

**Kirjastoauto** (tarjouspyyntö dnro 2013-001815, 11.2.2013)

**Sopimuksen tekemisen perusteet**

Kokonaistaloudellisesti edullisin seuraavien arviointiperusteiden mukaan: Hinta 70 %, tekniset ja toiminnalliset ominaisuudet 30 %.

Kiitokori Oy:n tarjouksessa mainitut alustavaihtoehdot	Scania K 280 IB	Volvo B7R
Alustan hinta, euroa (alv 0 %)	87 500,00 €	74 200,00 €
Kiitokori Oy:n korirakenteet, euroa (alv 0 %)	260 980,00 €	260 980,00 €
<b>Kirjastoauton hinta tarjouspyynnön mukaisella varustuksella ilman arvonlisäveroa, euroa (alv 0 %)</b>	<b>348 480,00 €</b>	<b>335 180,00 €</b>

Lisävarusteet (pyydetty hinnoittelemaan erikseen)	euroa, alv 0 %	euroa, alv 0 %
vanteet talvirenkaille (6 kpl 8.25x22.5 teräsvanne)	1 200,00 €	1 200,00 €
valvontakamera ovelle ja näyttö virkailijaiskille	680,00 €	680,00 €
led-tekniikalla toteutettu sisävalaistus (korvaa loisteputkilla toteutetun valaistuksen)	5 800,00 €	5 800,00 €
<b>Lisävarusteet yhteensä ilman arvonlisäveroa (alv 0 %)</b>	<b>7 680,00 €</b>	<b>7 680,00 €</b>

Hintavertailu	Scania K 280 IB	Volvo B7R
<b>Kirjastoauton kokonaishinta ilman arvonlisäveroa, euroa (alv 0 %)</b>	<b>356 160,00 €</b>	<b>342 860,00 €</b>
<b>Hintavertailupisteet, maksimi 70 pistettä</b>	<b>67,39 p</b>	<b>70,00 p</b>

**Tekniset ja toiminnalliset ominaisuudet**

Kirjastoauton alustan ominaisuusvertailu	max	Scania K 280 IB	Volvo B7R
dieselmoottorin teho		206 kW	213 kW
prosenttia		95 %	100 %
pistettä	1,0 p	<b>0,95 p</b>	<b>1,00 p</b>
dieselmoottori vääntömomentti		1 400 Nm	1 200 Nm
prosenttia		100 %	85 %
pistettä	1,0 p	<b>1,00 p</b>	<b>0,85 p</b>
EURO 5 pakokaasupäästönormin toteutustapa (EGR vs. SCR) *)		EGR	SCR
prosenttia		100 %	50 %
pistettä	6,0 p	<b>6,00 p</b>	<b>3,00 p</b>
Alustan takuu		24 kk	alusta 12 kk, voimansiirto 24 kk
prosenttia		100 %	75 %
pistettä	2,0 p	<b>2,00 p</b>	<b>1,50 p</b>
<b>Kirjastoauton alustan ominaisuuspisteet</b>	<b>10,0 p</b>	<b>9,95 p</b>	<b>6,35 p</b>

\*) Helsingin kaupungin ympäristökeskuksen Vähäpäästöiset ajoneuvot Helsingissä - julkaisun (9/2006) mukaan Staran käytössä kuorma-autojen alhainen keskimääräinen kuormitus aiheuttaa sen, että SCR-dieseliteknikka ei mitä todennäköisimmin toimi toivotulla tavalla Helsingin kaupungin ajoneuvojen tavanomaisessa käytössä. Kirjastoauton ajotapa ja käyttö on samankaltaista kuin Staran kuorma-autoilla, jonka johdosta em. julkaisussa mainittu johtopäätös SCR-tekniikan toimivuudesta on samanlainen. SCR-tekniikalla varustettu auto tarvitsee erillisen AdBlue urean, jonka käyttö aiheuttaa hieman käytönaikaisia lisäkustannuksia. Staralla on seitsemän polttoainejakeluasemaa, joissa myydään dieselpolttoainetta, mutta Staran polttoainejakeluasemilla ei ole vielä tällä hetkellä erillistä AdBlue urean tankkausmahdollisuutta.

Kirjastoauton korirakenteiden ominaisuusvertailu	max	Scania K 280 IB	Volvo B7R
Kaupunginkirjaston lausunnon perusteella, prosenttia		85 %	100 %
Kaupunginkirjaston lausunnon perusteella, pistettä	<b>20,0 p</b>	<b>17,00 p</b>	<b>20,00 p</b>

**Kaupunginkirjaston lausunto:** Kiitokori Oy:n valmistaman kirjastoauton korirakenteet ovat samankaltaisia molemmissa tarjouspyynnön mukaisissa linja-autojen alustavaihtoehdoissa. Scania ja Volvo linja-autojen alustoista rakennetuissa kirjastoautoissa olennaisimmat toiminnalliset erot löytyvät korirakenteiden takaosasta, koska takamoottori aiheuttaa lattiaa korotuksia. Nämä moottoritilan aiheuttamat koko auton levyiset askelmista johtuvat korotukset vaikuttavat kirjastoauton toiminnallisuuteen. Scanian linja-auton alustasta rakennetussa kirjastoautoissa on kaksi sekä suurempi korotus istuimelle. Kaksi askelmaa lisää kompastumisriskiä, koska kirjastoauto on usein täynnä asiakkaita, jolloin askelmien havaitseminen vaikeutuu entisestään. Scanian jälkimmäinen noin 90 cm:n syvyinen askelma korottaa lattiaa niin, että tilan korkeus on enää noin 180 cm. Näennäisesti seisomakorkeudeksi riittävästä tilasta aiheutuu vaaraa asiakkaille ja henkilökunnalle. Volvon linja-auton alustassa askelmia on vain yksi, jonka jälkeinen korotus on suoraan istuimelle. Volvossa kompastumisriski on pienempi kuin Scanian vaihtoehdossa, koska ensimmäinen askelma vie suoraan istuimelle, eikä tilaan muodostu alimittaista seisomakorkeutta. Volvon alustalla täysikorkeaa ja tasaista lattiaa saadaan auton takaosaan noin 35 cm enemmän kuin Scaniassa. Toiminnalliset ominaisuudet korirakenteissa ovat Volvo linja-auton alustasta rakennetussa kirjastoautoissa paremmat kuin Scanian alustasta.

Tarjousvertailupisteet	Scania K 280 IB	Volvo B7R
<b>Hintavertailupisteet, maksimi 70 pistettä</b>	<b>67,39 p</b>	<b>70,00 p</b>
<b>Tekniset ja toiminnalliset ominaisuuspisteet yhteensä, max 30 pistettä</b>	<b>26,95 p</b>	<b>26,35 p</b>
<b>Tarjousvertailupisteet yhteensä, maksimi 100 pistettä</b>	<b>94,34 p</b>	<b>96,35 p</b>

Helsinki 8.4.2013

Heikki Halonen  
Hankintapäällikkö