

URAKKA-  
OHJELMA  
1 / 30

16.4.2018

**Tilaja**

Mäntyharjun kunta  
Asematie 3  
52700 Mäntyharju

**Hanke**

Mäntyharjun paloasema

# Urakkaohjelma

**KVR-urakka**

Sisällysluettelo	Sivu
1. Rakennuskohde ja osapuolet	4
1.1. Rakennuskohde	4
1.2. Rakennuttaja	4
1.3. Tilaaja	4
1.4. Rakennuttamistehtävistä vastaava	4
1.5. Arkkitehti- ja pääsuunnittelusta vastaava	4
1.6. KVR-ohjelman laatijat	4
1.7. Valvonta	5
1.8. Muiden sidosryhmien yhteyshenkilöt	5
1.9. Urakkamuoto	5
1.10. Maksuperuste	5
2. Urakan laajuus	6
2.1. Yleistä	6
2.2. KVR-urakan sisältö	6
2.2.1. Yleistä	6
2.2.2. Luvat, viranomaisvalvonta ja liittymät	6
2.2.3. Suunnitelmat	6
2.2.4. Rakentaminen	7
2.3. Tilaajan/Käyttäjän hankinnat	7
2.4. Erilliset urakat	8
2.5. Toteutuksen yleisjärjestelyt ja rajoitukset	8
3. Asiakirjat	9
3.1. Tarjouspyyntöasiakirjat	9
3.2. Urakkasopimusasiakirjat	9
3.3. Asiakirjojen pätevyysjärjestys	9
3.4. Rakennustyössä noudatettavat yleiset asiakirjat	10
4. Urakka-aika	10
4.1. Suunnittelun ja rakennustöiden aloitus	10
4.2. Urakkasuoritusten tai niiden osien valmistuminen ja välitavoitteet	11
5. Urakoitsijan vastuuelvoitteet	12
5.1. KVR-urakoitsijan erityiset vastuuelvoitteet	12
6. Takuuaika	13
7. Vakuudet	13
8. Vakuutukset	13
9. Vartiointi	14
10. Tilaajan maksuvelvollisuus	14
11. Lisä – ja muutostyöt	14
12. Urakkasumman maksaminen	14
13. Maksujen suoritus aika ja viivästyskorko	15
14. Tilaajan toimenpiteet	15
14.1. Tilaajan vakuudenantovelvollisuus	15
14.2. Laatu	16
15. Kosteudenhallinta	16
16. Tilaajan laadunvalvonta	16
16.1 Kokeet ja mallit	18
16.1.1. Yleistä	18
16.1.2. Tarvike- ja värimallit, näytteet sekä mallikappaleet	19
16.1.3. Työmallit	19
16.2. Rakennustuotteiden kelpoisuuden varmistaminen	19
17. Hallinto ja toimitukset	20
17.1. Tilaajan organisaatio ja valtuudet	20
18. Urakoitsijan organisaatio ja valtuudet	20

**URAKKA-  
OHJELMA**  
3 / 30

18.1.	Suunnitteluorganisaatio	20
18.2.	Rakennusorganisaatio	20
19.	Työmaan työturvallisuus	21
19.1.	Työsuojelun YSE 57 §:n vastuuhenkilöt	21
19.2.	Työmaan järjestys ja siisteys	21
19.3.	Työnantajavelvoitteet ja rekisteri-ilmoitukset	21
20.	Vastaanotto	22
20.1.	Yleistä	22
20.2.	Toimintakokeet	23
20.3.	Käyttö- ja huolto-ohjeet	25
20.4.	Käytön opastus	25
20.5.	KVR-urakoitsijan laitetoimittajien takuusitoumukset	26
20.6.	Takuuajan toimenpiteet	26
21.	Tekijänoikeus, käyttöoikeus ja keksijänoikeus	26
22.	Erimielisyydet	27
22.1.	Riitaisuuksien ratkaiseminen	27
22.2.	Tarjouksen muoto	27
22.3.	Tarjoajan kelpoisuusvaatimukset	27
22.4.	Tarjoussuunnitelmat	28
22.5.	Tarjouksesta maksettava palkkio	28
22.6.	Tarjouksen voimassaoloaika	28
22.7.	Tarjouksen tekeminen	28
22.8.	Tarjousten avaus	29
22.9.	Tarjousten hylkääminen ja tarjouksen vertailuperusteet	29
22.10.	Vaihtoehtotarjoukset	29
22.11.	Sopimuksen tekeminen	29
22.12.	Lisätiedot	30

## Mäntyharjun paloaseman KVR-urakka

### 1. Rakennuskohde ja osapuolet

#### 1.1. Rakennuskohde

Rakennuskohde käsittää Mäntyharjun paloasema - hankkeen suunnittelun, lupien hakemisen ja rakentamisen oheisten viitesuunnitelmien ja muiden urakkalaskenta-asiapaperien mukaisesti.

Rakennuspaikkana on Mäntyharju, osoite Koivutie 52700 Mäntyharju

#### 1.2. Rakennuttaja

Kohteen rakennuttaja on Mäntyharjun kunta  
Asematie 3  
52700 Mäntyharju  
puh. 015 770 111

Rakennuttajan edustajana toimii Tapio Montonen

#### 1.3. Tilaaja

Sama kuin rakennuttaja.

#### 1.4. Rakennuttamistehtävistä vastaava

Kohteen rakennuttamistehtävistä vastaa:  
Suomen Controlteam Oy  
Yrittäjänkatu 2,  
50130 Mikkeli

#### 1.5. Arkkitehti- ja pääsuunnittelusta vastaava

Kohteen arkkitehtisuunnittelusta vastaa Arkkitehtitoimisto Heikki Kirjalainen Oy koko hankkeen ajan. tilaaja vastaa kustannuksista.

#### 1.6. KVR-ohjelman laatijat

Mäntyharjun kunta  
Arkkitehtitoimisto Heikki Kirjalainen Oy  
Suomen Controlteam Oy

## 1.7. Valvonta

Tilaaajan asettama kohteen rakennustekniikan valvojana toimii Petri Viiru. LVI-tekniikan valvojana on Ari Fred ja sähkötekniikan osalta Reima Hämäläinen.

## 1.8. Muiden sidosryhmien yhteyshenkilöt

Vesi- ja viemärijärjestelmä:

Mäntyharjun kunnan vesihuoltolaitos vesilaitos  
Rantatie 13, 52700 Mäntyharju  
Vesihuoltomestari Ali Tiimonen, 040 7000 413

Kaukolämpöjärjestelmä:

Kaukolämmön myynti  
p. 010 210 4522 (arkisin klo 8-16)  
kaukolampo@sssoy.fi

Sähkökaapelit, muuntamot:

Suur-Savon Sähkö Oy  
Asiakaspalvelu p. 0800 90990 (arkisin klo 8-16)  
asiakaspalvelu@sssoy.fi

Kadut ja kunnallistekniikka:

Paikkatietokäsittelijä Markku Lamponen puh: 040 0384 291  
Maankäyttöinsinööri Jenni Oksanen, 040 7309 984  
Asematie 3 52700 Mäntyharju

Puhelin- ja laajakaistajärjestelmät:

MPY asiakaspalvelu (arkisin klo 8-17).  
Puh: 030 670 3033  
Mikonkatu 16, Mikkeli

## 1.9. Urakkamuoto

Urakkamuotona on KVR-urakka, jossa KVR-urakoitsija vastaa suunnittelusta, lupien hankkimisesta ja rakentamisesta.

Kohdassa 3.3 on lueteltu tilaaajan/käyttäjän hankinnat ja erillisurakat, joita ei alisteta KVR-urakoitsijalle.

## 1.10. Maksuperuste

KVR-urakka suoritetaan kokonaishintaurakkana ilman indeksi- ja valuuttasidonnaisuutta.

## 2. Urakan laajuus

### 2.1. Yleistä

KVR-urakka käsittää jäljempänä mainitut työt tarjouspyyntöasiakirjojen mukaisesti.

### 2.2. KVR-urakan sisältö

#### 2.2.1. Yleistä

KVR-urakkaan sisältyvät kaikki suunnittelu- ja rakennustyöt sekä suunnittelu- ja rakennustyössä tarvittavat luvat siten, että kohde voidaan luovuttaa tilaajalle KVR-urakka-asiakirjojen mukaisessa laajuudessa, laatu- ja muiden vaatimuksien edellyttämässä tasossa, toimivuudessa ja kunnossa.

Työmaalla käytettävä kieli on suomen kieli, ja koskee suunnittelua, suunnittelu-asiakirjoja, muita dokumentteja ja loppudokumentteja sekä kokouksia ja palavereita, työnjohtoa.

Kuitenkin työntekijöiden perehdyttäminen on tehtävä kunkin työntekijän äidinkielellä.

#### 2.2.2. Luvat, viranomaisvalvonta ja liittymät

Tilaaaja hankkii ja kustantaa rakennusluvan. Tilaajan pääsuunnittelija laatii rakennuslupa-suunnitelmat.

KVR-urakkaan kuuluu tarkesuunnitelmien ja loppupiirustusten laatiminen ja toimittaminen tilaajan pääsuunnittelijalle, joka tarkistaa hyväksyy ja toimittaa loppudokumentaation rakennusvalvontaviranomaisille.

Muiden työsuoritukseen liittyvien lupien hankkimisesta ja kustannuksista huolehtii KVR-urakoitsija.

KVR-urakoitsija huolehtii viranomaisvalvonnan hoitamisesta. Tarvittavien urakan suorittamista koskevien ilmoitusten tekemisestä viranomaisille huolehtii KVR-urakoitsija.

Tilaaaja huolehtii liittymäsopimuksien tekemisestä, kuten tietoliikenne, vesi-, viemäri-, sähkö- ja kaukolämpöliittymät. Tilaaaja maksaa liittymismaksut.

#### 2.2.3. Suunnitelmat

KVR-urakkaan kuuluu kaikkien suunnitelmien (rakenne-, LVISA-, pohja-, palotekninen-, liikenne-, ja muiden erikoissuunnitelmien) laatiminen täysin valmiiksi tietomallinnusta käyttäen tarjouspyyntöasiakirjojen valmiustasosta eteenpäin työ-, luovutus- ja loppusuunnitelmiin sekä käyttöönottoon liittyviin tehtäviin asti siten, että se laajuudeltaan, laatu- ja muilta vaatimuksiltaan sekä toimivuudeltaan vastaa sille sopimusasiakirjoissa asetettuja vaatimuksia. Edellä mainittuun suunnittelutehtävien laajuuteen sisältyy RAK 12 (RT 10-11128), TATE 12 (RT 10-11129), GEO 12 (RT 10-11127), mukaiset tehtävät ja muiden suunnittelualojen tehtävät vastaavasti. Suunnittelu edellyttää lisäksi mm. paloteknistä suunnittelua.

KVR-urakoitsijan tulee käyttää suunnittelijoina päteviä asiantuntijoita ja suunnittelijoita. KVR-urakoitsija nimeää vastuullisen suunnittelijan. KVR-urakoitsijan on hyväksyttävä vastuullinen suunnittelija tilaajalla jo tarjouksen yhteydessä.

KVR-urakoitsijan on haettava palo-, työsuojelu-, rakennusvalvonta-, museo-, yms viran-

omaisten hyväksyntä laadituttamilleen suunnitelmille ja otettava huomioon rakennusluvan vaatima haku-aika.

KVR-urakoitsija koordinoi suunnittelukokoukset, toimii suunnittelukokousten puheenjohtajana ja toimittaa kokouksista pöytäkirjat. KVR-urakoitsija koordinoi myös muut suunnittelu- ja viranomaispalaverit ja toimittaa palavereista muistiot.

KVR-urakoitsijan tulee tallentaa projektin aikaiset suunnitelmat ja aineistot tilaajan projekti-pankkiin (Sokopro). Suunnitelmat oltava projektipankissa viimeistään ennen kaksi viikkoa ennen kyseessä olevan työvaiheen aloitusta.

KVR-urakoitsijalla on oikeus tehdä tilaajan vaatimuksista poikkeavia suunnitelma-ratkaisuja esim. kustannussyistä. Poikkeavan suunnitteluratkaisun on kuitenkin vastattava teknisiltä ja laatuvaatimuksiltaan tilaajan esittämiä vaatimuksia.

KVR-urakoitsija huolehtii kaikkien suunnitelmien hankkimisesta ja toimittamisesta tilaajan tarkastettavaksi ja hyväksyttäväksi. KVR-urakoitsijan tulee toimittaa kaikki suunnitelmat tilaajan tarkastettavaksi riittävän ajoissa ennen kuin niitä tarvitaan rakennusaineiden, -tarvikkeiden tai rakennusosien hankinnassa tai rakennustyön toteuttamisessa. KVR-urakoitsija huolehtii tilaajan pitämisestä tietoisena suunnittelun edistymisestä.

KVR-urakoitsija luovuttaa korvauksetta tilaajalle työn valvonnassa tarvittavat suunnitelmat (2-sarjaa). Näiden lisäksi urakoitsija toimittaa kustannuksellaan tilaajalle 2-sarjaa kopioita lopullisista suunnitelmista. Lisäksi urakoitsija toimittaa kaiken aineiston sähköisenä.

#### **2.2.4. Rakentaminen**

Urakoitsijan rakentamisen pääsuoritusveloitteeseen kuuluvat rakennustöiden lisäksi pää-urakoitsijan veloitteet mukaan lukien työmaan johtovelvollisuudet sekä päätoteuttajan veloitteet ja työmaapalveluista vastaavan urakoitsijan veloitteet. Sivovelvollisuuksina urakkaan kuuluvat kaikki valmiin työtuloksen edellyttämät YSE 2§:n mukaiset toimenpiteet, joita ei erikseen urakka-asiakirjoissa ole mainittu kuuluvaksi tilaajan veloitteisiin. Lisäksi sivovelvollisuuksiin kuuluvat muissa urakka-asiakirjoissa urakoitsijalle osoitetut sivovelvollisuudet.

KVR-urakoitsija huolehtii siitä, että rakennussuoritus toteutetaan siten, että se sekä laajuudeltaan, laatu- ja muilta vaatimuksiltaan, että myös toimivuudeltaan vastaa sille sopimus-asiakirjoissa asetettuja vaatimuksia.

### **2.3. Tilaajan/Käyttäjän hankinnat**

- Irtokalusteet, luentosali, työhuoneet ja lepohuone.
- Kompressorit (korkeapaine ja matalapaine).
- Painepullojen täyttöramppi
- AV-laitteet (videotykki, sääasema, älytaulu, infonäytöt, TV:t)
- Mikro
- Letkunostin (letkuhuolto).
- Otsonointilaitte
- Pukuhuoneen (204) jääkaappi.
- Pesuhuoneen (SH202) pyykinpesukone ja kuivausrumpu.

Kaikki muut hankinnat kuuluvat KVR-urakkaan.

## 2.4. Erilliset urakat

Ei ole

## 2.5. Toteutuksen yleisjärjestelyt ja rajoitukset

KVR-urakoitsija sopii työaikaisista järjestelyistä, kuten työmaa-alueesta, liikennejärjestelyistä katujen valtauksesta ja maa-ainesten läjityksestä Mäntyharjun kunnan ja tilaajan kanssa ennen rakennustöiden aloittamista.

Työmaaliikenne hoidetaan Koivutien kautta.

KVR-urakkaan kuuluu toteuttaa liikenteen ohjaus ja muut toimenpiteet ja hyväksyttävä ne erikseen tilaajalla sekä tienpitäjällä, jos muu kuin tilaaja.

Urakoitsija vastaa esteettömyydestä.

Jalankulun ohjaus suunniteltiin kuuluu KVR-urakkaan.

Työsuorituksessa on otettava huomioon seuraavat rajoitukset:

- nykyisen paloaseman jatkuva toiminta ja siitä aiheutuvat rajoitukset.
- seurakunnan pysäköintialue ja tapahtumat.
- asukasliikenne ja pysäköintialueet.
- lämmön, sähkön ja veden saantiin ei saa tulla keskeytyksiä ja viemäreiden toiminta tulee turvata.
- Urakoitsija hankkii työmaan tarvitseman sähkön, lämmön ja veden kustannuksellaan ja vastaa kaikista niiden jakelukustannuksista.
- mahdolliset katkokset tulee ajoittaa ilta/yö/loma-aikoihin ja niistä tulee sopia ennalta riittävän ajoissa ko:n toimittajan/edustajan kanssa.

### Työmaa- ja huoltoliikenne Koivutien kautta.

KVR-urakoitsija rakentaa työmaan ympärille siistin työmaa-aidan. KVR-urakoitsija on vastuussa aidan kunnossapidosta ja sen purkamisesta.

### Pöly ja katujen puhdistus

Kaivantojen ollessa auki siitä leviää hiekan pölyä.

Urakoitsijan on estettävä pölyn leviäminen kaivantojen suojaamisella ja tarvittaessa kastelulla. Työmaatie on pidettävä pölyämättömänä murskeella ja suolaliuoksella.

Maansiirtotöiden aikana on estettävä maa-aineksen leviäminen kaduille mm. maansiirtoau-tojen mukana. Likaantunut katu on viipymättä pestävä.

### Tiedottaminen

KVR-urakoitsijan on tehtävä työmaajärjestelyjen ja toiminnan osalta viestintäsuunnitelma.



Järjestelymuutoksista tulee ilmoittaa hyvissä ajoin lähialueen toimijoille ja asukkaille sekä tarvittaessa julkisesti tiedotusvälineissä, että infotauluihin työmaan yhteydessä. Tiedottaminen on resursoitava.

#### **Työmaatilat**

KVR-urakoitsija järjestää tarvitsemansa työmaa-alueelta varastointi, sosiaali- ja toimistotilat sekä parkkialueen, työmaa-alue ei ole parkkipaikka. Urakoitsija hankkii työmaan tarvitseman sähkön, lämmön ja veden kustannuksellaan ja vastaa kaikista niiden jakelukustannuksista.

### **3. Asiakirjat**

#### **3.1. Tarjouspyyntöasiakirjat**

Tarjouspyyntöasiakirjat on lueteltu tarjouspyyntökirjeen liitteenä olevassa asiakirjaluettelossa.

Urakka-asiakirjat ovat saatavissa projektipankista, johon urakkakilpailuun ilmoittavat urakalaskijat saavat käyttöoikeuden.

Tarjouspyyntöasiakirjat luovutetaan tarjoajalle sähköisesti projektipankissa.

#### **3.2. Urakkasopimusasiakirjat**

Urakkasopimus laaditaan Haahtela-kehitys Oy:n Rakennuttamistieto-ohjelmiston sopimusmallien mukaiselle KVR-urakkasopimuslomakkeelle.

Urakoissa noudatetaan "Rakennusurakan yleisiä sopimusehtoja YSE 1998 RT 16-10660" sopimusasiakirjoista ilmenevien poikkeuksin.

Urakkasopimukseen liitetään tämä urakkaohjelma liitteineen, tarjouspyyntökirje, mahdolliset tarjousten selonottoneuvottelun pöytäkirjat, tarjouspyynnön jälkeen lähetetyt lisäkirjeet, tarjous, mahdolliset suunnitelmakatselmuspöytäkirjat, mahdolliset viitesuunnitelmat, hankesuunnitelma, rakennustapaselostus sekä asiakirjaluettelossa mainitut työselitykset, piirustukset ja muut asiakirjat.

#### **3.3. Asiakirjojen pätevyysjärjestys**

Asiakirjojen pätevyysjärjestys on rakennusurakan yleisten sopimusehtojen (RT 16-10660) 13 §:ään tehdyin lisäyksiin ja täsmennyksiin seuraava:

- A. Kaupalliset asiakirjat:
  1. Selonottoneuvottelupöytäkirja
  2. Rakennusurakan yleiset sopimusehdot  
YSE 1998, RT 16-10660
  3. Urakkaohjelma
  4. Tarjouspyyntö
  5. Turvallisuusasiakirja

6. Turvallisuusohje
7. Maksuerätaulukko
8. Urakoitsijan tarjous

B. Tekniset asiakirjat:

9. Suunnitelmakatselmuspöytäkirja
10. Viitesuunnitelmat
11. Rakennustapaselostukset
12. Tate- rakennustapaselostukset
13. KVR-urakoitsijan rakennustapaselostus ja muut selostukset
14. KVR-urakoitsijan sopimuspiirustukset
15. Pohjatutkimus ja perustamistapalausunto
16. Asemakaava

### **3.4. Rakennustyössä noudatettavat yleiset asiakirjat**

Rakentamisessa noudatetaan lakeja, asetuksia, niihin rinnastettavia julkisoikeudellisia määräyksiä sekä tarjouspyyntöasiakirjoissa mainittuja rakentamista koskevia yleisiä ohjeita. Asiakirjat katsotaan tulleen asianosaisten tietoon, kun ne on julkaistu, vaikkakin niiden voimaantulo olisi vasta rakennusaikana.

KVR-urakoitsija on velvollinen hankkimaan työmaan käyttöön omaan työsuoritukseensa vaikuttavat, rakentamisessa noudatettavat asiakirjat, kuten lait, asetukset, määräykset ja ohjeet sekä huolehtimaan siitä, että ne ovat myös tilaajan edustajien käytettävissä työmaalla.

## **4. Urakka-aika**

### **4.1. Suunnittelun ja rakennustöiden aloitus**

Sopimuksen mukainen suunnittelu on lupa aloittaa, kun hankkeen rakentamispäätös hyväksytty ja lainvoimainen ja KVR-urakoitsijalle on kirjallisesti ilmoitettu valinnastaan tai ellei valinnasta ole kirjallisesti ilmoitettu, kun urakkasopimus on allekirjoitettu.

Suunnittelu tulee aloittaa kuitenkin viimeistään 2 viikon kuluttua siitä, kun hankkeen rakentamispäätös lainvoimainen ja KVR-urakoitsijalle on kirjallisesti ilmoitettu valinnastaan tai ellei valinnasta ole kirjallisesti ilmoitettu, kun urakkasopimus on allekirjoitettu.

Rakennusaika

Urakkatarjoukseen on liitettävä oma aikatauluehdotus.

Alustavan aikataulun mukaan kohteen töiden aloitus 9/2018.

Töiden tulee olla täysin valmiit viimeistään 9/2019.

Aikataulu sovitaan lopullisesti selonottoneuvotteluissa.

Urakkatarjoukseen on liitettävä oma aikatauluehdotus. Aikataulussa on otettava huomioon piha-alueen asfaltoinnin ajankohta.

## 4.2. Urakkasuoritusten tai niiden osien valmistuminen ja välitavoitteet

Seuraavat urakkasuoritukset tai niiden osat valmistuvat ennen rakennuskohteen vastaanototarkastusta. Nämä päivämäärät ovat alustavia ja urakkaneuvottelussa sovitaan lopulliset päivämäärät. Päivämäärät ovat sovittavissa toisinkin, mutta ne joka tapauksessa asetetaan.

Välitavoitteiden osalta noudatetaan seuraavia ajankohtia:

- Välitavoite 1: Aikataulujen laatiminen  
Suunnittelu-aikataulu esitettävä elokuun 2018 alkuun mennessä  
Yleisaikataulu 3vk urakkasopimuksen allekirjoituksesta
- Välitavoite 2. Rakennuksen ulkovaippa ja vesikatto on valmis.
- Välitavoite 3. Rakennuksessa lämpö päällä
- Välitavoite 4: 2kk ennen valmistumista, ei enää pölyäviä työvaiheita  
Ulkoyksiköt ovat asennettu ja rakennus on pölytön järjestelmien koekäyttöille
- Välitavoite 5. 1kk luovutukseen toimintakokeet suoritettu hyväksytysti ja dokumentoitu.

### Viiivästyssakko ja vahingonkorvaus

Työn valmistumisen viivästyessä urakkasopimuksen mukaisista ajankohdista peritään kullakin työpäivältä viivästyssakkoa KVR-urakasta 0,05% arvonlisäverottomasta urakkahinnasta, kuitenkin valmistumisen osalta enintään 50 työpäivältä ja välitavoitteineen enintään 75 työpäivältä.

YSE-ehdoista poiketen urakoitsija on lisäksi velvollinen korvaamaan tilaajalle kaikki ne urakoitsijan tahallisuudesta tai tuottamuksesta aiheutuneet vahingot, jotka tilaaja on velvollinen korvaamaan kohdassa 3 mainituille tilaajan sopijakumppaneille.

Työpäivällä tarkoitetaan arkipäiviä maanantaista perjantaihin.

### Suunnittelu- ja työaikataulun tekeminen

KVR-urakoitsijan on laadittava suunnittelu-aikataulu neljän viikon kuluessa valtuuston päätöksestä. Työaikataulu viikon kuluessa urakkasopimuksen allekirjoittamisesta. Aikatauluun on merkittävä suunnittelu- ja työvaiheet viikoittain. Näin laadittu aikataulu hyväksytään yhteisesti velvoittavaksi aikatauluksi. Aikataulun toteutumista seurataan suunnittelukokouksissa, työmaakokouksissa tai erillisissä aikataulukokouksissa.

Suunnitelma-aikataulussa tulee ilmetä ainakin seuraavat ajankohdat:

Eri suunnittelualoilta (rakenne, Geo-tekniikka, LVI, sähkö ja vastaavat) suunnittelutehtävien (ehdotukset, luonnossuunnitelmat, pääpiirustukset, rakennetyypit, mitoittamattomat työpiirustukset 1:50, selitykset, mitoitetut pohjapiirustukset ja leikkaukset 1:50 ja vastaavat) ajankohdat tulee ilmetä yksityiskohtaisina nimikkeinä niin, että keskinäiset riippuvuussuhteet ovat selvästi todettavissa.

viranomaiskäsittelyjen ajankohdat tulee ilmetä yksityiskohtaisina nimikkeinä niin, että keskinäiset riippuvuussuhteet ovat selvästi todettavissa, rakennusvalvontaviranomaisten lausunnot ja muiden viranomaisten nimenomaisessa hankkeessa vaadittavat lausunnot, rakennuslupaan vaatimat lausunnot sekä rakennuslupakäsittely

Suunnitelmien hyväksyntäajat tilaajaa varten urakkasopimuksen edellyttämät välitavoitteet ja/tai rajoitukset.

KVR-urakoitsijan tulee esittää suunnitelma-aikataulu kaikkien suunnittelijoiden ja muiden konsulttien hyväksymänä ja allekirjoittamana tilaajan hyväksyttäväksi. Suunnitelma-aikataulu tulee tarkistaa määrätyin aikavälein olosuhteita vastaavaksi. KVR-urakoitsijan tulee esittää tarkistettu aikataulu kaikkien suunnittelijoiden ja muiden konsulttien hyväksymänä ja allekirjoittamana tilaajan hyväksyttäväksi.

Työaikataulussa tulee ilmetä ainakin seuraavat ajankohdat:

rakennus- ja muiden urakoitsijoiden työt sekä tilaajan erillishankintojen ja -urakoiden ajankohdat tulee ilmetä yksityiskohtaisina nimikkeinä niin, että keskinäiset riippuvuussuhteet ovat selvästi todettavissa.

Yhtä tai useampaa urakkaa koskevat osatarkastukset ja niiden sidonnaisuus vastaanottotarkastukseen nähden ja niiden vaikutus muiden urakoiden suoritusaikoihin (keskinäinen riippuvuus). Teknisten tilojen valmistumisajankohdat erikseen rakennus- ja erikseen LV-, IV- ja sähköurakan osalta.

LVIS-osatarkastukset ja niiden riippuvuus vastaanottotarkastuksesta.

säätöön, viritukseen, koekäyttöön ja tarkastusmittauksiin tarvittava aika.

Koekäytöt, jotka estävät muiden töiden tekemisen samanaikaisesti ko. huonetiloissa.

Toimintakoe ja sen sidonnaisuus vastaanottotarkastukseen. Hyväksytyt toimintakokeen jälkeen on voitava aloittaa rakennuksen LVIS-töiden viritys- ja säätötyöt. Niiden suorittamisen edellytyksenä on myös rakennustöiden valmius.

Urakkasopimuksen edellyttämät välitavoitteet ja/tai rajoitukset.

Malliasennusten ja -tilojen valmistuminen.

Aikatauluun tulee sovittaa tilaajan ja käyttäjän hankinnat.

KVR-urakoitsijan tulee esittää työaikataulu kaikkien tärkeimpien urakoitsijoiden ja hankkijoiden hyväksymänä ja allekirjoittamana tilaajan hyväksyttäväksi. Työaikataulu tulee tarkistaa määrätyin aikavälein olosuhteita vastaavaksi. KVR-urakoitsijan tulee esittää tarkistettu aikataulu kaikkien tärkeimpien urakoitsijoiden ja hankkijoiden hyväksymänä ja allekirjoittamana tilaajan hyväksyttäväksi.

## 5. Urakoitsijan vastuuelvoitteet

### 5.1. KVR-urakoitsijan erityiset vastuuelvoitteet

KVR-urakoitsijan edellytetään ennen tarjouksen antamista hankkineen kaikki sellaiset tiedot ja tutkineen kaikki seikat, joilla tarjouspyyntöasiakirjojen mukaan on merkitystä hänen velvollisuuksiensa kannalta. KVR-urakoitsijan tulee myös sopimusaikana hankkia kaikki tarvitsemansa tiedot ja tutkia sellaiset seikat, joilla sopimusasiakirjojen mukaan on merkitys-

tä hänen velvollisuuksiensa kannalta. Edellinen koskee myös urakoitsijan tärkeimpiä suunnittelijoita.

KVR-urakoitsija vastaa siitä, että rakennussuoritus toteutetaan siten, että se myös toimivuudeltaan vastaa sille sopimusasiakirjoissa asetettuja vaatimuksia. KVR-urakoitsija on YSE98 29 ja 30 § mainitun vastuun lisäksi velvollinen kustannuksellaan korjaamaan tai poistamaan ne KVR-suorituksen toimivuudessa ilmenevät virheet, puutteet tai haitat, jotka ilmenevät ennen takuuajan loppua.

KVR-urakoitsija vastaa myös kolmannelle henkilölle aiheutuneista vahingoista, jotka johtuvat KVR-urakoitsijoiden suunnittelijoiden tekemistä virheistä ja laiminlyönneistä.

KVR-urakoitsija ei ole vastuussa virheistä, puutteellisuuksista ja haitoista, jotka aiheutuvat siitä, että tilaaja on jättänyt ilmoittamatta tietoja, joiden KVR-urakoitsija ei ole tiennyt vaikuttavan suoritukseensa, ja jotka lisäksi ovat sellaisia, ettei KVR-urakoitsijan voida katsoa pitäneenkään tietää niiden merkityksestä suorituksensa kannalta.

## 6. Takuu aika

Takuu aika alkaa rakennuskohteen vastaanottotarkastuksesta ja kestää 24 kuukautta rakennuskohteen vastaanottotarkastuksesta lukien. Mahdollisten umpiolasien osalta vaaditaan lisäksi 5 vuoden nimitakuu, joka kattaa materiaalin lisäksi myös asennuksen. Vesikatteen osalta vaaditaan 10 vuoden nimitakuu, joka kattaa vesikatteen lisäksi myös vesivauriot. Mahdollisten elementtien teräksien ruostumattomuuden osalta vaaditaan 10 vuoden nimitakuu, joka kattaa elementtien lisäksi muille rakennusosille aiheutuneet vauriot.

Takuutodistukset on luovutettava viimeistään vastaanottotarkastuksessa

## 7. Vakuudet

Sopimuksen täyttämisen vakuudeksi urakoitsijan tulee luovuttaa tilaajalle suunnittelu- ja rakennusajan vakuudeksi pankin tai vakuutuslaitoksen antaman omavelkaisen takauksen, jonka suuruus on 10 % arvonlisäverottomasta ja takuuajan vakuudeksi pankin tai vakuutuslaitoksen antaman omavelkaisen takauksen, jonka suuruus on KVR-urakassa 2 % arvonlisäverottomasta urakkahinnasta.

Vakuus kattaa myös mahdolliset lisä- ja muutostyöt sekä vastuun KVR-suorituksen toimivuudesta. Vakuudeksi hyväksytään ainoastaan raha- tai vakuutuslaitoksen antama omavelkainen takaus. Vakuudenantajaksi hyväksytään EU-alueelta oleva yhtiö tai yhteisö. Vakuus sitoumuksen on oltava suomenkielinen ja vakuudesta mahdollisesti johtuvat riidat käsitellään Etelä-Savon käräjäoikeudessa ja sovelletaan Suomen lainsäädäntöä.

## 8. Vakuutukset

KVR-urakoitsija ottaa työtä varten tilaajan nimiin ns. rakennustyövakuutuksen, jonka kohteena on rakennuskohde sekä työtä varten hankitut rakennusaineet, rakennustarvikkeet ja rakennusosat. Vakuutuksen tulee vastata joka hetki vähintään urakan täyttä arvonlisäverotonta arvoa lisä- ja muutostöineen.

Ulkopuolisten toimijoiden laitteita, kuten operaattoreiden järjestelmiä ei vakuuteta KVR-urakassa Vakuutuksen tulee olla nimenomaan tätä kohdetta koskeva. Vakuutuksen omavastuu saa olla korkeintaan 1 500 euroa. Urakoitsijan tulee vakuuttaa työväkensä vähintään lain määräämällä tavalla. Urakoitsijalla ja kaikilla hänen alihankkijoillaan ja suunnittelijoillaan tulee olla voimassa toiminnan vastuuvakuutus. Lisäksi urakoitsija vastaa itse rakennusvälineidensä vakuuttamisesta. Rakennusvälineisiin katsotaan kuuluvan myös työmaan kopit ja vastaavat työmaarakennukset.

## 9. Vartiointi

KVR-urakoitsija järjestää työmaalle vartioinnin.

## 10. Tilaajan maksuvelvollisuus

Urakkahinta on urakkasopimuksen mukainen kokonaishinta. Tarjoushinnassa on eroteltava arvonlisäverollinen ja -veroton hinta. Urakkahinta ilmoitetaan euroissa.

Urakkahinnat ovat kiinteät ilman indeksi- ja valuuttasidonnaisuutta.

## 11. Lisä – ja muutostyöt

Urakoitsijalle korvattavia lisä- ja muutostöitä ovat tilaajan haluamat muutokset ja lisäykset sopimusasiakirjojen mukaisiin laajuuteen, laatuvaatimukseen, toiminnallisuuteen tai muihin vaatimuksiin. Muissa tapauksissa lisä- ja muutostöistä ei suoriteta erillistä korvausta urakoitsijalle. Urakoitsijalle korvattavissa muutos- ja lisätöissä noudatetaan YSE 98 44 §:ää.

Lähtötietojen ja niiden vaatimusten muuttamisoikeus on ainoastaan tilaajan erikseen valtuuttamilla henkilöillä. Asiasta ilmoitetaan sopimuksessa. Ennen tilaajan kirjallista hyväksyntää suoritettujen lisä- ja muutostöiden kustannukset jäävät urakoitsijan vastattaviksi.

## 12. Urakkasumman maksaminen

Maksuerätaulukko

Urakkasopimukseen laaditaan ao. urakoitsijan kanssa yhteistoiminnassa suunnittelu- ja rakennustyön edistymisen mukainen maksuerätaulukko. 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.

Ensimmäinen maksuerä

Ensimmäisen maksuerän suuruus on enintään 50 % rakennusaikaisen vakuuden määrästä. Maksuerä maksetaan urakoitsijalle, kun urakkasopimus on allekirjoitettu, ns. rakennustyö-

vakuutus tai muu kohteen vahinkovakuutus on otettu, urakkasopimuksen mukainen vakuutus on luovutettu tilaajalle ja työt on aloitettu.

Viimeinen maksuerä

Viimeinen maksuerä on vähintään 10 % urakkahinnasta ja se maksetaan kolmessa erässä:

1. Toimintakokeet on hyväksytysti suoritettu 2 %.
2. kun rakennustyö on hyväksytty vastaanotetuksi, vastaanottotarkastuspöytäkirja hyväksytty, takuajan vakuudet luovutettu tilaajalle 6 %.
3. kun vastaanottotarkastuksessa todetut virheet ja puutteet on poistettu, taloudellinen lopetuselvitys pidetty sekä LVISA-luovutusasiakirjat ja muut luovutusasiakirjat ja huoltokirja on luovutettu tilaajalle hyväksytysti 2 %.

## 13. Maksujen suoritusaike ja viivästyskorke

Sopimukseen perustuvat laskut maksetaan viipymättä, kun lasku on esitetty tilaajalle ja vastaava sopimuksen mukainen työvaihe on todettu tehdyksi tai lasku muuten on todettu maksukelpoiseksi. Laskujen maksamisaika lasketaan alkamaan siitä, kun työmaan paikallisvalvoja on hyväksynyt laskun.

Jos tilaaja ei YSE-ehdoista poiketen 21 vuorokauden kuluessa siitä, kun maksukelpoinen lasku on esitetty tilaajalle täytä maksuvelvollisuuttaan, hän on velvollinen maksamaan urakoitsijalle sanotun määräajan ylittäneeltä ajalta maksamattomalle määrälle lasketun korkolain mukaisen viivästymiskoron maksun tapahtumiseen saakka. Maksuaika alkaa valvojan hyväksyessä kyseisen maksuerän.

Laskun virheellisyydestä aiheutuneesta maksun viivästymisestä on vastuussa urakoitsija.

Hintojen ja palkkojen muuttamisen vaikutus urakkahintaan

Valtiovanllan lainsäädännöllisten toimenpiteiden katsotaan tulleen asianosaisten tietoon, kun ne on julkaistu Suomen säädöskokoelmassa. Palkkojen, sosiaali- tai muiden vastaavien kustannusten muutokset eivät vaikuta urakkahinnan suuruuteen.

## 14. Tilaajan toimenpiteet

### 14.1. Tilaajan vakuudenantovelvollisuus

YSE-ehdoista poiketen tilaaja ei anna vakuutta.

## 14.2. Laatu

### Urakoitsijan laadunvalvonta

KVR-urakoitsijan on valvottava omaa ja kaikkien alihankintojensa, kuten suunnittelijoiden, konsulttien ja aliurakoitsijoiden, suoritusta, jotta sopimuksen mukainen laajuus, laatu, vaatimukset ja toimivuus kaikilta osin saavutetaan.

Suunnittelun alkaessa KVR-urakoitsijan tulee esittää tilaajalle kaikkien suunnittelijoiden hankekohtainen laatusuunnitelma, jossa selvitetään yrityksen organisaatio, toimintatavat, vastuut toimenpiteistä, suunnitelmien dokumentointi, sovellettava tietotekniikka ja muutosten hallinta. Organisaatiokaaviossa tulee esittää henkilöt ja näiden valtuudet.

Rakennushankkeen työmaan alkaessa pidetään rakennuslain tarkoittama aloituskokous. Kokouksen kutsuu koolle KVR-urakoitsija.

Ennen rakennustöiden aloitusta KVR-urakoitsijan tulee esittää kirjallisesti tätä työtä koskeva oma sekä aliurakoitsijoidensa laadunvarmistusjärjestelmä työmaan laatusuunnitelmineen. / Ennen rakennustöiden aloitusta urakoitsijan tulee esittää kirjallisesti selvitys, miten urakoitsija varmistaa oman sekä aliurakoitsijoidensa suorituksen laadun. Lisäksi KVR-urakoitsijan tulee esittää ennen töiden aloitusta kirjallisesti selvitys, miten KVR-urakoitsija varmistaa pääurakoitsijan erityisvelvoitteiden hoitamisen laadun.

KVR-urakoitsijan on valvottava oman ja aliurakoitsijoiden työnjohdon osaamista ja työsuoritusta. Työvaiheiden oikeaan ajoitukseen ja työsuoritusten laatuun on kiinnitettävä erityistä huomiota. KVR-urakoitsijan on myös valvottava hankintojen ja aliurakoitsijoiden rakennusvaiheiden kelvollisuutta ja työsuoritusta, jotta sopimuksen mukainen laatu kaikilta osin saavutetaan.

## 15. Kosteudenhallinta

Kaikki hankkeen osapuolet kaikissa hankevaiheissa sitoutuvat terveellisen ja kosteusteknisesti toimivan rakennuksen toteuttamiseen.

KVR-urakoitsija vastaa työnaikaisen kosteudenhallintasuunnitelman laatimisesta sekä valvoo urakoitsijoiden ja toimittajien kosteudenhallintatoimenpiteitä.

KVR-urakoitsija nimeää ja hyväksyy tilaajalla työmaan kosteudenhallinnasta vastaavan työnjohtajan, joka valvoo, että kaikki kosteudenhallintaan liittyvät tarkastukset, mittaukset ja mahdolliset korjaavat toimenpiteet toteutetaan ajallaan ja suunnitellusti sekä dokumentoidaan asianmukaisesti.

## 16. Tilaajan laadunvalvonta

Tilaajalla on oikeus valvoa sekä suunnittelua ja rakentamista. Valvontaa suorittavat tilaajan edustajat. Heillä on oikeus valvoa, että sopimuksen mukainen laatu kaikilta osin saavutetaan.



Suunnitelmien tarkastusta varten on tilaajalle varattava tarkastusaikaa riittävästi, kuitenkin lopullisten pääpiirustusten ja työselitysten osalta vähintään kaksi viikkoa. Suunnitelmat tulee toimittaa tilaajalle riittävän aikaisin huomioiden sen, että jos tilaaja haluaa tehdä korjauksia suunnitelmiin, niin urakoitsija on jo etukäteen varannut aikaa mahdollista suunnitelmien korjaamista varten siten, että rakennustyön aikataulu ei myöhästy. Vastuu suunnitelmien korjauttamisesta aiheutuneesta rakennustöiden viivästyemisestä on KVR-urakoitsijalla. Mitään työvaihetta ei saa aloittaa ennen kuin työvaihetta koskevat suunnitelmat on hyväksytty tilaajan taholta. Kun tilaaja ilmoittaa urakoitsijalle, että tarkastettavaksi jätetyt suunnitelmat on hyväksytty, tilaaja hyväksyy suunnitelmien yleisratkaisun ja laatu-tason, kuten esimerkiksi tilojen päämitat ja sijoittelun, materiaalit ja näitä vastaavat seikat. Vastuu siitä, että kyseessä olevat ratkaisut täyttävät urakkasopimusasiakirjoissa määritellyt kaikki vaatimukset, on kuitenkin KVR-urakoitsijalla. Kunkin työvaiheen osalta on sitä koskevat suunnitelmat hyväksyttävä tilaajalla ennen töiden aloittamista.

Suunnittelu- ja työmaakokouksia pidetään vähintään kerran kuukaudessa tilaajan ja KVR-urakoitsijan yhdessä sopimina ajankohtina. Sopijapuolet ovat velvollisia ilmoittamaan ennakolta kokouksissa esille otettavat asiat niin hyvissä ajoin, että sopijapuolet ja asiantuntijat ovat niistä tietoisia vähintään kaksi työpäivää ennen kokouksia. Em. tilaisuuksissa puheenjohtajana ja sihteerinä toimivat tilaajan edustajat. Kokouksessa pidetään pöytäkirjaa, jonka kokouksen puheenjohtaja ja sihteeri sekä tilaajan ja KVR-urakoitsijan edustajat allekirjoittavat. Urakoitsijan tulee esittää pöytäkirjaan kohdistuvat perustellut vastalauseet kirjallisesti viimeistään 14 vuorokauden kuluessa pöytäkirjan saatuaan.

Rakennusaikana tilaaja suorittaa valvontaa ja tarkastuksia, joissa todetaan, että rakennustarvikkeet, rakennusosat, työmenetelmät, kojeet ja laitteet ovat asiakirjojen mukaiset. Tarkastukset koskevat erityisesti peittyviä rakenteita, esimerkiksi:

- viemäröintiä ja salaojitusta
- maanvaraiseen alapohjaan tulevia asennuksia eristyksineen ja maarakenteiden tiivistystä.
- kosteuden ja vedeneristyksiä
- lämmöneristyksiä, ääneneristyksiä ja paloteknisiä eristyksiä
- putkistoja ja putkikanavia ennen niiden peittämistä
- säiliöitä
- alakattojen yläpuolisia asennuksia ja rakenteiden läpäisyjä
- ruoste- ja muita syöpymissuojauksia.
- kaapelikanavia ja -ojia
- maadoituksia

Rakenteita ei saa peittää ennen tarkastuksen suorittamista. Kojoiden ja laitteiden rakennetarkastuksissa edellytetään, että laiteryhmä on valmiina, säiliöt, tuntoelimet yms. varusteet kytkettynä. Tarkastuksessa havaitut virheet ja puutteet tulee korjata mahdollisimman pian, jotta rakennuskohde voidaan ottaa käyttöön vastaanottotarkastuksessa.

Urakoitsija kuvaa työvaiheet ja tallentaa projektipankkiin.

Tilaaajan edustajalla on oikeus estää työmaalle toimitettujen rakennustarvikkeiden käyttäminen, jos ne ovat kostuneet tai homehtuneet kuljetuksen tai varastoinnin aikana tai niissä on sienikasvustoa, tai niissä on sisäpuolista likaa, vaseliinia tms, joka saattaa johtaa mm. homehtumiseen.

Tilaaajan edustajalla on oikeus vaatia orgaanisten yhdisteiden päästöjen, mikrobipitoisuuden tai vastaavien mittaamista rakennustarvikkeesta, jos se voimakkaan tai poikkeuksellisen hajun vuoksi antaa aiheita epäillä valmistus- tai varastointivirhettä. Jos mittaus osoittaa, että pitoisuudet ylittävät ohjearvot tai puhtausluokalle määritellyt raja-arvot, urakoitsijan on omalla kustannuksellaan vaihdettava ko. rakennustarvike ohje- tai raja-arvojen alle menevään rakennustarvikkeeseen.

Tilaaajan edustajalla on oikeus puhdistuttaa putkistot tai kanavistot KVR-urakoitsijan kustannuksella, jos työnaikaiset suojaukset puuttuvat ja on aiheita epäillä sisäpuolista likaantumista eikä KVR-urakoitsija suostu suorittamaan ko. puhdistusta.

Työmaakokouksia pidetään vähintään kerran kuukaudessa tilaaajan ja KVR-urakoitsijan yhdessä sopimina ajankohtina. Sopijapuolet ovat velvollisia ilmoittamaan ennakolta kokouksissa esille otettavat asiat niin hyvissä ajoin, että sopijapuolet ja asiantuntijat ovat niistä tietoisia vähintään kaksi työpäivää ennen kokouksia. Em. tilaisuuksissa puheenjohtajana ja sihteerinä toimivat tilaaajan edustajat. Kokouksessa pidetään pöytäkirjaa, jonka kokouksen puheenjohtaja ja sihteeri sekä tilaaajan ja KVR-urakoitsijan edustajat allekirjoittavat. Urakoitsijan tulee esittää pöytäkirjaan kohdistuvat perustellut vastalauseet kirjallisesti viimeistään 14 vuorokauden kuluessa pöytäkirjan saatuaan.

## 16.1 Kokeet ja mallit

### 16.1.1. Yleistä

KVR-urakoitsija huolehtii sopimusasiakirjoissa mainittujen rakennuskohteen ja sen osien toimivuuden kannalta tarpeellisten kokeiden ottaminen. Tällä määräyksellä ei vähennetä YSE98 10 § 4 momentissa mainittua kokeidenottovelvollisuutta.

Kaikki kokeet ja mallit tulee tehdä niin hyvissä ajoin, että mahdolliset muutokset ja korjaukset voidaan sekä suunnittelussa että hankinnassa toteuttaa ja että tilaaajan päätös lopullisesta hyväksyttävästä suoritustavasta saadaan ilman aikataulun muutosta. Kokeet ja mallit luovutetaan tuloksineen tilaajalle.

Mikäli kokeen asemasta halutaan käyttää aikaisemmin tehtyä tutkimustulosta, jatkuvaa valmistarkkailua tai työmalli tehdään osana lopullisesta suorituksesta, on tästä sovittava erikseen tilaajan kanssa.

Suoritettavaksi määräytyistä koestuksista, mittauksista, valmistustarkkailusta, tarvike- ja työtapaselvityksistä tms. tulee toimittaa tulokset suoraan tilaajalle.

Suoritettavaksi määräytyistä koestuksista, mittauksista, valmistustarkkailusta, tarvike- ja työtapaselvityksistä tms. tulee toimittaa tulokset suoraan tilaajalle.

### 16.1.2. Tarvike- ja värimallit, näytteet sekä mallikappaleet

KVR-urakoitsija hyväksyttää tilaajalla valmiin rakennuksen ulkonäköön vaikuttavat tarvikkeet ja värit pintakäsittelyineen niiltä osin kuin niistä ei ole sopimusasiakirjoissa erikseen määrätty. Väreistä ja materiaaleista toimitetaan mallit siten, että ne ovat työmaalla verrattavissa toisiinsa. Värimallin koko sisätiloissa on noin 1 m<sup>2</sup> ja ulkotiloissa 4 m<sup>2</sup>, alustavat värimallit 210 x 300 mm. Alustavia värimalleja tehdään 3 kpl/väri, kiiltoaste ja pinta.

### 16.1.3. Työmallit

Suunnitelmissa mainituista osasuorituksista tekee KVR-urakoitsija työmallin osana lopullista työsuoritusta tilaajan hyväksymään paikkaan ennen lopullista työsuorituksen aloittamista. Työmallia muutetaan ja korjataan tarvittaessa, kunnes saavutetaan sopimusasiakirjojen puitteissa riittävän hyvä lopputulos.

Urakoitsijan on suojattava myös muut rakenteet rakentamisen aikana niin, että valmis tuote säilyy ja on luovutushetkellä moitteettomassa kunnossa.

Suunnitelmissa mainituista osasuorituksista tekee KVR-urakoitsija työmallin osana lopullista työsuoritusta tilaajan hyväksymään paikkaan ennen lopullista työsuorituksen aloittamista. Työmallia muutetaan ja korjataan tarvittaessa, kunnes saavutetaan sopimusasiakirjojen puitteissa riittävän hyvä lopputulos.

KVR-urakkaan sisältyy mm. seuraavat mallit ja malliasennukset:

- mallit lasiseinä-, ikkuna- ja oviaasennuksista listoituksineen ja pellityksineen
- malli julkisivun rakenteesta
- ikkuna ja ulko-ovi, (nosto-ovi)
- valaisin asennukset
- näkyvissä olevat vesijohdot ja putkistot
- näkyvissä oleva kaapelihylly

Malliasennukset, tehdään kaikkien niihin liittyvien yksityiskohtien osalta täysin valmiiksi tarvittaessa muuttaen ja korjaten niin, että ne voidaan kaikkien yksityiskohtien osalta liittyvät huomioon ottaen, hyväksyä sellaisenaan lopullisen suorituksen ohjeeksi.

## 16.2. Rakennustuotteiden kelpoisuuden varmistaminen

Rakennuttaja 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.

## 17. Hallinto ja toimitukset

### 17.1. Tilaajan organisaatio ja valtuudet

Urakkasopimuksesta ja siihen tehtävistä muutoksista päättää tilaaja. Tilaajan edustajat ja heidän valtuutensa osoitetaan urakkasopimuksessa.

Tilaaja asettaa työmaata valvomaan nimeämänsä paikallisvalvojan lisäksi LVI-töiden ja sähkötöiden valvojan.

Jos rakennusvalvontaviranomaiset vaativat kolmannen osapuolen tarkastuksia suunnitelmiin, tilaaja hankkii tarkastuksen kustannuksellaan.

## 18. Urakoitsijan organisaatio ja valtuudet

### 18.1. Suunnitteluorganisaatio

KVR-urakoitsijan tulee urakkasopimuksessa nimetä vähintään seuraava suunnitteluorganisaatio.

Vaatimuksena on EU:n kielitaitovaatimus C1 Suomen kielessä

Suunnittelun ohjaaja

Pääsuunnittelija

Arkkitehti

Palotekninen asiantuntija

Rakennesuunnittelija

Geo-suunnittelija

LVI-suunnittelija

Sähkösuunnittelija

### 18.2. Rakennusorganisaatio

KVR-urakoitsijan tulee urakkatarjouksessa nimetä työmaalle vähintään seuraava organisaatio:

Vaatimuksena on EU:n kielitaitovaatimus C1 Suomen kielessä

- vastuullinen kokoaikainen työnjohtaja.

- työpäällikkö osa-aikainen

- työmaainsinööri osa-aikainen

- KVV/IV-työnjohtaja

- sähkötyönjohtaja

Kirjaukset

KVR-urakoitsija pitää asianmukaisesti numeroiduin sivuin varustettua työmaapäiväkirjaa yleisten sopimusehtojen 75 §:n mukaisesti.

## 19. Työmaan työturvallisuus

Tilaja nimeää hankkeelle turvallisuuskoordinaattorin.

Rakennuskohteen työturvallisuusasiakirjan laatii tilaaja.

Urakoitsijan on huolehdittava siitä, että kaikki urakoitsijan tähän työmaahan liittyvät työturvallisuusvelvoitteet ja erityisesti Valtioneuvoston päätöksen 205/2009 mukaiset rakennustyön turvallisuutta koskevat määräykset tulevat noudatetuiksi.

KVR-urakoitsijoiden suunnittelijat vastaavat omalta osaltaan ko. päätöksen velvoitteista. KVR-urakoitsijan suunnittelutoimeksiannoissa on mainittava työturvallisuuden huomioon ottaminen suunnittelussa.

KVR-urakoitsija vastaa lisäksi kaikista em. päätöksen mukaisista päätoteuttajan velvoitteista.

### 19.1. Työsuojelun YSE 57 §:n vastuuhenkilöt

KVR-urakoitsija nimeää työmaalle työsuojelun vastuuhenkilön ja hänelle tarvittaessa sijaisen, jotka huolehtivat työmaan turvallisuuden ja terveyden kannalta tarpeellisesta osapuolten välisestä yhteistoiminnasta, tiedonkulun järjestämisestä, toimintojen yhteensovittamisesta ja työmaa-alueen järjestyksestä ja siisteydestä.

### 19.2. Työmaan järjestys ja siisteys

KVR-urakoitsija laatii työmaata varten työmaa-alueen käytönsuunnitelman. Ko. suunnitelmassa osoitetaan työmaan kaluston, koneiden ja laitteiden sijainti, materiaalien varasto- ja vastaanottoalueet, jätteiden keräyspaikat ja muut rakennustyömaan järjestykseen, siisteyteen ja työturvallisuuteen oleellisesti vaikuttavat seikat.

Urakoitsijoiden tulee noudattaa työmaa-alueen käytönsuunnitelmaa. Kunkin urakoitsijan on huolehdittava siitä, että urakoitsijan omat materiaalit ovat varastoituna niille osoitetuissa paikoissa ja työstä jäävät jätteet on toimitettu niitä varten oleviin keräyspisteisiin. KVR-urakoitsijalla on oikeus poistaa urakoitsijan tavarat tai jätteet niille kuulumattomilta paikoilta urakoitsijan kustannuksella, jos urakoitsija kehotuksesta huolimatta ei siirrä niitä osoitetuihin paikkoihin.

### 19.3. Työnantajavelvoitteet ja rekisteri-ilmoitukset

Tilajavastuulain edellyttämät selvitykset

Urakoitsijan on liitettävä tarjoukseensa Tilajavastuu.fi-raportti, tai erilliset todistukset:

- verojäämätodistus
- todistus eläkevakuutusmaksuvelvoitteiden täyttämisestä tai muu vastaava luotettava selvitys verojen, ennakonpidätystilitysten, sosiaaliturvamaksujen ja eläkemak-

sujen täyttämisestä.

- selvitys työnantajarekisteriin kuulumisesta
- selvitys ennakkoperintärekisteriin kuulumisesta
- selvitys arvonlisäverovelvollisuudesta
- selvitys vastuuvakuutuksen voimassaolosta
- selvitys noudatettavista työehtosopimuksista
- kaupparekisteriote
- työtapaturvakuutustodistus
- edellisen tilikauden tilinpäätös tai muu todistus liikevaihdon suuruudesta.

Todistukset eivät saa olla kahta kuukautta vanhempia. Lisäksi urakoitsijan on varauduttava toimittamaan tilaajalle ennen urakkasopimusten allekirjoittamista uudelleen vastaava selvitys.

Urakoitsijan tulee vaatia aliurakoitsijoilta vastaavat selvitykset. Määräys tästä on sisällytettävä aliurakoita koskeviin tarjouspyyntöihin.

KVR-urakoitsijan aliurakoitsijoilla voi olla omia aliurakoitsijoita ja kullakin aliurakoitsijalla vielä oma aliurakoitsija, mutta sen pitempää aliurakoitsijoiden ketjutusta ei sallita.

Rakennuttajalla ja urakan tilaajalla on oikeus kieltäytyä hyväksymästä sellainen urakoitsija ja aliurakoitsija, joka ei ole toimittanut vaadittua selvitystä.

Urakoitsijatietojen luovuttaminen viranomaisille

Tilaaja ilmoittaa urakan laskutustiedot tilaamistaan urakoista verottajan ohjeiden mukaisesti.

Työmaan kulkulupa

Päätoteuttajan on huolehdittava siitä, että työmaalla työskentelevällä jokaisella työntekijällä ja alihankkijalla on työmaalla liikkeessaan näkyvillä henkilön yksilöivä kuvallinen tunniste, jossa on veronumero. Tunnisteesta on käytävä ilmi, onko henkilö työsuhteessa oleva työntekijä vai itsenäinen työsuorittaja. Työntekijän tunnisteesta tulee olla työnantajan nimi. Jokaisen urakoitsijan on ilmoitettava ennen työn aloittamista omien ja alihankkijoidensa työmaalla työskentelevien työntekijöiden nimet ja syntymäajat päätoteuttajalle kulkulupien myöntämiseksi ja oikeellisuuden seuraamiseksi.

## 20. Vastaanotto

### 20.1. Yleistä

Kts: 4.3. Urakkasuoritusten tai niiden osien valmistuminen ja välitavoitteet.

Toimintakokeisiin, säätö- ja viritystoimenpiteisiin sekä erikseen ohjelmoituihin koekäyttöihin varattava aika on otettava huomioon kaikissa työaikatauluun ja työjärjestelyihin liittyvissä toimenpiteissä.

Vastaanotto- ja osatarkastustilaisuuksissa tulee KVR-urakoitsijan kaikkien edustajien olla läsnä täysin tuntevia henkilöitä. Tilaajalle on varattava mahdollisuus osallistua kaikkiin

osatarkastustilaisuuksiin. KVR-urakoitsija suunnittelee ja toteuttaa luovutuksen noudattaen "Rakennusyrityksen laatujärjestelmämallin "kohtaa "luovutus".

Mikäli vastaanotto- ja jälkitarkastuksia joudutaan pitämään enemmän kuin yksi, tarkastuksien kustannuksista vastaa KVR-urakoitsija.

2-jälkitarkastus 5000,00 €

3-jälkitarkastus 5000,00 €

Urakoitsijan on huolehdittava, että kaikki viranomaistarkastukset tulevat pidetyiksi.

Kts. 4.3.Urakkasuoritusten tai niiden osien valmistuminen ja välitavoitteet

- Vastaanottotarkastusta edeltäen suoritetaan LVISA-töiden osalta:
- Laitteiden ja materiaalien ennakkohyväksyntä rakennustöiden edistymisen yhteydessä
- Laite- ja asennustapatarkastukset rakennustöiden edistymisen yhteydessä
- Tehdaskokeet rakennustöiden edistymisen yhteydessä
- LVISA-laitteiden toimintakoevalmius 6 viikkoa ennen vastaanottotarkastusta
- Urakoitsijoiden suorittamat toimintatarkastukset, jotka on suoritettava ennen LVISA-laitteiden toimintakokeita
- LVISA-laitteiden ja tilaajan hankintojen toimintakokeet, joiden tulee olla hyväksytyksi suoritettu 4 viikkoa ennen vastaanottotarkastusta
- LVISA-laitteiden säädöt, mittaukset ja koestukset
- Automaatiikan hienoviritys
- Rakennusautomaation ohjelmiston toimivuustarkastukset
- LVISA-järjestelmien yhteiskoeikäyttö, joka on voitava aloittaa 6 viikkoa ennen vastaanottotarkastusta
- Tarkistusmittaukset, jotka pidetään vähintään 7 päivää ennen vastaanottotarkastusta
- Vastaanoton ennakkotarkastukset
- Siivoukset ja korjaukset

## 20.2. Toimintakokeet

Toimintakokeiden edellytykset

Kojeiden ja laitteiden rakenne-, laite- ja asennustapatarkastusten sekä urakoitsijoiden omien ja eri urakoitsijoiden välisten toimintatarkastusten jälkeen, urakoitsijoiden ilmoitettua kaikkien laitteittensa olevan toimintakuntoisia, suorittavat tilaaja ja KVR-urakoitsija toimintakokeen.

Toimintakokeiden edellytyksenä on, että seuraavat toimenpiteet on suoritettu:

### Rakennustyöt

sähkökeskukset ovat valmiit ja alustavasti siivottu

rakennuksen muut tilat on siivottu ja ovat sellaisessa kunnossa, että toimintakoe ja sen jälkeen säätö- ja viritystyöt voidaan aloittaa ts. seinät, ovet, ikkunat yms. rakennusosat oltava asennettu

### Sähkötyöt

kaikki sähkökeskukset ja johdotukset on asennettu niin, että virta tulee koneille ja säätölait-

teille lopullista kytkentää myöten  
konehuoneiden valaistus toimii  
moottoreiden lämpösuojat on viritetty ja koestettu  
hälytykset on kokeiltu ja alustavasti merkitty  
pyörimissuunnat on tarkastettu  
pakkokytkennät on tarkastettu  
laitteet ja kaapelit on merkitty  
urakoitsijalle kuuluvat toimintatarkastukset on tehty

### **Säätö- ja valvontalaitetyöt**

säätö- ja valvontalaitteet on lopullisesti asennettu  
automaatiikka on kytketty, esiviritetty ja asennusarvot aseteltu  
ohjaukset ja pakkokytkennät on tarkastettu

#### **Käyttöönotto**

KVR-urakoitsija luovuttaa ennen vastaanottotarkastusta tilaajalle seuraavat asiakirjat urakkaohjelmassa mainittujen luovutusasiakirjojen lisäksi:

valvojan merkinnällä varustetut tarkepiirustukset ja lopullisia asennuksia vastaavat asennuspiirustukset.

viranomaisten leimoilla varustetut lupapiirustukset ja niihin liittyvät luvat

viranomaisten tarkastuspöytäkirjat

käyttö- ja huolto-ohjeet sekä takuutodistukset.

Seuraavat piirustukset luovutetaan nitomalisäkkeellä varustettuina ja rengaskansioihin sijoitettuna 2:na sarjana:

- laitteiden täydelliset kytkentä-, työ- ja asennuspiirustukset, joissa on otettu huomioon myös työn aikana tehdyt muutokset. Ilmastointipiirustusten tulee olla väritettyjä.
- piirustukset laitteiden sisäisistä kytkennöistä ja liittymistä toisten urakoitsijoiden laitteisiin
- erityistä huoltoa tarvitsevien laitteiden kokoonpanopiirustukset.
- konekortit, joista ilmenevät:
- laitteen nimi, sijoitus ja numero
- valmistaja ja toimittaja osoitteineen
- tehoarvot ja käyttöolosuhteet
- laakerien, kiilahihnojen, suodatinpanosten ja muiden varaosien ja tarvikkeiden tilausnumerot ja myyjä Suomessa
- säädön asetteluarvot
- laitteiden tehokäyrät (esim. pumpuille ja puhaltimille virtauksen ja paineen funktiona)

Konekortit sekä hoito-ohjeet laaditaan tilaajan ohjeiden mukaisina:

- yhtenä sarjana LVI-laitteiden kytkentä- ja toimintakaaviopiirustukset ao. LVI-laitetilan seinälle kiinnitettäväksi. Piirustukset tehdään ns. kovalaminoinnilla
- piirustustaulut ripustetaan koukkujen varaan ja ne varustetaan ripustuskohdissa reikien metallivahvikkeilla.
- piirustusten on oltava sellaisia, joista kuva ei häviä valon vaikutuksesta



### 20.3. Käyttö- ja huolto-ohjeet

Rakennuksesta tullaan ennen sen luovutusta tekemään huolto- ja käyttöohjeet kahtena A4-rengaskansiona kahdella muistitikulla. Kansioiden varsinaisen kokoamistyön suorittaa KVR-urakoitsija, joka luovuttavaa suomenkieliset huolto- ja käyttöohjeet tilaajalle 2 viikkoa ennen vastaanottoa. Tilaaja hyväksyy lopullisesti huolto- ja käyttöohjeet.

KVR-urakoitsija/suunnittelija toimittamat tiedot syötetään Haahtela ohjelmistoon.

Tietojen kerääjä nimetään myöhemmin.

Käyttö- ja huolto-ohjekirja tulee sisältää seuraavat tiedot:

- Yleistiedot, jossa on huoltokirjan käyttöohje, kiinteistön perustiedot, rakenne- ja LVISA-järjestelmien yleiskuvaus, lomake tutkimusten taltiointia varten, lomake viranomaistarkastuksia varten, yhteystiedot
- Kunnossapitotiedot, jossa on rakennusosien ja järjestelmien käyttökatavoitteet ja arvioidut kunnossapitajaksot, kunnossapito-ohjelma ja lomake korjaushistorian taltiointia varten
- Kiinteistönhoitosuunnitelma, jossa on sisäilmaston tavoite-olosuhteet, kulutustavoitteet, LVISA-järjestelmien käyttöarvot, tarkastustaulukot päivittäistehtäville, viikoittaistehtäville, 1-vuotiskaudelle eri rakennusosiin ja järjestelmiin jaoteltuina ja 10-vuotiskaudelle, yleistehävien ja palveluiden kuvaus, lomake käyttöpäiväkirjaa varten, paikantamispöytäkirjat, talotekniikan huoltosuunnitelma ja lomake vuosikulutusten seuranta varten
- Asiakirjaluettelo, jossa on lueteltu lupapöytäkirjat, erityispöytäkirjat ja selvitykset (loppupöytäkirjat) ja muut asiakirjat
- Liitteet, kuten viranomaismääräykset, tarkastus-, hoito- ja huolto-ohjeet, konekortit, huoltokortit, tuotekohtaiset käyttö-, hoito-, huolto- ja kunnossapito-ohjeet, poikkeus- ja häiriötilanteiden ohjeet, pintarakenteet sekä tilojen ja käyttäjien ohjeet

Tilaajalle on luovutettava myös tarvittavat huolto- ja hoito-ohjeet kaikista erikoista huoltoa vaativista rakennusosista ja materiaaleista kuten

- erikoisverhouksista
- lattiapäällysteistä
- katteista
- erikoisikkunoista ja -ovista
- hisseistä

Jokaiseen siivouskeskukseen sijoitetaan päällysteitä, verhouksia ja muita vastaavia pintoja koskevat hoito- ja puhdistusohjeet siistissä muovikehyksessä.

### 20.4. Käytön opastus

KVR-urakoitsija järjestävää käyttäjän kanssa sovittavina ajankohtina käyttöhenkilö-kunnalle eri järjestelmien ja laitteiden käyttöä koskevia koulutustilaisuuksia.

Koulutus pyritään järjestämään aina kunkin järjestelmän tai laitteiston vastaanotto-kokeiden yhteydessä. Tilaisuuden kesto on kunkin järjestelmän tai laitteiston osalta yksi työpäivä.

Käyttäjille on viimeistään koulutustilaisuudessa toimitettava kirjallinen aineisto joko em.

käyttö- ja huolto-ohjeisiin tai muuhun aineistoon perustuen. Ohjeiden tulee olla suomenkielisiä.

Lisäksi KVR-urakoitsijan on annettava turvallisuuteen, hälytyksiin, poistumisteihin ym. vastaaviin liittyvissä asioissa koulutusta kaikille rakennuksessa työskenteleville sekä järjestettävä rakennuksen käyttöönoton jälkeen koulutustilaisuus kestoltaan yksi päivä.

## 20.5. KVR-urakoitsijan laitetoimittajien takuusitoumukset

Kaikki ne urakoitsijat, joiden urakkasuoritukseen sisältyy koneita ja laitteita luovuttavat tilaajalle näitä koskevat takuusitoumukset 2 viikkoa ennen vastaanottotarkastusta.

## 20.6. Takuuajan toimenpiteet

KVR-urakkaan kuuluu takuuajan huoltotoimenpiteet. Suoritetuista toimenpiteistä on laadittava pöytäkirja, jossa ilmenee yksityiskohtaisesti, mitä toimenpiteitä on suoritettu. Pöytäkirjaan on saatava käyttöhenkilökunnan hyväksyntä kirjallisena.

Takuutarkastuksiin tulee KVR-urakoitsijan tuoda käyttöhenkilökunnan allekirjoittamat huoltopöytäkirjat, jotka liitetään takuutarkastuspöytäkirjaan.

1 - Vuoden välitarkastus pidetään. Rakennuttajakonsultti kutsuu koolle 1-vuotis välitarkastuksen, joka pitää olla tehtynä, virheet ja puutteet korjattuna (1vuotis päivänä) vastaanotosta.

## 21. Tekijänoikeus, käyttöoikeus ja keksijänoikeus

YSE98 54 §:n määräyksien asemasta sovelletaan tässä hankkeessa seuraavia määräyksiä:

1. Tilaajalla on oikeus tekijänoikeuslain ja sopimattomasta menettelystä elinkeinotoiminnassa säädetyn lain määräysten mukaisesti käyttää omiin tarkoituksiinsa urakoitsijan urakkaa koskevia piirustuksia, työtapaselostuksia, laskelmia ja vastaavia alla mainituin poikkeuksin:
  - a) Tilaajalla ei ole oikeutta luovuttaa urakoitsijan laatimia asiapapereita kolmannen osapuolen käyttöön.
  - b) Jos tilaaja aikoo toteuttaa saaduilla suunnitelmilla jonkin uuden kohteen rakentamisen, on hänen tästä sovittava urakoitsijan kanssa.
2. Jos toiselle sopijapuolelle on luovutettu sellaisia tietokoneohjelmia, piirustuksia tai vastaavia, jotka toinen on laatinut urakan ulkopuolella, mutta joita on käytetty urakkaa toteuttaessa, on toisen sopijapuolen käyttöoikeudesta näihin nähden urakan ulkopuolella sovittava erikseen.
3. Jos keksintö on syntynyt pääasiallisesti sellaisen tarjoustyön tai urakan suorittamisen tuloksena, joka sisältää tutkimus- tai kehitystyötä tai jos keksintö sisältää tarjouspyyntöasiakirjoissa lähemmin mainitun tehtävän ratkaisun, niin tilaajalla oikeus päästä kokonaan tai osittain työn saajan, muiden tarjoajien heidän työntekijänsä, suunnittelijansa tai asiantuntijansa oikeudenomistajaksi keksintöön nähden. Hankkiakseen tällaisen oikeuden tilaajan on ilmoitettava siitä työnsaajalle viimeistään vuoden kuluessa tarjouskilpailun ratkaisusta. Muuta keksintöä, joka on syntynyt urakan yhteydessä, on tilaajalla oikeus käyttää vain

urakan puitteissa.

4. Mikäli sen keksintöön kohdistuvan oikeuden arvo, jonka tilaaja on saanut 3-kohdan mukaisesti, on selvästi suurempi kuin mitä työnsaaja tai muiden tarjoajien saama korvaus ja muut olosuhteet edellyttävät, tulee keksinnön suorittajan saada kohtuullinen hyvitys aikaisemmin saamansa korvauksen lisäksi. Tällaista hyvitystä koskeva vaatimus on työnsaajan esitettävä viimeistään kolmen kuukauden kuluessa saatuaan tiedon 3-kohdassa mainitusta tilaajan ilmoituksesta ja muiden tarjoajien kahden vuoden kuluttua tarjouskilpailun ratkaisusta.

## 22. Erimielisyydet

### 22.1. Riitaisuuksien ratkaiseminen

Mahdolliset erimielisyydet ratkaistaan ensisijaisesti osapuolten keskinäisten neuvottelujen avulla. Ellei erimielisyyttä voida näin sopia, riitaisuudet jätetään Etelä-Savon käräjäoikeuden ratkaistavaksi.

### 22.2. Tarjouksen muoto

Urakkatarjous on annettava käyttämällä oheista taulukkoa.

Tarjouksen tulee olla tarjouspyyntöasiakirjojen mukainen eikä tarjoukseen saa liittää omia ehtoja. Muutoin voidaan tarjous jättää hyväksymättä.

Tarjoukseen on liitettävä yrityksen kelpoisuuslomake.

Tarjoukseen on liitettävä pyydetyt erittelyt.

Tarjouksen tulee olla tarjouspyyntöasiakirjojen mukainen. Tarjoukseen ei saa liittää omia ehtoja ja siihen on liitettävä pyydetyt ja erittelyt asiakirjat. Tarjouksen tulee olla tilaajan tarjouslomakkeen mukainen, mikäli sellainen on tarjouspyyntöasiakirjana.

Asiakirjojen julkisuudesta annetun lain perusteella tarjoukset ovat päätöksen teon jälkeen pääsääntöisesti julkisia. Tarjouksen antajan tulee erikseen tarjouksessa mainita, mikäli haluaa tarjouksen tai sen osan säilytettävän salaisena.

Hintatiedot ovat kuitenkin aina julkisia.

### 22.3. Tarjoajan kelpoisuusvaatimukset

Tarjoajan tulee tarjouksensa liitteenä esittää alla mainittujen kelpoisuusvaatimusten täyttämistä osoittavat asiakirjat tai ilmoittaa niiden saatavuus maksuttomista tietokannoista:

- 1) tilaajavastuulain mukaiset suomenkieliset todistukset ja selvitykset (tai Tilaajavastuu.fi -yritysraportti tai Rakentamisen Laatu RALA ry:n -yritysraportti) ja vastuuvakuutustodistus
- 2) Pääurakoitsijalla tulee olla työmaalla kokoaikainen vastaava työnjohtaja, jolta vaaditaan vähintään rakennusmestaritason koulutus ja yli 5 vuoden kokemus vastaavan mestarintöistä.
- 3) Suunnittelijoilta vaadittava koulutus ja kokemus:

Rakennesuunnittelija:

- Rakennesuunnittelijalla tulee olla vähintään rakennusinsinöörin koulutus ja kokemusta vaativien hallikohteiden rakennesuunnittelusta viisi (5) vuotta.
- Kelpoisuutensa osoittamiseksi tarjoajan on esitettävä selvitys rakennesuunnittelijan koulutuksesta, työkokemusvuosista, pätevyyksistä ja kokemuksesta hallikohteiden suunnittelusta

LVI-suunnittelija:

- LVI-suunnittelijalla tulee olla vähintään LVI-insinöörin koulutus ja kokemusta vaativien hallikohteiden LVI-suunnittelusta viisi (5) vuotta.
- Kelpoisuutensa osoittamiseksi tarjoajan on esitettävä selvitys LVI-suunnittelijan koulutuksesta, työkokemusvuosista, pätevyyksistä ja kokemuksesta hallikohteiden suunnittelusta

Sähkösuunnittelija:

- sähkösuunnittelijalla tulee olla vähintään sähkötekniikkokoulutus ja kokemusta vaativien hallikohteiden sähkösuunnittelusta kymmenen (10) vuotta.
- Kelpoisuutensa osoittamiseksi tarjoajan on esitettävä selvitys sähkösuunnittelijan koulutuksesta, työkokemusvuosista, pätevyyksistä ja kokemuksesta hallikohteiden suunnittelusta

GEO-suunnittelija:

- GEO-suunnittelijalla tulee olla vähintään rakennusinsinöörin koulutus ja kokemusta GEO-suunnittelusta viisi (5) vuotta.
- Kelpoisuutensa osoittamiseksi tarjoajan on esitettävä selvitys rakennesuunnittelijan koulutuksesta, työkokemusvuosista, pätevyyksistä ja kokemuksesta hallikohteiden suunnittelusta

- 4) Urakoitsijoiden työnjohtajilta ja suunnittelijoilta edellytetään hyvää suomenkielen taitoa. Tämä on osoitettava kielitodistuksella tilaajan sitä vaatiessa.

## 22.4. Tarjoussuunnitelmat

Tarjoussuunnitelmia ei edellytetä.

## 22.5. Tarjouksesta maksettava palkkio

Tarjouksista ja tarjoussuunnitelmista ei makseta palkkiota.

## 22.6. Tarjouksen voimassaoloaika

Tarjouksen tulee olla sitovana voimassa, kunnes jonkun tarjouksen tehneen kanssa on allekirjoitettu urakkasopimus työn suorittamisesta kuitenkin enintään kolmen kuukauden ajan tarjouspyyntökirjeessä määrätystä tarjouksen jättöpäivästä lukien.

## 22.7. Tarjouksen tekeminen

Tarjous tulee toimittaa tilaajalle tarjouspyyntökirjeessä esitetyllä tavalla siinä ilmoitettuun määräaikaan mennessä.

## 22.8. Tarjousten avaus

Tarjoukset avataan tilaajan toimesta tarjousten jättöpäivää seuraavana päivänä. Tarjouksen tekijät eivät saa osallistua avaustilaisuuteen.

## 22.9. Tarjousten hylkääminen ja tarjouksen vertailuperusteet

Tarjous voidaan hylätä, jos se poikkeaa tarjouspyynnössä esitetyistä vaatimuksista ja ehdoista. Tarjous voidaan hylätä myös muilla asiallisilla perusteilla, joita ovat esimerkiksi seuraavat:

1. tarjous on saapunut tilaajalle tarjousajan päättymisen jälkeen, ellei ole ilmeistä, että myöhästymistä ei voida lukea tarjouksen tekijän syyksi ja tarjous on saapunut tilaajalle ennen tarjouksen avaustilaisuutta
2. tarjoushinta ja sen perusteet ovat epämääräiset
3. tarjouksen tekijältä katsotaan puuttuvan teknilliset, taloudelliset tai muut edellytykset urakan suorittamiselle
4. tarjouksen tekijä on urakkakilpailussa menetellyt vilpillisesti tai hyvän tavan vastaisesti
5. tarjoushinta on arvioituihin rakennuskustannuksiin verrattuna niin alhainen, ettei rakentamista voida ilmoitetulla hinnalla suorittaa
6. tarjouksen tekijä on laiminlyönyt verojen ja muiden yhteiskunnallisten maksuvelvoitteidensa suorittamisen.

Kaikki tarjoukset voidaan jättää hyväksymättä edellä kerrotuilla tai hankkeen toteuttamiseen vaikuttavilla muilla asiallisilla perusteilla. Hanke voidaan myös jättää toteuttamatta. Tällöinkään ei urakkalaskijoille makseta muuta korvausta kuin mitä kohdassa 17.4 on ilmoitettu.

Tilaaja pidättää oikeuden valita itselleen sopivimman tarjouksen tai oikeuden hylätä kaikki tarjoukset.

Tilaaja käsittelee, hyväksyy tai voi hylätä tarjouksen hankintalaissa esitetyin perustein. Hyväksyttävistä tarjouksista valitaan hinnaltaan halvin.

## 22.10. Vaihtoehtotarjoukset

Vaihtoehtotarjoukset hyväksytään.

Kaikki tarjoukset voidaan jättää hyväksymättä.

## 22.11. Sopimuksen tekeminen

Hanke toteutetaan leasingrahoituksella ja urakkasopimus tehdään tilaajan, rahoitusyhtiön ja urakoitsijan kesken. Maksupositit maksaa sopimuksen tekemisen jälkeen rahoitusyhtiö.

## 22.12. Lisätiedot

Lisäkysymykset on esitettävä projektipankissa viimeistään 11.5.2018 klo 12.00 mennessä.

Mikkeli 16.04.2018  
Suomen Controlteam Oy