

Urakkasopimus 5.6.2023

Tällä sopimuksella sovitaan alkuperäisen urakkasopimuksen jatkamisesta optiokaudelle 2.8.2023 – 1.8.2025.

Tilaaaja	Turun kaupunki Kaupunkiympäristö Kaupunkirakentaminen
Urakoitsija	Infraroad Oy Sorvarinkatu 9 20360 Turku
Urakka	Taitorakenteiden ylläpitourakka, Turku

Sisältö

1	Sopijapuolet	4
2	Urakan määrittely	4
2.1	Yleistä	4
2.2	Urakan nimi	5
2.3	Urakan sijainti	5
2.4	Urakan sisältö	5
2.4.1	Työnjohto	5
2.4.2	Kohteiden ohjelmointi ja työlista	5
2.4.3	Ylläpitokorjaukset	6
2.4.4	Perusparannuskorjaukset	6
2.4.5	Hätäkorjaukset	6
2.4.6	Pikatyökäynti	7
2.4.7	Korjaus- ja kunnostustietojen Taitorakennerekisteripäivitykset	7
3	Sopimusasiakirjat	8
4	Sopimuksen aikamääräykset	9
4.1	Työn aloitusajat	9
4.2	Urakka-aika	9
4.3	Urakan optiokausi	9
4.4	Työnjohtokäynti	9
4.5	Ylläpitokorjausten aikataulu	9
4.6	Hätäkorjausten aikataulu	10
4.7	Välitavoitteet	10
4.8	Töiden valmistuminen	11
4.9	Työskentelyajat	11
5	Urakkahinta ja sen maksaminen	11
5.1	Urakkahinta	11
5.2	Urakkahinnan maksaminen	11
5.3	Pidätykset ja kuittaukset	13
5.4	Kustannustason muutokset	13
6	Sopimussakot ja arvonvähennykset	14
6.1	Urakan ja välitavoitteiden viivästyssakot	14
6.2	Muut sanktiot	15
6.3	Arvonvähennykset	18
7	Muut bonukset ja sanktiot	18
8	Takuuaika	18
9	Vakuudet	18
9.1	Rakennusajan vakuus	19
9.2	Takuuajan vakuus	19
10	Vakuutukset	20
11	Muut määräykset	20
12	Riitaisuuksien ratkaisumenettely	20

13 Sopimuksen allekirjoittaminen

20

1 Sopijapuolet

Allekirjoittaneet Turun kaupungin Kaupunkiympäristön palvelukokonaisuuden tilaajana ja Infraroad Oy urakoitsijana ovat tehneet seuraavan sopimuksen.

2 Urakan määrittely

2.1 Yleistä

Taitorakenteiden ylläpitourakassa korjataan Turun kaupungin vastuualueella olevia siltoja, laitureita, patoja ja muita taitorakenteita sekä huolletaan niihin liittyviä laitteita ja rakenteita. Työt vaihtelevat pienistä huolto- ja korjaustoimenpiteistä laajempiin perusparannuskorjauksiin.

Turun kaupungin alueella on noin 150 siltaa, joista ajoneuvoliikenteen siltoja on noin 40 kpl. Alikulkusiltoja- ja käytäviä on noin 60 kpl ja kevyen liikenteen siltoja on noin 50 kpl. Osittain ympäristökunnissa sijaitsevia, Turun kaupungin vastuualueella olevia patoja on 6 kpl ja yhteysalus-, kalliokytki - ja ponttoonilaitureita sekä venesatamia on noin 20 kpl.

Turun kaupungin taitorakenteiden ylläpitourakka on kaksivuotinen, jonka jatkamisesta kaksivuotisella optiokaudella sopijapuolet voivat sopia erikseen. Tilaaja on varannut määrärahaa ylläpitoon liittyviin töihin vuonna 2023 noin 400 000 eurolla.

Urakka-alueena on Turun kaupungin vastuulla olevat sillat, laiturit, patorakenteet sekä tukimuurit ja muut rakenteet.

Urakka on yksikköhintaperusteinen urakka. Laskutus perustuu urakoitsijan tarjouksessa antamiin yksikköhintoihin. Ylläpitourakkaan voidaan sisällyttää erikseen sovittaessa laajempia korjauskokonaisuuksia. Tällaiset työt tehdään joko käyttäen maksuperusteena sovittuja yksikköhintoja tai urakoitsijan antamaa kokonaishintaa.

Urakkaan sisältyvät kohdassa 2.4 edellytetyssä laajuudessa urakan sisältämät rakennustyöt ja materiaalihankinnat kaikkien urakka-asiakirjojen mukaisesti siten, että työn lopputulos, rakenteet, niiden osat ja käytetyt rakennusaineet täyttävät niille asetetut vaatimukset. Tämä koskee myös rakenteiden tai niiden osien toimivuutta.

Allekirjoittanut urakoitsija sitoutuu tarjouksessa määritellyjä yksikköhintoja vastaan suorittamaan sopimusasiakirjoissa määritellyn urakan ja toimimaan rakennuskohteessa pääurakoitsijana sekä työmaan turvallisuuden johdosta vastaavana urakoitsijana (pää toteuttajana).

Urakoitsija toimii urakassa YSE 3 §:n mukaisena työmaapalvelusta vastaavana urakoitsijana.

2.2 Urakan nimi

Urakan nimi on "Taitorakenteiden ylläpitourakka Turku".

2.3 Urakan sijainti

Ylläpitourakan työkohteet sijaitsevat Turun kaupungin sekä sen lähikuntien alueella. Alueiden laajuus on esitetty urakkaohjelman liitteessä.

