

Kõrsa purded

Põhiprojekt

Ehituskirjeldus

**Tellija: SA Eestimaa Looduse Fond,
WaterLANDS**

Töö teostaja: RMDR OÜ

09.04.2024

2024

Projekti WaterLANDS (nr 101036484) rahastab Euroopa Liidu Horizon 2020 uuringute ja innovatsiooni programm. Esitatud teave kajastab autorite vaateid ja Euroopa Komisjon selle eest ei vastuta.



SISUKORD

ÜLDOSA.....	3
PÕHIPROJEKTI ÜLESEHITUS.....	3
ÜLDANDMED	3
RAJATISTE / PURRETE ASUKOHT.....	3
RAJATISTE / PURRETE LÜHIKIRJELDUS.....	3
PROJEKTEERIJAD.....	3
ALUSDOKUMENDID	4
LÄHTEANDMED	4
MUUD ALUSDOKUMENDID.....	7
ASENDIPLAAN	8
ÜLDANDMED	8
OLEMASOLEV	8
ASENDIPLAANI LAHENDUS.....	8
VERTIKAALPLANEERING/HORISONTAALPLANEERING	8
ARHITEKTUUR	9
ÜLDANDMED	9
OLEMASOLEV	9
ARHITEKTUURI ÜLDLAHENDUS.....	9
PURDE KONSTRUKTSIOONID JA PINNAKATTED	9
PURDE TEHNILISED ANDMED	11

ÜLDOSA

PÕHIPROJEKTI ÜLESEHITUS

Põhiprojekt käsitleb Sindis Kõrsa soo taastamisega seonduvalt harrastusrajale ligipääsemiseks purrete projekteerimist. Projekteerimise mahus on kolm purret, üks suurem ning kaks väiksemat ning purrete asendiplaanilised asukohad.

Purrete põhiprojekti koostanud projekteerimismeeskond koosneb arhitektuuri, disaini, sisearhitektuuri ja eksperimentaalsete ruumiliste projektide koostamise spetsialistidest.

ÜLDANDMED

RAJATISTE / PURRETE ASUKOHT

Projekteeritavad purded asuvad Sindis, taastatava Kõrsa soo harrastusraja alguses, Pärnu maakonnas (katastritunnus 56801:005:0277 ja 56801:005:0206).

RAJATISTE / PURRETE LÜHIKIRJELDUS

Ehitatavad rajatised/purded asuvad taastatava Kõrsa soo harrastusraja alguses. Suurem purre on üleüldiseks ligipääsuks harrastusrajale, üle suurema purde on võimalik minna ka ratastoolis. Kaks väiksemat purret on tegevuspõhiseks kasutamiseks.

PROJEKTEERIJAD

PROJEKTEERIMISE PEATÖÖVÕTJA

Ettevõtte: OÜ Inseneribüroo STEIGER

Registrikood: 11206437

Aadress: Männiku tee 104/1, 11216 Tallinn

MTR registri number: EEO003272, EEP002066, EEG000184

Kontaktisik: Kristel Veersalu, +372 56328062, kristel@steiger.ee

PURRETE ARHITEKTUUR JA ASENDIPLAAN:

Ettevõtte: RMDR OÜ

Registrikood: 16767353

Aadress: Villardi 32/10, 10142 Tallinn

MTR registri number: EEP005043

Kontaktisik: Ruuben-Jaan Rekkor, +372 55588913, ruubenrekkor@gmail.com

RMDR OÜ

Registrikood: 16767353

Kontaktisik: Ruuben-Jaan Rekkor

ruubenrekkor@gmail.com,

+372 555588913

Töö: Kõrsa Purded

Töö nr: 003

Tööstaadium: Põhiprojekt

Kuupäev: 09.04.2024

2024

PURRETE KONSTRUKTSIOON:

Ettevõtte: RMDR OÜ

Registrikood: 16767353

Aadress: Villardi 32/10, 10142 Tallinn

MTR registri number: EEP005043

Kontaktisik: Ruuben-Jaan Rekkor, +372 55588913, ruubenrekkor@gmail.com

ALUSDOKUMENDID

LÄHTEANDMED

TELLIJA LÄHTEÜLESANNE

Purrete projekteerimise lähteandmeteks on tellija, Eestimaa Looduse Fondi esindajate, lähteülesanne ja sisend purrete osas. Tellija lähteülesanne hõlmab purrete ideelist ja materjalide kontseptsiooni loomist, taastatava ala asukohaspetsiifikaga arvestamist, esialgse mõõdistuse koostamist, eskiisi ja põhiprojekti koostamist.

ESKIIS VÕI VARASEMAD EHITUSPROJEKTID

RMDR OÜ on koostanud varasemalt eskiisprojekti: töö nr 003, 08.02.2024.

UURINGUD JA HINNANGUD

Peatöövõtja, OÜ Inseneribüroo STEIGER, on koostanud maa-ala geodeetilised mõõtmised. Purrete põhiprojekti koostamisel on geodeetilised plaanid aluseks võetud.

NORMDOKUMENDID

Juhul, kui järgnevalt loetletud alusdokumentide (õigusaktid, standardid, üldised kvaliteedinõuded, muud alusdokumendid) nõuded on vastuolus projektiga, tuleb ühendust võtta Projekteerijaga emaili teel ning arvestada eespool mainitud normi nõudeid, kuid kui projekti nõuded on alusdokumentatsiooni nõuetest rangemad tuleb täita projektis antud juhendi nõudeid. Kui tekib vastuolu erinevates normdokumentides esitatud nõuete vahel, mõne üksikjuhtumi lahendamisel, siis tuleb ühendust võtta Projekteerijaga emaili teel ning esialgu juhendada nõudest, mis esitab antud probleemi lahendamiseks kõrgendatud tingimused. Lisaks eelpool loetletule on projekti aluseks võetud ka asjakohased juhend- ja teabematerjalid; erialased käsiraamatud; tootekataloogid ning hea ehitustava. Eelpool loetletud lähteandmetest, normdokumentidest, lisamaterjalidest ja tavadest tuleb lähtuda ka projekti järgmise etappide koostamisel, ehitustööde ajal ning käidul.

RMDR OÜ

Registrikood: 16767353

Kontaktisik: Ruuben-Jaan Rekkor

ruubenrekkor@gmail.com,

+372 555588913

Töö: Kõrsa Purded

Töö nr: 003

Tööstaadium: Põhiprojekt

Kuupäev: 09.04.2024

2024

Kõikide materjalide ja konstruktsioonide valikul ja ehitamisel tuleb kinni pidada headest ehitustavadest, Eesti Standardikeskuse standarditest, ET-normidest, kvaliteedinõuetest RYL ning materjalide ja seadmete tarnija- ja tootjapoolsetest paigaldusjuhistest ning hooldusnõuetest. Kõigi õigusaktide, normdokumentide ja eeskirjade puhul tuleb kinni pidada käesoleval ajahetkel kehtivatest õigusaktidest, normdokumentidest ja eeskirjadest.

ÕIGUSAKTID

- Majandus- ja taristuministri 21.07.2015 määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile”
- Majandus- ja taristuministri 08.06.2015 määrus nr 62 „Nõuded ehitusprojekti ekspertiisile“
- „Ehitusseadustik“ (vastu võetud 01.01.2020).
- Majandus- ja taristuministri 01.07.2015 määrus nr 57 „Ehitise tehniliste andmete loetelu ja arvestamise alused”
- Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri 29.05.2018 määrus nr 28 „Puudega inimeste erivajadustest tulenevad nõuded ehitisele“
- Siseministri 01.03.2021 jõustunud määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ”
- Majandus- ja taristuministri 11.04.2016 määrus nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded”

STANDARDID

- EVS 932:2017 „Ehitusprojekt”
- EVS 812-8:2018/AC:2019 "Ehitiste tuleohutus
- EVS 1995-2:2003 „Puitkonstruktsioonid. Osa 2: Puitsillad“

ÜLDISED KVALITEEDINÕUDED

- RYL (Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset) Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded.
- BETOONITÖÖD:
 - Järgida Tarindi RYL 2010 p. 411 Raketisetööd, 412 Sarrustamine, 413 Betoonimine, 421 Betoonelementide paigaldamine toodud nõudeid ja juhiseid. Lisaks tuleb betoonitööd teostada vastavalt BÜ juhistele.
 - Võimalike kvaliteedi- või tasasushälvete korral tuleb enne nende parandamist kindlasti teavitada projekteerijat, kes otsustab parandamise vajalikkuse.
 - Väliste betoonist käidavate tasapindade, trepiastmete ja panduse pealispind:
 - viimistlusklass HAR-A-S-E. S.o. harjatud, kvaliteediklass A, veekindlaks immutatud.
 - Lubatavate hälvete klass BY 47 järgi on N.

- Puhastusomaduste klass BY 47 järgi on 2.
 - Nähtavale jäävad betoontarindite ja elementide servad ümardatakse välisruumis 10 mm raadiusega.
- NÕUDED PUIDULE:
 - Puittarindid valmistatakse ja paigaldatakse kehtivate või seletuskirjas mainitud määruste, normide ning hea ehitustava kohaselt, järgides vastavate ametiisikute ja projekteerija nõudeid.
 - Puitkonstruktsioonide valmistamisel, paigaldamisel, materjali valikul ja järelvalvel lähtuda Ehitustööde üldistest kvaliteedinõuetest (TarindiRYL 2000 Kande- ja piirdetarindid) ja EVS- EN 1995-1-1:2009 Eurokoodeks 5:"Puitkonstruktsioonide projekteerimine - Osa 1-1: Üldist. Üldreeglid ja reeglid hoonete projekteerimiseks".
 - Puittarindite toetamisel raudbetoon- ja kivikonstruktsioonidele paigaldatakse toepinna alla mittemädanev niiskustökend.
 - Tarindites ja nende osades kasutatavad kinnitusvahendid peavad vastama projekti konstruktiivses osas esitatud nõuetele.
 - Kinnitusvahendite suurus, tugevus, kogus ja muud omadused peavad olema sellised, et kinnitusvahendid taluvad neile pandud koormusi. Kinnitusvahendid ei tohi alandada puitmaterjali kvaliteeti.
 - Kasutatava saematerjali mõõtmetolerantsid peavad jääma standardis EVS-EN 336:2003 "Structural timber - Sizes, permitted deviations" toodud väärtuste raamesse.

EHITUSTÖÖDE ÜLDISED NÕUDED

Ehituse peatöövõtja peab tajuma käesolevate rajatiste/purrete terviklikkust ja oma tegevuse loogilisust, et garanteerida ehituse kvaliteet. Projekti joonised, seletuskiri ja spetsifikatsioonid moodustavad terviku ja neid tuleb käsitleda koos. Käesolevat arhitektuurse osa köidet tuleb käsitleda ka koos teiste antud objekti ehitusprojekti osadega. Ehitaja peab tagama projektis kirjeldatud rajatiste/purrete valmimise ilma komplikatsioonideta. Kõikidest tekkivatest küsimustest ja ehituslikest konfliktidest peab Ehitaja koheselt teavitama Arhitekti juhise saamiseks. Tootejoonised kooskõlastada Arhitekti ja Tellijaga projekti järelevalve käigus. Kui tööseletus või joonised ei võimalda täpselt määratleda tööliigi ulatust, või ehituslikku teostatavust, või kui nende vahel ilmnevad vastuolud, peab töövõtja enne tööde teostamist hankima täiendavalt informatsiooni projekteerijalt või tellijalt.

Kõikide materjalide ja konstruktsioonide kasutamisel peab ehitaja kursis olema vastavate paigaldus- ja käsitusjuhenditega. Tehtavad tööd ja kasutatavad materjalid peavad vastama toote valmistaja poolt toote paigaldamiseks antud juhiste. Need tuleb vajadusel hankida materjalide ja konstruktsioonide tootjatelt või müüjatelt. Kõikide toodete ja materjalide näidised kooskõlastada Arhitekti ja Tellijaga. Projekti koostamisel on arvestatud ehituskirjelduses nimetatud toodetega; tooteid võib asendada samaväärsega (kusjuures toote samaväärsust tõestab ehituse töövõtja); asendus võib toimuda ainult vastavate tehniliste andmete, kestvuse, eksploatatsiooni ja eksploatatsiooni kulutuste jne võrdluse alusel.

Asendustoodete visuaalsed ja mõõdetavad parameetrid peavad olema samaväärsed või paremad; toote muutus toob kaasa projekti muudatuse ja tuleb kooskõlastada Arhitekti ja Tellijaga projekti järelvalve käigus. Hoone ehitusel kasutatavad materjalid peavad vastama projektis neile esitatud kvaliteedinõuetele. Kasutatavatel materjalidel, nende pakenditel või saatedokumentidel peab olema mäрге, mille materjalide kvaliteet on tõdetav või tuleb need andmed teatada muul viisil ehitajale. Töötingimusi ja muid töötegemist mõjutavaid asjaolusid tuleb enne tööde alustamist hästi kontrollida ja vajadusel turvata.

Tellijale ja Projekteerijale autorijärelvalve faasis tuleb teatada see moment, millal kasutatud materjalide kvaliteedis ja erinevate tööoperatsioonide õiges teostusviisis saab veenduda enne kui need varjatakse teiste konstruktsioonide poolt. Ehitatu ehituskulude määramisel ja ehitustöödel lähtuda käesolevast seletuskirjast ja joonistest, samuti käesoleva objekti teiste projekti osade joonistest, spetsifikatsioonidest ja seletuskirjadest. Vastuolude ilmnemisel käesoleva seletuskirja ja arhitektuurse või mistahes muu projekti osa jooniste ja spetsifikatsioonide vahel tuleb viivitamatult teavitada sellest projekteerijat ja projekteerimise projektijuhti.

Käesolevate rajatiste/purrete ehituse kvaliteedile esitatavate nõuete aluseks on Soome Standardiseerimisliidu (SFS) ehitusstandardid, Soome Ehitusteabe Fondi poolt koostatud Ehitustööde üldised kvaliteedinõuded RYL 2010, RT juhendkaardid, Kvaliteedi aluseks on ka LVI RYL 2002 I ja II osa. Samuti Sisetööde RYL 2013, Maalritööde RYL 2012, InfraRyl 2010 I osa, Infra RYL 2006 II osa, betooni- ja betoonitööde normid By, Soome Ehitusinseneride Liidu normid ja juhendid RIL, Soome Betoonpõrandate ühingu juhendid BLY, LVI-, ST-, Ratu- juhendkaardid, Standardid EVS, EVS-EN, EVS-EN ISO, ISO, Saksa normid DIN, DVS, Saksa Ehitusinfo jt. Uute ehitusosade ja konstruktsioonide puhul on RYL 2010 nõuete täitmine kohustuslik.

Olemasolevate ehitusosade või konstruktsioonide remonttööde teostamisel tuleb lähtuda RYL 2010 nõuetest niivõrd kui see on ehitustehniliselt võimalik. Lisaks eeltoodule on tööde teostamisel kohustus täita kõigi ehitusmaterjalide ja konstruktsioonide tootjate kirjalike juhiseid, sh. paigaldusjuhiseid. Kui eelpool loetletud juhised lähevad vastuollu RYL 2010 nõuetega on viimased ülimuslikud.

Vastavalt Ehitusseadusele peavad tehtavad Ehitustööd vastama Heale Ehitustavale.

Töövõtja on kohustatud koostama Ehitusobjekti Tööohutusplaani.

MUUD ALUSDOKUMENDID

- Tellija lähteülesanne purrete projekteerimiseks
- OÜ Inseneribüroo STEIGER koostatud geodeetilised plaanid

ASENDIPLAAN

ÜLDANDMED

Projekteeritavad purded asuvad Sindis, taastatava Kõrsa soo harrastusraja alguses, Pärnu maakonnas (katastritunnus 56801:005:0277 ja 56801:005:0206). Purrete eesmärk on tagada ligipääs üle vanade piirikraavide ELF'i poolt loodavale loodusvaatlus- ja matkarajale.

