

**SITOWISE**

# Herttuankulman kaava-alue, Hoviväenkatu, Turku, lisätyön kustannusarvio

**Tarjous 9.11.2023 (päivitetty) / tarjousnro: 10234237B**

**TARJOUKSEMME ON VOIMASSA 9.12.2023 SAAKKA**

# Perustiedot

## TILAAJA

### **Turun kaupunki,**

Kiinteistö, tilat ja  
asuntopolitiikka

### **Yhteyshenkilö**

Mari Ahlroos

[mari.ahlroos@turku.fi](mailto:mari.ahlroos@turku.fi)

+358 40 198 6454

## TARJOAJA

### **Sitowise Oy**

Y-tunnus: 2335445-0

Helsinginkatu 15

20500 Turku

[www.sitowise.com](http://www.sitowise.com)

### **Yhteyshenkilö**

Juha Kallio

Ryhmäpäällikkö

[juha.kallio@sitowise.com](mailto:juha.kallio@sitowise.com)

+358 40 663 0271

## VIITE

TARJOUSKYSELY: Mari Ahlroos

# Tarjouksen sisältö

**Tausta ja lähtötiedot**

**Kunnostuksen valvonta**

**Aikataulu**

**Laadunvarmistus ja riskienhallinta**

**Tarjous ja kaupalliset ehdot**

**Toimintajärjestelmä**

**Vastuullisuus ja velvoitteet**

**Sopimusehdot**



**SITOWISE**

# Tausta ja lähtötiedot

Turun kaupungilta osoitettiin tarjouspyyntö Sitowise Oy:lle maaperän kunnostushankkeeseen Turun Herttuankulman satama-alueelle (tuleva Hoviväenkatu). Kunnostustyöt aloitettiin 4.4.2023 rakennuksen nro 3A-alueelta. Elokuussa 2023 rakennusten 3A ja 3B maanrakennustyöt saatiin päätökseen. Kohteen viimeisen rakennuksen (rak. nro 5) maanrakennustyöt aloitetaan urakoitsijan arvion mukaan viimeistään lokakuussa 2023.

Kohteeseen laadittiin kustannusarvio 17.4.2023 (tarjousnumero: 10234237). Kunnostusarvioita täydennetään lisätyötarjouksella (tarjousnumero: 10234237B).



# Tausta ja lähtötiedot

Kunnostuksen aikatauluun tuli muutoksia ja kustannusarvioon liittyi rakennusteknisiä epävarmuuksia, kuten kaivulinjojen sijainnit ja työn toteutuksen aikataulu.





# Lähtötiedot

- Turun kaupunki, Tutkimusraportti- Herttuankulman täydentävä tutkimus, Golder Associates Oy 31.1.2022
- Maaperän kunnostuksen yleissuunnitelma, Herttuankulma, 20200 Turku, Golder Associates Oy 20.5.2020
- Neste Turku Nosturinkatu Truck-asema 2556, maaperän kunnostuksen loppuraportti, Golder Associates Oy 18.11.2020



# Kunnostuksen valvonta

Työ sisältää kunnostuksen ympäristöteknisen valvonnan noudattaen kohteeseen annettua pima-päätöstä (Turun kaupunki, ympäristönsuojelu, Päätöspöytäkirja, 12743-2019 (11 01 00)). Kohteessa todetun pilaantuneen alueen kunnostus toteutetaan massanvaihdolla. Haitta-ainepitoiset maa-ainekset toimitetaan valvojan toimesta asianmukaisen ympäristöluvan omaavalle jäteasemalle. Valvoja ohjaa kunnostuskaivua näytteenotolla, kenttämittauksin ja laboratorioanalyysin. Kaivutyön lopuksi kunnostuskaivannon pohjalta ja seinämistä otetaan edustavat jäännöspitoisuusnäytteet kunnostustyön lopputuloksen todentamiseksi. Kunnostuskaivu päätetään, kun jäännöspitoisuusnäytteistä analysoitujen haitta-aineiden pitoisuudet alittavat pima-päätöksen mukaiset kunnostuksen tavoitetasot (SHP). Kunnostustyö kestää kaivutyön ja maa-ainesten siirtojen osalta arviolta noin kuusi viikkoa työmaan aikataulujen mukaisesti.



# Kunnostuksen valvonta

Seurantanäytteitä tutkitaan maastossa metallien osalta XRF-mittarilla. Seuranta- ja jäännöspitoisuusnäytteistä analysoidaan laboratoriossa vähintään Vna 214/2007 mukaisten metallien sekä PAH-yhdisteiden pitoisuudet. Maanäytteiden laboratorioanalyysissä ja niiden määrissä noudatetaan pima-päätöksen määräyksiä. Alustavan arvion mukaiset analyysiajat ja analyysimäärät seuranta- ja jäännöspitoisuusnäytteille:

- Vna 214/2007 mukaiset metallit (kokonaispitoisuus), 2 vrk. pika-analyysi n. 10 kpl
- Vna 214/2007 mukaiset metallit (kokonaispitoisuus), 5 vrk analyysi n. 5 kpl
- PAH-yhdisteet, 2 vrk pika-analyysi n. 10 kpl
- PAH-yhdisteet, 5 vrk analyysi n. 5 kpl
- Hiilivetyjen fraktiointi, 5 vrk analyysi n. 2 kpl
- Öljyhiilivedyt C5-C10 sis.BTEX, MTBE, TAME, 5 vrk analyysi n. 2 kpl
- Öljyhiilivedyt C10-C40, 2 vrk analyysi n. 10 kpl
- Öljyhiilivedyt C10-C40, 5 vrk analyysi n. 5 kpl

Lisäksi analysoidaan tilaajan suostumuksella myös muita haitta-aineita, mikäli kunnostuskaivun aikana havaitaan epäilyjä muista mahdollisista analyysitarpeista.



