



15.05.2023

Asia/4

§ 24

Metron vaihteiden sähkölämmityksen uusinta, hankesuunnitelma

HEL 2023-005608 T 08 02 02

Päätös

Johtokunta hyväksyi metron vaihteiden sähkölämmityksen uusinnan hankesuunnitelman esityksen mukaan niin, että hankkeen arvonlisäveroton kokonaishinta sisältäen hankkeen toteutuksen ja hankkeen aikaiset hankinnat on enintään 1.252.000 euroa huhtikuun 2023 hintatasossa.

Käsittely

Asian esittelyn aikana kuultavana oli Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne Oy:n omaisuudenhallintayksikön johtaja Antti Nousiainen. Asian-tuntija poistui kokouksesta asian esittelyn jälkeen.

Esittelijä

toimitusjohtaja
Saara Kanto

Lisätiedot

Saara kanto, toimitusjohtaja, puhelin: 310 20277
saara.kanto(a)hel.fi

Liitteet

1 Hankesuunnitelma

Muutoksenhaku

Oikaisuvaatimusohje, liikenneliikelaitoksen johtokunta

Päätösehdotus

Päätös on ehdotuksen mukainen.

Esittelijän perustelut

Hankkeella ylläpidetään metron käyttövarmuutta uusimalla elinkaarensa päässä olevat vaihteiden sähkölämmitykset. Käyttövarmuuden lisäksi uusien lämmityksien säätömahdollisuudet ovat tarkemmat ja on arvioitu, että tämä uusinta tuo noin 20 % säästön sähkökäytössä vaihteiden lämmityksen osalta vuositasolla.

Hankkeen strategiasidonnaisuus



Helsingin kaupunkistrategiassa 2021-2025 (kaupunginvaltuusto 13.10.2021) todetaan, että älykkäät liikenneratkaisut ovat sujuvan arjen perusta, tiivistyvän kaupungin liikennejärjestelmän riittävä kapasiteetti ja toimivuus varmistetaan suunnittelemalla kaikki kulkumuodot ja huomioimalla niiden kytkeytyminen toisiinsa. Päätösehdotus tukee tätä kaupunkistrategian tavoitetta ja on näin strategian mukainen.

Hankkeen lähtökohdat ja tavoitteet

Metron avorataosuuden vaihteet tarvitsevat talvikaudella lämmitystä vaihteiden sulanapitoon. Ilman lämmitystä vaihteiden väliin pakkaantuu lunta, joka estää vaihteen toiminnan. Vaihteiden toimimattomuus aiheuttaa häiriöitä metroluonteeseen. Myös lämmityksen vikaantuminen voi aiheuttaa häiriöitä liikennöinnille.

Vaihdelämmitysyksiköjä on uusittu vuodesta 2013 lähtien huonokuntoisimmista aloittaen. Lämmitysyksiköt on uusittu uudenmallisiin tarkemmin ohjattaviin keskuksiin. Kaikkia keskuksia ei vielä ole vaihdettu ja tämän hankkeen tavoitteena on vaihtaa loput 51 kappaletta 1980-luvulla asennetuista alkuperäisistä keskuksista uusiin sekä hankkia 3 kpl varakeskuksia. Uusien keskuksien ohjausjärjestelmän käyttöikä on arvioitu noin 15 vuotta ja ohjausjärjestelmän päivityksellä koko laitteiston käyttöikä on arvioitu noin 25-30 vuotta.

Uusien keskuksien myötä vaihteiden lämmityksen käyttö on tarkempaa, ohjaukset tapahtuvat yhdestä käyttöliittymästä, varaosasaatavuus paranee ja kaikista keskuksista saadaan tilatiedot toimivuudesta.

Hankkeen toteuttaminen

Hanke on tarkoitus toteuttaa vuosien 2023–2026 aikana. Vuonna 2023 hankitaan hankkeessa tarvittavat materiaalit ja vuosina 2024–2026 vaihdetaan lämmityskeskukset. Lämmityskeskuksia vaihdetaan keskimäärin 16 kappaletta vuodessa. Metroradalla tehtävät asennus- ja muutostyöt suoritetaan yöaikaan, jolloin liikennöinnille ei aiheudu katkoja. Projektissa hyödynnetään myös tulevien vuosien muiden projektien liikennekatkoja siinä laajuudessa kuin se on mahdollisia.

Hankkeeseen liittyvistä lämmityslaitteiden hankinnoista tehdään hankintapäätökset HKL:ssä päätöshetkellä voimassa olevien toimivaltasäädösten mukaisesti.

HKL tilaa laitteiden asennukset metroradalle Kaupunkiliikenneyhtiöltä HKL:n ja Kaupunkiliikenneyhtiön välisen sopimuksen mukaisesti.

Hankkeen kustannukset



15.05.2023

Asia/4

Hankkeen arvonlisäverottomaksi kustannukseksi on arvioitu yhteensä enintään 1.252.000 euroa hankesuunnitelman mukaisesti.

Hankkeen kustannustason (esityksen mukaisesti huhtikuun 2023) tarkempi indeksipohjainen määrittely tehdään hankintaratkaisun osana ja tätä indeksiä käytetään hankkeen kustannuksien seurannassa. Mikäli tarkempaa indeksiehtoa ei määritellä, käytetään kustannustason seurantaan rakennuskustannusindeksiä.

Hanke kustannukset koostuvat suunnittelukustannuksista, materiaali-hankinnoista ja asennustöistä.

Hankkeessa tarvittavien materiaalien kustannusarvio perustuu suunnittelijan laskelmiin. Työn osuuden arviointi perustuu aiemman investoinnin toteutuneisiin asennuskustannuksiin. Kustannusten nousua on pyritty arvioimaan tämänhetkisen maailmantilanteen valossa, jossa etenkin materiaalien kustannuskehitys on ollut nousujohteista.

Hankkeelle on vuoden 2023 tulosbudjetissa varattu 400.000 euroa. Hankkeen kustannukset vuosina 2024-2026 otetaan huomioon talousarvioiden valmistelussa kyseisille vuosille.

Hankkeen vaikutukset käyttötalouteen

Hanke aiheuttaa 20 vuoden poistoajalla tasapoistoina n. 62.600 euron vuotuisen lisäyksen poistokustannuksiin.

Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymän (HSL) perussopimuksen perusteella 50 % investoinnin poistoista ja 50 % laskennallisista korkomenoista voidaan laskuttaa HSL:ltä.

Loppuosa poistoista jää suoraan HKL:n kaupungin infratukena maksettavaksi.

Toimivalta

Hallintosäännön 11 luvun 1 §:n 2 momentin 2 kohdan mukaan liikeliikelaitoksen johtokunta päättää kaupunginhallituksen vahvistamissa rajoissa muun kuin tilahanketta koskevan suunnitelman ja piirustuksen hyväksymisestä.

Kaupunginhallituksen hyväksymien hyväksymisrajojen mukaan HKL:n johtokunta päättää alle 5 milj. euron hankkeista.

Hankkeen arvonlisäverottoman kokonaishinnan ollessa 1.252.000 euroa, HKL:n johtokunta voi päättää hankkeen hyväksymisestä.

Esittelijä

toimitusjohtaja



15.05.2023

Asia/4

Saara Kanto

Lisätiedot

Saara kanto, toimitusjohtaja, puhelin: 310 20277
saara.kanto(a)hel.fi

Liitteet

1 Hankesuunnitelma

Muutoksenhaku

Oikaisuvaatimusohje, liikenneliikelaitoksen johtokunta