

INTERNETO PASLAUGŲ PIRKIMO TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

II PIRKIMO OBJEKTO DALIAI

1. Valstybinė energetikos reguliavimo taryba (toliau – Perkančioji organizacija) numato įsigyti interneto teikimo paslaugas (toliau – Paslaugos), kurias sudaro interneto teikimas, įrangos nuoma su įrangos įrengimu, jos priežiūra, konfigūravimu ir administravimu.
2. Paslaugų paskirtis - Interneto Paslaugų teikimas Perkančiosios organizacijos patalpose, adresu: Savanorių pr. 347, Kaunas.
3. Paslaugų teikimo laikotarpis – ne ilgiau kaip 12 mėnesių nuo sutarties įsigaliojimo dienos. Paslaugų teikimo terminą pradedant skaičiuoti nuo kitos dienos.
4. Paslaugoms keliami reikalavimai:

1 Lentelė.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
1. Ryšio linija		
1.1.	Ryšio linijos prijungimo taškas	Perkančiosios organizacijos patalpose, esančiose adresu: Savanorių pr. 347, Kaunas
1.2.	Reikalavimai ryšio linijos greitaveikai į Lietuvos tinklus	Ryšio linija turi užtikrinti ne mažiau kaip 100/100 Mbps („full-duplex“) priėmimo/išsiuntimo greitaveiką su dalinimu 1:6 į Lietuvos tinklus.
1.3.	Reikalavimai ryšio linijos greitaveikai į pasaulinį interneto tinklą	Ryšio linija turi užtikrinti ne mažiau kaip 100/100 Mbps („full-duplex“) priėmimo/išsiuntimo greitaveiką su dalinimu ne daugiau kaip 1:6 į pasaulinį (esantį už Lietuvos ribų) interneto tinklą.
1.4.	Paslaugų pateikiamumas	Ne mažiau kaip 99 %
1.5.	Nemokami pastovūs IP adresai	Ne mažiau kaip 1 vnt.
1.6.	Duomenų kiekis ir naudojimosi laikas	Perduodamas duomenų kiekis ir naudojimosi laikas turi būti neriboti ir papildomai neapmokestinti.
1.7.	Paketų praradimas	Ne didesnis kaip 1 %
1.8.	Tiekėjo suteikiama galinės įrangos sąsaja	RJ45 arba lygiavertis (ne mažiau <i>Ethernet</i> 1000BaseTX).
2. Bendrieji paslaugoms keliami reikalavimai		
2.1.	Greitaveikos tipas	Simetrinė
2.2.	Paketų praradimas	Ne didesnis kaip 1 %
2.3.	Reikalavimai ryšio linijos įrengimui	Turi būti įrengta fizinė arba radijo ryšio linija tarp Tiekėjo ryšio mazgo ir nurodyto Perkančiosios organizacijos ryšio mazgo.

