

TURUN KAUPUNKI
Kaupunkiympäristötoimiala
Kaupunkirakentamisen palvelualue
Kaupunkiympäristön
toteutussuunnitteluyksikkö

Pvm
27/02/2023
Viite
Tarjouspyyntönnö Risto Anttonen 14.2.2023, 17.2.2023
ja 20.2.2023

Toimistoinsinööri
Risto Anttonen
PL 355
20101 Turku

Tarjous: Halistenkosken rantapenger

Kiitämme saamastamme tarjouspyynnöstä. Tarjoudumme suorittamaan työn oheisen tehtävänmäärittelyn sekä veloituserusteiden mukaisesti. Suunnittelualueena tarjouspyynnön mukainen Aurajoen Halistenkosken alueen rantapenkereet

Tehtävänä on laatia liitekartan mukaisen alueen Halistenkosken rantapenkereiden (liite kartta) eroosiosuojusrakenteiden toteutuksen suunnittelutyön.

1 Tehtävänmäärittely

1.1 Eroosiosuojaus

Työ aloitetaan lähtöaineiston kokoamisella, jonka jälkeen pidetään tilaajan kanssa palaveri, jossa käydään läpi kohteen ongelmat, luiskien vahvistustarpeet ja laajuus.

Lähtötietojen perusteella arvioidaan mahdolliset lisätutkimustarpeet ja laaditaan lisätutkimusohjelma.

Tutkimusten perusteella laaditaan rantojen eroosiosuojausten toteutussuunnitelmat. Rannan vahvistamisen toteutustavan lähtökohtana on rannan tukeminen eroosiosuojauksella ja tukipenkereellä.

Toteutussuunnittelu sisältää mm rannan vakavuustarkastelut molemmille rannoille nykytilanteessa ja esitetyillä toimenpiteillä. (4 laskentaa).

Toteutussuunnittelu ei sisällä järeämpiä rannan kokonaisstabiliteetin parannustoimenpiteitä kuten stabiloinnin ja uoman siirron suunnittelua. Kokonaisstabiliteetin parantaminen näillä tai järeämillä toimenpiteillä voi tulla vastaan, mikäli vakavuustarkastelujen perusteella tukipenkereellä ja eroosiosuojauksella ei saavuteta riittävää vakavuutta.

Tilaaaja selvittää elyitä, vaatiiko toteutus vesilain mukaista lupaa.

1.2 Mittaukset ja pohjatutkimukset

Tilaaaja tekee mahdolliset lisämittaukset ja pohjatutkimukset konsultin tutkimusohjelman mukaisesti.

2 Suunnittelu ja tulostus

Suunnittelu tulostetaan pdf versioina ja dwg-formaatissa seuraavasti:

Erosiosuojaus

- Suunnitelmapaketti
- suunnitelmaleikkauspiirustuksia
- tyyppipoikkileikkaukset rakenteista
- stabiliteettilaskennat 4 paikassa
- pohjatutkimuskartta ja leikkaukset
- työselitys
- kustannusarvio

3 Kokoukset

Suunnittelukokouksia pidetään yhteensä 2 kpl ja yksi kohdekäynti. Kokoukset pidetään etäyhteydellä teams.

4 Lähtöaineisto

Työn aluksi tarkistetaan lähtötietojen kattavuus suunnittelun pohjaksi mm johtotiedot, maastomittaukset, pohjatutkimukset. Tilaaaja luovuttaa lähtöaineiston suunnittelun pohjaksi lähtöaineisto veloituksetta sähköisessä muodossa, dwg/dgn -formaateissa

- Alueen pohjakartta, kiinteistörajat, rakennukset ja avo-ojat
- Alueen johtokartta ja/tai verkostotietojärjestelmän tiedot
- Alueen asemakaava
- Viemäriverkostoihin liittyen kaikki tehdyt mittaukset, selvitykset ja havainnot
- Aiemmin tehdyt pohjatutkimukset
- kohteeseen vaikuttavat muut suunnitelmat ja hankkeet

5 Veloituserusteet ja kustannukset

Työn yleisinä sopimusehtoina käytetään konsulttitoiminnan yleisiä sopimusehtoja KSE 2013.

Lisäksi työssä noudatetaan voimassa olevaa sopimusta ”Infrasuunnittelun suunnittelupalveluiden puitejärjestelysopimus 1.1.2023-31.12.2024 toimiala 2a Geotekniikka, geotekninen suunnittelu”

Tehtävän määrittelyn mukainen kokonaishinta:

Yhteensä 22 200 € alv 0 %.

Henkilötyön kustannukset laskutetaan tilaajan kanssa sovittavan maksuerätaulukon mukaisesti. Tuntihintoihin sisältyvät sosiaali- ja yleiskustannukset.

Mahdollisista lisä- ja muutostöistä sovitaan tilaajan kanssa erikseen. Lisäneuvottelut, mahdolliset esittelytilaisuudet ja valmiiden suunnitelmien kopiokulut veloitamme todellisten kulujen mukaan.

5.1 Laskutus

Suunnittelupalkkion ehdotamme veloittavaksi sovitun maksuerätaulukon mukaisesti Hintoihin lisäämme 24 % ALV.

6 Aikataulu

Tehtävän olemme valmiit aloittamaan heti tilauksesta ja tekemään työn erikseen tilaajan kanssa sovittavalla aikataululla, siten että työ on valmis 31.5.2023.

Työn valmistumisaikatauluun vaikuttavia tekijöitä voi olla mm mahdollisten lisätutkimusten tarve ja niiden suoritus aika tuloksineen.

7 Organisaatio

- | | | |
|---|---------------------------------|-----------------------------|
| – | Tehtävän suorittamisesta vastaa | ins. Arto Muhonen (01) |
| – | Geotekniikka, vastuu | DI Marko Lehmikangas (01) |
| – | Stabiliteettilaskennat | DI Vilma Lahti (04) |
| – | TKA-suunnittelu | InsAMK Samuli Tuuttila (04) |
| – | TKA-suunnittelu | DI Tatu Salmivirta (03) |

Tarvittaessa käytämme työssä muita AFRY Finland Oy:n asiantuntijoita.

8 Lisätiedot

Tarjouksemme on voimassa 3 kk tarjouksen jättöajankohdasta lukien.

Toivomme tarjouksemme sopivan Teille. Lisätietoja tarjouksestamme antaa ins. Arto Muhonen 040 569 4460

Kunnioittaen, Afry Finland Oy



Petteri Hulkko
Osastopäällikkö



Arto Muhonen
Projektipäällikkö