TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. PIRKIMO OBJEKTO APRAŠYMAS

1.1. SĄVOKOS

1.1.1. **Pirkėjas/Užsakovas** – AB Lietuvos oro uostai.

1.1.2. **Tiekėjas/Paslaugų teikėjas** – ūkio subjektas – fizinis asmuo, privatusis juridinis asmuo, viešasis juridinis asmuo, kitos organizacijos ir jų padaliniai ar tokių asmenų grupė, su kuriuo Pirkėjas/Užsakovas sudaro Sutartį.

1.1.3. **Prekės** – Radijo stotelės ir jų dalys.

1.1.4. **Paslaugos** – Radijo ryšio sistemų priežiūra, remontas ir veikimo atkūrimas.

1.1.5. **Sutartis** – Sutartis, sudaroma tarp Tiekėjo/Paslaugų teikėjo ir Pirkėjo/Užsakovo dėl Pirkimo objekto.

1.1.6. **VNO** – AB Lietuvos oro uostų Vilniaus filialas, Rodūnios k. 2, Vilnius.

1.1.7. **KUN** – AB Lietuvos oro uostų Kauno filialas, Oro uosto g. 4, Karmėlava, Kauno raj.

1.1.8. **PLQ** – AB Lietuvos oro uostų Palangos filialas, Liepojos pl. 1, Palanga.

1.1.9. **TETRA** (Terrestrial Trunked Radio) – skaitmeninio mobiliojo radijo ryšio standartas, skirtas profesionalaus mobiliojo radijo ryšio naudotojams, sukurtas Europos telekomunikacijų standartų instituto (ETSI). Lygiaverčiu standartu bus laikomas kitas ETSI sukurtas skaitmeninio mobiliojo radijo ryšio standartas, kuris atitinka šioje specifikacijoje keliamus reikalavimus.

1.1.10. **DMR Tier II** (Digital Mobile Radio) – licencijuotas konvencinis skaitmeninio mobiliojo radijo ryšio standartas, skirtas profesionalaus mobiliojo radijo ryšio naudotojams, sukurtas Europos telekomunikacijų standartų instituto (ETSI). Lygiaverčiu standartu bus laikomas kitas ETSI sukurtas skaitmeninio mobiliojo radijo ryšio standartas, kuris atitinka šioje specifikacijoje keliamus reikalavimus.

1.2. PIRKIMO OBJEKTAS IR KIEKIAI

1.2.1. **Pirkimo objektas** - Radijo stotelės ir jų palaikymas (toliau – **Pirkimo objektas**).

1.2.2. **Pirkėjas/Užsakovas** siekia įsigyti Paslaugas / Prekes, kurių techniniai reikalavimai aprašyti šioje Techninėje specifikacijoje**.**

1.2.3. Prekės / Paslaugos bus perkamos pagal poreikį. Užsakovas neįsipareigoja per Sutarties galiojimo laikotarpį nupirkti Prekių/Paslaugų už maksimalią sutarties vertę.

1.2.4. Esant poreikiui, Pirkėjas gali pirkti ir kitas Lentelėse Nr.1-4 nenurodytas Prekes/Paslaugas. Papildomų Prekių/Paslaugų pirkimui taikomos visos Prekių/Paslaugų pirkimui šioje Techninėje specifikacijoje ir Sutartyje nustatytos sąlygos. Tokių Prekių/Paslaugų bus galima įsigyti už ne daugiau kaip 10% nuo maksimalios sutarties sumos, pritaikius Tiekėjo siūlomą nuolaidą.

1.2.5. Papildomos Prekės/Paslaugos bus perkamos tokiais įkainiais, kurie galios Užsakovo užsakymo pateikimo dieną laimėjusio dalyvio kainoraštyje, skelbiamame viešai internete ir / arba Prekių/Paslaugų/Darbų pardavimo vietoje, arba, jei tokios kainos neskelbiamos, Tiekėjo pasiūlytomis, konkurencingomis ir rinką atitinkančiomis kainomis. Siekiant, kad papildomų Prekių/Paslaugų kainos neviršytų rinkos kainų, papildomų Prekių/Paslaugų įkainius Tiekėjas turės suderinti su Užsakovu iš anksto.

1.2.6. Pirkimo objektas apima:

1) TETRA sistemos radijo stočių pirkimą ir remonto paslaugas;
2) DMR Tier II sistemos radijo stočių pirkimą ir remonto paslaugas;
3) Aviacinio dažnio radijo stočių pirkimą ir remonto paslaugas;
4) Atsarginių radijo sistemų dalių pirkimą ir remonto/atstatymo paslaugas.

