

PROJEKTI KOOSSEIS:	
Köide I – Seletuskiri ja joonised	
SISUKORD	
TIITELLEHT	
PROJEKTI KOOSSEIS	Leht 1
I. SELETUSKIRI	Leht 3
1. Üldosa	Leht 3
1. 1. Sissejuhatus	Leht 3
1. 2. Üldandmed	Leht 3
1. 2.1. Üksikelamu	Leht 3
1. 2.2. Ehitusgeodeetilised uurimistööd	Leht 4
1. 2.3. Ehitusgeoloogilised uurimistööd	Leht 4
2. Asendiplaan	Leht 4
2.1. Vastavus lähteantmetele	Leht 4
2.2. Olemasolev olukord	Leht 5
2.2.1. Hoonestuse paiknemine	Leht 5
2.2.2. Olemasolev hoonestus	Leht 5
2.2.3. Olemasolev reljeef	Leht 8
2.2.4. Olemasolev haljastus	Leht 8
2.2.5. Olemasolev tänavate võrk, juurdesõidu- ja kõnniteed	Leht 8
2.2.6. Ehitusgeoloogia	Leht 8
2.3. Asendiplaaniline lahendus	Leht 8
2.4. Vertikaalplaneerimine	Leht 9
2.4.1. Vertikaalplaneerimise lahenduse lähtetingimused	Leht 9
2.4.2. Hoonete paiknemiskõrgused	Leht 9
2.4.3. Sajuvee käitlemine	Leht 9
2.5. Teed ja platsid	Leht 9
2.5.1. Juurdesõidutee	Leht 9
2.5.2. Krundisisesed teed ja platsid	Leht 9
2.6. Haljastus ja heakorrastus	Leht 10
2.6.1. Olemasolev ja säilitatav haljastus	Leht 10
2.6.2. Ehitusprojektiga ettenähtud haljastus	Leht 10
2.6.3. Piirded ja väravad	Leht 10
2.6.4. Jäätmete käitlemine	Leht 10
2.6.4.1. Prügikonteinerid	Leht 10
2.6.5. Keskkonna- ja tervisekaitse	Leht 11
2.7. Krundisise liikluskorraldus ja parkimine	Leht 11
2.7.1. Liiklusskeem	Leht 11
2.7.2. Parkimise korraldamine	Leht 11
2.7.3. Parkimiskohtade arvutus	Leht 11
3. Tuleohutuse abinõud	Leht 12
3.1. Üldandmed	Leht 12
3.2. Olemasolev	Leht 12
3.3. Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve	Leht 12

3.4. Tuleohutuse tagamise põhimõtted	Leht 12
3.5. Tuletõkkeseksioonid, tulepüsivus	Leht 13
3.6. Tuleundlikkus, nõuded materjalidele	Leht 13
3.7. Evakuatsioonilahendus	Leht 13
3.8. Tuleohutuspaigaldised	Leht 13
3.9. Tehnosüsteemide tuleohutus	Leht 13
3.10. Päästemeeskonna juurdepääs	Leht 14
3.11. Väline tulekustutusvesi	Leht 14
4. Tehnilised näitajad	Leht 15
5. Arhitektuurilahendus	Leht 15
5.1. Üksikelamu ruumide jaotus ja pinnad	Leht 15
5.2. Arhitektuurne üldlahendus. Arhitektuur-ehituslikud nõuded hoone konstruktsioonidele	Leht 15
5.2.1. Vundamendid	Leht 18
5.2.2. Välisseinad	Leht 19
5.2.3. Siseseinad	Leht 20
5.2.4. Vahelaed	Leht 20
5.2.5. Katusekonstruktsioon	Leht 20
5.2.6. Trepid	Leht 20
5.3. Sise- ja välisviimistlus	Leht 21
5.3.1. Siseviimistlus	Leht 21
5.3.2. Välisviimistlus	Leht 22
6. Tehnovarustus	Leht 25
6.1. Elektrivarustus	Leht 25
6.2. Veevärk ja kanalisatsioon	Leht 25
6.3. Sidevarustus	Leht 25
6.4. Ventilatsioon	Leht 25
6.5. Soojavarustus	Leht 25
7. Ruumide loetelu ja pindade kokkuvõte	Leht 25
8. Energiatõhusus	Leht 26

II. JOONISED

ASENDIPLAAN JA VERTIKAALPLANEERIMINE		
1. Situatsiooniplaan		AS 1
2. Asendiplaan	M 1:500	AS 2
ARHITEKTUUR-EHITUSLIK OSA		
Üksikelamu I korruse plaan ±0.000	M 1:50	A01
Üksikelamu katusekorruse plaan +2.500	M 1:50	A02
Üksikelamu vundamendi plaan	M 1:50	A03
Üksikelamu lõige 1-1	M 1:50	A04
Üksikelamu vaade idast	M 1:50	A05
Üksikelamu vaade lõunast	M 1:50	A06
Üksikelamu vaade läänest	M 1:50	A07
Üksikelamu vaade põhjast	M 1:50	A08
Avatäidete spetsifikatsioon		A09
Piirdeaiad		A10
Üksikelamu lõige 1-1 (Trepilõige)	M 1:50	A11

III. LISAD		
	1. Olemasoleva hoone mõõdistusjoonis on koostatud AS Harjumaa hooneinfo poolt 15.01.1998. a. Töö nr. 717/97	
	2. Fotod olemasoleva olukorra kohta	
	3. Foto „Maja enne kuuekümnendaid“	
	4. 3D visualiseeringud	
	5. Kinnistuga seotud liitumislepingud	
	6. Topo-geodeetiline alusplaan	
	7. Väljavõte kinnistusregistrist – kinnistu omanik	

I. SELETUSKIRI

1. Üldosa

1.1. Sissejuhatus

Käesolevaga on koostatud üksikelamu rekonstrueerimise ehitusprojekt aadressiga Lännemäe tee 11, Leppneeme küla, Viimsi vald, Harju maakond. Ehitusprojekt on koostatud eelprojekti staadiumis. Projektdokumentatsiooni koostamise aluseks on olnud kehtestatud detailplaneering (Lännemäe tee 11, Leppneeme küla, Viimsi vald, Harju maakond) (Asimuut Grupp OÜ töö nr. 10042). Tulenevalt ehitise iseloomust, tellija ja projekteerija vahel sõlmitud kokkuleppest ning objekti valmisolekust käesoleval ajal, on esitatud projektdokumentatsioon järgmisi projekti osi siduvalt:

- asendiplaani osa
- arhitektuuri osa
- konstruktsiooni osa
- tuleohutuse osa
- kütte- ja ventilatsiooni osa
- veevarustuse- ja kanalisatsiooni osa
- elektripaigaldiste osa

Viimased 3 osa on käsitletud kirjeldava osana. Hoone elueaks on planeeritud 30 aastat, hoonesiseste tehnovõrkude, välistrasside, teede ja platside elueaks 30 aastat.

Rekonstrueeritav elamu on ette nähtud kahekorruselisena, kusjuures teise korruse moodustab katusekorrus. Hoone soojustatakse, kaasajastatakse avatäited, katusekate ja fassaadimaterjalid. Kruvi organiseeritakse ja korrastatakse. Üksikelamu uued gabariitmõõdud on järgmised: pikkus on 10,41 m ja laius 9,16 m, hoone kõrguseks on 5,90 m keskmisest ümbritsevast maapinnast. Rekonstruktsioon ei suurenda hoone mahtu rohkem kui 33%.

1.2. Üldandmed

1.2.1. Üksikelamu

Hoone nimetus:	Üksikelamu
Tellija:	Maire Saar Lännemäe tee 11, Leppneeme küla, Viimsi vald, Harju maakond 74009 Tel: +372 56 984 846 E-post: saar.maire@gmail.com

Kinnistu andmed:	Lännemäe tee 11 katastritunnus 89001:003:5092 sihtotstarve – elamumaa (E) 100% pindala 2125 m ²
Kinnistu omanik:	Maire Saar
Projekteerija:	OÜ Rokokoo Reg.nr. 12932329 MTR nr. EEP003472 Auli 39 Pärnu Tel: 50 67 896 E-post: heigo.seppel@gmail.com

Olemasoleva hoone mõõdistusjoonis on koostatud AS Harjumaa hooneinfo poolt 15.01.1998. a. Töö nr. 717/97 (vt. Seletuskirja, LISAD pos. nr 1).

Käesolevaga esitatud ehitusprojekti koostamisel on lähtutud kehtivatest normidest (EPN), standarditest (EVS), EV seadustest ja määrustest ning on koostatud vastavas mahus.

Normdokumendid:

- EVS 932:2017 „Ehitusprojekt”;
- Majandus- ja taristuministri määrus „Nõuded ehitusprojektile.” Vastu võetud 17.07.2015 nr 97;
- „Ehitusseadustik.” Vastu võetud 11.02.2015. RT 05.03.2015.
- MKM määrus „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele”
Vastu võetud 30.03.2017 nr 17
- Viimsi valla ehitusmäärus. Vastu võetud 29.03.2016 nr 13

Samuti on arvestatud Lauri kinnistu kehtestatud detailplaneeringuga (aadressiga Lännemäe tee 11, Leppneeme küla, Viimsi vald, Harju maakond) (Asimuut Grupp OÜ töö nr. 10042).

1.2.2. Ehitusgeodeetilised uurimistööd

Aluseks on võetud Lauri kinnistu kehtestatud detailplaneeringu alusplaanid (aadressiga Lännemäe tee 11, Leppneeme küla, Viimsi vald, Harju maakond) (Asimuut Grupp OÜ töö nr. 10042):

1. Alusplaanina on kasutatud Geoterra OÜ poolt 2016. a. koostatud TOPOPLAANI. (Töö nr 26/2016)
2. Koordinaadid on L-Est 97 süsteemis. Kõrgused on Balti süsteemis.

1.2.3. Ehitusgeoloogilised uurimistööd

Käesoleva projekti töömahus täiendavaid ehitusgeoloogilisi töid läbi viidud ei ole .

2. Asendiplaan

2.1. Vastavus lähteandmetele

Käesoleva projekti dokumentatsiooni koostamisel on aluseks võetud Lauri kinnistu kehtestatud detailplaneeringu alusplaanid (aadressiga Lännemäe tee 11, Leppneeme küla, Viimsi vald, Harju maakond) (Asimuut Grupp OÜ töö nr. 10042). ja lisaks on arvestatud tellijapoolseid soovet.

