



Uždaroji akcinė bendrovė, buveinės adresas Lvivo g. 105A, 08104 Vilnius
Tel.: 8 5 2059895, Faksas: 8 5 2059899
Juridinių asmenų registras, įmonės kodas 302327313, PVM mokėtojo kodas LT100004630711

Valstybinei energetikos reguliavimo tarybai

**PASIŪLYMAS
DĖL TINKLO ĮRANGOS**

2022-11-14 Nr. PS20221114-01

(Data)

Vilnius

(Sudarymo vieta)

1. Informacija apie tiekėją:

1 lentelė.

Tiekėjo pavadinimas <i>/Jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, nurodyti: - jungtinės veiklos sutarties pagrindu veikianti ūkio subjektų grupė, sudaryta iš (nurodyti, iš kokių ūkio subjektų sudaryta); nurodyti visų šių subjektų pavadinimus) atstovaujamas atsakingojo partnerio (nurodyti atsakingojo partnerio pavadinimą)/</i>	UAB Fortevento
Tiekėjo /Jeigu dalyvauja asmenų grupė, surašomi visų dalyvių/ valdymo ar priežiūros organai ¹	Netaikoma
Tiekėjo kodas / Jeigu pasiūlymą teikia fizinis asmuo, veikiantis individualios veiklos vykdymo pagrindais (individualios veiklos pažyma ir / ar kita.) nurodyti veikimo pagrindą ir pateikti tai patvirtinančius dokumentus ar nuorodą (ši informacija gali būti tikslinama pirkimo vykdymo metu) <i>/Jeigu dalyvauja ūkio subjektų grupė, surašomi visų dalyvių kodai/</i>	302327313
Tiekėjo adresas <i>/Jeigu dalyvauja asmenų grupė, surašomi visi dalyvių adresai/</i>	Lvivo g. 105A, 08104 Vilnius
Asmens, pasirašiusio pasiūlymą, vardas, pavardė, pareigos	Generalinis direktorius Aurelijus Šaltenis
Tiekėjo vadovo vardas ir pavardė	Aurelijus Šaltenis

¹ Lietuvos Respublikos akcinių bendrovių įstatymo 19 straipsnio 2 dalyje nustatyta, kad bendrovėje gali būti sudaromas kolegialus priežiūros organas – stebėtojų taryba ir kolegialus valdymo organas – valdyba. Akcinėje bendrovėje turi būti sudaromas bent vienas kolegialus organas – stebėtojų taryba arba valdyba. Vadinasi, kolegialiu priežiūros organu bendrovėje yra stebėtojų taryba, o kolegialiu valdymo organu – valdyba.

Telefono numeris	+37052059895
Fakso numeris	+37052059899
El. pašto adresas	info@fortevento.lt

2. Šiuo pasiūlymu pažymime, kad sutinkame su visomis Pirkimo sąlygomis, nustatytomis:
 - 2.1. Pirkimo skelbime ir Pirkimo sąlygose;
 - 2.2. kituose dokumentuose (Pirkimo sąlygų paaiškinimuose, papildymuose).
3. Pasirašydamas CVP IS priemonėmis pateiktą pasiūlymą, patvirtinu, kad dokumentų skaitmeninės kopijos ir elektroninėmis priemonėmis pateikti duomenys yra tikri.
4. Pasiūlymas galioja Pirkimo sąlygose nustatytą laiką.
5. Pasiūlymą sudaro tiekėjo pateiktų rašytinių dokumentų visuma (Teikiama iš karto su pasiūlymu):
 - 5.1. Pasiūlymas, kuris privalo būti parengtas pagal šių Pirkimo sąlygų 1 priede pateiktą formą;
 - 5.2. jungtinės veiklos sutarties skaitmeninė kopija (jeigu pasiūlymą teikia ūkio subjektų grupė);
 - 5.3. įgaliojimo pateikti ir pasirašyti pasiūlymą ir kitus dokumentus skaitmeninė kopija (jeigu pasiūlymą pateikia ne ūkio subjekto vadovas);
 - 5.4. Tiekėjo deklaracija dėl Tarybos reglamente 2022576 nustatytų sąlygų nebuvimo (Pateikti su pasiūlymu)
6. Patvirtiname, kad:

2 lentelė.

Siūlomos Prekės atitinka Techninėje specifikacijoje (<i>Pirkimo sąlygų 2 priedas</i>) Pirkimo objektui nustatytus reikalavimus	Taip ☒ Ne ☐
--	--

3 lentelė. Siūlomos prekės.

