



18.01.2018

RAKENTAMISPALVELULIIKELAITOKSEN JOHTOKUNTA

ESITYSLISTA

1 - 2018

KOKOUSKUTSU

Kokousaika 18.01.2018 klo 16:00

Kokouspaikka Neuvotteluhuone Lumi, 2. krs., Ilmalankuja 2 L

Käsitellään Tällä esityslistalla mainitut asiat

Rakentamispalveluliikelaitoksen johtokunta



18.01.2018

Asia	Sivu
1 Kokouksen laillisuuden ja päätösvaltaisuuden toteaminen sekä pöytäkirjan tarkastajien valinta	1
2 Rakentamispalveluliikelaitoksen johtokunnan pöytäkirjan nähtävillä pitäminen	2
3 Rakentamispalveluliikelaitoksen lausunto kaupunginhallitukselle kaupunkistrategian 2017-2021 hyväksytystä toivomusponnosta 7	3
4 Rakentamispalveluliikelaitoksen lausunto valtuustoryhmäaloitteeseen Olympiarannan puiston Satamatalon vapauttamisesta kulttuuri- ja tahtumakäyttöön	12
5 Ilmanvaihtotöiden puitejärjestely 2018-2019	14
6 Kylmäalan töiden puitejärjestely 2018-2019	22
7 Putkitöiden puitejärjestely 2018-2019	29
8 Sähkö- ja teleteknisten töiden puitejärjestely 2018- 2019	38
9 Toimitusjohtajan tilannekatsaus	46
10 Ilmoitusasiat	47



1

Kokouksen laillisuuden ja päätösvaltaisuuden toteaminen sekä pöytäkirjan tarkastajien valinta

Päätösehdotus

Rakentamispalveluliikelaitoksen johtokunta päättää todeta kokouksen laillisesti koolle kutsutuksi ja päätösvaltaiseksi.

Samalla johtokunta päättää valita pöytäkirjantarkastajiksi jäsenet Tapio Klemetti ja Jaakko Stauffer.

Esittelijä

puheenjohtaja
Jarmo Nieminen

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano



2

Rakentamispalveluliikelaitoksen johtokunnan pöytäkirjan nähtävillä pitäminen

HEL 2018-000056 T 00 01 00

Päätösehdotus

Rakentamispalveluliikelaitoksen johtokunta päättää, että johtokunnan pöytäkirja pidetään nähtävänä yleisessä tietoverkossa osoitteessa www.hel.fi.

Esittelijän perustelut

Hallintosäännön 29 luvun 21 §:n mukaan kaupunginvaltuuston, kaupunginhallituksen ja sen jaoston, lautakunnan ja sen jaoston sekä liikelaitoksen johtokunnan pöytäkirja pidetään yleisesti nähtävänä siten, kuin kuntalaissa säädetään.

Pöytäkirjan pitäminen yleisesti nähtävänä on tarpeellista päätösten tiedoksi antamiseksi kunnan jäsenelle.

Esittelijä

puheenjohtaja
Jarmo Nieminen

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano



3

**Rakentamispalveluliikelaitoksen lausunto kaupunginhallitukselle
kaupunkistrategian 2017-2021 hyväksytystä toivomusponnosta 7**

HEL 2017-010762 T 00 00 03

Lausuntoehdotus

Rakentamispalveluliikelaitoksen johtokunta antaa kaupunginhallitukselle seuraavan lausunnon:

Sähkö- ja robottiajoneuvojen yleistyminen Helsingissä on osa käynnissä olevaa liikenteen ja liikkumisen murrosta. Tieliikenteen automaatio on kehittynyt viime vuosina merkittävästi ja automaattisten ajoneuvojen odotetaan yleistyvän markkinoilla 2020-luvun alkupuolella.

Liikenteen automaatio muuttaa merkittävästi Helsingin liikennejärjestelmää ja liikennekäyttäytymistä. Digitalisaation avulla pyritään vastaamaan liikennejärjestelmää vaivaaviin ongelmiin ja tehdään liikkumisesta ympäristöystävällisempää, turvallisempaa ja tehokkaampaa. Muutoksen oletetaan parantavan liikenneturvallisuutta ja liikenteen tehokkuutta liikennejärjestelmän tasolla. Automaattiautojen odotetaan lisäävän ihmisten yksilöllistä liikkumista ja muokkaavan nykyisiä tyypillisiä liikkumistottumuksia erilaisiksi. Yleisesti oletetaan kulkutapajakaumien painottuvan entistä enemmän henkilöautoliikenteeseen automaattiautojen myötä. Tällöin eri kohteiden saavutettavuus parantuu, mikä vaikuttaa myös liikkumisen suuntautumiseen. Käytännössä tämä tarkoittaa, että liikkumista voi suuntautua nykyistä enemmän joukkoliikennereittien ulkopuolelle ja nykyisin kävellen tai pyörällä tehtäviä matkoja, kuten lähiostosmatkoja, voi suuntautua kauemmas saavutettavuuden parantua.

Henkilöliikenteen lisäksi sähkö- ja robottiajoneuvot tulevat yleistymään myös tavaralogistiikassa ja kaupunkiteknisissä hyötyajoneuvoissa sekä työkoneissa. Sähköisen ja automatisoidun tavaraliikenteen ajoneuvojen ja kaupunkitekniikan hyötyajoneuvojen & työkoneiden yleistymisen oletetaan merkittävästi parantavan kaupungin toimivuutta kaikissa olosuhteissa. Logistiikan ja hyötyliikenteen palvelut voidaan kohdentaa älykkäästi ja käyttäjälähtöisesti palvelutarpeen mukaan. Tämä luo uusia liiketoimintamahdollisuuksia sähköiseen ja automaattiseen liikenteeseen palveluja tarjoaville yrityksille ja parantaa yleisesti Helsingin ja pääkaupunkiseudun liike-elämän logistiikan toimintaedellytyksiä.

Automaattiajoneuvojen vaikutukset logistiikkaan voivat vaikuttaa suoraan ihmisten liikkumisen tarpeeseen. Automaattiajoneuvot mahdollistavat taloudellisesti tehokkaamman välittömän kotiinkuljetuksen verrat-



tuna perinteiseen ihmisen operoimaan kotiinkuljetuspalveluun. Nykyisin tällaista välitöntä kotiinkuljetusta toteuttavat lähinnä pizzeriat ja vastaavat elintarvikejakelijat. Tavaroiden vähittäismyynnin alueella tuotetaan nykyisin kotiinkuljetuspalveluita lähinnä vain isoille tuotteille ja merkittävää maksua vastaan. Kustannustehokas automatisoitu kotiinkuljetus mahdollistaa verkkokaupan kasvun entistä suositummaksi. Tällä on suora vaikutus ihmisten asiointiliikkumisen tarpeeseen.

Sähkö- ja robottiajoneuvojen teknologioilla ja palveluilla on päällekkäisiä ja toisiaan vahvistavia vaikutuksia. Sähköiset ajoneuvot vähentävät ajoneuvojen päästöjä ja robottiautot osana matka- tai tavaravirtaketjuja kasvattavat ajoneuvojen käyttöastetta. Sähkö- ja robottiajoneuvoista säädetään 1.7.2018 voimaan tulevassa liikennepalvelulaissa. Automaattiauto on auto, joka kykenee ainakin osin suoriutumaan ajotehtävästä ilman kuljettajaa. Robottiauto on epävirallinen yleisnimitys vähintään automaatiotason 4 ajoneuvolle. Uusi liikennepalvelulaki edistää uuden teknologian, digitalisaation ja uusien liiketoimintamallien käyttöönottoa sekä mahdollistaa saumattomat ja multimodaaliset matka- ja tavaravirtaketjut. Sähkö- ja robottiajoneuvojen yleistymisen aiheuttamia muutoksia Helsingissä kaupunkilaisten, yritysten, infrastruktuurin ja kaupunkitilan käytön kannalta selvitetään osana Älyliikenne Helsingissä -kehittämishojelman päivittämistä.

Sähkö- ja robottiajoneuvojen oletetaan tukevan liikenteen resurssien nykyistä tehokkaampaa käyttöä. Sähköiset kuljettajan ajamat ajoneuvot ovat käyttökustannuksiltaan edullisia, kun niitä verrataan perinteisiä käyttövoimia hyödyntäviin kuljettajan ajamiin autoihin. Sähkö- ja robottiajoneuvoihin liittyy vielä suhteellisen pienten volyymien ja uuden teknologian tuotekehitykseen liittyviä raskaita investointeja. Hankintahinnaltaan sähkö- ja robottiajoneuvot ovat perinteisiä ajoneuvoja kalliimpia. Automatisoitu liikenne lisää ovelta ovelle -autoilun helppoutta ja houkuttelevuutta sekä mahdollistaa autoilun niille, jotka aiemmin käyttivät muita kulkutapoja. Lisäksi osa autojen ajosta tapahtuu kokonaan ilman matkustajia. Nykyisin ajoneuvoliikenteen ajosuoritetta rajoittaa kuljettajan ajankäyttö. Jatkossa tällaista rajoitinta ei ole, kun ajoneuvot voivat liikennöidä ilman kuljettajaa. Automaattisten ajoneuvojen kuljettajakustannukset katoavat, mutta liikenteen tukipalvelujen, kuten liikenteen suunnittelupalveluiden, kaluston huolto- ja korjauspalveluiden sekä muiden oheispalveluiden kustannusten arvioidaan kasvavan.

Kuljettajatyön poistuminen ei suoraan tarkoita työpaikkojen vähentymistä liikennesektorilta. Digitalisaation seurauksena syntyy uusia työpaikkoja. Muun muassa ohjelmoinnin tarpeen lisääntyminen sekä MaaS-ajattelun (Mobility as a Service) mahdollistamien uudenlaisten palvelukonseptien yleistyminen luovat varmasti uusia yrityksiä ja työpaikkoja liikennesektorille. Suomessa on tällä hetkellä lainsäädännöllä-



sesti erinomaiset mahdollisuudet automaattiajoneuvojen testaamiseen ja kehittämiseen. Lisäksi Suomesta löytyy valmiiksi paljon digiosaamista, minkä seurauksena Suomessa olisi hyvät mahdollisuudet myös kehittää automaattiautojen teknologiaa ja näin lisätä työllisyyttä.

Helsingin sähköistä liikennettä selvittäneen työryhmän raportti valmistui vuoden 2016 lopussa. Kaupunginjohtaja Jussi Pajunen päätti johtajistokäsittelyssä 24.5.2017 merkitä sähköisen liikenteen työryhmän raportin 2013 - 2016 tiedoksi ja lähettää sen kaupunginkansliaan ja kaupunkiympäristön toimialalle raportissa esitettyjen toimenpiteiden toteuttamista varten. Työryhmä esitti vuoden 2020 tavoitteiksi Helsinkiin seuraavaa:

- Helsinkiin rekisteröidyistä uusista henkilöautoista vähintään 20 % on sähköautoja, ladattavia hybridejä tai muita vähäpäästöisiä autoja.
- Julkisten latauspisteiden määrä on vähintään 250 pistettä. Näistä 20 on pikalatauspisteitä.

Työryhmän työssä keskityttiin sähköisten henkilöautojen tarvitsemaan latausinfrastruktuuriin. Työryhmä ei ottanut lainkaan kantaa raskaan sähköisen ajoneuvoliikenteen tarvitsemaan erilliseen latausinfraan. Tätä asiaa Helsinki selvittää mm. osana kansainvälistä mySMARTLife -hanketta. Stara selvittää hankkeessa yhdessä muiden toimijoiden kanssa raskaiden sähköisten hyötyajoneuvojen tarvitsemaa latausinfrastruktuuria. Henkilöautojen latauspisteitä ei voida hyödyntää hyötyajoneuvojen ja työkoneneiden akkujen latauksessa.

Stara on toiminut robottiajoneuvojen kokeiluissa kehitysalustana mm. tarjoamalla kotimaisille robotiikka-alan yrityksille logistiikkaan ja kaupunkitekniisiin tehtäviin liittyviä testausmahdollisuuksia. Stara käy yritysten kanssa säännöllistä esimarkkinavuoropuhelua mm. innovoimalla yhdessä yritysten kanssa ratkaisuja tulevaisuuden kaupunkilaisten käyttäjälähtöisiin palvelutarpeisiin. Stara toimii aktiivisesti useissa sähköistä ja automaattista hyötyliikennettä edistävässä hankkeissa, kuten 6Aika Massadata kaupunkiympäristön ja liikenteen kehittämisessä sekä innovaatioalustana palveluille ja liiketoiminnalle -hankkeessa, kokeilualustana Tekesin rahoittamassa NOSTE - Nollapäästöisen kiinteistöhoidon työkonene - hankkeessa, innovaatio ekosysteemissä SOHJOA automaattibussihankkeessa sekä käynnistytvässä Fabulos automaattiajoneuvo-hankkeessa. Lisäksi Helsinki toimii aktiivisesti erilaisten kotimaisten ja kansainvälisten verkostojen yhteistyössä, kuten Bloomberg Aspen Initiative of Autonomous Vehicles in Cities, johon Helsinki osallistuu yhdeksän muun kansainvälisen kaupungin kanssa.



Automaattiautojen vaikutuksia tulevaisuuden kulkutapajakaumiin ei vielä tiedetä. Trafin Tampereen teknillisellä yliopistolla teettämässä selvityksessä todetaan, että automaattiautot voivat kasvattaa henkilöautoilun kulkutapaosuutta jopa 10–30 %. Automaattiautot voivat paitsi lisätä ajettua kilometrisuoritetta, myös joissain tapauksissa siirtää ihmisiä julkisen liikenteen ja jalankulun ja pyöräilyn sijasta henkilöauton käyttäjiksi automaattiautojen tuomien etujen vuoksi. Automaattiautoihin liitetään usein myös yhteiskäyttö- ja kutsuautot eli sellaiset autot, joita auton käyttäjät eivät ainakaan kokonaan omista. Automaattiset yhteiskäyttöautot toimisivat kuin taksit ilman kuljettajaa. Ajosuoritteen kasvu olisi erityisesti seurausta autojen tyhjänä ajosta, jota tulee tilanteissa, joissa auto hakeutuu seuraavan kuljetettavan luokse.

