

Kestvad lamekatused tüüpkortermajadele

Nõukogude ajast pärinevate lamekatuste eeskujulikkude renoveerimist käsitleva artiklisarja kolmandas loos võtame luubi alla kaks viiekorruselist eri tüüpi kortermaja, mis renoveerimise käigus said 40–50aastase kestvusega uued katused.

ALO KARU

Ehitusekspert hoone piirdetarindite alal, tehnikamagister

KÜ KARU 15 (Tallinn) LAMEKATUSE RENOVEERIMINE

Korterelamu Karu 15 on viiekorruseline kahe trepikojaga raudbetoonelementidest kärgkonstruktsiooniga hoone, mis on põhikonstruktsioonidelt sarnane aprillikuus ilmunud artiklis kirjeldatud Aardla 7 a majaga.

1984. aastal valminud hoone on põhiosas nn Tallina elamukombinaadi tüüpimaja, mis oli omal ajal kohendatud Tallinna Pedagoogilise Instituudi ühiselamuks. Seetõttu on maja keskel piki kogu hoonet läbiv koridor, mille tõttu on hoone tavalisest kortermajast laiem.

Maja seinad olid varasematel aastatel lisasoojustatud ja kaetud Marmoroci õhukese kivikattega.

Olemasolev katuslagi

Hoone nõukogudeaegne katuslagi on kahekihiline, mille moodustab

iga toa peale paigaldatud komplekspaneel. Komplekspaneelide ribiline alaosa katab tubade lagi. Ribide vahele ja peale on paigaldatud üldjuhul TEP-plaatidest soojustus. Katuse keskosas endise ühiselamu koridori kohal on tehtud erilahendus. Muus osas on katuselahendus sarnane eelmises numbris kirjeldatud Aardla 7 a katusega.

Maja katus oli esialgu kaetud nõukogudeaegse ruberoidiga, millele lisati nõukogudeaegsete remontide ajal täiendavaid ruberoidikihte.

Varasem katuseremont

Olemasolev katus oli selle sajandi algusaastatel kaetud ühekihilise Soomes Katepali tehases toodetud kvaliteetse bituumenrullmaterjaliga. Kahjuks oli renoveerimine ebaõnnestunud ja aastate jooksul oli hüdroisolatsioonikihtide vahele sattunud hulgaliselt vett. Selle põhjustas hüdroisolatsiooni ülespöorete ülaservide kindlustamata jätmise, mistõttu pääses vesi ülespöoretel sisse.

Samuti ei vastanud katuse soojapidavus tänapäeva nõuetele ja seepärast oli ühistu sunnitud tegema uue katuselahenduse.

Projekt telliti arhitektuurbüroolt, millel ei olnud piisavat pädevust lamekatuste renoveerimislahenduste andmiseks. Lisaks ei olnud projekteerija suvatsenud

Katus (KÜ Karu 15)

Teostus:

- OÜ Katusefirma

Järelevalve:

- Ehitusseire OÜ

katust enne projekteerimist üle vaadata. Seepärast tuli olemasoleva hüdroisolatsiooni väga halb seisukord ja selle eemaldamise vajadus tellijale, järelevalvele ja töövõtjale halva üllatusena. Lisaks võimaldas projekt säästumaterjalide ja odavlahenduste kasutamist.

Katuse renoveerimiseks tehtud projektiga taotleti ehitusluba ja sellele lisaks koostatud mahuka tööde teostamise tehniliste tingimuste järgi tehti renoveerimislahendus ja valiti kasutatavad materjalid.

Arusaadavalt muutus katuse maksumus esialgu planeeritust palju kallimaks.

Katuse renoveerimine aprillist juunini 2020

Ventilatsioonišahtide väljundiks on sellel majal lisasoojustuse mahutamiseks piisava kõrgusega monoliitbetoonplokkid, mis jäid olemasolevad. Nende betoonist katteplaadid said servaplekid ja täiendava hüdroisolatsioonikihi.

Kõik betoonpinnad krunditi bituumenkrundiga.



KÜ Karu 15 renoveeritud katus. Katuse pealiskihi hüdroisolatsioon on paigaldatud väga korrektselt "ilusa käekirjaga", mida on ka esteetiline vaadata.

