



TALLINNA TEHNICAÜLIKOOL
INSENERITEADUSKOND
Tartu kolledž

**SAARE MÕISA TALL-TÕLLAKUURI TEHNILISE
SEISUKORRA HINNANG JA RESTAUREERIMISE
ARHITEKTUURNE EELPROJEKT**

**THE TECHNICAL EVALUATION AND PRELIMINARY
ARCHITECTURAL RESTORATION DESIGN OF THE SAARE
MANOR STABLE**

MAGISTRITÖÖ

Üliõpilane: Teelia Kunberg

Üliõpilaskood: 165283

Juhendajad: Taisi Kadarik
Aime Ruus

Tartu 2021

(Tiitellehe pöördel)

AUTORIDEKLARATSIOON

Olen koostanud lõputöö iseseisvalt.

Lõputöö alusel ei ole varem kutse- või teaduskraadi või inseneridiplomit taotletud. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, olulised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

24. mai 2021

Autor: Teelia Kunberg
/ allkirjastatud digitaalselt /

Töö vastab magistritööle esitatud nõuetele.

“.....” 20.....

Juhendajad: Taisi Kadarik
/ allkirjastatud digitaalselt/

Aime Ruus
/ allkirjastatud digitaalselt/

Kaitsmisele lubatud

“.....”20... .

Kaitsmiskomisjoni esimees:

.....
/ nimi ja allkiri /

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Teelia Kunberg,

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose: „Saare mõisa tall-tõllakuuri tehnilise seisukorra hinnang ja restaureerimise arhitektuurne eelprojekt“, mille juhendajad on Taisi Kadarik ja Aime Ruus.

1.1 reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Tehnikaülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

24.05.2021 (kuupäev)

Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal vastavalt üliõpilase taotlusele lõputööle juurdepääsupiirangu kehtestamiseks, mis on allkirjastatud teaduskonna dekaani poolt, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil. Kui lõputöö on loonud kaks või enam isikut oma ühise loomingu tegevusega ning lõputöö kaas- või ühisautor(id) ei ole andnud lõputööd kaitsvale üliõpilasele kindlaksmääratud tähtajaks nõusolekut lõputöö reprodutseerimiseks ja avalikustamiseks vastavalt lihtlitsentsi punktidele 1.1. ja 1.2, siis lihtlitsents nimetatud tähtaja jooksul ei kehti.

TalTech Tartu kolledž

LÕPUTÖÖ ÜLESANNE

Üliõpilane: Teelia Kunberg, 165283

Õppekava, peeriala: EAEI02/12Tartu – Ehitiste projekteerimine ja ehitusjuhtimine

Juhendajad: Taisi Kadarik; taisi.kadarik@taltech.ee

Aime Ruus; aime.ruus@taltech.ee

Lõputöö teema:

SAARE MÕISA TALL-TÕLLAKUURI TEHNILISE SEISUKORRA HINNANG JA
RESTAUREERIMISE ARHITEKTUURNE EELPROJEKT

The technical evaluation and preliminary architectural restoration design of the Saare manor stable

Lõputöö põhieesmärgid:

1. Hinnata Saare mõisa tall-tõllakuuri tehnilist seisukorda.
2. Koostada restaureerimise arhitektuurne eelprojekt hoone kasutusfunktsiooni muutmiseks.

Lõputöö etapid ja ajakava:

Nr	Ülesande kirjeldus	Tähtaeg
1.	Hoonega tutvumine, ülesmõõdistamine	29.11.2020
2.	Tehnilise seisukorra hindamine visuaalse vaatluse teel	14.12.2020
3.	Arhitektuurse lahenduse väljatötamine, jooniste koostamine	30.04.2021
4.	Töö vormistamine	21.05.2021

Töö keel: eesti keel

Lõputöö esitamise tähtaeg: 24.05.2021

Üliõpilane:..... „.....”.....20....a

Juhendaja:..... „.....”.....20....a

Konsultant:..... „.....”.....20....a

Programmijuht:..... „.....”.....20....a

Kinnise kaitsmise ja/või lõputöö avalikustamise piirangu tingimused formuleeritakse pöördel.

SISUKORD

EESSÖNA	7
SISSEJUHATUS	8
1 SAARE MÕISA AJALUGU	10
2 TALL-TÕLLAKUURI TEHNILISE SEISUKORRA HINNANG	13
2.1 Hoone kirjeldus	13
2.2 Hindamise alused ja lähteülesanne	15
2.3 Konstruktsioonid	17
2.3.1 Vundament, sokkel ja kelder	17
2.3.2 Seinad	20
2.3.3 Põrandad	25
2.3.4 Vahelagi.....	26
2.3.5 Katusekonstruktsioonid ja katusekate	28
2.3.6 Avatäited	30
2.3.7 Korstnad	33
2.3.8 Trepid.....	34
2.3.9 Sadeveesüsteemid	35
3 EELPROJEKTI SELETUSKIRI	37
3.1 Üldosa	37
3.1.1 Sissejuhatus	37
3.1.2 Üldandmed	37
3.1.3 Alusdokumendid.....	38
3.2 Asendiplaan	39
3.2.1 Lähteandmed.....	39
3.2.2 Olemasolev olukord	39
3.2.3 Asendiplaani lahendus	40
3.2.4 Vertikaalplaneering.....	40
3.2.5 Teed ja platsid	41
3.2.6 Keskkonnamõjud.....	42
3.2.7 Maa-ala tehnilised andmed	42
3.3 Arhitektuur.....	43
3.3.1 Üldandmed	43

3.3.2	Olemasolev	43
3.3.3	Arhitektuurne üldlahendus.....	43
3.3.4	Sisearhitektuur	45
3.3.5	Välisarhitektuur	48
3.3.6	KVVK.....	51
3.3.7	Elekter ja nõrkvool	52
3.3.8	Tuleohutus	52
KOKKUVÕTE		55
SUMMARY		56
4	KASUTATUD KIRJANDUS.....	57
GRAAFILINE OSA.....		59
LISAD		60

EESSÕNA

Lõputöö teema on sõnastatud töö autori algatusel ja koostatud Tallinna Tehnikaülikooli Tartu kolledžis. Magistritöö tulemusena hinnati Saare mõisa tall-tõllakuuri tehnilist seisukorda ning koostati restaureerimise arhitektuurne eelprojekt. Tehnilise seisukorra hinnang koosneb olemasolevate konstruktsioonitüüpide kirjeldusest, neil esinevatest kahjustustest ning esmaste remonttööde ettepanekutest. Saare mõisa ajaloo uurimiseks kasutati kirjandusallikaid. 2005. aastal väljastatud muinsuskaitse eritingimuste saamisel oli abiks Jõgevamaa muinsuskaitse spetsialist. Kahjustuse määramisel ja remonttööde ettepanekute tegemisel olid abiks K.Õiger raamat „Ehitiste renoveerimine“ ning erinevad õppematerjalid. Restaureerimise arhitektuurne eelprojekt käsitleb hoone funktsiooni muutmist meelelahutushooneks. Lõputöö graafilise osa jooniste koostamisel konsulteeriti juhendajaga. Joonised on koostatud programmiga AutoCAD.

Võtmesõnad: arhitektuurne eelprojekt, tall-tõllakuur, restaureerimine, tehnilise seisukorra hinnang, magistritöö

SISSEJUHATUS

1913. aastal oli Eestis kokku 1245 mõisa. 1919. aastal läbiviidud maareform lõpetas mõisaajastu, võõrandades kõik rüütlimõisad nendne omanikelt. Võõrandatud maad tükeldati väikesteks asundustaludeks. Paljudele mõisatele ei leitud enam kasutusotstarvet ning need hakkasid lagunema. [1]

Lagunema jäi ka praegusel Jõgevamaal Mustvee vallas Saarjärve külas asuv Saare mõisakompleks. 1930. aastal mõisa peahoone lammutati ning kõrvalhooned jäid kasutusesta.

Magistritöö autor soovib pöörata tähelepanu Eestis leiduvatele kunagistele mõisa kõrvalhoonete seisukorrale ning nende säilitamise olulisusele Eesti arhitektuuris ühe hoone näitel. Käesolev töö keskendub ehitismälestisena muinsuskaitse all olevale Saare mõisa tall-tõllakuurile, millele pole juba aastakümneid kasutust leitud ning on lagunemas. Olles Eesti ühe vanima barokkansambli majandushoone näiteks, on oluline hoone korrastada ning leida sellele uus kasutusfunktsioon.

Käesoleva magistritöö eesmärkideks on hinnata Saare mõisa tall-tõllakuuri tehnilist seisukorda tervikuna ning koostada hoone kasutusfunktsiooni muutmiseks restaureerimise arhitektuurne eelprojekt.

Eesmärkidest lähtuvalt on püstitatud järgmised ülesanded:

- restaureeritava hoonega tutvumine ja selle ülesmõõdistamine
- hoone konstruktsioonide määramine, nende seisukorra hindamine visuaalse vaatluse teel ja fotode tegemine
- olemasoleva olukorra jooniste koostamine, kahjustuste ulatuste märkimine
- arhitektuurse lahenduse loomine lähtuvalt kasutusfunktsiooni muutumisest, olemasolevast olukorrast ja muinsuskaitse eritingimustest
- restaureerimise arhitektuurse eelprojekti seletuskirja ja jooniste koostamine

Töö käigus uuriti Saare mõisa ajalugu erinevatest kirjandusallikatest, suheldi kohalike naabritega ning konsulteeriti pädevate isikutega, kes on spetsialiseerunud muinsuskaitse all olevate hoonete restaureerimisele ja projekteerimisele.

Töö on jaotatud kolmeks osaks. Esimene osa annab ülevaate Saare mõisa ja kõrvalhoonete ajaloost. Teine osa keskendub tall-tõllakuuri tehnilise seisukorra hindamisele ja võimalike remonttööde ettepanekutele. Kolmandas osas on restaureerimise arhitektuurse eelprojekti

seletuskiri. Lisades on esitatud 2005. aastal väljastatud muinsuskaitse eritingimused ja eelprojekti graafiline osa, mis sisaldab projekteeritava lahenduse ja olemasoleva olukorra jooniseid.

1 SAARE MÕISA AJALUGU

Saare mõis (saksa k *Saarenhof*) asus Tartumaal Maarja-Magdaleena kihelkonnas, Jõhvi-Tartu maantee läheduses. Pärast Põhjasõda kuulus selles kihelkonnas kogu maa mõisatele. Põhjaosa moodustasid Saare, Kudina ja Jõe mõisa alad, keskosa Kaiavere mõisa alad, edelaosa Elistvere mõisa valdused ja Vedu mõisale kuuluv Toolamaa küla ning lõunaosa Vara mõisa maad. [2]

Esmateated Saare mõisast pärinevad 1512. aastast, kuuludes Tiesenhausenite perekonnale. Mõisal on olnud mitmeid omanikke: Böningite suguvõsa, Jakob Scott, Karl Wilhelm Shaumann. 1685. aastal mõis redutseeriti. 1712. aastal tagastati Saare valdused viimaste omanike pärijannale Anna Margaretha von Bockile, kelle surma järel sai pärijaks poeg Otto Wilhelm von Bock. Viimaseks võõrandamiseelseks omanikus oli noorem Ernst Gotthard von Mannteuffell kes päris mõisa 1880. aastal. [3]

Esialgset mõisahooned (*Sara Moysa*) asusid praegusest mõisakohast umbes poolteist kilomeetrit Jõhvi-Tartu maantee pool. Tol ajal oli tegu tavalise palkehitisega. Uute mõisahoonete ehitamist takistasid halb majanduslik olukord, pikaaegne laastav sõda, mitu järjestikust ikaldusaastat ning ränk katkuepideemia. [2]

Uus, praeguses asukohas olev mõisakompleks, ehitati 1730ndatel aastatel, kui omanik Otto Wilhelm von Bocki võlus mõisahoonestusest eemale jäävad vaated maalilisele vooremaale ja sügavale järvele. Oma uue kodu rajamise plaanid kõrgele voorepealsele pandi paika kohe pärast abiellumist. Uued mõisahooned kerkisid paralleelselt pere juurdekasvuga. [2] Kuna Saare mõis jäi Peterburi Lääne-Euroopaga ühendanud postiteele, on seal ööbinud mitmeid kroonitud valitsejaid, näiteks Katariina II, Paul I, Aleksander I ja Nikolai I. [3]

Saare mõisa uute hoonete ehitamise algusaasta on koos Bocki-Plateri ühisvapiga kivisse raiutud – s.o aasta 1730. Härrastemajaga samal ajal ehitati ka aida- ja tallihoone, teenijate- ning valitsejamaja, eemale ka mõned abihooned mõisa majandamiseks. Saare mõis oli oma aja uhkeim barokkehitis Tartumaal, kuuludes pikka aega ka Baltimaade suursugusemate hulka. 18. sajandi esimesel poolel on Tartumaal ehitatud kolm esinduslikku barokkstiilis kivist härrastemaja: esimesena Saare mõis, mõned aastad hiljem Luua mõis (1736) ja seejärel 1740ndate lõpus Ahja mõis. [2]

Mõisa härrastemaja oli põhiplaani ühekorruseline kõrge sokliga hoone, mille keskele jäi kolme suure akna ja kaafrontooniga pealeehitus. Põhiosa teisest korrusest asus kõrge

kelpkatuse all. Keldrikorrusel asusid mõisa köök ja muud teenindamisega seotud ruumid. Heledaid välisseinu kaunistasid pilastritega liigendatud seinapinnad. Fassaadi kaarfrontooni keskele oli müüritud mõisarajajate ühisvapp, mis on säilinud tänaseni. Peauksest sisenejale avanes kõigepealt vaade ülakorrusele viiva trepiga vestibüüli. Sealt edasi läbi maja suunduvatesse ruumidesse: avarasse kunstmarmori ja stukkdekooriga kaunistatud saali, biskviitportselanist skulptuuridega kaunistatud salongi ning teistesse luksusliku interjööri tubadesse. Suursugused olid ka häärberi ahjud, millest kõige esinduslikum oli massiivne kümnel lillepingal meenutaval sammasjalal seisev koobalmaalikutega saaliahi. Härrastemaja Jõhvi maantee poolisel tiival asus krahvi kabinet, vasakpoolisel tiival mõisaproua buduaar. Suurest saalist avanesid ukсед majatagusele klaasverandale, mille trepilt pääses parki. Mõisa fassaadipoolsetest akendest avanes vaade põlispuudega ümbritsetud järvele, Maarja-Magdaleena kirikutornile ja pukktuulikutele. Härrastemaja esine haljastus kujundati nii, et see ei varjutaks kaunist vaadet nii mõisale endale kui ka mõisas olijatele – madalad muruväljakud lilledega, madalad põõsad ning mõned üksikud puud. Praegusel ajal varjutab vaadet järve ümbritsev mets. Härrastemaja taha rajati regulaarpark, kus kasvas teadaolevalt kokku üle kolmekümne puu- ja põõsaliigi. Pargi ääraealasiid raamisid vahtrate ja tammede alleed. Peahoone ees oli ringtee, mille ääre moodustasid mõisatele tüüpiliste auhoovi ühtses stiilis ehitatud seitsme kaaravaga ait ja tall-tõllakuur (Joonis 1.1), valitseja- ning teenijatemaja. Tall-tõllakuuri ja teenijatemaja taha istutati õunapuuaed. Teadaolevalt oli Bockidele kuuluvas Saare mõisas kokku vähemalt kaheksa kivihoonet. Hiljem lisandus neid veel juurde näiteks lautade, sepikoja ja moonakatemaja näol. [2]

Mõisa peahoone otsustati lammutada 1930. aastatel, kui sellele ei suudetud leida uut kasutust. Aidahoone on säilinud tänaseni, kuid kaaristu ja selle alune on varisemisohtlik. Iga aida ukse taga on kõrgete kaarlagedega eraldi ruum, iga ruumi keskel massiivsed kivisammaste read. Valitsejamaja on samuti säilinud, kuid mitmeid kordi ümber ehitatud. Hoone on kasutusel olnud ka koolimajana. Valitsejamaja ukse kõrvale on müüritud kunagi mõisa peahoone kaarfrontoonil olnud vapp, mille leidsid külaelanikud juhuslikult – vapp oli seljaga ülespoole olnud kellegi abihoone trepiastmeks. [2]

Tall-tõllakuur on tänaseni säilinud, kuid seisab juba pikemat aega kasutuseta. Naabertalus elava mehe sõnul oli hoone aastatel 1981-1988 kasutusel väetisehoidlana. 1991. aastal lahkusid tall-tõllakuuri korteriosast viimased alalised elanikud.

Ajaloolise jaotuse järgi Tartumaale Maarja-Magdaleena kihelkonda kuulunud mõis jääb tänapäeval Jõgevamaale Mustvee valla territooriumile.



Joonis 1.1 Saare mõisa tall-tõllakuur 1984. aastal (Foto: O.Suuder [4])

2 TALL-TÖLLAKUURI TEHNILISE SEISUKORRA HINNANG

2.1 Hoone kirjeldus

Saare mõisa tall-tõllakuur (Joonis 2.1) asub Jõgevamaal, Mustvee vallas, Saarde külas. 1730. aastatel ehitatud kõrge kelpkatusega põhiplaanilt ühekorruline krohvitud maakividest ja põletatud savitellistest seintega hoone mõõdud on 45,2 x 15,3 m. Lõunapoolse osa all asub võlvidega kelder, mille kohale on ehitatud korter. Fassaadi esiküljel on seitsme avaga kaaristu, mis toetub põletatud savitellistest laotud sammastele. Seinapinda liigendavad 10 sokli ja kapiteeliga pilastrit ja räästakarniisid. [4]



Joonis 2.1 Saare mõisa tall-tõllakuur (Foto: autor, aprill 2021)

Kaaristu alt läheb lai trepp talliülema ruumikasse korterisse (Joonis 2.2). Korteris on otsaseina jääd kaks avarat tuba ja tagaseina veel kaks väiksemat ruumi. Sissesõidutee poolt kaaristu alt viib tõllakuuri kaks laia kahepoolset väikeste rombakenedega ust. Tõllakuurist viib uks edasi väikeste akendega talliruumi. [2]



Joonis 2.2 Sissepääs korteriosasse (Foto: autor, aprill 2021)

2.2 Hindamise alused ja lähteülesanne

Käesoleva töö eesmärgiks on hinnata mõisa tall-tõllakuuri olemasolevate konstruktsioonide seisukorda, kahjustusi ja põhjuseid ning teha ettepanekud edasisteks tegevusteks hoone säilitamiseks. Töö käigus viiakse läbi hoone ülesmöödistamine, konstruktsioonide ristlõigete määramine ning kahjustunud kohtade täpsustamine. Tehnilise seisukorra hindamise läbiviimisel on arvestatud majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusega nr. 15 "Ehitise ekspertiisi tegemise kord" [5] ning Muinsuskaitseameti ehitismälestise seisukorra hindamise kriteeriumitega.

Objekti olukorra uurimise üldine tegevusplaan koosneb kolmest osast:

- I faas – täielik visuaalne vaatlus, mis on dokumenteeritud, illustreeritud fotodega ja plaanidega
- II faas – uurimistulemused objektil lihtsate mõõtmistega
- III faas – uurimused laboris pisteliste proovide alusel (proovikehad jne). [6]

Hoone seisukorra hindamine on läbi viidud I ja II faasi alusel. Töövahenditena kasutati lasermõõtjat, mõõdulinti ning fotoaparaati. Ülevaatusel konstruktsioone ei avatud. Konstruktsioonide põhjalikumaks hindamiseks ja uurimiseks on vaja teostada üksikute konstruktsioonelementide avamine ning mikrobioloogilised uuringud.

Kuna hoone on 1999. aastal kantud Muinsuskaitseameti ehitismälestiste registrisse, peavad kõik uuringud, projektid ja teostatavad tööd olema kooskõlastatud Muinsuskaitseametiga. Kõiki ehitustöid tuleb teostada ilma heas seisukorras olemasolevaid konstruktsioone kahjustamata.

Viimase paikvaatluse on teostanud 25. märtsil 2019. aastal Muinsuskaitseameti restaureerimisnõunik, kes on hoone seisukorra hindanud avariiliseks [4].

Tehnilise seisukorra hindamiseks on kasutatud Muinsuskaitseameti poolt välja töötatud juhendit (Tabel 2.1) [8].

Tabel 2.1 Tehnilise seisukorra hindamise tabel

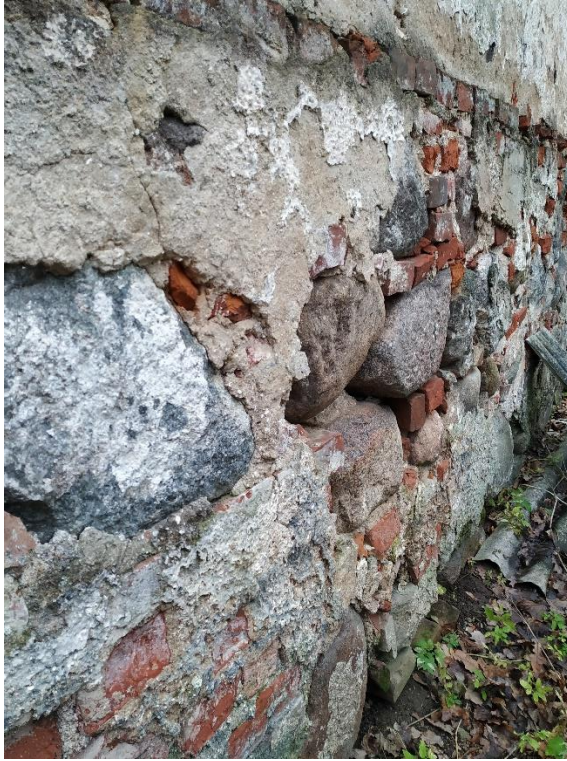
Hinnang	Hea (4)	Rahuldav (3)	Halb (2)	Avariiline (1)
Vundament Keldriseinad	tehniliselt heas korras	üksikud ebaolulised praod, deformatsioonid	ebaühtlased deformatsioonid	avariilised deformatsioonid
Seinad	tehniliselt heas korras	viimistluse osaline kahjustus	deformatsioonid, kõdukolded	avariilised deformatsioonid
Vahelaed	tehniliselt heas korras	väheseid läbivajumised	suured läbivajumised, kõdukolded	avariilised deformatsioonid
Põrandad	tehniliselt heas korras	osaline kulumine	amortiseerunud	-
Trepid	tehniliselt heas korras	osaline kulumine	amortiseerunud	ei ole kandevõimeline
Avatäited	tehniliselt heas korras	ebakorrapärane hooldus	osaliselt amortiseerunud	täiesti amortiseerunud, puuduvad
Katuse kandekonstruktsioon	tehniliselt heas korras	väheseid läbivajumised	ebaühtlased deformatsioonid	avariilised deformatsioonid
Katusekate	vettpidav, kindlustatud vihmavee äravool	vettpidav, ebakorrapärane hooldus	katusekate amortiseerunud, üksikud ajutised läbijooksud, mis ei kahjusta oluliselt kandekonstruktsioone	suured sadevete läbijooksud, kandekonstruktsioonides on hakanud ilmne deformatsioonid
Küttekolded korstnad	korras	ebakorrapärane kooldus	osaliselt amortiseerunud, vajavad remonti	reaalne tulekahju tekkeoht, eiratakse tuleohutuse eeskirju
Sadevete äravool	kindlustatud korralik vihmavee äravool	hooldamata vihmaveerennid	puuduvad vihmaveetorud ja rennid, karniisiplekid	vihmaveed kahjustavad oluliselt fassaade, seinakonstruktsioone
Siseviimistlus	sobiv, hästi hooldatud	osaliselt mitesobivad materjalid	hooldamata	-
Välisviimistlus	heas korras	vajavad puhastamist, viimistlemist	toimub pidev kahjustumine	-

2.3 Konstruksioonid

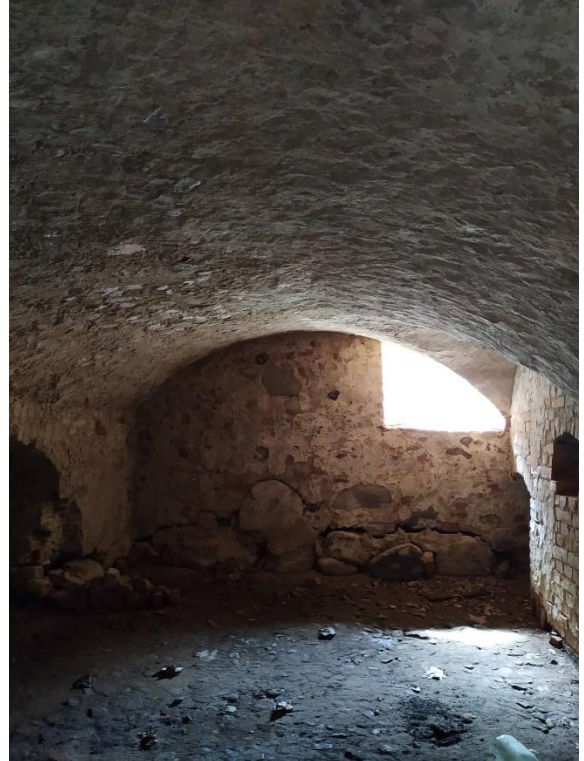
2.3.1 Vundament, sokkel ja kelder

Hoone vundament ja sokkel on laotud lõhkumata maakividest (Joonis 2.3). Sideainena on kasutatud lubimörti. Sokli kõrgus maapinnast varieerub 0,4-1,6 m vahel. Hoone alusmüüre ülevaatuse käigus ei avatud ning puudub ka varasem ehitusdokumentatsioon, seega ei ole teada vundamendi rajamissügavus. Ehitustehnoloogia kohta andmed puuduvad – seetõttu ei ole teada, millise pinnaseliigiga on tegemist ning millised on selle pinnase omadused.