Eil. Nr.	Prekė	Mato vnt.	Kiekis	Mato vieneto, nurodyto 3 stulpelyje kaina, eurai be PVM	Kaina Eur be PVM
1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=4×5
1.	Tinklo prieigos komutatoriai	Vnt.	8	1,311.00	10,488.00
2.	Tinklo įrangos valdymo ir stebėjimo programinė įranga	Kompl.	8	101.00	808.00
3.	Kompiuterinio tinklo sistemos ir įrangos projektavimo ir diegimo darbai	Kompl.	1	100.00	100.00
Bendra kaina EUR be PVM					11,396.00
PVM (jei PVM netaikomas, šios eilutės nepildyti)					2,393.16
Bendra kaina EUR su PVM (jei PVM netaikomas, šios eilutės nepildyti) *					13,789.16

*Vadovaujantis Viešųjų pirkimų tarnybos direktoriaus patvirtinta Kainodaros taisyklių nustatymo metodika (toliau – Metodika), Pirkime taikomas fiksuoto kainos su peržiūra kainodaros metodas.

Tais atvejais, kai pagal galiojančius teisės aktus tiekėjui nereikia mokėti PVM, jis nurodo priežastis, dėl kurių PVM nemoka: [Nurodyti] ir pasiūlymo formos 1 lentelės eilučių: PVM ir Bendra pasiūlymo kaina EUR su PVM nepildo.

Pagalbinę informaciją, kaip turėtų būti vertinami tiekėjų pasiūlymai, kai tiekėjų statusas pagal PVM mokėjimą yra nevienodas, galima rasti šiuo adresu: <https://klausk.vpt.lt/hc/lt/articles/115005730785-Kaip-vertinti-pasi%C5%ABlymus-kai-tiek%C4%97j%C5%B3-statusas-pagal-PVM-mok%C4%97jim%C4%85-yra-nevienodas->

4 lentelė. Nacionalinio saugumo reikalavimai Prekėms²

Eil. Nr.	Reikalavimas	Reikalavimų atitikimą įrodantys dokumentai / informacija
1.	Prekės turi nekelti grėsmės nacionaliniam saugumui. Perkančioji organizacija laiko, kad prekės kelia grėsmę nacionaliniam saugumui, kai techninės įrangos gamintojas ar jį kontroliuojantis asmuo yra registruoti (jeigu gamintojas ar jį kontroliuojantis asmuo yra fizinis asmuo – nuolat gyvenantis ar turintis pilietybę) LR Viešųjų pirkimų įstatymo 92 straipsnio 14 dalyje numatyta sąraše nurodytose valstybėse ar teritorijose.	Nurodomas: a) <i>Prekių pavadinimas / pavadinimai</i> <u>Aruba 6000,</u> <u>Aruba Central.</u> b) <i>Prekių gamintojas / gamintojai</i> <u>Hewlett Packard Enterprise.</u> c) <i>informacija, kokioje šalyje yra registruotas prekės / prekių gamintojas / gamintojai</i> <u>JAV.</u> <u>hpe-amended-and-restated-bylaws.pdf</u> <u>hpe-amended-and-restated-charter-effective.pdf</u> <u>RAŠTAS_Sophela_Fortevento_20220425-s0426.pdf</u>
2.	Patvirtiname ir deklaruojame, kad: Prekės nekelia grėsmės nacionaliniam saugumui. Perkančioji organizacija laiko, kad Prekės kelia grėsmę nacionaliniam saugumui, kai techninės įrangos gamintojas ar jį kontroliuojantis asmuo yra registruoti (jeigu gamintojas ar jį kontroliuojantis asmuo yra fizinis asmuo – nuolat gyvenantis ar turintis pilietybę) LR Viešųjų pirkimų įstatymo 92 straipsnio 14 dalyje numatyta sąraše nurodytose valstybėse ar teritorijose. ³	Taip ☒ Ne ☐

5 lentelė. Reikalavimai Tinklo prieigos komutatoriams

³ Perkančioji organizacija, vykdydama mažos vertės pirkimus, nereikalauja pateikti šio reikalavimo atitiktį pagrindžiančių dokumentų, tačiau pasilieka teisę, pasiūlymų vertinimo ar sutarties vykdymo metu, kreiptis į tiekėją dėl dokumentų pagrindžiančių, kad siūlomos Prekės nekelia grėsmės nacionaliniam saugumui.

