

**Mänttä-Vilppulan kaupunki**

# **Ritvalankadun saneeraus**

**Urakkaohjelma**

**30.10.2017**

**Ym-Suunnittelu Oy  
Teerikorventie 74  
35820 Mänttä**

**puhelin: 050 327 6927**

**Sisällysluettelo**

1. Rakennushankkeen yhteystiedot .....	4
1.1 Rakennuttajat .....	4
1.2 Tilaaja .....	4
1.3 Rakennuttaminen ja valvonta.....	4
1.4 Suunnittelijat .....	5
1.5 Käyttäjä.....	5
1.6 Muut urakoitsijat .....	5
1.7 Muut osapuolet.....	5
2. Rakennuskohde.....	5
2.1 Rakennuskohde ja sijainti.....	5
2.2 Tutustuminen rakennuspaikkaan.....	6
3. Urakkamuoto .....	6
3.1 Suoritusvelvollisuuden laajuus.....	6
3.2 Maksuperuste .....	6
3.3 Urakkasuhteet .....	6
4. Urakat ja niiden sisältö .....	7
4.1 Pääurakka .....	7
4.2 Sivu-urakat.....	9
4.3 Rakennuttajan hankinnat ja erillisurakat.....	9
4.4 Urakkarajat.....	9
5. Työn toteutus ja yhteistoiminta .....	9
5.1 Yhteistoimintaa koskevat ohjeet .....	9
5.2 Työaikataulun laatiminen .....	10
5.3 Työturvallisuus .....	10
5.4 Työmaajärjestelyt .....	10
5.5 Suunnitelmakatselmus.....	11
5.6 Erityiset katselmuksset ja mittaukset.....	11
6. Rakennuttajan toimenpiteet.....	11
6.1 Luvat .....	11
6.2 Suunnitelmien toimittaminen.....	12
6.3 Rakennustyön suorittamista koskevat rajoitukset.....	12
7. Laatu .....	12
7.1 Laadun varmistus.....	12
7.2 Urakoitsijan laadunvalvonta.....	12
7.3 Vaihtoehtoiset tuotteet .....	13
8. Ympäristö.....	13
8.1 Ympäristön suojele.....	13
8.2 Irrotettavat ainekset, purkujäte ja niiden omistussuhteet.....	13
8.2.1 Maa-, kivi- ja puuaines .....	13
8.2.2 Koneet ja laitteet.....	13
8.2.3 Raivaus ja purkujäte.....	13
8.3 Purkumateriaalin hyötykäyttö.....	13
8.4 Ongelmajäte ja pilaantunut maa-aines .....	14
9. Asiakirjat .....	14
9.1 Tarjouspyyntöasiakirjat .....	14
9.2 Urakkasopimusasiakirjat .....	14
9.3 Asiakirjojen pätevyysjärjestys.....	14
9.4 Asiakirjojen julkisuus.....	15
9.5 Rakennuttajan määrälaskenta ja määrämittaas.....	15
9.6 Sidotut määrät .....	15
10. Urakka-aika.....	15
10.1 Rakennusaika.....	15
10.2 Töiden aloitus .....	15
10.3 Välitavoitteet .....	15
10.4 Työaika .....	16
10.5 Viivästyminen ja viivästyssakot .....	16
10.6 Urakka-ajan pidentäminen.....	16

11. Urakoitsijan vastuuelvoitteet.....	16
11.1T akuaaika .....	16
11.2 Vakuudet.....	17
11.2.1 Rakennusaikainen vakuus.....	17
11.2.2 Takuuajan vakuus.....	17
11.2.3 Hyväksyttävä vakuus.....	17
11.3 Vakuutukset .....	17
11.4 Rakennuttajan vakuudet.....	18
12. Rakennuttajan maksuvelvollisuus.....	18
12.1 Urakkahinnan muodostuminen.....	18
12.2 Urakkahinnan maksaminen.....	18
12.2.1 Maksuerätaulukko.....	18
12.2.2 Maksuaika ja viivästyskorko.....	18
12.2.3 Ensimmäinen maksuerä.....	18
12.2.4 Loppuerä.....	19
12.2.5 Sivu-urakoiden maksut.....	19
12.3 Hintasidonnaisuudet.....	19
12.4 Muutos- ja lisätyöt .....	19
12.5 Yksikköhinnat.....	19
13. Valvonta.....	20
13.1 Rakennuttajan organisaatio ja valtuudet.....	20
13.2 Rakennuttajan valvonta.....	20
13.3 Suunnittelijan laadunvalvonta .....	20
13.4 Riippumaton valvonta .....	20
14. Työmaan hallinto ja toimitukset.....	20
14.1 Urakoitsijan organisaatio ja veloitteet.....	20
14.2 Työvoima.....	21
14.3 Kulkuluvat.....	21
14.4 Kirjaukset.....	21
14.5 Urakoitsijoiden yhteiset toimitukset.....	21
14.6 Viranomaiskatselmukset.....	21
15. Vastaanottomenettely.....	22
15.1 Vastaanottotarkastus.....	22
15.2 Urakkasuorituksen tarkastus.....	22
15.3 Tarkastuskustannukset.....	22
15.4 Toimintakokeet .....	22
15.5 Luovutusasiakirjat.....	22
15.6 Käytön opastus.....	22
15.7 Takuutarkastus.....	22
16. Erimielisyydet.....	23
17. Urakoitsijan valintaperusteet.....	23
17.1 Tarjouksen hylkääminen.....	23
17.2 Tarjouksen vertailuperusteet .....	23
17.3 Vaihtoehtoinen tarjous .....	23
18.T arjous.....	23
18.1 Tarjouksen muoto .....	23
18.2 Tarjoukseen liitettävät todistukset.....	23
18.3 Tarjouksen voimassaoloaika .....	24
18.4 Tarjouksen tekeminen.....	24
18.5 Tarjousten avaus.....	25
18.6 Lisätiedot tarjousaikana .....	25

# 1. Rakennushankkeen yhteystiedot

## 1.1 Rakennuttaja

Mänttä-Vilppulan kaupunki  
PL 69  
35801 MÄNTTÄ

Yhteyshenkilö, kadut ja hulevesi:

infrapalvelupäällikkö  
Arto Myllylä  
puh. 0500 333 538

Mäntän Kaukolämpö ja Vesihuolto Oy  
Seppälän puistotie 15  
35800 Mänttä

Yhteyshenkilö, vesihuolto:

vesihuoltopäällikkö  
Timo Hänninen  
puh. 050 559 3230

## 1.2 Tilaaja

kts. ed.

