

TELLIJA: RIVO VAHER

AADDRESS: KUNGLAVEERE, KAUKSI KÜLA, ALUTAGUSE VALD, IDA-VIRU MAAKOND

Kat. tunnus 22401:004:0171



## **ELAMU EELPROJEKT**

*Ehitusprojekti valmimise kuupäev: 23.07.2025*

*Muudatuste teostamise kuupäev: 26.08.2025*

**Töö nr. 29-25-EP**

**KOOSTAJA:** KAROLIINE KALLASTE

**ARHITEKT:** EDE LAIDRO

**KVALIFIKATSIOON:** Diplomeeritud arhitekt, tase 7 nr E009212

**SAAREMAA 2025**

Adelais Projekt OÜ reg.kood 12688450

Pargi tn 12, Kuressaare, Saaremaa vald Saaremaa

E-mail: andres@projektum.ee

Mob.telefon: 5844 0362

**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
1.1.5 Eelprojekti täpsustus kandekonstruktsioonide osas .....	5
2 Välisruum .....	5
2.1 Olemasolev olukord.....	5
2.1.1 Kitsendused ja piirangud .....	6
3 Asendiplaan .....	6
4 Tehnovõrgud ja –rajatised .....	7
5 Vertikaalplaneering .....	7
6 Haljastus .....	7
7 Jäätmekäitlus .....	7
8 Välisvalgustus .....	9
9 Elektrivarustuse välisvõrk .....	9
9.1.1 Liitumispunkti kirjeldus ja põhiparameetrid .....	9
9.1.2 Kaablid .....	9
10 Veevarustuse, kanalisatsiooni, soojusvarustuse ja sadevee välisvõrk.....	9
10.1 Normdokumendid .....	9
10.2 Veevarustuse välisvõrk.....	9
10.3 Reovee kanalisatsioonivõrk .....	10
10.4 Sademevee kanalisatsioonivõrk.....	10
11 Hoone arhitektuur.....	10
11.1 Hoone piirded .....	11
11.1.1 Vundamendid ja põrand pinnasel .....	11
11.1.2 Välisseinad .....	11
11.1.3 Siseseinad .....	11
11.1.4 Katuslagi.....	11
11.1.5 Trepid ja terrassid.....	12
11.1.6 Aknad .....	12
11.1.7 Uksed.....	12
11.2 Ehitise tehnilised andmed .....	12
12 Hoone sisearhitektuur.....	13
13 Hoone ehituskonstruktsioonid.....	13
13.1 Kasutatud normdokumendid.....	13
13.2 Hoone kandeskelett.....	13
13.2.1 Kandekonstruktsioonide tolerantsi- ja kvaliteedinõuded .....	14

13.3	Koormused.....	14
13.3.1	Lumekoormus.....	14
13.3.2	Omakaalukoormus .....	14
13.3.3	Kasuskoormus .....	14
13.3.4	Tuulekoormus.....	14
14	Hoone tuleohutus.....	14
14.1	Tehniliste ja projekteerimismäärade, standardite ning juhendmaterjalid: .....	14
14.2	Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve .....	15
14.3	Tuleohutuse tagamise põhimõtted .....	15
14.3.1	Tuleohutuskujud .....	15
14.3.2	Tuletõkkekonstruktsioonid ja tuletõkkesektsioonid .....	15
14.4	Tuletundlikkus .....	15
14.4.1	Nõutud tuletundlikkus .....	15
14.5	Suitsutsoonid ja suitsueemalduse põhimõtted .....	16
14.6	Evakuatsioonilahendus .....	16
14.6.1	Evakuatsiooniteed .....	16
14.6.2	Pääsud keldrisse, põõningule ja katusele .....	16
14.6.3	Päästemeeskonna juurde- ja sissepääs.....	16
14.7	Tuleohutuspaigaldised .....	16
14.8	Tehnosüsteemide tuleohutus.....	17
14.8.1	Ventilatsiooniseadmete tuleohutus.....	17
14.8.2	Kütteseadmete tuleohutus .....	17
14.9	Ehitise väline tulekustutusvesi.....	18
15	Hoone kütte-, ventilatsiooni-, jahutuspaigaldis ja soojussõlm .....	18
15.1	Normdokumendid:.....	18
16	Hoone veevarustus ja kanalisatsiooni paigaldis .....	19
16.1	Normdokumendid.....	19
16.2	Hoone veevärk.....	19
16.2.1	Veemõõdukõlme kirjeldus.....	19
16.3	Hoone kanalisatsioon.....	19
17	Elektripaigaldised.....	20
17.1	Normdokumendid.....	20
17.2	Tugevvoolu-, nõrkvoolu-, automaatikapaigaldis .....	20
18	Energiatõhusus .....	20
18.1	Päikesepaneelid .....	20
18.2	Energiamärgise arvutamise lähteandmed .....	21
18.2.1	Pindalad.....	21
18.2.2	U-arvud.....	21
18.2.3	Joonkülmakõlled.....	21
18.2.4	Seadmete tehnilised andmed .....	21
18.2.5	Õhukõlkearv .....	22

## GRAAFILISE OSA SISUKORD

1. Asukoha skeem	MK 1:10000
2. Asendiplaan	MK 1:500
3. Vundamendi plaan	MK 1:100
4. Põhiplaan	MK 1:100
5. Lõige L-1	MK 1:50
6. Vaated	MK 1:100
7. Mudeljoonised	MK -
8. Avatäidete spetsifikatsioon	MK 1:50

## SELETUSKIRI

### 1 Ehitusprojekti ühisosa

#### 1.1.1 Üldandmed

Objekti asukoht	Kunglaveere, Kauksi küla, Alutaguse vald Kat.tunnus: 22401:004:0171
Ehitusprojekti staadium	Eelprojekt
Ehitusprojekti tellija andmed	Nimi: Rivo Vaher
Peaprojekterija andmed	Adelais Projekt OÜ reg. kood: 12688450 Pädev isik: Ede Laidro Diplomeeritud arhitekt tase 7 Kontaktandmed: 5844 0362 E-post: andres@projektum.ee

#### 1.1.2 Alusdokumendid

- Projekterimistingimused nr 2411802/02518, Alutaguse Vallavalitsus 04.09.2024

#### 1.1.3 Ehitusuuringud

- Maa-ala plaan tehnovõrkudega töö nr 2915G25 Radiaan OÜ 16.05.2025

#### 1.1.4 Normdokumendid

- Eesti standard EVS 932:2017 Ehitusprojekt
- Määrus nr 97 "Nõuded ehitusprojektile<sup>1</sup>" vastu võetud 17.07.2015

#### 1.1.5 Eelprojekti täpsustus kandekonstruksioonide osas

Kandekonstruksioonide dimensioneerimine kõikide tarindite puhul tuleb teostada järgnevatel 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

Kunglaveere kinnistu asub Alutaguse vallas, Kauksi küla lõunaosas, Iisaku alevikust umbes 13 km ning Peipsi järvest umbes 1 km kaugusel. Kinnistu piirinaabriteks on kaks hoonestatud kinnistut, üks hoonestamata kinnistu ning teemaa.

Kunglaveere olemasoleva õueala maapinna absoluutkõrgusmärgid jäävad vahemikku 35,65 – 36,00 m. Kinnistul ei asu olemasolevaid hooneid.

**Naaberkinnistud:**

<b>Ilmakaar</b>	<b>Kinnistu nimi</b>	<b>Katastri tunnus</b>
Põhi	Kungla	22401:004:0161
Ida	Keskküla	22401:004:0604
Lõuna	3 Jõhvi-Tartu-Valga tee	22401:004:0199
Lääs	Teeveere	13001:001:0964

**2.1.1 Kitsendused ja piirangud**

Kinnistut läbivad Telia Eesti AS sideõhuliin ning sidekaabel koos 1m kaitsevöönditega.

Kinnistu asub tervenisti maaparandussüsteemi Kauksi 2 maa-alas.

Kinnistu asub tervenisti piiriveekogu piirivööndis.

Kaablite ning ehitamist piiravate kaitsevööndite paiknemine on asendiplaanil.

Kinnistule ulatub avalikult kasutatava tee kaitsevöönd 50 m. Riigitee omanik (Transpordiamet) on projekti koostajat ning kinnistu omanikku teavitanud liiklusest põhjustatud häiringutest ega võta endale kohustusi nende leevendamiseks projektiga käsitletaval alal. Kõik leevendusmeetmetega seotud kulud kannab arendaja. Projekti koostamisel on arvestatud olemasolevast ja perspektiivsest liiklusest põhjustatud häiringutega, nagu näiteks müra, vibratsioon, õhusaaste ning nende mõju ei ole hinnatud piisavalt oluliseks, et projekti kavandada meetmeid nende vähendamiseks.

**3 Asendiplaan**

Projekteeritav hoone paikneb Kunglaveere kinnistu põhjaküljes. Hoone on arhitektuurselt traditsiooniline ühekorruseline viilkatusega elamu.

Juurdepääs kinnistule toimub Jõhvi-Tartu-Valga teelt läbi olemasoleva mahasõidu.

Kinnistule on projekteeritud kruus-killustikkattega juurdepääsutee ja parkimisala 570 m<sup>2</sup>.

Olemasolevate ning projekteeritud trasside kulgumine kinnistul on kantud asendiplaanile.

Sõlmida liitumisleping prügivedu pakkuva ettevõttega. Prügikonteineri alus peab olema kõvakattega.

Juurdepääs prügikonteinerile peab eksploatatsiooni käigus olema tagatud.

Kinnistule pole käesoleva projektiga planeeritud aedu ega väravaid; olemasolevad aiad puuduvad.

Maa-ala pindala ja sihtotstarve	22508 m <sup>2</sup> Maatulundusmaa 100%
Elamu ehitisealune pindala	205,2 m <sup>2</sup>
Parkimiskohtade arv	2 tk
Ehitise tuleohutusklass	TP3

HOONE NURKADE KOORDINAADID		
Nr	X	Y
1	6544223.69	684949.70
2	6544219.87	684938.43
3	6544226.12	684936.32
4	6544223.23	684927.79
5	6544229.39	684925.71
6	6544235.71	684944.37
7	6544228.42	684946.84
8	6544228.80	684947.97

#### 4 Tehnovõrgud ja –rajatised

Ehitusprojekti graafilises osas leht nr 2 „Asendiplaan“ on toodud olemasolevad ning projekteeritavad tehnovõrgud ja –rajatised. Ehitise veevarustus ja kanalisatsioon lahendatakse kohtselt, puurkaevu ja septikuga.

#### 5 Vertikaalplaneering

Elamu esimese korruse puhta põranda kõrgus absoluutkõrguste järgi on 0,00 = 36,30 meetrit, umbes 30 cm olemasolevast maapinnast. Maapinna kõrgus hoone ümber ühtlustada: projekteeritud sokli kõrgus 20 cm, proj. maapinna kõrgus proj. põranda nullist 30 cm.

#### 6 Haljastus

Olemasolev kõrghaljastus säilitada maksimaalselt ning korrastada. Olev haljastus likvideeritakse hoone, sellega liituva terrassi ning hooviala, parkimisala, rajatavate trasside ning maakütteväljaku ulatuses. Kinnistu heakorrastatakse ning haljastatakse ehitustööde lõppemisel.