		Tiekėjas privalo užtikrinti visą, ryšio paslaugai teikti reikalingą įrangą ¹ (pvz. optoelektroninius keitiklius, modemus ir t.t.), atlikti reikalingus įrangos instaliavimo ir montavimo darbus.
2.4.	Paslaugų pateikimo įranga	Paslaugų teikimo laikotarpiu Tiekėjas turi užtikrinti paslaugų teikimui reikalingos įrangos (maršrutizatoriaus) nuomą ² . Tiekėjo siūlomoje įrangoje neturi būti įdiegta jokios papildomos programinės įrangos, kuri nėra būtina tokios įrangos funkcionalumui užtikrinti ar paslaugai teikti. Paaiškėjus, kad įrangoje yra įdiegta įtartina, šnipinėjimo ar kokia kita kenkimo programinė įranga, tokia įranga grąžinama Tiekėjui arba keičiama kita lygiaverte ar geresne, tačiau saugumo reikalavimus atitinkanti įranga.
2.5.	Maršrutizatoriaus, kuris turi būti įrengtas šios lentelės 1.1 punkte nurodytame prijungimo taške.	Tiekėjo pasiūlytas maršrutizatorius turi atitikti Techninės specifikacijos 2 lentelėje nurodytus reikalavimus ir užtikrinti Perkančiosios organizacijos naudojamos programinės įrangos VPN FortiClient 5.4 ir/ar aukštesnės versijos veikimą.
2.6.	Paslaugų administravimas	Sutarties galiojimo laikotarpiu Tiekėjas privalo užtikrinti visos techninės įrangos kokybišką darbą, nemokamą jos konfigūravimą, remontą ar keitimą (jeigu reikia).
3. Sutrikimų / gedimų šalinimas		
3.1.	Klientų aptarnavimas	Tiekėjas turi turėti visą parą, septynias dienas per savaitę (24/7) veikiančią klientų aptarnavimo sistemą ir/arba sutrikimams registruoti skirtą el. pašto adresą ir telefono numerį, taip užtikrinant galimybę Perkančiajai organizacijai registruoti sutrikimus, įskaitant paslaugų teikimo, interneto ryšio sutrikimus, kibernetinius incidentus, nuomojamos įrangos gedimus
3.2.	Sutrikimų / gedimų šalinimo terminas	Sutrikimų / gedimų šalinimas turi užtrukti ne ilgiau kaip iki 4 val. darbo metu ir ne ilgiau kaip iki 16 val. ne darbo metu po Perkančiosios organizacijos pranešimo apie sutrikimą / gedimą gavimo arba jo užregistravimo. Pašalinus sutrikimą / gedimą, Tiekėjas nedelsiant turi informuoti Perkančiąją organizaciją elektroninio pašto adresu arba telefonu, nurodytu sutartyje. Paslaugų sutrikimai / gedimai atsiradę dėl Tiekėjo kaltės, turi būti šalinami nemokamai.

5. Maršrutizatoriui (nurodytam Techninės specifikacijos 1 lentelės 2.5. punkte keliama reikalavimai:

2 Lentelė.

Eil. Nr.	Techninės charakteristikos	Minimalios reikalaujamų parametrų reikšmės	Siūloma reikšmė (Pildo Tiekėjas
----------	----------------------------	--	---------------------------------

¹ Visos reikalingos įrangos, instaliavimo ir montavimo darbų kainos turi būti įtrauktos į pasiūlymo kainą.

² Visa reikalinga įranga turi būti pateikiama Tiekėjo ir įtraukta į Paslaugų mėnesinį mokestį.

			nurodydamas „Atitinka“ ar „Neatitinka“ ir pateikia kitus prašomus duomenis (kur reikalaujama)
1.	Įrangos pavadinimas	Nurodyti	Fortigate 60D
2.	Įrangos gamintojas	Nurodyti	Fortinet
3.	Įranga turi būti įmontuojama į 19 colių spintą	Visos reikalingos montavimui dalys turi būti pateiktos su gamintojo įranga	Atitinka
4.	Įrangos aukštis	Ne daugiau kaip 1 U	Atitinka
5.	Įrangos maitinimas	100 – 240 V, 50 – 60 Hz	Atitinka
6.	Prievadai	Ne mažiau kaip 5 100/1000 RJ-45 prievadų	Atitinka
7.	Pralaidumas	Ne mažiau kaip 1.5 Gbps	Atitinka
8.	Pralaidumas paketais per sekundę	Ne mažiau kaip 2.2 M paketų per sekundę	Atitinka
9.	IPSec VPN pralaidumas	Ne mažiau kaip 1000 Mbps 512 baitų paketais	Atitinka
10.	IPSec tunelių skaičius įrenginys – įrenginys (Gateway-to-Gateway)	Ne mažiau kaip 200	Atitinka
11.	IPSec tunelių skaičius klientas – įrenginys (Client-to-Gateway)	Ne mažiau kaip 500	Atitinka
12.	Sesijų skaičius	Ne mažiau kaip 0.5 M	Atitinka
13.	IPSec sesijų skaičius	Ne mažiau kaip 3000	Atitinka
14.	Naujų sesijų skaičius per sekundę	Ne mažiau kaip 4000	Atitinka
15.	SSL VPN pralaidumas	Ne mažiau kaip 30 Mbps	Atitinka
16.	SSL VPN vartotojų skaičius vienu metu	Ne mažiau kaip 100	Atitinka

