

Aluseks võetud õigusaktid, ehitusnormid ja eeskirjad

Projekteerimisel juhendatakse Eesti Vabariigi seadusandlusest, kehtivatest normidest ja standardidest, sh:

- Ehitusseadustik
- Majandus- ja Taristuministri 17.07.2015 määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile”
- Majandus- ja taristuministri 02.07.2015 määrus nr 85 „Eluruumile esitatavad nõuded”
- Majandus- ja taristuministri 05.06.2015 määrus nr 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused”
- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri 11.12.2018 (jõustumine 01.01.2019) määrus nr. 63 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded”
- Siseministri määrus 30.03.2017 nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded”

Standardid:

- Eesti Standard EVS 932:2017 „Ehitusprojekt”
- Eesti Standard EVS 842:2003 „Ehitiste heliisolatsiooni nõuded. Kaitse müra eest”
-

Juhendmaterjalid:

- Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded (MaaRYL 2010, TarindiRYL 2010, Viimistlus RYL 2013, Maalritööde RYL 2012, Hoone Tehnosüsteemide RYL 2002. Väljastaja ET INFOkeskuse AS)
- ET-kartoteek. Eesti ehitusalased normdokumendid (Eesti Ehitusteabe kartoteeki väljastab Ehitusteave AS)

Juhul, kui ülal loetletud alusdokumentide nõuded on vastuolus projektiga, tuleb ühendust võtta Projekteerijaga ning arvestada eespool mainitud normi nõudeid, kuid kui projekti nõuded on alusdokumentatsiooni nõuetest rangemad tuleb täita projektis antud juhendi nõudeid.

Lisaks eelpool loetletule on projekti aluseks võetud ka asjakohased juhend- ja teabematerjalid; erialased käsiraamatud; tootekataloogid ning hea ehitustava. Eelpool loetletud lähteandmetest, normdokumentidest, lisamaterjalidest ja tavadest tuleb lähtuda ka projekti järgmise etappide koostamisel, ehitustööde ajal ning käidul. Kõikide materjalide ja konstruktsioonide valikul ning ehitamisel tuleb kinni pidada headest ehitustavadest ja Eesti Standardikeskuse standardites ning materjalide ja seadmete tarnija- ja tootjapoolsetest paigaldusjuhistest ning hooldusnõuetest. Ehitustööde teostamisel tuleb järgida ehitustegevust reguleerivaid seadusi, määrusi, eeskirju ja volitatud ametiisikute ettekirjutusi. Ehitustööde teostamisel tuleb lähtuda hea ehitustava nõuetest.

2. ASENDIPLAANILINE OSA

2.1 Asukohaskeem



krundi asukoht Maa-ameti kaardiserverist

Krunt asub aadressil Harju maakond, Viimsi vald, Haabneeme alevik,

Kinnistu pindala on 800 m²

2.2 Kinnistu piirneb

Kinnistu piirneb kagust () teega,

edelast () krundiga,

loodest () krundiga ja

kirdest () krundiga.

2.3 Krundipiir

Käesoleva projektiga ei muudeta

2.4 Olemasolevad hooned ja rajatised

Kinnistul ei ole hooned ega rajatisi.

SELETUSKIRI

Harju maakond, Viimsi vald, Haabneeme alevik,
Üksikelamu projekt eelprojekt
Vastutav spetsialist:

Töö nr: 250225
28.10.2025



Pilt 1. ja krunni vaade kagust, .



Pilt 2. Vaade krunnile krunnilt.

Ruumianalüüs ja piirkonda sobivuse põhjendus

kinnistu asub Haabneeme alevikus, Viimsi vallas elamupiirkonnas, kus domineerivad 1–2-korruselised elamud, viil- või lamakatustega. Tänavaruumi ilmestavad haljastatud alad, madalad aiad ning kõrghaljastus.

Projekteeritava hoone fassaadidel kasutatakse heledaid materjale, nagu helehall või valge kiviplaat, kombineerituna tumeda mosaiikkrohvi ja pruunist puitlaudisega. Aknade ja uste

SELETUSKIRI

Harju maakond, Viimsi vald, Haabneeme alevik,

Üksikelamu projekt eelprojekt

Vastutav spetsialist:

Töö nr: 250225

28.10.2025

raamid on tumehallid, mis annavad hoonele kaasaegse, kuid piirkonda sobiva ilme.

Hoonemaht ja kõrgus (+3,8 m) on ümbritseva hoonestusega kooskõlas ning tagavad, et uus hoone ei domineeri olemasoleva keskkonna üle. Paigutus järgib tänavajoont, säilitades piisava vahemaa naaberelamutega, tagades privaatsuse ning rohelise ilme jätkumise. Olemasolev ja uus haljastus moodustavad tervikliku keskkonna, kus hoone sulandub ümbritsevasse elamupiirkonda.

2.5 Olemasolev reljeef

Olemasolev reljeef on tasase kõrgusega. Projektala maapinnakõrgus on vahemikus +5,36m kuni +5,56m.

2.6 Olemasolev haljastus ja heakord

Krunt on elamumaa. Kõrghaljastusena on krundil õuna- ja ploomipuid. Ehitusala alla jääv kasvupinnas kooritakse ja taaskasutatakse omal krundil haljastustööde käigus. Peale ehitustööde lõpetamist teostatakse pinnase planeerimine ja taastatakse hoonet ümbritsev murukate.

2.7 Olemasolevad tänavad ja juurdesõiduteed ja piirdeaed

Juurdepääs krundile on tagatud () krundi kagu küljelt.

2.8 Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine

Kinnistule rajatakse sissesõidu tee krundi kagu küljelt, . Tee laius on ca 3,0m. Tee alt kooritakse ca 500mm pinnast. Eemaldatud pinnase asemele tuleb geotekstiil, 200mm paksune purustatud kivide kiht, 200 mm paksune kruusa kiht ja 100 mm paksune killustiku kiht (fr. 16-32).

2.9 Hoone paiknemine

Elamu asukoht on kinnistu keskel. Elamul on kolm sissepääsu.

2.10 Sademevee käitlemine

Katustelt kogunevad sadeveed immutatakse krundi pinnasesse.

2.11 Jäätmekäitlus

Sorteeritud olmejäätmete kogumine plaanitakse selleks ette nähtud prügikonteineri baasil, mis paigutatakse kinnistule juurdesõidutee kõrvale.

Ehitustööde ajaks paigaldatakse oma krundile ajutine konteiner ehitusjäätmete kogumiseks. Jäätmekäitlus on korraldatud vastavalt kehtivale Viimsi valla jäätmehoolduseeskirjale.

