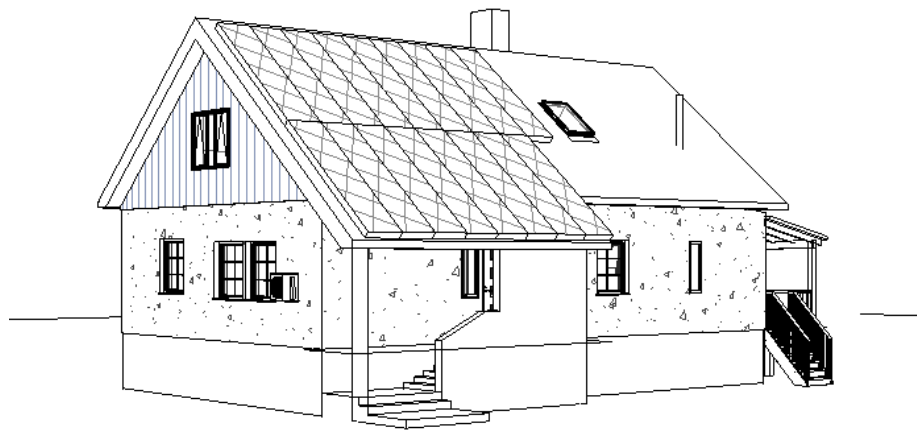


TELLIJA: ERAISIK

JÕEMPA KÜLA, SAAREMAA VALD, SAARE MAAKOND



ELAMU EELPROJEKT

Ehitusprojekti valmimise kuupäev: 20.05.2024

SELETUSKIRJA SISUKORD

SELETUSKIRJA SISUKORD	2
GRAAFILISE OSA SISUKORD.....	4
SELETUSKIRI.....	5
1 Ehitusprojekti ühisosa	5
1.1.1 Üldandmed	5
1.1.2 Alusdokumendid	5
1.1.3 Ehitusuuringud	5
1.1.4 Normdokumendid.....	5
Olulisemate hooneosade, ehitustööde ja konstruktsioonide kohta käivad kvaliteedinõuded:	6
1.1.5 Eelprojekti täpsustus kandekonstruktsioonide osas	7
2 Välisruum.....	7
2.1 Olemasolev olukord.....	7
2.1.1 Kitsendused ja piirangud.....	8
3 Asendiplaan.....	8
3.1 Ehitise koordinaadid	8
3.2 Olemasolevad tänavad, juurdesõiduteed ja kõnniteed.....	9
3.3 Tehnovõrgud ja –rajatised	9
4 Haljastus.....	9
5 Jäätmekäitlus ja lammutuse osa	10
6 Elektrivarustuse välisvõrk.....	12
6.1.1 Liitumispunkti kirjeldus ja põhiparameetrid	12
6.1.2 Kaablid	12
6.1.3 Päikesepaneelid	12
7 Veevarustuse, kanalisatsiooni, soojusvarustuse ja sademevee välisvõrk.....	12
7.1 Normdokumendid.....	12
7.1.1 Veevarustuse välisvõrk	12
7.1.2 Reovee kanalisatsioonivõrk.....	12
7.1.3 Sademevee kanalisatsioonivõrk	13
8 Hoone arhitektuur.....	13
8.1 Tööetappide soovituslik järjekord	13
8.2 Hoone piirded	13
8.2.1 Põrand pinnasel (keldrikorrusel)	14
8.2.2 Vundament	14
8.2.3 Põrand.....	14
8.2.4 Välisseinad	14
8.2.5 Vahelagi	15
8.2.6 Katus.....	15
8.2.7 Terrass	15
8.3 Ehitise tehnilised andmed	15
9 Hoone sisearhitektuur.....	16
10 Hoone ehituskonstruktsioonid.....	16
10.1 Kasutatud normdokumendid.....	16
10.2 Hoone kandeskelett.....	17
10.2.1 Kandekonstruktsioonide tolerantsi- ja kvaliteedinõuded	17
10.3 Koormused.....	17
10.3.1 Lumekoormus.....	17
10.3.2 Omakaalukoormus	17
10.3.3 Kasuskoormus	17

10.3.4	Tuulekoormus.....	17
11	Hoone tuleohutus.....	17
11.1	Tehniliste ja projekteerimisnormide, standardite ning juhendmaterjalid:	17
11.2	Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve	18
11.3	Tuleohutuse tagamise põhimõtted	18
11.3.1	Tuleohutuskujad	18
11.3.2	Tuletõkkekonstruktsioonid ja tuletõkkeseptsioonid	18
11.4	Tuletundlikkus	18
11.4.1	Nõutud tuletundlikkus	18
11.5	Suitsutsoonid ja suitsueemalduse põhimõtted	19
11.6	Evakuatsioonilahendus	19
11.6.1	Evakuatsiooniteed	19
11.6.2	Pääsud keldrisse, põõningule ja katusele	19
11.7	Tehnosüsteemide tuleohutus.....	19
11.7.1	Ventilatsiooniseadmete tuleohutus.....	19
11.7.2	Kütteseadmete tuleohutus	20
11.8	Tuleohutuspaigaldised	20
11.9	Ehitise väline tulekustutusvesi.....	20
12	Hoone kütte-, ventilatsiooni-, jahutuspaigaldis ja soojussõlm	20
12.1	Normdokumendid:.....	20
13	Hoone veevarustus ja kanalisatsiooni paigaldis	21
13.1	Normdokumendid.....	21
13.2	Elamu veevõrk	21
13.2.1	Veevarustuse vooluhulgad	21
13.3	Elamu kanalisatsioon.....	21
13.3.1	Kanalisatsiooni vooluhulgad	21
14	Elektripaigaldised.....	22
14.1	Normdokumendid.....	22
14.2	Tugevvoolu-, nõrkvoolu-, automaatikapaigaldis.....	22
15	Energiatõhusus	22

GRAAFILISE OSA SISUKORD

1. Asukoha skeem	
2. Asendiplaan	MK 1:500
3. Esimese korruse plaan	MK 1:100
4. Teise korruse plaan	MK 1:100
5. Keldrikorrus	
6. Lõige 1-1	MK 1:100
7. Nelivaade 1	MK 1:100
8. Nelivaade 2	MK 1:100
9. 3D vaated	
10. Uste ja akende spetsifikatsioon	MK 1:100

SELETUSKIRI

1 Ehitusprojekti ühisosa

1.1.1 Üldandmed

Objekti asukoht Jõeempa küla, Saaremaa vald, Saare maakond

Kat.tunnus:

Ehitusprojekti staadium Eelprojekt

Ehitusprojekti tellija andmed

Koostaja andmed

Peaprojekteerija andmed

1.1.2 Alusdokumendid

- Saare maakonnaplaneering 2030+
- Väikeelamute rekonstrueerimistoetuse 2024 RRF tingimused

1.1.3 Ehitusuuringud

- Mihkli, Jõeempa küla, Saaremaa vald, Saare maakond topo-geodeetiline uurimistöö töö nr. 24G059, SUURENIIDI OÜ, 04.2024.

1.1.4 Normdokumendid

Projekteerimistööde teostamisel on järgitud alljärgnevaid õigusakte, normdokumente ja eeskirjasid:

- Ehitusseadustik;
- Töötervishoiu ja tööohutuse seadus;
- Jäätmeseadus;
- Jäätmehoolduseeskiri;
- EVS-EN 1990:2002 Eurokoodeks. Ehituskonstruksioonide projekteerimise alused (ehitise tööiga);
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt;
- Määrus nr 97 “ Nõuded ehitusprojektile” vastu võetud 17.07.2015
- Siseministri määrus nr. 17, vastu võetud 30.03.2017 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“
- EVS 871:2017 - “Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine”.

- Ettevõtlus ja infotehnoloogiainistri määrus nr. 63 (11.12.2018) „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“
- Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid. Sotsiaalministri 4. märtsi 2002. a. määrus nr 42;
- Saaremaa valla heakorra eeskiri määrus nr 6 „Saaremaa valla heakorra eeskiri“
- Saaremaa valla jäätmehoolduseeskiri määrus nr 26 „Saaremaa valla jäätmehoolduseeskiri“.
- EVS 842:2003 Ehitise heliisolatsiooni nõuded. Kaitse müra eest;
- EVS 843:2016 Linnatänavad;
- EVS-EN 12208:2003 Aknad ja ukSED. Veepidavus. Klassifikatsioon;
- EVS-EN 1627:2021 Uksed, aknad, rippfassaadid, võred ja luugid. Sissemurdmiskindlus. Nõuded ja klassifikatsioon;
- EVS 812-3:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid;
- EVS-EN ISO 10077-1:2017 Akende, uste ja luukide soojustehniline toimivus. Soojusläbivuse arvutus. Osa 1: Üldosa;
- RT 82 10825 Vaheseinatarindid;
- RT 82 10890 Välisseinatarindid;
- RT 83 10782 Vahelaetarindid;
- RT 83 10796 Katusetarindid;
- RT 84 10759 Märja ruumi tarindid;
- RT 88 10777 Trepid ja kaldteed;
- RT 29 10769 Ehituse maalritööd. Koormusklassid;
- RT 29 10770 Ehituse maalritööd. Viimistluse välimusklassid;
- Hea ehitustava ET-1 0207-0068;
- Maa RYL 2010 Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Hoone ehituse pinnasetööd;
- Tarindi RYL 2010 Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded. Hoone kande- ja piirdetarindid;
- Sisetööde RYL 2013 Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone sisetööd

Olulisemate hooneosade, ehitustööde ja konstruktsioonide kohta käivad kvaliteedinõuded:

- Aknad peavad vastama standardile EVS-EN 14351-1:2006+A2:2016 Aknad ja ukSED. Tootestandard, toimivus omadused. Osa 1: Aknad ja välisukSED;
- Klaaspaketid peavad vastama standardile SFS 4704 või E0332, pr. EN 1279. Ülejäänud küsimustes on akende osas aluseks Tarindi RYL 2010 p. 73;

- Uksed peavad vastama standarditele SFS 4434 ja SFS 4487. Ülejäänud küsimustes on uste osas aluseks Tarindi RYL 2010 p. 73
- Uste ja akende paigaldamisel lähtuda Tarindi RYL 2010 p. 73 toodud nõuetest;
- Sademete ärajuhtimise inventar tuleb valmistada ja paigaldada vastavalt RT juhendkaardile RT 80-10632 ning tagada Tarindi RYL 2010 p. 65 toodud nõuete täitmine;
- Kiviplokkidest vaheseinte ladumisel tuleb juhinduda Tarindi RYL 2010 p. 51 toodud nõuetest;
- Katusetöödel tuleb jälgida Tarindi RYL 2010 p. 126 toodud nõudeid;
- Soojustamisel tuleb jälgida Tarindi RYL 2010 p. 91 toodud nõudeid;
- Helisummutustööde teostamisel tuleb lähtuda Tarindi RYL 2010 p. 912 toodud nõuetest;
- Hüdroisolatsioonitööde teostamisel tuleb lähtuda Tarindi RYL 2010 p. 92 toodud nõuetest;
- Plaatimistööd tuleb teostada vastavalt Sisetööde RYL 2013;
- Põrandate paigaldamisel tuleb jälgida Sisetööde RYL 2013.

