

KÖITE SISUKORD

A. Tekstilise osa:

1. Seletuskiri

1. Üldosa.....	lk 2
2. Asendiplaaniline lahendus.....	lk 4
3. Ettevalmistus- ja lammutustööd	lk 7
4. Arhitektuurilahendus.....	lk 10
5. Konstruksioonilahendus	lk 12
6. Sise- ja välisviimistlus.....	lk 16
7. Veevarustus ja kanalisatsioon.....	lk 17
8. Küte ja ventilatsioon.....	lk 21
9. Elektrivarustus	lk 23
10. Energiatõhusus.....	lk 24
11. Tuleohutus.....	lk 24

B. Joonised:

1. Asendiplaan	M 1: 500	AS-4-01
2. Põhikorruse plaan	M 1: 100	AR-5-02
3. Teise korruse plaan	M 1: 100	AR-5-03
4. Katuse plaan	M 1 :100	AR-5-04
5. Vaated edelast ja loodest	M 1: 100	AR-6-01
6. Vaated kirdest ja kagust	M 1: 100	AR-6-02
7. Lõige 1-1	M 1: 50	AR-6-03

Ehitusprojekti nimetus:

ÜKSIKELAMU ÜMBEREHITAMINE
eelprojekt, arhitektuuriosa, töö nr. 202603

Lähiaadress:

Lääne-Virumaa Rakvere vald Rägavere küla Tammiku

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

EELPROJEKTI ÜLDANDMED

Nimetus: Üksikelamu EHR 108036191,
esmise kasutuselevõtu aasta 1932
Aadress: Tammiku Rägavere küla Rakvere vald Lääne-Virumaa

KINNISTU ANDMED

Katastritunnus 77004:002:0130 ; 9977 m²
Sihtotstarve Elamumaa 100 %
Hoone kasutusotstarve: 11101 – üksikelamu

EELPROJEKTI KOOSTAJA

Nimi: Sirje Projektbüroo OÜ
Aadress: Niidu 12 Jõgeva 48303
MTR nr: 11137854
eelprojekti koostaja: Sirje Haavel,
volitatud arhitekt
(EAL kutsetunnistus nr. 234022)

EHITUSGEODEETILISTE UURIMISTÖÖDE ANDMED

Ei ole

EHITUSGEOLOOGILISTE UURIMISTÖÖDE ANDMED

Ei ole.

EELPROJEKTI KOOSTAMISE ABIMATERJAL

- Tellija esitatud ruumiprogramm
- Paikvaatluse ja mõõdistamise tulemused

Projekteerimisel on lähtutud Tellija soovidest, Eesti ehituses kehtivate õigusaktide ja normdokumentide loetelust (ET-2 0199-0357) ning heast ehitustavast (ET-1 0207-0068).

Sirje Projektbüroo OÜ
vastutav spetsialist Sirje Haavel
14.04. 2026

Ehitusprojekti nimetus:

ÜKSIKELAMU ÜMBEREHITAMINE

eelprojekt, arhitektuuriosa, töö nr. 202603

Lähiaadress:

Lääne-Virumaa Rakvere vald Rägavere küla Tammiku

Aluseks on võetud järgmised olulised õigusaktid ja normdokumendid:

Projektdokumentatsioon on koostatud vastavalt Ehitusseadustikule ja Rahvatervise Seadusele, EV normdokumentidele ja teistele EPN-dele ning Eesti Standarditele.

- Ehitusseadustik, vastu võetud 11.02.2015.a.;
- Majandus- ja taristuministri 17. juuli 2015.a. määrus nr 97 Nõuded ehitusprojektile;
- Majandus- ja taristuministri 05.juuni 2015. määrus nr 57 " Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused";
- Majandus- ja taristuministri määrus Eluruumile esitatavad nõuded 02.07.15 nr 85;
- Siseministri määrus nr 17 vastu võetud 30.03.17 " Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded "
- Tuleohutuse seadus 05.05.2010; • Ehitusprojekt EVS 932:2017;
- Eesti projekteerimise normid EPN 17 (konstruktsioonid);
- Piirdetarindid EPN 11;
- Eestis kehtivad projekteerimismid (ET-1 0199-0076);
- Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest. EVS 842:2003;
- Ruumide nõuded (ET-1 0106-0175);
- Parkimise nõuded (ET-1 0315-0218, EVS 843:2016);
- Hea ehitustava (ET-1 0207-0068);
- Hoone energiatõhususe miinimumnõuded¹ (Majandus- ja taristuministri 11.12.2018 määrus nr 63) ;
- Hoone energiatõhususe arvutamise meetodika 05.06.15 nr 58;
- „Müra normtasemed elu ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid" sotsiaalministri 4.03.2002. a määrus nr 42.

Kõikide materjalide ja konstruktsioonide valikul ja ehitamisel tuleb kinni pidada headest ehitustavade, Eesti Standardikeskuse standarditest, ET-normidest, kvaliteedinõuetest RYL 2013 ja Maalritööde RYL 2012 ning materjalide ja seadmete tarnija- ja tootjapoolsetest paigaldusjuhistest ning hooldusnõuetest.

Lahenduse valikul on lähtutud arhitektuursest sobilikkusest, olemasolevate hoonete asukohast, taustast, tellija lähteülesandest ja ametkondlikest piirangutest.

Käesoleva projekti seletuskiri, joonised jm projektiga seotud dokumendid moodustavad ühtse terviku ning neid tuleb käsitleda koos. Vastuolude esinemisel erinevate ehitusprojekti dokumentide vahel lähtutakse kõigepealt seletuskirjast, seejärel joonistest ning seejärel muudest ehitusprojekti sisalduvatest dokumentidest. Kui need ei võimalda üheselt määratlada tööliigi ulatust, ehituslikku teostatavust või nende vahel ilmnevad vastuolud, peab töövõtja enne tööde teostamist pöörduma projekteerija või tellija poole täiendava informatsiooni hankimiseks.

- ❖ Üksikelamu arvestatav tööiga on 50 aastat. (EVS-EN 1990:2002/A1:2006/AC:2010 „Eurokoodeks. Ehituskonstruktsioonide projekteerimise alused“)
- ❖ Hoonesiseste tehnosüsteemide arvestatav tööiga on 20 aastat. (EVS-EN 12792:2004 „Hoonete ventilatsioon. Tähised, terminoloogia ja tingimärgid“, EVS 835:2022 „ Hoone veevärk“, EVS 846:2021 „Hoone kanalisatsioon“, EVS 844:2022 „ Hoone kütte projekteerimine“, EVS-HD 60364-1:2008
- ❖ Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 1: Põhialused, üldiseloomustus, määratlused). Välistrasside arvestatav tööiga 20 aastat. (EVS 921:2022
- ❖ Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 1: Põhialused, üldiseloomustus, määratlused)
- ❖ Teede ja platside arvestatav tööiga on 10 aastat. (EVS 843:2016 „ Linnatänavad).

ÜKSIKELAMU ÜMBEREHITAMINE

eelprojekt, arhitektuuriosa, töö nr. 202603

Lähiaadress:

Lääne-Virumaa Rakvere vald Rägavere küla Tammiku

Üksikelamu tehnilised andmed ümberehitamise järgselt :

Ehitise alune pind	99,4m ²
Maapealse osa alune pind	99,4 m ²
Maa- aluse osa alune pind	0 m ²
Suletud netopind	124,1 m ²
Maapealsete korruste arv	2
Maa- aluste korruste arv	0
Absoluutkõrgus	90,6 m
Hoone kõrgus	8,1 m
Hoone pikkus	12,6 m
Hoone laius	10,0 m
Sügavus	0 m
Maht	578,4 m ³
Maapealseosa maht	578,4 m ³
Kõetav pind	116,9 m ²
Toatemperatuuriga ruumide pind	116,9 m ²
Üldkasutatav pind	0 m ²
Tehnopind	1,0 m ²
Eluruumide pind	123,1 m ²

2. ASENDIPLAANILINE LAHENDUS



Tammiku katastriüksus ja lähiümbrus. Maa-ameti maainfo kaardirakendus

Ehitusprojekti nimetus:

ÜKSIKELAMU ÜMBEREHITAMINE
eelprojekt, arhitektuuriosa, töö nr. 202603

Lähiaadress:

Lääne-Virumaa Rakvere vald Rägavere küla Tammiku

Käesolevas projektis käsitletav üksikelamu paikneb Rakvere vallas Rägavere külas. Tammiku katastriüksus piirneb loode poolt 88 Rakvere-Rannapungerja teega, kirde poole jääb Künka elamumaa 77004:002:0210 ning kagu poole Tamme elamumaa. Edela poole jääb Järve maatulundusmaa 77004:002:0018.

Tammiku katastriüksuse kõlvikuline koosseis:

- Looduslik rohumaa 5327 m²
- Metsamaa 1190 m²
- Õuema 2684 m²
- Muu maa 776 m²



Tammiku ja Künka hoonestus. Maa-ameti aerofoto

Tammiku katastriüksusel kehtivad alljärgnevad piirangud:

- Lääne- ja Ida-Virumaa ehitusmaavarade üldgeoloogiline uuringuala
- Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundlik ala
- Avalikult kasutatava tee kaitsevöönd

Pikametsa karjäär (kaitstava loodusobjekti piirangud) :

- Metsavajakute looduskaitseala
- Mõdriku-Roela looduskaitseala
- Metsaelupaikade looduskaitseala
- Buteo Buteo (hiirevi) pesitsusala
- Elektripaigaldise kaitsevöönd
- Vee- ja kanalisatsioonirajatiste kaitsevöönd

Sirje Projektbüroo OÜ
vastutav spetsialist Sirje Haavel
14.04. 2026

Ehitusprojekti nimetus:

ÜKSIKELAMU ÜMBEREHITAMINE
eelprojekt, arhitektuuriosa, töö nr. 202603

Lähiaadress:

Lääne-Virumaa Rakvere vald Rägavere küla Tammiku

Tammiku katastriüksusel paikneb peale ümber ehitatava üksikelamu veel registrisse kandmata abihoonne pindalaga ~65 m² ning endine laut EHR 108036192.

