**Tehniskā specifikācija**

**Par korporatīvā tīkla starpsavienojumu nodrošinājuma pakalpojumu**

1. Pretendents nodrošina Pasūtītāja korporatīvā tīkla starpsavienojumus Rīgā, ievērojot Tehniskajā specifikācijā noteiktās tehniskās un kvalitātes prasības Tehniskajā specifikācijā norādītajiem Pasūtītāja objektiem (turpmāk viss kopā – Pakalpojumi) 3 (trīs) gadus no līguma noslēgšanas brīža.
2. Pretendents Pakalpojumā nodrošina:
   1. starpsavienojuma izveidi ne ilgāk kā 6 (sešu) mēnešu laikā pēc Pasūtītāja attiecīgā savienojuma veida pieteikuma saņemšanas brīža, kā arī starpsavienojuma demontāžu 10 (desmit) dienu laikā pēc Pasūtītāja pieteikuma saņemšanas brīža;

* **Vai piegādātājs spēj sniegt pakalpojumu:**

**… jā, tehniskajā specifikācijā norādītajos termiņos (6 mēneši un 10 dienas)**

**… nē, priekšlikums par citiem termiņiem:**

* + - **starpsavienojuma izveidei: \_\_\_ mēnešu laikā pēc Pasūtītāja attiecīgā savienojuma veida pieteikuma saņemšanas brīža;**
    - **starpsavienojuma demontāžu \_\_\_ dienu laikā pēc Pasūtītāja pieteikuma saņemšanas brīža.**
  1. starpsavienojumu izveido un nodrošina saviem spēkiem un līdzekļiem attiecīgai starpsavienojuma pastāvīgas darbības kvalitātei nepieciešamajā apjomā, tajā skaitā iekļaujot visu izrietošo iekārtu, kabeļu, darbaspēka, atļauju, saistīto apakšuzņēmēju pakalpojumu piegādi, pieslēgšanu un konfigurēšanu;
  2. starpsavienojumu darbības uzturēšanu un garantēto pieejamību saskaņā ar šādām minimālajām kvalitātes prasībām:
     1. pieņem problēmu pieteikumus 24 stundas 7 dienas nedēļā pa tālruni un/vai e-pastu;
     2. novērš problēmas pieteikumā minētos darbības traucējumu un/vai funkcionālos ierobežojumus, ievērojot **reakcijas** laiku, kas ir ne vairāk, kā **viena stunda no pieteikuma saņemšanas brīža** 24 stundas 7 dienas nedēļā un ievērojot problēmas novēršanas vai darbības **atjaunošanas** laiku, kas ir ne vairāk kā 4 **(četras) stundas** 24 stundas 7 dienas nedēļā, kur reakcijas laiks ir laiks no problēmas pieteikuma saņemšanas brīža līdz brīdim, kad tiek paziņots, ka pieteikums ir saņemts, ir veikta tā analīze un sagatavots risinājuma scenārijs vai darbības plāns bojājuma novēršanai un darbspēju atjaunošanai;
     3. nodrošina visu aktīvo starpsavienojumu darbības kumulatīvo pieejamību ne mazāku, kā 99,7% viena kalendārā mēneša laikā, neskaitot iepriekš pieteiktu remontu vai profilakses darbu veikšanai nepieciešamo laiku.
* **Vai piegādātājs spēj sniegt atbilstoši tehniskās specifikācijas 2.3. punktā minētajam:**

**… pilnā apjomā;**

**… nē:**

|  |
| --- |
| *Lūdzu norādīt 2.3. punktā minētās prasības, kuras Piegādātājs nespēj izpildīt.* |

* 1. Ja starpsavienojumā iekļauts optikas tīkla slēgums, tad:
     1. to organizē atbilstoši LR likumu un noteikumu (būvnormatīvu) prasībām;
     2. ievēro optisku kabeļu atbilstību standarta IEC 60794-2 prasībām;
     3. ievēro optiskās šķiedras atbilstību standarta G.652 prasībām, kad optisko šķiedru savienošana veikta ar metināšanas metodi slēgumus nodrošinot bez starp aparatūras palīdzības;
     4. iesniedz attiecīgo katras kanālu trases attēlojumu elektroniskā dokumentā (PDF formātā) ar pievienotām aktuālu mērījumu reflektogrammām.
  2. DDoS aizsardzības pakalpojumu.
* **Vai piegādātājs spēj nodrošināt pakalpojumu pilnā apjomā:**

**… jā;**

**… nē.**

* 1. Pēc nepieciešamības nodrošina fizisko savienojumu Azure ExpressRoute pakalpojuma izmantošanai.
* **Vai piegādātājs spēj nodrošināt fizisko savienojumu Azure ExpressRoute pakalpojuma izmantošanai:**

