

## TALONRAKENNUSTÖIDEN TYÖMAAVALVONNAN TEHTÄVÄLUETTELO

Tässä tehtäväluettelossa talonrakennustöiden työmaavalvonnalla tarkoitetaan rakennusteknisten töiden valvontaa.

### SISÄLLYSLUETTELO

TEHTÄVÄLUETTELOON TARKOITUS JA KÄYTTÖ

TEHTÄVÄLUETTELOON SISÄLTÖ

VALVONTATYÖN SUORITUSTAPA

VALVOJAN PÄTEVYYS

KÄSITTEITÄ JA MÄÄRITELMIÄ

- 1 YLEISVALVONTA
- 2 TYÖMAAN TURVALLISUUDEN JA YMPÄRISTÖN VALVONTA
- 3 AJALLINEN VALVONTA
- 4 TEKNISEN TOTEUTUKSEN LAADUNVALVONTA
- 5 TALOUDELLINEN VALVONTA
- 6 DOKUMENTOINTI
- 7 KÄYTÖNOPASTUKSEN VALVONTA
- 8 MUUT VALVONTATOIMENPITEET
- 9 VASTAANOTTOMENETTELY
- 10 TAKUUAJAN TEHTÄVÄT
- 11 TAKUUAJAN JÄLKEISET TEHTÄVÄT

### TEHTÄVÄLUETTELOON TARKOITUS JA KÄYTTÖ

Valvonnan tarkoituksena on urakkasopimuksen mukaisen toteutuksen, rakentamisen laadun, työturvallisuuden sekä ajallisen ja taloudellisen toteutuksen valvonta työmaalla. Työmaavalvonnan tavoitteena on ennakoiva toiminta rakennuttajan edun valvomiseksi. Tämän tehtäväluettelon yhtenä tarkoituksena on rakennustöiden valvonnan suorituskäytännön yhtenäistäminen.

Luetteloa voidaan käyttää rakentamisen työmaavalvonnan tehtävien määrittelyyn rakennuttajan ja työmaavalvonnan välisessä valvontasopimuksessa.

Mikäli rakennushankkeessa ei ole nimetty erikseen rakennuttajakonsulttia, on rakennuttajan tarkistettava ja sovittava ne *Hankkeen johtamisen ja rakennuttamisen tehtäväluettelossa HJR18 (RT 10-11284)* esitetyt rakennuttamistehtävät, jotka tulevat valvojan suoritettavaksi.

Valvoja huolehtii valvontasopimuksessa ja tehtäväluettelossa sovittujen tehtävien suorittamisesta. Valvojan suorittama urakoitsijan laatimien suunnitelmien, asiakirjojen ja työsuoritusten tarkastaminen ja hyväksyminen ei siirrä niistä vastuuta valvojalle, vaan urakoitsija vastaa suunnitelmiensa, asiakirjojensa ja työnsuorituksensa sopimuksenmukaisuudesta täysimääräisesti.

Valvontasopimukseen liitettävästä tehtäväluettelosta poistetaan yliviivaamalla ne kohdat, jotka eivät sovellu hankkeeseen tai sisälly toimeksiantoon.

Erikseen tilattavat tehtävät (E) sisältyvät toimeksiantoon aina silloin kun niiden suorittamisesta on erikseen sovittu merkitsemällä rasti erillistehtävän E-kirjaimen vieressä olevaan ruutuun.

#### Tehtäväluetteloissa käytettyjen merkkien selitykset:

E = erikseen tilattavat tehtävät

Y = yleisvastuulliset valvontatehtävät

## TEHTÄVÄLUETTELO SISÄLTÖ

Tämä tehtäväluettelo sisältää työmaalla suoritettavat valvontatehtävät.

Valvojen tehtäväluettelot on laadittu lähtökohdasta, jossa talonrakennustöiden työmaavalvoja hoitaa hankkeen valvontaan kuuluvia yleisvastuullisia tehtäviä sekä koordinoi maarakennus- ja talotekniikkatöiden valvontaa sekä muuta erikoisvalvontaa.

