

**BEVIELIO TINKLO SISTEMOS ĮRENGIMO
VIEŠOJO PIRKIMO-PARDAVIMO SUTARTIS NR. LRVK – 93/14**

2017 m. spalio 13 d.
Vilnius

Lietuvos Respublikos Vyriausybės kanceliarija, atstovaujama Vyriausybės kanclerio pavaduotojo Almino Mačiulio (toliau – **Užsakovas**), veikiančio pagal Vyriausybės kanclerio 2017 m. sausio 23 d. įsakymą Nr. V-16 „Dėl įgaliojimo A. Mačiuliui suteikimo“, ir **UAB „Blue Bridge“**, atstovaujama direktoriaus Daliaus Butkaus (toliau – **Tiekėjas**), veikiančio pagal bendrovės įstatus, toliau, kartu vadinamos šalimis, o atskirai Šalimi, susitarė ir sudarė šią viešojo pirkimo-pardavimo sutartį (toliau – Sutartis):

1. Sutarties objektas

1.1. Sutarties objektas – bevielio tinklo sistemos įrengimas. Perkamų prekių ir paslaugų apibūdinimai pateikiami Techninėje specifikacijoje (Sutarties 1 priedas).

2. Sutarties kaina ir atsiskaitymo tvarka

2.1. Bendra Sutarties kaina su PVM (21%) yra 69 357,20 Eur (šešiasdešimt devyni tūkstančiai trys šimtai penkiasdešimt septyni eurai ir 20 euro centų). Į šią kainą įskaičiuoti visi mokesčiai ir visos Tiekėjo išlaidos, susijusios su šios Sutarties vykdymu, įskaitant ir sąskaitų teikimo per „E-sąskaita“ sistemą mokestį.

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 ir jas įdiegti Sutartyje nustatytu terminu bei atlikti kitus veiksmus, numatytus Sutartyje ir jos prieduose;

3.1.2. užtikrinti, kad prekės ir paslaugos atitiktų visus Techninėje specifikacijoje (Sutarties 1 priedas) nurodytus reikalavimus;

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

3.1.4. 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;

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

3.1.6. 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 teisėsaugos, kontrolės ir kitos institucijos, turinčios tokią teisę;

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

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 prekes ir paslaugas ir 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) ne laiku pristatytas 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, vykdymas, keitimas

4.1. Sutartis įsigalioja Sutarties šalims ją pasirašius ir galioja iki 2017 m. gruodžio 27 d. arba ji nutraukiama Lietuvos Respublikoje galiojančiuose teisės aktuose ar Sutartyje numatytais atvejais.

4.2. Tiekėjas turi pristatyti prekes ir jas įdiegti adresu: Vyriausybės kanceliarija, Gedimino pr. 11, Vilnius.

4.3. 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.

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

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

5. Šalių atsakomybė ir sutarties nutraukimas

5.1. Šalis, prieš 10 (dešimt) darbo dienų įspėjusi raštu kitą Šalį, gali nutraukti Sutartį, jei ji nevykdo ar netinkamai įvykdo sutartinius įsipareigojimus ir tai yra esminis Sutarties pažeidimas. Nustatydamos 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 (dviejų šimtųjų) 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 (dviejų šimtųjų) 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. Šalys dės visas pastangas, kad visi ginčai dėl šios Sutarties vykdymo būtų 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) aplinkybės 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 aktų pasirašymą atsakingi asmenys:

	Užsakovo atsakingas asmuo	Tiekėjo atsakingas asmuo
Vardas, pavardė	Arūnas Puidokas	Andrius Martikonis
El. paštas	arunas.puidokas@lrv.lt	Andrius.Martikonis@bluebridge.lt
Telefonas	8 706 63956	8 655 36729

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 priedai:
8.7.1. Sutarties 1 priedas – Techninė specifikacija;
8.7.2. Sutarties 2 priedas – Lietuvos Respublikos Vyriausybės kanceliarijos pastato erdvių, kuriose turi būti bevielis ryšys, sąrašas.

9. Šalių rekvizitai

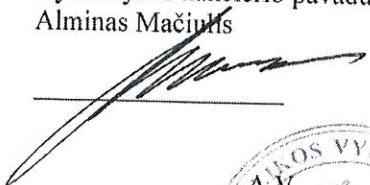
Užsakovas:

Lietuvos Respublikos Vyriausybės kanceliarija
Įstaigos kodas: 188604574
Adresas: Gedimino pr. 11, 01103 Vilnius
Tel. 8 706 63864, 8 706 63703, faksas: 8 706 63895
El. p. arunas.puidokas@lr.v.lt
Ats. sąsk. Nr. LT33 7300 0100 8338 8034
Bankas: Swedbank, AB
Banko kodas: 73000
Įstaiga nėra PVM mokėtoja

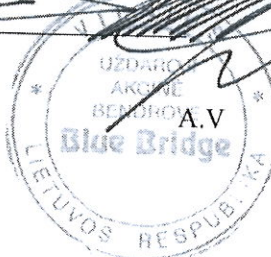
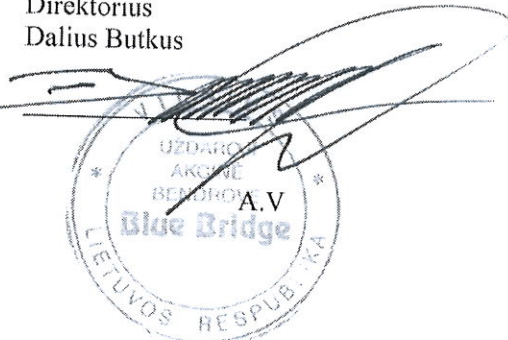
Paslaugų teikėjas

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

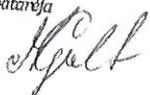
Vyriausybės kanclerio pavaduotojas
Alminas Mačiulis



Direktorius
Dalius Butkus



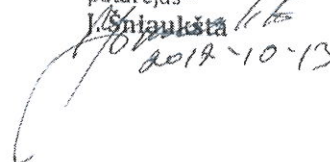
Dokumentų valdymo skyriaus patarėja
M. Gulbinienė



Viešųjų pirkimų skyriaus
patarėja
I. Runovič



Viešųjų pirkimų skyriaus
patarėjas
J. Šniukšta



2017-10-13


Buhalterinės apskaitos
R. ...
2017-10-13

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Reikalavimai bevielio ryšio sprendimo funkcionalumui

Eil. Nr.	Parametras	Reikalaujama parametro reikšmė	Tiekėjo pasiūlymas
1.	Plečiamumas	Turi būti galimybė, nekeičiant aparatinės įrangos, išplėsti centralizuoto valdymo sprendimą iki 120 bevielės prieigos taškų.	Yra 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.	Yra 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).	Saugi WEB/CLI/SNMP sąsaja ir 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 bevielių įrenginių (tame tarpe ir ne IEEE 802.11 standarto); - Automatinis klientų perkėlimas į mažiau apkrautus 5GHz kanalus.	Yra palaikoma: - Automatinis signalo galios reguliavimas; - Automatinis kanalo parinkimas ir interferencijos aptikimas; - Galios ir spektro analizė – triukšmų aptikimas nuo kitų bevielių įrenginių (tame tarpe ir ne IEEE 802.11 standarto); - Automatinis klientų perkėlimas į mažiau apkrautus 5GHz 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>)	Yra 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.	Yra 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 bevielę tinklą valdančių įrenginių aukštas patikimumas. Sugedus bet kuriam valdančiam įrenginiui, likęs bevielės tinklas turi veikti	Yra palaikomas bevielę tinklą valdančių įrenginių aukštas patikimumas. Sugedus bet kuriam valdančiam įrenginiui, likęs bevielės tinklas veikia be sutrikimų,

		be sutrikimų, t.y. rezervinis įrenginys turi turėti informaciją apie tinklo naudotojų sesijas dar prieš įvykstant gedimui.	t.y. rezervinis įrenginys turi 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.	Sistema atpažįsta 1400 aplikacijų. MS Lync, GoToMeeting ir Sharepoint aplikacijų atpažinimas. Sistema yra integruota valdančiame įrenginyje pilnam sistemos veikimui užtikrinti.
9.	URL nuorodų patikrinimas	Galimybė tikrinti URL sąrašus pagal URL reputacijos duomenų bazę.	Yra 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.	Sprendimas turi integruotą ugniasienę, kurios veikimas paremtas sąveikos tarp įrenginių stebėjimu (angl. <i>Stateful firewall</i>). Ugniasienė yra 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.	Sistema yra komplektuojama su įsibrovimų prevencija bevielėje terpėje. Aptikus nesankcionuotus veiksmus, atsakingas įrenginys imasi veiksmų grėsmei pašalinti, tuo pačiu informuoti tinklo administratorius. Sistema yra integruota valdančiame įrenginyje pilnam sistemos veikimui užtikrinti.

