

TELLIJA:

AADDRESS: PÄRNU MAAKOND, TORI VALD, TAALI KÜLA

ELAMU EHR KOOD

TAASTAMISE

EELPROJEKT

Eelprojekti valmimise kuupäev: 02.12.2024

Töö nr: 15-24-EP

JOONESTAJA:

SELETUSKIRJA SISUKORD

SELETUSKIRJA SISUKORD	2
1. ÜLDOSA	4
1.1. Sissejuhatus	4
1.2. Üldandmed.....	4
1.2.1. Ehitise asukoht	4
1.2.2. Ehitise lühikirjeldus.....	4
1.2.3. Projekteerimise projektijuht	4
1.3. Alusdokumendid.....	4
1.3.1. Lähteandmed	4
1.3.2. Kasutatud normid ja standardid.....	5
1.4. Ehitusuuringud.....	5
2. ASENDIPLAANI OSA	5
2.1. Olemasolev olukord.....	5
2.1.1. Paiknemine	5
2.1.2. Olemasolevad hooned ja rajatised.....	6
2.1.3. Olemasolev reljeef.....	6
2.1.4. Olemasolevad juurdesõiduteed	6
2.2. Asendiplaani lahendus	6
2.2.1. Hoonete ja rajatiste paigutus	6
2.3. Vertikaalplaneering	6
2.3.1. Hoone paiknemiskõrgus	6
2.3.2. Sademevee käitlemine.....	6
2.4. Teed, platsid ja parkimine	7
2.4.1. Liikluskorraldus ja parkimine krundil.....	7
2.5. Haljastus ja heakorrastus	7
2.5.1. Rajatav haljastus, katendid ja piirded.....	7
2.6. Jäätmekäitus	8
1. Jäätmekava	9
2. Juhised ehitajale	10
2.7. Maa-ala tehnilised andmed.....	11
2.8. Hoone tehnilised andmed	11
3. HOONE KONSTRUKTSIOONIDE OSA	13
3.1. Projekteeritud kasutusiga.....	13
3.2. Koormused.....	13
3.3. Akustika.....	13
3.4. Vundament ja esimese korruse välisseinad	14
3.5. Põrand, vahelagi	14
3.6. Trepid, terrassid	14
3.7. Katus.....	14
3.8. Välisseinad, vaheseinad.....	14
3.9. Avatäited.....	15

4.	TULEOHUTUSE OSA.....	16
4.1.	Normdokumendid.....	16
4.2.	Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve.....	17
4.3.	Tuleohutuse tagamise põhimõtted.....	17
4.3.1.	Põlemiskoormus.....	17
4.4.	Tuletundlikkus.....	17
4.5.	Evakuatsioonilahendus.....	17
4.7	Väline tulekustutusvesi.....	18
5.	KÜTTE, JAHUTUSE JA VENTILATSIOONI OSA	18
5.1.	Küte	18
5.2.	Ventilatsioon.....	18
6.	VEEVARUSTUSE JA KANALISATSIOONI OSA	19
6.1.	Veevarustus	19
6.2.	Kanalisatsioon	19
6.3.	Sademevesi	19
6.4.	Drenaaž.....	20
7.	ELEKTRI- JA NÕRKVOOLUPAIGALDISTE OSA.....	20
7.1.	Elektrivarustus.....	20
7.2.	Elektritööd	20
7.3.	Sidevarustus.....	20
8.	ENERGIATÕHUSUSE OSA	20
9.	TÖÖOHUTUSE JA TERVISHOIU OSA	20
9.1.	Tervisekaitse	20
9.2.	Keskkonnakaitse	21
9.3.	Ehitustööde kvaliteedinõuded.....	21

GRAAFILISE OSA SISUKORD:

1.	Asukoha skeem	MK 1:5000
2.	Asendiplaan	MK 1:500
3.	Arhitektuursed joonised	MK 1:100

Lisa 1: Fotod hävinud hoonest

1. ÜLDOSA

1.1. Sissejuhatus

Tulekahjus täielikult hävinenud taastatava elamu aadress on Pärnu maakond, Tori vald, Taali küla, Elamu EHR-i kood on Olemasoleva elamu esmane kasutuselevõtt on 1997 a.

Käesolev projekt käsitleb elamu taastamist oletatavas endises mahus. Elamu esimesel korrusel asuvad pesuruum, leiliruum ja wc. Teisele korrusele on ette nähtud 1 tuba, köök-tuba, tualett, abiruum ja esik. Sisepääs hoonesse on teise korruse tasapinnalt ja jõe poolt pesuruumist. Projekteerimisel on lähtutud esialgsest hoonest säilinud fotomaterjalist ja tellija soovidest, hoone sobivusest piirkonda.

Elamu on kavandatud lihtsavormilisena, viilkatusega hoonena.

Ennistatava elamu arhitektuuris jälgitakse endise hoone mahtu ja olemasoleva pinnase reljeefi. Elamu on kavandatud kahekorruselisena. Esimese korruse maht on asetatud kalda nõlvale kõrgusele abs 9.50m, teise korruse maht asub kõrgusel 14.93m ja on esimese korruse mahust kaks korda suurem.

Elamu arhitektuurses lahenduses on tähelepanu pööratud hoonet ümbritsevale loodusele, mis on seotud ruumidega klaasfassaadi ja suurte akende kaudu.

Jõe poole on kavandatud klaaspiiretega rõdu. Teise korruse välisuste kohale on kavandatud teraskanduritel klaaskatus. Välisviimistlusel kasutada naturaalseid materjale ja värvitoone.

1.2. Üldandmed

1.2.1. Ehitise asukoht

Pärnu maakond, Tori vald, Taali küla, katastritunnus
, 100% elamumaa, kinnistu suurus 667 m².

1.2.2. Ehitise lühikirjeldus

Taastatavaks hooneks on elamu kasutamise otstarbe koodiga 11101(üksikelamu). Projekti staadium on eelprojekt. Tegemist on üle 60 m² ehitusaluse pinnaga ning üle 5 meetri kõrguse hoone taastamisega.

1.2.3. Projekteerimise projektijuht

1.3. Alusdokumendid

1.3.1. Lähteandmed

Projekteerimise aluseks on Tellija poolt väljastatud lähteülesanne, fotod esialgsest hoonest ja säilinud tarindite mõõdistus kohapeal.

1.3.2. Kasutatud normid ja standardid

- Ehitusseadustik (RT I, 05.03.2015, 1);
- Tuleohutuse seadus (RT I 2010, 24, 116);
- Nõuded ehitusprojektile¹, Majandus- ja taristuministri määrus nr 97, vastu võetud 17.07.2015;
- Hoone energiatõhususe miinimumnõuded¹, Ettevõtlus- ja infotehnoloogiainistri määrus nr 63, vastu võetud 11.12.2018;
- Ehitisele esitatavad tuleohutusnõude, Siseministri määrus nr 17, vastu võetud 01.03.2021;
- Ehitusprojekt EVS Eesti Standardikeskus, 2017
- Mõra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid, Sotsiaalministri määrus nr 42, vastu võetud 04.03.2002; ○ ET-1 0110-0410 Mõra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid;
- Eesti Projekteerimisnorm EPN 16.1 (eelnoõ): Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest;
- ET-1 0403-0277 Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest (Teine, parandatud redaktsioon 1998-08-20) EPN 16.1 (eelnoõ);
- Jäätmeseadus
- Kliimaministri 17.11.2023 määrus nr 71 „Tee projekteerimise normid“
- Majandus- ja taristuministri määrus nr. 85 „Eluruumile esitatavad nõuded“

1.4. Ehitusuuringud

- Geoterra OÜ topo-geodeetiline uuring, töö nr

2. ASENDIPLAANI OSA

2.1. Olemasolev olukord

2.1.1. Paiknemine

kinnistu paikneb Kinnistu piirneb kirdest
kagust ja edelast Rallikrossiraja kinnistuga
Elamu ennistatakse varem hävinenud hoone asemele. Juurdepääs
kinnistule ennistatakse kagust

2.1.2. Olemasolevad hooned ja rajatised

EHR-i andmetel on kinnistul elamu vare ehr-i koodiga

2.1.3. Olemasolev reljeef

Olemasolevad absoluutkõrgusmärgid on esitatud graafilise osa lehel nr 2 "Asendiplaan". Reljeef on kallakuga loodesse, poole. Absoluutkõrgused elamu ümbruses jäävad vahemikku 5.57-18.26 m. Olemasolevad hooned ja katendid maaüksusel puuduvad.

2.1.4. Olemasolevad juurdesõiduteed

Juurdepääs kinnistule on planeeritud rajatava juurdepääsutee kaudu.

2.2. Asendiplaani lahendus

2.2.1. Hoonete ja rajatiste paigutus

Taastatav elamu asub kinnistu kagupiirist 3.7m kaugusel ja loodepoolsest piirist 6.7m kaugusel. Hoone harjajoon on risti. Ennistatav elamu ehitatakse kinnistule varem hävinenud hoone asemele. Kinnistuga piirneb loodest mis on seotud veekogu kitsendustega (KPOIS) (9969)1/7. Hooviala planeeritakse varem loodud ja tasandatud õueala kohale, kohandades seda vastavalt tänapäeva nõuetele. Arvestada vähemalt ühe auto parkimisega ja purgimisauto juurdepääsuvõimalusega, prügikastid valida teisaldatavad, et neid oleks võimalik tähjendamiseks sissesõidutee äärde transportida. Parkimisala ja sissesõit hoovi piiratakse betoonist piirdega. Parkla ja betoonpiire lahendada eraldi projektiga. Piirde planeerimisel arvestada olemasoleva elektriposti kaitsevööndiga 2m. Olemasoleva maakeldri müürid vallis säilitatakse. Elektrivarustus olemasolevast kilbist õhuliini posti juures. Reoveele paigaldada klaasplastist sertifitseeritud kogumismahuti 4m³.

2.3. Vertikaalplaneering

2.3.1. Hoone paiknemiskõrgus

Hoone nullkõrgus absoluutse kõrgusena = 14.93 meetrit. See on arvestatud teise korruse põrandakattelt. See on ümbritsevast maapinnast sissepääsu juures ca 0.13 meetrit kõrgem. Hoone kõrgus (harja kõrgus) = 7.6 meetrit.

2.3.2. Sademevee käitlemine

Projekt olulisi muudatusi olemasolevas reljeefis ette ei näe. Kinnistu sademevee äravoolu ei tohi juhtida naaberkinnistule. Sademevee ärajuhtimine hoone katuselt on lahendatud väliste vihmaveerennide ja sademeveetorudega. Projekteeritava hoone asukohas liigniiskust ei esine ja drenaažisüsteeme ei projekteerita.

2.4. Teed, platsid ja parkimine

2.4.1. Liikluskorraldus ja parkimine krundil

Juurdepääsuks ja parkimiseks õuelale rajada murukivikattega parkimisala ühele sõiduautole ja kruusakattega juurdepääsutee (laiusega 4m) Rallikrossiraja kinnistult. Tee piiratakse osaliselt betoonist tugimüüri. Juurdepääs rajada läbi mullavalli. Tagada juurdepääsuvõimlus prügiautole, pargimisautole ja päästetehnikale.

2.5. Haljastus ja heakorras

2.5.1. Rajatav haljastus, katendid ja piirded

Kinnistu keskpäigas ja endise hoone alal on rohumaa. Väre kõrval kasvavad 2 tulekahjus kahjustunud lehtpuud. mullavallid on rohtunud. Käesoleva projekti mahus säilitatakse lehtpuu mets ja jõekalda roheala. Kaks kahjustatud lehtpuud eemaldatakse.