Hankkeissa, joissa yleisvastuulliset valvontatehtävät ja koordinoititehtävät eivät kuulu talonrakennustöiden valvojalle, tulee ko. tehtävät sopia tapauskohtaisesti maarakennus-, taloteknisten- tai muiden töiden erikoisvalvojen tehtäviin. Kyseiset tehtävät on merkitty tässä tehtäväluettelossa merkinnällä (Y).

Tehtäväluettelo ei sisällä suunnittelijoiden sopimuksiin sisältyvää asiantuntijavalvontaa (esim. raudoitustarkastus) eikä kolmannen osapuolen suorittamia tarkastuksia.

Viranomaisvalvonta ei kuulu valvojan tehtäviin eikä sitä sen takia ole esitetty tässä tehtäväluettelossa. Mikäli hankkeessa viranomaisvalvontaa suorittavat muut kuin viranomaiset, niin valvontatehtävien laajuudesta ja tavasta tulee sopia erikseen viranomaisen, rakennushankkeeseen ryhtyvän ja valvontaa suorittavan tahon kanssa.

## VALVONTATYÖN SUORITUSTAPA

Valvojan on perehdyttävä hyvin urakka-asiakirjoihin, jotta hänellä on selvä käsitys halutusta työn lopputuloksesta. Valvoja ilmoittaa havainnoistaan ajoissa urakoitsijalle, jotta virheet saadaan minimoitua ja ennalta ehkäistyä. Kohteen valvontasuunnitelmassa määritellään, miten rakennustekninen valvonta suoritetaan.

Valvoja antaa valtuuksiensa puitteissa urakoitsijoille sopimusasiakirjojen selvittämisestä koskevia ja työn suoritukseen liittyviä ohjeita, joita urakoitsijoiden tulee noudattaa. Antamansa ohjeet, luvat tai määräykset ja muut rakentamiseen liittyvät merkittävät seikat valvojan tulee antaa kirjallisesti esimerkiksi merkitsemällä ne työmaapäiväkirjaan. Työtä koskevat huomautukset valvoja antaa urakoitsijan työnjohdolle. Valvoja ei johda työtä urakoitsijan puolesta. Valvojan on viivytyksettä käytettävä valtuuksiaan ja harkintavaltaansa virheellisen työn estämiseksi. Valvojan on pidettävä rakennuttaja tietoisena työmaan edistymisestä ja muista merkityksellisistä tapahtumista.

Töiden laadunvalvonta toteutetaan pistokoevalvontana. Mikäli valvonnan tehtävän laajuus halutaan toteuttaa laajemmin, tulee siitä sopia erikseen.

## VALVOJAN PÄTEVYYS

Valvojalla tulee olla tehtävään tarvittava ammatillinen koulutus, kokemus, pätevyys ja yleisten sopimusehtojen sekä viranomaismääräysten tuntemus.

## KÄSITTEITÄ JA MÄÄRITELMIÄ

**Seurannalla** tarkoitetaan toimenpiteen tai tehtävän etenemisen yleisen tason tarkkailua, jossa mahdolliset havaitut tavoitteiden saavuttamista vaarantavat poikkeamat saatetaan muiden hankeosapuolien tietoon jatkotoimia varten.

**Varmistamisella** tarkoitetaan, että jollekin hankeosapuolelle tarkoitettu tehtävä tai velvoite todetaan suoritetuksi.

**Tarkastamisella** tarkoitetaan jonkin asian tai tehtävän sopimuksen mukaisuuden toteamista ja mahdollisten puutteiden esille tuomista.

**Koordinoinnilla** tarkoitetaan osapuolten toimenpiteiden, tehtävien tai suunnitelmien yhteensovittamista ja niissä esiintyvien ristiriitaisuuksien havaitsemista ja korjaavista toimenpiteistä huolehtimista.

**Valvonnalla** tarkoitetaan toimenpiteitä, joiden tarkoituksena on tavoitteiden saavuttamisen vaarantumisen havaitseminen, kirjaaminen ja tiedottaminen sekä poikkeamiin puuttuminen.

**Huolehtimisella** tarkoitetaan tehtävän suorittamista itse tai sen antamista jonkun suoritettavaksi ja sen ohjaamista sekä valvomista.

