

Vastaanottaja
Janakkalan Vesi

Asiakirjatyyppe
Urakkaohjelma

Päivämäärä
26.3.2021

Viite
1510058443

JANAKKALAN VESI TARINMAAN VEDENOTTAMO URAKKAOHJELMA

Päivämäärä	26.3.2021
Laatija	Jussi Kivilahti
Tarkastaja	Osmo Niiranen
Kuvaus	Urakkaohjelma

SISÄLTÖ

1.	TIETOJA RAKENNUSHANKKEESTA	5
1.1	Rakennuskohde	5
1.2	Rakennuttaja	5
1.3	Rakennuttaminen ja valvonta	5
1.4	Suunnittelijat	5
1.5	Tutustuminen rakennuspaikkaan	5
2.	URAKKAMUOTO	5
2.1	Suoritusvelvollisuuden laajuus	5
2.2	Maksuperuste	6
2.3	Urakkasuhteet	6
3.	URAKAN LAAJUUS	6
3.1	Pääurakka	6
3.2	Sivu-urakat	6
3.3	Rakennuttajan hankinnat ja erillisurakat	7
3.4	Urakkarajat	7
4.	TYÖN TOTEUTUS JA YHTEISTOIMINTA	7
4.1	Yhteistoimintaa koskevat ohjeet	7
4.2	Työaikataulu	7
4.3	Työmaajärjestelyt	7
4.4	Suunnitelmakatselmus	8
4.5	Erietyiset katselmukset ja mittaukset	8
4.6	Luvat	8
4.7	Suunnitelmat ja niiden toimittaminen	8
5.	LAATU	9
5.1	Laadunvarmistus	9
5.2	Urakoitsijan laadunvalvonta	9
5.3	Vaihtoehtoiset tuotteet	9
6.	YMPÄRISTÖ	10
6.1	Ympäristön suojelu	10
6.2	Irrotettavat ainekset ja purkujäte	10
6.2.1	Maa-, kivi- ja puuaines	10
6.2.2	Raivaus- ja purkujäte	11
6.3	Ongelmajäte	11
7.	ASI AKIRJAT	11
7.1	Tarjouspyyntöasiakirjat	11
7.2	Urakkasopimusasiakirjat ja asiakirjojen pätevyysjärjestys	11
7.3	Asiakirjojen julkisuus	11
7.4	Rakennuttajan määrälaskenta	12
7.5	Sidotut määrät	12
7.6	Projektipankin käyttö	12
8.	URAKKA-AI KA	12
8.1	Töiden aloitus	12
8.2	Rakennusaika	12
8.3	Välitavoitteet	12
8.4	Työaika	13
8.5	Viivästyminen	13
9.	VASTUUVELVOITTEET	13
9.1	Takuuaika	13

9.2	Urakoitsijan vakuudet	13
9.2.1	Rakennusaikainen vakuus	13
9.2.2	Takuuajan vakuus	13
9.2.3	Hyväksyttävä vakuus	14
9.3	Vakuutukset	14
9.4	Rakennuttajan vakuudet	14
10.	RAKENNUTTAJAN MAKSUVELVOLLI SUUS	14
10.1	Urakkahinnan muodostuminen	14
10.2	Urakkahinnan maksaminen	14
10.2.1	Maksuerätaulukko	14
10.2.2	Maksujen suoritus aika ja viivästys korko	15
10.3	Hintasidonnaisuudet	15
10.4	Muutos- ja lisätyöt	15
10.4.1	Muutostyöt	15
10.4.2	Yksikköhinnat	16
11.	VALVONTA	16
11.1	Rakennuttajan organisaatio ja valtuudet	16
11.2	Rakennuttajan valvonta	16
11.3	Turvallisuuskoordinaattori	16
11.4	Suunnittelijan laadunvalvonta	17
12.	TYÖMAAN HALLINTO JA TOIMITUKSET	17
12.1	Urakoitsijan organisaatio ja valtuudet	17
12.2	Työvoima	17
12.3	Työmaan kulkulupa	18
12.4	Kirjaukset ja työmaakokoukset	18
12.5	Urakoitsijoiden yhteiset toimitukset	18
12.6	Viranomaistarkastukset	18
13.	VASTAANOTTOMENETTELY	18
13.1	Urakkasuorituksen tarkastus	18
13.3	Tarkastuskustannukset	20
13.4	Toimintakokeet	21
13.5	Luovutusasiakirjat (huoltokirja ym.)	21
13.6	Käytön opastus	21
14.	ERIMIELISYYDET	21
14.1	Riitaisuuksien ratkaiseminen	21
15.	URAKOITSIJAN VALINTAPERUSTEET	21
15.1	Tarjouksen hylkääminen	21
15.2	Vaatimukset tarjoajan hyväksymiselle	22
15.3	tarjouskilpailuun	22
16.	Tarjouksen vertailuperusteet	23
16.1	TARJOUS JA TARJOUSPYYNTÖ	23
16.1	Tarjouspyyntöasiakirjat	23
16.2	Tarjouksen muoto	23
16.3	Tarjoukseen liitettävät todistukset	23
16.4	Tarjouksen voimassaoloaika	24
16.5	Tarjouksen tekeminen	24
16.6	Tarjouksen avaus	24
16.7	Lisätiedot	24

1. TIETOJA RAKENNUSHANKKEESTA

1.1 Rakennuskohde

Urakkakohteena on Janakkalan Veden Tarinmaan vedenottamon rakentaminen. Vanha vedenottamo on purettu ja uusi vedenottamo rakennetaan samalle kiinteistölle n. 100 m:n päähän puretusta vedenottamosta.

1.2 Rakennuttaja

Tilaajana ja rakennuttajana on Janakkalan Vesi.

Osoite: Janakkalan Vesi
Harvialantie 7B
14200 TURENKI
Yhdyshenkilö: Tarjouspyyntökirjeen mukaan

1.3 Rakennuttaminen ja valvonta

Rakennuttaja nimeää valvojat ennen urakkasopimusten allekirjoitusta.

1.4 Suunnittelijat

Pääkonsultti:

Ramboll Finland Oy
osoite: Niemenkatu 73, 15140 LAHTI
puh: 040 719 9590
yhteyshenkilö: projektipäällikkö Jussi Kivilahti
jussi.kivilahti@ramboll.fi

1.5 Tutustuminen rakennuspaikkaan

Rakennuttaja suosittelee, että urakoitsija on tutustunut rakennuspaikkaan ennen tarjouksen antamista. Urakkakohteen näytöstä voi urakoitsija sopia suoraan etukäteen tilaajan yhteyshenkilön kanssa.

2. URAKKAMUOTO

2.1 Suoritusvelvollisuuden laajuus

Urakkamuotona on jaettu urakka. Rakennushanke jaetaan kahteen urakkaan, jotka ovat:

- Pääurakka (Rakennustekniset työt, maanrakennustyöt, koneisto-putkistotyöt, sähkö-, instrumentointi- ja LVI-työt)
- Automaatiourakka

Pääurakoitsija toimii kohteen pääurakoitsijana ja lainsäädännön tarkoittamana päätoteuttajana.

Urakoitsija voi antaa osan töistä aliurakoitsijalle. Rakennuttaja pidättää oikeuden hyväksyä urakoitsijan esittämät aliurakoitsijat.

Urakoitsija on vastuussa aliurakoitsijoidensa työstä kuten omistaan. Aliurakoitsijat on ennen töiden aloittamista hyväksyttävä vielä työmaakokouksissa. Rakennuttajaan sopimussuhteessa olevan urakoitsijan aliurakoitsijalla on oikeus antaa urakka edelleen aliurakkana. Urakan ketjuttaminen tätä pidemmälle ei ole mahdollista ilman erityisen perusteltua syytä ja siihen on saatava rakennuttajan lupa.

Urakoitsijoiden käyttöön luovutetaan rakennusalue siinä kunnossa, kun se sopimuksen allekirjoitushetkellä on.

Pääurakoitsija vastaa tulotien (Paapantie) kunnossapidosta (mm. auraukset, hiekoitus yms.) koko urakan ajan sekä tulotien kunnostamisesta urakan jälkeen urakan alkua vastaavaan kuntoon. Urakoitsija joutuu kunnostamaan tulotietä myös urakan aikana, mikäli tien kunto heikkenee urakan alkua edeltäneestä tilanteesta.

2.2 Maksuperuste

Urakka suoritetaan kiinteähintaisena kokonaishintaurakkana. Urakkasumma suoritetaan urakkasopimuksen liitteenä olevan maksuerätaulukon mukaan.

2.3 Urakkasuhteet

Pääurakoitsija voi antaa osan töistä edelleen aliurakoitsijalle. Rakennuttaja pidättää itsellään oikeuden hyväksyä tai aiheellisin perustein hylätä urakoitsijan esittämät aliurakoitsijat.