il. Nr.	Parametr as	Reikalaujama parametro reikšmė	Atitikimas
1.	Gamintojas, modelis	Nurodyti gamintoją, modelį, gamintojo suteiktą kodą ir nuorodą į gamintojo portalą, kuriame aprašytos siūlomo įrenginio techninės charakteristikos.	Aruba 6000, R8N87A https://www.arubanetworks.com/assets/ds/DS_6000Series.pdf
2.	Konstrukcija	Turi būti 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.
3.	El. maitinimas	Elektros maitinimo įtampa turi atitikti Lietuvos Respublikoje naudojamai kintamai įtampai.	Elektros maitinimo įtampa atitinka Lietuvos Respublikoje naudojamai kintamai įtampai.
4.	Prievadai	• Ne mažiau kaip 24 vnt. PoE+ (802.3af/at) keičiamos greitaveikos 10/100/1000BASE-T tipo prievadų. • Ne mažiau kaip 4 vnt. 1G (SFP) tipo prievadų. • USB (microUSB arba USB-C) tipo konsolės prievadas • USB tipo prievadas (host port)	• 24 vnt. PoE+ (802.3af/at) keičiamos greitaveikos 10/100/1000BASE-T tipo prievadų. • 4 vnt. 1G (SFP) tipo prievadų. • USB-C tipo konsolės prievadas • USB tipo prievadas (host port)
5.	Bendra komutatoriaus PoE+ galia	Ne mažiau 370W	370W
6.	Našumas	• Komutavimo našumas turi būti ne mažiau 55 Gbps. • Bendras našumas turi būti ne mažiau 41 Mpps. • Komutavimo vėlinimas, ne ilgesnis nei 1,5 μSec	• Komutavimo našumas 56 Gbps. • Bendras našumas 41,6 Mpps. • Komutavimo vėlinimas, 1,5 μSec
7.	Virtualių tinklų palaikymas	Ne mažiau kaip 4094 ir ne mažiau kaip 512 vienu metu	4094 ir 512 vienu metu
8.	MAC adresų lentelės dydis	Ne mažiau kaip 8k	8k
9.	IPv4/IPv6 maršrutų kiekis	Ne mažiau kaip 500	512
10.	IGMP grupių	Ne mažiau kaip 500	512
11.	IPv4 ACL (ingress)	Ne mažiau kaip 256 eilutės	256
12.	Paketų buferio dydis	Ne mažiau kaip 12 MB.	12 MB
13.	Operatyviosios atminties dydis	Ne mažiau kaip 4 GB.	4 GB

14.	Saugojimo atminties dydis	Ne mažiau kaip 16 GB. Saugojimo atmintis turi būti eMMC tipo.	16 GB eMMC
15.	Standartų palaikymas	Turi būti palaikomi šie ar jiems lygiavėčiai standartai: • 802.1Q (VLAN); • MSTP, RSTP, STP, RPVST+; • IEEE 802.1AB LLDP ir LLDP-MED • Port Mirroring arba lygiavertis; • NTP; • UDLD; • MVRP arba lygiavertis;	Palaikomi šie standartai: • 802.1Q (VLAN); • MSTP, RSTP, STP, RPVST+; • IEEE 802.1AB LLDP ir LLDP-MED • Port Mirroring; • NTP; • UDLD; • MVRP;
16.	Multicast protokolai	Ne prasčiau kaip: • Multicast srauto valdymas IGMP v2,v3 • (RFC 3810) Multicast Listener Discovery Version 2 (MLDv2); • MLD snooping.	Palaikomi: • Multicast srauto valdymas IGMP v2,v3 • (RFC 3810) Multicast Listener Discovery Version 2 (MLDv2); • MLD snooping.
17.	Aukšto patikimumo palaikymas	Turi palaikyti šiuo aukštą patikimumą užtikrinančius protokolus: • 802.3ad su LACP;	Palaiko šiuos aukštą patikimumą užtikrinančius protokolus: 802.3ad su LACP;
18.	Saugumo funkcijos	Turi būti palaikomi šie saugumo protokolai ir standartai: • TFTP; • Access Control Lists (ACL), priskiriami prievadui su galimybe nurodyti L3/L4 parametrus. • Prievadų apsauga nuo BPDU atakų: STP root guard, STP BPDU guard, STP loop guard funkcijų palaikymas. • Dinaminė ARP apsauga, apsauga nuo apsimetėlišių DHCP serverių. TACACS+, Radius. Secure Shell (SSHv2). Secure Sockets Layer (SSL). Secure FTP. • Vartotojų autentikavimo metodai: IEEE 802.1X, Web-based ir MAC-based. RFC 3576 CoA (Change of Authorization).	Palaikomi šie saugumo protokolai ir standartai: • TFTP; • Access Control Lists (ACL), priskiriami prievadui su galimybe nurodyti L3/L4 parametrus. • Prievadų apsauga nuo BPDU atakų: STP root guard, STP BPDU guard, STP loop guard funkcijų palaikymas. • Dinaminė ARP apsauga, apsauga nuo apsimetėlišių DHCP serverių. TACACS+, Radius. Secure Shell (SSHv2). Secure Sockets Layer (SSL). Secure FTP. • Vartotojų autentikavimo metodai: IEEE 802.1X, Web-based ir MAC-based. RFC 3576 CoA