3. ARHITEKTUURNE OSA

3.1 Projekteerimistöö piiritus

Käesoleva projektiga on lahendatud ühekorruselise üksikelamu projekteerimine.

3.2 Hoone üldkontseptsioon

Projekteeritud hoone on ühekorruseline lamekatusega (2°) hoone. Põhiplaanilt on hoone U-kujuline. Elamul on neli magamistuba, köök-elutuba, WC, vannituba, tehnoruum, esik, koridor, puhkeruum, saun ja autovarjualune.

3.3 Hoone projekteeritud kasutusiga

Hoone kasutusiga on kavandatud kasutamiseks vähemalt 50 aastat. Ehitiste kasutusea tagamise eelduseks

on:

- Projekti järgselt teostatud ehitustööd, kasutades selleks ettenähtud kvaliteediga tooteid ja töö teostamise nõudeid ning ehitust on nõuetekohaselt kontrollitud ja dokumenteeritud.
- Ehitise, tarindite sihipärane kasutamine ja nõuetekohane hooldus (sh. toodete valmistaja juhiste järgimine).

3.4 Tehnilised näitajad

Proj. Tehnilised näitajad

Aadress:	Harju maakond, Viimsi vald, Haabneeme alevik,
Katastritunnus	
Krundi pindala:	800 m ²
Ehitise otstarve (elamu):	11101 üksikelamu
Sihtotstarve:	Elamumaa 100%
Ehitisealune pind	194.9m ²

SELETUSKIRI

Harju maakond, Viimsi vald, Haabneeme alevik,

Üksikelamu projekt eelprojekt

Vastutav spetsialist:

Töö nr: 250225

28.10.2025

Täisehituse protsent	24.6 %
Parkimiskohad	2
	Elamu
Tulepüsivusklass	TP-3
Hoone kasutusiga	50a
Katusekalle	2°
Suletud netopind	153.4 m ²
Eluruumide pind	145.5 m ²
Tehnoruumide pind:	7.9 m ²
Garaaži pind:	0.0 m ²
Üldkasutatav pind:	0.0 m ²
Tubade arv	5
Kõetav pind	153.4 m ²
Mitteeluruumi pind	8.0 m ²

Korruselisus	1
Kubatuur	771.0 m ³
Maapealne kubatuur	771.0 m ³
Maa-alune kubatuur	0,0 m ³
Pikkus	20.2 m
Laius	11.5 m
Kõrgus	4.1 m
Sügavus	0,0 m
ABS. ±0.00	+5.60 m
ABS. kõrgus	+9.70 m

Eluruumi sissepääsu korrus:	1
Köökide arv:	1
Pesemisvõimalus:	Dušš
Tualett:	vesi klosett

3.5 Hoone põhilised tehnilised andmed

Elektrisüsteem	võrk
Veevarustus	võrk
Kanaliseatsioon	võrk
Soojavarustus	lokaalküte, kohtküte
Soojusallikas	õhk-vesi soojuspump
Energiaallikas	puit + elekter
Ventilatsioon	soojustagastusega ventilatsioon
Jahutus	kompressorjahutus
Tualettruumid	vesiklosett

SELETUSKIRI

Harju maakond, Viimsi vald, Haabneeme alevik,

Üksikelamu projekt eelprojekt

Vastutav spetsialist:

Töö nr: 250225

28.10.2025

3.6 Viimistlusmaterjalid

Täpne lahendus vt. joonis AR-6-01-04_vaatad

1. Katusekate: PVC, toon must
2. Välisseinad: mosaiikkrohv (tumehall), looduskivi plaat (helehall või valge), puitlaudis (pruun)
3. Sokkel: krohv, värvitud, toon: helehall
4. Aknad: PVC, toon: tumehall
5. Akna veeplekk: toon: tumehall RR23
6. Välisuks: puituks, toon tumehall
7. Katuse varustus: plekk, toon: tumehall
8. Vihmaveetorud ja rennid: plekk: toon: tumehall

3.7 Ruumide eksplikatsioon

Elamu

Nr.	Korrus	Ruumi nimetus	Pindala
02	1	Tehnoruum	7.9m ²
03	1	WC	2.3m ²
04	1	Esik	7.9m ²
05	1	Köök-Elutuba	41.1m ²
06	1	Abiruum	8.0m ²
07	1	Magamistuba 1	9.0m ²
08	1	Magamistuba 2	9.0m ²
09	1	Magamistuba 3	9.5m ²
10	1	Magamistuba 4	22.9m ²
11	1	Koridor	13.4m ²
12	1	Puhkeruum	12.1m ²
13	1	Saun	2.6m ²
14	1	Vannituba	7.7m ²
		KOKKU:	153.4m²

3.8 Hoone põhitärindite kirjeldus

VS-01 400 mm

Siseviimistlus

Columbia kivi, 190mm

EPS 60 Silver soojustusplaat, 200mm ($\lambda=0,032$ W/m*K)

Armeerimisegu + võrk

Looduskivi plaat

V2-02 400 mm

Siseviimistlus

Columbia kivi, 190mm

EPS 60 Silver soojustusplaat, 200mm ($\lambda=0,032$ W/m*K)

Armeerimisegu + võrk

SELETUSKIRI

Harju maakond, Viimsi vald, Haabneeme alevik,

Üksikelamu projekt eelprojekt

Vastutav spetsialist:

Töö nr: 250225

28.10.2025

Mosaiikkrohv

VS-03 425 mm

Siseviimistlus

Columbia kivi, 190mm

EPS 60 Silver soojustusplaat, 200mm ($\lambda=0,032$ W/m*K)

Vertikaalne roov 25x50mm

Puitlaudis, b=21mm

SS-01 150 mm

Siseviimistlus

Fibo3 kergplokk, 150mm

Siseviimistlus

SS-01 150 mm (märg ruum)

Siseviimistlus

Hüdroisolatsioon

Fibo3 kergplokk, 150mm Siseviimistlus

SS-02 190mm

Siseviimistlus

Columbia kivi, 190mm

Siseviimistlus

SS-03 168 mm (saun)

Siseviimistlus

Kipsplaat 13mm

OSB-plaat 12mm

Kipsplaadi metallkarkass 66mm, s600mm/Mineraalvill 50mm

Aurutõkkega isolatsiooniplaat 25mm

Vertikaalne roov 22mm

Horisontaalne roov 22mm

Vertikaalne sisevooder 22mm

P-01 600 mm

Põrandakate (Puitparkett/Keraamiline plaat)

R/B plaat 100mm/Põrandaküte

Aurutõkke PE-kile

EPS 100 soojustusplaat 2x 100mm ($\lambda=0,032$ W/m*K)

Tihendatud liivalus 200mm

Tasandatud pinnas

K-01

SELETUSKIRI

Harju maakond, Viimsi vald, Haabneeme alevik,

Üksikelamu projekt eelprojekt

Vastutav spetsialist:

Töö nr: 250225

28.10.2025

PVC rullmaterjal

Puitlaastplaat 15mm

Tuulutusroov 45x70mm

Antikondensaatkile

Ferm/Mineraalvill 400-650mm ($\lambda=0,032 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$)

Aurutõke

Roov 60x20mm

Kipsplaat 13mm

Siseviimistlus

3.9 Hoone siseviimistlus

Hoone siseviimistlus kuulub vajadusel lahendamisele sisekujundusprojekti mahus.