**VALVOJAN TEHTÄVIIN KUULUVAT SEURAAVAT VALVONTATEHTÄVÄT:****1 YLEISVALVONTA**

- 1.1 Laaditaan valvontasuunnitelma ja pidetään sitä ajan tasalla.
- 1.2 Varmistetaan, että työhön tarvittavat luvat ovat kunnossa.
- 1.3 Pehdytään urakkasopimusasiakirjoihin ja suunnitelmiin.
- 1.4 Pidetään yhteyttä rakennuttajan, valvojen, suunnittelijoiden, urakoitsijoiden, viranomaisten sekä käyttäjien välillä.
- 1.5 Y Seurataan suunnittelusopimuksissa suunnittelijoiden tehtäväksi määrättyjä valvontatoimenpiteitä.
- 1.6 Y Koordinoidaan ja seurataan muiden valvojen valvontatoimenpiteitä.
- 1.7 Hankitaan valvonnan suorittamisen kannalta tarpeelliset tiedot ja päätökset rakennuttajalta ja suunnittelijoilta.
- 1.8 Osallistutaan työmaakokouksiin ja muihin ennalta sovittuihin rakentamista koskeviin kokouksiin ja neuvotteluihin. Lisäksi valmistellaan niissä käsiteltäviä asioita ja seurataan, että päätökset toteutuvat.
- 1.9 Valvotaan, että voimassaolevat suunnitelmat ovat käytettävissä.
- 1.10 Osallistutaan viranomaistarkastuksiin sovittaessa.
- 1.11 Y Seurataan vastaavan työnjohtajan työmaapäiväkirjaa. Tehdään työmaapäiväkirjaan tarvittavia merkintöjä, jotka varmennetaan allekirjoituksella.
- 1.12 Huolehditaan, että tarkastusasiakirja laaditaan ja toimitetaan osapuolille hyväksyttäväksi.
- 1.13 Seurataan tarkastusasiakirjan mukaisia tarkastuksia. Valvotaan, että urakoitsijat suorittavat tarkastukset oikea-aikaisesti ja dokumentoivat tarkastukset tarkastusasiakirjaan. Huolehditaan valvojille kuuluvien tarkastusten oikea-aikaisesta suorittamisesta ja niiden varmentamisesta allekirjoituksella.
- 1.14 Tiedotetaan suunnitelmatarpeista, jos esiintyy täydentävää suunnittelutarvetta.
- 1.15 Seurataan suunnittelusopimuksissa suunnittelijoiden tehtäväksi määrättyjä valvontatoimenpiteitä.
- 1.16 Valvotaan omalta osaltaan urakoitsijan laadittavaksi kuuluvia työmaa- ja laadunvarmistussuunnitelmia niiltä osin, kun ne kuuluvat yleisvalvonnan piiriin, ja valvotaan niiden mukaista toteuttamista.
- 1.17 Huolehditaan, että sopimusosapuolia, suunnittelijoita ja muita asiantuntijoita kutsutaan työmaalle aina tilanteen vaatiessa.
- 1.18 Valvotaan työmaan henkilötunnistejärjestelmän, kulkulupajärjestelmän ja veronumerokäytännön noudattamista.
- 1.19 Valvotaan, että työmaalla työskentelevillä on työmaalla liikkuaan henkilön yksilöivä kuvallinen tunniste.
- 1.20 Tarkastetaan tilaajaan sopimussuhteessa olevien urakoitsijoiden hyväksyttäväksi esittämien alihankkijoiden yhteiskuntavelvoitteiden täyttyminen.
- 1.21 Tarkastetaan omalta osaltaan urakoitsijan laadittavaksi kuuluva kosteudenhallintasuunnitelma siltä osin, kun se kuuluu yleisvalvonnan piiriin ja valvotaan sen mukaista toteuttamista.
- 1.22  E Valvotaan rakennusluvan ehtojen täyttämistä.

## 2 TYÖMAAN TURVALLISUUDEN JA YMPÄRISTÖN VALVONTA

Työmaan turvallisuuden valvonnan tarkoituksena on omalta osaltaan varmistaa, että työstä ei aiheudu vaaraa työntekijöille eikä ulkopuolisille, ja että vahinkojen estämisestä on huolehdittu.

