



Urakkaohjelma

Kokonaisurakka

Karhunkämmientien rakentaminen kokonaisurakka,  
Vimpelin kunta

10.4.2024

## Sisältö

1	Yhteystiedot	4
1.1	Tilaaaja	4
1.2	Rakennuttajakonsultti	4
1.3	Turvallisuuskoordinaattori ja valvoja	4
1.4	Alistetut sivu-urakoitsijat	4
1.5	Muut urakoitsijat	4
2	Urakoitsijan suoritusvelvollisuus	4
2.1	Pääsuoritusvelvollisuus	4
2.1.1	Urakkaan kuuluvat työt ja hankinnat	4
2.2	Sivuvelvollisuudet	5
2.2.1	Yleiset velvollisuudet	5
2.2.2	Työmaan johtovelvollisuudet päätoteuttajana	5
2.2.3	Työssä tarvittavat alueet	5
2.2.4	Mittaukset ja laatu	5
2.2.5	Liikenne	6
2.2.6	Johto- ja laitesierrot	6
2.2.7	Louhinta- ja räjäytystyöt	7
2.2.8	Purettavat materiaalit ja puuston poisto	7
2.2.9	Raportointi	7
2.2.10	Rakennusalan tiedonantovelvollisuuteen liittyvät tehtävät	7
2.3	Samanaikaisesti tehtävät työt	8
2.4	Eri urakoitsijoiden töiden yhteensovitus	8
2.5	Velvollisuus hakea lupia ja jättää viranomaisilmoituksia	8
2.6	Suoritusvelvollisuuteen kuulumattomat työt	8
3	Urakoitsijan vastuu	8
3.1	Vastuu asiakirjojen tarkastuksesta ja rakennusalueelta hankituista tiedoista	9
3.2	Vastuu määrätiedoista urakoitsijan omaan suunnitelmaan perustuvissa töissä	9
3.3	Vastuu työmenetelmistä ja työnaikaisista suunnitelmista	9
3.4	Vastuu rakennusaikana syntyvistä vioista ja vahingoista	9
3.5	Vahingot ja korvaukset	9
3.6	Vastuu työvirheistä	9
4	Urakoitsijan oikeudet	10
5	Tilaaajan velvollisuudet	10
5.1	Tilaaajan hankinnat	10
5.2	Velvollisuus toimittaa suunnitelmat	10
5.3	Velvollisuus hankkia tarvittavat päätökset ja luvat	10
5.4	Velvollisuus luovuttaa urakan suorittamisen edellyttämät alueet	10
6	Tilaaajan vastuu	10
6.1	Yleiset periaatteet	10
6.2	Tilaaaja sitovat määrätiedot	10
6.2.1	Urakan kokonaishintainen osa	10
6.2.2	Urakan yksikköhintainen osa	11
7	Tilaaajan oikeudet	11
8	Järjestys- ja turvallisuusmääräykset	11
8.1	Yleistä	11
8.2	Työmaa-alue	11
8.3	Työmaa-alueen suojaaminen	11
8.4	Työmaan siisteys	12
8.5	Toimisto-, sosiaali- ja varastotilat	12
8.6	Sähkö- ja vesiliittymät	12

8.7	Lämmitys, kuivatus ja valaistus	12
8.8	Puhelin ja tietoliikenneyhteydet	12
8.9	Työajat	12
8.10	Työmaaliikenne	12
8.11	Turvallisuus	12
8.12	Turvavarusteet	13
8.13	Päätoteuttaja	13
8.14	Rakennukset, rakenteet, johdot, kaapelit ja laitteet ym.	13
9	Ympäristö	14
9.1	Yleistä	14
9.2	Urakkakohtaisia määräyksiä	14
10	Laatu	15
10.1	Yleistä	15
10.2	Tilaaajan laadunvalvonta	15
10.2.1	Tilaaajan laadunvalvonta	15
10.2.2	Turvallisuuskoordinaattori	16
10.3	Tekniset työsuunnitelmat	16
10.4	Kelpoisuuden osoittaminen ja laaturaportointi	16
10.5	Itselleluovutus	17
10.6	Rakennustuotteiden CE-merkintä	17
11	Eriyiset urakkaa koskevat määräykset	18
11.1	Yleistä	18
11.2	Aliurakoitsijat	18
11.3	Henkilötunniste ja kulkuluvat	18
12	Sopijapuolten kesken yhteisesti pidettävät toimitukset	18
12.1	Työmaapäiväkirja	18
12.2	Työmaakokoukset	18
12.3	Vastaanottotarkastus	19

## 1 Yhteystiedot

### 1.1 Tilaaja

Tilajana on Vimpelin kunta. Tilajan edustajat ovat:

Sopimukseen liittyvissä asioissa:  
Tekninen johtaja Jarno Pulkkinen  
puh. 040 651 7191  
[jarno.pulkkinen@vimpeli.fi](mailto:jarno.pulkkinen@vimpeli.fi)

Työsuoritukseen liittyvissä asioissa  
Yhdyskuntatekniikan päällikkö Juho Savola  
puh. 040 845 7015  
[juho.savola@vimpeli.fi](mailto:juho.savola@vimpeli.fi)

Tilaja toimii urakassa VNA 205/2009 2 §:n määrittelemänä rakennuttajana.

### 1.2 Rakennuttajakonsultti

Rakennuttajakonsulttina toimii:

Juha Hopeavuori, Ramboll CM Oy  
puh. 044 4934 293  
sähköposti [juha.hopeavuori@ramboll.fi](mailto:juha.hopeavuori@ramboll.fi)

### 1.3 Turvallisuuskoordinaattori ja valvoja

Nimetään myöhemmin.

### 1.4 Alistetut sivu-urakoitsijat

Urakassa ei ole alistettuja sivu-urakoitsijoita.

### 1.5 Muut urakoitsijat

Urakassa ei ole muita urakoitsijoita.

## 2 Urakoitsijan suoritusvelvollisuus

### 2.1 Pääsuoritusvelvollisuus

Urakoitsijan pääsuoritusvelvollisuus on YSE:n 1 §:n mukainen. Urakoitsija toimii päätoteuttajana.

#### 2.1.1 Urakkaan kuuluvat työt ja hankinnat

Urakkaan sisältyy Vimpelin kunnassa sijaitsevan Karhunkämmentien rakennustyö tarjouspyyntöasiakirjojen mukaisessa laajuudessa materiaalihankintoihin siten, että työn lopputulos, rakenteet, niiden oast ja käytetyt rakennusaineet täyttävät niille asetetut vaatimukset. Tämä koskee myös rakenteiden tai niiden osien toimivuutta.