Käesolevas projektis antud kirjeldus on sobilik üldise ehituspakkumise koostamiseks. Põrandad on ettenähtud viimistletud puitparkett kattega, niisketes ruumides keraamilise plaadiga. Seinad on krohvitud ja laed on värvitud. WC ja pesemisruumi seinad kaetakse keraamilise plaadiga. Laed on värvitud. Siseuste viimistluse valik kuulub sisekujundusprojekti mahtu.

3.10 Hoone välispiirete soojusjuhtivus

Tarindi nimetus	Soojajuhtivustegur U [$\text{W/m}^2\text{K}$]
Põrand	0.18
Välissein	0.15
Katuslagi	0.05

3.11 Hoone akustika

Ehitise sise- ja välispiirded peavad vastama ehitiste heliisolatsiooni Eesti standardile EVS 842:2003.

Liiklusmüra normtase $L_{pA,eq,T}$ dB

- elu- ja magamisruumides 35

Sisepiirete soovitatav minimaalne õhumüra isolatsiooni indeks ühepereelamus R_w dB

- ühe korteri ruumide vahe 43

- korteri eluruumide ja üldkasutatavate ruumide vahel 55

3.12 Liiklus- ja tööstusmüra

Liiklusest tulenevad päevased ja öised müratasemed peavad elamualadel vastama keskkonnaministri 16.12.2016 määrusele nr. 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõdistamise määramise ja hindamise meetod” lisas III kategooria alale kehtestatud liiklusmüra piirväärtusele. Tehnoseadmete tekitatava müra piirväärtusena rakendatakse tööstusmüra sihtväärtust.

kinnistu jääb _____ tee (_____) tee kaitsevööndisse. Kinnistu omanik on teest tulevast liiklusmürast teadlik ja vajadusel rakendab ise meetmed liiklusmüra tõkestamiseks.

SELETUSKIRI

Harju maakond, Viimsi vald, Haabneeme alevik,

Üksikelamu projekt eelprojekt

Vastutav spetsialist:

Töö nr: 250225

28.10.2025

Müra normtasemed					
II kategooria- haridusasutuse, tervishoiu- ja sotsiaalhooletasutuste ning elamu maa-alad, rohealad	Aeg	Müra piirväärtus		Müra sihtväärtus	
		Liiklusmüra	Tööstusmüra	Liiklusmüra	Tööstusmüra
	Päev	60 65'	60	55	50
	öö	55 60'	45	50	40

' müratundliku hoone teepoolisel küljel.

3.13 Hoone piirdekonstruktsioonide mürapidavus

Tarindi nimetus	RW, dB
Sissein (Kergplokki 150 mm)	0.50
Välissein (Plokk 200 mm)	0.50

4. KONSTRUKTIIVNE OSA

Konstruktsioonide täpsed lahendused ja joonised lahendatakse eraldi EK projektiga.

4.1 Kasutatud normdokumendid

- Ehitusseadustik
- Eesti standard EVS 932:2017 “Ehitusprojekt”
- Eesti standard EVS 865-1:2013 “Ehitusprojekti kirjeldus. Osa 1: Eelprojekti seletuskiri
- EVS-EN 1990:2002 / A1:2006 / AC:2010 + NA:2009 Ehituskonstruktsioonide projekteerimise alused
- EVS-EN 1991-1-1:2002 / AC:2009 + NA:2002 Ehituskonstruktsioonide koormused.
- Osa 1.1: Üldkoormused, mahukaalud ja hoonete kasukoormused
- EVS-EN 1991-1-3:2006 / AC:2009 + NA:2016 Lumekoormus
- EVS-EN 1991-1-4:2007 / A1:2010 + NA:2010 Tuulekoormus
- Raudbetoonaridid(s.h. R/b-vundamendid) on projekteeritud vastavalt standarditele:
- EVS-EN 1992-1-1:2005 / AC:2010 + A1:2015 + NA:2015 / AC:2019 Betoonkonstruktsioonide projekteerimine – Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonetele
- EVS-EN 1995-1-1:2005+A1+NA+A2 Eurokoodeks 5: Puitkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldist. Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks.
- EVS-EN 1996-1-1:2005 / A1:2012 + NA:2013 / AC:2018 Kivikonstruktsioonide projekteerimine – Osa 1-1: Üldreeglid sarrustatud ja sarrustamata kivikonstruktsioonide projekteerimiseks
- EVS-EN 1997-1:2005 + A1:2013 + NA:2014 Geotehniline projekteerimine

4.2 Põhilised konstruktsioonid

Kande- ja jäigastavad konstruktsioonid	R/b plaatvundament, plokki seinad, puitmetalltalad
Välissein:	plokk
Katuse kandematerjal:	puit

SELETUSKIRI

Harju maakond, Viimsi vald, Haabneeme alevik,

Üksikelamu projekt eelprojekt

Vastutav spetsialist:

Töö nr: 250225

28.10.2025

Vahelagi:	puit
Katusekate:	plastik

4.3 Koormused

Kasuskoormused

Klass	qk(kN/m ²)	Qk(kN)
Põrandad, (klass A, elamu)	2,0	2,0
Katus (klass H, katuse kalle 2°,)	0,75	1,5

Lumekoormuse normsuurus maapinnal $s_k=1.5$ kN/m².

Lumekoormus katusel($\alpha \geq 30^\circ$) $s=0,8$ kN/m².

Tuulekoormus:

Tuulekiiruse baasväärtus

$v_{ref}=24$ m/s

Keskmine tuulerõhu baasväärtus (elamu)

$q_{ref}=330$ N/m²

Maastiku tüüp III

Osavarutegurid:

alaliskoormused (ebasoodne mõju) $\gamma_G = 1,2$

muutuvkoormused (ebasoodne mõju) $\gamma_Q = 1,5$

4.4 Ehituskonstruksioonide keskkonnaklassid

Betoonkonstruktsioonid vastavalt ENV 206-le:

põrandad	XC2
vundamendid	XC2

Betoonkonstruktsioonide keskkonnapüsivus tagatakse keskkonnatingimustele vastava betoonikoostisega ning sarruse betoonkaitsekihiga.