Keldriruumidesse pääseb hoone tagaküljel asuvast uksest. Keldriseinte osas on maakivide vahele laotud põletatud savitelliseid, sideaineks lubimört. Keldrilaed on võlvid (Joonis 2.4). Võlvid on ehitatud põletatud savitellistest. Korterit all asuva keldriruumi seinad on krohvitud ja lagi kaetud laudisega.



Joonis 2.3 Idapoolse fassaadi sokkel (Foto: autor, november 2020)



Joonis 2.4 Völvitud kelder (Foto: autor, november 2020)

Kahjustused

Vundamendil on ulatuslikud niiskuskahjustused, mis tulenevad puuduvast sadevete ärajuhtimise süsteemist ning kohati sissevajunud katusekonstruktsioonist. Suures osas on lubimört kivide vahelt ära uhutud. Maapind on hoone ümber aastatega tõusnud ning müüritise vahel kasvab erinevaid taimi, mille juurestik lagundab eriti vuukides ja pragudes olemasolevat konstruktsiooni ning kahjustab välisilmet (Joonis 2.5).



Joonis 2.5 Taimestik sokliosas (Foto: autor, aprill 2021)

Keldrivõlv on heas seisukorras ning tuleb säilitada. Taastada kinnilaotud kaaravad.

Tehnilise seisukorra hinne 2 (Tabel 2.1).

Ettepanekud remonttöödeks

Esmalt tuleks ümber hoone perimeetri liigne pinnas eemaldada ning rajada minimaalsed kalded hoonest eemale. Katusele tuleb paigaldada vihmaveesüsteem, et vältida edaspidiseid veekahjustusi. Vuukidesse kasvanud taimestik eemaldada, samamoodi toimida ka vundamendile liiga lähedal kasvavate puude ja põõsastega. Kahjustunud müüriosades laduda kivid lubimõrti kasutades uuesti ümber või plombeerida üksikud kivid.

2.3.2 Seinad

Hoone välisseinad on laotud maakividest ja põletatud savitellistest. Kivide vahel on ladumiseks kasutatud lubimörti. Seinte paksus on 790-850 mm. Välisseinad on väljast kaetud lubikrohviga. Akende kaarsillused, hoone nurgad, kaaristu tugipostid ja karniisid on laotud põletatud savitellistest ning kaetud lubikrohviga.

Kandvad siseseinad on laotud välisseinte eeskujul maakividest ja põletatud savitellistest lubimördil. Hiljem juurde laotud mittealgupärane vahesein on silikaattellistest ning viimistlemata. Korteriosa kandev sisesein on laotud plokkidest ja viimistletud lubikrohviga, teised vaheseinad puitkarkassil on kaetud laudise ja tapeediga.

Kahjustused

Välisseinte tehniline seisukord on paiguti erinev – sõltuvalt katusetarindite korrasolekust. Sadevete kahjustuste tagajärjel on krohv mitmes kohas välja uhutud (Joonis 2.6).

Idapoolse seina keskosas on välisseina krohv täielikult puudu räästast kuni maapinnani. Räästapiirkond seina keskosas on sisse varisenud. Savitellise pinnal esineb soolasid (Joonis 2.7).



Joonis 2.6 Idafassaadi tugevalt kahjustunud välissein (Foto: autor, november 2020)



Joonis 2.7 Soolad välisseinte põletatud savitellistel (Foto: autor, aprill 2021)

Soolade puhul on tavaliselt sein alaliselt niiske. Välispinnas või selle lähedal põhjustab soolade väljakristalliseerumine seinamaterjali pudenemist. [6]

Läänepoolses seinas on räästas avariilises seisukorras – karniis on suuremas osas maha varisenud (Joonis 2.8). Kaaristu sambad on maapinna lähedal saanud tugevaid külma- ja sadevete kahjustusi. Vesi pritsib vastu samba alumist osa, konstruktsioon niiskub ning külмага hakkab müüritis lagunema (Joonis 2.9). Osaliselt on sambaid üritatud parandada silikaattellistega.

Külmakahjustused on üks levinumaid tellis- ja kivikonstruktsioonide kahjustusliike Eestis. Külmakahjustuste esinemine looduskividel on seotud kivide halva struktuuriga – peenemate pooridega kivid hoiavad endas vett paremini kui suuremate pooridega looduskivid, seega on peenemate pooridega kivid külmakahjustustele tundlikumad. [6]



Joonis 2.8 Avariiline räästakarniis ja kaaristu
(Foto: autor, november 2020)



Joonis 2.9 Külmakahjustuste tõttu lagunenu
kaaristu sammas (Foto: autor, november 2020)

Põhjapoolne sein on avariilises seisukorras (Joonis 2.10). Katusekonstruktsioon on täielikult sisse varisenud ning terve sein on sadevete meelevaldas. Teadaolevalt on kolhoosiajal põhjaseina kaks suurt ava väravate tarbeks sisse raiutud, mis oluliselt vähendasid müüritise kandevõimet. Seina ülevalt alla läbiv vertikaalne pragu viitab sellele, et katusekonstruktsioonid on varisemise järel lükanud müüritist väljapoole.

Konstruktsiooni ülekoormamise probleemid tekivad siis, kui hoonele otsustatakse peale ehitada lisakorruseid või suurendatakse omavoliliselt, ilma vastava projektita kandeseintes olevaid või tehakse täiesti uusi avasid. Selle tulemuseks on halvemal juhul seina kandevõime kaotus ja varisemine. [6]



Joonis 2.10 Avariilises seisukorras põhjapoolne osa (Foto: autor, november 2020)

Hoone lõunapoolne sein on kõige paremas seisukorras – mõnes üksikus kohas esineb lubikrohvi lagunemist.

Korteri siseseintel on tapeet maha koorunud (Joonis 2.11) ning mõnes kohas krohv pudenenud (Joonis 2.12).



Joonis 2.11 Krohviga kaetud sisesein (Foto: autor, aprill 2021)



Joonis 2.12 Tapeediga kaetud siseseinad (Foto: autor, aprill 2021)

Välisseinte tehnilise seisukorra hinne 1, siseseinte tehnilise seisukorra hinne 3 (Tabel 2.1).

Ettepanekud remonttöödeks

Kahjustunud välisseinte taastamine on vajalik, et oleks võimalik paigaldada uus ajutine katusekate. Esiteks tuleb kõrvaldada vee ja niiskuse ligipääs. Paigaldada vihmaveesüsteem, et vältida sadevete voolamist mööda seina pinda. Teiseks tuleb kindlaks teha soolakahjustused ning tõkestada soolalahuste juurdepääs konstruktsioonile. Kolmandaks tuleb kahjustunud seinaosad võtta lahti kuni tervete müüriosadeni. [6]

Seinte uuesti ladumisel kasutada võimalikult palju olemasolevaid kive. Enne ladumistöid olemasolevad seinad puhastada ja pesta välja lahtised osakesed. Kontrollida üle müüride vuugid, vajadusel täita vuugid uuesti lubimördiga ja krohvida üle lubikrohviga. Lagunenud akende ümbrused ja sillused taastada kasutades võimalusel eelnevalt puhastatud olemasolevaid kive. Mittealgupärased silikaattellised asendada põletatud savitellistega. Karniisile paigaldada katteplekk.

Siseseintel teostada lubikrohviga parandused ning eemaldada lahtine tapeet.

2.3.3 Põrandad

Talli ja töllakuuri ruumides on muldpõrand. Kutsari korteris põrand kaetud laiade värvitud laudadega (Joonis 2.13), mis ei ole ilmselt algupärased.



Joonis 2.13 Vaade korteri ruumidele (Foto:autor, aprill 2021)

Kahjustused

Kuna konstruktsioone ei avatud, siis pole teada põrandalaudade all olev seisukord. Läbivajumisi ei esine.

Ettepanekud remonttöödeks

Avada puitpõrand ning teha kindlaks aluskonstruktsiooni korrasolek, puhastada ning värvida või õlitada olemasolevad laudad.

2.3.4 Vahelagi

Tall-tõllakuuri vahelagi on kirvega tahatud puidust taladel. Talade ristlõige on ca 270x290 mm, samm 1,5 m, sille umbes 15 meetrit. Laetaladele on tall-tõllakuuri osas naelutatud ülevalt poolt laudis (Joonis 2.14), mis on pööningul kaetud heinte ja mullakihiga. Korteris osas on laetalad kaetud laudisega nii ülevalt- kui ka altpoolt.



Joonis 2.14 Vaade laetaladele ja laudisele (Foto: autor, aprill 2021)

Kahjustused

Laetalad on mitmes kohas mädanikkahjustusega ning seal on lagi valdavalt ka sisse kukkunud - seetõttu on pööningul liikumine väga ohtlik. Peamised mädanikkahjustused esinevad tala otstes, kuid põhjapoolses otsas on talad kahjustunud ja läbi vajunud terves ulatuses. Kaaristu all on nähtavad talaosad biokahjustusega.

Hoone põhja- ja idapoolses osas on vahelagi sisse varisenud (Joonis 2.15). Pööningulalae talad on osaliselt pehastunud ning suures läbipaindes kuna kolhoosi-sovhoosi ajal tehtud ümberehituste käigus kaotati ära tugisein kandeava keskel, pööningutalastik on selles osas pärast tugiseina eemaldamist riputatud katuse pärilinisüsteemide külge [7].



Joonis 2.15 Sissevarisenud katuse- ja vahelaekonstruktsioon hoone põhjaosas (Foto: autor, november 2020)

Hoone lõunapoolses otsas on laetalad kaetud ning nende tehnilist seisukorda on ilma konstruktsioone avamata võimatu hinnata. Kuid kuna lagi on soojustatud ja sadevete väljakuivamise protsess aeglane, siis võib mädanikkahjustuse ulatus olla seal väga suur. Korterit lagi on silmaga nähtavas läbipaindes.

Ettepanekud remonttöödeks

Lammutada põõningul olev mittealgupärane silikaatsein. Paigaldada põhjapoolsesse otsa ajutine toestussüsteem. Proteesida kahjustunud talad ristlõikega 280 x 280 mm liimpuittaladega. Asendada kõik mädanikkahjustusega puitosad. Uus puit peab olema kuiv ning võõbatud üle boori sisaldava preparaadiga [7]. Isoleerida puitkonstruktsioonid kivikonstruktsioonidest. Määrata taladel esinev biokahjustuse liik ning teha tõrje.

Vahelae tehnilise seisukorra hinne 1 (Tabel 2.1).

2.3.5 Katusekonstruktsioonid ja katusekate

Katuse kandekonstruktsiooniks on puit. Kolmele reale toolvärgile toetuvad pennidega lihtsarikad. Sarikad on kirvega tahatud palkidest, ristlõikega 180 x 180 mm, sammuga 1500 mm (Joonis 2.16). Sarikad toetuvad mõõritisel asuvalle müürilatile ja laetala otstele. Tolvärgipostide kohal on toolvärgi ülemine vöö toetatud tugikäppadele. Räästapiirkonnas on katusesarikatele kinnitatud räästamurdjad. [11]

Hoone katusekatteks on laineline eterniit puitroovidel. Algupäraseks katusekatteks on olnud sindelkatus, mille osad on kohati säilinud tänaseni (Joonis 2.17).



Joonis 2.16 sarika ristlõige 180 mm (Foto: autor: aprill 2021)



Joonis 2.17 Kohati säilinud algupärane sindelkatus (Foto: autor, aprill 2021)

Kahjustused

Kuna sadevete läbijooks katusekattest on toimunud juba aastakümneid, on sarikad paljudes kohtades mädanikkahjustusega (Joonis 2.18). Esineb ka putukkahjustusi (Joonis 2.19). Tugevalt kahjustunud põhjapoolses otsas on sarikad koos toolvärgi ja eterniitplaatidest katusekattega sisse varisenud. Osa toolvärgi tugikäppasid on puudu, osa mädanikust kahjustatud. Ülejäänud hoonet katavad veel amortiseerunud eterniitplaadid.



Joonis 2.18 Mädanikkahjustusega tala (Foto: autor, aprill 2021)



Joonis 2.19 Putukkahjustusega konstruktsioon (Foto: autor, aprill 2021)

Lõunapoolse otsa katusekate on rahuldavas seisukorras.

Tervikuna on katusekate tugevalt amortiseerunud ning vajab kiirest asendamist hoone lagunemise peatamiseks. Katuse kandekonstruktsioonide tehnilise seisukorra hinne 1 (Tabel 2.1).

Ettepanekud remonttöödeks

Enne tööde algust teostada täiendavad uuringud konstruktsioonide kandevõime hindamiseks. Eemaldada ja utiliseerida vastavalt nõuetele olemasolev eterniidist katusekate. Kõik konstruktsiooniosad (sarikad, talad) nummerdada, mõõdistada, dokumenteerida ja ladustada kuivas kohas.

Põhjaosa varisenud katus utiliseerida ning luua uus toestussüsteem. Teostada sarikate otste proteesimine ning asendada mädanikkahjustusega detailid. Kõik puitpinnad tuleb töödelda boori sisaldava ainega [7]. Vahelaele langeva koormuse vähendamiseks kinnitada

turviku toesõlmed korralikult. Katuse läänepoolsel küljel säilitada kaks pööningu valgusakent – uuendada kõik pehastunud detailid.

Suur sarikate samm ei luba hoonele paigaldada kivikatust – ajutise katuse katematerjaliks kasutada plekki või sindlit [7]. Olemasolev roovitus vahetada välja täies mahus. Paigaldada vihmaveerennid ja vihmaveetorud sadevete ärajuhtimiseks katuselt.

2.3.6 Avatäited

Saare mõisa tall-tõllakuuril on kokku kaheksateist akent, neist kolm on keldri õhutusaknad. Visuaalse vaatluse põhjal võib väita, et varasemalt on hoonel olnud kaheraamsed puitaknad. Osadel akendel on säilinud algupärased raamid (Joonis 2.20), kuid needki on valdavalt halvas seisukorras. Klaasid puuduvad või on katki visatud (Joonis 2.21). Hästi on säilinud korteriaknad, kuid need on ilmselt paigaldatud kolhoosiajal. Akende kaarsillused on suuremas jaos kinni müüritud.



Joonis 2.20 Vaade kinnilaotud aknale (Foto: autor, november 2020)



Joonis 2.21 Vaade algupärasele aknale (Foto: autor, november 2020)

Hoonel on seitse välisust, neist kaks keldriuksed. Esifassaadil on kaks kahepoolselt avatavat trellitatud rombakendega ust. Uksed on kaarsillusega laotud ning horisontaalse puitlaudisega kaetud (Joonis 2.22). Hiljem on uksed üle löödud diagonaallaudisega. Põhjapoolses otsas on kaks laia kahepoolselt avatavat väravat, mis ei ole algupäraseid. Korterite välisuksed ning vaheuksed on värvitud tahveluksed, mis on valdavalt hästi säilinud (Joonis 2.23). Keldriuksed on saanud tugevaid sadevee kahjustusi ning kohati hingedelt ära vajunud.



Joonis 2.22 Diagonaallaudisega ja rombakendega välisuks (Foto: autor, november 2020)



Joonis 2.23 Kutsari korteri välisuks (Foto: autor, november 2020)

Ettepanekud remonttöödeks

Aknad ja uksed ajutiselt kinni katta, et takistada vihmavee sissesadamist hoonesse. Tulevikus tuleb aknad restaureerida või valmistada uued puitraamidel aknad algupäraste eeskujul. Taastada kaarsillused põletatud savitellisega ning täita olemasolevad vahed mördiga. Avada kinnimüüritud aknaavad. Taastada säilinud sepsidetailid (Joonis 2.24).



Joonis 2.24 Säilinud akna sepsidetail (Foto: autor, november 2020)

Eemaldada talli sissepääsu ustelt diagonaallaudis, restaureerida olemasolevad ukсед või valmistada uued algupäraste eeskujul, säilitada ning taastada sepishinged. Põhjapoolsete värvate avad kinni laduda või paigaldada uued sillused ning väiksemad väravad. Keldriuksed ehitada uued, säilitada ning taastada olemasolevad hinged ja sulused. Puhastada ja värvida korteri tahveluksed, paigaldada uued lukud ja lingid.

Avatäidete tehnilise seisukorra hinne 1 (Tabel 2.1).

2.3.7 Korstnad

Tall-tõllakuuril on üks korsten hoone korteriosas. Korteriosas on pruunidest kahlitest soemüür ja raudahi, mis ei ole algupärased (Joonised 2.25 ja 2.26).

Kontrollida korstna seisukorda, puhastada lõõrid ning vajadusel teha kohtparandusi. Korstnale paigaldada plekkmüts, et takistada vihmavee sissesadamist.



Joonis 2.25 Raudahi korteriosas (Foto: autor, aprill 2021)



Joonis 2.26 Lagunenud soemüür ja pliit (Foto: autor, aprill 2021)

2.3.8 Trepid

Hoone esifassaadil paikneb viieastmeline betoontrepp. Kutsari korterisse viib puittrepp. Pööningule viib ilma käsipuuta puittrepp (Joonis 2.27).

Kahjustused

Betoontrepp on niiskuse ja maapinna külmakergete koosmõjul lagunenu. Pealt on trepp kaetud samblakihiga ning läbikasvava taimestikuga (Joonis 2.28).

Kutsari korterisse viiva puittrepi lauad on lahtised ning liikumiseks ohtlikud.



Joonis 2.27 Lagunenud betoontrepp hoone ees
(Foto: autor, aprill 2021)



Joonis 2.28 Pööningule viiv puittrepp (Foto:
autor, november 2020)

Treppide seisukord on avariiline – hinne 1 (Tabel 2.1).

Ettepanekud remonttöödeks

Olemasolev betoontrepp lammutada ning valada olemasoleva eeskujul uus. Kutsari korterisse viivad puidust trepiastmed eemaldada, korrastada vajunud aluskonstruktsioon ning paigaldada puhastatud laud tagasi. Pööningule viivale sisetrepile lisada ohutuse tagamiseks käsipuu.

2.3.9 Sadeveesüsteemid

Sadeveesüsteemid puuduvad täielikult. Esifassaadi räastaosas on säilinud üksikud vihmaveerennide kinnituskonksud ja seinal torude kinnistused (Joonis 2.29).

Kahjustused

Sadeveesüsteemise seisund on avariiline – hinne 1 (Tabel 2.1). Sadeveesüsteemi puudumine on peamine põhjus fassaadide lagunemisel.

Ettepanekud remonttöödeks

Enne sadeveesüsteemi paigaldamist tuleb sadeveed hoonest pinnase abil antud kalletega eemale juhtida ning paigaldada uus ajutine katusekate. Igale küljele paigaldada vihmaveerennid ja -torud.



Joonis 2.29 Säilinud vihmaveetoru kinnitus (Foto: autor, aprill 2021)

3 EELPROJEKTI SELETUSKIRI

3.1 Üldosa

3.1.1 Sissejuhatus

Käesoleva projekti eesmärk on Saarljärve külas asuva tall-tõllakuuri restaureerimisprojekti koostamine arhitektuurse eelprojekti staadiumis arvestades olemasolevat olukorda, Tellija poolt esitatud lähteülesannet, muinsuskaitse eritingimusi, õigusakte ja muid nõudeid.

Seletuskirja aluseks on võetud EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“ [9]. Seletuskiri on kooskõlas majandus- ja taristuministeriumi määrusega nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“. [10]

Projekteeritava hoone eluiga on vähemalt 50 aastat.

3.1.2 Üldandmed

Ehitise asukoht

Saare mõisa tall-tõllakuur asub Jõgeva maakonnas Mustvee vallas Saarljärve külas. Hoone katastritunnus on 71301:003:0481.

Ehitise lühikirjeldus

Projekteeritav hoone on ühekorruseline osalise keldriga maakividest ja põletatud savitellistest ehitise, mida kasutati hobuste tall-tõllakuurina. Restaureerimistöde käigus säilitatakse või asendatakse samaväärsetega olemasolevad kandekonstruktsioonid.

Olemasolevad projektid

Projekti aluseks on magistritöö autori poolt koostatud ülesmöödistused ning OÜ Restaureerimisprojekt koostatud „Saare mõisa tall-tõllakuuri vahelae- ja katusekonstruktsioonide korrastamise põhiprojekt“, töö nr. 0742. [11]

3.1.3 Alusdokumendid

Lähteandmed

Hoone rekonstrueerimise aluseks on Tellija poolt esitatud lähteülesanne muuta olemasoleva hoone kasutusfunktsioon meelelahutushooneks.

Antud projekti raames on teostatud olemasoleva olukorra mõõdistamine. Hoone on alates 1999. aastast registreeritud Muinsuskaitseametis kinnismälestisena (mälestise registri number 24050). [4]

Normdokumendid

Seadused

Ehitusseadustik [12]

Määrused

- Majandus- ja taristuministri määrus nr 97/17.07.2015 "Nõuded ehitusprojektile". [10]
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 85/ 02.07.2015 "Eluruumidele esitatavad nõuded" [13]
- Siseministri määrus nr 17/07.04.2017 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele". [14]
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 57/05.06.2015 "Ehitise tehniliste andmete ja arvestamise alused". [15]

Standardid

- EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“ [9]

Kvaliteedinõuded

- Tarindi RYL 2010 Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone kande- ja piirdetarindid. [16]
- Sisetööde RYL 2013 Ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone sisetööd. [17]
- Maalritööde RYL 2012 Maalritööde kvaliteedi üldnõuded ja viimistluskombinatsioonid. [18]

3.2 Asendiplaan

3.2.1 Lähteandmed

Asendiplaani jaoks on kasutatud Maa-ameti ortofotot [19].

3.2.2 Olemasolev olukord

Paiknemine

Restaureeritav hoone asub Jõgeva maakonnas Mustvee vallas Saarjärve külas kinnistul katastriüksusega 71301:003:0481. Kinnistu piirneb lääne küljes kruusakattega Saarejärve-Maardla teega, lõuna suunal asfaltkattega Jõgeva-Palamuse-Saare teega.

Maaüksus piirneb:

- 1) Saarjärve kinnistu (katastri tunnus: 71301:003:0271)
- 2) Õuna kinnistu (katastri tunnus: 71301:003:0073)
- 3) Paaba kinnistu (katastri tunnus: 71301:003:0550)

Hoonestus

Restaureeritav hoone on ainuke ehitis kinnistul. Hoone ehitusaeg on 1730. aastate alguses.

Reljeef

Maapinna geodeetiline kõrgus on vahemikus 82,08-84,36 m, reljeef on kaldu suunaga läänest itta ja lõunast põhja.

Haljastus

Jõgeva-Palamuse-Saare tee ja hoone vahel asub kõrghaljastus. Hoone ida- ja lõunaküljel kasvavad müüride ääres nooremad puud ja võsa. Ülejäänud kinnistul on looduslik rohumaa. Haljastuse seisukord on hooldamata.

Juurdesõidutee

Kinnistu piirneb lõunapiiril kruusakattega Saarejärve-Maardla teega. Kinnistu lõunapiiril asub asfaltkattega Jõgeva-Palamuse-Saare tee.

3.2.3 Asendiplaani lahendus

Hoone paigutus

Hoone paigutust ja välisgabariite ei muudeta.

Ehitusetapid

Hoone restaureerimistööd teostatakse ühes etapis.

3.2.4 Vertikaalplaneering

Vertikaalplaneeringu lähteandmed

Lähtutud on olemasolevast olukorrast. Hoone restaureerimistööde käigus teostatakse vertikaalplaneering hoone perimeetril nii, et sadeveed juhitaks soklist eemale.

Hoone paiknemiskõrgus

Hoone restaureerimisega paiknemiskõrgust ei muudeta. Esimese korruse põrandapind on hoone nullkõrgusega võrdne $\pm 0.00 = 83,84$ ABS.

Sadevee käitlemine

Sadevesi kogutakse katuselt vihmaveerennide ja -torudega ning juhitakse maapinnale antud kalletega hoonest eemale. Sadevesi immutatakse ümbritsevasse pinnasesse.

3.2.5 Teed ja platsid

Juurdesõidutee

Kinnistu läänepiiril asub kruusakattega Saarejärve-Maardla tee ja lõunapiiril asfaltkattega Jõgeva-Palamuse-Saare tee.

Krundisisesed teed ja platsid

Krundile rajatakse betoonkivisillutisega kattega sissesõidutee, kõnnitee ja parkla. Parkimiskohti on projekteeritud 10 tavakohta ja 2 invakohta (joonis AR-01).

Katendid

Kõik katendid projekteeritakse kaldega hoonest eemale. Krundisisesed teed ja parkla on planeeritud betoonist sillutiskividega. Teede ja platside alune pinnas eemaldatakse, paigaldatakse geotekstiil ning dreniv aluskiht. Katendid rajatakse liivast tasanduskihile.

