ORIMATTILA

Urakkaohjelma

Kokonaishintaurakka

Kaitilantien saneeraus, Orimattila, KU

Orimattilan kaupunki

4.12.2018

Sisältö

0 Yleistä 4

1 Yhteystiedot 4
1.1 Tilaaja 4
1.2 Rakennuttajakonsultti 5
1.3 Turvallisuuskoordinaattori 5
1.4 Suunnittelijat ja muut osapuolet 6
1.5 Alistetut sivu-urakoitsijat 6
1.6 Muut urakoitsijat ja tilaajan hankinnat 6

2 Sopijapuolten asema 6
2.1 Urakoitsijan suoritusvelvollisuus 6
2.1.1 Pääsuoritusvelvollisuus 6
2.1.2 Viestintävelvollisuudet 6
2.1.3 Sivuvelvollisuudet 8
2.1.4 Rakennusalan tiedonantovelvollisuuteen liittyvät tehtävät 13
2.1.5 Samanaikaisesti tehtävät työt 13
2.1.6 Eri urakoitsijoiden yhteensovitus, aikataulu ja yhteistoiminta 13
2.1.7 Suoritusvelvollisuuteen kuulumattomat työt 14
2.1.8 Velvollisuus hakea lupia ja jättää viranomaisilmoituksia 14
2.2 Urakoitsijan vastuu 15
2.2.1 Vastuu asiakirjojen tarkastamisesta ja rakennusalueelta hankituista tiedoista 15
2.2.2 Vastuu työmenetelmistä ja työnaikaisista suunnitelmista 15
2.2.3 Vastuu määrätiedoista urakoitsijan omaan suunnitelmaan perustuvissa töissä 16
2.2.4 Vastuu rakennusaikana syntyvistä vioista 16
2.2.5 Vastuu työvirheistä 16
2.2.6 Vahingot ja korvaukset 16
2.3 Urakoitsijan oikeudet 16
2.4 Tilaajan velvollisuudet 17
2.4.1 Maksuvelvollisuus 17
2.4.2 Myötävaikutusvelvollisuus 17
2.5 Tilaajan vastuu 18
2.5.1 Yleiset periaatteet 18
2.5.2 Tilaajaa sitovat määrätiedot 19
2.6 Tilaajan oikeudet 20

3 Järjestys- ja turvallisuusmääräykset 21
3.1 Työmaa-alue 21
3.1.1 Yleistä 21
3.1.2 Rakennustyömaa-alueen käytön suunnitelma (työmaasuunnitelma) 21
3.1.3 Työmaa-alueen suojaaminen 21
3.1.4 Vartiointi 22
3.1.5 Työmaan siisteys 22
3.1.6 Toimisto-, sosiaali- ja varastotilat 22
3.1.7 Sähkö- ja vesiliittymät 22

3.1.8 Lämmitys, kuivatus ja valaistus 22
3.1.9 Puhelin ja tietoliikenneyhteydet 23
3.2 Työskentelyajat 23
3.2.1 Pakkasrajat 23
3.3 Katujen ja teiden liikenne 23
3.3.1 Yleiset vaatimukset 23
3.3.2 Toimintaympäristöluokat 25
3.3.3 Työnaikaisten liikennejärjestelyjen suunnitelmat 25
3.3.4 Työmaaliikenne 26
3.3.5 Kiertotiet 26
3.3.6 Liikenteen pysäyttäminen 26
3.3.7 Kevyt liikenne 27
3.3.8 Joukkoliikenne 27
3.3.9 Työnaikaiset liikenteenohjauslaitteet 27
3.3.10 Kunnossapito 28
3.3.11 Erikoiskuljetukset **Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.**
3.4 Turvallisuus 28
3.4.1 Yleistä 28
3.4.2 Päätoteuttaja 29
3.4.3 Turvallisuussuunnitelmat 29
3.4.4 Turvallisuustilanteen seuranta 30
3.4.5 Turvavarusteet 30
3.4.6 Turvallisuuskoordinaattori 31
3.5 Rakennukset, rakenteet, johdot kaapelit, laitteet ym. 31

4 Ympäristö 32
4.1 Yleistä 32
4.2 Ympäristöraportointi 33
4.3 Urakkakohtaisia määräyksiä 33

5 Laatu 34
5.1 Yleistä 34
5.2 Pätevyysvaatimukset 34
5.3 Tilaajan laadunvalvonta 35
5.3.1 Tilaajan valvojat 35
5.4 Urakkakohtainen laatusuunnitelma 36
5.5 Tekniset työsuunnitelmat 37
5.6 Kelpoisuuden osoittaminen ja laaturaportointi 38
5.6.1 Poikkeamaraportointi 38
5.6.2 Laaturaportointi 39
5.6.3 Itselleluovutus 39
5.7 Rakennustuotteiden CE-merkintä 40

6 Urakoitsijan tekemät suunnitelmat 40
6.1 Pysyvien rakenteiden suunnitelmat 40
6.2 Vaihtoehtoiset suunnitelmat 40
6.3 Rinnakkaiset suunnitelmat 40
6.4 Työnaikaisten rakenteiden suunnitelmat 40

7 Erityiset urakkaa koskevat määräykset 41
7.1 Työvoima 41
7.1.1 Yleistä 41
7.1.2 Työnjohto 41
7.1.3 Ulkomaista työvoimaa koskevat erityisvelvoitteet 42
7.1.4 Terveydentilavaatimus 43
7.1.5 Aliurakoitsijat 43
7.1.6 Henkilötunniste 43
7.1.7 Kulkuluvat 44
7.2 Valvonta 44
7.3 Yhteydenpito ulkopuolisiin 45
7.4 Asiakaspalautteen kirjaaminen 45
8 Sopijapuolten kesken yhteisesti pidettävät toimitukset 45
8.1 Sopimuskatselmus (Urakkaneuvottelu) 45
8.2 Työmaapäiväkirja 46
8.3 Työmaakokoukset 46
8.4 Vastaanottotarkastus 47

0 Yleistä

Tämän urakkaohjelman rakenne on seuraava:

a) Tilaajan yleiset urakkaehdot on kirjoitettu Arial 12 pt-fontilla
b) Urakkakohtaiset urakkaehdot on kirjoitettu ***kursivoidulla ja lihavoidulla Arial 12 pt*** -fontilla ja ne ovat pätevyysjärjestyksessä yleisten urakkaehtojen edellä.

1 Yhteystiedot

1.1 Tilaaja

Tilaajina ovat Orimattilan kaupunki Tekninen palvelukeskus, Orimattilan Vesi Oy sekä Orimattilan Lämpö Oy. Tilaajan edustajat ovat:

Tekninen johtaja
Seppo Määttä
Puh. 044 781 3870
seppo.maatta@orimattila.fi

Rakennuttamispäällikkö
Ari-Pekka Rajaranta
Puh. 044-781 3745
ari-pekka.rajaranta@orimattila.fi

Vesijohdon ja jätevesiviemärin osalta tilaajan (Orimattilan Vesi Oy) edustajana toimii:
Vesihuoltopäällikkö
Jami Junkkari
puh. 0400 714 694
Sähköposti: jami.junkkari@orimattila

Vesijohdon ja jätevesiviemärin osalta teknisenä valvojana toimii:
Työnjohtaja
Pekka Sepänmaa
puh. 040 485 3936
Sähköposti: pekka.sepanmaa@orimattila.fi

Vesijohdon ja jätevesiviemärin osalta teknisen valvonnan sijaisena toimii Jami Junkkari.

Orimattilan Lämpö Oy
Käyttömestari
Miki Timonen miki.timonen@orimattila.fi
puh. 0400 714 925

1.2 Rakennuttajakonsultti

Tässä urakassa ei ole konsulttia.

1.3 Turvallisuuskoordinaattori

Urakan turvallisuuskoordinaattorina toimii:
Ari-Pekka Rajaranta

Turvallisuuskoordinaattorin sijaisena toimii:
Janne Komulainen

1.4 Suunnittelijat ja muut osapuolet

Kaitilantien saneerauksen suunnittelijoina toimii:

Pääsuunnittelija SITO Oy

Sami Pailamo, Johtava konsultti
Puh. 020 747 6748
Sähköposti: sami.pailamo@sito.fi

1.5 Alistetut sivu-urakoitsijat

Urakassa ei ole alistettuja sivu-urakoitsijoita.

1.6 Muut urakoitsijat ja tilaajan hankinnat

Tilaajaan sopimussuhteessa olevat muut hankinnat tähän urakaan ovat:

- Tilaajan hankinnat, kts. Orimattilan Vesi Oy:n työkohtainen työselostus 4.12.2018

Laite-ja johtosiirrot on tehty vuonna 2017. Työnaikaisista siirroista vastaa urakoitsija.

2 Sopijapuolten asema

2.1 Urakoitsijan suoritusvelvollisuus

2.1.1 Pääsuoritusvelvollisuus

Urakoitsijan pääsuoritusvelvollisuus on YSE:n 1 §:n mukainen **(päätoteuttaja)**.

2.1.2 Viestintävelvollisuudet

2.1.2.1 Yleistä

Urakka toteutetaan Orimattilan kaupungin alueella ja siitä aiheutuu haittaa väistämättä alueen käyttäjille ja liikenteelle. Urakoitsija on velvollinen pitämään tiivistä yhteyttä sidosryhmiin koko urakan ajan.

Viestinnän tulee olla jatkuvaa ja oikein kohdistettua.

Urakoitsijan tulee kaikissa työjärjestelyissään ja tiedottamisessaan huomioida yhteydenpito ulkopuolisiin tahoihin.

Yhteydenpito ulkopuolisiin

Yhteydenpito voi käsittää mm. seuraavat tahoja ja aiheita:
a) lehdistö; esitteet, lehdistötilaisuudet, tiedotukset
b) asukkaat; tiedotus, infotilaisuudet, rakentamisen aikaiset ympäristöhäiriöt
c) kadunvarsiasukkaat; melu-, pöly- ym. haitat
d) autoilijat; liikennejärjestelyt, liikenteelle otto
e) poliisi; turvallisuus, liikenteenjärjestelyt
f) palo- ja pelastustoimi; onnettomuudet
g) turvallisuusviranomaiset, tarkastukset, puhallutukset
h) muut sidosryhmät; luonnonsuojelujärjestöt, ympäristökeskukset, energialaitokset, sairaalat, koulut ym.
i) liikennöitsijät
j) kunnossapito

Urakoitsijan tulee ylläpitää yhteystietoluetteloa ja tallentaa se projektipankkiin.

Sidosryhmiltä saatava palaute on huomioitava työmaan toiminnassa.

Tilaaja vastaa hankkeen ulkoisesta tiedottamisesta.

Tilaaja ylläpitää urakan aikana Orimattilan kaupungin www-sivuja, joita varten urakoitsijan tulee antaa ja toimittaa sovitussa muodossa tarvittavat lähtö- ja päivitystiedot mm. aikataulu, kulkureittien muutokset, työn toteutuneet työvaiheet, viikkotiedote. Urakoitsija vastaa siitä, että Orimattilan kaupungin www-sivujen päivittäjällä on aina ajantasainen kuvaus käytössä olevista työalueista ja kulkureiteistä

Tilaaja on pidettävä ajan tasalla urakoitsijan järjestämästä tiedotustoiminnasta.

2.1.2.2 Julkinen tiedottaminen työjärjestelyistä ja kulkureiteistä

Urakoitsijan tulee toimittaa sähköisesti ***aina työjärjestelyjen tai kulkureittien muuttuessa*** kaupungin viestintään tiedote. Tiedotteessa tulee olla tekstiosa ja tarvittavat kuvaliitteet.

2.1.2.3 Viestintävastaava

Urakoitsijan on nimettävä viestintävastaava hoitamaan urakoitsijan viestintää ja tiedottamista.

2.1.3 Sivuvelvollisuudet

YSE:n 2 § 1. momentin ja 3 § 2. momentin tarkennuksena ja lisäksi on urakoitsijalla seuraavat sivuvelvollisuudet:

Tarkennuksena YSE:n 2 § 1. momenttiin on työssä noudatettava vähintään niitä palkka-, työaika-, ja muita ehtoja, jotka ovat Suomen lain ja työehtosopimusmääräysten mukaan noudatettavana saman laatuisessa työssä. Ehto koskee myös työtä, jonka alihankkija suorituttaa työntekijöillään

a) työaikataulun, työsuunnitelman sekä turvallisuuteen liittyvien suunnitelmien ja muiden niihin verrattujen suunnitelmien (liikenneturvallisuussuunnitelma ym.) toimittaminen tilaajalle ja päivitys. ***Urakoitsijan on laadittava viikoittain 3-viikkoisaikataulu, josta käy selville töiden eteneminen seuraavan kolmen viikon aikana. Aikataulusta tulee käydä selville mm. tehtävät työvaiheet, sovitut väli- ja valmistumistavoitteet, käytössä olevat työalueet ja liikennejärjestelyt. Aikataulu tulee tuottaa sellaisessa muodossa, että sitä voidaan käyttää myös työmaan ulkoisessa viestinnässä.***

b. Urakoitsijan tulee laatia työnaikaisten liikennejärjestelyjen liikenteenohjaussuunnitelma ja hyväksyttää se tilaajalla vähintään viikko ennen töiden aloittamista.

Urakkaan kuuluu myös tarvittavien liikennejärjestelyiden suunnitteleminen, toteutus ja kunnossa- ja ylläpito urakan aikana sekä työnaikaisten liikennejärjestelyjen vaatimien nykyisten liikennemerkkien ja opasteiden peittäminen tai purkaminen ja uudelleen asennus kohdan 2.1. mukaan.

Kaikkien urakan vaatimien työmaateiden ja työnaikaisten kulkuyhteyksien rakentaminen ja purkaminen kuuluvat urakkaan.

