

5. KONSTRUKTSIOONID

5.1 ÜLDANDMED

Kasutatud normdokumendid

EVS 811:2012 – Hoone ehitusprojekt.

EVS 865-2:2014 – Hoone ehitusprojekti kirjeldus. Osa 2: Põhiprojekti ehituskirjeldus.

EVS-EN 1990:2002 – Ehituskonstruksioonide projekteerimise alused.

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

EVS-EN 1991-1-2:2007 – Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-2: Üldkoormused. Tulekahjukoormus.

EVS-EN 1991-1-3:2006 – Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus.

EVS-EN 1991-1-4:2005 – Ehituskonstruksioonide koormused. Osa 1-4: Tuulekoormus.

EVS-EN 1992-1-1:2005+NA:2007 – Raudbetoonkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks.

EVS-EN 1995-1-1/NA:2007+A1:2008/NA:2009 – Puitkonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldist. Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks.

EVS 1996-1-1:2005+A1:2012 – Kivikonstruktsioonide projekteerimine. Osa 1-1: Üldreeglid sarrustatud ja sarrustamata kivikonstruktsioonide projekteerimiseks.

EVS-EN 1997-1:2005+NA:2006 – Geotehniline projekteerimine. Osa 1: Üldeeskirjad.

Kasutatud arvutiprogrammid

MS Office 2010 töölehtedel

MS Excel 2010

AutoCAD

Lähteandmed

Käesoleva projekti koostamise aluseks on OÜ HG Arhitektuur projekti poolt koostatud arhitektuurne eelprojekt.

5.2 EHITUSGEOLOOGIA

Üldosa

Ehitusgeoloogilisi uuringuid ei ole antud hoone piirkonnas teostatud.

5.3 EHITUSKONSTRUKTSIOONIDE KESKKONNAKLASSID

Betoonkonstruktsioonide keskkonnaklassid vastavalt EVS-EN 1992-1-1:2005+NA:2007:

Vundamendid, põrandad.

XC2

Veega kaua kontaktis olevad
betoonpinnad.

Töös jälgitakse Eesti puitkonstruktsioonide normi EPN-ENV 5.1 (ET-1 0113-0392) ja TarindiRYL 2000 paragrahv 511 sätestatud nõudeid.

Puitkonstruktsioonide keskkonnaklassid EPN-ENV 5.1 järgi:

Kuivad siseruumid kasutusklassi 1 – konstruktsioone iseloomustatakse materjali niiskusesisaldusega, mis vastab temperatuurile 20°C ja õhu suhtelisele niiskusele kuni 65% (mida ületatakse ainult mõneks nädalaks aastas).

Kaetud piirdekonstruktsioonid kasutusklassi 2 – konstruktsioone iseloomustatakse materjali niiskusesisaldusega, mis vastab temperatuurile 20°C ja õhu suhtelisele niiskusele kuni 85% (mida ületatakse ainult mõneks nädalaks aastas). Erinevates kohtades kasutatav puitmaterjal määratakse iga kõne all oleva ehitusosa puhul eraldi. Kui juhiseid ei ole, tuleb puitmaterjal valida selliselt, et see oma tugevuse, väljanägemise ja muude omaduste poolest vastab ehitusosa poolt sellele esitatud nõudmistele.

5.4 KOORMUSED

Kasuskoormused

Hoone konstruktsioonidele mõjuvad kasuskoormused ja neile vastavad ülekoormustegurid on määratud Eesti standardi EVS-EN 1991-1-1:2002 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-1: Üldkoormused. Mahukaalud ja hoonete kasuskoormused. (Eurocode 1: Actions on structures - Part 1-1; General actions-densities, self-weight. Imposed loads for buildings) alusel järgmiselt (normatiivsed suurused):

Eluruumid, köögid, WC (grupp A) $q_k = 2,0 \text{ kN/m}^2$, $Q_k = 2,0 \text{ kN}$

vertikaalkoormus katusekonstruktsioonile ja
teenindustasapindadele (grupp H) $q_k = 0.40 \text{ kN/m}^2$, $Q_k = 1,0 \text{ kN}$

Kasuskoormuste osavarutegur kandepiiriseisundis on 1,5 ja kasutuspiiriseisundis 1,0.
Omakaalukoormuste osavarutegur kandepiiriseisundis on 1,2 ja kasutuspiiriseisundis 1,0.

Lumekoormus

Lumekoormus on määratud Eesti standardi EVS-EN 1991-1-3: 2003 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-3: Üldkoormused. Lumekoormus. (Eurocode 1: Actions on structures — Part 1-3: General actions — Snow loads) põhjal.

Lumekoormuse normisuurus on hoone katustel:

$$s = \mu_i * s_k = (0,8 * (60 - 39) / 30) * 1,25 = 0,7 \text{ kN/m}^2$$

kus $\mu_i = 0,8 * (60 - \alpha) / 30$ (katuse kaldenurk on $\alpha = 39^\circ$)

$$s_k = 1,25 \text{ kN/m}^2 \text{ (lumekoormuse normisuurus Pärnumaal)}$$

Lumekoormuse osavarutegur kandepiiriseisundis on 1,5 ja kasutuspiiriseisundis 1,0.

Tuulekoormus

Tuulekoormuse baasväärtuseks kasutatakse tuulekiirust, EVS-EN 1991-1-4:2005 Eurokoodeks 1: Ehituskonstruktsioonide koormused. Osa 1-4: Üldkoormused. Tuulekoormus. (Eurocode 1: Actions on structures — Part 1-4: General actions — Wind actions) põhjal.

Hoone asub ühtlase metsaga kaetud alas, ranniku ääres. Katusekalle on 39°. Maastikutüübiks on võetud III, maastik mis on kaetud ühtlase taimkatte või ehitistega või üksikute takistustega, mille vaheline kaugus ei ole suurem kui 20-kordsest kõrgusest (nagu maa-asulad,

äärelinnapiirkond, ühtlaselt metsaga kaetud alad) ($z_0 = 0,3$, $z_{\min} = 7\text{m}$). Katuse kõrgus maapinnast on $\sim 7\text{m}$.

Keskmine tuulerõhu baasväärtus tuulekiiruse 21m/s juures - $q_{\text{ref}} = 409\text{ N/m}^2$

Netorõhk w_{neto} konstruktsioonelemendile (katusesarikale) on $w_{\text{neto}} = 0,41\text{ kN/m}^2$

Tuulekoormuse osavarutegur on $1,5$.

5.5 PROJEKTEERITAVA HOONE KIRJELDUS

Hoone üldiseloostus

Käesolev ehitusprojekt käsitleb Tormitoa suvila põhiprojekti ehituskonstruktsioonide osa.

Hoone konstruktiivse projekti aluseks on võetud OÜ HG Arhitektuuri arhitektuurne eelprojekt.

Projekti koostamisel on lähtutud tellija soovidest, Eesti Vabariigi õigusaktidest ning kehtivatest normidest ja standarditest.

Hoone kavandatav eluiga

Kuna ei ole teisiti kokku lepitud, siis loetakse EPN 15. 1 pt.3 (ET- 1 0113-0189) kohaselt projekteeritavad kandekonstruktsioonid kuuluvana klassi D, planeeritav tööiga 50 aastat. Objektid, mille tarbeomaduste kaotamise on põhjustanud nimituulest suurem tuul, tulekahju, vägivald, pahatahtlik tegu või inimlik eksitus jäävad arvestusest välja.

Hoone projekteeritakse vastavalt Eesti projekteerimisnormidele ja standarditele.

5.5.1 Hoone kandeskeleti tehnilise lahenduse valik

Hoone gabariidid: Olemasolev hoone on ristküliku kujuline ligikaudu $23,2\text{ m}$ pikk ja $9,3\text{ m}$ lai.

Kaevendid

Kaevetööde sügavused ja mõõdud vundamentide ja põrandate tarbeks on projekteeritud vundamentide ja põrandate joonistel ning torustike, drenaaži jms. tarbeks vastavate eriosade projektide joonistel.

Kaevikud tehakse nii laialt ja sügavalt, et projektis näidatud konstruktsioone on võimalik ilma takistusteta ehitada.

Vajalik põrandatealune tagasitäide tehakse mineraalse täitepinnasega või killustikuga.

Vundamendid

Vundamendid rajada r/b lintvundamendina. Uue vundamendi müüritisena kasutada FIBO 5 kergkruusplokke, mõõtudega $185 \times 200 \times 490\text{ mm}$, mille peale toetatakse puitvöö $45 \times 145\text{ mm}$. Puitvööle toetub soojustatud põrandakonstruktsioon ja kandvad piirdeseinad. Kõik plokid laduda vastavalt tootjapoolsetele juhistele. Rõhulist vett tõkestavat hüdroisolatsiooni kasutada ainult keldriseina perimeetril (nt. Bornit Fundamentdicht 1K või Fundamentdicht 2K). Samuti eraldada kõik puitkonstruktsioonid kivikonstruktsioonidest hüdroisolatsiooniga (nt. ruberoid liivata).

Põrandad

Esimese korruse põrand rajatakse $95 \times 195\text{ mm}$ C24 tugevusklassiga puittaladele, mis on soojustatud ja täielikult kaetud konstruktsioonis, mis vastab kasutusklass 1-le. Põrand on alt tuulutatav ja sisepinna viimistluseks on laudparkett.

Põranda ehitamist alustatakse pärast kõigi põrandaaluste kommunikatsioonide paigaldamist vastavalt eriosade tööjoonistele.

Hoone kandekonstruktsioonid

Hoone kandvateks seinteks on 45x145 mm puitkarkass-seinad (piirde- ja vaheseinad). Vahelae kandekonstruktsiooni moodustab 145x145 mm horisontaalsed puittalad ning kandva põranda moodustavad 95x195 mm puittalad, suvila põrand toetub FIBO 5 vundamendiplokkidele, vahelagi piirde- ja vaheseinale. Katusekandjateks on 95x195 mm 39 kraadi all olevad katusesarikad, mis toetuvad välisseintele ja harjatalale, mõõtudega 135x220 mm. Harjatala toetub otsaseintele ja kolmele hoonesisesele puitpostile, mille mõõdud on 135x145mm.

5.5.2 Projekteeritud konstruktsioonid

VS-1 Välissein (363mm) $U = 0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$

- Vertikaalne välsivoodrilaudis 21 mm
- Horisontaalne distantliist 22x50 mm 22 mm
s = 600 mm
- Vert. distantliist 22x50 mm/tuulutusvahe 22 mm
s = 600 mm
- Tuuletõkkeplaat 25 mm
vuugid teipida
- Horisontaalne roovitus 50x50 mm 50 mm
vahel mineraalvill
- Vert. puitpruss 45x145 mm 145 mm
s = 400 mm, vahel mineraalvill
- OSB-3 puitkiudplaat 15 mm
- Vert. puitroovitus 50x50 mm 50 mm
s = 600 mm, vahel mineraalvill
- Aurutõke
- Sisevoodrilaud vastavalt arh. projektile 12 mm

VS-2 Välissein (332mm) $U = 0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$

- Sisevoodrilaudis vertikaalne 12 mm
- Vert. distantliist 22x50 mm 22 mm
s = 600 mm
- Tuuletõkkeplaat 25 mm
vuugid teipida
- Horisontaalne roovitus 50x50 mm 50 mm
vahel mineraalvill
- Vert. puitpruss 45x145 mm 145 mm
s = 400 mm, vahel mineraalvill
- OSB-3 puitkiudplaat 15 mm
- Vert. puitroovitus 50x50 mm 50 mm
s = 600 mm, vahel mineraalvill
- Aurutõke
- Sisevoodrilaud vastavalt arh. projektile 12 mm

VS-3 Välissein (343mm)

- Vertikaalne välsivoodrilaudis 21 mm

- Horisontaalne distantssliist 22x50 mm 22 mm
 s = 600 mm
- Vert. distantssliist 22x50 mm/tuulutusvahe 22 mm
 s = 600 mm
- Tuuletõkkeplaat 25 mm
 vuugid teipida
- Horisontaalne roovitus 50x50 mm 50 mm
 vahel mineraalvill
- Vert. puitpruss 45x145 mm 145 mm
 s = 400 mm, vahel mineraalvill
- OSB-3 puitkiudplaat 15 mm
- Horis. puitroovitus 50x50 mm 50 mm
 s = 600 mm, vahel mineraalvill
- Kuuri voodrilaudis vertikaalne

VS-4 Välissein (332mm) $U = 0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$

- Sisevoodrilaudis vertikaalne 12 mm
- Vert. distantssliist 22x50 mm 22 mm
 s = 600 mm
- Tuuletõkkeplaat 25 mm
 vuugid teipida
- Horisontaalne roovitus 50x50 mm 50 mm
 vahel mineraalvill
- Vert. puitpruss 45x145 mm 145 mm
 s = 400 mm, vahel mineraalvill
- Aurutõke
- OSB-3 puitkiudplaat 15 mm
- Sisevoodrilaud vastavalt arh. projekteile 12 mm

SS-1 Sisesein (200 mm)

- Horisontaalne laudis 12 mm
- OSB-3 puitkiudplaat 15 mm
- Vertikaalne puitpruss 45x145 mm 145mm
 s = 400 mm, vahel soojustus
- OSB-3 puitkiudplaat 15 mm
- Horisontaalne laudis 12 mm

SS-2 Sisesein (205 mm)

- Keraamiline plaat 5 mm
- Niiskustõke (bituumenmastiks, min. 2 kihti) 2 mm
- Niiskuskindlam kipsplaat 12,5 mm
- OSB-3 puitkiudplaat 15 mm
- Vertikaalne puitpruss 45x145 mm 145mm
 s = 400 mm, vahel soojustus
- OSB-3 puitkiudplaat 15 mm
- Horisontaalne laudis 12 mm

VK-1 Viilkatuse sarikas (398 mm) $U = 0,11 \text{ W/m}^2\text{K}$

- SBS-tüüpi katusekate, kaetud killustikkattega 2 kihti (MBK2+MBK2) 10 mm
- OSB-3 niiskuskindel puitkiudplaat 18 mm
- Tuulutusroov 22x50 mm 22mm
s = 400 mm
- Tuuletõkkeplaat 13 mm
vuugid teipida
- Katuseroovitus 50x50 mm 50 mm
s = 400 mm, vahel mineraalvill
- Katusesarikas 95x195 mm 195 mm
s = 600 mm, vahel mineraalvill
- Laeroovitus 50x50 mm 50 mm
s = 400 mm, vahel mineraalvill
- Aurutõke
- Distantssliist 28 mm
- Sisemine laudvooder vastavalt arh. projekteile 12 mm

TP-1 Esimese korruse tuulutatav põrand (323 mm) $U = 0,12 \text{ W/m}^2\text{K}$

- Laudparkett 28 mm
- Põrandaroov 50x50 mm 50 mm
s = 400 mm, vahel mineraalvill
- Põranda puittalad 95x195 mm 195 mm
s = 600 mm, vahel mineraalvill
- Aurutõkketile
- Tuuletõkkeplaat 50 mm
vuugid teipida
- Näriliste kaitsevõrk

VL-1 Puitvahelagi (248 mm)

- Põrandalauad 28 mm
- Põrandaroov 50x50 mm 50 mm
s = 400 mm, vahel mineraalvill
- Vahelae puittalad 135x145 mm 135 mm
s = 600 mm, vahel mineraalvill
- Kipsplaat 2x12,5 mm 25 mm
siseviimistlus vastavalt arh. projekteile

VL-2 Puitvahelagi (235 mm)

- Põrandalauad 28 mm
- Põrandaroov 50x50 mm 50 mm
s = 400 mm, vahel mineraalvill
- Vahelae puittalad 135x145 mm 135 mm
s = 600 mm, vahel mineraalvill
- Ehituspaber
- Laudis 12 mm

5.6 HOONE KANDEKONSTRUKTSIOONIDE TULEPÜSIVUS

Käesolevas peatükis vaadeldakse hoone tulepüsivust ainult kandekonstruktsioone puudutavas osas.