Krundis sisened teed ja platsid sillutatakse betoonist murukivi sillutisega. Katendi kihtide materjalina on soovitatav kasutada kohalike materjale. Katendi ehitamisel vajalikud tööd teostada kooskõlas tee ehitamise kvaliteedinõuetega. Kui tööde käigus selgub, et tee konstruktsioonide alla jääb ebasobiv pinnas, tuleb ebasobiv pinnas välja kaevata ja asendada sobiva pinnasega. Rajatava katendi alt eemaldatakse kasvupinnas täielikult. Kõik konstruktsiooni kihid tuleb tihendada nõutava tiheduseni. Olemasolev aluspinnas tuleb enne kihtkonstruktsioonide laotamist samuti tihendada. Täited tuleb tihendada eriti hoolikalt. Heakorratöödel ei tohi olemasolevat maapinda oluliselt tõsta või langetada ja muuta veerežiimi. Pinnase taastamisel peab kasvumulla huumusesisaldus olema vähemalt 3%. Kasvumuld peab olema mineraalmuld (PH 6,5-7), mis ei tohi sisaldada taimedele kahjulikke jäätmekihid ning on tihendatav nii, et ei tekiks vajumisi ja veelohkusi. Hoonet ümbritseva maapinna planeerimisel ei tohi kasutada külmunud pinnast. Kasvumuld ei tohi sisaldada kive, killustikku jms.

Soovitatav on tellida eraldi projekt haljastuseks, betoonpiiretele, juurdesõiduteele ja parklale. Hoovi valgustuseks paigaldada välisseintele LED valgustid. Valgustite tüübid valib omanik.

2.6. Jäätmekäitlus

Olmejäätmete äravedu teostatakse vastavat tegevusluba omava jäätmeveo ettevõttega, kellega sõlmida prügiveoteenuse osutamiseks leping. Kinnistule paigaldada prügikonteinerid. Olmejäätmeid tuleb koguda liigiti ning vältida tuleb liigiti kogutud jäätmete segunemist omavahel või teiste jäätmetega. Segunenud olmejäätmed ning muud kergesti riknevad, halvasti lõhnavad või kergesti lenduvad jäätmed tuleb paigutada konteinerisse paberi- või kilekotti pakitult ning selliselt, et need ei levitaks lõhna, ei põhjustaks ohtu inimestele ega määriks mahuteid. Kui kinnistul või krundil tekkinud jäätmeid ei saa nende kuju või muude omaduste tõttu vedada koos teiste jäätmetega ja need ei ole hõlmatud korraldatud jäätmeveoga, korraldab nende veo käitluskohta jäätmevaldaja. Keelatud on jäätmete käitlemine, ladustamine ja kõrvaldamine selleks mitte-ettenähtud kohtades, v.a aia- ja haljastusjäätmete põletamine või kompostimine omal kinnistul. Jäätmevaldaja peab organiseerima jäätmemahutite tühjendamise sagedusega, mis väldib mahutite ületäitumise, haisu või kahjurite tekke ning ümbruskonna reostuse. Jäätmemahutitele peab olema tagatud ohutu juurdepääs. Jäätmevedu korraldatakse vastavalt Tori valla jäätmehooldus- eeskirjale.

1. Jäätmekava

ÜLDANDMED			
Ehitusobjekti aadress ja nimetus		Pärnu maakond, Tori vald, Taali küla,	
Ehitise omanik, kes vastutab nõuetekohase jäätmekäitluse eest			
Selgitus jäätmete liigiti kogumise kohta ehitusobjektil		Lakkimata/immutamata puidu jäätmed kogutakse kokku ning ladustatakse krundil ja hiljem põletatakse. Muud jäätmed viiakse Paikuse jäätmejaama	
Muu asjakohane selgitus			
Selgitus, milliseid taaskasutatud või korduskasutusmaterjale on soovituslik ehitamisel kasutada (näiteks tellised, ehituskivid, palgid, ukse, aknad, pinnasejätmed, asfalt jmt)		Väljakaevatav pinnas kasutada samal kinnisasjal nt täitematerjalina.	
OBJEKTIL EELDATAVASTI TEKKIVAD JÄÄTMED			
	Kogus	Ühik	Isik, kellele jäätmed kavatsetakse üle anda või jäätmete kavandatav käitluskoht
Värvitud, immutatud või lakitud puit	1	m³	Paikuse jäätmejaam
Töötlemata puit	3	m3	Jääb omanikule
Paber ja kartong	0,001	m³	Paikuse jäätmejaam
Metall	-	t	Eeldatavasti ei teki
Mineraalsed jäätmed (tellised, krohv, betoon jms)	3	t	Paikuse jäätmejaam
Klaas	-		
Pinnas	4,0	m3	Kasutatakse tagasitäitematerjalina ja maapinna planeerimiseks
Kile ja muud plastijätmed	0,2	m³	Paikuse jäätmejaam
Korduskasutuseks sobivad materjalid (tellised, ukse, aknad jmt)	0,3	t	Omanik suunab korduskasutusse
Pakendid	0,01	m³	Paikuse jäätmejaam
Ehitus-lammutussegapraht	5,0	m³	Paikuse jäätmejaam
Segaolmejäätmed	0,001	m³	Paikuse jäätmejaam
Ohtlikud jäätmed liikide kaupa:			
Värvi-, laki jms purgid	0,001	t	Paikuse jäätmejaam

Tabel 1. Jäätmekava. Jäätmekavas toodud mahud on hinnangulised ning täpsustuvad ehitustegevuse käigus

2. Juhised ehitajale

- Ehitusobjektidel tekkivad jäätmed sorteeritakse kohapeal liikide kaupa vastavalt jäätmekavale ja paigutatakse eraldi konteineritesse mahuga 0,24 – 10 m³, mis on vastavalt tähistatud. Pinnas, kaevis ja suuremahulised jäätmed paigutatakse eraldi hunnikutesse.
- Ohtlike ehitusjäätmete kogumiseks kasutatavad mahutid märgistatakse ja lukustatakse või tagatakse nende valve.
- Ehitusjäätmel 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 isikul, kellele jäätmed üle antakse, on lisaks jäätmeloale ka ohtlike jäätmete käitluslitsents. Lubade ja litsentside olemasolu saab kontrollida keskkonnalubade infosüsteemist. Jäätmete üleandmisel vormistatakse seda tõendav dokument.
- Pinnase ladustamiseks või taaskasutamiseks väljaspool ehitusobjekti tuleb taotleda Keskkonnaametilt registreerimistõend.
- Kui pinnas kaevatakse välja kaevetööde käigus looduslikust olekust, st tekib **kaevis**, on võimalik seda kasutada väljaspool sama kinnistut ainult Keskkonnaameti nõusolekul, esitades ametile eelnevalt vastava taotluse.
- Puidujäätmel võib põletada/kasutada kütteks vaid juhul, kui need ei ole värvitud, lakitud ega immutatud.
- Asbestitööde tegemisel tuleb järgida keskkonnaministri määrust asbesti sisaldavate jäätmete käitlusnõuete kohta.
- Tööde käigus avastatud reostusnähtudega pinnas viiakse erikäitlusele. Reostuse avastamisest teavitada Tori Vallavalitsust.
- Muus osas tuleb jäätmete nõuetekohasel käitlemisel lähtuda Tori valla jäätmehoolduseeskirjast ja jäätmeseadusest.

2.7. Maa-ala tehnilised andmed

Krundi pindala: 667 m²

Hoone tuleohutusklass: TP3

2.8. Hoone tehnilised andmed

Ehitisealune pind (m ²)	76
Maapealse osa alune pind (m ²)	76
Maapealsete korruste arv	2
Maa-aluste korruste arv	0
Absoluutne kõrgus (m)	19.8
Kõrgus (m)	7.6
Pikkus (m)	8.3
Laius (m)	8
Sügavus (m)	0
Suletud netopind (m ²)	82.4
Kõetav pind (m ²)	82.4
Maht (m ³)	376
Maapealse osa maht (m ³)	376
Üldkasutatav pind (m ²)	0
Tehnopind (m ²)	0
Ehitise kavandatav kasutusiga	50 a
Kasutamise otstarbekood	11101

Tabel 4. Hoone tehnilised andmed

Korrus	Pinna nimetus	Pindala m ²
I	Pesuruum	20,1
I	Leiliruum	8,9
I	wc	1
II	Esik	5
II	Tuba	10.8
II	Köök-elutuba	29,5
II	Tualett	4,1
II	Abiruum	3
	ELAMU KOKKU:	82,4

Tabel 5. Hoone pindade eksplikatsioon

3. HOONE KONSTRUKTSIOONIDE OSA

Taastatava elamu konstruktsiooni vt leht 3, 4 ja 5.

Siseviimistluse tööde kvaliteediklass 2.

Põrand pinnasel betoonkonstruktsioonis PP1

Väikeplokkidest välissein VS1, VS2

Puitkonstruktsioonist välisseinad VS3

Väikeplokkidest siseseinad SS1, SS2 ja SS3

Rajatavad vahelaed puitkonstruktsioonis VL1

Mineraalvillaga soojustatud katuslagi KL1

Betoonkonstruktsioonis sisetrepp TR1

Metallkonstruktsioonis välistrepp TR2

Betoonkonstruktsioonis rõdu R1

Puitkonstruktsioonis rõdu R2

Metallkonstruktsioonis välisuks VU1, VU2

Puitkonstruktsioonis siseuksed U-1, U-2; U-3, U-4, U-5

Metallkonstruktsioonis aknad A-1, A-2

Teraskonstruktsioonis klaasfassaad F-1

Metallkonstruktsioonis liuguks LU-1

3.1. *Projekteeritud kasutusiga*

Hoone projekteeritud kasutusiga on 50 aastat

3.2. *Koormused*

Kasuskoormus vahelagedele:

elamispinnad, klass A $q_k=2,0 \text{ kN/m}^2$

Lumekoormus:

Normatiivne lumekoormus maapinnal $q_k=1,5 \text{ kN/m}^2$

Tuulekoormus:

Tuule baaskiirus $v_{ref}=21 \text{ m/s}$

3.3. *Akustika*

Välispiirete heliisolatsiooninõuded

Õhumüra isolatsiooni indeks $R'_{t,s,w}=35(\text{dB})$

Tehnoseadmete müratasemed ruumidel ja territooriumil

Õhumüra isolatsiooni indeks eluruumide ja tehnoruumi vahel $R'_{w}=60(\text{dB})$

3.4. Vundament ja esimese korruse välisseinad

Elamu lintvundamendid rajatakse armeeritud betoontaldmikul, külmumissügavusele. Vundamendid rajada armeeritud betoonist õõnesplokkidest ja monoliitsest raudbetoonist. Plokid paigaldada, armeerida ja betoneerida vastavalt tootja juhiste. Paigaldada vertikaalne ja horisontaalne hüdroisolatsioon. Müürid soojustada 200mm paksuse EPS120 plaadiga, mis kaetakse väljast tugevdatud õhekrohviga vt VS1. Müüri soojusläbivus $U=0,20\text{W/m}^2\text{K}$. Pinnasest kõrgemal müürid soojustatakse ja vooderdatakse puitvoodriga vt VS2. Vundament lahendada detailselt tööprojekti käigus.

3.5. Põrand, vahelagi

Põrand pinnasel PP1 rajada 80mm paksusele armeeritud betoonplaadile. Põrand soojustada EPS120 plaadiga 200mm. Põrandate soojusläbivus on $U=0.15\text{W/m}^2\text{K}$. Põrandtesse paigaldatakse põrandaküttetorustik.

