

PROJEKTEERIMISBÜROO

Töö nr. T – 001 - 15

Tellija:

Objekt: Elamu

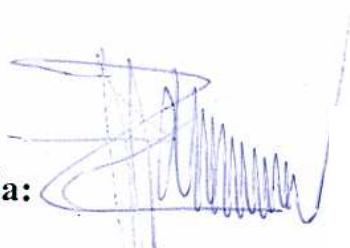
Asukoht: Saare maakond, Salme vald, Anseküla küla,

EELPROJEKT

Köide I

Büroo juht:

Projekteerija:



Kuressaares, 2015.a.



Saare maakond
SALME VALLAVALITSUS
KORRALDUS

Salme

17.08.2015 nr 2-3/148-1

Projekteerimistingimuste määramine

taotluse Salme vallas Ansekülas on esitanud projekteerimistingimuste maaüksusele (katastriüksuse tunnus _____) elamu ehitusprojekti koostamiseks.
Lähtudes ehitusseadustiku § 26 lg 1 ja 2, § 28 ning § 33 lg 1

Salme Vallavalitsus

annab korralduse:

1. Määrata projekteerimistingimused vastavalt käesoleva korralduse lisale Salme vallas Ansekülas Laasi maaüksusele elamu ehitusprojekti koostamiseks.
2. Korraldus jõustub teatavastegemisest.
3. Käesolevat korraldust on võimalik vaidlustada halduskohtumenetluse seadustiku § 9 lg 1 alusel 30 päeva jooksul korralduse teatavastegemise päevast alates.

PROJEKTEERIMISTINGIMUSED

AADDRESS:

Salme vald Anseküla

KINNISTU OMANIKUD:

KINNISTU REGISTRIOOSA NR:

EHITISTE NIMETUS:

KAVANDATAVAD EHITUSTÖÖD:

Elamu

Uusehitis

LÄHTEMATERJALID

- Ehitusseadus
- Salme valla rannaalade osa-
üldplaneering

Käesolevate projekteerimistingimustega määratakse tingimused _____ katastriüksusele (katastriüksusetunnus _____) elamu projekti koostamiseks. Katastriüksus on hoonestamata.

ARHITEKTUURSED JA EHITUSLIKUD TINGIMUSED

- Asend ja kitsendused

Kinnistu asub Salme vallas Ansekülas. Kinnistu piirneb hoonestamata ja _____ maaüksustega. Lõuna-ida suunalt piirneb katastriüksus Liivi lahega. Ehituskeeluvööndi ulatuse laius rannal on 200m.

- Arhitektuurne välisilme ja ehitusmaterjalid

Elamu suurim lubatud ehitusalune pind 400m² ja maksimaalne kõrgus 8m. Hoone peab sobima kuju, konstruktsiooni ja välimuse poolest looduskeskkonda. Ehitusmaterjalidena kasutada ainult loodussõbralikke materjale nagu nt puit, palk, kivi, vähesel määral betooni. Hoone välisviimistlusel vältida naturaalseid materjale imiteerivaid tehismaterjale (nt plastvoodrid, plastikaknad ja -uksed).

- Krundi piirded

Puit-, kivi- või traataiad maksimaalse kõrgusega 1,4m.

- Heakord ja haljastus

Säilitada maksimaalselt olemasolev haljastus.

- Juurdepääsutee

Juurdepääs kinnustele ol.olevalt pinnasteelt kooskõlastada kinnistu omanikega, kelle kinnistuid tee läbib .

- Inseneritehnilised nõuded

Elekter Elektrilevi OÜ-ga sõlmitud lepingu alusel. Elamu vesi lahendada salvkaevu või puurkaevuga. Heitvee tarbeks rajada imbväljak või kogumiskaev.

TINGIMUSED EHITUSPROJEKTI KOOSTAMISEKS JA VORMISTAMISEKS

- Projekt vormistada majandus- ja taristuministeri 17.juuli 2015 määruses nr 97 "Nõuded ehitusprojektile" esitatud nõuete ja 6.juuni 2015 määruse nr 55 "Hoone energiatõhususe miinimumnõuded" kohaselt.

NÕUTAVAD PROJEKTI KOOSKÕLASTUSED

- Päästeameti Lääne päästekeskus Saaremaa büroo (Transvaali 58, 93816 Kuressaare)
- Salme valla ehitusjärelvalve Rein Kallas, tel.5087574

EHITUSLOA TAOTLEMINE

- Ehitusloa saamiseks esitada originaalalkirjadega kooskõlastatud ehitusprojekt köidetult kaustas (formaad A4) Salme Vallavalitsusele läbivaatamiseks ja kooskõlastamiseks koos ehitusloa taotlusega, mis on kooskõlas ehitusseadustiku § 40-ga.

PROJEKTEERIMISTINGIMUSED EI ANNA ÕIGUST EHITAMISE ALUSTAMISEKS

PROJEKTEERIMISTINGIMUSED KOOSTAS

Ehitus- ja maanõunik Jüri Kluge tel 45 20 353 e-post jyri@salmevald.ee

PROJEKTEERIMISTINGIMUSED KEHTIVAD KUNI 17.08.2020.a

KÖITE KOOSSEIS

1. Seletuskiri

2. Jooniste loetelu

2.1.	Asendiplaan	AS-2
2.2.	Põhiplaan	AE-1
2.3.	Katusekorruse plaan	AE-2
2.4.	Vaated teljel „A-D“, „1-7“	AE-3
2.5.	Vaated teljel „I“, „1“	AE-4
2.6.	Lõige A-A	AE-5
2.7.	Lõige B-B	AE-6
2.8.	Katuse plaan	AE-7
2.9.	Vundamendi plaan	AE-8
2.10.	Uste spetsifikatsioon	AE-9
2.11.	Akende spetsifikatsioon	AE-10

TEHNILISED NÄITAJAD

Ehitusalune pind	269,3 m ²
Korruselisuus	2
Suletud netopind	324,8 m ²
Elamispind	171,5 m ²
Hoone ruumala	1180,0 m ³
Tulepüsivusklass	TP3
Katastriüksuse tunnus	

1. S E L E T U S K I R I

1.1. ASUKOHT

Laasi katastriüksus paikneb Saare maakonnas, Salme vallas, Anseküla külas.
Katastriüksuse tunnus nr. _____ maa sihtotstarve – 100% maatulundusmaa,
kinnistu suurus 4,87ha.

1.2. PROJEKTI EESMÄRK

Käesoleva projekti eesmärk - palkelamu ehitus koos väliskommunikatsioonide rajamisega.
Laasi maaüksusele kavandatava palkelamu pikkus - 19,9m; laius 8,9m; kõrgus maapinnast 7,8m.

2. PROJEKTEERIJAJ

Projekteermise projektijuht

3. KESKKONNA PARAMEETRID

Välispindade nõutav soojaläbivus max U W/(m²K)

- Välissein 0,12÷0,22
- Katuslagi 0,10÷0,15
- Aknad 0,6÷1,1
- Mürapidavus
- Välispiirded 40dB
- Ruumide õhutemperatuur
- Eluruumi siseõhu t° 21°C

4. ALUSDOKUMENDID

4.1. Salme Vallavalitsuse korraldus 17.08.2015 nr. 2-3/148-1.

4.2. Geodeetiline alusplaan. Jüri Koppeli maamõõdutööd (

4.3. Normdokumendid.

- Ehitusseadustik
- Majandus- ja taristuministri määrus nr. 97 „Nõuded ehitusprojektile“
- Majandus- ja taristuministri määrus nr. 55 „Hoone energiatõhususe miinimumnõuded“
- Edasilükkamatutest abinõudest energia säästmiseks ehituses ET-1 0112-0004
- Majandus- ja taristuministri määrus nr. 54 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- EVS 811:2012 Hoone ehitusprojekt
- EVS 842:2003 Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest
- EVS 837-1:2003 Piirdetarindid. Osa 1: Üldnõuded
- EVS 839:2003 Sisekliima
- EVS-EN 12519:2006 Uksed ja aknad. Terminoloogia
- EVS-EN 12208:2003 Aknad ja uksed. Veepidavus. Klassifikatsioon
-

5. ASENDIPLAAN

5.1. Olemasolev olukord

Perspektiivseks ehitusalaks kinnistul on valitud maaüksuse lõunapoolne maa-ala, mis paikneb mere 200m kitsenduse piiril.

Projektiga käsitletav maa-ala on hoonestamata, krunti piiritlevad piirded puuduvad.

Reljeefilt on maa-ala valdavalt tasane, langusega mere ja kuivenduskraavide poole.

Maapinna maksimaalne absoluutne kõrgus on 2.10m. Minimaalne absoluutne kõrgus 1.5m paikneb krundi kirdepoolses nurgas.

Krunti katab peamiselt segamets ja kadastik.

Krundile juurdepääs toimub Kuressaare - Sääre maanteelt pinnastee kaudu.

5.2. Asendiplaaniline lahendus

Hoone on paigutatud krundile põhimahuga kagu-loode suunas, nurgaga kirdesse.

Hoone asukoha valikul on olnud määravaks hoone asetus vastavalt ruumide funktsioonile ja suhtes ilmakaartega.

5.3. Vertikaalplaneering

Vertikaalplaneerimisega korrastatakse kinnistu maapinna kalded ja reljeef. Maapinna planeerimisel on sadeveed ette nähtud juhtida kraavi ja mere suunas.