Hoone tulekaitsenõuded vastavad järgmitele normdokumentidele:

- Vabariigi valitsuse 27.10.2004 a määrus nr 315 „Ehitisele ja selle osadele esitatavad tuleohutuse nõuded
- Eesti Standard EVS 812-3:2013 „Ehitise tuleohutus. Osa 3 Küttesüsteemid“

Hoone kuulub I kasutusviisi hoonete hulka – eramu.

Hoone tulepüsivusklass on TP-3 – tuldkartev.

Tuleohutuskujad naaberehitistega on üle 8m.

Hoone on kahe korruseline, hoone kõrgus on 6,9 m.

Hoone kandekonstruktsioonide tulepüsivusele nõudeid ei esitata.

Esimeselt korruselt on evakuatsioon läbi avatavate uste maapinna tasandil. Teiselt korruselt on evakuatsioon magamistoa redeli kaudu esimesele korrusele, sealt välja.

Hoone tuleohutuspaigaldisena on ette nähtud paigaldada korteri elutubadesse autonoomsed tulekahjusignalisatsiooni andurid.

Suitsuärastus toimub läbi avatavate uste ja akende.

Katusekatteks on SBS-tüüpi katusekate, mis on kaetud killustiku kihiga (minimaalselt 2 kihti, klass MBK2 + MBK2).

Päästemeeskonnale on tagatud pääs välisuste juurde, tagatud on piisav juurdepääs ehitisele tulekahju kustutamiseks ettenähtud päästevahenditega kahest küljest.

Väline tulekustutuseks vajalik vesi saadakse piirkonna tuletõrjehüdrantidest. Tulekustutusvesi tagatakse hoonest ligi 2 km kaugusel paiknevast olemasolevast veemahutist, mis vastab EVS 812-6:2005 Ehitise tuleohutus Osa 6: Tuletõrje veevarustus nõuetele. Veehoidla mahtuvus on 20 m³. Veevõtukoha haldaja on Varbla Puhkeküla AS Ranna Motell.

Pindade tuletundlikkusklassid on järgmised.

- | | |
|------------------------|---------|
| - seinad | D-s1,d0 |
| - lagi | D-s1,d0 |
| - põrandad | - |
| - välisseina välispind | D-s1,d0 |
| - katusekatte klass | Broof |

Korstna ja küttekollete tuleohutus tagatakse vastavalt EVS 812-3:2013.a. Ehitise tuleohutus. Osa 3: Küttesüsteemid nõuetele, lisaks tuleb järgida vastavate toodete tootja paigaldus- ja ohutusjuhiseid (nt. kamina, korstna ja küttekolde ühenduslõõri ning korstna tootja juhiseid).

Hoone küttekolletele (pliit-soemüür, kaminahi, kamin) on projekteeritud ühe lõõriga, keramsiitbetoon elementidest moodulkorstnad, millele paigaldatakse vastavalt nõuetele puhastusluugid. Suitsukorsten ulatub katusekatte pinna suhtes nii kõrgele, et tagatakse küllaldane tuleohutus ja tõmme s.o. 0,8 m üle katuse pinna. Koldeesine põrandakate peab vastama EVS 812-3:2013.a. punktile 5.3.5. Põlevast ehitisosast läbimineku kohta tuleb esitada kaetud tööde akt.

Suvila varustatakse vähemalt kahe autonoomse tulekahjusignalisatsioonianduriga, mis asuvad vähemalt üks igal korrusel eraldi. Hoone varustatakse vähemalt ühe 6 kg pulberkustutiga.

Põlevmaterjalist ehitisosad tuleb paigaldada vähemalt 100 mm kaugusele korstna välispinnast. Põlevast ehitisosast, nagu vahe või katuslaest läbiminekul tuleb lisakaitkena paigaldada 100 mm paksune kiht spetsiaalselt selleks otstarbeks mõeldud mittepõlevat isolatsioonimaterjali, nagu kivivill, keramsiitkruus, liiv vms., mis kinnitatakse tihedalt lõõri seina välispinnaga ja vajaduse korral eraldatakse kaitseümbrisega lae põlevast soojusisolatsioonimaterjalist.

Põrandalaudis, seinavooder, vahelae alumise pinna vms. põlevmaterjalist vooder võivad ulatuda suitsulõõri seina välispinnani kui laudise või voodri paksus on kuni 30 mm. Suitsulõõride puhastamiseks vajalikud tahmaluugid paigutatakse lõõride jalamisse.

Suvila küttesüsteemid projekteerida ja ehitada standardi EVS 812 osa 3 2013. a järgi.

5.7 MÄRKUSED

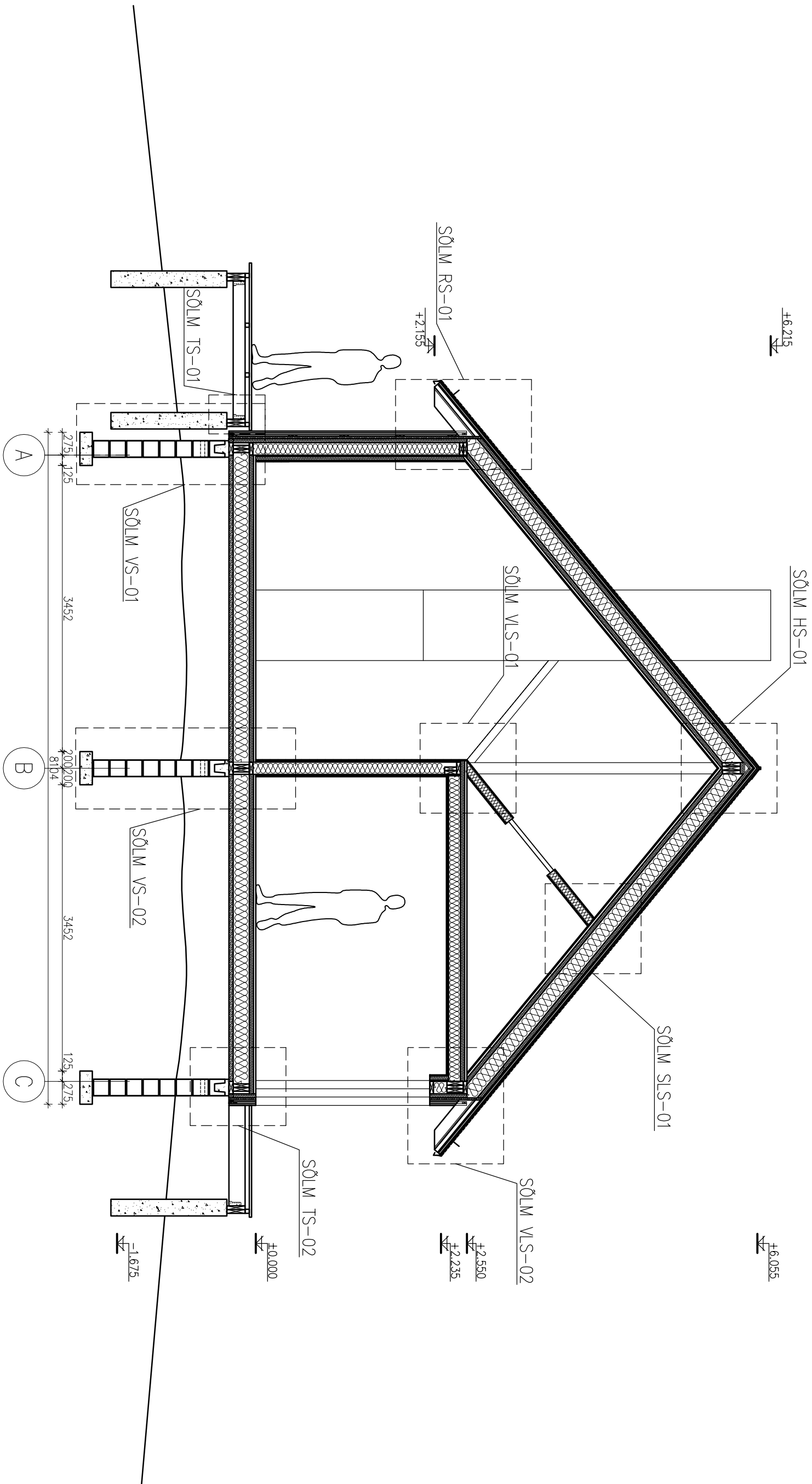
- Projekti erinevate osade lahknevuse korral teavitada koheselt projekteerijat.
- Spetsifikatsiooni ja joonise lahknevuse korral lugeda õigeaks joonistel esitatu.
- Projektis nimeliselt välja toodud valmistajafirma, tootenimetuse või koodiga määratud toodet või elementi võib asendada muu firma samaväärse toote või elemendiga tellija ja projekteerija nõusolekul ainult peale hinna ja kvaliteeti määratlevate materjalide esitamist. Vastutus vahetusest põhjustatud tagajärgede eest ei lasu täies ulatuses projekteerijal. Heakskiidu puudumisel peab dokumentatsiooni kasutaja paigaldama projektis näidatud toote või elemendi.
- Ehitusfirma kohustuste hulka kuulub tööjooniste puudumisel nende koostamine ja lahenduste kooskõlastamine projekteerijaga.
- Eriosade läbiviigis seintes ja vahelagedes kontrollida eriosade joonistelt.
- Ehitusfirma kohustuste hulka kuulub olemasolevate konstruktsioonide täpse asukoha ja olukorra fikseerimine.

Koostas: Anre Kuldja, Mainhouse OÜ

Jooniste nimekiri:

1. Hoone lõige A-A	M1:50
2. Vundamendi plaan	M1:100
3. I-korruse põranda- ja terrassiplaan	M1:100
4. Vahelae- ja varjualuse talade plaan	M1:100
5. Silluste plaan	M1:100
6. Katusesarikate plaan	M1:100
7. VS-01	M1:20
8. VS-02	M1:20
9. VS-03	M1:20
10. RS-01, TS-01	M1:20
11. HS-01, HS-02	M1:20
12. VLS-01, VLS-02	M1:20
13. AVS-01, TS-02, SLS-01	M1:20
14. VS-1	M1:10
15. VS-2	M1:10
16. VS-3	M1:10
17. VS-4	M1:10
18. SS-1	M1:10
19. SS-2	M1:10
20. VK-1	M1:10
21. TP-1	M1:10
22. VL-1, VL-2	M1:10

HOONE LÕIGE A-A
M1:50



- MÄRKUSED:
- Kõikide puit ja- kivikonstruktsioonide kokkupuutekohtade vahel paigaldada hüdroisolatsioon (ruberoïd liivato).
 - FIBO plokid laduda vastavalt tootjapoolsetele juhistele.

LÜHIDATÜS/ SÄHEND		INITIAALID/INITIALS		SISU/CONTENT		KOUPÄEV/DATE	
PROJEKT/PROJECT		TELLIJAL/CUSTOMER		TÄSTATAV SPETSIALIST/ STABALIST IN CHARGE		TÖÖ NR./WORK NR.	
Joonis/DRAWING		HOONE LÕIGE A-A		A. Kuldja		AK-14-03	
Tornitoa, Rannaküla küla Vorbla vld, Pärnu mk.		More Hunt		M. Sogar		STADIUM/STAGE	
HOONE LÕIGE A-A		HOONE LÕIGE A-A		A. Kuldja		PP	
www.mainhouse.ee		OO Mainhouse, Selme 26-1, 10413 Tallinn, Estonia Phone: +372 51908891, E-mail: info@mainhouse.ee		PROJEKTEERIJAL/DESIGNER		KOUPÄEV/DATE	
Käesolev dokument on MAINHOUSE OÜ intellektuaalne omand, mille looja kasutamine ja kopeerimine on keelatud		1:50		28.03.2014		LHET/SHEET	
1		1		1		1	


Konstruktivne

Vesi

Kanal

Vent

Elekter

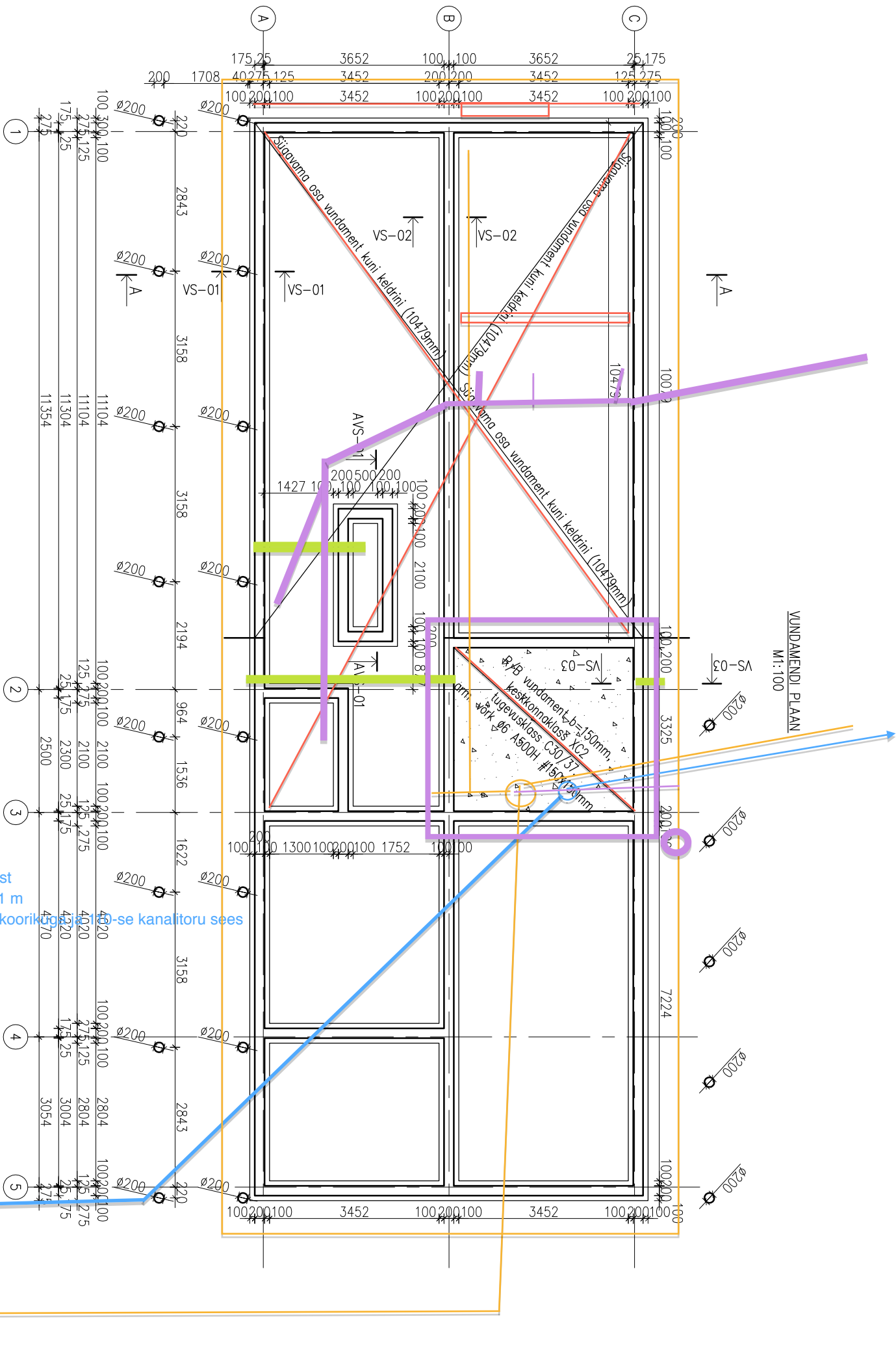
 www.mainhouse.ee	PROJECT / PROJECT Tornioa, Rannaküla küla Vahia vald, Pärnu mk.		TEHIA / CUSTOMER Mare Hunt		TOO NR. / NOX NR. AK-14-03
	TOONIS / DRAWING		VASTUTAV SPEKIALIST / SPECIALIST IN CHARGE M. Sogor		STADIUM / STAGE PP
	VUNDAMENDI PLAA		PROJEKTEERIA / DESIGNER A. Kuldja		KUUPAEV / DATE 31.03.2014
	Kõneleht		MOOT / SCALE 1:100		LEHT / SHEET 2

MÄRKUSED:

1. Armatuurvõrkude jätkamisel mitte asetleda võrke üksteise peale, jätkamine teostada lisavarastega ülekottelike
2. Joonist vaadata koos arhitektuurse joonisega.
3. Kõik mõõdud täpsustada kohapeal.
4. Kõikide puit- ja kivikonstruktsioonide kokkupuutekohtade vahel peigaldada hüdroisolatsioon (ruberoïd liivato).