OLEMASOLEV

Eksisteerivad eri vanuse ja meetodiga ehitatud pisemad purded. Näiteks elektrikaabliga kokkuseotud langetatud puud, mis ulatuvad üle kraavi või euroalustest astumiseks alus kraavi põhjas. Töid mittesegavaid purdeid eemaldada pole projektis ette nähtud. Ehitusel saab vajadusel purde soo poolsesse ossa ligipääsu läbi turbakaevanduse teenindava tee, mis teatud mahus veel osades kohtades on kasutusel.

ASENDIPLAANI LAHENDUS

Suure purde asukoht jätkab loogilist sihti Soo tänavalt (loodest-kagusse) otse turbakaevandamiseks mõeldud teenindusteele, mida enam sellel eesmärgil ei kasutata. Keskmise purde on samuti vahetult raja alguses, metsa sisse jääva kolmnurk ülevoolu kõrval. Keskmise purde eesmärk on võimaldada kohtvaatlust kolmnurk ülevoolule, et määrata veetaset. Väike purde on harrastusraja lõpus üle väiksema kraavi, et tagada ligipääs Kesktänavale.

VERTIKAALPLANEERING/HORISONTAALPLANEERING

Purrete läheduses ei ole teiste kruntide piire, puuduvad olemasolevad haljastuse lahendused ning tehnovõrgud. Vundeerimisel kasutatavad kruvivundamendid ei nõua eraldi vee eemalejuhtimist.

ARHITEKTUUR

ÜLDANDMED

Purrete arhitektuurne lahendus on valminud varasema eskiisprojektiga. Projekteerija sai selleks sisendi Eestimaa Looduse Fondilt, toimus ka avalik ideede tutvustamine Sindi elanikele ning projekti kooskõlastas Tori vallavalitsus.

Põhiprojekt koosneb 16'st joonisest.

OLEMASOLEV

Olemasolevad ehitised, peale väikeste isetehtud purrete alal, puuduvad. Soo tänavat ääristavad Nõukogude stiilis aiamaad, mis lõppevad ~100 meetrit enne purdeid, seega neid pole näha.

ARHITEKTUURI ÜLDLAHENDUS

Purded ning ümbritsevad harrastusraja väikevormid on lahendatud võimalikult suures mahus okaspuiduga (mänd).

Julgustatud on olemasoleva või taastamistöode jooksul langetatava puitu taaskasutamine/korduskasutamine võimalikult suurel määral. Ka metallresti, mis on suure purde liikumis tasapinnaks võib sarnase laiuse puhul ümber vahetada võrdväärse olemasoleva toote vastu.

Väldime kruve horisontaalsetes pindades ning võimalikult palju ühendusi on lahendatud tappimise teel. Suure purde konstruktsioonis külmakergete kahjustuste ning maapinnaga kontaktis oleva puidu minimeerimiseks kasutame kruvivundamente. Vältimaks liigset keerukust väiksemate purrete puhul, väldime nende puhul klassikaliste vundamentide teostust.

PURDE KONSTRUKTSIOONID JA PINNAKATTED

Purrete kandvateks elementideks on läbivalt tugevussorteerimata saepalk (puudub sellise suurusega standard). Palkide valikul olla kriitiline ning vältida kahjustunud palke. Palkide valikul võib kaasata eriväljaõppega sorteerijat, kes visuaalselt saab anda hinnangu. Tugevusarvutused on tehtud C24 tugevusklassiga 90x290 ristlõikega prussidega. Tugevussorteerimata ent üledimensioneeritud palgid peaksid toimima. Enne silla avalikku kasutamist tuleks teha taluvustest. Enne kõikide vundamentide paigaldamist võiks teha katsetuse kuidas üksik kruvivundament kõige halvemas asukohas kannab. Ebastabiilsuse korral valida sügavam kruvivundament.

Immutatud puiduga kokkupuutuvad kinnitid peavad olema happeskindlad.

Talad toetuvad raudbetoonile (viimistletud karedaks), mis omakorda on ankurdatud nelja Krinner KSF F 76x1300-R kruvivundamendile. Talad on kinnitatud ankrutele Krinneri U-adapter 28010'ga, ehk reguleeritavate „kõrvadega“ postiking. Postikinga on võimalik rihtimiseks liigutada 5cm. Iga kruvivundamendi vertikaalne survetaluvus õiges pinnases on ca 18,5kN, mis arvestades konstruktsioonide enda, lume ning kasutajate kaalu on piisav. Võimalusel teostada eelnevalt kruvivundamendi test.

Palkide toetuspunkt raudbetoonile (Joonis 11 – Detail G) hüdroisoleerida. Ankur (4tk eritellimus – vastav toode puudub), mis betoonikruvidega on kinnitatud Detail A (RB plaat) külge. Istub ematala sisse süvistatud (ridamisi puuritud) taskusse. Läbi ematala ja vertikaalse keele jookseb 20mm diameetriga keermelatt. Kinnitada seibidega ja tihendiga mutritega. Raudbetoon plaadiga on puitkonstruktsioon seotud ka läbi käsipuuga ühendatud otsapostide (Joonis 4 – Detail B), kus nad on raudbetooni külge ankurdatud Pitzl postiankur tootenr. 11009.0180, ehk vajumispladiga ankur. Vajumisplad on kinnitatud posti sisse kruvidega ning ülemine plaat ja mutter on keevisühendusega.

Kandvad talad (Joonis 8 – Detail F) on ka omavahel seotud läbi metallist põiktala (Joonis 7 – Detail E), mis asub silla keskteljel. Vajadusel võib keevisresti kasutada veel lisa sidumiseks, joonestatud lahenduse puhul on keevisrest emataladega mitte seotud. Keevisrestide omavaheliseks ning muude konstruktsioonidega ühendamiseks kasutada M-kujulise ülemise osaga (pääsuke) tooteid Metaldisest.

Keevisrest asetseb U-profiiliga metalltala (Joonis 10 – Detail H) vahel, mis on kinnitatud kruvidega ematala sisse ning mida altpoolt toetavad veel lisaks varjatud nurgikud ning põiktala. Metallist elementide puutekohad tihendada neopreeniga, et vähendada tekkivat müra.

Postid (Joonis 5 – Detail C) on ematalaga seotud läbi 30mm diameetri liimitud tüüblitega (samast puidust).

Postid on omavahel seotud läbi käsipuu (Joonis 6 – Detail D). Kohapeal või eelnevalt teostatud aukudest jooksevad läbi samuti liimitud tüüblid.

Pinnasetööd, et ühtlustada kahe *kalda* kõrgus tuleb sooritada kraavi loodeküljel. Eemaldada tuleb ~600mm pinnast. Kruvivundamentide paigutamisel tuleb lähtuda toote paigaldamise juhendist, ning tagada tuleb teiste konstruktsioonide eraldatus maapinnast. Kõrguste erinevused maapinna ja purde tasapinna vahel lahendada tambitud kruusaga.

Keskmisele pürdele (Joonis 15 – Selgitav Aksonomeetria) pääsemiseks tuleb kohapeal vastavalt detailsele reljeefile lahendada puittrepp. Keskmise pürde asub laia kraavi keskkohas (palgi otsad maetud kraaviseinte sisse). Keskmise pürde koosneb neljast 250mm palgist. Palkide otste alla paigutada ~200mm kruusa, et vähendada niiskuskahjustusi.

Keskmise purde palgid on omavahel seotud läbi nende alt läbi jooksva põiktala, millele toetuvad ka käsipuu postid. Käsipuu ja postid on omavahel ühendatud liimitud tüüblitega, mis on ülevalt alla löödud. Keskmise purde maapinnale toetuvaid osasid võib lühemaks lõigata, et langetada purde suhtelist kõrgust kraavi põhjaga.

Väike purre on 4 kõrvuti asetsevat 250mm palgist, mis samuti maa sisse paigaldatud. (Joonis 16 – Plaan ja vaade) Palkide vahele pragudesse paigutatakse sinist elektrikaablit, mis altpoolt palkidesse klammerdatakse ning mida kinnitab veel lisaks metall-lint, mis seob palke omavahel.

PURDE TEHNILISED ANDMED

Suure purde gabariidid on 1.6m x 7.2m. Kruvivundamentide sügavus ~1300mm. Maapinnast kõrgus käsipuudeni ~1400mm, kõndimistasandist kõrgus käsipuudeni on ~1000mm.

Keskmise purde gabariidid on 1m x 5m. Väikese purde gabariidid on 1m x 3m.

Purde korralise hoolduse puhul pöörata tähelepanu järgnevatele tegevustele:

- Puitosade ja nende lähiümbruse puhastamine taimedest jms.
- Põlt- ja kruviliidete kontroll ning vajadusel pingutamine.
- Puidust ja plekist katete seisukorra kontroll.
- Tugiosade seisukorra kontroll ning vajadusel puhastamine.

Keskmise purde asukoht jääb kolmnurk-ülevoolust paar meetrit kagusse ülesvoolu. Vaadata olemasoleva raja ja puude järgi. Purre ei silda kraavi ülemisi ääri, vaid on kraavi külgedesse paigaldatud.

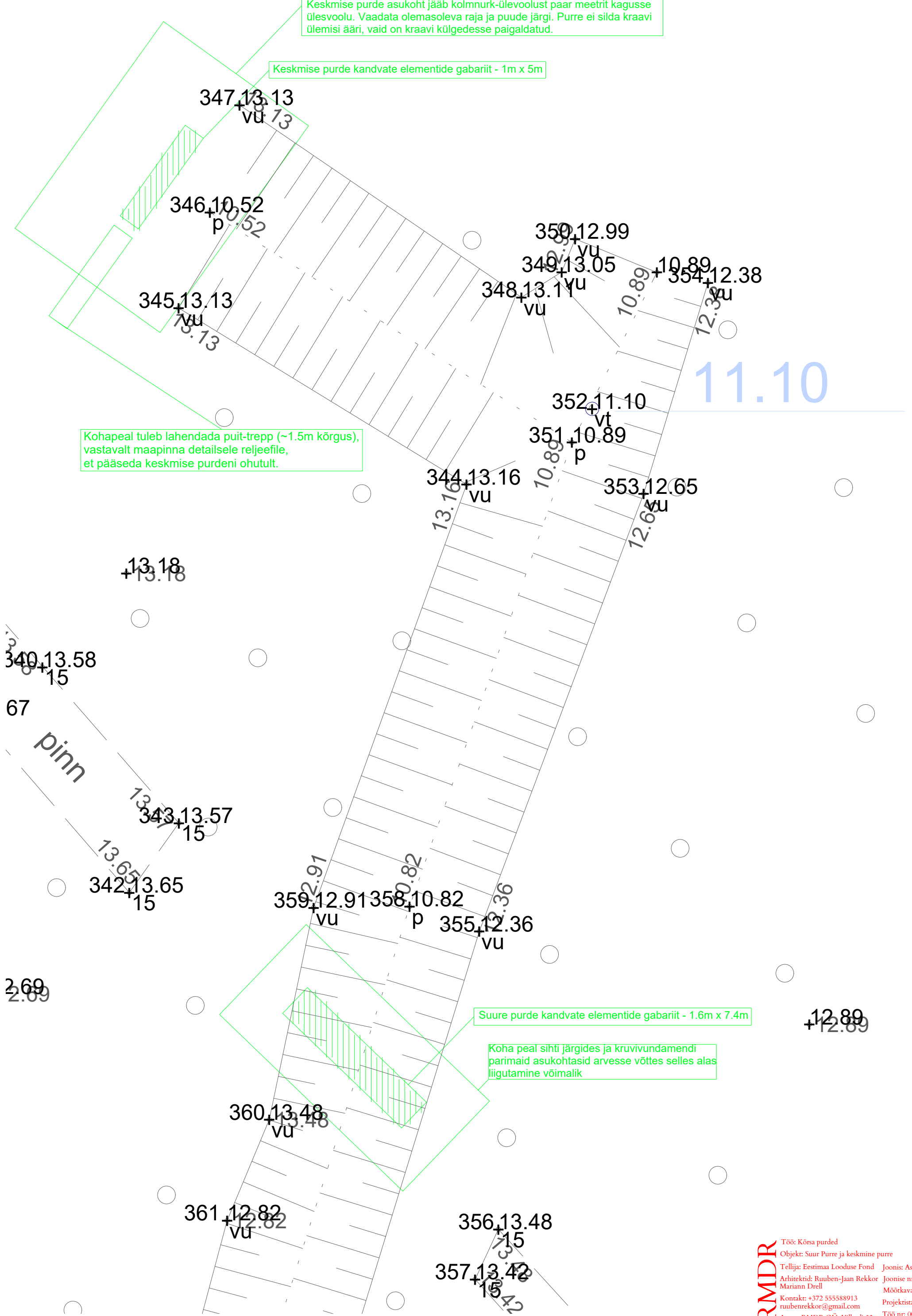
Keskmise purde kandvate elementide gabariit - 1m x 5m

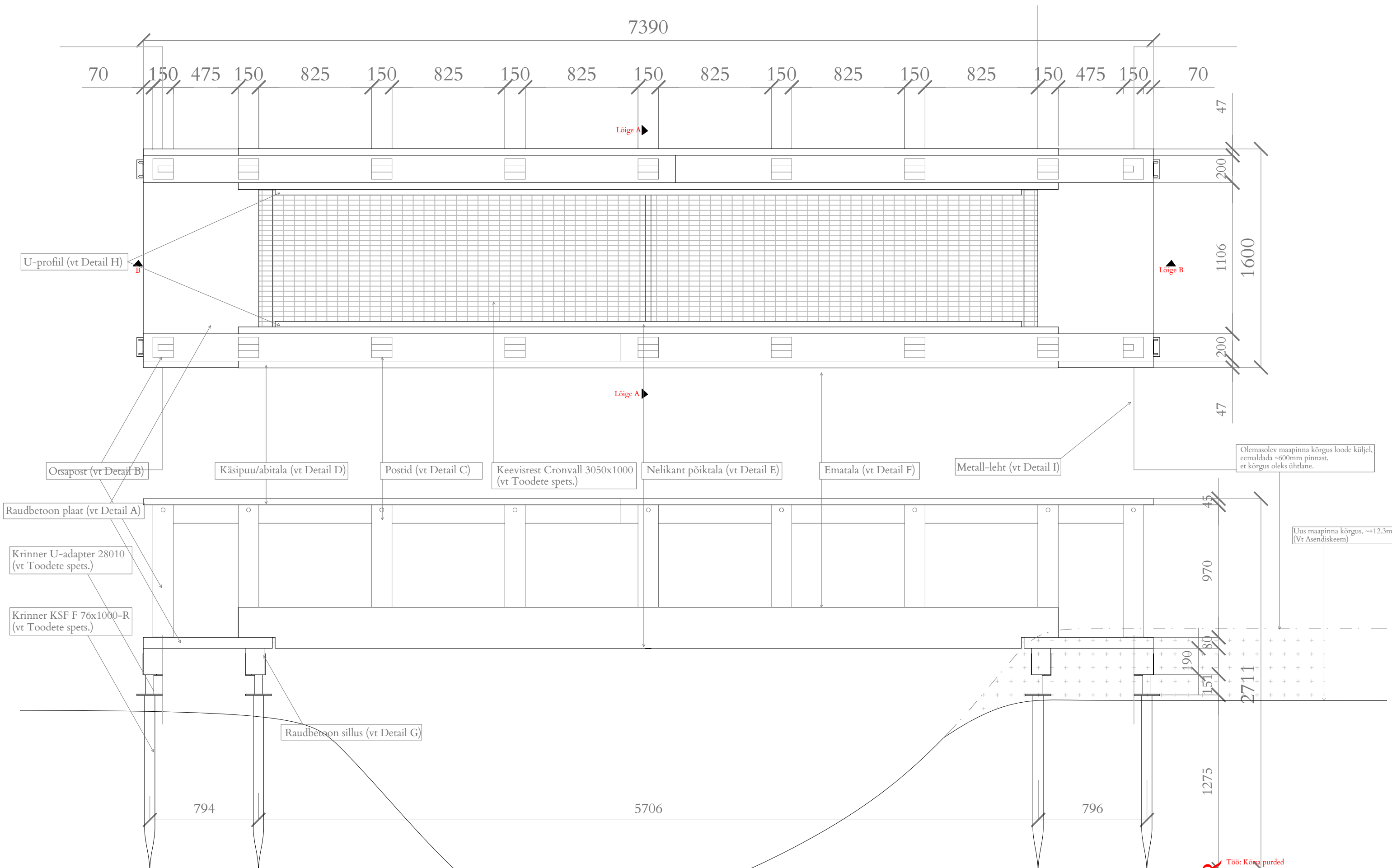
Kohapeal tuleb lahendada puit-trepp (~1.5m kõrgus), vastavalt maapinna detailsele reljeefile, et pääseda keskmise purdeni ohutult.

