

**linnuse varemed vallikraaviga
ehitismälestis)**

**Uuring ja tegevuskava
loodemüüri ja avade konserveerimiseks**

Jõgeva vald, Jõgeva maakond



Palamuse, 2021

SISUKORD

1. Üldandmed	3
2. Asendiplaan	3
3. Tegevuskava koostamise eesmärk	3
4. Ajalooline lühiülevaade	3
5. Objekti kirjeldus	4
6. Eelnenud tööd mälestisel	5
7. Väärtushinnangud	5
8. Müüride uuring, seisukorra hinnang ning tegevuskava	5
9. Fotod	8
10. Nõuded arheoloogiamälestise kaitsevööndis	19
11. Kasutatud materjalid	19
Lisa 1. Tööde ajakava	19
Lisa 2. Joonised	20

1. Üldandmed

Riikliku kaitse alla kuuluvus: [redacted] linnuse varemed vallikraaviga on ehitismälestis, reg-nr [redacted]. „Kultuurimälestiseks tunnistamine“ kultuuriministri 12.08.1999 määrus nr. 18, (RTL 1999, 122, 1667)
kuupäev: 12/08/1999

2. Asendiplaan



Skeem 1. [redacted] mõisa ringtall, lähiümbruse mälestised ja kaitsevöönd. Maa-ameti geoportaal 2020.

3. Tegevuskava koostamise eesmärk

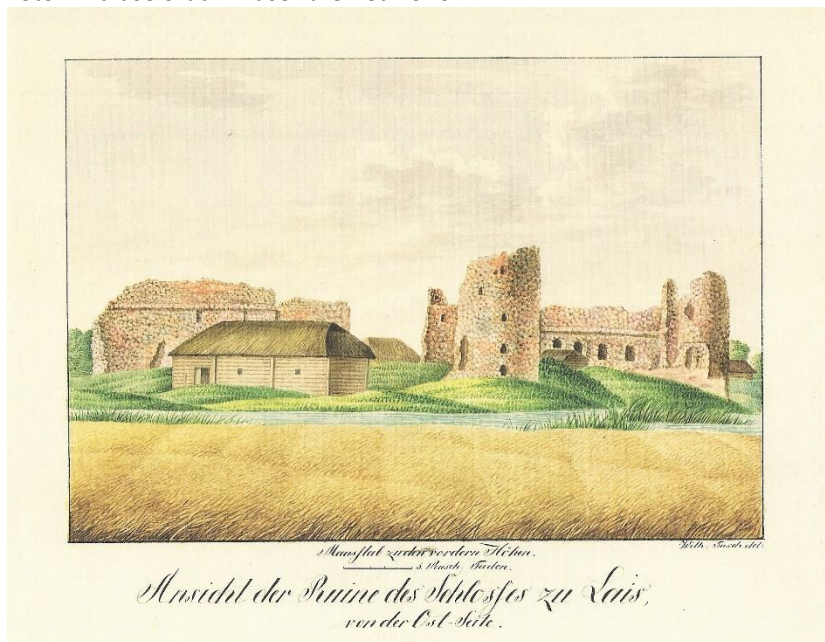
Käesolev tegevuskava on koostatud [redacted] ordulinnuse loodemüüri ja selle avade konserveerimiseks ning müüride katustamiseks, lisaks müüride ohutuks muutmiseks külastajate jaoks. Müüride seisukorra hindamiseks tehti esmased uuringud, mis koostati müüripealsete ja avade droonifotode alusel.

4. Ajalooline lühiülevaade

Algse linnuse rajamisaega on dateeritud erinevalt. Oletatud on selle rajamist 15. sajandi alguses (Löwis of Menar, Tuulse), 14. sajandi lõpus (Raam) või isegi 13/14. sajandi vahetusel (Alttoa). Ürikuliselt on linnust mainitud esmakordselt 1406. aastal. Suuremad ümberehitused on toimunud 15. sajandil, kui linnust kohandati seoses tulirelvade levikuga. Linnus purustati Liivi sõjas, 1559. aastal. Linnus taastati nii, et seal resideerus veel aastatel 1700-1701 kuningas Karl XII oma vägedega. Peale Karl XII lahkumist purustati linnus Põhjasõjas ning seda ei taastatud. /Allikas: Kultuurimälestiste riiklik register/.



Foto 1. Lihvi ordulinnuse varemed 1910.



EMA arhiiv A-4649, reproduktioonid ajaloolistest ordulinnuse gravüüridest, fotodest ja plaanidest. 19.sajand.

5. Objekti kirjeldus

Trapetsilise kujuga ringmüürkastell paikneb väikese oja looduslikult laugjal põhja-lõunasuunalisel kaldakünkal. Varasem sissepääs oli lõunaseina idapoolses lõigus. Linnus on ehitatud mitmes järgus. Ringmüür on rajatud müüri läbivatele teravkaartele, mis toetuvad postvundamentidele (ilmselt ehitusmaterjali kokkuhoiuks ja ehitusaja lühendamiseks). Müüri põhjakülje pikkus on 86 m, idas 82,5 m, lõunas 94 m ja läänes 57,5 m. Kaaravad puuduvad linnuse edelanurgas, kus eksisteerib vanim hoone, väike piklik majalinnus mõõtmetega 21 x 11,6 m, ehitatud arvatavasti 14. sajandi algul. Madal ringmüürkastell moodustab koos majalinnusega esimese ehitusjärgu.

Ümberehitused koos uue väravaga, väravahoonega ja nende ette rajatud eeslinnusega läänes (teine

ehitusjärgk) tehti ilmselt 15. sajandi alguses. Suur ümara põhiplaaniga loode-suurtükitorin (läbimõõt 14 m, müüri paksus kuni 4 m), ümara kirdetorni vundamendid (eelmisega samas suurusjärgus) ja haakpüssidele kohandatud kirdetorn (läbimõõt 11,7 m) pärinevad 15. sajandi keskpaigast. Linnuse edelanurgal on säilinud veel jäljed väikesest kaheksatahulisest nurgatornist (sama Narva ja Paide linnustel) ja hilisema läänvärava ees olnud väravahoone. Loodetorni säilinud kõrgus on 22 m, kirdetornil 14,4 m. Kirdetornis on kamberlaskeavad haakpüssidele, allosas on kambrid varustatud külgeinpinkidega. Kastelli kõrgendamine ja paksendamine (koos tornide ehitamisega) tähistab linnuse lõplikku valmimist (müüripaksus 2,1 - 2,3 m, kohati isegi 2,66 m). Müürid on ehitatud maakivist ja paest. Kasutatud on ka tellist, eriti ohtralt loodetornis ja kaitsekäigu kreneleeringuga kaitserinnatistes (7,2 m kõrgusel). (Kalvi Aluve, Eesti arhitektuur)

6. Eelnenud tööd mälestisel

1996 – 1997 - linnuse loodekülg väravaava konserveerimistööd. (Konserveerimata jäi väravaava kohal olev aknaava).

1998 – 1999 – jätkusid konserveerimistööd väravast põhjapoolse Punase torni suunas.

1999 – alustati Punase torni konserveerimist-toestamist terasest nelikanttorust postide ja talastikuga. Talastik treppidega oleks hakanud toimima nii tellingutena kui hiljem vaatetornina. Tööd jäid teostamata.

2004, 2005, 2007 - loodemüüri sisekülje ja harjapealse konserveerimistööd (betoonvöö müüri peal). Punase torni (põhjanurga torn) toestamine teraskonstruksiooniga ning maakivimüüride välispinna osaline konserveerimine.

2007 – loodekülg eelvärava parempoolse ümartorni väljakaevamine ja konserveerimine.

2014 – loodekülg väravaava kohal oleva müüriava konserveerimine ja väravaava müüride katustamine.

7. Väärtushinnangud

ordulinnuse varemed on arhitektuurimälestisena riikliku kaitse all (reg. nr.). Tegu on ilmeka näitega laagerkastellist, mida on laiendatud seoses linnuse tulirelvadele kohandamisega 15. sajandil. Linnust on eri etappidel nii kõrgendatud kui laiendatud.

Linnusel on värvikas minevik. Olnud lahingupaigaks Liivi sõja, Rootsi-Poola sõja ja Põhjasõjas.

Pärast Põhjasõja purustusi jäi linnus kasutuseta ja selle lagunenu osi kasutati kivimurruna lähikonna hoonete ja mõisate ehitusel. Kompleks kannab meieni väärtuslikku sajanditetagust ehituspärandit.

Laiuse ordulinnuse varemed on hoolimata avariilisest seisukorrast ning erinevatest ehitus- ja remondietappidest äärmiselt väärtuslik ning unikaalne ajalooline ehitus, mis väärib delikaatset konserveerimist, lagunemisprotsessi peatamist, säilitamist tulevastele põlvetele, säilitades nähtavana-tajutavana algsed ehitusgabariidid ning väärtuslikku informatsiooni kandvad ehituslikud kihistused.

8. Müüride uuring, seisukorra hinnang ning tegevuskava

Müüride seisukorra uurimiseks korraldati müüride ja avade pildistamine drooni abil, samuti pildistamine ja välisvaatlus maapinnalt.

Kõige rohkem on kahjustunud loodemüüri õuepoolne külg, kuhu paistab päike praktiliselt kogu päeva ning kevadeti toimub väga suur temperatuuri kõikumine seoses õiste külmumistega. Sealt on varisenud ning variseb endiselt maha ümaratest maakividest laotud müürikiht, mis tuleb selles konserveerimisetapis tagasi laduda (fotod 3-4).

Väravaava kõrval, lõunapool on lühike müürijupp, mis on jäänud konserveerimata, kuid on ohtlik

külastajale tänu lahtistele kividele, mistõttu on tungivalt soovitatav ka nimetatud lõik konserveerida ja katustada (fotod 5-6).

Väravaava plekiga katustatud osast suunal põhja poole on müüril on 1998-1999 aastal valatud lubi-tsementsegust müüripealne, mis on kohati väga õhuke ning materjalilt poorne ning olematu ülekattega müüri suhtes (foto 7), mistõttu tuleb müürikate lammutada, müüripealsed konserveerida ning katustada.

Aval 1 on säilinud tellistest põskede fragmente. Fotod 12-15.

Aval 2 on säilinud tellistest fragmente vaid ava ülasosas, mis on hilisemad. On võimalik, et ava 2 oli kitsam. Avapõsed olid laotud koonuses, nagu ka teistel avadel, kas tellistest, paekivist või maakividest. Fotod 16-19.

Aval 3 on säilinud avapõskede tellisfragmente. Kaarsillus ja müüride ülaosa on varisenud ning müür on jätkuvas lagunemises. Fotod 20-21.

Ava 3 ja Punase torni ühenduskohas on väga ohtlikke lahtisi, suuri kive, mis tuleb tööde alustades maha võtta ning pärast seguga tagasi paigaldada. Foto 22.

Avade restaureerimine ning avasilluste taastamine on oluline avapealsete müüride säilitamiseks, edasise võimaliku varingu vältimiseks ava 3 eeskujul.

Tegevuskava. Linnuse varemeid ei ole kavas restaureerida ega taastada, vaid konserveerida ning muuta järk-järgult ohutuks külastajatele. Müüride konserveerimise eesmärgiks on peatada edasine lagunemine.

Esmalt paigaldatakse müüridele tellingud ning tagatakse ohutus töid teostavatele inimestele.

Müüridelt eemaldatakse ettevaatlikult lahtised kivid (arvestades võimalusega paigaldada samad kivid hiljem müüri tagasi) ning puhastatakse müüriosade pealispind käsitsi lahtistest osistest. Müüride puuduvad/maha langenud kivikihid paigaldatakse tagasi lubimördiga, jälgides säilinud vana müüri laostruktuuri ja mustrit. Kivide vahelised vuugid täidetakse lubimördiga. Müüripealsed konserveeritakse lubimördiga, kaetakse betoonvööga ning katustatakse kahepoolse kaldega katusega, lähtudes katusekaldest ning tehnilistes joonistes viimasest konserveerimisprojektist ning sissepääsu keskosa katustatud osast (materjali muutus) (linnuse loodekülje väravaava kohal oleva müüriava konserveerimise eritingimused ja põhiprojekt. Koostaja Urmas Arike FIE. 2013. Tellija: Jõgeva Vallavalitsus).

Järgnevalt puhastatakse lahtistest osistest akna/laskeavad. Loodeosa kaks paremini säilinud aknaava konserveeritakse välisküljel sirge põletatud tellistest kivilaoga keskse sissepääsu aknaava ava 0 eeskujul (fotod 10-11) ning linnuse siseküljel taastades aknaava müüre kandvad kaarsillused koos koonuses oleva laskeava külgedega. Samas järgus konserveeritakse ka ülasilluse ja müüriosa kaotanud ava 3 (fotod 20-23), ladudes pärast silluse taastamist müüri tagasi samale tasemele ülejäänud loodemüüri, mis võimaldab katustada loodemüüri kuni Punase tornini.

Müüride ja avade konserveerimist võib teha ainult Muinsuskaitseameti tegevusloaga ettevõtte või füüsilisest isikust ettevõtja.

Kindlasti tuleb järgida viimase eelkäija projekti (2013) ning selle järgset tööde teostamist, et mitte tuua sisse ebakõla.

projekt pakkus avade teostamiseks kaks varianti.

Väljavõtte projektist: müüriavade säilinud punasest tellisest põsed taastada analoogide või sümmeetria põhjal. Puuduvad põsed selliselt, et oleks võimalik avad sillata kogu müüri paksuse ulatuses olemasolevat konserveerivat müürikehandit kandva sillusega. /.../ Müüriava konserveerimiseks kasutatakse lahendust, mille aluseks on säilinud punastest tellistest avapõskede taastamine. Avade

laius võib olla ühesugune või ka erinev. Konkreetne otsus avade A-1, 2, 4 suhtes langetatakse peale värava kohal oleva ava A-3 lõplikku konserveerimist

Koostaja märkus: Tänaused avade numbrid on muutunud- A-3 on käesolevas tööde kavas ava A-0, ava A-2 on A1, ava A-1 on A2. Lisaks on töösse toodud sillusega ning varisenud ava A3.

Väljavõtte U.Arikese projektist. Taastatavad avapõsed /.../ sillatakse müüri välisküljel terasest H-taladega. (Väljavõtte: linnuse loodekülje väravaava kohal oleva müüriava konserveerimise eritingimused ja põhiprojekt. Koostaja 2013. Tellija: Lk 9).

Tänane otsus, pärast väravaava kohal oleva aknaava taastamist, on, järgida nimetatud taastatud ava kopeerimise printsiipi. Ehk taastada aknaavad A1 ja A2 samade mõõtmetega, põletatud tellistest sümmeetriliste, koonuses pöskedega ning müüre kandva kaarsillusega nagu väravaava kohal olev aknaava.

Töödel kasutada ära maksimaalselt säilinud avapõse konstruktsioone ja materjali. Vanade telliste mõõt on 7,5x15x30cm, mis mõõdus tellised on vajalikud avade ja silluste taastamisel.

Kogu maakivi materjal on leitav kohapeal varisenud kivide näol, millega taastada kogu varisenud munakivikiht müüridel.

Antud tegevuskava üheks osaks kuuluvad 2013 aasta projekti joonised (linnuse loodekülje väravaava kohal oleva müüriava konserveerimise eritingimused ja põhiprojekt. Koostaja . 2013. Tellija:), mis tagavad müüride konserveerimise ning katustamise ühtsuse eelnevalt tehtuga. Lisa 2. Joonised lk 19-22 ja 24.

Märkuseks: projektis antud pliiplekk asendati 2014 konserveerimistöös tsinkplekiga, mistõttu on lubatud ka käesolev katustamine läbi viia analoogse valtsitud tsinkplekiga.

Muinsuskaitse järelevalvet teostas 2014 aastal

Ava 3 konserveerimise puhul lähtuda sillusega ava tagasihitamisest ning müüride tagasiladumisest, lähtudes algsete müüride ladumisstruktuurist, kivide suurusest ja ladumise käekirjast. Töödel kasutada ainult lubimörti. Tsementmörti võib kasutada ainult müüripealse betoonvöö valamiseks.

Väljavõtte projektist lk 10, Muinsuskaitse ettepanekud, nõuded ja piirangud:

7. Müürikivide kinnitamiseks ja olemasoleva seinapinna monolitiseerimiseks võib kasutada spetsiaalseid terasest ankruid (joonised lisas 2, lk 21).

9. Müüripealse sadevete isolatsioonina kasutada ühepoolse kaldega betoonvööd, mis kaetud väikese räästalise pliiplekiga (2014 aastal asendatud muinsuskaitse järelevalve käigus tsinkplekiga).

Joonistes (Lisa 2) lisatud harjasõlm (kalle ringmüüri välimise külje suunas).

Hinnang tegevustele. Kõik tegevused, mis parandavad mälestise seisundit ja lükkavad edasi hävimisprotsesse, on kiiduväärt tegevused. Edaspidise tegevusena on soovitatav teha järjekindel konserveerimise plaan, konserveerida ning kindlustada ka põhjatorn, mis hetkel on väga varisemisohlik. Töid saab ette võtta etapiti.

9. Fotod

Müürid



Foto 2. Tõõala väljastpoolt linnusemüüre. Müüride munakivikihid tagasi laduda, müüripind tasandada, valada betoonvöö ning müürid katustada.



Foto 3. Tõõala siseõue poolt. Tugevalt kahjustunud müüripinnad. Varisenud müürikihid tagasi laduda, konserveerida avad, tagasi laduda müürid, tasandada, laduda betoonvöö ning seejärel katustada.



Foto 4. Tõõala ja nn Punane torn linnuse õue poolt.



Foto 5. Aastal 2014 katustatud ja konserveeritud müürid väljastpoolt. Võimalusel konserveerida ka katuseta samal tasapinnal olev müürijupp.



Foto 6. 2014 aastal katustamata jäänud müürijupp. Lahtised kivid kujutavad ohtu külastajatele väravaosas.



Foto 7. Konserveerimist ja katustamist vajavad müürid, fotod suunaga lõunast põhja, 1/3. Valatud betoonkiht.



Foto 8. Konserveerimist ja katustamist vajavad müürid, fotod suunaga lõunast põhja, 2/3.



Foto 9. Konserveerimist ja katustamist vajavad müürid, fotod suunaga lõunast põhja, 3/3.

Avad



Foto 10. 2014 aastal restaureeritud aknaava, uuesti laotud sillus ja ava põsed. Ava 0 linnuse seestpoolt



Foto 11. Ava 0 väljast



Foto 12. Ava 1 väljast



Foto 13. Ava 1 väljast maapinnalt vaadatult



Foto 14. Ava 1 seestpoolt



Foto 15. Ava 1 seest, maapinnalt vaadatult



Foto 16. Ava 2 väljast



Foto 17. Ava 2 väljast, maapinnalt



Foto 18. Ava 2 seest



Foto 19. Ava 2 seest, maalt



Foto 20. Ava 3 väljast



Foto 21. Ava 3 seest



Foto 22. Ava 3 ohtlikud lahtised kivid väljast Ava 3 kõrval.



Foto 23. Avade skeem

10. Nõuded arheoloogiamälestise kaitsevööndis.

1. § 31. Arheoloogiapärandi kaitseks tööde peatamine.

(1) Kui mistahes paigas avastatakse ehitamisel, teede, kraavide ja trasside rajamisel või muude mulla- ja kaevetööde tegemisel arheoloogiline kultuurikiht või maasse, veekogusse või selle põhjasetetesse mattunud ajaloolised ehituskonstruksioonid, on leidja kohustatud tööd peatama, säilitama koha muutmata kujul ning viivitamata teavitama sellest Muinsuskaitseametit.

2. § 58. Kinnismälestise ja muinsuskaitseala kaitsevööndis kehtivad nõuded.

(3) Lisaks käesoleva paragrahvi lõikes 2 sätestatule teavitatakse ametit ette: 2) raie-, kaeve- ja muude pinnase teisaldamise või juurdeveoga seotud tööde tegemisest arheoloogiamälestise, ajaloolise loodusliku pühapaiga, ajaloomälestisest kalmistu ja kirikuaia ning ehitismälestisest pargi kaitsevööndis.

3. Pinnasetöödel tuleb arvestada arheoloogiliste leidude ja arheoloogilise kultuurikihi ilmsikstuleku võimalusega nii muinsuskaitsealal, mälestisel, selle kaitsevööndis kui ka väljaspool mälestise ja selle kaitsevööndi ala. Muinsuskaitseadusest tulenevalt (§ 60) on leidja kohustatud tööd katkestama, jätma leiu leiukohta ning teatama sellest Muinsuskaitseametile.

11. Kasutatud materjalid

- 1) linnuse loodekülje väravaava kohal oleva müüriava konserveerimise eritingimused ja põhiprojekt. Koostaja 2013. Tellija:
- 2) Kultuurimälestiste riiklik register: <http://register.muinas.ee/>.
- 4) Maa-ameti geoportaal.

September 2021.

Lisa 1.

Tööde ajakava.

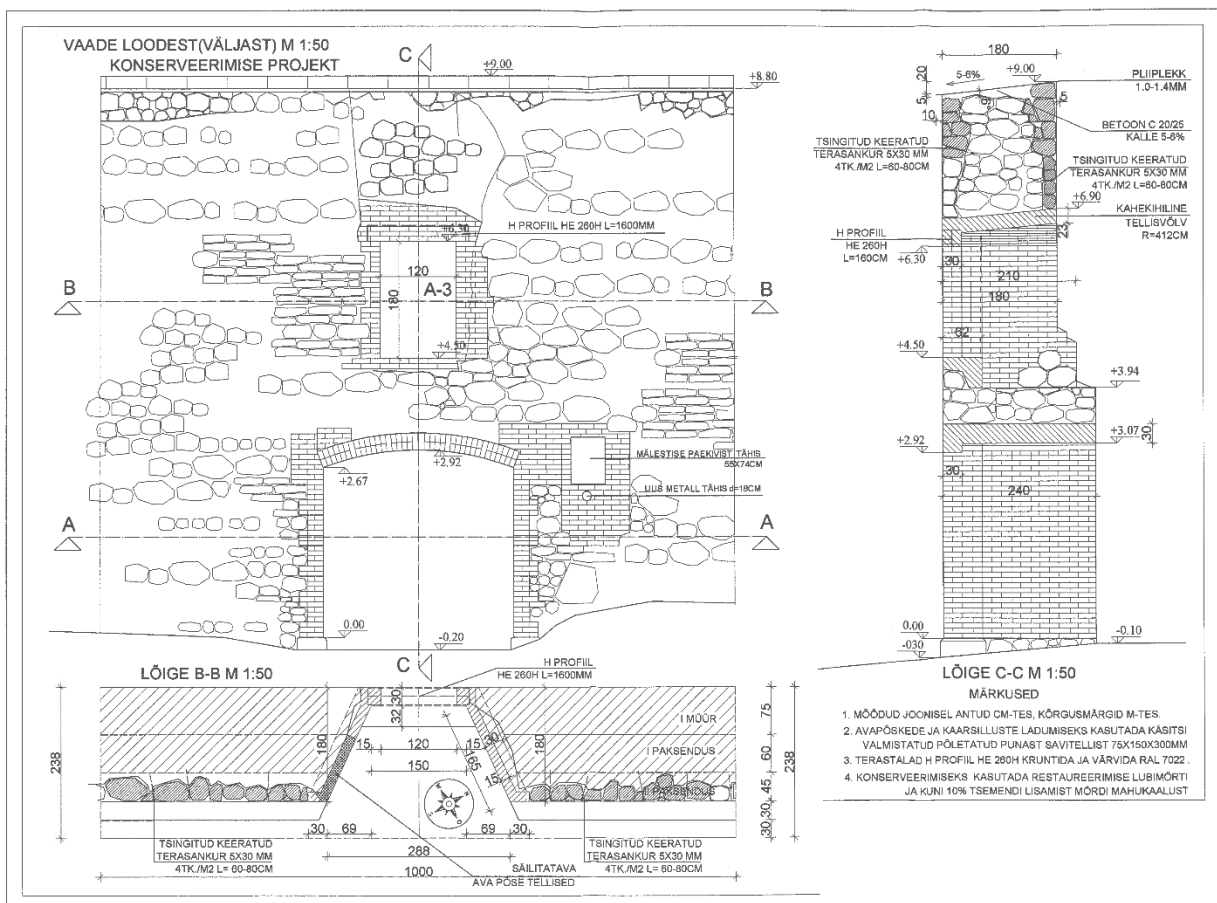
I etapp. Tellingute paigaldamine ja müüride ohutustamine. Lahtiste kivide eemaldamine müüridelt.

II etapp. Katusea müüriosade pealispindade puhastamine, tasandamine, kivide vuukimine lubimördiga. Tööde teostamise aeg: alates 2022 aasta aprillist kuni 2022 aasta septembrini.

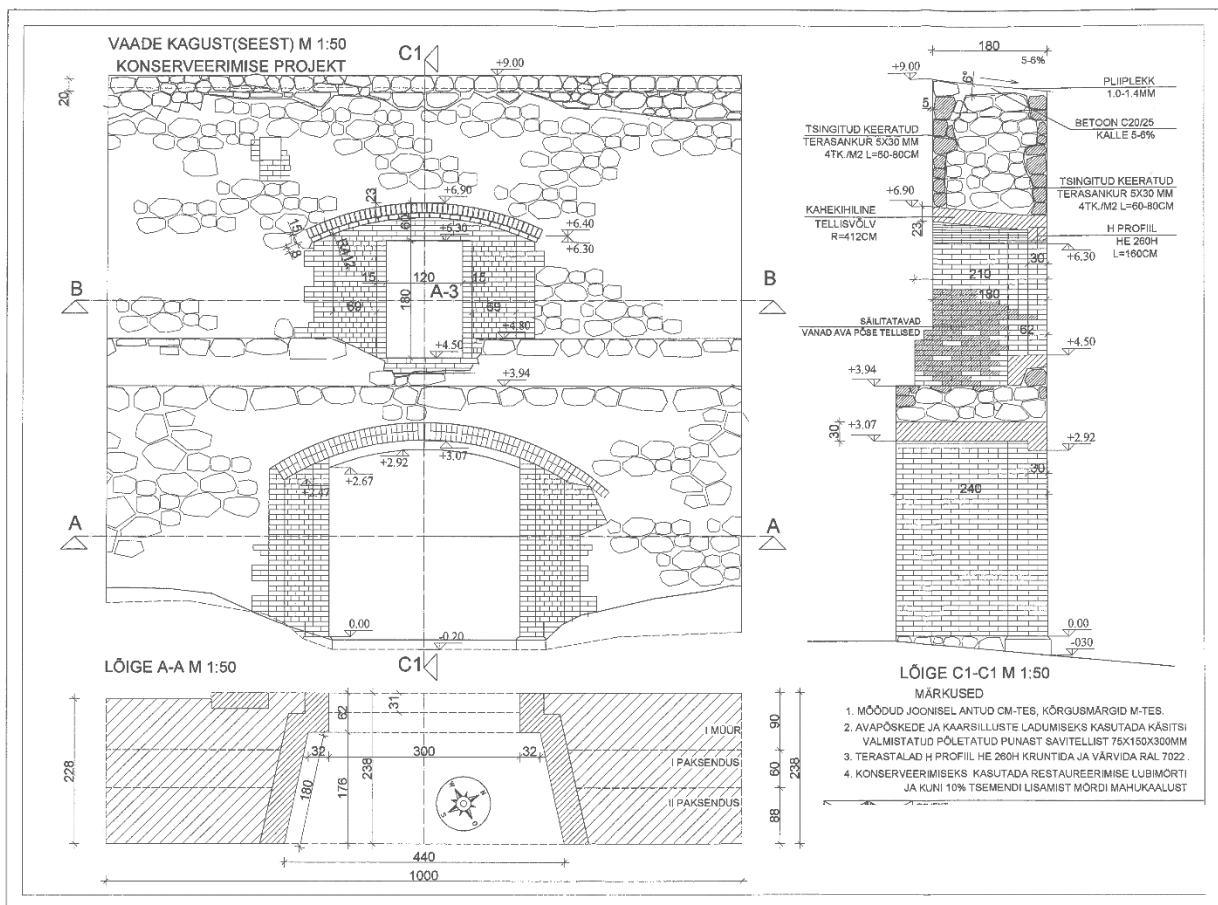
III etapp. Akna ja ukseavade puhastamine ja konserveerimine lubimördiga. Tööde teostamise aeg: alates 2022 aasta aprillist kuni 2022 aasta septembrini. Töid võib teostada Muinsuskaitseameti pädevustunnistusega ettevõtte või füüsilisest ettevõtjast ettevõtja.

IV etapp. Müüride katustamine kahepoolse kaldega plekist katusega.

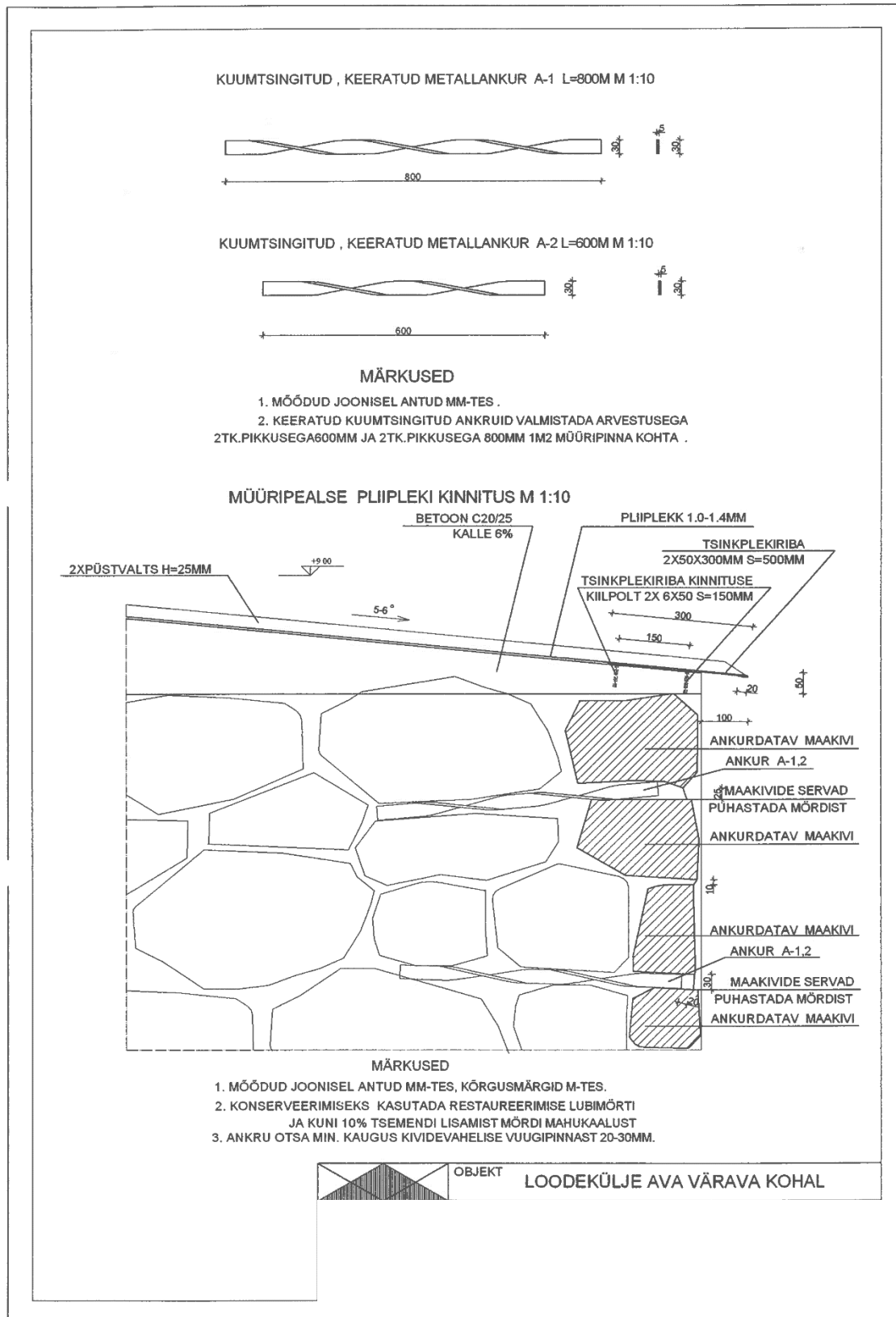
Lisa 2.
Joonised.



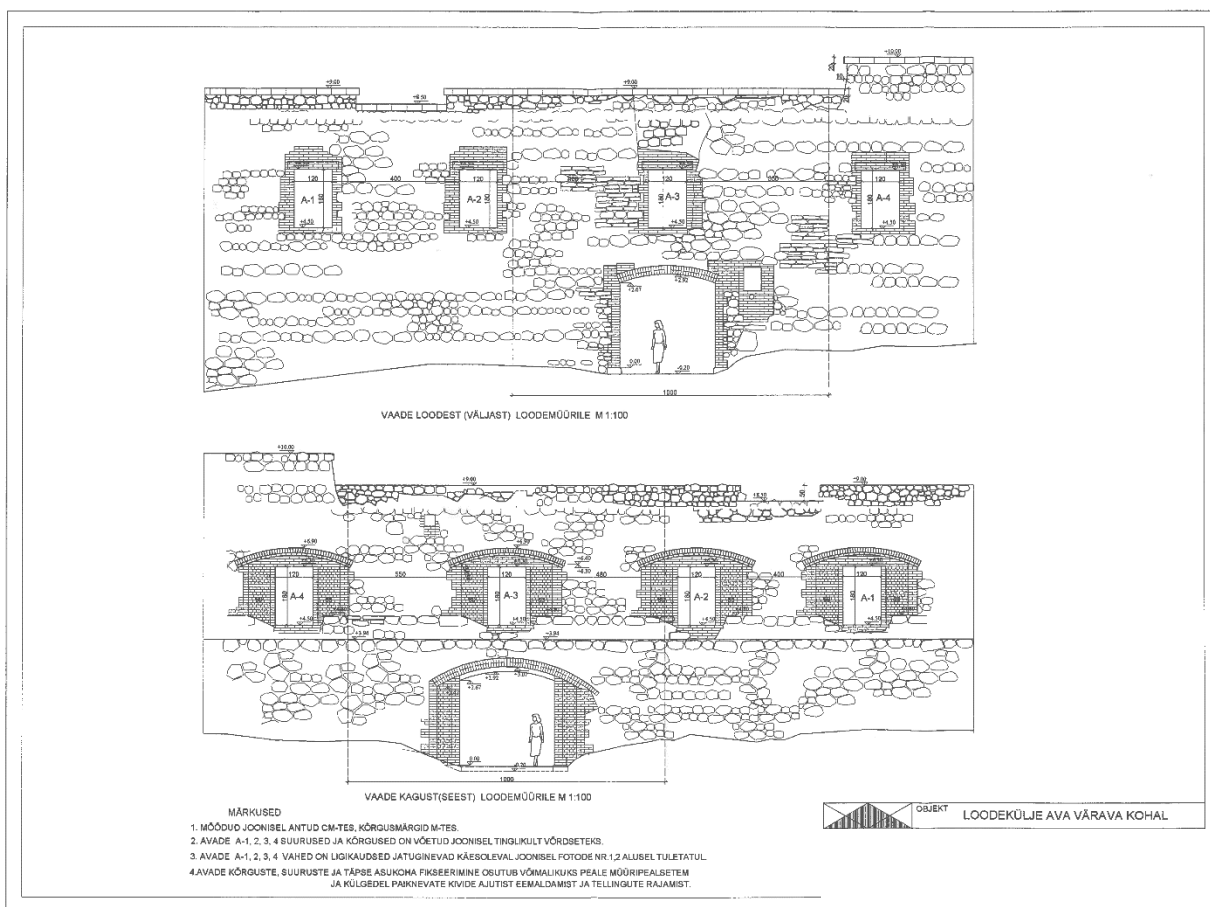
Joonis projektist lk 19.



Joonis projektist lk 20.



Joonis projektist lk 21.



Joonis projektist lk 22.



Joonis projektist lk 24.