

Aadress: Tallinn
Objekt: Elamu,
Pelgulinna miljööväärtuslik piirkond
Tellija: KÜ
Töö nr.

ELAMU FASSAADI JA KATUSE REMONT JA
REKONSTRUEERIMINE.
EELPROJEKT



Arhitekt: Vaike

TALLINN, 2016 A

Sisukord (dokumentide nimekiri)

I. Seletuskiri

1. Üldosa
2. Asendiplaaniline osa
3. Arhitektuurne osa
4. Keskkonnakaitse
5. Ehitustööde kvaliteedi nõuded
6. Tulekaitse osa

II Graafiline osa

1. Asukohaskeem	M 1:500	AS-4-01
2. Eestvaade	M 1:100	AR-6-01
3. Vaade Timuti tänavalt(põhjast)	M 1:100	AR-6-02
4. Vaade hoovist (läänest)	M 1:100	AR-6-03
5.Katuse plaan	M 1:100	AR-6-04
6. Sarikate plaan. Fotode suunad	M 1:100	AR-6-05
7. Lõige A-A.Sõlm 1. Korstna ots	M 1:100;1:5	AR-6-06
8. Fassaadi vertikaallõige	M 1:10: 1:5	AR-6-07
9. Välisüksed VU-1 ja VU-2	M 1:20	AR-7-01
10. Välisüks VU-3	M 1:10; 1:1	AR-7-02
11. Aken A-1.	M 1:10;1:5;1:1	AR-7-03
12. Aken A-2.	M 1:20;1:2;1:1	AR-7-04
12.Varikatus V-1ja V-2	M 1:10	AR-7-05
13. Sõlm 2. Räästasõlm	M 1:10	AR-7-06
14. Sõlm 3. Tuulutusega katusehari.	M 1:5	AR-7-07
15. Välisukse detailid	M 1: 1	AR-7-08
16. Fassaadi puitdetailid	M 1: 1; 1:20	AR-7-09
17. Avatäidete spetsifikatsioon	M 1:100	AR-8-01

III Lisad:

1. Katusekonstruktsiooni ekspertiis (koostanud , 2016.a)
 2. Foto olemasolevast fassaadist
-

1. Üldosa

Käesolev projekt on tellitud ../poolt, projekt käsitleb elamu fassaadide ja katuse restaureerimist ja remonti. Hoone asub Tallinna Pelgulinna miljööväärtusega hoonestusalal, fassaadi kujundus on historitsistliku stiiliga.

Antud töö koostamise aluseks on kohapealseid mõõdistused ja uuringud ning inventariseerimisjoonised, millelt selgub ka mõningal määral varasem fassaadikujundus.

Projekt kehtib viis aastat alates kooskõlastamisest Tallinna LV Linnaplaneerimise Ametis. Kui töid pole teostatud, siis nimetatud tähtja möödumisel kuulub projekt uuesti läbivaatamisele ja võimalusel pikendamisele.

Projekt käsitleb algse laudise säilitamisevõimalusi, hilisema laudise vahetust, väliste avatäidete vahetust olemasolevates piitades, katusekatte vahetust olemasolevat konstruktsiooni võimalikult säilitades ja tugevdades, pööningu-vahelae soojustuse lisamist. Lammutatakse keldripääsude ees olevad hilisemad lauduberikud (ei ole märgitud inventeerimisjoonistel), asendatakse varikatusega. Antakse värvitoonide lahendus kogu fassaadile.

Katusekonstruktsiooni eksperthinnangu on koostanud ../(vt lisa1).

2. Asendiplaaniline osa

Käsitletakse ainult hoone fassaadi ,katusekatet ja pööninguvahelae soojustamist, maapinda hoone ümber ja tehnovõrke käesoleva projekti mahus ei muudeta. Asendiplaaniliselt ei muutu midagi, välistrepid ja keldripääsud jäävad olemasolevateks.

Hoone on /..ja /..tn ristumiskohas teravnurkne, kuna maja ehitamise aegse ehitusmääruse järgi pidi hoone fassaad paiknema mõlema tänava ehitusjoonel. Elamu põhjapoolse külje moodustab tulemüür, mis eraldab kõrvalasuvat /../hoonet.

Lenderi majale iseloomulikuna on hoones mõlemas sektsioonis läbiv puidust trepikoda, mille välisused avanevad nii tänavale kui ka hoovi.

3. Arhitektuurne osa

Elamu on nn. Lenderi maja tüüpi, ehitatud eelmise sajandi alguseaastail. Hoone moodustavad kaks viieteljelist sektsiooni kokku liidetuna, ta on selle majatüübi näitena ka toodud Tallinna KA brožüüris „Lenderi maja“, 2008.a. Hoone on palkmaja, kaetud laudvoodriga. Hoonele korruseid ei lisandu, kuid on uue määruse (Ehitise tehniliste andmete loetelu, 05.06.2015, määrus nr. 57) järgi nüüd kolmekorruseline (kaks elukorrust ja soklikorrus). Tänavapoolsete välisuste kohal on dekooriga trepikoja frontoon, muidu on hoone lihtne, viilkatusega, kaunistuseks lahtise räästa saelõikelised sarikaotsad. Hoonet kaunistavad veel saelõikelised toolvärgitala lõpetused.

Elamu on ehitusaegses mahus säilinud. Fassaadidel on ehitusaegset voodrilauda osaliselt säilinud, kuid enamus detaile on akende ja välisuste vahetusega kadunud. Inventeerimisjooniselt 1948 a. selgub algne kujundus suuremal määral. Esifassaad ja külgfassaad on olnud alumise vertikaallaudisest vööga, trepikodade mahtu kaunistab rombikujulise ruudustikuga aken ja viiludekoor.

Hoone esifassaadil ja hoovifassaadil olevad välisused olid kahetiivalised kolmese tahvlijaotusega, valgmikuga. Uste kohal on säilinud varikatuse koht ja valgmik, varikatus on hävinud. Karniisid olid kõigi akende kohal. Algseid aknaid ega välisuksi säilinud pole (v.a. pööningu viilul paiknev aken, trepikoja frontoonide aknad on säilitanud raami, kuid mitte prosspulgad).

Elamul on paekividest sokkel, mis on krohvitud, kujunduses on kasutatud dekoratiivset viimistlust- joonistatud plokkide.

3.1.Olemasolev olukord ja tehnilise seisundi kirjeldus

Ülevaade hoonest osade kaupa

Katus: Hoonel on viilkatus, millesse lõikuvad esifassaadil trepikodade katused, nende katusehari on madalam.

Katuse kandekonstruktsiooni moodustavad toolvärgile ja harjapärilinile toetuvad sarikad.

Kattematerjaliks on olnud tsingitud valtsplekk. Praegune katusekate, eterniit on amortiseerunud, kuigi mitte veel otseselt avariiline. Eterniitplaatides on pikipraad, harjal, korstnate ümbruses ja trepikoja katuse liitumiskohas on paigaldusevead ja väiksemad läbijooksud.

Katusekatte aluslaudis (profileeritud lauast) räästastel ja viiludel on halvas seisukorras, olles kohati kõdunenud.

Pööninguvahelagi: vahelaetalad on täidisega kaetud ja olukord pole vaadeldav. Otseseid läbivajumise tunnuseid pole, kuid on vajalik täpsem kontroll peale täidise eemaldamist.

Korstnad: üks korsten on uus, laotud punasest tellisest, korstnapitsiga. Teised korstnad on silikaattellisest, uued ja tehniliselt korras, kuid korstnaotsad ei ole vormistatud.

Fassaadidekoori elemendid katusekonstruktsioonis.

Fassaadide arhitektuurse ilme olulised komponendid on katusekonstruktsiooni fassaadile ulatuvad ja vaadeldavad osad: saelõikelised sarikaotsad, toolvärgi raamtalad, lisaks ehissarikad ja treitud frontoonikaunistused. Need on säilinud ehitusaegsetena, vaadeldavad kõikidel fassaadidel, osaliselt halvas seisukorras-eriti frontoonidel, kus dekoratiivne penn on keskelt kõdunenud ja odakujuline element eemaldatud.

Vihmaveesüsteem: on amortiseerunud.

Sokkel:

Müüritis on laotud paekivist, osaliselt on avasid parandatud silikaattellisega ja kergplokiga. *Krohvipinnad.* Sokli müüritis on olnud kaetud faktuurse lubi-tsementkrohviga, mis on osalt säilinud. Selle peal on suures ulatuses tsementmördikiht, mis ei lase all oleval krohvipinnal hingata ja nõrgendab seda.

Tänavapoolsetel külgedel on sokkel kujundatud dekoratiivsete kiviplakkide joonisena, mis on selle piirkonna majadel iseloomulik. See kujundus on tsementkrohvi all osaliselt säilinud. Tsementkrohv eemaldub suurte tükkidena.

Veelaud sokli peal on kõdunenud ja vajab vahetamist.

Soklikorruse aknad. Aknaavad on kaarja sillusega, algseid aknaraame säilinud pole.

Trepid: Välistrepid on algselt olnud paekiviastmetega ja tänavapoolsed trepid on säilinud (va. üks aste, mis on valatud betoonist). Hoovipoolsed trepid on valatud betoonist. Nende tehniline seisukord on hea, kuid kujundus puudulik.

Välisseinad ning fassaadilaudis ja -dekoor: Välisseinad on rõhtpalkidest, kaetud voodrilauaga. Välisseintes vajumisi või otseseid kahjustusi ei ole märgata.

Ehitusaegse voodrilauaga (laius 15,6 cm) on kaetud ca 3/4 fassaadist. Uuema laudisega on kaetud sein alumine osa kõikidel külgedel. Säilinud ehitusaegsete laudade seisukord on rahuldav, pealmine värvikiht on tugevalt luitunud ja koorub.

Dekoori osas pole eriti midagi algetest detailidest alles, ainult välisuksel ja pööninguaknal on algsed piirdelauad. Akende piirdelauad, on eemaldatud koos akende vahetusega. Aknaalune karniisiliist on säilinud pööninguaknal. Loetletud fassaadidekoori elementide seisukord on rahuldav. Pööningul on alles frontooni kaunistanud puitoda, selle järgi saab taastada esifassaadi frontooni dekoori.

Avatäited: Ajaloolised aknad on eemaldatud. Alles on ainult pööningul viiluosas asuv aken ja trepikoja frontooni aknaraam (prosspulgad vahetatud).

Varikatused ja keldripääsu ümber ehitatud uberikud hoovi pool on ehitatud hilisemalt, arvatavasti 70-ndate remondi ajal. Need on ette nähtud lammutada.

3.2. Planeeritavad tööd

3.2.1. Fassaadide remont ja restaureerimine

Välisseinad: Ehitusaegne laudis, kui üks olulisemaid hoonele ilmet andvamaid elemente, säilitatada võimalikult ilma seinast eemaldamata. Välislaudis vajab pesemist ja lahtise ning koprast värvi eemaldamist. Värvide kogunemise kohad, nired jms defektid algsel laudisel lihvitakse siledaks. Kogu värvi eemaldada pole vaja, alumised linaõlivärvi kihid, mis on puidul kinni, säilitatakse. Hilisem kitsas laudis eemaldatakse. Jälgida tuleb, et seinapalgid oleksid kahjustusteta! Vajadusel proteesida kahjustunud kohad. Horisontaallaudis asendatakse kas eemaldatud ehituskõlbuliku algse laudisega või uuega, algse koopiaga. Eelistatavalt jääb algne laudis tänavapoolsetele fassaadidele. Palkseina sellele osale, millel toimub laudise vahetus, lisatakse ehituspapp. Sein välispind jääb samasse tasapinda. Fassaadi kolmes vaadeldavas küljes on projekteeritud püstlaudis horisontaalse vahevöö alla, nii väheneb koopia teatud laua osakaal ja fassaadi ilme jääb terviklikum.

Fassaadile jäetakse kindlapiirilisel vormistatuna värvisondaaž, kus eksponeeritakse varasemad värvikihid. Koht täpsustub ehituse käigus, eelduseks on värvikihtide säilimine ja kinnitumine. Lauaotsad, mis on üldtasapinnast väljas, naelutatakse kuumtsingitud naeltega ühtsesse tasapinda. Suuremad praod täidetakse puidukitiga või puitliistuga.

Lauapinnad krunditakse ja värvitakse linaõlivärviga. Algsed lauad, millel on säilinud vanad värvikihid, ei pea jääma siledaks nagu uued!

Fassaadidekoor(puitpinnad)

Taastatav fassaadidekoor koosneb järgmistest elementidest:

- * aknaid ja välisuksi ümbritsev dekoor (piirdelauad, karniis akna kohal ja aknaalune karniis II korrusel)
- * aknaalune horisontaalkarniis vertikaalse vöö kohal- fassaadi läbivana kõigil külgedel.
- * fassaadide nurgalauad
- * alumise vöö vertikaalne laudis
- * trepikodade frontooni viiludekoori taastamine algse järgi- oda on säilinud pööningul, horisontaal ehispenn asendada
- * stardilaud vertikaalse vöö all

Fassaadidekoori elemendid teha projekti järgi, joonised on antud graafilises osas.

Avatäited: Aknad peab järgmises remondietapis vahetama ühtse kujundusega puitakende vastu. Projekteeritud on algse akna koopia inventeerimisjoonise ja pööninguakna raami profiili järgi. Väljastpoolt jälgib aken algse akna kujundust, seestpoolt on kasutatud paketti ja seetõttu jäetud ära prosspulk. Kus on säilinud algne piit saab akna sinna sobitada. Klaasid kinnitada naturaalse kitiga. Säilitada ja restaureerida algsed aknad pööningul ja trepikoja frontoonil.

Aknaid ümbritsevad piirdelauad on projekteeritud, (vt joonis AR-7-09). analoogiks välisukse piirdelaud. Välisukse on projekteeritud analoogide ja algse fassaadijoonise järgi. (vt joonis AR-7-01 ja 02). Ukselehed sobitatakse säilinud piitadesse. Hilisemad piirdelauad asendatakse algse koopiaga (vt. joonis AR-7-09).

Pinnad krunditakse ja värvitakse värvitoonide tabelis antud tooniga. Kasutada linaõlivärvi.

Link ja lukuplaat välisuksele valitakse KAR grupi toodetest või analoogsed.

Katusepinnas hoovi pool olevad katusaknad on tüüpsed, projekteeritud koos katusekatte vahetusega selleks, et anda tulevikus võimalus korterite katusealusele laiendusele (koostada eraldi projekt).

Sokkel: Pind puhastada tsemendisisaldusega pealmisest krohvikihist. Võimalikult palju säilitada allolevat algset krohvipinda, jätta piiritletud sondaaž.

Sokkel krohvida lubi-tsementkrohviga, siledapinnalise viimistlusega. Jälgida krohvida töötamise tehnoloogiat sh. lõpetada töö 1 kuu enne öökülmade saabumist. Värvida silikaatvärviga tabelis näidatud toonis.

Kinnilaotud aknaavad eksponeeritakse niššina (3cm sügavusena).

Välistrepid: Asendada betoonist trepiastmed algse paeastme eeskujul tehtud astmetega, treppide mõõdud jäävad samaks.

Viilud ja sarikaotsad: Sarikaotsad puhastatakse sarnaselt fassaadilaudisega lahtisest värvist, immutatakse värnitsaga, värvitakse LIN-värviga. Viilulauad vahetatakse samamõõduliste vastu. Immutatakse värnitsaga, värvitakse LIN-värviga. Räästas peab jääma tuulutatavaks .

