

KORTERELAMU
REKONSTRUEERIMISE PROJEKT
SOKLI JA KELDRILAE SOOJUSTAMINE

SELETUSKIRI.
ARHITEKTUURSED JOONISED.

PROJEKTI TELLIA:

PROJEKTI KOOSTAJA:

KAUSTA SISUKORD

TEKSTILINE OSA

1. Seletuskiri.
2. Lisa 1. Soovitatavate ehitusmaterjalide tooteinfo.

GRAAFILINE OSA

- | | |
|------------------------|----------|
| 1. Asukoha skeem | 315-R-01 |
| 2. Keldrikorruse plaan | 315-R-02 |
| 3. Sokli soojustamine | 315-R-03 |

SELETUSKIRI

1	OLEMASOLEV OLUKORD.....	4
2	KINNISTU ANDMED	4
3	EHITISE ANDMED	4
4	REKONSTRUEERIMISTÖÖD	5
5	NÕUDED EHITUSTÖÖDELE.....	5
5.1	Keldriseinte ja sokli lisasoojustamine	5
5.2	Sillutisvöö	6
5.3	Keldri lae soojustamine.....	6
6	TULEOHUTUS	7
6.1	Tulepüsivusklass	7
6.2	Kasutusviis.....	7
6.3	Korruseliskus.....	7
6.4	Tuletõkkeseksioonide moodustamine	7
6.5	Välisseina välispinna tuletundlikkus	7
6.6	Nõuded katuse tuletundlikkusele.....	7
6.7	Suitsuärastus	7
6.8	Nõuded soojustusmaterjalile ja paigaldusele	7
7	EHTUSTÖÖDE ORGANISEERIMINE	8
8	KESKKONNAKAITSE	8

1 OLEMASOLEV OLUKORD

Rekonstrueeritav korterelamu asub Rapla linnas, Rapla vallas, Rapla maakonnas.

Korterelamu on 4 trepikojaga ja 60 korteriga.

Hoone on viiekorruseline ja keldrikorrusega, lamekatusega. Kandekonstruksioonideks on raudbetoonplokid ja raudbetoonist vahelaed, välisseinad on silikaltsiitpaneelidest.

Elamu fassaadid on varasemalt soojustatud ja krohvitud armeeritud kergkrohviga. Katus on rekonstrueeritud. Korterite, trepikodade ja keldri aknad on vahetatud.

Küttesüsteem on rekonstrueerimisel.

Soojustamist vajab sokkel ja keldri lagi.

2 KINNISTU ANDMED

Lähiaadress:

Katastri tunnu:

Krundi pindala 5904 m²

Sihtotstarve 100% elamumaa

3 EHITISE ANDMED

Ehitisregistri kood

Kasutamise otstarve

Muu kolme või enama korteriga elamu.

Ehitise üldised olulised tehnilised andmed (väljavõtte ehitisregistrist):

Ehitisalune pindala	856 m ²
Suletud netopind	4212,9 m ²
Minimaalne korruste arv	5
Maksimaalne korruste arv	5
Pikkus	74,47 m
Laius	12,0 m
Tulepüsivusklass	TP-1
Korterite arv	60

4 REKONSTRUEERIMISTÖÖD

Käesoleva projekti mahus tehakse järgmised ehitustööd:

1. Lammutatakse keldriakende betoon-valguskaevud.
2. Soojustatakse sokkel ja keldriseinad 600 mm sügavuselt 100 mm paksuste niiskuskindlate vahtpolüstüreenplaatidega. 600 mm sügavusele paigaldatakse ümber hoone perimeetri 1000 mm laiuselt horisontaalsed soojustusplaadid.
3. Sokli ülemine serv (ühendus fassaadi soojustusega) peab olema 200 mm kõrguselt soojustatud kivivillaga.
4. Sokli maapealne osa viimistletakse kivipurukattega fassaadiplaatidega.
5. Paigaldatakse ümber hoone perimeetri tänavakivist sillutisvöö. Soojustatakse keldrilaed.

