

Korjaustyösuunnitelma, Märkätilaremontti, As Oy Ilmalax

Kohde: As Oy Ilmalax, Peltikylppärit

Osoite: Kuutamokatu 8, 02210 ESPOO

Isännöitsijä: Matinkylän Huolto Oy

Kiinteistöhuolto: Olarin Huolto Oy

Kosteusmittaukset: Valvoja

Kohteen rakenteet:

Rakennusvuosi 1975.

- Lattiat betonia, seinät muovipintaista peltiä.
- Kaivo on peltinen seinäkaivo.
- Vesijohdot ovat kuparia. Nousuhormissa on vesijohtojen eristeenä käytetty asbestipahvia.
- Viemärin runkolinja on muoviputki.
- Ilmanvaihto on painovoimainen.

Suoritettavat toimenpiteet:

Tässä työsuunnitelmassa annetaan ohjeet peltielementti pesuhuoneen remontoimiselle.

Remontin vaiheet:

1 Suunnittelu

Tämä työsuunnitelma on laadittu koskemaan AS Oy Iimalaxin peltikylyppäreitä yleisesti. Esitettyjä korjaustapoja noudattaen ja kohteeseen soveltaen päästään lakien ja normien mukaiseen lopputulokseen, jonka taloyhtiö voi hyväksyä.

Tässä suunnitelmassa ei oteta kantaa vesipisteiden, eikä pistorasioiden paikkoihin. Myös valaistus on jätetty suunnitelman ulkopuolelle. Em. asiat tulee kuitenkin olla tiedossa, urakan joustavan etenemisen edellytyksenä.

2 Remontista ilmoittaminen yhtiölle

Märkätilaremontille on haettava lupa yhtiöltä, ennen työn aloittamista. Yhtiö tarvitsee luvan myöntämiseen suunnitelman remontista, tiedon remontin toteutus organisaatiosta ja tiedot valvojasta. Valvonnasta aiheutuvat kustannukset maksaa osakas, ellei kyseessä ole yhtiön vastuulla olevan vahingon korjaus.

3 Remontista ilmoittaminen naapureille

Naapureille on ilmoitettava remontista viimeistään kaksi päivää ennen aloittamista. Ilmoittaminen voidaan tehdä esim. porrashuoneeseen, näkyville paikoille, kiinnitetyillä ilmoituksilla. Remontin yhteyshenkilön tiedot tulee ilmetä ilmoituksesta.

Vesikatkoista ilmoittaminen on tehtävä kolme päivää ennen vesikatkoa. Ilmoituksessa on ilmentävä kellonaika, jolloin vedet ovat poikki. Huoltoyhtiö auttaa vesien katkaisussa.

4 Jätteet

Purkujätteet voidaan kuljettaa porrashuoneen kautta pihalle, hankkeeseen ryhtyneen järjestämälle jätelavalle tai peräkärriyn. Porrashuone on suojattava riittävästi ja siivous on tehtävä päivittäin tai tarpeen mukaan.

5 Rakennusmateriaalit

Rakennusmateriaaleja ei saa varastoida porrashuoneessa kauempaa kuin kuorman purku edellyttää.

Materiaaleja varastoitaessa huoneistossa, on huomioitava materiaalien suuri paino. Materiaaleja ei saa varastoida yhdessä kasassa esim. keskellä olohuonetta, vaan kuormaa on jaettava laajemmalle alueelle.

6 Purkutyöt

Meluavat työvaiheet, kuten purku, tulee suorittaa päiväsaikaan klo 8.00-.17.00.

Vuonna 2016 voimaan tulleen asbestilainsäädännön ja Aluehallintoviraston ohjeen mukaan, purettaessa ennen vuotta 1994 rakennettuja rakennuksia, on kohteessa suoritettava asbestikartoitus.

Purku alkaa kalusteiden irrottamisella. Myös hanat irrotetaan. On muistettava ilmoittaa vesikatkosta, jos sellainen tarvitaan.

Tässä työsuunnitelmassa esitetään remonttivaihtoehtot, joissa seinät jätetään purkamatta.

Molemmissa vaihtoehtoissa lattiasta poistetaan vanhat pinnoitteet betonipintaan asti ja lattia jyrsitään puhtaaksi. Vanha seinäkaivo puretaan. Uudelle pistekaivolle ja mahdollisesti pyykinpesukoneen viemärielle roilotaan paikka lattiaan.