2.4 Urakan sisältö

Taitorakenteiden ylläpitourakka Turku muodostuu siltojen, laitureiden, patojen, tukimuurien ja muiden rakenteiden ylläpito-, perusparannus- ja hätäkorjaustöistä, joista käytetään yhteysnimitystä "ylläpityöt". Ylläpityöt toteutetaan pääasiassa SILKO-ohjeita noudattaen. Vaativimmat korjaukset toteutetaan tilaajan tai urakoitsijan teettämän erillisen suunnitelman mukaisesti.

2.4.1 Työnjohto

Urakoitsijan tulee nimetä tähän urakkaan vastaava työnjohtaja, jonka tulee toimia tässä urakassa. Sijaisuuksiin urakoitsijan on esitettävä vastaavat pätevyudet omaava työnjohtaja. Vastaavan työnjohtajan tai hänen sijaisensa tulee olla urakan yhteyshenkilö ja tavoitettavissa päivittäin. Työnjohdon pätevyysvaatimukset on esitetty urakkaohjelman (UO) kohdassa 5.2.

2.4.2 Kohteiden ohjelmointi ja työlista

Tilaajan edustaja ohjelmoi urakan alustavan ylläpito- ja perusparannusohjelman.

Tilaaja osoittaa työlistalle uusia kohteita tarpeen vaatiessa. Vastaava työnjohtaja osallistuu urakan aikana kohteiden ohjelmointi- ja työlistapalavereihin. Urakoitsija ylläpitää ja päivittää työlistaa, urakoitsijan velvollisuuksiin kuuluu hinnoitella työlistan kohteet sekä aikatauluttaa kohteiden toteutus. Malli työlistasta on urakkaohjelman liitteenä.

Urakoitsija suorittaa tilaajan esittämille kohteille työnjohtokäynnit (Kts. 4.2) ja laatii käynnistä toimenpide-esityksen. Tilaaja tekee esityksen perusteella lopullisen päätöksen kohteen toteuttamisesta, tarvittavista toimenpiteistä sekä niiden laajuudesta.

2.4.3 Ylläpitokorjaukset

Ylläpitokorjauksiin sisältyy mm. seuraavia korjaus-, huolto- ja muutostoimenpiteitä, joilla varmistetaan siltojen ja laiturien liikennekelpoisuus sekä patojen, tukimuurien, ja muiden rakenteiden, varusteiden ja laitteiden toiminta ja säilyvyys:

- päällysteiden korjaukset
- keila- ja luiskavaurioiden korjaukset
- törmäysvaurioiden korjaukset
- liikuntasaumalaitteiden korjaukset
- liikuntasaumalaitteiden tukikaistojen tasaukset valuasfaltilla
- saumarakenteiden korjaukset
- betonirakenteiden korjaukset
- sillankaiteiden korjaus- ja muutostyöt
- pengerkaiteiden korjaus- ja muutostyöt
- laakerien huoltotyöt
- puukansien korjaukset
- sillan rakenteiden ja laitteiden pesu- ja puhdistustyöt
- laitteiden ja varusteiden korjaus- ja muutostyöt
- laitureiden korjaus- ja ylläpitotyöt
- patojen korjaus- ja ylläpitotyöt
- yksikköhintaluettelon seliteosan mukaiset seurantamittaukset, laiturien, pienvenesatamien ja patojen tarkastukset

2.4.4 Perusparannuskorjaukset

Perusparannuskorjauksiin sisältyvät mm. siltojen, laitureiden, patojen sekä tukimuurien tai niiden osien laajamittaiset perusparannuskorjaukset. Toimenpiteet, joita perusparannuskorjauksiin voi sisältyä ovat:

- liikuntasaumalaitteiden uusimiset
- sillan- ja päällysteiden saumausten uusimiset
- reunapalkkien uusimiset
- betonirakenteiden laajamittaiset korjaukset ja suojaukset
- sillankaiteiden uusimiset
- pengerkaiteiden uusimiset
- puukansien uusimiset

Tilaajan tai urakoitsijan suunnittelija laatii perusparannuskorjauskohteiden tarvittavat suunnitelmat.

2.4.5 Hätkorjaukset

Hätkorjauksiin voi sisältyä mm. seuraavanlaisia vaurioiden korjaustoimenpiteitä:

- äkilliset ja laajat eroosiovauriot maa- ja pengerrakenteissa
- törmäysvauriot kaiteissa ja betoni- ja teräsrakenteissa
- päällystevauriot

- liikenneturvallisuutta vaarantavat vauriot
- myrskyvaurioiden korjaukset

Hätäkorjauskohteiden mahdolliset välittömät raivaus- ja sulkemistoimenpiteet tehdään erikseen Tilaajan alueurakan kautta.

2.4.6 Pikatyökäynti

Pikatyökäynti sisältää pienimuotoisen ylläpitötöiden tekemisen kohteessa. Työryhmä: 2 räm, kalustona pa tai ka varustettuna työvilkuilla sekä normaalit käsi- ja sähkötyökalut. Pikatyökäynti sisältää kevyet liikennejärjestelyt: hinattava sulkuaita nuolella, tietyömerkit + 30/50 km/h -merkit (2 kpl), kohteen mukaiset palautusmerkit (2kpl) ja sulkupylväitä riittävästi. Käytetyt korjausmateriaalit veloitetaan erikseen. Pikatyökäyntiin kuuluvia toimenpiteitä ovat mm:

- kaiteiden osien ja pulttien kiinnitykset / hitsaukset
- lohkeavien betonipalojen pois tiputtelut Hmax 5 m
- irtonaisten osien, kivien ym. kiinnitys tai poisto
- päällysteen reikien paikkaaminen
- pintavesikaivojen ja kourujen puhdistaminen
- käyntikohteessa havaitut muut puutteet raportoidaan aina tilaajalle
- pikatyökäyntiin sisältyy 1 – 3 toimenpiteitä