1.2.7. Perkamų prekių/paslaugų sąrašas:

Lentelė Nr. 1 - TETRA sistemos radijo stotelė ir remonto paslaugos

Eil. Nr.	Prekės/Paslaugos pavadinimas	Prekių/paslaugų mato pavadinimas	Preliminarus prekių/paslaugų kiekis Sutarties galiojimo laikotarpiu
1	Nešiojama TETRA radijo ryšio stotelė Motorola MXP600 arba lygiavertė, atitinkanti šios Techninės specifikacijos 1.3.12.1. punkto reikalavimus, ir konfigūravimo, montavimo paslaugos	vienetas	12
2	Stacionari TETRA radijo ryšio stotelė Motorola MXM600, montuojama automobilyje arba lygiavertė, atitinkanti šios Techninės specifikacijos 1.3.12.2. punkto reikalavimus, ir konfigūravimo, montavimo paslaugos	vienetas	10
3	TETRA Radijo ryšio stotelių programavimo kabelis	vienetas	2
4	Licencija radijo ryšio stotelių programavimo darbams	Vienetas	1
5	Remonto paslaugos VNO	valanda	200
6	Montavimo paslaugos	Valanda	20

Lentelė Nr. 2 - DMR Tier II sistemos radijo stotelė ir remonto paslaugos

Eil. Nr.	Prekės/Paslaugos pavadinimas	Prekių/paslaugų mato pavadinimas	Preliminarus prekių/paslaugų kiekis Sutarties galiojimo laikotarpiu
1	Nešiojama DMR Tier II radijo ryšio stotelė MOTOTRBO R7 arba lygiavertė ir konfigūravimo paslaugos	vienetas	35
2	Stacionari DMR Tier II radijo ryšio stotelė montuojama automobilyje ir konfigūravimo, montavimo paslaugos	vienetas	17
3	Stalinis mikrofonas su garsiakalbiu skirtas SmartPTT programinei įrangai ir konfigūravimo, montavimo paslaugos	vienetas	1
4	Remonto paslaugos KUN ir PLQ	valanda	300
5	Atnaujinimo paslaugos KUN ir PLQ	valanda	20
6	DMR Tier II radijo ryšio stočių programavimui programinės įrangos licencija	vienetas	1
7	DMR Tier II Radijo ryšio stočių programavimui skirtas kabelis	Vienetas	2

Lentelė Nr. 3 - Aviacinio dažnio radijo stotelė ir remonto paslaugos (visiems oro uostams)

Eil. Nr.	Prekės/Paslaugos pavadinimas	Prekių/paslaugų mato pavadinimas	Preliminarus prekių/paslaugų kiekis Sutarties galiojimo laikotarpiu
1	Stacionarus radijo dažnių skeneris imtuvas ir montavimo, konfigūravimo paslaugos	vienetas	1
2	Aviacinio dažnio stacionari radijo ryšio stotelė montuojama automobilyje ir konfigūravimo paslaugos	vienetas	12
3	Aviacinio dažnio radijo stotelių remonto ir konfigūravimo paslaugos	valanda	100
4	Aviacinio dažnio stacionarių radijo stotelių montavimo paslaugos patalpose ir automobiliuose	valanda	100
5	Aviacinio dažnio stacionarios radijo ryšio stotelės IC-A120E maitinimo šaltinis	vienetas	1
6	Aviacinio dažnio stacionarios radijo ryšio stočių montavimo paslaugos	valanda	10
7	Aviacinio dažnio stacionarios radijo ryšio stoties manipuliatorius	Vienetas	10

Lentelė Nr. 4 - Atsarginių radijo sistemų dalys visiems oro uostams)

Eil. Nr.	Prekių ir paslaugų pavadinimas	Prekių/paslaugų mato pavadinimas	Preliminarus prekių/paslaugų kiekis Sutarties galiojimo laikotarpiu
1	Akumuliatorius TETRA radijo stotelei	vienetas	100
2	Akumuliatorius DMR radijo stotelei	vienetas	100
3	Nešiojamos TETRA radijo ryšio stotelės korpusas	Vienetas	10
4	Nešiojamos DMR radijo ryšio stotelės korpusas	Vienetas	10
5	Nešiojamos TETRA radijo ryšio stotelės antena	vienetas	15
6	Nešiojamos DMR radijo ryšio stotelės antena	vienetas	15
7	Nešiojamos TETRA radijo ryšio stotelės garsiakalbis	Vienetas	5
8	Nešiojamos DMR radijo ryšio stotelės garsiakalbis	Vienetas	5
9	Stacionarios TETRA radijo stoties tvirtinimo	Vienetas	5

	elementų komplektas montažui		
10	Stacionarios TETRA radijo stoties antena	Vienetas	20
11	Stacionarios TETRA radijo stoties magnetinė bazė	vienetas	10
12	Stacionarios radijo stoties maitinimo blokas	Vienetas	5
13	Manipuliatoriai stacionarioms aviacinio dažnio radijo ryšio stotims	Vienetas	5
14	Manipuliatoriai stacionarioms TETRA radijo ryšio stotims	Vienetas	10

1.3. REIKALAVIMAI PIRKIMO OBJEKTUI

1.3.1. VNO šiuo metu veikia TETRA technologijos, Rohill gamintojo skaitmeninio mobiliojo radijo ryšio sistema.

1.3.2. KUN ir PLQ šiuo metu veikia DMR Tier II technologijos, Radio Activity gamintojo KAIROS skaitmeninio mobiliojo radijo ryšio sistema.

1.3.3. Vykdant Remonto paslaugas, Tiekėjui bus suteikta paslaugoms atlikti būtina informacija apie esamą radijo ryšio infrastruktūrą (pvz., techninis darbo projektas) ir, esant poreikiui, prieiga prie atitinkamų sistemų, laikantis Pirkėjo nustatytų informacijos saugumo reikalavimų.