Tammiku katastriüksuse õuealal ümberehitatava hoone ümbruses on maapind suhteliselt tasane, absoluutkõrgus kinnistu piires 80,00...82,50 m, ühtlaselt kerge langusega tee poolt tiigi suunas.

Õueala on heakorrastatud, säilitatud on väärtuslikum kõrghaljastus ning vanad viljapuud. Elumaja ümberehitamise järel säilitatakse õueala senine välja kujunenud funktsionaalne kasutus.

Lihtne ristikülükujulise põhiplaani ning kahe tuulekojaga elamu paikneb kinnistu keskosas. Hoone katuse hari on kagu-loode suunaline ehk maanteega risti.

Horisontaalne sidumine, vertikaalplaneering: hooneümbruse maapinna kõrgus säilitatakse. Paiknemiskõrgus ehk hoone nullkõrgus jääb olemasolev.

Hoone ümberehitamise käigus antakse vajadusel hooneümbruse maapinnale selline kalle, et oleks välditud vihma- ja lumesulamisvete valgumine hoone välisperimeetrile.

Horisontaalse paiknemise täpsem situatsioon ja koordinaadid vt. asendiplaanilt AS-4-01.

Juurdepääsutee ja parkimine: juurdepääsutee ja parkimisalad on olemasolevad pinnasteed, mis vajavad rekonstrueerimist valikuliselt ehk kohati uue katendi paigaldamist. Vastavalt Eesti standardile EVS 843:2016 „Linnatänavad“ on elamu lähedal parkimiskohad kolmele autole.

Parkimisala ning sissepääsu esise võib omaniku soovil katta kiviplatide (eelistatult looduslike paeplatidega) või muu sillutisega. Sillutatava ala ulatus on asendiplaanil tinglikult näitamata.

Üldiselt teede alla jääv kasvupinnas kooritakse, kõlbmatu pinnas eemaldatakse. Teedealused süvendid töödeldakse tasaseks ja kaetakse drenikihi aluse geotekstiiliga.

Teede ja platside kalded planeerida haljasalade suunas. Sadeveed kõvakatenditelt juhitakse oma kinnistu piires haljasaladele, kus need immutatakse maapinda.

Kiviplaatkatte näidis:

- tänavakivid, looduslikud paekivid vms
- paigalduskiht (killustiksõelmed) 30 mm
- liivalus 200 mm
- geotekstiil
- tihendatud killustikalus 200 mm

Jäätmed: Prügikonteinerid paigutada juurdepääsutee lähedusse (asendiplaanil tinglikult näitamata). Tänapäevased konteinerid on ratastel, teisaldatavad, ning võivad paikneda vastavalt ilmaoludele kas juurdesõidutee ääres või mõnes varjualuses.

Prügi äravedu toimub vastavalt sõlmitud jäätmeveolepingule. Prügi sorteerimiseks on ette nähtud eraldi prügikastid.

Hoone ümberehitamine ei too kaasa jäätmemahu suurenemist ega vajadust täiendava prügikonteineri järele.

Prügi äravedu toimub vastavalt sõlmitud jäätmeveolepingule. Jäätmete käitlemisel lähtuda Rakvere valla jäätmehoolduseeskirjast, vastu 21.03.2018 nr 11

Piirdeaeiad: piirdeaedade rajamist ette ei nähta. Piirdeaedade asemel võib kinnistu teepoolse piiri äärde rajada rindalise kõrg- ja madalhaljastuse, mille peamine eesmärk on privaatsuse tagamine ning maanteelt leviva liiklusrütmiga mõningane piiramine.

Ehitusprojekti nimetus:

ÜKSIKELAMU ÜMBEREHITAMINE

eelprojekt, arhitektuuriosa, töö nr. 202603

Lähiaadress:

Lääne-Virumaa Rakvere vald Rägavere küla Tammiku

3. ETTEVALMISTUS- JA LAMMUTUSTÖÖD

Olemasolev üksikelamu, mille maapealne osa lammutatakse, on lihtsa ristkülikukujulise põhiplaaniga viilkatusega palkmaja, millel väljastpoolt laudvooder ning katuse katteks asbesttsementplaadid.

Hoones on alt tuulutatavad puitpõrandad, palkidest vaheseinad ning laetalad.

Lammutamisele kuuluvad:

- Eterniidist katusekate
- Pööningu vahelae laudised, laepealne soojustus
- Küttekolded: pliit, soemüürid, ahjud, korstnad, ühenduslõõrid jms.
- Eemaldatakse väline ja sisemine laud- või plaatvooder
- Võetakse üles põrandad kuni pinnaseni
- Eemaldatakse kõik avatäited
- Lammutatakse välisseinad

Lammutustöödel tekkivate lammutusjäätmete kogumisel ja käitlemisel tuleb juhendada alljärgnevatest dokumentidest:

Lammutustöödel tekkivate lammutusjäätmete kogumisel ja käitlemisel tuleb juhendada alljärgnevatest dokumentidest:

1. Jäätmeseadus (jõustunud 01.05.2004)

2. Rakvere valla jäätmehoolduseeskiri, vastu 21.03.2018 nr 11

Töödega alustamine on võimalik peale loa saamist omavalitsuse territooriumil kehtestatud alustel ja korras.

Lammutus- ja ehitusjäätmel tuleb sorteerida objektil vastavalt jäätmekäitluseeskirjadele.

Ehitusjäätmel valdaja on kohustatud rakendama kõiki tehnoloogilisi ja muid võimalusi ehitusjäätmel liikide kaupa kogumiseks tekkekohas ja korraldama nende taaskasutamise või jäätmel üleandmise jäätmeluba omavale või jäätmeregistris registreeritud isikule.

Ehitise vastuvõtmiseks esitatavale dokumentatsioonile tuleb lisada keskkonnaameti vormikohane õiend jäätmel nõuetekohase käitlemise kohta ning esitada lammutus- ja ehitusjäätmel utiliseerimise tõend.

Ehitus- ja lammutusjäätmel käitlemine:

Ehitus- ja lammutusjäätmel nõuetekohase käitlemise eest vastutab jäätmelvaldaja.

Ehitusjäätmel tuleb nende tekkekohal koguda eraldi järgmiste jäätmeliikide kaupa:

- 1) puit;
- 2) metallijäätmel;
- 3) mineraalsed jäätmel (kivid, ehituskivid, klaas jms);
- 4) ohtlikud jäätmel;
- 5) segaolmeljäätmel
- 6) plastijäätmel

Ehitusprojekti nimetus:

ÜKSIKELAMU ÜMBEREHITAMINE

eelprojekt, arhitektuuriosa, töö nr. 202603

Lähiaadress:

Lääne-Virumaa Rakvere vald Rägavere küla Tammiku

Lammutusmaterjali põhimahud

Nr.	Jäätme liik	Ühik	Kogus	Ladustamiskoht
1.	Betoon ja kivimaterjal (170101, 170102)	M ³	12,5	Vastavat luba omav ettevõtte, kivipuru kasutada platside aluseks täiteks omal krundil
2.	Eterniit	M ²	170	Vastavat luba omav ettevõtte
3.	Puit (170201) (põrandate konstruktsioon, roovitused, sarikad, vahe- ja välisseinte puitmaterjal, vahelagede vooderdus jms)	M ³	21,2	Vastavat luba omav ettevõtte, kahjustuseta puit suunata korduskasutusse
5.	Metall (170405)	t	0,3	Vastavat luba omav ettevõtte
6.	Aknad, ukсед	tk	7+6	Vastavat luba omav ettevõtte
7.	Lammutusprahit (170904)	t	1,6	Vastavat luba omav ettevõtte

Lammutusprahiga toimida alljärgnevalt:

Mitteohtlike ehitus- ja lammutusjäätmete käitlemisel tuleb eelistada jäätmete taaskasutamist. Kui jäätmeid ei ole võimalik taaskasutada, tuleb jäätmed jäätmeliikide kaupa üle anda vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlusettevõttele või jäätmejaama. Metall (kinnituspahendid, uksehinged, ahjude plekk- kestad jm.) viia vanametalli kokkuostu.

Ohtlike ehitusjäätmete käitlemine:

Ohtlikud ehitusjäätmed tuleb koguda jäätmehoolduseeskirjas märgitud liikide kaupa nõuetele vastavasse kogumismahutisse, mis on märgistatud keskkonnaministri poolt kehtestatud korrale.

Ohtlike ehitusjäätmete hulka kuuluvad (käsoleval juhul):

- asbesti sisaldavad jäätmed nagu asbestsementplaadid,
- naftaprodukte sisaldavad jäätmed nagu tõrvapapp,

Ohtlikud ehitusjäätmed tuleb koguda eraldi, liikide kaupa. Ohtlike ehitusjäätmete mahutid peavad olema lukustatavad.

Ohtlikud ehitusjäätmed tuleb üle anda jäätmekäitlejale, kes omab vastavat jäätmeluba ning ohtlike jäätmete käitluslitsentsi.

Ohtlike ehitusjäätmete valdaja vastutab nende ohutu hoidmise eest kuni jäätmete üleandmiseni jäätmekäitlejale.

Ehitusprojekti nimetus:

ÜKSIKELAMU ÜMBEREHITAMINE

eelprojekt, arhitektuuriosa, töö nr. 202603

Lähiaadress:

Lääne-Virumaa Rakvere vald Rägavere küla Tammiku

Asbestitööde teostamisel tuleb järgida Vabariigi Valitsuse 11. oktoobri 2007 määrust nr. 224 „Asbestitööle esitatavad töötervishoiu ja tööohutuse nõuded”.

