



Kuubik projekt

Kuubik Projekt OÜ
Reg. nr. 11441434
Litsentsi nr. EEP001276
E 390/2009-P
Riia 185A, 51014 Tartu

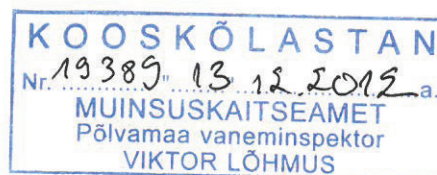


Töö nr.: 1229

**Objekt: Tilsa mõisa peahoone konserveerimise
ehitusprojekt (katusekatte vahetus)**

mälestise registri nr. 23737

Aadress: Tilsa küla, Laheda vald, Põlva maakond



[Handwritten signature]

Stadium: Põhiprojekt

Tellijä: Laheda Vallavalitsus

Töö koostaja: Margus Saarme, tel. 56 487 609

Vast. spetsialist: Preet Russak, tel. 52 29 046

[Handwritten signature]

Tartu, 2012

Sisukord

1. PROJEKTI KOOSSEIS.....	3
1.1. ÜLDOSA.....	4
Eeskirjad ja määrused.....	5
Ehitustööde kvaliteet.....	5
Ehitustööde tegemine.....	5
Ehitusmaterjalid ja tooted.....	5
Proovid ja näited.....	5
Projektlahenduste muutmine.....	5
Kaetud tööde aktid.....	5
2. ARHITEKTUURNE OSA.....	6
2.1. OBJEKTI KIRJELDUS, OLEMASOLEV OLUKORD.....	6
2.2. TÖÖDE TEOSTUS.....	6
2.3. LAMMUTUS- JA EHITUSTÖÖD, JÄÄTMEKÄITLUS.....	7
2.4. PROJEKTEERITUD LAHENDUS.....	8
3. KONSTRUKTIIVNE OSA.....	9
3.1. KOORMUSED.....	9
3.2. TEHNILISED ANDMED.....	9
4. KRUNT.....	9
4.1. TEED, PLATSID, PARKIMINE.....	9
4.2. PIIRDED, VÄRVAD.....	9
4.3. OBJEKTID, PRÜGIKONTEINERID.....	9
4.4. HALJASTUS.....	9
4.5. VERTIKAALPLANEERING.....	9
5. ERIOSAD.....	10
6. KAITSE TULEOHU EEST.....	10

1. PROJEKTI KOOSSEIS

A. Lähtedokumendid, koostamise alus

1. Tellija lähteülesanne
2. Tilsi mõisa peahoone ja puukuuri Muinsuskaitse eritingimused hoonete konserveerimiseks ja restaureerimiseks, koostaja Mart Siilivask, Tartu, oktoober 2009.

B. Seletuskiri

C. Joonised

JRK	JOONISE NIMETUS	TÄHIS	MÕÕTKAVA
1.	Situatsiooniskeem	ASP-01	1:1000
2.	Pööningu plaan	AE-01	1:150
3.	Katuse plaan	AE-02	1:150
4.	Lõige 1-1 (hoone põhikehand)	AE-03	1:50
5.	Lõige 2-2 (hoone külgtiivad)	AE-04	1:50
6.	Lõige 3-3, veranda-eeskoja räästa- ja harjasõlm	AE-05	1:50 / 1:5
7.	Sõlm 1 (hoone põhikehandi räästasõlm)	AE-06	1:5
8.	Sõlm 2 (harjasõlm)	AE-07	1:5
9.	Sõlm 3 (hoone külgtiibade räästasõlm)	AE-08	1:5
10.	Sõlm 4 (katusepleki ülespööre korstnale)	AE-09	1:10
11.	Vihmaveetorude sepiskonsool	AE-10	1:2
12.	Korstnapitsi katteplekk	AE-11	1:10
13.	Katuse otsaviilu sõlm	AE-12	1:5
14.	Katuse neel	AE-13	1:5
15.	Vööde/pärlinite ja sarikate proteesid	AE-14	1:5
16.	Vaated: esi- ja tagafassaad	AE-15	1:150
17.	Sõlm 5 (astmikfrontoon)	AE-16	1:5

LISA 1 – Fotod olemasolevast olukorrast

LISA 2 – Väljavõte muinsuskaitse eritingimustest (loetelu)

LISA 3 – Ajaloolised vaated astmikfrontoonidele

SELETUSKIRI

1.1. ÜLDOSA

1.1.1. OBJEKT

Tilsi mõisa peahoone, Tilsi küla, Laheda vald, Põlva maakond

1.1.2. TELLIJAJA

Laheda Vallavalitsus

1.1.3. PROJEKTEERIJAD

Kuubik Projekt OÜ
EEP001276

Margus Saarme

tel: 56 487 609

e-mail: margus@kuubikprojekt.ee

Preet Russak

tel: 52 29 046

e-mail: preet@kuubikprojekt.ee

Käesolev projekt on koostatud Laheda Vallavalitsuse tellimusel ja käsitleb Tilsi mõisa peahoone konserveerimiseks katusekatte vahetust, et peatada hoone lagunemine ning säilitada hoone sellisena, nagu ta käesolevaks hetkeks on säilinud. Konserveeritav hoone asub Tilsi mõisa kinnistul katastritunnusega 38501:003:0087. Hoone ei ole kantud Ehitisregistrisse.

Projekti koostamisel on lähtutud Eesti ehitusala käsitlevate seaduste, määruste ja projekteerimismääruste loetelust (ET-2 0199-0822) antud projekteerimismäärustest, Muinsuskaitse seadusest, samuti heast ehitustavast (ET-1 0207-0068), Majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusest nr. 67 „Nõuded ehitusprojektile“, standardist EVS 811:2006 „Hoone ehitusprojekt“ ja Eesti Vabariigi Valitsuse määrusest nr. 315 „Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded“.

Käesoleva projekti osad, joonised, seletuskiri jm. projektiga seotud dokumendid moodustavad ühtse terviku ning neid tuleb käsitleda koos. Kui need ei võimalda üheselt määratleda tööliigi ulatust/ ehituslikku teostatavust või nende vahel ilmnevad vastuolud, peab töövõtja enne tööde teostamist pöörduma kirjalikult projekteerija või tellija poole täiendava informatsiooni hankimiseks.

Ehitaja peab tajuma hoone terviklikkust ning teostama ehitustööd loogilises järjekorras, arvestades ilmastikuolusid, ehitusfüüsikalisi ja -tehnilisi nõudeid.

Ehitustööd võib teostada vaid selleks ettenähtud MTR-registreeringut omav ettevõtja. Ehitaja peab tööde teostamiseks omama piisavat kvalifikatsiooni ja kogemust ning olema kursis kõikide ehitusel kasutatavate ehitusmaterjalide ja -konstruktsioonide paigaldus- ja käsitusjuhenditega. Need tuleb hankida ehitusmaterjalide, -konstruktsioonide tootjatelt või tarnijatelt. Kasutatavatel materjalidel või nende pakenditel/saatedokumentidel peab olema märged, mille alusel on võimalik kontrollida toodete vastavust kehtivatele nõuetele/projektile.

Enne ehituse tööettevõtulepingu sõlmimist Tellijaga kohustub ehitaja esitama Tellijale nimekirja muudatusettepanekute kohta. Pärast ehituse töövõtulepingu allkirjastamist ehitaja poolt eeldatakse et:

1. ehitaja on piisavalt tutvunud projektiga;
2. pakkumise koostaja on kontrollinud projektis esitatud töömahtusid;
3. võrrelnud tabelites, skeemidel ja plaanidel esitatud dimensioone, ja koguseid;
4. ehitajal ei ole tööde teostatavuse ning tööde mahtude suhtes pretensioone.

Hiljem avastatud erinevused tegelikult vajalike materjalide kogustele ei anna õigust pretensioonide esitamiseks.

Iga konkreetse toote tellimisel täpsustatakse mõõte ja mahte, mis võiksid mõjutada nende paigaldamist. Juhul, kui ehitustegevuse käigus esineb olulisi kõrvalekaldeid projektis toodust, informeeritakse sellest koheselt projekteerijat ja tellijat, et oleks võimalik minimaalse ajakuluga leida lahendus. Tarnijafirmasid võib valida ehitusfirma. Kõik materjalide ja konstruktsioonide asendused on võimalikud ainult projekteerija kirjalikul loal objekti žurnalis, sealjuures arvestusega, et asendused saavad olla samaväärsed või paremad kvaliteedis, materjalide omadustes. Maksumuse muutused asendustel

kooskõlastatakse ehitajal täiendavalt tellijaga. Asendustest ja muudatustest tulenevad projekteerimis- ja konsultatsioonitööd tasub ehitusfirma, kui ei ole eelnevalt kokku lepitud teisiti.

Eeskirjad ja määruised

Ehituse käigus tuleb kinni pidada Eesti Vabariigi territooriumil asjasse puutuvatest seadusandlusest, määrustest, eeskirjadest ja selleks volitatud ametiisikute ettekirjutustest.

Töövõtja peab järgima kõiki materjalide tarnijate poolt toote kasutamiseks esitatud tingimusi. Ehitustööd tuleb teha Hea Ehitustava (ET-1 0207-0068) kohaselt.

Ehitustööde kvaliteet

Ehitustööde kvaliteet peab vastama vähemalt RYL 2000 II kvaliteediklassi nõuetele.

Ehitustööde tegemine

Juhul, kui erilepetes ei ole nimeliselt teisiti määratud, kuuluvad töövõttu kõik töövõtulepingus määratletud tööd, nende tegemiseks vajalikud ehitusmaterjalid, tooted ja mehhanismid, kohustused ja õigused.

Juhul, kui erilepetes ei ole teisiti määratud, kuuluvad töövõttu ka need tööd ja kohustused, mida ei ole töövõtulepingus eriliselt mainitud, kuid mis on ehitustraditsioone silmas pidades vajalikud õnnestunud töötulemuse saavutamiseks – sh ka vajalike tööjooniste koostamine.

Juhul, kui töödokumentatsioonis puudub selgitus montaaži või materjali kohta, tuleb juhinduda kehtivatest ehitusnormidest ja üldiselt kasutusel olevatest töömeetoditest.

Enne tööde alustamist peab töövõtja veenduma, et tööd saab teha vastavalt projekti dokumentidele.

Töövõtja peab esitama tellijale omapoolse garantiiaja antud objekti ehitustöödele üldiselt ning vajadusel üksikutele tööliikidele ja seadmetele ning toodetele eraldi.

Ehitusmaterjalid ja tooted

Kõik ehitusmaterjalid ja tooted peavad olema varustatud saatelehe või valmistaja kaaskirjaga, mis tõestavad nende vastavust tellitud materjalidele. Tooted peavad olema markeeritud, terved ja kvaliteetsed ning vastama neile esitatud nõuetele.

Töövõtja võib tellija nõusolekul vahetada ehitusmaterjalide ja tooteid tingimustel, et nende kvaliteet ja tugevusomadused ei ole halvemad projektis ettekirjutatust. Kahtluse korral on töö töövõtjal õigus pöörduda projekteerija poole vastavate asenduste kooskõlastamiseks.

Ehitusplatsile toodud materjalid ja tooted ladustatakse ja kaitstakse valmistaja ettekirjutuste järgi, et vältida nende riknemist või muid kahjustusi.

Proovid ja näited

Eelneval kokkuleppel või vajaduse korral võib tellija või projekteerija tellija nõusolekul nõuda töövõtjalt proovitöö või näite esitamist.

Projektlahenduste muutmine

Töövõtjal on õigus teha projekti muudatusi seda ise finantseerides. Muudatus või korrektuur peab olema projekti koostanud projekteerija poolt alla kirjutatud ja esialgse projekti koostanud projekteerijaga kooskõlastatud.

Kaetud tööde aktid

Ehituse kaetud tööde aktid koostatakse kõikide oluliste ehitise üleandmise hetkeks kaetud olevate konstruktsiooniosade kohta. Kindlasti tuleb kaetud tööde aktid koostada järgmiste osade kohta: soojustus, aurutõke, hüdroisolatsioon, müüritiste ja vundamentide armeerimine jne.

2. ARHITEKTUURNE OSA

2.1. OBJEKTI KIRJELDUS, OLEMASOLEV OLUKORD

Käesoleva projekti objektiks on Põlva maakonnas, Laheda vallas, Tilsi mõisa katastriüksusel paikneva Tilsi mõisa peahoone. Krundi sihtotstarbeks on ühiskondlike ehitiste maa 100%, krundi pindala on 33 784 m².

Tilsi mõisa peahoone keskosa on 18. sajandi keskpaiku (1750-1756) ehitatud ühekorruseline kõrge pööningu ja regulaarse ruumistruktuuriga tüüpiline vanabalti mõisahäärber. Millalgi 18. ja 19. sajandi vahetusel on rajatud kahel pool keskosa sümmeetriliselt paiknevad ühekorruselised tiibhooned, mille lahendust on erinevatel ajajärkudel muudetud. Praegusele kujule ja põhikehandiga ühtse katusemahu alla ehitati tiibhoone ümber ajavahemikul 1866-1897. Ligikaudu samas ajast pärinevad ka verandade juurdeehitused hoone mõlemal küljel, millest säilinud on vaid hoone eesküljel, teljel B, paiknev veranda-eeskoda. Hoone katusekatteks on pärast 1885. aastat olnud sindelkatuse.

Tilsi mõisa peahoone on seisnud kasutuseta alates 1980. aastate algusest ja on kasutuseta seisvale hoonele tüüpiliselt kannatanud hooldusvigade ja rüüstamise tõttu. Möödunud aastakümnetega on hoone vahelagede ja välisseinte seisund muutunud sadeveekahjustuste tõttu kohati avariiliseks. Vaid katuse kandekonstruktsioon on enamjaolt rahuldavas seisukorras, kuid kohati – eriti katuse neelude räästasõlmedes – on tugevad niiskusest tingitud konstruktsioonikahjustused.

Hoone viilkatuse kalle keskosas on ~44°, hoone tiibade osas ~37°. Veranda-eeskoja katusekalle on ~16°. Katusekatteks on käesoleval hetkel eterniit, mis on amortiseerunud ja vajab asendamist.

Hoone katuse kandekonstruktsiooni moodustavad käsitsi tahutud valdavalt ~160x160 mm ristlõikega puidust toolvark ja sarikad sammuga 1200...2000 mm. Hoone keskosa põhikehandi suurema sammuga sarikate vahele on paigaldatud ~130x85(h) mm ristlõikega abisarikad. Pööningu kõrgus hoone keskosas on ~6,5 m ning tiibadel ~4,5 m. Katusekonstruktsiooni jäigastamiseks on hoone keskosas kasutatud kahel eri kõrgustasandil paiknevaid ~160x160 mm penne; madalamates hoone tiibade osas on paigaldatud üks penn. Mõlema konstruktsiooni puhul on veel lisaks paigaldatud sarikatipust 700...800 mm madalamal paiknevad ~50 mm ümarpuidust pennid.