Kavandatud elamu paiknemiskõrgus $\pm 0,00 = 2,45\text{m}$. Sokli kõrguseks on arvestatud $0,35\text{m}$. Hoone lähiümbrus planeeritakse loomuliku kaldega hoonest eemale. Hoone on ette nähtud ümbritseda betoonist või betoonkividest sillutusribaga, mille laiuseks 600mm . Sadeveed juhitakse hoonest eemale pinnasesse. Mjal krunti ei planeerita.

5.4. Teed ja parklad

Parkla on ette nähtud planeerida krundi piiresse. Parkla, prügikonteinerite plats ning juurdepääsutee septikuni katta kruuskattega.

5.5. Välisvalgustus

Välisvalgustid paigaldada välisuste kohale, vajadusel ka juurdepääsutee või terrassi servadele.

5.6. Piirded ja väravad

Krunti piiritlevaid piirdeid käesoleva projektiga ei määratleta. Soovituslik on rajada kivi- või roigasaiaid.

5.7. Krundi heakord

Pespektiivse hoone läheduses paiknev kadastik, puud ja põõsad korrastatake. Õueala haljastuseks jääb peamiselt looduslik mätaskate kuhu lisatakse vajadusel dekoratiivtaimi või-põõsaid.

5.8. Jäätmekäitlus

Kinnistule on ette paigaldada prügikonteinerid sorteeritud prügi tarvis. Olmeprügi utiliseeritakse vastavalt „Jäätmeseadusele“ ning omavalitsuse nõuetele.

Ehitusjäätmed tuleb sortida nende tekkekohal erinevatesse liikidesse vastavalt nende taaskasutusvõimalusele. Ehitusjäätmeid ei ole lubatud anda vedamiseks, kõrvaldamiseks või taaskasutamiseks üle isikule, kellel puudub vastav jäätmekäitlusaluba või, kes ei ole ehitusjäätmete vedajana registreeritud vastavas registris.

6. ARHITEKTUURNE LAHENDUS

Projekteeritav palkelamu on ette nähtud paigutada krundile harjajoonega kagu-loode suunas, peasissepääsuga edelast. Elamu on kavandatud ehitada 2-korruselisena. Esimesele korrusele on kavandatud elutuba, magamistoad, tualettruum, abi- ja saunaruumid.

Katusekorrusele on planeeritud 2 tuba, kabinet, tualett ja abiruum.

Elamu on ette nähtud valmistada servatud palkidest, katusekatteks roogkate, katuse tüüp - kelpkatus.

Hoone projekti koostamisel on ette nähtud kasutada traditsioonilisele maa-arhitektuurile iseloomulikke elemente ning loodussõbralikke ehitusmaterjale.

Hoone eluiga - 50 aastat.

Hoone siseviimistluseks on soovitatav kasutada naturaalne linaseemneõli vms. Hoone välisviimistluseks on soovitatav kasutada „Remmers“ puidukaitsevahendeid.

7. ENERGIATÕHUSUSE MIINIMUMNÕUDED JA SISEKLIIMA

Hoone paigutamisel krundile on arvestatud paiknemist ilmakaarte suhtes (päevase kasutusega ruumid on asetatud lõunakaarte suunas). Hoone läänepoolne tiib varjab õueala ning hoone eluruume põhjatuulte eest.

Suvised ruumitemperatuuri nõude "ruumitemperatuur ei tohi ületada piirtemperatuuri 25°C 100 kraadtunni (°Ch) võrra ajavahemikul 01. juunist 31. augustini" täitmiseks paigaldatakse vajadusel akendele päikesekaitsed (markiisid, kardinaid vms.) ning kasutatakse tuulutamist. Välisseinte soojaläbivus keskmiselt: 0,22 W/m²K.

Pööningu soojusläbivus ei ületa 0,15 W/m²K.

Põrandad ehitatakse EPS- soojustustega ning nende soojusläbivus ei ületa 0,15 W/m²K.

Uste ja akende keskmine soojusläbivus ei ületa 0,6÷1,1 W/m²K.

Niiskuskonventsiooni riskide vältimiseks ehitatakse tarindite kriitilised sõlmed (seina ja katuse ühendused, igasugused jätkukohad ja läbiviigud) õhku pidavateks.

Kütte ja ventilatsiooni energiatõhususe saavutamiseks kasutatakse efektiivseid, võimalikult kõrge kasuteguriga seadmeid.

8. KONSTRUKTSIOONID

8.1. Koormused

Antud projektis on muutuvate koormuste suurused võetud järgmiselt:

- lumekoormuse normsuurus maapinnal 1,25 kN/m²
- tuulerõhk tuulepealsel pinnal 0,44 kN/m²
- tuulerõhk tuulealusel pinnal -0,16 kN/m²

Jaotatud kasuskoormus põrandale A1 klassi ruumides 2,0 kN/m²

Koondatud kasuskoormus põrandale A1 klassi ruumides 2,0 kN

8.2. Vundament on ette nähtud laduda FIBO-plokkidest 300mm. Lintvundament rajatakse tihendatud kruusa-alusele külmumissügavusele või kandvale pinnasele. FIBO-plokkidest vundament rajada armeeritud betoontaldmikule. Betooni keskkonnaklass XC2.

FIBO-plokkid laduda vastavalt tootja juhiste. FIBO-plokkidest vundamendi ehitamisel kasutada bi-armatuuri. Sokliosa vooderdada looduslike paekividega. Palkseinte alla paigaldada horisontaalne hüdroisolatsioon, palgid ankurdada.

8.3. Seinad - põhikorrusel valmistada servatud palkidest paksusega 230mm. Katusekorruse seinad on ette nähtud valmistada puitsõrestikseintena.

Puidu klass AB, tugevusklass C16. Palgid varatakse kinnise varaga ning tihendatakse naturaalse linavildiga. Palkseinte seinanurgana kasutada nii kalasaba lühinurka kui lihtsat pikknurka. Hoone püstitamisel arvestada seinte vajumist ca 5cm/1m. Uksed ja aknad paigaldada tenderlattidega.

8.4. Vahelaed - kantpalkidest paksusega 200-230mm, samm 1200mm. Puidu klass AB, tugevusklass C16.

Vahelagi soojustada mineraalvillaga 150mm. Lae voodriks on ette nähtud paigaldada ülekattega- või sulundlaudvooder.

Katusekorruse lagi täita pustevillaga 300mm. Soojustuse peale raja puidust põrand või käigurada. Pööningu luuk - panipaigast.

8.5. Katus - puitsarikatel poolkelpkatus kaldega 42°. Puidu klass AB, tugevusklass C16. Katusekatteks - roog. Räästad on avatud, profileeritud sarikaotstega. Tuleohutuse eesmärgil tihendada räästad kivivillaga.

8.6. Korsten

Korstnaks on ette nähtud kahe lõõriga keraamilise sisuga moodulkorsten.

- temperatuuriklass T-600
- rõhuklass N2
- kondensaadikindlus D
- korrosioonikindlus 3
- tahmapõlemiskindlus G
- korstna kaal 451 kg

Korstnale on ette nähtud paigaldada tahmapuhastusluuk.

Katusest läbiviigul, katusekattest allpool tuleb korstnajalg krohvida kõrgusega 1,0m.

Katusekattes tagada korstnajala turvakaugus puitkonstruktsioonidest 100mm.

Korstnapiip valmistada šamott-tellistest või moodulelementidest, kõrgus harjajoonest 1200mm. Piibule paigaldada katteplekid ja sädemepüüdja.

8.7. Põrandad

Esimese korruse põrandad – armeeritud betoonplaadil EPS-soojustusega 200mm.

Eluruumide põrandakateteks on ette nähtud kasutada naturaalselt puitu (laudis, laudparkett).

Esimese korruse niiskete ruumide põrandakatteks - keraamiline plaat või looduskivi.

Niiskete ruumide põrandatesse paigaldada trapid.

8.8. Välistrepid ja terrass valmistada süvaimmutatud puidust, paigaldatuna FIBO-plokkidest laotud postidele.

8.9. Sisetepp valmistada massiivpuidust, marsi laius 900mm. Trepi kujundus valida vastavalt tellija soovile.

8.10. Uksed ja aknad

Avatäited valmistada naturaalsest puidust. Uksed – sepistarvikutega täispuidust lauduksed.

Sulgurid ja turvaseadmed valida vastavalt tellija soovile.

Aknad - puidust DK-raamidega, veetihedus A. Aknaklaasi pakett - $U=0,6 \div 1,1 \text{ W(m}^2\text{K)}$.

Aknad varustada puidust veelaudade ja aknalaudadega.

9. TULEKAITSENÕUDED

Hoone tuleohutusklass: TP3

Hoone kasutusviis: I

Hoone kasutusotstarve: 1

Hoone korruste arv: 2

Seinte välispindade minimaalne tuletundlikkus: D-s2,d2.

Soojusisolatsiooni tundlikus on: A2-s1,d0.

Roogkatuse tuletõkestus katuslaes: B-s1, d0.

Põrandate tuletundlikkus: DFL-s1.

Hoone katusekatteks on roog. Hoone perimeetril paigaldada katuse roovituse vahele kivivillast tuletõkkeribad laiusega 1,0 m.

Pööninguluuk valmistada ja paigaldada vastavalt tuleohutusklassile EI30.

