



**Branderinkadun rivitalot**  
**Branderinkatu 2, Oulainen**

# **URAKKAOHJELMA**

**11.6.2025**

## **JAETTU URAKKA:**

- **Rakennustekniset työt (RU, pääurakka)**
- **LVIA-tekniset työt (LVIA, sivu-urakka)**
- **Sähköurakka (SU, sivu-urakka)**

## Sisällys

1	RAKENNUSHANKKEEN YHTEYSTIEDOT.....	4
1.1	Rakennuttaja .....	4
1.2	Suunnittelijat.....	4
2	RAKENNUSKOHDDE .....	5
2.1	Rakennuskohde ja –paikka .....	5
2.2	Tutustuminen rakennuspaikkaan.....	5
3	HANKKEEN URAKKAMUOTO .....	5
3.1	Suoritusvelvollisuuden laajuus ja urakkasuhteet .....	5
3.2	Maksuperuste .....	5
4	URAKAT JA NIIDEN SISÄLTÖ .....	6
4.1	Jaettu urakka .....	6
4.2	Rakennuttajan ja käyttäjän hankinnat ja erillishankinnat .....	6
5	TYÖN TOTEUTUS JA YHTEISTOIMINTA .....	6
5.1	Yhteistoimintaa koskevat ohjeet .....	6
5.2	Työaikataulu .....	6
5.3	Työmaajärjestelyt.....	7
5.4	Suunnitelmakatselmus .....	8
5.5	Tutkimukset .....	8
5.6	Erityiset katselmukset ja mittaukset.....	8
5.7	Luvat.....	8
5.8	Suunnitelmat ja niiden toimittaminen .....	9
5.9	Projektipankki .....	9
6	LAATU .....	9
6.1	Laadunvarmistus .....	9
6.2	Urakoitsijan laadunvalvonta.....	10
6.3	Kokeet, mallit ja mittaukset.....	10
7	Rakennusmateriaalit.....	11
7.1	Vaihtoehtoiset tuotteet .....	11
8	YMPÄRISTÖ .....	11
8.1	Ympäristön suojelu .....	11
8.2	Irrotettavat ainekset ja purkujäte.....	12
8.2.1	Maa- kivi- ja puuaines .....	12
8.2.2	Raivaus- ja purkujäte.....	12
8.2.3	Lajittelu .....	12
8.2.4	Vaarallinen jäte.....	12
9	ASIAKIRJAT .....	13
9.1	Tarjouspyyntöasiakirjat .....	13

---

9.2	Urakkasopimusasiakirjat ja niiden pätevyysjärjestys .....	13
9.3	Asiakirjojen julkisuus .....	14
10	URAKKA-AIKA .....	14
10.1	Töiden aloitus ja rakennusaika .....	14
10.2	Välitavoitteet .....	15
10.3	Työaika .....	15
10.4	Viivästyminen .....	15
11	VASTUUVELVOITTEET .....	15
11.1	Takuuaika .....	15
11.2	Urakoitsijan vakuudet .....	17
11.3	Vakuutukset .....	17
11.4	Rakennuttajan vakuudet .....	18
11.5	Työnantajavelvoitteet ja rekisteri-ilmoitukset .....	18
12	RAKENNUTTAJAN MAKSUVELVOLLISUUS .....	18
12.1	Urakkahinnan muodostuminen .....	18
12.2	Maksuerätaulukko .....	18
12.3	Erityiset maksuerät .....	19
12.4	Ensimmäinen maksuerä .....	19
12.5	Loppuerä .....	19
12.6	Sivu-urakoiden maksut .....	20
12.6.1	Maksuaika ja viivästyskorko .....	20
12.7	Hintasidonnaisuudet .....	20
12.8	Lisä- ja muutostyöt .....	20
12.8.1	Muutostyötarjous ja –hinnat .....	21
12.8.2	Yksikköhinnat .....	21
12.8.3	Taloudellinen loppuselvitys .....	21
13	VALVONTA .....	21
13.1	Rakennuttajan organisaatio ja valtuudet .....	21
13.2	Rakennuttajan valvonta .....	21
13.3	Tarkastukset .....	22
13.4	Suunnittelijan laadunvalvonta .....	22
13.5	Työturvallisuus- tai laatupoikkeama .....	22
14	TYÖMAAN HALLINTO JA TOIMITUKSET .....	22
14.1	Urakoitsijan organisaatio ja valtuudet .....	22
14.2	Työvoima .....	22
14.3	Kulkuluvat .....	23
14.4	Kirjaukset .....	23
14.5	Työmaakokoukset .....	23

---

---

14.6	Urakoitsijoiden yhteiset toimitukset.....	24
14.7	Urakoitsijoiden tiedottaminen ja raportointi.....	24
14.8	Viranomaistarkastukset .....	24
15	VASTAANOTTOMENETTELY .....	24
15.1	Vastaanottotarkastus .....	24
15.2	Urakkasuorituksen tarkastus .....	24
15.3	Tarkastuskustannukset .....	25
15.4	Toimintakokeet.....	25
15.4.1	Tiiveysmittaus ilmavuodoille .....	25
15.4.2	Lämpökamerakuvaukset .....	25
15.4.3	Viemärien tarkastus videokuvauksella.....	26
15.5	Luovutusasiakirjat.....	26
15.6	Käytön opastus.....	26
15.7	Toimivuustarkastus .....	27
16	ERIMIELISYYDET .....	27
16.1	Riitaisuuksien ratkaiseminen .....	27
17	URAKOITSIJAN VALINTAPERUSTEET .....	27
17.1	Tarjouksen vertailuperusteet.....	27
17.2	Tarjouksen hylkääminen .....	28
17.3	Vaihtoehtotarjoukset .....	28
17.4	Tarjouspalkkio.....	28
17.5	Hankintapäätöksestä tiedottaminen.....	28
17.6	Tarjoajien soveltuvuutta koskevat vaatimukset.....	28
18	TARJOUS.....	28
18.1	Tarjouksen muoto .....	28
18.2	Tarjoukseen liitettävät todistukset.....	29
18.3	Tarjouksen voimassaoloaika.....	29
18.4	Tarjouksen tekeminen.....	29
18.5	Tarjousten avaus .....	29
18.6	Lisätiedot .....	29

---

## 1 RAKENNUSHANKKEEN YHTEYSTIEDOT

### 1.1 Rakennuttaja

Oulaisten Amiraali Oy

Keskuskatu 7  
86300 Oulainen

Yhteyshenkilöt:

Päivi Yppäri, toimitusjohtaja

[paivi.ypparila@kodinisannointi.fi](mailto:paivi.ypparila@kodinisannointi.fi), p. 0400 516 555

### 1.2 Suunnittelijat

Arkkitehti- ja pääsuunnittelu:

Arkkitehtitoimisto Paloranta Oy  
Kyöstintie 29, 84100 Ylivieska

Kyösti Marjanen, pääsuunnittelun koordinaattori  
[kyosti.marjanen@paloranta.fi](mailto:kyosti.marjanen@paloranta.fi), p. 050 596 3196

Tommi Paloranta, pää- ja arkkitehtisuunnittelu  
[tommi.paloranta@paloranta.fi](mailto:tommi.paloranta@paloranta.fi), p. 045 616 8188

Rakennesuunnittelu:

Insinööritoimisto Saarela Oy  
Visalantie 620, 84100 Ylivieska

Olli Saarela, rakennesuunnittelija  
[toimisto.saarela@gmail.com](mailto:toimisto.saarela@gmail.com), p. 040 547 8601

Pohjatutkimus ja geosuunnittelu:

Maveplan Oy  
Teknologiantie 1, 90590 Oulu

Topi Malinen, toimialavastaava  
[maveplan@maveplan.fi](mailto:maveplan@maveplan.fi), p. 044 556 9209

LVISA-suunnittelu:

Insinööritoimisto KTS Oy  
Oulaistenkatu 32, 86300 Oulainen

Sähkösuunnittelu:

Oskari Hertteli, [oskari.hertteli@kts-oy.fi](mailto:oskari.hertteli@kts-oy.fi), p. 050 512 3030

LVIA-suunnittelu:

Sami Lohilahti, [sami.lohilahti@kts-oy.fi](mailto:sami.lohilahti@kts-oy.fi), p. 050 3741 401

## 2 RAKENNUSKOHDE

### 2.1 Rakennuskohde ja –paikka

Rakennuskohde käsittää Oulaisten Amiraali Oy:n tilaaman rivitalojen rakentamishankkeen. Kiinteistölle tullaan rakentamaan kaksi uutta viiden huoneiston rivitaloa ja kaksi autokatosta.

Rakennettavat uudisrakennukset:

- rivitalo A	291,5 k-m <sup>2</sup>
- rivitalo B	308,5 k-m <sup>2</sup>
- yleiset tilat	13,5 k-m <sup>2</sup>
Yhteensä	613,5 m <sup>2</sup>

Tontille rakennetaan kaksi autokatosta, A ja B.

Kohteen osoite on Branderinkatu 2, 86300 Oulainen.

Rakennuspaikan tiivistäminen painopenkkojen avulla on käynnissä.

Urakkaan sisältyy painopenkkojen purkutyö, josta tulevaa maa-ainesta urakoitsija voi käyttää tontin rakentamisessa soveltuvien osien.

### 2.2 Tutustuminen rakennuspaikkaan

Rakennuttaja edellyttää, että urakoitsija tutustuu rakennuspaikkaan.

Rakennuspaikkaa tarvittaessa esittelee:

Päivi Yppäriä, [paivi.ypparila@kodinisannointi.fi](mailto:paivi.ypparila@kodinisannointi.fi), 0400 516 555

## 3 HANKKEEN URAKKAMUOTO

### 3.1 Suoritusvelvollisuuden laajuus ja urakkasuhteet

Urakkaan sisältyy kohteen rakentaminen valmiiksi rakennuttajan laadituttamilla suunnitelmilla. Urakkahankinta jaetaan osaurakoihin seuraavasti:

- rakennustekniset työt (pääurakka)
- LVIA-tekniset työt (alistettu sivu-urakka)
- sähkötekniset työt (alistettu sivu-urakka)

Rakennusurakoitsija toimii kohteen pääurakoitsijana ja lainsäädännön tarkoittamana päätoteuttajana vastaten samalla työmaapalveluista ja rakennustyön työturvallisuudesta sekä työmaan johtovelvollisuuksista.

### 3.2 Maksuperuste

Kohde toteutetaan kokonaishintaurakkana ilman indeksisidonnaisuutta.

