

C1

E E R I K I N T O R N I N Y M P Ä R I S T Ö

1963

E E R I K Ä I N E N

Eerikintornin ja kurttiinimuri V:n välisen täytömaan poisto Eerikintornista etelään olevan muurin länsipuolelta.

Kesinä -61 ja -62 oli Eerikintornin ulkopuolella suoritetuissa kaivauksissa tornista etelään olevan muurin länsipuolella poistettu maata itse tornin vierestä n. 2 m:n leveydeltä tasoon +79,70. Kurttiinimuurin vieressä täytömaa ulottui ampumakäytävän lattian alareunaan asti. Talven ja kevään kuluessa oli maata liestynyt jonkin verran kaivannon pohjalle.

Kuva 1

Keväällä -63 alettiin täytömaata poistaa kahdesta kohdasta: Eerikintornista etelään olevasta muurista länteen päin keroksittain n. 2 m:n leveydeltä eli kohdasta B (kuva 1), sekä kaivannon länsiosasta, Eerikintornin ja huone F 101:n ulkomuurin väliin jäävästä matalahkasta muuriinosaan itään päin, eli kohdasta A. Maa oli täytömaata, jossa oli erikokoisia kiviä, tiilien kappaleita, laastinpaloja sekä vähän luita ja puunjuuria.

Kohdassa A maata seulottiin. Tällöin tehtiin huomattava rahalöytö. Myöhemmin tuli esille vain eräs brakteaatti sekä saaviastiain paloja, rautanauvoja y.m. Puheena olevassa osassa oli tasosta +79,00 alaspäin täytömaan seassa runsaasti isohkoja kiviä rökkiönä. Kivet olivat n. 80 cm levyisenä vyöhykkeenä muurin ja tornin vieressä. Ne ulottuivat itä-länsisuuntaisesta matalasta muurista tornin vierustaa pitkin n. 2 m:n päähän sekä mainitun itä-länsisuuntaisen muurin vierustaa pitkin n. 340 cm päähän länteen. Heti näiden kivien alla rökkiön länsipäässä maa muuttui puhtaaksi hiedaksi ja alkoi viettää kurttiinimuriin päin (ent. rantahiekkaa).

Kaivannossa pysähdyttiin tasoon +78,65 kaivannon reunan sortumisvaaran vuoksi. Kun täytömaan päällä ollut ampumakäytävän lattia oli purettu, voitiin täytömaata alkaa poistaa koko kai-

vannon leveydeltä.

Ampuma-aukkojen 2 ja 3:n välisen pilarin kohdalta alettiin kaivaa betonisen tukipilarin anturan kuoppaa, mutta tällöin tuli esille epätasainen muuripinta, joka osottautui n.s. Rautaportin eteläiseksi pieleksi. Toinen pieli, Eerikin tornissa kiinni oleva, oli jo aikaisemmin (-62) tullut esille.

Nyt alettiin poistaa maata portinpielen molemmin puolin ja sen jälkeen kaivaa n. 2 m leveää ojaa kurttiinimuurin viereen tasosta 78,65 alaspäin. Mainittu taso oli sama, mihin Eerikin-tornin vieressä oli pysähdytty. Kaivantoa jatkettiin sitä mukaa eteenpäin kuin mainitusta tasosta ylöspäin olevaa täytemaata saatiin poistettua.

Porttimuurista (ent. Rautaportti, pohj.-et. suuntainen) itäänpäin olevasta kaivannosta täytemaa seulottiin. Se oli huomattavasti tummempaa kuin porttimuurin länsipuolella oleva täytemaa ja sisälsi runsaasti luita sekä hiiltä. Samoin seulottiin täytemaata osittain porttimuurin länsipuolelta.

Kurttiinimuurin ja huone F 101:n muurin välisessä kulmauksessa oli tasojen +79,60 ja +78,60 välissä oleva täytemaa hyvin tiukkaa ja epäselvinä, katkonaisina keuoksina, jotka muodostuivat sinertävästä hiedasta, hyvin tummasta maasta ja hiekasta. Seassa oli myös hieman luita ja lahonneita hirsien paloja. Kerrokset ulottuivat n. 6 m:n päähän muurien kulmauksesta kaivannon keskusta päin.

Kaivannossa kurttiinimuurin vieressä kaivaminen lopetettiin joksikin aikaa, kun kannon pohja oli saatu muurin alareunan tasoon +76,30. Tämän kaivannon pohjoisesta seinästä tehtiin tutkimuspiirros, johon merkittiin löydetyt maakerrokset. Tässä leikkauksessa näkyy selvästi vesihauta, joka on ollut kurttiinimuurin ja Eerikin tornin välissä kaakkois-luode suunnassa. Sen

länsireuna on n. 5 m päässä F 101:n muurista. Vesihauta jätettiin toistaiseksi kaivamatta.

Porttimuurin länsipuolelta sen vierustaa pitkin kurttiinimuurista Eerikintorniin saakka poistettiin maata n. 2 m leveydeltä.

Pohjanvahvistus OY alkoi tämän jälkeen kaivaa uuden puolustuskäytävän pilarien anturoiden kuoppia kurttiinimuurin alle ampuma-aukkojen välien kohdille. Maa oli hyvin tiukkaa, sinertävää hiesua. Huone F 101:n muurin alla hiekkaa n. 15-18 cm ja vasta sen alla hiesu.

Kuva 2 B

N.s. Rautaportin porttiaukkoa esiinkaivettaessa tuli tasosta +78,76 alaspäin esille n. 12 cm paksu tiilimurskakerros. Se alkoi n. 15 cm päästä kynnyksen länsireunasta ja jatkui muurin itäreunaan. Yhtään kokonaista tiiltä ei löytynyt. Suurimmat tiilinkappaleet olivat lappeellaan ja niiden leveydet ja paksuudet olivat m.m. 8 x 14, 7,5 x 14,5. Tiilimurskakerros valokuvattiin ja poistettiin.

Sen alla tasossa +78,64 (sama kuin porraskiven) oli n. 4 cm paksu laastikerros, joka ulottui porttiaukon ulkopuolelle, itäpuolella aina Eerikintornista etelään olevaan muuriin asti. Kerros oli osittain maatonutta, mutta porttiaukon kohdalla melko kovaa. Laastikerroksen alla oli tummaa hiekkamaata n. 10 cm lähinnä porraskiven itäreunaa, kauempana kerros oli 7 cm:n paksuinen. Tämän kerroksen alla, itäpuolen kivilaattojen päällä oli 1-4 cm paksu laastikerros. Ei löytöjä.

Kuva 3

Porttimuurin ja Eerikintornista etelään olevan muurin välisessä kaivannossa, jonka leveys on 170 cm, pituus 2,5 m, oli ylimpänä 1. tasossa 78,66 parin cm paksu kova kerros, vanha pihapinta, joka sisälsi jonkin verran laastia ja hyvin tummaa hiekkaa. Tämän alla oli rapautunutta laastia 5-10 cm, sen alla

tummaa täytemaata, seassa rapautunutta laastia, kasvijätteitä (juuria y.m.) sekä luita. Sen jälkeen puhdas rapautunut laastikerros 5-10 cm, hiilikerros 8 cm, joka oli reunoilta, muurien vierestä paksumpaa, 15 cm. Sen jälkeen taas rapautunut laastikerros. Kaikki nämä kerrokset olivat keskeltä hieman notkelleen painuneita. Kerrosten seassa oli runsaasti isohkoja kiviä. Näiden alla on paksu hiekkakerros n. 40 cm, sen alla ohut, n. 1 cm paksu hiilikerros.

Kun kurttiinimuurin alapinta oli saavutettu, alkoi Pohjanvahvistus Oy kaivaa pilarien anturoiden kuoppia muurin alle. Maa oli sinertävää hiesua ja hyvin tiukkaa.

Eerikintornin ja kurttiinimuuri V:n välisestä kaivannosta esille tulleet kohdat.

Jo aikaisempina kesinä suoritetuissa kaivauksissa oli Eerikintornin ja kurttiinimuuri V:n välisen kaivannon Vesiportin bastionin puoleisessa päässä tullut esille Eerikintornin ja huone F 101:n ulkoseinän välistä tasosta +81,00 alaspäin olevaa muuria. Nyt suoritetuissa kaivauksissa muuria on tullut esille 230 cm korkeudelta. Muurin koko pituus on 306 cm, paksuus n. 88 cm. Sen päällyks on viettävä, etureuna n. 60 cm alempana kuin takareuna. Päällyks on pienillä liuskakivillä ja laastilla muurattu viettäväksi.

Muurin alaosa tasosta +79,60 lähtien ei ollut enää kiinteää muurausta tasoon +78,80 asti, mistä maapohja alkoi. Tässä osassa oli 215 cm leveä ja n. 80 cm korkea halkeama, jonka sisäpuolen yläpinta oli epätasaisen laastin peitossa, eikä siinä ollut mahdollisten irronneiden kivien painanteita. Halkeaman etureunan yläosasta oli kuitenkin selvästi pudonnut pari kiveä sekä muurin länsipäästä n. 105 cm pitkä ja 30 cm paksu kivipaasi. Halkeaman pohjalla oli n. 50 cm paksuudelta irtonaisia kiviä. Näiden alapuolella, tasosta +78,80 alaspäin oli n. 5-8 cm paksu hiilikerros + luita. Tämän alla tummaksi värjäytyneitä hiekkaa n. toistakymmentä cm sekä sen jälkeen puhdasta rantahiekkaa. Muurin itäpäässä oli kivien alla runsaasti maatonutta laastia n. 35 cm paksuna kasana sekä jonkin eläimen toukkien kuoria n. 1 cm pitkiä, niitäkin melko runsaasti. Puheena oleva muuri jatkuu F 101:n muurin sisään, itäpäästään se rajoittuu Eerikintorniin ilman muurausliitosta.

Pikkuportin ja Vesiportin bastionien välinen kurttiinimuuri oli muurattu yhdessä vaiheessa alhaalta ylös asti 1790-

luvulla. Eerikintorniin päin oleva sivu oli muurattu täyttemaata vasten saumaamatta.

Kuva 4

Kurttiinimuurin alaosassa tasossa +77,00-+76,60 oli olka, jonka korkeus oli 90-60 cm, leveys 40-20 cm. Olka alkoi Eerikintornista etelään olevasta porttimuurista ja jatkui F 101:n ulkoseinään asti. Yläpinta oli hyvin epätasainen, samoin etureuna, jossa oli havaittavissa vuorottaiset laasti ja kivikerrokset, joista olka oli muodostunut. Olan alla oli pohjan hirsistö.

Olassa oli alinna harmaakivikerros, jossa kivet hyvin suuria, joukossa myös pienempiä. Paikka paikoin oli kuitenkin laasti alimmaisena ja sen alla maapohjana oleva sinertävä hiesu. Tämän harmaakivikerroksen päällä oli 4-15 cm paksu laastikerros, sen päällä jälleen harmaakivikerros 10-15 cm paksu. Tämä kerros oli osittain korvattu hirsillä, joista oli vielä lahonneita palasia jäljellä. Hirret ovat olleet muurattuina laastin sisään, ulkoreuna oli muurattu pienistä kivistä ja tiilinpalasista. Edellä selostetun kerroksen päällä on jälleen 7-12 cm paksu laastikerros ja tämän päällä jätteitä hirsistä, pieniä lahonneita tikkuja. Noin 2 m:n päässä porttimuurista on n. 80 cm verran vielä kolmatta laastikerrosta, jonka alapinnassa on lahonnutta puuta sekä pieniä kiviä (kuva 6).

Kuva 5 A

Olan alareuna oli kurttiinimuurin alareunan kanssa samalla tasolla +76,30-76,00. Näiden alla oli pohjahirsistö. En-

Kuva 5 B

simm. juoksuhirren ulkoreuna oli yleensä kurttiinimuurin reunan tasolla koko muurin pituudelta. Poikkeuksen muodosti n. 22 cm leveä hirsi, joka oli 23 cm päässä muurista tasossa +76,14. Siitä 8 cm päässä oli muurin reunan alla oleva hirsi, jonka yläreuna oli tasossa +76,29. Uloimman juoksuhirren takana n. 30 cm päässä siitä oli toinen juoksuhirsi, johon sidehirret oli liitetty ristiliitoksella. Usein sidehirret ulottuivat myös uloimmaiseen

juoksuhirteen, mihin ne olivat tällöin ristiliitoksessa. Sidehirsien etäisyydet toisistaan olivat n. 60-70 cm. Hirsiristikon alla olivat pystyhirret. Ne olivat joko ristiliitosten alla, tai päättyivät pelkkiin muurin kiviin ja hirsiin. Koko hirsirakenne oli sinertävän hiesun ympäröimää. Hirsiristikko liittyi muuraukseen useimmiten laastin kanssa.

Kuva 6

Kurttiinimuuri päättyi huone F 101:n muuriin ja väliin jäi selvä rako. Kurttiinimuurin juoksuhirret päättyivät samoin siihen mihin muurikin, osa hieman aikaisemminkin (n. 10 cm päähän reunasta).

Huone F 101:n muurin alla oli havaittavissa vain juoksu-hirsiä, jotka olivat rantahiekan ympäröimiä ja pahoin lahonneita. Muuri oli siis perustettu hiekalle. Aivan muurin reunan alla oli juoksu-hirsi ja siitä n. 130 cm päässä toinen, muurin alla. Muurin pohjakivien alla oli n. 1 cm paksu tumma kerros, mahd. hiiltä sisältävä. Yllämainitun hiekkakerroksen alla oli sinertävä, kova hiesu. F 101:n muurin alaosa n. 120 cm matkalta oli hyvin huonoa muurausta.

Kurttiinimuurin ja Eerikintornin välistä tuli esille pohjois-etelä suunnassa oleva muuri, jossa oli porttiaukko n.s. Rautaportti. Muurin pituus on 510 cm, leveys 215 cm. Sen yläpinta oli hyvin epätasainen ja laskee kurttiinimuruuriin päin. Eerikintornin vieressä muuri alkoi tasosta +79,75, kurttiinimuruurin vieressä tasosta +78,35-78,50. Se ei ollut muurausliitteessä kurttiinimuruuriin eikä Eerikin torniin. Muuri oli alaosastaan, tasosta +78,20 alaspäin, melko epätasaista muurausta. Kivien välissä oli runsaasti laastia tai ei ollenkaan. Ei saumattua. Kivet eivät muodostaneet tasaista muuripintaa kuten muualla. Muurin pohja oli pelkän sinertävän hiesun päällä (+76,25). Kuitenkin kurttiinimuruurin puoleisen pään alla oli 130 cm matkalla

Kuva 2 A

Kuva 7

" 8

kurttiinimuurista mitaten 5 hirttä kurtt. muurin suuntaisina. Ne ulottuivat myös Eerikintornista etelään olevan korkean muurin alle. Ne olivat hiesun päällä, osittain sen ympäröiminä. Leveydet 22-24-20 cm. Uloin hirsi loppui porttimuurin länsireunaan, toiset jonkun verran muurin ulkopuolelle.

(Itäpuolella muuria ei ole kaivettu vielä kokonaan pohjaan asti, ainoastaan kurttiinimuurin puoleisesta päästä n. 170 cm pituudelta.)

Kuva 2 A

Tasossa +78,42 on entisen, n.s. Rautaportin porttiaukko. Pohjoispieli on länsireunalta n. 30 cm päässä Eerikintornista, itäreunalta n. 95 cm päässä. Suunnilleen porttiaukon keskellä tasossa +78,64 on kynnyks ja tämän kohdalla molemmissa pielissä muuratut ulokkeet, jotka ovat yhtä leveät kuin kynnykskin n. 60 cm. Pohjoispielen uloke oli länsireunaltaan 18 cm paksu ja siinä oli saranan tappi, jonka vaakasuora osa oli 16 cm pitkä, litteä ja siitä nouseva rautatappi 6,5 cm korkea. Ulokkeen leveys oli 70 cm, ja sen etäisyys porttimuurin länsireunasta 70 cm. Eteläpuolen uloke oli 80 cm päässä länsireunasta, ja sen paksuus oli n. 20 cm, leveys 60 cm. Kynnyksen itäpuolella, molemmissa pielissä, ulokkeiden itäsivujen jatkeina oli pystysuorat urat. Mahdollisesti laskuportin tai puomin ura. Pohjoispielen uran länsiseinä oli 28 cm, pohjoisseinä 18 cm ja itäseinä 17 cm pitkä. Eteläseinän ura oli länsiseinältään 25 cm, eteläseinältään 12 cm ja itäseinältään 20 cm pitkä. Ureissa oli runsaasti hiiltä.

Porttiaukko kapeni hieman joka seinustaltaan kynnyksiveä kohti. Huomattavin tämä kapeneminen oli kynnyksen länsipuolella, varsinkin pohjoispieleessä, n. 20 cm. Porttiaukon leveys oli muurin länsireunassa 210 cm, kynnyksen kohdalla 180 cm. Itäreunalla aukon leveys oli 175 cm, kynnyksen kohdalla 160 cm.

Kynnyksen leveys oli 145 cm ja sen muodosti 3 tasapin-

taista kivipaatta. Näistä keskimäinen oli 85 cm pitkä, kaksi muuta n. 20 cm. Eteläpäässä porraskivien välissä oli 10-15 cm leveä rako. Se jatkui kynnyksen itäpuolella vinosti kaakkoon muurin reunaan saakka. Rako oli varta vasten tehty.

Kuva 8

" 2 A

Porttimuurin itäpuolella erottui kurttiinimuurista kaksi olkaa, ylimmäinen oli tasolla +78,50-+78,27, sen leveys oli n. 60 cm. Tästä olasta alaspäin oli vanhinta muuria, jossa sijaitsi ampuma-aukko. Ampuma-aukosta oli jäljellä vain etureunasta 75 cm leveä, takareunasta 60 cm leveä ja keskimäärin 50 cm syvä sekä 60 cm korkea aukko, josta puuttui yläosa. Ampuma-aukon pohjalla oli n. 15 cm hiilikerros.

Ampuma-aukon etureunan muuri jatkui Eerikintornista etelään olevan korkean muurin sisään, jossa tällä kohtaa oli ylhäältä alas ulottuva n. 20 cm - 15 cm leveä halkeama. Mainittu muuri halkeamasta etelään muodosti ampuma-aukon itäseinän. Se jatkui kurttiinimuurin sisään. Noin 50 cm korkeudelta itäseinä oli melko hyvää muurausta, siitä ylöspäin kivet olivat osittain irtonaisia. Takaseinä oli epätasaisesti umpeenmuurattu, ulottui n. 15 cm muurista ulosp. Itäseinä jatkui tämän umpeenmuurauksen sisään ja niiden välisessä kolossa oli hiiltä ja lahonnutta puuta. Länsiseinä oli yllä mainittu olka. Noin 50 cm päässä etureunasta seinä loppuu. Seinän ja kurttiinimuurin kulmaukseen jää käden mentävä tyhjä tila, joka jatkuu muurin sisässä länteen.

KUVA 10

Yllä selostetun muurinosan edessä tasossa +78,50-78,27 oli mainittu toinen olka. Sen leveys oli n. 50-60 cm. Sen alla oli 2 juoksuhirttä, paksuudet 16 ja 14 cm, väli 11 cm. Näiden hirsien takana oli samalla tasolla vielä 4 juoksuhirttä, sekä näiden alla 3 sidehirttä. Juoksuhirsien ja niiden päällä olevien kivien välissä oli hieman maatonutta laastia. Hirret olivat sientävän hiesun ympäröimiä.

Eerikintornista etelään olevan muurin vieressä, tasolla +79,30 ja 215 cm päässä muurin ja tornin kulmauksesta alkoi keskikokoisista kivistä tehty latomus, jonka leveys oli 40-50 cm, pituus n. 160 cm. Kivien välissä oli runsaasti hiiltä ja maata. Kivet eivät olleet laastilla toisissaan kiinni. Sen yläpuolella (35 cm ylöspäin) oli muurissa tiilimuurausta.

Kuva 2 A

" 8 Puheena olevassa muurissa kiinni oli tasolla +77,85 olka, jonka leveys oli 50-65 cm. Se alkoi kurttiinimuuri V:stä. Koko pituutta ei tiedetä, koska täyttemaata ei ole poistettu vielä Eerikintorniin asti.

Eerikintornin ulkopuolen alapinta oli tasolla +76,10. Se osa muuria, joka oli tarkoitettu jäämään maan alle, oli muurattu saumaamatta. Se oli melko huonoa, epätasaista muurausta. Muuria kiersi olka.

Eerikintornissa oli vielä paikka paikoin jäljellä pintaa peittänyt rappaus. F 101:n ja vanhan kehämuurin pinnoissa oli havaittavissa jätteitä samanlaisesta rappauksesta.

Eerikintornista etelään olevan muurin itäpuolen täytemaan poistaminen.

Edellisinä kesinä tässä osassa oli jo suoritettu kaivauksia ja Pohjanvahvistus Oy oli valanut Eerikintornista etelään olevan muurin viereen tukipilarin anturan. Maata oli poistettu kurttiinimuurin vierestä vain sen verran, mikä oli välttämätöntä anturaa varten.

Kuva 1

Kun ampumakäytävän lattia oli saatu purettua, alettiin 21.5.-63 poistaa täytemaata. Maa oli tyypillistä täytemaata, ja sisälsi runsaasti erikokoisia kiviä, tiilenpalasia ja puiden juuria, sekä laastin kappaleita.

Kuva 9

Muurissa olevan olan paikkeilta alkoi muurin vierestä mitaten n. 40 cm leveä hiilikerros, jossa oli runsaasti luita ja kalanruotoja y.m. Tämän vyöhykkeen jälkeen, kurttiinimuurista ulospäin, oli 120 cm leveä vyöhyke, jossa oli runsaasti tiilipalasia, laastia sekä kiviä. (Tiilet 9 x 15,5). Alaspäin mentäessä hiili ja luukerros kapenee. Noin 1 m:n päässä olasta alaspäin se oli vain 20 cm levyinen. Samalla korkeudella oli täytemaan seassa jälleen runsaasti tiilimurskaa ja kiviä.

Kurttiinimuurissa olevan, nyt esiintulleeseen kiilamaisen kolon kohdalla n. 1 m olasta alaspäin oli hyvin suuria kiviä, jotka oli kasattu toisiaan vasten. Niiden välissä oli koloja, joista täytemaa valui helposti alaspäin. Kun nämä kivet oli poistettu, huomattiin niiden alapuolella muurissa olevan ampumaukon, joka oli takaosastaan umpeen muurattu. Sen pohjalla oli n. 15 cm paksu hiilikerros.

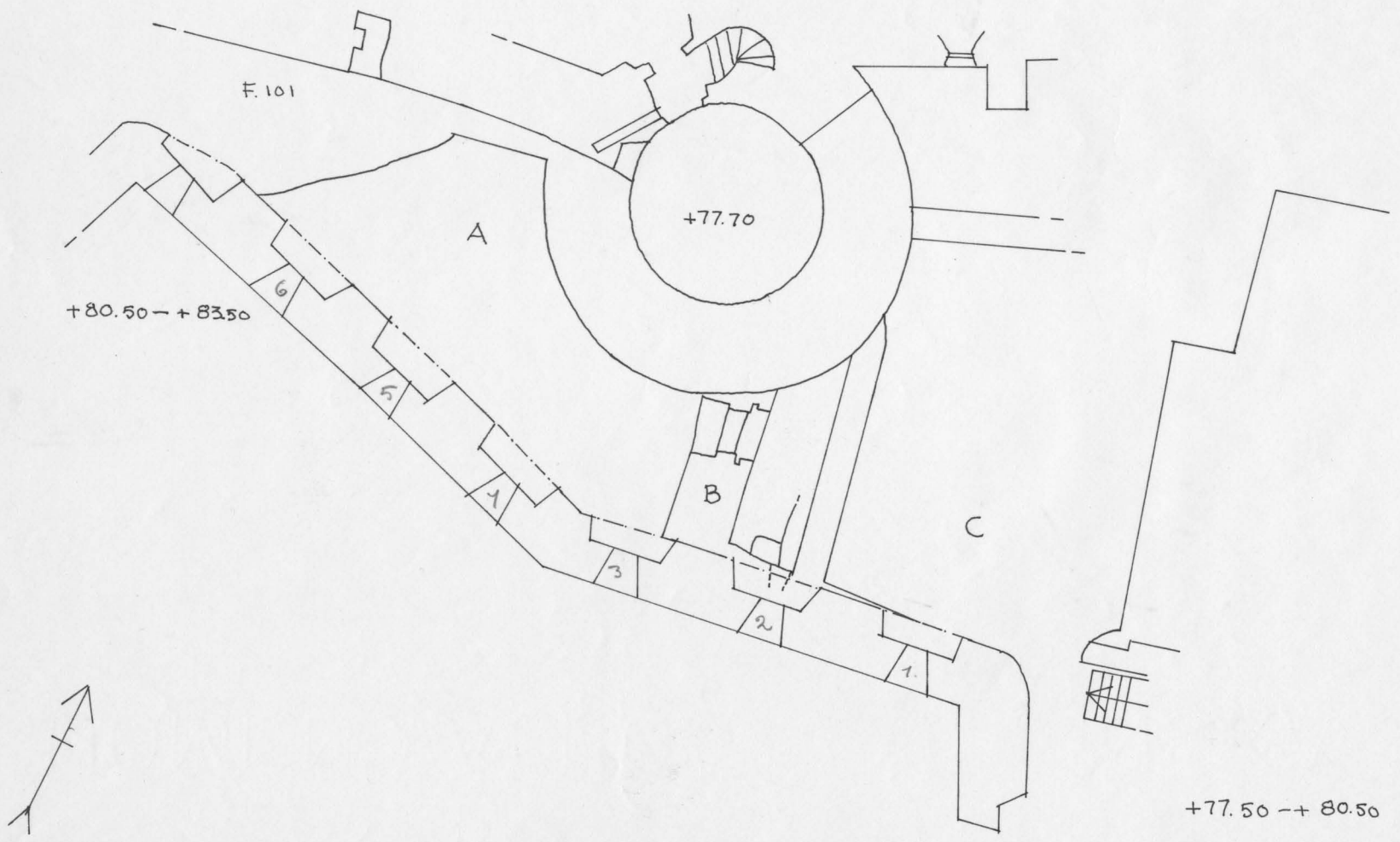
Täytemaan poistamista jatkettiin ainoastaan siltä kohtaa, mihin anturan oli määrä tulla n. 68 x 135 cm olalta ampumaukon alapuolelta. Noin 120 cm päässä ampumaukon alareunasta

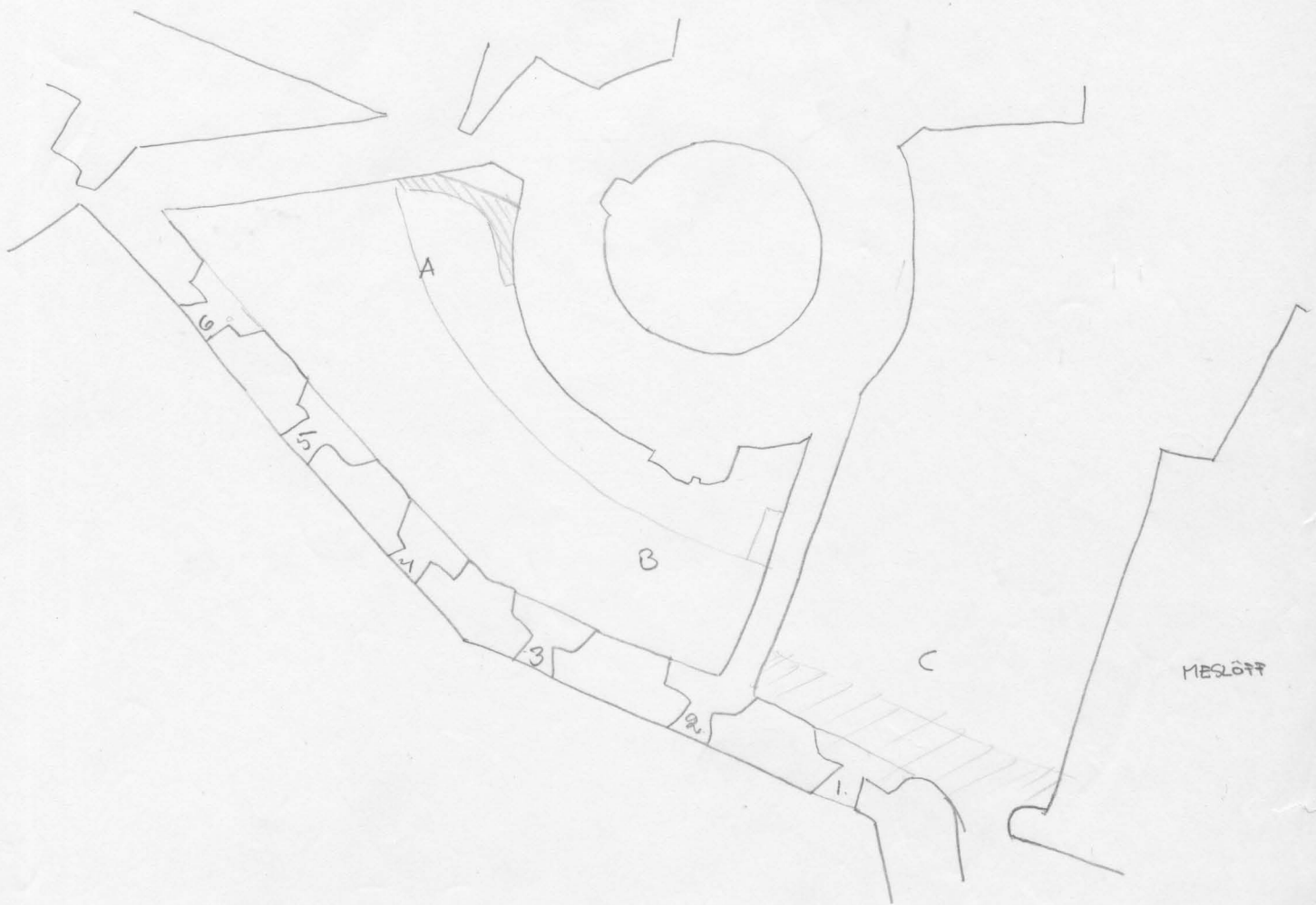
oli runsaasti lappeellaan olevia kiviä, jotka muodostivat epätasaisen pinnan. Kivet jatkuivat kaivannon reunojen alle. Ne poistettiin.

Muurin alareuna oli tasossa +76,37. Sen alla oli sinertävää hiesua, johon hirsistö oli upotettu. Hiesua kaivettiin pois n. 60 cm korkeudelta muurin alta.

Kun antura oli valettu, poistettiin täytemaata muurin vierestä tasoon 77,50 eli anturan yläreunaan. Maa sisälsi runsaasti tiilinpalasia, kiviä sekä laastinpalasia.

EERIKINTORNIN JA
KURTTIINIMUURI V:N
VÄLINEN KAIVANTO
MK 1/200

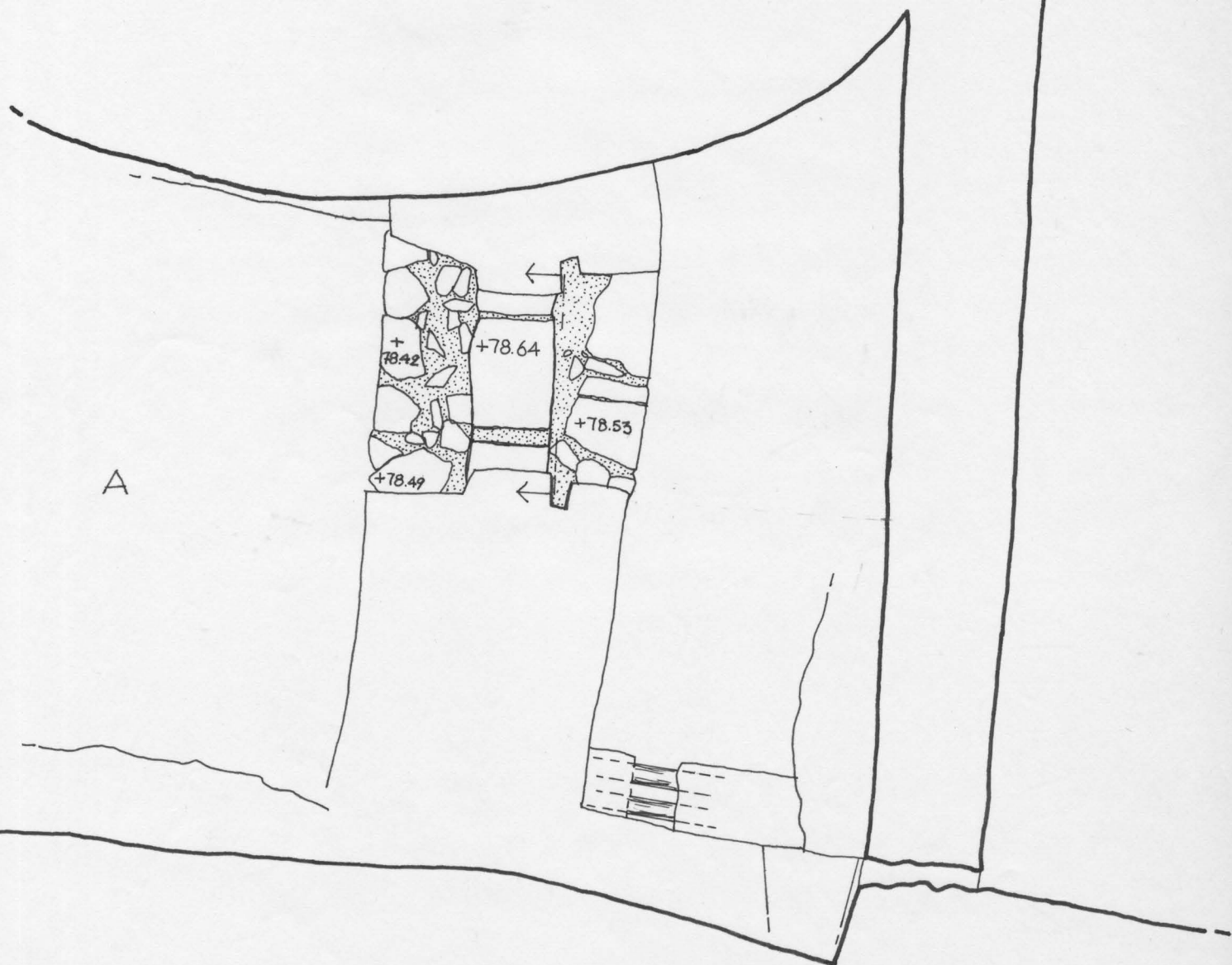




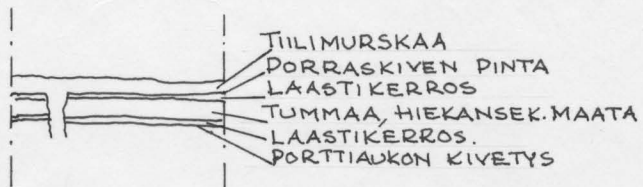
EERIKINTORNIIN ULKOPUOLI

1:200

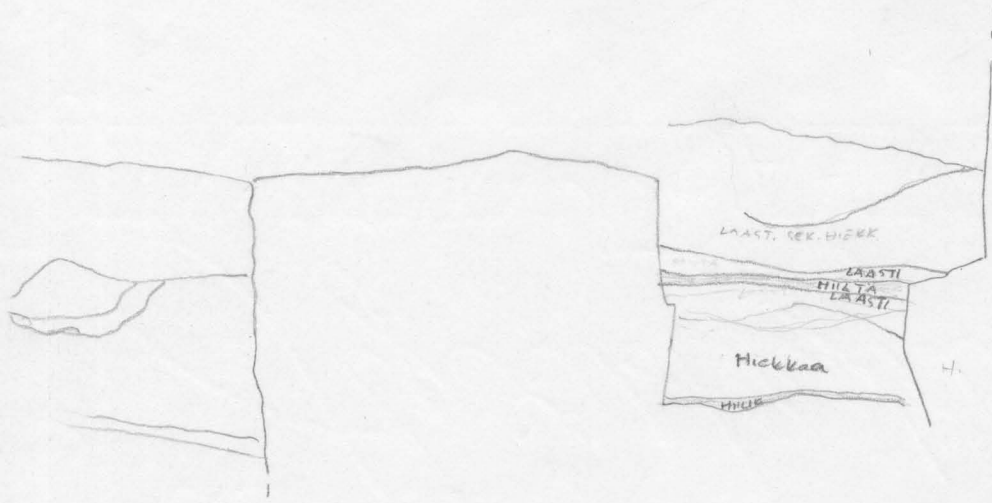
1963.



PITKITTÄISLEIKKAUS
KYNNYKSEN VIERESTÄ



B



laamipath.
kuva

4



5

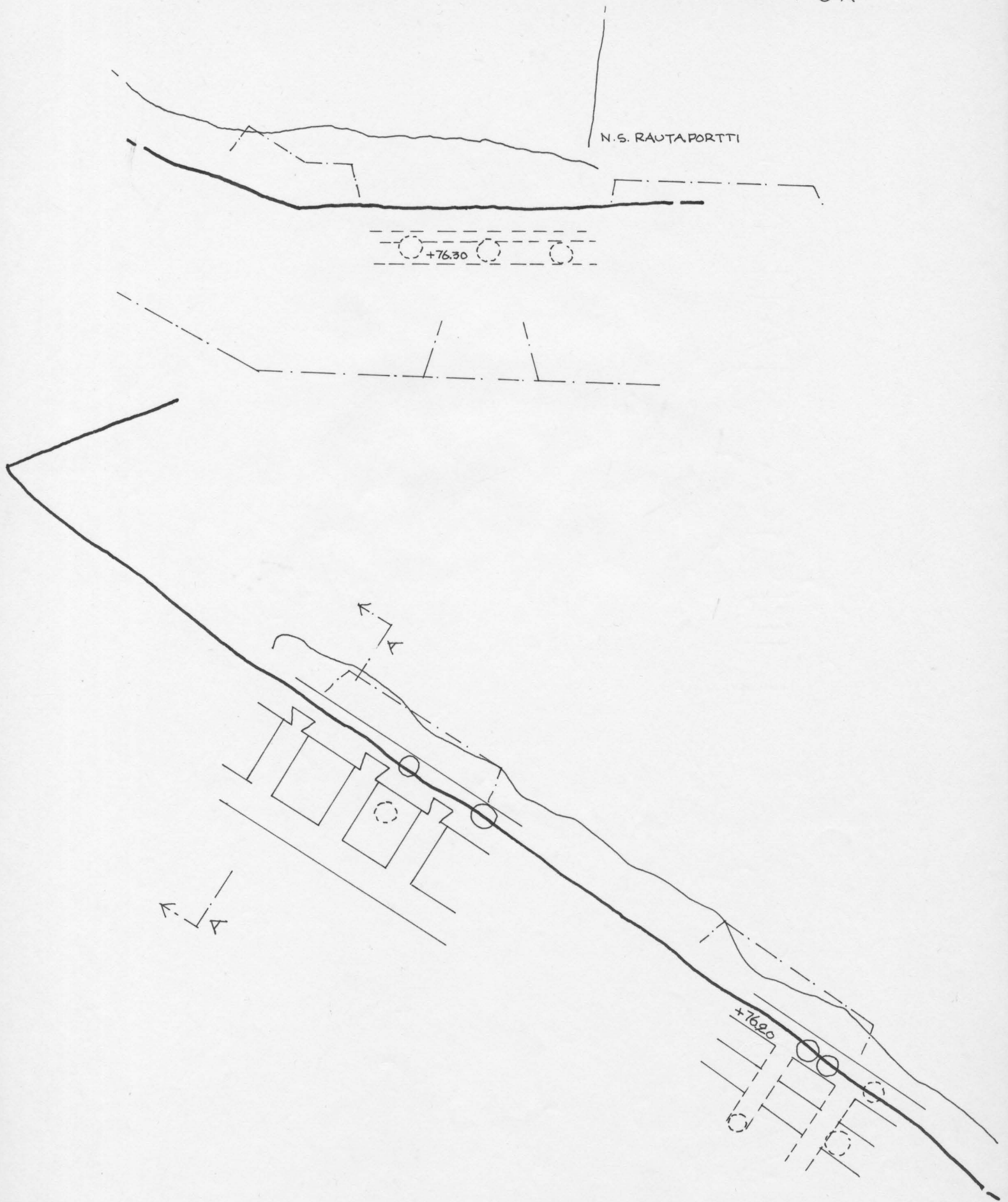


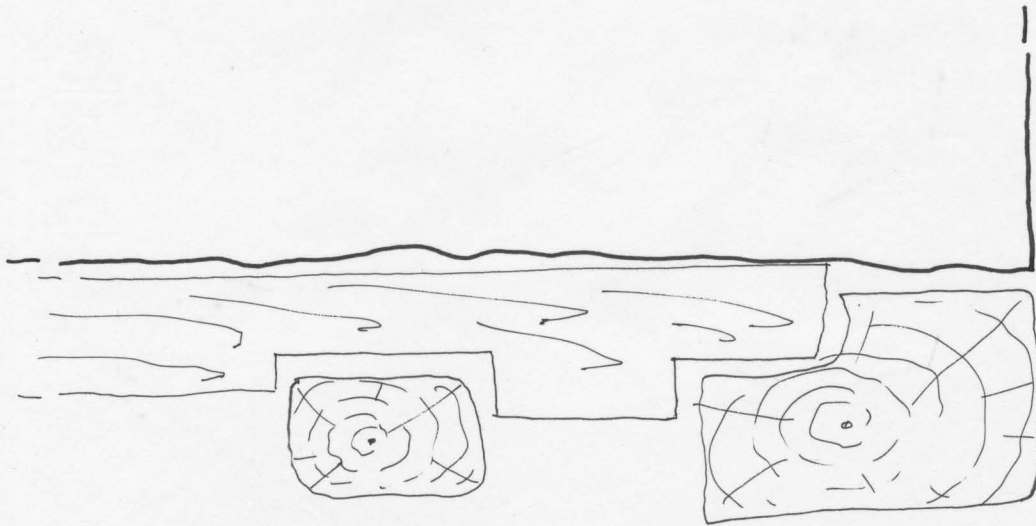
6



▽+80.00

KURTTINI MUURI V.
LÄPILEIKKAUKSET N.S.
RAUTAPORTISTA LÄNTEEN.
MK 1/50





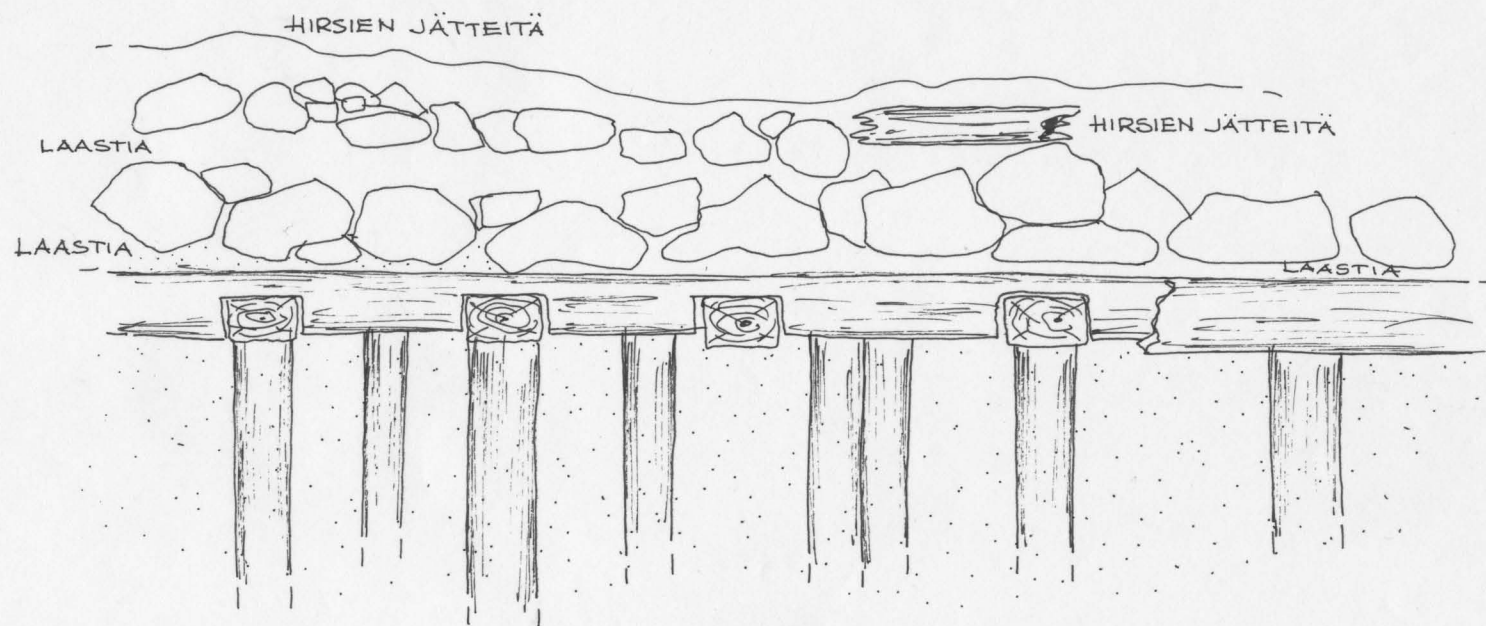
A - A

KURTTIINIMUURI V: N
HIRSISTÖÄ.
YKSITYISKOHTA.
MK 1/10

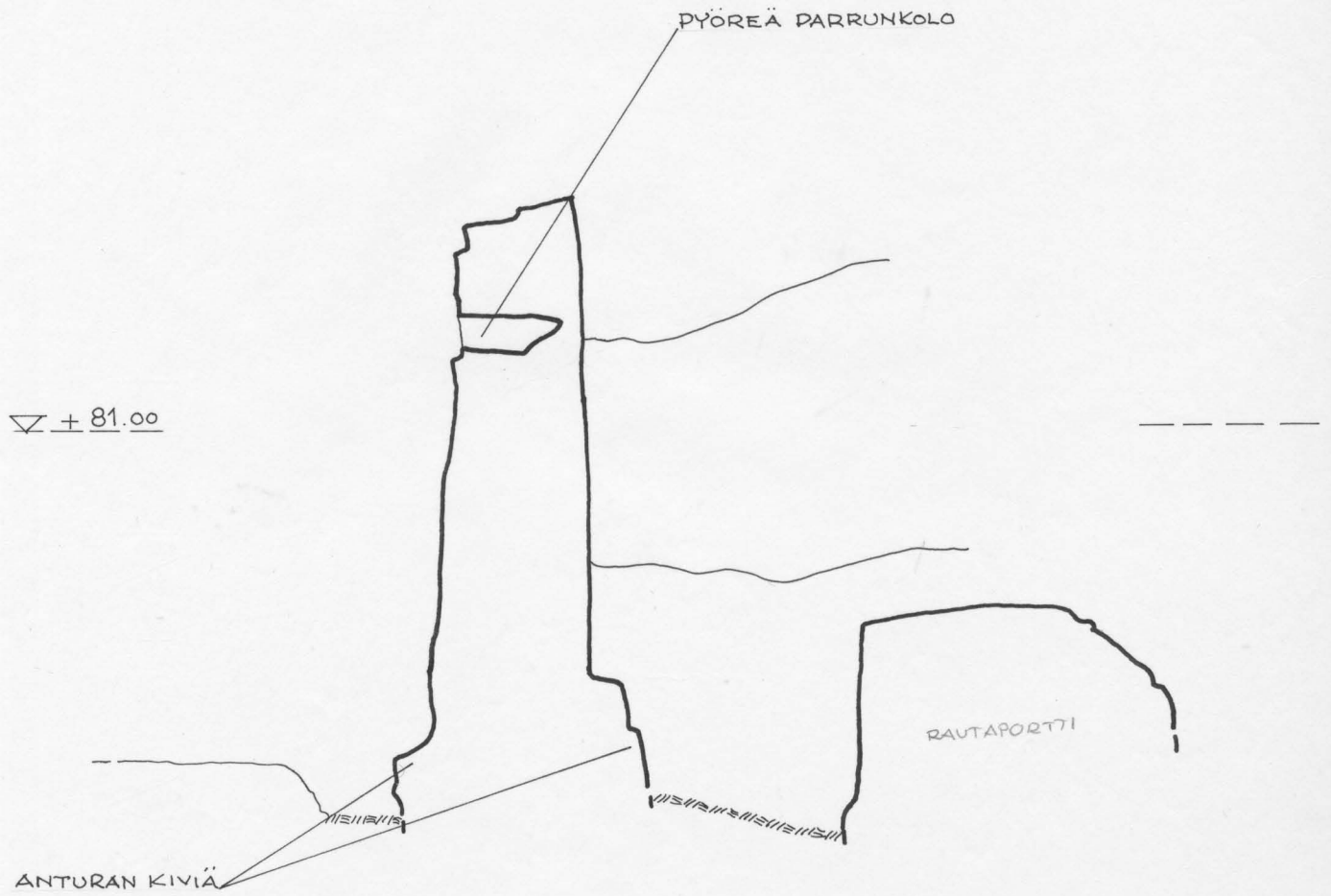
VAR SINAINEN
KURTTIINIMUURI

ANTURA

HIESUA

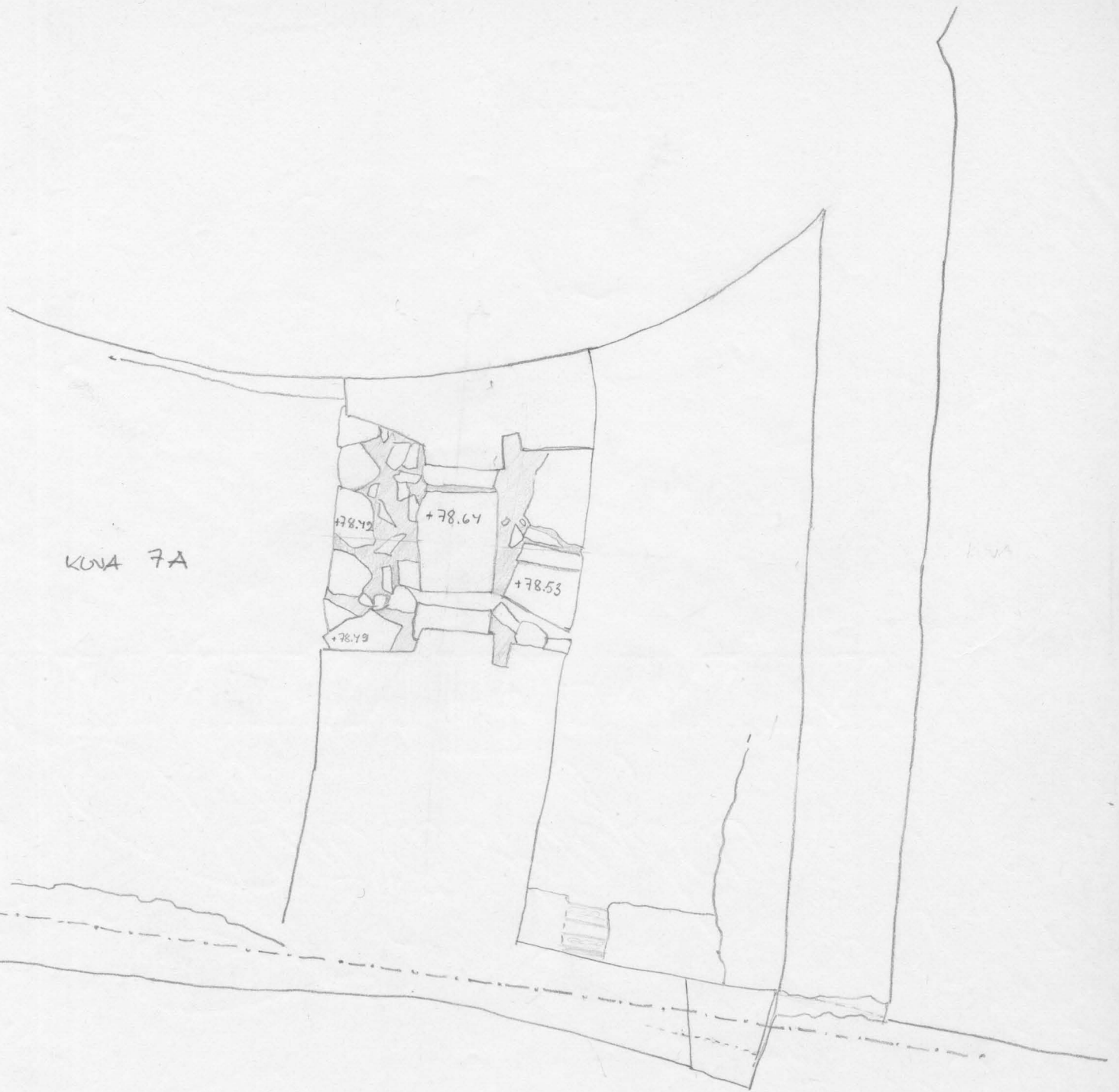


VESI PORTIN JA PIKKU PORTIN
VÄLISEN KURTTIINIMUURIN
PERUSTA. EERIKINTORNIN PUO-
LEINEN SIIVY.
LUONNOSPIIRUSTUS.



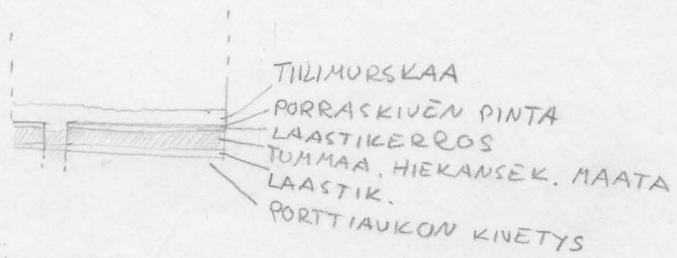
EERIKINTORNISTA ETELÄÄN
OLEVA MUURI JA N.S. RAU-
TAPORTIN MUURI (OIKEALLA
MK 1/50

KUVA 7A



Kuva 7B

PITKITTÄISLEIKKAUS
KYNNYKSEN VIERESTÄ



TILIMURSKAA

PORRASKIVEN PINTA

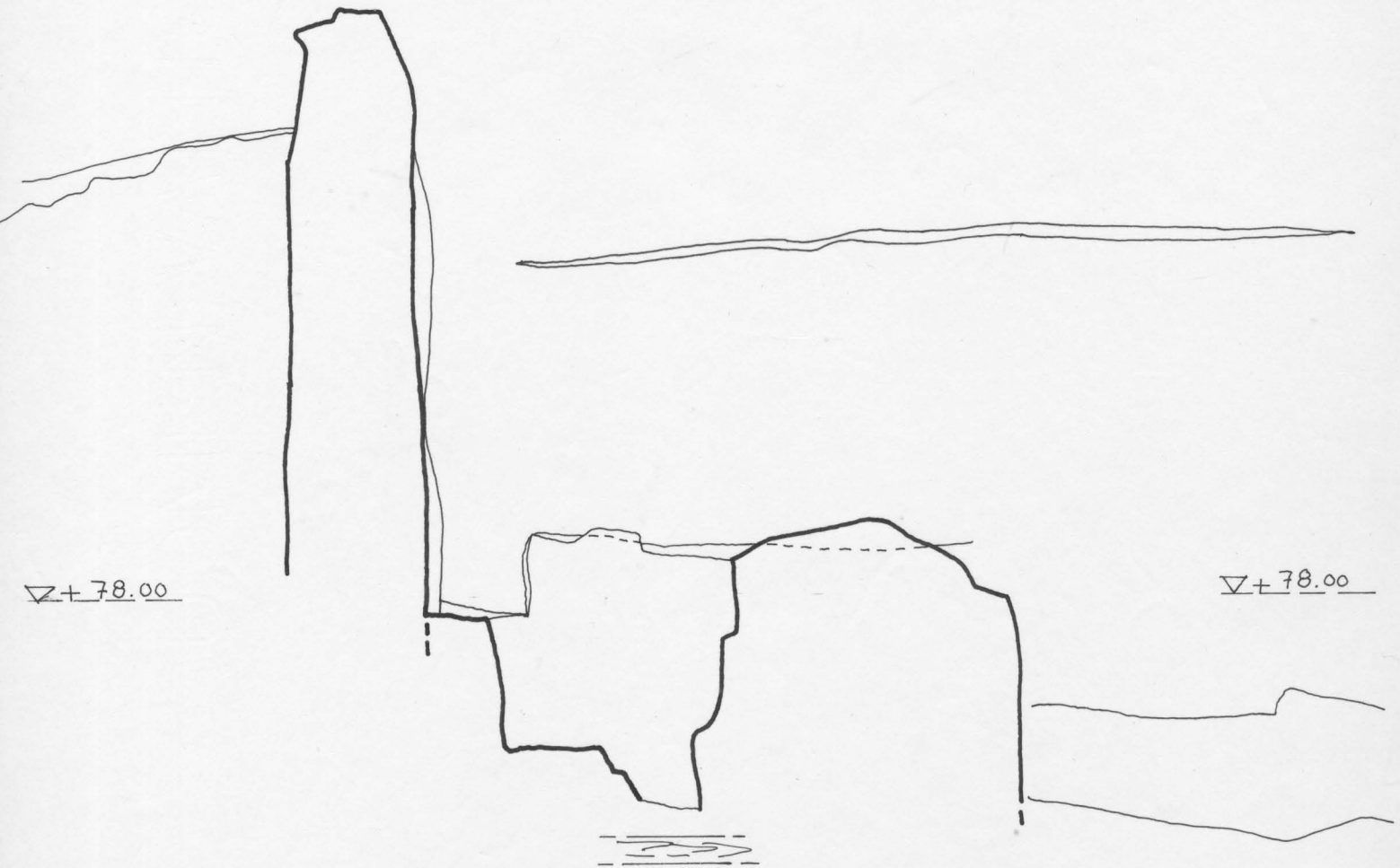
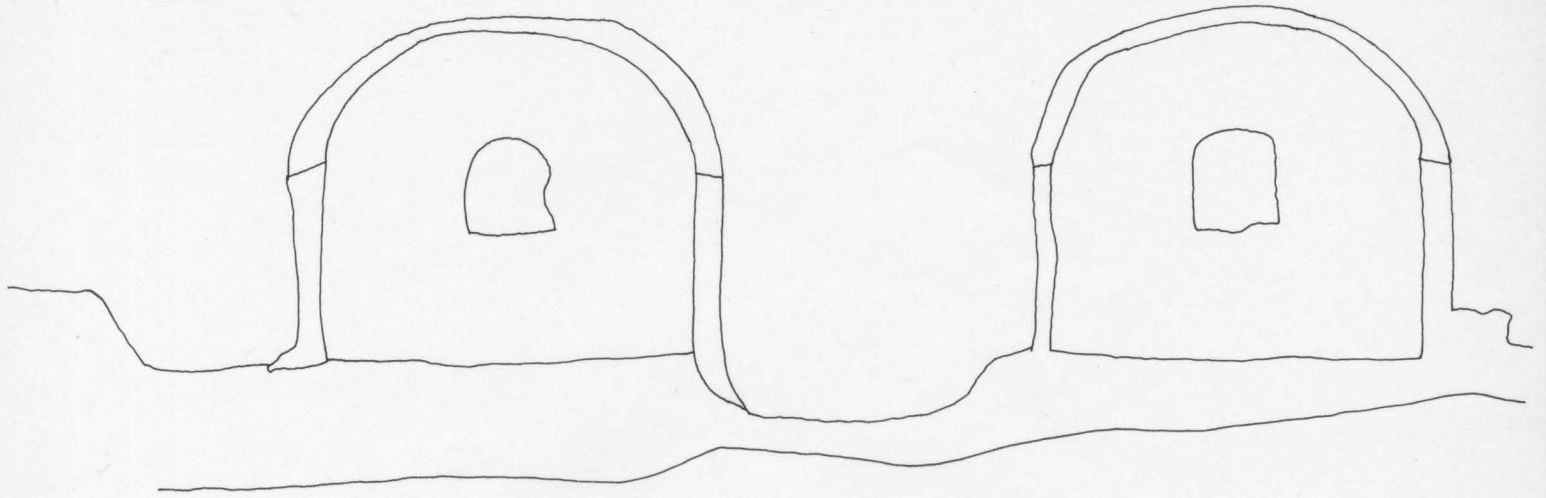
LAASTIKERROS

TUMMA, HIEKANSEK. MAATA

LAASTIK.

PORTTIAUKON KINETYS

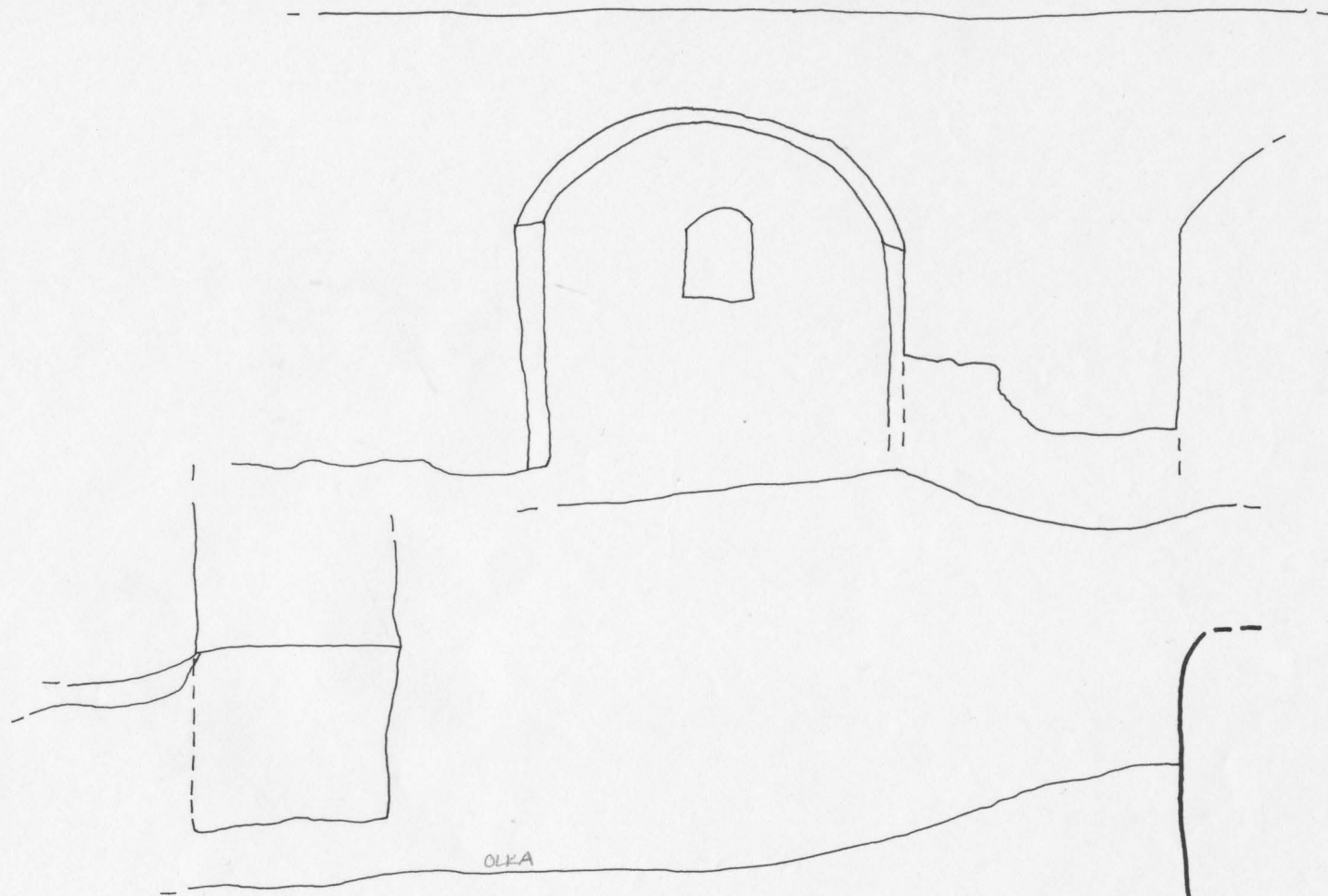
N.S. RAUTAPORTTI



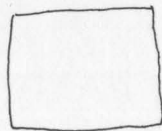
$\nabla + 78.00$

$\nabla + 78.00$

EERIKINTORNISTA ETELÄÄN
OLEVA MUURI JA N.S. RÄUTÄ-
PORTIN MUURI (OIK.)
LEIKKAUS KURTTIINIM. VIERESTÄ.
MK 1/50

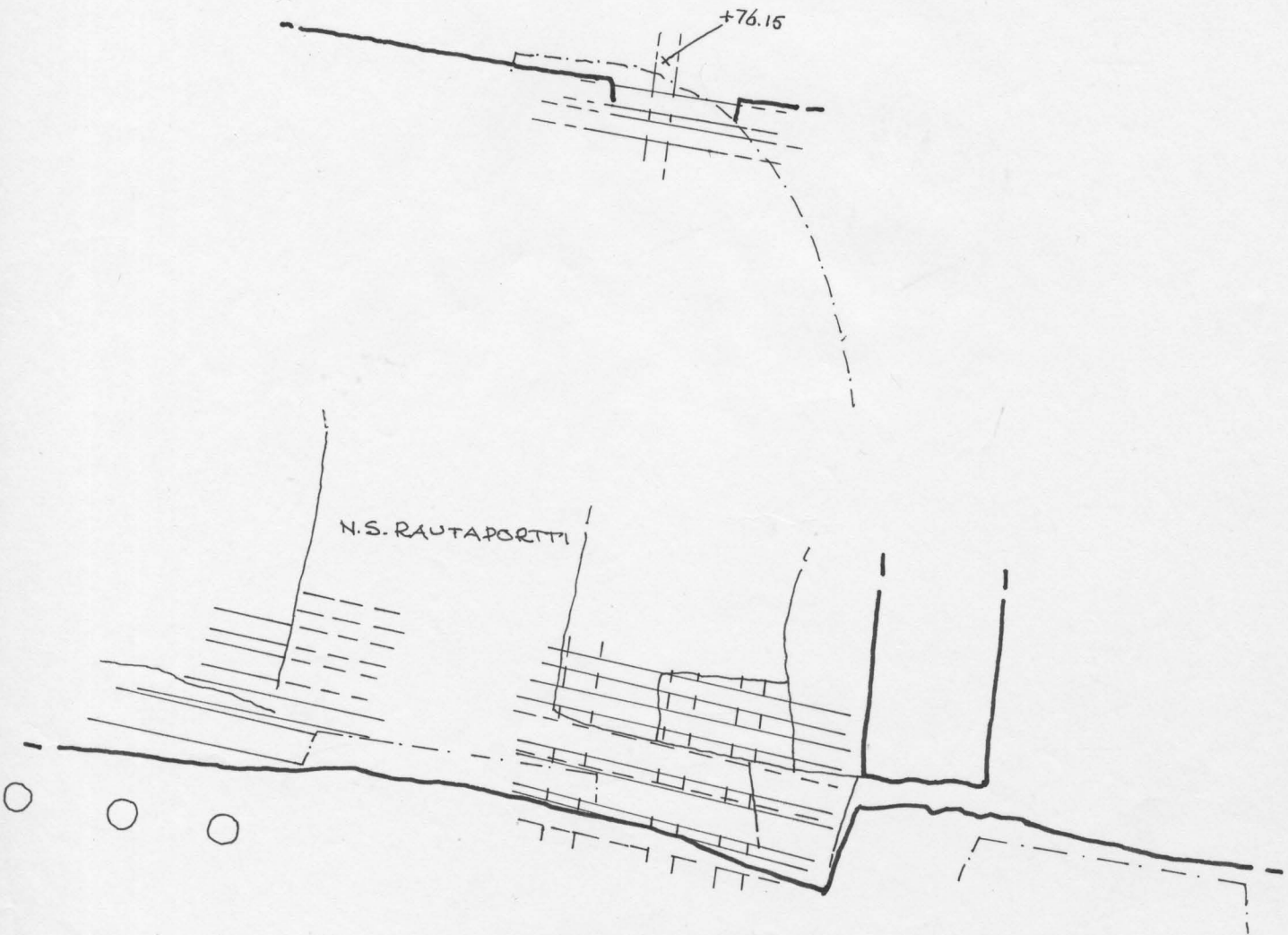


▽+80.00



ANTUR. YLÄP.

KURTTINIMUURI V.
ITÄOSA.
MK 1/50



KURTTIINIMUURI V:IN ITÄPÄÄ
(YLÄKUVA).

N.S. RAUTAPORTIN ITÄPUOLI
(ALAKUVA).

MK 1/50

1

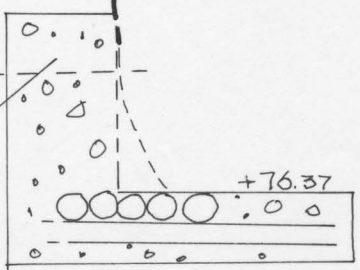
2

3

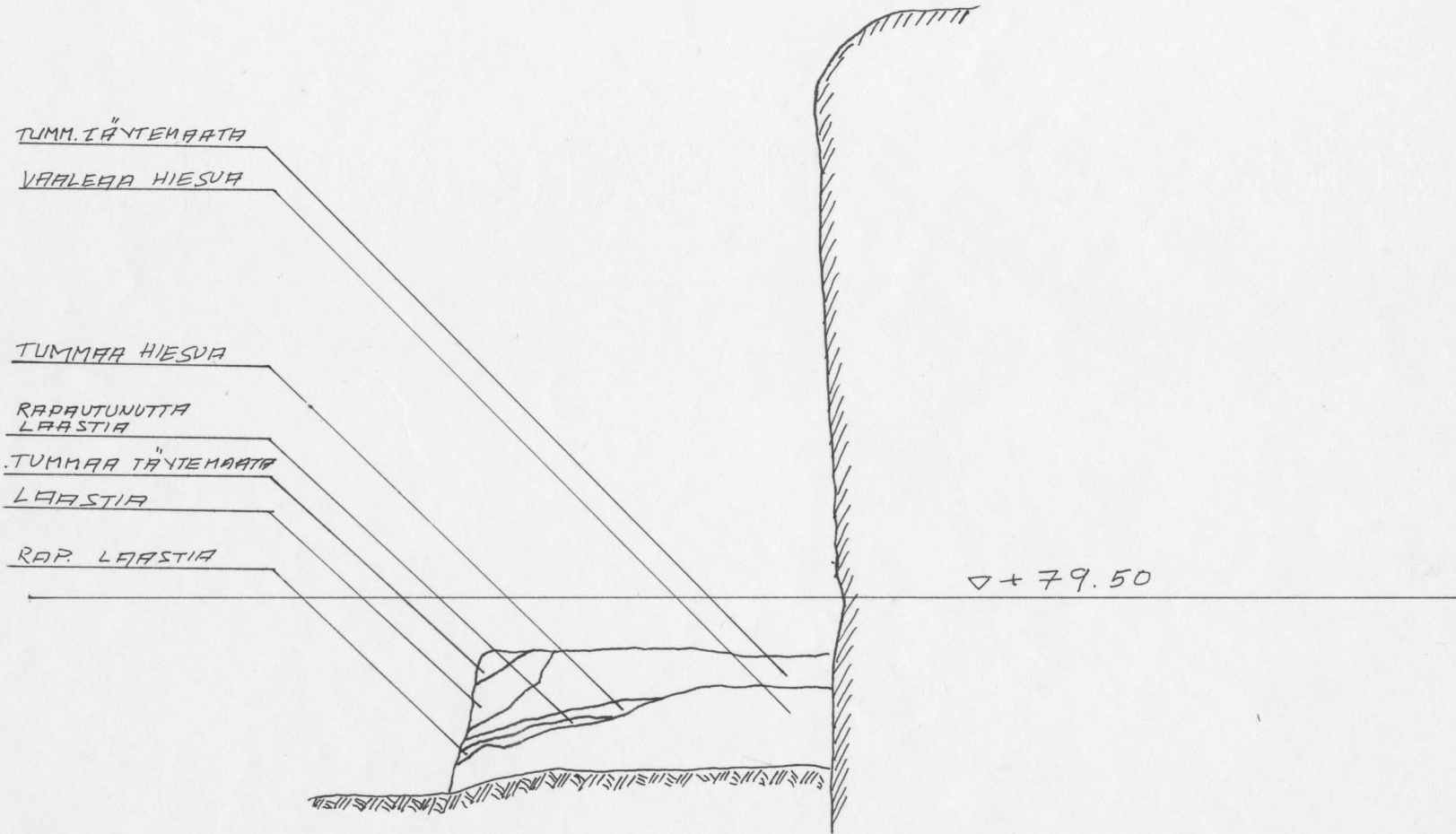
▽+80.00

▽+80.00

ANTURA



KURTTIINI MUURI V:N
 ITÄPÄÄ 1,2
 N.S. RAUTAPORTIN KOHTA 3.
 MK 1/50



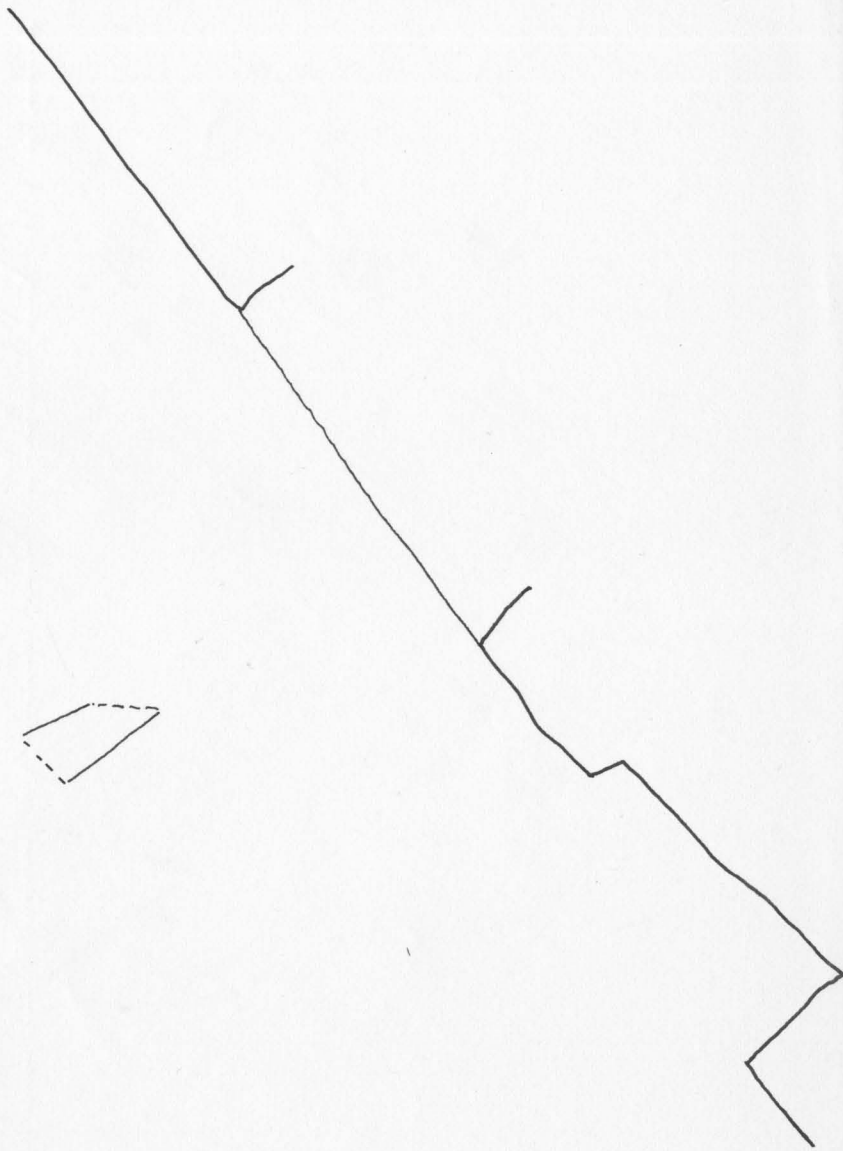
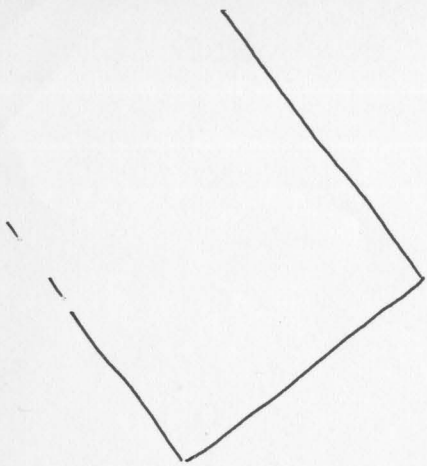
EERIKIN TORNI

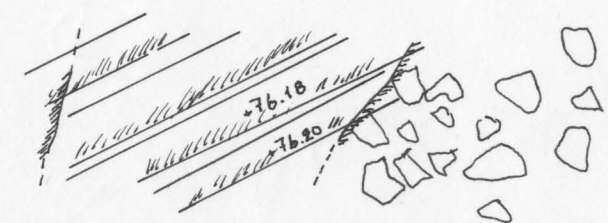
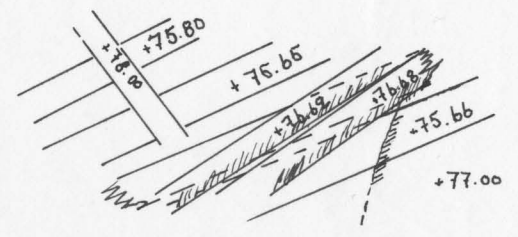
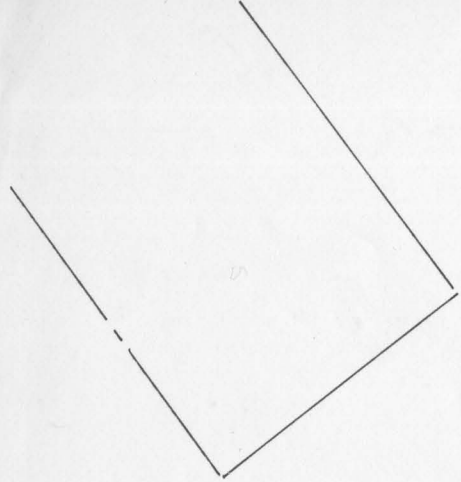
MAALEIKKAUS

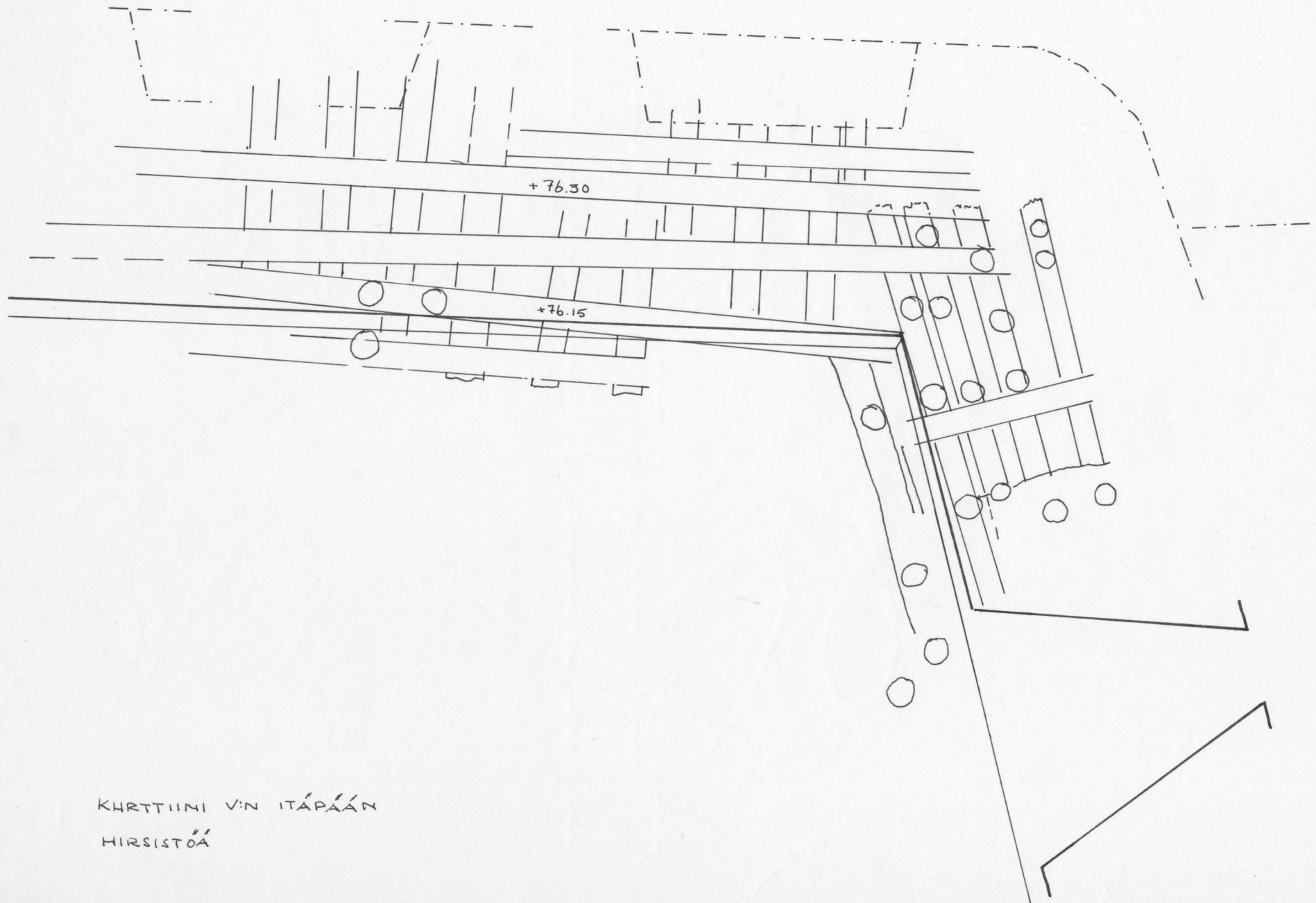
KATS. LÄNTEEN

PAIKKA MERKITTY PCHJAAN

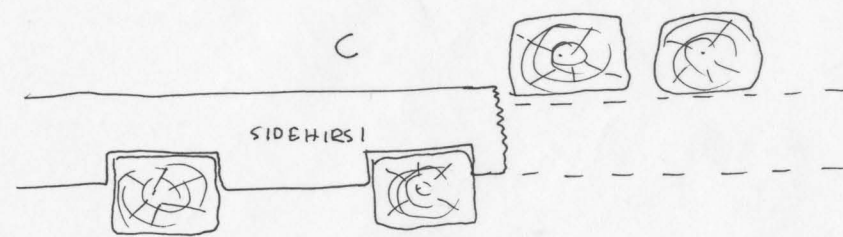
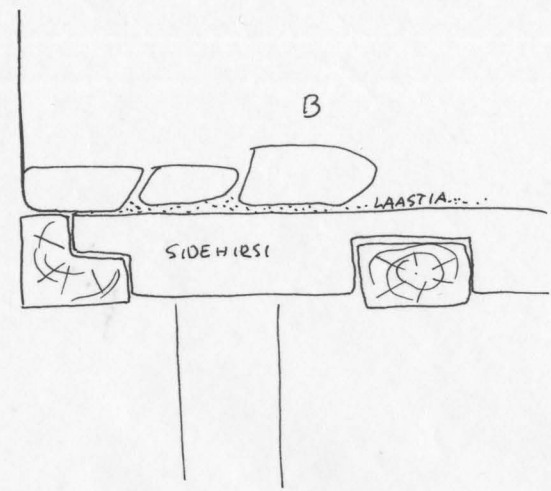
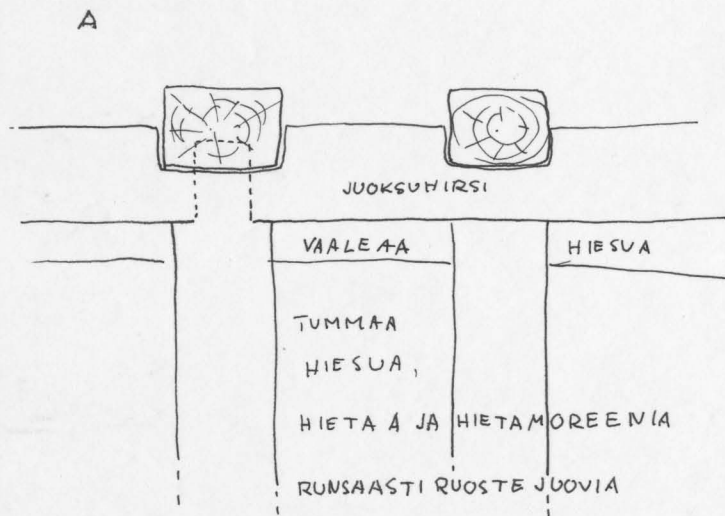
MK 1/50



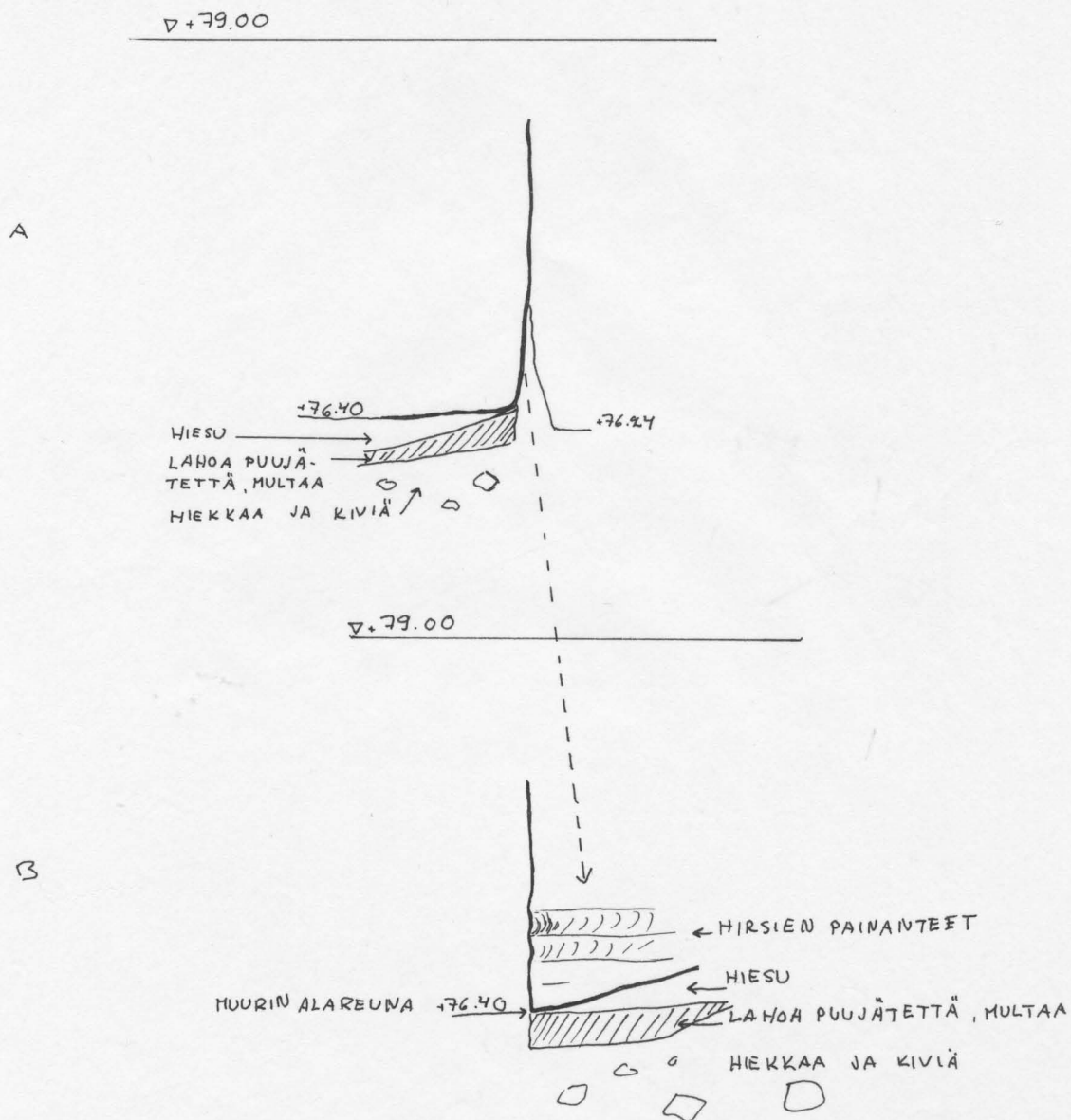




KURTTIINI V:IN ITÄPÄÄN
HIRSISTÖÄ



KAIVAKUVIA KURTTILIN V:N POHJAHIRSISTÖSTÄ
 A ULKOSIVU, LEIKKAUS 140 CM:N PÄÄSTÄ ETUREUNASTA
 B SISÄSIVUN ETUREUNA
 C ALAPINTA, PORRASTUS 150 CM:N PÄÄSSÄ ULKOSIVUN
 ETUREUNASTA
 MK. 1:20



VESIORTIN BASTIONIN PIHAN POHJOISSIVUN
 KAIVANTO, PORTIN OIKEA PUOLI
 A KAAVAKUVA MUURIN ALAREUNASTA
 KATSOTTUNA POHJOISEEN
 B KAAVAKUVA MUURIN HALKEAMAN LÄNSISIVUSTA
 MK. 1:50

▽+89.00

PURETTAV. MUURI

86

LAASTIA, TIILIMURSKAA,
85
PIENIÄ KIVIÄ

SUUREHKOJA IRTOLOHKAREITA

84

RUNSAASTI
SUUREHKOJA KIVIÄ, LAASTIN
PALOJA JA TIILIMURSKAA

83

HIESHA LISÄTÄVÄÄ TÄYTEM.

82.

81

80.50

▽+80.00

LEIKKENE

78.40

LAHOJA PUUNJÄTTEITÄ

+78.30 MAA

LEIKKAUS M-M

Mk 1/50



▽ +79.50

TÄYTEMÄÄTÄ

HIILTÄ

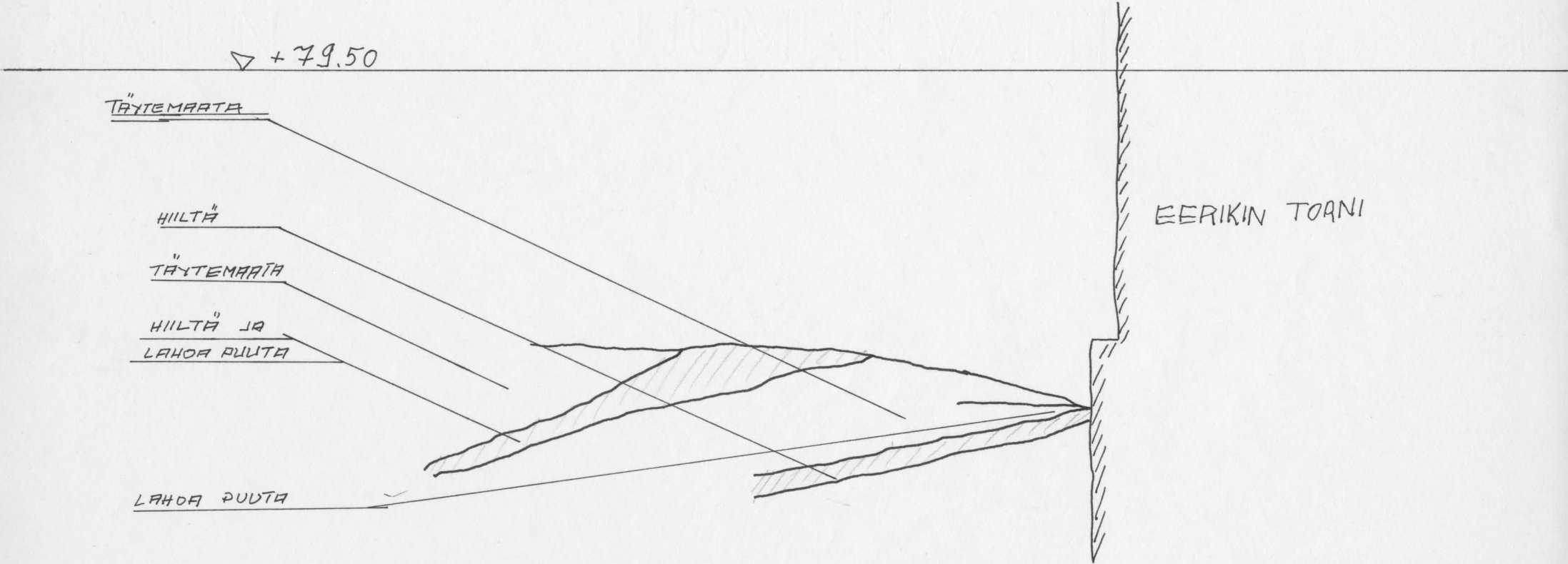
TÄYTEMÄÄTÄ

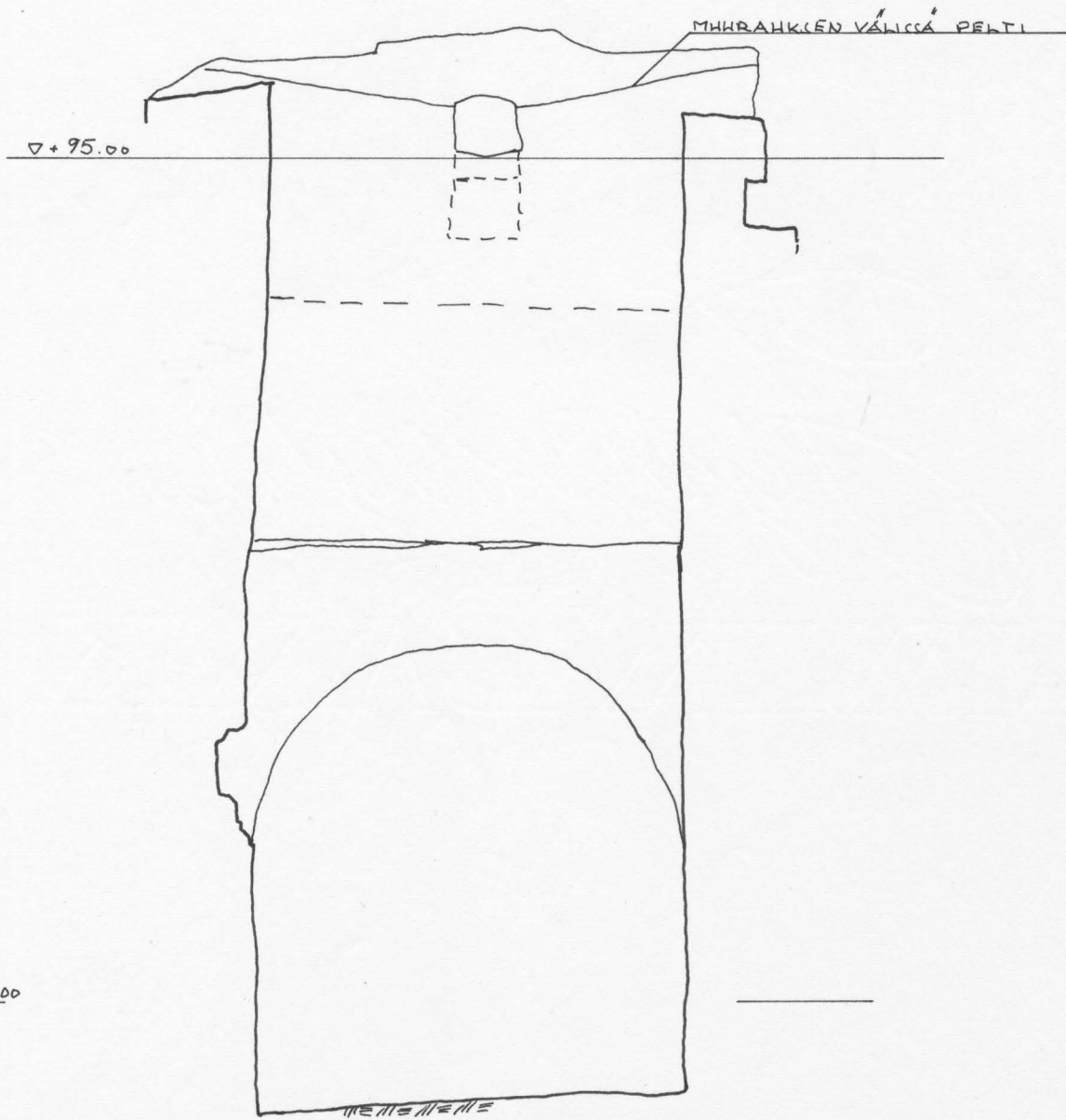
HIILTÄ JA
LAHOA PUUTA

LAHOA PUUTA

EERIKIN TOANI

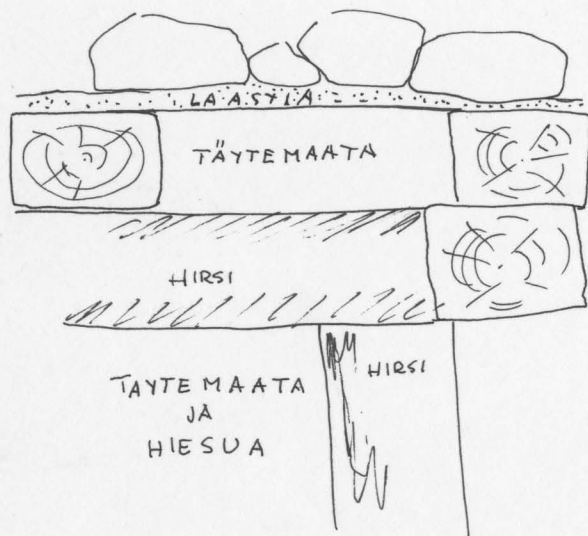
MK 1/20



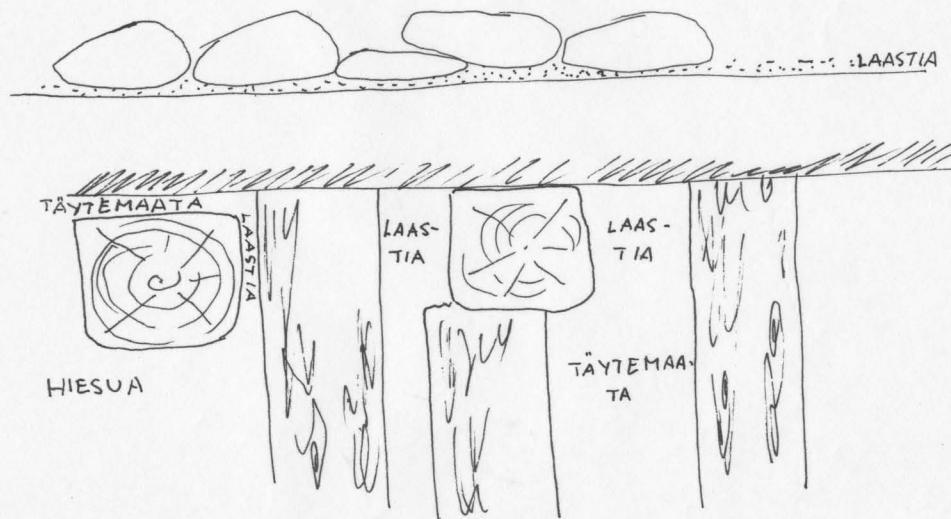


KATSOTTUNA ETELÄÄ

A



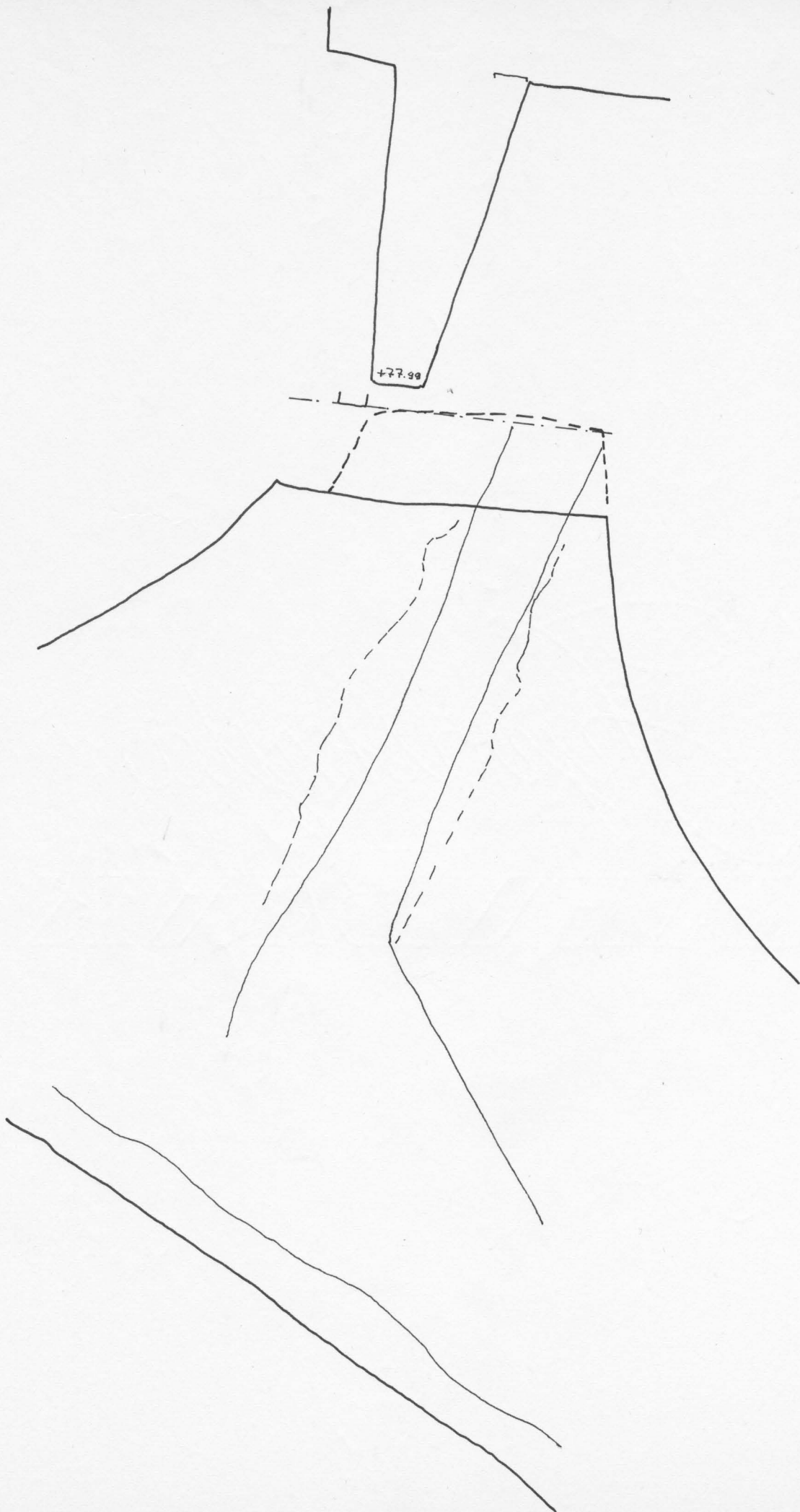
B



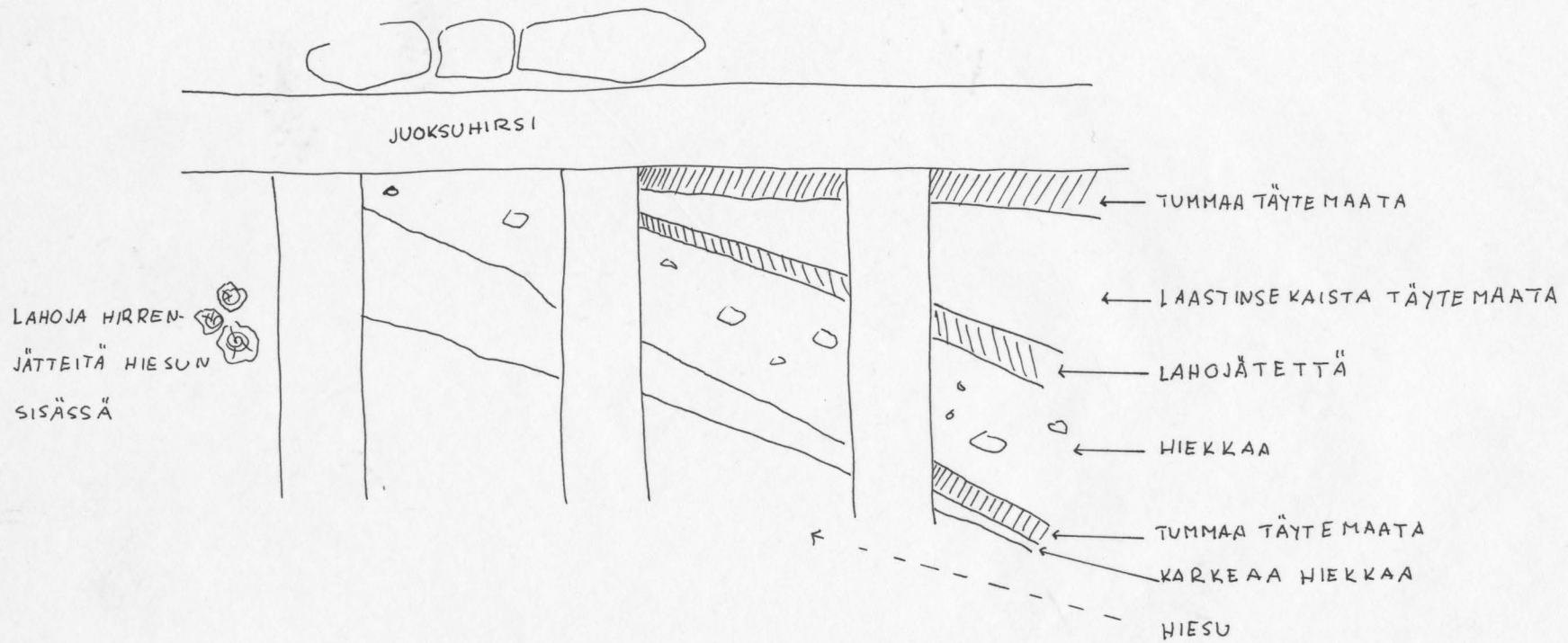
VESIPORTIN BASTIONI

SIGI:N JA SII:N VÄLISEN MUURIN POHJAN HIRSISTÖÄ
TÄYTEMAA SISÄLT. KIVIÄ, LAASTINPALOJA JA HIEKKAA

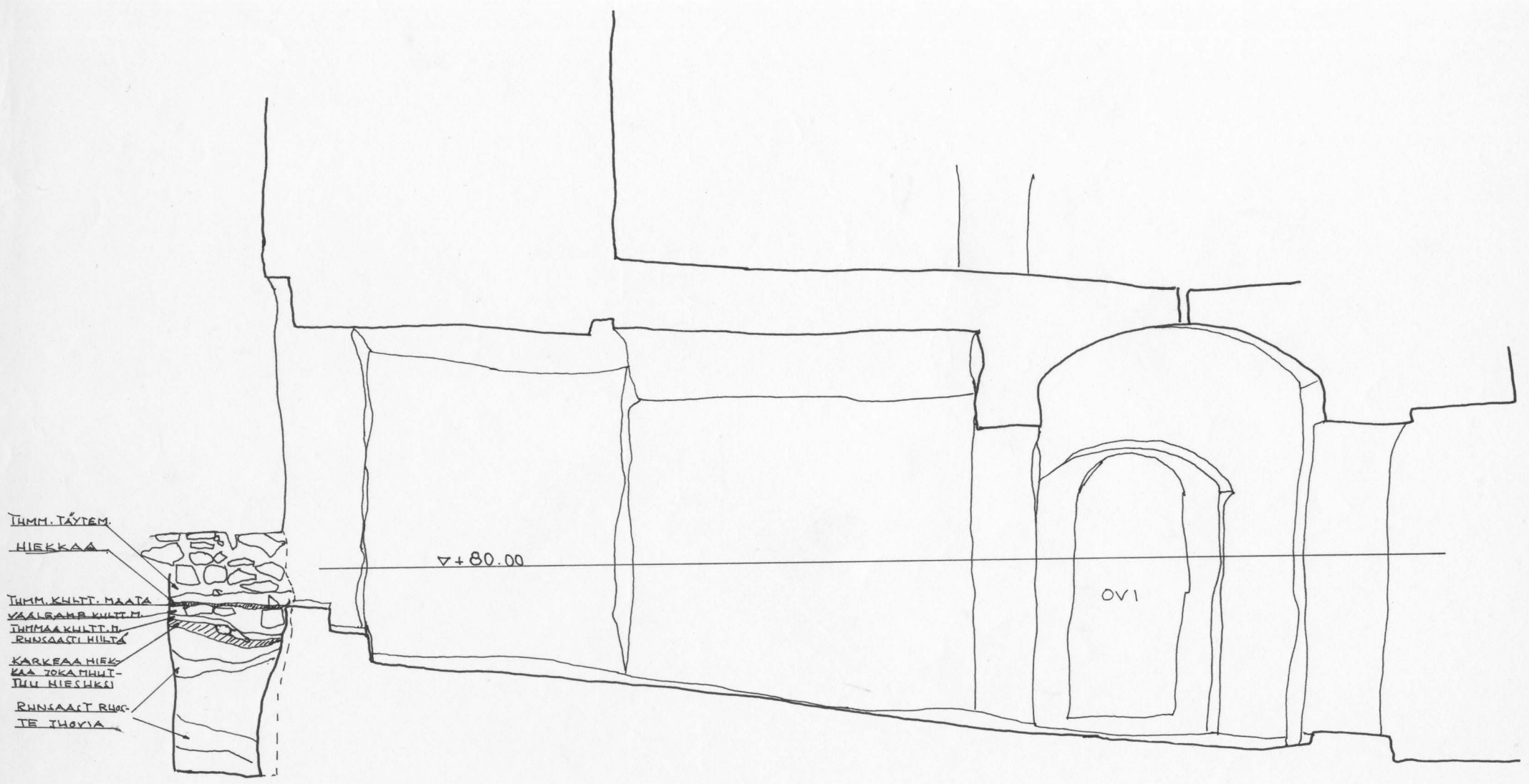
MK. N. 1:20



+77.99

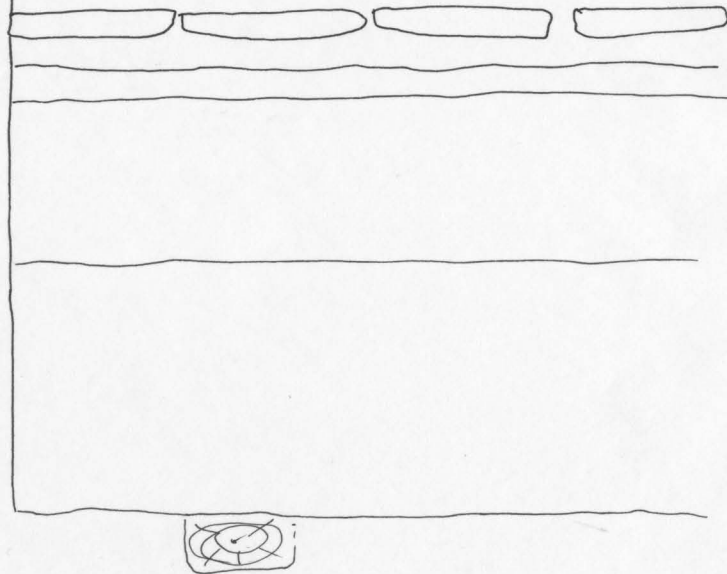


PIKKUPORTIN BASTIONIN LÄNSISIVUN ENSIMMÄISEN
ANTURAN, KURTTUMISTA LUKIEN, KAIVANNON
ITÄSEINÄ, KAAVAKUVA
MK. N. 1:20



7+79.00

KUVA 19



LAATTAKIVIPINTA
HIEKKAA
LAASTIA

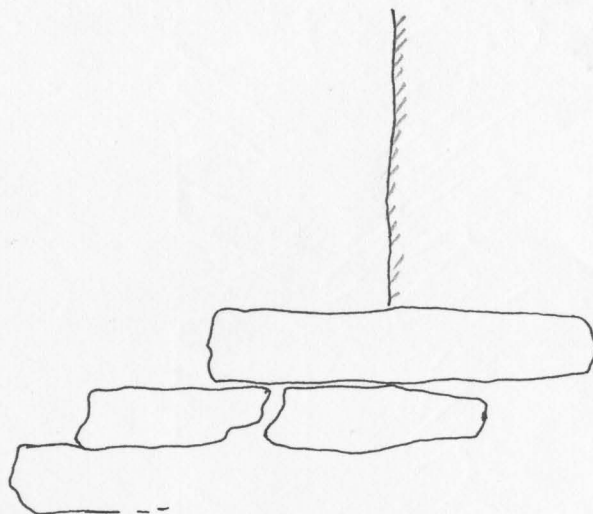
TÄYTEMAATA (TILINPALOJA
JA LAASTIA)

MUURAUS

POHJAHIRSISTÖ

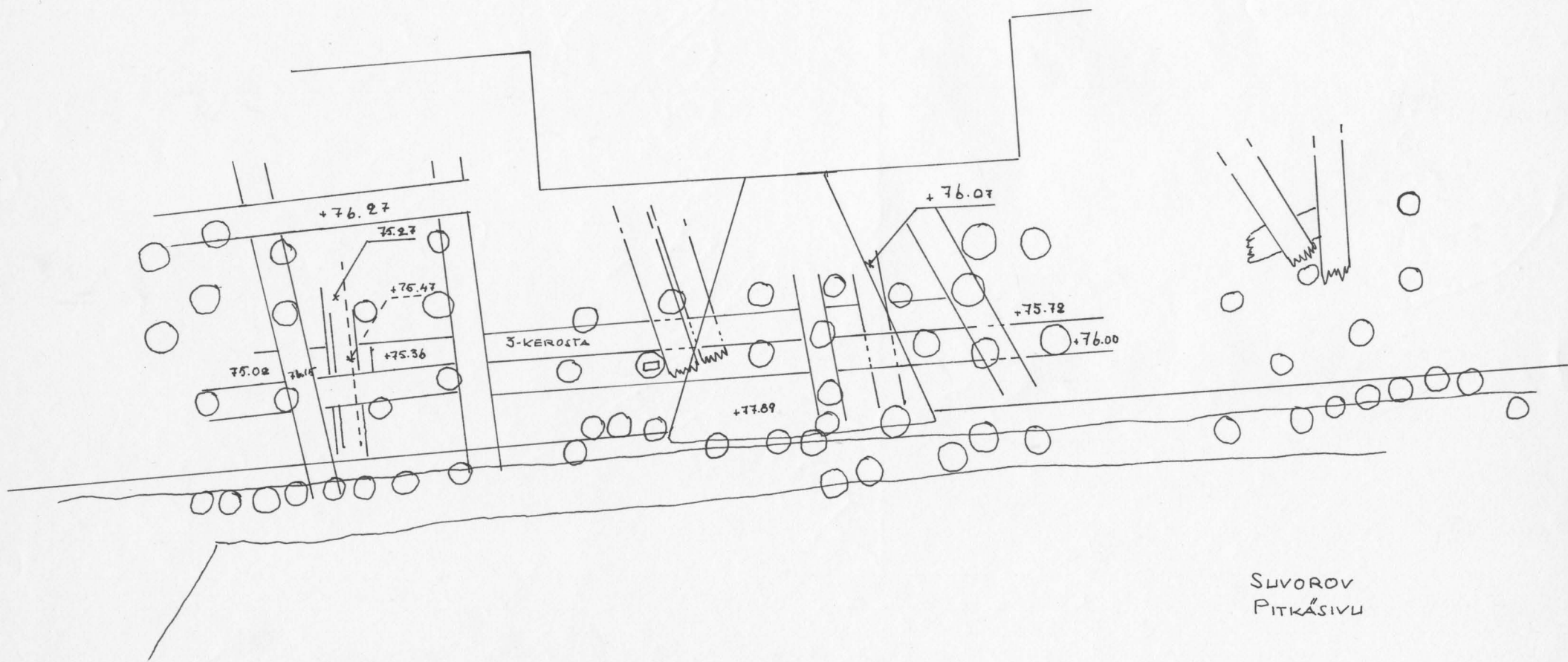
VESIDORTIN BASTIONI
SIOI, LÄNSISIVUSTA
MK. 1:20

▽+ 79.00

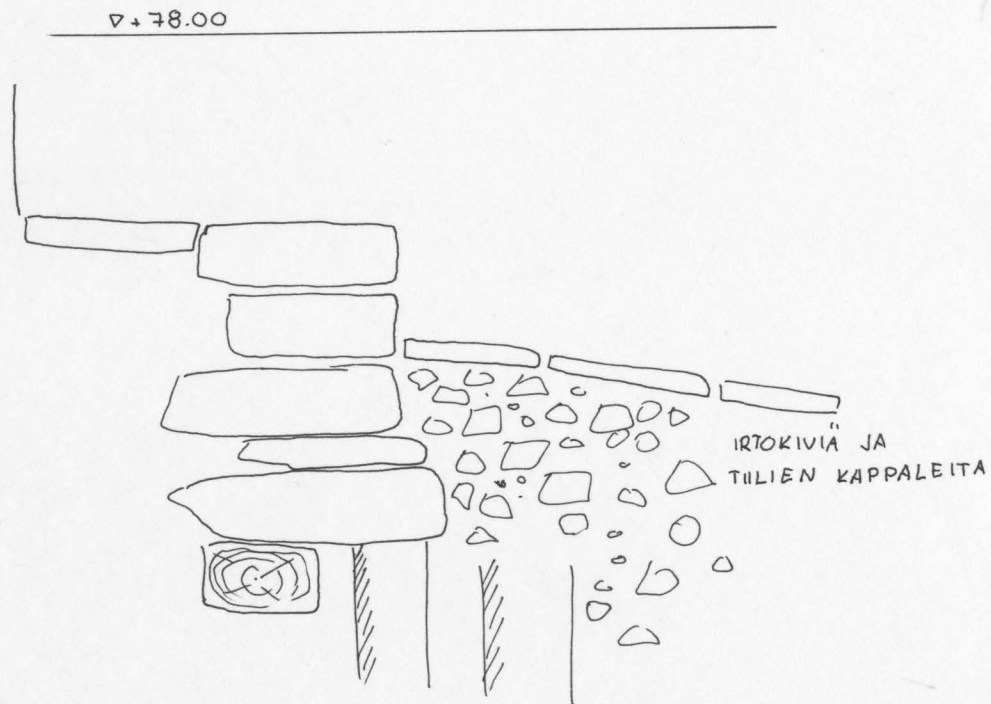


ETELÄPATTERIN ULKOPUOLI
1500-LUVUN MÄHRIN ALAOSAN
ANTHRA

MK 4/20



SUVOROV
PITKÄSIVU



PÄÄPORTIN LAITURIN VASEMMAN SIVUN (LUOTEISSIVU)

POIKKILEIKKAUS, KAAVAKUVA

MK. 1:20

▽+90.00



PORTAAT PAKSHUN BAST.



PHRETTAYA MHURI

D

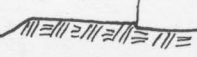
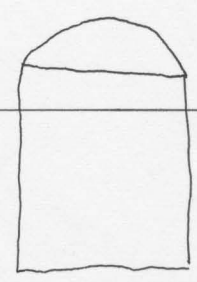
□



LMPEEN
MHURAT
AMP. ALKHO



▽+80.00



LEIKKAUS V-V

MK 1/50