Automaattiautot mahdollistavat myös täysin uudenlaista liiketoimintaa liikennealalle. Sähkö- ja robottiliikenne sisältää merkittäviä kaupallisia vientimahdollisuuksia. Älyliikenteen globaali markkina oli vuonna 2016 suuruudeltaan noin 4,7 triljoonaa Yhdysvaltain dollaria. Globaalin markkinan arvioidaan kasvavan vuoteen 2020 mennessä noin 5,55 triljoonaa Yhdysvaltain dollariin. Liiketoimintaympäristöt avautuvat, jolloin monet eri toimijat voivat innovoida ja kehittää erilaista uutta liiketoimintaa liikennesektorin ympärille. Yhtenä keskeisistä oletuksista on ajatus autonomistustarpeen ja -halun pienentymisestä sekä yhteiskäyttöautojen yleistymisestä. Tällöin erilliset operaattorit voisivat ostaa ajoneuvot perinteisiltä autonvalmistajilta ja jälleenmyynnin sijaan harjoittaa yhteiskäyttöautoliiketoimintaa. Tämä mahdollistaa liikkuminen palveluna, eli MaaS -konseptin toteuttamisen nykyistä tehokkaammin. MaaS perusideana on muuttaa liikkumista palveluksi, jossa liikennejärjestelmä rakennetaan käyttäjä- ja palvelulähtökohtaisesti. Investoidut tai palvelulistetut automaattiajoneuvot tuovat väistämättä ainakin aluksi käyttäjille lisäkustannuksia. MaaS -konsepti soveltuu henkilöliikenteen lisäksi hyvin myös käyttäjälähtöisiin kysyntäohjattuihin logistisiin palveluihin.

Trafin tutkimuksessa tutkittiin Ihmisten suhtautumista robottiautoihin. Tutkimuksen mukaan nykyiset joukkoliikenteen käyttäjät näkivät oman automaattiauton olevan omaa henkilöautoa mieltäisempi vaihtoehto. Tämä voi tarkoittaa tulevaisuudessa autojen kulkutapaosuuden kasvua. Henkilöautoilun houkuttelevuuden kasvusta huolimatta asiantuntijat odottavat jalankulun ja pyöräilyn sekä joukkoliikenteen kulkutapaosuuksien kasvavan Suomessa tulevaisuudessa maankäytön ohjauksen, liikkumisen ohjauksen ja muuttuvien arvostusten myötä.

Lähde: Trafi 1/2018 (https://www.trafi.fi/file-bank/a/1514986269/b5ae0319297711c948bcdb784cab7555/28956-Trafi_01_2018_Automaattiautojen_vaikutukset_liikkumistottumuksiin.pdf)



Automaattiautojen erityispiirteet ja vaikutukset liikennetalouteen, -turvallisuuteen ja -infrastruktuuriin muuttavat tulevaisuuden liikennejärjestelmää merkittävästi. Automaattiautot tulevat muokkaamaan myös ihmisten liikkumistottumuksia. Automaattiautot esimerkiksi mahdollistavat uudentyyppistä liikkumista erilaisille käyttäjäryhmille. Trafin tutkimuksen tuloksena todettiin, että suurin osa suomalaisista suhtautuu myönteisesti automaattiautoihin. Automaattiautoille löytyy kuitenkin yhä myös joukko vastustajia, jotka eivät missään nimessä toivo automaattiautojen yleistyvän. Voidaan kuitenkin todeta, että suomalaiset ovat keskimäärin melko valmiita kokeilemaan ja käyttämään automaattisia ajoneuvoja, kunhan niiden turvallisuus ja luotettavuus pystytään takaamaan. Liikkumisen matkatapojen valintaan vaikuttavat matkan hinnan ja keston lisäksi suuri joukko laadullisia tekijöitä, kuten turvallisuus ja erityisesti turvallisuuden tunne, palvelun kätevyys, luotettavuus, matkustusmukavuus sekä joustavuus. Ihmiset suosivat vaivattomia ja toimivia ratkaisuja liikenteessä.

Ilman kuljettajaa toimivat ajoneuvot vaikuttavat monin eri tavoin liikennejärjestelmään. Automaattisen liikenteen yleistymisen tulee merkittävästi lisäämään liikenneinfrastruktuurin investointien ja erityisesti kaupunkien katujen talvihoidon kustannusten kasvua. Talvihoidon kustannusten on arvioitu kaksinkertaistuvan automaation lisääntyessä. Infrastruktuurin kunnossapidon tarve korostuu myös, koska automaattiajaminen nykyisellä teknologialla edellyttää korkeatasoisia tiemerkeitä ja riittävän hyvässä kunnossa olevaa tien pintaa. Myös infrastruktuuriin liittyvän digitaalisen tiedon kysyntä tulee kasvamaan. Arvioidaan, että automaattiajoneuvot vähentävät pysäköintilantarvetta keskustassa. Vapautuvaa tilaa voidaan hyödyntää muuhun käyttöön.

Automaattiajoneuvot havainnoivat- ja analysoivat ympäristöä kuin ihmiset. Ajoneuvot muodostavat erilaisten ympäristöä havainnoivien teknologioiden avulla toimintaansa varten tarvitsemansa kattavan tilannekuvan lähiympäristöstä. Erilaiset yksittäiset tekniset ratkaisut tuottavat suhteellisen yksipuolista tietoa ympäristöstä, tästä syystä on ensiarvoisen tärkeää yhdistää erilaisten järjestelmien antamia tietoja kattavan tilannekuvan saamiseksi. Tilannekuvan luomiseen hyödynnetään kuvantamisteknologioita, massadata-analytiikkaa ja tekoälyä. Automaattiajoneuvot tulevat vaatimaan enemmän älykkyyttä liikenneinfrastruktuuriin. Ajoneuvojen ja infrastruktuurin välinen informaation välitys (V2I) tulee vaatimaan tietoteknisiä investointeja, jotta automaattiautot voivat kommunikoida riittävän laajasti ympäristön kanssa. Erityisesti huonoissa sääoloissa automaattiautot tarvitsevat infrastruktuuria paikantamiseen.

Robottiajoneuvojen turvallisuuteen liittyvät haasteet jakavat mielipiteitä. Automaattiautot synnyttävät aivan uudenlaisia turvallisuusuhkia liikenteelle. Automaattiautojen turvallisuuden suuri haaste on kyberturvalli-



suus. Kyberturvallisuudesta huolehtiminen tulee olemaan merkittävä osa automaattiajoneuvojen turvallisuutta, jotta toisiinsa yhteydessä olevien ajoneuvojen ajojärjestelmiin ei voida tunkeutua ulkopuolelta.

Sähkö- ja automaattiajoneuvot edistävät positiivisia ympäristövaikutuksia. Liikenteen sujuvuus ja ruuhkautumisen haittavaikutusten odotetaan merkittävästi pienenevän siirryttäessä automaattiseen liikenteeseen. Liikennevirran oletetaan olevan nykyistä tasaisempaa ja ylinopeuksia esiintyvän nykyistä vähemmän. Tällä on suotuista vaikutus liikenteen aiheuttamille päästöille. Sähköautot ovat lähipäästöttömiä ja hyvin hiljaisia. Automaattisten ajoneuvojen välinen tiedonsiirto mahdollistaa niin kutsutun letka-ajon. Tästä ominaisuudesta hyötyvät myös polttomoottoriset automaattiset ajoneuvot. Letka-ajossa ajetaan automaation turvin lähellä edellä ajavaa ajoneuvoa, jolloin ilmanvastus pienenee. Samalla ajoneuvojen verkottumisen (V2V) seurauksena jarruttamisesta ja kiihdyttämisestä saadaan välittömästi tieto ajoneuvoista toiseen. Letkan kaikki ajoneuvot jarruttavat ja kiihdyttävät yhtä aikaa. Kiihdyttämisen ja jarruttamisen reaktioajat eivät kertaannu ja letkan perässä tulevien autojen ajamisesta tulee sujuvampaa tai jopa ruuhkavapaata. Erityisesti kuorma-autojen odotetaan hyödyntävän tätä ominaisuutta. Polttoaineen säästöhyöty voi olla 8-16%.

Helsingin nykyisen kaupunkitilan suunnittelussa ei ole riittävästi huomioitu sähköisen liikenteen latausinfra tarpeita, eikä automaattisen liikenteen paikannukseen liittyviä tarpeita. Nykyinen liikennevalo-ohjaus ei edistä automaattista liikennettä. Esimerkiksi Pariisin kaupunki on jo aloittanut liikennevalojen käytöstä poistamisen huputtamalla liikennevaloja. Tulevaisuudessa voisi syntyä kaupunki, jossa liikennettä ei enää ohjata liikennevaloilla, vaan automaattisten ajoneuvojen keskinäinen kommunikointi ja tehokas katu ympäristön ja ajoneuvojen välinen teknologinen havainnointi ja automaattinen kommunikointi estävät onnettomuudet. Helsingin erityisenä lisähaasteena on mahdollinen runsasluminen talvi. Myös muut sääolosuhteiden äkilliset vaihtelut vaikuttavat sähkö- ja robottiajoneuvojen toimintakykyyn. Näihin haasteisiin ei ole vielä toimivia ratkaisuja.

Esittelijän perustelut

Hyväksyessään 27.9.2017 Helsingin kaupunkistrategian 2017 - 2021 kaupunginvaltuusto hyväksyi seuraavan Jenni Pajusen toivomusponnen: "Selvitetään laaja-alaisesti mitä muutoksia sähkö- ja robottiautojen yleistymisen tarkoittaa Helsingissä kaupunkilaisille, yrityksille, infraruktuurille ja kaupunkitilan käytölle."



Kaupunginkanslia on pyytänyt rakentamispalveluliikelaitosta antamaan kaupunginhallitukselle lausunnon toivomusponnosta 31.1.2018 mennessä.

Esittelijä

toimitusjohtaja
Timo Martiskainen

Lisätiedot

Sami Aherva, yksikönjohtaja, puhelin: 310 78571
sami.aherva(a)hel.fi

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Tiedoksi

Kaupunginhallitus

Päätöshistoria

Kaupunkiympäristölautakunta 12.12.2017 § 276

HEL 2017-010762 T 00 00 03

Lausunto

Kaupunkiympäristölautakunta antoi kaupunginhallitukselle seuraavan lausunnon:

Sähkö- ja robottiautojen yleistyminen Helsingissä on osa käynnissä olevaa liikenteen ja liikkumisen murrosta. Uudet palvelut ja teknologiat lisäävät kulkutapavaihtoehtoja ja vähentävät tarvetta autoilulle ja auton omistamiselle. Sähkö- ja robottiautot tukevat liikenteen resurssien nykyistä tehokkaampaa käyttöä; esimerkiksi ajoneuvojen ja pysäköintipaikkojen tarve voi vähentyä murto-osaan nykyisestä. Sähköautot vähentävät ajoneuvojen päästöjä ja robottiautot osana matkaketjuja kasvattavat ajoneuvojen käyttöastetta. Liikennejärjestelmän tasa-arvoisuus lisääntyy, sillä autottomien ihmisten liikkumisvaihtoehdot lisääntyvät. Lisäksi automatisoituminen lisää liikennejärjestelmän turvallisuutta.

Sähkö- ja robottiautojen yleistyminen voi kuitenkin johtaa kehitykseen, joka ei vastaa yhteiskunnan tavoitteita. Tällä tarkoitetaan tilanteita, joissa autoilun kulkutapaosuus kasvaa kävelyyn, pyöräilyyn ja joukkoliikenteeseen verrattuna. Erityisen suureksi riskit muodostuvat skenaariossa, jossa ihmiset omistavat itse autonsa. Sähköautot ovat käyttökustannuksiltaan edullisia, kun niitä verrataan perinteisiin käyttövoimiam hyödyntä-



viin autoihin. Robottiautot lisäävät ovelta ovelle -autoilun helppoutta ja houkuttelevuutta sekä mahdollistavat autoilun niille, jotka aiemmin käyttivät muita kulkutapoja. Lisäksi osa autojen ajosta tapahtuu ilman kuljettavia. Nykyisin autoliikenteen suoritetta rajoittaa myös kuljettajan ajankäyttö. Jatkossa tällaista rajoitinta ei ole, kun autot kulkevat ilman kuljettajaa.

Liikenteen teknologioissa ja palveluissa, kuten sähkö- ja robottiautojen yleistymisessä, on tapahtunut ja tapahtumassa merkittäviä muutoksia, joilla on selkeitä vaikutuksia liikkumiseen, liikenteeseen ja laajemmin yhteiskuntaan. Vaikutukset voivat olla suoria tai hyvinkin välillisiä, kuten kuluttajien käyttäytymiseen liittyviä. Muutosten aikajännettä on vaikea arvioida etenkin teknologian kehitykseen ja sen adaptaatioon liittyen. Yksityisen sektorin tuottamien palveluiden osalta markkinat määräävät, miten palvelut yleistyvät. Teknologian osalta on haastavaa arvioida kehityksen nopeutta ja teknologioihin liittyvien kustannusten kehitystä.

Kaupunginjohtaja Jussi Pajunen päätti johtajistokäsittelyssä 24.5.2017 merkitä sähköisen liikenteen työryhmän raportin 2013 - 2016 tiedoksi ja lähettää sen kaupunginkansliaan ja kaupunkiympäristön toimialalle raportissa esitettyjen toimenpiteiden toteuttamista varten. Työryhmä esitti vuoden 2020 tavoitteiksi Helsinkiin seuraavaa:

- Helsinkiin rekisteröidyistä uusista henkilöautoista vähintään 20 % on sähköautoja, ladattavia hybridejä tai muita vähäpäästöisiä autoja.
- Julkisten latauspisteiden määrä on vähintään 250 pistettä. Näistä 20 on pikalatauspisteitä.

Helsinki on toiminut robottiautojen kokeiluissa kansainvälisessä eturintamassa. Toiminta on tapahtunut sekä kokeiluhankkeissa, kuten SOH-JOA ja mySmartlife, että verkostoyhteistyössä, kuten Bloomberg Aspen Initiative of Autonomous Vehicles in Cities, johon Helsinki osallistuu yhdeksän muun kansainvälisen kaupungin kanssa.