1.1.5 Eelprojekti täpsustus kandekonstruktsioonide osas

Kandekonstruktsioonide dimensioneerimine kõikide tarindite puhul tuleb teostada järgnevates projekti staadiumites kasutades insenertehnilisi arvutusi, pinnase kandevõime uuringuid jms. Eelprojekti järgi ehitades lasub vastutus omanikul või ehitajal kui tööjooniseid ei ole tehtud. Eelprojekti toodud lahendused on perspektiivsed ning neid ei võeta aluseks ehitustöödele.

2 Välisruum

2.1 Olemasolev olukord

kinnistu asub Saare maakonnas, Saaremaa vallas, Jõempa külas. Krundil on 1998 aastal rajatud elamu, mida käesoleva projektiga soovitakse renoveerida. Soovitakse soojustada katus/pööning, ehitada uus otsasein teiselkorrusel, vahetada esimesel ja teisel korrusel osad aknad ja ehitada välja teinekorrus.

◊ Ehitise nimetus	◊ Ehitise seisund	◊ Peamine kasutamise otstarve	◊ Esmase kasutuselevõtu aasta	◊ Ehitisealune pind (m2)	◊ Korruste arv	◊ Omandiliik
Maakaabelliin	Olemas	Elektri maakaabelliin	2014	403.0		kinnisasi
Kuur	Olemas	Elamu, kooli vms abihoone	1993	33.0		kinnisasi
elamu	Olemas	Üksikelamu	1998	114.0	1	kinnisasi

Ekraanitõmmis 1. Ehitisregistri hoonete ja rajatise loetelu kinnistul. /Kuvatõmmis 20.05.2024/



Ekraanitõmmis 2. Olemasolev olukord ja ümbritsevad kinnistud. /Maa-ameti kaardirakendus, kuvatõmmis 20.05.2024/ Punase noolega tähistatud elamu asukoht.

2.1.1 Kitsendused ja piirangud

- 1) Avalikult kasutatava tee kaitsevöönd
- 2) Elektrimaakaabelliin
- 3) Puurkaevu sanitaarkaitseala

3 Asendiplaan

Hoone asub Mihkli kinnistu idapoolses osas naaberkinnistu hoonetest ligikaudu 60 meetri kaugusel.

Maaala pindala ja sihtotstarve 5306 m² Elamumaa 100%

Ehitisealune pind (ol.olev) 138,80 m²

Ehitise tuleohutusklass TP3

3.1 Ehitise koordinaadid

KOORDINAADID		
Nr	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		

8
9
10
11
12

3.2 Olemasolevad tänavad, juurdesõiduteed ja kõnniteed

Juurdepääs krundile toimub mööda olemasolevat teed, mis on kruusakattega. Tee kandevõime on hea.

Ehitaja on kohustatud:

- 1) tagama heakorratööde tegemise puhastusalal;
- 2) vältima objektilt pori ja prügi ning tolmu või muu lendsodi kandumist sõiduteele ning naaberkinnistule. Selle tagamiseks peab ehitus- või remonditöö tegija katma objekti tööpinna kattega alates tellingute paigaldamisest, rajama veoste vedamise alale kõvakattega sõidupinna, tagama ehitusobjekti territooriumilt väljuvate sõidukite rehvide puhtuse ning koheselt koristama ehitusobjektilt üle ehituspiirete kandunud lendsodi ja muu prügi;
- 3) hoidma korras ja puhastama objekti juurdepääsutee kohe, kui lõpetatakse töö objektil, kuid mitte harvem kui kord 24 tunni jooksul;
- 4) alates vundamendiaugu kaevamisest või tellingute paigaldamisest rajama ning hoidma korras ehitusplatsi välispiiri märgistamiseks ja piiristamiseks mõeldud piirdeaia, milline paigaldatakse viisil, mis tagab selle püsivuse;
- 5) tagama ehitusjätmete pideva äraveo;
- 6) enne objekti ekspluatatsiooni andmist heakorrastama selle ümbruse ja tööde käigus rikunud haljastuse objekti lähiümbruses;

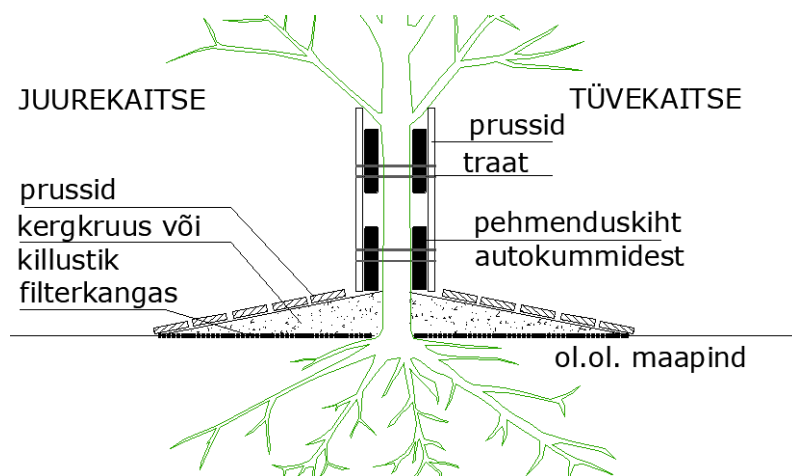
3.3 Tehnovõrgud ja –rajatised

Ehitusprojekti graafilises osas leht nr 2 „Asendiplaan“ on toodud olemasolevad tehnovõrgud ja –rajatised ning projekteeritavad tehnovõrgud ja –rajatised.

4 Haljastus

Säilitada olemasolevat kõrghaljastust võimalikult palju. Hoovis kasutada haljastuse ilmestamiseks madalaid ilupõõsaid ja puid. Täiendaval haljastamisel eelistada traditsioonilisi kohalikke liike – kuusk, mänd, pihlakas, sirel, tamm vms.

Puude kaitsmist rakendada juhul kui kinnistuseseid rajatisi ning hooneid ehitades ohtlikult lähedale jäävad puid on kavas säilitada:



5 Jäätmekäitlus ja lammutuse osa

Ehitusjätmete utiliseerimisel säilitada jäätmete üleandmisega seotud dokumendid (kuludokumendid jne).

Ehitusjätmete hulka kuulub pinnase, puidu, metalli, betooni, telliste, ehituskivide, klaasi ja muude ehitusmaterjalide jäätmed, asbesti ja teisi ohtlikke aineid sisaldavad materjalid ja ehitusmaterjalide pakendid, mis tekivad ehitamisel, sh remontimisel ja lammutamisel.

Ehitusjätmeid võib üle anda vedamiseks, kõrvaldamiseks või taaskasutamiseks ainult isikule, kellel on asjakohane jäätmeluba või kes on ehitusjätmete käitlejana registreeritud.

Ohtlike ehitusjätmete üleandmisel peab jäätmevaldaja kontrollima, et isikul, kellele jäätmed üle antakse, on lisaks jäätmeleale ka ohtlike jäätmete käitluslitsents. Jäätmemajandust reguleerib kehtiv Saaremaa valla jäätmehoolduseeskiri vastu võetud 26.08.2022 nr 26.

Jäätmeliik	Kogus m ³	Ühik	Eeldatav käitluskoht või käitleja
Puidujäätmed (immutamata, värvimata)	<1	m ³	Kütteks
Kiletamata papp ja paber	~0,1	m ³	Korraldatud jäätmeveo käigus
Teras ja muud metallid	0	m ³	-
Värviline metall	0	m ³	-
Plekk	0	m ³	-
Kivid, krohv, kips, betoon, tellis jms	<0,01	m ³	Kudjape Jäätmejaam
Klaasijäätmed	0	tk	-

Eterniit	0	t	-
Muu lammutusjääk (el.kaablid, valgustid jms)	0	m ³	-
Prügi (sega olmejäätmed)	~0,01	t	Korraldatud jäätmeveo käigus
Ohtlikud jäätmed:			
värvi-, laki-, vaigu- ja liimijäägid	~0,5	kg	Kudjape Jäätmejaam
vahud, silikoonid, mastiksid	~1	kg	Kudjape Jäätmejaam
värvitud või immutatud materjalide jäägid	~5	kg	Kudjape Jäätmejaam
tõrvapapp, vanaõli, määrdeained, õlised kaltsud, luminofoorvalgustid	0	kg	

Tabel 2. Jäätmete hinnanguline kogus. Antud tabel on rangelt hinnanguline.

Pinnase liik	Hinnanguline kogus m³	Tegevuse lühikirjeldus
Kasvupinnas	0	Pinnase ladustamine toimub samal kinnistul
Kivid ja pinnas	0	Kivide ja pinnase ladustamine toimub samal kinnistul
Saastunud pinnas	-	Info puudub

Tabel 3. Pinnasetööde mahtude bilanss. Antud tabel on rangelt hinnanguline.

Selgitused jäätmete liigiti kogumise kohta ehitusplatsil:

Tabelites esitatud ehitusjäätmete mahud võivad muutuda. Kui objekti omanik või ehitaja soovib mõnda materjali kasutada või ladustada teisiti kui jäätmekavas kirjeldatud, siis tuleb see täiendavalt kooskõlastada Keskkonnaametiga. Ehitusjäätmeid oma majandus- või kutsetegevuses vedav isik peab omama jäätmeluba või teatud juhul registreeritud riigi Keskkonnaametis (Harju kontor Narva mnt 7a, Tallinn).

Töötajaid teavitatakse eeskirjaga kehtestatud jäätmehoolduse nõuetest.

Pakendijäätmed tagastatakse pakendiettevõtjale (PAKS § 10 Pakendiettevõtja on isik, kes majandus-või kutsetegevuse raames pakendab kaupa, veab sisse või müüb pakendatud kaupa.) pakendijäätmete taaskasutusse suunamiseks või antakse üle taaskasutamiseks vastava jäätmeloa omavale jäätmekäitlejale. Ohtlikud ehitusjäätmed, välja arvatud saastunud pinnas, kogutakse liikide kaupa eraldi nõuetekohaselt märgistatud mahutitesse. Vedelaid ohtlikke jäätmeid kogutakse algpakendisse või vastavalt märgistatud kindlalt suletavasse mahutisse. Kui tekib kahtlus, et pinnas võib olla saastunud õliga või teiste ohtlike jäätmetega, võetakse juhiste saamiseks ühendust Saaremaa Vallavalitsusega.

Ehitusjäätmete nõuetekohase käitlemise eest vastutab ehitise omanik/valdaja/ehituse peatöövõtja (kellega sõlmitakse eelnevalt vastav kokkulepe).

