

Elisa Ethernet Nielu-etäliittymä -palvelu

Elisa Ethernet Nielu-etäliittymä -palvelu on edistysellinen tapa toteuttaa point-to-point-tyyppisiä yhteyksiä. Nielu-etäliittymä-palvelu toteuttaa ns. hub-and-spoke-topologian, joka mahdollistaa usean etäliittymän kytkemisen yhteen nielu-liittymään tähtimäisesti. Samaan nielu-liittymään ohjataan liikenne useasta etäpisteestä, kuitenkin kukin omalla loogisella kanavallaan. Kukin etäpisteen ja nielu-liittymän välinen Ethernet-siirtoyhteys on luonteeltaan suljettu, eli se on eristetty muista vastaavista palveluista ja kanavista. Palvelu on saatavilla useilla eri nopeuksilla Suomessa valtakunnallisesti sekä valituissa kohteissa kansainvälisesti.

Palvelun sisältö

Elisa Ethernet Nielu-etäliittymä -ratkaisu koostuu yhdestä nielu-liittymästä ja useasta etäliittymästä. Etäliittymistä liikenne ohjataan tähtimäisesti nielu-liittymään. Jokaisesta etäliittymästä muodostetaan nielu-liittymään oma virtuaaliyhteys (EVC, Ethernet Virtual Circuit). Virtuaaliyhteudet ovat point-to-point-tyyppisiä, jolloin liikennöinti etäliittymästä suoraan toiseen etäliittymään ei ole mahdollinen.

Ethernet nielu-liittymän sisältö on seuraava:

- Portti Elisan runkoreitittimessä, nopeudella 1 Gbit/s tai 10 Gbit/s, tilastusta palvelusta riippuen
- Elisa SLA peruspalvelutaso
- Etäpisteistä tulevien EVC-virtuaaliyhteyksien terminointi sitä mukaa kun asiakas tilaa etäliittymiä. Kukin etäpiste saa oman EVC:n nielu-liittymässä.

Ethernet etäliittymän sisältö on seuraava:

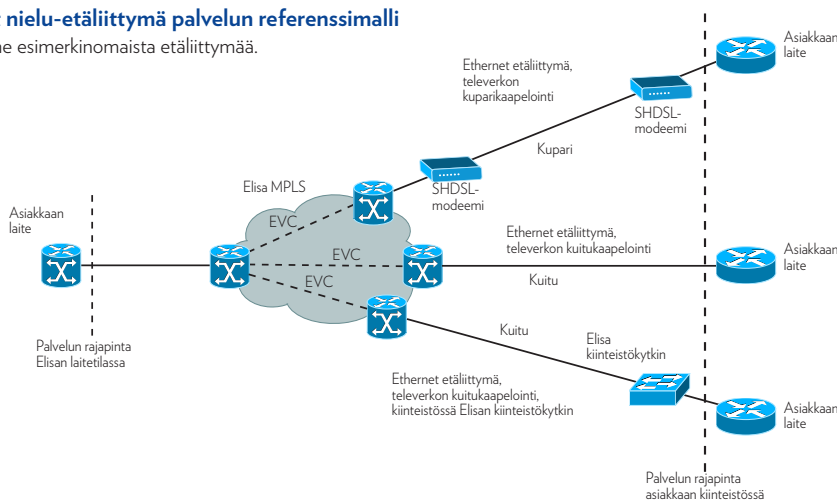
- Liityntäyhteys Elisan valitsemalla saatavilla olevalla teknikalla Elisan runkoverkosta asiakkaan toimipisteeseen
 - Kuidulla toteutetussa liityntäyhteydessä luovutusrajapinta on talojakamossa yksimuotokuitu 1000Base-BX10-D, jolloin asiakaslaitteessa on käytettävä liitäntää 1000Base-BX10-U. Kuituliityntäyhteyden ollessa yli 10 km on luovutusrajapinta 1000Base-LX. Vastaavasti yli 1G yhteyksillä luovutusrajapinta on 10GBaseLR (LAN PHY) tai 10GBASE-ER (LAN PHY) riippuen kuidun pituudesta.
 - Kuparilla toteutetussa liityntäyhteydessä luovutusrajapinta on loppukäyttäjän tiloihin sijoitettavan päätelaitteen portti RJ-45
 - Kiinteistökytkimestä toteutetussa liityntäyhteydessä luovutusrajapinta on talojakamossa sisäkaapeloinnin mukaisesti joko RJ-45 (kuparikaapelointi) tai 1000Base-10BX-D (yksimuotokuitu)
- Portti Elisan runkoreitittimessä sovitulla nopeudella
- Virtuaaliyhteys (EVC) asiakkaan aiemmin tilaamaan Ethernet-nielu-liittymään
- Elisa SLA peruspalvelutaso

Lisäpalvelut

- Ethernet-liikenteen palvelun laatu (CoS, Class of Service)
- Kansainväliset palvelut
- Elisa SLA erityispalvelutasot
- Liityntäyhteyksien varmistuspalvelu
- Kahden kuidun toteutus
- Nielun varmistuspalvelu
- Asiakaspäätelaite

Elisa Ethernet nielu-etäliittymä palvelun referenssimalli

Yksi nielu ja kolme esimerkinomaista etäliittymää.



Yhteys toteutetaan tilausvahvistuksessa vahvistetulla nopeudella ja liityntäyhteystekniikalla.