Urakka sisältää Karhunkämmentien rakentaminen rakennekerroksineen noin 230 m matkalle. Uuden liittymän rakentaminen Karhunkämmentielle Viaccon Oy:lle, uuden vesijohdon ja paineviemärin rakentaminen katualueelle sekä kuivatusjärjestelmän rakentamista. Lisäksi urakkaan kuuluu myös viereisen kiinteistön piha-alueen muotoilu ja yhteensovitus Karhunkämmentielle sekä vesijohtoventtiilin siirto kiinteistön rajalle. Lisäksi urakkaan kuuluu kuivatusjärjestelmän rakentaminen ja suojaputkien asennus telekaapeleille.

## 2.2 Sivuvollisuudet

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

### 2.2.1 Yleiset velvollisuudet

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

Urakoitsijan velvollisuuksiin kuuluu työaikataulun, työsuunnitelman sekä turvallisuuteen liittyvien suunnitelmien lisäksi muiden niihin verrattavien suunnitelmien (tieliikenteen liikenteenjärjestelysuunnitelmat) toimittaminen tilaajalle ja päivitys (ajan tasalla pito).

### 2.2.2 Työmaan johtovollisuudet päätoteuttajana

Urakoitsija vastaa YSE 4 §:ssä mainittuna pääurakoitsijana työmaan johtovollisuuksista ja päätoteuttajan tehtävistä sekä vastaa YSE 3 §:ssä esitetystä työmaapalveluista tilaajaan nähden.

### 2.2.3 Työssä tarvittavat alueet

Urakoitsijan velvollisuuksiin kuuluu hankkia kustannuksellaan kaikki työssä tarvittavat alueet, joiden hankkiminen kohdan 5.4 (velvollisuus luovuttaa urakan suorittamisen edellyttämät alueet) 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.

Urakoitsijalla ei ole tilaajan luovuttamiin alueisiin sen laajempaa käyttöoikeutta, kuin mihin tilaajalla on laillinen oikeus. Tilaaja informoi urakoitsijaa näistä oikeuksista viimeistään alueiden luovutuksen yhteydessä.

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 tai aiheuta ympäristölle vaaraa koskien esimerkiksi pohjavettä.

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

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

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

Tilaaja osoittaa työmaatukikohta-alueet, urakoitsija saa sijoittaa urakassa tarvittavat sosiaalitulat sekä työkone- ja työkaluvarastot alueille tilaajan kanssa tarkemmin sovittaviin paikkoihin.

### 2.2.4 Mittaukset ja laatu

Urakan laadun varmistuksen muotona on laatuvarmistus eli LVR.

Urakoitsijan velvollisuuksiin kuuluu:

- Kaikkien urakassa tarvittavien mittausten ja tarkemittausten suorittaminen
- Laadun varmistuksessa hyväksytään koneohjauksen tarkemittaus tiedot tai vaihtoehtoisesti erillinen mittausaineisto vaadittujen rakennekerrosten todentamiseksi (mittaustiedot 50 metrin välein)

- Urakoitsija teettää tarvittavat koneohjausmallit urakkaan.
- Työn edellyttämien laadun kannalta tarpeellisten kokeiden ja laatumittausten suorittaminen, laadun muu osoittaminen ja laatudokumenttien arkistointi rakentamisen laatusuunnitelman osoittamalla tavalla. Laaduntarkastusten tulokset on dokumentoitava sekä ilmoitettava tilaajalle laatusuunnitelman mukaisesti. Samalla ilmoitetaan mahdollisista tarkastuksen edellyttämistä toimenpiteistä
- Laatia urakkakohtainen laadunvarmistussuunnitelma mittaustiheyden ja tarkkuuden osalta (koneohjauksen kautta kerättävä toteumatietoa ja työnaikainen laadunvarmistusaineisto), kun tuotannossa käytetään koneohjausmallia. Laadunvarmistussuunnitelma toimitetaan tilaajalle kommentteille kahta viikkoa ennen ensimmäisten rakennustyövaiheiden aloittamista. Laadunvarmistussuunnitelman hyväksyminen on edellytys rakennustöiden aloittamiselle
- Määrä- ja massanlaskentojen tekeminen, dokumentointi ja raportointi tilaajalle
- Tilaajan perustaman projektipankin ylläpito urakan vastaanottotarkastukseen ja lopulliseen hyväksymiseen saakka, jolloin kertynyt aineisto luovutetaan muistitikulla tai muulla vastaavalla tavalla tilaajalle. Projektipankin tulee sisältää kaikki työn suunnitteluun ja toteutukseen sekä laadun valvontaan liittyvä materiaali reaaliajassa.
- Luovuttaa tilaajalle määräysten mukaiset käyttö- ja huolto-ohjeet

#### 2.2.5 Liikenne

Urakoitsijan velvollisuuksiin kuuluu:

Tieliikenne:

- Laatia liikenteenohjaussuunnitelma työnaikaisista liikennejärjestelyistä hyväksyttävä se tienpitäjällä ja tilaajalla. Tilaajan hyväksyntä ei poista urakoitsijan vastuuta laatimistaan liikennejärjestelysuunnitelmista ja urakoitsija on velvollinen korjaamaan mahdollisesti suunnitelmista huomaamatta jääneet virheet välittömästi, kun ne on havaittu. Urakoitsijan tulee korjata liikenteellisesti toimimattomat tai heikosti toimivat järjestelyt kustannuksellaan, vaikka liikennejärjestelyt olisi toteutettu ohjeiden ja suunnitelmien mukaisesti.
- Työnaikaisen yleisen ja työmaaliikenteen järjestelyt.

#### 2.2.6 Johto- ja laitesiirot

Urakoitsijan velvollisuuksiin kuuluu:

Urakoitsija hankkii kustannuksellaan kaapelinäytöt ennen kaivutöiden aloittamista urakka-alueella.

Sähkö-, tele-, viemäri-, vesijohtojen ja niihin liittyvien laitteiden sekä muiden laitteiden suojauskustannukset sekä työsuorituksen edellyttämät vähäiset siirrot kuuluvat urakkaan.

Vimpelin Voima tulee muuttamaan nykyisen ilmajohdon maakaapeloinniksi suunnitelma-alueella tien rakentamisen yhteydessä. Valitun urakoitsijan tulee olla yhteydessä asiasta Vimpelin Voimaan sopiakseen kaapelin sijoittamisesta ja siitä aiheutuvista kustannuksista.