6 Elektrivarustuse välisvõrk

6.1.1 Liitumispunkti kirjeldus ja põhiparameetrid

Kinnistu piiri vahetusläheduses ida poolses osas on liitumiskilp, millest veetud madalpingekaabel elamuni. Madalpingekaabli paiknemine tähistatud asendiplaanil. Olemas liitumistingimusi.

6.1.2 Kaablid

Liitumiskilbist viidud kaablid hoone jaotuskilbini. Jaotuskilbi soovituslik asukoht on majja sisenedes peaukse kõrval. Ehitis varustatud eraldi maanduskontuuriga.

6.1.3 Päikesepaneelid

Hoone lõunapoolsele katuseküljele on paigaldatud päikesepaneelid. Päikesepaneelide tootja on Fronius International GmbH, mudel Symo 10.0-3-M, võimsus 10.0kW.

7 Veevarustuse, kanalisatsiooni, soojusvarustuse ja sademevee välisvõrk

7.1 Normdokumendid

- EVS 921:2022 Veevarustuse välisvõrk
- EVS 848:2021 Väliskanaliseerimisvõrk

Tehnosüsteemi kasutusiga: 20 aastat

7.1.1 Veevarustuse välisvõrk

Kinnistule on rajatud puurkaev vee saamiseks. Puurkaevu asukoht on märgitud asendiplaanile. Puurkaevu hooldusala sisse ei tohi jääda kanalisatsioonirajatisi, nende kajasid, hooneid, parkimisala. Puurkaev on kasutusel ja veekvaliteet hea.

Joogivee kvaliteet peab vastama Eesti vabariigi määrus nr 61/vastu võetud 24.09.2019 „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid“ esitatud § 3.

Välisvõrgus kasutatav veetorustiku läbimõõt: Dn32PE.

Veetorustiku materjal: Veevärgi rajamisel kasutatud torusid ja toruliitmikke, mis on valmistatud vastavalt Eesti oludele sobivatele standardiseeritud kvaliteedinõuetele.

7.1.2 Reovee kanalisatsioonivõrk

Kogumismahutid on olemasolevad ja käesoleva projektiga ei kuulu muutmisele.

Torustiku materjal: plast

Mahuti ja trasside asetus märgitud asendiplaanile.

Kanaliseerimisel olemas tuulutus.

Kanaliseerimistorustiku soovituslik miinimumlang DN 100 imin = 0,012m

Mahuti hooldusala on 5 m.

7.1.3 Sademevee kanalisatsioonivõrk

Hoone katuselt juhitakse sademevesi vihmaveetorustiku abil haljasalale, kus toimub sademevee immutamine. Kinnistu ja platside siseselt kasutada mitmeid meetodeid sademevee juhtimiseks, sh torustik või vett kergesti läbi laskvad puistematerjalid.

8 Hoone arhitektuur

Ehitise arhitektuur on saavutatud koostöös omanikuga, arvestades naaberhoonestust piirkonnas.

Hoone on kahekorruseline, viilkatusega.

Nr	Tarindi nimetus	Kood	Näidis
1	Fassaad (krohv)	Hall	
2	Tuulekastid	Tumepruun	
3	Katusekate	Hall	
4	Aknad	Valge	
5	Välisuksed	Valge	
6	Fassaad (laudis)	RAL 7045	

Tabel 4. Esmased ehitise tarindite välised värvitoonid

Tarindite kasutusead: fassaadikate 15a, välisperimeetri avatäited 10a, katusekate 20a.

8.1 Tööetappide soovituslik järjekord

- 1) Ehitusprojekti koostamine ja ehitusloa saavutamine
- 2) Eriosade projektide koostamine (vastavalt vajadusele)
- 3) Ehitaja selekteerimine ja lepingu kinnitamine
- 4) Ehitamise alustamise teatise esitamine
- 5) Vana otsaseina lammutus
- 6) Teisekorruse puhastamine
- 7) Seinte, lagede, katuste soojustamine
- 8) Tehnosüsteemide rajamine teisele korrusele
- 9) Avatäidete paigaldus
- 10) Viimistluse tegemine
- 11) Ehitusdokumentide esitamine kasutusloa taotlusega. Maja vastuvõtmine ja ekspluatatsioon.

NB! Tööde järjekord on soovituslik.

1. Ehitamine tuleb dokumenteerida (vastavalt majandus- ja taristuministri määrusele nr 3/14.02.2020 „Ehitamise dokumenteerimisele, ehitusdokumentide säilitamisele ja üleandmisele esitatavad nõuded ning hooldusjuhendile, selle hoidmisele ja üleandmisele esitatavad nõuded“)

8.2 Hoone piirded

8.2.1 Põrand pinnasel (keldrikorrusel)

Olemasolev raudbetoonplaat

Killustik

Pinnas

8.2.2 Vundament

Raudbetoon lintvundament. Ei muudeta. Eraldi soojustus puudub. Kaetud krohviga.

8.2.3 Põrand

Esimese korruse põrand on olemasolev ja ei kuulu muutmisele.

Parkett

Parketi aluskate

Plaatmaterjal (OSBplaat)

Roovitus

- Soojustus 50-100 mm

R/b õõnespaneel

8.2.4 Välisseinad

Välisseinad on olemasolevad ja ei kuulu muutmisele va teisekorruse parem poolne otsasein.

Parempoolse otsaseina soojusläbivuse väärtus peab vastama $U \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Olemasolevad välisseinad:

Krohv

Telliskivi

Puitkiudplaat 15 mm

Roovitus

- Soojustus (PURvaht) 30 mm

Puitkiudplaat 15 mm

Puitkarkass 120 mm

- Soojustus (PURvaht) 120 mm

Aurutõke

Puitkiudplaat 15 mm

Viimistlus

Otsaseinad teisel korrusel:

Laudvooder 18 mm

Roovitus

Tuuletõkkeplaat 13 mm

Puitkarkass 150 mm

- Soojustus (kivivill) 100 +50 mm

Aurutõke

Lisaroovitus

- Soojustus (kivivill) 50 mm

Plaatmaterjal (kipsplaat)

Viimistlus

8.2.5 Vahelagi

Täielik soojustamine ja renoveerimine. Soojuslähivuse väärtus peab vastama $U \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Puitparkett

Aluskate

OSB plaat 22 mm

Puittala, vahel min.vill soojustus 200 mm

Aurutõke

Hõre laudis

Kipsplaat või laudis

Siseviimistlus

8.2.6 Katus

Soojuslähivuse väärtus peab vastama $U \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Eterniit

Aluslaudis

Tuulutusliist min 32 mm

Katuse aluskate

Puitsarikas 50x250 mm

- Tuuletõkkeplaat
- Soojustus (min.vill) 250 mm

Aurutõke

Lisaroovitus

Seinakattmaterjal (sisevooder)

8.2.7 Terrass

Terrass olemasolev.

8.3 Ehitise tehnilised andmed

Ehitisealune pind (m2)	138,8
Maapealse osa alune pind (m2)	138,8
Maapealsete korruste arv	2
Maa-aluste korruste arv	1
Absoluutne kõrgus (m)	27,0
Kõrgus (m)	8,2
Pikkus (m)	13,2
Laius (m)	8,2
Sügavus (m)	1,1
Suletud netopind (m2)	219,3
Kõetav pind (m2)	139,2
Maht (m3)	820
Maapealse osa maht (m3)	701
Üldkasutatav pind (m2)	80,1
Tehnopind (m2)	0,0
Eluruumide pind (m2)	139,2

Tabel 5. Ehitise tehnilised andmed

9 Hoone sisearhitektuur

Hoone sisearhitektuuri detaile ei fikseerita käesoleva projekti käigus. Keelatud on kasutada siseviimistluses materjale, mis kujutaks inimese tervisele või ümbritsevale keskkonnale ohtu. Siseviimistluse osa leppida tellijaga eraldi kokku enne ehituse hinnapakkumist ja ehituslepingut.

10 Hoone ehituskonstruksioonid

Selgitus eelprojekti järgi ehitamisel:

Eelprojekt ei anna piisavat ülevaadet materjalide ristlõigete, tugevusklasside, armatuuri, pinnase kandevõime jms osas. Eelprojektis toodud lahendused on perspektiivsed. Ehitustööd tuleb teostada vastavalt tööjoonistele või teostada peale ehitust enne kasutusloa taotlemist ehitustehniline audit kandekonstruksioonidele.

10.1 Kasutatud normdokumendid

EVS-EN 1991-1-3:2006/A1:2016 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus

EVS-EN 1991-1-4:2005/A1:2010+A1:2010/NA:2010 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormus

EVS-EN 1991-1-1:2002 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused . Mahukaalud, omakaalud, hoonete kasuskoormused

10.2 Hoone kandeskelett

Tegemist on puitsõrestikust kahekorruselise hoonega. Vahelagi ehitatud puittalastikul.

10.2.1 Kandekonstruksioonide tolerantsi- ja kvaliteedinõuded

Tolerantside arväärtused võtta konkreetse ehitiseosa või konstruksiooni kohta „Tarindi RYL 2010“ kvaliteediklassi nõuetest.

10.3 Koormused

10.3.1 Lumekoormus

Lume normkoormus $s_k = 1,25 \text{ kN/m}^2$

Katuse kaldenurk 45°

- kujutegur $\mu_1 = 0,8 \cdot (60-45)/30 = 0,40$
- katuse lumekoormuse normsuurus $s = 0,8 \times 1,25 = 0,70 \text{ kN/m}^2$

10.3.2 Omakaalukoormus

Omakaalukoormus arvutada vastavalt konstruksioonile.

10.3.3 Kasuskoormus

Põrandate kasuskoormus ruumi klass A = $2,0 \text{ q}_{kk}\text{N/m}^2$, $2,0 \text{ Q}_{kk}\text{N}$.

10.3.4 Tuulekoormus

Maastiku tüüp III.

Vastavalt standardile EVS-EN 1991-1-4/NA:2007 on Eestis tuule põhilise baaskiiruse väärtuseks 21 m/s .

Hoone kõrgus $8,2 \text{ m}$

Tuule kiirusrõhk on $q_p = 0,437 \text{ kN/m}^2$

Normatiivne tuulekoormus $w_e = 0,437 \cdot c_{pe} \text{ (kN/m}^2\text{)}$ (c_{pe} – vastava tsooni välisrõhutegur)

11 Hoone tuleohutus

11.1 Tehniliste ja projekteerimismäärde, standardite ning juhendmaterjalid:

- Siseministri 30.03.2017 nr 17 Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
- Siseministri 18.02.2021 nr 10 Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord
- EVS 812-2:2014 - Ehitiste tuleohutus: Osa 2: Ventilatsioonisüsteemid

- EVS 812-3:2018 - Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid
- EVS 812-6:2012 - Ehitiste tuleohutus: Osa 6: Tuletõrje veevarustus
- EVS 812-7:2018 - Ehitiste tuleohutus: Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded
- EVS-EN 62305-4:2011+AC:2016 – Ehitiste elektri- ja elektroonikasüsteemid
- Päästeameti Arhitektuurse eelprojekti seletuskirja tuleohutuse juhend, 2019

11.2 Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve

Projekteeritud tuleohutusklass	TP3
Kasutusviis	I (eluhooned)
Kasutamise otstarve	11101 Üksikelamu

Tabel 6.

