

Kiinteistö Oy Nikkarinkruunu  
Tierantie 3–5  
04230 Kerava



## Urakkaohjelma

LVIS-peruskorjaus ja pihan maanrakennus

# SISÄLLYSLUETTELO

|   |           |
|---|-----------|
| <b>RAKENNUSHANKKEEN YHTEYSTIEDOT .....</b>  | <b>4</b>  |
| 1. TILAAJA .....  | 4         |
| 2. SUUNNITTELIJAT JA VALVOJAT .....   | 4         |
| LVI-SUUNNITTELU .....   | 4         |
| RAKENNESUUNNITTELU .....  | 4         |
| SÄHKÖSUUNNITTELU .....  | 5         |
| RAK-VALVOJA, KOSTEUDENHALLINTAKOORDINAATTORI .....  | 5         |
| LVI-VALVOJA .....   | 5         |
| SÄH-VALVOJA .....   | 5         |
| <b>RAKENNUSKOHDTE .....</b>   | <b>6</b>  |
| 3. TUTUSTUMINEN RAKENNUSPAIKKAAN .....  | 6         |
| 4. SUORITUSVELVOLLISUUDEN LAAJUUS .....   | 6         |
| 5. MAKSUPERUSTE .....   | 6         |
| 6. URAKKASUHTEET .....  | 6         |
| 7. URAKKA JA SEN SISÄLTÖ .....  | 6         |
| 8. LÄMMITYSPUTKET: LVIS-PERUSKORJAUSURAKKA, MAANRAKENNUSURAKKA .....                      | 6         |
| 9. KÄYTTÖVESIPUTKET: LVIS-PERUSKORJAUSURAKKA .....  | 7         |
| 10. VIEMÄRIT: MAANRAKENNUSURAKKA .....  | 7         |
| 11. ILMANVAIHTO: LVIS-PERUSKORJAUSURAKKA .....  | 7         |
| 12. RAKENNUSTYÖT: LVIS-PERUSKORJAUSURAKKA, MAANRAKENNUSURAKKA .....                       | 7         |
| 13. SÄHKÖT: LVIS-PERUSKORJAUSURAKKA, MAANRAKENNUSURAKKA .....                             | 7         |
| 14. PURKUTYÖT: LVIS-PERUSKORJAUSURAKKA, MAANRAKENNUSURAKKA .....                          | 8         |
| <b>TYÖN TOTEUTUS JA YHTEISTOIMINTA: LVIS-PERUSKORJAUSURAKKA, MAANRAKENNUSURAKKA .....</b> | <b>8</b>  |
| 15. TOTEUTUSTA JA YHTEISTOIMINTAA KOSKEVAT OHJEET .....                                   | 8         |
| 16. TYÖAIKATAULU .....  | 8         |
| 17. TYÖMAAJÄRJESTELYT .....   | 9         |
| 18. SOSIAALI-, VARASTOINTI- JA TYÖTILAT .....   | 10        |
| 19. SOPIMUS- JA SUUNNITELMAKATSELMUS .....  | 10        |
| 20. ERITYISET KATSELMUKSET JA MITTAUKSET .....  | 10        |
| 21. LUVAT .....   | 11        |
| 22. SUUNNITELMAT JA NIIDEN TOIMITTAMINEN .....  | 11        |
| <b>LAATU: LVIS-PERUSKORJAUSURAKKA, MAANRAKENNUSURAKKA .....</b>                           | <b>11</b> |
| 23. URAKOITSIJAN LAADUNVARMISTUS .....  | 11        |
| 24. URAKOITSIJAN LAADUNVALVONTA .....   | 11        |
| 25. VAIHTOEHTOISET TUOTTEET .....   | 12        |
| 26. MALLIKATSELMUKSET .....   | 12        |
| <b>YMPÄRISTÖ: LVIS-PERUSKORJAUSURAKKA, MAANRAKENNUSURAKKA .....</b>                       | <b>12</b> |
| 27. YMPÄRISTÖN SUOJELU .....  | 12        |
| 28. IRROTETTAVAT AINEKSET JA PURKUJÄTE .....  | 12        |
| 29. ONGELMAJÄTE .....   | 13        |
| <b>ASIAKIRJAT: LVIS-PERUSKORJAUSURAKKA, MAANRAKENNUSURAKKA .....</b>                      | <b>13</b> |
| 30. TARJOUSPYYNTÖASIAKIRJAT .....   | 13        |

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| 31.   | URAKKASOPIMUSASIAKIRJAT JA NIIDEN PÄTEVYYSJÄRJESTYS .....    | 13        |
| 32.   | ASIAKIRJOJEN JULKISUUS.....                                  | 14        |
| <b>URAKKA-AIKA: LVIS-PERUSKORJAUSURAKKA, MAANRAKENNUSURAKKA .....</b>                     |  | <b>14</b> |
| 33.   | TÖIDEN ALOITUS.....  | 14        |
| 34.   | RAKENNUSAIKA.....  | 14        |
| 35.   | VÄLITAVOITTEET.....  | 15        |
| 36.   | TYÖAIKA .....  | 15        |
| 37.   | VIIVÄSTYMINEN.....   | 15        |
| <b>VASTUUVELVOITTEET: LVIS-PERUSKORJAUSURAKKA, MAANRAKENNUSURAKKA .....</b>               |  | <b>16</b> |
| 38.   | TAKUUAIKA .....  | 16        |
| 39.   | URAKOITSIJAN VAKUUDET .....                                  | 16        |
| 40.   | VAKUUTUKSET .....  | 17        |
| 41.   | RAKENNUTTAJAN VAKUUDET .....                                 | 17        |
| <b>RAKENNUTTAJAN MAKSUVELVOLLISUUS: LVIS-PERUSKORJAUSURAKKA, MAANRAKENNUSURAKKA .....</b> |  | <b>17</b> |
| 42.   | URAKKAHINNAN MUODOSTUMINEN .....                             | 17        |
| 43.   | URAKKAHINNAN MAKSAMINEN JA MAKSUERÄTAULUKKO .....            | 17        |
| 44.   | HINTASIDONNAISUUDET .....                                    | 18        |
| 45.   | MUUTOSTYÖT.....  | 18        |
|   | MUUTOSTYÖTARJOUS JA -HINNAT .....                            | 19        |
|   | ERILLIS- JA YKSIKKÖHINNAT .....                              | 19        |
| <b>VALVONTA: LVIS-PERUSKORJAUSURAKKA, MAANRAKENNUSURAKKA .....</b>                        |  | <b>19</b> |
| 46.   | RAKENNUTTAJAN ORGANISAATIO JA VALTUUDET .....                | 19        |
| 47.   | RAKENNUTTAJAN VALVONTA .....                                 | 19        |
| 48.   | SUUNNITTELIJOIDEN LAADUNVALVONTA .....                       | 19        |
| 49.   | TYÖMAAN ALOITUSKATSELMUS .....                               | 19        |
| 50.   | ALOITUSTARKASTUKSET .....                                    | 20        |
| 51.   | HUONEISTON ALOITUSKATSELMUS.....                             | 20        |
| <b>TYÖMAAN HALLINTO JA TOIMITUKSET: LVIS-PERUSKORJAUSURAKKA, MAANRAKENNUSURAKKA .....</b> |  | <b>20</b> |
| 52.   | VALVONTA JA LAITEHYVÄKSYNNÄT .....                           | 20        |
|   | ASENNUSTYÖN VALVONTA JA VALVONTA-ASIAKIRJAT .....            | 20        |
| 53.   | URAKOITSIJAN ORGANISAATIO JA VALTUUDET .....                 | 21        |
| 54.   | TYÖVOIMA JA KULKULUVAT .....                                 | 21        |
| 55.   | ULKOMAINEN TYÖVOIMA.....                                     | 21        |
| 56.   | TYÖMAAPÄIVÄKIRJA JA KIRJAUKSET .....                         | 22        |
| 57.   | KOKOUKSET JA KATSELMUKSET.....                               | 22        |
|   | TYÖMAAKOKOUKSET.....   | 22        |
|   | RAKENNUSVALVONTAVIRASTON ALOITUS- JA SEURANTAKOKOUKSET ..... | 22        |
| 58.   | VIRANOMAISTARKASTUKSET .....                                 | 23        |
| 59.   | TIEDOTTAMINEN .....  | 23        |
| 60.   | VARTIOINTI, TURVALLISUUS JA ASUNTOJEN LUKITUSASIAT .....     | 23        |
| <b>VASTAANOTTOMENETTELY: LVIS-PERUSKORJAUSURAKKA, MAANRAKENNUSURAKKA .....</b>            |  | <b>24</b> |
| 61.   | VASTAANOTTOTARKASTUS .....                                   | 24        |
| 62.   | TARKASTUSKUSTANNUKSET .....                                  | 24        |
| 63.   | TOIMINTAKOKEET .....   | 24        |
| 64.   | LUOVUTUSASIAKIRJAT .....                                     | 24        |
| <b>ERIMIELISYYDET: LVIS-PERUSKORJAUSURAKKA, MAANRAKENNUSURAKKA .....</b>                  |  | <b>25</b> |
| 65.   | RIITAISUUKSIEN RATKAISEMINEN .....                           | 25        |

|  |    |
|--|----|
| URAKOITSIJAN VALINTAPERUSTEET: LVIS-PERUSKORJAUSURAKKA, MAANRAKENNUSURAKKA ..... | 25 |
| 66. VALINTAPERUSTEET .....   | 25 |
| 67. TARJOUKSEN HYLKÄÄMINEN .....   | 25 |
| 68. VAIHTOEHTOTARJOUKSET .....   | 25 |
| TARJOUS: LVIS-PERUSKORJAUSURAKKA, MAANRAKENNUSURAKKA.....                        | 25 |
| 69. TARJOUKSEN MUOTO .....   | 25 |
| 70. TARJOUKSEEN LIITETTÄVÄT TODISTUKSET .....                                    | 25 |
| 71. TARJOUKSEN VOIMASSAOLOAIKA.....  | 26 |
| 72. LISÄTIEDOT.....  | 26 |

