

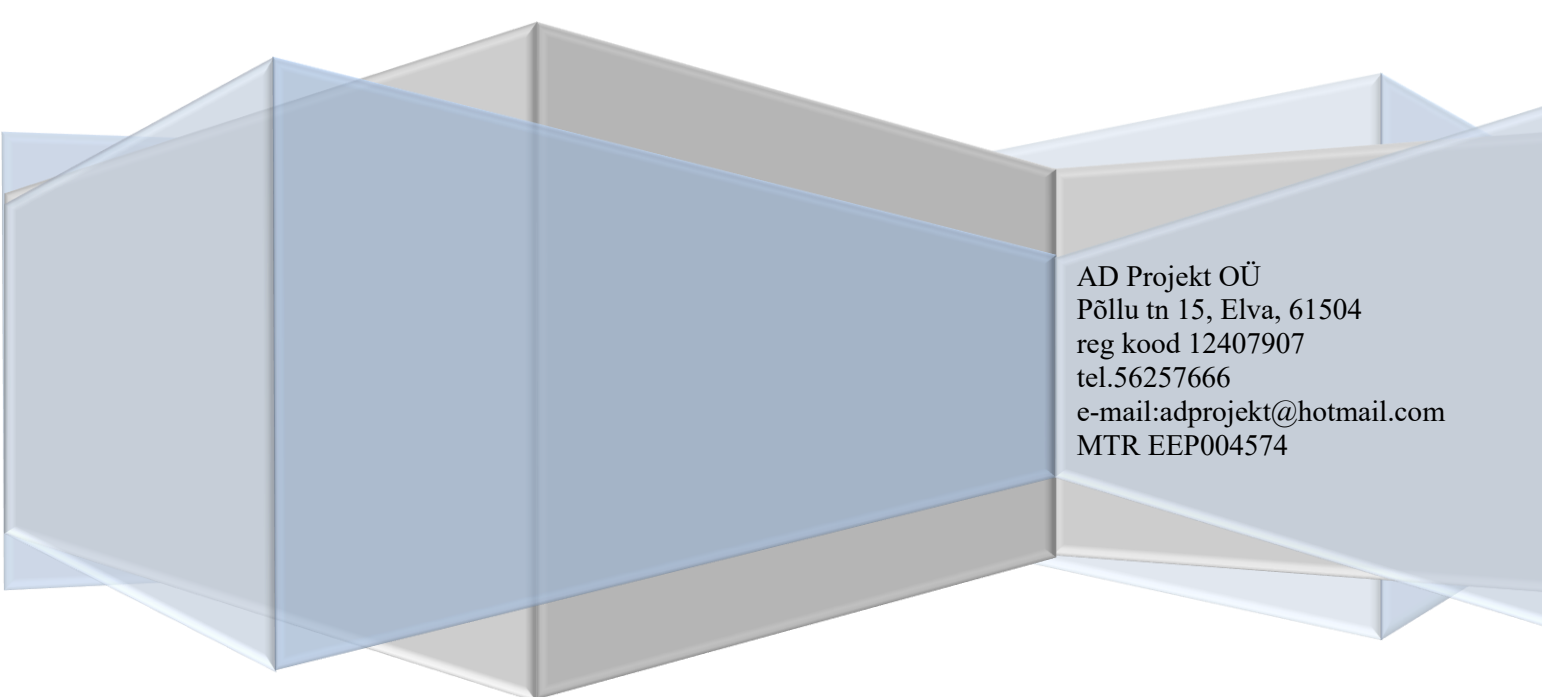
Töö number: AD-2904/26  
Stadium: Eelprojekt  
Koostatud: 29.04.2026  
Katastritunnus: 43201:001:2948  
Ehitise asukoht: Rähni, Kõivu küla, Luunja vald, Tartu maakond

## **Kõrvalhoone „Rähni“ ARHITEKTUUR-EHITUSLIK EELPROJEKT**

Projekteerija: Eva Zilmer  
Telefon: 56629970  
E-mail: evazilmer90@gmail.com

Vastutav arhitekt: Eneli Markvart  
Telefon: 5259670  
E-mail: eneli.markvart@gmail.com  
Volitatud arhitekt 7, kutsetunnistus117196  
AD Projekt OÜ, reg kood 12407907

Tellijä ja omanik: Minimix Group OÜ, esindaja Tiit Siiboja  
Telefon: 5067241  
E-mail: tiit.siiboja@gmail.com



AD Projekt OÜ  
Põllu tn 15, Elva, 61504  
reg kood 12407907  
tel.56257666  
e-mail:adprojekt@hotmail.com  
MTR EEP004574

