

Turun kaupunki
Kaupunkiympäristötoimiala / Kaupunkirakentamisen palvelualue /
Kaupunkiympäristön toteutussuunnitteluyksikkö
Mika Laine / Suunnitteluinsinööri; mika.laine@turku.fi
PL 355, 20101 TURKU

Topinojan risteyssillan T-4040 korjaussuunnittelu

Kiitämme tarjouspyynnöstänne ja ilmoitamme olevamme erittäin kiinnostuneita hoitamaan otsikossa mainitun asiantuntijapalvelun.

Sopimusehdot:

Toimeksiannossa noudatetaan "Suunnittelupalveluiden puitejärjestelysopimus ajalle 15.4.2018-31.12.2020, lisäksi optiot vuosille 2021 ja 2022" osa 4b "Siltateknikka: yleis- ja erikoistarkastukset ja niihin liittyvä korjaussuunnittelu".

1. Tutkittava rakenne ja taustatiedot

Topinojan risteyssilta (T-4040) sijaitsee Turun kaupungissa, jossa se ylittää vilkkaasti liikennöidyn Turun kehätien (KT40). Ylittävä väylä on Pitkäsaarenkatu Turussa, joka liittyy Topinojan jätekeskukselle.

Rakenne on jännitetty betoninen jatkuva ontelopalkkisilta. Sillan kokonaispituus on 102,4 m ja hyödyllinen leveys 18 m. Sillan valmistusvuosi on 1994.

Lähtötietoina tarkastelulle toimivat taitorakennerekisterin tiedot, rakennussuunnitelma-aineisto ja edellisen erikoistarkastuksen (v. 2021) ja kantavuustarkastelun (v. 2022) tiedot.

2. Työn sisältö ja laajuus

Työ sisältää T-4040 Topinojan risteyssillan korjaussuunnittelun. Korjaussuunnitelma laaditaan sillalle tehdyn erikoistarkastuksen ja kantavuustarkastelun perusteella. Korjaussuunnitelmaan sisällytettävät korjaustoimenpiteet on esitetty erikoistarkastuksen liitteenä olevassa korjauksen periaateratkaisutaulukossa.

Työn aloituskokouksessa korjauksen periaateratkaisutaulukko käydään läpi yhdessä tilaajan kanssa ja lyödään lukkoon sillalle suunniteltavat korjaustoimenpiteet. Korjaussuunnitelma laaditaan Väyläviraston ohjeiden mukaisesti ja lisäksi huomioidaan tilaajalta saatava ohjeistus.

Korjaussuunnitelma sisältää seuraavat asiakirjat:

- suunnitelmapiirustukset
- korjaussuunnitelmaselostuksen laatuvaatimuksineen
- määräluettelon ja kustannusarvion
- turvallisuusasiakirjan
- riskienhallintasuunnitelman
- korjaustyön aikaisen liikenteenohjaussuunnitelman

Päivämäärä 8/12/2022

Ramboll Finland Oy
Itsehallintokuja 3
PL 25
02601 ESPOO

T +358 20 755 611
www.ramboll.fi

Viite: tarjouspyyntö 31.10.2022
kokous (Mika Laine, Guy Rapaport)



- tarvittavat rakennelaskelmat (sillan päätyrakenteiden muutokset ja laakereiden vaihto)
- geotekniset arvioinnit (sillan päätyrakenteiden muutokset ja laakereiden vaihto)

Valmiit korjaussuunnitelmat esitellään tilaajalle kokouksessa.

3. Aikataulu

Sillan korjaussuunnittelu on valmiina tilaajan tarkastukseen 15.12.2023 mennessä.