3.2.2. Katusekatte vahetus

Katusekatte vahetus on ette nähtud sellise arvestusega, et teises ehitusjärjekorras on võimalik soojustuse paigutamine sarikate vahele. Seetõttu on kasutatud nn. hingavat aluskatet ja hari on projekteeritud tuulutatavana (vt joonis AR-7-06 ja 07) .

*Roovitis:*Eemaldada olemasolevad katted, roov. Eterniit eemaldada ja ladustada tervete tahvlitena. Sarikaapealsed rihtida tasapinda, kasutades vajaduse korral muutuva ristlõikega materjali.

Paigaldada roovitis 38-×125 mm, sammuga 200 mm..

Tihe roovitis on ette nähtud: räästas, harjal ja luukide ümbruses. Räästa piirkonnas väljastpoolt nähtavale jääv roovitis võimalikult säilitada, seal kus see on amortiseerunud (viilud, trepikoja ja end. veranda räästad) teha profileeritud lauast (sarnasena ol. olevale laudisele, antud joonisel AR-7-09). Naeltena kasutada kuumtsingitud või roostevaba naelu.

Katmine valtsplekiga: Üldnõudena lähtuda juhendi RT 85-10862- Valtsitud metallist katusekate ja nõuetest.

Materjaliks kasutada tsingitud terasplekki, paksus min 0,5 mm, tsingikiht 350g/m², kinnitusklaambrid samast materjalist.

Kasutatakse valtsprofiili, paani laius standardne. Kinnitusklaambrate arv vastavalt tootjapoolsetele juhistele.

Püstvaltsid tehakse kahekordsed, lamavaltsid ühekordsed. Valtsid tihendatakse linaseemneõli baasil valtsiõliga.

Külgnemisel seina puitpindadega tehakse pleki ülespööre 15 cm, tagasipöördega laua alla.

Katusekonstruktsioon peab jääma tuulutatavaks, tuulutusvahed on ettenähtud räästa kogu perimeetri ulatuses ja hari on tuulutatav. Tuulutusavad kaetakse seestpoolt putukavõrguga, et vältida lume sissetuiskamist.

Kandekonstruktsioon: Kandekonstruktsiooni amortiseerunud osad täpsustatakse ehituse käigus, proteesitakse samamõõdulise ja -kvaliteedilise materjaliga vähemalt 30 cm alates kahjustunud piirkonnast.

Katuseaknad (vt avatäidete osa)

3.2.3. Pööninguvahelae soojustus

Vahelae soojustus on õige teha koos katusekatte vahetusega, sest vahelae soojustus annab suure osa ehitise soojapidavusest. Tööde järjekord:

Vahelae täidis eemaldatakse. Kontrollitakse vahelaetalade olukorda, eriti räästa ja neelude piirkondades. Konstruktsiooni amortiseerunud osad täpsustatakse ehituse käigus, proteesitakse samamõõdulise ja -kvaliteedilise materjaliga vähemalt 30 cm alates kahjustunud piirkonnast.

Laelaudise must laudis puhastatakse ja paigaldatakse ehituspapp, sellele soojustus puistena.

Soojustuseks on ette nähtud tselluvill 20 cm. Vältida laelaudisele astumist ehituse käigus!!!

Soojustuse peale paigaldatakse taas ehituspapi kiht või tuuletõkkeplaat ja sellele käigulaudis kogu pööningu ulatuses. Käigulaudise toestamine lahendatakse peale laudise eemaldamist kas pikitaladele või laudise jätkukohtades lisataladele, mis paigaldatakse laetalade kohale.

3.2.4. Korstnad

Laotakse punasest tellisest või siis olemasolevale korstnale laotakse korstnakarniis. Müüritis krohvatakse ja värvitakse lubivärviga valgeks. Korstna pealne kaetakse plekiga, mis värvitakse samal moel kui plekk-katus.

3.2.5. Plekk katte värvimine

Katus värvitakse korrosioonivastaseid aineid sisaldava katusevärviga 2-3 aastat peale paigaldamist. Värvitooniks on valitud raudpunane, kuid selle tooni muutmine proovivärvimise käigus on võimalik miljöölade spetsialisti ja arhitekti nõusolekul.

3.2.5 Varikatused

Esifassaadile paigaldatakse peauste kohale sepiskonsoolidega valtsplekist viilkatusega varikatused. Hoovipoolsete uste varikatuste kujundus on lihtsam, ühekaldeline. Sarnased tehakse ka keldripääsude ette.

3.2.6. Katusetarvikud

Katus on 23 kraadise kaldega. Tänavapoolses osas on räästani täpselt 8 m. Räästapealne renn kinnitatakse tugevdatud klambritega nii, et ta töötaks ka lumetõkkena. Rajatakse katusesild harjale korstnate vahelisele alale. Kahe korstna juurde rajatakse luuk (ovaalne). Luugi juurde on pääs pööningult statsionaarse redeli kaudu.

Peale ovaalse luugi on kõik tarvikud standardsed. Tarvikud ja luugid on näidatud katuseplaanil. Lähtuda RT 85-11132 nõuetest.

3.2.7. Vihmaveesüsteem

Vihmaveesüsteemi rajamisel lähtuda RT 85-11020 nõuetest.

Vihmaveetorud on ümmargused terasplekist torud d 12 cm. Läbimõõdul on arvestatud vähemalt 1 cm² toru läbimõõtu 1-1,5 m² katuse horisontaalprojektsioonile.

Vihmaveetorud juhitakse fassaadi eenduvast vahevöö karniisist sirgelt mööda, st kinnitus seinapinnale on piisavalt kaugel.

Katuselt juhitakse vesi vihmaveelehtritesse räästapealsete rennidega. Räästapealsed rennid on tugevdatud klambritega, 6mm paksusest plekist, samm 400 mm. Renni kalle vee äravoolu suunas on min. 1cm 1m peale.

Vihmavee kogumislehtrid on ümmargused, projekteeritud analoogi alusel, joonis antud graafilises osas.

Vihmaveetoru lõpp maapinnast ca 20 cm kõrgusel, viimane kinnitusklamber seina vahetult enne toru ärapööret ja lõpetust. Vihmavesi juhitakse soklist eemale olemasolevat maapinna ja kõnnitee kallet mööda.

3.1.8 Värvitoonid

Kõik värvitoonide näidised on antud värvitoonide tabelina

Värvitoonide valikul on lähtutud värvipindade uuringust. Kasutatud on Tikkurila linaõlivärvi kataloogi, kataloogi Symphony ja krohvipindade värvi kataloogi.

Enne värvimist teha proovivärvimine väiksemal pinnal. Proovivärvimise tulemusel võib toone korrigeerida.

Värvitoonide tabel

Tooni tähis joonisel	Värvitav pind	Tooni nr ja kirjeldus	Näidis
1	Seina laudis Räästa laudis	K 481 hallikaspruun	
2.	Vertikaalvöö	L 481 tumedam hallikaspruun	
3	Piirdelauad, välis- ukse tahvel, vihmaveetorud, keldri uks	360 X (LIN-värv) Tume hallikas-sinine	
4.	Vahekarniis, stardi-ja veelaud viiludekoor, ehissarikad, sarikaotsad, välisukse raampuu	315X(LIN-värv) tumepruun	
5.	Varikatuste plekk Katuse plekk	350X (LIN-värv),või 0384- raudpunane	
6	Sokli faktuurkrohv	4946 (helehall)	
7.	Korstnapitsid aknaraamid	Valge	

4. Tulekaitse osa

Projekt käsitleb fassaadide katmist samaväärse materjaliga(laudis), ajaloolise laudise võimalikult suures ulatuses säilitamist, pööninguvahelae soojustamist mineraalvillaga, korstnaotste taastamist, avatäidete asendamist. Projekt ei käsitle plaanilahendust, sisemisi muudatusi ja tulepüsivust.

Hoone seinad on rõhtpalkkonstruktsioonis(15 cm paksused). Vahelaed puidust, kaetud laudise või krohviga.

Projekteerimisel on lähtutud järgmistest normdokumentidest: Tuleohutusseadus, Vabariigi Valitsuse 02.07.2015.a. määrus nr. 54 „Ehitisele esitatavad tuleohutuse nõuded“, „Ehitistele esitatava põhinõude, tuleohutuse tagamine projekteerimise ja ehitamise käigus“ EVS 812-7:2008.

Hoone kuulub tuleohutusklassi TP 3 ja kasutusviis 1 (elamu). Põlemiskoormus hoones on alla 600MJ/m²

Hoones korruseid ei lisandu, kuid on uue määruse (Ehitise tehniliste andmete loetelu, 05.06.2015, määrus nr. 57) järgi nüüd kolmekorruseline (kaks elukorrust ja soklikorrus). Suitsueemaldus toimub kõigis ruumides avatavate akende, katuseakende või uste kaudu. Pääs katusele toimub katuseeluukide kaudu.

Nõuded ehitise ja selle osade tuletundlikkusele:

Hoone välisseina välispindade tuletundlikkus-D-s2, d2

Elamu maapealsed kandekonstruktsioonid vastavad R60 nõuetele.

Korstnate juurde pääsemiseks paigaldatakse harja juurde käigutee. Korstnad peavad ulatuma katuse pinnast kõrgemale 80cm. Üle katuse pinna ulatuvad korstnate osad krohvitakse ja ülemised servad kaetakse plekiga.

4. Keskkonnakaitse

Hoone rekonstrueerimisega ei kaasne ohtlikke keskkonnajäätmeid. Samuti ei suurenda hoone rekonstrueerimine pinnase-, õhu -ja mürasaastet.

Ehitusjäätmed kogutakse ehitustööde käigus jooksvalt omal krundil. Võimalikult palju jäätmeid suunatakse taaskasutusse.

Eterniidi eemaldamine: Eterniit kui keskkonnaohtlik materjal tuleb vastavat luba omava ettevõtte poolt viia nõuetekohasesse prügilasse.

Jäätmekava

ehitamine ☒ lammutamine ☒

Koostatud ehitus- ja lammutusjäätmete käitlemise kohta objektil vastavalt Tallinna Linnavolikogu 8. septembri 2011 määrusega nr 28 kinnitatud Tallinna jäätmehoolduseeskirjale.

JÄÄTMED

Jäätme liik	Hinnanguline kogus	Ühik	Tegevuse lühikirjeldus
Eterniit (17 06 05)	5,5	t	Antakse üle ohtlike jäätmete käitluslitsensi omavale ettevõttele
Ehitus ja lammutussegapraht (17 09 04)	35	t	Antakse üle sorteerimiseks ja taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale

Puitmaterjal kasutatakse võimaluse korral ehituses, ebakvaliteetne kasutatakse kütteks.

Ehitusprahi põletamine lahtiselt krundil on keelatud. Ehitustöödel tekkiva prahi eemaldamiseks kasutada prahitoru, praht suunata pealt kaetud konteinerisse, et vältida ehitustolmu levikut.

Ehitusmaterjal ladustatakse kas hoovialal või pööningul. Viimasel juhul tagada, et olemasoleva vahelae konstruktsioone ei koormataks üle, st. ehitusmaterjal ladustada jaotatult ja lühiajaliselt.

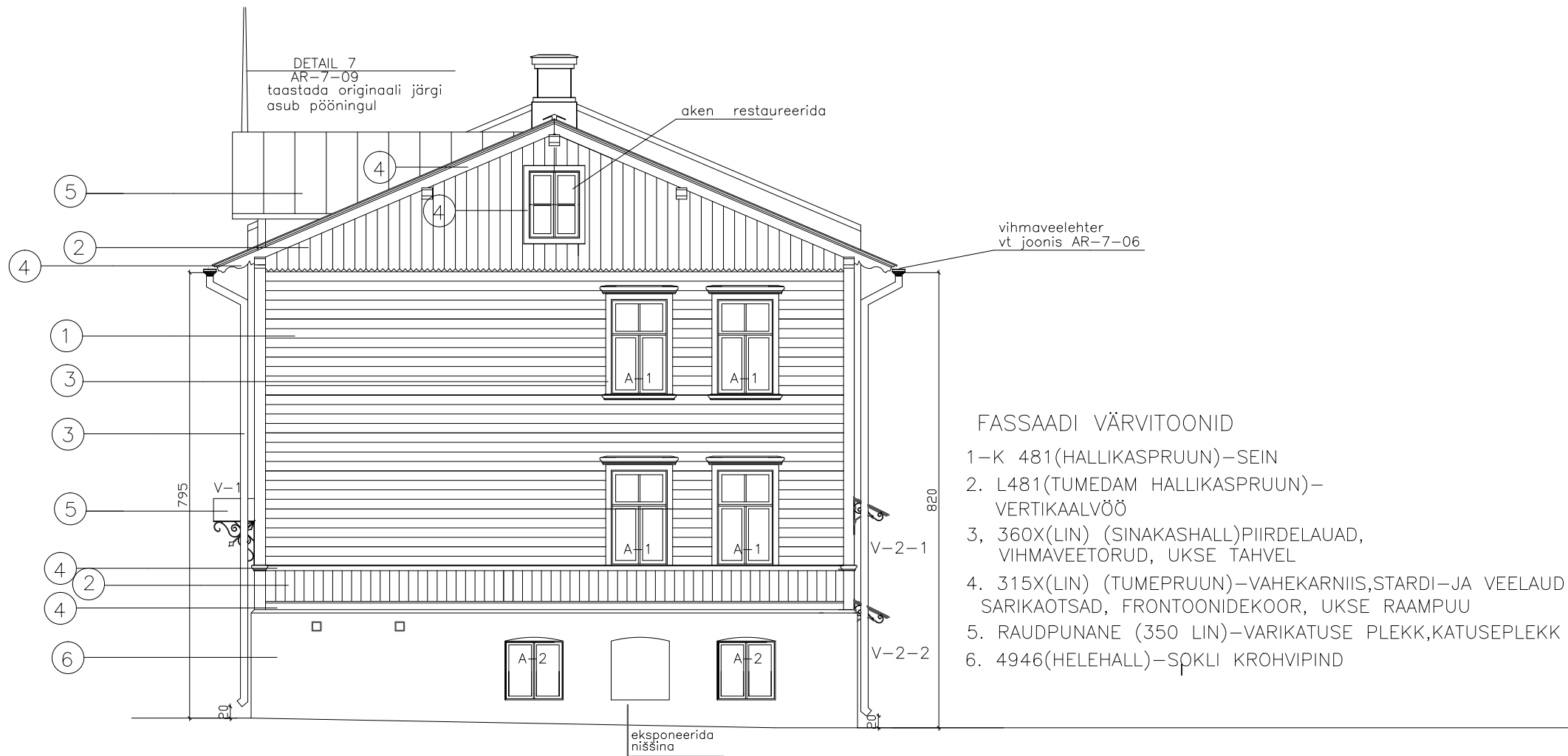
Ehitaja sõlmib tööde ajaks ehitusjäätmete äraveoks lepingu vastavat litsentsi omava ettevõttega.

5. Ehitustööde kvaliteedi nõuded

Ehituse käigus teostatakse ehitustööd vastavalt kehtivate ja seletuskirjas ning joonistel mainitud määruste, normide ja hea ehitustava kohaselt. Ehitamise käigus jälgida omaniku järelvalve nõudeid. Kõik tooted tuleb paigaldada toodete paigaldusnõuete juhiste kohaselt. Kõik materjalid peavad olema varustatud tehniliste näitajate sertifikaatidega, kvaliteeti ja nende vastavust tõendavate dokumentidega.

Tööd teostada tasemel, et oleks tagatud materjalide tehnilistes tingimustes näidatud garantiiäeg. Teostatavatele ehitustöödele antav garantiiäeg lepitakse kokku töövõtja ja tellija vahel. Kui kokkulepet ei sõlmita, siis on ehitustööde garantiiäeg vähemalt 2 aastat.