#### 7 Jäätmekäitlus

Ehitise kasutusloa taotlemise dokumentidele tuleb lisada omavalitsuses kinnitatud ehitusjäätmete õiend ehitusjäätmete nõuetekohase käitlemise kohta. Ehitusjäätmete hulka kuulub pinnas ning puidu, metalli, plastikute, betooni, telliste, ehituskivide, klaasi ja muude ehitusmaterjalide jäätmed, asbesti ja teisi ohtlike aineid sisaldavad materjalid ja ehitusmaterjalide pakendid, mis tekivad ehitamisel, sh remontimisel ja lammutamisel.

Jäätmemajandust reguleerib Alutaguse valla jäätmehoolduseeskiri, vastu võetud Alutaguse Vallavolikogu 24.08.2023 määrusega nr 48.

**Jäätmete hinnanguline kogus:**

Jäätmeliik	Kogus	Ühik	Eeldatav käitluskoht või käitleja
Puidujäätmed (immutamata, värvimata)	<1	m <sup>3</sup>	Taaskasutatakse kütteks
Kiletamata papp ja paber	0,2	m <sup>3</sup>	Lähim ettenähtud kogumispunkt
Teras ja muud metallid	<0,1	m <sup>3</sup>	-
Värviline metall	0	m <sup>3</sup>	-
Plekk	<0,1	m <sup>3</sup>	-
Kivid, krohv, kips, betoon, tellis jms	0,2	t	-
Klaasijäätmed	0	m <sup>3</sup>	-
Eterniit	0	m <sup>3</sup>	Lähim ettenähtud kogumispunkt
Muu lammutusjääk (el.kaablid, valgustid jms)	0,1	m <sup>3</sup>	-
Prügi (sega olmejäätmed)	0,4	t	Antakse üle korraldatud jäätmeveo raames
Ohtlikud jäätmed liikide kaupa (nt vedelad kemikaalid, vahud, värvid, õlid ning nendega kokkupuutunud mahutid, immutatud materjalid jms)	<0,2	m <sup>3</sup>	Lähim ettenähtud kogumispunkt

Antud tabel on rangelt hinnanguline.

**Pinnasetööde mahtude bilanss:**

Pinnase liik	Hinnanguline kogus m <sup>3</sup>	Tegevuse lühikirjeldus
Kasvupinnas	335	Kooritakse eraldi ja kasutatakse samal kinnistul haljastamiseks.
Kivid ja pinnas	-	Taaskasutatakse kinnistul täitematerjalina.
Saastunud pinnas	-	-

**Selgitused jäätmete liigiti kogumise kohta ehitusplatsil:**

Tekkekohal sortida liigiti ehitusjäätmed lähtudes nende taaskasutusvõimalustest: puit, kiletamata paber ja kartong, must metall, värviline metall, mineraalsed jäätmed, raudbetoon- ja betoondetailid, tõrva mittersaladav asfalt, pakend, kile. Jäätmed transportida ehitusobjektilt järeelhaagisega taaskasutamiseks või likvideerimiseks. Ehitusjäätmeid võib üle anda vedamiseks, kõrvaldamiseks või taaskasutamiseks ainult isikule, kellel on asjakohane jäätmeluba või kes on ehitusjäätmete käitlejana registreeritud. Ohtlike ehitusjäätmete üleandmisel peab jäätmevaldaja kontrollima, et tollel isikul on lisaks jäätmeloale ka ohtlike jäätmete käitluslitsents.



Pinnase, kivide ehitusaegne ladustamise samale kinnistule. Sobivat tagasitäidet kasutada maapinna tõstmisel ning pinnase kallete moodustamiseks. Tööde käigus avastatud reostusnähtudega pinnas viiakse erikäitlusse. Reostuse avastamisest teavitada kohalikku omavalitsust. Projekteerimis staadiumis andmed reostuse olemasolust kinnistul puuduvad. Ehitusjäätmete nõuetekohase käitlemise eest vastutab ehitise omanik/valdaja/ehituse peatöövõtja (kellega sõlmitakse eelnevalt vastav kokkulepe).

## **8 Välisvalgustus**

Paigaldada välisvalgustus hoone iga sissepääsu juurde välisseina või terrassi külge ning kinnistu parkimisala valgustamiseks. Soovitav on paigaldada üksikud energiasäästlikud liikumisanduriga lambid. Välisvalgustus peab tagama ohutu liikumise parkimisalal ning ehitise sissepääsude juures.

## **9 Elektrivarustuse välisvõrk**

### **9.1.1 Liitumispunkti kirjeldus ja põhiparameetrid**

Kinnistul teostada elektriliitumine ning paigaldada liitumiskilp – liitumine on ette nähtud tuua Elektrilevi OÜ elektriõhuliini postist Kungla kinnistul ning veetakse kinnistuni maakaabliga mööda olemasolevat juurdepääsuteed. Liitumiskilbi perspektiivne paiknemine märgitud asendiplaanile.

### **9.1.2 Kaablid**

Liitumiskilbist viia kaablid elamu jaotuskilbini.

## **10 Veevarustuse, kanalisatsiooni, soojusvarustuse ja sadevee välisvõrk**

### **10.1 Normdokumendid**

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

Tehnosüsteemi kasutusiga: 20 aastat

### **10.2 Veevarustuse välisvõrk**

Kinnistu veeallikaks on rajatav puurkaev. Puurkevu perspektiivne asukoht märgitud asendiplaanile. Puurkaevu rajamine toimub eraldi menetluse raames.

Joogivee veevarustusseadmed, vahendid ja materjalid ei tohi halvendada joogivee kvaliteeti ega ohustada inimese tervist otseselt ega kaudselt. Joogivee kvaliteet peab vastama Eesti Vabariigi määrus nr 61 „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ja analüüsimeetodid ning tarbijale teabe esitamise nõuded<sup>1</sup>“ (vastu võetud 24.09.2019) §3 nõuetele.

Välisvõrgus kasutatav veetorustiku läbimõõt: Dn32PE.

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

### 10.3 Reovee kanalisatsioonivõrk

Väliskanaliseerimise läbimõõt DN110. Projekteeritava elamu tarbeks on plaanitud paigaldada kinnistule lokaalne puhasti septiku baasil. Puhastist immutamise toimub läbi immutustunneli. Omapuhastis peab olema tagatud reovee mehaaniline puhastamine enne pinnasesse juhtimist. Mehaaniliselt puhastatud reovett tohib keskmiselt kaitstud põhjaveega alal pinnasesse immutada kuni 5 m<sup>3</sup>/ööpäevas.

Torustiku materjal: plast

Septiku, trassi, imbtunneli paiknemine märgitud asendiplaanile. Kanalisatsioonile tuleb ehitada tuulutus. Kanalisatsioonitorustiku soovituslik miinimumlang DN 100 imin = 0,012m

Torustiku paigaldamisel vähem kui 1 m maapinnast allapoole tuleb torustik soojustada. Omapuhasti kuja on 5 m, kaugus elamust 5-10 m. Heit- ja sademevee immutussügavus peab olema aasta ringi vähemalt 1,2 m ülalpool põhjavee kõrgeimat taset ning jääma 1,2 m kõrgemale aluspõhja kivimitest. Imbsüsteemi kuja 50 m.






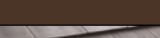
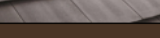

### 10.4 Sademevee kanalisatsioonivõrk

Kinnistu katustelt kogutakse sadevesi kokku, juhatakse kalletega hoonest eemale ning immutatakse maapinda. Sadet mitte juhtida naaberkinnistutele.

## 11 Hoone arhitektuur

Ehitise kasutusiga: 50a

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

Nr	Tarindi nimetus	Materjal	Kood/nimetus	Näidis	Kataloog
1	Fassaad	Krohvi	Q119 Vuota		Tikkurila
		Laudis	RAL 8014 Tumepruun		RAL
2	Sokkel	Tsementkiudplaat	Tumepruun		-
3	Välisüksed	Puit	RAL 8014 Tumepruun		RAL
4	Aknad	PVC	RAL 8014 Tumepruun		RAL
5	Tuulekastid, piirdeliistud	Puit	RAL 8014 Tumepruun		RAL
6	Katus	Sile katusekivi	Tumepruun		-
7	Terrass	Süvaimmutatud laudis	RAL 8014 Tumepruun		RAL

Esmased ehitise tarindite välistes värvitoonid. Toonid on näitlikud. Tabelis kajastatud tooni/toote võib asendada analoogsega.

## 11.1 Hoone piirded

### 11.1.1 Vundamendid ja põrand pinnasel

Hoonele on projekteeritud raudbetoonist plaatvundament. Vundamendi, põrand ja terrassi alune kasvupinnas eemaldada ning tasandada killustiku ja liivaga; pinnas tihendada vastavalt pinnase kandevõimele. Plaatvundamendi sokliks laduda L-plokk soklielemendid 100 mm; soklile paigaldada välisviimistluseks tsementkiud sokliplaat. Põrandale paigaldada soojustuseks soojustusplaat EPS 3x100 mm. Soojustusplaadi peale paigaldada kile. Kile peale valada raudbetoonplaat 100 mm. Raudbetoonplaadi peale valada betooni tasandusvalu, seejärel paigaldada põrandakütteplaadid koos põrandaküttetorustikuga. Viimase kihina paigaldada põrand viimistlus. Siseviimistlus vastavalt ruumi otstarbele. Niiskete ruumide põrandad hüdroisoleerida ning plaatida, ülejäänud ruumide põrandakatted paigaldada vastavalt tootjate juhiste ja kliendi soovidele.

Sokli pealne hüdroisoleerida bituumenist sokli lindiga.

Terrassi postvundamendid ehitada raudbetoonist. Raudbetooni ning puitdetailide kokkupuutepunktid hüdroisoleerida. Vundamendid rajada alla külmumispiiri või võtta kasutusele meetmed külmumisohu vältimiseks (nt horisontaalne soojustus vundamendi perimeetris).

### 11.1.2 Välisseinad

Hoone välisseinad ehitada poorbetoonplokkidest bauroc ECOTERM+ 500 mm. Ploki väliskülg krohvida. Ploki sisekülg krohvida ning viimistleda vastavalt ruumi otstarbele. Niiskete ruumide seinapinnad hüdroisoleerida ning plaatida keraamilise plaadiga.

Katuseviilude alused otsaseinad ehitada puitkarkassile. Paigaldada roovitus ning välisvoodrilaud.

### 11.1.3 Siseseinad

Hoone siseseinad ehitada metallkarkassist, garaaži ulatuses kergbetoonplokkidest 200 mm. Karkassi vahele paigaldada mineraalvill soojustus heliisolatsiooniks, katta mõlemalt poolt kipsplaadi või sisevoodrilauaga ning viimistleda vastavalt ruumi otstarbele. Kergbetoonplokid krohvida mõlemalt poolt. Niiskete ruumide seinapinnad hüdroisoleerida ning plaatida keraamilise plaadiga.

### 11.1.4 Katuslagi

Ehitise katusekatteks on projekteeritud sile katusekivi. Katuse kandev osa on projekteeritud tööstuslikult valmistatud fermidele. Fermide peale paigaldatakse katuse aluskate, seejärel sarikate suunalised distanttsliistud min 32 mm tuulutuseks. Distanttsliistudele paigaldatakse roovitus vastavalt katusekatte tootja juhiste ja kliendi soovidele. Viimase kihina paigaldatakse katusele katusekivid.

Fermide alumisele vööle paigaldada allapoole aurutõke, seejärel kinnitada fermidele hõre laudis 25x100 mm. Laudis katta kipsplaadi või sisevoodrilauaga ning viimistleda vastavalt ruumi otstarbele. Fermide vahele ja peale paigaldada puistevill minimaalselt 400 mm.