Osaliselt on säilinud räästakarniiside puidust lauad ja profilliistud.

2.2. TÖÖDE TEOSTUS

Tööd teostada vastavalt Eestis kehtivatele standarditele ja normidele. Kui vastavad riiklikud normatiivid puuduvad, tuleb lähtuda Soomes kehtivatest normatiivsetest dokumentidest. Vajadusel lepitakse vastavad normatiivsed viited kokku töölepingus. Ehitusmaterjalid ja -konstruktsioonid peavad olema paigaldatud vastavalt tootja käsitus- ja paigaldusjuhendi(te)le.

Konstruktsioonide avamis-, lammutus- ja ehitustööde käigus kontrollida pidevalt olemasolevate konstruktsioonide seisukorda (vajumid, läbipained, nõrgestused, niiskuskahjustused/korrosioon jm), lahendusi ning mõõtmeid, kuna olemasolevate hooneosade kõrveruse tõttu ei pruugi alati olla võimalik lähtuda projektjoonistel esitatud konkreetsetest mõõtudest. Kõik olemasolevad konstruktsioonid, nende paiknemine ja mõõdud täpsustada ehitustööde käigus.

Vähemalt kolm päeva enne ehitustööde alustamist on ehitise omanik kohustatud esitama kohalikule omavalitsusele ehitamise alustamise teatise.

Enne ehitustööde alustamist on vajalik taotleda Muinsuskaitseametilt tööde alustamise luba. Ehitustööde käigus tagada Muinsuskaitseline järelvalve.

Tööde teostamisel säilitada kõik muud olemasolevad käesoleva projektiga mittekäsitletavad kultuuriväärtusega tarandid ja detailid.

2.3. LAMMUTUS- JA EHITUSTÖÖD, JÄÄTMEKÄITLUS

Lammutustööde põhimaht tuleneb hoone olemasoleva eterniidist katusekatte ja puitroovitus demonteerimisest.

Lammutustööde teostamisel vältida lammutusjäätmete ja materjalide kuhjamist hunnikutesse. Lammutusjäätmete teiseldamisel kasutada mittetolmavaid meetodeid (prügitorud, koormate katmine, tolmu sidumine veega jne). Lammutamisel tuleb täita kõiki üldiseid ohutustehnika eeskirju.

Lammutustöödel kasutada ainult selleks otstarbeks ettenähtud tööriistu. Konstruktsioonide lammutamist alustada konstruktsiooni ülemisest tsoonist. Konstruktsiooni lammutamise pooleli jätmine kauemaks, kui seda nõuavad tehnoloogilised vaheajad on keelatud. Lammutustööde läbiviimise ajal on teiste tööde läbiviimine potentsiaalses varingutsoonis keelatud. Lammutustööde teostamise ajal peab olema takistatud kõrvaliste isikute pääsemine lammutustööde tsooni. Lammutustööde teostaja peab lammutuseelarves ette nägema piisavad vahendid, et tagada töötajate ja kõikide kõrvaliste isikute turvalisus lammutusobjektil.

ERILIST TÄHELEPANU TULEB OSUTADA JÄRGMISTELE ASJAOLUDELE:

- Objekt ümbritseda hästi nähtavate hoiatusmärkidega;
- Tutvuda kõigi kommunikatsioonide paiknemisega, elektrikaablid ei tohi tööde ajal olla pingestatud;
- Töölavade kasutamisel lammutustöödel peavad need olema vajaliku tugevusega;
- Materjalide tõstmisel kasutada spetsiaalseid haarajaid, traaverseid, konteinereid jms;
- Tõsteseadmed ja kinnitused kontrollida eelneva madaltõstega;
- Mitte tõsta kinnitatud või lahti lõikamata detaile;
- Asbestitööd tuleb teostada eraldi etapina. Tagada kõikide asbestijäätmega kokkupuutuvate inimeste tööohutusalane informeeritus ja vältida kõrvaliste isikute viibimine lammutusobjektil tööde toimumise ajal.

Ohtlikud jäätmekogud eraldi konteinerisse. Tekkivate ohtlike jäätmekogude põhiliik on:

1. asbesti sisaldavad jäätmekogud (eterniit).

Võimalik, et objektilt leitakse ka muid ohtlikke jäätmekogusid (näiteks naftaprodukte sisaldavad jäätmekogud nagu tõrvapapp ja immutatud isolatsioonimaterjalid. Värv-, laki-, liimi-, vaigujäätmekogud, plastikud ja reliinid, sh nende kasutatud tühi taara ja nimetatud jäätmekogudega immutatud materjalid jms.)

Eterniit tuleb eemaldada ja ladustada tervelt. Vältida eterniittahvlite purustamist objektil ja asbestitolmu lendumist.

Asbestitööde teostamisel järgida Keskkonnaministri 21. aprilli 2004 määrust nr. 22 „Asbesti sisaldavate jäätmekogude käitlusnõuded“ ja Vabariigi Valitsuse 11. oktoobri 2007. a määrust nr 224. „Asbestitööde esitatavad töötervishoiu ja tööohutuse nõuded“

Alljärgnevalt on välja toodud olulisemad punktid:

Tööandja peab enne ehitise lammutamist, restaureerimist, remonti või hooldust veenduma, kas ehitise sisalduv asbesti või ei sisalda. Uurimise tulemus dokumenteeritakse. Kui asbestisisaldus leiab kinnitust, järgitakse nimetatud tööde tegemisel käesolevas määruses asbestitööde tegemiseks sätestatud nõudeid.

(2) Madala riskiga asbestitöödeks peetakse töid, mille käigus töötajate kokkupuude asbestiga ei ületa piirnormi, sealhulgas lühiajalist, alla 4 tunni kestvat tegevust, mille käigus käideldakse mitterabedaid materjale, milles asbestikiud on seotud tihkeks struktuuriks (nt asbesttsementtooted);

(1) Asbestitööd tuleb teha nii, et töötaja kokkupuude asbestitolmuga on võimalikult väike ja jääb alla piirnormi. Kokkupuute vähendamiseks:

- 1) piiratakse asbestiga kokkupuutuvate töötajate arvu;
- 2) tehakse töö nii, et asbesti või asbesti sisaldavad materjalid eemaldatakse ehitisest või muust objektist enne selle lammutamise alustamist, välja arvatud juhul, kui see tegevus suurendab töötajate asbestiga kokkupuute riski;
- 3) rabedat asbesti sisaldava konstruktsiooni lammutamisel või asbesti eemaldamisel eraldatakse asbestiga kokkupuute piirkond ümbritsevast keskkonnast alarõhulise hermeetilise tsooni abil;
- 4) tuleb asbestitööd teha nii, et asbestitolmu ei satuks õhku.

Kui kasutuselt kõrvaldatud toodetes või jäätmekogudes on asbesti sisaldavaid komponente, siis tuleb need, kui see on tehniliselt võimalik ja sellega ei kaasne ülemääraseid kulusi, muudest jäätmekomponentidest lahutada ja eraldi käidelda.

(1) Asbestijäätmekogumisel tuleb kasutada suletavaid mahuteid – konteinereid, kotte või muid pakendeid, et vältida asbestikiu ja -tolmu sattumist keskkonda.

Ehitusjäätmekogude valdaja on oma tegevuses kohustatud:

1. Rakendama kõiki tehnoloogilisi ja muid võimalusi ehitusjäätmete liikide kaupa kogumiseks;
2. Korraldama oma jäätmete taaskasutamise või andma jäätmekäitlemiseks üle jäätmeluba omavale või jäätmeregistris registreeritud isikule. Ohtlike jäätmete puhul on täiendavalt nõutav ohtlike jäätmekäitluslitsentsi olemasolu;
3. Rakendama kõiki võimalusi ehitusjäätmete taaskasutamiseks, sh restaureerimiseks kõlbmatu puidu suunamine põletusse energia tootmiseks;
4. Võtma tarvidusele abinõud tolmu tekke vältimiseks ehitusjäätmekäitluspaigutamisel konteineritesse või laadimisel veokile.

Ehitus- ja lammutusjäätmekäitlust tohib üle anda käitlemiseks ainult isikule, kellel on nende jäätmekäitlemiseks jäätmeluba, ohtlike jäätmekäitluslitsents või ta on registreeritud jäätmeregistris.

Ohtlikud ehitusjäätmekäitlused (näiteks asbesti sisaldavad jäätmekäitlused, värvi-, laki-, liimi- ja vaigujäätmekäitlused, sh nende kasutatud tühi taara ja nimetatud jäätmekäitlusega immutatud materjalid jms, naftaprodukte sisaldavad jäätmekäitlused, saastunud pinnas) tuleb koguda liikide kaupa eraldi ja utiliseerida või anda üle ohtlike jäätmekäitluslitsentsi omavale ettevõttele vastavalt „Jäätmekäitlusele“ (vastu võetud 28.01.2004).

2.4. PROJEKTEERITUD LAHENDUS

Hoone olemasolev eterniitkatusekate ja roovitus lammutatakse kuni katuse kandekonstruktsioonini ja utiliseeritakse. Heas seisukorras olemasolevaid roovituseks kasutatud servamata planke võib uue roovituse tegemisel uuesti kasutada. Demonteeritakse ka olemasolev piksekaitseüsteem. Pööningu plaanil tähistatud konstruktsioonide kahjustused on soovitatav enne katusekatte vahetust likvideerida. Kahjustusi tuleb täpsemalt käsitleda eraldi hoone kandekonstruktsioonide terviklikus restaureerimisprojekti, sest kohati (eriti katuse neelukohtades) vajavad asendamist ka vahelae puittalad ja seinte horisontaalpalgid - seda mõnel puhul mitme palmiga ulatuses. Konstruktsioonid proteesida või asendada samaväärse ristlõikega (käsitsi tahutud, katusekonstruktsioonis valdavalt 160x160 mm) puitprussidega, liited teostada vastavalt olemasolevatele lahendustele (tapid, hambad, puitnaaglid). Täiendavaks detailide omavaheliseks sidumiseks on soovitatav kasutada ehituskobasid. Peale katusekatte lammutamist hinnata täpsemalt sarikatippude ja pennide seisukorda ning vajadusel teostada proteesimine või asendamine.

Sarikatele paigaldada difuusne katuse aluskate ning 32x100 mm tuulutustüübid. Aluskatte lõpetus teostada räästakarniisist välja ulatuva alusplekiga, aluskatte ülekatted tuleb teipida. Räästa alusplekile peab aluskate olema teibitud tugeva nakkega teibiga.

Uue roovituse paigaldamiseks 100x50 mm laudis sammuga 200 mm. Räästasse ja harja rajada roovitus tiheda laudisena vähemalt 800 mm laiuselt; neelude, korstnate jm läbiviikude ümber paigaldada roovitus tiheda laudisena vähemalt 600 mm laiuselt.

Katusekatteks paigaldada kahekordse püstvaltsiga käsitsi valtsitud vähemalt 0,6 mm paksune katuseplekk, kuumtsingitud tsingikuluga vähemalt 275 g/m². Paigaldada traditsioonilises mõõtmetes plekitahvlid mõõtudega 705x1410 mm.

Pööningu tuulutuse võimaldamiseks jätta fassaadi restaureerimisel räästakarniisi horisontaalse ja vertikaalse laua vahele kogu katuse perimeetril ca 10 mm pilu. Pööningu harjatuulutus lahendada tuulutavate terasroovide, perforatsioonid harja tuulutusröövide ja harjaplekiga. Katuse aluskate tuleb harjas katkestada vähemalt 100 mm laiuse kanalina ning paigaldada tuulutustüübid peale aluskattest „müts“.

Säilinud veranda-eeskoja sarikaotsad ja seinaprofiillid tuleb tööde käigus säilitada. Veranda katusele aluskatet ei paigaldata, võimalusel säilitatakse olemasolev (sh veranda lae viimistluseks olev) täislaudis, millele paigaldatakse uus valtsplekk-kate.

Taastada tulevad ka hoone esi- ja tagafassaadi sissepääsude kohal olevad algupärased astmikfrontoonid. Frontoonid ehitada olemasolevatele puitkonstruktsioonidele. Astmikfrontoonide detailse lahenduse kohta tuleb ehitustöövõtjal koostada tööjoonised.

Katuse vihmavete ärajuhtimine lahendatakse valtsrennide, kogumislehtrite ning ümarate 100 mm allaviigutorudega vastavalt katuse plaanile. Vihmaveetoru alumine osa 2 m kõrguseni koos sülitiga paigaldada löögikindel. Vihmaveetorude kinnituseks kasutada ära olemasolevad säilinud sepiskonsoolid, puuduvad konsoolid sepistada olemasolevate eeskujul. Konsoolid arv ühe toru kohta – 4 tk. Konsoolid kinnitada läbi fassaadi nurga kattelaudade.

Korstnate ja tehnosüsteemide läbiviikude ehitamisele ja veetihedusele tuleb pöörata erilist tähelepanu. Põhilised läbiviigud katusest on telliskorstnad. Korstnate katuseharja poolset serva, kuhu vesi võib kogunema hakata, tuleb lahendada plekist vastukalde, ehk nn „sadula“ rajamisega millega juhitakse vesi ümber korstna nurkade eemale. Teostada korstnapitside remonttööd ning paigaldada pitsidele plekist kate.

Pääsuks katusele ja korstnate hooldustööde tegemise võimaldamiseks paigaldada 7 katuseeluuki ja ehitada iga katuseeluugi juurde kohtkindel puidust redel. Katusel liikumise ja hooldustööde turvalisuse tagamiseks paigaldatakse katusele kuumtsingitud terasprofiilidest turvatoru.

Katust tuleb regulaarselt hooldada vastavalt katusekatte tootja ja paigaldaja hooldusjuhendile. Katusele, valtsrennidesse ja vihmavee kogusmislehtritesse kogunenud lehed jm praht tuleb koristada igal kevadel ja sügisel.

Parempoolse külgtiiva katusel paiknev mittealgupärane vintskap lammutatakse.

3. KONSTRUKTIIVNE OSA

Käesoleva projektiga ei käsitleta ega muudeta hoone konstruktiivset lahendust ega kandekonstruksioone.

