

KOSTEUDENHALLINTASELVITYS

Kiparin Näköalatorni

1. Hankkeen yleistiedot:

- Näköalatornin rakentaminen
- Korkeus n. 16 m
- Pohjan ala n. 54 m²
- runkorakenteet kyllästettyjä puupilareita, vesikattorakenteet puupalkisto, kate bitumikermikate
- sijaitsee osoitteessa Kiparintie 771, Rautavaara

- Kosteusriskiluokka Tavanomainen

2. Kosteudenhallinnan henkilöresurssit

Kosteudenhallinnan valvonnasta vastaava henkilö:

- Ympäristöministeriön asetuksen rakennuksen kosteusteknisestä toimivuudesta (782/2017) kosteudenhallinnasta vastaavasta henkilöstä käytetään myöhemmin tässä asiakirjassa nimitystä kosteudenhallintakoordinaattori.
- Nimetään rakennuslupavaiheessa. Henkilöllä tulee olla kelpoisuus tehtävään em. tavanomaisen kohteen mukaisesti.
- Mikäli kosteudenhallintakoordinaattori vaihtuu suunnittelu/toteutusvaiheessa niin tuleva koordinaattori perehdytetään aiemman koordinaattorin toimesta, ja kaikki kohteeseen liittyvät kosteudenhallinnan asiakirjat (pöytäkirjat ja suunnitelmat) luovutetaan tulevan koordinaattorin käyttöön

Tehtävät:

- Huolehtii tämän asiakirjan sitouttamisesta kaikille osapuolille. Kosteudenhallintaselvitystä käytetään liitteenä tarjouspyynnöissä ja sopimusasiakirjoissa.
- Kosteudenhallintakoordinaattori valvoo kosteudenhallinnan riskiarvion toteutumista suunnitteluvaiheessa. Lisäksi arvioi kokonaisuikataulun realistisuutta.
- Toteutusvaiheessa kosteudenhallintakoordinaattori varmistaa urakoitsijan työmaatodentamisen ja voi halutessaan todentaa itse paikalla kosteudenhallinnan toteutumisen.
- Kosteudenhallintakoordinaattorilla on oikeus milloin tahansa käydä rakennustyömaalla ja kohteissa, joissa urakkaan kuuluvia töitä suoritetaan. Hänellä on oikeus suorittaa valvonta- ja tarkastuskäyntejä urakoitsijan käyttämissä rakennustarvikkeiden ja rakennusosien valmistuskohteissa
- Kosteudenhallintakoordinaattorilla on oikeus käyttää tarpeellisten kokeiden ja mittausten suorittamiseksi veloituksetta urakoitsijalle kuuluvia tarkastuskohteessa olevia laitteita, kojeita ja tarvikkeita sekä saada tähän tarpeellista apua.
- Kosteudenhallintakoordinaattori osallistuu suunnittelu- ja työmaakokouksiin.

Suunnittelijat:

Rakennus- ja rakennesuunnittelija:
Timo Kervola RI

Valvojat:

Rakennuttajan valvoja täydennetään prosessin edetessä

Valvojan tehtävät:

- Varmistetaan urakoitsijoiden sisäinen laadunvarmistus
- Varmistetaan toteuttajien pätevyys
- Varmistetaan että viranomaistarkastukset suoritetaan asianmukaisesti
- Tehdään riittävästi työmaakerroksia (vähintään 1 krt /vko), joissa painotetaan kosteudenhallinnan merkitystä.
- Laaditaan käyttöä ja huoltoa koskevat ohjeet. Kootaan kosteudenhallintaan liittyvät asiakirjat käyttö- ja huolto-ohjeeseen.
- Osallistuu kiinteistönhuoltoon liittyvien sopimusten laatimiseen jo rakennusvaiheen aikana

Kosteudenmittaajat:

- Mikäli kosteudenmittausta tarvitaan niin kosteudenmittaajalla tulee olla RT14-10984 mukainen pätevyys

3. Konkreettiset vaatimukset hankkeen kosteudenhallintaan**Rakennushankkeeseen ryhtyvän tavoite kosteudenhallintaan:**

Hyvä ja vaatimustenmukainen rakennus. Hanke johdetaan, suunnitellaan ja rakennetaan siten ettei kosteudesta aiheudu haittaa. Estetään materiaalien ja tuotteiden haitallinen kastuminen. Varmistetaan rakenteiden riittävä kuivuminen ilman aikatauluviivytyksiä.

Vaatimukset suunnitteluvaiheeseen:

Suunnitelmille tehdään riskiarvio. Riskiarviossa tarkistetaan kosteudenhallinnan kannalta riskialttiit rakenneosat.

Rakennusfysikaalisten suunnitteluratkaisujen tulee olla:

varmatoimisia, vikasietoisia, testattuja ja kosteusturvallisiksi muutoin aiemmin todettuja.

Suunnitteluratkaisuissa tulee huomioida myös käytön aikainen kosteustekninen toiminta ja sen seuranta.

Vaatimukset rakentamisvaiheeseen:

Työmaalla käydään suunnitelmat läpi ja arvioidaan niitä työmaatoteutuksen kannalta.

Pääurakoitsija laatii kosteudenhallintaselvityksen pohjalta kosteudenhallintasuunnitelman. Työmaan kosteudenhallintasuunnitelmassa huomioidaan sää- ja olosuhdesuojaus.

Työmaan työntekijät perehdytetään kosteudenhallintasuunnitelmaan.