Urakoitsijan tulee huomioida, että urakan aikana tulee olla käytössä kulkuyhteydet urakka-alueen läheisyydessä oleville kiinteistöille myös ajoneuvoilla. Urakoitsijan tulee myös huolehtia kevyen liikenteen turvallisista, työmaasta ja ajoradasta erotetuista kulkuyhteyksistä. Urakoitsijan tulee huomioida väliaikaisissa liikennejärjestelyissä alueella kulkeva raskasliikenne.

c) Kaikkien urakassa tarvittavien mittausten (sisältäen myös alueella olevien kiintopisteiden oikeellisuuden tarkistamisen) ja tarkemit-

tausten suorittaminen sekä mittausten runkopisteverkon täydentäminen urakan mittausten vaatimassa laajuudessa. ***Urakoitsijan tulee tarkistaa annettujen lähtötietojen paikkansapitävyys ennen mittaustöiden aloittamista ja laatia siitä tarkastuspöytäkirja. Nykyisten kaivojen ja putkien vesijuoksujen tarkastaminen ennen niihin liittyvien uusien kaivojen tilaamista.***

d) työn edellyttämien laadun kannalta tarpeellisten kokeiden ja laatumittausten suorittaminen, laadun muu osoittaminen ja laatudokumenttien arkistointi rakentamisen laatusuunnitelman osoittamalla tavalla.

e) Laaduntarkastusten tulokset on dokumentoitava laatukansioon, joka toimitetaan sähköisesti muistitikulla sekä paperisena tilaajalle. Samalla ilmoitetaan mahdollisista tarkastuksen edellyttämistä toimenpiteistä.

f) tarpeettomien sopimusalueelta purettavien varusteiden, puiden, laitteiden ja muiden rakenteiden purkaminen ja ***poiskuljettaminen, käsittely asianmukaisella vastaanottopaikalla sekä edellä mainituista toimenpiteistä aiheutuvien kaatopaikkamaksujen ja jäteverojen maksaminen.***

Työn aikana syntyvät ongelmajätteet on urakoitsija velvollinen kustannuksellaan kuljettamaan asianmukaiseen jätteidenkäsittelypisteeseen.

Tilaaja ei ole varannut erillisiä varamaanottopaikkoja eikä läjitys-alueita suunnitelmissa. Urakoitsijan on itse hankittava urakassa tarvittavat rakennemateriaalit ja läjitysalueet. Urakoitsija vastaa kuljetus- ja muista kustannuksista.

g) työn esteenä olevien <u>kolmansien osapuolten</u> omistamien sähkö-, puhelin-, viemäri-, maakaasu-, vesijohtojen ja niihin liittyvien laitteiden sekä muiden <u>rakentamisen tiellä</u> olevien laitteiden ***<u>muutos-siirto-, rakennus- ja asennustöistä sopiminen, urakan aikatauluun sovittaminen ja töiden valvonta.</u>*** Tilaaja ei maksa väliaikaisten johto- ja laitesiirtojen aiheuttamia kustannuksia***. Kaitilantien valaistus on uusittu vuonna 2017, ja alueelle on asennettu operaattoreiden ja kaupungin suojaputket.***

h) yhteydenpito viranomaisiin ja saadun asiakaspalautteen toimittaminen tilaajalle

i) ***urakkaa varten tarvittavan tiedotustaulun (työmaataulu), 2 kpl*** *(mm. urakan nimi, tilaaja, urakoitsija ja urakoitsijan puh. nro, urak-*

ka-aika) ***hankinta, asennus sekä purku ja poiskuljetus kustannuksellaan urakan päätyttyä. Työmaataulujen suunnitelmat on hyväksytettävä tilaajalla ennen tilausta ja asennusta.*** Taulujen paikat sovitaan tilaajan kanssa. Tiedotustaulut on pystytettävä ennen töiden aloitusta kiinteänä asennuksena vaaditut turvaetäisyydet täyttäen

j) ***Urakoitsijan vastuulle kuuluu työnaikainen pölynsidonta sekä normaalista ylläpidosta poikkeavat kunnostustyöt: ylimääräisen hiekan, saven, kivien poisto, työmaasta aiheutuvat päällystevauriot, niistä johtuvat korvausvaatimukset sekä työmaan aiheuttama kunnossapidollinen vakava haitta.***

k) ***urakan työtapaturmien, ”läheltä piti” -tilanteiden (vaaratilanteiden), liikenneonnettomuuksien, omaisuus- ja ympäristövahinkojen ja tehtyjen työtuntien raportointi***

l) Kaikki ohjeiden ja määräysten mukaisten kaivutyösuunnitelmien laatiminen kuuluu urakkaan sekä ***(mahdollisesti lisäksi muidenkin, kuin rakennussuunnitelmassa esitettyjen) tarvittavien tuentasuunnitelmien laatiminen ja työnaikaiset kaivantojen kuivatukset ja ohipumppaukset. Tarvittavien työkohteen ohi tehtävien tilapäisten avo-ojien rakentaminen sekä nykyisten avo-ojien peittäminen kuuluu urakkaan.***

m) ***ennen sadevesikaivojen asentamista tulee niiden sijainti tarkistaa ja sovittaa oikealle paikalle päällysteen pinnan ja kaltevuuden suhteen (huom! sijainti reunakiveen nähden!).***

n) ***kaiken työalueena olleen osuuden lopullinen siistiminen ja mahdollisesti yli jäävien maa-aineksien pois kuljettaminen asianmukaiseen maankaatopaikkaan.***

o) ***InfraRYL ohjeesta poiketen alle 2 m^3 maakivet sisältyvät maanleikkaustöihin.***

p) ***Huolehtii, että urakoitsijan käyttämät rakennustuotteet ovat Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) nro: 305/2011 (rakennustuoteasetuksen) mukaisesti CE- merkittyjä.***

q) ***urakoitsija vastaa päätoteuttajana 1.7.2014 voimaantulleista ilmoitusvelvollisuuksista. Uusista velvoitteista säädetään verotusmenettelylaissa ja työturvallisuuslaissa. Päätoteuttaja vastaa mm. työntekijä- ja työmaatietojen keräämisestä ja raportoinnista, kulkulupalistan ylläpidosta sekä urakka- ja henkilöraportoinnista Verohallinnolle. Kohdekuukauden tiedot il-***

moitetaan viimeistään kahden kuukauden päästä kuukauden viidentenä päivänä.

r) ***urakoitsija on velvollinen käyttämään urakkaan liittyvissä laskuissa ja tositteissa tilaajan ennen urakan alkua ilmoittamaa työmaatunnusta***

s) ***velvoite odottaa, että kaikki kaapeloinnit sekä tarkemittaukset alueella on tehty ennen täyttö- ja pinnoitustöitä***

t) ***Kaikkien väylien kantavien kerrosten kantavuus- ja tiiveysmittaukset tulee tehdä levykuormituskokeilla. Pudotuspainolaitetta ei hyväksytä.***

u) ***ennen vastaanottotarkastusta urakoitsija tekee hulevesiviemäreiden ja jätevesiviemäreiden tv-kuvaukset. Putket on huuhdeltava ennen kuvauksia. Urakoitsijan on varauduttava vesien ohipumppaamiseen omalla kustannuksellaan tv-kuvauksien aikana.***

v) ***Vesijohdon ja jätevesiviemärin materiaalit ja liitososat sisältyvät urakkaan Orimattilan Vesi Oy:n työkohtaisen työselostuksen mukaisesti. Verkoston painekokeet sekä -muutostyöt tehdään laaditun työkohtaisen selostuksen ja mahdollisten muutostyösuunnitelmien mukaisesti. Liittymät olemassa oleviin verkostoihin tekee urakoitsija.***

Sulkuventtiilit, palopostit ja karanjatkot urakoitsija tilaa suoraan Orimattilan Vesi Oy:n laskuun Orimattilan Vesi Oy:n työkohtaisen työselostuksen pvm 4.12.2018. kohtien 31300.1.10.1 ja 31300.1.10.2 mukaisesti. Em. laitteiden asennus kuuluu urakkaan.

Kaikki hulevesiviemärin rakentamiseen sekä katujen ja yleisten alueiden kuivatuksen rakentamiseen liittyvät tarvikkeet ovat urakoitsijan hankintana ja tulee sisällyttää Orimattilan kaupungin Teknisen palvelukeskuksen osahintaan.

w) ***Pohjavesialueelle sijoittuvalla tankkauspaikalla tulee olla asianmukaiset suojausrakenteet***

x) ***Urakkaan kuuluu myös päällystäminen vuonna 2017 korjattujen kohtien osalta.***

y) ***Tyhjätilamittaukset tehdään maatutkalla. Laatuvaatimusluokan A massoihin ei saa lisätä RC-massoja.***

Urakoitsija vastaa YSE 4 §:ssä mainittuna päätoteuttajan työmaan johtovelvollisuuksista ja päätoteuttajan tehtävistä sekä vastaa YSE 3 §:ssa esitetyistä työmaapalveluista tilaajaan nähden.

Urakoitsijan velvollisuutena on huolehtia päätoteuttajan roolissa työmaa-alueella töiden turvallisuussuunnittelusta, -johtamisesta ja yhteensovituksesta.

Urakoitsijalla on yhteensovitus velvollisuus alueen mahdollisten muiden päätoteuttajien kanssa. Urakoitsijan on järjestettävä yhteensovituspalaverit, ja kutsuttava paikalle myös rakennuttajan edustaja.

Urakoitsijan on osallistuttava työmaan tiedonkulkua ja yhteistoimintaa käsitteleviin tilaisuuksiin.

Urakoitsijan velvollisuuksiin kuuluu hankkia kustannuksellaan kaikki työssä tarvittavat alueet, joiden hankkiminen kohdan 2.4.1.2 mukaan ei kuulu tilaajalle. Näistä alueista urakoitsija on velvollinen tekemään erillisen kirjallisen sopimuksen alueen omistajan kanssa ja on velvollinen esittämään sopimukset tilaajalle ennen töiden aloittamista ko. alueilla.

Urakka-alue on esitetty liitteessä 6

Urakoitsija vastaa työmaa-alueiden, työkohteiden, varastojen ja varastopaikkojen järjestyksenpidosta ja turvallisuudesta.

Urakoitsijan on luovutettava alueet työn valmistumisen jälkeen ja saatettava ne alkuperäiseen kuntoon, ellei muuta ole määrätty.

Urakoitsijan hankittavaksi jäävien alueiden sijaintipaikka on valittava ja alueita on käytettävä siten, että yleistä tai yksityistä liikennettä ei estetä tai tarpeettomasti häiritä. Aluejärjestelyjen on oltava sellaisia, että ne eivät tarpeettomasti häiritse ympäristöä.

Mikäli urakan töissä joudutaan käyttämään yksityisteitä, on yksityisen tien käyttöä varten hankittava myös ko. tienpitäjän suostumus ja tien käytöstä on tehtävä kirjallinen sopimus tienpitäjän kanssa.

Alle 2 m syvien kaivantojen rakentamisessa noudatetaan Infra-RYL2012 Taulukko 16200:T1 ja 16200:T2 ohjeita kaivantojen luiskauksessa.

2m ja syvemmistä kaivannoista tulee urakoitsijan laatia erillinen, kirjallinen kaivantojen tuentasuunnitelma ja kaivantosuunnitelma. Suunnitelmat on toimitettava tilaajalle kommentoitavaksi

viikko ennen työn aloitusta. Suunnitelmien hyväksyttäminen tilaajalla ei vähennä urakoitsijan vastuuta.

Urakoitsijan tulee pitää työmaapäiväkirjaa tilaajan projektipankissa kohdan 8.2 mukaisesti.

Urakoitsijan tulee laatia jokaiseen työmaakokoukseen työmaan tilannetta kuvaava raportti kohdan 8.3 mukaisesti.

2.1.4 Rakennusalan tiedonantovelvollisuuteen liittyvät tehtävät

Urakoitsija perustaa urakkasopimuksen työmaan Työmaarekisteripalveluun sekä tiedottaa työmaa-avaimen tilaajalle. Urakoitsijalle kuuluvat seuraavat velvollisuudet:

a) työmaalle ilmoittautuminen Ilmoita-palvelun avulla

b) työmaa-avaimen käyttäminen urakkalaskujen viitetiedoissa tilaajan ostolaskujen vastaanottamista koskevien ohjeiden mukaisesti

c) rakennustyön turvallisuudesta annetun valtioneuvoston asetuksen (205/2009) 2 § 1 kohdassa tarkoitetulla yhteisellä rakennustyömaalla työskentelevien henkilöiden tietojen kerääminen sekä raportointi kuukausittain Verohallinnolle.

d) Tilaaja ilmoittaa urakoitsijalle urakkasopimuksen työmaalla työskentelevät tilaajan työntekijät sekä huolehtii, että tilaajan työntekijöillä on veronumeron sisältävä kuvallinen tunniste ja että heidät on merkitty Verohallinnon veronumerorekisteriin. Tilaaja ilmoittaa viipymättä työntekijöitään koskevien tietojen muutoksista urakoitsijalle

e) luettelon pitäminen yhteisellä rakennustyömaalla työskentelevistä henkilöistä työturvallisuuslain (738/2002) 52 b §:ssä säädetyn mukaisesti.

2.1.5 Samanaikaisesti tehtävät työt

2.1.6 Eri urakoitsijoiden yhteensovitus, aikataulu ja yhteistoiminta

Rakennuskohteessa yhtä aikaa toimivien urakoitsijoiden keskinäisiin työmaajärjestelyihin tms. liittyvistä asioista ovat urakoitsijat velvollisia sopimaan keskenään päätoteuttajan johdolla erillisissä neuvottelutilaisuuksissa.

Urakoitsijan velvollisuutena on huolehtia päätoteuttajan roolissa työmaa-alueella töiden turvallisuussuunnittelusta, -johtamisesta ja yhteensovituksesta ***ottaen huomioon tilaajan antamat turvallisuussäännöt ja menettelyohjeet.***

Urakoitsija on velvollinen tarvittaessa pitämään palavereja urakka-alueella töitä tekevien kolmansien osapuolien (operaattorien ym.) kanssa töiden ja aikataulujen yhteensovittamiseksi. Päätoteuttaja toimii kokoonkutsujana ja laatii muistiot palavereista.

Aikataulu

Työmaan johtovelvollisuuksista vastaavan urakoitsijan on laadittava yhteistyössä muiden urakoitsijoiden ja tilaajan kanssa YSE 5 §:n mukainen työaikataulu ja vaiheittainen työjärjestys viimeistään aloituskokoukseen
Aikatauluun on merkittävä aliurakoitsijoiden työt, verkosto- ja johtorakentajien työt sekä rakennuttajan hankinnat.

Katujen rakentamiseen tarvittavat kaikki kiviainekset ja niiden kuljetus kuuluvat urakkaan urakoitsijan hankintana.