Aurutõkke ja puistevilla paigaldamisel lähtuda tootjapoolsetest juhistest. Vahelakke ventilatsioonitorustiku paigaldamisel säilitada talastiku kandevõime.

#### 11.1.5 Trepid ja terrassid

Väline trepp ja pandus valada raudbetoonist libisemiskindla pinnatöötlusega. Välised terrassid ja lavatsid ehitada tuulduvana süvaimmutatud puidust. Puit ei tohi olla maapinnaga vahetus kokkupuutes. Terrasside alune kasvupinnas asendada geotekstiili ning kruusaga.

#### 11.1.6 Aknad

Aknad varustada suluste, tihendite, piirajate ja muu tarvilikuga. Paigaldamisel arvestada termonihkeohtudega. Veeplekid kinnitada peidetud kinnitusvahenditega. Aknad on PVC materjalist kolmekordse klaasingu, ühekordse raamiga U-arv: 0,8 W/(m<sup>2</sup>\*K) või parem.

#### 11.1.7 Uksed

Uksed varustada suluste, tihendite, piirajate, lukkude ja muu tarvilikuga. Paigaldamisel arvestada termonihkeohtudega. Välisuste U-arv: 1,0 W/(m<sup>2</sup>\*K). Uste paigaldamisel lähtuda paigaldamisjuhendist.

### 11.2 Ehitise tehnilised andmed

Ehitisealune pind (m <sup>2</sup> )	205,2
Maapealse osa alune pind (m <sup>2</sup> )	205,2
Maapealsete korruste arv	1
Maa-aluste korruste arv	0
Absoluutne kõrgus (m)	41,3
Kõrgus (m)	5,3
Pikkus (m)	20,9
Laius (m)	13,1
Sügavus (m)	0,0
Suletud netopind (m <sup>2</sup> )	158,0
Kõetav pind (m <sup>2</sup> )	158,0
Toatemperatuuriga pind (m <sup>2</sup> )	158,0
Maht (m <sup>3</sup> )	935

Maapealse osa maht (m³)	935
Üldkasutatav pind (m²)	25,5
Tehnopind (m²)	5,8
Eluruumide pind (m²)	126,7
Rõdud (m²)	0,0
Terrassid (m²)	41,0

Kasutamise otstarve 11101 Üksikelamu

## 12 Hoone sisearhitektuur

Hoone sisearhitektuuri detaile ei fikseerita käesoleva projekti käigus. Keelatud on kasutada siseviimistluses materjale, mis kujutaks inimese tervisele või ümbritsevale keskkonnale ohtu.

## 13 Hoone ehituskonstruksioonid

### 13.1 Kasutatud normdokumendid

- ET-1 0113-0189 Ehitiste tööiga. EPN 15.1
- ET-1 0113-0096 Projekteerimise alused. Koormused. Osa 2.1. Ehituskonstruksioonide koormused. Sissejuhatus EPN - ENV 1.2.1
- ET-1 0113-0109 Projekteerimise alused. Koormused ja mõjurid. Osa 2.3. Omakaalukoormused EPN - ENV 1.2.3
- ET-1 0113-0167 Projekteerimise alused. Koormused. Osa 2.4. Kasuskoormused EPN - ENV 1.2.4
- ET-1 0113-0097 Projekteerimise alused. Koormused. Osa 2.5. Lumekoormus EPN - ENV 1.2.5
- ET-1 0113-0138 Projekteerimise alused. Koormused. Osa 2.6. Tuulekoormus EPN - ENV 1.2.6

### 13.2 Hoone kandeskelett

Ehitise kandvad välisseinad on poorbetoonplokkidest 500 mm. Katust kannavad puitfermid. Eelprojekti staadiumis on maapinna uuringud teostamata. Vundamendi valikul tuleb lähtuda geoloogilisest uuringust ning pinnase kandevõime ja koormuste arvutustest. Vundamendiks rajada raudbetoonist plaatvundament.

### 13.2.1 Kandekonstruksioonide tolerantsi- ja kvaliteedinõuded

Fermide ja talastiku siire max  $L/300$

Postide horisontaalsiire max  $h/300$

Tolerantside arvväärtused võtta konkreetse ehitiseosa või konstruktsiooni kohta „Tarindi RYL 2010“ kvaliteediklassi nõuetest.

## 13.3 Koormused

### 13.3.1 Lumekoormus

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

Katuse kaldenurk  $20^\circ$  kujutegur  $\mu_1 = 0,8$

Katuse lumekoormuse normsuurus  $s = 0,8 \times 1,5 = 1,2 \text{ kN/m}^2$

### 13.3.2 Omakaalukoormus

Omakaalukoormus arvutada vastavalt konstruktsioonile.

### 13.3.3 Kasuskoormus

Eluruumide põrandate kasuskoormus ruumi klass A =  $2,0 \text{ qkN/m}^2$ ,  $2,0 \text{ QkN}$ .

### 13.3.4 Tuulekoormus

Maastiku tüüp III.

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

Hoone kõrgus  $5,3 \text{ m}$

Tuule kiirusrõhk on  $q_p = 0,363 \text{ kN/m}^2$

Normatiivne tuulekoormus  $w_e = 0,363 * c_{pe} \text{ (kN/m}^2\text{)}$  ( $c_{pe}$  – vastava tsooni välisrõhutegur)

## 14 Hoone tuleohutus

### 14.1 Tehniliste ja projekteerimisnormide, 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

- Päästeamet Arhitektuurse eelprojekti seletuskirja tuleohutuse juhend, 2019
- Tuleohutuse seadus, vastu võetud 05.05.2010

## 14.2 Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve

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

## 14.3 Tuleohutuse tagamise põhimõtted

### 14.3.1 Tuleohutuskujad

Kaugus lähimate naaberkruntide põhihoonetest on suurem kui 8 m. Täiendavaid nõudeid välisseina konstruktsioonile ei esitata.

### 14.3.2 Tuletõkkekonstruktsioonid ja tuletõkkesektsioonid

Hoone jäigastavate ja kandekonstruktsioonide tulepüsivus: Ei määrata.

Hoone eripõlemiskoormus: põlemiskoormus: kuni 600 MJ/m<sup>2</sup>

## 14.4 Tuletundlikkus

### 14.4.1 Nõutud tuletundlikkus

TP3 klassi I kasutusviisi ehituses põlemiskoormusega alla 600MJ/m<sup>2</sup> paiknevate ruumide põrandate, siseseinte ja lagede pinnakihi esitatavad nõuded tuletundlikkusele:

Katusekatte väline tuletundlikkus Broof(t2)

Terrassi põranda tuletundlikkus D<sub>fl</sub>-s1

Sisepindade tuletundlikkused:

Siseseinad ja lagi D-s2,d2

Põrandad -

Tehnilised ruumid ja panipaigad:

Seinad ja lagi B-s1,d0

Põrandad D<sub>FL</sub>-s1

Torupaigaldiste tuletundlikkus:

Ventilatsioonišahtide seinad A2-s1,d0

Kaablid ehitises üldiselt Dca-s2,d2,a2

Välisseinad:

Soojustussüsteem D,d0

Välisseina välispind	D,d2
Õhutuspilu välispind	D,d2
Õhutuspilu sisepind	-

## 14.5 Suitsutsoonid ja suitsueemalduse põhimõtted

Suitsueemaldus: avatavad või purustatavad aknad ja uksed.

## 14.6 Evakuatsioonilahendus

### 14.6.1 Evakuatsiooniteed

Hoones viibivate inimeste arv üldjuhul 4

- Kuni kahekorruselises elamus lubatakse üks 0,85 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 väändenupud.

### 14.6.2 Pääsud keldrisse, pööningule ja katusele

Hoonel puudub kelder.

Hoone pööningule pääsemiseks paigaldatakse garaaži min 600x800 mm luuk, juurdepääs teisaldatava redeliga.

Katustele pääseb teisaldatava redeliga. Katusele paigaldatakse statsionaarne redel.

### 14.6.3 Päästemeeskonna juurde- ja sissepääs

Krundile juurdepääs toimub Jõhvi-Tartu-Valga teelt läbi olemasoleva mahasõidu. Hoonesse sissepääs on läbi peaukse (asendiplaanil).

## 14.7 Tuleohutuspaigaldised

Tuleohutuspaigaldis peab ehitisse paigaldatuna vastama temale ettenähtud asjakohasele tehnilisele normile, samuti peab ta olema hooldatud ja kontrollitud. Paigaldada hoone igale korrusele vähemalt 1 autonoomne tulekahjusignalisatsioonandur (suitsuandur). Paigaldada hoonesse vähemalt üks 6 kg-ne pulberkustuti. Paigaldada hoonesse vingugaasiandur.



## 14.8 Tehnosüsteemide tuleohutus

### 14.8.1 Ventilatsiooniseadmete tuleohutus

Hoonet teenindab soojustagastusega ventilatsioonisüsteem. Ventilatsiooniagregaadi soovituslik asukoht on tehnoruumis. Võimaldada ventilatsioonitorustiku puhastamist. Torustikul peavad olema puhastusluugid. Tulekahju korral toimub ventilatsiooni agregaaði välja lülitamine käsitsi. Vent.agregaat teenindab maja terviklikult.

Köögi väljatõmbekanal, mis ei ole rajatud šahti, peab olema tulepüsivusega vähemalt EI15 ja tuletundlikkusega A2-s1,d0. Õhupuhasti ja väljatõmbekanalili ühendamiseks võib kasutada painduvaid kanaleid.

### 14.8.2 Kütteseadmete tuleohutus

Hoone põhiline kütteseade on maasoojuspump. Soojuspumba sisemine moodul asub tehnoruumis. Võimaldada soojuspumba torustiku puhastamist. Tulekahju korral peab soojuspump seiskuma. Soojuskandjaks on põrandaküttetorustikus vesi.

Ehitisse paigaldatakse tahkekütteil soojustsalvestav kamin koos seda teenindava ühelõõrilise moodulkorstnaga ning tahkekütteil keris koos seda teenindava ühelõõrilise metallkorstnaga. Paigaldamine peab toimuma vastavalt tootja juhiste ja kehtivatele normidele ja standarditele. Uksega tahke kütusega köetava kütteseadme suu ees peab mittepõlev (plekk, klaas, kivi) põrandakate ulatuma ukseava servast 100 mm kummalegi poole ja koldesuust 400 mm eemale, arvestades kolde esiservast. Paigaldamisel arvestada minimaalset kuja põlevmaterjalini vastavalt standardis EVS 812-3:2018/AC:2018 – Ehitiste tuleohutus: Osa 3: Küttesüsteemid tabelis 1 toodud väärtustele. Kaminale tagada õhu pealevool otse õuest põranda alla paigaldatava õhukanali või korstnas paikneva õhukanali kaudu.

Moodulkorstna temperatuuriklass T400 (kütteseadme väiksema temperatuuriklassi puhul lubatud väiksem), kamina temperatuuriklass T400 või väiksem. Metallkorstna temperatuuriklass T600 (kütteseadme väiksema temperatuuriklassi puhul lubatud väiksem), kerise temperatuuriklass T600 või väiksem.

Korstna kõrgus katuse pinnast: suurem kui 800 mm. Korstnale paigaldada puhastusluugid ning korstna kate. Korstna lähedusse katusele paigaldada statsionaarne redel. Korstnale paigaldada vihmamüts.