11.3 Tuleohutuse tagamise põhimõtted

11.3.1 Tuleohutuskujad

Lähima naaberkinnistu hoone vaheline kaugus on rohkem kui 8 m. Tuleohutuskuja on tagatud.

11.3.2 Tuletõkkekonstruktsioonid ja tuletõkkesektsioonid

Hoone jäigastavate ja kandekonstruktsioonide tulepüsivus: Ei määrata.

Hoone eripõlemiskoormus: kuni 600 MJ/m²

11.4 Tuletundlikkus

11.4.1 Nõutud tuletundlikkus

Katusekatte väline tuletundlikkus Broof(t2)

Sisepindade tuletundlikkused:

Siseseinad ja lagi D-s2,d2

Põrandad -

Torupaigaldiste tuletundlikkus:

Ventilatsioonišahtide seinad A2-s1,d0

Kaablid ehitises üldiselt Dca-s2,d2,a2

Välisseinad:

Soojustussüsteem D,d0

Välisseina välispind D,d2

Õhutuspiilu välispind D,d2

Õhutuspiilu sisepind –

Terrassid:

Rõdu-, lodža- ning terrassipõranda konstruktsioon D-s2

Panipaikade või hoiuruumide vaheseinad:

Seinad ja lagi B-s1,d0

Tehnilise ruumi põrand DFL-s1

Väljatõmbekanal D-klass

11.5 Suitsutsoonid ja suitsueemalduse põhimõtted

Suitsueemaldamine: avatavad suitsuluugid, aknad, ukсед.

11.6 Evakuatsioonilahendus

11.6.1 Evakuatsiooniteed

Hoones viibivate inimeste arv kuni 10

- Hoones peab olema vähemalt üks 0,9 m laiune evakuatsioonipääs.
- Väljumistee pikkus evakuatsioonipääsuni maksimaalselt 30 m.

Evakuatsiooniteel või väljumisteel asuv uks varustatakse evakuatsioonisulusega, mis peab olema alati avatav ilma abivahenditeta ning mille liikumine ei tohi olla vastupidine evakuatsiooni suunale.

Võib kasutada võtmeta avatavaid suluseid, näiteks vääندنupud.

11.6.2 Pääsud keldrisse, põõningule ja katusele

Katusele pääseb maapinnalt teisaldatava redeli abil. Toolvärgi taha pääsemiseks ehitada seinaluugid 800x600 mm. Teise korruse lakke ehitada luuk 1200x600 mm. Keldrisse pääseb esimesel korrusel asuvast trepist.

11.7 Tehnosüsteemide tuleohutus

11.7.1 Ventilatsiooniseadmete tuleohutus

Hoonet teenindab soojustagastusega põhinev ventilatsioonisüsteem, mis koosneb soojusvahetist (asub keldrikorrusel) ning ventilatsiooni torudest. Võimaldada ventilatsioonitorustiku puhastamist. Võimaldada ventilatsioonitorustiku puhastamist. Köögi väljatõmbekanal, mis ei ole rajatud šahti, peab olema tulepüsivusega vähemalt EI15 ja tuletundlikkusega A2-s1,d0. Õhupuhasti ja väljatõmbekanalite ühendamiseks võib kasutada painduvaid kanaleid.

Soovituslikud ventilatsioonisüsteemi sissepuhke välisõhuvooluhulgad peaksid olema vähemalt 10 l/s magamis- ja elutubades, müratasemel mitte üle 30 dB(A) ning väljatõmbe õhuvooluhulgad WC-s vähemalt 10 l/s, pesuruumis vähemalt 15 l/s ja köögis 8 l/s. Ventilatsiooniseadme tootemärgise energiatõhususe klass peab olema A.

11.7.2 Kütteseadmete tuleohutus

Hoonet teenindab keldrikorrusel asuv keskküttekatel radiaatorite ja pesuruumis oleva põrandaküttetorustikul, tahkekütteil pliit soojamüüri, kaks õhkõhksoojuspumpa (üks soojuspump olemasolev 7,20 kW). Lisaks saunas asuv metallkorstnaga keris. Saunakerise metallkorstna temp. klass on T400. Kui rajatakse müüritud küttekeha, siis tuleb lähtuda EVS 812-3:2018/AC:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid sätestatust. Tegemist on lokaal- ja kohtkütte süsteemidega.

Korstnad paigaldatud vastavalt paigaldusjuhendile. Müüritiskorstna temperatuuriklass on T600. Küttekoldel ja suitsulõõridel peavad olema puhastusluugid. Korstna kõrgus minimaalselt 1000 mm katuse pinnast. Metalltorude läbiviigud isoleerida vastavalt paigaldusjuhendile.

Tahmaluukide ees peab olema vähemalt vaba ruumi 600 mm raadiuses. Puhastus ja tahmaluukide alumine serv peab jääma põlevmaterjalist põrandast vähemalt 50 mm ja lõõri põhjast mõned sentimeetrid kõrgemale. Tahmaluukide ohutuskujad: allapoole 50 mm, kõrvale 150 mm ja ülespoole 250 mm. Uksega kolde puhul peab mittepõlev põrandakate ulatuma ukseava servast 100 mm kummalegi poole ja koldesuust 400 mm eemale, arvestades kolde esiservast.

11.8 Tuleohutuspaigaldised

Tuleohutuspaigaldis peab ehitisse paigaldatuna vastama temale ettenähtud asjakohasele tehnilisele normile, samuti peab ta olema hooldatud ja kontrollitud. Paigaldada hoonesse suitsuandur ja vingugaasiandur. Andurid paigaldada vastavalt paigaldusjuhisele. Paigaldada hoonesse vähemalt üks 6 kg-ne pulberkustuti.

11.9 Ehitise väline tulekustutusvesi

Lähim tuletõrje veevõtukoht asub hoonest ca 2 km kaugusel kirdes Kuivati kinnistul Sauvere külas. Hoone väliskustutuseks vajalik veehulk: 10 l/s 3 tunni jooksul.

Tegemist hajaasustusega, kus esimese kasutusviisiga või nendega võrdsustatud hooned asuvad üksteisest kaugemal kui 40 m. Veevedu paakautodega.

12 Hoone kütte-, ventilatsiooni-, jahutuspaigaldis ja soojussõlm

12.1 Normdokumendid:

- ET-1 0113-0189 Ehitiste tööiga. EPN 15.1
- EVS 844:2022 Hoonete kütte projekteerimine

Elamu küte on keskküttekatla radiaatorite ja põrandaküttetorustikul, tahkekütteil pliit soojamüüri, õhkõhksoojuspumpade, saunakerise. Lisaks on katusele paigaldatud päikesepaneelid.

Hoone ventilatsioon ehitada soojustagastusega ventilatsioonisüsteemina.

Hoone ventilatsioonisüsteemidel, soojaveetorustikel, müüritud küttekolletel tööea klass E 20 aastat.
Kütus elekter ning tahkeküte.

Ruumide temp. suveperioodil mitte suurem kui 27 °C (võib olla kõrgem lühiajaliselt). Hoonet kasutatakse elamuna.

Niiskus peab liikuma hoonest välja läbi ventilatsiooni, mitte läbi konstruktsiooni ja külmasildade.

13 Hoone veevarustus ja kanalisatsiooni paigaldis

13.1 Normdokumendid

- EVS 835:2022 Hoone veevõrk
- EVS 846:2021 Hoone kanalisatsioon

13.2 Elamu veevõrk

Edasise projekteerimise käigus lahendatavad veevarustuse süsteemid: 2xkätepesusegisti, 2xWC-pott, 2xdušisegisti, pesumasin, nõudepesumasin, köögi valamu segisti, kastmiskraan.

Kasutusiga: külmaveetorustikud D 50 aastat. Soojaveetorustikud E 20 aastat.

Hoone sisene veevarustus soovituslikult lahendada vee- ja kanalisatsiooni projektiga.

13.2.1 Veevarustuse vooluhulgad

Qa:	0,56	l/s	Arvutusvooluhulk
ΣQn:	1,3	l/s	Veevõtupunktide normvooluhulkade summa
Qnl:	0,3	l/s	Veevõtupunktide suurim normvooluhulk
Qd:	0,72	m ³ /d	Ööpäevane vooluhulk
Qhm:	0,12	m ³ /h	Maksimaalne tunnine

Tabel 7. Perspektiivsed veevarustuse vooluhulgad.

13.3 Elamu kanalisatsioon

Edasise projekteerimise käigus lahendatavad olmereovee kanalisatsiooni süsteemid, mille tarbijateks on: 2xkätepesusegisti trapp, 2xWC-poti trapp, 2xdušisegisti trapp, pesumasin trapp, nõudepesumasin trapp, köögi valamu trapp.

Kasutusiga: kanalisatsiooni torustikud D 50 aastat. Hoone kanalisatsioon lahendada iseveolsena. Tuleb ehitada torustiku tuulutus. Iga sanitaarseade või ruum, kus on üleujutuse oht või mille põrandat võib uhta veega, peab olema varustatud veeneeluga. Hallvee puhul võib kasutada ka tagasilöögiklappi. Sademevett ei juhita hoone kanalisatsiooni.

13.3.1 Kanalisatsiooni vooluhulgad

Qa:	1,09	l/s	Arvutusvooluhulk
ΣQn:	4,5	l/s	Reoveeneelude normvooluhulkade summa
K:	0,5	-	Reoveeneelude üheaegsustegur
Qd:	0,6	m ³ /d	Ööpäevane äravool

Tabel 8. Perspektiivsed kanalisatsiooni vooluhulgad.

14 Elektripaigaldised

Hoone elektripaigaldiste kasutusiga E – 20 aastat.

Elektriliitumine on vastavalt liitumistingimustele. Hoones paigaldada kaabliteed põrandasse, seintele ning kanduritega lakke. Kaablite paigaldamisel säilitada hoone aurutihedus.

