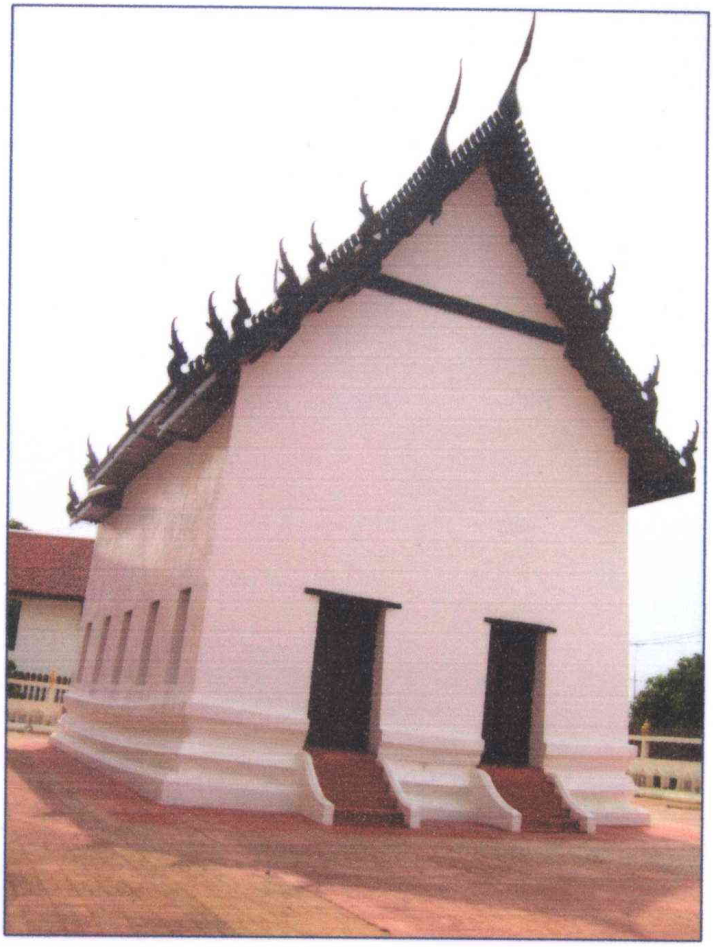
รายงานโครงการบูรณะซ่อมแซมอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวก

ตำบลท่าเรือ อำเภอท่าเรือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

(งบประมาณเหลือจ่ายปี ๒๕๕๑)