# Rakennushankkeen yhteystiedot

## 1. Tilaaja

Kiinteistö Oy Nikkarinkruunu  
Asemantie 4  
04200 Kerava

Kiinteistöpäällikkö Toni Ahlfors  
040 318 2439  
[toni.ahlfors@kerava.fi](mailto:toni.ahlfors@kerava.fi)

Projektipäällikkö Jari Pullinen  
040 318 4470  
[jari.pullinen@kerava.fi](mailto:jari.pullinen@kerava.fi)

## 2. Suunnittelijat ja valvojat

### LVI-suunnittelu

Insinööritoimisto Aavat Oy  
Lars Sonckin kaari 16  
02600 Espoo

Ville Saksi  
040 776 1987  
[ville.saksi@aavat.fi](mailto:ville.saksi@aavat.fi)

Otto Niemi  
044 535 2054  
[otto.niemi@aavat.fi](mailto:otto.niemi@aavat.fi)

### Rakennesuunnittelu

Insinööritoimisto Aavat Oy  
Lars Sonckin kaari 16  
02600 Espoo

Juho Mäki  
050 5700 768  
[juho.maki@aavat.fi](mailto:juho.maki@aavat.fi)

Tiina Osmala  
044 9753 542  
[tiina.osmala@aavat.fi](mailto:tiina.osmala@aavat.fi)

## Sähkösuunnittelu

Insinööritoimisto Aavat Oy  
Lars Sonckin kaari 16  
02600 Espoo

Joni Viljander  
044 2375 434  
[jon.viljander@aavat.fi](mailto:jon.viljander@aavat.fi)

## RAK-valvoja, kosteudenhallintakoordinaattori

Kiinteistö Oy Nikkarinkruunu  
Asemantie 4  
04200 Kerava

Projektipäällikkö Jari Pullinen  
040 318 4470  
[jari.pullinen@kerava.fi](mailto:jari.pullinen@kerava.fi)

## LVI-valvoja

Nimetään myöhemmin

## SÄH-valvoja

Nimetään myöhemmin

## Rakennuskohde

Kiinteistö Oy Nikkarinkruunu  
Tierantie 3–5  
04230 Kerava

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| Kiinteistötunnus       | 245-1-54-10         |
| Valmistumisvuosi       | 1990                |
| Rakennuksia            | 4 kpl               |
| Kerroksia              | 1 / 2 kerrosta      |
| Huoneistojen lukumäärä | 17 kpl              |
| Rakennustilavuus       | 3906 m <sup>3</sup> |

Lämmitysjärjestelmä Kaukolämpö, vesikiertoinen patterilämmitys  
Ilmanvaihtojärjestelmä Koneellinen poisto

### 3. Tutustuminen rakennuspaikkaan

Rakennuttaja edellyttää, että urakoitsija on tutustunut rakennuspaikkaan ennen tarjouksen antamista. Asuntojen osalta saatavilla valokuvaliite, yleiset tilat pääsee katsomaan omatoimisesti etukäteen sopimalla tilaajan kanssa (petteri.tiihonen@kerava.fi).

### 4. Suoritusvelvollisuuden laajuus

Urakka on jaettu kokonaisurakka. Sisäpuolen töiden LVIS- urakoitsija toimii kohteen pääurakoitsijana ja päätoteuttajana. Urakoitsija voi tarjota sekä sisäpuolen LVIS- urakkaa, että pihan maanrakennusurakkaa. Urakoitsijavalinta tehdään kuitenkin kummankin urakan osalta erikseen.

### 5. Maksuperuste

Urakan maksuperusteena on kokonaishintaurakka, joka on jaettu maksueriin. Urakoitsija tekee esityksen maksueristä ja hyväksyttää sen tilaajalla. Maksuerät maksetaan valvojan hyväksyttyä maksuerät.

### 6. Urakasuhteet

Urakka on kokonaisurakka ja sen LVIS- urakoitsija toimii pääurakoitsijana ja asettaa vastaavan työjohtajan sekä vastaa työturvallisuudesta. Tilaja on sopimussuhteessa pääurakoitsijaan ja sivu-urakkana toteutettavaan maanrakennusurakkaan.

### 7. Urakka ja sen sisältö

Urakoitsija vastaa kaikista omaan urakkaan liittyvistä työmaan johtovelvollisuuksista ja työmaapalveluista.

### 8. Lämmityspotket: LVIS-peruskorjausurakka, maanrakennusurakka

Rakennusten ulkopuoliset lämmityspotkielementit uusitaan suunnitelmien mukaisesti. Uusimisalueen maankaivuu kuuluu maanrakennusurakkaan. Vanhojen lämmityspotkielementtien poistaminen ja uusien lämmityspotkielementtien asennus tarvikkeineen kuuluu LVIS- urakkaan. Lämmityspotkien päälle asennettava lämmöneristys asennuksineen kuuluu maanrakennusurakkaan.

Ks. LVI-työselostus.

## 9. Käyttövesiputket: LVIS-peruskorjausurakka

Rakennusten sisäiset runkovesiputket ja vesikalusteet uusitaan suunnitelmien mukaisesti. Rakennusten ulkopuoliset käyttövesiputkielementit uusitaan suunnitelmien mukaisesti.

Ks. LVI-työselostus.

## 10. Viemärit: Maanrakennusurakka

Rakennusten ulkopuolisia jätevesi- ja sadevesiviemäreitä uusitaan suunnitelmien mukaisesti.

Ks. LVI-työselostus.

## 11. Ilmanvaihto: LVIS-peruskorjausurakka

Ilmanvaihtokanavistot nuohotaan, korvausilmaventtiilit uusitaan nykyisille paikoilleen sekä ilmamäärät säädetään nykyisissä suunnitelmissa esitettyjen ilmamäärien mukaisesti. Määritellyissä asunnoissa uusitaan liesikupujen kurtutputket peltikanavaksi.

Liesikuvut ja huippuimurit uusitaan.

Ks. LVI-työselostus.

## 12. Rakennustyöt: LVIS-peruskorjausurakka, maanrakennusurakka

Urakka sisältää rakennustöitä pääpiirteittäin seuraavasti:

- Kaikki vesi- ja viemäritöiden aiheuttamat alakattojen, koteloiden ja hormien purkamiset ja uudelleen rakentamiset kuuluvat urakkaan.
- WC:iden ja tuulikaappien kattoon asennetaan levy- tai paneelirakenteinen alakatto RAK-suunnitelmien mukaisesti.
- Kaikki läpivientien teot, jotka tarvitaan LVIS-töiden suorittamiseksi.
- Märkätilan pinnat säilyvät ennallaan.
- Kaikki maankaivuutyöt rakennesuunnitelmien mukaisesti.
- Lisäksi kaikki muut rakennesuunnitelmissa ja työselityksissä esitetyt työsuoritteet

Ks. rakennetekninen työselostus.

## 13. Sähköt: LVIS-peruskorjausurakka, maanrakennusurakka

Hankkeeseen sisältyy huoneistojen osalta mm.:

- Kaikki alkuperäiset pistorasiat, valaisinpistorasiat ja kytkimet uusitaan
- Ryhmäkeskukset uusitaan sisältäen kotijakamon (IT-osa)
- Antenni- ja yleiskaapelointipistorasioiden uusinta / asennus
- Verkkovirtaan kytketyt palovaroittimet johdotuksineen
- Johtokourut uusille pinta-asennuksille

Hankkeeseen sisältyy yleisten tilojen ja piha-alueen osalta mm.:

- Pääkeskuksen (sis. kiinteistökeskuksen) ja mittauskeskuksen uusiminen
- Liittymiskaapelin uusiminen



- Valaistuksen uusiminen suunnitelman mukaisessa laajuudessa
- Sähköautojen latausinfra rakentaminen ja kuormanhallinnan sekä latausasemien asennus
- Keskusten välisten kaapelien ja huoneistojen nousukaapelien uusiminen
- Antenni- ja yleiskaapelointijärjestelmän uusiminen

Maanrakennusurakkaan kuuluu kaikkien tarvittavien kaivuutöiden teko, sähkösuojaputkien hankinta ja asennus ja autolataustolppien asennus. LVIS- urakoitsija hankkii autolataustolppien betoniperustukset, hankkii ja asentaa kaikki uudet maakaapelit. LVIS- urakoitsija tekee kaikki uudet tarvittavat sähkökytkennät tarkastuksineen ja mittauksineen. Maanrakennusurakkaan kuuluu sähkösuojanauhojen hankinta ja asennus.

Ks. sähkötyöselostus.

#### 14. Purkutyöt: LVIS-peruskorjausurakka, maanrakennusurakka

Urakkaan kuuluu purkutyöt tarvittavilta osilta uusien asennusten tieltä. Ks. myös rakennetekninen työselostus.

### Työn toteutus ja yhteistoiminta: LVIS-peruskorjausurakka, maanrakennusurakka

#### 15. Toteutusta ja yhteistoimintaa koskevat ohjeet

Töiden järjestelyssä ja työvaiheiden ajoituksessa on otettava huomioon työturvallisuuden vaatimukset. Urakoitsijoiden on toimitettava suunnitelma työmaa-alueen järjestelyistä rakennuttajalle hyväksyttäväksi neljän viikon kuluessa urakkasopimuksen allekirjoituksesta. Työmaasuunnitelmasta tulisi ilmetä mm. aidatut työalueet, tarvikkeiden varastointialueet, kulkutiet asukkaille ja jätehuollolle sekä työmaan tarvitsemien varasto- ja sosiaaliparakkien sijoitus.

Sisäpuolen LVIS- urakoitsija toimii työn päätoteuttajana ja ylläpitää työmaan työntekijäseurantaa. LVIS- urakoitsija perehdyttää maanrakennusurakoitsijan työnjohtajan työmaalle ja perehdytyksen jälkeen maanrakennusurakoitsijan työnjohtaja perehdyttää yrityksen muut työntekijät. Työntekijöiden perehdytyskaavakkeet säilytetään työmaan yhteisessä kansiossa.

#### 16. Työaikataulu

Urakoitsijan on laadittava alustava aikataulu rakennuttajalle ennen urakkasopimuksen allekirjoittamista. Urakoitsijan on laadittava yhdessä rakennuttajan kanssa YSE 5 §:n mukainen lopullinen aikataulu kolmen viikon kuluessa urakkasopimuksen allekirjoittamisesta.

