

PROJEKTI KOOSSEIS

I. SELETUSKIRI

| | | |
|-------|--|----|
| 1. | ÜLDOSA..... | 6 |
| 1.1 | Sissejuhatus | 6 |
| 1.1.1 | Lähteandmed | 6 |
| 1.2 | Üldised tingimused tööde teostamiseks..... | 6 |
| 1.2.1 | Ehitise tööiga..... | 7 |
| 1.3 | Eelprojekti ülesehitus | 8 |
| 1.4 | Üldandmed..... | 8 |
| 1.5 | Alusdokumendid..... | 9 |
| 1.5.1 | Eskiis, eelprojekt või varasemad ehitusprojektid | 9 |
| 1.5.2 | Detailplaneering ja projekteerimistingimused | 9 |
| 1.5.3 | Tehnovõrkude valdajate tehnilised tingimused..... | 9 |
| 1.5.4 | Normdokumendid..... | 9 |
| 2. | ASENDIPLAAN..... | 11 |
| 2.1 | Üldandmed..... | 11 |
| 2.1.1 | Projekteerimistöö piiritus | 11 |
| 2.1.2 | Alusdokumendid | 11 |
| 2.1.3 | Normdokumendid..... | 11 |
| 2.2 | Olemasolev olukord..... | 11 |
| 2.2.1 | Paiknemine | 11 |
| 2.2.2 | Olemasolev hoonestus..... | 12 |
| 2.2.3 | Olemasolev reljeef..... | 12 |
| 2.2.4 | Olemasolev haljastus ja heakord | 12 |
| 2.2.5 | Olemasolevad juurdepääsuteed | 12 |
| 2.2.6 | Kaitsealused objektid ja kinnismälestised..... | 12 |
| 2.2.7 | Krundi pinnase omadused | 12 |
| 2.3 | Asendiplaani lahendus | 14 |
| 2.4 | Sademevee käitlemine | 14 |

| | | | |
|-------------------------------------|--|--|----------------------------|
| Projekti alaosa: SELETUSKIRI | Projekti osa: Arhitektuur-ehitus | Koostas: Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | Kuupäev: 13.11.2025 |
| | Stadium: eelprojekt | | Leht/lehti 1/43 |

| | | |
|-------|---|----|
| 2.5 | Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine..... | 14 |
| 2.5.1 | Liikluskorraldus ja parkimine krundil..... | 14 |
| 2.6 | Teed ja platsid..... | 15 |
| 2.7 | Haljastus ja heakorrastus | 15 |
| 2.7.1 | Haljastus | 15 |
| 2.7.2 | Väikeehitised ja -vormid | 15 |
| 2.7.3 | Piirded ja väravad..... | 15 |
| 2.7.4 | Jäätmekäitlus | 16 |
| 2.8 | Maa-ala tehnilised andmed..... | 16 |
| 3. | ARHITEKTUUR | 17 |
| 3.1 | Üldandmed..... | 17 |
| 3.1.1 | Projekteerimistöö piiritus | 17 |
| 3.2 | Ehitise tehnilised näitajad..... | 17 |
| 3.3 | Arhitektuuri üldlahendus | 19 |
| 3.3.1 | Avatäited | 19 |
| 3.4 | Akustika..... | 19 |
| 3.4.1 | Õhk- õhk soojuspump | 19 |
| 4. | KOORMUSED..... | 19 |
| 4.1 | Kasuskoormused..... | 19 |
| 4.2 | Lumekoormus | 20 |
| 4.3 | Tuulekoormus..... | 20 |
| 4.3.1 | Muud koormused..... | 20 |
| 5. | TEOSTATAVAD E HITUSTÖÖD | 21 |
| 5.1 | Vundamendid..... | 21 |
| 5.1.1 | Olemasoleva elamuosa vundament (V-01) | 21 |
| 5.1.2 | Garaaž ja abiruum (V-02) | 21 |
| 5.2 | Põrandad | 21 |
| 5.2.1 | Olemasolev elamu osa (P-01) | 21 |
| 5.2.2 | Abiruumi ja garaaži põrand (P-02)..... | 21 |
| 5.2.3 | Abiruumi arvelt lisanduv tuba (P-03)..... | 21 |
| 5.3 | Välisseinad..... | 22 |

| | | | |
|-------------------------------------|--|--|----------------------------|
| Projekti alaosa: SELETUSKIRI | Projekti osa: Arhitektuur-ehitus | Koostas: Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | Kuupäev: 13.11.2025 |
| | Staadium: eelprojekt | | Leht/lehti 2/43 |

| | | |
|-------|---|----|
| 5.3.1 | Olemasoleva elamu osa esimese korruse välisseinad VS-01 | 22 |
| 5.3.2 | Otsaviilud ja vintskapid..... | 22 |
| 5.4 | Vahelaed | 23 |
| 5.4.1 | Pööningu vahelagi (VL-01)..... | 23 |
| 5.4.2 | Olemasoleva elamu osa vahelagi (VL-02) | 23 |
| 5.4.1 | Uus vahelagi kütmata ruumi kohal (VL-03) | 23 |
| 5.5 | Katus | 23 |
| 5.5.1 | Olemasoleva elamuosa katus (K-01 ja K-02). | 23 |
| 5.5.2 | Laienduse katus (K-01 ja K-03) | 24 |
| 5.6 | Siseseinad | 24 |
| 5.6.1 | Olemasolevad siseseinad (SS-01) | 24 |
| 5.6.2 | Lisanduv tuba (SS-02)..... | 24 |
| 5.6.1 | Teise korruse siseseinad (SS-03)..... | 24 |
| 5.6.2 | Katuse tühimiku seinad (SS-04)..... | 24 |
| 6. | ERIOSAD..... | 25 |
| 6.1 | Veevarustus ja kanalisatsioon..... | 25 |
| 6.1.1 | Kasutatavad normid..... | 25 |
| 6.2 | Elekter..... | 26 |
| 6.3 | Küte ja ventilatsioon..... | 28 |
| 7. | TERVISEKAITSENÕUDED JA KESKKONNAKAITSE..... | 28 |
| 7.1 | Tervisekaitsenõuded | 28 |
| 7.2 | Keskkonnamõjud | 28 |
| 7.3 | Jäätmekäitlus | 29 |
| 7.3.1 | Ehitusjäätmete käitlus | 29 |
| 7.3.1 | Ehitusjäätmete liigiline jaotus ja kogused | 31 |
| 7.4 | Siseviimistlusmaterjalidele esitatavad nõuded | 32 |
| 8. | TULEOHUTUS | 33 |
| 8.1 | Normdokumendid..... | 33 |
| 8.2 | Sissejuhatus | 33 |
| 8.3 | Hoone andmed tuleohutuse seisukohast | 33 |
| 8.3.1 | Tuleohutuskujad | 34 |

| | | | |
|-------------------------------------|--|---|----------------------------|
| Projekti alaosa: SELETUSKIRI | Projekti osa: Arhitektuur-ehitus | Koostas: Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | Kuupäev: 13.11.2025 |
| | Staadium: eelprojekt | | Leht/lehti 3/43 |

| | | |
|-------|---|----|
| 8.3.2 | Eripõlemiskoormus: | 34 |
| 8.3.3 | Hoone kandekonstruktsioonide tulepüsivus:..... | 34 |
| 8.3.4 | Hoone tuletõkkeseptsioonide tulepüsivusklass: | 34 |
| 8.4 | Tuletundlikkused | 34 |
| 8.5 | Evakuatsioon, suitsueemaldamine, juurdepääsuteed ja pääsud hoone osadesse | 35 |
| 8.6 | Tulekahjusignalisatsioon | 36 |
| 8.7 | Ehitiseväline tuletõrje veevarustus | 37 |
| 8.8 | Küttesüsteemi tuleohutus..... | 37 |
| 8.8.1 | Koldeesine põrandakate | 37 |
| 8.8.2 | Üldised tuleohutuse põhimõtted..... | 38 |
| 8.8.3 | Kütteseadmete ohutuskujad põlevmaterjalidest | 39 |
| 8.8.4 | Korsten | 40 |
| 8.9 | Ventilatsiooni tuleohutus..... | 43 |
| 9. | ENERGIATÕHUSUSE MIINIMUMNÕUDED | 43 |
| 10. | TEADMISEKS TELLIJALE | 43 |

II. GRAAFILINE OSA

| | |
|---------------------------|---------|
| Situatsiooniskeem | AS-4-01 |
| Asendiplaan | AS-4-02 |
| Katendite lõiked | AS-6-01 |
| 1. korruse põhiplaan | AR-5-01 |
| 2. korruse plaan | AR-5-02 |
| Katuse plaan | AR-5-03 |
| Vaated lõunast ja läänest | AR-6-01 |
| Vaated põhjast ja idast | AR-6-02 |

| | | | |
|-------------------------------------|--|---|----------------------------|
| Projekti alaosa: SELETUSKIRI | Projekti osa: Arhitektuur-ehitus | Koostas: Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | Kuupäev: 13.11.2025 |
| | Staadium: eelprojekt | | Leht/lehti 4/43 |

| | |
|--------|---------|
| Lõiked | AR-6-03 |
|--------|---------|

| | |
|-----------|---------|
| 3D vaated | AR-9-01 |
|-----------|---------|

| | |
|---------------------------|---------|
| Inventariseerimisjoonised | AR-9-02 |
|---------------------------|---------|

| | | | |
|-------------------------------------|--|--|----------------------------|
| Projekti alaosa: SELETUSKIRI | Projekti osa: Arhitektuur-ehitus | Koostas: Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | Kuupäev: 13.11.2025 |
| | Stadium: eelprojekt | | Leht/lehti 5/43 |

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

1.1 Sissejuhatus

Käesoleva tööga on koostatud olemasoleva üksikelamu laiendamise arhitektuur-ehitusliku osa eelprojekt, asukohaga Kesk tn 40, Rakvere linn, Lääne-Virumaa. Tellija on kinnistu omanik Jaan Grutop. Projektis käsitletav hoone asub katastriüksusel Lääne-Virumaa, Rakvere linn, Kesk tn 40; katastritunnus 66301:029:0850 (sihtotstarve elamumaa, 1 209 m²).

Käesoleva projektiga nähakse ette:

- olemasoleva elamu osa teise korruse väljaehitamine eluruumidena;
- ühekorruselise garaaži peale teise korruse ehitamine;
- õhk- õhk soojuspumba paigaldamine.

1.1.1 Lähteandmed

- Tellija soov;
- Materjalide ja seadmete paigalduseeskirjad ja nende juhised;
- Eesti Vabariigis kehtivad seadused, standardid, määrused ja projekteerimismid;

1.2 Üldised tingimused tööde teostamiseks

Ehitustööd tuleb teostada Hea Ehitustava (ET-1 0207-0068) kohaselt. Ehitamisel tuleb järgida RYL 2010 („Ehitustööde üldised kvaliteedi nõuded“) 2. klassi kvaliteedinõudeid. Tööde maksumuse määramisel lähtuda nii joonistest kui ka tööde kirjeldusest. Kui tööseletus või joonised ei võimalda täpselt määratleda tööliigi ulatust või ehituslikku teostatavust või kui nende vahel ilmnevad vastuolud, peab töövõtja enne tööde teostamist hankima täiendavalt informatsiooni projekteerijalt. Kui ebatüüpised lahendused põhjustavad ehitajale probleeme, tuleb sellest informeerida projekteerijat, et saada tegevusjuhiseid.

| | | | |
|------------------|--------------------------------|--|--------------------|
| Projekti alaosa: | Projekti osa: | Koostas: | Kuupäev: |
| SELETUSKIRI | Arhitektuur-ehitus | Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | 13.11.2025 |
| | Staadium: eelprojekt | | Leht/lehti 6/43 |

Kõikide materjalide ja konstruktsioonide kasutamisel peab ehitaja kursis olema vastavate paigaldus- ja käsitusjuhenditega.