- asbestitööd tuleb läbi viia nii, et töötajate kokkupuude asbestitolmuga oleks võimalikult väike.
- piirata asbestiga kokkupuutuvate töötajate arvu
- asbesti sisaldavad materjalid eemaldatakse võimalusel ehitisest enne muude lammutustöödega alustamist

Eterniit tuleb katuselt eemaldada ja ladustada võimalikult tervelt. Keelatud on eterniiditahvlite purustamine objektil, millega põhjustatakse asbestitolmu lendumist.

Vältida tuleb lammutusjäätmete ja materjalide kuhjamist sorteerimata hunnikutesse. Lammutusjäätmete teisaldamisel kasutada mittetolmavaid meetodeid (näiteks koormate katmine, tolmu sidumine veega jm.)

Ehitise vastuvõtmiseks esitatavatele dokumentidele tuleb kohustuslikult lisada aruanne ehitusjäätmete tekke ja käitlemise kohta, sealhulgas jäätmete käitlejale üleandmist tõendavad dokumendid, kui jäätmete üleandmine on käesoleva eeskirja ja seaduse alusel nõutav.

Puidu käitlemine:

Kütteks sobiv puitmaterjal tükeldada ja põletada. Kütteks mittekõlblik (töödeldud) puitmaterjal kuulub prügilas ladestamisele. Mädanikkahjustustega puitkonstruktsioonide käitlemisel tuleb vältida mädanikseene eoste levikut.

Ehitusjäätmel ei tohi anda kõrvaldamiseks või taaskasutamiseks üle isikule, kellel puudub vastav jäätmeluba või jäätmekäitleja registreerimistõend. Ohtlike ehitusjäätmete üleandmisel peab jäätmevaldaja kontrollima, et isikul, kellele jäätmel üle antakse, on lisaks jäätmeloale ka ohtlike jäätmete käitluslitsents.

Turvalisuse tagamiseks tuleb:

- objekt ümbritseda hästi nähtavate hoiatusmärkidega
- töölavade kasutamisel peavad need olema vajaliku tugevusega
- materjalide tõstmisel kasutada spetsiaaltehnikat
- tõsteseadmed ja kinnitused kontrollida eelneva madaltõstega

Heakorranõuded ehitajale:

Ehitaja on kohustatud:

- tagama heakorratööde tegemise ehitus- ja puhastusalal;
- vältima objektilt jäätmete, ehitusmaterjalide, pori, tolmu ja muu sellise kandumist sõiduteele ning naaberkinnistutele;
- tagama ehitusobjekti maa-alalt väljuvate sõidukite rehvide puhtuse;
- pärast tööde lõpetamist objektil taastama haljastuse ning teede seisundi vastavalt aastaaja võimalustele

Ehitusaegse heakorra tagamine ning objektil pori ja tolmu sõiduteele kandumise vältimiseks on peamiseks abinõuks sissesõidutee katendi regulaarne puhastamine.

Ehitusprojekti nimetus:

ÜKSIKELAMU ÜMBEREHITAMINE

eelprojekt, arhitektuuriosa, töö nr. 202603

Lähiaadress:

Lääne-Virumaa Rakvere vald Rägavere küla Tammiku

4. ARHITEKTUURILAHENDUS

Käesolev projektlahendus näeb ette ühekorruselise üksikelamu täieliku lammutamise ning uuesti ülesehitamise ligikaudu samas mahus. Alles jäävad vaid vundamendid.

Elamu on projekteeritud kahekorruselisena, s.o. välja ehitatud ärklikorrusega. Elamu on riskikülukujulise põhiplaaniga, mõõtmetega 10,7x7,7 m. Elamuga liitub selle õuepoolisel küljel tuulekoda mõõtmetega 2,3x3,7 m ning tiigipoolses otsas väike nurgeline väljaehitus mõõtmetega 1,92x4,96 m.

Ümberehituse projekt on koostatud selliselt, et tagatud oleks hoone funktsionaalne toimimine ning kasutamismugavus.

Hoonele põhiosale ning tuulekojale on projekteeritud 50 °-se kaldega viilkatus. Ärklikorruse vintskapil ning tiigipoolsel juurdeehitusel on ühepoolse kaldega katused, mille kalle on 15 °.

Plaanilahenduse kirjeldus:

Projekteeritud lahenduse kohaselt on sissepääs õue poolt tuulekoja kaudu. Tuulekojale järgneb esik, mille kõrval U-kujuline trepp pääsuks teisele korrusele. Tiigipoolses hooneosas paikneb avar elutuba-söögituba, millel aknad kõigis kolmes küljes, kusjuures maja tagaküljel on nn maast-laeni aknad koos terrassiuksega.

Elutoaga külgnab köök, kuhu on pääsud nii elutoa kui ka esiku poolt.

Maja teepoolses otsas, pääsuga esikust, on WC-duširuum, kuhu on ette nähtud ka tehnoseadmete paigutamine. Tehnoseadmeteks on põhiliselt õhk-vesi soojuspumba siseosa, pörandakütte jaoturid jms. Ventilatsiooniagregaadi saab paigaldada tuulekoja pealsele pööningule, kuhu pääseb teise korruse duširuumi kaudu.

Maja tagaküljele, pääsuga elutoast, on ette nähtud katusega terrassi ehitamine.

Teisele korrusele on projekteeritud kaks magamistuba koos garderoobidega ning WC-vannituba koos dušinurgaga. Suuremas magamistoas on õuepoolsete akende all koht mullivannile.

Kõigis ruumides on loomulik valgustus läbi akende.

Müra: Projektis käsitletav elamu paikneb hajaasustusalal. Kaugus elamust kuni maanteeeni on 104 m. Maanteelt kanduva liiklusrumade vähendamiseks kasutatakse ehituslikke meetmeid (müra neelavad materjalid, kolmekordsed pakettaknad, soojustatud välisüksed). Müra tõkestamise lisameetmeks on ka eelpool nimetatud rindelise kõrg- ja madalhaljastuse rajamine.

Vastavalt sotsiaalministri 4. märtsi 2002 a. määrusele nr. 42 ei tohi müra normtase eluruumides ületada päeval 40 dB, öösel 30 dB (piirtase päeval 65 ja öösel 55 dB).

RUUMIDE VAHELISED HELIISOLATSIOONINÕUDED

Taandatud löögimüra taseme indeks $L'_{n,w}$:

- Tubade vahel 58 dB
 - Tubade ja üldkasutatavate ruumide vahel 53 dB
 - Tubade ja müratekitavate ruumide vahel (majandusruum) 53 dB
- Eluruumide ja nendega võrdsustatud ruumide vahelagedel asetsevate pörandate taandatud löögimüra indeks $L'_{n,w}$ 53dB.

Ehitusprojekti nimetus:

ÜKSIKELAMU ÜMBEREHITAMINE

eelprojekt, arhitektuuriosa, töö nr. 202603

Lähiaadress:

Lääne-Virumaa Rakvere vald Rägavere küla Tammiku

Õhumüra isolatsiooniindeks R'_w :

- Tubade vahel 52 dB
- Tubade ja üldkasutatavate ruumide vahel 52 dB
- Tubade ja müratekitavate ruumide vahel 60 dB
- Eluruumide ja nendega võrdsustatud ruumide vahelagedel asetsevate põrandate õhumüra isolatsiooni indeks R_w peab olema $>55\text{dB}$

Hoone kasutusiga (määrus nr 97 § 16 lg 1 p 3): Hoone planeeritav eluiga vastab normile EPN 15.1 (EVS-EN 1990:2002)

Hoonete eluiga. Ehitise kasutusiga: Projektdokumentatsioonis EVS 865:1-2006 kohaselt toodud mõiste „eluiga“ tuleb lugeda mõisteks „kasutusiga“.

Projektdokumentatsioonis toodud ehitiste kasutusead on järgmised:

- Hoone kandetarindite (seinad, karkass) kasutusiga on 50 aastat;
- Ventilatsiooni-, veevarustuse- ja kütteseadmete kasutusiga on 20 aastat;
- Vee-, kütte-, kanalisatsiooni- ja ventilatsioonitorustike kasutusiga on 50 aastat.
- Elektripaigaldise kasutusiga on 30 aastat.
- Teede ja platside eluiga on 30 aastat.

Üksikelamu ruumide eksplikatsioon:

Esimene korrus

Teine korrus

Jrk nr	Ruumi nimetus	Pind m ²	Jrk nr	Ruumi nimetus	Pind m ²
1.	Tuulekoda	6,2	6.	Trepihall	3,6
2.	Esik+koridor	16,3	7.	Tuba	24,1
3.	WC-dušš-tehnoruum	8,2	8.	Tuba	11,5
4.	Köök	7,5	9.	Vannituba	5,8
5.	Elutuba-söögituba	39,9	10.	Tehnoruum	1,0

Esimene korrus kokku: 78,1 m²

Teine korrus kokku: 46,0 m²

Suletud netopind kokku: 124,1 m²

Märkus:

Teisel korrusel on kaldlagedega ruumide puhul ruumi kasulik pind arvatud 1,6 m kõrgusel põrandast.

5. KONSTRUKTSIOONILAHENDUS

Märkus: alljärgnevalt on kirjeldatud põhimõttelised konstruktsioonilahendused.

Ehitisele mõjuvad koormused ja muud mõjud ei või põhjustada ehitise, selle osa või naabruses olevate teiste ehitiste varisemist ning ehitisele, selle aluspinnale või naabruses olevatele teistele ehitistele või nende aluspinnastele vastuvõetamatult suuri deformatsioone. Samuti ei või ehitisele mõjuvad koormused ja muud mõjud põhjustada ehitise, selle osade, sisseseade ega paigaldatud seadmete kahjustusi konstruktsioonide suure deformeerumise tõttu, kusjuures erakorralise sündmuse tõttu tekkinud mõjude kahjustused ei või olla ebaproportsionaalselt suured.