Ehitusmaterjalid tuleb ladustada nii, et nende kvaliteet ei halveneks. Töö tingimused ja töö tegemist mõjutavad asjaolud tuleb läbi rääkida enne töö alustamist. Kõik mõõdud täpsustada ehitusobjektil. Olemasolevaid säilitatavaid konstruktsioone, detaile ja nende viimistlust ei ole lubatud kahjustada. Etapiviisilisel ehitamisel jälgida, et etapi töövõtu piirid oleks loogiliselt määratud. Etapp lõpetada nii, et järgmise etapiga saaks alustada ilma, et peaks eelnevalt teostatud töid ümber tegema või lammutama. Etapiviisilisel ehitamisel ei tohi kahjustada olemasolevate konstruktsioonide kandevõime ja stabiilsus.



MÄRKUSED

- 1.FASSAADI VÄRVITOONID ANTUD JOONIS AR-6-02
JA SELETUSKIRJA ARH.OSAS
2. TEHA PROOVIVÄRVIMINE

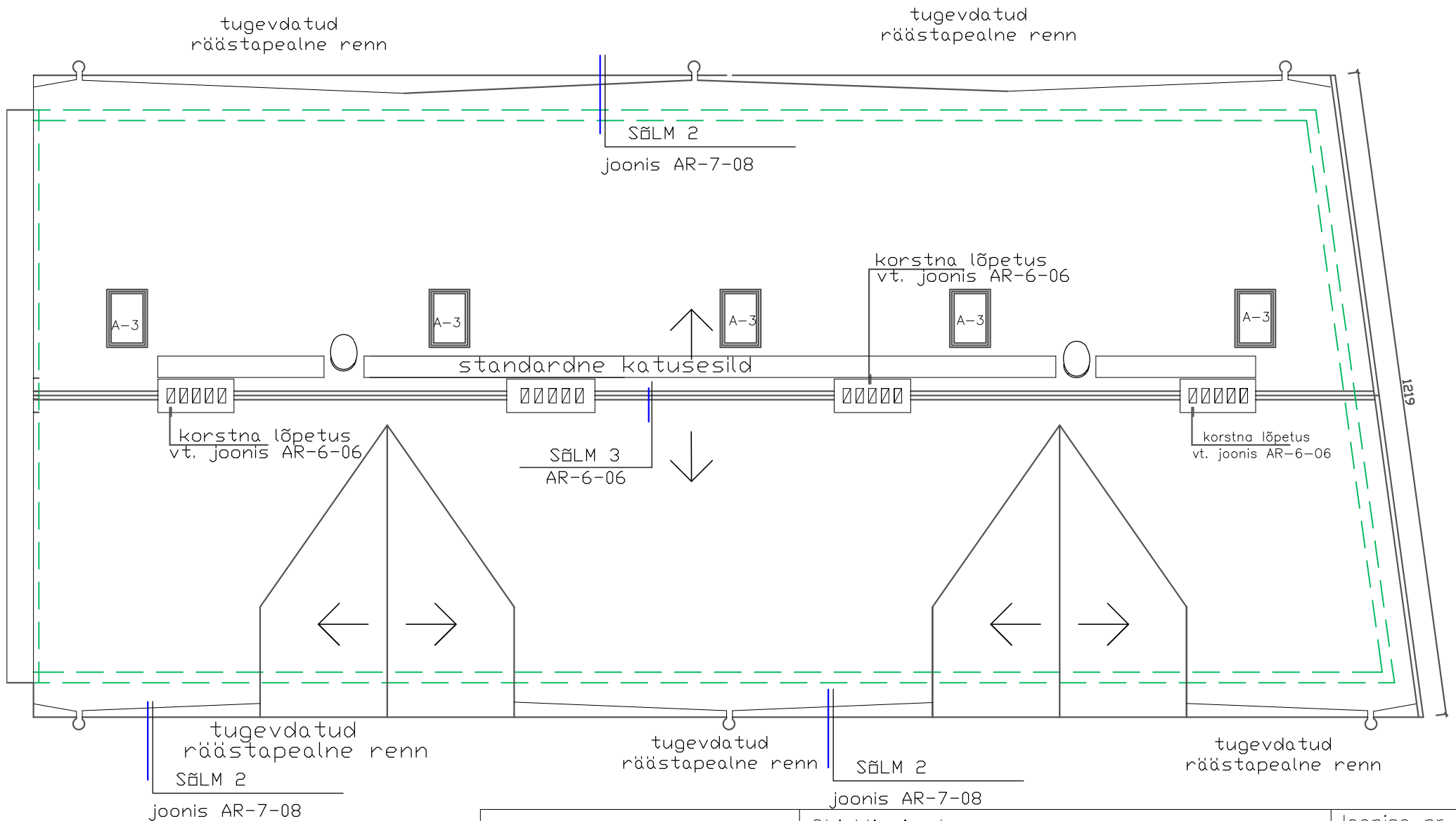
			Objekti nimetus Fassaadi ja katuse remont ja rekonstrueerimine	Joonise nr
Arhitekt			Joonise nimetus VAADE	EP
			(PÄHJAST)	1:100
				09.2016



MÄRKUSED

- 1.FASSAADI VÄRVITOONID ANTUD JOONIS AR-6-02
2. TEHA PROOVIVÄRVIMINE

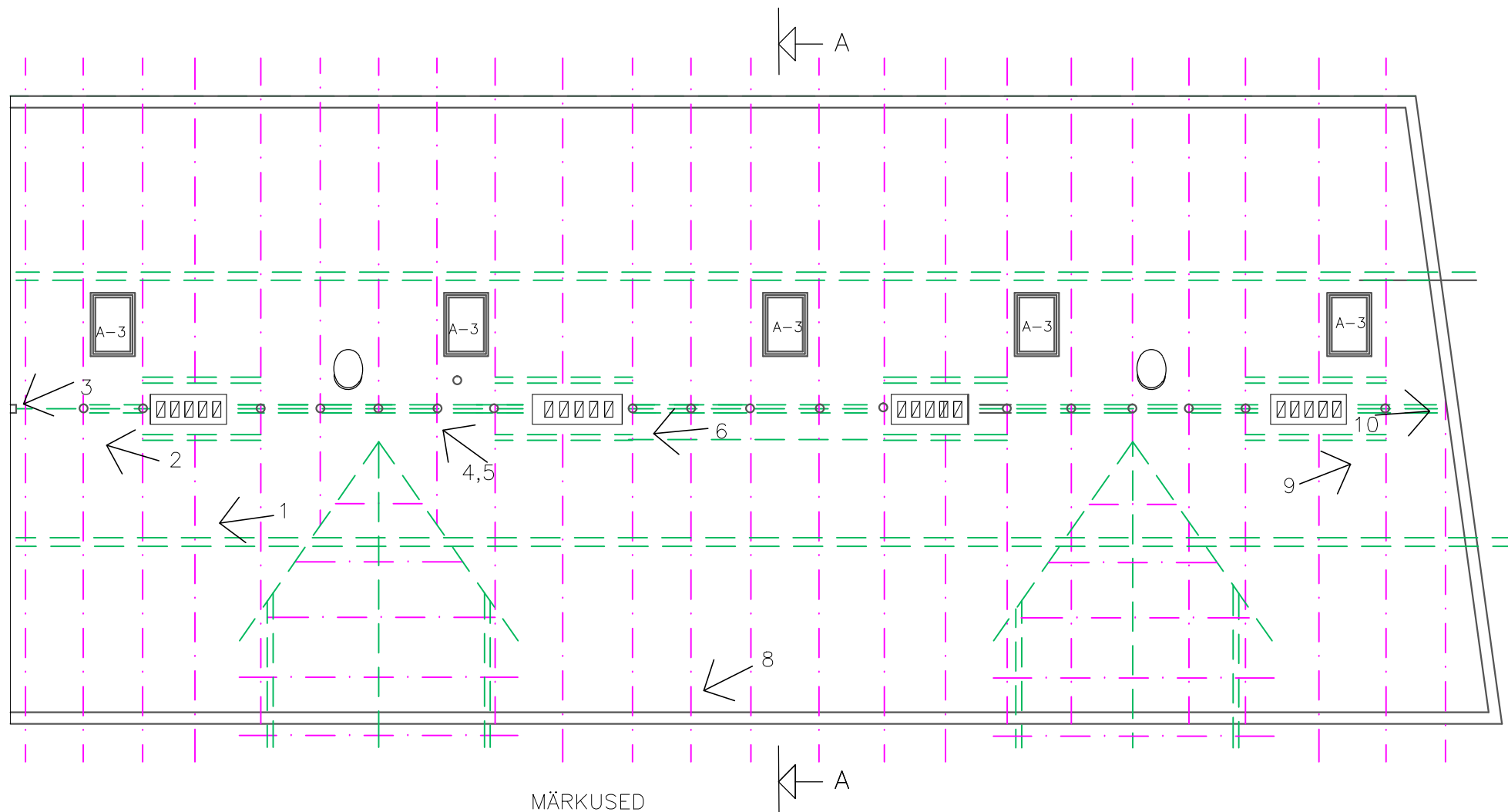
Objekti nimetus			Joonise nr
Elamu fassaadi ja katuseremont			EP
ja rekonstrueerimine			1:100
Joonise nimetus			09.2016
VAADE HOOVIST (L'AÄNEST)			
Arhitekt			



MARKUSED:

Juurdepääsupaigaldised
EVS-EN 516 kohased

			Objekti nimetus Elamu fassaadi ja katuseremont ja rekonstrueerimine	Joonise nr
Arhitekt			Joonise nimetus KATUSE PLAAN	EP
				1:100
				09.2016



TINGMÄRGID



FOTO SUUND JA NR
VT MÄRKUS 1



SARIKA TELG



TOOLVÄRGITALA JA HARJAPÄRLIN

MÄRKUSED

1. FOTODE NUMBRID ON ANTUD "HEINA 29 A. KATUSEKONSTRUKTSIOONIDE HINNANG" JÄRGI
2. KORSTNATE LÕÖRIDE KUJUTUS ON SKEMAATILINE
3. KATUSEAKEN MÕÖTUDEGA 78X118 CM, PAIGALDATAKSE TOOTJA JUHISTE KOHASELT VÕIMALIK PAIGALDADA KAHE EHTUSJÄRGUS

			Objekti nimetus Elamu fassaadi ja katuseremont ja rekonstrueerimine	Joonise nr
Arhitekt			Joonise nimetus SARIKATE PLAAN FOTODE SUUNAD	EP
				1:100
				09.2016

