



TUUDno-2024-1269 / Puhdistusrobotit

Tarjouspyyntö

Hankintayksikön yhteystiedot

Virallinen nimi

Tuusulan kunta

Kansallinen yritys- ja yhteisötunnus

0131661-3

Postiosoite

Kotorannankuja 10, PL 60

Postinumero

04301

Postitoimipaikka

Tuusula

Maa

Suomi

Yhteyshenkilö

Heidi-Elina Mantere

Puhelin

+358 403142262

Sähköpostiosoite

hankinnat@tuusula.fi

NUTS-koodi

FI1B1 Helsinki-Uusimaa

Pääasiallinen osoite (URL)

http://www.tuusula.fi

Hankintasopimukseen voi liittyä uusia yhteisöjä myöhemmin

Ei

Hankinnan kohde

Hankinnan nimi

Puhdistusrobotit

Hankinnan tunniste- tai viitenumero

TUUDno-2024-1269

Hankinnan kuvaus

Tuusulan kunta pyytää tarjoustanne puhdistusroboteista /siivousroboteista. Hankinta käsittää kaksi (2) puhdistusrobotia, joista toinen hankitaan leasingrahoituksella (kunnan oma leasing -sopimus).

Hankinta on jaettu kahteen (2) osa-alueeseen ja tarjoaja voi tarjota yhtä tai molempia osa-alueita. Kuhunkin osa-alueeseen valitaan yksi toimija.

Kevennetty kilpailutus pohjaa Sarastia Oy:n Siivouskoneet ja tekstiilienkäsittelylaitteet 2023 382993 (1.1.2023 - 31.12.2026) puitesopimukseen. Puitesopimuksen toimittajat ovat CC-tukku Oy, Clean Key Oy ja Velimark Oy.

Puhdistusrobottien päivittäinen työalue on liikuntasali, käytävät, aulat, ruokasali, pukuhuoneet. Koneita käytetään myös luokkien lattioiden puhdistuksessa aina kun se on mahdollista.

Hankintalaji

Tavarahankinnat

Hankinnan pääasiallinen toteutuspaikka

FI1B1-Helsinki-Uusimaa

Sopimukseen liittyy lisähankintamahdollisuuksia

Ei

Hankintamenettely

Hankintamenettely

Rajoitettu menettely

Tarjoukset osa-alueittain sallittu

Kyllä

Vaihtoehtoiset tarjoukset hyväksytään

Ei

Tarjousten tai osallistumishakemusten vastaanottamisen määräaika

14.6.2024 12:00 (UTC +3)

Vähimmäisaika, joka tarjoajan on pidettävä tarjouksensa voimassa

tai Kesto (kuukausina): (tarjouksen ilmoitetusta vastaanottopäivästä)

2

Tarjouspalvelun tiedot

Vertailuperusteiden määrittely järjestelmässä

Pisteytys

Lisätietokysymykset

Lisätietokysymykset on lähetettävä mennessä

10.6.2024 12:00



Lisätiedot

Tarjoaja voi tehdä tarjouspyyntöön liittyviä kysymyksiä ilmoitettuun määräaikaan saakka.

Kysymykset on lähetettävä sähköisesti Tarjouspalvelu -toimittajaportaalista osoitteessa <https://tarjouspalvelu.fi/tuusula>. Samasta paikasta löytyvät myös kysymyksiin annetut vastaukset.

Tarjoajien tasapuolisen ja syrjimättömän kohtelun turvaamiseksi muulla tavoin esitettyihin kysymyksiin ei vastata.

Tarjoaja on velvollinen huolellisesti tutustumaan kysymyksiin ja niihin annettuihin vastauksiin ennen tarjouksen jättämistä sekä käyttämään hyväkseen mahdollisesti täsmennettyjä tietoja tarjousta antaessaan.

Mikäli tarjoaja huomaa tarjouspyynnössä epäselvyyksiä tai ristiriitoja tai jokin tarjouspyynnössä esitetty asia on tulkinnanvarainen, tarjoajan velvollisuus on tuoda asia esille toimittamalla tarkentava kysymys.

Portaalin käyttöä koskevissa tiedusteluissa tulee ottaa yhteyttä Cloudian tukeen (sähköposti; tuki@cloudia.fi, puh. 020 766 1075).