Vähäisellä siirrolla tarkoitetaan esimerkiksi käyttöön jäävän kaapelin tai putken vähäistä siirtämistä samassa kaivannossa kaivutöiden suorittamiseksi. Siirtäminen tehdään johtojen ja laitteiden omistajien ohjeita noudattaen.

Laitteistojen omistajat suorittavat suunnitelmien toteuttamiseksi urakka-alueella tarvittavat työn esteenä olevien ja/tai vähäistä suuremmat siirtotoimenpiteet pääurakoitsijan johdolla laaditun aikataulun mukaisesti. Mahdollisista siirtoajankohdista ja käytännön työjärjestelyistä on urakoitsijan sovittava kunkin johdon tai kaapelin omistajan kanssa yksityiskohtaisesti hyvissä ajoin ennen rakennustöiden aloitusta. Kaapeleiden ja laitteiden omistajat voivat tehdä tarpeellisiksi katsomiaan muutos- ja asennustöitä laitteistoilleen. Tilaaja maksaa hyväksymiensä suunnitelmien mukaisista siirroista kertaalleen lopulliseen sijoituspaikkaansa aiheutuneet muutos- ja siirtotöiden kustannukset johtojen ja laitteiden omistajille. Tilaaja ei maksa väliaikaisten johto- ja laitesiirottojen aiheuttamia kustannuksia. Kyseisissä töissä tulee huomioida laiteomistajien omat ohjeet ja määräykset

Töiden yhteensovittaminen kuuluu urakkaan ja urakoitsijan vastuulle kuuluu tarvittavien kokousten tai katselmuksien järjestäminen johtojen ja laitteiden omistajien kanssa.

### 2.2.7 Louhinta- ja räjäytystyöt

Yksittäisten maakivien mahdolliset räjäytystyöt kuuluvat urakkaan.

Urakoitsijan velvollisuuksiin kuuluu:

- räjäytystöihin liittyvien ilmoitusten tekeminen
- räjäytystöihin liittyvien katselmusten ja tärinämittausten suorittaminen, vahinkoilmoitusten ja -valitusten käsittely ja raportointi, yhteydenpito viranomaisiin ja tiedottaminen (viranomaiset, liikenne, asukkaat, kiinteistöt yms.).
- tärinäherkkien laitteiden suojaaminen
- räjäytystöihin liittyvien suunnitelmien laadinta.

### 2.2.8 Purettavat materiaalit ja puuston poisto

Urakoitsijan velvollisuuksiin kuuluu tarpeettoman sopimusalueelta irrotettavan maa- ja kiviaineksen ml. hakkujäte ja kannot sekä purettavien varusteiden ja laitteiden sekä rakenteiden poiskuljettaminen, käsittely vastaanotto paikalla sekä edellä mainituista toimenpiteistä aiheutuvien kaatopaikkamaksujen ja jäteverojen maksaminen. Em. sopimusalueelta tarpeettomana irrotettavat materiaalit siirtyvät urakoitsijan omistukseen ottaen huomioon alla olevat määräykset.

Tilaja on poistanut sopimusalueelta puunjalostusteollisuuden hyödynnettävissä olevan hyötypuuston, energiapuuston ennen varsinaisten rakennustöiden aloittamista.

Ylimääräisen hyvälaatuisen maa-aineksen voi toimittaa urakka-alueen viereisen kiinteistölle täyttöön (suunnitelmaportille rasteroitu alue). Pinta-maat ja muun täyttöön kelpaamattoman leikkausmassat voi toimittaa Vimpelin kunnan ylijäämämaiden sijoitusalueelle, jonka koordinaatit ovat 934-404-2-326 sekä 934-404-2-281 (vanha kaatopaikka alue). Ajomatka urakka-alueelta on noin 3 km. Vastaanotosta ei peritä maksua. Maa-ainesten tasoitus ja levitys kuuluu urakkaan.

Urakoitsija voi kuljettaa massat myös muuhun asianmukaiseen luvalliseen paikkaan.

Työmaalta poiskuljetetuista massoista on pidettävä kirjanpitoa, josta ilmenee: määrä, loppusijoituspaikka, ajomatka, ajoaika/päivämäärä ja ajoneuvo. Siirtoasiakirja laaditaan kaikista lainmäärittämistä jätekuormista.

### 2.2.9 Raportointi

Urakoitsijan tulee laatia tilaajan edellyttämät urakan aikataulua, töiden etenemistä, laskutusta, määränneusteita, tilaajan materiaaleja, laadunvarmistusta, turvallisuutta, riskienhallintaa ja resursseja koskevat raportit.

Urakoitsijan velvollisuuteen kuuluu toimittaa turvallisuuspoikkeamatiedot, turvallisuustason mittaustiedot ja työtuntitiedot tilaajalle.

Urakoitsijan tulee luovuttaa tilaajalle määräysten mukaiset käyttö- ja huolto-ohjeet.

Urakoitsijan tulee laatia lisäksi seuraavat raportit:

- Tapaturma ja vaaratilanne -ilmoitus.

### 2.2.10 Rakennusalan tiedonantovelvollisuuteen liittyvät tehtävät

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

Urakoitsijalle kuuluvat seuraavat velvollisuudet:

- Mikäli urakoitsija käyttää Veronumero.fi – palvelua omien velvoitteidensa täyttämiseen, tilaaja luovuttaa palvelussa työmaan urakoitsijan hallintaan perustamisen jälkeen.

- rakennustyön turvallisuudesta annetun valtioneuvoston asetuksen (205/2009) 2 § 1. kohdassa tarkoitettulla yhteisellä rakennustyömaalla työskentelevien henkilöiden tietojen kerääminen sekä raportointi kuukausittain Verohallinnolle.
- luettelon pitäminen yhteisellä rakennustyömaalla työskentelevistä henkilöistä työturvallisuuslain (738/2002) 52 b §:ssä säädetyn mukaisesti.
- Urakoitsijan tulee ottaa huomioon EU:n tietosuojaa-asetus (GDPR) henkilötietojen käsittelyssä ja säilyttämisessä.

### 2.3 Samanaikaisesti tehtävät työt

Ei samanaikaisesti tehtäviä töitä.