Hoonesse on ette nähtud paigaldada autonoomne tulekahjusignalisatsiooni süsteem ning esmakustutusvahendid – tulekustutid.

Hoonel on 5 väljapääsu.

Päästemeeskonna juurdepääs on tagatud juurdesõidutee kaudu.

Katusele, korstna juurde pääseb teisaldatava redeli kaudu.

Suitsu eemaldamine toimub uste ja akende kaudu, igas ruumis on avatav aken pindalaga suurem kui 1m².

Korsten on müüritud. Korstnale paigaldatakse tahmapuhastusluuk. Korsten peab olema varustatud andmeplaadiga (EVS812-3:2013).

Korsten peab vastama:

- temperatuuriklass T-600
- rõhuklass N2
- kondensaadikindlus D
- korrosioonikindlus 3
- tahmapõlemiskindlus G

Korstna läbiviigu ehitamisel vahelaest/katusest arvestada hoone vajumisega.

Korstna piibu kõrgus katuseharjast - 1200mm. Korstna piibule paigaldada sädemepüüdja.

Küttekoldeks on klaasustega kamin-ahi. Küttesead peab olema varustatud märgistusega (EVS812-3:2013)

Korstna laduja peab omama pottsepa kutsetunnistust. Küttekollete paigaldamisel tagada turvakaugus puitkonstruktsioonidest laiussega 250mm kütteleõõri sisepinnast. Katusekattes tagada turvakaugus puitkonstruktsioonidest 100mm. Kolde ette põrandale paigaldada plekk või mittesüttiv põrandakate.

Vajalik ventilatsioonitorustik valmistada mittepõlevast materjalist, isoleerituna tehnilise kivivillaga 50mm.

Tuletõrjeveri saadakse Anseküla Seltsi kinnistu (72101:002:0702) tuletõrjeveri võtukohast.

Normid:

- Majandus- ja taristuministri määrus nr 54 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded“
- EVS 812-3 Ehitise tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid
- EVS 812-6 Ehitise tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus
- 0506-0676 ET-2 Roogkatuste tuleohutus

10. SANITAARTEHNILINE OSA.

Küte – maaküttepump, elektri- ning kamin-ahiküte.

Ventilatsioon – üldiselt loomulik, köögis ja saunas - sundventilatsioon.

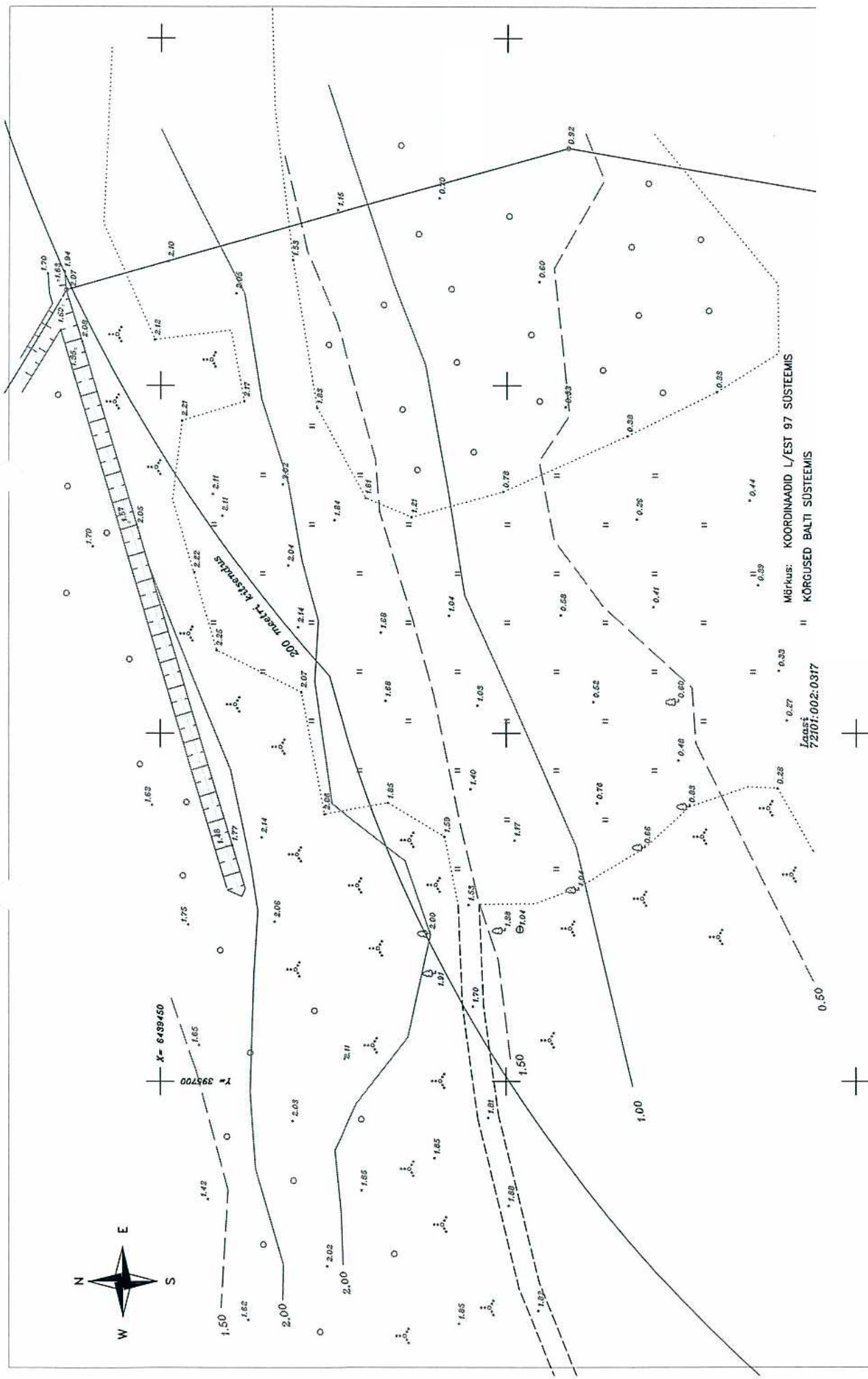
Veevarustus – rajada puurkaev. Puurkaevu kaitsetsoon 10m. Hüdrofor ja pump paigaldada puurkaevu suudmekaevu. Suudmekaevu kaane kõrgus planeeritud maapinnast 0,5m.

Soojavee varustus – maakütte katla baasil.

Kanalisatsioon – heitveed suunata 3-kambrilisse sertifitseeritud septikusse-kaevu mahuga V=3m³. Septik paigaldada kruusaalusele külmumissügavusele min.1,2 m ning varustada imitorude ja filtriväljakuga. Krundi valdajal on kohustus sõlmida leping antud piirkonda teenindava jäätmekäitlus-heitvete väljaveo ja utiliseerimise litsentsi omava ettevõttega septiku nõuetekohaseks tühendamiseks.

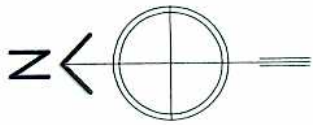
Elektrivarustus. Hoone elektrivarustus projekteeritakse hoone elektriprojekti koosseisus.

Utiliseerimine – olmeprügi tarvis paigaldatakse krundile vastavad konteinerid. Tahkete olmejäätmete käitlus lahendatakse kohaliku omavalitsuse poolt kehtestatud korra kohaselt vastava jäätmekäitlusettevõttega sõlmitud lepingu alusel.



EKSPLIKATSIOON

- 1 PROJ. EELVU
- 2 PROJ. JÄÄVEE KAEV
- 3 PROJ. KUMISKAEV
- 4 PROJ. KÄRKLA



395692,92

X= 8439450

olev abs 2,00
proj. abs 2,5

±0.00=abs 2,45

6439436,66

395674,73

6439410,79

TINGTÄHISED

- PF HOONE
- KF ISAKATTEGA
JU DESÖIDUTEE
- KÄ LISATSIOONITRASS
- JC JÄVEETPASS
- PF JÄKONTEINERID
- PA JÄMISKOHAD
- PI J. HORISONTAAL