Liikesalaisuustiedot

Liikesalaisuustietojen ehdottaminen sallittu

Kyllä

Soveltuvuusvaatimukset

Vaatimuksen nimi	Minimi-vaatimus	Maksimi-vaatimus
Tarjoajan Y-tunnus ja yhteyshenkilöt		
Tarjoajan Y-tunnus	Syötettävä	
Tarjoajan yhteyshenkilö yhteystietoineen	Syötettävä	
Tarjoajan yhteyshenkilön varahenkilö yhteystietoineen	Syötettävä	
Sähköpostiosoite, johon hankintapäätös ja muut mahdolliset päätökset lähetetään	Syötettävä	

Hankinnan kohteen kriteerit

Puhdistusrobotti				
Osa-alueen sisäiset osatarjoukset sallittu: Ei				
Kohteen painoarvo hinnan maksimipisteistä määritettävissä: Ei				
Osa-aluetta on pakko tarjota: Ei				
Osa-alueen yleiset kriteerit				
Kriteerin nimi		Minimi-vaatimus	Maksimi-vaatimus	Maksimi-pisteet
Kaikki hinnat on ilmoitettu alv 0%		"Kyllä" vaaditaan		
Puhdistusrobotti	€kpl	Syötettävä kaksi desimaalia		50
Laturi koneeseen	€kpl	Syötettävä kaksi desimaalia		6
Vaihtoakku	€kpl	Syötettävä kaksi desimaalia		6
Huollon tuntihinta	€/h	Syötettävä		8
				(pienin annettu arvo / tarjottu arvo) * maksimipisteet
				(pienin annettu arvo / tarjottu arvo) * maksimipisteet
				(pienin annettu arvo / tarjottu arvo) * maksimipisteet
				(pienin annettu arvo / tarjottu arvo) * maksimipisteet



Takuuaika		Valittava korkeintaan yksi	10	36 kk 10 pistettä 24 kk 5 pistettä vähemmän kuin 24 kk 0 pistettä
Huollon suorittamisen vasteaika	tuntia	Syötettävä kokonaisluku	5	(pienin annettu arvo / tarjottu arvo) * maksimipisteet
Robottia voidaan ohjata kahvaa työntämällä, kuten alueet, joista ei voi muodostaa siivouskarttoja esimerkiksi kalusteiden liikkuvuuden tähden		Valittava korkeintaan yksi	5	työntökahva 5 pistettä ei työntökahvaa 0 pistettä
Koneiden toimitusaika		Valittava korkeintaan yksi	5	5 päivän kuluessa tilauksesta 5 pistettä 6-12 päivää tilauksesta 2 pistettä 13 tai yli 13 päivän kuluessa tilauksesta 0 pistettä
Yhdistelmäkoneeseen saa vaihdettavan lisäakun, jotta työtä voi jatkaa heti akun vaihdon jälkeen. Ei niin sanottu kiinteä akku.		Valittava korkeintaan yksi	5	Kyllä 5 pistettä Ei 0 pistettä
Työaika yhdistelmäkone asetuksella oltava väh. 2 tuntia		"Kyllä" vaaditaan		
Puhdasvesisäiliö: vähintään 8 - 15 l		"Kyllä" vaaditaan		
Likavesisäiliö: vähintään 8 - 15 l		"Kyllä" vaaditaan		
Latausaika: 3 tuntia tai alle		"Kyllä" vaaditaan		
Kuormittamaton paino: enint. 40 kg		"Kyllä" vaaditaan		
Koneen mitat: enintään 550 mm(P), 700 mm(K), 550 (L)		"Kyllä" vaaditaan		
Suomenkielinen näyttö		"Kyllä" vaaditaan		
Robotin ajorata on suunniteltu niin, että se puhdistaan saman alueen päällekkäin esim. 5 - 10 cm		"Kyllä" vaaditaan		
Kuljettava yli matalan kynnyksen		"Kyllä" vaaditaan		
Automaattinen reittisuunnittelu		"Kyllä" vaaditaan		
Robotin hallintasivusto		"Kyllä" vaaditaan		
Tehokkuus ja tuottavuus				
Koneen tulee olla riittävän nopea ja tarkka täyttämään tuotantovaatimukset sekä vähentämään mahdollisia seisokkeja ja häiriöitä.		"Kyllä" vaaditaan		
- Toimintanopeus: oltava vähintään 0,8 m/s - Maksimi työn tuottavuus vähintään 1000 m²/h - Työleveys: vähintään 40 cm - Työskentelyaika 24/7				
Käyttöliittymä ja helppokäyttöisyys				
Käyttöliittymän tulee olla intuitiivinen ja helppokäyttöinen, jotta työntekijät oppivat käyttämään sitä nopeasti ja tehokkaasti.		"Kyllä" vaaditaan		
- Oltava ohjaus älypuhelimesta ja robotin kosketusnäytöstä - Toimittava Sim kortilla ja Wi-Fi -yhteydellä				
Turvallisuus				
Robotti yhdistelmäkoneen on oltava turvallinen sekä käyttäjille että ympäristölle.		"Kyllä" vaaditaan		
- häätäpysäytystoiminnot - esteentunnistusjärjestelmät - tunnistettava peili- ja lasipinnat - automaattinen reunantunnistustoiminto - kameran kuvasta ei saa tunnistaa henkilöjä, kuva on oltava niin epätarkka, ettei henkilöt ole tunnistettavia - tiedot ovat tietoturvan takana, ei saa välittää kolmannelle osapuolelle				
Huolto ja varaosat				