Suure purde kandvate elementide gabariit - 1.6m x 7.4m

Koha peal sihti järgides ja kruiivundamendi parimaid asukohtasid arvesse võttes selles alas liigutamine võimalik

11.10





7390

70 150 475 150 825 150 825 150 825 150 825 150 825 150 825 150 475 150 70

47

200

1106

1600

200

47

45

970

190

151

2711

1275

794

5706

796

Lõige A

Lõige B

Lõige A

U-profiil (vt Detail H)

Orsapost (vt Detail B)

Käsiptu/abitala (vt Detail D)

Postid (vt Detail C)

Keevisrest Cronvall 3050x1000 (vt Toodete spets.)

Nelikant pöiktala (vt Detail E)

Ematala (vt Detail F)

Metall-leht (vt Detail I)

Olemasolev maapinna kõrgus loode küljel, eemaldada ~600mm pinnast, et kõrgus oleks ühtlane.

Uus maapinna kõrgus, ++12.3m (Vt Asendiskeem)

Raudbetoon plaat (vt Detail A)

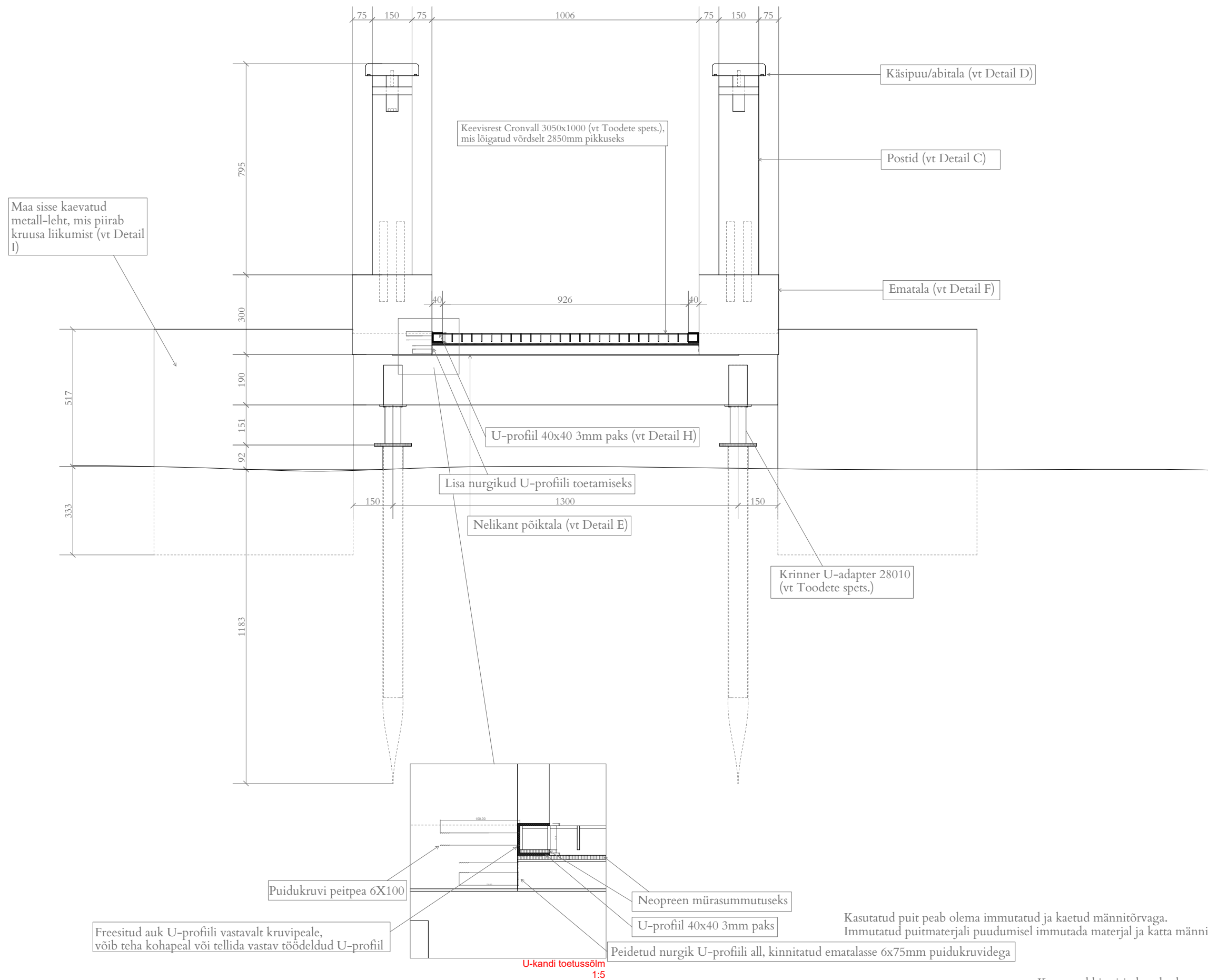
Krinner U-adapter 28010 (vt Toodete spets.)

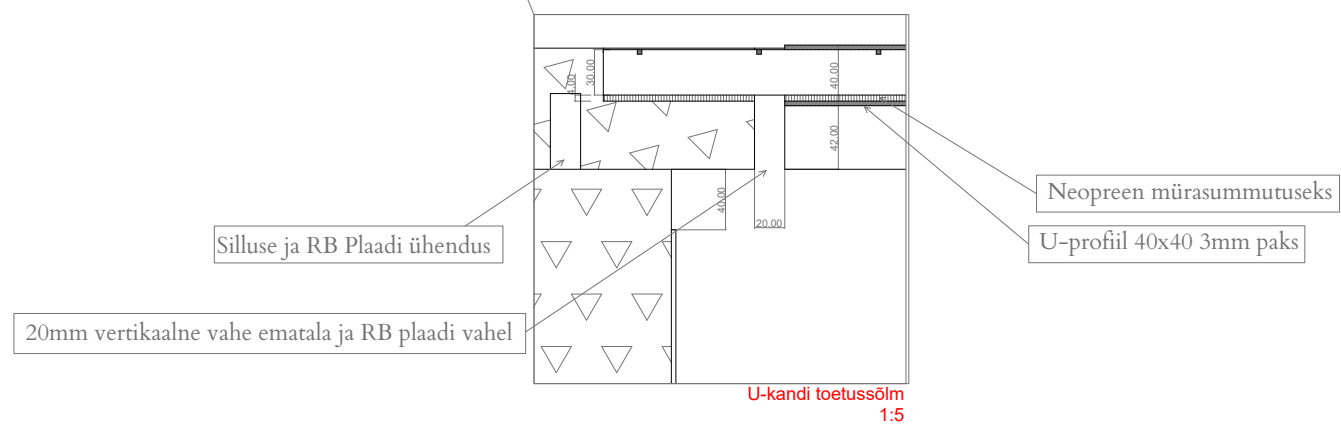
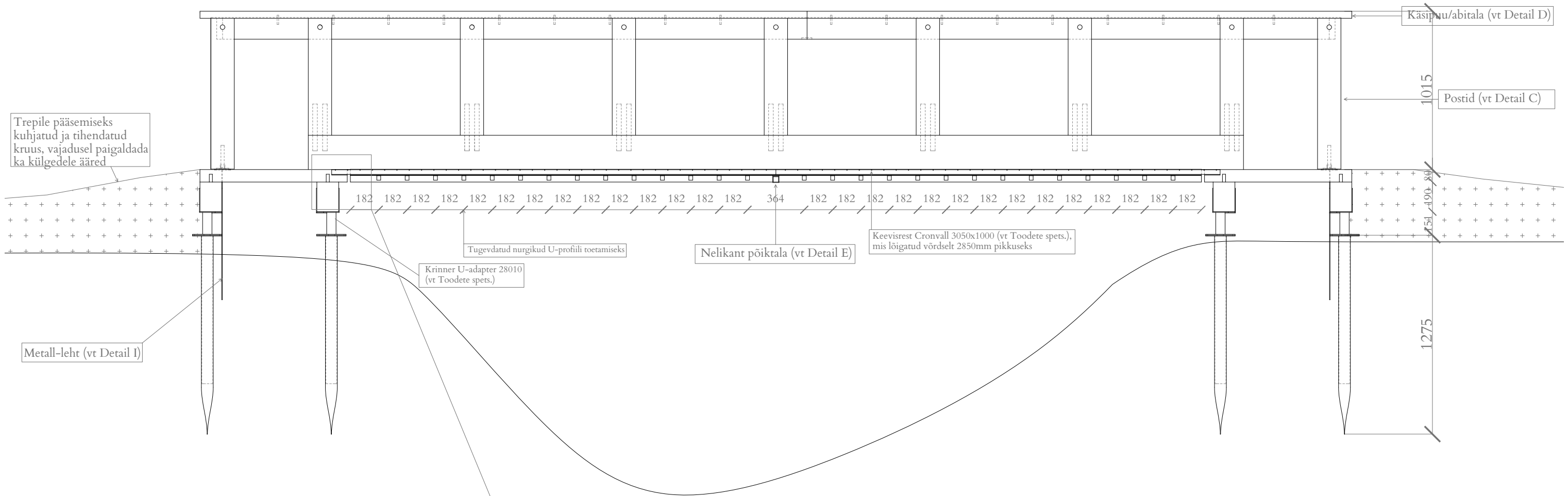
Krinner KSF F 76x1000-R (vt Toodete spets.)

Raudbetoon sillus (vt Detail G)

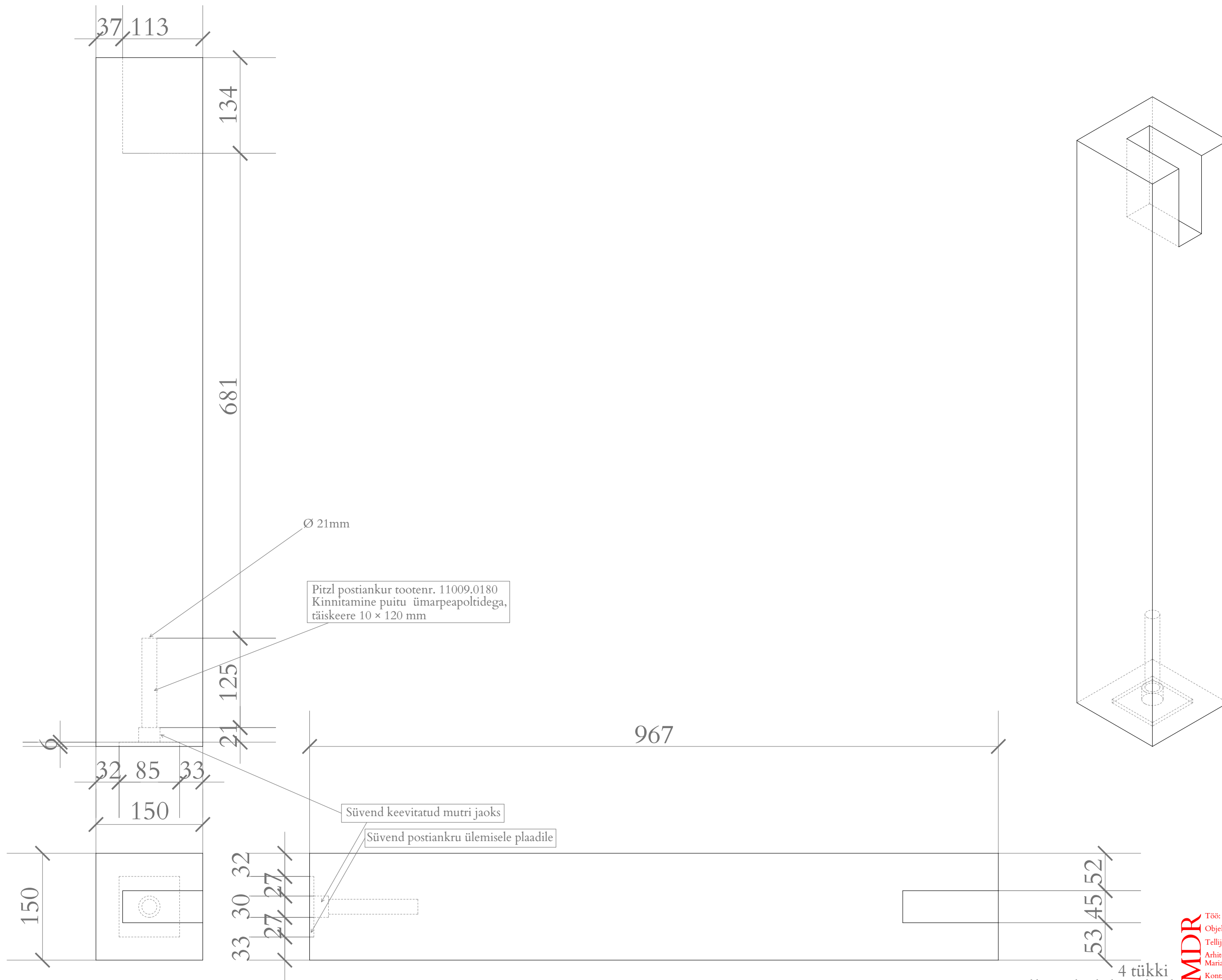
Kasutatud puit peab olema immutatud ja kaetud männitõrvaga.
 Immutatud puitmaterjali puudumisel immutada materjal ja katta männitõrvaga.
 Kasutatud kinnititel peab olema vähemalt C4 või parem keskkonnaklass

RMDR
 Töö: Kõrga purded
 Objekt: Suur Purre
 Tellija: Eestimaa Looduse Fond Joonis: Põhiplaan ja vaade
 Arhitektid: Ruuben-Jaan Rekkor Joonise nr: 01
 Mariann Drell Mõõtkava: 1:25 A3
 Kontakt: +372 555588913 Projektistaadium: PP
 ruubenrekkor@gmail.com Töö nr: 003
 Autor: RMDR OÜ, Villardi 32, Kuupäev: 31.03.2024
 Tallinn

