



13.01.2022

Asia/4

§ 4

Raide-Jokerin radanhuoltovaunu, hankesuunnitelma

HEL 2021-014751 T 08 02 02

Päätös

Johtokunta hyväksyi Raide-Jokerin radanhuoltovaunun hankesuunnitelman niin, että hankkeen arvonlisäveroton enimmäishinta yhteensä sisältäen vaunun toimituksen, vaihto-osat ja projektiin sisältyvät erillis-hankinnat sekä hankinnan aikaiset lisä- ja muutostyöt on 3,3 milj. euroa kustannustasossa joulukuu 2021.

Esittelijä

yksikön johtaja
Toni Jurva

Lisätiedot

Terhi Ruokolainen, projekti-insinööri, puhelin: 310 34799
terhi.ruokolainen(a)hel.fi

Liitteet

1 Hankesuunnitelma

Muutoksenhaku

Oikaisuvaatimusohje, liikenneliikelaitoksen johtokunta

Otteet

Ote

Projektipäällikkö
Talouspalvelut
Hankinta

Otteen liitteet

Esitysteksti
Esitysteksti
Liite 1

Päätösehdotus

Päätös on ehdotuksen mukainen.

Esittelijän perustelut

Raide-Jokerin liikennöinnin häiriöttömyyden ja toimivuuden varmistaminen edellyttää radan päivittäiskunnossapidon tarvitsemien laitteiden ja ajoneuvojen hankintaa. Radanhuoltovaunu on todettu kustannustehokkaaksi ja toimivaksi ratkaisuksi em. tehtävään.

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 näitä kaupunkistrategian tavoitteita ja on näin strategian mukainen.

Hankkeen lähtökohdat ja tavoitteet

Raide-Jokeri –hankkeessa rakennetaan 25 km pituinen kaksiraiteinen pikaraitiotie Keilaniemestä Itäkeskukseen ja raitiotievarikko Roihupeltoon. Raide-Jokeria on suunniteltu liikennöitäväksi noin 20 tuntia vuorokaudessa. Liikenneliikelaitoksen (HKL) yhtiöittämisen myötä perustettu Pääkaupunkiseudun Kaupunkiliikenne Oy (kaupunkiliikenneyhtiö) tulee vastaamaan Raide-Jokerin infran kunnossapidosta sekä Helsingin että Espoon kaupungin alueilla olevilla osuuksilla.

Tämän hetkisen arvion mukaan Raide-Jokerin rata valmistuu vuonna 2023, jolloin tarve sen kunnossapidolle alkaa myös. Matkustajaliikenne radalla alkaa myöhemmin. Kunnossapitoluosto on tarkoituksenmukaista hankkia niin, että se on käytettävissä radan kunnossapitovuorokauden alusta lähtien.

Raide-Jokerin rataverkko ei ole valmistuessaan yhteydessä kantakaupungin rataverkkoon, joten kantakaupunkiverkon kiskoilla liikkuvaa kunnossapitoluostoa ei ole helposti mahdollista käyttää Raide-Jokerin radalla. Raide-Jokerin rataverkko myös eroaa kantakaupunkiverkosta, sillä se on suunniteltu liikennöitäväksi kahteen suuntaan ajettavilla raitiovaunuilla ja radalla ei ole kääntösilmukoita. Myös kiskoilla liikkuvan kunnossapitoluoston on tällöin oltava kahteen suuntaan ajettavaa.

Rataverkon kunnossapitoa tehdään vuorokauden kaikkina aikoina ympäri vuoden. Pikaraitiotien tavoitellun linjanopeuden ollessa 25 km/h kiskoilla liikkuvan kunnossapitoluoston pitää pystyä suorittamaan kunnossapitotoimia hiukan suuremmalla nopeudella, jotta matkustajaliikenteelle ei synny tästä häiriötä. Raide-Jokerin rata sisältää useita erilaisia rataosuuksia: katurataa, sepeli- ja nurmirataosuuksia ja monenlaisia ylityksiä.

Tehokkaalla kunnossapitotoiminnalla varmistetaan Raide-Jokerin häiriötön liikennöinti, joka edesauttaa raideliikenteen osuuden liikenteestä kasvattamista ja siten hiilidioksidipäästöjen alentamista kokonaisuudessaan.

Hankkeen toteuttaminen



Radan kunnossapito on mahdollista toteuttaa joko kisko- tai kumipyöräkalustolla. Raide-Jokerin radan rakenteesta johtuen radan päivittäiskunnossapito kumipyöräkalustolla ei ole mahdollista kaikissa kohdissa rataa. Näin ollen radanhuoltovaunun hankkiminen on tarkoituksenmukaisin ratkaisu Raide-Jokerin päivittäiskunnossapitokoneeksi.