Vahelagi VL1 on betoonist esimese korruse vahelagi. Helispidavus $R_w\text{'35dB}$ saavutatakse müra summutava plaadi paigaldamisega.

Leiliruumi lae isolatsiooni kihtideks kasutada pir-isolatsiooniplaati 30mm. Lae ja seina liitumissõlmed teostada vastavalt tootepõhisele paigaldusjuhisele. Aurutõke paigaldada õhukindlalt. Laevoodriks on lehtpuust laudvooder. Kerise kohale lakke paigaldada tsementplaadist 10mm laevooder suurusega 800x800mm.

3.6. Trepid, terrassid

Terrassi põrand kaetud sügavimmutatud laudisega 120 mm. Trepp

TR1 valada monoliitsest betoonist laius 900mm, astmete hulk 15. Astmed katta puidust astmelaudadega.

Trepp TR2 on metallkanduritel, pesubetoonist 14 astmega välistrepp, marsi laius 900mm.

3.7. Katus

Katuslae KL1 kandekonstruktsiooniks on kavandatud liimpuidust ogaplaat-raamkonstruktsioonid. Kandekonstruktsioonid projekteeritakse ja valmistatakse tehases ning monteeritakse valmisdetailidena kohapeal. Kandekonstruktsioonid isoleerida kivist ja betoonist HDPE membraaniga. Kõik kinnitused on Zn kattega. Sarikate vahele rajatakse soojustatud katuslagi KL1, $U=0.12\text{W/m}^2\text{K}$. Katusel kasutatakse hingavat aluskatet. Katusekatteks sile valtsplekk Klassik. Katusetarvikud valida katusekattega sobivad.

3.8. Välisseinad, vaheseinad

Elamu välissein VS1 püstitatakse betoonist vundamendi osana. Soojustatakse EPS plaadiga 200mm ja krohvatakse õhekrohviga. VS1 soojusläbivus $U=0,20\text{W/m}^2\text{K}$. VS2 püstitatakse betoonist vundamendi osana. Soojustatakse PUR vahuga 130mm ja vooderdatakse vertikaalse laudvoodriga. Seinä soojusläbivus $U=0,20\text{W/m}^2\text{K}$. VS2 ja VS3 välisvoodrid teostatakse ühes tasapinnas.

VS3 püstitatakse liimpuidust ogaplaat-raamkonstruktsioonil. Soojustatakse mineraalvillaga 350mm ja tuuletõkkeplaadiga 30mm. Paigaldatakse aurutõke. Vooderdatakse vertikaalse laudvoodriga. Soojusläbivus $U=0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$. VS2 ja VS3 välisvoodrid teostatakse ühes tasapinnas.

Siseseinad SS1, SS“, SS3 on metallsõrestikul vaheseinad, voodriks kahekordne kipsplaat. Seinad püstitatakse helipidavatena $R_w43 \text{ dB}$ akustilisel karkassil 66mm, täiteks mineraalvill. Saunaruumde seinavoodriks on lehtpuidust laudvooder.

3.9. Avatäited

Paigaldatavate välisuste ja akende veepidavusklass E750/8A, õhuläbilaskvus klass 4. Avatäited varustada suluste, tihendite, piirajate ja muu tarvilikuga. Enne akende ja uste valmistamist võtta valmistajal reaalsed, ehituse käigus tekkinud avade mõõtmed. Paigaldamisel arvestada termonihkeohtudega.

Avatäidete spetsifikatsioon vt Joonis 9.

4. TULEOHUTUSE OSA

4.1. Normdokumendid

- Tuleohutuse seadus (RT I 2010, 24, 116);
- Majandus- ja kommunikatsiooniministri 17.07.2015 määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“;
- Siseministri 01.03.2021 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- Eesti Standard EVS 812-6:2012 „Ehitise tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus“
- Eesti Standard EVS 812-7:2018 „Ehitise tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- Eesti Standard EVS 871:2017 „Tuletõkke- ja evakuatsiooni avatäited ja sulused. Kasutamine“.
- EVS 812-3:2018 Ehitise tuleohutus:Osa 3:Küttesüsteemid
- Siseminister 18.02.2021 määrus nr 10 “ Veevõtukoha rajamise, katsetamise, kasutamise, korrashoiu, tähistamise ja teabevahetuse nõuded, tingimused ning kord“

Kohaliku omavalitsuse üksus võib ehitusseadustikus sätestatud ehitus- või kasutusloa/-teatise anda, kui Päästeamet on kooskõlastanud ehitusprojekti või kasutusloa andmise ehitise kohta, mille kohta on õigusaktiga kehtestatud tuleohutusnõuded. Hoone omanik on kohustatud vähemalt ühe ruumi varustama autonoomse tulekahjusignalisatsiooni anduriga ja vingugaasianduriga. Tule leviku takistamiseks ühelt hoonelt teisele peab hoonetevaheline kaugus olema minimaalselt 8 meetrit. Vastavalt ehitisele esitatavatele tuleohutusnõuetele võib ühe kinnistu piires lugeda üheks hooneks hoonetekompleksi, kui sellised hooned on samast tuleohutusklassist. Elamu kuulub TP-3 (tuldkartev) tuleohutusklassi, mille alusel ehitise kandekonstruksioonile ei seata nõudeid kandekonstruksiooni tulepüsivuse suhtes (R). Naaberkinnistutel Jõeranna ja Rallikrossiraja HER-I andmetel hoonestus puudub. . Projekteeritavale hoonele on tagatud päästjate juurdepääs igast suunast. Korstnapühkija juurdepääsuks korstnale paigaldada kagufassaadile kohtkindel redel.

4.2. Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve

Ehitise tuleohutusklass on TP-3 (tuldkartev)

Ehitisel on I kasutusviis

Ehitise kasutusotstarve: 11101 (üksikelamu)

Hoone korruste arv: 2

4.3. Tuleohutuse tagamise põhimõtted

4.3.1. Põlemiskoormus

Hoone eripõlemiskoormus $< 600 \text{ MJ/m}^2$.

4.4. Tuletundlikkus

Hoone seina ja lae konstruktsioonid, samuti välisseina ja õhutuspiilu välispind peavad vastama D-s2, d2 klassi materjalide nõuetele (seina väikseid osi võib katta ka klassifitseerimata materjalidega). Põrand Dfl-s1. Õhutuspiilu sisepindadele ning põrandatele nõudeid ei esitata.

Katusekatte materjalina kasutatakse profiilplekki (katuse tuletundlikkus $B_{\text{roof}}(t_2-t_4)$).

Terrassipõranda konstruktsiooni tuletundlikkus D-s2. Elektriakaabli tuletundlikkus Dca-s2,d2,a2.

4.5. Evakuatsioonilahendus

Evakuatsiooniteede minimaalne laius on 900 mm ning kõrgus 2100 mm. Hoonel 3 evakuatsiooni väljapääsu (uksed ja aknad, mille kõrgus peab olema vähemalt 600 mm ja laius 500 mm ning kõrguse ja laiuse summa vähemalt 1500 mm). Tagatud on evakuatsioonitee laius üldjuhul vähemalt 1200 mm ning kuni kahekorruselise hoone puhul vähemalt 900 mm. Hoonel on tagatud evakuatsioonitee pealmaa vaba kõrgus vähemalt 2100 mm, kusjuures sellise kõrguse ulatuses ei tohi olla takistusi. Evakuatsiooni teel asuvate uste avanemise suund on vaba, kuna see on mõeldud alla 30 inimese evakuatsiooniks. Evakuatsioonitee maksimaalne pikkus on ligikaudu 3 meetrit.

4.7 Väline tulekustutusvesi

Päästetehnika ligipääs hoonele on tagatud l kaudu. Lähim avalik veevõtukoht asub ca 800m kaugusel. Hoone väliskustutuseks vajalik veehulk on 10 l/s 3 tunni jooksul.

5. KÜTTE, JAHUTUSE JA VENTILATSIOONI OSA

5.1. Küte

Alusdokumendid: Hoonete kütte projekteerimine EVS 844:2016

Üksikelamu põhikütteallikana kasutatakse edaspidi õhk-vesi soojuspumpa Alpha Innotec Split või analoogi koos tarbeveeboileriga, mille sisemised seadmed paigaldatakse abiruumi. Põrandasse paigaldatakse põrandaküttetorustik. Soojuskandjaks on põrandaküttetorustikus vesi. Köök-elutuppa on ette nähtud puuküttega moodulkamin ja leiliruumi elektriline saunakeris. Küttekollete ees peab olema vähemalt 1,0 m vaba ruumi. Küttekolde ette põrandale teha mittepõlevast materjalist kaitseala, mis peab ulatuma uksega koldeavast vähemalt 400 mm ette ja 100 mm koldeava külgedele. Tahkeküttel köetava ahju, kamina, pliidi või muu kütteseadme ning korstna ja ühenduslõõri võib majandustegevusena ehitada või paigaldada pottsepp, kellel on pottsepa kutsetunnistus. Korsten valida roostevabast terasest sisetoruga, süsteemi märgistus :EN 1856-1 T600-N1-D-Vm-L2008-G100(4). Moodulkorstna temperatuuriklass T-600. Korstna ja küttekollete paigaldamisel juhendada tootjapoolsest paigaldusjuhendist. Korstnale paigaldada tootepõhine korstnapiip, vihmakübar ja sädemepüüdja. Korstnapiibu kõrgus min 800mm. Kütteseadet peab olema varustatud märgistusega (EVS 812-3:2018)

Korstnajalg varustada tahmaluukidega. Tahmaluukide ees peab olema vähemalt 0,6 m vaba ruumi. Vajalikud puhastus- ja tahmaluugid paigaldatakse püstlõõri jalamisse ja lõõride käänukohtadesse nii, et suits ei põrkaks otse neisse. Luukide alumine serv peab jääma põlevmaterjalist põrandast vähemalt 50 mm ja lõõri põhjast mõned sentimeetrid kõrgemale.

Küttekollete paigaldamisel tagada turvakaugus puitkonstruktsioonist laiusega 100mm lõõri sisepinnast. Turvakaugus täita kivivillaga tuletundlikkusega A1-s1,d0. Küttekolded valida sertifitseeritud valmistoodangu hulgast.

Tehnosüsteemide eeldatav eluiga on 20 aastat.

5.2. Ventilatsioon

Alusdokumendid: EVS-EN 13142:2021 „Hoonete ventilatsioon. Elamute ventilatsiooniseadmed ja -komponendid. Kohustuslikud ja valikulised tunnusparameetrid“. Ventilatsiooniseade Komfovent Domekt R450V paigaldada abiruumi. Ventilatsioonisüsteem lahendatakse soojustagastusega ventilatsiooni baasil, mida käesoleva eelprojekti mahus ei lahendata ning mille tarbeks koostatakse eraldi ventilatsiooni projekt. Välisseintesse tehakse soojustatud õhuhaarde avad.

Köögi väljatõmbekanal, mis ei ole rajatud šahti, peab olema tulepüsivusega vähemalt EI 15 ja tuletundlikkusega vähemalt A2-s1,d0. Õhupuhasti ja väljatõmbekanalite ühendamiseks võib kasutada painduvaid kanaleid. Tehnosüsteemide eeldatav eluiga on 20 aastat.

6. VEEVARUSTUSE JA KANALISATSIOONI OSA

6.1. Veevarustus

Alusdokumendid: EVS 835:2022 "Hoone veevõrk"

Hoone majandus-joogivee süsteemi torustikud rajada komposiittorudest. Veevarustuse torustike ehitamisel juhinduda tootjafirma (tehase) tehnilisest informatsioonist (montaažieeskirjadest). Toru lõigatakse komposiittoru lõikamiseks mõeldud tangidega risti teljega. Soe vesi valmistatakse soojuspumba komplektis oleva boileriga.