2.2. Olemasolev olukord

2.2.1. Paiknemine

Rekonstrueeritav üksikelamu asukoht ning kinnistu paiknevad aadressiga Lännemäe tee 11, Leppneeme küla, Viimsi vald, Harju maakond. Kinnistu andmed vt käesoleva seletuskirja punktis 1.2.1.

Vastavalt Lauri kinnistu kehtestatud detailplaneeringule on kõnealune kinnistu DP järgselt Pos. nr. 2 Lauri kinnistu, aadressiga Lännemäe tee 11, katastritunnus 89001:003:5092, maakasutuse sihtotstarve – elamumaa (EE) DP järgi EP100, kinnistu pindala 2125 m².

Põhja suunas piirneb kinnistuga, aadressiga Lännemäe tee L1, katastritunnus 89001:003:1935, maakasutuse sihtotstarve – transpordimaa (L) L100, kinnistu pindala 7689 m².

Lõuna suunas piirneb DP järgselt Pos. nr. 3 Lauri kinnistuga, aadressi ettepanekuga Lännekalda tee 4, maakasutuse sihtotstarve – elamumaa (EE) DP järgi EP100, kinnistu pindala 2056 m².

Ida-kagu suunas piirneb DP järgselt Pos. nr. 4 kinnistuga, aadressiga Lännekalda tee Lõik 1, maakasutuse sihtotstarve – transpordimaa (L) DP järgi L100, kinnistu pindala 135 m².

Lääne suunas piirneb Kopli I kinnistu, aadressiga Lännemäe tee 16, katastritunnus 89001:003:1529, maakasutuse sihtotstarve – elamumaa (EE) EP100, kinnistu pindala 8819 m².

Põhja suunas asub DP järgselt Pos. nr. 1 Lauri kinnistu, aadressi ettepanekuga Lännemäe tee 14, katastritunnus 89001:003:5091, maakasutuse sihtotstarve – elamumaa (EE) DP järgi EP100, kinnistu pindala 1484 m².

Lõuna suunas asub Lännekalda tee 6 kinnistu, aadressiga Lännekalda tee 6, katastritunnus 89001:003:0869, maakasutuse sihtotstarve – elamumaa (EE) EP100, kinnistu pindala 1923 m².

Ida suunas asub Niidi - I kinnistu, aadressiga Lännemäe tee 11a, katastritunnus 89001:003:0038, maakasutuse sihtotstarve – maatulundusmaa 100 %, kinnistu pindala 1506 m².

Rekonstrueeritava elamu (Pos. 1) sidumine kinnistu piiridega vt. joonis AS 2 „Asendiplaan“. Sidumispunkt tähistatud joonisel punktiga „A“.

Krundil asub ka olemasolev vundamendiga metallkonstruktsioonil klaasist kasvuhoone (Pos. 2), asetseb rekonstrueeritavast üksikelamust edela suunas, paralleelselt krundi lõunapoolse pikkiküljega viimase vahetus läheduses, pikkiküljega loode-kagu suunaliselt.

Kasvuhoone (Pos. 2) sidumine kinnistu piiridega vt. joonis AS 2 „Asendiplaan“. Sidumispunkt tähistatud joonisel punktiga „B“.

Täiendavalt rekonstrueeritavale üksikelamule muid hooneid ja rajatise üksikelamu krundile antud projektdokumentatsiooni mahus projekteeritud ei ole.

Tehnilise näitajad asendiplaani ja ehitiste kohta, vt käesoleva seletuskirja p.4.

Juurdepääs olemasoleva jalgvärava kaudu kinnistule Lännemäe tee 11 toimub Lännemäe tee ja Lännekalda tee nurga pealt ida poolt.

Juurdesõit olemasoleva sõiduvärava kaudu kinnistule Lännemäe tee 11 toimub Lännemäe teelt põhja poolt.

2.2.2. Olemasolev hoonestus

Kinnistu Lännemäe tee 11 piirneb kirdest Lännemäe teega, kagust Lännekalda teega, edelast kinnistutega Lännekalda tee 6 ja Reinu tee 109 ning loodest kinnistuga Kopli I.

Kinnistu on hoonestatud kahekorruselise puitelamuga, mille teine korrus on mansardkorrus ja kasvuhoonega.

Olemasolev üksikelamu on viilkatusega puitelamu, mis on ehitatud 1920. aastate lõpus. Hoonel on kõrge, eterniitkattega viilkatus, kaldega 40°- 42°, mille mahus on välja ehitatud teine korrus. Välisviimistluseks on vertikaalne puitlaudis. Tegemist on igati oma ajastule tüüpilise elamuga.

Kinnistu on heakorrastatud ja aiaga piiratud.
Elamu kohta andmed ehitisregistrist:

Ehitisregistri kood	Nimetus	Aadress	Hoone Rajatis	Esmane kasutus	Korruste arv	Ehitise-alune Pind (m ²)
116063421	Elamu	Harju maakond, Viimsi vald, Leppneeme küla, Lännemäe tee 11	Hoone	1926	1	60

Üldandmed

Ehitisregistri kood	116063421
Esmase kasutuselevõtu aasta	1926
Kavandatav kasutamise lõpetamise aeg	
Ehitise nimetus	Elamu
Ehitise staatus	Kasutusel

Energiamärgise andmed

Puudub kehtiv energiamärgis

Ehitise aadress

Aadress
Harju maakond, Viimsi vald, Leppneeme küla, Lännemäe tee 11

Kasutamise otstarve

Kasutamise otstarve
Üksikelamu

Omandi vorm

Omandi liik	Kinnisasi
Kinnistamisavalduse kuupäev	

Ehitise üldised olulised tehnilised andmed

Ehitisealune pind (m ²)	60
Suletud netopind (m ²)	49,6
Minimaalne korruste arv	1
Maksimaalne korruste arv	1
Kõrgus (m)	
Pikkus (m)	
Laius (m)	
Maht (m ³)	162
Kõetav pind (m ²)	

Materjalid

Vundament	madalvundament
-----------	----------------

Kandekonstruktsioon	puit
Jäigastavad ja piirdekstruktsioonid	info puudub
Vahe- ja katuselaed	puit
Välissein	puit
Katuse kate	eterniit
Välisviimistlus	puit

Tehnosüsteemid

Elekter	220 V 380 V
Vesi	võrk
Kanaliseatsioon	lokaalne
Pesemisvõimalus	puudub
Küttesüsteem	ahju- või kaminaküte
Kütte liik	tahke
Küttegaas	lokaalne
Küttegaasipaigalduste arv	
Tualettruumide arv	
Kööginišside arv	
Köökide arv	
Liftide arv	0
Rõdude arv ja kogupind (m ²)	
Lodžade arv ja kogupind (m ²)	
Terrasside arv ja kogupind (m ²)	

Muud andmed

Hoone kasuliku pinna spetsifikatsioon

Nr.

Kasutamise otstarve	kasulik pind	elamispind	abiruumide pind	lahuspind	üldkasutatav pind	mitteeluruumide pind	
	Üksikelamu		21,8	27,8			

Kasulik pind kokku (m²) 49,6

Elamispind kokku (m²) 21,8

Ehitise ruumide spetsifikatsioon

Eluruumid (sh korterid)

Eluruumide arv ja pind (m²) 1 49,6

Mitteeluruumide arv ja pind (m²) 0 0

Tubade arv 2

Käesolevaks ajaks on kinnistule välja ehitatud üksikelamu ja kasvuhoone.

2.2.3. Olemasolev reljeef

Kinnistu Lännemäe tee 11 on minimaalse reljeefi langusega kirde-edela suunas, mille absoluutkõrgused jäävad piiridesse 6.80 ÷ 6.26 m.

2.2.4. Olemasolev haljastus

Kinnistu Lännemäe tee 11 olemasoleva elamu kinnistu on piiratud võrkaiaaga, millest seespool, piki aeda, kasvab kõrge hekk. Katastriüksuse selles osas on tegemist viljapuu aiaga, kuid

kasvab ka üksikuid suuri okaspuid ja lehtpuid. Viimased paiknevad põhiliselt Läänekalda tee ääres krundi kagupoelses osas.

2.2.5. Olemasolev tänavate võrk ja juurdesõiduteed. Kõnniteed

Lännemäe tee ja Läänekalda tee on kaetud asfaltkattega. Liikluskorraldus tänaval on kahesuunaline. Sõidutee asfalttee laius on ca 4,0 m. Teemaa laius on muutuv. Liikluskoormus kõnealusel teel on normaalne.

Juurdesõit olemasoleva sõiduvärava kaudu kinnistule Lännemäe tee 11 toimub Lännemäe teelt põhja poolt. Juurdepääs olemasoleva jalgvärava kaudu kinnistule Lännemäe tee 11 toimub Lännemäe tee ja Läänekalda tee nurga pealt ida poolt.

Kõnnitee puudub, tegu on segaliiklusteega.

2.2.6. Ehitusgeoloogia

Käesoleva töö käigus täiendavaid ehitusgeoloogilisi töid läbi ei viidud.

Kuna käesoleva projektdokumentatsiooni koosseisus ei ole ette nähtud ulatuslikke kaevetöid, olemasoleva üksikelamu laiendus on minimaalne, siis kõnealuse projektdokumentatsiooni raames on piiratud ainult selgitava osaga.

Külmumissügavus 1,0 m.

2.3. Asendiplaaniline lahendus

Kinnistule Lännemäe tee 11 rekonstrueeritava üksikelamu asendiplaanilist lahendust käsitledes vt täiendavalt käesoleva seletuskirja p. 2.2.2. Rekonstrueeritava üksikelamu sidumisel looduses on aluseks olemasolev valmishitatu üksikelamu. Rekonstrueeritava üksikelamu (mõõtudega 10,41x9,16m) sidumine vt. joonisel AS 2 „Asendiplaan“. Sidumispunktiks kasutatud joonisel tähitatud punkti „A“.

Üksikelamu nurgapunktide koordinaadid L-Est süsteemis on järgnevad:

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. X 6601477,804; Y 548397,036 | 4. X 6601471,088; Y 548400,748 |
| 2. X6601476,177; Y 548406,051 | 5. X 6601466,709; Y 548399,965 |
| 3. X6601470,322; Y 548404,994 | 6. X 6601467,559; Y 548395,205 |

Hoone kõrguseks on 5,90 m keskmisest ümbritsevast maapinnast.