Vuonna 2018 Helsinki päivittää Älyliikenne Helsingissä -kehittämisohjelman, joka sisältää Helsingin vision ja toimenpiteet automaattiliikenteelle. Helsinki jatkaa lisäksi sähköisen liikenteen työryhmän raportin toimenpide-ehdotusten toteuttamista. Aiempien robottibussikokeilujen pohjalta Helsinki käynnistää laajemman kokeilun, jonka kautta arvioidaan robottibussien hyötyjä, mahdollisuuksia ja esteitä kattavasti. Kokeilukohteeksi on valittu Pasila-Vallila-Kalasatama -akselin työmatkojen viimeisen kilometrin liikkumisen parantaminen.



Sähkö- ja robottiautojen teknologioilla ja palveluilla on päällekkäisiä ja toisiaan vahvistavia vaikutuksia. Sähkö- ja robottiautot liittyvät osaltaan 1.7.2018 voimaan tulevaan liikennepalvelulakiin, joka edistää uuden teknologian, digitalisaation ja uusien liiketoimintamallien käyttöönottoa sekä mahdollistaa saumattomat ja multimodaaliset matkaketjut. Sähkö- ja robottiautojen yleistymisen aiheuttamia muutoksia Helsingissä kaupunkilaisten, yritysten, infrastruktuurin ja kaupunkitilan käytön kannalta selvitetään osana Älyliikenne Helsingissä –kehittämisohjelman päivittämistä.

Esittelijä

kaupunkiympäristön toimialajohtaja
Mikko Aho

Lisätiedot

Mikko Lehtonen, liikenneinsinööri, puhelin: 310 37117
mikko.j.lehtonen(a)hel.fi



4

Rakentamispalveluliikelaitoksen lausunto valtuustoryhmäaloitteeseen Olympiarannan puiston Satamatalon vapauttamisesta kulttuurijä ja tapahtumakäyttöön

HEL 2017-013533 T 00 00 03

Lausuntoehdotus

Rakentamispalveluliikelaitoksen johtokunta antaa Petrus Pennasen valtuustoaloitteeseen Satamatalon tilojen vapauttamisesta seuraavan lausunnon:

Kyseessä on Eteläsatamassa oleva vanha rautatietunneli. Kyseinen kohde on ollut tukikohtakäytössä vuodesta 1987 alkaen, jolloin tunnelin Kaivopuiston puoleinen pääty suljettiin.

Staran käytössä kohteessa on noin 1000 neliömetrin kylmä varastotila ja Staran työntekijöiden taukotila on Sataman tiloissa lähellä varastotilaa. Kyseisestä tukikohdasta hoidetaan muun muassa Kaivopuiston, Tähtitorninmäen ja Esplanadin puiston kunnossapitoa. Tukikohdassa säilytetään työkoneita ja työkaluja sekä muuta keskusta-alueen kunnossapitoon ja liikennejärjestelyihin tarvittavaa materiaalia, jotta se olisi nopeasti saatavilla, kun käyttötarve ilmenee.

Stara on vuosittain sijoittanut kohteen korjaamiseen keskimäärin 20 000–50 000 euroa. Tilasta ei ole maksettu vuokraa, vaan on sovittu, että Stara saa kohteeseen vapaan käyttöoikeuden, kunhan se pitää alueesta ja rakenteista huolta.

Staralle ei ole olemassa vaihtoehtoisia varastointi- ja tukikohtatilaa keskustan läheltä. Koska tämän kaltainen tukikohtatila on tärkeiden asioiden varastointiin käytännössä välttämätön kustannustehokkaan ja varautumisen kannalta, pitäisi vaihtoehtoinen tila erikseen suunnitella ja rakentaa maan alle keskusta-alueelle. Jätkäsaareen valmistui vuonna 2017 Staralle uusi maanalainen tukikohta, mutta sen varastointitilat eivät riitä kattamaan mahdollisesta Sataman varastointitilasta tulevien materiaalien varastointitarvetta.

Rakentamispalveluliikelaitoksen johtokunta esittää, että mahdollisen selvityksen vaihtoehtotarkastelussa otetaan huomioon uuden maanalaisen varastointitilan rakentamis- ja vuokrakustannukset osana hyötykustannus –analyysia.

Esittelijän perustelut



Kaupunginvaltuutettu Petrus Pennanen on 13.12.2017 esittänyt valtuustossa ryhmäaloitteen ”Olympiarannan puiston Satamatalon vapauttaminen kulttuuri- ja tapahtumakäyttöön”.

Aloitteessa Pennanen toteaa, että kyseinen puisto on kaunis ja keskeinen alue kaupunkilaisten kävelyreittien ja kansainvälisten matkustajavirtojen solmukohdassa. Puiston alla sijaitsee Satamatalo entisen Sata-maradan kuilussa ja sen tilat ovat tällä hetkellä Staran työvälineiden ja ajoneuvojen varastotukikohtana. Tukikohtatoiminnan sijaan paikalla voisi olla virkistys- ja yritystoimintaa.

Piraattien valtuustoryhmä esittää, että kaupunki selvittää Staran varastotukikohdan siirtämistä muualle kantakaupunkiin, esimerkiksi Herne-saareen ja mahdollisuuksien mukaan vapauttaa Satamatalon tilat kulttuuri-, tapahtuma- ja/tai ravintolakäyttöön.

Esittelijä

toimitusjohtaja
Timo Martiskainen

Lisätiedot

Ville Alatyppö, yksikönjohtaja, puhelin: 310 39943
ville.alatyppo(a)hel.fi

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

Tiedoksi

Kaupunginkanslia



5 Ilmanvaihtotöiden puitejärjestely 2018-2019

HEL 2017-009817 T 02 08 03 00

Päätösehdotus

Rakentamispalveluliikelaitoksen johtokunta päättää sulkea pois tarjouskilpailusta Suomen Hormimestarit Oy:n tarjouksen, koska se ei täyttänyt tarjouspyynnössä asetettuja vähimmäisvaatimuksia nimetyn työnjohtajan koulutuksen/tutkinnon osalta.

Rakentamispalveluliikelaitoksen johtokunta päättää oikeuttaa rakennustekniikan yksikönjohtajan tekemään Staran käyttöön tulevat ilmanvaihtotöiden puitesopimukset 31.3.2020 saakka jäljempänä mainituin ehdoin seuraavien kuuden (6) järjestyksessä kokonaistaloudellisesti edullisimman tarjouksen tehneen yrityksen kanssa:

1. KJ-Ilmastointi Oy
2. Consortia Finland Oy
3. J.Hakanen Oy
4. Ivtek Oy
5. Tuplailma Oy
6. LVI-nelaset Oy

Puitesopimukset tehdään seuraavin ehdoin:

Puitesopimus on määräaikainen. Puitesopimus tulee voimaan aikaisintaan 1.4.2018 ja kun sopimus on allekirjoitettu. Stara allekirjoittaa sopimukset, kun hankintalain mukainen odotusaika on kulunut ja hankintapäätös on lainvoimainen. Sopimus päättyy 31.3.2020.

Sopimusta voidaan jatkaa sopimuskauden jälkeen kahdella vuodella, yhdellä vuodella kerrallaan, mikäli tilaaja ilmoittaa tästä toimittajalle kirjallisesti tai sähköisessä muodossa viimeistään kolme kuukautta etukäteen ennen sopimuksen päättymistä. Kyseessä on tilaajan optio. Tilaaja päättää, hyödyntääkö se hankintaan kuuluvia optiokausia. Sopimuksen enimmäiskesto on kuitenkin yhteensä enintään neljä (4) vuotta; 2+1+1.

Staran tekemien toimeksiantojen yhteenlasketun arvon arvioidaan enimmillään olevan arvonnlisäverottomana yhteensä 8 000 000 euroa. Em. summassa on huomioitu myös mahdollisesti käyttöönotettavat optiovuodet, 1+1.



Tilaukset puitesopimustoimittajilta tehdään ensisijaisesti puitesopimuskilpailutuksen sijoittumisjärjestyksen perusteella. Jos etusijajärjestyksen perusteella ensisijainen puitesopimustoimittaja ei pysty toteuttamaan tilausta, tilaus tehdään etusijajärjestyksessä seuraavalta puitesopimustoimittajalta.

Etusijajärjestyksestä voidaan poiketa, jos poikkeaminen on välttämättömästä esimerkiksi siitä johtuen, ettei etusijajärjestyksessä ensisijaisella puitesopimustoimittajalla ole vaadittua erityisosaamista tai resursseja tilauksen toteuttamiseen. Tällöin valitaan kaupungin kannalta puitesopimustoimittajista kokonaistaloudellisesti edullisin.

Kansallisen kynnysarvon alittavissa hankinnoissa tilaus voidaan perustellusta syystä tehdä etusijajärjestyksestä poiketen sopivimmaksi katsotulta puitesopimustoimittajalta.

Puitesopimus ei velvoita tilaajaa ostamaan palveluja palveluntuottajalta. Tämä sopimus ei tuota puitejärjestelyyn valituille toimittajille yksinoikeutta kaupungin hankkimisiin tässä sopimuksessa määriteltyihin palveluihin.

Sopimus tai tilaus tehdään erikseen työkohtaisesti.

Esittelijän perustelut

Puitesopimukseen perustuvat hankinnat

Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön toimiala ja rakentamispalveluliikelaitos Stara teettävät rakennusten ilmanvaihtojärjestelmiin kohdistuvia asennus-, korjaus- ja huoltotöitä. Tehtävät kohdistuvat pääasiassa Helsingin kaupungin hallinnoimiin kiinteistöihin.

Hankinta tehdään em. hankintayksiköiden muodostamana hankintarenkaana.

Hankinnan kohde muodostaa kokonaisuuden, jonka jakaminen osiin ei hankintayksikön näkemyksen mukaan ole tarkoituksenmukaista, koska yksittäiset hankinnat koostuvat usein eri osista ja tarve koordinoida eri osien sopimuskumppaneita voisi vakavasti vaarantaa hankintojen asianmukaisen toteuttamisen ja riskinä on jakamisesta syntyvä eri osien yhteensopimattomuus.

Tarjouskilpailulla valitaan yritykset, joiden kanssa tehdään saatujen tarjousten perusteella puitesopimukset 31.3.2020 saakka. Tarjoukset annetaan kiinteinä yksikköhintoina ja kiinteänä yleiskustannuslisäprosentina 31.3.2020 saakka.



Hankintarenkaan tekemien toimeksiantojen yhteenlasketun arvon arvioidaan enimmillään olevan arvonlisäverottomana yhteensä 16 000 000 euroa. Stara rakennustekniikan tekemien toimeksiantojen yhteenlasketun arvon arvioidaan enimmillään olevan arvonlisäverottomana 8 000 000 euroa. Em. summissa on huomioitu myös mahdollisesti käytönotettavat kaksi (2) optiovuotta (1+1).

Tarjouspyynnössä ilmoitettiin, että puitejärjestelyn piiriin valitaan 6 sopimustoimittajaa, mikäli soveltuvia tarjoajia on näin monta.

Hankintarenkaan jäsenet tekevät hankinnasta omat erilliset hankintapäätökset ja sopimukset.

Hankintamenettely

Hankintaan sovelletaan lakia julkisista hankinnoista. Hankintamenettelynä käytettiin avointa menettelyä. Tarjouskilpailusta julkaistiin EU-kynysarvon ylittävää rakennusurakkaa koskeva hankintailmoitus "Ilmanvaihtotöiden puitejärjestely 2018- 2019" TEM:n ylläpitämässä sähköisessä ilmoituskanava HILMAssa 13.10.2017.

Hankintailmoituksessa ilmoitettiin Kaupunkiympäristön toimialan käyttämän sähköisen tarjouspalvelun internet-sivun osoite, josta sähköisessä muodossa olevat tarjouspyyntöasiakirjat olivat kaikkien palveluun rekisteröityvien noudettavissa.

Tarjoajille asetetut soveltuvuusvaatimukset

Tarjouspyynnön vaatimuksena on, että tarjoajan on täytettävä ESPD-lomakkeessa vaaditut tarjoavaa yritystä koskevat tiedot. Lisäksi tarjoajan edellytetään täyttävän kaikki tilaajavastuulain mukaiset vaatimukset ja velvoitteet. Tarjouspyynnön mukaan tarjoajien on pyydettäessä toimitettava kaikki tilaajavastuulain mukaiset todistukset ja selvitykset tai tämän tulee olla liittynyt Tilaaajavastuu.fi / Luotettava Kumppani -palveluun ja tilaajavastuulain mukaisten tietojen olla hankintayksikön saatavilla kyseisestä palvelusta.

Tarjoavan yrityksen liikevaihdon on tullut kahden (2) viimeisen täyden tilikauden tilinpäätöksissä olla vähintään 400 000 euroa/tilikausi ja yrityksellä tulee olla tämän puitesopimuksen piiriin kuuluvan toiminnan kattava vastuuvakuutus. Vakuutuksesta maksettavan korvauksen enimmäismäärän tulee olla vähintään 500 000 euroa kussakin vahinkotapauksessa.

Kokemuksen osoittamiseksi tarjoajalla on oltava esitettynä referenssi-kohteina vähintään kolme (3) vuonna 2015 tai sen jälkeen valmistunutta ilmanvaihtojärjestelmien rakentamiseen, uusimiseen tai korjaami-



seen liittyvää urakkaa, joissa tarjoajan suorittaman oman työn osuus urakasta on ollut vähintään 60 %. Referenssikohteen on oltava Tilastokeskuksen rakennusluokituksen 1994 mukainen liike-, toimisto-, hoitolan-, kokoontumis- tai opetusrakennus tai liikenteen rakennus tai rakennelma.