Kosteudenhallintasuunnitelmassa tulee olla huomioitu toteuttajan henkilöresurssit kosteudenhallintaan. Vastaavalla työnjohtajalla tulee olla riittävä koulutus/kokemus kosteudenhallinnasta ko. hankkeen laajuus huomioon otuna.

Riskiarviossa arvioidut työvaiheet hyväksytetään kosteudenhallintakoordinaattorilla. Urakoitsijan tulee todentaa riskikohdat (mm. valokuvaamalla piiloon jäävät työvaiheet ja tarkastusasiakirjaan tehtävin allekirjoituksin, lisäksi kriittisistä työvaiheista laaditaan tarkepiirustukset) ja kosteudenhallintakoordinaattorin varmentaa todentaminen.

Vaatimukset käyttöönottovaiheeseen:

Tarkastusasiakirja, tarkepiirustukset ja valokuvat piiloon jäävistä työvaiheista luovutetaan tilaajalle ennen käyttöönottoa tietoteknisesti virheettömässä sähköisessä muodossa.

Rakennuksen käyttö- ja huolto-ohjeeseen lisätään materiaalien ja rakenneosien huolto-ohjeet.

Vaatimukset rakennuksen käyttöön:

Huoltohenkilöstö tulee perehdyttää käyttö- ja huolto-ohjeeseen. Käytön aikana tulevat kosteusriskit, kostumiset ja kastumiset dokumentoidaan käyttö- ja huolto-ohjeeseen. Käyttö- ja huolto-ohje päivitetään takuuajan päättyessä. Käyttäjiltä tulee kerätä tietoja mahdollisista kosteusriskeistä.

4. Toimenpiteet ja menettelyt asetettujen kosteudenhallintavaatimusten varmentamiseen:

Kosteusriskien kartoitus ja suunnittelun ohjausmenettely:

Suunnittelun ohjaus kosteusriskittömiin ratkaisuihin riskiarvion perusteella.

Kosteudenhallintakoordinaattori varmistaa yhteistyössä suunnittelijoiden kanssa, että suunnitelmissa on huomioitu myös kosteudenhallinta. Urakoitsija otetaan mukana aikaisessa vaiheessa kommentoimaan mahdollisia kosteudenhallinnan riskejä toteutuksessa.

Toimenpiteet ennen aloittamista:

Päätoteuttajan on hyväksyttävä kohdekohtainen kosteudenhallintasuunnitelma tämän asiakirjan pohjalta rakennushankkeeseen ryhtyvällä ja kosteudenhallintakoordinaattorilla.

Kosteudenhallinnan menettelytavat rakennustyömaalla:

Rakentamisen aikana em. riskiarviossa todetut riskialttiit työvaiheet todennetaan valokuvoin ja kirjauksin tarkastusasiakirjoihin. Työvaiheista tehdään mallisuoritukset, jotka todennetaan urakoitsijan toimesta. Kosteudenhallintakoordinaattori varmistaa työmaakokouksissa todentamisen toteutumisen ja tarvittaessa itse todentaa asiat.

Urakoitsija todentaa asiat tarkastusasiakirjakirjauksin ja kosteudenhallintakoordinaattori varmentaa ne rakenneosittain allekirjoituksellaan.

Esimerkkejä kosteudenhallinnan menettelytavoista:

Peruseriaatteena suojia tulee olla vähintään sama määrä kuin suojattavia rakenteita ja materiaaleja. Olosuhdehallintasuunnittelun tekee vastaava työnjohtaja, ja kosteudenhallintakoordinaattori varmistaa asian. Säsuojauksen yksityiskohdat käydään läpi työvaiheiden suorittajien kanssa. Vaadittu työjärjestys tulee olla aikataulussa huomioon otuna. Lisäksi säsuojaukset dokumentoidaan mallikatselmuksin ja valokuvoin.

Suojauksien kunto ja rakenteet tarkistetaan jokaisen työpäivän päätteeksi. Telineiden kunnan tarkastus kirjataan työmaapäiväkirjaan päivittäin.

Toimenpiteet saneerauksen valmistuessa:

Kohteen valmistuessa urakoitsija luovuttaa omat sisäiset kosteudenhallintaan liittyvät asiakirjat kosteudenhallintakoordinaattorille ja tilaajalle. Kosteudenhallinnan onnistumista arvioidaan tilaajan urakoitsijoiden, suunnittelijoiden ja kosteudenhallintakoordinaattorin kesken. Onnistumisen arvioinnista laaditaan loppuraportti. Kosteudenhallintakoordinaattori varmistaa että käyttöönottoon liittyvät kosteudenhallinnan asiakirjat (sääsuojaussuunnitelma, työmaasuunnitelma, tarkastusasiakirjat, valokuvat) toimitetaan tilaajalle.

Käytön aikainen seuranta:

Ennen käyttöä huolehditaan kiinteistöhuoltosopimuksin, että huoltohenkilöstö raportoi mahdollisista kosteusriskeistä. Kosteudenhallintakoordinaattori toimii asiantuntijana huoltoon liittyen mm. em sopimuksia laadittaessa. Huoltohenkilöstölle ja käyttäjille järjestetään koulutusta ja opastusta (mm. esitellään tilat)

Kosteudenhallintaselvityksen laatija:

Timo Kervola RI
Keilanrannankatu 5
70840 KUOPIO

Rakennushankkeeseen ryhtyvä:

Rautavaaran kunnan psta.