

Tilaja:
Tuohisentteri Oy

Hanke:
Tuohisentteri Oy, tuotantohalli

KVR-URAKKA

SISÄLLYSLUETTELO:

1.	RAKENNUSKOHDDE	5
2.	RAKENNUSHANKKEEN YHTEYSTIEDOT	5
2.1	Tilaaja.....	5
2.2	Rakennuttaja	5
2.3	Rakennuttamistehtävistä vastaava.....	5
2.4	Valvonta	5
2.5	Tilaaajan suunnittelijat ja asiantuntijat.....	6
3.	URAKKAMUOTO JA MAKSUPERUSTE.....	6
3.1	Urakkamuoto.....	6
3.2	Maksuperuste.....	6
4.	URAKAT JA NIIDEN SISÄLTÖ	6
4.1	Yleistä	6
4.2	Luvat ja viranomaisvalvonta	6
4.3	Kunnallistekniset liittymät	7
4.4	Suunnittelu	7
4.4.1	Yleistä.....	7
4.4.2	Suunnittelutehtävien laajuus.....	7
4.4.3	Suunnitteluprosessi.....	9
4.4.4	Tekijänoikeudet.....	9
4.5	Tilaaajan hankinnat ja erillisurakat	9
4.6	Rakentaminen	10
5.	TYÖN TOTEUTUS JA YHTEISTOIMINTA.....	10
5.1	Yhteistoimintaa koskevat ohjeet.....	10
5.2	Suunnittelu- ja työaikataulu	10
5.3	Työmaajärjestelyt ja rajoitukset.....	11
5.4	Erietyiset katselmukset ja mittaukset	11
6.	ASIAKIRJAT	12
6.1	Tarjouspyyntöasiakirjat.....	12
6.2	Urakkasopimusasiakirjat ja niiden pätevyysjärjestys.....	12
6.3	Asiakirjojen pätevyysjärjestys.....	12
6.4	Tilaaajan määrälaskenta	13
6.5	Sopimukseen sidottavat määrät	13
7.	URAKKA-AIKA	13
7.1	Töiden aloitus.....	13
7.2	Rakennusaika	14
7.3	Työaika.....	14
7.4	Urakkasuoritusten tai niiden osien valmistuminen ja välitavoitteet	14
7.5	Viivästyssakko ja vahingonkorvaus.....	14
8.	VASTUUVELVOITTEET.....	14

8.1	Yleistä	14
8.2	Takuuaika.....	15
8.3	Vakuudet.....	16
8.4	Vakuutukset	16
8.5	Vartiointi	16
9.	TILAAJAN MAKSUVELVOLLISUUS	17
9.1	Urakkahinta	17
9.2	Lisä- ja muutostyöt.....	17
9.3	Urakkasumman maksaminen.....	18
9.3.1	Maksujen suoritus aika ja viivästyskorko	19
9.4	Hintasidonnaisuudet.....	19
10.	TILAAJAN TOIMENPITEET	19
10.1	Vakuudet	19
10.2	Projektin tietopankki	19
11.	LAATU.....	20
11.1	Urakoitsijan laadunvalvonta.....	20
11.1.1	Yleistä.....	20
11.1.2	Työnaikainen laadunvarmistus	20
11.2	Tilaaajan laadunvalvonta.....	21
11.2.1	Yleistä.....	21
11.2.2	Suunnitelmien tarkastaminen ja valvonta.....	22
11.2.3	Rakennustyön aikainen valvonta	22
11.2.4	Työmaakokoukset.....	23
11.3	Vaihtoehtoiset tuotteet.....	23
12.	TYÖMAA HALLINTO JA TOIMITUKSET.....	24
12.1	Tilaaajan organisaatio ja valtuudet	24
12.2	Urakoitsijan organisaatio ja valtuudet.....	24
12.3	Kirjaukset.....	24
13.	TYÖMAA TURVALLISUUS	24
13.1	Yleistä.....	24
13.2	Työsuojelun YSE 57 §:n vastuuhenkilöt.....	24
13.3	Työmaan järjestys ja siisteys.....	25
14.	TYÖVOIMA	25
15.	TYÖANTAJAN VELVOITTEET JA REKISTERI-ILMOITUKSET	26
16.	VASTAANOTTO.....	27
16.1	Vastaanoton kuvaus	27
16.2	Toimintakokeet	29
16.3	Vastaanottotarkastus.....	31
16.4	Käyttöönotto	31
16.5	Toimivuustarkastus.....	32

17. TARJOUS.....	33
17.1 Tarjouksen tekeminen	33
17.2 Tarjouksen voimassaoloaika	33
17.3 Tarjouksen valintaperusteet	33
18. ERIMIELISYYDET.....	33
18.1 Riitaisuuksien ratkaiseminen	33
19. LISÄTIEDOT	33

TUOHISENTTERI OY

KVR URAKKA

1. RAKENNUSKOHDE

Rakennuskohde käsittää Tuohisentteri Oy:n tuotantohallin – hankkeen suunnittelun ja rakentamisen oheisten urakalaskenta-asiakirjojen mukaisesti.

Rakennuspaikan osoite on Tuohitie, 92500 Siikalatva.

2. RAKENNUSHANKKEEN YHTEYSTIEDOT

2.1 Tilaaja

Kohteen tilaaja on:
Tuohisentteri Oy
Tuohitie 1,
92500 Rantsila

Tuohisentteri Oy on 100 % Siikalatvan kunnan omistama yhtiö.

Tilaajan edustajana toimii:
Siikalatvan kunta / Tekninen johtaja Hannu Komu
hannu.komu@siikalatva.fi puh. 044 5118 601
Pulkkilantie 4,
92600 Pulkki

2.2 Rakennuttaja

Sama kuin tilaaja.

2.3 Rakennuttamistehtävistä vastaava

Kohteen rakennuttamistehtäviä hoitaa:
A-Insinöörit Rakennuttaminen Oy
Timo Kylmänen
Alasintie 10
90400 Oulu

2.4 Valvonta

Rakennustöiden valvoja:
Nimetään myöhemmin

LVIA-töiden valvoja:
Nimetään myöhemmin

Sähkötöiden valvoja:
Nimetään myöhemmin

2.5 Tilaajan suunnittelijat ja asiantuntijat

Arkkitehtisuunnittelu (viitesuunnitelmat):
Arkkitehtisuunnittelu Niskanen
Latvalantie 2
84100 Ylivieska

Urakoitsija nimeää hankkeeseen vastuulliset suunnittelijat, joiden tehtävänä on hankkeen suunnitelmien laatiminen tarjouspyyntöasiakirjojen mukaan ja viitesuunnitelmien lähtötasosta eteenpäin.

3. URAKKAMUOTO JA MAKSUPERUSTE

3.1 Urakkamuoto

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

Kohdassa 4.5 on lueteltu tilaajan hankinnat ja erillisurakat, joita ei alisteta KVR-urakoitsijalle.

3.2 Maksuperuste

Urakka suoritetaan kokonaishintaurakkana ilman indeksi- ja valuuttasidonnaisuutta.

4. URAKAT JA NIIDEN SISÄLTÖ

4.1 Yleistä

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

4.2 Luvat ja viranomaisvalvonta

YSE-ehdoista poiketen urakoitsija hankkii suunnitelmien mukaiseen rakentamiseen tarvittavan rakennusluvan siihen liittyvine toimenpiteineen. Urakoitsija vastaa myös muiden työsuoritukseen liittyvien lupien hankkimisesta ja kustannuksista.

Urakoitsija huolehtii viranomaisvalvonnan hoitamisesta ja tarvittavien urakan suorittamista koskevien ilmoitusten tekemisestä viranomaisille.

4.3 Kunnallistekniset liittymät

Urakoitsija vastaa vesi-, viemäri-, kaukolämpö-, sähkö sekä data- ja puhelinliittymien liittymäsopimusten tekemisestä. Tilaaja vastaa kunnallisteknisten liittymien liittymismaksuista.

4.4 Suunnittelu

4.4.1 Yleistä

Hanke suunnitellaan voimassa olevia rakentamismääräyksiä sekä viranomaisten antamia ohjeita noudattaen.

Kohteen viitesuunnitelmat on esitetty tarjouspyynnön liitteenä. Jatkosuunnittelu tulee tehdä viitesuunnitelmien mukaisesti.

Kohteen teknisten tilojen tarve riippuu tarjoajan valitsemista järjestelmä- ja laiteratkaisuista ja niiden määrä tai paikka voi muuttua viitesuunnitelmissa esitetystä. Teknisten tilojen sijoittelu ei kuitenkaan saa pienentää viitesuunnitelmissa esitettyjen muiden tilojen pinta-alaa, huonekorkeutta tai muuten haitata niiden käyttöä.