5 NÕUDED E HITUSTÖÖDELE

Ehitamistööde teostamisel järgida järgmisi juhendmaterjale:

- ET-1 Hea ehitustava
- **ET-2 0404-0449 Õhekrohviga fassaadisoojustuse liitsüsteemid (soojustusplaatide paigaldamise osa).**
- RT RakMK-21355-et Hoone soojusisolatsioon

5.1 Keldriseinte ja sokli lisasoojustamine

Keldriakende ees olevad valguskaevud lammutatakse. Kuna olemasolevate akende alumine serv jääb maapinnast allapoole (eriti hoone idapoolses otsas), on soovitatav paigaldada uued, 450 mm x 1800mm aknad, ladudes akna ava alaservast väiksemaks.

Keldriseinad kaevatakse lahti ca 700 mm sügavuselt ja lisasoojustatakse maapinnast 700 mm sügavuselt niiskuskindla vahtpolüstüreeniga XPS või EPS 120 Perimeeter, plaadi paksusega 100mm. Soojustusplaadid kinnitatakse kleepseguga vastavalt tootja juhenditele.

Kuna Eestis on maapinna max külmumissügavus 1200 mm, siis tuleb keldriseina läbikülmumise vältimiseks paigaldada vertikaalse soojustuse alääre sügavusele horisontaalsed soojustusplaadid laiusel 1000mm kogu hoone perimeetris.

Sokliosa kaetakse kivipuruga fassaadiplaatidega, nt. Kivex sokliplaat, toon Hall graniit H-1. Tagasitütel ja maja ümbruse planeerimisel jägida, et maapinna kalle ei oleks maja poole.

Nõuded soojustustööde teostamisele (järgida ET-2 0404-0449 soovitusi):

Enne soojustustöödele asumist tuleb betoonpinnad puhastada ja lahtised vuugid täita vastavalt ET-2 0404-0449 .

Soojustusplaadid kinnitada spetsiaalse liimiga. Soojustusplaadid paigaldada tihedalt üksteie kõrvale, plaatide vahele ei tohi jääda tühje vuuke. Üle 2 mm praod täita samast soojustusmaterjalist kiiludega. Pragude täitmiseks harilikku montaazivahtu kasutada ei tohi! Sobib spetsiaalne vaht, millel järelpaisumist ei toimu.

Keldriakende põsed soojustada lamellvillaga, paigaldades koha järgi nii paksu soojustuskihi kui võimalik, kattes vähemalt pool aknaraamist soojustusmaterjaliga.

Kivipuruplaate võib paigaldada puitroovitusele kruvidega või liimvahuga otse soojustusplaatidele.

Hoone otsaseinad on varasemalt soojustatud 100 mm paksuseste soojustusplaatidega ja krohvitud armeeritud kergkrohviga. Maja otsaseina sokli viimistlemiseks võib paigaldada soojustusplaatide peale puitroovituse 25 x 100, s400 ja roovituse külge kinnitada kruvidega viimistlusplaadid.

Kuna pikiseintele paigaldatud fassaadisoojustus on õhem, 50mm, tuleb sokli soojustuskonstruktsiooni eendumise vältimiseks kivipuruplaadid soojustusele liimida.

Fassaadi soojustuse paksus sokliseinast mõõtes on ebaühtlane, kuna algselt on hoone sokli tagasiaste fassaadipaneelist ebaühtlane. Kui sokli soojustuskonstruktsioon eendub fassaadisoojustusest, tuleb sokli soojustuskonstruktsiooni ülaservale paigaldada veeplekk.

Kasutatavad materjalid peavad omama vastavussertifikaati ja olema paigaldatud **vastavalt tootja paigaldusjuhenditele**.

5.2 Sillutisvöö

Ümber hoone perimeetri ehitatakse sillutisvöö. Sillutisvöö ülesanne on kaitsta maja fassaadi määrdumise eest vihmavee pritsimisel ja lihtsustada muru niitmist maja seinte ääres.

Sillutisvöö ei taga sadevee sattumist hoone vundamendi välispinnale, kuna tema aluskonstruktsioon ei ulatu pinnase külmumispiirist allapoole, mis ei taga betoonist valatud sillutisvöö pragudekindlust. Seetõttu ei pea sillutisvööd valama betoonist, vaid võib teha liivalusel tänavakividest.

Sadeveed tuleb hoonest eemale juhtida vihmaveetorude otste alla paigaldatavate betoonist veesuunaja rennidega.