Bevielio ryšio prieigos taškų centralizuoto valdymo programinė įranga – 1 vnt.

Eil. Nr.	Parametras	Reikalaujama parametro reikšmė	Tiekėjo pasiūlymas
1.	Modelis	Nurodyti gamintoją ir modelį.	HPE Aruba Airwave (JW546AAE)
2.	Programinės įrangos aprašymas	Užtikrina laidinio ir bevielio tinklo įrenginių valdymą ir stebėjimą, (licencija, leidžianti	Užtikrina laidinio ir bevielio tinklo įrenginių valdymą ir stebėjimą, (licencija, leidžianti valdyti 53 tinklo įrenginius);

		valdyti ne mažiau kaip 53 tinklo įrenginius);	
3.	Stebėjimo ir automatizuotas stebėjimo ataskaitų eksportavimo funkcijos	Fiksuoti bevielio ryšio klientų RADIUS prisijungimo klaidas, kanalo apkrautumą, dažniausias nesėkmingų prisijungimų priežastis, bevielio ryšio radio kanalų interferencijas su gretimais bevielio ryšio kanalais; Galimybė gauti stebėjimo ataskaitas už ne mažesnę kaip 6 mėnesių laikotarpį; Ataskaitų eksportavimas PDF arba HTM arba CSV formatais. Galimybė kurti individualius stebėjimo ataskaitų šablonus.	Fiksuoti bevielio ryšio klientų RADIUS prisijungimo klaidas, kanalo apkrautumą, dažniausias nesėkmingų prisijungimų priežastis, bevielio ryšio radio kanalų interferencijas su gretimais bevielio ryšio kanalais; Yra galimybė gauti stebėjimo ataskaitas už 6 mėnesių laikotarpį; Ataskaitų eksportavimas PDF arba HTM arba CSV formatais. Yra galimybė kurti individualius stebėjimo ataskaitų šablonus.
4.	Integracija	Programinė įranga turi integruotis su siūlomu vartotojų autentifikavimo sprendimu, bevielės prieigos taškais, komutatoriais.	Programinė įranga gali integruotis su siūlomu vartotojų autentifikavimo sprendimu, bevielės prieigos taškais, komutatoriais.
5.	Valdymo protokolų naudojimas	Komunikacija su bevieliais prieigos taškais turi būti paremta tik saugiais valdymo protokolais: SSH arba SNMPv3, arba HTTPS.	Komunikacija su bevieliais prieigos taškais yra paremta tik saugiais valdymo protokolais: SSH, SNMPv3, HTTPS.
6.	Valdymo funkcijos	Turi palaikyti šį funkcionalumą: Automatinis bevielės prieigos taškų ir suderinamų komutatorių konfigūracijos diegimas pagal laiko grafikus; Automatinis bevielės prieigos taškų ir suderinamų komutatorių programinės įrangos atnaujinimų diegimas pagal laiko grafikus;	Gali palaikyti šį funkcionalumą: Automatinis bevielės prieigos taškų ir suderinamų komutatorių konfigūracijos diegimas pagal laiko grafikus; Automatinis bevielės prieigos taškų ir suderinamų komutatorių programinės įrangos atnaujinimų diegimas pagal laiko grafikus;
7.	Bevielio tinklo padengimo stebėjimas	Turi būti funkcionalumas realiu laiku parodantis bevielio ryšio padengimą.	Yra funkcionalumas realiu laiku parodantis bevielio ryšio padengimą.
8.	Saugumo funkcijos	Turi rinkti, agreguoti ir koreliuoti kompiuterinius įvykius (angl. <i>logs</i>) apie aptiktas bevielio ryšio atakas; Turi aptikti nesankcionuotai prie tinklo prijungtus bevielės prieigos taškus.	Yra galimybė agreguoti ir koreliuoti kompiuterinius įvykius (angl. <i>logs</i>) apie aptiktas bevielio ryšio atakas; Gali aptikti nesankcionuotai prie tinklo prijungtus bevielės prieigos taškus.

9.	Suderinamumas su hypervizoriais	Turi būti suderinama su hypervizoriais VMware ESXi ir Hyper-V.	Yra suderinama su hypervizoriais VMware ESXi ir Hyper-V.
10.	Garantija	Ne mažiau kaip 3 metų gamintojo autorizuoto garantinio aptarnavimo garantija, skaičiuojant nuo įrangos priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos. Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojas turi garantuoti nemokamą reikalingų dalių tiekimą ir nemokamus remonto darbus. Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojas turi garantuoti programinės įrangos atnaujinimus, klaidų šalinimus bei pagalbą sprendžiant siūlomos programinės įrangos sutrikimus. Garantinės priežiūros laikotarpiu techninė pagalba ir konsultacijos turi būti teikiamos lietuvių kalba arba užtikrintas jų vertimas į lietuvių kalbą realiu laiku. 24 (dvidešimt keturios) valandos per parą ir 7 (septynios) dienos per savaitę. Reakcijos į incidentus laikas ne ilgiau kaip 1 (viena) valanda.	3 metų gamintojo autorizuoto garantinio aptarnavimo garantija, skaičiuojant nuo įrangos priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos. Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojas garantuoja nemokamą reikalingų dalių tiekimą ir nemokamus remonto darbus. Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojas garantuoja programinės įrangos atnaujinimus, klaidų šalinimus bei pagalbą sprendžiant siūlomos programinės įrangos sutrikimus. Garantinės priežiūros laikotarpiu techninė pagalba ir konsultacijos yra teikiamos lietuvių. 24 (dvidešimt keturios) valandos per parą ir 7 (septynios) dienos per savaitę. Reakcijos į incidentus laikas ne ilgiau kaip 1 (viena) valanda.

Vartotojų autentifikacijos sistema – 1 vnt.

Eil. Nr.	Parametras	Reikalaujama parametro reikšmė	Tiekėjo pasiūlymas
1.	Modelio pavadinimas	Nurodyti modelio pavadinimą.	HPE Aruba ClearPass Enterprise
2.	Gamintojas	Nurodyti gamintojo ir gamintojo kodą.	HPE (JW595AAE)
3.	Programinės įrangos aprašymas	Belaidžio ir laidinio tinklo prieigos autentifikacijos, sprendimas.	Belaidžio ir laidinio tinklo prieigos autentifikacijos, sprendimas.
4.	Licencijos	Ne mažiau kaip 500 įrenginių autentifikavimui vienu metu.	500 įrenginių autentifikavimui vienu metu.
5.	Autentifikavimo, prieigos kontrolės protokolai, prieigos kontrolės metodai.	Turi būti palaikomi šie autentifikavimo protokolai: • RADIUS,	Yra palaikomi šie autentifikavimo protokolai: • RADIUS,