- 2.1 Varmistetaan, että työmaalle on nimetty päätoteuttaja.
- 2.2 Varmistetaan, että työmaalle on nimetty turvallisuuskoordinaattori.
- 2.3 Varmistetaan, että työmaasta on tehty työsuojeluviranomaiselle ennakoilmoitus ennen rakennustyön alkua.
- 2.4 Y Varmistetaan, että työmaata koskevat rakennuttajan turvallisuusasiakirjat (turvallisuusasiakirja, kirjalliset menettelyohjeet ja kirjalliset turvallisuussäännöt) on laadittu, ja ne on käsitelty ennen rakennustyön alkua.
- 2.5 Y Valvotaan, että päätoteuttaja on laatinut työmaan turvallisuus suunnitelmat ja rakennustyömaan aluesuunnitelmat.
- 2.6 Valvotaan, että päätoteuttaja ja muut urakoitsijat huolehtivat työturvallisuusvelvoitteistaan ja valvotaan työmaan sekä sen lähiympäristön yleistä turvallisuutta.
- 2.7 Valvotaan työmaan yleistä siisteyttä, järjestystä ja paloturvallisuutta.
- 2.8 Seurataan työnaikaista liikennettä ja valvotaan, että havaitut puutteet korjataan välittömästi.
- 2.9 Seurataan säilytettävien rakenteiden ja kasvillisuuden suojaustoimenpiteitä.
- 2.10 Seurataan työstä aiheutuvien ympäristöhaittojen ehkäisyä ja työhön liittyviä ympäristökatselmuksia ja -tiedotusta.
- 2.11 Huolehditaan, että urakoitsija laatii kosteudenhallintasuunnitelman ja valvotaan sen mukaista toteuttamista.
- 2.12 Varmistetaan, että rakennushankkeeseen ryhtyvä on teettänyt tarvittavat haitta-ainekartoitukset ja valvotaan niiden huomioiminen hankkeessa.
- 2.13  E Huolehditaan, että urakoitsija laatii asbestipurkutyösuunnitelman ja valvotaan sen mukaista toteuttamista.
- 2.14  E Toimitaan turvallisuuskoordinaattorina.
- 2.15  E Toimitaan kosteudenhallintakoordinaattorina.
- 2.16  E Toimitaan puhtaudenhallintakoordinaattorina.

## 3 AJALLINEN VALVONTA

Ajallisen valvonnan tarkoituksena on omalta osaltaan varmistaa, että rakentaminen edistyy ja valmistuu sovitussa ajassa.

- 3.1 Tarkastetaan ja kommentoidaan urakoitsijan laadittavaksi kuuluvat yleis- ja työvaiheikataulut ja seurataan niiden ylläpitoa.
- 3.2 Valvotaan laadittujen työaikataulujen toteutumista. Käsitellään aikataulupoikkeamat yhdessä rakennuttajaan sopimussuhteessa olevien urakoitsijoiden ja rakennuttajan kanssa.
- 3.3 Valvotaan, että työn suorituksessa huomioidaan sään ja luonnonolosuhteiden aiheuttamat haitat sekä rakenteiden kosteuden vaarallisuuskuivumisaika.
- 3.4 Tarkastetaan, että rakennuttajaan sopimussuhteessa olevien urakoitsijoiden keskinäisille työvaiheille on riittävästi työaikaa.
- 3.5 Seurataan toteutuspiirustusten toimitusaikataulun noudattamista.
- 3.6 Varmistetaan, että rakennuttajan toimenpiteet ja hankinnat on huomioitu toteutusaikataulussa.
- 3.7 Seurataan urakoitsijoiden toisiltaan tarvitsemien tietojen ja suunnitelmien toimitusaikoja ja sisältöä.

- 3.8 Huolehditaan, että työsuunnittelun edellytyksenä tarvittavat tiedot ja päätökset ovat ajoissa työmaan käytössä.
- 3.9 Seurataan urakoitsijoiden työsuoritusten ennakkosuunnittelua ja valmistelevia töitä.
- 3.10 Valvotaan, että vastaanottomenettelyn osatarkastuksille, toimintakokeille, koekäytölle ja itselle luovutuksille on varattu riittävästi aikaa.
- 3.11 Valvotaan, että päätoteuttaja yhteensovittaa rakennuttajaan sopimussuhteessa olevien urakoitsijoiden työt.
- 3.12  E Koordinoidaan rakennuttajan erillishankintoja ja varmistetaan niiden toteutuminen sopimuksen mukaisesti.