		Galimybė autentikuoti vartotojus skirtingais būdais: WEB autentikacija, MAC autentikacija ir 802.1X autentikacija tame pačiame prievade (MAC ir 802.1X autentifikacija gali būti atliekama kartu tam pačiam klientui). Automatinis perėjimas prie kito autentikavimo būdo vienam nepavykus.	(Change of Authorization). Galimybė autentikuoti vartotojus skirtingais būdais: WEB autentikacija, MAC autentikacija ir 802.1X autentikacija tame pačiame prievade (MAC ir 802.1X autentifikacija gali būti atliekama kartu tam pačiam klientui). Automatinis perėjimas prie kito autentikavimo būdo vienam nepavykus.
19.	Paslaugos kokybės valdymo funkcijos	Turi būti palaikomi šie eilių valdymo metodai: - Strict Priority (SP); - Deficit weighted round robin queuing (DWRR); Turi būti palaikomi šie paketų valdymo algoritmai: - IEEE 802.1p Priority; - IEEE 802.3x Flow Control; - Paketų klasifikavimo 802.1p standartas leidžiantis naudoti aštuonias prioriteto eiles. Paketo žymėjimas (802.1p žyme) pagal IP adresą, IP Type of Service (ToS), L3 (pagal OSI tinklo modelį) protokolą, L4 (pagal OSI tinklo modelį) informaciją, jungtį ir DiffServ.	Palaikomi šie eilių valdymo metodai: - Strict Priority (SP); - Deficit weighted round robin queuing (DWRR); Palaikomi šie paketų valdymo algoritmai: - IEEE 802.1p Priority; - IEEE 802.3x Flow Control; - Paketų klasifikavimo 802.1p standartas leidžiantis naudoti aštuonias prioriteto eiles. Paketo žymėjimas (802.1p žyme) pagal IP adresą, IP Type of Service (ToS), L3 (pagal OSI tinklo modelį) protokolą, L4 (pagal OSI tinklo modelį) informaciją, jungtį ir DiffServ.
20.	Valdymo funkcijos	Command Line Interface (CLI), WEB sąsaja, REST API	Command Line Interface (CLI), WEB sąsaja, REST API
21.	Srautų stebėjimo funkcijos	sFlow arba lygiavertis.	sFlow arba lygiavertis.
22.	Papildomi reikalavimai	Visa siūloma įranga turi būti nauja ir pristatoma gamintojo pakuotėje, negalima siūlyti naudotos arba naudotos ir atnaujintos (<i>angl. remarketing ar refurbished</i>) įrangos.	Visa siūloma įranga yra nauja ir pristatoma gamintojo pakuotėje, negalima siūlyti naudotos arba naudotos ir atnaujintos (<i>angl. remarketing ar refurbished</i>) įrangos.

		Turi būti įskaičiuotos visos reikalingos licencijos ir programinė įranga, išvardintam funkcionalumui ir standartams ir prievadams palaikyti. Komutatorių programinė įranga turi būti įskaičiuota į pasiūlymo kainą ir pateikiama kartu su komutatoriais ir komutatoriaus programinės įrangos licencijomis neribotam prievadų kiekiui ar duomenų srautui. Siūloma įranga privalo būti užregistruota perkančiosios organizacijos vardu gamintojo sistemose.	Yra įskaičiuotos visos reikalingos licencijos ir programinė įranga, išvardintam funkcionalumui ir standartams ir prievadams palaikyti. Komutatorių programinė įranga yra įskaičiuota į pasiūlymo kainą ir pateikiama kartu su komutatoriais ir komutatoriaus programinės įrangos licencijomis neribotam prievadų kiekiui ar duomenų srautui. Siūloma įranga bus užregistruota perkančiosios organizacijos vardu gamintojo sistemose.
23.	Garantija	• Visai siūlomai įrangai ir komponentams turi būti taikoma ne trumpesnė kaip 5 metų gamintojo garantinė priežiūra, gedimų šalinimo reakcijos laikas – ne vėliau kaip kita darbo diena nuo Perkančiosios organizacijos pranešimo gavimo (telefonu, el. paštu) dienos. • Turi būti užtikrintas nemokamas vidinės programinės įrangos (<i>angl. firmware</i>) atnaujinimas viso garantinio laikotarpio metu.	• Visai siūlomai įrangai ir komponentams bus taikoma ne trumpesnė kaip 5 metų gamintojo garantinė priežiūra, gedimų šalinimo reakcijos laikas – ne vėliau kaip kita darbo diena nuo Perkančiosios organizacijos pranešimo gavimo (telefonu, el. paštu) dienos. • Bus užtikrintas nemokamas vidinės programinės įrangos (<i>angl. firmware</i>) atnaujinimas viso garantinio laikotarpio metu.