Tärkeää on, että huoltopalvelut ovat helposti saatavilla ja että varaosia on saatavilla nopeasti tarvittaessa, jotta mahdolliset seisokit voidaan minimoida.

- takuuajan jälkeinen huolto- ja korjauspalvelu (huoltoyhtiön nimi ja yhteystiedot)
- tarvitaanko työkaluja imusuulakkeen ja sen kumin vaihtamiseen
- onko ja mitä erilaisia harjoja tarjolla erilaisille lattiamateriaaleille
- varaosat ja niiden saatavuus, miten pitkää varaosia on saatavilla
- Sähkön kulutus
- Akun käyttöikä/kestoikä

Kustannukset

hintoihin tulee sisältyä "Kyllä" vaaditaan

- robotti käyttövalmiina
- kiinteistön siivouskarttojen luonti
- käyttäjien opastus vähintään 3 x 1 tuntia
- ohjelmiston päivitys takuuajana

Erillishinnasto

Tarjoaja lataa tähän erillishinnaston (hinnat alv 0%) alla Lataus vaaditaan

olevista asioista

- lisäkoulutukset
- ohjelmiston päivitys
- lisävarusteita €
- huollon hinnasto
- varaosien hinnasto
- lisävarusteiden hinnasto

Koulutus ja tuki

Koneelle on oltava tarjolla riittävä koulutus ja tekninen tuki. "Kyllä" vaaditaan

Hyvä koulutus auttaa työntekijöitä käyttämään konetta tehokkaasti ja laadukas tekninen tuki auttaa ratkaisemaan nopeasti mahdolliset ongelmat.

Robotin etäseurannan, historia tiedot,

- Käyttäjien opastus väh. 3 x 1 h
- kiinteistön siivouskarttojen luonti
- käytössä ilmenneiden ongelmien ratkaisupalvelu
- palvelut oltava käytössä väh. 36 kk

Takuuehdot

Seuraavat viat kuuluvat takuuseen "Kyllä" vaaditaan

- koneen osien rikkoutuminen
- ohjelmistossa olevat ongelmat
- käyttäjistä johtuvat ohjelmistossa olevat ongelmat

Innovaatiot ja tulevaisuudenkestävyys

- Miten usein ohjelmapäivityksiä tulee Lataus vaaditaan
- Ovatko palvelut käytössä takuuajan jälkeen
- Mikäli markkinoille tulee tehokkaampi käyttöjärjestelmä, voidaanko sitä hyödyntää aikaisemmin hankittuun koneeseen

Referenssit

- referenssikohteet ja niiden yhteystiedot Lataus vaaditaan
- onko mahdollisuutta testata kone ennen ostopäätöksen tekemistä
- miten pitkään testaus on mahdollista

Puhdistusrobotti (leasing)

Osa-alueen sisäiset osatarjoukset sallittu: Ei

Kohteen painoarvo hinnan maksimipisteistä määritettävissä: Ei

Osa-aluetta on pakko tarjota: Ei



Puhdistusrobotti

Hankittava määrä: 1 kpl (EUR / kpl)

