

3.3.2023

Mika Laine
Turun kaupunki

Tuomiokirkkosilta (T-4006), kantavuustarkastelu, lisäyötarjous

Suunnittelukokouksessa 3 (1.12.2022) todettiin, että koska sillan rakenteiden käyttöasteet ovat korkeat, niin on syytä suorittaa väsytystarkastelu. Tämä ei kuulunut alkuperäiseen toimeksiantoon, joten tarjoudumme tekemään lisäyötä Tuomiokirkkosillan (T-4006) kantavuustarkastelun tässä tarjouksessa esitetysti.

Lisäyötehtävän sisältö

Kantavuuslaskennan väsytystarkastelu tehdään seuraavilla periaatteilla:

- Koska Väyläviraston Kantavuuslaskentaohjeen väsytyksimitoitus perustuu tieliikenteen raskaan liikenteen määriin, niin suko 3:ssa todettiin, että väsymistarkasteluissa käytetyn liikennemäärän ja -kertymän tulee vastata mahdollisimman hyvin todellista liikennettä sillalla ja että tarvitaan lähtötiedoksi liikennelaskentaa todellisesta raskaasta liikenteestä.
- Sovittiin, että tilaaja asentaa liikennelaskentaa varten vuorokauden videokameratallennuksen, josta he laskevat eri liikennemuotojen (täysperävaunurekka, normaalirekka, kuorma-auto, bussi) ylitysmääriä. Tulokset toimitetaan konsultille väsytyksimitoituksen perustiedoksi.
- Konsultti laatii rakenteelle väsytystarkastelun Väyläviraston kantavuuslaskentaohjeen periaatteella ja edellä mainituilla mitatuilla liikennemäärillä.
- Konsultti määrittää tehdyn väsytystarkastelun vauriosumman avulla käyttöiän teräsrakenteille.

Lähtötiedot

Konsultti hakee saatavilla olevat suunnitelmat taitorakennerekisteristä. Tilaaja toimittaa konsultille muut tarvittavat lähtötiedot maksutta.

Aikataulu

Kantavuustarkasteluraportti lisätöineen on valmis 30.04.2023 mennessä.

Työn organisointi

Käytämme tehtävässä seuraavia henkilöitä:

Kantavuuslaskenta	DI Janne Isohaka	SKOL 03
Laskennan ohjaus	DI Joonas Tulonen	SKOL 03
Pp+laadunvarmistus	DI Petri Kela	SKOL 01

Muuta henkilökuntaa käytämme tarpeen mukaan.

Veloitusperuste ja palkkio

Työ tehdään tuntiveloitusperusteisena (KSE 2013 5.2.3 Aikapalkkio henkilöryhmittäin) mukaisin henkilöryhmittäisin [SKOL] tuntiveloitushinnoin (alv 0%):

henkilöryhmä	E	01	02	03	04	05	06
tuntiveloitus €/h	115	115	98	87	76	65	60

Arvio palkkiosta on **11 700 € (alv 0%)**: Esitettyä kattohintaa ei ylitetä ilman tilaajan suostumusta. Laskun loppusummaan lisätään kulloinkin voimassa oleva arvonlisävero. Mahdollisissa ja tilaajan kanssa etukäteen sovittavissa lisä- ja muutostöissä käytetään samoja edellä esitettyjä henkilöryhmittäisiä tuntihintoja.

Vastuut

Työssä noudatetaan Konsulttitoiminnan yleisiä sopimusehtoja KSE 2013 puitesopimuksessa esitetyin tarkennuksin. Konsultilla on voimassa oleva vastuuvakuutus Pohjola Oy:ssä.

Voimassaoloaika

Tarjouksemme on voimassa 31.3.2023 saakka.

Lisätiedot

Lisätietoja tarjoutumisestamme antaa DI Petri Kela, puh 050 594 0137, sähköposti petri.kela@ains.fi

Toivomme tarjoutumisemme soveltuvan teille.

Yhteistyöterveisin

A-Insinöörit Civil Oy



DI Petri Kela

Suunnittelujohtaja
Silta- ja taitorakenteet

Liitteet

Liite 1: Tunti- ja hinta-arvio

Tuomiokirkkosillan T-4006, kantavuustarkastelu, lisätyö, tunti- ja hinta-arvio**LIITE 1**

henkilö	skol	pp+ yhteydenpito	kokoukset	laskenta, väsytyt	laskenta, käyttöikä	raportti	laadun- varmistus	kok. tunnit	yks.hinta	hinta €
pp	Petri Kela	01	3	2			2	7	115	805 €
ohjaus	Joonas Tulonen	03		2	2	2		8	87	696 €
laskenta	Janne Isohaka	03		2	60	40	15	117	87	10179 €
			3	6	62	42	2	132	Yhteensä	11680 €