

EHITISE ÜLEVAATUSE AKT

**Kahe korterelamu kahe korteri lodžade
kinnituste ja paneelide seisukorra hinnang**



Tellijä:

Tellijä:

Töö nr:

Koostajä: ehitusspetsialist
Kontrollis: diplomeeritud ehitusinsener, tase 7

/allkirjastatud digitaalselt/

SISUKORD

1.	ÜLDOSA	LK. 1
2.	HOONETE ÜLDANDMED	LK. 1
3.	HETKEOLUKORD	LK. 2-3
4.	EKPEERTIISI KÄIGUS TUVASTATUD PUUDUSED JA PARANDUSETTEPANEKUD	LK. 3-5
5.	KOKKUVÕTE	LK. 5
6.	ILLUSTREERIVAD FOTOD	LK. 6-7
7.	JOONISED	LK. 8
8	KINNITUSTE SKEEMID	LK. 9

1. ÜLDOSA

1.1. Käesolev töö käsitleb Tallinnas, asuvate korterite rõdude välispaneelide ja kinnituste seisukorra hindamist.

1.2. Käesoleva töö eesmärk: vaadata üle nimetatud korterite rõdude paneelide ja kinnituselementide seisukord seoses alumistesse korrustesse toimuvate vee läbijooksude võimalusega läbi rõdupaneelide, ning anda hinnang olemasolevale olukorrale ja esitada võimalikud parandusettepanekud.

1.3. Käesoleva töö aluseks on Tallinn, korteriühistu tellimus

1.4. Kohapeal vaadati lodžad üle 30.07.2019.a. Ülevaatus toimus visuaalsel teel. Ülevaatus teostas ja arvamuse koostas ettevõtte OÜ ehitusspetsialist.

Töö on kontrollis ehitusinsener.

OÜ on registreeritud Majandustegevuse registris nr. ja nr.

Akti vormistamisel kasutati kohapeal ülevaatus käigus tehtud fotosid, mõned fotod on lisatud käesolevale aktile.

1.5. Ekspertiisi käigus kasutatud normid ja dokumendid:

1.5.1. Ehitisregistri andmed.

1.5.2. Ehitusseadustik, jõustunud 01.07.2015.a.

1.5.3. Tarindi RYL 2010 „Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Kande- ja piirdetarindid.“

1.5.4. „Hea Ehitustava“. Üldtunnustatud ehitusreeglid.

1.5.5. Ehitise kaitseplekid, RT 80-10632-et.

1.5.6. MKM määrus 24.09.2015.a. nr. 116. „Ehitise auditi tegemise kord“.

1.5.7. Kohapeal ülevaatus käigus tehtud fotod, mõned on lisatud käesoleva aktile.

2. HOONETE ÜLDANDMED

2.1. Hoonete tehnilised andmed.

2.1.1. Sinimäe tn 12

- Ehitisregistri kood	
- Esmase kasutuselevõtu aasta	
- Korruste arv	5
- Ehitusalune pind (m ²)	396
- Maht (m ³)	6 439
- Suletud netopind (m ²)	1 967,2

2.1.1. Sinimäe tn 14

- Ehitisregistri kood	
- Esmase kasutuselevõtu aasta	
- Korruste arv	5
- Ehitusalune pind (m ²)	587
- Maht (m ³)	9 477
- Suletud netopind (m ²)	2 956,9

2.2. Objektide asukohad. Väljavõtted Maa-ameti kaardiserverist

2.2.1. Tallinn.



2.2.2. Tallinn.



3. HETKEOLUKORD

3.1. Vaadeldavad hooned on 5-kordsed suurpaneel 1-464D tüüpi elumajad.

Mõlemad hooned on ekspluatatsiooni antud 1987. aastal.

Hoonete konstruktiivne skeem on lahendatud pikuti ja põigiti paigaldatud kandeseintega, mis toetuvad vahelaepaneelide perimeetrile. Sellega on tagatud hoonete püsivus ja jäikus, mis töötab kui ruumiline konstruktsioon. See konstruktsioon koosneb tugevatest karpruumidest, mis võtavad enda peale vertikaal- ja horisontaalkoormused. Raudbetoon-toodete armeerimine on teostatud vastavalt 1986. aastal kehtivatele projekteerimismõistetele «СНП».