## 1.3 Rakennuttaminen ja valvonta

Kaupungin edustaja ja sopimusasiat:  
tekninen johtaja Hannu Kemppainen

Valvoja:

infrapalvelupäällikkö Arto Myllylä joka toimii myös tilaajan nimeämänä  
työturvallisuuskordinaattorina

Mäntän Kaukolämpö ja Vesihuolto Oy  
yhtiön edustaja ja sopimusasiat:  
toimitusjohtaja Timo Karstinen

Valvoja:

vesihuoltopäällikkö Timo Hänninen

## 1.4 Suunnittelijat

Ym-Suunnittelu Oy

Teerikorventie 74  
35820 Mänttä

Yhteyshenkilö:

Juha Uotila  
puh. 050 327 6927  
juha.uotila@ym-suunnittelu.fi

### **1.5 Käyttäjä**

Sama kuin rakennuttaja.

### **1.6 Muut urakoitsijat**

Ei ole.

### **1.7 Muut osapuolet**

Sähkö-, puhelin- ja tietoliikenneverkkojen omistajat.

## **2. Rakennuskohde**

### **2.1 Rakennuskohde ja sijainti**

Rakennuskohteena on Ritvalankadun saneeraus sekä siihen liittyvä vesihuollon saneeraus.

Rakennuskohde sijaitsee Mänttä-Vilppulan kaupungissa Vilppulan taajamassa, tarkempi sijainti on esitetty suunnitelma-asiakirjoissa.

### **2.2 Tutustuminen rakennuspaikkaan**

Rakennuttaja edellyttää, että urakoitsija on tutustunut rakennuskohteeseen paikan päällä ennen tarjouksen antamista. Esittely järjestetään tarjouspyynnön mukaisesti.

## **3. Urakkamuoto**

### **3.1 Suoritusvelvollisuuden laajuus**

Kohteen urakkamuoto on kokonaishintaurakka. Tämä urakkaohjelma käsittelee rakennuskohteen rakentamisen kokonaisuudessaan. Urakkaan kuuluvat työ- ja

materiaalihankinnat urakka-asiakirjojen mukaisessa laajuudessa. Lisäksi pääurakkaan sisältyvät työmaan johtovelvollisuuksista ja työmaapalveluista vastaaminen.

Valittu maarakennustöiden urakoitsija toimii pääurakoitsijana ja lainsäädännön tarkoittamana päätoteuttajana. Urakoitsijalla on urakan pääsuoritusvelvollisuus tarjouspyyntöasiakirjojen mukaisen kohteen rakentamiseksi urakka-asiakirjojen laajuudessa näiden tarjouspyyntöasiakirjojen mukaisiksi.

### 3.2 Maksuperuste

Urakka suoritetaan kiinteähintaisena kokonaishintaurakkana. Urakoitsija antaa mahdollisia lisä- ja muutostöitä varten urakkatarjouspyynnön liitteenä olevassa yksikköhintaluettelossa mainitut yksikköhinnat. Sopimusehtoina noudatetaan rakennusalan yleisiä sopimusehtoja 1998 (YSE 1998, RT 16–10660).

### 3.3 Urakkasuhteet

Urakoitsija voi antaa osan töistä aliurakoitsijoille, jotka hänen tulee kuitenkin hyväksyttävä rakennuttajalla rakennusalan yleisten sopimusehtojen 1998 mukaisesti (jatkossa YSE 1998). Rakennuttajalla on oikeus hylätä aiheellisin perustein urakoitsijan esittämät aliurakoitsijat. Urakoitsija vastaa aliurakoitsijoidensa työsuorituksista vastaavasti kuin omistaan.

Urakoitsijan on ilmoitettava ja hyväksyttävä tärkeimmät alihankkijat ja aliurakoitsijat rakennuttajalla tarjouksen yhteydessä tai viimeistään urakkaneuvottelujen yhteydessä.

## 4. Urakat ja niiden sisältö

### 4.1 Pääurakka

Urakka sisältää kaikki tarvittavat työvaiheet ja tarvikkeet, jotka tarvitaan hankkeen toteuttamisessa suunnitelma-asiakirjojen mukaisessa laajuudessa.

**Urakoitsijan tulee varautua siihen, että nykyiset vesihuoltolinjat saattavat poiketa suunnitelmakartoilla esitetystä ja ne voivat aiheuttaa työnaikaisia muutoksia.**

Rakennustyö käsittää mm.:

- Ritvalankadun rakentaminen
- hule- ja jätevesiviemäreiden sekä vesijohdon rakentaminen em. kohteelle suunnitelmien mukaisessa laajuudessa, urakoitsijan materiaali
- maanalaisten johtojen selvittäminen, suojaus ja mahdolliset siirrot