Kaevust majaseinani 9,600 m
Kaev d=1000 sügavusel rõngast
Veetoru PEM 32 sügavusel 1,1 m
Majast väljaspool kaetud EPS-koorikuga 100-se kanalitoru sees

MATERIAL:
Vundamenti taldmirk:
-betoon C30/37 XC2
-saruss A500H
~200kg



M1:100

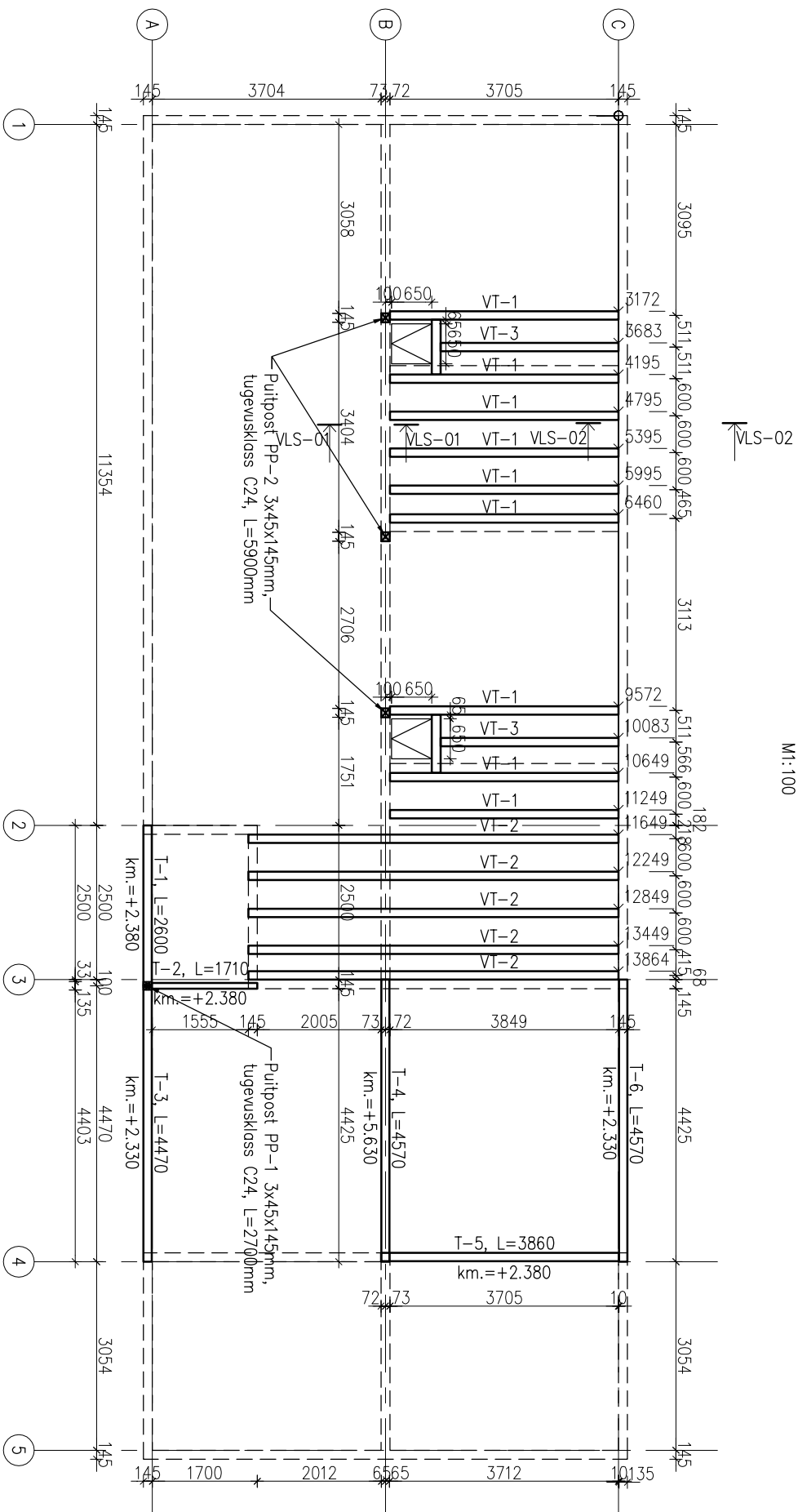


2. Talade minimaalne toetuspikkus 70mm.


Kokku	1,534
-------	-------

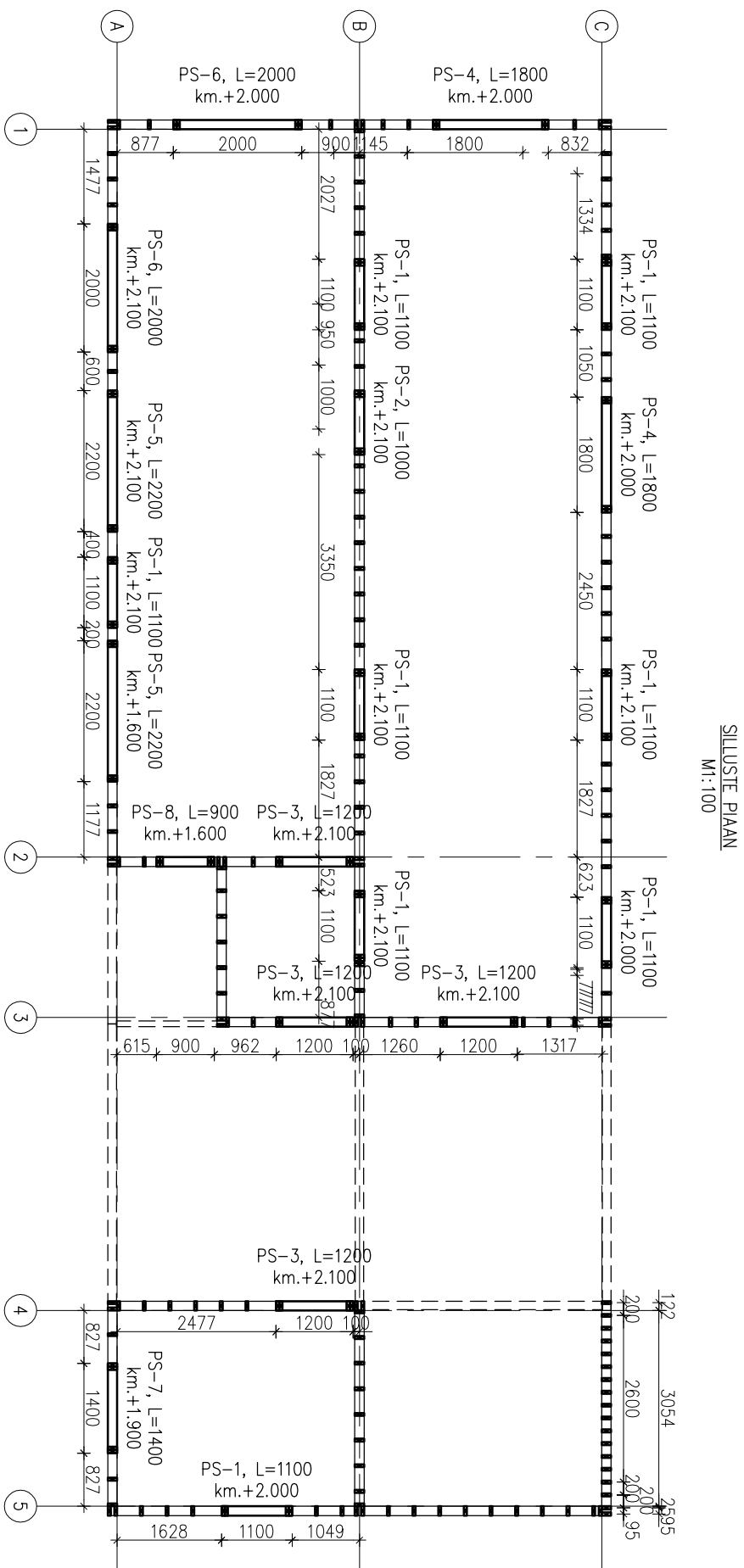
PROJECT/PROJECT	TITLE/CLIENT	DESIGNER/SPECIALIST/IN CHARGE	TITLE NO./WORK NO.
Tormitoo, Rannaküla küla Võrba vald, Pärnu mk.	Mare Hunt	M. Sogor	AK-14-03
JOONIS/DRAWING		PROJECT/TITLE/DESIGNER	STADIUM/STAGE
		A. Kul'dja	PP
			DATE
			04.04.2014
			SCALE
			1:100
			SHEET/SHEET
			3

VAHELAE – JA VARJUALUSE TALADE PLAAN
M1:100



VAHELÆETALADE SPETSIFIKATSIOON				
	Mõõdud (mm)	Kogus (tk)	Mahtr (m ³)	Tugevusklass
Tala nimetus				
VT-1	3x45x145x3705	9	0,653	C24
VT-2	3x45x145x6005	5	0,588	C24
VT-3	3x45x145x2882	2	0,113	C24
T-1	3x45x170x2600	1	0,060	C24
T-2	2x45x170x1710	1	0,026	C24
T-3	3x45x220x4470	1	0,133	C24
T-4	3x45x220x4570	1	0,136	C24
T-5	3x45x170x3860	1	0,089	C24
T-6	3x45x220x4570	1	0,136	C24
PP-1	3x45x145x2700	1	0,053	C24
PP-2	3x45x145x5900	3	0,346	C24
		Kokku	2,333	


 www.mainhouse.ee		MUUDATUS/ CHANGE		INITSIAALID/INITIALS		SISU/CONTENT		KUPPÄEV/DATE	
PROJECT/PROJECT Tormitoo, Rannaküla küla Varbla vald, Pärnu mk.		TELLIM/CUSTOMER Mare Hunt		VASTUTAV SPETSIALIST/ SPECIALIST IN CHARGE M. Sagar		TOO NR./WORK NR. AK-14-03		STADIUM/STAGE PP	
JOONIS/DRAWING VAHELAE- JA VARJULUSE TALADE PLaan		PROJEKTEERIMIS/DISIGNER A. Kuldjo		KUPPÄEV/DATE 07.04.2014		MÕÖT/SCALE 1:100		LEHT/ SHEET 4	
Kesksele dokument on MAINHOUSE OÜ intellektuaalne omand, mille loata kasutamise ja kopeerimise on keelatud									



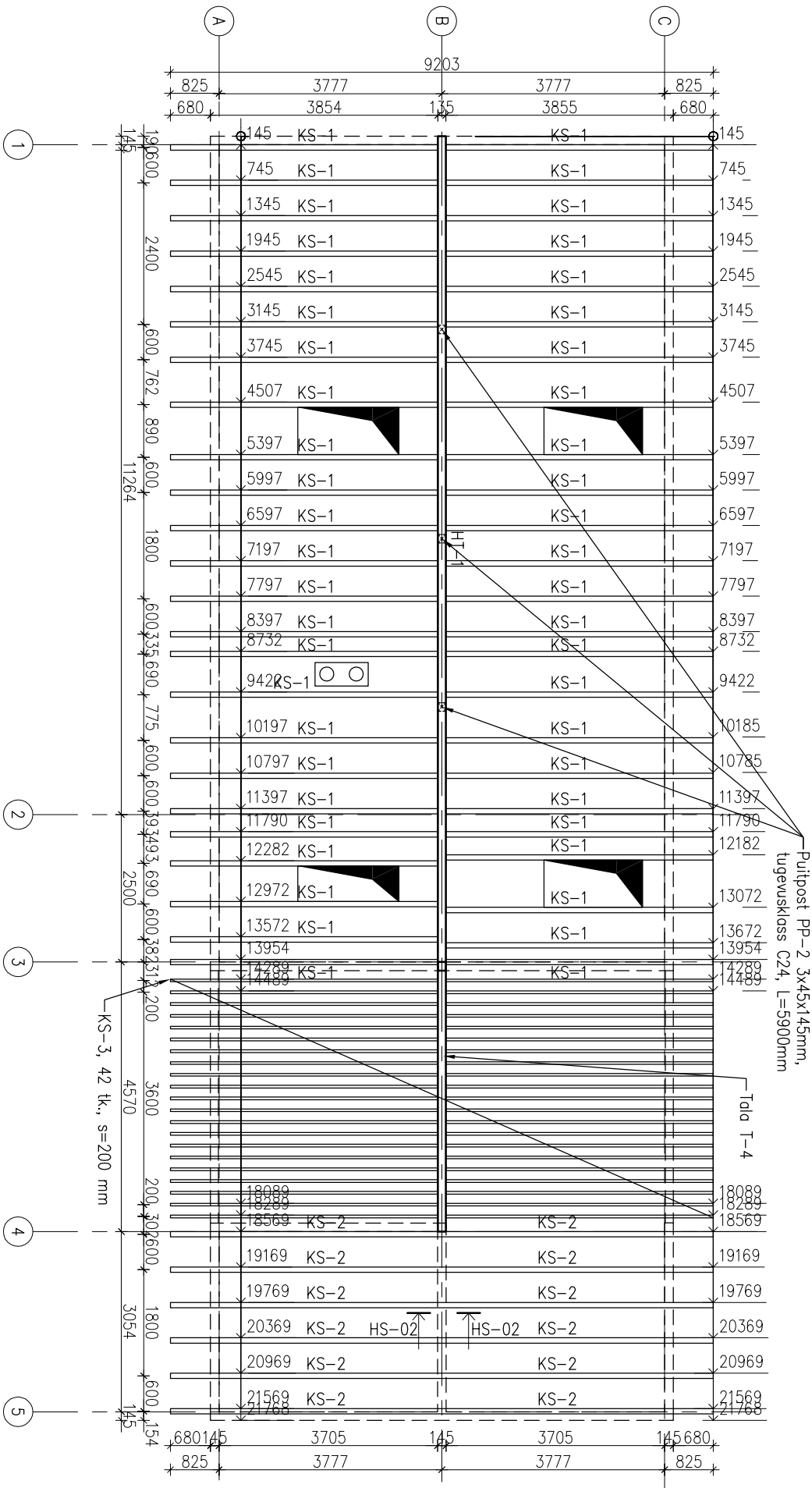
MÄRKUSED:

- Silluste minimaalne toetusplikkus 100mm.
- Kandvate seinte karkassipostide samm 400mm.