Vesihuollon rakentamiseen tarvittavat kaikki kiviainekset ja niiden kuljetus kuuluvat urakkaan urakoitsijan hankintana. ***HUOM! Orimattilan Vesi Oy:n hankintaohje työselostuksen 4.12.2018 kohdassa ”Yleistä”***

Vesijohdon paine- ja tiiveyskokeet, huuhtelu, vesinäyte sekä desinfiointi kuuluu urakkaan. Liittymät olemassa oleviin verkostoihin tekee urakoitsija.

2.1.7 Suoritusvelvollisuuteen kuulumattomat työt

Urakkaan kuuluvia töitä ja hankintoja ovat:
- Sopimusalueella olevien yleisen liikenteen käyttämien väylien ja katujen ylläpitotyöt.
- Orimattilan vesi Oy:n työselostuksen mukaiset hankinnat

2.1.8 Velvollisuus hakea lupia ja jättää viranomaisilmoituksia

Urakoitsija on velvollinen hankkimaan kaikki tämän sopimuksen mukaisten velvoitteidensa täyttämiseksi tarvittavat luvat, lukuun ottamatta tilaajan vastuulle kohdassa 2.4.2.1 (velvollisuus hankkia tarvittavat päätökset ja luvat) kuuluvia lupia, tekemään tarvittavat ilmoitukset viranomaisille sekä järjestämään tarvittavat toimitukset. Urakoitsijan on toimitettava jäljennökset luvista tilaajalle ennen toimenpiteiden aloittamista. Mm. seuraavat luvat, ilmoitukset ja toimitukset saattavat tulla kyseeseen:

a) ***turvallisuuslainsäädännön vaatimat luvat***
b) ***pelastuslainsäädännön vaatimat luvat***
c) johto- ja laitesiirrot

Urakoitsija vastaa kaikista em. lupiin, toimenpiteisiin ja toimituksiin liittyvistä lupa-, tarkastus-, valvonta- ja muista maksuista lukuun ottamatta johtojen ja kaapeleiden siirroista johtuvia kustannuksia

d) työ- ja liikenneturvallisuuden järjestämisessä edellytetyt luvat ja ilmoitukset
e) verottajalle tehtävät ilmoitukset
f) Urakoitsijan on itse hankittava kaikki työmenetelmiensä, työmaa-alueen käytön tai kalustonsa edellyttämät luvat
g) Urakoitsija hankkii yö- ja meluavan työn luvat sekä muut mahdolliset työn vaatimat luvat, sekä hoitaa tiedottamisen viranomaisille ja ympäristön asukkaille. Meluavan työnilmoituksesta koituvat toimenpiteet ja kustannukset kuuluvat urakoitsijoille

Lupiin, ilmoituksiin ja päätöksiin liittyvät tiedotusvelvoitteet sisältyvät urakkaan.

2.2 Urakoitsijan vastuu

Urakoitsijan vastuu on yleisten periaatteiden osalta YSE 24-33 §:ien mukainen ottaen kuitenkin tarkennuksena huomioon, mitä jäljempänä tässä kohdassa on mainittu.

2.2.1 Vastuu asiakirjojen tarkastamisesta ja rakennusalueelta hankituista tiedoista

Urakoitsija on velvollinen tarkastamaan tilaajan toimittamat piirustukset, laatuvaatimukset ja työselitykset sekä osaluettelot sekä ilmoittamaan havaitsemistaan virheistä, ristiriitaisuuksista ja puutteista. Ilmoitus on tehtävä jo tarjousten laskenta-aikana, kuitenkin viimeistään sopimuskatselmuksessa.

Lisäksi urakoitsija vastaa siitä, että on ennen tarjouksen antamista sekä urakka-aikana hankkinut kaikki rakennusalueelta sellaiset tiedot ja tutkinut kaikki sellaiset seikat, joilla on merkitystä hänen vastuidensa, velvollisuuksiensa ja oikeuksiensa kannalta. Tilaaja edellyttää kohteeseen tutustumista ennen tarjouksen antamista.

Työnaikaisten katselmusten osalta menetellään YSE 16§:n mukaisesti.

2.2.2 Vastuu työmenetelmistä ja työnaikaisista suunnitelmista

Urakoitsijan edellytetään asiantuntijana valitsevan käytettävät työmenetelmät, tarvittavat materiaalit, laitteet, koneet yms. tilaajan luovuttamien ja itse hankkimiensa tietojen perusteella. Urakoitsija vastaa työmenetelmiensä aiheuttamista lisäkustannuksista ja niihin liittyvistä suunnitelmista.

2.2.3 Vastuu määrätiedoista urakoitsijan omaan suunnitelmaan perustuvissa töissä

Urakoitsijan omien suunnitelmiensa perusteella laskemat aine- ja työmäärät eivät sido tilaajaa, vaikka tilaaja olisi tarkistanut ja hyväksynyt suunnitelmat.

2.2.4 Vastuu rakennusaikana syntyvistä vioista

Urakoitsija vastaa normaaliksi katsottavasta pohjamaan kokoonpuristumisesta sekä pengertäytteessä ja päällysrakenteessa tapahtuvasta jälkitiivistymisestä ja niiden seurauksista.

Urakoitsija vastaa mm. luiskien syöpymisestä sekä ojien, kaivojen, rumpujen, viemärien ja salaojien liettymisestä aiheutuvista korjauksista sekä kaivantojen luiskien vakavuudesta pehmeän perusmaan poiston yhteydessä.

Urakoitsija vastaa vesihuoltoon liittyvien rakennettujen rakenteiden toimivuudesta.

2.2.5 Vastuu työvirheistä

Urakoitsija vastaa tekemiensä työvirheiden sekä laatimiensa suunnitelmien virheellisyyden aiheuttamista korjauksista ja lisäkustannuksista.

Urakoitsija vastaa aiheuttamiensa onnettomuuksien ja muiden turvallisuuspoikkeamien aiheuttamista kustannuksista.

2.2.6 Vahingot ja korvaukset

Urakoitsijan on ilmoitettava viimeistään vastaanottotarkastuksessa työn suorittamisesta johtuvat kolmansia osapuolia koskevat selvittämättömät asiat. Urakoitsija vastaa myös vastaanottotarkastuksen jälkeen kolmansille osapuolille urakan toteuttamisessa aiheuttamistaan vahingoista.

Mikäli tilaaja kadunpitäjänä joutuu korvaamaan kolmansille osapuolille sellaisia vahinkoja, jotka tämän sopimuksen tai sen liitteiden mukaan kuuluvat urakoitsijan vastuulle, on urakoitsija velvollinen korvaamaan tilaajalle tällaisen vahingon täysimääräisenä tilaajan käsittelykuluineen. Tilaaja ei tee ratkaisua vahingon korvaamisesta ilman urakoitsijan kuulemista.

2.3 Urakoitsijan oikeudet

Urakoitsijalla on oikeus toimia urakka-alueella näiden sopimuskohtaisten urakkaehtojen mukaan rajatuin oikeuksin.

Urakoitsijalla on tehtävien mukainen oikeus ohjata liikennettä sopimuksen kohteena olevilla tieosuuksilla tilaajalla hyväksytetyn ja tienpitäjän tarkastaman liikenteenohjaussuunnitelman mukaisesti. Liikenteenohjaus-suunnitelmien hyväksyttäminen tilaajalla ei vähennä urakoitsijan vastuuta.

Urakoitsijalla on oikeus ja velvollisuus käyttää urakka-alueelta käyttöön saadut parhaat leikkaus- ja purkumassat ensisijaisesti sopimukseen liittyvissä töissä ja niihin rakenteisiin, mihin ne parhaiten soveltuvat. ***Kelpoisuus on osoitettava rakeisuuskäyrin, joiden teettämisestä vastaa urakoitsija.*** Urakoitsija ei missään tilanteessa saa vaihtaa urakka-alueella olevia massoja ulkopuolelta tuotuihin huonompilaatuisiin massoihin. Mikäli kaikkia ko. massoja ei kuitenkaan pystytä tässä työssä hyödyntämään, urakoitsijalla on oikeus käydä ylijäämämassoilla myös kauppaa kolmansien tahojen kanssa sen jälkeen, kun niiden määrästä ja laadusta on annettu selvitys tilaajalle, ja tilaaja on hyväksynyt selvityksen.

Urakoitsijan on urakan aikana ajoitettava työnsä siten, että rakenteisiin kelvolliset massat voidaan käyttää tilaajan kannalta mahdollisimman taloudellisesti ja tarkoituksenmukaisesti sää- ja pohjavesiolosuhteista riippumatta.

2.4 Tilaajan velvollisuudet

2.4.1 Maksuvelvollisuus

Tilaajan maksuvelvollisuus on urakkasopimuksen ja YSE 39-42 §:n mukainen.

2.4.2 Myötävaikutusvelvollisuus

Tilaajan myötävaikutusvelvollisuus on YSE 8 §:stä poiketen kohtien 1.4.1.1 ja 1.4.1.2 mukainen.

2.4.2.1 Velvollisuus luovuttaa rakennussuunnitelma-aineisto ja hankkia tarvittavat päätökset ja luvat

Tilaajan näihin velvollisuuksiin kuuluu:

a) ***rakennussuunnitelma- ja muun lähtötietoaineiston luovuttaminen yhtenä kappaleena sähköisenä tarjouspyyntöasiakirjojen yhteydessä.*** Paperikopiot urakoitsija hankkii omalla kustannuksellaan.
b) urakkasopimuksen toteuttamiseksi tarvittavien kolmansien osapuolten omistamien johtojen ja laitteiden sijoituslupapäätösten tai muiden vastaavien väylänpitoon liittyvien päätösten (lupien/sopimusten) antaminen.

2.4.2.2 Velvollisuus luovuttaa urakan suorittamisen edellyttämät alueet

Tilaaja luovuttaa mm. seuraavat alueet korvauksetta urakoitsijan hallintaan koko sopimuskauden ajaksi samoin rajoituksin ja oikeuksin kuin mitä kadunpitäjällä on.

a) rakennussuunnitelman mukaisen urakka-alueen (urakka-aluekartta)
b) katualueen ulkopuolelle tehtävien rakennussuunnitelman mukaisten rakennusten, istutusten, rakenteiden ja laitteiden rakentamista varten tarvittavat alueet.

2.5 Tilaajan vastuu

2.5.1 Yleiset periaatteet

Tilaajan vastuu on YSE:n 24-25 ja 34-35 §:ien mukainen jäljempänä mainituin täsmennyksin.

Tilaaja vastaa rakennussuunnitelma-asiakirjoissa esitetystä lähtöaineistosta, ellei sopimusasiakirjoissa toisin ilmoiteta.

Hankkeen yleiset tekniset vaatimukset ja kelpoisuuden osoittaminen on esitetty Rakennustieto Oy:n julkaisuissa InfraRYL 2017 ”Infrarakentamisen yleiset laatuvaatimukset”, Osa 1 sekä InfraRYL 2006 ”Järjestelmät ja täydentävät osat” Osassa 2.

Rakennusosien ja tuotanto-osien sisällöt on kuvattu Rakennustieto Oy:n julkaisussa Infra 2015 Rakennusosa- ja hankenimikkeistö, Määrämittausohje.

Suunnitelmissa on tehty alustava määrälaskenta. Rakennussuunnitelmassa olevat määräluettelot ovat alustavia, eivätkä ole tilaajaa sitovia. Alustavia määräluetteloita ei liitetä sopimusasiakirjoihin eikä urakoitsija voi vedota niissä ilmoitettuihin määriin myöhemmin. Tarjoajan on itse tehtävä tarvitsemansa määrälaskenta urakkatarjousta laadittaessa.

Tilaaja ei vastaa urakka-alueelta saatavien leikkausmassojen käyttökelpoisuudesta rakenteisiin.

Lisäksi tilaaja vastaa edellä kohdassa 2.4 vastuulleen ottamista valmistelutehtävistä ja päätöksistä.

2.5.2 Tilaajaa sitovat määrätiedot

2.5.2.1 Urakan yksikköhintaiset osat

Urakassa ei ole yksikköhintaisia osia.

2.5.2.2 Urakan yksikköhintaisen osan määrämittausohjeen poikkeukset ja täsmennykset

Urakassa ei ole yksikköhintaisia osia.

2.5.2.3 Urakan kokonaishintainen osa

Kaikki työmäärät mitataan suunnitelmista teoreettisina.

Tarjouspyynnössä ilmoitetut yksikköjen määrät (määräluettelot) eivät ole tilaajaa sitova.

Urakka on kokonaishintaurakka.

Tarjoajan on itse tehtävä tarvitsemansa määrälaskenta urakkatarjousta laadittaessa. Rakennussuunnitelmissa esitettyjen maa-ainesten määrien käyttökelpoisuus rakenteisiin on sitoumuksetta ilmoitettu ja ne saattavat muuttua. Urakoitsija ei saa perustaa myöhempiä vaatimuksiaan näihin tietoihin

Työn aikana sovittavissa lisä- ja muutostöissä (lisäykset ja hyvitykset) noudatetaan tarjouspyyntöön sisältyvää ”Vertailuhinnan laskemisen sekä lisä- ja muutostöiden yksikköhintaluetteloa”, jonka tarjoaja hinnoittelee tarjouksessaan.

Urakoitsijan tarjous perustuu tarjouspyyntöasiakirjojen perusteella laskettuun kokonaishintaan.

Tarjouspyyntöasiakirjoissa olevien määrätietojen virheellisyydet urakoitsijan tulee osoittaa kohdan 2.2.1 sekä YSE 16 §:ssa sanotun mukaisesti.

Lisäksi urakoitsijan tulee sisällyttää seuraavat työvaiheet kokonaishintaansa, vaikkei niitä ole erikseen työselostuksissa ja määräluetteloissa ole ilmoitettu:

- kaikkien työvaiheiden ja materiaalien vaatimustenmukaisuuden osoittaminen tehdään urakka-asiakirjoissa sekä yleisissä asiakirjoissa esitetyssä laajuudessa **(InfraRYL, PANK, painekokeet KT02)**
- ***kaivantojen tuennasta, suojaamisesta ja kuivatuksesta aiheutuvat kustannukset kuuluvat urakoitsijalle***

- urakoitsija järjestää kustannuksellaan kaikki työnaikaisiin liikennejärjestelyihin tarvittavat toimenpiteet, materiaalit ja tarvikkeet sekä suojaus- ja varoituslaitteet.