Aikataulusta tulee ilmetä työvaiheet viikoittain. Aikataulun toteutumista seurataan työmaakokouksissa ja tarvittaessa erikseen pidettävissä yhteistoiminta- ja aikataulukokouksissa. Työaikataulu hyväksytään yhteisesti noudatettavaksi ja kaikki urakoitsijat vahvistavat sen allekirjoituksellaan. Muutoksia aikatauluun voidaan tehdä vain työvaiheiden tarkennuksien osalta yhteisesti sopimalla työmaakokouksessa. Työaikatauluun merkitään urakkaneuvottelussa sovitut linjakohtaisten välitavoitteiden sakolliset valmistumispäivämäärät. Urakka-aika per huoneisto tulee olla mahdollisimman lyhyt, maksimissaan seuraavasti:

- A-talo 21 työpäivää
- B-talo 18 työpäivää

- C-talo 15 työpäivää

Urakka-aika per talo tulee olla mahdollisimman lyhyt, maksimissaan seuraavasti:

- A-talo 31 työpäivää
- B-talo 28 työpäivää
- C-talo 25 työpäivää

LVIS- Urakan enimmäiskesto eli urakan valmistuminen ja hankkeen vastaanottotarkastus voi olla enintään neljä (4) kuukautta eli 86 työpäivää. Enimmäiskeston viivästymisestä viivästyssakko on 200 € (alv 0 %) per työpäivä.

Maanrakennustöiden urakan kesto on maksimissaan 63 työpäivää. LVIS- ja Maanrakennus-urakoitsijan tulee tehdä yhteinen aikataulu siten, että aikataulussa huomioidaan molempien osapuolten tarpeet aikataulun osalta. Enimmäiskeston viivästymisestä viivästyssakko on 200 € (alv 0 %) per työpäivä.

LVIS- urakassa välitavoitteiden osalta viivästymissakko huoneistojen ylimeneviltä päiviltä on 100 € (alv 0 %) per työpäivä ja talojen osalta ylimeneviltä päiviltä on 200 € (alv 0 %) per työpäivä. Urakoitsija on velvollinen pitämään työmaapäiväkirjaa.

Vastaanottoon liittyvät rakennustekniset tarkastukset sekä LVIA-toimintakokeet, mittaukset ja säädöt sekä muut tarkastukset tulee ottaa huomioon työaikataulua laadittaessa. Urakoitsija laatii erillisen valmistumisvaiheen aikataulun. Urakoitsijan on otettava huomioon aikataulua laatiessaan, että urakoitsijan on järjestettävä itselleluovutustarkastus viimeistään 2 vuorokautta ennen kohteen luovutusta rakennuttajalle. Itselleluovutustarkastuksesta on toimitettava pöytäkirja valvojalle.

Aikataulun laadinnassa ja työvaiheiden järjestyksessä urakoitsijan on huomioitava mahdollisuuksien mukaan rakennuttajan toivomukset. Linjakohtaisen aikataulun urakoitsija laatii esim. Microsoft Project Gantt (jana) -kaavion muotoon. Aikataulussa tulee näkyä kaikkien urakoitsijoiden työvaiheiden kestot, eri työvaiheiden keskinäiset riippuvuudet ja aikataulun toteutumisen kannalta kriittiset työvaiheet viikoittain. Aikataulu liitetään urakkasopimukseen osapuolia sitovana asiakirjana, ja sen toteutumista seurataan työmaakokouksissa ja pääurakoitsijan ja aliurakoitsijoiden keskinäisissä neuvotteluissa.

## 17. Työmaajärjestelyt

Rakennuskohteen huonetilojen käyttö ja muut työmaajärjestelyt on esitetty alla ja tarkennettu työselostuksessa. Urakoitsija on velvollinen ilmoittamaan välittömästi havaitsemistaan epäkohdista tai päällekkäisyyksistä. Työmaajärjestelyjä tarkennetaan urakkaneuvotteluissa. Rakennuksessa asutaan koko urakan ajan ja tämän vuoksi urakoitsijan tulee kiinnittää erityistä huomiota käyttäjäviihtyvyyteen. Kaikkien tilojen tulee päivän päätyttyä olla siinä kunnossa, että niissä voidaan asua normaalin käyttömukavuuden kärsimättä merkittävästi.

- rakennusjätteitä ei varastoida työkohteessa
- loppusiivouksessa käytettävä ammattisiivoajaa
- kaikki tilat, johon rakennuspölyt ovat levinneet, tulee siivota kunnolla, myös kaapistojen sisäpuoli
- työn alaiset kohteen osat tulee pöly- ja mahdollisimman äänitiiviisti erottaa rakennuksen käytössä olevista osista
- työn suorittamisen aiheuttamasta siivouksesta on huolehdittava jatkuvasti
- normaalissa työssä tarvittavan veden ja sähkövirran kustantaa rakennuttaja, ja

- sähkövirta on otettava kiinteistön sähkölaitteista (ei asuntojen)
- purettavaksi ja/tai poistettavaksi tulevat rakenteiden osat jäävät urakoitsijan omaisuudeksi, ja ne tulee välittömästi poistaa kiinteistön alueelta
- urakkahintaan sisältyy liittymissä tarvittavat työt, vaikka ne olisivat tontin rajojen ulkopuolella
- kulkutiet on aina pidettävä avoinna huollon, asukkaiden ja hälytysajoneuvojen tarvetta varten
- työntekijöiden autoja ei saa säilyttää tontilla
- Asukkailla on käytettävissä talousrakennuksessa tilapäiset wc:t ja suihkut. Niiden tulee olla käytettävissä silloin, kun huoneistojen viemärit ja vesijohdot eivät ole käytössä, eli lähes koko urakan ajan
- huoneistojen ja portaiden lattiat ja seinät suojataan yhden metrin korkeuteen saakka. Lisäksi suojataan kaiteet ja käsijohteet.

## 18. Sosiaali-, varastointi- ja työtilat

Urakoitsijan on esitettävä tilatarpeensa urakkaneuvottelussa ja tarkennettava ne työmaan tukialuesuunnitelmassa, joka tarkastetaan aloituskatselmuksessa. Tilajärjestelyistä sovitaan tarkemmin urakkaneuvotteluissa.

Urakoitsijat hankkivat itselleen käyttöön riittävät sosiaali- ja varastotilat. Piha-alue voidaan antaa urakoitsijan käyttöön.

## 19. Sopimus- ja suunnitelmakatselmus

Urakoitsijan on viimeistään urakkaneuvottelussa ennen urakkasopimuksen allekirjoittamista ilmoitettava rakennuttajalle kirjallisesti sopimusasiakirjoja, laitteita, tarveaineita ja suunnitelmaa koskeva eriävä mielipiteensä sekä huomautuksensa piirustuksissa ja työselityksissä mahdollisesti ilmenevistä epäselvyyksistä ja ristiriitaisuuksista ja riskeistä. Tämän jälkeen rakennuttajan tulkinta on urakoitsijaa sitova. Sopimuskatselmus pidetään ennen urakkasopimuksen allekirjoittamista.

Ensimmäinen suunnitelmakatselmus pidetään ennen sopimuskatselmusta ja tarvittaessa suunnitelmakatselmus pidetään myös ennen yksittäisen työvaiheen aloittamista suunnitelmavalmiuden toteamiseksi sekä suunnitelmien toimittamisen sopimiseksi. Ensimmäisen sopimus- ja suunnitelmakatselmuksen kutsuu koolle valvoja.

Suunnitelmakatselmukseen osallistuvat urakoitsija, suunnittelijat ja rakennuttajan edustajat. Suunnitelmakatselmuksen tarkoituksena on tulkita suunnitelman epäselvyyksiä. Suunnitelmakatselmuksen tulkinnoilla ei ole vaikutusta urakoitsijalle suoritettaviin maksuosuuksiin.

Työn aikana suunnitelmakatselmuksia pidetään tarvittavassa laajuudessa. Urakoitsija laatii viikkoa ennen töiden käynnistymistä tarkastusasiakirjan erikseen putki-, sähkö- ja rakennusteknisistä töistä ja hyväksyttää nämä valvojalla ja suunnittelijoilla.

## 20. Erityiset katselmukset ja mittaukset

Rakennuskohteessa pidetään aloituskatselmus.

Muista katselmuksista esim. tilakohtaisista tarkastuksista sovitaan erikseen.

## 21. Luvat

Rakennuttaja hankkii suunnitelmien mukaiseen rakentamiseen tarvittavan luvan rakennusvalvontavirastosta ja hyväksyttää suunnitelmat.

Työsuoritukseensa liittyvien lupien hankkimisesta huolehtii urakoitsija itse. Urakoitsija vastaa myös urakkaansa liittyvistä viranomaisten katselmusmaksuista ja mahdollisista mittatyölaskuista. Sellaiset muutoslumat, jotka aiheutuvat urakoitsijan vaatimista muutoksista tai ovat muutoin urakoitsijan aiheuttamia kustantaa urakoitsija kaikkine asiaan liittyvine suunnitteluineen ja maksuineen. Urakoitsija toimii työmaan vastaavana ja KVV-työnjohtajana.

## 22. Suunnitelmat ja niiden toimittaminen

Mikäli urakoitsija teettää suunnitelmia jostain kokonaisuudesta on ne hyväksyttävä valvojalla ja suunnittelijalla ennen ko. työn aloitusta. Mikäli urakoitsijan tekemiä suunnitelmia tarvitsee hyväksyttää viranomaisilla, tulevat suunnitelmat ja tarvittavat tiedot tulee toimittaa riittävän ajoissa ao. suunnittelijalle, joka hankkii niille viranomaishyväksynnän. Viranomaishyväksyntään suunnittelijan käyttämän ajan kustantaa urakoitsija. Urakoitsijan laatimien suunnitelmien tarkastamiseen on rakennuttajalle varattava aikaa kaksi (2) viikkoa.

Rakennuttaja toimittaa urakoitsijalle työmaatarpeisiin kolme (3) sarjaa kopioita laadituttamistaan teknisistä asiakirjoista yhteisesti sovitun aikataulun mukaisesti.