## 4 URAKAT JA NIIDEN SISÄLTÖ

### 4.1 Jaettu urakka

Urakat jaetaan osaurakoihin, jossa tilaaja tekee urakkasopimuksen kustakin osaurakasta erillisen urakkasopimuksen:

- rakennustekniset työt (pääurakka)
- LVIA-tekniset työt (alistettu sivu-urakka)
- sähkötekniset työt (alistettu sivu-urakka)

Sivu-urakat tullaan alistamaan erillisellä alistamissopimuksella pääurakkaan.

Mahdolliset aliurakkasopimukset urakoitsijat tekevät omiin nimiinsä.

### 4.2 Rakennuttajan ja käyttäjän hankinnat ja erillishankinnat

---

## 5 TYÖN TOTEUTUS JA YHTEISTOIMINTA

### 5.1 Yhteistoimintaa koskevat ohjeet

Työn toteutuksessa ja yhteistoiminnassa noudatetaan YSE 1998 5-7 §:n määräyksiä. Pääurakoitsija vastaa ja huolehtii eri urakoitsijoiden töiden ja työvaiheiden yhteensovittamisesta. Töiden järjestelyssä ja työvaiheiden ajoituksessa on otettava huomioon työturvallisuuden vaatimukset.

Pääurakoitsijan on toimitettava suunnitelma työmaa-alueen järjestelyistä (työmaasuunnitelma) rakennuttajalle hyväksyttäväksi kahden viikon kuluessa sopimuksen allekirjoittamisesta. Työmaasuunnitelmassa osoitetaan työmaan kaluston, koneiden ja laitteiden sijainti, materiaalien varastointi- ja vastaanottoalueet, jätteiden keräyspaikat ja muut rakennustyömaan järjestykseen ja työturvallisuuteen oleellisesti vaikuttavat seikat.

Urakoitsijoiden tulee noudattaa työmaasuunnitelmaa. Kunkin urakoitsijan on huolehdittava siitä, että urakoitsijan omat materiaalit ovat varastoituna niille osoitetuissa paikoissa ja työstä jäävät jätteet on toimitettu niitä varten oleviin keräyspisteisiin. Työmaan johtovelvollisuuksista vastaavalla pääurakoitsijalla on oikeus poistaa toisen työmaalla toimivan urakoitsijan tavarat tai jätteet niille kuulumattomilta paikoilta urakoitsijan kustannuksella, jos hän ei kehotuksesta huolimatta siirrä niitä osoitettuihin paikkoihin.

Rakennuttaja nimeää kohteelle puhtauden- ja kosteudenhallinta- sekä työturvallisuuskoordinaattorin kustannuksellaan.

Kohteen toteutuksen seurantaan muodostetaan ns. yhteistyöryhmä, jossa ovat edustettuina pääurakoitsijan, sivu-urakoitsijoiden ja rakennuttajan edustajat sekä valvoja. Edustajat nimetään urakkasopimukseen. Yhteistyöryhmä käsittelee ja päättää kohteen toteutuksen aikaisista muutoksista ja kustannusvaikutuksista.

### 5.2 Työaikataulu

Pääurakoitsijan on laadittava yhdessä sivu-urakoitsijoidensa ja rakennuttajan kanssa YSE 5 §:n mukainen työaikataulu välittömästi, kun urakkasopimukset on

allekirjoitettu. Työaikatauluun on merkittävä myös sivu-urakoitsijoiden työt ja rakennuttajan erillishankinnat. Urakoitsijoiden tulee merkitä myös resurssit aikatauluihinsa. Työaikataulu laaditaan ns. paikka-aika-sidonnaisena aikatauluna kriittisten työvaiheiden osalta.

Työaikataulu hyväksytään yhteisesti noudatettavaksi ja aikataulun tarkentumista lukuun ottamatta sitä voidaan muuttaa vain yhteisesti sopimalla työmaakokouksessa.

Aikataulun toteutumista seurataan työmaakokouksissa ja tarvittaessa pidettävissä erillisissä yhteistoimintakokouksissa (urakoitsijapalaverissa). Urakoitsija esittää jokaisessa työmaakokouksessa voimassa olevaan hyväksytyyn aikatauluun merkityn sen hetkisen toteutumatilanteen, mahdolliset muutosehdotukset sekä selonteon korjaavista toimenpiteistä, jos niihin on tarvetta.

### 5.3 Työmaajärjestelyt

Pääurakoitsijan tulee hoitaa työmaan liikennejärjestelyt siten, että viereisten kiinteistöjen liikenneyhteydet ovat esteettä ja turvallisesti auki koko projektin ajan. Mahdollisista liikennehäiriöistä on sovittava rakennuttajan kanssa viimeistään viikkoa ennen häiriöajankohtaa.

Urakoitsija maksaa työmaan tarvitseman veden ja energian.

Rakennusalue luovutetaan urakoitsijalle siinä kunnossa kuin se on tarjouspyyntövaiheessa. Liikennejärjestelyistä, huolto- ja kulkuteistä sekä muista työmaan yleisjärjestelyistä sekä tarpeellisista suojaustoimenpiteistä vastaa pääurakoitsija. Rakennustöissä turmeltuneet alueet, esim. asfaltoinnit pääurakoitsija ennallistaa kustannuksellaan.

Urakoitsijan tulee huolehtia työnaikaisista tarpeellisista rakenteiden suojauksista ja suojaseinien rakentamisesta. Tavanomaisen työmaan siivousvelvoitteen lisäksi urakoitsijan pitää huolehtia, että rakennustyön aikana työalueena mahdollisesti tarvittavat rakennusalueiden ulkopuoliset katu-, käytävä-, piha- yms. alueet pidetään siisteinä.

Urakka-alue tulee erottaa ympäristöstä kulkemisen ja roskien leviämisen estämiseksi tarkoituksenmukaisella aidalla, joka on varustettava suljettavilla porteilla. Vastuu työmaa-alueen aitaamisesta on pääurakoitsijalla. Työmaa-alue merkitään kyltein ja sillä kulkemisesta opastetavin tauluin.

Pääurakoitsijan tulee kustannuksellaan pystyttää tilaajan hyväksymän, kadulta luettavan ja mitoiltaan noin 2 m x 3 m olevan työmaataulun neljän viikon kuluessa rakennustöiden aloittamisesta. Työmaataulussa on oltava kuva kohteesta, valmistumisajankohta ja hankkeen osapuolet. Paikka sovitaan tilaajan kanssa.

Kaikista mahdollisista urakkasuorituksen kannalta välttämättömistä naapurikiinteistöjen lämpö-, sähkö- ja vesikatkoksista on sovittava työmaavalvojan ja käyttäjän kanssa viisi päivää ennen katkoksen alkamista.

Työmaan työjärjestelyistä sovitaan yksityiskohtaisesti aloituskokouksessa sekä työmaakokouksissa.

Urakoitsijan on huolehdittava siitä, että kaikki työturvallisuusvelvoitteet ja erityisesti Valtioneuvoston asetuksen VNA205/2009 mukaiset rakennustyön turvallisuutta koskevat määräykset tulevat noudatetuiksi. Urakoitsijan suunnittelijat vastaavat omalta osaltaan ko. asetuksen velvoitteista.

Rakennustyössä tulee noudattaa hankkeen puhtauden ja kosteudenhallinnan vaatimuksia Kuivaketju10-järjestelmän vaatimusten mukaisesti. Pääurakoitsijan tulee esittää tarjouksessaan työmaa-aikaisen sääsuojauksen toimenpiteet.

Rakentamisen aikana on voimassa ehdoton tupakointikielto rakennuksen sisätiloissa. Urakoitsijan tulee järjestää erillinen tupakkapaikka.

Muilta osin työmaajärjestelyissä noudatetaan YSE 1998 määräyksiä.

#### **5.4 Suunnitelmakatselmus**

Suunnitelmakatselmus pidetään ennen urakkasopimuksen tekemistä ja tarvittaessa myös ennen työvaiheiden aloittamista suunnitelmavalmiuden toteutukseksi sekä suunnitelmien toimittamisesta sopimiseksi.

#### **5.5 Tutkimukset**

Kohteessa on tehty pohjatutkimus ja pohjatutkimustulokset lausuntoineen liitetään tarjouspyyntöaineistoon. Tontille on ajettu painopenkat maaperän tiivistämiseksi pohjatutkimuksen ja erillisen suunnitelman mukaisesti. Ennen painopenkkojen purkutyötä rakennuttaja tulee suorittamaan mittauksia, joilla varmistetaan riittävästä maaperän tiivistymisestä. Urakoitsijan tulee saada lupa rakennuttajalta painopenkkojen purkutyön käynnistämiseksi.

Salaojat sekä sade- ja jätevesiviemärit tulee kuvata täyttötöiden jälkeen. Kuvausaikataulusta ja tavasta sovitaan yhdessä rakennuttajan kanssa. Ennen kuvaukseen ryhtymistä on urakoitsijan hyväksyttävä kuvauksen suorittava yritys rakennuttajalla. Asennuksen tehnyt urakoitsija vastaa kuvauksista syntyneistä kustannuksista. Sisäpuoliset viemärit kuvataan ennen pohjalaatan tekoa. Kaikki viemäriinjat kuvataan uudelleen ennen kohteen käyttöönottoa. Näin varmistetaan niiden toimiminen käyttöönottohetkellä.

#### **5.6 Erityiset katselmuksiset ja mittaukset**

Pääurakoitsija sopii rakennusvalvontaviranomaisten kanssa maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen työmaan aloituskokouksen pitämisestä.

Urakoitsijan vastuulla on kustannuksellaan sopia asianomaisten viranomaisten kanssa rakennustyön toteuttamisen kannalta tarpeellisten ja rakennusluvan edellyttämien tarkastus-, mittaus- ja valvontatehtävien suorittamisesta sekä rakennuspaikan merkitsemisestä.

Rakennuspaikalla pidetään aloituskatselmus, jossa rakennusalue luovutetaan urakoitsijan käyttöön työn toteutusta varten. Pääurakoitsijan on pidettävä tarvittaessa naapurikiinteistöissä ennen rakennustöiden aloittamista alkukatselmus ja töiden loputtua loppukatselmus, jossa todetaan, onko rakennustyö mahdollisesti aiheuttanut vaurioita naapurikiinteistöihin.

Muista katselmuksista sovitaan erikseen.

#### **5.7 Luvat**

Rakennuttajalla on rakennusluvan hankkeelle. Lupaa tullaan täydentämään pinta-alamuutoksesta johtuen. Rakennusluvan ehdot käydään urakoitsijan kanssa läpi viimeistään selonottoneuvottelussa.