KATUSE LÕIGE A-A

1:100

tsingitud sileplekk

roov 32x100, samm 300

rihtimislati (tuulutus) 50 x 50

tihendada tihendusvildil või vahuga

hingav aluskate

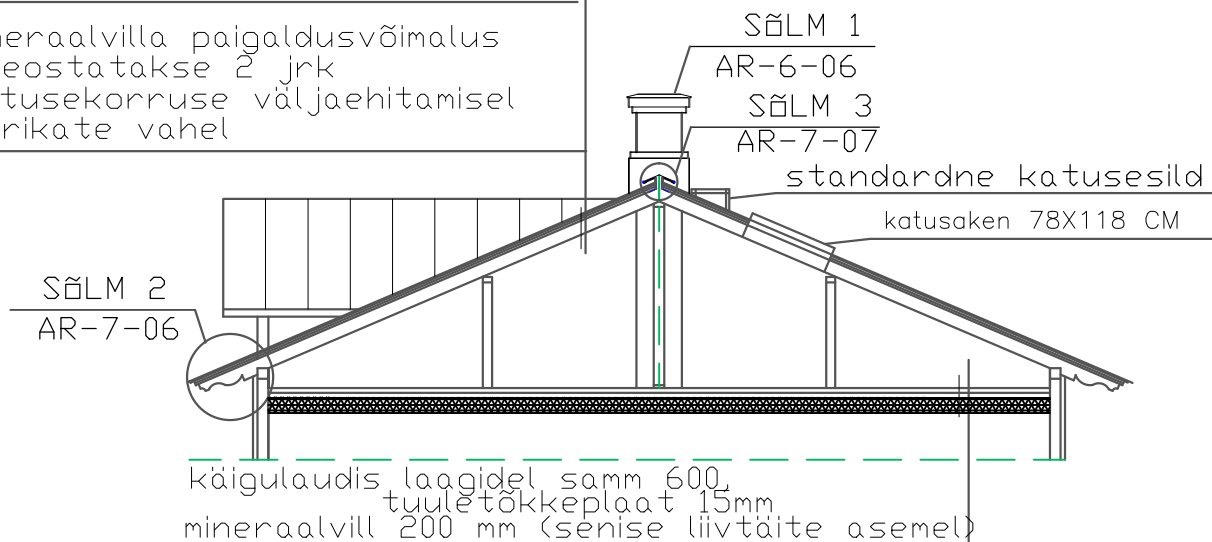
ol.olev sarikas

mineraalvilla paigaldusvõimalus

-teostatakse 2 jrk

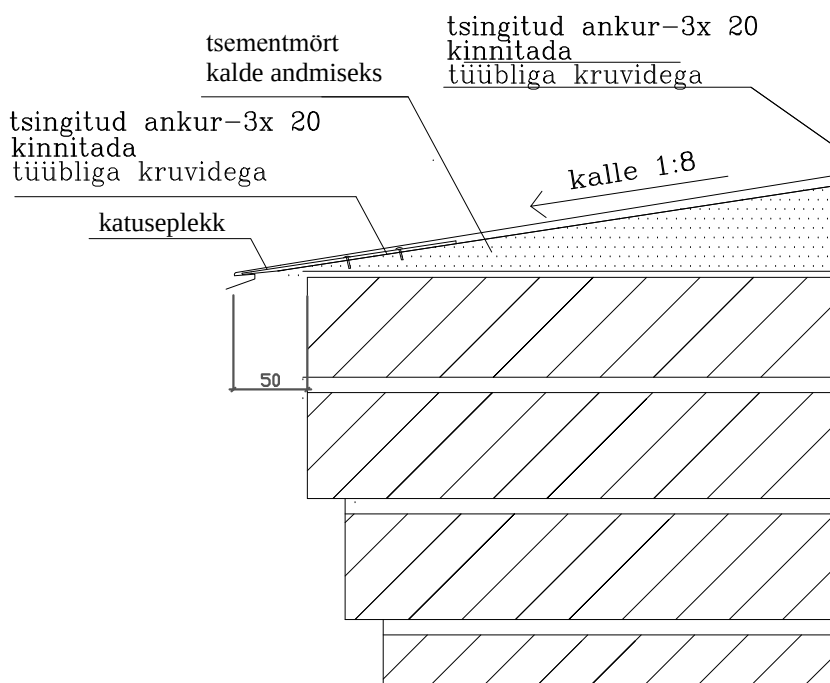
katusekorruse väljaehitamisel

sarikate vahel



SÕLM 1. KORSTNA OTS

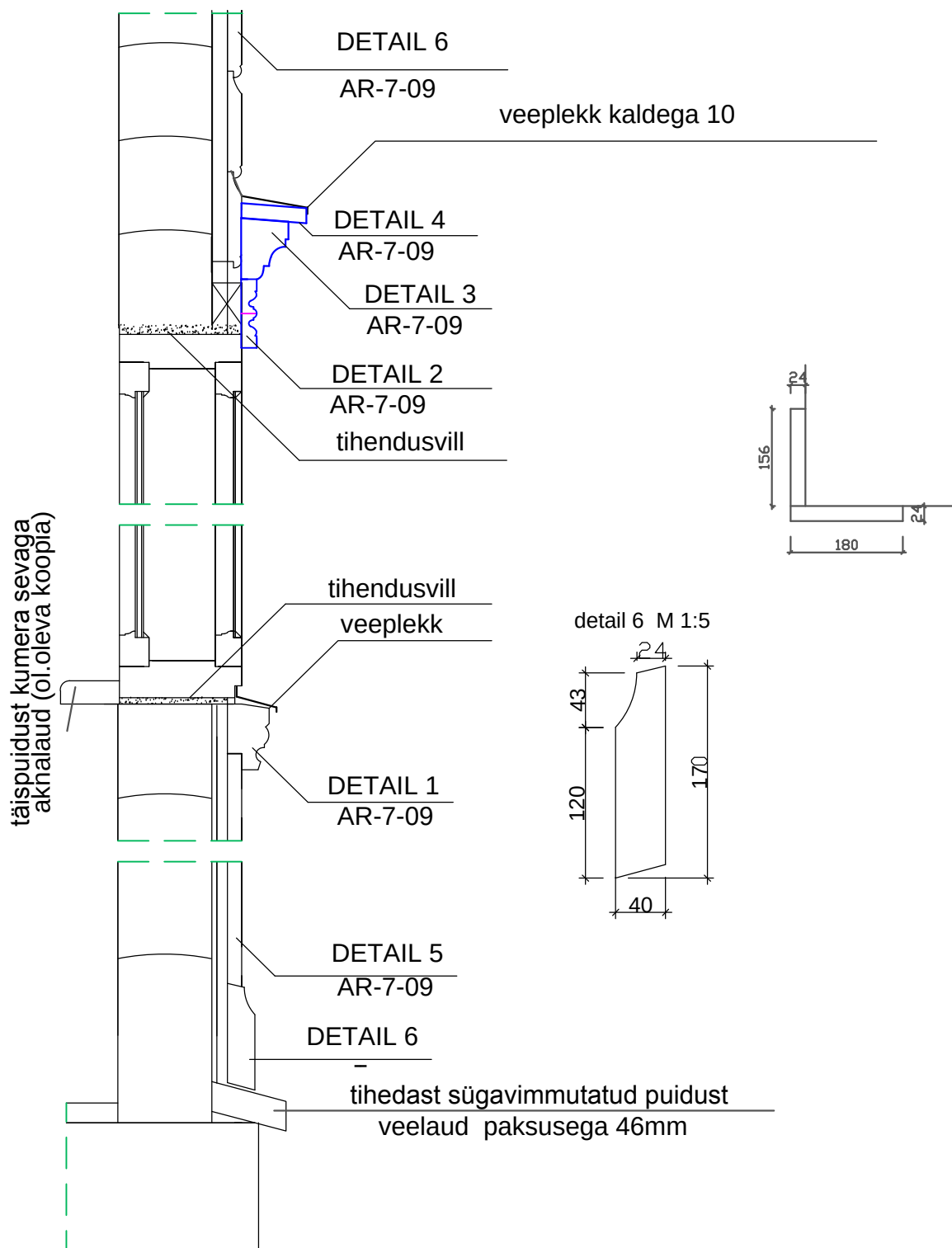
m 1:5



			Objekti nimetus Elamu fassaadi ja katuseremont ja rekonstrueerimine	Joonise nr
Arhitekt			Joonise nimetus LÕIGE A-A. SÕLM 1.KORSTNA OTS	EP
				1:100; 1:5
				09.2016

FASSAADI

VERTIKAALLÕIGE M 1:10



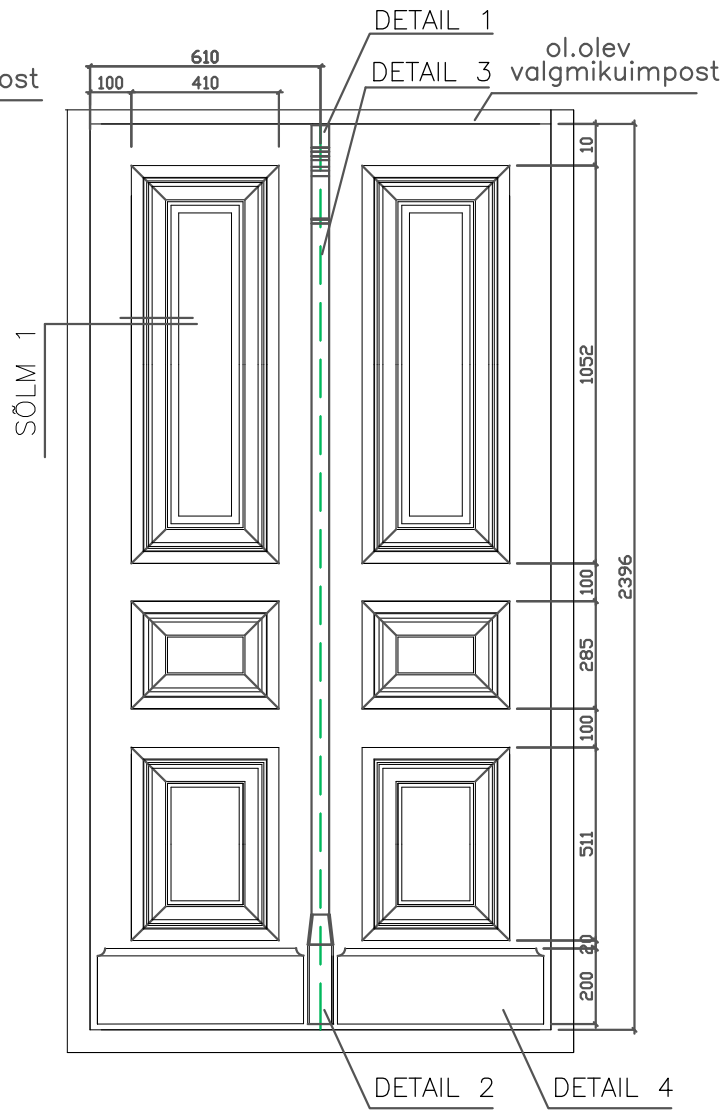
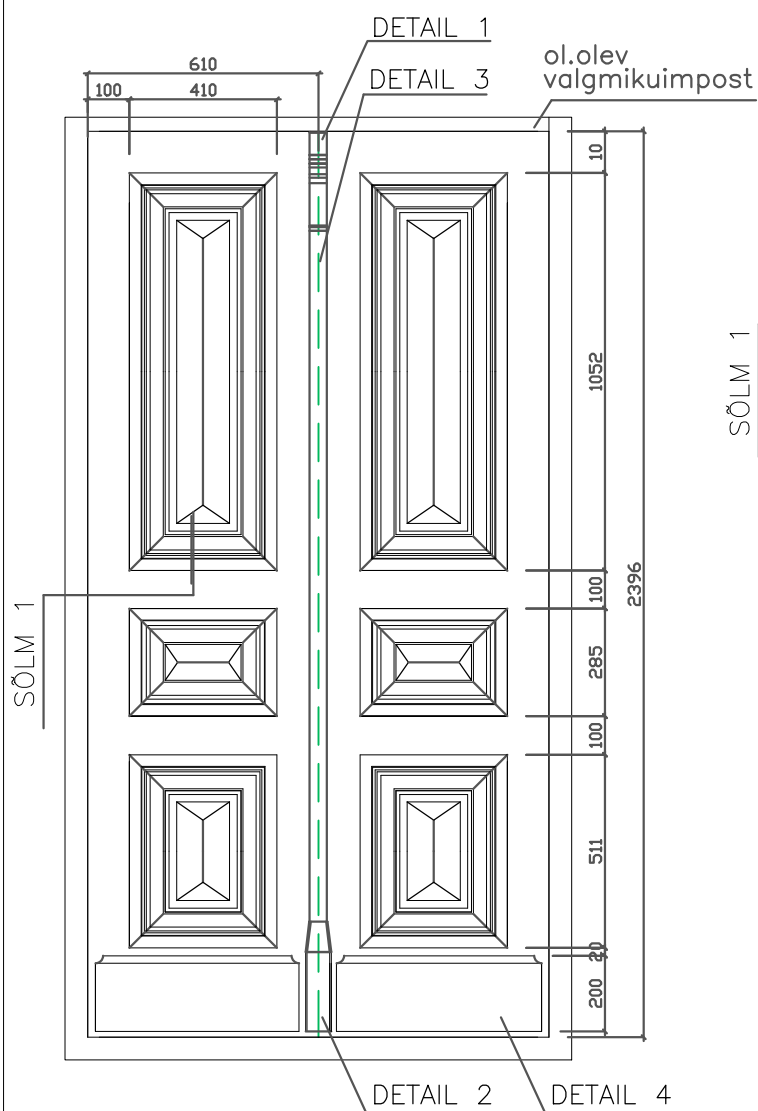
..			Objekti nimetus Elamu fassaadi ja katuseremont ja rekonstrueerimine	Joonise nr
Arhitekt			Joonise nimetus FASSAADI VERTIKAALSÕLMED	EP
				1:10;1:5
				09.2016

VÄLISUKS VU-1 (tänavapoolne)

m 1:20

VÄLISUKS VU-2 (hoovipoolne)

m 1:20



VÄRVITOONID

RAAMPUU, KREPPLIIST-315X(TUMEPRUUN)
TAHVEL, DEKOOR (TEEMANTID)-360X(TUME SINAKASHALL)

METALLDETAILIDE SPETSIFIKATSIOON

NIMETUS	TÜÜP*	ARV
PEITHING	ol.olevad	4
LINK	L 122	2
LUKUPLAAT	P 110	2

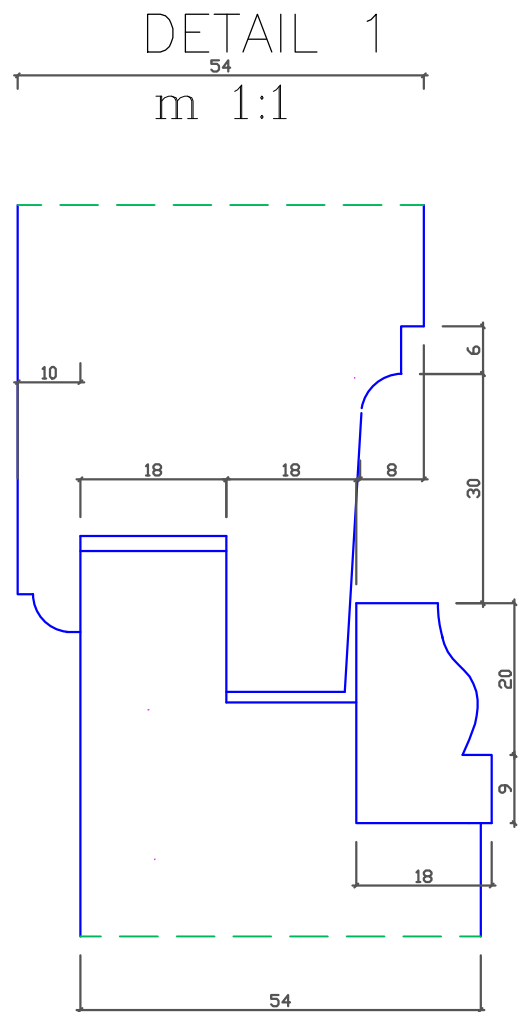
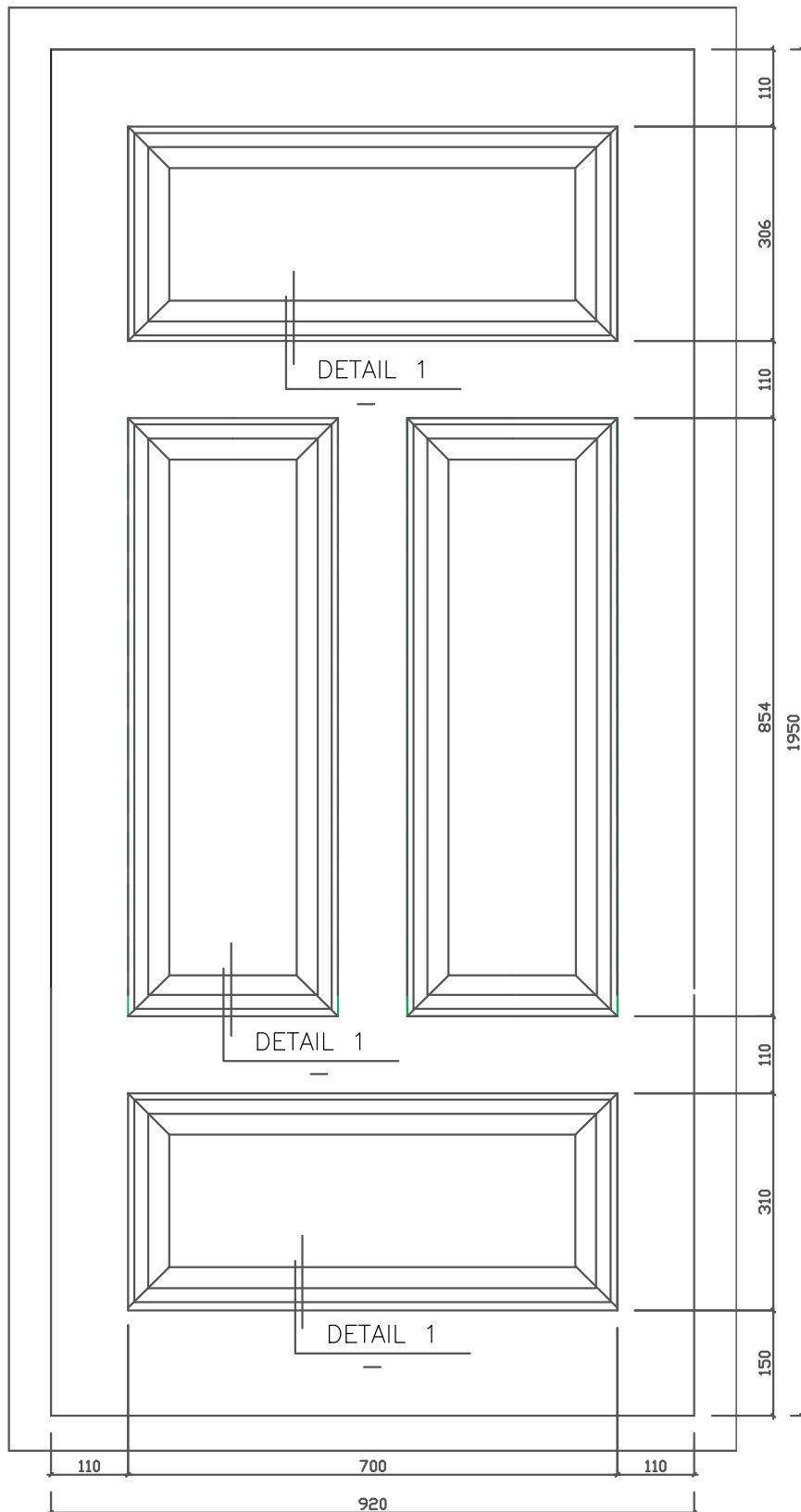
MÄRKUSED

1. Uksed paigutatakse ol.olevasse piita. Iga ava mõõdetakse ukse teostaja poolt üle
2. Detailid vt joonis AR-7-08
3. Uksed valmistada kõrgevaliteediliselt täielikult kuivanud lülipuidust
4. Uksed on sarnaste detailidega, hoovipoolsetel puuduvad ehistahvlid(nn teemantid)
5. Värvitakse Lin värviga, tooni näidised värvikaardil
6. Manuste tüübid antud KAR-grupi kataloogi alusel.

*-kasutada toodet või analoogset toodet

Objekti nimetus			Joonise nr
ja rekonstrueerimine			
Arhitekt		Joonise nimetus	EP
		VÄLISUKSED VU-1 ja VU-2	1:20
			09.2016

VÄLISUKS VU-3 m 1:10 (hoovipoolne keldriuks)



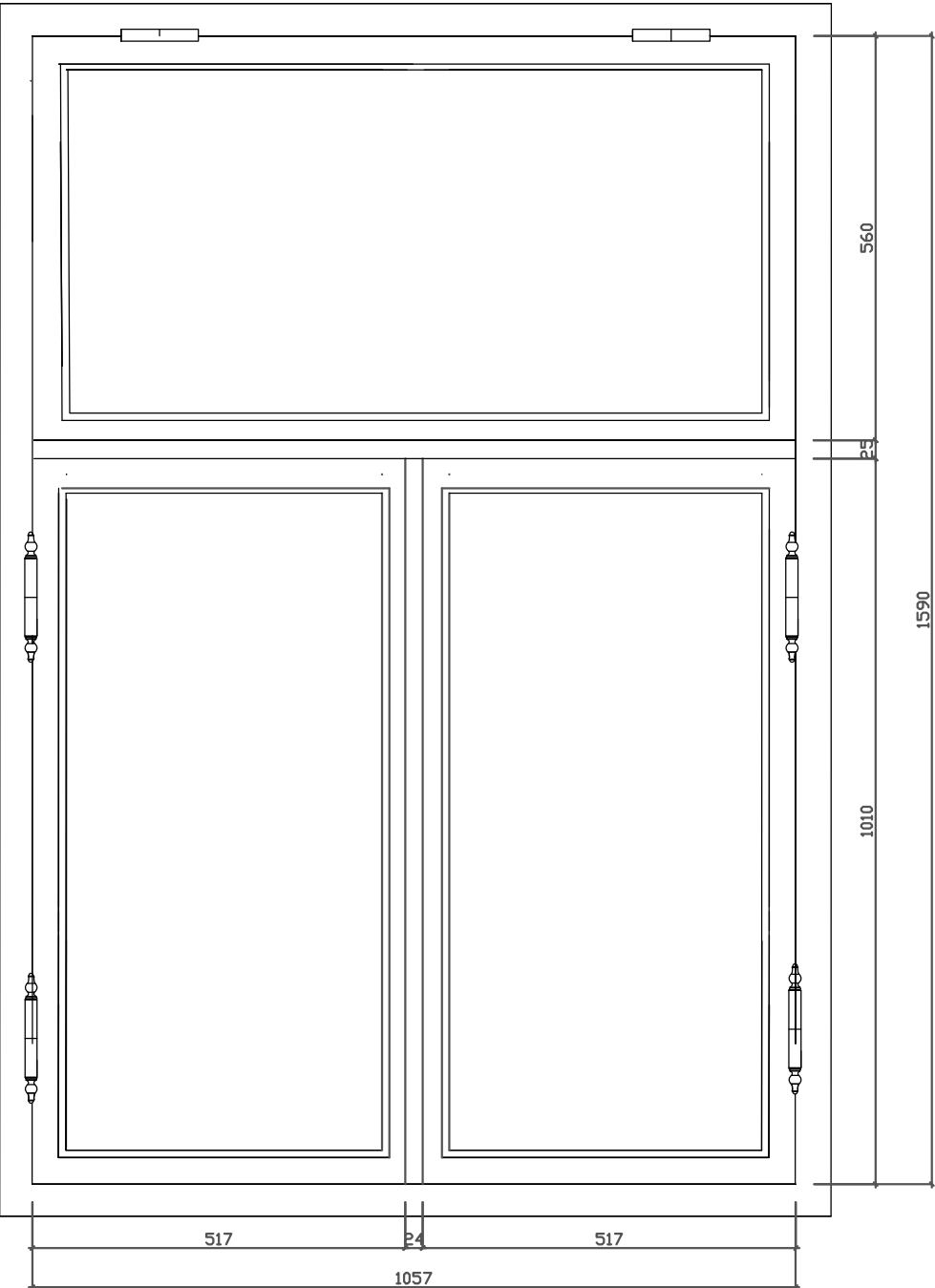
VÄRVITOONID
RAAMPUU,TAHVEL-
-360X(TUME SINAKASHALL)

MÄRKUSED

1. Uksed valmistada kõrgekvaliteediliselt täielikult kuivanud lülipuidust
2. Värvitakse Lin värviga, tooni näidised värvikaardil
3. Manused anaalogsed säilinud keldriuksele

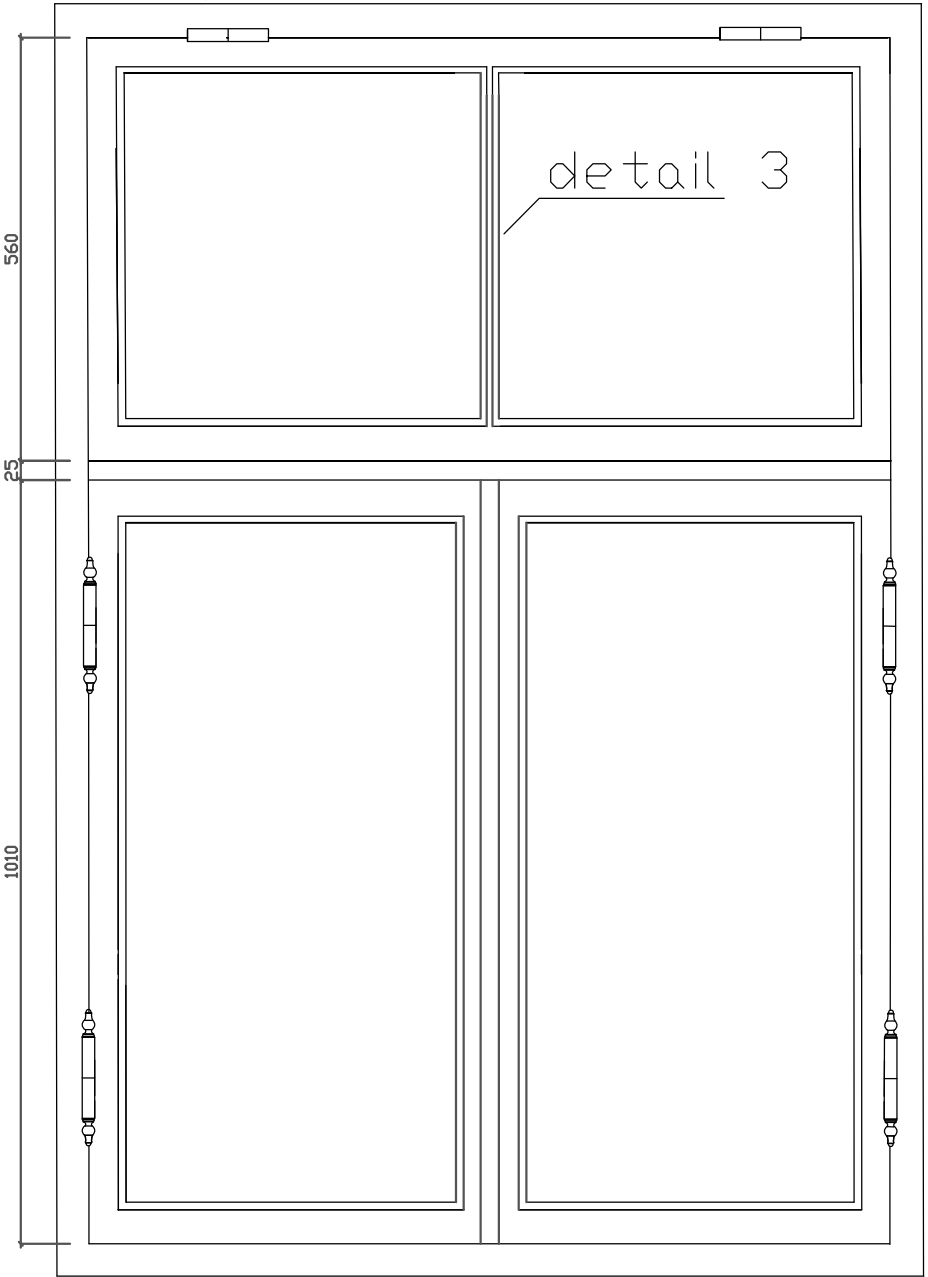
			Objekti nimetus Elamu fassaadi ja katuseremont ja rekonstrueerimine	Joonise nr
Arhitekt			Joonise nimetus VÄLISUKS VU-3	EP
				1:20
				09.2016

VAADE SEESTPOOLT



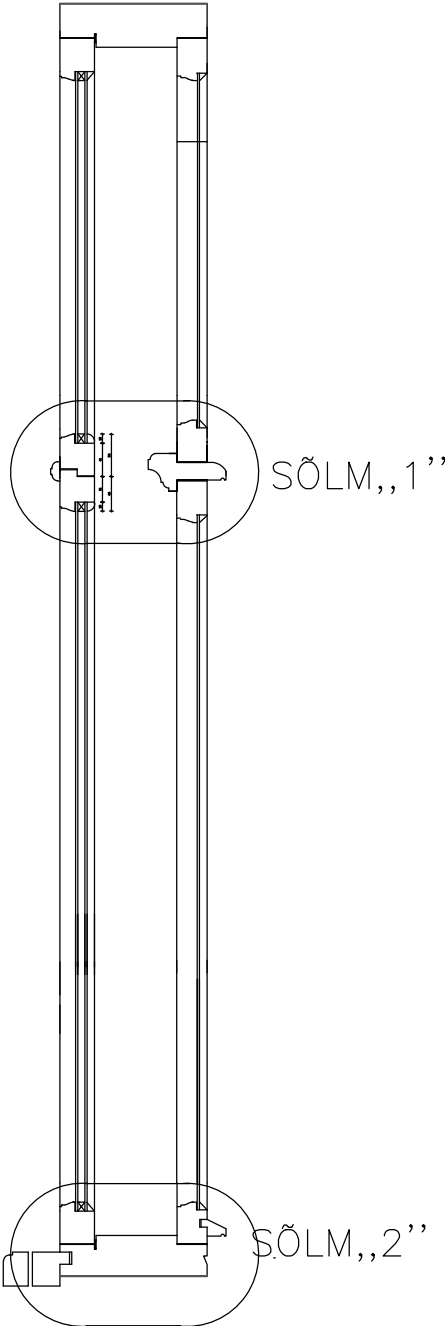
A

VAADE VÄLJASTPOOLT



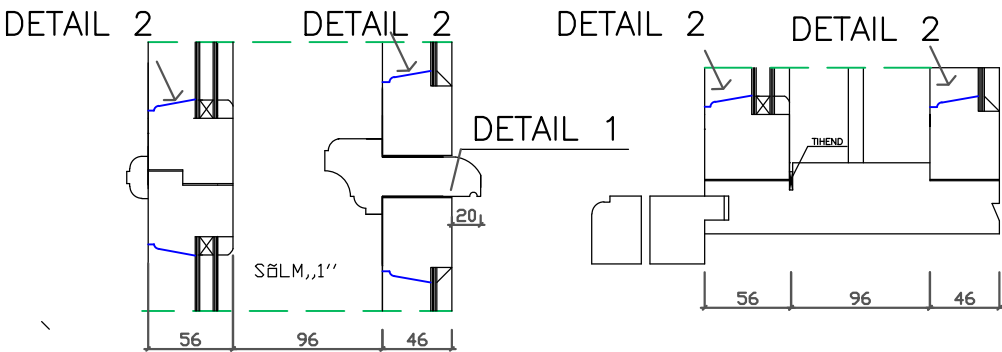
A

LÕIGE A-A



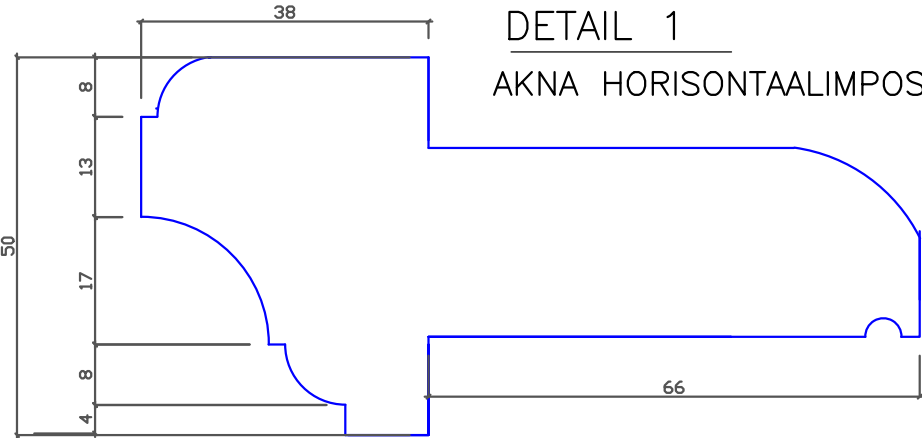
SÕLM,,1''

SÕLM,,2''

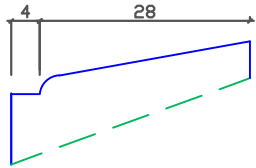


DETAIL 1

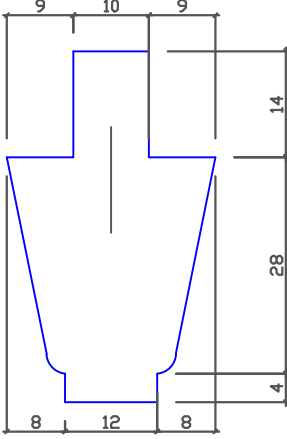
AKNA HORIZONTAALIMPOST



DETAIL 2



DETAIL 3



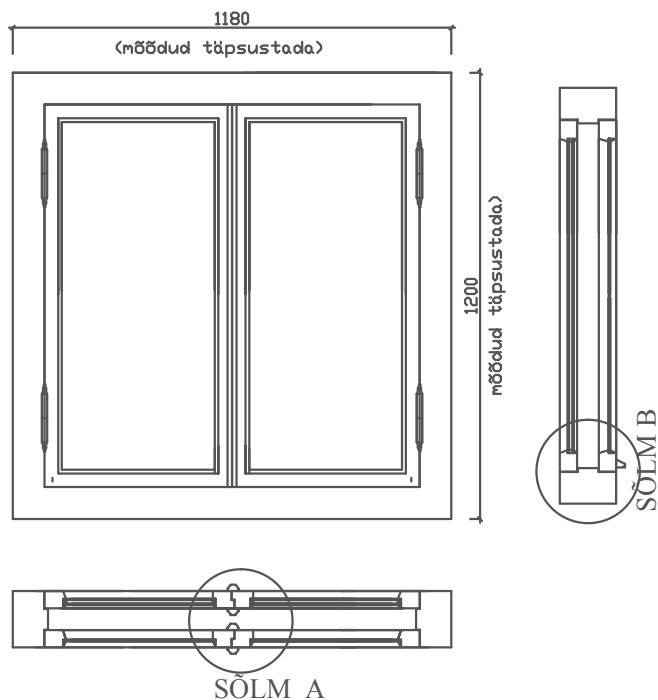
MÄRKUSED
1. AKNA VALMISTAJAL KONTROLLIDA ENNE TÖÖ TEGEMIST AKNA MÕÖTUDE SOBIVUST AVASSE
2. UUED AKNARAAMID VALMISTADA KÕRGEKVALITEEDILISEST TÄIELIKULT KUIVANUD LÜLIPUIDUST.
3. AKNARAAMID VÄRVITAKSE VÄLJAST LIN-VÄRVIGA VÄLJAST JA SEEST VALGEKS.
4. KLAASID PAIGALDADA NATURAALSE AKNAKITIGA.

—			Objekti nimetus Elamu fassaadi ja katusereмонт ja rekonstrueerimine	Joonise nr
Arhitekt			Joonise nimetus AKEN A-1	EP
				1:10;1:5;1:1
				09.2016

AKEN A-2.KELDRIAKEN

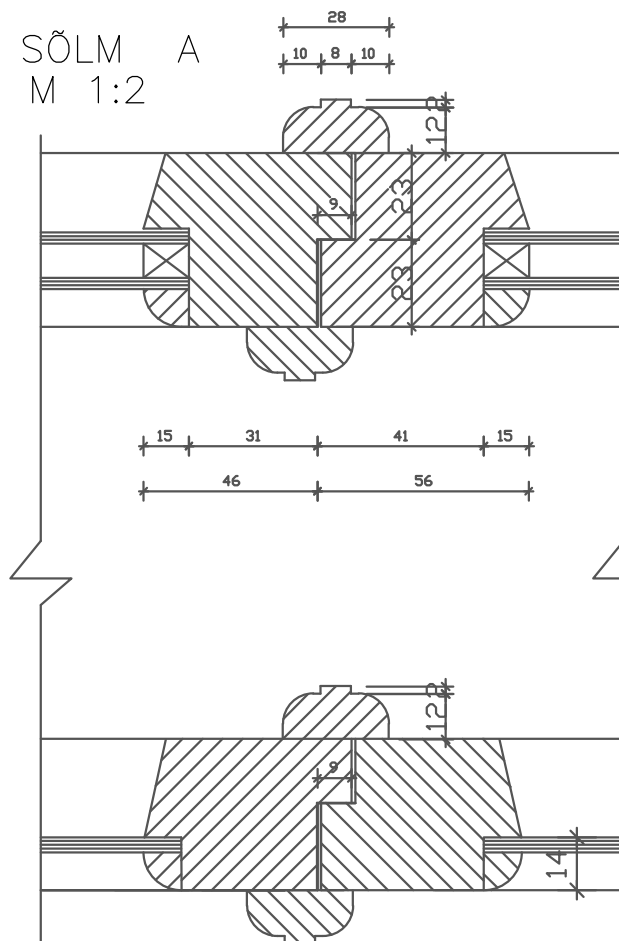
M 1:20

VAADE VÄLJASTPOOLT



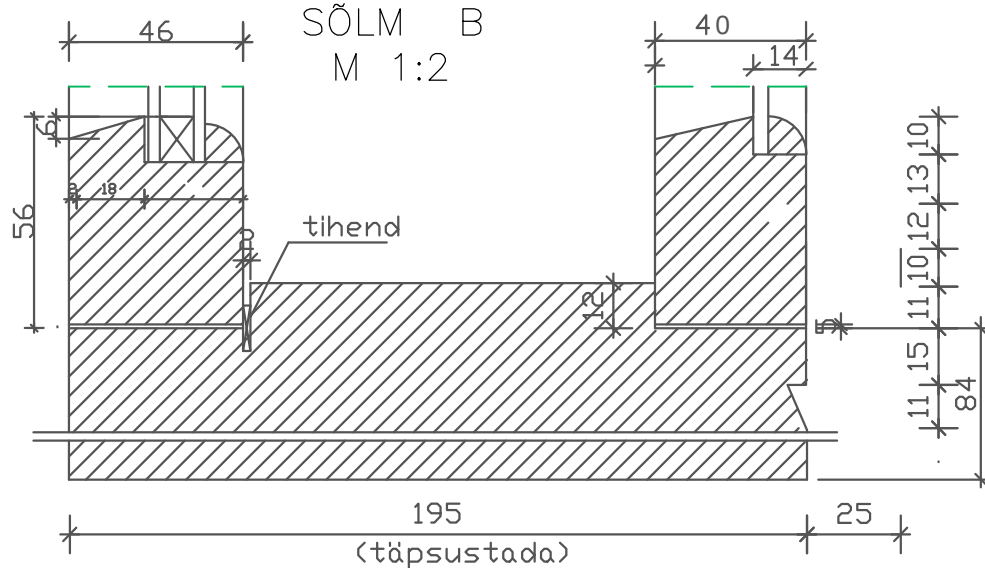
SÕLM A

M 1:2



SÕLM B

M 1:2



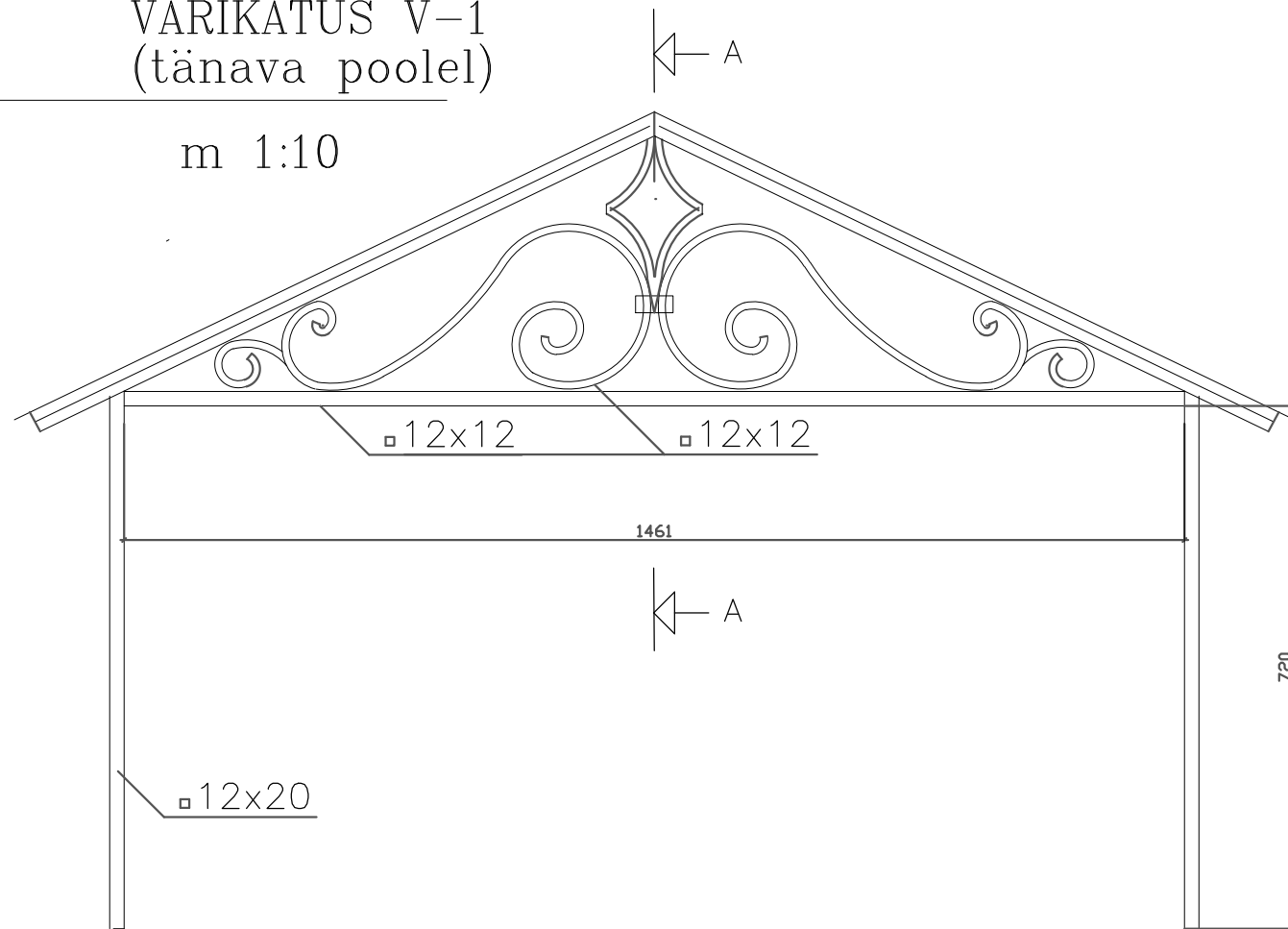
MÄRKUSED

1. Akna valmistamisel enne tegemisse andmist mõõta iga ava üle.
2. Uued aknaraamid valmistada kõrgekvaliteediliselt täielikult kuivanud lülipuidust
3. Soklikorruse aknaraamid värvitakse Lin-värviga valgeks.

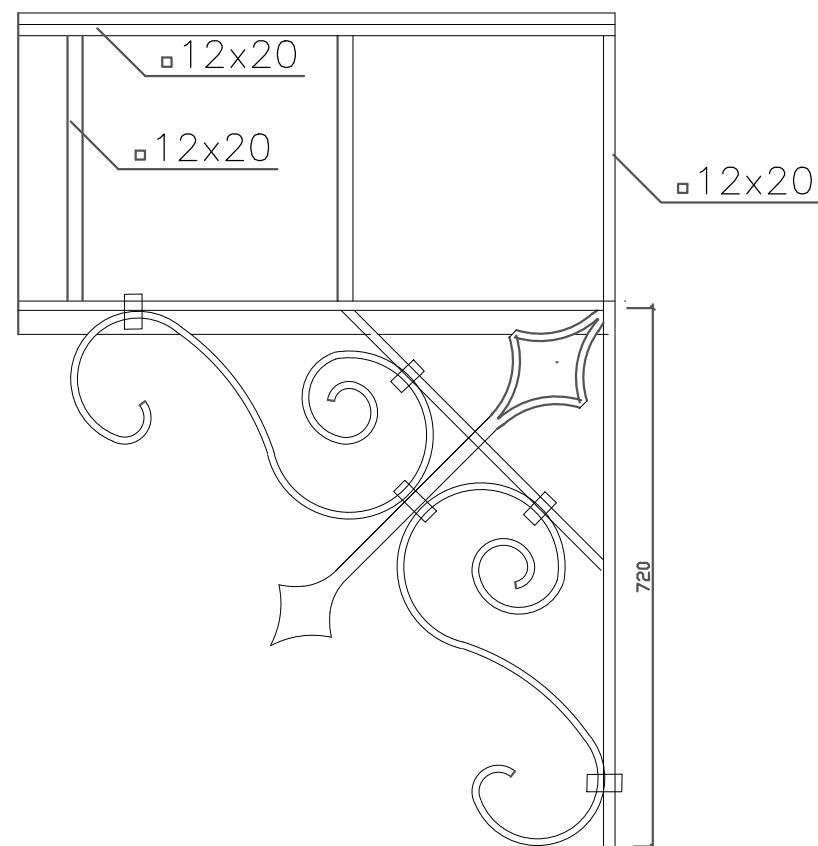
			Objekti nimetus	Joonise nr
			Elamu fassaadi ja katuseremont ja rekonstrueerimine	
Arhitekt			Joonise nimetus	EP
			AKEN A-2	1:20;1:2;1:1
				09.2016

VARIKATUS V-1 (tänava poolel)

m 1:10

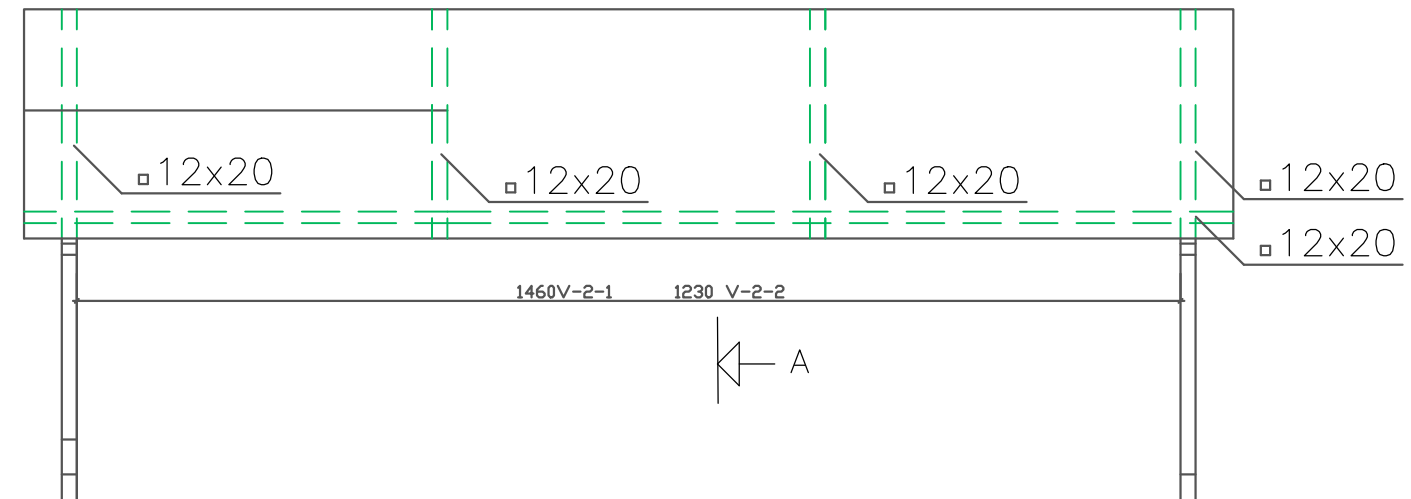


LÕIGE A-A



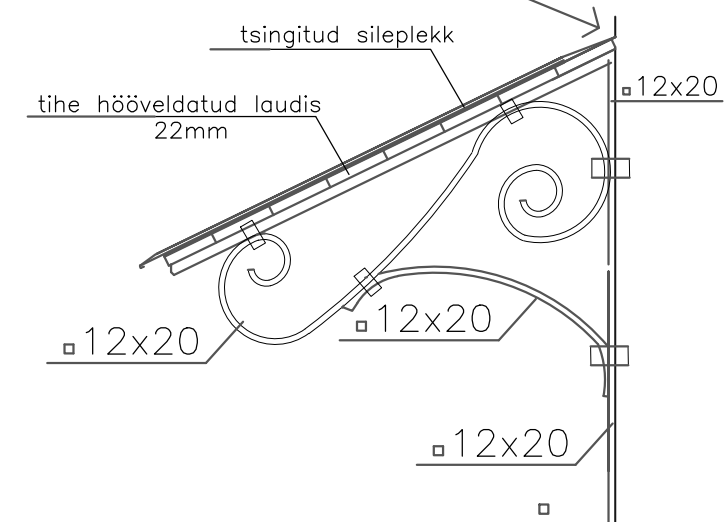
VARIKATUS V-2 (hoovi pool)

m 1:10



LÕIGE A-A

ülespööre seinale 10 cm



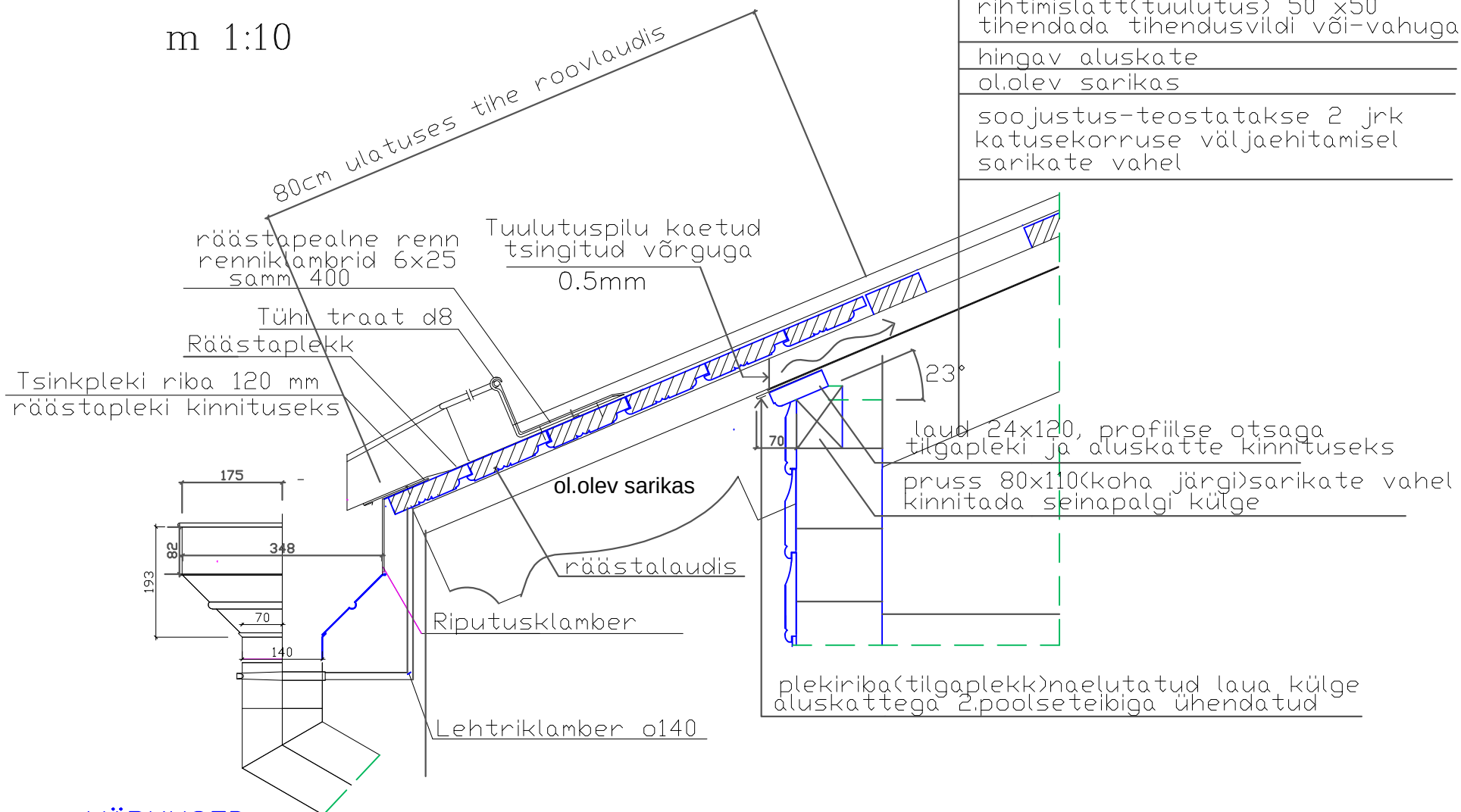
MÄRKUSED

1. Varikatuse peamine kandekonstruktsioon on metallist 12x20, dekoorkonstruktsioon 12x12mm
2. Valmistatakse sepatööna, sepp valib ühenduste viisid. Värvitakse LIN värviga mustaks.
3. Katusekatteks kuumtsingitud valtsplekk, mis värvitakse sarnaselt katusele 3 a möödudes.
4. Sepatöö teostaja võib materjalide mõõte vähesel määral muuta(läbi rääkida!)
5. V-2 pikkuse mõõdud erinevad keldriustel ja põhikorruse ustel

..			Objekti nimetus Elamu fassaadi ja katuseremont ja rekonstrueerimine	Joonise nr
Arhitekt			Joonise nimetus VARIKATUS V-1 JA V-2	EP
				1:10
				09.2016

SÕLM 2. RÄÄSTASÕLM

m 1:10



tsingitud sileplekk, paksus min 5mm
 roov 32x100, samm 300
 rihtimislatt(tuulutus) 50 x50
 tihendada tihendusvildi või-vahuga
 hingav aluskate
 ol.olev sarikas
 soojustus-teostatakse 2 jrk
 katusekorruse väljaehitamisel
 sarikate vahel

MÄRKUSED

1. Putukavõrgu paigaldamine laua külge, peale tuleb kleebitud aluskate
2. Kõik kasutatavad teraselemendid peavad olema kuumtsingitud.

— ..			Objekti nimetus Elamu fassaadi ja katuseremont ja rekonstrueerimine	Joonise nr
Arhitekt			Joonise nimetus SÕLM 2. RÄÄSTASÕLM	EP
				1:10
				09.2016

SÕLM 3. TUULUTUSEGA KATUSEHARI

1:5

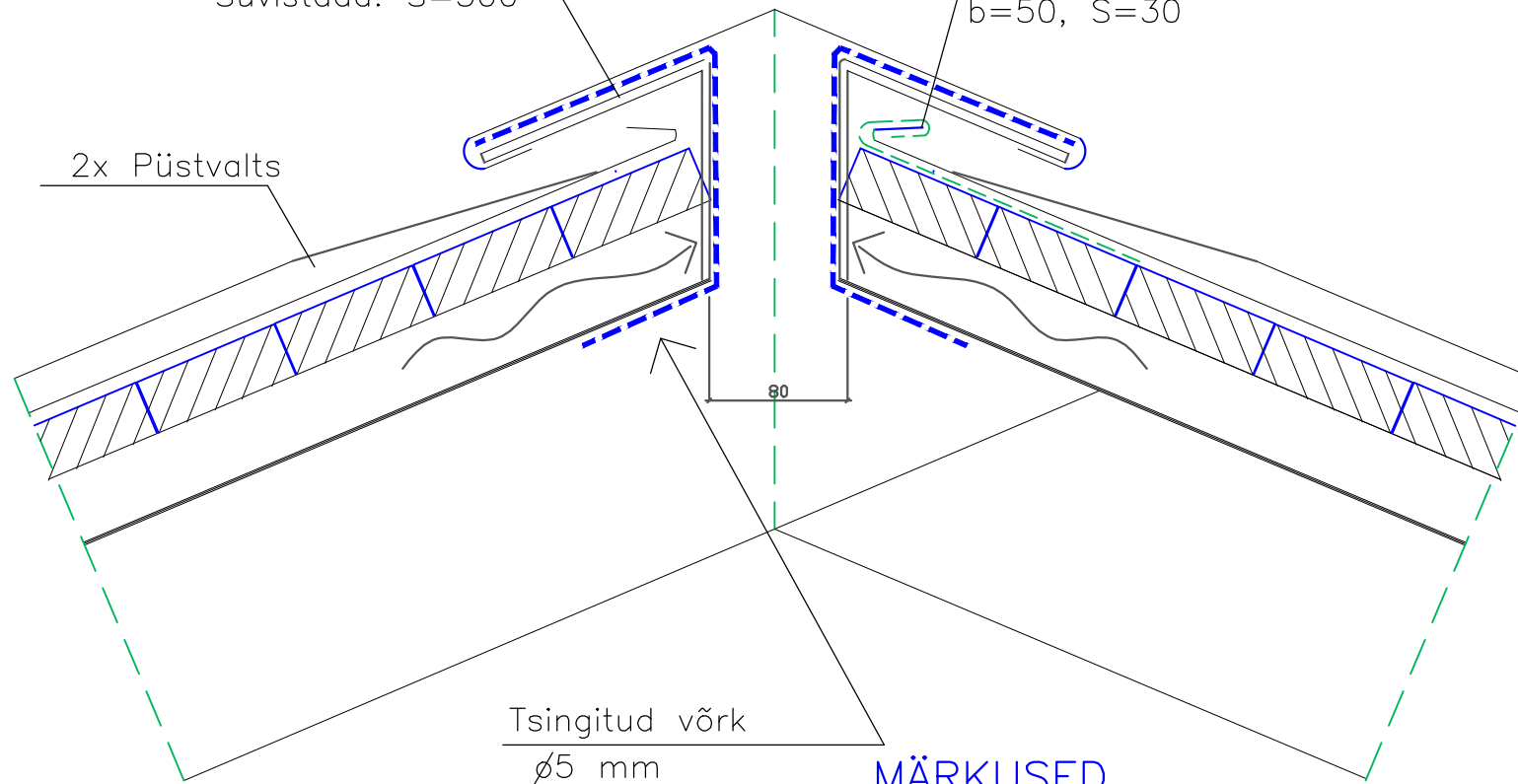
HARJAKLAMBRI KOHAL

HARJAKLAMBRITE VAHEL

Harjapleki klamber = 3X25
Süvistada! S=300

Tsinkplekist kinnitusriba
b=50, S=30

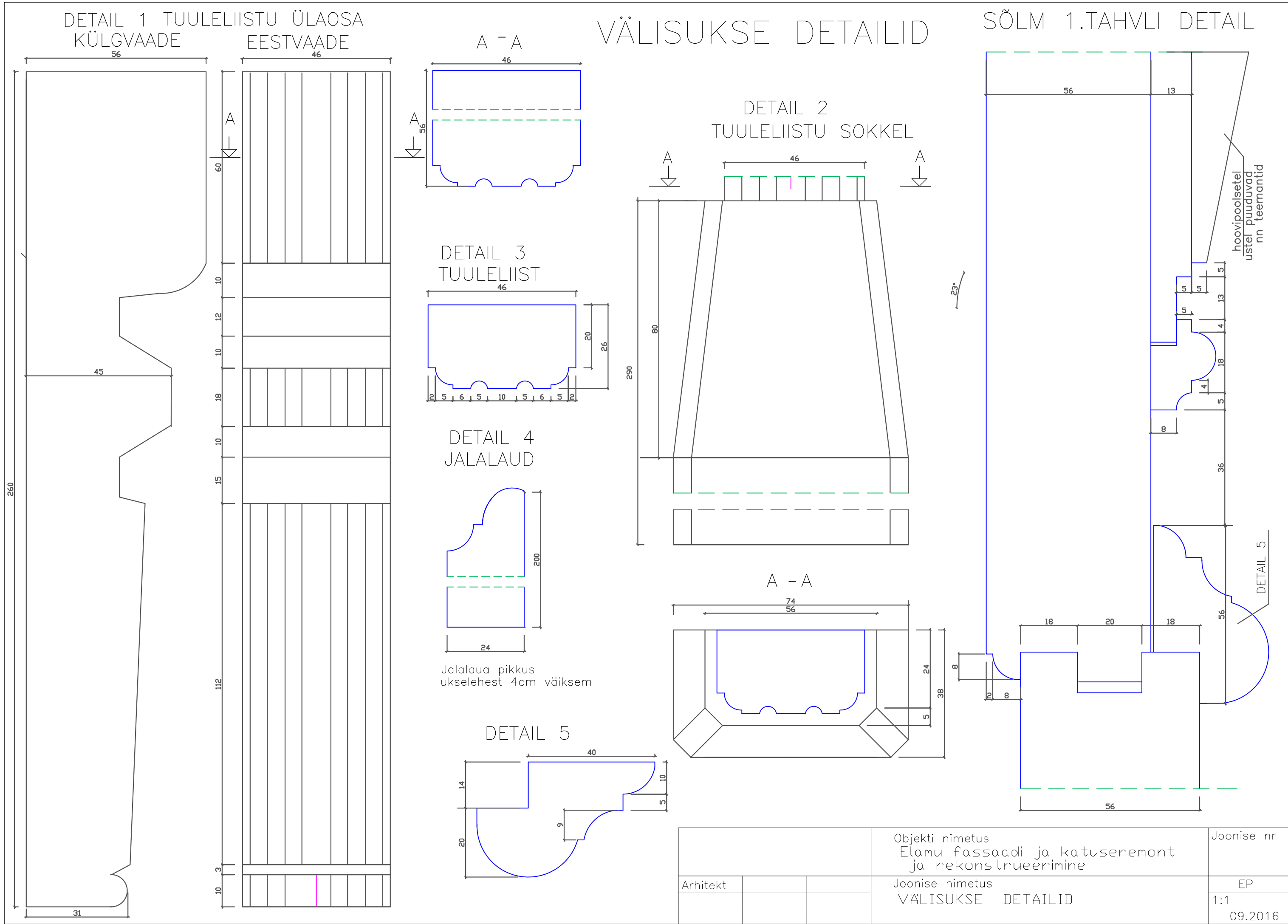
2x Püstvalts



MÄRKUSED

1. Kõik teraselemendid peavad olema kuumtsingitud.

..			Objekti nimetus	Joonise nr
			Elamu fassaadi ja katuseremont ja rekonstrueerimine	
Arhitekt			Joonise nimetus	EP
			SÕLM 3. TUULUTUSEGA KATUSEHARI	1:5
				09.2016

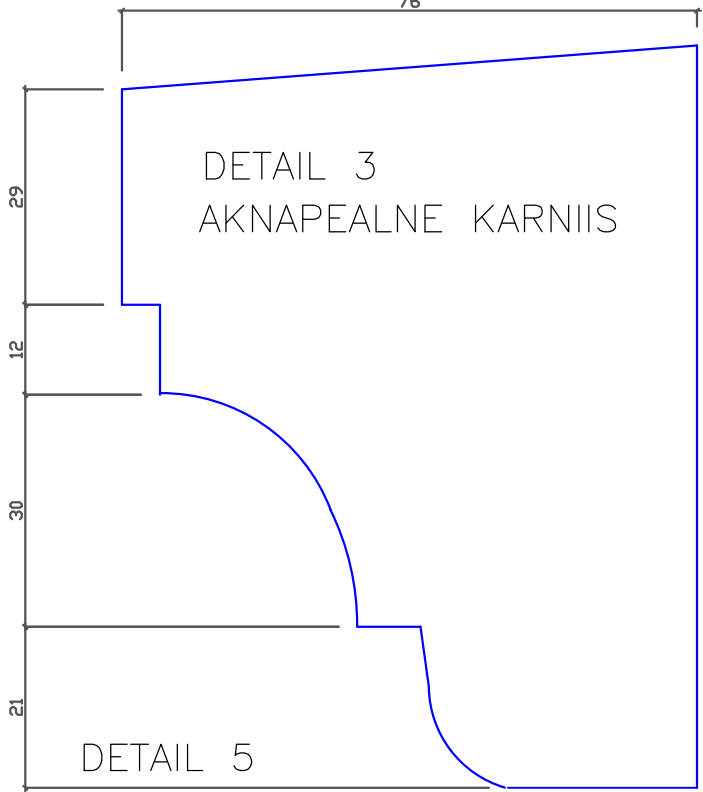
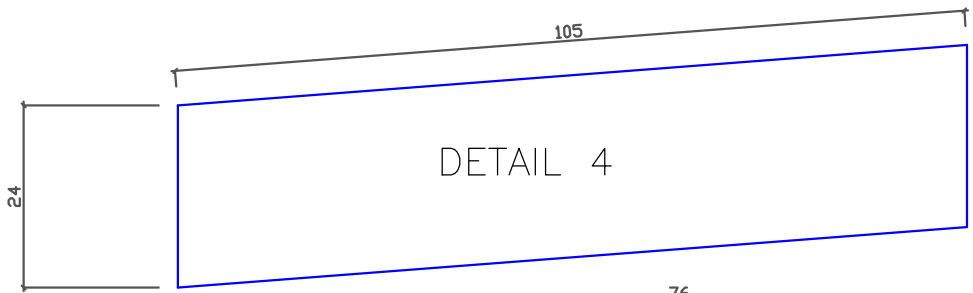