HOONE TELGEDE
KOORDINAADID

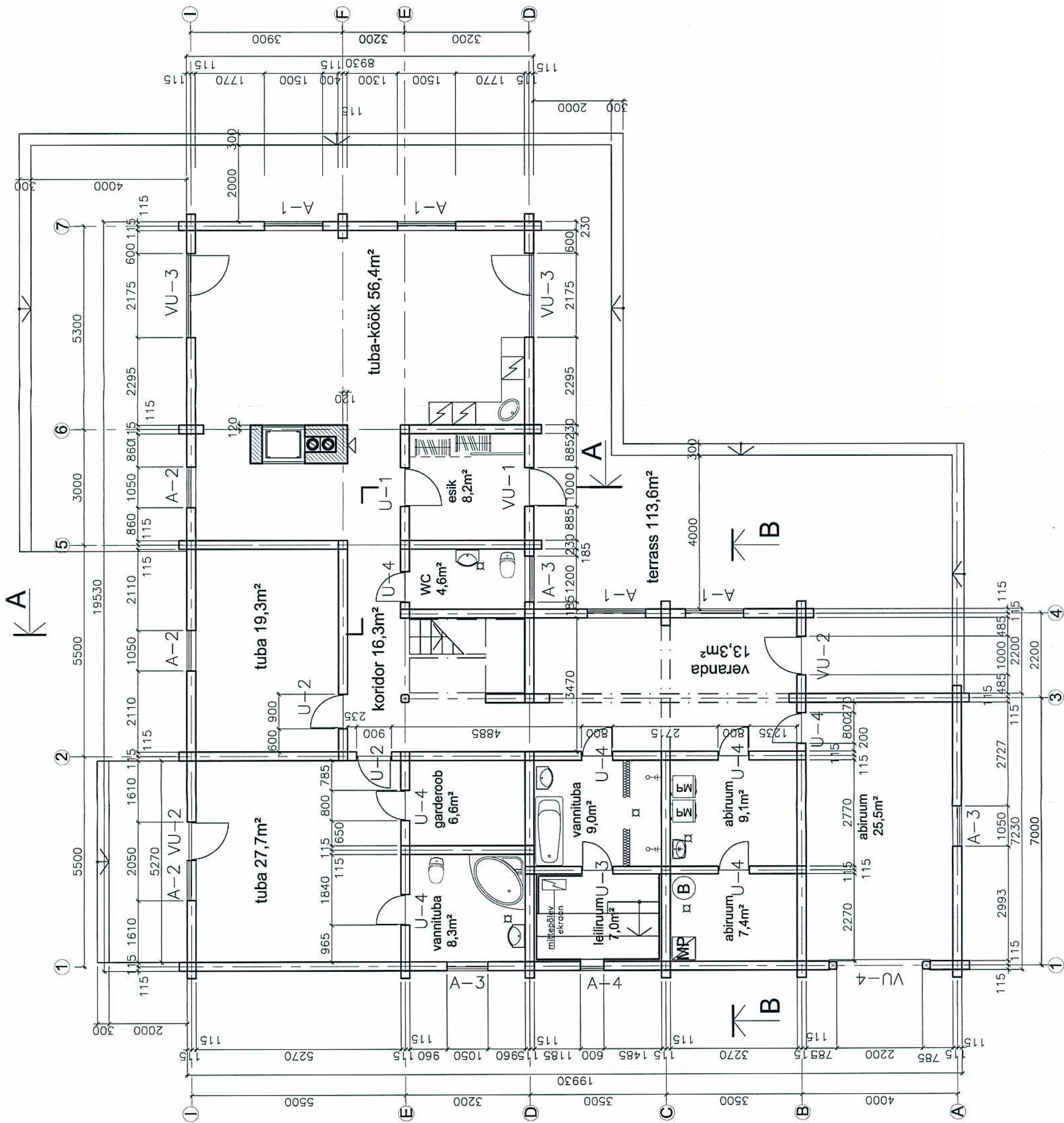
TEHNILISED NÄITAJAD

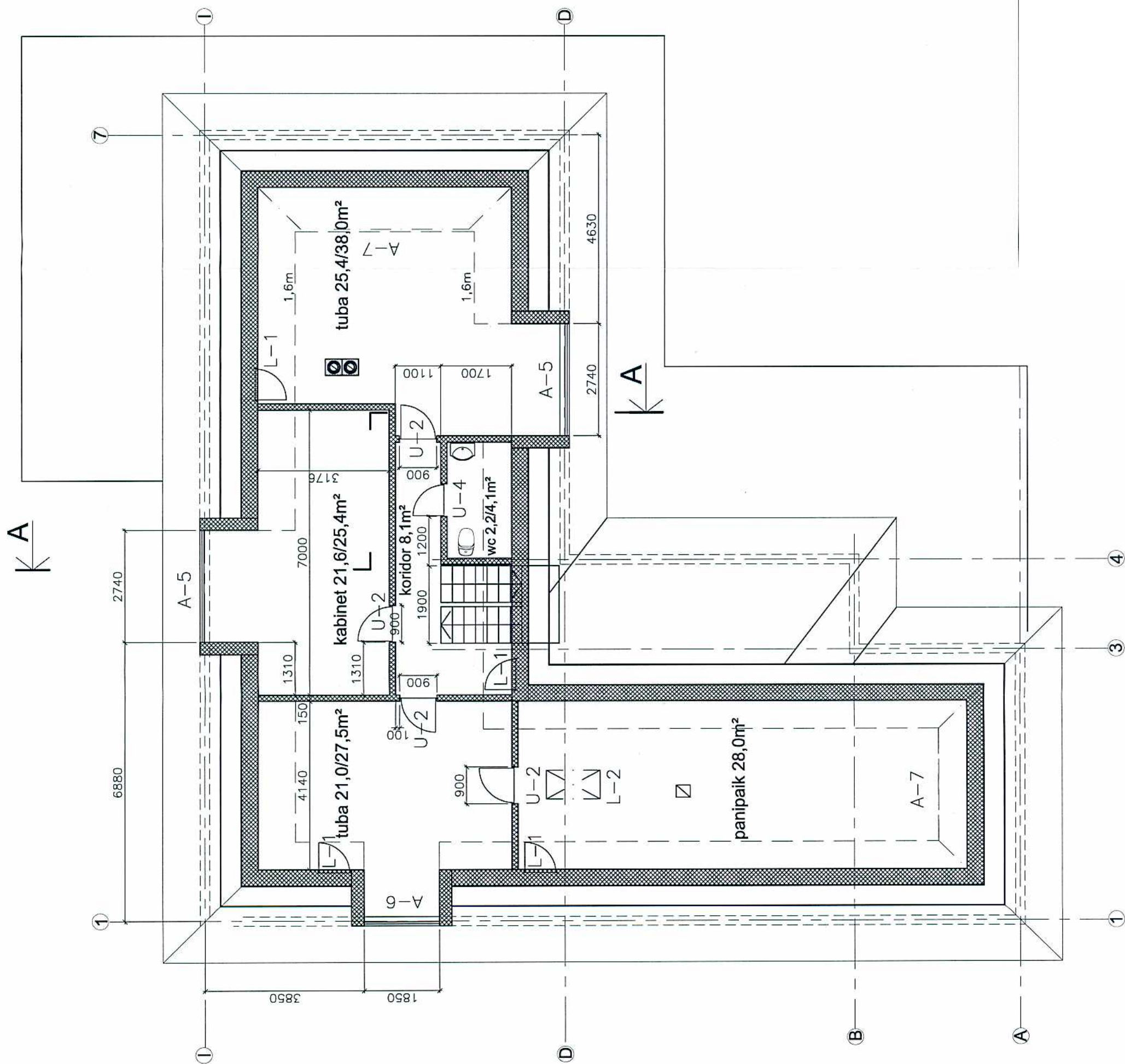
EHITUSALUNE PIND	269,3m ²
KORRUSE ARV	2
SULETUD NETOPIND	324,8m ²
KÕETAV PIND	296,8m ²
ELAMISPIND	171,5m ²
MAHT	1180,0m ³
TULEPÜSVUSKLASS	TP3

KOOSKOLASTATUD
PÄÄSTEAMETI LÄÄNE PÄÄSTEEKESKUS
INSENERITEHNILINE BÜROO
"28" dets 2015
Nr H-GR-1379
GERHARD ROODA

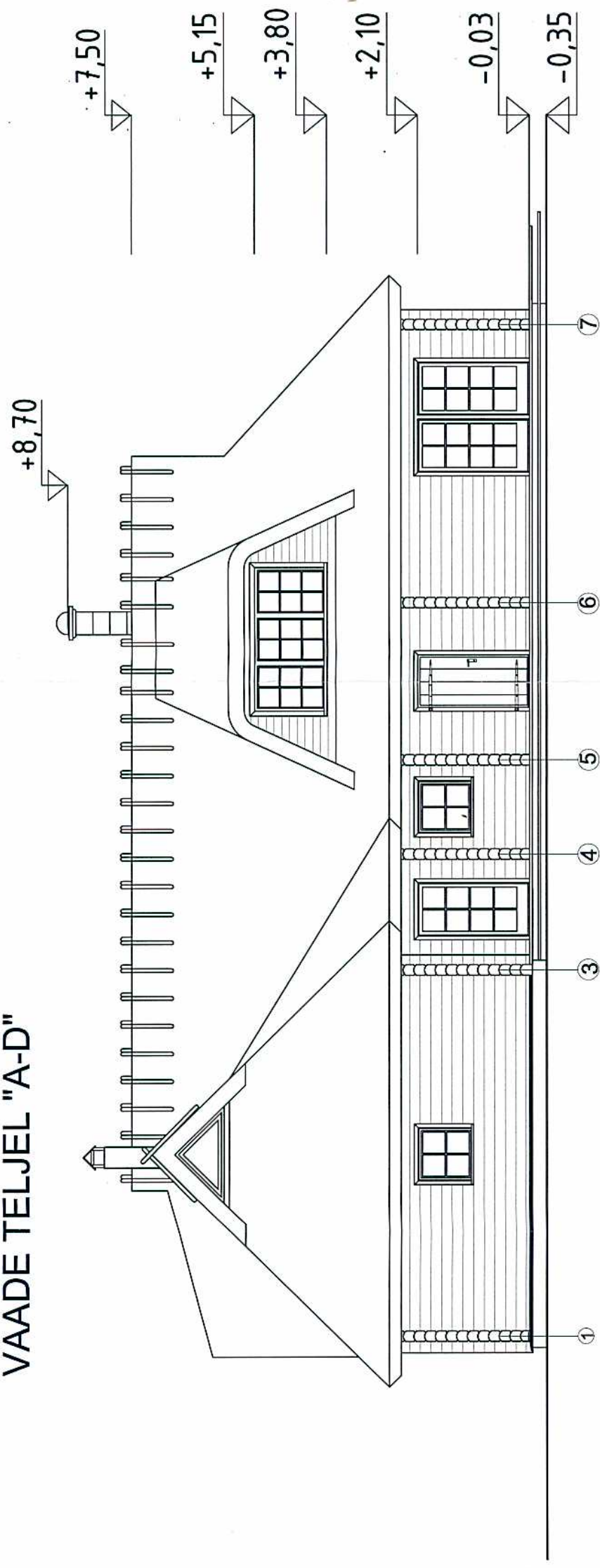
Märkus:
KOORDINAADID L/EST 97 SÜSTEEMIS
KÕRGUSED BALTI SÜSTEEMIS