4. Projektioorganisaatio

Projektioorganisaatio on alustavasti seuraava:

- Ins. (tekn. yliopisto) Guy Rapaport (SKOL 01), projektin hallinta ja pääsuunnittelija
- DI Tuomo Siitonen (SKOL 03), sillan korjaussuunnittelu
- DI Olli Nevalainen (SKOL 03), sillan korjaussuunnittelu
- Ins. (AMK) Karri Piippo (SKOL 04), sillan korjaussuunnittelu
- TkL Ilkka Vilonen (SKOL E), laadunvarmistus laskelmat
- Ins. (YAMK) Tuomo Koskela (SKOL 01), laadunvarmistus sillan korjaussuunnittelu
- Ins. (AMK) Outi Kulonen (SKOL 02), liikenteenohjaussuunnitelmat
- DI Petri Tyynelä (SKOL 01), geosuunnittelu

Myös muita Rambollin asiantuntijoita voidaan esittää käytettäväksi tässä tehtävässä.

Rapaportilla ja Siitosella on seuraavat pätevyudet:

- FISE "Betonirakenteiden kuntotutkija (betoniset infrarakenteet)"
- FISE "Vaativan -vaativuusluokan betonirakenteiden korjaussuunnittelija, betonisillat ja muut infrarakenteet (materiaalitekkinen korjaus)".

Ilkka Vilosella on FISE Oy:n myöntämä "poikkeuksellisen vaativa -vaativuusluokan betonirakenteiden suunnittelija" -pätevyys uudisrakentamiseen (siltasuunnittelija).

5. Palkkio

Palkkiomuodoksi esitämme KSE 2013 5.2.3 mukaista aikapalkkiota henkilöryhmittäin. Tarjouksessa mainittua tuntimääräarvioita ei ylitetä ilman tilaajan suostumusta.

Tehtävän palkkio on yhteensä 59 900 € (alv 0 %).

Työmäärät jakautuvat tehtävittäin seuraavasti (arvio):

Ins. (tekn. yliopisto) Guy Rapaport (01), projektin hallinta ja pääsuunnittelija
90 h

DI Tuomo Siitonen (03), sillan korjaussuunnittelu, 150 h

DI Olli Nevalainen (03), sillan korjaussuunnittelu, 150 h
Ins. (AMK) Karri Piippo (04), sillan korjaussuunnittelu, 150 h
TkL Iikka Vilonen (E), laadunvarmistus laskelmat, 50 h
Ins. (YAMK) Tuomo Koskela (01), laadunvarmistus sillan korjaussuunnittelu, 20 h
Ins. (AMK) Outi Kulonen (02), liikenteenohjaussuunnitelmat, 40 h
DI Petri Tyynelä (01), geosuunnittelu, 50 h

6. Maksuehdot

Työ laskutetaan kuukausittain toteutuman mukaisesti.

Maksuehto on 21 vrk.

7. Muut ehdot ja lisätiedot

Ramboll Finlandin projektitoiminta perustuu ISO 9001 -laatu- ja ympäristöstandardin, ISO 45001 -työterveys- ja työturvallisuusstandardin sekä ISO 14001 -ympäristöstandardin mukaiseen laatu-, työterveys ja työturvallisuus- sekä ympäristöjärjestelmämme, jonka Bureau Veritas on sertifioinut.

Laadunvarmistusmenetelmämme mukaisesti suunnittelija tekee dokumentoidun itselleluovutuksen, ennen kuin asiakirja toimitetaan tilaajalle.

Ramboll toteuttaa korkeatasoista henkilötietojen suojaa. Ramboll käsittelee projektin toteuttamiseksi tarvittavia henkilötietoja sovellettavan tietosuojalainsäädännön, erityisesti EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen (Asetus (EU) 2016/679) mukaisesti.

Toivomme, että tarjouksemme sopii Teille. Lisätietoja tarjouksestamme antaa Ramboll Finland Oy, Guy Rapaport puh 040 824 5622.

Tarjouksemme on voimassa 31.12.2022 saakka.

Kunnioitavasti



Matti Airaksinen
Yksikön päällikkö



Guy Rapaport
Johtava konsultti