Muut kohteen suunnittelulle asetetut minimivaatimukset on esitetty tarjouspyynnön liitteissä. Tarjouspyynnössä ei ole esitetty tyhjentävästi kaikkia teknisiä järjestelmiä, rakennusosia ja muita suunnitteluratkaisuja. Niiltä osin kun suunnitteluohjeissa ei ole nimenomaisesti otettu kantaa johonkin suunnitteluratkaisuun, suunnittelu tehdään käyttötarkoituksen huomioiden rakentamis- ja viranomaismääräysten sekä hyvän rakentustavan mukaan.

4.4.2 Suunnittelutehtävien laajuus

Urakoitsijalle kuuluu kaikkien suunnitelmien (arkkitehti-, rakenne-, LVISA-, GEO- ja muiden erikoissuunnitelmien) laatiminen täysin valmiiksi 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.

Suunnittelutehtävien laajuuteen sisältyy vähintään:

- PS 12 (RT 10-11108) kohtien D, E, F, G, I ja J mukaiset tehtävät,
- ARK 12 (RT 10-11109) kohtien D, E, F, G, I ja J mukaiset tehtävät,
- RAK 12 (RT 10-10577) kohtien D, E, F, G, I ja J mukaiset tehtävät,
- TATE 12 (RT 10-11129) kohtien D, E, F, G, I ja J mukaiset tehtävät,

- GEO 12 (RT 10-11127) kohtien D, E, F, G, I ja J mukaiset tehtävät pohjatutkimusta lukuun ottamatta

Edellisten lisäksi suunnittelutehtäviin sisältyy seuraavat tehtävät:

Kaikki suunnittelijat:

- Rakennustyönaikaisiin viranomaisten aloitus- ja seurantakokouksiin osallistuminen
- Projektipankin ylläpito
- Teknisten tilojen laite- ja koneasennusten sijoittelupiirustuksen 1:20 laatiminen
- Suunnittelijoille RT 18 - 10713 (toimitilakiinteistö) tai RT 18 - 10613 (asuinkiinteistö) mukaan kuuluvat huoltokirjatehtävät
- Tarkepiirustusten mukaisten ja muiden työn aikana sovittujen muutosten päivittäminen loppupiirustuksiin
- Suunnitelmien arkistointi käyttäjälle
- Suunnitelmien hyväksyttäminen ja esittely käyttäjille

Arkkitehtisuunnittelu

- Kohteen energiatodistuksen antaminen pääsuunnittelijan ominaisuudessa
- Opasteiden suunnittelu
- Piha- ja istutussuunnittelu
- Hankkeen työmaakyltin suunnittelu

Rakennesuunnittelu

- Rakennuksen ulkopuolisten rakenteiden rakennesuunnittelu
- Palokatkosuunnitelman laatiminen
- Rakenteiden tarkastaminen runkovaiheen jälkeen

LVI-suunnittelu

- Kohteen energiatodistusta varten tarvittavien laskemien laatiminen lukuun ottamatta kiinteistösähköä, jonka osalta laskemisesta vastaa sähkösuunnittelija
- Reikä- ja varauspiirustusten laatiminen
- Talotekniikan yleisleikkausten laatiminen yhteistyössä muiden talotekniikkasuunnittelijoiden kanssa

Sähkösuunnittelu

- Kohteen energiatodistusta varten tarvittavien kiinteistösähkön kulutuslaskelmien laatiminen
- Seuraavien teknisten järjestelmien suunnittelu
 - o Dataverkko
 - o Kulunvalvonta
 - o Rikosilmoitus
 - o Videovalvonta
 - o Paloilmoitinlaitteisto
- Reikä- ja varauspiirustusten laatiminen
- Talotekniikan yleisleikkausten laatiminen yhteistyössä muiden talotekniikkasuunnittelijoiden kanssa

4.4.3 Suunnitteluprosessi

Suunnittelu tehdään yhteistyössä Tilaajan kanssa. Suunnittelukokouksia pidetään Tilaajan ja urakoitsijan yhdessä sopimina ajankohtina n. 3-4 viikon välein. Em. tilaisuuksissa puheenjohtajana ja sihteerinä toimivat urakoitsijan edustajat. Kokouksessa pidetään pöytäkirjaa, jonka kokouksen puheenjohtaja ja sihteeri sekä Tilaajan ja urakoitsijan edustajat allekirjoittavat.

Urakoitsijan tulee käyttää suunnittelijoina päteviä asiantuntijoita ja suunnittelijoita. Urakoitsija nimeää pääsuunnittelijan.

Urakoitsijan on haettava tarvittavat palo-, työsuoja-, terveys-, rakennusvalvontayms. viranomaisten hyväksynyt laadittamilleen suunnitelmille ja haettava kustannuksellaan kohteelle rakennuslupa.

Urakoitsija huolehtii Tilaajan pitämisestä tietoisena suunnittelun edistymisestä. Urakoitsija huolehtii kaikkien suunnitelmien hankkimisesta ja toimittamisesta Tilaajan tarkastettavaksi ja hyväksyttäväksi. Urakoitsijan tulee toimittaa kaikki suunnitelmat Tilaajan tarkastettavaksi riittävän ajoissa ennen kuin niitä tarvitaan rakennusaineiden, tarvikkeiden tai rakennusosien hankinnassa tai rakennustyön toteuttamisessa. **Urakoitsijan tulee lisäksi erikseen ilmoittaa Tilaajalle, mikäli suunnitelmat joltain osin poikkeavat tarjouspyyntöasiakirjoista ja sopia poikkeamista Tilaajan kanssa kirjallisesti etukäteen.**

Urakoitsija luovuttaa korvauksetta Tilaajalle urakkasopimukseen tarvittavat suunnitelmat (3 sarjaa) sekä työn valvonnassa tarvittavat suunnitelmat (4 sarjaa) mapituslisäkkein varustettuna. Näiden lisäksi urakoitsija toimittaa kustannuksellaan Tilaajalle mapitettuna 3 sarjaa kopioita lopullisista suunnitelmista sekä vastaavat suunnitelmat tiedostoina erillisen loppupöytäkirjan ohjeen mukaan.

4.4.4 Tekijänoikeudet

Tilaajalla on oikeus käyttää suunnittelijoiden laatimia asiakirjoja ja tietoja omassa toiminnassaan, esim. laadittaessa kohteeseen muutos- ja korjaussuunnitelmia ym., sekä siinä tarkoituksessa luovuttaa näitä kolmannelle osapuolelle.

4.5 Tilaajan hankinnat ja erilliset urakat

Tilaaja tekee seuraavat erillishankinnat:

1. Nosturi ja nosturipalkit

Näiden ohjelman mukaisista asennustöistä mahdollisesti aiheutuva haitta ei oikeuta urakoitsijaa lisäkorvauksiin.

4.6 Rakentaminen

Urakoitsijan rakentamisen pääsuoritusveloitteeseen kuuluvat rakennustöiden lisäksi pääurakoitsijan veloitteet mukaan lukien työmaan johtovelvollisuudet sekä päätoteuttajan veloitteet ja työmaapalveluista vastaavan urakoitsijan veloitteet. Sivuvellollisuuksina urakkaan kuuluvat kaikki valmiin työtuloksen edellyttämät YSE 2 §:n mukaiset toimenpiteet, joita ei erikseen urakka-asiakirjoissa ole mainittu kuuluvaksi tilaajan veloitteisiin. Lisäksi sivuvellollisuuksiin kuuluvat muissa urakka-asiakirjoissa urakoitsijalle osoitetut sivuvellollisuudet. Päätoteuttajan veloitteet koskevat myös kohteen vastaanottotarkastuksen jälkeen tehtäviä jälki- ja takuutöitä.

Työmaan johtovelvollisuudet ja työmaapalvelut koskevat myös tämän urakkaohjelman kohdan 4.5. mukaisia tilaajan hankintoja ja erillisurakoita.

Urakoitsija vastaa siitä, että rakennussuoritus toteutetaan siten, että se vastaa sille sopimusasiakirjoissa asetettuja vaatimuksia.

Urakoitsija vastaa kaikkien rakentamisessa tarvittavien viranomaislupien hankkimisesta ja niiden kustannuksista.

5. TYÖN TOTEUTUS JA YHTEISTOIMINTA

5.1 Yhteistoimintaa koskevat ohjeet

Pääurakoitsija huolehtii eri urakoitsijoiden töiden ja työvaiheiden yhteensovittamisesta. Töiden järjestelyssä ja työvaiheiden ajoituksessa on otettava huomioon työturvallisuuden vaatimukset.

5.2 Suunnittelu- ja työaikataulu

Urakoitsijan on laadittava suunnittelu- ja projekti aikataulu kolmen viikon kuluessa urakkasopimuksen allekirjoittamisesta. Urakoitsija päivittää ja tarkentaa aikataulun työmaan yleisaikatauluksi ennen rakennustöiden aloittamista. Aikataulut hyväksytään yhteisesti noudatettavaksi ja tarkentumista lukuun ottamatta niitä voidaan muuttaa vain yhteisesti sopimalla.

