

SISUKORD:

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA	lk 2
2. ASENDIPLAAN	lk 3
3. ARHITEKTUUR	lk 4
4. TEOSTATAVAD REKONSTRUEERIMISTÖÖD	lk 6
5. KÜTE JA VENTILATSIOON	lk 6
6. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON	lk 7
7. ELEKTER	lk 7
8. TULEOHUTUS	lk 7
9. KESKKONNAKAITSE	lk 10
10. ENERGIATÕHUSUS	lk 10

JOONISED

	leht nr	mõõtkava
Asendiskeem	AS-1	
Asendiplaan	AS-2	M 1:500
Vaated põhja ja ida suunast	AR-1	M 1:100
Vaated lõuna ja lääne suunast	AR-2	M 1:100
Keldri- ja soklikorruse plaan	AR-3	M 1:100
1. korruse plaan	AR-4	M 1:100
2. korruse plaan	AR-5	M 1:100
Katuse plaan	AR-6	M 1:100
Lõige A-A	AR-7	M 1:100
Lõige B-B	AR-8	M 1:100
Akende ja välisuste spetsifikatsioon	AR-9	M 1:100
Puitvõre välisukse kõrval	AR-10	M 1:25

LISAD

Fotod olemasolevast olukorrast

Inventariseerimisjoonised

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

Sissejuhatus

Käesolev projekt on koostatud eesmärgiga leida sobiv lahendus Võru vallas Kose alevikus asuva korterelamu välispiirete rekonstrueerimiseks. Tegemist ei ole olulise rekonstrueerimisega. Rekonstrueerimistööde käigus on kavas soojustada elamu välisseinad, vahetada välja kaldkatuste plekk-kate, paigaldada uued aknad ja välisuksed.

Olemas olevad lodžad eraldatakse välisõhust akendega.

Ehitamine tuleb alati dokumenteerida, kui ehitamiseks on nõutav ehitusteatis.

Ehitamise dokumenteerib ehitav isik.

Üldandmed:

Töö nimetus	Korterelamu välispiirete rekonstrueerimine
Ehitusprojekti tellija	Võru vald, Kose alevik,

Projekteerija

Kinnistu andmed:

Aadress

Katastritunnus

Ehitisregistri kood

Sihtotstarve

elamumaa 100%

Kasutuse otstarve

12744 elamu abihoone

Kinnistu pindala

2272 m²

Omanik

Alusdokumendid

Projekti aluseks olevad lähtedokumendid:

- * Tellija lähteülesanne
- * Inventariseerimisjoonised

Projekti koostamisel on lähtutud järgnevatest standarditest ja normdokumentidest:

- * Ehitusseadustik;
- * Nõuded ehitusprojektile, Majandus- ja taristuministri 17.07.2015. a. määrus nr 97;
- * Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused, Majandus- ja taristuministri 15.06.2015. a. määrus nr 57
- * „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele”, Siseministri 30.03.2017. a. määrus nr 17

2. ASENDIPLAAN

Rekonstrueeritav korterelamu paikneb kinnistu keskel vabaplaneeringuga Kose alevikus.

Kinnistul on üks hoone.

Säilivad olemas olevad teed ja platsid. Parkimine on korraldatud krundisiseste teede ääres.

Rekonstrueerimistööde käigus ei muudeta kinnistu vertikaalplaneeringut.

Sademeveed juhatakse rennide ja torude abil vihmaveetorude alla paigaldatavatesse lehitritesse. Krundile, hoonest eemale rajatakse sademevee immutuskaev ning sademeveed juhatakse immutuskaevu.

Olemas olev kõrghaljastus säilitatakse. Murupind ja asfaltkate, mis rekonstrueerimistööde käigus kannatada saavad, taastatakse pärast tööde lõppu endisel kujul.

Tuletõrjeautode juurdepääs on tagatud Vahtra tänavalt. Tuletõrjevee saab hoonele lähimast hüdrandist Vahtra tn 1 elamu juures (kaugus ca 25 m). Lähim looduslik veevõtukoht asub Valgjärve ääres. Hoonete vahelised kujud vastavad kehtivatele normidele. Elamu plaanilahendust käesoleva projektiga ei muudeta.

