



Liite 1, Tarjousvertailun perustelumuistio

Logistiikan kalustonhallintaratkaisun
hankinta
980/2024

Espoon Kaupunki

14.6.2024

1. Dokumentin tarkoitus

Tämä hankintapäätöksen liitteenä oleva perustelumuuisto kuvaa tarjouskilpailuun saapuneiden, vertailuun päässeiden tarjousten vertailuperusteiden ydin kohdat.

Tämä liite kuuluu Espoon kaupungin logistiikan kalustonhallintaratkaisun kilpailutuksen hankintapäätösasiakirjakokonaisuuteen.

2. Vertailukriteerit ja painoarvot

Tarjoukset arvioitiin ja vertailtiin tarjouspyynnössä ilmoitetun mukaisesti seuraavien vertailukriteerien ja niiden painokertoimien mukaisesti:

Tarjousten vertailukriteerit ja tarjouskilpailun voittajan valintaperusteet ovat seuraavat:

Vertailukriteerit ja painoarvot

| <i>Vertailukriteeri</i> | <i>Painoarvo</i> | <i>Mistä vastaukset arvioidaan</i> |
|--|------------------|---|
| Vertailuhinta | 55 % | Vertailukriteerinä on tarjoajan Liitteeseen 6 antamien yksikköhintojen perusteella automaattisesti laskettu Vertailuhinta (Tarjouspyynnön liitteen 6, Hintalomake välilehdellä '1-Vertailuhinta', kohta Vertailuhinta". |
| 1-Palveluyhteistyö, tietoturva | 5 % | Vertailukriteerinä ovat tarjoajan Liitteen 5 välilehteen '1-Palveluyhteistyö, tietoturva' antamat vastaukset. |
| 2-Järjestelmän toiminnalliset vaatimukset | 2 % | Vertailukriteerinä ovat tarjoajan Liitteen 5 välilehteen '2-Toiminnalliset vaatimukset' antamat vastaukset. |
| 3-Järjestelmän tekniset vaatimukset | 5 % | Vertailukriteerinä ovat tarjoajan Liitteen 5 välilehteen '3 - Tekniset vaatimukset' antamat vastaukset. |
| 5-Käyttöönotto | 30 % | Vertailukriteerinä ovat tarjoajan Liitteen 5 välilehdellä 'Selvitykset' Vaatimusliitteessä kuvatus pisteytysmallin mukaisesti, sen lisäksi mitä tässä dokumentissa on mainittu. |
| 7-Saavutettavuus- ja käyttökokeemusvaatimukset | 3 % | Vertailukriteerinä ovat tarjoajan Liitteen 5 välilehteen '7-Saavutettavuus ja käyttökokeemus' antamat vastaukset. |

Kokonaisedullisuutta koskeva kokonaisarvosana lasketaan ko. tarjousta koskevien vertailukriteerikohtaisten arvosanojen painotettuna keskiarvona

3. Tarjousten arviointi- ja vertailumenetelmä

Kokonaisedullisuutta koskeva kokonaispistemäärä laskettiin vertailukriteerikohtaisten vertailupisteiden summana.

3.1. Hintavertailu

Tarjosten vertailuhinnoista muodostetaan **hinnan vertailukriteeripisteet** asteikolla 0-100 seuraavasti:

Halvimman vertailuhinnan (Liite 6, Hintalomake välilehdellä "1-Vertailuhinta", kohta Vertailuhinta tarjous sai hinnan vertailukriteeripisteiksi 100.

Muut vertailuhinnat skaalattiin vertailuasteikolle seuraavasti:

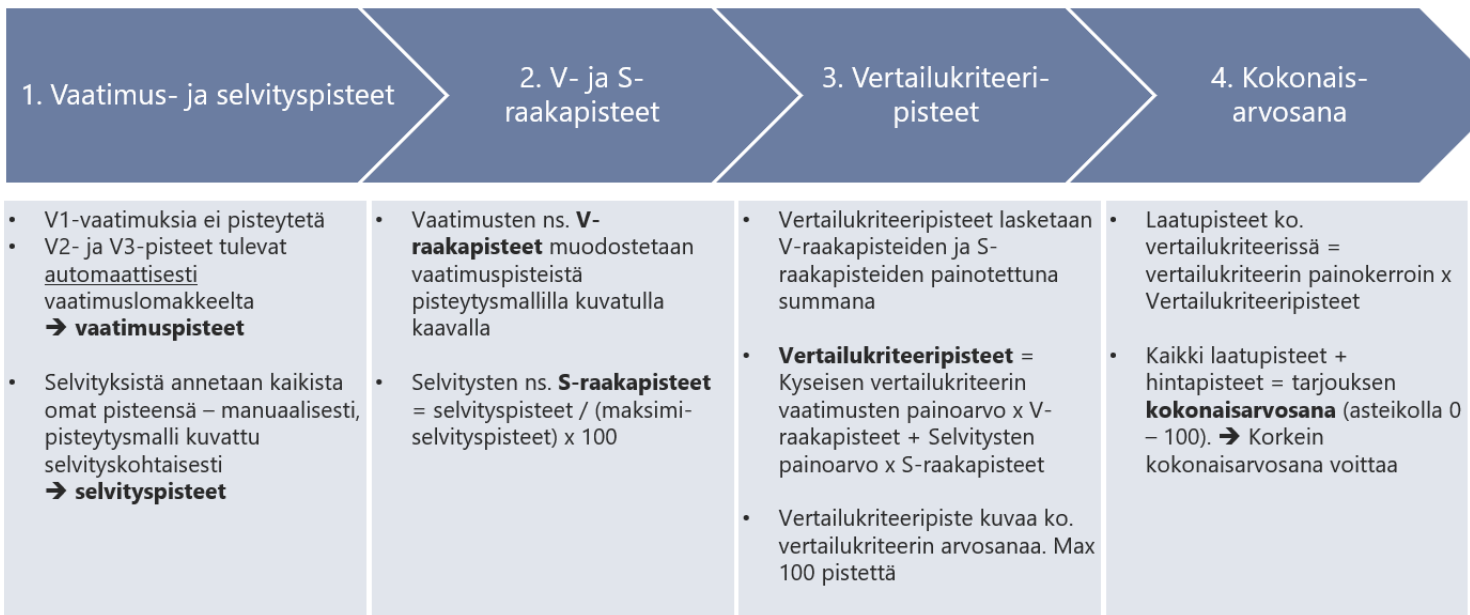
Tarjouksen A hinnan vertailukriteeripisteet ovat:

$$\text{Hinnan vertailukriteeripisteet}_A = \frac{\text{Halvin vertailuhinta}}{\text{Tarjouksen A vertailuhinta}} \times 100$$

3.2. Laatuvertailu

Laatuvertailu tehtiin vertailukriteerikohtaisesti.

Laatuvertailu tehtiin seuraavan mallin ja prosessin mukaisesti:



V-raakapisteiden pisteytysmalli on kuvattu jäljempänä.

Kustakin vertailukriteeristä pisteytettiin sekä vaatimusvastaukset että selvitykset. Kussakin vertailukriteerissä painotettiin erikseen **vaatimuspisteet** ja **selvityspisteet** näiden keskinäisellä **vertailukriteerikohtaisella painotuksella**, jolloin muodostuivat **vertailukriteeripisteet**.

Lopuksi vertailukriteerikohtaiset **vertailukriteeripisteet** laskettiin painotetulla keskiarvolla yhteen ja tästä muodostui tarjouksen **kokonaisarvosana**.

3.2.1. Vaatimus- ja selvityspisteet

Ensimmäisessä vaiheessa tietyn laatua koskevan vertailukriteerin laatupisteissä arvioitiin **Vaatimus- ja selvityspisteet**.

Vaatimuspisteet, V-raakapisteet:

Pakollisia V1-vaatimuksia EI pisteytetä. Ne tuli kaikki täyttää (niihin tulee vastata Kyllä), mutta ne eivät vaikuttaneet laatuasteisiin.

V2- ja V3-luokan vaatimusten **V-raakapisteiden** maksimi on laadun vertailukriteerikohtaisesti 100 vaatimuspistettä. V2- ja V3-luokan vaatimusten Kyllä- ja Osittain-vastaukset LISÄSIVÄT vaatimuspisteiden maksimipisteitä seuraavasti:

| V2/V3 VAATIMUSTEN PISTEYTYS | | |
|-----------------------------|----|----|
| Vastaus | V2 | V3 |
| Kyllä | 5 | 3 |
| Osittain | 2 | 1 |
| Ei | 0 | 0 |

Laadun V-raakapisteet muodostuivat vertailukriteereille 1-3 ja 7 seuraavasti:

$$V - \text{raakapisteet}_A = \frac{\text{Tarjouksen A vaatimuspisteet}}{\text{Max vaatimuspisteet}} \times 100$$

Yllä olevassa kaavassa vaatimuspisteet tarkoittavat kyseisen tarkasteltavan laatuvertailukriteerin vaatimuspisteitä. Max vaatimuspisteet = ko. excelin välilehden V2- ja V3-vaatimusten teoreettinen maksimisumma, kun näihin vastataan kaikkiin Kyllä. Vaatimuspisteiden vertailukriteerikohtaiset maksimit on kuvattu Vaatimuslomakkeen Kooste-välilehdellä.