14.1 Normdokumendid

- EVS-HD 60364-5-53:2022/AC:2022 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-53: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Lülitus- ja juhtimisaparatuur
- EVS-HD 60364-7-701:2007+A11+A12 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 7-701: Nõuded eripaigaldistele ja -paikadele. Vanne ja dušše sisaldavad ruumid

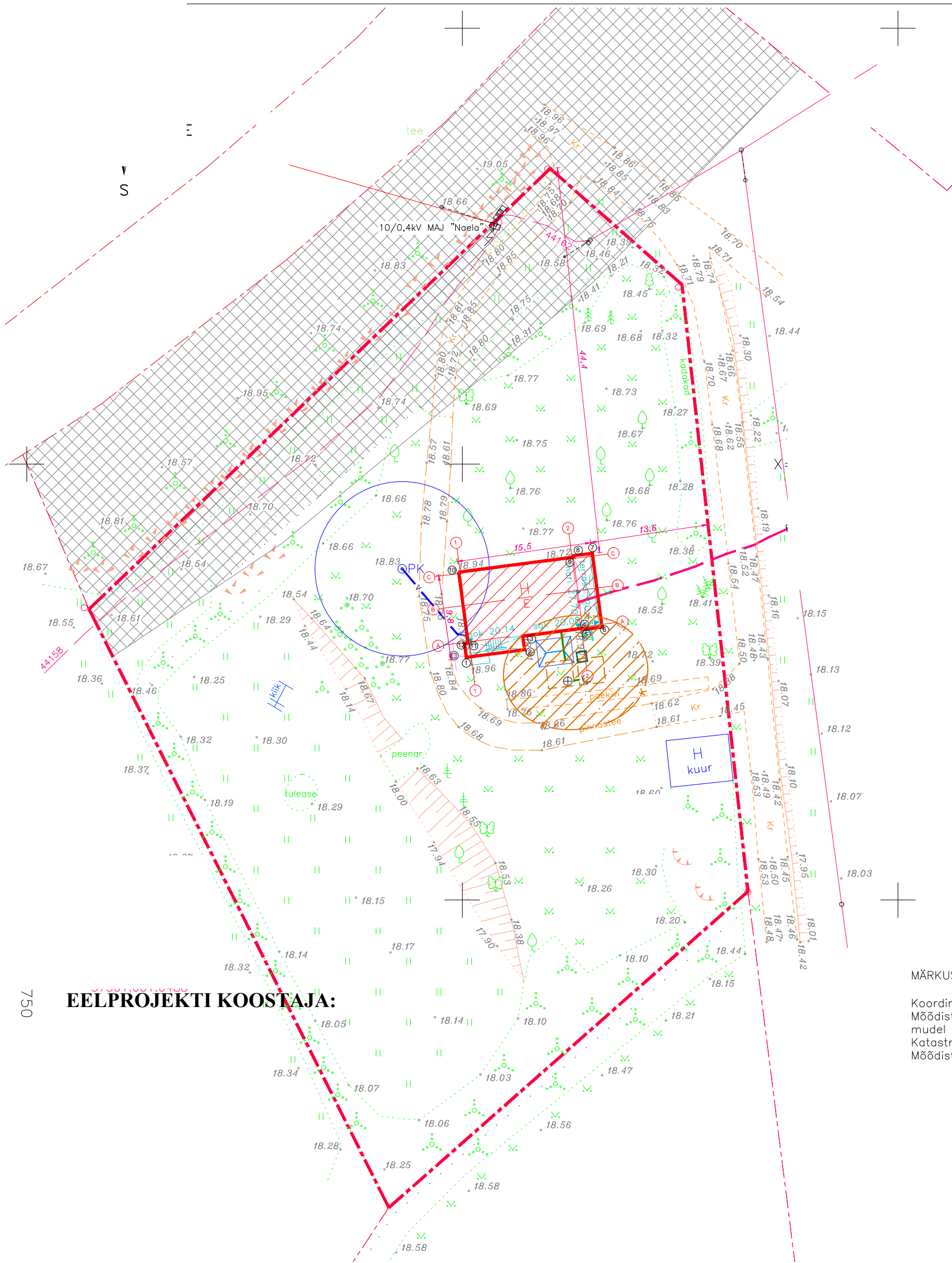
14.2 Tugevvoolu-, nõrkvoolu-, automaatikapaigaldis

Tugevvoolupaigaldise, nõrkvoolupaigaldise ning automaatikapaigaldise ehitamisel lähtuda vastava ala projektist. Elektritööde teostaja peab olema registreeritud ja omama vastutavat pädevustunnistusega spetsialisti majandustegevuse registris. Elektripaigaldiste valmimisel tööde teostajal tellida elektripaigaldisele audit ja kontrollmõõtmine.

15 Energiatõhusus

Vastavalt Vabariigi Valitsuse vastu võetud 11.12.2018 nr 63 “Hoone energiatõhususe miinimumnõuded” kehtestatud nõuetele peab madalenergiahoone energiatõhususarvu piirväärtus olema vahemikus 120-220 m² köetava pindalaga elamu puhul 160 kWh/(m²·a) (oluliselt rekonstrueeritav elamu). Käesoleva elamu köetav pindala on 139,2 m². Energiamärgis ning arvutuste tulemused on antud lisades.





EELPROJEKTI KOOSTAJA:

TEHNILISED NÄITAJAD

Nimetus:	kokku	ühik
Kinnistu pindala	5306	m ²
Ehitisealune pind	138,8	m ²
Korruselisuus	2	tk
Netopind	219,3	m ²
Hoone maht	820	m ³
Hoone tulepüsivusklass	TP3	
Hoone kasutusiga	D	

TINGMÄRGID

	Kinnistu piir
	Ol.ol. madalpingekaabel
	Ol.olev veetrass
	Ol.olev kanalisatsioonitrass
	Kasvahoone
	Ol.ol. elektrikliip
	Sissepääs hoonesse
	Kruusakattega tee/ala
	Proj.hoone
	Terrassi paiknemine
	Puurkaevu hooldusala 10 m
	Mahuti kuja 5 m
	Kalda ehituskeeluvöönd
	Prügikasti asukoht

Tehnovõrkude kooskõlastused

Jrk.	Kooskõlastaja	Nr	Kuupäev
1	Elektrilevi OÜ	4601701110	19.04.2024
2	Telia Eesti AS	IP86769	18.04.2024

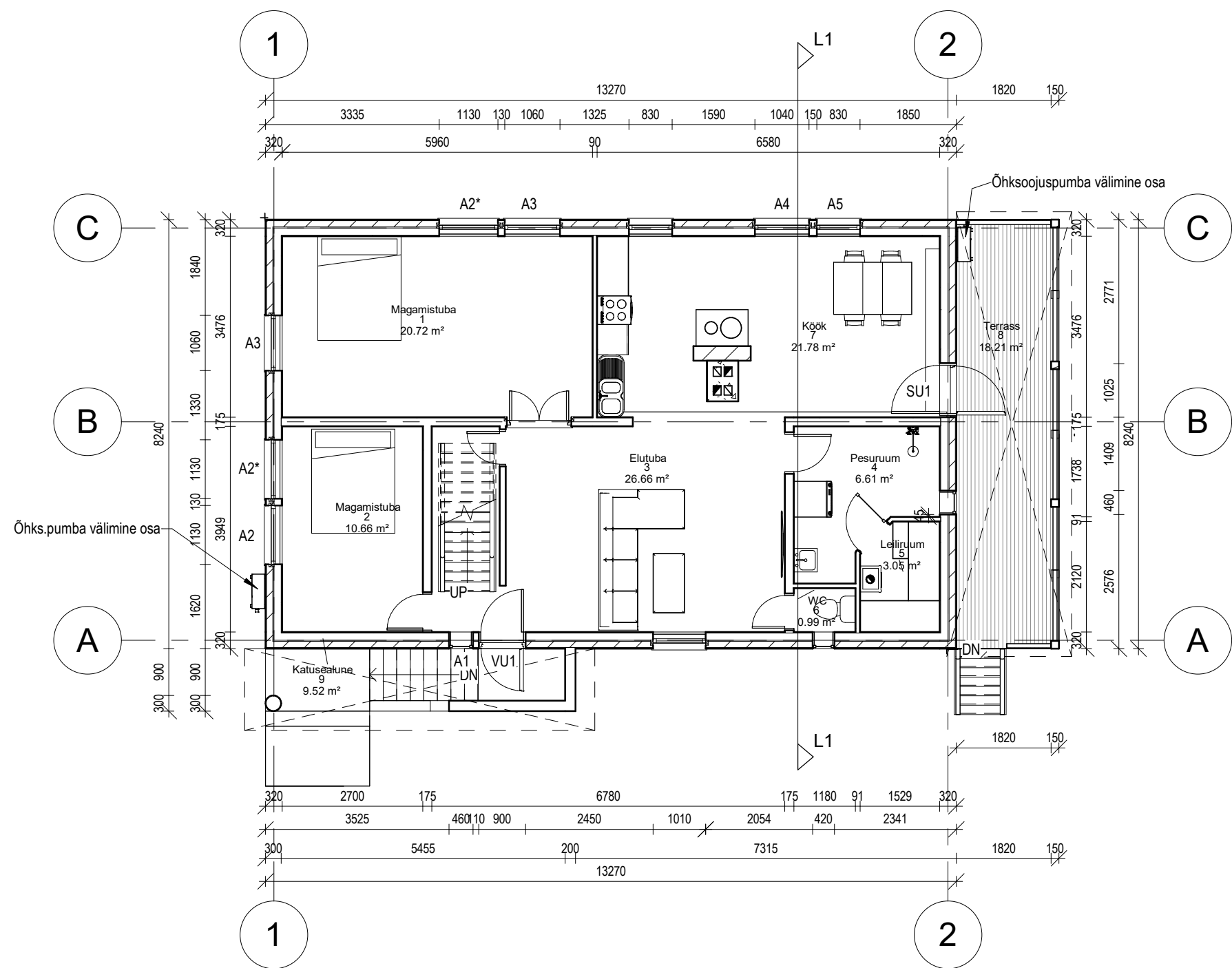
MÄRKUSED:

Koordinaadid L–EST '97, kõrgused EH2000 süsteemis.
Möödistamisel kasutatud kõrgusmudel kannab viidet: „Ellmann, A.; Märdla, S.; Oja, T.: Eesti geoidi mudel EST–GEOID 2017. Tallinna Tehnikaülikool 2017.“
Katastriüksuse piirid saadud Maa–Ametist, seisuga 15.04.2024. Piirid on informatiivsed.
Möödistusaa: 15. aprill 2024. EHR–registreerina: 2411831_00287.