Äärekivid

Teede ja platside rajamisel kasutatakse kitsaid äärekive. Parkla ja kõnnitee on ühendatud ratastooliga liikujatele sobivalt.

Säilitatav haljastus

Säilib kogu olemasolev kõrghaljastus, mis jääb hoone perimeetrist 2 meetri kaugusele. Uue sissesõidutee ja parkla rajamise ulatuses olemasolev haljastus likvideeritakse. Hoone äärest eemaldatakse sinna kasvanud võsa.

Projekteeritud haljastus

Projekteeritava parkla mahus eemaldatakse kogu olemasolev haljastus. Täiendavalt on ette nähtud rajada mõned põõsad parkla ja kõnnitee vahelisele alale. Pärast ehitustööde teostamist tuleb taastada kahjustunud pinnas ja haljastuse maht, vajadusel külvata muruseeme.

Piirded

Krundil puuduvad olemasolevad piirded ja väravad ning antud projekti raames neid ei projekteerita.

Jäätmekäitlus

Prügikonteiner paigaldatakse parklasse viiva sissesõidutee äärde tänavakividest platsile. Taaskasutatavad ja ohtlikud jäätmed tuleb sorteerida liikide kaupa ning toimetada kogumispunkti.

3.2.6 Keskkonnamõjud

Ehitustööde käigus tekkinud jäätmed tuleb utiliseerida vastavalt Eestis kehtivatele nõuetele. Restaureerimistööde lõpus krundi pind heakorrastatakse.

3.2.7 Maa-ala tehnilised andmed

Saare mõisa tall-tõllakuuri tehnilised andmed on toodud Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Saare mõisa tall-tõllakuuri maa-ala tehnilised andmed

Kinnistu pindala ja sihtotstarve	18256 m ² , 100% elamumaa
Restaureeritava hoone ehitusalune pindala	608 m ²
Täisehitusprotsent	3,33 %
Hoone tuleohutusklass	TP-3
Parkimiskohtade arv	12
Korruselisus	1 + osaline maa-alune kelder

3.3 Arhitektuur

3.3.1 Üldandmed

Restaureeritav hoone on ristkülikukujulise põhiplaaniga maakivist ja põletatud savitellistest välisseintega. Hoonet katab eterniitkattega kelpkatus. Katuseharja kõrgus maapinnast on 10,48 m.

3.3.2 Olemasolev

Saare mõisa tall-tõllakuuri fassaad on krohvitud lubikrohviga. Mitmed algupäraseid kaarakaavad on kinni müüritud. Algupäraseid kaks välisust on säilinud, kuid üle kaetud diagonaallaudisega. Hoone esiküljel paiknev betoontrepp on avariilises seisukorras. Olemasolev katusekonstruktsioon on puidust, katusekatteks eterniit. Katuse kalle 38°. Katuse läänepoolsel kelbal on kaks uuki, mis on avariilises seisukorras. Kandvaks konstruktsiooniks on maakivist ja põletatud savitellistest laotud seinad. Pööning ei ole kasutusel. Võlvlagedega maa-aluse osalise keldri seinad on maakividest ja põletatud savitellistest müüridega.

3.3.3 Arhitektuurne üldlahendus

Hoone paiknemine

Hoone paiknemine, välisgabariidid ning katusekalle ei muutu. Ehitusalune pind säilib olemasolevas mahus.

Hoone arhitektuurne üldkontseptsioon

Projekteeritav hoone on ristkülikukujulise põhiplaaniga, ühekorruseline, kelpkatusega ja osalise maa-aluse keldriga, mille uueks kasutusfunktsiooniks on meelelahutushoone.

Hoone algupäraseid välisseinad ja katusekonstruktsioonid säilitatakse. Hiljem juurde ehitatud siseseinad lammutatakse. Varasema kutsari korteri asemele ehitatakse tehnoruum, koristustarvete ruum, töötajate ruum, tualettruum, kontor, laoruum ja köök. Olemasolevad mittealgupäraseid küttekolded lammutatakse. Hoone välisseinad, olemasolevad säilitatavad siseseinad ja sokkel armeeritakse ja krohvatakse lubikrohviga ning viimistletakse lubivärviga. Vahelagi soojustatakse puistevillaga kogu pööningu ulatuses. Uueks katusekatteks on projekteeritud sindelkatuse. Olemasolevad kaks katuseuuki taastatakse. Algupäraseid aknad restaureeritakse ja säilitatakse või valmistatakse uued aknad olemasoleva eeskujul. Hoone tagaküljele on projekteeritud katusest väljaulatuv ventilatsioonikorsten. Korstnale sobiva välimuse kujundamisel on arvestatud, et hoone esialgne funktsioon on tall-tõllakuur.

Ruumiprogramm

Hoonesse sissepääs toimub lääneküljelt. Kaaristu all on 3 sissepääsu. Kõige parempoolsem sissepääs mööda betoontreppi viib otse köögi ruumidesse. Varasemalt kutsari korteri funktsiooni omanud ruumid lammutatakse ning asemele on projekteeritud köök, laoruum, tualettruum, kontor, koristustarvete ruum ja töötajate riietusruum. Kaaristu all olevad kaks ülejäänud sissepääsu viivad otse varasemasse talliruumi, kuhu on projekteeritud kohvik ja kaks tualettruumi. Kohvikust põhjapoolsele jääb suur ja avar saal, mida saab kasutada ürituste ja seminaride korraldamiseks. Varasemasse tõllakuuri osasse on projekteeritud konverentsiruum ja kontor. Saali ja konverentsiruumi eraldab lükandustega klaassein. Köögi ja kohviku vahele rajatakse teenindamiseks olemasolevasse vaheseina uus ava (joonis AR-02). Hoone põhjapoolsesse seinu rajatakse kaarsillusega klaasfassaad, mida on vajadusel võimalik ka avada (joonis AR-05).

Restaureerimistöde käigus säilitatakse võimalikult palju algupäraseid konstruktsioone ja materjale.

Tehnilised näitajad

Restaureerimisjärgse ehitise üldandmed ja tehnilised näitajad on toodud Tabel 3.2.

Tabel 3.2 restaureerimisjärgsed ehitise üldandmed ja tehnilised näitajad

Hoone gabariidid:	15,3 x 45,26 m, kõrgus maapinnast 10,48 m
Krundi sihtotstarve:	100% elamumaa
Korruselisus:	1 korrus + maa-alune osaline kelder
Krundi pindala:	18256 m ²
Hoone ehitusalune pind:	608 m ²
Täisehitusprotsent:	3,33%
Planeeritav eluiga:	50 aastat

3.3.4 Sisearhitektuur

Põrandad

Hoone tall-tõllakuuri osas on olemasolevaks põrandaks muldpõrand. Korteriosas on säilinud põrandalauad. Enne uute põrandate rajamist eemaldatakse olemasolev pinnas 20 cm sügavuseni ning aluspind tasandatakse. Korteriosas olevad põrandalauad eemaldatakse ning tehakse kindlaks konstruktsiooni seisukord.

Hoone ruumidesse on projekteeritud põrandad pinnasel, mis on soojustatud alt vahtpolüstüreen plaatidega (joonis AR-18). Põrandaplaadiks on kütetorustikuga raudbetoonplaat paksusega 100 mm (betoon C20/25 XC1). Plaadi alla paigaldatakse 0,2 mm polüetüleenkile, mille vuugid paigaldatakse ülekattega 200 mm ning teibitakse niiskuskindla teibiga. Põrand soojustatakse vahpolüstüreenist plaatidega, mis paigaldatakse kahes kihis 100+100 mm, nt. EPS 120 Perimeeter või samaväärne. Soojustuse aluseks on tihendatud liiv, kihi paksus 200 mm.

Põrandakatteks saaliruumis, kohvikus, kontoris ja konverentsiruumis on põrandalauad, mis õlitatakse või vahatatakse, toon 3118 Graniithall. Köögiroomides, laoruumis, san-ruumides ja töötajate ruumis on põrandad kaetud keraamiliste plaatidega. Tehnoruumis jääb katteks betoonplaadi pind.

Köögiosa kontoriruumis on põrand projekteeritud põrandataladele ristlõikega 50x200 mm, mille vahele paigaldatakse mineraalvill paksusega 180 mm, nt. Rockwool Steprock Super või samaväärne. Talade vahele paigaldatakse tuuletõkkeks 20 mm niiskuskindel puitkiudplaat, talade alla hõre laudis ristlõikega 25x100 mm. Põrand kaetakse okaspuuvineeriga ja olemasolevate restaureeritud põrandalaudadega (joonis AR-19).

Seinad

Tall-tõllakuuri olemasolevad siseseinad on maakividest ja põletatud savitellistest, paksusega 525 mm. Olemasolev silikaattellistest mittealgupärane sisesein lammutatakse. Hoone lõunapoolses otsas asuva korteri kandev sein on laotud plokkidest ning muud vaheseinad puitkarkassil. Projekteeritud siseseinad laotakse betoonplokkidest paksusega 90 mm ning kaetakse lubikrohvi ja -värviga, toon naturaalne valge. Pööningule projekteeritud ventilatsioonikambri seinad on mõlemal pool 2x tulekindlatest kipsplaatidest nt. Gyproc GF 15 protect F või samaväärsed. Kandvaks osaks metallkarkass 66 mm, nt. Gypsteel ELPR või samaväärne, karkassi vahele paigaldatakse kivivill nt. Paroc eXtra või samaväärne (joonis AR-22). Saali ja konverentsiruumi vahele on projekteeritud lükandustega klaassein.

Saali seinte sisepinnad on laotud põletatud savitellisest. Põhjapoolse seina siseviimistluseks jääb puhastatud ja vuugitud olemasolev tellissein, ülejäänud seinad kaetakse lubikrohviga ja värvitakse lubivärviga. Kohviku ja kontoriruumi seinte sisepinnad krohvatakse lubikrohviga, need värvitakse lubivärviga naturaalse valge tooniga (joonis AR-20). Konverentsiruumi idapoolsel seinal eksponeeritakse olemasolev tellissein, ülejäänud seinad krohvatakse ja värvitakse. Projekteeritud betoonplokkidest vaheseinad krohvatakse ja värvitakse (joonis AR-21). Köögikompleksi ja san-ruumide seinad kaetakse osaliselt keraamiliste plaatidega.

Vahelagi

Saaliruumis, kohvikus, kontoris ja konverentsiruumis restaureeritakse ja eksponeeritakse olemasolevad laetalad ristlõikega 270x290 mm (joonis AR-09). Säilinud nn „Poola laudis“ puhastatakse ja restaureeritakse. Talad ja laelauad kaetakse tooniva peitsiga (joonis AR-15). Kuna algselt säilinud ning proteesitud või asendatud laetalad ja -lauad on erinevat tooni, siis ühtlase tulemuse saavutamiseks peitsitakse need tumedaks, toon 3168 Antiiktamm. Köögiosas, san-ruumides, laoruumis, köögiosa kontoris ja töötajate ruumis paigaldatakse siledad kipsplaatidest ripplaed (joonis AR-16).

Laelaudade peale on soojustuseks projekteeritud puistevill paksusega 400 mm (joonis AR-15). Paigaldatava puistevilla tulepüsivusklass A1, nt. Isover KV041 või samaväärne.

Ventilatsioonikambri ulatuses lagi katta 2x tulekindla kipsplaadiga ning sarikate vahele paigaldada mineraalvilla plaadid.

Küttekolded

Olemasolevad küttekolded ja kortsien lammutatakse. Hoone projekteeritud küttelehenduseks on maaküte.

Siseviimistluse materjalid

Laudpõrandad – läbipaistev, tooniv õlivaha, toon 3118 Graniithall

Laetalad ja -lauad – peitsitud, toon 3168 Antiiktamm

Lae all olevate ventilatsiooni sissepuhke- ja väljatõmbe plafoonide värvitoon valitakse RAL-kataloogi järgi pärast laetalade ja -laudade peitsimist

Siseuksed – peitsitud, toon 3168 Antiiktamm

Enne lõplikku puitelementide peitsimist teha värviproovid olemasoleval puitmaterjalil.

Seinad – lubivärv, toon naturaalne valge

Puidu õlivahade ja peitiside toonid on antud Osmo tootekataloogi järgi. [20]

3.3.5 Välisarhitektuur

Seinad

Olemasolevad välisseinad paksusega 790-850 mm puhastatakse, eemaldatakse lahtised kivid ja mört ning vajadusel laotakse uuesti. Praod täidetakse lubimördiga, seinad armeeritakse ning krohvatakse lubikrohviga paksusega 30 mm (joonis AR-17). Lõppviimistlus teostatakse lubivärviga nt. „Saaremaa lubi“, toon naturaalne valge. Enne restaureerimistöode algust võetakse karniisidelt profiilikammiga profiili löige. Olemasolevad karniisid, pilastrid ja kaaristu detailid taastatakse.

Lubikrohv kantakse seintele käsitsi mitme õhukese kihina. Sisseviskekihi paksuseks on 1-5 mm (mördi täiteaine tera suurus kuni 3 mm), kiht peab katma ühtlaselt kogu pinna. Täitekihid kantakse pinnale 5-7 mm paksuste kihtidena, mis silutakse lati või kelluservaga. Viimistluskiht on õhuke, paksus kuni 3 mm, mördi tera suurus kuni 1 mm. Viimistluskiht kantakse pinnale hõõruti või kelluga, olenevalt soovitud lõplikust stuktuurist. Enne iga uue kihi pealekandmist peab alumine krohvi kiht olema tahenenud, kuid mitte läbi kuivanud. Tahenenud kihti tuleb niisutada puhta veega, et vältida kuivamist ja soodustada karboniseerumist. [21]

Avatäited

Arhitektuuriväärtuslike detailidena on säilinud kaks ust esifassaadil sammastiku taga ning mõned aknad. Algupärased säilinud aknad restaureeritakse ning uute akende tegemisel võetakse aluseks algsete akende profiilid. Kõik aknad valmistatakse kahe raamiga, mis avanevad sisse-välja. Sadevete müüritisse tungimise takistamiseks paigaldatakse akendele veeplekid, pleki paksus 0,6 mm, toon must RAL 9005 Jet black.

Hoone põhjapoolses otsas olevad kaks väravat eemaldatakse ning nende asemele rajatakse uued kaarja sillusega klaasfassaadid. Sammaskäigu all olevad välisüksed restaureeritakse. Taastatakse algupärane horisontaallaudis, rombaknad ning hinged. Kuna ustel puudub leng ning külm õhk pääseb seina ja ukse vahelt hoonesse on soojapidavuse parandamiseks projekteeritud sissepoole avanevad klaasitud väravad. Köögiosa ja keldri sissepääsuks on projekteeritud terasprofiiliga välisüks, mis on kaetud laudisega analoogselt kaaristu all olevate ustega.

Projekteeritud siseuksed on vertikaalsetest profileeritud plankudest, mille laius on erinev sõltuvalt ukselehe laiusest. Lengi kuju järgib seinavaa kuju. Köögiosa ja kohviku vahelisel ukselehel on pendelhinged. Tehnoruumi ja ventilatsioonikambri uks on terasprofiilil tuletõkkeuks EI30. Uksed on seestpoolt avatavad väändenupuga.

Vundament, kelder

Hoone vundament on rajatud maakividest. Lagunenud müüritise osad eemaldatakse ning laotakse uuesti. Vuugid täidetakse lubimördiga. Enne restaureerimistöödega alustamist tuleb teostada lahtikaeve, et määrata vundamendi rajamissügavus ning seisukord.

Hoone perimeetile valatakse sadevete eemale juhtimiseks raudbetoonist pandus laiusega 1000 mm ja paksusega 100 mm (betoon C30/37, XC4; armatuurvõrk Ø6 mm, B500B). Panduse alune tihendatakse liivaga, kihi paksus 100 mm (joonis AR-13).

Keldri seinad on laotud maakividest ja põletatud savitellistest (joonis AR-07), võlvid savitellistest. Müüritis puhastatakse ning eemaldatakse lahtised osakesed. Lagunenud vuugid täidetakse seguga. Edasised põhjalikumad keldri restaureerimistööd määratakse põhi- ja tööprojekti mahus.

Katus

Katuse kandetarindid on arhitektuuriväärtuslikud detailid ning tuleb säilitada või taastada olemasoleva eeskujul.

Katuse kandekonstruktsiooni moodustavad (joonis AR-10):

- palkidest turvikud ristlõikega 180 x 180 mm
- sarikad ristlõikega 180x180 mm
- ülapenn ristlõikega 170x170 mm
- survepenn ristlõikega 180x180 mm
- survevöö ristlõikega 180x180 mm
- pärlinid ristlõikega 180x190 mm
- postid ristlõikega 180x180 mm

Sarikatele toetuvad räästatõstjad ristlõikega 150x180 mm.

Olemasolev eterniitkate eemaldatakse ning utiliseeritakse vastavalt nõuetele.

Taastatakse algupärane sindelkatus. Katusekatte vahetamisel paigaldatakse uus kolmekordne okaspuidust katuseseindel, puitroovitis ristlõikega 50x50 mm ja sammuga 150 mm, puidust distantsliist ristlõikega 50x50 mm ning aluskate nt. Spanfelx Fleece või samaväärne. Räästaosasse sarikate alla paigaldatakse tuuletõkkeplaadist tuulesuunajad. Puidu ja kivikonstruktsiooni ühenduskohad hüdroisoleeritakse (joonis AR-12).

Katusesindli lauad on saetakse kuusepuust pakust pikkusega 510 mm. Sindli jämedamas servas on soon ja kitsamas servas punn. Katusel kinnitatakse sindlid teineteise sisse, moodustades terviku. Kõik sindlid paigaldatakse 90° nurga alla püsti. Vastavalt vajadusele tuleb katust immutada iga 5 aasta tagant. Suurt tähelepanu tuleb pöörata neelukohtadele, kuhu lumi ja vihmavesi kauemaks seisma võivad jääda. Sindlid immutatakse tõrvaõliga enne paigaldamist, kastes neid läbi umbes 50% ulatuses. Võimalus on sindlid immutada ka pärast paigaldamist ja lõplikku kuivamist. [22]

Hoone katusele ja fasaadile paigaldatakse sadevete eemale juhtimiseks vihmaveerennid ja-torud, toon must RAL 9005 Jet black.

Trepid

Hoone esiküljele on projekteeritud uus betoonist välistrepp. Trepi mõõtmed ja tõusunurk järgib olemasoleva eeskuju. Uue raudbetoonist trepi astme sügavus on 330 mm ja kõrgus 160 mm. Trepiastmete ja platvormi viimistletakse harjatud betooni meetodil. Trepiirdeks paigaldatakse metallist piire, mis värvitakse mustaks, toon RAL 9005 Jet black.

Välisviimistluse materjalid:

Välisseinte viimistlus- ja värvitoonid valitakse olemasoleva eeskujul.

Välissein – lubivärv, toon naturaalne valge

Sambad, kaaristu, pilastrid, karniis – lubivärv, toon naturaalne valge

Aknad – raamid ja lengid värvitud, toon tumehall D129 Korppi

Uksed – värvitud puit, toon sinepikollane Q111

Katuseindel – immutatud hele tõrvaõli, toon 0511 Brick red

Ventilatsioonikorsten -krohvitud, valge F497 Paper, katteplekk toon RAL 2010 Signal

Välistrepi metallosa – värvitud, must RAL 9005 Jet black

Vihmaveesüsteem – värvitud, must RAL 9005 Jet black

Kaaristualused laetalad ja -lauad – peitsitud, toon 3118 Graniithall

Värvitoonid on antud Tikkurila värvikaardi järgi. [23]

3.3.6 KVVK

Küte ja ventilatsioon

Hoonele projekteeritakse maaküte. Põrandaküttesüsteem rajatakse armatuurvõrgule kinnitatud, betooni valatud plasttorudest. Torude paigaldamiseks peab betoonikihi paksus olema 100 mm. Põrandaküttesüsteemi segamissõlm paikneb tehnoruumis.

Hoonele on projekteeritud mehaaniline soojustagastusega sissepuhke- ja väljatõmbeventilatsioon. Ventilatsioonisüsteemide planeerimisel on arvestatud ruumide otstarvet, paiknemist hoones ning üheaegset kasutamist. Ventilatsiooniseade paikneb põõninugkorrusel asuvas ventilatsioonikambris. Ventilatsiooniagregaat on varustatud õhuvõtu ja heitõhu klappidega. WC ruumide ustele paigaldatakse siirdeõhurestid õhuvahetuse tagamiseks. Siirdeõhurestid paigaldatakse ukse alumisse serva (300 mm põrandast) või vaheseina. Ventilatsioonitorustikud rajatakse tsingitud terasplekist torudest. Keldriruumidesse paigaldatakse värskõhuklapid. Kütte- ja ventilatsioonisüsteemid lahendatakse eraldi projektiga.

Veevarustus ja kanalisatsioon

Krundil puuduvad olemasolevad veevarustus- ja kanalisatsioonisüsteemid. Vesi ja kanalisatsioon lahendatakse eraldi projektiga.

Sadevete eemale juhtimiseks rajatakse maapinna kalded hoonest eemale. Katuselt kogutakse vihmavesi renni ning juhitakse edasi mööda vihmaveetorusid ümbritsevasse pinnasesse.

3.3.7 Elekter ja nõrkvool

Elektritööd lahendatakse eraldi projektiga. Hoone varustatakse evakuatsioonivalgustusega ning valvesüsteemiga. Valgustid valitakse vastavalt ruumide funktsioonile ning iseloomule.

3.3.8 Tuleohutus

Normdokumendid

- Riigikogu 05.05.2010 seadus „Tuleohutuse seadus“ [24]
- Siseministri 30.03.2017 määrus nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele“ [14]
- Standard EVS 812-7:2018 Ehitiste tuleohutus Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded [25]

Arvestuslik inimeste arv hoones

Hoones viibivate inimeste arv istekohtade järgi on 90.

Hoone kasutusviis

IV kasutusviis – meelelahutushoone.

Hoone tuleohutusklass

Restaureeritav hoone kuulub tuleohutusklassi TP-3.

Korrused

Hoonel on 1 korrus ja osaline kelder.

Hoone kõrgus

10,48 m.

Suletud netopind

Põhikorrus – 483,1 m².

Kelder – 125,8 m².

Minimaalsed tuletundlikkuse klassid

Seinad ja laed:	D-s2,d2
Tehnoruumi seinad ja laed:	B-s1,d0
Tehnoruumi põrand:	D _{FL} -s1
Välisseina välispind:	D,d2
Põrandad:	nõudeid ei esitata
Soojusisolatsiooni klass:	mittekasutatava pööningu põrand – nõudeid ei esitata

Tuletõkkeseksioonid, tulepüsivus

Hoone olemasolevad seinad on maakividest ja põletatud savitellistest ning soojustamata. Projekteeritud siseseinad on betoonplokkidest. Pööningule projekteeritud ventilatsioonikambri seinad ja lagi on projekteeritud kergkonstruktsioonid – 2x kipsplaatidest puitkarkassil, vahel mineraalvill, min EI 30. Vahelae ja katuse kandekonstruktsioon on puittaladest. Nõudeid kuni kahekorruselise TP-3 klassi IV kasutusviisiga ehitise jäigastavate ja kandekonstruktsioonide tulepüsivusele ei esitata.

Hoone põhikorrus on üks tuletõkkeseksioon. Eraldi tuletõkkeseksioonid on moodustatud tehnoruumist ja ventilatsioonikambri. Tuletõkkekonstruktsioon peab vastama nõudele min EI 30. Tuletõkkekonstruktsioonis oleva ukse tulepüsivusaeg peab olema vähemalt 50% tuletõkkekonstruktsioonile ettenähtud tulepüsivusaeg, kuid mitte vähem kui 30 minutit.

Juurdepäas pööningule ja katusele

Päas hoone pööningule on projekteeritud pööningu klappredeliga luugi kaudu. Pööningule on projekteeritud puitkarkassil käigutee. Pööninguluugi tulepüsivusklass on EI 30, minimaalsed mõõtmed 600x800 mm. Katusele pääseb teisaldatava redeli abil.

Evakuatsioon

Evakuatsioon toimub hoone lääneküljel asuvate sammaskäiku avanevate välisuste kaudu. Evakuatsioonitee ja -uste laius on ning evakuatsioonitee pikkus alla 45 m on tagatud. Evakuatsiooniuksed peavad olema seestpoolt võtmeta avatavad ning avanema väljapoole.

Turvavalgustus

Hoone tuleb varustada evakuatsioonivalgustitega toimimisajaga 1 tund.

Suitsueemaldus

Suitsueemaldus hoonest toimub läbi avatavate uste ja akende.

Piksekaitse

Hoonele on projekteeritud piksekaitse.

Tuleohutusabinõud hoones

Hoonesse on projekteeritud automaatne tulekahjusignalisatsioonisüsteem.

Tulekustutite vajadus

Üks vähemalt 6 kg tulekustutusaine massiga tulekustuti iga 200 m² kohta, kuid vähemalt kaks kustutit korrusele. Tulekustuti kinnitatakse spetsiaalse kinnitusega seinale, põrandale või kergesti avatavasse kappi ja paigutatakse tekkinud tulekahju korral kergesti kättesaadavasse kohta.