Suunnitelma- ja projekti aikataulussa tulee ilmetä ainakin seuraavat ajankohdat:

- Eri suunnittelualojen suunnitelmien toimittamisen ajankohdat tulee ilmetä yksityiskohtaisina nimikkeinä niin, että keskinäiset riippuvuussuhteet on selvästi todettavissa.
- viranomaiskäsittelyjen ajankohdat, rakennusluvan vaatimat lausunnot sekä rakennuslupakäsittely
- suunnitelmien hyväksyntäajat tilaajaa varten
- urakkasopimuksen edellyttämät välitavoitteet ja/tai rajoitukset
- rakentamisaikataulu tärkeimpien työvaiheiden osalta

Urakoitsijan tulee esittää suunnitelma-aikataulu kaikkien suunnittelijoiden ja muiden konsulttien hyväksymänä ja allekirjoittamana tilaajan hyväksyttäväksi.

Työmaan yleisaikataulussa tulee ilmetä ainakin seuraavat ajankohdat:

- rakennus- ja muiden urakoitsijoiden työt sekä tilaajan erillishankintojen ja -urakoiden ajankohdat tulee ilmetä yksityiskohtaisina nimikkeinä niin, että keskinäiset riippuvuussuhteet on 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 sähkötyiden osalta.
- LVIS-osatarkastukset ja niiden riippuvuus vastaanottotarkastuksesta.
- säätöön, v iritykseen, koekäyttöön ja tarkastusmittauksiin tarvittava aika.
- toimintakoe ja sen sidonnaisuus vastaanottotarkastukseen. Hyväksyty n toimintakokeen jälkeen on voitava aloittaa rakennuksen LVIS-töiden v iritys- ja säätötyöt. Niiden suorittamisen edellytyksenä on myös rakennustöiden valmius.
- urakkasopimuksen edellyttämät välitavoitteet
- rakennuttajan erillishankinnat.

Urakoitsijan tulee esittää työaikataulu kaikkien tärkeimpien urakoitsijoiden ja hankkijoiden hyväksymänä ja allekirjoittamana tilaajan hyväksyttäväksi. Aikataulun toteutusta seurataan työmaakokouksissa ja viikko- tai urakoitsijapalavereissa

5.3 Työmaajärjestelyt ja rajoitukset

Rakennuttaja luovuttaa veloitukset pääurakoitsijan käyttöön rakennusalueen, josta pääurakoitsija varaa tilat työmaarakennuksille sekä varasto- ja työalueille. Tarvitsemansa lisäalueet urakoitsijan tulee hankkia käyttöönsä omalla kustannuksellaan. Rakennusalue ja on esitetty viitesuunnitelmien käyttösuunnitelmassa.

Rakennustyöt tulee tehdä niin, että töistä ei aiheudu minkäänlaista vaaraa sivullisille.

Pääurakoitsija laatii työmaa-alueesta työmaasuunnitelman, toimittaa sen rakennuttajalle tiedoksi ja hyväksyttää sen tarpeen mukaan viranomaisilla. Muista kuin piirustuksen esittämistä järjestelyistä urakoitsijan on sovittava ennalta tilaajan ja viranomaisten kanssa.

Pääurakoitsija tekee työmaakilven, johon laitetaan rakennuttajan, suunnittelijoiden ja urakoitsijoiden liikenimet, perspektiivikuva sekä rakennuttajan logo väreissä.

5.4 Erityiset katselmuks et ja mittaukset

Rakennuspaikalla pidetään aloituskatselmus, jossa rakennusalue luovutetaan urakoitsijan käyttöön työn toteutusta varten.

Pääurakoitsijan on pidettävä naapurikiinteistöissä ennen rakennustöiden aloittamista alkukatselmus ja töiden loputtua loppukatselmus, jossa todetaan, onko rakennustyö mahdollisesti aiheuttanut vaurioita.

6. ASIAKIRJAT

6.1 Tarjouspyyntöasiakirjat

Tarjouspyyntöasiakirjat luovutetaan urakoitsijalle sähköisessä muodossa projektipankin kautta. Tarvitsemansa kopiot urakoitsija hankkii kustannuksellaan.

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

6.2 Urakkasopimusasiakirjat ja niiden pätevyysjärjestys

Urakkasopimus laaditaan A-Insinöörit Rakennuttaminen Oy:n sopimusmallien mukaiselle urakkasopimuslomakkeelle.

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

Urakkasopimukseen liitetään tämä urakkaohjelma liitteineen, tarjouspyyntökirje, tarjouspyynnön jälkeen lähetetyt lisäkirjeet, maksuerätaulukko, tarjous, mahdolliset urakkaneuvottelupöytäkirjat, mahdollisen ennen urakoitsijan valintaa pidetyn suunnitelma-katselmuksen pöytäkirjat sekä asiakirjaluetelossa mainitut työselitykset, piirustukset ja muut asiakirjat.

6.3 Asiakirjojen pätevyysjärjestys

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

A. Kaupalliset asiakirjat:

1. Urakkasopimus
2. Urakkaneuvottelupöytäkirja
3. Rakennusurakan yleiset sopimusehdot YSE 1998, RT 16-10660 urakkaohjelmassa esitetyin poikkeuksin
4. Tarjouspyyntö ja ennen tarjouksen antamista annetut kirjalliset lisäselvitykset
5. Urakkaohjelma liitteineen
6. Maksuerätaulukko
7. Urakoitsijan tarjous

8. Määrä- ja mittaluettelot

B. Tekniset asiakirjat:

1. Suunnitelmakatselmuspöytäkirja
2. Asemakaavaote
3. Suunnitteluohjeet liitteineen
4. Urakoitsijan rakennusselostukset
5. Urakoitsijan sopimuspiirustukset
6. Viitesuunnitelmat
7. Alustava pohjatutkimus
8. Yleiset laatuvaatimukset ja työselostukset.

Kohtaan 8 ”määrä- ja mittaluettelot” kuuluvat esimerkiksi ovi-, ikkuna-, valaisinluettelot ym. vastaavat luettelot riippumatta siitä, ovatko ne merkitty osaksi piirustussarjaa vai erillisiä asiakirjoja.

Lisäksi urakoitsijan tulee noudattaa yleisiä standardeja, työohjeita ja työselostuksia, jotka on osoitettu edellä luetelluissa asiakirjoissa sekä lakeja, asetuksia, niihin rinnastettavia julkisoikeudellisia määräyksiä ja hyvää rakennustapaa kuvaavia ohjeita, kuten Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset RYL. Asiakirjojen katsotaan tulleen asianosaisten tietoon, kun ne on julkaistu, vaikkakin niiden voimaantulo olisi vasta rakennusaikana.

6.4 Tilaajan määrälaskenta

Tilaaaja ei tee määrälaskentaa.

6.5 Sopimukseen sidottavat määrät

Ei ole.

7. URAKKA-AIKA

7.1 Töiden aloitus

Sopimuksen mukainen suunnittelu voidaan aloittaa, kun tilaaja on antanut siihen luvan tai kun urakkasopimus on allekirjoitettu.

Suunnittelu tulee aloittaa kuitenkin viimeistään 2 viikon kuluttua siitä, kun tilaaja on antanut siihen luvan tai kun urakkasopimus on allekirjoitettu.

Työt saa aloittaa, kun rakentamista koskeva lupa on saanut lainvoiman.

Työt tulee aloittaa kuitenkin viimeistään viikon kuluttua siitä, kun rakentamista koskeva lupa on saanut lainvoiman.

7.2 Rakennusaika

Kohteen töiden tulee olla täysin valmiit ja tilaajalle luovutettavissa viimeistään 28.2.2021.

7.3 Työaika

Normaali työaika on arkisin klo 7-16.

7.4 Urakkasuoritusten tai niiden osien valmistuminen ja välitavoitteet

Välitavoitteiksi asetetaan:

- rakennuslupahakemus lupaa varten tarvittavine suunnitelmineen tulee jättää rakentamispäikkäkunnan lupaviranomaisille viimeistään 30.6.2020

7.5 Viivästyssakko ja vahingonkorvaus

Työn valmistumisen viivästyessä urakkasopimuksen mukaisista ajankohdista peritään kultakin työpäivältä viivästyssakkoa *YSE:stä poiketen* 0,1 % arvonlisäverottomasta urakkahinnasta, kuitenkin valmistumisen osalta enintään 50 työpäivältä ja välitavoitteeseen enintään 75 työpäivältä.

Viivästyssakon määrä on YSE:stä poikkeava perustuen viivästymisen aiheuttamiin taloudellisiin menetyksiin ja huomattavaan haittaan käyttäjän toiminnalle.

YSE-ehdoista poiketen urakoitsija on lisäksi velvollinen korvaamaan tilaajalle kaikki ne urakoitsijan viivästyksestä aiheutuneet vahingot, jotka tilaaja on velvollinen korvaamaan kohdassa 4.5 mainituille tilaajan sopijakumppaneille.

