



VAV Ehitusprojekt OÜ

Reg.kood 16544848

vav.ehitusprojekt@gmail.com

TELLIJA: Ebe Laanes

AADDRESS: VÕRU MAAKOND, SETOMAA VALD, KÄRE KÜLA

LAURI MÜ

ELAMU EHR KOOD 110004091 REKONSTRUEERIMINE

EELPROJEKT

Eelprojekti valmimise kuupäev: 12.09.2024

Töö nr: 13-24-EP

JOONESTAJA:

ANU VÄLI

KURESSAARE 2024

VAV Ehitusprojekt OÜ

Pihtla põik 12 Kuressaare 93815

E-post:

vav.ehitusprojekt@gmail.com

Telefon: +372 5041893

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.....	5
2.1.3. Olemasolev reljeef.....	6
2.1.4. Olemasolevad tänavad, juurdesõiduteed ja kõnniteed	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	6
2.4.1. Liikluskorraldus ja parkimine krundil.....	6
2.5. Haljastus ja heakorrastus	6
2.5.1. Rajatav haljastus ja piirded	6
2.6. Jäätmekäitus	7
1. Jäätmekava	8
2. Juhised ehitajale	9
2.7. Maa-ala tehnilised andmed.....	10
2.8. Hoone tehnilised andmed	10
3. HOONE KONSTRUKTSIOONIDE OSA	12
3.1. Projekteeritud kasutusiga.....	12
3.2. Koormused.....	12
3.3. Akustika.....	12
3.4. Vundament.....	12
3.5. Põrand.....	12
3.6. Trepid, terrassid	13
3.7. Katus.....	13
3.8. Välisseinad, vaheseinad.....	13
3.9. Avatäited.....	13

4.	TULEOHUTUSE OSA.....	14
4.1.	Normdokumendid.....	14
4.2.	Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve.....	15
4.3.	Tuleohutuse tagamise põhimõtted.....	15
4.3.1.	Põlemiskoormus.....	15
4.4.	Tuletundlikkus.....	15
4.5.	Evakuatsioonilahendus.....	15
4.7	Väline tulekustutusvesi.....	16
5.	KÜTTE JA VENTILATSIOONI OSA.....	16
5.1.	Küte.....	16
5.2.	Ventilatsioon.....	16
6.	VEEVARUSTUSE JA KANALISATSIOONI OSA.....	17
6.1.	Veevarustus.....	17
6.2.	Kanalisatsioon.....	17
6.3.	Sademevesi.....	17
6.4.	Drenaaž.....	17
7.	ELEKTRI- JA NÕRKVOOLUPAIGALDISTE OSA.....	18
7.1.	Elektrivarustus.....	18
7.2.	Elektritööd.....	18
7.3.	Sidevarustus.....	18
8.	ENERGIATÕHUSUSE OSA.....	18
9.	TÖÖOHUTUSE JA TERVISHOIU OSA.....	18
9.1.	Tervisekaitse.....	18
9.2.	Keskkonnakaitse.....	18
9.3.	Ehitustööde kvaliteedinõuded.....	19

GRAAFILISE OSA SISUKORD:

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

1. ÜLDOSA

1.1. Sissejuhatus

Rekonstrueeritava elamu aadress on Võru maakond, Setumaa vald, Käre küla, Lauri mü. Elamu EHR-i kood on 110004091. Olemasoleva elamu esmane kasutuselevõtt on 1934 a. Alates 2014 aastast on hoonet osade kaupa rekonstrueeritud. Kruunt on hoonestatud, krundil on elamu, kõrvalhoone ekr koodiga 110004093, kuivkäimla, kaev ja septik koos imbväljakuga.

Käesolev projekt käsitleb elamu välisseinte, vahelae ja vundamendi soojustamist, uute põrandate rajamist, uue katusekatte paigaldamist, uute avatäidete paigaldamist. Elektrisüsteemi uuendamist ja elamule vee-ja kanalisatsioonisüsteemi ehitamist. Ehitatakse uus korsten ja uus pliit koos soojamüüriga. Elamu põhikorrusel asuvad 2 tuba, köök, esik, wc. Projekteerimisel on lähtutud tellija soovidest, hoone sobivusest piirkonda.

1.2. Üldandmed

1.2.1. Ehitise asukoht

Võru maakond, Setumaa vald, Käre küla, Lauri mü, katastritunnus 46503:002:0116, 100% maatulundusmaa, kinnistu suurus 64446 m².

1.2.2. Ehitise lühikirjeldus

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

1.2.3. Projekteerimise projektijuht

VAV Ehitusprojekt OÜ
Pihtla põik 12 Kuressaare 93815 reg kood 16544848

1.3. Alusdokumendid

1.3.1. Lähteandmed

Projekteerimise aluseks on Tellija poolt väljastatud lähteülesanne ja hoone 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 932:2017, Eesti Standardikeskus, 2017
- Mära 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 Mära normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid;
- Eesti Projekteerimismnorm EPN 16.1 (eelnõu): Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest;
- ET-1 0403-0277 Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest (Teine, parandatud redaktsioon 1998-08-20) EPN 16.1 (eelnõu);
- EVS 843:2016 „Linnatänavad“

1.4. Ehitusuuringud

- A&O Maamõõdubüroo OÜ ehitusjärgne teostusmõõdistus töö nr.233/24.