Asendiplaaniga on lahendatud 2 sissepääsu kinnistule, sissesõit sõiduväravaga ning sissepääs jalgvärava kaudu, vt punkt 2.2.1.

2.4. Vertikaalplaneerimine

2.4.1. Vertikaalplaneerimise lahenduse

lähtetingimused

Käesoleva projekti mahus täiendavad tööd vertikaalplaneerimise osas puuduvad.

Rekonstrueerimise käigus kinnistu vertikaalplaneering ei muutu.

2.4.2. Hoonete paiknemiskõrgused

Rekonstrueeritava üksikelamu suhtelisele kõrgusmargile ± 0.000 vastab elamu puhta põranda pind absoluutkõrgusel 7.20 m.

2.4.3. Sajuvee käitlemine

Sademetevee ärajuhtimiseks on välja ehitatud drenaažitorustik, mis läbib kinnistu läänepiiri äärt mööda ja suubub Lännemäe lahte põhja poole.

Sajuvesi suubub pinnase reljeefist johtuvalt loomulikult teel kirdest-edelasse ning sealt juhitakse drenaažitorustikku.

2.5. Teed ja platsid

2.5.1. Juurdesõidutee

Kinnistu piirneb põhjast Lännemäe tee ja kagust Lännekalda teega. Lännekalda tee on sõidetavam tee, kuna see ühendab Lännemäe teed Reinu teega.

Lännemäe tee ja Lännekalda tee on kaetud asfaltkattega. Liikluskorraldus tänaval on kahesuunaline. Sõidutee asfalttee laius on ca 4,0 m. Teemaa laius on muutuv. Liikluskoormus kõnealusel teel on normaalne.

Juurdesõit olemasoleva sõiduvärava kaudu kinnistule Lännemäe tee 11 toimub Lännemäe teelt põhja poolt. Juurdepääs olemasoleva jalgvärava kaudu kinnistule Lännemäe tee 11 toimub Lännemäe tee ja Lännekalda tee nurga pealt ida poolt.

Lännemäe tee on alates Lännekalda teest autoliikluse mõttes tupiktee. Jalakäijatele ja jalgratturitele on see läbitav kuni Kelvingi küalani. Kuna selles teelõigus avaneb kauneid vaateid Muuga lahele, siis kasutatakse seda jalutamiseks ja jalgratastega sõitmiseks.

Kuna tegemist on tupikteega, mis on mõeldud tee ääres paiknevatele kinnistutele juurdesõiduks, siis kasutatakse seda kui segaliiklusega teed ja rakendada liiklusmärgi „õueala“ tingimusi.

Kõnnitee puudub, tegu on segaliiklusteega.

2.5.2. Krundisisesed teed

ja platsid

Juurdesõit olemasoleva sõiduvärava kaudu kinnistule Lännemäe tee 11 toimub Lännemäe teelt põhja poolt.

Sõiduvärava vahetusse lähedusse murukatendiga pinnasele on ette nähtud parkimiskohad kahele autole.

Juurdepääs olemasoleva jalgvärava kaudu kinnistule Lännemäe tee 11 toimub Lännemäe tee ja Lännekalda tee nurga pealt ida poolt.

Projekteeritud lookleva kujuga S-kujuline pae- või betoonplaatidest teekatend koos plaatide aluskihiga ja kandekihiga jalgväravast kuni üksikelamu sissepääsu juurde, mille konstruktsioon on järgmine: pae- või betoonplaatidest teekatend = pae- või betoonplaat 500 x 500 x 50 mm (värvitabel RAL 7004 Signal grey – helehall) + liivast või killustikust alus 30 mm + kruusast või jämekruusast kandekiht 200 mm.

Jalakäijate liiklemine mujal kinnistul on omaniku soovil lahendatud murukatendil.

2.6. Haljastus ja heakorrastus

2.6.1. Olemasolev ja säilitatav haljastus

Kuna rekonstrueeritava üksikelamu laiendus on minimaalne ning hoone laiendavasse alasse olemasolevat kõrghaljastust ei jää, säilitatakse olemasolev kõrghaljastus maksimaalselt.

2.6.2. Ehitusprojektiga ettenähtud haljastus

Täiendavat kõrghaljastust juurde projekteeritud ei ole.

2.6.3. Piirded ja väravad

Kinnistu Lännemäe tee 11 on piiritletud põhiliselt metallpostidel võrkaiaga (h = 1,2 m) ning osaliselt ka maakivimüüristisest kiviaiaga, kivipostidega (h = 1,2 m).

metallist tsingitud võrkaed h = 1200 mm (värvitabel RAL 7004 Signal grey – helehall)

metallist aiapost 50 x 50 x 1200 mm = fassadivärv (värvitabel RAL 8011 Nut brown – tumepruun) kaetud ilmastikukindla värviga 2 x

puidust aiavärv jalakäijatele 1000 x 1200 mm = vertikaallaudis 1" 1200 x 80 x 25 mm laudiste vahega 20 mm + fassaadivärv (värvitabel RAL 1015 Light Ivory – kollakas beez) kaetud ilmastikukindla värviga 2 x

puidust aiavärv sõiduautole 3500 x 1200 mm = vertikaallaudis 1" 1200 x 80 x 25 mm laudiste vahega 20 mm + fassaadivärv (värvitabel RAL 1015 Light Ivory – kollakas beez) kaetud ilmastikukindla värviga 2 x

looduskivi müüritisega aiapost 1200 x 300 x 300 mm

2.6.4. Jäätmete käitlemine

2.6.4.1. Prügikonteinerid

Kinnistule on projektiga ette nähtud paigaldada tühjendatav konteiner olmejäätmete kogumiseks. Konteineri asukoht on kinnistu põhjapoolses nurgas paigaldatuna kõvakattega alusele. Jäätmete mahutit tuleb tühjendada sagedusega, mis väldib mahuti ületäitumise, haisu tekke ja ümbruskonna reostuse.

Jäätmete kogumisel ja käitlemisel juhinduda Viimsi valla jäätmekäitluseeskirjast.

Ehitustöödel tekkivad jäätmed kuuluvad kas taaskasutamisele, äravedamisele vastavat jäätmeluba omava ettevõtja poolt, kõrvaldamisele spetsiaalses ehitusjäätmete ladustuspaigas vastavalt ladustuskoha kasutuseeskirjadele, või antakse töötlemiseks üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlusettevõttele. Ehitusjäätmete tekkimisel on valdaja kohustatud rakendama kõiki tehnoloogilisi ja muid võimalusi ehitusjäätmete liikide kaupa kogumiseks ja rakendama kõiki võimalusi taaskasutamiseks. Eraldi sorteeritakse võimaluse korral puit, kiletamata paber ja papp, metall (eraldi must ja värviline) ja mineraalsed jäätmed (kivid, krohv, betoon, kips, lehtklaas, jne...).

Ehitus- ja lammutusprahi käitlemisel tuleb juhinduda Tallinna jäätmekäitluseeskirjast, vastav lisa 1 "Ehitus- ja lammutusprahi käitlemise nõuded".

Ehituspraht tuleb koguda ja ära vedada spetsiaalsetesse ehitusjäätmete kogumise kohta.

Kasvumuld ehitusplatsilt tuleb koorida ja kasutada omal krundil.

Kasutatavate kemikaalide jäätmed tuleb üle anda käitlemiseks vastavat luba omavale jäätmekäitlusettevõttele.

2.6.5. Keskkonna- ja tervisekaitse

Projektiga on ette nähtud olemasoleva väärtusliku kõrghaljastuse säilitamine.

Õhusaaste vähendamiseks ei ole Viimsi vallas lubatud uusi elamuid projekteerida kivisöe kütte baasil. Elamute rekonstrueerimisel tuleb kivisöe kütte baasil elamutele leida mõni väiksema õhusaastega kütteviis. Soovitav on kütmiseks kasutada maakütet, gaasikütet, õhusoojuspumpasid vms, millega väheneks energia tarbimine ja ei reostataks keskkonda. Olemasoleva üksikelamu kütteks kasutatakse olemasolevat tahkel kütteil ahi-kaminat ja soojamüüri küttega köögipliiti. Juurdeehitusega laiendatava hooneosa leiliruumi köetakse elektrikerisega.

Kinnistul asub üksikelamu. Kõnealune funktsioon ei too sellesse piirkonda suurenevat liiklustihedust. Käesoleva projektiga keskkonda ohustavat tegevust kinnistul ei toimu.

Hoonesse on projekteeritud veevarustus olemasolevast ühisveevarustuse süsteemist.

Olmeheitveed on ette nähtud suunata ühiskanalisatsioonitorustikku.

Viimistlusmaterjalidena on ettenähtud kasutada EV Tervisekaitsetalituse poolt sertifitseeritud materjale.

Vastavalt sotsiaalministri 04.03.2002 määrusele nr 42, regulaarsest liiklusest põhjustatud müra kehtestatud normaaltasemeid, elamu eluruumides päeval 40 dB ja magamistubades öösel 45 dB, ei ületata.

2.7. Krundisisene liikluskorraldus ja parkimine

2.7.1. Liiklusskeem

Juurdesõit olemasoleva sõiduvärava kaudu kinnistule Lännemäe tee 11 toimub Lännemäe teelt põhja poolt.

Juurdepääs olemasoleva jalgvärava kaudu kinnistule Lännemäe tee 11 toimub Lännemäe tee ja Lännekalda tee nurga pealt ida poolt.

Projekteeritud lookleva kujuga S-kujuline pae- või betoonplaatidest teekatend koos plaatide aluskihiga ja kandekihiga jalgväravast kuni üksikelamu sissepääsu juurde juurde.

Jalakäijate liiklemine mujal kinnistul on omaniku soovil lahendatud murukatendil.

2.7.2. Parkimise korraldamine

Parkimine on ette nähtud omal kinnistul.

Sõiduvärava vahetusse lähedusse murukatendiga pinnasele on ette nähtud parkimiskohad kahele autole.

2.7.3. Parkimiskohtade arvutus

Vastavalt kehtestatud detailplaneeringule on kinnistu maakasutuse sihtotstarve elamumaa (E).

Parkimine lahendatakse omal krundil.

Arvestades parkimisvajadusi üksikelamutele vastavalt kehtivale standardile EVS 843:2003 võttes aluseks vahevööndi äärelinna vajadused.

Parkimisnormatiivi rakendatakse äärelinna alal vähima nõutud väärtusena.