SILLUSTE SPETSIFIKATSIOON					
				Koormused (kN/m)	Tugevusklass
Nimetus	Möödul (mm)	Kogus (tk)	Mahit (m ³)		
PS-1	2x45x145x1100	8	0,115	12,4	C24
PS-2	45x145x1000	1	0,007	8	C24
PS-3	45x145x1200	4	0,031	4	C24
PS-4	2x45x170x1800	2	0,055	12,2	C24
PS-5	2x45x195x2200	2	0,0772	12,7	C24
PS-6	2x45x195x2000	2	0,0702	12,2	C24
PS-7	2x45x145x1400	1	0,018	12,2	C24
PS-8	45x95x900	1	0,004	3	C24
	Kokku		0,377		

 Mainhouse www.mainhouse.ee		MUUDATUS / CHANGE		INITSIAALID / INITIALS		SISU / CONTENT		KUPARVET / DATE	
OÜ Mainhouse, Salme 26-1, 10413 Tallinn, Estonia Phone: +372 51908891, E-mail: info@mainhouse.ee		PROJECT / PROJECT Tormitoo, Rannaküla küla Varbla vald, Pärnu mk.		TELLIM / CUSTOMER Mare Hunt		VASTUTAV SPETSIALIST / SPECIALIST IN CHARGE M. Sagar		TOO NR. / WORK NR. AK-14-03	
JOONIS / DRAWING		SILUSTE PLAAN		PROJEKTEERIMIS / DESIGNER A. Kuldo		STADIUM / STAGE PP		KUPARVET / DATE 10.04.2014	
Kõnealuse dokument on MAINHOUSE OÜ intellektuaalne omand, mille loata kasutamise ja kopeerimise on keelatud		MÕOT / SCALE 1:100		LEHT / SHEET 5		KUPARVET / DATE 10.04.2014		KUPARVET / DATE	

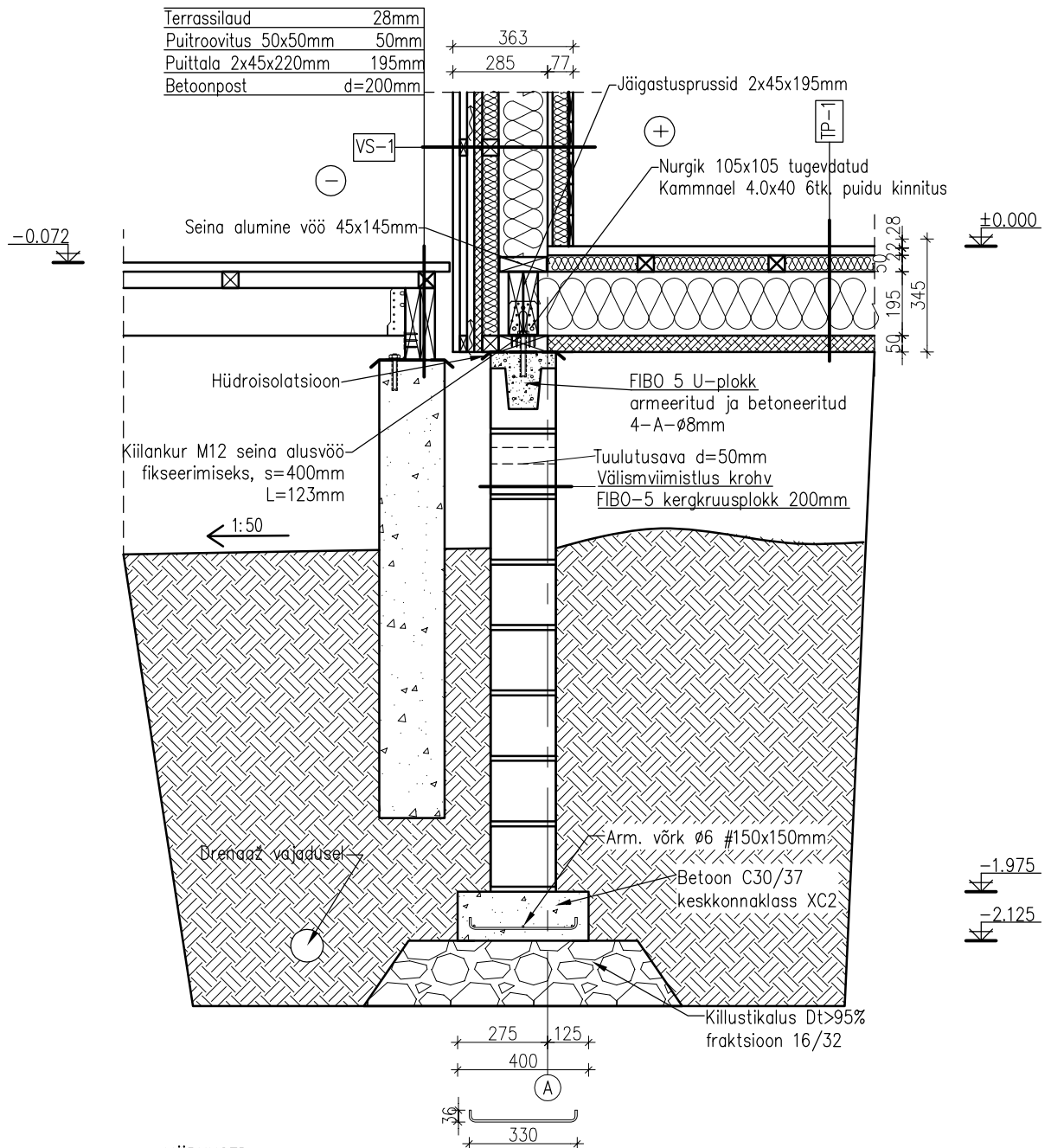
KATUSESARIKATE PLAAN
M1:100



KATUSESARIKATE SPETSIFIKATSIOON			
Nimetus	Mõõdud (mm)	Kogus (tk)	Maht (m ³)
KS-1	2x45x195x5870	48	4,945
KS-2	2x45x195x5960	12	1,255
KS-3	45x145x5830	42	1,600
HT-1	3x45x220x14145	1	0,420
Kokku		8,220	

LÜHIDATÜS/ SÄRTO		INTSIAALD/INITIALS		SISU/CONTENT		KOUPÄEV/DATE	
PROJEKT/PROJECT		TALLIA/CUSTOMER		TÄSTITAV SPETSIALIST/ STABALIST IN CHARGE		TOO NR./WORK NR.	
Tormitoa, Rannaküla küla Võrbla völd, Pärnu mk.		More Hunt		M. Sogor		AK-14-03	
JOONIS/DRAWING		PROJEKTEERIJAL/DESIGNER		KUIPÄEV/DATE		STAADIOLU/STAGE	
KATUSESARIKATE PLAAN		A. Kuldja		14.04.2014		PP	
Käesolev dokument on MAINHOUSE' OU intellektuaalne omad, mille looja kasutamise ja kopeerimise on keeldud		MOOT/SCALE		1:100		LHFT/SHEET	
OU Mainhouse, Selme 26-1, 10413 Tallinn, Estonia Phone: +372 51908891, E-mail: info@mainhouse.ee		6					

VS-01
M1:20



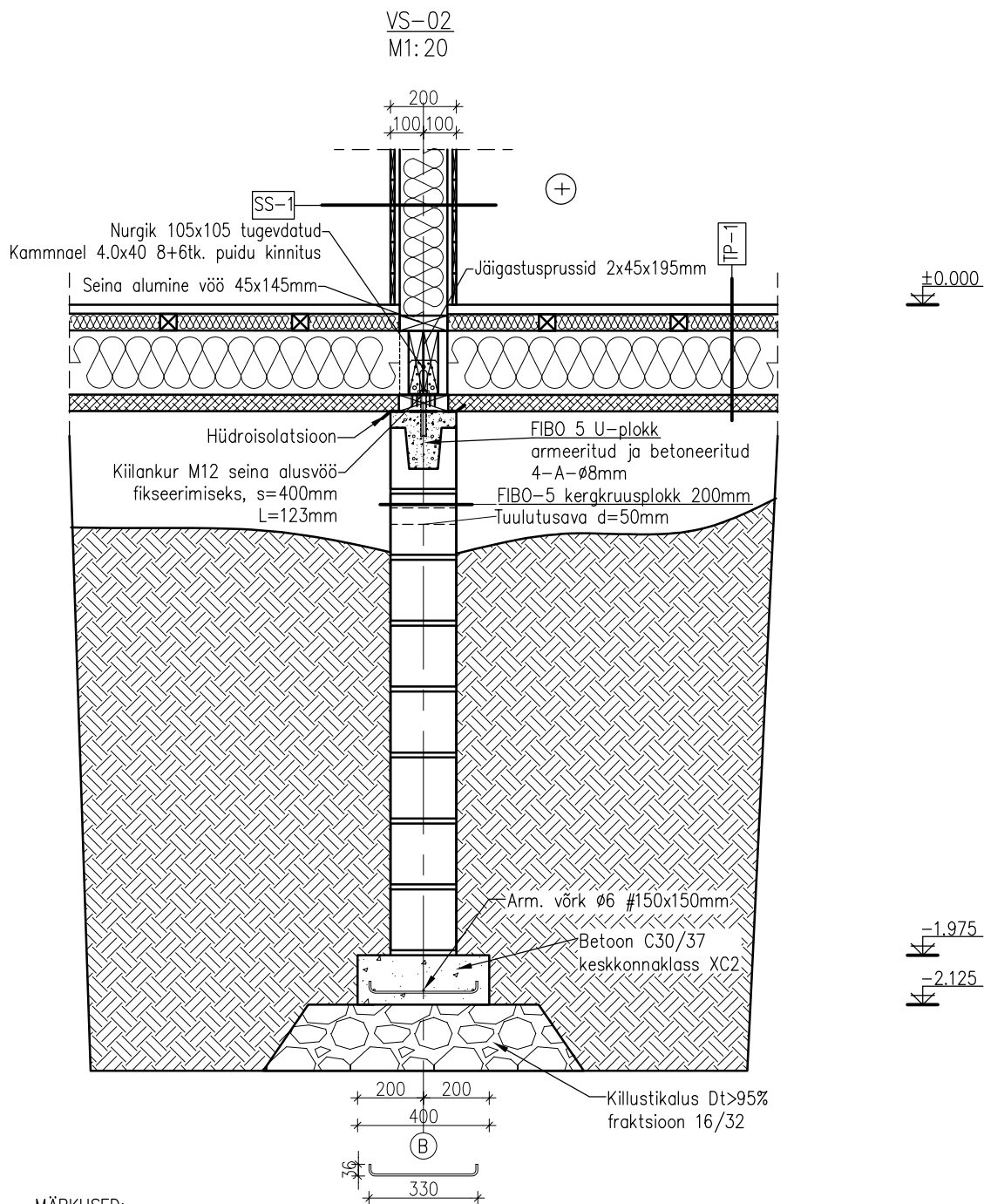
MÄRKUSED:

- VUNDAMENDI TÄITE RAJAMISEL HOIDA EHTUSKAEVIK KUIVANA
- ARMATUURVÕRKUDE JÄTKAMISEL MITTE ASETADA VÕRKE ÜKSTEISE PEALE, JÄTKAMINE TEOSTADA LISAVARRASTEGA ÜLEKATTEPIKKUSEGA 600
- KÕIKIDES KANDVATES PUITKONSTRUKTSIOONIDES KASUTADA C24 TUGEVUSKLASSIGA PUITU
- KÕIKIDE PUIT- JA KIVIKONSTRUKTSIOONIDE VAHELE PAIGALDADA HÜDROISOLATSIOON (RUBEROID LIIVATA)
- JOONIST VAADATA KOOS ARHITEKTUURSETE JOONISTEGA
- KÕIK MÕÕDUD TÄPSUSTADA KOHAPEAL

MUUDATUS/ CHANGE	INTSIAALID/INITIALS	SISU/CONTENT	KUUPÄEV/DATE
---------------------	---------------------	--------------	--------------

<p>OU Mainhouse, Salme 26-1, 10413 Tallinn, Estonia Phone: +372 51908891, E-mail: info@mainhouse.ee</p>	PROJEKT/PROJECT Tormitua, Rannaküla küla Varbla vald, Pärnu mk.	TELLIJA/CUSTOMER Mare Hunt	VASTUTAV SPETSIALIST/ SPECIALIST IN CHARGE M. Sagar	TÖO NR./WORK NR. AK-14-03
	JOONIS/DRAWING VUNDAMENDI SÕLM VS-01	PROJEKTEERIJ/DESIGNER A. Kuldja	KUUPÄEV/DATE 28.03.2014	STAADIUM/STAGE PP
			MÕÖT/SCALE 1:20	LEHT/SHEET 7


Käesolev dokument on MAINHOUSE OU intellektuaalne omand, mille loata kasutamine ja kopeerimine on keelatud



MÄRKUSED:

- VUNDAMENDI TÄITE RAJAMISEL HOIDA EHTUSKAEVIK KUIVANA
- ARMATUURVÖRKUDE JÄTKAMISEL MITTE ASETADA VÖRKE ÜKSTEISE PEALE, JÄTKAMINE TEOSTADA LISAVARRASTEGA ÜLEKATTEPIKKUSEGA 600
- KÕIKIDES KANDVATES PUITKONSTRUKTSIOONIDES KASUTADA C24 TUGEVUSKLASSIGA PUITU
- KÕIKIDE PUIT- JA KIVIKONSTRUKTSIOONIDE VAHELE PAIGALDADA HÜDROISOLATSIOON (RUBEROID LIIVATA)
- JOONIST VAADATA KOOS ARHITEKTUURSETE JOONISTEGA
- KÕIK MÕÖDUD TÄPSUSTADA KOHAPEAL