6. Reikalavimai Tinklo įrangos valdymo ir stebėjimo programinei įrangai

Eil. Nr.	Parametras	Reikalaujama parametro reikšmė	Atitikimas
1.	Įrenginys	Tinklo įrangos valdymo programinės įrangos licencija.	Tinklo įrangos valdymo programinės įrangos licencija.
2.	Tipas	Valdymo programinė įranga turi būti „debesijos“ tipo	Valdymo programinė įranga yra „debesijos“ tipo
3.	Gamintojas	Nurodyti.	Aruba Central
4.	Programinės įrangos aprašymas	Užtikrina tinklo įrenginių centralizuotą valdymą ir stebėjimą. (Licencija, leidžianti	Užtikrina tinklo įrenginių centralizuotą valdymą ir stebėjimą. (Licencija, leidžianti

		valdyti visą šiu pirkimu įsigyjamą tinklo įrangą).	valdyti visą šiuo pirkimu įsigyjamą tinklo įrangą).
5.	Įvykių saugojimas	Sistema turi turėti galimybę pateikti/atvaizduoti su tinklo infrastruktūra susijusius įvykius ne trumpiau nei už paskutinius tris mėnesius.	Sistema turi galimybę pateikti/atvaizduoti su tinklo infrastruktūra susijusius įvykius ne trumpiau nei už paskutinius tris mėnesius.
6.	Gedimų indikavimas	Sistema mašininio mokymosi ir dirbtinio intelekto pagalba turi gebėti atpažinti ir informuoti apie galimus gedimus tinklo infrastruktūroje	Sistema mašininio mokymosi ir dirbtinio intelekto pagalba geba atpažinti ir informuoti apie galimus gedimus tinklo infrastruktūroje
7.	Belaidžio tinklo padengimo stebėjimas	Turi būti funkcionalumas parodantis valdomų prieigos taškų kuriamą belaidžio ryšio padengimą (Heatmap) realiu laiku.	Yra funkcionalumas parodantis valdomų prieigos taškų kuriamą belaidžio ryšio padengimą (Heatmap) realiu laiku.
8.	Suderinamumas su tinklo įranga	Siūlomas sprendimas turi integruotis su turima vartotojų autentifikavimo sistema ir turimais Aruba komutatoriais.	Siūlomas sprendimas integruojasi su turima vartotojų autentifikavimo sistema ir turimais Aruba komutatoriais.
9.	Tinklo topologija	Siūlomas sprendimas turi gebėti atvaizduoti sistemoje įtrauktus įrenginius vizualiai, atvaizduojant komutatorių, belaidės prieigos taškų ir kitų stebimų įrenginių tarpusavio fizinius sujungimus.	Siūlomas sprendimas geba atvaizduoti sistemoje įtrauktus įrenginius vizualiai, atvaizduojant komutatorių, belaidės prieigos taškų ir kitų stebimų įrenginių tarpusavio fizinius sujungimus.
10.	Belaidės prieigos klientų prisijungimų parametrų stebėjimas	Siūlomas sprendimas turi stebėti ir atvaizduoti perkančiosios organizacijos turimų Aruba belaidės prieigos taškų siunčiamą informaciją susietą su belaidės prieigos klientų kokybinių parametrų stebėjimu: autentikacija, autorizacija, DHCP, DNS.	Siūlomas sprendimas stebi ir atvaizduoja perkančiosios organizacijos turimų Aruba belaidės prieigos taškų siunčiamą informaciją susietą su belaidės prieigos klientų kokybinių parametrų stebėjimu: autentikacija, autorizacija, DHCP, DNS.
11.	Saugūs valdymo protokolai	Sprendimo komunikacija su tinklo įranga turi būti paremta tik saugiais valdymo protokolais: SSH arba SNMPv3, arba HTTPS.	Sprendimo komunikacija su tinklo įranga yra paremta tik saugiais valdymo protokolais: SSH arba SNMPv3, arba HTTPS.
12.	API sąsaja	Siūlomas sprendimas turi turėti API sąsają, papildomai integracijai su kliento sistemomis.	Siūlomas sprendimas turi API sąsają, papildomai integracijai su kliento sistemomis.