Urakoitsijan laadittavaksi osoitetut suunnitelmat on mainittu työselostuksessa.

Aliurakka- ja hankintatarjouspyyntöihin tarvitsemiensa asiakirjojen kopiosarjat kustantaa urakoitsija. Tarvittavat lisäsarjat voi urakoitsija tilata kustannuksellaan suunnittelijalta.

Reikä- ja varauspiirustuksia ei tehdä. Urakoitsija merkitsee tarvitsemansa reiät ja hyväksyttää ne valvojalla.

Täydentävien työnaikaisten suunnitelmien toimitusaika on noin 1–2 viikkoa siitä, kun suunnittelun tarve on todettu rakennuttajan tai valvojan taholta, ja tilattu suunnittelijalta.

## Laatu: LVIS-peruskorjausurakka, maanrakennusurakka

## 23. Urakoitsijan laadunvarmistus

Urakoitsijan on valvottava oman ja aliurakoitsijoidensa työnjohdon ja työvoiman osaamista ja työsuoritusta sekä työtuloksen vaatimustenmukaisuutta. Urakoitsijan on myös valvottava hankintojen ja aliurakoitsijoiden sekä eri rakennusvaiheiden kelvollisuutta ja työsuoritusta, jotta sopimuksen mukainen laatu kaikilta osin saavutetaan.

## 24. Urakoitsijan laadunvalvonta

Urakoitsijan tulee jatkuvasti silmämääräisesti seurata toteutuvien käsittelyjen ja asennusten laatua ja verrata niitä työn alkuvaiheessa tilaajan kanssa hyväksyttyihin malleihin. Mikäli asennuksissa tai pinnoissa esiintyy laatutason alituksia, niin työ on välittömästi keskeytettävä ja syyt poikkeamiin selvitettävä ja niistä on tiedotettava valvojalle.

Urakoitsija huolehtii kustannuksellaan kaikista urakkaan liittyvistä YSE:n ja tarkastusasiakirjan mukaisista laadunvalvontatoimenpiteistä, sekä kaikista työn ja viranomaisten edellyttämistä

tarkastuksista ja katselmuksista.

## 25. Vaihtoehtoiset tuotteet

Asiakirjoissa kauppanimeltä mainitut rakennustarvikkeet, -aineet ja -osat ovat vähimmäislaatuvaatimuksia. Tarvittaessa ne voidaan urakkasopimuksen mukaisesti korvata käyttökohteeseen soveltuvina, laadultaan ja ominaisuuksiltaan vastaavilla tuotteilla huomioiden laskenta-asiakirjoissa mahdollisesti määritellyt rajoitukset vaihtoehtoisten tuotteiden käyttämiselle. Ennen vaihdon suorittamista on halutulle tuotteelle hankittava rakennuttajan suostumus. Vastaavuuden todistamisvelvollisuus ja vastuu vaihdosta seuraamuksineen jää vaihdon esittäjälle. Rakennuttajalle vastuussa on kuitenkin ainoastaan pääurakoitsija, ellei vaihtoa ole esitetty rakennuttajan puolelta.

Urakoitsijan on käytettävä Suomen oloihin soveltuvia ja Suomen viranomaisten määräykset täyttäviä rakennusaineita ja -tarvikkeita.

## 26. Mallikatselmukset

Rakennuttaja vertaa urakoitsijoiden toteutunutta työn laatua sopimuksen mukaiseen laatuun mallikatselmuksissa. Samalla rakennuttaja tarkentaa tarvittaessa asennusjäljen ja näkyvän laadun tavoitteita.

Mallityöt on määritelty työselostuksissa. Urakoitsijalta voidaan tarvittaessa vaatia myös työselostuksissa mainituista mallitöistä poikkeavia malleja.

# Ympäristö: LVIS-peruskorjausurakka, maanrakennusurakka

## 27. Ympäristön suojelu

Urakoitsijan tulee omassa työssään minimoida työmaan haitalliset ympäristövaikutukset esimerkiksi suorittamalla purkutyöt lajittelevana purkuna, kierrättämällä materiaaleja ja ottamalla tuotteita valitessaan huomioon niiden käyttöikä, korjattavuus ja ympäristörasitus. Urakoitsija laatii työmaata koskevan suunnitelman, jossa esitetään toimenpiteet tilaajan ympäristöä koskevien vaatimusten täyttämiseksi.

Urakoitsijan on suunniteltava rakennustyömaa-alueen käyttö siten, että tapaturma- ja palonvaara sekä terveydellinen haitta ovat mahdollisimman vähäiset.

Urakoitsijan edellytetään purkavan hyödynnettävät tuotteet mahdollisimman ehjinä sekä pyrkivän myymään tai luovuttamaan mahdollisimman suuren osan purkumateriaaleista samoin kuin ylijäämätuotteista hyötykäyttöön.

## 28. Irrotettavat ainekset ja purkujäte

Purettavat rakennusosat, kojeet, laitteet, maa-, kivi- ja puuaines sekä raivaus- ja purkujäte poiskuljetuksineen, jäteveroineen ja kaatopaikkamaksuineen kuuluvat urakoitsijalle, sisältäen asbestipurut.

Urakoitsijoille kuuluvat Valtioneuvoston rakennusjätteitä koskevan päätöksen (295/1997) mukaisena rakentamisen päätoteuttajan ja rakennusjätteen haltijan velvoitteet ja vastuut.

Urakoitsijan tulee noudattaa kaupungin rakennus- ja purkujätteiden lajittelusta antamia ohjeita.

Urakoitsija järjestää jätteiden lajittelua varten riittävästi jäteastioita ja huolehtii niiden tyhjennyksestä. Urakoitsija huolehtii mahdollisesti käyttämiensä aliurakoitsijoiden velvollisuudesta toimittaa jätteet ko. keräysastioihin.

## 29. Ongelmajäte

Purettavat rakenteet ja putket sekä laitteet on esitetty suunnitelmissa. Mikäli rakennukselle on tehty asbesti- ja haitta-ainekartoitus, luovutetaan se urakoitsijan käyttöön.

Urakoitsijan tulee informoida rakennuttajaa ja valvojaa kohteesta löytyvistä ongelmajätteistä. Kustannusmenettely sovitaan urakkaneuvotteluissa.

## Asiakirjat: LVIS-peruskorjausurakka, maanrakennusurakka

### 30. Tarjouspyyntöasiakirjat

Urakan tarjouspyyntöasiakirjat on lueteltu tarjouspyyntökirjeessä. Urakkatarjouksen antajan on tarkistettava, että toimitus vastaa asiakirjaluetteloa ja ilmoitettava mahdollisista puutteista välittömästi rakennuttajalle.

Tarjouspyyntöasiakirjat luovutetaan urakoitsijalle maksutta yhtenä sarjana. Tarvitsemansa lisäkopiot urakoitsija hankkii omalla kustannuksellaan. Lisäkopioita voi tilata rakennuttajalta tai suunnittelijalta.

### 31. Urakkasopimusasiakirjat ja niiden pätevyysjärjestys

Urakkasopimus laaditaan urakkasopimuslomakkeelle RT 80260. Urakassa noudatetaan Rakennusurakan yleisiä sopimusehtoja YSE 1998 RT 16–10660 (viittauksissa on käytetty lyhennettä YSE). tässä urakkaohjelmassa mainituin täsmennyksin.

Urakkasopimukseen liitetään urakkaneuvottelupöytäkirja, YSE 1998, tarjouspyyntökirje ja tarjouspyynnön jälkeen mahdollisesti lähetetyt lisäselvitykset, tämä urakkaohjelma liitteineen, urakkarajaliite, tarjous yksikköhintaluetteloineen sekä asiakirjaluettelossa mainitut suunnitelma-asiakirjat ja maksuerätaulukko. Lisäksi urakassa noudatetaan yksilöityjä yleisiä standardeja, työohjeita ja työselostuksia, jotka on yksilöity edellä luetelluissa asiakirjoissa.

Suunnitelma-asiakirjat täydentävät toisiaan, joten yhdessä asiakirjassa annettu työhön liittyvä määräys katsotaan päteväksi, vaikka se puuttuisikin toisista asiakirjoista.

Urakka-asiakirjojen pätevyysjärjestys on seuraava:

- A. Kaupalliset asiakirjat
  1. urakkasopimus RT 80260
  2. urakkaneuvottelun pöytäkirja
  3. tarjouspyyntö ja ennen tarjouksen antamista annetut kirjalliset lisäselvitykset
  4. urakkaohjelma
  5. rakennusurakan yleiset sopimusehdot (YSE 1998)
  6. työturvallisuusliite
  7. tarjous
  8. maksuerätaulukko

## 9. muutostöiden yksikköhintaluettelo

### B. Tekniset asiakirjat

1. työkohtaiset laatuvaatimukset ja työselostukset
2. sopimuspiirustukset
3. yleiset laatuvaatimukset ja yleiset työselostukset

Kuitenkin urakkaan sisältyvällä erikoistyöselostuksella tai -piirustuksilla on rakennus-selostukseen tai yleisimpiin piirustuksiin nähden parempi pätevyys.

## 32. Asiakirjojen julkisuus

Asiakirjat eivät ole urakkasopimuksen allekirjoittamisen jälkeen julkisia ja näin ollen urakoitsijalla ei ole oikeutta tietää kilpailijan hintatietoja. Tarjouspyyntöasiakirjojen luovuttaminen kolmannelle osapuolelle, ilman tarjouspyyntökirjeen yhteyshenkilön tai rakennuttajan lupaa, muuta kuin aliurakkatarjousten pyytämistä varten, on kielletty.

## Urakka-aika: LVIS-peruskorjausurakka, maanrakennusurakka

## 33. Töiden aloitus

Urakkakilpailun tulos ei oikeuta ryhtymään varsinaisiin rakennustöihin.

Rakennustyöt saa aloittaa, kun urakkasopimus on allekirjoitettu ja mahdollinen rakennuslupa on lainvoimainen ja rakennuttaja on antanut työlle aloittamisluvan.