Arvutuste aluseks on võetud DP tabel 10.2:

Pos. nr	Hoone otstarve / liik	Normatiivsete parkimiskohtade arvutus tk	Normatiivsete parkimiskohtade arv tk	Planeeringuga ettenähtud parkimiskohtade arv krundil tk
2	Olemasolev üksikelamu	1 + 1	2	2

3 Tuleohutuse abinõud

3.1 Üldandmed

3.1.1 Projekteerimistöö piiritletus

Harju maakond, Viimsi vald, Leppneeme küla, Lännemäe tee 11

3.1.2 Alusdokumendid

3.1.2.1 Lähteandmed

Lauri kinnistu kehtestatud detailplaneering (aadressiga lännemäe tee 11, leppneeme küla, viimsi vald, harju maakond) (Asimuut Grupp oü töö nr. 10042).

3.1.2.2 Normdokumendid

- Tuleohutuse seadus. Vastu võetud 05.05.2010
- Siseministri määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“, vastu võetud 30.03.2017.

- Siseministri määrus nr 44 "Põlevmaterjalide ja ohtlike ainete ladustamise tuleohutusnõuded"
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 97 "Nõuded ehitusprojektile"
- EVS 812-2:2014 – Ehitiste tuleohutus: Ventilatsioonisüsteemid
- EVS 812-3:2013/AC:2013/AC:2014 – Ehitiste tuleohutus: Küttesüsteemid
- EVS 812-6:2012+A1:2013 – Ehitiste tuleohutus: Tuletõrje veevarustus
- EVS 812-7:2008/AC:2011 – Ehitiste tuleohutus: Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutusnõude tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus
- EVS 871:2010 – Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused
- EVS-EN 50172:2005 – Evakuatsiooni hädavalgustussüsteemid
- EVS-EN 62305-1:2011 – Piksekaitse. Osa 1: Üldpõhimõtted
- EVS-EN 62305-4:2011 – Ehitiste elektri- ja elektroonikasüsteemid
- EVS 919:2013+A1:2014 – Suitsutõrje. Projekteerimine, seadmete paigaldus ja korrashoid

3.2 Olemasolev

Olemas on rekonstrueeritav üksikelamu ja kasvuhoone.

3.3 Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve

Tuleohutusklass	TP 3 (tuldkartev)
Kasutusviis	I (üksikelamu)
Kasutusotstarve	11101 (üksikelamu), 12744 (abihoone)

3.4 Tuleohutuse tagamise põhimõtted

3.4.1 Tuleohutuskujad

Naaberkruntidel registreeritud elu- ja abihooned asuvad kaugemal kui 8m. Hoonete omavaheline kaugus on suurem kui 8m. Lisameetmeid tuleleviku tõkestamiseks ei vajata.

3.4.2 Kande- ja tuletõkkekonstruktsioonide tulepüsivusajad

Hooned ei ole jagatud tuletõkkeseptsioonideks, vajadus puudub.

3.4.3 Põlemiskoormus

Elamu ja abihoonete põlemiskoormus on vastavalt kehtivatele normidele alla 600 MJ/m².

3.5 Tuletõkkeseptsioonid, tulepüsivus

Eraldi tuletõkkeseptsioonide vajadus puudub.

3.6 Tuletundlikkus, nõuded materjalidele

Ruumide siseseinte ja lagede pinnakiht	D-s2,d2
Saun	D-s2,d2
Ruumide põrandate pinnakiht	nõuded puuduvad
Välisseina välispind	D-s2,d2
Õhutuspiilu välispind	D-s2,d2
Õhutuspiilu sisepind	nõuded puuduvad
Katusekate	B _{ROOF}

3.7 Evakuatsioonilahendus

3.7.1 maksimaalne inimeste arv

Maksimaalne inimeste arv hoones 10 inimest.

3.7.2 Evakuatsiooniteed

Eluhoonest on võimalik turvaliselt evakueeruda tulekahju või muu hädaohuolukorra puhul välisusest. Tagavara väljapääsudeks aknad.

Kasvuhoonest on võimalik turvaliselt evakueeruda tulekahju või muu hädaohuolukorra puhul kahest otsauksest.

3.7.2.1 Trepikojad

Tegemist on avatud puitkonstruktsioonis sisetrepiga.

3.7.2.2 Evakuatsiooniväljapääsud

Hoonest on võimalik evakueerida lisaks peauksele peaaegu igast ruumist avanevate akende/uste kaudu. Evakuatsioonipääsu märgistamise vajadus puudub.

3.7.3 Pääsud pööningule ja katusele

Elamul puudub pööning, hoonel on soojustatud katuslagi. Katusele pääseb mittestatsionaarse redeliga (kõrgus maapinnast 6m) või katusekorrusel asuva avatava katuseakna kaudu.

Katus on varustatud statsionaarse redeliga korstnani ja statsionaarse korstna teenindustasapinnaga. Kasvuhoone katusele pääsuks vajadus puudub.

3.8 Tuleohutuspaidaldised

3.8.1 Piksekaitse

Piksekaitse vajadus puudub, kõrgeim ehitise osa ei ulatu ümbruskonna hoonestusest enam kui 15 m kõrgemale.

3.8.2 Suitsueemaldamine

Hooneis on kavandatud suitsueemaldamine läbi avatavate akende ja uste.

3.8.3 Muud tuleohutussüsteemid

Eluhoonesse paigaldada nõuetekohaselt vähemalt 2 suitsuandurit, kummalegi korrusele 1.

3.9 Tehnosüsteemide tuleohutus

3.9.1 Ventilatsiooniseadmete tuleohutuse põhimõtted

Hoonetes loomulik ventilatsioon.

3.9.2 Kütteseadmete tuleohutuse põhimõtted

Eluhoone küte toimub tahkekütte ahju ja soemüüri tahkeküttepliidi abil, leiliruumi küte toimub elektriküttel kerisahjuga.

Eluhoone kamin-ahju võimsus ca 3.5kW, kütmine tahkekütusega (halupuit), põlemisgaaside temperatuur jääb alla 400°C. Pliidi võimsus ca 2.0kW, kütmine tahkekütusega (halupuit), põlemisgaaside temperatuur jääb alla 400°C. Küttekehad ei puutu kokku süttivate materjalidega, soemüür on isoleeritud seina palkosast 30cm laiuse tellisseina osaga. Ahi ja pliit on varustatud uksega, ava ees puitpõrandat kaitsva metall-lehe ulatus on vähemalt 400mm selle ette ja vähemalt 100 mm koldeava külgedele.

Tahkeküttekeha paigaldamisel järgida tootja väljastatud paigaldus- ja ohutusjuhendit.

Küttekeha kontrollitakse ja vastavus nõuetele passistatakse pädevusega spetsialisti poolt.

Eluhoone korsten on ühelõõriline telliskorsten, ühendatud kamin-ahjuga ühenduslõõri ja pliidiga soemüüri ja ühenduslõõri kaudu. Erinevatel kõrgustel. Korstna läbiviigud muudest tarinditest peavad olema tihendatud nii, et korstna ja selle üksikute osade soojuspaisumine võiks toimuda nii korstnat kui ka sellele kinnitatud tarindeid kahjustamata. Läbiviigul vahelaest paigaldatakse põlevmaterjalist ehitisosa ja korstna vahele vähemalt 50 mm paksune kiht mineraalvilla, mahukaaluga vähemalt 100 kg/m³ ja töötemperatuuriga vähemalt 600°C. Läbiviik mittepõlevast materjalist isoleeritakse minimaalselt 20 mm mittepõleva isolatsioonimaterjaliga. Läbiviigul katuslaest paigaldatakse põlevmaterjalist ehitisosa ja korstna vahele vähemalt 100 mm paksune kiht mineraalvilla, mahukaaluga vähemalt 100 kg/m³ ja töötemperatuuriga vähemalt 600°C. Läbiviik mittepõlevast materjalist isoleeritakse minimaalselt 20 mm mittepõleva isolatsioonimaterjaliga. Korstna välispinna vastu võib paigaldada põlevmaterjalist voodri või

laudise (nt laelaudis), mille paksus on kuni 30 mm. Katusel võib korstnaga ühenduses olla katusekate klassiga B_{roof}. Hoonest välja jääva korstna välisosa on laotud fassaaditellisest. Korstna kõrgus lähimast katuse pinnast peab olema 800mm või enam. Korstnani pääste- ja hooldustöödeks pääs vt 3.7.3.

Sauna leiliruumi köetakse elektrikerisega. Elektrikerise paigaldus ja kujad vastavalt tootja juhendile.

Kasvuhoones puudub küttekeha.

Küttematerjali ei tohi hoida kütmise ajal ahju ega pliidi läheduses. Küttematerjali hoitakse kinnistul eraldi riidas küttekolletest eemal, kaetuna.

3.10 Päästemeeskonna juurdepääs ehitisele

Kinnistu piirneb Lännemäe tee 11 kirdest Lännemäe teega, kagust Lännekalda teega, edelast kinnistutega Lännekalda tee 6 ja Reinu tee 109 ning loodest kinnistuga Kopli I.

Viimane võimaldab luua kõnealusele kinnistule lähenemiseks kaks juurdepääsu.

Kinnistul Lännemäe tee 11 on 2 ehitist: üksikelamu ja kasvuhoone.

Üksikelamule saab läheneda 2 küljest. Kinnistult on projekteeritud 2 väljapääsu.

3.11 Väline tulekustutusvesi

Väliseks tulekustutuseks vajaminev veehulk 10 l/sek on võimalik võtta olemasolevast hüdrantist. Lähim olemasolev hüdrant asub Lännemäe tee ja Lännekalda tee ristmikul elamukrundist teisel pool Lännemäe teed.

Hüdrandi kaugus üksikelamust on ca 18,0 m ning krundi piirist on 9,0 m.

vt. „Asendiplaan“ joonis AS02.

Arvutamise aluseks on standard EVS 812-6:2012 Ehitise tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus.