Tuleohutusabinõud hoone välisperimeetris

Päästetehnika juurdepääs hoonele on tagatud. Väline kutsutusvesi saadakse lähimast veevõtukohast 270 m kauguselt.

Kommunikatsioonide läbiviigud konstruktsioonides

Ventilatsioonisüsteemi tuletõkestitena tuleb kasutada EI tüüpi tuletõkesteid, mille tulepüsivusaeg on vähemalt 50% konstruktsiooni tulepüsivusajast. Ventilatsioonimagraatide ruumist väljuvatel sissepuhke- ja väljatõmbekanalitel on EI 60 klassi tuletõkkeklapid. Erineva tulepüsivusega ruume läbivad õhukanalid isoleeritakse. Tulekahju korral lülitatakse kõik ventilatsioonisüsteemid välja.

KOKKUVÕTE

Käesoleva magistritöö tulemusena hinnati Jõgevamaal Mustvee vallas Saarjärve külas asuva Saare mõisa tall-tõllakuuri tehnilist seisukorda ning koostati restaureerimise arhitektuurne eelprojekt.

Töö esimeses osas kirjeldati Saare mõisakompleksi ajalugu. Teises osas hinnati olemasoleva tall-tõllakuuri tehnilist seisukorda ning tehti ettepanekuid esmasteks remonttöödeks. Seisukorra hindamine viidi läbi visuaalse meetodiga, lisaks mõõdistati kogu hoone ning tehti fotod kahjustustest. Hoone tehnilise seisukorra hindamise käigus määrati kindlaks põhilised konstruktsioonitüübid ja neil esinevad kahjustused. Töö tulemusena selgus, et hoone on tervikuna avariilises seisukorras. Põhiline kahjustuste tekitaja on kohati sissevarisenud katusekate ja puuduv sadevete eemale juhtimise süsteem. Hoone puitkonstruktsioonid on tugevalt biokahjustunud, välisseintel ja soklil müüritis ning krohv maha varisenud. Tall-tõllakuuri edasise lagunemise vältimiseks on esmatähtis takistada sadevete tungimine konstruktsioonidesse. Selleks tuleb hoone perimeetril rajada kalded hoonest eemale ning paigaldada vihmaveesüsteem. Avariilises seisukorras katusekate tuleb asendada ning ilma klaasideta aknaavad sulgeda. Olemasoleva seisukorra kohta on koostatud joonised, kuhu on märgitud kahjustunud hooneosad. Sarikad ja talad nummerdati ning kirjeldati nende seisukorda eraldi.

Magistritöö kolmandas osas koostati hoone restaureerimise arhitektuurne eelprojekt. Eelprojektiga muudeti hoone kasutusfunktsioon meelelahutushooneks. Projekti koostamisel arvestati olemasolevat olukorda, muinsuskaitse eritingimusi, tuleõhutusnõudeid ja ehitusprojekti koostamise nõudeid. Eelprojektiga taastatakse hoone välisilme – fassaad viimistletakse lubikrohvi ja -värviga. Mittealgupärased konstruktsioonid lammutatakse ning laotakse uued vaheseinad. Akendel taastatakse kinnilaotud kaarsillused ning välisustel horisontaalaudis. Olemasoleva muldpõranda asemele on projekteeritud raudbetoon põrand, mis soojustatakse vahtpolüstrüreen plaatidega. Pööning soojustatakse terves ulatuses puistevillaga. Olemasolev eterniitplaatidest katusekate asendatakse kolmekordse okaspuidust sindelkatusega. Hoone kütte- ja ventilatsioonisüsteem ning veevarustus lahendatakse eraldi projektidega. Edasise projekteerimise käigus tuleb teha mikrobioloogilised uuringud ning kontrollarvutused kandekonstruktsioonidele.

SUMMARY

In given master's thesis Saare Manor stables' technical evaluation and preliminary architectural restoration design was made. The building is located in Saarjärve village, Mustvee municipality, Jõgeva county.

In the first part of the work , history of Saare Manor complex is being described. In the second part, the technical state of the stables is presented along with the suggestions for the repairs. Technical evaluation was performed visually, in addition with the measurement of the entire building and photography of the structural damages. In the process of technical evaluation main structural types and their damages were identified. The work resulted in defining the building as in decayed condition. Main culprit being partially collapsed roof and lacking rainwater dispersal system. Wooden constructions have been heavily biodeteriorated, masonry and plaster fallen from outer walls and the plinth. To avoid further degrading of the stables , it is paramount to prevent rainwater from penetrating into constructional structures. In order to achieve that, the surfaces must be graded away from the building and raintwater dispersal system must be installed. Parts of roof in damaged condition must be replaced and broken window pathways must be sealed. Blueprints according to current situation have been made, on which damages have been noted and marked upon. Roof rack and beams have been numbered and seperately evaluated.

In the third part of the thesis preliminary architectual restoration design was made. With the preliminary design the function of the building was changed into entertainment and leisure. Current situation along with special requirments for buildings under heritage protection, fire safety and conditions for creating constructional project were considered. With the preliminary design the facade will be restored with lime plaster and paint. The non original structures will be demolished and new partitions will be layn. Arch bridges upon the windows and horizontal wooden cladding will be restored. In the place of current ground floor, reinforced concrete floors have been planned, which will be insulated with foam polystyrene. Attic will be entirely insulated with blown wool. Asbestos cement roofing will be replaced with coniferious wood shingles. Heating-, ventilation -, and water supply systems will be resolved in further designs. During further designing microbiological studies and control calculations must be made.

4 KASUTATUD KIRJANDUS

1. Eesti mõisaportaal. Eesti mõisate lühiajalugu. [www] <http://www.mois.ee/ajalugu/> (Kasutatud mai 2021)
2. Jürgenson, M. (2019). *Saare Mõisa Mannteuffelid*. Tallinna Raamatutrükikoda.
3. Särg, A. (2012). *Jõgevamaa mõisad ja mõisnikud*. Tallinn: kirjastus Agro
4. Kultuurimälestiste register. Saare mõisa tall-tõllakuur. [www] <https://register.muinas.ee/public.php?menuID=monument&action=view&id=24050> (Kasutatud november 2020).
5. Ehitise ekspertiisi tegemise kord. (2012) Riigi Teataja. [www] <https://www.riigiteataja.ee/akt/123022012004> (Kasutatud november 2020).
6. Õiger, K. (2015). *Ehitiste renoveerimine*. TTÜ kirjastus
7. ARC Projekt OÜ. Saare mõisa tall-tõllakuuri muinsuskaitse eritingimused restaureerimisprojekti koostamiseks. Muinsuskaitseameti arhiiv A-8526. Töö nr. 2005-064 (2005).
8. Muinsuskaitseamet, Ehitismälestise seisukorra hindamise kriteeriumid [www] <http://www.muinas.ee/muinsuskaitsetegevus/malestised> (Kasutatud november 2020).
9. Eesti standardikeskus, „EVS 932:2017 Ehitusprojekt,“ (2017)
10. Nõuded ehitusprojektile. (2015) Riigi Teataja. [www] <https://www.riigiteataja.ee/akt/118072015007> (Kasutatud märts 2021).
11. OÜ Restauraatorprojekt. Saare mõisa tall-tõllakuuri vahelae- ja katusekonstruktsioonide korrastamise projekt. Muinsuskaitseameti arhiiv P-15275. Töö nr. 0724 (2008).
12. Ehitusseadustik. (2015). Riigi Teataja [www] <https://www.riigiteataja.ee/akt/105032015001> (Kasutatud märts 2021).
13. Eluruumidele esitatavad nõuded. (2015). Riigi Teataja. [www] <https://www.riigiteataja.ee/akt/103072015034> (Kasutatud märts 2021).
14. Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja nõuded tuletõrje veevarustusele. (2017). Riigi Teataja. [www] <https://www.riigiteataja.ee/akt/104042017014> (Kasutatud aprill 2021)
15. Ehitise tehniliste andmete loetelu ja pindade arvestamise alused. (2014). Riigi Teataja. [www] <https://www.riigiteataja.ee/akt/107102014003> (Kasutatud aprill 2021)

16. Tarindi RYL 2010: ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. Hoone kande- ja piirdetarindid. Eesti Ehitusteabe Fond. Tallinn: ET INFOkeskus, 2012.
17. Sisetööde RYL 2013: ehitustööde kvaliteedi üldnõuded. hoone sisetööd. Eesti Ehitusteabe Fond. Tallinn: ET INFOkeskus, 2014.
18. Maalritööde RYL 2012: maalritööde kvaliteedi üldnõuded ja viimistluskombinatsioonid. Eesti Ehitusteabe Fond. Tallinn: ET INFOkeksus, 2013.
19. Maa-ameti kaardirakendus.
[www] <https://xgis.maaamet.ee/xgis2/page/app/maainfo> (Kasutatud aprill 2021)
20. Osmo. Tootekataloogid. [www] <http://osmo.ee/tootekataloog/> (Kasutatud mai 2021)
21. Muinsuskaitseameti restaureerimise käsiraamat. Lubi II. Traditsiooniline lubikrohv ja -värv. [www] <https://www.muinsuskaitseamet.ee/et/lubi-ii-traditsiooniline-lubikrohv-ja-varv-0> (Kasutatud mai 2021)
22. Puitkatused. Sindelkatused. [www] <https://www.puitkatused.ee/ee/sindelkatused/> (Kasutatud mai 2021)
23. Tikkurila. Värvikaardid. [www] <https://tikkurila.ee/profile/varvikaardid> (Kasutatud mai 2021)
24. Tuleohutuse seadus. (2010). Riigi Teataja.
[www] <https://www.riigiteataja.ee/akt/13314859> (Kasutatud mai 2021).
25. Ehitiste tuleohutus. Osa 7: Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded. EVS 812-7:2018.

GRAAFILINE OSA

Joonise nr	Nimetus	Möötkava
AR-1	Asendiplaan	1:500
AR-2	Põhiplaan	1:75
AR-3	Vaade läänest	1:100
AR-4	Vaade idast	1:100
AR-5	Vaated põhjast ja lõunast	1:100
AR-6	Lõige A-A	1:100
AR-7	Keldri plaan	1:100
AR-8	Pööningu plaan	1:100
AR-9	Vahelaetalade plaan	1:100
AR-10	Katusekandjate plaan	1:100
AR-11	Projekteeritav katuse plaan	1:100
AR-12	Räästasõlm	1:20
AR-13	Soklisõlm	1:20
AR-14	Harjasõlm	1:20
AR-15	Vahelae tüüplõige VL-1	1:20
AR-16	Vahelae tüüplõige VL-2	1:20
AR-17	Välisseina tüüplõige VS-1	1:20
AR-18	Põranda tüüplõige PP-1	1:20
AR-19	Põranda tüüplõige PP-2	1:20
AR-20	Siseseina tüüplõige SS-1	1:20
AR-21	Siseseina tüüplõige SS-2	1:10
AR-22	Ventilatsioonikambri sein SS-3	1:10
AR-23	Olemasolev seisukord – vaade läänest	1:100
AR-24	Olemasolev seisukord – vaade idast	1:100
AR-25	Olemasolev seisukord – vaade lõunast ja põhjast	1:100
AR-26	Olemasolev seisukord – sarikate plaan	1:100
AR-27	Olemasolev seisukord – vahelaetalade plaan	1:100

LISAD

Lisa 1 – Muinsuskaitse eritingimused

MUINSUSKAITSEAMET
ARHIIV
A-8526
EBA. 2025. 2 493

REG.KOOD 10213412
E-72/2003E
EP,EH,EK,EL,EO-
10213412-001



Objekti aadress: Saarjärve küla, Saare vald, Jõgevamaa

Objekt: Tall-tõllakuur
KMR, reg. nr 24050

Tellija: Heino Engel

Töö nr. 2005 - 064

**SAARE MÕISA TALL-TÕLLAKUURI MUINSUSKAITSE
ERITINGIMUSED RESTAUREERIMISPROJEKTI
KOOSTAMISEKS**

KOOSKÖLASTAN
Nr. 817A - 16. 11. 2005.a.
MUINSUSKAITSEAMET
Jõgevamaa vaneminspektor
SILLE RAIDVERE

KOOSKÖLASTAN
Nr. 3519 - 28. sept. 2005.a.
MUINSUSKAITSEAMET
Jõgevamaa vaneminspektor
HELJU SIHVER

Juhatuse esimees:

O. Suuder

Tegevdirektor:

J. Kulasalu

Ehitusinsener:

T. Varik

Restauraator:

R. Pärnoja

A-8526

TARTU 2005 / SEPTEMBER

TÄHTVERE 4
TARTU 51007
EESTI

REG. KOOD 10213412
E-post: arc@arc.ee

TEL 7 423 579
FAKS 7 441 657
GSM 50 53017

HANSAPANK
ala 221011378717

VII MUINSUSKAITSE ERITINGIMUSED

1. Hoone restaureerimistöödeks tuleb koostada restaureerimistööde projekt. Vajalik on nii konstruktiivse kui ka arhitektuurse koostamine.
2. Enne restaureerimistööde algust tuleb tellida konstruktsioonide mikrobioloogilised uuringud. Hoone vajumise kindlakstegemiseks tuleb teostada vajumisvaatlused (paigaldada majakad).
3. Restaureerimis-remonttööde käigus ei tohi muuta hoone algupärast arhitektuurilist välisilmet. Mitte algupärased vaheseinad võib eemaldada.
4. Seinad – kahjustatud seinaosad, samuti alusmüüri sokliosad tuleb taastada osalise ümberladumise või üksikute kivide plombeerimise teel. Ladumisel kasutada lubimörti. Maakividest müüritise survetugevuseks, arvestades kivide ladumist ja lubimördi kvaliteeti, võib hinnanguliselt võtta alusmüürides mitte üle 0.35 N/mm^2 .
5. Puitkonstruktsioonid – kõik mädanikust kahjustatud puitosad tuleb asendada või proteesida.. Allesjääva puidust kandekonstruktsiooni löikepinnad (ning löikepinnast veel 0.5 m kaugemalegi) töödelda boori sisaldava preparaadiga. Uus asendatav puit peab olema kuiv ning ootamatuste ärahoidmiseks võõbata samuti boori sisaldava preparaadiga. Kus on võimalik tuleb puitkonstruktsioonid kivikonstruktsioonidest isoleerida (näiteks tõrvapapiga). Uued, proteesitavad laetalade otsad, millised jäävad seinamüüritise sisse, isoleerida kokkupuutekohtades kivimüüritisest. Müüritis töödelda selles kohas boori sisaldava, selleks ettenähtud, preparaadiga. Kui mikrobioloogilise ekspertiisiga selgub mädanikseente liik, saab anda veel täpsemaid juhiseid puitkonstruktsioonide võõpamisel kasutatava kemikaali kohta.
6. Katus – hoone katusekate koos roovitisega tuleb tervikuna uus ehitada. Katusekattteks on soovitatav paigaldada kerge katusekate (plekk, sindel vms.). Katusekatte paigaldamisega ei saa siiski alustada enne kui pööningulae talad ja katuse kandekonstruktsioon on mädanikust kahjustatud kohtades nõuetekohaselt

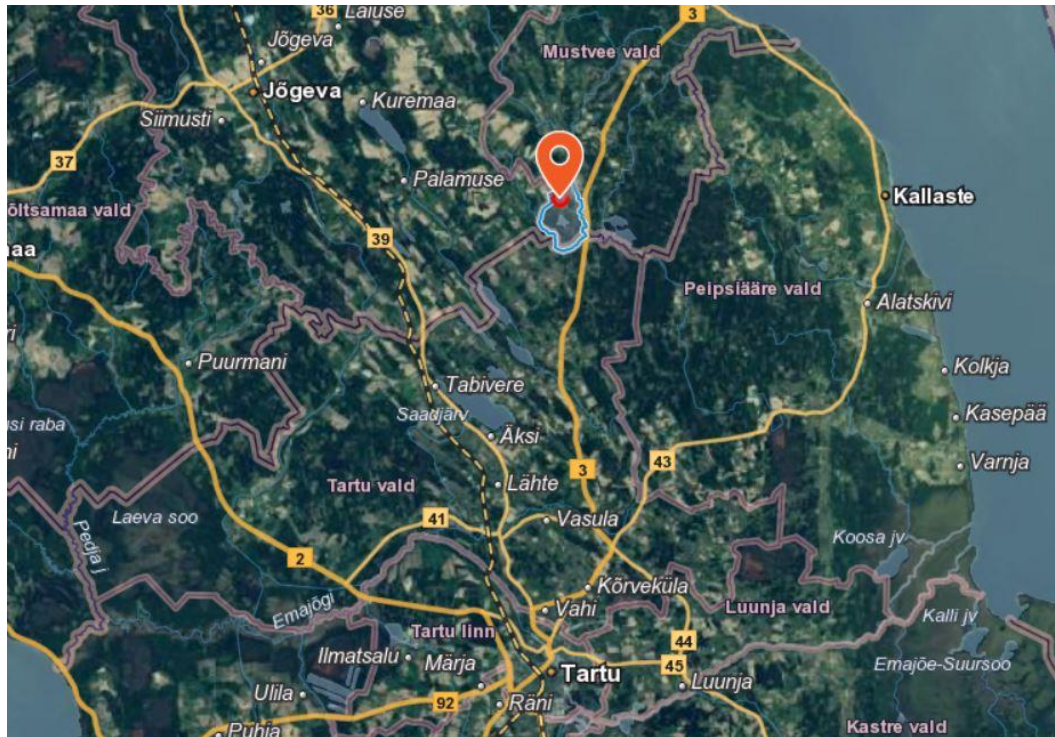
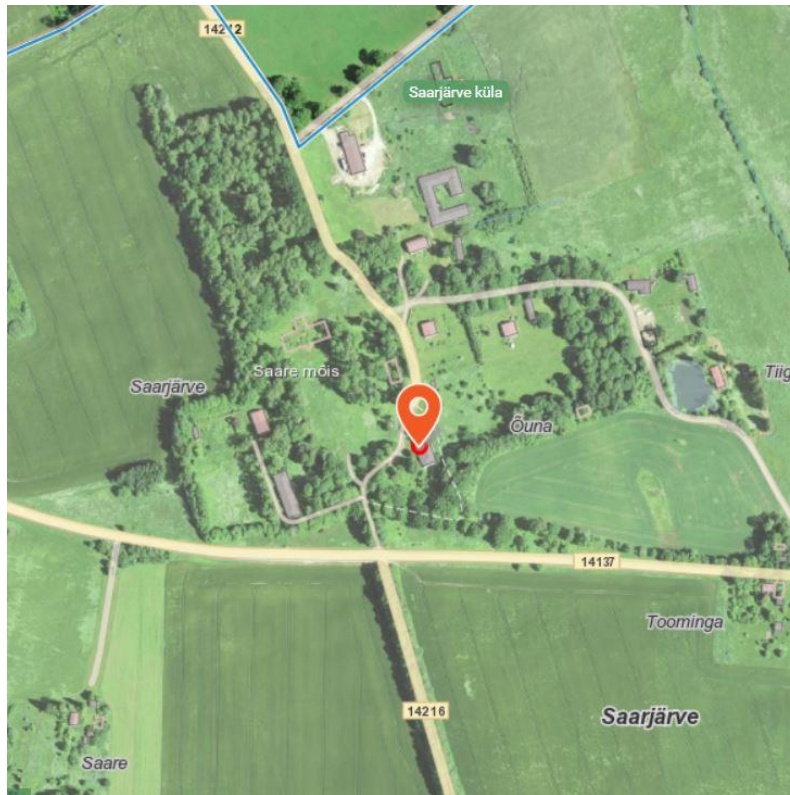
tugevdatud. Hoone rekonstrueerimisprojekti koostamisel, lähtuvalt katusekattematerjalist, teostada vajalikud katuse kandekonstruksioonide kontrollarvutused.

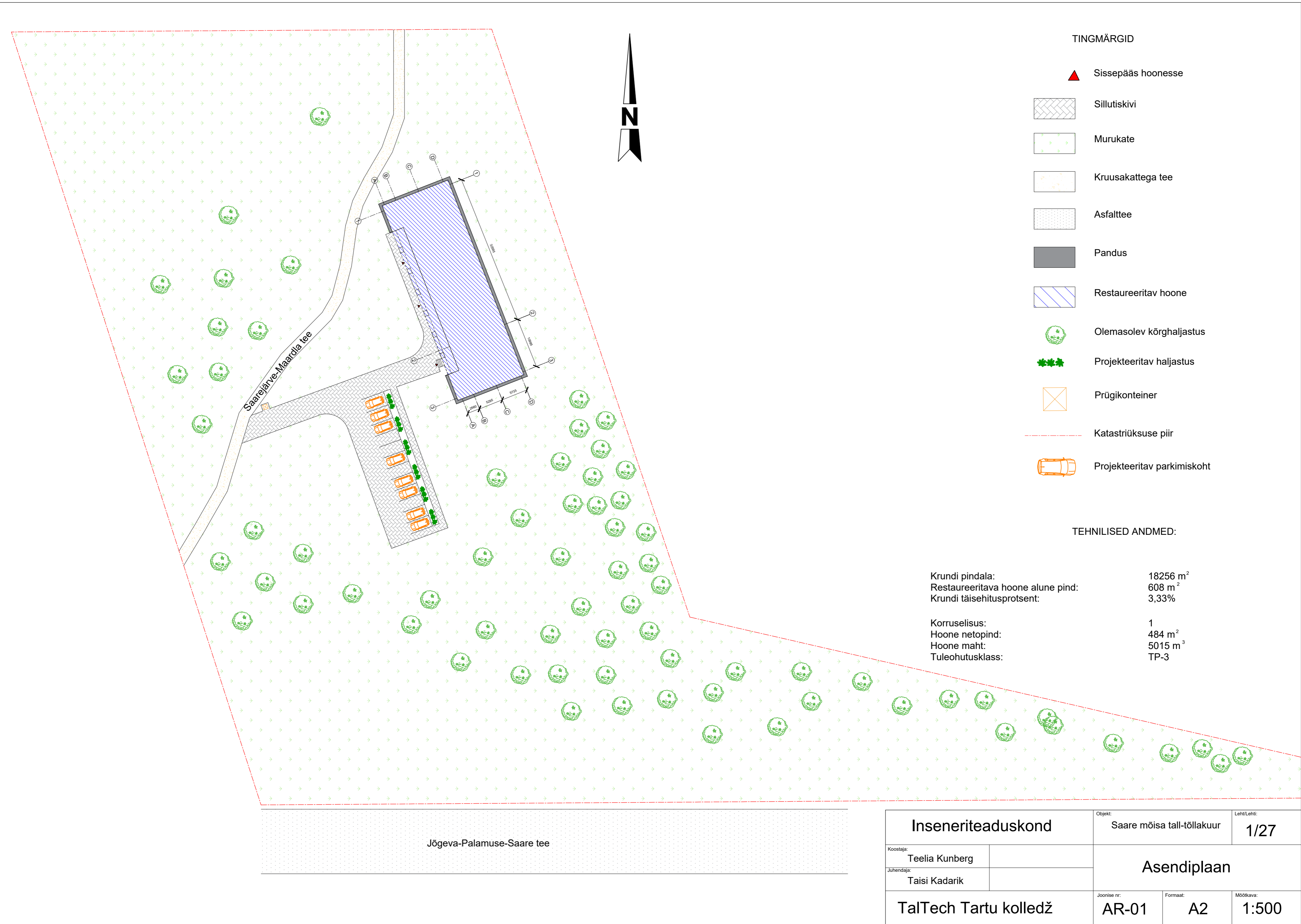
7. Säilitada algupärased aknad ja ukсед koos manustega (vt. inventeerimistabel). Aknad ja ukсед tuleb restaureerida, manused komplekteerida ja hiljem oma algsele kohale tagasi paigaldada. Säilitada keldriaken KA-1 sepistrellid.
8. Uued aknad tuleb valmistada olemasolevate algupäraste akende eeskujul.
9. Esifassaadi poole jäävatelt V-1 ja V-2lt tuleb eemaldada hilisem diagonaallaudis.
10. Säilitada võlvid keldriruumid ja keldriruum nr. 05.
11. Siseruumides tuleb säilitada laudpõrandad ja laudislagi. Samuti tuleb säilitada algupärased ukse piirdeliistud.
12. Säilitada kaks ruumis nr. 1 asuvat mõisaaegset kappi.
13. Säilitada keraamilised isolaatorid ruumides nr. 6 ja 7.

Tööde teostamiseks on vajalik Muinsuskaitseameti luba.

Restaureerimistöid ja muinsuskaitsealist järelvalvet võivad teostada ainult sellist tegevusluba omavad firmad/isikud. Kõikidest restaureerimistöde käigus tekkinud probleemidest tuleb koheselt teavitada objekti järelvalvet ja muinsuskaitseametit.