		• TACACS + Turi būti palaikomas autentifikavimas per web portalą. Turi būti palaikomas MAC autentifikavimas. Turi būti palaikomas prieigos kontrolės protokolas: 802.1X. Turi būti palaikomi šie prieigos kontrolės metodai: • PEAP (MSCHAPv2) • EAP-TLS;	• TACACS + Yra palaikomas autentifikavimas per web portalą. Yra palaikomas MAC autentifikavimas. Yra palaikomas prieigos kontrolės protokolas: 802.1X. Yra palaikomi šie prieigos kontrolės metodai: • PEAP (MSCHAPv2) • EAP-TLS;
6.	Autentifikacijos šaltiniai	Turi būti palaikomi šie autentifikavimo šaltiniai: • Microsoft Active Directory; • Integruota SQL duomenų bazė;	Palaikomi šie autentifikavimo šaltiniai: • Microsoft Active Directory; • Integruota SQL duomenų bazė;
7.	RADIUS apskaitos palaikymas (RFC 2866) RADIUS autorizacijos pakeitimo palaikymas (RFC 3576 arba 5176)	Turi būti palaikoma: • RADIUS apskaita (RFC 2866) • RADIUS autorizacijos pakeitimas (RFC 3576 arba 5176)	Palaikomi: • RADIUS apskaita (RFC 2866) RADIUS autorizacijos pakeitimas (RFC 3576 arba 5176)
8.	Įrenginių profiliavimas	Prijungti prie bevielio ryšio tinklo klientų įrenginiai turi būti profiliuojami. Turi būti nustatomos klientų įrenginių naudojamos operacinės sistemos	Prijungti prie bevielio ryšio tinklo klientų įrenginiai yra profiliuojami. Yra nustatomos klientų įrenginių naudojamos operacinės sistemos
9.	Integracija su trečių šalių sprendimais	Siūlomas sprendimas turi būti suderinamas su turimu „MS Intune“ MDM sprendimu.	Siūlomas sprendimas yra suderinamas su turimu „MS Intune“ MDM sprendimu.
10.	Vartotojų asmeninių įrenginių autentifikavimas	Siūlomas sprendimas turi turėti toliau išvardintas galimybes: • Savitarnos portalas leidžiantis vartotojams prijungti asmeninius įrenginius prie saugaus tinklo; • Integruota sertifikatų išdavimo ir valdymo tarnyba skirta išduoti sertifikatus vartotojų asmeniniams įrenginiams; Jeigu siūlomas sprendimas nepalaiko išvardytų reikalavimų, prie sprendimo galima siūlyti	Siūlomas sprendimas palaiko toliau išvardintas galimybes: • Savitarnos portalas leidžiantis vartotojams prijungti asmeninius įrenginius prie saugaus tinklo; • Integruota sertifikatų išdavimo ir valdymo tarnyba skirta išduoti sertifikatus vartotojų asmeniniams įrenginiams;

		papilomą programinę įrangą, kuri kartu su siūlomu sprendimu užtikrintų reikalavimų atitikimą.	
11.	Svečių autentifikavimas	Siūloma sprendimas turi palaikyti toliau išvardintas svečių autentifikavimo galimybes: • Svečių autentifikavimas naudojant web portalą; • Svečių autentifikavimo užklausų siuntimas (SMS arba elektroniniai laiškai) tinklo administratoriui. Tinklo administratorius nusprendžia ar patvirtinti svečio užklausas. Jeigu siūlomas sprendimas nepalaiko išvardytų reikalavimų, prie sprendimo galima siūlyti papildomą programinę įrangą, kuri kartu su siūlomu sprendimu užtikrintų reikalavimų atitikimą.	Siūloma sprendimas palaiko toliau išvardintas svečių autentifikavimo galimybes: • Svečių autentifikavimas naudojant web portalą; • Svečių autentifikavimo užklausų siuntimas (SMS arba elektroniniai laiškai) tinklo administratoriui. Tinklo administratorius nusprendžia ar patvirtinti svečio užklausas.
12.	Valdymo sąsaja, autentifikavimo užklausų statistika	Grafinė web sąsaja; Grafinis statistikos atvaizdavimas su visais vartotojais ir įrenginiais prisijungusiais ar besijungiančiais į duomenų tinklą; Autentifikavimo istorinių duomenų kaupimas.	Grafinė web sąsaja; Grafinis statistikos atvaizdavimas su visais vartotojais ir įrenginiais prisijungusiais ar besijungiančiais į duomenų tinklą; Autentifikavimo istorinių duomenų kaupimas.
13.	Plėtimas ir aukštas patikimumas	Galimybė sprendimui užtikrinti plečiamumą ir aukštą patikimumą (angl. high availability) prijungiant antrą virtualų įrenginį.	Galimybė sprendimui užtikrinti plečiamumą ir aukštą patikimumą (angl. high availability) prijungiant antrą virtualų įrenginį.
14.	Garantija	Ne mažiau kaip 3 metų gamintojo autorizuoto garantinio aptarnavimo garantija, skaičiuojant nuo įrangos priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos. Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojas turi garantuoti nemokamą reikalingų dalių tiekimą ir nemokamus remonto darbus.	3 metų gamintojo autorizuoto garantinio aptarnavimo garantija, skaičiuojant nuo įrangos priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos. Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojas garantuoja nemokamą reikalingų dalių tiekimą ir nemokamus remonto darbus. Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojas garantuoja programinės įrangos atnaujinimus, klaidų

		Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojas turi garantuoti programinės įrangos atnaujinimus, klaidų šalinimus bei pagalbą sprendžiant siūlomos programinės įrangos sutrikimus. Garantinės priežiūros laikotarpiu techninė pagalba ir konsultacijos turi būti teikiamos lietuvių kalba arba užtikrintas jų vertimas į lietuvių kalbą realiu laiku. 24 (dvidešimt keturios) valandos per parą ir 7 (septynios) dienos per savaitę. Reakcijos į incidentus laikas ne ilgiau kaip 1 (viena) valanda.	šalinimus bei pagalbą sprendžiant siūlomos programinės įrangos sutrikimus. Garantinės priežiūros laikotarpiu techninė pagalba ir konsultacijos yra teikiamos lietuvių. 24 (dvidešimt keturios) valandos per parą ir 7 (septynios) dienos per savaitę. Reakcijos į incidentus laikas ne ilgiau kaip 1 (viena) valanda.
--	--	--	---

Bevielės prieigos taškas – 9 vnt.

Eil. Nr.	Parametras	Reikalaujama parametro reikšmė	Tiekėjo pasiūlymas
1.	Gamintojas		HPE Aruba
2.	Modelis, prekės kodas		Aruba Instant IAP-335 (JW823A)
3.	Ryšio standartai	Turi būti palaikomi šie ryšio standartai: IEEE 802.11b/g; IEEE 802.11a; IEEE 802.11n; IEEE 802.11ac.	Yra 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 1,3 Gbps IEEE 802.11ac standarto teorinė greیتaveika.	Yra palaikoma 1,3 Gbps IEEE 802.11ac standarto teorinė greیتaveika.
5.	Radіjo dalies reikalavimai	Turi būti nemažiau kaip 2 radijos. Turi būti palaikoma 4x4 MIMO technologija su ne mažiau 3 erdviniais duomenų srautais. Turi būti galimybė vienu metu naudoti 2,4 Ghz 802.11n ir 5 Ghz IEEE 802.11ac standartus.	Yra 2 radijos. Yra palaikoma 4x4 MIMO technologija su ne mažiau 3 erdviniais duomenų srautais. Yra galimybė vienu metu naudoti 2,4 Ghz 802.11n ir 5 Ghz IEEE 802.11ac standartus.
6.	Ethernet tinklo jungtys	Ne mažiau 1 vnt. RJ-45 tipo jungtis, 10/100/1000 Mbps greیتaveika.	1 vnt. RJ-45 tipo jungtis, 10/100/1000 Mbps greیتaveika.
7.	El. maitinimas	Turi būti palaikomas IEEE 802.3af/at PoE standartai.	Yra palaikomas IEEE 802.3af/at PoE standartai.
8.	Energijos sunaudojimas PoE, ne daugiau	35 W	35 W

9.	Energijos taupymas	Turi būti palaikomas energijos taupymo standartas: IEEE 802.3 az arba lygiavertis standartas	Yra palaikomas energijos taupymo standartas: IEEE 802.3 az arba lygiavertis standartas
10.	Virtualūs bevieliai tinklai (SSID) veikiantys vienu metu per radiją.	Ne mažiau 8.	8 vnt.
11.	Autentifikavimo, prieigos kontrolės protokolai, prieigos kontrolės metodai, apsaugos tipai, šifravimo algoritmai	Turi būti palaikomi šie autentifikavimo protokolai: • RADIUS, • TACACS + Turi būti palaikomas autentifikavimas per web portalą. Turi būti palaikomas MAC autentifikavimas. Turi būti palaikomas prieigos kontrolės protokolai: 802.1X. Turi būti palaikomi šie prieigos kontrolės metodai: • PEAP (MSCHAPv2) • EAP-TLS; Turi būti palaikomi šie apsaugos tipai: • WPA2 • WPA • WEP. Turi būti palaikomi šie šifravimo algoritmai: TKIP, AES.	Yra palaikomi šie autentifikavimo protokolai: • RADIUS, • TACACS + Yra palaikomas autentifikavimas per web portalą. Yra palaikomas MAC autentifikavimas. Yra palaikomas prieigos kontrolės protokolai: 802.1X. Yra palaikomi šie prieigos kontrolės metodai: • PEAP (MSCHAPv2) • EAP-TLS; Yra palaikomi šie apsaugos tipai: • WPA2 • WPA • WEP. Yra palaikomi šie šifravimo algoritmai: TKIP, AES.
12.	RADIUS apskaitos palaikymas (RFC 2866) RADIUS autorizacijos pakeitimo palaikymas (RFC 3576 arba 5176)	Turi būti palaikoma: • RADIUS apskaita (RFC 2866) • RADIUS autorizacijos pakeitimas (RFC 3576 arba 5176)	Yra palaikoma: • RADIUS apskaita (RFC 2866) • RADIUS autorizacijos pakeitimas (RFC 3576)
13.	Persijungimas tarp bevielės prieigos taškų (angl. „roaming“)	Turi būti palaikomi šie persijungimo standartai: IEEE 802.11 r; IEEE 802.11 v.	Yra palaikomi šie persijungimo standartai: IEEE 802.11 r; IEEE 802.11 v.