3.1. KOORMUSED

- Lumekoormus:
 - Normatiivne lumekoormus maapinnal $q_k=1,5 \text{ kN/m}^2$
- Tuulekoormus:
 - Tuulerõhu keskmine baasväärtus $q_{ref}=276 \text{ N/m}^2$
 - maastikutüüp II – linnaväline maastik madalate piiretega, hajali paiknevate hoonete ja puudega
 - hoone kõrgus $z=10,0 \text{ m}$

Koormuste osavarutegurid ja kombinatsioonitegurid võtta vastavalt standardile EVS-EN 1990:2002.

Kõik koormused sõlmedes tsentreerida.

3.2. TEHNILISED ANDMED

Kasutatavate konstruktsioonielementide tugevusklassid:

- monoliitpuit: C24
- teras: S355
- kinnitusvahendid: 8.8Zn
- keskkonnaklass: C3

4. KRUNT

4.1. TEED, PLATSID, PARKIMINE

Säilitatakse olemasolev olukord, käesolevas projektis ei käsitleta.

4.2. PIIRDED, VÄRVAD

Säilitatakse olemasolev olukord, käesolevas projektis ei käsitleta.

4.3. OBJEKTID, PRÜGIKONTEINERID

Säilitatakse olemasolev olukord, käesolevas projektis ei käsitleta.

4.4. HALJASTUS

Säilitatakse olemasolev olukord, käesolevas projektis ei käsitleta. Restaureerimistööde käigus rikutud haljastus tuleb taastada.

4.5. VERTIKAALPLANEERING

Säilitatakse olemasolev olukord, käesolevas projektis ei käsitleta.

5. ERIOSAD

Vajalik on hoone olemasoleva piksekaitsesüsteemi demonteerimine ning uue nõuetekohase piksekaitse projekteerimine ning paigaldus.

Muude tehnosüsteemide osas säilitatakse olemasolev olukord ja käesolevas projektis ei käsitleta.

6. KAITSE TULEOHU EEST

Kaitse tuleohu eest lahendatakse vastavalt tuleohutusnõuetele Eesti Vabariigi Valituse määruse nr. 315 "Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded" põhjal ning EPN 10.1.

- Käesoleva projektiga ei muudeta hoone plaanilist ja konstruktiivset ega sellest tulenevalt ka tuleohutuslikku lahendust, kuna restaureerimistööd hõlmavad katusekatte vahetust.
- Käsitletav hoone on amortiseerunud ega ole kasutuses, mistõttu ei saa käesoleva projektiga anda hoone kasutusotstarvet ega tulepüsivusklassi.
- Hoone katusekate vastab tuletundlikkuse B_{roof} nõuetele (valtsplekk).
- Hoonele projekteeritakse ja paigaldatakse nõuetekohane piksekaitse.
- Pääs katusele on tagatud pööningult kohtkindlate puitredelite ja katuseluukide kaudu.

PEETER KAITSA
PÄASTEAMETI LÕUNA PÄASTEKESKUS
Inseneritehnilise büroo
juhtivinspektor

Koostasid:

Margus Saarme



Preet Russak





Kuubik projekt

Kuubik Projekt OÜ
Reg. nr. 11441434
Litsentsi nr. EEP001276
E 390/2009-P
Riia 185A, 51014 Tartu

LISA 1

Fotod olemasolevast olukorrast



Foto 1: Vaade hoone paremale külgtiivale ja esiküljele (teljed B ja A/4)



Foto 2: Vaade veranda-eeskojale hoone esiküljel



Foto 3: Vaade hoone tagaküljele (telg C)



Foto 4: Vaade hoone nurga- ja räästalahendusele ning vihmaveetoru sepiskonsoolile

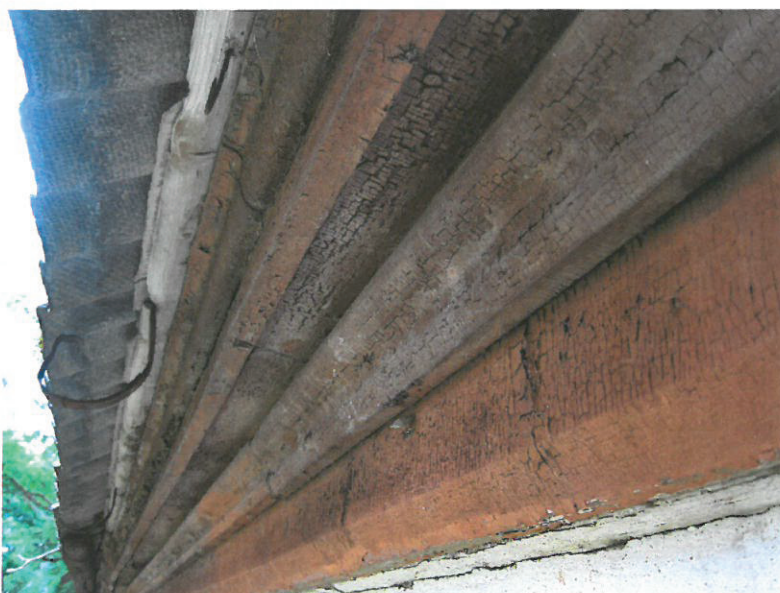


Foto 5: Vaade räästakarniisi detailidele



Foto 6: Vaade kahjustunud neelule räästas



Foto 7: Vaade külgtiiva pööningule



Foto 8: Vaade hoone keskosa pööningule



Foto 9: Vaade hoone keskosa katuse kandekonstruktsioonidele



Foto 10: Vaade kahjustunud neelule pööningul



Foto 11: Vaade kahjustunud neelule pööningul



Kuubik projekt

Kuubik Projekt OÜ
Reg. nr. 11441434
Litsentsi nr. EEP001276
E 390/2009-P
Riia 185A, 51014 Tartu

LISA 2

Väljavõte Muinsuskaitse eritingimustest (loetelu)

Eritingimused hoone katuse ja fassaadide restaureerimiseks:

1. Taastada algupärase kujuga parapettviilud hoone ida- ja läänefassaadil. Parapettide katusekatteks traditsiooniline käsitsi valtsitud tsingitud terasplekk;
2. Säilitada ja restaureerida veranda-eeskoda hoone esifassaadil, sealhulgas viiluvälja puitdekoor ja seinte puittahveldis. Kahjustatud akende raamistus ja prossipulkade profiilid taastada säilinud algupärase prossijaotusega aknaosade ja ajalooliste fotode alusel;
3. Taastada veranda hoone tagafassaadil endistes gabariitides. Detaililahendustes lähtuda läänepoolse veranda-eeskoja säilinud originaaldetailidest;
4. Lammutada hoone põhjapoolsel otsaküljel, keldripääsu kohal asuva hilisema juurdeehituse ülaosa ja keldripääsu katus ümber ehitada.
5. Hoone katusekatteks pärast 1885. a. oli sindelkatus. Sindelkatuse taastamist võib kaaluda. Samas tuleb arvestada, et sindelkatuse iga ka heades tingimustes üldjuhul ei ületa 30 aastat. Alternatiivina võiks kaaluda traditsioonilistes mõõtmetes käsitsi valtsitud tsingitud terasplekist katuse paigaldamist, mille iga ka ebapiisava hoolduse korral on tunduvalt pikem ja mida on kergem hooldada. Igal juhul tuleb katuse keerukamad sõlmed (parapeti taga jm) valmistada traditsioonilisest, vähemalt 5cm paksusest tsingitud terasplekist;
6. Sadeveelehtrid, sadeveerennid ja sadeveetorud teha ettevärvimata tsingitud terasplekist algupäraste sadeveesüsteemi osade eeskujul. Sadeveetorude puuduvad sepiskonsoolid teha säilinud algupäraste sepiskonsoolide eeskujul;
7. Säilitada ja restaureerida puidust profileeritud räästakarniisid. Puitkarniisi kahjustatud osad taastada algupäraste eeskujul;
8. Säilitada ja restaureerida seinte puitpilastrid, puidust nurgatahveldis ja sokli veelaud. Hävinud osad taastada algupäraste eeskujul värnitsaga immutatud kvaliteetsest okaspuidust;
9. Säilitada ja restaureerida akende ja uste algupärased piirdelauad. Piirete puuduvad osad teha algupäraste eeskujul;



Kuubik projekt

Kuubik Projekt OÜ
Reg. nr. 11441434
Litsentsi nr. EEP001276
E 390/2009-P
Riia 185A, 51014 Tartu

LISA 3

Ajaloolised vaated astmikfrontoonidele



Foto 1: Esifassaadi astmikfrontoon, fotosuurendus (EAA 1451-1-209, L. 38)

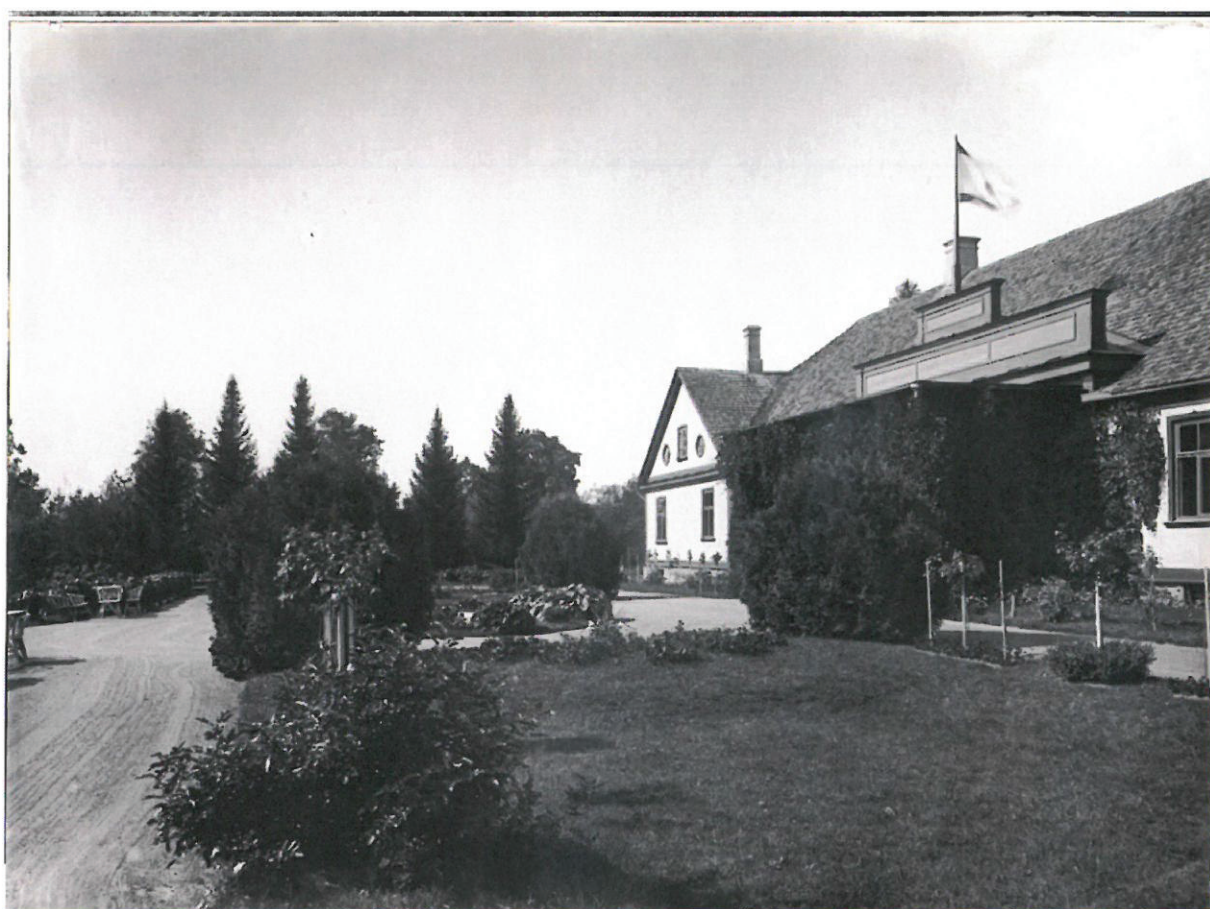


Foto 2: Tagafassaadi astmikfrontoon (EAA 1451-1-209, L. 36)

HEAKS KIIDETUD
PÄÄSTEAMETI LÕUNA PÄASTEKESKUS
INSENERITEHNLINE BÜROO

" 10. 10 2012 a

Nr H-201/404

PEETER KAITSA

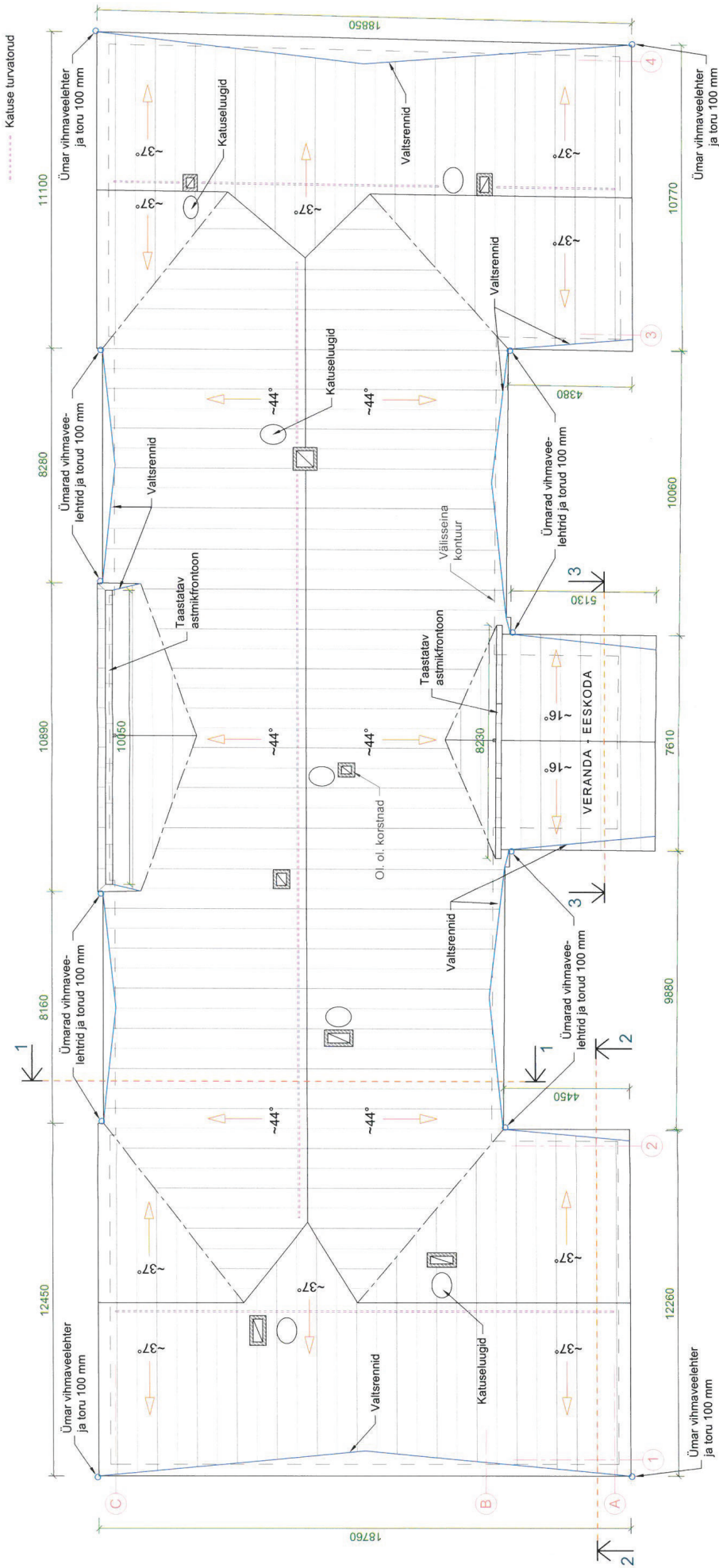
Määratud sõltlus
Dagada linnapiirkonnas
Vastavalt WS 812-7:2008