5.3 Keldri lae soojustamine

Kuna keldrid ei ole köetavad, toimub I korruse köetavatest ruumidest soojavoog läbi vahelae keldrisse olulisel määral, mis toob kaasa lisaenergiakulu hoone kütmisel. Selle takistamiseks tuleb keldri laed soojustada.

Kuna keldri kõrgus on väike, on soovitatav paigaldada võimalikult suure tõhususega soojustusmaterjal. SPU-Anselmi on polüuretaanist tõhus soojustusmaterjal, millel on ühel pool pealeliimitud õhendatud äärega kipsplaat. Plaat on mõeldud renoveerimistöödeks kitsastes tingimustes.

Soojustusplaadid kinnitatakse otse lakke spetsiaalsete tüüblite ja kruvidega, pahteldatakse vuugid ja värvitakse.

6 TULEOHUTUS

Lähtematerjal:

- Vabariigi Valitsuse 27.10.2004a. määrus nr 315 Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded.
- Eesti Standard EVS 812-7:2008 Ehitistelele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus

6.1 Tulepüsivusklass

Korterelamu tulepüsivusklass on **TP-1**.

6.2 Kasutusviis

Ehtis on 1.kasutusviisiga "muu kolme või enama korteriga elamu".

6.3 Korruselisus

Hoone on nelja trepikojaga, viie maapealse korrusega ja keldrikorrusega.

6.4 Tuletõkkeseptsioonide moodustamine

Korterelamus peavad iga korter, trepikoda ja kelder moodustama omaette tuletõkkeseptsioonid.

6.5 Välisseina välispinna tuletundlikkus

Nõuded välisseina välispinna tuletundlikkusele: **B-s1, d0**.

6.6 Nõuded katuse tuletundlikkusele

Katusekate **Broof**

6.7 Suitsuärastus

Keldrikorruusel on suitsu eemalamiseks sissepoole avatavad aknad.

6.8 Nõuded soojustusmaterjalile ja paigaldusele

Soojustamisel kasutatakse raskestisüttivat vahtpolüstüreenplasti, tuleklass D/E, Sokli soojustamiseks võib s kasutada vahtpolüstüreeni, kui sellega piirnevad osad tõkestavad tule levikut seina pinnal. Tule leviku tõkestamiseks tuleb sokli ülemine osa soojustada 200mm kõrguselt kivivillaga. Sokliosaga viimistletakse kivipurukattega tsementkiud-fassaadiplaatidega.

7 EHTUSTÖÖDE ORGANISEERIMINE

1. Ehitustööde juhil tagada tööliste ohutus tööde teostatamisel.
2. Kõikide ehitustööde ajal täita tööohutuse nõudeid.
3. Tagada elanike ohutus – lahtikaevatud alad piirata ajutiste piiretega.
4. Kogu ehitustööde teostamise aja jooksul hoida objektil puhtust ja korda, koristada pidevalt ehitusjätmeid ja ladustada ehitusmaterjalid korrekteselt vastavalt materjali tootja juhenditele.
5. Korraldada objekti ehitusmaterjalidega varustamine nii, et ehitise läheduses ladustataks võimalikult vähesel määral ehitusmaterjale.
6. Tagada rekonstrueerimistööde teostamise kvaliteet vastavalt materjali tootjate juhenditele – kaetud tööde etappide kontroll ja dokumenteerimine.
8. Tööde tellijal tagada, et ehitustööde ajal oleks objektil pädev omanikujärlevalve.

8 KESKKONNAKAITSE

1. Ehitusjätmete valdaja on ehitise omanik, kui tema ja ehitusettevõtja vaheline leping ei näe ette teisiti või muu isik, kelle valduses on jätmed.
2. Ehitusplatsi korrasoleku ja jätmete käitlemise eest vastutab ehitaja juhul kui ei ole kokku lepitud teisiti.
3. Täpne ehitusjätmete käitlemise kord lepitakse kokku ehitise omaniku ja ehitusettevõtja vahelises ehituslepingus.
4. Ehitustööde käigus tekkivate ehitusjätmete, pakendite ja taara käitlemisel juhinduda Rapla valla jäätmehoolduseeskirjast.
5. Ehitus- ja lammutusjätmete vedaja on kohustatud registreerima end jäätmevedajana, jäätmekäitlejana Raplamaa Keskkonnateenistuses.