- työssä tarvittavat työmaa- ja kiertotiet materiaaleineen sekä niiden purkaminen
- värinämittaukset, rakenteiden tarkastukset ym. arkojen rakenteiden suojeleluun liittyvät toimenpiteet
- asfaltin kuorinta, kuormaus ja kuljetus rakennuttajan osoittamaan paikkaan  $\leq 5$  km
- pintamaan raivaus ja kuorinta sekä massojen siirto rakennuttajan osoittamalle läjitysalueelle, etäisyys  $\leq 5$  km
- kaikki maaleikkaustyöt, leikkaus-, johto- ja salaojakaivannot, avo-ojat
- leikkaus- ja ylijäämämassojen kuormaus, kuljetus ja läjitys rakennuttajan osoittamalle läjitysalueelle, etäisyys  $\leq 5$  km
- **kallioulouhintaa** sisältyy urakkaan **määräluettelossa ilmoitettu määrä**, todellinen määrä maksetaan/hyvitetään toteutuneiden määrien mukaisesti yksikköhintaluettelon mukaisesti
- irtilouhinnan taseus ja kiilaus
- kivien ja ylimääräisen louheen kuormaus, kuljetus ja läjitys rakennuttajan osoittamalle läjitysalueelle, etäisyys  $\leq 5$  km
- hyötymuoksi kelpaamattoman puuston, kasvillisuuden ja hakkuujätteen poisto ja siirto rakennuttajan osoittamaan paikkaan, etäisyys  $\leq 5$  km
- kantojen irrotus, kuormaus, kuljetus ja toimitus urakoitsijan hankkimaan luvalliseen vastaanottoaikaan, sisältäen kaikki kustannukset
- suodatinkankaan, suodatin-, jakavan ja kantavan kerroksen rakentaminen urakoitsijan materiaaleista
- asfalttikonipäälylytyy, urakoitsijan materiaali
- salaojat ja salaojakaivantojen täyttö urakoitsijan materiaaleista
- nykyisen viemäreiden ja vesijohdon purkaminen uudelleen rakennettavilta katuosuuksilta, purkujäte jää urakoitsijalle, urakoitsija vastaa kaikista kustannuksista, **Huom! kaikki purettavat viemärit ja vesijohdot tulee poistaa rakennettavalta alueelta**
- hulevesiviemärin rakentaminen sekä liitokset rakennettuun verkostoon urakoitsijan materiaalista
- jätevesiviemärin ja vesijohdon rakentaminen sekä liitokset rakennettuun verkostoon, urakoitsijan materiaali
- vesihuoltokaivantojen täytöt urakoitsijan materiaaleista
- painejohtojen painekokeet
- rakennetusta vesijohdosta tarvittavat hyväksyttävät vesinäytteet
- töiden tekemistä haittaavan tai rakenteiden laatua huonontavan veden poisto kaivannosta tai rakenteista
- kaivantojen tukeminen
- vesien johtaminen ja ohjuuksutus työnaikana
- luiskantäyttö ja nurmetus urakoitsijan materiaalista
- uusien liikennemerkkien ja katunimikilpien asennus, urakoitsijan materiaali
- työnaikainen liikenteenjärjestely, työnaikaiset liikennemerkkit, -ohjauslaitteet ja -suunnitelmat
- kaikki mittaukset ja tarkemittaukset
- kantavuusmittaukset
- rakennettujen viemäreitten tv-kuvaukset ennen työn luovutusta, mikäli kuvauksissa todetaan korjattavaa, urakkaan kuuluu myös korjattujen

- uusintakuvaus
- urakkaan kuuluvien töiden jälkien siistiminen
  - rakennuttajan läjitysalueen hoito- ja kunnossapito, **materiaalien läjityksestä rakennuttajan läjitysalueelle ei peritä maksua**

Urakkaan kuuluu myös muu työselityksessä mainitut työvaiheet.

#### **4.2 Sivu-urakat**

Ei ole.

#### **4.3 Rakennuttajan hankinnat ja erillisurakat**

Ei ole.

#### **4.4 Urakkarajat**

Urakkaan sisältyy kaikki rakennustyöt suunnitelmissa esitetystä laajuudessa, huomioiden kuitenkin kohta 4.3.

### **5. Työn toteutus ja yhteistoiminta**

#### **5.1 Yhteistoimintaa koskevat ohjeet**

Pääurakoitsija huolehtii eri urakoitsijoiden töiden ja työvaiheiden yhteensovittamisesta. Mikäli samanaikaisesti tehdään usean eri rakennusvaiheen töitä, tulevat työjärjestykset ja aikataulut sopia tilaajan kanssa. Töiden järjestelyssä ja työvaiheiden ajoituksessa on otettava huomioon työturvallisuuden ja rakentamisen laadun vaatimukset.

#### **5.2 Työaikataulun laatiminen**

Pääurakoitsijan on laadittava ja sovittava rakennuttajan kanssa YSE 1998 5 §:n mukainen työaikataulu, jossa on esitetty päätyövaiheet. Aikataulu tulee olla valmis kahden viikon kuluessa urakkasopimuksen allekirjoituksesta, kuitenkin ennen työn aloituskokousta ja se tulee hyväksyttävä rakennuttajalla.

Työaikatauluun on merkittävä mahdollisten aliurakoitsijoiden työt ja rakennuttajan erillishankinnat. Aikataulun toteutumista seurataan työmaakokouksissa. Aikataulun tarkentamista lukuun ottamatta sitä voidaan muuttaa vain yhteisesti sopimalla työmaakokouksessa.



### 5.3 Työturvallisuus

Pääurakoitsijan on huolehdittava turvallisuusasioiden tiedottamisesta kaikille työntekijöille.

Urakoitsija laatii osana laatusuunnitelmaa työsuojelusuunnitelman, jossa esitetään työsuojeluorganisaatio ja työsuojelun toteutus tunnistettujen riskien perusteella. Työmaasuunnitelmassa esitetään ensiapu- ja sammutuslaitteiden sijainti.

### 5.4 Työmaajärjestelyt

Urakoitsija hankkii työmaan sosiaali- ja toimistotilat omaan ja aliurakoitsijoiden käyttöön (YSE 1998, 3 §). Työnaikaisesta sähköstä ja vedestä ja niiden hankkimisesta vastaa urakoitsija. Urakoitsijan tulee laatia rakennusalueen käytöstä suunnitelma (työmaasuunnitelma). Suunnitelma on laadittava kahden viikon kuluessa urakkasopimuksen allekirjoituksesta ja esitettävä rakennuttajalle hyväksyttäväksi. Urakoitsija liittää rakennuttajan hyväksymän työmaasuunnitelman laadunvalvontasuunnitelmaan.

Urakoitsija huolehtii ilman erillistä korvausta tarpeellisista työnaikaisista liikenne ym. järjestelyistä suojalaitteineen. Samoin urakoitsija huolehtii urakkaan kuuluvien alueiden kunnosta ja puhtaanapidosta siitä alkaen kun työ on aloitettu ja siihen saakka kun työ on luovutettu tilaajalle.

### 5.5 Suunnitelmakatselmus

Suunnitelmakatselmus pidetään ennen urakkasopimuksen tekemistä ja tarvittaessa myös ennen työvaiheiden aloittamista suunnitelmaavalmiuden toteamiseksi sekä suunnitelmien toimittamisesta sopimiseksi.