---

<b>1.</b>	<b>ÜLDOSA JA PROJEKTEERIMISE LÄHTEANDMED</b>	5
<b>2.</b>	<b>ALUSDOKUMENDID</b>	5
<b>3.</b>	<b>ASENDIPLAAN</b>	6
3.1.	LÄHTEANDMED	6
3.2.	ASUKOHA KIRJELDUS	6
3.3.	KINNISTU ANDMED	6
3.4.	VERTIKAALPLANEERING	6
3.5.	TEHNOVÕRGUD	7
3.6.	TULEOHUTUS	7
<b>4.</b>	<b>ARHITEKTUURNE OSA</b>	8
4.1.	ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS	8
4.2.	VÄLISVIIMISTLUS	8
4.3.	HOONE TEHNILISED ANDMED	8
4.4.	HOONE RUUMIDE LOETELU	9
<b>5.</b>	<b>KONSTRUKTIIVNE OSA</b>	10
5.1.	KONSTRUKTSIOONIDE ARVUTUSTE ALUSED	10
5.2.	KONSTRUKTSIOONID	11
5.2.1.	KATUS	11
5.2.2.	SEINAD	11
5.2.3.	PÕRAND	11
5.2.4.	VUNDAMENT	11
5.2.5.	TREPID	11
5.2.6.	KORSTNAD	12
5.3.	MÜRAKAITSE	12
5.4.	TERVISEKAITSE	12
<b>6.</b>	<b>TULEOHUTUSNÕUDED</b>	13
6.1.	ALUSEKS VÕETUD DOKUMENDID	13
6.2.	TULEPÜSIVUSKLASS	13
6.3.	KASUTUSOTSTARVE	13
6.4.	HOONE ASUKOHT	13
6.5.	PÕLEMISKOORMUS	13
6.6.	KORRUSTE ARV	13
6.7.	TULETÕKKESEKTSIOONID	13
6.8.	TULETUNDLIKKUS	13
6.9.	TULEOHUTUSABINÕUD	14
6.10.	KÜTTESEADMED	14
6.11.	KORSTEN	14
6.12.	SUITSUEEMALDUS	14
6.13.	EVAKUATSIOON	14
6.14.	PÄÄSUD KATUSELE, PÕÕNINGULE	14
6.15.	TULEOHUTUSABINÕUD HOONE VÄLISPERIMEETRIL	14
6.16.	PIKSEKAITSE	14
6.17.	JUURDEPÄÄS KINNISTULE	14

---

---

6.18.	<i>TULETÕRJEVESI</i> .....	15
<b>7.</b>	<b>VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON</b> .....	16
7.1.	NORMDOKUMENDID .....	16
7.2.	<i>VEETARVE</i> .....	16
7.3.	VEEVARUSTUS .....	16
7.3.1.	VEETORUSTIK .....	16
7.3.2.	<i>KASUTUSIGA</i> .....	16
7.4.	KANALISATSIOON.....	16
7.4.1.	KANALISATSIOONITORUSTIK.....	16
7.4.2.	<i>KASUTUSIGA</i> .....	17
7.5.	SADEMEVESI.....	17
<b>8.</b>	<b>KÜTE JA JAHUTUS</b> .....	18
8.1.	NORMDOKUMENDID .....	18
8.2.	KÜTE .....	18
8.3.	<i>KÜTTESÜSTEEMI ELUIGA</i> .....	18
8.4.	JAHUTUS .....	18
<b>9.</b>	<b>ELEKTRIVARUSTUS</b> .....	19
<b>10.</b>	<b>EHITUSTEGEVUS</b> .....	20

Töö nimetus: Kõrvalhoone „Rähni“  
Aadress: Rähni, Kõivu küla,  
Luunja vald, Tartu maakond

Arhitektuur-ehituslik eelprojekt  
Töö number: AD-2904/26  
Koostatud: 29.04.2026

---

Asendiplaan	M 1:500	A-1
Plaanid	M 1:100	A-2
Vaated	M 1:100	A-3
Lõige A-A	M 1:100	A-4

Vastutav arhitekt:

Eneli Markvart,  
volitatud arhitekt 7, kutsetunnistus 117196  
Telefon: 5259670  
E-mail: eneli.markvart@gmail.com  
AD Projekt OÜ, reg kood 12407907

Projekteeris:

Eva Zilmer  
Telefon: 56629970  
E-mail: evazilmer90@gmail.com  
AD Projekt OÜ, reg kood 12407907

---

# SELETUSKIRI

## 1. ÜLDOSA JA PROJEKTEERIMISE LÄHTEANDMED

Käesoleva projektiga on lahendatud Tartu maakonnas, Luunja vallas, Kõivu külas, Rähni kinnistul (kü. 43201:001:2948) kõrvalhoone püstitamine.

Projekti koostamise aluseks on tellija lähteülesanne ja KOV poolt väljastatud projekteerimistingimused. Projekti tellija on Minimix Group OÜ, esindaja Tiit Siiboja. Käesoleva projekti koostamisel on lähtutud tellija soovidest ja heast ehitustavast.

## 2. ALUSDOKUMENDID

Projekteerimise aluseks on võetud järgmised õigusaktid ja normdokumendid:

- Ehitusseadustik (Riigikogu 07.05.2022)
- Siseministri määrus 01.04.2021 nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- EVS-EN 62305-1:2011/AC:2016 „Piksekaitse. Osa 1: Üldpõhimõtted“
- Majandus- ja taristuministri 01.03.2021.a. määrus nr.97 „Nõuded ehitusprojektile“
- EVS 844:2016 „Hoonete kütte projekteerimine“.
- Siseministri 22.01.2024 määrus nr 10 „Veevõtukooha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord“
- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainister 10.07.2020 määrus nr 63 „Hoone energiatõhususe Miinimumnõuded1“
- EVS 812-6:2012+A1:2013 „Ehitise tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus“
- EVS 812-3:2018 „Ehitise tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid“
- EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“
- Sotsiaalministri 01.01.2021 määrus nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“
- EPN 16.1 ja Eesti standardist EVS 842:2003 „Ehitise heliisolatsiooninõuded“
- EVS 846:2021 „Hoone kanalisatsioon“.
- EVS-EN 1991-1-1:2002 „Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud, omakaalud ja hoonete kasuskoormused“
- EVS-EN 1991-1-3:2006 „Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus“.
- EVS-EN 1991-1-4:2005+NA:2007 „Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormused“
- GPP OÜ poolt 18.11.2025 koostatud Rähni osaline geodeetiline plaan. Töö nr G64-1711-2025-E.
- Luunja Vallavalitsuse poolt väljastatud 06.05.2026 väljastatud projekteerimistingimused 2611802/01952

### 3. ASENDIPLAAN

#### 3.1. LÄHTEANDMED

Asendiplaani aluseks on GPP OÜ poolt 18.11.2025 koostatud Rähni osaline geodeetiline plaan. Töö nr G64-1711-2025-E. Plaan on koostatud M 1:500.