1.3.4. Pagal Pirkėjo užsakymus, Tiekėjo pateikiamos radijo ryšio stotelės turi būti suderinamos su atitinkamo oro uosto veikiančiu radijo ryšio tinklu.

1.3.5. Tiekėjo pateikiamos radijo ryšio stotelės privalo būti suderintos su esama įdiegta sistema, turi būti suprogramuotos, bei veikti oro uosto radijo ryšio tinkle, stotelėms turi būti nustatyta, įskaitant bet neapsiribojant: individualus numeris, šaukinys, pokalbių grupės, kiti funkcionalumui pagal stotelės naudojimo paskirtį ir Pirkėjo pageidavimą. Taip pat, pateikiant stoteles, Tiekėjas privalo atlikti reikalingus nustatymus esamoje radijo ryšio sistemoje.

1.3.6. Skaitmeninių TETRA ir DMR Tier II radijo ryšio stotelių kaina turi apimti suderinimą/programavimą su oro uosto tinklu ir licencijas (jeigu reikia) stotelių veikimui, įrašymui, GPS sekimui esamoje radijo ryšio sistemoje.

1.3.7. Stacionarios radijo ryšio stotelės kaina turi apimti stotelės konfigūravimo ir montavimo darbus automobilyje ir licencijas (jeigu reikia) stotelių veikimui, įrašymui, GPS sekimui esamoje radijo ryšio sistemoje.

1.3.8. Stalinio mikrofono kaina turi apimti jo montavimą ir konfigūravimo darbus.

1.3.9. Visa tiekiama įranga, kuriai pagal taikomus Europos Sąjungos teisės aktus privalomas CE ženklinimas, turi būti paženklinta CE ženklu ir atitikti jai taikomus Europos Sąjungos teisės aktų reikalavimus.

1.3.10. Prekių originalumo ir kokybės reikalavimai:

1.3.10.1. Tiekėjas garantuoja ir užtikrina, kad visos pagal šią Sutartį teikiamos prekės, įrangos dalys, atsarginės dalys ir priedai yra originalūs, nauji, nenaudoti, pagaminti originalaus įrangos gamintojo (*angl. Original Equipment Manufacturer, OEM*) arba jo autorizuoto partnerio.

1.3.10.2. Tiekėjui griežtai draudžiama tiekti neoriginalias, alternatyvių gamintojų (*angl. aftermarket*), analogines, renovuotas (*angl. refurbished*) ar kito gamintojo pagamintas detales bei priedus, išskyrus atvejus, kai originalios įrangos gamintojas pats oficialiai rekomenduoja arba patvirtina konkretaus analogo suderinamumą ir taikymą.

1.3.10.3. Užsakovu reikalavimu, Tiekėjas kartu su prekių partija arba ne vėliau kaip per 5 darbo dienas nuo atskiro reikalavimo pateikimo privalo pateikti prekių originalumą ir kilmę patvirtinančius dokumentus (pvz., gamintojo autorizacijos laišką, atitikties deklaracijas, kilmės sertifikatus arba pirkimo iš oficialaus gamintojo / jo atstovo dokumentus).

1.3.10.4. Nustačius, kad tiekėjas patiekė šio punkto reikalavimų neatitinkančias prekes, Užsakovas turi teisę atsisakyti priimti tokias prekes, reikalauti jas nemokamai pakeisti originaliomis per 5 darbo dienas bei taikyti sutartyje numatytą baudą ir/arba vienašališkai nutraukti sutartį dėl esminio jos pažeidimo.

1.3.11. <u>Reikalavimai atnaujinimo ir remonto paslaugoms:</u>

1.3.11.1. Pirkėjas turi teisę ir galimybę (bet neįsipareigoja) nuo Sutarties įsigaliojimo dienos užsakyti Remonto paslaugų pagal Tiekėjo pasiūlyme nurodytą valandinį įkainį. Orientacinis remonto paslaugų kiekis nurodytas pirkimo dalių lentelėse.

1.3.11.2. Remonto paslaugos turi apimti:

1) eksploatuojamų radijo ryšio sistemų veikimo atkūrimą, pvz.: sugedus retransliatoriui arba kitiems radijo ryšio sistemos komponentams;
2) pagalba sprendžiant įvairius eksploatuojamų radijo ryšio sistemų incidentus, pvz.: retransliatorių LAN ryšio praradimą;
3) radijo ryšio stotelių remontą;
4) radijo ryšio stotelių programavimą, pvz. atsiradus papildomų pokalbių grupių poreikiui;
5) stacionarių radijo ryšio stotelių montavimo patalpose arba automobiliuose paslaugas;
6) radijo ryšio sistemos programinės įrangos konfigūravimą ir atnaujinimą;
7) radijo ryšio sistemos dispečerinės programinės įrangos konfigūravimą ir atnaujinimą.

1.3.11.3. Atnaujinimo paslaugos apima sistemos serverių perinstaliavimas, sistemos licencijos perkėlimas į kitą VNO, KUN, PLQ serverių infrastruktūrą, bei veikimo atstatymas.