Hoonetel on kahte tüüpi lodžasid:

Välised betoonist piirdepaneelid tüüp B9D: betoonplaat eenduva trapetsosaga ühel küljel, tagumine pool sirge ja kaaluga ca 600 kg (vt. „Kinnituste skeem“), ning B9K: betoonplaat 3-osaline, sirgete külgedega äärtel ja keskel, vertikaalselt paksemad servad. Betoonpiirdepaneelid on ankurdatud L-raami külge, ning need omakorda põhjast ja külgedelt kandekonstruktsiooni külge. Piirdepaneelide keskel on metallist süvendelemendid, mis on on keevituste abil (4 ja 10 tk. lodža kohta) süvenddetailide külge kinnitatud.

3.2. Sellist tüüpi hooneid projekteeriti ja ehitati arvestusega, et peale iga 50. aastast ekspluatatsiooni tuleb teostada kapitaalremont eeldusel, et teostatakse jooksvaid hooldus- ja remonditöid.

Lodžapaneelide keevisühendused ja kinnituselemendid on valdavalt väliskeskkonna mõjutada, mistõttu toimub nende korrodeerumine ja suhteliselt kiire amortiseerumine, võrreldes teiste hoonesiseste konstruktsioonidega (seinapaneelid, vahelagede paneelid jne.).

3.3. Käesolev ülevaatus viidi läbi eesmärgil selgitada välja lodžade välispaneelide ja kinnituselementide seisukord peale 32 aastast ekspluatatsiooni, ning selgitada välja, kas nende paneelide kaudu toimub sadevee läbijookse. Vaatlus viidi läbi korterite kaudu.

4. EKSPERTIISI KÄIGUS TUVASTATUD PUUDUSED JA PARANDUSETTEPANEKUD.

4.1. korter asub hoone viimasel, 5ndal korrusel. Korteris on kaks lodžat, kuhu pääseb köögist ja elutoast. Köögilodžal on 10 kinnitust ning elutoa lodžal 4 (vt. punkt 8. Kinnituste skeemid). Kõik teraskinnitused ja nende keevisühendused on tehniliselt rahuldavas seisukorras.

4.1.1. Köögi lodža piirdepaneelis on märgata mõrasid, põrandapaneelilt sadevee äravoolu ava on tõkestatud. Paneeli betoon on kohati amortiseerunud ja armatuur paistab välja. Paneelidevahelised vuugitäited on vanad ja amortiseerunud, on näha läbijooksude jälgi allolevasse korterisse (vt. foto nr. 5).

4.1.2. Elutoa lodža vaheseina paneelis on nähtavad mõrad ja armatuur. Armatuur on väljas ka laepaneelis. Vuugitäited on amortiseerunud ja kohati välja pudenenud (vt. foto nr. 6).

4.2. Sinimäe 14 - 14 korter asub hoone viimasel, 5ndal korrusel. Korteris on kolm lodžat, kuhu pääseb elutoast (4 kinnitust), väiksemast toast (10 kinnitust) ja köögist (4 kinnitust). Kõik teraskinnitused ja nende keevisühendused on tehniliselt rahuldavas seisukorras.

4.2.1. Elutoa lodža vaheseina paneelis on mõrad ja armatuur paistab välja. Vuugitäited on amortiseerunud, nende kaudu toimub läbijooks alumise korruse korterisse (vt. foto nr.7).

4.2.2. Väiksema toa lodža paneelides on näha mõrasid nii vaheseinas kui piirdepaneelis. Mõlemas paistab välja armatuur. Vuugitäited on amortiseerunud ja kohati välja pudenenud. Põrandapaneelilt sade- ja sulavee ärajooks on tõkestatud (vt. foto nr. 4).

4.2.3. Köögi lodža vaheseina paneelis on mõrad, vuugitäited on amortiseerunud ja pudenevad. Alumised vuugid on seguga täidetud.

Kõikidel kolmel lodžal puuduvad uste all sadeveeplekid (vt. fotod 1, 2, 3).

4.3. Lodžade betoonpaneelide kinnituselementide korrosiooni ja kulumise põhjused:

- Kaitsva segukihi eraldumine armatuurist või segu ebatihe külgnemine kinnitustega (selle tulemusena satub vesi kinnitustele).
- Välisfaktorite mõju (kõrgendatud niiskus, kemikaalide mõju jne.).
- Loomulik amortisatsioon (keevisühenduste piiratud ekspluatatsiooni aeg jne.).