Työpäivällä tarkoitetaan arkipäiviä maanantaista perjantaihin.

8. VASTUUVELVOITTEET

8.1 Yleistä

Urakoitsijan edellytetään ennen tarjouksen antamista hankkineen kaikki sellaiset tiedot ja tutkineen kaikki seikat, joilla on merkitystä hänen tarjouspyyntöasiakirjojen mukaisen velvollisuksiensa kannalta. Urakoitsijan tulee myös sopimusaikana hankkia kaikki tarvitsemansa tiedot ja tutkia sellaiset seikat, joilla sopimusasiakirjojen mukaan on merkitystä hänen velvollisuksiensa kannalta. Edellinen koskee myös urakoitsijan suunnittelijoita.

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

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

8.2 Takuu aika

Takuu aika alkaa rakennuskohteen vastaanottotarkastuksesta ja **kestää xx** kuukautta **(vähintään 24 kk)**. Mikäli urakasuorituksen tarkastus pidetään vasta rakennuskohteen vastaanottotarkastuksen jälkeen, kestää takuu aika **xx** kuukautta **(vähintään 24 kk)** urakasuorituksen tarkastuksesta lukien.

Huomautus: Takuu aika päivitetään urakoitsijan tarjouksen mukaiseksi.

Takuuajan tarkastukset pidetään 1. takuu vuoden jälkeen ja 24 kk:n jälkeen. Mikäli urakoitsija antaa pidemmän takuuajan, niin viimeinen tarkastus pidetään takuun päättyessä.

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

Vähintään 24 kuukauden yleisen takuun lisäksi urakoitsijan on annettava erillistakuut seuraavista osasuorituksista:

- Vesikattorakenteen vedenpitävyys ja kosteusfysikaalinen toimivuus, 10 vuoden nimitakuu, joka kattaa vesikatteen lisäksi myös vesivauriot.
- Julkisivupinnoitteet ja –levyverhoukset 10 vuoden nimitakuu
- Märkätilojen vesieristykset 10 vuoden nimitakuu
- Umpiolasien osalta vaaditaan 5 vuoden nimitakuu, joka kattaa materiaalin lisäksi myös asennuksen.
- Julkisivun elastiset saumat 5 vuoden nimitakuu
- Lämmönvaihtimet 5 vuoden nimitakuu

Takuuvastuu on ensisijaisesti rakennuttajaan sopimussuhteessa olevalla urakoitsijalle siinäkin tapauksessa, että takuusitoumuksen antaa aliurakoitsija. Urakoitsija vastaa aliurakoitsijoidensa suorituksesta kuten omastaan myös takuu aikaana.

Mikäli joku tavarantoimittaja antaa tuotteelleen 24 kuukautta pidemmän takuun, sitoumus tai ilmoitus tällaisesta takuusta on toimitettava rakennuttajalle.

Takuutodistukset on luovutettava viimeistään vastaanottotarkastuksessa.

8.3 Vakuudet

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

Vakuuksien tulee kattaa myös lisä- ja muutostyöt.

Tarjoajan on ilmoitettava tarjouksessaan annettavan vakuuden laatu ja antajayhteisö. Ulkomaisen vakuuden antajaksi hyväksytään vain sellainen yhteisö, jolla on valtuutettu edustaja Suomessa. Vakuussitoumuksen on oltava suomenkielinen.

Mikäli työn valmistuminen jostakin syystä siirtyy, on työaikaisen vakuuden voimassaoloaikaa vastaavasti jatkettava. Urakoitsija on velvollinen huolehtimaan siitä, ettei taakaaja vapaudu sitoumuksestaan ennen kuin sopimuspuolten väliset suhteet on täysin selvitetty.

Tilaaaja ei anna vakuutta.

8.4 Vakuutukset

Urakoitsija ottaa työtä varten tilaajan nimiin ns. rakennustyövakuutuksen tai muun vähinkovakuutuksen, jonka kohteena on rakennuskohde sekä työtä varten hankitut rakennusaineet, rakennustarvikkeet ja rakennusosat. Vakuutuksen tulee vastata joka hetki vähintään rakennuskohteen täyttä arvonlisäverotonta arvoa lisä- ja muutostöineen.

Vakuutuksen tulee kattaa myös rakennuttamiskulut sekä urakkaohjelman kohdassa 4.5 mainitut tilaajan hankinnat ja erillisurakat, joiden arvioitu arvo on **xxx.000** euroa (alv 0 %).

Vakuutuksen tulee olla nimenomaan tätä kohdetta koskeva. Vakuutuksen omavastuu saa olla korkeintaan 2 000 euroa.

Urakoitsijan tulee vakuuttaa työväkensä vähintään lain määräämällä tavalla. Urakoitsijalla tulee olla voimassa toiminnan vastuuvakuutus. Urakoitsija vastaa itse rakennusvälineidensä vakuuttamisesta. Rakennusvälineisiin katsotaan kuuluvan myös työmaan kopit ja vastaavat työmaarakennukset.

8.5 Vartiointi

Urakoitsijan tulee urakkaansa kuuluvana hoitaa työalueiden vartiointi.

9. TILAAJAN MAKSUVELVOLLISUUS

9.1 Urakkahinta

Urakkahinta on urakkasopimuksen mukainen kokonaishinta.

Tarjoushinnassa on eroteltava arvonlisäverollinen ja -veroton hinta. Tilaaja **ei ole** arvonlisäverolain 8 c §:n 1 momentissa tarkoitettu rakentamispalveluja harjoittava elinkeinonharjoittaja eikä tilaajaan sovelleta käännettä verovelvollisuutta. Arvonlisäverolain 31 §:n 3 momentin 1 kohdassa tarkoitettuja rakentamispalveluita koskeviin laskuihin lisätään arvonlisävero.

9.2 Lisä- ja muutostyöt

Urakoitsijalle korvattavia lisä- ja muutostöitä ovat tilaajan haluamat muutokset ja lisäykset sopimusasiakirjojen mukaiseen laajuuteen, laatuvaatimuksiin, toiminnallisuuden tai muihin vaatimuksiin. Muissa tapauksissa lisä- ja muutostöistä ei suoriteta erillistä korvausta urakoitsijalle. Korvattavia lisä- ja muutostöitä eivät siten ole esimerkiksi:

- suunnitelmien täydentämisestä johtuvat muutokset
- suunnitelmissa havaituista puutteista tai virheellisyydestä johtuvat muutokset, paitsi, jos virhe on urakkalaskenta- tai muissa tilaajan vastuulla olevissa asiakirjoissa
- lainsäädännöstä tai viranomais määräyksistä tai niiden tulkinnoista aiheutuvat muutokset, mikäli määräys, johon muutostarve perustuu, on ollut tiedossa ennen tarjouksen antamista

Korvattavien lisä- ja muutostöiden osalta tulee urakoitsijan laatia tilaajan hyväksyttäväksi suoriteperusteisesti eritelty laskelma. Muutostyön ollessa veloitusta käytetään yleiskustannuslisäprosenttina 10 %. Yleiskustannuslisä lasketaan muutoksesta aiheutuvien lisäysten ja vähennysten erotukselle.

Yleisten sopimusehtojen 47 §:n mukaisena sivu- ja aliurakoiden yleiskustannuslisäprosenttina käytetään 10 %.

Yleiskustannuslisä lasketaan muutoksesta aiheutuvien lisäysten ja vähennysten erotukselle.

Suunnitelmien muuttamisoikeus on ainoastaan tilaajan erikseen valtuuttamalla henkilöllä. Asiasta ilmoitetaan urakkasopimuksessa.

Urakoitsijan tulee toteuttaa hankkeen luonne huomioiden tavanomaiseksi katsottava määrä muutostöitä, ilman että muutokset oikeuttavat rakennusajan pidennykseen. Muilta osin lisä- ja muutostyöt oikeuttavat rakennusajan pidennykseen vain mikäli pidennys on selvästi perusteltavissa ja siitä on etukäteen kirjallisesti sovittu.

9.3 Urakkasumman maksaminen

Maksuerätaulukko

Urakkasopimukseen laaditaan ao. urakoitsijan kanssa yhteistoiminnassa työn edistymisen mukainen maksuerätaulukko. Jokaiseen maksuerään tulee sisältyä sekä tarvikeiden hankinta että asennus. Poikkeuksena on suurehko laitehankinta tai vastaava, josta maksu voidaan suorittaa, kun laitteet ovat asennuspaikalla ja ainakin alustavasti kiinnitetty paikoilleen.

Yksittäisen maksuerän suuruuden tulee olla pääurakassa keskimäärin vähintään 2 % urakkasummasta.

Urakoitsija toimittaa kahden viikon kuluessa urakkasopimuksen allekirjoittamisesta tilaajalle ennusteen maksuerien erääntymisajankohdista viikon tarkkuudella.