Työt tulee aloittaa ja saattaa valmiiksi alustavan urakkaneuvottelussa sovitun aikataulun mukaisesti.

## 34. Rakennusaika

Urakoitsijan on tarjouksessaan ilmoitettava tarvitsemansa rakennusaika ja aikaisin mahdollisin urakan aloitusajankohta.

Urakkasopimuksessa voidaan sopia kohteen aikaisin sekä viimeinen mahdollinen valmistumisaika.

Rakennusaika katsotaan alkavaksi siitä, kun rakennuttaja on antanut työlle aloittamisluvan. Urakkasopimukseen merkitään näin laskettu urakka-aika.

Urakkasopimuksessa määritetään sakolliset välitavoitepäivämäärät.

Mikäli rakennusaika ajoittuu lämmityskaudelle (ulkolämpötila alle +5 celsiusastetta), saa huoneistokohtainen lämmityskatkos olla maksimissaan kaksi vuorokautta. Urakoitsija on tällöin velvollinen seuraamaan huonelämpötiloja, mikäli huonelämpötila laskee alle 18 asteeseen on urakka keskeytettävä ja lämmöt kytkettävä takaisin päälle. Ulkolämpötilojen laskiessa alle -10 celsiusasteen lämpökatkoja ei saa suorittaa.

Vesi- ja sähkökatkot saavat olla enintään yhden (1) työpäivän pituisia.

### 35. Välitavoitteet

Urakoille asetetaan huoneisto ja talokohtaiset sakolliset välitavoitteet, joiden päivämäärät ja järjestys määritellään urakkaneuvotteluissa sovittavan aikataulun mukaisesti. Neuvottelujen tulokset kirjataan urakkasopimuksiin.

Välitavoitteen valmistuminen käyttökuntoon todetaan käyttöönottotarkastuksissa. Välitavoitteen oleminen käyttökunnossa tarkoittaa sitä, että kalusteet, varusteet, putket ja johdot ovat asennettu lopullisille paikoilleen, ovat toimintakunnossa ja turvallisia käyttää. Asunnoissa ja yleisissä tiloissa tehdään käyttöönottotarkastuksen jälkeen vain urakkaan liittyviä vähäisiä viimeistelytyöitä.

### 36. Työaika

Työmaalla noudatetaan säännöllisenä työaikana yksivuorotyötä (ma-pe), klo 8.00–18.00. Mikäli tästä halutaan merkittävästi poiketa, asia on otettava esiin urakkaneuvottelussa tai työmaakokouksessa. Työpäiviä eivät ole pyhäpäivät eikä rakennusalan työehtosopimuksen mukaiset vapaapäivät.

### 37. Viivästyminen

Työn valmistumisen viivästyessä urakkasopimuksen mukaisista sakollisten välitavoitteiden valmistumisajankohdista peritään viivästyssakkoa kohdassa 16 esitetyn mukaisesti seuraavasti:

- LVIS- Urakan enimmäiskesto eli urakan valmistuminen ja hankkeen vastaanottotarkastus voi olla enintään neljä (4) kuukautta eli 86 työpäivää. Enimmäiskeston viivästyemisestä viivästyssakko on 200 € (alv 0 %) per työpäivä.
- LVIS- urakassa välitavoitteiden osalta viivästyssakko huoneistojen ylimeneviltä päiviltä on 100 € (alv 0 %) per työpäivä ja talojen osalta ylimeneviltä päiviltä on 200 € (alv 0 %) per työpäivä. Urakoitsija on velvollinen pitämään työmaapäiväkirjaa.
- Maanrakennustöiden urakan kesto on maksimissaan 63 työpäivää. LVIS- ja Maanrakennus-urakoitsijan tulee tehdä yhteinen aikataulu siten, että aikataulussa huomioidaan molempien osapuolten tarpeet aikataulun osalta. Enimmäiskeston viivästyemisestä viivästyssakko on 200 € (alv 0 %) per työpäivä.

Välitavoitteiden ja kokonaisvalmistumisajan yhteenlaskettu maksimisakko on 15 % arvonlisäverottomasta kokonaisurakkasummasta. Maksimisakon täytyessä tilaaja pidättää oikeuden purkaa sopimus. Rakennuttaja on viivästyksen sattuessa oikeutettu pidättämään viivästyssakon määrän suoraan maksamattomasta urakkahinnasta.

Ennakkotarkastuksen viivästyessä urakoitsijan ilmoittamasta ajankohdasta, eikä syynä ole yleisten sopimusehtojen tarkoittama ylivoimainen tai muu este, tilaajalla on oikeus saada urakoitsijalta viivästyssakkoa sopimuksen määräysten mukaan, vain ennakkotarkastusten mukaisen valmistumisen viivästyemisestä sen mukaan kumpi ajankohta on sovittu aikaisemmaksi. Viivästyssakkoa ei tällöin peritä kohteen sopimuksen mukaisesta viivästyemisestä, vaan ainoastaan ennakkotarkastuksen mukaisesta viivästyemisestä.

Urakoitsijan pyytäessä kohteen vastaanottoa ennen urakkasopimuksen mukaista ajankohtaa ja rakennuttajan kanssa sovitaan aikaisemmasta vastaanotosta urakkaohjelman mukaisesti, on urakoitsija velvollinen maksamaan viivästyssakon ja korvaamaan tilaajalle ja kolmannelle osapuolelle aiheutuneen vahingon, jos kohteen valmistuminen viivästyy sovitusta uudesta



ajankohdasta.

Mikäli hankkeen valmistuminen siirtyy ilmoitetusta ajankohdasta, eikä syynä ole ylivoimainen tapahtuma, vastaa urakoitsija tilaajalle, kolmannelle osapuolelle ja muille urakoitsijoille mahdollisesti aiheutuvasta vahingosta ja haitasta (esim. väliaikainen asuminen, tavaroiden varastointi jne.).

## Vastuuvélvoitteet: LVIS-peruskorjausurakka, maanrakennusurakka

### 38. Takuu aika

Takuu aika on vastaanottotarkastuksesta lukien kaksikymmentäneljä (24) kuukautta.

Takuuajan puolella välissä pidetään välitarkastus, jossa todetut takuuajan vastuuseen kuuluvat, asumista haittaavat tai kiinteistönpidon kannalta haitalliset virheet ja puutteet on korjattava sovitussa määräajassa:

- Urakoitsija järjestää erillisen vuositarkastustilaisuuden, johon urakoitsijan on osallistuttava.
- Tarkastustilaisuuteen varustaudutaan tarvittavin mittalaittein.
- Urakoitsijan on korjattava tilaajan ja asukkaiden laatimien puutelistojen virheet ja puutteet sovitun aikataulun mukaisesti.
- Urakoitsija laatii pöytäkirjan, johon kirjataan kaikki suoritettut korjaustoimenpiteet. Muistio toimitetaan hyväksyttäväksi rakennuttajan edustajalle (valvoja).

Urakoitsijoiden tai tavarantoimittajien on annettava erillistakuut seuraavista osasuorituksista, ja takuu aika on kohteen vastaanottotarkastuksesta lukien seuraava:

- sisä- ja ulkopuoliset vedeneristystyöt kymmenen (10) vuotta

Pääurakoitsijan tulee vaatia em. takuusitoumukset aliurakoitsijoiltaan ja tavarantoimittajiltaan ennen kuin ne hyväksytetään rakennuttajalla.

Takuusitoumukset tulee luovuttaa rakennuttajalle vastaanottotarkastuksessa.

Urakoitsija ovat velvollinen korjaamaan takuu aikana havaitut puutteet, viat ja virheet korvauksetta. Urakoitsija vastaa täysmääräisesti kaikista niistä vahingoista ja suoranaista tai välillisistä kustannuksista, jotka aiheutuvat urakoitsijan työsuorituksesta tai toimittamista laitteista. Korvausvelvoitetta ei synny sellaisesta vahingosta, joka aiheutuu viallisesta rakennustyöstä, tapaturmasta, huolimattomasta hoidosta tai luonnollisesta kulumisesta.

Tilaajalla ei ole lupaa mennä korjaamaan tai muuten muuttamaan urakkaan kuuluvien laitteiden asetusarvoja takuu aikana, vaan kyseinen toimenpide kuuluu urakoitsijalle, pois lukien esim. lämmityksen säätöikäyrän muuttaminen ja muut vastaavat pienet toimenpiteet.

### 39. Urakoitsijan vakuudet

Yleisten sopimusehtojen 36 §:n mukaiset vakuudet tulee urakoitsijoiden antaa seuraavasti:

- rakennusajan vakuudeksi laskettuna arvonlisäverottomasta urakkahinnasta 10 %
- takuuajan vakuudeksi laskettuna arvonlisäverottomasta urakkahinnasta 5 %.

Ainoastaan pankin ja vakuutuslaitoksen omavelkainen takaus hyväksytään. Vakuuksien tulee

olla voimassa siihen saakka, kun vastaanottotarkastuksessa / takuutarkastuksessa havaitut viat ja puutteet on korjattu, kuitenkin vähintään kolme (3) kuukautta yli vastaanottoajankohdan / takuuajan. Rakennusaikainen vakuus voidaan haluttaessa korvata ns. takapainotteisella maksuerätaulukolla.

Vakuuksien tulee kattaa lisä- ja muutostyöt.

#### 40. Vakuutukset

Rakennuttaja on vakuuttanut korjattavan kiinteistön täysarvovakuutuksella (tai kiinteistön palovakuutuksella). Rakennuttaja ilmoittaa korjaustöistä ja niiden alkamisesta vakuutusyhtiölle. Rakennuttaja vastaa korjattavan kiinteistön osalta mahdollisesta korjaustyön aikaisesta riskilisämaksusta oman vakuutuksensa osalta. Mikäli urakoitsija aiheuttaa vahingon, joka korvataan rakennuttajan vakuutuksesta, on urakoitsija velvollinen korvaamaan rakennuttajalle vakuutuksen omavastuuosuuden.

Urakoitsijalla tulee olla rakennustoiminnan vastuuvakuutus, jonka todistuksesta ilmenevät vakuutusyhtiö, vakuutuksen numero, vakuutusmäärä (1 000 000 €), omavastuuosuus ja vakuutuskausi.

