

J. 401,

K I J L I N T O R N I N N E L J Ä N N E N K E R R O K S E N

H U O N E J 4 0 1

Huoneen inventointi

Kesäkuu 1962

Aimo Mäkelä

Piir. sign: 23.5/19

23.6/1

23.8/

OVI- JA IKKUNAPIIRUSTUKSET

J 401

Kijlin tornin neljännen kerroksen huone n:o J 401.

Kijlin tornin neljännen kerroksen huone J 401 on suurin piirtein samalla tasolla kuin Pohjoispatterin kattotaso ja Itäpatterin ylin puolustuskäytävä, jonka pohjoispäästä huoneeseen johtaa tilava tiiliholvattu aukko. Tyypillistä tälle huoneelle on alempiin saman tornin huoneisiin verrattuna sen mataluus, kattovasasta lattiaan 324 cm. Huoneen pohja on leikatun soikion muotoinen, niin että länsiseinä on leikkaava suora seinä. Huoneen pituus tuloaukon vasemmasta pielestä itäseinään on 853 cm ja leveys 542 cm. Muilla harmaakiviseinillä paitsi läntisellä on neljä holvattua tykkikomeroa ampuma-aukkoineen. Lattia ja katto ovat puurakenteiset. Pohjoisseinän puuportaat vievät Kijlin tornin viidenteen ja länsiseinän portaat kuudenteen kerrokseen. Pohjoisseinältä laskeutuvat portaat kolmanteen kerrokseen.

#### Oviaukko.

Tornihuoneeseen sen länsiseinän läpi vievä aukko on kannaltaan ja sivuiltaan kivistä muurattu ja holvattu. Oviaukon pieli on pohjoissivulla 19 cm, eteläsivulla 25 cm ja ylhäällä 32 cm leveä ja 16-22 cm Kijlin tornin ulkoseinän pintaa syvemmillä. Nimitettäköön tätä osaa ovipieleksi. Aukon kanta on 206 cm ja korkeus 203 cm. Tyvi on ovipielessä pohjoissivulla 150 cm ja eteläpielessä 148 cm korkealla kannasta mitattuna ja tyvipisteiden etäisyys on 196 cm. Holvin laki on tyvipisteiden tasosta 55 cm korkeammalla. Holvi on siis segmenttikaari. Aukon pieliin syvyys pohjois- eli vasemmalla puolella 94 ja etelä- eli oikealla puolella 96 ja laessa 98 cm. Kantana oleva kynnyks on leveydeltään 81 cm ja huoneen puoleisesta tasanteesta 29 cm korkeammalla.

Ovipielen kaarevan yläosan yllä on käytetty muurauksessa poikittain asetettua suurikokoista tiiltä, joka on kooltaan esim.:

J 401

? x 15,5 x 9 cm

? x 16,5 x 9 cm

Laasti on sepelilaastia, ruskeanharmaata, seassa murskattuja mustia kivenpalasia, sepeliä kooltaan 0,1-10 mm. (Liite 1, piirros A).

Kynnys on muurattu harmaakivistä. Sen ja holvikaaren sivujen välillä on sauma, josta kynnyksen laattakivilatomus menee sisään. Kynnyksen muurauksessa on käytetty sepelilaastia. (Katso edellä). Saumojen päällä on väriltään harmaata sementtilaastia, jonka aineksina sementin lisäksi on pientä (0,1-3 mm) mustaa kiveä, hiekkajyväsiä sekä valkeita hiukkasia, ilmeisesti kalkkia. Kynnyksen saumoissa tämä laasti on kulunut pinnaltaan sileäksi. Kynnyksen sivut on vahvistettu myös tällä lujalla sementtilaastilla. (Näyte J 401/3).

Holvikaaren sivut on muurattu pääasiassa kivistä aina tyvipisteiden tasolle saakka. Molemmissa kaaren huoneenpuolisissa pielissä on käytetty vähän tiiltä lisäksi. Holvin sivujen muurauksella on yllämainittua sepelilaastia. Latomuksen saumoissa on päällä käytetty kalkkilaastia - seassa hiekkajyväsiä ja kalkkia, väri punertavanvalkoista.

Oviaukon holvi on muodoltaan segmenttikaari. Sen materiaalina on pääasiassa harmaakivi mutta ovipielissä ja muualla vähemmän esiintyy myös tiiltä. Ovipielen segmenttikaaren pielessä on vuoroin side, vuoroin juoksutiilejä. Päätös on liitteen 1. piirroksen A:n mukainen. Segmenttikaaren itäinen pieli on muurattu sekä laattakivistä että tiileistä. Holvin pieli liittyy länsiseinään.

Oviaukon muurauksessa käytettyjen tiilien koko on esim.:

28 x 13 x 7,5 cm

28 x 12,5 x 7 "

? x 14,5 x 7,5 "

29 x 14 x 7 "

J 401 Tiilet ovat laadultaan a) haurasta punakeltaista ja b) lujempaa punaruskeaa. Molemmissa tiiliaineksissa valkoisia jyväsiä.

Segmenttikaaren muurauksessa käytetty laasti on yllämainittua sepelilaastia. (Näyte J 401/1). Holvin sisäpinnan peittävässä laastissa on tuohen jättämiä painaumuksia. Tämä laasti on laadultaan haurasta, helposti lohkeavaa ja väriltään likaisenvalkoista ja laastin seassa hienoksimurskattua mustaa kiveä. (0,1-3 mm). Samaa laastia on myös aukon sivujen lohkeilleessa rappauksessa. (Näyte J 401/2).

