

LPOnet Osk Anl

Metro Ethernet

Metro Ethernet on LPOnetin valokuituverkossa toteutettu Ethernet-pohjainen operaattorituote, jota voidaan käyttää esimerkiksi operaattorin loppuasiakkaan lähiverkkojen yhdistämiseen. Metro Ethernet liityntäyhteydet liitetään suoraan LPOnetin varmennettuun ja 24/7 valvonnassa olevaan MPLS-verkkoon.

Palvelun käyttöönotto edellyttää Ethernet-nieluliittymää LPOnetin verkkoon. Nieluliittymä on erikseen tilattava palvelu

Palvelun sisältö

Metro Ethernet palvelu sisältää yhteyden loppuasiakkaan kiinteistöstä LPOnetin MPLS-kytkimeen ja alueverkon kapasiteetin L2-tason bittivirtana operaattoriasiakkaan nieliittymään. Yhteys toteutetaan Best Effort -liikenneluokassa.

Yhteys toteutetaan oletusarvoisesti QinQ ethernet-kehyksellä. Palvelu luovutetaan operaattorinielussa liittymäkohtaisella VLAN-ID:llä (VLAN-P). LPOnet sopii Palveluoperaattorin kanssa käytettävästä VLAN-ID -alueesta. Sisemmän kehysten 802.1Q VLAN tunniste (VLAN-C) on palveluoperaattorin vapaasti valittavissa.

Ethernet-kehysten maksimikoko MTU asiakasliitynnässä on 1572 tavua, johon sisältyy IEEE802.1Q VLAN kehys. Asiakkaan kehys välitetään yhteyden yli muuttumattomana, mukaan lukien 802.1q VLAN tunniste (VLAN-C). Nieluliitynnässä kehykseen on lisätty ulompi kehys (VLAN-P) jolla palveluoperaattori tunnistaa nielussa liikennöivän tukiaseman.

Tilaus ja toimitus

Metro Ethernet -palvelun saatavuuskyselyt ja tilaus tapahtuvat Operaattoritiskin kautta osoitteessa www.operaattoritiski.fi. Hyväksytty tilaus vahvistetaan tilausvahvistuksella. Palvelun normaali toimitusaika on 3 viikkoa tilauksesta.

Loppuasiakasliitynnän fyysiset liitännät sovitaan tilauksen yhteydessä. Vaihtoehtoina ovat optinen SC tai LC-liitin sekä joissakin tapauksissa sähköinen RJ-45. Optinen liityntäyhteys toteutetaan oletusarvoisesti yksikuitu toteutuksena, jolloin asiakaspään laitteessa on käytettävä Bi-Dir U-laseria.

Palvelun käytettävyys ja ylläpito

LPOnet suorittaa mahdolliset huoltotyöt joka kuukauden toisen tiistain ja keskiviikon välisen yön huoltoikkunassa klo 00:00 ja 06:00 välissä. LPOnet varaa itselleen mahdollisuuden suorittaa verkon huolto- ja muutostöitä myös muina aikoina. Verkon huolto- ja muutostöiden aiheuttama häiriö asiakkaille pyritään minimoimaan.

Operaattorilaajakaista toimitetaan palvelutaso-2 mukaisella ylläpidolla, jossa yksittäisen palveluliittymän viankorjaustoimenpiteet aloitetaan viimeistään 2h sisällä vikailmoituksesta ja viankorjauksen tavoiteaika on 8h. Viankorjaus suoritetaan palveluaikana arkisin 8.00 – 16.00.

Hinnoittelu

1. Ethernet-nieluliittymä

Operaattoriasiakkaan runkoliityntä LPOnetin alueverkkoon on 1 Gbps tai 10 Gbps yksimuotokuituliitintä.

Ethernet-nielun liityntäpiste sijaitsee osoitteessa Linnunrata 6, 07900 Loviisa. Operaattoriasiakas vastaa Ethernet-yhteyden toteutuksesta LPOnetin liitintäpisteestä omaan laitteeseensa.

Ethernet-nielu	Kytkenämaksu €	Kuukausimaksu €/kk
1 Gbit/s	1500 €	550 €
10 Gbit/s (varmentamaton)	1500 €	1180 €
10 Gbit/s (varmennettu)	1950 €	1750 €

2. Metro Ethernet -tuotteet

Kytkenämaksu sisältää liityntäyhteyden kytkennät sekä L2-tason yhteyden provisioinnin LPOnetin aluedataverkossa.

Liittymänopeus Mbit/s	Kytkenämaksu €	Kuukausimaksu €/kk
5/5	690 €	135 €
10/10	690 €	190 €
50/50	690 €	250 €
100/100	690 €	290 €
300/300	690 €	390 €
1000/1000	690 €	490 €

Nopeuden muutosmaksu 120€

Muut ehdot

Hinnasto on voimassa toistaiseksi LPOnetin HMV-alueella (145) Loviisa.
LPOnet pidättää oikeuden kaikkiin muutoksiin.

Kaikki hinnat on ilmoitettu ilman arvonlisäveroa (alv 0%). Lopullisiin hintoihin lisätään kulloinkin voimassa olevat verot ja muut viranomaismaksut.