### 2.4 Eri urakoitsijoiden töiden yhteensovitus

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

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

### 2.5 Velvollisuus hakea lupia ja jättää viranomaisilmoituksia

Urakoitsija on velvollinen hankkimaan kustannuksellaan kaikki tämän sopimuksen mukaisten velvoitteidensa täyttämiseksi tarvittavat luvat, lukuun ottamatta tilaajan vastuulle kohdassa 5.3 (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:

- ympäristönsuojelulain mukaiset ympäristöluvat tai -ilmoitukset
- terveydensuojeluasetuksen mukaiset ilmoitukset
- maa-aineslain mukaiset otto- ja läjitysluvut, ellei niitä ole määritelty rakennussuunnitelmassa
- turvallisuuslainsäädännön vaatimat luvat
- pelastuslainsäädännön vaatimat luvat
- johto- ja laitesirrot
- työ- ja liikenneturvallisuuden järjestämisessä edellytetyt luvat ja ilmoitukset
- verottajalle tehtävät ilmoitukset
- louhintatöihin ja räjähdysaineiden käsittelyyn ja varastointiin liittyvät luvat ja ilmoitukset.
- Urakoitsija hankkii yö- ja meluavan työn luvat sekä muut mahdolliset työn vaatimat luvat, sekä hoitaa tiedottamisen viranomaisille ja ympäristön asukkaille. Meluavan työn ilmoituksesta koituvat toimenpiteet ja kustannukset kuuluvat urakoitsijoille.
- Urakoitsijan on itse hankittava kaikki työmenetelmiensä, työmaa-alueen käytön tai kalustonsa edellyttämät luvat.

Lupiin, ilmoituksiin ja päätöksiin liittyvät tiedotusveloitteet sisältyvät urakkaan.

### 2.6 Suoritusvelvollisuuden kuulumattomat työt

Urakkaan kuulumattomia töitä tai hankintoja ovat mm:

- hyötypuuston poisto
- asfaltointi

## 3 Urakoitsijan vastuu

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

### 3.1 Vastuu asiakirjojen tarkastuksesta ja rakennusalueelta hankituista tiedoista

Urakoitsija vastaa YSE 26.3 §:n mukaisesti siitä, että on ennen tarjouksen antamista tarkastanut tarjouspyyntöasiakirjoihin sisältyvät piirustukset, laatu- ja turvallisuusvaatimukset, riskianalyysit ja työselostukset sekä määrä- ja osaluettelot.

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.

Työnaikaisten katselmusten osalta menetellään YSE 16 §:n mukaisesti.

### 3.2 Vastuu määrätiedoista urakoitsijan omaan suunnitelmaan perustuvissa töissä

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

### 3.3 Vastuu työmenetelmistä ja työnaikaisista suunnitelmista

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

Urakoitsijalla on velvollisuus ottaa huomioon läheiset kiinteistöt maantiivistystöiden aikana ja ottaa huomioon mahdolliset tärinästä aiheutuvat haitat. Tarvittaessa suoritetaan kiinteistöjen ulkopuolinen katselmus tarvittavilta osin.

### 3.4 Vastuu rakennusaikana syntyvistä vioista ja vahingoista

Työnaikaisen liikenteen mahdollisesti aiheuttamat vauriot urakoitsija on velvollinen korvaamaan. Käytön jälkeen alueet on saatettava vastaavaan kuntoon kuin ne ovat olleet ennen töiden aloittamista.

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

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

Urakoitsija on velvollinen korvaamaan työnaikaisen työmaa- ja yleisen liikenteen mahdollisesti aiheuttamat vahingot, (esimerkiksi yksityistiet ja kadut). Käytön jälkeen alueet on saatettava vastaavaan kuntoon kuin ne ovat olleet ennen töiden aloittamista.

### 3.5 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 aiheuttamista vahingoista.

Mikäli tilaaja 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. Tilaja ei tee ratkaisua vahingon korvaamisesta ilman urakoitsijan kuulemista.

### 3.6 Vastuu työvirheistä

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

Urakoitsija vastaa aiheuttamiensa onnettomuuksien ja muiden turvallisuuspoikkeamien aiheuttamista kustannuksista.

#### 4 Urakoitsijan oikeudet

Urakoitsijalla on oikeus toimia urakka-alueella näiden urakkaohjelman ehtojen mukaan rajatuin oikeuksin.

#### 5 Tilaajan velvollisuudet

##### 5.1 Tilaajan hankinnat

Tilaaja hankkii ja asentaa suunnitelmissa esitetyt liikenne- ja opastusmerkit omana työnään.

Tien asfaltointi toteutetaan tilaajan omana työnä myöhemmin, tämä ei kuulu urakaan.

##### 5.2 Velvollisuus toimittaa suunnitelmat

Tilaaja on luovuttanut rakennussuunnitelma- ja muun lähtötietoaineiston sähköisenä tarjouspyyntöasiakirjojen yhteydessä.

##### 5.3 Velvollisuus hankkia tarvittavat päätökset ja luvat

Tilaajan velvollisuuksiin kuuluu:

- a) urakkasopimuksen toteuttamiseksi tarvittavien kolmansien osapuolten omistamien johtojen ja laitteiden sijoituslupapäätösten tai muiden vastaavien kadunpitoon liittyvien päätösten (lupien / sopimusten) antaminen
- b) vesi- ja ympäristölupapäätösten hakeminen/antaminen

##### 5.4 Velvollisuus luovuttaa urakan suorittamisen edellyttämät alueet

Tilaaja luovuttaa urakka-alueen korvauksetta urakoitsijan hallintaan koko sopimuskauden ajaksi.

#### Ylijäämämaiden sijoitusalueet

Tilaaja osoittaa työssä tarvittavat läjitysalueet maaleikkausmassoille (ylijäämämaat). Urakoitsija huolehtii massojen vastaanotosta ja maisemointialueen konetyötarkkuudella tilaajan ohjeiden mukaan.

#### 6 Tilaajan vastuu

##### 6.1 Yleiset periaatteet

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

##### 6.2 Tilaajaa sitovat määrätiedot

###### 6.2.1 Urakan kokonaishintainen osa

Kaikki työmäärät mitataan suunnitelmista teoreettisina.

Urakoitsijan tulee alansa asiantuntijana ottaa huomioon lähtötiedoissa mahdollisesti oleva epätarkkuus ja kokonaishintaisen osuuden määrä- ja ominaisuusriskit työtä hinnoitellessaan, aikatauluttaessaan sekä resursoidessaan.

Tarjouspyynnössä ilmoitetut yksikköjen määrät (määräluettelot) eivät ole tilaajaa sitovia ja urakoitsijan tarjouksen tulee perustua omaan määrälaskentaan.