Lisäksi pääurakoitsijan on otettava vakuutus, jonka tulee kattaa työt, rakennustuotteet ja käyttötarvikkeet jälleenhankinta-arvostaan "all risks" -periaatteella. Vakuutus otetaan rakennustyövakuutuksena tai muuna vahinkovakuutuksena, joka kattaa kohteelle ennalta arvaamattomasta tapahtumasta kuten tulipalosta, vesivahingosta, ilkivallasta tai varastamisesta aiheutuneet vahingot purku-, raivaus- ja majoituskustannuksineen.

Vakuutuskirja tulee toimittaa rakennuttajalle kaksi (2) viikkoa ennen rakennustöiden aloittamista.

#### 41. Rakennuttajan vakuudet

Rakennuttaja ei aseta vakuutta.

### Rakennuttajan maksuvelvollisuus: LVIS-peruskorjausurakka, maanrakennusurakka

#### 42. Urakkahinnan muodostuminen

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

#### 43. Urakkahinnan maksaminen ja maksuerätaulukko

Urakkasopimukseen liitetään ao. urakoitsijan kanssa yhteistoiminnassa laadittu työn edistymisen mukainen maksuerätaulukko. Jokaiseen maksuerään tulee sisältyä sekä tarvikkeiden hankinta että asennus. Omistusoikeus tavaraan ja työhön siirtyy rakennuttajalle kunkin maksuerän osalta maksusuorituksen tapahduttua.

Maksuerätaulukko laaditaan siten, että rakennuttaja maksaa vain valmiiksi suoritetuista työvaiheista.

Ensimmäinen maksuerä on 5 % urakkahinnasta ja se maksetaan, kun urakkasopimus on

allekirjoitettu, rakennusaikainen vakuus on toimitettu tilaajalle ja työmaa on perustettu ja työt on aloitettu.

Viimeinen maksuerä on 10 % urakkahinnasta ja se maksetaan, kun työ on rakennuttajan taholta otettu kokonaisuudessaan vastaan ja vastaanottotarkastuksessa havaitut mahdolliset virheet ja puutteet on hyväksyttävästi korjattuna ja vaaditus luovutusasiakirjat on luovutettu tilaajalle sekä takuuajan vakuus on toimitettu rakennuttajalle.

Maksuerän maksuaika on 14 vrk siitä, kun töiden valvoja on hyväksynyt laskun maksettavaksi. Mikäli rakennuttaja ei 14 vuorokauden kuluessa hyväksyttävän laskun esittämisestä ole täyttänyt maksuvelvollisuuttaan, hän maksaa urakoitsijalle sanotun määräajan ylittäneeltä ajalta maksamattomalle määrälle korkolain mukaisen viivästyskoron maksun tapahtumiseen saakka.

Laskun virheellisyydestä aiheutuneesta maksun viivästymisestä on vastuussa urakoitsija.

#### 44. Hintasidonnaisuudet

Urakkahinta on kiinteä ilman indeksisidonnaisuutta.

#### 45. Muutostyöt

Urakoitsijan on suoritettava työn kuluessa rakennuttajan mahdollisesti vaatimat muutostyöt.

Mikäli rakennuttajan vaatimista muutoksista ei aiheudu lisäkustannuksia, on urakoitsija velvollinen suorittamaan ne ilman lisäkorvausta.

Mikäli muutoksista aiheutuu kustannusten lisäyksiä, on niistä sovittava kirjallisesti ennen työhön ryhtymistä.

Suunnitelmien muuttuessa urakoitsijan tulee viipymättä antaa yksilöity tarjous tai eritelty laskelma muutoksen vaikutuksesta urakkahintaan. Muutostöissä noudatetaan ensisijaisesti sopimuksen liitteen yksikköhintaluettelon hintoja tai näiden puuttuessa vastaavin perustein sovittuja hintoja. Mikäli sopimusasiakirjoista ei saada vastaavaa hintaa tai hinnan määräytymisperusteita eikä hinnasta päästä muulla tavoin sopimukseen, on työ tehtävä omakustannushintaan yleisten sopimusehtojen 44 §:n mukaisesti, ellei rakennuttaja ota sitä toteuttaakseen. Rakennuttaja pidättää itsellään edellä mainitussa tapauksessa oikeuden suorittaa lisä- ja muutostöitä itse hankkimillaan urakoitsijoilla tai tehdä työn itse.

Rakennuttajalle on varattava kohtuullinen aika lisä- ja muutostyötarjojousien käsittelyyn ja hyväksymiseen. Rakennuttaja on kuitenkin velvollinen ilmoittamaan päätöksensä urakoitsijalle viimeistään kymmenen (10) työpäivän kuluessa lisä- ja muutostyötarjojousen saamisesta.

Urakoitsijan on vaadittaessa tehtävä rakennuttajalle kuittiperusteinen selvitys muutostöistä aiheutuneista kustannuksista.

Muutos- ja lisätyöt eivät oikeuta urakoitsijaa työajan pidennykseen, ellei siitä ole kirjallisesti rakennuttajan kanssa toisin sovittu.

Mikäli suunnitelmia muutetaan urakoitsijan toivomuksesta, maksaa urakoitsija tästä aiheutuvat kustannukset ja vastaa suunnitelmien kokonaistoimivuudesta.

Mikäli valvojan tai rakennuttajan urakoitsijalle antamissa työn aikaisissa suunnitelmissa tai

ohjeissa on urakoitsijan mielestä urakkaan kuulumatonta lisätyötä, tulee urakoitsijan ilmoittaa tästä kirjallisesti rakennuttajalle/valvojalle ennen työhön ryhtymistä. Urakoitsijan on tehtävä ilmoitus viipymättä, mutta kuitenkin seitsemän (7) vuorokauden sisällä muutoksen tiedoksi saamisesta.

### Muutostyötarjous ja -hinnat

Rakennuttajan ja osakkaiden lisä- ja muutostöissä käytetään ensisijaisesti tarjouksenantotaulukon erillis- ja yksikköhintoja. Yksikköhintaluettelo on tarkoitettu sovellettavaksi pienehköihin muutostöihin. Yksikköhintaluettelon hinnat sisältävät yleiskulut. Isohkoista muutostöistä pyydetään erillinen tarjous.

### Erillis- ja yksikköhinnat

Urakkasopimukseen liitetään viimeistään urakkaneuvottelujen yhteydessä tarkistettava erillis- ja yksikköhintaluettelo, jota noudatetaan sellaisenaan työlaajuuden lisäyksissä ja vähennyksissä. Samaa yksikköhintaluetteloä käytetään myös osakkaiden tilaamissa lisä- ja muutostöissä ilman yleiskustannuslisää.

## Valvonta: LVIS-peruskorjausurakka, maanrakennusurakka

### 46. Rakennuttajan organisaatio ja valtuudet

Rakennuttajan edustajana on työn aikana valvoja ja kiinteistöpäällikkö, sekä projektipäällikkö Jari Pullinen, joka toimii RAK-valvojana. LVIS- valvojat nimetään myöhemmin.

### 47. Rakennuttajan valvonta

Rakennuttaja suorittaa laadunvalvontaa YSE 60–62 §:n mukaisesti. Rakennuttaja asettaa työmaata valvomaan töiden valvojan. Valvojan tehtävät määräytyvät valvonnan tehtäväluettelon RT 16–10447 mukaisesti. Valvonnan suoritusta varten valvoja laatii erillisen valvontasuunnitelman, jossa on esitetty valvonnan tarvitsemat dokumentit ja yhteystiedot.

Rakennuttajatehtäviä hoitaa valvoja.

Mikäli jokin työ tehdään vastoin valvojan määräyksiä, tai siihen käytetään valvojan hylkäämiä rakennusaineita, on rakennuttajalla oikeus teettää työ uudestaan urakoitsijan kustannuksella, ellei urakoitsija itse huomautuksen saatuaan korjaa tehtyjä virheitä.

Valvojan tulee virheen havaittuaan ilmoittaa tästä viipymättä sekä urakoitsijalle, rakennuttajalle, että kyseisen alan suunnittelijalle.

Valvonta ei vähennä urakoitsijan vastuuta.

### 48. Suunnittelijoiden laadunvalvonta

Valvontaa suorittaa rakennuttajan valvojan lisäksi pääsuunnittelija ja eri osa-alueiden suunnittelijat työmaakokousten yhteydessä työmaakierroksella. Suunnittelijoilla on oikeus valvoa, että työ muodostuu suunnitelmien mukaiseksi. Suunnittelijalla ei ole oikeutta sopia minkäänlaisia muutoksia, vaan kaikki muutokset hyväksyy rakennuttajan valtuutettu edustaja.

### 49. Työmaan aloituskatselmus

Ennen kunkin urakan aloitusta pidetään työmaalla aloitus- ja ympäristön katselmus.

Katselmukseen osallistuvat rakennuttajan ja urakoitsijan edustajat. Katselmuksessa tarkastetaan urakkaan kuulumattomien rakennusosien tilojen, rakenteiden ja urakka-alueella olevien tilojen sen hetkinen kunto. Katselmuksen yhteydessä työmaa-alue luovutetaan urakoitsijan käyttöön työn toteutusta varten. Allekirjoitettu katselmuspöytäkirja liitetään aloituskokouksen pöytäkirjaliitteeksi.

## 50. Aloitustarkastukset

Ennen suojaus- ja purkutöiden aloitusta urakka-alueella pidetään aloitustarkastus, johon osallistuvat urakoitsijan edustajat (vastaavat työnohtajat), valvoja ja rakennuttajan edustaja.

## 51. Huoneiston aloituskatselmus

Noin 2–4 viikkoa ennen huoneistojen korjaustöiden aloittamista kussakin huoneistossa pidetään aloituskatselmus, jossa käsitellään mm seuraavat asiat:

- Urakan laajuus huoneistossa (mm. hormien purkupaikat, antenni- ja sähkövedot, eteisessä tehtävät työt)
- Asukkailta edellytettävät toimenpiteet (mm. kylpyhuoneen ja muiden mahd. tilojen tyhjentäminen, kalusteiden siirrot, ohjeet osakkaan omatoimiseen pölynsuojaukseen). Urakoitsija on velvollinen oman harkintansa mukaan auttamaan yksittäisiä asukkaita raskaiden kalusteiden siirrossa, mikäli asukkaalla ei itse ole tähän edellytyksiä (mm. vanhukset).
- Tehtyjen suunnitelmien ja huoneiston tilojen ja kalustusten vastaavuus: Piirustuksissa esitetyt kalusteet ja varusteet sekä niiden mitat ja paikat eivät välttämättä kaikilta osin vastaa nykytilannetta.