Jaotustorustikud on ette nähtud paigaldada põranda alla. Veevõrgustiku ühendustorud monteerida seintesse. Seinte ja põrandate sisse paigaldatud torud ette näha kaitsetorus. Sisetorustik rajada plasttorudest de15...25 mm.

Jaotustorustiku harudele paigaldada kuulkraanid. Torustike ühenduskohtadesse sanseadmetega paigaldada sulgliitmikud DN10. Kõik ventiilid peavad olema kättesaadavad.

Elamu majandusvesi saadakse pumpamise teel Pärnu jõest. Paigaldada veevõrgustikufiltrid. Veevõrk lahendada eraldi projektiga. Joogivee tarbeks paigaldada veeautomaat. Veevõrk on märgitud joonisele nr 2 "Asendiplaan". Tehnosüsteemide eeldatav eluiga on 20 aastat. Külma vee vooluhulk $Q_n=0,30$ l/s.

6.2. Kanalisatsioon

Alusdokumendid: Hoone kanalisatsioon EVS 846:2021

EVS-EN 1610:2015 „Äravoolu- ja kanalisatsioonitorustike ehitamine ja katsetamine“
EVS 848:2013 „Väliskanaliseerimisvõrk“

Sisekanalisatsiooni torustikud monteerida PP torudest De50...110 mm ja kummirõngastihenditega varustatud liitmikest. Torud peavad vastama EN1451 standardile. Hoone sees paigaldatavate torude jäikusklass peab olema SN4.

Vee voolamise kiirus peab olema nii suur, et torustikku sattuda võivad tahked võõrised pidama ei jääks. Alla DN200 torustikes on isepuhastus üldjuhul tagatud, kui voolukiirus on vähemalt kord päevas $\geq 0,7$ m/s või kui torustiku lang on vähemalt 1:DN.

Kinnistu reoveed suunatakse kinnistu kirdepiiri lähedale paigaldatavasse sertifitseeritud kogumismahutisse $4m^3$.

Tehnosüsteemide eeldatav eluiga on 20 aastat. Reovee arvutuslik vooluhulk $Q=1,1$ l/s.

6.3. Sademevesi

Sademevee äravoolu ei tohi juhtida naaberkinnistule ega sissesõiduteele. Hoone vahetus ümbruses tagada mittesilmatorkav kalle majast eemale. Vahetult maja seinte äärde jäävat pinnast tugevdada killustikuga, eesmärgiga juhtida majast eemale sademeveed. Pinna- ja sademeveed dreneeritakse krundil pinnasesse.

6.4. Drenaaž

Eraldi drenaažisüsteeme ei projekteerita.

7. ELEKTRI- JA NÕRKVOOLUPAIGALDISTE OSA

7.1. Elektrivarustus

Alusdokumendid: EVS-EN 62305-4:2011 „Ehitiste elektri- ja elektroonikasüsteemid“; 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

Elamu ühendada elektrivõrku. Hoone elektrivarustus- ja nõrkvoolupaigalduse osa lahendada eraldi tehnilise projektiga. Elektripaigaldiste eeldatav eluiga on 20 aastat.

7.2. Elektritööd

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 inspekterimisasutused. Nõuetekohasuse tunnistus on vajalik kasutusluba taotledes.

7.3. Sidevarustus

Võimalikul liitumisel siderajatiste võrguga koostada eraldi tehniline projekt.

8. ENERGIATÕHUSUSE OSA

Vastavalt Majandus- ja taristuministri 03.06.2015 määruses nr 55 “Hoone energiatõhususe miinimumnõuded” kehtestatud nõuetele, kuulub üksikelamu (kood 11101) sisekliima tagamisega hoonete hulka.

Hoone esmane kasutuselevõtt on 1997 aastal ja seetõttu energiamärgist ei ole koostatud.

9. TÖÖOHUTUSE JA TERVISHOIU OSA

9.1. Tervisekaitse

Hoonete ehitamisel tohib kasutada vaid Tervisekaitse poolt aktsepteeritud ehitus- ja viimistlusmaterjale. Ehitamise käigus tuleb jälgida kehtestatud ohutusnõudeid ja talitada vastavalt heale ehitustavale.

Ehitusplatsil peavad töötajad omama esmaseid tervisekaitsevahendeid. Ehitustööde ohutuse eest vastutab täiel määral ehitusettevõtja.

9.2. Keskkonnakaitse

Ehitusjäätmel koguda konteinerisse ja vedada vastava kokkuleppe olemasolul selleks ettenähtud kohta. Jäätmete äraveo teostamine toimub vastavalt Tori valla jäätmehoolduseeskirjale.

9.3. Ehitustööde kvaliteedinõuded

Ehitustööde käigus teostatakse kehtivate määruste, hea ehitustava ja normide kohaselt erinevaid ehitustöid. Tuleb järgida omaniku järelvalve ning tootjate juhiseid.

Tööde teostus peab olema sellisel tasemel, et oleks tagatud materjalide tehnilistes tingimustes esitatud garantiiäeg. Teostatavatele töödele antav garantiiäeg lepatakse kokku töövõtja ja tellija vahelise lepinguga. Kasutatavad ehitusmaterjalid tuleb ladustada selliselt, et nende kvaliteet ei halvene. Kasutatavad masinad, tööriistad ja abiseadmed peavad olema eesmärgikohased ja vastama materjalide õige töötlemise ja tööohutuse nõuetele. Töö tingimusi ja muid töö tegemist mõjutavaid asjaolusid tuleb selgitada varakult enne töö alustamist.

Etapiviisilisel ehitamisel jälgida, et töövõtu piirid oleks loogiliselt üles ehitatud. Tööetapp tuleb alati lõpetada nii, et järgmise etapiga oleks võimalik alustada ilma, et peaks eelnevalt tehtud tööd uuesti tegema või lammutama. Etapiviisiline ehitamine ei tohi kahjustada teiste juba valmishitatud konstruktsioonide stabiilsust ja kandevõime.