14.	Kanalų apjungimas	Turi būti palaikomas bevielio ryšio kanalų apjungtų funkcionalumas (angl. <i>channel bonding</i>). Turi būti palaikomi 160 Mhz pločio apjungti bevielio ryšio kanalai.	Yra palaikomas bevielio ryšio kanalų apjungtų funkcionalumas (angl. <i>channel bonding</i>). Yra palaikomi 160 Mhz pločio apjungti bevielio ryšio kanalai.
15.	Paslaugos kokybės galimybės	IEEE 802.1p, DSCP, WMM (<i>Wi-Fi MultiMedia IEEE 802.11 e</i>).	IEEE 802.1p, DSCP, WMM (<i>Wi-Fi MultiMedia IEEE 802.11 e</i>).
16.	Montavimo detalės	Vieno įrenginio komplekte turi būti: įrenginys; įrenginiui skirtos montavo detalės.	Vieno įrenginio komplekte yra: įrenginys; įrenginiui skirtos montavo detalės.
17.	Suderinamumas	Turi būti suderinama ir galimybė valdyti belaidės prieigos taškus su belaidžio ryšio prieigos taškų centralizuoto valdymo programine įranga	Yra suderinami ir yra galimybė valdyti belaidės prieigos taškus su belaidžio ryšio prieigos taškų centralizuoto valdymo programine įranga
18.	Garantija	Ne mažiau kaip 3 metų gamintojo autorizuoto garantinio aptarnavimo garantija, skaičiuojant nuo įrangos priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos. Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojas turi garantuoti nemokamą reikalingų dalių tiekimą ir nemokamus remonto darbus. Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojas turi garantuoti programinės įrangos atnaujinimus, klaidų šalinimus bei pagalbą sprendžiant siūlomoms programinės įrangos sutrikimus. Garantinės priežiūros laikotarpiu techninė pagalba ir konsultacijos turi būti teikiamos lietuvių kalba arba užtikrintas jų vertimas į lietuvių kalbą realiu laiku. 24 (dvidešimt keturios) valandos per parą ir 7 (septynios) dienos per savaitę. Reakcijos į incidentus laikas ne ilgiau kaip 1 (viena) valanda.	3 metų gamintojo autorizuoto garantinio aptarnavimo garantija, skaičiuojant nuo įrangos priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos. Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojas garantuoja nemokamą reikalingų dalių tiekimą ir nemokamus remonto darbus. Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojas garantuoja programinės įrangos atnaujinimus, klaidų šalinimus bei pagalbą sprendžiant siūlomoms programinės įrangos sutrikimus. Garantinės priežiūros laikotarpiu techninė pagalba ir konsultacijos yra teikiamos lietuvių kalba. 24 (dvidešimt keturios) valandos per parą ir 7 (septynios) dienos per savaitę. Reakcijos į incidentus laikas ne ilgiau kaip 1 (viena) valanda.

Bevielės prieigos taškas - 34 vnt.

Eil. Nr.	Parametras	Reikalaujama parametro reikšmė	Tiekėjo pasiūlymas
1.	Gamintojas		HPE Aruba
2.	Modelis, prekės kodas		Aruba IAP-305 (JX945A)
3.	Ryšio standartai	Turi būti palaikomi šie ryšio standartai: IEEE 802.11b/g; IEEE 802.11a; IEEE 802.11n; IEEE 802.11ac.	Yra palaikomi šie ryšio standartai: IEEE 802.11b/g; IEEE 802.11a; IEEE 802.11n; IEEE 802.11ac.
4.	Teorinė greitaveika	Turi būti palaikoma ne mažesnė kaip 1300Mbps IEEE 802.11ac standarto teorinė greitaveika.	Yra palaikoma 1300Mbps IEEE 802.11ac standarto teorinė greitaveika.
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.	Yra 2 radijos. Yra palaikoma 3x3 MIMO technologija su nemažiau 2 erdviniais duomenų srautais. Yra galimybė vienu metu naudoti 2,4 Ghz 802.11n ir 5 Ghz IEEE 802.11ac standartus.
6.	Ethernet tinklo jungtys	Ne mažiau 1 vnt. RJ-45 tipo jungtis, 10/100/1000 Mbps greitaveika.	1 vnt. RJ-45 tipo jungtis, 10/100/1000 Mbps greitaveika.
7.	El. maitinimas	Turi būti palaikomas IEEE 802.3af/at PoE standartai.	Palaikomas IEEE 802.3af/at PoE standartai.
8.	Energijos sunaudojimas PoE, ne daugiau	20 W.	20 W.
9.	Energijos taupymas	Turi būti palaikomas energijos taupymo standartas: IEEE 802.3 az arba lygiavertis standartas	Palaikomas energijos taupymo standartas: IEEE 802.3 az arba lygiavertis standartas
10.	Virtualūs bevieliai tinklai (SSID) veikiantys vienu metu per radiją.	Ne mažiau 8.	8.
11.	Autentifikavimo, prieigos kontrolės protokolai, prieigos kontrolės metodai, apsaugos tipai, šifravimo algoritmai	Turi būti palaikomi šie autentifikavimo protokolai: • RADIUS, • TACACS +	Yra palaikomi šie autentifikavimo protokolai: • RADIUS, • TACACS +

		Turi būti palaikomas autentifikavimas per web portalą. Turi būti palaikomas MAC autentifikavimas. Turi būti palaikomas prieigos kontrolės protokolas: 802.1X. Turi būti palaikomi šie prieigos kontrolės metodai: • PEAP (MSCHAPv2) • EAP-TLS; Turi būti palaikomi šie apsaugos tipai: • WPA2 • WPA • WEP. Turi būti palaikomi šie šifravimo algoritmai: TKIP, AES.	Yra palaikomas autentifikavimas per web portalą. Yra palaikomas MAC autentifikavimas. Yra palaikomas prieigos kontrolės protokolas: 802.1X. Yra palaikomi šie prieigos kontrolės metodai: • PEAP (MSCHAPv2) • EAP-TLS; Yra palaikomi šie apsaugos tipai: • WPA2 • WPA • WEP. Yra palaikomi šie šifravimo algoritmai: TKIP, AES.
12.	RADIUS apskaitos palaikymas (RFC 2866) RADIUS autorizacijos pakeitimo palaikymas (RFC 3576 arba 5176)	Turi būti palaikoma: • RADIUS apskaita (RFC 2866) • RADIUS autorizacijos pakeitimas (RFC 3576 arba 5176)	Yra palaikoma: • RADIUS apskaita (RFC 2866) • RADIUS autorizacijos pakeitimas (RFC 3576)
13.	Išspinduliuojamų radijo bangų valdymo funkcijos	Turi būti palaikomi šie persijungimo standartai: IEEE 802.11 r; IEEE 802.11 v..	Yra palaikomi šie persijungimo standartai: IEEE 802.11 r; IEEE 802.11 v..
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.	Yra palaikomas bevielio ryšio kanalų apjungtų funkcionalumas (angl. <i>channel bonding</i>). Yra 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>).	IEEE 802.1p, DSCP, WMM (<i>Wi-Fi MultiMedia IEEE 802.11 e</i>).
16.	Montavimo detalės	Vieno įrenginio komplekte turi būti: įrenginys; įrenginiui skirtos montavo detalės.	Vieno įrenginio komplekte yra: įrenginys; įrenginiui skirtos montavo detalės.