เสนอ

สำนักศิลปากรที่ ๓ พระนครศรีอยุธยา

กรมศิลปากร

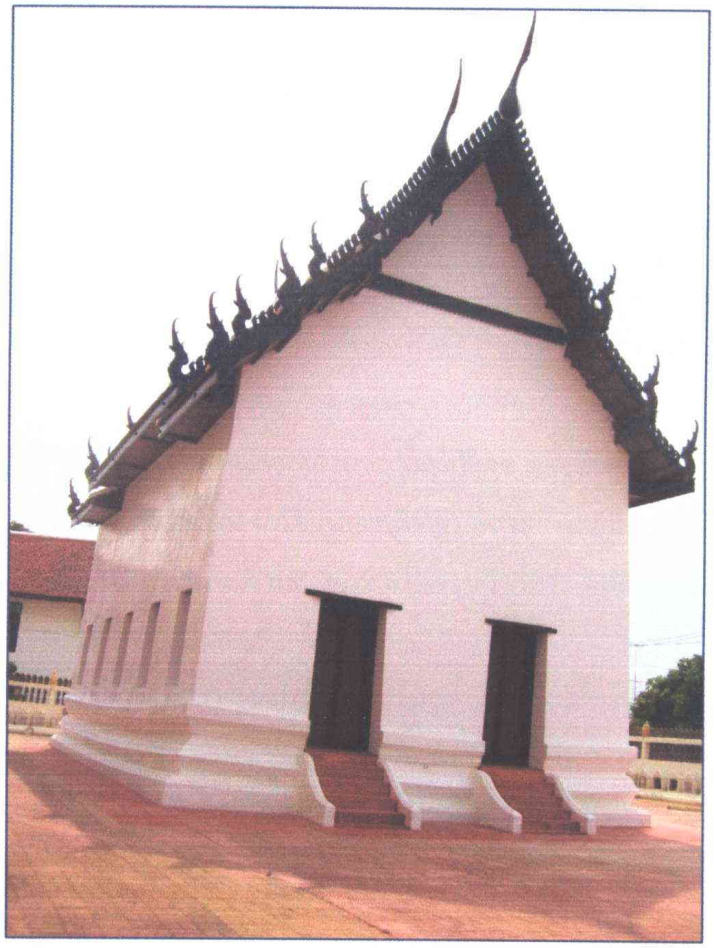
จัดทำโดย

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด

รายงานโครงการบูรณะซ่อมแซมอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวก

ตำบลท่าเรือ อำเภอท่าเรือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

(งบประมาณเหลือจ่ายปี ๒๕๕๑)



เสนอ

สำนักศิลปากรที่ ๓ พระนครศรีอยุธยา

กรมศิลปากร

จัดทำโดย

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด

คำนำ

โครงการบูรณะซ่อมแซมอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวก ตำบลท่าเรือ อำเภอท่าเรือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (งบประมาณเหลือจ่ายปี ๒๕๕๑)เป็นโครงการที่กรมศิลปากร โดยสำนักศิลปากรที่ ๓ พระนครศรีอยุธยา ได้ว่าจ้างบริษัทชาญรุ่งโรจน์จำกัดให้เป็นผู้ดำเนินการบูรณะวัดไม้รวก ภายใต้การควบคุมดูแลของสำนักศิลปากรที่ ๓ พระนครศรีอยุธยา เพื่ออนุรักษ์อุโบสถ(หลังเก่า) ให้มีความมั่นคงแข็งแรงกลับสู่สภาพเดิม

งานบูรณะอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวกในครั้งนี้ ผู้รับจ้างได้คำนึงถึงหลักพื้นฐานในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการสงวนรักษามรดกทางสถาปัตยกรรมของสภาระหว่างประเทศว่าด้วยอนุสรณ์และแหล่งโบราณคดี (INTERNATION COUNCIL ON MONUMENTS AND SITES) ในส่วนของการบูรณะอุโบสถ(หลังเก่า)โดยการซ่อมแซมในส่วนที่ชำรุดเสียหายให้สมบูรณ์ โดยเน้นให้เป็นไปตามรูปแบบสถาปัตยกรรมเดิมที่ยังคงเหลือหลักฐานอยู่ การบูรณะในครั้งนี้ ได้ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของกรมศิลปากร

ในการครั้งนี้ นายอเนก สีหามาตย์ ผู้อำนวยการสำนักศิลปากรที่ ๓ พระนครศรีอยุธยา, นายพิชัย บุญแจ้ง หัวหน้ากลุ่มอนุรักษ์โบราณสถาน, นายฤทธิเดช ทองจันทร์ นักวิชาการช่างศิลป์ชำนาญการ, นางสาวภัทราวดี ดีสมโชค นักโบราณคดีปฏิบัติการ และนายกิติภูมิ พ่วงไพบูลย์ นายช่างเขียนแบบ ที่ได้กรุณาเสนอแนะให้ความเห็นในงานวิชาการ ตลอดจนการควบคุมงานอย่างใกล้ชิด เพื่อให้การปฏิบัติงานสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานการบูรณะอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวกเล่มนี้ จะอำนวยประโยชน์ต่อการอนุรักษ์โบราณสถานของชาติรวมทั้งประโยชน์ในการศึกษาสถาปัตยกรรมประวัติศาสตร์และโบราณคดีในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นได้ไม่มากก็น้อย