1.3.12. <u>Reikalavimai radijo stotelėms:</u>

1.3.12.1. Reikalavimai TETRA nešiojamoms radijo ryšio stotelėms:

Eil. Nr.	Paslaugos, prekės įrenginio, įrangos savybės, parametrų arba funkcijų išpildymas	Reikalaujama parametro arba vykdomos funkcijos reikšmės išpildymas
1.	Dažnių diapazonas	UHF, ne siauresnis nei 380-430 MHz.
2.	Siųstuvo galia	ne mažiau nei 1 W.
3.	Imtuvo jautrumas	Imtuvo jautrumas: ≤ −112 dBm / ≤ −103 dBm (statinis / dinaminis).
4.	Kanalo juostos plotis	ne siauriau nei 25 kHz.
5.	Baterija	Pilnai įkrautos vienos baterijos darbinis ciklas esant kambario temperatūrai ne mažiau 12 valandų esant darbo režimui – 5/5/90 (siuntimas/priėmimas/budėjimas) procentų darbo laiko.
6.	Veikimo režimai	6.1 Magistralinis (TMO); 6.2 Tiesioginis (DMO).
7.	Funkcinės savybės	7.1 Individualūs skambučiai (terminalas – terminalas), dupleksiniai, pusiau dupleksiniai skambučiai; 7.2 Grupiniai skambučiai (terminalas – grupė terminalų), grupių skenavimas; 7.3 Aukščiausio prioriteto skambutis (terminalas-visi terminalai); 7.4 Trumpųjų žinučių perdavimas (SDS); 7.5 Būsenos pranešimai; 7.6 Įdiegtas ir aktyvuotas vietos nustatymo funkcionalumas (GPS); 7.7 Įdiegtas ir aktyvuotas Bluetooth funkcionalumas.
8.	Ryšio saugumo reikalavimai	8.1 Radijo stotelės identifikavimas; 8.2 Radijo stotelės nuotolinio išjungimo (angl. kill) funkcija;

		8.3 Oro sąsajos šifravimas TEA1
9.	Vartotojo sąsaja	9.1 Radijo stotelė turi turėti ekraną trumpųjų žinučių atvaizdavimui, taip pat ekrane turi būti rodomas kanalo pavadinimas, ryšio stiprumas, baterijos būsena ir kitos pagrindinės funkcijos; 9.2 Vartotojo sąsaja (angl. trumpinys - GUI) turi būti lietuvių kalba; 9.3 Radijo stotelėje turi būti pilna DTMF tipo klaviatūra; 9.4 Klaviatūros užrakinimo funkcija; 9.5 Radijo stotelėje turi būti galimybė nustatyti/aktyvuoti naudotojų slaptažodžius; 9.6 Atskiras mygtukas avariniam skambučiui.
10	Aplinkos sąlygos	10.1 Darbinė temperatūra: -20°C iki +60°C; 10.2 Apsauga nuo dulkių ir vandens – IP65 arba geriau; 10.3 Atsparumas vibracijai ir drėgmei
11	Komplektacija	11.1 Radijo stotelė; 11.2 Prisukama, mobili radijo ryšio antena; 11.3 Radijo stotelės fiksatorius/laikiklis tvirtinimui prie aprangos elementų ir nešiojimui; 11.4 Ne mažiau kaip 2 vnt. radijo stotelės ličio jonų arba pažangesnės/lygiavertės technologijos baterijos; 11.5 Ausinės su permatomu akustiniu vamzdeliu PTT mygtuku ir mikrofonu; 11.6 Įkroviklis vienvietis radijo ryšio terminalui su papildoma kišene baterijai įkrauti – abu vienu metu ir atskirai įkraunami. Arba du atskiri įkrovikliai, terminalui ir baterijai.

1.3.12.2. Reikalavimai VNO TETRA stacionarioms radijo ryšio stotelėms

Eil. Nr.	**Paslaugos, prekės įrenginio, įrangos savybės, parametrų arba funkcijų išpildymas**	**Reikalaujama parametro arba vykdomos funkcijos reikšmės išpildymas**
1.	Dažnių diapazonas	UHF, ne siauresnis kaip 380-430 MHz.
2.	Siųstuvo galia	ne mažiau nei 10 W, Class 2.
3.	Imtuvo jautrumas	Imtuvo jautrumas: ≤ −112 dBm / ≤ −103 dBm (statinis / dinaminis).
4.	Kanalo juostos plotis	ne siauriau nei 25 kHz.
5.	Veikimo režimai	5.1 Magistralinis (TMO); 5.2 Tiesioginis (DMO).
6.	Funkcinės savybės	6.1 Individualūs skambučiai (terminalas – terminalas), dupleksiniai pusiau dupleksiniai skambučiai; 6.2 Grupiniai skambučiai (terminalas – grupė terminalų), grupių skanavimas; 6.3 Aukščiausio prioriteto skambutis (terminalas-visi terminalai); 6.4 Trumpųjų žinučių perdavimas (SDS); 6.5 Būsenos pranešimai; 6.6 Įdiegtas ir aktyvuotas vietos nustatymo funkcionalumas (GPS), (patalpose montuojamai stotelei reikalavimas netaikomas).