4. Tehnilised näitajad

krundi pind	-	2125,0	m ²
krundi sihtotstarve	-	elamumaa (E)	100%
hoonete arv krundil	-	2	
ehitiste alune pindala	-	96,0	m ²
sh rekonstrueeritav üksikelamu	-	76,0	m ²
sh olemasolev kasvuhoone	-	20,0	m ²
krundi täisehitusprotsent	-	4,5	%
üksikelamu suletud netopind	-	92,6	m ²
sh elamispind	-	92,6	m ²
sh tehнопind	-	0	m ²
sh üldkasutatav pind	-	0	m ²
üksikelamu köetav pind	-	92,6	m ²
üksikelamu kaetud terrass	-	5,0	m ²
üksikelamu maht	-	307,8	m ³
üksikelamu korruste arv	-	2	
üksikelamu pikkus	-	10,4	m
üksikelamu laius	-	9,2	m

üksikelamu kõrgus maapinnast	-	5,9	m
üksikelamu absoluutne kõrgus	-	12,8	m
üksikelamu tulepüsivusaste	-	TP3	
kasvuhoone tulepüsivusaste	-	TP3	
parkimiskohtade arv krundil	-	2	
üksikelamu hoonestuse eluiga	-	30	aastat

5. Arhitektuurilahendus

5.1. Üksikelamu ruumide jaotus ja pinnad

Ruumid jaotuvad kahekorruse vahel. Esimesel korrusel on köök, elutuba, garderoob, saun riietusruumiga ja WC, väljaehitatud teine korrus plaanis kasutusele võtta hobiruumina. Korruseid ühendab kahemarsiline puittrepp, teine korrus uksega suletav. Ruumid lähtuvad ajaloolisest jaotusest, kaasajal on vajadustepõhine laienemine tinginud pööningukorruse kasutuselevõtu.

5.2. Arhitektuurne üldlahendus. Arhitektuur-ehituslikud nõuded hoone piirdekonstruktsioonidele

Projekteeritava ala seosed külgnevate aladega



Kogu projekteeritav ala jääb ranna piiranguvööndisse, Läänemerele on see 200 m. Samuti jääb see Lännemäe miljööväärtusliku ala kaguserva. Lännemäe miljöo-väärtuslik ala nr 7 on skeemil tähistatud sinise joonega.

Lännemäe miljööväärtuslik ala asub Viimsi valla põhjaosas, Kelvingi ja Lännemäe lahe rannal. Küla on rannakülale omaselt ridaja struktuuriga paiknedes kahel pool küla läbivat teed: osa õuesid paikneb tihedama grupina, osa on üksteisest metsa-aladega eraldatud. Külatee järgib maastiku iseärasusi ja kulgeb seetõttu looklevalt. Teelt avanevad kaunid vaated merele, mis iseloomustab küla tihedat seost veega. Hoonestus paikneb teest erineval kaugusel - kohati paiknevad hooned vahetult külatee ääres, kohati teest eemal. Hooned paigutuvad loodusesse maastiku iseärasusi ja tee looklevust arvestades. Kõik see kokku moodustab ainulaadse miljöo, mis rõhutab küla vanust ja omapära. Küla hoonestus on aja jooksul mitmekesisestunud

iseloomustades erinevate aegade ehitustavasid. Nõukogude ajal on uuendatud taluhoonete välisfassaade, kuid enamus hooneid on ehitatud enne II maailmasõda. Esineb nii kivi-, palk- kui ka kitsastest laudadest rõhtsa voodriga puitmaju. Naaberkinnistul paiknev Kopli talu põles nõukogude ajal ja renoveeriti ulatuslikult. Iljööväärtuslikust alast välja jääval naaberkinnistul on Niidi talu vanale kohale uues elamu ehitatud 1990. aastatel. Osa küla hoonestusest on pärit nõukogude ajast või rekonstrueeritud peale seda, need hooned on suuremahulisemad, kui traditsioonilised ühekorruselised viilkatusega puithooned, mis ometi on arvuliselt valdav hoonestustüüp. Vanimateks hooneteks on aga kõrvalhooned – aidad, laut-kuurid, mis on hästi säilinud, kuid jäävad märkamatuks oma tagasihoidliku välisilme tõttu. Osa vanadest puithoonetest on uuendatud kasutades rannaküla miljöösse sobimatuid materjale (nt kiviimitatsiooniga plekk-katus palkmajal, plastikaknad puitelamul) ja mittetraditsioonilisi ehitusvõtteid (nt ilma jaotuseta aknad). Samuti on ehitatud uusi hooneid (Niidi talu, Reinu tee 111), mis ei arvesta rannakülas väljakujunenud hoonestusmahtudega. Õued on enamasti piireteta. Üksikud õued on piiratud heki, kiviaia, puidust lippaia või roigasaiaga.

Hästi säilinud ajaloolise struktuuriga rannakülasid on Viimsi vallas säilinud üksikuid, kuid iseloomulik ilme on muutunud niivõrd, et see mõjub häirivalt. Külapildi üldmuljet häirivad uuemad hooned puuduvad, kuid leidub üksikuid häirivaid ja piirkondlikke tavasid mitteamestavaid uusehitisi.

Lauri talu on ehitatud 1920. aastate lõpus, samuti ka abihooned.

Lännemäe tee 11 kinnistu piirneb kirdest Lännemäe teega, kagust Lännekalda teega, edelast kinnistutega Lännekalda tee 6 ja Reinu tee 109 ning loodest kinnistuga Kopli I. Lännemäe tee poolne osa on hoonestatud kahekorruselise puitelamuga, mille teine korrus on mansardkorrus, ja kasvuhoonega. See katastriüksuse osa on heakorrastatud ja aiaga piiratud.

Vastavalt kehtivale DP on välja toodud planeeringuga moodustatava kinnistu andmed:

Krundi pos.	Planeeritud aadress	Pindala m ²	Maa-kasut. siht-otstarve	Hoonete lubatud arv krundil	Hoonete alune pind m ²	Hoonete lubatud kõrgus m (max)	Suletud bruto pind m ²	Märkused
2	Lännemäe tee 11	2125	E	1 + 3	300	8,5	500	Täisehit. 14%

Vastavalt kehtivale DP on välja toodud üldised hoonestamise reeglid

Elamuehituse põhimõtted

Allpool on toodud välja olulisemad punktid. Olemasolevad vanad puidust elu- ja kõrvalhooned tuleb säilitada või taastada väliselt autentsel kujul. Järgida tuleb hoonete algupärast arhitektuuri. Säilitada või taastada tuleb maju kujundavad iseloomulikud detailid – akende ja uste kuju ning asend fassaadil ja seinas, aga ka akende ruudujaotus ja piirdelauad. Samuti tuleb kasutada traditsioonilisi viimistlusmaterjale (nii katus, kui seinad) ja katuse kuju. Olemasolevate puithoonete väliskonstruktsioonide remontimisel tuleb kasutada ajaloolisi ja looduslikke ehitusmaterjale. Puitaknaid ja fassaadilaudist tuleb remontida või asendada uue ajaloolise laudise sarnase laudisega. Vältida tuleb metall- ja plastuste paigaldamist, plastakende paigutamist ning tehismaterjalide kasutamist välisviimistluses (plastvoodrid,

kiviimitatsiooniga plekk-katused jms). Looduslike materjalide kasutamise eesmärk on tagada küla üldilme säilimine.

Elamute juurdeehitised tuleb rajada nii, et säiliks olemasoleva hoone proportsioonid ja arhitektuur. Uute hoonete ehitusprojektide koostamisel tuleb arvestada olemasolevate hoonete kaugvaadete koridoridega (merevaated, vaated vanalinnale, vaated loodusobjektidele või miljööväärtuslikele maastikele). Projektis tuleb kajastada kas projekteeritav hoone võib varjata naaberhoonetes või kaugemal olevatest hoonetest avanevaid vaateid. Vaate varjamisel tuleb skeemil või plaanil kajastada, milliste hoonete vaateid varjatakse ja võimalusel lisada fotod vaadetest, mida naabruses olevate majade omanikud soovivad säilitada.

Elamute puhul tuleb tagada nende arhitektuurne ja esteetiline sobivus konkreetsele kohta. Selleks on vaja olemasolevates elamupiirkondades hoonete püstitamisel, laiendamisel, rekonstrueerimisel ja looduslikele aladele uute hoonete projekteerimisel lähtuda konkreetse piirkonna ehitustavade ja asukoha looduslikust eripäras. Selle tagamiseks tuleb projekteerijal hooneprojekti koosseisus anda kõigi naaberhoonete tänava fassaadide fotod ja projekteeritava hoone poolse külje vaated või fotod.

Elumajade projekteerimisel ja ehitamisel on soovitatav eelistada naturaalseid materjale (puit, kivi, betoon, metall, katusekivi, valtsplekk). Tuleb vältida naturaalseid materjale imiteerivaid materjale (plastvoodrid, plastaknad jms). Elamute projekteerimisel juba hoonestatud alale on soovitatav ühes piirkonnas või elamukvartalis kasutada piiratud arvu katusekaldeid ja katuse värvitoone (näiteks korruga 45° ja 30°, täpne lubatud katusekalde suurus ja värvitoonide valik tuleb määrata detailplaneeringuga). Kõrvuti rajatavate majade puhul on soovitatav vältida väga väikeseid katusekalde erinevusi (näiteks 45° ja 50° või veelgi väiksemad vahed) või suurt katusekalde vahelduvust ning suuri värvitoonide vahesid, sest see jätab läbimõtlema ja korrapärase üldilme.

Viimsi vallas ei ole lubatud rajada palkmaju 2500 m² -st väiksematele kruntidele. Palkmaju ei ole lubatud rajada alevikes. Väikeelamumaale võib peale teemaplaneeringu kehtestamist projekteerida ainult üksikelamuid. Üksikelamu krundi täisehituse protsent ei või olla üle 20%. Üksikelamu maksimumkõrguseks loetakse 8,5 m olemasolevast maapinnast.

Vastavalt kehtivale DP on välja toodud Krunt pos. nr 2

Sellel krundil asub olemasolev viilkatusega puitelamu, mis on ehitatud 1920. aastate lõpus. Hoonel on kõrge, eterniitkattega viilkatus, kaldega 40° - 42°, mille mahus on välja ehitatud teine korrus. Välisviimistluseks on vertikaalne puitlaudis. Tegemist on igati oma ajastule tüüpilise elamuga, millele juurdeehituste tegemine rikuks selle välisilmet. Kuna elamu abihooned paiknevad naaberkrundil, üle Lännemäe tee, siis on ette nähtud võimalus kahe uue abihoone rajamiseks omal krundil. Lisaks elamule paikneb krundil vundamendiga klaasist kasvuhuone. Rajatavad hooned peavad olema radoonihutud, seniste mõõdistusandmete põhjal antud piirkonnas radooni ohtu ei ole tuvastatud.