Laasi

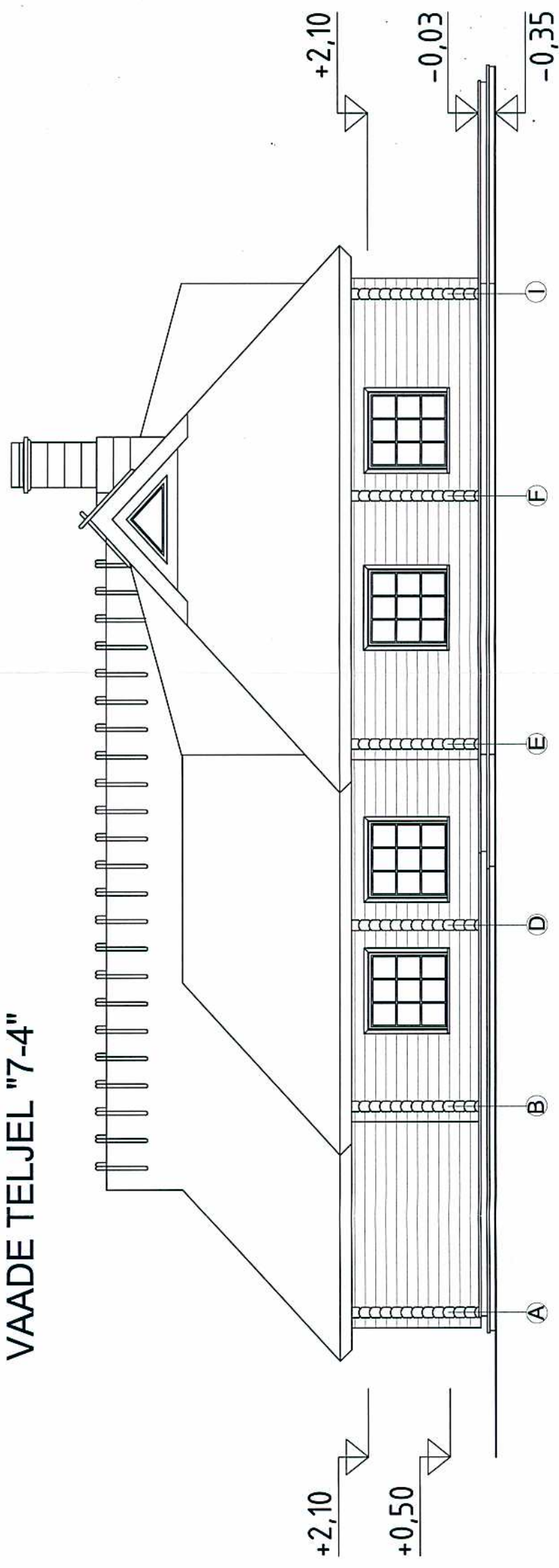




VAADE TELJEL "A-D"

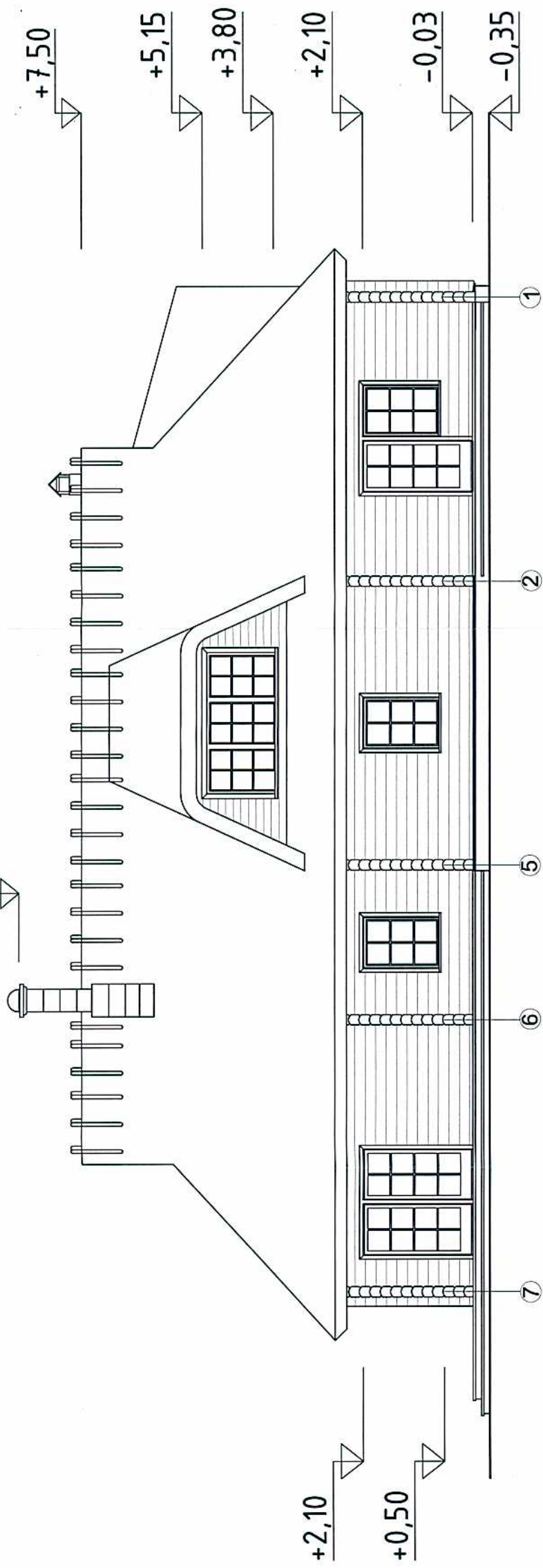


VAADE TELJEL "7-4"

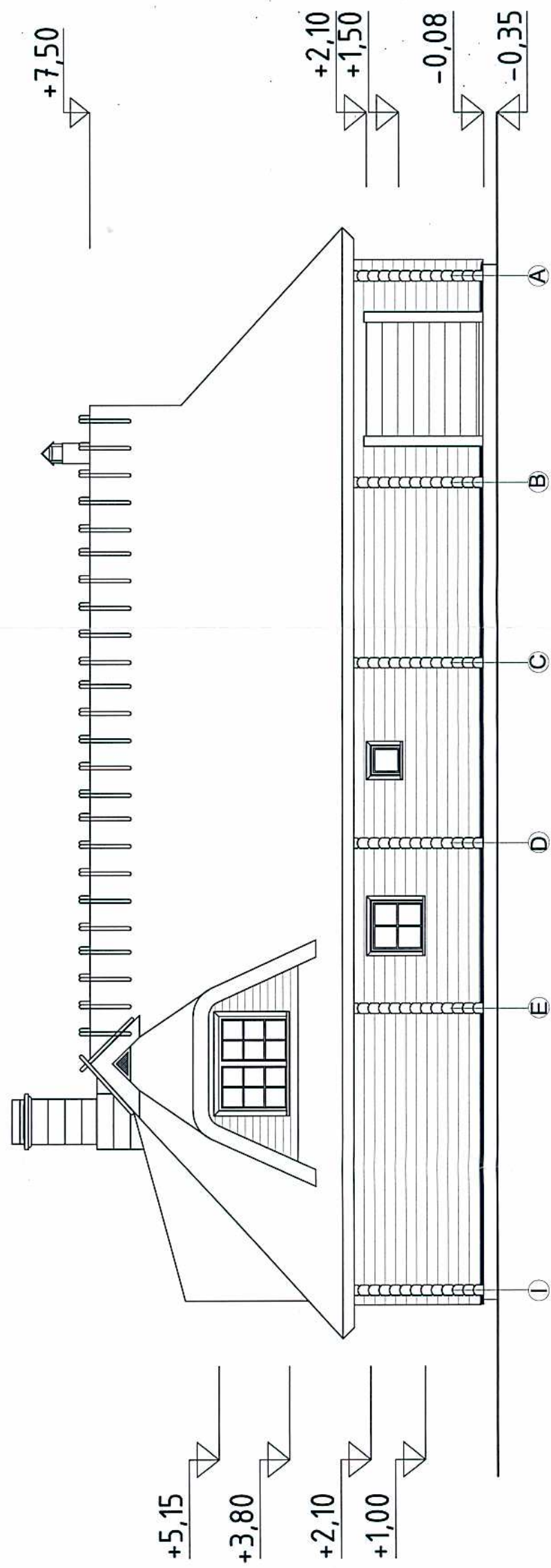


VAADE TELJEL "I"