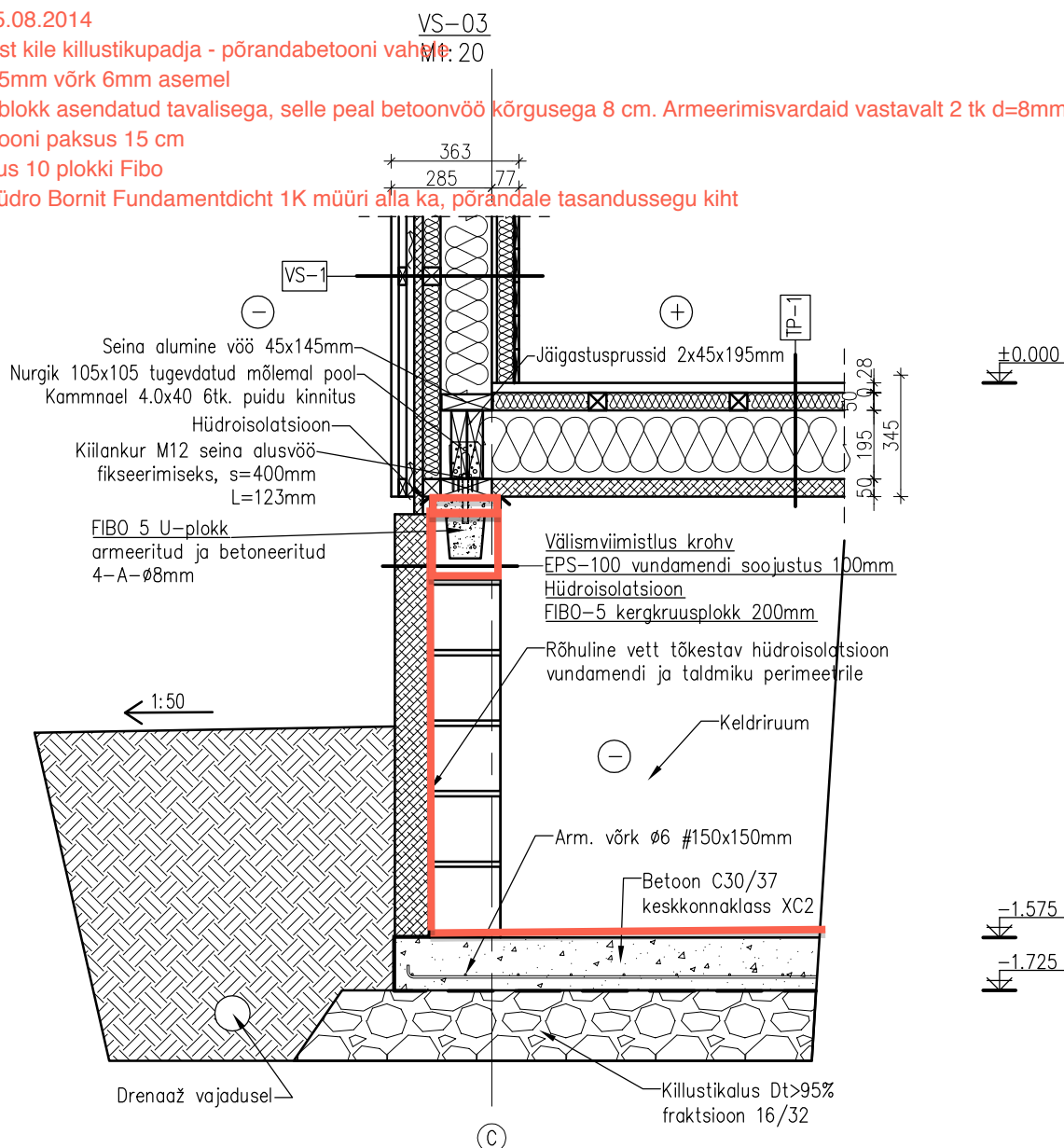
MUUDATUS/ CHANGE	INTSIAALID/INITIALS	SISU/CONTENT	KUUPÄEV/DATE
---------------------	---------------------	--------------	--------------

 <p>OU Mainhouse, Salme 26-1, 10413 Tallinn, Estonia Phone: +372 51908891, E-mail: info@mainhouse.ee</p>	PROJEKT/PROJECT Tormitoo, Rannaküla küla Varbla vald, Pärnu mk.	TELLIJA/CUSTOMER Mare Hunt	VASTUTAV SPETSIALIST/ SPECIALIST IN CHARGE M. Sagar	TÖÖ NR./WORK NR. AK-14-03
	JOONIS/DRAWING VUNDAMENDI SÕLM VS-02		PROJEKTEERIJ/DISIGNER A. Kuldja	STAADIUM/STAGE PP
				KUUPÄEV/DATE 28.03.2014
				MÕÖT/SCALE 1:20
				LEHT/SHEET 8

Käesolev dokument on MAINHOUSE OU intellektuaalne omand, mille loata kasutamine ja kopeerimine on keelatud

Muutused 25.08.2014


- Lisatud must kile killustikupadja - põrandabetooni vahel
 - Armeering 5mm võrk 6mm asemel
 - Ülemine u-blokk asendatud tavalisega, selle peal betoonvöö kõrgusega 8 cm. Armeerimisvardaid vastavalt 2 tk d=8mm.
- Põranda betooni paksus 15 cm
- Müüri kõrgus 10 plokki Fibo
 - Rõhuline hüdro Bornit Fundamentdicht 1K müüri alla ka, põrandale tasandussegu kiht



MÄRKUSED:

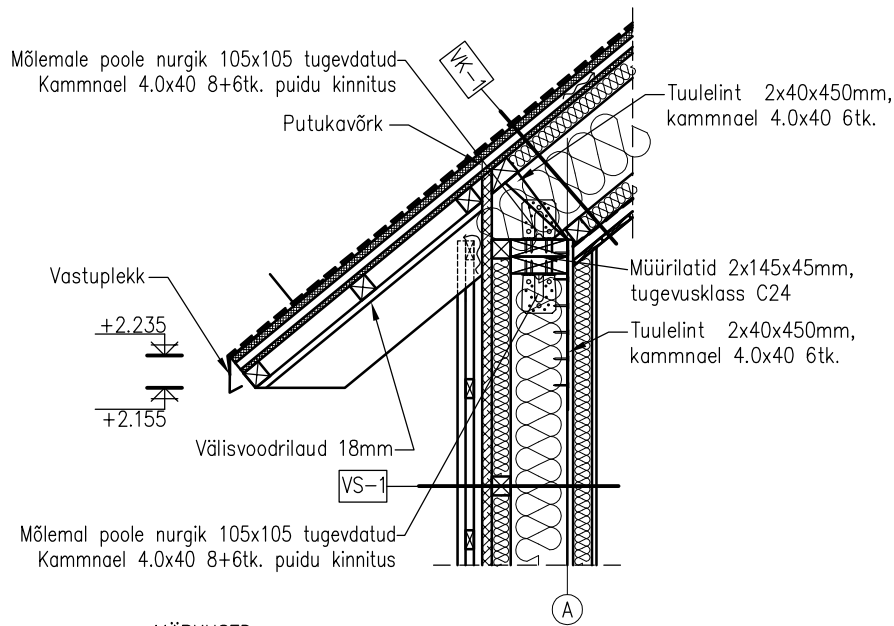
- VUNDAMENDI TÄITE RAJAMISEL HOIDA EHITUSKAEVIK KUIVANA
- ARMATUURVÕRKUDE JÄTKAMISEL MITTE ASETADA VÕRKE ÜKSTEISE PEALE, JÄTKAMINE TEOSTADA LISAVARRASTEGA ÜLEKATTEPIKKUSEGA 600
- KÕIKIDES KANDVATES PUITKONSTRUKTSIOONIDES KASUTADA C24 TUGEVIKLAASIGA PUITU
- KÕIKIDE PUIT- JA KIVIKONSTRUKTSIOONIDE VAHELE PAIGALDADA HÜDROISOLATSIOON (RUBEROID LIIVATA)
- JOONIST VAADATA KOOS ARHITEKTUURSETE JOONISTEGA
- KÕIK MÕÕDUD TÄPSUSTADA KOHAPEAL

MUUDATUS/ CHANGE	INTSIAALID/INITIALS	SISU/CONTENT	KUUPÄEV/DATE
---------------------	---------------------	--------------	--------------

	PROJEKT/PROJECT	TELLIJA/CUSTOMER	VASTUTAV SPETSIALIST/ SPECIALIST IN CHARGE	TÖO NR./WORK NR.
	Tormitua, Rannaküla küla Varbla vald, Pärnu mk.	Mare Hunt	M. Sagar	AK-14-03
	JOONIS/DRAWING		PROJEKTEERIJ/DISIGNER	STAADIUM/STAGE
	VUNDAMENDI SÖLM VS-03		A. Kuldja	PP
OÜ Mainhouse, Salme 26-1, 10413 Tallinn, Estonia Phone: +372 51908891, E-mail: info@mainhouse.ee				KUUPÄEV/DATE
				28.03.2014
				MÕÖT/SCALE
				1:20
				LEHT/SHEET
				9

Käesolev dokument on MAINHOUSE OÜ intellektuaalne omand, mille loata kasutamine ja kopeerimine on keelatud

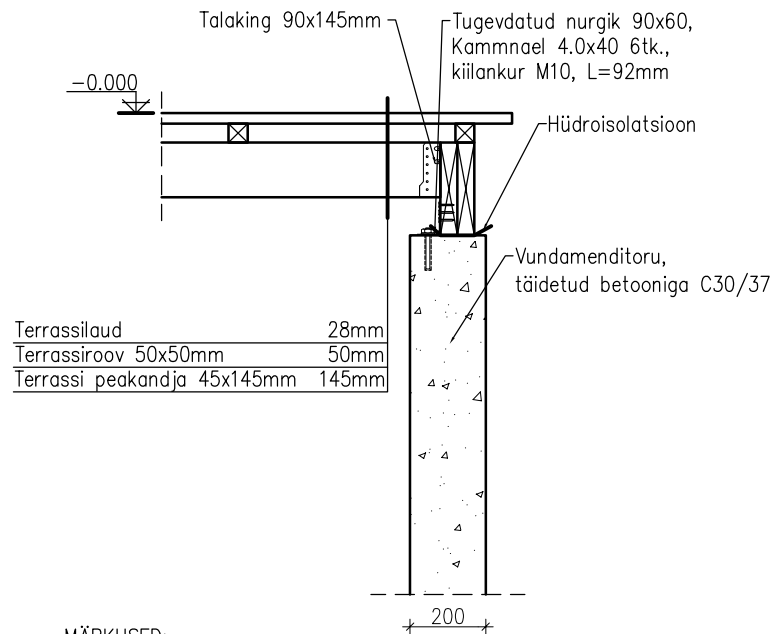
RS-01
M1: 20



MÄRKUSED:

– KÕIKIDES KANDVATES PUITKONSTRUKTSIOONIDES KASUTADA C24 TUGEVUSKLASSIGA PUITU

TS-01
M1: 20



MÄRKUSED:

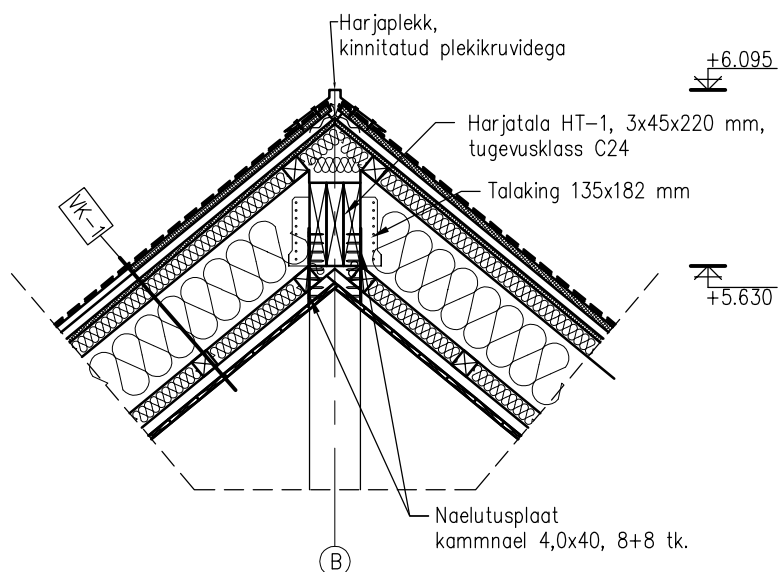
– KÕIKIDE PUIT- JA KIVIKONSTRUKTSIOONIDE VAHELE PAIGALDADA HÜDROISOLATSIOON (RUBEROID LIIVATA)
– KÕIKIDES KANDVATES PUITKONSTRUKTSIOONIDES KASUTADA C24 TUGEVUSKLASSIGA PUITU

MUUDATUS/ CHANGE	INTSIAALID/INITIALS	SISU/CONTENT	KUUPÄEV/DATE
---------------------	---------------------	--------------	--------------

 <p>OU Mainhouse, Salme 26-1, 10413 Tallinn, Estonia Phone: +372 51908891, E-mail: info@mainhouse.ee</p>	PROJEKT/PROJECT Tormitoe, Rannaküla küla Varbla vald, Pärnu mk.	TELLIJA/CUSTOMER Mare Hunt	VASTUTAV SPETSIALIST/ SPECIALIST IN CHARGE M. Sagar	TÖÖ NR./WORK NR. AK-14-03
	JOONIS/DRAWING RÄÄSTASÖLM RS-01, TERRASSISÖLM TS-01	PROJEKTEERIJ/DISIGNER A. Kuldja	KUUPÄEV/DATE 28.03.2014	STAADIUM/STAGE PP
				MÕÖT/SCALE 1:20
				LEHT/SHEET 10

Käesolev dokument on MAINHOUSE OU intellektuaalne omand, mille loata kasutamine ja kopeerimine on keelatud

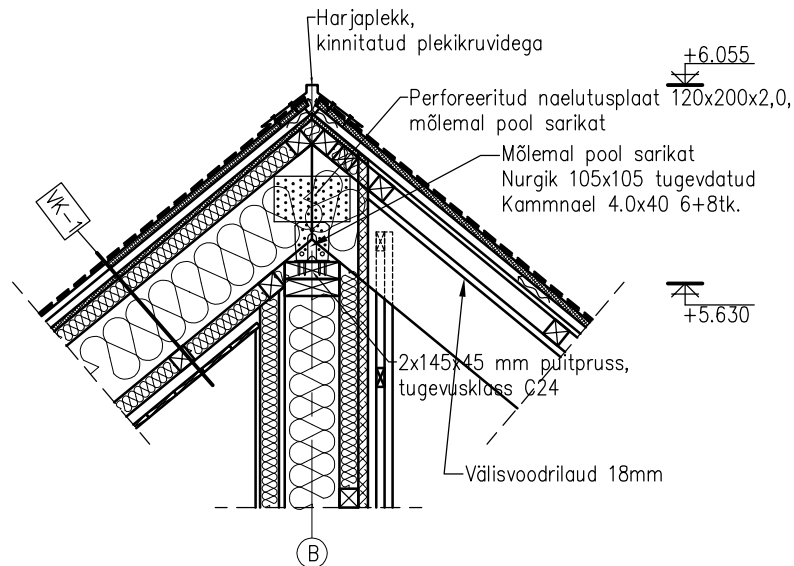
HS-01
M1: 20



MÄRKUSED:


– KÕIKIDES KANDVATES PUITKONSTRUKTSIOONIDES KASUTADA C24 TUGEVUSKLASSIGA PUITU

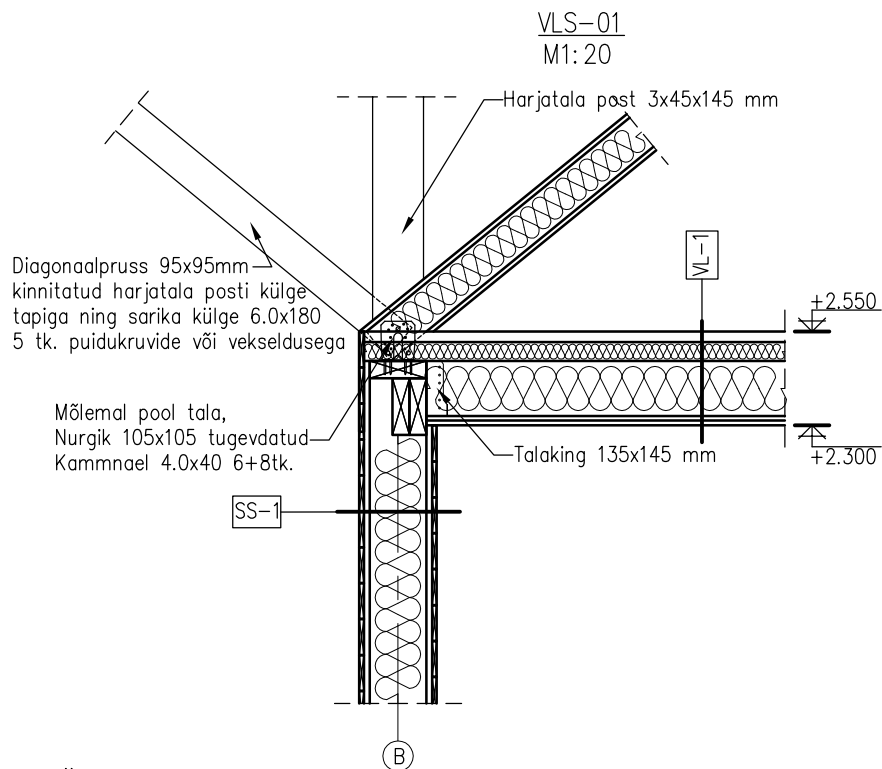
HS-02
M1: 20



MÄRKUSED:

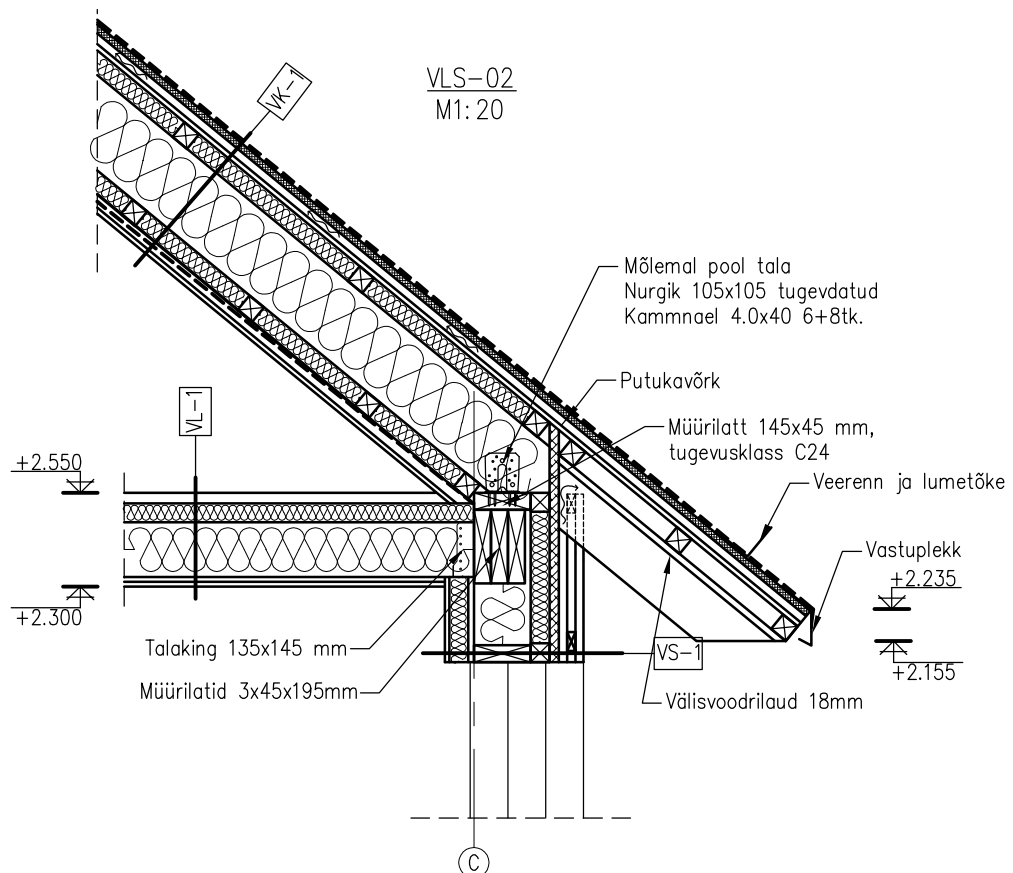
– KÕIKIDES KANDVATES PUITKONSTRUKTSIOONIDES KASUTADA C24 TUGEVUSKLASSIGA PUITU

MUUDATUS/ CHANGE	INTSIAALID/INITIALS	SISU/CONTENT	KUUPÄEV/DATE
	PROJEKT/PROJECT Tormitoe, Rannaküla küla Varbla vald, Pärnu mk.		TÖÖ NR./WORK NR. AK-14-03
	TELLIJA/CUSTOMER Mare Hunt		STAADIUM/STAGE PP
	JOONIS/DRAWING HARJASÖLM HS-01, HARJASÖLM HS-02		PROJEKTEERIJ/DISIGNER A. Kuldja
			PROJEKTEERIJ/DISIGNER A. Kuldja
			LEHT/SHEET 11




MÄRKUSED:

– KÕIKIDES KANDVATES PUITKONSTRUKTSIOONIDES KASUTADA C24 TUGEVUSKLASSIGA
PUITU

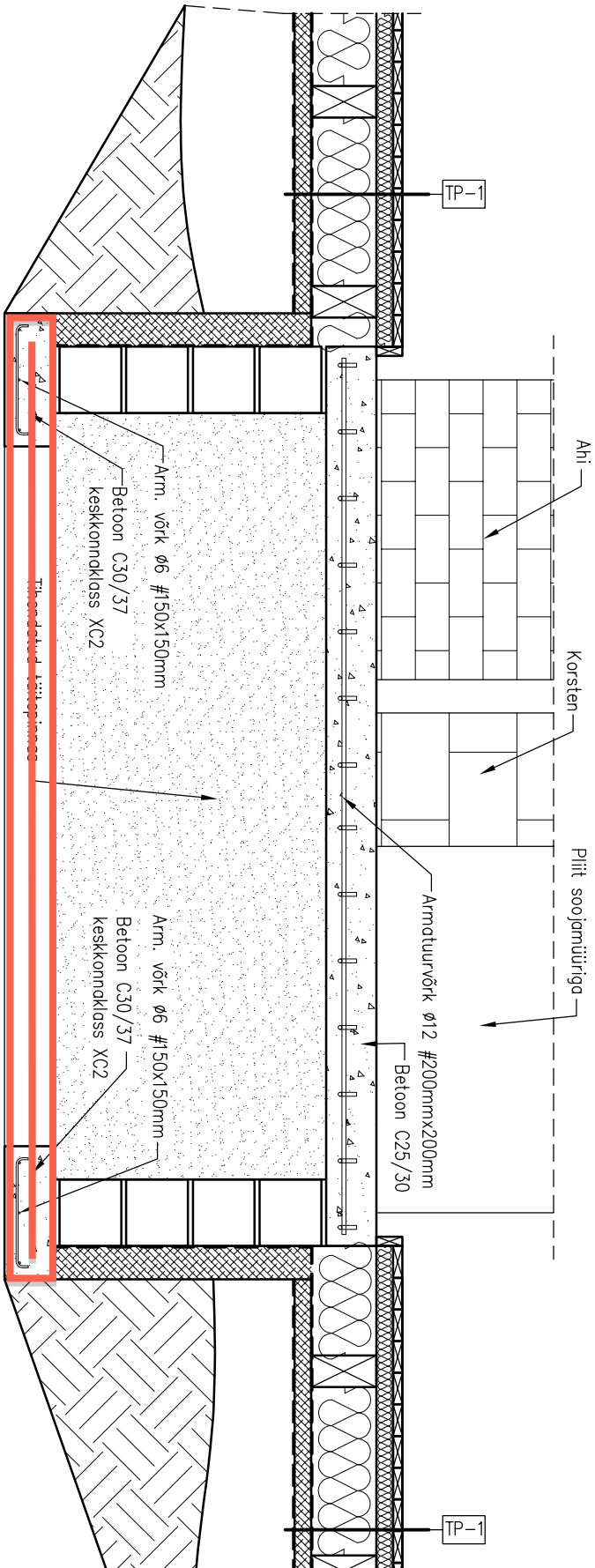


MUUDATUS/ CHANGE	INTSIAALID/INITIALS	SISU/CONTENT	KUUPÄEV/DATE
---------------------	---------------------	--------------	--------------

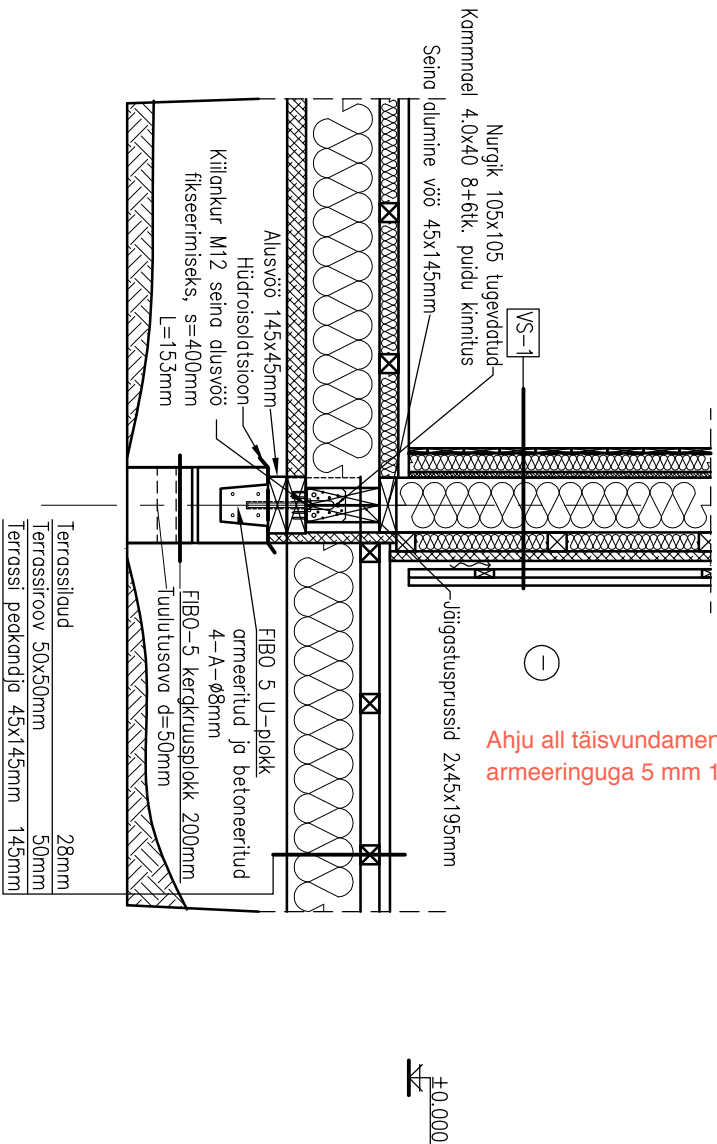
 <p>OU Mainhouse, Salme 26-1, 10413 Tallinn, Estonia Phone: +372 51908891, E-mail: info@mainhouse.ee</p>	PROJEKT/PROJECT Tormitoo, Rannaküla küla Varbla vald, Pärnu mk.	TELLIJA/CUSTOMER Mare Hunt	VASTUTAV SPETSIALIST/ SPECIALIST IN CHARGE M. Sagar	TÖO NR./WORK NR. AK-14-03
	JOONIS/DRAWING VAHELAESÖLM VLS-01, VAHELAESÖLM VLS-02		PROJEKTEERIJ/DESIGNER A. Kuldja	STAADIUM/STAGE PP
				KUUPÄEV/DATE 28.03.2014
				MÕÖT/SCALE 1:20
				LEHT/SHEET 12

Käesolev dokument on MAINHOUSE OU intellektuaalne omand, mille loata kasutamine ja kopeerimine on keelatud

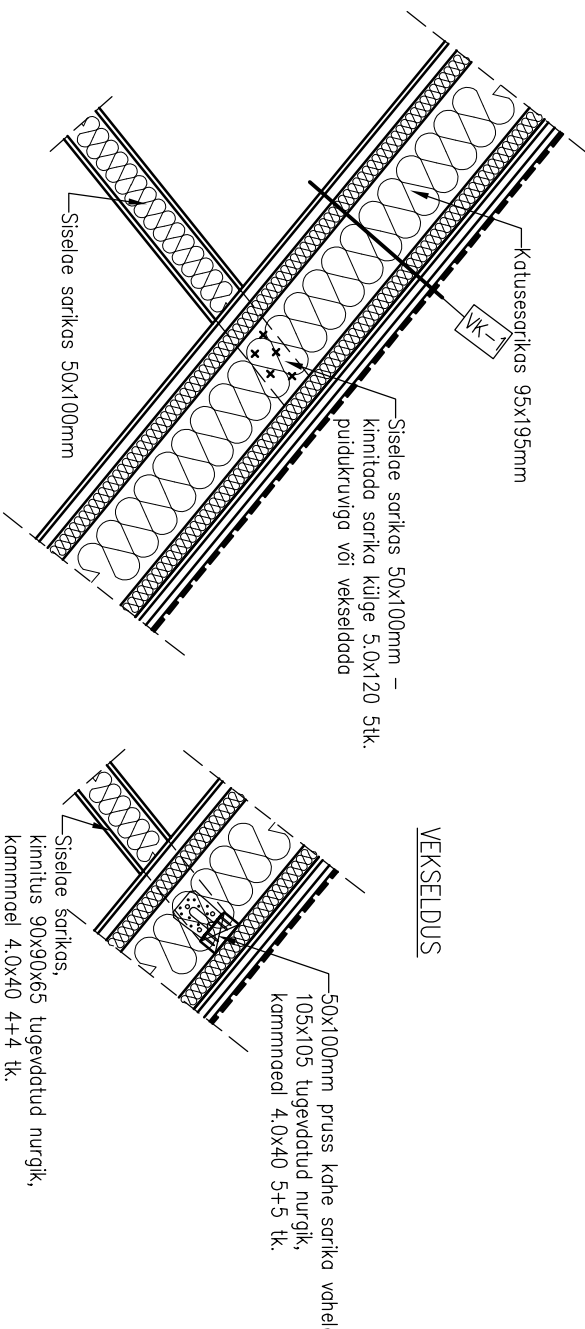
AVS-01
M1:20



TS-02
M1:20



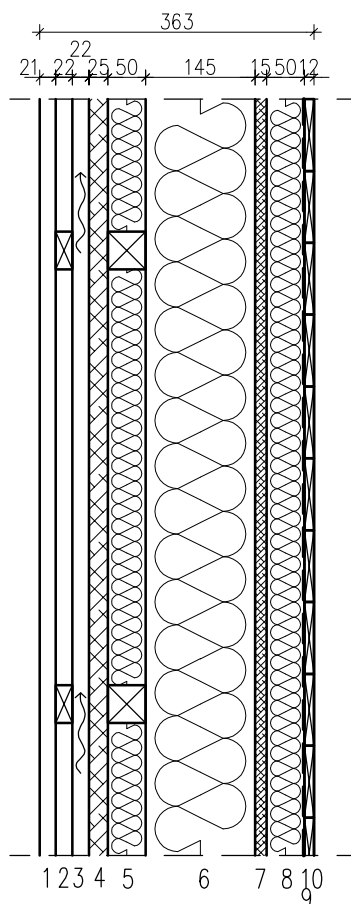
SLS-01
M1:20



www.mainhouse.ee		MainHouse		OÜ Mainhouse, Selma 26-1, 10413 Tallinn, Estonia Phone: +372 51908891, E-mail: info@mainhouse.ee	
PROJECT/PROJECT		TITLID/CUSTOMER		DESIGNER/SPECIALIST/STANDARD IN CHARGE	
Tormitoa, Rannaküla küla Võrbla vld, Pärnu mk.		More Hunt		M. Sogor	
JOONIS/DRAWING		PROJEKTEERIJAL/DESIGNER		TOO NR./WORK NR.	
AHJUVUNDAMENDI SÕLM AVS-01, TERRASSISÕLM TS-02 JA SISELAE SARIKA SÕLM SLS-01		A. Kuldja		AK-14-03	
Käesolev dokument on MAINHOUSE OÜ intellektuaalne omand, mille looja kasutamise ja kopeerimise on keelatud		KUIPÄEV/DATE		STADIUM/STAGE	
		16.05.2014		PP	
		1:20		LÄHT/SHEET	
		13			