**… jā;**

**… nē.**

* 1. Pasūtītāja datortīkla komutācijas iekārtu darbību saskaņā ar Pasūtītāja noteikto privāto IP adrešu kopu un fiksētu ārējo IP adresi.
* **Vai piegādātājs spēj nodrošināt datortīkla komutācijas iekārtu darbību saskaņā ar Pasūtītāja noteikto privāto IP adrešu kopu un fiksētu ārējo IP adresi:**

**… jā;**

**… nē.**

* 1. BGP pakalpojumu automātiskai pārslēgšanai no pamata uz rezerves interneta kanālu.
* **Vai piegādātājs spēj nodrošināt BGP pakalpojumu automātiskai pārslēgšanai no pamata uz rezerves interneta kanālu:**

**… jā;**

**… nē.**

1. Pakalpojumu ietvarā sniedz vismaz šādu datu pārraides slēgumu nodrošinājumu veidus:
   1. **A veids** – 10 Gbits/s Dark Fiber datu pārraides savienojumus starp diviem ģeogrāfiski izkliedētiem Pasūtītāja objektiem ar latentumu (latency) ne lielāku kā 10 ms vienā virzienā, pakešu zudumu (packet loss) – ne lielāku kā 0.05%. Savienojumiem nodrošina rezervācija ar ātrumu vismaz 10 Gbit/s, izmantojot citus fiziskos ceļus ar latentumu (latency) ne lielāku kā 10 ms vienā virzienā, pakešu zudumu (packet loss) – ne lielāks kā 0.05%.

* **Vai piegādātājs spēj nodrošināt A veida datu pārraides slēgumu nodrošinājumu:**

**… jā;**

**… nē.**

* 1. **B veids** – datu pārraides savienojumus ar ātrumu ne mazāku kā 2.5 Gbit/s, MTU vismaz 1550, latentumu (latency) ne lielāku kā 30 ms, pakešu zudumu (packet loss) – ne lielāks kā 0.5%. Savienojumi jānodrošina starp vismaz 2 (diviem) no 3 (trim) datu centriem (Vestienas 35, Kleistu 28, Brīvības 191). Savienojumiem jānodrošina rezervācija ar ātrumu ne mazāku kā 2.5 Gbit/s, izmantojot dažādus fiziskos ceļus.
* **Vai piegādātājs spēj nodrošināt B veida datu pārraides slēgumu nodrošinājumu:**

**… jā;**

**… nē.**

* 1. **C veids** - datu pārraides savienojumus starp diviem ģeogrāfiski izkliedētiem Pasūtītāja objektiem ar ātrumu ne mazāku kā 1 Gbit/s ar pieslēgumu pie viena no trīs datu centriem (Kleistu 28, Vestienas 35, Brīvības 191), kā arī rezervētu datu pārraidi bezvadu sakaru tīklā ar ātrumu vismaz 100 Mbit/s. MTU vismaz 1550, latentumu (latency) ne lielāku kā 30 ms, pakešu zudumu (packet loss) – ne lielāks kā 0.5%.
* **Vai piegādātājs spēj nodrošināt C veida datu pārraides slēgumu nodrošinājumu:**

**… jā;**

**… nē.**

* 1. **D veids** – neatkarīgs interneta datu plūsmas ievads ar datu pārraides ātrumu:
     1. Latvijas interneta pieslēgums ar garantētu ātrumu 2.5 Gbit/s, ar fiksētu samaksu bez apjoma ierobežojuma;
     2. Starptautiskais internets ar garantētu datu ātrumu 1 Gbit/s, ar fiksētu samaksu bez apjoma ierobežojuma.
* **Vai piegādātājs spēj nodrošināt D veida datu pārraides slēgumu nodrošinājumu:**