Työsuoritukseen liittyvien muiden tarvittavien lupien hankkimisesta huolehtii pääurakoitsija.

## 5.8 Suunnitelmat ja niiden toimittaminen

Rakennuttaja luovuttaa urakoitsijan käyttöön suunnitelmat pdf- ja dwg-muodossa. Määrävä tiedostomuoto on pdf. Mahdolliset paperisarjat urakoitsija voi tilata kustannuksellaan.

Urakoitsijat pitävät kirjaa työmaa-aikaisista muutoksista, joiden perusteella rakennuttaja päivittää loppupiirustukset suunnittelijoilla. Urakoitsija huolehtii loppupiirustukset suunnittelualoittain mapitettuna yhtenä sarjana.

## 5.9 Projektipankki

Pääurakoitsija käyttää suunnittelu- ja toteutusvaiheen eri prosessien ohjaukseen ja dokumentointiin projektipankkia. Projektipankin kustannuksen sisältyvät urakkaan. Kaikkien projektiin osallistuvien tahojen edellytetään toimivan projektipankin piirissä ja toimittavan asiakirjoissa määritellyt dokumentit projektipankkiin rakennuttajan antamien ohjeiden mukaisesti.

# 6 LAATU

## 6.1 Laadunvarmistus

Urakoitsijoiden tulee työssään noudattaa sertifioitua tai kirjallista yrityskohtaista laatujärjestelmäänsä. Jokaisen urakoitsijan on valvottava oman ja aliurakoitsijoidensa työnjohdon ja työvoiman osaamista ja työsuoritusta sekä työtuloksen vaatimustenmukaisuutta. Työvaiheiden oikeaan ajoitukseen ja työsuoritusten laatuun on kiinnitettävä erityistä huomiota. Pääurakoitsija vastaa töiden ja työvaiheiden yhteensovittamisesta ja laadun varmistamisesta. Jokaisen urakoitsijan on myös valvottava hankintojensa ja aliurakoitsijoidensa suorittamien rakennusvaiheiden kelvollisuutta ja oikea-aikaisuutta, jotta sopimuksen mukainen laatu kaikilta osin saavutetaan.

Hankkeen suunnittelu- ja rakennustöissä noudatetaan Kuivaketju10-toimintamallin periaatetta. Tilaaja nimeää ja kiinnittää hankkeeseen kosteudenhallintakoordinaattorin (rakennustöiden valvoja).

Rakennuksen puhtausluokka on runkovaiheessa P2. Sisävalmistusvaiheessa, IV-kanavien, sähköhylyjen ja alakattojen asennuksen ja loppusiivouksen osalta noudatetaan puhtausluokkaa P1. Puhtausluokkaan P1 siirtyminen sovitaan työmaakokouksessa ja alustavasti merkitään työmaa-aikatauluun. Ilmanvaihtojärjestelmän puhtausluokitus on P1.

Rakennuksen sisäilmaluokka on S2, wc- ja pesutilojen osalta S3.

- Rakentamisen puhtausluokka P1
- IV-järjestelmien puhtausluokka P1
- Osien puhtausluokka M1
- Sisäilmastoluokka S2
- Jäähdytys TATE-selostuksen mukaan
- Rakennusmateriaalit päästöluokka M1

- Rakennuksen paloluokka P3
- Pintamateriaalien päästöluokitus M1

Pääurakoitsijan on laadittava ennen urakkasopimuksen allekirjoitusta työmaata koskeva laatusuunnitelma, jota täydennetään työn kuluessa. Lisäksi urakoitsijoiden on toimitettava viranomaisen edellyttämään laadunvarmistusselvitykseen tarvittavat tiedot rakennuttajalle ja suunnittelijoille.

## 6.2 Urakoitsijan laadunvalvonta

Urakoitsijan laatusuunnitelmassa esitetään, miten työmaata suunnitellaan, rakennetaan, ohjataan, dokumentoidaan ja valvotaan. Suunnitelmassa määritetään:

- työmaaorganisaatio ja henkilöstön vastuualueet nimettynä
- tavoitteet ja laadunvarmistustoimenpiteet
- materiaalien laadunvarmistus
- mahdolliset mallityöt
- mittaukset ja kokeet
- pinnoituskelpoisuudet
- riskien ja kriittisten kohtien tunnistaminen ja eliminointi, potentiaalisten ongelmien määrittäminen
- tuotannonsuunnittelu- ja ohjaustehtävät
- käytettävät menettely- ja työskentelytavat
- materiaalin käsittely työmaalla
- sääsuojaus
- kosteuden hallinta
- puhtauden hallinta
- rakennuksen vaipan tiiveydenhallinta
- tarkastus- ja hyväksyttämismenettelyt
- tiedonkulku ja kirjaukset
- yhteistyö hankkeen muiden osapuolien kanssa
- laatusuunnitelman ylläpito ja muuttaminen
- dokumentointi
- luovutusaineisto
- huoltokirja-aineisto

Urakoitsija tulee laatia laatusuunnitelman osana **ympäristösuunnitelma**. ks 8.1.

Urakoitsijan on huolehdittava siitä, että kaikki hänen urakkaansa kuuluvat laadunvalvontakokeet tulevat pidetyksi. Laadunvalvontakokeista on ennalta ilmoitettava rakennuttajalle, jotta tämän edustaja voi olla läsnä tarkastustoimituksessa. Laadun varmistamiseksi työmaalle laaditaan erillinen mallien ja työvaiheiden tarkastusasiakirja. Urakoitsijoiden on hyväksyttävä rakennuttajalla erikseen nimettyjen, rakennuttajan tärkeänä pitämien työvaiheiden laadunvarmistusmenettely ennen työvaiheen aloitusta.

## 6.3 Kokeet, mallit ja mittaukset

Kohteessa suoritetaan:

- Rakennusurakkaan kuuluva koko rakennuksen tiiveysmittaus. Mittauksella selvitetään rakennusvaipan ilmanvuotoluku q50. Mittaussuunnitelma sekä mittauksen suorittaja hyväksytetään rakennuttajalla n. 2 kk ennen ko.

toimenpiteiden alkua. Ilmavuotoluku q50 ei saa olla millään alueella huonompi kuin  $2,0\text{m}^3/(\text{hm}^2)$ . Mikäli tiloissa ilmavuotoluku on vaadittua huonompi, urakoitsija selvittää vuotokohdat ja korjaa välittömästi puutteet. Korjauksen jälkeen mittaukset suoritetaan uudelleen, kunnes arvot täyttyvät.

- Vedeneristeiden mittaukset tehdään jokaisesta vedeneristetystä tilasta. Näytteitä otetaan yksi lattiasta ja yksi seinästä. Mittaus suoritettava luupilla, jonka suurennos on vähintään 7x ja asteikko 0,1 mm.

## 7 Rakennusmateriaalit

Rakennuttaja edellyttää, että urakoitsija huolehtii, että hänen käyttämänsä rakennustuotteet ovat rakennustuoteasetuksen (EU nro 305/2011) mukaisesti CE-merkittyjä tai siltä osin, kun tuotteiden ei tarvitse olla CE-merkittyjä, tuotteet ovat tuotehyväksyntälain (laki eräiden rakennustuotteiden tuotehyväksynnästä 954/2012) ja tuotehyväksyntäasetuksen (Ympäristöministeriön asetus eräiden rakennustuotteiden tuotehyväksynnästä 555/2013) mukaisesti varmennettuja. Urakoitsijan tulee varmistaa kelpoisuus eli tuotteen CE-merkintä ja kansallinen hyväksyntä ennen tuotteiden tilaamista/ käyttämistä/ kiinnittämistä kohteeseen. Mikäli tuote ei täytä edellä mainittuja vaatimuksia, urakoitsija vastaa tuotteen vaihtamisesta aiheutuvista kustannuksista.

### 7.1 Vaihtoehtoiset tuotteet

Tarjouspyyntöaineistossa osaan tuotteista ja materiaaleista on viitattu valmistaja- tai tuotenimellä. Urakoitsijalla on oikeus käyttää rekisteröidyllä nimellä tai tuottajan tai valmistajan nimellä mainittujen tuotteiden tai asiakirjoissa muutoin valmistustavoiltaan ja laadultaan tarkoin määriteltyjen materiaalien asemasta muita vastaavia tuotteita ja materiaaleja. Urakoitsijan on huolehdittava, että valittu tuote tai materiaali vastaa laadultaan ja ominaisuuksiltaan nimettyä tuotetta tai materiaalia. Mikäli urakoitsijan esittämät muutokset aiheuttavat suunnittelukustannuksia, vastaa niistä muutoksen esittänyt urakoitsija.

## 8 YMPÄRISTÖ

### 8.1 Ympäristön suojele

Jokaisen urakoitsijan tulee omassa työssään minimoida työmaan haitalliset ympäristövaikutukset mm. lajittelemalla rakennusjätteet, kierrättämällä materiaaleja ja ottamalla tuotteita valitessaan huomioon niiden käyttöikä, korjattavuus ja ympäristörasitus. Em. velvoitteet on siirrettävä tarpeellisilta osin myös aliurakoihin. Työmaan ympäristösuunnitelmassa määritellään toimintatavat, joiden avulla ehkäistään negatiivisten ympäristövaikutusten toteutuminen ja ohjataan työmaan toimintoja ympäristöystävälliseen toimintatapaan.

Pääurakoitsija laatii ennen työmaan aloitusta rakennustyötä koskeva ympäristösuunnitelma, jossa esitetään toimenpiteet ympäristöä koskevien määräysten täyttämiseksi.

Ympäristösuunnitelmassa esitetään mm:

- materiaali- ja energiatalouden hallinta
- työmaan eri osapuolien perehdyttäminen kohteen ympäristövaatimuksiin

- työmaan ympäristövaatimuksiin liittyvien mittausten ja tarkastusten suorittaminen
- materiaalihukan ja jätteitä vähentävän rakennusmateriaalin hankinta, pakkaus, varastointi ja käsittely
- rakennusjätteiden poisto ja uusiokäyttö
- pölyn ja melun torjunta ja tärinän mittaus
- vaarallisten aineiden ja jätteiden käsittely
- yhtymäkohdat työmaan laadunvarmistukseen ja työturvallisuuden varmistamiseen
- vaarallisen jätteen huolto

Työmaan rakennusjätehuollon järjestämisestä vastaa pääurakoitsija. Jätteiden lajittelussa on noudatettava viranomaisten sekä Jokilaaksojen jätehuoltolautakunnan jätehuoltomääräyksiä ja -ohjeita.

Pääurakoitsija vastaa työmaasta johtuvan likaantuneen katualueen puhdistamisesta.