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด

เมษายน ๒๕๕๒

อนุมัติจาก
จากกรมศิลปากร

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก-ข
สารบัญภาพ	ค-ฎ
บทที่ ๑ บทนำ	๑-๓
๑.๑ ประวัติ และความเป็นมา	๑-๒
๑.๒ รูปแบบลักษณะสถาปัตยกรรม	๒-๓
บทที่ ๒ วัตถุประสงค์ และขอบเขตการบูรณะ	๔
๒.๑ วัตถุประสงค์การบูรณะ	๔
๒.๒ ขอบเขตการบูรณะ	๔
บทที่ ๓ รายละเอียดขั้นตอนการบูรณะ	๕-๕๖
๓.๑ การขุดค้นทางโบราณคดี	๕-๗
๓.๒ การสำรวจสภาพปัจจุบันก่อนการบูรณะ	๘-๒๗
๓.๓ การบูรณะซ่อมแซมอุโบสถ(หลังเก่า)	๒๘-๕๖
บทที่ ๔ ผลการบูรณะ	๕๗-๑๒๔
๔.๑ งานขุดค้นทางโบราณคดี	๕๕-๑๐๕
๔.๒ งานสำรวจสภาพปัจจุบันก่อนการบูรณะ	๑๐๕-๑๑๐
๔.๓ การบูรณะซ่อมแซมอุโบสถ(หลังเก่า)	๑๑๑-๑๒๔
บทที่ ๕ สรุป	๑๒๕-๑๔๑
๕.๑ งานขุดค้นทางโบราณคดี	๑๒๕
๕.๒ งานสำรวจสภาพปัจจุบันก่อนการบูรณะ	๑๒๕
๕.๓ งานบูรณะซ่อมแซมอุโบสถ(หลังเก่า)	๑๒๕-๑๔๑

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม	๑๔๒
ภาคผนวก	๑๔๓
ภาคผนวก ก สำเนาสัญญาจ้างบูรณะซ่อมแซม อุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวก	๑๔๔
ภาคผนวก ข สำเนารายการประกอบแบบบูรณะซ่อมแซม อุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวก	๑๔๕
ภาคผนวก ค สำเนารูปแบบรายการประกอบการบูรณะซ่อมแซม อุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวก	๑๔๖
ภาคผนวก ง สำเนารูปแบบรายการขณะทำการบูรณะซ่อมแซม อุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวก	๑๔๗
ภาคผนวก จ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน	๑๔๘

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ ๑.๑ แผนที่ทหารแสดงตำแหน่งวัดไม้รวก ๑

ภาพที่ ๑.๒ อุโบสถ(หลังเก่า) ๒

ภาพที่ ๑.๓ อุโบสถ(หลังเก่า) ๓

ภาพที่ ๓.๑ การขุดตรวจพื้นที่โบราณสถานพบกระเบื้องปูพื้น ๖
ขนาด ๐.๓๐ x ๐.๓๐ x ๐.๐๒ เมตร

ภาพที่ ๓.๒ การขุดแต่งพื้นที่โบราณสถานแสดงฐานอุโบสถ(หลังเก่า) ๖

ภาพที่ ๓.๓ ภายนอกอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ ๑๑

ภาพที่ ๓.๔ ภายนอกอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ ๑๑

ภาพที่ ๓.๕ ภายนอกอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ ๑๒

ภาพที่ ๓.๖ ภายนอกอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ ๑๒

ภาพที่ ๓.๗ ภายในอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ ๑๓

ภาพที่ ๓.๘ ภายในอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ ๑๓

ภาพที่ ๓.๙ ภายในอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ ๑๔

ภาพที่ ๓.๑๐ ภายในอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ ๑๔

ภาพที่ ๓.๑๑ หลังคาอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ ๑๕

ภาพที่ ๓.๑๒ หลังคาอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ ๑๕

ภาพที่ ๓.๑๓ โครงหลังคาอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ ๑๖

ภาพที่ ๓.๑๔ โครงหลังคาอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ ๑๖

ภาพที่ ๓.๑๕ โครงหลังคาอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ ๑๗

ภาพที่ ๓.๑๖ เพดานภายในอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ ๑๗

ภาพที่ ๓.๑๗ ช่องประตูอุโบสถ(หลังเก่า)ด้านทิศตะวันออก วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ ๑๘