Tarjouspyyntöasiakirjoissa olevien määrätietojen virheellisyydet urakoitsijan tulee osoittaa kohdan 3 (urakoitsijan vastuu) sekä YSE 16 §:ssä 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 vähintään yleisissä asiakirjoissa (InfraRYL) esitetystä laajuudesta
- kaivantojen tuennasta ja kuivatuksesta aiheutuvat kustannukset kuuluvat urakoitsijalle

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

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

## 6.2.2 Urakan yksikköhintainen osa

Urakassa ei ole yksikköhintaisia osia.

## 7 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:

- Urakoitsijan laiminlyömän tehtävän suorittaminen tai teettäminen urakoitsijan kustannuksella tapauksissa, joissa urakoitsija ei korjaa laiminlyöntiään kirjallisesta kehotuksesta huolimatta kehotuksessa mainitun kohtuullisen ajan kuluessa
- pyytää lisätöistä tarjouksia myös muilta urakoitsijoilta ja tarvittaessa teettää lisätyöt muilla urakoitsijoilla
- 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.
- teettää urakkaan kuulumattomia rakennustöitä urakka-alueella. Näiden mahdollisista vaikutuksista tähän urakkaan sovitaan ennen kuin tilaaja käynnistää kyseisiä töitä.

## 8 Järjestys- ja turvallisuusmääräykset

### 8.1 Yleistä

Urakassa noudatetaan uusimpia valtioneuvoston asetuksia (VNa 205/2009) työmaiden turvallisuudesta ja muista velvollisuuksista. Rakennuttaja on laatinut urakalle turvallisuusasiakirjan, joka sisältää työmaan turvallisuussäännöt ja menettelyohjeet. Urakoitsija on velvollinen toimimaan turvallisuusasiakirjan mukaan ja perehtymään sen sisältöön.

### 8.2 Työmaa-alue

Työmaa-alue esitetään suunnitelmakartoissa.

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 tie- ja kevyen liikenteen järjestelyt, sekä naapuri kiinteistöjen liikennöitävyys.

### 8.3 Työmaa-alueen suojaaminen

Urakoitsijan tulee sisällyttää tarjoukseensa työmaa-alueen rajaaminen. Työmaa-alue tulee rajata metallisilla työmaa-aidoilla tai muilla vastaavilla elementtiaidoilla liikennöitäviltä alueilta, muutoin työmaa-alue voidaan rajata lippusiimaa ja sulkupylväitä käyttäen tai muulla vastaavalla tavalla.

Urakoitsijan tulee valvoa, ettei asiattomia pääse liikkumaan urakoitsijan käytössä olevilla alueilla (myös silloin, kun työmaalla ei työskennellä). Työvuoron päätyttyä portit on suljettava.

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

Urakoitsijan on suojattava työmaa-alueella olevat kaivannot tai muut vastaavat vaarapaikat aidalla tai muulla vastaavalla menettelyllä. Kaivantojen ja korkeiden leikkausten reunat on suojattava riittävän raskaalla sulkuaidalla.

#### 8.4 Työmaan siisteys

Urakoitsijalla on velvollisuus huolehtia urakka-alueensa siisteydestä työn aikana. Urakoitsijan velvollisuuteen kuuluu siistiä ja tarvittaessa maisemoida käytössään olleet alueet heti, kun urakoitsijan työt ovat päättyneet tällä alueella.

Urakoitsija on velvollinen järjestämään toimintansa osalta jätehuollon ja lajittelemaan tuottamansa jätteen, kuten pakkaustarvikkeet tai työn aikana syntyneet jättemateriaalit ja kuljettamaan jätteet pois jätteenkäsittely- ja kaatopaikkamaksuineen. Työssä syntyneet jätteet mukaan lukien purkujätteet on asianmukaisesti ja viivytyksettä kuljetettava pois työmaa-alueelta.

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

Työmaa-alue on pidettävä sellaisessa kunnossa, ettei siellä ole helposti saatavilla materiaalia tai laitteita, jota voidaan käyttää liikenteelle tai ympäröiviin kiinteistöihin kohdistuvaan tuhotyöhön tai muuhun ilkkivaltaan.

#### 8.5 Toimisto-, sosiaali- ja varastotilat

Tilaaja ei järjestä toimisto-, sosiaali- eikä varastotiloja.

#### 8.6 Sähkö- ja vesiliittymät

Urakoitsija hankkii itse tarvitsemansa sähkön ja veden.

#### 8.7 Lämmitys, kuivatus ja valaistus

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

#### 8.8 Puhelin ja tietoliikenneyhteydet

Urakoitsijalla on oltava käytössään työn edellyttämät puhelin- ja tietoliikenneyhteydet.

#### 8.9 Työajat

Tilaaja ei rajoita vuorokautista työaika. Meluavalle työlle sallittu aika on klo. 8:00 -18:00, melulupaa ei tarvita.

#### 8.10 Työmaaliikenne

Urakoitsijalle kuuluu tarvitsemiensa työmaayhteyksien rakentaminen, kunnossapito ja purkaminen.

Urakoitsijan tulee huolehtia, ettei työmaalta kulkeudu ajoneuvojen mukana likaa yleisille tielle ja katuverkolle. Kuormien mahdollinen pöyryminen tulee estää esim. kuorman kastelulla tai peittämisellä. Tarvittaessa urakoitsijan tulee puhdistaa työn jäljet päivittäin.

#### 8.11 Turvallisuus

Urakoitsija laatii urakasta erillisen turvallisuussuunnitelman, jossa käsitellään muun muassa työturvallisuuden menettelyt, vastuut, turvallisuuden seurannan toimenpiteet sekä työn vaarojen arviointi. Urakoitsija sitoutuu toimimaan laadittujen asiakirjojen sekä suunnitelmien mukaisesti.

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 ja turvallisuussuunnitelmassa sekä turvallisuussäännöissä ja menettelyohjeissa.

Urakassa noudatetaan turvallisuusasioissa yleisiä turvallisuusmääräyksiä ja tilaajan turvallisuusvaatimuksia. Tilaajan rakennuttamisorganisaatio noudattaa työmailla ja työkohteissa työturvallisuuslainsäädännön vaatimuksia ja tilaajan turvallisuuskäytäntöjä. Hankkeelle nimetty turvallisuuskoordinaattori valvoo työn turvallista toteuttamista. Ennen töiden aloittamista tulee järjestää aloituskokous, missä käydään perusperiaatteet ja hankkeen erityispiirteet turvallisuuden osalta.