7.	Ryšio saugumo reikalavimai	7.1 Radijo stotelės identifikavimas; 7.2 Radijo stotelės nuotolinio išjungimo (angl. kill) funkcija; 7.3 Oro sąsajos šifravimas TEA1
8.	Vartotojo sąsaja	8.1 Radijo stotelė turi turėti spalvotą ekraną, ne mažesnį nei 2.2“, raiška ne mažesnė nei 320x240 taškų; 8.2 Vartotojo sąsaja (angl. trumpinys - GUI) turi būti lietuvių kalba; 8.3 Radijo stotelėje turi būti pilna DTMF tipo klaviatūra; 8.4 Atskiras mygtukas avariniam skambučiui.
9.	Aplinkos sąlygos	9.1 Darbinė temperatūra: -30°C iki +60°C, (patalpose montuojamai stotelei reikalavimas netaikomas); 9.2 Apsauga nuo dulkių ir vandens – IP54 arba geriau; 9.3 Atsparumas vibracijai ir drėgmei
10.	Komplektacija	10.1 Radijo stotelė turi būti su montavimo stovu ir reikiamais laikikliais bei tvirtinimo detalėmis; 10.2 Delninis mikrofonas su valdymo jungikliais, laidu ir jungtimi; 10.3 Garsiakalbis su garso reguliavimu; 10.4 Automobilinė radijo ir GPS antena su patikimu magnetiniu arba kitu laikikliu; 10.5 Turi būti sukomplektuoti visi reikalingi ir užtikrinantys elektros maitinimo tiekimą ir įrangos sujungimą kabeliai ir jungtys; 10.6 Komplektuojantys priedai privalo būti pilnai suderinti tarpusavyje.

1.3.12.3. Reikalavimai DMR Tier II nešiojamoms radijo ryšio stotelėms

Eil. Nr.	**Paslaugos, prekės įrenginio, įrangos savybės, parametrų arba funkcijų išpildymas**	**Reikalaujama parametro arba vykdomos funkcijos reikšmės išpildymas**
1.	Dažnių diapazonas	VHF, ne siauresnis nei 136-174 MHz.
2.	Siųstuvo galia	ne mažiau nei 1 W.
3.	Imtuvo jautrumas	Imtuvo jautrumas: ≤ 0,3 μV (BER 5 %).
4.	Kanalo juostos plotis	ne siauriau nei 12,5 kHz.
5.	Baterija	Pilnai įkrautos vienos baterijos darbinis ciklas esant kambario temperatūrai ne mažiau 12 valandų esant darbo režimui – 5/5/90 (siuntimas/priėmimas/budėjimas) procentų darbo laiko.
6.	Atitikimas radijo ryšio standartams	Atitikimas Europos telekomunikacijų standartų instituto techninėms specifikacijoms - ETSI TS 102 361-1/2/3 (arba lygiavertis).
7.	Funkcinės savybės	7.1. Esant 1 dažniui skaitmeniniame režime, radijo stotis privalo dirbti dvejais nepriklausomais loginiais kanalais tiek radijo stotis – radijo stotis, tiek radijo stotis – retransliatorius – radijo stotis režimuose; 7.2. Individualūs skambučiai (terminalas – terminalas); 7.3. Grupiniai skambučiai (terminalas – grupė terminalų), grupių

		skanavimas; 7.4. Aukščiausio prioriteto skambutis (terminalas-visi terminalai); 7.5. Trumpųjų žinučių perdavimas; 7.6. Būsenos pranešimai; 7.7. Radijo stotelės nuotolinio išjungimo (angl. kill) funkcija; 7.8. Nuotolinio radijo stotelės pasiklausimo galimybė; 7.9. Įdiegtas ir aktyvuotas vietos nustatymo funkcionalumas (GPS); 7.10. Įdiegtas ir aktyvuotas Bluetooth funkcionalumas.
8.	Ryšio saugumo reikalavimai	8.1. Radijo stotelės identifikavimas; 8.2. Radijo stotelės nuotolinio išjungimo (angl. kill) funkcija; 8.3. Oro sąsajos šifravimas ne mažiau 40 bitų (ang. bits).
9.	Vartotojo sąsaja	9.1. Radijo stotelė turi turėti ekraną trumpųjų žinučių atvaizdavimui, taip pat ekrane turi būti rodomas kanalo pavadinimas, ryšio stiprumas, baterijos būsena ir kitos pagrindinės funkcijos; 9.2. Vartotojo sąsaja (angl. trumpinys - GUI) turi būti lietuvių kalba; 9.3. Radijo stotelėje turi būti pilna DTMF tipo klaviatūra; 9.4. Klaviatūros užrakinimo funkcija; 9.5. Radijo stotelėje turi būti galimybė nustatyti/aktyvuoti naudotojų slaptažodžius; 9.6. Atskiras mygtukas avariniam skambučiui.
10.	Aplinkos sąlygos (stotelei ir baterijai)	10.1. Darbinė temperatūra: -20°C iki +60°C; 10.2. Apsauga nuo dulkių ir vandens – IP65 arba geriau; 10.3. Atsparumas vibracijai ir drėgmei
11.	Komplektacija	11.1. Radijo stotelė; 11.2. Prisukama, mobili radijo ryšio antena; 11.3. Radijo stotelės fiksatorius/laikiklis tvirtinimui prie aprangos elementų ir nešiojimui; 11.4. Ne mažiau kaip 2 vnt. radijo stotelės ličio jonų arba pažangesnės/lygiavertės technologijos baterijos; 11.5. Ausinės su permatomu akustiniu vamzdeliu PTT mygtuku ir mikrofonu; 11.6. Įkroviklis vienvietis radijo ryšio terminalui su papildoma kišene baterijai įkrauti – abu vienu metu ir atskirai įkraunami. Arba du atskiri įkrovikliai, terminalui ir baterijai.