Urakkaan kuuluvien ennakkokokeiden ja niiden tulosten odotusajan perusteella ei myönnetä pidennyksiä urakka-aikaan.

Luetteloista mahdollisesti puuttuvat työt ja materiaalit kuuluvat myös urakkaan, jos muista asiakirjoista ilmenee tällaisia töitä tai jotka sisältyvät rakennustyökokonaisuuden valmiiksi saattamiseen

Tilaaja ei myöskään vastaa rakennussuunnitelmissa mahdollisesti esitetyistä töiden kustannusarviotiedoista, vaan kustannusarviot ovat informatiivista tietoa.

2.6 Tilaajan oikeudet

YSE 46 §:stä poiketen tilaajalla on oikeus esittää toteutettavaksi lisätöitä ja urakoitsijalla on velvollisuus toteuttaa tilaajan esittämät lisätyöt, elleivät ne muuta urakoitsijan suorittamaa rakennustyötä olennaisesti toisen luonteiseksi. Ennen lisätöiden tekemiseen ryhtymistä niiden hinnasta, suoritusajasta ja vaikutuksesta urakka-aikaan on sovittava kirjallisesti.

Myös urakoitsijalla on oikeus esittää lisätöitä tehtäviksi. Tilaajalla ei ole velvollisuutta hyväksyä niitä tehtäviksi.

Lisäksi oikeuksiin toimia sopimusalueella kuuluu:

a) tehdä tai teettää hankkeen kannalta tarpeellisia tutkimus- tai rakentamistoimenpiteitä urakoitsijan hallinnassa olevalla urakka-alueella. Tällaisista toimenpiteistä tilaaja ilmoittaa hyvissä ajoin ennen toimenpiteen aloittamista.
b) urakoitsijan laiminlyömän tehtävän suorittaminen tai teettäminen urakoitsijan kustannuksella tapauksissa, joissa urakoitsija ei korjaa laiminlyöntiään kirjallisesta kehotuksesta huolimatta kehotuksessa mainitun kohtuullisen ajan kuluessa
c) pyytää lisätöistä tarjouksia myös muilta urakoitsijoilta
d) tehdä tai teettää urakan työsuorituksiin liittyviä pistokokeita ja laadunvarmistusmittauksia tai rinnakkaiskokeita ulkopuolisella konsultilla. Rinnakkaiskokeissa ja laadunvarmistusmittauksissa urakoitsijan edustajalle varataan mahdollisuus olla läsnä. Pistokoetarkastuksia voidaan tehdä urakoitsijan läsnäolosta riippumatta.
e) ***tilaaja pidättää itsellään oikeuden muuttaa urakassa rakennettavien rakennekerroksien paksuutta ja materiaaleja.***

3 Järjestys- ja turvallisuusmääräykset

3.1 Työmaa-alue

3.1.1 Yleistä

Työmaa-alue esitetään urakka-aluekartassa (Liite 6.). Muut tarvitsemansa alueet hankkii urakoitsija itse.

Työalue rajataan maastoon urakoitsijan toimesta turvallisuuden vaatimin osin aitaamalla ja betoninorsuilla.

3.1.2 Rakennustyömaa-alueen käytön suunnitelma (työmaasuunnitelma)

Urakoitsijan tulee laatia kirjallinen rakennustyömaa-alueen käytön suunnitelma työhön käyttämästään alueesta ja toimittaa se tilaajalle ennen töiden aloittamista. (Työmaasuunnitelma, VNa 205/2009)

Työmaasuunnitelmassa tulee ottaa huomioon katu- ja kevyen liikenteen järjestelyt, materiaalitoimitukset, varastointi, jätteiden käsittely, työkoneiden varastointi ja huolto sekä työntekijöiden ajoneuvojen pysäköinti.

Työmaasuunnitelman laadinta tulee perustua riskienhallintasuunnitelmaan**.**

Työmaa-alueen käytön suunnitelman laadinnassa noudatetaan tilaajan turvallisuusasiakirjaa sekä turvallisuussääntöjä ja menettelyohjeita

3.1.3 Työmaa-alueen suojaaminen

Urakoitsijan tulee valvoa, ettei asiattomia pääse liikkumaan urakoitsijan käytössä olevilla urakka-alueilla (myös silloin, kun työmaalla ei tehdä töitä). ***Työmaa-alue on pidettävä sellaisessa kunnossa, ettei siellä ole helposti saatavilla materiaalia tai laitteita, jota voidaan käyttää tuhotyöhön tai muuhun ilkivaltaan.***

Urakoitsijan on huolehdittava liikennemerkein, varoitusmerkinnöin ja sulkuaidoilla, että ulkopuoliset henkilöt eivät pääse tahattomasti työmaa-alueelle.

Työmaa-alueen järjestelyissä tulee huomioida Esteettömän ympäristön suunnitteluohjekortti 8/8 (Tilapäiset liikennejärjestelyt) esitettyjä periaatteita.

Urakoitsijan on erityisesti huolehdittava työmaan suojaamisesta / varoittamisesta alueilla, joissa liikkuu paljon henkilöitä.

Urakoitsijan on suojattava työmaa-alueella olevat kaivannot tai muut vastaavat vaarapaikat asianmukaisilla aidoilla ja esteillä.

3.1.4 Vartiointi

Tilaaja ei järjestä vartiointia.

3.1.5 Työmaan siisteys

Urakoitsijalla on velvollisuus huolehtia urakka-alueensa siisteydestä työn aikana.

Toiminnassa on noudatettava voimassa olevia Orimattilan kaupungin ympäristönsuojelumääräyksiä.

Urakoitsijan velvollisuuteen kuulua siistiä ja tarvittaessa maisemoida käytössään olleet alueet heti, kun urakoitsijan työt ovat päättyneet alueella.

Urakoitsija on velvollinen järjestämään toimintansa osalta jätehuollon ja lajittelemaan tuottamansa jätteen, kuten pakkaustarvikkeet tai työn aikana syntyneet jätemateriaalit ja kuljettamaan jätteet pois jätteenkäsittely- ja kaatopaikkamaksuineen.

Urakka-alueen siisteyttä ja järjestystä seurataan tilaajan valvojien toimesta. Mikäli puutteita ei korjata valvojan huomautuksesta huolimatta, voi tilaaja teettää siivoustyöt urakoitsijan kustannuksella.

3.1.6 Toimisto-, sosiaali- ja varastotilat

Tilaaja ei järjestä toimisto-, sosiaali- eikä varastotiloja.

3.1.7 Sähkö- ja vesiliittymät

Urakoitsija hankkii itse tarvitsemansa sähkön ja veden.

3.1.8 Lämmitys, kuivatus ja valaistus

Urakoitsija vastaa työmaalla tarvittavan lämmityksen, kuivatuksen ja valaistuksen järjestämisestä kustannuksellaan.

3.1.9 Puhelin ja tietoliikenneyhteydet

Urakoitsijalla on oltava käytössään työn edellyttämät puhelin- ja tietoliikenneyhteydet.

Urakoitsija varmistaa, että tarvittaessa työmaalla olevilla tie- ja katuliikenteen liikenteenohjaajilla on asianmukaiset viestiyhteydet.

3.2 Työskentelyajat

Ympäristöviranomaiset voivat rajoittaa työaikaa esim. meluavien ja tärinää aiheuttavien töiden osalta. Tilaaja ei vastaa rajoitusten vaikutuksista urakan toteutukseen.

Arkisin työskentely on sallittu klo 07.00 – 18.00. Viikonloppuisin ei saa tehdä töitä ilman tilaajan erillistä suostumusta. Työskentelyajoissa on kuitenkin huomioitava kaupungin omat ohjeet ja määräykset, jotka menevät näiden rajoitusten edelle, jos niiden määräykset ovat tiukemmat.

Mikäli urakoitsija muulloin haluaa tehdä töitä edellä esitetyn työajan ulkopuolella, on urakoitsijan ilmoitettava asiasta seitsemän (7) vrk etukäteen valvojalle, jotta tilaaja voi järjestää tarvittavan valvonnan. Tilaaja voi tässä yhteydessä rajoittaa työskentelyä sallitun työajan ulkopuolella.

3.2.1 Pakkasrajat

Vesihuoltotöissä ja kaapelointitöissä materiaalien valmistajien pakkasrajat.

3.3 Katujen ja teiden liikenne

3.3.1 Yleiset vaatimukset

Kaikki yleisen liikenteen liikennealueet on pidettävä liikennöitävässä ja turvallisesti ajettavassa kunnossa (laadultaan sellaisina, ettei päällyste ole vaurioitunut, pinta on tasainen ja puhdistus on työmaan aikana jatkuvaa) eikä niitä saa ilman asianomaisen tienpitäjän lupaa sulkea. Urakoitsijan on järjestettävä rakennustöiden vuoksi tieyhteyden menettäneille kiinteistöille tilapäiset kulkuyhteydet.

Työt on suoritettava yleistä liikennettä tarpeettomasti häiritsemättä sekä liikenteelle vahinkoa tai vaaraa aiheuttamatta. Liikennejärjestelyt on hoidettava siten, että liikenne sujuu mahdollisimman joustavasti ja että olemassa olevilla teillä tai urakoitsijan tekemillä väliaikaisilla teillä

voidaan liikennöidä siihen asti, kunnes liikenne johdetaan uusille teille.

Yleisen liikenteen järjestelyissä noudatetaan Liikenne tietyömaalla julkaisusarjan ohjeita. Mikäli em. asiakirjoissa on keskenään ristiriitaisia ohjeita, menee myöhemmin ilmestynyt julkaisu pätevyysjärjestyksessä aikaisemmin julkaistun edelle.

Urakoitsijan on tarkastettava liikennejärjestelyt päivittäin töiden alkaessa ja päättyessä. Urakoitsijan on järjestettävä liikennejärjestelyille Tieturva 2- pätevyyden omaava päivystäjä, joka on tavoitettavissa työajan ulkopuolella myös viikonloppuisin.

Työskentelyajan ulkopuolella tulee järjestää päivystys liikennemerkkien pysyvyyden ja liikennejärjestelyjen toimivuuden varmistamiseksi. Korjaustoimenpiteiden toimenpideaika tällöin on kuusi (6) tuntia.

Työt on suoritettava yleistä liikennettä tarpeettomasti häiritsemättä sekä liikenteelle vahinkoa tai vaaraa aiheuttamatta. Liikennejärjestelyt on hoidettava siten, että liikenne sujuu mahdollisimman joustavasti ja että olemassa olevilla kaduilla tai urakoitsijan tekemillä väliaikaisilla väylillä voidaan liikennöidä siihen asti, kunnes liikenne johdetaan uusitulle kadulle.

Urakoitsijan on huolehdittava tehokkaasta liikennejärjestelyjä koskevasta tiedottamisesta yleisten teiden osalta. Poliisi ja pelastustoimi ovat pidettävä tietoisena liikennejärjestelyjä koskevista muutoksista toteuttamissopimuksen mukaan.

Urakoitsijan on nimettävä henkilö(t), jotka ovat saavutettavissa liikenteenohjausjärjestelyihin liittyvissä asioissa läpi vuorokauden, myös viikonloppuisin. Urakoitsijan on välittömästi korjattava liikennettä haittaavat ja vaarantavat epäkohdat myös öisin ja viikonloppuisin.

Urakoitsijan tulee laatia liikenteenohjaussuunnitelmat ja esittää ne tilaajalle hyväksyttäväksi vähintään viikkoa ennen töiden ja erillisten liikenteellisesti merkittävien työvaiheiden aloittamista.

Työnaikaiset liikennejärjestely- ja liikenteenohjaussuunnitelmat laaditaan ja toteutetaan noudattaen ohjeluettelon ”Tienpidon tekniset ohjeet” ohjeita;

- ***Liikenne tietyömaalla, Tienrakennustyömaat, 29.1.2009***
- ***Liikennejärjestelyt luvanvaraisissa töissä, 1.12.2009***
- ***Liikenne tietyömaalla, Yleiset käytännöt ja turvallisuusvaatimukset, 14.4.2015***

- ***Liikenne tietyömaalla, Sulku- ja varoituslaitteet, 30.12.2013***
- ***Liikenne tietyömailla, Tienpitoajoneuvot, 30.12.2013***
- ***Liikenne tietyömaalla, Kunnossapitotyöt, 14.4.2015***

Ohjeluettelo ja pdf -muotoiset tekniset ohjeet ovat saatavilla Liikennevirasto Internet-sivuilta (http://www.liikennevirasto.fi): Ammattilaiselle -> Palveluntuottajat -> Ohjeluettelo.

3.3.2 Toimintaympäristöluokat

Urakassa noudatetaan seuraavia sulku- ja varoituslaitteiden toimintaympäristöluokkia **S2** ja suojausluokka **K2**

3.3.3 Työnaikaisten liikennejärjestelyjen suunnitelmat

Urakoitsijan tulee laatia liikenteenohjaussuunnitelmat ja hyväksyttää ne tilaajalle ja tienpitäjällä viikkoa ennen töiden ja erillisten liikenteellisesti merkittävien työvaiheiden aloittamista.

Urakoitsijan velvollisuuksiin kuuluu

a) työn etenemisen johdosta vaadittavien yksityiskohtaisten liikenteenohjaussuunnitelmien laatiminen ja esittäminen tilaajalle ja tien ylläpitäjälle vähintään viikkoa ennen töiden aloittamista

b) työnaikaisten liikennejärjestelyjen vaatimien nykyisten liikennemerkkien ja opasteiden peittäminen tai purkaminen ja uudelleen asentamine. Kaikista vähänkin merkittävistä ja vähintään seuraavista yleisen liikenteen järjestelyistä tulee laatia ja hyväksyttää suunnitelmat ja aikataulu:

- ***tilapäisten liittymien liikennejärjestelyjen periaate***
- ***liikenteen siirto rakennusaikaiselle kiertotielle***
- ***liikenteen siirto tilapäisesti toiselle ajoradalle***
- ***tilapäiset työnaikaiset liikennevalo-ohjaukset***
- ***liikenteen ohjaus rinnakkaistielle***
- ***tieosuuden vaiheittainen liikenteelle avaaminen.***

Esteettömyyden osalta tulee huomioida esteettömän ympäristön suunnitteluohjekortin ”SuRaKu 8, tilapäiset liikennejärjestelyt” mukaisesti.