## 8.2 Irrotettavat ainekset ja purkujäte

### 8.2.1 Maa- kivi- ja puuaines

Urakka-alueelta irrotettava ylimääräinen maa-aines kuuluu urakoitsijalle, joka toimittaa sen pois työmaalta kustannuksellaan. Kaatopaikkamaksut jäteveroineen maksaa pääurakoitsija. Maa-ainesta ei säilytetä urakka-alueella.

Maanrakennuksessa voidaan hyödyntää alueelta kaivettava ja painopenkasta purettava käyttökelpoinen maa-aines. Maa-aineksen hyödyntäminen on hyväksyttävä kirjallisesti rakennuttajalla. Puhtaat ylijäämämaat, mitä ei voida hyödyntää rakennuspaikalla, voidaan toimittaa kunnan maankaatopaikalle. Maankaatopaikka sijaitsee noin 6 km keskustasta, osoitteessa Ylivieskantie 469, 86300 Oulainen.

### 8.2.2 Raivaus- ja purkujäte

---

### 8.2.3 Lajittelu

Pääurakoitsija järjestää rakennusjätteen lajittelun Jokilaaksojen jätehuoltolautakunnan jätehuoltomääräysten mukaisesti.

### 8.2.4 Vaarallinen jäte

Alueella ei ole rakennuttajan tiedossa olevaa vaarallista jätettä. Mikäli tällaisia materiaaleja alueelta löytyy, tulee niistä ilmoittaa välittömästi rakennuttajalle. Rakennuttaja päättää, millä tavoin kyseinen materiaali poistetaan. Urakoitsija antaa ko. työstä tarjouksen ja rakennuttaja tekee päätöksen jätteen käsittelystä tarjouksen perusteella.

## 9 ASIAKIRJAT

### 9.1 Tarjouspyyntöasiakirjat

Tarjouspyyntöasiakirjat luovutetaan urakoitsijoille vain sähköisesti. Tarjouspyyntöasiakirjat on lueteltu liitteenä olevassa asiakirjaluettelossa. Urakkatarjouksen antajan on ilmoitettava välittömästi rakennuttajalle, mikäli aineiston avaamisessa on vaikeuksia tai asiakirjoissa puutteita. Ilmoitus on tehtävä viimeistään seitsemän (7) vuorokautta ennen tarjousten jättämisen määräpäivää. Tilaaja toimittaa epäselvyyksien takia annettavat lisäselvitykset kirjallisesti tiedoksi Hilma-ilmoituspalvelun kautta.

Urakoitsijaa veloitetaan tutustumaan tarjouspyyntöön ja kaikkien suunnittelualojen suunnitelmiin niin kattavasti, että kykenee tarjoamaan kokonaisuuran riittävässä laajuudessa.

### 9.2 Urakkasopimusasiakirjat ja niiden pätevyysjärjestys

Urakkasopimus laaditaan urakkasopimuslomakkeelle RT 80260.

Urakassa noudatetaan Rakennusurakan yleisiä sopimusehtoja YSE 1998 RT 16-10660. Viittauksissa käytetään lyhennettä YSE.

Urakkasopimukseen liitetään:

- mahdollinen selonottoneuvottelupöytäkirja
- mahdollinen suunnitelmakatselmuspöytäkirja
- HILMA-ilmoitus ja tarjouspyynnön jälkeen lähetetyt mahdolliset lisäselvitykset
- tämä urakkaohjelma liitteineen
- tarjouspyyntöasiakirjat
- YSE 1998
- turvallisuusasiakirja
- tarjous
- muutostöiden yksikköhintaluettelo
- asiakirjaluettelossa mainitut tekniset suunnitelma-asiakirjat

Asiakirjojen pätevyysjärjestys on YSE:stä poiketen seuraava:

#### A. Kaupalliset asiakirjat

- urakkasopimus
- urakkatarjouksen selonottoneuvottelupöytäkirja
- tarjouspyyntökirje ja tarjouspyynnön jälkeen lähetetyt lisäselvitykset
- tämä urakkaohjelma
- urakkarajaliite
- turvallisuusasiakirja
- puhtauden- ja kosteudenhallinnanvaatimukset
- YSE 1998
- urakkatarjous
- muutostöiden yksikköhintaluettelo
- yleisaikataulu
- maksuerätaulukko

## B. Tekniset asiakirjat

- työkohtaiset laatuvaatimukset ja selostukset
- sopimuspiirustukset
- yleiset laatuvaatimukset ja työselostukset
- muut asiakirjaluetelossa mainitut tekniset asiakirjat

Urakassa on noudatettava yleisiä standardeja, työohjeita ja työselostuksia, jotka on osoitettu edellä luetelluissa asiakirjoissa sekä työtä koskevia eri viranomaisten määräyksiä. Yleisiä asiakirjoja ei ole tämän urakkaohjelman liitteenä. Urakoitsijan edellytetään hankkivan puuttuvien asiakirjojen tuntemuksen. Lisäksi urakassa noudatetaan yleisiä standardeja, työohjeita ja työselostuksia, jotka on osoitettu edellä luetelluissa asiakirjoissa. Yleisiin laatuvaatimuksiin kuuluvat mm. rakennusmääräyskokoelma, standardit, RYL, RIL, ST ja RT ohjekortit jne.

Hankekohtaisella laatuvaatimuksella ja työselostuksella on parempi pätevyys yleisiin laatuvaatimuksiin ja teknisiin ohjeisiin verrattuna. Urakkaan sisältyvällä erityistyön selostuksella on rakennusselostukseen nähden parempi pätevyys. Mikäli jossakin asiakirjoissa tai keskenään samanarvoisissa asiakirjoissa esiintyy ristiriitaisuuksia, määrää rakennuttaja, mitä teknisessä mielessä noudatetaan. Yleensä myöhemmin laadittu täydentää aikaisempaa. Urakkasopimus ja siihen liittyvät asiakirjat täydentävät toisiaan niin, että työt ja hankinnat, jotka ilmenevät jossakin näissä asiakirjoissa, sisältyy urakkaan. Edellä mainittujen asiakirjojen lisäksi noudetaan Suomessa voimassa olevia lakeja, asetuksia ja määräyksiä sekä voimassa olevia ohjeita, standardeja sekä hyvää rakentamistapaa.

Suoritus kuuluu urakkaan, mikäli se on osoitettu urakkaan kuuluvaksi jossakin sopimusasiakirjassa, vaikka se puuttuisi toisista asiakirjoista.

## 9.3 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 vuoksi pidettävä salaisena. Urakoitsijan tulee tarjouksessaan ilmoittaa, jos tarjouksen jokin osa sisältää liikesalaisuutena pidettäviä asioita. Urakoitsijan tulee tarjouksessaan ilmoittaa, jos tarjouksen jokin osa sisältää liikesalaisuutena salassa pidettäviä asioita ja ilmoitettava perustelut salaamiselle.

## 10 URAKKA-AIKA

### 10.1 Töiden aloitus ja rakennusaika

Rakennustekniset työt voi aloittaa, kun urakoitsijavalinnan ja rahoituksen edellyttämät päätökset sekä rakennuslupa ovat lainvoimaisia ja sopimus on allekirjoitettu. Sopimus pyritään allekirjoittamaan syyskuussa 2025.

Rakennustyömaa luovutetaan urakoitsijalle, kun sopimus on allekirjoitettu. Työt tulee aloittaa viimeistään kahden (2) viikon kuluttua siitä, kun rakennustyömaa on luovutettu urakoitsijalle. Kohteen tulee olla kokonaisuudessaan valmis **28.8.2026** mennessä. Valituksi tulleen urakoitsijan kanssa sovitaan lopullinen

rakennusaikataulu. Mikäli rakennuskohteen työt valmistuvat ennen sopimuksen mukaista ajankohtaa, rakennuttaja voi ottaa kohteen käyttöön, mutta ei suorita erillistä hyvitystä.

## 10.2 Välitavoitteet

Ei ole.

## 10.3 Työaika

Työmaalla tehtävä työ tulee tehdä arkisin klo 6.00–21.00 välisenä aikana urakoitsijan ja työntekijän välisen työsopimuksen puitteissa. Työpäiviä eivät ole pyhäpäivät eivätkä rakennusalan työehtosopimuksen mukaiset vapaapäivät.

Työmaan voimakasta melua aiheuttavat työvaiheet tulee ajoittaa klo 7.00–19.00 välille.

Urakoitsijan on minimoitava työstään aiheutuva mahdollinen melu-, liikennöinti-, tärinä-, louhinta-, aitaus-, ym. haitta.

Rakennuttaja on tavoitettavissa arkipäivisin virka-aikana.

Mikäli sovitusta työajoista halutaan merkittävästi poiketa, asia on otettava esiin urakkaneuvottelussa tai työmaakokouksessa.

## 10.4 Viivästyminen

Työn valmistumisen viivästyessä urakkasopimuksen mukaisesta rakennusajan ajankohdasta peritään viivästyssakkoa kultakin työpäivältä, kuitenkin enintään 75 työpäivältä. Viivästyssakon määrä työpäivältä on arvonlisäverottomasta urakkahinnasta laskettuna 0,05%.

Urakoitsijan viivästyessä sovitusta välitavoitteista, on urakoitsija velvollinen korvaamaan tilaajalle 0,05 % arvonlisäverottomasta urakkasummasta per työpäivä. Välitavoitteiden viivästyssakon enimmäismäärä on YSE1998 poiketen 25 työpäivä. Välitavoitteen osalta perityt viivästyssakot eivät vähennä urakan valmistumisen viivästyessä perittävien viivästyssakkojen enimmäismäärää.

## 11 VASTUUVELVOITTEET

### 11.1 Takuu aika

Tilaaja vastaa takuuajan kohteen kunnossapidosta ja huolloista lukuun ottamatta urakoitsijalle sopimusasiakirjoissa takuuajana kuuluvaksi määritetyt tehtävät. Talotekniset takuuajan huollot on määritelty ao. järjestelmäkuvauksessa.

Urakkasuorituksen takuu aika on rakennuskohteen vastaanottotarkastuksesta lukien vähintään kaksi (2) vuotta. Urakoitsija vastaa suunnitelmien mukaisten rakenteiden toimivuudesta sekä mahdollisista RAK-, LVIA-, sähkösuunnitelmien toimimattomuudesta.

Takuuajan puolella välissä pidetään välitarkastus, jossa havaitut takuuajan vastuuseen kuuluvat virheet tulee korjata sovittuna määräaikaana. Takuuajana

suoritettavien takuutarkastusten lisäksi suoritetaan ns. toimivuustarkastukset siten, että ensimmäinen toimivuustarkastus pidetään 3–4 kuukautta rakennuksen käyttöönotosta ja sen jälkeen noin puolen vuoden välein eri vuodenaikoihin ajoittuen.