Pikatyökäynti veneellä sisältää pienimuotoisten ylläpitötöiden tekemisen kohteessa, joihin pääsy vaatii työveneen käyttöä. Työryhmä: 2 räm, kalustona pa tai ka + työvene sekä normaalit käsi- ja sähkötyökalut. Pikatyökäynti sisältää tietyömerkit ja sulkupylväitä riittävästi. Käytetyt korjausmateriaalit veloitetaan erikseen. Pikatyökäyntiin kuuluvia toimenpiteitä ovat mm:

- kaiteiden osien ja pulttien kiinnitykset / hitsaukset
- eroosiovauriokorjaukset
- irtonaisten osien ym. kiinnitys tai poisto
- päällysteen reikien paikkaaminen
- pelastusvälinesarjan asennukset
- suojalankutusten uusiminen
- rengasfendereiden uusiminen
- betonipaikkausten tekeminen
- käyntikohteessa havaitut muut puutteet raportoidaan aina tilaajalle
- pikatyökäyntiin sisältyy 1 – 3 toimenpiteitä

2.4.7 Korjaus- ja kunnostustietojen Taitorakennerekisteripäivitykset

Urakoitsija tekee tai teettää toteuttamiensa ylläpitötöiden Taitorakennerekisteripäivitykset laatimansa kohdekohtaisen korjausselvityksen perusteella. Taitorakennerekisteripäivitykset tulee tehdä asiakirjan ”LO 36/2018 Taitorakenteiden tiedon käsittely” mukaisesti.

3 Sopimusasiakirjat

Sopijapuolet noudattavat tätä sopimusta, sen liitteitä ja muita tässä kohdassa lueteltuja sopimusasiakirjoja seuraavassa pätevyysjärjestyksessä.

Kaupalliset asiakirjat:

1. Urakkasopimus
2. Urakkaneuvottelupöytäkirja pvm:ltä 13.7.2021
3. Rakennusurakan yleiset sopimusehdot, YSE 1998, RT 16-10660, ohjetiedosto, maaliskuu 1998, sivuja 19 *)
4. Tarjouspyyntö, joka sisältää
 - 4.a lisäkirje 1 liitteinen pvm:ltä 23.6.2021
 - 4.b tarjouspyyntökirjeen pvm:ltä 20.5.2021
5. Urakkaohjelma pvm:ltä 30.4.2021 ja sen liitteet
 - 5.a turvallisuusasiakirja pvm:ltä 30.4.2021
 - 5.b urakka-alueen kartta
 - 5.c työlistan malli
 - 5.d Ympäristönsuojelumääräykset_Turku
6. Infra 2015, Rakennusosa- ja hankenimikkeistö Määramittausohje *)
7. Arvonmuutosperusteet
 - 7.a Sillanrakentamisen ja -korjaamisen arvonmuutosperusteet - SAP 2014 *)
8. Tarjous, urakoitsijan tarjous pvm:ltä 5.7.2021 ja sen liitteet
 - 8.a yksikköhintatöiden tarjouslomakkeet pvm:ltä 5.7.2021
 - 8.b yksikköhintatöiden seliteosa pvm:ltä 30.4.2021
 - 8.c kelpoisuusehdot pvm:ltä 5.7.2021

Tekniset asiakirjat:

9. SILKO-ohjeet *)
10. InfraRYL asiakirjat *)
11. Betoninormit BY 65, 2016 *)
12. Betonirakenteiden pinnat BY 40, 2003 *)
13. Asfalttinormit 2017 *)
14. Väyläviraston "Tieohjeet pvm:ltä 1.12.2020"-luettelon mukaiset tämän urakan töitä koskevat asiakirjat ja niihin rinnastettavat asiakirjat *)
15. Väyläviraston "Uusimmat ohjeet 2.12.2020"-luettelon mukaiset tämän urakan töitä koskevat asiakirjat ja niihin rinnastettavat asiakirjat *)
16. Liikenteen järjestelyä koskevat ohjeet *)
 - 16.a Tilapäiset liikennejärjestelyt katu- ja yleisillä alueilla SKTY 1/2013 *)
 - 16.b Liikenne tietyömaalla, Yleiset käytännöt ja turvallisuusvaatimukset, LO 2/2015, 14.4.2015

- 16.c Liikenne tietyömaalla, Tienrakennustyömaat, LO 28/2017 pvm. 20.12.2017
- 16.d Sulku- ja varoituslaitteet, LO 2/2018, 9.10.2018
- 16.e Liikenne tietyömaalla, Päälystys- ja tiemerkinätyöt LO 6/2017, 8.2.2017
- 16.f Liikenne tietyömaalla, Tienpitoajoneuvot, LO 40/2013, 30.12.2013
- 16.g Liikenne tietyömaalla, Kunnossapitotyöt, LO 15/2020, 17.6.2020

Lisäksi urakassa noudatetaan yleisiä standardeja, työohjeita ja työselostuksia, jotka on osoitettu tai joihin on viitattu edellä luetelluissa asiakirjoissa.

Luettelossa tähdellä *) merkityjä asiakirjoja ei liitetä sopimuskansioihin. Erikoistöiden laatuvaatimuksella tai erikoistöiden muilla ohjeella on parempi pätevyys yleisiin laatuvaatimukseen tai yleisiin muihin ohjeisiin verrattuna. Mikäli samanarvoiseksi tulkitun asiakirjan teksteissä on keskenään ristiriitaisuuksia, menee päivämäärältään uudempi pätevyydeltään aikaisemmin julkaistun asiakirjan edelle.

4 Sopimuksen aikamääräykset

4.1 Työn aloitusajat

Urakka-aika alkaa sopimuksen allekirjoittamisesta.