### 5.6 Erityiset katselmuksat ja mittaukset

#### *Aloituskatselmus*

Rakennuspaikalla pidetään aloituskatselmus, jossa todetaan alueen lähtötilanne ja suunnitelmanmukaisuus urakan suorittamista varten. Katselmuksessa käydään läpi yksityiskohtaisesti maanomistajien erityisvaatimukset sekä todetaan käytettävä työalue. Samalla sovitaan työmaan varastoalueista ja liikennejärjestelyistä. Katselmuksen yhteydessä varmistetaan suojattavat, poistettavat ja siirrettävät rakenteet työalueella. Tilaisuudessa urakoitsija vastaanottaa ja hyväksyy rakennusalueen.

#### *Lopputarkastus*

Lopputarkastuksessa todetaan, että rakenteet on rakennettu suunnitelmien mukaisesti ja että laadunvarmennustyöt on tehty hyväksyttävästi ennakkosuunnitelman mukaisesti. Samoin todetaan, ettei alueelle ole jäänyt ylijäämämassoja eikä muita työssä käytettyjä ja ylijääneitä tai työn yhteydessä

purettuja materiaaleja. Tarkastuksessa katsotaan myös, onko yksityiselle maanomistajalle palautuva työalue siistitty alkuperäistä vastaavaksi, jotta maanomistajan kanssa voidaan pitää loppukatselmus.

Muista katselmuksista sovitaan tarvittaessa erikseen joko rakennuttajan, urakoitsijan tai valvojan pyynnöstä.

Urakoitsija tekee kaikki tarvittavan mittaustyön.

## **6. Rakennuttajan toimenpiteet**

### **6.1 Luvat**

Rakennuttaja hankkii kustannuksellaan suunnitelmien mukaiseen rakentamiseen alueella tarvittavat voimassa olevat luvat.

Työsuoritukseen liittyvät mahdolliset muut luvat (mm. räjäytystyöt, liikennejärjestelyt) hankkii urakoitsija kustannuksellaan. Hankkimistaan luvista urakoitsijan tulee toimittaa jäljennös rakennuttajalle.

Kunkin urakoitsijan on huolehdittava, että työmaalla toimivilla henkilöillä on asianmukaiset luvat ja riittävä käytännön kokemus erityisosaamista vaativista tehtävistä, kuten esim. louhinta- ja tulityöt. Katualueella toimimiseen tulee olla voimassa oleva Tieturva -koulutus.

### **6.2 Suunnitelmien toimittaminen**

Rakennuttaja toimittaa urakoitsijalle kaikista suunnitelmista kolme (3) sarjaa kopioita. Tarvitsemansa lisäkopiot hankkii urakoitsija kustannuksellaan.

### **6.3 Rakennustyön suorittamista koskevat rajoitukset**

Rakennustyö ei saa estää alueella tapahtuvaa liikennettä. Urakoitsijan rakennusaikana käyttämät tiet ja alueet tulee urakoitsijan korjata alkuperäiseen kuntoon kustannuksellaan. Urakoitsijan on työmaan toteutuksella huolehdittava siitä, että ympäristölle ei aiheudu tarpeetonta haittavaikutusta.

Päätoteuttajan velvollisuuksiin kuuluu työkohteen ympäristön puhtaanapito. Liikennejärjestelyillä ja työmaan toteutuksella on huolehdittava siitä, että ympäristölle ei aiheudu tarpeettomia likaantumista aiheuttavia haittavaikutuksia.

## **7. Laatu**

### **7.1 Laadun varmistus**

Urakoitsijan on laadittava työmaata koskeva laadunvarmistussuunnitelma ja

toimitettava se rakennuttajalle kahden viikon kuluessa urakkasopimuksen allekirjoittamisesta. Laadunvarmistussuunnitelmaa täydennetään tarvittaessa työn kuluessa.

Laadunvarmistussuunnitelmaan on sisällytettävä myös aliurakoitsijoiden ja -hankkijoiden työosuudet.

Laadunvarmistussuunnitelman tulee sisältää mm. seuraavat asiat:

- laadunvalvontaorganisaatio ja tehtävät
- laadunvarmistustoimenpiteet ja tarkastukset
- materiaalien kelpoisuuden toteaminen
- riskien tunnistaminen ja hallinta
- työjärjestys ja aikataulu
- toimenpiteet poikkeamien kohdalla ja niistä raportointi
- työn dokumentointi
- luovutusmenettely

## 7.2 Urakoitsijan laadunvalvonta

Urakoitsijan on valvottava oman ja mahdollisten aliurakoitsijoidensa työnjohdon ja työvoiman osaamista ja työsuoritusta sekä työtuloksen vaatimusten mukaisuutta (YSE 1998, 10–11 §). Töiden ajoitukseen ja työsuoritusten laatuun on kiinnitettävä erityistä huomiota. Urakoitsijan on valvottava myös hankintojen ja aliurakoitsijoiden rakennusvaiheiden kelpoisuutta ja työsuoritusta, jotta sopimuksen mukainen laatu saavutetaan kaikilta osin.

Ennen kunkin maksuerän maksamista tulee urakoitsijan tehdä työselityksen, normien ja määräysten edellyttämien kokeet ja tarkistusmittaukset, mikäli ne liittyvät maksuerään ja esittää ne rakennuttajalle hyväksyttäväksi.

## 7.3 Vaihtoehtoiset tuotteet

Vaihtoehtoisia rakenteita tai tuotteita ei sallita tässä urakassa.

# 8. Ympäristö

## 8.1 Ympäristön suojeleminen

Urakoitsijan tulee työssään minimoida vaikutukset ympäristöön. Urakoitsijan tulee laatia ympäristösuunnitelma ja hyväksyttää se rakennuttajalla. Ympäristösuunnitelmassa esitetään toimintatavat, joiden avulla estetään haitallisten ympäristövaikutusten toteutuminen ja ohjataan työmaan toimintaa ympäristöystävällisemmäksi.

Työmaa pidettävä siistinä ja jätteet on toimitettava niitä vastaanottaviin laitoksiin. Työmaalla ei saa varastoida polttoainetta tynnyreissä, vaan varastointiin tulee

käyttää suoja-aitain ja laponestolaittein varustettuja säiliöitä.

## **8.2 Irrotettavat ainekset, purkujäte ja niiden omistussuhteet**

### **8.2.1 Maa-, kivi- ja puuaines**

Maa-, kivi- ja puuaines ovat rakennuttajan omaisuutta.

### **8.2.2 Koneet ja laitteet**

Ei ole.