FASSAADI PUITDETAILID M 1:1

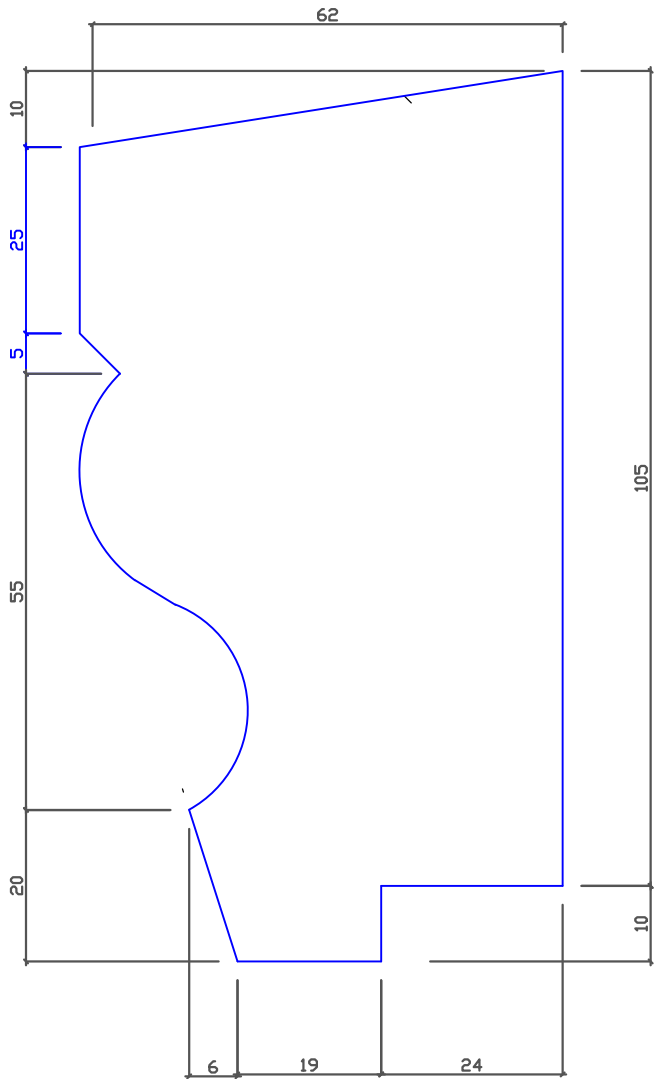
DETAIL 7

FRONTOONI
DEKOOR
M 1:20

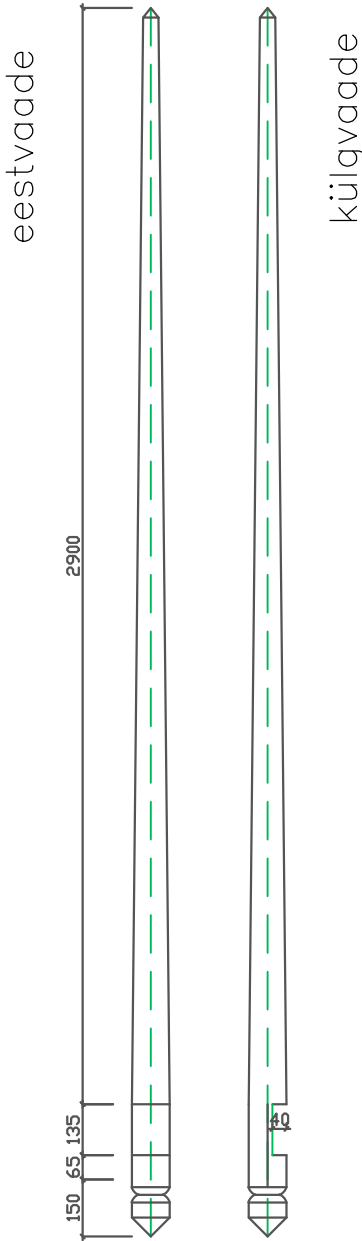
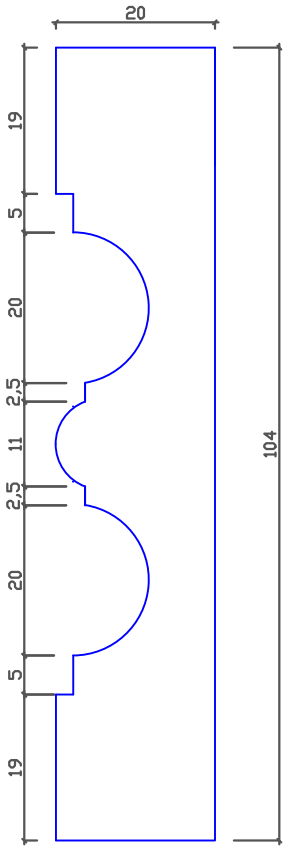
originaal pööningul



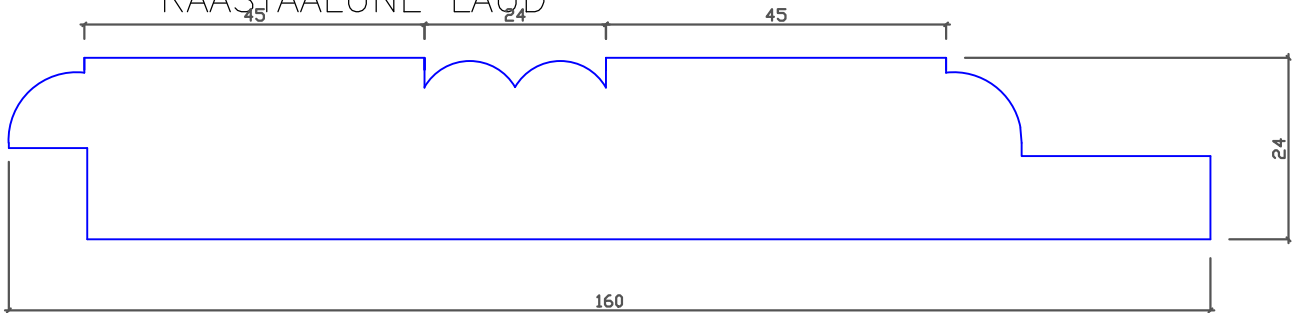
DETAIL 1
AKNAALUNE KARNIIS



DETAIL 2
AKNA JA UKSE
PIIRDELAUD

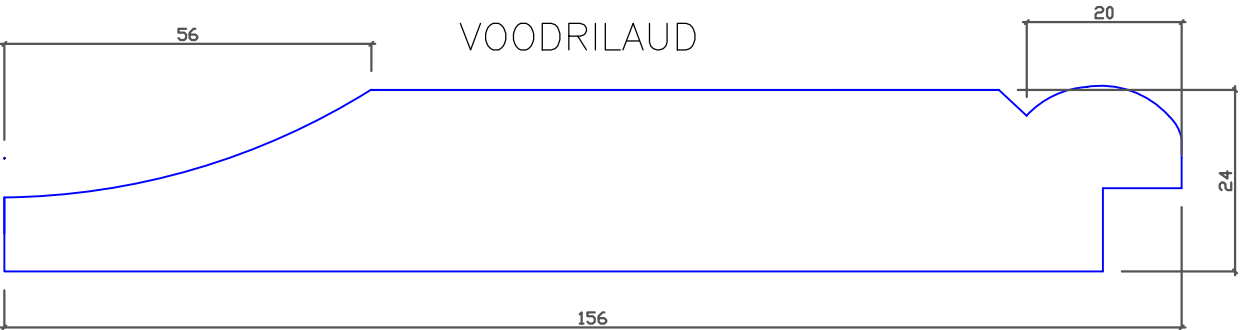


VERTIKAALNE LAUDIS ALUMISEL VÖÖL JA VIILUL
RÄÄSTAALUNE LAUD



Räästalaua paksus 32 mm

DETAIL 6
VOODRILAUD

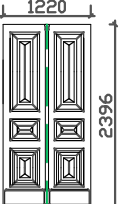
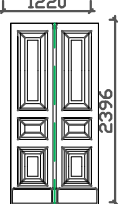
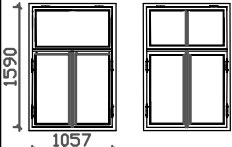
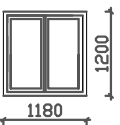
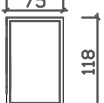


MÄRKUSED

1. Detailide asukoht vt joonis –fassaadi vertikaalsõlmed

..			Objekti nimetus Elamu fassaadi ja katuseremont ja rekonstrueerimine	Joonise nr
Arhitekt			Joonise nimetus FASSAADI PUITDETAILID	EP
				1:1;1:20
				09.2016

AVATÄIDETE SPETSIFIKATSIOON

TÄHIS	ESKIIS/kirjeldus	UKSELEHT/AKNARAAM	MÄRKUSED
VU-1	tänavapoolne välisuks 	vt. tööjoonis AR-7-01 AR-7-08	paigaldus ol.olevasse piita
VU-2	hoovipoolne välisuks 	vt. tööjoonis AR-7-01 AR-7-08	paigaldus ol.olevasse piita
VU-3	hoovipoolne keldriuks 	vt. tööjoonis AR-7-02	paigaldus võimalusel ol.olevasse piita
A1	põhikorruse aken 	vt. tööjoonis AR-7-03	paigaldus võimalusel ol.olevasse piita
A2	soklikorruse aken 	vt. tööjoonis AR-7-04	paigaldus võimalusel ol.olevasse piita
A2	katuseaken 	standardne nt Velux	paigaldus tootjapoolse juhise järgi

..			Objekti nimetus Elamu fassaadi ja katuseremont ja rekonstrueerimine	Joonise nr
Arhitekt			Joonise nimetus AVATÄIDETE SPETSIFIKATSIOON	EP
				1:100
				08.2016

KATUSEKONSTRUKTSIOONI EKSPERTIIS

OBJEKTI ASUKOHT: Tallinn, Harju maakond

TELLIJA:

TÖÖ NR:

Koostas:

TALLINN 2016

SISUKORD

1. SISSEJUHATUS	3
2. OLEMASOLEV OLUKORD.....	3
3.OLUKORRA PARANDAMINE.....	4

1. SISSEJUHATUS

Käesoleva ekspertiis on koostatud ../ tellimusel ning koostatud ../ poolt (töö nr. ../).
Ekspertiis toimus 12.07.2016 ../ objektil

vaatlemise meetodil.

2. OLEMASOLEV OLUKORD

../ hoonel on madala kaldega pärlinitega katus. Ülevaatusel hetkel oli hoone katusekonstruktsioon üldiselt keskmises seisukorras. Enamus sarikatest paistsid olevat terved, ilma suuremate niiskuskahjustusteta. Üksikudel sarikatel esines niiskuskahjustusi ning ka pehkimist. Hoone lõunapoolses otsas oli katus amortiseerunud ning hari kergelt sisse vajunud.

Hoone algset katusekonstruktsiooni on mingil ajahetkel ümber ehitatud. Esialgsed pärlinid ja nende tugipostid on eemaldatud ning asendatud uutega. Kahjuks on ümberehitus tehtud kehva kvaliteediga ning vajab korrigeerimist. Vahepealsed konstruktiivsed lahendused pole piisavalt põhjalikult läbi mõeldud ning kasutatava ehitusmaterjali kvaliteet jätab soovida. Ümberehitus on ka üks peamisi põhjuseid, miks hoone lõunapoolne katusehari on sissepoole vajunud.

3. OLUKORRA PARANDAMINE

Alljärgnevalt on toodud välja erinevad fotod probleemsetest kohtadest ning lahendused olukorra parandamiseks. Fotode asukohad on märgitud joonisel nr. 6.

Foto 1. – pehkinud sarikas ja pärlin



Olukord: Sarikas ja penn on niiskuskahjustustega. Sarika lähedal puudub post. Sarikate, pärinite, postide ja aluspuude omavahelised kinnitused vajavad katusetööde käigus kontrollimist.

Lahendus: Katusetööde käigus peale laudise eemaldamist kontrollida üle sarika ja pärli seisukord ning vajadusel sarikas välja vahetada. Kuna pärlin on suhteliselt väikese ristlõikega, siis kõikide sarikate lähiümbruses peavad paiknema postid. Fotol oleva sarika alla on vaja lisada post(70x145). Kõik sarikate, pärinite, aluspuude ja postide omavahelised ühendused peavad olema tehtud selliselt, et naelad töötaksid pigem lõikele, mitte täielikult tõmbele. Kui naelad töötavad tõmbele, siis tuleb ühenduskoht tugevdada, kas diagonaalselt löödavate uute naeltega või ehituskobadega.

Foto 2. – Lõunapoolne amortiseerunud katusehari



Olukord: Katusehari on alla vajunud, kuna harjapärilin on ümberehituste käigus eemaldatud.

Lahendus: Harjapärilin on vaja tagasi panna. Pärlini saab toetada postidega (70x145) kas laetaladele või eraldi aluspuule.

Foto 3. – Hoone lõunapoolses otsas harjapärlini vana post



Olukord: Hoone lõunapoolses otsas on harjapärlini vanast postist järel lühikeseks saetud jäänus.

Lahendus: Harjapärliini üks toepostidest on võimalik selle postiga ühendada, kasutades sarnase ristlõikega puitu ja proteesimist. Jälgida, et kivikonstruktsioonid ja puit oleksid teineteisest eraldatud niiskuskindla materjaliga.

Foto 4 ja 5. – Harjapärliini posti alumine ja ülemine sõlm



Olukord: Harja post on alt ja ülevalt kinnitatud liiga suure tapiga. Tapist pole mingit kasu.

Lahendus: Tapid täita puidust kiiludega (posti ristlõikele vastav). Sellisel juhul hakkab post tõhusamalt koormust kandma. Teine variant on posti asendamine uuega. Post toetada alumise laetala peale. Hetkel sõltub posti kandevõime naelliite tugevusest ning suuremate koormuste korral võib see ühendus kergelt puruneda.

Foto 6. – Vekseltala korstnate juures



Olukord: Vekseltala on paigaldatud sarikate külge alt naeltega. Naelad töötavad tõmbele.

Lahendus: Vekseltala kinnitada kandvate sarikate külge selliselt, et naelad töötaksid lõikele. Üks variant on vekseltalad riputada olemasolevate kandvate sarikate külge näiteks montaažilindiga. Kandevoime ja töökindluse poolest on parem variant vekseltalad toetada postidele (70 x145 mm) mis omakorda toetuvad kandvatele vahelaetaladele.

Foto 8. – Sarikate ja vööpalgi ühendus



Olukord: Sarikate ja vööpalkide ühenduskohtades on näha niiskuskahjustusi. Seisukorda oli väga raske hinnata ilma konstruktsiooni avamata.

Lahendus: Katusetööde käigus kõigi sarikate ja vööpalkide ühenduskohtades oleva puidu seisukord põhjalikult üle kontrollida. Kõik kivi ja puidu ühenduskohad üksteisest eraldada niiskuskindla materjaliga.

Foto 9. – Hoone põhjapoolne katusehari



Olukord:Harjapärilin ripub sarikate küljes. Konstruktsioon pole korralikult toetatud.

Lahendus:Harjapärilin tuleks korstna poolt postiga toetada. Otsaseina poolsesse otsa pole posti tarvis, kuna seina kohal olevad sarikad on toetatud otsaseina puidust karkassile.

Foto 10. – Hoone põhjapoolne otsasein



Olukord:Seina karkass toetab sarikaid. Harjapärilin on kinnitatud sarikate külge.

Lahendus:Seina karkassile paigaldada üles harjapärilini alla lapiti lisapruss 70x145 mm (fotol tähistatud kollasega). Pruss takistaks suurte koormuste korral seina karkassipostide läbipaindumist harja suunas ning toetab harjapärilinit.