Ensimmäinen maksuerä

Ensimmäisen maksuerän suuruus on enintään 50 % suunnittelu- ja rakennusaikaisen vakuuden määrästä. Maksuerä maksetaan urakoitsijalle, kun urakkasopimus on allekirjoitettu, ns. rakennustyövakuutus tai muu kohteen vahinkovakuutus on otettu, urakkasopimuksen mukainen vakuus on luovutettu tilaajalle, työt on aloitettu sekä Vna 205/2009 10 § ja 11 §:n mukaiset työturvallisuutta koskevat suunnitelmat laadittu.

Viimeiset maksuerät

Viimeiset maksuerät, yhteensä vähintään 10 % urakkahinnasta, maksetaan seuraavasti:

- Kun toimintakokeet, ennakkotarkastukset ja käytönopastukset on pidetty 2 %
- Kun työ on valmis ja vastaanotettu ja takuuajan vakuus on jätetty tilaajalle 3 %
- Kun vastaanottotarkastuksessa havaitut viat ja puutteet on korjattu ja luovutusasiakirjat on jätetty tilaajalle 3 %
- Kun taloudellinen loppuselvitys on pidetty 2 %

Erityiset maksuerät

Urakkaohjelman kohdan 7.4 mukaisille rakentamisvaiheen välitavoitteille asetetaan maksuerä, jonka suuruus on vähintään 3 % urakkasummasta.

Lämmön päällepanovaiheelle varataan maksuerä, jonka suuruus on vähintään 5 % urakkasummasta.

Vähintään 1 % putkitöiden urakkasummasta erääntyy maksettavaksi, kun käytönaikainen lämmönsäätö on tehty.

Takuuajan huolloille varataan maksuerä, jonka suuruus on vähintään 5000 euroa + alv.

9.3.1 Maksujen suoritusaika ja viivästyskorko

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.

Urakoitsija huolehtii ja vastaa yllä esitetyn hyväksymismerkinnöin varustetun maksuerälaskun toimittamisesta yhtenä kappaleena rakennuttajan ilmoittamaan laskutusosoitteeseen:

Jos tilaaja ei YSE:stä poiketen 21 vuorokauden kuluessa siitä, kun maksukelpoinen lasku on esitetty tilaajalle täytä maksuvelvollisuuttaan, hän on velvollinen maksamaan urakoitsijalle sanotun määräajan ylittäneeltä ajalta maksamattomalle määrälle laske-
tun korkolain mukaisen viivästymiskoron maksun tapahtumiseen saakka.

Laskun virheellisyydestä aiheutuneesta maksun viivästymisestä on vastuussa urakoitsija.

9.4 Hintasidonnaisuudet

Urakkahinnat ovat kiinteät ilman indeksi- ja valuuttasidonnaisuutta.

Valtiohallan lainsäädännöllisten toimenpiteiden katsotaan tulleen asianosaisten tietoon, kun ne on julkaistu Suomen säädöskokoelmassa.

10. TILAAJAN TOIMENPITEET

10.1 Vakuudet

Tilaaja ei anna vakuutta.

10.2 Projektin tietopankki

Hankkeen projektipankkina käytetään www.prodonet.fi -projektipankkia. Projektipankin kustannuksista vastaa Tilaaja

11. LAATU

11.1 Urakoitsijan laadunvalvonta

11.1.1 Yleistä

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 Urakoitsijan tulee esittää tilaajalle suunnittelun laatusuunnitelma, jossa selvitetään mm. organisaatio, toimintatavat, vastuut toimenpiteistä, suunnitelmien dokumentointi, suunnitelmien hyväksyttävien, sovellettava tietotekniikka ja muutosten hallinta.

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

Urakoitsija pitää Maankäyttö- ja Rakennuslain mukaista tarkastusasiakirjaa. Tarkastusasiakirja luovutetaan rakennuttajalle muun luovutusaineiston yhteydessä.

Urakoitsijan tulee esittää kirjallisesti tätä työtä koskeva oma sekä aliurakoitsijoidensa laadunvarmistusjärjestelmä ennen töiden aloitusta työmaan laatusuunnitelmineen.

Urakoitsijan on huolehdittava siitä, että kaikki urakkaansa kuuluvat laadunvalvontakohteet tulevat pidetyksi. Laadunvalvontakohteista on ennalta ilmoitettava tilaajalle, jotta tämän edustaja voi olla läsnä tarkastustoimituksessa.

11.1.2 Työnaikainen laadunvarmistus

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

Urakkaan sisältyvät ainakin seuraavassa luetellut laadunvarmistustoimenpiteet. Laadunvarmistustoimenpiteet merkitään myös pääurakoitsijan ylläpitämään tarkastusasiakirjaan.

Urakoitsija:

- Toimittaa alapohjan alustäyttöjen, sokkelin vierustäyttöjen ja salaojituserosten rakeisuuskäyrät
- Tekee täyttöjen kantavuus- ja tiiveyskokeet
- Tarkastaa ja valokuvaa salaojat ennen täyttötöitä
- Toimittaa alapohjan alustäyttöjen kapillaarikatkotodistuksen. Kapillaarisuus tutkitaan rakennuspaikalta otetusta materiaalinäytteestä.
- Tarkastaa peittyvät rakenteet, erityisesti vesi- ja lämpöeristyksen.

- Tekee lattia- ja seinäpäällysteiden alustan suhteellisen kosteuden mittauksen ennen pinnoitusta RT 14-10984 mukaan. Mittauspisteitä tulee olla vähintään 1 kpl / valualue ja vähintään 1 mittauspiste / 200 m². Lopulliset, ennen pinnoittamista tehtävät kosteusmittaukset tulee suorittaa urakoitsijasta riippumaton rakenteiden kosteusmittaukseen sertifioitu kosteusmittaaja.
- Tarkastaa lattiakaivollisten tilojen lattiakallistukset ennen vesieristys- ja lattiapäällystetöihin ryhtymistä
- Tarkastaa materiaalien kelpoisuuden ja suunnitelmien mukaisuuden ennen työvaiheen aloittamista
- Ylläpitää Maankäyttö- ja rakennuslain 150 §:n mukaista tarkastusasiakirjaa
- Tekee seuraavat mallityöt:
 - o Vesieristykset
 - o Sisäpuoliset pintarakenteet liittymiseen
 - o Ulkopuoliset pintarakenteet liittymiseen
 - o Ikkuna- ja oviaasennukset liittymiseen
 - o Maalausmallit
 - o Alakattotyypit sisältäen ilmastointi- ja valaisinyksiköt, mahdolliset tarkastusluukut sekä muut kattopintaan sovitettavat asennukset ja liittymät muihin rakenteisiin
 - o Asennukset huollettavissa kanavissa/pystykuiluissa
 - o Eristettävät ja/tai suojattavat asennukset verhouksineen
 - o Muut työn aikana ja/tai asiakirjoissa vaaditut mallityöt
- Tekee ulkopuolisten sade- ja jätevesiviemäreiden sekä pohjaviemäreiden videokuvauksen ennen pintarakenteiden tekemistä. Kuvauksen tekee ja raportoi ulkopuolinen urakoitsijasta riippumaton yritys. Kuvauksesta toimitetaan tilaajalle kuvausaineisto sekä lausunto kuvauksessa mahdollisesti havaituista virheistä ja vaurioista.
- Tekee vesijohtojen, lämpöverkostojen ja IV-kanavien painekokeet.
- Suorittaa ja dokumentoi sähköasennuksille (myös jakokeskukset) käyttöönottotarkastukset ennen jännitteen kytkemistä. Luvan jännitteen kytkemiseen antaa sähkötöiden valvoja käyttöönottotarkastusasiakirjojen perusteella

Lisäksi tehdään urakoitsijan ylläpitämässä tarkastusasiakirjassa esitetyt laadunvarmistustoimenpiteet.

11.2 Tilaajan laadunvalvonta

11.2.1 Yleistä

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

11.2.2 Suunnitelmien tarkastaminen ja valvonta

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 viivästymisestä on 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 laatutason, kuten esimerkiksi tilojen päämitat ja sijoittelun, materiaalit ja näitä vastaavat seikat. Tilaajan hyväksyntä ei poista tai vähennä urakoitsijan vastuuta suunnitelmista. Vastuu siitä, että kyseessä olevat ratkaisut täyttävät lakien, asetusten, viranomaisten sekä urakkasopimusasiakirjoissa määritellyt kaikki vaatimukset, on urakoitsijalla. Kunkin työvaiheen osalta on sitä koskevat suunnitelmat hyväksyttävä tilaajalla ennen töiden aloittamista.

Suunnittelukokouksia pidetään vähintään kerran kuukaudessa tilaajan ja 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 urakoitsijan edustajat. Kokouksessa pidetään pöytäkirjaa, jonka kokouksen puheenjohtaja ja sihteeri sekä tilaajan ja urakoitsijan edustajat allekirjoittavat.