1.15



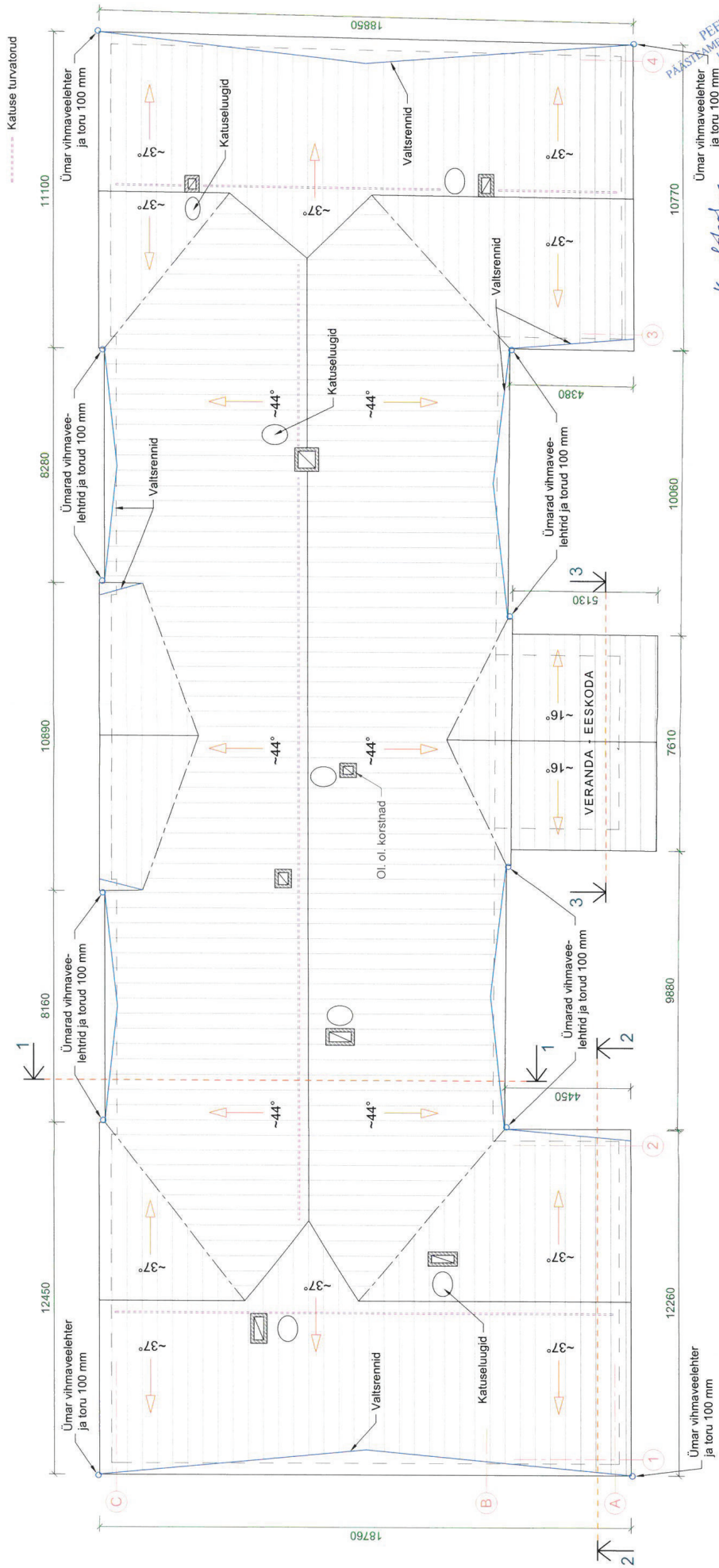
Restaureeritav mõisahoone

Muutus	Kuupäev	Inits.	Allkiri	Muutuse sisu		
Tellija	Laheda Vallavalitsus					
Objekt	Tilsi mõisa peahoone katusekatte vahetus, Laheda vald, Põlva maakond					
Joonis	Situatsiooniskeem					
Projekteerija	Kuubik Projekt OÜ EEP001276, E 390/2009-P			Töö nr.	Staadium	Projekti osa
Joon.	Margus Saarme tel. 56 487 609 e-mail: margus@kuubikprojekt.ee			1229	Põhiprojekt	ASP.
Vast. spets.	Preet Russak tel. 52 29 046 e-mail: preet@kuubikprojekt.ee			Leht	Mõõtkava	Kuupäev
				01	1:1000	27.09.2012



- MÄRKUSED:
1. Võimalik mõõteviga ±100 mm tingituna olemasolevate konstruktsioonide kõverusest.
 2. Projekti kasutatud konstruktsioonid ja mõõdud on üldistatud mõõdamise ja visuaalse vaatluse põhjal.
 3. Konstruktsioonide ja detailide palkimine läpsustada tööde käigus.
 4. Varade konstruktsioonide lammutamise käigus selgitada konstruktsioonide täpsem seisukord, teostada vajalikud asendused.
 5. Puidukahjustuste ulatus täpsustada peale katuskatte lammutamist konstruktsioonide avamise.
 6. Kõikide kasutatavate kinnitustehnikate keskkonnamark C3.
 7. Aluskatte ülespõrde läbiviikude jm detailide (näiteks katuselugid) teostada aluskatte tootja poolt ette nähtud tehniliste/teibiga või pingutusriigiga. Krohv ja kivipindadele kinnitada aluskatte butüülbega.
 8. Aluskatte peab olema paigaldatud veelühedat. läbiviikude ümbruses tagada vee äravool, veekottide tekkimine ei ole lubatud. Aluskatte ülekatted teipida tootja poolt ette nähtud teibiga.

Muutus	Kuupäev	Inits.	Alkiri	Muutuse sisu
Tellijä	Laheda Vallialvitsus			
Objekt	Tiisi mõisa peahoone katuskatte vahetus, Laheda vald, Põlva maakond			
Joonis	Katuselugid			
Projekteerija	Kuubik Projekt OÜ EEP001276, E 390/2009-P			
Joon.	Margus Saare	Töö nr.	1229	Projekt osa
Vast. spets.	Preet Russak	e-mail:	margus@kuubikprojekt.ee	Põhiprojekt AE.
		tel.	56 487 609	Mõõtkava
		e-mail:	preet@kuubikprojekt.ee	Leht
		tel.	52 29 046	02
				1:150
				10.12.2012

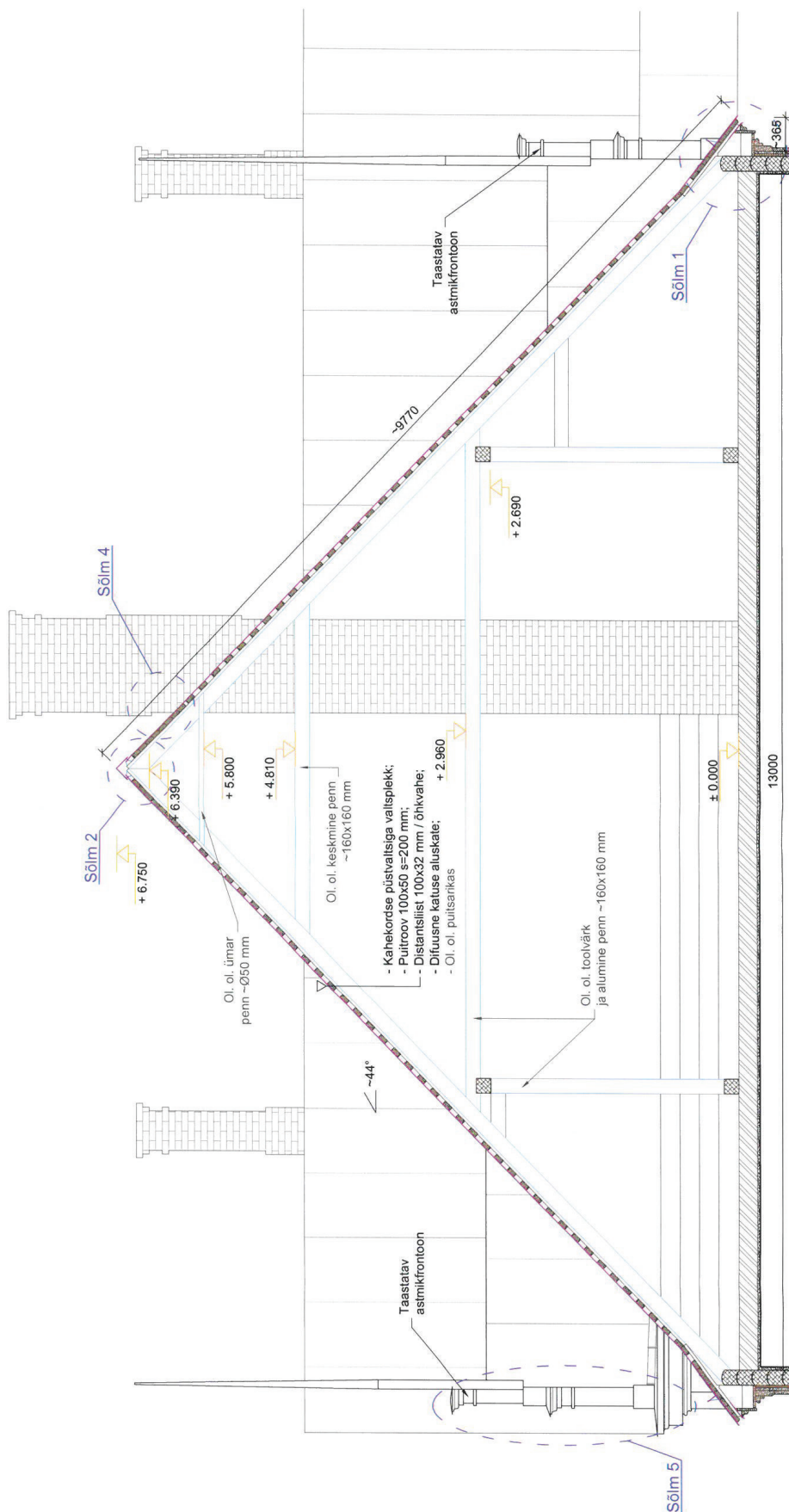


PEETER KATISA
Inimenehõlmelise büroo
juhataja

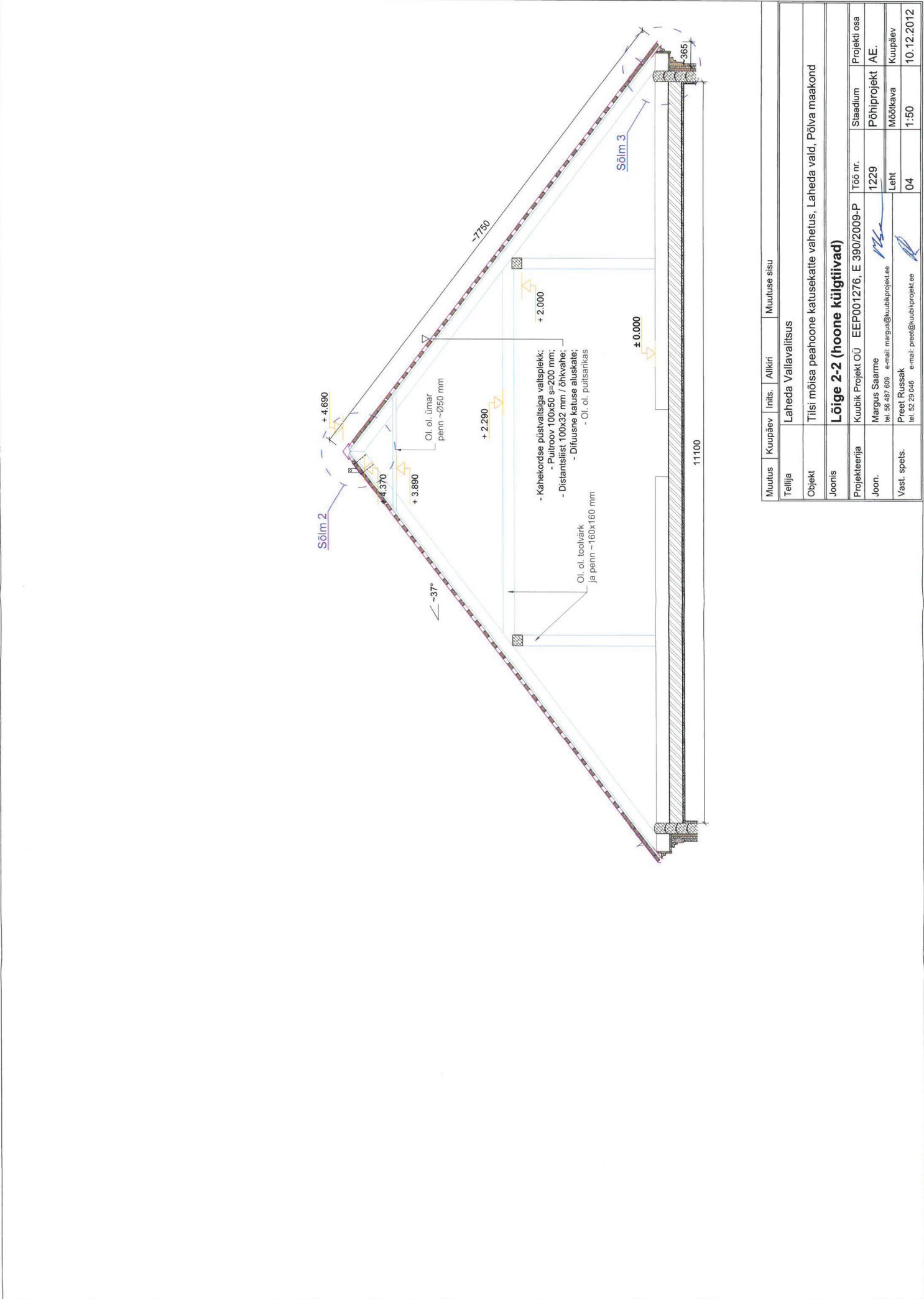
Kaaskalastus
peetiv 10.12.12
lisatud projektand

