

**BELaidŽIO TINKLO ĮRANGOS IR JOS DIEGIMO PASLAUGŲ  
VIEŠOJO PIRKIMO-PARDAVIMO SUTARTIS NR. LRVK – 151/18**

2019 m. sausio 31 d.  
Vilnius

**Lietuvos Respublikos Vyriausybės kanceliarija**, atstovaujama Vyriausybės kanclerio Algirdo Stončaičio, veikiančio pagal Vyriausybės kanceliarijos nuostatus (toliau – Užsakovas), ir **UAB „Blue Bridge“**, atstovaujama paslaugų teikimo direktoriaus Edvino Mačiulio, veikiančio pagal 2018 m. gegužės 18 d. Nr. IGL180518DJR6-01 (toliau – Tiekėjas), toliau, kartu vadinamos šalimis, o atskirai Šalimi, atsižvelgdamos į tai, kad Tiekėjas laimėjo Užsakovo skelbtą mažos vertės pirkimą „Belaidžio tinklo įrangos ir jos diegimo paslaugų viešasis pirkimas“ Nr. 417272 (Mažos vertės viešųjų pirkimų komisijos 2019 m. sausio 24 d. posėdžio protokolas Nr. 67-9), sudarė šią viešojo pirkimo-pardavimo sutartį (toliau – Sutartis):

### 1. Sutarties objektas

1.1. Sutarties objektas – belaidžio tinklo įranga ir jos diegimo paslaugos. Reikalavimai perkamoms prekėms ir paslaugoms pateikiami Techninėje specifikacijoje (Sutarties 1 priedas).

### 2. Sutarties kaina ir atsiskaitymo tvarka

2.1. Bendra Sutarties kaina su PVM (21%) yra 24 637,73 Eur (dvidešimt keturi tūkstančiai šeši šimtai trisdešimt septyni eurai ir 73 euro centai). Į šią kainą įskaičiuoti visi mokesčiai ir visos Tiekėjo išlaidos, susijusios su šios Sutarties vykdymu, įskaitant sąskaitų teikimo per „E-sąskaita“ sistemą mokesčių.

2.2. Sutartyje nustatyta fiksuota prekių ir paslaugų kaina Sutarties galiojimo laikotarpiu negali būti keičiama, išskyrus atvejį, jeigu įstatymais bus pakeistas pridėtinės vertės mokestis. Pasikeitęs pridėtinės vertės mokestis skaičiuojamas nuo atitinkamo teisės akto, kuriuo pakeistas pridėtinės vertės mokestis, įsigaliojimo dienos. Sutarties kainos perskaičiavimą dėl pasikeitusio (padidėjusio ar sumažėjusio) pridėtinės vertės mokesčio inicijuoja Tiekėjas, kreipdamasis į Užsakovą raštu, pateikdamas konkrečius skaičiavimus dėl pasikeitusio mokesčio įtakos kainai. Užsakovas taip pat turi teisę inicijuoti kainos perskaičiavimą dėl pasikeitusio (padidėjusio ar sumažėjusio) pridėtinės vertės mokesčio. Kainos perskaičiavimas dėl kitų mokesčių pasikeitimo nebus atliekamas.

2.3. Atsiskaitoma su Tiekėju už tinkamas, kokybiškas ir laiku pristatytas prekes ir suteiktas paslaugas į Tiekėjo rekvizituose nurodytą sąskaitą ne vėliau kaip per 10 darbo dienų nuo PVM sąskaitos faktūros gavimo informacinės sistemos „E-sąskaita“ priemonėmis dienos. PVM sąskaitos faktūros išrašymo pagrindas yra Sutarties šalių pasirašytas prekių ir paslaugų perdavimo-priėmimo aktas. Prekių ir paslaugų perdavimo-priėmimo aktas pasirašomas, jeigu prekės ir paslaugos atitinka Sutarties reikalavimus, pateiktos laiku, yra tinkamos, taip pat yra įvykdyti kiti sutartiniai įsipareigojimai. Išrašydamas PVM sąskaitą faktūrą Tiekėjas taip pat turi nurodyti Sutarties datą ir numerį, pagal kurią ji išrašyta.