#### 4 TEKNISEN TOTEUTUKSEN LAADUNVALVONTA

Laadunvalvonnan tarkoituksena on omalta osaltaan varmistaa urakkasopimuksen, suunnitelmien ja hyvän rakentamistavan mukainen rakentaminen.

- 4.1 Valvotaan, että työsuoritukset, työmenetelmät ja työolosuhteet ovat sellaiset, että työn tulos vastaa teknisesti ja laadullisesti hyvää rakennustapaa ja urakkasopimusta.
- 4.2 Valvotaan, että tavarantoimittajien ja valmistajien antamia asennus- ja työohjeita sekä erityisohjeita noudatetaan.
- 4.3 Valvotaan, että urakoitsijoille kuuluva laadunvalvonta ja muu omavalvonta toteutuu.
- 4.4 Valvotaan, että urakoitsija teettää kokeita ja ottaa näytteitä tärkeitä rakenteista ja rakennusvaiheista ennakolta laatimansa suunnitelman mukaisesti.
- 4.5 Varmistetaan ja valvotaan, että erikoistyöt ja suurta ammattitaitoa vaativat työsuoritukset on huolella valmisteltu, tarvittavat ennakkokokeet on suoritettu ja asiantuntijoiden lausunnot saatu.
- 4.6 Seurataan urakoitsijoiden työnjohtajien työsuoritusta.
- 4.7 Varmistetaan, että räjäytystöissä ja muissa riskialttiissa töissä työlle on nimetty vaarallisten töiden johtaja/vastuuhenkilö, ja että työnsuorittajilla on vaaditut pätevyudet.
- 4.8 Varmistetaan, että mallikatselmusaikataulu on laadittu. Tarkastetaan sovitut työmallit ja malliasennukset.
- 4.9 Valvotaan työmaakäyntien yhteydessä sillä hetkellä työmaalla käynnissä olevia töitä (pistokoevalvonta). Mikäli valvonnan tehtävän laajuus halutaan toteuttaa laajemmin, tulee siitä sopia erikseen.
- 4.10 Valvotaan, että rakennustuotteiden kelpoisuustaulukkoa ylläpidetään.
- 4.11 Huolehditaan, että on sovittu hyväksyttämismenettely urakoitsijan esittämille vaihtoehtoisille materiaali- ja rakenneratkaisuille.
- 4.12 Valvotaan, että käytettävät rakennustuotteet ovat suunnitelman mukaisia. Tarkastus tehdään mahdollisuuksien mukaan ennen niiden asentamista.
- 4.13 Valvotaan, että käytettävät rakennustuotteet varastoidaan ja suojataan asianmukaisesti.
- 4.14 Valvotaan, että urakoitsija tarkastaa ja dokumentoi piiloon jäävät rakenteet ja asennukset ennen niiden peittämistä.
- 4.15 Huomautetaan välittömästi urakoitsijaa, jos havaitaan virheellisiä materiaaleja tai työtapoja.
- 4.16 Valvotaan urakoitsijan vastuulle kuuluvien rakentamisen aikaisten suojausten toteutus, muun muassa sää- ja pölysuojaus sekä pintojen suojaus.
- 4.17 Kiinnitetään rakennuttajan ja urakoitsijoiden huomio rakennuksen teknisten ratkaisujen toimivuuden ja kunnossapidon kannalta tärkeisiin asioihin.