Esim. jos Järjestelmän toiminnalliset vaatimukset -vertailukriteerissä tarjoaja A on tarjouksessaan saanut V2- ja V3-vaatimuksista 156 vaatimuspistettä ja ko. vertailukriteerin Vaatimuspisteiden maksimi on 200 pistettä, tarjouksen A V-raakapisteet ovat kyseisessä vertailukriteerissä:

$$V - \text{raakapisteet}_A = \frac{156}{200} \times 100 = 78$$

Selvityspisteet, S-raakapisteet

Vertailukriteeriin 5 - Käyttöönotto on määritetty selvitys, jonka pisteytys on kuvattu vaatimuslomakkeella ko. selvityksen yhteydessä täsmällisesti. Selvityksestä saatavia pisteitä kutsutaan selvityspisteiksi.

Vertailukriteerin selvitysten pisteet (**S-raakapisteet**) laskettiin suhteuttamalla ne ko. vertailukriteerin selvityspisteiden maksimiin ja kertomalla tämä suhde sadalla:

$$S - \text{raakapisteet}_A = \frac{\text{Ko. vertailukriteerin A: n selvitysten pisteiden summa}}{\text{Ko. vertailukriteerin selvitysten maksimisumma}} \times 100$$

Esim. jos tarjoaja A on tarjouksessaan saanut selvityksestä 80 selvityspistettä ja ko. vertailukriteerin selvitysten maksimipisteet ovat 90 pistettä, tarjouksen A S-raakapisteet ovat kyseisessä vertailukriteerissä:

$$S - \text{raakapisteet}_A = \frac{80}{90} \times 100 = 89$$

3.2.2. Laadun vertailukriteeripisteet

Vertailukriteerikohtaiset painotukset ovat:

| VAATIMUSTEN JA SELVITYSTEN PAINOTUKSET LAATUKRITEERIN SISÄLLÄ | | | |
|---|-------------|-------------|-------|
| Laadun vertailukriteeri | Vaatimukset | Selvitykset | Yht |
| 1-Palveluyhteistyö, tietoturva | 100 % | 0 % | 100 % |
| 2-Toiminnalliset vaatimukset | 100 % | 0 % | 100 % |
| 3-Tekniset vaatimukset | 100 % | 0 % | 100 % |
| 4-Tuki ja ylläpito | 0 % | 0 % | 0 % |
| 5-Käyttöönotto | 0 % | 100 % | 100 % |
| 6 - Asiantuntijapalvelut | 0 % | 0 % | 0 % |
| 7-Saavutettavuus ja käyttökokemus | 100 % | 0 % | 100 % |

ei sisällä laatuvertailua

ei sisällä laatuvertailua

Laadun vertailukriteeripisteet annetaan ns. absoluuttisina arvioina, jolloin mikään tarjous ei välttämättä saa maksimipisteitä.

3.3. Kokonaisvertailu

Kuten edellä jo mainittiin, tarjouksen kokonaisedullisuutta koskeva kokonaisarvosana laskettiin ko. tarjousta koskevien vertailukriteerikohtaisten **vertailukriteeripisteiden painotettuna keskiarvona**¹

| Vertailukriteeri | Painoarvo |
|---|-------------|
| Vertailuhinta | 55 % |
| 1- Palveluyhteistyö, tietoturva | 5 % |
| 2- Järjestelmän toiminnalliset vaatimukset | 2 % |
| 3- Järjestelmän tekniset vaatimukset | 5 % |
| 5-Käyttöönotto | 30 % |
| 7- Saavutettavuus- ja käyttökoke-musvaatimukset | 3 % |

Kokonaisarvosana ilmoitetaan kahdella desimaalilla.

Tarjoukset asetettiin kokonaisarvosanan mukaiseen järjestykseen. Eniten pisteitä kokonaisarvosanassa saanut tarjous on tarjouskilpailun voittaja. Mikäli useamman tarjouksen kokonaisarvosanat ovat samat, vertailuhinnan vertailukriteeripisteissä korkeimman arvosanan saanut tarjous tulee järjestyksessä muiden tarjousten edelle.

Toiseksi tullut tarjoaja valitaan varatoimittajaksi tarjouspyynnössä kuvatun mukaisesti.