2.4. Tiekėjas privalo raštu informuoti Užsakovą apie banko sąskaitos pasikeitimus.

### 3. Šalių teisės ir pareigos

#### 3.1. Tiekėjas įsipareigoja:

3.1.1. pristatyti tinkamas prekes Užsakovui adresu: Lietuvos Respublikos Vyriausybės kanceliarija, Gedimino pr. 11, Vilnius, jas įdiegti ir atlikti kitus veiksmus, numatytus Sutartyje ir jos priede, ne vėliau kaip per 30 dienų nuo Sutarties įsigaliojimo dienos;



3.1.2. užtikrinti, kad prekės ir paslaugos atitiktų visus Techninėje specifikacijoje nurodytus reikalavimus (būtų pilnai sukomplektuotos, atitiktų techninius reikalavimus ir pan.);

3.1.3. užtikrinti, kad vienos pozicijos prekės būtų vieno gamintojo, tarpusavyje suderinamos, naujos ir nenaudotos;

3.1.4. išbandyti prekes bei atlikti kitus veiksmus, numatytus Sutartyje ir jos prieduose, įskaitant prekių defektų šalinimą;

3.1.5. Užsakovo reikalavimu nedelsiant pakeisti Sutartyje nustatytų reikalavimų neatitinkančią prekę atitinkančia Sutartyje nustatytus reikalavimus;

3.1.6. visiškai atlyginti nuostolius Užsakovui, jeigu Tiekėjas, jo darbuotojai ir kiti su Tiekėju susiję asmenys nesilaikytų Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų ir dėl to Užsakovui būtų pateikti kokie nors reikalavimai ar pradėti procesiniai veiksmai ar Užsakovas patirtų žalą;

3.1.7. vykdyti Užsakovo teisėtus nurodymus, susijusius su Sutarties vykdymu;

3.1.8. išsaugoti visą Sutarties ir gautą iš Užsakovo informaciją, be Užsakovo sutikimo nenaudoti tokios informacijos ir jos neatskleisti jokiam kitam asmeniui, išskyrus asmenis, paskirtus vykdyti Sutartį. Sutarties turinys tokiems asmenims atskleidžiamas tik tiek, kiek to reikia Sutarties vykdymo tikslams. Šis įsipareigojimas yra netaikomas, kai Lietuvos Respublikoje galiojančiuose teisės aktuose nustatyta tvarka informacijos apie pirkimą (taip pat ir Sutartį) pareikalauja teisės saugos, kontrolės ir kitos institucijos, turinčios tokią teisę;

3.1.9. atlikti prekių garantinį aptarnavimą;

3.1.10. tinkamai, kokybiškai ir laiku vykdyti įsipareigojimus, numatytus Sutartyje ir kituose Lietuvos Respublikoje galiojančiuose teisės aktuose;

3.1.11. užtikrinti, kad Sutartį vykdys tik tokią teisę turintys asmenys.

### **3.2. Tiekėjas turi teisę:**

3.2.1. gauti apmokėjimą Sutartyje nustatyta tvarka, su sąlyga, kad jis tinkamai, kokybiškai ir laiku vykdo Sutartį;

3.2.2. Tiekėjas turi ir kitų Sutartyje ir Lietuvos Respublikoje galiojančiuose teisės aktuose numatytų teisių ir pareigų.

### **3.3. Užsakovas įsipareigoja:**

3.3.1. priimti tinkamas, Techninės specifikacijos reikalavimus atitinkančias, laiku pristatytas ir įdiegtas prekes ir suteiktas paslaugas bei už jas sumokėti Tiekėjui Sutartyje nustatytą kainą.

### **3.4. Užsakovas turi teisę:**

3.4.1. kontroliuoti Sutarties vykdymą ir duoti Tiekėjui nurodymus, kad būtų tinkamai, kokybiškai ir laiku įvykdyta Sutartis;

3.4.2. nemokėti Tiekėjui už netinkamas ir (ar) laiku nepristatytas, neįdiegtas, prekes ir (ar) suteiktas paslaugas;

3.4.3. Užsakovas turi ir kitų Sutartyje ir Lietuvos Respublikoje galiojančiuose teisės aktuose numatytų teisių ir pareigų.

## **4. Sutarties galiojimas, keitimas**

4.1. Sutartis įsigalioja Sutarties šalims ją pasirašius ir galioja iki visiško Šalių įsipareigojimų įvykdymo arba ji nutraukiama Lietuvos Respublikoje galiojančiuose teisės aktuose ar Sutartyje numatytais atvejais.

4.2. Sutartis jos galiojimo laikotarpiu gali būti keičiama vadovaujantis Viešųjų pirkimų įstatymo 89 straipsniu. Sutarties sąlygų pakeitimai įforminami šalių rašytiniais susitarimais, kurie yra neatsiejama Sutarties dalis.

4.3. Jei bet kuri šios Sutarties nuostata tampa ar pripažįstama visiškai ar iš dalies negaliojanti, tai neturi įtakos kitų Sutarties nuostatų galiojimui.

4.4. Sutarties galiojimo termino pabaiga neatleidžia Sutarties šalių nuo civilinės atsakomybės už Sutarties pažeidimą.

## 5. Šalių atsakomybė ir sutarties nutraukimas

5.1. Šalis, prieš 5 (penkias) darbo dienas įspėjusi raštu kitą Šalį, gali nutraukti Sutartį, jei ji nevykdo ar netinkamai įvykdo sutartinius įsipareigojimus ir tai yra esminis Sutarties pažeidimas. Nustatydamas esminį Sutarties pažeidimą šalys privalo vadovautis Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 6.217 str. nuostatomis.