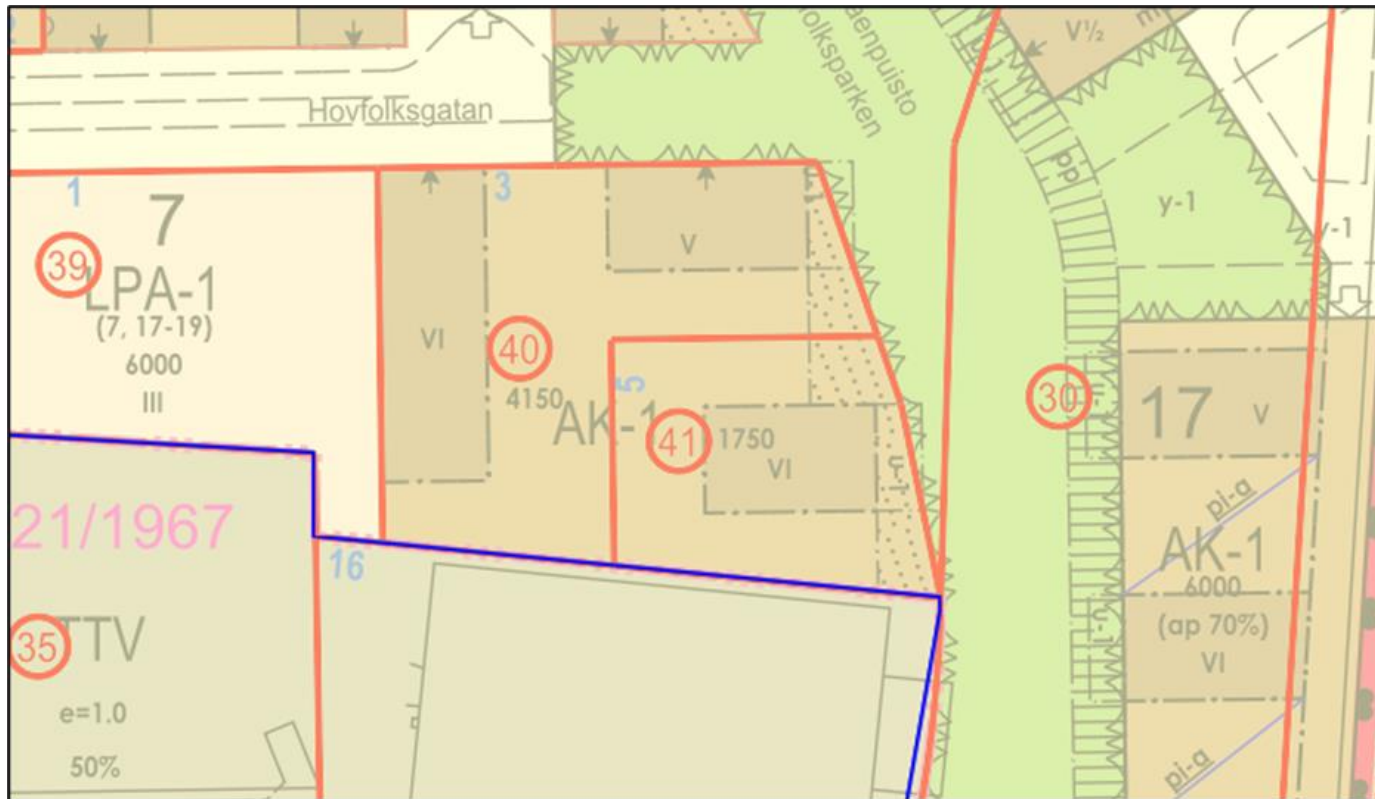


# Kunnostuksen valvonta

Kunnostustyön päättymisen jälkeen toimenpiteestä laaditaan raportti. Raportti laaditaan soveltaen Suomen ympäristökeskuksen ympäristöopasta 2010 (Pilaantuneen maa-alueen kunnostuksen loppuraportti). Loppuraportissa esitetään vähintään johdanto ja kohteen tunnistetiedot, käytetyt asiakirjat, kooste työhön osallistuneista tahoista, puhdistuksen kuvaus, tavoitteiden saavuttaminen ja jäännöspitoisuudet sekä jatkotoimenpiteet ja loppuarvio.



# Sijainti



Maaperän kunnostus tehtiin tontilla 40. Tontti nro 41 on kunnostettavana. Tulevien rakennusten sijainnit on esitetty tunnuksin V Ja VI.



