

---

**URAKKAOHJELMA, URAKKA 1**

---

**TYÖNUMERO: 23701476 / 23701596**

**LIMINGAN KUNTA / LIMINGAN VESIHUOLTO OY**

**KOTIRANNAN KADUT JA VESIHUOLTO**

**30.11.2021**

**SWECO Infra & Rail Oy**

## Muutoslista

|        |            |            |             |               |           |
|--------|------------|------------|-------------|---------------|-----------|
|        |            |            |             |               |           |
|        |            |            |             |               |           |
|        | 30.11.2021 | FIKEVE     | FITUOY      | FITOMM/FIAMRR | VALMIS    |
| MUUTOS | PÄIVÄYS    | HYVÄKSYNYT | TARKASTANUT | LAATINUT      | HUOMAUTUS |

## Sisällysluettelo

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| <b>0</b> | <b>RAKENNUSHANKKEEN YHTEYSTIEDOT</b>      | <b>1</b> |
| 0.1      | Rakennuttaja / tilaaja                    | 1        |
| 0.2      | Rakennuttaminen ja valvonta               | 1        |
| 0.3      | Suunnittelijat                            | 1        |
| <b>1</b> | <b>RAKENNUSKOHDE</b>                      | <b>2</b> |
| 1.1      | Rakennuskohde- ja paikka                  | 2        |
| 1.2      | Tutustuminen rakennuspaikkaan             | 2        |
| <b>2</b> | <b>HANKKEEN URAKKAMUOTO</b>               | <b>2</b> |
| 2.1      | Suoritusvelvollisuuden laajuus            | 2        |
| 2.2      | Maksuperuste                              | 2        |
| 2.3      | Urakkasuhteet                             | 3        |
| <b>3</b> | <b>URAKAT JA NIIDEN SISÄLTÖ</b>           | <b>3</b> |
| 3.1      | Pääurakka                                 | 3        |
| 3.2      | Sivuvelvollisuudet                        | 5        |
| 3.3      | Rakennuttajan hankinnat ja erillisurakat  | 5        |
| 3.4      | Urakkarajat                               | 5        |
| <b>4</b> | <b>TYÖN TOTEUTUS JA YHTEISTOIMINTA</b>    | <b>5</b> |
| 4.1      | Yhteistoimintaa koskevat ohjeet           | 5        |
| 4.2      | Työaikataulu                              | 6        |
| 4.3      | Turvallisuus                              | 6        |
| 4.4      | Työmaajärjestelyt                         | 6        |
| 4.4.1    | Työalueet                                 | 6        |
| 4.4.2    | Liikenne                                  | 7        |
| 4.4.3    | Vedenjakelu ja viemäröinti                | 7        |
| 4.4.4    | Sähkö                                     | 7        |
| 4.4.5    | Rajoitukset, varottavat kohteet ja alueet | 7        |
| 4.4.6    | Putkien ja johtojen siirto                | 7        |
| 4.5      | Suunnitelmakatselmus                      | 8        |
| 4.6      | Erityiset katselmukset ja mittaukset      | 8        |
| 4.7      | Luvat ja ilmoitukset                      | 8        |
| <b>5</b> | <b>LAATU</b>                              | <b>8</b> |
| 5.1      | Laadunvarmistus                           | 8        |
| 5.2      | Urakoitsijan laadunvalvonta               | 8        |
| 5.3      | Vaihtoehtoiset tuotteet                   | 8        |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>6</b>  | <b>YMPÄRISTÖ</b>                                    | <b>9</b>  |
| 6.1       | Ympäristön suojelu                                  | 9         |
| 6.2       | Irrotettavat ainekset ja purkujäte                  | 9         |
| 6.2.1     | Maa-, kivi- ja puuaines                             | 9         |
| 6.2.2     | Kojeet ja laitteet                                  | 9         |
| 6.2.3     | Raivaus- ja purkujäte                               | 9         |
| 6.3       | Maa-ainesten hyötykäyttö                            | 9         |
| 6.4       | Vaarallinen jäte ja pilaantunut maa-aines           | 9         |
| <b>7</b>  | <b>ASIAKIRJAT</b>                                   | <b>10</b> |
| 7.1       | Tarjouspyyntöasiakirjat                             | 10        |
| 7.2       | Urakkasopimusasiakirjat ja niiden pätevyysjärjestys | 10        |
| 7.3       | Asiakirjojen julkisuus                              | 10        |
| 7.4       | Määrä- ja yksikköhintaluettelo                      | 11        |
| 7.5       | Sidotut määrät                                      | 11        |
| 7.6       | Suunnitelmat ja niiden toimittaminen                | 11        |
| 7.7       | Projektin tietopankki                               | 11        |
| <b>8</b>  | <b>URAKAN AIKAMÄÄRÄYKSET</b>                        | <b>11</b> |
| 8.1       | Urakka-aika   | 11        |
| 8.2       | Töiden aloitus                                      | 11        |
| 8.3       | Välitavoitteet                                      | 11        |
| 8.4       | Työaika   | 12        |
| 8.5       | Viivästyminen                                       | 12        |
| <b>9</b>  | <b>VASTUUVELVOITTEET</b>                            | <b>12</b> |
| 9.1       | Takuu-aika  | 12        |
| 9.2       | Urakoitsijan vakuudet                               | 12        |
| 9.3       | Vakuutukset   | 13        |
| 9.4       | Rakennuttajan vakuudet                              | 13        |
| <b>10</b> | <b>RAKENNUTTAJAN MAKSUVELVOLLISUUS</b>              | <b>13</b> |
| 10.1      | Urakkahinnan muodostuminen                          | 13        |
| 10.2      | Urakkahinnan maksaminen                             | 13        |
| 10.2.1    | Arvonlisävero                                       | 13        |
| 10.2.2    | Maksuerätaulukko                                    | 13        |
| 10.2.3    | Erityiset maksuerät                                 | 13        |
| 10.2.4    | Ensimmäinen maksuerä                                | 14        |
| 10.2.5    | Loppuerä  | 14        |
| 10.2.6    | Sivu-urakoiden maksut                               | 14        |
| 10.2.7    | Maksuaika ja viivästyskorko                         | 14        |
| 10.3      | Hintasidonnaisuus                                   | 14        |

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| 10.4      | Muutostyöt  | 14        |
| 10.4.1    | Muutostyötarjous ja -hinnat                       | 14        |
| 10.4.2    | Yksikköhinnat                                     | 15        |
| <b>11</b> | <b>VALVONTA</b>                                   | <b>15</b> |
| 11.1      | Rakennuttajan organisaatio ja valtuudet           | 15        |
| 11.2      | Rakennuttajan valvonta                            | 15        |
| 11.3      | Suunnittelijan laadunvalvonta                     | 15        |
| <b>12</b> | <b>TYÖMAAN HALLINTO JA TOIMITUKSET</b>            | <b>15</b> |
| 12.1      | Urakoitsijan organisaatio ja valtuudet (YSE 56 §) | 15        |
| 12.2      | Työvoima  | 16        |
| 12.3      | Kulkuluvat  | 16        |
| 12.4      | Kirjaukset  | 16        |
| 12.5      | Työmaakokoukset                                   | 16        |
| 12.6      | Urakoitsijoiden yhteiset toimitukset              | 16        |
| 12.7      | Viranomaistarkastukset                            | 17        |
| <b>13</b> | <b>VASTAANOTTOMENETTELY</b>                       | <b>17</b> |
| 13.1      | Yleistä   | 17        |
| 13.2      | Vastaanottotarkastus                              | 17        |
| 13.3      | Urakkasuorituksen tarkastus                       | 17        |
| 13.4      | Tarkastuskustannukset                             | 17        |
| 13.5      | Toimintakokeet                                    | 17        |
| 13.6      | Luovutusasiakirjat                                | 17        |
| 13.7      | Itselle luovutus                                  | 18        |
| 13.8      | Käytön opastus                                    | 18        |
| <b>14</b> | <b>Takuutarkastus</b>                             | <b>18</b> |
| <b>15</b> | <b>ERIMIELISYYDET</b>                             | <b>18</b> |