Maa-ala tehnilised näitajad

Kinnistu pindala	2272 m ²
Maakasutuse sihtotstarve	100% elamumaa

3. ARHITEKTUUR

Ehitise üldandmed

Rekonstrueeritav hoone on soklikorrusega kahekorruseline kolme trepikojaga korterelamu.

Nurgalahendusega hoone koosneb kahest ristkülikukujulise põhiplaaniga osast.

Ehitise mõõdud on:	pikkus	39,8 m
	laius	27,8 m
	kõrgus	9,0 m
	sügavus	1,0 m

Ehitise tehnilised näitajad (olemasolevad ehitisregistris)

• Ehitisealune pind	623,0 m ²
• Maapealsete korruste arv	2-3
• Maa-aluse osa korruste arv	0-1
• Maht	4272 m ³
• suletud netopind	1157,4 m ²
• köetav pind	1157,4 m ²

Arhitektuur

12- korteriga elamu on ehitatud 1970. aastatel RPI „Eesti maaehitusprojekt” koostatud tüüpprojekti nr 113-23-35 järgi. Hoone on vahelduval kõrgusel asuvate korrustega ja kolme sektsiooniga. Sissepääs trepikodadesse on soklikorrukselt. Pool korrust madalamal on keldriruumid ning pool korrust kõrgemal korterid. Elukorruseid on kaks.

Algselt on elamu olnud lamekatustega. Välisviimistluseks on puhta vuugiga laotud silikaattellis.

Keldrikorruse välisseinad on laotud monteeritavatest betoonplokkidest. Soklikorruse välisseinad paksusega 43 cm on silikaattellistest. Keldri- ja soklikorruse siseseinad on silikaattellistest.

Elukorruste välisseinad on laotud silikaatplokkidest ja silikaattellistest. Siseseinad on laotud kergbetoon vaheseinaplokkidest. Vahelaed on monteeritavad raudbetoon-õõnespaneelid.

Katuslaed on monteeritavatest raudbetoonpaneelidest.

Osaliselt on lamekatuste peale ehitatud puitsarikatele toetuvad plekk-kattega kaldkatused.

4. TEOSTATAVAD REKONSTRUEERIMISTÖÖD

Elamu välispiirete rekonstrueerimisel kasutada CAPAROL-i soojustussüsteeme ning fassaadi viimistlusmaterjale. Mitte asendada analoogsete toodetega.

Keldri välisseinte ja sokli soojustamine

Keldri välisseina konstruktsioon kaevatakse lahti ja puhastatakse. Vajadusel kaetakse uue hüdroisolatsiooni vööbaga ning paigaldatakse 120 mm paksused soojustusplaadid XPS 250 foam SL (või samaväärsete omadustega muu) taldmikust kuni 135 cm kõrguseni maapinnast. Keldri osas kuni maapinnani paigaldatakse soojustuse peale kaitsematid. Sokli maapealses osas asetatakse löögikindluse tõstmiseks XPS-plaatidele tugevdatud võrk ning krohvatakse. Viimistletakse halli soklivärviga (värvitoonid on näidatud vaadete joonistel).

Välisseinte soojustamine

Olemasolevad välisseinad ja lodžade piirded soojustatakse 150 mm paksuste jäikade mineraalvillaplaatidega.

Soklikorruusel asuvate panipaikade välisseinad lammutatakse. Uued välisseinad akende all laotakse Bauroc-plokkidest (200 mm paksusega) ning soojustatakse 150 mm paksuse mineraalvillaplaadiga. Uue seiniosa tagasiaste soojustatud fassaadi pinnast on 300 mm.

Soojustusplaadid liimitakse olemasoleva välisseina külge montaaživahu või-seguga ning lisaks kinnitatakse tüüblitega. Alustatakse plaatide alumisest osast tõustes järk-järgult kõrgemale. Plaatide paigaldamise ajal ei tohi välistemperatuur olla madalam kui +5°. Soojustusplaadid peavad tihedalt liibuma aluspinnale ning plaatide vahele ei tohi jääda pragusid. Seejärel plaatide välispind krunditakse ja sellele kantakse klaaskiudkangast võrk. Võrgule kantakse krunt ja dekoratiivkrohv, mis viimistletakse värviga.

