

1.
ERA.T-76.1.123

ENSV MN j.a. Arhitektuuri Valitsuse

Teaduslik Restaureerimise Töökoda

MUINSUSKAITSEAMET
ARHIIV



Nr. P-133

Tellija: ENSV MN Arhitektuuri Valitsus.

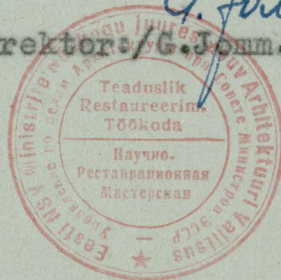
Šifr.: 135/58.

Objekt: End. Muhu kirik.

A r u a n n e

arhitektuuri-ajaloolistest tähelepanekutest.

G. Jõnn
Direktor: /G. Jõnn./



K. Aluve
Peaarhitekt: /K. Aluve./

H. Uuetalu
Objekti autor: /H. Uuetalu./

V. Raam
Teostanud: /V. Raam./

Tallinn, 1958.a.

A r u a n n e

15. ja 16. mail 1958.a. teostatud arhitektuuri-
ajaloolistest tähelepanekutest Muhu kirikus.

Kõnesolev lähem tutvumine mõningate ehitusajalooliste
küsimustega Muhu kiriku juures enne üldiste uurimistööde al-
gust osutus vajalikuks järgmistel põhjustel:

- 1) Muhu kiriku juures praegu käimas olevatel ehitustöödel, mis
on seotud pikihoone hävinud katuse taastamisega ja vólvide
katmisega kaitsva raudbetoon koorikuga, on tekkinud rida
ehitusajaloolisi küsimusi, millede lähem selgitamine oleks
hiljem kui mitte täiesti võimatu, siis vähemalt väga rasken-
datud.
- 2) Vólvidepealse ruumi puhastamisel tööliste poolt võib avaneda
huvitavaid üksikasju, mis on jälgitavad ainult vahetult töö-
de käigus ja millede fikseerimine hiljem pole enam võimalik.

Muhu kirikut on senini peetud ühel ehitusperioodil valmi-
nud ehituseks. Ehitamine on stiilikriitilistel alustel dateeri-
tud XIV sajandi esimesse poolde, ja pidi olema valmis veel enne
1343-1345.a. jüriöö ülestõusu.

1941-1944.a. Suures Isamaasõjas hävis kiriku katus. 1957.a.
alanud katuse taastamistööde ja nendega kaasunud ülesmöödistamis
käigus avanesid senisest soodsamad eeldused kiriku ehitusliku
iseloomuga tutvumiseks just vólvidepealses osas.

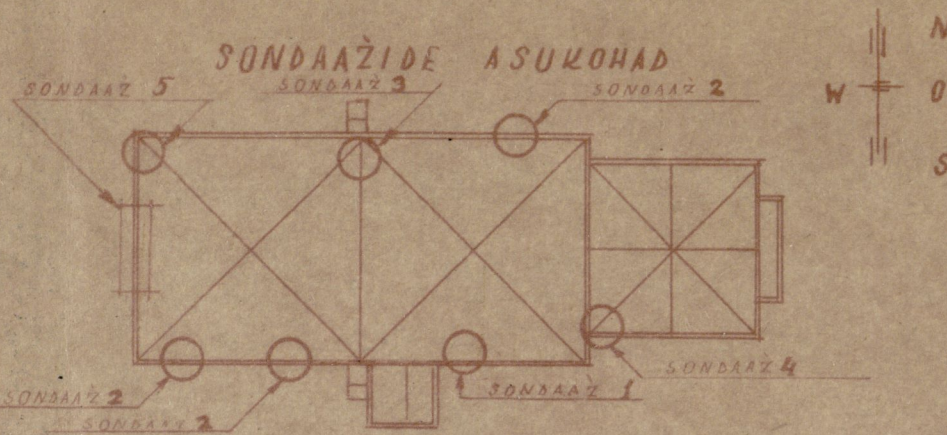
Esijoones äratas vólvidepealses osas tähelepanu 20-25 sm
laiune eenduv aste pikihoone seintel (ü/m.leht 2 ja pilt 1,2,3).
Aste on tekkinud seinamüüri paksuse muutmisest: ülemine 182 sm

kõrgune seinosa on mainitud astme võrra ühem alumisest seinapaksusest. Eenduv aste läbib ühtlases kõrguses põhja-, ida- ja lõunaseina, kuna lääneseinas on aste ehitatud 150 sm võrra madalamale (pilt 2,3). Ühtlasi katkestab lääneseina lõunapoolses osas astme kulgu müüritrepi ca 90 sm võrra eenduv ukseava müüritus koos müüritrepi ülemise seinamüüriga (pilt 4,5). Mõlemas otsaseinas olevate akende pöranda kõrgus ühtub ligikaudu kirjeldatud astme kõrgusega, paiknedes ainult palgi paksuse võrra kõrgemal.

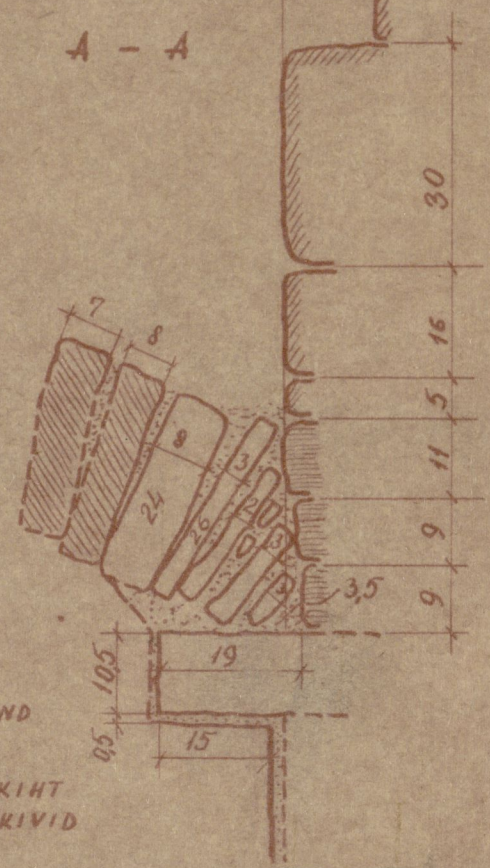
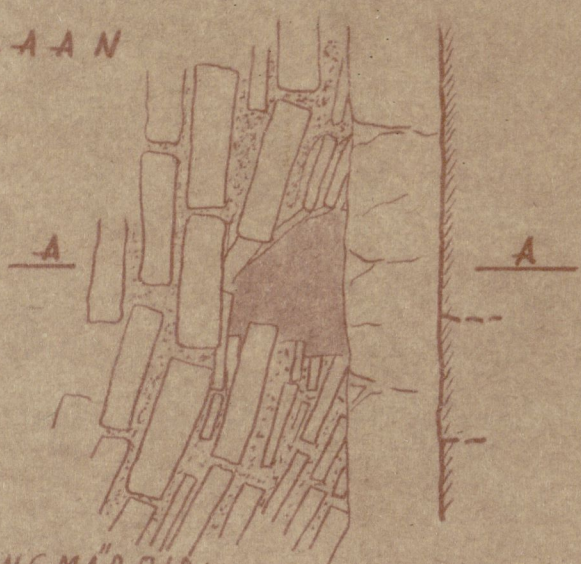
Kirjeldatud aste seintel lubab oletada, et kirikul on kunagi olnud puitlagi, mille konstruktsioon toetus seinas selleks sihiteadlikult ehitatud astmele. Otsaseinte aknad sobiksid oma kõrgusega täpselt selle oletatava puitlaega, jäädes vahetult puit vahelae resp. katusealuse pöranda peale (vt.Ü/m.leht 2). Vahetult astme kohal on õhemas seinaosas rida tala-auke, mis aga oma iseloomult ei näi olevat ehitatud seinasse algselt, vaid on sinna hiljem arvatavasti katuse konstruktsiooni jaoks sisse murtud.

Edasist selgitamist vajab ka küsimus sellest, miks on lääneseinas aste märgatavalt madalamal külgeinte ja idapoolse otsaseina omast. Võibolla on lääneseina madalam aste seotud rõdutaolise ehitusega, mis kunagi võis kirikus olla ja kuhu pääses ca 0,5 m madalamal paiknevast uksest. Oletatava rõdu toetamiseks sobinuks hästi müüritrepi tekkinud alumise paksema lääneseinaosa eenduv aste mõnevõrra allpool ukseava.






Lähtudes seisukohast, et kirikul oli algselt puitlagi, võib oletada praeguste võlvide ajalist sekundaarsust. Kui see oletus tõestub, siis osutub paratamatuks ka esimese Muhu kiriku ehitamise dateerimist märgatavalt varasemasse aega kui XIV saj.



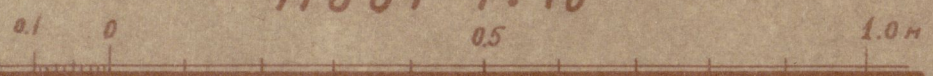
PLAAN



TINGMÄRGID:

-  TULE POOLT KAHJUSTATUD PAEPIND
-  HILISEMA TÖÖTLUSE (PEALMINE KIHT MAHA RAIUTUD) JÄLGI KANOVAD KIVID
-  LUBIMÖRT
-  SONDAAZI KÄIGUS VÄLJAVÕETUD PAEKIVID
-  LIGIKAUDNE PAEKIVI KONTOUR VÕLVI SEES -PEALT MÕÕDETUD

MÕÖT 1:10



| | | | | |
|---|----------|-------|-------------------------------|------------|
| ENSV MN J/A ARHIT. VALITSUS TEADUSLIK REST. TÖÖKODA | | | | SIFR 05/58 |
| PEAARHITEKT | K. ALUVE | 05.58 | OBJEKT: END. MUHU KIRIK | INV 06613 |
| OBJ. AUTOR | HUVETALU | 05.58 | JÕONIS: SONDAAZ VÕLVI SEINAGA | SOND. NR |
| TEOSTAJA | V. RAAM | 05.58 | LIITEOLUKORRA SELGITAMISEKS | 1 |

esimene pool. Viimane dateering sõltub ju ainult domikaalvõlvide ja neid toetava kirikusisese konstruktsiooni iseloomust. Kui see nüüd aga osutuks hilisemaks kiriku põhilisest seinamüüristikust, siis tekiks ligikaudu analoogne olukord näit. Kaarma kirikuga, kus võlvide sekundaarsus juba plausiivselt on tõestatud.

Esitatud oletuste tõepärasuse edasiseks selgitamiseks teostati võlvidepealses osas rida sondaaže.

1. Sondaaz (sondaaži joonis lehel nr.1)

Asukoht: Pikihoone idapoolse võlvi keskosas vastu lõunapoolset kirikuseina.

Eesmärk: Selgitada võlvikonstruktsiooni sidet kiriku seinaga.

Sondaaz teostamise käik.

Sondeeritava ala suurus kujunes ca 1,2x0,75 m (leht 1).

Kontsentriliselt laotud domikaalvõlvi kivide vahelt kõrvaldati sondeeritavas piirkonnas lubimört, mida leidus suhteliselt paksult, eriti palju oli mörti võlvikivide ja seina vahelises osas. Mördi kõrvaldamise järgi eemaldati võlvist üks suurem ja neli väiksemat võlvikivi (pilt 6,7,8), mis olid ülemist otsapidi laotud vastu seina, kuna alumised toetusid eenduvale kilpkaare randile, mis oli ehitatud puhtalt töödeldud paest. Kirjeldatud kivid olid kõik laotud paksule lubimördile. Sein, mille vastu kilpkaare randi kohal toetusid võlvikivid, oli kolme kivikihi ulatuses (ca 30 sm) õhemaks raiutud (sügavusega ca 3-4 sm) (leht 1). Kilpkaare randikivid (randi paksus 10,5 sm eenduvus seinapinnast 15,5 sm) ulatusid seinasse raiutud soonde, mille sügavust ei saanud fikseerida. Võlvialuse seina, kilpkaare randi ja võlvi alguse pindu kattis õhuke, ca 0,5 sm paksune krohvikord.

Sondaaži tulemused.

Sondaaži käigus tehtud vaatlused viisid veendumusele, et võlv ei ole ehitatud ühel ajal seinaga. Seina ehitamisel ei ole jäetud süvendit võlvi toetamiseks, see on hiljem loodud osalise seinapinna maharaiumise teel selles kohas, kus kivid toetuvad kilpkaare randi peal vastu seinaga. Selline seinapinna süvendamine andis ka kilpkaare randikividele tugevama toetuspinna. Ka randikivide asetus seinas jättis mulje, et see ei ole algne.

2. Sondaaž: (vt. sondaaži paiknemist leht nr.1)

Asukoht: Sondaaž teostati kolmes, ema iseloomult sarnastes kohtades: võlvikivide ja seinaga liitumiskohtades läänepoolse võlvi lõunapoolisel küljel ja idapoolse võlvi põhjapoolisel küljel.

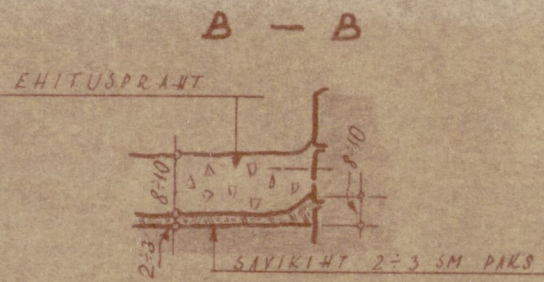
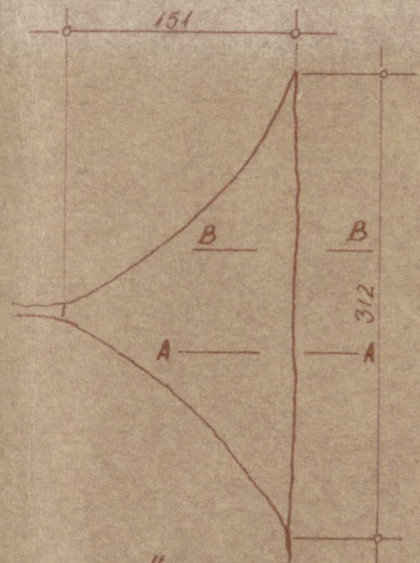
Eesmärk: Selgitada võlvikonstruktsiooni sidet kiriku seinaga.

Sondaaži teostamine:

Kõrvaldati võimalikult sügavalt kogu lubimört seinaga ja võlvi vahelisest kitsast osast. Peale puhastamist tekkinud vaooke ulatus kilpkaare randile toetuvate võlvi alguskivideni. Mingisugust süvendit seinas võlvikivide toetamiseks ei leitud. Alt väga kitsaks eheneva vahe tõttu ei osutunud võimalikuks kindlaks teha väikest väljaraiet, nagu võidi fikseerida 1. sondaaži käigus, seinapinnal otseselt kilpkaare randi peal (vt. sondaaž nr.1 leht nr.1 ja pilt nr.9).

Sondaaži tulemused:

Sama, mis sondaaž nr.1.



MÄRKUS:

SAVI ALL-MÖRDILE SÄNGITATUD
 KORRAPÄRATH KUJUGA PAEPLAADID 25+32 X 40+50 SM
 MÕÖT 1:50 SONDAAZ NR 3

3. Sondaaž: (sondaaži joonis lehel nr.2:1)

Asukoht: Ida- ja läänepoolse võlvi kandade pealne vastu põhjapoolse kirikuseina keskosa.

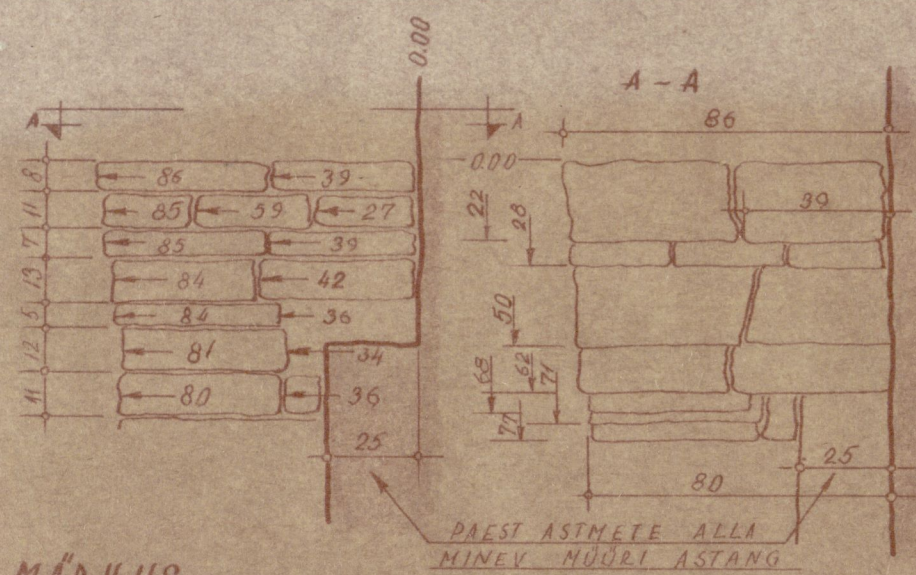
Eesmärk: Selgitada enne võlvide lõplikku betoneerimist võlvi ehituslikku iseloomu.

Sondaaži käik:

Puhastati ehitusprahist ja põlemisjäänustest võlvide vaheline sügavik. Prahti oli segade jooksul kogunenud lo sm-st kuni 0,5 m paksune kiht. Peale prahi kõrvaldamist paljastus õhukene 2-3 sm paksune savikiht, mis vastu seina paksenes ülespoole kuni lo sm. Savikihi all oli lubimördile sängitatud kaks rida õhukesi paekive, millele järgnes tavaline müüritus. Müürituse ja välisseina vahelist sidet ei olnud. Eelpool kirjeldatud savikihi kõrgusel oli mõlema võlvi kannas ca lo sm läbimõõduga avaus, mis ulatus läbi võlvi (pilt 13).

Sondaaži tulemused:

Sondaaž andis konkreetse selgituse võlvikandade pealse osa ehituslikust konstruktsioonist, kus on arvestatud sademestest võlvidele koguneva vee ärajuhtimise võimalust. Võlvidelt alla kandade pealsele voolav vesi ei saa tungida müüritusse, vaid jookseb saviga kaetud põrandakesele, kogunedes läbi vastavate võlviaukude otse kiriku põrandale, kust teda hiljem juba lihtne oli kõrvaldada. Selliseid avausi leidub peaaegu kõigis keskaegsetes Eesti kirikutes ja nad osutusid vajalikeks peamiselt võlvide ehitusperioodil enne kiriku katustamist ja kaitsesid võlve laostava vee eest ka hiljem, kui kirikut tabas mingi tulekahju ja hoone ajutiselt ilma katusetajäi. Võlvide vahelise põranda hoolikas saviga katmine tõendab kiriku ehitajate hoolikust, ettenägelikkust ja tehniliste tingimuste



MÄRKUS:
 SONDAAZI EDASINE TEOSTAMINE KATKESTATI SEoses KATAST-
 ROOFI OHUGA — MÜÜRITISE LAMMUTAMISEL VÕLVIS ESINESID SUU-
 RED VIBREERINGUD.
MÕÖT 1:20 SONDAAZ NR 5

ranget arvestamist ka näiliselt vähemtähtsates kohtades.

4. Sondaaž.

Asukoht: Kooriruumi võlvipealse edelanurgas.

Eesmärk: Koorihoone seinte väliskülgedel olevate kivist veesülitite otstarbe selgitamine.

Sondaaži käik:

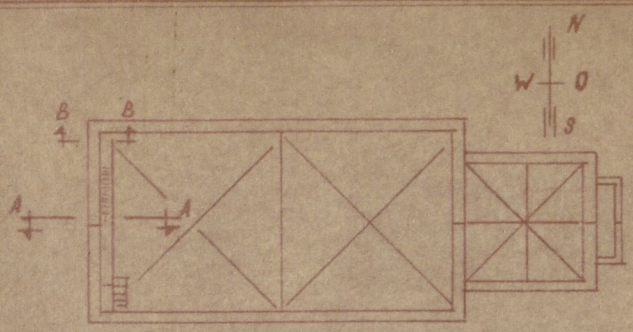
Kooriruumi võlvidepealse edelanurgast kõrvaldati ligikaudu meetri sügavune praht, mis oli viimase katuse ehitamise ajal kaetud tsementmördi tugeva kihiga. Peale prahi kõrvaldamist paljastus võlvikanna kohal samasugune, savikihiga kaetud põrandake, mille kõrguselt suundus läbi välisseina väiksem avaus, mis välisseinas lõpeb veesülitiga (pilt 10).

Sondaaži tulemused: täiendavad eelmise (nr.3) sondaaži juures tehtud tähelepanekuid ja näitavad võlvilt vee ärajuhtimise võimaluse huvitavat võimalust. Ilmselt ei tahetud vett lasta joosta kooriruumi, kui kõige pühamasse kohta (nagu seda tehti pikihoone osas), ja juhiti läbi seina väljapoole hoonet. Et vesi ei rikuks seina, selleks paigutati vee eemale juhtimiseks vastavad sülitid. Sülitid on säilinud kõikides nurkades (pilt 11 ja 12). Analoogne nähe meie kirikuarhitektuuris esineb muide ka Tallinna Toomkiriku võlvipealsel.

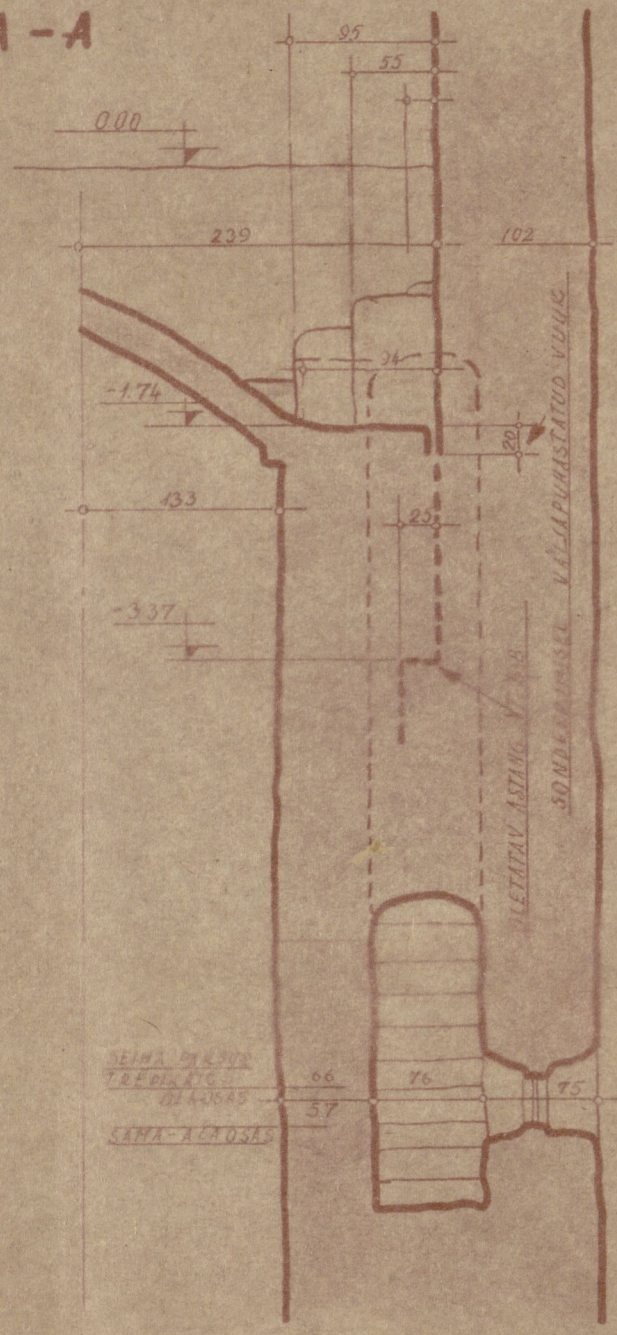
5. Sondaaž: (sondaaži joonis lehel 2:2 ja leht 3)

Asukoht: Pikihoone võlvidepealse loodenurgas ja lääneküljel keskosas.

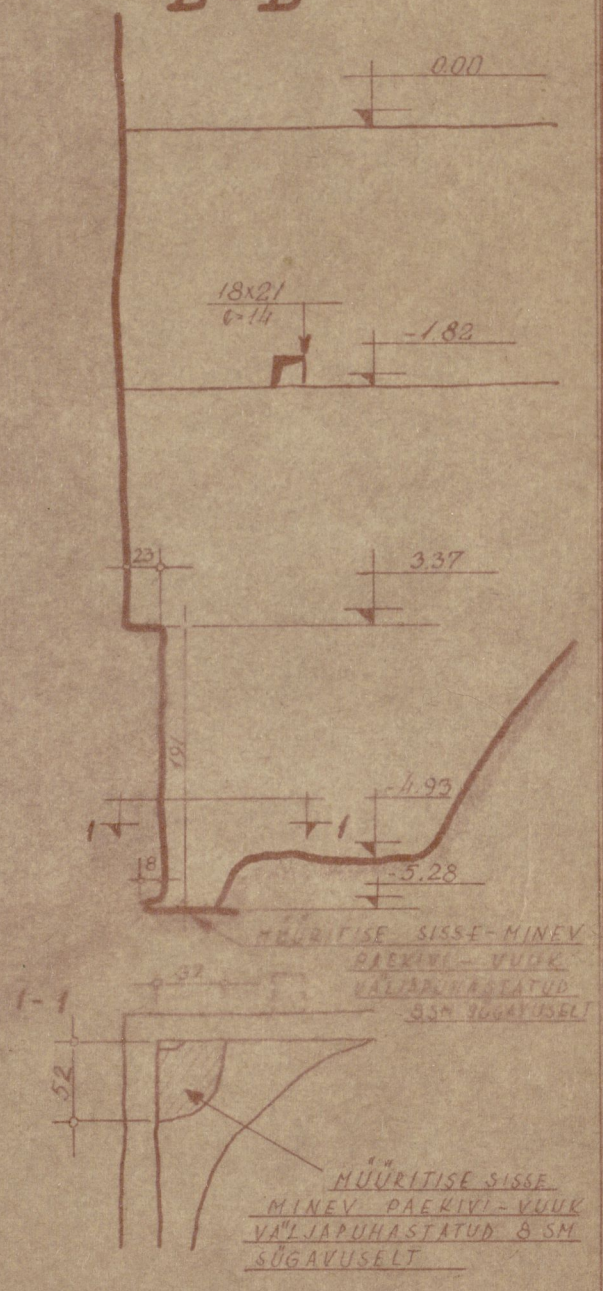
Eesmärk: 1) lääneseinas olevate astangute suuruste ja kõrguste selgitamine; 2) astangute ja võlvi seose selgitamine.



A-A



B-B



MÕÖT 1:50



| | | | | |
|--|-----------------------|---------------|--------|---|
| ENSV MN J.A. ARH. VAL. TEADUSLIK REST. TÖÖKODA | | | | SIFR. 135/58 |
| PEAARH. | KALUVE | <i>epel</i> | MAI.58 | OBJEKT: END. MUHU KIRIK |
| OBJ. AUTOR. | H. UUEVALU | <i>Uueval</i> | MAI.58 | JOONIS: SONDAAR LÄÄNEVILU MÜÜRI-SONDAAR |
| TEOSTAJAD | V. RAAM H. UUEVALU | <i>Raam</i> | MAI.58 | ASTANGUTE SUURUSTE SELGITAMISEKS |
| | | | | NR. 5 |

Sondaaži teostamine:

Kõrvaldati sondeeritava ala piirkonnast kõik praht ja müürituse välisvuugistikust mört, mille järgi paljastus völvikupli ja lääneseina vahelise osa põhjapoolne lõik (pilt 13). Loodenurgas algas völviladu ca 185 cm allpool eenduvat horisontaal-astangut lääneseina sisepinnal. Völv ei ulatu siin mitte nagu teiste seinte juures otseselt vastu lääneseina ülemist õhemat osa, vaid paikneb üle meetri seinast eemal. See algselt tühi vahe sein ja völv vahel on völvimise ajal täis laotud ja kaetud trepikujuliselt paigutatud paeplaatidega (pilt 14 ja leht 2:2), mis tõusevad kaares koos völvilaoga. Üksikute kivide eemaldamisel oli hästi jälgitav, kuidas eenduva astme peale oli laotud hilisem täitemüüritus, mis kandis üle lääneseinale völvil külgsurve (pilt 15). Nurgas, völvil kõige madalamas kohas paljastus teine eenduv aste, mille ulatus tähistab sein alumise osa üldpaksust. Selle paksuse vertikaaljoonel on ca 3,5 m kõrgemal nelinurkne talaauk (18x21 sm, l=14 sm). Mainitud lai eenduv aste (laius ca 90 sm) suundub lääneseina sisse, mida tõendab horisontaalne vuuk lääneseina ülemise osa ja astme vahel. Völv on tegelikult laotud vastu seda paksemat seiniosa. Kuna seinapaksuse kõrgus ei kulge võrdselt völvil tõusuga, siis oli teda vaja tõsta pealelaotava müüritusega (mille pealmine pind ongi kaetud astmeliselt paigutatud kividega). Lääneseina keskosas see tõuseb ca 3,5 m kõrgusele. Olles hiljem völvil jaoks juurde laotud, ei ole ta seotud lääneseinaga - nende vahel on vertikaalne vuuk (leht 3, lõige A-A). Juurdelaotud müüristikust üksikute kivide eemaldamisel ka lääneseina keskosa kohal selgus kirjeldatud piit veelgi ulatuslikumalt.

Sondaaži tulemused:

Sondeerimisel selgus, et kiriku lääneseina praegune kuju ei ole algne. Enne võlvimist on sein olnud mitme astanguga, mis osaliselt näib olevat tingitud olnud müüritrepist, mis vajab laiemat seinapaksust, kui ka oletatavast puitkonstruktsioonist, mille toetamiseks ülemine aste tõenäoselt ongi mõeldud. Võlvide sekundaarsuse selgitamisel lisab 5.sondaaž sellele oma poolse tõestuse. Võlvi halva seisukorra tõttu ei võimaldunud sondeerimist selliselt laiendada, et oleks võimaldunud trepikäiku haarava alumise eenduva astme kulgu täpsemalt määritleda.

6.Sondaaž.

Asukoht: Kirikuruumi edela- ja loodenurgas nurgapostidega vahetult liituvast müüri osas, vahetult allpool kapiiteele.

Eesmärk: Selgitada võlve toetavate nurgapostide seost põhimüüritusega.

Sondaaži käik:

Mõlemas mainitud nurgas eemaldati krohvikihit ca 30 sm laiuse vertikaalse ribana. Krohvi alt paljastunud müüri faktuuris ilmnes, et nurgapostidega liituv sein ei ole laotud ühtsete kihtidena, vahelduvas kauguses nurgapostist (keskmiselt 10-20 sm) katkeb põhimüüritus, kuna vahe posti ja põhimüürituse vahel on täidetud juhuslike kividega, mille sidemört on erinev seinamüüri üldisest mördist (pilt 16 ja 17).

Sondaaži tulemused tõestavad, et võlve toetavad nurgapostid lääneseina juures ei ole paigaldatud ühel ajal seinamüüri ehitamisega, vaid on hilisemad. Nende paigaldamiseks raiuti nurkadesse vastav süvend, mille suhteliselt suur sügavus nõudes tunduvalt laiemast seinast purustamist kui, arvestades postide läbi-

mõõte, oleks vajalik olnud. Pärast postide kohaleasetamist kiiluti üleliigselt lahtimurtud seina väline pind väiksemate kividega uuesti kinni. Neid jälgi täheldatigi sondeerimise käigus. Huvitav on ka asjaolu, et võlvi roided ei lähtu mitte vahetult nurgast nagu see on tavaliselt, vaid ulatuvad tunduvalt ettepoole isegi nurgapostide kabariidist ja toetuvad laiadele taldrekutaolistele kapiteelidele, mis ulatuvad märgatavalt üle nurgaposti väliskülgedest. Selline roiete kaugele eenduv asetus on ilmselt tingitud asjaolust, et võlvikivide alumiste ridade jaoks ei olnud ehitamisel jäetud seinte pinda vajalikke jälgi - süvendeid.

7. Sondaaž.

Asukoht: Kiriku ruumi vöödekaart toetavaid pilastreid ümbritsev seinapind põrandast kuni 2 m kõrguseni.

Eesmärk: Sama, mis sondaaž nr.6 puhul.

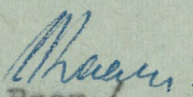
Sondaaži käik:

Kahe suure võlvi vahel võlvide raskust kandev vöödekaar toetub neljakandilistele pilastritaolistele seinaliistudele. Nende alumist osa ümbritsevalt seinapinnalt eemaldati ca 30 sm laiune vertikaalne riba poollahtist krohvi. Paljastunud seinal ilmnes sama nähtus, mis sondaaž nr.6 juures. Pilastritaoliste tugede ja üldise seinapinna vahel oli sekundaarset päritolu kiivikiilutis, mis erinevas laiuses kulges rööbiti pilaster-tugedega. Mört viilutise osas ja põhilises seinamüürituses oli samuti erinev (pilt 18 ja 19).

Sondaaži tulemus on sama, mida fikseerisime sondaaži nr.6 puhul.

K o k k u v ö t e .

Käesolevas provisoorses uurimisetapis, mis teostus seoses völvide konserveerimistöödega selgus, et Muhu kirik oli alg- selt ilma völvideta, omas puidust lage ja völviti praegusel kujul alles hiljem. Edasised uurimused peaksid selgitama, mil- line oli kiriku arhitektuuriline ilme enne völvimist. Eriti nõuab selgitamist küsimus, kuidas toimus ühendus müüritrepi ja laepealse korruse vahel, mis ilmselt pidi täitma redupaiga ülesandeid analoogselt mitme teise Saaremaa kirikuga.


/V. Raam./

van.tead.töötaja

Piltide nimestik.

1. Vaade kiriku loodenurka (võlvide-pealsel; idast).
2. Vaade kiriku loodenurka (võlvide-pealsel)(idast; detail).
3. Vaade kiriku loodenurka võlvidepealsel (lõunast).
4. Vaade müüritrepi ülemisele ukseavale (ida poolt).
5. Vaade müüritrepi ülemisele ukseavale (põhja poolt).
6. Sondeeritav koht idapoolses võlvis.
7. Sondeeritav koht idapoolses võlvis (vrd.nr.6).
8. Sondeeritav koht idapoolses võlvis (vrd.nr.6).
9. Lõunaseina ja läänepoolse võlvi liitekoht (vaade idast).
10. Veesülitite koori lõunaseinas.
11. Veesülitite koori idaseina kagunurgas.
12. Veesülitite koori idaseina kirdenurgas.
13. Vaade võlvide vahelisele "põrandale" vastu põhjaseina.
14. Lääneseina ja võlvi vaheline täitemüüritus.
15. Lääneseina ja võlvi vahelise täitemüürituse alla minev randitaoline aste lääneseinas.
16. Edelanurga nurgaposti kapiteel ja paremal sellest näha "kiilutatud" seinosa.
17. Loodenurga nurgaposti kapiteel ja teda ümbritsev "kiilutatud" seinosa.
18. Võõdekaare lõunapoolsele "pilastrile" külgnev "kiilutatud" seinosa.
19. Võõdekaare põhjapoolsele "pilastrile" külgnev "kiilutatud" seinosa.



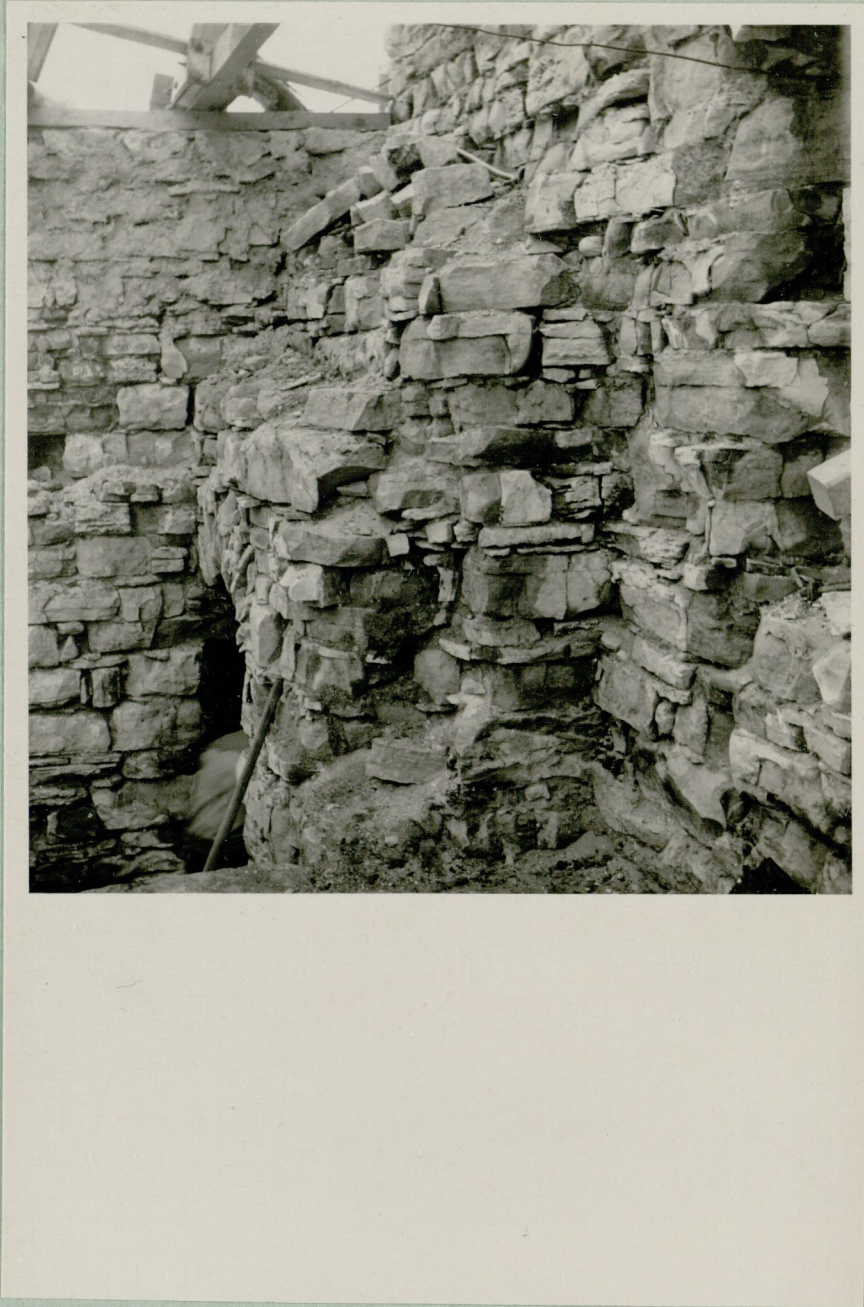
Pilt nr.2.



Pilt nr.3.



Pilt nr.4.



Pilt nr.5.

PL 17 nr. 6.

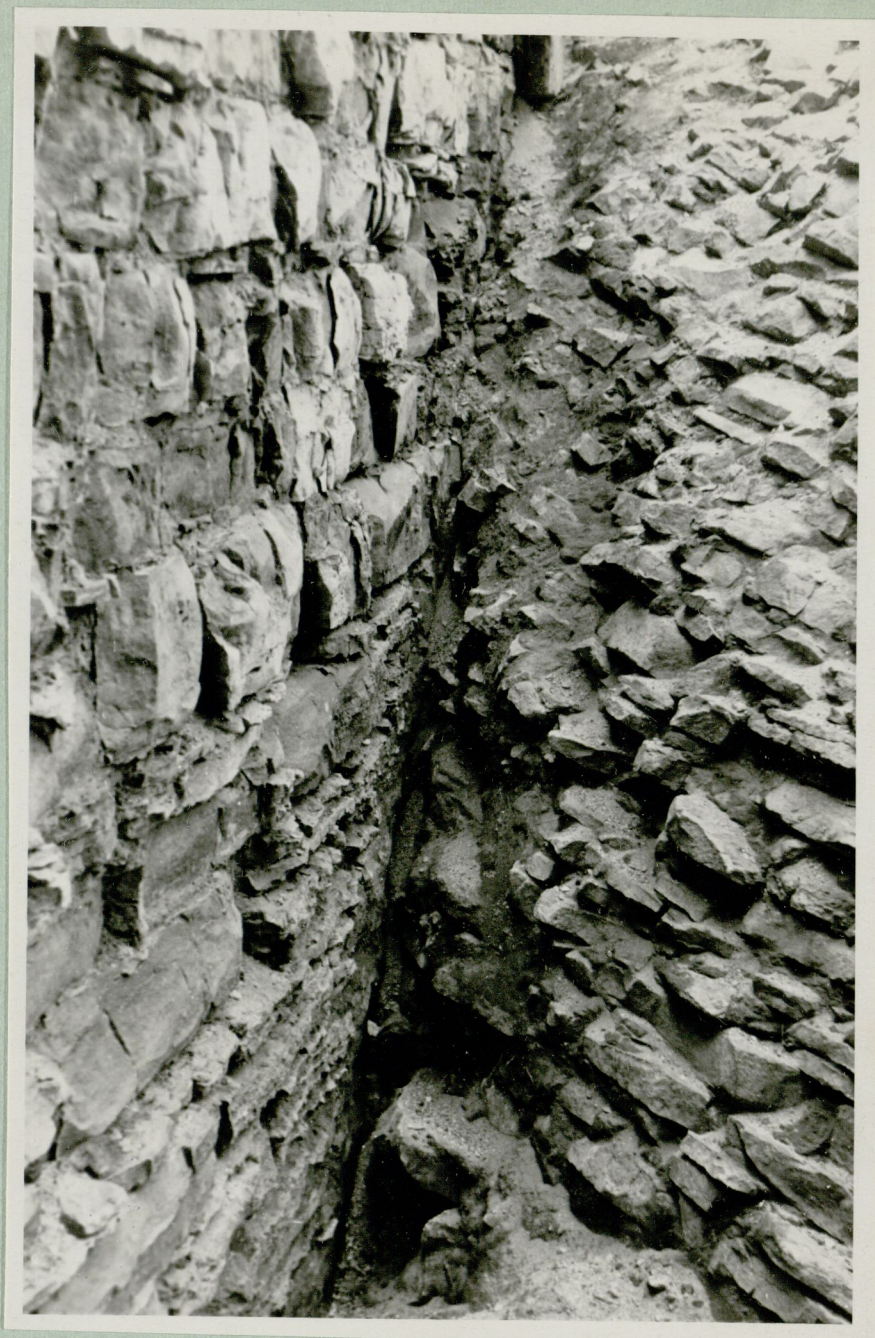


P116 nr. 7.