## 0 RAKENNUSHANKKEEN YHTEYSTIEDOT

### 0.1 Rakennuttaja / tilaaja

#### Kadut

Nimi: Limingan kunta  
 Osoite: Lakeustalo, Liminganraitti 10 C  
 91900 Liminka

Yhteyshenkilö: Simo Pöllänen  
 Puhelin: 044 497 3701  
 Sähköposti: [etunimi.sukunimi@liminka.fi](mailto:etunimi.sukunimi@liminka.fi)

#### Vesihuolto

Nimi: Limingan Vesihuolto Oy  
 Osoite: Rantatie 30  
 91900 Liminka

Yhteyshenkilö: Toimitusjohtaja Veijo Savolainen  
 Puhelin: 040 5472 536  
 Sähköposti: [veijo.savolainen@liminganvesihuolto.fi](mailto:veijo.savolainen@liminganvesihuolto.fi)

### 0.2 Rakennuttaminen ja valvonta

Kohteen valvoja nimetään myöhemmin, yhteystiedot sopimusneuvottelujen yhteydessä.

### 0.3 Suunnittelijat

#### **Katu- ja ympäristösuunnittelu (Sweco)**

Yhteyshenkilöt: Projektipäällikkö Keijo Verronen  
 Puhelin: 040 830 6563  
 Sähköposti: [etunimi.sukunimi@sweco.fi](mailto:etunimi.sukunimi@sweco.fi)

Yhteyshenkilöt: Suunnittelija Martta Raudaskoski  
 Puhelin: 040 193 3846  
 Sähköposti: [etunimi.sukunimi@sweco.fi](mailto:etunimi.sukunimi@sweco.fi)

#### **Vesihuoltosuunnittelu (Sweco)**

Yhteyshenkilöt: Projektipäällikkö Tuomo Ylimaunu  
 Puhelin: 040 769 8136  
 Sähköposti: [tuomo.ylimaunu@sweco.fi](mailto:tuomo.ylimaunu@sweco.fi)

Yhteyshenkilöt: Suunnittelija Tommi Kiviniemi  
 Puhelin: 040 778 1492  
 Sähköposti: [tommi.kiviniemi@sweco.fi](mailto:tommi.kiviniemi@sweco.fi)

## 1 RAKENNUSKOHDE

### 1.1 Rakennuskohde- ja paikka

Työkohde sijaitsee Limingan keskustaajaman koillispuolella Temmesjoen välittömässä läheisyydessä rajautuen etelästä Kirkkokarin asuinalueeseen.

Rakennusurakkaan sisältyy kadun-, kuivatuksen, vesihuollon, ympäristön ja valaistuksen rakennustöitä, poislukien leikkikentän rakentaminen, suurimman hulevesialtaan rakentaminen, päällystys ja viheralueiden viimeistelyt (multaus, nurmetus) sekä valaisinpylväiden ja keskusten rakentamista. Valaistuksen osalta rakennetaan vain maakaapeloinnit ja pylväiden jalustat. Urakkaan ei kuulu myöskään olemassa olevan asutusalueen kuivatus ja valaistustyöt. Kadut rakennetaan hienomurske 0-32 pinnalle Katujen luiskat muotoillaan viimeistelytöitä vaille oikeaan muotoon. Suurimman hulevesialtaan paikalle rakennetaan vain kuivatusoja pohjapadolla.

### 1.2 Tutustuminen rakennuspaikkaan

Urakoitsijan tulee tutustua urakkakohteeseen ennen tarjouksen antamista. Urakkakohteeseen tutustumisesta voi sopia tilaajan yhteyshenkilöiden (kts. kohta 0.1) kanssa.

## 2 HANKKEEN URAKKAMUOTO

### 2.1 Suoritusvelvollisuuden laajuus

Urakkamuotona on kokonaisurakka.

Urakoitsija toimii omalla urakka-alueellaan pääurakoitsijana ja lainsäädännön sekä YSE98:n 4§2 momentin mukaisena päätoteuttajana sekä vastaa työmaapalveluista.

### 2.2 Maksuperuste

Maksuperusteena on urakkasopimuksen perusteella määräytyvä kokonaishinta. Kokonaishinnan määrittämiseksi urakoitsijan tulee laskea kaikki tarvitsemansa työ- ja materiaalmäärät.

Tilaajan ennakkoselvitysten perusteella kohteessa on sulfaattimaita ja mahdollisesti / todennäköisesti sulfaattimaiden käsittelyä.

Seuraava kokonaishintaan sisältyvät sulfaattimaiden kuljetus tilaajan osoittamaan käsittely paikkaan ja käsittely tilaajan ohjeistuksen mukaan on sidottu alla oleviin massamääriin.

o Sulfaattimaa sis. kuljetuksen 2200 m<sup>3</sup>rtd

Tilaajan ennakkoselvitysten perusteella vesihuoltokaivantoihin joudutaan paikoin mahdollisesti / todennäköisesti asentamaan kiviainesarina.

Seuraava kokonaishintaan sisältyvät kiviainesarinat on sidottu alla oleviin määriin.

o Kiviainesarina 1500 mtr

Edellä mainitut määrät mitataan ja tarkistetaan tilaajan hyväksymällä tavalla ja urakkahintaa muutetaan todettujen määrämuutosten mukaisilla lisä- ja muutostöiden yksikköihin-



noilla. Määrät lasketaan mitattujen todellisten toteutuneiden sulfaattimaiden ja asennetun kiviainesarinan määrän perusteella.

Muilta osin urakkahintaa ei korjata määrämittausten perusteella.

### 2.3 Urakkasuhteet

Urakoitsijalla on oikeus käyttää aliurakoitsijoita. Aliurakoitsijat on hyväksyttävä tilaajalla YSE 1998:n mukaisesti. Aliurakoitsijalla ei ole oikeutta käyttää aliurakoitsijaa ts. aliurakoitsijoiden ketjutus ei ole mahdollista.

## 3 URAKAT JA NIIDEN SISÄLTÖ

### 3.1 Pääurakka

Urakka käsittää suunnitelma-asiakirjoissa esitettyjen katujen, kevyen liikenteen väylien ja putkijohtolinjojen rakentamisen niihin kuuluvine materiaaleineen, rakenteineen sekä apu-toimintoineen ja mittaustöineen rakennusselostusten ja piirustusten mukaisesti seuraavassa laajuudessa:

- vesijohtojen, jätevesiviemärien, hulevesiviemärien ja niihin liittyvien varusteiden rakentaminen kaivamalla suunnitelma-asiakirjojen mukaisesti
- kaikki rakennuskohteen materiaalihankinnat
- tonttivesijohto-, tonttijätevesi- ja tonttihulevesiviemärin rakentamisen tontille suunnitelma-asiakirjojen mukaisesti
- liitokset olemassa oleviin putkilinjoihin suunnitelma-asiakirjojen mukaisesti
- mahdollisista vesikatkoista tiedottaminen ja vesikatkojen dokumentointi
- vesijohdon huuhtelu, painekoe ja desinfiointi, vesijohdon huuhteluun tilaaja antaa veden veloitusetta, huuhteluun käytetty vesimäärä tulee mitata ja pitää siitä kirjaa
- vesijohtoverkoston näytteiden otto ja analysointi työselostuksen mukaisesti
- jätevesi- ja hulevesiviemäreiden TV-kuvaus ja pesu ennen kuvausta
- sakkapesällisten hulevesikaivojen sakkapesien tyhjennys ennen vastaanottotarkastusta
- kaikki työselitysten mukaiset mittaustyöt, tarkemittaukset, valokuvaukset ja tarkepiirustukset.
- kaikki rakennustöiden vaatimat suunnitelman maastoon merkitsemiset, kuten kaivulinjan yms. merkitseminen. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää koneohjausta
- poistaa kaivutyön kannalta välttämättömät puut, puiden käsittely työohjeistuksen mukaan
- työn seurauksena rikkoutuneiden olemassa olevien katujen, rakenteiden, ojaverhouksien, ja alueiden yms., korjaus-, siistimis- ja viimeistelytyöt sekä tiealueen painumien korjaukset kuuluvat urakkaan, eikä niistä aiheutuvaa työtä korvata erikseen
- työn seurauksena rikkoutuneen olemassa olevien katujen rakennekerrosten ja asfalttipäällysteen uusiminen
- työmaa-alueella sijaitsevien katujen ja väliaikaisten kulkuteiden työnaikainen kunnossapito. Urakoitsija vastaa kustannuksellaan urakka-alueen katujen kunnossapidosta urakan valmistumiseen saakka.

- työnaikaiset liikenteen järjestelyt, ennen työn aloittamista tulee urakoitsijan hyväksyttävä työaikainen liikenteenjärjestelysuunnitelma Limingan kunnalla, lisäksi liikennejärjestelyistä tulee tehdä ajantasaiset tiedotteet pelastuslaitokselle, poliisille, kotisairaanhoidolle, jätehuollolle ja kunnan tiemestarille.
- huolehtiminen, että urakka-alueen viereisen asuntoalueen kiinteistölle ja alueilla sijaitseville käytössä oleville peltoalueille säilyy kulkuyhteys koko urakka-ajan
- huolehtia, ettei työmaaliikenne aiheuta haittaa alueen olemassa oleville asukkaille
- hankkia kaivutyöluva Limingan kunnalta
- asiakirjat tulee toimittaa tilaajalle myös sähköisessä muodossa
- työmaakyltti (tilaajan ohjeistuksen mukaisesti)
- muut erikseen luetteloimattomat suunnitelmien ja työselostuksen mukaiset työt.

Kaivannoista ja pintamaan poistosta ylijäävät maamassat käytetään suunnitelma-asiakirjojen mukaisesti lopputäyttöihin. Mikäli massoja jää yli, urakoitsija huolehtii ylijäämämassojen kuljetuksesta ja läjityksestä kustannuksellaan tilaajan määrittelemään paikkaan, mikä sijaitsee 1–2 km säteellä urakka-alueesta. Mikäli kaivantomassoissa on happamia sulfaattimaita, tulee noudattaa erillistä ohjeistusta niiden käsittelyn ja läjityksen suhteen. Sulfaattimaiden läjitys tapahtuu 1–10 km säteellä urakka-alueesta. Urakoitsija vastaa poistetun tien päällysrakenteen (AB) ja muiden läjitettäväksi kelpaamattomien aineiden, kuten kantojen ja risujen poiskuljetuksesta ja loppusijoituksesta kustannuksellaan.

Urakoitsijan tulee tehdä kaapelitiedustelut kaikilta työmaa-alueen kaapelinomistajilta sekä valvoa niiden maastonmerkitseminen, suorittaa olemassa olevien kaapeleiden, putkien ja johtojen työnaikaiset suojaukset, tuennat sekä kaivu- ja täyttötöyt asianomaisen kaapeliyhtiön ohjeita noudattaen. Mahdollisista kaapeleiden, kaapeliputkien, pylväiden, valaisin- ja katuvalopylväiden tai muiden laitteiden siirrosta, tuennasta yms. tulee urakoitsijan sopia asianomaisen kaapeliyhtiön kanssa. Kaapeleiden, putkien, laitteiden, kaapeli- ja valaisinylväiden tuenta-, siirto- ja takaisinasennuskustannuksista vastaa urakoitsija.

Kaikista laitteistoille ja rakennuksille aiheutetuista vahingoista vastaa urakoitsija kustannuksellaan. Urakoitsija huolehtii kustannuksellaan mahdollisista kiinteistökatseleluksista ja tärinänmittauksista

Työn katsotaan olevan valmis, kun kaikki asiakirjaluettelon mukaisissa suunnitelma-asiakirjoissa esitetyt työt on tehty huomioiden jäljempänä mainitut urakkarajat ja rakennuttajan hankinnat ja kohde on koekäytetty ja käyttöönottokunnossa ja loppudokumentit on luovutettu.

Urakkaan kuuluu kaikkien urakkaan kuulumattomien rakenteiden suojaaminen ja siirtäminen urakkasuoritusten edellyttämässä laajuudessa ja urakassa vaurioituneiden tai siirrettyjen rakenteiden kunnostus ja korjaaminen alkuperäistä vastaavaan kuntoon tai rakenteen uusiminen alkuperäistä vastaavaksi.

Urakoitsija vastaa kaikesta rakennusaikaisesta suunnittelusta mukaan lukien mm. työ- ja asennussuunnitelmat, kaivantotyösuunnitelmat ja tuentasuunnitelmat.

### 3.2 Sivuvollisuudet

Urakoitsijan tulee esittää tilaajalle mahdollisten aliurakoitsijoiden osalta kaikki tilaajavastuulain mukaiset selvitykset. Määräys tästä on sisällytettävä aliurakoita koskeviin tarjouspyyntöihin.

Tilaajalla on oikeus hylätä sellainen urakoitsija, aliurakoitsija tai näiden alihankkija, joka ei ole toimittanut hyväksyttäviä selvityksiä.

Urakoitsijalla on velvollisuus näyttää toteen ulkomaalaista työvoimaa koskevien velvoitteidensa täyttämisen.

Jokaisen urakoitsijan on toimitettava ennen työvaiheen aloittamista päätoteuttajalle työmaalla työskentelevien työntekijöiden nimet ja syntymäajat työmaalla tarvittavien kulkulupien myöntämiseksi ja oikeellisuuden seuraamiseksi.

Urakoitsijan on huolehdittava siitä, että jokaisella rakennuskohteella työskentelevällä henkilöllä on työmaalla liikkeessaan näkyvillä henkilön yksilöivä kuvallinen henkilökortti, johon on merkitty työntekijän veronumero. Tunnisteesta on käytävä ilmi, onko työmaalla työskentelevä työsuhteessa oleva työntekijä vai itsenäinen työnsuorittaja. Lisäksi henkilökortissa tulee olla työnantajan nimi.

Rakentamiseen liittyvän tiedonantovelvollisuuden mukaisesti urakoitsijan tulee ilmoittaa verottajalle lainsäädännön mukaiset urakka- ja työntekijätiedot kuukausittain. Tilaaja toimittaa urakoitsijalle kuukausittain tiedot oman henkilöstönsä käynneistä työmaalla.

### 3.3 Rakennuttajan hankinnat ja erillisurakat

Tilaaja hankkii jätevesipumppaamon ohjauskeskuksen ja antaa veloitusetta urakoitsijan käyttöön koeponnistukseen ja huuhteluun tarvittavan veden. Käytetty vesimäärä tulee mitata

Mikäli tilaajalla ilmenee alueella urakka-aikana tarpeita tehdä esimerkiksi kunnossapitoluonteisia töitä, on urakoitsijalla velvollisuus töiden yhteensovittamiseen.

### 3.4 Urakkarajat

Urakkarajat ilmenevät suunnitelma-asiakirjoista.