Fassaadide värvitoonid on näidatud vaadete joonisel.

Soojustustööd teha vastavalt tootjate poolt antud paigaldusjuhistele. Kuna ehituskonstruksioone projekteerimise käigus ei avatud, peab ehitaja tööde käigus tegema iseseisvaid otsuseid soojustuse sobivamaks paigaldamiseks või konsulteerima projekteerijaga.

Katuse rekonstrueerimine

Olemasolevad lamekatused on soojustatud ja SBS kattega. Käesoleva projektiga lisasoojustust ette ei nähta. Parapetid soojustatakse pealt ja sisekülgedelt 100 mm paksuste EPS 60 Silver plaatidega, välispinnas sarnaselt fassaadile 150 mm paksuste mineraalvillaplaatidega. Puitliistudele kinnitavate OSB plaatidega antakse parapeti pealispinnale väike kalle katuse poole. Uue SBS-kattega tehakse katusekatte ülespööre parapetile, ulatudes osaliselt parapeti horisontaalse osa peale. Parapeti horisontaalne pealispind kaetakse PUR-viimistlusega katteplekiga.

Olemas- olev soojustus ja katusekate säilivad praegusel kujul (Vaata lõigete joonised).

Kaldkatustelt eemaldatakse plekk-kate ning selle all olevad materjalid kuni sarikateni.

Sarikate otstes kinnitatakse puidust pikenduslatid räästakasti laiendamiseks. Sarikate peale paigaldatakse aluskate ning sarikate kohale distantsliistud tuulutuspiluga. Distantsliistude peale kinnitatakse roovlauad ning paigaldatakse uus plekk-kate (trapetsprofiil T 20).

Räästa tuulekastid viimistletakse puitlaudisega ja värvitakse (värvitoonid on näidatud vaadete joonistel).

Välistrepid

Trepikodade sissepääsude ees olevad betoonastmed lammutatakse. Valatakse uued ilmastikukindlast raudbetoonist platvormid ja astmed horisontaalse, koormust taluva soojustuskihi peale (vt kohtlõige C-C joonis AR-3). Soklikorrusel asuvate panipaikade välisuste ees olevad astmed lammutatakse ning pärast vundamendi soojustamist valatakse uued astmed ilmastikukindlast betoonist (keskkonnaklass XC-4; XF-3). XPS-plaatidega tagatakse külmakatkestus vundamendi ja trepi vahel. Pealispind karestatakse. Hoone ümber rajatakse peale vundamendi ja sokli soojustamist betoonist niiskustõkkevöö.

Aknad ja välisused

Aknad vahetatakse uute valgete PVC-raamidega 3 X klaaspaketiga akende vastu. Korterite ja trepikodade lodžadele paigaldatakse samuti PVC-raamidega 3Xklaaspaketiga aknad. Avatäited paigaldada soojustuse tasapinda sügavimmutatud 50x100mm puitraamidesse montaaživahu ja lengikruvidega. Trepikoja lodžadele akende paigaldamiseks kinnitatakse fassaadile soojustuse kihti vertikaalsed puitlatid ristlõikega 50x100mm ulatuvusega üle kahe korruse, et tagada akende ja soojustuse püsivus, kinnitatakse karkass läbi seina vahelagede külge). Lodžadele paigaldatakse aknad samas tasapinnas tubade akendega. Tagada avatäidete montaažiga õhu- ja veetihedus. Akende vuukidele paigaldatakse sissepoole aurutõkketeip ja väljapoole tuuletõkketeip (SIKA).Paigaldada välised veeplekid. Peale montaaži viimistleda ruumides aknapaled nt kipsplaadiga ja paigaldada aknalauad.

L-kujulise hoone sisenurgas asuvad köögiaknad muutuvad soojustuse paksuse (150 mm) võrra kitsamaks ja asendatakse uue mõõduga akendega A7.

Samas sisenurgas asuva trepikoja rõdude nurgapoolsed avad laotakse Bauroc-plokkidega 146 cm võrra väiksemaks ja soojustatakse sarnaselt ülejäänud välisseinaga.