#### 3.2. ASUKOHA KIRJELDUS



#### Joonis 1. Situatsiooniskeem

Väljavõte Maa-ameti kaardiserverist. Kaardiserveris olev info ja sellest tehtud väljavõtted on informatiivsed ega ole ametlikud. Väljavõtete kasutamisel peab ära märkima nende päritolu.

Kõrvalhoone asukoht on Tartu maakond, Luunja vald, Kõivu küla, Rähni. Kinnistule pääseb Sõrmuse teelt läbi Vaino kinnistu. Asendiplaani joonisel on näidatud käesoleva projektiga käsitletav kõrvalhoone asukoht, tehnovõrgud ja olemasolev haljastus. Ehitustegevuse kavandamisel ja teostamisel peab järgima kõiki KOV poolt esitatud ja esitatavaid nõudeid ja tingimusi, mis reguleerivad antud tegevusi. Kinnistu piirneb 3 maatüksusega.

#### 3.3. KINNISTU ANDMED

Kinnistu andmed (Maa-amet):

Krundi pindala	10 321.0 m <sup>2</sup>
Sihtotstarve	Maatulundusmaa 100%
Katastritunnus	43201:001:2948

#### 3.4. VERTIKAALPLANEERING

Sadeveed juhitakse hoonest eemale maapinna planeerimisega. Sademevee valgumine kogu hoone perimeetrile peab olema välditud.

Töö nimetus: Kõrvalhoone „Rähni“  
Aadress: Rähni, Kõivu küla,  
Luunja vald, Tartu maakond

Arhitektuur-ehituslik eelprojekt  
Töö number: AD-2904/26  
Koostatud: 29.04.2026

---

Hoone soklijoone kõrgus ümbritsevast maapinnast on keskmiselt 0 m. Hoone arvestuslik +/-0,00=49,60 m.

### 3.5. TEHNOVÕRGUD

Hoone ühendatakse elektrivõrku kinnistule paigaldatava elektrikilbi abil; rajatakse lokaalsed kütte-, vee- ja kanalisatsioonisüsteemid.

### 3.6. TULEOHUTUS

Päästetehnika juurdepääs kinnistule ja hoonetele on tagatud.

Lähim veevõtukoht (VID 2062) asub Pilka külas Sambla kinnistul, ca 3,3 km kaugusel rajatavast hoonest, kust on võimalik vett võtta aastaringselt.

Veevõtukoht peab vastama standardile EVS 812/Osa 6. Vajalik kustutusvee hulk 10 l/s 3 tunni jooksul peab olema tagatud.

## 4. ARHITEKTUURNE OSA

### 4.1. ARHITEKTUURNE ÜLDLAHENDUS

Rajatav kõrvalhoone on ühekorruseline, lihtsa ristkülikukujulise arhitektuuriga. Lintvundamendil hoone ehitatakse metallkonstruktsioonile, välisseinad ja katus sandwich-paneelidest.

Hoone ruumide piirdekonstruktsioonid vastavad *EVS 842:2003 Ehitise heliisolatsiooninõuded*.  
*Kaitse müra eest* normidele.

Välispiirde konstruktsioon tagab õhumüra indeksi  $R_w=55\text{dB}$ , sisepiirde konstruktsioon  $R_w=43\text{dB}$ , ukseid  $R_w=27\text{dB}$ . Normitud õhumüra isolatsiooni indeks on  $R_w=55\text{dB}$ .

Kõik hoonesisesed müraallikad, nagu ventilatsioonitorud ja kommunikatsioonid, isoleeritakse nõuetekohaselt.

Kõik siseviimistlusmaterjalid peavad vastama kasutusohutuse nõuetele klass B. Ehituses kasutatavatel materjalidel on nõutav riigi Terviseinspektsiooni sertifikaadid.

### 4.2. VÄLISVIIMISTLUS

1. katusekate sw paneel, toon Ruukki RAL9007 hall
2. välisseinad sw paneel, toon Ruukki RAL9007 hall
3. Välisukseid ja aknad, toon RAL3009 pruun
4. Nurgaplekid, toon RAL3009 pruun
5. sokkel r/b betoon, toon hall
6. vihmaveesüsteem, toon hall

### 4.3. HOONE TEHNILISED ANDMED

ehitisealune pind	95,9 m <sup>2</sup>
suletud netopind	90,8 m <sup>2</sup>
kõetav pind	90,8 m <sup>2</sup>
üldkasutatav pind	85,5 m <sup>2</sup>
tehnopind	5,3 m <sup>2</sup>
maapealsete korruste arv	1
maa-aluste korruste arv	0
absoluutne kõrgus	54.5m
kõrgus maapinnast	4,8 m
sügavus	0 m
maapealse osa maht	416 m <sup>3</sup>
maht	416 m <sup>3</sup>
pikkus	12,0 m
laius	8,0 m