Lumekoormus maapinnal on Eestis standardi kohaselt 125 kg/m² saartel, kesk-Eestis, 150 kg/m² põhja-Eestis ning 175 kg/m² kõrgustikel. Lame- ja viilkatuste puhul võetakse lumekoormuse koefitsiendiks 0,8- tuul puhub lund maha.

Varikatuste ja eendite juures võetakse aga euroopa standardi kohaselt kujuteguriks kuni 4,0. Eestis on seda piiratud 2,5-ni. See tähendab, et lumekoormus varikatusel või kõrgema seinaga piirneval katusel võib olla kuni 2,5 korda suurem kui samas kohas maapinnal. Need suurused on saadud katseliselt ja nende suurust teoreetiliselt põhjendada ei ole võimalik.

Projekteerimise normdokumentatsioon

- EVS-EN 1990:2002 Eurokoodeks. Ehituskonstruktsioonide projekteerimise alused;
- EVS-EN 1991-1-1:2002 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused;
- EVS-EN 1991-1-3:2006+NA:2006 Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-3. Üldkoormused. Lumekoormus
- EVS-EN 1991-1-4:2005+NA:2007+AC:2009+AC:2010 Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-4: Tuulekoormus
- EVS 842:2003 Ehitiste helisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest.
- EVS 1992-1-1:2005 +NA:2007 Betoonkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonetele.
- EVS-EN 206-1:2007 Betoon. Osa 1: Spetsifitseerimine, toimivus, tootmine ja vastavus.
- EVS-EN 1995-1-1:2005 Eurokoodeks 5: Puitkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldist. Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks
- EVS-EN 1996-1-1:2005+A1:2012 : Kivikonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid sarrustatud ja sarrustamata kivikonstruktsioonide projekteerimiseks.
- EVS-EN 1997-1:2006 Eurokoodeks 7. Geotehniline projekteerimine. Osa 1: Üldeeskirjad.

Hoonele mõjuvad koormused jagunevad iseloomu järgi:

- *Omakaal – hoone enda kaal*
- *Lumekoormus – ehitise pindadel ladustuv lumi*
- *Tuulekoormus – tuule mõju hoone konstruktsioonidele*
- *Kasuskoormus – muutuv koormus liigutatavatest esemetest ja inimestest*

Ehitusprojekti nimetus:

ÜKSIKELAMU ÜMBEREHITAMINE
eelprojekt, arhitektuuriosa, töö nr. 202603

Lähiaadress:

Lääne-Virumaa Rakvere vald Rägavere küla Tammiku

- **LUMEKOORMUSE NORMVÄÄRTUSED**

Lumekoormuse normväärtus on määratud vastavalt standardile EVS-EN 1991-1-3:2006+NA:2006+AC:2009, võttes vastavalt ehitise asukohale lumekoormuse baasväärtuseks maapinnal $s_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$. Katuse kujutegur on 0,8.

- **TUULEKOORMUS**

Tuulekoormuse keskmine baasväärtus $q_{ref}=276 \text{ N/m}^2$ on määratud vastavalt standardile EVS-EN 1991-1-4:2005+NA:2007, võttes vastavalt lähteülesandele tuulekiiruse baasväärtuseks $v_b = 21,0 \text{ m/s}$ ja rakendada maastikutüübile II vastavaid arvutusparameetreid.

- **OMAKAALUKOORMUSTE NORMVÄÄRTUSED**

Omakaalukoormuste normväärtused on määratud vastavalt standardile EVS-EN 1991-1-1:2002+NA:2002+AC:2009, lähtudes tarindite geomeetrilistest parameetritest ja kasutatavate materjalide omakaalust.

- **KASUSKOORMUSTE NORMVÄÄRTUSED**

Kandetarinditele rakenduvate kasuskoormuste normväärtused on määratud vastavalt standardile EVS-EN 1991-1-1:2002+NA:2002+AC:2009 järgmiselt:

Eluruumid $2,0 \text{ qk (kNm}^2\text{)}$; $2,0 \text{ Qk (kN)}$

Mittekäidavad katused $0,75 \text{ qk (kNm}^2\text{)}$; $1,5 \text{ Qk (kN)}$

Kerge te sõidukite liikluspind $2,0 \text{ qk (kNm}^2\text{)}$; $10,0 \text{ Qk (kN)}$

Vundamendid – olemasolevad vundamendid on maakividest.

Olemasolevate vundamentide konstruktsioonilises osas on ette nähtud alljärgnevad tööd:

- vundamendis olevate pragude ja võimalike väljavajumiste likvideerimine
- vundamendi peale kogu i perimeetri ulatuses valada 10 cm paksune armeeritud monoliitbetoonist vöö
- paigaldada horisontaalne hüdroisolatsioon

Maakivivundamentide välisküljel 10 cm paksused vahtpolüstüroolplaadid kuni 90 cm sügavuseni maapinnast.

Tuulekoja ja tiigipoolse juurdeehituse alused vundamendid – *Fibo5* plokkidest 20 cm laiused lintvundamendid. Lintvundamentide all *Fibo* taldmik 35x20 cm, taldmik rajatakse killustikalusele.

Lintvundamentide välisküljel 10 cm paksused vahtpolüstüroolplaadid alates taldmikust kuni põrandate aluse soojustuseni.

Külmakergete vältimiseks on soovitatav nii uute vundamendiosade kui ka olemasoleva vundamendi välisperimeetrile paigaldada 1,0 m laiuselt koormust taluvad 10 cm paksused vahtpolüstüroolplaadid, näiteks *EPS 120 perimeeter* (lõikel AR-6-03 tinglikult näitamata).

Kõigil välisbetoonitöödel kasutada betooni mark C 30/37. Betooni sertifikaadid ja muu dokumentatsioon vastavalt ET 1071- 0238 ja EN 106 nõuetele

Nähtavale jääv sokliosa viimistletakse õhekrohviga.

Ehitusprojekti nimetus:

ÜKSIKELAMU ÜMBEREHITAMINE

eelprojekt, arhitektuuriosa, töö nr. 202603

Lähiaadress:

Lääne-Virumaa Rakvere vald Rägavere küla Tammiku

Välisseinad

Välisseinad laotakse Bauroc Ecotherm+ 375 plokkidest. Avad sillatakse Bauroc sillustega. Müüritise ülemine rida Bauroc U-plokkidest.

Välisseinte kirjeldus väljast-sisse :

- vertikaalne laudvooder 2,1 cm
- tuulutusvahe 3,2 cm
- tuuletõkkekangas või Steico plaat
- tuuletõkkeplaat, näiteks Isover RKL 5 cm
- Bauroc Ecotherm+ 375 plokid
- siseviimistlus
-

Välisseinte soojusjuhtivustegur 0,17 W/m²K

Tuulekoja välisseinad , konstruktsiooni kirjeldus väljast-sisse:

- välisvooder (vertikaalne laudvooder) 2,1
- tuulutusvahe 3,2
- tuuletõkkeplaat *Nordic Fibreboard* 2,5 cm
- horisontaalne roovitus 5x5 cm + mineraalvill, *Rockwool Superrock* 5 cm
- puitkarkass 5x20 cm + mineraalvill, näiteks *Rockwool Superrock* 20 cm
- aurutõkkemembraan
- viimistlusplaatide alune roovitus
- siseviimistlusplaadid või laudvooder

Puitvälisseinte soojusjuhtivustegur U=0,13 W/m²K

Välispiirete keskmine õhulekkearv ei tohi üldjuhul ületada 1,5 kuupmeetrit tunnis välispiirde ruutmeetri kohta [m³/(h·m²)]. Niiskuskonvektsiooni riskide vältimiseks tuleb tarindite kriitilised sõlmed teha võimalikult õhupidavaks.

Projekteeritud vaheseinad esimesel korrusel on Bauroc plokkidest paksusega 20 ja 10 cm. Teisel korrusel on puitkarkass-seinad kahepoolse kipsplaatidest voodriga, heliisolatsiooniks karkassiruumi täitev mineraalvill.

Tagada tuleb korstna ja küttekolletega külgnevate puitseinte nõutav tuletulepüsivus, näiteks kasutades Rockwool Superrock kivivilla tuletundlikkuse klassiga A1.

Puitvaheseinad – (konstruktsiooni kirjeldus, näidis)

- niiskuskindel kipskartongplaat+ laudvooder või muu siseviimistlusplaat
- puitkarkass 5x10 cm
- heliisolatsiooniks: karkassiruumi täitev mineraalvill *Isover KL 35*
- niiskuskindel kipskartongplaat, laudvooder või muu siseviimistlusplaat

Vaheseinte ehitamisel pöörata tähelepanu konstruktsiooni tihedusele ja heliisolatsiooni nõuetele ning vastavatele ühendustele teiste konstruktsioonidega.

Vahelaed – puittaladel. Talade ristlõige 5x20 cm, samm 45 cm. Talade vahel mineraalvill heliisolatsiooniks.

Ehitusprojekti nimetus:

ÜKSIKELAMU ÜMBEREHITAMINE
eelprojekt, arhitektuuriosa, töö nr. 202603

Lähiaadress:

Lääne-Virumaa Rakvere vald Rägavere küla Tammiku

Vahelae konstruktsiooni kirjeldus :

- põranda kate, näiteks õhuke parkett, katte all parketivaip
- soontega puitlaastplaat (+põrandakütte alusplaadid)
- sammumüra summutusribad talade peal
- põrandatalad 5x20 cm, samm 45 cm
- mineraalvill helisolatsiooniks
- siseviimistluse alune karkass
- siseviimistlusplaadid, laudvooder vms

Välisõhuga külgnevad lae- ja seinakonstruktsioonid tuleb teha võimalikult õhupidavad. Katuslagi soojustatakse seinäühendusest kuni pööningu laeni. Küljadel pööninguosadel kasutada lisasoojustuseks puistevilla (vt. joonis AR-6-03).