5.2. Sutartis gali būti nutraukta abipusiu raštišku šalių susitarimu.

5.3. Užsakovas turi teisę vienašališkai nutraukti Sutartį, nesant Tiekėjo kaltės, raštu įspėjęs Tiekėją prieš 15 (penkiolika) kalendorinių dienų.

5.4. Sutarties nutraukimas nepanaikina teisės reikalauti atlyginti nuostolius, atsiradusius dėl Sutarties neįvykdymo bei netesybas.

5.5. Jei Sutartis nutraukiama, Užsakovo patirti nuostoliai ar išlaidos išieškomi išskaičiuojant juos iš Tiekėjui mokėtinos sumos.

5.6. Jeigu Tiekėjas vėluoja Sutartyje nustatyta tvarka ir laiku perduoti prekes ir/ar suteikti paslaugas Užsakovui, Tiekėjas, Užsakovo rašytiniu reikalavimu, moka Užsakovui 0,02 (dvi šimtosios) procento dydžio delspinigius nuo Sutarties kainos už kiekvieną vėlavimo dieną.

5.7. Jei Užsakovas dėl savo kaltės neatlieka apmokėjimo per Sutartyje nurodytą terminą, Tiekėjui raštu pareikalavus, Užsakovas moka Tiekėjui 0,02 (dvi šimtosios) dydžio delspinigius nuo neapmokėtos sumos už tinkamą, kokybišką ir laiku faktiškai pristatytą prekę už kiekvieną uždelstą dieną. Delspinigiai skaičiuojami iki apmokėjimo dienos.

## 6. Ginčų sprendimas

6.1. Visi ginčai kylantys tarp šalių dėl šios Sutarties vykdymo bus sprendžiami derybų būdu. Nepavykus išspręsti ginčo derybomis, ginčas sprendžiamas Lietuvos Respublikos teisme pagal Užsakovo buveinės vietą.

## 7. Nenugalimos jėgos aplinkybės

7.1. Šalis gali būti visiškai ar iš dalies atleidžiama nuo atsakomybės dėl ypatingų ir neišvengiamų aplinkybių – nenugalimos jėgos (force majeure), nustatytos ir jas patyrusios Šalies įrodytos pagal Lietuvos Respublikos Civilinį kodeksą, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1996 m. liepos 15 d. nutarimą Nr. 840 „Dėl Atleidimo nuo atsakomybės esant nenugalimos jėgos (force majeure) aplinkybėms taisyklių patvirtinimo“ ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1997 m. kovo 13 d. nutarimą Nr. 222 „Dėl Nenugalimos jėgos (force majeure) aplinkybes liudijančių pažymų išdavimo tvarkos patvirtinimo“. Šalis, negalinti laiku įvykdyti savo sutartinių įsipareigojimų dėl nenugalimos jėgos aplinkybių, turi kuo greičiau, bet ne vėliau kaip per vieną dieną nuo aplinkybių paaiškėjimo dienos raštu informuoti apie tai kitą Šalį. Šalis, pažeidusi nurodytą terminą, atleidžiama nuo atsakomybės tik nuo to momento, kada kita Šalis gavo jos pranešimą apie nenugalimos jėgos aplinkybes.

## 8. Kitos sąlygos

8.1. Nė viena Šalis neturi teisės perleisti visų arba dalies teisių ir pareigų pagal Sutartį jokiam trečiajam asmeniui be išankstinio kitos Šalies sutikimo.

8.2. Visi Sutartyje neaptarti klausimai sprendžiami vadovaujantis Lietuvos Respublikoje galiojančiais teisės aktais.

8.3. Už Sutarties vykdymą bei perdavimo-priėmimo akto pasirašymą atsakingi asmenys:

	Užsakovo atsakingas asmuo	Tiekėjo atsakingas asmuo
Vardas, pavardė	Arūnas Puidokas	Aivaras Teleiša
El. paštas	arunas.puidokas@lrv.lt	aivaras.teleisa@bluebrigde.lt
Telefonas	8 706 63956	8 672 28 822

8.4. Sutartis sudaryta lietuvių kalba dviem egzemplioriais – po vieną kiekvienai Šaliai.

8.5. Sutarties šalys patvirtina, kad Sutartį perskaitė, suprato jos turinį ir pasekmes, priėmė ją kaip atitinkančią jų tikslus ir pasirašė.

8.6. Visi Sutarties priedai pasirašius Sutartį tampa neatskiriama Sutarties dalimi. Sutarties pakeitimai ir papildymai galioja tik tuomet, jeigu yra patvirtinti Sutarties šalių parašais.