Tarjoavan yrityksen työnjohdossa tulee olla vähintään yksi nimetty vastuullinen henkilö, jolla on oltava joko vähintään lvi-tekniikan tutkinto ja kolmen (3) vuoden työkokemus vaativuudeltaan vaativissa iv-laitteistojen rakennustöiden työjohtotehtävissä tai vähintään lvi-työtekniikan tutkinto/ ilmastointiasentajan erikoisammattitutkinto ja viiden (5) vuoden työkokemus vaativuudeltaan vaativissa iv-laitteistojen rakennustöiden työjohtotehtävissä, sekä hyvä suomen kielen taito.

Tarjouspyynnön muina vaatimuksina tarjoajan tulee sitoutua huolehtimaan siitä, että kaikilla työmaalla toimivilla työntekijöillä on oltava työturvallisuuskortti ja kuvallinen henkilötunniste sekä ylläpitämään työmaalla työskentelevistä henkilöistä tarjouspyynnön liitteessä esitetyn mallin mukaista tai vastaavat tiedot sisältävää kulkulupaluetteloa ja käyttämään yli 12 000 euron arvoisissa tilauksissa sähköistä kulunseurantajärjestelmää.

Saadut tarjoukset

Määräaikaan, 13.11.2017 klo 12.00, mennessä tarjouksen jätti kahdeksantoista (18) yritystä.

Saaduista tarjouksista laadittiin avauspöytäkirja.

Avauspöytäkirja on nähtävänä Kaupunkiympäristön toimialan tiloissa.

Soveltuvuusvaatimusten täyttymisen ja tarjousten tarkastus

Tarjouspyynnössä asetettujen soveltuvuusehtojen täyttymisen ja tarjousten tarjouspyynnön mukaisuuden tarkastuksen yhteydessä todettiin, että:

Suomen Hormimestarit Oy:n tarjous ei täytä tarjouspyynnössä asetettuja vähimmäisvaatimuksia nimetyn työjohtajan koulutuksen/tutkinnon osalta. Tarjouspyynnön mukaan tarjoavan yrityksen työnjohdossa tulee olla vähintään yksi nimetty vastuullinen henkilö, jolla on oltava vähintään joko lvi-tekniikan tutkinto, lvi-työtekniikan tutkinto tai ilmastointiasentajan erikoisammattitutkinto. Tarjouksessa nimetyn työjohtajan koulutukseksi on ilmoitettu nuohoojamestarin erikoisammattitutkinto, teknikko. Hankintayksikkö pyysi tarjoajaa täsmentämään ilmoitettua tekniikan tutkintoa, mutta ei saanut tästä pyydettyä selvitystä annetussa



määräajassa, joten Suomen Hormimestarit Oy:n tarjous tulee sulkea pois tarjouskilpailusta.

Tarjouspyyntö on nähtävänä Kaupunkiympäristön toimialan toimitiloissa.

Tarjousten vertailu

Tarjouksen vertailuperusteena on tarjouksen kokonaistaloudellinen edullisuus, josta hinnan osuus on 100 %. Hintavertailuun perustuva kilpailutus on perusteltu, koska ainoastaan tarjoajille asetetut soveltuvuusvaatimukset täyttävät yritykset pääsevät mukaan vertailuun ja laa-
tutekijät on huomioitu asetetuissa soveltuvuusvaatimuksissa.

Tarjousten vertailuhinnan laskenta

Yksittäisen yksikköhinnan vertailuhinta muodostuu tarjotun yksikköhinnan ja sille määritellyn hankittavan määrän tulosta. Tarjouksen vertailuhinta muodostuu yksittäisten yksikköhintojen vertailuhintojen summasta. Tarjousten vertailussa käytettävät pisteet muodostuvat siten, että vertailuhinnaltaan halvin tarjous (x) saa 100 pistettä. Muiden tarjousten pisteet muodostuvat näiden tarjousten vertailuhinnasta (y) seuraavasti: $x/y \cdot 100$ pistettä.

Puitesopimukseen valitaan kumppanit yhteispistemäärän järjestyksen mukaisessa edullisuusjärjestyksessä korkeimmasta pistemäärästä alaspäin.

Tarjousten vertailutaulukko on liitteenä 1.

Puitesopimukseen perustuvat toimeksiannot ja puitesopimuskumppanien valinta

Tilaukset puitesopimustoimittajilta tehdään ensisijaisesti puitesopimuskilpailutuksen sijoittumisjärjestyksen perusteella. Jos etusijajärjestyksen perusteella ensisijainen puitesopimustoimittaja ei pysty toteuttamaan tilausta, tilaus tehdään etusijajärjestyksessä seuraavalta puitesopimustoimittajalta.

Etusijajärjestyksestä voidaan poiketa, jos poikkeaminen on välttämättömästä esimerkiksi siitä johtuen, ettei etusijajärjestyksessä ensisijaisella puitesopimustoimittajalla ole vaadittua erityisosaamista tai resursseja tilauksen toteuttamiseen. Tällöin valitaan kaupungin kannalta puitesopimustoimittajista kokonaistaloudellisesti edullisin.

Kansallisen kynnysarvon alittavissa hankinnoissa tilaus voidaan perustellusta syystä tehdä etusijajärjestyksestä poiketen sopivimmaksi katsotulta puitesopimustoimittajalta.



Puitesopimus ei velvoita tilaajaa ostamaan palveluja sopimustoimittajalta. Tämä sopimus ei tuota puitejärjestelyyn valituille sopimustoimittajille yksinoikeutta kaupungin hankkimiin tässä sopimuksessa määriteltyihin palveluihin.

Tilaus tehdään erikseen työkohtaisesti.

Tarjouspyynnössä on mainittu, että puitesopimus tehdään kuuden (6) sopimuskumppanin kanssa, mikäli soveltuvia tarjoajia on näin monta.

Kokonaistaloudellisesti edullisimmat tarjoukset ovat järjestyksessä seuraavilla kuudella (6) yrityksellä:

1. KJ-Ilmastointi Oy
2. Consortia Finland Oy
3. J. Hakanen Oy
4. Ivtek Oy
5. Tuplailma Oy
6. LVI-nelaset Oy

Esittelijä

toimitusjohtaja
Timo Martiskainen

Lisätiedot

Kari Haapaniemi, yksikönjohtaja, puhelin: +358931039630
kari.haapaniemi(a)hel.fi
Heidi-Mari Segerholm, hankintainsinööri, puhelin: +358931070061
heidi-mari.segerholm(a)hel.fi

Liitteet

- 1 Tarjousten vertailutaulukko_iv_työt

Muutoksenhaku

Muutoksenhaku hankintapäätökseen, kaupunginhallitus

Otteet

Ote
Asianomaiset

Otteen liitteet
Esitysteksti
Muutoksenhaku hankintapäätökseen, kaupunginhallitus
Liite 1

Päätöshistoria



Kaupunkiympäristölautakunnan rakennusten ja yleisten alueiden jaosto 14.12.2017
§ 71

HEL 2017-009817 T 02 08 03 00

Päätös

A

Kaupunkiympäristölautakunnan rakennusten ja yleisten alueiden jaosto päätti sulkea pois tarjouskilpailusta Suomen Hormimestarit Oy:n tarjouksen, koska se ei täyttänyt vähimmäisvaatimuksia nimetyn työnjohtajan osalta.

B

Kaupunkiympäristölautakunnan rakennusten ja yleisten alueiden jaosto päätti oikeuttaa teknisen johtajan tekemään kaupunkiympäristön toimialan käyttöön tulevat ilmanvaihtotöiden puitesopimukset 31.12.2019 saakka jäljempänä mainituin ehdoin seuraavien kuuden (6) järjestyksessä kokonaistaloudellisesti edullisimman tarjouksen tehneen yrityksen kanssa:

1. KJ-Ilmastointi Oy
2. Consortia Finland Oy
3. J. Hakanen Oy
4. Ivtek oy
5. Tuplailma Oy
6. LVI-nelaset Oy.

Puitesopimukset tehdään seuraavin ehdoin:

Puitesopimus on määräaikainen. Puitesopimus tulee voimaan aikaisintaan 1.1.2018 ja, kun sopimus on allekirjoitettu. Kaupunkiympäristön toimiala allekirjoittaa sopimukset aikaisintaan, kun hankintalain mukainen odotusaika on kulunut ja hankintapäätös on lainvoimainen. Sopimus päättyy 31.12.2019.

Sopimusta voidaan jatkaa sopimuskauden jälkeen kahdella vuodella, yhdellä vuodella kerrallaan, mikäli tilaaja ilmoittaa tästä toimittajalle kirjallisesti tai sähköisessä muodossa viimeistään kolme kuukautta etukäteen ennen sopimuksen päättymistä. Kyseessä on tilaajan optio. Tilaaja päättää, hyödyntääkö se hankintaan kuuluvia optiokausia. Sopimuksen enimmäiskesto on kuitenkin yhteensä enintään neljä (4) vuotta; 2+1+1.



Kaupunkiympäristön toimialan tekemien toimeksiantojen yhteenlaske-
tun arvon arvioidaan enimmillään olevan arvonlisäverottomana yhteen-
sä 8 000 000 euroa. Em. summassa on huomioitu myös mahdollisesti
käyttöönotettavat optiovuodet, 1+1.

Tilaukset puitesopimustoimittajilta tehdään ensisijaisesti puitesopimus-
kilpailutuksen sijoittumisjärjestyksen perusteella. Jos etusijajärjestyk-
sen perusteella ensisijainen puitesopimustoimittaja ei pysty toteutta-
maan tilausta, tilaus tehdään etusijajärjestyksessä seuraavalta puiteso-
pimustoimittajalta.

Etusijajärjestyksestä voidaan poiketa, jos poikkeaminen on välttämä-
töntä esimerkiksi siitä johtuen, ettei etusijajärjestyksessä ensisijaisella
puitesopimustoimittajalla ole vaadittua erityisosaamista tai resursseja ti-
lauksen toteuttamiseen, valitaan kaupungin kannalta puitesopimustoi-
mittajista kokonaistaloudellisesti edullisin.

Kansallisen kynnysarvon alittavissa hankinnoissa tilaus voidaan perus-
tellusta syystä tehdä etusijajärjestyksestä poiketen sopivimmaksi katso-
tulta puitesopimustoimittajalta.

Puitesopimus ei velvoita Tilaaaja ostamaan palveluja palveluntuottajal-
ta. Tämä sopimus ei tuota puitejärjestelyyn valituille toimittajille yksinai-
keutta kaupungin hankkimisiin tässä sopimuksessa määriteltuihin palve-
luihin.

Sopimus tai tilaus tehdään erikseen työkohtaisesti.

Esittelijä

vs. tekninen johtaja
Sari Hildén

Lisätiedot

Jari Kitunen, hankinta-asiantuntija, puhelin: 310 84081
jari.kitunen(a)hel.fi
Maarit Johansson, hankinta-asiantuntija, puhelin: 310 43148
maarit.johansson(a)hel.fi
Pasi Lönnberg, yksikön päällikkö, puhelin: 310 31851
pasi.lonnberg(a)hel.fi
Eero Nuotio, yksikön päällikkö, puhelin: 310 71239
eero.nuotio(a)hel.fi



6

Kylmäalan töiden puitejärjestely 2018-2019

HEL 2017-008124 T 02 08 03 00

Päätösehdotus

Rakentamispalveluliikelaitoksen johtokunta päättää oikeuttaa rakennustekniikan yksikönjohtajan tekemään Staran käyttöön tulevat kylmäalan töiden puitesopimukset 31.3.2020 saakka jäljempänä mainituin ehdoin seuraavien kuuden (6) järjestyksessä kokonaistaloudellisesti edullisimman tarjouksen tehneen yrityksen kanssa:

1. KK-Kylmäpalvelu Oy
2. MV-jäähdytys Oy
3. Kylmäkolmonen Oy
4. IKV Kiinteistötekniikka Oy
5. Suomen Kylmäpiste Oy
6. Kylmä-2000 Oy

Puitesopimukset tehdään seuraavin ehdoin:

Puitesopimus on määräaikainen. Puitesopimus tulee voimaan aikaisintaan 1.4.2018 ja kun sopimus on allekirjoitettu. Stara allekirjoittaa sopimukset, kun hankintalain mukainen odotusaika on kulunut ja hankintapäätös on lainvoimainen. Sopimus päättyy 31.3.2020.

Sopimusta voidaan jatkaa sopimuskauden jälkeen kahdella vuodella, yhdellä vuodella kerrallaan, mikäli tilaaja ilmoittaa tästä toimittajalle kirjallisesti tai sähköisessä muodossa viimeistään kolme kuukautta etukäteen ennen sopimuksen päättymistä. Kyseessä on tilaajan optio. Tilaaja päättää, hyödyntääkö se hankintaan kuuluvia optiokausia. Sopimuksen enimmäiskesto on kuitenkin yhteensä enintään neljä (4) vuotta; 2+1+1.

Staran tekemien toimeksiantojen yhteenlasketun arvon arvioidaan enimmillään olevan arvonlisäverottomana yhteensä 5 000 000 euroa. Em. summassa on huomioitu myös mahdollisesti käyttöönotettavat optiovuodet, 1+1.

Tilaukset puitesopimustoimittajilta tehdään ensisijaisesti puitesopimuskilpailutuksen sijoittumisjärjestyksen perusteella. Jos etusijajärjestyksen perusteella ensisijainen puitesopimustoimittaja ei pysty toteuttamaan tilausta, tilaus tehdään etusijajärjestyksessä seuraavalta puitesopimustoimittajalta.



Etusijajärjestyksestä voidaan poiketa, jos poikkeaminen on välttämättömä esimerkiksi siitä johtuen, ettei etusijajärjestyksessä ensisijaisella puitesopimustoimittajalla ole vaadittua erityisosaamista tai resursseja tilauksen toteuttamiseen. Tällöin valitaan kaupungin kannalta puitesopimustoimittajista kokonaistaloudellisesti edullisin.

Kansallisen kynnysarvon alittavissa hankinnoissa tilaus voidaan perustellusta syystä tehdä etusijajärjestyksestä poiketen sopivimmaksi katsotulta puitesopimustoimittajalta.

Puitesopimus ei velvoita tilaajaa ostamaan palveluja palveluntuottajalta. Tämä sopimus ei tuota puitejärjestelyyn valituille toimittajille yksinoikeutta kaupungin hankkimisiin tässä sopimuksessa määriteltuihin palveluihin.