Töötingimusi ja muud töö tegemist mõjutavaid asjaolusid tuleb enne tööde alustamist kontrollida ja vajadusel turvata. Juhul kui erilepetes ei ole nimeliselt teisiti määratletud, kuuluvad töövõttu kõik tööettevõtulepingus määratletud tööd, nende teostamiseks vajalikud ehitusmaterjalid, tooted ja mehhanismid, kohustused ja õigused. Kui erilepetes ei ole teisiti määratud, kuuluvad töövõttu ka need tööd ja kohustused, mida ei ole tööettevõtulepingus eriliselt mainitud ja ei sisaldu projektdokumentatsioonis kuid, mis häid ehitustavasid silmas pidades on vajalikud õnnestunud töötulemuse saavutamiseks.

Juhul kui töödokumentatsioonis puudub selgitus montaaži või materjali kohta, tuleb juhendada kehtivatest ehitusnormidest, tootja paigaldusjuhendist ja üldiselt kasutusel olevatest töömeetoditest.

1.2.1 Ehitise tööiga

Kande- ja kande-piirdetarinditel ning soojusisolatsioonil, hüdroisolatsioonil, auru- või tuuletõkkel, fassaadikattel (välja arvatud värvkate) - vähemalt 50 aastat (klass D).

Kavandatava tööea tagamise eelduseks on:

Projektijärgselt teostatud ehitustööd, kasutades selleks ettenähtud kvaliteediga tooteid ja töö teostamise nõudeid ning ehitustegevust on nõuetekohaselt kontrollitud ja dokumenteeritud. Ehitise tarindite sihipärane kasutamine ja nõuetekohane hooldus, s.h. toodete valmistaja juhendite jälgimine. Tooted peavad olema terved, markeeritud ja vastama nendele esitatud nõuetele.

Töövõtja võib kooskõlas tellija ja projekteerijaga asendada kõiki projektdokumentatsioonis nimetatud ehitusmaterjale ja tooteid tingimusel, et nende omadused on samased või paremad projektis ettenähtuga.

Ehitustöödel kasutatavad ehitusmehhanismid ja masinad peavad vastama kõikidele ohutusnõuetele ning olema töökorras.

Kõikide detailide- projektorite, valgustite, torude, väikeelementide jms. kinnitused peavad olema tugevad ning sama viimistlustasemega mis vastavad põhikonstruktsioonid.

Kui töödokumentatsioonis ei ole teisiti määratud, peavad kõik kinnituskonstruktsioonid olema rooste eest kaitstud (kuumalt tsingitud vms.).

| | | | |
|------------------|--------------------------------|---|--------------------|
| Projekti alaosa: | Projekti osa: | Koostas: | Kuupäev: |
| SELETUSKIRI | Arhitektuur-ehitus | Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | 13.11.2025 |
| | Staadium: eelprojekt | | Leht/lehti 7/43 |

Hoonesiseste tehnovõrkude, välistrasside, teede ja platside eluiga vastavalt Eesti standardile EVS 1990:2002 jaotis 2.3.

1.3 Eelprojekti ülesehitus

Käesolevaga on ehitusprojekti seletuskiri ülesehitatud vastavalt hoone ja teda ümbritseva keskkonna funktsionaalsusele. Eelprojekti seletuskiri on koostatud vastavalt Eesti Standardi EVS 932:2017 „Hoone ehitusprojekt“ nõuetele ja sisaldab sama või samaväärset infot. Projekti seletuskiri ja joonised moodustavad terviku, mis täiendavad teineteist.

1.4 Üldandmed

- Üksikelamu laiendamine, arhitektuur-ehitusliku osa eelprojekt
- **Omanik:**
Jaan Grutop
- **Katastriüksus:**
Lääne-Virumaa, Rakvere linn, Kesk tn 40
katastritunnus 66301:029:0850
sihtotstarve elamumaa
pindala 1 209 m²
- **Projekteerijad:**
Arhitektuur:
KEK Invest AS
Reg. nr 10061600
MTR EP10061600-0001
Näpi tee 10, 44305, Näpi alevik, Rakvere vald, Lääne –Virumaa
Projekteeris: Monika Gitška
Telefon: +372 5324 3040
Pädev isik arhitekt: Marina Toomel

| | | | |
|-------------------------------------|--|--|----------------------------|
| Projekti alaosa: SELETUSKIRI | Projekti osa: Arhitektuur-ehitus | Koostas: Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | Kuupäev: 13.11.2025 |
| | Staadium: eelprojekt | | Leht/lehti 8/43 |

Telefon: +372 5567 0734

E-post: info@kekinvest.eu

1.5 Alusdokumendid

1.5.1 Eskiis, eelprojekt või varasemad ehitusprojektid

Andmed puuduvad.

1.5.2 Detailplaneering ja projekteerimistingimused

Rakvere Linnavalitsuse poolt 19.05.2025 korraldusega nr 327 väljastatud projekteerimistingimused nr 2511802/04916.

1.5.3 Tehnovõrkude valdajate tehnilised tingimused

Andmed puuduvad.

1.5.4 Normdokumendid

- Eesti Vabariigi Ehitusseadustik, 01.07.2015;
- Tarindi RYL 2010;
- Sisetööde RYL 2013;
- Maalritööde RYL 2012;
- Eesti Standard EVS 932:2017 „Hoone ehitusprojekt“;
- EVS-EN 1990:2002 Ehituskonstruksioonide projekteerimise alused;
- Majandus- ja taristuministri määrus 02.06.2015 nr.51 „Ehitise kasutamise otstarvete loetelu“;
- Majandus- ja taristuministri määrus 05.06.2015 nr 57 „Ehitiste tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“;
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015.a. määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“;
- Rakvere linna üldplaneering;
- Rakvere linnavalitsuse poolt 26.06.2013 korraldusega nr 15 kehtestatud Rakvere linna Jäätmehoolduseeskiri;

| | | | |
|-------------------------------------|--|---|----------------------------|
| Projekti alaosa: SELETUSKIRI | Projekti osa: Arhitektuur-ehitus | Koostas: Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | Kuupäev: 13.11.2025 |
| | Stadium: eelprojekt | | Leht/lehti 9/43 |

- EVS-EN 1991-1-1:2002 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-1:Üldkoormused . Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused;
- EVS-EN 1991-1-3:2006 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-3:Üldkoormused. Lumekoormus;
- EVS-EN 1991-1-4:2005 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-4:Tuulekoormus;
- EVS-EN 1992 „Eurokoodeks 2: Betoonkonstruktsioonide projekteerimine“;
- EVS-EN 1996 „Eurokoodeks 6: Kivikonstruktsioonide projekteerimine“;
- EVS 1995-1-1:2005 Eurokoodeks 5: Puitkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldist. Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks;

| | | | |
|-------------------------------------|--|--|----------------------------|
| Projekti alaosa: SELETUSKIRI | Projekti osa: Arhitektuur-ehitus | Koostas: Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | Kuupäev: 13.11.2025 |
| | Staadium: eelprojekt | | Leht/lehti 10/43 |

- EVS-EN 1997-1:2005 Eurokoodeks 7: Geotehniline projekteerimine. Osa 1: Üldeeskirjad.

2. ASENDIPLAAN

2.1 Üldandmed

2.1.1 Projekteerimistöö piiritus

Asendiplaaniline tööde piiritus ja maa-ala vt joonis AS-4-02 Asendiplaan.

2.1.2 Alusdokumendid

Vt punkt 1.5

2.1.3 Normdokumendid

Vt punkt 1.5.4

2.2 Olemasolev olukord

2.2.1 Paiknemine

Projekteeritav hoone paikneb kinnistul Kesk tn 40, Rakvere linn, Lääne-Virumaa, katastritunnus 66301:029:0850. Kinnistu piirneb:

- Põhjast kü-ga Lääne põik 7, katastritunnus 66301:029:0610; sihtotstarve elamumaa; kü-ga Lääne põik 5, katastritunnus 66301:029:0840; sihtotstarve elamumaa;
- Idast kü-ga Kesk tn 36, katastritunnus 66301:029:0510; sihtotstarve elamumaa;
- Lõunast kü-ga Kesk tänav L2, katastritunnus 66301:001:0322; sihtotstarve transpordimaa;
- Läänest kü-ga 5 Pärnu-Rakvere-Sõmeru tee, katastritunnus 66101:001:0300; sihtotstarve transpordimaa.

| | | | |
|-------------------------------------|--|---|----------------------------|
| Projekti alaosa: SELETUSKIRI | Projekti osa: Arhitektuur-ehitus | Koostas: Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | Kuupäev: 13.11.2025 |
| | Staadium: eelprojekt | | Leht/lehti 11/43 |

2.2.2 Olemasolev hoonestus

Vastavalt ehitusregistri andmetele on kinnistul Kesk tn 40 üks hoone, milleks on käesoleva projektiga laiendatav elamu.

2.2.3 Olemasolev reljeef

Kinnistu reljeef on valdavas osas küllaltki tasane. Kõrge mullavall on hoone põhjaservas.

2.2.4 Olemasolev haljastus ja heakord

Kinnistu territoorium on heakorrastatud ning haljastatud.

2.2.5 Olemasolevad juurdepääsuteed

Juurdepääs Kesk tn 40 kinnistule toimub mahasõiduga asfalkattega Kesk tänavalt.

2.2.6 Kaitsealused objektid ja kinnismälestised

Puuduvad.

2.2.7 Krundi pinnase omadused

Kinnistu jääb laugele moreentasandikule. Pinnakatte moodustavad Järva kihistu Võrtsjärve alamkihistu liustikused e moreenid. Aluspõhjaks on Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku Rägavere kihistu peit- ja mikrokristalne lubjakivi.

2.2.7.1 Radoon

Vastavalt Radolab OÜ poolt teostatud mõõtmistele jäid pinnaseõhu radoonisisalduse mõõtmistulemused R_{n1m} vahemikku 31–42 kBq/m³. Kuna standardikohaselt tuleb mõõtmistulemusi arvestada ± 9 , siis $R_{nrisk}=51$ kBq/m³. Kõrgeim radoonisisalduse tulemus saadi otsemõõtmise meetodil mõõtepunktis nr 1. Antud kinnistu kuulub kõrge radooni aktiivsus-kontsentratsiooni tasemega pinnaste kategooriasse (50 kBq/m³ kuni 250 kBq/m³).