Kohdassa 3.2. mainitut sivu-urakat alistetaan pääurakkaan RT 80271 Sivu-urakan alistamissopimus mukaisella sopimuksella. Urakoitsijalle varataan mahdollisuus perehtyä muiden urakoiden urakkasopimuksiin mahdollista liikesalaisuutta koskevin rajoituksin. Urakoitsijalla ei ilman päteviä perusteita ole oikeutta kieltäytyä urakkasopimuksen alistamisesta.

3. URAKAN LAAJUUS

3.1 Pääurakka

Pääurakkaan sisältyy työmaan johtovelvollisuuksien ja työmaapalveluiden lisäksi vedenkäsittelylaitoksen maanrakennustyöt, rakennustekniset työt, koneistotyöt, putkistotyöt, sähkö-, instrumentointi- ja LVI-työt, sekä muut kohteet asiakirjaluetelossa mainittujen suunnitelmien mukaisesti täysin valmiiksi saatettuina.

Pääurakkaan sisältyvät työmaan johtovelvollisuudet ja työmaapalvelut, jotka koskevat kohdan 3.2 sivu-urakoita ja kohdan 3.3 rakennuttajan hankintoja sekä erillisurakoita.

3.2 Sivu-urakat

Automaatiotyöt, Labkotec.

3.3 Rakennuttajan hankinnat ja erillisurakat

Rakennuttaja hankkii tarvittavat rakennusluvat.

Rakennuttaja kaataa puuston uudelta laitoksen sijoitusalueelta. Pintamaiden ja kantojen sekä pienpuuston poisto sisältyy urakkaan.

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. Pääurakoitsijan tulee ennen rakennustöiden aloittamista laatia työsuojelusuunnitelma ja nimetä työsuojeluvastaava sekä esittää nämä rakennuttajan hyväksyttäväksi.

4.2 Työaikataulu

Pääurakoitsijan on laadittava yhdessä sivu-urakoitsijoiden ja rakennuttajan kanssa YSE 5§:mn mukainen työaikataulu kolmen viikon kuluessa urakkasopimuksen allekirjoittamisesta.

Urakoitsijan tulee laatia viikon kuluessa töiden aloittamisesta yhdessä rakennuttajan kanssa työaikataulu, johon on merkittävä työvaiheet viikoittain. Työaikataulussa on otettava huomioon rakennuttajan tarpeet. Näin laadittu aikataulu hyväksytään yhteisesti velvoittavaksi aikatauluksi. Aikataulun toteutumista seurataan työmaakokouksissa tai erillisissä aikataulukokouksissa. Urakoitsijat ovat velvollisia noudattamaan sovittua aikataulua.

4.3 Työmaajärjestelyt

Rakennuttaja luovuttaa veloituksetta pääurakoitsijan käyttöön rakennusalueen ja osoittaa urakka-alueelta paikan, johon pääurakoitsija varaa tilat työmaarakennuksille sekä varasto- ja työalueille.

Pääurakoitsija pystyttää työmaahuoltorakennukset kuten toimisto-, henkilöstö-, varastoyms. tilat omia tarpeita varten. Niiden rakentamiseksi mahdollisesti tarvittavat rakennusluvat hankkii pääurakoitsija.

Pääurakoitsija järjestää tarvittavat katselmukset. Toteutettavat katselmukset määräytyvät rakennusluvan perusteella. Katselmuksia ovat ainakin alkukatselmus ennen töiden alkua ja loppukatselmukset kohteen valmistuttua. Katselmuksiin osallistuvat urakoitsijoiden ja rakennuttajan edustajat ja niistä laaditaan pöytäkirja.

Vesi- ja jätevesi

Pääurakoitsija hankkii työmaalla tarvitsemansa veden ja jätevesien käsittelyn. Tilaaja osoittaa alueelta paikat, joista vettä voi ottaa. Alueella ei ole viemäriverkostoa, joten jätevedet tulee käsitellä umpisäiliössä tai jätteet keräävällä kuivakäymälällä. Virtsaaminen ja ulostaminen maastoon on ehdottomasti kielletty. Pääurakoitsija vastaa työmaan em. toimituksiin liittyvistä johtotöistä. Talojohtojen liitännäspaikat sovitaan rakennuttajan kanssa. Pääurakoitsija vastaa vedestä ja jätevedenkäsittelystä johtuvista kustannuksista.

Työmaasähkö

Pääurakoitsija hankkii työmaasähkön. Tilaaja osoittaa alueelta paikat, joista työaikaista sähköä voi ottaa. Pääurakoitsija vastaa toimituksiin liittyvistä johtotöistä. Pääurakoitsija vastaa työmaasähkön käytöstä muodostuvista kustannuksista.

4.4 Suunnitelmakatselmus

Suunnitelmakatselmus pidetään ennen urakkasopimuksen tekemistä ja tarvittaessa myös ennen työvaiheiden aloittamista suunnitelmavalmiuden toteamiseksi sekä suunnitelmien toimittamisesta sopimiseksi. Suunnitelma-aikataulun laatimista koskevat tarkennukset on esitetty urakkarajaliitteessä.

4.5 Erityiset katselmukset ja mittaukset

Urakoitsijan tulee huolehtia kustannuksellaan kaikista työsuorituksensa vaatimista luvista ja katselmuksista.

Rakennuspaikalla pidetään ennen töiden aloittamista aloituskatselmus, jossa rakennus-alue ja työmaatiet luovutetaan urakoitsijan käyttöön työn toteutusta varten ja sovitaan mm. työalueet, varastopaikat, tieyhteydet, suojattavat kohteet, rakenteiden tarkat sijoitukset, työnaikaiset liikenneyhteydet ja rajapyykit sekä sovitaan niitä koskevista toimenpiteistä. Katselmukseen osallistuvat rakennuttajan ja urakoitsijoiden edustajat. Urakoitsija kutsuu koolle kyseisen katselmuksen. Katselmuksesta on laadittava pöytäkirja.

Urakoitsija suunnittelee ja toteuttaa liikennejärjestelyt voimassa olevien, työnaikaisia liikennejärjestelyjä koskevien säännösten ja tienpitäjän ohjeiden mukaisesti. Varoitus- ja nopeusrajoitusmerkkien käytön toteuttaa urakoitsija annettujen ohjeiden mukaan. Ennen urakan alkua ja urakan lopussa suoritetaan tulotien katselmus. Katselmuksessa todetaan tien kunto ennen urakkaa ja urakan päättyessä. Urakoitsija vastaa tien ylläpidosta koko urakan ajan. Urakoitsijan tulee huomioida samaa tietä käyttävät kiinteistöt. Kiinteistöille tulee olla kulkuyhteys koko urakan ajan. Urakoitsija merkitsee paaluilla kiinteistön rajapyykit. Liikennejärjestelyt on hyväksyttävä tienpitäjällä. Urakoitsija vastaa tulotien kunnossapidosta, aurauksesta, hiekoittamisesta urakan ajan työmaan vaatimusten mukaisesti.

Urakoitsijan on kustannuksellaan selvitettävä työalueella olevien kaapelien ja putkijohtojen sijainnit työkohteessa.

Hankkeen valmistuttua pidetään loppukatselmus, jossa tarkastetaan, voidaanko työn jälki hyväksyä. Katselmukseen osallistuvat rakennuttajan ja urakoitsijoiden edustajat sekä suunnittelijan edustaja. Katselmuksesta on laadittava pöytäkirja.

Muista katselmuksista (YSE 1998, kohdat 65 § ja 67 §) sovitaan erikseen. Katselmuksiin osallistuvat urakoitsijan ja rakennuttajan edustajat. Katselmuksista on laadittava pöytäkirja.

4.6 Luvat

Rakennusluvan ja tarvittavat toimenpideluvat hankkii ja kustantaa rakennuttaja.

Työsuoritukseen liittyvien muiden lupien, kuten tulityöluvat, hankkimisesta huolehtii ao. urakoitsija kustannuksellaan.

4.7 Suunnitelmat ja niiden toimittaminen

Rakennuttaja toimittaa urakoitsijalle työmaatarpeisiin suunnitelmakatselmuksessa tai työmaakokouksessa sovittavan määrän kopioita laadituttamistaan teknisistä asiakirjoista yhteisesti sovitun aikataulun mukaisesti.

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

Rakennuttaja toimittaa urakoitsijalle työmaatarpeisiin kolme (3) sarjaa kopioita laadituttamistaan suunnitelma-asiakirjoista yhteisesti sovitun aikataulun mukaan. Mahdolliset lisäsarjat kustantaa urakoitsija.

Urakoitsija vastaa toimittamiensa koneiden ja laitteiden kiinnitys- ja liittymisdetaljien sekä putkistotuentojen ja IV-kanavatuentojen suunnittelusta.