Joonestaja: _____ allkiri: [DIGI] /kuupäev digiallkirjas/

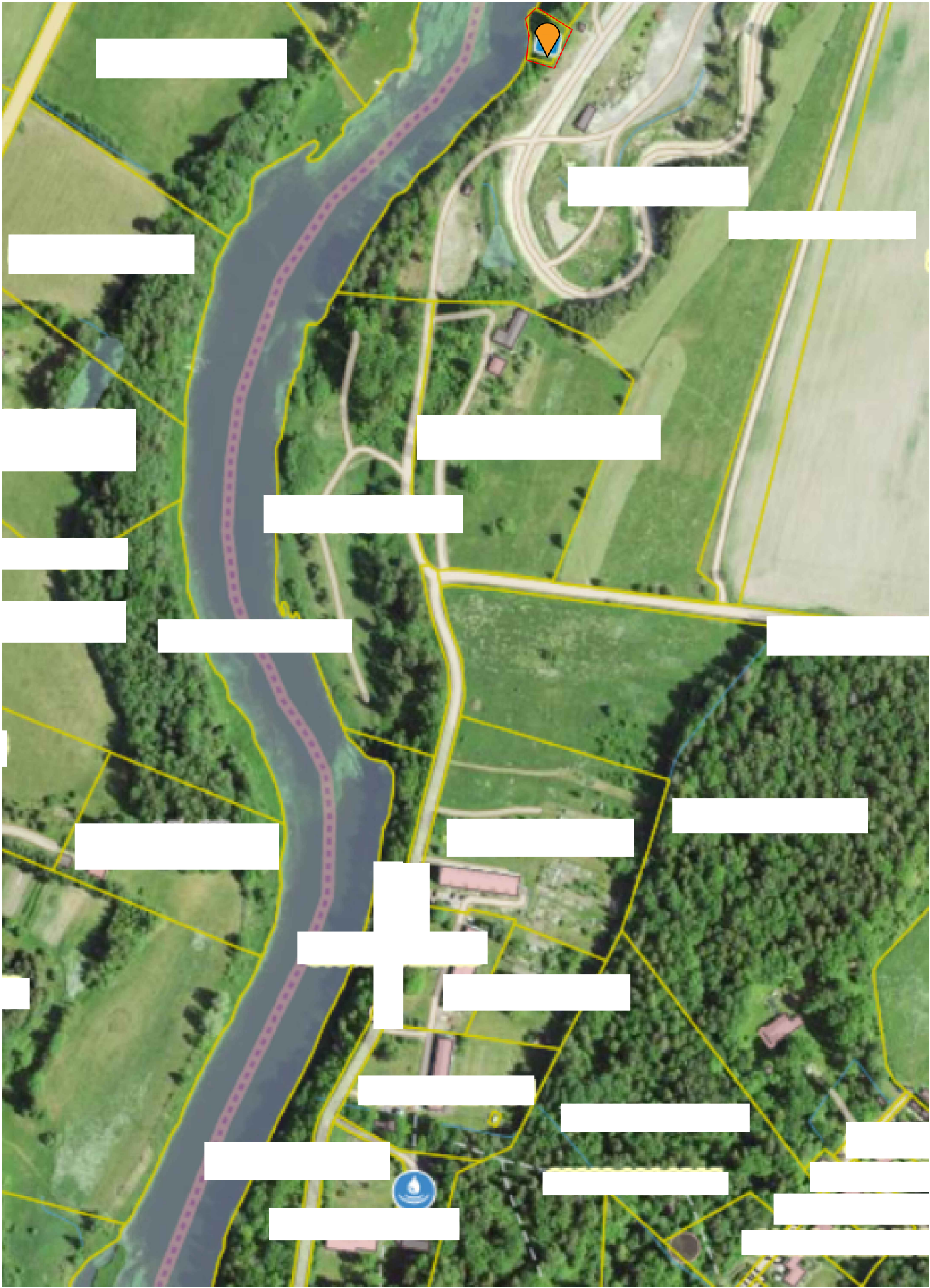
Lisa 1- fotod hävinud hoonest



Vaade loodest



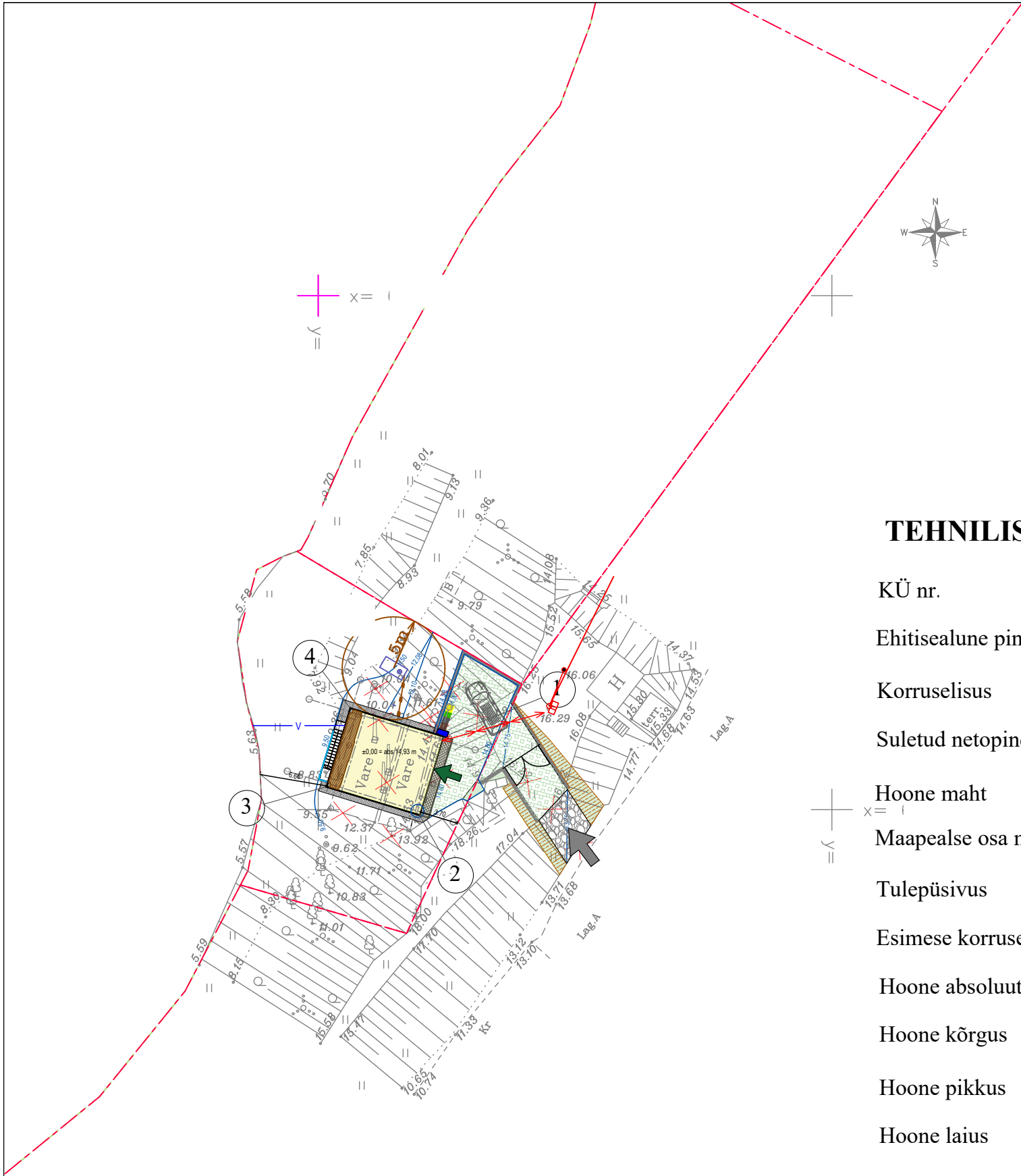
Vaade edelast



TINGMÄRGID

-  Taastatav elamu
-  kinnistu piir
-  tt veevõtukoht

MÕÕT
1:5000



TEHNILISED NÄITAJAD

KÜ nr.	
Ehitisealune pind	76 m²
Korruselisus	2
Suletud netopind	82.4 m²
Hoone maht	376 m³
Maapealse osa maht	376 m³
Tulepüsivus	TP3
Esimese korruse +0.00=14.93 abs.	
Hoone absoluutkõrgus	19.8m
Hoone kõrgus	7.6 m
Hoone pikkus	8.3 m
Hoone laius	8 m

HOONE NURKADE KOORDINAADID

1	X =	Y =
2	X =	Y =
3	X =	Y =
4	X =	Y =

TINGTÄHISED

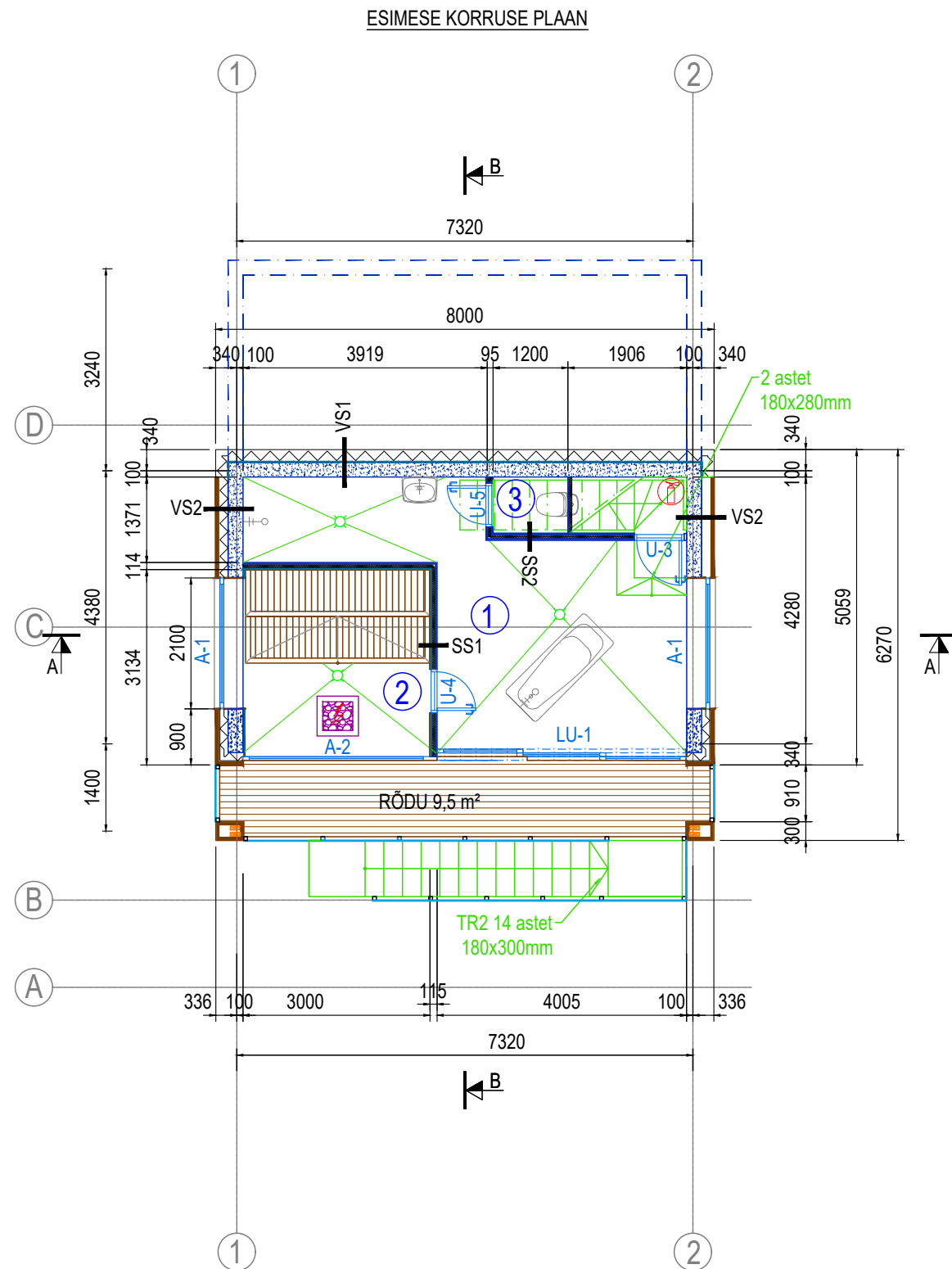
	KINNISTU PIIR
	TAASTATAV ELAMU
	PROJ. BETOONIST SILLUTUSRIBA JA KÕVAKATTEGA KÖNNITEED
	PROJ. KRUUSAKATTEGA JUURDESÕIDUTE OSA
	PROJ. MURUKIVIKATTEGA HOOVIALA
	OL.OLEV ELEKTRI ÕHULIIN
	PROJ. MAAKAABEL JA ELEKTRIKILP
	PROJ. TUGIMÜÜR
	PROJ. HORISONTAAL
	LIKVIDEERITAVAD OBJEKTID
	PROJ. PRÜGIKONTEINERI KOHT
	PROJ. KOGUMISMAHUTI
	PROJ. KOGUMISMAHUTI KAITSETSOON
	PROJ. KANALISATSIOONITRASS
	PROJ. OLMEVEETASS
	PROJ. SISSEPÄÄS KINNISTULE
	PROJ. SISSEPÄÄS HOONESSE
	PROJ. ÕHK-VESI SOOJUSPUMBA VÄLISSEADE

MAA-ALA TEHNILISED NÄITAJAD

Krundi pindala:	667,0 m²
Krundi sihtotstarve:	Elamumaa 100%
Hoone ehitisealune pind:	76,0 m²
Hoonete tuleohutusklass:	TP3
Hoonete arv kinnistul:	1

Märkused:

1. ASENDIPLAANI KOOSTAMISE ALUSEKS ON OÜ GEOTERRA DOPO-GEODEETILINE UURIMUSTÖÖ NR. 374-2024.



VS1

1. SISEVIIMISLUS
2. AURUTÕKE
3. ARMEERITUD BETOONPLOKK 240 mm
4. VÕÕPHÜDROISOLATSIOON
5. EPS120 200 mm
6. ÕHEKROHV (NÄHTAVAL SOKKLIL)

VS2

1. SISEVIIMISLUS
2. AURUTÕKE
3. ARMEERITUD BETOONPLOKK 240 mm
4. PUR vaht 130 mm
5. PÜSTROOV 32mm
6. RÕHTROOV 32mm
7. VÄLISVOODRILAUD, PÜSTLAUD SULUNDLAUD

SS1

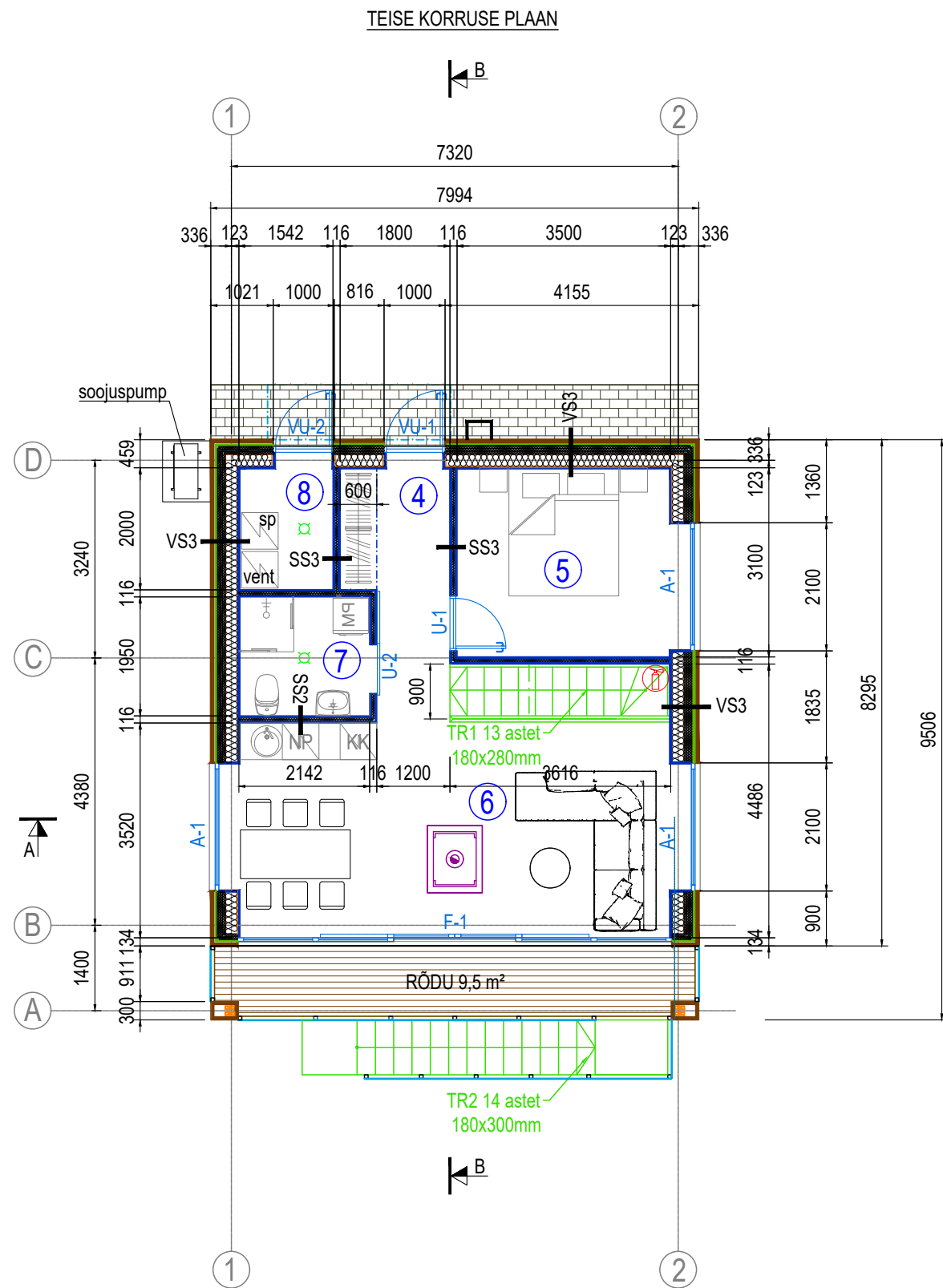
1. NIISKUSKINDEL SISEVIIMISLUS
2. AURUTÕKE
3. NIISKUSKINDEL KIPSPLAAT 2 x 12,5 mm
4. AKUSTILINE KARKASS 66 mm SAMM 600 mm, VAHEL - MINERAALVILL 50 mm
5. AURUTÕKE - FOOLIUM
6. ROOVITUS 32 mm
7. LEHTPUULAUDIS