Kohteen hinta kysytään ja se vaikuttaa vertailuhintaan

Osa-alueen yleiset kriteerit

Kriteerin nimi	Minimi-vaatimus	Maksimi-vaatimus	Maksimi-pisteet	Pisteiden laskentatapa
Kaikki hinnat on ilmoitettu alv 0%	"Kyllä" vaaditaan			
Huollon suorittamisen vasteaika	tuntia		5	(pienin annettu arvo / tarjottu arvo) * maksimipisteet
Robottia voidaan ohjata kahvaa työntämällä, kuten alueet, joista ei voi muodostaa siivouskarttoja esimerkiksi kalusteiden liikkuvuuden tähden	Valittava korkeintaan yksi		5	työntökahva 5 pistettä ei työntökahvaa 0 pistettä
Koneen toimitusaika	Valittava korkeintaan yksi		5	5 päivän kuluessa tilauksesta 5 pistettä 6 - 12 päivän kuluessa tilauksesta 2 pistettä 13 tai yli 13 päivän kuluessa tilauksesta 0 pistettä
Yhdistelmäkoneeseen saa vaihdettavan lisäakun, jotta työtä voi jatkaa heti akun vaihdon jälkeen. Ei niin sanottu kiinteä akku.	Valittava korkeintaan yksi		5	Kyllä 5 pistettä Ei 0 pistettä
Toiminnallisuus ja ominaisuudet				
Työaika yhdistelmäkone asetuksella oltava väh. 2 tuntia	"Kyllä" vaaditaan			
Puhdasvesisäiliö: vähintään 8 - 15 l	"Kyllä" vaaditaan			
Likavesisäiliö: vähintään 8 - 15 l	"Kyllä" vaaditaan			
Latausaika: 3 tuntia tai alle	"Kyllä" vaaditaan			
Kuormittamaton paino: enint. 40 kg	"Kyllä" vaaditaan			
Mitat: enintään 550 mm(P), 700 mm(K), 550 (L)	"Kyllä" vaaditaan			
Laturin koko ja/tai latausaseman koko ja siihen tarvittava neliömäärä	Syötettävä			
Suomenkielinen näyttö	"Kyllä" vaaditaan			
Kone ajaa tilan niin, että se tekee saman tilan osittain päällekkäin esim. 5 - 10 cm	"Kyllä" vaaditaan			
Kuljettava yli matalan kynnyksen	"Kyllä" vaaditaan			
Automaattinen reittisuunnittelu	"Kyllä" vaaditaan			
Robotin hallintasivusto	"Kyllä" vaaditaan			
Tehokkuus ja tuottavuus				
Koneen tulee olla riittävän nopea ja tarkka täyttämään tuotantovaatimukset sekä vähentämään mahdollisia seisokkeja ja häiriöitä. - Toimintanopeus: oltava vähintään 0,8 m/s - Maksimi työn tuottavuus vähintään 1000 m²/h - Työleveys: vähintään 40 cm - Työskentelyaika 24/7	"Kyllä" vaaditaan			
Käyttöliittymä ja helppokäyttöisyys				
Käyttöliittymän tulee olla intuitiivinen ja helppokäyttöinen, jotta työntekijät oppivat käyttämään sitä nopeasti ja tehokkaasti. - Oltava ohjaus älypuhelimesta ja robotin kosketusnäytöstä - Toimittava Sim kortilla ja Wi-Fi -yhteydellä	"Kyllä" vaaditaan			
Turvallisuus				



