



5

VIRVE-järjestelmän kuuluvuuden parantaminen länsimetron maanalaisissa tiloissa

HEL 2019-005257 T 02 08 02 01

Päätösehdotus

Liikenneliikelaitoksen johtokunta päättää oikeuttaa liikenneliikelaitoksen (HKL) tekemään hankintasopimuksen Suomen Virveverkko Oy:n kanssa VIRVE-järjestelmän kuuluvuuden parantamisesta länsimetron maanalaisissa tiloissa tarjouksen 30.10.2018 mukaisesti yhteensä enintään 1.599.780,00 euron arvonlisäverottomaan kokonaishintaan niin, että

- sopimuskausi on viisi (5) vuotta alkaen hyväksytyn toimituksen vastaanottamisesta
- kuukausikohtainen kustannus on 26.663,00 euroa (alv 0 %)
- HKL laskuttaa hankinnan kustannukset Länsimetro Oy:lta.

Esittelijän perustelut

Pelastuslaitos ja muut viranomaiset käyttävät VIRVE-radiopuhelimia työskennellessään metron tiloissa ja liikkuvissa junissa. Myös HKL käyttää VIRVE-radiopuhelinverkkoa metron liikenteenohjauksen ja junankuljettajien väliseen yhteydenpitoon. VIRVE-verkkoa käyttävät lisäksi HKL:n turvavalvomo, järjestyksenvälvojat sekä HKL:n tekninen henkilökunta.

Metron liikenteenohjauksella, turvavalvomolla, teknisellä valvomolla ja muulla henkilökunnalla on yhteensä noin 150 VIRVE-radiopuhelinta. Lisäksi Palmian järjestyksenvälvoijilla on käytössään noin 100 VIRVE-radiopuhelinta.

Maanpäällinen VIRVE-verkko ei ulotu pääkaupunkiseudun metrojärjestelmän maanalaisiin tiloihin. Viranomaisten vaatiman ja HKL:n käyttämän VIRVE-verkon kuuluvuus kantametrossa ja länsimetron alueella on toteutettu VIRVE-verkon paikallisina laajennuksina.

VIRVE-verkko koostuu antennijärjestelmästä, tukiasemista ja radiosignaalin vahvistimista eli toistimista. VIRVE-verkkoon kuuluu edellä mainittujen laitteiden lisäksi katkeamaton sähkönsyöttö aktiivilaitteille sekä tiedonsiirtoverkko, joita koskevat parannustarpeet toteutetaan erillisinä hankintoina.

Todettujen puutteiden korjaamiseksi länsimetron VIRVE-verkon kuuluvuus on tarkoituksenmukaista varmistaa verkon toistimien muuttamisella tukiasemiksi.



Länsimetron VIRVE- verkon kuuluvuuden parantaminen

Länsimetron ensimmäisen vaiheen (Ruoholahti-Matinkylä) VIRVE-järjestelmän suunnittelu ja toteutus perustuivat epätäsmällisiin tietoihin. Pelastusviranomaisten vaatimuksesta länsimetron VIRVE-verkkoon tehtiin välittömiä korjaustoimenpiteitä tunnelien kuuluvuuden parantamiseksi ennen liikennöinnin aloittamista marraskuussa 2017. Samassa yhteydessä edellytettiin myös laajempia parannustoimenpiteitä, joilla varmistetaan VIRVE-radiopuhelinten häiriötön kuuluvuus myös liikkuvassa junassa.

Junakuuluvuuden varmentamisen toteuttaminen edellyttää länsimetron alueen VIRVE-verkon aktiivilaitteiden kahdentamista, ts. nykyisten toistimien korvaamista tukiasemilla. Toimintavarmuuden takaamiseksi tukiasemia valvotaan Suomen Virveverkko Oy:n valvomosta.

Hankinta perustuu Suomen Virveverkko Oy:n tarjoukseen 30.10.2018 ja sisältää 17 kpl tukiasemaa oheislaitteineen ja tiedonsiirtoyhteyksi-neen asennettuna täyteen toimintakuntoon. Tukiasemat säilyvät Suomen Virveverkko Oy:n omaisuutena ja niiden tekninen elinkaari on noin 15 vuotta.

Suhde muihin päätöksiin

Länsimetro Oy teki VIRVE-verkon tukiasemien hankinnasta 22.11.2018 hankkeen hyväksymistä ja toteuttamista tarkoittavan päätöksen. Länsimetro Oy:n ja HKL:n välisen tehdyn sopimuksen mukaisesti HKL toteuttaa nyt Länsimetro Oy:n hankepäätöksen mukaisen hankinnan.

Normit

Lain julkisen hallinnon turvallisuusverkkotoiminnasta (10/2015) 5 § mukaan VIRVE-verkkoon välittömästi kuuluvat laitteiden omistus ja niiden ylläpitovastuu on joko Suomen valtiolla tai lain 6 § määrittelemällä yhtiöllä. Suomen Virveverkko Oy on lain 6 §:ssä määritellyn Suomen Erillisverkot Oy:n konserniyhtiö.

Hankinta toteutetaan suorahankintana teknisistä syistä, sillä vain yksi toimittaja voi toteuttaa hankinnan (Erityisalojen hankintalaki 1398/2016 § 43 momentti 2).

Asian jatko

Tehtävän hankintasopimuksen mukaiset VIRVE-verkon parantamistoimenpiteet toteutetaan vuoden 2019 aikana.

Tukiasemien sähkönsyötön ja tietoverkkoyhteyksien vaatimat muutokset toteutetaan erillisinä hankintoina.



16.05.2019

Viiden vuoden sopimusjakson jälkeen tukiasemia koskeva sopimus jatkuisi ylläpitosopimuksena, josta päätetään erikseen nykyisen sopimuskauden lopulla.

Esittelijä

yksikön johtaja
Artturi Lähdetie

Lisätiedot

Magnus Blank, suunnittelija, puhelin: 310 35528
magnus.blank(a)hel.fi
Ann-Mari Tiainen, hankintasuunnittelija, puhelin: 310 35942
ann-mari.tiainen(a)hel.fi

Muutoksenhaku

Muutoksenhaku hankintapäätökseen, liikenneliikelaitoksen johtokunta

Otteet

Ote

Hankinta
Kirjanpito
Sopimussihteeri
Yksikön johtaja
Infrapäällikkö
Hankintapäällikkö
Asiakkuuspäällikkö
Taloussuunnittelupäällikkö
Projektipäällikkö
Hankintasuunnittelija
Tarjoaja

Otteen liitteet

Muutoksenhaku hankintapäätökseen,
liikenneliikelaitoksen johtokunta