Lisa 2 – Hoone asukohaskeem





TINGMÄRGID

-  Sissepääs hoonesse
-  Sillutiskivi
-  Murukate
-  Kruusakattega tee
-  Asfaltee
-  Pandus
-  Restaureeritav hoone
-  Olemasolev kõrghaljastus
-  Projekteeritav haljastus
-  Prügikonteiner
-  Katastriüksuse piir
-  Projekteeritav parkimiskoht

TEHNILISED ANDMED:

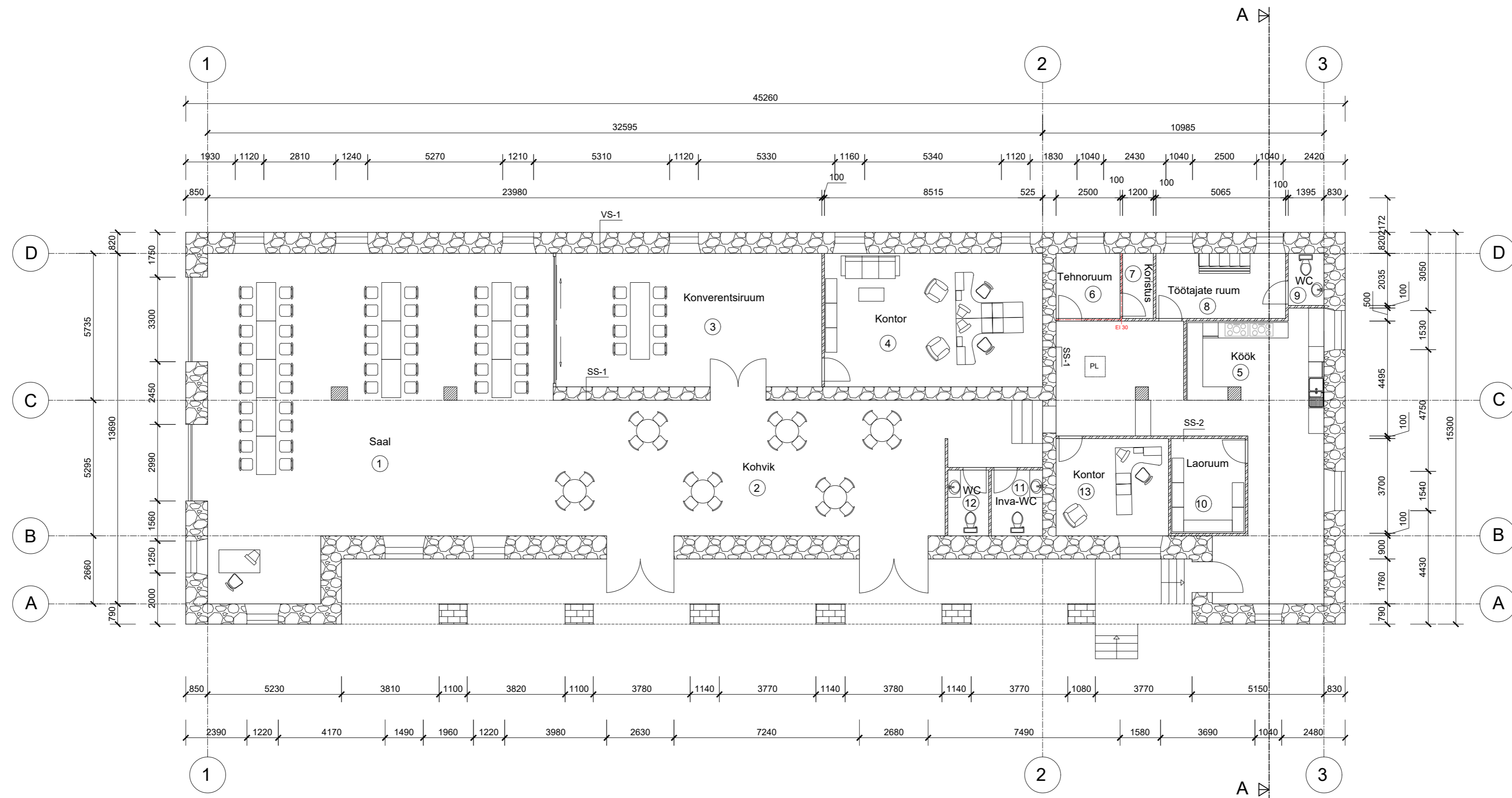
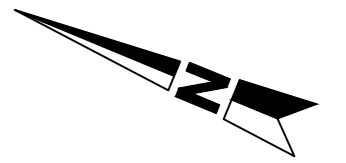
Krundi pindala: 18256 m²
 Restaureeritava hoone alune pind: 608 m²
 Krundi täisehitusprotsent: 3,33%

Korruselisus: 1
 Hoone netopind: 484 m²
 Hoone maht: 5015 m³
 Tuleohutusklass: TP-3

Jõgeva-Palamuse-Saare tee

Inseneriteaduskond		Objekt: Saare mõisa tall-tõllakuur	Leht/Lehti: 1/27
Koostaja: Teelia Kunberg		Asendiplaan	
Juhendaja: Taisi Kadarik			
TalTech Tartu kolledž		Joonise nr: AR-01	Formaat: A2
		Mõõtkava: 1:500	

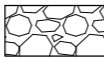

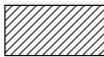
PÕHIPLAAN



RUUMIDE EKSPLIKATSIOON

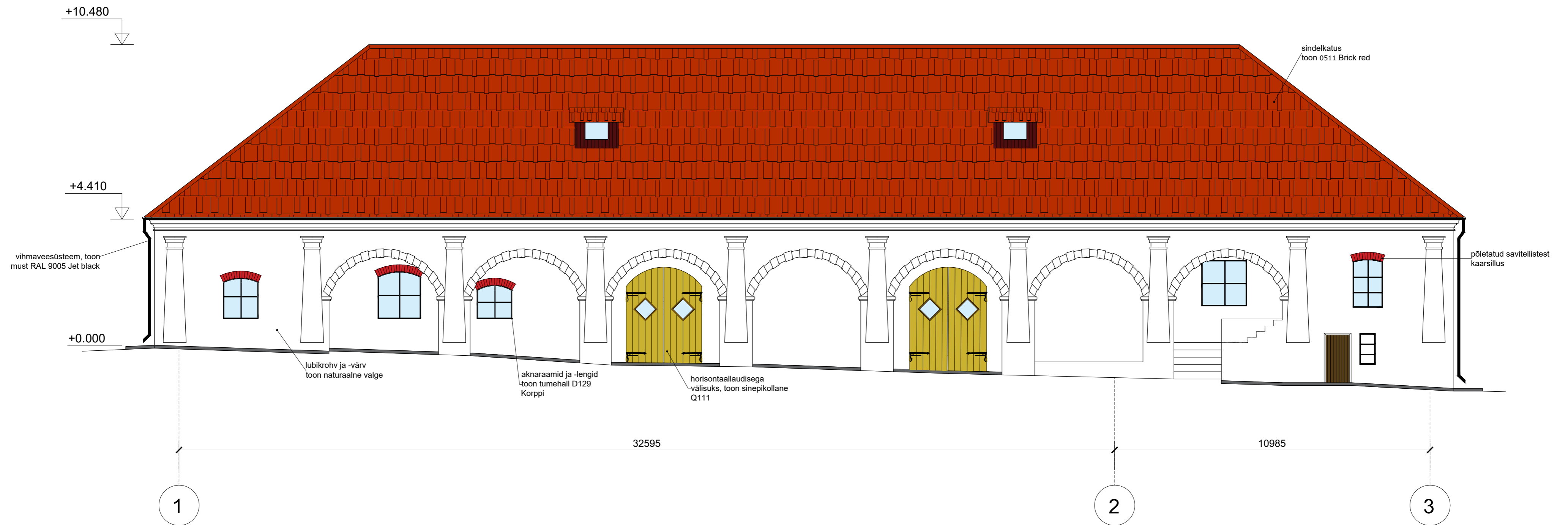
Nr	Nimetus	Pindala (m ²)
1	Saal	160,70
2	Kohvik	90,90
3	Konverentsiruum	54,10
4	Kontor	44,40
5	Köök	70,90
6	Tehnoruum	6,40
7	Koristus	3,10
8	Töötajate ruum	12,90
9	Töötajate WC	2,80
10	Laoruum	10,70
11	Inva-WC	5,40
12	WC	4,10
13	Kontor	16,70

TINGMÄRGID

-  maakivi, põletatud savitellis
-  põletatud savitellis
-  plokkidest laotud uus sisesein
-  tuletõkkeseksioon

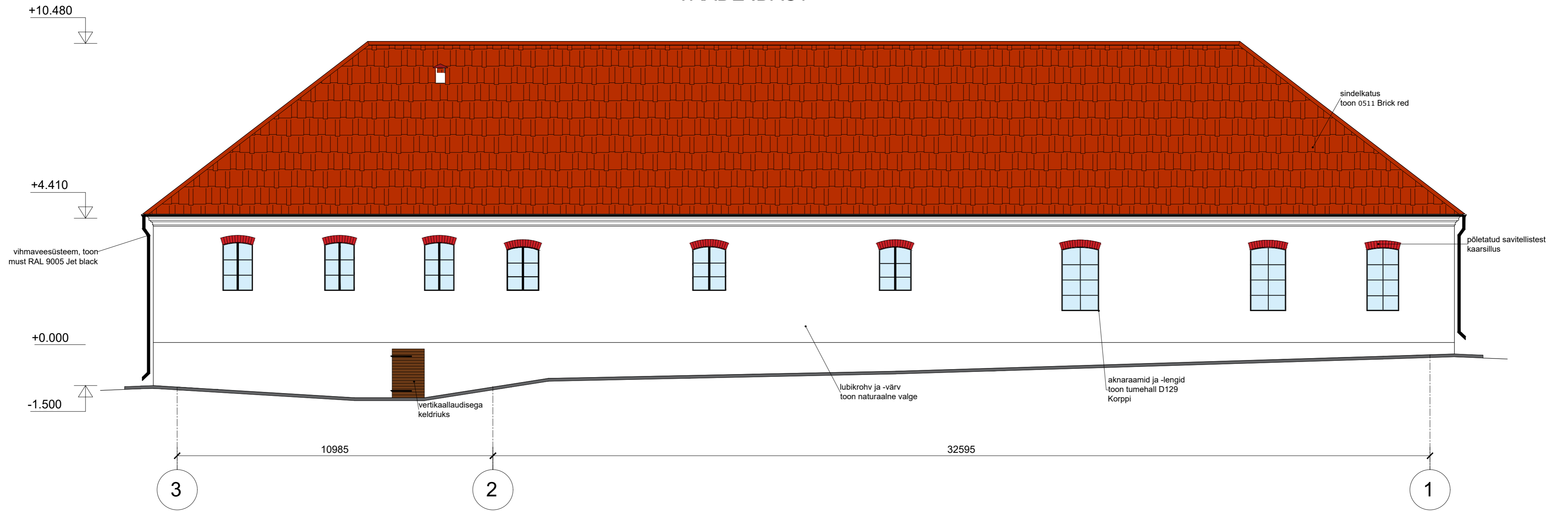
Inseneriteaduskond		Objekt: Saare mõisa tall-töllakuur	Leht/Lehd: 2/27
Koostaja: Teelia Kunberg		Põhiplaan	
Juhendaja: Taisi Kadarik			
TalTech Tartu kolledž		Joonise nr: AR-02	Formaat: A2
		Mõõkava: 1:75	

VAADE LÄÄNEST



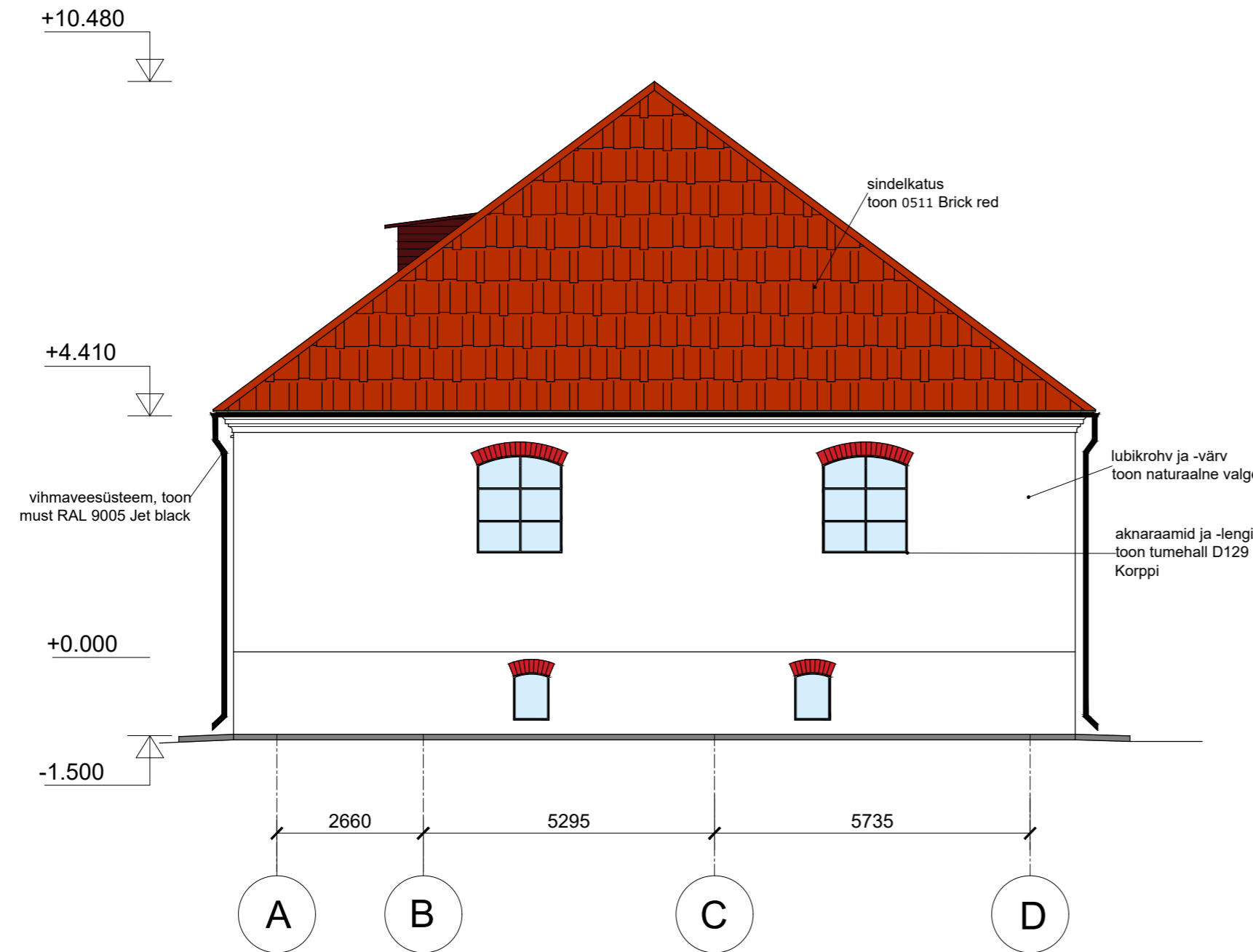
Inseneriteaduskond		Objekt:	Saare mõisa tall-tõllakuur	Leht/Lehti:	3/27
Koostaja:	Teelia Kunberg	Vaade läänest			
Juhendaja:	Taisi Kadarik				
TalTech Tartu kolledž		Joonise nr:	AR-03	Formaat:	A2
		Mõõtkava:	1:100		

VAADE IDAST

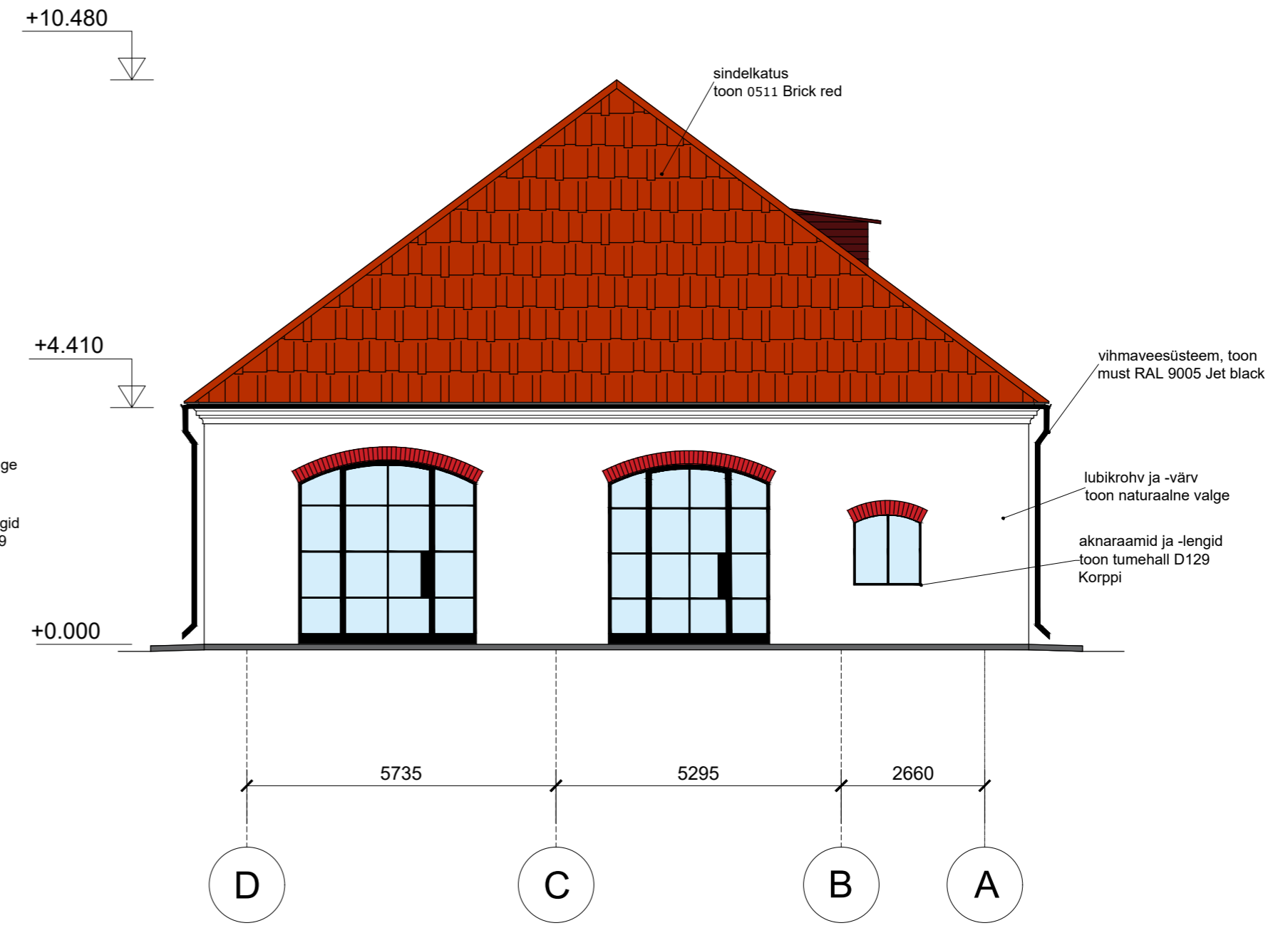


Inseneriteaduskond		Objekt:	Saare mõisa tall-tõllakuur	Leht/Lehti:	4/27
Koostaja:	Teelia Kunberg	Vaade idast			
Juhendaja:	Taisi Kadarik				
TalTech Tartu kolledž		Joonise nr:	AR-04	Formaat:	A2
		Mõõtkava:	1:100		

VAADE LÕUNAST

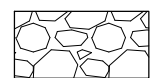
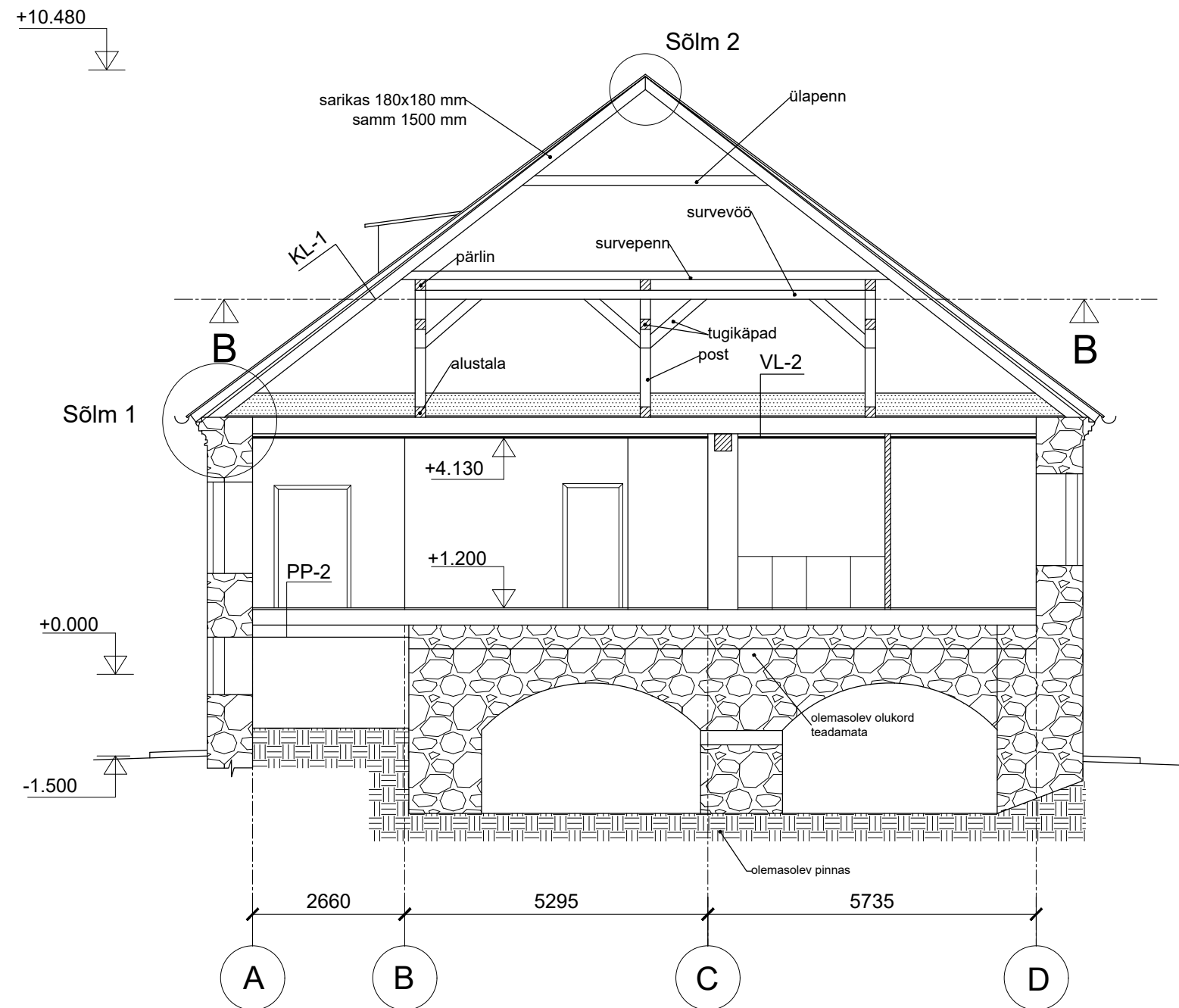


VAADE PÕHJAST



Inseneriteaduskond		Objekt:	Saare mõisa tall-tõllakuur	Leht/Lehti:	5/27
Koostaja:	Teelia Kunberg	Vaade põhjast ja lõunast			
Juhendaja:	Taisi Kadarik				
TalTech Tartu kolledž		Joonise nr:	AR-05	Formaat:	A2
		Mõõtkava:	1:100		