4.4. Ülevaatus käigus tuvastati, et lodžadel on amortiseerunud:

- betoonpaneelide vahelised vuugitäited;
 - betoonipaneelid.
-

4.5. Kohtades, kus lodžade paneelide armatuuril puudub kaitsekiht ja armatuur on väljas, tuleb tulevaste renoveerimistööde käigus armatuur puhastada, katta see korrosioonitõrje vahendiga ning katta need seejärel saneerimisseguga (näiteks tootja „Weber“, REP seeria toodangud:

<http://www.weber.ee/tehnilised-segud/tooted/remontbetoonid.html>

Betoonpinna kaitsmiseks niiskuse imbumise vastu tuleb lodžade vahelaepaneelide pinnad (põrandad) katta hüdroisolatsiooni materjaliga.

4.6. Lodžapaneelide (laed, seinad) edaspidise lagunemise ärahoidmiseks tuleb teostada remonditöid.

4.6.1. Pindade ettevalmistus. Mehhaaniliselt puhastada kõik lahtise prahi ja hallitusega kahjustatud pinnad. Seejärel töödelda pinnad seenevastase lahusega CT99. Lahuse kontsentratsioon tuleb enne kasutamist lahjendada veega, vahekorras 1:2, kanda pinnale ning oodata kuni see imbub pinna sisse.

4.6.2. Paneeli katkised kohad ja kohad, kus armatuur on väljas, on soovitatav parandada näiteks Ceresit CD seeria remondisegudega.

4.6.3. Armatuuri lahtised osad tuleb mehhaaniliselt roostest puhataks teha. Peale seda tuleb metalldetailid katta korrosioonivastase seguga CD 30, mis tekitab korraliku kaitse armatuurile enne kattese seguga katmist. Peale katkiste kohtade töötlemist tuleb remondikohad täita remondiseguga CD24, CD25 või CD26, olenevalt kattekihi paksusest.

4.6.4. Ettevalmistatud pinnad tuleb tolmust puhtaks teha ning katta need sügava imbumisega krundiga CT17.

4.6.5. Et paneeli pind oleks ühtlane, tuleb seda krohvida armeerimiskiudu sisaldava seguga CT29.

4.6.6. Peale ülaltoodud tööde teostamist võib aluspinna värvida. Selleks võib kasutada silikoonvärvi CT48. Värv saab toonida vastavalt fassaadi passile. Värv tuleb pinnale kanda kaks kihti.

Nimetatud materjalid on toodud, näidistena ning neid võib asendada teiste tootjate analoogidega. Materjalide valikul tuleb lähtuda konkreetsest aluspinna tüübist. Valesti valitud materjalide puhul edaspidise eksploatatsiooni käigus võivad need maha kooruda või laguneda.

Renoveerimisööd tuleb teostada vastavalt olemasolevatele normatiividele ja viimistlusmaterjalide tootjate juhendiga.

4.7. Tuleb arvestada, et lodžade põrandaid võib katta ainult ventileeriva konstruktsiooniga. Selleks võib olla näiteks ventileeritavate avadega terrassipõrand. Kinnitusi ei tohi mitte mingil juhul katta materjalidega, mis takistavad tuulutamist (linoleum, PVC kivid, plaadid jne.) ning kindlasti peab olema tagatud paneelidelt takistuseta vee äravool.

On välistatud lodžade piirete seestpoolt soojustamine. Samuti on välistatud lodžade raamidega klaasistamine ja SAT-antennide paigaldamine toetusega piirdepaneelidele, kuna lisakoormus paneelile võib negatiivselt mõjutada selle kinnituste kandevõimele. Eriti, kui paneeli kandeleemendid on juba amortiseerunud.

4.8. Kinnitused ja keevisühendused vajavad profülaktikat. Seda peaks teostama mõlema hoone kõikidele kinnituselementidele.

4.10. Suurpaneelidest 5-korruselise korterelamute lodžade rekonstrueerimiseks tuleb tellida rekonstrueerimisprojekt tööprojektina, milles on toodud tüüpilisemate defektide remontimise lahendused.

5. KOKKUVÕTE

Ülevaatuste tulemustele tuginedes võib väita, et sade-ja sulavee läbijooksud alumistesse korterisse on võimalikud peamiselt tänu amortiseerunud vuugitäidetele. Peale vuukide nõuetekohast remontimist peaks olukord lahenema.