### **8.2.3 Raivaus ja purkujäte**

Kaikki purkujäte kuuluu urakoitsijalle. Urakoitsija vastaa kaikista kustannuksista.

## **8.3 Purkumateriaalin hyötykäyttö**

Ei ole.

## **8.4 Ongelmajäte ja pilaantunut maa-aines**

Ei ole tiedossa. Mikäli ilmenee, näistä kustannuksista vastaa rakennuttaja. Urakoitsijan toimesta syntyneet ongelmajätteet ja pilaantuneista maa-aineksista vastaa urakoitsija kustannuksellaan.

# **9. Asiakirjat**

## **9.1 Tarjouspyyntöasiakirjat**

Tarjouspyyntöasiakirjoja luovutetaan urakoitsijalle sähköisesti. Tarvitsemansa kopiot urakoitsija hankkii omalla kustannuksellaan. Urakan tarjouspyyntöasiakirjat on lueteltu liitteenä olevassa asiakirjaluetelossa.

## **9.2 Urakkasopimusasiakirjat**

Urakkasopimusasiakirjat ovat:

### **A Kaupalliset asiakirjat**

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Urakkasopimus                                       |
| 2 | Urakkaneuvottelupöytäkirja                          |
| 3 | Urakkatarjouspyyntö ja laskenta-aikaiset lisätiedot |
| 4 | Tämä urakkaohjelma liitteineen                      |

5	YSE 1998
6	Urakoitsijan kaupallinen tarjous
7	Määrä- ja yksikköhintaluettelo
8	Maksuerätaulukko
B Tekniset asiakirjat:	
9	Työkohtaiset laatuvaatimukset ja työselostukset
10	Sopimuspiirustukset
11	Yleiset laatuvaatimukset ja työselostukset

### 9.3 Asiakirjojen pätevyysjärjestys

Asiakirjojen pätevyysjärjestys on YSE § 13:sta poiketen seuraava:

1	Urakkasopimus
2	Urakkaneuvottelupöytäkirja
3	Urakkatarjouspyyntö ja laskenta-aikaiset lisätiedot
4	Tämä urakkaohjelma liitteineen
5	YSE 1998
6	Urakoitsijan kaupallinen tarjous
7	Määrä- ja yksikköhintaluettelo
8	Maksuerätaulukko
9	Työkohtaiset laatuvaatimukset ja työselostukset
10	Sopimuspiirustukset
11	Yleiset laatuvaatimukset ja työselostukset

### 9.4 Asiakirjojen julkisuus

Urakkahinta ja urakka-asiakirjat ovat hankintapäätöksen jälkeen julkisia.

### 9.5 Rakennuttajan määrälaskenta ja määrämittaus

Tarjouspyynnön liitteenä on määrä- ja yksikköhintaluettelot. **Määräluettelo on ohjeellinen. Urakoitsijan on perustettava tarjouksensa omaan määrä- ja massalaskentaan.**

**Määräluettelossa annettu kalliolouhinnan määrä on sitova ja sisältyy urakkaan.** Määrät mitataan työn aikana ja todellinen määrä maksetaan/hyvitetään toteutuneiden määrien mukaan yksikköhintaluettelon mukaisesti. Louhittavat kalliomassat mitataan teoreettisena kiintokalliona ja korvataan yksikköhinnan mukaisena työn edetessä. Neliölouhinnan raja on 1 m. Kanaalilouhinnan määrämittausperusteena on luiskat 5:1.

### 9.6 Sidotut määrät

Sidottuja määriä ovat:

- kalliolouhinta

## **10. Urakka-aika**

### **10.1 Rakennusaika**

Koko urakan tulee olla luovutettuna 30.9.2018 mennessä.

### **10.2 Töiden aloitus**

Urakka voidaan aloittaa, kun urakkasopimus on allekirjoitettu, rakennusaikainen vakuus jätetty ja urakkaohjelman mukaiset urakoitsijalle sisältyvät suunnitelmat on luovutettu rakennuttajalle, kuitenkin viimeistään 2.7.2018 mennessä.

Aloituksen viivästyisestä tilaaja tilaaja sakottaa urakoitsijaa 5.000 € kertasakolla (alv 0%). Työ katsotaan aloitetuksi kun työmaalla on työkoneet aloittaneet kaivutyöt. Rakennuttajalla on oikeus pidättää sakko maksamatta olevasta urakkahinnasta.

### **10.3 Välitavoitteet**

Ei ole.

### **10.4 Työaika**

Toimialojen työehtosopimusten mukaiset. Kuitenkin työn tekemistä muina aikoina kuin arkipäivisin klo 7.00 – 20.00 on sovittava erikseen valvojan kanssa.

### **10.5 Viivästyminen ja viivästyssakot**

Työn valmistumisen viivästyessä urakkasopimuksen mukaisesta päivämäärästä peritään urakoitsijalta viivästyssakkoa YSE 1998:n poiketen:

- kultakin urakka-ajan ylittävältä työpäivältä 0,2 % arvonlisäverottomasta urakkahinnasta

Sakkoa peritään kuitenkin enintään 50 työpäivältä. Rakennuttajalla on oikeus pidättää viivästyssakot maksamatta olevasta urakkahinnasta tai sen jälkeen vakuudesta.

## 10.6 Urakka-ajan pidentäminen

Urakka-ajan pidentämisessä noudatetaan YSE 1998 19 – 23 § perusteita.

## 11. Urakoitsijan vastuovelvoitteet

### 11.1 Takuu aika

Takuu aika on työlle ja materiaaleille hyväksytystä vastaanotosta lukien kaksi (2) vuotta. Takuu aikana korjatuille tai uusituille osille annetaan kahden (2) vuoden takuu samoin edellytyksin kuin alkuperäiselle työlle ja materiaaleille.

Takuu aikana urakoitsija on velvollinen korjaamaan korvauksetta rakennussuorituksessa ilmenneet virheet, puutteet ja haitat, mikäli ne eivät ole aiheutuneet virheellisestä käytöstä, normaalista kulumisesta tai tilaajan vastuulle kuuluvien huoltotoimenpiteiden laiminlyönnistä.

Virheet tulee korjata olosuhteiden vaatimalla kiireellisyydellä sillä uhalla, että rakennuttaja korjaa vian tai puutteet urakoitsijan laskuun. Urakoitsijan takuun piiriin kuuluu myös mahdollisten urakoitsijan aliurakoitsijan tekemät työt ja lisä- ja muutostyöt.