Sopimus tai tilaus tehdään erikseen työkohtaisesti.

Esittelijän perustelut

Puitesopimukseen perustuvat hankinnat

Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön toimiala ja rakentamispalveluliikelaitos Stara teettävät rakennusten kylmäalan laitteisiin liittyviä asennus-, korjaus- ja huoltotöitä. Tehtävät kohdistuvat pääasiassa Helsingin kaupungin hallinnoimiin kiinteistöihin.

Hankinta tehdään em. hankintayksiköiden muodostamana hankintarenkaana.

Hankinnan kohde muodostaa kokonaisuuden, jonka jakaminen osiin ei hankintayksikön näkemyksen mukaan ole tarkoituksen mukaista, koska yksittäiset hankinnat koostuvat usein eri osista ja tarve koordinoida eri osien sopimuskumppaneita voisi vakavasti vaarantaa hankintojen asianmukaisen toteuttamisen ja riskinä on jakamisesta syntyvä eri osien yhteensopimattomuus.

Tarjouskilpailulla valitaan yritykset, joiden kanssa tehdään saatujen tarjousten perusteella puitesopimukset 31.3.2020 saakka. Tarjoukset annetaan kiinteinä yksikköhintoina ja kiinteänä yleiskustannuslisäprosentina 31.3.2020 saakka.

Hankintarenkaan tekemien toimeksiantojen yhteenlasketun arvon arvioidaan enimmillään olevan arvonlisäverottomana yhteensä 11 000 000 euroa. Staran tekemien toimeksiantojen yhteenlasketun arvon arvioidaan enimmillään olevan tästä arvonlisäverottomana 5 000 000 euroa. Em. summissa on huomioitu myös mahdollisesti käyttöönotettavat kaksi (2) optiovuotta (1+1).



Tarjouspyynnössä ilmoitettiin, että puitejärjestelyn piiriin valitaan 6 sopimustoimittajaa, mikäli soveltuvia tarjoajia on näin monta.

Hankintarenkaan jäsenet tekevät hankinnasta omat erilliset hankintapäätökset ja sopimukset.

Hankintamenettely

Hankintaan sovelletaan lakia julkisista hankinnoista. Hankintamenettelynä käytettiin avointa menettelyä. Tarjouskilpailusta julkaistiin EU-kynysarvon ylittävää rakennusurakkaa koskeva hankintailmoitus ”Kylmäalan töiden puitejärjestely 2018- 2019” TEM:n ylläpitämässä sähköisessä ilmoituskanava HILMAssa 13.10.2017.

Hankintailmoituksessa ilmoitettiin Kaupunkiympäristön toimialan käyttämän sähköisen tarjouspalvelun internet-sivun osoite, josta sähköisessä muodossa olevat tarjouspyyntöasiakirjat olivat kaikkien palveluun rekisteröityvien noudettavissa.

Tarjoajille asetetut soveltuvuusvaatimukset

Tarjouspyynnön vaatimuksena on, että tarjoajan on täytettävä ESPD-lomakkeessa vaaditut tarjoavaa yritystä koskevat tiedot. Lisäksi tarjoajan edellytetään täyttävän kaikki tilaajavastuulain mukaiset vaatimukset ja velvoitteet. Tarjouspyynnön mukaan tarjoajien on pyydettäessä toimitettava kaikki tilaajavastuulain mukaiset todistukset ja selvitykset tai tämän tulee olla liittynyt Tilaaavastuu.fi / Luotettava Kumppani -palveluun ja tilaajavastuulain mukaisten tietojen olla hankintayksikön saatavilla kyseisestä palvelusta.

Tarjoavan yrityksen liikevaihdon on tullut viimeisen täyden tilikauden tilinpäätöksessä olla vähintään 250 000 euroa ja yrityksellä tulee olla tämän puitesopimuksen piiriin kuuluvan toiminnan kattava toiminnan vastuuvakuutus arvoltaan vähintään 500 000 euroa.

Tarjoavan yrityksen palveluksessa tulee olla vähintään yksi (1) nimetty suomenkielentaitoinen vastuuhenkilö, jolla on Tukesin y3- luokan pätevyyden (rakennuksiin liittyvät vähintään 3 kg kylmäainetta sisältävät laitteet) mukaiset toimintaoikeudet, sekä vähintään yksi (1) Tukesin y3-luokan pätevyyden mukaiset toimintaoikeudet omaava asentaja.

Tarjouspyynnön muina vaatimuksina tarjoajan tulee sitoutua huolehtimaan siitä, että kaikilla työmaalla toimivilla työntekijöillä on oltava työturvallisuuskortti ja kuvallinen henkilötunniste sekä ylläpitämään työmaalla työskentelevistä henkilöistä tarjouspyynnön liitteessä esitetyn mallin mukaista tai vastaavat tiedot sisältävää kulkulupaluetteloa ja



käyttämään yli 12 000 euron arvoisissa tilauksissa sähköistä kulunseurantajärjestelmää.

Saadut tarjoukset

Määräaikaan, 13.11.2017 klo 12.00, mennessä tarjouksen jätti yhdeksän (9) yritystä.

Saaduista tarjouksista laadittiin avauspöytäkirja.

Avauspöytäkirja on nähtävänä Kaupunkiympäristön toimialan tiloissa.

Soveltuvuusvaatimusten täyttymisen ja tarjousten tarkastus

Kaikki annetut tarjoukset täyttävät tarjouspyynnössä asetetut vaatimukset.

Tarjouspyyntö on nähtävänä Kaupunkiympäristön toimialan toimitiloissa.

Tarjousten vertailu

Tarjouksen vertailuperusteena on tarjouksen kokonaistaloudellinen edullisuus, josta hinnan osuus on 100 %. Hintavertailuun perustuva kilpailutus on perusteltu, koska ainoastaan tarjoajille asetetut soveltuvuusvaatimukset täyttävät yritykset pääsevät mukaan vertailuun ja laatutekijät on huomioitu asetetuissa soveltuvuusvaatimuksissa.

Tarjousten vertailuhinnan laskenta

Yksittäisen yksikköhinnan vertailuhinta muodostuu tarjotun yksikköhinnan ja sille määritellyn hankittavan määrän tulosta. Tarjouksen vertailuhinta muodostuu yksittäisten yksikköhintojen vertailuhintojen summasta. Tarjousten vertailussa käytettävät pisteet muodostuvat siten, että vertailuhinnaltaan halvin tarjous (x) saa 100 pistettä. Muiden tarjousten pisteet muodostuvat näiden tarjousten vertailuhinnasta (y) seuraavasti: $x/y \cdot 100$ pistettä.

Puitesopimukseen valitaan kumppanit yhteispistemäärän järjestyksen mukaisessa edullisuusjärjestyksessä korkeimmasta pistemäärästä alaspäin.

Tarjousten vertailutaulukko on liitteenä 1.

Puitesopimukseen perustuvat toimeksiannot ja puitesopimuskumppanien valinta

Tilaukset puitesopimustoimittajilta tehdään ensisijaisesti puitesopimuskilpailutuksen sijoittumisjärjestyksen perusteella. Jos etusijajärjestyksen perusteella ensisijainen puitesopimustoimittaja ei pysty toteutta-



maan tilausta, tilaus tehdään etusijajärjestyksessä seuraavalta puitesopimustoimittajalta.

Etusijajärjestyksestä voidaan poiketa, jos poikkeaminen on välttämättömästä esimerkiksi siitä johtuen, ettei etusijajärjestyksessä ensisijaisella puitesopimustoimittajalla ole vaadittua erityisosaamista tai resursseja tilauksen toteuttamiseen. Tällöin valitaan kaupungin kannalta puitesopimustoimittajista kokonaistaloudellisesti edullisin.

Kansallisen kynnysarvon alittavissa hankinnoissa tilaus voidaan perustellusta syystä tehdä etusijajärjestyksestä poiketen sopivimmaksi katsotulta puitesopimustoimittajalta.

Puitesopimus ei velvoita tilaajaa ostamaan palveluja sopimustoimittajalta. Tämä sopimus ei tuota puitejärjestelyyn valituille sopimustoimittajille yksinoikeutta kaupungin hankkimiin tässä sopimuksessa määriteltyihin palveluihin.

Tilaus tehdään erikseen työkohtaisesti.

Tarjouspyynnössä on mainittu, että puitesopimus tehdään kuuden (6) sopimuskumppanin kanssa, mikäli soveltuvia tarjoajia on näin monta.

Kokonaistaloudellisesti edullisimmat tarjoukset ovat järjestyksessä seuraavilla kuudella (6) yrityksellä:

1. KK-Kylmäpalvelu Oy
2. MV-jäähdytys Oy
3. Kylmäkolmonen Oy
4. IKV Kiinteistötekniikka Oy
5. Suomen Kylmäpiste Oy
6. Kylmä-2000 Oy

Esittelijä

toimitusjohtaja
Timo Martiskainen

Lisätiedot

Kari Haapaniemi, yksikönjohtaja, puhelin: +358931039630
kari.haapaniemi(a)hel.fi
Heidi-Mari Segerholm, hankintainsinööri, puhelin: +358931070061
heidi-mari.segerholm(a)hel.fi

Liitteet

1

Tarjousten vertailutaulukko_kylmäalan työt



Muutoksenhaku

Muutoksenhaku hankintapäätökseen, kaupunginhallitus

Otteet

Ote

Asianomaiset

Otteen liitteet

Esitysteksti

Muutoksenhaku hankintapäätökseen, kaupunginhallitus

Liite 1

Päätöshistoria

Kaupunkiympäristölautakunnan rakennusten ja yleisten alueiden jaosto 14.12.2017
§ 72

HEL 2017-008124 T 02 08 03 00

Päätös

Kaupunkiympäristölautakunnan rakennusten ja yleisten alueiden jaosto päätti oikeuttaa teknisen johtajan tekemään kaupunkiympäristön toimialan käyttöön tulevat kylmäalan töiden puitesopimukset 31.12.2019 saakka jäljempänä mainituin ehdoin seuraavien kuuden (6) järjestyksessä kokonaistaloudellisesti edullisimman tarjouksen tehneen yrityksen kanssa:

1. KK-Kylmäpalvelu Oy
2. MV-Jäähdytys Oy
3. Kylmäkolmonen Oy
4. IKV Kiinteistötekniikka Oy
5. Suomen Kylmäpiste Oy
6. Kylmä-2000 Oy.

Puitesopimukset tehdään seuraavin ehdoin:

Puitesopimus on määräaikainen. Puitesopimus tulee voimaan aikaisintaan 1.1.2018 ja, kun sopimus on allekirjoitettu. Kaupunkiympäristön toimiala allekirjoittaa sopimukset aikaisintaan, kun hankintalain mukainen odotusaika on kulunut ja hankintapäätös on lainvoimainen. Sopimus päättyy 31.12.2019.

Sopimusta voidaan jatkaa sopimuskauden jälkeen kahdella vuodella, yhdellä vuodella kerrallaan, mikäli tilaaja ilmoittaa tästä toimittajalle kirjallisesti tai sähköisessä muodossa viimeistään kolme kuukautta etukä-



teen ennen sopimuksen päättymistä. Kyseessä on tilaajan optio. Tilaaja päättää, hyödyntääkö se hankintaan kuuluvia optiokausia. Sopimuksen enimmäiskesto on kuitenkin yhteensä enintään neljä (4) vuotta; 2+1+1.

Kaupunkiympäristön toimialan tekemien toimeksiantojen yhteenlasketun arvon arvioidaan enimmillään olevan arvonlisäverottomana yhteensä 6 000 000 euroa. Em. summassa on huomioitu myös mahdollisesti käyttöönotettavat optiovuodet, 1+1.

Tilaukset puitesopimustoimittajilta tehdään ensisijaisesti puitesopimuskilpailutuksen sijoittumisjärjestyksen perusteella. Jos etusijajärjestyksen perusteella ensisijainen puitesopimustoimittaja ei pysty toteuttamaan tilausta, tilaus tehdään etusijajärjestyksessä seuraavalta puitesopimustoimittajalta.

Etusijajärjestyksestä voidaan poiketa, jos poikkeaminen on välttämättöntä esimerkiksi siitä johtuen, ettei etusijajärjestyksessä ensisijaisella puitesopimustoimittajalla ole vaadittua erityisosaamista tai resursseja tilauksen toteuttamiseen, valitaan kaupungin kannalta puitesopimustoimittajista kokonaistaloudellisesti edullisin.

Kansallisen kynnysarvon alittavissa hankinnoissa tilaus voidaan perustellusta syystä tehdä etusijajärjestyksestä poiketen sopivimmaksi katsotulta puitesopimustoimittajalta.

Puitesopimus ei velvoita tilaajaa ostamaan palveluja palveluntuottajalta. Tämä sopimus ei tuota puitejärjestelyyn valituille toimittajille yksinoikeutta kaupungin hankkimisiin tässä sopimuksessa määriteltäviin palveluihin.

Sopimus tai tilaus tehdään erikseen työkohtaisesti.

Esittelijä

vs. tekninen johtaja
Sari Hildén

Lisätiedot

Jari Kitunen, hankinta-asiantuntija, puhelin: 310 84081
jari.kitunen(a)hel.fi
Maarit Johansson, hankinta-asiantuntija, puhelin: 310 43148
maarit.johansson(a)hel.fi
Pasi Lönnberg, yksikön päällikkö, puhelin: 310 31851
pasi.lonnberg(a)hel.fi
Eero Nuotio, yksikön päällikkö, puhelin: 310 71239
eero.nuotio(a)hel.fi



7

Putkitöiden puitejärjestely 2018-2019

HEL 2017-009816 T 02 08 03 00

Päätösehdotus

Rakentamispalveluliikelaitoksen johtokunta päättää sulkea pois tarjouskilpailusta:

- LVI Kapanen Ky:n tarjouksen, koska se ei täyttänyt tarjouspyynnössä asetettuja vähimmäisvaatimuksia liikevaihdon osalta.
- M.E Kiinteistöputkitus Oy:n tarjouksen, koska se ei täyttänyt tarjouspyynnössä asetettuja vähimmäisvaatimuksia liikevaihdon osalta.
- Helsingin Putkimies Oy:n tarjouksen, koska se ei täyttänyt tarjouspyynnössä asetettuja vähimmäisvaatimuksia nimetyn työnjohtajan osalta.
- Herttoniemen LVI-huolto Oy:n tarjouksen, koska se ei täyttänyt tarjouspyynnössä asetettuja vähimmäisvaatimuksia nimetyn työnjohtajan osalta.