- 4.18 Vastaanotetaan urakoitsijoiden ja tavarantoimittajien laatimat suunnitelmat ja tarkastetaan ne omalta osalta. Seurataan sopimuksenmukaisia jatkotoimenpiteitä.
- 4.19 Valvotaan eri työvaiheiden tarkoituksenmukaista suoritusjärjestystä.
- 4.20 Esitetään rakennuttajalle urakoitsijan tekemät muutosesitykset ja arvioidaan omalta osaltaan niiden vaikutusta työsuorituksen edistämiseen ja parempaan lopputulokseen sekä niiden kustannusvaikutusta.
- 4.21 Valvotaan, että suunnittelijat selvittävät esitettyjen muutosten vaikutukset suunnitelmiin.
- 4.22 Määritetään työtuloksen vastaanottokelpoisuus suoritettavin ennakkotarkastuksin. Ennakkotarkastuksia suoritetaan koko rakennushankkeen ajan.
- 4.23 Valvotaan, että urakoitsijat suorittavat itselle luovutukset.
- 4.24  E Tarkastetaan käytettävien rakennusosien valmistus tehtaalla erikseen sovitussa laajuudessa.

## 5 TALOUDELLINEN VALVONTA

Taloudellisen valvonnan tarkoituksena on omalta osaltaan varmistaa, että laskut ovat sopimuksien mukaisia ja tilattavat työt ovat oikein hinnoiteltuja.

- 5.1 Tarkastetaan vakuutusten ja vakuuksien sopimuksenmukaisuus.
- 5.2 Tarkastetaan urakoihin liittyvien laskujen maksukelpoisuus.
- 5.3 Tarkastetaan lisä- ja muutostyötarjousten (veloitus- ja hyvitystarjoukset) aiheet, sisältö, määrät ja hinnat.
- 5.4 Valvotaan, että rakennuttaja saa urakkasuorituksen kustannuksia alentavista muutoksista hyvitystarjouksen.
- 5.5 Tarkastetaan arvonlisäveron sekä indeksi- ja valuuttamuutosten ym. hinnanmuutosten laskutus.
- 5.6 Huolehditaan mahdollisten ennakkomaksujen palauttamisesta.
- 5.7 Valvotaan kustannuspohjaisissa urakoissa hankintamenettelyn ja resurssien käyttöä sekä vertaillaan materiaalilaskuja kuormakirjoihin, tarkastetaan tuntilistat ja seurataan alihankintojen laskutusta.
- 5.8 Seurataan työhäiriöitä ja niiden kustannuksia ja tehdään esityksiä kustannusten minimoimiseksi.
- 5.9 Seurataan urakoitsijoiden taloudellista tilannetta ja raportoidaan ongelmatilanteista rakennuttajalle.
- 5.10 Osallistutaan viivästyssakkoja ja arvonalennuksia koskeviin selvityksiin.
- 5.11 Osallistutaan taloudellisiin loppuselvityksiin sekä niissä tarvittavien selvitysten tekemiseen.
- 5.12  E Osallistutaan konkurssia tai sopimuksen purkamisasioita koskeviin selvityksiin.

## 6 DOKUMENTOINTI

Dokumentoinnin tarkoituksena on asioiden kirjaaminen ja tallentaminen myöhempää käyttöä varten.

- 6.1 Valvotaan, että urakoitsijat dokumentoivat olennaiset tiedot, materiaalit ja tapahtumat.
- 6.2 Valvotaan, että urakoitsijat dokumentoivat sopimuksen ja suunnitelmien mukaisen laadun toteutumisen.
- 6.3 Kirjataan sopimuksesta poikkeamiset ja selvitetään niiden vaikutukset yhteistyössä muiden osapuolten kanssa.
- 6.4 Y Valvotaan, että päätoteuttaja ylläpitää työmaapäiväkirjaa.
- 6.5 Y Toimitaan työmaakokousten sihteerinä ja hoidetaan sihteerin tehtävät.

- 6.6 Hoidetaan valvontasopimuksessa sovitut sihteerin tehtävät katselmuksissa ja tarkastuksissa.
- 6.7 Kirjataan rakennustöitä koskevat huomautukset työmaapäiväkirjaan, tarkastusasiakirjaan tai muuhun asiakirjaan.
- 6.8 Huolehditaan tärkeiden rakennusvaiheiden riittävästä dokumentoinnista, esimerkiksi valokuvin.
- 6.9 Arkistoidaan valvontatehtäviin liittyvät pöytäkirjat ja dokumentit.
- 6.10 Laaditaan tarkastusten virhe- ja puuteluettelot.
- 6.11 Valvotaan, että urakoitsija laatii ja ylläpitää tarkepiirustuksia (ns. punakynäversiot) sekä vie tekemänsä muutokset luovutus suunnitelmiin.