13.	Konfigūravimas	Sprendimas turi palaikyti: · Centralizuotą tinklo įrenginių prievadų, prieigos taisyklių, VLAN, QoS konfigūravimą per sprendimo grafines sąsają, be tiesioginio tinklo administratoriaus jungimosi į konfigūruojamus įrenginius; · Konfigūracijos šablonų konfigūravimą; · Kitų gamintojų įrenginių valdymą (konfigūracijos nuskaitymas, aliarmų surinkimas ir pan.); · Konfigūracijų valdymas: konfigūracijos turi būti audituojamos ir registruojamos. · Suderinamo tinklo įrangos konfigūracijos diegimą pagal laiko grafikus; · Suderinamo tinklo įrangos programinės įrangos atnaujinimų diegimas pagal laiko grafikus.	Sprendimas palaiko: · Centralizuotą tinklo įrenginių prievadų, prieigos taisyklių, VLAN, QoS konfigūravimą per sprendimo grafines sąsają, be tiesioginio tinklo administratoriaus jungimosi į konfigūruojamus įrenginius; · Konfigūracijos šablonų konfigūravimą; · Kitų gamintojų įrenginių valdymą (konfigūracijos nuskaitymas, aliarmų surinkimas ir pan.); · Konfigūracijų valdymas: konfigūracijos yra audituojamos ir registruojamos. · Suderinamo tinklo įrangos konfigūracijos diegimą pagal laiko grafikus; · Suderinamo tinklo įrangos programinės įrangos atnaujinimų diegimas pagal laiko grafikus.
14.	Automatizuoti pranešimai	Sprendime turi būti galimybė konfigūruoti įspėjamuosius pranešimus pagal tam tikrus tinklo įrenginių parametrus gautus iš tinklo įrenginių SNMP arba SYSLOG parametrus apie: CPU, RAM, prievadų utilizavimo lygį. Įspėjimai apie įvykius, turi būti išsiunčiami per elektroninį paštą arba SMS žinute.	Sprendime yra galimybė konfigūruoti įspėjamuosius pranešimus pagal tam tikrus tinklo įrenginių parametrus gautus iš tinklo įrenginių SNMP arba SYSLOG parametrus apie: CPU, RAM, prievadų utilizavimo lygį. Įspėjimai apie įvykius, yra išsiunčiami per elektroninį paštą arba SMS žinute.
15.	Tinklo įrenginių parametrų atvaizdavimas	Sprendime turi būti ši funkcija: · Grafikų piešimą pagal tinklo įrenginių parametrus: CPU, RAM, prievadų utilizavimo lygį.	Sprendime yra ši funkcija: · Grafikų piešimas pagal tinklo įrenginių parametrus: CPU, RAM, prievadų utilizavimo lygį.
16.	Belaidžio tinklo saugumo funkcijos	Sprendimas turi aptikti nesankcionuotai prie tinklo prijungtus belaidės prieigos taškus. Turi būti galima apsirašyti belaidžio tinklo nesankcionuotų prieigos taškų aptikimo taisykles.	Sprendimas aptinka nesankcionuotai prie tinklo prijungtus belaidės prieigos taškus. Galima apsirašyti belaidžio tinklo nesankcionuotų prieigos taškų aptikimo taisykles.

17.	Garantija	Ne mažiau kaip 3 metų gamintojo ar gamintojo autorizuito 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. Garantinių paslaugų tiekimo laikas 24 (dvidešimt keturios) valandos per parą ir 7 (septynios) dienos per savaitę. Reakcijos į incidentus laikas ne ilgiau kaip 2 (dvi) valandos.	3 metų gamintojo 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. Garantinių paslaugų tiekimo laikas 24 (dvidešimt keturios) valandos per parą ir 7 (septynios) dienos per savaitę. Reakcijos į incidentus laikas ne ilgiau kaip 2 (dvi) valandos.
-----	-----------	---	---