Robotti yhdistelmäkoneen on oltava turvallinen sekä käyttäjille että ympäristölle. - hätäpysäytystoiminnot - esteentunnistusjärjestelmät - tunnistettava peili- ja lasipinnat - automaattinen reunantunnistustoiminto - kameran kuvasta ei saa tunnistaa henkilöjä, kuva on oltava niin epätarkka, ettei henkilöt ole tunnistettavia - tiedot ovat tietoturvan takana, ei saa välittää kolmannelle osapuolelle		"Kyllä" vaaditaan
Huolto ja varaosat		
Tärkeää on, että huoltopalvelut ovat helposti saatavilla ja että varaosia on saatavilla nopeasti tarvittaessa, jotta mahdolliset seisokit voidaan minimoida. - takuuajan jälkeinen huolto- ja korjauspalvelu (huoltoyhtiön nimi ja yhteystiedot) - tarvitaanko työkaluja imusuulakkeen ja sen kumin vaihtamiseen - onko ja mitä erilaisia harjoja tarjolla erilaisille lattiamateriaaleille - varaosat ja niiden saatavuus, miten pitkää varaosia on saatavilla - Sähkön kulutus - Akun käyttöikä/kestoikä		Lataus vaaditaan
Kustannukset		
hintoihin tulee sisältyä - robotti käyttövalmiina - kiinteistön siivouskarttojen luonti - käyttäjien opastus vähintään 3 x 1 tuntia - ohjelmiston päivitys takuuaikana		"Kyllä" vaaditaan
Erillishinnasto		
Tarjoaja lataa tähän erillishinnaston (hinnat alv 0%) alla olevista asioista - lisäkoulutukset - ohjelmiston päivitys - lisävarusteita € - huollon hinnasto - varaosien hinnasto - lisävarusteiden hinnasto		Lataus vaaditaan
Koulutus ja tuki		
Koneelle on oltava tarjolla riittävä koulutus ja tekninen tuki. Hyvä koulutus auttaa työntekijöitä käyttämään konetta tehokkaasti ja laadukas tekninen tuki auttaa ratkaisemaan nopeasti mahdolliset ongelmat. Robotin etäseurannan, historia tiedot, - Käyttäjien opastus väh. 3 x 1 h - kiinteistön siivouskarttojen luonti - käytössä ilmenneiden ongelmien ratkaisupalvelu - palvelut oltava käytössä väh. 36 kk		"Kyllä" vaaditaan
Takuuehdot		
Seuraavat viat kuuluvat takuuseen - koneen osien rikkoutuminen - ohjelmistossa olevat ongelmat - käyttäjistä johtuvat ohjelmistossa olevat ongelmat Sopimuksen irtisanomisaika 6 kk, mikäli koneen teho ei riitä esim. liikuntasalin lattian puhdistukseen tmv.		"Kyllä" vaaditaan
Innovaatiot ja tulevaisuudenkestävyys		
- Miten usein ohjelmapäivityksiä tulee - Ovatko palvelut käytössä takuuajan jälkeen - Mikäli markkinoille tulee tehokkaampi käyttöjärjestelmä, voidaanko sitä hyödyntää aikaisemmin hankittuun tai leasig-sopimuksella oleviin koneisiin.		Lataus vaaditaan
Referenssit		



- referenssikohteet ja yhteystiedot
- onko mahdollisuutta testata kone ennen ostopäätöksen tekemistä
- miten pitkään testaus on mahdollista

Lataus vaaditaan

Muut tiedot

Hankintayksikön esittely

Tuusula on nykyaikainen ja virkeä kaupunkimainen kunta, jossa on reilut 40 000 asukasta. Tuusulassa on hyvät edellytykset elää, työskennellä ja yrittää. Suurin osa suomalaisista tuntee Tuusulan sen merkittävän kulttuurihistorian johdosta. Tuusulanjärven rannalla on kirjoitettu, maalattu ja sävelletty teoksia, jotka edelleenkin määrittävät paitsi tuusulalaisuutta myös suomalaisuutta.

Tuusulan kunnassa työskentelee n. 1 700 ammattilaista. Kunta tarjoaa monipuolisen kirjon työtehtäviä erilaisissa palveluissa ja toimialoilla koko kunnan alueella. Kunta on kasvava, kehittyvä, joustava ja vakaa työnantaja. Yhteinen tavoitteemme on tarjota kuntalaisille toimivat ja laadukkaat palvelut.

Muut asiat

Tarjousasiakirjoista, tarjouksen tekemisestä, esittelystä tai muusta menettelyyn osallistumisesta ei makseta tarjoajille korvausta.

Tarjous liitteineen on annettava suomen kielellä. Tilaaja ei vastaa tarjouspyyntöasiakirjojen kääntämisestä muulle kielelle.

Tarjous tulee laatia täsmällisesti tämän tarjouspyynnön ja sen liitteiden mukaisesti. Tarjoaja vastaa tarjouksen tarjouspyynnönmukaisuudesta.

Hankintapäätöksestä ilmoitetaan kaikille tarjoajille sähköisesti tarjoajan tarjouksessaan ilmoittamaan sähköpostiosoitteeseen.

Allekirjoittajat

Nimi	Titteli
Heidi-Elina Mantere	puhtauspalvelupäällikkö