Töö nimetus: Kõrvalhoone „Rähni“  
Aadress: Rähni, Kõivu küla,  
Luunja vald, Tartu maakond

Arhitektuur-ehituslik eelprojekt  
Töö number: AD-2904/26  
Koostatud: 29.04.2026

---

katusekalle	13°
kasutusotstarbe koodid	Hoone kasutusotstarve on 12744, Elamu, kooli vms abihoone; I kasutusviis.
tulepüsivusklass	TP3
planeeritud tööiga	50 aastat, klass „D“ (1997a. ET kartoteegis avald. eelnõu EPN 15.1 pt.3 „Ehitise tööiga“ (ET-1 0113-0189) )

#### 4.4. HOONE RUUMIDE LOETELU

abiruum 82,1 m<sup>2</sup>  
tehnoruum 5,3 m<sup>2</sup>  
wc 3,4 m<sup>2</sup>

## 5. KONSTRUKTIIVNE OSA

### Normdokumendid:

- EVS-EN 1990:2002 EUROKOODEKS: Ehituskonstruksioonide projekteerimise alused.
- EVS-EN 1991-1-1:2002 EUROKOODEKS 1: EHITUSKONSTRUKTSIOONIDE KOORMUSED. Osa 1-1: Üldkoormused, omakaalud, hoonete kasuskoormused.
- EVS-EN 1991-1-3:2009 EUROKOODEKS 1: EHITUSKONSTRUKTSIOONIDE KOORMUSED. Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus.
- EVS-EN 1991-1-4:2005/AC:2010 EUROKOODEKS 1: EHITUSKONSTRUKTSIOONIDE KOORMUSED. Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormus.
- EVS-EN 1995-1-1:2005/A2:2014 EUROKOODEKS 5: Puitkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-2: Üldist. Tulepüsivusarvutus.
- EVS 842:2003 Ehitise heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest.

### 5.1. KONSTRUKTSIOONIDE ARVUTUSTE ALUSED

Konstruksioonide arvutustel on järgitud EPN-ENV 1, EPN-ENV 2.1.1, EPN-ENV 5.1, EPN-ENV 6.1, EPN-ENV 7.1 nõudeid.

### KOORMUSED

Hoone konstruktsioonidele mõjuvad koormused on arvatud vastavalt Eesti Standardile EVS-EN 1990:2002.

#### Kasuskoormused

EVS 1991-1-1:2002

Vahelaed  $q_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$  (normatiivne),  $Q_k = 2,0 \text{ kN}$  (normatiivne)

Klass A (eluruumid	$q_k=2,0 \text{ kN/m}^2$ ,	$Q_k=2,0$
Klass A (trepikojad)	$q_k=3,0 \text{ kN/m}^2$ ,	$Q_k=2,0$
Klass A (rõdud)	$q_k=4,0 \text{ kN/m}^2$ ,	$Q_k=2,0$

#### Lumekoormus

Lumekoormuse normväärtus  $1,5 \text{ kN/m}^2$ .

Lumekoormus leitakse vastavalt standardile EVS-EN 1991-1-3:2006

#### Tuulekoormus

EVS-EN 1991-1-4:2005+NA:2007

Tuulekoormuse normväärtus  $0,45 \text{ kN/m}^2$

Tuulekoormus - maastikutüüp III: maastik, mis on kaetud ühtlase taimkatte või ehitistega või üksikute takistustega, mille vaheline kaugus ei ole suurem 20-kordsest kõrgusest (maa-asulad, äärelinnapiirkonnad, ühtlaselt metsaga kaetud alad) ning hoone arvutuskõrgusega kuni 8,5 m.

#### Omakaalukoormused

EVS-EN 1991-1-1:2002. Vastavalt konstruktsioonidele.

Omakaalukoormused leitakse vastavalt kavandatud konstruktsioonide raskusest ja vastavalt standardile EVS-EN 1991-1-1:2002.

Koormuste tähtsamad osavarutegurid  
EVS-EN 1990:2002.

Lume ja tuule osavarutegur 1,5  $\Psi$   
Omakaalu osavarutegur 1,2  $\Psi$

## 5.2. KONSTRUKTSIOONID

### 5.2.1. KATUS

Viilkatus sandwich-paneelidest, katusekalle 13°.

Katuslagi KL:

- sandwich-paneel (PIR) 160 mm  
(paigaldus vastavalt tüüplahendusele)
- 4-kant torud
- kandetala

### 5.2.2. SEINAD

Välisseinad sandwich-paneelidest. Siseseinad ehitatakse sandwich-paneelidest 100 mm.

Välissein VS:

- sandwich-paneel (PIR) 100 m  
(paigaldus vastavalt tüüplahendusele)

### 5.2.3. PÕRAND

Põrand V:

- r/b plaat 150 mm
- välisperimeetril soojustusplaat XPS F 100 mm
- hüdroisolatsioon
- peeneteralisest killustikust eralduskiht 200 mm
- geotekstiil
- tihe mineraalne pinnas

### 5.2.4. VUNDAMENT

Hoonele rajatakse soojustatud lintvundament. Vastavalt kohaliku maapinna geoloogiale rajada vajadusel taldmiku tasapinnas drenaaž.

Vundament V:

- 3-kihiline r/b soklipaneel

### 5.2.5. TREPID

Hoonesse treppe ei projekteerita.

#### 5.2.6. KORSTNAD

Hoonesse ehitatakse üks ühelõriline moodulkorsten ahju kütmiseks.