2. ASENDIPLAANI OSA

2.1. Olemasolev olukord

2.1.1. Paiknemine

Lauri krunt piirneb kolmest küljest maatulundusmaa kruntidega, edelast Toomasmäe-Suure-Veerksu teega 46503:002:0706. Rekonstrueeritava elamu sissepääs asub kagufassaadis.

2.1.2. Olemasolevad hooned ja rajatised

EHR-i andmetel on kinnistul elamu ehr-i koodiga 110004091, kõrvalhoone 110004093, kuivkäimla, elektri liitumiskilp, kaev ja septik koos imbväljakuga. Kinnistule on rajatud hooned teenindavad tehnorajatised ja juurdepääsutee koos parkimisalaga.

2.1.3. Olemasolev reljeef

Olemasolevad absoluutkõrgusmärgid on esitatud graafilise osa lehel nr 2 "Asendiplaan". Projekteeritava hoone asukohas on maapinna reljeef tasane. Absoluutkõrgused elamu ümbruses jäävad vahemikku 34,23-34,64 m.

2.1.4. Olemasolevad tänavad, juurdesõiduteed ja kõnniteed

Juurdepääs kinnistule on tagatud 18196 Toomasmäe-Suure-Veerksu teelt. Rajatud on juurdepääsutee õuealale ja parkimisala õues.

2.2. Asendiplaani lahendus

2.2.1. Hoonete ja rajatiste paigutus

Rekonstrueeritav elamu asub kinnistu edelapiiri lähedal. 15m kaugusel piirist. Hoone harjajoon on risti maanteega. Elektrivarustus, veevarustus, kanalisatsioon, juurdepääs ja parkimisala on olemasolevad.

2.3. Vertikaalplaneering

2.3.1. Hoone paiknemiskõrgus

Hoone nullkõrgus absoluutse kõrgusena =35.14 meetrit. See on ümbritsevast maapinnast ca 0,50 meetrit kõrgem. Hoone absoluutne kõrgus (harja kõrgus) = 6,6 meetrit.

2.3.2. Sademevee käitlemine

Projekt muudatusi olemasolevas reljeefis ette ei näe. Kinnistu sademevee äravoolu ei tohi juhtida naaberkinnistule. Rekonstrueeritava hoone lähiümbruses maapinda ei tõsteta. Hoonele paigaldada sademevee- ja allaviigutorud. 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 on rajatud pinnasekattega juurdepääsutee ja parkimisala sõiduautole. Tagatud on juurdepääsuvõimlus prügiautole ja päästetehnikale.

2.5. Haljastus ja heakorrastus

2.5.1. Rajatav haljastus ja piirded

Projekteeritava hoone maa-alal on varasemalt rajatud haljastus. Kõrghaljastus tuleb säilitada. Heakorratöödel ei tohi olemasolevat maapinda oluliselt tõsta või langetada ja muuta veereziimi. Pinnase taastamisel peab kasvumulla huumusesisaldus olema vähemalt 3%. Kasvumuld peab olema mineraalmuld (PH 6,5-7), mis ei tohi sisaldada taimedele kahjulikke jäätmeid 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.

Pärast ehitustööde lõpetamist tuleb hooviala korrastada ja tasandada, taastada kahjustunud haljastus. Hooneid ümbritseb puitpiire.

2.6. Jäätmekäitlus

Olmejäätmete äravedu teostatakse vastavat tegevusluba omava jäätmeveo ettevõttega, kellega on sõlmitud prügiveoteenuse osutamiseks leping. Kinnistule paigaldada prügikonteinerid sissesõidutee kõrvale. 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 Setumaa valla jäätmehoolduseeskirjale.

1. Jäätmekava

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

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

2. Juhised ehitajale

- Ehitusobjektile 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 erikäitlusse. Reostuse avastamisest teavitada Setumaa Vallavalitsust.
- Muus osas tuleb jäätmete nõuetekohasel käitlemisel lähtuda Setumaa valla jäätmehoolduseeskirjast ja jäätmeseadusest.

2.7. Maa-ala tehnilised andmedKrundi pindala: 64446 m²

Hoone tuleohutusklass: TP3

2.8. Hoone tehnilised andmed

Ehitisealune pind (m ²)	60,7
Maapealse osa alune pind (m ²)	60,7
Maapealsete korruste arv	1
Maa-aluste korruste arv	0
Absoluutne kõrgus (m)	41.24
Kõrgus (m)	6,6
Pikkus (m)	8,9
Laius (m)	6,8
Sügavus (m)	0
Suletud netopind (m ²)	46,5
Kõetav pind (m ²)	46,5
Maht (m ³)	296
Maapealse osa maht (m ³)	296
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	Tuba	8,4
I	Köök	10,5
I	Tuba	22.3
I	Wc	2,6
I	Esik	2,7
	KOKKU	46.5

Tabel 5. Hoone pindade eksplikatsioon

3. HOONE KONSTRUKTSIOONIDE OSA

Elamu olemasoleva osa välisseinad on palkidest mis on kavas soojustada 100mm minaraalvillaga väljastpoolt. Hoone on kavas vooderdada väljast laudvoodriga. Ümberehituse käigus lammutatakse põhikorrusel enamus mittekandvaid vaheseinu. Ehitatakse uued puitkarkassil vaheseinad. Katusel vahetatakse välja olemasolev eterniitkate profiilpleki vastu. Vundament laiendatakse monoliitbetoonist osaga ja soojustatakse 50mm XPS plaadiga. Rajatakse uus terrass hoone sissepääsu ette. Ehitatakse uued alt tuulutatavad puitpõrandad. Olemasolevad pliit koos soojamüüriga ja ahi lammutatakse ja nende asemele ehitatakse uued küttekolded ja korsten. Vahetatakse välja kogu elektrisüsteem ja rajatakse vee-ja kanalisatsioonisüsteem.