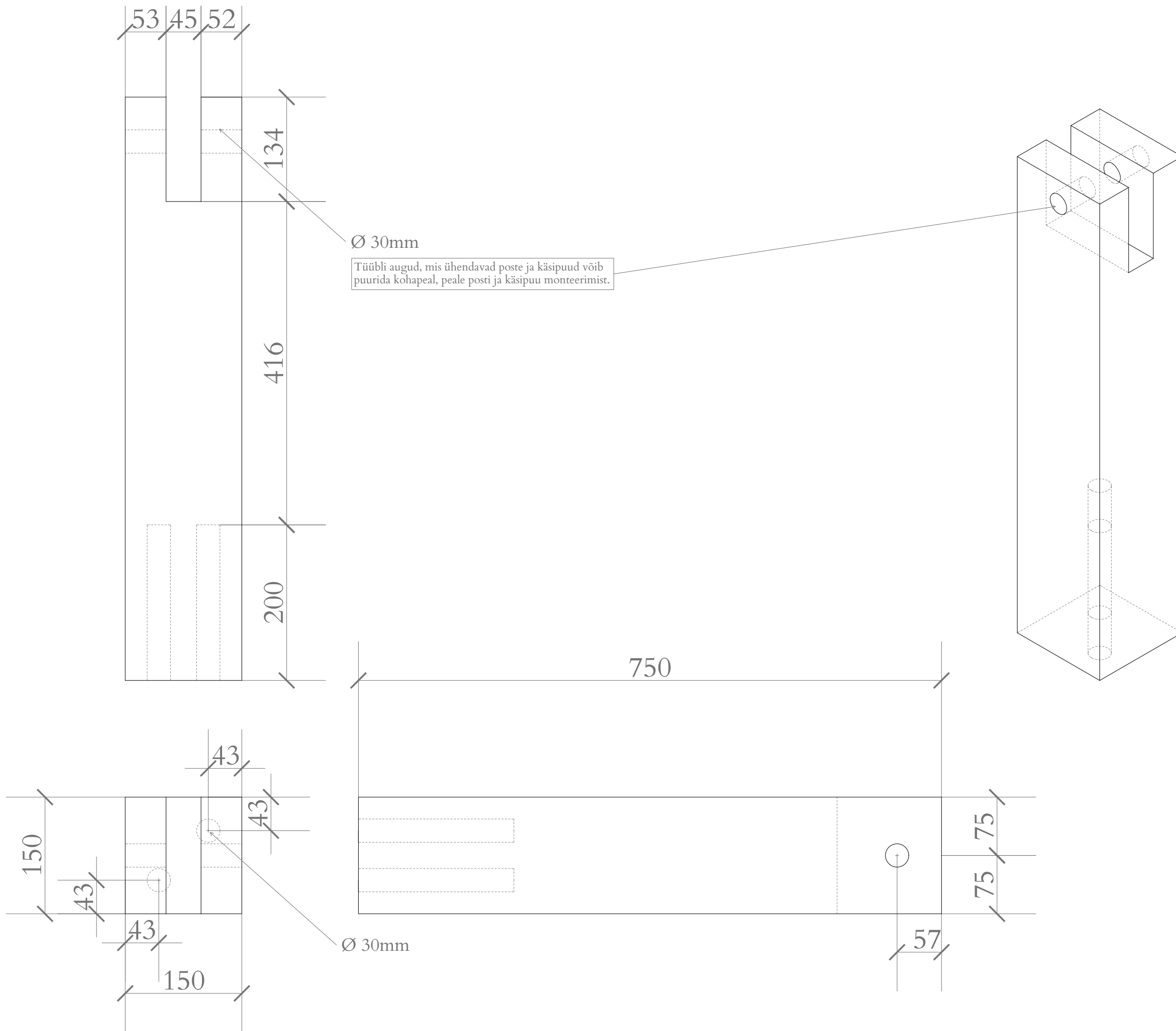




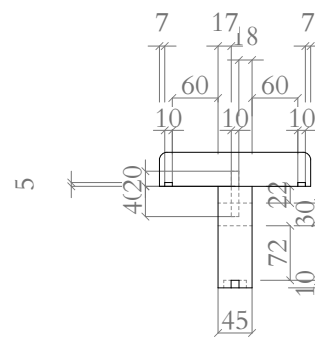
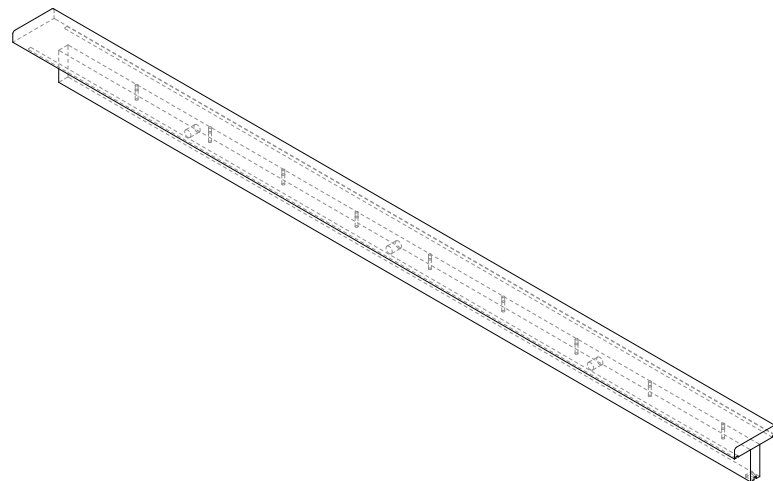
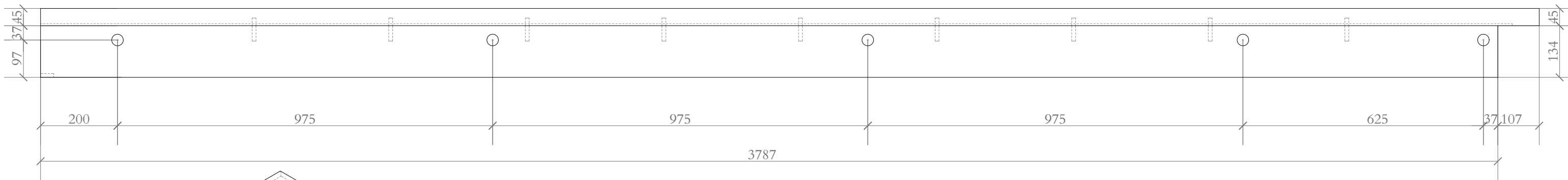
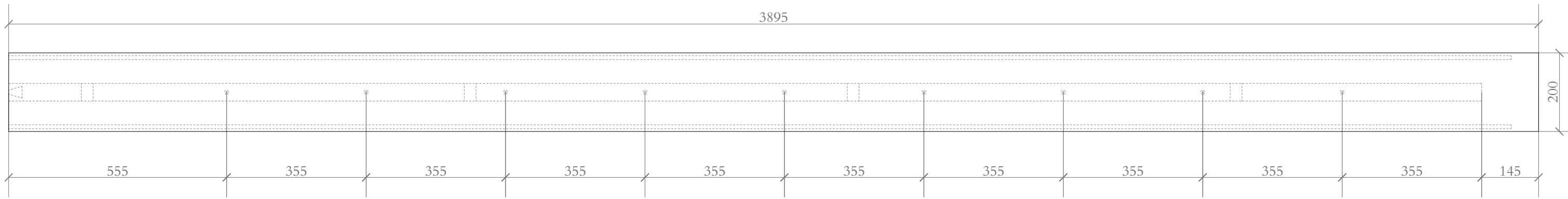
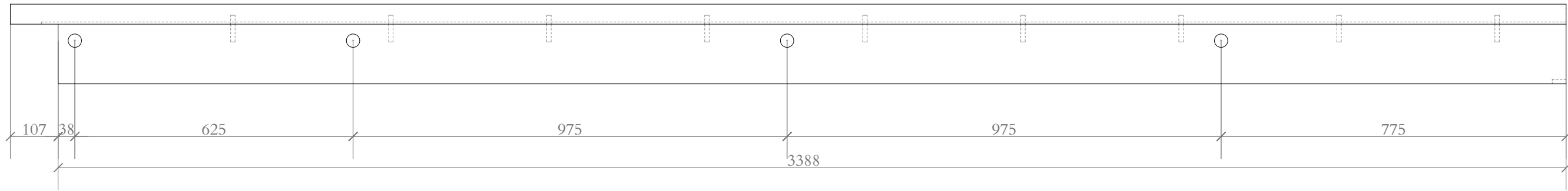
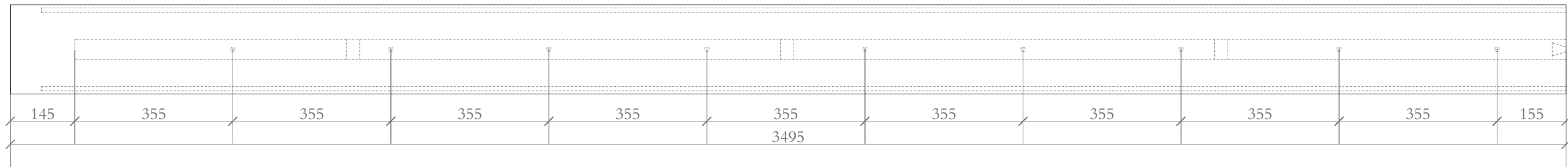
Kasutatud puit peab olema immutatud ja kaetud männitõrvaga.
 Immutatud puitmaterjali puudumisel immutada materjal ja katta männitõrvaga.
 Kasutatud kinnititel peab olema vähemalt C4 või parem keskkonnaklass



Kasutatud kinnititel peab olema vähemalt C4 või parem keskkonnan klass



Tüübliteks kasutada sama puitu, mida kasutatakse detailides. Tüüblid kinnitada koos puiduliimiga. 14 tükki



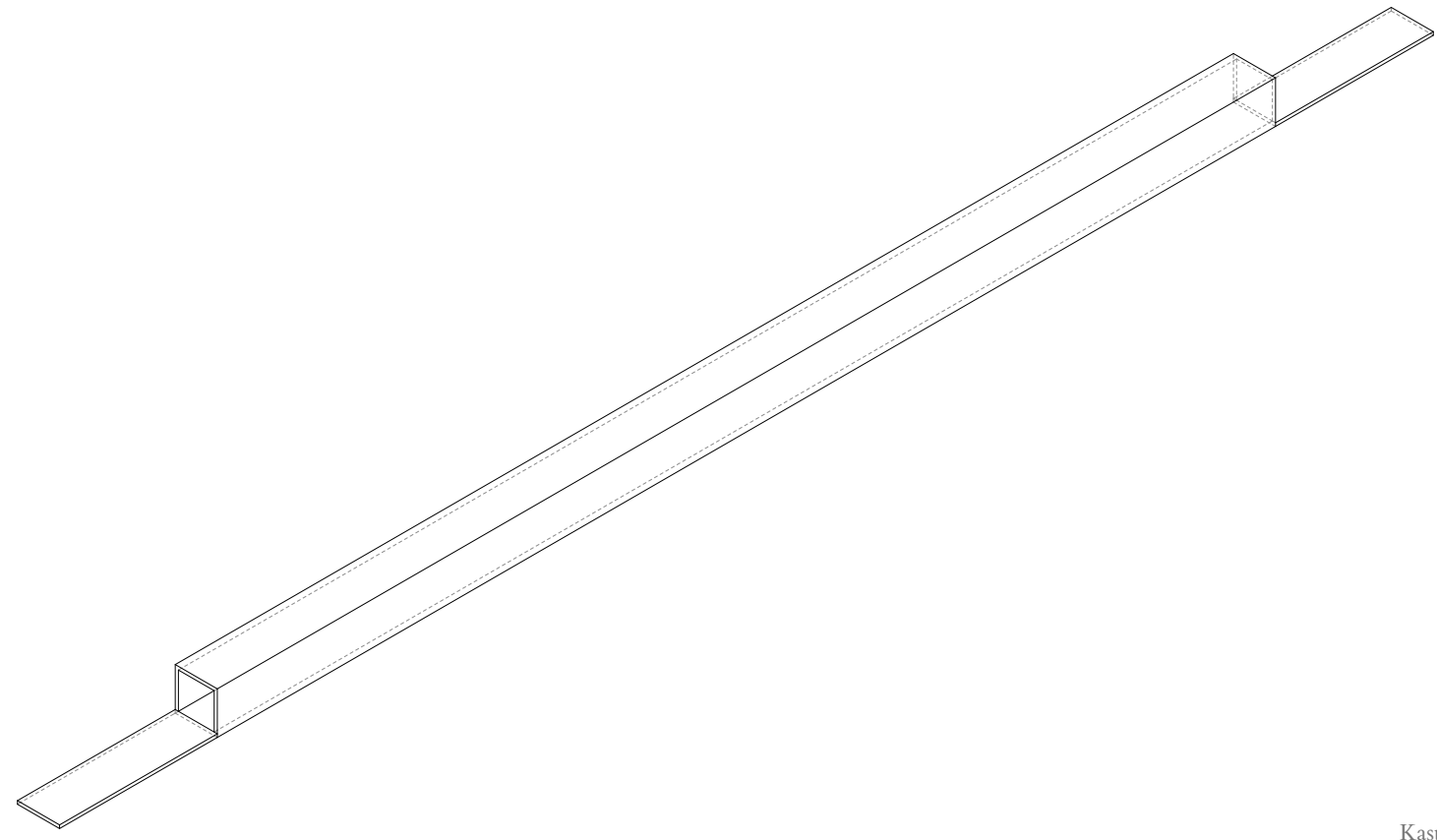
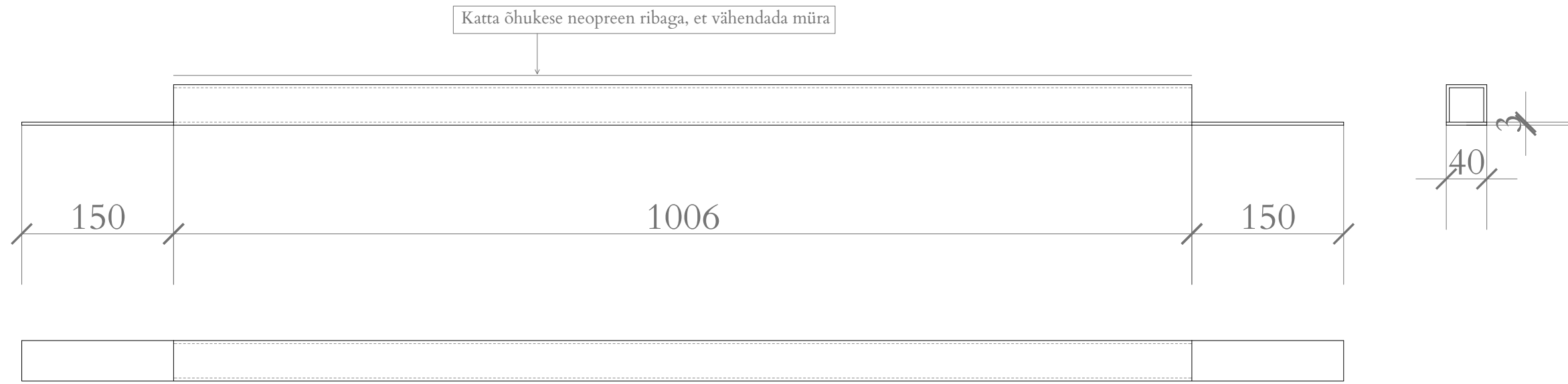
Veenina jaoks freesitud soon käsipuu pikkuses

Aastarõngaste suund

Tala ja poste läbivad tüüblid Ø30mm
 Käsipuid ja põiktala ühendavad tüüblid Ø10mm
 Kõiki detaile 2 tükki.
 Elementide oste sidumine omavahel tapiga.

Kasutatud puit peab olema immutatud ja kaetud männitõrvaga.
 Immutatud puitmaterjali puudumisel immutada materjal ja katta männitõrvaga.