VS-1

M1:10



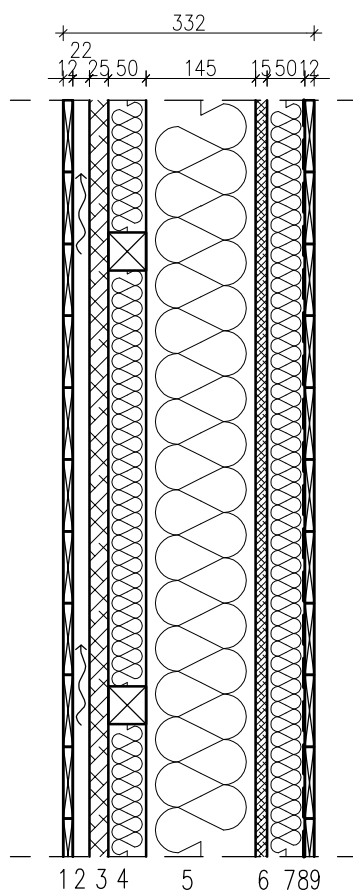
- | | |
|--|-------|
| 1. Välisvoodrilaudis vertikaalne | 21mm |
| 2. Horisontaalne distantssliist 22x50mm,
s=600mm | 22mm |
| 3. Vert. distantssliist 22x50mm/tuulutusvahe
s=600mm | 22mm |
| 4. Tuuletõkkeplaat
vuugid teipida | 25mm |
| 5. Horisontaalne roovitus 50x50mm
vahel mineraalvill | 50mm |
| 6. Vertikaalne puitpruss 45x145mm, s=400mm
vahel mineraalvill | 145mm |
| 7. OSB-3 puitkiudplaat | 15mm |
| 8. Vert. puitroovitus 50x50mm, s=600mm
vahel mineraalvill | 50mm |
| 9. Aurutõke | |
| 10. Sisevoodrilaud vastavalt arh. projektile | 12mm |

1. TULEPÜSIVUSKLASS REI 30
2. SOOJAJUHTIVUSTEGUR $U=0,14 \text{ W/m}^2\text{K}$
3. PINNAKATTEMATERJALI TULEPÜSIVUSKLASS D-s1,d0

MUUDATUS/ CHANGE	INTSIAALID/INITIALS	SISU/CONTENT	KUUPÄEV/DATE
---------------------	---------------------	--------------	--------------

<div><div>www.mainhouse.ee</div><div>MainHouse</div></div> <div>OU Mainhouse, Salme 26-1, 10413 Tallinn, Estonia Phone: +372 51908891, E-mail: info@mainhouse.ee</div>	PROJEKT/PROJECT	TELLIJA/CUSTOMER	VASTUTAV SPETSIALIST/ SPECIALIST IN CHARGE	TÖÖ NR./WORK NR.
	Tormitoo, Rannaküla küla Varbla vald, Pärnu mk.	Mare Hunt	M. Sagar	AK-14-03
	JONIS/DRAWING	PROJEKTEERIJ/DESIGNER		STAADIUM/STAGE
	VÄLISSEINA KONSTRUKTSIOON VS-1	A. Kuldja		PP
	Käesolev dokument on MAINHOUSE OU intellektuaalne omand, mille loata kasutamine ja kopeerimine on keelatud		KUUPÄEV/DATE	
			28.03.2014	
MÕÖT/SCALE				
		1:10		
		LEHT/SHEET		
		14		

VS-2
M1:10

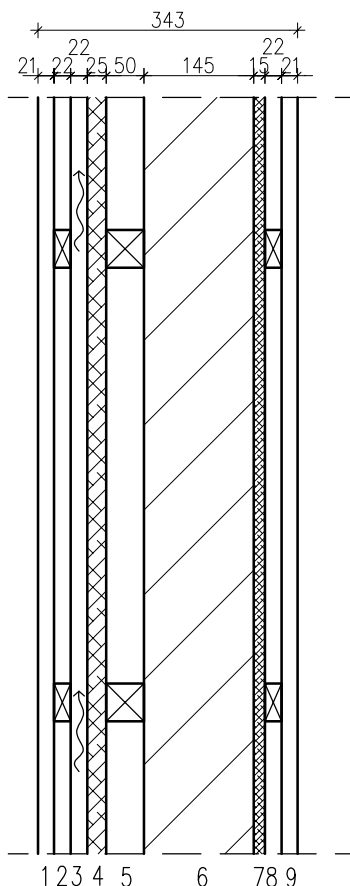


- | | |
|--|-------|
| 1. Sisevoodrilaudis vertikaalne
s=600mm | 12mm |
| 2. Vert. distantliist 22x50mm/tuulutusvahe
s=600mm | 22mm |
| 3. Tuuletõkkeplaat
vuugid teipida | 25mm |
| 4. Horisontaalne roovitus 50x50mm
vahel mineraalvill | 50mm |
| 5. Vertikaalne puitpruss 45x145mm, s=400mm
vahel mineraalvill | 145mm |
| 6. OSB-3 puitkiudplaat | 15mm |
| 7. Vert. puitroovitus 50x50mm, s=600mm
vahel mineraalvill | 50mm |
| 8. Aurutõke | |
| 9. Sisevoodrilaud vastavalt arh. projektile | 12mm |

1. TULEPÜSIVUSKLASS REI 30
2. SOOJAJUHTIVUSTEGUR $U=0,14 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
3. PINNAKATTEMATERJALI TULEPÜSIVUKLASS D-s1,d0

MUUDATUS/ CHANGE	INTSIAALID/INITIALS	SISU/CONTENT	KUUPÄEV/DATE
<div>PROJEKT/PROJECT</div> <div>Tormitoo, Rannaküla küla Varbla vald, Pärnu mk.</div>	<div>TELLIJA/CUSTOMER</div> <div>Mare Hunt</div>	<div>VASTUTAV SPETSIALIST/ SPECIALIST IN CHARGE</div>	<div>TÖO NR./WORK NR.</div> <div>AK-14-03</div>
		<div>M. Sagar</div>	<div>STAADIUM/STAGE</div> <div>PP</div>
		<div>PROJEKTEERIJ/DESIGNER</div>	<div>KUUPÄEV/DATE</div> <div>28.03.2014</div>
		<div>A. Kuldja</div>	<div>MÕÖT/SCALE</div> <div>1:10</div>
		<div>VÄLISSEINA KONSTRUKTSIOON VS-2</div>	<div>LEHT/SHEET</div> <div>15</div>
<div>Käesolev dokument on MAINHOUSE OU intellektuaalne omand, mille loata kasutamine ja kopeerimine on keelatud</div>			

VS-3
M1:10

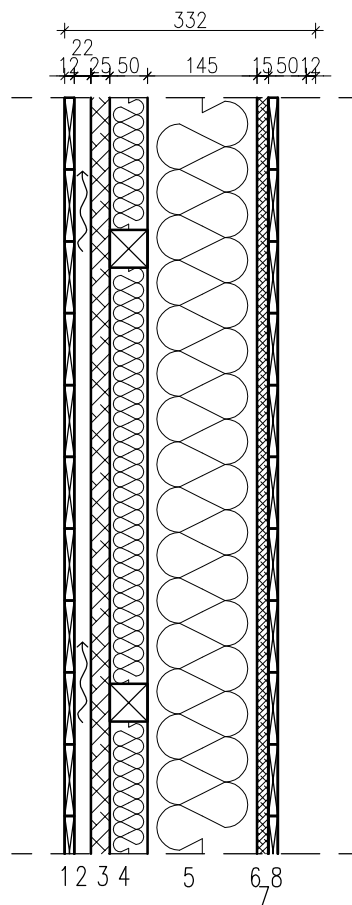


- | | |
|--|-------|
| 1. Välisvoodrilaudis vertikaalne | 21mm |
| 2. Horisontaalne distantsliist 22x50mm,
s=600mm | 22mm |
| 3. Vert. distantsliist 22x50mm/tuulutusvahe
s=600mm | 22mm |
| 4. Tuuletõkkeplaat | 25mm |
| 5. Horisontaalne roovitus 50x50mm | 50mm |
| 6. Vertikaalne puitpruss 45x145mm, s=400mm | 145mm |
| 7. OSB-3 puitkiudplaat | 15mm |
| 8. Horisontaalne puitroovitus 50x50mm, s=600mm | 50mm |
| 9. Kuuri voodrilaudis vertikaalne | 21mm |

MUUDATUS/ CHANGE	INTSIAALID/INITIALS	SISU/CONTENT	KUUPÄEV/DATE
---------------------	---------------------	--------------	--------------

<div><div><div></div><div></div></div><div>www.mainhouse.ee</div></div> <div>MainHouse</div> <div>OU Mainhouse, Salme 26–1, 10413 Tallinn, Estonia Phone: +372 51908891, E–mail: info@mainhouse.ee</div>	PROJEKT/PROJECT	TELLIJA/CUSTOMER	VASTUTAV SPETSIALIST/ SPECIALIST IN CHARGE	TÖÖ NR./WORK NR.
	Tormitoo, Rannaküla küla Varbla vald, Pärnu mk.	Mare Hunt	M. Sagar	AK–14–03
	JONIS/DRAWING	PROJEKTEERIJ/DESIGNER		STAADIUM/STAGE
	VÄLISSEINA KONSTRUKTSIOON VS–3	A. Kuldja		PP
	Käesolev dokument on MAINHOUSE OU intellektuaalne omand, mille loata kasutamine ja kopeerimine on keelatud		KUUPÄEV/DATE	
			28.03.2014	
MÖÖT/SCALE				
Käesolev dokument on MAINHOUSE OU intellektuaalne omand, mille loata kasutamine ja kopeerimine on keelatud		1:10		
		LEHT/SHEET		
Käesolev dokument on MAINHOUSE OU intellektuaalne omand, mille loata kasutamine ja kopeerimine on keelatud		16		

VS-4
M1:10

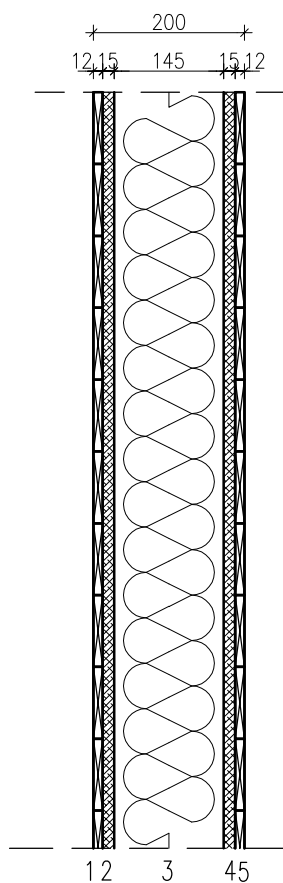


- | | |
|--|-------|
| 1. Sisevoodrilaudis vertikaalne | 12mm |
| 2. Vert. distantliist 22x50mm/tuulutusvahe
s=600mm | 22mm |
| 3. Tuuletõkkeplaat
vuugid teipida | 25mm |
| 4. Horisontaalne roovitus 50x50mm
vahel mineraalvill | 50mm |
| 5. Vertikaalne puitpruss 45x145mm, s=400mm
vahel mineraalvill | 145mm |
| 6. Aurutõke | 15mm |
| 7. OSB-3 puitkiudplaat | 15mm |
| 8. Sisevoodrilaud vastavalt arh. projektile | 12mm |

1. TULEPÜSIVUSKLASS REI 30
2. SOOJAJUHTIVUSTEGUR $U=0,17 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
3. PINNAKATTEMATERJALI TULEPÜSIVUKLASS D-s1,d0

MUUDATUS/ CHANGE	INTSIAALID/INITIALS	SISU/CONTENT	KUUPÄEV/DATE
PROJEKT/PROJECT Tormitoe, Rannaküla küla Varbla vald, Pärnu mk.	TELLIJA/CUSTOMER Mare Hunt	VASTUTAV SPETSIALIST/ SPECIALIST IN CHARGE M. Sagar	TÖÖ NR./WORK NR. AK-14-03
			STAADIUM/STAGE PP
JONIS/DRAWING VÄLISSEINA KONSTRUKTSIOON VS-4		PROJEKTEERIJ/DISIGNER A. Kuldja	KUUPÄEV/DATE 28.03.2014
			MÕÖT/SCALE 1:10
			LEHT/SHEET 17
Käesolev dokument on MAINHOUSE OÜ intellektuaalne omand, mille loata kasutamine ja kopeerimine on keelatud			

SS-1
M1:10



- | | |
|--|-------|
| 1. Laudis horisontaalne | 12mm |
| 2. OSB-3 puitkiudplaat | 15mm |
| 3. Vertikaalne puitpruss 45x145mm, s=400mm
vahel mineraalvill | 145mm |
| 4. OSB-3 puitkiudplaat | 15mm |
| 5. Laudis horisontaalne | 12mm |

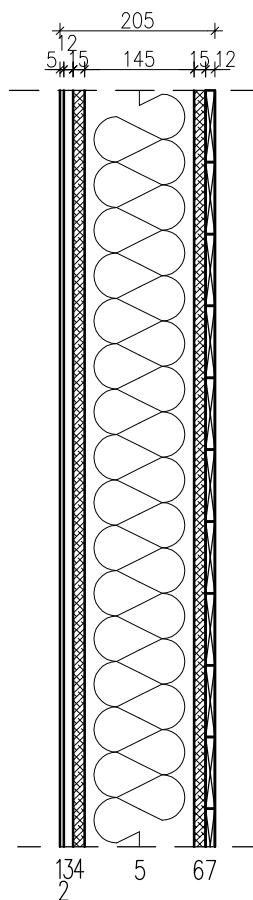
1. TULEPÜSIVUSKLASS REI 30
2. ÕHUMÜRAPIIDAVUS $R'_w = 52\text{dB}$
3. PINNAKATTEMATERJALI TULEPÜSIVUKLASS D-s1,d0