8.7. Sutarties priedas – Techninė specifikacija.

## 9. Šalių rekvizitai

### Užsakovas:

#### Lietuvos Respublikos Vyriausybės kanceliarija

Įstaigos kodas: 188604574

Adresas: Gedimino pr. 11, 01103 Vilnius

Tel. 8 706 63864, 8 706 63703, faks. 8 706 63895

El. p. arunas.puidokas@lrv.lt

Ats. sąsk. Nr. LT33 7300 0100 8338 8034

Bankas: Swedbank, AB

Banko kodas: 73000

Įstaiga nėra PVM mokėtoja

### Tiekėjas

#### UAB „Blue Bridge“

Įmonės kodas: 111445337

Adresas: J. Jasinskio g. 16A, 03163 Vilnius

Tel. 8 5 252 6060, Faksas: 8 5 2526069

El. p. info@bluebridge.lt

Ats. sąsk. Nr. LT71 7044 0600 0109 3756

Bankas: AB SEB bankas

Banko kodas: 70440

PVM mokėtojo kodas: LT114453314

Vyriausybės kancleris

Algirdas Stončaitis

Paslaugų teikimo direktorius  
Edvinas Mačiulis

Dokumentų valdymo  
skyriaus vedėja  
N. Putramentienė  
2019-01-28

Viešųjų pirkimų skyriaus

patarėja

I. Runovič

2019-01-28

Vyriausioji patarėja  
finansų valdymo klausimais  
Renata Inokaitienė

2019-01-28

Viešųjų pirkimų skyriaus vedėja

V. Mištauskienė

2019-01-28

2019 m. sausio d.  
Belaidžio tinklo įrangos ir jos diegimo  
viešojo pirkimo–pardavimo  
sutarties Nr. LRVK-  
1 priedas

## TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

**Esamos situacijos aprašymas.** Šiuo metu LR Vyriausybės kanceliarijoje (toliau – Kanceliarija) yra įdiegta bevielio kompiuterių tinklo sistema. Pagrindiniai šio tinklo parametrai:

1. Tinklą sudaro bevielio tinklo stotelės HPE Aruba IAP 305/335 ir komutatoriai Aruba 2930F 48G PoE+ 4SFP+.
2. Bevielio tinklo stotelės elektros maitinimą gauna iš tinklo komutatorių (PoE).
3. HPE AirWave programinė įranga, skirta centralizuotai valdyti ir konfigūruoti bevielį tinklą.
4. HPE ClearPass 6.7.5 programinė įranga, skirta užtikrinti belaidžio ryšio saugumą.
5. Šiuo metu tinkle yra 73 bevielio tinklo stotelės.
6. Įgyvendinti reikalavimai bevielio tinklo sprendimo funkcionalumui:

Eil. Nr.	Parametras	Reikalaujama parametro reikšmė
1.	Plečiamumas	Turi būti galimybė, nekeičiant aparatinės įrangos, išplėsti centralizuoto valdymo sprendimą iki 120 bevielės prieigos taškų.
2.	Spindulio formavimas	Turi būti palaikoma spindulio formavimo (angl. <i>Beamforming</i> ) technologija.
3.	Valdymo sąsaja	Saugi WEB/CLI/SNMP sąsaja arba įrenginių valdymo programinė įranga (SSL, SSH ir SNMPv3).
4.	Valdymo funkcijos	Turi būti palaikoma: - Automatinis signalo galios reguliavimas; - Automatinis kanalo parinkimas ir interferencijos aptikimas; - Galios ir spektro analizė – triukšmų aptikimas nuo kitų bevielų įrenginių (tame tarpe ir ne IEEE 802.11 standarto); - Automatinis klientų perkėlimas į mažiau apkrautus 5 GHz kanalus.
5.	Persijungimas tarp bevielės prieigos taškų	Turi būti palaikomas greitas kliento persijungimas tarp bevielės prieigos taškų (angl. <i>L2 Fast roaming, IEEE 802.11r</i> )
6.	Apkrovos balansavimas	Turi būti palaikomas bevielės prieigos taškų apkrovos balansavimas įvertinant kiekvieno prisijungusio kliento ryšio kokybę ir, esant poreikiui, perjungiant reikiamus klientus prie kito bevielės prieigos taško.
7.	Aukštas patikimumas	Turi būti palaikomas bevielį tinklą valdančių įrenginių aukštas patikimumas. Sugedus bet kuriam valdančiam įrenginiui, likęs bevielis tinklas turi veikti be sutrikimų, t. y. rezervinis įrenginys turi turėti informaciją apie tinklo naudotojų sesijas dar prieš įvykstant gedimui.
8.	Aplikacijų atpažinimas	Sistema turi atpažinti ne mažiau kaip 1400 aplikacijų. Būtinai MS Lync, GoToMeeting ir Sharepoint aplikacijų atpažinimas. Sistema turi būti integruota valdančiame įrenginyje arba turi būti komplektuojamas specializuotas įrenginys kartu su valdančiuoju įrenginiu pilnam sistemos veikimui užtikrinti.
9.	URL nuorodų patikrinimas	Galimybė tikrinti URL sąrašus pagal URL reputacijos duomenų bazę.