SS2

1. NIISKUSKINDEL SISEVIIMISLUS
2. AURUTÕKE
3. NIISKUSKINDEL KIPSPLAAT 2 x 12,5 mm
4. AKUSTILINE KARKASS 66 mm SAMM 600 mm, VAHEL - MINERAALVILL 50 mm
5. NIISKUSKINDEL KIPSPLAAT 2 x 12,5 mm
6. AURUTÕKE
7. NIISKUSKINDEL SISEVIIMISLUS

TEGEMIST ON EELPROJEKTI JOONISTEGA. MITTE KASUTADA TÖÖJOONISTENA.

RUUMIDE EKSPLIKATSIOON		
1	PESEMISRUUM	20,1 m²
2	LEILIRUUM	8,9 m²
3	WC	1,0 m²
KOKKU		30,00 m²

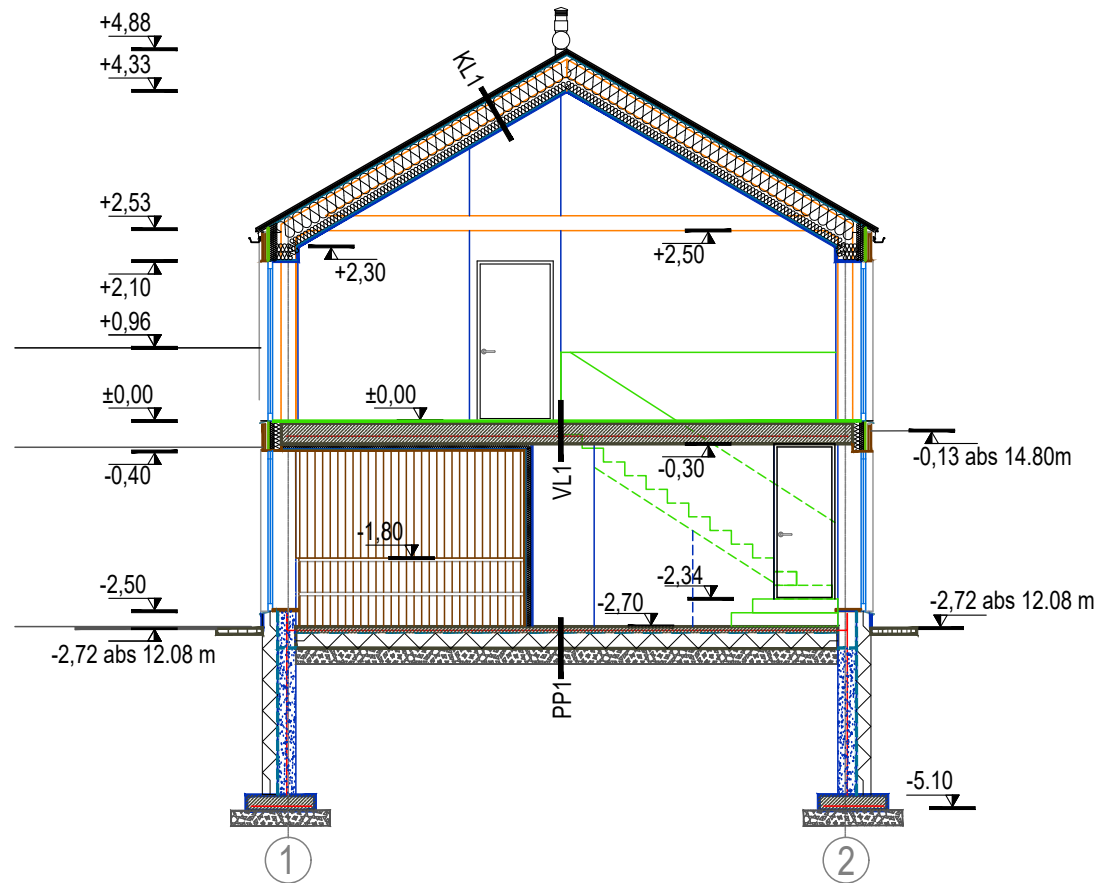


- VS3**
- 1. SISEVIIMISLUS
 - 2. AURUTÕKE
 - 3. PUIDUST KNDKONSTRUKTSIOON, VAHEL MINERAALVILL 200 mm
 - 4. PUITSÕRESTIK, MINERAALVILL 150 mm
 - 5. TUULETÕKE 30mm
 - 6. PÜSTROOV 32mm
 - 7. RÕHTROOV 32mm
 - 8. VÄLISVOODRILAUD, PÜSTLAUD SULUNDLAUD
- SS2**
- 1. NIISKUSKINDEL SISEVIIMISLUS
 - 2. AURUTÕKE
 - 3. NIISKUSKINDEL KIPSPLAAT 2 x 12,5 mm
 - 4. AKUSTILINE KARKASS 66 mm SAMM 600 mm, VAHEL - MINERAALVILL 50 mm
 - 5. NIISKUSKINDEL KIPSPLAAT 2 x 12,5 mm
 - 6. AURUTÕKE
 - 7. NIISKUSKINDEL SISEVIIMISLUS
- SS3**
- 1. SISEVIIMISTLUS
 - 2. KIPSPLAAT 2 x 12,5 mm
 - 3. AKUSTILINE KARKASS 66 mm SAMM 600 mmVAHEL - MINERAALVILL 50 mm
 - 4. KIPSPLAAT 2 x 12,5 mm
 - 5. SISEVIIMISTLUS

RUUMIDE EKSPLIKATSIOON		
4	ESIK	5,0 m²
5	MAGAMISTUBA	10,8 m²
6	KÖÖK-ELUTUBA	29,5 m²
7	TUALET	4,1 m²
8	ABIRUUM	3,0 m²
KOKKU		52,40 m²

TEGEMIST ON EELPROJEKTI JOONISTEGA. MITTE KASUTADA TÖÖJOONISTENA.

LÕIGE A-A

PP1

- LIBISEMISEKINDEL KERAAMILINE PLAAT
- HÜDROISOLATSIOON
- ARMEERITUD BETOONIST PÕRANDAPLAAT 80 mm + PÕRANDAKÜTTE TORUSTIK
- EHITUSKILE
- EPS120 200 mm
- TIHENDATUD KILLUSTIK 200 mm

VL1

- PUIDUST PÕRANDAKATE
- UPONOR SICCUS, PÕRANDAKÜTTE TORUSTIK
- HÜDROISOLATSIOON
- ARMEERITUD BETOONIST VAHELAGI
- VIIMISLUS

KL1

- SILE PROFIILPLEKK
- HELISUMMUTUSLINT
- ROOVITUS 32x100 mm SAMM 200 mm
- DISTANTSLIIST 50 X 50 mm
- HINGAV ALUSKATE
- MINERAALVILL 150 mm + SARIKAD 50 X 150 mm
- MINERAALVILL 50 mm + RÕHTROOVID 50 X 50 mm
- MINERAALVILL 50 mm + PÜSTROOVID 50 X 50 mm
- AURUTÕKE
- LAEVOODER (KIPSPLAAT, LAUDVOODER)