## 4 TYÖN TOTEUTUS JA YHTEISTOIMINTA

### 4.1 Yhteistoimintaa koskevat ohjeet

Pääurakoitsija huolehtii eri urakoitsijoiden töiden ja työvaiheiden yhteensovittamisesta. Töiden järjestelyssä ja työvaiheiden ajoituksessa on otettava huomioon työturvallisuuden vaatimukset. Pääurakoitsijan on toimitettava suunnitelma työmaa-alueen järjestelyistä rakennuttajalle hyväksyttäväksi kahden viikon kuluessa urakkasopimuksen allekirjoituksesta.

Rakennuttaja huolehtii hankkeen tiedotuksesta julkisille tiedotusvälineille. Urakoitsija vastaa omien toimenpiteidensä edellyttämästä tiedotuksesta.

## **4.2 Työaikataulu**

Pääurakoitsijan on laadittava rakennuttajan kanssa YSE 5 §:n mukainen työaikataulu kahden viikon kuluessa urakkasopimuksen allekirjoittamisesta. Työaikatauluun on merkittävä aliurakoitsijoiden työt ja rakennuttajan erillishankinnat sekä työmaan kuljetus- ja liikennejärjestelyt. Aikataulun toteutumista seurataan työmaakokouksissa ja tarvittaessa pidettävissä erillisissä yhteistoimintakokouksissa. Työaikataulu hyväksytään yhteisesti noudatettavaksi ja aikataulun tarkentumista lukuun ottamatta sitä voidaan muuttaa vain yhteisesti sopimalla työmaakokouksessa.

## **4.3 Turvallisuus**

Työmaata koskeva rakennuttajan turvallisuusasiakirja (R1-2) on sisällytetty suunnitelma-asiakirjoihin.

Pääurakoitsijan on laadittava työstä turvallisuussuunnitelma ennen töiden aloittamista. Työt saa aloittaa vasta, kun rakennuttaja on todennut turvallisuussuunnitelman riittäväksi töiden aloittamiseksi.

Urakoitsija huolehtii kaivantojen työturvallisuuteen liittyvien asiakirjojen oikeellisuudesta ja mahdollisesti tarvittavista lisäselvityksistä

Pääurakoitsijan on huolehdittava siitä, että jokaiselle työntekijälle annetaan riittävä opastus työmaan työturvallisuuteen.

Turvallisuus- ja riskienhallintasuunnitelma ei kuitenkaan miltään osin vähennä urakoitsijan vastuuta työmaalla toimimisesta. Urakoitsijan on nimettävä työmaalta tavoitettavissa oleva henkilö, joka toimii urakoitsijan edustajana turvallisuusasioissa eli ns. vastuunalaisena henkilönä.

## **4.4 Työmaajärjestelyt**

### **4.4.1 Työalueet**

Tilaa luovuttaa korvauksetta urakoitsijan käyttöön suunnitelmien mukaisen katualueen ja puistoalueen eli urakka-alueen, jota käytetään työalueena ja mahdollisuuksien mukaan myös varastoalueena.

Urakka-alueelta irrotettavien ylimääräisten täyttöihin tai muihin rakenteisiin kelpaamattomien maa- ja kiviainesten poiskuljetus ja käsittely kuuluu urakkaan.

Työmaa-alue sovitaan aloituskatselmuksen yhteydessä.

Urakoitsijan on hankittava kustannuksellaan kaikki muut urakan toteuttamista varten tarvitsemansa alueet ja niiden käyttöä varten tarvittavat luvat maanomistajilta ja viranomaisilta sekä rakennuttajan hyväksyminen alueiden käytölle. Alueet on sijoitettava ja niitä on käytettävä siten, että niistä ei aiheudu tarpeetonta haittaa liikenteelle ja alueiden muulle käytölle, eivätkä ne tarpeettomasti häiritse ympäristöä. Käytön jälkeen kaikki alueet on saatettava alkuperäistä vastaavaan kuntoon, ellei alueen käyttöehdoissa ole muuta määrittä. Urakoitsija korvaa mahdolliset työaikaiset vauriot.

#### 4.4.2 Liikenne

Työaikaisen liikenteen järjestely kuuluu urakoitsijalle. Urakoitsija hankkii tarvittavat työluvat (mm. ELY, kunta, tieosuuskunnat).

Urakoitsija noudattaa työluvuissa annettuja ohjeita ja määräyksiä.

Kulkua kiinteistöille ei saa katkaista kuin väliaikaisesti. Kulun katkaisemisesta urakoitsijan on neuvoteltava ja sovittava hyvissä ajoin rakennuttajan sekä kiinteistöjen edustajien kanssa.

Liikennejärjestelyt on tehtävä asiallisesti siten, että häiriöt ovat lyhytaikaisia. Urakoitsija vastaa kaikista liikennejärjestelyihin liittyvistä opastuksista, liikenneohjauksesta ja kaivantojen suojauksesta.

Toteutettavista liikennejärjestelyistä sovitaan tarpeen vaatiessa tarkemmin aloituskatselmuksessa tai urakkaneuvotteluissa.

#### 4.4.3 Vedenjakelu ja viemäröinti

Työn aikana urakoitsijan tulee huolehtia, että kaikki alueella olevat johdot, laitteet, varusteet yms. ovat toimintakunnossa koko työn keston ajan lukuun ottamatta vähäisiä, siirto- töistä aiheutuvia katkoksia.

#### 4.4.4 Sähkö

Urakoitsija hankkii ja kustantaa kaiken työsuorituksessa tarvittavan sähkön.

#### 4.4.5 Rajoitukset, varottavat kohteet ja alueet

Rakennusalueella on rakennustyötä rajoittavia kohteita.

Urakoitsijan on ennen kaivutöihin ryhtymistä tilattava kaapelinäytöt ja selvitettävä kaapelien ja johtojen tarkka sijainti.

Pääurakoitsija vastaa, että urakka-alueeseen rajoittuvat vesi- ja viemärijohdot, laitteet, varusteet yms. ovat toimintakunnossa koko työn keston ajan lukuun ottamatta vähäisiä, siirto- ja liitostöistä aiheutuvia katkoksia.

Pääurakoitsija toteuttaa tarvittavat suoja-aidat ja muut tarpeelliset suoja-rakenteet työmaa-alueella.

Työn aikana liikkuneet tai poistettavat rajamerkit saatetaan paikoilleen työn päätyttyä urakoitsijan kustannuksella. Urakoitsija ei saa siirtää rajapyykkeitä, monikulmiopisteitä yms.

#### 4.4.6 Putkien ja johtojen siirto

Rakennusalueella on varauduttava mahdollisiin kaapelien, putkien ja johtojen siirtoihin.

Pääurakoitsijan on sovittava kaapeleiden, putkien ja johtojen omistajien kanssa johtojen, kaapeleiden ja sähkölinjojen siirron ajankohdasta. Kaapeleiden, putkien ja johtojen kaivu- ja peittämistyöt sisältyvät maanrakennusurakkaan. Lisäksi maanrakennusurakkaan sisältyy sähkö- ja puhelinpylväiden tukien ja harusten siirroista aiheutuvat kustannukset.

#### **4.5 Suunnitelmakatselmus**

Tarpeen vaatiessa pidetään suunnitelmakatselmus ennen urakkasopimuksen tekemistä ja tarvittaessa myös ennen työvaiheiden aloittamista suunnitelmavalmiuden toteamiseksi sekä suunnitelmien toimittamisesta sopimiseksi. Muista katselmuksista sovitaan erikseen.

#### **4.6 Erityiset katselmuksiset ja mittaukset**

Rakennuspaikalla pidetään aloituskatselmus, jossa rakennusalue luovutetaan urakoitsijan käyttöön työn toteutusta varten.