MUUDATUS/ CHANGE	INTSIAALID/INITIALS	SISU/CONTENT	KUUPÄEV/DATE
---------------------	---------------------	--------------	--------------

 OU Mainhouse, Salme 26-1, 10413 Tallinn, Estonia Phone: +372 51908891, E-mail: info@mainhouse.ee	PROJEKT/PROJECT	TELLIJA/CUSTOMER	VASTUTAV SPETSIALIST/ SPECIALIST IN CHARGE	TÖO NR./WORK NR.
	Tormitoo, Rannaküla küla Varbla vald, Pärnu mk.	Mare Hunt	M. Sagar	AK-14-03
	JONIS/DRAWING	PROJEKTEERIJ/DISIGNER		STAADIUM/STAGE
	SISESEINA KONSTRUKTSIOON SS-1	A. Kuldja		PP
				KUUPÄEV/DATE
				28.03.2014
				MÕÖT/SCALE
				1:10
				LEHT/SHEET
				18

Käesolev dokument on MAINHOUSE OU intellektuaalne omand, mille loata kasutamine ja kopeerimine on keelatud

SS-2
M1:10

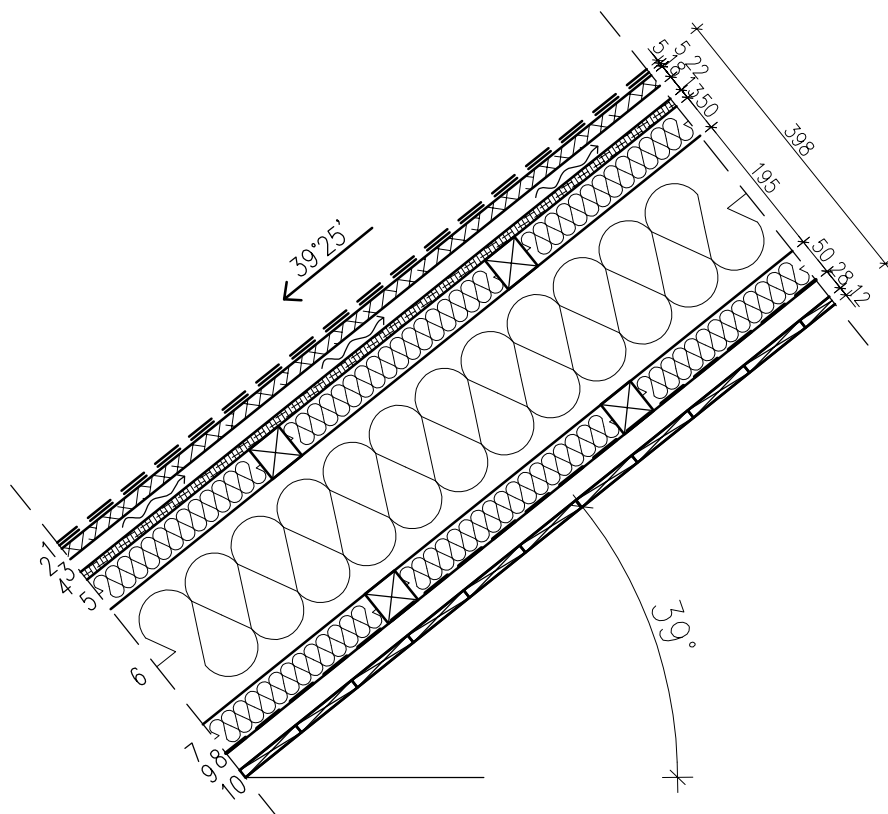


- | | |
|---|--------|
| 1. Keraamiline plaat | 5mm |
| 2. Niiskustõke (bituumenmastiks, min. 2kihti) | 2mm |
| 3. Niiskuskindlam kipsplaat | 12,5mm |
| 4. OSB-3 puitkiudplaat | 15mm |
| 5. Vertikaalne puitpruss 45x145mm, s=400mm | 145mm |
| vahel mineraalvill | |
| 6. OSB-3 puitkiudplaat | 15mm |
| 7. Laudis horisontaalne | 12mm |

1. TULEPÜSIVUSKLASS REI 30
2. ÕHUMÜRAPIIDAVUS $R'_w = 52\text{dB}$
3. PINNAKATTEMATERJALI TULEPÜSIVUKLASS D-s1,d0

MUUDATUS/ CHANGE	INTSIAALID/INITIALS	SISU/CONTENT	KUUPÄEV/DATE
PROJEKT/PROJECT Tormitoe, Rannaküla küla Varbla vald, Pärnu mk.	TELLIJA/CUSTOMER Mare Hunt	VASTUTAV SPETSIALIST/ SPECIALIST IN CHARGE M. Sagar	TÖO NR./WORK NR. AK-14-03
			STAADIUM/STAGE PP
			KUUPÄEV/DATE 28.03.2014
			MÕOT/SCALE 1:10
			LEHT/SHEET
JOONIS/DRAWING SISESEINA KONSTRUKTSIOON SS-2		PROJEKTEERIJ/DESIGNER A. Kuldja	19
Käesolev dokument on MAINHOUSE OÜ intellektuaalne omand, mille loata kasutamine ja kopeerimine on keelatud			

VK-1
M1:10



1. SBS-tüüpi katusekate, kaetud killustikkattega 10mm
2 kihti (MBK2+MBK2)
2. OSB-3 niiskuskindel puitkiudplaat 18mm
3. Tuulutusroov 22x50mm, s=400mm 22mm
4. Tuuletõkkeplaat 13mm
vuugid teipida
5. Katuseroovitus 50x50mm, s=400mm 50mm
vahel mineraalvill
6. Katusesarikas 95x195mm, s=600mm 195mm
vahel mineraalvill
7. Laeroovitus 50x50mm, s=400mm 50mm
vahel mineraalvill
8. Aurutõke
9. Distantliist 28mm
10. Sisemine laudvooder vastavalt arh. projektile 12mm

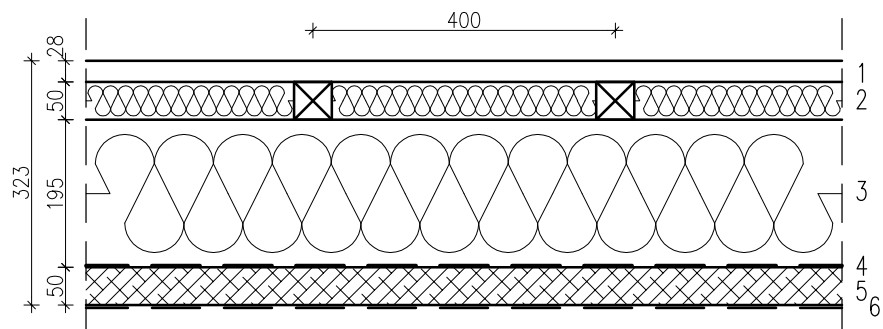
1. TULEPÜSIVUSKLASS REI 30
2. SOOJAJUHTIVUSTEGUR $U=0,11 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
3. PINNAKATTEMATERJALI TULEPÜSIVUSKLASS D-s1,d0

MUUDATUS/ CHANGE	INITIAALID/INITIALS	SISU/CONTENT	KUUPÄEV/DATE
---------------------	---------------------	--------------	--------------

 <p>OU Mainhouse, Salme 26-1, 10413 Tallinn, Estonia Phone: +372 51908891, E-mail: info@mainhouse.ee</p>	PROJEKT/PROJECT Tormitaa, Rannaküla küla Varbla vald, Pärnu mk.	TELLIJA/CUSTOMER Mare Hunt	VASTUTAV SPETSIALIST/ SPECIALIST IN CHARGE M. Sagar	TÖÖ NR./WORK NR. AK-14-03
	JOONIS/DRAWING VIILKATUSE KONSTRUKTSIOON VK-1	PROJEKTEERIJ/DESIGNER A. Kuldja	KUUPÄEV/DATE 28.03.2014	STAADIUM/STAGE PP
				MÕÖT/SCALE 1:10
				LEHT/SHEET 20

Käesolev dokument on MAINHOUSE OU intellektuaalne omand, mille loata kasutamine ja kopeerimine on keelatud

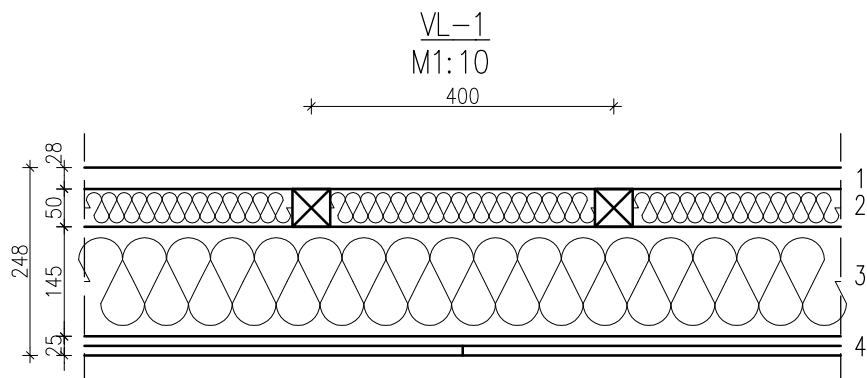
TP-1
M1:10



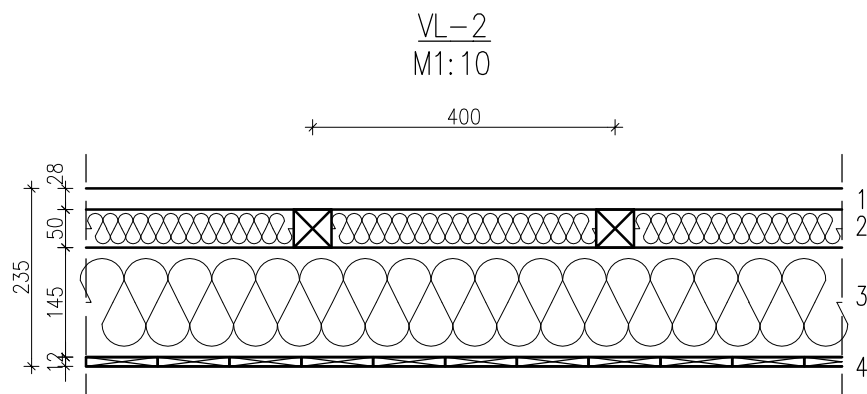
- | | |
|--|-------|
| 1. Põrandalauad | 28mm |
| 2. Põrandaroov 50x50mm, s=400mm
vahel mineraalvill | 50mm |
| 3. Põranda puittalad 95x195mm, s=600mm
vahel mineraalvill | 195mm |
| 4. Aurutõkketile | |
| 5. Tuuletõkkeplaat
vuugid teipida | 50mm |
| 6. Näriliste kaitsevõrk | |

1. TULEPÜSIVUSKLASS REI 30
2. SOOJAJUHTIVUSTEGUR $U=0,12 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
3. PINNAKATTEMATERJALI TULEPÜSIVUKLASS B-s1,d0

MUUDATUS/ CHANGE	INTSIAALID/INITIALS	SISU/CONTENT	KUUPÄEV/DATE																				
<table border="1"> <tr> <td> PROJEKT/PROJECT Tormitoe, Rannaküla küla Varbla vald, Pärnu mk. </td><td> TELLIJA/CUSTOMER Mare Hunt </td><td> VASTUTAV SPETSIALIST/ SPECIALIST IN CHARGE M. Sagar </td><td> TÖÖ NR./WORK NR. AK-14-03 </td></tr> <tr> <td colspan="3"> JOONIS/DRAWING TUULUTATAVA PÕRANDA KONSTRUKTSIOON TP-1 </td><td> STAADIUM/STAGE PP </td></tr> <tr> <td colspan="3"> PROJEKTEERIJ/DISIGNER A. Kuldja </td><td> KUUPÄEV/DATE 28.03.2014 </td></tr> <tr> <td colspan="3"></td><td> MÕÖT/SCALE 1:10 </td></tr> <tr> <td colspan="3"></td><td> LEHT/SHEET 21 </td></tr> </table>			PROJEKT/PROJECT Tormitoe, Rannaküla küla Varbla vald, Pärnu mk.	TELLIJA/CUSTOMER Mare Hunt	VASTUTAV SPETSIALIST/ SPECIALIST IN CHARGE M. Sagar	TÖÖ NR./WORK NR. AK-14-03	JOONIS/DRAWING TUULUTATAVA PÕRANDA KONSTRUKTSIOON TP-1			STAADIUM/STAGE PP	PROJEKTEERIJ/DISIGNER A. Kuldja			KUUPÄEV/DATE 28.03.2014				MÕÖT/SCALE 1:10				LEHT/SHEET 21	
PROJEKT/PROJECT Tormitoe, Rannaküla küla Varbla vald, Pärnu mk.	TELLIJA/CUSTOMER Mare Hunt	VASTUTAV SPETSIALIST/ SPECIALIST IN CHARGE M. Sagar	TÖÖ NR./WORK NR. AK-14-03																				
JOONIS/DRAWING TUULUTATAVA PÕRANDA KONSTRUKTSIOON TP-1			STAADIUM/STAGE PP																				
PROJEKTEERIJ/DISIGNER A. Kuldja			KUUPÄEV/DATE 28.03.2014																				
			MÕÖT/SCALE 1:10																				
			LEHT/SHEET 21																				



- | | |
|---|-------|
| 1. Põrandalauad | 28mm |
| 2. Põrandarööv 50x50mm, s=400mm
vahel mineraalvill | 50mm |
| 3. Vahelae puittalad 135x145mm, s=600mm
vahel mineraalvill | 135mm |
| 4. Kipsplaat 2x12,5mm
siseviimistlus vastavalt arh. projektile | 25mm |



- | | |
|---|-------|
| 1. Põrandalauad | 28mm |
| 2. Põrandarööv 50x50mm, s=400mm
vahel mineraalvill | 50mm |
| 3. Vahelae puittalad 135x145mm, s=600mm
vahel mineraalvill | 135mm |
| 4. Ehituspaber | |
| 5. Laudis | 12mm |

MUUDATUS/ CHANGE	INTSIAALID/INITIALS	SISU/CONTENT	KUUPÄEV/DATE
---------------------	---------------------	--------------	--------------

 OU Mainhouse, Salme 26-1, 10413 Tallinn, Estonia Phone: +372 51908891, E-mail: info@mainhouse.ee	PROJEKT/PROJECT Tormitoe, Rannaküla küla Varbla vald, Pärnu mk.	TELLIJAJ/CUSTOMER Mare Hunt	VASTUTAV SPETSIALIST/ SPECIALIST IN CHARGE M. Sagar	TÖO NR./WORK NR. AK-14-03
	JOONIS/DRAWING VAHELAE KONSTRUKTSIOONID		PROJEKTEERIJAJ/DESIGNER A. Kuldja	STAADIUM/STAGE PP
				KUUPÄEV/DATE 28.03.2014
				MÕÖT/SCALE 1:10
				LEHT/SHEET 22

Käesolev dokument on MAINHOUSE OU intellektuaalne omand, mille loata kasutamine ja kopeerimine on keelatud