11.2.3 Rakennustyön aikainen valvonta

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

- viemärointiä ja salaojitusta
- maanvaraiseen alapohjaan tulevia asennuksia eristyksineen ja maarakenteiden tiivistystä.
- kosteuden ja vedeneristystä
- lämmöneristystä, ääneneristystä ja paloteknisiä eristystä
- putkistoja ja putkikanavia ennen niiden peittämistä
- 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 kytkettyinä. Tarkastuksessa havaitut virheet ja puutteet tulee korjata mahdol-

lisimman pian, jotta rakennuskohde voidaan ottaa käyttöön vastaanottotarkastuksessa.

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 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 aiheutta 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 urakoitsijan kustannuksella, jos työnaikaiset suojaukset puuttuvat ja on aiheutta epäillä sisäpuolista likaantumista eikä urakoitsija suostu suorittamaan ko. puhdistusta.

11.2.4 Työmaakokoukset

Työmaakokouksia pidetään vähintään kerran kuukaudessa tilaaajan ja 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 urakoitsijan edustajat allekirjoittavat. Urakoitsijan tulee esittää pöytäkirjaan kohdistuvat perustellut vastalauseet kirjallisesti viimeistään 14 vuorokauden kuluessa pöytäkirjan saatuaan.

11.3 Vaihtoehtoiset tuotteet

Urakoitsija vastaa siitä, että rakennustyöt suoritetaan käyttäen suunnitteluohjeissa sekä hyväksytyissä suunnitelmissa ja työselityksissä määriteltyjä materiaaleja, laitteita, varusteita, kalusteita ja tarvikkeita. Halutessaan käyttää asiakirjoissa mainittujen rakennustuotteiden asemasta muita tuotteita, urakoitsijan on hankittava vaihdolle etukäteen rakennuttajan kirjallinen hyväksyminen.

Jos urakoitsija toteutuksessa poikkeaa suunnitelmista tai suunnitteluohjeista sopimatta siitä etukäteen kirjallisesti rakennuttajan kanssa, eikä rakennuttaja vaadi poikkeaman korjaamista, vastaa urakoitsija suorituksestaan tältä osin 10 vuotta vastaanottotarkastuksesta lukien.

12. TYÖMAA HALLINTO JA TOIMITUKSET

12.1 Tilaajan organisaatio ja valtuudet

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

12.2 Urakoitsijan organisaatio ja valtuudet

Urakoitsijan tulee nimetä työmaalle vastaava työnjohtaja, KVV- ja IV-työnjohtaja. Urakoitsijalla tulee lisäksi olla työmaalla riittävä määrä pätevää työnjohtoa.

12.3 Kirjaukset

Urakoitsija pitää asianmukaisesti numeroiduin sivuin varustettua työmaapäiväkirjaa yleisten sopimusehtojen 75 §:n mukaisesti.

13. TYÖMAA TURVALLISUUS

13.1 Yleistä

Urakoitsija vastaa Turvallisuusasiakirjan laatimisesta ja hyväksyttävä sen Tilaajalla

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

Työmaan johtovelvollisuuksista vastaava urakoitsija vastaa lisäksi kaikista em. Päättöksen mukaisista päätoteuttajan veloitteista.

13.2 Työsuojelun YSE 57 §:n vastuuhenkilöt

Työmaan johtovelvollisuuksista vastaava 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.

Kukin urakoitsija on velvollinen ennen töiden alkua kirjallisesti nimeämään työmaalle oman työturvallisuudesta vastaavan henkilön, joka huolehtii urakoitsijan työturvallisuusveloitteista, toimii yhteyshenkilönä työturvallisuusasioissa ja tiedottaa työturvallisuusasioista urakoitsijan työntekijöille.

13.3 Työmaan järjestys ja siisteys

Urakoitsija laatii työmaata varten työmaasuunnitelman. Ko. suunnitelmassa osoitetaan työmaan kaluston, koneiden ja laitteiden sijainti, materiaalien varasto- ja vastaanotto-alueet, jätteiden keräyspaikat ja muut rakennustyömaan järjestykseen, siisteyteen ja työturvallisuuteen oleellisesti vaikuttavat seikat.

14. TYÖVOIMA

Urakoitsijan tulee käyttää työssä ammattitaitoista ja tehtäviinsä harjaantunutta työvoimaa.

Rakennuttaja edellyttää kohteessa noudatettavan yleisiä työehtosopimuksia, työ- ja sosiaalilainsäädäntöä sekä lakeja liittyen ulkomaiseen työvoimaan. Sopimukseen liitetyissä työsuhteissa on noudatettava vähintään niitä työsuhteen vähimmäisehtoja, joita Suomen lain ja työehtosopimusmääräysten mukaan on noudatettava samanlaatuisessa työssä

Muiden kun EU/ETA-maiden kansalaisilla tulee olla hyväksytty työntekijän oleskelulupa. Kopio työmaalla työskentelevän ulkomaalaisen työntekijän passista ja päätöksestä tai luvasta on pääurakoitsijalla oltava työmaatoimistossa. Pääurakoitsija vastaa, ettei työmaalla työskentele ilman työoikeutta olevaa työvoimaa.

Jos ulkomaalaisen lähetetyn työntekijän työnantajalla (lähettävä yritys) ei ole liikepaikkaa Suomessa, sillä on oltava Suomessa edustaja, jolla on kelpoisuus toimia lähettävän yrityksen puolesta tuomioistuimessa sekä vastaanottaa tämän puolesta haasteita ja muita viranomaisasiakirjoja. Urakoitsijan on lähettävän yrityksen kanssa tekemisään sopimuksissa tai muutoin käytettävissään olevin keinoin huolehdittava siitä, että lähettävä yritys asettaa tässä tarkoitetun edustajan

Pääurakoitsija vastaa, että kaikille työmaalla työskenteleville on annettu työmaaohjeet ja riittävä perehdyttäminen työmaahan.

Tilaaajan sopimustaho, johon ulkomainen työntekijä on työ-, vuokra-, hankinta- tai sopimussuhteessa on velvollinen osoittamaan, että ulkomaisella työntekijällä on Suomessa voimassaoleva työtaturmasta tai ammattitaudista aiheutuvat vahingot korvaava tapaturmavakuutus, minkä korvaustaso vastaa Suomessa alalla käytettyä.

Päätoteuttajan on toimitettava kuukausittain Verohallinnolle verovalvontaa varten yhteisellä rakennustyömaalla työskentelevistä työntekijöistä ja itsenäisistä työsuorittajista samoin kuin työnantajista ja vuokratyöntekijäistä tarpeelliset yksilöinti- ja yhteystiedot sekä tiedot työnantajan kotivaltiosta, työ- ja toimeksiantosuhteen laadusta sekä työskentelyä ja Suomessa oleskelua samoin kuin vakuuttamista koskevat tiedot siten kuin verotusmenettelystä annetussa laissa säädetään.

15. TYÖANTAJAN VELVOITTEET JA REKISTERI-ILMOITUKSET

Työnantajavelvoitteiden täyttäminen

Urakoitsijan on liitettävä tarjoukseensa tilaajan selvitysvelvollisuutta koskevan lain (1233/2006) mukaiset selvitykset ja todistukset:

- selvitys siitä, että yritys on merkitty ennakkoperintärekisteriin ja työnantajarekisteriin sekä arvonlisäverovelvollisten rekisteriin
- todistus verojen maksamisesta sekä ilmoitus eläkevakuutusmaksuvelvoitteiden täyttämisestä tai muu vastaava luotettava selvitys verojen, ennakonpidätystilitysten, sosiaaliturvamaksujen ja eläkemaksujen täyttämisestä
- kaupparekisteriote
- selvitys työhön sovellettavasta työehtosopimuksesta tai keskeisistä työehdoista
- selvitys työterveyshuollon järjestämisestä
- todistus tapaturmavakuutuksen ottamisesta

Selvitysten ja todistusten sijaan voidaan hyväksyä Tilajavastuu.fi –yritysraportti.

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

Urakoitsijan tulee vaatia aliurakoitsijoilta vastaavat selvitykset kuin siltä itseltään vaaditaan. Määräys tästä on sisällytettävä aliurakoita koskeviin tarjouspyyntöihin. Urakoitsija toimittaa aliurakoitsijoilta vaadittavat selvitykset tilaajalle.

Tilaaaja ei hyväksy niitä urakoitsijan kotimaisia tai ulkomaisia aliurakkaketjuun kuuluvia aliurakoitsijoita, joiden tilaajavastuutiedoissa on puutteita, todistusten aitoudesta ei voida saada varmuutta ja/tai todistuksia ei olennaisilta osin ole käännetty suomeksi tai on syytä epäillä aliurakoitsijan kiertävän veroja, suomalaisia sopimuspalkkoja tai muita yhteiskuntavastuita, tai on selvää, ettei aliurakoitsija aiokaan huolehtia yhteiskunnallisista velvoitteistaan, ja urakoitsija ei tilaajan sitä pyydettyä toimita hyväksyttäviä lisäselvityksiä. (Näitä lisäselvityksiä voivat olla esim. selvitys aliurakoitsijan työntekijöille maksamasta palkasta, mahdollisesta yhteismajoituksesta ja työnantajan siitä perimästä vuokrasta, työnantajan järjestämistä lomamatkakuljetuksista ja näistä työntekijöiltä perittävistä kustannuksista.)