4.2 Urakka-aika

Alkuperäinen urakka-aika on ollut 2.8.2021 – 1.8.2023. Sopimuksen myötä urakka-aika jatkuu optiokaudelle 2.8.2023 – 1.8.2025.

4.3 Urakan optiokausi

-

4.4 Työnjohtokäynti

Urakan vastaavan työnjohtajan on tehtävä työnjohtokäynti ylläpitokohdalle ja laadittava toimenpide-esitys viikon kuluessa tilaajan toimeksiannosta. Häätäkorjauskohteissa työnjohtokäynti ja toimenpide-esitys tulee laatia kolmen vuorokauden kuluessa tilaajan toimeksiannosta.

4.5 Ylläpitokorjausten aikataulu

Aikataulu:

Urakoitsijan tulee laatia työlistan ylläpitokohteille yleisaikataulu. Urakoitsijan tulee pitää yleisaikataulu ajan tasalla, sekä päivitettävä sitä uusien kohteiden osalta.

Viikkoaikataulu:

Urakoitsijan tulee laatia alkaville työkohteille viikkoaikataulu. Viikkoaikataulussa tulee esittää kohteen:

- aloitusajankohta
- työn kesto / työskentelyajat

Urakoitsijan tulee toimittaa päivitetty viikkoaikataulu tilaajalle viikoittain.

Tilaajan ja urakoitsijan välisissä työlistapalavereissa sovitaan työkohteille sallitut työskentelyajat, kokonaiskesto aika sekä liikenteenjärjestelyt.

Tilaaja antaa työkohteille toteutusaikavaatimuksen seuraavan jaon mukaisesti:

1. Kohde on toteutettava tietyssä ajankohtana, (pvm-pvm) (klo-klo)
2. Kohteelle päätetään valmistuspäivämäärä, jolloin kohteen on oltava valmis
3. Kohteen toteutus on aloitettava heti (Hätätyö)
4. Tilaaja antaa kohteelle vapaan toteutusajan

4.6 Hätkörjausten aikataulu

- Urakan vastaavan työnjohtajan tulee tutustua hätkörjauskohteeseen ja esittää tilaajalle toteuttamiskelpoinen toimenpide-ehdotus kolmen (3) vrk:n kuluessa tilaajan ilmoituksesta
- Hätkörjauskohteiden töiden valmistelu tulee aloittaa välittömästi ja ne tulee saattaa valmiiksi kahden (2) viikon kuluessa tilaajan ilmoituksesta, ellei jotain muuta erikseen sovita

4.7 Välitavoitteet

Kohteita koskevat seuraavat välitavoitteet:

Välitavoite 1	Kohde on toteutettava sille esitettynä ajankohtana
Välitavoite 2	Kohteen tulee valmistua sovittuun valmistuspäivään mennessä
Välitavoite 3	Kohteen tulee valmistua kokonaiskestoajan sisällä
Välitavoite 4 a)	Urakan vastaavan työnjohtajan tulee tutustua hätkörjauskohteisiin ja esittää niistä tilaajalle toteuttamiskelpoinen toimenpide-ehdotus kolmen (3) vuorokauden kuluessa tilaajan ilmoituksesta, ellei jotain muuta erikseen sovita

Välitavoite 4 b)	Hätäkorjauskohteiden töiden valmistelu tulee aloittaa välittömästi ja ne tulee saattaa valmiiksi kahden (2) viikon kuluessa tilaajan ilmoituksesta, ellei jotain muuta erikseen sovita
---------------------	--

Yhtä kohdetta voi koskea useampikin välitavoite. Hätäkorjauskohdetta voi koskea myös välitavoitteet 1, 2 ja 3.

4.8 Töiden valmistuminen

Koko urakan tulee olla täysin valmis laatuaineistoinen 1.8.2025.

4.9 Työskentelyajat

Urakoitsijan on työssään työajan suhteen noudatettava työturvallisuuslainsäädäntöä ja lupaehdoissa esitettyjä määräyksiä sekä ***Turun kaupungin*** kunnallisen säädöskokoelman määräyksiä. ***Erityisesti lähi-alueen asutusta ja liikennettä*** häiritsevät työajankohdat on sopeutettava vaatimusten mukaisiksi.

***Työkohteiden toteutukseen voi liittyä aikarajoituksia, joista sovi-
taan tilaajan ja urakoitsijan välisissä työlistapalaverissa.***

5 Urakkahinta ja sen maksaminen

5.1 Urakkahinta

Urakoitsijan on hinnoittelussaan otettava huomioon työntuloksen aikaansaamiseksi tarpeellisten töiden kaikki kustannukset.

Urakkahinta muodostuu urakan aikana toteutuneiden työkohteiden laskutuksesta. Tilaaja on varannut määrärahaa urakkaan vuodelle 2023 noin 400 000 euroa. Urakoitsijan laskutus ei saa ylittää varattua määrärahaa, jollei tilaajan kanssa toisin sovita. Vuosille 2024 ja 2025 jakautuvan urakka-ajan määrärahavaraus tullaan tarkentamaan myöhemmin.

Urakka kuuluu käännetyn arvonlisäverovelvollisuuden piiriin, eli urakoitsija laskuttaa tilaajaa ilman arvonlisäveroa.

Mikäli arvonlisäverokanta muuttuu sopimuksen voimassaoloaikana, noudatetaan uutta verokantaa sen voimaantulohetkestä lukien.

5.2 Urakkahinnan maksaminen

Urakoitsija laskuttaa tilaajaa ilman arvonlisäveroa, laskuissa tulee olla maininta käänteisen arvonlisäverovelvollisuuden soveltamisesta (Arvonlisäverolain 8 c §).