ภาพที่ ๓.๑๘ ช่องประตูอุโบสถ(หลังเก่า)ด้านทิศตะวันออก วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ ๑๘

ภาพที่ ๓.๑๙ ช่องประตูอุโบสถ(หลังเก่า)ด้านทิศตะวันตก วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ ๑๙

ภาพที่ ๓.๒๐ ช่องหน้าต่างอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ ๒๐

ภาพที่ ๓.๒๑ ช่องหน้าต่างอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ ๒๑

ภาพที่ ๓.๒๒ ช่องหน้าต่างอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ ๒๒

สารบัญภาพ(ต่อ)

หน้า

ภาพที่ ๓.๒๓ พื้นภายในอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ ๒๓

ภาพที่ ๓.๒๔ พื้นภายในอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ ๒๓

ภาพที่ ๓.๒๕ ฐานสิงห์รับผนังอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ ๒๔

ภาพที่ ๓.๒๖ ฐานสิงห์รับผนังอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ ๒๔

ภาพที่ ๓.๒๗ พระประธานและพระพุทธรูปภายในอุโบสถ(หลังเก่า) ๒๕
วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ

ภาพที่ ๓.๒๘ พระประธานและพระพุทธรูปภายในอุโบสถ(หลังเก่า) ๒๕
วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ

ภาพที่ ๓.๒๙ ฐานชุกชีภายในอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ ๒๖

ภาพที่ ๓.๓๐ ฐานชุกชีภายในอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ ๒๖

ภาพที่ ๓.๓๑ ลายกระจังฐานพระจำหลักไม้หน้าบัน อุโบสถ(หลังเก่า) ๒๗
วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ

ภาพที่ ๓.๓๒ ลายกระจังฐานพระจำหลักไม้หน้าบัน อุโบสถ(หลังเก่า) ๒๗
วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ

ภาพที่ ๓.๓๓ การตั้งนั่งร้านสำหรับทำหลังคาคลุม ๓๐

ภาพที่ ๓.๓๔ การมุงสังกะสีทำหลังคาคลุม ๓๑

ภาพที่ ๓.๓๕ การตั้งนั่งร้านสำหรับทำหลังคาคลุมป้องกันองค์พระภายใน ๓๑

ภาพที่ ๓.๓๖ การผนึกแผ่นพลาสติกคลุมป้องกันภาพจิตรกรรมฝาผนัง ๓๒

ภาพที่ ๓.๓๗ การตรวจซ่อมเสริมความมั่นคงไม้โครงสร้างหลังคา ๓๒

ภาพที่ ๓.๓๘ การตรวจซ่อมเสริมความมั่นคงไม้โครงสร้างหลังคา ๓๓

ภาพที่ ๓.๓๙ การตรวจซ่อมเสริมความมั่นคงไม้โครงสร้างหลังคา ๓๓

ภาพที่ ๓.๔๐ การปรุงไม้เต้า ๓๔

ภาพที่ ๓.๔๑ การซ่อมเปลี่ยนไม้เต้าโดยใช้ไม้ใหม่ ๓๔
และซ่อมเสริมความมั่นคงไม้ขื่อแทนเต้าโดยการตัดต่อ

ภาพที่ ๓.๔๒ การซ่อมเสริมความมั่นคงไม้ขื่อแทนเต้าโดยการตัดต่อ ๓๕

ภาพที่ ๓.๔๓ การซ่อมเสริมความมั่นคงไม้ขื่อแทนเต้าโดยการตัดต่อ ๓๕

สารบัญภาพ(ต่อ)