Arvestades olemasolevaid mõõtmistulemusi, on soovitatav mõõdetud alal kasutada järgnevaid meetmeid, mis on vajalikud radooni hoonesse sattumise vältimiseks: hea ehituskvaliteet,

| | | | |
|------------------|---------------------------|--|------------|
| Projekti alaosa: | Projekti osa: | Koostas: | Kuupäev: |
| SELETUSKIRI | Arhitektuur-ehitus | Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | 13.11.2025 |
| | Staadium: | | Leht/lehti |
| | eelprojekt | | 12/43 |

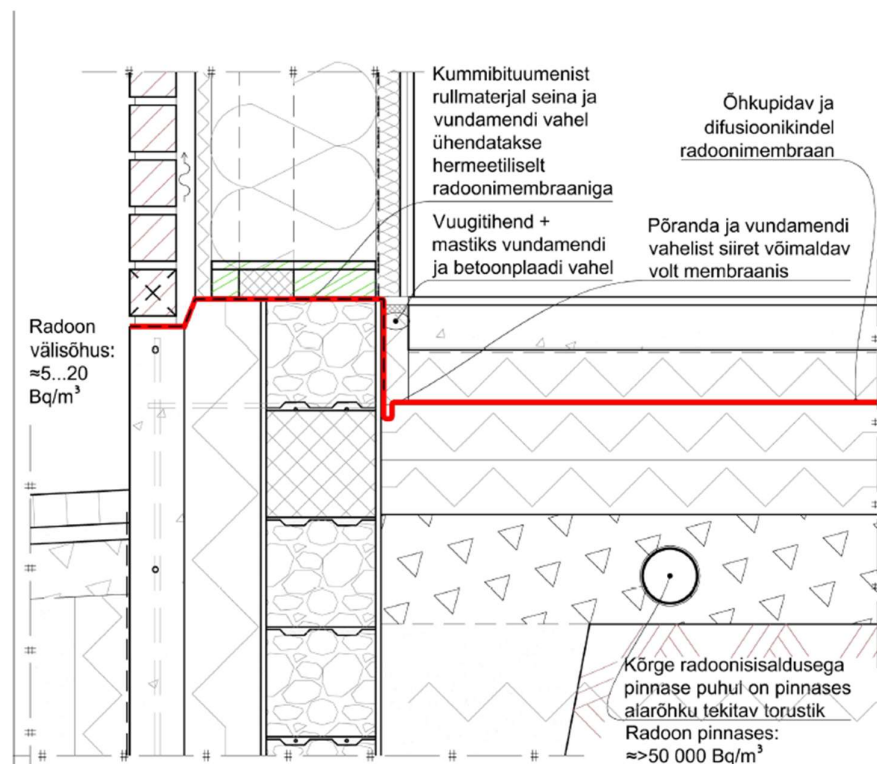
nõuetekohased ventilatsiooni lahendused, kõrgele radoonisisalduse tasemele vastavad EVS840:2023 soovitusel:

Kõrge ja väga kõrge radoonitasemega piirkondades tuleb ehituse käigus lisaks radoonitõkkemembraanile paigaldada põranda alla ka radoonitorustik (näiteks drenaažitorustik), et tekitada pinnasesse alarõhku ruumi suhtes ja seeläbi alandada radooni aktiivsuskontsentratsiooni pinnases ning vältida radooni sattumist siseruumisesse, vaata Joonis 1. Torustik koosneb kogumis-, kollektor- ja väljatõmbetorustikust, mis juhitakse välisõhku. Kogumistorustik tuleb paigaldada hoone alla nii, et radoon eemaldatakse võimalikult ühtlaselt. Alarõhk tekitatakse vajaduse korral ventilaatoriga, mille peab paigaldama katuse alla või õue hoone kõrvale.

Pärast hoone kasutuselevõttu on soovitatav mõõta radooni kontsentratsiooni. Usaldusväärse tulemuse saamiseks peavad hoone kütte- ja ventilatsioonisüsteemid töötama tavapärasel režiimis ning piirded peavad olema tihendatud.

Olemasolevas elamu osas on alt tuuldud puitpõrand, millega rekonstrueerimistööd ei teostata. Kui tulevikus ilmneb soov või vajadus põrandaid rekonstrueerida, tuleb rakendada ka radooni tõkestamise meetmeid. Käesoleva projektiga näha radooni tõkestamise meetmed ette ehitataval betoonpõrandal (radoonimembraan+tuulutustorustik).

| | | | |
|-------------------------------------|--|---|----------------------------|
| Projekti alaosa: SELETUSKIRI | Projekti osa: Arhitektuur-ehitus | Koostas: Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | Kuupäev: 13.11.2025 |
| | Staadium: eelprojekt | | Leht/lehti 13/43 |



Joonis 1. Radoonitõkkemembraan ja kogumistorustik [EVS 840:2023]

2.3 Asendiplaani lahendus

Elamu asub kinnistul esifassaadiga lõuna suunas (vt joonis AS-4-02).

2.4 Sademevee käitlemine

Sademeveed juhatakse alla väliste sadeveetorudega ning juhatakse olemasolevate maapinna kalletega hoonest eemale ja immutatakse kinnistu muruplatsil pinnasesse.

2.5 Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine

2.5.1 Liikluskorraldus ja parkimine krundil

Parkimine toimub kinnistusesisel kõvakattega parkimisalal.

| | | | |
|------------------|-------------------------------|--|---------------------|
| Projekti alaosa: | Projekti osa: | Koostas: | Kuupäev: |
| SELETUSKIRI | Arhitektuur-ehitus | Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | 13.11.2025 |
| | Stadium: eelprojekt | | Leht/lehti 14/43 |

2.6 Teed ja platsid

Projektiga nähakse ette betoonkivi kattega parkimisala rajamine garaaži ette.

2.7 Haljastus ja heakorrastus

2.7.1 Haljastus

Kinnistule on teostatud 14.10.2025 dendroloogiline hindamine Taavi Saar poolt, vastavalt millele on kinnistul: 6 harilikku vahtrat, 2 kuuske, 1 mägimänd, 4 elupuud (liik ja vorm määramata), 1 sabiina kadakas; krundi piiri ääristab suur läätspuu, sirelipõõsad ja metsviinapuu. Lisaks kümmekond erinevas vanuses viljapuud. Dendroloogilise hinnangu kohaselt on olemasolev kõrghaljastus väheväärtuslik tingitult seisukorrast, senisest hooldusest ja kasvukohast. Säilitatav haljastus vajaks põhjalikku hooldust.

2.7.1.1 Säilitatavad puud

Säilitatavatele puudele tuleb teostada professionaalne hoolduslõikus kutsetunnistusega arboristi poolt.

2.7.1.2 Likvideeritavad puud

Likvideeritakse kolm viljapuud ja üks elupuud, mis on olemasolevatest kõige halvemas seisukorras.

2.7.1.3 Projekteeritud haljastus

Kinnistu põhjaserva istutatakse kaks iluõunapuud 'Coccinella'.

2.7.2 Väikeehitised ja -vormid

Käesolev projekt ei käsitle.

2.7.3 Piirded ja väravad

Kinnistu ümber on olemasolev amortiseerunud võrkpiire, mille sisse on kasvanud hekk. Kinnistu omanik ei soovi rajada uut piirdeaeda ning soovib säilitada hekki. Seega käesoleva projektiga ei nähta ette uue piirdeaia rajamist. Küll aga tuleb olemasolev võrkpiire korrastada ning kui see ei ole võimalik, siis likvideerida aed sisse kasvanud heki seest ja asendada analoogsega.

| | | | |
|------------------|--------------------------------|--|---------------------|
| Projekti alaosa: | Projekti osa: | Koostas: | Kuupäev: |
| SELETUSKIRI | Arhitektuur-ehitus | Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | 13.11.2025 |
| | Staadium: eelprojekt | | Leht/lehti 15/43 |

2.7.4 Jäätmekäitlus

Jäätmete käitlemisel tuleb lähtuda jäätmeseadusest, Rakvere Linnavalitsuse poolt 26.06.2013 korraldusega nr 15 kehtestatud „Rakvere linna Jäätmehoolduseeskiri“ ja teiste õigusaktidega kehtestatud nõuetest. Iga tegevuse juures tuleb rakendada kõiki sobivaid jäätmetekke vältimise võimalusi, samuti kanda hoolt, et tekkivad jäätmed ei põhjustaks ülemäära ohtu tervisele, varale ega keskkonnale. Tekkinud jäätmeid tuleb taaskasutada, kui see on tehnoloogiliselt võimalik ega ole muude käitlusviisidega võrreldes ülemäära kulukas. Jäätmeid tuleb tekkekohas sortida ja liigiti koguda, et võimaldada nende taaskasutamist võimalikult suures ulatuses.

Jäätmed ja olmeprügi kogutakse prügikottidesse ja paigutatakse prügikonteinerisse. Prügikonteineri(te) asukoht on ette nähtud elamu vahetus läheduses. Prügiveo päeval toimetatakse konteiner(id) üldkasutatava tee serva. Jäätmeveo korraldamiseks on sõlmitud leping jäätmeveoluba omava firmaga.

2.8 Maa-ala tehnilised andmed

| | |
|--------------------------|----------------------|
| - krundi pindala | 1 209 m ² |
| sh. õuemaa | 1 209 m ² |
| - krundi sihtotstarve | elamumaa (100%) |
| - elamu ehitusalune pind | 181,0 m ² |
| - hoone tulepüsivusklass | TP3 |

| | | | |
|-------------------------------------|--|---|----------------------------|
| Projekti alaosa: SELETUSKIRI | Projekti osa: Arhitektuur-ehitus | Koostas: Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | Kuupäev: 13.11.2025 |
| | Staadium: eelprojekt | | Leht/lehti 16/43 |

3. ARHITEKTUUR

3.1 Üldandmed

3.1.1 Projekteerimistöö piiritus

Käesoleva projektiga on koostatud üksikelamu laiendamise arhitektuur-ehitusliku osa eelprojekt. Projektiga käsitletav hoone asub katastriüksusel katastritunnusega 66301:029:0850.

3.1.1.1 Lähteandmed

Vt punkt 1.1.1.

3.1.1.2 Normdokumendid

Vt punkt 1.5.4

3.2 Ehitise tehnilised näitajad

Ehitise kasutamise otstarve 11101, üksikelamu

Kinnistu pind: 1 209 m²

katastritunnus: 66301:029:0850

| Nr. | EHITISE TEHNILISED ANDMED | |
|-----|--|-------|
| 1. | Ehitisealune pind, m ² ; | 181,0 |
| 2. | Maapealse osa alune pind, m ² ; | 181,0 |
| 3. | Ehitise suletud netopind, m ² ; | 203,0 |
| 4. | Maapealse osa korruste arv; | 2 |
| 5. | Maa-aluse osa korruste arv; | 0 |
| 6. | Kõrgus, m; | 7,3 |
| 7. | Pikkus, m; | 16,1 |
| 8. | Laius, m; | 14,9 |
| 9. | Maht, m ³ ; | 887 |

| | | | |
|------------------|--------------------|--|------------|
| Projekti alaosa: | Projekti osa: | Koostas: | Kuupäev: |
| SELETUSKIRI | Arhitektuur-ehitus | Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | 13.11.2025 |
| | Stadium: | | Leht/lehti |
| | eelprojekt | | 17/43 |

| Nr. | EHITISE TEHNILISED ANDMED | |
|-----|--|-------------------------------------|
| 10. | Kõetav pind, m ² ; | 148,2 |
| 11. | Üldkasutatav pind, m ² ; | 0 |
| 12. | Tehnopind, m ² ; | 10,2 |
| 13. | Vundamendi liik; | madalvundament |
| 14. | Kande- ja jäigastavate konstruktsioonide materjal; | puit; tellis |
| 15. | Katuste ja katuslagede kandva osa materjal; | puit |
| 16. | Vahelagede kandva osa materjal; | puit; |
| 17. | Välisseina liik; | vahetäitega sõrestik; tellis |
| 18. | Katusekatte materjal; | plekk |
| 19. | Välisseina välisviimistluse materjal; | krohv; puit (vooder) |
| 20. | Veevarustuse liik; | võrk |
| 21. | Elektrisüsteemi liik; | võrk |
| 22. | Kanaliseerimise liik; | võrk |
| 23. | Soojusvarustuse liik | kohtküte; lokaalküte |
| 24. | Soojusallikas; | ahi, kamin, pliit; soojuspump; |
| 25. | Energiaallikas; | segapuit; elekter |
| 26. | Ventilatsiooni liik; | loomulik; mehaaniline väljatõmme |
| 27. | Jahutuse liik; | kompressorjahutus |
| 28. | Võrgu- või mahutigaasi olemasolu; | puudub |
| 29. | Liftide arv; | puudub |
| 30. | Eluruumide arv; | 1 |
| 31. | Eluruumide pind; | 148,2 |
| 32. | Eluruumi tubade arv; | 6 |

| | | | |
|-------------------------------------|--|---|----------------------------|
| Projekti alaosa: SELETUSKIRI | Projekti osa: Arhitektuur-ehitus | Koostas: Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | Kuupäev: 13.11.2025 |
| | Stadium: eelprojekt | | Leht/lehti 18/43 |

3.3 Arhitektuuri üldlahendus

Elamu on L- kujulise põhiplaaniga kahekordne ehitis, mille keskmine kõrgus ümbritsevast maapinnast on 7,3 m. Hoonel on välimise äravooluga katus.