Mahdollisen lattialämmityksen anturan ura piikataan lattiaan.

Purussa syntyvä pöly ei saa päästä leviämään porrashuoneeseen, eikä ilmastointihormin kautta muualle taloon.

Suosittelaa pesuhuoneen eristämistä ilmastollisesti muusta huoneistosta.

Osastoiminen voidaan tehdä muovikalvoilla ja teipillä.

Kohteen alipaineistamista suositellaan.

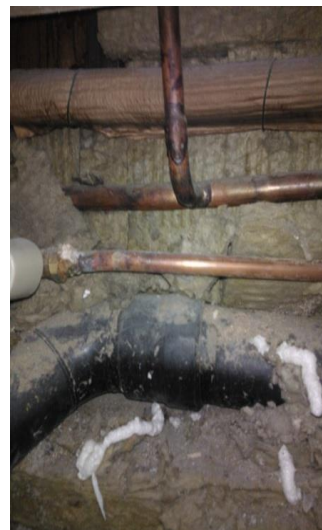
Seinät pestään emäksisellä pesuaineella. Pinttynyt lika voidaan poistaa happoa sisältävällä pesuaineella, esim. kaakelipesulla.

7 Viemärointi

Lvi- työt tulee teettää alan ammattilaisella. Lvi-urakan ohjaus kannattaa alistaa pääurakoitsijalle.

Uutta seinäkaivoa ei tule asentaa, jos sellainen jostain löytyy. Uusi kaivo on pistekaivo tai yhtiöllä hyväksytty kourukaivo.

Lattiakaivon tulee sijaita noin 500mm viereisistä seinistä. Lattiakaivon korkeusaseman tulee olla sellainen, että kaivon yläreuna on lopullisen betoni tai tasoitepinnan tasolla. Kaivossa voidaan myös käyttää saman tuoteperheen korokerengasta, jolla lopullinen korkeus säädetään. Serres/Vieser perheen korokerengasta käytettäessä, on korokerenkaan tukirengas oltava paikallaan.



Pesukoneen poistoputki (32mm) voidaan liittää kaivon tai korkorenkkaan sivuliittymään tai vaihtoehtoisesti pesualtaan viemäriin, hajulukon yläpuolelle asennettavaan välikappaleeseen.

8 Vesijohdot

Vesipisteille tulevat vesijohdot on vedettävä yläkautta pinnassa tai rakenteen sisällä. Putket eivät saa kulkea lattian rajassa.

Vesikiertoista lattialämmitystä ei saa rakentaa.

Rättipatteri saa olla kuumassa käyttövedessä, kuten ennenkin.

Puristusliitoksia ei saa jäädä rakenteiden sisälle piiloon.

Putkiliitoksia saa tehdä vain alan ammattilaiset.

Asentajalla tulee olla voimassa oleva tulityökortti.

Putkitöitä varten on rakennusurakoitsijan todennäköisesti leikattava riittävän isot reiät putkihormiin. Reikien paikkaamisesta myöhemmin.

9 Lattian tasoitus

Kun kaivon paikka muuttuu, on lattiaan tehtävä uudet kallistukset. Lattia muotoillaan märkätilan lattiaan soveltuvalla tasoitteella. Viemäriputkien roilot ja kaivon ympäryys voidaan täyttää betonilla.

Jos lattiaan asennetaan sähköinen lattialämmitys, on lattialämmitystasoitetta oltava vähintään 3 kertaa kaapelin paksuus, käytännössä 15-20mm. Ohuempi tasoitekerros aiheuttaa vesieristeen kuumenemisen ja ennenaikaisen vanhenemisen.

Lattian kallistusten, jo ennen vesieristämistä, on oltava vähintään 1:100 ja kaivon ympärillä ($\varnothing=500\text{mm}$) vähintään 1:50.

Lattian on oltava tasainen, ettei vesieristeen päälle synny lammikoita.

Ennen lattian tasoittamista on lattiaan hierottava primeria, joka on samaa tuoteperhettä valitun järjestelmän kanssa. Laimennusohjeita on noudatettava.

Lattian primeroinnin yhteydessä levitetään primeria myös peltikasetin alareunassa olevaan uraan. Ura tulee täyttää tasoitteella.

