

LP Vahvavirta Osk

Metro Ethernet -palvelut

1. Kuvaus LP Vahvavirta Osk:n Metro Ethernet -palvelusta

LP Vahvavirta Metro Ethernet on palvelu, joka mahdollistaa asiakkaalle luotettavan ja laadukkaan Ethernet-yhteyden. Yhteys on toteutettu LP Vahvavirran 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

LP Vahvavirta 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 liittyttyyhteyden sekä aluedataverkossa vaadittavan L2 virtuaaliyhteyden palveluoperaattorin nieluun. Mikäli kyseessä on LP Vahvavirran 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 €
Metro Ethernet 500/500M	400 €	490 €
Metro Ethernet 1G/1G	400 €	590 €

5. Päätelaitevuokra

Hinnat eivät sisällä asiakaspäätelaitteita.

6. Muutokset ja verkkopäätteen asennus

Verkkopäätteen asennusmaksu 275 €.

Nopeudenmuutokset fyysistä liittyttyyhteyttä vaihtamatta 105 €.

Fyysisen liittyttyyhteyden vaihtamista edellyttävät muutostyöt rinnastetaan uuden liittytymän toimittamiseen.

7. Toimitusprosessi

Tilauksen tulee sisältää vähintään seuraavat tiedot:

- laskutustiedot
- tilattava tuote/tuotteet
- toimitusosoite
- toivottu toimitusaika
- liittytymän käyttäjä/haltija
- tilauksen yhteystietoinen yhteystietoinen

8. Palvelun toimitusaika

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

Toimitusaika on 4 viikkoa LP Vahvavirran olemassa olevassa verkossa. Kiiretoimituksista tai toimituksista LP Vahvavirran olemassa olevan verkon ulkopuolelle sovitaan erikseen.

9. Huolto- ja ylläpitotyöt

LP Vahvavirta 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 LP Vahvavirta varaa oikeuden tehdä verkossaan toimenpiteitä, jotka saattavat aiheuttaa väliaikaisia, huoltokatkon aikana ilmeneviä palvelutasomuutoksia. Huoltokatkossa tehtävistä töistä tehdään operaattoriasiakkaille asiakastiedote, jossa määritellään ne yhteydet, joihin huoltokatkotoimenpiteet kohdistuvat.

LP Vahvavirta pidättää itsellään oikeuden tehdä erikoispäivityksiä muulloinkin. Erikoispäivityksiksi luetaan verkonosan liikennettä estävät ohjelmistokorjaukset ja työt, jotka aiheuttaisivat LP Vahvavirralla kohtuuttomia kustannuksia tehtynä huoltokatkosyönä.

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

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