Trepikodade paigaldada uued soojustatud terasraami ja lengiga klaaspaketiga välisused ava laiusega 1400 mm.

Panipaikadele paigaldatakse uued aknad ja soojustatud puit-välisused.

Kõik uued avatäited paigaldatakse soojustuse kihti.

Enne avatäidete tellimist teha ehitajal kontrollmõõdistus ja koguste arvestus vastavalt kujunenud olukorrale ja avamõõtmetele.

5. KÜTE JA VENTILATSIOON

Elamus on tahkekütusel (puitgraanulid) põhinev lokaalne radiaatoritega vesi-keskküte. Soovitav on rekonstrueerida ja tasakaalustada kogu küttesüsteem eraldi projektiga.

Katlaruum asub keldrikorrusel. Katlale on paigaldatud topeltseinaga teras-moodulkorsten mis asub hoone välisseinal ja ulatub üle lamekatuse pinna 1m. korstnal on sädemepüüdja.

Korterites on välja ehitatud loomuliku väljatõmbega ventilatsioon köökidest, wc-dest ja vannitubadest. Soovitav on paigaldada niiskettesse ruumidesse väljatõmbeventilaatorid.

Siseruumide õhuvahetuse tagamiseks on vajalik freesida hoone välisseintesse eluruumide akende kõrvale avad õhutuskappide paigaldamiseks. Õhutuskappide tüübi valib paigaldaja.

Paigaldus peab toimuma soojustamise-viimistlustööde käigus. Soovitav on teha parima tulemuse saamiseks ventilatsiooniprojekt, et tagada optimaalne tulemus nõuetekohase õhuvahetuse tagamiseks.

Välisrestid valida mõõduga 15x15 cm ja värvida väljast seinaga samas toonis, siseklapid valged.

6. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

Elamu on ühendatud kohaliku vee- ja kanalisatsioonivõrguga.

Veevarustuse ja kanalisatsiooni rekonstrueerimise korral tuleb tööd teostada vastava projektlahenduse kohaselt.

7. ELEKTRIPAIGALDISED

Elektrivarustus on elamus olemas. Elektrisüsteemide rekonstrueerimise korral tuleb tööd teostada vastava projektlahenduse kohaselt.

Hoone elektrikilbi peakaitsme summaarne nimivool ei ületa 100 A ja ei vaja eraldi tuletõkkeseksiooni.

Paigaldada trepikodades nõuetekohane väljapääsutee valgustus.

Pärast soojustusplaatide paigaldamist ja välisviimistlustöid paigalda uued valgustid trepikodade sissepääsude kohale lakke.

9. TULEOHUTUS

Kasutatud normdokumentide loetelu

Projekti tuleohutuseosa koostamiseks aluseks olevad õigusaktid:

- Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele. 30.03.2017, siseministri määrus nr 17
- Nõuded ehitusprojektile. Majandus- ja taristuministri 17. juuli 2015. a määrus nr 97
- Tuleohutuse seadus (RTI, 05.05.2010, 24, 116)
- EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded

Tulepüsivusklass, eripõlemiskoormus

Hoone kasutusviis	I korterelamu
Tuleohutusklass	TP1
Eripõlemiskoormus	kuni 600 MJ/m ²

Ehitiste vahelised tuleohutuskujad

Kinnistul on üks hoone. Kujad naaberkinnistutel asuvate hoonetega on suuremad kui 8 meetrit.

Hoone jaotus tuletõkkeseksioonideks, seksioonide piirdekonstruktsioonide tulepüsivusklass

Siseruumide osas käesoleva projektiga muudatusi ei tehta. Tagada keldrikorruse, saunaruumide, katlaruumi, pelletiruumi, pööningu ja trepikodade eraldamine tuletõkkeseksiooniga EI60.

Iga korter moodustab eraldi tuletõkkeseksiooni.

Korruste arv - korruste arv on kolm.

Arvestuslik inimeste arv hoones ja tõenäoliselt võimalik maksimaalne hoones viibivate inimeste arv - Arvestuslikuks inimeste arvaks hoones on ca 50.