#### 5.3. MÜRAKAITSE

Hoone ruumide piirdekonstruktsioonid vastavad normidele „Ehitise heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest. ET-1 0403.0277“. Välispiirde konstruktsioon tagab õhumüra indeksi  $R_w=55$  dB, sisepiirde konstruktsioon  $R_w=43$ dB, ukseid  $R_w=27$ dB. Normitud õhumüra isolatsiooni indeks on  $R_w=55$  dB. Kõik hoonesisesed müraallikad, nagu ventilatsioonitorud ja kommunikatsioonid, isoleeritakse nõuetekohaselt.

#### 5.4. TERVISEKAITSE

Kõik siseviimistlusmaterjalid peavad vastama kasutusohutuse nõuetele klass B. Ehituses kasutatavatel materjalidel on nõutav riigi Terviseinspektsiooni sertifikaadid.

## 6. TULEOHUTUSNÕUDED

### 6.1. ALUSEKS VÕETUD DOKUMENDID

- Ehitusseadustik
- Siseministri määrus 01.03.2021 nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- Majandus- ja taristuministri 17.07.15 määrus nr.97 „Nõuded ehitusprojektile“
- Majandus- ja taristuministri 01.07.2015.a. määrus nr 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused“
- EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“
- EVS 812-3:2018 „Ehitise tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid“
- EVS 812-6:2012 „Ehitise tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus“
- EVS 812-7:2018 „Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- EVS-EN 62305-3:2011 „Piksekaitse. Osa 3: Ehitistele tekitatavad füüsilised kahjustused ja oht elule“
- EVS 871:2017 „Tuletõkke- ja evakuaatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine“
- Siseministri 22.01.2024 määrus nr 10 „Veevõtukohta rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord

### 6.2. TULEPÜSIVUSKLASS

Hoone tulepüsivusklass on TP3.

### 6.3. KASUTUSOTSTARVE

Hoone kasutusotstarve on 12744, Elamu, kooli vms abihoone; I kasutusviis.

### 6.4. HOONE ASUKOHT

Hoone asub hajaasustuse piirkonnas aadressil Tartu maakond, Luunja vald, Kõivu küla, Rähni.

### 6.5. PÕLEMISKOORMUS

Põlemiskoormus alla 600 MJ/m<sup>2</sup>.

### 6.6. KORRUSTE ARV

Hoonel on 1 maapealne korrus.

### 6.7. TULETÕKKESEKTSIOONID

Hoone moodustab ühtse tuletõkketsooni.

### 6.8. TULETUNDLIKKUS

- seinte ja lae tuletundlikkus: D-s2,d2
- põrandate tuletundlikkus: nõudeid ei esitata
- välisseinte välispinna tuletundlikkus: D-s2,d2
  - välisseinte välispinna tuletundlikkus tuleohutuskujas: D-d0
- kaabli tuletundlikkus peab olema vähemalt D<sub>ca</sub>-s2,d2,a2
- katusekatteks sandwich paneel, katuse tuletundlikkus: B ROOF(t2-t4)

#### 6.9. TULEOHUTUSABINÕUD

Hoonesse on kohustuslik paigaldada vähemalt 1 autonoomne vingugaasiandur ja vähemalt 1 autonoomne tulekahjusignalisatsiooniandur. Suitsuandurit ei paigaldata üldjuhul kohtadesse, kus see võib anda valehäiret. Hoonesse on soovituslik paigaldada üks 6 kg tulekustutusainemassiga A-klassi tulekustutit hästi kättesaadavasse kohta.

#### 6.10. KÜTTESEADMED

Hoone põhikütteks on ahi. Lisaküttena paigaldatakse õhk-õhk soojuspump.

Tahmapuhastusluugid peavad paiknema ca 20 cm põrandast, luukide ees tuleb tagada vaba ruum 0,6m raadiuses. Lõõride puhastamine peab toimuma üks kord aastas ja vähemalt iga 5 aasta tagant selleks litsentsi omava isiku poolt. Ahju ja pliidi ukse ees peab olema tulekindel põrandakate või tulekaitse (nt metall-leht, mille ulatus küttekolde uksest on vähemalt 40 cm ettepoole ja 10 cm kummalegi poole).

Kavandatud kütteseadmete võimsus on alla 25 kW. Kütteseadmed paigaldada vastavalt tootja juhendile. Kütteseadmed ja nende paigaldus peab vastama standardile EVS 812-3:2018 Ehitise tuleohutus Osa 3: Küttesüsteemid.

#### 6.11. KORSTEN

Hoonesse ehitatakse üks ühelõõriline moodulkorsten. Korstna kõrgus peab vastama normile.

Korstna temperatuuriklass on <T400, läbiviik isoleeritakse min 200 mm laiuselt mittepõleva isolatsioonimaterjaliga, mille mahukaal on min 100kg/m<sup>3</sup> ja töötemperatuur min 600C.

Korstna temperatuuriklass on T400. Kütteseadmete väljundgaaside temperatuur on alla 400°C. Ei tohi paigaldada suurema väljundgaaside temperatuuriga kütteseadmeid.

#### 6.12. SUITSUEEMALDUS

Suits eemaldatakse tulekahjajärgselt avatavate uste ja akende kaudu.

#### 6.13. EVAKUATSIOON

Evakuatsioon toimub avatavate uste ja akende kaudu. Evakuatsioonitee minimaalne laius 900 mm.

#### 6.14. PÄÄSUD KATUSELE, PÖÖNINGULE

Hoonel puudub pööning.