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*

Elamu lintvundament on looduskivist, ümber hoone perimeetri on monoliitbetoonist osa 100mm. Lintvundament soojustada 50mm XPS plaadiga. Pärast soojustamist viimistleda vundament.

3.5. *Põrand*

Elamu esimese korruse põrandad on puitarandil laudpõrandad, alt tuulutatav.

3.6. Trepid, terrassid

Terrass plastiklauast.

Pööningule pääsuks trepp-luuk.

3.7. Katus

Elamu katus on projekteeritud puittarindile. Katusekatte materjalina kasutatakse profiilplekki. Katusele paigaldada kohtkindel redel korstna pühkimiseks.

3.8. Välisseinad, vaheseinad

Elamu välisseinad on palkseinad, seinad soojustada väljast 100mm kivivillaga, vooderdada väljast vertikaalse laudvoodriga. Seest vooderdada seinad OSB plaadiga või eksponeerida palkseinad.

Uued vaheseinad puitkarkass-seinad mis on vooderdatud OSB plaadiga.

3.9. Avatäited

Paigaldada uued aknad, välisuks. Aknad puidust raamidega, aknad klaasitakse. Välisuks soojustatud puituks. Avatäited varustada suluste, tihendite, piirajate ja muu tarvilikuga. Enne akende ja uste valmistamist võtta valmistajal reaalsed, ehituse käigus tekkinud avade mõõtmed. Paigaldamisel arvestada termonihkeohtudega. Veelauad kinnitada peidetud kinnitusvahenditega.

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“.
- 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). Lähim kõrvalseisev hoone asub samal kinnistul ca 12 m kaugusel. Projekteeritavale hoonele on tagatud päästjate juurdepääs igast suunast. Lähimad naaberkinnistu hooned asuvad Lepalille kinnistul ca 80 m kaugusel. Korstnapühkija juurdepääsuks korstnale paigaldada kohtkindel redel. Pööningule pääsuks luuk-redel 600x800mm.

4.2. Tuleohutusklass, kasutusviis ja kasutusotstarve

Ehitise tuleohutusklass on TP-3 (tuldkartev)
Ehitisel on I kasutusviis
Ehitise kasutusotstarve: 11101 (üksikelamu)
Hoone korruste arv: 1

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 8 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. Hoones 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 2 meetrit.

4.7 Väline tulekustutusvesi

Päästetehnika ligipääs hoonele on tagatud Toomasmäe-Suure-Veeriku teelt. Lähim avalik veevõtukoht asub Mikitamäel 46501:001:0219, mööda liiklusteid ca 6,5 km kaugusel. Hoone väliskustutuseks vajalik veehulk on 10 l/s 3 tunni jooksul.

5. KÜTTE JA VENTILATSIOONI OSA

5.1. Küte

Alusdokumendid: Hoonete kütte projekteerimine EVS 844:2016

Ehitatakse uus Isokern moodulitest korsten. Korsten ehitada vastavalt tootjapoolsele paigaldusjuhendile. Ehitatakse uus tulekindlatest tellistest müüritud soemüür ja pliit. 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. 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. Lisakütteks paigaldada esikusse elektriline põrandaküte.

Tehnosüsteemide eeldatav eluiga on 20 aastat.

5.2. Ventilatsioon

Alusdokumendid: EVS-EN 13142:2021 „Hoonete ventilatsioon. Elamute ventilatsiooniseadmed ja -komponendid. Kohustuslikud ja valikulised tunnusparameetrid“. Hoones on loomulik ventilatsioon. Wc-sse paigaldada väljatõmbeventilaator.

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

6. VEEVARUSTUSE JA KANALISATSIOONI OSA

6.1. Veevarustus

Alusdokumendid: EVS 835:2022 "Hoone veevärk"

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. Veepaigaldiste 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 varustamiseks veega on varasemalt rajatud sahtkaev. Veetrass on märgitud joonisele nr 2 "Asendiplaan". Talveperioodiks tühjendada kogu hoonesisene veetorustik.

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 septiku kaudu imbväljakule, puhastatud reovesi immutatakse. Septikule peab olema tagatud aastaringne juurdepääs tühjendamiseks.

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 duše sisaldavad ruumid

Elamu on ühendatud elektrivõrku. Liitumiskilp paikneb hoovis. Hoone elektrivarustus- ja nõrkvoolupaigalduse osa lahendada eraldi tehnilise projektiga. Elektripaigaldiste eeldatav eluiga on 20 aastat.

7.2. Elekritööd

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.

7.3. Sidevarustus

Võimalikul liitumisel siderajatiste võrguga koostada eraldi tehniline projekt.

8. ENERGIATÕHUSUSE OSA

Elamu rekonstrueerimine on toimunud osade kaupa ja tegu ei ole olulise rekonstrueerimisega. Energiamärgist ei koostata.

