

## TUNNELIPEUVAUNUN HANKINTA METRO 2019

Projektiluokka	C
Projektin yksikkö	Kunnossapitoyksikkö. Infran kunnossapitopalvelu
Omaisuusluokka	Muu tuotanto-omaisuus
Projektin omistaja	Lehtimäki Tero
Projektipäällikkö	Sohlberg Tommy
Projektin kuvaus	<p>Tunnelinpesulaitteiston hankintaan on varattu vuoden 2020 budjettiin 400 000€, joka on myös aiemmin 19.3.2020 hyväksytyn hankesuunnitelman (50§) enimmäishinta. Neuvottelumenettelyssä mahdollisten toimittajien kanssa on ilmennyt, että tämä summa ei tule riittämään laitteiston hankintaan, ja hankesuunnitelman kokonaiskustannuksiksi ennustetaan 470 000€.</p> <p>Metrotunnelinpesulaitteiston hankinta vuoden 2021 loppuun mennessä. Laitteisto tulisi olemaan tavaravaunun päälle sijoitettava ja siitä tarvittaessa erikseen irroitettava pesulaitteisto. Tunnelinpesulaitteella pestään sekä kantametron, että länsimetron tunneliosuuksia. Tunnelissa kulkee metrojunien lisäksi yöaikaan ratakuorma-autoja, joiden liikkumisen myötä tunnelin ilmaan ja seinämiin kertyy kivi- sekä nokipölyä, joka kulkeutuu varsinaisten tunnelien lisäksi ilmajärjestelmien mukana myös asema-alueille. Uusi pesulaitteisto on tarkoitus toteuttaa työturvallisuus ja -terveys huomioon ottaen niin, että laitteistoon tulee käyttäjää varten erillinen, umpinainen ja ergonominen ohjaamo jossa on sisäilmanoton suodatuslaitteisto.</p>
Projektin tavoitteet	<p>Kilpailullisessa neuvottelumenettelyssä hankintayksikkö julkaisee ilmoituksen hankinnasta, johon kaikki halukkaat toimittajat voivat pyytää saada osallistua. Sen jälkeen hankintayksikkö neuvottelee menettelyyn hyväksytyjen ehdokkaiden kanssa kartoittaakseen ja määritelläkseen keinot, joilla sen tarpeet voidaan parhaiten täyttää.</p> <p>Projekti on tarkoitus suorittaa kilpailullisella neuvottelumenettelyllä, koska markkinoilla ei ole tällä hetkellä tarjolla valmista ratkaisua, joka soveltuisi sellaisenaan HKL:n kunnossapitämän metrotunnelin pesuun. Hankintaan kuuluu suunnittelua halutun lopputuloksen aikaansaamiseksi.</p>
Kustannus-hyötyarvio	<p>Hyötynä puhtaampi tunneli-ilma vähentää sekä mekaanisten- että sähkölaitteiden mm.kivipölyn aiheuttamia vaurioita ja vikaherkkyyttä, sekä asemainfran järjestelmien ja metrovaunun kaluston suodattimien osalta. Parantaa oleellisesti myös tunnelien hengitysilman laatua ja asemien siistinä pysymistä matkustajaviihtyvyyden sekä turvallisuuden näkökulmasta.</p> <p>Vaihtoehtona on pestä tunnelit henkilövoimin. Vuonna 2016 tilatun, henkilövoimin tehdyn tunnelinpesun kustannukset oli n.2500€/km. Tunnelikilometrejä arvioidaan pestävän jatkossa n. 100 km vuodessa. Käsinpesutyössä HKL:n järjestettävä paikalle työnjohto.</p> <p>Tunnelipesuvaunun avulla tunnelin pesutyö pystytään tekemään merkittävästi nopeammin ja halvemmalla kuin käsipesulla.</p>

**Osoite**

 Hämeentie 86  
00550 HELSINKI

**Adress**

 Hämeentie 86  
00550 HELSINGFORS

**Puhelin**

Vaihe 09 310 1071

**Telefon**

Växel 09 310 1071

Tunnelipesuvaunun kuluja muodostavat kaluston polttoainekustannukset, tarvittavat työtekijät pesuvaunuun sekä huolto- ja kunnossapitokustannukset.