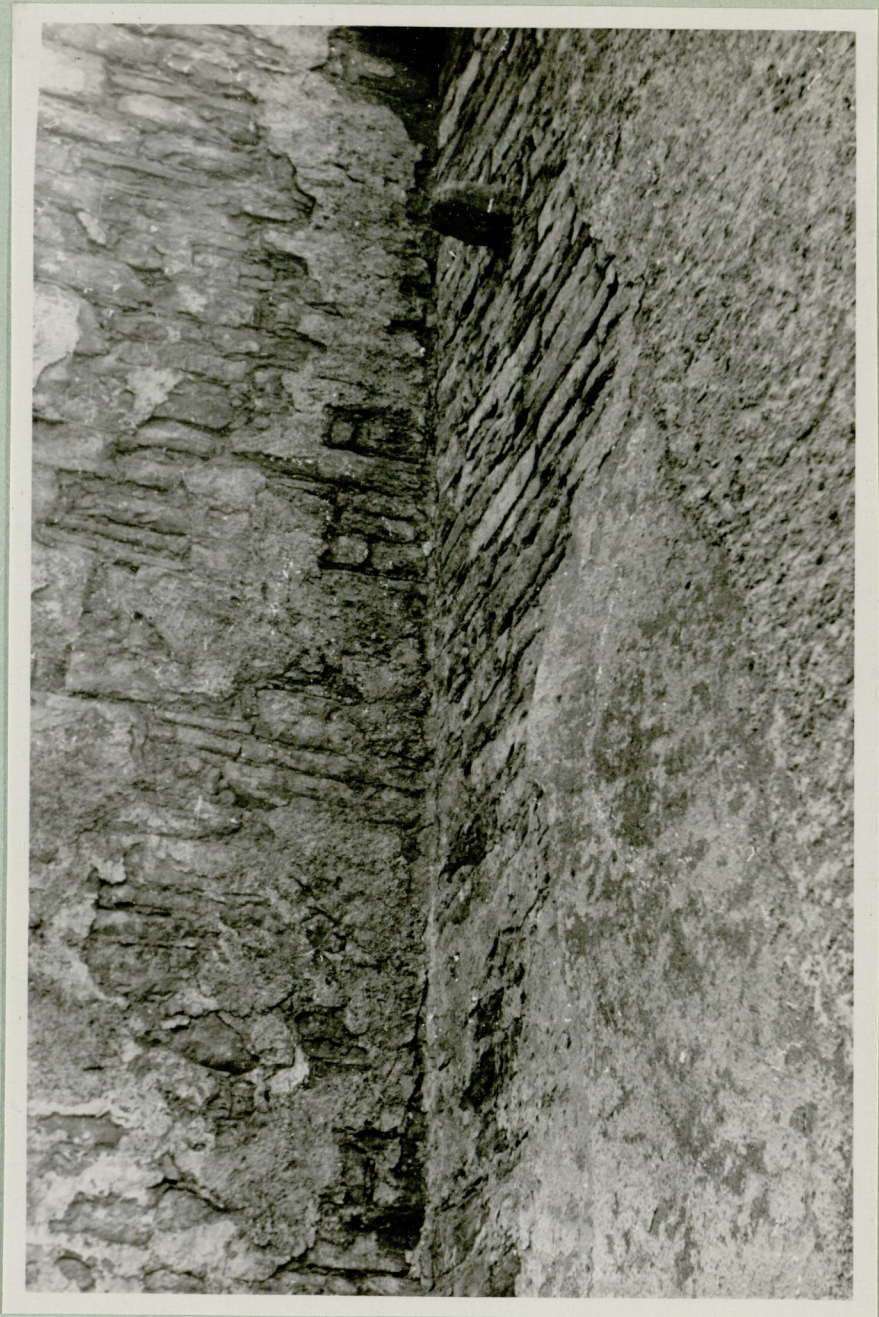




P116 nr. 8.



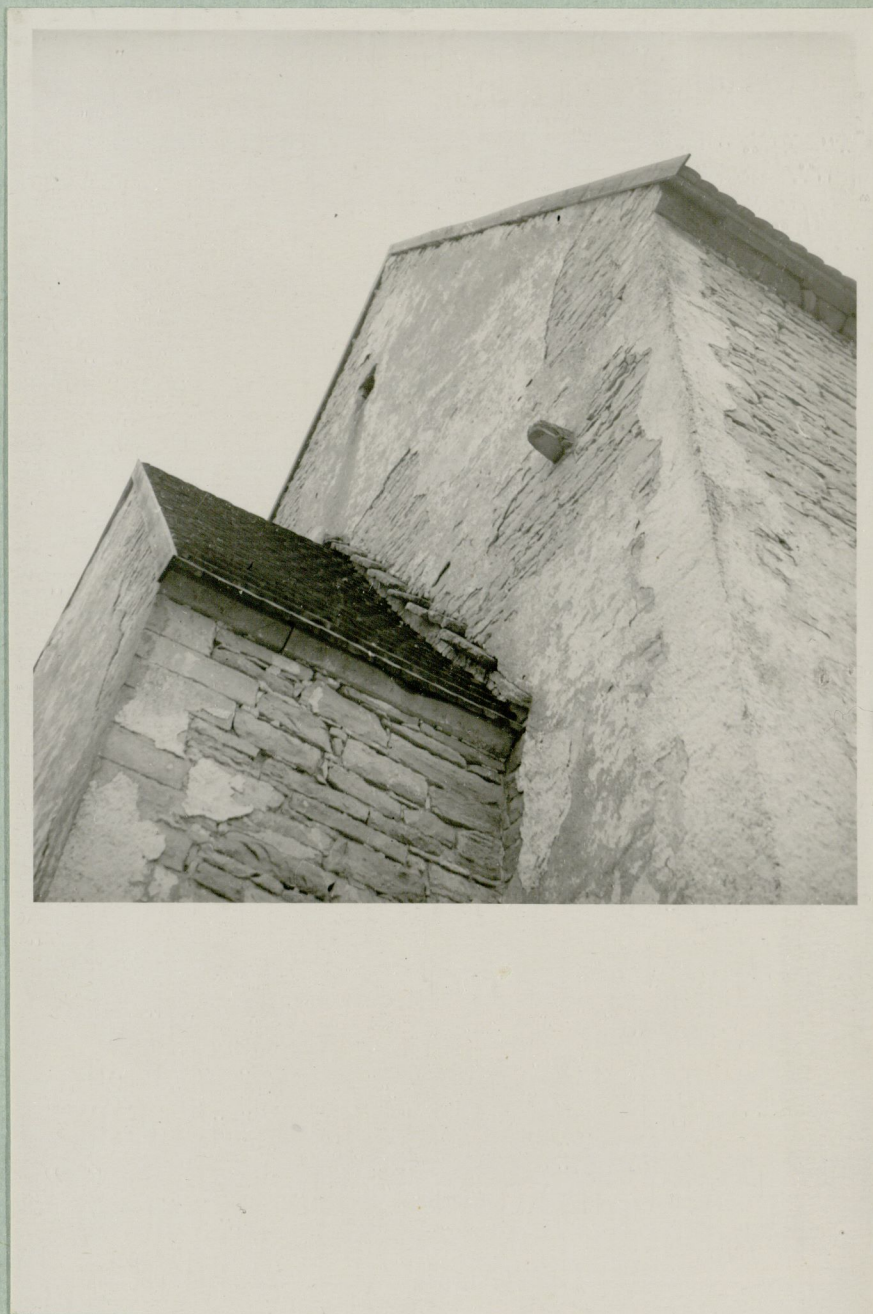
Pilt nr.9.



Pilt nr.10.



Pilt nr.11.



Pilt nr.12.



Pilt nr.13.



Pilt nr.14.



Pilt nr.15.



Pilt nr.16.



Pilt nr.17.



Pilt nr.18.

P-133

Pundruvad fotod

NR. 17

19

Tekstis esitatud jooniste nimestik.

1. leht: sondaažide skeem ja 1.sondaaži U/m joonis (skem.)
2. leht: 3.sondaaži U/m joonis (skem.)
3. leht: 5.sondaaži U/m joonis (skem.)
4. leht: 5.sondaaži U/m joonis ja lääneseina skem. lõige
(detail).