#### Tasanne.

Oviaukon kynnyksen itäpuolella on 95 cm etelä- ja 108 cm pohjoispäästään leveä ja 17 cm lattiasta oleva tasanne, joka on muurattu laattakivistä ja kynnyks ja tasanne ovat allaolevan huoneen länsiseinän päällä. Niiden yhteenlaskettu leveys lisättynä ovipielen syvyydellä on sama kuin seinän paksuus. Tämän tasanteen laattakivien muurauksessa esiintyy kahdenlaista laastia. Lähinnä oviaukkoa olevassa osassa n. 40 cm leveydeltä ja koko tasanteen pituudelta laasti on laadultaan sepelilaastia. (Näyte J 401/4). Samaa laastia esiintyy myös pohjoispäässä koko tasanteen leveydeltä. Muussa osassa tasannetta on käytetty sementtilaastia joka on väriltään harmaata ja seassa kalkkihiukkasia, hiekkaa ja pieniä mustia kiviä. (0,1-3 mm). Sementtilaastia on vähän myös edellisen laastin päällä muurauksen rajakohdilla. Tasanteen pinnan laasti on käytössä kulunut sileäksi. (Katso liite 1, piirros B). (Näyte J 401/5).

#### Länsiseinä.

Huoneen länsiseinä on 386 cm leveä ja 332 cm korkea. Yläosaltaan se on sisemmän holvikaaren rajaama. (Katso liite 1, piirros C). Kaari käsitellään tuonnempana. Seinä on muurattu

J 401 pääasiassa lohkokivistä. Mitään varsinaisia kivikertoja ei ole muurauksessa nähtävissä. Kivimuuraus päättyy samalla tasolla kuin tuonnempana esille tulevien muiden seinien olka eli tasolle 324 cm lattiasta. Tämän yläpuolella on holvikaaren lakeen saakka täytemuurausta laastista, kivistä ja tiilleistä. Myös tämän olan alapuolisessa seinässä esiintyy tiiltä kokonaisena ja palasina saumoissa. Seinän muurauksessa käytetyt tiilet ovat kooltaan esim. 24 x ? x 6 cm ja 23 x ? x 5,5 cm. Olkatason yläpuolella olevat tiilet ovat kooltaan esim. 24 x ? x 6 cm ja 23 x ? x 5,5 cm.

Seinän muurauksessa käytetty laasti on väriltään ruskean harmahtavaa ja siinä on seassa murskattua mustaa erisuuruista kiveä (sepeliä joka on kooltaan 0,1-20 mm). Mainitun olkatason yläpuolella on muurauslaasti väriltään kelt. punertavaa ja aineksina on lisäksi kalkkihiukkasia pieniä (0,1-3 mm) mustia murskattuja kiviä ja pieniä tiilensiruja. Laadultaan tämä laasti on varsin lujaa. Nimitettäköön sitä venäläiseksi laastiksi. (Näyte J 401/6).

#### Suuri kannatinkaari.

Yllä käsitelty tasanne kantana, länsiseinän suuntaisena ja kasemattien rajoittamat huoneen etelä- ja pohjoisseinät tyvisivuna on tiilinen tukevarakenteinen holvikaari. Kaari ei liity koko pituudeltaan länsiseinään vaan se kapenee eteläiseltä puoliskalta ja sen ja länsiseinän läpi menee aukko ylimpään kuudenteen kerrokseen vievään portaikkoon.

Holvikaaren kanta on länsisivultaan 439 ja itäsivu 432, sivuseinien leveys eteläinen 160 ja pohjoinen 110 cm. Tyvi on pohjoisella sivulla 172 cm korkeudella kannasta ja eteläisellä 152 cm. Tyvien etäisyys itäisellä sivulla toisistaan on 438 cm

J 401 ja läntisellä 382 cm. Kaaren laen korkeus kannasta on 336 cm ja tyvien kantta vedetystä tasosta 177 cm. Kaari on muodoltaan siis segmenttikaari mutta ei kaukana tynnyri-holvikaaresta. Tiilikaa-  
ren paksuus on 62-64 cm ja leveys (syvyys): eteläinen kanta 73, pohjoinen 110 ja laki 115 cm. Kaaren eteläisen puoliskon ja seinän läpi menevän aukon leveys on ylhäällä 72 cm ja alhaalla 90 cm.

Seinät joihin kaaren tyvet on tuettu eivät ole samansuuntaiset ja se aiheuttaa tiilimuurauksessa pohjoisella kaaren puoliskolle vinouden, kun kaaren läntinen sivu noudattaa länsiseinää joka on pohjoiseen tyviseinään nähden n.  $120^{\circ}$  kulmassa, kun eteläinen tyviseinä on länsiseinän kanssa suorassa kulmassa. (Katso liite 2).

Kaarta muurattaessa on todennäköisesti tyviseiniä tyven yläpuolelta purettu tukipisteiden saamiseksi sillä kaaren molemmilla tukiseiniin liittyvien osien sivuilla on kiviseinässä tiilimuurausta, (katso liite 1, piirros C, leikkaukset AA ja BB) joka laastiltaan ja tiilikooltaan, joita tuonnempana tarkemmin analysoidaan, on samaa laadultaan kuin segmenttikaarikin.

Segmenttikaaren muuraustapa on säännöllinen ja holvissa on vuoroin käytetty side ja juoksutiilejä. Kaaren paksuus 62-64 cm aiheuttaa sen, että yksi side ja kaksi juoksutiiltä täyttävät tämän mitan ja niin muuraus vuorotteleekin ja sidetiilen paikka vaihtuu kaaren alareunalta yläreunalle. Kaaren alareunalla on laastissa nähtävissä poikittaisia lautojen painaunia. Kaaren päätös on nähtävissä liitteen 1 piirroksesta C. Kaari liittyy länsiseinään saumalla josta seinä menee sisään. Olan yläpuolella kaaren muuraus siirtyy länteenpäin olan yli ja olan ja kaaren väli on täytetty laastilla, kivillä ja tiileillä kuten yllä on jo mainittu.

J 401 Segmenttikaaren ja yllämainittujen siihen liittyvien osien tiilien laatu on varsin yhtenäinen, ne ovat punaruskeata ja lujia ja väri on suhteellisen tasaista. Tiilien koot ovat esim.:

24 x 11,5 x 6 cm  
 22,5 x 12 x 5,5 "  
 24 x 11,5 x 6 "

Muurauksessa käytetty laasti on väriltään keltaisen punertavaa, siinä on seassa pieniä mustia kivensiruja (0,1-3 mm), kalkkihiukkasia ja tiilensiruja. Muuraussaumassa tämä laasti näyttää karkealta ja epätasaiselta ja on selvästi punertavaa. Yllä on tälle annettu jo nimi venäläinen laasti. (Näyte J 401/7).