FOTO: ERKKI HELISTE

Olemasolev katusekate ja eelmise renoveerimise ajal kallete parandamiseks paigaldatud läbivettinud puistematerjalid eemaldatakse katuselt kuni betoonikihini. Katusele paigaldati paralleelselt vana kate eemaldamisega uus bituumenrullmaterjalist aurutõke. Sellega minimeeriti ehituse ajal sademevee sattumise võimalus hoonesse.

Katusekaldeid parandati kergkruusaga.

Kuna ühistu ei soovinud tulevikus paigaldada katusele päikese-paneele ega muid raskeid esemeid, kasutati miinimumnõuetele vastavat mineraalvillast soojustust.

Katusele paigaldati tavalised horisontaalpaigaldusega jäigad 30 kPa survetugevusega klaasvilla-plaadid Isover O-LP kahes kihis kokku 300 mm.

Alumisse põhisoojustusse lõigati 1000 mm kaugusele parapetist tuulutuse peakanalid.

Hüdroisolatsiooni aluseks paigaldati jäigad tuulutus- ja sulundsoontega varustatud 60 kPa survetugevusega 50 mm paksusega jäigad klaasmineraalvillaplaadid IsoverTop 50.

Katusele paigaldati kaks kihti Eestis tavapärasest kõrgema klassi bituumenrullmaterjali Katepal. Aluskiht Katepal K-MS 170/4000, kaetud liivapuistega. Pealiskihit Katepal K-PS 170/5000, kaetud kiltkivipuistega.

Katus on kinnitatud Soome Vilpe tehase toodetud Croco plastist kinnitustüüblite ja betooni-



Soome Vilpe tehase kanalisatsiooni tuulutuse läbiviigu komplekt koos sadulaga ja tuulutustoruga on valmistatud UV-kiirgusele vastupidavast plastist. Sadulaga komplekt ei vaja täiendavat tihendit hüdroisolatsiooniga liitumiseks. Sadul tagab ka toru püsivuse ja tuulekindluse.

FOTOD: ALO KARU



kruvidega vastavalt tõmbekatsel välja arvatud kinnitustihedusele.

Kuna hoone seinad olid lisasoojustatud ja kaetud kivimaterjaliga, tehti statsionaarne pikaajalise kestvusega ja paigaldustehnoloogiale vastav parapetilahendus.

Fassaadilahenduse ülaseru tuli kohendada. Tegemist on tüüpilise probleemiga majadel, kus fassaad on renoveeritud enne katust. Sellistel majadel jäetakse fassaadi lisasoojustamine ja katmine ülaosas üldjuhul poolikuks: soojustust ja kattematerjali ei viida mitte seina ülaseruni, vaid jäetakse töövõtjale mugavamas kohas pooleli. Sageli ei klapi soojustusmaterjali ja fassaadikatte mõõtmed olemasoleva seinaga. Ülemise serva korrektn

Kasutatud materjalid

Katusele paigaldati uus bituumenrullmaterjalist aurutõke.

- Põhisoojustus: Isover O-LP 30 kPa
- Hüdroisolatsiooni alus: tuulutus ja sulundsoontega jäik mineraalvill Isover OL-TOP 50 mm – 60 kPa
- Hüdroisolatsioon: kahekordne bituumenrullmaterjal Katepal
- Parapett: kahekordse valtsjätkuga 0,6 mm plekk
- Kaheastmelised roostevabast terasest lehtrid Peltitarvike (Soome)
- Turvapunktid: ABS (Saksamaa)
- Katuseluugid: Keraplast KK 1×1 Keraplast (Eesti)
- Tuulutid: Vilpe (Soome)
- Kinnitid: Croco, Vilpe (Soome)

vormistamine on töö- ja ajamahu- kas ning tülikas. Seepärast jäetakse see tegemata ja varjatakse laiaser- valise plekiga.

Hiljem koos katusega tuleb seda paratamatult teha, kuid see töö on veelgi raskem ja seda on tülikam teostada. Lisaks jääb isegi täpselt samade materjalide ja värvi- toonide kasutamisel hiljem renoveeritud fassaadi ülaosa näha.

Hoone parapetid soojustati jäi- ga mineraalvilliga. Parapetikons- truksiooniks kasutati 50 × 50 mm sügavimmutusega puitprusse ja 15 mm paksust OSB-plaati ning kahekordseid bituumenrullmater- jaliga ülespöördeid.

Parapetid kaeti 0,6 mm paksu- se kahekordsete valtsjätkudega ta- gurpidi U kujulise parapetiplekiga.