¹ Painotettu keskiarvo kokonaisarvosanassa = vertailuhinnan painoarvo X vertailuhinnan vertailukriteeripisteet + vertailukriteerin_1_painoarvo X vertailukriteerin_1_vertailukriteeripisteet + vertailukriteerin_2_painoarvo X vertailukriteerin_2_vertailukriteeripisteet + ... + vertailukriteerin_7_painoarvo X vertailukriteerin_7_vertailukriteeripisteet / (painoarvojen summa [joka tässä on siis = 100%])

4. Arviointi- ja vertailuprosessi

Arviointi- ja vertailuprosessi on kuvattu hankintapäätöksessä.

5. Arvioinnin ja vertailun tulokset

Määräaikaan mennessä tarjoukset saatiin seuraavilta tarjoajilta:

- Bluugo Oy (2644545-4)
- SmartFleet Finland Oy (3002725-5)
- Trail Systems Oy (2879379-4)

Hankintayksikkö arvioi kaikki saadut tarjoukset tarjouspyynnön mukaisiksi ja kaikki tarjoukset pääsivät tarjousvertailuun.

Hankintayksikön arviointiryhmä vertaili tarjouksia tarjouspyynnössä ilmoitettujen vertailukriteerien ja arviointiperusteiden mukaisesti ja päättyi seuraavaan lopputulokseen:

| Raakapisteet (laatu) | Bluugo Oy | | SmartFleet Finland Oy | | Trail Systems Oy | |
|------------------------------------|-----------|-------|-----------------------|--------|------------------|-------|
| | V | S | V | S | V | S |
| 1- Palveluyhteistyö, tietoturva | 100,00 | 0,00 | 100,00 | 0,00 | 100,00 | 0,00 |
| 2-Toiminnalliset vaatimukset | 100,00 | 0,00 | 100,00 | 0,00 | 100,00 | 0,00 |
| 3-Tekniset vaatimukset | 100,00 | 0,00 | 100,00 | 0,00 | 100,00 | 0,00 |
| 4-Tuki- ja ylläpito | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5-Käyttöönotto | 0,00 | 23,53 | 0,00 | 100,00 | 0,00 | 82,35 |
| 6-Asiantuntijapalvelut | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7-Saavutettavuus- ja käyttökokemus | 100,00 | 0,00 | 100,00 | 0,00 | 100,00 | 0,00 |

Kokonaisvertailu

Vertailukriteeripisteet

| |
|------------------------------------|
| Vertailuhinta |
| 1- Palveluyhteistyö, tietoturva |
| 2-Toiminnalliset vaatimukset |
| 3-Tekniset vaatimukset |
| 4-Tuki- ja ylläpito |
| 5-Käyttöönotto |
| 6-Asiantuntijapalvelut |
| 7-Saavutettavuus- ja käyttökokemus |

| Bluugo Oy | SmartFleet Finland Oy | Trail Systems Oy |
|-----------|-----------------------|------------------|
| 100,00 | 86,59 | 66,12 |
| 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 23,53 | 100,00 | 82,35 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 100,00 | 100,00 | 100,00 |

Kokonaisarvosana

| |
|------------------------------------|
| Vertailuhinta |
| 1- Palveluyhteistyö, tietoturva |
| 2-Toiminnalliset vaatimukset |
| 3-Tekniset vaatimukset |
| 4-Tuki- ja ylläpito |
| 5-Käyttöönotto |
| 6-Asiantuntijapalvelut |
| 7-Saavutettavuus- ja käyttökokemus |

| Paino | Bluugo Oy | SmartFleet Finland Oy | Trail Systems Oy |
|-----------------|--------------|-----------------------|------------------|
| 55 % | 55,00 | 47,63 | 36,37 |
| 5 % | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| 2 % | 2,00 | 2,00 | 2,00 |
| 5 % | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| 0 % | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 30 % | 7,06 | 30,00 | 24,71 |
| 0 % | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 % | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| Yhteensä | 77,06 | 92,63 | 76,07 |

Sijoitus vertailussa **2.** **1.** **3.**

Kokonaispisteet (Yhteensä) kuvaavat yksittäisten vertailukriteeripisteiden tarjouspyynnössä kuvatuilla painoarvoilla laskettua painotettua keskiarvoa.

Tarkempi tarjousten vertailu ja pisteiden muodostuminen on kuvattu tämän perustelumuuistion liitteessä 1.1, Tarjousten laatu- ja hintapisteytys

6. Liitteet

Liite 1.1, Tarjousten laatu- ja hintapisteytys