+8,70

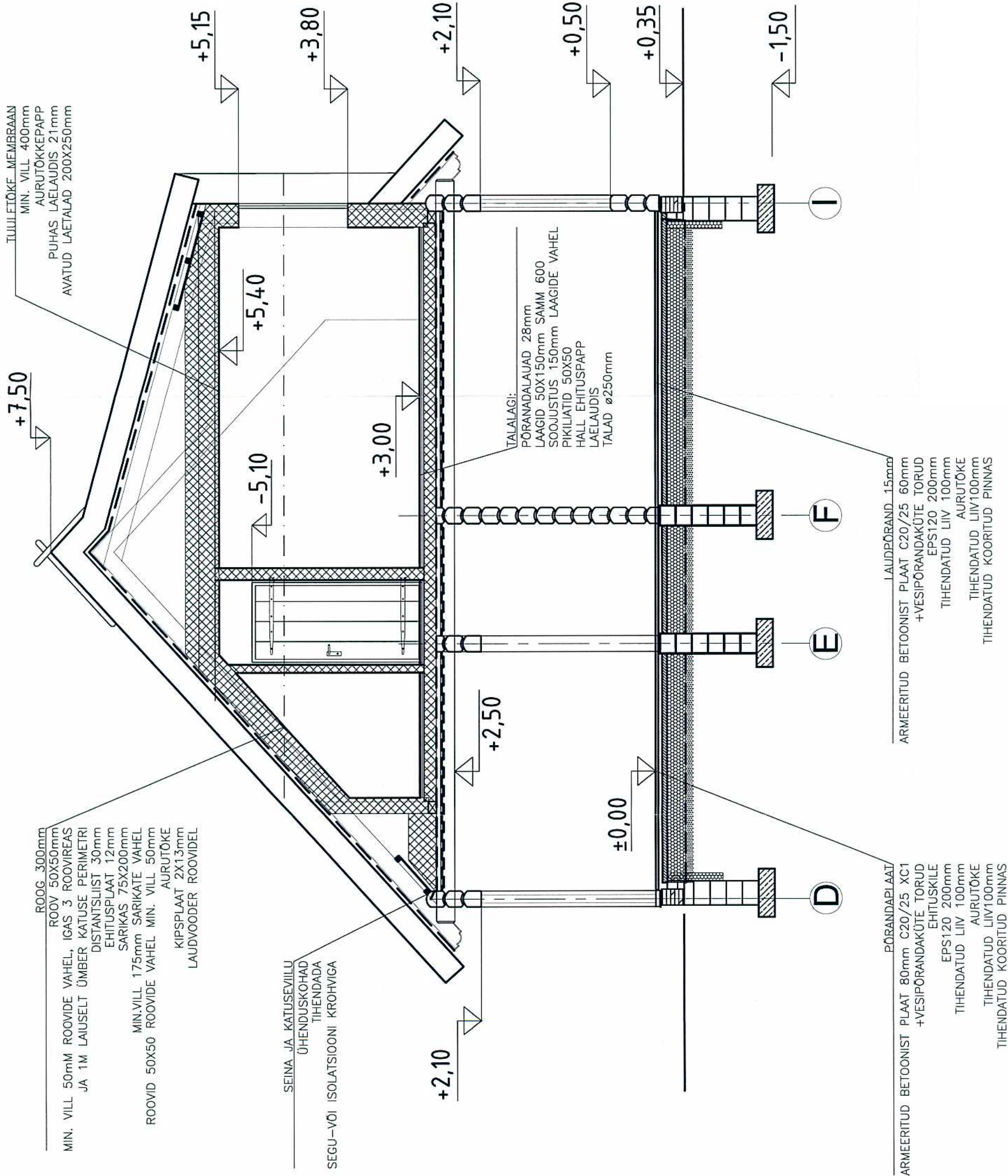


VAADE TELJEL "1"