หน้า

ภาพที่ ๓.๔๔ การซ่อมเสริมความมั่นคงไม้แป ๓๖

ภาพที่ ๓.๔๕ การซ่อมเสริมความมั่นคงไม้แป ๓๖

ภาพที่ ๓.๔๖ การติดตั้งไม้เชิงชาย ๓๗

ภาพที่ ๓.๔๗ การติดตั้งไม้เชิงชาย ๓๗

ภาพที่ ๓.๔๘ การปรุงไม้กลอน(กลอนขอ) ๓๘

ภาพที่ ๓.๔๙ การติดตั้งไม้กลอน และไม้สะพานหนู ๓๘

ภาพที่ ๓.๕๐ การติดตั้งไม้กลอน และไม้สะพานหนู ๓๙

ภาพที่ ๓.๕๑ การติดตั้งไม้กลอน และไม้สะพานหนู ๓๙

ภาพที่ ๓.๕๒ การติดตั้งไม้ฝาไขราหน้าจั่ว ๔๐

ภาพที่ ๓.๕๓ การติดตั้งไม้ฝาไขราหน้าจั่ว ๔๐

ภาพที่ ๓.๕๔ การติดตั้งไม้ระแนง ๔๑

ภาพที่ ๓.๕๕ การติดตั้งไม้ระแนง ๔๑

ภาพที่ ๓.๕๖ การติดตั้งไม้ระแนง ๔๒

ภาพที่ ๓.๕๗ การติดตั้งไม้ระแนง ๔๒

ภาพที่ ๓.๕๘ การติดตั้งฝ้าเพดานชายคา ๔๓

ภาพที่ ๓.๕๙ การติดตั้งฝ้าเพดานชายคา ๔๓

ภาพที่ ๓.๖๐ การมุงกระเบื้องหลังคา ๔๔

ภาพที่ ๓.๖๑ การมุงกระเบื้องหลังคา ๔๔

ภาพที่ ๓.๖๒ การปั้นปูนทับสันหลังคา ๔๕

ภาพที่ ๓.๖๓การปั้นปูนทับสันหลังคา ๔๕

ภาพที่ ๓.๖๔ การปั้นปูนทับหลังหลบแนวกระเบื้องหลังคา ๔๖

ภาพที่ ๓.๖๕ การปั้นปูนทับหลังหลบแนวกระเบื้องหลังคา ๔๖

ภาพที่ ๓.๖๖ ทาสีฝ้าเพดานชายคา ๔๗

ภาพที่ ๓.๖๗ ทาสีฝ้าเพดานชายคา ๔๗

ภาพที่ ๓.๖๘ การกะสวนแบบช่อฟ้า, ใบระกาและหางหงส์ มาตราส่วน ๑:๑ ๔๘

ภาพที่ ๓.๖๙ การกะสวนแบบช่อฟ้า, ใบระกาและหางหงส์ มาตราส่วน ๑:๑ ๔๙

สารบัญภาพ(ต่อ)

หน้า

ภาพที่ ๓.๗๐ งานโกลนไม้ขึ้นรูป ๔๙

ภาพที่ ๓.๗๑ งานโกลนไม้ขึ้นรูป ๕๐

ภาพที่ ๓.๗๒ งานโกลนไม้ขึ้นรูป ๕๐

ภาพที่ ๓.๗๓ งานจำหลักไม้ตัวลำยองและ ใบระกา ๕๑

ภาพที่ ๓.๗๔ งานจำหลักไม้หางหงส์ ๕๑

ภาพที่ ๓.๗๕ งานติดตั้งช่อฟ้า, ใบระกา และหางหงส์ ๕๒

ภาพที่ ๓.๗๖ งานติดตั้งช่อฟ้า, ใบระกา และหางหงส์ ๕๒

ภาพที่ ๓.๗๗ งานซ่อมอนุรักษ์กระจังฐานพระหน้าบัน ๕๓

ภาพที่ ๓.๗๘ งานติดตั้งกระจังฐานพระหน้าบัน ๕๓

ภาพที่ ๓.๗๙ งานขุดล้าง เพื่อเสริมคานคอนกรีตเสริมเหล็ก ๕๕

ภาพที่ ๓.๘๐ งานขุดล้าง เพื่อเสริมคานคอนกรีตเสริมเหล็กรัดรอบฐานอุโบสถ(หลังเก่า) ๕๕