# Aikataulu

Ympäristötekniset työt saatetaan päätökseen keväällä 2024. Loppuraportti luovutetaan tilaajalle viimeistään 2 kuukauden kuluttua kunnostustöiden päättymisen jälkeen.





# Laadunvarmistus ja riskienhallinta

Projektin **laadunvarmistuksen** tehtävänä on taata projektin lopputuotteiden ja prosessin hyvä laatu.

Sitowisen projektin **riskienhallinta** perustuu riskiperusteiseen projektiluokitteluun, jonka perusteella riskienhallinnan tarve projektissa määräytyy. Tarkoituksena on fokusoida riskienhallinta juuri niihin projekteihin ja teemoihin, mitkä kulloinkin ovat kriittisimpiä projektin etenemisen ja tavoitteiden saavuttamisen kannalta. Sitowisessä on käytössä tarpeisiin räätälöity projektinhallintaportaali Voima, josta löytyy tarkoituksenmukainen työkalu myös riskiarvioihin. Teemoina riskiarviossa ovat mm. aikataulu, resurssit, toimeksiannon sisältö, turvallisuus ja vastuullisuus. Tarvittaessa projektin riskienhallinta voidaan raportoida myös tilaajalle.





# Tarjous ja kaupalliset ehdot

## PALKKIO

- **Palkkiomuotona** käytetään KSE 2013 mukaista aikapalkkiota henkilöryhmittäin (KSE 5.2.3)
- **Lisätyön Kustannusarvion** suuruus on 28 685,38 euroa (alv. 0 %)
- Tehtävässä noudatetaan Sitowise Oy:n ja puitesopimuksen (Ympäristötekniiseen suunnitteluun liittyvät asiantuntijatehtävät 31.5.2023 päättyvälle sopimuskaudelle + 2 vuoden optiomahdollisuus) ehtoja ja määräyksiä



## TOIMINTA- JÄRJESTELMÄ

Sitowisen toimintajärjestelmällä on voimassa olevat **ISO 9001** ja **ISO 14001** -sertifikaatit.

Toimintajärjestelmä edellyttää keskittymistä asiakkaan vaatimukseen ja liiketoimintaprosessien tehokkuuteen ja siinä korostuvat johtaminen, lisäarvon tuottaminen, prosessien toiminnan ja tehokkuuden parantaminen sekä tosiasioihin perustuva päätöksenteko.

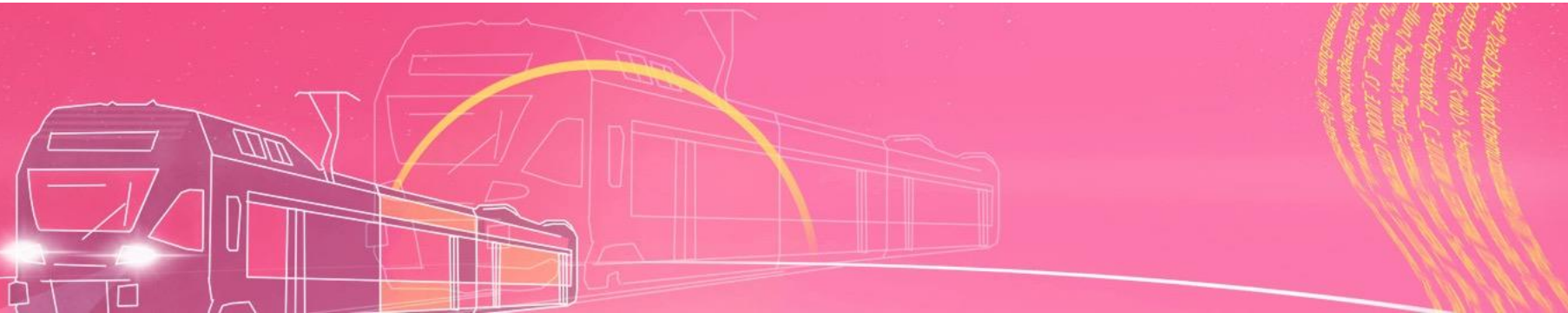
## VASTUULLISUUS JA VELVOITTEET

Sitowisen visio on olla vastuullisin kumppani. Käytämme projektityön tukena Voima-projektinhallinta-portaalin vastuullisuustyökalua, jonka avulla tunnistamme olennaisimmat vastuullisuusnäkökohdat ja seuraamme toimenpiteitä niiden edistämiseksi.

Ilmoitamme, että olemme tarjouta laatiessamme ottaneet huomioon verotusta, ympäristönsuojelua, työsuojelua, työoloja ja työehtoja koskevat velvoitteet.

## SOPIMUS- EHDOT

Toimeksiannossa noudatetaan tarjouspyynnössä määriteltyjä sopimusasiakirjoja. Sopimusehtoina noudatetaan "Konsulttitoiminnan yleisiä sopimusehtoja KSE 2013" (RT 13-11143).



# Allekirjoitukset



Antti Suomela

Vanhempi asiantuntija



Juha Kallio

Ryhmäpäällikkö