Muutus	Kuupäev	Inits.	Alkiri	Muutuse sisu
Tellija	Laheda Vallavalitsus			
Objekt	Tiisi mõisa peahoone katusekatte vahetus, Laheda vald, Põlva maakond			
Joonis	Katuse plaan			
Projekteerija	Kuubik Projekt OÜ EEP001276-E 390/2009-P			
Joon.	Margus Saare	1229	Leht	Projekt osa
Vast. spets.	Preit Russak	02	Mõõtka	Projekt AE.
	tel 56 487 609 e-mail: margus@kuubikprojekt.ee			Kuupäev
	tel 52 29 046 e-mail: preit@kuubikprojekt.ee			1:150
				27.09.2012

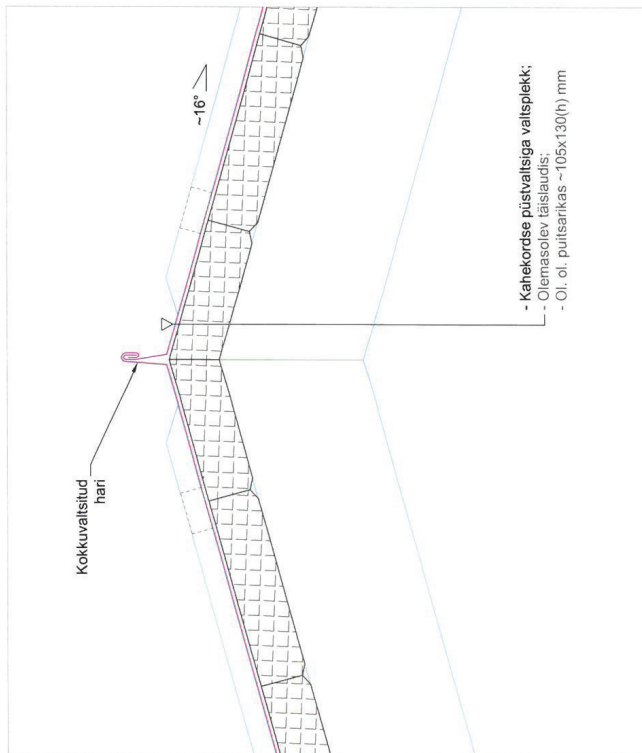
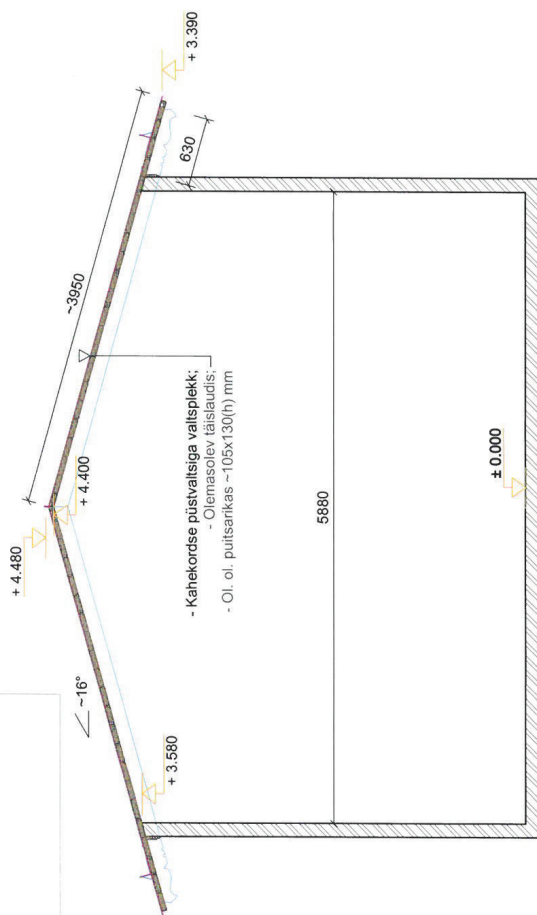
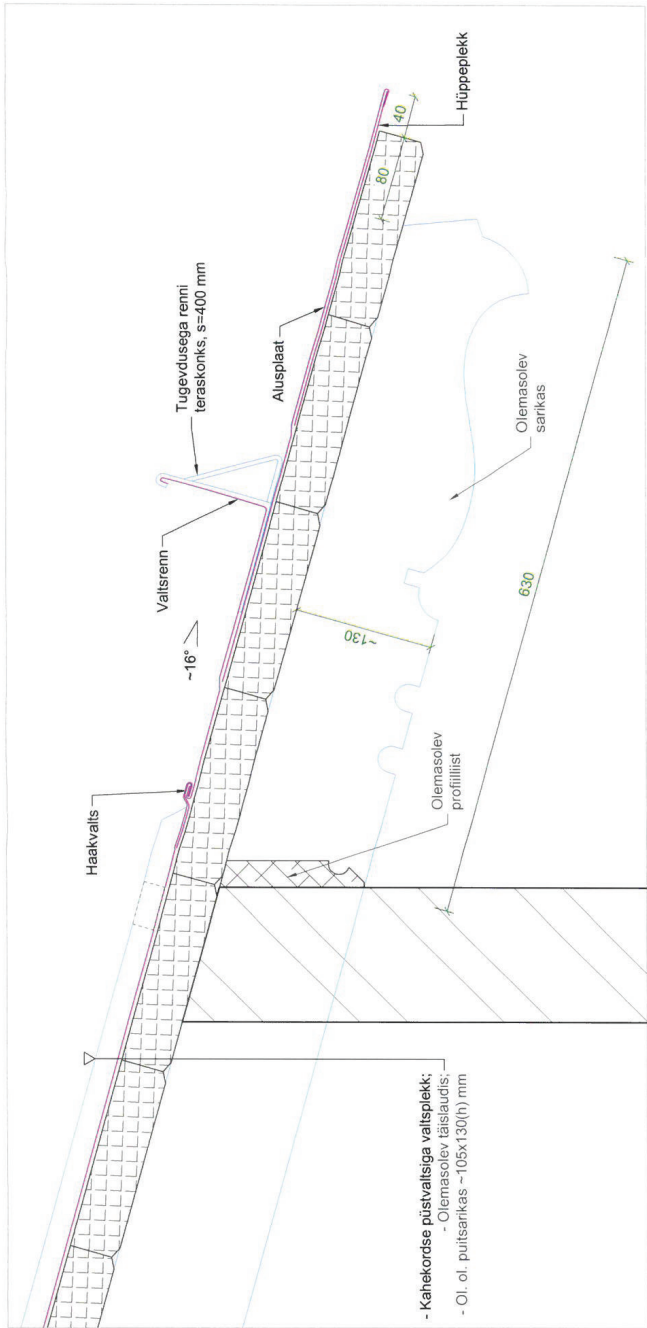
- MÄRKUSED:
- Võimalik mõõteviga ±100 mm tingituna olemasolevate konstruktsioonide kõverusest.
 - Projekti kaostatud konstruktsioonid ja mõõdud on üldistatud mõõdamisest ja visuaalse vaatluse põhjal.
 - Konstruktsioonide ja detailide paiknemine täpsustada tööde käigus.
 - Vanade konstruktsioonide lammutamise käigus seigita konstruktsioonide täpsem seisukord, teostada vajalikud asendused.
 - Puidukahjustuste ulatus täpsustada peale katusekatte lammutamist konstruktsioonide avamisel.
 - Kõikide kasutatavate kinnituskahandite keskkonnamklass C3.
 - Auskatte ülespoordid läbiviikude jm detailide (näiteks katuseluugid jm) teostada auskatte tootja poolt ette nähtud ühenduslind/-teibiga või pingutusõrnaga. Krohv ja kivipindadele kinnitada aluskate butüülibiga.
 - Auskatte peab olema paigaldatud veelheidalt, läbiviikude ümbruses tagada vee äravool, veekottide tekkimine ei ole lubatud. Auskatte ülekatted teipida tootja poolt ette nähtud teibiga.



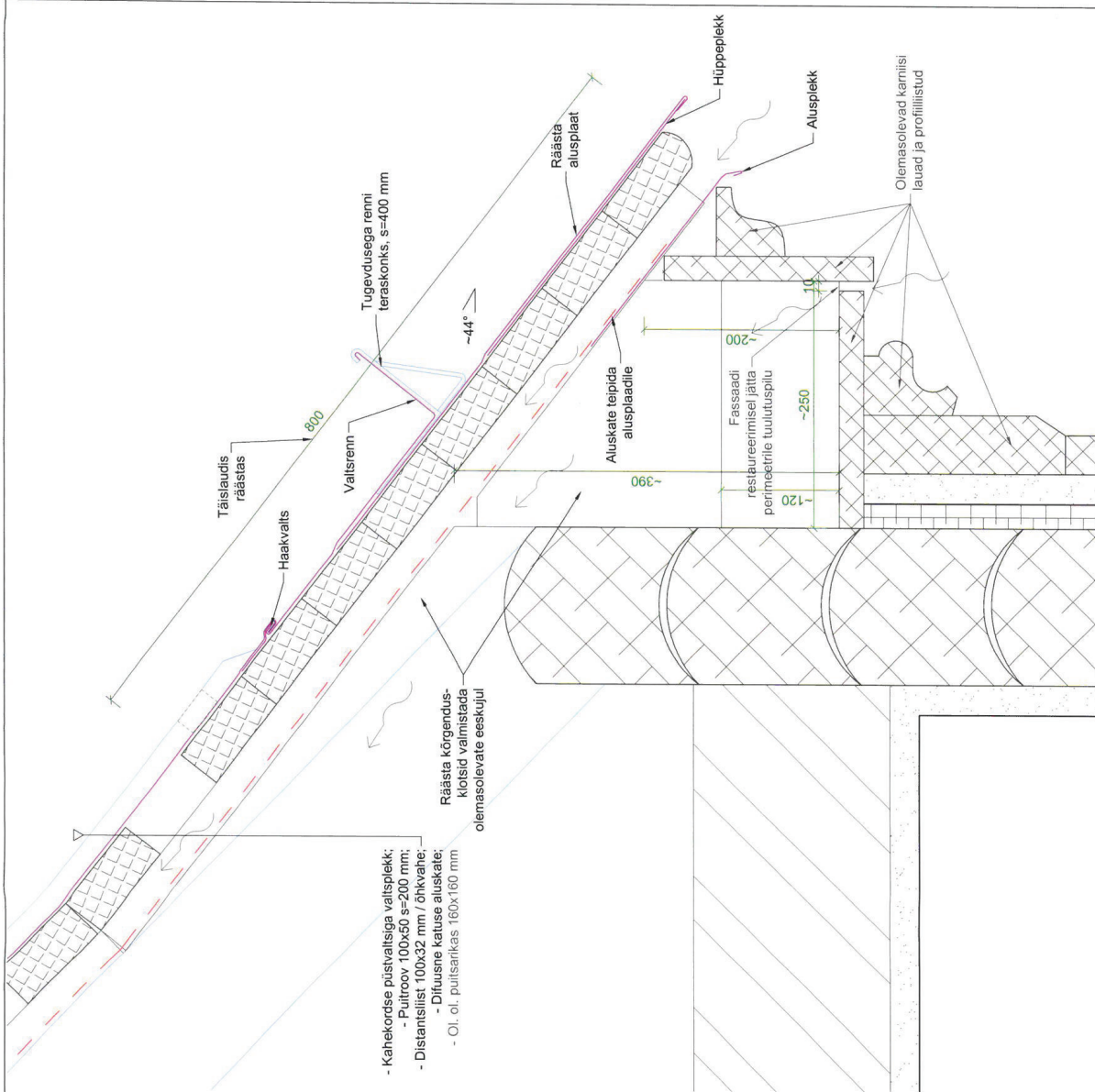
Muutus	Kuupäev	Intis.	Alkinn	Muutuse sisu
Laheda Vallavalitsus				
Tellijä				
Objekt				Tilisi mõisa peahoone kalusekatte
Joonis				Lõige 1-1 (hoone põhikeht)
Projekteerija				Kuubik Projekt OÜ EEP001276, E 3
Joon.				Margus Saame tel 59 487 009 e-mail: margus@kuubikprojekt.ee
Vast. spets.				Preet Russak tel 52 29 046 e-mail: preet@kuubikprojekt.ee



Muutus	Kuupäev	Inits.	Alkiri	Muutuse sisu
Tellija	Laheda Vallavalitsus			
Objekt	Tilisi mõisa peahoone katusekatte vahetus, Laheda vald, Põlva maakond			
Joonis	Lõige 2-2 (hoone külgtiivad)			
Projekteerija	Kuubik Projekt OÜ EEP001276, E 390/2009-P			
Joon.	Margus Saarmäe	tel. 56 487 609	e-mail: margus@kuubikprojekt.ee	Töö nr. 1229
Vast. spets.	Preet Russak	tel. 52 29 046	e-mail: preet@kuubikprojekt.ee	Leht 04
				Projekt osa AE.
				Mööbikava
				Kuupäev 10.12.2012