Soovitav on teha korraline ülevaatus KÜ hoonete kõikidele lodžadele, et määrata kindlaks nende olukord ja remontimise vajadus.

Soovitav on lähemal ajal viia läbi profülaktilised remonditööd KÜ hoonete kõikide lodžade vuukidele.

6. ILLUSTRERIVAD FOTOD

Foto nr. 1-2. . Puuduvad lodžade ukseavade veeplekid.



1



2

Foto nr. 3. . Puudub lodžade ukseava veeplekk.



3

Foto nr. 4. Amortiseerunud paneelidevahelised vuugid. Armatuur on väljas.



4

Foto nr. 5. . Paneel laguneb, armatuur on väljas.



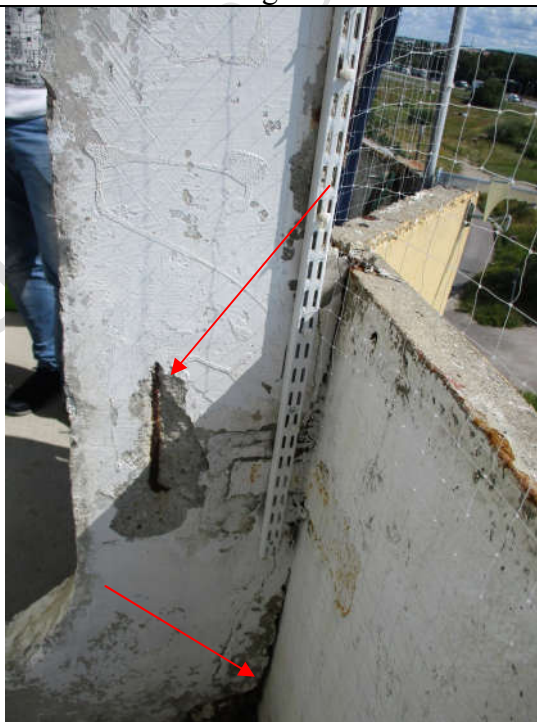
5

Foto nr. 6. Amortiseerunud paneelidevahelised vuugitäited. Armatuur on väljas.



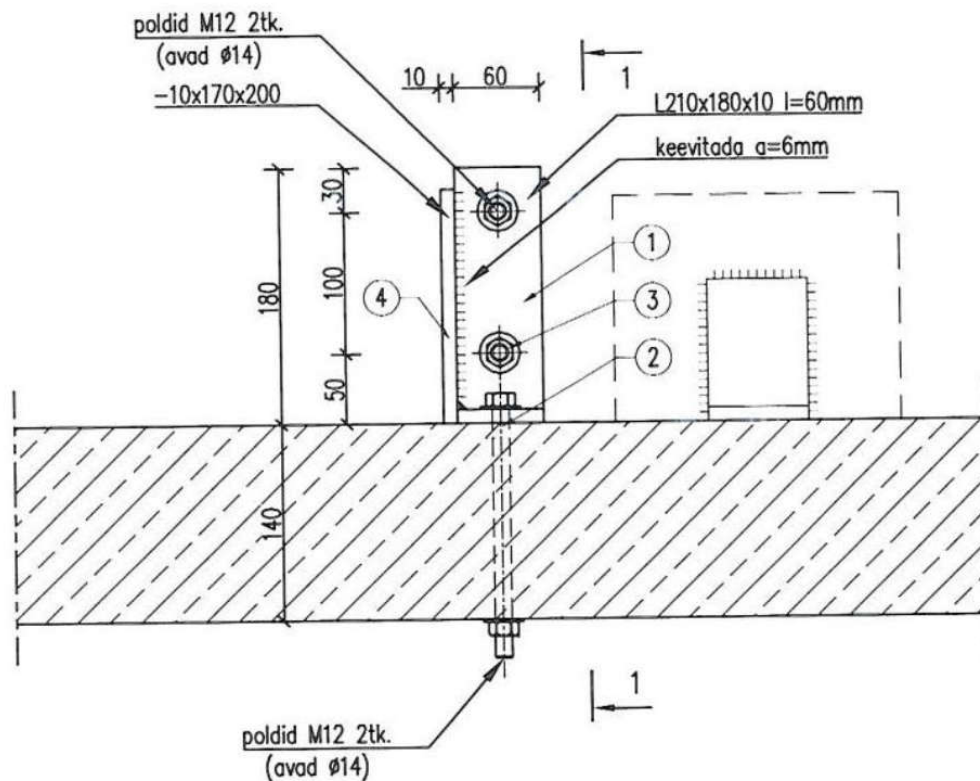
6

Foto nr. 7. Amortiseerunud paneelidevahelised vuugitäited. Armatuur on väljas.