Hoonetusviis – lahtine

Maksimaalne korruselisus: – 2

Minimaalne korruselisus – 1

Hoonete lubatud suurim kõrgus:

elamu – olemasolev

abihoone – 4,0 m

Katuste kalded – ca 40°

Katusekate – tumedas toonis katusekivi või valtsplekk (nn. Classic)

Minimaalne tulepüsivusklass – TP3

Välisviimistlus

– puitlaudis või värvitud silekrohv.

Eelpooltoodust lähtuvalt on antud projektlahendusega püütud maksimaalselt arvestada kehtiva DP-ga, üldiste hoonestamise reeglitega ning elamuehituse põhimõtetega.

Projekteeritav üksikelamu on sarnane oma põhiolemuselt teiste samas piirkonnas paiknevate üksikelamute ja üksikelamute kompleksidega.

Olemasoleva üksikelamu hoone maht on tagasihoidlik, ning minimaalne hooneosa laiendus lõuna suunas ei suurenda oluliselt ka hoone mahtu.

Üksikelamu on L-kujulise põhiplaaniga. Hetkel on olemasoleva üksikelamu lõunapoolse tiiva katuselahendus ühepoolse kaldega kaldkatusena välja ehitatud.

Eelmisel sajandil enne kuuekümnendaid aastaid aga oli lõunapoolisel tiival viilkatus, mida on järgitud ka antud projektlahendusega.

Projektdokumentatsioonile on juurde lisatud Foto „Maja enne kuuekümnendaid“ (vt. seletuskirja III. LISAD pos. nr 3).

Projektdokumentatsioonile on juurde lisatud Fotod olemasoleva olukorra kohta aprill 2014 (vt. seletuskirja III. LISAD pos. nr 2).

5.2.1. Hoone vundamendid

Projekteeritava üksikelamu vundamendid on enamuses olemasolevad:

Olemasolev välisvundament 400 mm = fassaadivärv (värvitabel RAL 7004 Signal grey – helehall) sokliviimistluseks + fassaadikrohv nn. „KINDAKROHV“ + armeerimisvõrk + MIRA NETFIX + soojustus 100 mm polüstüreen + MIRA ECOFIX + niiskustõke + monoliitsest betoonist olemasolev vundament 300 mm

projekteeritud välisvundament 400 mm = fassaadivärv (värvitabel RAL 7004 Signal grey – helehall) sokliviimistluseks + fassaadikrohv nn. „KINDAKROHV“ + armeerimisvõrk + MIRA NETFIX + soojustus 100 mm polüstüreen + MIRA ECOFIX + niiskustõke + FIBO väikeplokkidest vundament 300 mm + monoliitsest betoonist vundamenditaldmik 500 x 200 mm armatuuriga 4 x 10 mm + killustikalus 200 mm rajatud normatiivsele külmumissügavusele

Projekteeritud horisontaalne vundamendisoojustus sokli perimeetri ääres = betoonplaadid 500 x 500 x 50 mm (värvitabel RAL 7004 Signal grey – helehall) + soojustus 100 mm polüstüreen + kuiv liiv huumusvabal pinnasel

Projekteeritud monoliitsest betoonist postvundament terrassipostidele 200 x 200 mm

Olemasolev sisevundament monoliitsest betoonist 200 mm

Olemasolev sisevundament monoliitsest betoonist

Projekteeritavad vundamendid on ette nähtud FIBO väikeplokkidest monoliitsest betoonist vundamenditaldmikul tihendatud killustikpadjal.

Vundamenditaldmikud rajada sügavamale normaalsest külmumispiirist (piirkonnas ca 120cm).

5.2.2. Välisseinad

Projekteeritava üksikelamu hoone välisseinad on ette nähtud puitkonstruktsioonis, soojustatud ISOVER 565-KL paksusega 100 ja 150 mm.

Välisseinte soojajuhtivus on 0,22 W/(m²K).

Kandekarkassi moodustavad hoone kandeseinad ehk üldjuhul välisseinad ja kandevaheseinad. karkassi püstpostid on üldjuhul prussid paksusega 50 mm ja laiusega 100÷150 mm.

Oluline on karkassi jäigastamine.

Tuleb meeles pidada, rõhtröovitusel tarind ei jäigasta horisontaalsete nihkejõudude vastu. Horisontaaljäigastus saadakse plaatide või nurkade kaldsidemete abil.

Projekteeritava üksikelamu hoone välisseinad on järgmised:

Olemasolev välissein 350 mm = horisontaallaudis (värvitabel RAL 9001 Cream – kreem) fasaadikatteks 120 x 25 mm kaetud ilmastikukindla värviga 2 korda + õhuvahe 25 mm + distantssliist 25 x 120 mm samm 600 mm + tuuletõkkeplaat ISOVER RKL-13 13 mm + puitsõrestik 100 x 50 mm samm 600 mm + soojustus ISOVER 565-KL 100 mm puitsõrestiku vahel + olemasolev aluslaudis 25 mm + olemasolev palk- ja puitsõrestik 150 mm + soojustus ISOVER 565-KL 150 mm palk- ja puitsõrestiku vahel + olemasolev aluslaudis 25 mm + siseviimistlusmaterjal

Projekteeritud välissein 350 mm = horisontaallaudis (värvitabel RAL 9001 Cream – kreem) fasaadikatteks 120 x 25 mm kaetud ilmastikukindla värviga 2 korda + õhuvahe 25 mm + distantssliist 25 x 120 mm samm 600 mm + tuuletõkkeplaat ISOVER RKL-13 13 mm + puitsõrestik 100 x 50 mm samm 600 mm + soojustus ISOVER 565-KL 100 mm puitsõrestiku vahel + puitsõrestik 150 x 50 mm samm 600 mm + soojustus ISOVER 565-KL 150 mm puitsõrestiku vahel + aluslaudis 25 mm + siseviimistlusmaterjal

Väliterrassi puitpostid 2300 x 150 x 150 mm (värvitabel RAL 1027 Curry – kollakas pruun) kaetud ilmastikukindla värviga 2 korda

Välisseinte nurgalauad 150 x 25 mm (värvitabel RAL 1027 Curry – kollakas pruun) kaetud ilmastikukindla värviga 2 korda

Välisseinte horisontaallaud 100 x 25 mm (värvitabel RAL 1027 Curry – kollakas pruun) kaetud ilmastikukindla värviga 2 korda

Välisseinte sokli horisontaallaud 150 x 25 mm (värvitabel RAL 1027 Curry – kollakas pruun) kaetud ilmastikukindla värviga 2 korda

Lisaks seletuskirjale vt hoone plaanid ja lõiget, mis iga seina puhul konkreetse lahendusena esitatud.

5.2.3. Siseseinad

Projekteeritava üksikelamu siseseinad on järgnevad:

Olemasolev sisesein 200 mm = siseviimistlusmaterjal + aluslaudis 25 mm + palk- ja puitsõrestik 150 mm + soojustus ISOVER 565-KL 150 mm palk- ja puitsõrestiku vahel + aluslaudis 25 mm + siseviimistlusmaterjal

Olemasolev sisesein 100 mm = siseviimistlusmaterjal + aluslaudis 25 mm + puitsõrestik 50 mm + soojustus ISOVER 565-KL 50 mm puitsõrestiku vahel + aluslaudis 25 mm + siseviimistlusmaterjal

Olemasolev sisesein 50 mm = siseviimistlusmaterjal + laudsõrestik 2 x 25 mm + siseviimistlusmaterjal

Projekteeritud sisesein 150 mm = siseviimistlusmaterjal + aluslaudis 25 mm + puitsõrestik 100 x 50 mm samm 600 mm + soojustus ISOVER 565-KL 100 mm puitsõrestiku vahel + aluslaudis 25 mm + siseviimistlusmaterjal

Kandvate siseseinte konstruktiivne osa vt p.5.3.2. Lisaks vt hoone plaanid ja lõiket, mis iga seina puhul annavad konkreetse lahenduse.

5.2.4. Vahelaed

Projekteeritava üksikelamu vahelaed on ette nähtud puitkonstruktsioonis:

Katusekorruse puitvahelagi 250 mm = katusekorruse põrandalauad 37 mm + aluslaudis 25 mm + puidust vahelaetalad 150 x 50 mm sammuga 600 mm + soojustus vahelaetalade vahel ISOVER 565-KL 150 mm + ehituspaber + hõre laudis 25 mm + laeviimistlusmaterjal

Puitvahelae konstruktsiooniline kirjeldus on esitatud lõikel 1-1, joonis A 4.

5.2.5. Katusekonstruktsioon

Projekteeritava üksikelamu katusekonstruktsioonid on järgnevad:

Olemasoleva katuse kalle 41,5 kraadi = katusekatte materjaliks EST-STEIN katusekivid (värvitabel RAL 8024 Beige brown – tumepruun) + roovitus 50 x 50 mm vastavalt katusekivile sammuga 310 - 375 mm + tuulutusliist 50 x 25 mm + mittehingav aluskate Leku + tuulutusvahe min 50 mm + tuuletõke ISOVER VKL-13 13 mm + puitsarikad 250 x 75 mm sammuga 600 mm + soojustus ISOVER ISOVER 565-KL 250 mm sarikate vahel + roovitus 100 x 50 mm sammuga 600 mm + lisasoojustus ISOVER 565-KL 100 mm roovide vahel + aurutõke + aluslaudis 25 mm + siseviimistlusmaterjal heledatooniline horisontaalne voodrilaud 25 mm ning laudis (värvitabel RAL 1027 Curry – kollakas pruun) 25 mm räästa- ja viilualustes ning otstes kaetud ilmastikukindla värviga 2 korda

Projekteeritud katuse kalle 41,5 kraadi = katusekatte materjaliks EST-STEIN katusekivid (värvitabel RAL 8024 Beige brown – tumepruun) + roovitus 50 x 50 mm vastavalt katusekivile sammuga 310 - 375 mm + tuulutusliist 50 x 25 mm + mittehingav aluskate Leku + tuulutusvahe min 50 mm + tuuletõke ISOVER VKL-13 13 mm + puitsarikad 250 x 75 mm sammuga 600 mm + soojustus ISOVER ISOVER 565-KL 250 mm sarikate vahel + roovitus 100 x 50 mm sammuga 600 mm + lisasoojustus ISOVER 565-KL 100 mm roovide vahel + aurutõke + aluslaudis 25 mm + siseviimistlusmaterjal heledatooniline horisontaalne voodrilaud 25 mm ning laudis (värvitabel RAL 1027 Curry – kollakas pruun) 25 mm räästa- ja viilualustes ning otstes kaetud ilmastikukindla värviga 2 korda

Harjakivid - katusekatte materjaliks EST-STEIN katusekivid (värvitabel RAL 8024 Beige brown – tumepruun)

Metallist katuseredel B = 600 mm (värvitabel RAL 8024 Beige brown – tumepruun)

Metallist korstna ronirauad (värvitabel RAL 8024 Beige brown – tumepruun) PVC kattel

Metallist katuse käigusild B = 600 mm (värvitabel RAL 8024 Beige brown – tumepruun) PVC kattel

Korstna fassaadiviimistlus fassaaditellistest laotud puhta vuugiga (värvitabel RAL 8024 Beige brown – tumepruun)

Metallist katuse lumetõke (värvitabel RAL 8024 Beige brown – tumepruun) PVC kattel

Metallist vihmaveerenn (värvitabel RAL 8024 Beige brown – tumepruun) PVC kattel

Metallist vihmaveetoru (värvitabel RAL 8024 Beige brown – tumepruun) PVC kattel

Metallist katuseaken 1200 x 800 mm kolmekordne klaaspakett (värvitabel RAL 8024 Beige brown – tumepruun) PVC kattel

Koostatud joonis A04 Lõige 1-1 annab konkreetse lahenduse katuslae konstruktsioonist.

