

21.10.2019

7818242

KAMPIN TERMINAALIN BUSSIEN PERUUTUSNÄYTTÖJEN UUSIMINEN

Projektiluokka	C
Projektin yksikkö	Infra- ja kalustoyksikkö.Infrapalvelu
Omaisuusluokka	Muu liikenneinfra
Projektin omistaja	Blank Magnus
Projektipäällikkö	Pajari Timo
Projektin kuvaus	<p>Nykyiset 2000-luvun alussa asennetut informaatio- ja peruutusnäytöt ovat tulleet käyttöikänsä päähän eikä varaosia enää löydy. Osa peruutusnäytöistä on pimeinä mikä aiheuttaa päivittäin vaaratilanteita kun bussit peruuttavat ulos pysäkkitasusta. Ovilogiikka on teknisen käyttöikänsä päässä eikä siihen ole varaosia saatavissa. Nykyistä järjestelmää joudutaan tekohengittämään vaihtamalla komponentteja logiikan piirikortteihin.</p> <p>Esisuunnittelussa saatujen lisätietojen perusteella Kampin keskuksen Espoon bussiterminaalin peruutuskamerajärjestelmä on sidoksissa matkustajien ja kuljettajien informaationäyttöjen sekä terminaalin matkustajaovilogiikan kanssa. Projektissa järjestelmärajapintaa muutetaan siten että peruutuskamerajärjestelmä voi toimia itsenäisesti. Nykyiset analogiset kamerat korvataan IP-kameroilla analogisten kameroiden korkean hinnan ja heikon saatavuuden vuoksi. IP-kamerat toimivat omassa suljetussa ethernet verkossaan. Ethernet verkon rakentamisessa varaudutaan sen liittämiseen HKL kameravalvonta järjestelmään käyttäen HKL:n teknisen tietoverkon (Teknonet) yhteensopivia komponentteja. Bussin läsnäolotietoa käytetään ohjaamaan peruutuskameranäyttöä päälle ja pois, jolloin näyttöjen käyttöikä voidaan kasvattaa ja energiankulutusta vähentää. Peruutuskamerajärjestelmän uusinta sisältää kaapeleiden asennuksia laituritilassa, jolloin katsottiin parhaaksi että kuljettajien Informaationäytöt uusitaan samassa yhteydessä. Matkustajien informaationäytöt katsottiin järkeväksi uusia samalla yhdenmukaisen järjestelmän aikaansaamiseksi. Ovilogiikat ovat viimeinen, mutta määräävä osa kokonaisuutta, joten sen uusiminen samassa yhteydessä osoittautui kokonaisuudessaan edullisimmaksi ratkaisuksi. Informaationäyttöjen ja ovilogiikoiden kustannukset ovat siirtyneet HKL:n ja HSL:n epäselvästä sopimustilanteesta johtuen HKL:n maksettavaksi. Tämän seurauksena projektin kustannukset ovat kasvaneet 130 000 eurosta 500 000 euroon.</p> <p>Hankkeeseen sisältyy suunnittelu, laitteiden hankinta, asennus ja järjestelmän konfigurointi sekä valvonta.</p> <p>26.11. 2019: Tarjouspyynnöissä ei ole teknisiä muutoksia, mutta projektin saamat vastaukset tarjouspyyntöön ylittävät kustannuksiltaan alkuperäisen arvion. Uusi arvio ilman lisätöitä on n. 750 000 €. Lisätyövarauksella hankesuunnitelman korotettu kokonaisarvo on 820 000 €.</p> <p>Kampin bussiliikenteen lähiliikenneterminaali on jatkuvassa käytössä myös jatkossa.</p>
Projektin tavoitteet	Projektin tavoitteena on uusia peruutuskamerajärjestelmä, kuljettajien ja matkustajien informaationäytöt, sekä laituriovien ohjauslogiikat. Nykyiset järjestelmät ovat linkitetty toisiinsa epästandardilla tavalla, joka puretaan /