Pääurakoitsijan on pidettävä tarvittaessa rakennusalueen lähellä sijaitsevista kiinteistöissä ennen rakennustöiden aloittamista alkukatselmus ja töiden loputtua loppukatselmus, jossa todetaan, onko rakennustyö mahdollisesti aiheuttanut vaurioita.

Muista katselmuksista ja mittauksista sovitaan erikseen.

#### **4.7 Luvat ja ilmoitukset**

Tilaaaja työluvat kiinteistönomistajilta, joiden alueelle rakennustyö kohdistuu.

Työsuoritukseen liittyvien lupien hankkimisesta ja ilmoitusten tekemisestä huolehtii urakoitsija. Työsuoritukseen liittyviä lupia ja ilmoituksia ovat mm:

- tilapäisestä melusta ja tärinästä tehtävä ilmoitus kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle
- ennakoilmoitus aluehallintoviraston (AVI) työsuojelun vastuualueelle.

Urakoitsijan on laadittava ja jaettava melua aiheuttavista töistä tiedotteet ympäristön asukkaille.

### **5 LAATU**

#### **5.1 Laadunvarmistus**

Pääurakoitsijan on laadittava kahden viikon kuluessa urakkasopimuksen allekirjoituksesta työmaata koskeva laatusuunnitelma, jota täydennetään työn kuluessa. Kunkin urakoitsijan on laadittava omaa työtään koskeva työmaan laatusuunnitelma, jossa on esitetty, kuinka urakoitsija varmistaa työtuloksen vaatimustenmukaisuuden. Laatusuunnitelmassa on esitettävä laadun dokumentointi.

#### **5.2 Urakoitsijan laadunvalvonta**

Urakoitsijan tulee noudattaa työssä YSE 1998 11 §:n mukaista laadunvalvontaa.

#### **5.3 Vaihtoehtoiset tuotteet**

Halutessaan käyttää asiakirjoissa mainittujen rakennustuotteiden asemasta muita vastaavia tuotteita, urakoitsijan on osoitettava tuotteen vastaavuus ja yhteensopivuus sekä hankittava vaihdolle etukäteen rakennuttajan ja suunnittelijan hyväksyminen. Noudatetaan YSE98:n 10 §:n ja 28 §:n mukaista menettelyä.

## 6 YMPÄRISTÖ

### 6.1 Ympäristön suojelu

Urakoitsijan tulee omassa työssään minimoida työmaan haitalliset ympäristövaikutukset esimerkiksi suorittamalla purkutyöt lajittelevana purkuna, kierrättämällä materiaaleja, suunnittelemalla ylijäämämaiden hyötykäyttö ja ottamalla tuotteita valitessaan huomioon niiden käyttöikä, korjattavuus ja ympäristörasitus.

Työmaan ulkopuolista melua, tärinää ja pölyä aiheuttavat työvaiheet on pyrittävä minimoimaan.

Urakoitsija huomioi toiminnassaan, ettei sulfaattipitoista ainesta pääse vesistöön ja muuhun ympäristöön.

### 6.2 Irrotettavat ainekset ja purkujäte

#### 6.2.1 Maa-, kivi- ja puuaines

Urakka-alueelta irrotettava ylimääräinen maa- ja kiviainesten poiskuljetus ja läjitys kuuluu urakkaan.

Työssä hyödynnettävien puhtaiden maamassojen läjitysalue sovitaan urakkaneuvotte luissa. Pintamaat läjitetään erilliseen kasaan tilaajan osoittamaan paikkaan 1–2 km säteellä urakka-alueesta.

Tilaaja poistaa alueella olevan puuston. Kantojen poistamisesta huolehtii urakoitsija.

Muilta osin noudatetaan YSE 53 §:n mukaista menettelyä.

#### 6.2.2 Kojeet ja laitteet

Noudatetaan YSE 53 §:n mukaista menettelyä.

#### 6.2.3 Raivaus- ja purkujäte

Noudatetaan YSE 53 §:n mukaista menettelyä.

### 6.3 Maa-ainesten hyötykäyttö

Urakoitsijan edellytetään pyrkivän luovuttamaan mahdollisimman suuren osan ylijäämämassoista hyötykäyttöön. Urakoitsijan tulee selvittää ensisijaisesti maa-ainesten hyödyntäminen paikallisissa rakennuskohteissa.

### 6.4 Vaarallinen jäte ja pilaantunut maa-aines

Vaarallisten jätteiden ja pilaantuneiden maiden määrän ja laadun selvittämiseksi ei ole tehty kartoituksia eikä tutkimuksia.

Mikäli kohteesta löytyy vaarallista jätettä tai pilaantunutta maa-ainesta, niin tästä tulee välittömästi informoida rakennuttajaa.

## **7 ASIAKIRJAT**

### **7.1 Tarjouspyyntöasiakirjat**

Urakan tarjouspyyntöasiakirjat on lueteltu suunnitelma-aineistossa olevassa asiakirjaluetelossa. Urakkatarjouksen antajan on tarkistettava, että toimitus vastaa asiakirjalueteloa ja ilmoitettava mahdollisista puutteista välittömästi rakennuttajalle.

Tarjouspyyntöasiakirjat luovutetaan urakoitsijalle maksutta sähköisessä muodossa.

Tiedostot on tuhottava, kun urakkapäätöksestä tai tarjousten hylkäämisestä on tiedotettu urakoitsijoille. Asiakirjoja ei saa luovuttaa eteenpäin.

### **7.2 Urakkasopimusasiakirjat ja niiden pätevyysjärjestys**

Urakkasopimus laaditaan pääurakan osalta lomakkeelle RT 80260 Urakkasopimus.

Urakoissa noudatetaan Rakennusurakan yleisiä sopimusehtoja YSE 1998 RT 16-10660 (viittauksissa on käytetty lyhennettä YSE).

Urakkasopimukseen liitetään urakkaneuvottelupöytäkirja, YSE 1998, tarjouspyyntökirje ja tarjouspyynnön jälkeen mahdollisesti lähetetyt lisäselvitykset, tämä urakkaohjelma liitteen, työturvallisuusasiakirja, tarjous, lisä- ja muutostöiden yksikköhintaluettelo, sekä asiakirjaluetelossa mainitut tekniset suunnitelma-asiakirjat.

Asiakirjojen pätevyysjärjestyksen osalta noudatetaan YSE 13 §:n mukaista järjestystä, sillä poikkeuksella, että yleiset sopimusehdot (YSE1998) ovat pätevyysjärjestyksessä urakkaohjelman ja sopimuskohtaisten ehtojen jälkeen.

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

Näiden lisäksi on noudatettava Suomessa voimassa olevia lakeja ja asetuksia sekä yleisiä kunnallisia määräyksiä ja ohjeita.

Urakoitsija vastaa siitä, että hänen tarjouksensa on tarjouspyynnön mukainen. Jos urakoitsijan tarjous poikkeaa tarjouspyynnön vaatimuksista, tulee hänen siitä ilmoittaa tarjouksessaan. Mikäli myöhemmin huomataan, että tarjous tai työn tulos ei vastaa tarjouspyynnön kaupallisia ja/tai teknisiä vaatimuksia eikä urakoitsija ole niistä selvästi ennen sopimuksentekoa ilmoittanut, tulee urakoitsijan omalla kustannuksellaan muuttaa työn tulos tarjouspyynnön mukaiseksi.