Tilaaajalla oikeus kieltäytyä hyväksymästä alihankkijaa myös muusta perustellusta syystä, esimerkiksi, jos alihankkijalta katsotaan puuttuvan teknilliset, taloudelliset tai muut edellytykset urakan suorittamiselle.

Urakoitsijatietojen luovuttaminen viranomaisille

Tilaaaja toimittaa kuukausittain Verohallinnolle verovalvontaa varten tarpeelliset yksilöinti- ja yhteystiedot niistä yrityksistä, jotka suorittavat tilaajalle arvonlisäverolain (1501/1993) 31 §:n 3 momentin 1 kohdassa tarkoitettua rakentamispalvelua taikka rakennustelineiden pystytys- tai purkutyötä tai jotka vuokraavat tilaajalle työvoimaa edellä mainittuihin tarkoituksiin. Lisäksi tilaaaja toimittaa tiedot toimeksiannon lajista, kestosta ja työmaan sijainnista sekä tilaajan näille yrityksille maksamista vastikkeista.

Urakoitsijan on toimitettava Verohallinnolle vastaavat tiedot omista alihankkijoistaan siten kuin verotusmenettelystä annetussa laissa säädetään

Työmaan kulkulupa

Työmaan johtovelvollisuuksista vastaava urakoitsija vastaa siitä, että jokaisella rakennustyömaalla työskentelevällä on työmaalla liikkueessa näkyvillä henkilön yksilöivä kuvallinen tunniste. Tunnisteesta on käytävä ilmi, onko työmaalla työskentelevä työsuhteessa oleva työntekijä vai itsenäinen työsuorittaja. Työntekijän tunnisteessa tulee olla työnantajan nimi ja työntekijän veronumero.

Muiden urakoitsijoiden on annettava ennen työvaiheen aloittamista omien ja alihankkijoidensa työmaalla työskentelevien työntekijöiden nimet ja syntymäajat pääurakoitsijalle työmaalla tarvittavien kulkulupien hankkimiseksi.

Pääurakoitsijan tulee ylläpitää ajan tasalla olevaa luetteloa työmaalla työskentelevistä työntekijöistä ja heidän tunnistekorteista. Pääurakoitsijan tulee estää asiattomien henkilöiden pääsy työmaalle.

Mikäli tilaajaa lähestytään rangaistusvaatimuksella urakoitsijan tunnisteiden käytöstä johtuvan laiminlyönnin vuoksi, sitoutuu työmaan johtovelvollisuuksista vastaava urakoitsija korvaamaan tilaajalle aiheutuneet kulut täysimääräisinä.

16. VASTAANOTTO

16.1 Vastaanoton kuvaus

Laitteiden ja materiaalien ennakkohyväksyntä

Urakoitsijan 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 suunnitelma-asiakirjojen laatuvaatimukset.

Viranomaistarkastukset

Urakoitsija on velvollinen oma-aloitteisesti huolehtimaan, että kaikki viranomaisten edellyttämät katselmukset ja tarkastukset pidetään ajallaan. Urakoitsijoiden tulee ilmoittaa niistä ajoissa rakennuttajalle.

Urakoitsija vastaavat omalta osaltaan viranomaisten suorittamien tai vaatimien tarkastusten kustannuksista.

Viranomaistarkastuksiin luetaan myös sähkölaitteiston varmennustarkastukset, jotka tulee olla tehtynä ennen vastaanottotarkastusta.

Urakoitsijoiden toimintatarkastukset

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

Toimintatarkastusvalmius rakennustöiden osalta (kaikki talotekniset järjestelmät)

- tilat ovat riittävän valmiit toimintatarkastusten suorittamiseksi. Se edellyttää mm., että seinät, ovet, ikkunat laseineen yms. rakennusosat on asennettu
- tekniset tilat ovat rakennustöiden osalta valmiit ja siivottu.
- loppusiivous on suoritettu vähintään viikkoa ennen toimintakoepäivää
- pölyviä työvaiheita ei suoriteta toimintakoeaikana.

LVI- ja rakennusautomaatiojärjestelmien toimintatarkastusvalmius muiden töiden osalta

- teknisten tilojen valaistus toimii
- laitteet, putkistot ja kanavistot on asennettu
- putkistot on huuhdeltu, koeponnistettu ja esisäädetty
- ilmanvaihtokoneet ja kanavistot on puhdistettu sisäpuolelta
- ilmavirtojen säätölaitteet ja ilmanvaihdon huonelaitteet on asennettu
- nestevirtojen säätölaitteet ja putkistoihin liittyvät huonelaitteet on asennettu
- putkistojen ja ilmanvaihdon eristystyöt on pääosin tehty
- päätelaitteista on poistettu suoja muovit
- alakattomerkinnät on tehty
- alakatot on auki paikoista, joissa on ohjattavia tai indikoitavia laitteita
- lämmitysverkostojen menoveden lämpötila on säädetty suuruusluokkaisesti oikealle tasolle
- laitteiden sähkönsyötöt on asennettu siten, että virta tulee lopullisia kytkentöjä myöten
- sähkömoottoreiden lämpösuojat on viritetty ja koestettu
- valvontapisteet on ohjelmoitu
- valvomolaitteiden sähköistystyöt ovat valmiit
- säätö- ja valvontalaitteet on asennettu, viritetty ja ohjelmoitu
- jatkohälytykset toimivat
- kaikki työmaa-aikaiset muutokset on viety suunnitelmiin
- laitteet ja kaapelit on merkitty.
- pätevä miehitys on paikalla

Sähkö-, tele- ja turvajärjestelmien toimintatarkastusvalmius muiden töiden osalta

- teknisten tilojen valaistus toimii
- laitteistot ja kaapeloinnit asennettu ja kytketty
- verkoston mittaukset ja koestukset suoritettu
- laitteet kytketty ja viritetty toimintakuntoon
- laitteiden sähkönsyötöt varmistuksineen ovat toimintakunnossa
- laitteet ja kaapelit on merkitty
- suunnitelmien mukaiset ulkopuoliset pisteet (häätä-seis -kytkimet, mittauspisteet) on kytketty ja toiminta varmennettu

- pätevä miehitys on paikalla

LVI-rakennusautomaatiojärjestelmien toimintatarkastuksissa tarkastettavat asiat

- hälytyksien, ohjauksien, käyttötilaosoitusten ja pakkokytkentöjen toiminnot
- sähkömoottoreiden oikeat pyörimissuunnat
- varolaitteiden toiminnot
- häiriötoiminnot
- toimilaitteiden oikeat ajosuunnat
- paikallisten mittarien toiminnot
- taloteknisten laitteiden rakennusautomaatiojärjestelmään liittyvät toiminnot
- laitteiden merkinnät
- käyttöohjeet ja dokumentoinnit.

Sähkö- tele- ja turvajärjestelmien toimintatarkastuksissa tarkastettavat asiat

- jännitteisiksi kytkettäville asennuksille on suoritettu ja dokumentoitu käyttöönotto-tarkastus
- laitteistojen ja kaapeloinnin asennukset
- järjestelmien toiminnot koekäyttöön ja mittauksiin
- laitteiden merkinnät
- käyttöohjeet ja dokumentoinnit

Rakennusautomaatioon liittyvien toimintojen tarkastukset käsittävät kenttälaitteiden ja valvomolaitteiden (grafiikkakuvat) muodostaman kokonaisuuden.

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

16.2 Toimintakokeet

Yleistä

Toimintakokeet ovat osa rakennuttajan ja urakoitsijoiden yhteistä laadunvarmistusta. Urakoitsijat osoittavat toimintakokeissa, että järjestelmät ja laitteet toimivat suunnitellulla tavalla kaikissa käyttö- ja poikkeustilanteissa. Toimintakokeet suoritetaan urakoitsijoiden toimintatarkastusten jälkeen urakoitsijoiden yhteisesti ehdottamana ajankohtana, kun urakoitsijat ovat todenneet, että kaikkien urakoiden osalta on valmius toimintakokeiden aloittamiseen.

Toimintakokeet voidaan urakoitsijoiden laatujärjestelmistä riippuen tehdä pistokoe-luontoisesti siten, että niissä tarkastetaan vain osa urakoitsijoiden toimintatarkastuksiin sisällyvistä toiminnoista.

Toimintakoevalmius edellyttää, että urakoitsijat ovat suorittaneet ja dokumentoineet edellä esitetyt keskinäiset toimintatarkastuksensa ja todenneet niissä järjestelmien ja laitteiden olevan toimintakuntoisia. Lisäksi edellytetään, että edellä luetellut toimintatarkastusvalmiuteen liittyvät velvoitteet on suoritettu kaikkien urakoitsijoiden osalta.