7. Kompiuterinio tinklo sistemos ir įrangos projektavimo ir diegimo darbai

<i>Eil. Nr.</i>	<i>Parametras</i>	<i>Reikalaujama parametro reikšmė</i>	<i>Atitikimas</i>
	Bendri reikalavimai	Prieš pradedant diegimo darbus, Užsakovui turi būti pateiktas ir su juo suderintas tinklo projektas ir darbų planas per 7 k. d. nuo sutarties pasirašymo datos, kuriame apibrėžiami darbai, kurie bus atlikti ir koku grafiku. Įranga turi būti sujungta funkcionavimui reikalingais kabeliais, pagrindiniai kabeliai sužymėti. Turi būti atlikti žemiau nurodyti darbai pagal su Užsakovo suderintą darbų planą, susiję su pateikiamos įrangos įdiegimu, kad būtų pilnai pasiektas norimas funkcionalumas.	Prieš pradedant diegimo darbus, Užsakovui bus pateiktas ir su juo suderintas tinklo projektas ir darbų planas per 7 k. d. nuo sutarties pasirašymo datos, kuriame apibrėžiami darbai, kurie bus atlikti ir koku grafiku. Įranga bus sujungta funkcionavimui reikalingais kabeliais, pagrindiniai kabeliai sužymėti. Bus atlikti žemiau nurodyti darbai pagal su Užsakovo suderintą darbų planą, susiję su pateikiamos įrangos įdiegimu, kad būtų pilnai pasiektas norimas funkcionalumas.

	Tinklo komutatorių diegimas	Perkama įranga turi būti sumontuota perkančiosios organizacijos nurodytose patalpose pagal poreikį. Turi būti atlikti šie diegimo darbai: ○ Komutatorių programinės įrangos atnaujinimas iki naujausios tuo metu esamos versijos. ○ Bazinių komutatorių nustatymų konfigūravimas (NTP, SNMP, Hostname ir t.t.) ○ Stuburinių (pagrindinių) komutatorių apjungimas vieną loginį įrenginį (Steka). ○ Prieigos komutatoriai turi būti pajungti ne mažiau kaip 2 kabeliais su agreguojančių komutatorių Steku (Link aggregation). ○ Virtualių tinklų sudarymas. ○ Komutacinio tinklo įrenginių stiprinimo prieš grėsmes rekomendacijos bei įgyvendinimo žingsniai. ○ Maršrutizavimo konfigūravimas stuburiniame (pagrindiniame) segmente.	Perkama įranga bus sumontuota perkančiosios organizacijos nurodytose patalpose pagal poreikį. Bus atlikti šie diegimo darbai: ○ Komutatorių programinės įrangos atnaujinimas iki naujausios tuo metu esamos versijos. ○ Bazinių komutatorių nustatymų konfigūravimas (NTP, SNMP, Hostname ir t.t.) ○ Stuburinių (pagrindinių) komutatorių apjungimas vieną loginį įrenginį (Steka). ○ Prieigos bus pajungti ne mažiau kaip 2 kabeliais su agreguojančių komutatorių Steku (Link aggregation). ○ Virtualių tinklų sudarymas. ○ Komutacinio tinklo įrenginių stiprinimo prieš grėsmes rekomendacijos bei įgyvendinimo žingsniai. ○ Maršrutizavimo konfigūravimas stuburiniame (pagrindiniame) segmente.
	Tinklo įrangos valdymo sistemos diegimas	Turi būti sukonfigūruota perkama tinklo įrangos valdymo sistema. Į valdymo sistemą turi būti įtraukta kliento valdoma esama ir naujai perkama tinklo įranga.	Bus sukonfigūruota perkama tinklo įrangos valdymo sistema. Į valdymo sistemą bus įtraukta kliento valdoma esama ir naujai perkama tinklo įranga.
	Sprendimo testavimas	Atlikus pakeitimus kompiuteriniame tinkle, tinklo veikimas turi būti patikrintas pagal parengtą ir su Užsakovu suderintą testavimo planą, kuris apima: Stuburinių (pagrindinių) komutatorių ir ryšio su prieigos komutatoriais aukšto patikimumo testavimas.	Atlikus pakeitimus kompiuteriniame tinkle, tinklo veikimas bus patikrintas pagal parengtą ir su Užsakovu suderintą testavimo planą, kuris apima: Stuburinių (pagrindinių) komutatorių ir ryšio su prieigos komutatoriais aukšto patikimumo testavimas.