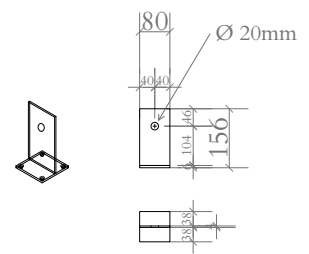
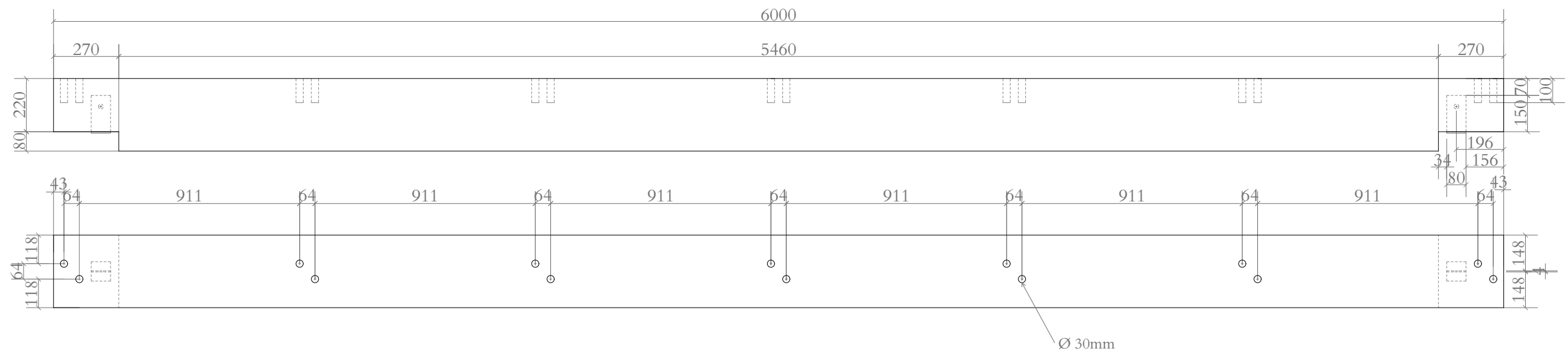
RMDR Töö: Kõrsa purded
 Objekt: Suur Purre
 Tellija: Eestimaa Looduse Fond Joonis: Detail D
 Arhitektid: Ruuben-Jaan Rekkor Joonise nr: 06
 Mariann Drell Mõõtkava: 1:10 A3
 Kontakt: +372 555588913 Projektistaadium: PP
 ruubenrekkor@gmail.com Töö nr: 003
 Autor: RMDR OÜ, Villardi 32, Kuupäev: 31.03.2024
 Tallinn



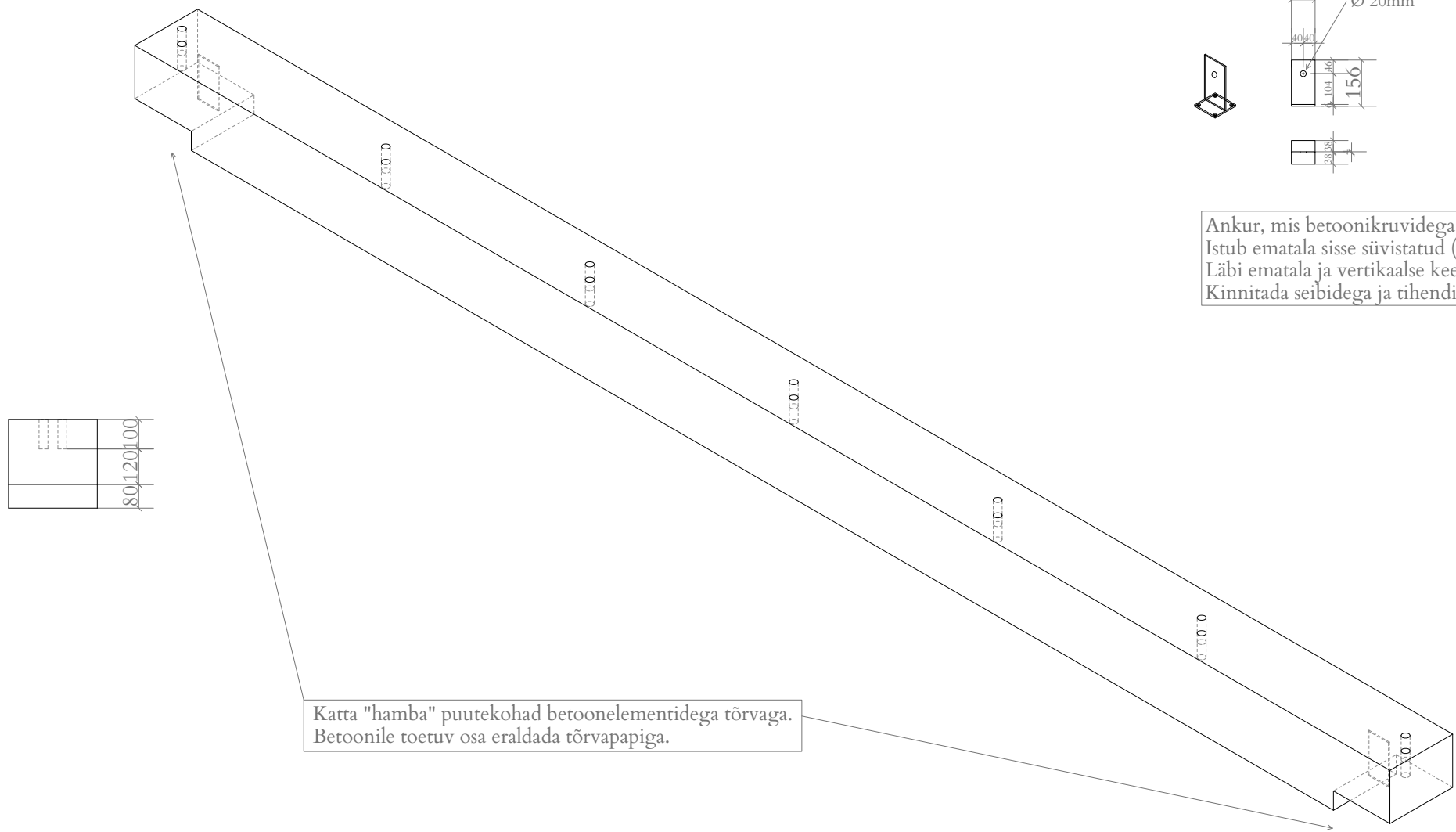
Tsingitud nelikant toru
Kasutatud kinnititel peab olema vähemalt
C4 või parem keskkonnaklass

Vajadusel võib keevisrestist kõndimistasandi
toetamiseks lisada veel sellised elemente ematalade alla.
Metalli läbivad augud kruvide jaoks võib elementi
ette toota või kohapeal puurida.

RMDR Töö: Kõrsa purded
Objekt: Suur Purre
Tellija: Eestimaa Looduse Fond Joonis: Detail E
Arhitektid: Ruuben-Jaan Rekkor Joonise nr: 07
Mariann Drell Mõõtkava: 1:5 A3
Kontakt: +372 555588913 Projektistaadium: PP
ruubenrekkor@gmail.com Töö nr: 003
Autor: RMDR OÜ, Villardi 32, Kuupäev: 31.03.2024
2024 Tallinn



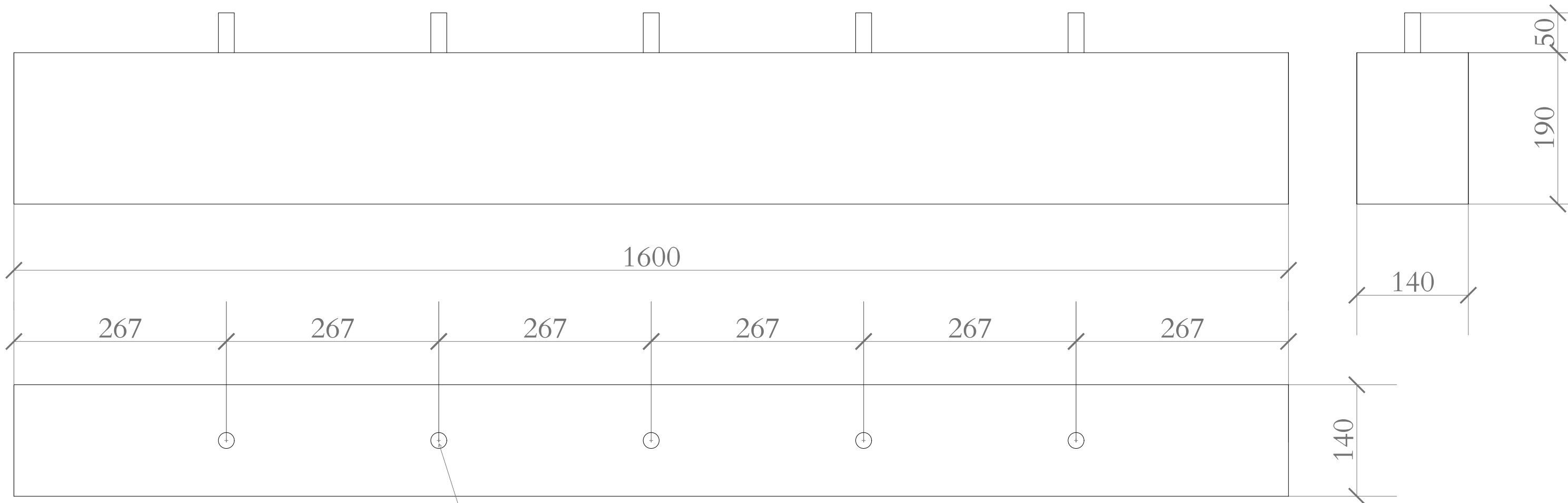
Ankur, mis betoonikruvidega on kinnitatud Detail A (RB plaat) külge. Istub ematala sisse süvistatud (ridamisi puuritud) taskusse. Läbi ematala ja vertikaalse keele jookseb 20mm diameetriga keermelatt. Kinnitada seibidega ja tihendiga mutritega. 4 tükki.



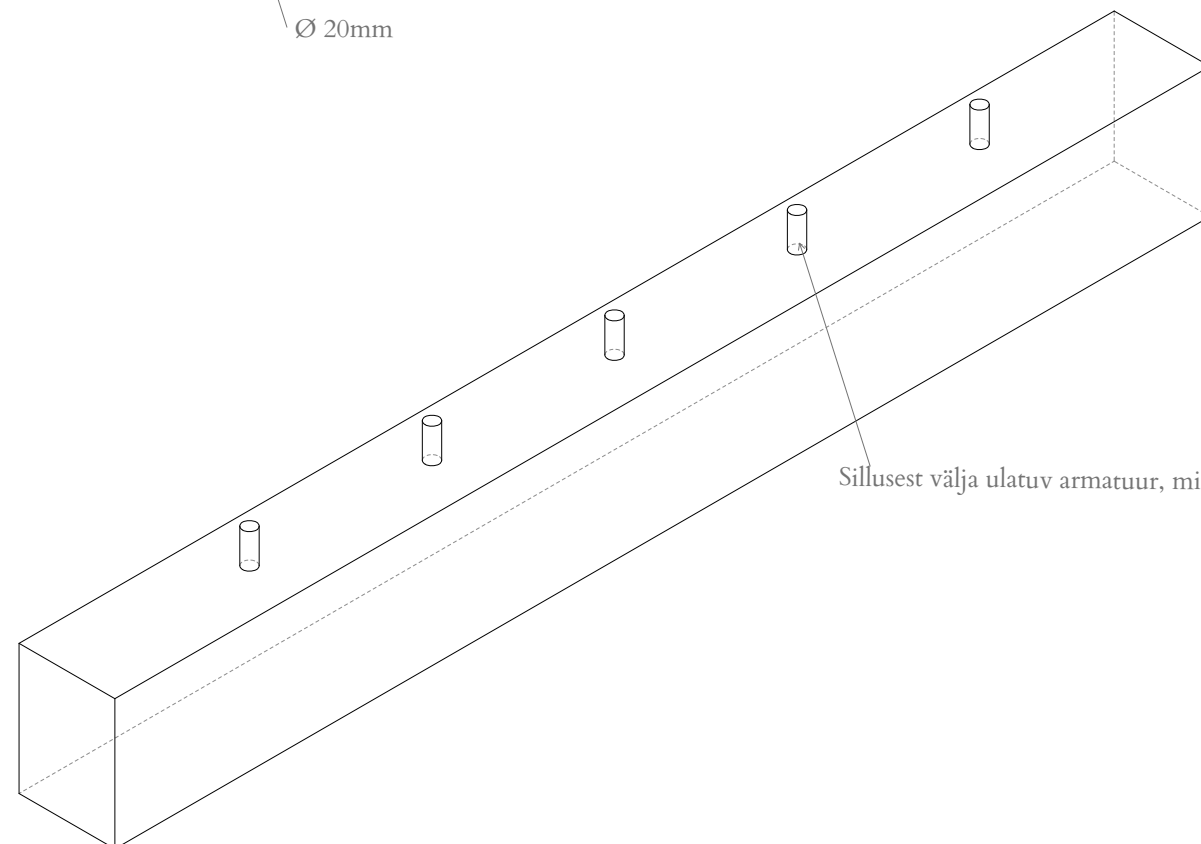
Katta "hamba" puutekohad betoonelementidega tõrvaga. Betoonile toetuv osa eraldada tõrvapapiga.

Kasutatud puit peab olema immutatud ja kaetud männitõrvaga.
 Immutatud puitmaterjali puudumisel immutada materjal ja katta männitõrvaga.
 2 tükki.
 Tala sees olevad tüübid Ø30mm

RMDR Töö: Kõrsa purded
 Objekt: Suur Purre
 Tellija: Eestimaa Looduse Fond Joonis: Detail F
 Arhitektid: Ruuben-Jaan Rekkor Joonise nr: 08
 Mariann Drell Mõõtkava: 1:20 A3
 Kontakt: +372 555588913 Projektistaadium: PP
 ruubenrekkor@gmail.com Töö nr: 003
 Autor: RMDR OÜ, Villardi 32, Kuupäev: 09.04.2024
 Tallinn



Ø 20mm



Sillusest välja ulatuv armatuur, mis keemiliselt seotakse RB Plaadis (Detail A) olevate aukudega

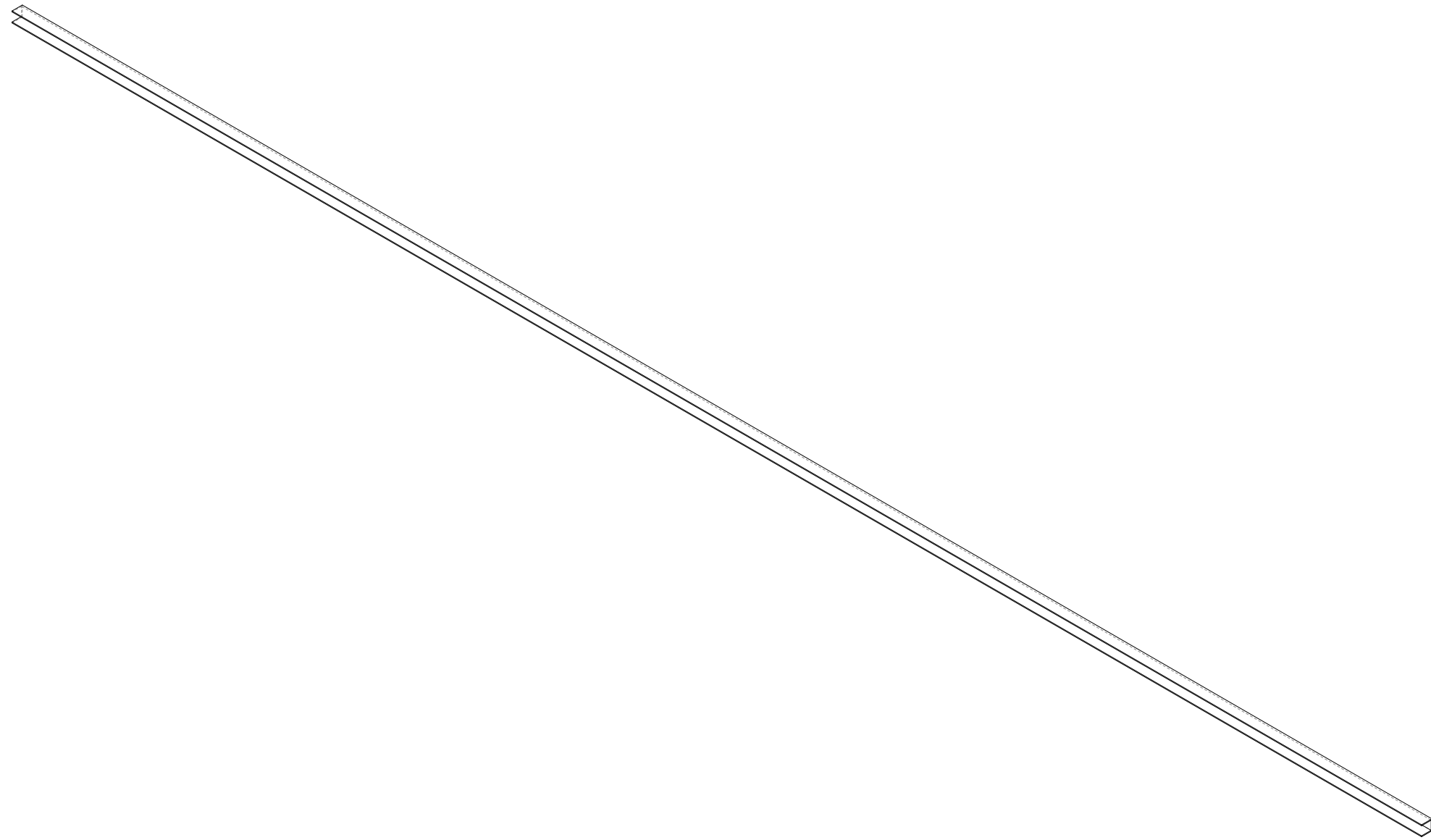
Silluse armatuuri spetsifikatsioon tootja poolt

Betoon
4 tükki.