Toimintakokeita ei aloiteta, tai ne keskeytetään, mikäli velvoitteiden suorittaminen todetaan puutteelliseksi.

Urakoitsija toimittaa kirjallisen esityksen rakennuttajalle toimintakokeiden aloittamisesta. Esityksen liitteenä tulee olla urakoitsijoiden toimintatarkastuksien tarkastuslistat edellä kuvattuine merkintöineen.

Toimintakoevaatimus koskee myös tilaajan / rakennuttajan toimittamia, siirrettäviä keittiökojeita ja laitteita.

Säädöt ja mittaukset

Hyväksytyjen toimintakokeiden jälkeen urakoitsijat tekevät asentamiinsa järjestelmiin ja laitteisiin liittyvät säädöt ja mittaukset (esim. vesi- ja ilmastovirrat).

Säätö- ja mittaustöiden suorittaminen asianmukaisesti edellyttää, että rakennustöiden valmius ko. tiloissa vastaa toimintatarkastusvalmiutta (ks. edellä).

Osa mittauksista ja säädöistä voidaan erikseen sopia suunniteltaviksi takuuajana. Huonelämpötilojen mittaus.

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

Rakennusautomaatiikan viritys

Rakennusautomaatiikan viritys suoritetaan järjestelmien säätöjen ja mittausten jälkeen. Siihen liittyvät veloitteet esitetään yksityiskohtaisesti ao. suunnitelma-asiakirjoissa.

Rakennusautomaatiojärjestelmän ohjelmistojen toimivuustarkastus

Ohjelmistojen testaus on osa rakennusautomaatiojärjestelmän vastaanottomenettelyä ja kuvataan tarkemmin rakennusautomaatiosuunnitelmassa.

LVI- ja rakennusautomaatio- sekä sähköjärjestelmien yhteiskoekäyttö

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

Seuraavat laitteistot koekäytetään:

- ilmastointikojeet vyöhykkeineen
- käyttövesijärjestelmät (lämpötilat, kiertopiirit jne.)
- lämmitysjärjestelmät
- säätö-, ohjaus- ja valvontajärjestelmät

Tarkistusmittaukset

Rakennuttaja suorittaa rakennusaikana urakoitsijoiden mittausten tarkistusmittauksia sekä omilla että urakoitsijoiden mittalaitteilla. Tulokset dokumentoidaan urakoitsijoiden mittauspöytäkirjoihin urakoitsijoiden mittaustulosten rinnalle.

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

16.3 Vastaanottotarkastus

Rakennuttajan edustajat pitävät ennen vastaanottoa ennakkotarkastuksen. Tarkastuksessa havaitut virheet ja puutteet tulee korjata mahdollisimman pian, jotta rakennuskohde voidaan ottaa käyttöön rakennuskohteen vastaanottotarkastuksessa.

Vastaanottotarkastuksen edellytyksenä on, että edellä luetellut vastaanottomenettelyyn sisältyvät tarkastukset ja muut velvoitteet on suoritettu ja että niissä havaitut puutteet on korjattu.

Mikäli vastaanotto- ja jälkitarkastuksia joudutaan pitämään enemmän kuin yksi, tarkastuksien kustannuksista vastaavat ne urakoitsijat, joiden töiden keskeneräisyydestä johtuen ovat uudet tarkastukset tarpeen. Ensimmäisen jälkitarkastuksen jälkeen pidettävistä tarkastuksista rakennuttaja laskuttaa kustannuksina 1000 euroa/tarkastus (alv 0 %).

16.4 Käyttöönotto

Urakoitsijat luovuttavat suunnitelma-aikataulun mukaan rakennuttajalle seuraavat asiakirjat:

- valvojan merkinnällä varustetut tarkepiirustukset ja lopullisia asennuksia vastaavat asennuspiirustukset sekä paperikopioina että pyydettäessä sähköisessä muodossa
- viranomaisten leimoilla varustetut lupapiirustukset ja niihin liittyvät luvat
- viranomaisten tarkastuspöytäkirjat
- kohteesta laaditut tarkastuspöytäkirjat
- käyttö- ja huolto-ohjeet, huoltokirjan sekä takuutodistukset.

Urakoitsija vastaa siitä, että käyttäjille ja Tilaaajan edustajille annetaan urakoitsijan toimitukseen kuuluvia laitteita ja koneita koskeva käytön opastus. Urakoitsija laatii käytön opastuksesta pöytäkirjan, jossa on esitetty ainakin:

- käytönopastuksen ajankohta
- käytönopastuksen antaja
- osallistujat
- käytönopastuksen sisältö

Urakoitsija vastaa siitä, että rakennuksesta tehdään ja Tilaaajalle luovutetaan ennen käyttöönottoa huolto- ja käyttöohjeet A4-rengaskansioina.

Käyttö- ja huolto-ohjekirjan tulee sisältää seuraavat tiedot (referoitu kirjasta "Toimitilakiinteistön huoltokirja, Ympäristöministeriö, 1999"):

- 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 kunnossapitajakset, kunnossapito-ohjelma ja lomake korjaushistorian taltiointia varten
- Kiinteistönhoitosuunnitelma, jossa on sisäilmaston tavoiteolosuhteet, kulutustavoitteet, LVISA-järjestelmien käyttöarvot, tarkastustaulukot päivittäistehtäville, viikoittaistehtäville, 1-vuotiskaudelle eri rakennusosiin ja järjestelmiin jaoteltuina ja 10-vuotiskaudelle, yleistehtävien 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

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

- Verhousmateriaaleista, kuten lattia- ja seinäpäällysteistä
- kattoista
- ikkunoista ja -ovista ja
- istutuksista.

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

Kiinteistön huoltokirja laaditaan Facilityinfo –järjestelmään. Huoltokirjan laatimisesta vastaa urakoitsija. Laatimisessa tulee käyttää ammattitaitoista henkilöä, jolla on kokemusta vastaavien huoltokirjojen laatimisesta.

16.5 Toimivuustarkastus

Noin kolmen kuukauden kuluttua hyväksytystä vastaanottotarkastuksesta suoritetaan rakennuksen teknisten järjestelmien toimivuustarkastus. Tarkastus suoritetaan rakennuttajan johdolla ja siihen osallistuvat kiinteistöhuoltoyrityksen edustajat sekä kaikki ne urakoitsijat ja suunnittelijat, joiden edellytetään olevan mukana toimintakokeissakin. Toimivuustarkastusta varten automaatiourakoitsijan tulee toimittaa trendikäyrät keskeisistä, myöhemmin tarkemmin sovittavista laitteista. Urakoitsijoiden on korjattava toimivuustarkastuksessa mahdollisesti havaitut virheet ja puutteet viipymättä.

17. TARJOUS

17.1 Tarjouksen tekeminen

Tarjous on tehtävä tarjouspyynnössä esitetyllä tavalla ja määräaikaan mennessä.

17.2 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.

17.3 Tarjouksen valintaperusteet

Tarjouksista hyväksytään hinta-laatusuhteeltaan tarjous. Hinta-laatusuhteen arvioinnissa käytetään liitteen 1 mukaisia arvosteluperusteita ja painoarvoja.

18. ERIMIELISYYDET

18.1 Riitaisuuksien ratkaiseminen

Mahdolliset erimielisyydet ratkaistaan ensisijaisesti osapuolten keskinäisten neuvotte-
lujen avulla. Ellei erimielisyyttä voida näin sopia, riitaisuudet jätetään Oulun käräjäoi-
keuden ratkaistavaksi.

19. LISÄTIEDOT

Mikäli piirustuksissa, työselityksissä tai muissa urakkalaskentapapereissa esiintyy epäselvyyksiä, niistä tulee kirjallisesti ilmoittaa tilaajalle viimeistään 7 vrk ennen las-
kenta-ajan päättymistä. Epäselvyyksien johdosta annettavat lisäselvitykset tulee tilaaja
toimittamaan kirjallisesti kaikille urakkalaskentaan osallistuville urakoitsijoille. Muita li-
sätietoja ei katsota tilaajaa sitoviksi.

Rakennuspaikan esittelystä voi sopia Hannu Komun kanssa, puh. 044-5118 601, hannu.komu@siikalatva.fi.

Tilaaaja edellyttää, että urakoitsija on tutustunut huolellisesti rakennuspaikkaan ja ra-
kennusaluetta koskeviin olosuhteisiin ja määräyksiin ennen tarjouksen antamista.
Urakoitsijalla ei ole myöhemmin oikeutta vedota urakka-asiakirjojen puutteisiin niiltä
osin kun asia olisi ollut kohtuudella havaittavissa tutustumalla rakennuspaikkaan tai
alueeseen.

Siikalatvalla 15.4.2020

Ari-Matti Jänkälä

LIITTEET: Liite 1, Tarjousten vertailuperusteet 15.4.2020