Elisa Ethernet Nieluliittymä

Kertamaksu nieluliittymä	Alue 1
Toimitusmaksu	970 €
Yhteyden ominaisuuksien muutos, ilman asentajan käyntiä	210 €
Ylimääräinen asentajakäynti (minimiveloitus 2h)	98 €/h

Kuukausimaksu nieluliittymä	Alue 1
Kapasiteetti 1G	350 €/kk
Kapasiteetti 10G	800 €/kk

Elisa Ethernet Etäliittymä

Kertamaksu etäliittymä	Alue 1
Toimitusmaksu	690 €
Yhteyden ominaisuuksien muutos, ilman asentajan käyntiä	210 €
Ylimääräinen asentajakäynti (minimiveloitus 2h)	98 €/h

Kuukausimaksu etäliittymä	Alue 1
Kapasiteetti 10M	225 €/kk
Kapasiteetti 20M	250 €/kk
Kapasiteetti 50M	280 €/kk
Kapasiteetti 100M	320 €/kk
Kapasiteetti 200M	330 €/kk
Kapasiteetti 500M	360 €/kk
Kapasiteetti 1G	400 €/kk

Etäliittymät terminoidaan samalla Elisan HMV-alueella sijaitsevaan nieluliittymään. Mikäli operaattoriasiakkaan nielupiste sijaitsee eri alueella kuin etäliittymä, hinnoitellaan yhteys tapauskohtaisesti. Hinnat koskevat valmiiseen Elisan verkkoon kytkettäviä yhteyksiä.



Lisäpalvelut

Liityntäyhteyden varmistuspalvelu

Kertamaksu liityntäyhteyden varmistuspalvelu	
Saatavuuskysely/tarjouspyyntö	336 €
Toimitusmaksu	690 €
Toimituskoordinaattori	252 €

Kuukausimaksu liityntäyhteyden varmistuspalvelu	
Varmennustaso	
Pro	10 €/kk
Premium	13 €/kk
Premium +	15 €/kk
Ultra	20 €/kk

Kahden kuidun toteutus

Kuukausimaksu kahden kuidun toteutus	
Kahden kuidun toteutus (rajapinta 1000Base-LX)	100 €/kk

Nielun varmistuspalvelu

Kertamaksu nielun varmistuspalvelu	
Nieluvarmistuksen provisiointi per etäliittymä	37 €/kpl

Kuukausimaksu nielun varmistuspalvelu	
Varmistusmaksu per etäliittymä (kaksi pseudowirea)	
Kapasiteetti 2M-10M	12 €/kk
Kapasiteetti 20M	13 €/kk
Kapasiteetti 50M	14 €/kk
Kapasiteetti 100M	16 €/kk
Kapasiteetti 200M	17 €/kk
Kapasiteetti 500M	18 €/kk
Kapasiteetti 1G	20€/kk



Asiakaspäätelaite

Kertamaksu asiakaspäätelaite	
Asiakaspäätelaitteen asennus liittymätoimituksen yhteydessä	98 €
Asiakaspäätelaitteen asennus liittymätoimituksen jälkeen	294 €

Kuukausimaksu asiakaspäätelaite			
Liittymän kapasiteetti	Liittymän toteutustapa	Asiakaspäätelaite	Kuukausimaksu
2M-10M	Kupari + modeemi	Cisco C892FSP Integrated Services Router	30 €/kk
10M-200M	Kuitu	Cisco C892FSP Integrated Services Router	30 €/kk
2M-200M	Kiinteistökytkin	Cisco C892FSP Integrated Services Router	30 €/kk
500M-1G	Kuitu	Cisco ME 3400 Series Ethernet Access Switch	139 €/kk
500M-1G	Kiinteistökytkin	Cisco ME 3400 Series Ethernet Access Switch	139 €/kk

Lisäpalveluiden kerta – ja kuukausimaksujen lisäksi veloitetaan yhteyden kapasiteetin mukainen kerta – ja kuukausimaksu. Hinnaston hinnat ovat ilman arvonlisäveroa ja ilman muita mahdollisia viranomaismaksuja. Todellinen saatavuus selviää saata-
vuuskyselyn tai tilauksen yhteydessä.

Palveluun sovelletaan Elisan Operaattorituotteiden yleisiä sopimusehtoja.



Elisan HVM-alueet		
	Alue 1	
HMV Pääkaupunkiseutu:		
	Inkoo	Sipoo
	Järvenpää	Tuusula
	Karkkila	Vihti
	Kerava	Siuntio
	Kirkkonummi	Nummi-Pusula
	Nurmijärvi	
HMV Tampereen alue:		
	Kangasala	Hämeenkyrö
	Lempäälä	Juupajoki
	Nokia	Orivesi
	Tampere	Pirkkala
	Ylöjärvi	Vesilahti
HMV Jyväskylän alue:		
	Jyväskylä	Muurame
HMV Joensuun alue:		
	Joensuu	Kontiolahti
	Outokumpu	
HMV Turun alue:		
	Lieto	Sauvo
	Paimio	
HMV Riihimäen alue:		
	Hausjärvi	Riihimäki
HMV Pohjanmaa:		
	Alavieska	Pyhäjoki
	Haapavesi	Raahe
	Kalajoki	Sievi
	Kannus	Siikajoki
	Merijärvi	Toholampi
	Nivala	Ylivieska
	Oulainen	
HMV Kotkan alue:		
	Kotka	Pyhtää