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

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

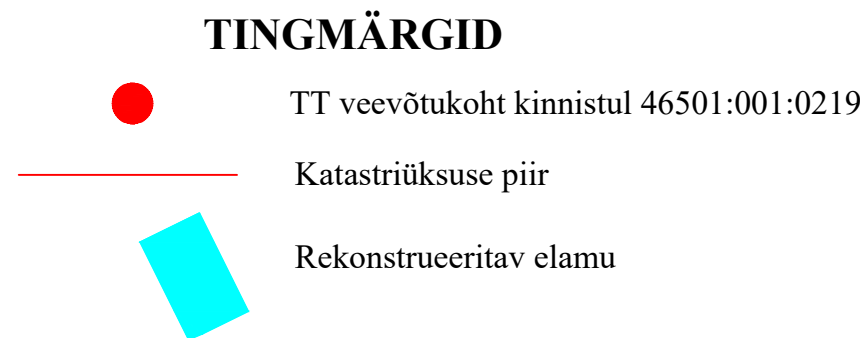
9.3. Ehitustööde kvaliteedinõuded


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

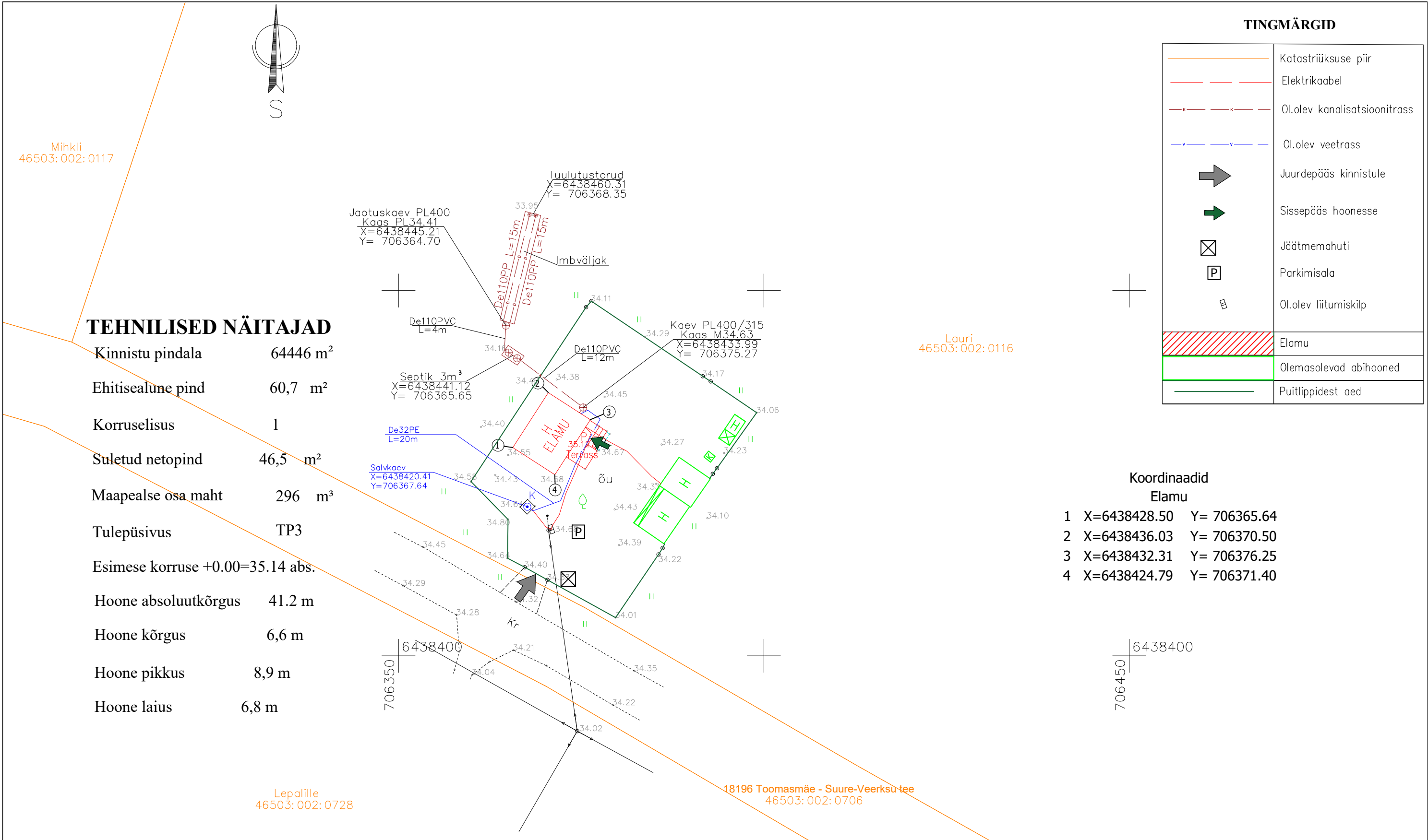
Tööde teostus peab olema sellisel tasemel, et oleks tagatud materjalide tehnilistes tingimustes esitatud garantiiäeg. Teostatavatele töödele antav garantiiäeg lepatakse kokku töövõtja ja tellija vahelise lepinguga. Kasutatavad ehitusmaterjalid tuleb ladustada selliselt, et nende kvaliteet ei halvene. 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 valmisenõudatud konstruktsioonide stabiilsust ja kandevõime.