Tarkastus suoritetaan keräämällä käytönaikaiset tiedot olosuhteista tilojen käyttäjiltä ja ylläpidolta noin kaksi viikkoa ennen tarkastusajankohtaa. Tarkastustilaisuudessa tarkastetaan LVISA-prosessien toimintatila ja pääasetusarvot sekä säätökäyrät.

Toimivuustarkastuksella varmistetaan rakennuksen energiatehokas käyttö, sisäilmaolosuhteiden asianmukaisuus sekä talotekniikan hyvä ja asianmukainen käyttö ja huolto. Mikäli havainnoissa havaitaan poikkeamia tavoitearvoista, korjaavista toimenpiteistä sovitaan yhdessä urakoitsijan ja tilaajan kesken.

Kaikki takuusitoumukset tulee luovuttaa rakennuttajalle vastaanottotarkastuksessa tai viimeistään ennen viimeisen maksuerän maksamista. Urakoitsija on velvollinen korjaamaan tai poistamaan kaikki ne urakkasuorituksessa ilmenevät virheet, puutteet tai haitat, jotka ilmenevät ennen takuuajan loppua. Aliurakkana suoritettavien töiden urakkasopimukseen tulee sisällyttää aliurakoitsijan velvollisuus korjata kustannuksellaan takuuajana ilmenneet virheet, puutteet ja haitat, elleivät ne johdu ao. urakoitsijasta riippumattomasta syystä.

Virheet ja puutteellisuudet, jotka saattavat aiheuttaa vahinkoa rakennuksessa tai haittaavat kohteen käyttötarkoituksen mukaista käyttöä, on korjattava välittömästi ennen takuuajan päättymistä.

Vesikaton vedeneristystöille ja -materiaaleille vaaditaan lisäksi rakennuttajan hyväksymä ja nimiin asetettu kymmenen (10) vuoden (Kattoliiton takuehtojen mukainen) nimitakuu. Takuutodistus tulee luovuttaa rakennuttajalle vastaanottotarkastuksessa.

Seuraaville töille urakoitsijan tulee lisäksi myöntää alla mainitun pituiset rakennuttajan nimiin asetetut nimitakuut. Urakoitsija vastaa myös aliurakoitsijoidensa takuuajan velvoitteista. Takuutodistukset urakoitsija luovuttaa rakennuttajalle viimeistään vastaanottotarkastuksessa:

- ikkunat ja ovet (materiaali ja asennus) 10 vuotta
- umpiolasit (materiaali ja asennus) 5 vuotta
- elastiset saumaukset (materiaalit ja asennus) 5 vuotta
- muut rakennuksen vedeneristystyöt kuin vesikattotyöt (materiaalit ja asennus) 5 vuotta
- led-valaisimet ja liitäntälaitteet (materiaalit ja asennus) 5 vuotta
- kuumasinkityt ja maalatut teräs- ja peltirakenteet (teräs- ja peltirakenteiden ruostumattomuus, sinkityksen ja maalauksen pysyvyys) 10 vuotta
- tehdaspinnoitetut pellit (peltien ruostumattomuus ja muovipinnoitteiden pysyvyys) 10 vuotta
- julkisivujen ja ulkorakenteiden rappaukset, maalaukset ja muut pinnoitteet (rappausten, pinnoitteiden pysyvyys, halkeilemattomuus, hilseily ja vaurioitumattomuus) 10 vuotta
- betonielementtien terästen ruostumattomuus (elementit ja muille rakennusosille aiheutuneet vauriot) 10 vuotta

Edellä mainituista takuista on liitettävä kopiot huoltokirjaan.

## 11.2 Urakoitsijan vakuudet

YSE 1998 36 §:n mukaiset vakuudet tulee urakoitsijoiden antaa seuraavasti:

- a) rakennusajan vakuus on 10 % laskettuna arvonlisäverottomasta urakkahinnasta
- b) takuuajan vakuus on 2 % laskettuna arvonlisäverottomasta urakkahinnasta

Vakuuksien tulee olla voimassa seuraavasti:

- rakennusajan vakuus
  - o rakennustöiden alusta 3 kk yli rakennusajan (urakka-aika + 3 kk)
- takuuajan vakuus
  - o takuuajan alusta 3 kk yli takuuajan (24 kk + 3 kk)

Urakoitsijan antamien vakuuksien tulee kattaa rakennusurakan lisä- ja muutostyöt. Lisäksi vakuudet ovat toissijaisesti pää- ja alieurakoitsijan välisten sopimusten vaateiden vakuutena. Näistä tulee olla maininta vakuutta koskevassa sitoumuksessa. Tarjoajan on ilmoitettava tarjouksessaan annettavan vakuuden laatu ja antajayhteisö. Ulkomaisen vakuuden antajaksi hyväksytään vain sellainen yhteisö, jolla on valtuutettu edustaja Suomessa. Vakuussitoumuksen on oltava suomenkielinen. Rakennusajan vakuus vapautetaan, kun kohde on vastaanotettu, virheet on hyväksytysti korjattu, taloudellinen loppuseelvitys pidetty ja takuuajan vakuus on jätetty rakennuttajalle. Urakoitsija on velvollinen huolehtimaan siitä, etteivät takuumiehet vapaudu velvollisuuksistaan ennen kuin sopimuspuolten keskeiset suhteet ovat täysin selvät, siinäkin tapauksessa, että sopimus puretaan rakennusurakan YSE 1998 78 - 81 §:n perusteella. Konsernivakuutta ei hyväksytä.

## 11.3 Vakuutukset

Pääurakoitsija ottaa rakennuskohteelle YSE 38 §:n mukaisen rakennustyövakuutuksen koko rakennustyön osalta. Vakuutus on otettava rakennuttajan hyväksymästä vakuutusyhtiöstä rakennuttajan nimiin ja sen tulee joka hetki vastata vähintään rakennuskohteen senhetkistä täyttä arvonlisäverollista arvoa lisä- ja muutostöineen.

Vakuutuksen tulee kattaa koko rakennuskohde kalusteineen ja varusteineen sekä työtä varten hankitut rakennusaineet, rakennustarvikkeet ja rakennusosat. Vakuutuksen tulee kattaa myös tässä urakkaohjelmassa mainitut alistetut sivu-urakat sekä mahdolliset tilaajan hankinnat ja erillisurakat.

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

Jokaisella työmaalla toimivalla urakoitsijalla tulee olla voimassa oleva toiminnan vastuuvakuutus, vakuutusmäärältään 1 000 000€.

Urakoitsijan on ennen töiden aloittamista esitettävä tilaajalle, että vaaditut vakuutukset on otettu ja että vakuutusmaksut on maksettu. Maksujen laiminlyönnin ilmetessä tilaajalla on oikeus maksaa laiminlyödyt vakuutusmaksut ja vähentää suoritettavat vakuutusmaksut urakoitsijan tilaajalta olevasta saatavasta. Jos urakoitsija aiheuttaa vahingon, joka korvataan rakennuttajan tai kolmannen

osapuolen vakuutuksesta, on urakoitsija velvollinen korvaamaan rakennuttajalle tai kolmannelle osapuolelle vakuutuksen omavastuusuuden.

#### **11.4 Rakennuttajan vakuudet**

Rakennuttaja ei aseta vakuutta.

#### **11.5 Työnantajavelvoitteet ja rekisteri-ilmoitukset**

Kunkin urakoitsijan on toimitettava tilaajalle ennen urakkasopimuksen allekirjoittamista verojäämätodistus ja ilmoitus eläkemaksuvelvoitteiden täyttämistä tai muu vastaava selvitys verojen, ennakonpidätystilitysten, sosiaaliturvamaksujen ja eläkemaksujen täyttämistä sekä voimassa oleva todistus ennakkoperintärekisteriin ja arvonlisäverolliseksi rekisteröitymisestä. Selvitykset eivät saa olla kahta kuukautta vanhempia. Vastaavat selvitykset tulee uudelleen toimittaa ennen urakan vastaanottamista.

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

Jokainen urakoitsijan työntekijä tulee ilmoittaa tarkistusta varten julkiseen veronumerorekisteriin. Jokainen urakoitsija huolehtii, että heidän työntekijänsä on ilmoitettu verorekisteriin. Tämä pätee myös aliurakoitsijoihin. Veronumeron tarkistaminen rekisteristä on päätoteuttajan velvollisuus.

Päätoteuttaja toimittaa yhteisen työmaan työntekijätiedot Verohallinnolle. Pääurakoitsijalla tulee olla ajantasainen listaus paikallaolevista henkilöistä sähköisessä järjestelmässä. Pääurakoitsijalla on velvollisuus huolehtia siitä, että kaikilla työmaalla työskentelevillä henkilöillä on työmaalla liikkeessaan näkyvillä työturvallisuuslain edellyttämä kuvallinen tunniste.

Päätoteuttajan tulee toimittaa Verohallinnolle kuukausittain verovalvontaa varten tiedot niin omista kuin kaikista muistakin työmaalla työskentelevistä työntekijöistä. Toimitettavia tietoja ovat mm. työntekijän yhteistiedot, työsuhteen laatu, työskentelyaika ja työnantajan yhteystiedot. Tieto tulee toimittaa sähköisessä muodossa. Päätoteuttajan tulee varmistaa toimitettava tieto, toimitustapa ja toimituspaikka Verohallinnon sivuilta.

## **12 RAKENNUTTAJAN MAKSUVELVOLLISUUS**

### **12.1 Urakkahinnan muodostuminen**

Urakkahinta muodostuu kohteen sopimuksen mukaisesta urakkatoimituksesta.

### **12.2 Maksuerätaulukko**

Kukin urakoitsija laatii ja hyväksyttää maksuerätaulukon tilaajalla. Hyväksytty maksuerätaulukko liitetään sopimukseen. Jokaiseen maksuerään tulee sisältyä sekä tarvikkeiden hankinta että asennus. Poikkeuksena on suurehko laitehankinta

tai vastaava, josta maksu voidaan suorittaa, kun laitteet ovat asennuspaikalla ja ainakin alustavasti kiinnitetty paikoilleen.

Maksuerätaulukko laaditaan niin, ettei rakennuttajan maksama urakkahintaosuus ensimmäistä erää lukuun ottamatta ole suurempi kuin pysyvän työn arvo.

Rakennuttajan kohteeseen osoittama valvoja varmistaa maksupostin maksatuskelpoisuuden allekirjoituksellaan.