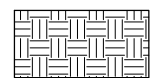
LÕIGE A-A



maakivi, põletatud savitellis



plokkidest laotud uus sisesein



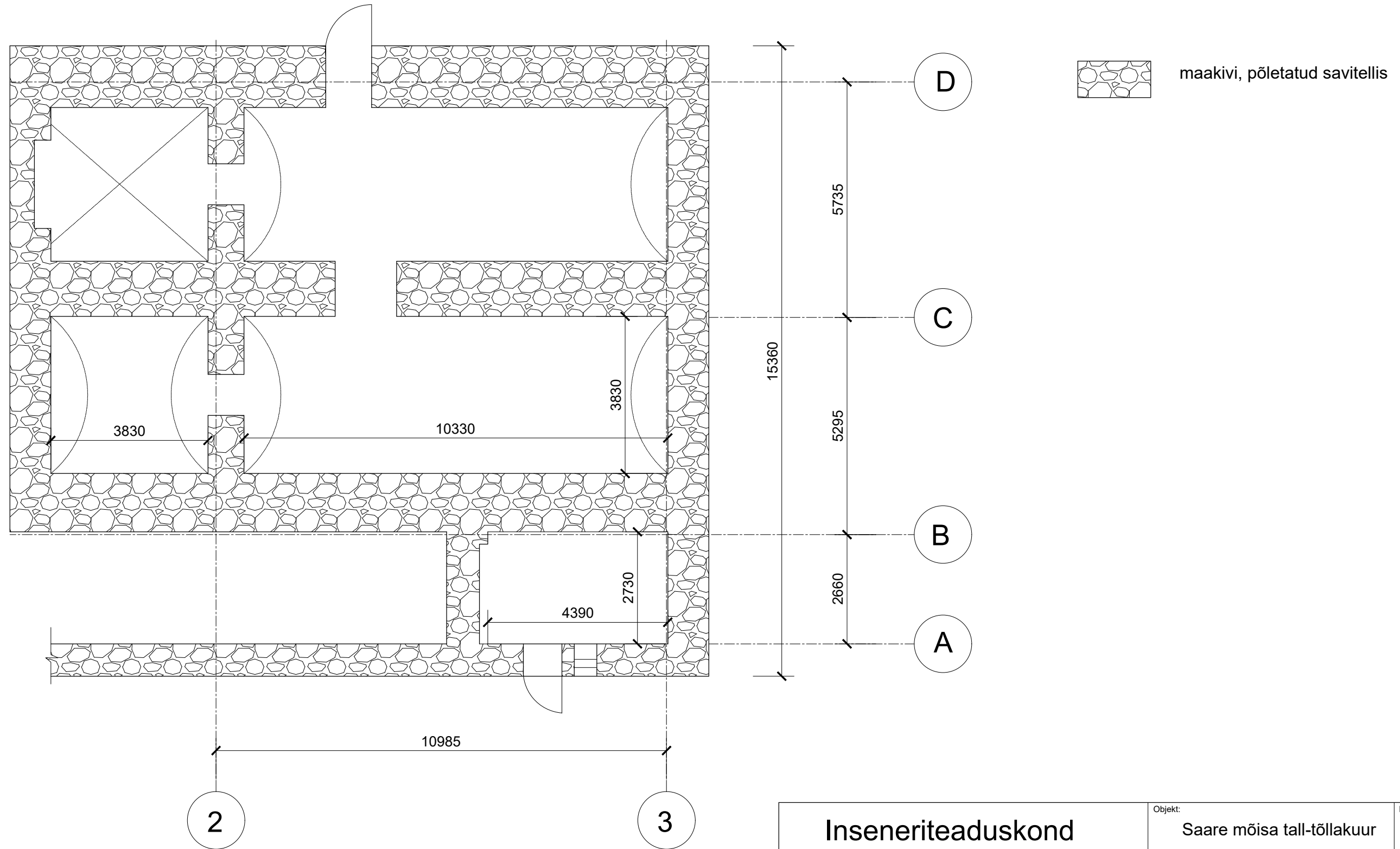
olemasolev pinnas



puistevill

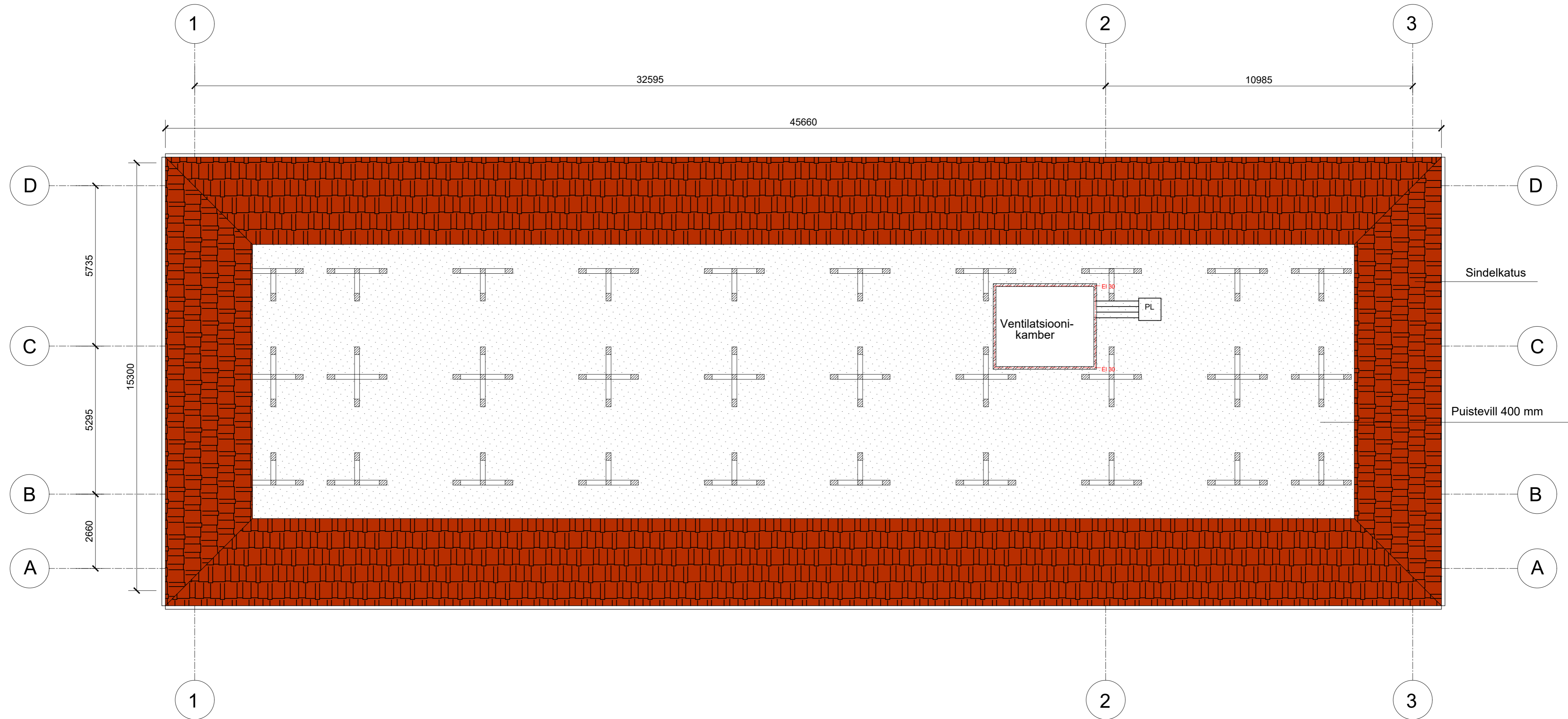
Inseneriteaduskond		Objekt: Saare mõisa tall-tõllakuur	Leht/Lehti: 6/27
Koostaja: Teelia Kunberg		Lõige A-A	
Juhendaja: Taisi Kadarik			
TalTech Tartu kolledž		Joonise nr: AR-06	Formaat: A3
		Mõõtkava: 1:100	

KELDRI PLAAN



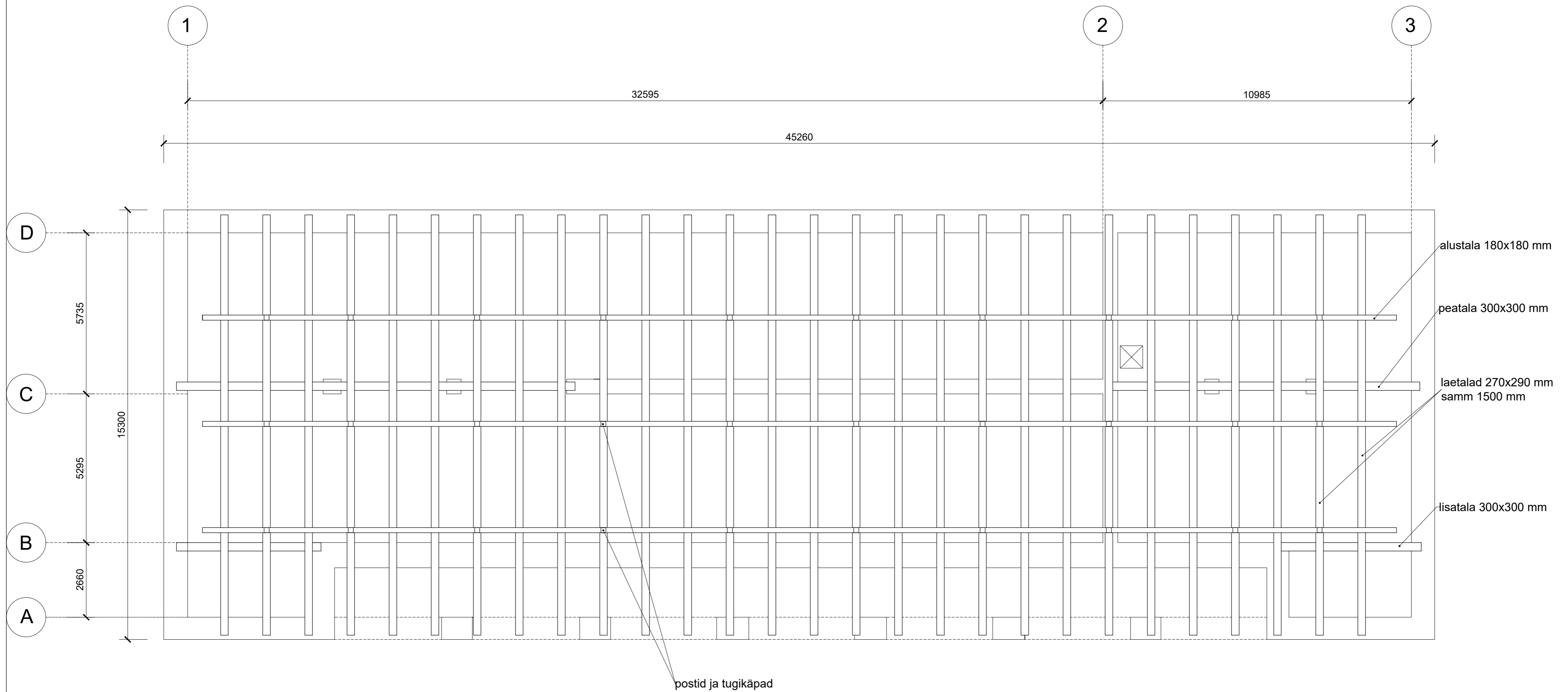
Inseneriteaduskond		Objekt: Saare mõisa tall-tõllakuur	Leht/Lehti: 7/27
Koostaja: Teelia Kunberg		Keldri plaan	
Juhendaja: Taisi Kadarik			
TalTech Tartu kolledž		Joonise nr: AR-07	Formaat: A3
		Mõõtkava: 1:100	

PÖÖNINGU PLAAN
LÕIGE B-B



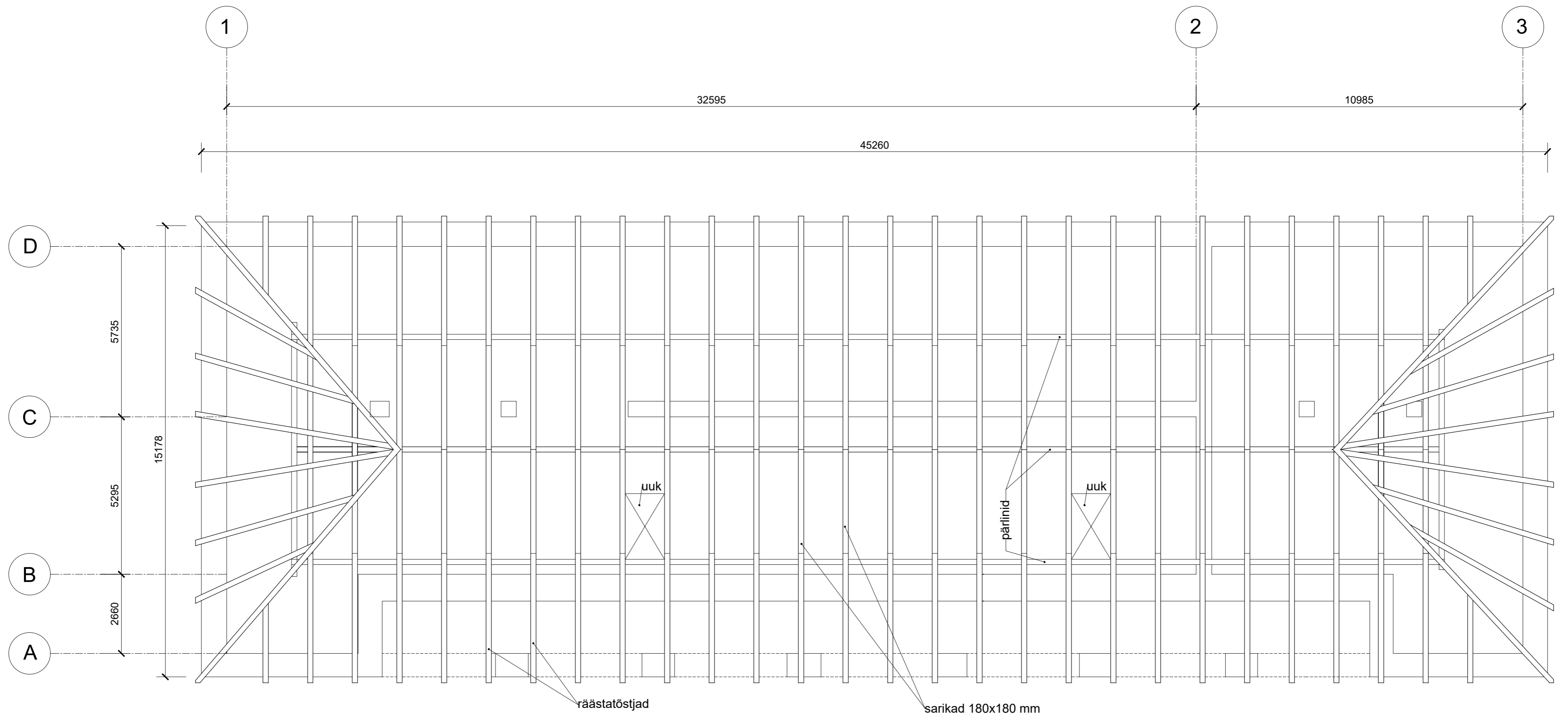
Inseneriteaduskond		Objekt:	Saare mõisa tall-tõllakuur	Leht/Lehti:	8/27
Koostaja:	Teelia Kunberg	Pööningu plaan			
Juhendaja:	Taisi Kadarik				
TalTech Tartu kolledž		Joonise nr:	AR-08	Formaat:	A2
		Mõõtkava:	1:100		

VAHELAETALADE PLAAN



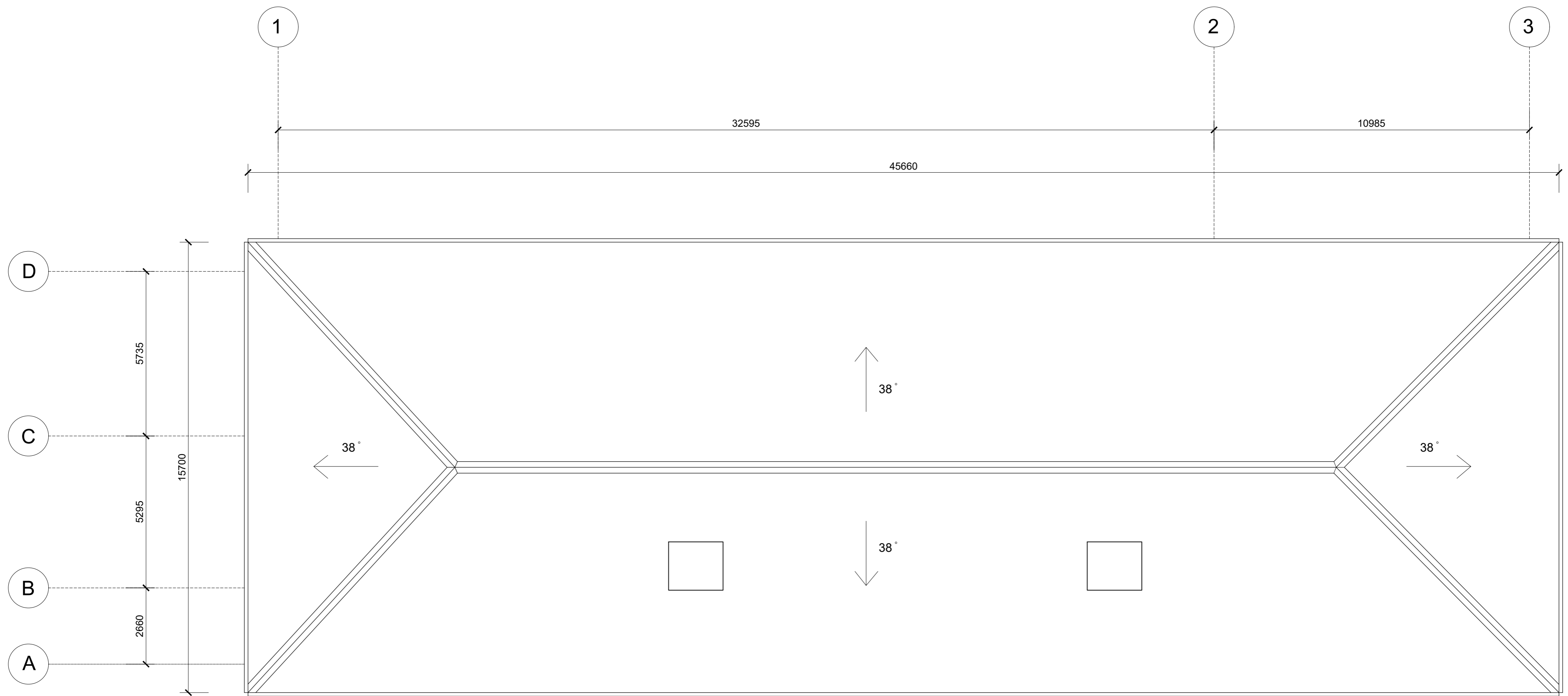
Inseneriteaduskond		Objekt: Saare mõisa tall-tõllakuur	Leht/Lehti: 9/27
Koostaja: Teelia Kunberg		Vahelaetalade plaan	
Juhendaja: Taisi Kadarik			
TalTech Tartu kolledž	Joonise nr: AR-09	Formaat: A2	Mõõtkava: 1:100

KATUSEKANDJATE PLAAN



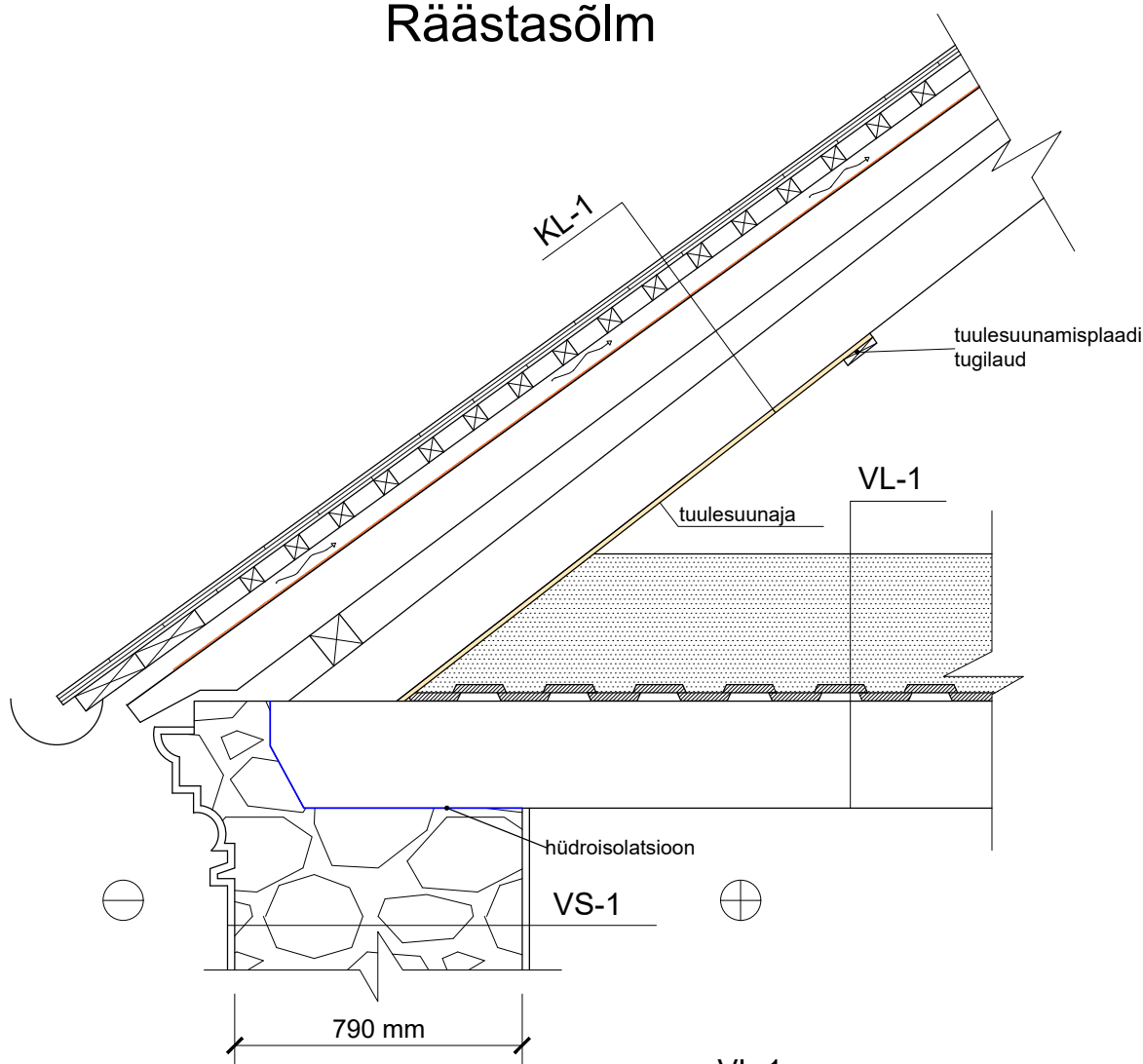
Inseneriteaduskond		Objekt: Saare mõisa tall-tõllakuur	Leht/Lehti: 10/27
Koostaja: Teelia Kunberg	Katusekandjate plaan		
Juhendaja: Taisi Kadarik			
TalTech Tartu kolledž	Joonise nr: AR-10	Formaat: A2	Mõõtkava: 1:100

KATUSE PLAAN



Inseneriteaduskond		Objekt:	Saare mõisa tall-tõllakuur	Leht/Lehti:	11/27
Koostaja:	Teelia Kunberg	Katusese plaan			
Juhendaja:	Taisi Kadarik				
TalTech Tartu kolledž		Joonise nr:	AR-11	Formaat:	A2
		Mõõtkava:	1:100		

Räästasõlm



VS-1

- Lubivärv nt. "Saaremaa lubi", toon naturaalne valge
- Lubikrohv, armeering, 20 mm nt. Naks LK1 või samaväärne
- Olemasolev maakivi/tellissein
- Lubikrohv, armeering, 30 mm nt. Naks LK1 või samaväärne
- Lubivärv nt. "Saaremaa lubi", toon naturaalne valge

KL-1

- Katusesindel 510 mm, kolmekordne, kuusk, immutatud
- Puitroov 50x50 mm, samm 150 mm
- Puidust distantssliist 50x50 mm
- Aluskate nt. Spanflex Fleece või samaväärne
- Räästatöstjad 150x180 mm, samm 1500 mm
- Sarikad 180x180 mm, samm 1500 mm

VL-1

- Puistevill 400 mm, nt. Isover KV 041 või samaväärne, tulepüsivusklass A1
- Ehituspaber, nt. EP-50 või samaväärne
- Puidust laelaudis nn. "Poola laudis", peitsitud, toon 3168 Antiiktamm
- Puidust laetala 270x290 mm, peitsitud, toon 3168 Antiiktamm

Inseneriteaduskond

Objekt:

Saare mõisa tall-tõllakuur

Leht/Lehti:

12/27

Koostaja:

Teelia Kunberg

Juhendaja:

Taisi Kadarik

Sõlm 1 - Räästasõlm

TalTech Tartu kolledž

Joonise nr:

AR-12

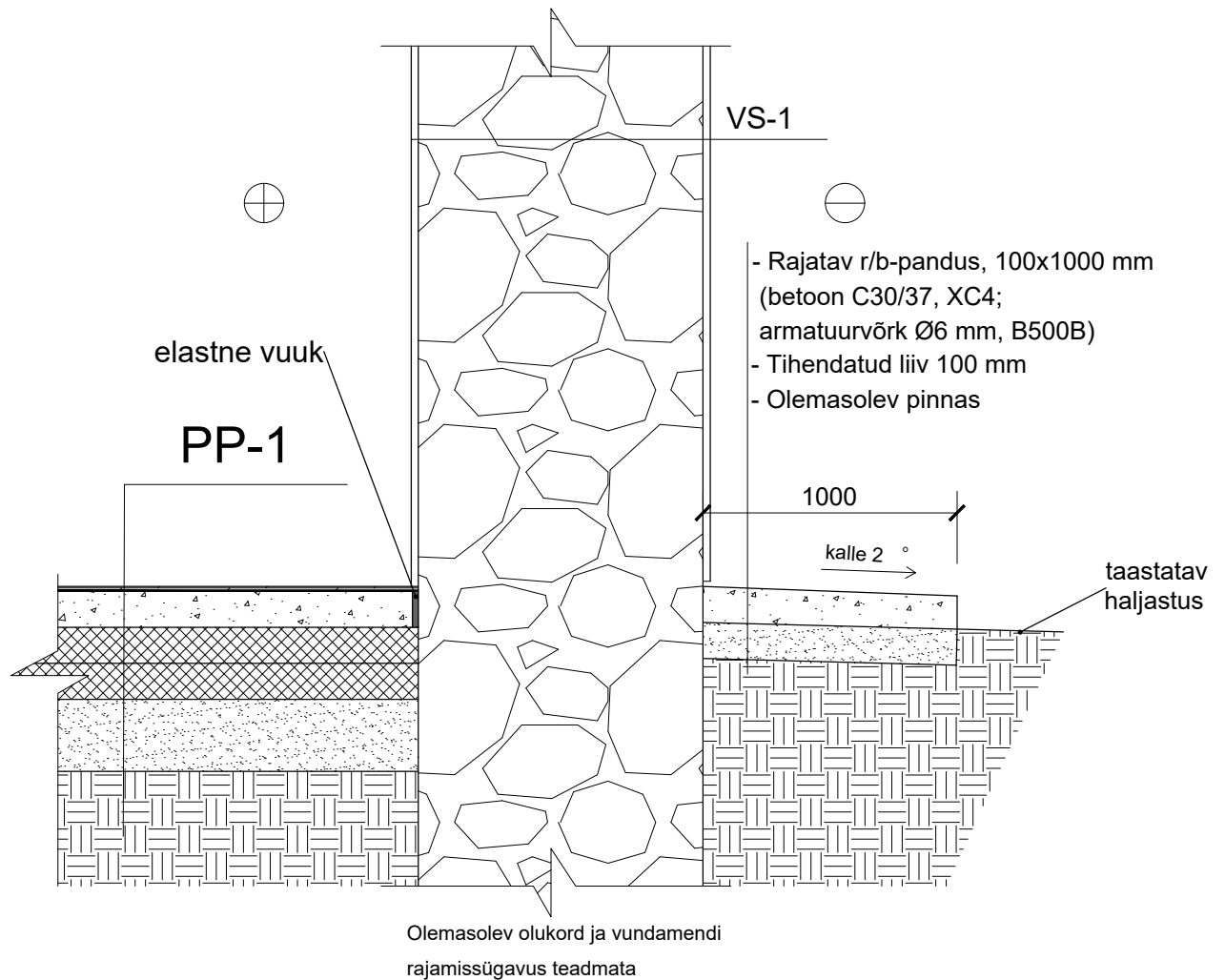
Formaat:

A4

Möötkava:

1:20

Soklisõlm

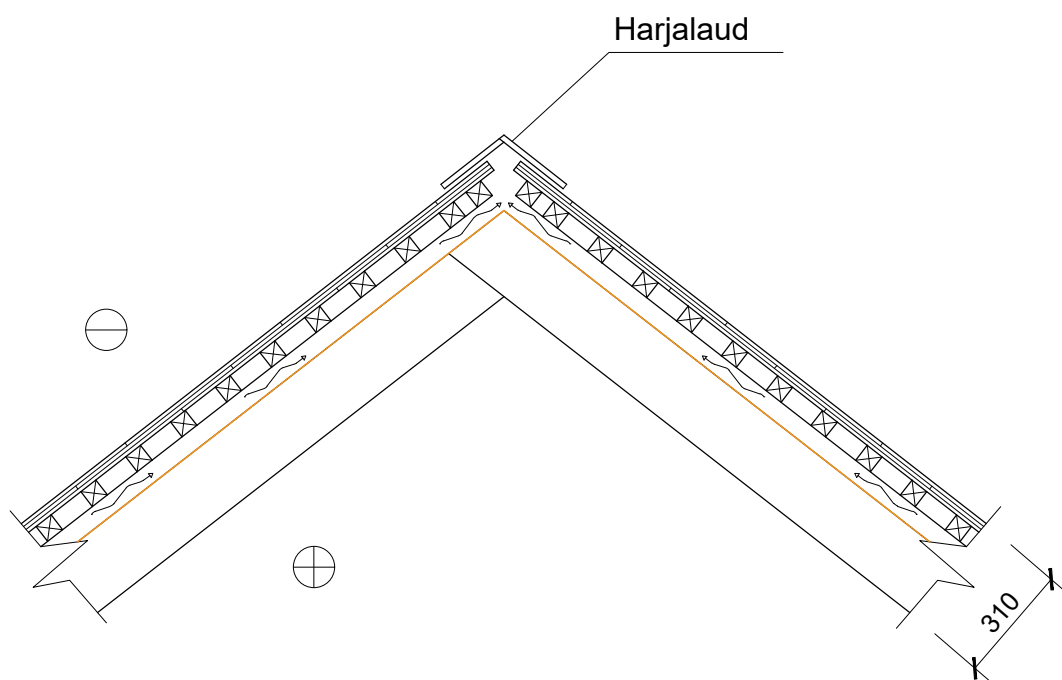


PP-1

- Põrandakate vastavalt ruumile (parkett/keramiline plaat + paigaldussegu)
- Märghades ruumides katte all hüdroisolatsioon
- Raudbetoonplaat 100 mm (betoon C20/25 XC1), põrandaküttetorustik
- Polüetüleenkile, vuugid ülekattega ja teibitud niiskuskindla teibiga
- Vahtpolüstüreen kahes kihis 100+100 mm, nt. EPS 120 Perimeeter või samaväärne
- Tihendatud liivalus paksusega 200 mm
- Olemasolev pinnas

Inseneriteaduskond		Objekt: Saare mõisa tall-tõllakuur	Leht/Lehti: 13/27
Koostaja: Teelia Kunberg		Sõlm 2 - Soklisõlm	
Juhendaja: Taisi Kadarik			
TalTech Tartu kolledž		Joonise nr: AR-13	Formaat: A4
		Möötkava: 1:20	

Harjasõlm

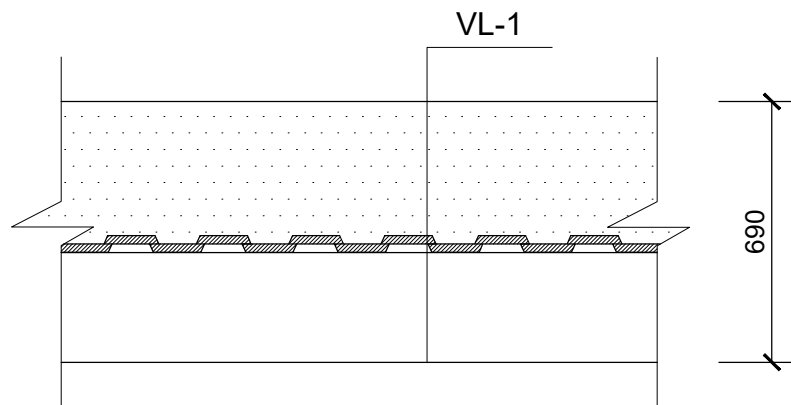


KL-1

- Katusesindel 510 mm, kolmekordne, kuusk, immutatud
- Puitroov 50x50 mm, samm 150 mm
- Puidust distantsliist 50x50 mm
- Aluskate nt. Spanflex Fleece või samaväärne
- Sarikad 180x180 mm, samm 1500 mm

Inseneriteaduskond		Objekt: Saare mõisa tall-tõllakuur	Leht/Lehti: 14/27
Koostaja: Teelia Kunberg		Sõlm 3 - Harjasõlm	
Juhendaja: Taisi Kadarik			
TalTech Tartu kolledž		Joonise nr: AR-14	Formaat: A4
		Möötkava: 1:20	

Vahelagi VL-1



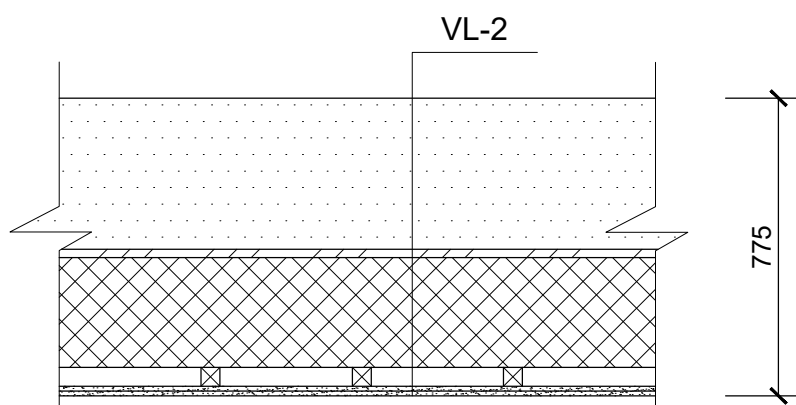
VL-1

- Puistevill 400 mm, nt. Isover KV 041 või samaväärne, tulepüsivusklass A1
- Ehituspaber, nt. EP-50 või samaväärne
- Puidust laelaudis nn. "Poola laudis", peitsitud, toon 3168 Antiiktamm
- Puidust laetala 270x290 mm, peitsitud, toon 3168 Antiiktamm

$U=0,1 \text{ W/mK}$

Inseneriteaduskond		Objekt: Saare mõisa tall-tõllakuur	Leht/Lehti: 15/27
Koostaja: Teelia Kunberg		Tüüplõige VL-1	
Juhendaja: Taisi Kadarik			
TalTech Tartu kolledž		Joonise nr: AR-15	Formaat: A4
		Möötkava: 1:20	

Vahelagi VL-2

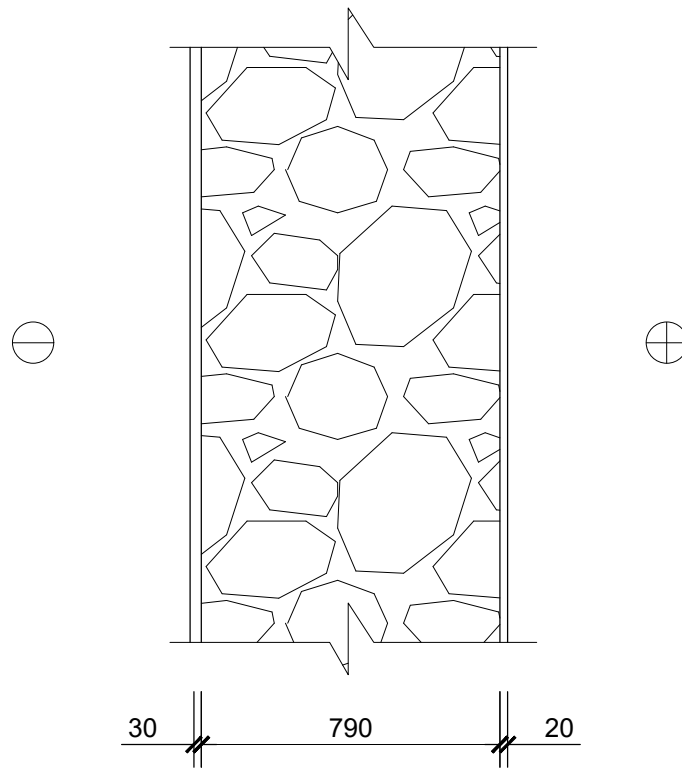


VL-2

- Puistevill 400 mm, nt. Isover KV 041 või samaväärne, tulepüsivusklass A1
- OSB-3 plaat 22 mm
- Laetala 270x290 mm, samm 1500 mm, vahel vill nt. ROCKWOOL SUPERROCK või samaväärne
- Auru- ja õhutõke, nt. ISOVER VARIO® Xtra või samaväärne
- Puitroov 50x50 mm, samm 400 mm
- Tuletõkkekipsplaat 2x15,4 mm, nt. Gyproc PROTECT F
- Pinnaviimistlus

Inseneriteaduskond		Objekt: Saare mõisa tall-tõllakuur	Leht/Lehti: 16/27
Koostaja: Teelia Kunberg		Tüüplõige VL-2	
Juhendaja: Taisi Kadarik			
TalTech Tartu kolledž	Joonise nr: AR-16	Formaat: A4	Möötkava: 1:20

Välissein VS-1

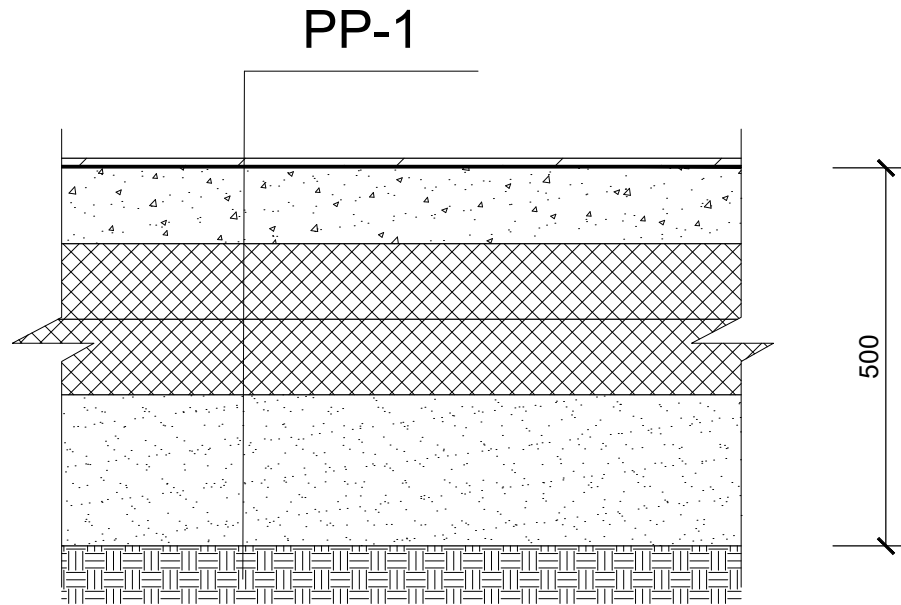


VS-1

- Lubivärv nt. "Saaremaa lubi", toon naturaalne valge
- Lubikrohv, armeering, 20 mm nt. Naks LK1 või samaväärne
- Olemasolev maakivi/tellissein
- Lubikrohv, armeering, 30 mm nt. Naks LK1 või samaväärne
- Lubivärv nt. "Saaremaa lubi", toon naturaalne valge

Inseneriteaduskond		Objekt: Saare mõisa tall-tõllakuur	Leht/Lehti: 17/27
Koostaja: Teelia Kunberg		Tüüplõige VS-1	
Juhendaja: Taisi Kadarik			
TalTech Tartu kolledž	Joonise nr: AR-17	Formaat: A4	Möötkava: 1:20

Põrand pinnasel PP-1



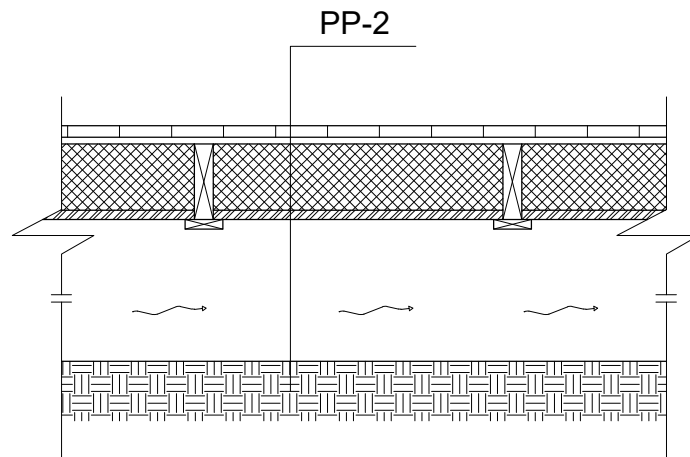
PP-1

- Põrandakate vastavalt ruumile (parkett/keramiline plaat + paigaldussegu)
Märgades ruumides katte all hüdroisolatsioon
- Raudbetoonplaat 100 mm (betoon C20/25 XC1), põrandaküttetorustik
- Polüetüleenkile, vuugid ülekattega ja teibitud niiskuskindla teibiga
- Vahtpolüstüreen kahes kihis 100+100 mm, nt. EPS 120 Perimeeter või samaväärne
- Tihendatud liivalus paksusega 200 mm
- Olemasolev pinnas

$U=0,16 \text{ W/mK}$

Inseneriteaduskond		Objekt: Saare mõisa tall-tõllakuur	Leht/Lehti: 18/27
Koostaja: Teelia Kunberg		Tüüplõige PP-1	
Juhendaja: Taisi Kadarik		Joonise nr: AR-18	Formaat: A4
TalTech Tartu kolledž		Möötkava: 1:20	

Põrand PP-2



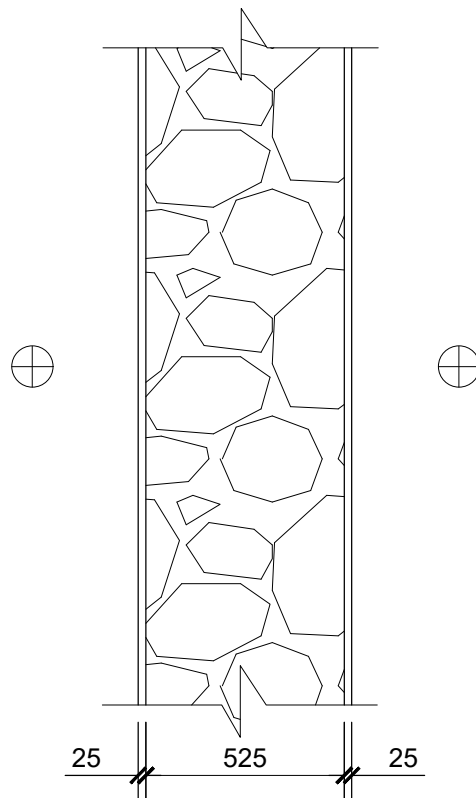
PP-2

- Olemasolevad restaureeritud põrandalauad 30 mm
- Õhu- ja aurutõke, ümbertringi sulundatud okaspuuvineer 18 mm
- Põrandatalad 50x200 mm, mineraalvill 180 mm, nt. ROCKWOOL STEPROCK SUPER või samaväärne, tuuletõke 20 mm, nt. niiskuskindel puitkiudplaat
- Hõre laudis 25x100 mm talade all
- Õhkvahe
- Olemasolev pinnas

$U=0,2 \text{ W/mK}$

Inseneriteaduskond		Objekt: Saare mõisa tall-tõllakuur	Leht/Lehti: 19/27
Koostaja: Teelia Kunberg		Tüüplõige PP-2	
Juhendaja: Taisi Kadarik			
TalTech Tartu kolledž	Joonise nr: AR-18	Formaat: A4	Möötkava: 1:20

Olemasolev sisesein SS-1

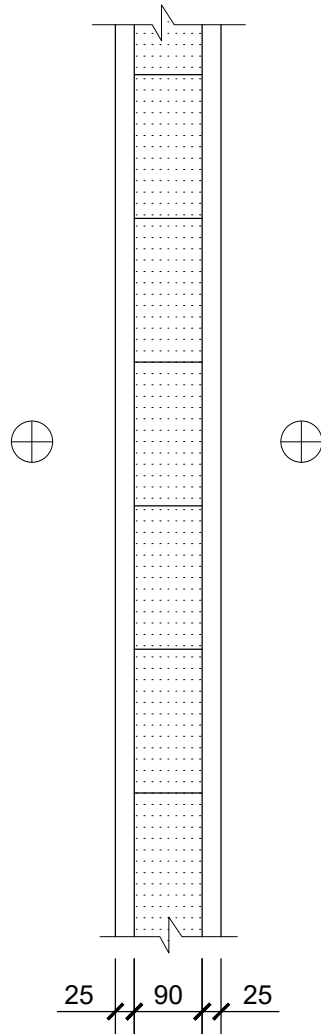


SS-1

- Lubivärv nt. "Saaremaa lubi", toon naturaalne valge
- Lubikrohv, armeering, 20 mm nt. Naks LK1 või samaväärne
- Olemasolev maakivi/tellissein
- Lubikrohv, armeering, 20 mm nt. Naks LK1 või samaväärne
- Lubivärv nt. "Saaremaa lubi", toon naturaalne valge

Inseneriteaduskond		Objekt: Saare mõisa tall-tõllakuur	Leht/Lehti: 20/27
Koostaja: Teelia Kunberg		Tüüplõige SS-1	
Juhendaja: Taisi Kadarik			
TalTech Tartu kolledž	Joonise nr: AR-20	Formaat: A4	Möötkava: 1:20

Projekteeritud sisesein SS-2

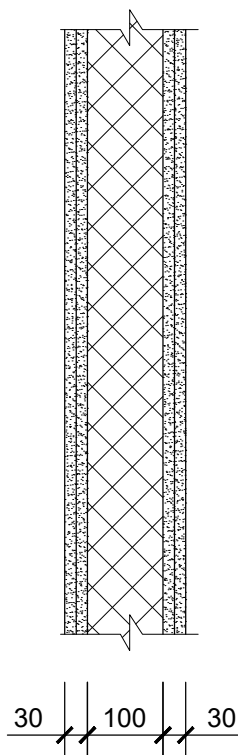


SS-2

- Lubivärv nt. "Saaremaa lubi", toon naturaalne valge
- Lubikrohv, armeering, 20 mm nt. Naks LK1 või samaväärne
- Plokkidest laotud sein, nt. Columbia õõnesplokk 90x190x390 mm
- Lubikrohv, armeering, 20 mm nt. Naks LK1 või samaväärne
- Lubivärv nt. "Saaremaa lubi", toon naturaalne valge

Inseneriteaduskond		Objekt: Saare mõisa tall-tõllakuur	Leht/Lehti: 21/27
Koostaja: Teelia Kunberg		Tüüplõige SS-2	
Juhendaja: Taisi Kadarik			
TalTech Tartu kolledž	Joonise nr: AR-21	Formaat: A4	Möötkava: 1:10

Ventilatsioonikambri sein SS-3



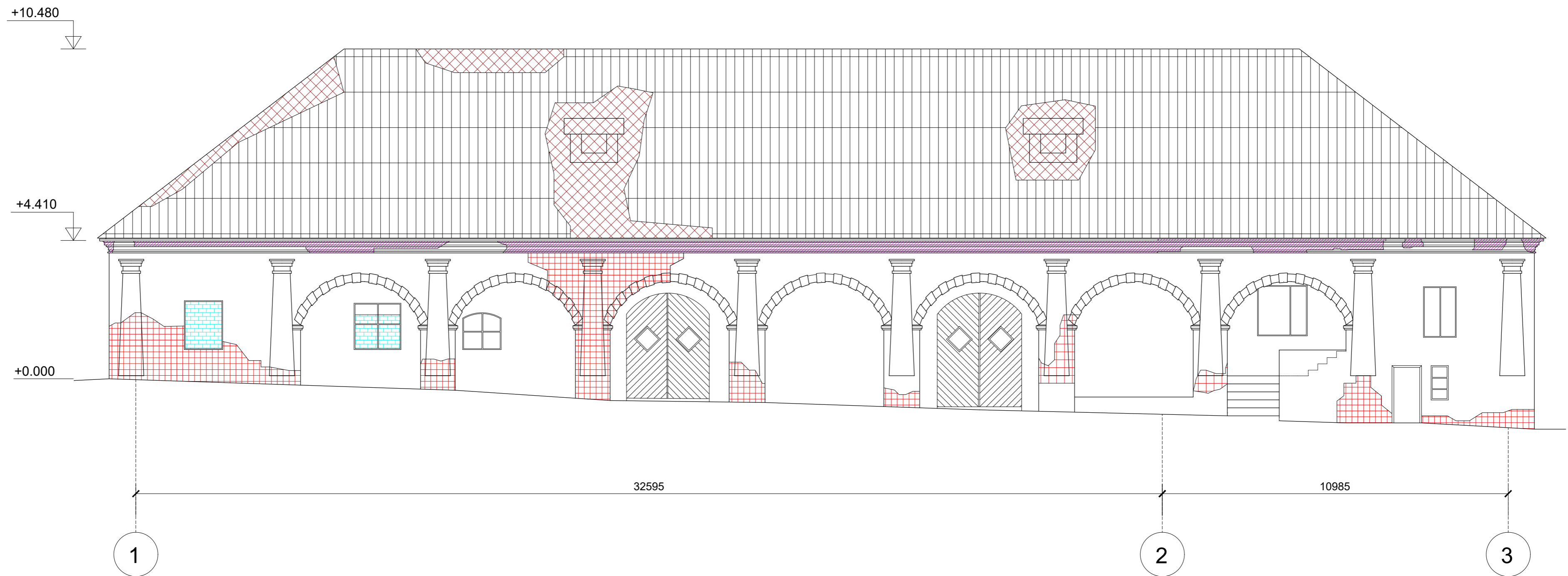
SS-3




- 2x15 mm tulekindel kipsplaat, mittepõlev A2-s1,d0, nt. Gyproc GF 15 Protect F või samaväärne
- metallkarkass 66 mm, nt. Gypsteel ELPR 66/40 või samaväärne, samm 600 mm, vahel kivivill nt Paroc eXtra või samaväärne
- 2x15 mm tulekindel kipsplaat, mittepõlev A2-s1,d0, nt. Gyproc GF 15 Protect F või samaväärne

EI-60

Inseneriteaduskond		Objekt: Saare mõisa tall-tõllakuur	Leht/Lehti: 22/27	
Koostaja: Teelia Kunberg		Tüüplõige SS-3		
Juhendaja: Taisi Kadarik				
TalTech Tartu kolledž		Joonise nr: AR-22	Formaat: A4	Möötkava: 1:10