Pääurakkaan sisältyvät suunnitelmat

- Kaivantosuunnitelmat ja kaivantojen tuentasuunnitelmat
- Betonointisuunnitelma
- Betonielementtien elementtisuunnitelmat
- Reikä – ja varauspiirustukset
- Nostosuunnitelmat
- LVI-laitteiden, putkien ja kanavien yksityiskohtaiset asennuspiirustukset ja tuennat sekä kannakoinnit
- Koneistojen ja putkistojen yksityiskohtaiset asennuspiirustukset ja tuennat sekä kannakoinnit. Teräsrakenteiden konepajasuunnitelmat.
- Työturvallisuussuunnitelmat
- Loppupiirustukset
- Suunnitelma-aineistoissa vaaditut työpiirustukset

Urakoitsijan tulee toimittaa kaikki omat suunnitelmansa tilaajalle sähköisessä muodossa (pdf, dwg) projektipankkiin. Kaikki suunnitelmat tulee hyväksyttävä tilaajalla etukäteen, hyväksyminen ei kuitenkaan vähennä urakoitsijan vastuuta suunnittelun osalta ja että se täyttää lakien ja asetusten vaatimukset.

5. LAATU

5.1 Laadunvarmistus

Pääurakoitsijan on laadittava ennen työmaan aloituskokousta työmaata koskeva laatusuunnitelma, jota täydennetään työn kuluessa. Kunkin urakoitsijan on laadittava omaa työtään koskeva työmaan laatusuunnitelma.

Laatusuunnitelmaa täydennetään työn kuluessa. Kunkin urakoitsijan on laadittava omaa työtään koskeva työmaan laatusuunnitelma.

5.2 Urakoitsijan laadunvalvonta

Urakoitsijan on valvottava oman ja aliurakoitsijoidensa työnjohdon ja työvoiman osaamista ja työnsuoritusta sekä työtuloksen vaatimustenmukaisuutta. Työvaiheiden oikeaan ajoitukseen ja työsuoritusten laatuun on kiinnitettävä erityistä huomiota.

5.3 Vaihtoehtoiset tuotteet

Halutessaan käyttää asiakirjoissa mainittujen rakennustuotteiden asemasta muita tuotteita urakoitsijan on hankittava vaihdolle etukäteen rakennuttajan hyväksyminen. Rakennuttajalle on varattava yksi (1) viikko aikaa tarkastusta ja päätöksentekoa varten. Rakennuttajan ei tarvitse suostua vaihtoon, vaikka urakoitsijan esittämä tuote olisi ominaisuuksiltaan suunnitelman mukaista vastaava.

Urakoitsija vastaa kaikista muutosten aiheuttamista kustannuksista, kuten muutossuunnittelusta.

Urakoitsijan on otettava vaihtoehtoisista tuotteista laatu- ja tuotevastuu YSE 1998:n 10 ja 28 §:n mukaisesti.

5.4 Rakennustuotteiden kelpoisuus

Tilaaja edellyttää, että urakoitsija huolehtii, että hänen käyttämänsä rakennustuotteet ovat joko Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) 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 tuotteen vaihtamisesta aiheutuvista kustannuksista.

6. YMPÄRISTÖ

6.1 Ympäristön suojelu

Urakoitsijan tulee kiinnittää erityistä huomiota siihen, että urakka-alue sijaitsee I-luokan pohjavesialueella.

Urakoitsijan tulee kiinnittää erityisesti huomioita kaivinkoneiden ja työkoneiden käyttöön ja polttoaineen varastointiin sekä työlaitteiden tankkaukseen, koska urakka-alue on pohjavesialueella. Lähtökohtaisesti työkoneiden tankkaus ja varastointi tulee suorittaa pohjavesialueen ulkopuolella.

Urakoitsijan tulee omassa työssään minimoida työmaan haitalliset ympäristövaikutukset esimerkiksi suorittamalla purkutyöt lajittelevana purkuna, kierrättämällä materiaaleja ja ottamalla tuotteita valitessaan huomioon niiden käyttöikä, korjattavuus ja ympäristörasitus. Pääurakoitsijan on laadittava työmaata koskeva suunnitelma, jossa esitetään toimenpiteet ympäristöä koskevien vaatimusten täyttämiseksi.

Työmaa on pidettävä siistinä. Jätteet on toimitettava jätteiden keräyspisteeseen. Työmaalla ei saa varastoida polttoaineita, vaan polttoaineet tulee varastoida pohjavesialueen ulkopuolella. Varastoinnissa on käytettävä säiliöitä, jotka on varustettu polttoaineen maahan valumisen estävin suoja-altain. Työskenneltäessä pohjavesialueella on varauduttava mahdollisiin öljyvuotoihin etukäteen ja työmaalla tulee olla polttonesteiden imeytystarvikkeet onnettomuuden varalle. Pohjavesialue ja sen rajoitukset ja vaatimukset tulee pääurakoitsijan käydä läpi kaikille urakka-alueella työskenteleville, työmaan perehdytyksessä.

Työmaalla tupakointi on sallittua ainoastaan tilaajan kanssa yhteisesti sovitulla tupakointipaikalla, joka on varustettu asianmukaisella tumppien ja roskien keräysastialla. Muualla työmaalla tupakointi on kiellettyä. Työmaalla ei saa olla alkoholin vaikutuksen alaisena ja alkoholin käyttäminen työmaalla on kielletty.

6.2 Irotettavat ainekset ja purkujäte

6.2.1 Maa-, kivi- ja puuaines

Poistettava ylimääräinen ja rakentamiseen kelpaamaton maa-aines kuuluu urakoitsijalle. Kaivutöiden yhteydessä tilaaja varmistaa maa-aineisten puhtauden ottamalla tarvittavat näytteet. Mikäli maa-aineksen todetaan olevan saastunutta, vastaa tilaaja saastuneen maa-aineksen käsittelystä aiheutuvista kustannuksista. Kunnalla ei ole osoittaa maankaatopaikkaa. Kaikki kaivettavat ja pois kuljetettavat kaivumassat ovat urakoitsijan omaisuutta. Urakoitsija huolehtii ylijäämämaamassojen toimittamisen maankaatopaikalle, jossa on lupa-asiat voimassa. Alueelle tuotavat täyttömaat kuten hiekka ja sora tulee olla puhdasta, koska alue on pohjavesialuetta. Urakoitsijalle kuuluu osoittaa tuotavien täyttömaiden puhtaus ja soveltuvuus pohjavesialueelle.

Purettavat rakennusosat, koneet ja laitteet sekä purkujäte poiskuljetuksineen, jäteveroineen ja kaatopaikkamaksuineen kuuluvat urakoitsijalle.

6.2.2 Raivaus- ja purkujäte

Muut purettavat rakennusosat sekä raivaus- ja purkujäte poiskuljetuksineen, jäteveroineen ja kaatopaikkamaksuineen kuuluvat urakoitsijalle.

6.3 Ongelmajäte

Mikäli kohteesta löytyy ongelmajätettä, niin tästä tulee välittömästi informoida rakennuttajaa.

7. ASIAKIRJAT

7.1 Tarjouspyyntöasiakirjat

Urakan tarjouspyyntöasiakirjat on lueteltu tarjouspyyntökirjeen liitteenä olevassa asiakirjaluettelossa. Urakkatarjouksen antajan on tarkistettava, että toimitus vastaa asiakirjaluetteloa ja ilmoitettava mahdollisista puutteista välittömästi rakennuttajalle.

Tarjouspyyntöasiakirjat luovutetaan urakoitsijalle sähköisessä muodossa.

7.2 Urakkasopimusasiakirjat ja asiakirjojen pätevyysjärjestys

Rakennuttaja vastaa urakkasopimusasiakirjojen kokoamisesta.

Urakkasopimusasiakirjat pätevyysjärjestyksessä ovat:

A. Kaupalliset asiakirjat

1. Urakkasopimus, joka laaditaan urakkasopimuslomakkeelle RT 80260
2. Sopimusneuvottelupöytäkirjat / selonottoneuvottelun pöytäkirjat
3. Laskenta-aikaiset lisätiedot
4. Urakkatarjouspyyntö
5. Urakkaohjelma liitteineen, jotka ovat
 - i. Turvallisuusasiakirja
6. Maksuerätaulukko
7. Sivu-urakan alistamissopimus
8. Rakennusurakan yleiset sopimusehdot YSE 1998, RT 16–10660
9. Urakoitsijan tarjous ja täsmennykset
10. Yksikköhintaluettelo

B. Tekniset asiakirjat

1. Työselostukset
2. Piirustukset

Urakkasopimus ja siihen liittyvät asiakirjat täydentävät toisiaan siten, että urakkaan sisältyvät kaikki työt ja velvoitteet, jotka on esitetty yhdessäkin niistä. Mikäli asiakirjoissa on ristiriitaisuuksia, määrää tilaaja, mitä asiakirjaa ko. työsuorituksessa noudatetaan.

Urakoitsija on velvollinen suorittamaan ilman eri korvausta kaikki asiakirjoissa mainitsematta jääneet työsuoritukset, jotka kuuluvat rakennusosalalla yleisesti hyväksytyyn rakennustapaan (RYL) ja jotka ovat tarpeen urakan tavoitteen mukaisen lopputuloksen aikaansaamiseksi.