## 7 KÄYTÖNOPASTUKSEN VALVONTA

- 7.1 Valvotaan, että urakoitsijat laativat eri järjestelmien koulutusohjelmat ja suorittavat heidän tehtäviinsä kuuluvat koulutukset ja käytönopastukset.
- 7.2 Varmistetaan, että kiinteistön käyttö- ja huoltohenkilökunta on kutsuttu toimintakokeisiin, koekäyttöön ja urakan vastaanottoon.
- 7.3 Huolehditaan, että viranomaisten edellyttämät rakennusteknisten järjestelmien käyttövastuuhenkilöt nimetään.
- 7.4  E Opastetaan käyttäjiä erikseen sovittavassa laajuudessa.

## 8 MUUT VALVONTATOIMENPITEET

- 8.1 **Maarakennustöiden valvontatoimenpiteitä (ellei ole erikoisvalvontaa):**
  - 8.1.1 Valvotaan, että kiinteistökatselmuksia on suoritettu.
  - 8.1.2 Valvotaan säilytettävien rakenteiden ja kasvillisuuden suojaustoimenpiteitä.
  - 8.1.3 Valvotaan, että louhinta-, paalutus- yms. tärinää aiheuttavissa töissä on asennettu vaaditut tärinämittarit.
  - 8.1.4 Valvotaan urakoitsijoiden tehtäviin kuuluvat tarvittavien määrien ja korkojen mittausta, mittaustavat ja dokumentointi.
  - 8.1.5  E Valvotaan urakoitsijan toimittamien maa-ainesmateriaalin laadunvarmistusdokumentointi.
  - 8.1.6  E Verrataan suunnitelmissa osoitettua maaperää ja pohjaolosuhteita todellisiin olosuhteisiin.
  - 8.1.7  E Valvotaan erikoistyötä ja tarkastetaan paalutus-, tiivistys- yms. pöytäkirjat.
  - 8.1.8  E Valvotaan maa-ainesmateriaalin laatu materiaalin otto paikalla ja tarkastetaan muut materiaalit valmistuspaikalla erikseen sovittavassa laajuudessa.
- 8.2 **Talotekniikkatöiden valvontatoimenpiteitä (ellei ole erikoisvalvontaa):**
  - 8.2.1 Hoidetaan talotekniikkatöiden yleisvalvonta.
  - 8.2.2 Osallistutaan viranomaiskatselmuksiin.
  - 8.2.3 Valvotaan käytönopastuksen toteutumista.
  - 8.2.4  E Huolehditaan laitteiden ja komponenttien hyväksyttävistä rakennuttajalla.
  - 8.2.5  E Suoritetaan valvontaa rakennuttajan erikseen määrittämiin asennuksiin.
  - 8.2.6  E Valvotaan ohjelmanmukaisia toimintakokeita.
  - 8.2.7  E Valvotaan koekäyttöä ja säätö- ja mittaustöitä.
  - 8.2.8  E Vastaanotetaan sopimuksen mukaiset mittaus- ja luovutusasiakirjat ja toimitetaan ne edelleen tilaajalle.

**8.3 Asuntotuotannon erityispiirteistä johtuvia valvontatoimenpiteitä:**

- 8.3.1  E Toimitaan osakkeenostajien ja muiden asunnonhankkijoiden yhteisen edun valvojana.
- 8.3.2  E Osallistutaan asunnonhankkijoiden kokouksiin.
- 8.3.3  E Huolehditaan asuntorahaston edellyttämistä tarkastuksista.
- 8.3.4  E Tarkastetaan asukaskansiot.
- 8.3.5  E Tarkastetaan asukkaiden puutelistojen asiallisuus ja liitetään listat tarkastuspöytäkirjoihin.
- 8.3.6  E Osallistutaan takuuajana vikojen selvittelyyn.
- 8.3.7  E Hoidetaan rahoitussuunnitelmien ja kauppakirjojen edellyttämät valmiusasteilmoitukset.
- 8.3.8  E Hoidetaan asukkaiden ja urakoitsijoiden välisten muutostöiden tekninen valvonta.
- 8.3.9  E Valvotaan, että käytönopastuksen kokoukset järjestetään.