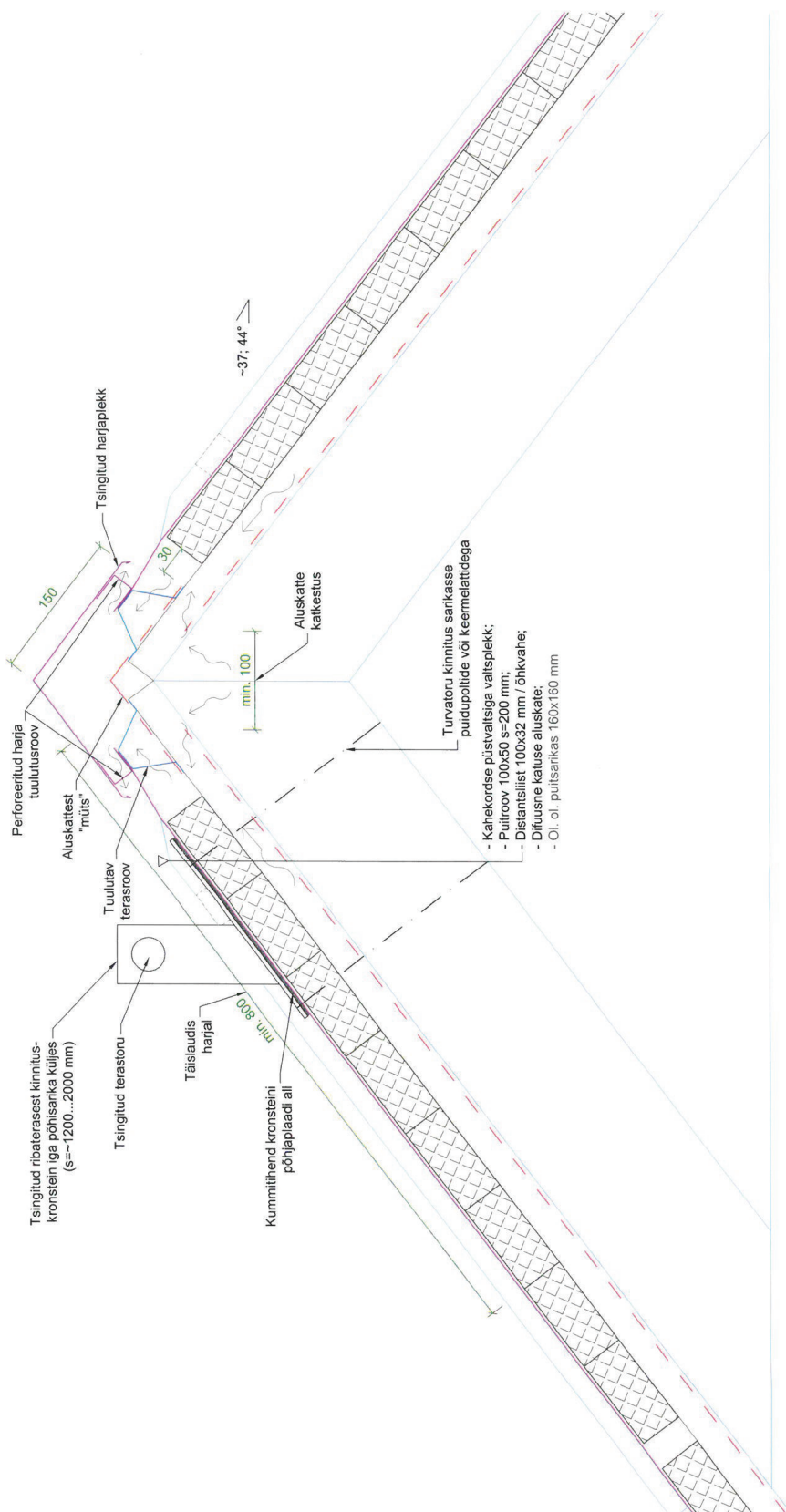
Muutus	Kuupäev	Inits.	Altkiri	Muutuse sisu
Tellija	Laheda Vallavalitsus			
Objekt	Tiisi mõisa peahoone katusekatte vahetus, Laheda vald, Põlva maakond			
Joonis	Lõige 3-3, veranda-eeskoja räästa- ja harjasõlm			
Projekteerija	Kuubik Projekt OÜ EEP001276, E 390/2009-P			
Joon.	Margus Saarme	tel. 56 487 609	e-mail: margus@kuubikprojekt.ee	Töö nr. 1229
Vast. spets.	Preet Russak	tel. 52 29 046	e-mail: preet@kuubikprojekt.ee	Leht 05
				Projekt osa
				AE.
				Mõõtka
				1:50 / 1:5
				10.12.2012



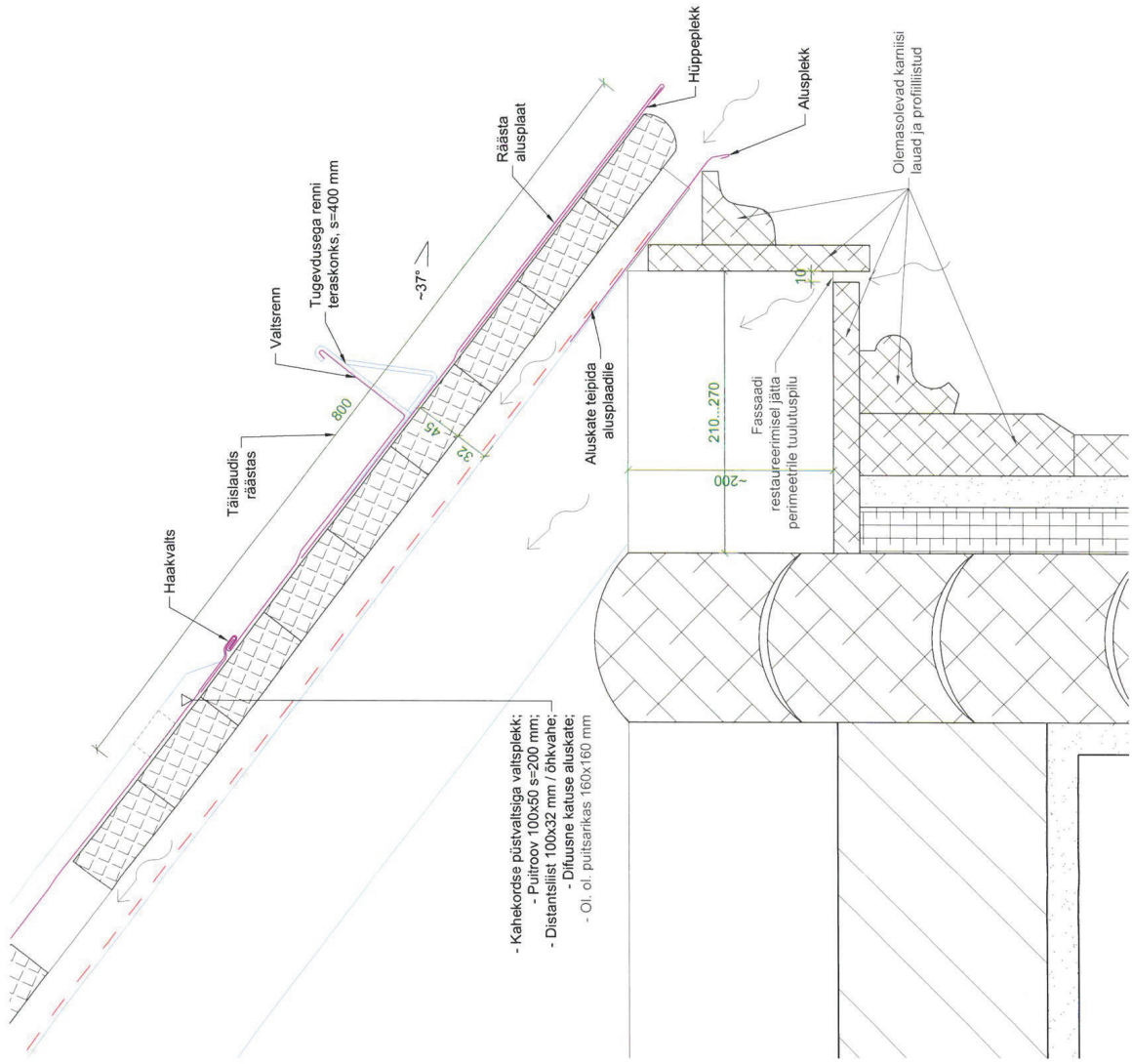
Muutus	Kuupäev	Ints.	Allkiri	Muutuse sisu
Tellijä Laheda Vallavalitsus				
Objekt	Tilisi mõisa peahoone katusekatte vahetus, Laheda vald, Põlva maakond			
Joonis	Sõlm 1 (hoone põhikehandi räästasõlm)			
Projekteerija	Kuubik Projekt OÜ	Töö nr. EEP001276, E 390/2009-P		
Joon.	Margus Saarne	1229		Projektiosa AE.
	tel. 56 487 609 e-mail: margus@kuubikprojekt.ee	Leht	Mõõtkava	Kuupäev
Vast. spets.	Preet Russak	06	1:5	10.12.2012
	tel. 52 27 046 e-mail: preet@kuubikprojekt.ee			

MÄRKUSED:

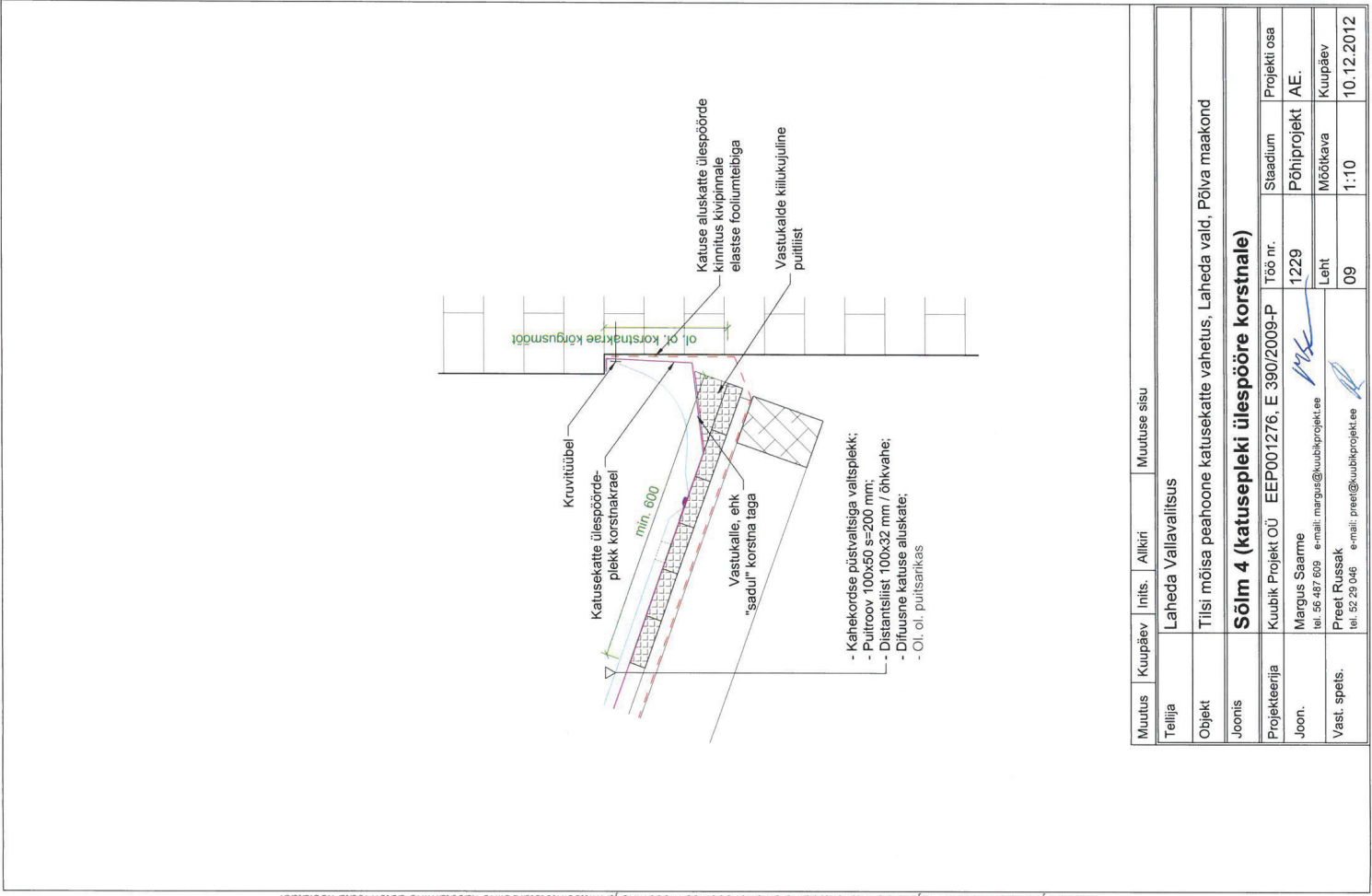
1. Karniisi profiilistude puhul on esitatud detailide põhinõeteline kuju.
2. Tapse tegeliku detaili valmistamisel võtta aluseks olemasolev salinud element.
3. Esitatud profiilid kehtivad k6ikides r6astas6imedes (v.a. veranda-eeskoda) kogu hoone karniisi perimeetril.