### 12.3 Erityiset maksuerät

Urakoitsijan maksuerätaulukkaan tulee kuitenkin kuulua seuraavat maksuerät ja niiden valmiuden tarkastaa kohteen valvoja:

- Työmaa-aikataulun ja työmaasuunnitelmien laatimiselle (tuotantosuunnitelma) varataan oma maksueränsä, joka on 0,5 % arvonlisäverottomasta urakkahinnasta. Maksuerä on maksukelpoinen, kun ko. suunnitelmat on hyväksytty työmaakokouksessa.
- Rakennuttajan hyväksymälle kosteudenhallinta- ja suojaussuunnitelmalle ja työmaahenkilökunnan koulutukselle varataan oma maksueränsä, joka on 0,5 % arvonlisäverottomasta urakkahinnasta.
- Pääurakoitsijan vetämänä tehtävän talotekniikan vastaanottoaikataulun laadinnalle (ns. loppuaikataulu) varataan oma maksueränsä, joka on 0,5 % arvonlisäverottomasta urakkahinnasta.
- Urakoitsijan itselle luovutukselle ja toimintakokeille varataan oma maksueränsä, joka on 2% arvonlisäverottomasta urakkahinnasta. Maksuerä sisältää sekä rakennustöiden puhtausluokan saavuttamisen että putki-, ilmanvaihto-, rakennusautomaatio- ja sähkötöiden sekä turvatekniikan osuuden. Maksuerä maksetaan, kun toimintakokeet on hyväksytysti suoritettu.
- Luovutusasiakirjoille varataan oma maksueränsä, joka on 1,0% arvonlisäverottomasta urakkahinnasta.
- Käytönopastukselle varataan oma maksueränsä, joka on 0,5 % arvonlisäverottomasta urakkahinnasta.

### 12.4 Ensimmäinen maksuerä

Ensimmäisen maksuerän (ennakon) suuruus on 5% arvonlisäverottomasta urakkahinnasta. Tämä maksuerä maksetaan urakoitsijalle, kun sopimus allekirjoitettu, toiminnan vastuuvakuutustodistus on luovutettu rakennuttajalle, urakkasopimuksen mukainen vakuus on luovutettu rakennuttajalle sekä rakennustyöt aloitettu.

### 12.5 Loppuerä

Viimeinen maksuerä (loppuerä) on vähintään 10 % arvonlisäverottomasta urakkahinnasta. Maksuerä jaetaan kahteen (2) osaan. Ensimmäinen osa ( $\frac{1}{2}$ ) maksetaan, kun ennakkotarkastus eli käyttöönottotarkastus on hyväksytysti suoritettu.

Käyttöönottotarkastuksessa kohteen tulee olla täysin valmis. Loppuerän toinen osa ( $\frac{1}{2}$ ) maksetaan kun urakka on vastaanotettu myös pihatöiden osalta, käyttöönotossa havaitut virheet ja puutteet on hyväksytysti poistettu ja takuuajan vakuudet sekä luovutusasiakirjat (sisältää käyttö- ja huolto-ohjeet) on luovutettu hyväksytysti rakennuttajalle sekä vastaanotossa havaitut kaikki virheet ja puutteet on jälkitarkastuksessa /-sissa todettu poistetuksi.

## 12.6 Sivu-urakoiden maksut

Maksetaan tilaajan hyväksymän maksuerätaulukon mukaisesti. Työmaan vastaava työnjohtajan ja valvojan tulee hyväksyä maksuerien vastaavuudet työmaalla.

### 12.6.1 Maksuaika ja viivästyskorko

Laskujen maksuaika on 21 vuorokautta.

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

Jos rakennuttaja ei 21 vuorokauden kuluessa ole täyttänyt maksuvelvollisuuttaan, hän maksaa urakoitsijalle sanotun määräajan ylittäneeltä ajalta maksamattomalle määrälle lasketun korkolain 633/1982 kulloinkin voimassa olevan vuotuisen viivästyskoron maksun tapahtumiseen saakka.

Laskun virheellisyydestä aiheutuneesta maksun viivästyisestä on vastuussa urakoitsija.

## 12.7 Hintasidonnaisuudet

Urakkahinta on kiinteä ilman indeksisidonnaisuutta.

## 12.8 Lisä- ja muutostyöt

Muutos- ja lisätöissä noudatetaan YSE 1998 44 § mukaista menettelyä seuraavin täsmennyksin ja poikkeuksin:

- Ensisijaisesti käytetään urakoitsijan tarjouksessaan antamia yksikköhintoja, joita sovelletaan sekä lisä- että hyvityshintoihin.
- Kustakin muutos- ja lisätyöstä on urakoitsijan laadittava eritelty laskelma. Laskelman tulee olla laadittu määriin perustuvana omakustannushintaperiaatteisena hinnoitteluna.
- Työmaan käyttö- ja yhteiskustannuksista hyväksytään vain suoraan kyseiseen lisä- ja muutostyöhön kohdistuvat välittömät yksilöidyt kulut.
- Työmenekit lasketaan yleisten työmenekkitiedostojen mukaisesti.
- Normaalituntihinnoittelua ei hyväksytä.

Yleiskustannuslisänä kaikissa urakoissa käytetään YSE 98 ehdoista poiketen 8 % lukuun ottamatta aliurakoita, joiden osalta yleiskustannuslisänä käytetään aliurakoihin sisältyvien yleiskustannusten lisäksi 5 %. Yleiskustannuslisä lasketaan muutoksesta aiheutuvien lisäysten ja vähennysten erotukselle. Sosiaalikulut korvataan toimialalla yleisesti hyväksytyn sosiaalikuluprosentin mukaisesti. Hyvityksissä ei yleiskustannuslisäprosenttia huomioida.

Urakoitsijalla ei ole oikeutta tehdä lisä- ja muutostöitä ilman rakennuttajan kirjallista, esimerkiksi työmaakokouspöytäkirjaan tai työmaapäiväkirjaan merkittyä lupaa. Luvan muutostöihin voivat antaa ainoastaan tilaajan edustaja tai hänen valtuuttamansa henkilö.

### **12.8.1 Muutostyötarjous ja –hinnat**

Urakoitsijan tulee antaa etukäteen rakennussuunnitelmien muutoksen vaikutuksesta urakkahintaan yksilöity tarjous tai eritelty laskelma.

Muutostyöt käsitellään työmaakokouksissa ennen työn suorittamista, lukuun ottamatta rakennuttajan kanssa sovittuja, työn edistymisen kannalta välttämättömiä tai vähäisiä muutostöitä, jotka kirjataan työmaakokouksissa jälkikäteen.

Urakoitsija voi laskuttaa muutostyön, kun rakennuttaja on työmaakokouskäsitellyn yhteydessä hyväksynyt tarjouksen ja työ on tehty.

### **12.8.2 Yksikköhinnat**

Urakkasopimukseen liitetään urakkasopimuksen laadintavaiheessa tarkistettava yksikköhintaluettelo, jonka mukaisin hinnoin ja periaattein mahdolliset lisä- ja muutostyöt, sekä mahdolliset hyvitykset suoritetaan.

Urakoitsijan tulee jättää yksikköhintaluettelo rakennuttajalle urakkatarjousvaiheessa. Yksikköhintoja ei sidota indeksiin.

### **12.8.3 Taloudellinen loppuselvitys**

Urakoitsijan tulee lähettää tilaajalle vähintään 10 työpäivää ennen taloudellista loppuselvitystilaisuutta laatimansa taloudellinen lopputilitys urakasta. Selvitys laaditaan ja toimitetaan rakennuttajalle MS-Excel-tiedostomuodossa.

Urakoitsijan tilaajalle laatiman taloudellisen yhteenvedon on sisällettävä vähintään seuraavat asiat:

- luettelo laskutetuista maksueristä
- luettelo urakan lisä- ja muutostöistä (juokseva numerointi, nimike, määrä, yksikköhinta, tilaajan hyväksyntäpäivä, laskutustilanne)

## **13 VALVONTA**

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

Urakkasopimuksesta ja siihen tehtävistä muutoksista päättää tilaajan urakkasopimuksessa nimeämä henkilö. Pienistä ja kiireellisistä muutostöistä päättää työmaan valvoja.

### **13.2 Rakennuttajan valvonta**

Rakennuttaja suorittaa valvontaa YSE 60–62 § mukaisesti.

Rakennuttaja asettaa työmaata valvomaan rakennustöiden valvojan, LVI-töiden valvojan ja sähkö/rakennusautomaatiotöiden valvojan. Rakennustöiden valvoja toimii osapäiväisenä paikallisvalvojana. Valvojan tehtävät määräytyvät valvonnan

tehtäväluettelon RT 16-10447 mukaisesti. Rakennuttajan valvonta ei vähennä urakoitsijan vastuuta.

### 13.3 Tarkastukset

Urakoitsijan on huolehdittava siitä, että kaikki viranomaistarkastukset tulevat pidetyiksi. Tarkastuksista on ennalta ilmoitettava rakennuttajalle, jotta tämän edustaja voi olla läsnä tarkastustoimituksessa.

### 13.4 Suunnittelijan laadunvalvonta

Suunnittelijoilla on oikeus valvoa, että työ muodostuu suunnitelmien mukaiseksi. Heillä ei ole oikeutta sopia minkäänlaisia muutoksia, vaan kaikki muutokset ilmoittaa rakennuttajan valtuutettu edustaja.

### 13.5 Työturvallisuus- tai laatupoikkeama

Valvonnassa havaittu työturvallisuus- tai laatupoikkeamasta annetaan ensin huomautus. Mikäli tilanne ei parane tai virhettä korjata kohtuullisessa ajassa, toisesta huomautuksesta seuraa 500 euron virhemaksu.

## 14 TYÖMAAN HALLINTO JA TOIMITUKSET

### 14.1 Urakoitsijan organisaatio ja valtuudet

Urakoitsijalla tulee olla työmaalla päätoiminen vastaava työnjohtaja, jolta vaaditaan tehtävän edellyttämä koulutus ja kokemus päätoteuttajan työturvallisuusvelvoitteiden toteuttamisesta sekä vastaavan tyyppisten rakenteiden toteutuksesta. Työnjohtajan tulee hallita suomen kieli. Työnjohtajan tulee olla aina tavoitettavissa, kun siellä työskennellään. Työmaalla tulee olla vastaavan työnjohtajan lisäksi riittävä määrä ammattitaitoista työnjohtoa. Nimettyjä henkilöitä saa vaihtaa vain tilaajan luvalla ja vähintään vastaavan tasoiseen henkilöön. Tilaajalla oikeus hyväksyä tai hylätä ehdotettu henkilö.