7.3 Asiakirjojen julkisuus

Urakkahinta ja urakka-asiakirjat ovat urakkasopimuksen syntymisen jälkeen julkisista asiakirjoista annetun lain mukaisesti julkisia, jollei yksittäistä asiakirjaa tai sen osaa ole liikesalaisuudeksi katsottavan asian johdosta pidettävä salaisena. Urakoitsijan tulee tar-

jouksessaan ilmoittaa, jos tarjouksen jokin osa sisältää liikesalaisuutena salassa pidettäviä asioita.

7.4 Rakennuttajan määrälaskenta

Rakennuttajan määrälaskentaa ei suoriteta. Rakennuttaja edellyttää, että urakoitsija perustaa tarjouksensa suunnitelma-asiakirjoista itse laskemiinsa määriin.

7.5 Sidotut määrät

Urakkaa ei sidota määriin.

7.6 Projektipankin käyttö

Urakoitsijan tulee työn toteutuksen yhteydessä käyttää Buildie-projektipankkia. Projektipankin käyttötarkoitus ja vaatimukset on kuvattu alla:

- Katselmukset dokumentoidaan ja toimitetaan Buildie-projektipankkiin. Dokumentointiin on sisällytettävä kohteen digitaaliset valokuvat ennen ja jälkeen urakan
- Urakoitsija kuvaa urakka-alueen sekä ennallistettavat alueet urakka-alueen ulkopuolella ennen urakan aloitusta ja toimittaa kuvausmateriaalin urakassa käytettävään Buildie-projektipankkiin ennen kaivutöiden aloitusta
- Pääurakoitsijan on pidettävä asianmukaisesti numeroiduin sivuin varustettua työmaapäiväkirjaa, jonka valvoja säännöllisesti kuittaa saaneensa tiedoksi. Työmaapäiväkirja tehdään Buildie-projektipankkiin
- Urakoitsija on velvollinen toimittamaan kaikki laadunvalvonta- ja tarkastusasiakirjat Buildie-projektipankkiin
- Ns. ”perinteisen” luovutuskansion (ns. itselleluovutuskansion) tilalla on Buildie-projektipankki, jonne toimitetaan kaikki päiväkirjat, pöytäkirjat, tarkastus- ja perehdytyslomakkeet, raportit, työvaihekohtaiset työ- ja laatusuunnitelmat jne., toteumakuvat ja mittaukset

8. URAKKA-AIKA

8.1 Töiden aloitus

Työt voidaan aloittaa, kun urakkasopimus on allekirjoitettu, aikataulu, turvallisuus-, työ- ja laatusuunnitelmat on laadittu ja hyväksytty sekä rakennustyön aikainen vakuus on annettu.

8.2 Rakennusaika

Urakoitsija voi aloittaa työt heti urakkasopimuksen allekirjoittamisen jälkeen. Vastaanottotarkastus on 17.12.2021. Vastaanottotarkastuksen päivämäärä on sitova.

Mikäli rakennuskohteen työt valmistuvat ennen sopimuksen mukaista ajankohtaa, rakennuttaja voi ottaa kohteen vastaan, mutta tästä ei suoriteta erillistä hyvitystä. Urakoitsijan tulee työvaiheiden ja töiden suunnittelussa huomioida tilaajan esittämä maksuerävaatimus (kts. kpl. 10.2)

Työn eteneminen todetaan työmaakokouksissa tai erillisissä katselmuksissa. Urakoitsijan on tarvittaessa tarkistettava työaikataulua. Mikäli rakennuttaja toteaa työn suorituksen viivästyvän aikatauluun nähden, on urakoitsijan lisättävä resursseja tai työvuoroja ja yllitöitä ilman erillistä korvausta niin, että aikataulussa pysytään.

8.3 Välitavoitteet

Välitavoitteita ei ole.

8.4 Työaika

Rakennuttaja on suunnitellut omat työnsä siten, että työmaalla noudatetaan säännöllisenä työaikana yksivuorotyötä (ma – pe). Mikäli tästä halutaan merkittävästi poiketa, asia on otettava esiin urakkaneuvottelussa tai työmaakokouksessa. Työpäiviä eivät ole pyhäpäivät eivätkä rakennusalan työehtosopimuksen mukaiset vapaapäivät.

8.5 Viivästyminen

Työn valmistumisen viivästyessä urakkasopimuksen mukaisesta ajankohdasta, peritään viivästyssakkoa kunkin urakan osalta kultakin työpäivältä YSE 1998:sta poiketen 0,2 % arvonlisäverottomasta urakkahinnasta laskettuna.

Työn valmistumisen tai välitavoitteen viivästyessä urakkasopimuksen mukaisesta ajankohdasta, rakennuttajalla on oikeus periä viivästyssakkoa enintään 50 työpäivältä (työpäivä ma-pe).

9. VASTUUVELVOITTEET

9.1 Takuu aika

Takuu aika työlle ja materiaalille on kaksi (2) vuotta hyväksytystä vastaanottotarkastuksesta lukien.

Edellä olevasta poiketen vesikaton vedeneristystöille ja – materiaaleille vaaditaan lisäksi rakennuttajan hyväksymä ja nimiin asetettu kymmenen vuoden (Kattoliiton takuehtojen mukainen) takuu. Takuutodistus tulee luovuttaa rakennuttajalle vastaanottotarkastuksessa.

Takuuajan puolella välissä pidetään välitarkastus, jossa kirjataan havaitut takuuajan vastuuseen kuuluvat virheet. Virheet tulee korjata sovittuna määräaikana kuitenkin viimeistään yhden (1) kuukauden kuluessa. Takuuajan välitarkastus tulee sisältyä urakka-tarjoukseen.

Takuuajana korjatulle tai uusitulle urakasuorituksen osalle annetaan kahden (2) vuoden takuu samoin ehdoin ja edellytyksin kuin alkuperäisellekin työlle ja materiaalille.

Pääurakoitsija on takuuajan jälkeen vastuussa aliurakoitsijoidensa YSE 1998 § 30 tarkoittamista virheistä, täyttämättä jääneistä suorituksista ja sovitun laadunvarmistuksen olennaisesta laiminlyönnistä.

9.2 Urakoitsijan vakuudet

Urakoitsija asettaa rakennuttajalle seuraavat vakuudet

9.2.1 Rakennusaikainen vakuus

Urakoitsijan antaman rakennusaikaisen vakuuden suuruus on 10 % arvonlisäverottomasta urakkahinnasta. Sen tulee olla voimassa kolme (3) kuukautta yli sovitun rakennusajan, kuitenkin joka tapauksessa siihen saakka, kunnes rakennuttajan hyväksymä urakan lop-puselvitys on pidetty ja rakennuttajan hyväksymät takuuajan vakuudet jätetty rakennut-tajalle.

9.2.2 Takuuajan vakuus

Hyväksytyn vastaanoton jälkeen työnaikainen vakuus vaihdetaan takuuajan vakuudeksi. Takuuajan vakuuden suuruus on 5 % lopullisesta arvonlisäverottomasta urakkasummas-

ta. Sen tulee olla voimassa kolme (3) kuukautta yli takuuajan. Vakuudeksi hyväksytään kohdassa 9.2.3 mainitunlainen takaus.

9.2.3 Hyväksyttävä vakuus

Vakuudeksi hyväksytään raha- tai vakuutuslaitoksen antama omavelkainen takaus kuitaamattomuustodistuksella varmennettuna tai muu rakennuttajan hyväksymä vakuus.

Vakuussitoumuksen on oltava suomenkielinen. Ulkomaisen vakuuden antajaksi hyväksytään vain sellainen yhtiö, jolla on valtuutettu edustaja Suomessa.

Tilaajalla on oikeus urakoitsijaa enempää kuulematta käyttää vakuutena olevat varat tästä sekä muistakin tilaajan ja urakoitsijan välisistä sopimuksista johtuvien saatavien suorittamiseksi.

9.3 Vakuutukset

Pääurakoitsija ottaa rakennuskohteelle YSE 1998 38 §:n mukaisen rakennustyövakuutuksen koko rakennustyön osalta. Vakuutus tulee ottaa rakennuttajan nimiin. Rakennustyövakuutuksen tulee kattaa rakennuskohde sekä rakennuskohdetta ympäröivät rakenteet urakka-alueella ja sen välittömässä läheisyydessä. Vakuutus kattaa myös aliurakat ja sivu-urakan.

Vakuutuksen omavastuu saa olla korkeintaan 0,5 % pääurakoitsijan urakkahinnasta.

Kukin urakoitsija huolehtii kustannuksellaan urakkakohteensa, rakennuspaikalle työtä varten hankittujen rakennusaineiden, -tarvikkeiden, koneiden ja laitteiden vakuuttamisesta siihen saakka, kunnes ne on tuotu työmaalle ja asennettu tai sijoitettu työmaalla varastoon.

Kunkin urakoitsijan on vakuutettava henkilökuntansa vähintään lain vaatimalla tavalla. Urakoitsijan tulee toimittaa tilaajalle todistus siitä, että urakoitsijalla on työntekijöilleen voimassa oleva työtapaturmavakuutus.