Urakan töiden maksuperusteena on urakoitsijan tarjouksessa antamat työkohtaiset yksikköhinnat.

Korvaukset urakan yksikköhintaisista osista maksetaan kohteittain toteutuneiden määrien mukaisesti, tilaajan hyväksymän mittaustodistuksen perusteella. Työmäärät mitataan urakkasopimukseen liitettävän yksikköhintaluettelon mukaisella jaottelulla.

Ylläpito- ja perusparannuskorjaukset:

Veloitetaan pääasiassa yksikköhinnoilla, kohdekohtaisesti toteutuneiden määrien mukaisesti. Erikseen sovittaessa kohteesta voidaan pyytää kokonaistarjous.

Hätäkorjauskohde:

Kohteen suojaaminen ja merkitseminen veloitetaan yksikköhinnoilla ja/tai omakustannehintaan. Varsinainen korjaustyö veloitetaan ylläpito- tai perusparannuskorjauksen mukaisesti.

Yö- ja viikonlopputyö:

Kohteissa, joissa työtä joudutaan tekemään tilaajan tai olosuhteiden vuoksi yö- tai viikonloppuajaksi, yksikköhintoja tarkistetaan kohdekohteittain ennen työn suorittamista.

Valmiit työkohteet ovat laskutuskelpoisia, kun urakoitsija on toimittanut urakan portaaliin kohdekohtaisesti seuraavat selvitykset:

- kohteen tarkastaminen
- kaikkien kohteessa olevien vaurioiden/puutteiden kuvaaminen
- toimenpide-esityksen laatiminen ja raportointi tilaajalle
- korjattujen toimenpiteiden kuvaaminen
- mittauspöytäkirjan ja/tai toteumapiirroksen laatiminen
- kohteen korjaustoimenpiteiden työnjohtotehtävistä vastaaminen
- laadunvarmistustulosten dokumentointi (korjausselvitys)
- työalueiden loppusiivous on tehty
- korjaustiedot on päivitetty taitorakennerekisteriin ja tilaaja tai tilaajan edustaja on hyväksynyt rekisterisyötöt valmistuneeksi hyväksytysti

Tilaajan/valvojan hyväksymän laskun maksuaika on **30 vrk** (valvojan hyväksyntäpäivämäärästä lukien), jonka jälkeen urakoitsijalla on oikeus saada laskun viivästymisestä johtuen korkoa korkolain mukaan. Laskun virheellisyydestä aiheutuneesta maksun viivästymisestä on vastuussa urakoitsija.

Urakoitsija saa toimittaa tilaajalle laskun enintään kerran kuukaudessa. Laskutusesitys on toimitettava tilaajalle 5 työpäivää ennen laskun lähetystä.

Urakoitsija laskuttaa tilaajaa verottomalla laskulla, jonka tulee sisältää yleiset laskumerkinnot. Laskussa tulee olla tilaajan arvonsäverotunniste ja tieto siitä, että tilaaja on verovelvollinen.

Tilaaja käyttää tässä urakassa sähköistä verkkolaskutusta.

Maksuyhteystietojen muuttumisesta on kummankin sopijapuolen ilmoitettava laskutusta edeltävässä työkokouksessa ja lisäksi oman organisaation virallisella kirjeellä

5.3 Pidätykset ja kuittaukset

Tilaajan oikeus pidättää maksamatonta urakkahintaa määräytyy YSE:n 42 §:n mukaisesti.

Lisäksi tilaajalla on oikeus periä kuittaamalla urakoitsijan urakkasopimuksen mukaisesta saatavasta mm.:

- a) tilaajan kolmannelle osapuolelle suoritettavaa vahingonkorvausta vastaava määrä, mistä tilaaja tien- tai kadunpitäjänä voi joutua vastuuseen, jos urakoitsija lain tai sopimuksen nojalla on vahingosta vastuussa eikä urakoitsija ole suorittanut suoraan ko. vahingonkorvausta kolmannelle osapuolelle
- b) viivästyssakon, muun sopimussakon ja vahingonkorvauksen käsittely- ja korkokuluineen, mitkä tilaaja on oikeutettu sopimusasiakirjojen mukaisesti urakoitsijalta saamaan
- c) mikäli tilaaja joutuu korjaamaan urakoitsijan sopimuksen mukaisessa toiminnassa todetun, urakoitsijan vastattavaksi kuuluvan virheen tai puutteen tai poistamaan näiden johdosta aiheutuneen haitan, on tilaajalla oikeus periä siitä itselleen aiheutuneet kustannukset 1,5-kertaisena, pidättämällä ne urakoitsijan saatavasta
- d) tilaajan muun erääntyneen saatavan.

Kuittaamalla perinnästä on kerrottava urakoitsijalle etukäteen.

Jos töiden aloittaminen tai itse työ urakoitsijasta johtuvasta syystä viivästyy johtamatta kuitenkaan tilaajan puolelta urakkasopimuksen purkamiseen ja viivästymisestä aiheutuu tilaajalle ylimääräisiä valvonta- tai hoito- ja ylläpitokuluja tai muita menoja, on tilaajalla oikeus periä niistä korvaus urakoitsijalta kuittaamalla kuukausilaskutuksesta vastaavat määrät.

5.4 Kustannustason muutokset

Urakan yksikköhintoihin tehdään indeksitarkastus optiokauden alkaessa.

Yksikköhinnat tarkastetaan vertaamalla heinäkuun 2023 (7/2023) maarakennuskustannusindeksin osaindeksin S pistelukua kesäkuun 2021 (6/2021) pistelukuun. Näillä indeksitarkastetuilla yksikköhinnoilla tehdään optiokauden vuosille 2023 – 2025 sijoittuvat työt.