10.	Ugniasienė	Sprendimas turi turėti integruotą arba atskirą ugniasienę, kurios veikimas paremtas sąveikos tarp įrenginių stebėjimu (angl. <i>Stateful firewall</i> ). Ugniasienė turi būti dedikuota tik bevieliam tinklui.
11.	Įsibrovimų prevencija	Sistema turi būti komplektuojamas su įsibrovimų prevencija bevielėje terpėje. Aptikus nesankcionuotus veiksmus, atsakingas įrenginys turi imtis veiksmų grėsmei pašalinti, tuo pačiu informuoti tinklo administratorius. Sistema turi būti integruota valdančiame įrenginyje arba turi būti komplektuojamas specializuotas įrenginys kartu su valdančiuoju įrenginiu pilnam sistemos veikimui užtikrinti.

**Įsigyjamos įrangos kiekiai ir parametrai:**

**Bevielės prieigos taškas - 39 vnt.**

Eil. Nr.	Parametras	Reikalaujama parametro reikšmė	Tiekėjo pasiūlymas
1.	Gamintojas	<i>Nurodyti gamintojo pavadinimą.</i>	
2.	Modelis, prekės kodas	<i>Nurodyti modelio pavadinimą, prekės kodą.</i>	
3.	Ryšio standartai	Turi būti palaikomi šie ryšio standartai: IEEE 802.11b/g; IEEE 802.11a; IEEE 802.11n; IEEE 802.11ac.	
4.	Teorinė greیتaveika	Turi būti palaikoma ne mažesnė kaip 1300Mbps IEEE 802.11ac standarto teorinė greیتaveika.	
5.	Radijo dalies reikalavimai	Turi būti nemažiau kaip 2 radijos. Turi būti palaikoma 3x3 MIMO technologija su nemažiau 2 erdviniais duomenų srautais. Turi būti galimybė vienu metu naudoti 2,4 GHz 802.11n ir 5 GHz IEEE 802.11ac standartus.	
6.	Ethernet tinklo jungtis	Ne mažiau 1 vnt. RJ-45 tipo jungtis, 10/100/1000 Mbps greیتaveika.	
7.	El. maitinimas	Turi būti palaikomas IEEE 802.3af/at PoE arba lygiavertis standartas.	
8.	Energijos sunaudojimas PoE	ne daugiau 20 W.	
9.	Energijos taupymas	Turi būti palaikomas energijos taupymo standartas: IEEE 802.3az arba lygiavertis standartas	