Jokaisella työmaalla toimivalla urakoitsijalla tulee olla voimassa oleva toiminnan vastuuvakuutus, joka kattaa rakennus- ja asennustyöt sekä vahingot kolmannelle osapuolelle.

Vakuutuskirjat on esitettävä rakennuttajan hyväksyttäväksi viimeistään neljä (4) viikkoa urakkasopimuksen solmimisen jälkeen, kuitenkin ennen töiden aloittamista.

9.4 Rakennuttajan vakuudet

Rakennuttaja ei aseta vakuutta.

10. RAKENNUTTAJAN MAKSUVELVOLLI SUUS

10.1 Urakkahinnan muodostuminen

Urakkahinta on tarjouskaavakkeessa ilmoitettu kokonaishinta. Tarjoushinnassa on eroteltava arvonlisäveroton hinta ja arvonlisävero. Urakkasopimukseen merkitään urakan kokonaishinta arvonlisävero eritellen.

10.2 Urakkahinnan maksaminen

10.2.1 Maksuerätaulukko

Urakkasopimukseen liitetään ao. urakoitsijan kanssa yhteistoiminnassa laadittu työn edistymisen mukainen maksuerätaulukko. Maksuerätaulukko laaditaan niin, ettei rakennutta-

jan maksama urakkahintaosuus ensimmäistä erää lukuun ottamatta ole suurempi kuin pysyvän työn arvo, ja sen laadinnassa on otettava huomioon seuraavaa:

- Ensimmäisen maksuerän suuruus on enintään 50 % rakennusaikaisen vakuuden määrästä ja se maksetaan, kun sopimus on allekirjoitettu, työnaikainen vakuus jätetty, turvallisuus- ja laatusuunnitelmat laadittu, työt aloitettu, hyväksyttävä aikataulu tehty ja vakuutukset otettu.

Maksuerät on jaettava selvästi määritettävien tavoitteiden perusteella. Jokaiseen maksuerään tulee sisältyä sekä tarvikkeiden hankinta että asennus.

- Viimeinen maksuerä on 10 % urakkahinnasta ja se maksetaan vasta sitten, kun kaikki loppupiiirustukset ja luovutusdokumentit on toimitettu, yhteisesti tarkastettu ja urakka on hyväksytty vastaanotetuksi ja rakennuttajan hyväksymä taloudellinen loppuselvitys on pidetty ja takuuajan vakuus on jätetty.

Vastaanottotarkastuksessa ja loppuselvityksessä todetut hyvitykset, arvonalennukset, sopimussakot ja vahingonkorvaukset sekä keskeneräisten töiden ja vahingonkorvausvaatimusten osalta tehtävät pidätykset on rakennuttajalla oikeus vähentää viimeisestä maksuerästä tai muutoin urakasta maksamatta olevasta määrästä.

Alistettujen sivu-urakoiden kunkin maksuerän suorittamiseen on saatava pääurakoitsijan hyväksyminen.

Ennakkoa ei makseta.

Maksut hyväksytystä työstä maksetaan maksuerien mukaisesti laskua vastaan.

10.2.2 Maksujen suoritus aika ja viivästys korko

Sopimukseen perustuvat laskut maksetaan 21 vuorokauden kuluessa siitä, kun lasku on esitetty rakennuttajalle ja vastaava sopimuksen mukainen työvaihe on todettu tehdyksi tai lasku muuten on todettu maksukelpoiseksi. Työvaiheen valmiuden toteaa rakennuttajan puolesta asianomainen töiden valvoja.

Tämän ylittävältä ajalta on urakoitsijalla oikeus periä kulloinkin voimassa oleva viivästyskorkolain mukainen korko.

Muutos- ja lisätoista aiheutuvat laskut maksetaan kunkin työn tultua tarkastetuksi ja hyväksytyksi.

Rakennuttajalla on oikeus pidättää viimeisestä maksuerästä tarpeelliseksi katsomansa summa loppuselvitystä ja mahdollisia viimeistelyitä varten.

10.3 Hintasidonnaisuudet

Urakkahintaa ei sidota indeksiin.

10.4 Muutos- ja lisätyöt

10.4.1 Muutostyöt

Urakoitsija on velvollinen suorittamaan muutostöitä YSE 1998:n 43, 44 § mukaisesti. Lisätyöt toteutetaan 46 § mukaisesti.

Urakoitsijalla on oikeus saada korvausta muutos- ja lisätyöstä, ainoastaan silloin, kun hän on esittänyt vaatimuksensa kirjallisesti muutos- tai lisätyötarjoajana ja tilaaja on hyväksynyt ne kirjallisesti. Urakoitsijan on tehtävä tarjous välittömästi havaittuaan muutos- tai lisätyötä.

Mikäli muutos- ja lisätöiden hinnoittelussa käytetään yksikköhintaluettelon mukaisia yksikköhintoja, niitä käytetään sellaisenaan sekä hyvityksissä että veloituksissa.

Yleiskustannuslisänä alihankinnoissa käytetään 6 % ja yleiskustannuslisä maksetaan vain omakustannushintaan tehtävien töiden yhteydessä.

Urakkasopimukseen liitetään urakkasopimuksen laadintavaiheessa täydennettävä yksikköhintaluettelo, jonka mukaisin hinnoin ja periaattein mahdolliset muutos- ja lisätyöt suoritetaan. Urakoitsijan tulee täyttää tarjouspyyntöaineiston mukana lähetetty yksikköhintaluettelo urakkatarjouksessaan. Yksikköhintaluetteloa täydennetään valitun urakoitsijan kanssa ennen urakkasopimuksen allekirjoitusta, urakkakohteen töiden ja materiaalien yksikköhinnoilla. Sopimusvaiheessa täydennetty yksikköhintaluettelo liitetään urakkasopimukseen.

Rakennuttajalla on yksipuolisesti oikeus valita maksuperusteeksi YSE 98 §47 mukainen omakustannushinta myös sellaistenkin töiden osalta, jotka on hinnoiteltu urakoitsijan lisä- ja muutostöiden yksikköhintaluettelossa. Oikeutta sovelletaan tapauksissa, joissa yksikköhinnoittelu on työn laajuuteen nähden selvästi yli- tai alihintainen.

Suunnitelmien muuttamisen ja lisätöiden teettämisen vaikutuksista urakkahintaan on sovittava kirjallisesti. Muutokset ja lisäykset on selvästi osoitettava urakoitsijalle ja urakoitsijan on tehtävä ja tilaajan käsiteltävä tarjous viipymättä. Muutosta tai lisäystä ei saa ryhtyä toteuttamaan ennen kuin sen sisällöstä ja vaikutuksesta urakkahintaan ja -aikaan on kirjallisesti sovittu.

Lisä- ja muutostyöt eivät pidennä urakoitsijan suoritusaikaa, ellei siitä ole mainintaa tarjouksessa.

10.4.2 Yksikkö hinnat

Urakkasopimukseen liitetään urakoitsijan tarjouksensa yhteydessä toimittama ja urakkasopimuksen laadintavaiheessa tarkistettava yksikköhintaluettelo, jonka mukaisin hinnoin ja periaattein mahdolliset muutos- ja lisätyöt suoritetaan.

Kuhunkin yksikköhintaan sisältyy nimikkeen mukainen työ täysin valmiina aineineen, asennustarvikkeineen ja asennuksineen sekä tarpeellisine työmaan käyttö- ja yhteiskustannuksineen, suunnitteluineen sekä yleiskuluineen.

11. VALVONTA

11.1 Rakennuttajan organisaatio ja valtuudet

Rakennuttaja asettaa työmaata valvomaan paikallisvalvojan ja tarvittavat asiantuntijat.

Urakkasopimuksesta ja siihen tehtävistä muutoksista päättää rakennuttajan edustaja.

Pienistä ja kiireellisistä muutostöistä voi päättää urakkasopimukseen nimetty valvoja.

11.2 Rakennuttajan valvonta

Rakennuttaja suorittaa laadunvalvontaa yleisten sopimusehtojen (YSE 1998) §:en 60-62 mukaisesti. Rakennuttaja asettaa työmaata valvomaan rakennustöiden valvojan, koneisto-putkistotöiden valvojan, LVI-töiden valvojan ja sähkö- ja automaatiotöiden valvojan. Rakennuttajan valvonta ei vähennä urakoitsijan laatu vastuuta.

11.3 Turvallisuuskoordinaattori

Rakennuttajan rakennusvaiheen turvallisuuskoordinaattorina toimii rakennuttajan nimeämä henkilö.

Turvallisuuskoordinaattori tekee yhteistyötä päätoteuttajan kanssa rakentamisen turvallisuutta koskevassa suunnittelussa ja rakennustyön toteuttamisessa.

Turvallisuuskoordinaattorille ilmoitetaan turvallisuusasiakirjan tietoihin liittyvät muutokset ja poikkeavat tiedot.