Katusele paigaldati kaks katusele pääsu soojustatud luuki KK 1 × 1 (tootja Keraplast Ees- ti OÜ). Kõikidele parapettidele, ventilatsioonishahtidele ja luukidele on tehtud kahekordsed bituumen- rullmaterjalist ülespöördeid.

Olemasolevad sademevee ära- voolulehtrid eemaldati kogu katuse- konstruktsioonist kuni allolevate sademeveetorudeni. Paigaldati uued kaheastmelised, roostevabast terasest äravoolulehtrid, samasugu- sed nagu Kalda tee 8-le: Peltitarvike HSKSi aurutõkkelehter ja Malli C katuselehter. Katusele paigaldati turvapunktid ABS – Lock On Top samalaadselt eelmise objektiga.

Katuse tuulutuse väljunditena on paigaldatud tuulutuse peakana- litele iga nelja meetri järel Soome Vilpe tehase Alipai alarõhutuulu- tid. Tuulutite kübarad on uued, 2019. välja töötatud mudelid. Kõik läbiviigid on tihendatud bituu- menmastiksiga.

Tegemist on nn Soome miini- mumklassile vastava katuse- lahendusega, mida Eestis loetakse õigustatult kõrgema klassi katu- seks. Prognoositav katuse eluiga on 40–50 aastat. Katusele on antud viieaastane garantii.

Katuse pealiskihi hüdroisolat- sioon on paigaldatud väga korrekt- selt “ilusaa käekirjaga”, mida on ka esteetiline vaadata.



Droonifoto KÜ Nõva 13/1 renoveeritud katusest.

Katus (KÜ Nõva 13/15)

Projekt:

- Renoveerimisprojekti on koostanud OÜ Anmeri.
- Arhitekt: **Kadri Reinumägi**
- Projekteerija: **Andrus Taliaru**

Teostus:

- OÜ Katusefirma

KÜ NÕVA 13/15 (Tartu) LAMEKATUSE RENOVEERIMINE

Korterelamu Nõva 13/15 on viie- korruseline nelja trepikojaga raudbetoonelementidest kärg- konstruktsiooniga maja. Tegemist on kahe otsapidi kokku ehitatud hoonega.

Kaheksakümnendatel valmi- nud korterelamu on nn Tartu maja viimane tüüpimaja, mida ehitati sarnaselt nii viie- kui ka üheksa- korruselistena. Selle majatüübi eripäraks on eenduvate elutuba- dega fassaad, mis teeb ka katuse sopiliseks. Teiseks eripäraks on välisservades ribilise kujuga seinte betoonist kihtpaneelid, mis üldju- hul soojustati polüstüreeniga. Vii- mase korruse ülaserava paigaldati tuulutuspiludega ilma soojustuseta betoonpaneelid, mis moodustavad katusele parapeti. Parapetid on kaetud pealtosas katuse poole kal- du olevate betoonplaatidega.

Olemasolev katuslagi

Hoone nõukogudeaegse katuslae aluse moodustab iga toa peale paigaldatud raudbetoonpaneel.



Katusekattele paigaldatav turvapollar Saksamaa toot- jalt ABS Safety on kvaliteet- setel katustel sage lahendus. Foto on tehtud Tartus Aardla 7a objektil.

Paneelide peale on kaldselt, üld- juhul piki hoonet, paigaldatud 300 mm paksused gaaskukeroo- nist soojustuspaneelid (GP-panee- lid), millega moodustati ka katuse- kalle väljastpoolt hoone keskele. Hoone keskosas on gaaskukeroo- nist väikeplokkidega soojustatud katuseneel, millele on betooniga loodud neelukalded iga trepikoja äravoolulehtrisse.

Katusel on algupäraselt igal trepikojal katuseluuk.

Maja katus oli esialgu kaetud nõukogudeaegse ruberoidiga, mil- lele lisati omaaegsete remontide ajal täiendavaid ruberoidikihte.

Varasem katuseremont

Olemasolev katus oli selle sajandi algusaastatel kaetud ühekihilise bituumenrullmaterjaliga. Kah- juks oli renoveerimine kohati eba- õnnestunud ja katusel esines läbi- jookse. Samuti ei vastanud katuse



Uus katuseluuk KK 1x1. Luugil on kolm hinge, topelthhend, kaks tugevat õhk-silindrit ja piimanõusulgur. Saht ja luugikaas on soojustatud mineraalvillaga.
Foto on tehtud Aardla 7 a objektil Tartus.