Korstnate läbiviikude lahendamisel jälgida tootejuhendit. Läbiviikude pikkus katuslaest on 250-330 mm. Kui tootjajuhend ei näe ette erilahendusi, siis lähtuda korstna läbiviigu lahendamisel standardist EVS 812- 3:2018/AC:2018 – Ehitiste tuleohutus: Osa 3: Küttesüsteemid. Juhised ning joonised läbiviikude lahendamiseks ja kütteseadmete tuleohutuse tagamiseks leiab ka Päästeameti kodulehelt, kui juurdepääs standardile ei ole võimaldatud.

## **14.9 Ehitise väline tulekustutusvesi**

Aadress: Iisaku metskond 36 (kat. 12201:001:0470) Uusküla

Kaugus: 7,4 km idasuunal

Hoone väliskustutuseks vajalik veehulk: 10 l/s 3 tunni jooksul

Veevõtukoha liik: looduslik veevõtukoht

Ehitise veevõtukohana võib käsitada lähimat nõuetele vastavat veevõtukohta juhul, kui erinevatel kinnistutel olevad I kasutusviisiga või nendega võrdsustatud hooned asuvad üksteisest kaugemal kui 40 m – lähim naaberhoone on kaugemal kui 135 m. Veevedu paakautodega.

## **15 Hoone kütte-, ventilatsiooni-, jahutuspaigaldis ja soojussõlm**

### **15.1 Normdokumendid:**

- ET-1 0113-0189 Ehitiste tööiga. EPN 15.1
- EVS 812-3: 2018/AC:2018 Ehitiste tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid

Hoone küte lahendatakse lokaalküttena maasoojuspumbaga – soojuspumba asukoht tehnoruumis. Sooja tarbevee tootmine toimub soojuspumbaga. Soojusenergiakandjaks on põrandaküttetorustikus vesi. Kohtküttena on hoones tahkeküttel kamin ning keris. Hoone jahutus on lahendatud ventilatsioonisüsteemiga.

Hoone ventilatsioonisüsteemidel, soojaveetorustikel tööea klass E 20 aastat.

Kütus elekter, maasoojus, puit.

Sisekliima klass - II

Ruumide temp. kütteperioodil- 20-25 °C

Ruumide temp. suveperioodil suurem kui 27 °C (võib olla kõrgem lühiajaliselt)

Minimaalne sissevõetav välisõhu vooluhulk elu- ja magamistubades- 12 l/s

alla 11 m<sup>2</sup> magamistubades- 8 l/s

Väljatõmbed niisketest ruumidest WC- 10 l/s

pesuruum- 15 l/s

kohtäratõmme elektripliidi kohalt- 8 l/s

## 16 Hoone veevarustus ja kanalisatsiooni paigaldis

### 16.1 Normdokumendid

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

### 16.2 Hoone veevärk

Edasise projekteerimise käigus lahendatavad süsteemid: Joogivee süsteem (tarbijateks 2 valamut, 1 köögi valamu, 2 WC-potti, 2 dušisegistit, 1 vann, 1 pesumasin, 1 nõudepesumasin, 1 kastmiskraan)  
Kasutusiga: külmaveetorustikud D 50 aastat. Soojaveetorustikud E 20 aastat.

Veeallikaks on rajatav puurkaev.

#### 16.2.1 Veemöödusõlme kirjeldus

Veemöödusõlm ehitada peale veesisendit de32pe. Paigaldada mudakoguja DN20, veemöödtja DN15,  $Q_{nom}=1,5m^3/h$ , tühjenduskraan DN15, tagasilöögiklapp. Suundumine hoone veevõrku d25.

#### 16.2.2 Veevarustuse vooluhulgad

Qa:	0,56	l/s	Arvutusvooluhulk
$\Sigma Q_n$ :	2,1	l/s	Veevõtupunktide normvooluhulkade summa
Q <sub>nl</sub> :	0,3	l/s	Veevõtupunktide suurim normvooluhulk
Q <sub>d</sub> :	0,572	m <sup>3</sup> /d	Ööpäevane vooluhulk
Q <sub>hm</sub> :	0,10	m <sup>3</sup> /h	Maksimaalne tunnine

### 16.3 Hoone kanalisatsioon

Edasise projekteerimise käigus laiendatavad süsteemid: olmereovee kanalisatsiooni süsteemid, mille tarbijateks on: 2 valamut, 1 köögi valamu, 2 WC-potti, 1 renntrapp, 1 vann, 1 pesumasin, 1 nõudepesumasin, trapp tehnoruumis, trapp garaažis.

Kasutusiga: kanalisatsiooni torustikud D 50 aastat.

Hoone kanalisatsioon lahendada isevoolsena. 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.

Sadevett ei juhita hoone kanalisatsiooni.

**16.3.1 Kanalisatsiooni vooluhulgad**

Qa:	1,52	l/s	Arvutusvooluhulk
ΣQn:	9,3	l/s	Reoveeneelude normvooluhulkade summa
K:	0,5	-	Reoveeneelude üheaegsustegur
Qd:	0,48	m <sup>3</sup> /d	Ööpäevane äravool

**17 Elektripaigaldised**

Hoone elektripaigaldiste kasutusiga E – 20 aastat.

Kinnistul sõlmida elektriliitumine. Kaabliteed ehitada põrandasse, seintele ning kanduritega lakke.

Kaablite paigaldamisel säilitada hoone aurutihedus.

**17.1 Normdokumendid**

- EVS-HD 60364-5-53:2015 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-53: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Lülitus- ja juhtimisaparaadid
- EVS-HD 60364-7-701:2007 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 7-701: Nõuded eripaigaldistele ja -paikadele. Vanne ja dušše sisaldavad ruumid

**17.2 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 on tööde teostajal vaja taotleda elektripaigaldisele audit. Auditi väljastavad akrediteeritud inspekteerimisasutused. Nõuetekohasuse tunnistus on vajalik kasutusluba taotledes.

**18 Energiatõhusus**

Vastavalt Eesti Vabariigi Valitsuse vastu võetud 11.12.2018 nr 63 “Hoone energiatõhususe miinimumnõuded<sup>1</sup>” lisa 2 kehtestatud nõuetele, kuulub elamu (kood 11101) sisekliima tagamisega hoonete hulka. Ehitatava väikeelamu energiatõhususarv ei tohi ületada 140 kWh/(m<sup>2</sup>a), kui tegemist on väikeelamuga 120-220 m<sup>2</sup> toatemperatuuriga pinnaga (toatemperatuuriga pind antud hoone puhul on 158,0 m<sup>2</sup>). Energiamärgis ning arvutuste tulemused on antud Ehitisregistris seotud dokumentide all. Energiamärgis ning arvutuste tulemused on antud lisades.

**18.1 Päikesepaneelid**

Päikeseelektrisüsteemi ega selle osa paigaldamine ei ole majanduslikult põhjendatud ega tehniliselt teostatav – päikesepaneele ei paigaldada.

## 18.2 Energiamärgise arvutamise lähteandmed

Soojusallika liik maasoojuspump; ahi, kamin, pliit

Energiaallika liik elekter, segapuit

Ventilatsiooni liik mehaaniline sissepuhe ja väljatõmme soojustagastusega

Jahutussüsteemi liik vabajahutus

Küttesüsteemi ja tarbevee soojendamise süsteem on kombineeritud, maasoojuspumbaga.

### 18.2.1 Pindalad

- Suletud netopind 158,0 m<sup>2</sup>
- Kõetav pind 158,0 m<sup>2</sup>
- Toatemperatuuriga pind 158,0 m<sup>2</sup>

### 18.2.2 U-arvud

- Välissein bauroc ECOTERM+ 500 mm U = 0,15 W/m<sup>2</sup>K  
allikas: bauroc.ee
- Katuslagi puistemineraalvill 400 mm U = 0,11 W/m<sup>2</sup>K
- Põrand pinnasel EPS 300 mm, r/b plaat 150 mm U = 0,11 W/m<sup>2</sup>K
- Aknad kolmekordne klaaspakett, PVC U = 0,8 W/m<sup>2</sup>K
- Välisüksed puit või soojustatud metall U = 1,0 W/m<sup>2</sup>K

### 18.2.3 Aknad

Elutoa-köögi akende päikesefaktor  $g = 0,4$ , või kasutada välist varjestust.

### 18.2.4 Joonkülmasillad

Muude allikate puudumisel kasutada Majandus- ja taristuministri 05.06.2015 nr 58 Hoone energiatõhususe arvutamise metoodika<sup>1</sup> §12 Tabel 7 kajastatud joonsoojusläbivuste väärtusi.

Tootja (bauroc) poolt arvutatud joonkülmasildade soojusjuhtivused  $\Psi$ :

ECOTERM+ 500 plokkseina ja bauroc paneelidest kaldkatuse liitekoht 0,08...0,09 W/m<sup>2</sup>K

ECOTERM+ 500 plokkidest välisseinte liitekoht 0,05 W/m<sup>2</sup>K

ECOTERM+ 500 plokkidest välisseina ja saksa tüüpi akna liitekoht 0,04 W/m<sup>2</sup>K

ECOTERM+ 500 plokkseina ja põrand pinnasel liitekoht 0,18...0,22 W/m<sup>2</sup>K

### 18.2.5 Seadmete tehnilised andmed

Muude allikate puudumisel kasutada Majandus- ja taristuministri 05.06.2015 nr 58 Hoone energiatõhususe arvutamise metoodika<sup>1</sup> kajastatud väärtusi

- Soojustagastusega ventilatsiooniseade/jahutus:

- soojustagastuse temperatuuri suhtarv  $\geq 0,8$
- Maasoojuspump:
  - pörandaküte
  - integreeritud tarbevee boileriga
  - sooja tarbevee jaotus- ja ringlustorustiku soojuskadu  $14 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$
- Soojustsalvestav kamin:
  - õhu pealevool tagatud otse õuest

#### 18.2.6 Õhulekkearv

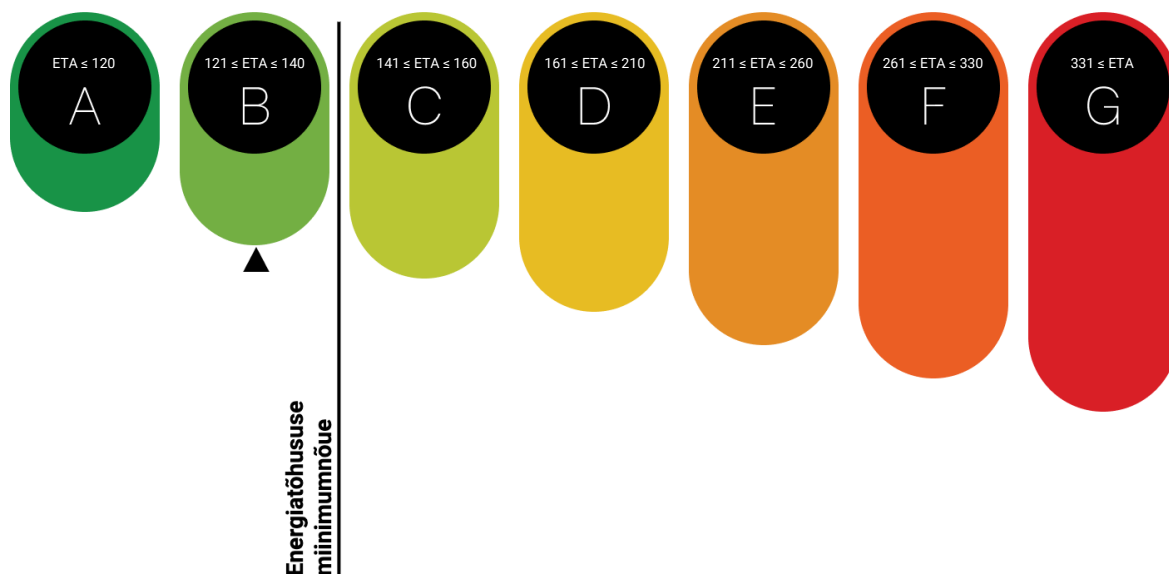
Õhulekkearv  $1,5 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$ : hoone ehitamisel kavandatakse teha õhulekkearvu mõõtmine.