Kunkin urakoitsijan tulee nimetä työmaasta vastuussa oleva työnjohtajansa, jolla tulee olla riittävä kokemus alan töistä ja joka on suoraan vakituisessa työsuhteessa ko. urakoitsijaan.

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

### 14.2 Työvoima

Urakoitsijan tulee käyttää työssä ammattitaitoista ja riittävän kokenutta työvoimaa.

Työmaalla kommunikointikielenä suomen kieli.

Työaikataulun laadinnan yhteydessä urakoitsijat ilmoittavat työvoimasuunnitelmansa rakennuttajalle. Suunnitelman toteutumasta raportoidaan kuukausittain. Mikäli jossain työssä käytetään vuokratyövoimaa, pyytää tilaaja vuokratyövoiman käyttäjältä ennen vuokratyövoiman käyttöä koskevan sopimuksen allekirjoittamista tilaajavastuulain mukaiset selvitykset.

### Ulkomainen työvoima

Kunkin urakoitsijan tulee noudattaa ulkomaalaisen työvoiman työskentelyyn Suomessa ja lähetettyihin työntekijöihin liittyviä Työsuojeluhallinnon (<http://www.tyosuojelu.fi/tyosuhde/ulkomainen-tyontekija>) antamia ohjeita sekä soveltuvan lainsäädännön, kuten ulkomaalaislain 301/2004 ja työntekijöiden lähettämisestä annetun lain 447/2016, mukaisia määräyksiä.

Urakoitsijan velvollisuus on huolehtia, että kaikki ulkomaisen työvoiman käyttöön liittyvät todistukset ja selvitykset toimitetaan rakennuttajan käyttöön suomen kielelle käännettyinä, virallisen kielenkääntäjän kääntäminä.

Suomessa työskentelevillä ulkomaalaisilla on oltava suomalainen eläkevakuutus tai voimassa oleva E101- tai A1-todistus ennen kuin kulkulupa voidaan myöntää. EU/ETA-alueen ulkopuolisilta kansalaisilta edellytetään lisäksi voimassa olevaa oleskelulupaa ja siihen liittyvää työnteko-oikeutta Suomessa.

Jokaisen urakoitsijan tulee varmistaa alihankkijoidensa työntekijöiden oleskelulupien voimassaolo sekä ilmoitusvelvollisuuden täyttyminen aluehallintoviraston työsuojelun vastuualueelle. Vastuu laittomasti maassa oleskelevien työntekijöiden palauttamisesta, palkkakustannuksista sekä mahdollisista seuraamusmaksuista on viimekätisesti rakennuttajan sopimuskumppanina toimivalla urakoitsijalla.

### **14.3 Kulkuluvat**

Urakoitsijan on ilmoitettava ennen työvaiheen aloittamista omien ja alihankkijoidensa työmaalla työskentelevien työntekijöiden nimet ja syntymäajat pääurakoitsijalle ja rakennuttajalle työmaalla tarvittavien kulkulupien myöntämiseksi.

Urakoitsija vastaa ja huolehtii, että jokaisella työmaalla työskentelevällä on työturvallisuuslain mukainen henkilön yksilöivä kuvallinen tunniste varustettuna työnantajan tiedoilla ja henkilökohtaisella veronumerolla. Lisäksi rakennuttaja korostaa erityisesti työturvallisuuslain N:o 738/2002 8§ ja 15§ pykälän huomioimista urakoinnin aikana.

### **14.4 Kirjaukset**

Pääurakoitsijan on pidettävä asianmukaisesti numeroiduin sivuin varustettua työmaapäiväkirjaa. Työmaapäiväkirja tehdään kahtena kappaleena, joista toinen jää rakennuttajalle ja toinen urakoitsijalle. Työmaapäiväkirjaa voidaan pitää myös sähköisesti.

Pääurakoitsija jättää edellisen viikon työmaapäiväkirjan seuraavan viikon ensimmäisenä arkipäivänä paikallisvalvojalle, joka kuittaa päiväkirjan saaduksi ja säilyttää sitä muualla kuin työmaalla.

### **14.5 Työmaakokoukset**

Työmaakokouksia pidetään noin kerran kuukaudessa ensimmäisessä työmaakokouksessa sovittavalla tavalla. Urakoitsijat ja suunnittelijat ovat pääsääntöisesti velvolliset osallistumaan jokaiseen työmaakokoukseen. Urakoitsijan tulee mahdollistaa kokoukseen osallistumisen myös etäyhteydellä.

Rakennuttaja varaa tilat työmaakokouksia varten.

Urakoitsijat jättävät työvaihe ilmoituksen rakennuttajalle vähintään 2 työpäivää ennen kokousta. Työvaihe ilmoituksissa on esitettävä vähintään:

- työvoimavahvuus
- alkavat, meneillään olevat ja päättyneet työvaiheet
- töiden etenemien suhteessa hyväksytyyn työaikatauluun
- suunnitelmatarpeet
- lisä- ja muutostyöt
- alihankkijoiden ja tavarantoimittajien hyväksyntä
- laadunvarmennus ja ympäristöasiat
- työturvallisuus
- muut urakoitsijan asiat

#### 14.6 Urakoitsijoiden yhteiset toimitukset

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

Rakennuttaja voi järjestää työmaakokousten lisäksi yhteistoimintakokouksia, jos katsoo ne tarpeellisiksi.

#### 14.7 Urakoitsijoiden tiedottaminen ja raportointi

Rakennuttaja hoitaa hankkeen julkisen viestinnän ja raportoinnin hanketta koskevista asioista. Urakan aloituskokouksessa sovitaan tarkemmin raportoinnin sisällöt, menettelytavat ja vastuut.

#### 14.8 Viranomaistarkastukset

Pääurakoitsijan on pidettävä rakennusvalvontaviranomaisen edellyttämää rakennustyön tarkastusasiakirjaa.

Urakoitsijan on huolehdittava siitä, että kaikki tarvittavat viranomaistarkastukset tulevat pidetyksi. Tarkastuksista on ennalta ilmoitettava rakennuttajalle, jotta tämän edustaja voi olla läsnä tarkastustoimituksessa.

### 15 VASTAANOTTOMENETTELY

#### 15.1 Vastaanottotarkastus

Vastaanottotarkastus suoritetaan YSE:n mukaisesti.

#### 15.2 Urakkasuorituksen tarkastus

Urakkasuoritus tarkastetaan vaiheittain sisä- ja ulkopuoliset työt erikseen.

Kaikkien urakoitsijoiden laatujärjestelmien mukaisten itselle luovutusten jälkeen pääurakoitsija ilmoittaa rakennuttajalle kirjallisesti, että kohde on vastaanottovalmis

ja pyytää vastaanoton ennakkotarkastusta niin, että se voidaan suorittaa viimeistään 2 viikkoa ennen varsinaista rakennuskohteen vastaanottotarkastusta.

Tarkastuksiin voidaan käyttää myös ulkopuolista erikoisasiantuntijaa.

### 15.3 Tarkastuskustannukset

Kukin sopijapuoli vastaa sopimuksen mukaisista tarkastuksista ko. sopijapuolelle aiheutuvista kustannuksista itsenäisesti. Mikäli kuitenkin joudutaan pitämään uusintatarkastuksia urakoitsijan suorituksen virheiden vuoksi, niin rakennuttaja veloittaa uusintatarkastuksesta aiheutuneet kustannukset uusintatarkastustarpeen aiheuttaneelta urakoitsijalta seuraavasti:

- ensimmäinen jälkitarkastus: veloitusetta
- toinen ja sitä seuraavat jälkitarkastukset: 1000 € (alv 0%)/ tarkastus

Tarkastuskustannukset vähennetään maksamattomista maksuerälaskuista ja/tai lisä- ja muutostyölaskuista.

### 15.4 Toimintakokeet

Talotekniikkatöiden osalta on suoritettava toimintakokeet viimeistään 6 viikkoa ennen vastaanottotarkastusta. Toimintakokeisiin, säätö- ja viritystoimenpiteisiin sekä erikseen ohjelmoituihin koekäyttöihin varattava aika on otettava huomioon kaikissa työaikatauluun ja työjärjestelyihin liittyvissä toimenpiteissä. Toimintakoetta edeltää urakoitsijoiden keskinäinen toimintakoe.

#### 15.4.1 Tiiveysmittaus ilmapuodoille

Urakkaan kuuluu laajennusosan tiiveysmittauksen suorittamisen. Mittauksella selvitetään rakennusvaipan ilmanvuotoluku q50. Mittaussuunnitelma sekä mittauksen suorittaja hyväksytetään rakennuttajalla 2 kk ennen ko. toimenpiteiden alkua.

Ilmapuotoluku q50 ei saa olla millään alueella huonompi kuin  $2,0 \text{ m}^3/(\text{hm}^2)$ . Mikäli tiloissa ilmapuotoluku on vaadittua huonompi, urakoitsija selvittää vuotokohtat ja korjaa välittömästi puutteet. Korjauksen jälkeen mittaukset suoritetaan uudelleen, kunnes arvot täyttyvät.

Mittaussuunnitelman, mittauksen toteuttajan ja mittausraportinlaatijan tulee olla sertifioitu rakennusten tiiviiden mittaja, jolla on kokemusta vastaavan tasoisten kohteiden tiiveysmittauksesta. Rakenteiden detaljien suunniteluun ja toteutukseen tulee kiinnittää tiiviiden kannalta erityinen huomio niin, että riittävä tiiviys saavutetaan koko rakennuksen osalta.

#### 15.4.2 Lämpökamerakuvaukset

Lämpökamerakuvaukset (ulkovaippa):

Pääurakkaan kuuluu rakennuksen lämpökamerakuvaus tilaajan osoittamista paikoista (n. 10 kuvattavaa aluetta), tarvittaessa suoritetaan jälkitarkastus lämpökamerakuvauksena. Kuvausmateriaali toimitetaan tilaajalle ja kuvaaja laatii kirjallisen raportin jokaisesta kuvaamastaan kohteesta. Mikäli kohde valmistuu pakkaskauden ulkopuolisena ajankohtana, suoritetaan lämpökamerakuvaukset ensimmäisen takuuvuoden aikana pakkaskaudella.

#### Lämpökamerakuvaus lattialämmitykset:

LVIA-urakkaan kuuluu lattialämmityksen toimivuuden varmistaminen lämpökamerakuvauksin kaikkien huonetilojen osalta. Kuvausmateriaali toimitetaan tilaajalle ja kuvaaja laatii kirjallisen raportin tarkastuksesta.