Joonestaja: Anu Väli, allkiri: [DIGI] /kuupäev digiallkirjas/



				Pihtla põik 12 Kuressaare 93815 +372 5041893				TÖÖ NR. 13-24-EP 2024					
vav.ehitusprojekt@gmail.com				AADRESS: Võru maakond, Setomaa vald, Käre küla, Lauri mü.				TÖÖ NIMI:		Elamu ehr kood 110004091 rekonstrueerimine			
AMET		NIMI		ALLKIRI		KP.		LEHT		LEHTI		MÕÖT	
Proj.juht								1		5		1:20000	
Teostaja		A. Väli				12.09.		JOONIS:					
Tellija		E. Laanes						ASENDISKEEM					




TEHNILISED NÄITAJAD

Kinnistu pindala	64446 m²
Ehitisealune pind	60,7 m²
Korruselisus	1
Suletud netopind	46,5 m²
Maapealse osa maht	296 m³
Tulepüsivus	TP3
Esimese korruse +0.00=35.14 abs.	
Hoone absoluutkõrgus	41.2 m
Hoone kõrgus	6,6 m
Hoone pikkus	8,9 m
Hoone laius	6,8 m

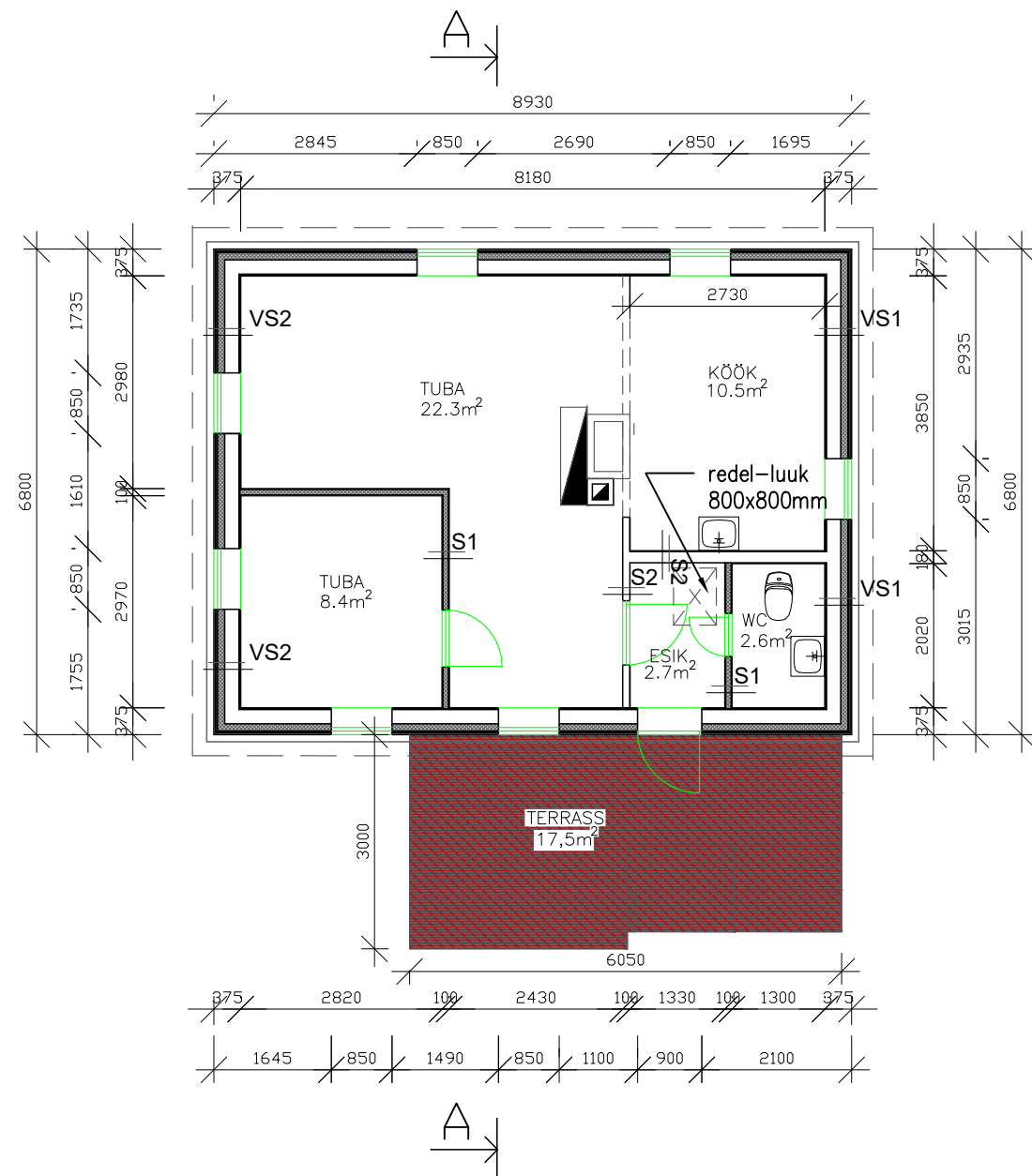
TINGMÄRGID	
	Katastriüksuse piir
	Elektrikaabel
	Ol.olev kanalisatsioonitrass
	Ol.olev veetrass
	Juurdepääs kinnistule
	Sissepääs hoonesse
	Jäätmemahuti
	Parkimisala
	Ol.olev liitumiskilp
	Elamu
	Olemasolevad abihooned
	Puitlõppidest aed