Kivikonstruktsioonid:

Siseruumides: MX1

Välisõhus: MX3.1

Puitkonstruktsioonid:

Siseõhus:

kasutusklass 1

Välisõhus (kaitstud otsese kokkupuute eest veega):

kasutusklass 2

Puitkonstruktsioonide tugevusklass:

C24

4.5 Välispiirete soojusjuhtivus

Tarindi nimetus	Soojajuhtivustegur U [W/m^2K]
Põrand	0.18
Välissein	0.15
Katuslagi	0.05

4.6 Vundament ja põrand

Elamu vundament on plaatvundament (joonised AR-5-02, AR-7-01). Tasandatud pinnasele tuleb tihendatud liivalus (vundamendi all minimaalselt 200 mm), EPS 200 l-plokk ja 300x300mm raudbetoonvöö.

Välisküljel on EPS Perimeeter 120 soojustusplaat 100mm. Maapealses osas on plaat krohvitud (toon tumehall).

Põrand on r/b plaat 100mm, armatuur #8/8, s150/150. R/b plaadi all on ehituskile 2x 100mm EPS 80 soojustusplaat ja tihendatud liivalus 200mm. Liivaluse all on geatekstiil R/b plaadi peal on puitparkett kate või tasanduskiht ja keraamiline plaat (joonised AR-7-01-03).

Betooni tugevusklass C25/30, keskkonnaklass XC2.

4.7 Välisseinad

Välisseinad on 190mm Columbia kivi plokist. Väljaspoolt on plokkidel 200mm EPS Silver soojustusplaat ja viimistlusena kas looduskivi plaat, mosaiikkrohv või puitlaudis vertikaalsel puitroovil (joonis AR-7-03).

4.8 Siseseinad

Siseseinad on fibo 3 150mm paksusest kergplokist (joonis AR-7-03).

4.9 Katus ja vahelagi

Elamu katus on 2° kaldega lamekatus (joonis AR-5-03). Katus on puitfermidel. Fermide vahel on mineraalvill 650mm. Alumise vöö all on aurutõkke kile. Roov 60x20mm, s300mm, kipsplaat 13mm ja siseviimistlus. Fermide peal on antikondesaatkile, tuulutusroov 45x70mm, puitlaastplaat 15mm ja PVC rullmaterjalist katusekate.

Sademevee veesüsteem:

Hoonele paigaldatakse vihmaveerennid ($L=150mm$) ning torud ristlõikega ($d=90mm$), värvitoon – helehall (RR21).

Avatäited:

Välisüksed on puituksed

Välisüks $U_{w} \leq 0,8 W/m^2K$.

Siseüksed on puituksed.

Aknad tehakse PVC, 3x klaaspakett.

Akende soojajuhtivus $U_{w} \leq 0,8 W/m^2K$.

5. TEHNILINE OSA

5.1 Küte ja ventilatsioon

Lahendatakse eraldi projektiga.

Hoonele paigaldatakse õhkoojuspump ja päikesepaneelid.

Hoone küttesüsteem on lahendatud põrandakütte baasil.

Hoone ventilatsioon lahendatakse soojustagastusega ventilatsioonisüsteemiga. Hoonesse paigaldatakse rootorsoojusvahetiga ventilatsiooniagregaat. Projekteeritud ventilatsiooniagregaat paikneb tehnoruumis.

Normdokumendid:

- Majandus- ja taristuministri määrus "Nõuded ehitusprojektile"
- Majandus- ja taristuministri määrus "Energiaõhususe miinimumnõuded"
- EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“
- EVS 842:2003 „Ehitiste helisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest“
- Hoone tehnosüsteemide RYL 2002 Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded I osa
- Hea ehitustava nõuded (ET-1 0207-0068)
- CEN/TR 14788:2006 Hoonete ventilatsioon. Elamute ventilatsioonisüsteemide projekteerimine ja dimensioneerimine
- EVS 844:2022 „Hoonete kütte projekteerimine“
- Sisekeskkonna lähteparameetrid hoonete energiaõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust mugavusest, valgustusest ja akustikast EVS-EN 16798-1:2019
- Tehniliste paigaldiste termiline isoleerimine EVS 860-7:2018/AC:2023
- Energiaõhususe miinimumnõuded nr 63, 11.12.2018. Väljaandja Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainminister.
- Sotsiaalministri 11.02.2017 määrus nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“
- Majandus- ja taristuministri 17.07.2015 määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“
- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainministri 11.12.2018 määrus nr. 63 „Hoone energiaõhususe miinimumnõuded“
- Siseministri 30.03.2017 määrus nr. 17 „Ehitusele esitatavad tuleohutusnõuded“.

Hoonesse nähakse ette õhkveisoojuspumba baasil küttesüsteem, millega on ühendatud vesipõrandaküte.

Elamu soojusvarustus toimub tehnoruumist.

Hoone ruumid varustatakse valdavalt soojustagastusega mehaanilise sissepuhkeväljatõmbe ventilatsiooniga. Hoone on varustatud kahe ventilatsiooni süsteemiga: SV-1 üldruumide süsteem, ja V-2 on kohtväljatõmme pliidikubult.

Soojustagasti puhul antakse läbi agregaadil väljatõmmatava õhu soojus üle sissepuhutavale õhule, millega väheneb soojusenergia kulu. Sund sissepuhke-väljatõmbe ventilatsioonisüsteemide SFP (ventilaatori elektriline erivõimsus) ei tohi olla üle 1,5 kW/m³/s. Sund väljatõmbesüsteemide SFP ei tohi olla üle 0,8 kW/m³/s. Ruumid on lisaks ventileeritavad akende kaudu. Vastavalt Keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ lisas 1 kehtestatud normtasemele: kinnistu asub II müra kategooria alas, kus kehtib päeval sihtväärtus 50 dB ja öösel 40 dB. Soojuspumba välisosa tekitatav müra ei tohi ületada eelpool nimetatud sihtväärtuseid. Hoone tehnosüsteemide (nt ventilatsioon, kliimaseadmed, soojuspumbad jms) tekitatav müra ei tohi kinnistu piiril ületada normtasemeid. Hoonetehnosüsteemide (nt ventilatsioon, kliimaseadmed, soojuspumbad jms) tekitatav müra ei tohi kinnistu piiril ületada normtasemeid. Keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71 "Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid" lisas 1 sätestatu kohaselt rakendatakse tehnoseadmete tekitatava müra piirväärtusenatööstusmüra sihtväärtust.