## ENERGIAARVUTUSEL PÕHINEV ENERGIAMÄRGIS



Energiatõhususarv

**123 kWh/m<sup>2</sup>·a**



Energiamärgise nr

Aadress

Ehitisregistri kood

Märgis kehtib kuni

2511583/09195

Ida-Viru maakond, Alutaguse vald, Kauksi küla,  
Kunglaveere (Kogu hoone)

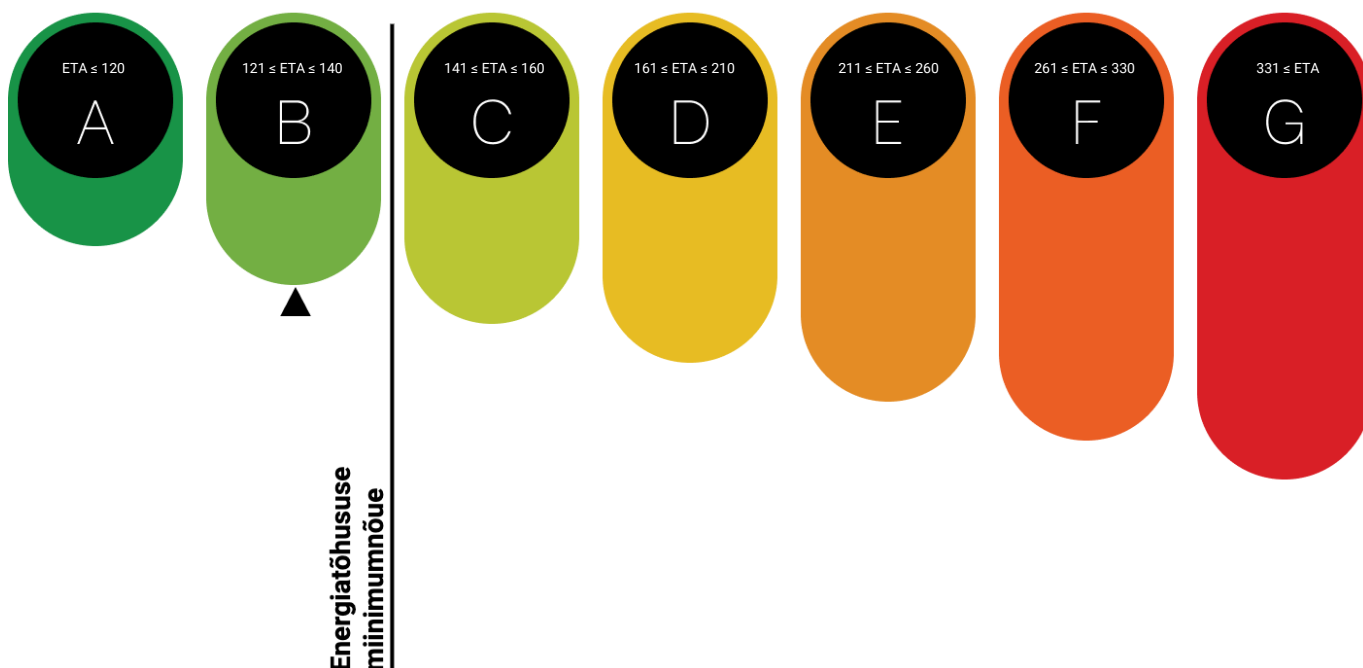
121443779

kaks aastat hoone valmimisest alates



## ENERGIATÕHUSUSARV KOONDINFORMATSIOON

Energiamärgise nr 2511583/09195  
Hoone kategooria Väikeelamu 120 kuni 220 ja ridaelamu  
Hoone kasutamise otstarve 11101 Üksikelamu  
Hoone aadress Ida-Viru maakond, Alutaguse vald, Kauksi küla, Kunglaveere (Kogu hoone)  
Ehitisregistri kood 121443779  
Esmase kasutuselevõtu aasta  
Kõetav pind 158.0 m<sup>2</sup>  
sh toatemperatuuriga pind 158.0 m<sup>2</sup>  
Energiamärgise alandmete allikas Ehitusloa taotlus nr 2511271/21205



### Energiamärgise väljaandja

Vastutav spetsialist MERILIN KÜTT  
Äriühing või FIE Plussenergia OÜ 12161599  
Energiaõhususarv 123 kWh/m<sup>2</sup>•a  
Märgise väljaandmise kuupäev 22.07.2025



### Hoone energiakasutus

Süsteem	Liik	Energiakandja	Energiakasutus		Erikasutus kWh/ (m <sup>2</sup> •a)	Kaalumistegur	Kaalutud erikasutus, kWh/ (m <sup>2</sup> •a)
			Kogus	Ühik			
Jahutusallika liik	vabajahutus	elekter	137.0	kWh/a	0.9	2.00	1.8
Soojusallikas	ahi, kamin, pliit	segapuit	251.0	kWh/a	1.6	0.65	1.0
Soojusallikas	maasoojuspump	elekter	5062.0	kWh/a	32.0	2.00	64.0
Elektrisüsteemi liik	võrk	elekter	3539.0	kWh/a	22.4	2.00	44.8
Ventilatsiooni liik	mehaaniline sissepuhe ja väljatõmme soojustagastusega	elekter	872.0	kWh/a	5.5	2.00	11.0
Kaalutud erikasutus kokku, kWh/(m <sup>2</sup> •a)							122.6

### Tarnitud ja eksporditud energia:

Energiakandja	Tarnitud energia, kWh/a	Eksporditud energia, kWh/a
elekter	9610.0	
segapuit	251.0	

### Märkused:

# Asukohaskeem

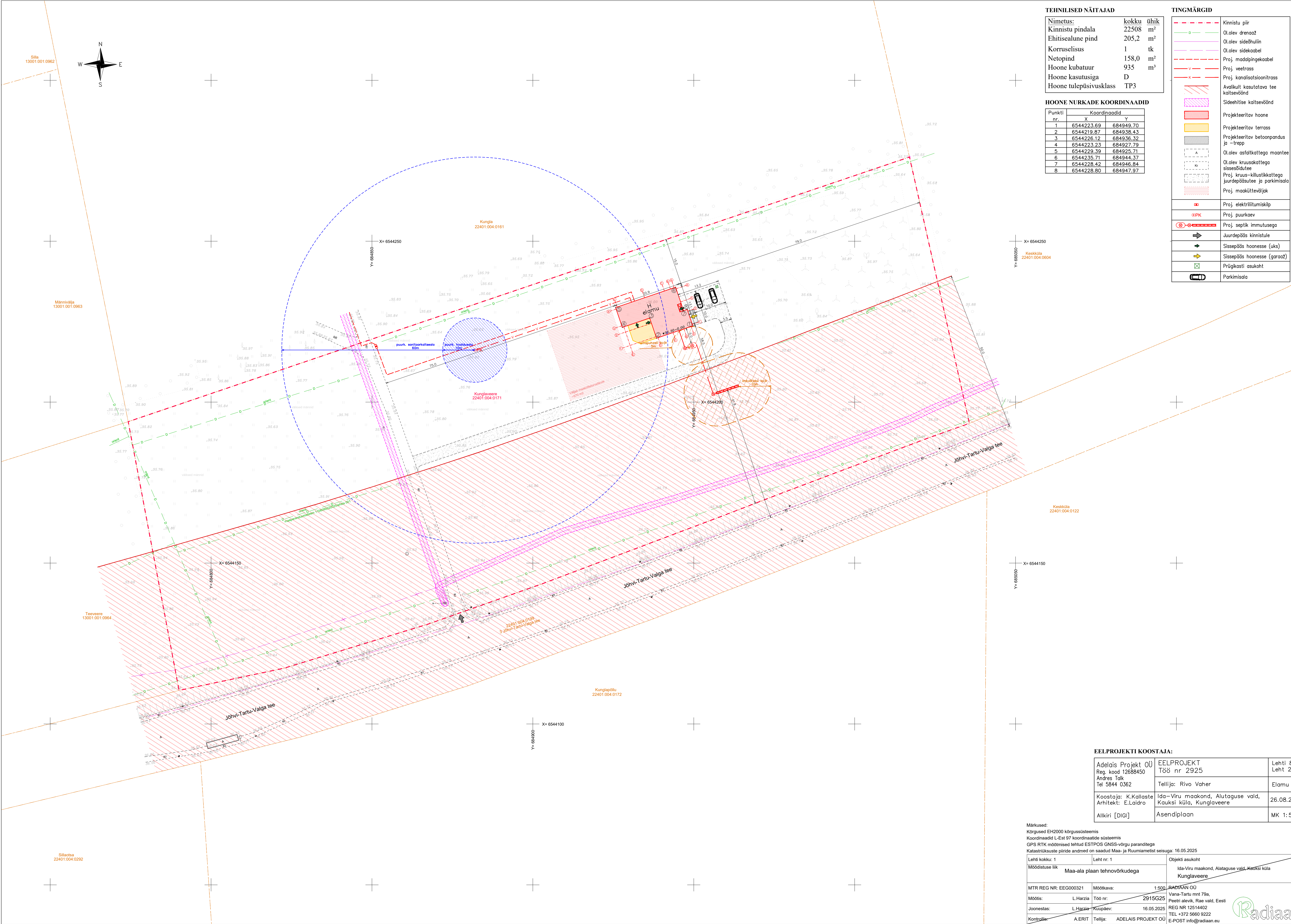


Väljavõte Maa-ameti geoportaalist 17.07.2025



Adelais Projekt OÜ Reg. kood 12688450 Andres Talk Tel 5844 0362	EELPROJEKT Töö nr 2925	Lehti 8 Leht 1
	Tellijä: Rivo Vaher	Elamu
Koostas: K.Kallaste Arhitekt: E.Laidro	Ida-Viru maakond, Alutaguse vald, Kauksi küla, Kunglaveere	17.07.2025
	Asukohaskeem	MK 1:10000





TEHNILISED NÄITAJAD

Nimetus:	kokku	ühik
Kinnistu pindala	22508	m <sup>2</sup>
Ehitisealune pind	205,2	m <sup>2</sup>
Korruselisus	1	tk
Netopind	158,0	m <sup>2</sup>
Hoone kubatuur	935	m <sup>3</sup>
Hoone kasutusiga	D	
Hoone tulepüsivusklass	TP3	

HOONE NURKADE KOORDINAADID

Punkti nr.	X	Y
1	6544223.69	684949.70
2	6544219.87	684938.43
3	6544226.12	684936.32
4	6544223.23	684927.79
5	6544229.39	684925.71
6	6544235.71	684944.37
7	6544228.42	684946.84
8	6544228.80	684947.97