Koordinaadid
Elamu

1	X=6438428.50	Y= 706365.64
2	X=6438436.03	Y= 706370.50
3	X=6438432.31	Y= 706376.25
4	X=6438424.79	Y= 706371.40

A&O MAAMÕÕDUBÜROO OÜ			Põlva Aasa tn 6 Tel. 5115882		<div><div>EHITUSPROJEKT</div></div>		Pihla põik 12		TÖÖ NR. 13-24-EP 2024					
Käre külas Lauri ehitusjärgne teostusmöödistus			Töö nr.233/24 Leht 1 / Lehti 1 M 1:500				Kuressaare 93815 +372 5041893		TÖÖ NIMI: Elamu ehr kood 110004091 rekonstrueerimine					
Objekti asukoht		Setomaa vald Käre küla Lauri		Tegevuslitsentsid 179 MA ; 36 MA-k		vav.ehitusprojekt@gmail.com			AADRESS:		LEHT	LEHTI	MÕÖT	
Tellija		Ebe Laanes				AMET		NIMI	ALLKIRI	KP.	Võru maakond, Setomaa vald, Käre küla, Lauri mü.			
Töö täitja		R.Reimo		09.09.2024.a		Proj.juht					2			
Juhataja		A. Parts		12.09.2024.a		Teostaja		A. Väli		12.09.	5			
						Tellija		E. Laanes			1:500			
												JOONIS: ASENDIPLAAN		

PÕHIPLAAN



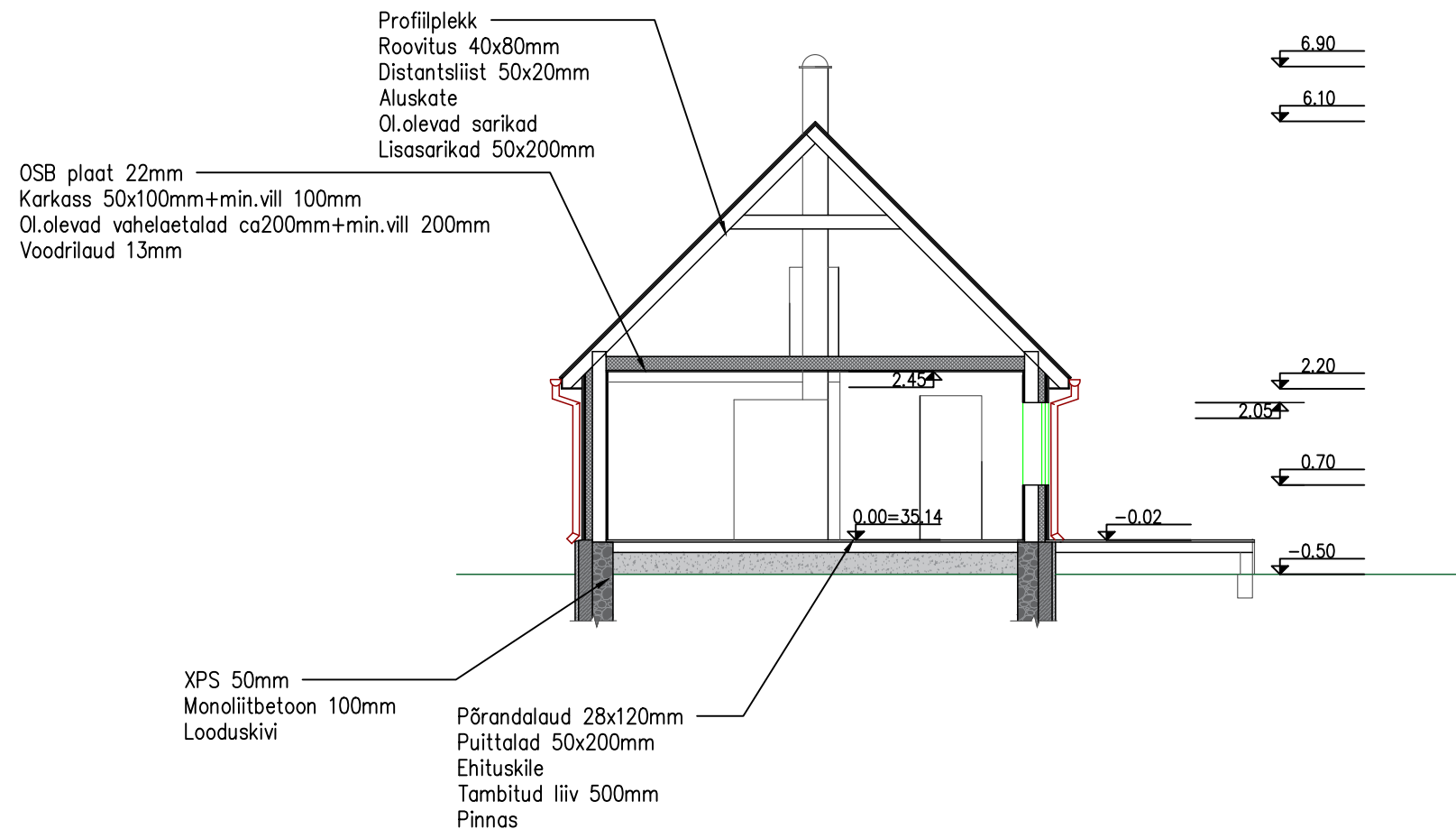
VS1 - VÄLISSEIN:
LAUDVOODER, 21mm
DISTANTSLIIST 28X45mm
TUULETÕKE ISOPLAAT 12mm
PUITKARKASS (C24) 45X100mm, S
600mm,
VAHEL MINERAALVILL 100mm
PALK 200mm
AURUTÕKE
ROOVITUS 45mm
OSB PLAAT 12mm