Lupia haettaessa suunnitelmapiirustukset toimitetaan sähköisenä. Luvissa tulee esittää liikennemerkit, opastus, suojaukset, ajoratamerkinnät ja kaistaleveydet ja päällystemateriaalit.

3.3.4 Työmaaliikenne

Urakoitsijalle kuuluu kaikkien tarvitsemiensa työmaayhteyksien rakentaminen, kunnossapito ja purkaminen.

Työmaan aiheuttaman ylimääräisen puhdistuksen, suolauksen, hiekoituksen, lumenpoiston tai esim. pienemmän kaluston käytön aiheuttamista kustannuksista vastaa urakoitsija.

Urakkakohteessa ja urakkakohteeseen liittyvillä yksityis- ja työmaateillä tapahtuvasta työmaaliikenteestä on urakoitsijan sovittava asianomaisten tienpitäjien kanssa.

Urakka-alueiden työmaaliittymien ja tarvittavien kulkuyhteyksien suunnittelusta, rakentamisesta, liikennejärjestelyistä (liikennemerkit) ja luvista vastaa urakoitsija.

Urakoitsijan pitää huolehtia, ettei työmaalta kulkeudu ajoneuvojen mukana likaa yleisille teille ja katuverkoille. Väylät tulee puhdistaa tarvittaessa. Kuormien mahdollinen pölyäminen tulee estää esim. kuorman kastelulla tai peittämisellä.

3.3.5 Kiertotiet

Kiertoteiden kaistaleveyden tulee olla 3m + pientareet 0,25 m ajoradan molemmin puolin.

Kiertoteihin syntyneet mahdolliset painumat ja virheelliset sivukaltevuudet on korjattava heti niiden ilmaannuttua.

Kiertotiet on merkittävä yleiset laatuvaatimukset täyttävillä merkinnöillä, joilla huolehditaan kaistojen selkeästä jatkuvuudesta.

3.3.6 Liikenteen pysäyttäminen

Liikenteen pysäyttäminen saa kestää kerrallaan enintään 8 minuuttia. Pysäytykset ajoitetaan niin, että pysäytetty liikenne pääsee välillä kokonaan purkautumaan. Pysäyttäminen saa koskea yhtä autoa vain kerran työmaan läpi ajettaessa. Pysäytysaika lasketaan hetkestä, jolloin ensimmäinen ajoneuvo pysähtyy ja hetkeen, kun se lähtee liikkeelle.

Jos työn suorittaminen vaatii erityisessä poikkeustilanteessa liikenteen pysäyttämistä pidemmäksi aikaa kuin edellä on mainittu, tulee urakoitsijan saada siihen tilaajan kirjallinen lupa. Hakemus tulee jättää tilaajalle vähintään kaksi viikkoa ennen kyseistä ajankohtaa.

Yleisen liikenteen pysäyttämisestä ja sen arvioidusta kestoajasta on ilmoitettava etukäteen tilaajalle, tieliikennekeskukselle, pelastuslaitokselle, sekä muille viranomaisille. Urakoitsijan on dokumentoitava kaikki liikenteen pysäyttämiset (ajankohta, syy ja kesto).

3.3.7 Kevyt liikenne

Kevyen liikenteen turvallinen kulku (HUOM! työmaan läpi / kiertotie) on säilytettävä urakka-alueella rakentamisen ajan.

Kevyen liikenteen työaikaisten kulkuväylien tulee olla vähintään 2,5 m leveitä, esteettömiä ja vähintään kivituhkalla päällystettyjä.

Kevyen liikenteen turvallisuutta ei saa heikentää työnaikaisilla liikennejärjestelyillä.

3.3.8 Joukkoliikenne

Urakka-alueella ei ole joukkoliikennettä.

3.3.9 Työnaikaiset liikenteenohjauslaitteet

Urakassa käytettävien liikenteenohjauslaitteiden on oltava uusia tai kunnoltaan uutta vastaavia. Urakoitsijan on pestävä liikenteenohjauslaitteet säännöllisesti siten, että niiden havaittavuus ei heikkene. Liikenteenohjauslaitteiden väri ja laatu Liikennemerkkien rakenne ja pystytys 2013 mukaan.

Kaiteiden alkupäät ja muut törmäysvaaralliset kohteet on suojattava pehmentävällä esteellä tai viisteellä.

Liikennemerkkien pystytyksessä on käytettävä törmäysturvallisia jalustoja ja varsia, jos ne asennetaan turvaetäisyyttä lähemmäksi tietä. Yksittäisiä betoniporsaita ei käytetä ajoradalla tai pientareella.

Yhtenäisillä jaksoilla on käytettävä samanlaisia ja samansuuntaisesti asennettuja sulkupylväitä.

Kaikissa työnaikaisissa liikennemerkeissä tulee käyttää samanväristä päiväloistekalvoa koko urakka-alueella. Sama koskee myös sulku-, varoitus- ja viitoitus-merkkejä.

Töiden edellyttämä, kohdekohtainen nopeusrajoitus peitetään työajan ulkopuolella, mikäli rajoituksen jatkuvalle käytölle ei liikenteenohjaussuunnitelmassa ole esitetty perusteita.

3.3.10 Kunnossapito

Urakka-alueen teiden ja katujen hoidosta ja kunnossapidosta vastaa urakoitsija lukuun ottamatta talvikunnossapitoa.

Urakoitsija vastaa urakkaan kuuluvien työnaikaisiin liikennejärjestelyihin liittyvien tilapäisten laitteiden kunnossapidosta.

Työmaan aiheuttaman ylimääräisen puhdistuksen, suolauksen, hiekoituksen, lumenpoiston tai esim. pienemmän kaluston käytön aiheuttamista kustannuksista vastaa urakoitsija.

3.4 Turvallisuus

3.4.1 Yleistä

Urakoitsijan tulee toimia työssään turvallisesti sekä käyttää ammattitaitoista työvoimaa ja turvallisia työmenetelmiä sekä käyttötarkoitukseen sopivia koneita ja laitteita. Nämä työsuojelun toteuttamisperiaatteet ja vastuut kuvataan urakoitsijan laatusuunnitelmassa.

Urakassa noudatetaan turvallisuusasioissa yleisiä turvallisuusmääräyksiä ja tilaajan turvallisuusvaatimuksia. Tilaajan rakennuttajaorganisaatio noudattaa työmailla ja työkohteissa työturvallisuuslainsäädännön vaatimuksia ja turvallisuuskäytäntöjä. Rakennuttajaorganisaatioon kuuluvat Orimattilan kaupunki ja yritykset vastaavat itse urakassa toimivien henkilöidensä perehdyttämisestä, pätevyyksistä, suojaintarpeen arvioinnista ja suojaimien käytössä. Samoin työn johtaminen ja valvonta tapahtuvat näiden toimijoiden oman organisaation toimesta. Rakennuttaja toimittaa/ilmoittaa aloitus-/työmaakokouksessa pääurakoitsijalle oman organisaation henkilöt, joilla on valvonta-/työskentelyoikeus työmaa-alueella.

Mikäli urakoitsija haluaa päätoteuttajan roolissa toteuttaa työturvallisuusmääräyksiä tai tilaajan turvallisuusvaatimuksia tiukempia turvallisuusvaatimuksia, on niiden käytöstä sovittava etukäteen tilaajan kanssa. Lähtökohtana tällöin on, että päätoteuttaja oman organisaationsa osalta voi toteuttaa tarpeelliseksi katsomiaan tiukempia turvallisuusvaatimuksia mm. suojainten käytön, perehdyttämisen tai puhalluttamisen osalta. Päätoteuttajan omat turvallisuusvaatimukset eivät koske ilman erillistä sopimista rakennuttajan valvontaorganisaation henkilökuntaa tai niitä urakoitsijoita, jotka toimivat suoraan tilaajan tilaamana urakka-alueella. Työmaakokouksissa sovitaan tarvittaessa

näiden turvallisuuskäytäntöjen noudattamisesta laajemmin kuin päätoteuttajan oman henkilökunnan tai alihankkijoiden osalta

Päätoteuttajalla ei ole oikeutta kieltää tai rajoittaa tilaajan rakennuttamisorganisaation henkilöiden toimintaa ja liikkumista työmaalla tai työkohteissa. Päätoteuttajan on kuitenkin tiedotettava muita osapuolia työmaan vaarakohteista ja merkittävä sekä tarvittaessa luotettavasti erotettava vaarakohteet muusta työmaasta. Lähtökohtana työmaan turvallisuuden varmistamisen osalta on, että työmaa on aina siinä kunnossa, että normaali liikkuminen työmaalla on turvallista. Telineet, kulku- ja työmaatiet on pidettävä kunnossa ja turvallisena, mikäli tämä ei ole mahdollista, on kulku estettävä vaaralliselle alueelle.

3.4.2 Päätoteuttaja

Urakoitsija toimii urakan päätoteuttajana Valtioneuvoston asetuksen rakennustyön turvallisuudesta (VNa 205/2009, 26.3.2009) 6 §:n mukaan asetuksen edellyttämien tehtävien ja vastuiden mukaisesti.

Selvyyden vuoksi todetaan, että urakoitsija on päätoteuttajana vastuussa myös kaikista takuutöistä riippumatta näiden toteutusajankohdasta

Urakoitsijan on nimettävä pätevä vastuuhenkilö huolehtimaan turvallisuuden ja terveyden kannalta tarpeellisesta työmaan yleisjohdosta ja osapuolten välisen yhteistoiminnan ja tiedonkulun järjestämisestä, toimintojen yhteensovittamisesta sekä urakka-alueen yleisestä siisteydestä ja järjestyksestä.

3.4.3 Turvallisuussuunnitelmat

Urakoitsijan tulee laatia turvallisuuteen liittyvät tarpeelliset suunnitelmat. Näitä voivat olla mm. työmaasuunnitelma, työmaan turvallisuussuunnitelma, räjäytystyön turvallisuussuunnitelma sekä muiden vaarallisten töiden turvallisuussuunnitelmat.

Urakoitsijan tulee ottaa turvallisuusseikat huomioon hankkeen suunnitteluvaiheessa (VNa 205/2009 7 § ja 8 §) laaditun turvallisuusasiakirjan sekä turvallisuussäännöt ja menettelytapaohjeet mukaisesti.

Ennen rakennustyön alkua tulee urakoitsijan laatia kirjalliset VNa 205/2009 10 §:n mukaiset rakennustöiden työturvallisuutta koskevat suunnitelmat sekä 11 §:n mukaiset rakennustyömaa-alueen käytön suunnitelmat.

Mm. seuraavista tien- ja kadunrakennus- ja vesihuoltotöistä on laadittava erilliset työsuunnitelmat:

- ***kaivutyösuunnitelma***
- ***maapohjan kantavuus***
- ***työmaateiden vakavuus***
- ***nostotyöt***

Urakoitsija on velvollinen täydentämään ja pitämään ajan tasalla turvallisuus-dokumenttien tiedot koko urakan ajan VNa 205/2009 9 §:n edellyttämällä tavalla.

Urakoitsijan laatimat turvallisuussuunnitelmat tarkastaa turvallisuuskoordinaattori ja työmaan valvoja. Laaditut suunnitelmat käsitellä myös työmaakokouksessa.

3.4.4 Turvallisuustilanteen seuranta

Urakoitsija on velvollinen huolehtimaan siitä, että työssä noudatetaan aina kulloinkin voimassa olevia turvallisuusohjeita. Urakoitsija tekee turvallisuusmittaukset viikoittain ja on velvollinen esittämään tilaajalle dokumentit em. velvoitteiden hoidosta.

Urakoitsijan tulee suorittaa työturvallisuusmittaukset MVR–mittausmenetelmällä.

Työntekijöiden turvallisuuspoikkeamat, liikenneturvallisuuden mahdolliset vaaratilanteet ja onnettomuudet kirjataan urakoitsijan laatimaan turvallisuusraporttiin, joka käsitellään kuukausittain työmaakokouksessa ja urakoitsija tekee tarvittavat päivitykset turvallisuussuunnitelmaan. Turvallisuussuunnitelmaa tulee päivittää välittömästi jos esim. vakavan työtapaturman jälkeen siinä todetaan puutteita.

Kaikki turvallisuuteen liittyvät mittaustulokset sekä -raportit ja muu aineisto tallennetaan hankkeen projektipankkiin.

3.4.5 Turvavarusteet

Kaikkien työntekijöiden tulee käyttää CE- hyväksyttyjä henkilökohtaisia turvavarusteita (kypärä, turvajalkineet, varoitusliivi/-takki). Tarvittaessa tulee käyttää myös silmä-, hengitys- ja kuulosuojaimia sekä putoamiselta suojaavia välineitä. Työmaan vierailijoiden tulee aina käyttää kypärää ja varoitusliiviä sekä mahdollisuuksien mukaan turvajalkineita. Mikäli vierailijat eivät käytä turvajalkineita, tulee turvallisuus varmistaa kulkureittien valinnalla. ***Työkoneiden käytön/ajon aikana puhelimien käyttö on kielletty.***

3.4.6 Turvallisuuskoordinaattori

Urakan VNa 205/2009 mukaisena turvallisuuskoordinaattorina toimii Ari-Pekka Rajaranta sekä varahenkilönä Janne Komulainen.

3.5 Rakennukset, rakenteet, johdot kaapelit, laitteet ym.

Urakka-alueella saattaa sijaita Orimattilan kaupungin lisäksi myös muiden omistajien omaisuutta (teleyhtiöt, sähkölaitokset, vesilaitokset, energiayhtiöt jne.). Urakoitsijan tulee kustannuksellaan suojata johdot, laitteet, rakenteet sekä muu kolmansien henkilöiden omaisuus. Urakoitsija on vastuussa työn tekemisestä näille aiheutuvista vahingoista.

Tiedossa olevien johtojen, kaapeleiden, laitteiden yms. sijainnit on esitetty rakennussuunnitelma-aineistossa. Tilaaja ei vastaa esitetyistä sijaintitiedoista, vaan urakoitsijan on itse tarkistettava tietojen paikkansapitävyys johtojen, kaapeleiden ja laitteiden omistajilta. Urakoitsijan tulee pyytää johtojen, kaapelien ja laitteiden suojeluohjeet niiden omistajilta.