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

- Työmaan aluesuunnitelma
- Työmaan turvallisuussuunnitelma
- Vaarallisten töiden suunnitelmat

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

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 käsitellään kuukausittain työmaakokouksessa ja urakoitsija tekee tarvittavat päivitykset turvallisuussuunnitelmaan. Turvallisuussuunnitelmaa tulee päivittää välittömästi, jos esim. vakavan työtapaturman jälkeen siinä todetaan puutteita. Vakavat työtapaturmat tulee viipymättä ilmoittaa työsuojeluviranomaiselle ja poliisille.

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.

#### 8.12 Turvavarusteet

Kaikkien työntekijöiden tulee käyttää CE- hyväksytyjä henkilökohtaisia turvavarusteita (kypärä, turvajalkineet, varoitusliivi/-takki). Tarvittaessa tulee käyttää myös silmä-, hengitys- ja kuulosuojaimia sekä putoamiselta / hukkumiselta suojaavia välineitä.

#### 8.13 Päätoteuttaja

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

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

#### 8.14 Rakennukset, rakenteet, johdot, kaapelit ja laitteet ym.

Työalueella saattaa sijaita myös muiden omistajien omaisuutta (kunnat, teleyhtiöt, sähkölaitokset, vesilaitokset jne.). Urakoitsijan tulee kustannuksellaan suojata rakennukset ja johdot, laitteet, rakenteet sekä muu kolmansien osapuolten omaisuus. Urakoitsija on vastuussa työn tekemisestä näille aiheutuvista vahingoista.

Urakoitsijan on selvitettävä urakka-alueella tai sen välittömässä läheisyydessä olevien johtojen, kaapeleiden, laitteiden yms. sijainnit ennen rakennustöiden aloittamista. Tilaaja ei vastaa esitetyistä sijaintitiedoista, vaan urakoitsijan on itse tarkistettava tietojen paikkansapitävyys johtojen, kaapeleiden ja laitteiden omistajilta. Lisäksi 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.

Rakennusten, herkkien laitteiden, pohjavesialueiden ja juomavesikaivojen sijaitessa niin lähellä urakka-alueita, että niiden vahingoittuminen tai veden häviäminen tai saastuminen on mahdollista, kohteessa on ennen työn alkua pidettävä katselmus, jossa uhanalaiset rakenteet ja niiden kunto sekä veden määrä ja laatu selvitetään. Katselmuksen järjestää urakoitsijan edustaja, joka kutsuu katselmukseen myös tarkastettavan kohteen omistajan ja urakan valvojan. Tarvittaessa töiden loputtua katselmus uusitaan.

Syntyneistä vahingoista tulee ilmoittaa välittömästi rakenteen tai kohteen omistajalle ja tilaajalle. Urakka-alueella mahdollisesti olevat kaapelit, johdot yms. rakenteet on urakoitsijan paljastettava käsi-kaivuna, tuettava, kannatettava ja suojattava siten, etteivät ne pääse vahingoittumaan. 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.

## 9 Ympäristö

### 9.1 Yleistä

Urakoitsijan tulee noudattaa kulloinkin voimassa olevaa ympäristölainsäädäntöä ja viranomaisten ympäristölainsäädännön nojalla antamia määräyksiä sekä urakkaan liittyviä ympäristölainsäädännön nojalla myönnettyjä lupa- ilmoitus ym. päätöksiä.

Rakennustoiminnassa syntyvät rakennus- ja purkujätteet lajitellaan erikseen teräs-, puu-, betoni-, asfaltti- ja sekajätteeseen.

Rakennustöissä noudatetaan seuraavia pinta- ja pohjavesien sekä maaperän suojelua koskevia varotoimenpiteitä:

- öljyjen, polttoaineiden, bitumiliuosten, liuottimien ja haitallisten lisäaineiden käsittelyssä noudatetaan varovaisuutta. Näiden haitallisten aineiden pääsy suoraan maaperään sekä pinta- ja pohjavesiin on estettävä valuma-altain
- öljyjen tai muiden em. haitallisten aineiden päästessä vahinkotapauksissa maahan, tulee pilaantunut maa-aines käsitellä ympäristöviranomaisen hyväksymällä tavalla
- urakkakohteissa tulee olla imeytysturvetta tai muuta öljyjen imeytykseen tarkoitettua materiaalia. Imeytetty aine tulee käsitellä ympäristöviranomaisen hyväksymällä tavalla

Urakoitsijan tulee laatia jätelain mukainen siirtoasiakirja hankkeen ulkopuolelle kuljetettavista, rakennus- ja purkujätteestä (mm. pilaantumaton ylijäämämaa), 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.

### 9.2 Urakkakohtaisia määräyksiä

Urakoitsija on velvollinen tarkkailemaan kaivumassoja ja pilaantuneita maita havaittaessa ilmoittamaan asiasta Tilaajalle. Tilaaja vastaa PIMA-maista aiheutuvista kustannuksista.

## 10 Laatu

### 10.1 Yleistä

Urakoitsija on velvollinen toiminta- ja laatusuunnitelmansa mukaisesti dokumentein osoittamaan laadun täyttymisen sekä mahdolliset laadun alitukset ja muut laatu-poikkeamat. Laadun alitukset ja muut laatu-poikkeamat tulee esittää poikkeamaraportilla.

Urakka toteutetaan urakoitsijan toiminta- ja laatu-järjestelmän/toiminta- ja laatusuunnitelman ja täyden-  
nettynä mahdollisten aliurakoitsijoiden laatimien erillisten urakkakohtaisten toiminta- ja laatusuunnitel-  
mien mukaisesti.

Urakoitsija laatii toimintansa ohjaamiseksi ja laadun varmistamiseksi koko työn kattavan laatusuunnitel-  
man, jossa urakoitsijan menettely kuvataan. Mikäli urakoitsija teettää erilaisia kokonaisuuksia alihankin-  
toina, tulee urakoitsijan huolehtia, että myös alihankinnoista ja urakoista on laadittu toiminta- ja laatu-  
suunnitelma ja että se on samansisältöinen urakoitsijan laatusuunnitelman kanssa.

Urakoitsijan on liitettävä laatusuunnitelmaansa laadunvarmistussuunnitelma, jossa on esitetty laaditta-  
vat työvaihekohtaiset laatusuunnitelmat.

