

Laitilan Puhelin Osk

Metro Ethernet -palvelut

1. Kuvaus Laitilan Puhelin Osk:n Metro Ethernet -palvelusta

LPO Metro Ethernet on palvelu, joka mahdollistaa asiakkaalle luotettavan ja laadukkaan Ethernet-yhteyden. Yhteys on toteutettu LPO:n tehokasta aluedataverkkoa hyödyntäen ja se soveltuu mm. vaativien yritysratkaisuiden ja mobiiliverkon siirtoyhteyksien toteutuksiin. Yhteys voidaan tuoda asiakkaalta nieluliittymään tai vaihtoehtoisesti toiseen asiakasliittymään. Nieluliittymä toteutetaan 1000Base-LX gigabitin Ethernet yhteytenä.

Ethernet-kehysten maksimikoko MTU asiakasliitynnässä on 1532 tavua, johon sisältyy IEEE802.1Q VLAN kehys. Asiakkaan kehys välitetään yhteyden yli muuttumattomana, mukaan lukien 802.1q VLAN tunniste (VLAN B) ja 802.1p CoS arvo. Nielussa yhteydelle lisätään asiakasyhteyksikohtainen VLAN ID (VLAN A) joka kasvattaa kehysten koon 1536 tavuun.

Palvelun luovutusrajapinta asiakaspäässä on 100/1000Base-T RJ45 -liitännällä tai 1000Base-LX SC- tai LC-liitännällä. Liikenneluokka on oletusarvoisesti ilman kaistatakuuta (best effort).

2. Palvelun sisältö

Palvelu sisältää seuraavat tekniset ominaisuudet:

- OSI L2 Virtuaalinen yhteys operaattoriasiakkaan nieluun
- Tarvittava fyysinen liityntäyhteys asiakasverkon liitäntäpisteeseen
- Kapasiteettipalvelu 10 Mbps – 200 Mbps Full Duplex
- Liityntärajapinta RJ45 tai optinen LC/SC
- Loppuasiakasliittymän VLAN ID (B-VLAN) on vapaasti Palveluoperaattorin käytettävissä.

3. VLAN

LPO sopii Palveluoperaattorin kanssa käytettävästä VLAN-ID -alueesta.

Palveluoperaattorin tulee huolehtia, että Ethernet-rajapinnan kautta ei Verkko-operaattorin verkossa synny vikatilanteita, jotka voivat häiritä Verkko-operaattorin verkon toimintaa tai haitata sen suorituskykyä oleellisesti.

Verkko-operaattori voi katkaista tilapäisesti niiden VLAN-ryhmien liikenteen, jotka aiheuttavat edellä kuvatun kaltaisen tilanteen. Näissä tapauksissa vianselvitys käynnistetään välittömästi Palveluoperaattorin ja Verkko-operaattorin yhteistyönä.

4. Hinnat

Hinnat sisältävät liityntäyhteyden sekä aluedataverkossa vaadittavan L2 virtuaaliyhteyden palveluoperaattorin nieluun. Mikäli kyseessä on LPO:n aluedataverkossa toteutettava point-to-point-liittymä, molemmista tarvittavista yhteyksistä loppuasiakkaalta nieluun veloitetaan erikseen.

Kaikki hinnat ovat arvonlisäverottomia.

LIITTYMÄTYYPPI	KERTAMAKSU	KK-MAKSU
Metro Ethernet 10/10M	400 €	230 €
Metro Ethernet 50/50M	400 €	275 €
Metro Ethernet 100/100M	400 €	320 €
Metro Ethernet 200/200M	400 €	395 €

5. Päätelaitevuokra

Hinnat eivät sisällä asiakaspäätelaitteita.

6. Muutokset ja verkkopäätteen asennus

Verkkopäätteen asennusmaksu 275 €.

Nopeudenmuutokset fyysistä liityntäyhteyttä vaihtamatta 105 €.

Fyysisen liityntäyhteyden vaihtamista edellyttävät muutostyöt rinnastetaan uuden liittymän toimittamiseen.

7. Toimitusprosessi

Tilauksen tulee sisältää vähintään seuraavat tiedot:

- laskutustiedot
- tilattava tuote/tuotteet
- toimitusosoite
- toivottu toimitusaika
- liittymän käyttäjä/haltija
- tilauksen yhteyshenkilö yhteystietoineen

8. Palvelun toimitusaika

Palvelun toimitusajalla tarkoitetaan aikaväliä tilauksen kirjallisesta vastaanottamisesta työn kirjalliseen valmiiksi kuittaamiseen tilaajalle.

Toimitusaika on 4 viikkoa LPO:n olemassa olevassa verkossa. Kiiretoimituksista tai toimituksista LPO:n olemassa olevan verkon ulkopuolelle sovitaan erikseen.

9. Huolto- ja ylläpitotyöt

LPO vastaa palveluun liittyvien laitteiden, järjestelmien ja ohjelmien kaikista huoltotoimenpiteistä ja päivityksistä. Edellä mainitut toimenpiteet pyritään tekemään ennalta sovittuina huoltokatkosoina. Huoltokatko on joka kuukauden toinen keskiviikkoamu klo 00.00 - 06.00, ellei muuta erikseen sovita. Huoltokatkoksen aikana LPO varaa oikeuden tehdä verkossaan toimenpiteitä, jotka saattavat aiheuttaa

väliaikaisia, huoltokatkon aikana ilmeneviä palvelutasomuutoksia. Huoltokatkossa tehtävistä töistä tehdään operaattoriasiakkailla asiakastiedote, jossa määritellään ne yhteydet, joihin huoltokatkotoimenpiteet kohdistuvat.

LPO pidättää itsellään oikeuden tehdä erikoispäivityksiä muulloinkin. Erikoispäivityksiksi luetaan verkonosan liikennettä estävät ohjelmistokorjaukset ja työt, jotka aiheuttaisivat LPO:lle kohtuuttomia kustannuksia tehtynä huoltokatkosyönä.

Aluedataverkkoon liittyvien vikatilanteiden sattuessa LPO sitoutuu aloittamaan korjaustoimet välittömästi ja jatkamaan aloitettua korjaustyötä, kunnes laite/palvelu on saatu kuntoon.

Yksittäisille asiakasverkoille häiriötä aiheuttavissa vikatilanteissa LPO sitoutuu käynnistämään liittymän viankorjaustoimet kahdeksan (8) työaikatunnin kuluessa kirjatusta vikailmoituksesta.