Rakennusaikana havaitut johdot, kaapelit, laitteet yms., jotka eivät ole sopimuksen allekirjoitushetkellä tilaajan tai urakoitsijan tiedossa ja jotka eivät ole tulleet ilmi tiedusteltaessa varottavien laitteiden sijaintia laitteiden omistajilta, kuuluvat tilaajan vastuuseen. ***Urakoitsija on velvollinen sopimaan laitteiden ja johtojen siirroista ja suojauksista suoraan niiden omistajien kanssa.***

Urakoitsijan on oikeus saada korvaus sopimusasiakirjoista ilmenemättömien urakka-alueella tai sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevien maanalaisten kaapelien tai johtojen yms. laitteiden suojauksesta aiheutuneista kustannuksista, kuten kannatustelineiden teosta, turvallisuus- ja suojaustoimenpiteistä sekä muista järjestelyistä, joihin urakoitsijan täytyy ryhtyä urakkaan sisältyvien töittensä johdosta.

Rakennusten ja herkkien laitteiden sijaitessa niin lähellä urakka-aluetta, että niiden vahingoittuminen on mahdollista, kohteessa on ennen työn alkua pidettävä katselmus, jossa uhanalaiset rakenteet ja niiden kunto sekä selvitetään. Katselmuksen järjestää urakoitsijan edustaja, joka kutsuu katselmukseen myös tarkastettavan kohteen omistajan ja urakan valvojan.

Syntyneistä vahingoista tulee ilmoittaa välittömästi rakenteen tai kohteen omistajalle ja tilaajalle.

Urakka-alueella olevat kaapelit, johdot yms. rakenteet on urakoitsijan paljastettava käsikaivuna, tuettava, kannatettava ja suojattava siten, etteivät ne pääse vahingoittumaan

Siirtämättä jätetyt rajapyykit ja kiintopisteet on suojattava ja mahdollisista siirtotarpeista sovittava etukäteen.

Työn takia häviävien rajapyykkien osalta noudatetaan Kiinteistönmuodostamislakia 101§.

Kun on tarpeen työskennellä tietyn rakenteen, esim. johdolle määrätyn suojaetäisyyden sisäpuolella, on ensin otettava yhteys ao. johdon omistajaan. Työt voi aloittaa vasta, kun urakoitsija on hankkinut omistajalta kirjallisen luvan.

4 Ympäristö

4.1 Yleistä

Urakoitsijan tulee noudattaa kaikkia ympäristönsuojelua koskevia lakeja määräyksiä ja urakan ympäristölupiin liittyviä ehtoja.

Rakentamiseen liittyvät ympäristönäkökohdat on esitettävä urakoitsijan toiminta- ja laatujärjestelmässä/laatusuunnitelmassa ja erillisissä suunnitelmissa, joita tarkennetaan tarpeen vaatiessa.

Toiminta- ja laatujärjestelmän/suunnitelman yhteydessä tulee esittää ympäristöasioissa noudatettavat periaatteet ja rakentamisen ympäristötavoitteet, jotka toimitetaan tilaajalle tarkastettavaksi ennen sopimuksen voimaantuloa.

Urakkaan laadittaviin työvaihekohtaisiin ja rakenneosan suunnitelmiin on liitettävä ympäristöasioiden hallinnan edellyttämät menettelyt toiminnoittain.

Lisäksi tulee esittää ennen kunkin työn aloittamista oleellisimmat keinot ympäristötavoitteiden saavuttamiseksi ja niiden seuraamiseksi.

Urakan leikkausmassojen suhteen pyritään mahdollisimman korkeaan uudelleenkäyttöasteeseen.

Rakennustoiminnassa syntyvät purkujätteet lajitellaan erikseen puu-, betoni-, asfaltti- ja sekajätteeseen. Kantoja ei saa läjittää.

Rakennustöissä noudatetaan seuraavia vesien ja maaperän suojelua koskevia varotoimenpiteitä:

a) öljyjen, polttoaineiden, bitumiliuosten, liuottimien ja haitallisten lisäaineiden käsittelyssä noudatetaan varovaisuutta. Näiden haital-

listen aineiden pääsy suoraan maaperään ja vesistöihin on estettävä

b) öljyjen tai muiden em. haitallisten aineiden päästessä vahinkotapauksissa maahan, tulee saastunut maa-aines käsitellä kunnan ympäristöviranomaisen hyväksymällä tavalla
c) urakkakohteissa tulee olla imeytysturvetta tai muuta öljyjen imeytykseen tarkoitettua materiaalia. Imeytetty aine tulee käsitellä kunnan ympäristöviranomaisen hyväksymällä tavalla.

Urakoitsijan sosiaalitilojen nestemäiset ja kiinteät jätteet on kerättävä kuljetusastioihin ja toimitettava asianmukaisiin jätteidenvastaanotto paikkoihin.

Urakoitsijan tulee laatia jätelain mukainen siirtoasiakirja hankkeen ulkopuolelle kuljetettavista, rakennus- ja purkujätteestä, pilaantuneesta maa-aineksesta vaarallisista jätteistä sekä hiekan- ja rasvanerotuskaivojen lietteestä. Pilaantumattoman maa-aineksen osalta ei siirtoasiakirjaa tarvitse laatia. Siirtoasiakirjat on urakoitsijan säilytettävä ja luovutettava tilaajalle urakan laatuaineiston mukana. Siirtoasiakirjamalli löytyy Liikenneviraston internet-sivuilta.

4.2 Ympäristöraportointi

Urakoitsijan tulee tuottaa rakentamiseen liittyvät ympäristöraportit tilaajan edellyttämällä tavalla.

Urakoitsijan tulee laatia jätteiden käsittelystä ympäristöraportti ja ympäristölle vaarallisista aineista sekä vaarallisista jätteistä selvitys, joka kattaa loppu-/uudelleen käytön tai käsittelyn asianomaisessa käsittelylaitoksessa. Lisäksi urakoitsijan tulee seurata työmaan materiaalivirtoja ja raportoida näistä tilaajalle tilaajan edellyttämässä laajuudessa.

4.3 Urakkakohtaisia määräyksiä

Urakkaan kuuluvissa tiemerkintätöissä on käytettävä liuotteetonta tiemerkintämaalia.

Mikäli kaivun yhteydessä urakoitsija havaitsee aistinvaraisesti pimamaita, niin urakoitsijan tulee ilmoittaa asiasta tilaajalle.

Urakoitsija on velvollinen tarkkailemaan kaivumassoja ja pilaantuneita maita havaittaessa ilmoittamaan asiasta valvojalle. Urakoitsija on velvollinen määrättäessä kuljettamaan pilaantuneet maamassat rakennuttajan osoittamaan jätteenkäsittelypisteeseen ja maksamaan ”kaatopaikkamaksut”. Kuljetus- ja kaatopaikkamaksut eivät sisälly urakkahintaan. Kaatopaikkamaksut jätteenkäsittelylaitoksen kanssa sopii ti-

laaja ja urakoitsija on oikeutettu lisäämään maksamiinsa laskuihin 6 % yleiskustannuslisän.

5 Laatu

5.1 Yleistä

Urakoitsija on velvollinen laatusuunnitelmansa mukaisesti dokumentein osoittamaan laadun täyttymisen sekä mahdolliset laadun alitukset ja muut laatupoikkeamat. Laadun alitukset ja muut laatupoikkeamat tulee esittää poikkeamaraportilla.

Urakka toteutetaan urakoitsijan toiminta- ja laatujärjestelmän/toiminta- ja laatusuunnitelman ja täydennettynä mahdollisten aliurakoitsijoiden laatimien erillisten urakkakohtaisten toiminta- ja laatusuunnitelmien mukaisesti.

Urakoitsija on velvollinen varmistamaan, että sopimuksenaikainen laadunvarmistus ja kelpoisuuden osoittaminen tulee tehtyä. Tilaaja keskittyy kelpoisuuden toteamiseen ja urakoitsijan toiminta- ja laatujärjestelmän/toiminta- ja laatusuunnitelman toimivuuden seurantaan.

Laadunvarmistus tehdään (voimassa olevien) InfraRYL osa 1, InfraRYL osa 2, rakennussuunnitelmien ja rakennussuunnitelman työselityksessä mainittujen yleisten laatuvaatimusten mukaisesti lukuun ottamatta painekokeita, jotka tehdään Orimattilan Vesi Oy:n työkohtaisen työselostuksen mukaan KT02:n mukaisesti.

Työ- ja ympäristönsuojelulle asetetut vaatimukset on laatu- ja työsuunnitelmia laadittaessa otettava huomioon.

5.2 Pätevyysvaatimukset

Tässä urakassa vaaditaan, että urakoitsijalla on kaikki tilaajavastuulainmukaiset asiat kunnossa. Ne voidaan todistaa ajantasaisilla todistuksilla tai yrityskohtaisella tilaajavastuu.fi yritysraportilla.

Tässä urakassa voidaan työmaateiden rakenteisiin toimitettavia kiviaineksia hankkia aliurakoitsijoilta, joilla ei ole em. toimintatapojen hyväksyntää, kuitenkin niin, että pääurakoitsija vastaa kokonaisuudessaan aliurakoitsijansa kiviainesten valmistuksen yhteydessä olevan toiminta- ja laatujärjestelmän toimivuudesta.

Pääurakoitsijan pätevyysvaatimukset on esitetty tarjouslomakkeessa käsittelyvaihe 1.

Työ- ja ympäristönsuojelulle asetetut vaatimukset on laatu- ja työsuunnitelmia laadittaessa otettava huomioon.

5.3 Tilaajan laadunvalvonta

5.3.1 Tilaajan valvojat

Tilaaja valvoo työsuoritusta, työturvallisuutta sekä liikenneturvallisuusmääräysten ja tilaajan vaatimusten noudattamista. Tilaajan valvojana toimii Ari-Pekka Rajaranta ja hänen varallaan Janne Komulainen.

Vesijohdon ja jätevesiviemärin (Orimattilan Vesi Oy) osalta teknisenä valvojana toimii Pekka Sepänmaa ja hänen varallaan Jami Junkkari.

Tilaajan valvonta ei vähennä urakoitsijan vastuuta.

Valvojalla sekä nimetyllä tilaajan edustajalla on seuraava toimivalta:

- ***Huomauttaa sopimuksen vastaisesta menettelystä ja tarvittaessa keskeyttää sopimuksen vastainen työ.***
- ***Antaa lupa kiireellisen lisätyön tekemiseen, mikäli on olemassa välittömän vaaran tai vahingon uhka.***
- ***Antaa pienissä ja kiireellisissä tapauksissa rakentamissuunnitelmien muuttamista koskevia määräyksiä.***
- ***Oikeus osallistua turvallisuustarkastuksiin.***
- ***Oikeus pyytää nähtäväksi kohteeseen liittyvät turvallisuusdokumentit, suunnitelmat, tarkastuspöytäkirjat ja pätevyys- ja henkilöluettelot.***
- ***Antaa ohjeita työmaapäiväkirjan kautta oman alansa asiakirjakohtien tulkinnoissa. Ohjeet kirjataan työmaapäiväkirjaan.***
- ***Tehdä työmaalla työskenteleville päihdevalvontaa.***
- ***Oikeus keskeyttää työt, kunnes työ- ja muuta liikennettä vaarantavat epäkohdat on poistettu.***

Turvallisuuskoordinaattorin toimivalta:

- ***Turvallisuuskoordinaattorin tehtäviin liittyvien asioiden hoitamiseen liittyvät oikeudet, kuten turvallisuussuunnitelmien, tarkastuspöytäkirjojen ja muiden riskienhallinta- ja turvallisuusdokumenttien tarkastaminen ja kommentointi urakoitsijalle.***
- ***Tarkastaa henkilöiden pätevyystietoja ja henkilöntunnisteita.***

- ***Työmaan turvallisuussuunnitelman, riskienhallintasuunnitelman ja työmaasuunnitelman läpikäynti ennen rakennustöiden aloittamista.***
- ***Turvallisuuteen liittyvien palaverien pitäminen urakoitsijan kanssa.***
- ***Turvallisuuteen liittyvien tarkastuskierrosten ja mittausten (MVR) suorittaminen työmaalla.***
- ***Turvallisuustutkinnan suorittaminen työmaalla sattuneista turvallisuuspoikkeamista.***
- ***Antaa ohjeita turvallisuuteen liittyvien ohjeiden ja menettelyjen tulkinnassa.***
- ***oikeus keskeyttää työt, kunnes työ- ja muuta liikennettä vaarantavat epäkohdat on poistettu.***

  Tarkemmin valtuudet määritetään/sovitaan sopimuskatselmuksessa (urakkaneuvottelussa).

Tilaaja voi halutessaan käyttää apunaan asiantuntijoita, joiden tehtävät ja valtuudet ilmoitetaan urakoitsijalle työtä aloitettaessa tai sitä mukaan, kun heidät määrätään tehtäviinsä.

Tilaaja edellyttää, että urakoitsija tekee työtä yhteisesti sovittuna työaikana, ja järjestää valvonnan sen mukaan.

5.4 Urakkakohtainen laatusuunnitelma

Urakoitsija laatii toimintansa ohjaamiseksi ja laadun varmistamiseksi koko työn kattavan laatusuunnitelman, jossa urakoitsijan menettely kuvataan. Mikäli urakoitsija teettää erilaisia kokonaisuuksia alihankintoina, tulee urakoitsijan huolehtia, että myös alihankinnoista ja -urakoista on laadittu toiminta- ja laatusuunnitelma ja että se on saman sisältöinen urakoitsijan laatusuunnitelman kanssa.

Urakoitsijan on liitettävä laatusuunnitelmaansa laadunvarmistussuunnitelma, jossa on esitetty laadittavat tekniset työsuunnitelmat, työsuunnitelmat ja työvaihekohtaiset laatusuunnitelmat.

Urakoitsija on velvollinen hyväksyttämään laatusuunnitelman tilaajalla ennen töiden aloittamista.

5.5 Tekniset työsuunnitelmat

Urakoitsijan on laadittava jokaisesta työkokonaisuudesta työsuunnitelma, ja työvaihekohtainen laatusuunnitelma sekä tarvittaessa erillinen teknisen työsuunnitelman. Työsuunnitelmat sekä työvaihekohtaiset laatusuunnitelmat urakoitsija voi tarvittaessa yhdistää samaksi asiakirjaksi.