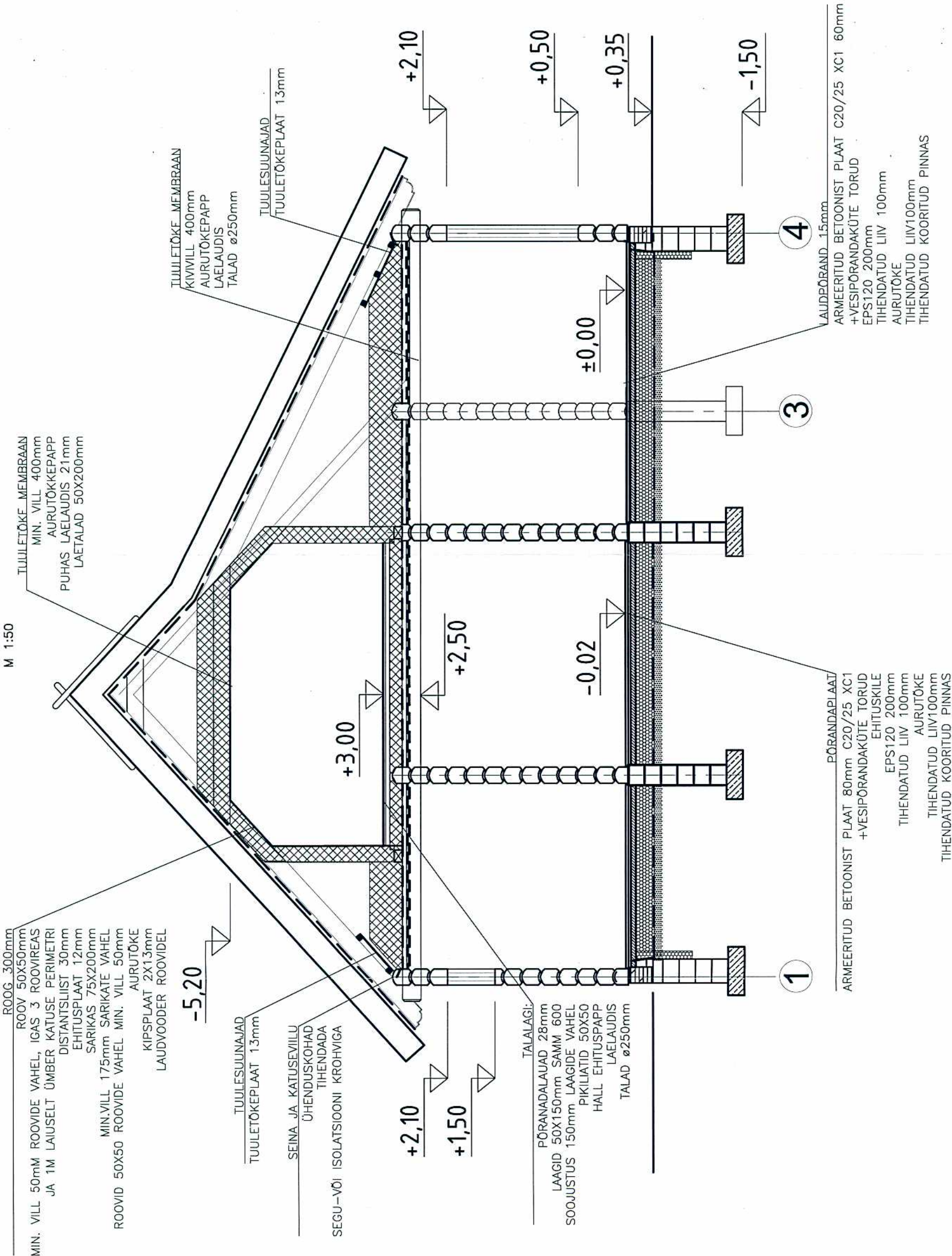
LÕIGE A-A

M 1:50



LÕIGE B-B

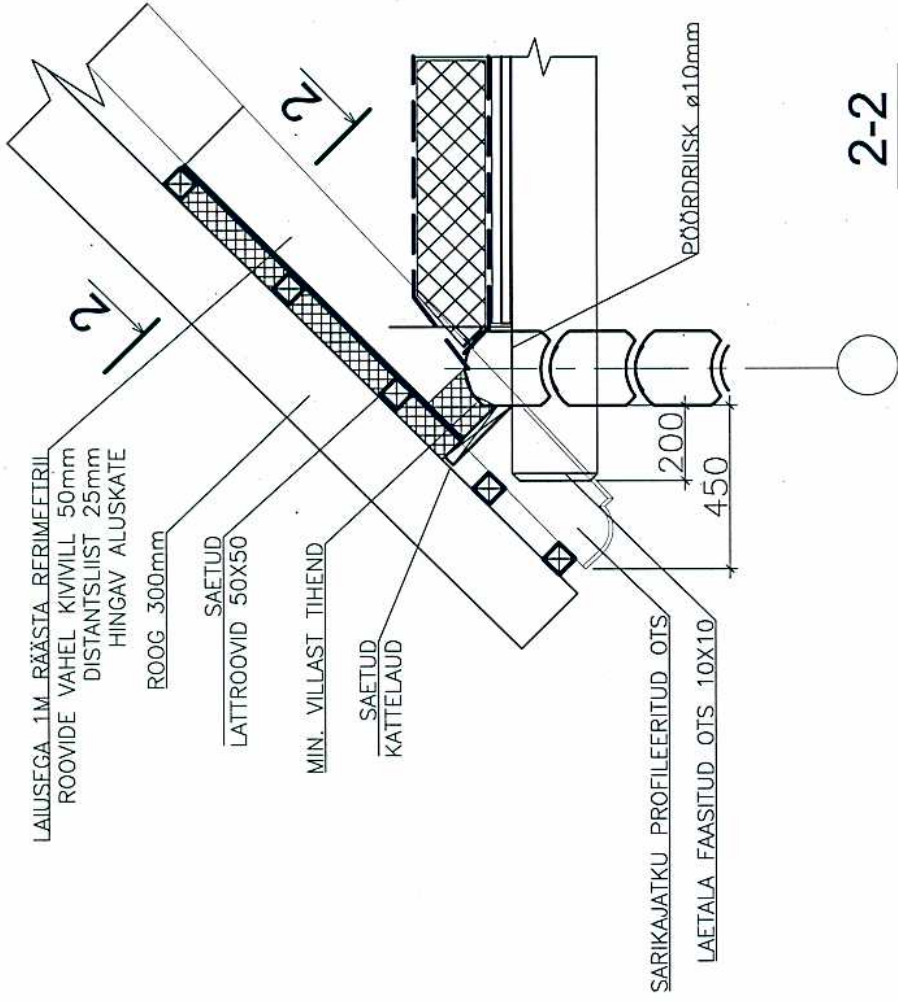
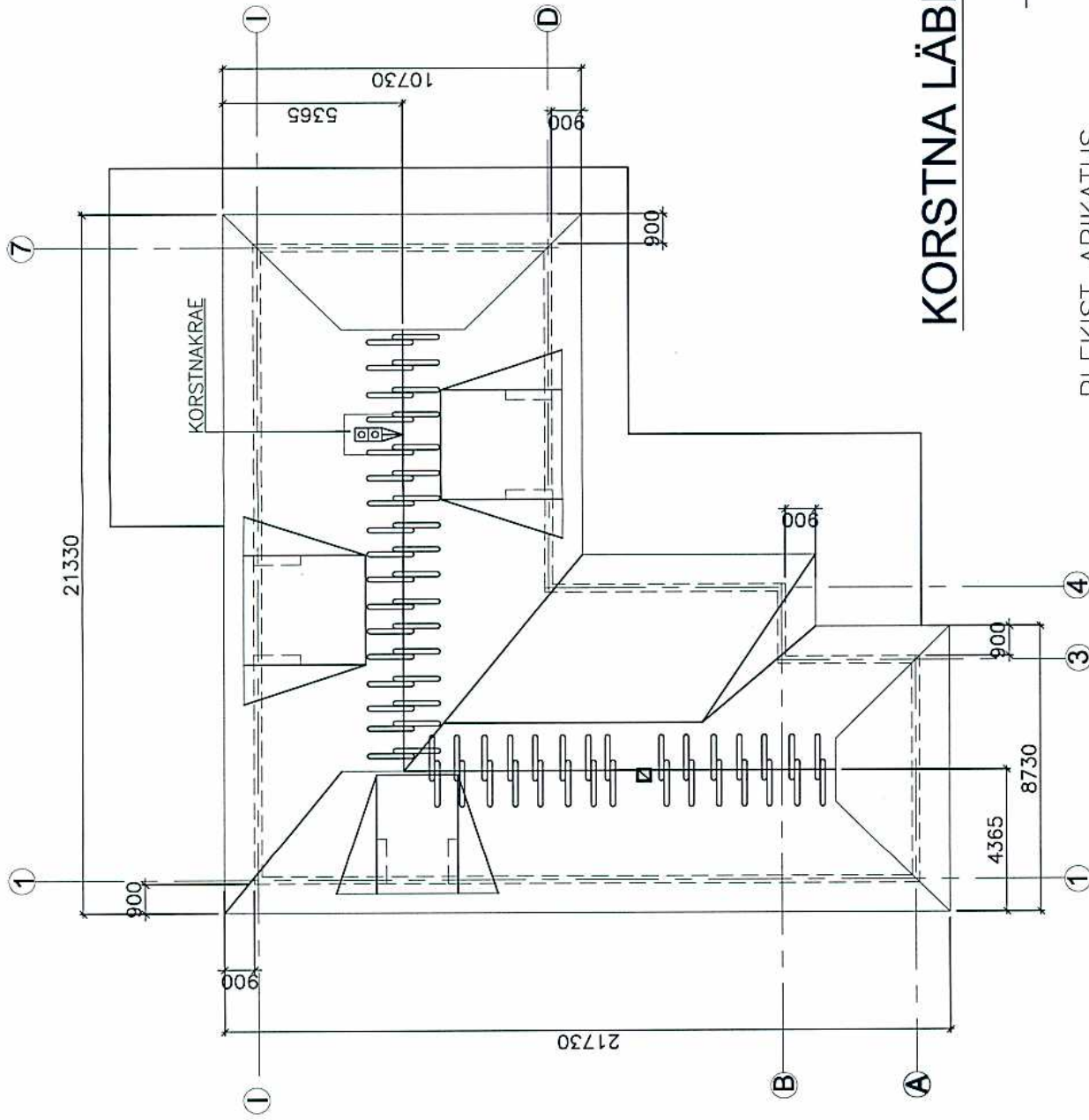
M 1:50