### **7.3 Asiakirjojen julkisuus**

Urakkahinta ja urakka-asiakirjat ovat urakkasopimuksen syntymisen jälkeen viranomaisten toiminnan julkisuudesta annetun lain mukaisesti julkisia, jollei yksittäistä asiakirjaa tai sen osaa ole liikesalaisuudeksi katsottavan asian johdosta pidettävä salaisena. Urakoitsijan tulee tarjouksessaan ilmoittaa, jos tarjouksen jokin osa sisältää liikesalaisuutena salassa pidettäviä asioita. Hintatietoa ei pidetä liike- tai ammattisalaisuutena (JulkL 11 ja 24 §).



#### **7.4 Määrä- ja yksikköhintaluettelo**

Urakoitsijan on annettava tarjouspyynnön mukaisen yksikköhintaluettelon mukaiset hinnat käytettäväksi urakan lisä- ja muutostöitä varten.

#### **7.5 Sidotut määrät**

Tilaaaja edellyttää, että urakkatarjous tehdään annettujen määräluetteloiden perusteella ja hinnoiteltu määräluettelo sisältyy tarjoukseen. Urakoitsijan tulee laskea kaikki tarvitsemansa työ- ja materiaalmäärät ja ilmoittaa määräluettelossa mahdollisesti havaituista puutteista tilaajalle.

Urakkahintaa ei korjata määrämittausten perusteella muilta osin, kun 2.2 Maksuperuste on määritelty.

#### **7.6 Suunnitelmat ja niiden toimittaminen**

Rakennuttaja toimittaa urakoitsijalle työmaatarpeisiin yhden suunnitelmasarjan tai suunnitelmakatselmuksessa, aloituskatselmuksessa tai työmaakokouksessa sovittavan määrän kopioita laadittamastaan teknisistä asiakirjoista yhteisesti sovitun suunnitelma-aikataulun mukaisesti.

Aliurakka- ja hankintatarjouspyyntöihin tarvitsemiensa asiakirjojen kopiosarjat kustantaa urakoitsija. Tarvittavat piirustusten lisäsarjat voi tilata rakennuttajalta.

Urakoitsija laatii lopulliset tarkepiirustukset. Muut urakoitsijan laadittavaksi osoitetut suunnitelmat on mainittu työselostuksissa.

#### **7.7 Projektin tietopankki**

Projektilla ei ole tietopankkia.

### **8 URAKAN AIKAMÄÄRÄYKSET**

#### **8.1 Urakka-aika**

Työ voidaan aloittaa, kun urakkasopimus on allekirjoitettu sekä urakkaohjelmassa mainitut velvollisuudet on täytetty. Rakennustöiden tulee kaikilta osin olla valmiina ja hyväksytyt 03.07.2022 mennessä. Rakennusaika katsotaan alkavaksi siitä, kun pääurakoitsija on saanut luvan aloittaa työt, ja päättyy siihen, kun työt ovat valmiit ja lopputarkastus tehty ja hyväksytty. Lopputarkastusajankohta on edellä esitetty valmistumisajankohta tai se sovietaan urakkaneuvotteluissa.

Mikäli rakennuskohteen työt valmistuvat ennen sopimuksen mukaista ajankohtaa, rakennuttaja voi ottaa kohteen vastaan, mutta tästä ei suoriteta erillistä hyvitystä.

#### **8.2 Töiden aloitus**

Työt saadaan aloittaa tarjouspyyntökirjeessä mainittuna ajankohtana, kun vakuudet ja vakuutukset on maksettu, ellei urakkaneuvotteluissa toisin sovita.

#### **8.3 Välitavoitteet**

Välitavoitteita ei ole.

#### **8.4 Työaika**

Urakoitsijalla on mahdollisuus tilaajan kanssa sovitusti poiketa säännöllisestä yksivuorotyöstä (ma-pe).

Pääurakoitsija on velvollinen huolehtimaan työaikasäädösten noudattamisesta sopimusten mukaisesti.

Melua aiheuttavia työvaiheita, kuten louhintaa, ei saa suorittaa klo 21.00-7.00 välisenä aikana. Urakoitsijalla on velvollisuus informoida lähialueen asukkaita poikkeavista työajoista tilaajan kanssa sovitusti.

#### **8.5 Viivästyminen**

Työn valmistumisen viivästyessä urakkasopimuksen mukaisesta ajankohdasta peritään viivästyssakkoa kultakin työpäivältä, kuitenkin enintään 50 työpäivältä. Viivästyssakon määrä työpäivältä on urakkasopimukseen merkitystä arvonlisäverottomasta urakkahinnasta laskettuna kaikissa urakoissa 0,05 %.

Rakennuttaja voi pidättää viivästyssakon maksamatta olevasta urakkahinnasta.

### **9 VASTUUVELVOITTEET**

#### **9.1 Takuu aika**

Takuu aika on rakennuskohteen vastaanottotarkastuksesta lukien kaikissa urakoissa 24 kuukautta.

Takuu aika alkaa koko rakennuskohteen hyväksytystä vastaanotosta riippumatta siitä, onko osa urakasuorituksesta sovittu valmistuvaksi ja käyttöön otettavaksi aikaisemmin.

Urakoitsijan takuu aikainen vastuu on YSE 1998 29§:n mukainen.

Vaihdettujen ja korjattujen osien osalta takuu aika alkaa alusta korjauksen jälkeen.

#### **9.2 Urakoitsijan vakuudet**

Urakoitsijan rakennuttajalle antamat työaikaiset vakuudet ovat pääurakoitsijan ja kaikkien aliurakoitsijoiden osalta 10 % kunkin urakan kokonaisurakkahinnasta (arvonlisäverottomasta). Yrityksen heikko vakavaraisuus voi aiheuttaa vakuuden korotuksen.

Takuuajan vakuudet ovat pääurakoitsijan osalta 5 % ja kaikkien aliurakoitsijoiden osalta 5 % kunkin urakan kokonaisurakkahinnasta (arvonlisäverottomasta).

Työnaikaisen vakuuden tulee olla voimassa siksi, kunnes koko rakennustyö on loppukatselmuksessa hyväksytty vastaanotetuksi ja takuuajan vakuus jätetty rakennuttajalle, kuitenkin vähintään kolme kuukautta yli sovitun vastaanottotarkastuksen.

Takuuajan vakuuden tulee olla voimassa koko takuuajan ja vielä kolme kuukautta sen jälkeen. Vakuudeksi hyväksytään pankin, vakuutusyhtiön tai muun rakennuttajan hyväksymä omavelkainen takaus tai rakennuttajan nimiin asetettu pankkitalletus tai valtion omat tai sen takaamat velkasitoumukset.

Käytettäessä vakuutena pankkitalletusta, tulee pankilta saada kirjallinen todistus siitä, ettei pankki käytä takuuksi jätetyn talletuksen osalta ns. vastakuittausoikeutta.

### **9.3 Vakuutukset**

Urakoitsijalla tulee olla lakisääteisten ja työehtosopimukseen perustuvien vakuutusten lisäksi YSE 38 §:n mukainen rakennustyövakuutus koko rakennustyön osalta. Vakuutus tulee ottaa rakennuttajan nimiin ja sen tulee joka hetki vastata vähintään rakennuskohteen sen hetkistä täyttä arvonlisäverollista arvoa.

Vakuutuksen tulee kattaa ja rakennuttajan hankinnat. Vakuutuksen omavastuu saa olla korkeintaan 0,5 % pääurakoitsijan urakkahinnasta.

Jokaisella työmaalla toimivalla urakoitsijalla tulee olla voimassa oleva toiminnan vastuu- vakuutus sekä kaikkia työmaalla työskenteleviä työntekijöitä koskeva voimassa oleva työtaturmavakuutus.

### **9.4 Rakennuttajan vakuudet**

Rakennuttaja ei aseta vakuutta.

## **10 RAKENNUTTAJAN MAKSUVELVOLLISUUS**

### **10.1 Urakkahinnan muodostuminen**

Urakkahinta on urakkasopimuksen mukainen summa, joka muodostuu kiinteästä kokonaishinnasta.