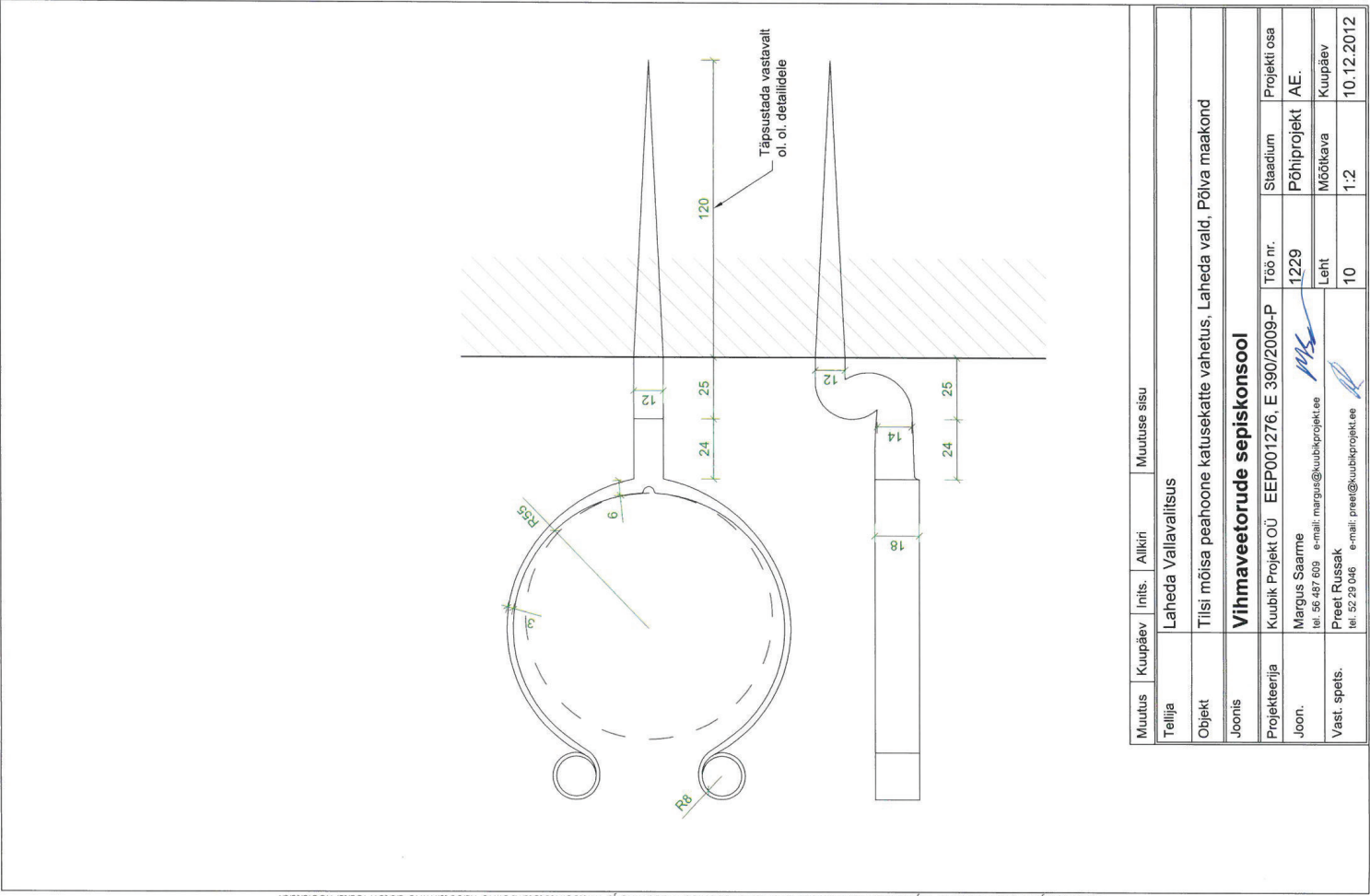
Muutus	Kuupäev	Inits.	Allikri	Muutuse sisu
Tellijä	Laheda Vallavalitsus			
Objekt	Tilisi mõisa peahoone katusekatte vahetus, Laheda vald, Põlva maakond			
Joonis	Sõlm 2 (harjasõlm)			
Projekteerija	Kuubik Projekt OÜ EEP001276, E 390/2009-P			
Joon.	Margus Saarme	Töö nr.	1229	Staadium
	tel. 56 487 609 e-mail: margus@kuubikprojekt.ee			Põhiprojekt
Vast. spets.	Preet Russak	Leht		Mööbikava
	tel. 52 29 046 e-mail: preet@kuubikprojekt.ee	07		Kuupäev
				10.12.2012



Muutus	Kuupäev	Inits.	Alkiri	Muutuse sisu
Tellija	Laheda Vallavalitsus			
Objekt	Tiisi mõisa peahoone katusekatte vahetus, Laheda vald, Põlva maakond			
Joonis	Sõlm 3 (hoone külgtibade räästasõlm)			
Projekteerija	Kuubik Projekt OÜ EEP001276, E 390/2009-P			
Joon.	Margus Saame tel. 56 487 609 e-mail: margus@kuubikprojekt.ee			
Vast. spets.	Preet Russak tel. 52 29 046 e-mail: preet@kuubikprojekt.ee			
Projekti osa	Töö nr.	Staadium	Projekti osa	
AE.	1229	Põhiprojekt	AE.	
Kuupäev	Leht	Mõõtkava	Kuupäev	
10.12.2012	08	1:5	10.12.2012	

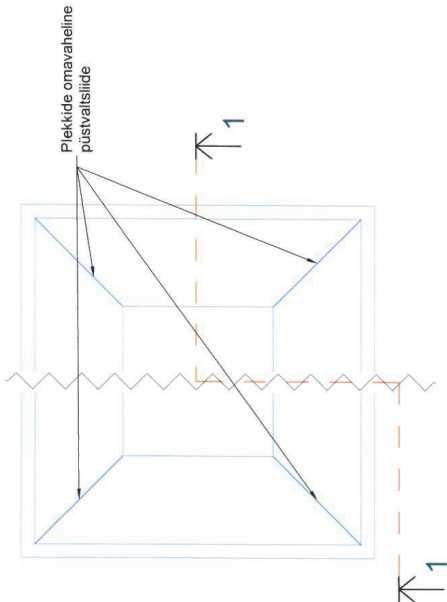


Muutus	Kuupäev	Inits.	Allikiri	Muutuse sisu
Tellijä	Laheda Vallavalitsus			
Objekt	Tilisi mõisa peahoone katusekatte vahetus, Laheda vald, Põlva maakond			
Joonis	Sõlm 4 (katusepleki ülespöörde korstnale)			
Projekteerija	Kuubik Projekt OÜ EEP001276, E 390/2009-P			
Joon.	Margus Saame	1229	Staadium	Projekti osa
Vast. spets.	Preet Russak	Leht	Möödikava	AE.
	tel. 56 487 609 e-mail: margus@kuubikprojekt.ee	09	1:10	Kuupäev
	tel. 52 29 046 e-mail: preet@kuubikprojekt.ee			10.12.2012



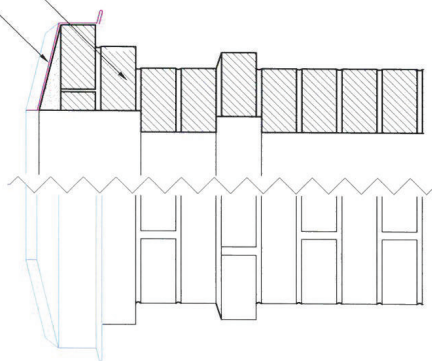
Muutus	Kuupäev	Ints.	Altkini	Muutuse sisu
Tellija	Laheda Vallavalitsus			
Objekt	Tilisi mõisa peahoone katusekatte vahetus, Laheda vald, Põlva maakond			
Joonis	Vihmaveetorude sepiakoonsool			
Projekteerija	Kuubik Projekt OÜ EEP001276, E 390/2009-P			
Joon.	Margus Saarne tel. 56 487 609 e-mail: margus@kuubikprojekt.ee	Töö nr. 1229	Stadium Põhiprojekt	Projekti osa AE.
Vast. spets.	Preet Russak tel. 52 29 046 e-mail: preet@kuubikprojekt.ee	Leht 10	Mõõtkaava 1:2	Kuupäev 10.12.2012

Pealtvaade

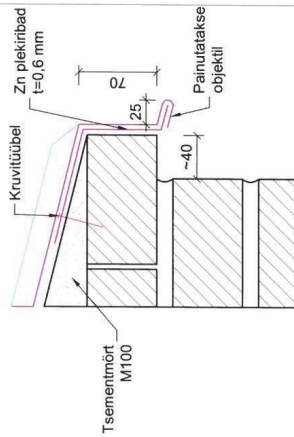


Lõige 1-1

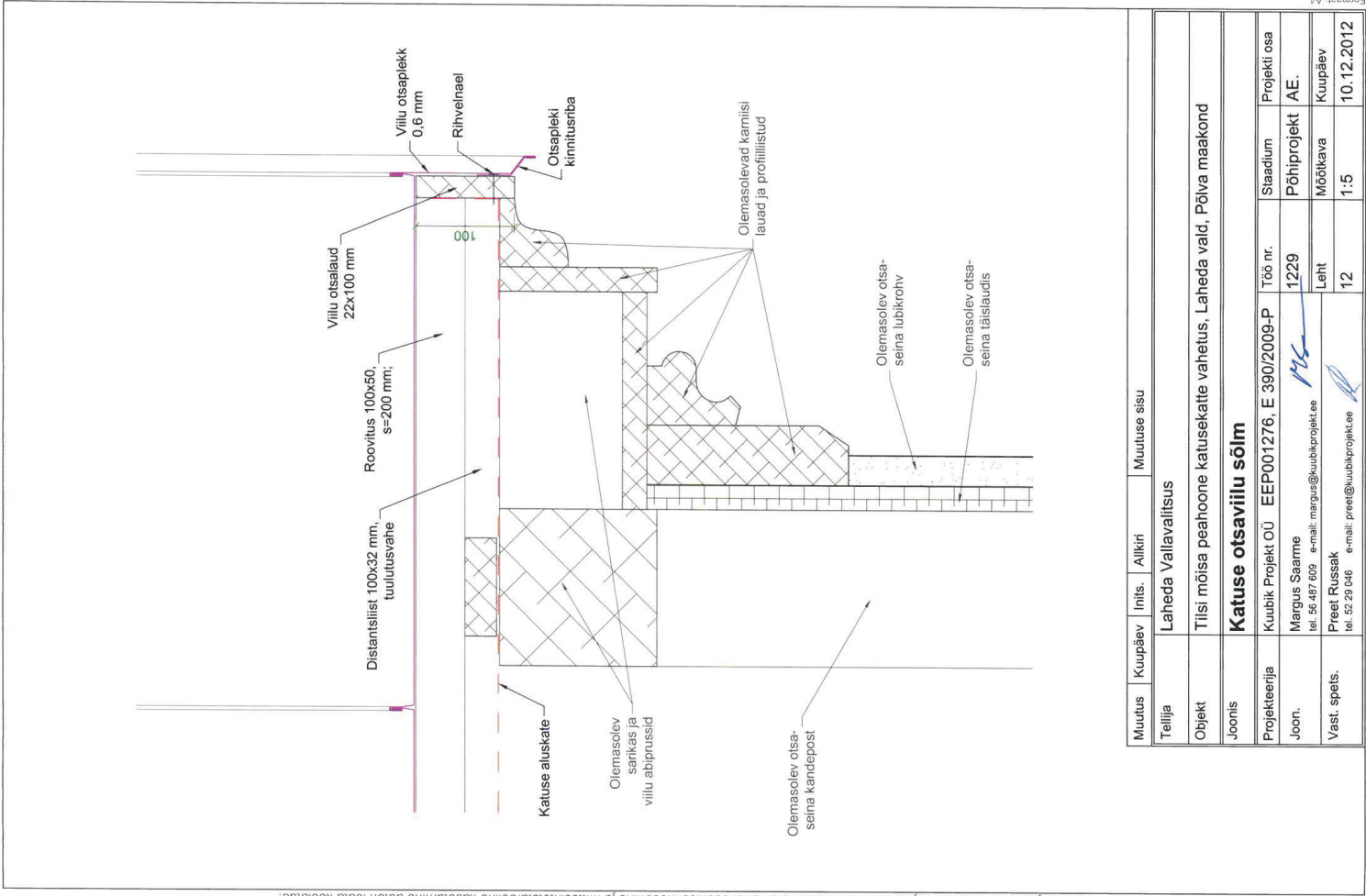
Korstnapiitsi kate:
0,6 mm tsingitud plekk
Vajadusel kahjustunud
pits uuesti laduda



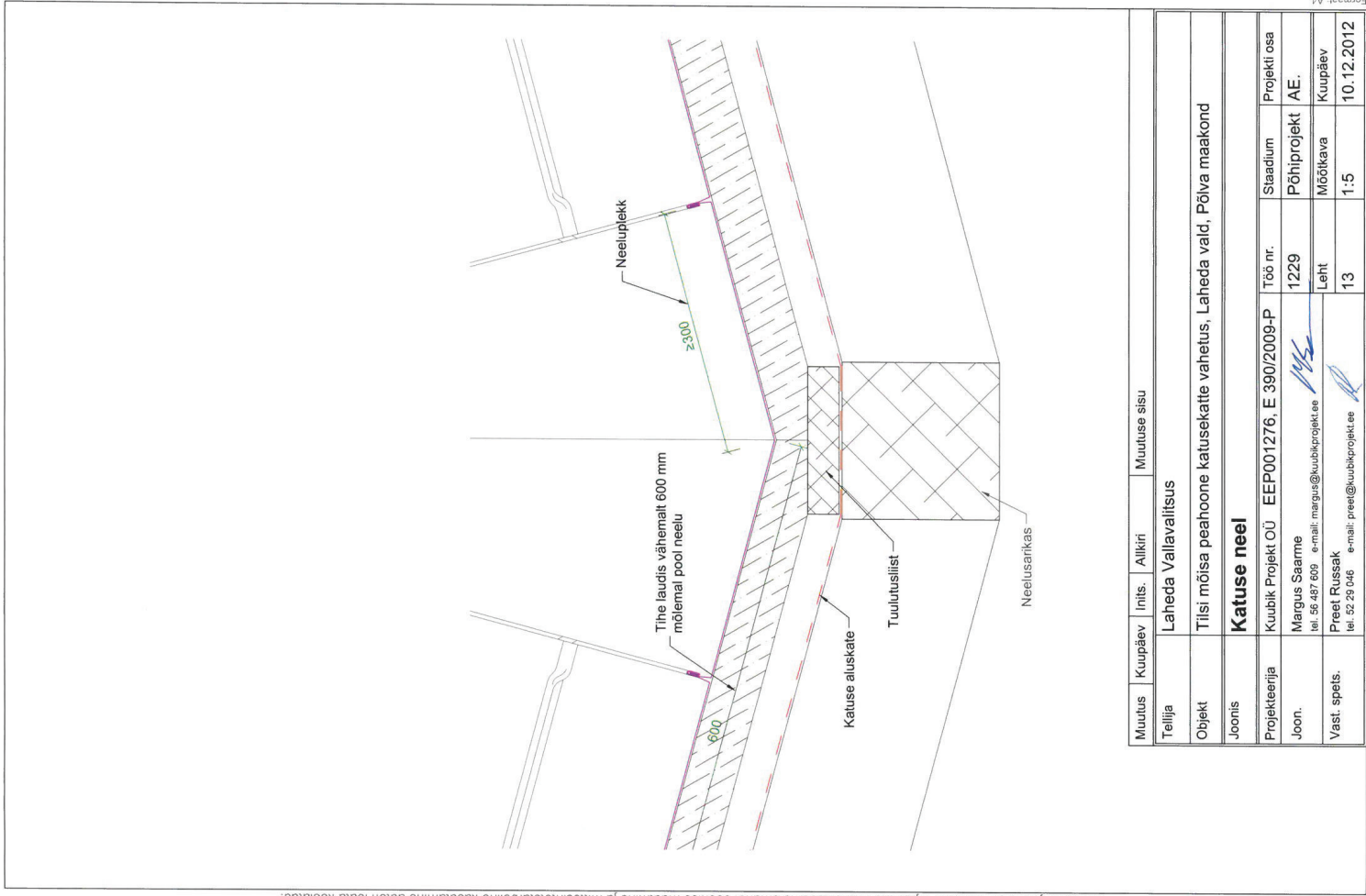
Plekisõlm M 1:5



Muutus	Kuupäev	Init.	Altkiri	Muutuse sisu
Tellijä			Laheda Vallavalitsus	
Objekt			Tilisi mõisa peahoone katusekatte vahetus, Laheda vald, Põlva maakond	
Joonis			Korstnapiitsi katteplekk	
Projekteerija			Kuubik Projekt OÜ	EEP001276, E 390/2009-P
Joon.			Margus Saarne	Töö nr. 1229
Vast. spets.			Preet Russak	Põhiprojekt AE.
			tel. 56 487 609 e-mail: margus@kuubikprojekt.ee	Möötkava
			tel. 52 29 046 e-mail: preet@kuubikprojekt.ee	Leht 11
				1:10
				10.12.2012