RMDR Töö: Kõrsa purded
 Objekt: Suur Purre
 Tellija: Eestimaa Looduse Fond Joonis: Detail G
 Arhitektid: Ruuben-Jaan Rekkor Joonise nr: 09
 Mariann Drell Mõõtkava: 1:5 A3
 Kontakt: +372 555588913 Projektistaadium: PP
 ruubenrekkor@gmail.com Töö nr: 003
 Autor: RMDR OÜ, Villardi 32, Kuupäev: 31.03.2024
 2024 Tallinn



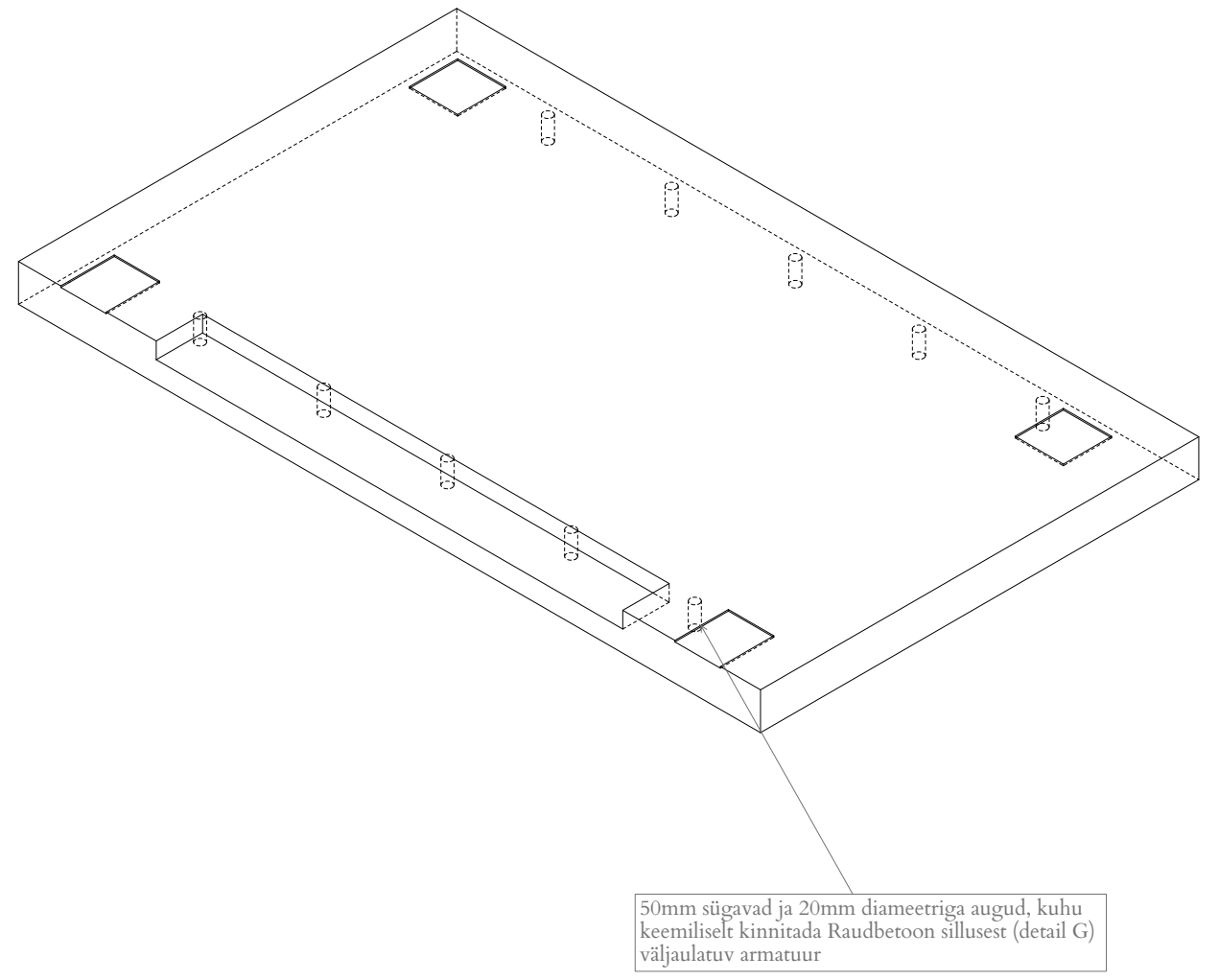
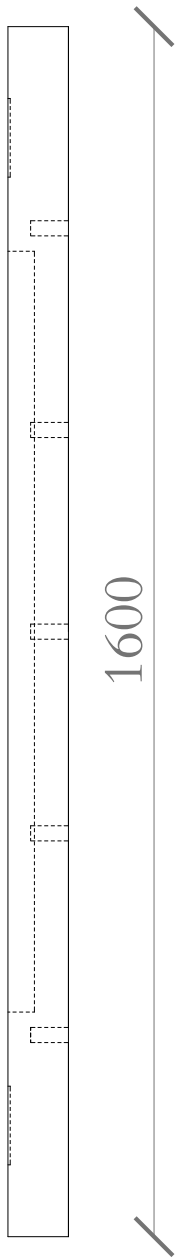
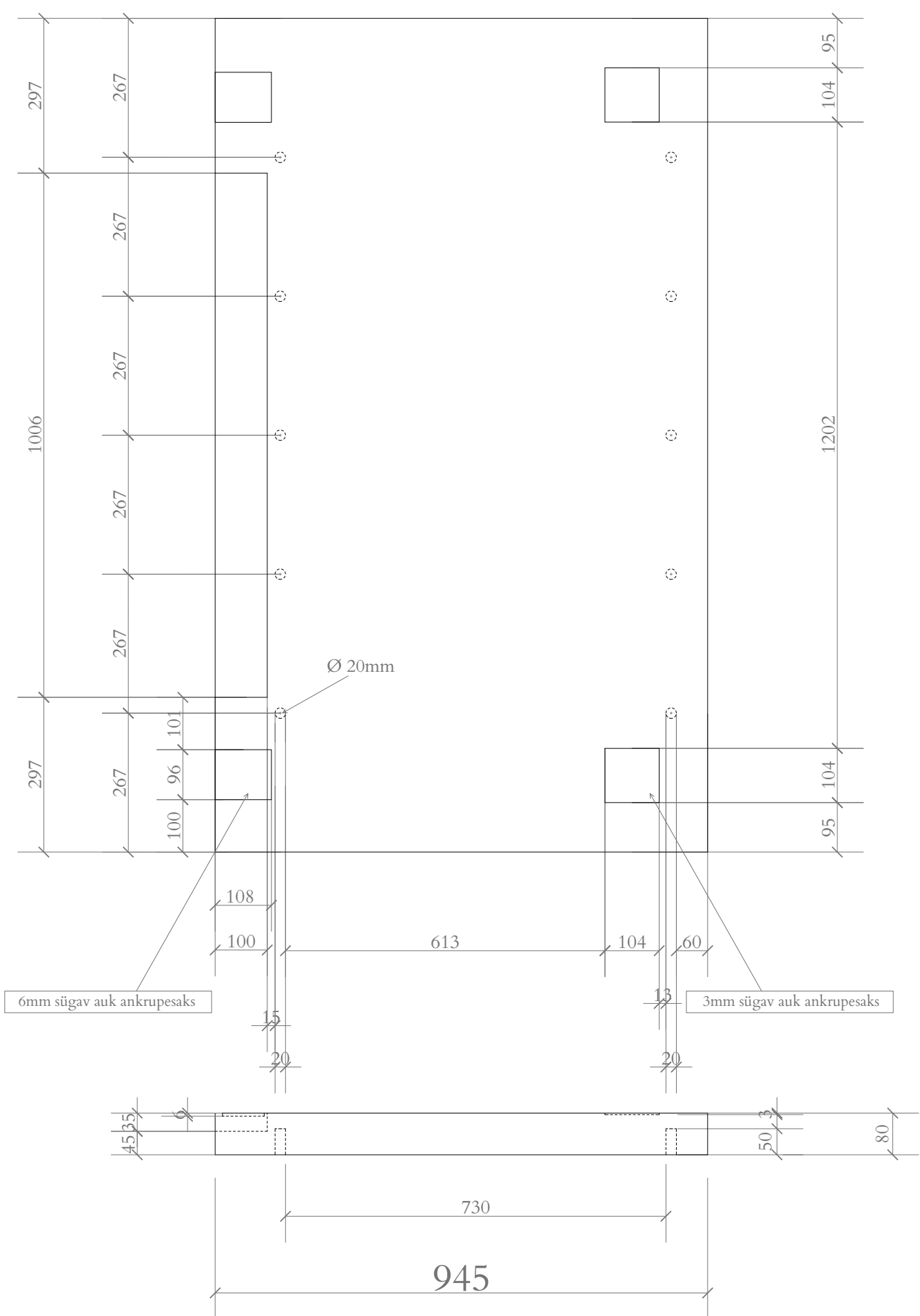
U-profiil (40x40 3mm paks) "suu" sisse istuvad Cronwalli keevisrestid
Element kinnitada 6x100 peitpea puidukruvidega ematala sisse ~150mm tagant



Tsingitud U-profiil (40x40x3) metall-liist
Kasutatud kinnititel peab olema vähemalt
C4 või parem keskkonnaklass

2 tükki.

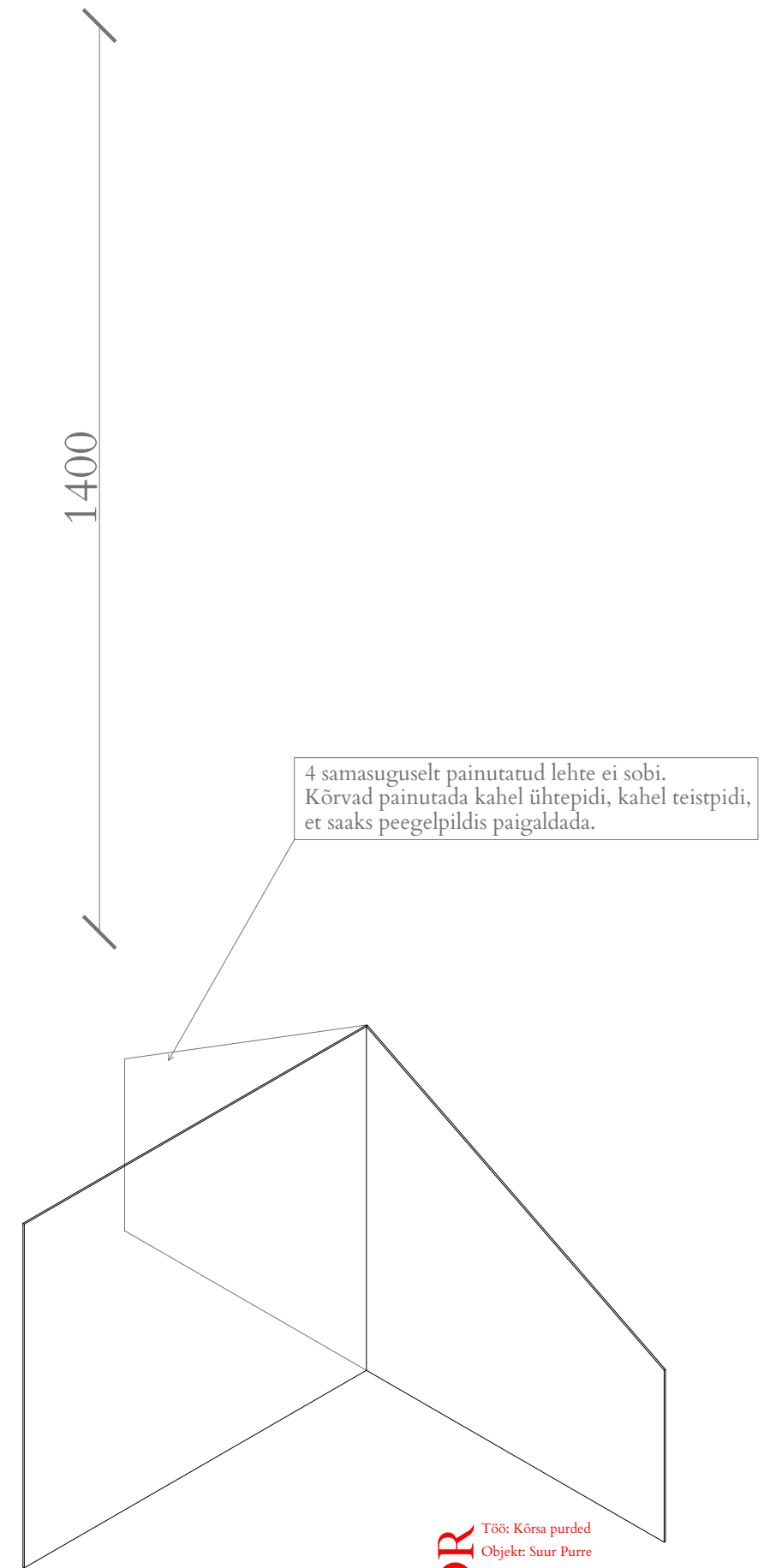
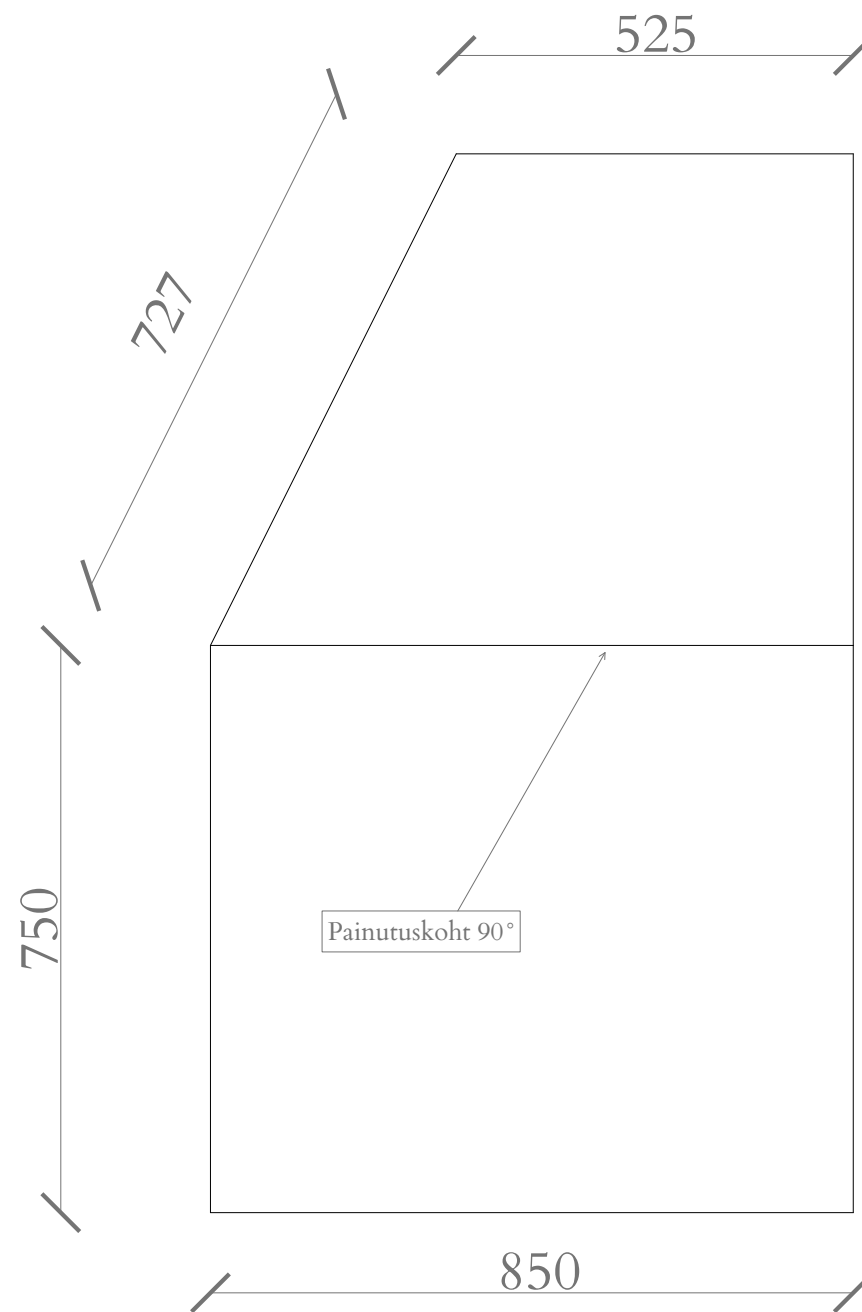
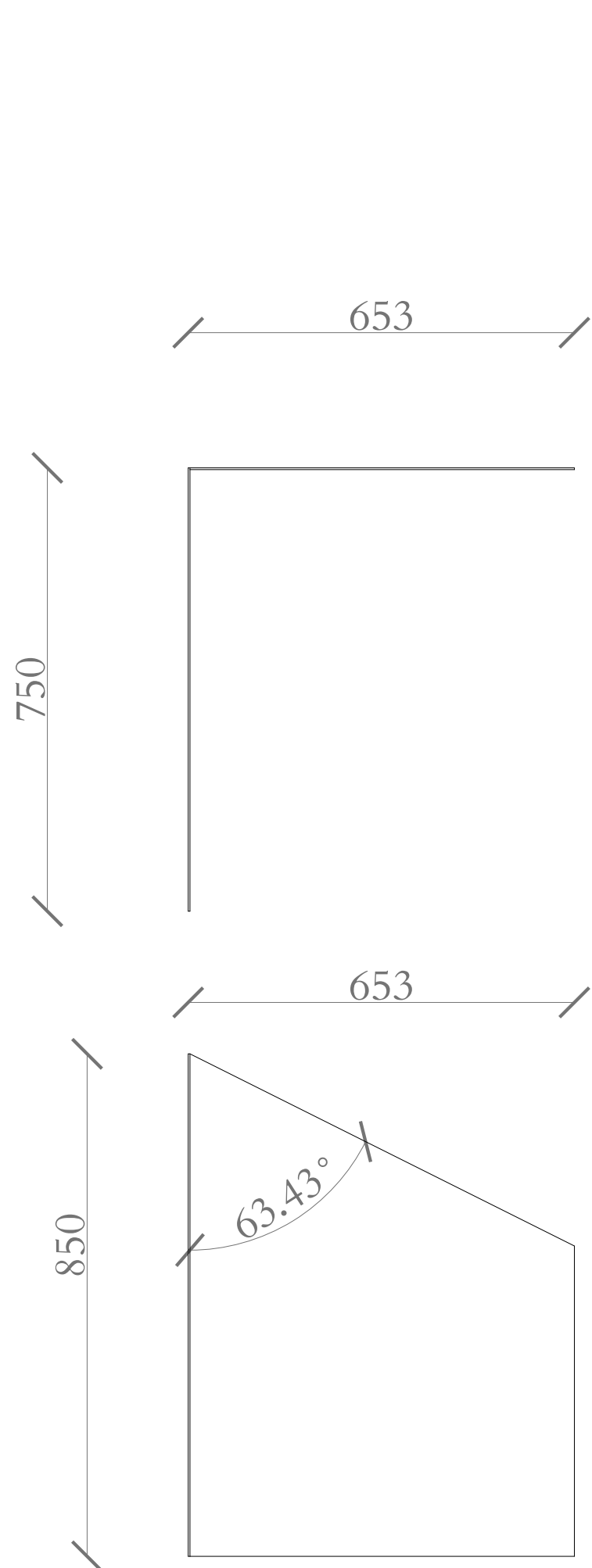
RMDR Töö: Kõrsa purded
Objekt: Suur Purre
Tellija: Eestimaa Looduse Fond Joonis: Detail H
Arhitektid: Ruuben-Jaan Rekkor Joonise nr: 10
Mariann Drell Mõõtkava: 1:15 A3
Kontakt: +372 555588913 Projektistaadium: PP
ruubenrekkor@gmail.com Töö nr: 003
Autor: RMDR OÜ, Villardi 32, Kuupäev: 31.03.2024
2024 Tallinn