#### 6.15. TULEOHUTUSABINÕUD HOONE VÄLISPERIMEETRIL

Päästetehnika juurdepääs kinnistule ja hoonele on tagatud.

#### 7.16. TULEOHUTUSKIJAD

Hoone kaugus naaberkinnistu hoonetest on üle 8 m.

#### 6.16. PIKSEKAITSE

Hoonele ei nähta ette piksekaitset. Hoone on I kasutusviisiga, kõrgeim punkt maapinnast on 4,8 m.

#### 6.17. JUURDEPÄÄS KINNISTULE

Kinnistule ligipääs Sõrmuse teelt läbi Vaino kinnistu.

Töö nimetus: Kõrvalhoone „Rähni“  
Aadress: Rähni, Kõivu küla,  
Luunja vald, Tartu maakond

Arhitektuur-ehituslik eelprojekt  
Töö number: AD-2904/26  
Koostatud: 29.04.2026

---

6.18. TULETÕRJEVESI

Päästetehnika juurdepääs kinnistule ja hoonele on tagatud.

Lähim veevõtkoht (VID 2062) asub Pilka külas, Sambla kinnistul ca 3,3 km kaugusel, kust on võimalik vett võtta aastaringselt.

Veevõtkoht peab vastama standardile EVS 812/Osa 6. Vajalik kustutusvee hulk 10 l/s 3 tunni jooksul peab olema tagatud.

## 7. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

### 7.1. NORMDOKUMENDID

- EVS 846:2021 - Hoone kanalisatsioon
- EVS 812:6:2012 - Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus

### 7.2. VEETARVE

Kanaliseeritav vesi 0,5m<sup>3</sup> ööpäevas.

### 7.3. VEEVARUSTUS

Projekteeritava hoone veevarustus toimub kõrvalkinnistu (Trolli) olemasolevast puurkaevust. Nii Rähni kui Trolli kinnistute omanik on Tiit Siiboja.

Kaevu asukoht ja ühendus hoonega on näidatud asendiplaani joonisel.

Veega varustatakse hoones wc ja valamud. Soe vesi saadakse elektriboilerist.

#### 7.3.1. VEETORUSTIK

Veesisend hoonesse on vundamendi alt läbi põranda. Hoone alla jääv vee sisendtoru tuleb paigaldada hülssi ja kõik veetoru ühendused alates liitumispunktist kuni veemõõdusõlmeni tuleb teha elekterkeevismuhvidega. Hoone veeühendus ehitada plasttoruga De32 PE PN10, millest tuuakse ühendus majani maa seest plastikust veetoruga DN32. Veetorustik on projekteeritud üldjuhul sügavusele 1,8 m toru peale. Kui toru paigaldada kõrgemale, tuleb toru soojustada, kasutades selleks XPS plaate või spetsiaalset soojustuskoorikut.

Hoonesisene rajatav veetorustik monteerida komposiitorudest läbimõõduga De16...De25 (isolatsiooni paksus s=20...30 mm). Ühendustorustikud sanitaarseadmetega monteeritakse seinakonstruktsioonide sisse. Konstruktsioonide sees paigaldatakse plasttorud hülsiga. Veetorustikud paigaldada vastavalt toru tootja nõuetele.

#### 7.3.2. KASUTUSIGA

Veevarustuse süsteemi (va seadmed) minimaalne planeeritud kasutusiga vähemalt 25 aastat.

### 7.4. KANALISATSIOON

Hoones tekkiv reovesi kanaliseeritakse kinnistule rajatavasse biopuhastisse.

Joogiveeks kasutatav puurkaev koos hooldusalaga (10m) peab jääma biopuhastatud vee kraavi suubumise kohast sanitaarkaitsevööndist (50m) väljapoole. Alus: Veeseadus (30.01.2019) §127, lõige 1: "Heitvee ja saasteainete pinnasesse juhtimine ei ole lubatud veehaarde sanitaarkaitsealal ja hooldusalal ning lähemal kui 50 meetrit sanitaarkaitseala või hooldusala välispiirist."

#### 7.4.1. KANALISATSIOONITORUSTIK

Reoveekanalisatsioonitorude kalded võtta minimaalselt: d50mm ja d75mm iZ<sub>0,02</sub> ning d110mm torude puhul Z<sub>0,02</sub>. Süsteemi õhustuse tagamiseks ühendatakse olmekanalisaatsioonitorustikud tuulutuspüstikutega, mis viiakse katusel minimaalselt 0,5

---

m üle katuse pinna. Trappidena kasutatakse mägrruumides R/V kaanega horisontaalseid plasttrappe ja renne. Kanalisatsioonitorustikud paigaldada vastavalt toru tootja nõuetele. Kanalisatsioonitorustiku liivaluse minimaalne paksus on 200 mm. Aluskiht tihendada 90% tihedusastmeni vältides aluspinnase rikkumist. Kinnistu omanik peab torustikud üle vaatama enne kaevikute täitmist. Kanalisatsioonitorud katta 200 mm paksuse liivakihi ja kaevepinnasega. Torule peab paigaldama toru laest (pealmisest pinnast) arvatult 300...400 mm kõrgusele avastuslindi. Kanalisatsioonitorud paigaldatakse PVC DV 110 muhvidega. Liidetes kasutada kummitihendeid. Kanalisatsioonitorustiku kalle võib olla  $i=0,01...0,02$ . Kanalisatsioon lahendatakse täpsemalt edasise projekteerimise käigus. Kavandatav krundisisene kanalisatsioonitorustik on kujutatud asendiplaani joonisel.