17.	Taisyklių skaičius per visą sistemą	Ne mažiau kaip 5000	Atitinka
18.	Sistemos virtualizavimas	Turi būti galimybė padalinti į ne mažiau kaip 10 virtualių įrenginių	Atitinka
19.	Sistema turi dirbti Linux ar Unix pagrindu	Turi būti	Atitinka
20.	Neribotas vartotojų skaičius	Turi būti	Atitinka
21.	Bevielio ryšio valdiklis (Wireless controller)	Turi būti integruotas įrenginyje	Atitinka
		Turi palaikyti ne mažiau kaip 5 bevielio ryšio įrenginių (Access point)	Atitinka
22.	Darbo režimai	NAT, PAT, Transparent ar lygiavertis	Atitinka
23.	Valdymas	WEB (HTTP, HTTPS), SSH, konsolė RS-232, TELNET ar lygiavertis	Atitinka
24.	Aukšto patikimumo funkcija (High Availability)	Turi palaikyti šiuos darbo režimus aktyvus - pasyvus, aktyvus - aktyvus	Atitinka
25.	Integracija su SNMP (Simple Network Management Protocol)	Palaikomos versijos 1, 2, 3	Atitinka
26.	Galimybė iš eksportuoti įrenginio nustatymus (Backup)	Turi būti	Atitinka
27.	Galimybė iš eksportuojant įrenginio nustatymus apsaugoti slaptažodžiu	Turi būti	Atitinka
28.	DHCP klientas/serveris	Turi būti	Atitinka
29.	DHCP serveris IPSec VPN	Turi būti	Atitinka
30.	Maršrutizavimas	Statinis, dinaminis	Atitinka
31.	IPv4 dinaminio maršrutizavimo protokolai	BGP, OSPF, RIP, Multicast, IS-IS	Atitinka
32.	IPv6 dinaminio maršrutizavimo protokolai	Dinaminio maršrutizavimo protokolai IPv6: RIP, OSPF, BGP	Atitinka

33.	Statinis maršrutizavimas pagal nustatytas taisykles (Policy base routing)	Turi būti	Atitinka
34.	VPN tuneliai	SSL, PPTP, IPSec, L2TP + IPSec	Atitinka
35.	GRE tunelių palaikymas	Turi būti	Atitinka
36.	IPSec šifravimo algoritmai	DES, 3DES, AES128, AES192, AES256 arba lygiaverčiai	Atitinka
37.	IPSec autentifikavimo algoritmai	MD5, SHA-1, SHA-256 arba lygiaverčiai	Atitinka
38.	Srauto ribojimas per ugniasienės taisyklę	Turi būti	Atitinka
39.	Srauto ribojimas per IP adresą	Turi būti	Atitinka
40.	Galimybė nurodyti garantuotą ir maksimalų srautą	Turi būti	Atitinka
41.	Galimybė uždrausti pasirinktus servigus	Turi būti	Atitinka
42.	Tikrinami protokolai	HTTP, FTP, SMTP, POP3, IMAP, NNTP, IM, HTTPS, SMTPS, POP3S, IMAPS, IM	Atitinka
43.	Suderinamumas su Syslog	Turi būti	Atitinka
44.	Nutolusių vartotojų duomenų bazių palaikymas	LDAP, RADIUS, TACACS+, Windows Active Directory, Novell eDirectory ar lygiavertės	Atitinka
45.	Galimybė kurti vartotojų grupes	Turi būti	Atitinka
46.	Administratoriaus 2 faktorių autorizavimas	Turi būti galimybė administratoriui autorizotis su slaptažodžių generatoriumi	Atitinka
47.	Atnaujinimai pagal nustatytą grafiką (Schedule)	Turi būti	Atitinka