**9 VASTAANOTTOMENETTELY**

- 9.1 Osallistutaan viranomaisten suorittamiin tarkastuksiin ja katselmuksiin viranomaisten edellyttämässä laajuudessa.
- 9.2 Osallistutaan vastaanotto- ja jälkitarkastuksiin.
- 9.3 Valvotaan vastaan- ja käyttöönottoon liittyvien toimenpiteiden toteutumista.
- 9.4 Valvotaan ja hyväksytään urakoitsijoiden suorittamat tarkastukset ja mittaukset.
- 9.5 Teetetään tarvittavat kokeet, mittaukset ja tarkastukset erikseen sovitulla tavalla.
- 9.6 Tehdään virhe- ja puuteluettelot ja valvotaan, että virheet ja puutteet korjataan.
- 9.7 Varmistetaan tarvittavien jälkitarkastusten pitäminen.
- 9.8 Vastaanotetaan, tarkastetaan ja hyväksytään luovutusmateriaali.
- 9.9 Vastaanotetaan ja tarkastetaan rakennuttajalle luovutettavat asiakirjat. Luovutetaan ne eteenpäin työn valmistuttua rakennuttajan määräämällä tavalla.
- 9.10 Huolehditaan, että takuuajan huolto-ohjelma on laadittu.
- 9.11 Valvotaan urakoitsijan toimitettavaksi sovittujen varaosien, erillislaitteiden tms. siirtäminen rakennuttajan haltuun.
- 9.12  E Valvotaan huoltokirjaan tulevien suunnittelijoiden, urakoitsijoiden ja tavarantoimittajien käyttö- ja huolto-ohjeiden toimittaminen.
- 9.13  E Pidetään tarvittavat jälkitarkastukset.

**10 TAKUUAJAN TEHTÄVÄT**

- 10.1 Osallistutaan takuu- ja jälkitarkastuksiin.
- 10.2 Valvotaan takuu- ja jälkitarkastuksiin liittyvien toimenpiteiden toteutumista.
- 10.3 Tehdään takuuajan tarkastuksiin liittyvät ennakkoselvitykset, valmistellaan omalta osaltaan takuutarkastukset.
- 10.4 Tarkastetaan vastaanottotarkastuksessa takuuajaksi seurattavaksi sovittujen töiden tilanne.
- 10.5 Tehdään virhe- ja puuteluettelot ja valvotaan, että virheet ja puutteet korjataan.
- 10.6  E Tarkastetaan, että käyttö- ja huolto-ohjeen mukaiset tehtävät on tehty takuuajana ja kirjattu käyttö- ja huolto-ohjeeseen.

**11 TAKUUAJAN JÄLKEISET TEHTÄVÄT**

- 11.1  E Valvotaan jatkettun takuuvastuun työsuoritusten toteutuminen.



Tämän ohjekortin laadintaan on osallistunut Rakennustietosäätiön RTS sr:n toimikunta TK 398

Työmaavalvonnan tehtäväluetteloiden uudistustyö, jonka jäseninä ovat olleet:

Juhani Karhu	A-Insinöörit Rakennuttaminen Oy, puheenjohtaja
Juho Kess	RAKLI ry
Matti Kiiskinen	Suunnittelu- ja konsultointiyrietykset SKOL ry
Jani Kemppainen	Rakennusteollisuus RT ry
Jari Virta	Suomen Kiinteistöliitto ry
Kimmo Mäkelä	Suomen Yliopistokiinteistöt Oy
Pekka Mähönen	Senaatti-kiinteistöt
Matti Sten	Arkkitehdit Frondelius+Keppo+Salmenperä Oy
Jani Kuusisto	Rakennustieto Oy, sihteeri

Ohjekortin käsikirjoitus on laadittu työryhmässä, johon ovat kuuluneet Juhani Karhu A-Insinöörit Rakennuttaminen Oy, Liisa Jäätvuori A-Insinöörit Rakennuttaminen Oy Timo Kontio Sweco PM Oy, Vesa Koskelainen Rakennuttajatoimisto Valvontakonsultit Oy, Jani Rantala Indepro Oy ja Ari Tallberg Rakennuttajatoimisto HTJ Oy.