Armatuuri spetsifikatsioon elemendi tootjalt

Betoon
2 tükki.

RMDR Töö: Kõrsa purded
 Objekt: Suur Purre
 Tellija: Eestimaa Looduse Fond Joonis: Detail A
 Arhitektid: Ruuben-Jaan Rekkor Joonise nr: 11
 Mariann Drell Mõõtkava: 1:10 A3
 Kontakt: +372 555588913 Projektstaadium: PP
 ruubenrekkor@gmail.com Töö nr: 003
 Autor: RMDR OÜ, Villardi 32, Kuupäev: 09.04.2024
 Tallinn



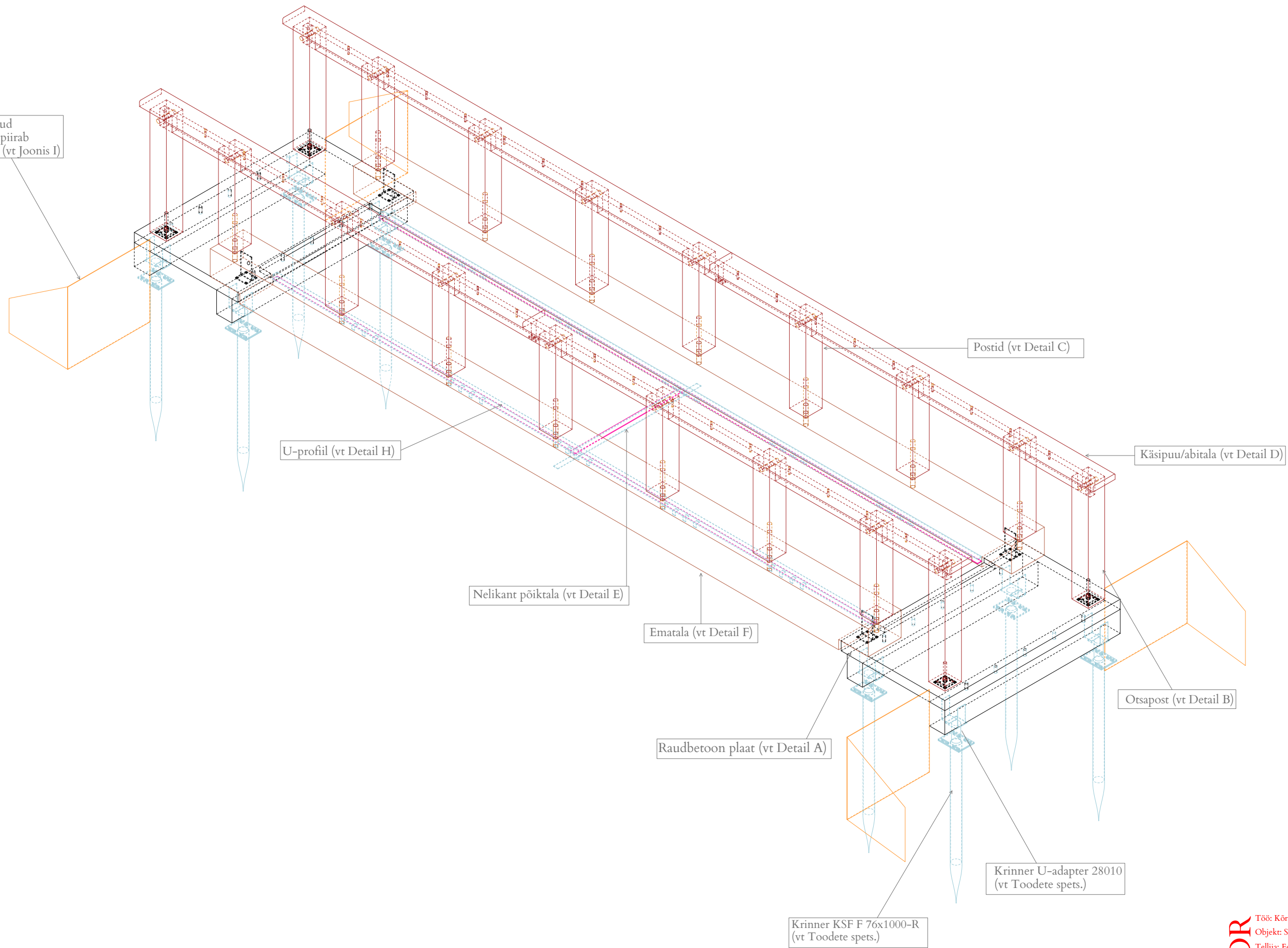
3mm paksune roostevaba terasleht
 Kasutatud kinnititel peab olema vähemalt
 C4 või parem keskkonnaklass

4 tükki.

RMDR Töö: Kõrsa purded
 Objekt: Suur Purre
 Tellija: Eestimaa Looduse Fond
 Arhitektid: Ruuben-Jaan Rekkor
 Mariann Drell
 Kontakt: +372 555588913
 ruubenrekkor@gmail.com
 Autor: RMDR OÜ, Villardi 32,
 Tallinn

Joonis: Detail I
 Joonise nr: 12
 Mõõtkava: 1:15 A3
 Projektistaadium: PP
 Töö nr: 003
 Kuupäev: 31.03.2024

Maa sisse kaevatud metall-leht, mis piirab kruusa liikumist (vt Joonis I)



Nelikant põiktala (vt Detail E)

Ematala (vt Detail F)

Raudbetoon plaat (vt Detail A)

Kriner KSF F 76x1000-R (vt Toodete spets.)

Postid (vt Detail C)

Käsi- või abitala (vt Detail D)

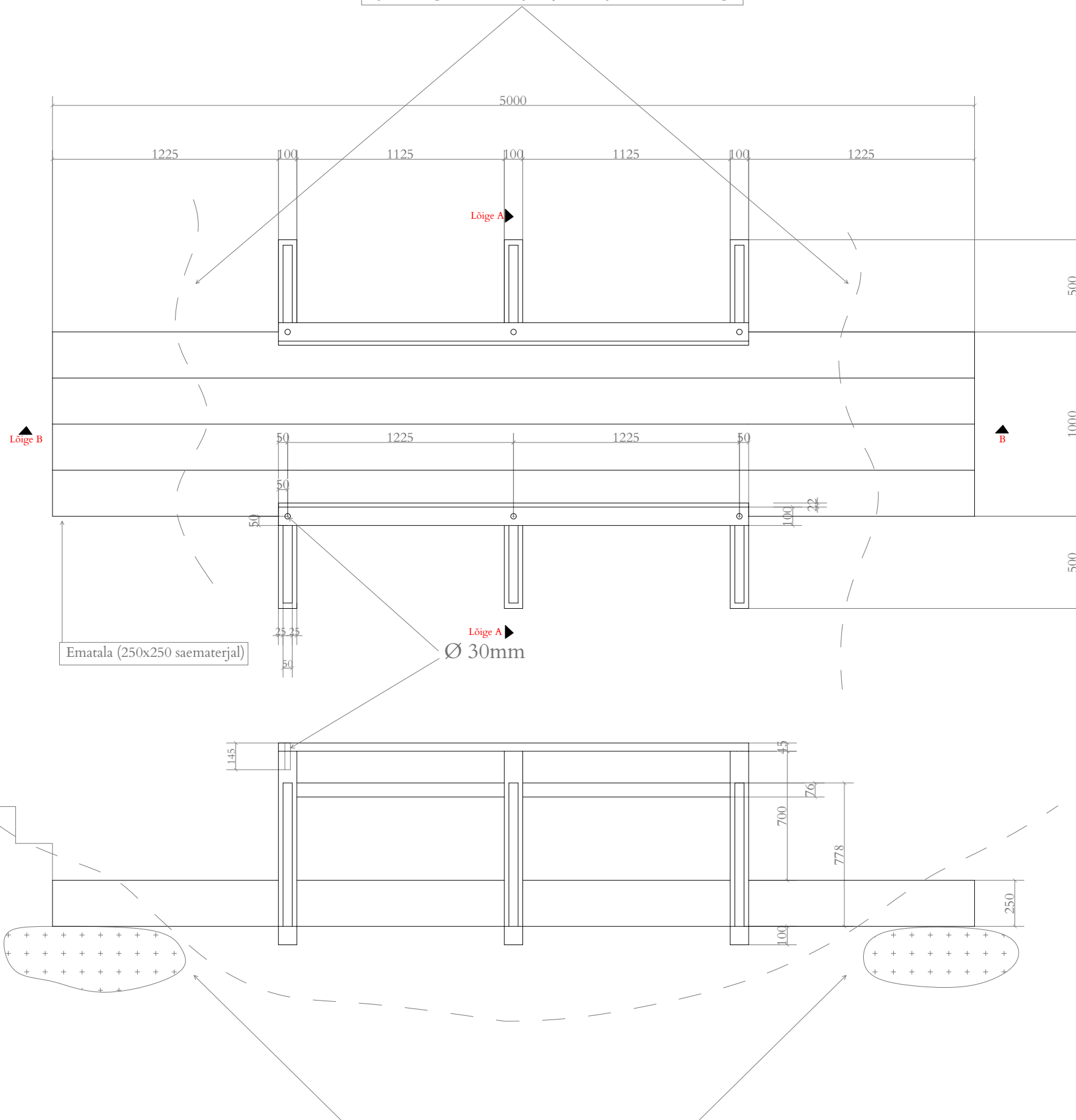
Otsapost (vt Detail B)

Kriner U-adapter 28010 (vt Toodete spets.)

Kasutatud puit peab olema immutatud ja kaetud männitõrvaga.
Immutatud puitmaterjali puudumisel immutada materjal ja katta männitõrvaga.
Kasutatud kinnititel peab olema vähemalt C4 või parem keskkonnaklass

RMDR Töö: Kõrsa purjed
Objekt: Suur Purre
Tellija: Eestimaa Looduse Fond Joonis: Selgitav aksonom.
Arhitektid: Ruuben-Jaan Rekkor Joonise nr: 13
Mariann Drell Mõõtkava: xxx A3
Kontakt: +372 555588913 Projektistaadium: PP
ruubenrekkor@gmail.com Töö nr: 003
Autor: RMDR OÜ, Villardi 32, Kuupäev: 31.03.2024
Tallinn

Palkide otsad on maetud kraavi külgedesse, otste alla paigutada ~200mm paks kiht kruusa
 Täpne matmissügavus otsustada kohapeal, vajadusel võib palkide otsasid lühemaks lõigata



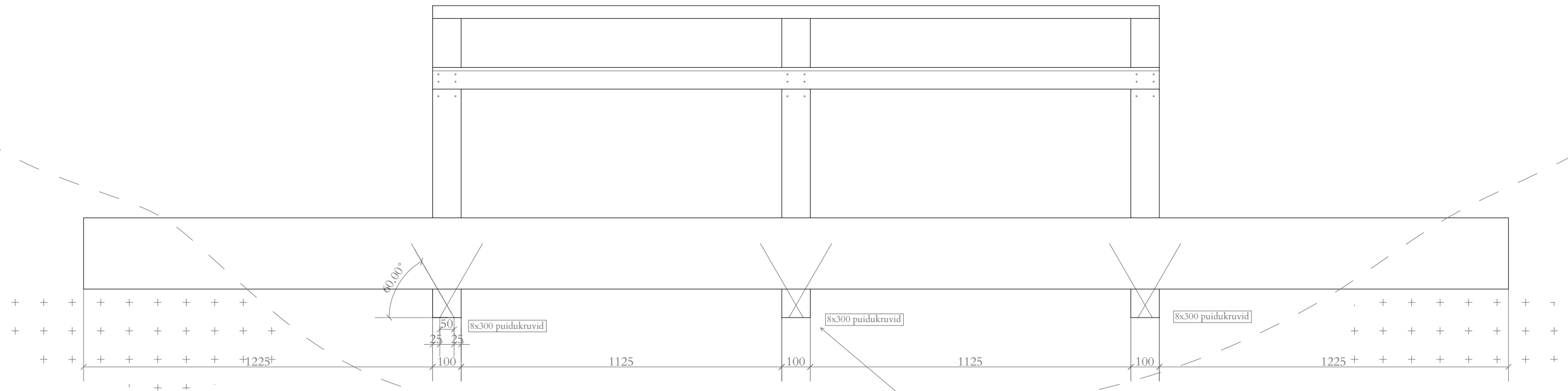
Kohapealse detailisele reljeefile vastavalt lahendatud puit-trepp