SELETUSKIRI

Harju maakond, Viimsi vald, Haabneeme alevik,

Üksikelamu projekt eelprojekt

Vastutav spetsialist:

Töö nr: 250225

28.10.2025

Hoone ligikaudne energiavajadus on 118 kWh/(m²*a).

Põrandakütte ligikaudne võimsus on 5 kW.

Tehnoseadmete elueaks on arvestatud 20 aastat.

5.2 Veevarustus ja kanalisatsioon

Lahendatakse eraldi projektiga.

Vesi: võrk.

Kanalisatsioon: võrk

Torustike isolatsiooni tuletundlikkus ei tohi olla halvem kui B-s1, d0.

Normdokumendid:

- Eesti Standard EVS 835:2022 Hoone veevärk
- EVS 921:2022 Veevarustuse välisvõrk
- EVS 846:2021 Hoone kanalisatsioon
- EVS 860:2020 Tehniliste paigaldiste termiline isoleerimine

Veevarustuse vooluhulgad:

Ööpäevane veetarbimine Q_d (m³/öp) 0,3

Tarbevee summaarne arvutusvooluhulk Q_a (L/s) 0,4

Veetorustikule lisada signaalkaabel. Veetorustikule tuleb paigaldada märkelint (veetoru kohale 0,4m kõrgusele paigaldada sinine märkelint kirjaga „Ettevaatust veetorustik“). Veetorustik paigaldatakse minimaalse sügavusega 1,80m toru peale. Hoone all (alates vundamendi läbimineku kuni veemõõdusõlmeni) paigaldada veetoide torustiku kaitsehülssi sisse (kasutada min De63mm). Hoone tehnoruumi rajatakse veemõõdusõlm koos vajalike seadmetega. Veesüsteemis kasutatavad materjalid, st torud, sulgemisarmatuurid, ühendusosad, tihendid jne. peavad omama Terviseameti vastavat sertifikaati või kasutusluba.

Välistorustiku paigaldusel järgida RIL 77-2013 nõudeid. Tasanduskihi ja algtäite tihendusastmed ning kasutatud materjalide fraktsiooni valikul lähtuda RIL 77-2013 -st. Veetorustiku rajamissügavus peab olema vähemalt 1,8 m toru peale. Kasutatavate veetorude nimirõhk peab olema vähemalt PN10. Enne paigaldamist tuleb veenduda, et torudel ja liitmikel pole kahjustusi. Paigaldamise ajaks tuleb veetorude otsad kaitsekorkidega sulgeda, et vältida mustuse sissepääsu.

Hoonesisesed veetorud monteerida nt. PEX ja UNIPIPE torudest. Veevarustuse torustik monteerida paralleelselt. Kõigi san. seadmete täpne mark ja asukoht kooskõlastada enne paigaldamist tellijaga. Kõik sulgseadmed peavad valmistajatehase poolt olema lubatud kasutada hapnikurikkale veele (joogiveele). Sulgseadmete minimaalne lubatud töösurve on 10 bar. Ühendustorustikud san. seadmetega monteeritakse süvistatult seintesse ning põrandasse. Seinasisesed/põrandasisesed veetorud paigaldada kaitsehülssi sisse. Kõik san. seadmed ühendatakse läbi sulgemisarmatuuri. Torustike ühenduskohtadele san. seadmetega paigaldada sulgliitmikud. Torud kinnitatakse vastavalt tootjapoolsetele nõuetele ja ettekirjutustele. Kasutada metallist liitmikke, mis on valmistatud sama tootja poolt mis torugi.

Külma- ja soojaveetorustike isoleerimiseks kasutatavad materjalid ja isolatsiooni katematerjalid ei tohi “nõrgestada” hoone ruumide süttivtundlikkuse ja tuleleviku klassi, s.t. nad peavad vastama antud ruumi tulepüsivusklassile.

Torude hoone konstruktsiooniosadest läbiminekuks peavad olema teostatud nii, et need ei kahjustaks läbitavaid konstruktsioone ja ei vähendaks nende tulepüsivust. Niiskuseohtlikud läbiminekuks näiteks vannitubades tuleb ehitada niiskuskindlad. Seintest ja põrandast läbiminekul ei või torud puutuda vahetult kokku konstruktsiooniga, selleks varustatakse läbiminekisavad kaitsehülssiga.

Hoones tekkiv reovesi juhitakse reoveepuhastisse. Väliskanaliseerimisitorustik rajada PVC kanalisatsiooni täisseinalistest plasttorudest. Ehitustehnilised tööd teostada vastavalt EVS-EN 1610, RIL77 ja KT-02 viimaste väljaannete nõuetele.

Kanaliseerimise vooluhulgad:

Ööpäevane reovee äravool Q_d (m³/öp) 0,30

Olmevee reovee summaarne arvutusäravooluhulk $Q_{a,r}$ (L/s) ($K = 0,5$) 1,2

Kaevu kõik konstruktsioonielemendid peavad taluma pinnasest ja liiklusest tulenevat koormust. Reoveekanalisatsiooni kaevudel peab olema rennpõhi. Kaev peab olema veetihe. Kaevukaaned ja nende raamid peavad olema tempermalmist. Kaeviku tagasitäide teha liiklusmaa-alal liivaga, mujal võib sobivuse korral kasutada ka eelnevalt eemaldatud täitepinnast.

Hoone sisene reoveesüsteem on lahendatud õhustatud püstikuga ja iseveolsete kogumistorudega. Kanalisatsioonitorustikud paigaldada põrandakonstruktsiooni ja põranda alla. Minimaalne põranda betoonkesta paksus toru peale 30mm. Sisemised kanalisatsioonitorud ehitada muhvidega plastkanalisatsioonitorudest näiteks UPONOR SN4 PP Ø32...75mm, UPONOR SN8 PP Ø110mm. Kanalisatsioonisüsteem varustada õhutuspüstikutega, läbiviik hoone katusest välisõhku min 0,7m ja otsa tuulutustoru. Kanalisatsioonitorustik paigaldada nii, et edaspidi oleks võimalik seda puhastada. Püstikule paigaldada puhastusluuki (kõrgus põrandast 1m). Torude ühendamine tuleb teostada järgides kehtivaid norme ja toru tootja eeskirju. Põrandas olevad trapid peavad olema lihtsasti lahtivõetavad ja puhastatavad. Tehnilise ja vannitoa ruumidesse paigaldada veevaba haisulukuga trapid või trapi vesiluku asemele paigaldada haisuklapp n. Uponor Vieser-Stop 488566. Torusid võib kinnitada ainult neile ette nähtud kanduritega, mis jäävad tihedalt ümber toru. Kinnituste vahekaugused peavad vastama kehtivatele normidele ja toru tootja eeskirjadele.