TINGMÄRGID

	Kinnistu piir
	Ol.olev drenaaž
	Ol.olev sidehulim
	Ol.olev sidekaabel
	Proj. madalpingekaabel
	Proj. veetrass
	Proj. kanalisatsioonitrass
	Avakult kasutatava tee kaitsevöönd
	Sideehitise kaitsevöönd
	Projekteeritav hoone
	Projekteeritav terrass
	Projekteeritav betoonpandus ja -trepp
	Ol.olev asfaltikattega maantee
	Ol.olev kruusakattega sissesõidutee
	Proj. kruus-killustikkattega juurdepääsutee ja parkimisala
	Proj. maokitteväljak
	Proj. elektriliitumiskilp
	Proj. puurkoev
	Proj. septik immutusega
	Juurdepääs kinnistule
	Sissepääs hoonesse (uks)
	Sissepääs hoonesse (garaaz)
	Prügikasti asukoht
	Parkimisala

EELPROJEKTI KOOSTAJA:

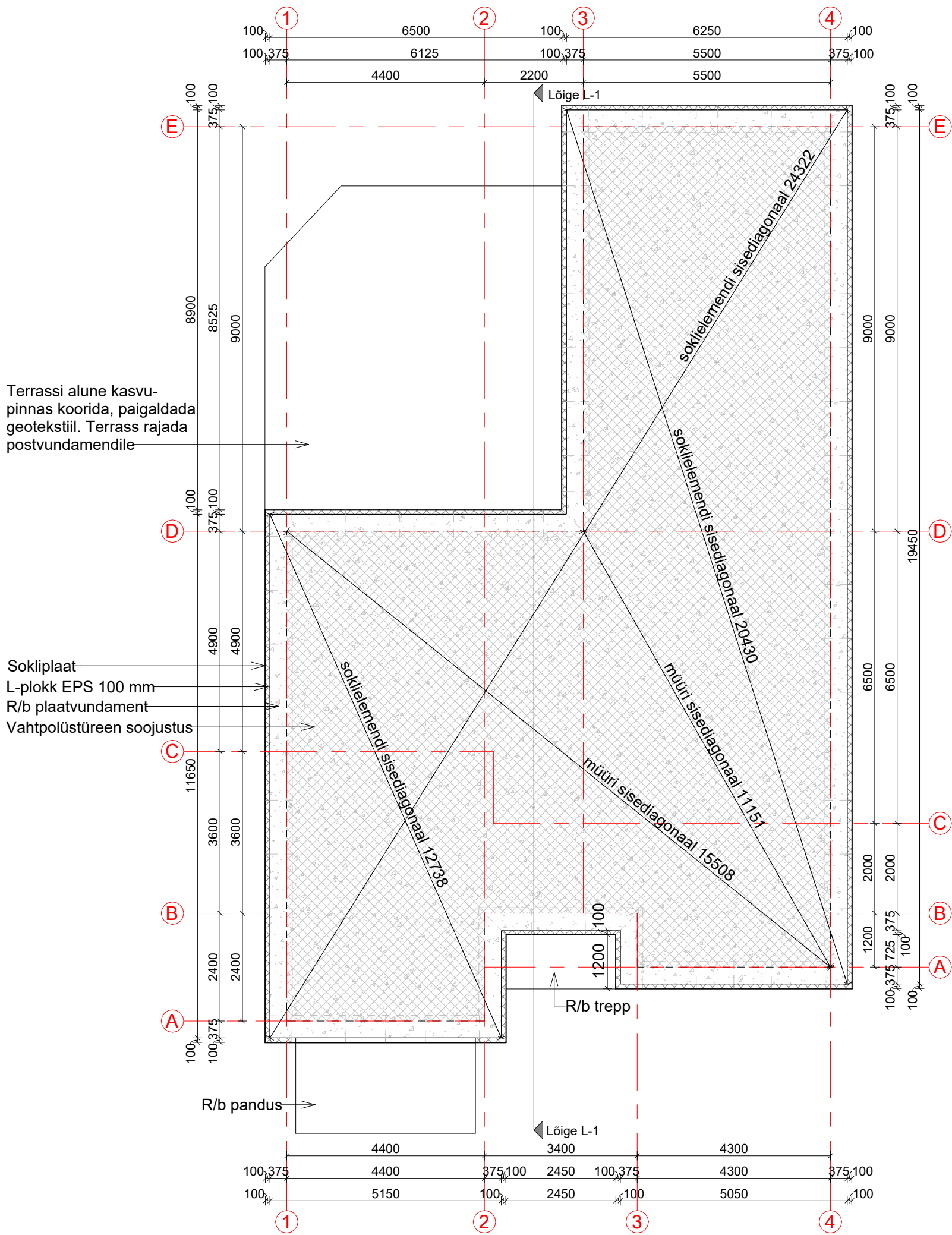
Adelais Projekt OÜ Reg. kood 12688450 Andres Tolk Tel 5844 0362	EELPROJEKT Töö nr 2925 Tellija: Rivo Vaher	Lehti 8 Leht 2 Elamu
Koostaja: K.Kallaste Arhitekt: E.Laidro	Ida-Viru maakond, Alutaguse vald, Kauksi küla, Kunglaveere	26.08.2025
Allkiri [DIGI]	Asendiplaan	MK 1:500

Märkused: Kõrgused EH2000 kõrgussüsteemis Koordinaadid L-Est 97 koordinaatide süsteemis GPS RTK mõõtmised tehtud ESTPOS GNSS-võrgu paranditega Katastrüksuste piiride andmed on saadud Maa- ja Ruumiametist seisuga: 16.05.2025		
Lehti kokku: 1	Leht nr: 1	Objekti asukoht
Mõõdistuse liik	Maa-ala plaan tehnovõrkudega	Ida-Viru maakond, Alutaguse vald, Kauksi küla Kunglaveere
MTR REG NR: EEG000321	Mõõtkava: 1:500	RADIAAN OÜ
Mõõdis: L.Harzia	Töö nr: 2915G25	Vana-Tartu mnt 79a, Peetri alevik, Rae vald, Eesti
Joonestaj: L.Harzia	Kuupäev: 16.05.2025	REG NR 12514402
Kontrollija: A.ERIT	Tellija: ADELAIS PROJEKT OÜ	TEL +372 5660 9222 E-POST info@radiaan.eu





Vundamendi plaan  
MK 1:100



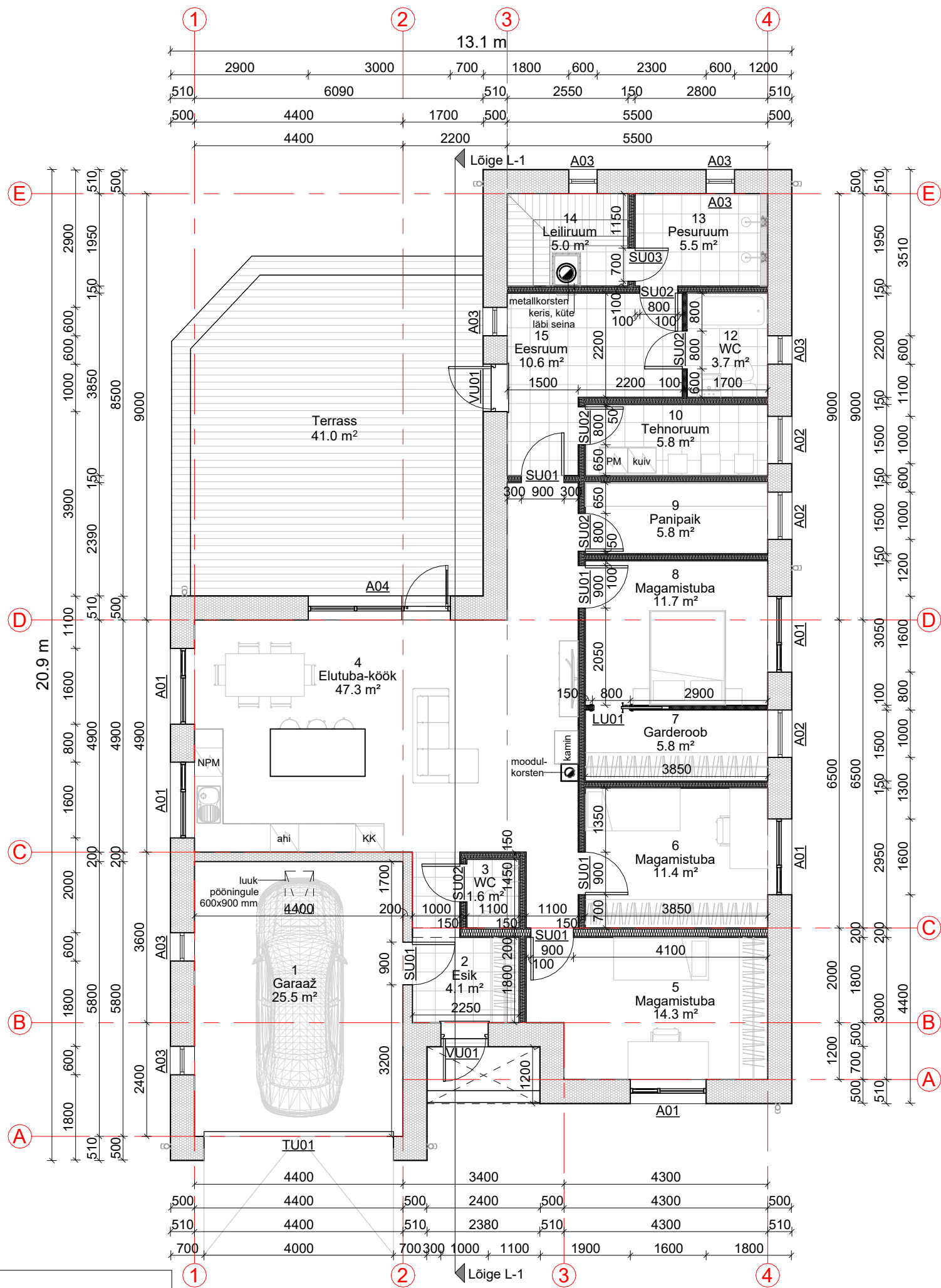
Projekteeris firma: Adelais Projekt OÜ  
Reg.kood 12688450  
andres@projektum.ee tel. 5844 0362

**ADELAIS**  
PROJEKT

Koostaja: K. Kallaste  
Arhitekt: E. Laidro  
[Digiallkiri]

EELPROJEKT Töö nr 2925	Lehti 8 Leht 3
TELLIJA: Rivo Vaher	Elamu
Ida-Viru maakond, Alutaguse vald, Kauksi küla, Kunglaveere	16.07.2025
Vundamendi plaan	1 : 100

Põhiplaan  
MK 1:100



Pindala spetsifikatsioon		
Nr	Nimi	Pindala
Esimene korrus		
1	Garaaž	25.5 m²
2	Esik	4.1 m²
3	WC	1.6 m²
4	Elutuba-köök	47.3 m²
5	Magamistuba	14.3 m²
6	Magamistuba	11.4 m²
7	Garderoob	5.8 m²
8	Magamistuba	11.7 m²
9	Panipaik	5.8 m²
10	Tehnoruum	5.8 m²
12	WC	3.7 m²
13	Pesuruum	5.5 m²
14	Leiliruum	5.0 m²
15	Eesruum	10.6 m²
Netopind kokku		158.0 m²

Projekteeris firma: Adelais Projekt OÜ  
Reg.kood 12688450  
andres@projektum.ee tel. 5844 0362