RÄÄSTASÕLM

tuletõke sarikate kohal

M1:20

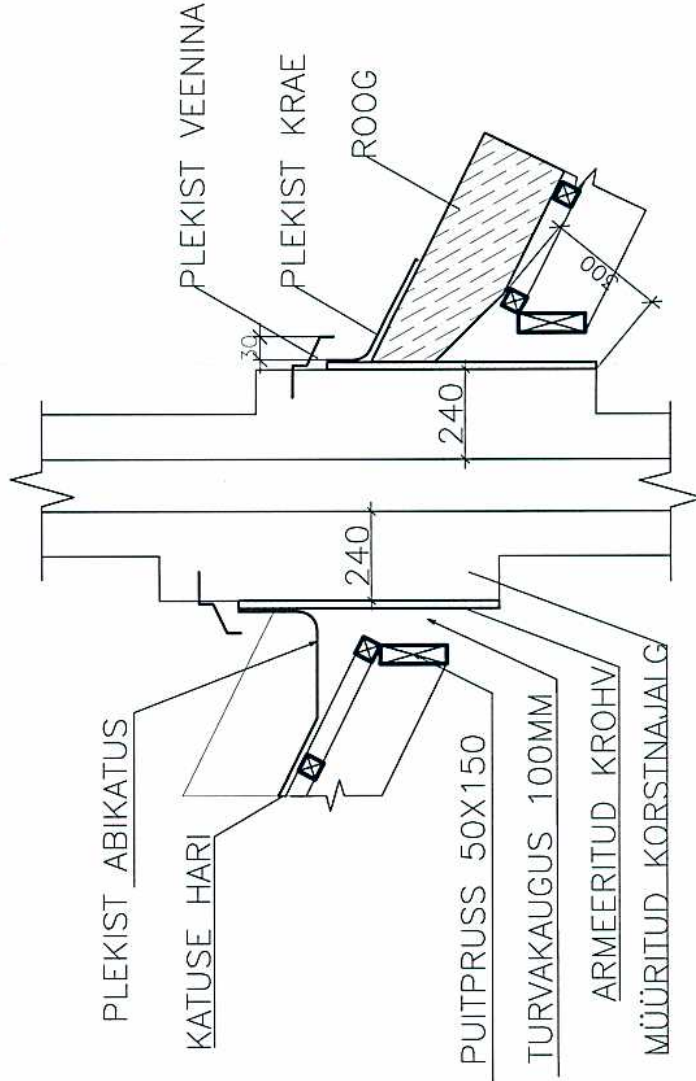


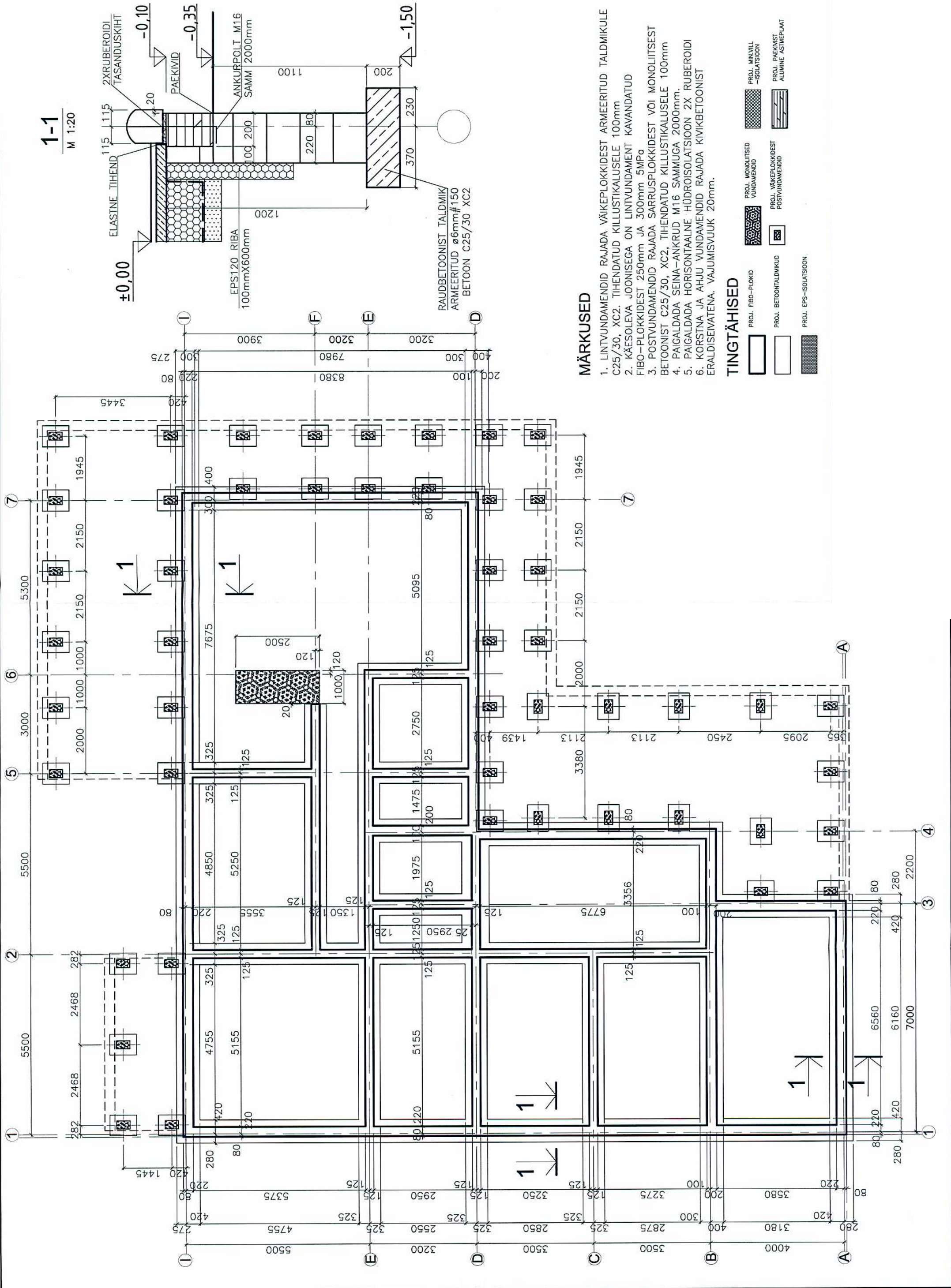
2-2



KORSTNA LÄBIVIIG KATUSEST

M1:20





1-1

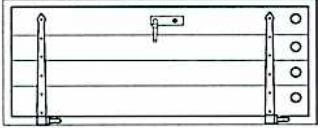
M 1:20

MÄRKUSED

1. LINTVUNDAMENDID RAJADA VÄIKEPLOKKIDEST ARMEERITUD TALDMIKULE C25/30, XC2. TIHENDATUD KILLUSTIKALUSELE 100mm
2. KÄESOLEVA JOONISEGA ON LINTVUNDAMENT KAVANDATUD FIBO-PLOKKIDEST 250mm JA 300mm 5MPa
3. POSTVUNDAMENDID RAJADA SARRUSPLOKKIDEST VÕI MONOLITSEST BETOONIST C25/30, XC2, TIHENDATUD KILLUSTIKALUSELE 100mm
4. PAIGALDADA SEINA-ANKRUD M16 SAMMUGA 2000mm.
5. PAIGALDADA HORISONTAALNE HÜDROISOLATSIOON 2X RUBEROIDI ERALDISEVATENA. VAJUMISVUUK 20mm.

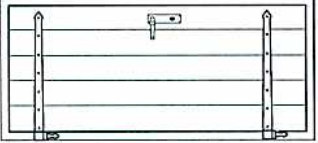
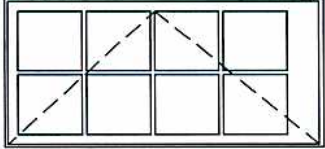
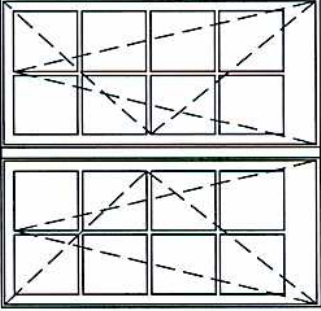
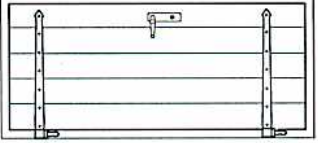
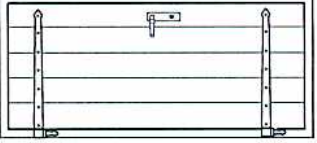
TINGTÄHISED

- | | | |
|-----------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| PROJ. FIBO-PLOKKID | PROJ. MONOLITSEID VUNDAMENDID | PROJ. MINVILL-ISOLATSIOON |
| PROJ. BETOONTALDMIKUD | PROJ. VÄIKEPLOKKIDEST POSTVUNDAMENDID | PROJ. PAKKIMIST ALUMINE ASTMEPLAAT |
| PROJ. EPS-ISOLATSIOON | | |

POS. NR.	ESKIIS	ARV TK.	AVA mm	PIIT mm	MÄRKUSED
U-4		4P/4V	800x2100	770x2050	PUIDUST SISEUKS KAETUD NIISKUSKINDLA LAKIGA ÕHU AVADEGA WC UKSE LUKK
L-1		1P/3V	800x800	780x780	PUIDUST EI30 SOOJUSSTATUD U=0,9W(m²K) PÕÖNINGUSEINA LUUK
L-2	TEHA TEISALDAVA REDELIGA LUUK VÕI VALIDA SOOJUSSTATUD "ROTO"-LUUK	1	täpsustada		PÕÖNINGU LUUK-REDEL EI30 SOOJUSSTATUD U=0,9W(m²K)

MÄRKUSED

- UKSED ON KUJUTATUD VAATEGA VÄLJAST.
- MÕÕDUD TÄPSUSTADA KOHAPEAL.
- UKSED VARUSTADA SULGURITEGA JA TURVASEADMETAGA VASTAVALT TELLIJJA SOOVILE. SOOVITAV VALIDA SEPISMANUSED.

POS. NR.	ESKIIS	ARV TK.	AVA mm	PIIT mm	MÄRKUSED
VU-1		1V	1000x2100	970x2050	PUIDUST VÄLISUKS LAUDUKS SOOJUSTADA TUULETÕKE PLAADIGA 30mm VÄRVIDA ÕLIVÄRVIGA VÄLJUMISSUUNAS VÄÄNDENUPUGA LUKK
VU-2		1P/1V	1000x2100	970x2050	PUIDUST KLAASITUD UKS KLAASPAKETT U=1,1W(m²K) LIISTUD KLAASIL
VU-3		2	2175x2100	2130x2050	PUIDUST KLAASITUD UKS KLAASPAKETT U=1,1W(m²K) LIISTUD KLAASIL
VU-4		1	2200x2100	2170x2050	SOOJUSSTATUD TÕSTEVÄTAV U=0,9W(m²K)
U-1		1V	1000x2100	970x2050	PUIDUST SISEUKS KAETUD LAKIGA VÄLJUMISSUUNAS VÄÄNDENUPUGA LUKK
U-2		5V/1P	900x2100	870x2050	PUIDUST SISEUKS KAETUD LAKIGA VÄLJUMISSUUNAS VÄÄNDENUPUGA LUKK
U-3		1P	700X2100	670X2050	KUUMUS-KINDEL LEILIUKS

POS. NR.	ESKIIS	ARV TK.	AVA mm	PIIT mm	MÄRKUSED
A-7		2	1850x930	1800x900	PUIDUST AKEN DK-RAAMID KLAASPAKETT U=1,1W(m²K) VIIMISTLUS LAKK VÕI PUIDUVÄRV

POS. NR.	ESKIIS	ARV TK.	AVA mm	PIIT mm	MÄRKUSED
A-1		2P/2V	1500x1550	1470x1500	PUIDUST AKEN DK-RAAMID KLAASPAKETT U=1,1W(m²K) VIIMISTLUS LAKK VÕI PUIDUVÄRV
A-2		3P	1050x1550	1020x1500	PUIDUST AKEN DK-RAAMID KLAASPAKETT U=1,1W(m²K) VIIMISTLUS LAKK VÕI PUIDUVÄRV
A-3		3P	1000x1000	930x950	PUIDUST AKEN DK-RAAMID KLAASPAKETT U=1,1W(m²K) VIIMISTLUS LAKK VÕI PUIDUVÄRV
A-4		1	600x600	550x550	PUIDUST AKEN DK-RAAMID KLAASPAKETT U=1,1W(m²K) VIIMISTLUS LAKK VÕI PUIDUVÄRV
A-5		2	2740x1550	2700x1550	PUIDUST AKEN DK-RAAMID KLAASPAKETT U=1,1W(m²K) VIIMISTLUS LAKK VÕI PUIDUVÄRV
		1	1830x1550	1800x1550	PUIDUST AKEN DK-RAAMID KLAASPAKETT U=1,1W(m²K) VIIMISTLUS LAKK VÕI PUIDUVÄRV

MÄRKUSED

- AKNAD ON KUJUTATUD VAATEGA VÄLJAST.
- MÕÕDUD TÄPSUSTADA KOHAPEAL.
- KÕIK AKNAD VARUSTADA PUIDUST AKNALAUDADEGA JA VÄLJAST TSINGITUD PLEKIST VEEPLEKKIDEGA.
- AKNAD VARUSTADA SULGURITEGA JA TURVASEADMETAGA VASTAVALT TELLIJJA SOOVILE.