Soojustatud kaldkatuslagi teisel korrusel (alt üles)

- siseviimistlusplaadid, laudvooder vms
- viimistlusplaatide alune karkass
- auru- ja õhutõkkemembraan
- ogaplaatfermid sammuga 60 cm
- fermide vahel PUR-vaht või puistevill 29,5 cm
- OSB plaat

Soojustatud katuslae soojusjuhtivustegur $U=0,08 \text{ W/m}^2\text{K}$

Põrand pinnasel – põrand valatakse armeeritud monoliitbetoonist, paksus 10 cm. Armatuurvõrk silmaga 150 x 150 mm, võrguvarraste läbimõõt 5 mm, armatuuri kaitsekiht võrgu peal vähemalt 30 mm. Kütetorustik betoonis. Põrandaplaadi all 3x100 mm paksused vahtpolüstüroolplaadid. Põrandate katted vastavalt ruumi kasutusotstarbele – näiteks eluruumides naturaalne parkett, abiruumides keraamilised plaadid. Duširuumis keraamiliste plaatide all soovitatav lisaks elektriline põrandaküttematt.

Põrand pinnasel soojusjuhtivustegur $U=0,08 \text{ W/m}^2\text{K}$

Katus – katuse kandekonstruktsiooniks ogaplaatfermid, juurdeehitusel ja teise korruse vintskapil sarikad 5x15 cm. Katuse katteks klassik-profiiliga terasplekk. Räästakastid ventileeritavad.

Katusekate on projekteeritud normkoormustele :

- A) püsikoormus 0,3 kN / m²
- B) lumekoormus 1,2 kN / m²

Katuse tarvikud – vihmaveerennid ja – torud: kandilised rennid ja torud, katuse kattega samas toonis. Vihmaveesüsteem, katuseredel ja korstnate teenindamiseks vajalik katusesild paigaldada vastavalt tootja paigaldusjuhenditele (vaadatel on vihmaveesüsteem tinglikult näitamata). Kanalisatsiooni tuulutustoru asukoht täpsustada kanalisatsioonisüsteemi väljaehitamisel. Tuulutustoru peab ulatuma vähemalt 50 cm üle katuse pinna. Lumetõkked on ette nähtud terrassiga külgnevale katuseviilule.

Sirje Projektbüroo OÜ
vastutav spetsialist Sirje Haavel
14.04. 2026

Ehitusprojekti nimetus:

ÜKSIKELAMU ÜMBEREHITAMINE
eelprojekt, arhitektuuriosas, töö nr. 202603

Lähiaadress:

Lääne-Virumaa Rakvere vald Rägavere küla Tammiku

Trepid – välistrepid betoonist, on sisuliselt terrassitrepid, kaetud terrassilaudadega. Sisetrepi konstruktsioon, astmed ja käsipuud valmistada kvaliteetsest puidust. Sisetrepi astmete arv 18, astme laius 27 cm ja kõrgus 15,83 cm.

Terrass

Terrassi aluskonstruktsiooniks immutatud prussid betoonplaatidele toetuvatel terrassikanduritel. Terrassilauad immutatud puidust.

Aknad

Akende soojusjuhtivustegur $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$

Aknad on puitraamide ja kolmekordse pakettklaasiga (selektiivklaas). Tellija valikul võivad aknad olla ka plastraamidega. Akende klaasijaotus teostada dekoratiivliistudega.

Aknad paigaldatakse soojustuse tasapinda. Aknad on plaanidel näidatus laius-ja kõrgusmõõtudega

Osa klaaspindu võivad olla mitteavatavad (täpsustab tellija).

Akende ja välisuste mürapidavus:

$R_w = 40-45 \text{ dB}$

$C_{tr} = 32-40 \text{ dB}$

Aknalauad puidust.

Avatäidete ümbruse soojustamisel tuleb tagada õhutihedad nurgaühendused. Näiteks on sobivaks tooteks *Isover Vario TightTec* tuuletõkketeibi nurgaühendused (montaaživaht ei taga vajalikku õhupidavust).

Kõigile akendele on ette nähtud paigaldada värvitud plekist või puidust veelauad 15° kaldega välispinna suunas.

Siseuksed puidust.

Välisuksed puidust, klaasiavaga.

Välisuste soojusjuhtivustegur $U=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

Aknad ja uksed paigaldada vastavalt valmistajafirma juhenditele.

Korsten ühe lõõriga kahe lõõriga kivist moodulkorsten. Korstna kõrgus: 80 cm üle katuse harja.

Konstruktsioonide täpsemad kirjeldused vt. joon. AR-osa joonistelt.

5. SISE- JA VÄLISVIIMISTLUS

EVS 932:2017 kohaselt: Hoone ümberehitamise eelprojekti arhitektuuriosas kavandatakse hoone fassaadid, määratakse põhilised välisviimistlusmaterjalid.

Viimistlemisel tuleb kasutada neid ehitus- ja viimistlusmaterjale, mille tootja sertifikaadi on aktsepteerinud Terviseamet. [RTL 2009, 96, 1438 - jõust. 01.01.2010]

Ehitusprojekti nimetus:

ÜKSIKELAMU ÜMBEREHITAMINE
eelprojekt, arhitektuuriosa, töö nr. 202603

Lähiaadress:

Lääne-Virumaa Rakvere vald Rägavere küla Tammiku

Siseviimistlus: siseruumide seinad viimistletakse värvi, tapeedi või keraamiliste plaatidega, olenevalt ruumi iseloomust.

Siseruumide laed värvitakse või kaetakse siseviimistlusplaatide või laudisega. Soovitav on kasutada pestavaid värve, niiskete ruumide osas niiskuskindlaid värve.

Välisviimistlus (välisviimistluse kirjeldused vt. joonistel AR-6-01 ja AR-6-02).

Katuse kate – klassik-profiiliga terasplekk, grafiithall

Vihmaveerennid ja torud ning muud katuse tarvikud – katusega samas toonis

Fassaadilaudis – *Tikkurila* puiduvärvide kataloogi järgi *toon Q 612 Vuokko (sinakashall)*

Viilu- ja räästalaudis, piirdeliistud ja muud fassaadi puitosad – *toon Q 118 Tuomi (pastellkollane)* või naturaalse puidu toonis.

Aknaraamid – valged

Välisüks- katusega samas toonis

Nähtavale jääv sokliosa- hall, näiteks **RAL7036**

Lõplikud värvitoonid võib valida tellija, kooskõlastades viimistlusmaterjalide ja värvitoonide muudatused arhitektiga.

6. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

Hoone veevarustuse ja kanalisatsiooni süsteemi minimaalne projekteeritav eluiga on 20 aastat.

Veevarustus

Ümber ehitatava elamu veega varustamiseks on ette nähtud salvkaevu rajamine. Salvkaevule on sobiv asukoht on näidatud asendiplaanil. Kaevu rajamisel tuleb arvestada selle sanitaarkaitseala ulatusega: ümber kaevu olev ala raadiusega 10 m.

Salvkaevu rajamine peab vastama keskkonnaministri 09.07.2015 määrusele nr 43 „Nõuded salvkaevu konstruktsiooni, puurkaevu või -augu ehitusprojekti ja konstruktsiooni ning lammutamise ja ümberehitamise ehitusprojekti kohta, puurkaevu või -augu projekteerimise, rajamise, kasutusele võtmise, ümberehitamise, lammutamise ja konserveerimise korra ning puurkaevu või -augu asukoha kooskõlastamise, ehitusloa taotluse, ehitise- või kasutusteatise, puurimispäeviku, salvkaevu ehitus- või kasutusteatise, puurkaevu või -augu ja salvkaevu andmete keskkonnaregistrisse kandmiseks esitamise ning puurkaevu või -augu ja salvkaevu lammutamise teatise vormid“.

Kaevu ehitusprojekti võib koostada ning rajada hüdrogeoloogiliste tööde tegevusluba omav isik. Salvkaevu rajanud isik esitab keskkonnaregistrisse puuraugu rajamise andmed, s.h. veeproovid. Andmete esitamine toimub elektrooniliselt Keskkonnaameti e-teenuste kaudu.

Nõuded salvkaevu konstruktsiooni kohta

- (1) Salvkaevu konstruktsioon peab:
 - 1) tagama põhjavee kaitstuse reostuse eest;
 - 2) tagama salvkaevu vett andva osa pudedate ja varisevate setete kindlustatuse ning nõutud veehulga läbilaskvuse;
 - 3) välistama saastunud vee sissevoolu salvkaevuga avatavasse põhjaveekihti.

Sirje Projektbüroo OÜ
vastutav spetsialist Sirje Haavel
14.04. 2026

Ehitusprojekti nimetus:

ÜKSIKELAMU ÜMBEREHITAMINE
eelprojekt, arhitektuuriosa, töö nr. 202603

Lähiaadress:

Lääne-Virumaa Rakvere vald Rägavere küla Tammiku

- (2) Salvkaevu rakked peavad ulatuma vähemalt 70 cm kõrgusele maapinnast ja maapind salvkaevu ümber peab olema võrreldes ümbritseva reljeefiga kõrgem, et oleks välistatud pinnavee ja maapinnalt pärineva vee kogunemine kaevu ümber ja selle sissevool kaevu.
- (3) Salvkaev peab olema pealt kaetud, et vältida sademevee, kõrvaliste esemete ja elusolendite kaevu sattumist.
- (4) Salvkaevu ümber tuleb rajada veelukk, mis välistab maapinnalt pärineva vee sissevoolu kaevu.
- (5) Veelukk on salvkaevu ümber kaevatud kraav, mis on täidetud vettpidava materjaliga.
- (5) Salvkaevu konstruktsioonis tohib kasutada vaid selliseid tooteid ja materjale, mis on ohutud nii keskkonnale kui ka inimese tervisele.