#### **15.4.3 Viemärien tarkastus videokuvauksella**

Urakoitsija vastaa, että kaikki asentamansa sadevesi- ja jätevesiviemärien kallistukset sekä asennukset tarkastetaan ulkopuolisen urakoitsijan (kuvaajan) toimesta videokuvaamalla. Kuvausmateriaali toimitetaan tilaajalle ja kuvaaja laatii kirjallisen raportin jokaisesta kuvaamastaan linjasta. Mahdolliset poikkeamat ja asennusvirheet korjataan ennen vastaanottoa.

Urakkaan sisältyy myös rakennuksen ulkopuolisten viemärien videokuvaus, josta luovutetaan myös videotallenne tilaajalle vastaanoton yhteydessä. Lisäksi urakoitsija varmentaa viemärikuvauksella pohjaviemärien toimivuuden ja puhtauden uudelleen kolme viikkoa ennen vastaanottotarkastusta.

Kuvauksen kustannuksista vastaa asennustyön tehnyt urakoitsija.

#### **15.5 Luovutusasiakirjat**

Urakoitsija kokoaa huoltokirjan sähköiseen järjestelmään rakennuttajan ohjeistuksen mukaisesti. Kunkin suunnittelijan ja urakoitsijan on osallistuttava huoltokirjan laadintaan asiakirjoissa edellyttämässä laajuudessa ja toimitettava osaltaan käyttö- ja huolto-ohjeet viimeistään käyttöönototarkastuksessa.

Urakoitsija toimittaa tilaajalle asukkaiden käyttöön tulevien koneiden ja laitteiden käyttöohjeet sekä pintamateriaalien hoito-ohjeet huoneistoittain liitettäväksi ns. asukaskansioon.

Rakennustyön tarkastusasiakirjan on tarvittavin tarkastusmerkinnöin varustettuna oltava vastaanottotarkastuksessa luovutettavissa.

Suunnittelijat pyrkivät pitämään suunnitelmia ajan tasalla koko rakennustyön ajan. Urakoitsija luovuttaa punakynämerkinnät suunnittelijoille n.1 kk ennen luovutusta, jotta ajantasaisuus voidaan varmistaa.

Loppupiirustukset luovutetaan rakennuttajalle vastaanottotarkastuksen yhteydessä sekä sähköisesti että yhtenä mapitettuna paperisarjana.

#### **15.6 Käytön opastus**

Pääurakoitsija koordinoi ja järjestää käytönopastuksen rakennuksen käyttöhenkilökunnalle. Käytön opastukset on tarkemmin selostettu urakkarajaliitteessä ja työselostuksissa. Pääurakoitsija laatii käytönopastusohjelman yhteistyössä sivu-urakoitsijoiden kanssa ja hyväksyttää sen rakennuttajalla ja käyttäjällä.

## 15.7 Toimivuustarkastus

Toimivuustarkastuksella on tarkoitus varmistaa taloteknisten järjestelmien energiataloudellinen ja oikea toiminta sekä hyvät sisäilmaolosuhteet. Tarkastus pidetään järjestelmien toiminnan vakiinnuttua käyttöjakson alkuvaiheessa.

Tarkastuksen yhteydessä opastetaan kiinteistöhoitohenkilöstöä energiatalouteen ja sisäolosuhteisiin vaikuttavissa tekijöissä sekä kartoitetaan rakennuksen käyttäjien mielipiteitä toteutuneista sisäolosuhteista. Hyvillä sisäolosuhteilla tarkoitetaan mm. tarkoituksenmukaisia lämpöolosuhteita, ilmanvaihtomääriä sekä valaisuoloja.

Tarkastus ja sen yhteydessä tehtävät toimenpiteet ja käytönopastuksen kertauskoulutus suoritetaan aikaisintaan yhden, mutta viimeistään kolmen kuukauden kuluttua vastaanottotarkastuksesta.

Tarpeelliset säädöt, viritykset ja puutteet dokumentoidaan LVISA-työselityksen mukaisesti.

Tarkastukseen osallistuvat rakennuttajan valvonnassa samat urakoitsijat, jotka edellytetään olevan mukana toimintakokeissakin.

Tarkastuksen tavoitteena on taloteknisten järjestelmien oikea ja energiataloudellinen toiminta. Se ei korvaa eikä kertaa vastaanottomenettelyä, vaan on sen jatkotoimenpide.

## 16 ERIMIELISYYDET

### 16.1 Riitaisuuksien ratkaiseminen

Mahdolliset erimielisyydet pyritään ratkaisemaan neuvottelemalla, mutta mikäli se ei johda sopimukseen ne ratkaistaan rakennuttajan kotipaikan käräjäoikeudessa.

## 17 URAKOITSIJAN VALINTAPERUSTEET

### 17.1 Tarjouksen vertailuperusteet

Hankinnassa noudatetaan lakia julkisista hankinnoista ja käyttöoikeussopimuksista (1397/2016, hankintalaki). Kyseessä on kansallinen hankinta ja hankintamenettelynä on hankintalain 32 §:n tarkoittama avoin menettely.

Tarjoajan tulee täyttää tarjouspyynnössä kuvatut soveltuvuusvaatimukset. Tarjoajalla tulee olla tilaajavastuulain kriteerein arvioituna tekniset, taloudelliset ja muut edellytykset urakan toteuttamiseksi. Lisäksi tarjoajan soveltuvuudelle on asetettu vähimmäisvaatimuksia. Vaatimukset on esitetty tarjouspyynnössä.

Soveltuvien tarjoajien tarjoukset otetaan mukaan tarjousvertailuun, jossa valituksi tulee kokonaistaloudellisesti edullisin tarjous. Kokonaistaloudellisen edullisuuden vertailuperusteena on halvin ilmoitettu arvonlisäveroton urakkahinta.

## 17.2 Tarjouksen hylkääminen

Tilaaajalla on velvollisuus sulkea tarjouskilpailusta tarjous, joka ei ole saapunut ajoissa tarjousten viimeiseen jättöhetkeen mennessä, tai joka ei vastaa tarjouspyyntöä tai tarjousmenettelyn ehtoja (hankintalaki 1397/2016, 74 §).

Lisäksi tilaaajalla on velvollisuus sulkea tarjouskilpailusta tarjoaja, joka on syyllistynyt hankintalain 80 §:n mukaisiin rikoksiin. Tilaaaja voi myös sulkea pois tarjoajan, jota koskee jokin hankintalain 81 §:ssä mainituista harkinnanvaraisista poissulkuperusteista. Hankintalain 83 §:n mukaan tilaajan on suljettava tarjouskilpailusta ehdokkaat tai tarjoajat, jotka eivät täytä tilaajan asettamia vähimmäisvaatimuksia ehdokkaiden ja tarjoajien soveltuvuudelle.

Alihankkijoiden, joiden voimavaroihin tarjoaja vetoaa, sekä ryhmittymän jäsenten yhdessä on täytettävä soveltuvuusvaatimukset siten kuin tarjouspyyntöaineistossa on kuvattu. Tältä osin noudatetaan hankintalain 92 §:ää.

Tilaaaja voi sulkea tarjouskilpailusta tarjouksen, jonka hinta on hankinnan laatuun ja laajuuteen nähden poikkeuksellisen alhainen (hankintalaki 96 §).

Hankkeen toteutuminen edellyttää myönteistä VARKE-päätöstä ja Oulaisten kaupungin takausta lainalle. Ellei nämä toteudu, tilaaaja pidättää itsellään oikeuden hylätä kaikki tarjoukset.

Edellä mainittu lista ei ole tyhjentävä, vaan tilaaaja voi myös muusta perustellusta syystä olla hyväksymättä tarjousta tai jättää hankinnan suorittamatta. Tarjouksen pois sulkemisessa noudatetaan hankintalakia ja sen oikeuskäytäntöä.

## 17.3 Vaihtoehtotarjoukset

Vaihtoehtotarjouksia tai urakoiden sisäisiä osatarjouksia ei hyväksytä eikä niitä huomioida tarjousten vertailuvaiheessa. Rinnakkaisia tarjouksia ei hyväksytä.

## 17.4 Tarjouspalkkio

Tarjouskilpailusta ei makseta tarjouspalkkiota.

## 17.5 Hankintapäätöksestä tiedottaminen

Päätös toimitetaan sähköisesti kaikille tarjouksen jättäneille.

## 17.6 Tarjoajien soveltuvuutta koskevat vaatimukset

Tarjoajan tulee täyttää tarjouspyynnössä ja tarjouslomakkeella esitetyt vähimmäisvaatimukset.

Mikäli tarjoaja ei täytä hankintayksikön asettamia vähimmäisvaatimuksia, hankintayksikön velvollisuus on sulkea tarjoaja tarjouskilpailun ulkopuolelle.

## 18 TARJOUS

### 18.1 Tarjouksen muoto

Urakkatarjous on annettava sähköisesti.

Autokatosten rakentamisesta annetaan erillishinta, jonka tulee sisältyä varsinaiseen urakkahintaan. Erillishintaa käytetään mahdollisessa hyvitystilanteessa, mikäli autokatokset jäävät rakentamatta. Tällöin rakennetaan asfalttipohjaiset pysäköintipaikat autonlämmityspistorasioilla pysäköintiruutumaalauksin sekä autokatokseen suunnitellun jätekatoksen kokoinen jätekatos urakkahintaan kuuluvana.

Tilaaaja pidättää itsellään oikeuden olla hyväksymättä annettua tarjousta perustellusta syystä tai jättää hankinta kokonaan suorittamatta. Hankinnan keskeyttämisen osalta sovelletaan, mitä hankintalain 125 §:ssä on säädetty.

## **18.2 Tarjoukseen liitettävät todistukset**

ks. Tarjouspyyntö

## **18.3 Tarjouksen voimassaoloaika**

Tarjouksen tulee olla sitovana voimassa 6 kuukautta tai kunnes jonkun tarjouksen tehneen kanssa on allekirjoitettu urakkasopimus työn suorittamisesta.

Rakennuttaja ilmoittaa tarjouksen tehneille urakkasopimuksen syntymisestä.

## **18.4 Tarjouksen tekeminen**

ks. Tarjouspyyntö

## **18.5 Tarjousten avaus**

ks. Tarjouspyyntö

## **18.6 Lisätiedot**

Urakoitsijoilla on mahdollisuus tehdä tarkentavia kysymyksiä Hilma-järjestelmän kautta. Muita lisätietoja ei katsota rakennuttajaa sitoviksi.

Oulainen 11.6.2025

Päivi Yppäri  
Oulaisten Amiraali Oy