**… jā;**

**… nē.**

1. Pakalpojumu ietvarā visā tā periodā pasūtītājs ir tiesīgs bez ierobežojuma pieteikt vai atteikt starpsavienojumus saskaņā ar savienojumu nodrošinājuma tabulu, kur ar “x” – atzīmēts pieprasīšanai iespējamais datu pārraides pakalpojumu veids:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Objekts vai savienojuma pāris** | **A veids 10Gbit/s DF** | **B veids  2.5Gbit/s** | **C veids**  **1Gbit/s** | **D veids**  **Internets** |
|  | Vestienas iela 35 |  |  |  | x |
|  | Brīvības iela 191 |  |  |  | x |
|  | Kleistu iela 28 |  |  |  | x |
|  | Vestienas iela 35 - Kleistu iela 28 | x |  |  |  |
|  | Vestienas iela 35 - Brīvības iela 191 | x |  |  |  |
|  | Brīvības iela 191 - Kleistu iela 28 | x |  |  |  |
|  | Ganību dambis 32 |  | x |  |  |
|  | Fridriķa iela 2a |  | x |  |  |
|  | Jelgavas iela 37 |  | x |  |  |
|  | Abrenes iela 13 (4. a/st) |  | x |  |  |
|  | Tipogrāfijas iela 1 |  | x |  |  |
|  | Atgāzenes iela 24a |  | x |  |  |
|  | Prāgas 1 (Autoosta) |  | x |  |  |
|  | Spīķeru 1 |  | x |  |  |
|  | Brīvības gatve 384b |  | x |  |  |
|  | Murjāņu iela 58 |  | x |  |  |
|  | Katlakalna iela 10 |  |  | x |  |
|  | Kr. Valdemāra iela 5 |  | x |  |  |
|  | Kurzemes pr. 110a |  | x |  |  |
|  | Biķernieku iela 52 |  | x |  |  |
|  | Sedas iela 3a |  |  | x |  |
|  | Vagonu iela 31 (20. a/st) |  |  | x |  |
|  | Vesetas 21 (36. a/st) |  |  | x |  |
|  | Ezermalas iela 13a (8. a/st) |  |  | x |  |
|  | Ezermalas iela 32 |  | x |  |  |
|  | Kroņu iela 19 |  | x |  |  |
|  | Brīvības gatve 409a |  |  | x |  |
|  | Parādes iela 36a |  | x |  |  |
|  | Dainas iela 2 (9. a/st) |  |  | x |  |
|  | Gustava Zemgala gatve 55a (14. a/st) |  |  | x |  |
|  | Meža prospekts 2 (Pārv. a/st) |  |  | x |  |
|  | Biķernieku iela 113b (24. a/st) |  |  | x |  |
|  | Ieriķu iela 92 (25. a/st) |  |  | x |  |
|  | Hipokrāta iela 2a (23. a/st) |  |  | x |  |
|  | Brīvības gatve 349a (10. a/st) |  |  | x |  |
|  | Ceļinieku iela 5 (5. a/st) |  |  | x |  |
|  | Bukultu iela 5 (12. a/st) |  |  | x |  |
|  | Madonas iela 30 (18. a/st) |  |  | x |  |
|  | Kronvalda bulvāris 7a (1. a/st) |  |  | x |  |
|  | Ķengaraga iela 3a (11. a/st) |  |  | x |  |
|  | Fridriķa iela 2 (13. a/st) |  |  | x |  |
|  | Pūpolu iela 14 (15. a/st) |  |  | x |  |
|  | Aviācijas iela 1c (17. a/st) |  |  | x |  |
|  | Jenotu iela 9 (32. a/st) |  |  | x |  |
|  | Akadēmiķa Keldiša iela 14 (33. a/st) |  |  | x |  |
|  | Mūkusalas iela 66a (21. a/st) |  |  | x |  |
|  | Lāčplēša iela 79a (26. a/st) |  |  | x |  |
|  | Vienības gatve 14 (19. a/st) |  |  | x |  |
|  | Zunda krast. 1a (28. a/st) |  |  | x |  |
|  | Kurzemes prospekts 137 |  | x |  |  |
|  | Slokas iela 54b (16. a/st) |  |  | x |  |
|  | Bērzupes iela 9b (7. a/st) |  |  | x |  |
|  | Alīses iela 7a (6. a/st) |  |  | x |  |
|  | Kuldīgas 56 (27. a/st) |  |  | x |  |
|  | Kooperatīva iela 18a (22. a/st) |  |  | x |  |
|  | Kurpnieku 2 (30.AS) |  |  | x |  |
|  | Uzvaras bulvāris 11A (2. a/st) |  |  | x |  |
|  | Višķu iela 12a |  |  | x |  |
|  | Dzelzavas iela 105 |  |  | x |  |
|  | Līvciema iela 48 |  |  | x |  |
|  | Atlantijas iela 29 |  |  | x |  |
|  | Pulkveža Brieža iela 47 |  |  | x |  |
|  | J. Endzelīna iela 11 |  |  | x |  |
|  | Kuldīgas iela 58 |  |  | x |  |
|  | Meža prospekts 1a |  |  | x |  |
|  | Baltā iela  2a |  |  | x |  |
|  | Maskavas iela  270 |  |  | x |  |
|  | Bauskas iela 149a |  |  | x |  |
|  | Pērnavas iela 55a |  |  | x |  |
|  | Lidoņu iela 6 |  |  | x |  |
|  | Stirnu iela 65a |  |  | x |  |