		Protokolų veikimo ir konfigūracijų patikrinimas: ○ Patikrinamas protokolų veikimas, kuris buvo numatyti projektavimo metu. ○ Žurnalinių įrašų klaidų tikrinimas. ○ Patikrinama ar nėra aktyvių klaidų. ○ Prisijungimo laidinio tinklo testavimas. ○ Patikrinama ar pasiekiamos tinklo paslaugos (DHCP, DNS ir t.t.). ○ Patikrinama prieigos kontrolė (tikrinama ar pasiekiami vidiniai tinklo resursai, ar veikia interneto ryšys ir pan.).	Protokolų veikimo ir konfigūracijų patikrinimas: ○ Patikrinamas protokolų veikimas, kuris buvo numatyti projektavimo metu. ○ Žurnalinių įrašų klaidų tikrinimas. ○ Patikrinama ar nėra aktyvių klaidų. ○ Prisijungimo laidinio tinklo testavimas. ○ Patikrinama ar pasiekiamos tinklo paslaugos (DHCP, DNS ir t.t.). ○ Patikrinama prieigos kontrolė (tikrinama ar pasiekiami vidiniai tinklo resursai, ar veikia interneto ryšys ir pan.).
	Dokumentacija	Turi būti paruošta detali dokumentacija, kurioje atsispindėtų: Įrangos modeliai ir serijiniai numeriai. Sprendimo loginės ir fizinės schemos. Sprendimo aprašymas. Įrangos konfigūracijos.	Bus paruošta detali dokumentacija, kurioje atsispindėtų: Įrangos modeliai ir serijiniai numeriai. Sprendimo loginės ir fizinės schemos. Sprendimo aprašymas. Įrangos konfigūracijos.
	Tiekėjo informacinių technologijų paslaugų valdymo sistema, turi atitikti ISO 20000 ar lygiavertį standartų reikalavimus (lygiavertiu standartu laikomas toks standartas, kurio reikalavimai visiškai atitinka arba viršija ISO 20000 standarto reikalavimus).	Pateikiamas nepriklausomos įstaigos išduotas sertifikatas ir ar deklaracija, patvirtinanti, kad tiekėjas yra įsidiegęs <i>ISO 20000</i> arba kitą lygiavertį standartą arba Tiekėjo deklaracija kartu su taikomais lygiavertiais informacinių technologijų paslaugų valdymo užtikrinimo priemonių įrodymais, kurie patvirtintų, kad jo siūlomos informacinių technologijų paslaugų valdymo užtikrinimo priemonės atitinka <i>ISO 20000</i> „Informacijos technologija. Paslaugų valdymas“ standartą. <i>Pateikiama skaitmeninė dokumento kopija.</i>	Pateikiamas nepriklausomos įstaigos išduotas sertifikatas, patvirtinantis, kad tiekėjas yra įsidiegęs <i>ISO 20000-1:2018</i> IT paslaugų vadybos standartą. <i>Pateikiama skaitmeninė dokumento kopija:</i> <i>Cert_Fortevento_ISO20000-1_2022_en.pdf</i>

8. Kartu su pasiūlymu pateikiami šie dokumentai:

6 lentelė.

Eil. Nr.	Pateikto dokumento pavadinimas	Ar dokumente yra konfidenciali informacija	Jeigu dokumentas yra konfidencialus, pateikiamas pagrindimas, kodėl šis dokumentas yra konfidencialus	Lapų skaičius
1.	ISO 20000	Ne	-	1
2.	4 priedas	Ne	-	2

9. Laimėjimo atveju už sutarties vykdymą skiriame atsakingą (sutarties projekto 7.6. papunktis) ir sutartį pasirašantįjį asmenį (-is):

Eil. Nr.	Pateikiami duomenys	Asmuo, atsakingas už sutarties vykdymą	Asmuo, pasirašantis sutartį
1.	Vardas, pavardė, pareigos	Verslo sprendimų pardavimo vadovas Karolis Marcinkevičius	Generalinis direktorius Aurelijus Šaltenis
2.	Atstovavimo pagrindas ⁱ	-	-
3.	Telefonas	+37068580465	+37065078001
4.	Faksas	+37052059899	+37052059899
5.	El. paštas	Karolis.marcinkevicius@fortevento.lt	Aurelijus.saltenis@fortevento.lt

ⁱ duomenys (Eil. Nr. 2) pateikiami tik sutartį pasirašančiojo asmens, t. y. veikiantis pagal įmonės įstatus (nuostatus); jei sutartį pasirašys įgaliotas asmuo, nurodoma, kad veikiantis pagal įgaliojimą (data, numeris).

1. Teikdami šį pasiūlymą patvirtiname, kad į mūsų siūlomus paslaugų įkainius įskaičiuotos visos paslaugų viešojo pirkimo pardavimo sutarties vykdymo išlaidos ir kad mes prisiimame riziką už visas išlaidas, kurias teikdami pasiūlymą ir laikydamiesi pirkimo dokumentuose nustatytų reikalavimų, privalėjome įskaičiuoti į pasiūlymo kainą (įskaitant PVM sąskaitų faktūrų pateikimą naudojantis „E. sąskaita“ sistema).

Generalinis direktorius

(Tiekėjo arba jo įgalioto asmens pareigų pavadinimas)

(Parašas)

Aurelijus Šaltenis

(Vardas ir pavardė)