Elamu osa olemasolevad välisseinad on saepuru täitel puitsõrestikust. Viimistluseks on krohvitud TEP-plaat. Garaaži ja kuuri seinad on silikaattellisest, mis soojustatakse ja krohvitakse. Teise korruse otsaseinad ja vintskapid on puitsõrestikseinad, mis viimistletakse helekollase puitvoodriga.

3.3.1 Avatäited

Aknad on tumepruunidel PVC raamidelt klasspakettaknad. Välisuks on soojustatud puituks.

3.4 Akustika

Müra normtasemetes on lähtutud EVS 842:2003 "Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest" ja Sotsiaalministri 04.03.2002 määrusest nr 42 "Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid". Müra eluruumis ei tohi ületada päeval 40 dB ja öösel 30 dB. Välispiirde ühisiisolatsioon : >24 dB (õhumüra), korteritevaheline helipidavus >55 d

3.4.1 Õhk- õhk soojuspump

Soojuspumba välisosa müratase ei tohi ületada Sotsiaalministri 04.03.2002 määrusest nr 42 "Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid" toodud nõudeid. Soojuspump reguleeritakse päevasele ja öisele režiimile, võttes arvesse, et tekkiv müra on päeval on maksimaalselt 50db ja öösel 40db.B

4. KOORMUSED

4.1 Kasuskoormused

Eluruumid - grupp A $q_k=2,0 \text{ kN/m}^2$, $Q_k=2,0 \text{ kN}$

| | | | |
|------------------|--------------------------------|--|---------------------|
| Projekti alaosa: | Projekti osa: | Koostas: | Kuupäev: |
| SELETUSKIRI | Arhitektuur-ehitus | Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | 13.11.2025 |
| | Staadium: eelprojekt | | Leht/lehti 19/43 |

4.2 Lumekoormus

Maapinnal $s_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$

Katusel: $s = 0,8 \times 1,5 = 1,2 \text{ kN/m}^2$

4.3 Tuulekoormus

Tuule baaskiirus: 21 m/s

Maastikutüüp: 3

Arvutuslik tippkiirusrõhk välispinnal:

$$420,6 \text{ N/m}^2$$

4.3.1 Muud koormused

Omakaalud - vastavalt kavandatud konstruktsioonidele.

| | | | |
|-------------------------------------|--|---|----------------------------|
| Projekti alaosa: SELETUSKIRI | Projekti osa: Arhitektuur-ehitus | Koostas: Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | Kuupäev: 13.11.2025 |
| | Staadium: eelprojekt | | Leht/lehti 20/43 |

5. TEOSTATAVAD E HITUSTÖÖD

5.1 Vundamendid

5.1.1 Olemasoleva elamuosa vundament (V-01)

Olemasolev looduskivist vundament, millega ehitustöid ei teostata.

5.1.2 Garaaž ja abiruum (V-02)

Olemasoleva vundamendi peale paigaldatakse 100 mm vahtpolüstüreen, mis krohvitakse.

5.2 Põrandad

5.2.1 Olemasolev elamu osa (P-01)

Olemasolevate eluruumide alt tuulduvate põrandatega ehitustöid ei teostata. Põranda soojusjuhtivus eeldatavasti ca 0,30 W/m²K.

NB: tulevikus kui ilmneb soov/vajadus põrandaid rekonstrueerida, peab arvestama radooni tõkestamise meetmetega.

5.2.2 Abiruumi ja garaaži põrand (P-02)

Hetkel on ruumis muldpõrand. Pinnas tuleb vajalikus mahus eemaldada, lisada täiteliiv, 100 mm vahtpolüstüreeni ning valada 100 paksune raudbetoon põrandaplaat, soovituslik on töödelda betoon tolmuva pinnakattega. Põranda soojusjuhtivus $U=0,254$ W/m²K.

Põranda alla, liivakihi sisse paigaldatakse radooni tuulutustorustik.

5.2.3 Abiruumi arvelt lisanduv tuba (P-03)

Hetkel on ruumis muldpõrand. Pinnas tuleb vajalikus mahus eemaldada, lisada täiteliiv, 200 mm vahtpolüstüreeni ning valada 100 paksune raudbetoon põrandaplaat ning viimistluskiht (nt laminaatparkett). Põranda soojusjuhtivus $U=0,157$ W/m²K.

| | | | |
|------------------|-------------------------|--|---------------------|
| Projekti alaosa: | Projekti osa: | Koostas: | Kuupäev: |
| SELETUSKIRI | Arhitektuur-ehitus | Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | 13.11.2025 |
| | Staadium: eelprojekt | | Leht/lehti 21/43 |

Põranda alla, liivakihi sisse paigaldatakse radooni tuulutustorustik.

5.3 Välisseinad

5.3.1 Olemasoleva elamu osa esimese korruse välisseinad VS-01

Olemasoleva elamu osa välisseintele teostatakse vajadusel krohviparandusi ning seinad värvitakse üle, et tagada sama toon soojustatava garaaži ja abiruumi osaga. Sein soojusjuhtivus eeldatavasti ca 0,27 W/m²K.

5.3.2 Otsaviilud ja vintskapid

5.3.2.1 Olemasolev lõunapoolne otsaviil (VS-02)

Säilib olemasolev välisvooder, mis värvitakse üle. Olemasoleva karkassi vahele paigaldatakse tuulutuse tagamiseks distanttsliist ning seejärel tuuletõkkeplaat ja mineraalvill. Karkassi sisepinda paigaldatakse täiendav 100 mm paksune mineraalvilla kiht puitkarkassi vahel. Sein kaetakse seest OSB plaadiga, kipsplaadiga ning viimistletakse. NB: kuna OSB plaat täidab aurutõket, ei ole lubatud OSB plaati augustada, kaablid tuleb paigaldada pindmiselt.

Seina konstruktsiooni $U=0,188$ W/m²K

5.3.2.2 Uued osaviilud läänes ja idas ning vintskapid (VS-03)

Seina kandekonstruktsiooniks on 50x150 mm puitprussid, mille vahe täidetakse mineraalvillaga. Karkass kaetakse väljast tuuletõkkeplaadiga, mille peale paigaldatakse distanttsliist ja laudvooder. Karkassi sisepinda paigaldatakse täiendav 100 mm paksune mineraalvilla kiht puitkarkassi vahel. Sein kaetakse seest OSB plaadiga, kipsplaadiga ning viimistletakse. NB: kuna OSB plaat täidab aurutõkke eesmärgi, ei ole lubatud OSB plaati augustada, kaablid tuleb paigaldada pindmiselt

Seina konstruktsiooni $U=0,156$ W/m²K

5.3.2.1 Olemasolev garaaži ja abiruumi sein (VS-04)

Olemasolevad välisseinad on silikaattellistest. Tellisele paigaldatakse 150 mm jäik mineraalvilla plaat, mis krohvitakse.

Seina konstruktsiooni $U=0,22$ W/m²K

| | | | |
|------------------|-------------------------------|--|---------------------|
| Projekti alaosa: | Projekti osa: | Koostas: | Kuupäev: |
| SELETUSKIRI | Arhitektuur-ehitus | Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | 13.11.2025 |
| | Stadium: eelprojekt | | Leht/lehti 22/43 |

5.4 Vahelaed

5.4.1 Pööningu vahelagi (VL-01)

Vahelagi ehitatakse 50x150 puitmaterjalist katusepennide külge. Karkassi alumisse tasapinda paigaldatakse OSB plaat, kipsplaat ning siseviimistlus. Konstruktsiooni peale paigaldatakse 300 mm mineraalvilla. Vahelae $U = 0,136 \text{ W/m}^2\text{K}$

5.4.2 Olemasoleva elamu osa vahelagi (VL-02)

Olemasolevate laetalade külgedele kinnitatakse tugevdatud ehitusnurgikutega täiendavad 50x150 puitprussid, millega rihitakse konstruktsioon sirgeks. Olemasolevat täitematerjali eemaldatakse tööde teostamiseks vajalikus mahus. Vajadusel laetalade sammu tihendatakse (lisatakse olemasolevatele vahele täiendavad talad). Talade peale paigaldatakse põrandalaud, OSB plaat ning põrandakate.

5.4.1 Uus vahelagi kütmata ruumi kohal (VL-03)

Vahelae kandvaks konstruktsioonis on 300 mm puit- metalltalad (posi- joist), mille vahe täidetakse mineraalvillaga. Talade alumisse tasapinda paigaldatakse tuuletõkkekangas, puitroovi, ning soovi korral ka laelaudis. Karkassi peale paigaldatakse OSB plaat ning põranda viimistluskiht. Niisketes ruumides teostatakse enne pinnaviimistlust ka nõuetekohased hüdroisolatsioonitööd. Vahelae $U = 0,136 \text{ W/m}^2\text{K}$

5.5 Katus

5.5.1 Olemasoleva elamuosa katus (K-01 ja K-02).

Olemasolev eterniit, alusroov, pilbas ning laudis eemaldatakse. Olemasolevate sarikate vahele paigaldatakse tuulutuse tagamiseks distantisliist ning seejärel tuuletõkkeplaat ja 100 mm mineraalvilla. Sarikate sisepinda paigaldatakse täiendav 100 mm paksune mineraalvilla kiht puitkarkassi vahel. Sein kaetakse seest OSB plaadiga, kipsplaadiga ning viimistletakse. NB: kuna OSB plaat täidab aurutõkke eesmärgi, ei ole lubatud OSB plaati augustada, kaablid tuleb paigaldada

| | | | |
|------------------|---------------------------|---|------------|
| Projekti alaosa: | Projekti osa: | Koostas: | Kuupäev: |
| SELETUSKIRI | Arhitektuur-ehitus | Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | 13.11.2025 |
| | Stadium: | | Leht/lehti |
| | eelprojekt | | 23/43 |

pindmiselt. Pööningu osas soojustamist ei teostata (K-01). Sarikate peale paigaldatakse katuse aluskate, distanttsliist, puitroov ning katuseplekk. Katuslae K-02 $U = 0,195 \text{ W/m}^2\text{K}$

5.5.2 Laienduse katus (K-01 ja K-03)

Laienduse katus ehitatakse 50x150 mm puitsarikatel. Sarikate peale paigaldatakse tuuletõkkeplaat, tuulutusliist, aluskate, distanttsliist, puitroov ning katuseplekk. Sarikate vahe täidetakse 150 mm mineraalvillaga. Sarikate sisepinda paigaldatakse täiendav 100 mm paksune mineraalvilla kiht puitkarkassi vahel. Sein kaetakse seest OSB plaadiga, kipsplaadiga ning viimistletakse. NB: kuna OSB plaat täidab aurutõkke eesmärgi, ei ole lubatud OSB plaati augustada, kaablid tuleb paigaldada pindmiselt. Pööningu osas soojustamist ei teostata (K-01). Katuslae K-03 $U = 0,159 \text{ W/m}^2\text{K}$

5.6 Siseseinad

5.6.1 Olemasolevad siseseinad (SS-01)

Olemasolevate elamu osa siseseintega ehitustöid ei planeerita, vajadusel uuendatakse siseviimistlust

5.6.2 Lisanduv tuba (SS-02)

Abiruumi arvelt lisandub üks tuba. Sein ehitatakse 375 mm Bauroc Ecoterm+ kergplokist, mis krohvatakse, pahteldatakse ning viimistletakse vastavalt tellija soovile. Sein $U = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$

5.6.1 Teise korruse siseseinad (SS-03)

Teise korruse siseseinad ehitatakse 50x100 puitprussidest, karkassi vahe täidetakse heliisolatsiooni eesmärgil mineraalvillaga. Karkass kaetakse mõlemalt poolt OSB plaadiga, kipsplaadiga ning viimistletakse. Niisketes ruumides teostatakse enne pinnaviimistlust ka nõuetekohased hüdroisolatsioonitööd.