6 Sopimussakot ja arvonvähennykset

6.1 Urakan ja välitavoitteiden viivästyssakot

YSE98 18 §:stä poiketen urakan valmistumisen ja välitavoitteiden viivästyssakot määräytyvät seuraavasti:

Urakan valmistumisen viivästyssakko on jokaiselta täydeltä myöhästymisviikolta 1.000,00 euroa, kuitenkin enintään 10 viikolta.

		Viivästyssakko
Välitavoite 1	Kohde toteutetaan osittain tai kokonaan sille esitetyn ja tilaajan hyväksymän ajankohdan ulkopuolella	500 € / jokaiselta alkavalta vuorokaudelta, kuitenkin enintään 10 vuorokaudelta
Välitavoite 2	Kohde ei valmistu tilaajalle esitettyyn valmistuspäivään mennessä	500 € / jokaiselta alkavalta vuorokaudelta, kuitenkin enintään 10 vuorokaudelta
Välitavoite 3	Kohde ei valmistu maksimikokonaiskestoajan sisällä	500 € / jokaiselta alkavalta vuorokaudelta, kuitenkin enintään 10 vuorokaudelta
Välitavoite 4	Kohtien a) tai b) vaaditun toimenpiteen myöhästyminen	500 € / myöhästyminen

Välitavoitteiden viivästyssakot eivät vähennä perittävien sakkojen kokonaismäärää.

Mikäli työ viivästyy enemmän kuin 10 työviikkoa, on tilaajalla oikeus purkaa sopimus. Lisäksi tilaajalla on oikeus periä urakoitsijalta täysimääräinen vahingonkorvaus sakollisen ajan ylittävältä viivästysajalta.

Muita sopimussakkoja määritettäessä noudatetaan YSE98 18 §:n sijasta kohdan 5.3 (Pidätykset ja kuittaukset) sanktioiden määräytymisperusteita.

6.2 Muut sanktiot

YSE 27.1 §:n mukaisesti on pääsääntöisesti työ, joka todetaan sopimuksen mukaisia vaatimuksia vastaamattomaksi, urakoitsijan korjattava tai korvattava uudella työsuorituksella.

Laatupoikkeamista ja niiden raportoinnin puutteista tai muista toiminnallista puutteista ja laiminlyönneistä voidaan määrätä myös seuraavat sanktiot.

- sakko (urakkahinnasta laskutuksen yhteydessä vähennettävä rahallinen korvaus)
- urakoitsijan edustajan vaihto
- sopimuksen purku.

Sakko

Kaikki poikkeamat johtavat aina tilaajan määräämään kiinteäsummaiseen sakkoon seuraavassa esitetyn taulukon mukaisesti.

Sakot ovat suuruudeltaan kiinteitä (alv 0 %) ja ne määräytyvät seuraavasti:

Sakon perusteena oleva toiminnallinen poikkeama	Samaan kategoriaan (alla nro:t 1,2,3 jne.) kohdistuvasta laiminlyönnistä määrättävät sakot, euroa		
	1. kerta	2. kerta	Seuraavat kerrat
1. Laatusuunnitelman vastainen toiminta ja ympäristöasioihin liittyvät laiminlyönnit Tähän kohtaan sisältyvät mm. seuraavat asiat: - laiminlyönnit teknisten työsuunnitelmien ja työvaihesuunnitelmien laatimisessa - puutteet suunnitelmissa esitettyjen laatuvaatimusten täyttymisen osoittamisessa (sisältää myös materiaalien laadunosoittamisen) - puutteet pääurakoitsijan toiminnassa aliurakoitsijoiden töiden laadunvarmistamisen seuraamisessa ja laadunosoittamisessa - laiminlyönnit reaaliaikaisessa laadunosoittamisessa	1 000	2 000	3 000
2. Tilaajan tekemän pistokokeen perusteella havaittu laadunalitus, jota ei ole osoitettu urakoitsijan ennen pistokokeen tekemistä laaditulla laatupoikkeamaraportilla	2 000	5 000	5 000
3. Urakoitsijan laatusuunnitelman mukaisessa asiakirjassa (esim. laaturaportissa tai päiväkirjoissa) todennettavasti on kirjattu tosiasioita vastaamattomia tietoja	5 % urakkahinnasta, enintään 10.000 ja urakoitsijan edustajan vaihto		
4. Työturvallisuuteen liittyvät vakavat puutteet, laiminlyönnit tai riskinotot, mm.	2 000	5 000	5 000