5.2.6 Trepid

Sisetrepp on puitkonstruktsioonis lihtne sisetrepp. Puitastmed on lihvitud, ja lakitud. Välistrepid puuduvad, välisuks avaneb terrassile. Trepi lõige joonisel A11

5.3. Sise-ja välisviimistlus

5.3.1. Siseviimistlus

Viimistlustööde käigus tagada ehitiste kasutaja huvidele orienteeritud kvaliteedinõuete tasand. Tellija eeldab RYC 90-le vastavat kvaliteeditaset. Ruumide siseviimistlus vaata tabeli kujul.

ÜKSIKELAMU:

RUUMI NR	RUUMI NIMETUS	PIND-ALA m ²	SEINAD	LAED	PÕRANDAD
	I KORRUS				
1	ELUTUBA	22,2	tapeet	värvkate	vaipkate
2	KÖÖK	13,1	tapeet + keraamiline seinaplaat	värvkate	keraamiline põrandaplaat
3	TREPIKODA	3,5	tapeet	värvkate	vaipkate
4	GARDEROOB	2,5	tapeet	värvkate	keraamiline põrandaplaat
5	TUULEKODA	6,3	tapeet	värvkate	keraamiline põrandaplaat
6	RIIETUSRUUM	2,7	naturaalne puitlaudis	värvkate	keraamiline põrandaplaat
7	TUALETT	2,3	keraamiline seinaplaat	värvkate	keraamiline põrandaplaat

8	LEILIRUUM	5,0	naturaalne puit-laudis	värvkate	keraamiline põrandaplaat
	I KORRUS KOKKU	57,6			
	KATUSEKORRUS				
9	HOBIRUUM	35,0	naturaalne puit-laudis kaetud mati lakiga	naturaalne puit-laudis kaetud mati lakiga	naturaalne puit-laudis kaetud mati lakiga
	KATUSEKORRUS KOKKU	35,0			
	ÜSIKELAMU KOKKU	92,6			

Projekteeritava üksikelamu siseviimistluses püsivate ehitiste viimistlus on järgnev:

Lahtine naturaalsest puidust 2 trepimarsiga ning vahepodestiga 1280 x 600 x 200 mm (L x B x H) +0,945 korrustevaheline trepp 1540 x 1280 x 2500 mm (L x B x H), 14 astet – aste 590 x 179 x 50 mm (L x B x H) kaetud mati lakiga 2 korda

Köögipliit 1200 x 600 x 900 mm (L x B x H) = ahjutellised + välisviimistluseks keraamilised seinaplaadid 150 x 350 mm (värvitabel RAL 6026 Opal green – tumeroheline) ja värvitud metall (värvitabel RAL 9004 Signal black – must)

Soojamüür 1100 x 300 x 2000 mm (L x B x H) = ahjutellised + välisviimistluseks keraamilised seinaplaadid 150 x 350 mm (värvitabel RAL 6026 Opal green – tumeroheline)

Tulikivi ahi-kamin 900 x 660 x 1600 mm (L x B x H) = ahjutellised + välisviimistluseks keraamilised seinaplaadid 150 x 350 mm (värvitabel RAL 7035 Light grey – helehall)

Korstnjalg 650 x 600 mm = korstnatellised + välisviimistluseks keraamilised seinaplaadid 150 x 150 mm (värvitabel RAL 9003 Signal white – valge)

5.4.2. Välisviimistlus

Projekteeritava üksikelamu välisviimistlus on järgnev:

KATUSEKONSTRUKTSIOONID

Olemasoleva katuse kalle 41,5 kraadi = katusekatte materjaliks EST-STEIN katusekivid (värvitabel RAL 8024 Beige brown – tumepruun) ning laudis (värvitabel RAL 1027 Curry – kollakas pruun) 25 mm räästa- ja viilualustes ning otstes kaetud ilmastikukindla värviga 2 korda

Projekteeritud katuse kalle 41,5 kraadi = katusekatte materjaliks EST-STEIN katusekivid (värvitabel RAL 8024 Beige brown – tumepruun) ning laudis (värvitabel RAL 1027 Curry – kollakas pruun) 25 mm räästa- ja viilualustes ning otstes kaetud ilmastikukindla värviga 2 korda

Harjakivid - katusekatte materjaliks EST-STEIN katusekivid (värvitabel RAL 8024 Beige brown – tumepruun)

Metallist katuseredel B = 600 mm (värvitabel RAL 8024 Beige brown – tumepruun)

Metallist korstna ronirauad (värvitabel RAL 8024 Beige brown – tumepruun) PVC kattel

Metallist katuse käigusild B = 600 mm (tabel RAL 8024 Beige brown – tumepruun) PVC kattel

Metallist korstna katteplekk (värvitabel RAL 8024 Beige brown – tumepruun) PVC kattel

Metallist katuse lumetõke (värvitabel RAL 8024 Beige brown – tumepruun) PVC kattel

Metallist vihmaveerenn (värvitabel RAL 8024 Beige brown – tumepruun) PVC kattel

Metallist vihmaveetoru (värvitabel RAL 8024 Beige brown – tumepruun) PVC kattel

Metallist katuseaken 1200 x 800 mm kolmekordne klaaspakett (värvitabel RAL 8024 Beige brown – tumepruun) PVC kattel

VÄLISSEINAD

Olemasolev välissein 350 mm = horisontaallaudis (värvitabel RAL 9001 Cream – kreem)
fasaadikatteks 120 x 25 mm kaetud ilmastikukindla värviga 2 korda

Projekteeritud välissein 350 mm = horisontaallaudis (värvitabel RAL 9001 Cream – kreem)
fasaadikatteks 120 x 25 mm kaetud ilmastikukindla värviga 2 korda

Välisseinte nurgalauad 150 x 25 mm (värvitabel RAL 1027 Curry – kollakas pruun) kaetud
ilmastikukindla värviga 2 korda

Välisseinte horisontaallaud 100 x 25 mm (värvitabel RAL 1027 Curry – kollakas pruun) kaetud
ilmastikukindla värviga 2 korda

Välisseinte sokli horisontaallaud 150 x 25 mm (värvitabel RAL 1027 Curry – kollakas pruun)
kaetud ilmastikukindla värviga 2 korda

Väliterrassi puitpostid 2300 x 150 x 150 mm (värvitabel RAL 1027 Curry – kollakas pruun)
kaetud ilmastikukindla värviga 2 korda

TERRASS JA TEEKATEND

Kaetud terrass = laudpõrand põrandataladest 200 x 50 mm (B x H) immutatud ilmastikukindla
antiseptikumiga puitprusskonstruktsioonil 200 x 50 mm (B x H) (värvitabel RAL 1027 Curry –
kollakas pruun) kaetud ilmastikukindla värviga 2 korda

Pae- või betoonplaatidest teekatend = pae- või betoonplaat 500 x 500 x 50 mm (värvitabel RAL
7004 Signal grey – helehall) + liivast või killustikust alus 30 mm + kruusast või jämekruusast
kandekiht 200 mm

VUNDAMENDID

Olemasolev välisvundament 400 mm = fassaadivärv (värvitabel RAL 7004 Signal grey –
helehall) sokliviimistluseks + MIRA

Projekteeritud välisvundament 400 mm = fassaadivärv (värvitabel RAL 7004 Signal grey –
helehall) sokliviimistluseks + MIRA fassaadikrohv

Monoliitsest betoonist postvundament terrassipostidele 200 x 200 mm = fassaadivärv (värvitabel RAL 7004 Signal grey – helehall) viimistluseks + MIRA fassaadikrohv

Horisontaalne vundamendisoojustus sokli perimeetri ääres = betoonplaadid 500 x 500 x 50 mm (värvitabel RAL 7004 Signal grey – helehall)

AVATÄITED

Metallist katuseaken 1200 x 800 mm kolmekordne klaaspakett (värvitabel RAL 8024 Beige brown – tumepruun) PVC kattel

Puidust aknaraamid kolmekordne klaaspakett (värvitabel RAL 9003 Signal white – valge) kaetud ilmastikukindla värviga 2 korda

Puidust soojustatud välisuks kolmekordne klaaspakett (värvitabel RAL 9003 Signal white – valge) kaetud ilmastikukindla värviga 2 korda

Välisukse vihmapiikk (värvitabel RAL 1027 Curry – kollakas pruun) PVC kattel

Avatäidete äärislauad 100 x 25 mm (värvitabel RAL 1027 Curry – kollakas pruun) kaetud ilmastikukindla värviga 2 korda

Akna vihmapiikk (värvitabel RAL 1027 Curry – kollakas pruun) PVC kattel

PIIRDEAIAD JA VÄRAVAD

Metallist tsingitud võrkaed H = 1200 mm (värvitabel RAL 7004 Signal grey – helehall)

Metallist aiapost 50 x 50 x 1200 mm = fassaadivärv (värvitabel RAL 8011 Nut brown – tumepruun) kaetud ilmastikukindla värviga 2 korda

Puidust aiavärv jalakäijatele 1000 x 1200 mm = vertikaallaudis 1200 x 80 x 25 mm laudiste vahega 20 mm + fassaadivärv (värvitabel RAL 1015 Light ivory – kollakas beez) kaetud ilmastikukindla värviga 2 korda

Puidust aiavärv sõiduautole 3500 x 1200 mm = vertikaallaudis 1200 x 80 x 25 mm laudiste vahega 20 mm + fassaadivärv (värvitabel RAL 1015 Light ivory – kollakas beez) kaetud ilmastikukindla värviga 2 korda

Looduskivi müüritisega aiapost 1200 x 300 x 300 mm

6. Tehnovarustus

Olemasolevad tehnovõrgud

Piirkonnas on olemas tsentraalne vee- ja kanalisatsioonivarustus, elektri-, side ja tänavavalgustus. Sademetevee ärajuhtimiseks on ehitatud drenaažitorustik, mis läbib elamukrundi loodepiiri äärt mööda ja suubub Lännemäe lahte. vt. „Asendiplaan“ joonis AS 2.