Sadevesi

Antud projekt ei käsitle.

Sademevee juhtimine naaber kinnistule peab olema välistatud. Maapinna kalded korrigeeritakse nii, et sadeveed ei valguks naaberkinnistutele. Sademe- ja drenaaživee juhtimine reoveekanalisatsioonitorustiku on rangelt keelatud.

Tootevalik tuleb kooskõlastada tellijaga. Hoone san. tehnilised seadmed peavad olema komplektis armatuuriga, veelukuga ja kinnitusvahenditega. San. seadmed soovitatavalt ühelt firmalt. Valamute allajooksud paigaldatakse seinasiseselt kroomitud haisulukkudega v. a. köögi valamud. Valamute soovituslikud mõõtmed valib sisekujundaja või tellija. Valamud põrandast 850 mm kõrgusele, köögivalamud vastavalt köögi mööblile tavapäraselt 900 mm põrandast. WC potid loputuspaagiga kooskõlastada tellijaga. Dušisegisti veekannud põrandast h-1100mm, segisti tüübi määrab tellija. Tooted peavad olema termopüsivad ja glasuur peab olema püsiv keemilistele ainetele. Veevõtuseadmed ja toruarmatuur peavad vastama ISO 9001 standardile. Seadmed tuleb ühendada hoone tarbeveesüsteemiga järgides tootja tehnilisi nõudeid.

5.3 Elektrivarustus

Lahendatakse eraldi projektiga.

Elektriliitumine vastavalt võrguvaldaja tingimustele. Loodav võrguühendus on madalpinge 3x220V.

Kaablite tuletundlikus peab olema vähemalt Dca-s2, d2, a2, evakuatsiooniteel Cca-s1,d1,a2.

Elektri- ja nõrkvoolupaigaldise osa lahendus antakse eraldi projektiga vastavalt Elektrilevi tehnilistele tingimustele.

SELETUSKIRI

Harju maakond, Viimsi vald, Haabneeme alevik,

Üksikelamu projekt eelprojekt

Vastutav spetsialist:

Töö nr: 250225

28.10.2025

Projekteerimise käigus järgida kõiki Eesti Vabariigis kehtivaid õigusakte ja normdokumente niivõrd, kuivõrd on need vajalikud käesoleva projekti koostamisel. Allpool on toodud olulisemate õigusaktide loetelu:

- Ehitusseadustik,
- Seadme ohutuse seadud,
- Majandus- ja taristuministri 26.06.2015 määrus nr. 74 „Elektripaigaldise käidule ja elektritööle esitatavad nõuded”,
- Majandus- ja taristuministri 03.07.2015 määrus nr. 86 „Auditi kohustusega elektripaigaldised ning nõuded elektripaigaldise auditile ja auditi tulemuste esitamisele”,
- Majandus- ja taristuministri 22.02.2019 määrus nr. 91 „Elektriseadmetele esitatavad ohutuse nõuded ning elektriseadmele ja elektripaigaldisele esitatavad elektromagnetilise ühilduvuse nõuded ja vastavushindamise kord”,
- Siseministri 30.03.17 a. Määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded”.

Projekteerimisel kasutatud olulisemate standardide loetelu:

1. EVS 865-1:2013 „Ehitusprojekti kirjeldus. Osa 1: Eelprojekti seletuskiri”
2. EVS-HD 60364-4-41 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-41: Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest”
3. EVS-HD 60364-4-42 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-42: Kaitseviisid. Kaitse kuumustoime eest”
4. EVS-HD 60364-4-43 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-43: Kaitseviisid. Liigvoolukaitse”
5. EVS-HD 60364-4-442 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-442: Kaitseviisid. Madalpingepaigaldiste kaitse kõrgepingevõrkude maaühenduste tagajärjel ja madalpingevõrkude rikete tagajärjel tekkivate ajutiste liigpingete eest”
6. EVS-HD 60364-4-443 „Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-44: Kaitseviisid. Kaitse pingehäirete ja elektromagnetiliste häirete eest. Jaotis 443: Kaitse pikse- ja lülitusliigpingete eest”
7. EVS-HD 60364-4-444 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-444: Kaitseviisid. Kaitse pingehäiringute ja elektromagnetiliste häiringute eest”
8. EVS-HD 60364-5-51 „Ehitiste elektripaigaldised. Osa 5-51: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Üldjuhised”
9. EVS-HD 60364-5-52 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-52: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Juhistikud”
10. EVS-HD 60364-5-54 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-54: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Maandamine ja kaitsejuhid”
11. EVS-HD 60364-5-559 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-559: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Valgustid ja valgustuspaigaldised”
12. EVS-HD 60364-5-56 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-56: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Turvasüsteemid”
13. EVS-HD 60364-7-701 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 7-701: Nõuded eripaigaldistele ja – paikadele. Vanne ja dušše sisaldavad ruumid”
14. EVS-HD 60364-7-703 „Ehitiste elektripaigaldised. Osa 7-703: Nõuded eripaigaldistele ja – paikadele. Saunakeriseid sisaldavad ruumid ja kabiinid”
15. EVS-HD 60364-7-753 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 7-753: Nõuded eripaigaldistele ja – paikadele. Küttegaablid ja sisseehitatud küttesüsteemid”

SELETUSKIRI

Harju maakond, Viimsi vald, Haabneeme alevik,

Üksikelamu projekt eelprojekt

Vastutav spetsialist:

Töö nr: 250225

28.10.2025

16. EVS-EN 12464-1:2021 „Valgus ja valgustus. Töökohavalgustus. Osa 1: Sisetöökohad”

17. EVS-EN 60529:2001/A2:2014 „Ümbristega tagatavad kaitseastmed (IP-kood)”

18. EVS-EN 61439 „Madalpingelised aparaadikoosted”

19. EVS-EN 62305 „Piksekaitse”

20. EVS-EN 60909 „Short-circuit currents in three phase a.c systems”

21. EVS-EN 50174-2:2018 „Information technology – Cabling installation –

22. Part 2: Installation planning and practices inside buildings”

23. EVS 812 „Ehitiste tuleohutus”

Elektrivarustus

Lähtutakse Elektrilevi võrgustandardist.