Vanad katuslage läbivate äravoolulehtrite detailid on asendatud uute nüüdisaegsete kaheastmeliste äravooludega.
Foto on tehtud Aardla 7 a objektil Tartus.

soojapidavus tänapäeva nõuetele ja seepärast oli ühistu sunnitud tege-ma uue katuselahenduse.

Katuse renoveerimine aprillist juunini 2017

Ventilatsioonišahtide väljundiks on sellel majatüübil lisasoojustuse mahutamiseks piisava kõrgusega monoliitbetoonplokid, mis jäid olemasolevad. Nende betoonist pealispinnad said servaplekid ja hüdroisolatsioonikihi.

Kõik betoonpinnad krunditi bituumenkrundiga. Katusekaldeid parandati kergkruusaga.

Katusele paigaldati tavalised horisontaalpaigaldusega jäigad 30 kPa survetugevusega klaasvilla-plaadid Isover O-LP kahes kihis 130 + 120 mm.

Alumisse põhisoojustusse löi-gati 1000 mm kaugusele parapetist tuulutuse peakanalid.

Hüdroisolatsiooni aluseks paigaldati jäigad tuulutus- ja sulundsoontega varustatud 60 kPa survetugevusega 50 mm paksusega klaasmineraalvillplaadid Isover-Top 50. Katuse soojustuse kogu-paksus on 300 mm.

Katusele paigaldati kaks kihti Eestis tavapärasest kõrgema klassi bituumenrullmaterjali Katepal. Aluskiht Katepal K-MS 170/4000, kaetud liivapuistega. Pealiskiht Katepal K-PS 170/5000, kaetud kiltkivipuistega.

Katus on kinnitatud Soome Vilpe tehase toodetud Croco kinnitustüüblitega.

Kuna hoone seinad on veel soojustamata, tehti parapetile ajutine lahendus. Parapeti välisserva paigaldati servaplekk, millele viidi ühekordsed hüdroisolatsiooni ülespöörded. Tulevikus, kui tehakse seinasoojustus, lõigatakse parapeti kateplaatide välisservad maha ja paigaldatakse parapettidele soojustus, 15 mm paksune vineer, kahekordsed ülespöörded ja kahekordsete valtsjätkudega parapetiplekk.

Katusele paigaldati kaks soojustatud luuki KK 1 × 1 (tootja Keraplast Eesti OÜ). Kõikidele ventilatsioonišahtidele ja -luukidele on tehtud kahekordsed bituumenrullmaterjalist ülespöörded ja need on ülaservides kindlustatud servaplekiga.

Olemasolevad sademevee äravoolulehtrid eemaldati kogu katusekonstruktsioonist kuni allolevate sademeveetorudeni. Paigaldati uued kaheastmelised, Soome Peltitarvike valmistatud roostevabast terasest äravoolulehtrid.

Katusele paigaldati turvaliin ABS-Lock X-SR-B torupollarite ja turvatrossiga.

Katuse tuulutuse väljunditena on paigaldatud tuulutuse peakanalitele iga nelja meetri järel Soome Vilpe tehase Alipai alarõhutuulutid.

Kõik läbiviigid on tihendatud

Kasutatud materjalid

Katusele paigaldati uus bituumenrullmaterjalist aurutõke.

- Põhisoojustus: Isover O-LP 30 kPa
- Hüdroisolatsiooni alus: tuulutus- ja sulundsoontega jäik mineraalvill Isover OL-TOP 50 mm – 60 kPa
- Hüdroisolatsioon: kahekordne bituumenrullmaterjal Katepal
- Parapett: ajutine servaplekiga lahendus
- Kaheastmelised roostevabast terasest lehrtrid: Peltitarvike (Soome)
- Turvapunktid: ABS (Saksamaa)
- Katuseluugid: Keraplast KK 1 × 1 Keraplast (Eesti)
- Tuulutid: Vilpe (Soome)
- Kinnitid: Croco, Vilpe (Soome)

bituumenmastiksiga.

Tegemist on nn Soome miinimumklassile vastava katuselahendusega, mis Eestis on n-ö kõrgema klassi katus. Prognosistav katuse eluiga on 40–50 aastat.

Katusele on antud viieaastane garantii. **E**

PANE TÄHELE!

Vaata täielikku fotogaleriid Ehitusuudised.ee