#### 7.4.2. KASUTUSIGA

Kanalisatsioonivarustuse minimaalne planeeritud kasutusiga vähemalt 25 aastat.

#### 7.5. SADEMEVESI

Sademeveed juhitakse kinnistul haljasalale, kus imuvad pinnasesse. Katuse sademeveed juhitakse vihmaveerennide ja torudega haljasalale. Kinnistu kõvakattega alade sademeveed juhitakse pinnase kalletega haljasalale, kus imuvad pinnasesse. Sademevee juhtimine naaberkinnistule on keelatud.

## 8. KÜTE JA JAHUTUS

### 8.1. NORMDOKUMENDID

- EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“
- EVS 812-1:2017 „Ehitiste tuleohutus. Osa 1: Sõnavara“
- EVS 812-3:2013/A1:2015 „Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid“
- EVS 842:2003 „Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest“
- EVS 844:2016 „Hoonete kütte projekteerimine“
- EVS 860:2915 „Tehniliste paigaldiste termiline isoleerimine. Osa 1: Torustikud, mahutid ja seadmed. Isolatsioonimaterjalid ja -elemendid“

### 8.2. KÜTE

Hoonesse rajatakse üks ühelõõriline moodulkorsten ahju kütmiseks. Lisaküttena rajatakse hoonesse õhk-õhk soojuspump.

Õhksoojuspumbast tulenev müra ei tohi ületada sotsiaalministri 04.03.2002 määruse nr 42 "Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid" § 7 kehtestatud nõudeid. Keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71 lisa 1 kohaselt kuulub hoonestusala II mürakategooriasse, kus kehtib päeval müra sihtväärtus 50 dB ja öösel 40 dB. Paigaldatav soojuspump ei tohi töötades ületada antud sihtväärtuseid. Arvestades määruuses toodud nõudeid reguleeritakse soojuspump päevasele ja öisele režiimile. Paigaldustehniliste ja hoone konstruktiivsete lahendustega peab olema tagatud müra normtaseme tagamine ruumides.

Korstna tahmapuhastusluugid peavad paiknema ca 20 cm põrandast, luukide ees tuleb tagada vaba ruum 0,6m raadiuses. Lõõride puhastamine peab toimuma üks kord aastas ja vähemalt iga 5 aasta tagant selleks litsentsi omava isiku poolt. Ahju ja pliidi ukse ees peab olema tulekindel põrandakate või tulekaitse (nt metall-leht, mille ulatus küttekolde uksest on vähemalt 40 cm ettepoole ja 10 cm kummalegi poole).

Kütteseadmed paigaldada vastavalt tootja juhendile. Kütteseadmed ja nende paigaldus peab vastama standardile EVS 812-3:2018 Ehitise tuleohutus Osa 3: Küttesüsteemid.

### 8.3. KÜTTESÜSTEEMI ELUIGA

Küttesüsteemi minimaalne eluiga vähemalt 25 aastat.

### 8.4. JAHUTUS

Hoonesse paigaldatakse õhk-õhk soojuspump, mida saab suvel kasutada jahutusena.

## 9. ELEKTRIVARUSTUS

Normdokumendid:

- EVS-EN 61140:2016/AC:2017 Kaitse elektrilöögi eest. Ühisnõuded paigaldistele ja seadmetele.
- EVS-HD 60364-4-41:2017/A12:2019 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-41: Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest.
- EVS-IEC 60364-4-42:2011/A1:2015 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-42: Kaitseviisid. Kaitse kuumustoime eest.
- EVS-HD 60364-5-54:2011 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-54: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Maandamine, kaitsejuhid ja kaitsepotsiaali ühtlustusjuhid.
- EVS-EN 50110-1:2013 Elektripaigaldiste käit

Hoone elektriühendus tehakse vastavalt olemasolevale võrgu valdajaga sõlmitud võrgulepingule. Hoone elektrisüsteemi jaoks paigaldatakse kinnistule uus kilp, mille ühendus tuuakse Trolli kinnistul asuvast kilbist.

Hoonesisesed kaablid paigaldatakse peamiselt süvistatult seintel ning lagedel. Kaablid paigaldatakse üldiselt paralleelselt ehitise arhitektuursete joontega. Kogu paigaldis ehitatakse kaitsejuhiga (kolla-rohelise isolatsiooniga juht) kaablitega. Harukarpides kasutatakse juhtide ühendamiseks vastavaid ühenduskübaraid või klemme.

Lülitite paigalduskõrgus põrandast on kuni 1.0 m. Pistikupesade paigalduskõrguseks on üldiselt 0,3 m, v. a. eriseadmetele (köögis on paigalduskõrgus 1,1 m või vastavalt ühendatava seadme vajadustele). Kõik pistikupesade liinid ühendatakse läbi rikkevoolu-kaitseadme.

Kõik juhtmed, kaablid jms peavad olema PVC isolatsiooni ja kestaga, arvestatud juhi temperatuurile vähemalt 65°C. Valgustite, pistikupesade või teiste jõuseadmete jaotusliinide ehitamiseks kasutatud kaablitel peab olema eraldi maandusjuht (kui seadme isolatsiooni klass ei luba kasutada teist juhistikku). PVC-isolatsiooniga kaablid ja juhtmed peavad olema vähemalt: 1,5-4 mm<sup>2</sup> – U<sub>0</sub>/U=300/500 V; 6-25 mm<sup>2</sup> – U<sub>0</sub>/U=450/750 V isolatsiooniklassiga. Ei tohi kasutada kaableid ja juhtmeid soonte ristlõikega väiksem kui 1,5mm.