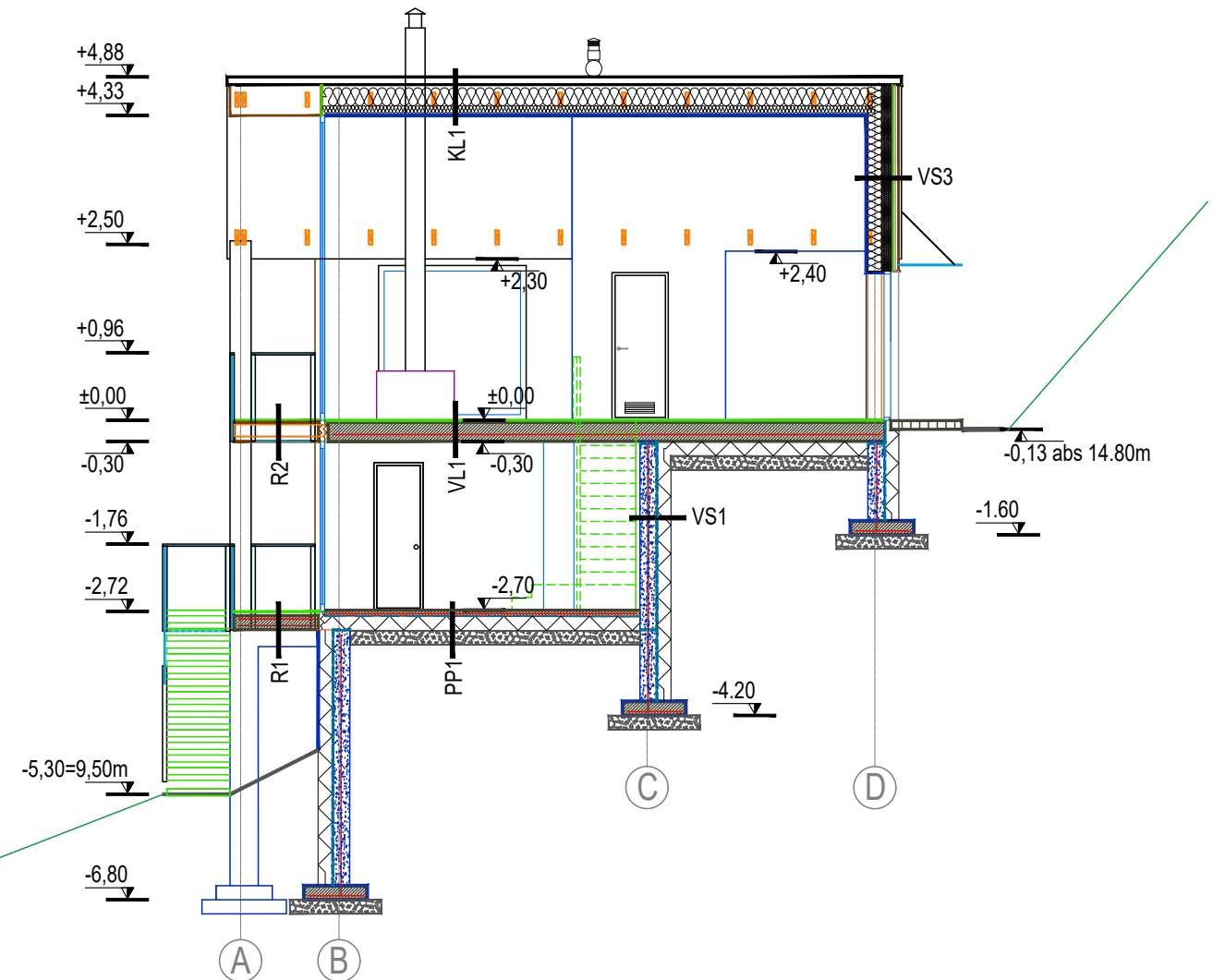
R1

- LIBISEMISEKINDEL KERAAMILINE PLAAT
- HÜDROISOLATSIOON
- ARMEERITUD BETOONIST RÕDUPLAAT

R2

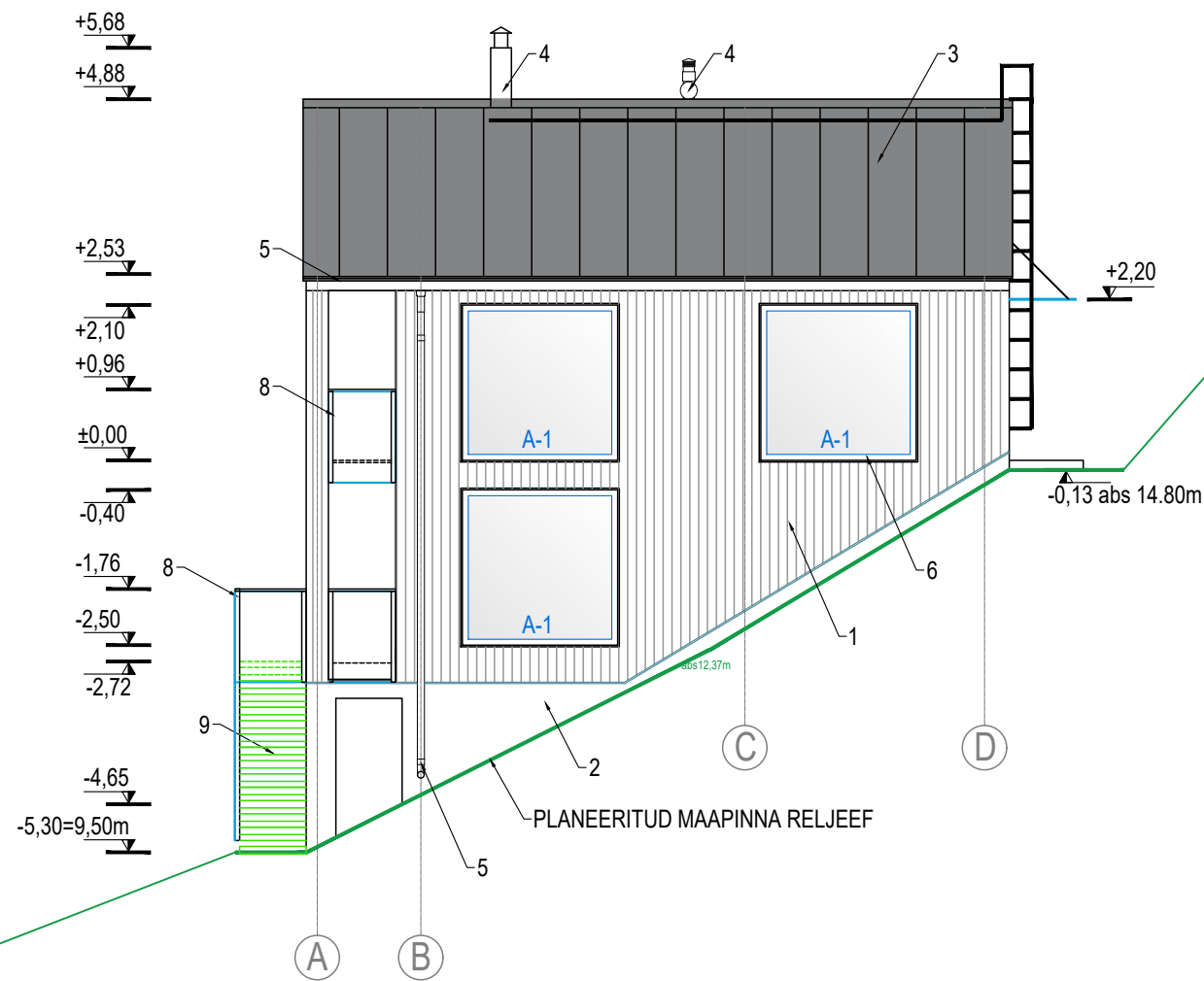
- TERRASSI RULL-KATE nt PROTAN
- NIISKUSKINDEL OSB 22mm
- NIISKUSKINDEL OSB 22mm
- PUITROOVID 32x100 SAMM 100mm
- RÕDU PUITKONSTRUKTSIOON
- RÕDU LAGI - VÄLISVOODRILAUD, SULUNDLAUD

LÕIGE B-B



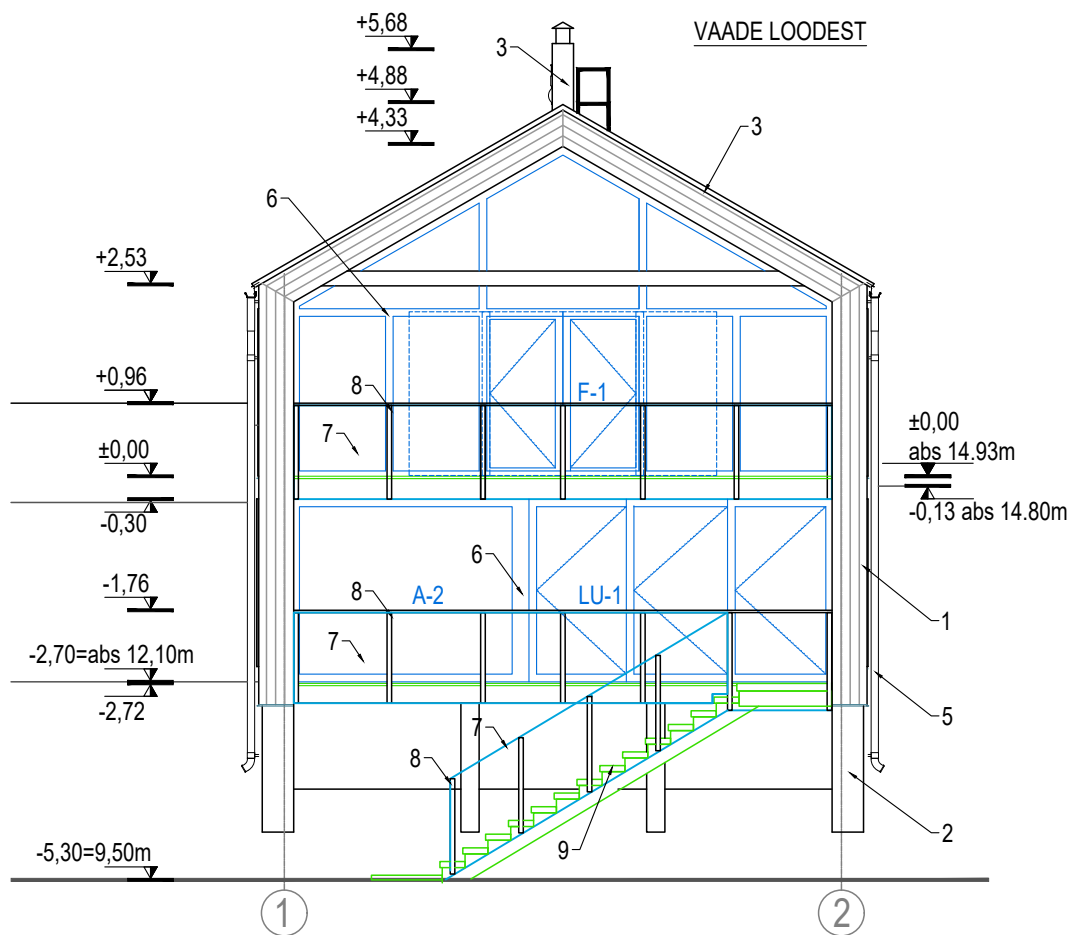
TEGEMIST ON EELPROJEKTI JOONISTEGA. MITTE KASUTADA TÖÖJOONISTENA.