10.	Virtualūs bevieliai tinklai (SSID) veikiančys vienu metu per radiją.	Ne mažiau 8.		
11.	Autentifikavimo, prieigos kontrolės protokolai, prieigos kontrolės metodai, apsaugos tipai, šifravimo algoritmai	<p>Turi būti palaikomi šie autentifikavimo protokolai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RADIUS,</li> <li>• TACACS +</li> </ul> <p>Turi būti palaikomas autentifikavimas per WEB portalą.</p> <p>Turi būti palaikomas MAC autentifikavimas.</p> <p>Turi būti palaikomas prieigos kontrolės protokolas: 802.1X.</p> <p>Turi būti palaikomi šie prieigos kontrolės metodai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PEAP (MSCHAPv2)</li> <li>• EAP-TLS;</li> </ul> <p>Turi būti palaikomi šie apsaugos tipai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• WPA2</li> <li>• WPA</li> <li>• WEP.</li> </ul> <p>Turi būti palaikomi šie šifravimo algoritmai: TKIP, AES.</p>		
12.	RADIUS apskaitos palaikymas (RFC 2866) RADIUS autorizacijos pakeitimo palaikymas (RFC 3576 arba 5176)	<p>Turi būti palaikoma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RADIUS apskaita (RFC 2866)</li> <li>• RADIUS autorizacijos pakeitimas (RFC 3576 arba 5176)</li> </ul>		
13.	Išspinduliuojamų radijo bangų valdymo funkcijos	Turi būti palaikomi šie persijungimo standartai: IEEE 802.11r; IEEE 802.11v.		
14.	Kanalų apjungimas	Turi būti palaikomas bevielio ryšio kanalų apjungtų funkcionalumas (angl. <i>channel bonding</i> ). Turi būti palaikomi 40 MHz pločio apjungti bevielio ryšio kanalai.		
15.	Paslaugos kokybės galimybės	IEEE 802.1p, DSCP, WMM ( <i>Wi-Fi MultiMedia IEEE 802.11 e</i> ).		
16.	Montavimo detalės	Vieno įrenginio komplekte turi būti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• įrenginys;</li> </ul>		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• įrenginiui skirtos montavimo detalės.</li> </ul>	
17.	Suderinamumas	<p>Prieigos taškus turi būti galima integruoti su esama perkančiosios organizacijos Aruba Airwave tinklo valdymo ir stebėjimo programine įranga.</p> <p>Integracija turi leisti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• matyti prieigos taškų kuriamo belaidžio tinklo padengiamumo žemėlapi;</li> <li>• nustatyti klientų buvimo vietą belaidžio tinklo padengiamumo žemėlapyje.</li> </ul>	
18.	Garantija	<p>Ne mažiau kaip 3 metų gamintojo autorizuoto garantinio aptarnavimo garantija, skaičiuojant nuo įrangos priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos.</p> <p>Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojas turi garantuoti nemokamą reikalingų dalių tiekimą ir nemokamus remonto darbus.</p> <p>Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojas turi garantuoti programinės įrangos atnaujinimus, klaidų šalinimus bei pagalbą sprendžiant siūlomos programinės įrangos sutrikimus.</p> <p>Garantinės priežiūros laikotarpiu techninė pagalba ir konsultacijos turi būti teikiamos lietuvių kalba arba užtikrintas jų vertimas į lietuvių kalbą realiu laiku.</p> <p>24 (dvidešimt keturios) valandos per parą ir 7 (septynios) dienos per savaitę.</p> <p>Reakcijos į incidentus laikas ne ilgiau kaip 1 (viena) valanda.</p>	
	Oficialus gamintojo atstovas	Tiekėjas turi būti <b>oficialus siūlomų prekių gamintojo atstovas</b> (jei tiekėjas pats nėra siūlomų prekių gamintojas) ir turi turėti teisę parduoti siūlomą įrangą	

**Prieigos tinklo komutatorius 24 prievadų – 2 vnt.**

Eil. Nr.	Parametras	Reikalaujama parametro reikšmė	Tiekėjo pasiūlymas
----------	------------	--------------------------------	--------------------



1.	Modelio pavadinimas	Nurodyti komutatorių modelio pavadinimą.	
2.	Gamintojas	Nurodyti komutatorių gamintoją.	
3.	Gamintojo kodas	Nurodyti gamintojo komutatoriui suteiktą kodą ir nuorodą į gamintojo portalą, kuriame aprašytos siūlomo įrenginio techninės charakteristikos.	
4.	El. maitinimas	Elektros maitinimo įtampa turi atitikti Lietuvos Respublikoje naudojamai kintamai įtampai.	
5.	Konstrukcija	Ne daugiau 1U aukščio, montuojamas į 19“ komutacinę spintą, pateikiamas su montavimo detalėmis, montuojamas horizontaliai.	
6.	10/100/1000 prievadai	Ne mažiau 24 vnt. nekombinuotų, 10/100/1000 Base-T su 802.3at PoE+ ar lygiaverčiu palaikymu prievadų.	
7.	PoE galios biudžetas	Ne mažiau 370 W.	
8.	10 GbE SFP+ prievadai	Ne mažiau kaip 4 vnt. SFP+ 10 GbE prievadai.	
9.	SFP+ optiniai moduliai	Įrenginys atitinkamai turi būti pateikiamas su ne mažiau kaip 1 vnt. 10 Gb/s spartos to paties gamintojo LC SR modulių.	
10.	Paketų buferis	Paketo buferio dydis ne mažiau kaip 10 MB.	
11.	Komutavimo/maršrutizavimo pajėgumas.	Ne mažiau kaip 90 Mpps, skaičiuojant 64 baitų paketais. Ne mažiau kaip 120 Gbps,	
12.	„MAC“ adresų lentelės dydis.	Ne mažiau kaip 30000 adresų.	
13.	Susiejimo galimybė (angl. <i>stacking capabilities</i> )	Turi būti galimybė apjungti ne mažiau kaip keturis komutatorius į vieną loginį komutatorių telkinį naudojant 1 GbE arba 10 GbE prievadus (jeigu apjungimui reikalingi specialūs kitokio tipo prievadai, jų greitaveika negali būti mažesnė negu 1 GbE). Apjungus du ar daugiau komutatorių į vieną loginį komutatorių turi būti galimybė valdyti juos kaip vieną, naudoti prievadų agregavimą iš skirtingų komutatorių.	