Tehdyn arvion mukaan kiskoilla liikkuvan radanhuoltovaunun korvaaminen muulla kunnossapitokalustolla vaatisi useamman koneen hankkimista. Tämän kaluston hankkiminen olisi kokonaisuudessaan kalliimpaa kuin yhden radanhuoltovaunun ja vaatisi myös useamman työntekijän suorittamaan töitä. Radanhuoltovaunu ottaa käyttövoimansa radan ajolangoista ja näin edistää hiilineutraaliustavoitteiden saavuttamista. Vaihtoehtoiset ratkaisut käyttäisivät dieselöljyä käyttövoimanaan.

Radanhuoltovaunun mukana hankitaan tarvittavat varusteet radan kunnossapitoon kaikissa sääolosuhteissa. Vaunun varusteilla pystyy ainakin hiomaan kiskoja, varmistamaan kiskojen kunnan, voitelemaan kaarteita, avustamaan isommissa korjaustoimissa ja materiaalikuljetuksissa (kiskot, ratatarvikkeet), torjumaan kiskojen liukkaita, pitämään kiskoja puhtaina, harjaamaan radan puhtaaksi lumesta, estämään ajolangan kipinöintiä kylmällä säällä. Vaunun ominaisuudet ja mukana hankittava varustevalikoima tarkentuvat jatkosuunnittelussa.

Kantakaupungin rataverkolla käytössä olevista monitoimihuoltovaunuisista poiketen uuden vaunun tulee kaikessa työvarustuksessa olla kahden suuntaan ajettava, jotta se voi täysipainoisesti operoida koko uudella rataosuudella.

HKL:n tietojen perusteella tarvittavan kaltaista vaunua ei ole valmiina markkinoilla, joten vaatimukset täyttävän vaunun hankinta edellyttää toimintakonseptin jatkosuunnittelua ja saatavilla olevien kalustomallien räätälöintiä tarpeeseen sopivaksi.

Hanke toteutetaan vuosien 2022-2023 aikana. Vaunu tulee kaupunkiliikenneyhtiön omistukseen, sillä HKL:n raitioliikennetoimintoja jatkava kaupunkiliikenneyhtiö aloittaa toimintansa 1.2.2022.

Hankkeen kustannusten muodostuminen

Hankkeen arvonlisäverottomat kustannukset ovat enintään 3,3 milj. euroa hankesuunnitelmien mukaisesti kustannustasossa joulukuun 2021.

Hankkeen kustannustason tarkempi indeksipohjainen määrittely tehdään hankintaratkaisun osana ja tätä indeksiä käytetään hankkeen kustannuksien seurannassa.



Hankkeen kustannukset muodostuvat pääosin hankittavasta radanhuoltovaunusta, sen varustelusta ja tarvittavista varaosista.

Näiden lisäksi hankkeelle tulee suunnittelun ja projektin johdon kustannuksia n. 0,23 milj. euroa.

Hankkeen vaikutukset käyttötalouteen

Hanke aiheuttaa 20 vuoden poistoajalla tasapoistoina 0,17 milj. euron vuotuisen lisäyksen poistokustannuksiin.

Vaunun käyttökustannukset ovat arviolta 0,1 milj. euroa vuodessa, sisältäen ajoenergian ja kunnossapitokustannukset. Arvio perustuu olemassa olevan kaluston toteutuneisiin kustannuksiin.

Raide-Jokerin radanhuoltovaunun kustannukset tullaan laskuttamaan osana Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymän infrakorvauslaskutusta.

Poistojen ja käyttökustannusten vaikutukset kaupungin käyttötalouteen ovat 20 vuoden aikana keskimäärin n. 0,27 milj. euroa vuodessa.

Toimivalta

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

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

Hankkeen arvonlisäverottoman kokonaishinnan ollessa 3,3 milj. euroa, HKL:n johtokunta voi päättää hankkeen hyväksymisestä.

Esittelijä

yksikön johtaja
Toni Jurva

Lisätiedot

Terhi Ruokolainen, projekti-insinööri, puhelin: 310 34799
terhi.ruokolainen(a)hel.fi

Liitteet

1 Hankesuunnitelma

Muutoksenhaku

Oikaisuvaatimusohje, liikenneliikelaitoksen johtokunta



13.01.2022

Asia/4

Otteet

Ote

Projektipäällikkö
Talouspalvelut
Hankinta

Otteen liitteet

Esitysteksti
Esitysteksti
Liite 1

Postiosoite

PL 55250
00099 HELSINGIN KAUPUNKI
hkl@hel.fi

Käyntiosoite

Hämeentie 86
Helsinki 00550
<http://hkl.fi>

Puhelin

3101071

Faksi

09655783

Y-tunnus

0201256-6

Tilinro

FI3280001301351509

Alv.nro

FI02012566