### 11.2 Vakuudet

#### 11.2.1 Rakennusaikainen vakuus

Urakoitsija asettaa YSE 1998 36 § mukaisen rakennusaikaisen vakuuden, jonka suuruus on kymmenen (10) % arvonlisäverottomasta urakkasummasta. Sen tulee olla voimassa kolme (3) kuukautta yli sovitun urakka-ajan, kuitenkin joka tapauksessa siihen asti, kunnes rakennuttajan hyväksymä urakan vastaanotto on suoritettu ja rakennuttajan hyväksymät takuuajan vakuudet on jätetty. Rakennusaikaista vakuutta voidaan muuttaa, mikäli mahdolliset muutos- ja lisätyöt antavat aiheutta siihen. Pääurakan rakennusaikaisen vakuuden tulee kattaa myös Mäntän Kaukolämpö ja Vesihuolto Oy:n työt. Pääurakan rakennusajan vakuutta hallinnoi kaupunki.

#### 11.2.2 Takuuajan vakuus

Urakoitsija asettaa YSE 1998 36 § mukaisen takuuajan vakuuden, jonka suuruus on kaksi (2) % lopullisesta (sis. lisä- ja muutostyöt) arvonlisäverottomasta urakkasummasta. Sen tulee olla voimassa kolme (3) kuukautta yli takuuajan.

Vakuudeksi hyväksytään kohdan 11.2.3 mukainen takaus. Pääurakan takuuajaisen vakuuden tulee kattaa myös Mäntän Kaukolämpö ja Vesihuolto Oy:n työt. Pääurakan takuuajan vakuutta hallinnoi kaupunki.

### **11.2.3 Hyväksyttävä vakuus**

Vakuudeksi hyväksytään joko rakennuttajan nimiin rahalaitokseen tehty rahatalletus-, raha- tai vakuutuslaitoksen antama omavelkainen takaus kuittaamattomuustodistuksella varmennettuna.

## **11.3 Vakuutukset**

Urakoitsijalla tulee olla lakisääteisten ja työehtosopimukseen perustuvien vakuutusten lisäksi rakennuskohteelle YSE 1998 38 §:n mukainen rakennustyövakuutus, jonka suuruus vastaa urakan kokonaishintaa koko rakennustyön ajan.

Työmaalla toimivilla urakoitsijoilla tulee olla voimassa oleva toiminnan vastuuvakuutus.

Urakoitsijan vastuu kolmannelle osapuolelle on YSE 1998 mukainen.

Urakoitsijalla on oltava arvoltaan riittävä hankekohtainen louhintatyövakuutus.

## **11.4 Rakennuttajan vakuudet**

Rakennuttaja ei aseta vakuutta.

# **12. Rakennuttajan maksuvelvollisuus**

## **12.1 Urakkahinnan muodostuminen**

Tarjoushinnassa on eroteltava arvonlisäveroton kokonaishinta, ja arvonlisäverollinen hinta. Urakkasopimukseen merkitään urakan kokonaishinta ja arvonlisävero erilleen.

Urakkahinta on urakkasopimuksen mukainen kokonaishinta kadun ja vesihuollon rakentamisen osalta.

## **12.2 Urakkahinnan maksaminen**

### **12.2.1 Maksuerätaulukko**



Urakkasopimukseen liitetään urakoitsijan laatima ja rakennuttajan hyväksymä työn edistymisen mukainen maksuerätaulukko. Jokaiseen maksuerään tulee sisältyä sekä tarvikkeiden hankinta että asennus. Pääurakoitsija laskuttaa erikseen Mänttä-Vilppulan kaupunkia ja Mäntän Kaukolämpö ja Vesihuolto Oy:tä. Mikäli maksuerään liittyy mm. kantavuus- tai pinnan tarkemittaukset, tulee mittaustulokset toimittaa tilaajalle ennen kyseisen maksuerän esittämistä maksettavaksi.

Mahdolliset muutos- ja lisätyöt ovat heti laskutettavissa työmaakokouksessa hyväksyttävällä tavalla. Hyvitykset rakennuttajalle vähennetään urakoitsijalta seuraavasta maksuerästä.

### **12.2.2 Maksuaika ja viivästyskorko**

Rakennuttaja maksaa laskut 14 vuorokauden kuluessa siitä, kun rakennuttajan edustaja tai hänen määräämänsä (valvoja) on todennut työn tehdyksi ja lasku muuten todettu maksukelpoiseksi.

Viivästyskorko on korkolain mukainen. Urakoitsija vastaa laskun virheellisyydestä aiheutuneesta viivästymisestä.

### **12.2.3 Ensimmäinen maksuerä**

Ensimmäinen maksuerä on 10 % urakkahinnasta (alv 0 %). Maksuerä maksetaan urakoitsijalle, kun urakkasopimus on allekirjoitettu, vahinkovakuus otettu, työnaikainen vakuus jätetty, urakoitsijan suunnitelmat luovutettu ja työt on aloitettu.

### **12.2.4 Loppuerä**

Viimeinen maksuerä (loppuerä) on suuruudeltaan vähintään 10 % urakkahinnasta (alv 0 %). Maksuerä maksetaan, kun työ on täysin valmis, urakka on vastaanotettu, luovutusasiakirjat (tarkepiirustukset, laatudokumentit) on toimitettu rakennuttajalle ja takuuajan vakuus jätetty.

### **12.2.5 Sivu-urakoiden maksut**

Ei ole.

## **12.3 Hintasidonnaisuudet**

Urakkahinta on kiinteä, eikä sitä sidota indeksiin.

## **12.4 Muutos- ja lisätyöt**

Lisä- ja muutostöissä noudatetaan YSE 1998 43–47 § sekä yksikköhintaluettelossa olevia hintoja tai niiden puuttuessa vastaavin perustein sovittuja hintoja.

Jos sopimusasiakirjojen perusteella ei saada vastaavaa hintaa tai hinnasta ei muuten voida sopia, työ on tehtävä omakustannushintaan YSE 1998 46–47 § mukaisesti.