Elektritoide liitumispunktist tarbija toitekaabli kingadelt projekteeritava hoone peakeskuseni on soovituslik teostada alumiinium maakaabliga AXP 4G16. Kaablite paigaldamisel pinnasesse lähtuda Elektrilevi AS võrgustandardist. Kaabel paigaldada muru alla kaablikaitsetorusse 0,7 m sügavusele ja markeerida 0,3 m kõrgusel kaabelliinist kollase hoiatuslindiga ”Ettevaatust elektrikaabel”. Kaevendis peab olema kaitsetoru ümber min. 100 mm paksune liiva- või täitepinnase kiht, mis ei sisalda kive ega ehitusprahti. Kaitsetorus elektrikaabli püstvahekaugus ristumisel teostada sidekaabliga min. 0.2m, vee- ja kanalisatsioonitoruga min 0.5m kauguselt. Rõhtvahekaugus rööpkulgemisel teostada vee ja kanalisatsioonitoruga min 1.0m kauguselt.

Kaablikaitsetorud on ette nähtud kinnistu liitumiskilbist majani.

Üldtarbimise elektriarvestus hakkab toimuma liitumiskilbis, mis asub tehnoruumis.

Sidevarustus

Valvesignalisatsiooni installeerimise ja vastavate lahenduste väljatöötamise eest vastutab hoone omaniku poolt valitav turvafirma. Välissireen on vilkuri ning sisemise akuga. Välissireeni kaabli lõhkumisel või sireeni vigastamisel peab vallanduma koheselt häire. Suitsuandurid on optilised, temperatuuriandurid on diferentsiaalsed (temp.muutus) andurid. Andurid peavad olema varustatud indikaatorlambiga.

Valgustussüsteem

Sisevalgustitena kasutatakse põhilised LED- ja luminofoorlampidega valguseid. Sisevalgustus lahenduse pakub välja sisearhitekt. Valgustust juhitakse liht-, grupi-, veksli- ja impulsslülititega.

Lülitite paigalduskõrgus tsentrisse on 1,0 meetrit põrandapinnast (kui sisearhitektuurne projekt ei näe ette teisiti). Valgustite rühmad varustatakse rikkevoolukaitselülititega rakendusvooluga 30 mA.

Hoonesiseste magistraalliinidena kasutada tuld mitte levitava PVC isolatsiooniga kaableid. Ristlõike puhul kuni 16 mm² kasutada vasksoontega kaableid ja suurema ristlõike puhul üldjuhul alumiiniumsoontega kaableid. Kaablid märgistada mõlemast otsast skeemijärgsete tunnustega.

Hoonesiseste valgustuse, pistikupesade ja jõuseadmete toitekaablina kasutatakse kaableid mille tulekindlus on vähemalt Dca-s2,d2. Pind ja varjatud paigalduse puhul kasutatakse siseruumides kaablit XPJ-HF D, välistingimustes kaablit MCMK.

Vibroalustel ja teiseldatavate elektritarvikute ühendamiseks kasutada painduvat ACEFLEX Pure kaablit, sagedusmuundurilt seadmele häirekindlat MCCMK tüüpi kaablit.

Ühendused teha spetsiaalsete tarvikutega (klemmid jms). Jälgida, et kaablisoonde värvid vastaksid EVS nõuetele. Installatsioonitööde käigus tähistada kaablid mõlemast otsast skeemijärgsete tunnustega.

Juhistike paigaldamisel tuleb tagada, et kaablid, juhtmed, nende klemmid ja liited ei saaks paigaldamise, käidu ega hooldustööde ajal mehaaniliselt kahjustada. Juhtmed ja kaablid peavad kulgema püst- või rõhtsuunas. Paigaldamisel põrandasse, ristumistel torustikega ja seintest

lābiviikudel paigaldada kaablid kaablikaitsetorudesse.

Kūtteseadmetest on elektritarbijateks soojuspump, vesipōrandakūte sūsteemide kollektorid, duširuumi ja wc-de elektrilised pōrandakūtted, ning vōimalusel elektrilised kāterātikukuivatid.

Ruumisiseseks temperatuuri reguleerimiseks kasutatakse ruumitermostaate. Kaabeldus toidete osas kuni seadmete komplektsete juhtimiskilpideni kuulub elektritōōvōttu. Juhtimis- ja reguleerimiskaablid ning ūhendused seadmete eri osade vahel kuuluvad vastava tōō tōōvōttu kui ei lepita kokku teisiti.

Vannitoas nāhakse ette lisaks elektriline pōrandakūte, mille juhtimine toimub pōrandaanduriga varustatud temperatuuriregulaatoritega. Elektriline pōrandakūte on mōeldud kasutamiseks suveperioodil, kui vesipōranda kūte ei ole tōōs.

Tehnoseadmete elueaks on arvestatud 20 aastat.

Kōik kūtte grupid on kaitstud lābi rikkevoolu kaitselūliti.

6. ENERGIATŌHUSUS

Nōutud (soovituslikud) vālisseeinte soojajuhtivus 0,12–0,22 W/(m²K)

katuste ja pōrandate soojajuhtivus 0,1–0,15 W/(m²K)

akende ja uste soojajuhtivus 0,6–1,1 W/(m²K)

Tāpsemad andmed leiab energiamārgise dokumentatsioonist.

Projekteeritud hoonele rakendatakse energiatōhususe miinimumnōuded vastavalt Ettevōtlus- ja infotehnoloogiaministri 10.07.20 mārusele nr. 63 „Hoone energiatōhususe miinimumnōuded”.

Hoonet kōetakse pōrandakūttega, mille soojusallikaks on soojuspump. Lisaks on puidu baasil kaminakūte ja pāikesepaneelid.

Hoonet ventileeritakse soojustagastusega ventilatsiooniga ja jahutus on passiivjahutus

Ūksikelamule on energiaarvutustega vāljastatud A-energiaklass, energiatōhususe arvuga (ETA) 118 kWh/m²a.

Projekteeritud hoonete piirdetarindite enrgiatōhusust iseloomustavad nāitajad on

Tarindi nimetus	Soojajuhtivustegur U [W/m ² K]	Pāikesefaktor (g)
Pōrand	0.18	
Vālissein	0.15	
Katuslagi/Vahelagi	0.05	
Aken (N)		0.5
Aken (E)		0.5
Aken (S)		0.5
Aken (W)		0.5

Tāpsemad andmed leiab energiamārgise dokumentatsioonist.

7. TULEOHUTUS

Kasutatud normdokumentide loetelu

Projekti tuleohutuse osa koostamisel on lähtutud kehtivatest projekteerimismidest ja standarditest:

Siseministri määrus 30.03. 2017.a määrus nr.17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“

Majandus- ja taristuministri 17. juuli 2015.a määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“

EVS 812-2:2014/AC:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid

EVS 812-3:2018/AC:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid

EVS 812-6:2012+A1+A2 Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus

EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitistele esitatavad tuleohutusnõuded

EVS 871:2017 Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine

Kõikidel seadustel, määrustel ja standarditel tuleb leida ja kasutada hetkel kehtivat redaktsiooni.