17.	Suderinamumas	Turi būti suderinama ir galimybė valdyti belaidės prieigos taškus su belaidžio ryšio prieigos taškų centralizuoto valdymo programine įranga	Yra suderinama ir yra galimybė valdyti belaidės prieigos taškus su belaidžio ryšio prieigos taškų centralizuoto valdymo programine įranga
18.	Garantija	Ne mažiau kaip 3 metų gamintojo autorizuoto garantinio aptarnavimo garantija, skaičiuojant nuo įrangos priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos. Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojas turi garantuoti nemokamą reikalingų dalių tiekimą ir nemokamus remonto darbus. Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojas turi garantuoti programinės įrangos atnaujinimus, klaidų šalinimus bei pagalbą sprendžiant siūlomos programinės įrangos sutrikimus. Garantinės priežiūros laikotarpiu techninė pagalba ir konsultacijos turi būti teikiamos lietuvių kalba arba užtikrintas jų vertimas į lietuvių kalbą realiu laiku. 24 (dvidešimt keturios) valandos per parą ir 7 (septynios) dienos per savaitę. Reakcijos į incidentus laikas ne ilgiau kaip 1 (viena) valanda.	3 metų gamintojo autorizuoto garantinio aptarnavimo garantija, skaičiuojant nuo įrangos priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos. Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojas garantuoja nemokamą reikalingų dalių tiekimą ir nemokamus remonto darbus. Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojas garantuoja programinės įrangos atnaujinimus, klaidų šalinimus bei pagalbą sprendžiant siūlomos programinės įrangos sutrikimus. Garantinės priežiūros laikotarpiu techninė pagalba ir konsultacijos yra teikiamos lietuvių kalba 24 (dvidešimt keturios) valandos per parą ir 7 (septynios) dienos per savaitę. Reakcijos į incidentus laikas ne ilgiau kaip 1 (viena) valanda.

Agregavimo tinklo komutatorius – 2 vnt.

Eil. Nr.	Parametras	Reikalaujama parametro reikšmė	Tiekėjo pasiūlymas
1.	Modelio pavadinimas	Nurodyti komutatorių modelio pavadinimą.	Aruba 2930M 24G 1-slot (JL319A)
2.	Gamintojas	Nurodyti komutatorių gamintoją.	HPE, Aruba 2930M 24G
3.	Gamintojo kodas	Nurodyti gamintojo komutatoriui suteiktą kodą ir nuorodą į gamintojo portalą, kuriame aprašytos siūlomo įrenginio techninės charakteristikos.	Aruba 2930M 24G 1-slot (JL319A) http://www.arubanetworks.com/assets/ds/DS_2930MSwitchSeries.pdf

4.	El. maitinimas	Elektros maitinimo įtampa turi atitikti Lietuvos Respublikoje naudojamai kintamai įtampai.	Elektros maitinimo įtampa atitinka Lietuvos Respublikoje naudojamai kintamai įtampai.
5.	Konstrukcija	Ne daugiau 1U aukščio, montuojamas į 19“ komutacinę spintą, pateikiamas su montavimo detalėmis, montuojamas horizontaliai.	1U aukščio, montuojamas į 19“ komutacinę spintą, pateikiamas su montavimo detalėmis, montuojamas horizontaliai.
6.	Maitinimo šaltinių dubliavimas	Turi būti naudojami dubliuoti maitinimo šaltiniai. Dubliuoti maitinimo šaltiniai turi būti įtraukiami į įrenginio komplektaciją.	Yra naudojami dubliuoti maitinimo šaltiniai. Dubliuoti maitinimo šaltiniai yra įtraukiami į įrenginio komplektaciją.
7.	10/100/1000 prievadai	Ne mažiau kaip 24 vnt, iš jų ne mažiau kaip 4 vnt. kombinuotų (Base-T/ SFP) portų.	24 vnt. 4 vnt. kombinuotų (Base-T/ SFP) portų.
8.	10 GbE SFP+ prievadai	Turi būti galimybė plėsti ne mažiau kaip iki 4 SFP+ 10GbE prievadų.	Yra galimybė plėsti iki 4 SFP+ 10GbE prievadų.
9.	40 GbE QSFP prievadai	Turi būti galimybė plėsti ne mažiau kaip iki 1 40 GbE QSPF prievado.	Yra galimybė plėsti iki 1 40 GbE QSPF prievado.
10.	SFP+ optiniai moduliai	Įrenginys atitinkamai turi būti pateikiamas su ne mažiau kaip 1 vnt. 10Gb/s spartos to paties gamintojo LC SR moduliu. Turi būti to paties gamintojo	Įrenginys atitinkamai yra pateikiamas su 1 vnt. 10Gb/s spartos to paties gamintojo LC SR moduliu.
11.	Susiejimo galimybė (angl. <i>stacking capabilities</i>)	Turi būti galimybė apjungti ne mažiau kaip 2 komutatorius į vieną loginį komutatorių telkinį. Turi būti pateikti dedikuoti stekavimo kabeliai komutatorių loginiam apjungimui (nemažiau 1 vnt. komplektuojamas su komutatoriumi). Apjungus du ar daugiau komutatorių į vieną loginį komutatorių turi būti galimybė valdyti juos kaip vieną, naudoti prievadų agregavimą iš skirtingų komutatorių.	Yra galimybė apjungti 2 komutatorius į vieną loginį komutatorių telkinį. Yra pateikiami dedikuoti stekavimo kabeliai komutatorių loginiam apjungimui (1 vnt. komplektuojamas su komutatoriumi). Apjungus du ar daugiau komutatorių į vieną loginį komutatorių yra galimybė valdyti juos kaip vieną, naudoti prievadų agregavimą iš skirtingų komutatorių.
12.	Valdymo galimybės	CLI (Command line interface) arba lygiavertis. Web Based Management arba lygiavertis. SNMP v1/v2c/v3 (Simple Network Management Protocol) arba lygiavertis; SSH Secure Shell v2.	CLI (Command line interface) Web Based Management SNMP v1/v2c/v3 (Simple Network Management Protocol) SSH Secure Shell v2.
13.	Standartų palaikymas	Turi būti palaikomi šie ar jiems lygiaverčiai standartai: IEEE 802.1D MAC Bridges; IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree; IEEE 802.1s MSTP;	Yra palaikomi standartai: IEEE 802.1D MAC Bridges; IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree; IEEE 802.1s MSTP; IEEE 802.1Q VLANs;

		IEEE 802.1Q VLANs; IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP); RFC 5905 NTP Client; IEEE 802.1AB LLDP discovery protocol su LLDP-MED praplėtimu; VRRPv2/v3 (Virtual Router Redundancy Protocol).	IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP); RFC 5905 NTP Client; IEEE 802.1AB LLDP discovery protocol su LLDP-MED praplėtimu; VRRPv2/v3 (Virtual Router Redundancy Protocol).
14.	Virtualių tinklų identifikatorių skaičius	Ne mažiau kaip 4000 VLAN ID.	4000 VLAN ID.
15.	Virtualių tinklų skaičius	Ne mažiau kaip 250.	250.
16.	Maršrutizavimas	Ne prasčiau kaip: IPv4 statiniai maršrutai; OSPFv3, PBR. Ne mažiau kaip 200 statinių maršrutų.	IPv4 statiniai maršrutai; OSPFv3, PBR. 200 statinių maršrutų.
17.	Multicast protokolai	Ne prasčiau kaip: IGMPv3, IGMP Snooping.	IGMPv3, IGMP Snooping.
18.	L3 servais ir funkcijos	ARP (Address Resolution Protocol); DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) serverio režimas; DHCP Relay arba lygiavertė funkcija	ARP (Address Resolution Protocol); DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) serverio režimas; DHCP Relay arba lygiavertė funkcija
19.	Saugumo funkcijos	Turi būti palaikomas vartotojų prieigos kontrolės protokolas IEEE802.1x. Galimybė vienu metu autentifikuoti kelis skirtingus vartotojus IEEE802.1X protokolo pagalba viename prievade. TACACS+, RADIUS protokolų palaikymas. Saugumo filtrai (Access Control Lists) pagal įvairią OSI L3 lygio informaciją (IP šaltinio ir paskirties adresą, TCP/UDP šaltinio ir paskirties prievado numerį). Galimybė apriboti prisijungimą pagal MAC adresus (MAC address lockout).	Yra palaikomas vartotojų prieigos kontrolės protokolas IEEE802.1x. Galimybė vienu metu autentifikuoti kelis skirtingus vartotojus IEEE802.1X protokolo pagalba viename prievade. TACACS+, RADIUS protokolų palaikymas. Saugumo filtrai (Access Control Lists) pagal įvairią OSI L3 lygio informaciją (IP šaltinio ir paskirties adresą, TCP/UDP šaltinio ir paskirties prievado numerį). Galimybė apriboti prisijungimą pagal MAC adresus (MAC address lockout).
20.	RADIUS apskaitos palaikymas (RFC 2866)	Turi būti palaikoma: • RADIUS apskaita (RFC 2866) • RADIUS autorizacijos pakeitimas (RFC 3576 arba 5176)	Yra palaikoma: • RADIUS apskaita (RFC 2866) • RADIUS autorizacijos pakeitimas (RFC 3576)