Projektin rajaukset	Hankeen tavoitteena on hankkia aluksi yksi tunnelipesulaitteisto. HKL varaa myös mahdollisuuden tilata optiona toinen vastaava laitteisto alkuperäisillä sopimusehdoilla länsimetron jatko-osuuden tarpeisiin, mikäli laitteiston käyttöaste ja kannattavuus on todennettavissa ja perusteltua.
Projektin rahoitusmalli	Infrakorvaus
Rahoitussuunnitelma	Hankkeelle on esitetty vuoden 2020 talousarvioon 400 000€. Hanke rahoitetaan infrakorvauksella. Neuvottelumenettelyn edetessä tullut esille, että hankkeelle tulee varata 470 000 eur, jotta hankkeen kustannukset voidaan kattaa.
Vaikutukset käyttötalouteen	Hankkeen vaikutukset käyttötalouteen 20 vuoden aikana ovat: Tulojen lisäys ja kustannussäästöt (käsinpesun säästöt:) 5 000 000 eur Lisäkustannukset(polttoaine-, työvoima-, huolto- ja kunnossapitokustannus): 456 000 eur Käyttötalousvaikutus ilman poistoja 4 544 000eur Poistot 470 000eur Yhteensä: 4 074 000eur Käyttötalousvaikutus keskimäärin 203 700eur/vuosi Tarkempi laskelma tallennettu Reilan hankesuunnitelmakansioon.
Vaikutukset metro- tai raitioliikenteeseen	Ei vaikutuksia metron normaaliin linjaliikennöintiin.
Ympäristövaikutukset	Parantaa metrotunnelien ilmanlaatua sekä siinä toimivien laitteistojen toimintavarmuutta pölyn ja lian vähenemisen seurauksena.
Projektin riskikartoitus	Tehty erillinen liite ja tallennettu projektin asiakirjoihin
Hankesuunnitelman enimmäishinta	470 000 €

€ (alv 0%)

	2020	2021
- Projektipäällikön kustannukset	0	0
- Rakennuttajan kustannukset	103 944	
- Putkityöt		0
- Erillishankinnat		366 056
<b>Yhteensä</b>	<b>103 944</b>	<b>366 056</b>

**Osoite**

 Hämeentie 86  
00550 HELSINKI

**Adress**

 Hämeentie 86  
00550 HELSINGFORS

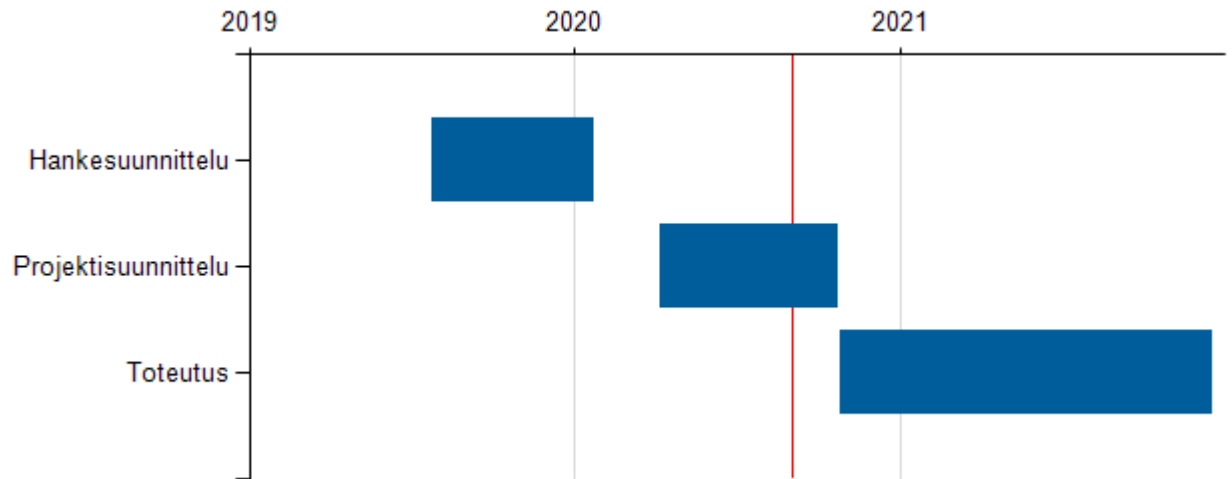
**Puhelin**

Vaihe 09 310 1071

**Telefon**

Växel 09 310 1071

Aikataulu



**Osoite**

Hämeentie 86  
00550 HELSINKI

**Adress**

Hämeentie 86  
00550 HELSINGFORS

**Puhelin**

Vaihde 09 310 1071

**Telefon**

Växel 09 310 1071