Tämän vahvaksirakennetun kaaren tehtävänä on kannattaa yläpuolella olevaa vahvistettua seinää, jonka tehtävänä on puolestaan kannattaa viidennen kerroksen tornihuoneen holvikattoa.

#### Olka

Lattiatasosta 324 cm:n korkeudella on huoneen seinillä olka, jonka päällä ovat kattovasat. Tämä olka on leveydeltään 70-35 cm. Leveimmillään tämä olka on huoneen itäseinällä. (Katso liite 2). Tykkikomero II:n kohdalla olan leveys 37, I:n 35, III:n 70, III ja IV välissä 64 ja IV kohdalla 35 cm.

Huoneen varsinaiset seinäpinnat ovat pienet, sillä neljä tykkikomeroa vievät seinäpinnasta suurimman osan. Seinät on muurattu pääasiassa lohkokivistä ja kivet ovat muodoiltaan epäsäännöllisiä. Seinämuurauksessa ei ole havaittavissa kivikertoja. Latomuksessa on käytetty runsaasti pikkukiveä täytteenä ja vähemmän tiiltä palasina ja kokonaisina. Tiilet ovat kooltaan esim.: 27,5 x ? x 8 cm, 29 x ? x 7 cm ja ? x 13,5 x 8 cm. Lähellä olkaa todennäköisesti sen tasoittamiseen on käytetty tiilejä kooltaan esim.: 25 x ? x 6 cm ja ? x 12,5 x 5,5 cm. Runsaammin viimeainittua tiilikokoa on tykkikomeroitten II ja III:n välisen seinän kohdalla lähellä olkaa.

J 401 Seinien muurauksessa on käytetty sepelilaastia - ruskean-harmaata, joukossa mustaa sepelöityä kiveä kooltaan 0,1-15 mm. (Näyte J 401/11). Olan tasoittamisessa käytettyjen tiilien muurauksessa on käytetty sementtilaastia jossa sementin lisäksi aineksina on valkeita kalkkihiukkasia ja hiekkaa. Laasti on luja ja väriltään harmaata. Samaa laastia on paikoin käytetty myös seinän saumojen peitteenä.

#### Muuraustelineiden aukot.

Länsiseinällä on läpiseinän ulottuva muuraustelineen aukko tasanteesta 151 cm korkeudella ja 34 cm ovikaaren pohjoispuolelta, yksi itäseinällä tykkikomeroitten II ja III välissä 165 cm korkeudella lattiasta ja tykkikomeron II:n länsisivulla 170 cm:n korkeudella pohjasta ja kasemattien I ja II:n välisellä seinällä 198 cm korkealla lattiasta. Länsiseinällä on vielä toinen matala aukko (10 cm) 165 cm tasanteesta ja 18 cm itäpuolelta. Aukoissa on puut paikoillaan paitsi viimeisessä.

#### Tykkikomerot.

Tykkikomeroita on huoneessa 4 kpl. Tässä ne numeroidaan ovesta vasemmalla oleva I ja sitten myötäpäivään II-IV. (Katso liite 2).

#### Tykkikomero I.

Tykkikomero I sijaitsee pohjoisseinällä ja sen ampuma-aukon keskiakseli suuntautuu Tallisaaren pohjoiskärkeen. Tykkikomeron kannan leveys on 215 cm, tyvien kohdalta 214 ja takaseinän luona samat mitat 219 ja 215 cm. Komeron korkeus on pielessä 266 cm ja takaseinän luona 253 cm. Tyvien korkeus pielessä on 153 cm. Ampuma-aukon pohja on 99 cm tykkikomeron pohjasta ja itäpuolelta 45 ja länsipuolelta 47 cm vastaavista tykkikomeron seinistä. Komeron pohja on 15 cm lattiasta. Tykkikomeron holvin laki on tyvipistei-



J 401 den tasosta 96 cm korkeammalla. Komeron holvaus on siis tynnyriholvi. Tykkikomeron sivuseinät on muurattu tyveen saakka epä-säännöllisesti ladotuista luonnonkivistä. Saumoissa on käytetty täytteenä pientä kiveä ja tiilinpaloja. Taka- ja sivuseinät ovat muurausliitteessä. Muurauslaasti on sepelilaastia.

Tykkikomeron holvaus on tiiltä ja laattakiveä. Laadultaan muuraus näyttää huolimattomalta. Komeron pieli on juoksutiiltä mutta muualla on käytetty sekaisin, ilman säännönmukaisuutta ja ilman tiilikertoja, side- ja juoksutiilejä. Tiilien seassa on joitakin laattakiviä. Holvin muuraus ja takaseinä liittyvät toisiinsa saumalle, josta edellinen menee saumasta sisään. Tynnyriholvin laessa on rappauslaastia, jossa on näkyvissä laudan painaamia.

Muurauslaasti tässä tykkikomerossa on sepelilaastia. Katos- sa oleva laasti on väriltään rusehtavaa ja seassa on mustia murskattuja kivenpalasia, tiilensiruja ja kalkkihiukkasia. Kivet ovat pienempiä kuin sepelilaastissa.

Tykkikomeron pohja on lohkokivistä sepelilaastilla epätasaiseksi muurattu. Komeron pohja liittyy seiniin saumalla, josta edellinen menee sisään.

#### Ampuma-aukko.

Ampuma-aukko sijaitsee tykkikomeron takaseinästä Tallisaaren pohjoiskärjen suuntaan aukeavana. Sen pieli on tykkikomeron pohjasta 99 cm ja sen etäisyys sivuista on 45 ja 47 cm. Pielen korkeus on 105 ja leveys kannasta 119 ja tyvitason kohdalta 125 cm. Ampuma-aukko on kannastaan kapeampi kuin tyvitasoista. (Katso liite 1, piirros A). Ampuma-aukon sisäsektorin ja ulkosektorin leikkauksessa on sen kapein ja matalin kohta. Sen leveys on 73 ja korkeus 72 cm ja etäisyys pielestä vasen 80 ja oikea kanta 85 cm ja ulkopiielestä vasen 118, oikea 163 cm. Ulkopielen kannen

J 401 leveys on 142, korkeus 113 ja tyvien korkeus 53 cm. Keskiakselin pituus on pielestä pieleen 209 cm. Kannan muoto on liitteen 2 mukainen.

Ampuma-aukon sisäsektorin holvaus on tiilestä ja laattakivistä, samoin sivuseinät. Holvauksen pieli on juoksutiiltä ja sektorin holvaus sekaisin juoksu- ja sidetiililatomusta ja laattakiviä ilman mitään sääntömukaisuutta. Ulkosektorin holvin muuraustapa on samanlainen mutta ulkopielen sivuseinät on muurattu vuoroin side- ja juoksutiilleistä ja ulkopielen holvaus on sidetiiltä. Ampuma-aukon muuraustiilien koko on esim.:

27,5	x ?	x 7,5	cm
28	x ?	x 7,5	"
?	x 12,5	x 7	"

Muurauslaasti on sepelilaastia.

Ampuma-aukon ulkopieltä molemmista kannoista tyviin ja pielen lakea on vahvistettu. Vahvistus on kaksi tiilipituutta ja vähemmän ja laessa neljä pielen sidetiiltä. Näiden tiilien koot ovat esim.:

24	x ?	x 6	cm
24,5	x ?	x 5,5	"
24,5	x 12	x 5,5	"

Muurauslaasti on likaisenvalkoista kalkkilaastia, jossa on seassa pientä eriväristä kiveä, hiekkaa. (Näyte J 401/8).

Ampuma-aukon pohja on suorassa tasossa ja laattakiveä. Seinien ja pohjan saumoista pohjan latomus menee läpi. Ampuma-aukon pohja on sepelilaastilla muurattu ja saumattu pinnalta siniharmaalla pientä kiveä (hiekkaa) ja kalkkihiukkasia sisältävällä sementtilaastilla. Ulkopielen oikean sivun ja pohjan saumassa seinän kivi kohoaa näkyviin. (Näyte J 401/9).

Ampuma-aukon sisäsektori ja ulkosektorin sisempi osa on rapattu siniharmaalla sementtilaastilla, samanlaisella kuin pohjakin on saumattu.

J 401

Tykkikomero II.

Tykkikomero II sijaitsee huoneen pohjoisseinällä ja komeron ampuma-aukon keskiakseli suuntautuu Kyrönsalmen siltaa kohden. Tämä tykkikomero on rakenteeltaan pääasiallisesti samanlainen kuin edellinenkin.

Tykkikomeron leveys takaseinällä on 214 cm, pielen leveys 228 cm ja suora leveys 216 cm. Tykkikomeron syvyys on vasemmalla sivuseinällä 218 ja oikealla 138 cm ja korkeus 251 cm. Tyven korkeus vasemmalla sivulla on 140 ja oikealla 165 cm. Holvin laen korkeus tyvien tasosta on 81,5 cm.

Tykkikomeron pohja on keskeltä 17 cm ja sivuilta 24 cm lattiatason yläpuolella. Ampuma-aukon pohja on 91 cm komeron pohjasta ja sen sivut vasen 45 ja oikea 39 cm komeron sivuista ja laki 60 cm holvin laesta.

Tykkikomeron sivuseinät tyvien korkeudella ja takaseinä ampuma-aukon kantaan saakka on muurattu harmaakivistä sekä lohkoettä luonnonkivistä. Komeron seinien muurauksessa ei ole havaittavissa kivistä ja saumoissa on käytetty pieniä kiviä ja tiiltä täytteenä. Muurauslaasti on sepelilaastia, ruskeanharmaata ja seassa murskattua mustaa kiveä. Saumojen päällä on kalkkilaastia.

Komeron pohja on muurattu laattakivistä sepelilaastilla. Saumojen päällä on harmaata sementtilaastia - sementtiä, kalkkihiukkasia ja pieniä mustia murskattuja kivensiruja.

Sivuseinät ja päätyseinät ovat muurausliitteessä. Pohjan ja niiden välillä on sauma josta pohjan kivilatomus menee sisään.

Tykkikomeron holvi ei ole samanlainen laen jakamilla puolilla vaan oikea puolisko on lähes tynnyriholvin muotoinen kun taas vasen loivempana on selvä segmenttikaariholvi.

Holvin pielen osaksi lohkeilleet tiilet ovat juoksutiilejä,

J 401 vasemmassa puoliskossa oikeassa on vuorotelleen side- ja juoksu-  
tiillejä. Holvissa ovat tiilikerrat suurin piirtein suoria mutta  
limitys ei ole samanlaista. Oikeasta tyvestä nousevat 6 tiili-  
kertaa ovat limitykseltään juoksu- ja seassa muutama laat-  
takivi. Sen jälkeen on lakeen saakka sekalimitystä. Vasemman,  
länsityven, yläpuolella on 6 juoksu- ja seassa muutama laat-  
takeen saakka sidetiillejä, mutta seassa epäsäännöllisesti joita-  
kin sidetiillejä, siis sekalimitystä.

Tiilien koot ovat esim.:  $28 \times 12,5 \times ?$ ,  $? \times 12,5 \times 7,5$  ja  
 $28 \times 13 \times ?$  cm.

Holvien muurauslaasti on sepelilaastia. Epätasaisessa holvin  
tiilipinnassa ei ole rappausta havaittavissa, päinvastoin kuin  
tykkikomero I:ssä.

#### Ampuma-aukko.

Ampuma-aukko poikkeaa muodoltaan edellisen tykkikomeron am-  
puma-aukosta, jossa pielen sivuseinät olivat sisäänkääntyneitä,  
kun taas tässä ne ovat suorat, kuten ulkosektorinkin seinät.  
Ulkosektorin pohja laskee kapeimmasta kohdasta ulkopieleen. Pie-  
lessä tämä lasku on 19 cm.

Ampuma-aukon pielen kannan leveys on 122, tyvien korkeudet  
51 ja laen korkeus 99 cm. Keskikaaren leveys 70, korkeus 79 ja  
etäisyys pielestä: vasen sivu 87 ja oikea 86, ja ulkopielestä:  
vasen sivu 188, oikea 210 cm. Ulkopielen kannan leveys 152, kor-  
keus 134 ja tyven korkeudet 76 cm. Keskiviivan pituus pielestä  
pielehen on 277 cm.

Pieli on holvattu juoksu- ja laattakivillä ja sivut  
ovat samaa materiaalia. Sisäsektorin holvaus on sekalimitystä.  
Ulkosektori on muurattu samalla tavoin. Ulkopieli on muurattu  
tiilistä, juoksu- ja sidetiileistä, vaihtelu ei ole täysin sään-  
nöllistä. Muurauksessa käytettyjen tiilien koot ovat esim.:

J 401

27,5 x ? x 8,5 cm

28 x ? x 7,5 "

? x 12 x 7,5 "

Tiililaatu on poltoltaan epätasaista, värisävyjä on punaisenkeltaisesta ja hauraasta aina tumman punaruskeaan saakka. Ulkosektorin oikeaa ja vasenta pieltä tyven korkeudella on vahvistettu kahden tiilen pituuden verran. Muurauksen tiilien koot ovat

esim.: ? x 11,5 x 6 cm

24 x ? x 6 "

24,5 x 11,5 x 6 "

Nämä tiilet ovat koneellisesti valmistettuja.

Ampuma-aukon ulko- ja sisäsektorin muurauslaasti on sepeli-laastia. Saumojen päällä ja osittain rappauksessa on käytetty laasti siniharmaata sementtilaastia. Ulkopielen vahvistukseen käytettyjen tiilien muurauslaasti on kalkkilaastia, likaisenvalkoista, kalkkia ja hiekkaa sisältävää.

Ampuma-aukon pohja laskeutuu 19 cm keskikaaresta lähtien. Pohjan ja sivuseinien saumasta pistää esiin kiviä molemmilla sivuilla. Pohjan laattakivien muurauksessa on käytetty harmaata sementtilaastia, jossa on seassa kalkkihiukkasia ja mustia kiven siruja (0,1-2 mm). Ampuma-aukon pohja on saumattu sinihar-maalla sementtilaastilla jossa on aineksina sementin lisäksi kalkkihiukkasia ja hiekkaa. Ilmeisesti ampuma-aukon pohja oli aikaisemmin ollut suorassa tasossa ja se on myöhemmin laskettu alemmaksi.

### Tykkikomero III.

Tykkikomeran ampuma-aukon keskiakseli suuntautuu suoraan virran poikki Kyrön niemelle. Rakenne on suurinpiirtein samanlainen kuin edelliselläkin tykkikomeroilla.

Tykkikomeran pohjan leveys on pielessä 216 ja takaseinässä 217 cm. Korkeus pohjasta pielessä on 261,5 ja takaseinällä 252 cm.

J 401 Komeron syvyys on vasemmalla sivulla ja oikealla . Tyven korkeus oikealla sivulla on 172 cm ja vasemmalla 168 cm. Holvin laen korkeus tyvitasosta on 85 cm. Ampuma-aukko on pohjasta 96 cm korkealla ja pohja lattiatasosta 20 cm.

Tykkikomeron sivuseinät tyvitason korkeudella ja peräseinä ampuma-aukon alareunaan on muurattu pääasiassa lohkokivillä. Muuraus on laadultaan epäsäännöllistä, kivikertoja ei ole. Saumoissa on käytetty täytteenä pieniä kiviä ja tiilejä, kokonaisina ja palasina. Sivuseinät ja peräseinä ovat muurausliitteessä, holvin ja peräseinän välillä on sauma, josta holvin tiililatomus menee sisään. Muurauslaasti on sepelilaastia. Saumojen päällä on siniharmaata sementtilaastia joka sementin lisäksi sisältää kalkkihiukkasia ja hiekkaa.

Komeron pohja on muurattu laattakivistä runsaasti saumoissa sepelilaastia käyttäen. Pohja on tasaisempi kuin tykkikomerossa I. Pohjan ja sivuseinien ja peräseinän saumoissa pohjan latomus menee niistä sisään.

Tykkikomeron holvi on suurinpiirtein tynnyriholvi. Se on muurattu pääasiassa tiileistä ja seassa on joitakin laattakiviä. Holvin pieli on juoksutiililatomusta. Oikean tyven yläpuolella on kaksi kivikertaa ja sitten juoksutiilimuurausta ja laessa säännötön juoksu- ja sidetiililatomus ja seassa on latomuksessa myös laattakiviä. Vasemman tyven yläpuolella on aluksi laattakivilatomus neljä kivikertaa, sitten sekalatomusta. Holvin alapinta on epätasaista ja siinä aikaisemmin ollut laasti on todennäköisesti rapissut pois koska holvin oikeassa puolella sitä on vielä jäljellä. Sen vähäisyyden vuoksi ei siitä voida päätellä ovatko painaumat tuohen vai laudan jättämiä. Tämä laasti on väriltään ja laadultaan muuten samaa kuin sepelilaasti mutta murskatut mustat kivet ovat pienempiä. Holvin muurauslaasti on

J 401

sepelilaastia. (Näyte J 401/10). Tiilien koot ovat esim.:

? x 12,5 x 7,5 cm

27 x ? x 7 "

28 x ? x 7,5 "

#### Ampuma-aukko.

Ampuma-aukon tyviseinät ovat suorat kuten tykkiholvei II:n ampuma-aukossakin. Pohja ei laskeudu vaan on suorassa tasossa.

Ampuma-aukon kannan leveys on 120 ja korkeus 102,5 cm, pielessä keskikaaren kohdalla leveys 71,5 ja korkeus 78 cm. Ulkopielen leveys on 148,5 ja korkeus 114,5 cm. Keskikaaren etäisyys pielestä: vasen sivu 85 ja oikea 83 cm ja ulkopiielestä vasen sivu 175 ja oikea 201 cm. Ampuma-aukon keskiakselin pituus on 264,5 cm. Ampuma-aukon pieliä etäisyys vasemmasta seinästä 46 ja oikeasta 44 cm ja laesta 52 cm. Ulkopielen tyvet ovat vasen 45 ja 47 cm korkeat.

Ampuma-aukon pieli on muurattu vuoroin juoksu- vuoroin sidetiilleistä. Vasemman pielessä on käytetty lisäksi laattakiveä. Sisäsektori on muurattu pääasiassa tiilistä. Ulkosektorin muurauksessa on käytetty vuorottaisia juoksu- ja sidetiilikertoja. Sivuisissa muuraus on sidetiiltä. Tiilien kokoja: 28 x ? x 7,5, ? x 14 x 7,5 ja 27 x ? x 8,5 cm.

Ampuma-aukon sivuseinien ja katon muurauslaasti on ollut sepelilaasti. Saumojen päällä ja paikoin rappauksessa on siniharmaata sementtilaastia, jonka aineksina on lisäksi kalkkihiukkasia ja hiekkaa.

Ampuma-aukon pohja on sepelilaastilla muurattua laattakiveä. Pohjan ja sivuseinien välillä on sauma josta edellinen menee sisään. Saumojen päällä on siniharmaata sementtilaastia, jota yllä analysoitiin.

J 401

Tykkikomero IV.

Tykkikomeron ampuma-aukon keskiakseli suuntautuu etelään Mallatsaareen pitkin Itäpatterin sivua. Tyypiltään tämä tykkikomero on pääasiassa edellisten kaltainen.

Tykkikomeron kannan leveys pielessä on 255 ja takaseinällä 266 cm, syvyys vasen sivu 120 ja oikea 129 cm. Komeron korkeus pielessä on 245,5 ja takaseinällä 245 cm. Tyvipisteiden korkeus kannasta on vasen 172 ja oikea 176 cm ja niiden väli pielessä 241 cm. Laki on tyvipisteiden tasosta 73 cm korkeammalla. Tykkikomeron pohja on 18 cm lattiatasosta. Ampuma-aukon sivut ovat tykkikomeron seinistä vasen 62 ja oikea 83,5 cm ja laki 57,5 cm holvin laesta. (Pohjapiirros katso liite 2).

Rakenteeltaan tämä tykkikomero on edellisten kaltainen mutta eroaa edellisistä siinä että takaseinä on ampuma-aukon pohjatason yläpuolellakin pääasiassa kivimuurausta kun se muissa on tehty tiileistä. Ero lienee selitettävissä tämän tykkikomeron suuremmalla leveydellä, tilaa on ollut enemmän kiviladonnan käyttöön. Tykkikomeron sivuseinät ja takaseinän ala-osa ja pohja ovat rakenteeltaan samanlaiset kuin edellinenkin poiketen kuitenkin edellisestä siinä että pohjan saumojen peitteenä on käytetty siniharmaata sementtilaastia: sementti, kalkkihiukkaset, hiekka. Sivuseinien saumoissa on myöskin päällä kalkkilaastia.

Tykkikomeron holvi on segmenttiholvi. Sen pieli on muurattu vuoroin juoksu- vuoroin sidetiileistä ja vuorottelu on säännöllistä. Holvin oikean puoliskon muuraus tyvestä aina lakeen saakka on pielen sidetiilejä lukuunottamatta juoksutiilejä. Vasemman puoliskon tiilikerran eivät edellisen tapaan ole enää suorat sivuseinän vinoudesta johtuen ja sen juoksutiililatomuksessa on seassa myös laattakiviä. Holvin muurauksessa on käytetty sepeli-laastia. Holvin tiilien kokoja esim.:



J 401

? x 13,5 x 7 cm  
 ? x 12,5 x 8 "  
 27 x ? x 7,5 "

Ampuma-aukko.

Ampuma-aukko on muodoltaan samanlainen kuin komerossa I. Komeron puolisen pielen levein kohta on tyvien tasossa ja sivut kääntyvät sisäsektorissa tyvien alapuolella sisäänpäin. Ulkosektorissa sivut ovat sitävastoin suorat.

Pielen leveys kannassa on 115 cm, tyvien väli 120 cm ja korkeus 96 cm, vasen tyvi 32 cm ja oikea 38 cm. Keskipää on kannasta 78,5, korkeus 72,5, oikea pieli 29 ja vasen 43 cm, keskipään etäisyys pielestä, vasen kanta 77, oikea 75 cm ja ulkopielestä vasen 153, oikea 150 cm. Ulkopielen leveys on 150,5 cm ja korkeus 106,5 ja tyvi on pohjasta vasen 37, oikea 49 cm. Katso pohjan muoto liite 2.

Ampuma-aukon pieli, sisä- ja ulkosektori on muurattu sepelilaastilla, tiilleistä ja laattakivistä. Tiilikoko on sama kuin tykkikomeron holvauksessa käytettyjen tiilien. Pohja on lievästi alaspäin viettävä ja on muurattu laattakivistä sepelilaastilla. Pohjasta on lohennut ulkopielen kohdalla n. 40 x 80 cm suuri ja 10 cm syvä osa. Pohjan saumojen päällä ja ampuma-aukon seinämien rappauksessa on käytetty siniharmaata sementtilaastia. (Kokoomus sama kuin yllä).

J 401

Lattia.

Huoneen lattia on tehty koneellisesta sahatuista lankuista. Siinä on keskellä 8-kulmainen lankutuksesta saumalla erotettu osa. Tämä on sivultaan 113 cm pitkä ja halkaisija kulmasta kulmaan on 279 cm.

Katto.

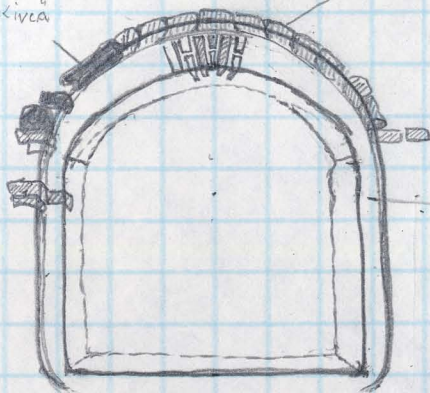
Kattovasat kulkevat pohjoiseteläsuunnassa ja päistään ne ovat tuetut seiniä kiertävään olkaan ja niiden sijat on tällä olalla täkätty pienillä laattakivillä ja siniharmaalla sementt-laastilla ja kalkkilaastilla. Vasoja, joiden koko on 20-22 x 17,5 cm, on kuusi ja itäseinällä olan päällä on lisäksi vasojen suuntainen tukiparru. Yläpuolella olevaan huoneeseen vievän aukon vuoksi yksi näistä on katkaistu. Katon lankutus on näiden vasojen päällä.

Laastinäytteiden ottopaikat on merkitty liitteeseen 2 sini-sillä ympyröillä. Näytepusseissa on merkitty ottopaikka ja siinä missä paikan määrittelyä on tarpeen sitä tarkentaa myös korkeus.

n. 1:50.

kiveä

pielitöidet.

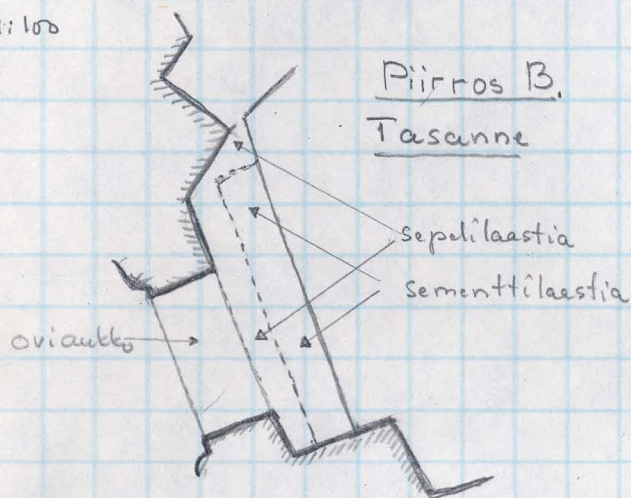


Piirros A

Tornihuoneeseen vievä oviavalo.

oviavalo.

n. 1:100



Piirros B.

Tasanne

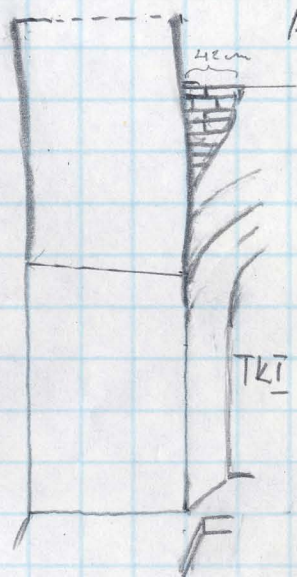
sepuläastia

sementtilaastia

oviavalo

Leikkaus

AD,

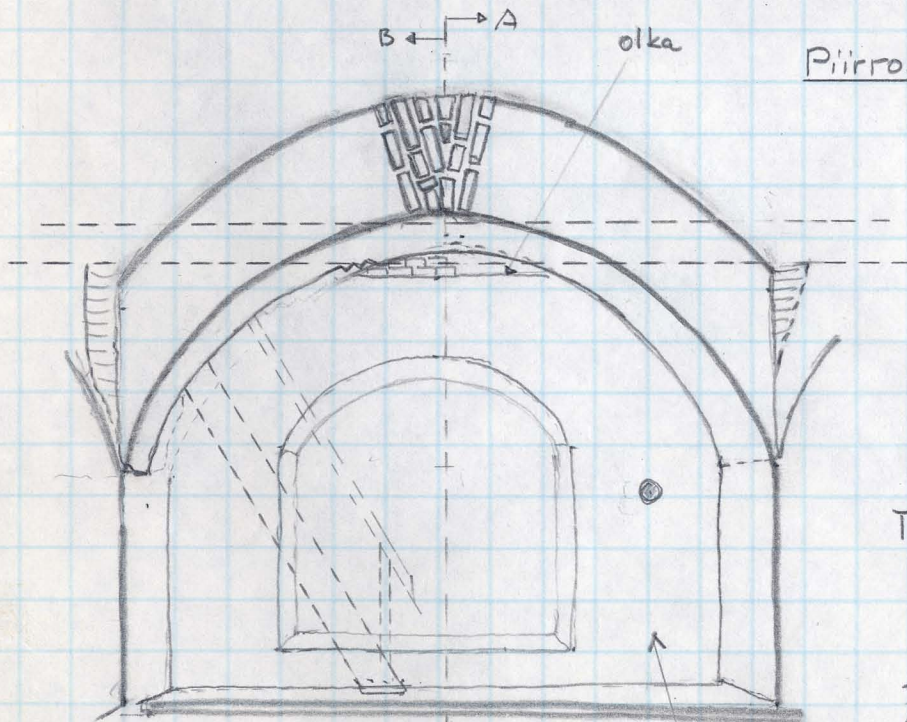


B ← → A

olka

Piirros C.

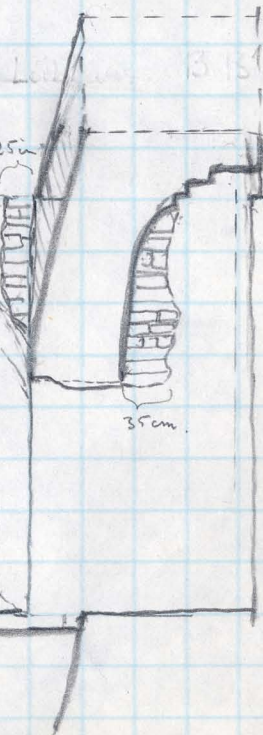
Leikkaus BB,



TKIV

B, ← → A,

eteläseinä



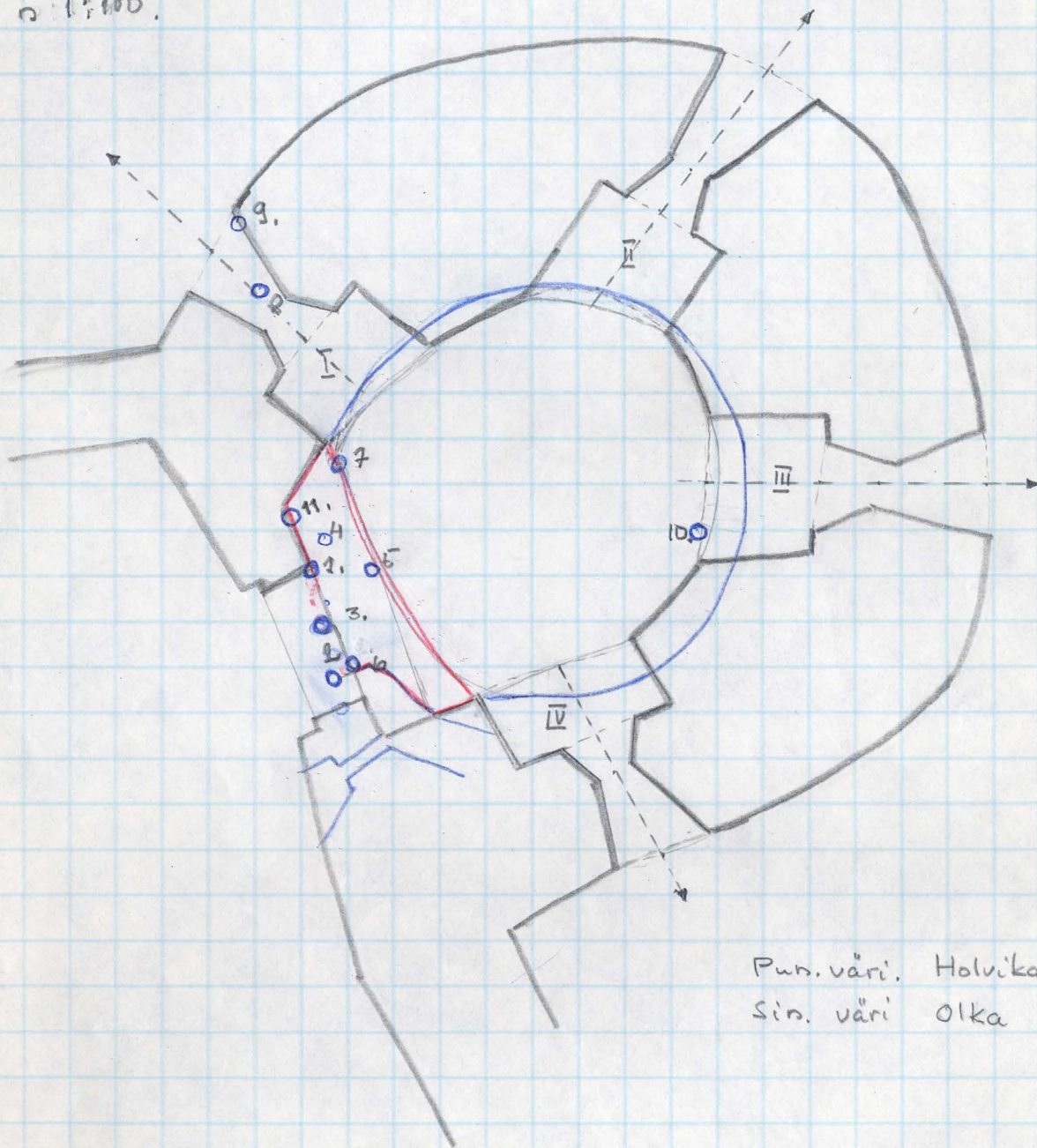
Leikkaus BB,

25cm

35cm

Liite 2.

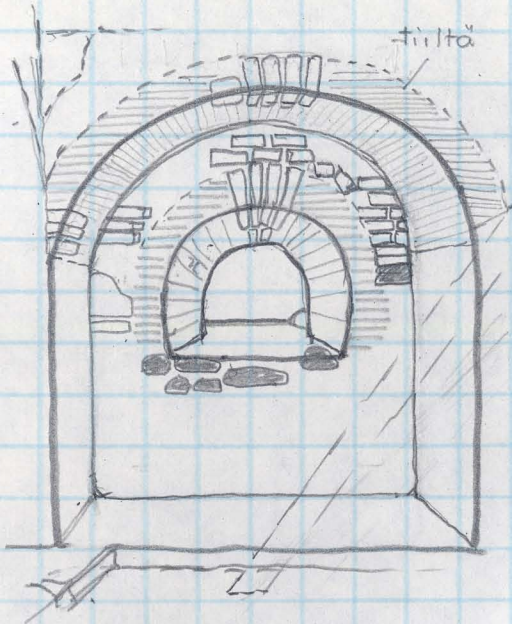
0 1:00.



Pun. väri. Holvikaari  
Sin. väri Olka

Liite 3.

vk n. 1:50.  
Takaseinä

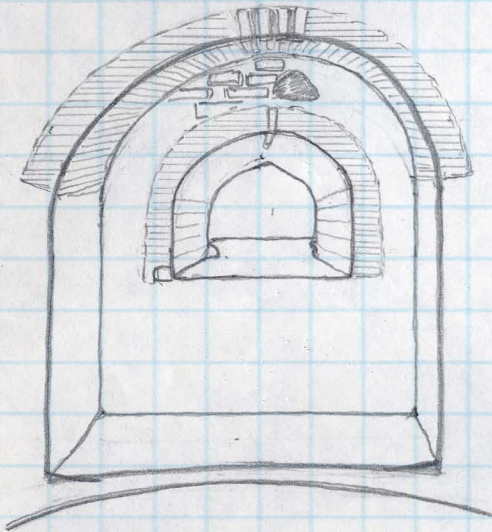


Tykkikomero I  
Takaseinä n. 1:50.

Piirros A

Piirros A.

Tykkikomero II



Piirros B  
Takaseinä n. 1:50

viivotettu osa pääasiassa tiilimuurausta.