	RADIUS autorizacijos pakeitimo palaikymas (RFC 3576 arba 5176)		
21.	Paslaugų kokybės (QoS) funkcijos	IEEE 802.1p ar jam lygiaverčio standarto palaikymas. Type of Service (TOS). DiffServ (Differentiated services).	IEEE 802.1p standarto palaikymas. Type of Service (TOS). DiffServ (Differentiated services).
22.	Savybės	Visa siūloma įranga turi būti nauja, negalima siūlyti naudotos arba naudotos ir atnaujintos (angl. <i>remarketing/refurbished</i>) įrangos (pateikti deklaraciją).	Visa siūloma įranga yra nauja. Pateikiamas raštas dėl siūlomos įrangos.
23.	Suderinamumas	Turi būti galimybė valdyti su belaidžio ryšio prieigos taškų centralizuoto valdymo programine įranga	Yra galimybė valdyti su belaidžio ryšio prieigos taškų centralizuoto valdymo programine įranga
24.	Garantija	Ne mažiau kaip 3 metų gamintojo autorizuoto garantinio aptarnavimo garantija, skaičiuojant nuo įrangos priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos. Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojas turi garantuoti nemokamą reikalingų dalių tiekimą ir nemokamus remonto darbus. Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojas turi garantuoti programinės įrangos atnaujinimus, klaidų šalinimus bei pagalbą sprendžiant siūlomos programinės įrangos sutrikimus. Garantinės priežiūros laikotarpiu techninė pagalba ir konsultacijos turi būti teikiamos lietuvių kalba arba užtikrintas jų vertimas į lietuvių kalbą realiu laiku. 24 (dvidešimt keturios) valandos per parą ir 7 (septynios) dienos per savaitę. Reakcijos į incidentus laikas ne ilgiau kaip 1 (viena) valanda.	3 metų gamintojo autorizuoto garantinio aptarnavimo garantija, skaičiuojant nuo įrangos priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos. Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojas garantuoja nemokamą reikalingų dalių tiekimą ir nemokamus remonto darbus. Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojas garantuoja programinės įrangos atnaujinimus, klaidų šalinimus bei pagalbą sprendžiant siūlomos programinės įrangos sutrikimus. Garantinės priežiūros laikotarpiu techninė pagalba ir konsultacijos yra teikiamos lietuvių kalba. 24 (dvidešimt keturios) valandos per parą ir 7 (septynios) dienos per savaitę. Reakcijos į incidentus laikas ne ilgiau kaip 1 (viena) valanda.

Prieigos tinklo komutatorius 48 prievadų – 2 vnt.

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

Nr			
1.	Modelio pavadinimas	Nurodyti komutatorių modelio pavadinimą.	Aruba 2930F 48G PoE+ 4SFP+ (JL256A)
2.	Gamintojas	Nurodyti komutatorių gamintoją.	HPE Aruba
3.	Gamintojo kodas	Nurodyti gamintojo komutatoriui suteiktą kodą ir nuorodą į gamintojo portalą, kuriame aprašytos siūlomo įrenginio techninės charakteristikos.	(JL256A) http://www.arubanetworks.com/assets/ds/DS_2930MSwitchSeries.pdf
4.	El. maitinimas	Elektros maitinimo įtampa turi atitikti Lietuvos Respublikoje naudojamai kintamai įtampai.	Elektros maitinimo įtampa atitinka Lietuvos Respublikoje naudojamai kintamai įtampai.
5.	Konstrukcija	Ne daugiau 1U aukščio, montuojamas į 19“ komutacinę spintą, pateikiamas su montavimo detalėmis, montuojamas horizontaliai.	1U aukščio, montuojamas į 19“ komutacinę spintą, pateikiamas su montavimo detalėmis, montuojamas horizontaliai.
6.	10/100/1000 prievadai	Ne mažiau 48 vnt. nekombinuotų, 10/100/1000 Base-T su 802.3at PoE+ palaikymu prievadų.	48 vnt. nekombinuotų, 10/100/1000 Base-T su 802.3at PoE+ palaikymu prievadų.
7.	PoE galios biudžetas	Ne mažiau 370W.	370W.
8.	10 GbE SFP+ prievadai	Ne mažiau kaip 4 vnt. SFP+ 10 GbE prievadai.	4 vnt. SFP+ 10 GbE prievadai.
9.	Tiesioginio sujungimo kabeliai	Įrenginys turi būti pateikiamas su 1 vnt., to paties gamintojo, tiesioginio sujungimo kabeliu (angl. Direct Attach Cable) ne trumpesniu nei 1 metras. Kabelis turi būti SFP+ tipo ir palaikyti 10 GbE greitaveiką	Įrenginys yra pateikiamas su 1 vnt., to paties gamintojo, tiesioginio sujungimo kabeliu (angl. Direct Attach Cable) 1 metro ilgio. Kabelis yra SFP+ tipo ir palaiko 10 GbE greitaveiką
10.	SFP+ optiniai moduliai	Įrenginys atitinkamai turi būti pateikiamas su ne mažiau kaip 1 vnt. 10Gb/s spartos to paties gamintojo LC SR modulių. Turi būti to paties gamintojo	Įrenginys atitinkamai pateikiamas 1 vnt. 10Gb/s spartos to paties gamintojo LC SR modulių.
11.	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 reikalinga 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.	Yra galimybė apjungti keturis komutatorius į vieną loginį komutatorių telkinį naudojant 1 GbE arba arba 10 GbE prievadus. Apjungus du ar daugiau komutatorių į vieną loginį komutatorių yra galimybė valdyti juos kaip vieną, naudoti prievadų agregavimą iš skirtingų komutatorių.
12.	Valdymo galimybės	CLI (Command line interface) arba lygiavertis.	CLI (Command line interface) Web Based Management

		Web Based Management arba lygiavertis. SNMP v1/v2c/v3 (Simple Network Management Protocol) arba lygiavertis; SSH Secure Shell v2.	SNMP v1/v2c/v3 (Simple Network Management Protocol) SSH Secure Shell v2.
13.	Standartų palaikymas	Turi būti palaikomi šie ar jiems lygiaverčiai standartai: IEEE 802.1D MAC Bridges; IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree; IEEE 802.1s MSTP; IEEE 802.1Q VLANs; IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP); RFC 5905 NTP Client; IEEE 802.1AB LLDP discovery protocol su LLDP-MED praplėtimu; VRRPv2/v3 (Virtual Router Redundancy Protocol).	Yra palaikomi standartai: IEEE 802.1D MAC Bridges; IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree; IEEE 802.1s MSTP; IEEE 802.1Q VLANs; IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP); RFC 5905 NTP Client; IEEE 802.1AB LLDP discovery protocol su LLDP-MED praplėtimu; VRRPv2/v3 (Virtual Router Redundancy Protocol).
14.	Virtualių tinklų identifikatorių skaičius	Ne mažiau kaip 4000 VLAN ID.	4000 VLAN ID.
15.	Virtualių tinklų skaičius	Ne mažiau kaip 250 vienu metu.	250 vienu metu.
16.	Maršrutizavimas	Ne prasčiau kaip: IPv4 statiniai maršrutai; OSPFv3, PBR. Ne mažiau kaip 200 statinių maršrutų.	IPv4 statiniai maršrutai; OSPFv3, PBR. 200 statinių maršrutų.
17.	Multicast protokolai	Ne prasčiau kaip: IGMPv3, IGMP Snooping.	IGMPv3, IGMP Snooping.
18.	L3 servisas ir funkcijos	ARP (Address Resolution Protocol); DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) serverio režimas; DHCP Relay arba lygiavertė funkcija	ARP (Address Resolution Protocol); DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) serverio režimas; DHCP Relay
19.	Saugumo funkcijos	Turi būti palaikomas vartotojų prieigos kontrolės protokolas IEEE802.1x. Galimybė vienu metu autentifikuoti kelis skirtingus vartotojus IEEE802.1X protokolo pagalba viename prievade. TACACS+, RADIUS protokolų palaikymas. Saugumo filtrai (Access Control Lists) pagal įvairią OSI L3 lygio informaciją (IP šaltinio ir paskirties adresą, TCP/UDP šaltinio ir paskirties prievado numerį).	Yra palaikomas vartotojų prieigos kontrolės protokolas IEEE802.1x. Galimybė vienu metu autentifikuoti kelis skirtingus vartotojus IEEE802.1X protokolo pagalba viename prievade. TACACS+, RADIUS protokolų palaikymas. Saugumo filtrai (Access Control Lists) pagal įvairią OSI L3 lygio informaciją (IP šaltinio ir paskirties