6.1. Elektrivarustus

Olemasolev liitumiskilp on paigaldatud pikki Lännekalda teed kulgeva 0,4 kV õhuliini mastile, mis asub krundi lõunapoolses nurgas. Liitumiskilbist on rajatud kuni elamuni olemasolev madalpinge maakaabelliin. vt. „Asendiplaan“ joonis AS 2.

Elamus asub olemasolev elektrikilp riietusruumis. vt. „Üksikelamu I korruse plaan“ joonis A 1.

6.2. Veevärk ja kanalisatsioon

Olemasolev vee- ja kanalisatsioonitorustik on rajatud Lännemäe teel asuvatest Leppneeme küla ÜVK torustikest kuni üksikelamuni. Liitumispunktide kaevud asuvad elamust põhjas sõiduvärava vahetus läheduses. vt. „Asendiplaan“ joonis AS 2.

Veemöödusõlm veearvestiga asub elamu köögisköögivalamu all toiteturupoolse välisseina taga ja vastab veemöödusõlmede ehitamise kasutamise ja veearvestile paigaldamise eeskirjadele. vt. „Üksikelamu I korruse plaan“ joonis A 1.

6.3. Sidevarustus

Olemasolev sidevarustus on lahendatud õhukaabelliniga. Liitumispost asub Lännekalda tee ääres ida pool ning elamusse sisseviik asub hoone idapoolse viilkatuse viilu all fassaadil asuva isolaatori kinnitusena. vt. „Asendiplaan“ joonis AS 2.

6.4. Ventilatsioon

Ventilatsioon projekteeritavast üksikelamust on loomulik ventilatsioon ja toimub läbi avatavate akende ja ventilatsiooniklappide hoone välisseintes. vt. „Üksikelamu I korruse plaan“ joonis A 1.

6.5. Soojusvarustus

Üksikelamu soojusvarustuse allikaks on hoone esimesel korrusel asuvad tahkel küttel ahi-kamin, soojamüüriaga köögipliit ja elektriküttel saunakeris.

Olemasolev kasvuhoone on kütmata väikehoone.

7. Ruumide loetelu ja pindade kokkuvõte

RUUMI NR	RUUMI NIMETUS	SULETUD NETOPIND m ²
	I KORRUS ±0,000	
1	ELUTUBA	22,2
2	KÖÖK	13,1
3	TREPIKODA	3,5
4	GARDEROOB	2,5
5	TUULEKODA	6,3
6	RIIETUSRUUM	2,7
7	TUALETT	2,3
8	LEILIRUUM	5,0
	I KORRUS KOKKU	57,6
	KATUSEKORRUS +2,500	

9	HOBIRUUM	35,0
	KATUSEKORRUS KOKKU	35,0
	ÜKSIKELAMU KOKKU	92,6

8. Energiatõhusus

Projektdokumentatsiooni koostamisel on läbi viidud lähtuvalt ehitusfüüsika seisukohtadest hoone sisekliima hindamised tulenevalt kohalikest kliimaatilistest tingimustest.

Aluseks on võetud Eesti sisekliima näitajad:

kliimarajoon - läänemereeline, kus õhutemperatuur Eesti piires on järgmine:

jaanuar	- 5,3 °C
veebruar	- 5,8 °C
märts	- 2,8 °C
aprill	2,8 °C
mai	8,8 °C
juuni	13,8 °C
juuli	16,6 °C
august	15,4 °C
september	11,1 °C
oktoober	5,8 °C
november	1,0 °C
detsember	- 2,8 °C

Aasta keskmine on 4,9 °C.

Õhutemperatuuri keskmine miinimum vastavalt ööpäevade arvule

1 -	- 29,5 °C
3 -	- 28,1 °C
5 -	- 26,8 °C
10 -	- 23,5 °C

Kõikumise ööpäevane amplituud

veebruaris:

keskmine	5,3 °C
juunis	22,1 °C

ööpäevi keskmiselt

alla 0 °C	- 120
alla 8 °C	- 216

Päikesepaiste kestus on Eestis juunis keskmiselt 287 tundi, detsembris 16 tundi. Aastas 1753 tundi.

Summaarne kiirgus rõhtpinnale on Eestis $3,2 \div 3,6 \text{ GJ/m}^2$ ($900 \div 1000 \text{ kWh/m}^2$) aastas.

Otsekiirgus moodustab sellest ca 50 %.

Soojusmugavuse järgi on ruumid projekteeritud C klassi. Seega sisekliima parameetrid on valitud:

- eluruumid:

- temperatuur

suvel $22 \div 27 \text{ °C}$

- talvel $19 \div 25$ °C
- õhu max kiirus
 - suvel 0,25 m/s
 - talvel 0,2 m/s
- õhuvahetus
 - suvel 5 l/s/ in
 - talvel 0,5 l/s/ in
- õhu niiskus peab olema
 - suvel $30 \div 70$ %
 - talvel $25 \div 45$ %

Tolmu ei tohi olla õhus rohkem kui $0,06 \text{ mg/m}^3$. Oluline faktor on veeauru rõhk piirdetarinditele, et vältida kastepunkti tekkimist, piirdekonstruktsioonis.

Projekteerimise käigus on hinnatud piirdetarindite sobimist ehitusfüüsikaliste karakteristikute - sooja- ja tuulepidavuse, mürapidavuse, veeauruläbilaskvuse seisukohalt. Olulised on kasutatavate ehitusmaterjalide järgmised omadused:

mahukaal

- sooja-erijuhtivus
- veeaurutihedus
- õhutihedus
- niiskuseimavus
- mahu muutlikkus.

Iga konkreetse materjali puhul tuleb kasutada tootja sellekohast infot ja ühtlasi tähele panna, kas andmed kehtivad labori või ehitise tingimustes.

Meie suhteliselt jahe, niiske ja tuuline kliima võib materjalide tehnilisi omadusi ebasoodsalt mõjutada.

Näitena võib tuua tingimuse vahtpolüstüreen:

- kuiv mahukaal $30 \div 60 \text{ kg/m}^3$
- sooja erijuhtivus $\lambda = 0,033 \text{ W/(mK)}$
- veesisaldus 2% kuivkaalust
- sooja-erijuhtivus ehitises $\lambda_n = 0,041 \text{ W/(mK)}$
- veeauru (aurutakistus) difusioontakistus $\mu = 20 \div 100$

Meie kliimas on hoone suurema osa aastast soojem kui väliskeskkond ja piirdetarinditega püüame tõkestada soojuse hoonest väljakandmist. Soojuse kaotus hoonest toimub kõige suuremas osas juhitavuse arvelt läbi piirdetarindite.

Piirdetarindite soovitatav soojajuhtivus EPN 11.1 järgi on:

- välissein $0,28 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- aken, välisukse klaas 2.10
- välisukse klaasita osad 0.70
- põrand pinnasel (kuni 6 m välisseinast) 0,36
- põrand pinnase kohal 0,22
 - katuslagi 0,22
 - mitteköetava pööningu põrand 0,22
 - mitteköetava ruumiga külgnev sein 0,45
 - külmasild 0,60

Esitatud andmed kehtivad sisetemperatuuril 18 °C puhul.

Soojema sisekeskkonna (nt 20 või 22 °C korral) tuleks valida 10 või 20% võrra väiksem soojajuhtivus.

Hoone soojakulu vähendamiseks on soovitatav ehitada piirdetarindid eelpoolnäidatust väiksema soojajuhtivusega. Üksikelamu piirete soojajuhtivus võiks olla 60 ÷ 70% eelpooltoodud soojajuhtivusest.

Hoone soojakadusid mõjutavad väga paljud asjaolud:

- ilmastik

- materjalide kvaliteet (eeskätt niiskussisaldus)

- ehitustööde kvaliteet (eeskätt soojustuse ja tuuletõkete paigaldamise korrektsus ning tarindite läbipuhutavus)

- hoonete ventileerimise laad (reguleeritav või mitte, ventilatsiooniintensiivsus)

- hoone paiknemine (lagedal tuulisel või varjulises kohas)

Sellest hoolimata on arvutatud soojakulu üsna tõepärane, arvutatud ja tegeliku soojakulu erinevused jäävad tavaliselt 10% piiridesse.

Projektdokumentatsiooni koostamisel on lähtutud MKM määrusest nr 55 "Hoone energiatõhususe miinimumnõuded", vastu võetud 03.06.2015

Hoone välispiirded peavad olema pikaajaliselt õhkupidavad ja piisavalt soojustatud. Otstarbeka soojustuse määramisel on lähtutud ruumide soojuslikust mugavusest, hallituse ning kondensaadi vältimisest külmasildadel, sisepindadel ja –tarindites.

Üksikelamu välisseinte soojajuhtivus ei ületa 0,2 ÷ 0,25 W (m²K) katuse ja põrandate soojajuhtivus 0,15 ÷ 0,2, akende ja uste soojajuhtivus 0,7 ÷ 1,4 W(m²K).

Valitud projektlahenduses on need nõuded tagatud.

Ehitatava üksikelamu energiatõhususarv ei tohi ületada 180 kWh aastas ruutmeetri kohta.

Projekteeritava üksikelamu konstruktsioonid, küttesüsteem, soojaveearustus ja elektrisüsteem järgivad ajaloolise hoone energiatõhususe parendamise põhimõtteid.