Rakentamispalveluliikelaitoksen johtokunta päättää oikeuttaa rakentustekniikan yksikönjohtajan tekemään Staran käyttöön tulevat putkitöiden puitesopimukset 31.3.2020 saakka jäljempänä mainituin ehdoin seuraavien kuuden (6) järjestyksessä kokonaistaloudellisesti edullisimman tarjouksen tehneen yrityksen kanssa:

1. PGP-Putki Oy
2. Pakilan Putki Oy
3. Consortia Finland Oy
4. V&S Putki Oy
5. LVI-neloset Oy
6. Uudenmaan Lämpötekniikka Oy

Puitesopimukset tehdään seuraavin ehdoin:

Puitesopimus on määräaikainen. Puitesopimus tulee voimaan aikaisintaan 1.4.2018 ja kun sopimus on allekirjoitettu. Stara allekirjoittaa sopimukset, kun hankintalain mukainen odotusaika on kulunut ja hankintapäätös on lainvoimainen. Sopimus päättyy 31.3.2020.

Sopimusta voidaan jatkaa sopimuskauden jälkeen kahdella vuodella, yhdellä vuodella kerrallaan, mikäli tilaaja ilmoittaa tästä toimittajalle kir-



jallisesti tai sähköisessä muodossa viimeistään kolme kuukautta etukäteen ennen sopimuksen päättymistä. Kyseessä on tilaajan optio. Tilaaja päättää, hyödyntääkö se hankintaan kuuluvia optiokausia. Sopimuksen enimmäiskesto on kuitenkin yhteensä enintään neljä (4) vuotta; 2+1+1.

Stara tekemien toimeksiantojen yhteenlasketun arvon arvioidaan enimmillään olevan arvonnisäverottomana yhteensä 8 000 000 euroa. Em. summassa on huomioitu myös mahdollisesti käyttöönotettavat optiovuodet, 1+1.

Tilaukset puitesopimustoimittajilta tehdään ensisijaisesti puitesopimuskilpailutuksen sijoittumisjärjestyksen perusteella. Jos etusijajärjestyksen perusteella ensisijainen puitesopimustoimittaja ei pysty toteuttamaan tilausta, tilaus tehdään etusijajärjestyksessä seuraavalta puitesopimustoimittajalta.

Etusijajärjestyksestä voidaan poiketa, jos poikkeaminen on välttämättöntä esimerkiksi siitä johtuen, ettei etusijajärjestyksessä ensisijaisella puitesopimustoimittajalla ole vaadittua erityisosaamista tai resursseja tilauksen toteuttamiseen. Tällöin valitaan kaupungin kannalta puitesopimustoimittajista kokonaistaloudellisesti edullisin.

Kansallisen kynnysarvon alittavissa hankinnoissa tilaus voidaan perustellusta syystä tehdä etusijajärjestyksestä poiketen sopivimmaksi katsotulta puitesopimustoimittajalta.

Puitesopimus ei velvoita tilaajaa ostamaan palveluja palveluntuottajalta. Tämä sopimus ei tuota puitejärjestelyyn valituille toimittajille yksinoikeutta kaupungin hankkimisiin tässä sopimuksessa määriteltuihin palveluihin.

Sopimus tai tilaus tehdään erikseen työkohtaisesti.

Esittelijän perustelut

Puitesopimukseen perustuvat hankinnat

Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön toimiala ja rakentamispalveluliikelaitos Stara teettävät kiinteistöjen vesi-, viemäri- ja lämpöjohtojärjestelmien tai niiden osien korjaus- ja/tai muutostöitä. Tehtävät kohdistuvat pääasiassa Helsingin kaupungin hallinnoimiin kiinteistöihin.

Hankinta tehdään em. hankintayksiköiden muodostamana hankintarenkaana.

Hankinnan kohde muodostaa kokonaisuuden, jonka jakaminen osiin ei hankintayksikön näkemyksen mukaan ole tarkoituksen mukaista, koska



yksittäiset hankinnat koostuvat usein eri osista ja tarve koordinoita eri osien sopimuskumppaneita voisi vakavasti vaarantaa hankintojen asianmukaisen toteuttamisen ja riskinä on jakamisesta syntyvä eri osien yhteensopimattomuus.

Tarjouskilpailulla valitaan yritykset, joiden kanssa tehdään saatujen tarjousten perusteella puitesopimukset 31.3.2020 saakka. Tarjoukset annetaan kiinteinä yksikköhintoina ja kiinteänä yleiskustannuslisäprosentina 31.3.2020 saakka.

Hankintarenkaan tekemien toimeksiantojen yhteenlasketun arvon arvioidaan enimmillään olevan arvonlisäverottomana yhteensä 16 000 000 euroa. Staran tekemien toimeksiantojen yhteenlasketun arvon arvioidaan enimmillään olevan arvonlisäverottomana 8 000 000 euroa. Em. summassa on huomioitu myös mahdollisesti käyttöön otettavat kaksi (2) optiovuotta (1+1).

Tarjouspyynnössä ilmoitettiin, että puitejärjestelyn piiriin valitaan 6 sopimustoimittajaa, mikäli soveltuvia tarjoajia on näin monta.

Hankintarenkaan jäsenet tekevät hankinnasta omat erilliset hankintapäätökset ja sopimukset.

Hankintamenettely

Hankintaan sovelletaan lakia julkisista hankinnoista. Hankintamenettelynä käytettiin avointa menettelyä. Tarjouskilpailusta julkaistiin EU-kynnyksarvon ylittävää rakennusurakkaa koskeva hankintailmoitus ”Putkitöiden puitejärjestely 2018- 2019” TEM:n ylläpitämässä sähköisessä ilmoituskanava HILMAssa 13.10.2017.

Hankintailmoituksessa ilmoitettiin Kaupunkiympäristön toimialan käyttämän sähköisen tarjouspalvelun internet-sivun osoite, josta sähköisessä muodossa olevat tarjouspyyntöasiakirjat olivat kaikkien palveluun rekisteröityvien noudettavissa.

Tarjoajille asetetut soveltuvuusvaatimukset

Tarjouspyynnön vaatimuksena on, että tarjoajan on täytettävä ESPD-lomakkeessa vaaditut tarjoavaa yritystä koskevat tiedot. Lisäksi tarjoajan edellytetään täyttävän kaikki tilaajavastuulain mukaiset vaatimukset ja velvoitteet. Tarjouspyynnön mukaan tarjoajien on pyydettäessä toimitettava kaikki tilaajavastuulain mukaiset todistukset ja selvitykset tai tämän tulee olla liittynyt Tilaaavastuu.fi / Luotettava Kumppani -palveluun ja tilaajavastuulain mukaisten tietojen olla hankintayksikön saatavilla kyseisestä palvelusta.



Tarjoavan yrityksen liikevaihdon on tullut kahden (2) viimeisen täyden tilikauden tilinpäätöksissä olla vähintään 400 000 euroa/tilikausi ja yrityksellä tulee olla tämän puitesopimuksen piiriin kuuluvan toiminnan kattava vastuuvakuutus. Vakuutuksesta maksettavan korvauksen enimmäismäärän tulee olla vähintään 500 000 euroa kussakin vahinkotapauksessa.

Kokemuksen osoittamiseksi tarjoajalla on oltava esittää referenssikohteina vähintään kolme (3) vuonna 2015 tai sen jälkeen valmistunutta vesi-, viemäri- tai lämpöjohtojärjestelmien rakentamiseen, uusimiseen tai korjaamiseen liittyvää urakkaa, joissa tarjoajan suorittaman oman työn osuus urakasta on ollut vähintään 60 %. Kohteen on oltava Tilastokeskuksen rakennusluokituksen 1994 mukainen liike-, toimisto-, hoitoalan-, kokoontumis- tai opetusrakennus tai liikenteen rakennus tai rakennelma.

Tarjoavan yrityksen työnjohdossa tulee olla vähintään yksi nimetty vastuullinen henkilö, jolla on oltava joko vähintään lvi-tekniikan tutkinto ja kolmen (3) vuoden työkokemus vaativuudeltaan vaativissa kvv-laitteistojen rakennustöiden työnjohtotehtävissä tai vähintään lvi-työtekniikan tutkinto/ putkiasentajan erikoisammattitutkinto ja viiden (5) vuoden työkokemus vaativuudeltaan vaativissa kvv-laitteistojen rakennustöiden työnjohtotehtävissä, sekä hyvä suomen kielen taito.

Tarjouspyynnön muina vaatimuksina tarjoajan tulee sitoutua huolehtimaan siitä, että kaikilla työmaalla toimivilla työntekijöillä on oltava työturvallisuuskortti ja kuvallinen henkilötunniste sekä ylläpitämään työmaalla työskentelevistä henkilöistä tarjouspyynnön liitteessä esitetyn mallin mukaista tai vastaavat tiedot sisältävää kulkulupaluetteloa ja käyttämään yli 12 000 euron arvoisissa tilauksissa sähköistä kulunseurantajärjestelmää.

Saadut tarjoukset

Määräaikaan, 13.11.2017 klo 12.00, mennessä tarjouksen jätti kahdeksantoista (18) yritystä.

Saaduista tarjouksista laadittiin avauspöytäkirja.

Avauspöytäkirja on nähtävänä Kaupunkiympäristön toimialan tiloissa.

Soveltuvuusvaatimusten täyttymisen ja tarjousten tarkastus

Tarjouspyynnössä asetettujen soveltuvuusehtojen täyttymisen ja tarjousten tarjouspyynnön mukaisuuden tarkastuksen yhteydessä todettiin, että:



LVI Kapanen Ky:n tarjous ei täytä tarjouspyynnössä asetettuja vähimmäisvaatimuksia liikevaihdon osalta, koska tarjouspyynnössä asetettujen vähimmäisvaatimusten mukaan tarjoavan yrityksen liikevaihdon on kahden (2) viimeisen täyden tilikauden tilinpäätöksissä olla vähintään 400 000 euroa/ tilikausi, joten LVI Kapanen Ky:n tarjous tulee sulkea pois tarjouskilpailusta.

M.E Kiinteistöputkitus Oy:n tarjous ei täytä tarjouspyynnössä asetettuja vähimmäisvaatimuksia liikevaihdon osalta, koska tarjouspyynnössä asetettujen vähimmäisvaatimusten mukaan tarjoavan yrityksen liikevaihdon on kahden (2) viimeisen täyden tilikauden tilinpäätöksissä olla vähintään 400 000 euroa/ tilikausi, joten M.E Kiinteistöputkitus Oy:n tarjous tulee sulkea pois tarjouskilpailusta.

Helsingin Putkimies Oy:n tarjous ei täytä tarjouspyynnössä asetettuja vähimmäisvaatimuksia nimetyn työnjohtajan koulutuksen/ tutkinnon osalta. Tarjouspyynnön mukaan tarjoavan yrityksen työnjohdossa tulee olla vähintään yksi nimetty vastuullinen henkilö, jolla on oltava joko vähintään lvi-tekniikan tutkinto, lvi-työtekniikan tutkinto tai putkiasentajan erikoisammattitutkinto. Tarjouksessa työnjohtajan koulutukseksi on ilmoitettu LVI-asentaja/KKL-pätevyys, joka ei vastaa tarjouspyynnön vähimmäisvaatimuksia, joten Helsingin Putkimies Oy:n tarjous tulee sulkea pois tarjouskilpailusta.

Herttoniemen LVI-Huolto Oy:n tarjous ei täytä tarjouspyynnössä asetettuja vähimmäisvaatimuksia nimetyn työnjohtajan koulutuksen/tutkinnon osalta. Tarjouspyynnön mukaan tarjoavan yrityksen työnjohdossa tulee olla vähintään yksi nimetty vastuullinen henkilö, jolla on oltava joko vähintään lvi-tekniikan tutkinto, lvi-työtekniikan tutkinto tai putkiasentajan erikoisammattitutkinto. Tarjouksessa työnjohtajan koulutukseksi on ilmoitettu asentaja, joka ei vastaa tarjouspyynnön vähimmäisvaatimuksia, joten Herttoniemen LVI-Huolto Oy:n tarjous tulee sulkea pois tarjouskilpailusta.

Tarjouspyyntö on nähtävänä Kaupunkiympäristön toimialan toimitiloissa.

Tarjousten vertailu

Tarjouksen vertailuperusteena on tarjouksen kokonaistaloudellinen edullisuus, josta hinnan osuus on 100 %. Hintavertailuun perustuva kilpailutus on perusteltu, koska ainoastaan tarjoajille asetetut soveltuvuusvaatimukset täyttävät yritykset pääsevät mukaan vertailuun ja laatekijät on huomioitu asetetuissa soveltuvuusvaatimuksissa.

Tarjouksen vertailuhinnan laskenta



Yksittäisen yksikköhinnan vertailuhinta muodostuu tarjotun yksikköhinnan ja sille määritellyn hankittavan määrän tulosta. Tarjouksen vertailuhinta muodostuu yksittäisten yksikköhintojen vertailuhintojen summasta. Tarjousten vertailussa käytettävät pisteet muodostuvat siten, että vertailuhinnaltaan halvin tarjous (x) saa 100 pistettä. Muiden tarjousten pisteet muodostuvat näiden tarjousten vertailuhinnasta (y) seuraavasti: $x/y \cdot 100$ pistettä.

Puitesopimukseen valitaan kumppanit yhteispistemäärän järjestyksen mukaisessa edullisuusjärjestyksessä korkeimmasta pistemäärästä alaspäin.

Tarjousten vertailutaulukko on liitteenä 1.