Veesisend ja torustiku armatuur paigaldatakse tehnilisse ruumi.

Väljavõtte veeseadusest, mis piiranguid seavad antud kujad:

§ 127. Heitvee ja saasteainete pinnasesse ja veekogusse juhtimise vältimine veehaarde sanitaarkaitsealal ning hooldusalal:

- (1) Heitvee ja saasteainete pinnasesse juhtimine ei ole lubatud veehaarde sanitaarkaitsealal ja hooldusalal ning lähemal kui 50 meetrit sanitaarkaitseala või hooldusala välispiirist ja lähemal kui 50 meetrit veehaardest, millel puudub sanitaarkaitseala või hooldusala, või joogivee tarbeks kasutatavast salvkaevust.

Sooja vee saamine lahendatakse lokaalkütte ehk õhk-vesi soojuspumba baasil. Torustike ja läbiviiguhülsside valikul lähtuda kehtivast ISO – standardist. Veetoru läbiviik hoone betoonkonstruktsioonidest paigaldada kaitsehülssi ja tihendada.

Soojale tarbeveele ette näha ringlustorustik. Magistraaltorustikud paigaldada ruumide lagede alla ja/ või põranda konstruktsiooni sisse. Sulgventiilid paigaldada magistraalist hargnevatele harutorudele ja seadmete ühenduskohtadesse. Ventiliidele peab olema tagatud juurdepääs teeninduseks ja hoolduseks.

Tühjendusventiilid paigaldada veetorude alumistesse kohtadesse. Võrk õhtustada sanitaarseadmete kaudu. Torustikud tuleb enne ekspluatatsiooni võtmist desinfitseerida ja loputada tervisele kahjutu vedelikuga, pärast seda tuleb joogivee kvaliteeti kontrollida.

Veevarustuse ja kanalisatsiooni osa projekteerimise aluseks on normid ja standardid:

- EVS 844:2016 Hoone veevärk
- EVS 846:2013 Hoone kanalisatsioon
- EVS 848:2013 Väliskanaliseerimisvõrk
- EVS 921:2014 Veevarustuse välisvõrk
- EVS 932:2017 Rajatise ehitusprojekt
-

Elamu veevarustuse tehnilised näitajad:

- Q_{kd} (veevajadus ööpäevas) = 0,45 m³/d;
- Q_{maxh} (maksimaalne tarbimine tunnis) = 0,2 m³/h.

Ehitusprojekti nimetus:

ÜKSIKELAMU ÜMBEREHITAMINE
eelprojekt, arhitektuuriosa, töö nr. 202603

Lähiaadress:

Lääne-Virumaa Rakvere vald Rägavere küla Tammiku

Kanaliseeritavad reoveed – Tammiku maaüksus asub Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundlikul alal. Sellest tulenevalt on reovee puhastamise tehnoloogiaks valitud bioloogiline puhastamine. Elamust väljuvad reoveed juhitakse isevoolelt biopuhastisse (näiteks kolmekambiline aktiivmudapuhasti *Smart*+jaotuskaev+imbtunnelid). Sellises puhastis toimub orgaanilise aine lagundamine aeroobses keskkonnas.

Ilma vee erikasutusloata võib pinnasesse juhtida bioloogiliselt puhastatud heitvett kuni 10 m³ ööpäevas. Reovee puhastusaste peab vastama Keskkonnaministri 8.11.2019 määruse nr. 61 „Nõuded reovee puhastamise ning heit-, sademe-, kaevandus-, karjääri- ja jahutusvee suublasse juhtimise kohta, nõuetele vastavuse hindamise meetmed ning saasteainesisalduse piirväärtused” § 8 ja lisas 1 toodud nõuetele.

Imbsüsteemi rajamisel ja biopuhasti paigaldamisel tuleb juhendada Keskkonnaministri 31.07.2019 määruse nr 31 „Kanalisatsiooniehitise planeerimise, ehitamise ja kasutamise nõuded ning kanalisatsiooniehitise kuja täpsustatud ulatus” § 6 toodud omapuhasti kuja nõudega.

§ 11. Kanalisatsiooniehitise projekteerimise, lekkekindluse ja pideva elektritoite nõuded

(1) Kanalisatsiooniehitis tuleb projekteerida ja ehitada nii, et see tagaks keskkonnakaitseloa nõuete täitmise.

(3) Saastatuse vältimiseks peavad kanalisatsioonitorustikud olema veetihedad. Kasutusele võetavate kanalisatsioonitorustike veetiheduse hindamiseks kasutatakse Eesti standardit EVS-EN 1610:2015 „Äravoolu- ja kanalisatsioonitorustike ehitamine ja katsetamine” või muud samaväärset rahvusvaheliselt tunnustatud meetodikat.

§ 23. Kanalisatsiooniehitise seisundi kontroll

Kanalisatsiooniehitise seisundi kontrolli peab selle valdaja korraldama vähemalt üks kord viie aasta jooksul, mille kohta tuleb koostada akt, mida valdaja säilitab vähemalt kümme aastat.

Arvestada tuleb Veeseadusega, vastu võetud 30.01.2019

Omapuhasti peab paiknema salvkaevu suhtes alla nõlva ja põhjavee liikumissuuna suhtes allavoolu.

Biopuhasti kuja (kaugus hoonetest ja kinnistu piiridest) peab olema vähemalt 5 m.

Enne omapuhasti paigaldamist on vajalik tellida omapuhasti paigaldamise projekt.

Isikliku majapidamise reoveepuhasti rajamiseks on nõutav ehitisteatise esitamine. Reoveepuhasti rajamiseks nõutav ehitisteatis esitatakse eraldi (ei kuulu käesoleva projekti koosseisu).

Ehitusel tuleb arvestada, et heitvee immutustorustik peab paiknema 1,2 m kõrgusel aastaringsest kõrgeimast põhjaveetasemest.

Torustiku peale peab jääma vähemalt 1 m pinnast, vastasel juhul tuleb torustik soojustada.

Reoveepuhasti juurde pääseb paakautoga. Vähemalt kord aastas tuleb biopuhastist liigne muda väljapumpamise teel eemaldada.

Ehitusprojekti nimetus:

ÜKSIKELAMU ÜMBEREHITAMINE
eelprojekt, arhitektuuriosa, töö nr. 202603

Lähiaadress:

Lääne-Virumaa Rakvere vald Rägavere küla Tammiku

Omapuhasti kuja

Omapuhastiks oleva imbsüsteemi ja joogivee salvkaevu vaheline kaugus on 60 m, pealt kinnise biopuhasti kuja 5 m ning immutusala kuja 10 m.

Elamu kanalisatsiooni tehnilised näitajad:

- $Q_{kd}=0,45 \text{ m}^3/\text{d}$;
- $Q_{maxh}=0,2 \text{ m}^3/\text{h}$.

Kanalisatsiooni ühendustorustik rajada PVC muhvidega plasttorudest, rõngasjäikusega SN8, ühendus biopuhastiga rajada torudega PVC De160.

Kanalisatsioonitoru läbiviik elamu betoonkonstruktsioonidest paigaldada kaitsehülssi. Kaeviku liivast algtäide teha kõrgusega 30 cm üle torustiku lae pinna. Kui kaevikust väljavõetav pinnas vastab tagasitäitepinnasele esitatavatele nõuetele, siis saab kasutada väljakaevatavat pinnast. Tagasitäide teha väljakaevatud pinnasega, tihendada 30 cm kihtidena ja taastada rikutud ala.

Hoone kanalisatsiooni sisevõrgu projekteerimisel arvestada võimaliku paisutuskõrgusega torustikus.

Sisekanalisatsioonitorustik monteerida PVC või PP plasttorudest De50 – 110 languga $i=0,010\dots0,030$. Torustik kulgeb põranda all.

Torustiku rajamissügavus on 0,45 – 1,50 m. Hoone kanalisatsioon on arvestatud isevoolsena. Kanalisatsioonitorustik varustada vajalike puhastus- ja õhutusvõimalustega. Kanalisatsioonipistik peab avanema ülevalpool katuse tasapinda min 0,5 m. Hoone kanalisatsioon tuleb ehitada nii, et läbiviigud ei soodustaks hoones tule ja suitsu levikut. Kohtades kus torud läbivad põrandaid, lagesid ja seinu tuleb paigaldada tuletõkkemansetid.

Veevarustuse ja kanalisatsiooni osa projekteerimise aluseks on normid ja standardid:

- EVS 844:2022 Hoone veevõrk
- EVS 846:2021 Hoone kanalisatsioon
- EVS 848:2021 Väliskanalisatsioonivõrk
- EVS 921:2022 Veevarustuse välisvõrk
- EVS 932:2017 Rajatise ehitusprojekt

Vihmavee kanalisatsioon – vihmavesi immutatakse kinnistu piires pinnasesse. Sõidu- ja kõnniteedele, rennidele ja platsidele saab anda vajalikud äravoolu kalded, juhtides saju- ja lumesulamisveed hoonest eemale maapinna planeerimisega nii, et sajuvete valgumine hoone perimeetrile oleks välditud.

Hoone ümbrus on suhteliselt tasase reljeefiga. Hoone soklijoone kõrgus hoonet ümbritsevast maapinnast on keskmiselt 0,35 m.

Sademevee juhtimine ja valgumine kõrval asuvatele kinnistutele ei ole lubatud.

7. KÜTE JA VENTILATSIOON

Küte

Küttelahendus projekteeritakse õhk-vesi soojustpumba baasil selleks eraldi tellitava projekti alusel. Kütteagregaadi siseosa paikneb allkorruse duširuumis olevas nn tehnoseadmete nurgas, välisosa paigutatakse maja tagaseina äärde eraldiseisvale maaraamile (vt. asendiplaan ja AR-joonised). Soojustpumbana on soovitatav kasutada põhjamaadesse sobivat seadet, näiteks õhk-vesi soojustpump *Nibe F2040* komplektis oleva veeboileriga. Kütte- ja ventilatsioonisüsteemi projekteerimisel võtta aluseks seadmete maksimaalne lubatud müratase ruumides: eluruumid (elutuba, magamistuba) 30 dB (A); köök, 35 dB (A) ja vannituba, duširuum 40 dB (A).