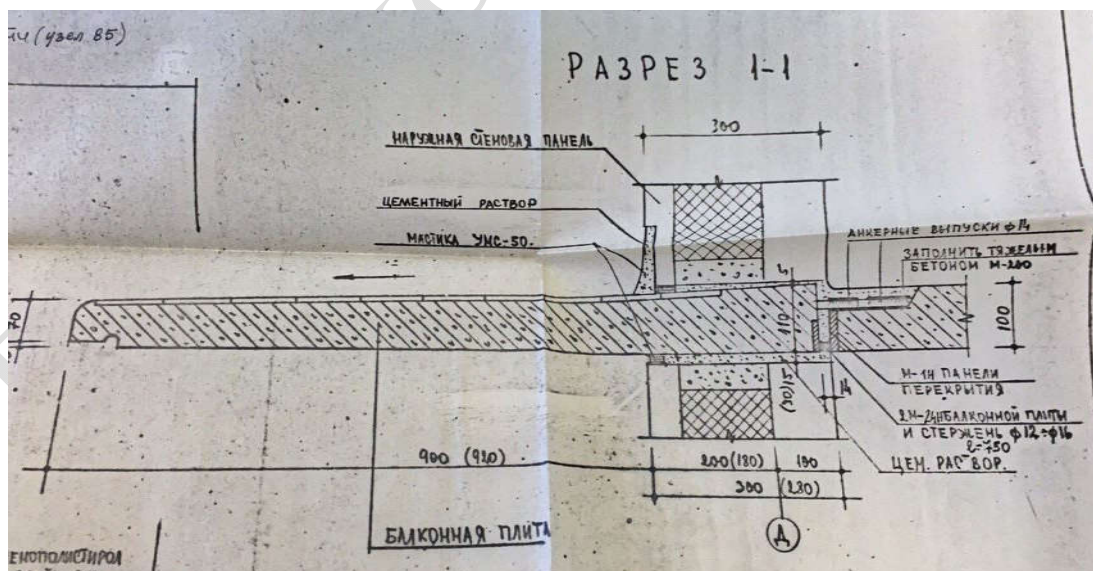
7

7. JOONISED



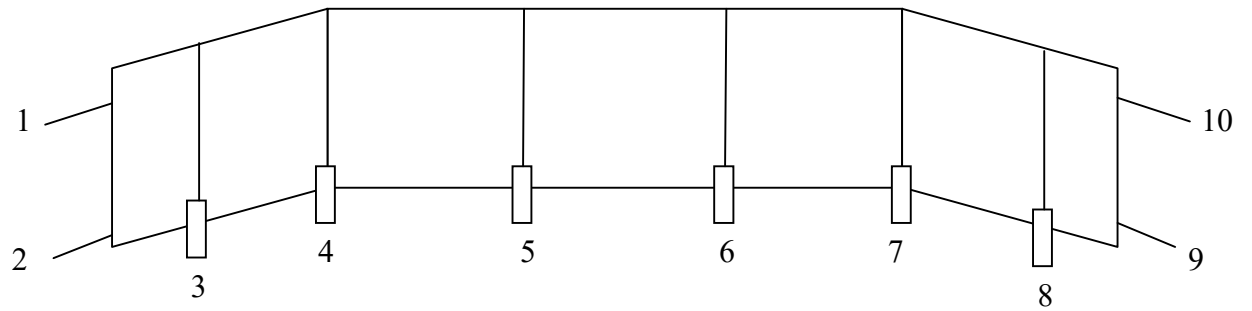
Joonis 1. Betoonpiirdepaneelide lisakinnituste paigaldamise tüüplahendus alumises osas.

Joonis 2. Rõdu-ja lodžapaneeli ristlõige vastavalt tüüpprojektile seeria 111-121-Э7-Э8. Rõdu-ja lodžapaneeli ja seina vahel olevad vuugid peavad olema mastiksiga tihendatud.



8. KINNITUSTE SKEEMID

10 kinnitusega lodža



4 kinnitusega lodža