ภาพที่ ๓.๘๑ งานเทคานคอนกรีตเสริมเหล็กรัดรอบฐานอุโบสถ(หลังเก่า) ๕๖

ภาพที่ ๓.๘๒ งานเทคานคอนกรีตเสริมเหล็กรัดรอบผนังใต้ขื่อแทนเต้า ๕๖

ภาพที่ ๓.๘๓ งานสกัดผิวปูนฉาบผนังเดิมทั้งหมด ๕๗

ภาพที่ ๓.๘๔ งานสกัดผิวปูนฉาบผนังเดิมทั้งหมด ๕๗

ภาพที่ ๓.๘๕ งานสกัดผิวปูนฉาบผนังเดิมทั้งหมด ๕๘

ภาพที่ ๓.๘๖ งานสกัดผิวปูนฉาบผนังเดิมทั้งหมด ๕๘

ภาพที่ ๓.๘๗ งานตรวจซ่อมเสริมความมั่นคงผนังเดิม ๕๙

ภาพที่ ๓.๘๘ งานตรวจซ่อมเสริมความมั่นคงผนังเดิม ๕๙

ภาพที่ ๓.๘๙ งานตรวจซ่อมเสริมความมั่นคงผนังเดิม ๖๐

ภาพที่ ๓.๙๐ งานตรวจซ่อมเสริมความมั่นคงผนังเดิม ๖๐

ภาพที่ ๓.๙๑ งานเจาะเย็บผนังด้วยเหล็กไร้สนิม ๖๑

ภาพที่ ๓.๙๒ งานเจาะเย็บผนังด้วยเหล็กไร้สนิม ๖๑

ภาพที่ ๓.๙๓งานเตรียมการอัดฉีดน้ำปูนทรายในผนัง ๖๒

ภาพที่ ๓.๙๔ งานอัดฉีดน้ำปูนทรายในผนัง ๖๒

สารบัญภาพ(ต่อ)