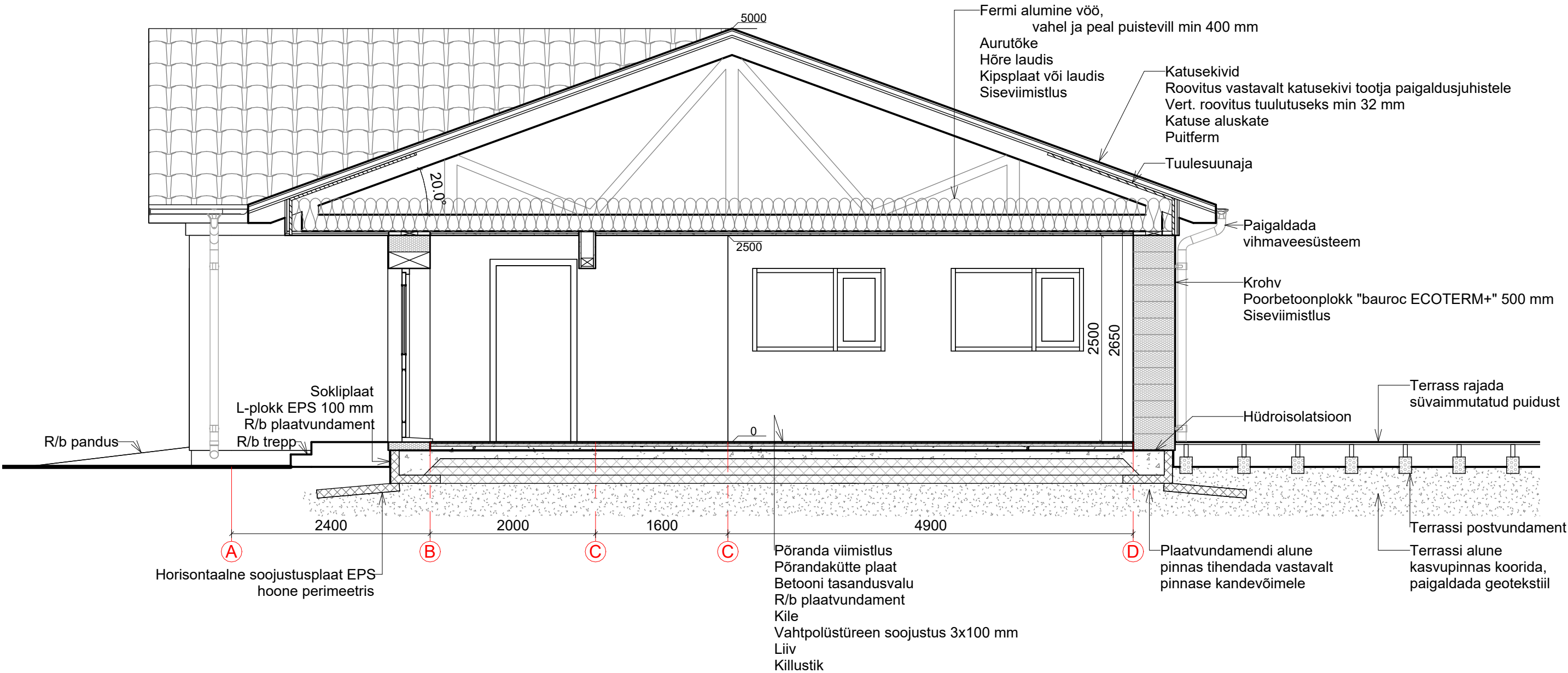
ADELAIS  
PROJEKT


Koostaja: K. Kallaste  
Arhitekt: E. Laidro

[Digiallkiri]

EELPROJEKT Töö nr 2925	Lehti 8 Leht 4
TELLIJA: Rivo Vaher	Elamu
Ida-Viru maakond, Alutaguse vald, Kauksi küla, Kunglaveere	16.07.2025
Põhiplaan	1 : 100

Lõige L-1  
MK 1:50

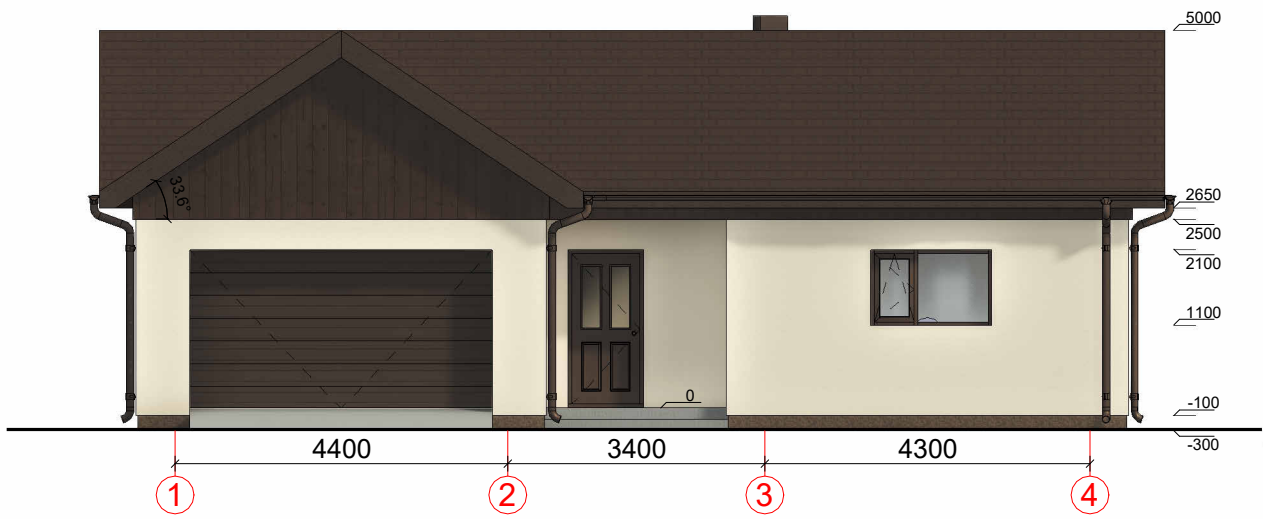


 ADELAIS PROJEKT	EELPROJEKT Töö nr 2925	Lehti 8 Leht 5
	TELLIJA: Rivo Vaher	Elamu
	Koostaja: K. Kallaste Arhitekt: E. Laidro	Ida-Viru maakond, Alutaguse vald, Kauksi küla, Kunglaveere
	[Digiallkiri]	16.07.2025 1 : 50

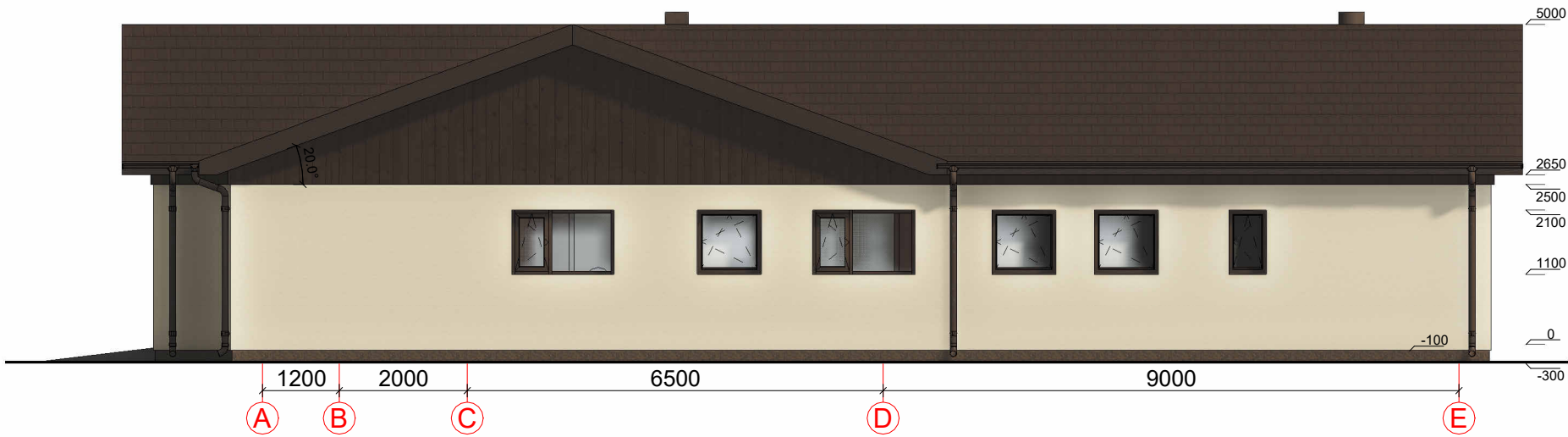
Projekteeris firma: Adelais Projekt OÜ  
Reg.kood 12688450  
andres@projektum.ee tel. 5844 0362