Urakkasopimukseen merkitään urakan kokonaishinta arvonlisävero eritellen.

### **10.2 Urakkahinnan maksaminen**

#### **10.2.1 Arvonlisävero**

Yksikköhinnat ja maksuerät lasketaan arvonlisäverottomina hintoina ja arvonlisävero lisätään kuhunkin laskuun.

Limingan Vesihuolto Oy:n laskutuksessa käytetään käänteistä arvonlisäverotusta. Limingan kunnan laskutuksessa ei käytetä käänteistä ALV:tä.

#### **10.2.2 Maksuerätaulukko**

Urakkasopimukseen liitetään ao. urakoitsijan kanssa yhteistoiminnassa laadittu työn edistymisen mukainen maksuerätaulukko. Jokaiseen maksuerään tulee sisältyä sekä tarvikeiden hankinta että asennus. Poikkeuksena on suurehko laitehankinta tai vastaava, josta maksu voidaan suorittaa, kun laitteet ovat asennuspaikalla ja ainakin alustavasti kiinnitetty paikoilleen.

Maksuerätaulukossa eritellään tilaajaosapuolten laskutus.

#### **10.2.3 Erityiset maksuerät**

Toimintakokeille varataan oma maksuerä, joka on 10 % urakkahinnasta. Maksuerä maksetaan, kun toimintakokeet on hyväksyttävästi suoritettu.

Lisä- ja muutostöistä johtuvat lisämaksut maksetaan, kun ko. työ ja/tai hankinta on suoritettu sen maksuerän yhteydessä, johon ko. työ luonnostaan kuuluu.

#### **10.2.4 Ensimmäinen maksuerä**

Ensimmäisen maksuerän (ennakon) suuruus on enintään 50 % rakennusaikaisen vakuuden määrästä. Tämä maksuerä maksetaan urakoitsijalle, kun urakkasopimus on allekirjoitettu, rakennustyövakuutus on otettu, urakkasopimuksen mukainen vakuus on luovutettu rakennuttajalle ja työt on aloitettu.

#### **10.2.5 Loppuerä**

Viimeinen maksuerä (loppuerä) on vähintään 10 % urakkahinnasta.

Maksuerä maksetaan, kun urakka on vastaanotettu ja takuuajan vakuudet sekä luovutusasiakirjat (sisältäen käyttö- ja huolto-ohjeet) on luovutettu rakennuttajalle.

Takuuajan huoltojen osuus pidätetään viimeisestä maksuerästä ja maksetaan takuuajan päättyessä, kun huollot todetaan tehdyksi.

#### **10.2.6 Sivu-urakoiden maksut**

Sivu-urakoita ei ole.

#### **10.2.7 Maksuaika ja viivästyskorko**

Sopimukseen perustuvat laskut maksetaan, kun lasku on esitetty rakennuttajalle ja vastaava sopimuksen mukainen työvaihe on todettu tehdyksi tai lasku muuten on todettu maksukelpoiseksi. Rakennuttajan nimeämä valvoja toteaa, milloin maksuerän perusteena oleva työvaihe on tehty.

Jos rakennuttaja ei 21 vuorokauden kuluessa ole täyttänyt maksuvelvollisuuttaan, maksamattomalle määrälle suoritetaan määräajan ylittäneeltä ajalta korkolain mukainen kulloinkin voimassaoleva vuotuinen viivästyskorko. Kesälomakautena (heinäkuu-elokuu) maksuaika on 30 vuorokautta.

Laskun virheellisyydestä aiheutuneesta maksun viivästymisestä on vastuussa urakoitsija.

Kukin urakoitsija laatii työmaa-aikataulun valmistumisen jälkeen omista maksuposteistaan rakennuttajalle maksun lankeamisajankohtaennusteen, jotta rakennuttaja pystyy järjestämään maksupostien maksatusajankohdat.

### **10.3 Hintasidonnaisuus**

Urakkahinta on kiinteä ilman indeksi- ja valuuttasidonnaisuutta.

Hintojen ja palkkojen muutokset eivät vaikuta urakkahintaan.

### **10.4 Muutostyöt**

#### **10.4.1 Muutostyötarjous ja -hinnat**

Muutostöissä noudatetaan YSE 43, 44 ja 47 §:n mukaista menettelyä.

Urakoitsijan tulee antaa suunnitelmien muutoksen vaikutuksesta urakkahintaan yksilöity tarjous tai eritelty laskelma. Muutostöissä noudatetaan yksikköhintaluettelossa sovittuja

hintoja, tai näiden puuttuessa yleisesti hyväksytyjä hintoja tai vastaavin perustein sovittavia hintoja. Jos hinnasta ei voida muuta sopia, on työ tehtävä omakustannushintaan yleisten sopimusehtojen 47 §:n mukaisesti, ellei rakennuttaja ota sitä toteutettavakseen.

Kaikista muutos- ja lisätoista on sovittava kirjallisesti ennen työn alkamista.

#### **10.4.2 Yksikköhinnat**

Urakkasopimukseen liitetään urakkasopimuksen laadintavaiheessa tarkistettava yksikköhintaluettelo, jonka mukaisin hinnoin ja periaattein mahdolliset muutostyöt sekä työsuorituksien vähennykset suoritetaan.

Urakoitsijan tulee täyttää yksikköhintaluettelo ja toimittaa se rakennuttajalle urakatarjouksen liitteenä. Yksikköhintoja ei sidota indeksiin. Yksikköhintojen käyttöperiaatteet ovat tarkemmin yksikköhintaluettelon kansilehdellä.

Tarjouksenantajan tulee lisätä yksikköhintaluetteloon ne lähetetystä luettelosta mahdollisesti puuttuvat yksikköhinnat, joita hänen käyttämänsä työmenetelmän yhteydessä voi esiintyä ja jotka hänen käsityksensä mukaan voivat olla tarpeen.

## **11 VALVONTA**

### **11.1 Rakennuttajan organisaatio ja valtuudet**

Noudatetaan YSE 59 §:n mukaista menettelyä.

Henkilöiden nimet ilmoitetaan viimeistään ensimmäisessä työmaakokouksessa.

### **11.2 Rakennuttajan valvonta**

Noudatetaan YSE 60 - 62 §:n mukaista menettelyä.

Henkilöiden nimet ilmoitetaan viimeistään ensimmäisessä työmaakokouksessa.

Rakennuttajan taholta tapahtuva valvonta ei rajoita eikä vähennä urakoitsijan sopimukseenmukaista vastuuta.

### **11.3 Suunnittelijan laadunvalvonta**

Noudatetaan YSE 60 §:n kohdan 2 mukaista menettelyä.

## **12 TYÖMAAN HALLINTO JA TOIMITUKSET**

### **12.1 Urakoitsijan organisaatio ja valtuudet (YSE 56 §)**

Pääurakoitsijalla tulee olla työmaalla vastaava työnjohtaja, jolta vaaditaan riittävä kokemus.

Pääurakoitsijalla tulee olla työmaalla vastaavan työnjohtajan lisäksi riittävä määrä ammattitaitoista työnjohtoa.

Pääurakoitsijan tulee ilmoittaa rakennuttajalle ja muille urakoitsijoille työmaan työsuojeluorganisaatio ja työmaan työturvallisuudesta vastaava vastuuhenkilö.

## 12.2 Työvoima

Työvoiman tulee olla ammattitaitoista. Työvoimalta vaadittavat pätevyudet on esitetty turvallisuusasiakirjan kohdassa 3.3.

Urakoitsijan tulee antaa työvoimastaan tilaajalle ilmoitus. Ilmoituksen muoto ja sisältö tarkennetaan työn alkaessa.