		Galimybė apriboti prisijungimą pagal MAC adresus (MAC address lockout).	adresą, TCP/UDP šaltinio ir paskirties prievado numerį). Galimybė apriboti prisijungimą pagal MAC adresus (MAC address lockout).
20.	Paslaugų kokybės (QoS) funkcijos	IEEE 802.1p ar jam lygiavertio standarto palaikymas. Type of Service (TOS). DiffServ (Differentiated services).	IEEE 802.1p. Type of Service (TOS). DiffServ (Differentiated services).
21.	RADIUS apskaitos palaikymas (RFC 2866) RADIUS autorizacijos pakeitimo palaikymas (RFC 3576 arba 5176)	Turi būti palaikoma: • RADIUS apskaita (RFC 2866) RADIUS autorizacijos pakeitimas (RFC 3576 arba 5176)	Yra palaikoma: • RADIUS apskaita (RFC 2866) • RADIUS autorizacijos pakeitimas (RFC 3576)
22.	Savybės	Visa siūloma įranga turi būti nauja, negalima siūlyti naudotos arba naudotos ir atnaujintos (angl. <i>remarketing/refurbished</i>) įrangos (pateikti deklaraciją).	Visa siūloma įranga yra nauja. Pateikiamas raštas dėl siūlomos įrangos.
23.	Suderinamumas	Turi būti galimybė valdyti su belaidžio ryšio prieigos taškų centralizuoto valdymo programine įranga	Yra galimybė valdyti su belaidžio ryšio prieigos taškų centralizuoto valdymo programine įranga
24.	Garantija	Ne mažiau kaip 3 metų gamintojo autorizuoto garantinio aptarnavimo garantija, skaičiuojant nuo įrangos priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos. Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojas turi garantuoti nemokamą reikalingų dalių tiekimą ir nemokamus remonto darbus. Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojas turi garantuoti programinės įrangos atnaujinimus, klaidų šalinimus bei pagalbą sprendžiant siūlomos programinės įrangos sutrikimus. Garantinės priežiūros laikotarpiu techninė pagalba ir konsultacijos turi būti teikiamos lietuvių kalba arba užtikrintas jų vertimas į lietuvių kalbą realiu laiku. 24 (dvidešimt keturios) valandos per parą ir 7 (septynios) dienos per savaitę.	3 metų gamintojo autorizuoto garantinio aptarnavimo garantija, skaičiuojant nuo įrangos priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos. Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojas turi garantuoti nemokamą reikalingų dalių tiekimą ir nemokamus remonto darbus. Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojas turi garantuoti programinės įrangos atnaujinimus, klaidų šalinimus bei pagalbą sprendžiant siūlomos programinės įrangos sutrikimus. Garantinės priežiūros laikotarpiu techninė pagalba ir konsultacijos turi būti teikiamos lietuvių kalba arba užtikrintas jų vertimas į lietuvių kalbą realiu laiku.

		Reakcijos į incidentus laikas ne ilgiau kaip 1 (viena) valanda.	24 (dvidešimt keturios) valandos per parą ir 7 (septynios) dienos per savaitę. Reakcijos į incidentus laikas ne ilgiau kaip 1 (viena) valanda.
--	--	---	---

Prieigos tinklo komutatorius 24 prievadų – 2 vnt.

Eil. Nr.	Parametras	Reikalaujama parametro reikšmė	Tiekėjo pasiūlymas
1.	Modelio pavadinimas	Nurodyti komutatorių modelio pavadinimą.	Aruba 2930F 24G PoE+ 4SFP+ Switch
2.	Gamintojas	Nurodyti komutatorių gamintoją.	HPE Aruba
3.	Gamintojo kodas	Nurodyti gamintojo komutatoriui suteiktą kodą ir nuorodą į gamintojo portalą, kuriame aprašytos siūlomo įrenginio techninės charakteristikos.	JL255A http://www.arubanetworks.com/assets/ds/DS_2930FSwitchSeries.pdf
4.	El. maitinimas	Elektros maitinimo įtampa turi atitikti Lietuvos Respublikoje naudojamai kintamai įtampai.	Elektros maitinimo įtampa atitinka Lietuvos Respublikoje naudojamai kintamai įtampai.
5.	Konstrukcija	Ne daugiau 1U aukščio, montuojamas į 19“ komutacinę spintą, pateikiamas su montavimo detalėmis, montuojamas horizontaliai.	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+ palaikymu prievadų	24 vnt. nekombinuotų, 10/100/1000 Base-T su 802.3at PoE+ palaikymu prievadų
7.	PoE galios biudžetas	Ne mažiau 370W.	370W.
8.	10GbE SFP+ prievadai	Ne mažiau kaip 4 vnt. SFP+ 10GbE prievadai.	4 vnt. SFP+ 10GbE prievadai.
9.	SFP+ optiniai moduliai	Įrenginys atitinkamai turi būti pateikiamas su ne mažiau kaip 2 vnt. 10GbE spartos to paties gamintojo LC SR modulių. Turi būti to paties gamintojo	Įrenginys atitinkamai yra pateikiamas su 2 vnt. 10GbE spartos to paties gamintojo LC SR modulių.
10.	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 greitaveikos prievadus. Apjungus du ar daugiau komutatorių į vieną loginį komutatorių telkinį turi būti galimybė valdyti juos kaip vieną, naudoti prievadų agregavimą iš skirtingų komutatorių.	Yra galimybė apjungti keturis komutatorius į vieną loginį komutatorių telkinį naudojant 1 GbE arba 10 GbE greitaveikos prievadus. Apjungus du ar daugiau komutatorių į vieną loginį komutatorių telkinį yra galimybė valdyti juos kaip vieną, naudoti prievadų agregavimą iš skirtingų komutatorių.

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

		Saugumo filtrai (Access Control Lists) pagal įvairią OSI L3 lygio informaciją (IP šaltinio ir paskirties adresą, TCP/UDP šaltinio ir paskirties prievado numerį). Galimybė apriboti prisijungimą pagal MAC adresus (MAC address lockout).	Saugumo filtrai (Access Control Lists) pagal įvairią OSI L3 lygio informaciją (IP šaltinio ir paskirties adresą, TCP/UDP šaltinio ir paskirties prievado numerį). Galimybė apriboti prisijungimą pagal MAC adresus (MAC address lockout).
19.	Paslaugų kokybės (QoS) funkcijos	IEEE 802.1p ar jam lygiavertio standarto palaikymas. Type of Service (TOS). DiffServ (Differentiated services).	IEEE 802.1p Type of Service (TOS). DiffServ (Differentiated services).
20.	RADIUS apskaitos palaikymas (RFC 2866) RADIUS autorizacijos pakeitimo palaikymas (RFC 3576 arba 5176)	Turi būti palaikoma: • RADIUS apskaita (RFC 2866) RADIUS autorizacijos pakeitimas (RFC 3576 arba 5176)	Yra palaikoma: • RADIUS apskaita (RFC 2866) • RADIUS autorizacijos pakeitimas (RFC 3576 arba 5176)
21.	Prievadų pavadinimai	Galimybė priskirti prievadams administratoriui priimtinius vardus.	Yra galimybė priskirti prievadams administratoriui priimtinius vardus.
22.	Savybės	Visa siūloma įranga turi būti nauja, negalima siūlyti naudotos arba naudotos ir atnaujintos (angl. <i>remarketing/refurbished</i>) įrangos (pateikti deklaraciją).	Visa siūloma įranga yra nauja. Pateikiamas raštas dėl siūlomos įrangos.
23.	Garantija	Ne mažiau kaip 3 metų gamintojo autorizuoto garantinio aptarnavimo garantija, skaičiuojant nuo įrangos priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos. Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojas turi garantuoti nemokamą reikalingų dalių tiekimą ir nemokamus remonto darbus. Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojas turi garantuoti programinės įrangos atnaujinimus, klaidų šalinimus bei pagalbą sprendžiant siūlomos programinės įrangos sutrikimus. Garantinės priežiūros laikotarpiu techninė pagalba ir konsultacijos turi būti teikiamos lietuvių kalba arba užtikrintas jų vertimas į lietuvių kalbą realiu laiku.	3 metų gamintojo autorizuoto garantinio aptarnavimo garantija, skaičiuojant nuo įrangos priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos. Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojas garantuoja nemokamą reikalingų dalių tiekimą ir nemokamus remonto darbus. Garantinės priežiūros laikotarpiu gamintojas garantuoja programinės įrangos atnaujinimus, klaidų šalinimus bei pagalbą sprendžiant siūlomos programinės įrangos sutrikimus. Garantinės priežiūros laikotarpiu techninė pagalba ir konsultacijos yra teikiamos lietuvių kalba.