Aloituskatselmukseen osallistuvat pääurakoitsijan sekä tarvittaessa aliurakoitsijoiden edustajat, huoneiston asukas tai asukkaan kirjallisesti valtuuttama henkilö sekä tarvittaessa arkkitehti ja valvoja.

Urakoitsija ilmoittaa aloituskatselmuksen alustavan ajankohdan (päivämäärä) jo huoneistokohtaisen korjausaikataulun yhteydessä ja tarkemman ajankohdan viimeistään 2 viikkoa ennen katselmusta.

Urakoitsija ottaa huoneistosta digitaalisia valokuvia joko aloituskatselmuksessa tai ennen korjaustöiden aloittamista. Kuvien tulee sisältää yleiskuvia, sekä erityisesti kuvia kolhuista, naarmuista tms. rakenteiden ja kalusteiden vaurioista, joiden aiheuttajasta voi korjaustyön jälkeen tulla epäselvyyksiä. Urakoitsija pitää valokuvista järjestelmällistä arkistoa koko työsuorituksensa ajan ja toimittaa pyydettyä valokuvat sähköpostilla valvojalle.

# Työmaan hallinto ja toimitukset: LVIS-peruskorjausurakka, maanrakennusurakka

## 52. Valvonta ja laitehyväksynät

### Asennustyön valvonta ja valvonta-asiakirjat

Työmaalla käytetään tilaajan hyväksymää tarkastusasiakirjaa. Urakoitsijan LVI-tönohtajien on tutustuttava käytettävään tarkastusasiakirjaan yhdessä asennustyötä tekevän henkilöstön kanssa. LVI-teknisessä aloituskokouksessa sovitaan valvonta-asiakirjassa esitettyjen tarkastusten vastuunjaosta.

Urakoitsijan LVI-työnjohtajat ovat velvollisia seuraamaan, että tarkastusmenettely toimii kaikilta osin sovitulla tavalla. Urakoitsijan edustajat kutsuvat työmaalle aina tarkastuksessa tarvittava osapuolet työn etenemisen mukaan. Kaikista suoritetuista tarkastuksista tehdään merkintä tarkastusasiakirjaan.

### 53. Urakoitsijan organisaatio ja valtuudet

Työmaan johtovelvollisuuksista vastaavalla urakoitsijalla tulee olla työmaalla urakoitsijoiden edustajana täysipäiväisesti toimiva vastaava työnjohtaja, jolta vaaditaan riittävä kokemus vastaavista töistä.

Työmaan johtovelvollisuuksista vastaavalla urakoitsijalla tulee olla työmaalla vastaavan työnjohtajan lisäksi riittävä määrä ammattitaitoista työnjohtoa. Urakoitsijat hyväksyttävät urakkaneuvotteluissa laatimansa työnjohtosuunnitelman.

Työmaan johtovelvollisuuksista vastaavan urakoitsijan tulee ilmoittaa rakennuttajalle ja muille urakoitsijoille työmaan työsuojeluorganisaatio ja työmaan työturvallisuudesta vastaava vastuuhenkilö. Kunkin urakoitsijan tulee nimetä työmaasta vastuussa oleva työnjohtaja.

Tulitöissä urakoitsijan tulee noudattaa voimassa olevaa Tulitöiden suojelu/turvallisuusohjetta. Tulitöiden osalta laaditaan kohteelle tulitöiden valvontasuunnitelma. Rakennuttajan valvojalle / isännöitsijälle on tehtävä ilmoitus tulitöistä ja valvojalla on oikeus tarkastaa asentajien tulityökortit. Tulityökorttien tulee olla Suomessa myönnettyjä. Tulityöluvan urakoitsijoille myöntää pääurakoitsija.

### 54. Työvoima ja kulkuluvat

Urakoitsijan ja aliurakoitsijoiden tulee käyttää ammattitaitoista työvoimaa työnjohtajina ja asentajina. Työtä hoitavat työnjohtajat on hyväksyttävä etukäteen tilaajalla ennen työn tai työvaiheen aloitusta.

Tulitöiden tekijöillä on oltava voimassa olevat tulityökortit. Rakennuttajalle ja valvojalle on tehtävä ilmoitus etukäteen tulitöistä. Valvojalla on oikeus tarkastaa asentajien tulityökortit.

Työntekijöiden tulee olla urakoitsijan vakituisia työntekijöitä. Urakoitsijan on ilmoitettava ennen työvaiheen aloittamista omien ja aliurakoitsijoiden työmaalla työskentelevien työntekijöiden nimet ja syntymäajat rakennuttajalle työmaalla tarvittavien kulkulupien myöntämiseksi.

Kaikilla työntekijöillä tulee olla kuvallinen henkilökortti, jota ilman ei ole asiaa rakennuttajan tiloihin.

Kulkuluvan omaavista henkilöistä laaditaan lista, joka toimitetaan valvojalle. Asunnoissa työskentelevistä työntekijöistä laaditaan erillinen lista valokuvin, joka toimitetaan asuntoihin. Henkilö, jonka kuvaa ei löydy listalta ei omaa kulkulupaa kohteeseen ja poistetaan työmaalta.

### 55. Ulkomainen työvoima

Mikäli työmaalla käytetään ulkomaista työvoimaa, on urakoitsijan huolehdittava siitä, että kaikki käyttöselosteet, asennusohjeet sekä työselitys on käännetty työntekijöiden äidinkielelle ja nämä käännökset on luovutettu kullekin työntekijälle. Urakoitsija vastaa mahdollisista käännösvirheistä.

Lisäksi urakoitsijan tulee huolehtia siitä, että valvojan tai suunnittelijoiden työmaalla antamat

ohjeet ja vaatimukset välitetään heti niiden antamisen yhteydessä työnjohdon tai tulkin välityksellä ko. ulkomaalaiselle työntekijöille siinä tapauksessa, ettei tämä ymmärrä suomen kieltä.

## 56. Työmaapäiväkirja ja kirjaukset

Urakoitsijan on pidettävä asianmukaisesti numeroiduin sivuin varustettua työmaapäiväkirjaa, jonka valvoja säännöllisesti kuittaa saaneensa tiedoksi. Työmaapäiväkirja tehdään kahtena kappaleena, joista toinen jää valvojalle ja toinen urakoitsijalle.

## 57. Kokoukset ja katselmukset

### Työmaakokoukset

Työmaakokouksia pidetään erikseen sovittaessa. Rakennuttaja varaa tilan kokousten pitämiseen. Puheenjohtajana ja pöytäkirjan pitäjänä toimii rakennuttajan edustaja. Pöytäkirja toimitetaan viikon sisällä työmaakokouksesta. Urakoitsija toimittaa työmaakokouksen pöytäkirjan liitteeksi vahvuusilmoitukset sisältäen aliurakoitsijat.

Työmaakokouksissa on oltava läsnä aina urakoitsijan vastaavat työnjohtajat. Poissaoloista on sovittava erikseen rakennuttajan ja työmaan vastaavan työnjohdon kanssa.

Mikäli urakoitsijalla on asioita, jotka vaativat työmaakokouksen hyväksynnän, on ne esitettävä tilaajalle ja asianomaisille viikkoa ennen työmaakokousta. Työmaakokouksessa päätetään asioita, asiat käsitellään ennakoon.

Urakoitsijan on luovutettava työmaakokouspöytäkirjan liitteeksi työvaiheilmoitus, josta on käytävä ilmi seuraavat asiat:

- Töiden valmiusaste
- Urakoitsijan työvaihe suhteessa hyväksyttyyn kokonaisaikatauluun
- Työvoima
- Työmaakokouksessa hyväksyttävät asiat
- Laskutusyhteen veto
- Lisä- ja muutostyölistaus
- Liitteet
  - Hyväksytyjen laitteiden luettelot
  - Kokousten välillä laaditut tarkastus- ja katselmusmuistiot

### Rakennusvalvontaviraston aloitus- ja seurantakokoukset

Työmaalla järjestetään ennen varsinaisia LVIS-tekniisten töiden aloittamista LVIS-tekniinen aloituskokous. Seurantakokouksia järjestetään aloituskokouksessa sovitussa laajuudessa.

Aloituskokouksen kokoon kutsumisesta vastaavat urakoitsijan LV- ja IV-työnjohtajat yhdessä. Aloituskatselmukseen kutsutaan seuraavat edustajat:

- Rakennusvalvontaviranomainen
- Rakennuttajan edustaja (valvoja tai projektipäällikkö)
- LVIS-valvojat
- Pääurakoitsijan vastaava mestari
- Urakoitsijan LVIS-työnjohtajat ja työmaan ”nokkamiehet”

Aloituskatselmuksesta ja seurantakokouksista laaditaan erilliset muistiot, jotka liitetään erikseen sovittaessa aina seuraavan työmaakokouspöytäkirjan liitteeksi. Muiston laativat urakoitsijoiden työnjohtajat ellei siitä erikseen muuta sovita.

## 58. Viranomaistarkastukset

Urakoitsijan on huolehdittava siitä, että kaikki viranomaistarkastukset tulevat pidetyksi ajallaan ennen rakennuskohteen tai sen osan luovuttamista rakennuttajalle. Tarkastuksista on ilmoitettava viikkoa ennen tarkastusajankohtaa rakennuttajalle, jotta tämän edustaja voi olla läsnä tarkastuksessa.

Urakoitsijan on pidettävä rakennusvalvontaviranomaisen edellyttämää rakennustyön tarkastusasiakirjaa. Kohteen viranomaistarkastukset tulee olla hyväksyttävästi tehty ennen rakennuttajan vastaanottotarkastusta.