5.6.2 Katuse tühimiku seinad (SS-04)

Teise korruse katuse tühimikke tubadest eraldavad seinad ehitatakse 50x150 puitprussidest, karkassi vahe täidetakse mineraalvillaga. Lisatakse täiendav 100 mm puitkarkassil mineraalvilla kiht. Katuse tühimiku poolt kaetakse katkass kas tuuletõkkeplaadi- või kangaga. Karkass kaetakse toa poolt OSB

| | | | |
|-------------------------------------|--|---|----------------------------|
| Projekti alaosa: SELETUSKIRI | Projekti osa: Arhitektuur-ehitus | Koostas: Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | Kuupäev: 13.11.2025 |
| | Stadium: eelprojekt | | Leht/lehti 24/43 |

plaadiga, kipsplaadiga ning viimistletakse. Niisketes ruumides teostatakse enne pinnaviimistlust ka nõuetekohased hüdroisolatsioonitööd.

6. ERIOSAD

Käesoleva projektiga kirjeldatakse tehnosüsteemide põhimõttelist lahendust, täpsem lahendus antakse vajadusel eriosade projektiga.

6.1 Veevarustus ja kanalisatsioon

Elamul on olemasolev ühisveevärgiga liitumine (Rakvere Vesi AS). Sooja vett saadakse elektriboilerist.

Elamust väljuv kanalisatsioonitorustik on olemasolevalt ühendatud Rakvere linna kanalisatsioonitrassiga.

6.1.1 Kasutatavad normid

Normdokumendid, standardid jms.:

- EVS 835:2022 Hoone veevärk
- EVS 846:2021 Hoone kanalisatsioon
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt

Kvaliteedi juhendmaterjalid ja dokumendid:

| | | | |
|-------------------------------------|--|---|----------------------------|
| Projekti alaosa: SELETUSKIRI | Projekti osa: Arhitektuur-ehitus | Koostas: Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | Kuupäev: 13.11.2025 |
| | Staadium: eelprojekt | | Leht/lehti 25/43 |

- Hoone tehnosüsteemide RYL 2002. Ehitustoode üldised kvaliteedinõuded I osa
- LVI 20-10348 Soome juhendmaterjal 2004 “Torustike paigaldamine”;
- LVI 12-10370 Soome juhendmaterjal 2004 “Torustike ja kanalite kinnitamine”.

6.2 Elekter

Hoone elektrisüsteem on olemasolev, kinnistul on olemasolev elektriliitumine Elektrilevi OÜ-ga. Käesoleva projektiga kirjeldatakse hoone elektrisüsteemi põhimõtteline lahendus, täpsemalt lahendatakse elektriprojektiga.

Standardid:

- EVS-HD 60364-4-443:2016 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-44: Kaitseviisid.
- EVS-EN 12464-1:2011 Valgus ja valgustus. Töökohavalgustus; Eeskiri EEI 3-...:1994. (Ehitiste madalpinge elektripaigaldised);
- Elektriohutusseadus;

Elektritööde teostamiseks peab Töövõtjal olema vastava klassi pädevustunnistus. Tööde lõpetamise raames peab Töövõtja viima läbi Elektrikontrollikeskuse poolt sätestatud testid. Vastavate protokollide koopiad lisatakse teostusdokumentatsiooni.

Tugevvoolupaigaldise seadmed valida vastavalt mõistlikule hinna-kvaliteedi suhtele ja ka tuginedes eelnevatele kogemustele. Soovituslik on kasutada Euroopas sertifitseeritud ja CE tähistust kandvaid tooteid. Vastasel juhul on vajalik tõestada, et seadmed sobivad meie standardite süsteemis kasutamiseks. Elektritöövõtja viib läbi kontrollitoimingud vastavalt elektriohutusseadusele ja selle rakendusdokumentidele.

Jaotuskilp/keskus on individuaalne toode ja on ette nähtud valmistamiseks kilbiteshas vastavalt tööjoonisele. Kilp tuleb valmistada vastavalt rahvusvahelise Elektrotehnikakomisjoni standardile IEC439. Kilbi korrasolekut tõendavad testitulemused peab valmistajatehas üle andma Tellija esindajale. Kilbi latistus peab olema ühe astme võrra suurema läbilaskevõimega kui kilbi pealüliti. Latistuse tähised ja värvid peavad olema järgmised: L1 – kollane; L2 – roheline; L3 – punane; N – sinine; PE – kollased ja rohelised põiktriibud. Kilp tuleb kinnitada kindlalt ehituse

| | | | |
|------------------|--------------------------------|---|---------------------|
| Projekti alaosa: | Projekti osa: | Koostas: | Kuupäev: |
| SELETUSKIRI | Arhitektuur-ehitus | Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | 13.11.2025 |
| | Staadium: eelprojekt | | Leht/lehti 26/43 |

konstruktsioonielementide külge. Jaotuskeskuse skeeme antud projekti mahus veel ei koostata. Tööde lõpetamisel peab Töövõtja allutama tehtud töö järgmistele testidele: isolatsiooni test, maanduse test.

Pindmine/süvistatud jaotuskeskus vastab järgnevatele tingimustele:

- Jaotuskeskus on tähistatud vastava nimetusega;
- Jaotuskeskuse uksel on elektriohu tähis;
- Jaotuskeskuses paiknevad skeemid;
- Jaotuskeskusesse sisenevad ja väljuvad kaablid on tähistatud, püsiva märgistusega, millel on liini number – funktsioon, kaablimark, ristlõige ning kaitse on võimalik leida kilbi skeemilt;
- Kaablite ja juhtmete PE - ja N ja L-juhid peavad olema tähistatud liinide numbritega;
- Jaotuskeskuse aparaat on tähistatud;
- Lülitusseadmed on varustatud kirjetega ja asendite tähistusega;
- Klemmühendused on tähistatud;
- Jaotuskeskus on lukustatav

Kaabeldus teostada pindmiselt karbikutes. Liinide paigaldamisel põrandas ning ehituskonstruktsioonide läbimisel paigaldatakse liinid plasttorus.

Paigaldatavate ühe- ja kahekohalised maanduskontaktiga pistikupesade klass: 16A, 250 VAC, kui ei ole märgitud teisiti. Niisketes ruumides kasutatakse pritsmekindlaid hingedega kateplaadiga varustatud pistikupesasid IP44. Mujal pistikupesade ja pistikute kaitseaste on vähemalt IP20. Kõik pistikupesad on markeeritud.

Minimaalne keskmine valgustugevuse norm ruumide kohta on järgmine: koridorid 150 lx, köök 200 lx, eluruumid 500 lx, wc-d, pesu-ja riietusruumid 200 lx. Valgustid on varustatud lampidega, süüteseadmetega, drosselitega jne. Kasutatavate valgustite tüübid vastavalt sisekujundusprojektile ja/või elektriprojekti põhiprojekti osale.

Hoonele teostada maandus. Maanduskontuuriga ühendada ka PJK peamaanduslatt. Kaitse otsepuute eest on tagatud elektriseadmete kasutamisega, mille katete ja kestade kaitseaste on min IP20. Kaitse kaudpuute eest on lahendatud toite automaatse väljalülitamise ja potentsiaaliühtlustuse abil.

| | | | |
|-------------------------------------|--|---|----------------------------|
| Projekti alaosa: SELETUSKIRI | Projekti osa: Arhitektuur-ehitus | Koostas: Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | Kuupäev: 13.11.2025 |
| | Staadium: eelprojekt | | Leht/lehti 27/43 |

Kaitseesadmetena on kasutusel liinikaitseülilidid ja rikkevoolukaitsemed. Hoones teostada potentsiaaliühtlustus, kuhu haarata hoone metallkonstruktsioonid, kaabliredelid ja rennid

6.3 Küte ja ventilatsioon

Hoonet köetakse olemasolevate ahjude ja pliidiga. Lisaks paigaldatakse ühe välisosa ja kolme siseosaga õhk- õhk soojuspump.

Enamuses osas hoonest on loomulik ventilatsioon- mehaaniline väljatõmme on WC/pesuruumides.

7. TERVISEKAITSENÕUDED JA KESKKONNAKAITSE

7.1 Tervisekaitsenõuded

Projekteerimisel on lähtutud:

- Projekteeritavate ruumide lahendused ja konstruktiivsed sõlmed vastavad Eesti Vabariigis kehtivatele tervisekaitse nõuetele;
- Hoone laiendamisel kasutada vaid Tervisekaitse poolt aktsepteeritud ehitus- ja viimistlusmaterjale;
- Ehitamise käigus jälgida kehtestatud ohutusnõudeid ja talitada vastavalt heale ehitustavale.
- Ehitusplatsil tuleb kasutada töötajate esmaseid tervisekaitsevahendeid. Ehitustööde ohutuse eest vastutab täiel määral ehitusettevõtja.

7.2 Keskkonnamõjud

Ehitustööde käigus mitte kahjustada ehitusala kõrvale jäävat maastikku. Ehitusmasinad peavad olema tehniliselt korras, et vältida reostust.

Vähendamaks sotsiaalseid mõjusid, tuleb tagada, et tööriistad ja masinad oleksid varustatud korras summutitega ja töid teostataks päevavalgel.

Pärast ehitustöid kinnistu vajadusel heakorrastatakse.

| | | | |
|-------------------------------------|--|---|----------------------------|
| Projekti alaosa: SELETUSKIRI | Projekti osa: Arhitektuur-ehitus | Koostas: Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | Kuupäev: 13.11.2025 |
| | Staadium: eelprojekt | | Leht/lehti 28/43 |

Hoone rajamine ei halvenda olemasolevat keskkonnaseisundit. Krundil ei paikne kaitstavaid loodusobjekte, muinsuskaitseobjekte ega keskkonnohtlikke objekte.

Ehitamisel tekkivad jäätmed sorteeritakse ehitusplatsil ja kas viiakse ära või taaskasutatakse. Puidujäätmed kogutakse muudest jäätmetest eraldi. Kasutamiskõlblikku puitu saab taaskasutada ehitusmaterjalina, mittekölblik puit tükeldatakse ja kasutatakse küttematerjalina (va värvitud ja immutatud puit). Ehitusjäätmed sorteeritakse ehitusplatsil olevatesse konteineritesse ja viiakse kas ümbertöötlemisse või ehitusjäätmete ladustuspaika.

7.3 Jäätmekäitlus

Jäätmete käitlemisel tuleb lähtuda jäätmeseadusest, Rakvere Linnavalistuse poolt 26.06.2013 korraldusega nr 15 kehtestatud „Rakvere linna Jäätmehoolduseeskiri“ ja teiste õigusaktidega kehtestatud nõuetest.

Jäätmed ja olmeprügi kogutakse prügikottidesse ja paigutatakse prügikonteinerisse. Prügikonteineri asukoht on ette nähtud kinnistule sissesõidu lähedal. Jäätmeveo korraldamiseks on sõlmitud leping jäätmeveoluba omava firmaga.