1.3.12.4. Reikalavimai DMR Tier II stacionarioms radijo ryšio stotelėms

Eil. Nr.	**Paslaugos, prekės įrenginio, įrangos savybės, parametrų arba funkcijų išpildymas**	**Reikalaujama parametro arba vykdomos funkcijos reikšmės išpildymas**
1.	Dažnių diapazonas	VHF, ne siauresnis kaip 136-174 MHz.
2.	Siųstuvo galia	reguliuojama ne mažiau nei iki 25 W.
3.	Imtuvo jautrumas skaitmeniniame režime	Imtuvo jautrumas: ≤ 0,3 µV (BER 5 %).
4.	Kanalo juostos plotis	ne siauriau nei 12,5 kHz.

5.	Atitikimas radijo ryšio standartams	Atitikimas Europos telekomunikacijų standartų instituto techninėms specifikacijoms - ETSI TS 102 361-1/2/3 (arba lygiavertis).
6.	Funkcinės savybės	6.1. Esant 1 dažniui skaitmeniniame režime, radijo stotis privalo dirbti dvejais nepriklausomais loginiais kanalais tiek radijo stotis – radijo stotis, tiek radijo stotis – retransliatorius – radijo stotis režimuose; 6.2. Individualūs skambučiai (terminalas – terminalas); 6.3. Grupiniai skambučiai (terminalas – grupė terminalų), grupių skanavimas; 6.4. Aukščiausio prioriteto skambutis (terminalas-visi terminalai); 6.5. Trumpųjų žinučių perdavimas; 6.6. Būsenos pranešimai; 6.7. Radijo stotelės nuotolinio išjungimo (angl. kill) funkcija; 6.8. Nuotolinio radijo stotelės pasiklausimo galimybė; 6.9. Įdiegtas ir aktyvuotas vietos nustatymo funkcionalumas (GPS).
7.	Ryšio saugumo reikalavimai	7.1. Radijo stotelės identifikavimas; 7.2. Oro sąsajos šifravimas ne mažiau 40 bitų (ang. bits).
8.	Vartotojo sąsaja	8.1. Radijo stotelė turi turėti LCD ekraną, turi būti rodomas kanalo pavadinimas, ryšio stiprumas ir kitos pagrindinės funkcijos; 8.2. Vartotojo sąsaja (angl. trumpinys - GUI) turi būti lietuvių kalba; 8.3. Atskiras mygtukas avariniam skambučiui.
9.	Aplinkos sąlygos	9.1. Darbinė temperatūra: -30°C iki +60°C; 9.2. Apsauga nuo dulkių ir vandens – IP54 arba geriau;
10.	Komplektacija	10.1. Radijo stotelė turi būti su montavimo stovu ir reikiamais laikikliais bei tvirtinimo detalėmis; 10.2. Delninis mikrofonas su valdymo jungikliais, laidu ir jungtimi; 10.3. Integruotas garsiakalbis su garso reguliavimu; 10.4. Automobilinė radijo ir GPS antena su patikimu magnetiniu arba kitu laikikliu; 10.5. Turi būti sukomplektuoti visi reikalingi ir užtikrinantys elektros maitinimo tiekimą ir įrangos sujungimą kabeliai ir jungtys; 10.6. Komplektuojantys priedai privalo būti pilnai suderinti tarpusavyje.

1.3.12.5. Reikalavimai radijo dažnių skeneriui imtuvui

Eil. Nr.	**Paslaugos, prekės įrenginio, įrangos savybės, parametrų arba funkcijų išpildymas**	**Reikalaujama parametro arba vykdomos funkcijos reikšmės išpildymas**
1.	Skenuojamas dažnių ruožas	VHF, ne siauresnis kaip 108-136 MHz.
2.	Kanalo juostos plotis	8.33 kHz.
3.	Funkcinės savybės	3.1. Dažnių skenavimas; 3.2. Nepageidaujamų dažnių išjungimo galimybė; 3.3. Atmintyje nustatytų dažnių skenavimas.

4.	Vartotojo sąsaja	Radijo stotelė turi turėti LCD ekraną.
5.	Aplinkos sąlygos	Darbinė temperatūra: -20°C iki +60°C.
6.	Komplektacija	6.1. Radijo stotelė turi būti su montavimo stovu ir reikiamais laikikliais bei tvirtinimo detalėmis; 6.2. Garsiakalbis su garso reguliavimu; 6.3. Automobilinė radijo antena su patikimu magnetiniu arba kitu laikikliu; 6.4. Turi būti sukomplektuoti visi reikalingi ir užtikrinantys elektros maitinimo tiekimą ir įrangos sujungimą kabeliai ir jungtys; 6.5. Komplektuojantys priedai privalo būti pilnai suderinti tarpusavyje.