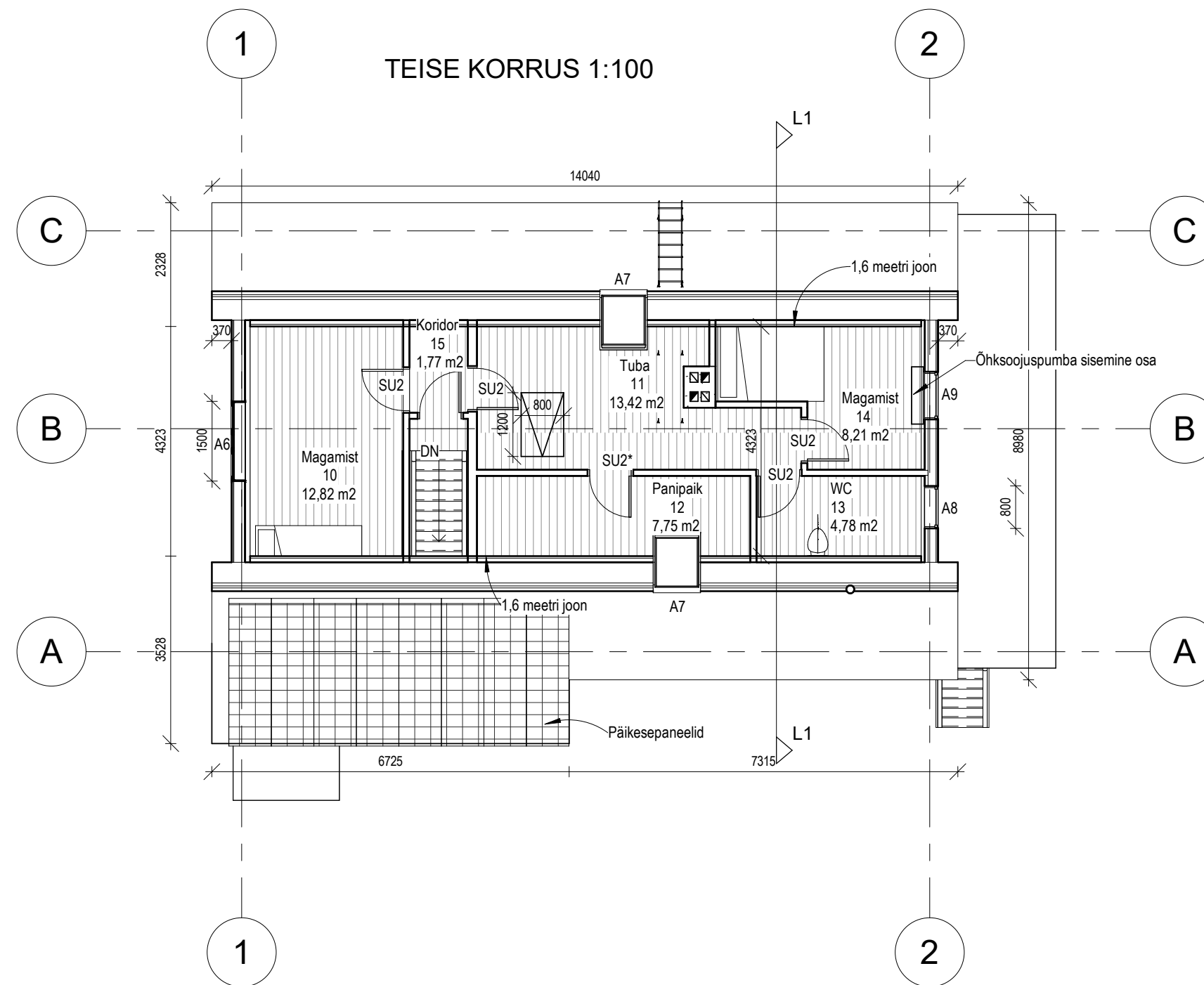
KOORDINAADID

Nr	X	Y
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

ESIMENE KORRUS 1:100

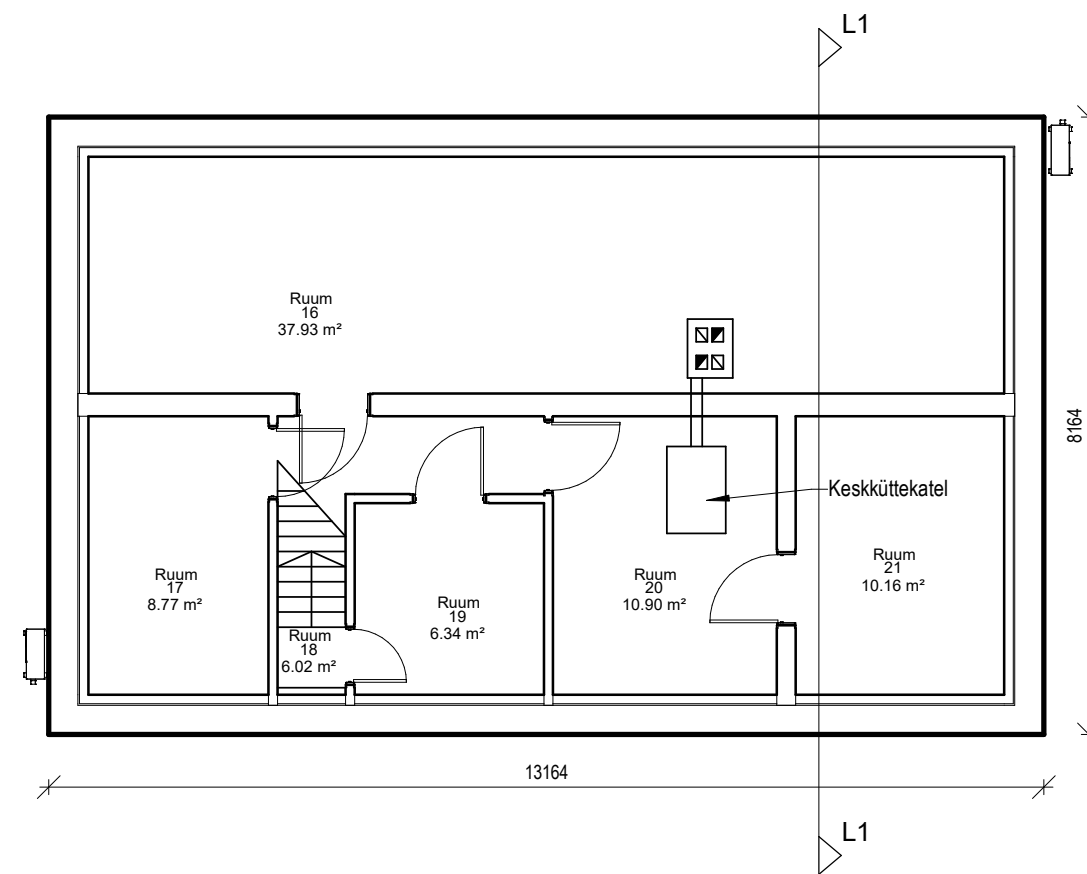


Esimene korrus		
Nr	Nimi	Pindala
1	Magamistuba	20.72 m ²
2	Magamistuba	10.66 m ²
3	Elutuba	26.66 m ²
4	Pesuruum	6.61 m ²
5	Leiliruum	3.05 m ²
6	WC	0.99 m ²
7	Köök	21.78 m ²
8	Terrass	18.21 m ²
9	Katusealune	9.52 m ²
		118.20 m ²



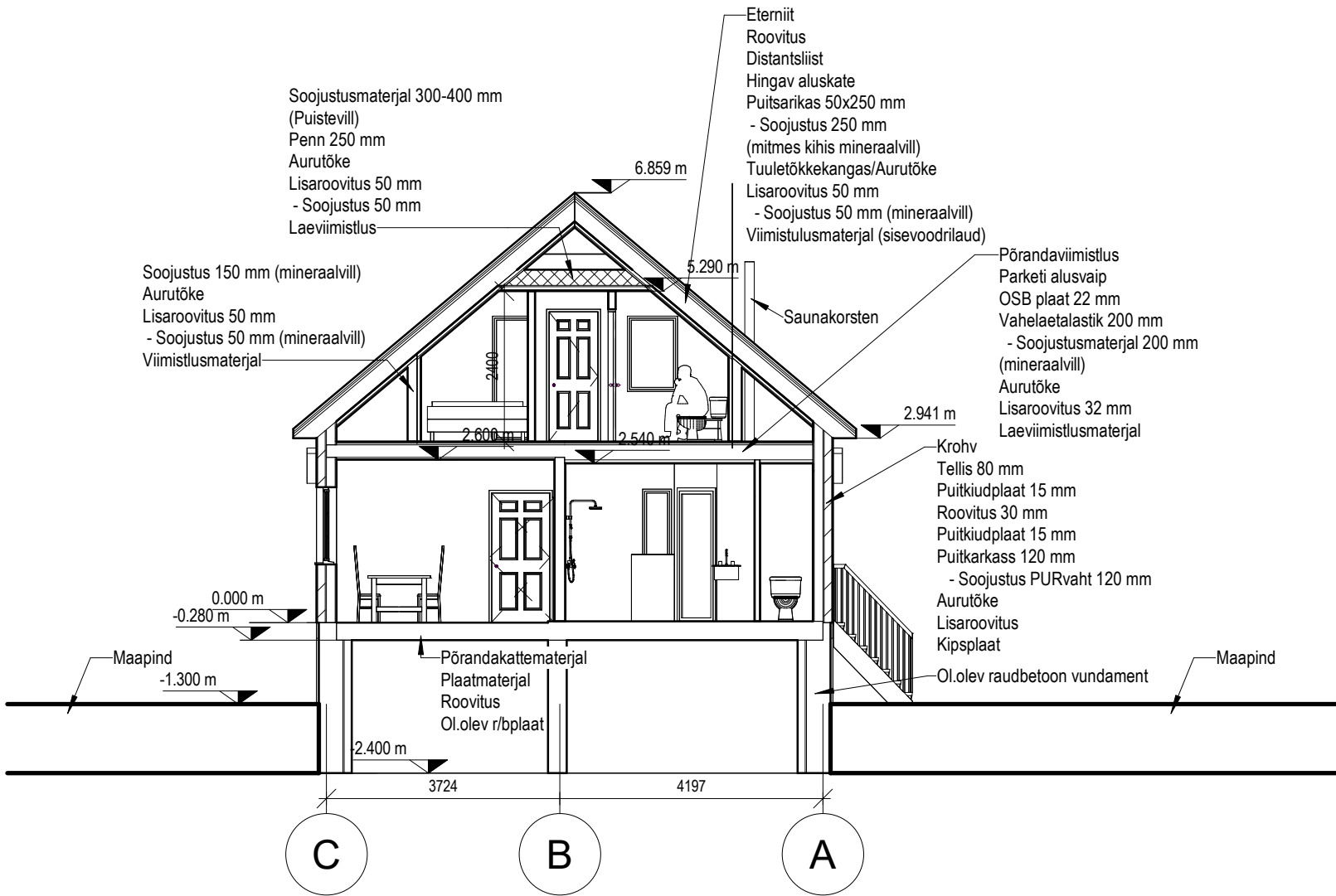
Ruumide spetsifikatsioon IIK		
Nr	Nimi	Pindala
10	Magamistuba	12,82
11	Tuba	13,42
12	Panipaik	7,75
13	WC	4,78
14	Magamistuba	8,21
15	Koridor	1,77
	Kokku	41,00