7.3.1 Ehitusjäätmete käitlus

Ehitusjäätmete nõuetekohase käitlemise eest vastutab jäätmete valdaja. Kahtluse korral on Linnavalitsusel õigus jäätmevaldajalt küsida nõuetekohase käitlemise kohta dokumenti.

Ehitusjäätmete hulka kuulub pinnas ning puidu, metalli, betooni, telliste, ehituskivide, klaasi ja muude ehitusmaterjalide jäätmed (sh asbesti ja teisi ohtlikke jäätmeid sisaldavad materjalid), mis tekivad ehitamisel, remontimisel ja lammutamisel.

Tekkinud ehitusjäätmed taaskasutatakse või kõrvaldatakse sellekohase jäätmeloaga ehitusjäätmete käitluskohas. Ehitusjäätmeid ei tohi anda vedamiseks, kõrvaldamiseks ega taaskasutamiseks üle isikule, kellel puudub sellekohane jäätmeluba või kes ei ole ehitusjäätmete käitlejana registreeritud. Ohtlike ehitusjäätmete üleandmisel peab jäätmevaldaja kontrollima, et isikul, kellele jäätmed üle antakse, on lisaks jäätmeloale ka ohtlike jäätmete käitluslitsents.

| | | | |
|-------------------------------------|--|---|----------------------------|
| Projekti alaosa: SELETUSKIRI | Projekti osa: Arhitektuur-ehitus | Koostas: Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | Kuupäev: 13.11.2025 |
| | Stadium: eelprojekt | | Leht/lehti 29/43 |

7.3.1.1 Mitteohtlike ehitusjäätmete käitlemine

Ehitusjätmed tuleb liigiti sortida eraldi vastavalt sorditavatele jäätmeliikidele tähistatud mahutitesse nende tekkekohal, lähtudes jätmete taaskasutusvõimalustest. Eraldi tuleb sortida:

- 1) puit;
- 2) kiletamata paber ja papp;
- 3) metall (eraldi must- ja värviline metall);
- 4) mineraalsed jätmed (kivid, ehituskivid ja tellised, krohv, betoon, kips, lehtklaas jne);
- 5) raudbetoon- ja betoondetailid;
- 6) tõrva mittesisaldav asfalt;
- 7) kile.

Kui ehitusjätmete tekkekohas puudub võimalus neid sortida või see osutub majanduslikult ebaotstarbekaks, tuleb jätmed anda käitlemiseks üle sellekohase jäätmeloaga jäätmekäitlejale.

Jätmed tuleb koguda liikide kaupa eraldi mahutitesse, taaskasutada või anda taaskasutamiseks üle sellekohase jäätmeloaga jäätmekäitlejale. Ehitusjätmed, mida ei saa materjali või tootena taaskasutada, kõrvaldatakse läheduse põhimõtet järgides jäätmeloaga jäätmekäitluskohas.

Mahukad ehitusjätmed, mida kaalu või mahu tõttu pole võimalik paigutada mahutisse ja mida ei anta kohe üle jäätmekäitlejale, paigutatakse krundi piires selleks eraldatud territooriumile nende hilisemaks transportimiseks jäätmekäitluskohale. Mahukad ehitusjätmed on suuregabariidilised ja raskemad ehitus- ja lammutustöödel tekkinud jätmed (vannid, raudbetoon- ja betoondetailid, palgid, metall- ja puittalad jne).

Raudbetoon- ja betoondetaile, asfaldi, eelsorditud ehituskive ja telliseid ning puitu ei ole lubatud ladestada prügilas ega kasutada pinnasetäiteks väljaspool prügilat. Raudbetoon- ja betoondetailid ning tõrva mittesisaldav asfalt tuleb üle anda purustamiseks ja materjalide taaskasutamiseks. Eelsorditud ehituskivid ja tellised tuleb korduskasutada. Puhas puit tuleb kasutada küttena või anda puiduhakke valmistamiseks üle. Tõrva sisaldavat asfaldi tuleb käidelda ohtliku ehitusjäätmena.

Kasvupinnas tuleb koorida eraldi ja kasutada samal ehitusel haljastamiseks. Ülejäävat kasvupinnast käsitatakse kaevisena ning selle kasutamine toimub vastavalt maapõueseaduse nõuetele.

| | | | |
|------------------|--------------------------------|---|---------------------|
| Projekti alaosa: | Projekti osa: | Koostas: | Kuupäev: |
| SELETUSKIRI | Arhitektuur-ehitus | Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | 13.11.2025 |
| | Staadium: eelprojekt | | Leht/lehti 30/43 |

7.3.1.2 Ohtlike ehitusjäätmete käitlemine

Ohtlikud ehitusjäätmel on ehitamisel tekkivad jäätmel, mis ohtlike omaduste tõttu võivad põhjustada kahju tervisele ja keskkonnale ning nõuavad käitlemisel erimenetlust. Ohtlikud ehitusjäätmel selgitatakse välja jäätmelnimistu ja Vabariigi Valitsuse 6. aprilli 2004 määruse nr 103 “Jäätmel ohtlike jäätmel hulka liigitamise kord” alusel.

Ohtlikud ehitusjäätmel, välja arvatud saastunud pinnas, tuleb koguda liikide kaupa eraldi mahutitesse, mis on märgistatud keskkonnaministri kehtestatud korra kohaselt. Ohtlike ehitusjäätmel kogumiseks kasutatavad mahutid peavad olema lukustatavad või valvatavad.

Vedelad ohtlikud jäätmel, nagu kasutuskõlbmatud värvid, lakid, lahustid ja liimid ning nende jäägid tuleb koguda alpakendisse või vastavalt märgistatud kindlalt suletavasse mahutisse.

Ohtlikud ehitusjäätmel ja saastunud pinnas tuleb üle anda ettevõtjale, kellele on väljastatud sellekohane jäätmeluba ja ohtlike jäätmel käitluslitsents.

Ohtlike ehitusjäätmel valdaja vastutab nende ohutu hoidmise eest kuni jäätmel üleandmiseni jäätmekäitlejale.

7.3.1 Ehitusjäätmel liigiline jaotus ja kogused

| MATERJAL | ÜHIK | KOGUS | MÄRKUSED |
|------------------------------|----------------|-------|--|
| Eterniit | m ² | 105 | Antakse üle sorteerimiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale |
| Puit | m ³ | 3 | Taaskasutusse ja/või utiliseerida |
| Ehitus ja lammutus segapraht | m ³ | 6 | Antakse üle sorteerimiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale |
| Viimistlusjäätmel | m ³ | 0.7 | Viimistlusjäätmel kogutakse teistest jäätmeltest eraldi (värvi-, laki-, liimi- ja vaigujäätmel, sh nende kasutatud tühi taara) |
| Prügi (segaolmejäätmel) | m ³ | 0,6 | Antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, kes selles jäätmelveo piirkonnas hanke korras valitud kohaliku omavalitsuse poolt. |

| | | | |
|------------------|----------------------|--|---------------------|
| Projekti alaosa: | Projekti osa: | Koostas: | Kuupäev: |
| SELETUSKIRI | Arhitektuur-ehitus | Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | 13.11.2025 |
| | Staadium: eelprojekt | | Leht/lehti 31/43 |

| MATERJAL | ÜHIK | KOGUS | MÄRKUSED |
|----------------|----------------|-------|---|
| Pakendijäätmed | m ³ | 1,0 | Antakse üle sorteerimiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale |

NB! Antud lammutusmaterjalide mahud on hinnangulised ja orienteeruvad ning esitatud tihedas olekus. Ehitustööde töövõtjal tuleb materjalide mahud enne tööde teostamist täpsustada kohapeal.

Jäätmed on võimalik anda üle näiteks Lääne- Viru Jäätmekeskusesse aadressil Piira küla, Vinni vald, Lääne- Virumaa.

7.4 Siseviimistlusmaterjalidele esitatavad nõuded

Siseviimistluses kasutada nõuetele vastavaid ehitus- ja viimistlusmaterjale.

Viimistlusmaterjalid ja nende paigaldusaine ei tohi esile kutsuda mürgistusi, allergiat ega teisi tervisehäireid. Siseviimistlusmaterjalid peavad olema ohutud inimese tervisele ja elule. Viimistlusmaterjalid peavad olema hästi vastupidavad ja hästi puhastatavad. Värvitud pinnakatted peavad vastama ruumi kasutusotstarbele ja olema puhastatavad ning pestavad.

Siseviimistlusmaterjalid peavad vastama „Eesti ehituses kasutusohutuse nõuetele vastavate kahjulikke ühendeid sisaldavate toodete ja materjalide loetelu „ Eesti Ehitusteave ET-2 0110-0322, välja antud september 2001).

| | | | |
|-------------------------------------|--|--|----------------------------|
| Projekti alaosa: SELETUSKIRI | Projekti osa: Arhitektuur-ehitus | Koostas: Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | Kuupäev: 13.11.2025 |
| | Staadium: eelprojekt | | Leht/lehti 32/43 |

8. TULEOHUTUS

Käesoleva tööga on koostatud olemasoleva üksikelamu laiendamise arhitektuur-ehitusliku osa eelprojekt. Projektis käsitletav hoone asub katastriüksusel Lääne-Virumaa, Rakvere linn, Kesk tn 40; katastritunnus 66301:029:0850 (sihtotstarve elamumaa, 1 209 m²). Tellija on kinnistu omanik Jaan Grutop.

8.1 Normdokumendid

- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015. a määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“;
- Siseministri määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“ 01.03.2021;
- Siseministri määrus nr 10 „Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord“ 22.01.2024;
- EVS 812-7:2018 " Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- EVS 812-3:2018 „Ehitise tuleohutus. Osa 3. Küttesüsteemid“

8.2 Sissejuhatus

Kavandatud ehitustööd:

- garaaži peale viilkatusega teise korruse ehitus;
- olemasoleva hoone osa katusekatte vahetus+soojustamine;
- olemasoleva elamu osa pööningukorruse välja ehitamine eluruumidena;
- õhk- õhk soojuspumba paigaldus;
- garaaži ja abiruumi seinte rekonstrueerimine
- garaaži ja abiruumi põrandate rekonstrueerimine.

8.3 Hoone andmed tuleohutuse seisukohast

- Hoone tuleohutusklass: TP3
- Kasutusviis: I kasutusviis - elamu
- Hoone maapealsete korruste arv: 2

| | | | |
|------------------|--------------------------------|---|---------------------|
| Projekti alaosa: | Projekti osa: | Koostas: | Kuupäev: |
| SELETUSKIRI | Arhitektuur-ehitus | Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | 13.11.2025 |
| | Staadium: eelprojekt | | Leht/lehti 33/43 |

- Hoone maa- aluste korruste arv: 0
- Elamu kõrgus: 7,3 meetrit
- Ehitusalune pind: 181,0 m²
- Suletud netopind: 203,0 m²

8.3.1 Tuleohutuskujad

Tuleohutuskuja 8 m naaberhoonetest on tagatud.

8.3.2 Eripõlemiskoormus:

Projektiga käsitletava hoone eripõlemiskoormus on kuni 600 MJ/m².

8.3.3 Hoone kandekonstruktsioonide tulepüsivus:

TP3 kuni kahe korruselisele hoonele kandekonstruktsiooni tulepüsivuse nõudeid ei esitata.

8.3.4 Hoone tuletõkkeseptsioonide tulepüsivusklass:

Hoonet ei jaotata eraldi tuletõkkeseptsioonidesse.