VAADE EDELAST



OL.OLEVA MAAPINNA RELJEEF

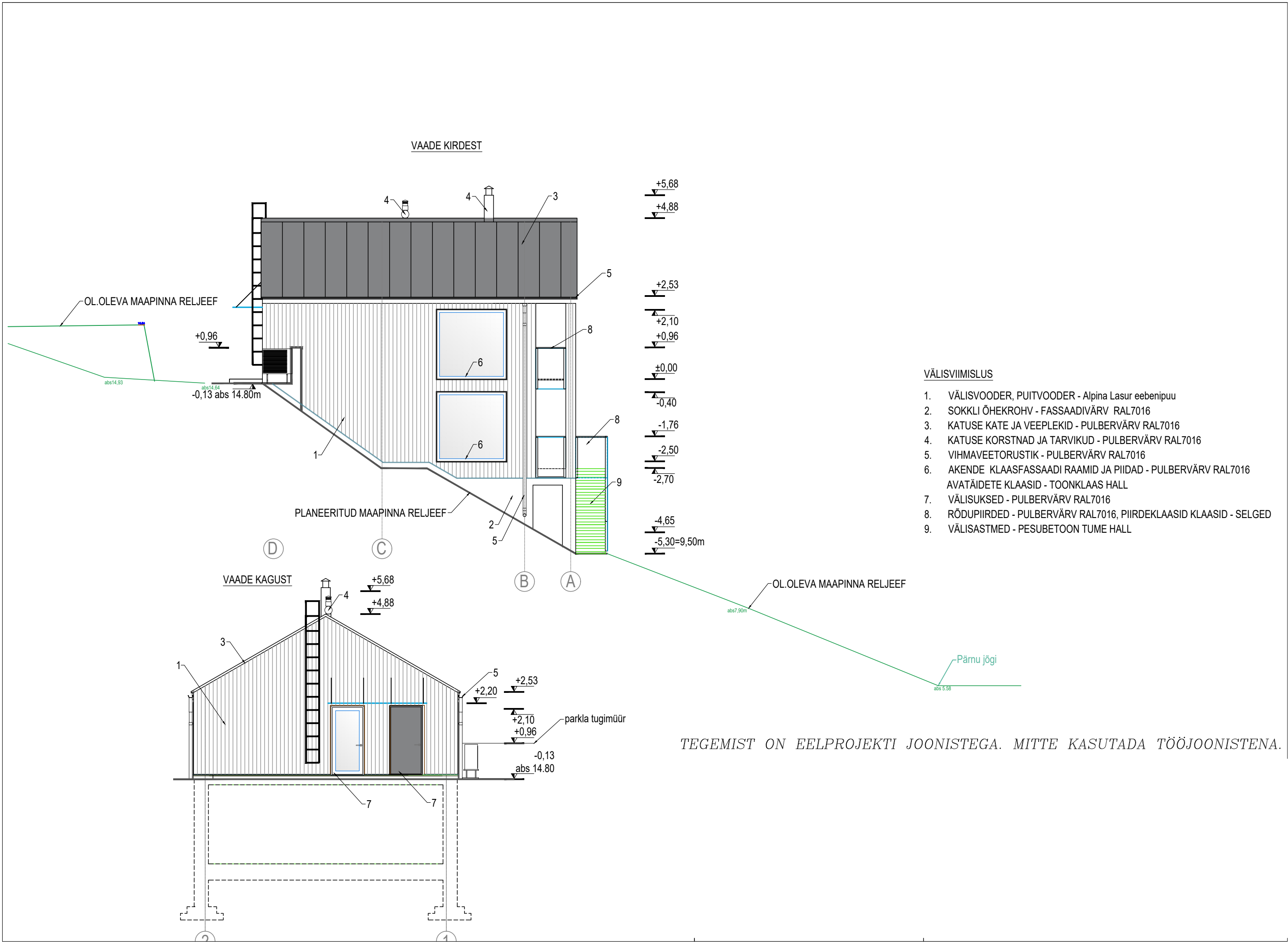
VAADE LOODEST

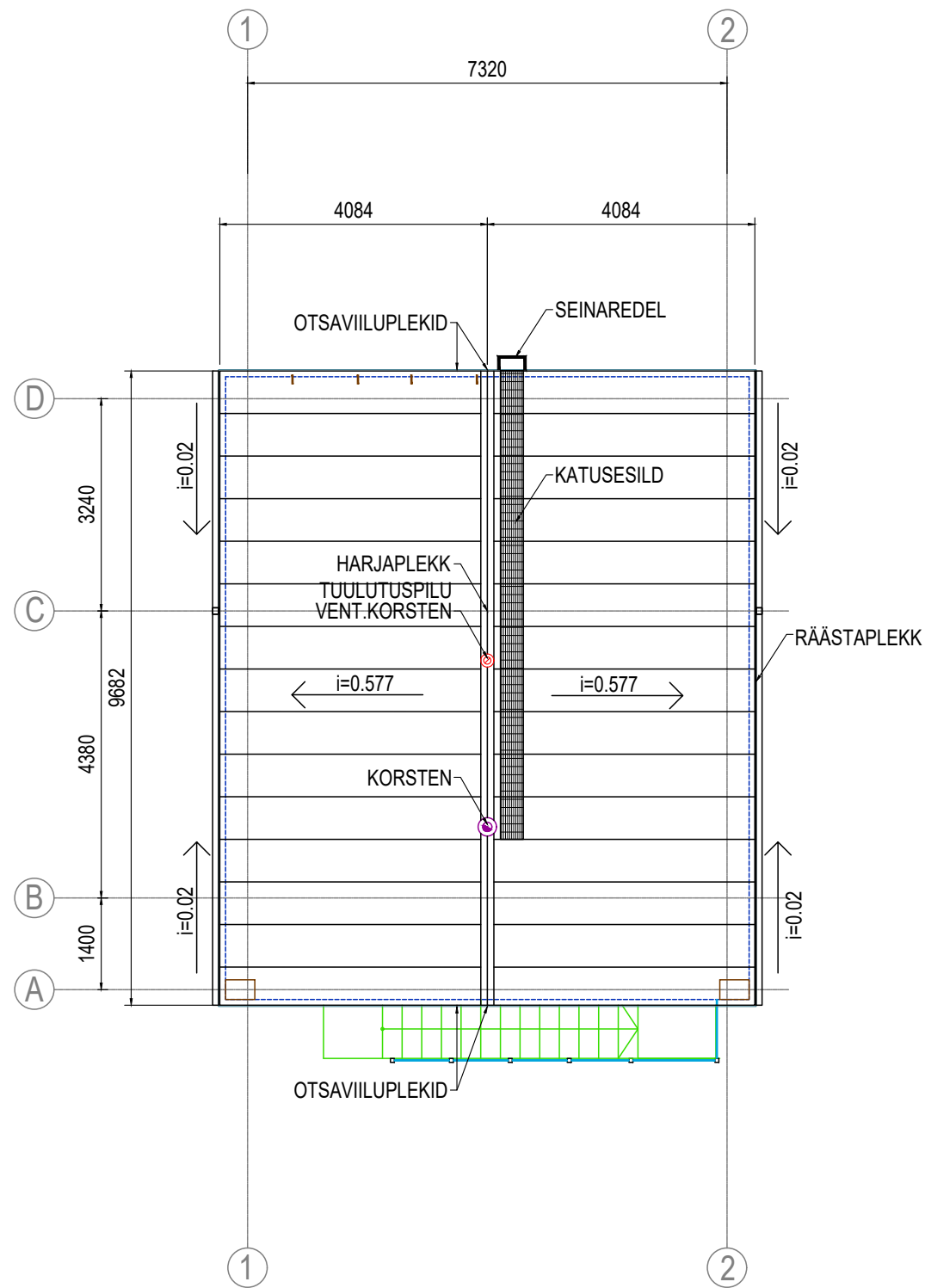


VÄLISVIIMISLUS

1. VÄLISVOODER, PUITVOODER - Alpina Lasur eebenipuu
2. SOKKLI ÕHEKROHV - FASSAADIVÄRV RAL7016
3. KATUSE KATE JA VEEPLEKID - PULBERVÄRV RAL7016
KATUSE KORSTNAD JA TARVIKUD - PULBERVÄRV RAL7016
4. VIHMAVEETORUSTIK - PULBERVÄRV RAL7016
5. AKENDE KLAASFASSAADI RAAMID JA PIIDAD - PULBERVÄRV RAL7016
AVATÄIDETE KLAASID - TOONKLAAS HALL
6. VÄLISUKSED - PULBERVÄRV RAL7016
7. RÕDUPIIRDED - PULBERVÄRV RAL7016, PIIRDEKLAASID KLAASID - SELGED
8. VÄLISASTMED - PESUBETON TUME HALL

TEGEMIST ON EELPROJEKTI JOONISTEGA. MITTE KASUTADA TÖÖJOONISTENA.





TINGTÄHISED



VÄLISSEINA KONTOUR

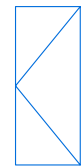
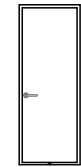
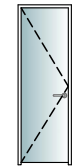
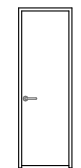


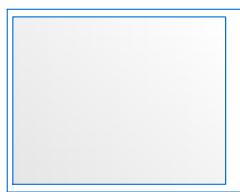
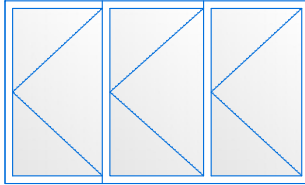
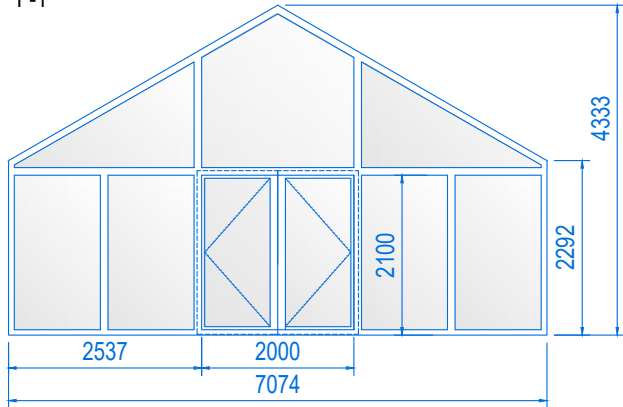
PROJ. PLEKIST KATUSEKATE
VÄRVKATE RAL7016



PROJ. KANDILINE VIHMAVEETORUSTIK
PULBERVÄRV RAL7016

TEGEMIST ON EELPROJEKTI JOONISTEGA. MITTE KASUTADA TÖÖJOONISTENA.

POS.	SKEEM	ARV	AVA SEINAS mm	PIIT mm	MÄRKUS
VU-1		1V	1000 X 2100	980 X 2080	METALLIST, KLAASITUD VÄLISUKS U = 0,6÷1,1 W/m²K LUKUSTATAV VÄLJUMISSUUNAS LIBLIKLUKK VIIMISLUS - PULBERVÄRV TOONIS RAL7016 VÄLISKLAAS TOONKLAAS HALL
VU-2		1V	1000 X 2100	980 X 2080	METALLIST, VÄLISUKS U = 0,6÷1,1 W/m²K LUKUSTATAV VÄLJUMISSUUNAS LIBLIKLUKK VIIMISLUS - PULBERVÄRV TOONIS RAL7016 VÄLISKLAAS TOONKLAAS HALL
U-1		1P	900 X 2100	880 X 2080	PUIDUST SISEUKS, HELIPIDAVUS ≥ Rw 30 dB VÄLJUMISSUUNAS VÕTMEGA MITTELUKUSTADAV VÄÄNDENUPUGA LUKK
U-2		1P	800 X 2100	VASTAVALT AVALE	PUIDUST SISEUKS LIUGUKS, NIISKUSKINDEL HELIPIDAVUS ≥ Rw 30 dB
U-3		1P	800 X 2030	780 X 2000	PUIDUST SISEUKS, NIISKUSKINDEL HELIPIDAVUS ≥ Rw 30 dB VÄLJUMISSUUNAS VÕTMEGA MITTELUKUSTADAV VÄÄNDENUPUGA LUKK
U-4		1V	700 X 2100	680 X 2080	KLAASITUD LEILIRUUMI UKS LÄVEPAKUTA PUIDUST KÄEPIDEMED
U-5		1P	700 X 2100	680 X 2080	PUIDUST SISEUKS LIUGUKS, NIISKUSKINDEL HELIPIDAVUS ≥ Rw 30 dB VÄLJUMISSUUNAS VÕTMEGA MITTELUKUSTADAV VÄÄNDENUPUGA LUKK

POS.	SKEEM	ARV	AVA SEINAS mm	PIIT mm	MÄRKUS
A-1		5	2100 X 2100	2080 X 2080	METALLIST RAAMIDEGA AKEN, U = 0,6÷1,1 W/m²K MITTEAVANEV VIIMISLUS - PULBERVÄRV TOONIS RAL7016 VÄLISKLAAS TOONKLAAS HALL
A-2		1	3090 X 2400	3060 X 2400	METALLIST RAAMIDEGA AKEN, U = 0,6÷1,1 W/m²K MITTEAVANEV VIIMISLUS - PULBERVÄRV TOONIS RAL7016 VÄLISKLAAS TOONKLAAS HALL
LU-1		1	3980 X 2400	VASTAVALT TOOTELE	METALLIST RAAMIDEGA LIUGUKS, U = 0,6÷1,1 W/m²K MITTEAVANEV VIIMISLUS - PULBERVÄRV TOONIS RAL7016 VÄLISKLAAS TOONKLAAS HALL
F-1		1	7074 X 4333	VASTAVALT TOOTELE	METALLIST RAAMIDEGA LIUGUKSEGA KLAASFASSAAD, U = 0,6÷1,1 W/m²K VIIMISLUS - PULBERVÄRV TOONIS RAL7016 VÄLISKLAAS TOONKLAAS HALL

MÄRKUSED

1. AVATÄITED ON KUJUTATUD VAATEGA VÄLJAST. AVATÄIDETE SPETSIFIKATSIOON LUGEDA KOOS SELETUSKIRJAGA.
KÕIK MÕÕDUD TÄPSUSTADA KOHAPEAL.

TEGEMIST ON EELPROJEKTI JOONISTEGA. MITTE KASUTADA TÖÖJOONISTENA.