Sakon perusteena oleva toiminnallinen poikkeama	Samaan kategoriaan (alla nro:t 1,2,3 jne.) kohdistuvasta laiminlyönnistä määrättävät sakot, euroa		
	1. kerta	2. kerta	Seuraavat kerrat
<ul style="list-style-type: none"> - turvallisuuspuutteet louhintatöissä, kaivannon tuennassa / suojauksessa, putoamissuojauksessa, työtelineissä tai kulkuteissä. - urakoitsijalla tai aliurakoitsijalla puuttuu nimetyinä työturvallisuudesta vastaava henkilö - puutteet turvallisuussuunnitelmassa tai -suunnitelman puuttuminen tai riskienhallintasuunnitelman puuttuminen tai sitä ei ole pidetty ajantasalla - puutteet työmaahan perehdyttämisessä (perehdyttäminen tai sen dokumentointi puuttuu), kaluston tarkastustoiminnassa (useita tarkastamattomia koneita tai laitteita työmaalla) tai työmaalla työskentelee urakoitsija tai henkilö, joka ei ole merkitty työmaan henkilöluetteloon - työskentely alkoholin/huumausaineen vaikutuksen alaisena 			
<p>5. Työturvallisuuteen liittyvät puutteet, laiminlyönnit tai riskinotot, mm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - puutteet työntekijän suojarusteissa (esim. suojakypärä, -jalkineet, -lasit, varoitusvaatetus jne.), henkilötunnisteen/kulkuluvan/veronumeron puuttuminen - puutteet työkoneissa (esim. peruutushälytin rikki, sammutin puuttuu/tarkastus vanhentunut, varoitusvalaisin ei toimi) - telinekortin puuttuminen - työkohteen tai varastoalueen huomattava epäjärjestys - pelastautumisvälineet puuttuvat 	500	1 000	1 000
<p>6. Liikenteenhoitoon tai työnaikaisista liikennejärjestelyistä tai niistä tiedottamiseen liittyvät vakavat puutteet tai laiminlyönnit, mm.</p> <p>Katu ja Tieliikenne</p> <ul style="list-style-type: none"> - toiminta ilman tai vastoin liikenteenohjaussuunnitelmaa / tilaajan lupaa - työnaikaisista liikennejärjestelyistä tiedottamisen laiminlyönti - tietyömaasta varoitavien merkkien puuttuminen tai väärä sijoittaminen - nopeusrajoitusta ei ole alennettu teillä, jossa rajoitus on yli 60 km/h tai nopeusrajoitusta työmaan jälkeen ei ole päätetty oikein - liikenteenohjaajan toiminnassa puutteita - työkoneen liikkuminen poikkeussääntöjen vastaisesti - katu- tai tiealueen ulkopuolella toimiminen il- 	1 000	2 500	5 000

Sakon perusteena oleva toiminnallinen poikkeama	Samaan kategoriaan (alla nro:t 1,2,3 jne.) kohdistuvasta laiminlyönnistä määrättävät sakot, euroa		
	1. kerta	2. kerta	Seuraavat kerrat
man maanomistajan lupaa - tien tai kadun pintakunto on puutteellinen			
7. Liikenteenhoitoon tai työnaikaisiin liikennejärjestelyihin liittyvät puutteet tai laiminlyönnit, mm. - suoritettavaan työhön nähden riittämätön pätevyys - tien pintakunto työkohteessa puutteellinen - valaistus puutteellinen työkoneiden, opasteiden tai liikennemerkkien puutteellinen kunto / taso - tonttiliittymien ajoneuvoliikenne estynyt	500	1 000	1 000
8. Kirjallisesti sovittujen toimenpiteiden viivästyminen / laiminlyönti	kirjallinen muistutus	1 500	2 500
9. Urakan laatuaineistoja joudutaan niiden puutteellisuuden takia tarkastamaan tilaajan toimesta enemmän kuin kaksi kertaa	--	--	2 000
10. Vastaanotto- tai jälkitarkastuksia joudutaan urakoitsijan töiden keskeneräisyyden vuoksi pitää enemmän kuin kaksi	--	--	1 000
11. Muut laiminlyönnit - työnaikainen kulku kiinteistölle on puutteellinen tai sitä ei ole järjestetty - ympäristösuojelumääräysten vastainen toiminta	1000	2000	5000

Tilajalla on oikeus korjata puute urakoitsijan kustannuksella, ellei urakoitsija korjaa puutetta valvojan määräämän ajan kuluessa. Tällöin kustannukset peritään kaksinkertaisina urakoitsijalta. Tilajalla on myös oikeus pysäyttää työt, kunnes liikennettä vaarantavat epäkohdat on poistettu.

Urakoitsijan edustajan vaihtoon tilajalla on oikeus, mikäli urakkaan on kirjattu viisi yksittäistä muistutusta tai muuten perittyä sakkoa viimeisen kuuden (6) kuukauden sisällä. Vaihto ei ole automaatti, vaan tilaajan harkinnanvarainen oikeus. Mikäli tilaaja sitä vaatii, on urakoitsijan vaihdettava urakasta vastaava henkilö - urakan "vastaava mestari" (vastuunalainen työnjohtaja) vrt. YSE 58 § 4. mom.

Sopimuksen purkaminen on äärimmäinen keino sellaisissa tilanteissa, joissa kaikki muut edellä olevat keinot on jo käytetty, eikä toiminta edel-

leenkään vastaa asiakirjojen mukaisia vaatimuksia. Sopimuksen purkamisen toimintaperiaatteet on esitetty YSE 78 §:ssä.

6.3 Arvonvähennykset

Urakassa todettujen laatupoikkeamien ilmaantuessa voidaan joissakin tapauksissa YSE 27.2 §:n tilanteessa päätyä korjauksen tai uuden työsuorituksen vaatimisen sijasta ottamaan tuote vastaan arvonvähennyksin.

Arvonmuutosten määrittämisessä urakassa noudatetaan sopimuksen liitteiden 7 mukaisia arvonmuutosperusteita.

Sillanrakentamisen ja -korjaamisen arvonmuutosperusteita (SAP 2014) käytetään myös seuraavien rakenteiden arvonvähennyksiä määriteltäessä:

- betoniset melukaiteet ja meluseinät
- betoniset tukimuurit
- betoniset pato- ja laiturirakenteet

7 Muut bonukset ja sanktiot

Urakassa ei makseta bonuksia.

8 Takuu aika

Urakan yleinen takuu aika on kaksi vuotta. Liikuntasaumalaitteiden, laakereiden, vesieristyksen ja teräsrakenteiden pintakäsittelyn takuu aika on viisi vuotta.

Tiemerkinnöistä massamerkintöjen takuu aika on yksi vuosi. Maalimerkinnöillä ei ole takuu aikaa.

Urakan takuuajat alkavat vastaanottotarkastuksesta.