1.3.12.6. Reikalavimai aviacinio dažnio stacionarioms radijo ryšio stotelėms

Eil. Nr.	**Paslaugos, prekės įrenginio, įrangos savybės, parametrų arba funkcijų išpildymas**	**Reikalaujama parametro arba vykdomos funkcijos reikšmės išpildymas**
1.	Dažnių diapazonas	VHF, ne siauresnis kaip 118-136 MHz.
2.	Siųstuvo galia	ne mažiau nei 9 W.
3.	Imtuvo filtro charakteristika	2.778/7.37kHz (6dB/60dB); 8/25kHz (6dB/60dB).
4.	Kanalo juostos plotis	25/8.33 kHz.
5.	Funkcinės savybės	5.1 Aktyvus triukšmo slopinimas (ANC); 5.2 Dažnių skenavimas.
6.	Vartotojo sąsaja	Radijo stotelė turi turėti LCD ekraną.
7.	Aplinkos sąlygos	7.1 Darbinė temperatūra: -20°C iki +60°C, (patalpose montuojamai stotelei reikalavimas netaikomas); 7.2 Apsauga nuo dulkių ir vandens – IP54 arba geriau.
8.	Komplektacija	8.1 Radijo stotelė turi būti su montavimo stovu ir reikiamais laikikliais bei tvirtinimo detalėmis; 8.2 Delninis mikrofonas su valdymo jungikliais, laidu ir jungtimi; 8.3 Integruotas garsiakalbis su garso reguliavimu; 8.4 Automobilinė radijo antena su patikimu magnetiniu arba kitu laikikliu; 8.5 Turi būti sukomplektuoti visi reikalingi ir užtikrinantys elektros maitinimo tiekimą ir įrangos sujungimą kabeliai ir jungtys; 8.6 Komplektuojantys priedai privalo būti pilnai suderinti tarpusavyje.

1.3.13. Programinės įrangos, programavimo priemonių ir papildomų prekių užtikrinimas:

1.3.13.1. Galimybė įsigyti programavimo įrangą ir licencijas: tiekėjas įsipareigoja užtikrinti, kad Pirkėjui būtų suteikta galimybė atskirai įsigyti visas reikalaujamas tiekėjo siūlomų radijo stočių programavimo priemones – originalius programavimo kabelius, atitinkamos programinės įrangos licencijas bei teisę gauti gamintojo programinės aparatinės įrangos (*firmware*) atnaujinimus visą sutarties galiojimo

laikotarpį. Papildomų prekių ir paslaugų, nenurodytų šios techninės specifikacijos 1.2.7 punkto lentelėse, įsigijimui taikomos 1.2.4–1.2.5 punktų nuostatos.

1.3.13.2. Papildomų / nesusietų prekių ir priedų tiekimas: jeigu sutarties priede (Prekių specifikacijoje / TS lentelėje) nėra konkrečiai išvardintos, tačiau sutarties vykdymo metu Pirkėjui tampa reikalingos papildomos su eksploatuojama radijo ryšio įranga suderinamos prekės, priedai ar atsarginės dalys, tiekėjas įsipareigoja:

1.3.13.3. Pirkėjo prašymu pateikti komercinį pasiūlymą šioms prekėms įsigyti;

1.3.13.4. Užtikrinti, kad siūlomų papildomų prekių kainos neviršytų oficialių gamintojo / autorizuoto atstovo rekomenduojamų mažmeninių kainų arba atitiktų rinkos kainas;

1.3.13.5. Tiekti tik oficialiai suderinamas ir kokybės reikalavimus atitinkančias prekes pagal šioje sutartyje nustatytas pristatymo ir garantines sąlygas.

1.3.13.6. Aplinkosauginiai kriterijai Prekėms nustatomi vadovaujantis Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo, patvirtinto 2011 m. birželio 28 d. įsakymu D1-508 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2022 m. gruodžio 13 d. įsakymo Nr. D1-401 redakcija) „Dėl Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo patvirtinimo“ (toliau – Tvarkos aprašas) 4.4.4.4. papunkčiu - Prekės turi būti tvirtos, ilgaamžės, funkcionalios, jos ar jų sudedamosios dalys tinka naudoti daug kartų ir (ar) lengvai pataisomos, ir (ar) pakeičiamos.

1.3.13.7. Atitiktį 1.3.13.6. p. reikalavimui įrodantys dokumentai: laisvos formos Tiekėjo deklaracija arba kiti lygiaverčiai įrodymai, patvirtinantys atitiktį Techninės specifikacijos 1.3.13.6. p. aplinkosauginiams reikalavimams. Pirkėjas pasilieka teisę paprašyti kitų atitikį aplinkosauginiams reikalavimams patvirtinančių dokumentų: pakuotės aprašymo, gamintojo ir (ar) tiekėjo techninių dokumentų, gamintojo ir (ar) importuotojo, ir (ar) tiekėjo rašytinio patvirtinimo, gamintojo bandymų ataskaitos, protokolo, gamintojo ir (ar) tiekėjo deklaracijos (pateikiant objektyvius įrodymus), įrangos aprašymo, instrukcijos ar skaičiavimų, pripažintos įstaigos arba paskelbtosios (notifikuotos) institucijos atlikto bandymo protokolo arba kitų lygiaverčių įrodymų; arba nepriklausomos šalies išduotas sertifikatas ar kitas lygiavertis dokumentas, kuriuo įrodoma atitiktis taikomiems standartams.