S1 - SISESEIN:
OSB PLAAT 12mm
PUITKARKASS 50x100mm
VAHEL MINERAALVILL 100mm
OSB PLAAT 12mm


VS2 - VÄLISSEIN:
LAUDVOODER, 21mm
DISTANTSLIIST 28X45mm
TUULETÕKE ISOPLAAT 12mm
PUITKARKASS (C24) 45X100mm, S
600mm,
VAHEL MINERAALVILL 100mm
PALK 200mm

S2 - SISESEIN:
PALK 200mm
ROOVITUS 45mm
OSB PLAAT 12mm

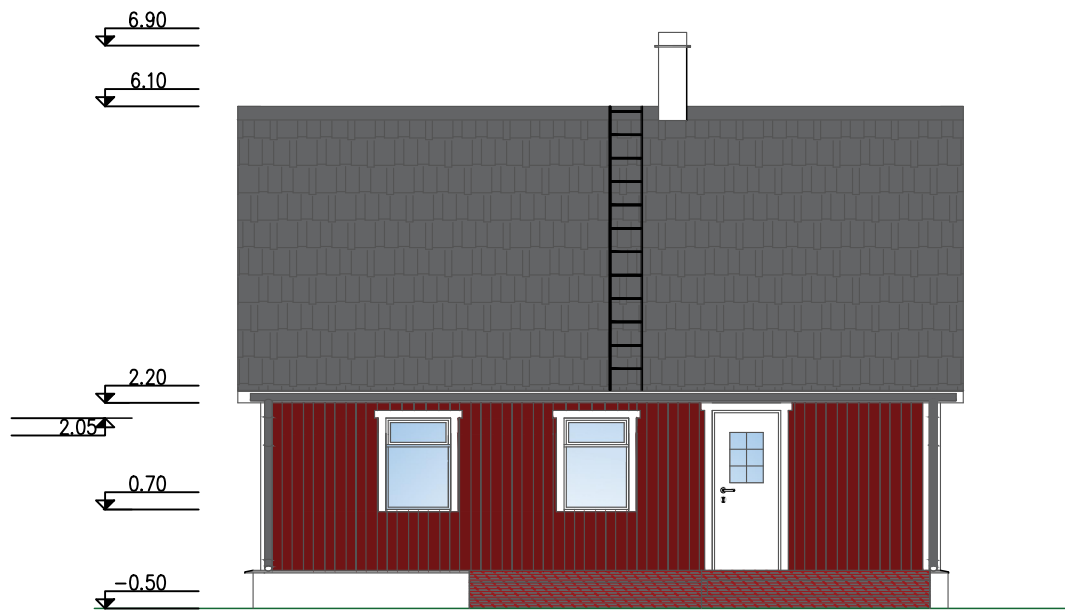
LÕIGE A-A



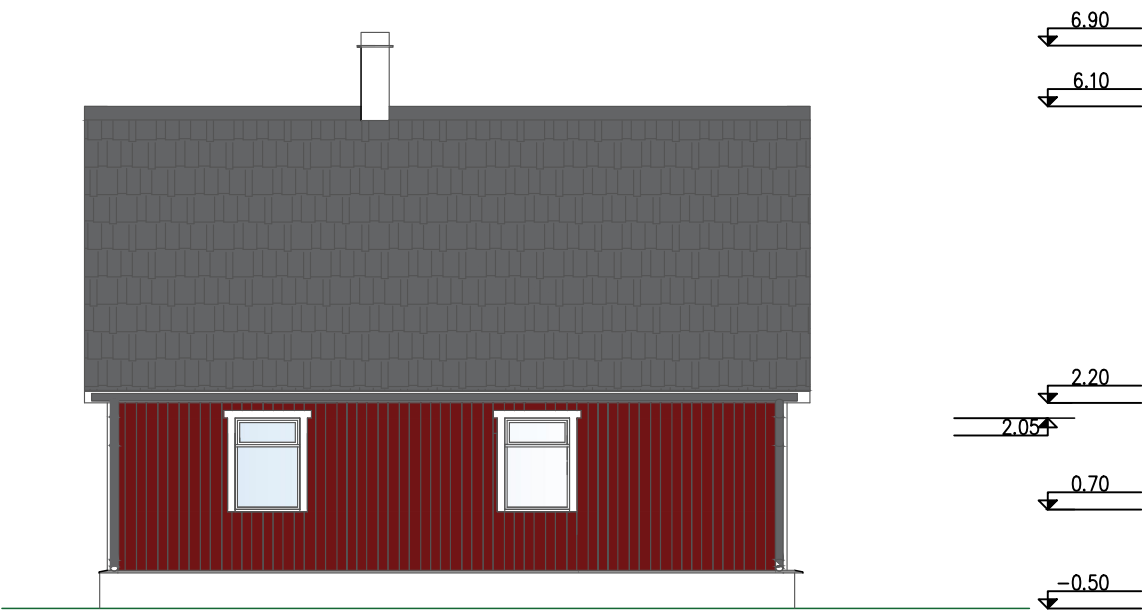
TEGEMIST ON EELPROJEKTI JOONISTEGA. MITTE KASUTADA TÖÖJOONISTENA.