KELDRIKORRUS 1:100

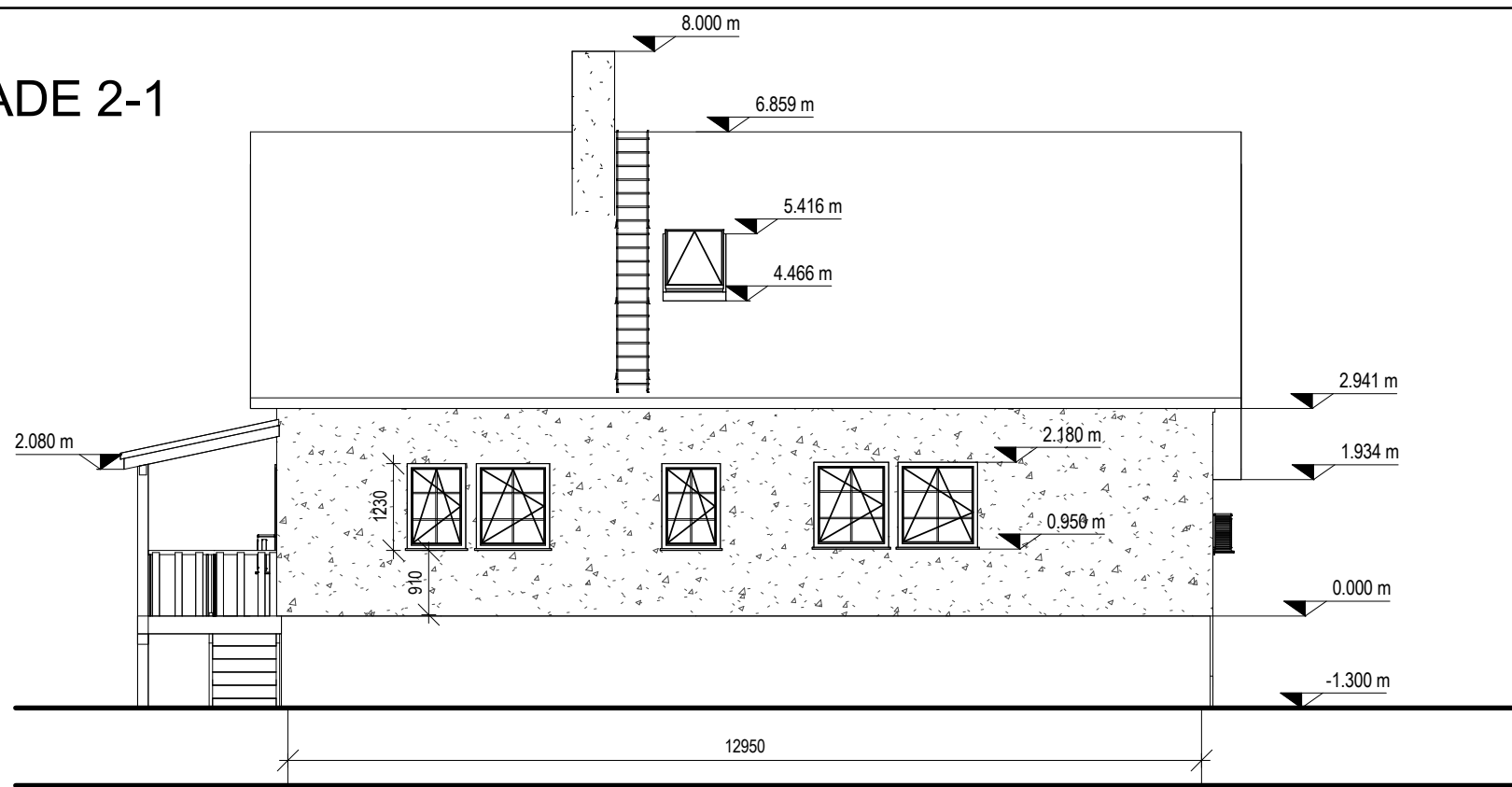


Ruumide spetsifikatsioon kelder		
Nr	Nimi	Pindala
16	Ruum	37,93
17	Ruum	8,77
18	Ruum	6,02
19	Ruum	6,34
20	Ruum	10,90
21	Ruum	10,16
	Kokku	80,12