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

### 10.2 Tilaajan laadunvalvonta

Tilaaja nimeää työmaalle valvojat, jotka valvovat työsuoritusta, työturvallisuutta sekä tilaajan vaatimus-  
ten noudattamista. Tilaaja voi valvonnassaan käyttää konsultteja.

Tilaajan valvonta ei vähennä urakoitsijan vastuuta.

#### 10.2.1 Tilaajan laadunvalvonta

Valvojalla on seuraava toimivalta:

- huomauttaa sopimuksen vastaisesta tai virheellisestä menettelystä ja tarvittaessa keskeyttää sopimuksen vastainen tai virheellinen työ
- antaa lupa kiireellisen lisä- tai muutostyön tekemiseen, mikäli on olemassa välittömän vaaran tai vahingon uhka
- antaa pienissä ja kiireellisissä tapauksissa rakennussuunnitelmien muuttamista koskevia määräyksiä.
- oikeus osallistua turvallisuustarkastuksiin
- oikeus saada nähtäväkseen kaikki kohteeseen liittyvät dokumentit, kuten mm. suunnitelmat, tarkastuspöytäkirjat ja pätevyys- ja henkilöluettelot
- antaa ohjeita työmaapäiväkirjan kautta oman alansa asiakirjakohtien tulkinnoissa. Ohjeet kirja-  
taan työmaapäiväkirjaan työkohtevalvojan välityksellä.
- oikeus keskeyttää työt, kunnes työ- ja junaturvallisuutta sekä juna- tai muuta liikennettä vaa-  
rantavat epäkohdat on poistettu.
- osallistua urakoitsijan tekemiin laadunvarmistus- ja muihin mittauksiin sekä tarkastuksiin

Rakennuttajakonsultin toimivalta:

- Tilaajan asemaan liittyvät asiat (Sopimusasioista ja kustannuksiin sekä aikatauluun vaikuttavista asioista neuvottelemisen)
- sopia aikatauluista, liikenteestä ja töiden yhteensovittamisesta
- sopia kelpoisuus- ja laadunvarmistusaineiston sisällöstä ja hyväksyä em. aineisto
- huomauttaa sopimuksen vastaisesta tai virheellisestä menettelystä ja tarvittaessa keskeyttää sopimuksen vastainen tai virheellinen työ

- antaa pienissä ja kiireellisissä tapauksissa rakentamissuunnitelmien muuttamista koskevia määräyksiä. Muutokset sovitaan ja kirjataan työmaapäiväkirjaan työkohdevalvojan välityksellä.
- antaa ohjeita asiakirjakohtien tulkinnoissa.
- oikeus keskeyttää työt, kunnes työ- ja junaturvallisuutta sekä juna- tai muuta liikennettä vaarantavat epäkohdat on poistettu.
- antaa lupa kiireellisen lisä- tai muutostyön tekemiseen, mikäli on olemassa välittömän vaaran tai vahingon uhka

#### 10.2.2 Turvallisuuskoordinaattori

Tilaaaja nimeää hankkeelle turvallisuuskoordinaattorin.

Turvallisuuskoordinaattori on rakennuttajan nimeämä vastuullinen edustaja, joka huolehtii VNa 205/2009 mukaisista rakennuttajalle säädetyistä velvoitteiden hoitamisesta.

#### 10.3 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 3 työpäivää ennen kyseisen työvaiheen aloittamista.

##### Työsuunnitelmat

Työsuunnitelmassa on esitettävä seuraavat asiat:

- käytettävät resurssit, kapasiteetit ja kalusto
- työtavat, -järjestys ja -vaiheet yksityiskohtaisesti kuvattuna
- työaikataulu
- noudatettavat työkohtaiset ja yleiset laatuvaatimukset ja -työselitykset sekä ohjeet
- turvallisuusasioiden varmistaminen ja tarpeelliset turvallisuusohjeet
- ympäristöasiat

##### Työvaihekohtaiset laatusuunnitelmat

Työvaihekohtaiset laatusuunnitelmat osoittavat, miten rakenneosan tai työvaiheen laatu varmistetaan. Työvaihekohtaisiin laatusuunnitelmiin on sisällytettävä mm. seuraavat asiat:

- yleiskuvaus työvaiheen suorituksesta ja siihen liittyvistä työmenetelmistä (ellei erillistä teknistä työsuunnitelmaa ole laadittu)
- työaikainen laadunvarmistus (työtä edeltävät ja sen aikana tehtävät tarkastukset, mittaukset ja muut laadunvalvonta- ja laadunohjaustoimenpiteet)
- kelpoisuuden osoittaminen, joka perustuu suunnitelmassa esitettyihin lopputuotteen laatu ja kelpoisuuden osoittamista koskeviin vaatimuksiin. Siinä esitetään tarkastusten ja mittausten suorittaminen, sekä toleranssit, ajankohdat, välineet, vastuuhenkilöt ja tulosten dokumentointi
- turvallisuussuunnitelmien laatiminen huomioiden VO 58/2020 kappaleen 5.5. mukaiset turvallisuusohjeet, perehdyttäminen 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.

#### 10.4 Kelpoisuuden osoittaminen ja laaturaportointi

Urakoitsijan tulee kaikissa työvaiheissa hankkia ja tallentaa sellaiset tiedot, joilla voidaan osoittaa, että eri rakenteilla on ne ominaisuudet, joita siltä edellytetään. 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.

Tärkeimmät työvaiheet (ns. peittoon jäävät vaiheet) valokuvataan kattavasti ja valokuvat liitetään laatukansion liitteeksi siten, että tiedetään, mistä kohdasta kuvat on otettu. Urakoitsija luovuttaa samalla kuvien käyttöoikeuden tilaajalle.

Jokaisesta merkittävästä poikkeamasta tulee urakoitsijan laatia poikkeamaraportti, jossa tulee kuvata tapahtunut laadunlatus ja mahdolliset korjaustoimenpiteet. Kaikki poikkeamat tulee saattaa tilaajan tietoon viipymättä. Korjaustoimenpiteet tulee hyväksyttävä etukäteen tilaajalla.

Urakoitsijan on koottava kaikki laadudokumentit siten, että ne ovat tilaajan edustajien nähtävillä ajan tasalla olevassa projektipankissa ja urakoitsijan tiloissa kansioissa. 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. kohta Vastaanottotarkastus).