Lisakütte võimalused: elutuppa ehitatakse/paigaldatakse tahkekütuse kamin.

Hoone kütte projekteerimisel lähtuda järgnevast normatiivdokumentatsioonist:

- EVS 844:2016- Hoonete kütte projekteerimine
- EVS 812-3:2018/AC:2013/AC:2014 „Ehitise tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid“
- EVS 812-2:2014, Ehitiste Tuleohutus, Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid.
- EVS 812-3:2018, Ehitiste Tuleohutus, Osa 3: Küttesüsteemid.
- CEN/TR 14788:2006, Hoonete ventilatsioon. Elamute ventilatsioonisüsteemide projekteerimine ja dimensioneerimine.

Seadmete eluea määramisel juhinduda tootja dokumentatsioonist ja paigaldus/hooldusjuhenditest.

Hoone ligikaudne energiavajadus **153 kWh/m² a**.

Küttesüsteemi dimensioneerimisel lähtuda järgmistest lähteandmetest:

Arvestuslik välistemperatuur – 22°C;
Soojuskadu on 5,8 kW.

Ruumide arvestuslikud temperatuurid suhtelise õhuniiskuse 40...60% juures:

- elutuba, magamistoad + 21°C
- köök + 21°C

Hoone küte on lahendatud põrandaküttena esimesel korrusel ning radiaatorküttena teisel korrusel. Samas on võimalik ka teisele korrusele paigaldada põrandaküttetorustik, kasutades selleks õhukesi põrandakütte alusplaate.

Soojuskandjaks vesi. Põrandakütte soojuskandja temperatuur 35/30°C. Põrandkütte torustikud grupeerida.

Eluruumide põrandakütteks väljastatakse küttevesi temperatuurigraafiku järgi vastavalt välisõhu temperatuurile. Kütteevee temperatuuri reguleeritakse 3-käigulise mootorventiiliga.

Küttemagistraalide ehitamisel kasutada vee-gaasi terastorusid. Magistraaltorud paigaldatakse hoones nähtavale, seinte peale. Süsteemi erinevad liinid tasakaalustada omavahel liiniseadeventiilidega, paigaldada sulgeventiilid ja tühjendusotsad.

Ehitusprojekti nimetus:

ÜKSIKELAMU ÜMBEREHITAMINE
eelprojekt, arhitektuuriosa, töö nr. 202603

Lähiaadress:

Lääne-Virumaa Rakvere vald Rägavere küla Tammiku

Konstruksioonidest (seintest ja põrandatest) läbiminekuks paigaldada komposiitkorustikud hülssi. Põrandaküte ehitada näiteks *Uponor Wirsbo* põrandakütte torudest, jälgides tootja paigaldusjuhendeid.

Niisketes ruumides paigaldada põrandküttetorud sammuga 20 cm, mujal 30 cm. Süsteemi kõrgematesse punktidesse (sh. põrandaküttekollektorid) paigaldada automaatsed õhutusventiilid.

Tagada süsteemi tühjendus.

Isolatsiooni- ja kattematerjalid peavad vastama kehtivatele normidele ja eeskirjadele. Isolatsioonimaterjalidena kasutada klaasvilla- või kivivilla valmiselemente vastavalt torude ja kanalite isolatsiooni tootja soovitudele. Isolatsiooni ja kattekihi materjalide omadused peavad täitma tulekindluse nõudeid.

Kütte- ja ventilatsioonisüsteemi projekteerimisel võtta aluseks seadmete maksimaalne lubatud müratase ruumides: eluruumid (elutuba, magamistuba) 30 dB (A); köök, 35 dB (A) ja vannituba, duširuum 40 dB (A).

Soojuspumbast tulenev müra peab olema vastavuses Sotsiaalministri 04.03.2002 määrusega nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid.“

Ventilatsioon

Arvutuslikud välisõhu parameetrid:

- talvel $VAT = -25,5^{\circ}\text{C}$ 80%RH;
- suvel $+27^{\circ}\text{C}$, 50% RH.

Soojustagastusega ventilatsiooni kasutamine tagab energiasäästu, võimaldades õige seadme puhul küttekulusid kokku hoida kuni 20%.

Hoonesse on ette nähtud paigaldada plaatsoojuvahetiga ventilatsioon kasuteguriga vähemalt 80% (näiteks ventseade *Wolf CWL-300 Excellent*), mis soojendab siseruumidest võetava õhu abil väljast võetavat värsket õhku. Ventilatsiooni seadme saab paigaldada näiteks teise korruse panipaika või tehnoruumi.

Hoone energiavajadus **153 kWh/m² a.**

Normatiivsed minimaalsed õhuhulgad:

- elutuba – sissepuhe 0,5 l/s/m²
- magamistuba – sissepuhe 7 l/s/in
- duširuum ja WC – väljatõmme 15 l/s
- tehnoruumid – sissepuhe 0,35 l/s/m² ja väljatõmme 0,35 l/s/m²

Õhuhulkade reguleerimine toimub ventilatsiooniagregaadis, mille ventilaatorite töö seadistatakse projektis määratud õhuhulkadele. Õhuvahetust peab olema võimalik juhtida vähemalt 3-astmeliselt:

- tavarežiim (projektijärgsed õhuhulgad)
- tõhustatud režiim (30% suurem tavarežiimist)
- „kodunt ära“ režiim (60% tavarežiimist)

Sirje Projektbüroo OÜ
vastutav spetsialist Sirje Haavel
14.04. 2026

Ehitusprojekti nimetus:

ÜKSIKELAMU ÜMBEREHITAMINE

eelprojekt, arhitektuuriosa, töö nr. 202603

Lähiaadress:

Lääne-Virumaa Rakvere vald Rägavere küla Tammiku

Ruumipõhine reguleerimine toimub sissepuhkeõhu jaotajates ja väljatõmbeplafoonides. Õhujaotajad ja plafoonid peavad olema reguleeritava õhuhulga ja rõhukaoga.

Siirdeõhu liikumise hõlbustamiseks võib kasutada lävepakuta või ventilatsioonirestiga varustatud siseuksi.

8. ELEKTROTEHNILINE OSA

Elektrotehnilise osa projekt tellitakse eraldi tööna.

Elektrotehnilise osa projektiga antakse lahendus hoone elektripaigaldise järgmistele osadele:

- Tugewoolu elektripaigaldis (sh. üldvalgustus, jõuseadmete toide, pistikupesade toide, jaotuskilpide primaarskeemid, maandus- ja potentsiaaliühtlus)
- Nõrkvoolupaigaldis (sh. sidevõrk)

Hoone elektrivarustuse projekteerimisel ja ehitamisel lähtuda EV-s kehtivatest normdokumentidest, standarditest:

- EVS-EN 61140:2016 Kaitse elektrilöögi eest. Ühisnõuded paigaldistele ja seadmetele.
- EVS-HD 60364-4-41:2017 Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest.
- EVS-HD 60364-4-42:2011 Kaitseviisid. Kaitse kuumustoime eest.
- EVS-HD 60364-4-43:2010 Kaitseviisid. Liigvoolu kaitse.
- EVS-HD 60364-5-52:2011 Osa 5-52: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Juhistikud.
- Toote nõuetele vastavuse tõendamise seadus.
- EVS-HD 60364-5-54:2011 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-54: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Maandamine, kaitsejuhid ja kaitsepotentsiaaliühtlustusjuhid.
- EVS-EN 50110-1:2013 Elektripaigaldiste käit
- EVS-EN 60529:2001 Ümbristega tagatavad kaitseastmed (IP-koodid)

Elektrisüsteemi hinnatav eluiga vähemalt 30 aastat.

Hoonesisesed jõuseadmete, valgustuse ja pistikupesade toitevõrgu liinid ehitada plastisolatsiooniga vaskkaablitega. Hoonest väljapoole jääv juhtmestik peab olema UV-kiirguse ning ilmastikukindel. Kaablite installatsioon teostatakse varjatult hoone konstruktsioonides ja süvistatult seintes, tehnilistes ruumides pinnapealselt.

Pistikupesade ja lülitite kaitseaste, kaitseklass jm. parameetrid peavad vastama kasutuskoha tingimustele, kuivades ruumides kaitseastmega IP20, tolmustes ja niisketes ruumides IP44.

Ehitusprojekti nimetus:

ÜKSIKELAMU ÜMBEREHITAMINE

eelprojekt, arhitektuuriosa, töö nr. 202603

Lähiaadress:

Lääne-Virumaa Rakvere vald Rägavere küla Tammiku

9. ENERGIATÕHUSUS

RT I, 13.12.2018, 14 jõustumine 01.01.2019:

Energiatõhususe miinimumnõuded näevad ette, et oluliselt rekonstrueeritava väikeelamu, köetava pinnaga < 120 m² energiatõhususarv ei ületaks 185 kWh/ m² aastas.

Arvutuste kohaselt tuleb energiatõhususarv 153 kWh/m²

Otstarbeka soojustuse määramisel on lähtutud hoone energiatõhususe nõuetest, ruumide soojuslikust mugavusest ja hallituse ning kondensaadi vältimisest külmasildadel, sisepindadel ja tarindites.

Konstruksioonide kirjeldused on üksikasjalisemalt antud hoone joonistel ja seletuskirja konstruktsiooniosas.

Muuhulgas tuleb arvestada alljärgnevat nõudeid:

- hoone välispiirded peavad olema pikaajaliselt õhkupidavad
- paigaldada piisav soojuskiht
- tagada ruumide soojuslik mugavus
- vältida tuleb ja hallituse ning kondensaadi teket külmasildadel, sisepindadel ja tarindites.