## **10. E HITUSTEGEVUS**

### E HITUSTÖÖS JÄRGITAVAD DOKUMENDID, JÄRELEVALVE

Ehitaja on kohustatud järgima ehitustegevuses kõiki projekterija ja ehitusjärelvalve jooniseid ning kirjalikke juhendeid, samuti kehtivaid seadusi ja määrusi (näiteks kohaliku omavalitsuse määruste kogu). Samuti omavad seaduslikku jõudu riiklike järelevalveorganite poolt tehtavad ettekirjutused. Ehitamise kajastamiseks koostatakse asjakohane ehitusdokument, mis on vajalik ehitamise dokumenteerimiseks. Ehitusdokument peab olema koostatud vastavalt majandus- ja taristuministri 14.02.2020. a määrusele nr 3 „Ehitamise dokumenteerimisele, ehitusdokumentide säilitamisele ja üleandmisele esitatavad nõuded ning hooldusjuhendile, selle hoidmisele ja üleandmisele esitatavad nõuded“.

### ÜLDISED DOKUMENDID

Ehitustöös juhendatakse järgmistest dokumentidest:

- RT-kartoteek, kehtivate teabelehtedega

Tööde teostamisel juhendatakse ka heast ehitustavast.

### E HITUSMATERJALID

Kõik ehitusprotsessis kasutatavad materjalid ja tarvikud (näit. betoon, armatuur, jne.) peavad vastama sertifikaatidele ja muudele nende omadusi kindlaksmääravatele dokumentidele. Materjalide asendamine analoogidega, mille näitajad ei vasta täielikult esialgselt ettenähtule, tuleb kooskõlastada nii tellija kui projekterijaga.

### MATERJALIDE KVALITEEDINÕUDED

Kasutatavatel materjalidel, nende pakenditel või saatedokumentides peab olema märged, mille põhjal materjali kvaliteet on kontrollitav, või tuleb need andmed teatada mingil muul viisil. Kui vajalikku materjali ei ole dokumentides konkreetselt määratud, näiteks tootenimetust või standardit mainides, siis esitatakse materjali näide kooskõlastamiseks enne kõne all oleva materjali hankimist.

### E HITUSJÄÄTMETE KÄITLEMINE JA UTILISEERIMINE

Lammutusel ja ehitusel tekkivate jäätmete käitlemine ja utiliseerimine peab toimuma vastavalt kohaliku omavalitsuse jäätmehoolduseeskirjale. Järgnevalt on välja toodud olulisemad punktid ehitusplatsil tekkivate jäätmete kogumise ja utiliseerimise kohta.

### E HITUSJÄÄTMED

Ehitus- ja lammutusjäätmete (edaspidi ehitusjäätmed) hulka kuulub pinnas ning puidu, metalli, betooni, telliste, ehituskivide, klaasi ja muude ehitusmaterjalide jäätmed (sh asbesti ja teisi ohtlikke aineid sisaldavad materjalid), mis tekivad ehitamisel, sh remontimisel ja lammutamisel (edaspidi ehitamine).

### JÄÄTMETE KOGUMINE LIIGITI

Ehituspraht tuleb sorteerida liikidesse nende tekkekohal. Sorteeritavate liikide arv lähtub jäätmete taaskasutus võimalustest. Eraldi tuleb sorteerida:

- puit
- kiletamata paber ja papp
- metall (eraldi must- ja värviline metall)

- mineraalsed jäätmed (kivid, ehituskivid ja tellised, krohv, betoon, kips, lehtklaas jne)
- raudbetoon- ja betoondetailid

#### JÄÄTMETE ÜLEANDMISE KORD JA KOHAD

Ehitusjäätmeid oma majandus- või kutsetegevuses vedav isik peab olema registreeritud Keskkonnaametis. 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 jäätmeleale ka ohtlike jäätmete käitluslitsents.

#### PAKENDID, TRANSPORT, LADUSTAMINE E HITUSEL

Materjalid ja tooted peavad transportimise ja vaheladustamise ajal olema kindlalt kaitstud. Pakendil peab olema märges selle sisust. Lahtistena kohaletoimetatavate materjalide hulk, liik ja kvaliteet peavad olema märgitud saatedokumentides. Materjalide kohaletoimetamisajad tuleb viia kooskõlla ehitusgraafikuga. Ehitusmaterjale tuleb hoida ja ladustada selliselt, et nende kvaliteet ja väljanägemine ei halvene. Materjalide ja toodete ladustamisel võetakse arvesse igale ainele või tootele vajalikud tingimused, järgides valmistaja või edasimüüjate juhiseid.

Kohe, kui materjalid või tooted saavad objektile, peab objektijuht kontrollima nende välimust, võimalikke puudusi ja transpordikahjustusi visuaalsel vaatlusel. Leitud kahjustuste, vigastuste või muude puudujääkide teatamise eest vastutab materjalide tellija. Reklamatsioonidest teavitatakse materjalide kohaletoimetajat.

#### EHITUSVAHENDID JA MEETODID

Töötsooni piirile ja ohtlikesse kohtadesse tuleb välja panna vastavad hoiatussildid ja liikumistõkked. Töökaitsetingimused peavad alati olema täidetud, kasutama peab kvalifitseeritud tööjõudu.