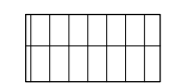
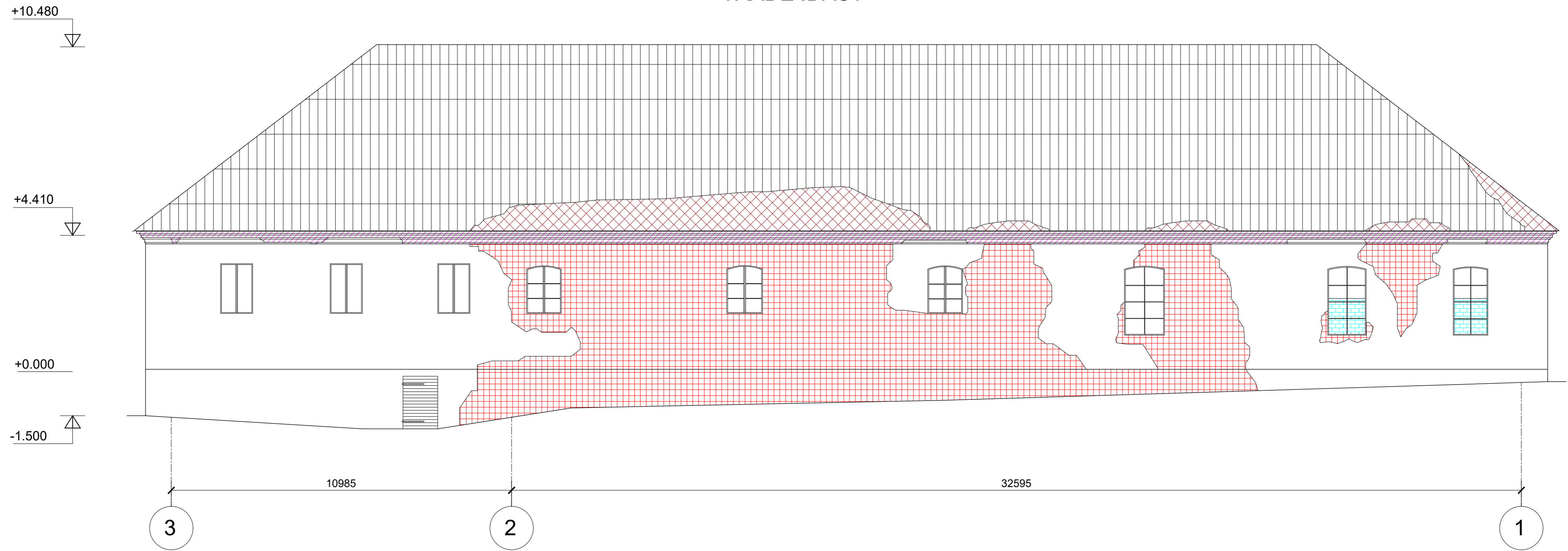
VAADE LÄÄNEST



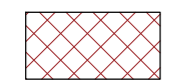
-  olemasolev eterniit
-  avariiline katus
-  varisenud karniis
-  varisenud müüritis
-  osaliselt kinnilaotud aken

Inseneriteaduskond		Objekt: Saare mõisa tall-tõllakuur	Leht/Lehti: 23/27
Koostaja: Teelia Kunberg		Olemasolev seisukord vaade läänest	
Juhendaja: Taisi Kadarik			
TalTech Tartu kolledž		Joonise nr: AR-22	Formaat: A2
		Mõõtkava: 1:100	

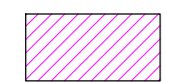
VAADE IDAST



olemasolev eterniit



avariiline katus



varisenud karniis



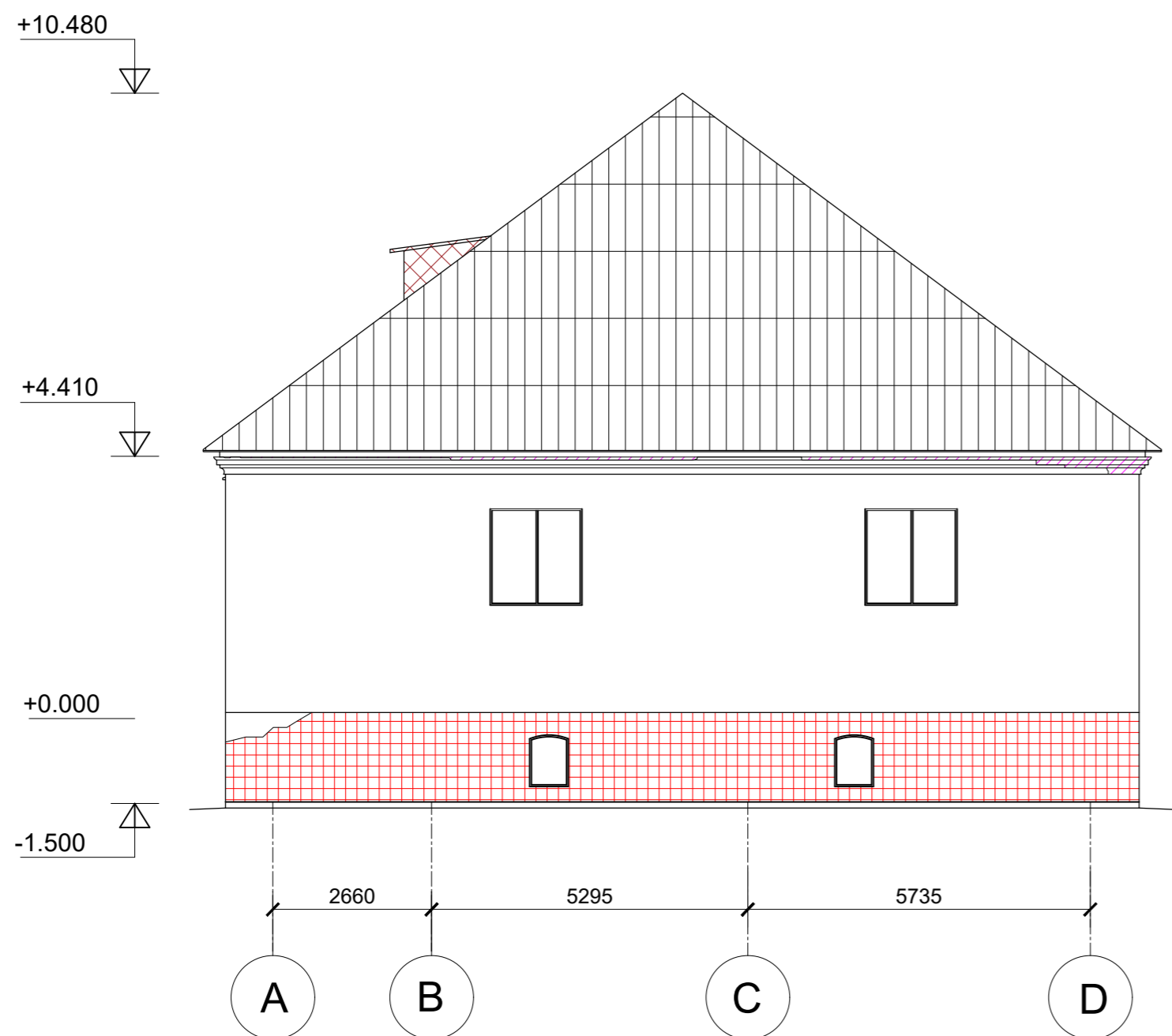
varisenud müüritis



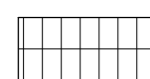
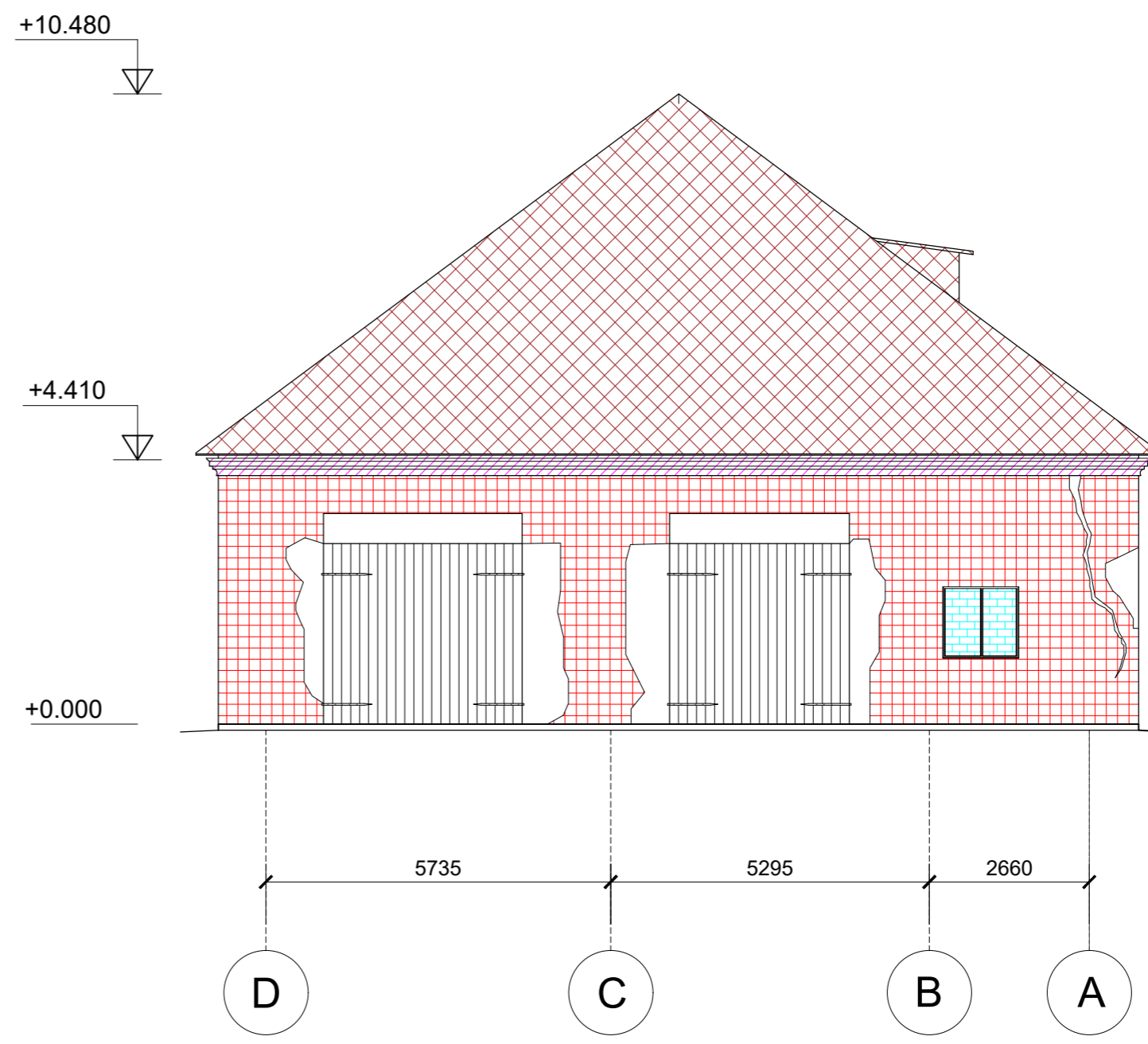
osaliselt kinnilaotud aken

Inseneriteaduskond		Objekt: Saare mõisa tall-tõllakuur	Leht/Lehti: 24/27
Koostaja: Teelia Kunberg		Olemasolev seisukord vaade idast	
Juhendaja: Taisi Kadarik			
TalTech Tartu kolledž		Joonise nr: AR-23	Formaat: A2
		Mõõtkava: 1:100	

VAADE LÕUNAST



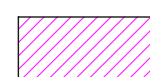
VAADE PÕHJAST



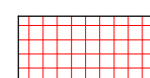
olemasolev eterniit



avariiline katus



varisenud karniis



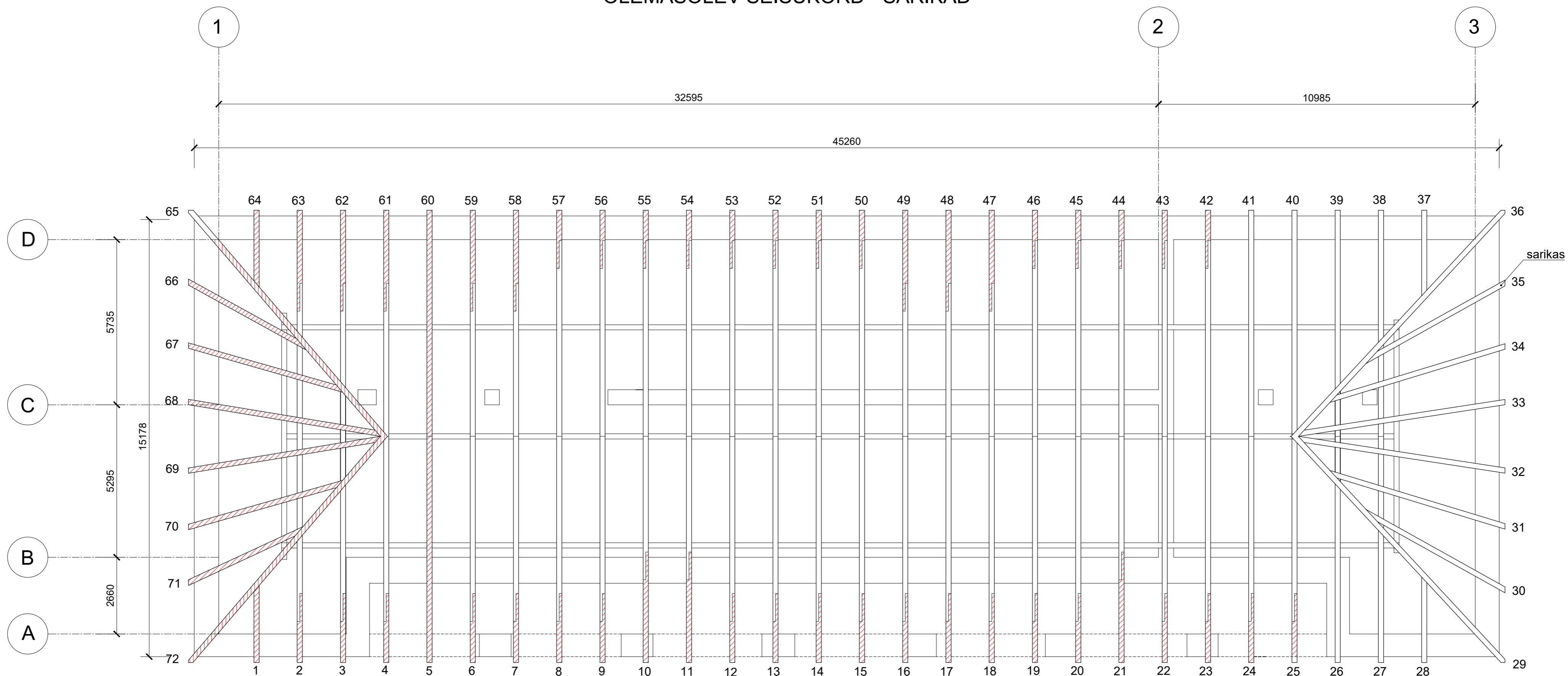
varisenud müüritis ja viimistluskiht



kinnilaotud aken

Inseneriteaduskond		Objekt:	Saare mõisa tall-tõllakuur	Leht/Lehti:	25/27
Koostaja:	Teelia Kunberg	Olemasolev seisukord otsavaated			
Juhendaja:	Taisi Kadarik				
TalTech Tartu kolledž		Joonise nr:	AR-24	Formaat:	A2
		Mõõtkava:	1:100		

OLEMASOLEV SEISUKORD - SARIKAD



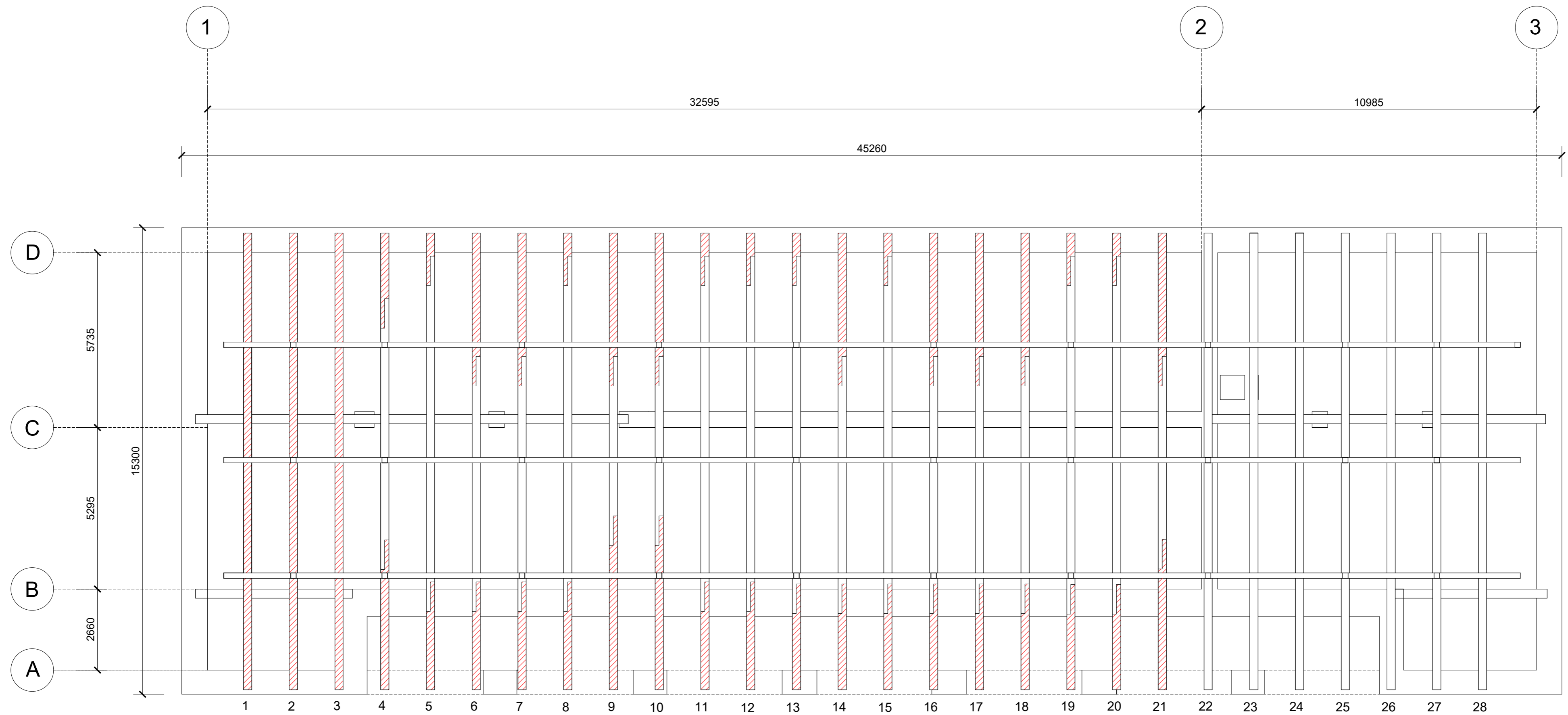
SARIKATE NUMMERDAMINE JA SEISUKORD

Nr	Seisukord	Nr	Seisukord	Nr	Seisukord
1	täielikult hävinud, asendada kogu ulatuses	25	müürile toetuv osa proteesida	49	suured mädanikkahjustused, proteesida
2	suured mädanikkahjustused, proteesida	26	seisukord rahuldav, sadevete eest kaetud	50	müürile toetuv ots proteesida
3	suured mädanikkahjustused, proteesida	27	seisukord rahuldav, sadevete eest kaetud	51	müürile toetuv ots proteesida
4	suured mädanikkahjustused, proteesida	28	seisukord rahuldav, sadevete eest kaetud	52	müürile toetuv ots proteesida
5	suured mädanikkahjustused, asendada kogu ulatuses	29	seisukord rahuldav, sadevete eest kaetud	53	müürile toetuv ots proteesida
6	silмага nähtavad biokahjustused	30	seisukord rahuldav, sadevete eest kaetud	54	müürile toetuv ots proteesida
7	silмага nähtavad biokahjustused	31	seisukord rahuldav, sadevete eest kaetud	55	müürile toetuv ots proteesida
8	silмага nähtavad biokahjustused	32	seisukord rahuldav, sadevete eest kaetud	56	müürile toetuv ots proteesida
9	silмага nähtavad biokahjustused	33	seisukord rahuldav, sadevete eest kaetud	57	müürile toetuv ots proteesida
10	suured mädanikkahjustused, proteesida	34	seisukord rahuldav, sadevete eest kaetud	58	suured mädanikkahjustused, proteesida
11	suured mädanikkahjustused, proteesida	35	seisukord rahuldav, sadevete eest kaetud	59	suured mädanikkahjustused, proteesida
12	silмага nähtavad biokahjustused	36	silмага nähtavaid kahjustusi ei esine	60	täielikult hävinud, asendada kogu ulatuses
13	silмага nähtavad biokahjustused	37	silмага nähtavaid kahjustusi ei esine	61	suured mädanikkahjustused, proteesida
14	biokahjustused, mädanik, ots proteesida	38	silмага nähtavaid kahjustusi ei esine	62	suured mädanikkahjustused, proteesida
15	silмага nähtavad biokahjustused	39	silмага nähtavaid kahjustusi ei esine	63	suured mädanikkahjustused, proteesida
16	silмага nähtavad biokahjustused	40	silмага nähtavaid kahjustusi ei esine	64	asendada kogu ulatuses
17	silмага nähtavad biokahjustused	41	silмага nähtavaid kahjustusi ei esine	65	täielikult hävinud, asendada kogu ulatuses
18	silмага nähtavad biokahjustused	42	müürile toetuv ots proteesida	66	täielikult hävinud, asendada kogu ulatuses
19	silмага nähtavad biokahjustused	43	müürile toetuv ots proteesida	67	täielikult hävinud, asendada kogu ulatuses
20	silмага nähtavad biokahjustused	44	müürile toetuv ots proteesida	68	täielikult hävinud, asendada kogu ulatuses
21	suured mädanikkahjustused, proteesida	45	müürile toetuv ots proteesida	69	täielikult hävinud, asendada kogu ulatuses
22	müürile toetuv ots proteesida	46	müürile toetuv ots proteesida	70	täielikult hävinud, asendada kogu ulatuses
23	müürile toetuv ots proteesida	47	suured mädanikkahjustused, proteesida	71	täielikult hävinud, asendada kogu ulatuses
24	müürile toetuv ots proteesida	48	suured mädanikkahjustused, proteesida	72	täielikult hävinud, asendada kogu ulatuses

kahjustunud osa

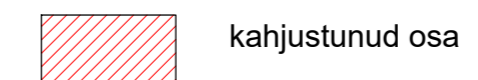
Inseneriteaduskond		Objekt:	Saare mõisa tall-tõllakuur	Leht/Lehti:	26/27
Koostaja:	Teelia Kunberg	Olemasolev seisukord sarikad			
Juhendaja:	Taisi Kadarik				
TalTech Tartu kolledž		Joonise nr:	AR-25	Formaat:	A2
		Mõõtkava:	1:100		

OLEMASOLEV SEISUKORD - VAHELAETALAD



TALADE NUMMERDAMINE JA SEISUKORD

Nr	Seisukord	Nr	Seisukord
1	täielikult hävinud, asendada kogu ulatuses	15	silmaga nähtavad biokahjustused, otsad proteesida
2	täielikult hävinud, asendada kogu ulatuses	16	silmaga nähtavad biokahjustused, otsad proteesida
3	täielikult hävinud, asendada kogu ulatuses	17	silmaga nähtavad biokahjustused, otsad proteesida
4	ulatuslikud mädanikkahjustused, proteesida	18	silmaga nähtavad biokahjustused, otsad proteesida
5	silmaga nähtavad biokahjustused, otsad proteesida	19	silmaga nähtavad biokahjustused, otsad proteesida
6	silmaga nähtavad biokahjustused, otsad proteesida	20	silmaga nähtavad biokahjustused, otsad proteesida
7	silmaga nähtavad biokahjustused, otsad proteesida	21	ulatuslikud mädanikkahjustused, proteesida
8	silmaga nähtavad biokahjustused, otsad proteesida	22	silmaga nähtavaid kahjustusi ei esine
9	ulatuslikud mädanikkahjustused, proteesida	23	silmaga nähtavaid kahjustusi ei esine
10	ulatuslikud mädanikkahjustused, proteesida	24	silmaga nähtavaid kahjustusi ei esine
11	silmaga nähtavad biokahjustused, otsad proteesida	25	silmaga nähtavaid kahjustusi ei esine
12	silmaga nähtavad biokahjustused, otsad proteesida	26	kaetud, seisukord teadmata
13	ulatuslikud mädanikkahjustused, proteesida	27	kaetud, seisukord teadmata
14	silmaga nähtavad biokahjustused, proteesida	28	kaetud, seisukord teadmata



Inseneriteaduskond		Objekt: Saare mõisa tall-tõllakuur	Leht/Lehti: 27/27
Koostaja: Teelia Kunberg	Olemasolev seisukord vahelaetalad		
Juhendaja: Taisi Kadarik			
TalTech Tartu kolledž		Joonise nr: AR-26	Formaat: A2
		Mõõtkava: 1:100	