Osoite	Adress	Puhelin	Telefon	Telefax
Toinen linja 7 A 00530 HELSINKI	Andra linjen 7 A 00530 HELSINGFORS	Vaihe 09 310 1071	Växel 09 310 1071	Telefax 09 310 34978

21.10.2019

7818242

	<p>muutetaan standardiin kommunikaatiotapaan perustuvaksi. Järjestelmät on käyttöön otettu keskenään samaan aikaan ja ja niiden tekninen käyttöikä on jo päättynyt, jonka lisäksi järjestelmät ovat myös teknisesti vanhentuneita. Uudet järjestelmät ovat toiminnaltaan luotettavampia, huoltotarpeeltaan vähäisempiä energiankulutukseltaan pienempiä. Peruutusnäyttö mahdollistaa bussin turvallisen peruuttamisen ulos pysäkkitaskusta ajoväylälle.</p>
Kustannus-hyötyarvio	Projektin toteuttamatta jättäminen aiheuttaa merkittävää haittaa matkustajille ja kuljettajille sekä turvallisuusriskin matkustajille, kuljettajille ja omaisuudelle.
Projektin rajaukset	<ul style="list-style-type: none"> - Peruutuskamerajärjestelmä (uusinta) - Kuljettajan infotmaationäytöt (uusinta) - Matkustajainformaationäytöt (uusinta) - Ovilogiikkajärjestelmä (uusinta) - Sähköurakka ja pääurakoitsijan tehtävät
Projektin rahoitusmalli	Infrakorvaus
Rahoitussuunnitelma	<p>2018 Esisuunnittelu ja -selvitys sekä projektinhallinta ~31 000€ 2019 Q1-Q2 Suunnittelu ~60 000€ 2019 Q2 Laitteistot ja asennus ~30 000€ 2019 Q3-Q4 Suunnittelu ~20 000€ 2020 Q1-Q2 Laitteistot ja asennus ~ 620 000€ 2020 Q1-Q4 Muut kustannukset ja varaukset ~59 000€ Hanke rahoitetaan siirtämällä 2019 tulosbudjetissa olevan Sähköisten kulkuneuvojen latausasemat Vaihe 2 hankkeen käyttämättä jäävästä hankevarauksesta</p>
Vaikutukset käyttötalouteen	<p>Korotettu: 820 000 euron (alv 0 %) investointi aiheuttaa 8 vuoden poistoajalla tasapoistoina 102 500 euron vuotuisen lisäyksen poistokustannuksiin. Vakuutusrahastomaksu on 0,1 % pääoma-arvosta eli alkuvaiheessa 820 euroa vuodessa.</p>
Vaikutukset metro- tai raitioliikenteeseen	Ei vaikutusta
Ympäristövaikutukset	<p>Järjestelmien energia tehokkuus paranee hankkeen myötä siirryttäessä näyttöjen osalta LED tekniikkaan ja käytettäessä hyväksi peruutusnäyttöjen pimentämistä. Hankkeessa syntyvä elektroniikka romu kierrätetään asianmukaisesti.</p>
Projektin riskikartoitus	Tehty erillinen liite ja tallennettu projektin asiakirjoihin
Hankesuunnitelman enimmäishinta	820 000 €

Osoite

Toinen linja 7 A
 00530 HELSINKI

Adress

Andra linjen 7 A
 00530 HELSINGFORS

Puhelin

Vaihe 09 310 1071

Telefon

Växel 09 310 1071

Telefax

Telefax 09 310 34978

21.10.2019

7818242

	€ (alv 0%)		
	2018	2019	2020
- Projektipäällikön kustannukset	7 425	4 254	
- Rakennuttajan kustannukset	10 946	36 366	12 000
- Sähkötyöt	8 140		
- Kokonaisurakan työt			738 073
- Hankevaraukset	2 326		472
Yhteensä	28 836	40 619	750 545

Aikataulu