Arhitektuurse lahendusega on tagatud järgmised nõuded:

- elu- ja magamistubade lääne- ja lõunapoolsete akende klaasiosa pind on selline, et suvise ülekuumenemise vastu on vajalik päikesekaitse ruloode või kaitseekraanide paigaldamine, näiteks elutoas.
- elu- ja magamistubades on avatavate akende pind vähemalt 5% nende ruumide põrandapinnast.
- suveperioodiks jahutussüsteemide kasutuselevõtt ei ole vajalik

Konstruksioonide kirjeldused on üksikasjalisemalt antud hoone joonistel ja seletuskirja konstruktsiooniosas.

10. TULEOHUTUSE ABINÕUD

Ehitise tulepüsisivusklass, kasutusviis, kasutusotstarve

Objekt:	üksikelamu
Hoonete tulepüsisivusklass:	TP – 3
Hoone maapealsete korruste arv:	2
Hoone kasutusviis :	I (11101-üksikelamu)
Hoonete vahelised kujud:	nõuetele vastavad

Ehitusprojekti nimetus:

ÜKSIKELAMU ÜMBEREHITAMINE
eelprojekt, arhitektuuriosa, töö nr. 202603

Lähiaadress:

Lääne-Virumaa Rakvere vald Rägavere küla Tammiku

Ehitiste tuleohutuse tagamise põhimõtted

Ehitis vastab Siseministri määrusega nr. 17, vastu võetud 30.03.2017 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“ kehtestatud nõuetele.

Üksikelamu ümberehitamine on projekteeritud selliselt, et võimaliku tulekahju puhkemise korral säiliks ehitise kandevõime ettenähtud aja jooksul. Kandekonstruksioonidele tulepüsivuse nõudeid ei esitata.

Ehitiste jagunemine tuletõkkesektsioonideks

Üksikelamus tuletõkkesektsioone moodustatud ei ole.

Ehitise lubatud minimaalne tuletundlikkuse klass

Siseseinad ja laed:	D-s2,d2.
Põrandad:	nõudeid ei esitata
Soojustussüsteem:	D,d0
Välisseinte välispind:	D, d2
Õhutuspiilu välispind:	D, d2
Katuste kate :	Broof (t2). Katuste katteks on profiilplekk
Terrassi põrand:	Dfl1-s1
Elektrikaablid:	Dca-s2,d2,a2

Ruumis, kus paiknevad tehnoseadmed:

- seinad ja lagi: B-s1,d0
- põrand: A2fl-s1

Köögi ventilatsioonikanal, mis ei ole šahtis – tulepüsivus EI15,tuletundlikkus A2-s1, d0, kusjuures õhupuhasti ja väljatõmbekanalali ühendamiseks võib kasutada painduvaid ühendustorusid.

Hoone vahe- ja katuslagede ning põrandate soojustamisel kasutatakse soojustusmaterjali, mis vastab tuletundlikkusele D, d0.

Päästemeeskonna juurdepääs ehitistele

Päästemeeskonna juurdepääs kinnistul olevatele hoonetele on tagatud.

Päästemeeskonna infopunkti rajamine ei ole nõutav.

Evakuatsioonilahendus

Evakuatsioon toimub läbi välisuste – üksikelamust on kaks väljapääsu. Hädaväljapääsudena saab kasutada avatavaid aknaid.

Pääsud pööningule ja katusele

Katustele pääs on lahendatud redeli abil. Korstna teenindamiseks paigaldatakse katusesild. Muud katuse tarvikud paigaldada vastavalt tootja juhenditele.

Pööningule pääs on lahendatud läbi teise korruse trepihallis asuva laeluugi, mille minimaalsed mõõtmed on 60x80 cm.

Ehitusprojekti nimetus:

ÜKSIKELAMU ÜMBEREHITAMINE
eelprojekt, arhitektuuriosa, töö nr. 202603

Lähiaadress:

Lääne-Virumaa Rakvere vald Rägavere küla Tammiku

Kütteseadmete tuleohutus

Küttesüsteem projekteeritakse, ehitatakse, paigaldatakse ning seda hooldatakse tuleohutuse seaduses sätestatu kohaselt. Üksikelamusse on ette nähtud lokaalküte õhk-vee soojuspumba baasil. Soojuspumba siseosa paikneb tehnruumis.

Kütteseadmed: tahke kütusega, käesoleval juhul elutoas paikneva kamina kolde suu ees peab olema mittepõlevast materjalist põrand. Üldiselt on uksega kolde puhul kaitstava ala suurus 10 cm uksest kummalegi poole ning 40 cm selle ette.

Paigaldatava ühelöörilise kivist moodulkorstna kõrgus on 80 cm üle katuse harja.

Kivist moodulkorstnen, mille tootevastutus lasub tootjal, paigaldatakse ehitisse tootja juhiste ja korstna katsetamise tingimuste kohaselt. Savist / keraamiliste suitsutorudega korstnasüsteem peab vastama standardi EVS-EN 13063-1, EVS-EN 13063-2 või EVS-EN 13063-3 nõuetele. Temperatuuriklass kuni 600 °.

Korstna läbiviik katusest (läbiviigu pikkus suurem kui 200 mm) tuleb teha korstna tootja juhiste kohaselt ning teostada nii, et puitkonstruktsioonide kaugus korstna välispinnast ei oleks vähem kui 250 mm. Põlevmaterjalist ehitisesa ja korstna vahele paigaldatakse 250 mm paksune kiht mineraalvilla, mahukaaluga vähemalt 100kg/ m³ ja töötemperatuuriga vähemalt 600 °C.

Küttekollet korstnaga ühendavale suitsulöörlile esitatakse korstna suitsulööriga samased nõuded.

Läbiviigud tehakse mittepõleva soojustusmaterjaliga, näiteks mineraalvillaga mahukaaluga 100kg/m³ ja töötemperatuuriga vähemalt 600° C. Isolatsioonikihi paksus peab olema vähemalt 200 mm. Välimine mineraalvilla kiht peab ulatuma minimaalselt 100 mm üle katuslae soojustuse.

Korstna puhastusluugi ees on piisavalt vaba ruumi. Küttekolde ees on vaba ruumi enam kui üks meeter. Kütmisel tagatakse värske õhu juurdevool nii sundventilatsiooniga kui ka akende avamise teel.

Üksikelamus võib korstna ja ühenduslöörid ehitada või paigaldada ka korstnapühkija kutsetunnistusega isik, järgides küttesüsteemi ehitamise nõudeid EVS-812:3/AC:2014

„Küttesüsteemid“, mille p 5.6.2 kohaselt peab valmistaja esitama müüritiseseadmete puhul vastava informatsiooni kasutatud materjalide, lööride, ohutuskujade jms. kohta.

Kasutusel tahkekütte süsteeme võib puhastada omanik ise, kuid vähemalt üks kord viie aasta jooksul peab seda tegema korstnapühkija kutsetunnistusega isik, kes väljastab küttesüsteemi tehnilise seisukorra ning ohutuse kohta korstnapühkimise akti. Küttekoldeid, korstnaid ja ühenduslööre peab puhastama vastavalt vajadusele, kuid mitte harvemini kui nende dokumentatsioonis on ette nähtud või vähemalt üks kord aastas. Puhastamissagedus peab välistama tahma põlemise ohu.

Ehitusprojekti nimetus:

ÜKSIKELAMU ÜMBEREHITAMINE
eelprojekt, arhitektuuriosa, töö nr. 202603

Lähiaadress:

Lääne-Virumaa Rakvere vald Rägavere küla Tammiku

Ehitises asuvad tuleohupaigaldised

Hoonesse tuleb paigaldada autonoomne tulekahjusignalisatsioonandur (sireeniga suitsuandur), mis peab olema üksikelamu eluruumide vähemalt ühes ruumis. Vingugaasiandur on soovitatav paigaldada seinale kohtades, kus asub põlemisprotsessiga seotud seade (puukütetel toimiv köögipliit ja ahi). Vingugaasiandur hakkab tööle juhul, kui vingugaasi kontsentratsioon õhus läheneb tasemele, mis on ohtlik inimese tervisele. Hoone varustatakse esmaste tulekustutusvahenditega, soovitatav on AB klassi pulberkustuti ja kustutusteki olemasolu.

Suitsu eemaldamine toimub avatavate uste ja akende kaudu.

Väliskustutusvesi

Väliskustutusvee normvooluhulk EVS 812-6:2012/A1:2013 järgi on 10 l/sek 3 tunni jooksul.

Lähim tuletõrje veevõtu võimalus on Tammiku ja Tamme kinnistutel olevast tiigist, mille veesilma pindala on ~550 m² ning millele on tagatud päästetehnikaga juurdesõidu võimalus. Tiigi kaugus elamust on 43 m (tiigi asukoht vt. asendiplaan AS-4-01).

Lähikonnas olev tuletõrje veevõtukoht:

- o VVK VID 18086 nr VIN_020 Vinni alevikus Mõdriku tee 10, kaugus 4,6 km

Projekti tuleohutuse osa koostamisel kasutatud õigusaktid:

1. Tuleohutuse seadus 01.09.2010
2. Siseministri määrus nr. 17, vastu võetud 30.03.2017 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
3. EVS 812-7: 2018 „Ehitiste tuleohutus: Ehitisele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus“.
4. Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr. 97 „Nõuded ehitusprojektile“
5. EVS 812-3:2018 „Küttesüsteemid“
6. EVS812-2:2014 „Ventilatsioonisüsteemid“
7. SiM määrus nr. 41 „Küttesüsteemi puhastamise nõuded“
8. EVS 812-6: 2012 A1:2013 – Ehitise tuleohutus: „Tuletõrje veevarustus“

Koostas: Sirje Haavel