8.4 Tuletundlikkused

Sisepindade tuletundlikkus:

Seinad: D- s2, d2

Põrandad üldiselt: nõudeid ei esitata

Abiruum/panipaik: Seinad laed: B-s1,d0

Põrandad: DFL-s1

Välisseina tuletundlikkus:

Välisseina välispind: D,d2

Soojustussüsteem: D,d0

| | | | |
|-------------------------------------|--|---|----------------------------|
| Projekti alaosa: SELETUSKIRI | Projekti osa: Arhitektuur-ehitus | Koostas: Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | Kuupäev: 13.11.2025 |
| | Staadium: eelprojekt | | Leht/lehti 34/43 |

Õhutuspidu välispind: D,d2

Õhutuspidu sisepind: -

Katusekatte väline tuletundlikkus:

Broof (t2-t4)

Pööningu põranda tuletundlikkus:

Tegemist on mittekasutatava madala katusealuse õõnsusega, seega nõudeid ei esitata.

Kaabli tuletundlikkus:

Dca-s2, d2, a2

8.5 Evakuatsioon, suitsueemaldamine, juurdepääsuteed ja pääsud hoone osadesse

Inimeste arv:

1-5 inimest.

Evakuatsiooni tagamine:

Evakuatsioon tagatakse läbi välisuste otse välja.

Suitsueemaldamine:

Suitsueemaldamine toimub avatavate akende ja uste kaudu.

Päästemeeskonna juurdepääsutee:

Vastavalt siseministri määrusele nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“ peab päästetehnikaga pääsema hoone sissepääsude, hädaväljapääsude ja päästemeeskonna sisenemistee vahetusse lähedusse. Ühe korteriga elamu puhul peab juurdepääsukaugus päästetehnikale olema vähem kui 50

| | | | |
|-------------------------------------|--|---|----------------------------|
| Projekti alaosa: SELETUSKIRI | Projekti osa: Arhitektuur-ehitus | Koostas: Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | Kuupäev: 13.11.2025 |
| | Staadium: eelprojekt | | Leht/lehti 35/43 |

meetrit peasissepääsust. Antud nõue on täidetud. Päästetehnikaga pääseb hoone sissepääsu vahetusse lähedusse.

Pääs katusele:

Pääs katusele tagatakse teisaldatava redeli abil.

Pääs korstnani

Pääs korstnani tagatakse idaküljel asuva katuseredeli kaudu.

Pääs pööningule:

Pööningule pääseb teise korruse trepihallis asuva pööninguluugi kaudu.

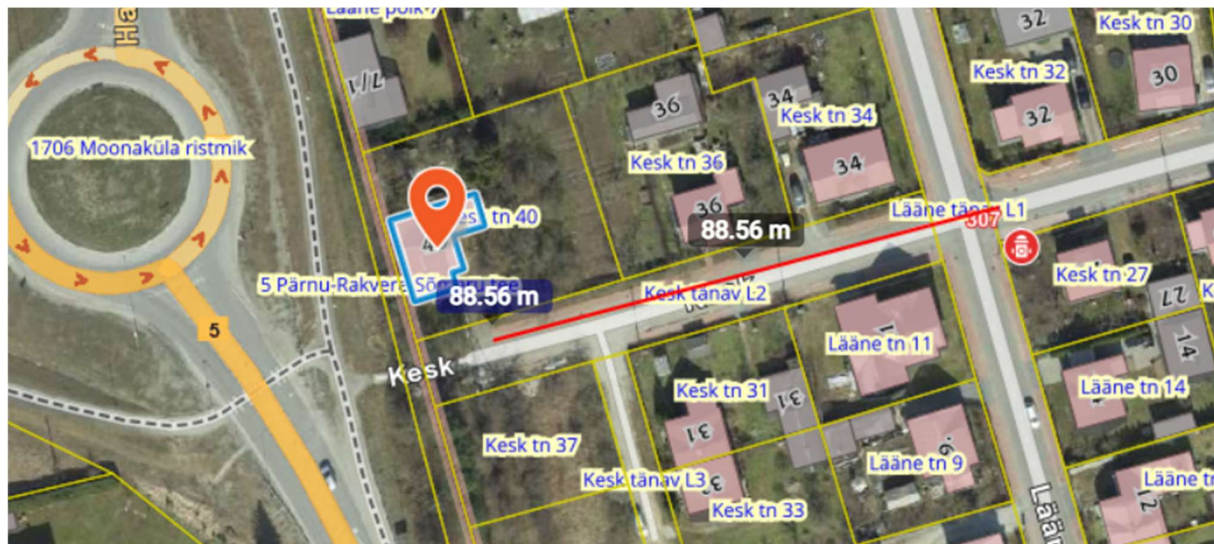
8.6 Tulekahjusignalisatsioon

Elamu vähemalt ühes ruumis peab olema autonoomne tulekahjusignalisatsiooniandur ning vingugaasiandur.

| | | | |
|-------------------------------------|--|--|----------------------------|
| Projekti alaosa: SELETUSKIRI | Projekti osa: Arhitektuur-ehitus | Koostas: Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | Kuupäev: 13.11.2025 |
| | Staadium: eelprojekt | | Leht/lehti 36/43 |

8.7 Ehitiseväline tuletõrje veevarustus

Lähim maa- ameti vesivarustuse kaardile märgitud hüdrant asub projektis käsitletavast elamust ca 89 meetri kaugusel Kesk ja Lääne tänava ristumisel, vaata Joonis 2.



Joonis 2. Tuletõrje veevõtukoht

8.8 Küttesüsteemi tuleohutus

Hoonet köetakse puupliidi, kahe ahju ning õhk- õhk soojuspumbaga. Tahkekütteseadmed on olemasolevad.

Hoones on üks olemasolev T400 temperatuuriklassiga müüritiskorsten. Puupliidi ja ahjude suitsugaaside temperatuurid on alla 400°.

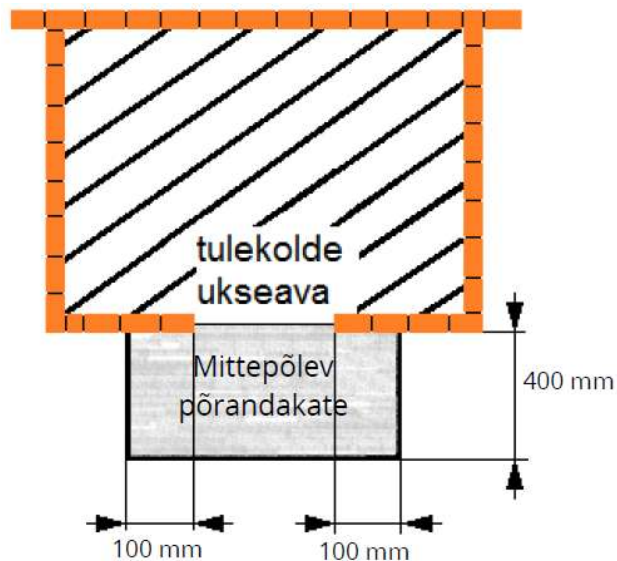
8.8.1 Koldeesine põrandakate

Tahke kütusega köetava kütteseadme kolde suu ees peab olema kas mittepõlevast materjalist põrand või põleva põrandakatte puhul mittepõlev kate (nt plekk, kivi, klaas vms) järgmiste mõõtudega:

- uksega kolde puhul peab põrandakate ulatuma ukseava servast 100 mm kummalegi poole ja koldesuust 400 mm eemale, arvestades kolde esiservast, vaata Joonis 3;

| | | | |
|------------------|---------------------|--|------------------|
| Projekti alaosa: | Projekti osa: | Koostas: | Kuupäev: |
| SELETUSKIRI | Arhitektuur-ehitus | Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | 13.11.2025 |
| | Stadium: eelprojekt | | Leht/lehti 37/43 |

- kui koldel on esiservas 50 mm kõrgune ääretõke või kui kolde sügavus on üle 750 mm, siis peab mittepõlev põrandakate ulatuma koldesuu esiservast minimaalselt 600 mm eemale.



Joonis 3. Koldeesine põrandakate.

8.8.2 Üldised tuleohutuse põhimõtted

- Ühe korteriga elamus ja selle teenindamiseks vajalikus hoones võib enda tarbeks ahju, kamina või pliidi ning korstna ja ühenduslõõri ehitada või paigaldada pottsepa kutsetunnistuseta isik, järgides küttesüsteemi ehitamise nõudeid.
- Küttesüsteemid peavad vastama EVS 812-3:2018 nõuetele ja paigaldatud nii, et neid saab kontrollida kogu ulatuses, välja arvatud vahelaest läbiviigud ja küttekolde ning lõõri vahelises pilus.
- Korstna puhastusluugile tagatakse vaba juurdepääs. Puhastamiseks ettenähtud tahmaluukide ees peab olema vaba ruumi vähemalt 600 mm. Luukide alumine serv peab olema põlevmaterjalist põrandast kõrgemal kui 50 mm.
- Vähemalt ühte ruumi paigaldada suitsuandur, küttekoldega samasse ruumi ka vinguandur.

| | | | |
|-------------------------------------|--|--|---|
| Projekti alaosa: SELETUSKIRI | Projekti osa: Arhitektuur-ehitus Staadium: eelprojekt | Koostas: Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | Kuupäev: 13.11.2025 Leht/lehti 38/43 |
|-------------------------------------|--|--|---|

- Ruumis, kus asub küttekolde, võib hoida kuni kaheks kütmise korraks kuluvat tahket küttematerjali.

8.8.3 Kütteseadmete ohutuskujad põlevmaterjalidest

8.8.3.1 Puupliit soojamüüri

Puupliidi eeldatav pinnatemperatuur on 80°-140°, soemüüril ja ahjudel alla 80°. Ohutuskujad põlevmaterjalidest on toodud alljärgnevas tabelis (Tabel 1).

Tabel 1. Kütteseadme ohutuskujad põlevmaterjalidest.

| Pinnatemperatuuri liigitus | | Ohutuskuja mm | | | Klasside näited |
|---|-------------------------|---------------|-----------|-----------|--|
| Kütteseadme või selle osa klass | Keskmine temperatuur °C | Külgsuunas | Ülespoole | Allapoole | |
| Sooja pinnaga | Alla 80 | 50* | 150 | - | — 120 mm müüritis, mis ei puutu kokku leegiga; — isoleerimata tahmaluugis, mis asetsevad kohtades, kus leegid neid ei haara, nt koldeustest allpool asuvad luugid (joonis A.2); — tuhaluugid. |
| Kuuma pinnaga | 80 kuni 140 | 150 | 250 | 50 | — 120 mm müüritis küttekolde piiril; — 55 mm müüritis, mis ei puutu kokku leegiga; — ahju- ja kaminalaed; — väikese leegiavaga ahjuuksed laiusega alla 300 mm; — leivaahjuuksed; — tahmaluugid, mis on isoleeritud vähemalt 30 mm paksuse mineraalvati kihiga ja mõnikord leegiga kokku puutuvad, nt leivaahju ülaluugid. |
| Kuuma pinnaga | 140 kuni 350 | 500** | 600**** | 250 | — Valuterasest kolded; — ahjuuksed; — isoleerimata tahmaluugid, mis asuvad kohas, kus leegid võivad nendega kokku puutuda. |
| Hõõguva pinnaga | 350 kuni 600 | 1000** | 1200*** | 1000** | — Keriste metallist ühenduslöörid; — kõik sellised kolde osad, mis kuumenevad hõõguvpunaseks. |
| * Küttekolde eraldi müüritud kest arvatakse ohutuskujasse kuuluvaks. Põlevmaterjalist ehitisosa ja katte vahele jäetakse siiski 5 mm kuni 15 mm deformatsioonivuuk. | | | | | |
| ** Ohutuskujasid võib vähendada 50 % ühekordset ja 75 % kahekordset kaitseekraani kasutades (jaotis 5.4). | | | | | |
| *** Ohutuskujasid võib vähendada 25 % ühekordset ja 50 % kahekordset kaitseekraani kasutades (jaotis 5.4). | | | | | |
| **** Valuterasest koldepindade ohutuskuja on 1000 mm. | | | | | |

| | | | |
|-------------------------------------|--|--|----------------------------|
| Projekti alaosa: SELETUSKIRI | Projekti osa: Arhitektuur-ehitus | Koostas: Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | Kuupäev: 13.11.2025 |
| | Stadium: eelprojekt | | Leht/lehti 39/43 |

8.8.4 Korsten

Korstna välispinda on lubatud katta müürisegu, krohvi või pahtliga. Võib kasutada ka keraamilisi plaate, maksimaalsete mõõtudega 300x300 mm. Kattematerjal peab vastama vähemalt tuletundlikkusklassile A.