10 Seinien eristäminen ja laatoitus

Vaihtoehto 1 (ilman levytystä)

Purkuvaiheessa puhdistetut seinät voidaan laatoittaa uusilla joustavilla kiinnityslaasteilla ja liimoilla. Tällaisia tuotteita ovat esimerkiksi Ardex S 48, Kiilto PL 250 ja Kiilto Highflex S2DF.

Ennen laatoitusta on levyjen saumat ja nurkat tiivistettävä. Tiivistys on tehtävä valitun tuoteperheen ohjeen mukaisesti.

Laatan taakse päässyt vesi ei saa päästä peltikasettien saumojen sisään ja sitä kautta vahingoittamaan rakenteita.

Liitteenä on Ardexin ja Kiillon työohjeet. Ohjeita on noudatettava tarkasti.



Vaihtoehto 2 (levytys)

Todennäköisesti ainakin putkihormin vastainen seinä joudutaan levyttämään. Jos peltikasetit ovat löysiä tai muuten halutaan jäykemmät seinät, voidaan seinät levyttää kauttaaltaan. Levyvalmistajilla on työohjeet omille levyilleen. Vaihtoehtoisia levyvaihtoehtoja ovat esim. Tulppa, Wedi ja Kaakeliluja.

Menetelmien yhteenveto on seuraava:

Seinien peltiin porataan tuuletusreikiä \varnothing 10-12mm. Reikien etäisyys toisistaan on 200mm. (Porassa kannattaa käyttää rajoitinta, ettei terä lipsahda esim. vesijohtoon).

Seiniin kiinnitetään irrotuskaistoja k 400-600, paksuus 5-10mm. Kiinnitys liimaamalla tai ruuvaamalla. Lattian rajaan kiinnitetään vaakasuora irrotuskaista, johon levyn alareuna saadaan kiinni. On suositeltavaa, että käytetään jotain muuta materiaalia, kuin puuta, esim. Finnfoamia. Levyt kiinnitetään liimaamalla ja itseporautuvilla ruuveilla.

Jos levyn taakse asennetaan kiinnitystukia kalusteasennusta varten, on huomioitava, että ilman on päästävä nousemaan tuuletusraossa. Kiinnitystuki, esim. vaneri, ei saa tukkia irrotuskaistojen väliä kokonaan.

Mitään levyjä ei saa asentaa kiinni lattian betoni- tai tasoitepintaan. Levyn alareunaan on jätettävä 3-5mm rako, joka täytetään liimamassalla. Massa on oltava yhteensopiva valitun vesieriste-tuoteperheen kanssa.

Seinät vesieristetään valmistajan ohjeen mukaan. Vesieristeellä tulee olla VTT:n sertifikaatti, CE-merkintä tai ETAG 022 mukainen hyväksyntä.

Seinät voidaan laatoittaa, alinta laattariviä lukuun ottamatta. Laatoitus voidaan tehdä normaalilla kiinnityslaastilla, joka on samaa tuoteperhettä vesieristeen kanssa.

Liitteenä Tulppa-levyn työohje.

11 Kynnys

Ovelle on tehtävä tulvakynnys. Kynnyksen voi tehdä betonista lattian valun yhteydessä tai puusta.

Vaatimuksena on

- Riittävä korkeus, 15mm valmiin laattapinnan yläpuolelle.
- Riittävä ilmarako korvausilmalle, 15mm oven alla ja sivulla.

Vesieristetyn kynnyksen voi maskeerata metalli- tai puulistalla.



12 Lattian vesieristys ja laatoitus

Lattian tasoitepintaan hierotaan primeri, valmistajan ohjeen mukaan. Lattian ja seinien nurkkiin asennetaan vahvikenauha. Nauhan taakse ei saa jäädä ilmapuolia, eikä se saa jäädä ruttuun. Nurkkien tiiveys tullaan, valvojan toimesta, testaamaan GVK-alipainepumpulla.

Kaivon liitos vesieristeeseen varmistetaan kaivolaipalla. Laipan on oltava samaa tuoteperhettä kaivon tai vesieristeen kanssa. Laipan on oltava tiiviisti kiinni alustassaan, alle ei saa jäädä ilmaa. Eri valmistajien erilaiset ohjeet tulee huomioida.