14.	Valdymo galimybės	<p>CLI (Command line interface) arba lygiavertis.</p> <p>Web Based Management arba lygiavertis.</p> <p>SNMP v1/v2c/v3 (Simple Network Management Protocol) arba lygiavertis.</p> <p>SSH Secure Shell v2 arba lygiavertis.</p>	
15.	Standartų palaikymas	<p>Turi būti palaikomi šie ar jiems lygiaverčiai standartai:</p> <p>IEEE 802.1D MAC Bridges;</p> <p>IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree;</p> <p>IEEE 802.1s MSTP;</p> <p>IEEE 802.1Q VLANs;</p> <p>IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP);</p> <p>RFC 5905 NTP Client;</p> <p>IEEE 802.1AB LLDP discovery protocol su LLDP-MED praplėtimu;</p> <p>VRRPv2/v3 (Virtual Router Redundancy Protocol).</p>	
16.	Virtualių tinklų identifikatorių skaičius	Ne mažiau kaip 4000 VLAN ID.	
17.	Virtualių tinklų skaičius	Ne mažiau kaip 250 vienu metu.	
18.	Maršrutizavimas	<p>Ne prasčiau kaip:</p> <p>IPv4 statiniai maršrutai;</p> <p>OSPFv3, PBR.</p> <p>Ne mažiau kaip 200 statinių maršrutų.</p>	
19.	Multicast protokolai	<p>Ne prasčiau kaip:</p> <p>IGMPv3,</p> <p>IGMP Snooping.</p>	
20.	L3 servisai ir funkcijos	<p>ARP (Address Resolution Protocol);</p> <p>DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) serverio režimas;</p> <p>DHCP Relay arba lygiavertė funkcija</p>	
21.	Saugumo funkcijos	<p>Turi būti palaikomas vartotojų prieigos kontrolės protokolas IEEE802.1x.</p> <p>Galimybė vienu metu autentifikuoti kelis skirtingus</p>	

		<p>virtotojus IEEE802.1X protokolo pagalba viename prievade.</p> <p>TACACS+, RADIUS protokolų palaikymas.</p> <p>Saugumo filtrai (Access Control Lists) pagal įvairią OSI L3 lygio informaciją (IP šaltinio ir paskirties adresą, TCP/UDP šaltinio ir paskirties prievado numerį).</p> <p>Galimybė apriboti prisijungimą pagal MAC adresus (MAC address lockout).</p>	
22.	Paslaugų kokybės (QoS) funkcijos	<p>IEEE 802.1p ar jam lygiavėčio standarto palaikymas.</p> <p>Type of Service (TOS).</p> <p>DiffServ (Differentiated services).</p>	
23.	RADIUS apskaitos palaikymas (RFC 2866) RADIUS autorizacijos pakeitimo palaikymas (RFC 3576 arba 5176)	<p>Turi būti palaikoma:</p> <p>RADIUS apskaita (RFC 2866)</p> <p>RADIUS autorizacijos pakeitimas (RFC 3576 arba 5176)</p>	
24.	Savybės	<p>Visa siūloma įranga turi būti nauja, negalima siūlyti naudotos arba naudotos ir atnaujintos (angl. <i>remarketing/refurbished</i>) įrangos (pateikti deklaraciją).</p>	
25.	Suderinamumas	<p>Turi būti galimybė valdyti su belaidžio ryšio prieigos taškų centralizuoto valdymo programine įranga.</p>	
26.	Garantija	<p>Ne mažiau kaip 3 metų gamintojo autorizuoto garantinio aptarnavimo garantija, skaičiuojant nuo įrangos priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos.</p> <p>Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojas turi garantuoti nemokamą reikalingų dalių tiekimą ir nemokamus remonto darbus.</p> <p>Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojas turi garantuoti programinės įrangos atnaujinimus, klaidų šalinimus bei pagalbą sprendžiant siūlomos programinės įrangos sutrikimus.</p>	

		<p>Garantinės priežiūros laikotarpiu techninė pagalba ir konsultacijos turi būti teikiamos lietuvių kalba arba užtikrintas jų vertimas į lietuvių kalbą realiu laiku.</p> <p>24 (dvidešimt keturios) valandos per parą ir 7 (septynios) dienos per savaitę.</p> <p>Reakcijos į incidentus laikas ne ilgiau kaip 1 (viena) valanda.</p>	
27.	Oficialus gamintojo atstovas	Tiekėjas turi būti <b>oficialus siūlomų prekių gamintojo atstovas</b> (jei tiekėjas pats nėra siūlomų prekių gamintojas) ir turi turėti teisę parduoti siūlomą įrangą	