Evakuatsiooniteede ja –läbipääsude kirjeldus

Evakuatsioonipääsude (uste) arv: 3

Hoones evakueeritavate inimeste arv: ca 50 inimest.

Evakuatsiooniteede laiused vastavad nõuetele.

Evakuatsiooniks kasutatavad välisuksed avanevad evakuatsioonisuunas ja on avatavad võtmeta.

Tagada trepikodades suitsueemaldus akende kaudu ja väljapääsutee valgustus.

Tulekahjusignalisatsioon, tulekustutusvahendid

Autonoomne suitsuandur peab olema paigaldatud eluruumide osas igasse korterisse, soovitatavalt igasse ruumi.

Katlaruumi paigaldada 6 kg pulberkustuti.

Kandekonstruktsioonide tulepüsivused

Jäigastavate kandekonstruktsioonide tulepüsivus on R 60.

Käesoleva projektiga kandekonstruktsioone ei muudeta.

Suitsuärastus

Ruumidest on suitsuärastus ette nähtud avatavate akende ja uste kaudu.

Tuleohutusabinõud hoone välisperimeetril

Hoone katusele pääseb trepikodades asuvate katuseluukide kaudu.

Väliskustutusseadmete paiknemine

Tuletõrje veevarustus tagatakse olemasolevate veevõtukohtade baasil. Lähim hüdrant asub ca 25 m kaugusel elamu juures. Kasutada saab ka looduslikku veevõtukohta Valgjärve ääres.

Kustutusvee arvutuslik vooluhulk: veevajadus ehitiseväliseks tulekustutuseks on 10 l/s 3 tunni jooksul.

Ventilatsiooni- ja kütteseadmete tuleohutus

Kütte- ja ventilatsioonisüsteemi iseloomustust vt. peatükk 6.

Korterites on välja ehitatud loomuliku väljatõmbega ventilatsioon köökidest, wc-dest ja vannitubadest.

Soojusallikaks on puiduküttega katel. Katlaruum asub keldrikorrusel ja on eraldi tuletõkkesektsioonis. Katlale on paigaldatud topeltseinaga teras-moodulkorsten mis asub hoone välisseinal ja ulatub üle lamekatuse pinna 1m. Korstnal on sädemepüüdja.

Tuletõrjepääsud

Juurdepääs kinnistule on Vahtra tänavalt.

Sisepindade tuletundlikkuse klassid

ruumide seinad ja lagi Ds2,d2

põrandad -

kelder: seinad ja lagi C-s2,d1 põrand DFL-s1

tehnilised ruumid: seinad ja lagi B-s1,d0 põrand DFL-s1 katlaruumi põrand A2 FL-s1

evakuatsioonitee: seinad ja lagi A2-s1,d0 põrand DFL-s1

Välisseina välispinna ja õhutuspilu nõutud tuletundlikkus

Välisseina välispind B,d0

Õhutuspilu välispind B,d0

Õhutuspilu sisepind B-s1,d0

Soojustussüsteem B,d0

Lodža põranda tuletundlikkus BFL-s1

Katusekatte tuletundlikkuse klass

Katuse katte tuletundlikkuse klass on *Broof*.

9. KESKKONNAKAITSE

Projekteeritav hoone ei tekita ohtu ümbritsevale keskkonnale.

Ehitusjäätmel sorteerida liigiti ning utiliseerida jäätmejaama. Kõik ehitusjäätmel ja ajutised tarindid kõrvaldatakse. Tööplats puhastatakse ja korrastatakse samasugusesse korda nagu ta oli enne töödega alustamist. Tööde tsoonis ennistatakse heakord. Planeerida pinnas, taastada olemasolev teekate, eemaldada ehituspraht.

Olmeprügi kogutakse ja sorteeritakse spetsiaalsetesse konteineritesse. Prügi äraveoks on ühistul sõlmitud leping piirkonda teenindava firmaga.

Prügi äravedu korraldatakse vastavalt kehtivale jäätmekäitlusseadusele.

10. ENERGIATÕHUSUS

Energiatõhususe arvutusi ja energiamärgist ei koostata.

Fotod olemasolevast korterelamust.