11.4 Suunnittelijan laadunvalvonta

Valvontaa suorittavat oman organisaation lisäksi suunnittelijat. Suunnittelijoilla on oikeus valvoa, että työ muodostuu suunnitelmien mukaisesti. Heillä ei ole oikeutta sopia min-käänlaisista muutoksista, vaan kaikki muutokset on rakennuttajan hyväksyttävä.

12. TYÖMAAN HALLINTO JA TOIMITUKSET

12.1 Urakoitsijan organisaatio ja valtuudet

Pääurakoitsijalla tulee olla työmaalla YSE 1998:n § 56 1. momentin mukainen vastaava työnjohtaja ja aliurakoitsijoilla nimetyt em. pykälän 2. momentin mukaiset vastuuhenkilöt. Rakennuttajalla on oikeus hyväksyä tai hylätä urakoitsijan esittämä vastaava työnjohtaja ja vaatia työn aikana pätevän syyn ilmetessä tämän vaihtamista. Urakoitsija ei saa vaihtaa vastaavaa työnjohtajaa ilman rakennuttajan hyväksyntää.

Pääurakoitsijan työmaasta vastuussa olevan henkilön on oltava tavoitettavissa päivittäin urakan loppuun saakka ja mikäli ko. henkilö ei ole työmaalla, tulee työmaalla olla nimettyä hänelle varahenkilö, joka vastaa työmaan toiminnasta ja aliurakoitsijoiden ohjaamisesta.

Urakoitsijoiden on käytettävä työssä ammattitaitoista työvoimaa. Työnjohdon on oltava työhön riittävän kokenutta ja rakennuttajan hyväksymää. Pääurakoitsijan tulee ilmoittaa rakennuttajalle ja muille urakoitsijoille työmaan työsuojeluorganisaatio ja työmaan työturvallisuudesta vastaava vastuuhenkilö.

Jokaisella tulitöiden tekijällä on oltava voimassa oleva tulityökortti ja töissä on noudatettava tulitöiden voimassa olevia suojeluohjeita.

Jokaisella työntekijällä tulee olla voimassa oleva työturvallisuuskortti.

Jokaisella prosessiputkistotöitä ja käyttövesiputkistotöitä tekevällä työntekijällä tulee olla STTV:n myöntämä voimassa oleva osaamistodistus, jossa työntekijä on hyväksytysti suorittanut talousvetenä toimittavien laitojen laitosteknisistä talousvesihygieenistä osaamista osoittavan testin (ns. vesityökortti).

12.2 Työvoima

Työaikataulun laadinnan yhteydessä urakoitsijat ilmoittavat työvoimasuunnitelmansa rakennuttajalle. Suunnitelman toteutumisesta raportoidaan kuukausittain työmaakokouksissa.

Urakoitsijan tulee varmistaa, että jokaisella urakassa toimivalla työlupavelvollisella työntekijällä on voimassa oleva oleskelulupa (työlupa). Varmistuksestaan urakoitsijan tulee antaa erillinen ilmoitus työmaakokousten yhteydessä. Urakoitsijan varmistusvelvollisuus tulee kattaa kaikkien urakassa toimivien aliurakoitsijoiden, alihankkijoiden ja työvoimaa vuokraavien yritysten työntekijät.

Urakoitsija varmistaa, että urakoitsijan omien työntekijöiden lisäksi kaikkien urakoitsijan käyttämien urakka-alueella toimivien aliurakoitsijoiden, alihankkijoiden ja työvoimaa vuokraavien yritysten työntekijöillä on riittävän kattava tapaturmavakuutus.

12.3 Työmaan kulkulupa

Urakoitsijoiden on ilmoitettava ennen työvaiheen aloittamista omien ja alihankkijoidensa työmaalla työskentelevien työntekijöiden nimet ja syntymäajat pääurakoitsijalle ja rakennuttajalle työmaalla tarvittavien kulkulupien myöntämiseksi. Pääurakoitsija myöntää kulkuluvat.

Pääurakoitsijan on huolehdittava siitä, että jokaisella rakennustyömaalla työskentelevällä on työmaalla liikkeessaan näkyvillä henkilön yksilöivä kuvallinen tunniste.

Tunnisteesta on käytävä ilmi, onko työmaalla työskentelevä työsuhteessa oleva työntekijä vai itsenäinen työnsuorittaja. Työntekijän tunnisteessa on oltava työnantajan nimi ja työntekijän veronumero.

12.4 Kirjaukset ja työmaakokoukset

Pääurakoitsijan on pidettävä työmaapäiväkirjaa Buidie-projektipankkiin, jonka valvoja säännöllisesti kuittaa tarkistetuksi.

Työmaakokouksia pidetään tarvittaessa noin kerran kuukaudessa. Pääurakoitsija varaa riittävän suuren tilan kokousten pitämiseen. Urakoitsijan tulee varautua pitämään myös viikkokokouksia urakan etenemisen mukaisesti, joissa on paikalla vähintään pääurakoitsija, valvoja ja tilaaja. Tarvittaessa sivu-urakoitsijat varautuvat olemaan mukana kokouksissa, kun kokouksien aiheena on sivu-urakoiden asioita. Viikkokokouksissa käydään tarkemmin läpi työmaan eri työvaiheita ja työratkaisuja. Viikkokokouksista laaditaan valvojan toimesta muistio.

12.5 Urakoitsijoiden yhteiset toimitukset

Pääurakoitsijan velvollisuutena on valvoa ja ohjata työmaan yhteistoimintaa. Tätä varten urakoitsijoiden on keskenään pidettävä tarvittaessa yhteistoimintakokouksia. Mikäli käsiteltävänä on myös rakennuttajan asioita, on kokoukseen pyydettyävä rakennuttajan edustaja.

12.6 Viranomaistarkastukset

Pääurakoitsijan on huolehdittava siitä, että kaikki viranomaistarkastukset (katselmukset ja tarkastukset) tulevat pidetyiksi. Tarkastuksista on ennalta ilmoitettava rakennuttajalle, jotta tämän edustaja voi olla läsnä tarkastustoimituksessa. Tarkastusten kustannuksista vastaa ko. urakoitsija.

Pääurakoitsijan on pidettävä rakennusvalvontaviranomaisen edellyttämää rakennustyön tarkastusasiakirjaa.

13. VASTAANOTTOMENETTELY

13.1 Urakkasuorituksen tarkastus

Ennen rakennuskohteen käyttöönottoa ja koekäyttöä pidetään työmaalla käyttöönottotarkastus. Hyväksytyn tarkastuksen edellytyksenä on mm.

- rakennusjätteet, hiekka ym. on poistettu putkista, kanavista, altaista, huonetiloista.
- betonipinnat on viimeistelty ja täysin puhtaat.
- pintakäsittelyt on tehty valmiiksi

- laitteistot, putkistot, kanavat on asennettu ja toimintakunnossa
- kemikaalinsyöttölaitteet on testattu
- putkistot on koepaineistettu ja desinfioitu
- sähkölaitteet on tarkastettu ja sähkölaitteiden käyttöönottopöytäkirjat on toimitettu tilaajalle. Toimilaitteventtiilien käyttöönottotarkastuksen tulee hoitaa toimilaitteventtiilien laitetoimittaja.
- Automaatiojärjestelmä on asennettu ja koekäytetty.

Muut urakkakohteessa tehtävät tarkastukset ja koekäytöt suoritetaan RIL 148-1983 "Vesihuoltolaitosten rakentamisen valvonta- ja tarkastusohjeet" mukaan.

Kaikkien töiden osalta suoritetaan erillinen urakasuorituksen tarkastus ennen varsinaista rakennuskohteen vastaanottotarkastusta.

Rakenteiden sisään jäävät osat tarkastetaan ennen niiden peittämistä, vaikka niiden tarkastusta ei olisi erikseen mainittu tehtäväksi. Urakoitsijan tulee pyytää ko. tarkastuksia valvojalta hyvissä ajoin etukäteen ennen ko. tarkastuksen ajankohtaa.

Tarkastukset on suoritettava ja niissä mainitut puutteet korjattava ennen vastaanotto-tarkastusta.

Pääurakan koneistotöiden vastaava urakoitsija suorittaa urakkaansa sisältyvien laitteiden koekäytön ja käyttökoulutuksen sekä säätää laitteiden asetusarvot. Koekäytön tarkoituksena on osoittaa, että laitteistot toimivat mekaanisesti moitteettomasti ja ovat valmiita luovutettaviksi. Koekäytössä prosessi säädetään ja viritetään toimimaan niin, että annettujen takuuarvojen saavuttamisesta saadaan näyttöä. Koekäytön aikana koneistourakoitsija kouluttaa ja opastaa rakennuttajan edustajia laitoksen käyttöön ja hoitoon.