Puitesopimukseen perustuvat toimeksiannot ja puitesopimuskumppanien valinta

Tilaukset puitesopimustoimittajilta tehdään ensisijaisesti puitesopimuskilpailutuksen sijoittumisjärjestyksen perusteella. Jos etusijajärjestyksen perusteella ensisijainen puitesopimustoimittaja ei pysty toteuttamaan tilausta, tilaus tehdään etusijajärjestyksessä seuraavalta puitesopimustoimittajalta.

Etusijajärjestyksestä voidaan poiketa, jos poikkeaminen on välttämättöntä esimerkiksi siitä johtuen, ettei etusijajärjestyksessä ensisijaisella puitesopimustoimittajalla ole vaadittua erityisosaamista tai resursseja tilauksen toteuttamiseen, valitaan kaupungin kannalta puitesopimustoimittajista kokonaistaloudellisesti edullisin.

Kansallisen kynnysarvon alittavissa hankinnoissa tilaus voidaan perustellusta syystä tehdä etusijajärjestyksestä poiketen sopivimmaksi katsotulta puitesopimustoimittajalta.

Puitesopimus ei velvoita Tilaaajaa ostamaan palveluja sopimustoimittajalta. Tämä sopimus ei tuota puitejärjestelyyn valituille sopimustoimittajille yksinoikeutta kaupungin hankkimiin tässä sopimuksessa määriteltuihin palveluihin

Tilaus tehdään erikseen työkohtaisesti.

Tarjouspyynnössä on mainittu, että puitesopimus tehdään kuuden (6) sopimuskumppanin kanssa, mikäli soveltuvia tarjoajia on näin monta.

Kokonaistaloudellisesti edullisimmat tarjoukset ovat järjestyksessä seuraavilla kuudella (6) yrityksellä:

1. PGP-Putki Oy
2. Pakilan Putki Oy
3. Consortia Finland Oy



4. V&S Putki Oy
5. LVI-nelaset Oy
6. Uudenmaan Lämpötekniikka Oy

Esittelijä

toimitusjohtaja
Timo Martiskainen

Lisätiedot

Kari Haapaniemi, yksikönjohtaja, puhelin: +358931039630
kari.haapaniemi(a)hel.fi
Heidi-Mari Segerholm, hankintainsinööri, puhelin: +358931070061
heidi-mari.segerholm(a)hel.fi

Liitteet

- 1 Tarjousten vertailutaulukko_putkityöt

Muutoksenhaku

Muutoksenhaku hankintapäätökseen, kaupunginhallitus

Otteet

Ote
Asianomaiset

Otteen liitteet
Esitysteksti
Muutoksenhaku hankintapäätökseen, kaupunginhallitus
Liite 1

Päätöshistoria

Kaupunkiympäristölautakunnan rakennusten ja yleisten alueiden jaosto 14.12.2017
§ 73

HEL 2017-009816 T 02 08 03 00

Päätös

A

Kaupunkiympäristölautakunnan rakennusten ja yleisten alueiden jaosto päätti sulkea pois tarjouskilpailusta:

- LVI Kapanen Ky:n tarjouksen, koska se ei täyttänyt tarjouspyynnössä asetettuja vähimmäisvaatimuksia liikevaihdon osalta
- M.E Kiinteistöputkitus Oy:n tarjouksen, koska se ei täyttänyt tarjouspyynnössä asetettuja vähimmäisvaatimuksia liikevaihdon osalta



- Helsingin Putkimies Oy:n tarjouksen, koska se ei täyttänyt tarjouspyynnössä asetettuja vähimmäisvaatimuksia nimetyn työnjohtajan osalta
- Herttoniemen LVI-huolto Oy:n tarjouksen, koska se ei täyttänyt tarjouspyynnössä asetettuja vähimmäisvaatimuksia nimetyn työnjohtajan osalta.

B

Kaupunkiympäristölautakunnan rakennusten ja yleisten alueiden jaosto päätti oikeuttaa teknisen johtajan tekemään kaupunkiympäristön toimialan käyttöön tulevat putkitöiden puitesopimukset 31.12.2019 saakka jäljempänä mainituin ehdoin seuraavien kuuden (6) järjestyksessä kokonaistaloudellisesti edullisimman tarjouksen tehneen yrityksen kanssa:

1. PGP-Putki Oy
2. Pakilan Putki Oy
3. Consortia Finland Oy
4. V & S Putki Oy
5. LVI-nelaset Oy
6. Uudenmaan Lämpötekniikka Oy.

Puitesopimukset tehdään seuraavin ehdoin:

Puitesopimus on määräaikainen. Puitesopimus tulee voimaan aikaisintaan 1.1.2018 ja, kun sopimus on allekirjoitettu. Kaupunkiympäristön toimiala allekirjoittaa sopimukset aikaisintaan, kun hankintalain mukainen odotusaika on kulunut ja hankintapäätös on lainvoimainen. Sopimus päättyy 31.12.2019.

Sopimusta voidaan jatkaa sopimuskauden jälkeen kahdella vuodella, yhdellä vuodella kerrallaan, mikäli tilaaja ilmoittaa tästä toimittajalle kirjallisesti tai sähköisessä muodossa viimeistään kolme kuukautta etukäteen ennen sopimuksen päättymistä. Kyseessä on tilaajan optio. Tilaa- ja päättää, hyödyntääkö se hankintaan kuuluvia optiokausia. Sopimuksen enimmäiskesto on kuitenkin yhteensä enintään neljä (4) vuotta; 2+1+1.

Kaupunkiympäristön toimialan tekemien toimeksiantojen yhteenlasketun arvon arvioidaan enimmillään olevan arvonlisäverottomana yhteensä 8 000 000 euroa. Em. summassa on huomioitu myös mahdollisesti käyttöönotettavat optiovuodet, 1+1.

Tilaukset puitesopimustoimittajilta tehdään ensisijaisesti puitesopimuskilpailutuksen sijoittumisjärjestyksen perusteella. Jos etusijajärjestyk-



sen perusteella ensisijainen puitesopimustoimittaja ei pysty toteuttamaan tilausta, tilaus tehdään etusijajärjestyksessä seuraavalta puitesopimustoimittajalta.

Etusijajärjestyksestä voidaan poiketa, jos poikkeaminen on välttämättömästä esimerkiksi siitä johtuen, ettei etusijajärjestyksessä ensisijaisella puitesopimustoimittajalla ole vaadittua erityisosaamista tai resursseja tilauksen toteuttamiseen, valitaan kaupungin kannalta puitesopimustoimittajista kokonaistaloudellisesti edullisin.

Kansallisen kynnysarvon alittavissa hankinnoissa tilaus voidaan perustellusta syystä tehdä etusijajärjestyksestä poiketen sopivimmaksi katsotulta puitesopimustoimittajalta.

Puitesopimus ei velvoita tilaajaa ostamaan palveluja palveluntuottajalta. Tämä sopimus ei tuota puitejärjestelyyn valituille toimittajille yksinoikeutta kaupungin hankkimisiin tässä sopimuksessa määriteltäviin palveluihin.

Sopimus tai tilaus tehdään erikseen työkohtaisesti.

Esittelijä

vs. tekninen johtaja
Sari Hildén

Lisätiedot

Jari Kitunen, hankinta-asiantuntija, puhelin: 310 84081
jari.kitunen(a)hel.fi
Maarit Johansson, hankinta-asiantuntija, puhelin: 310 43148
maarit.johansson(a)hel.fi
Pasi Lönnberg, yksikön päällikkö, puhelin: 310 31851
pasi.lonnberg(a)hel.fi
Eero Nuotio, yksikön päällikkö, puhelin: 310 71239
eero.nuotio(a)hel.fi



8

Sähkö- ja teleteknisten töiden puitejärjestely 2018- 2019

HEL 2017-008125 T 02 08 03 00

Päätösehdotus

Rakentamispalveluliikelaitoksen johtokunta päättää sulkea pois tarjouskilpailusta Sähköasennus Lyly Oy:n tarjouksen, koska se ei täyttänyt tarjouspyynnössä asetettuja vähimmäisvaatimuksia liikevaihdon osalta.

Samalla johtokunta päättää oikeuttaa rakennustekniikan yksikönjohtajan tekemään Staran käyttöön tulevat sähkö- ja teleteknisten töiden puitesopimukset 31.3.2020 saakka jäljempänä mainituin ehdoin seuraavien kahdeksan (8) järjestyksessä kokonaistaloudellisesti edullisimman tarjouksen tehneen yrityksen kanssa:

1. AUS-Sähkö Oy
2. Consortia Finland Oy
3. Vantaan Sähkö- ja teleurakointi Oy
4. Nemodos Oy
5. Voltmen Oy
6. Oy Valiosähkö Ab
7. Oy Sähkö-Vendelin Ab
8. Sähkötalo-Asennus Oy

Puitesopimukset tehdään seuraavin ehdoin:

Puitesopimus on määräaikainen. Puitesopimus tulee voimaan aikaisintaan 1.4.2018 ja kun sopimus on allekirjoitettu. Stara allekirjoittaa sopimukset, kun hankintalain mukainen odotusaika on kulunut ja hankintapäätös on lainvoimainen. Sopimus päättyy 31.3.2020.

Sopimusta voidaan jatkaa sopimuskauden jälkeen kahdella vuodella, yhdellä vuodella kerrallaan, mikäli tilaaja ilmoittaa tästä toimittajalle kirjallisesti tai sähköisessä muodossa viimeistään kolme kuukautta etukäteen ennen sopimuksen päättymistä. Kyseessä on tilaajan optio. Tilaja päättää, hyödyntääkö se hankintaan kuuluvia optiokausia. Sopimuksen enimmäiskesto on kuitenkin yhteensä enintään neljä (4) vuotta; 2+1+1.

Staran tekemien toimeksiantojen yhteenlasketun arvon arvioidaan enimmillään olevan arvonlisäverottomana yhteensä 8 300 000 euroa. Em. summassa on huomioitu myös mahdollisesti käyttöönotettavat optiovuodet, 1+1.



Tilaukset puitesopimustoimittajilta tehdään ensisijaisesti puitesopimuskilpailutuksen sijoittumisjärjestyksen perusteella. Jos etusijajärjestyksen perusteella ensisijainen puitesopimustoimittaja ei pysty toteuttamaan tilausta, tilaus tehdään etusijajärjestyksessä seuraavalta puitesopimustoimittajalta.

Etusijajärjestyksestä voidaan poiketa, jos poikkeaminen on välttämättömästä esimerkiksi siitä johtuen, ettei etusijajärjestyksessä ensisijaisella puitesopimustoimittajalla ole vaadittua erityisosaamista tai resursseja tilauksen toteuttamiseen. Tällöin valitaan kaupungin kannalta puitesopimustoimittajista kokonaistaloudellisesti edullisin.

Kansallisen kynnysarvon alittavissa hankinnoissa tilaus voidaan perustellusta syystä tehdä etusijajärjestyksestä poiketen sopivimmaksi katsotulta puitesopimustoimittajalta.

Puitesopimus ei velvoita tilaajaa ostamaan palveluja palveluntuottajalta. Tämä sopimus ei tuota puitejärjestelyyn valituille toimittajille yksinoikeutta kaupungin hankkimisiin tässä sopimuksessa määriteltyihin palveluihin. Sopimus tai tilaus tehdään erikseen työkohtaisesti.

Esittelijän perustelut

Puitesopimukseen perustuvat hankinnat

Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön toimiala, rakentamispalveluliikelaitos Stara ja Kiinteistö Oy Helsingin Toimitilat teettävät rakennusten sähkö- ja teleteknisten järjestelmien tai niiden osien uudistamiseen, korjaamiseen tai huoltamiseen liittyviä töitä. Tehtävät kohdistuvat pääasiassa Helsingin kaupungin hallinnoimiin kiinteistöihin.

Hankinta tehdään em. hankintayksiköiden muodostamana hankintarenkaana.

Hankinnan kohde muodostaa kokonaisuuden, jonka jakaminen osiin ei hankintayksikön näkemyksen mukaan ole tarkoituksen mukaista, koska yksittäiset hankinnat koostuvat usein eri osista ja tarve koordinoida eri osien sopimuskumppaneita voisi vakavasti vaarantaa hankintojen asianmukaisen toteuttamisen ja riskinä on jakamisesta syntyvä eri osien yhteensopimattomuus.

Tarjouskilpailulla valitaan yritykset, joiden kanssa tehdään saatujen tarjousten perusteella puitesopimukset 31.12.2019 saakka. Tarjoukset annetaan kiinteinä yksikköhintoina ja kiinteänä yleiskustannuslisäprosenttina 31.12.2019 saakka.

Hankintarenkaan tekemien toimeksiantojen yhteenlasketun arvon arvioidaan enimmillään olevan arvonlisäverottomana yhteensä 20 300



000 euroa. Staran yhteenlasketun arvon arvioidaan enimmillään olevan arvonlisäverottomana 8 300 000 euroa. Em. summassa on huomioitu myös mahdollisesti käyttöön otettavat kaksi (2) optiovuotta (1+1).

Tarjouspyynnössä ilmoitettiin, että puitejärjestelyn piiriin valitaan 6-8 sopimustoimittajaa, mikäli soveltuvia tarjoajia on näin monta.

Hankintarenkaan jäsenet tekevät hankinnasta omat erilliset hankintapäätökset ja sopimukset.

Hankintamenettely

Hankintaan sovelletaan lakia julkisista hankinnoista. Hankintamenettelynä käytettiin avointa menettelyä. Tarjouskilpailusta julkaistiin EU-kyn-nysarvon ylittävää rakennusurakkaa koskeva hankintailmoitus "Sähkö- ja teleteknisten töiden puitejärjestely 2018- 2019" TEM:n ylläpitämässä sähköisessä ilmoituskanava HILMAssa 13.10.2017.

Hankintailmoituksessa ilmoitettiin Kaupunkiympäristön toimialan käyttä-män sähköisen tarjouspalvelun internet-sivun osoite, josta sähköisessä muodossa olevat tarjouspyyntöasiakirjat olivat kaikkien palveluun rekis-teröityvien noudettavissa.

