.2. Temperatūra;
- 8.4.3. RAM išnaudojimas.

8.5. GPIS CBE modulių pasiekiamumas tinkle:

- 8.5.1. Duomenų bazių serveris;
- 8.5.2. Aplikacijų (WEB) serveris;
- 8.5.3. Domeno kontrolierio serveriai;
- 8.5.4. Failų serveris;
- 8.5.5. VRPDR serveris.

8.6. CBE darbingumo parametrai:

Serverių (duomenų bazių, aplikacijų (WEB) serverio, failų serverio, domeno kontrolierių) darbingumo parametrai:

- 8.6.1. VJTRO duomenų atnaujinimo būseną;
- 8.6.2. ArcGis servisų pasiekiamumas;
- 8.6.3. Ortofotografinis žemėlapis;
- 8.6.4. Topografinis žemėlapis;
- 8.6.5. Cheminė tarša;
- 8.6.6. Operatorių aktyvios/neaktyvios celės;
- 8.6.7. Pavojingi objektai;
- 8.6.8. Pavojingų objektų ribos;
- 8.6.9. Redaguojami objektai;

- 8.6.10. Potvynių zonos;
- 8.6.11. Administraciniai vienetai;
- 8.6.12. Įvykiai ir pranešimai.
- 8.6.13. HBViewer for Messaging WEB (aktyvaus ir rezervinio) serviso pasiekiamumas;
- 8.6.14. Virtualių tarnybinių stočių veikimo laikas;
- 8.6.15. Virtualių tarnybinių stočių procesoriaus apkrovimas;
- 8.6.16. Virtualių tarnybinių stočių laisva kietojo disko vieta;
- 8.6.17. Virtualių tarnybinių stočių RAM išnaudojimas.
- 8.7. GPIS monitoringo sistemos darbingumo parametrai:**
 - 8.7.1. Monitoringo serverio prisijungimas prie VPN.

* - šio reikalavimo realizavimas turi būti suderintas su VJTRO, atsižvelgiant į VJTRO techninės ir programinės įrangos galimybes.

9. KITI REIKALAVIMAI

9.1. Priežiūros paslaugos tiekėjas prieigą prie GPIS per gauna per IRD valdomą SSL VPN paslaugą;

9.2. Priežiūros paslaugos tiekėjas turi užpildyti nustatytos formos konfidencialumo pasižadėjimą neatskleisti informacijos, kuri taps žinoma vykdant sutartį (pridedama);

9.3. Per 1 mėnesį nuo sutarties pasirašymo dienos priežiūros paslaugos tiekėjas privalo parengti, suderinti su užsakovu kibernetinių incidentų valdymo procesų aprašymą.