Ematala (250x250 saematerjal)

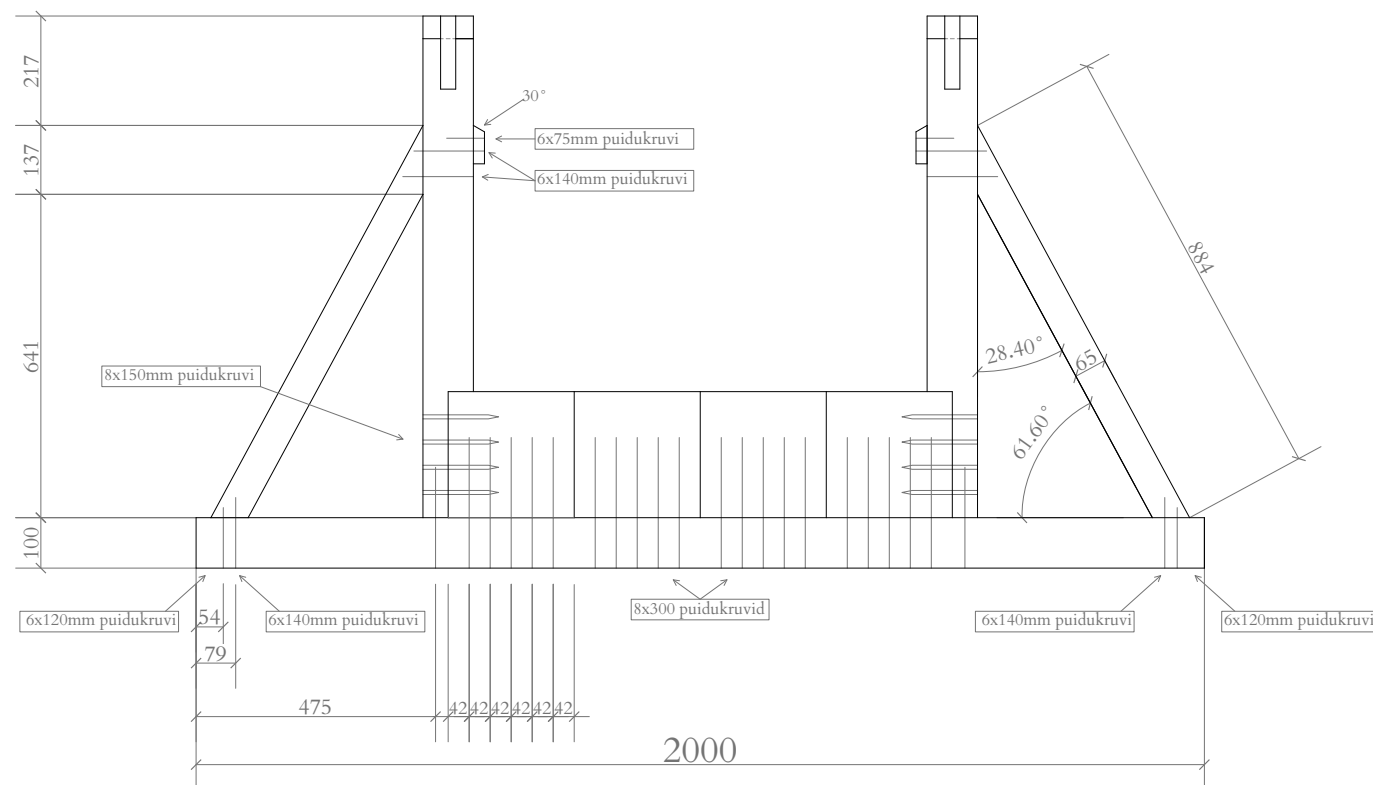
Palkide otsad on maetud kraavi külgedesse, otste alla paigutada ~200mm paks kiht kruusa
 Täpne matmissügavus otsustada kohapeal, vajadusel võib palkide otsasid lühemaks lõigata

Kasutatud puit peab olema immutatud ja kaetud männitõrvaga.
 Immutatud puitmaterjali puudumisel immutada materjal ja katta männitõrvaga.
 Kasutatud kinnititel peab olema vähemalt C4 või parem keskkonnaklass

RMDR Töö: Kõrsa purged
 Objekt: Keskmine purre
 Tellija: Eestimaa Looduse Fond Joonis: Põhiplaan ja vaade
 Arhitektid: Ruuben-Jaan Rekkor Joonise nr: 14
 Mariann Drell Mõõtkava: 1:25 A3
 Kontakt: +372 555588913 Projektistaadium: PP
 ruubenrekkor@gmail.com Töö nr: 003
 Autor: RMDR OÜ, Villardi 32, Kuupäev: 31.03.2024
 Tallinn

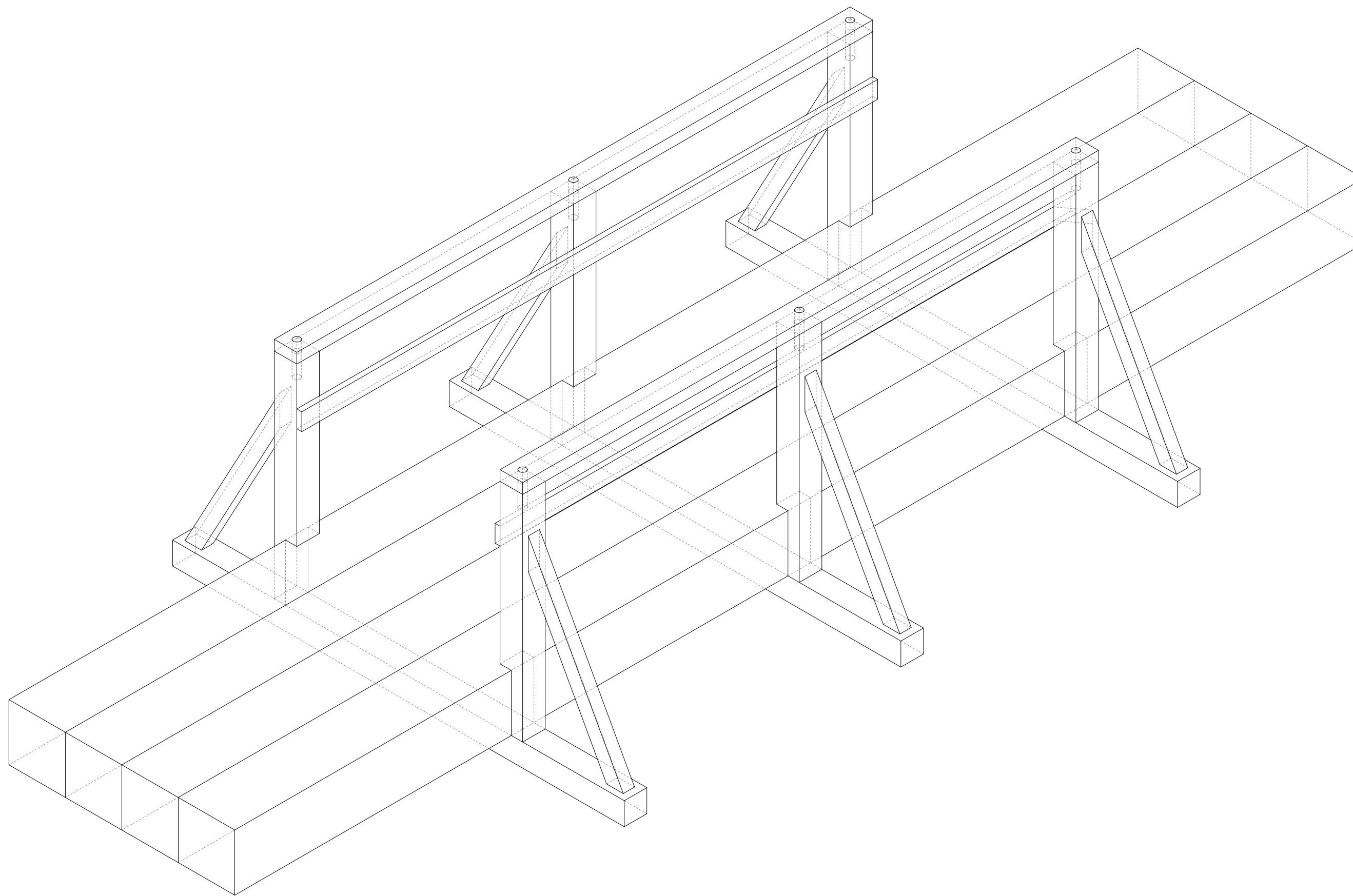


Purde madalaima osa kõrgus on eelne purde asetusest maapinda, silmas pidades kaugust kraavi põhjast e. kogunevast veest



Kasutatud puit peab olema immutatud ja kaetud männitõrvaga.
 Immutatud puitmaterjali puudumisel immutada materjal ja katta männitõrvaga.
 Kasutatud kinnititel peab olema vähemalt C4 või parem keskkonnan klass

RMDR Töö: Kõrsa purded
 Objekt: Keskmine purre
 Tellija: Eestimaa Looduse Fond Joonis: Lõige A ja B
 Arhitektid: Ruuben-Jaan Rekkor Joonise nr: 15
 Mariann Drell Mõõtkava: 1:15 A3
 Kontakt: +372 555588913 Projektistaadium: PP
 ruubenrekkor@gmail.com Töö nr: 003
 Autor: RMDR OÜ, Villardi 32, Kuupäev: 31.03.2024
 Tallinn

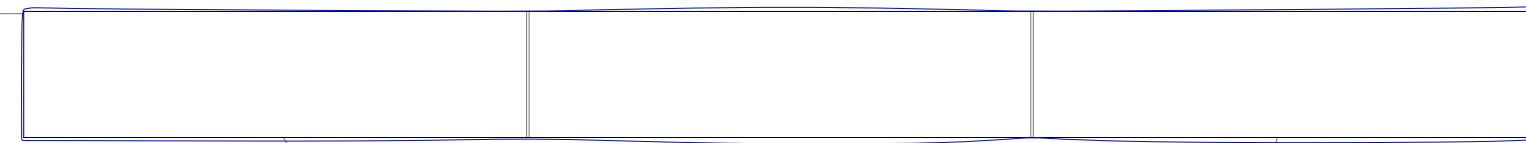
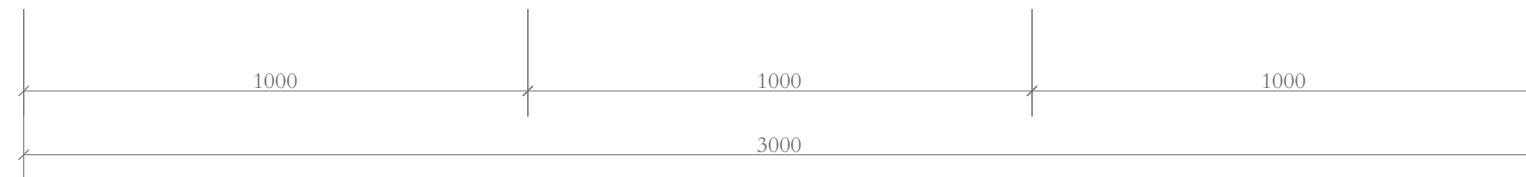
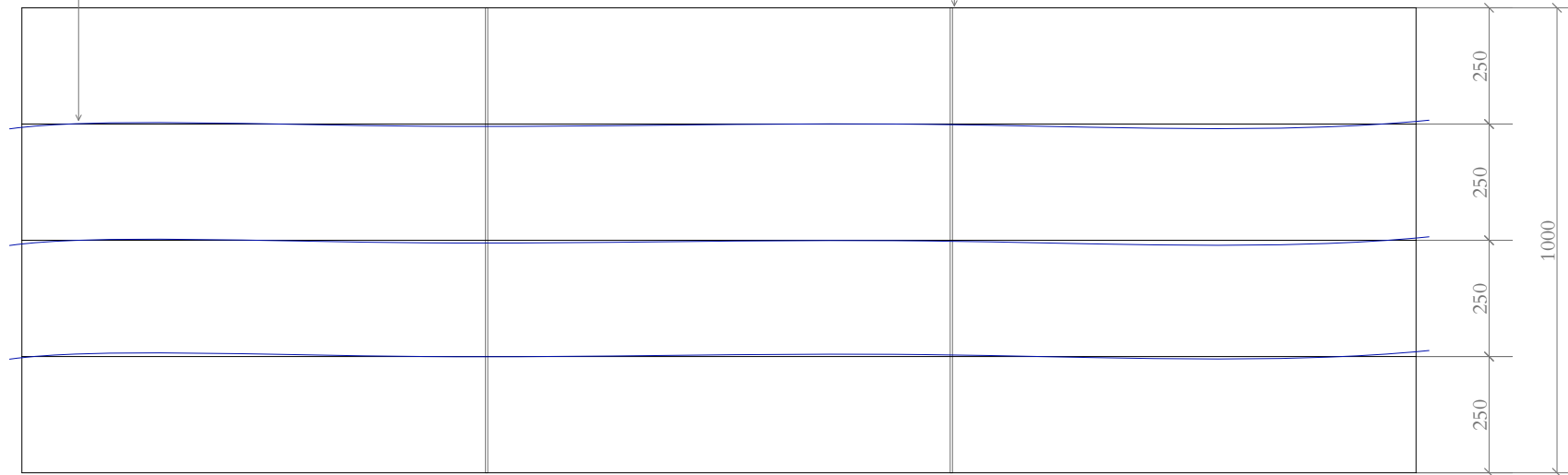


Kasutatud puit peab olema immutatud ja kaetud männitõrvaga.
Immutatud puitmaterjali puudumisel immutada materjal ja katta männitõrvaga.
Kasutatud kinnititel peab olema vähemalt
C4 või parem keskkonnaklass

RMDR Töö: Kõrsa purded
Objekt: Keskmine purre
Tellija: Eestimaa Looduse Fond Joonis: Selgitav aksonom.
Arhitektid: Ruuben-Jaan Rekkor Joonise nr: 16
Mariann Drell Mõõtkava: xxx A3
Kontakt: +372 555588913 Projektistaadium: PP
ruubenrekkor@gmail.com Töö nr: 003
Autor: RMDR OÜ, Villardi 32, Kuupäev: 31.03.2024
2024 Tallinn

Sinine elektrijuhe, mis on palkide vahele pandud (vajadusel freesida palginurgad).
Juhe jookseb ümber palgi ja on alt poolt kinni seotud ning alt poolt klambripüssiga tihedalt kinnitatud.

Metall-lint, mis seob palgid omavahel kokku ning mille ALT jookseb elektrijuhe



Palkide otsad on maetud kraavi külgedesse. Matta nii, et tekiks ühtlane tasapind.
Täpne matmissügavus otsustada kohapeal, vajadusel võib palkide otsasid lühemaks lõigata

Väikese purde asukohta vaadata AS Steigeri asendiplaanilt

Kasutatud puit peab olema immutatud ja kaetud männitõrvaga.
Immutatud puitmaterjali puudumisel immutada materjal ja katta männitõrvaga.
Kasutatud kinnititel peab olema vähemalt C4 või parem keskkonnaklass

RMDR Töö: Kõrsa purded
Objekt: Väike purre
Tellija: Eestimaa Looduse Fond Joonis: Plaan ja vaade
Arhitektid: Ruuben-Jaan Rekkor Joonise nr: 17
Mariann Drell Mõõtkava: 1:15 A3
Kontakt: +372 555588913 Projektistaadium: PP
ruubenrekkor@gmail.com Töö nr: 003
Autor: RMDR OÜ, Villardi 32, Kuupäev: 31.03.2024
2024 Tallinn