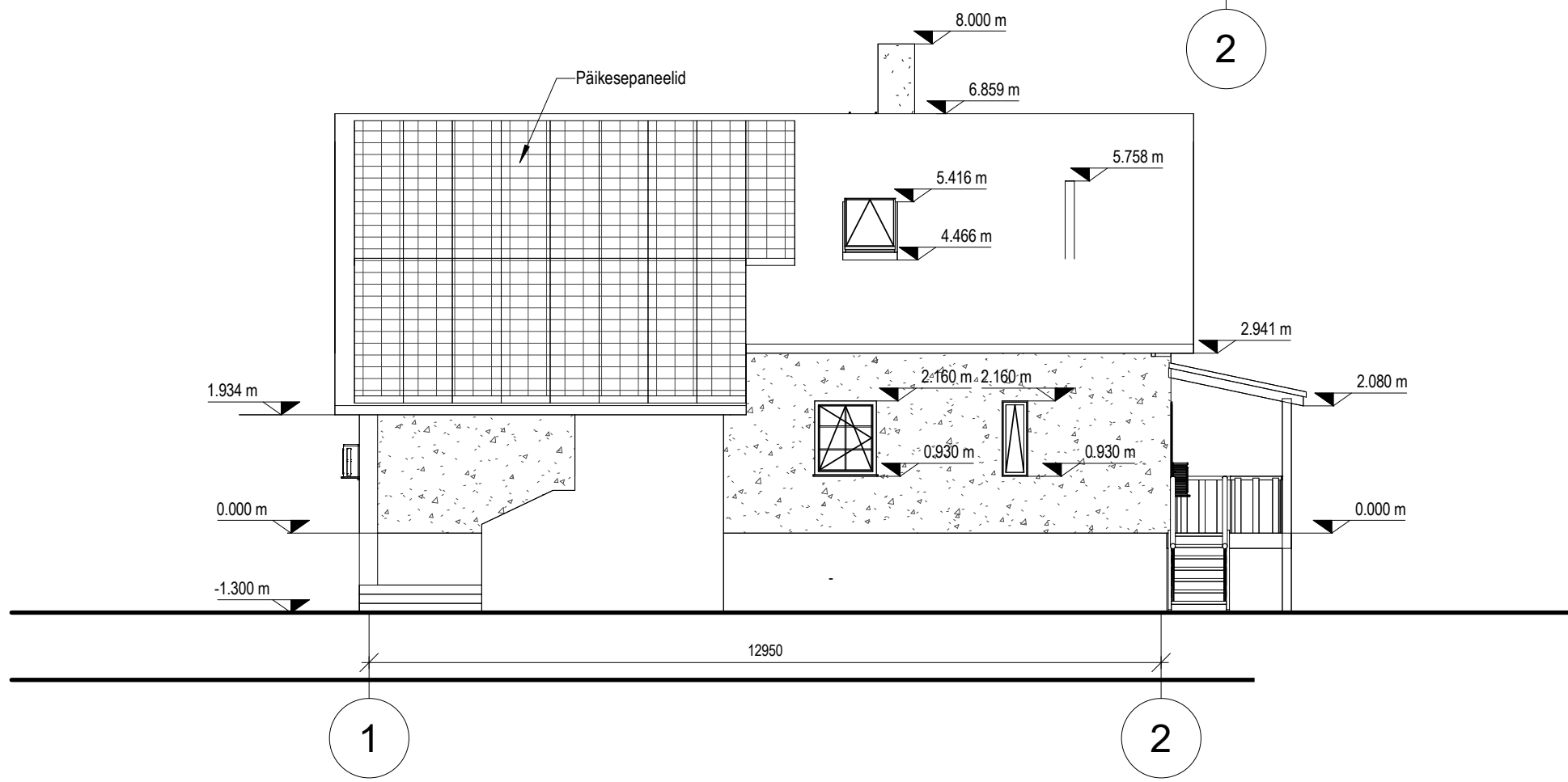
LÕIGE 1-1



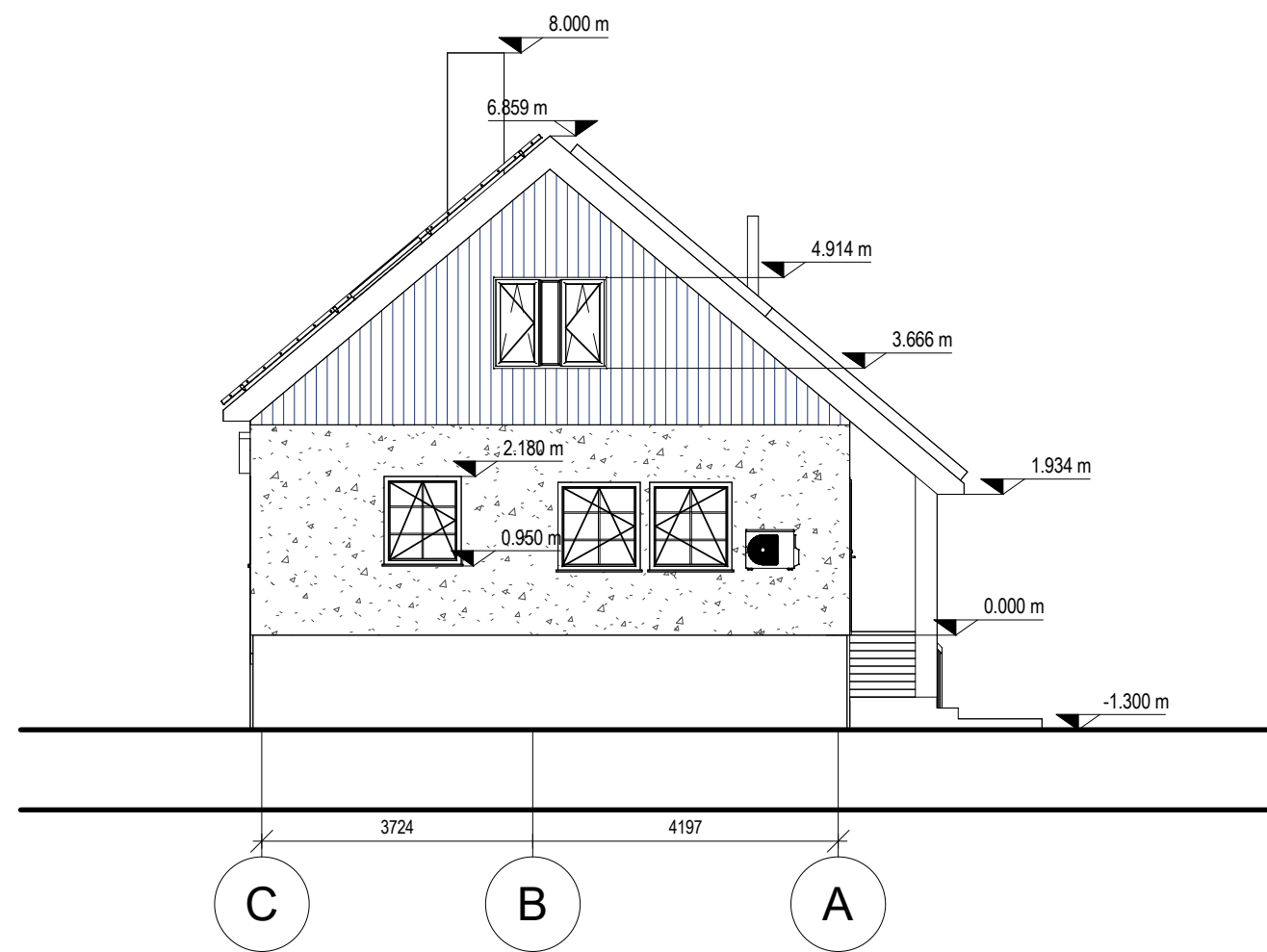
KÜLGVAADE 2-1



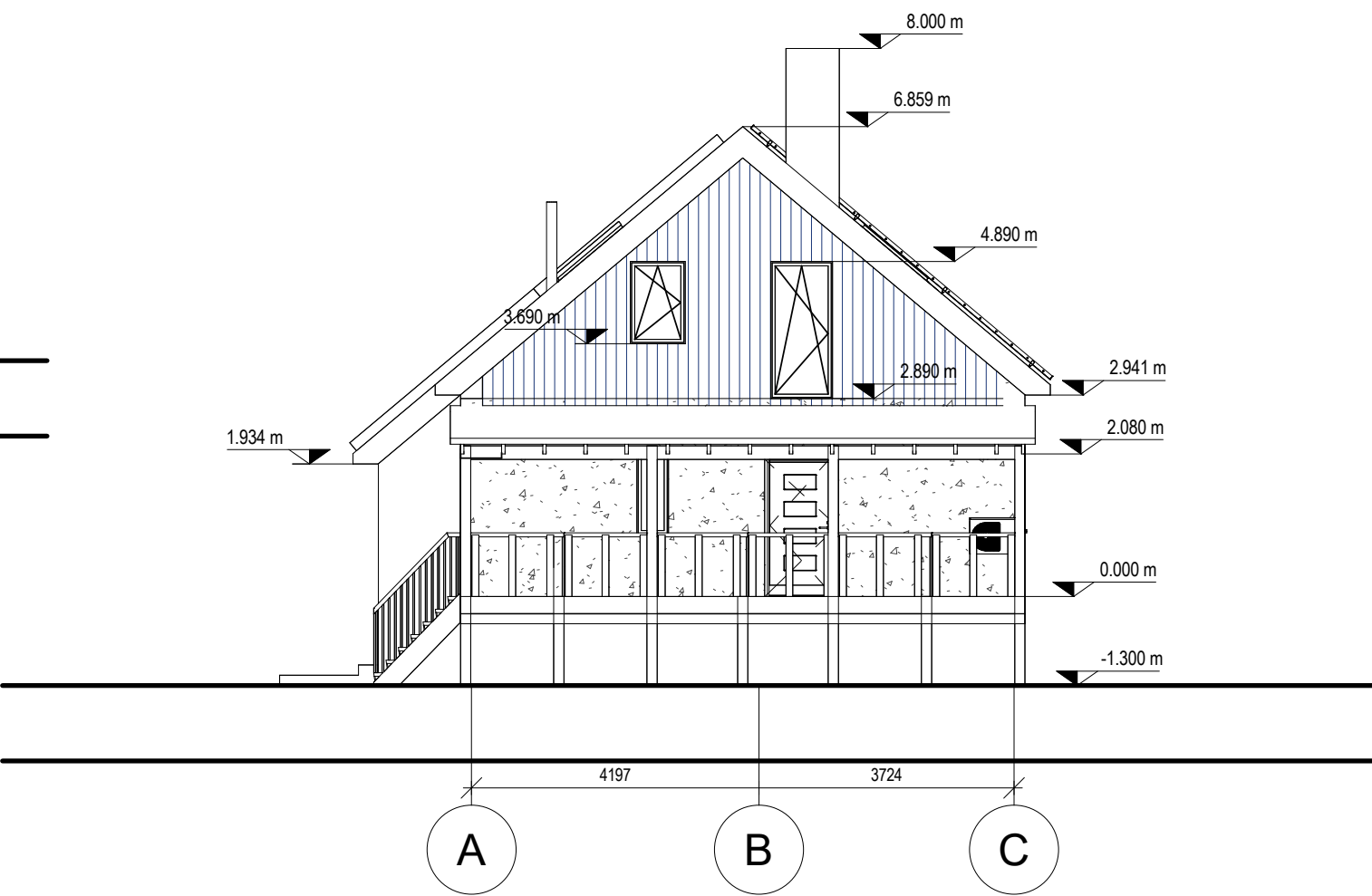
KÜLGVAADE 1-2

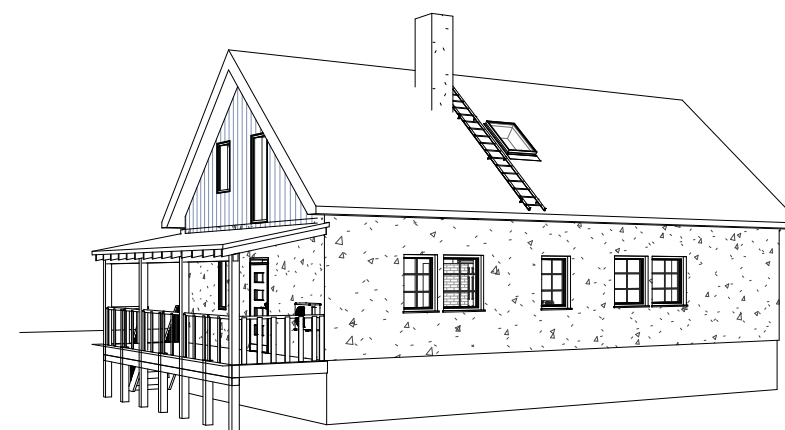
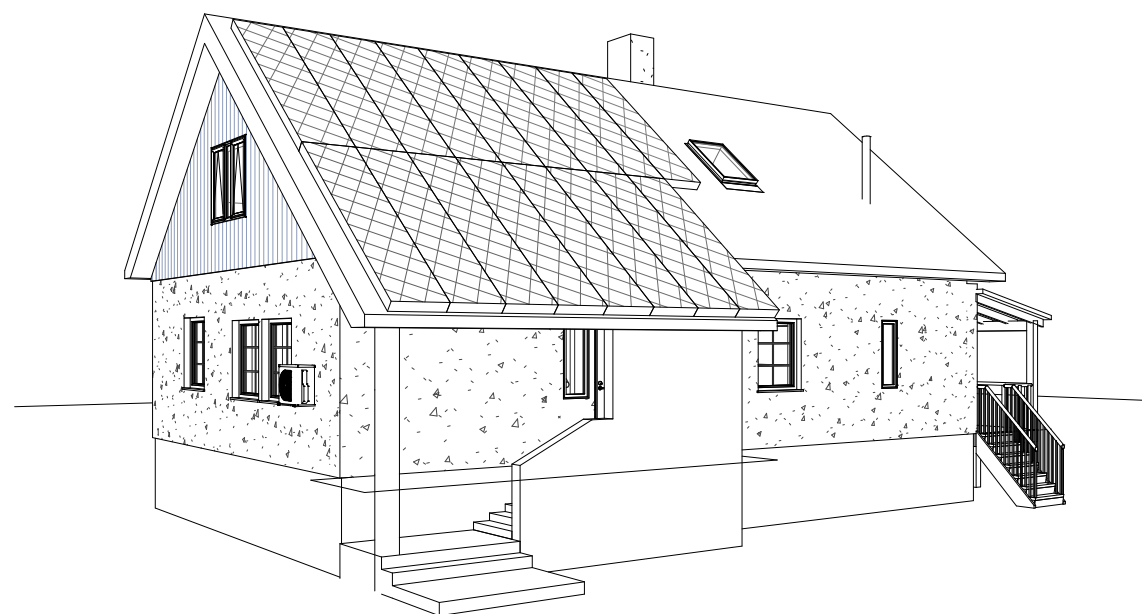
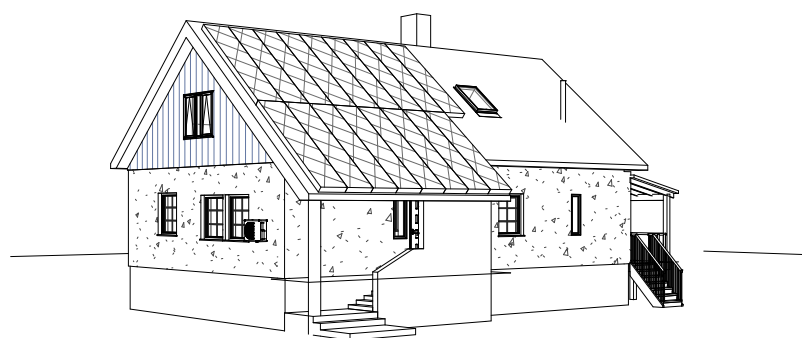


OTSAVAADE C-A



OTSAVAADE A-C





KOOD	ESKIIS	AUGU MÕÖT	KÕRGUS PÕRANDAST	KOGUS
VU-1		2100x900	0	1
SU-1		2100x1000	0	1
SU-2		2000x800	0	5

Soovituslik uste U-väärtus 0,8 W/m²K

Siseuksed valged, soovituslikult täispuidust.

Aknad kolmekordse klaaspaketiga aknad. Väljast ja seest valge raam.

Soovituslik akna U-väärtus 0,8 W/m²K.

Katuseaknad A-7 kolmekordse klaaspaketiga, Klaaspaketi soojapidavus Ug= 0,6 W/m2K

Akende tuulutusavadel kasutada putukavõrku

Akende avade väärtused pärinevad kliendi poolt antud lähteül.

Täpse suuruse avade saamisel tuleb eemaldada välised piirded

Enne avatäidete tellimist, mõõta objektil avad ja fikseerida nende mõõdud ilma piirdeliistudeta reaalset olukorda arvestades.

Avade vaated väljast vaadatuna.

KOOD	ESKIIS	AUGU MÕÖT	KÕRGUS PÕRANDAST	KOGUS
A-1		1230x460	930	1
A-2		1230x1130	870	1
A-2*		1230x1130	870	2
A-3		1230x1060	870	2
A-4		1230x1040	870	1
A-5		1230x830	870	1
A-6		1200x1500	800	1
A-7		1200x800	-	2
A-8		1200x800	800	1
A-9		2000x900	20	1