## **12.5 Yksikköhinnat**

Urakkasopimukseen liitetään ennen sopimuksen laadintaa tarkastettava yksikköhintaluettelo, jonka mukaisin hinnoin ja periaattein suoritetaan mahdolliset lisä- ja muutostyöt.

Urakoitsijan tulee täyttää yksikköhintaluettelo ja toimittaa se urakkatarjouksen liitteenä rakennuttajalla.

Yksikköhinnat tulee sisältää ko. työ täysin valmiina (yksikköhintaan kuuluvat työ-, yleis-, työnjohto- ja sosiaalikulut kokonaisuudessaan sekä ne materiaalit, jotka sisältyvät urakoitsijan hankintoihin).

## **13. Valvonta**

### **13.1 Rakennuttajan organisaatio ja valtuudet**

Kaupungin edustaja ja sopimusasiat:  
tekninen johtaja Hannu Kempainen

Valvoja:  
infrapalvelupäällikkö Arto Myllylä joka toimii myös tilaajan nimeämänä työturvallisuuskoordinaattorina

Mäntän Kaukolämpö ja Vesihuolto Oy  
yhtiön edustaja ja sopimusasiat:  
toimitusjohtaja Timo Karstinen

Valvoja:  
vesihuoltopäällikkö Timo Hänninen

### **13.2 Rakennuttajan valvonta**

Rakennuttaja suorittaa laadunvalvontaa YSE 1998 59–62 § mukaisesti. Rakennuttajan valvonta ei vähennä urakoitsijan vastuuta (YSE 1998 62 §).

### **13.3 Suunnittelijan laadunvalvonta**

Valvontaa voi suorittaa rakennuttajan lisäksi suunnittelijat. Suunnittelijoilla on oikeus valvoa, että työ muodostuu suunnitelman mukaisesti (YSE 1998 60 §).

Suunnittelijalla ei ole oikeutta sopia minkäänlaisista muutoksista ilman rakennuttajan edustajan hyväksyntää.

### **13.4 Riippumaton valvonta**

Ei ole.

## **14. Työmaan hallinto ja toimitukset**

### **14.1 Urakoitsijan organisaatio ja velvoitteet**

Urakoitsijalla tulee olla kokemusta vähintään kolmen vuoden ajalta vastaavista töistä. Kaikki urakkasuoritukseen liittyvät asiakirjat tulee laatia suomen kielellä. Myös puhekielenä työmaalla tulee käyttää suomen kieltä.

Pääurakoitsijalla tulee olla työmaalla päätoiminen/kokopäiväinen vastaava työnjohtaja (YSE 1998 56–58 §). Vastaavalla työnjohtajalla tulee olla teknikon tai insinöörin tutkinto tien- ja vesirakennuksen tai yhdyskuntatekniikan opintolinjalta ja hänellä on oltava kokemusta vähintään viisi vuotta työnjohtotehtävistä sekä tarvittava kokemus urakan erikoistöistä. Vastaava työnjohtaja vastaa työmaan johtovelvollisuuksista ja hänet tulee hyväksyttää rakennuttajalla.

Pääurakoitsijan tulee ilmoittaa rakennuttajalle ja muille urakoitsijoille työmaan työsuojeluorganisaatio ja työmaan työturvallisuudesta vastaava vastuuhenkilö. Jokaisella työmaalla työskentelevällä tulee olla voimassa oleva työturvallisuuskortti.

Liikennejärjestelyistä vastaavalla henkilöllä tulee olla voimassa oleva Tieturva 2 -kurssin pätevyys.

Jokaisella tulitöitä tekevällä henkilöllä tulee olla voimassa oleva tulityökortti ja töissä on noudatettava tulitöiden suojeluohjetta 2014 sekä vesijohdon asennustöissä vesihygieniapassi.

### **14.2 Työvoima**

Pääurakoitsijan tulee ilmoittaa käyttämänsä työntekijät ja aliurakoitsijat rakennuttajalle. Rakennuttajalla on oikeus hylätä urakoitsijan esittämiä työntekijöitä ja aliurakoitsijoita.

Urakoitsija ilmoittaa työvoimansa määrän työmaakokouksissa.

### **14.3 Kulkuluvat**

Urakoitsijan tulee ilmoittaa omien ja alihankkijoiden työmaalla työskentelevien

henkilöiden nimet ja yhteystiedot.

Urakoitsija vastaa, että kaikilla työmaalla työskentelevillä on koko ajan näkyvillä työturvallisuuslain 52a § mukaiset henkilötunnisteet, joissa on vähintään työntekijän nimi, valokuva, veronumero sekä työnantajan nimi.

#### **14.4 Kirjaukset**

Urakoitsijan tulee pitää sähköistä päiväkirjaa ns. pilvipalveluna. Sähköisen työmaapäiväkirjan tulee täyttää rakennusurakan yleisten sopimusehtojen vaatimukset (YSE 1998). Sähköiseen päiväkirjaan tulee myös saada liittää liitteitä, esim. valokuvia. Tilaajan nimeämille henkilöille, vähintään kolme henkilöä, tulee antaa oikeudet kommentoida päiväkirjaa. Urakoitsija on velvollinen kirjaamaan työmaapäiväkirjaan myös muiden urakoitsijoiden tekemät, työmaan kulkua koskevat huomautukset.

Ennen rakennustöiden alkamista on rakennuttajan ja urakoitsijan kesken pidettävä työmaan aloituskokous. Työmaakokouksia pidetään tarvittaessa.

#### **14.5 Urakoitsijoiden yhteiset toimitukset**

Pääurakoitsijan velvollisuutena on valvoa ja ohjata työmaan yhteistoimintaa, jota varten pidetään tarvittaessa urakoitsijoiden yhteistoimintakokouksia.

#### **14.6 Viranomaiskatselmukset**

Urakoitsijan on huolehdittava, että kaikki mahdolliset viranomaiskatselmukset ja – tarkastukset tulevat pidettyä. Toimituksesta on ilmoitettava ajoissa rakennuttajalle, jotta tämän edustajalla on mahdollisuus osallistua katselmukseen.

### **15. Vastaanottomenettely**

#### **15.1 Vastaanottotarkastus**

Vastaanottotarkastus pidetään YSE 1998:n mukaisesti.

#### **15.2 Urakkasuorituksen tarkastus**

Ennen varsinaista vastaanottoa suoritetaan valmistelevat tarkastukset, johon osallistuvat rakennuttaja ja urakoitsija. Tarkastuksissa kirjataan mahdolliset virheet ja puutteet.