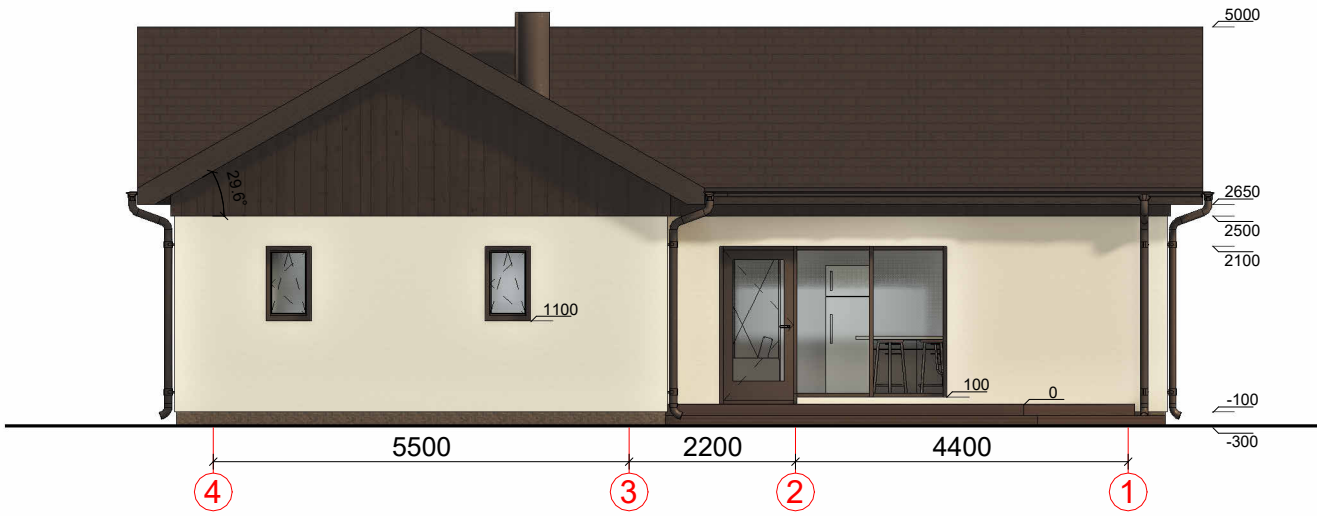
Külgvaade 1-4  
MK 1:100



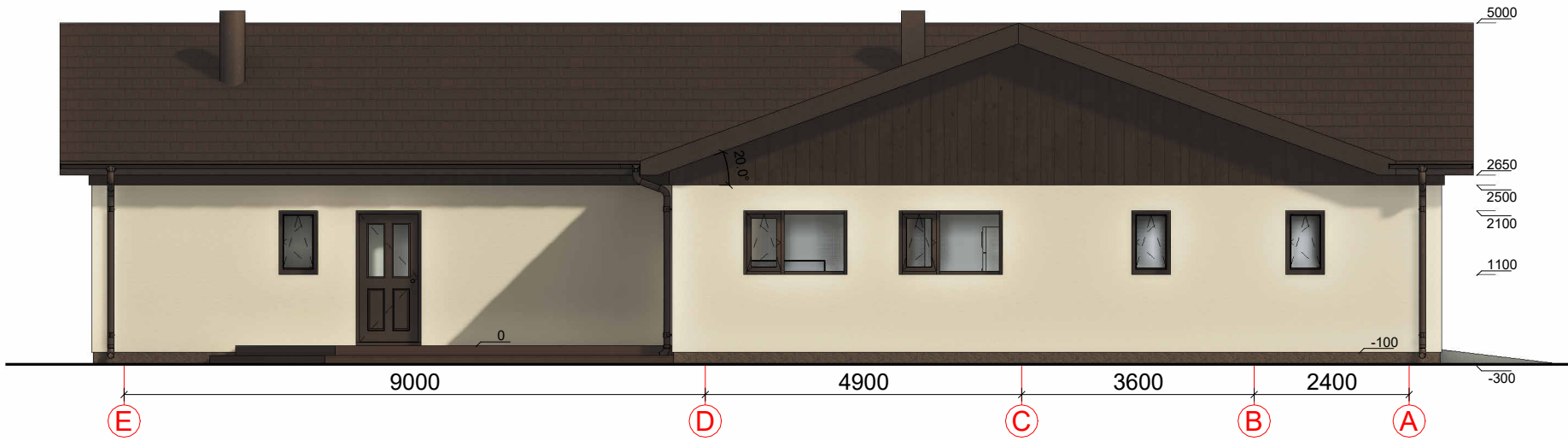
Otsvaade A-E  
MK 1:100



Külgvaade 4-1  
MK 1:100



Otsvaade E-A  
MK 1:100

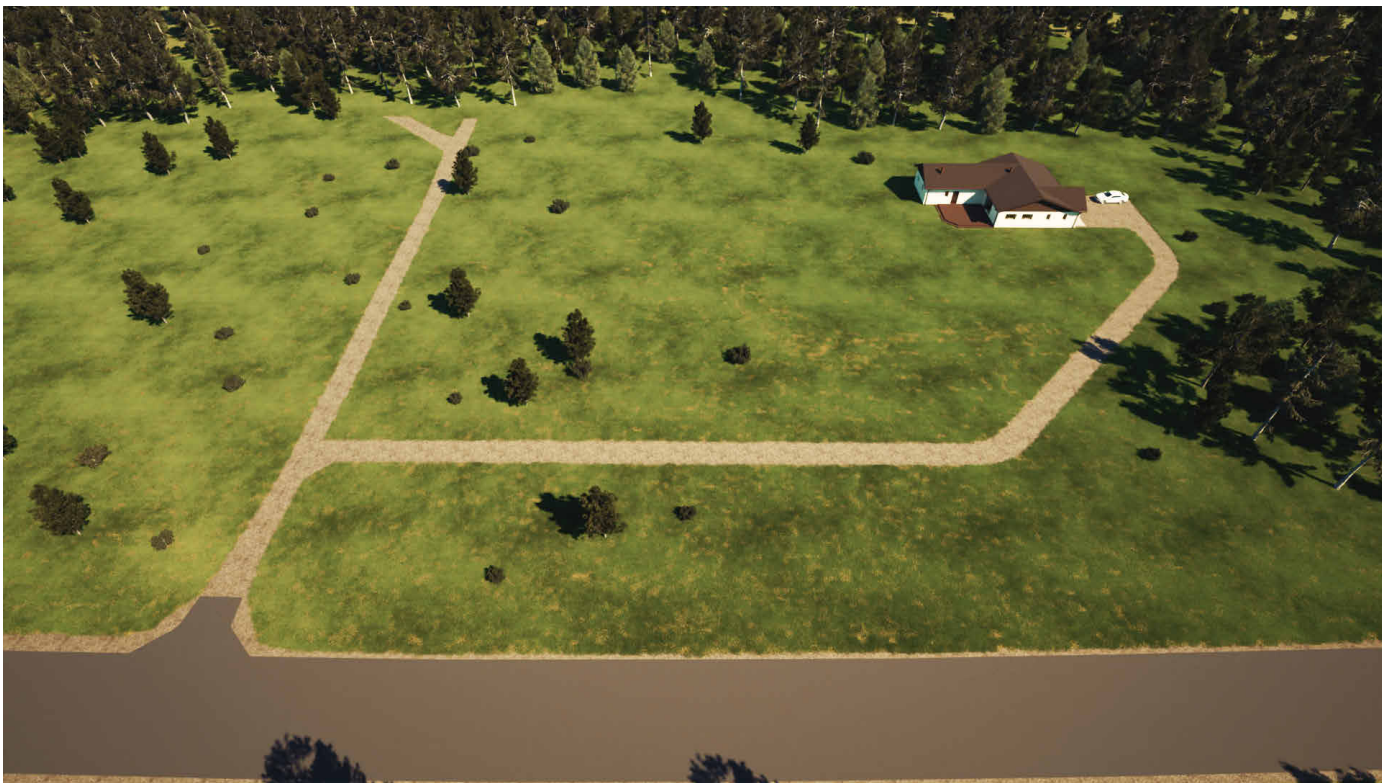


Projekteeris firma: Adelais Projekt OÜ  
Reg.kood 12688450  
andres@projektum.ee tel. 5844 0362

  
ADELAIS  
PROJEKT  
Koostaja: K. Kallaste  
Arhitekt: E. Laidro  
[Digiallkiri]

EELPROJEKT Töö nr 2925	Lehti 8 Leht 6
TELLIJA: Rivo Vaher	Elamu
Ida-Viru maakond, Alutaguse vald, Kauksi küla, Kunglaveere	16.07.2025
Vaated	1 : 100





Projekteeris firma: Adelais Projekt OÜ  
Reg.kood 12688450  
andres@projektum.ee tel. 5844 0362



ADELAIS  
PROJEKT

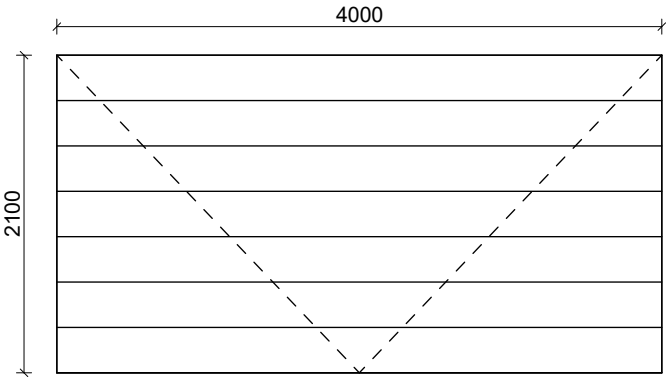
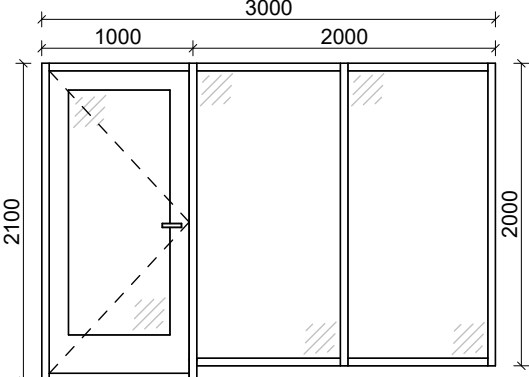
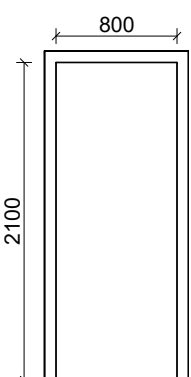
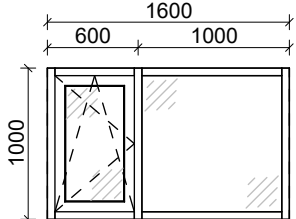
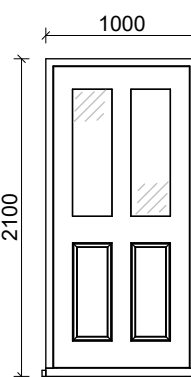
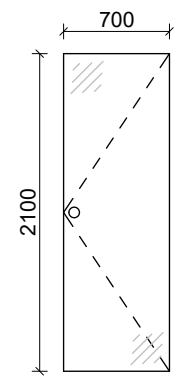
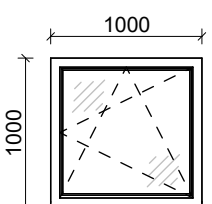
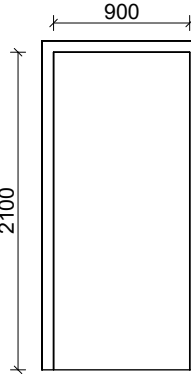
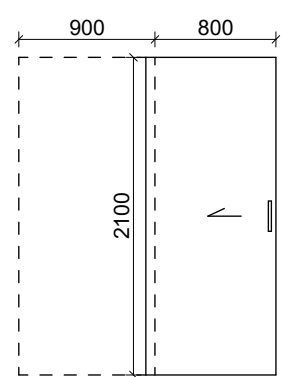
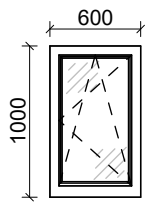
Koostaja: K. Kallaste  
Arhitekt: E. Laidro

[Digiallkiri]

EELPROJEKT Töö nr 2925	Lehti 8 Leht 7
TELLIJA: Rivo Vaher	Elamu
Ida-Viru maakond, Alutaguse vald, Kauksi küla, Kunglaveere	16.07.2025
Mudeljoonised	-




Avatäidete spetsifikatsioon  
MK 1:100

KOOD	ESKIIS	KOGUS	KOOD	ESKIIS	KOGUS	KOOD	ESKIIS	KOGUS
TU01		1 tk	A04		1 tk	SU02		5 tk
	Ava mõõt 4000 x 2100 mm			Ava mõõt 3000 x 2100 mm			NB! Avanemised vt plaani jooniselt. Ava mõõt 800 x 2100 mm	
A01		5 tk	VU01		2 tk	SU03		1 tk
	Ava mõõt 1600 x 1000 mm			NB! Avanemised vt plaani jooniselt. Ava mõõt 1000 x 2100 mm			Ava mõõt 700 x 2100 mm	
A02		3 tk	SU01		5 tk	LU01		1 tk
	Ava mõõt 1000 x 1000 mm			NB! Avanemised vt plaani jooniselt. Ava mõõt 900 x 2100 mm			Ava mõõt 800 x 2100 mm + tasku seinas 900 mm	
A03		6 tk						
	Ava mõõt 600 x 1000 mm							

MÄRKUSED:  
Avatäidete spetsifikatsioonid võetud ruumi/hoone välisküljest.  
Enne avatäite tellimist mõõta üle reaalne ehituse käigus tekkinud ava mõõt.

Projekteeris firma: Adelais Projekt OÜ  
Reg.kood 12688450  
andres@projektum.ee tel. 5844 0362

	EELPROJEKT Töö nr 2925	Lehti 8 Leht 8
	TELLIJA: Rivo Vaher	Elamu
	Koostaja: K. Kallaste Arhitekt: E. Laidro	Ida-Viru maakond, Alutaguse vald, Kauksi küla, Kunglaveere
	Avatäidete spetsifikatsioon	16.07.2025 1 : 50

[Digiallkiri]