2. PRIEVOLIŲ VYKDYMAS

2.1. PRIEVOLIŲ VYKDYMO VIETA(-OS)

☒ Vilniaus oro uostas, Rodūnios k. 2, Vilnius
☒ Kauno oro uostas, Oro uosto g. 4, Karmėlava, Kauno raj.
☒ Palangos oro uostas, Liepojos pl. 1, Palanga
☐ Lietuvos oro uostai (Administracija), Švitrigailos g. 19-103, Vilnius
☐ Nuotoliniu būdu.
☐ Tiekėjo/Paslaugų teikėjo buveinėje.
☐ Kita.

2.2. UŽSAKYMŲ VYKDYMO TVARKA IR TERMINAI:

2.2.1. Užsakymai: Prekės ir Remonto paslaugos bus perkamos pagal Užsakovo pateikiamus užsakymus Sutarties galiojimo laikotarpiu pagal Pirkėjo poreikius.

2.2.2. Užsakymų vykdymo terminai ir tvarka:

2.2.2.1. Prekės turi būti paruoštos naudoti ir pristatytos Pirkėjui ne vėliau kaip per 90 (devyniasdešimt) kalendorinių dienų nuo Pirkėjo užsakymo pateikimo Tiekėjui dienos.

2.2.2.2. Kiekvienu atskiru atveju prieš pradedant darbus po Užsakovo užsakymo per 3 (tris) darbo dienas, Tiekėjas turės pristatyti (detalizuoti) ir su Užsakovu suderinti planuojamų atlikti papildomų darbų

ir/ar techninės priežiūros darbų realizavimo aprašymą, laiko sąnaudas, pateikiant laiko sąnaudų pagrindimą, bei įgyvendinimo terminą.

2.2.2.3. Įrangos remonto paslaugos turi būti atliekamos ne ilgiau kaip per 10 (dešimt) darbo dienų nuo Užsakovo užsakymo pateikimo Tiekėjui dienos.

2.2.2.4. Tiekėjas negalintis atlikti įrangos remonto darbus per 2.2.2.3. punkte nurodytą laiką turi informuoti Užsakovą elektroniniu paštu ir suderinti su Užsakovu darbų atlikimo laiką. Paslaugų atlikimo laikas negali viršyti 30 (trisdešimt) darbo dienas.

2.2.2.5. Klasifikuojant gedimus, turi būti vadovaujamasi tokiais principais. Kritinis gedimas – neveikia visa sistema, Užsakovas negali ją naudotis arba neveikia tam tikri jos komponentai, funkcionalumai, turintys lemiamos įtakos sistemos veikimui. Nekritinis gedimas – sistema veikia ir atlieka savo funkcijas, tačiau sistemos naudotojai negali naudotis arba gali tik iš dalies naudotis tam tikromis jos funkcijomis, arba šios sistemos funkcijos atliekamos nekorektiškai.

2.2.2.6. Tiekėjas į kritinius gedimus turi reaguoti ne ilgiau kaip per 8 (aštuonias) darbo valandas, į nekritinius ne ilgiau kaip per 24 (dvidešimt keturias) darbo valandas nuo pranešimo apie gedimą gavimo dienos.

2.2.2.7. Kritiniai gedimai turi būti pašalinti ne vėliau kaip per 24 (dvidešimt keturias) darbo valandas (įskaitant reagavimo laiką) nuo pranešimo apie gedimą gavimo dienos. Nekritiniai gedimai turi būti pašalinti ne vėliau kaip per 72 (septyniasdešimt dvi) darbo valandas (įskaitant reagavimo laiką) nuo pranešimo apie gedimą gavimo dienos.

2.2.2.8. Jeigu nustatomas vieno ar kelių sistemos komponentų gedimas, kurių negalima pašalinti per aukščiau nurodytą laiką, Tiekėjas savo sąskaita imasi visų įmanomų priemonių įskaitant ir laikiną sistemos komponentų pakeitimą lygiaverčiu, sistemos funkcionalumui užtikrinti.

2.2.2. Užsakymų teikimo būdas:

☒ El. paštu

☒ Telefonu

☐ Kita

2.2.3. Prekių pristatymo arba paslaugų suteikimo tvarka

2.2.4.1. Tiekėjas turės tiek pristatyti, tiek atsiimti užsakoma įrangą iš techninės specifikacijos 2.1. punkte nurodytais adresais Užsakovo darbo laiku (I-V 7:00 – 16:00) prieš tai suderinus su Užsakovu.

2.2.5. Kokybės ir trūkumų šalinimas

2.2.5.1. Prekėms (išskyrus radijo stotelių akumuliatorius) turi būti suteiktas ne trumpesnis kaip 24 mėnesių garantinis terminas, skaičiuojant nuo Pirkėjui pristatytų prekių priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos.

2.2.5.2. Radijo ryšio stotelių akumuliatoriams turi būti suteiktas ne trumpesnis kaip 12 mėnesių garantinis terminas, skaičiuojant nuo Pirkėjui pristatytų prekių priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos.

2.2.5.3. Garantijos laikotarpiu atsiradus prekės defektui, Užsakovas turi teisę pareikalauti pakaitinės analogiškos prekės defekto šalinimo laikotarpiui.

2.2.5.4. Įrangos remonto metu, Užsakovas gali pareikalauti pakaitinės įrangos defekto šalinimo laikotarpiui.