Ennen yhteistä tarkastusta tulee urakoitsijan tehdä työmaasta ns. itselleenluovutus ja toimittaa pöytäkirjasta kopio tilaajalle.

### **15.3 Tarkastuskustannukset**

Kumpikin sopijapuoli vastaa sopimustenmukaisten tarkastusten kustannuksistaan.

### **15.4 Toimintakokeet**

Rakennetuille vesijohdoille tehdään painekokeet ja rakennetuille viemäreille tv-kuvaukset ennen työn luovutusta.

### **15.5 Luovutusasiakirjat**

Urakoitsijan on luovutettava seuraavat asiakirjat ennen urakan vastaanottoa:

- laatudokumentit käytetyistä materiaaleista ja valmiista rakenteista
- käyttö- ja huolto-ohjeet
- digikuvat piiloon jääneistä rakenteista

Luovutusasiakirjojen vaatimuksia esitetty työselityksessä.

### **15.6 Käytön opastus**

Rakennuttaja hankkii tarvittaessa toimilaitteiden käytön opastuksen.

### **15.7 Takuutarkastus**

Takuutarkastus pidetään YSE 1998 mukaisesti.

## **16. Erimielisyydet**

Erimielisyydet ratkaistaan paikallisessa käräjäoikeudessa.

## **17. Urakoitsijan valintaperusteet**

### **17.1 Tarjouksen hylkääminen**

Mikäli tarjous ei ole tarjouspyyntöasiakirjojen mukainen, voidaan se hylätä. Rakennuttaja pidättää oikeuden hylätä kaikki tarjoukset ilman korvausvelvollisuutta.

## 17.2 Tarjouksen vertailuperusteet

Tarjoukset arvioidaan hinnan perusteella.

## 17.3 Vaihtoehtoinen tarjous

Vaihtoehtoista tarjousta ei hyväksytä.

# 18. Tarjous

## 18.1 Tarjouksen muoto

Urakkatarjous annetaan tarjouspyyntöön liittyvällä tarjouskaavakkeella ja sen on oltava tämän urakkaohjelman ja tarjouspyyntöasiakirjojen mukainen. **Tarjoukseen ei saa liittää omia ehtoja.** Tarjous annetaan kokonaishintaisena.

Annettavat lisä- ja muutostöiden yksikköhinnat ovat verottomia, mutta muutoin lopullisia, urakoitsijan laskutettavia tai rakennuttajalle hyvitetäviä hintoja, jotka sisältävät kaikki työhön liittyvät kulut.

Tarjoukseen on liitettävä pyydetyt liitteet (kohta 18.2).

## 18.2 Tarjoukseen liitettävät todistukset

Tarjoukseen tulee liittää:

- kaupparekisteriote
- todistukset ennakkoperintä-, työnantaja- ja arvonlisävelvollisten rekisteriin kuulumisesta
- selvitys verojen maksamisesta
- selvitys eläkevakuutusmaksuvelvoitteiden täyttämisestä
- selvitys työhön sovellettavasta työehtosopimuksesta tai keskeisistä työehdoista

Selvitykset eivät saa olla kahta kuukautta vanhempia. Muuna luotettavana selvityksenä pidetään rakentamisen laatu RALA ry:n myöntämää voimassa olevaa pätevyystodistusta ja Tilaajavastuu.fi -yritysraporttia. **Näiden liitteenä tulee olla lisäksi kaupparekisteriote.**

Urakoitsijan tulee vaatia aliurakoitsijoilta samanlainen selvitys verojäämistä ja edellä mainittujen työnantajamaksujen suorittamisesta kuin siltä itseltään vaaditaan. Määräys tästä on sisällytettävä aliurakoita koskeviin tarjouspyyntöihin. Rakennuttajalla ja urakan tilaajalla on oikeus kieltäytyä hyväksymästä sellaista urakoitsijaa tai aliurakoitsijaa, joka ei ole toimittanut vaadittua selvitystä.

Lisäksi tarjoukseen tulee liittää:

- yrityksen referenssiluettelo vastaavista hankkeista viimeisten kolmen vuoden ajalta yhteystietoineen
- kopio toiminnan vastuuvakuutuksesta sekä tapaturmavakuutuksesta
- selvitys urakoitsijan sitovasti suorittamisesta vastaavien henkilöiden (projektipäällikkö ja/tai työpäällikkö, vastaava työnjohtaja) koulutuksesta ja työkokemuksesta

### 18.3 Tarjouksen voimassaoloaika

Tarjous on sitova ja voimassa, kunnes jonkun tarjouksen tehneen kanssa on syntynyt sopimus/allekirjoitettu urakkasopimus työn suorittamisesta, kuitenkin enintään 12 viikkoa tarjouspyyntökirjeessä määrätystä tarjouksen viimeisestä jättöpäivästä.

Rakennuttaja ilmoittaa tarjouksen tehneille hankintapäätöksestä sähköpostitse.

### 18.4 Tarjouksen tekeminen

Rakennuttaja edellyttää, että tarjouksen tekijä tutustuu maastossa kohteeseen ennen tarjouksen antamista.

Tarjouksen tulee saapua rakennuttajalle suljetussa kirjekuoressa viimeistään tarjouspyyntökirjeessä ilmoitettuna ajankohtana. Myöhästyneitä tarjouksia ei huomioida.

**Tarjouksen jokainen kohta on täytettävä ja jokainen tarjouksen liitettävä asiakirja on päivättävä sekä allekirjoitettava tai leimattava.** Allekirjoitukset on selvennettävä. Tarjous on laadittava suomen kielellä.

Tarjouskuoreen tulee laittaa tarjouspyynnössä esitetty merkintä.

### 18.5 Tarjousten avaus

Määräaikaan mennessä saapuneet tarjoukset avataan rakennuttajan edustajien toimesta. Myöhästyneet tarjoukset palautetaan avaamattomina.

Tarjousten avaustilaisuus ei ole julkinen.

## **18.6 Lisätiedot tarjousaikana**

Esitetty tarjouspyynnössä.

Mänttä-Vilppulassa 30 päivänä lokakuuta 2017

Ym-Suunnittelu Oy

Juha Uotila  
dipl. ins.