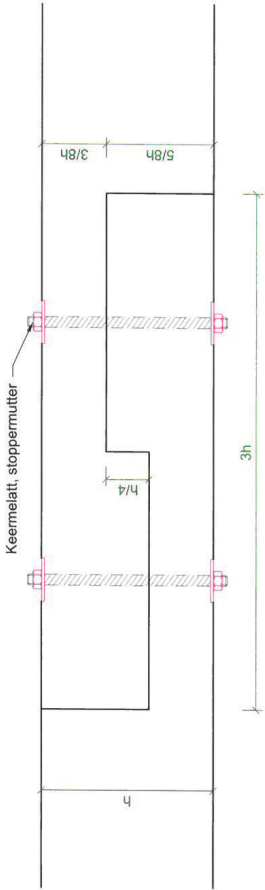


Muutus	Kuupäev	Ints.	Altkiri	Muutuse sisu
Tellija	Laheda Vallavalitsus			
Objekt	Tilisi mõisa peahoone katusekatte vahetus, Laheda vald, Põlva maakond			
Joonis	Katuse otsaviilu sõlm			
Projekteerija	Kuubik Projekt OÜ EEP001276, E 390/2009-P			
Joon.	Margus Saarne	Töö nr.	1229	Staadium
Vast. spets.	Preet Russak	Leht	12	Põhiprojekt AE.
	tel. 56 487 609 e-mail: margus@kuubikprojekt.ee	Mõõtkava	1:5	Kuupäev
	tel. 52 29 046 e-mail: preet@kuubikprojekt.ee			10.12.2012

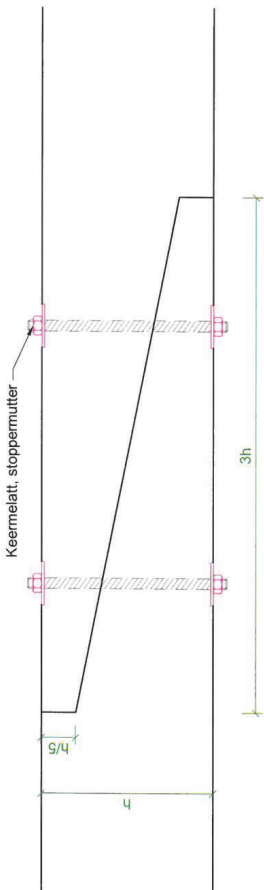


Muutus	Kuupäev	Ints.	Altkiri	Muutuse sisu
Tellija	Laheda Vallavalitsus			
Objekt	Tilisi mõisa peahoone katusekatte vahetus, Laheda vald, Põlva maakond			
Joonis	Katuse neel			
Projekteerija	Kuubik Projekt OÜ EEP001276, E 390/2009-P			
Joon.	Margus Saarne	1229	Staadium	Projekti osa
	tel. 56 487 609 e-mail: margus@kuubikprojekt.ee	Leht	Põhiprojekt	AE.
Vast. spets.	Preet Russak	13	Mõõtkaava	Kuupäev
	tel. 52 29 046 e-mail: preet@kuubikprojekt.ee		1:5	10.12.2012

VÖÖ/PÄRLINI HAMMASRÖÖPLUKK



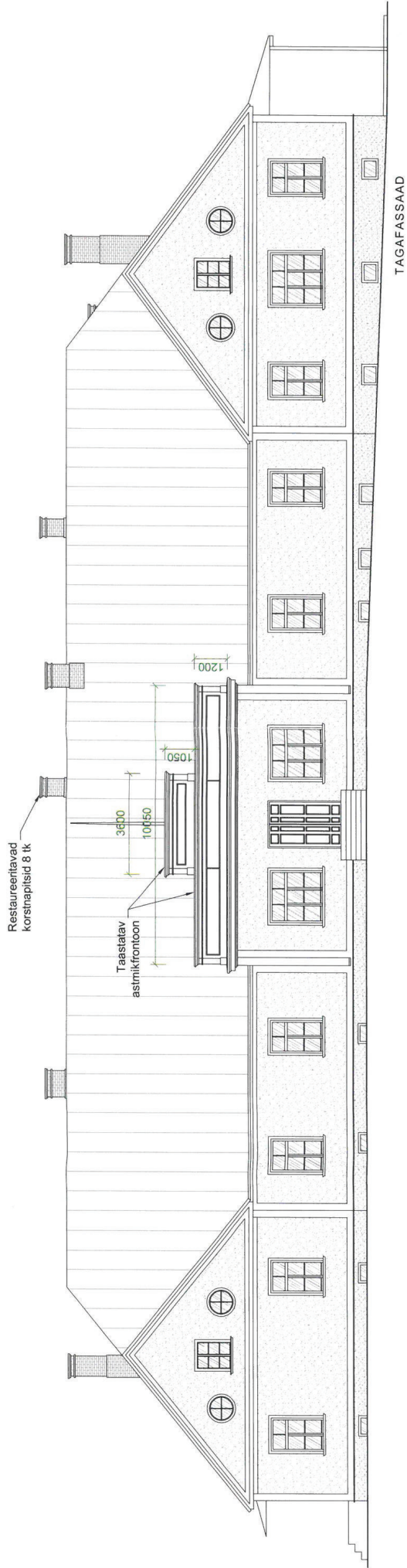
SARIKA KALDLUKK



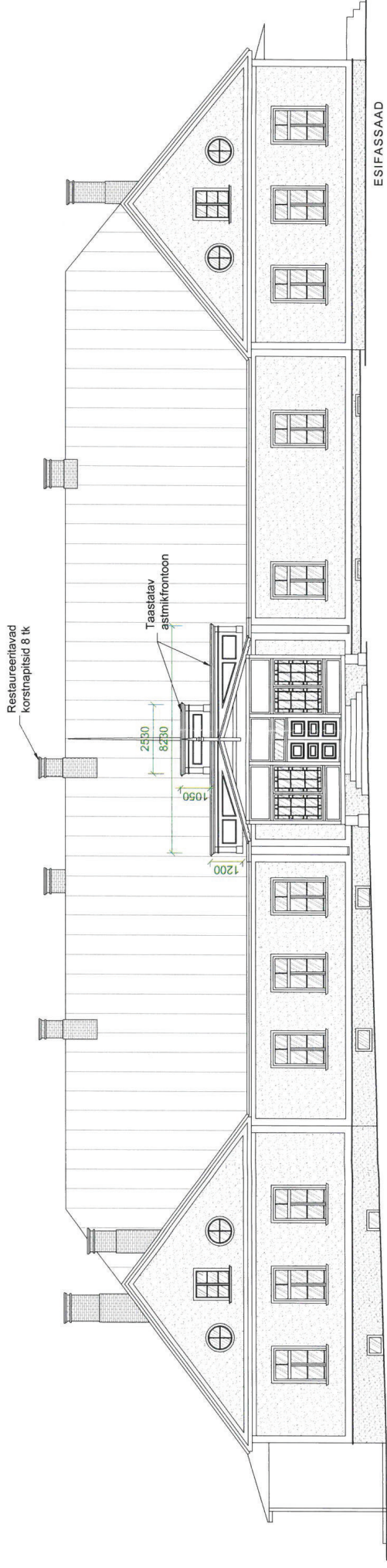
Kandiline süvistatud selb

- MÄRKUSED:
1. Kasutatava konstruktsioonipuidu tugevusklass C24.
 2. Kinnitusvahendite keskkonnaklass C3, tugevusklass 8.8.
 3. Proteesid valmistada vastavalt proteesitava detaili ristlõikele.
 4. Proteeside nähaavale jäävad pinnad pühkida kirvega üle.

Muutus	Kuupäev	Inits.	Altkiri	Muutuse sisu
Tellija	Laheda Vallavalitsus			
Objekt	Tilisi mõisa peahoone katusekatte vahetus, Laheda vald, Põlva maakond			
Joonis	Vööde/pärilinite ja sariate proteesid			
Projekteerija	Kuubik Projekt OÜ EEP001276, E 390/2009-P			
Joon.	Margus Saarne	1229	Staadium	Põhiprojekt AE.
Vast. spets.	Preet Russak	Leht	Mõõtkava	Kuupäev
	tel. 56 487 609 e-mail: margus@kuubikprojekt.ee	14	1:5	10.12.2012
	tel. 52 29 046 e-mail: preet@kuubikprojekt.ee			



TAGAFASSAAD

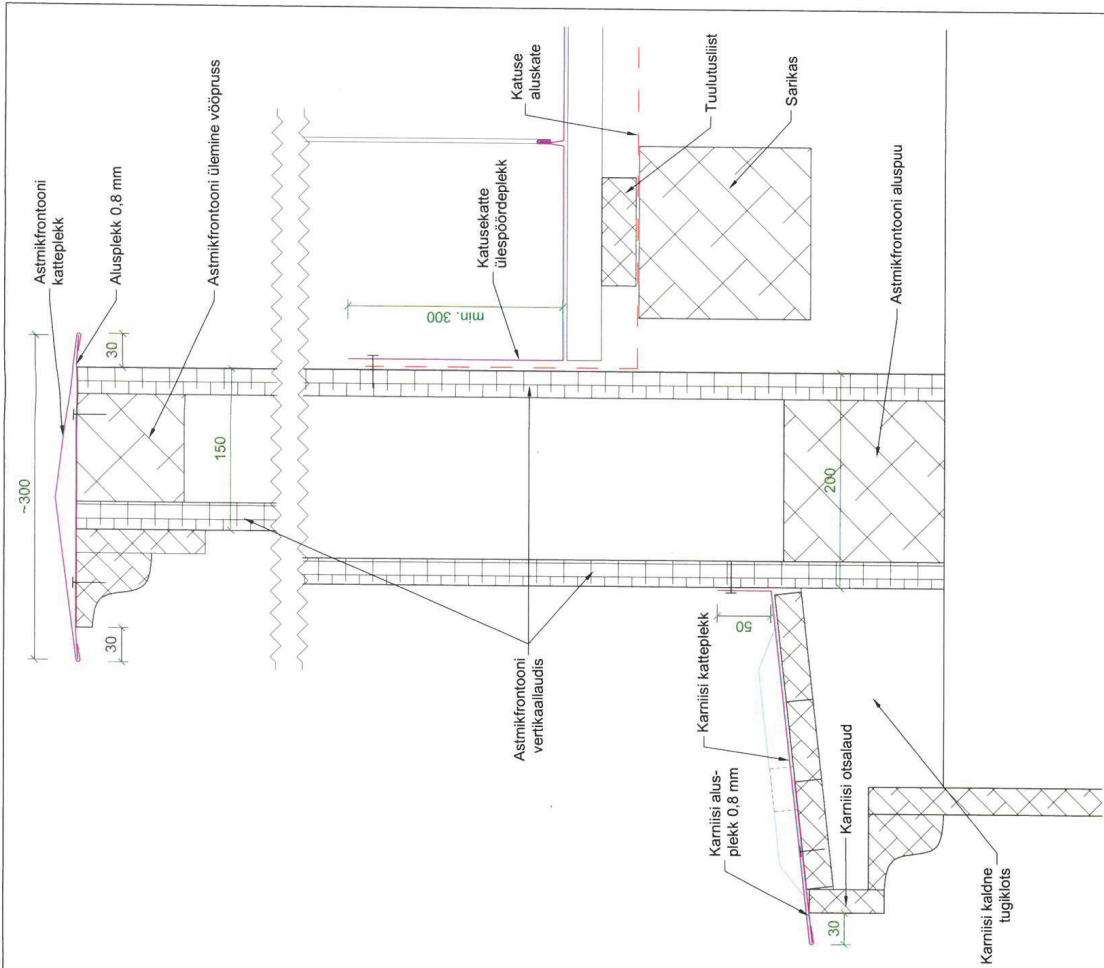


ESIFASSAAD

MÄRKUSED:

1. Võimalik mõõteviga ± 100 mm tingituna olemasolevate konstruktsioonide kõverusest.
2. Projektis kajastatud konstruktsioonid ja mõõdud on üldistatud mõõdamisest ja visuaalse vaatluse põhjal.
3. Konstruktsioonide ja detailide palknemine täpsustada tööde käigus.
4. Vanade konstruktsioonide lammutamise käigus selgitada konstruktsioonide täpsem seisukord, teostada vajalikud asendused.
5. Puidukahjustuste ulatus täpsustada peale katusekatte lammutamist konstruktsioonide avamisel.
6. Kõikide kasutatavate kinnitustavahendite keskkonnaklass C3.
7. Astmikfrontooni detailise lahenduse annab ehitustööviija tööprojektiaga.

Muutus	Kuupäev	Inits.	Alkiri	Muutuse sisu
Telli	Laheda Vallavalitsus			
Objekt	Tilisi mõisa peahoone katusekatte vahetus, Laheda vald, Põlva maakond			
Joonis	Vaated: esi- ja tagafassaad			
Projekteerija	Kuubik Projekt OÜ	EEP001276	E 390/2009-P	Töö nr.
Joon.	Margus Saame	tel. 56 487 009	e-mail: margus@kuubikprojekt.ee	1229
Vast. spets.	Preet Russak	tel. 52 29 046	e-mail: preet@kuubikprojekt.ee	Leht
				15
				1:150
				10.12.2012
				Projekt
				AE.
				Mõõtkava
				Kuupäev
				10.12.2012



MÄRKUSED:
1. Asmikfrontooni detailisema lahenduse annab ehitusdöödija tööprojektiaga.

Muutus	Kuupäev	Inits.	Allikiri	Muutuse sisu
Tellija	Laheda Vallavalitsus			
Objekt	Tilisi mõisa peahoone katuskatte vahetus, Laheda vald, Põlva maakond			
Joonis	Sõlm 5 (astmikfrontoon)			
Projekteerija	Kuubik Projekt OÜ EEP001276, E 390/2009-P			
Joon.	Margus Saarne tel. 56 487 609 e-mail: margus@kuubikprojekt.ee			
Vast. spets.	Preet Russak tel. 52 29 046 e-mail: preet@kuubikprojekt.ee			
Töö nr.	1229	Staadium	Põhiprojekt	Projekt osa
Leht	16	Mõõtkava	AE.	
Kuupäev	10.12.2012	1:5		