Koekäyttöön ja vastaanottoon liittyvät seuraavat vaiheet:

a) Eri vaiheet ja niiden hyväksyminen

1. Laitteistojen kuivakoekäyttö

2. Laitteistojen märkäkoekäyttö

3. Prosessin käynnistys ja koekäyttö

- Jokaiseen edellä kuvattuun vaiheeseen tulee osallistua pääurakoitsija, koneistourakoitsija, sähköurakoitsija ja automaatiourakoitsija. Jokainen urakoitsija säätää ja koekäyttää omaan urakkaansa sisältyvät laitteet ja instrumentit.
- Laitteistojen asennustöiden tultua suoritetuksi aloitetaan niiden kuivakoekäyttö, jonka kesto on noin 1 päivä. Tänä aikana kokeillaan laitteiden mekaanista toimintaa.
- Laitteistojen mekaanisen toiminnan tarkastus päättyy, kun laitteiden toiminta todetaan moitteettomaksi sekä urakkasopimuksen mukaisiksi.
- Ennen laitoksen märkäkoekäyttöä tulee putkistot ja säiliöt olla huolellisesti puhdistettu ja desinfioitu jotta ne voidaan ottaa talousvesikäyttöön. Puhdistuksesta ja desinfioinnista sekä näytteenotosta ja analyysikustannuksista vastaa pääurakoitsija. Pääurakoitsija koepaineistaa / tekee painekokeet ja desinfioi kaikki urakkaan sisältyvät putkiosuudet sekä ottaa vesinäytteet ja toimittaa ne laboratorioon analysoitavaksi. Pääurakoitsija vastaa analyysikustannuksista.
- Hyväksytyin tarkastuksen jälkeen aloitetaan laitoksen märkäkoekäyttö. Tämän jakson aikana suoritetaan laitteistojen tarkkailua ja säätötoimenpiteitä sekä testataan laitteille luvutut kapasiteettiarvot. Märkäkoekäyttö katsotaan hyväksyttävästi suoritetuksi silloin, kun laitteet ovat toimineet häiriöttä ja yhtäjaksoisesti 3 vuorokautta. Kemikaalinsyöttölaitteet testaan ensin vedellä. Kun laitteet toimivat suunnitellusti, voidaan laitteistojen toiminta testata kemikaalilla.

- Märkäkoekäytön jälkeen alkaa prosessin käynnistys ja koekäyttö. Prosessin käynnistyksessä säädetään ja viritetään laitteet niin, että prosessi toimii suunnitellulla tavalla todellisissa olosuhteissa. Prosessin koekäyttö seuraa välittömästi prosessin käynnistystä.
- Prosessin koekäyttö katsotaan hyväksytysti suoritetuksi silloin, kun prosessi on toiminut häiriöttä ja yhtäjaksoisesti kahden viikon (2) ajan.
- Edellä vaadituissa häiriöttömissä ajanjaksoissa keskeytyksiksi ei lueta pienistä laitehäiriöistä aiheutuvia yksittäisten laitteiden käyttökatoja, jotka eivät kestä yli 0,5 tuntia. Tällaisia käyttökatoja saa kahden viikon aikana olla yhteensä enintään kolme (3) kpl.
- Vastaanottotarkastuksen edellytyksenä on yleisten sopimusehtojen vastaanottotarkastukselle asettamien vaatimusten lisäksi hyväksyttävästi suoritettu prosessin käynnistys ja koekäyttö.

b) Osapuolten velvollisuudet ja vastuiden siirtyminen

- Märkäkoekäytön alusta alkaen laitosta hoitaa rakennuttajan normaali käyttöhenkilökunta koneistourakoitsijan johdolla ja vastuulla hyväksyttyyn vastaanottotarkastukseen asti.
- Sekä märkäkoekäyttöön että prosessiin käynnistykseen ja koekäyttöön urakoitsijat asettavat asiantuntijan johtamaan näitä toimenpiteitä yhdessä vuorossa.
- Prosessin käynnistyksestä alkaen rakennuttaja huolehtii laitoksen käyttöön kuuluvista sähkö-, lämmitys-, vesi- ja kemikaalikustannuksista sekä muista normaaleista käyttökustannuksista.
- Hyväksytystä vastaanottotarkastuksesta alkaen prosessin hoitaminen siirtyy kokonaan rakennuttajalle.

13.2 Vastaanottotarkastus

Vastaanottotarkastus suoritetaan YSE 1998 §:en 70–74 mukaisesti.

Vastaanottotarkastus pidetään urakoitsijan pyynnöstä, kun rakennuskohde on valmis luovutettavaksi. Vastaanottotarkastuksen edellytyksenä on:

- käyttöönottotarkastus on pidetty ja hyväksytty
- koekäyttö on pidetty ja hyväksytty. Hyväksytyssä koekäytössä on todettu, että laitteet toimivat tarkoitetulla tavalla ja putkistojen painekokeet on tehty hyväksytysti.
- kaikki viranomaisten suorittamat ja vaatimat tarkastukset on suoritettu
- Loppupiiirustukset sekä punakynäversiot muutostuvista on toimitettu rakennuttajalle sähköisesti (pdf ja dwg muodossa)
- Käyttöhenkilöstön koulutus on pidetty.
- käyttö-, huolto- ja hoito-ohjeet on toimitettu rakennuttajalle.
- takuuaian vakuus on jätetty

Urakoitsijan tulee toimittaa etukäteen rakennuttajalle ns. itselle luovutuksesta tarkastuspöytäkirja, ennen varsinaista vastaanottoa. Mikäli em. tarkastuspöytäkirjaa ei ole toimitettu rakennuttajalle, niin ko. urakan osalta vastaanottotarkastusta ei suoriteta.

13.3 Tarkastuskustannukset

Kumpikin osapuoli vastaa sopimuksenmukaisten tarkastusten kustannuksistaan. Mikäli kuitenkin joudutaan pitämään uusintatarkastuksia urakoitsijan suorituksen virheiden vuoksi, niin rakennuttaja veloittaa uusintatarkastuksesta aiheutuneet kustannukset uusintatarkastustarpeen aiheuttaneelta urakoitsijalta seuraavasti:

- ensimmäinen jälkitarkastus: veloitusetta
- toinen jälkitarkastus: veloitusetta
- kolmas ja enemmän jälkitarkastukset: 2000 €/kpl (alv 0 %)

13.4 Toimintakokeet

Toimintakokeiden laatu ja määrä on esitetty teknisissä suunnitelma-asiakirjoissa ja urakkarajaliitteessä.

Toimintakokeet toteutetaan yhteistyössä urakoitsijan, suunnittelijan ja rakennuttajan kanssa urakoitsijan laatiman ja rakennuttajan hyväksymän aikataulun mukaisesti. Toimintakokeissa havaitut puutteet on korjattava ennen vastaanottotarkastusta.

Putki-, ilmanvaihto-, rakennusautomaatio- ja sähkötöiden osalta on suoritettava urakkarajaliitteen ja työselitysten mukaisesti toimintakokeet yhtä viikkoa ennen vastaanottotarkastusta.

13.5 Luovutusasiakirjat (huoltokirja ym.)

Urakoitsija luovuttaa suunnitelma-aikataulun mukaan rakennuttajalle seuraavat asiakirjat:

- tarkepiirustukset ja lopullisia asennuksia vastaavat asennuspiirustukset sähköisessä muodossa (dwg ja pdf)
- viranomaisen leimoilla varustetut loppupiirustukset ja niihin liittyvät luvat
- viranomaisten tarkastuspöytäkirjat
- kohteesta laaditut tarkastuspöytäkirjat
- konekortit täytettyinä
- käyttö- ja huolto-ohjeet
- takuutodistukset
- rakennuksen huoltokirja perustiedot täytettynä

Lisäksi urakoitsijan tulee luovuttaa kunkin suunnittelualueen erillisissä työselostuksissa vaaditut muut loppudokumentit.

13.6 Käytön opastus

Urakoitsijan tulee järjestää opastus käyttöhenkilökunnalle. Käytön opastus on tarkemmin selostettu kunkin suunnittelualueen työselityksissä.

Kukin urakoitsija järjestää omaan urakkaansa sisältyvien laitteiden käyttökoulutuksen.

14. ERI MIELISYYDET

14.1 Riitaisuuksien ratkaiseminen

Riitaisuudet, joista ei muutoin päästä sopimukseen, ratkaistaan paikallisessa käräjäoikeudessa.

15. URAKOITSIJAN VALINTAPERUSTEET

15.1 Tarjouksen hylkääminen

Tarjous voidaan hylätä, ellei se ole tarjousasiapyyntökirjojen mukainen tai sisältää omia ehtoja. Tarjous voidaan hylätä muillakin perusteilla, joita on lueteltu esimerkiksi julkisia hankintoja koskevassa laissa tai hankintamääräyksissä.