Suunnitelmat on luovutettava tiedoksi tilaajalle viimeistään 7 vrk ennen kyseisen työvaiheen aloittamista.

Työsuunnitelmat

Työsuunnitelmassa on esitettävä mm. seuraavat asiat:

a) käytettävät resurssit, kapasiteetit ja kalusto
b) työtavat, -järjestys ja -vaiheet yksityiskohtaisesti kuvattuna
c) työaikataulu
d) noudatettavat työkohtaiset ja yleiset laatuvaatimukset ja -työselitykset sekä ohjeet
e) turvallisuusasioiden varmistaminen ja tarpeelliset turvallisuusohjeet
f) ympäristöasiat
g) työvaihekohtaiset laatusuunnitelmat.

Työvaihekohtaiset laatusuunnitelmat

Työvaihekohtaiset laatusuunnitelmat osoittavat, miten rakenneosan tai työvaiheen laatu varmistetaan.

Työvaihekohtaisiin laatusuunnitelmiin on sisällytettävä mm. seuraavat asiat:

a) yleiskuvaus työvaiheen suorituksesta ja siihen liittyvistä työmenetelmistä ja resursseista (ellei erillistä teknistä työsuunnitelmaa ole laadittu)
b) työnaikainen laadunvarmistus (työtä edeltävät ja sen aikana tehtävät tarkastukset, mittaukset ja muut laadunvalvonta- ja laadunohjaustoimenpiteet)
c) kelpoisuuden osoittaminen, joka perustuu suunnitelmassa esitettyihin lopputuotteen laatua ja kelpoisuuden osoittamista koskeviin vaatimuksiin. Siinä esitetään tarkastusten ja mittausten suorittaminen, ajankohdat, välineet, vastuuhenkilöt ja tulosten dokumentointi
d) menettely poikkeamatapauksissa
e) turvallisuussuunnitelmien laatiminen ja dokumentointi.

Urakan laatusuunnitelman ja työvaihekohtaisten laatusuunnitelmien tulee perustua vähintään sopimusasiakirjoissa ja niiden liitteissä (mm. InfraRYL) määriteltyihin laadunvarmistusmenetelmiin ja kelpoisuuden

osoittamiseen. Tilaajan urakan alussa suorittama laatusuunnitelman toimivuuden toteaminen ei poista urakoitsijan vastuuta toimia laadunvarmistuksessa ja kelpoisuuden osoittamisessa sopimusasiakirjojen mukaisesti.

InfraRYL:ssa esitetyt Ohje -otsikon alla olevat, pienemmällä fontilla kirjoitetut teksti ovat urakoitsijaa sitovia vaatimuksia.

Tekniset työsuunnitelmat
Tekniset työsuunnitelmat laaditaan vaativista työvaiheista, kuten esim. kaivantojen tukemistöistä ja poraus- ja louhintatöistä sekä betonointitöistä. ***Teknisiin työsuunnitelmiin sisällytetään tarvittaessa mitoituslaskelmat.***

5.6 Kelpoisuuden osoittaminen ja laaturaportointi

Kaikissa työvaiheissa hankitaan ja tallennetaan sellaiset tiedot, joilla voidaan osoittaa, että eri rakenteilla on ne ominaisuudet, joita siltä edellytetään. Ominaisuudet osoitetaan vähintään urakkaohjelman kohdassa 8.4 osoitetussa laajuudessa. Kaikki laatuun liittyvät tarkastukset on tehtävä ja ne on dokumentoitava toiminta- ja laatusuunnitelman mukaisesti.

Tulokset on arkistoitava siten, että kaikki puutteellisuudet ja poikkeavuudet sekä niiden syyt ovat jäljitettävissä. Urakoitsijan tulee toimittaa laadun osoittamisen edellyttämät tiedot tilaajalle toiminta- ja laatusuunnitelman mukaisesti.

Urakoitsijan tulee huolehtia siitä, että tiedot urakoissa käytetyistä materiaaleista ja niiden testaustuloksista dokumentoidaan.

Urakoitsijalta edellytetään lisäksi peittyvien työvaiheiden/rakenteiden reaaliaikaista dokumentointia kuvaamalla Buildie-sovelluksen kautta. Tilaaja luovuttaa tarvittaessa urakoitsijan käyttöön tunnukset sekä käyttöoikeudet (max 2kpl), urakoitsija vastaa siitä, että hänellä on tarvittava laitteisto sovelluksen käyttöä ajatellen. Lisätietoa sovelluksesta ja käytöstä osoitteesta http://www.buildie.fi/.”

5.6.1 Poikkeamaraportointi

Jokaisesta merkittävästä laatupoikkeamasta tulee urakoitsijan laatia tai laadituttaa aliurakoitsijoillaan laatupoikkeamaraportti, jossa tulee kuvata tapahtunut laadunalitus ja mahdollisesti toteutetut korjaustoimenpiteet. Kaikki poikkeamaraportit luovutetaan tilaajan edustajalle.

Jos laatupoikkeama ei ole enää korjattavissa tai sen korjaaminen on kustannuksiltaan kohtuutonta siihen haittaan nähden, joka poikkeamasta aiheutuu, tulee raportissa esittää syyt, jotka ovat estäneet poikkeaman korvaamisen uudella suorituksella. Tämän jälkeen asia käsitellään työmaakokouksessa.

5.6.2 Laaturaportointi

Urakoitsijan on koottava kaikki laatudokumentit siten, että ne ovat tilaajan edustajien nähtävillä (urakoitsijan tiloissa) ajan tasalla olevassa kansiossa sekä projektipankissa. Urakoitsijan on koottava laadun perusdokumenteista yhteenveto toiminta- ja laatusuunnitelman mukaisesti kuukausittain / työmaakokouksissa tilaajan kanssa käsiteltäviksi. Lisäksi urakoitsijan on suoritettava oma tarkastelu laadun täyttymisestä jokaiseen työmaakokoukseen.

Urakoitsijan on laadittava urakan luovutusta varten kelpoisuusasiakirjaksi kaikki laaturaportit ja luovuttaa ne tilaajalle (ks. urakkaohjelman kohta 8.4).

Tarkemittaukset tulee toimittaa Orimattilan Vesi Oy:lle Trimble-NIS- verkkotietojärjestelmään sopivassa xci-tiedostoformaatissa Lahti Aqua Oy:n koodistolla**. **Hulevesiviemärin ja kadunkuivatuksen tarkkeet toimitetaan tilaajan AutoCAD-luettavassa muodossa.

Kaikki toteutumatiedot tulee tallentaa laatukansioon ja urakan päätyttyä tulee laatia loppupiirustukset (ns ”punakynäpiirustukset”), jossa ilmenee laadittuun suunnitelmaan tehdyt muutokset, tarkkeet ja poikkeamat. Loppupiirustusten laadinnasta vastaa urakoitsija. Piirustukset toimitetaan paperina ja muokattavissa olevassa sähköisessä muodossa rakennuttajan arkistoon.

Urakoitsijan tulee liittää laatuaineistoonsa yhteenvetoraportti työmääristä, jossa on esitetty suunnitellut / toteutuneet työmäärät.

5.6.3 Itselleluovutus

Urakoitsijan on suoritettava urakan luovutusta varten itselle luovutus (YSE 71§ 3 mom.) ja siinä yhteydessä koottava yhteenveto kaikista urakan aikana syntyneistä laatudokumenteista ja luovutettava se sekä laaturaportit liitteineen tilaajalle viimeistään 14 vrk ennen urakan vastaanottotarkastusta. Dokumentista on käytävä ilmi, että rakennustyö on valmis ja täyttää urakkasopimuksen mukaiset vaatimukset.

5.7 Rakennustuotteiden CE-merkintä

Urakoitsijan on huolehdittava käyttämiensä rakennustuotteiden osalta, että ne ovat:
1) joko Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen nro: 305/2011 (rakennustuoteasetuksen) mukaisesti CE -merkittyjä tai
2) siltä osin, kuin tuotteiden ei tarvitse olla CE -merkittyjä, tuotteet ovat lain eräiden rakennustuotteiden tuotehyväksynnästä 2012/954 (tuotehyväksyntälain) ja vastaavan asetuksen mukaisesti varmennettuja tai
3) siltä osin, kun tuote on saanut Liikenneviraston tyyppihyväksynnän, tuotteen tulee olla tyyppihyväksynnän mukaisesti varmennettu ja toteutettu.

Urakoitsijan tulee varmistaa rakennustuotteen kelpoisuus eli tuotteen CE- merkintä ja kansallinen hyväksyntä ennen tuotteiden tilaamista / käyttämistä / kiinnittämistä rakennuskohteeseen.

Mikäli rakennustuote ei täytä edellä mainittuja vaatimuksia, urakoitsija vastaa kaikista tuotteen vaihtamisesta aiheutuvista kustannuksista.

6 Urakoitsijan tekemät suunnitelmat

6.1 Pysyvien rakenteiden suunnitelmat

Tilaaja hankkii kustannuksellaan pysyvien rakenteiden suunnitelmat.

Urakoitsija vastaa työmenetelmiensä aiheuttamista lisäkustannuksista ja niihin liittyvistä suunnitelmista.

6.2 Vaihtoehtoiset suunnitelmat

Vaihtoehtoisia suunnitelmia ei hyväksytä.

6.3 Rinnakkaiset suunnitelmat

Rinnakkaisia suunnitelmia ei hyväksytä.

6.4 Työnaikaisten rakenteiden suunnitelmat

Urakoitsijalle kuuluu kaikkien työnaikaisten rakenteiden suunnittelu, toteutus ja purkaminen (esim. työnaikaiset kaivantojen tuennat).

7 Erityiset urakkaa koskevat määräykset

7.1 Työvoima

7.1.1 Yleistä

Tilaaja edellyttää, että urakoitsijan työmaalla toimiva henkilökunta on todistettavasti ammattitaitoista ja tuntee työhön ja tähän urakkaan liittyvät vaarat, turvallisuusmääräykset ja -ohjeet.

Urakoitsija sitoutuu huolehtimaan henkilökuntansa kitkattomasta yhteistyöstä tilaajan sekä toisten urakoitsijoiden kanssa sekä siitä, että urakoitsijan henkilökunta ja aliurakoitsijat noudattavat tilaajan antamia yleis- ja erikoisohjeita.

Sopimukseen liittyvissä työsuhteissa on noudatettava niitä työsuhteen vähimmäisehtoja, joita Suomen lain ja työehtosopimusmääräysten mukaan on noudatettava saman laatuisessa työssä. Ehto koskee myös työtä, jonka alihankkija teettää työntekijöillään.

Kaikissa työkohteissa tulee olla yhteisenä kommunikointikielenä suomen kieli.

7.1.2 Työnjohto

Vastaavan työnjohtajan tulee olla vähintään teknillisen oppilaitoksen / ammattikorkeakoulun rakennusosastolla teknikon / insinöörin tutkinnon suorittanut tai vastaavat tiedot ja hyvän käytännön kokemuksen omaava henkilö. Vastaava työnjohtaja on esitettävä tilaajan hyväksyttäväksi.

Vastaavalla työnjohtajalla tulee olla samat pätevyysvaatimukset täyttävä varahenkilö.

Urakoitsijan on laatusuunnitelmassaan nimettävä **laatupäällikkö**, joka vastaa urakan aikaisesta laatusuunnitelman toimivuudesta ***ja reaaliaikaisesta laadun dokumentoinnista.***

Urakoitsijan tulee viimeistään aloituskokoukseen ilmoittaa mittaustöistä vastaava henkilö, jonka tulee säännöllisin väliajoin työn edistymisen mukaan toimittaa tarkemittaustietoa tarkastettavaksi valvojalle.

Lisäksi on otettava huomioon eri alojen työnjohtoa koskevat erityismääräykset (sähkölaki, työselitykset jne.).

Työmaata varten on työturvallisuusasioiden hoitamiseen päätoteuttajan nimettävä pätevä vastuuhenkilö ja hänelle tarvittava sijainen.

Työmaan liikenteen suunnitteluun ja järjestelyjen toteuttamiseen on nimettävä pätevä, Tieturva 2-pätevyyden omaava vastuuhenkilö.

Urakoitsijan henkilöstöllä tulee olla tehtävien edellyttämät Liikenteen turvallisuusviraston, Liikenneviraston (Tieturva 1) ja muiden viranomaisten vaatimat kelpoisuudet ja pätevyydet.

Muoviputkihitsaajilta edellytetään Muoviteollisuus ry:n muoviputkihitsaajan pätevyystodistusta.

Hitsaustyötä tekevällä pitää olla voimassa oleva hitsaajan pätevyystodistus, vähintään standardin ISO 5817 hitsausluokka B, tai röntgenluokka IIW4.

Vesihuoltotöiden työnjohtajalla ja asennustöitä tekevillä henkilöillä tekevältä henkilökunnalta edellytetään hyväksytysti suoritettu terveydensuojelulain mukainen talousvesihygieenistä osaamista osoittava vesityökortti.

Tulitöitä tekevällä henkilöllä tulee olla voimassa oleva tulityökortti.

7.1.3 Ulkomaista työvoimaa koskevat erityisvelvoitteet

Jos urakoitsijalla on työmaalla palveluksessaan ulkomaalainen työntekijä, on urakoitsijan huolehdittava jäljempänä esitettyjen velvoitteiden täyttämisestä.

Ulkomaalaisella työntekijällä on oltava seuraavat luvat:
a) Työntekijä on EU/ETA-maan kansalainen, työn teko ei edellytä erillistä oleskelulupaa tai päätöstä, oli kyseessä lähetetty tai Suomeen palkattu työntekijä.
b) Muiden maiden kansalaisen työskennellessä Suomessa toimivan yrityksen palveluksessa tai lähetettynä työntekijänä, on työntekijällä aina oltava oleskelulupa.
c) Suomessa työskentelevillä ulkomaalaisilla on oltava suomalainen eläkevakuutus tai voimassa oleva E101- tai A1-todistus.

Urakoitsija on velvollinen ottamaan omille työntekijöilleen tapaturmavakuutukset ja huolehtimaan siitä, että alihankkijat toimivat vastaavalla tavalla omien työntekijöidensä kanssa. Urakoitsija on velvollinen noudattamaan ulkomaisiin työntekijöihinsä nähden suomalaista lainsäädäntöjä ja huolehtimaan siitä, että myös alihankkijat toimiva vastaavalla tavalla.