Laadunvarmistusdokumentit toimitetaan urakan aikana ilman erillistä pyyntöä urakoitsijan toimesta tilaajan edustajalle. Urakan päätteeksi vaaditut laadudokumentit kootaan urakoitsijan toimesta sähköiseksi laadukansioksi.

Tilaajan suorittamalla työmaakäynnillä, työmaakokouksessa tai erillisessä katselmuksessa havaittu urakoitsijan oman työn laadunvalvonnan tai rakenneseosan kelpoisuuden osoittamisen laiminlyönti on sanktioperuste.

## 10.5 Itselleluovutus

Urakoitsijan on suoritettava urakan luovutusta varten itselleluovutus (YSE 71§ 3 mom) ja siinä yhteydessä koottava yhteenveto kaikista urakan aikana syntyneistä laadudokumenteista 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.

Itselleluovutus käsittää itselleluovutusprosessissa havaittujen rakentamisen ja dokumentoinnin puutteiden korjaamisen ja tarkastamisen, ja se tulee tehdä edellä mainitun määräajan puitteissa.

## 10.6 Rakennustuotteiden CE-merkintä

Urakoitsijan on huolehdittava käyttämiensä rakennustuotteiden osalta, että ne ovat:

- joko Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen nro: 305/2011 (rakennustuoteasetuksen) mukaisesti CE -merkittyjä tai
- siltä osin kuin tuotteiden ei tarvitse olla CE -merkittyjä, tuotteet ovat lain eräiden rakennustuotteiden tuotehyväksynnästä 2012/954 (tuotehyväksyntälain) ja vastaavan asetuksen mukaisesti varmennettuja

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.

## 11 Erityiset urakkaa koskevat määräykset

### 11.1 Yleistä

Tilaaaja 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.

### 11.2 Aliurakoitsijat

Urakoitsijan tulee pitää yllä ajantasaista luetteloa aliurakoitsijoistaan ja näiden työntekijöistä tilaajan antamien ohjeiden mukaan ja arkistoida kaikkien aliurakoitsijoiden todistukset.

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

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.

### 11.3 Henkilötunniste ja kulkuluvat

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 sekä työntekijän turvallisuus- ja työpätevydet.

## 12 Sopijapuolten kesken yhteisesti pidettävät toimitukset

### 12.1 Työmaapäiväkirja

Työmaapäiväkirjaa tulee täyttää päivittäin. Työmaapäiväkirja tulee olla aina saatavilla.

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

### 12.2 Työmaakokoukset

Urakan aikana pidetään työmaakokouksia pääsääntöisesti kerran kuukaudessa työmaan ollessa käynnissä. Työmaakokoukset pidetään tilaajan järjestämissä erikseen sovituissa tiloissa. Työmaakokousten puheenjohtajana ja sihteerinä toimivat tilaajan edustajat.

Urakoitsijan tulee toimittaa tilaajalle kaksi (2) arkivuorokautta ennen työmaakokousta kuukausiraportti, jossa on mm. seuraavat urakan edistymistä kuvaavat asiat.

- a) Suunnitelma-asiat
- b) Rakentamisen työtilanne, työmaan vahvuus
- c) Laatusuunnitelmat ja tekniset työsuunnitelmat
- d) Pääurakoitsijan resurssit (työmaan vahvuus) ja alihankintasopimukset
- e) Laskutus, valmiusaste (%)
- f) Aikataulutilanne
- g) Aliurakoitsijat, uusien hyväksyttäminen
- h) Laaturaportointi, laatumittausten edistyminen, laatupoikkeamat ja suoritettavat korjaustoimenpiteet

- i) Ympäristöasiat
- j) Riskienhallinta
- k) Turvallisuus- ja riskienhallinta-asiat (TOP-3 riskit, turvallisuuspoikkeamatiedot, MVR-mittausten tiedot, muutokset turvallisuussuunnittelussa)
- l) Työsuojelu, työnaikaisen liikenteen hoito; pidetyt työsuojelutarkastukset ja niissä havaitut puutteet, työsuojeluasioiden reklamaatiot
- m) Työ- ja liikenneturvallisuus, työnaikainen liikenteen hoito
- n) Kolmansien osapuolien koskevat asiat
- o) Muutos- ja lisätyöt, suunnitelman muutokset
- p) Tiedottaminen
- q) Tilaajan hyväksyntää / kannanottoa vaativat asiat tilaajalle sekä muut asiat.

### 12.3 Vastaanottotarkastus

YSE 71.1 §:stä poiketen urakan sisältämien töiden valmistuttua kokonaisuudessaan (mukaan lukien laatudokumentointi), on urakoitsijan tehtävä itselleluovutus, koottava ja luovutettava laadunvarmistuksensa edellyttämät asiakirjat tilaajalle, jonka jälkeen urakoitsijalla on oikeus pyytää vastaanottotarkastusta. Tarkastus aloitetaan viimeistään 14 vrk:n kuluessa pyynnöstä.

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

Tilaajalle luovutettava aineisto on järjestettävä laatukansioksi seuraavan jaon mukaisesti:

1. Urakan laatusuunnitelma
  - 1.a Laatusuunnitelma
  - 1.b Aikataulut
2. Tekniset työsuunnitelmat ja työvaihekohtaiset laatusuunnitelmat
3. Liikenteenohjaussuunnitelmat
4. Turvallisuus- ja riskienhallintadokumentaatio
5. Laatumittaukset
  - 5.a Laatumittausraportit
  - 5.b Laatumittauspöytäkirjat
  - 5.c Materiaalien laatutiedot
  - 5.d Murskeiden rakeisuuskäyrät
6. Poikkeamaraportit
  - 6.a Korjaussuunnitelmat
7. Suunnitelma-asiat
  - 7.a Toteutumapiirustukset
  - 7.b Muutos- ja korjaussuunnitelmat
8. Työmaapäiväkirja
9. Erikoisrakenteiden raportit
  - 9.a Pohjaveden suojausrakenteet (toteutuneen suojauksen kuvaus)
10. Kolmannet osapuolet ja asiakaspalautteet
  - 10.a Korvausasiat
  - 10.b Sopimukset
11. Muut asiat
  - 11.a Tiedotteet ja urakkaa koskevat lehtiartikkelit
12. Ympäristöraportti
  - 12.a Jätteiden määrät, toimituspaikat ja vastaanottokuittaukset sekä siirtoasiakirjat

### Urakkaohjelman liitteet

Liite 2a	Turvallisuusasiakirja
Liite 2b	Turvallisuussäännöt ja menettelyohjeet
Liite 2c	Riskienhallintasuunnitelma