Tarjous voidaan hylätä seuraavista syistä:

- kaikki tarjoukset ovat kalliita tai muusta syystä epäedullisia

- tarjoushinta on epämääräinen tai tarjous on muuten vajavainen tai virheellinen tai ei vastaa tarjouspyyntöä
- tarjouspyynnön jälkeen on ilmennyt, että tarjouksen tekijällä ei ole teknillisiä tai taloudellisia mahdollisuuksia työn toteuttamiseksi vaaditulla tavalla
- tarjouksen tekijä on menetellyt vilpillisesti tai lain tai hyvän liiketavan vastaisesti
- Jos tarjous on saapunut tarjousajan päättymisen jälkeen.
- Jos tarjouksen tekijä ei ole hoitanut yhteiskunnallisia velvoitteitaan.

Tarjoajaa voidaan pyytää täydentämään antamiaan asiakirjoja.

15.2 Vaatimukset tarjoajan hyväksymiselle tarjouskilpailuun

Pääurakoitsijan vaatimukset ja kelpoisuusehdot tarjoajaksi:

Pääurakoitsijan tulee esittää tarjouksessaan seuraavat vastuuhenkilöt johtamaan urakka-suoritusta ja heillä tulee olla seuraavassa esitettävä kokemus:

Rakennustöiden vastaava työnjohtaja

- Työkokemus vastaavan työnjohtajan tehtävistä vähintään 5 vuotta
- Toteutettuja referenssikohteita yli 0,5 milj. euron (alv. 0 %) rakennushankkeiden rakentamisesta vähintään yksi (1) kpl.
- Henkilö täyttää suomenkielen kielitaidon osalta eurooppalaisen viitekehyksen mukaiset taitotason C2 vaatimukset

Koneistotöiden vastaava työnjohtaja

- Työkokemus vastaavan työnjohtajan tehtävistä vähintään 5 vuotta
- Toteutettuja referenssikohteita yli 300 m³/d talousvettä tai jätevettä käsittelevien vesihuoltolaitoskohteiden rakentamisesta (vesilaitokset tai jätevedenpuhdistamot) vähintään kaksi (2) kpl.
- Henkilö täyttää suomenkielen kielitaidon osalta eurooppalaisen viitekehyksen mukaiset taitotason C2 vaatimukset

Muut pääurakoitsijan vaatimukset

Pääurakoitsijan tulee täyttää ja esittää seuraavat tiedot tarjouksessa. Mikäli alla olevat ehdot eivät täyty, ei pääurakoitsijaa hyväksytä tarjoajaksi ko. hankkeeseen.

- Yrityksen tulee olla merkitty kaupparekisteriin, ennakkoperintärekisteriin, työnantajarekisteriin ja arvolisäverovelvollisten rekisteriin.
- Yrityksen tulee olla maksanut kaikki lainsäädännön mukaiset verot, lakisääteiset sosiaaliturvamaksut ja lakisääteiset eläkemaksut.
- Pääurakoitsijan kahden viimeisen tilikauden liikevaihto pitää olla vuosittain keskimäärin vähintään 0,5 milj. euroa.

15.3 Tarjouksen vertailuperusteet

Tarjouksille suoritetaan ensin laadullinen arviointi ja vertailu. Tarjouspyynnön vastaiset tarjoukset hylätään.

Tarjousten vertailuperusteena on urakan veroton kokonaishinta (alv 0 %), jossa halvin kelpoisuusehdot täyttävä urakkatarjous valitaan.

16. TARJOUS JA TARJOUSPYYNTÖ

16.1 Tarjouspyyntöasiakirjat

Tarjouspyyntöasiakirjat on laadittu suomenkielellä. Tarjouspyyntöasiakirjat ovat asiakirjaluettelon mukaiset. Urakoitsijan tulee varmistaa, että kaikki asiakirjaluettelon mukaiset asiakirjat on toimitettu urakoitsijalle ja että tiedostot avautuvat. Puutteista tulee informoida välittömästi rakennuttajaa.

16.2 Tarjouksen muoto

Urakkatarjoukset on annettava käyttämällä oheisia lomakepohjia. Kaikki tarjousasiakirjat tulee varustaa tarjoajan nimellä.

- Tarjouskaavake, pääurakka
- Yksikköhintaluettelo, pääurakka
- Tarjouskaavake, automaatiourakka

Tarjouksen tulee olla tarjouspyyntöasiakirjojen mukainen, eikä tarjoukseen saa liittää omia ehtoja. Muutoin rakennuttaja varaa oikeuden tarjouksen käsittelemättä jättämiseen. Tarjous voidaan hylätä muillakin perusteilla, joita on lueteltu esim. julkisia hankintoja koskevassa laissa, asetuksessa tai hankintamääräyksissä.

Vaihtoehtoisia tarjouksia ei hyväksytä.

Vakuuden antaja ja vakuuden laatu on mainittava tarjouksessa.

Myöhästyneitä tarjouksia ei käsitellä.

Rakennuttaja ei korvaa urakkakilpailussa mukana olleiden laskentakuluja.

Pääurakan tarjoukseen on liitettävä lisäksi seuraavat asiakirjat:

- referenssiluettelo vastaavankokoisista (100 000€ – 800 000€) töistä viimeisen 10 vuoden ajalta sisältäen referenssikohteiden toimituslaajuudet ja toteutusajankohdat
- vastaavan mestarin ja muun työhön osallistuvan henkilöstön ansioluettelot tai vastaavat selvitykset työkokemuksesta ja työkohteista
- selvitys laadunvarmistuksen, ympäristöasioiden ja turvallisuusasioiden hallinnasta urakan aikana
- selvitys liikevaihdosta kolmelta edelliseltä vuodelta
- tarjoukseen sisältyvien koneiden ja laitteiden valmistaja ja tyyppi

16.3 Tarjoukseen liitettävät todistukset

Urakoitsijan on liitettävä urakkatarjoukseensa seuraavat selvitykset ja todistukset tai muu luotettava selvitys näistä:

- Verovelkatodistus sekä ilmoitus eläkevakuutusmaksuvelvoitteiden täyttämisestä tai muu vastaava selvitys verojen, ennakonpidätystilitysten, sosiaaliturvamaksujen ja eläkemaksujen suorittamisesta
- Voimassa oleva todistus merkinnästä ennakoperintärekisteriin ja työnantajarekisteriin sekä arvonlisäverolain mukaiseen arvonlisäverovelvollisten rekisteriin
- Kaupparekisteriote
- Tilaajavastuulain edellyttämät muut todistukset

Todistukset ja selvitykset eivät saa olla kahta (2) kuukautta vanhempia.

Mainitut todistukset voi korvata Rakentamisen Laatu RALA ry:n internet-sivustolta RALA-perustiedon yritysluettelosta tulostetulla, voimassa olevalla ehdokasta koskevalla raporttil-

la, joka sisältää Tilaajavastuulain tiedot –sivun, ja samasta lähteestä tulostetulla voimassa olevalla Yritysraportilla. RALA:n tulee olla maa- ja vesirakentamisen toimialalta. Myös Tilaajavastuu.fi raportti täyttää vaaditut todistukset, mikäli urakoitsijan rekisteri on kunnossa kaikilta osin.

Lisäksi urakoitsijan on varauduttava toimittamaan tilaajalle ennen urakkasopimuksen allekirjoittamista uudelleen vastaava selvitys.

Urakoitsijan tulee vaatia aliurakoitsijoilta vastaava selvitys verojäämistä ja edellä mainittujen työnantajamaksujen suorittamisesta kuin siltä itseltään vaaditaan. Määräys tästä on sisällytettävä aliurakoita koskeviin tarjouspyyntöihin.

Rakennuttajalla on oikeus kieltäytyä hyväksymästä sellainen urakoitsija tai aliurakoitsija, joka ei ole toimittanut vaadittuja todistuksia ja selvityksiä.

Urakan kestäessä yli 6 kk on urakoitsijan esitettävä verojäämätodistus ja LEL-, TYEL- tai YEL-todistus 6 kuukauden välein. Maksujen laiminlyöminen on urakkasopimuksen purkuperuste.

16.4 Tarjouksen voimassaoloaika

Tarjouksen tulee olla sitovana voimassa, kunnes jonkun tarjouksen tehneen kanssa on allekirjoitettu urakkasopimus työn suorittamisesta, kuitenkin enintään (3) kolme kuukautta tarjouspyyntökirjeessä määrätystä tarjouksen jättöpäivästä lukien.

16.5 Tarjouksen tekeminen

Tarjouspyyntökirjeen mukaisesti

16.6 Tarjouksen avaus

Tarjoukset avataan tarjousten jättöajankohdan jälkeen avaustilaisuudessa, joka ei ole julkinen.

16.7 Lisätiedot

Mikäli piirustuksissa, suunnitelma-asiakirjoissa tai muissa urakkalaskenta-asiakirjoissa esiintyy epäselvyyksiä, niistä tulee kirjallisesti ilmoittaa rakennuttajalle urakkatarjouspyynnön mukaisesti. Epäselvyyksien johdosta annettavat lisäselvitykset tulee rakennuttaja kirjallisesti toimittamaan kaikille urakkalaskentaan osallistuville urakoitsijoille. Muita lisätietoja ei katsota rakennuttajaa sitoviksi.