Korstna kõrgus peab vastama EVS 812-3:2018 nõuetele ja ulatuma 0,8 m katuse pinnast kõrgemale. Korstnale kõrgusega > 1,2 m katusepinnast tuleb puhastamiseks paigaldada töötasapind koos vajaliku ligipääsuredeli või korstna astmeraudadega. Teenindusplatvorm tuleb paigaldada kõrgusele, et 1,2 m korstna tipuni oleks tagatud.

8.8.4.1.1 Läbiviigud

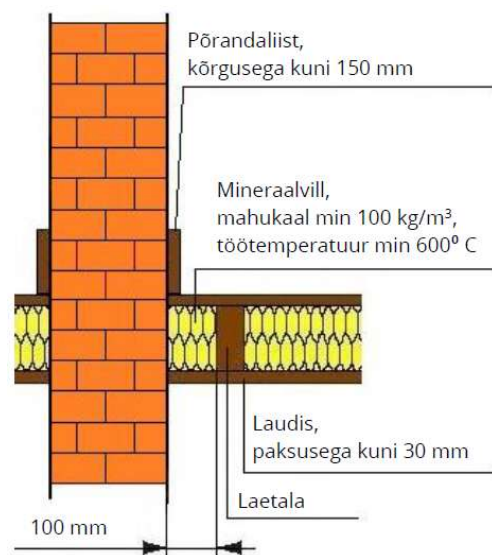
Vahelagede ja katuse rekonstrueerimise käigus tuleb tagada, et läbiviigud vahe- ja katuslaest vastavad EVS 812-3:2018 standardile:

Korstna läbiviigud ehitise osadest tuleb isoleerida mittepõleva soojusisolatsioonimaterjaliga, näiteks mineraalvillaga, mahukaaluga vähemalt 100 kg/m³, ja maksimaalse töötemperatuuriga vähemalt 600 °C. Müüritiskorstna läbiviiku põlevmaterjalidest võib erandina isoleerida ka betoon- või kivikraega. Isolatsioonikihi laius peab olema:

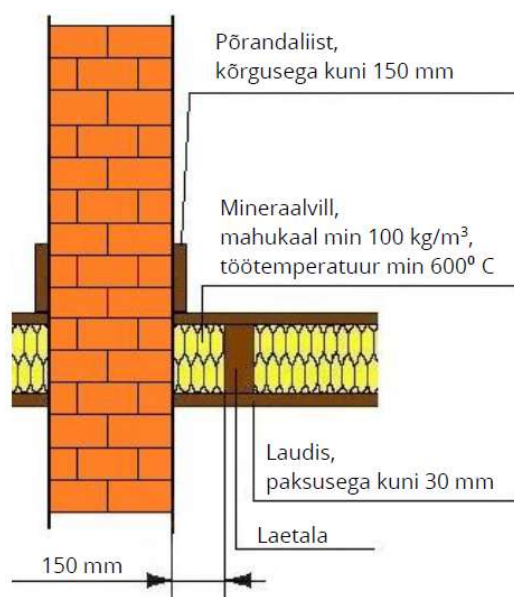
- kuni 200 mm paksuse läbiviigu korral minimaalselt 100 mm, vaata Joonis 4;
- 200-400 mm paksuse läbiviigu korral minimaalselt 150 mm, vaata Joonis 5;
- 400-600 mm paksuse läbiviigu korral minimaalselt 200 mm, vaata Joonis 6.

Vastavalt EVS 812-3:2018 punkti 7.6.4.4 kohaselt Katusekatted ja aluskatted, mis vastavad tuletundlikkusklassi Broof(t2-t4) nõuetele, võivad ulatuda korstna pinnani. Metallkorstna ja kõikide $\geq T400$ temperatuuriklassiga korstnate peale keeratud aluskatted tuleb isoleerida korstnast minimaalselt 20 mm mittepõleva isolatsioonimaterjali kihiga (Joonis 7).

| | | | |
|------------------|--------------------------------|--|---------------------|
| Projekti alaosa: | Projekti osa: | Koostas: | Kuupäev: |
| SELETUSKIRI | Arhitektuur-ehitus | Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | 13.11.2025 |
| | Staadium: eelprojekt | | Leht/lehti 40/43 |

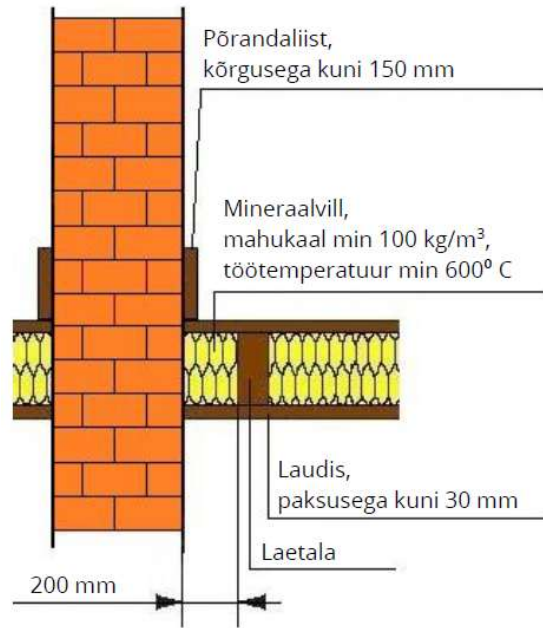


Joonis 4. Kuni 200 mm paksune läbiviik.

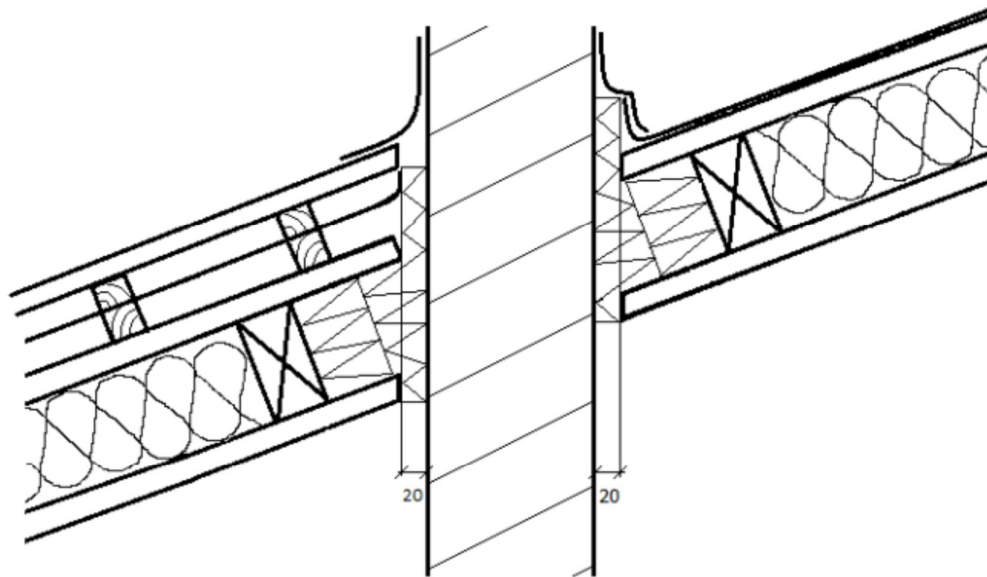


Joonis 5. 200-400 mm paksune läbiviik.

| | | | |
|------------------|-------------------------------|--|---------------------|
| Projekti alaosa: | Projekti osa: | Koostas: | Kuupäev: |
| SELETUSKIRI | Arhitektuur-ehitus | Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | 13.11.2025 |
| | Stadium: eelprojekt | | Leht/lehti 41/43 |



Joonis 6. 400-600 mm paksune läbiviik.



Joonis 2 — Metallkorstna ja kõikide $\geq T400$ temperatuuriklassiga korstnate peale keeratud aluskatete isoleerimine korstnast 20 mm mittepõleva isolatsioonimaterjali kihiga

Joonis 7. Korstna läbiviik katusest

| | | | |
|------------------|---------------------|--|------------------|
| Projekti alaosa: | Projekti osa: | Koostas: | Kuupäev: |
| SELETUSKIRI | Arhitektuur-ehitus | Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | 13.11.2025 |
| | Stadium: eelprojekt | | Leht/lehti 42/43 |

8.9 Ventilatsiooni tuleohutus

Elamus on enamuse osas loomulik ventilatsioon (va WC/pesuruumis). WC/pesuruumi paigaldatakse väljatõmbeventilaator.

Kööki paigaldatakse vajadusel mehaaniline kohtväljatõmme. Eluhoone köögi väljatõmbekanal, mis ei ole rajatud šahti, peab olema tulepüsivusega vähemalt EI 15 ja tuletundlikkusega vähemalt A2-s1,d0. Õhupuha ja väljatõmbekanalite ühendamiseks võib kasutada painduvaid kanaleid.

9. ENERGIATÕHUSUSE MIINIMUMNÕUDED

Vastavalt Ehitusseadustiku §65 lg1 peab ehitatav uus või oluliselt rekonstrueeritav olemasolev hoone ehitamise või rekonstrueerimise järel vastama energiatõhususe miinimumnõuetele.

Vastavalt Ehitusseadustiku §63 lg4 on oluline rekonstrueerimine ehitamine, mille puhul on hoone piirdekonstruktsioonide muutmise ja kande- ja jäigastavate konstruktsioonide muutmise ja asendamisega või välispiirete ja tehnosüsteemide või nende osade muutmise või tehnosüsteemi tervikliku asendamisega seotud kulud suuremad kui üks neljandik rekonstrueeritava hoonega samaväärse hoone keskmisest ehitusmaksumusest. Antud projektiga ei nähta ette olemasoleva elamu osa enamuse piirdekonstruktsioonide muutmist ega asendamist, seega energiatõhususe miinimumnõudeid ei kohaldata.

NB: küll aga tuleb arvestada, kui tulevikus on soov või vajadus lisaks käesolevas projektis ette nähtud töödele rekonstrueerida ka olemasoleva elamu osa seinad ja põrandad, tuleb hoone viia vastavusse energiatõhususe miinimumnõuetele. Käesoleva projektiga ettenähtud välispiirete soojustuslahendused on selleks piisavad ning ei vaja eeldatavasti lisatöid. Arvestama peab kindlasti tsentraalse soojustagastusega ventilatsiooni paigaldamisega.

10. TEADMISEKS TELLIJALE

Kogu ehitus tuleb nõuetekohaselt dokumenteerida ning dokumendid esitada kasutusloa taotluse koosseisu.

| | | | |
|------------------|--------------------------------|--|---------------------|
| Projekti alaosa: | Projekti osa: | Koostas: | Kuupäev: |
| SELETUSKIRI | Arhitektuur-ehitus | Projekteeris: Monika Gitška /allkirjastatud digitaalselt/ Arhitekt: Marina Toomel /allkirjastatud digitaalselt/ | 13.11.2025 |
| | Staadium: eelprojekt | | Leht/lehti 43/43 |