Urakan vastaanottotarkastuksessa kirjattujen työvirheiden korjaamista varten tilaajalla on oikeus pidättää maksamattomasta urakkasummasta virhettä vastaava määrä. Summa maksetaan urakoitsijalle hyväksytysti tehtyjen korjausten jälkeen.

Ennen takuu aikojen päättymistä sovitaan takuutarkastettavat kohteet, jonka jälkeen pidetään valituilla kohteilla takuutarkastus urakoitsijan ja tilaajan kesken.

9 Vakuudet

Urakkasopimuksen kaikinpuolisesta täyttämisestä urakoitsija on velvollinen antamaan tilaajalle rakennus- ja takuuajan vakuudet YSE

36 §:ssä mainittujen ehtojen täyttämiseksi. Tilaaja ei ole velvollinen asettamaan maksuvelvollisuutensa täyttämistä varten vakuutta, koska tilaaja täyttää maksuvelvollisuutensa **Turun kaupungin** budjettimäärärahoista.

9.1 Rakennusajan vakuus

Rakennusajan vakuuden suuruus on 10 % urakan tarjoushinnasta, minkä tulee olla voimassa kolme kuukautta yli urakka-ajan.

Rakennusajan vakuuden on oltava voimassa sopimuksen kaikinpuolisesta täyttämisestä, mikä käsittää YSE 36 §:ssä mainitun lisäksi myös mm.:

- a) viivästyssakon maksamisen, tilaajalle aiheutuneiden sopimusrikkomuksesta määrättyjen sanktioiden ja vahinkojen sekä arvovähennysten maksamisen.
- b) vastaanottotarkastuksessa todettujen vikojen korjauksen.
- c) takuuajan vastuut siihen saakka, kunnes takuuajan vakuus on toimitettu.
- d) urakoitsijan kolmannelle henkilölle, jolle tilaaja saattaa joutua vastuuseen, aiheuttamien vahinkojen korvaamisen, ellei urakoitsija anna korvausten suorittamisesta erillistä tilaajan hyväksymää vakuutusta.

Rakennusajan vakuus palautetaan urakoitsijalle sen jälkeen, kun

- a) tilaaja on hyväksynyt urakkasopimuksen mukaiset työt vastaanotetuksi
- b) mahdollinen takuuajan vakuus on hyväksytty
- c) mahdolliset korvaukset on suoritettu kolmannelle henkilölle, jolle tilaaja saattaa joutua vastuuseen
- d) tilaajan esittämät urakkasopimukseen perustuvat vaatimukset on täytetty tai erillinen vakuus niiden selvittämisestä ja suorittamisesta on hyväksytty.

9.2 Takuuajan vakuus

Takuuajan vakuuden suuruus on 2 % arvonlisäverottomasta urakkasummasta ja sen tulee olla voimassa kolme (3) kuukautta yli urakan takuuajan. (Urakkasumma = taloudellisen loppuselvityksen mukainen, urakoitsijalle maksettava lopullinen vastike).

Urakan yleisen takuuajan päätyttyä siltojen liikuntasaumalaitteiden, laakereiden, vesieristyksen ja teräsrakenteiden pintakäsittelyiden takuuajan vakuuden suuruus on 1,0 % arvonlisäverottomasta urakkasummasta ja sen tulee olla voimassa kolme (3) kuukautta yli urakan viiden vuoden takuuajan.

10 Vakuutukset

YSE 38 §:n mukaisesti urakoitsija on velvollinen huolehtimaan kustannuksellaan rakennuskohteen sekä työtä varten hankittujen rakennustuotteiden ja käyttötarvikkeiden vakuuttamisesta niiden jälleenhankinta-arvosta. Vakuutuksen tulee kattaa myös aliurakat.

Urakoitsijalla tulee olla voimassa oleva YSE 38.10 §:n mukainen toiminnan vastuuvakuutus, jonka kokonaismäärä tulee olla vähintään 1.000.000,00 euroa.

Urakoitsijan on näytettävä tilaajalle, että vaaditut vakuutukset on otettu ja että vakuutusmaksut on maksettu. Maksujen laiminlyönnin ilmetessä tilaajalla on oikeus maksaa laiminlyödyt vakuutusmaksut ja vähentää suoritettut vakuutusmaksut urakoitsijan tilaajalta olevasta saatavasta.

11 Muut määräykset

Sopimukseen liittyvissä työsuhteissa on noudatettava vähintään niitä työsuhteen vähimmäisehtoja, joita Suomen lain ja työehtosopimusmääräysten mukaan on noudatettava samanlaatuisessa työssä.

Urakoiden ketjuttaminen rajataan kolmeen yritykseen ja pääurakoitsijan on hyväksyttävä koko ketju tilaajalla. Ketjutus pitemmälle on sallittu vain tilaajan erillisellä luvalla.

12 Riitaisuuksien ratkaisumenettely

YSE 92 §:n tarkoittamat riitaisuudet jätetään Turun seudun käräjäoikeuden ratkaistavaksi.

13 Sopimuksen allekirjoittaminen

Olemme ennen sopimuksen allekirjoitusta pitäneet sopimuskatselmuksen, jossa olemme tarkastelleet urakan laatuvaatimuksia ja urakoitsijan laadunvarmistuksen tilaa sekä sitä, että urakoitsijan tarjous vastaa tarjouspyynnössä sille asetettuja vaatimuksia.

Tätä sopimusta on tehty kaksi (2) samasanaista kappaletta, yksi kummallekin sopijapuolelle.

Turku, 1.8.2023

Tilaaaja
Turun kaupunki
Kaupunkiympäristö
Kaupunkirakentaminen

Urakoitsija
Infraroad Oy

Kimmo Suonpää
Kaupunkirakentamisjohtaja

Markus Lahti
Toimitusjohtaja