Tarjoajille asetetut soveltuvuusvaatimukset

Tarjouspyynnön vaatimuksena on, että tarjoajan on täytettävä ESPD-lomakkeessa vaaditut tarjoavaa yritystä koskevat tiedot. Lisäksi tarjoa-
jan edellytetään täyttävän kaikki tilaajavastuulain mukaiset vaatimukset ja velvoitteet. Tarjouspyynnön mukaan tarjoajien on pyydettäessä toi-
mitettava kaikki tilaajavastuulain mukaiset todistukset ja selvitykset tai
tämän tulee olla liittynyt Tilaaajavastuu.fi / Luotettava Kumppani -palve-
luun ja tilaajavastuulain mukaisten tietojen olla hankintayksikön saata-
villa kyseisestä palvelusta.

Tarjoavan yrityksen liikevaihdon on tullut kahden (2) viimeisen täyden
tilikauden tilinpäätöksissä olla vähintään 400 000 euroa/tilikausi ja yri-
tyksellä tulee olla tämän puitesopimuksen piiriin kuuluvan toiminnan
kattava toiminnan vastuuvakuutus arvoltaan vähintään 500 000 euroa.

Kokemuksen osoittamiseksi tarjoajalla on oltava esittää referenssikoh-
teina vähintään kolme (3) vuonna 2015 tai sen jälkeen valmistunutta
sähkö-, tietoliikenne- tai sähköisten turvajärjestelmien rakentamiseen,
uusimiseen tai korjaamiseen liittyvää urakkaa, joissa tarjoajan suoritta-
man oman työn osuus urakasta on ollut vähintään 60 %. Kohteen on
oltava Tilastokeskuksen rakennusluokituksen 1994 mukainen liike-, toi-
misto-, hoitoalan-, kokoontumis- tai opetusrakennus tai liikenteen ra-
kennus tai rakennelma.



Tarjoavan yrityksen palveluksessa (päätoimisessa palvelussuhteessa) tulee olla vähintään yksi nimetty sähköalan töitä johtavalle asetetut kelpoisuusvaatimukset (sähköturvallisuuslaki 16.12.2016/1135) täyttävä henkilö, jolla on oltava sähkötoista vähintään S2/C-luokan pätevyystodistus ja oltava nimetty tarjoavan yrityksen sähkötoiden johtajaksi, sekä oltava hyvä suomen kielen taito.

Tarjoavan yrityksen palveluksessa tulee olla vähintään yksi (1) työnjohtaja ja viisi (5) sähköasentajaa.

Tarjouspyynnön muina vaatimuksina tarjoajan tulee sitoutua huolehti-
maan siitä, että kaikilla työmaalla toimivilla työntekijöillä on oltava työ-
turvallisuskortti ja kuvallinen henkilötunniste sekä ylläpitämään työ-
maalla työskentelevistä henkilöistä tarjouspyynnön liitteessä esitetyn
mallin mukaista tai vastaavat tiedot sisältävää kulkulupaluetteloa ja
käyttämään yli 12 000 euron arvoisissa tilauksissa sähköistä kulunseu-
rantajärjestelmää.

Saadut tarjoukset

Määräaikaan, 13.11.2017 klo 12.00, mennessä tarjouksen jätti kaksi-
kymmentäkaksi (22) yritystä.

Saaduista tarjouksista laadittiin avauspöytäkirja.

Avauspöytäkirja on nähtävänä Kaupunkiympäristön toimialan tiloissa.

Soveltuvuusvaatimusten täyttymisen ja tarjousten tarkastus

Tarjouspyynnössä asetettujen soveltuvuusehtojen täyttymisen ja tar-
jousten tarjouspyynnön mukaisuuden tarkastuksen yhteydessä todet-
tiin, että:

Sähköasennus Lyly Oy:n tarjous ei täytä tarjouspyynnössä asetettuja
vähimmäisvaatimuksia liikevaihdon osalta, koska tarjouspyynnössä
asetettujen vähimmäisvaatimusten mukaan tarjoavan yrityksen liike-
vaihdon on tullut kahden (2) viimeisen täyden tilikauden tilinpäätöksissä
olla vähintään 400 000 euroa/ tilikausi, joten Sähköasennus Lyly Oy:n
tarjous tulee sulkea pois tarjouskilpailusta.

Tarjouspyyntö on nähtävänä Kaupunkiympäristön toimialan toimitilois-
sa.

Tarjousten vertailu

Tarjouksen vertailuperusteena on tarjouksen kokonaistaloudellinen
edullisuus, josta hinnan osuus on 100 %. Hintavertailuun perustuva kil-
pailutus on perusteltu, koska ainoastaan tarjoajille asetetut soveltu-



vuusvaatimukset täyttävät yritykset pääsevät mukaan vertailuun ja laa-
tutekijät on huomioitu asetetuissa soveltuvuusvaatimuksissa.

Tarjousten vertailuhinnan laskenta

Yksittäisen yksikköhinnan vertailuhinta muodostuu tarjotun yksikköhin-
nan ja sille määritellyn hankittavan määrän tulosta. Tarjouksen vertailu-
hinta muodostuu yksittäisten yksikköhintojen vertailuhintojen summas-
ta. Tarjousten vertailussa käytettävät pisteet muodostuvat siten, että
vertailuhinnaltaan halvin tarjous (x) saa 100 pistettä. Muiden tarjousten
pisteet muodostuvat näiden tarjousten vertailuhinnasta (y) seuraavasti:
 $x/y \cdot 100$ pistettä.

Puitesopimukseen valitaan kumppanit yhteispistemäärän järjestyksen
mukaisessa edullisuusjärjestyksessä korkeimmasta pistemäärästä
alaspäin.

Hankinnan kohde muodostaa kokonaisuuden, jonka jakaminen osiin ei
hankintayksikön näkemyksen mukaan ole tarkoituksen mukaista, koska
yksittäiset hankinnat koostuvat usein eri osista ja tarve koordinoita eri
osien sopimuskumppaneita voisi vakavasti vaarantaa hankintojen
asianmukaisen toteuttamisen ja riskinä on jakamisesta syntyvä eri
osien yhteensopimattomuus.

Tarjousten vertailutaulukko on liitteenä 1.

Puitesopimukseen perustuvat toimeksiannot ja puitesopimuskumppanien valinta

Tilaukset puitesopimustoimittajilta tehdään ensisijaisesti puitesopimus-
kilpailutuksen sijoittumisjärjestyksen perusteella. Jos etusijajärjestyk-
sen perusteella ensisijainen puitesopimustoimittaja ei pysty toteutta-
maan tilausta, tilaus tehdään etusijajärjestyksessä seuraavalta puiteso-
pimustoimittajalta.

Etusijajärjestyksestä voidaan poiketa, jos poikkeaminen on välttämä-
töntä esimerkiksi siitä johtuen, ettei etusijajärjestyksessä ensisijaisella
puitesopimustoimittajalla ole vaadittua erityisosaamista tai resursseja ti-
lauksen toteuttamiseen. Tällöin valitaan kaupungin kannalta puitesopi-
mustoimittajista kokonaistaloudellisesti edullisin.

Kansallisen kynnysarvon alittavissa hankinnoissa tilaus voidaan perus-
tellusta syystä tehdä etusijajärjestyksestä poiketen sopivimmaksi katso-
tulta puitesopimustoimittajalta.

Puitesopimus ei velvoita tilaajaa ostamaan palveluja sopimustoimittajal-
ta. Tämä sopimus ei tuota puitejärjestelyyn valituille sopimustoimittajille
yksinoikeutta kaupungin hankkimiin tässä sopimuksessa määriteltyihin
palveluihin.



Tilaus tehdään erikseen työkohtaisesti.

Tarjouspyynnössä on mainittu, että puitesopimus tehdään 6-8 sopimus-kumppanin kanssa, mikäli soveltuvia tarjoajia on näin monta.

Kaupunkiympäristön toimiala esittää, että puitejärjestelyn piiriin valitaan kahdeksan (8) puitesopimustoimittajaa.

Kokonaistaloudellisesti edullisimmat tarjoukset ovat järjestyksessä seuraavilla kahdeksalla (8) yrityksellä:

1. AUS-Sähkö Oy
2. Consortia Finland Oy
3. Vantaan Sähkö- ja teleurakointi Oy
4. Nemodos Oy
5. Voltmen Oy
6. Oy Valiosähkö Ab
7. Oy Sähkö-Vendelin Ab
8. Sähkötalo-Asennus Oy

Esittelijä

toimitusjohtaja
Timo Martiskainen

Lisätiedot

Kari Haapaniemi, yksikönjohtaja, puhelin: +358931039630
kari.haapaniemi(a)hel.fi
Heidi-Mari Segerholm, hankintainsinööri, puhelin: +358931070061
heidi-mari.segerholm(a)hel.fi

Liitteet

- 1 Tarjousten vertailutaulukko_sähkötyöt

Muutoksenhaku

Muutoksenhaku hankintapäätökseen, kaupunginhallitus

Otteet

Ote
Asianomaiset

Otteen liitteet
Esitysteksti
Muutoksenhaku hankintapäätökseen, kaupunginhallitus
Liite 1

Päätöshistoria



Kaupunkiympäristölautakunnan rakennusten ja yleisten alueiden jaosto 14.12.2017
§ 70

HEL 2017-008125 T 02 08 03 00

Päätös

A

Kaupunkiympäristölautakunnan rakennusten ja yleisten alueiden jaosto päätti sulkea pois tarjouskilpailusta Sähköasennus Lyly Oy:n tarjouksen, koska se ei täyttänyt tarjouspyynnössä asetettuja vähimmäisvaatimuksia liikevaihdon osalta.

B

Kaupunkiympäristölautakunnan rakennusten ja yleisten alueiden jaosto päätti oikeuttaa teknisen johtajan tekemään kaupunkiympäristön toimialan käyttöön tulevat sähkö- ja teleteknisten töiden puitesopimukset 31.12.2019 saakka jäljempänä mainituin ehdoin seuraavien kahdeksan (8) järjestyksessä kokonaistaloudellisesti edullisimman tarjouksen tehneen yrityksen kanssa:

1. AUS-Sähkö Oy
2. Consortia Finland Oy
3. Vantaan sähkö- ja teleurakointi Oy
4. Nemodos Oy
5. Voltmen Oy
6. Oy Valiosähkö Ab
7. Oy Sähkö-Vendelin Ab
8. Sähkötalo-Asennus Oy.

Puitesopimukset tehdään seuraavin ehdoin:

Puitesopimus on määräaikainen. Puitesopimus tulee voimaan aikaisintaan 1.1.2018 ja, kun sopimus on allekirjoitettu. Kaupunkiympäristön toimiala allekirjoittaa sopimukset aikaisintaan, kun hankintalain mukainen odotusaika on kulunut ja hankintapäätös on lainvoimainen. Sopimus päättyy 31.12.2019.

Sopimusta voidaan jatkaa sopimuskauden jälkeen kahdella vuodella, yhdellä vuodella kerrallaan, mikäli tilaaja ilmoittaa tästä toimittajalle kirjallisesti tai sähköisessä muodossa viimeistään kolme kuukautta etukäteen ennen sopimuksen päättymistä. Kyseessä on tilaajan optio. Tilaa- ja päättää, hyödyntääkö se hankintaan kuuluvia optiokausia. Sopimuksen enimmäiskesto on kuitenkin yhteensä enintään neljä (4) vuotta; 2+1+1.



Kaupunkiympäristön toimialan tekemien toimeksiantojen yhteenlaske-
tun arvon arvioidaan enimmillään olevan arvonlisäverottomana yhteen-
sä 12 000 000 euroa. Em. summassa on huomioitu myös mahdollisesti
käyttöönotettavat optiovuodet, 1+1.

Tilaukset puitesopimustoimittajilta tehdään ensisijaisesti puitesopimus-
kilpailutuksen sijoittumisjärjestyksen perusteella. Jos etusijajärjestyk-
sen perusteella ensisijainen puitesopimustoimittaja ei pysty toteutta-
maan tilausta, tilaus tehdään etusijajärjestyksessä seuraavalta puiteso-
pimustoimittajalta.

Etusijajärjestyksestä voidaan poiketa, jos poikkeaminen on välttämä-
töntä esimerkiksi siitä johtuen, ettei etusijajärjestyksessä ensisijaisella
puitesopimustoimittajalla ole vaadittua erityisosaamista tai resursseja ti-
lauksen toteuttamiseen, valitaan kaupungin kannalta puitesopimustoi-
mittajista kokonaistaloudellisesti edullisin.

Kansallisen kynnysarvon alittavissa hankinnoissa tilaus voidaan perus-
tellusta syystä tehdä etusijajärjestyksestä poiketen sopivimmaksi katso-
tulta puitesopimustoimittajalta.

Puitesopimus ei velvoita tilaajaa ostamaan palveluja palveluntuottajal-
ta. Tämä sopimus ei tuota puitejärjestelyyn valituille toimittajille yksinai-
keutta kaupungin hankkimisiin tässä sopimuksessa määriteltuihin palve-
luihin.

Sopimus tai tilaus tehdään erikseen työkohtaisesti.

Esittelijä

vs. tekninen johtaja
Sari Hildén

Lisätiedot

Jari Kitunen, hankinta-asiantuntija, puhelin: 310 84081
jari.kitunen(a)hel.fi
Maarit Johansson, hankinta-asiantuntija, puhelin: 310 43148
maarit.johansson(a)hel.fi
Pasi Lönnberg, yksikön päällikkö, puhelin: 310 31851
pasi.lonnberg(a)hel.fi
Eero Nuotio, yksikön päällikkö, puhelin: 310 71239
eero.nuotio(a)hel.fi



9

Toimitusjohtajan tilannekatsaus

Päätösehdotus

Rakentamispalveluliikelaitoksen johtokunta päättää merkitä tiedoksi toimitusjohtaja Timo Martiskaisen tilannekatsauksen.

Esittelijä

puheenjohtaja
Jarmo Nieminen

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano



10

Ilmoitusasiat

Päätösehdotus

Rakentamispalveluliikelaitoksen johtokunta päättää merkitä tiedoksi mahdolliset ilmoitusasiat.

Esittelijä

puheenjohtaja
Jarmo Nieminen

Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano