

BRADO

HANKE

Joutsan päiväkoti, uudisrakennushanke

Jousitie 54
19650 JOUTSA

TILAAJA

Joutsan kunta

Tekninen toimi
PL 20
19651 JOUTSA



URAKKAOHJELMA

TEKNINEN KVR-URAKKA

17.06.2026

Tämän asiakirjan määräykset koskevat kaikkia hankkeessa toimivia osapuolia.

Sisällys

1	RAKENNUSHANKKEEN YHTEYSTIEDOT	6
1.1	Rakennuttaja ja käyttäjä	6
1.2	Rakennuttajakonsultti	6
1.3	Pää- ja arkkitehtisuunnittelu	6
1.4	Kopiolaitos	6
2	RAKENNUSKOHDDE	7
2.1	Rakennuskohde ja -paikka	7
3	HANKKEEN URAKKAMUOTO	7
3.1	Suoritusvelvollisuuden laajuus	7
3.2	Maksuperuste	7
3.3	Urakkasuhteet	7
4	URAKKA JA SISÄLTÖ	8
4.1	Tekninen KVR-urakka	8
4.2	Rakennuttajan hankinnat ja erillisurakat	8
5	TYÖN TOTEUTUS JA YHTEISTOIMINTA	9
5.1	Yhteistoimintaa koskevat ohjeet	9
5.2	Suunnittelu aikataulu	9
5.3	Työaikataulu	9
5.4	Työmaajärjestelyt	9
5.5	Suunnitelma katselmukset	10
5.6	Erityiset katselmukset ja mittaukset	10
5.7	Luvat	10
5.8	Suunnitelmat ja niiden toimittaminen	11
5.9	Projektin tietopankki	11
6	LAATU	11
6.1	Laadunvarmistus	11
7	YMPÄRISTÖ	12
7.1	Ympäristön suojelu	12
7.1.1	Maa-, kivi- ja puuaines	13
7.1.2	Jätteet	13
7.1.3	Ongelmajäte	13
7.1.4	Rakennuksen hiilijalanjälki	13
8	ASIAKIRJAT	13
8.1	Asiakirjojen kieli	13

8.2	Tarjouspyyntöasiakirjat	13
8.3	Urakkasopimusasiakirjat.....	14
8.4	Asiakirjojen pätevyysjärjestys	14
8.5	Asiakirjojen julkisuus	14
8.6	Rakennuttajan määrälaskenta	15
9	URAKKA-AIKA	15
9.1	Töiden aloitus	15
9.2	Rakennusaika.....	15
9.3	Välitavoitteet	15
9.4	Työaika	15
9.5	Viivästyminen	15
10	VASTUUVELVOITTEET	16
10.1	Takuuaika.....	16
10.2	Urakoitsijan vakuudet	16
10.3	Vakuutukset.....	17
10.4	Rakennuttajan vakuudet.....	17
10.5	Vastuu kolmannelle osapuolelle	17
11	RAKENNUTTAJAN MAKSUVELVOLLISUUS	17
11.1	Urakkahinnan muodostuminen	17
11.2	Urakkahinnan maksaminen	17
11.2.1	Maksuerätaulukko.....	17
11.2.2	Suunnittelun maksuerät	17
11.2.3	Erityiset maksuerät.....	18
11.2.4	Ensimmäinen urakoinnin maksuerä	18
11.2.5	Loppuerä	18
11.2.6	Maksuaika ja viivästyskorko	18
11.3	Hintasidonnaisuudet.....	19
11.4	Lisä- ja muutostyöt.....	19
11.4.1	Muutostyötarjous ja -hinnat	19
12	VALVONTA.....	20
12.1	Rakennuttajan organisaatio ja valtuudet	20
12.2	Rakennuttajan valvonta.....	20
12.3	Suunnittelijan laadunvalvonta	20
13	TYÖMAAN TYÖTURVALLISUUS	20
13.1	Yleistä	20
13.2	Työsuojelelun YSE 57 §:n vastuuhenkilöt	20

13.3	Työmaan järjestys ja siisteys	21
14	TYÖMAAN HALLINTO JA TOIMITUKSET	21
14.1	Urakoitsijan organisaatio ja valtuudet	21
14.2	Työvoima	21
14.3	Kulkuluvat	22
14.4	Kirjaukset	22
14.5	Työmaakokoukset.....	22
14.6	Urakoitsijoiden yhteiset toimitukset	22
14.7	Päätoteuttajan tiedottaminen ja raportointi	23
14.8	Viranomaistarkastukset	23
15	VASTAANOTTOMENETTELY.....	23
15.1	Vastaanottotarkastus	23
15.1.1	Vastaanoton kuvaus.....	24
15.1.2	Urakoitsijoiden toimintatarkastukset	25
15.2	Urakkasuoritusten tarkastus	26
15.3	Tarkastuskustannukset.....	26
15.4	Toimintakokeet	26
15.4.1	Yleistä	26
15.4.2	Säädöt ja mittaukset.....	27
15.4.3	Rakennusautomaatiikan viritys.....	27
15.4.4	Käyttöhenkilökunnan koulutus.....	27
15.4.5	LVI- ja rakennusautomaatio- sekä sähköjärjestelmien yhteiskoekäyttö.....	28
15.4.6	Tarkastusmittaukset	28
15.4.7	Muut urakkakohtaiset tarkastukset	28
15.5	Luovutusasiakirjat	28
15.6	Käytönopastus	29
16	ERIMIELISYYDET	29
17	Sopimuksen muodostaminen.....	29
18	URAKOITSIJAN VALINTAPERUSTEET	29
18.1	Tarjousten avaus	29
18.2	Tarjouksen hylkääminen.....	30
18.3	Tarjousten vertailuperusteet	31
18.4	Vaihtoehtotarjoukset ja osatarjoukset	31
19	TARJOUS	31
19.1	Tarjouksen muoto.....	31
19.2	Tarjousmenettely.....	31

19.3	Tarjouksessa annettavat tiedot ja liitteet	31
19.4	Tarjouksen voimassaoloaika.....	32
19.5	Tarjouksen tekeminen	32
19.6	Lisätiedot.....	32

1 RAKENNUSHANKKEEN YHTEYSTIEDOT**1.1 Rakennuttaja ja käyttäjä**

Nimi: Joutsan kunta
Osoite: PL 20
19650 JOUTSA
Yhdyshenkilö: Arttu Mönkölä
Puhelin: 0400 649 224
Sähköposti: arttu.monkola@joutsa.fi

1.2 Rakennuttajakonsultti

Nimi: Brado Oy
Osoite: Laukaantie 4
40320 JYVÄSKYLÄ
Projektipäällikkö: Veli-Matti Hokkanen
Puhelin: 050 439 1687
Sähköposti: veli-matti.hokkanen@brado.fi
Projektipäällikkö: Jarkko Kontkanen
Puhelin: 045 639 7704
Sähköposti: jarkko.kontkanen@brado.fi

Työmaavalvonta

Nimetään myöhemmin

1.3 Pää- ja arkkitehtisuunnittelu

Nimi: Arkkitehtipalvelu Oy
Osoite: Keskussairaalan tie 2
40600 JYVÄSKYLÄ
Pääsuunnittelija: Salla Raappana
Puhelin: 044 763 5968
Sähköposti: salla.raappana@arkkitehtipalvelu.fi

1.4 Erikoissuunnittelijat

KVR-urakassa. Nimetään myöhemmin.

1.5 Kopiolaitos

Nimetään myöhemmin

2 RAKENNUSKOHDE

2.1 Rakennuskohde ja -paikka

Rakennuskohde käsittää Joutsan kunnan päiväkodin uudisrakennuksen suunnittelun ja rakentamisen käyttökuntoon saatettuna teknisenä KVR-urakkana tarjouspyyntöasiakirjojen mukaisesti.

Rakennuskohteen osoite on Jousitie 54, 19650 Joutsa.

3 HANKKEEN URAKKAMUOTO

3.1 Suoritusvelvollisuuden laajuus

Urakkamuotona on tekninen KVR-urakka. Valittu urakoitsija toimii hankkeen pääurakoitsijana sekä lainsäädännön tarkoittamana päätoteuttajana ja vastaa YSE 1998 mukaisista työmaan johtovelvollisuuksista ja työmaapalveluista.

Päätoteuttajalla tarkoitetaan tässä asiakirjassa teknistä KVR-urakoitsijaa, jonka kanssa tilaaja laatii sopimuksen kohteen teknisestä KVR-urakasta. Urakkaan sisältyvät erittelemättä kaikki tarvittavat suunnittelutehtävät, yleiset työmaavelvoitteet kaikkine töineen, viranomastarkastuksineen, viranomaislupineen, katselmuksineen, yleiskuluineen jne. niin, että kohde voidaan luovuttaa tilaajalle määrääjassa, laatu- ja muiden vaatimusten edellyttämässä tasossa toimintakuntoon saatettuna.

Pää- ja arkkitehtisuunnittelun tässä hankkeessa toteuttaa tilaaja valitsemallaan suunnittelijalla. Tekninen KVR-urakka sisältää rakennuskohteen muun toteutus suunnittelun ja rakentamisen sekä urakkaohjelmassa yksilöidyt tehtävät ja velvoitteet.

3.2 Maksuperuste

Urakan maksuperusteena on kiinteä kokonaishinta ilman indeksi- ja valuuttasidon naisuutta. Urakkasumma maksetaan urakoitsijalle sopimukseen liitettävän maksuerätaulukon mukaisesti.

3.3 Urakkasuhteet

Päätoteuttaja ei ilman rakennuttajan suostumusta ole oikeutettu siirtämään toiselle yritykselle urakkaa tai sen osaa. Mahdolliset alihankkijat ja -urakoitsijat on esitettävä rakennuttajan hyväksyttäväksi ennen hankintasopimuksen solmimista YSE 7§:n mukaisesti. Tilaajan kanssa sopimussuhteessa olevan urakoitsijan aliurakoitsijat eivät saa käyttää työsuorituksissaan aliurakoitsijoita. Päätoteuttajan aliurakoitsijoista on toimitettava ennen niiden hyväksyttämistä tilaajavastuulain mukaiset todistukset. YSE 98 ehdoista poiketen tilaajalla ei ole velvollisuutta hyväksyä esitettyä aliurakoitsijaa tai tavarantoimittajaa, mikäli toimijasta ei ole toimitettavissa asianmukaisia hyväksyttämistietoja

Urakkasopimuksen allekirjoittaessaan päätoteuttaja sitoutuu yhteistyöhön rakennuttajan kanssa sekä osallistumaan töiden yhteensovittamiseen.

Päätoteuttaja sitoutuu korvaamaan rakennuttajalle vahingot, jotka ovat aiheutuneet urakoitsijan ja tämän aliurakoitsijoiden välisen yhteistyön tai töiden yhteensovittamiseen osallistumisen tahallisuudesta tai tuottamuksellisesta laiminlyönnistä.

Rakennuttaja ei vastaa vahingoista, jotka päätoteuttaja ja tämän aliurakoitsijat ovat aiheuttaneet toisilleen. Rakennuttajalla on oikeus pidättää päätoteuttajan rakennusaikaisen vakuuden täysimääräisinä siihen saakka, että urakoitsijoiden keskinäiset vaatimukset on selvitetty.

4 URAKKA JA SISÄLTÖ

4.1 Tekninen KVR-urakka

Tekniseen KVR-urakkaan sisältyvät suunnittelun osalta vähintään kaikki ne tehtävät, jotka vaaditaan, että hanke rakenteineen ja talotekniikoineen pystytään toteuttamaan.

Suunnitteluun on sisällyttävä vähintään:

- Rakennesuunnittelun tehtäväluettelon RAK18 kohtien C – J mukaiset tehtävät sekä tarvittavat erillistehtävät
- Pohjarakennesuunnittelun tehtäväluettelon GEO18 kohtien C – J mukaiset tehtävät sekä tarvittavat erillistehtävät
- Taloteknisen suunnittelun tehtäväluettelon TATE18 mukaiset suunnittelutehtävät sekä tarvittavat erillistehtävät
- Akustiikkasuunnittelun tehtäväluettelon AKU18 kohtien C – J mukaiset tehtävät
- Paloteknisen suunnittelun osalta KVR-urakoitsija huolehtii vähintään seuraavista tehtävistä:
 - o paloteknisen selvityksen laadinta
 - o palokatkosuunnitelmat hyväksyttäväksi ennen asennuksien aloitusta sekä luovutusaineistoon as built -suunnitelmana

Suunnittelulaajuuden on vastattava hankkeen viranomaiskäsittelyjen ja toteutuksen edellyttämää tasoa. Urakoitsija hankkii suunnittelutyöryhmän tarpeidensa mukaisesti ja sopii suunnittelutehtävien sisällöt itse haluamallaan tavalla, mutta edellä määritelty on tilaajan edellyttämä vähimmäissisältö.

Tekniseen KVR-urakkaan sisältyvät työmaan johtovelvollisuuksien (YSE 4 §) lisäksi kohteen rakennus- ja talotekniset työt materiaaleineen ja tarvikkeineen saatettuna täysin valmiiksi sekä työmaapalvelut (YSE 3 §), jotka koskevat myös kaikkia päätoteuttajan aliurakoitsijoita.

Tekninen KVR-urakoitsija toimii työn päätoteuttajana ja vastaa työmaan työturvallisuudesta valtioneuvoston asetuksen 205/26.3.2009 mukaisesti. Lisäksi KVR-urakoitsija vastaa sosiaali- ja terveysministeriön päätöksen 27.2.1998 mukaisesti työtelineiden ja putoamisen estävien suojarakenteiden käytöstä rakennustyössä.

Päätoteuttajan on esitettävä rakennuttajalle kirjalliset turvallisuutta koskevat suunnitelmat ennen rakennustöiden aloittamista (turvallisuussuunnitelma) sekä laadittava siitä työntekijöille tarkoitettu turvallisuusohje.

4.2 Rakennuttajan hankinnat ja erillisurakat

Rakennuttaja teettää kohteessa seuraavat erillishankinnat:

- irtokalusteet
- AV-laitteet, urakoitsija vastaa järjestelmien kaapeloinneista ja rasioinneista sekä valkokankaiden, kannatuskovikkeiden, yms. asennuksista

5 TYÖN TOTEUTUS JA YHTEISTOIMINTA

5.1 Yhteistoimintaa koskevat ohjeet

Työn toteutuksessa ja yhteistoiminnassa noudatetaan YSE 1998 5-7 §:n määräyksiä.

Päätoteuttaja vastaa ja huolehtii eri urakoitsijoiden töiden ja työvaiheiden yhteensovittamisesta. Töiden järjestelyssä ja työvaiheiden ajoituksessa on otettava huomioon työturvallisuuden vaatimukset. Päätoteuttajan on toimitettava suunnitelma työmaa-alueen järjestelyistä (työmaasuunnitelma) rakennuttajalle hyväksyttäväksi kahden (2) kuukauden kuluessa urakkasopimuksen allekirjoittamisesta. Mikäli tätä määräaikaa ei noudateta, on tilaaja oikeutettu perimään yhden viivästyssakon suuruisen summan urakoitsijalta tässä asiakirjassa määritellyn sakkoperusteen mukaisesti.

5.2 Suunnitteluaikataulu

Päätoteuttajan on välittömästi urakkasopimuksen allekirjoituksen jälkeen, kuitenkin viimeistään kahden (2) viikon sisään allekirjoituksesta laadittava hankkeelle suunnitteluvaiheikataulu, jossa esitetään suunnitelmien vaiheistus ja valmistumisen tilaajan tarkastusta varten. Mikäli tätä määräaikaa ei noudateta, on tilaaja oikeutettu perimään yhden viivästyssakon suuruisen summan urakoitsijalta tässä asiakirjassa määritellyn sakkoperusteen mukaisesti.

5.3 Työaikataulu

Päätoteuttajan on laadittava yhdessä aliurakoitsijoidensa ja rakennuttajan kanssa YSE 5 §:n mukainen työmaan yleisaikataulu laaditaan suunnittelun aikana siten, että se on toimitettu tilaajalle kommenteille viimeistään neljä (4) viikkoa ennen töiden alkamista kohteella. Työaikatauluun on merkittävä aliurakoitsijoiden työt. Mikäli tätä määräaikaa ei noudateta, on tilaaja oikeutettu perimään yhden viivästyssakon suuruisen summan urakoitsijalta tässä asiakirjassa määritellyn sakkoperusteen mukaisesti.

Aikataulun toteutumista seurataan työmaakokouksissa ja tarvittaessa pidettävissä erillisissä yhteistoimintakokouksissa. Työaikataulu hyväksytään yhteisesti noudatettavaksi ja aikataulun tarkentumista lukuun ottamatta sitä voidaan muuttaa vain yhteisesti sopimalla työmaakokouksessa.

5.4 Työmaajärjestelyt

Päätoteuttaja vastaa työmaajärjestelyistä.

Työmaalla on työturvallisuusasiakirjan edellyttämien järjestelyiden lisäksi oltava huolehdittuna vähintään seuraavat asiat:

- työmaa-aikaisen veden-, lämmön- ja sähkön liittymät mittauksineen
- työmaan yleissähköistys ja valaistus työturvallisuusvelvoitteiden mukaisesti
- riittävä määrä vesipisteitä
- lämmitys työvaiheen edellyttämällä tavalla
- riittävät sosiaali- ja taukotilat työmaahenkilöstölle, huomioiden sukupuolijakauman
- riittävät toimistotilat työnjohdolle
- riittävät varastotilat ja -alueet huomioiden kaikkien urakoitsijoiden varastointitarpeet

- kokoustila 15 hengelle työmaakokouksien, yms. tilaisuuksia varten; tilassa on oltava etäkokousmenettelyjä varten kamera, neuvottelumikrofoni, riittävät kaiuttimet sekä näytöt, jotta tilasta voidaan osallistua kuvan kanssa etäkokoukseen

5.5 Suunnitelmakatselmukset

Suunnitelmakatselmukset pidetään vähintään seuraavasti:

- päätoteuttajan laadituttaman suunnitelma-aineiston tarkastamiseksi ennen töiden aloittamista
- tarvittaessa suunnitelmakatselmuksia pidetään ennen eri työvaiheiden aloittamista, mikäli kaikki suunnitelma-aineisto ei ole ollut valmiina ensimmäisen katselmuksen aikaan.

Urakoitsijan suunnitelmat on oltava tilaajalla tarkastettavana vähintään kolmea (3) viikkoa ennen kunkin suunnitteluvaiheen valmistumista (ehdotus-, rakentamislupa- ja toteutussuunnitteluvaihe) sekä ennen kutakin suunnitelmakatselmusta.

Päätoteuttaja huomioi suunnitelma-aikataulussaan suunnitelmakatselmuksien lisäksi seuraavat asiat:

- rakentamislupahakemuksen suunnitelmat siten, että työlle on riittävän ajoissa viranomaislupa
- punakynä- ja tarkepiirustuksien korjaamisen vaadittavien tietojen toimittamisen aikataulu
- valvojan merkinnällä varustettujen tarkepiirustuksien ja lopullisia asennuksia vastaavien asennuspiirustuksien toimittamisen aikataulu
- huoltokirja-aineiston toimitusaikataulu suunnittelijoittain
- Rakentamislain (751/2023) 38 a § asetuksessa määritellyn ilmastaselvityksen laadinta ja Rakentamislaki (751/2023) 38 a § asetuksessa määritellyn raja-arvon alittuminen

5.6 Erityiset katselmukset ja mittaukset

Rakennuskohteella pidetään aloituskatselmus, jossa rakennustyöalue luovutetaan päätoteuttajan käyttöön työn toteutusta varten. Katselmuksessa käydään läpi mm. työnaikainen aluekäyttösuunnitelma sekä muut työn suoritukseen oleelliset liittyvät asiat.

Päätoteuttaja ja rakennuttaja yhdessä sopivat rakennusvalvontaviranomaisten kanssa maankäyttö- ja rakennusasetuksen 10.9.1999 74 §:n mukaisen aloituskokousten pitämisestä. Em. kokouksessa ja muissa rakennusvalvontaviranomaisen pitämässä kokouksissa pöytäkirjanpitäjänä toimii rakennuttajan edustaja. Muut rakennusvalvonnan edellyttämät katselmukset pidetään rakennuslupan mukaisesti.

Muista katselmuksista sovitaan erikseen.

5.7 Luvat

Päätoteuttaja vastaa rakentamisluvan edellyttämien suunnitelmien ja lausuntojen laadinnasta ja hankkimisesta sekä lupahakemukseen tarvittavien suunnitelmien laadinnasta ja kopioinnista omalla kustannuksellaan. Rakentamisluvan kustannuksista vastaa rakennuttaja.

Työsuorituksiin liittyvien muiden lupien hankkimisesta ja kustannuksista vastaa päätoteuttaja. Päätoteuttaja vastaa urakasuorituksiinsa liittyvien tarkastuksien tilaamisesta ja teettämisestä kustannuksellaan.

Liittymämaksut maksaa rakennuttaja.

5.8 Suunnitelmat ja niiden toimittaminen

Päätoteuttaja vastaa itse tarvitsemiensa tuotantosuunnitelmien toimittamisesta työmaalle. Tilaaja toimittaa kaikki laadituttamansa suunnitelma-asiakirjat sähköisesti urakoitsijalle myöhemmin valittavan projektipankin kautta.

Päätoteuttaja toimittaa tilaajalle hankkeen päättyessä kaikista suunnitelmista yhden sarjan kansioituna sekä paperikopioina että sähköisesti.

Sähköisen luovutusaineiston muoto on USB -muistitikku, jossa asiakirjat ovat sekä *.dwg – että *.pdf -tiedostomuodoissa. Tietomallit pitää toimittaa suunnittelualoit-
tain natiivimuodossaan. Lisäksi kaikkien suunnittelijoiden on toimittava suunnitelma-aineisto natiivi-tiedostomuodossa.

5.9 Projektin tietopankki

Kohteeseen otetaan käyttöön sähköinen projektipankki, joka ilmoitetaan urakoitsijalle myöhemmin. Osapuolet saavat käyttäjäoikeudet ilmoittamalla rakennuttaja-konsultille tunnukset tarvitsevien henkilöiden yhteystiedot.

6 LAATU

6.1 Laadunvarmistus

Urakoitsijoiden ja suunnittelijoiden on työssään noudatettava omia, sertifioituja tai yrityskohtaisia laatujärjestelmiään.

Työvaiheiden oikeaan ajoitukseen ja työsuoritusten laatuun on kiinnitettävä erityistä huomiota. Päätoteuttaja vastaa töiden ja työvaiheiden yhteensovittamisesta ja laadun varmistamisesta.

Päätoteuttajan on laadittava urakkasopimuksen allekirjoituksen jälkeen laatusuunnitelma, jota täydennetään työn kuluessa. Laatusuunnitelmassa on työsuoritteiden lisäksi huomioitava suunnittelutehtävät sekä niiden laadunvarmistusmenettelyt. Lisäksi päätoteuttajan on toimitettava viranomaisten edellyttämien laadunvarmistus-selvityksien tiedot rakennuttajalle.

Laatusuunnitelma on luovutettava tilaajan edustajalle ennen suunnittelun aloitusta. Mikäli tätä määräaikaa ei noudateta, on tilaaja oikeutettu perimään yhden viivästyssakon suuruisen summan urakoitsijalta tässä asiakirjassa määritellyn sakkope-
rusteen mukaisesti.

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

- suunnittelun tavoitteet ja laadunvarmistustoimenpiteet
- tavoitteet ja laadunvarmistustoimenpiteet
- materiaalien laadunvarmistus kaikissa vaiheissa
- mallityöt
- mittaukset ja kokeet

- riskien ja kriittisten kohtien tunnistaminen ja eliminointi, potentiaalisten ongelmien määrittäminen
- tuotannonsuunnittelu- ja ohjaustehtävät
- käytettävät menettely- ja työskentelytavat
- materiaalin käsittely työmaalla
- kosteuden hallinta
- puhtauden hallinta
- tarkastus- ja hyväksyttämismenettelyt
- tiedonkulku ja kirjaukset
- yhteistyö hankkeen muiden osapuolien kanssa
- laatusuunnitelman ylläpito ja muuttaminen
- dokumentointi
- luovutusaineisto
- huoltokirja-aineisto
- ilmastaselvitys
- tietomalli

Päätoteuttajan on laadittava laatusuunnitelman osana ympäristösuunnitelma, jossa esitetään vähintään ja huomioidaan:

- energian käyttö
- jätteen käsittely
- pölyhaitat
- meluhaitat
- valaistus
- siisteys
- ongelmajätteiden huolto

Päätoteuttajan on huolehdittava siitä, että kaikki hänen urakkaansa kuuluvat laadunvalvontakokeet tulevat pidetyiksi. Laadunvalvontakokeista on ennalta ilmoitettava rakennuttajalle, jotta tämän edustaja voi olla läsnä tarkastustoimituksessa. Laadun varmistamiseksi työmaalle laaditaan erillinen mallien ja työvaiheiden tarkastusasiakirja.

7 YMPÄRISTÖ

7.1 Ympäristön suojeleminen

Päätoteuttajan on omassa työssään minimoitava työmaan haitalliset ympäristövaikutukset mm. valitsemalla ekologisesti ja vastuullisesti tuotettuja materiaaleja, kierrättämällä materiaaleja ja ottamalla tuotteita valitessaan huomioon niiden käytöikä, korjattavuus ja ympäristörasitus. Em. velvoitteet on siirrettävä tarpeellisilta osin myös aliurakoihin.

Työmaan ympäristösuunnitelmassa on määriteltävä toimintatavat, joiden avulla ehkäistään negatiivisten ympäristövaikutusten toteutuminen ja ohjataan työmaan toimintoja ympäristöystävälliseen toimintatapaan.

Päätoteuttajan on laadittava ennen työmaan aloitusta työmaata 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 toisto- ja uusiokäyttö
- pölyn ja melun torjunta ja tärinän mittaust
- vaarallisten aineiden ja jätteiden käsittely
- yhtymäkohdat työmaan laadunvarmistukseen ja työturvallisuuden varmistamiseen

Ympäristösuunnitelma liitetään laatusuunnitelmaan.

Työmaan rakennusjätehuollon järjestämisestä vastaa päätoteuttaja. Jätteiden lajittelussa on noudatettava viranomaisten ja Joutsan kunnan jätehuoltomääräyksiä ja -ohjeita.

7.1.1 Maa-, kivi- ja puuaines

Urakka-alueelta irrotettava maa-aines kuuluu päätoteuttajalle.

7.1.2 Jätteet

Urakka-alueelta irrotettava maa-aines kuuluu päätoteuttajalle. Päätoteuttaja huolehtii jätteiden lajittelusta asianmukaisesti sekä jätteiden toimituksesta jäteasemalle jätemaksuineen.

7.1.3 Ongelmajäte

Kohteessa ei lähtökohtaisesti ole ongelmajätettä tai terveydelle vaarallisia aineita.

Mikäli kohteesta löytyy ongelmajätettä tai pilaantuneita maa-aineksia, on rakennuttajaa tiedotettava näistä välittömästi. Tilaaaja teettää kustannuksellaan tarvittavat haitta-aineanalyysit.

7.1.4 Rakennuksen hiilijalanjälki

Valtioneuvoston asetuksen VNa 2/2026 mukaisesti valmiin kohteen hiilijalanjälki saa olla korkeintaan 16 kgCO₂e/m²/a. Tämän osoittamiseksi urakoitsija toimittaa tilaajalle riippumattoman, kolmannen osapuolen toimijan laatiman laskelman rakennuksen hiilijalanjäljestä.

8 ASIAKIRJAT

8.1 Asiakirjojen kieli

Kaikki hankkeen asiakirjat laaditaan suomen kielellä ja hankkeen toteuttamisessa käytetään virallisena kielenä suomen kieltä. Päätoteuttaja voi omalla kustannuksellaan kääntää asiakirjat valitsemalleen kielelle. Kaikista käännöksistä on toimitettava kopiot tilaajalle sekä rakennuttajakonsultille välittömästi käännösten valmistuttua. Suomen kielellä laaditut asiakirjat ovat aina määräävimmit, mikäli käännöksissä ilmenee ristiriitoja.

8.2 Tarjouspyyntöasiakirjat

Urakan tarjouspyyntöasiakirjat on lueteltu tarjouspyyntökirjeen liitteenä olevassa asiakirjaluetelossa. Tarjouksen antajan on tarkistettava, että

tarjouspyyntöasiakirjat vastaavat asiakirjaluetteloa ja ilmoitettava mahdollisista puutteista välittömästi rakennuttajalle.

8.3 Urakkasopimusasiakirjat

Urakkasopimus laaditaan KVR-urakkasopimuslomakkeelle RT 80278.

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

Urakkasopimukseen liitetään:

- hankintaneuvottelun / selonottotilaisuuden pöytäkirja(t)
- YSE 1998
- suunnittelun tehtäväluettelot
- tarjouspyyntökirje ja tarjouspyynnön jälkeen lähetetyt lisäselvitykset
- urakkaohjelma liitteineen
- työturvallisuusasiakirja
- tarjous
- urakoitsijan maksuerätaulukko
- asiakirjoissa mainitut tekniset suunnitelma-asiakirjat

8.4 Asiakirjojen pätevyysjärjestys

Jos sopimusasiakirjat ovat sisällöltään ristiriitaisia, on eri asiakirjojen määräysten keskinäinen pätevyysjärjestys seuraava:

A. Kaupalliset asiakirjat

- a) urakkasopimus
- b) hankinta-/ selonotto-/ urakkaneuvottelupöytäkirja(t)
- c) tarjouspyyntö ja ennen tarjouksen antamista annetut kirjalliset lisäselvitykset
- d) urakkaohjelma
- e) rakennusurakan yleiset sopimusehdot, YSE 1998
- f) työturvallisuusasiakirja
- g) Terve Talo-asiakirja
- h) tarjous

B. Tekniset asiakirjat

- i) työkohtaiset laatuvaatimukset ja selostukset
- j) sopimuspiirustukset
- k) yleiset laatuvaatimukset ja työselostukset

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

Kaikki asiakirjat täydentävät toisiaan. Urakkasopimukseen ja urakkatarjouspyynnön asiakirjoihin kirjatut poikkeamat YSE 98 ehtoihin nähden ovat määräävämpiä, vaikka YSE98 ehdot olisi merkitty korkeammalle prioriteetille.

8.5 Asiakirjojen julkisuus

Urakkahinta ja urakka-asiakirjat ovat urakkasopimuksen syntymisen jälkeen julkisia julkisista asiakirjoista annetun lain mukaan, jollei yksittäistä asiakirjaa tai sen osaa ole liikesalaisuudeksi katsottavan syyn takia pidettävä salaisena. Urakoitsijan on tarjouksessaan ilmoitettava, jos tarjouksen jokin osa sisältää liikesalaisuutena

salassa pidettäviä asioita. Lähtökohtaisesti tilaaja on arvioinut, että aineistossa ei voida katsoa olevan liikesalaisuuksia.

8.6 Rakennuttajan määrälaskenta

Rakennuttaja ei teetä määrälaskentaa.

9 URAKKA-AIKA

9.1 Töiden aloitus

Työt kohteessa saa aloittaa, kun rakennuttajan urakoitsijavalinta on saavuttanut lainvoiman, urakkasopimus on allekirjoitettu, urakoitsijan laatimat suunnitelmat on hyväksytty ja viranomaisluvut on saatu.

Rakennuttaja edellyttää rakennustöiden alkavan kohteella viimeistään 01.11.2027. Urakoitsija voi aloittaa työt tontilla aiemminkin, mikäli edellä kuvatut ehdot täyttyvät.

9.2 Rakennusaika

Hankkeelle annetaan rakennusaikaa siten, että rakennushankeen on oltava valmis ja hyväksytysti vastaanotettu viimeistään 30.07.2027.

Vastaanoton päivämäärä vahvistetaan urakkasopimukseen.

Työntekijöiden loma-ajanjakso luetaan teholliseen rakennusaikaan.

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

9.3 Välitavoitteet

Välitavoitteet sovitaan tilaajan ja päätoteuttajan kesken tarkemmin työmaan yleisaikataulun asettamisen yhteydessä. Alla on asetettu hankkeelle sakolliset välitavoitteet seuraavasti.

- 1) Rakentamislupahakemus ja siihen tarvittavat suunnitelma-asiakirjat ovat valmiit 30.11.2026 mennessä.
- 2) Rakennuksen vesikatto on vettä pitävä ja rakennukseen saadaan vähintään väliaikainen lämmitys päälle 28.02.2027 mennessä.
- 3) Rakennuksen laiteasennukset ja toimintakokeet on suoritettu hyväksyttävästi 25.06.2027.

9.4 Työaika

Työmaalla saa työskennellä arkipäivisin klo 07.00 – 17.00 välillä. Meluavia ym. häiritseviä työvaiheita suoritettaessa on noudatettava viranomaisten antamia määräyksiä ja ohjeita sekä järjestyslakia. Mikäli työmaalla työskennellään edellä annettujen aikojen ulkopuolella, on tästä sovittava ennalta tilaajan kanssa kirjallisesti. Työmaalla on aina oltava päätoteuttajan työnjohtoa läsnä, kun työmaalla työskennellään.

9.5 Viivästyminen

Urakkasuorituksen viivästyessä urakkasopimuksen mukaisesta valmistumisajan kohdasta peritään viivästyssakkoa kultakin työpäivältä kuitenkin enintään 50

työpäivältä. Viivästyssakon määrä työpäivältä on YSE 98 ehtojen mukaisesti urakan arvonlisäverottomasta urakkahinnasta laskettuna KVR-urakassa 0,05 %.

Urakkasuorituksen myöhästyessä kohdassa 9.3 mainittujen välitavoitteiden valmistumisajankohdasta, peritään viivästyssakkoa kultakin työpäivältä, kuitenkin enintään 25 työpäivältä. Viivästyssakon määrä on YSE 98 ehtojen mukaisesti urakan arvonlisäverottomasta urakkahinnasta KVR-urakassa 0,05 %.

Välitavoitteen viivästyssakko peritään enintään 25 työpäivältä kutakin välitavoitetta kohden. Välitavoitteen osalta peritty viivästyssakko ei vähennä valmistumisen viivästyessä perittäviä viivästyssakkoja.

Välitavoitteiden päivämäärät määritellään työaikataulussa ja ne ovat työaikataulun hyväksymisen jälkeen urakoitsijoita sitovia.

10 VASTUUVELVOITTEET

10.1 Takuu aika

Takuu aika on KVR-urakassa 60 kuukautta rakennuskohteen hyväksytystä vastaanotosta.

Takuuajan kahden ensimmäisen vuoden lopulla pidetään välitarkastukset, joissa havaitut takuuajan vastuuseen kuuluvat puutteet ja virheet on korjattava tarkastuksessa sovittuna määräaikana.

Päätoteuttajan on lisäksi annettava takuusitoumukset seuraavista osasuorituksista, joiden takuu aika on koko kohteen vastaanottotarkastuksesta seuraava:

- vesikattojen vedeneristystyöt ja materiaalit 10 vuotta
- sisä- ja ulkopuoliset vedeneristystyöt 10 vuotta
- eristyslasit 5 vuotta
- kittaukset (materiaali ja työ) 5 vuotta

Takuutodistukset on luovutettava viimeistään vastaanottotarkastuksessa.

10.2 Urakoitsijan vakuudet

Urakoitsijoiden on annettava yleisten sopimusehtojen 36 §:n mukaiset vakuudet seuraavasti:

- rakennusajan vakuudeksi laskettuna YSE:n mukaisesti urakan arvonlisäverottomasta urakkahinnasta 10 %
- takuuajan vakuudeksi laskettuna YSE:n mukaisesti urakan arvonlisäverottomasta urakkahinnasta 2 %

Vakuuksien on oltava voimassa kolme (3) kuukautta yli urakka- ja takuu aikojen.

Takuuajan vakuuden osalta vakuuden on oltava voimassa edellä määritellyn mukaisesti 2 % urakkasummasta määrällä 24 kuukautta vastaanotosta, jonka jälkeen viimeisten 36 kuukauden ajan takuuajan vakuuden määrä on 1 % urakan arvonlisäverottomasta summasta.

Vakuudet kattavat myös lisä- ja muutostyöt. Tilaa edellyttää rakennusaikaisen vakuuden olevan voimassa siihen asti, että urakkasuorituksessa havaitut puutteet ja virheet on korjattu, taloudellinen loppuselvitys on pidetty ja pöytäkirja allekirjoitettu, huoltokirja- ja luovutusaineistot on luovutetut tilaajalle ja takuuajan vakuus on luovutettu.

Tarjoajan on ilmoitettava tarjouksessaan annettavan vakuuden laatu ja antajayhteisö. Vakuudeksi hyväksytään joko rakennuttajan nimiin rahalaitokseen tehty rahatalletus tai rakennuttajan hyväksymä raha- tai vakuutuslaitoksen antama omavelkainen takaus. Mikäli vakuuden antaja on ulkomainen toimija, on tällä oltava Suomessa pysyvä edustus, jonka kanssa vakuuteen liittyviä asioita on mahdollista viestiä suomeksi.

10.3 Vakuutukset

Päätoteuttaja ottaa rakennuskohdetta koskevan YSE 38 §:n mukaisen rakennustyövakuutuksen koko rakennustyön osalta. Vakuutus otetaan rakennuttajan nimiin, rakennuttajan hyväksymästä vakuutuslaitoksesta ja sen tulee joka hetki vastata vähintään rakennuskohteen sen hetkistä täyttä arvonlisäverollista arvoa lisä- ja muutostöineen.

Vakuutuksen tulee kattaa koko urakan arvo sekä kiinteistön käyttöarvo, vakuutuksen määrän on oltava kuitenkin vähintään 7.000.000 €. Vakuutuksen omavastuu saa olla korkeintaan 1 700 euroa.

Urakoitsijalla on oltava voimassa toiminnan vastuuvakuutus sekä tapaturmavakuutus. Vakuutukset on oltava myös kaikilla aliurakoitsijoilla.

Kaikilla urakkaan suunnittelua tekeillä suunnittelutoimistoilla, joita urakoitsija käyttää, on oltava voimassa konsulttitoiminnan vastuuvakuutus, joka kattaa heidän suunnittelualansa vastaavat tehtävät.

10.4 Rakennuttajan vakuudet

Rakennuttaja ei aseta vakuuksia.

10.5 Vastuu kolmannelle osapuolelle

Noudatetaan YSE 1998 § 31.

11 RAKENNUTTAJAN MAKSUVELVOLLISUUS

11.1 Urakkahinnan muodostuminen

Urakkahinta on urakkasopimuksen mukainen kokonaishinta. Tarjouksessa on eroteltava arvonlisäveroton hinta ja arvonlisävero. Urakkasopimukseen merkitään urakan kokonaishinta arvonlisävero eritellen. Lisäksi tarjouksessa on ilmoitettava pyydetty yksikköhinnat.

11.2 Urakkahinnan maksaminen

11.2.1 Maksuerätaulukko

Urakkasopimukseen liitetään tämän urakkaohjelman tai urakan erityisehtojen mukainen ja päätoteuttajan kanssa yhteistoiminnassa laadittu työn edistymisen mukainen maksuerätaulukko. Jokaiseen maksuerään on sisällyttävät sekä tarvikkeiden hankinta että asennus, pois lukien suunnittelua koskevat maksuerät. Maksuerät suoritetaan maksuerätaulukon mukaisessa järjestyksessä.

11.2.2 Suunnittelun maksuerät

Suunnittelutehtävien suorittamisesta maksetaan maksuerät seuraavasti.

Ensimmäinen maksuerän suuruus on 0,5 % urakan arvonlisäverottomasta urakkasummasta ja se maksetaan, kun KVR-urakan urakkasopimus on allekirjoitettu ja suunnittelutyö on aloitettu.

Toinen suunnittelun maksuerä on 0,5 % urakan arvonlisäverottomasta summasta ja se maksetaan, kun urakoitsijan ehdotussuunnitelmat on kirjallisesti tilaajan ja käyttäjän toimesta hyväksytty.

Kolmas maksuerä on suuruudeltaan 1,0 % urakan arvonlisäverottomasta urakkasummasta ja erä maksetaan, kun suunnitelmat on hyväksytty ja työt kohteella voidaan suunnitelmien pohjalta käynnistää ja rakennuslupahakemus on viranomaisen käsiteltävänä Lupapisteessä.

11.2.3 Erityiset maksuerät

Kaikille tämän urakkaohjelman kohdassa 9.3 määrätyille välitavoitteille on asetettava omat maksueränsä, joiden suuruus on vähintään 2 % arvonlisäverottomasta urakkasummasta.

Toimintakokeille varataan oma maksueränsä, joka on 3 % arvonlisäverottomasta urakkahinnasta. Maksuerä maksetaan, kun toimintakokeet on hyväksytysti suoritettu.

11.2.4 Ensimmäinen urakoinnin maksuerä

Ensimmäisen maksuerän suuruus on enintään 50 % rakennusaikaisen vakuuden määrästä. Tämä maksuerä maksetaan urakoitsijalle, kun tilaaja on päättänyt hankkeen edistämisestä toteutusvaiheeseen, rakentamislupa on myönnetty, rakennustyövakuutus on otettu, urakkasopimuksen mukainen vakuus on luovutettu rakennuttajalle ja maanrakennustyöt tontilla on aloitettu.

11.2.5 Loppuerä

Viimeiset maksuerät, yhteensä 10 % urakkasummasta, jaetaan kahteen osaan 7 % + 3 %.

7 % urakkasummasta maksetaan kun;

- rakennustyö on hyväksytysti vastaanotettu
- vastaanottotarkastuspöytäkirja on hyväksytty ja allekirjoitettu
- takuuaajan vakuus on luovutettu rakennuttajalle
- huoltokirja- ja luovutuskansioaineistot on hyväksytysti luovutettu tilaajalle

3 % urakkasummasta maksetaan kun;

- vastaanottotarkastuksessa havaitut puutteet ja virheet on korjattu
- taloudellinen loppuselvitys on pidetty ja pöytäkirja allekirjoitettu

11.2.6 Maksuaika ja viivästyskorko

Maksuerätaulukon mukaiset laskut maksetaan, kun lasku on esitetty rakennuttajalle ja vastaava sopimuksen mukainen työvaihe on todettu hyväksytysti tehdyksi tai lasku on muuten todettu maksukelpoiseksi. Laskujen maksuaika on 21 vuorokautta siitä, kun valvoja on kuittauksellaan hyväksynyt laskun maksukelpoiseksi.

Jos rakennuttaja ei 21 vuorokauden kuluessa valvojan kuittauksesta ole täyttänyt maksuvelvollisuuttaan, rakennuttaja maksaa urakoitsijalle sanotun määräjän ylittäneeltä ajalta maksamattomalle määrälle lasketun korkolain mukaisen viivästyskoron maksun tapahtumiseen saakka.

Laskun virheellisyydestä aiheutuneesta maksun viivästymisestä on vastuussa urakoitsija.

11.3 Hintasidonnaisuudet

Urakkahinta on kiinteä ilman indeksi- ja valuuttasidonnaisuuksia.

11.4 Lisä- ja muutostyöt

11.4.1 Muutostyötarjous ja -hinnat

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

- kustakin muutos- ja lisätyöstä on urakoitsijan laadittava eritelty laskelma. Laskelman on oltava laadittu määriin perustuvana omakustannushintaperiaatteisena hinnoitteluna.
- työmaan käyttö- ja yhteiskustannuksista (8-9 kulut) hyväksytään vain suoraan kyseiseen lisä- ja muutostyöhön kohdistuvat välittömät yksilöidyt kulut
- työmenekit lasketaan yleisten työmenekkitiedostojen mukaisesti
- normaalituntihinnoittelua ei hyväksytä
- lisätyötarjoukseen on aina sisällyttävä suunnittelun kustannukset, mikäli muutos edellyttää suunnittelun teettämistä
- työnohtokuluja ei hyväksytä, ellei erikseen pystytä osoittamaan, että lisä- tai muutostyö edellyttää erillistä työnohtoa
- myös sopimuskumppanin aliurakoitsijoiden on omissa lisä- ja muutostyötarjouksissaan noudatettava tässä urakkaohjelmassa määrättyjä ehtoja.

Yleiskustannuslisänä käytetään YSE 98 ehdoista poiketen materiaalihankinnoissa 10 % lukuun ottamatta aliurakoita, joiden osalta yleiskustannuslisänä käytetään aliurakoihin sisältyvien yleiskustannusten lisäksi 6 %. Yleiskustannuslisä lasketaan muutoksesta aiheutuvien lisäysten ja vähennysten erotukselle. Sosiaalikulut korvataan toimialalla yleisesti hyväksytyn sosiaalikuluprosentin mukaisesti.

Hyvityksissä ei yleiskustannuslisäprosenttia huomioida.

Hyväksytyjen toteutusluonnosten muuttamisoikeus on ainoastaan tilaajan erikseen valtuuttamilla henkilöillä. Asiasta ilmoitetaan urakkasopimuksessa.

Muutos- ja lisätoita ei saa ryhtyä suorittamaan ennen kuin niistä on sovittu tilaajan kanssa sillä uhalla, että urakoitsija menettää sopimattomien töiden osalta oikeuden kustannusten korvauksiin.

Urakkasopimukseen liitetään urakkasopimuksen laadintavaiheessa tarkistettava yksikköhintaluettelo, jonka mukaisin hinnoin ja periaattein muutostyöt suoritetaan.

Urakoitsijan on täydennettävä yksikköhintaluettelo ja toimitettava se rakennuttajalle urakkatarjouksen liitteenä.

12 VALVONTA

12.1 Rakennuttajan organisaatio ja valtuudet

Urakkasopimuksesta ja siihen tehtävistä muutoksista päättävät urakkasopimuksessa nimettävät rakennuttajan edustajat.

Pienistä ja kiireellisistä muutostöistä voivat päättää urakkasopimuksessa nimettävät rakennuttajan edustajat.

12.2 Rakennuttajan valvonta

Rakennuttaja suorittaa valvontaa YSE 60–62 §:n mukaisesti. Rakennuttajan valvonta ei vähennä urakoitsijan laatu- ym. vastuuta.

Rakennuttaja asettaa työmaata valvomaan rakennustöiden valvojan, joka nimitetään myöhemmin. Valvojan tehtävät määräytyvät valvonnan tehtäväluettelon RT 16–11121 mukaisesti. Valvonnan suoritusta varten rakennuttaja laatii oman valvontasuunnitelman.

12.3 Suunnittelijan laadunvalvonta

Päätoteuttajan suunnittelijat suorittavat yleisvalvontaa rakennuttajan organisaation lisäksi. Suunnittelijoilla on velvollisuus valvoa, että työ muodostuu suunnitelmien mukaiseksi. Heillä ei ole oikeutta sopia minkäänlaisia muutoksia, vaan kaikki muutokset pitää sopia rakennuttajan valtuutetun edustajan kanssa.

13 TYÖMAAN TYÖTURVALLISUUS

13.1 Yleistä

Päätoteuttajan on huolehdittava siitä, että kaikki urakoitsijan tähän työmaahan liittyvät työturvallisuusvelvoitteet ja erityisesti Valtioneuvoston asetuksen N:o 205, 26.3.2009 mukaiset rakennustyön turvallisuutta koskevat määräykset tulevat noudatetuiksi.

Työmaan johtovelvollisuuksista vastaava päätoteuttaja vastaa lisäksi kaikista em. päätöksen mukaisista päätoteuttajan velvoitteista.

Rakennustyötä varten on laadittu erillinen työturvallisuusasiakirja, joka liitetään urakkasopimukseen. Urakoitsijat ovat velvollisia tutustumaan asiakirjaan ennen tarjouksen jättämistä sekä noudattamaan asiakirjan velvoitteita. Asiakirjassa on esitetty mm. toistuvien työturvallisuuspuutteiden sanktiot urakoitsijaa sitovasti.

Päätoteuttaja perehdyttää työntekijät työmaahan, noudatettaviin käytäntöihin ja työmaalla vallitseviin olosuhteisiin sekä huolehtii, että jokainen työmaalla työskentelevä henkilö on perehdytetty.

Tilaaaja edellyttää kaikkien urakoitsijoiden työntekijöillä olevan työturvallisuuskortin.

13.2 Työsuojelun YSE 57 §:n vastuuhenkilöt

Työmaan johtovelvollisuuksista vastaava päätoteuttaja nimeää työmaalle työsuojelun vastuuhenkilön ja hänelle tarvittaessa sijaisen, jotka huolehtivat työmaan turvallisuudesta ja terveyden kannalta tarpeellisesta osapuolten välisestä

yhteistoiminnasta, tiedonkulun järjestämisestä, toimintojen yhteensovittamisesta ja työmaa-alueen järjestyksestä ja siisteydestä.

Päätoteuttajan kukin aliurakoitsija on velvollinen ennen töiden alkua kirjallisesti nimeämään työmaalle oman työturvallisuudesta vastaavan henkilön, joka huolehtii urakoitsijan työturvallisuusvelvoitteista, toimii yhteyshenkilönä työturvallisuusasioissa ja tiedottaa työturvallisuusasioista urakoitsijan työntekijöille.

Rakennuttaja nimittää työmaalle turvallisuuskoordinaattorin valtioneuvoston asetuksen N:o 205, 26.3.2009 mukaisesti.

13.3 Työmaan järjestys ja siisteys

Työmaan johtovelvollisuuksista vastaava päätoteuttaja laatii työmaata varten työmaasuunnitelman kohteelle. Ko. suunnitelmissa osoitetaan työmaan kaluston, koneiden ja laitteiden sijainti, materiaalien varasto- ja vastaanottoalueet, jätteiden keräyspaikat ja muut rakennustyömaan järjestykseen, siisteyteen ja työturvallisuuteen oleellisesti vaikuttavat seikat.

Kaikkien hankkeessa toimivien urakoitsijoiden on noudatettava 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 päätoteuttajalla on velvollisuus poistaa sellaiset tavarat tai jätteet, jotka ovat niille kuulumattomilta paikoissa. Nämä toimenpiteet ovat urakoitsijan kustannukselle kuuluvia.

14 TYÖMAAN HALLINTO JA TOIMITUKSET

14.1 Urakoitsijan organisaatio ja valtuudet

Päätoteuttajalla pitää olla työmaalla kokopäiväisesti vastaava työnjohtaja, jolla on riittävä kokemus vastaavissa rakennustoissa. Päätoteuttajalla pitää olla työmaalla vastaavan työnjohtajan lisäksi riittävä määrä ammattitaitoista työnjohtoa.

Kunkin päätoteuttajan aliurakoitsijan on nimettävä työmaasta vastuussa oleva työnjohtajansa, joka osallistuu työmaalla pidettäviin työmaa-, yhteistoiminta-, aikataulu- ym. kokouksiin ja palavereihin ja joka osallistuu työmaalla riittävästi urakaansa kuuluvien töiden johtamiseen, ohjaamiseen ja työnsuunnitteluun ja olla tarvittaessa tavoitettavissa työmaalla.

Päätoteuttajan on ilmoitettava rakennuttajalle ja aliurakoitsijoilleen työmaan työsuojeluorganisaatio ja työmaan työturvallisuudesta vastaava työsuojelupäällikkö.

14.2 Työvoima

Työaikataulun laadinnan yhteydessä päätoteuttaja yhteistyössä aliurakoitsijoiden kanssa ilmoittaa työvoimasuunnitelmansa rakennuttajalle. Suunnitelman toteutuksesta raportoidaan kuukausittain työmaakokousten yhteydessä.

Työmaalla työskentelevän henkilöstön on pystyttävä kommunikoimaan sujuvasti työmaan virallisella kielellä, joka on suomi. Mikäli työmaalla on henkilöstöä, joka ei pysty kommunikoimaan suomen kielellä, on työmaalla oltava urakoitsijan kustannuksella tulkki paikalla aina yhtä aikaa näiden työntekijöiden kanssa.

14.3 Kulkuluvat

Päätoteuttajan ja tämän aliurakoitsijoiden on ilmoitettava ennen työvaiheen aloittamista omien työmaalla työskentelevien työntekijöiden nimet ja syntymäajat pääurakoitsijalle ja rakennuttajalle työmaalla tarvittavien kulkulupien myöntämiseksi.

Päätoteuttaja vastaa, että kaikilla työmaa-alueella liikkuvilla on voimassa olevat kulkuluvat.

Päätoteuttaja hankkii työmaalla tarvittavat työmaakohtaiset henkilötunnisteet ja pitää niistä kirjaa. Työmaalla olevilla työntekijöillä tulee olla henkilön ja hänen työnantajansa yksilöivä kuvallinen tunniste näkyvillä koko ajan. Mikäli tunnistetta ei ole nähtävissä työmaalla on päätoteuttajan työnjohtajalla, tilaajan edustajilla sekä työmaan valvojalla oikeus poistaa henkilö työmaalta.

Kulunvalvontajärjestelmä pitää olla yhteensopiva Valtti-korttien kanssa, jotta Valtti-kortteja voidaan käyttää työmaan henkilöstön kulunvalvontaan.

14.4 Kirjaukset

Päätoteuttajan on pidettävä asianmukaisesti työmaapäiväkirjaa, jonka valvoja säännöllisesti kuittaa saaneensa tiedoksi. Työmaapäiväkirja pidetään projektipankissa. Työmaapäiväkirjassa esitetyt huomautukset on käsiteltävä osapuolten kesken viipymättä. Työmaapäiväkirja on allekirjoitettava 14 vuorokauden sisään siitä, kun se on saatettu tiedoksi, ellei sisällöstä ole erikseen tehty kirjallista reklamatiota.

14.5 Työmaakokoukset

Työmaakokouksia pidetään yhteisesti sovittavin välein kuitenkin vähintään kerran kuukaudessa. Työmaakokousten puheenjohtajana toimii rakennuttajan edustaja ja sihteerinä valvoja. Päätoteuttaja varaa riittävän suuren tilan kokousten pitämiseen. Työmaakokousten työvaiheilmoitukset on toimitettava rakennuttajalle ja valvojalle vähintään kolme (3) työpäivää ennen kokousta. Tämän määräajan jälkeen saapuneita asioita ei käsitellä työmaakokouksessa. Työvaiheilmoituksissa on esitettävä vähintään:

- työvoimavahvuus
- alkavat, meneillään olevat ja päättyneet työvaiheet
- töiden etenemien suhteessa hyväksytyyn työaikatauluun
- selvitys mahdollisten viiveiden syistä ja toimenpiteet aikataulun kiinniottamiseen
- suunnitelmatarpeet
- lisä- ja muutostyöt
- alihankkijoiden ja tavarantoimittajien hyväksyntä
- laadunvarmennus ja ympäristöasiat
- työturvallisuus
- muut urakoitsijan asiat

14.6 Urakoitsijoiden yhteiset toimitukset

Päätoteuttajan velvollisuutena on valvoa ja ohjata työmaan yhteistoimintaa. Tätä varten aliurakoitsijoiden on päätoteuttajan johdolla pidettävä viikoittain yhteistoimintakokouksia. Mikäli käsiteltävänä on myös rakennuttajan toimenpiteitä edellyttäviä asioita, kokoukseen on pyydetty rakennuttajan edustaja. Kokouksista

päätoteuttaja laatii muistion, joka toimitetaan myös rakennuttajalle. Rakennuttajan asettamalla valvojalla on oikeus olla läsnä näissä kokouksissa.

14.7 Päätoteuttajan tiedottaminen ja raportointi

Päätoteuttaja laatii työmaatilanteesta joka viikko lyhyen (yksi A4 sivu) viikkoinfon tilaajalle, käyttäjille ja muille hankkeeseen osallistuville jaettavaksi. Viikkoinfossa esitetään:

- meneillään olevat työvaiheet
- tulevat työvaiheet
- mahdolliset häiriöt ja käyttörajoitukset
- muut ajankohtaiset ja huomioitavat asiat
- ajankohtainen kuva työmaalta

Päätoteuttaja laatii kerran kuukaudessa, alkaneen kuukauden viidenteen päivään mennessä, raportin rakennuttajalle seuraavista asioista:

- lisä- ja muutostyöt, yhteenvetolista numerojärjestyksessä, nimike, summa, käsittelytilanne
- aikataulutilanne
- laatupoikkeamat ja niiden käsittely
- viranomaisasiat

14.8 Viranomaistarkastukset

Päätoteuttajan on pidettävä rakennusvalvontaviranomaisen edellyttämää rakennustyön tarkastusasiakirjaa, johon tilaaja on täydentänyt edellyttämänsä tarkastukset. Tarkastusasiakirja täydennetään sähköisesti projektipankkiin.

Päätoteuttajan on huolehdittava siitä, että kaikki urakkasuoritukseen liittyvät viranomaiskatselmukset ja -tarkastukset sekä lakisääteiset ja urakkasopimuksiin perustuvat tarkastukset tulevat pidetyiksi. Toimituksista on ennalta ilmoitettava rakennuttajalle ja valvojalle, jotta näiden edustajat voivat olla läsnä tarkastustoimituksessa.

Viranomaistarkastuksista aiheutuneista maksuista ja kustannuksista vastaa päätoteuttaja.

15 VASTAANOTTOMENETTELY

15.1 Vastaanottotarkastus

Vastaanottotarkastus suoritetaan YSE 1998:n ja tässä urakka-asiakirjassa esitettyjen vaatimuksien mukaisesti.

Vastaanottomenettelyn tarkoituksena on varmistaa kohteen suunnitelmien mukainen toteutus, laatutaso, tavoitteet täyttävä lopputulos sekä tarvittavat käyttö- ja ylläpitovalmiudet.

Tavoitteen saavuttamiseksi rakennuttaja, suunnittelijat ja urakoitsijat suorittavat yhteistyössä rakentamis- ja käyttöönottovaiheessa jatkuvaa, systemaattista ja ennakkoivaa laadunvarmistusta.

Vastaanotto- ja osatarkastustilaisuuksissa on eri urakoitsijoiden edustajien oltava läsnä täysin tuntevia henkilöitä. Vastaanottomenettelyn on nojaututtava työmaan laatusuunnitelman mukaan tehtyyn tilaajan ja päätoteuttajan suorittamaan valvontaan sekä erillisiin asennustapatarkastuksiin.

Vastaanottomenettely on vaiheittainen. Vaiheet, niiden aikavaraukset ja riippuvuus muista tehtävistä on huomioitava vastaanottovaiheen aikataulutuksessa. Päätoiteuttajan johdolla urakoitsijat laativat vastaanottomenettelylle erillisen ohjelman aikatauluineen, jonka hyväksyttää rakennuttajalla.

Päätoiteuttaja toimii vastaanottomenettelyn koordinoijana. Päätoiteuttaja vastaa urakkaansa kuuluvien tarkastuksien ja kokeiden suorittamisesta ja dokumentoinnista. Rakennuttajan edustaja valvoo vastaanottoa ja osallistuu siihen liittyviin tehtäviin itse määrittelemässään laajuudessa. Rakennuttajalle ja valvojalle on varattava mahdollisuus osallistua kaikkiin tarkastuksiin ja kokeisiin.

15.1.1 Vastaanoton kuvaus

15.1.1.1 Laitteiden ja materiaalien ennakkohyväksyntä

Päätoiteuttaja voi ehdottaa tuotenimin mainittujen rakennusosien ja tarvikkeiden korvaamista vastaavalla tuotteella, mutta vastaavuuden näyttö- ja todistamisvelvollisuus sekä vastuu tuotteen vaihtamisesta aiheutuvista seurannaisvaikutuksista jäävät aina muutoksen ehdottajalle.

Päätoiteuttajan on hyväksyttävä rakennuttajalla kaikki laitteet, materiaalit ja asennustavat, joita ei ole yksilöity tuotteina suunnitelma-asiakirjoissa. Materiaalien hyväksyttäminen esitetään suunnitelma-aikataulussa. Ennakkohyväksymisellä varmistetaan, että toimitettavat laitteet ja materiaalit täyttävät tarjouspyyntöasiakirjoissa ja niiden mukaan laadituissa suunnitelma-asiakirjoissa asetetut laatuvaatimukset.

15.1.1.2 Laite- ja asennustapatarkastukset

Rakennuttaja valvoo työn aikana, että rakennustarvikkeet, rakennusosat, laitteet, materiaalit, työmenetelmät yms. ovat suunnitelma-asiakirjojen ja ennakkohyväksyntöjen mukaisia. Asennusvirheitä pyritään lisäksi ehkäisemään ennakolta asennuspiirustusten ja malliasennusten avulla.

Tarkastukset koskevat erityisesti peitettäviä rakenteita ja niissä olevia asennuksia kuten:

- asennukset maan sisässä, alapohjien alla, seinissä, alakattojen yläpuolella, nousuroiloissa jne.
- kosteuden- ja vedeneristykset, lämmöneristykset, palotekniset eristykset
- putkien, kanavien ja kaapeleiden seinämälävistykset

Tarkastettavia kohteita ei saa peittää ennen kuin niille eri suunnitelma-asiakirjoissa määrätyt tarkastukset ja kokeet on tehty hyväksytysti.

15.1.1.3 Viranomaistarkastukset

Päätoiteuttaja on velvollinen oma-aloitteisesti huolehtimaan, että kaikki viranomaisten edellyttämät urakkaan kuuluvat katselmukset ja tarkastukset pidetään ajallaan. Päätoiteuttajan on ilmoitettava niistä ajoissa rakennuttajalle. Rakennuttajalla ja valvojalla on oikeus osallistua näihin tilaisuuksiin. Jos tarkastuksista aiheutuu suunnitelmamuutoksia, käytetään normaalia muutos- ja lisätöiden tarjousmenettelyä. Lähtökohtaisesti muutoskustannukset kuuluvat urakoitsijan vastuulle, mikäli muutos ei selkeästi poikkeaa rakennusluvassa hyväksytyistä suunnitelmista.

Päätoiteuttaja vastaa omalta osaltaan viranomaisten suorittamien tai vaatimien tarkastusten kustannuksista lukuun ottamatta niitä tarkastuksia, jotka sisältyvät rakennusvalvonnan lupamaksuun.

15.1.2 Urakoitsijoiden toimintatarkastukset

Päätoteuttajan toimintatarkastukset ovat osa urakoitsijan laadunvarmistusta. Niissä tarkastetaan systemaattisen menettelyn avulla, että taloteknisiin järjestelmiin ja laitteisiin liittyvät toiminnot ovat suunnitelmien mukaiset kaikissa käyttö- ja poikkeustilanteissa.

15.1.2.1 Toimintatarkastusvalmius rakennusteknisten töiden osalta

Tilat ovat riittävän valmiit toimintatarkastusten suorittamiseksi, joka edellyttää muun muassa, että seinät, ovet, ikkunat laseineen yms. rakennusosat on asennettu.

Tekniset tilat ovat rakennustöiden osalta valmiit ja siivottu. Ilmanvaihtokoneiden vaikutusalueet ovat siivottu. Puhtaustaso on tarkastettu.

15.1.2.2 LVI- ja rakennusautomaatiojärjestelmien toimintatarkastusvalmius

- o teknisten tilojen valaistus toimii
- o laitteet, putkistot ja kanavistot on asennettu
- o putkistot on huuhdeltu ja esisäädetty
- o ilmanvaihtokoneet ja kanavistot on puhdistettu sisäpuolelta
- o ilmavirtojen säätölaitteet ja ilmanvaihdon huonelaitteet on asennettu
- o nestevirtojen säätölaitteet ja putkistoihin liittyvät huonelaitteet on asennettu
- o putkistojen ja ilmanvaihdon eristystyöt on tehty
- o lämmitysverkostojen menoveden lämpötila on säädetty suuruusluokkaisesti oikealle tasolle
- o hälytys- ja ohjauspainekytkimet säädetty oikealle tasolle
- o laitteiden sähkönsyötöt on asennettu siten, että virta tulee lopullisia kytkentöjä myöten
- o sähkömoottoreiden lämpösuojat on viritetty ja koestettu
- o valvontapisteet on ohjelmoitu
- o taajuusmuuttajat on ohjelmoitu
- o valvomolaitteiden sähköistystyöt ovat valmiit
- o säätö- ja valvontalaitteet on asennettu, viritetty ja ohjelmoitu
- o valvomolaitteet ovat toiminnassa
- o jatkohälytykset toimivat
- o laitteet ja kaapelit on merkitty

15.1.2.3 Sähkö-, tele- ja turvajärjestelmien toimintatarkastusvalmius

- o laitteistot ja kaapeloinnit asennettu ja kytketty ja merkitty
- o verkoston mittaukset ja koestukset suoritettu
- o laitteet kytketty ja viritetty toimintakuntoon
- o laitteiden sähkönsyötöt varmistuksineen ovat toimintakunnossa
- o laitteet ja kaapelit on merkitty

15.1.2.4 LVI- ja rakennusautomaatiojärjestelmien toimintatarkastuksissa tarkastettavat asiat

- o hälytyksien, ohjauksien, käyttötilaosoitusten ja pakkokytkeäntöjen toiminnot
- o sähkömoottoreiden oikeat pyörimissuunnat

- varolaitteiden toiminnot
- häiriötoiminnot
- toimilaitteiden oikeat ajosuunnat
- paikallisten mittarien toiminnot
- taloteknisten laitteiden rakennusautomaatiojärjestelmään liittyvät toiminnot
- laitteiden merkinnät
- käyttöohjeet ja dokumentoinnit

Toimintatarkastukset dokumentoidaan käyttäen apuna tarkastuslistoja, joihin tehdään tarkastusmerkinnät järjestelmä- ja laitekohtaisesti kaikista kokeilluista toiminnoista. Listoihin merkitään myös tarkastuksissa todetut puutteet.

15.2 Urakkasuoritusten tarkastus

Päätoteuttajan laatujärjestelmän mukaisen itselle luovutuksen jälkeen urakoitsija ilmoittaa rakennuttajalle kirjallisesti, että kohde on vastaanottovalmis ja pyytää vastaanoton ennakkotarkastusta siten, että se voidaan suorittaa viimeistään kaksi (2) viikkoa ennen varsinaista rakennuskohteen vastaanottotarkastusta.

15.3 Tarkastuskustannukset

Kukin urakoitsija vastaa sopimuksenmukaisten tarkastusten kustannuksistaan. Mikäli kuitenkin joudutaan pitämään uusintatarkastuksia urakoitsijan suorituksen virheellisyyden vuoksi, rakennuttaja veloittaa uusintatarkastuksista aiheutuneet kustannukset uusintatarkastustarpeen aiheuttaneelta urakoitsijalta seuraavasti:

- ensimmäinen jälkitarkastus veloituksetta
- toinen jälkitarkastus 2 000 euroa alv 0 %
- kolmas ja sitä seuraavat jälkitarkastukset 4 000 euroa alv 0 % / tarkastus

15.4 Toimintakokeet

Talotekniikkatöiden osalta on suoritettava toimintakokeet tämän urakkaohjelman kohdissa 15.4.1 – 15.4.7 mukaisesti viimeistään neljä (4) viikkoa ennen vastaanottotarkastusta tai toimintakokeille asetettuun välitavoitteeseen mennessä. Toimintakokeisiin, säätö- ja viritystöimenpiteisiin sekä erikseen ohjelmoituihin koeikäyttöihin varattava aika on otettava huomioon kaikissa työaikatauluun ja työjärjestelyihin liittyvissä toimenpiteissä.

Pääurakoitsija vastaa urakkasuoritukseen sisältyvien toimintakokeiden ja yhteiskoekäytön suorittamisesta ja hyväksyttämistä. Yhteiskoekäytössä testataan urakkakohteeseen kuuluvien järjestelmien yhteensopivuus ja toiminta. Toimintakokeissa testataan urakkakohteeseen toimitettujen laitteiden ja putkistojen vesitiiveys ja prosessitekniikan toiminta ja mitoitus oikeellisuus. Tilojen ja laitteiden tulee olla puhtaat, pestyt ja pölyttömät. Puhtaan veden (talousvesi) laitteistot on desinfioitava ennen toimintakokeita.

15.4.1 Yleistä

Toimintakokeet ovat osa rakennuttajan ja päätoteuttajan yhteistä laadunvarmistusta. Päätoteuttaja osoittaa toimintakokeissa, että järjestelmät ja laitteet toimivat suunnitellulla tavalla kaikissa käyttö- ja poikkeustilanteissa.

Toimintakokeet suoritetaan päätoteuttajan omien toimintatarkastusten jälkeen, kun urakoitsijat ovat todenneet, että kaikkien töiden osalta on valmius toimintakokeiden aloittamiseen.

Toimintakokeet voidaan päätoteuttajan laatujärjestelmän niin salliessa tehdä pistokoeluontoisesti siten, että niissä tarkastetaan vain osa toimintatarkastuksiin sisältyvistä toiminnoista.

Toimintakoevalmius edellyttää, että päätoteuttaja on suorittanut edellä esitetyt toimintatarkastuksensa ja todennut niissä järjestelmien ja laitteiden olevan toimintakuntoisia. Lisäksi edellytetään, että edellä kohdassa 15.1 luetellut toimintatarkastusvalmiuteen liittyvät velvoitteet on suoritettu.

Toimintakokeita ei aloiteta, tai ne keskeytetään, mikäli velvoitteiden suorittaminen todetaan puutteelliseksi. Päätoteuttaja toimittaa kirjallisen esityksen rakennuttajalle ja valvojalle toimintakokeiden aloittamisesta. Esityksen liitteenä on oltava toimintatarkastuksien tarkastuslistat edellä kuvattuine merkintöineen.

15.4.2 Säädot ja mittaukset

Hyväksytyjen toimintakokeiden jälkeen päätoteuttaja tekee tai teettää asennettuihin järjestelmiin ja laitteisiin liittyvät säädot ja mittaukset (esim. vesi- ja ilma- virrat).

Säätö- ja mittaustöiden suorittaminen asianmukaisesti edellyttää, että rakennustöiden valmius ko. tiloissa vastaa toimintatarkastusvalmiutta (ks. edellä). Osa mittauksista ja säädoista voidaan erikseen sopia suunniteltaviksi takuuaikana (esimerkiksi lämmitysverkoston säätö).

Mittaustulokset dokumentoidaan käyttäen apuna järjestelmä- ja laitekohtaisia, sisäilmastomittausten osalta huonekohtaisia, tarkastuslistoja.

15.4.3 Rakennusautomaatiikan viritys

Rakennusautomaatiikan viritys suoritetaan järjestelmien säätöjen ja mittausten jälkeen. Siihen liittyvät velvoitteet on esitettävä yksityiskohtaisesti ao. suunnitelma-asiakirjoissa.

Rakennusautomaation ohjelmistojen testaus on osa rakennusautomaatiojärjestelmän vastaanottomenettelyä ja se on kuvattava tarkemmin rakennusautomaatio- suunnitelmassa.

15.4.4 Käyttöhenkilökunnan koulutus

Päätoteuttajan on velvollinen perehdyttämään käyttäjät sekä huoltohenkilöstön vähintään seuraaviin järjestelmiin:

- huoltohenkilöstö
 - o ilmanvaihtokoneet ja järjestelmät säätöineen
 - o lämmitysjärjestelmä ja sen säädot
 - o valaistuksen huollot
 - o sähkötekniset järjestelmät
 - o erillislämmitykset
 - o huolto- ja hoitokohteet
 - o huolto-, käyttö- ja hoito-ohjeiden sisältö
- käyttäjät
 - o lukosto
 - o AV-järjestelmät
 - o ikkunat ja niiden varusteet
 - o sähköjärjestelmät

Huoltohenkilöstön koulutus on tehtävä rakentamisen ja käyttöönoton aikana ennen yhteiskoeikäyttöä useassa vaiheessa päätoteuttajan laatiman ja rakennuttajan sekä käyttäjän hyväksymän koulutusohjelman mukaan.

Kaikista pidetyistä käytönopastuksista on dokumentoitava luotettavasti läsnäollut henkilöstö. Kutsut tilaisuuksiin on lähetettävä vähintään kahta (2) viikkoa ennen tilaisuutta.

Päätoteuttaja videoi käytönopastuksen siten, että tallenteelta on jälkepäin mahdollista tarkastaa kaikkien huoltokohteiden normaalit huoltotoimenpiteet. Tallenteet tallennetaan projektipankkiin osana luovutusaineistoa.

15.4.5 LVI- ja rakennusautomaatio- sekä sähköjärjestelmien yhteiskoeikäyttö

Yhteiskoeikäytössä kokeillaan kaikkien LVI-, sähkö- ja rakennusautomaatiojärjestelmien toiminta yhtäaikaaisesti eri käyttötilanteissa. Se on samalla koulutustilaisuus kiinteistön käyttö- ja huoltohenkilökunnalle.

Seuraavat laitteistot koekäytetään:

- ilmastointikojeet
- säätö- ja valvontajärjestelmät.

15.4.6 Tarkastusmittaukset

Rakennuttaja suorittaa rakennusaikana urakoitsijoiden mittausten tarkastusmittauksia sekä omilla että urakoitsijoiden mittalaitteilla. Tulokset dokumentoidaan urakoitsijoiden mittauspöytäkirjoihin urakoitsijoiden mittaussarvojen rinnalle.

15.4.7 Muut urakkakohtaiset tarkastukset

Muihin urakkakohtaisiin velvoitteisiin liittyvät tarkastukset, esim. putkistojen ja kanavistojen puhdistusten ja painekokeiden suoritusten valvonta, on esitettävä ao. suunnitelma-asiakirjoissa.

15.5 Luovutusasiakirjat

Päätoteuttaja luovuttaa rakennuttajalle tarvittavat huolto-ohjeet kaikista erityistä huoltoa vaativista rakennusosista ja laitteista.

Päätoteuttaja on velvollinen toimittamaan huoltokirjaan tarvittavat tiedot sekä täydentämään tarvittavilta osin huoltokirjaa ja huolehtimaan siitä, että aliurakoitsijat antavat kyseiset tiedot ja täydennykset. Päätoteuttajan tehtävänä on koordinoida em. tietojen ja täydennysten kokoaminen eri urakoitsijoilta sähköiseen huoltokirjaan.

Lopullisen huoltokirjan kokoaa päätoteuttaja. Kunkin aliurakoitsijan tulee luovuttaa huoltokirjaan täydennettävät tiedot neljänä (4) kappaleena viimeistään kaksi (2) viikkoa ennen vastaanottotarkastusta. Lisäksi kunkin aliurakoitsijan tulee luovuttaa huoltokirjaan täydennettävät tiedot myös tiedostomuodossa.

Huoltokirjan ja rakennustyön tarkastusasiakirjan on tarvittavin tarkastusmerkinäin varustettuna oltava tarkastettavissa vähintään kahta (2) viikkoa ennen vastaanottotarkastusta.

Luovutusasiakirjat on määritelty tarkemmin työselostuksissa.

Luovutusasiakirjoja ovat:

- huoltokirja käyttö- ja huolto-ohjeineen ja laitekortteineen,
- tarkastusten ja toimintakokeiden tarkastusasiakirjat,
- kohteen lopullisen toteutuksen osoittavat loppupiirustukset ja toteutusasiakirjat,
- tarkemittaustiedot ja -kuvat

Luovutusasiakirjat toimitetaan sähköisessä tiedostomuodossa. Sähköisessä muodossa olevat dokumentit toimitetaan sekä pdf-tiedostoina että standardimuotoisina ja muokattavissa olevina tiedostoina tilaajan käyttöön (esim. .xls, .dwg, .dgn). Toimitustavasta ja formaatista sovitaan tarkemmin luovutusasiakirjojen toimittamisen yhteydessä.

15.6 Käytönopastus

Päätoteuttaja koordinoi ja järjestää käytönopastuksen rakennuksen käyttöhenkilökunnalle. Käytönopastuksien vähimmäisvaatimustaso on tarkemmin kuvattu edellä kohdassa 15.4.4. Päätoteuttaja laatii käytönopastusohjelman yhteistyössä aliurakoitsijoidensa kanssa ja hyväksyttää sen rakennuttajalla ja käyttäjällä.

16 ERIMIELISYYDET

Mahdolliset urakka-ajan erimielisyydet ratkaistaan ensisijaisesti osapuolten keskinäisten neuvottelujen avulla. Ellei erimielisyyttä voida näin sopia, riitaisuudet jätetään Keski-Suomen käräjäoikeuden ratkaistavaksi, missä juttu on pantava vireille kuuden (6) kuukauden kuluessa vastaanottotarkastuksesta.

Takuuajan riitaisuudet jätetään käräjäoikeuteen kuuden (6) kuukauden kuluessa takuutarkastuksesta.

Edellä mainitut määräajat ovat sitovia ja oikeus vanhenee, ellei vireille panoa tehdä määräaikana.

17 SOPIMUKSEN MUODOSTAMINEN

Tilaaja tekee urakkasopimuksen tarjousvertailun perusteella valitun, kokonaistaloudellisesti edullisimman toimijan kanssa, kun hankintapäätöksen valitusaika on umpeutunut, eikä hankinnasta ole avointa oikaisupyyntöä tai markkinaoikeuden valitusta.

Urakkasopimus katsotaan muodostuneeksi vasta, kun molemmat osapuolet ovat allekirjoituksellaan vahvistaneet sopimuksen.

18 URAKOITSIJAN VALINTAPERUSTEET

18.1 Tarjousten avaus

Määräaikaan mennessä saapuneet tarjoukset avataan tarjousten jättämisen määräajan jälkeen rakennuttajan edustajien toimesta avaustilaisuudessa, joka ei ole julkinen.

Mikäli tarjousasiakirjat sisältävät liike- ja ammattisalaisuuksia on urakoitsijan selvästi merkittävä tarjousasiakirjoihin, miltä osin ne urakoitsijan näkemyksen mukaan olisi pidettävä salassa. Tilaaja tekee oman harkintansa mukaan päätöksen,

ovatko annetut tiedot liikesalaisuudeksi katsottavaa. Kelpoisuusehtoihin, tarjoushintaan tai muihin hankintapäätöksen tekoon vaikuttavat asiakirjat eivät lähtökohteisesti voi olla liikesalaisuudeksi katsottavia.

18.2 Tarjouksen hylkääminen

Tilaaaja hylkää tarjouksen, jos se poikkeaa tarjouspyynnössä esitetystä vaatimuksesta ja ehdoista. Lisäksi tilaaaja pidättää oikeuden hylätä kaikki tarjoukset, mikäli katsoo nämä itselleen epäedullisiksi.

Tarjousvertailuun päästäkseen KVR-urakkaa tarjoavan toimijan on täytettävä seuraavat vähimmäisvaatimukset:

- yritys on merkitty Suomen kaupparekisteriin
- yritys on merkitty arvonlisävero-, ennakonperintä- ja työnantajarekistereihin
- yritys on maksanut veronsa ajantasaisesti
- yrityksellä on voimassa oleva TyEL-vakuutus, jonka maksut on maksettu ajantasaisesti
- yritys on vakuuttanut henkilöstönsä vähintään lain edellyttämällä tavalla
- yritys on järjestänyt henkilöstönsä työterveyshuollon vähintään lain edellyttämällä tavalla
- yrityksen henkilöstöön sovelletaan suomalaista työehtosopimusta
- yrityksellä on toiminnan vastuuvakuutus vähintään 1.000.000,- € summaan saakka työsuoritukseen soveltuvalle osalle
- yrityksen vahvistettu liikevaihto kahtena (2) edeltävänä tilikautena on ollut vähintään 10.000.000 € alv 0 % tilikautta kohden; yhteenlaskettua tai keskiarvosummaa ei hyväksytä
- yrityksen luottoluokitus on AA (Asiakastieto Oy:n tai Bisnode Oy:n myöntämä) tai korkeampi; muita luokituksia ei hyväksytä
- yritys on viimeisten kahdeksan (8) vuoden sisään toteuttanut vähintään kolme (3) hanketta, jotka ovat olleet kokonaisarvoltaan vähintään 5 000 000 € alv 0 %; yhden kohteista on oltava koulu tai päiväkot. Kohteiden on oltava valmistunut viimeistään 31.05.2026
- yritys on viimeisten kahdeksan (8) vuoden sisään toteuttanut vähintään yhden (1) KVR-hankkeen, joka on ollut arvoltaan vähintään 5 000 000 € alv 0 %

Tarjous voidaan hylätä myös muilla asiallisilla perusteilla, joita ovat esimerkiksi seuraavat:

- tarjous on saapunut rakennuttajalle tarjousajan päättymisen jälkeen, ellei ole ilmeistä, että myöhästymistä ei voida lukea tarjouksen tekijän syyksi
- tarjoushinnan perusteet ovat epämääräiset
- tarjouksen tekijältä katsotaan puuttuvan teknilliset, taloudelliset tai muut edellytykset urakan suorittamiselle
- tarjouksen tekijä on urakkakilpailussa menetellyt vilpillisesti tai hyvän tavan vastaisesti
- tarjoushinta on arvioituihin rakennuskustannuksiin verrattuna niin alhainen, ettei rakentamista ilmeisesti voida ilmoitetulla hinnalla suorittaa

Tarjouksen liitteenä on oltava todistukset / selvitykset, joista kelpoisuusehdot ovat yksiselitteisesti todettavissa.

18.3 Tarjousten vertailuperusteet

Tarjouksen hyväksymisen edellytyksenä on, että se on tarjouspyynnön mukainen. Hyväksyttävistä tarjouksista valitaan tilaajalle kokonaistaloudellisesti edullisin. Kaikki tarjoukset voidaan jättää hyväksymättä.

Tilaajalla on oikeus hylätä tarjoukset, joissa tarjoushinnat ovat yleistä hintatasoa huomattavasti korkeammat tai tarjoukset muutoin ovat ilmeisen epäedullisia tai poikkeustapauksessa hylkääminen muutoin harkitaan tilaajan edun mukaiseksi.

Tarjouksen tekemisestä ei voi vaatia korvausta.

18.4 Vaihtoehtotarjoukset ja osatarjoukset

Vaihtoehtotarjouksia ei hyväksytä.

Osatarjouksia ei hyväksytä.

19 TARJOUS

19.1 Tarjouksen muoto

Tarjouksessa on annettava urakan kiinteä kokonaishinta ja yksikköhinnat Tarjouspalvelu -portaalin tarjouslomaketta käyttäen. Tarjouksen on oltava tarjouspyynnön mukainen, eikä siihen saa liittää omia ehtoja.

Tarjoukseen on liitettävä pyydetyt todistukset, erittelyt ja selvitykset.

Tilaajalla on oikeus hylätä puutteellisesti tehty tarjous.

Lisäksi tarjoukseen on liitettävä kohteesta alustavat pääpiirustustasoiset suunnitelmat, rakennustapaselostus, alustavat järjestelmäkuvaukset yms. asiakirjat, joilla tarjoaja todentaa kohteen vähimmäisvaatimukset tulleen täytetyksi.

19.2 Tarjousmenettely

Tarjous toimitetaan tarjouspyynnössä määritellyyn päivämäärään mennessä. Tarjouksen liitteenä on kelpoisuusehtojen täyttymisen osalta todistukset tässä urakkaohjelmassa sekä Tarjouspalvelu -portaalissa määritellyn mukaisesti.

19.3 Tarjouksessa annettavat tiedot ja liitteet

Tarjousvertailuun päästääkseen urakoitsijan tulee liittää tarjoukseensa seuraavat todistukset, jotka eivät saa olla yli kolmea (3) kuukautta vanhemmat tarjousten jättämisen määräaikaan:

- kaupparekisteriote
- todistus ennakonpidätys-, arvonlisävero- ja työntekijärekistereihin merkitsemisestä
- todistus verojen maksamisesta tai verovelkatodistus; jos tarjoaja toimittaa tarjouksensa liitteenä verovelkatodistuksen, on tarjoukseen liitettävä myös verotajan hyväksymä maksusuunnitelma
- todistus TyEl-vakuutuksen voimassaolosta ja maksujen maksamisesta
- selvitys henkilöstöön sovellettavasta, suomalaisesta työehtosopimuksesta
- todistus henkilöstön lakisääteisen tapaturmavakuutuksen voimassaolosta
- todistus yrityksen vastuuvakuutuksesta
- todistus yrityksen luottoluokituksesta

- todistus yrityksen liikevaihdosta kahdelta (2) edelliseltä tilikaudelta
- selvitykset kelpoisuusehtojen täyttymisestä

Edellä mainitut todistukset voi korvata osin tai kokonaan RALA -pätevyystodistuksella tai Luotettava Kumppani -raportilla niiltä osin kuin tiedot on kyseisissä todistuksissa esitetty.

Tarjoukseen liitettävät todistukset eivät saa olla kolmea (3) kuukautta vanhempia tarjouksien jättämisen määräaikana. Lisäksi urakoitsijan on varauduttava toimittamaan tilaajalle ennen urakkasopimuksen allekirjoittamista uudelleen vastaavat selvitykset.

Päätoteuttajan on vaadittava aliurakoitsijoiltaan edellä esitettyjä todistuksia vastaava selvitys verojäämistä ja edellä mainittujen työnantajamaksujen suorittamisesta. Määräys tästä on sisällytettävä aliurakoita koskeviin tarjouspyyntöihin. Tilaaajalla on oikeus kieltäytyä hyväksymästä sellainen urakoitsija, joka ei ole toimitanut vaadittuja selvityksiä.

Rakennuttaja ilmoittaa urakoitsijan nimi-, yhteys- ja urakkatiedot (mm. urakoitsijan nimi, Y-tunnus, osoite, vastuuhenkilön nimi, urakointilaji, urakan aloittamispäivä ja arvioitu valmistumisajankohta, urakkasumma) verohallinnolle.

19.4 Tarjouksen voimassaoloaika

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

Rakennuttaja ilmoittaa kirjallisesti tarjouksen tehneille urakoitsijan valintapäätöksestä.

19.5 Tarjouksen tekeminen

Tarjous on toimitettava liitteineen Joutsan kunnan Tarjouspalvelu -portaalin kautta määräaikaan mennessä.

Tarjouksen jättämistä koskevat ehdot on kirjattu tarjouspyyntöön.

19.6 Lisätiedot

Mikäli tarjouspyynnössä esiintyy epäselvyyksiä, niistä on ilmoitettava kirjallisesti tilaajalle viimeistään tarjouspyyntökirjeessä ilmoitettuun ajankohtaan mennessä. Epäselvyyksien takia annettavat lisäselvitykset toimitetaan kirjallisesti Tarjouspalvelu -portaalin kautta. Ainoastaan kirjallisesti Tarjouspalvelu -portaalin kautta annetut lisätiedot ovat tilaajaa sitovia.

Tarjouspyyntöön liittyviin tiedusteluihin vastaa tarjouspyyntökirjeessä ilmoitettu henkilö. Puhelimitse ja sähköpostilla toimitetut tiedustelut jätetään huomiotta.

Rakennuttaja käy ennen urakasta päättämistä hankintaneuvotteluja tarjouksen antaneiden yritysten kanssa:

- selvittääkseen tarjouksen tarjouspyynnön mukaisuutta
- selvittääkseen suurien hintaerojen syyt rakennuttajan arvion ja urakkatarjousten välillä

Sopijapuolet käyvät tarvittaessa ennen sopimuksen allekirjoittamista hankintaneuvottelun YSE 63 §:n mukaisesti.

Urakkasopimus syntyy ja on sopijaosapuolia sitova vasta urakkasopimuksen allekirjoittamisen jälkeen.

Jyväskylässä kesäkuun 17. päivänä 2026

Joutsan kunta

psta



Veli-Matti Hokkanen

Brado Oy