## 59. Tiedottaminen

Urakoitsijan on osallistuttava infotilaisuuteen/infotilaisuuksiin, jolloin selvitetään asukkaille työn eri vaiheet, töiden asuntokohtainen aikataulu, suojaukset, viihtyvyys- ja asumishaitat, tarkastukset yms. Tilaaja ja urakoitsija sopivat yhteistyössä asukasillan ohjelmasta ja puheenvuoroista.

Urakoitsija laatii asukastiedotteet, jotka tilaaja tarkistaa. Asukastiedotteen liitteenä on urakoitsijoiden toimittamat asuntokohtaiset aikataulut ja yhteydenpitolomakkeet.

Työnaikaisesta tiedottamisesta vastaa urakoitsija. Kaikki tiedotteet tulee hyväksyttää rakennuttajalla. Urakoitsijat järjestävät tiedottamisen asukkaille ja osakkaille seuraavasti:

- Rakennuttajan määrittelemässä paikassa (ilmoitustaulu tai vastaava) esitetään perustiedot urakan suorittamisesta, urakoitsijan yhteystiedot, työmaasuunnitelma, palautepostilaatikoiden paikat ja aikataulu. Tiedotteissa pyydetään aina asukkaita palauttamaan urakoitsijan tai rakennuttajan kyselyt palautepostilaitteisiin. Lisäksi urakoitsija teippaa ulko-oviin muovitaskut, joissa esitetään aina viimeisin tiedote.
- Asukkaille lähetetyissä tiedotteissa tulee aina selvästi ja yksiselitteisesti ilmetä mitä toimenpiteitä asukkailta odotetaan ja mitä tapahtuu ja milloin.
- Asukkaisiin ja asumiseen vaikuttavat muutokset työjärjestelyissä ja aikatauluissa on tiedotettava välittömästi asianomaisille.
- Tiloissa tehtävistä ylitöistä urakoitsijan on kysyttävä lupa etukäteen rakennuttajalta.
- Kaikki tiedotteet liitetään työmaapäiväkirjan liitteeksi.

Urakoitsijan on kirjallisesti tiedotettava asukkaille viimeistään kolme (3) päivää ennen kuin vesi- tai viemärilaitteiden käyttö huoneistossa päättyy töiden takia ensimmäisen kerran.

Urakoitsijan tulee tiedottaa asukkaille töiden aikana esiintyvistä asumista tai kiinteistön toimintaa haittaavista käyttökatkoksista. Käyttökatkoksista urakoitsija tiedottaa asukkaille ulko-oviin kiinnitettyillä ilmoituksilla kolme (3) päivää ennen käyttökatkosta.

Urakoitsija kiinnittää rakennuttajan kanssa sovittavaan paikkaan palautepostilaatikat, jotka toimittaa taloyhtiö. Postilaatikkoon asukkaat voivat jättää palautetta, viestejä tai yhteydenottopyyntöjä urakoitsijalle, valvojalle ja rakennuttajalle. Palautepostilaatikko on tarkastettava ja siihen on reagoitava riittävän usein, vähintään kerran päivässä.

## 60. Vartiointi, turvallisuus ja asuntojen lukitusasiat

Urakoitsijan tulee noudattaa Valtioneuvoston päätöksen 23.6.1994/629 mukaista päätoteuttajan työturvallisuusvelvoitteita (RT 10-10625).



Urakoitsijan on nimettävä YSE 57 §:n kohdan 1 mukainen työmaan turvallisuudesta ja työsuojelusta vastuullinen henkilö.

Urakoitsijan tulee ottaa huomioon, että asunnoissa asutaan korjaustöiden ajan ja että asukkaiden omaisuutta on asunnoissa. Asuntojen ovet tulee pitää lukittuna työpäivien jälkeen seuraavaan työpäivän aamuun sekä silloin, kun asunnossa ei ole meneillään työsuoritusvaihetta. Työntekijöiden taukojen ajaksi ovat ovet suljettava tai porrastettava taukoja, jolloin joku työntekijöistä on aina työalueella.

Asuntojen lukitsemisasioista ja avaimista tulee nimetä vastuuhenkilö. Asuntojen ulko-ovien avaimia tilaaja luovuttaa urakoitsijalle kuittausta vastaan yhden yleisavaimen Keravan Lukosta. Urakoitsija hoitaa lukitukset päivän päätyttyä.

Urakoitsijan on tulityössä noudatettava Finanssialan Keskusliiton antamia tulitöitä koskevia suojeluohjeita sekä niiden soveltamisohjeita.

## Vastaanottomenettely: LVIS-peruskorjausurakka, maanrakennusurakka

### 61. Vastaanottotarkastus

Vastaanottotarkastus suoritetaan YSE:n mukaisesti koko urakan valmistuttua.

### 62. Tarkastuskustannukset

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

- ensimmäinen jälkitarkastus: veloituksetta
- toinen jälkitarkastus 1000 €/kpl
- toisen jälkitarkastuksen jälkeen 2000 €/kpl

### 63. Toimintakokeet

Toimintakokeet on oltava suoritettuna viimeistään kaksi viikkoa ennen vastaanottotarkastusta.

### 64. Luovutusasiakirjat

Urakoitsija luovuttaa koneiden, laitteiden ja rakennusmateriaalien yms. erikoistyyöselostuksissa mainittujen tuotteiden asuntokohtaisia käyttö-, huolto- ja hoito-ohjeita 1 kpl/asunto ja 5 kpl ylimääräisiä. Urakoitsija kokoa ohjeet kansioihin.

Viimeistään vastaanottotarkastuksessa pääurakoitsija luovuttaa rakennuttajalle (myös ali- ja sivu-urakoitsijoiden) osalta mm:

- Palokatkopöytäkirjat, joista käy ilmi työn tehneiden asentajien kuittaukset.
- Huoneistokohtaisesti laitteiden, kalusteiden, materiaalien ym. käyttö- ja huolto-ohjeet.

Urakoitsijan on toimitettava osaltaan luovutusasiakirjat viimeistään taloudellisessa loppuselvityksessä.

Tarkastusasiakirjat tarvittavin tarkistusmerkinnöin varustettuna on oltava vastaanottotarkastuksessa luovutettavissa.

## Erimielisyydet: LVIS-peruskorjausurakka, maanrakennusurakka

### 65. Riitaisuuksien ratkaiseminen

Mahdolliset erimielisyydet ratkaistaan ensisijaisesti osapuolten keskinäisten neuvottelujen avulla. Mikäli yhteisymmärrystä ei saavuteta, riitaisuudet ratkaistaan lopullisesti välimiesmenettelyssä Keskuskauppakamarin välityslautakunnan nopeutettua välimiesmenettelyä (yksi välimies, tuomio 3 kuukaudessa) koskevien sääntöjen mukaisesti. Välimiesmenettelyn paikka on Helsinki ja välimiesmenettelyn kieli on suomi.

## Urakoitsijan valintaperusteet: LVIS-peruskorjausurakka, maanrakennusurakka

### 66. Valintaperusteet

Urakoitsijan valintaan vaikuttavat tarjousvertailuperusteet on esitetty tarjouspyynnössä.

Urakoitsijan on esiteltävä urakkasopimusneuvottelussa työmaan vastaava työnjohtaja.

### 67. Tarjouksen hylkääminen

Tarjous voidaan hylätä, ellei se ole tarjouspyyntöasiakirjojen mukainen tai se sisältää omia ehtoja.

Rakennuttaja pidättää itsellään oikeuden hylätä tai hyväksyä minkä tahansa tarjouksen. Rakennuttaja pidättää oikeuden hylätä kaikki tarjoukset.

Urakoitsija ei ole oikeutettu esittämään toiseen osapuoleen kohdistuvia taloudellisia vaatimuksia, mikäli rakennuttaja ei hyväksy kilpailun tulosta.

### 68. Vaihtoehtotarjoukset

Urakoitsija ei voi antaa vaihtoehtoisia tarjouksia.

## Tarjous: LVIS-peruskorjausurakka, maanrakennusurakka

### 69. Tarjouksen muoto

Tarjous on annettava tarjouspyynnön liitteenä olevalla tarjouslomakkeella tarjouspyynnön mukaisesti jaoteltuna ja muita ohjeita noudattaen.

### 70. Tarjoukseen liitettävät todistukset

Urakoitsijan on liitettävä urakkatarjoukseensa verovelkatodistus sekä ilmoitus eläkevakuutusmaksuvelvoitteiden täyttämisestä tai muu vastaava luotettava selvitys verojen,

ennakkopidätystilitysten, sosiaaliturvamaksujen ja eläkemaksujen suorittamisesta. Muuna luotettavana selvityksenä pidetään mm. Luotettava Kumppani-raporttia ja Rakentamisen Laatu RALA ry:n myöntämää voimassa olevaa pätevyystodistusta. Selvitykset eivät saa olla kahta kuukautta vanhempia. Lisäksi urakoitsijan on varauduttava toimittamaan tilaajalle ennen urakkasopimuksen allekirjoittamista uudelleen vastaava selvitys.

Urakoitsijan tulee vaatia aliurakoitsijoiltaan samanlainen selvitys verojäämistä ja edellä mainittujen työnantajamaksujen suorittamisesta kuin siltä itseltään vaaditaan. Määräys tästä on sisällytettävä aliurakoitsijoita koskeviin tarjouspyyntöihin.

Rakennuttajalla ja urakan tilaajalla on oikeus kieltäytyä hyväksymästä sellaista urakoitsijaa tai aliurakoitsijaa, joka ei ole toimittanut vaadittua selvitystä.

Urakoitsijan on lisäksi toimitettava tilaajalle voimassa oleva todistus ennakkoperintärekisteriin ja arvonlisäverovelvolliseksi rekisteröitymisestä.

## **71. Tarjouksen voimassaoloaika**

Tarjouksen tulee olla sitovana voimassa yhdeksänkymmentä (90) vuorokautta tarjouspyyntökirjeessä määrätystä tarjouksen jättöpäivästä lukien.

## **72. Lisätiedot**

Mahdolliset hankintaa koskevat lisätietopyynnöt tulee pyytää Kilport-järjestelmässä osoitteessa <https://kilport.fi> tarjouspyynnön mukaisesti.