## 12.3 Kulkuluvat

Noudatetaan rakennustyön turvallisuudesta annettua Valtioneuvoston asetusta (205/2009).

Urakoitsijan on ilmoitettava ennen työvaiheen aloittamista omien ja alihankkijoidensa työmaalla työskentelevien työntekijöiden nimet ja syntymäajat pääurakoitsijalle, joka pitää listaa työmaan työntekijöistä. Jokaisella työmaalla toimivalla henkilöllä on oltava henkilön yksilöivä kuvallinen tunniste, josta ilmenevät henkilön lisäksi hänen työnantajansa sekä veronumerorekisteriin merkitty **veronumero**.

## 12.4 Kirjaukset

Pääurakoitsijan on pidettävä asiamukaisesti numeroiduin sivuin varustettua työmaapäiväkirjaa, jonka valvoja säännöllisesti kuittaa saaneensa tiedoksi. Urakoitsijalla on velvollisuus kirjata työmaapäiväkirjaan muiden urakoitsijoiden tekemät työmaan kulkua koskevat huomautukset.

## 12.5 Työmaakokoukset

Työmaalla pidetään rakennuttajan ja urakoitsijoiden sopimina ajankohtina työmaakokouksia vähintään kerran kuukaudessa, ellei urakkaneuvotteluissa muuta sovita.

Sopijaosapuolet ovat velvollisia ilmoittamaan työmaakokouksessa käsiteltäväksi tulevat asiat ennakoita rakennuttajan edustajalle niin hyvissä ajoin, että kaikki osapuolet ja suunnittelijat saavat niistä tiedon vähintään kaksi työpäivää ennen työmaakokousta.

Pääurakoitsija varaa riittävän suuren tilan kokouksen pitämiseen.

Ensimmäisen työmaakokouksen yhteydessä pidetään maankäyttö- ja rakennuslain mukainen rakennustyön aloituskokous.

Keskinäisiä työmaajärjestelyjä, aikatauluja tms. koskevat asiansa ovat urakoitsijat velvollisia sopimaan keskenään pitämässään neuvotteluissa. Urakoitsijoiden keskinäisistä kokouksista sovitaan tarpeen mukaan ja rakennuttajan paikallisvalvojalla on oikeus osallistua näihin kokouksiin. Urakoitsijat ovat velvollisia pitämään kokouksissa muistiota, joka toimitetaan rakennuttajalle.

Urakoitsijan keskenään sopimat asiat kirjataan myös työmaakokouspöytäkirjoihin, jotta ne saavuttavat rakennuttajan lopullisen hyväksynnän.

## 12.6 Urakoitsijoiden yhteiset toimitukset

Pääurakoitsijan velvollisuutena on valvoa ja ohjata työmaan yhteistoimintaa. Tätä varten urakoitsijoiden on keskenään pidettävä tarvittaessa yhteistoimintakokouksia. Mikäli käsi-

teltävänä on myös rakennuttajan toimenpiteitä edellyttäviä asioita, kokoukseen on pyydetty rakennuttajan edustaja.

### **12.7 Viranomaistarkastukset**

Noudatetaan YSE 69 §:n mukaista menettelyä.

Pääurakoitsijan on pidettävä rakennusvalvontaviranomaisen edellyttämää rakennustyön tarkastusasiakirjaa.

## **13 VASTAANOTTOMENETTELY**

### **13.1 Yleistä**

Pääurakoitsijan velvollisuutena on huolehtia koekäyttöjen ja vastaanottotarkastuksen suorittamisesta ja kirjaamisesta työmaapöytäkirjaan.

### **13.2 Vastaanottotarkastus**

Pääurakoitsija vastaa kohteen vastaanottotarkastuksen järjestämisestä. Noudatetaan YSE 70 - 74 §:n mukaista menettelyä.

### **13.3 Urakkasuorituksen tarkastus**

Pääurakoitsija vastaa urakan osasuoritusten tarkastuksesta. Noudatetaan YSE 70 - 74 §:n mukaista menettelyä.

### **13.4 Tarkastuskustannukset**

Kumpikin osapuoli vastaa sopimuksenmukaisten tarkastusten kustannuksistaan.

Mikäli tarkastus joudutaan urakoitsijan laiminlyöntien tai keskeneräisistä työsuorituksista johtuvista syistä keskeyttämään tai uusimaan, on rakennuttajalla oikeus veloittaa lisätarkastuksista aiheutuvat kustannukset pääurakoitsijalta. Nämä kustannukset vähennetään urakan loppusummasta.

Korvausveloitetta ei ole, jos työsuorituksen puutteesta tai keskeneräisyydestä on etukäteen ilmoitettu rakennuttajalle ja rakennuttaja on hyväksynyt tarkastuksen pidettäväksi suorituksen keskeneräisyydestä huolimatta.

### **13.5 Toimintakokeet**

Pääurakoitsija vastaa urakkasuoritukseen sisältyvien toimintakokeiden ja koekäyttöjen suorittamisesta ja hyväksyttämistä työselitysten ja suunnitelmien mukaisesti.

### **13.6 Luovutusasiakirjat**

Pääurakoitsija vastaa urakkasuoritukseen liittyvien luovutusasiakirjojen laatimisesta ja hyväksyttämistä. Pääurakoitsija laatii ja kokoaa luovutusasiakirjat yhteen kansioon, joka luovutetaan tilaajalle kahtena sarjana viimeistään vastaanoton yhteydessä.

Urakoitsijan on osallistuttava huolto-ohjeiden laadintaan asiakirjoissa edellytetyssä laajuudessa ja toimitettava osaltaan käyttö- ja huolto-ohjeet viimeistään vastaanottotarkastuksessa.

Lisäksi urakoitsijan tulee luovuttaa vastaanottotarkastuksessa mm. tekemänsä laaturaportit ja -dokumentit, tarkepiirustukset ja dokumentti itse luovutuksesta. Rakennustyön tarkastusasiakirjan on tarvittavin tarkastusmerkinnöin varustettuna oltava vastaanottotarkastuksessa luovutettavissa.

Naapurikiinteistöjen loppukatselmuspöytäkirja, mikäli katselmuksia on tehty, tulee luovuttaa vastaanottotarkastuksessa.

### **13.7 Itselle luovutus**

Urakoitsijan tulee tehdä pöytäkirjamuotoon dokumentoitu itselle luovutus urakkaan sisältyvistä töistä ennen urakan vastaanottotarkastusta.

### **13.8 Käytön opastus**

Pääurakoitsija vastaa urakkasuoritukseensa liittyvien laitteistojen ja koneiden käytön opastuksesta. Käytön opastus suoritetaan koekäytön yhteydessä ennen kohteen vastaanottoa. Opastus tehdään työselitysten ja suunnitelmien edellyttämällä tavalla.

## **14 TAKUUTARKASTUS**

Takuuajan puolivälissä, jos tilaaja katsoo tarpeelliseksi, pidetään tilaajan pyynnöstä välitarkastus. Välitarkastuksen osalta noudatetaan soveltuvin osin takuutarkastuksesta annettuja määräyksiä.

Takuutarkastus pidetään YSE 98 74 §:n mukaisesti.

## **15 ERIMIELISYYDET**

Hanketta koskevat mahdolliset riitaisuudet pyritään sopimaan ensisijaisesti neuvotteluteitse. Mikäli ristiriitaa ei pysty ratkaisemaan keskinäisessä neuvottelussa eikä osapuolet pysty sopimaan ulkopuolisesta sovittelumenettelystä urakan suorittamisen edellyttämässä kohtuullisessa ajassa, riitaisuudet ratkaistaan rakennuttajan kotipaikan käräjäoikeudessa.