	Pihtla põik 12 Kuressaare 93815 +372 5041893		Töö NR. 13-24-EP 2024	
	vav.ehitusprojekt@gmail.com		Töö NIMI: Elamu ehr kood 110004091 rekonstrueerimine	
AMET	NIMI	ALLKIRI	KP.	AADRESS: Võru maakond, Setomaa vald, Käre küla, Lauri mü.
Proj. juht				LEHT 3
Teostaja	A. Väli		12.09.	LEHTI 5
Tellija	E. Laanes			MÕÖT 1:100
				JOONIS: PÕHIPLAAN, LÕIGE A-A

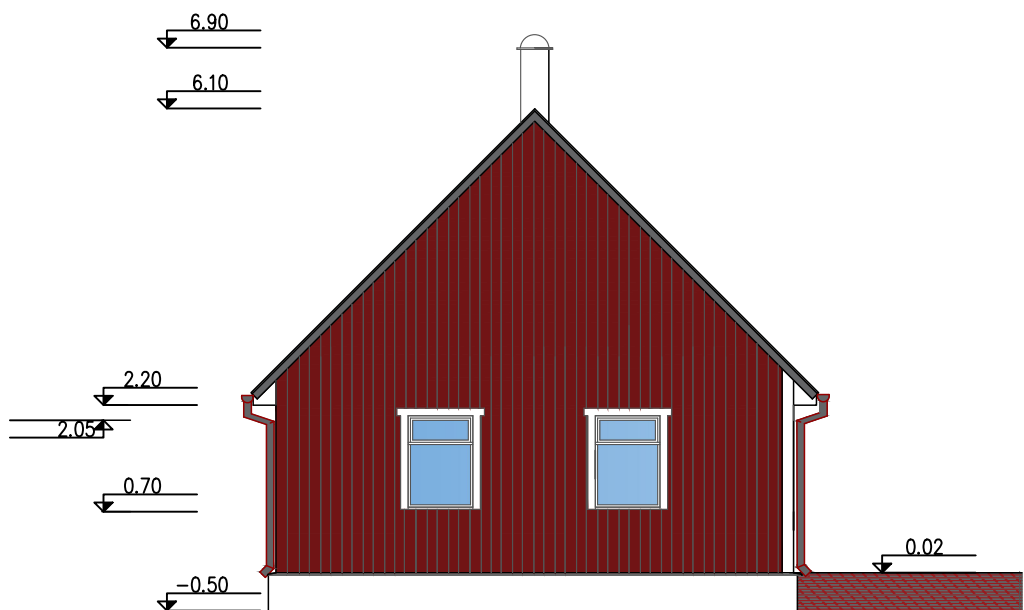
VAADE KAGUST



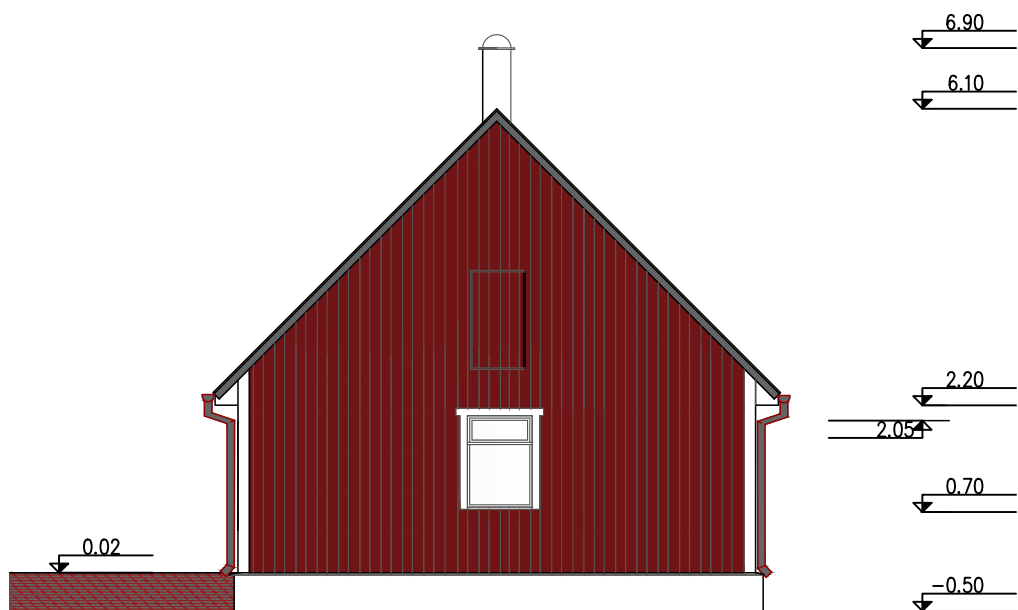
VAADE LOODEST




VAADE EDELAST



VAADE KIRDEST



TEGEMIST ON EELPROJEKTI JOONISTEGA. MITTE KASUTADA TÖÖJOONISTENA.

<div><div>EHITUSPROJEKT</div></div>				<div>Pihtla põik 12</div> <div>Kuressaare 93815</div> <div>+372 5041893</div>				<div>TÖÖ NR. 13-24-EP2024</div> <div>TÖÖ NIMI:</div> <div>Elamu ehr kood 110004091 rekonstrueerimine</div>				
vav.ehitusprojekt@gmail.com								AADRESS:		LEHT	LEHTI	MÕÖT
AMET		NIMI		ALLKIRI		KP.		Võru maakond, Setomaa vald, Käre küla, Lauri mü.		4	5	1:100
Proj.juht								JOONIS: VAATED				
Teostaja		A. Väli				12.09.						
Tellija		E. Laanes										