### Sprendimo įgyvendinimas

Eil. Nr.	Parametras	Charakteristika
1.	Bendri reikalavimai	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prieš pradėdant diegimo darbus, Užsakovui turi būti pateiktas ir su juo suderintas darbų planas, kuriame apibrėžiami darbai, kurie bus atlikti.</li> <li>• Pabaigus darbus turi būti pateikta diegimo dokumentacija.</li> <li>• Įranga turi būti sujungta funkcionavimui reikalingais kabeliais, pagrindiniai kabeliai sužymėti.</li> <li>• Turi būti atlikti žemiau nurodyti darbai pagal Užsakovo poreikius, susiję su pateikiamos įrangos įdiegimu, kad būtų pilnai pasiektas norimas funkcionalumas.</li> <li>• Diegimo darbai privalo būti atlikti remiantis gerosiomis saugumo praktikomis bei Nacionalinio kibernetinio saugumo centro reikalavimais belaidžio ryšio sistemoms.</li> <li>• Tiekėjas turi turėti <b>pagalbą teikiančią tarnybą (angl. Help Desk)</b>. Ji turi turėti veikiančius ir aprašytus kreipinių bei incidentų sprendimų procesus, atitinkančius IT paslaugų valdymo (ITIL ar lygiavertės metodikos) gerųjų praktikų rekomendacijas bei veikiančią internetinį portalą kreipiniams registruoti bei peržiūrėti.</li> </ul>
2.	Tinklo įrangos (komutatorių) diegimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Įranga turi būti pilnai sukomplektuota įdiegiant aparatinius ir programinius modulius, tada sumontuota į komutacinę spintą. Įranga turi būti sujungta funkcionavimui reikalingais kabeliais ir sužymėta. Įranga ir jos funkcionalumas turi būti užregistruoti gamintojo puslapyje. Turi būti atlikti pirminiai įrangos konfigūravimo darbai, tokie kaip: veikimo režimo parinkimas, licencijų instaliavimas, IP adresų nustatymas, laiko nustatymas, vardo suteikimas, slaptažodžių pakeitimas, Syslog, SNMP, valdymo protokolų nustatymas, autentifikavimo konfigūravimas ir kiti;</li> <li>• Turi būti atlikti ir kiti darbai pagal Užsakovo poreikius, susiję su pateikiamos įrangos įdiegimu, kad būtų pilnai pasiektas perkamas funkcionalumas.</li> </ul>
3.	Bevielio tinklo įrangos diegimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pagal Užsakovo parengtus belaidžio tinklo signalo padengimo žemėlapius turi būti parengtas kompiuterinio tinklo įrengimo projektas.</li> </ul>

Eil. Nr.	Parametras	Charakteristika
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pagal parengtą projektą turi būti įrengtas bevielio tinklo plėtimas, sumontuota įranga, pateikiant visas būtinas instaliacines medžiagas;</li> <li>• Bevielio tinklo įrenginių diegimas, konfigūravimas ir prijungimas prie esamos tinklo infostruktūros;</li> <li>• Aukšto patikimumo realizavimas.</li> </ul>
4.	Tinklo valdymo sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Į turimą valdymo sistemą turi būti įtraukta visa naujai perkama tinklo įranga. <b>Neturi būti pažeisti jau įgyvendinti reikalavimai bevielio tinklo sprendimo funkcionalumui.</b></li> </ul>
5.	Dokumentacija	<p>Turi būti paruošta detali dokumentacija, kurioje atspindėtų:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• įrangos modeliai ir serijiniai numeriai;</li> <li>• sprendimo loginės ir fizinės schemos;</li> <li>• sprendimo aprašymas;</li> <li>• įrangos konfigūracijos.</li> </ul>



## ĮGALIOJIMAS

2018 m. gegužės 18 d. Nr. IGL180518DJR6-01

Vilnius

Aš, Dalius Butkus, UAB „Blue Bridge“ direktorius, įgalioju UAB „Blue Bridge“ paslaugų teikimo direktorių Edviną Mačiulį, įmonės vardu pasirašyti visas be išimties sutartis, vykdyti ūkines operacijas bei pasirašinėti dokumentus, susijusius su šia veikla.

Šis įgaliojimas įsigalioja nuo jo sudarymo dienos ir galioja iki 2021 m. gegužės 31 d., jeigu įgaliojimas nėra atšaukiamas anksčiau termino.

Įgalioto asmens parašo pavyzdys \_\_\_\_\_

Parašą tvirtinu

Direktorius



Dalius Butkus

**UAB „Blue Bridge“**

J. Jasinskio g. 16A  
03163 Vilnius

Tel. +370 5 252 6060  
Faks. +370 5 252 6069  
[info@bluebridge.lt](mailto:info@bluebridge.lt)

Įmonės kodas: 111445337  
PVM kodas: LT114453314  
A. s.: LT71 7044 0600 0109 3756  
AB SEB bankas, banko kodas: 70440

[bluebridge.lt](http://bluebridge.lt)