	24 (dvidešimt keturios) valandos per parą ir 7 (septynios) dienos per savaitę. Reakcijos į incidentus laikas ne ilgiau kaip 1 (viena) valanda.	24 (dvidešimt keturios) valandos per parą ir 7 (septynios) dienos per savaitę. Reakcijos į incidentus laikas ne ilgiau kaip 1 (viena) valanda.
--	--	--

Sprendimo įgyvendinimo darbai

Eil. Nr.	Parametras	Charakteristika
1.	Bendri reikalavimai	- Prieš pradėdant diegimo darbus, Užsakovui bus pateiktas ir su juo suderintas darbų planas, kuriame apibrėžiami darbai, kurie bus atlikti. - Pabaigus darbus bus pateikta diegimo dokumentacija. - Įranga bus sujungta funkcionavimui reikalingais kabeliais, pagrindiniai kabeliai sumarkiruoti; - Bus atlikti žemiau nurodyti darbai pagal Užsakovo poreikius, susiję su pateikiamos įrangos įdiegimu, kad būtų pilnai pasiektas norimas funkcionalumas. - Diegimo darbai bus atlikti remiantis gerosiomis saugumo praktikomis bei Nacionalinio kibernetinio saugumo centro reikalavimais belaidžio ryšio sistemoms.
2.	Tinklo įrangos diegimas	- Įranga bus pilnai sukomplektuota įdiegiant aparatinčius ir programinius modulius, tada sumontuota į komutacinę spintą. Įranga bus sujungta funkcionavimui reikalingais kabeliais ir sužymėta. Įranga ir jos funkcionalumas bus užregistruoti gamintojo puslapyje. Bus 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; - Bus atlikti šie analizės ir projektavimo darbai: - Virtualių tinklų sudarymas; - Tinklo infrastruktūros aukšto patikimumo projektavimas L1, L2 lygmenyse pagal OSI modelį; - Komutacinės įrangos stebėjimo sistemos reikalavimų sudarymas pagal perkančiosios organizacijos poreikius ir rangovo rekomendacijas; - Kompiuterinio tinklo srautų balansavimo logikos sudarymas pagal perkančiosios organizacijos poreikius ir rangovo rekomendacijas; - Komutacinio tinklo įrenginių stiprinimo prieš grėsmes rekomendacijos, bei įgyvendinimo žingsniai; - Komutacinio tinklo įrangos QoS funkcionalumo reikalavimų sudarymas pagal perkančiosios organizacijos poreikius ir rangovo rekomendacijas; - Bus sukonfigūruotas komutatorių telkinys pagal projektavimo etapo rezultatus. Telkinys bus tenkinti aukšto patikimumo, našumo, ryšio užtikrinimo poreikius. Prieš atliekant telkinio

Eil. Nr.	Parametras	Charakteristika
		konfigūravimą, bus išanalizuota esamo tinklo architektūra, atvaizduotos esamos ir būsimos tinklo fizinės ir loginės schemos įdiegus įrangą; • Bus atlikti ir kiti darbai pagal Užsakovo poreikius, susiję su pateikiamos įrangos įdiegimu, kad būtų pilnai pasiektas perkamas funkcionalumas;
3.	Bevielio tinklo įrangos diegimo darbai	• Signalo padengimo žemėlapių sudarymas visam pastatui; • Bevielio tinklo įrenginių diegimas, konfigūravimas ir prijungimas prie esamos tinklo infrastruktūros; • Aukšto patikimumo realizavimas; • Tinklo prieigos kontrolės sprendimo projektavimas ir diegimas. Sprendimas apims saugų darbuotojų tinklo bei svečių tinklo projektavimą bei diegimą. Darbuotojų tinklui bus naudojamas EAP-TLS standartas, svečių tinklui – WEB autentifikacija arba kita technologija pagal užsakovo poreikį. • Reikalingų naujų virtualių tinklo segmentų konfigūravimas. • Tinklo prieigos kontrolės sprendimo testavimas;
4.	Tinklo prieigos kontrolės įgyvendinimui reikalingų pagalbinių technologijų ir produktų diegimas	• Sertifikatų tarnybos projektavimas diegimas ir integravimas su belaidžio ryšio ir autentifikavimo valdymo sistemomis. • Reikalingų pataisų į darbo vietų kompiuterius planavimas ir diegimas. • Active Directory ir GPO pakeitimų planavimas ir nustatymas. • DNS ir DHCP nustatymas.
5.	Tinklo valdymo sistema	• Bus įdiegta ir sukonfigūruota perkama tinklo valdymo sistema. Į valdymo sistemą bus įtraukta visa naujai perkama tinklo įranga.
6.	Dokumentacija	Bus paruošta detali dokumentacija, kurioje atspindėtų: • įrangos modeliai ir serijiniai numeriai; • sprendimo loginės ir fizinės schemos; • sprendimo aprašymas; • įrangos konfigūracijos.
7.	Mokymai	• Bus atlikti belaidžio ryšio centralizuotos valdymo ir autentifikavimo sistemų mokymai 2 Užsakovo administratoriams. Mokymai apims teorines ir praktines dalis. Praktinė dalis padengs sumontuotos ir įdiegtos įrangos administravimo ir konfigūravimo aspektus. • Mokymus atliks gamintojo sertifikuoti specialistai. Administratorių mokymai bus atliekami lietuvių kalba. Mokymų trukmė – 2 dienos;

Dokumentų valdymo skyriaus patarėja

M. Gulbinienė



**LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖS KANCELIARIJOS PASTATO ERDVIŲ,
KURIOSE TURI BŪTI BEVIELIS RYŠYS, SĄRAŠAS**

Eil. Nr.	Pastato Erdvės kuriose turi būti bevielis ryšys	Aukštas	Vienetas	Pastabos
1.	Mažoji salė (413 kab.)	IV	1	
2.	Pasitarimų kambarys (418 kab.)	IV	1	
3.	Pasitarimų kambarys (233 kab.)	II	1	
4.	Vyriausybės posėdžių salė	II	1	
5.	Pasitarimų kambarys (315 kab.)	III	1	
6.	Pasitarimų salė (115 kab.)	I	1	
7.	Žalioji salė	II	1	
8.	Baltoji salė	III	1	
9.	Didžioji salė	II	1	
10.	Darbo kabinetai	III aukšto	46 kabinetai	
11.	Spaudos konferencijų erdvė	II	1	
12.	Holas prie Vyriausybės posėdžių salės	II	1	
13.	Holas prie Žaliosios salės	II	1	
14.	Žiniasklaidos darbo erdvė	I	1	
15.	Valgykla	I	1	
16.	Kavinė	I	1	
17.	Ministrų valgomasis ir banketinė salė	II	2	
18.	Rūbinės erdvė	I	1	
19.	Biblioteka	I	1	
	Viso	I-IV	65 vienetai erdvių	

Dokumentų valdymo skyriaus patarėja
M. Gulbinienė 