Hoone kasutusviis: I kasutusviis: eluhoone

Tuleohutusklass: TP-3

Eripõlemiskoormus: < 600 MJ/m²

Tuletõkkesektsioonide tulepüsimus: hoone ei jagune eraldi tuletõkke tsoonideks

Kandekonstruksioonide tulepüsimus: Nõudeid ei esitata

Tuletundlikkus

SISEPINDADE TULETUNDLIKKUS:

Seinad ja laed: D-s2,d2.

Garaaž ja evakuatsiooniteel: B-s1,d0.

Põrandad: Nõudeid ei esitata. Garaaž: A2fl-s1

Evakuatsiooniteel: DFL-s1. Kaablit: Dca-s2, d2, a2.

Evakuatsiooniteel: Cca-s1,d1,a2.

Köögi väljatõmbekanal, mis ei ole rajatud šahti, peab olema tulepüsimusega vähemalt EI 15 ja tuletundlikkusega vähemalt A2-s1,d0.

VÄLISPINDADE TULETUNDLIKKUS:

Välisseina välispind: D,d2

Õhutuspiilu välispind: D,d2

Õhutuspiilu sisepind: Nõudeid ei esitata.

Soojustussüsteem: D,d0.

Katus: B_{ROOF}(t2-t4).

Pääsud pööningule ja katusele

Katusele pääsuks kasutatakse teiseldatavat redelit.

Evakuatsiooniteed

Evakuatsioonipääsudeks kasutatakse välisukse, mis suunduvad õue maapinnale.

Evakuatsioonitee ei ületa 10m (lubatud 45m).

Suitsu eemaldamine

Suitsu ja soojuse eemaldamine hoones toimub loomulikul teel avatavate välisuste ja –akende kaudu.

Tuleohutuspaigaldised

Vähemalt 1 eluruumis/köögis peab olema autonoomne tulekahjusignalisatsiooniandur ja vingugaasi andur. Vingugaasiandur paigaldada järgides tootja juhiseid.

Tulekustutid

Hoone varustatakse vähemalt kahe 6kg pulberkustutiga.

Tulekustutusvesi

Lähim ametlik veevõtukoht asub hoonest kirde suunas Hõbepaju tee ääres, ca 80 m kaugusel. Tulekustutusvee normvooluhulk on 10l/s 3h jooksul.

Juurdepääs hoonele

Hoonele on tagatud päästeautode juurdepääs Rebase teelt krundi kagu küljelt.

Kaugus lähima hooneni

Lähim olemasolev hoone asub ida suunas, Hõbepaju tee 5 kinnistul, ca 8 m kaugusel rajatavast üksikelamust.

Ventilatsioonisüsteemid

Ventilatsioonisüsteemide tuleohutuse tagamiseks on lähtutud siseministri 01.03.21 määrusest nr. 17 ja standardist EVS 812-2:2014 Ehitise tuleohutus Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid. Kanal ja muu ventilatsioonisüsteemi osa kinnitatakse nii, et need ei varise ega suurenda tulekahju ja suitsu levimise ohtu. Kõik õhutorud ja ventilatsioonisüsteemide elemendid valmistatakse tuletõrje nõuetele vastavast materjalist, mis vastab vähemalt A2-s1, d0 tuletundlikkusele. Köögi väljatõmbekanal väljaspool šahti peab olema tulepüsivusega min E115 ja tuletundlikkusega min A2-s1, d0.

8. TERVISEKAITSE- JA KESKKONNANÕUDED

Ehitustööd teostada head ehitustava järgides, mitte kahjustada looduskeskkonda ja elanike elukeskkonna kvaliteeti, tagada turvalisus kogu tööde teostamise alal. Ehitustööde teostamisel kasutatavate masinate tekitatav müra ja vibratsioon ei tohi ületada normidega lubatud nõudeid.

Hoone projekteerimisel on lähtutud järgmistest normdokumentidest – ET-1 0110-0410 Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid – ET-1 0110-0553 Sisekliima. EPN 12.2 – EVS 842:2003 Ehitiste heliisolatsiooninõuded. – Ehitise sise- ja välispiirded peavad vastama ehitiste heliisolatsiooni Eesti standardile EVS 842:2003.

8.1 Tervisekaitsenormide loetelu

Projekteerimisel on arvestatud järgmiste määruste ja normidega:

Töötervishoiu ja tööohutuse seadus,

Rahvatervise seadus,

SELETUSKIRI

Harju maakond, Viimsi vald, Haabneeme alevik,

Üksikelamu projekt eelprojekt

Vastutav spetsialist:

Töö nr: 250225

28.10.2025

Ruumide ja nende osade mõõtmetele esitatavad üldnõuded.

Sisekeskkonna alandmed hoonete energiatõhususe projekteerimiseks ja hindamiseks, lähtudes siseõhu kvaliteedist, soojuslikust mugavusest, valgustusest ja akustikast” Projekteeritavate ruumide lahendused ja konstruktiivsed sõlmed vastavad Eesti Vabariigis kehtivatele tervisekaitse nõuetele.

Kasutada võib vaid Tervisekaitse poolt aktsepteeritud ehitus- ja viimistlusmaterjale. Ehitamise käigus jälgida kehtestatud ohutusnõudeid ja talitada vastavalt heale ehitustavale. Ehitusplatsil omada töötajate esmaseid tervisekaitsevahendeid. Ehitustööde ohutuse eest vastutab täie määral ehitusettevõtja.

8.2 Keskkonnamõjud

Keskkonda saastavad tegurid puuduvad.

Hoone ehitamine ei halvenda olemasolevat keskkonnaseisundit.

Krundil ei paikne kaitstavaid loodus-, muinsuskaitse- ega keskkonnohtlikke objekte.

Ehitamisel tekkivad jäätmed sorteeritakse ehitusplatsil ja kas viiakse ära või taaskasutatakse. Ehitusjäätmed sorteeritakse ehitusplatsil olevatesse konteineritesse ja viiakse ümbertöötlemisse või ehitusjäätmete ladustuspaika. Olmejäätmete käitlemist korraldatakse vastavalt valla jäätmehoolduseeskirjas esitatud nõuetele. Antud juhul ohtlikke jäätmeid ei teki.

9. PROJEKTI TERVIKLIKKUS

Seletuskiri ja joonised moodustavad ühtse terviku.

Kõik muudatused tuleb fikseerida kirjalikult ning digitaalselt allkirjastatult.

Koostas:

Vastutav spetsialist: volitatud arhitekt tase 7
kutsetunnistuse nr