Urakoitsija vastaa siitä, ulkomaalaiset työntekijät maksavat suomalaisen lainsäädännön edellyttämät verot.

Urakoitsijalla on velvollisuus näyttää toteen ulkomaalaista työvoimaa koskevien velvoitteidensa täyttäminen.

Urakoitsijan tulee järjestää työmaalle kielitaitoista työnjohtoa vastaamaan ulkomaisen työvoiman johtamisesta.

7.1.4 Terveydentilavaatimus

Urakoitsija vastaa siitä, että työntekijät täyttävät työtehtävien ja määräysten edellyttämät terveydentilavaatimukset. Urakoitsija vastaa terveystarkastusten kustannuksista.

7.1.5 Aliurakoitsijat

Urakoitsijan tulee pitää yllä ajantasaista luetteloa aliurakoitsijoistaan ja näiden työntekijöistä tilaajan antamien ohjeiden mukaan ja arkistoida kaikkien aliurakoitsijoiden kohdassa 8.4 (Vastaanottotarkastus) mainitut todistukset.

Urakoitsija huolehtii osaltaan tilaajavastuulain (1233/2006) mukaisten velvollisuuksien toteuttamisesta.

Urakoitsijan tulee pitää yllä ajantasaista luetteloa materiaalintoimittajista.

Urakoitsija voi antaa toteutettavaksi urakan osia toiselle urakoitsijalle aliurakkana ja tämä edelleen kolmannelle. Urakoiden ketjuttaminen tämän pidemmälle ei ole sallittua. Tilaaja voi perustellusta syystä antaa luvan em. pidemmälle urakoiden ketjuttamiselle.

Urakoitsijan tulee hyväksyttää käyttämänsä aliurakoitsijat ja näiden mahdolliset aliurakoitsijat tilaajalla.

7.1.6 Henkilötunniste

Urakoitsijan tulee huolehtia siitä, että jokaisella urakka-alueella liikkuvalla tai työskentelevällä urakoitsijan sekä tämän alihankkijan työntekijällä on alueella liikkuessaan näkyvillä työturvallisuuslain edellyttämä henkilön yksilöivä kuvallinen tunniste, johon on merkitty henkilön

veronumero. Tunnisteessa tulee olla lisäksi työntekijän ja työnantajan nimi.

Urakoitsijan on ylläpidettävä ajantasaista luetteloa työmaalla työskentelevistä työntekijöistä ja itsenäisistä työnsuorittajista. Luettelossa tulee näkyä työntekijän työnantaja, työnantajan y-tunnus sekä työntekijän turvallisuus- ja työpätevyydet.

Henkilötunnistetta ei edellytetä henkilöiltä, jotka vain kuljettavat tavaraa työmaalle (eli eivät tee työtä tai asioi säännöllisesti työpaikalla vaan käyvät siellä tilapäisesti).

Henkilöntunnisteeseen liittyvät lisävaatimukset:
- ***Urakoitsijalla tulee olla valokopiot työmaalla työskentelevien henkilötunnisteista, turvallisuus- ja työpätevyyksistä.***
- ***Urakoitsijalla tulee luettelossa olla merkintä työntekijöiden turvallisuus- ja työpätevyyksien voimassaoloajoista.***

7.1.7 Kulkuluvat

Päätoteuttaja huolehtii työmaalla asianmukaisesta kulkulupakäytännöstä. Jokaisen urakoitsijan on ilmoitettava ennen työvaiheen aloittamista omien ja alihankkijoidensa työmaalla työskentelevien työntekijöiden nimet ja syntymäajat pääurakoitsijalle työmaalla tarvittavien kulkulupien myöntämiseksi.

Kulkuluvan myöntämisperusteita:
- ***Kulkulupaan merkitään voimassaoloaika, esim. kulkulupa on voimassa välisen ajan arkisin kello 7.00–18.00.***
- ***Kulkuluvan saamisen ehto on osallistuminen urakoitsijan järjestämään turvallisuusperehdytykseen***
- ***Päätoteuttaja myöntää työmaalle kulkuluvan vain työmaahan perehdyttämisen jälkeen, samassa yhteydessä tarkastetaan henkilön kaikki turvallisuuspätevyydet.***

7.2 Valvonta

Urakan valvonta perustuu hyvin keskeisesti urakoitsijan laatusuunnitelman toimivuuden toteamiseen. Havaittu vilppi tai merkittävä laiminlyönti johtaa välittömästi ao. vastuuhenkilön vaihtamiseen. Lisäksi tilaaja on oikeutettu perimään laatujärjestelmän/-suunnitelman puutteellisesta toiminnasta sopimussakkoa urakkasopimuksen kohdan 7 (sopimussakot ja arvon vähennykset) mukaisesti.

Tilaajaorganisaation yhteyshenkilö valvontaan liittyvissä asioissa on Orimattilan kaupungin osalta Seppo Määttä/Ari-Pekka Rajaranta ja Orimattilan Vesi Oy:n osalta Jami Junkkari.

7.3 Yhteydenpito ulkopuolisiin

Urakoitsijan tulee hoitaa tiedottaminen laatusuunnitelman ja tilaajan omaksuman käytännön mukaisesti. Käytännöstä sovitaan tilaajan ja urakoitsijan kesken sopimuskatselmuksessa. Tilaaja on pidettävä ajan tasalla urakoitsijan järjestämästä tiedotustoiminnasta.

Urakoitsijalla on tiedotusvelvollisuus alueen asukkaille ja tienpitäjän suuntaan.

Urakoitsijan tulee nimetä viestinnän vastuuhenkilö, joka osallistuu tarvittaessa järjestettäviin tiedotuskokouksiin ja -tilaisuuksiin.

Yhteydenpito voi käsittää mm. seuraavat tahoja ja aiheita:

a) lehdistö; esitteet, lehdistötilaisuudet, tiedotukset
b) asukkaat; tiedotus, infotilaisuudet, rakentamisen aikaiset ympäristöhäiriöt, melu-, pöly- ym. haitat
c) autoilijat; liikennejärjestelyt, liikenteelle otto
d) poliisi; turvallisuus, liikenteenjärjestelyt
e) palo- ja pelastustoimi; onnettomuudet
f) muut sidosryhmät; luonnonsuojelujärjestöt, ympäristökeskukset, energialaitokset, sairaalat, koulut ym.

7.4 Asiakaspalautteen kirjaaminen

Sellaiset asiakaspalautteet ja muut asiakkaiden yhteydenotot, jotka eivät edellytä välittömiä toimenpiteitä, kirjataan suoraan projektipankkiin. Saatu asiakaspalaute käsitellään työmaakokouksissa.

8 Sopijapuolten kesken yhteisesti pidettävät toimitukset

Tässä urakassa pidetään sopimuskatselmus (urakkaneuvottelu), **aloituskokous**, ***turvallisuuden aloituskokous***, työmaakokouksia, urakan vastaanottotarkastus, takuuajan tarkastus sekä tarvittaessa muita tarkastuksia ja katselmuksia.

8.1 Sopimuskatselmus (Urakkaneuvottelu)

Tilaaja on tarkentanut urakkaneuvottelun sisältöä ja tarkoitusta ISO-standardin mukaisesta käytännöstä.

Sopimuskatselmus (Urakkaneuvottelu) pidetään ennen urakkasopimuksen allekirjoitusta. Siinä käsitellään laatusuunnitelman täydennykset ja vastaavan työnjohtajan hyväksyminen sekä tarjouspyynnön ja tarjouksen sisältöön mahdollisesti liittyvät yksityiskohtaiset tulkinnat sekä sovitaan raportointi- ja työmaakokouskäytännöstä.

8.2 Työmaapäiväkirja

Urakoitsijalta edellytetään tilaajan sähköisen työmaapäiväkirjan käyttöä. Työmaapäiväkirja on projektipankin osana.

Työmaan päiväkirjassa esitetyt huomautukset, joilla katsotaan olevan taloudellisia tai aikataulullisia vaikutuksia, on urakoitsijan tuotava seuraavaan työmaakokouksen käsittelyyn uhalla, että puhevalta asiassa muutoin menetetään.

Työmaapäiväkirjaan tulee kirjata kohteittain tehtyjen työvaiheiden ja resurssien lisäksi mm. toimitetut materiaalit, tehdyt laadunvarmistustoimenpiteet, tehdyt tarkastukset ja poikkeamat.

8.3 Työmaakokoukset

Urakan aikana pidetään työmaakokouksia säännöllisesti urakkaneuvottelussa sovitun käytännön mukaisesti.

Työmaakokousten puheenjohtajana ja sihteerinä toimivat tilaajan edustajat.

Työmaakokoukset pidetään kaupungintalolla tai Orimattilan vesi Oy:n toimistola noin neljän viikon välein.

Urakoitsijan pitää toimittaa neljä (4) arkipäivää ennen työmaakokousta työvaiheilmoitus ja aikataulu sekä tilaajan hyväksyntää / kannanottoa vaativat asiat valvojalle/ rakennuttajakonsultille. Työvaiheilmoituksessa tulee olla esitettynä mm. seuraavat urakan edistymistä kuvaavat asiat:

- ***Suunnitelma-asiat***
- ***Rakentamisen työtilanne, työmaan vahvuus, päivitetty yleis- ja viikkoaikataulu***
- ***Laatusuunnitelmat ja tekniset työsuunnitelmat***
- ***Laaturaportointi***
- ***Pääurakoitsijan resurssit (työmaan vahvuus) ja alihankintasopimukset (aliurakoitsijat, tavarantoimittajat)***
- ***Lisä- ja muutostyöt, (tarjous ja hyväksyntä tilaajan lomakkeilla)***

- ***Laskutus, valmiusaste (%), (tilaajan lomakkeella maksuerätaulukko)***
- ***Liikennevahingot ja muut kolmansia koskevat asiat***
- ***Työ- ja liikenneturvallisuus***
- ***Turvallisuus- ja riskienhallinta-asiat (turvallisuuspoikkeamatiedot, MVR-mittausten tiedot (yhteenvetotaulukon muodossa), muutokset turvallisuussuunnittelussa, työmaan henkilöstön ensiapuvalmius)***
- ***Kolmansien osapuolien vaatimukset***
- ***Esitykset kolmansien osapuolien kanssa tehtävistä sopimuksista***
- ***Työsuojelu ja työnaikaisen liikenteen hoito***
- ***Ympäristöasiat***
- ***Asiakaspalautteet ja tiedottaminen***
- ***Muut asiat.***

Työmaakokouspöytäkirja tarkastetaan ja allekirjoitetaan viimeistään seuraavassa työmaakokouksessa. Tällöin on myös esitettävä sitä koskevat huomautukset. **Allekirjoitetut työmaakokouspöytäkirjat tallennetaan projektipankkiin.**

8.4 Vastaanottotarkastus

Urakan sisältämien töiden valmistuttua ***kokonaisuudessaan (mukaan lukien laatudokumentointi)***, pidetään urakan vastaanottotarkastus.

Vastaanottotarkastukseen mennessä urakoitsijan on tehtävä itselleluovutus, koottava ja luovutettava laadunvarmistuksensa edellyttämät asiakirjat tilaajalle.

Tilaajalla on oikeus kieltäytyä vastaanottotarkastuksen pitämisestä, jos itselleluovutuksesta ei ole toimitettu pöytäkirjaa tai, jos pöytäkirjasta ilmenee, että työtulos ei ole sopimusasiakirjojen määräysten mukainen.

Urakoitsijan on koottava ja luovutettava kaksi (2) viikkoa ennen sovittua vastaanottotarkastusta laadunvarmistuksensa edellyttämät asiakirjat eli kelpoisuusaineisto tilaajalle. Urakoitsija kokoaa paperiversion laatukansiosta tilaajalle sekä muistitikulle.

Tilaajalle luovutettava aineisto on järjestettävä laatukansioksi seuraavan jaon mukaisesti:

1. ***Urakan laatusuunnitelma***
   - ***1.a Laatusuunnitelma***

1.b Aikataulut

2. Tekniset työsuunnitelmat

3. Työvaihekohtaiset laatusuunnitelmat

4. Liikenteenohjaussuunnitelmat

5. Turvallisuusasiakirja ja työsuojelu

5.a Työsuojelun toimintasuunnitelma

5.b Työsuojelutarkastuspöytäkirjat

5.c työmaan turvallisuuden toteutuman viikkoraportit

6. Laatumittaukset

6.a Laatumittausraportit

6.b Materiaalien laatutiedot

6.c Murskeiden rakeisuuskäyrät

6.d Päällysteiden laatudokumentit ja arvonmuutoslaskelmat

6.e Vesihuoltolinjojen tiiveyskokeiden tulokset

6.f Työaikaiset digikuvat (Buildie –sovelluksessa)

6.g Viemäreiden tv-kuvaukset Vesi- ja viemärilaitosyhdistyksen ohjeen (2005) mukaisesti usb muistitikulla

7. Poikkeamaraportit

7.a Korjaussuunnitelmat

8. Suunnitelma-asiat

8.a Luettelo suunnitelmanmuutoksista ja työnaikaisista korjaussuunnitelmista

8.b Muutos ja korjaussuunnitelamat

Toteutumapiirustusluonnokset mitta- ja korkotietoineen (viemäröinti, katuvalaistus yms.).

8.c Tarkemittaukset paperi tulosteena sekä vesihuollon osalta tarkemittaustulokset TrimbleNIS, kadun mittaukset Trimble GIS ja DWG muodossa, jotka vastaavat sisällöltään ja ulkoasultaan suunnitelmakarttaa. toimitus tilaajalle usb muistitikulla

8.d Päällystetiedot

9. Työmaapäiväkirja

10. Erikoisrakenteiden raportit

10.a Maakaasuputken suojaukset

- ***Suojauksen laaturaportti, suojaustapa, laajuus ja työvaiheiden suunnitelmat***
- ***Ilmoitukset ja luvat***

11. Kolmannet osapuolet ja asiakaspalautteet

11.a Korvausasiat

11.b Sopimukset

12. Luvat, ilmoitukset, viranomaisten antamat kirjalliset ohjeet ja määräykset

13. Ympäristöraportti

13.a Toteutuneet massat ja ympäristöinvestoinnit, ympäristöraportti excel-taulukkona

13.b Jätteiden määrät, toimituspaikat ja vastaanottokuittaukset sekä siirtoasiakirjat

14. Muut asiat