Mahdolliset lattian läpiviennit eristetään siten, että vesieriste nousee putken vartta pitkin vähintään 15mm valmiin laattapinnan yläpuolelle. Putkien läpiviennissä tulee käyttää vahvikelaippoja tai -kangasta. Jos putket ovat liian lyhyet, on niitä jatkettava ennen vesieristystä. (Jatkaminen on helppo tehdä Jafon manseteilla)



Kynnys vesieristetään vastaavalle korkeudelle kuin läpiviennit. Kynnyksellä käytetään samaa nauhaa kuin nurkissa.

Lattia voidaan laatoittaa normaalilla kiinnityslaastilla, joka on samaa tuoteperhettä vesieristeen kanssa.

Jos käytetään neliön muotoista kaivon kehystä, on se asennettava keskeisesti. Kaivon hajulukko on pystyttävä irrottamaan ja kaivo on pystyttävä puhdistamaan.

13 Saumaus

Jos seinien laatoitus on tehty suoraan peltikasetille, käyttäen elastista kiinnitystä, on saumauksessa käytettävä valitun menetelmän mukaista, elastista, saumalaastia.

14 Kalusteasennukset

Kalusteasennuksien ja putkien kannakoinnin vaatimat ruuvien reiät on tiivistettävä silikonilla tai liimamassalla.

Putkien kannakkeiden väli pitää olla $\leq 1\text{m}$.

15 Sähkötyöt

Sähköurakan ohjaus alistetaan pääurakoitsijalle. Sähkötöistä laaditaan sähkötarkastuspöytäkirja, joka toimitetaan yhtiölle, isännöitsijä.

Uusien sähköasennuksien tulee olla vikavirtasuojattuja.

Turvaetäisyyksiä ja IP-vaatimuksia tulee noudattaa.

Työlle asetettavat laatuvaatimukset:

Työ tehdään noudattaen:

- Rakentamismääräyskokoelma osa C2 kosteus, lait ja asetukset
- RIL 107-2012
- RT 84-11093 2012, Asuntojen Märkätilojen Korjaus
- Sisä RYL 2013
- RT 14-10373 Tasaisuuden mittaus
- RT Pölyn hallinta
- LVIS-työt tehdään alojen vaatimusten mukaisesti.

Valvojan tarkastukset:

- Purkutarkastus, mahdolliset aikaisemmat rakennusvirheet.
- (Pohjien tarkastus. Lattian valu ja tulvakynnyksen tekeminen)
- Putkityöt: viemäriiliitos, kaivon asennus, putkien asennus.
- Vesieristys tarkastukset; Nurkkien, kaivojen ja läpivientien tiivistys, kalvopaksuus, tiiviiden tarkastus GVK-alipainepumpulla.
- (Lopputarkastus; LVI-laitteet, läpivientien tiivistykset, laitteiden toimivuus, työn Sisä RYL-2013 mukaisuus. Sähkötarkastuspöytäkirja vaaditaan.)
- Dokumentointi märkätilan osalta VTT:n lomakkeella. Tarkastuksista tehdään myös kuvalliset raportit.

Suluissa olevat tarkastukset sisältyvät ns. laajaan märkätilavalvontaan. Valvoja tulee kutsua paikalle kahta päivää ennen haluttua ajankohtaa.

Työturvallisuudessa huomioitavaa:

Asbestipurkutytöt saa suorittaa vain asbestipurkutytöluvan omaava yritys. Purun jälkeen on tilassa suoritettava puhdistamittaus, ennen töiden jatkamista.

Pölyn pääseminen porrashuoneeseen ja ilmanvaihtokanavaan estettään alipaineistuksella, rakennusmuovilla ja teipillä. Primerin ja vesieristeen pääsy iholle, sekä pölyn pääsy elimistöön estettään suojarusteita käyttämällä.

Urakoitsija huolehtii pölynsuojauksesta ja työntekijöiden henkilökohtaisista suojaamista.

28.2.2016



Petri Ahlmaa, DI-rak.

050 911 7575



Liitteet:

Finnfoam, Peltikylpyhuoneen peltiseinän levytys Tulppa-levyllä
Kiilto, Peltielementtikylpyhuoneen saneerausjärjestelmä
Ardex, Muovipinnoitetun elementtikylpyhuoneen seinälaatoitus