หน้า

ภาพที่ ๓.๙๕งานอัดฉีดน้ำปูนทรายในผนัง ๖๓

ภาพที่ ๓.๙๖ งานอัดฉีดน้ำปูนทรายในผนัง ๖๓

ภาพที่ ๓.๙๗ งานฉาบปูนหมักผนัง ๖๔

ภาพที่ ๓.๙๘ งานฉาบปูนหมักผนัง ๖๔

ภาพที่ ๓.๙๙ งานจับเฟี้ยมฉาบปูนหมักลวดบัวฐานผนัง ๖๕

ภาพที่ ๓.๑๐๐ งานจับเฟี้ยมฉาบปูนหมักลวดบัวฐานผนัง ๖๕

ภาพที่ ๓.๑๐๑ งานจับเฟี้ยมฉาบปูนหมักบัวฐานผนัง ๖๖

ภาพที่ ๓.๑๐๒ งานจับเฟี้ยมฉาบปูนหมักบัวฐานผนัง ๖๖

ภาพที่ ๓.๑๐๓งานขัดผิวปูนตำผนัง ๖๗

ภาพที่ ๓.๑๐๔ งานขัดผิวปูนตำผนัง ๖๗

ภาพที่ ๓.๑๐๕ งานขัดผิวปูนตำผนัง ๖๘

ภาพที่ ๓.๑๐๖ งานขัดผิวปูนตำผนัง ๖๘

ภาพที่ ๓.๑๐๗ งานขัดผิวปูนตำลวดบัวฐานผนัง ๖๙

ภาพที่ ๓.๑๐๘ งานขัดผิวปูนตำลวดบัวฐานผนัง ๖๙

ภาพที่ ๓.๑๐๙ งานรื้อถอดไม้ฝ้าเพดานของเดิม ๗๐

ภาพที่ ๓.๑๑๐ งานรื้อถอดไม้ฝ้าเพดานของเดิม ๗๑

ภาพที่ ๓.๑๑๑ งานขัดทำความสะอาดไม้ฝ้าเพดานของเดิม ๗๑

ภาพที่ ๓.๑๑๒ งานตรวจซ่อมเสริมไม้ฝ้าเพดาน ๗๒

ภาพที่ ๓.๑๑๓ งานตรวจซ่อมเสริมไม้ฝ้าเพดาน ๗๒

ภาพที่ ๓.๑๑๔ งานตรวจซ่อมเสริมไม้ฝ้าเพดานของเดิม ๗๓

ภาพที่ ๓.๑๑๕ งานตรวจซ่อมเสริมไม้ฝ้าเพดานของเดิม ๗๓

ภาพที่ ๓.๑๑๖ งานทาสีไม้ฝ้าเพดาน ๗๔

ภาพที่ ๓.๑๑๗ งานทาสีไม้ฝ้าเพดาน ๗๔

ภาพที่ ๓.๑๑๘ การติดตั้งโครงเหล็กเหนือฝ้าเพดาน ๗๕

เพื่อรองรับแผ่นวีว่าบอร์ดป้องกันการรั่วซึม

สารบัญภาพ(ต่อ)

หน้า

ภาพที่ ๓.๑๑๙ การติดตั้งโครงเหล็กเหนือฝ้าเพดาน เพื่อรองรับแผ่นวีว่าบอร์ดป้องกันการรั่วซึม ๗๕

ภาพที่ ๓.๑๒๐ การติดตั้งโครงเหล็กเหนือฝ้าเพดาน เพื่อรองรับแผ่นวีว่าบอร์ดป้องกันการรั่วซึม ๗๖

ภาพที่ ๓.๑๒๑ การติดตั้งโครงเหล็กเหนือฝ้าเพดาน เพื่อรองรับแผ่นวีว่าบอร์ดป้องกันการรั่วซึม ๗๖

ภาพที่ ๓.๑๒๒ การติดตั้งแผ่นยางสังเคราะห์บนแผ่นวีว่าบอร์ดเหนือฝ้าเพดาน ๗๗

ภาพที่ ๓.๑๒๓ การติดตั้งแผ่นยางสังเคราะห์บนแผ่นวีว่าบอร์ดเหนือฝ้าเพดาน ๗๗

ภาพที่ ๓.๑๒๔ งานรื้อพื้นภายในของเดิม ๗๙

ภาพที่ ๓.๑๒๕ งานรื้อพื้นภายในของเดิม ๗๙

ภาพที่ ๓.๑๒๖ งานปรับพื้นด้วยทรายหยาบบดอัดแน่น ๘๐

ภาพที่ ๓.๑๒๗ งานปรับพื้นด้วยทรายหยาบบดอัดแน่น ๘๐

ภาพที่ ๓.๑๒๘ ราดน้ำยาป้องกันปลวกและแมลง ๘๑

ภาพที่ ๓.๑๒๙ ราดน้ำยาป้องกันปลวกและแมลง ๘๑

ภาพที่ ๓.๑๓๐ งานปูพื้นด้วยอิฐใหญ่แบบโบราณยาแนวด้วยปูนขาว ๘๒

ภาพที่ ๓.๑๓๑ รางระบายความชื้นภายใน ๘๒

ภาพที่ ๓.๑๓๒ งานปูพื้นด้วยกระเบื้องดินเผา ๘๓

ภาพที่ ๓.๑๓๓ งานปูพื้นด้วยกระเบื้องดินเผา ๘๓

ภาพที่ ๓.๑๓๔ งานสกัดผิวปูนฉาบเดิมฐานชุกชี ๘๔

ภาพที่ ๓.๑๓๕ งานจับเฟี้ยมฉาบปูนหมักฐานชุกชี ๘๔

ภาพที่ ๓.๑๓๖ งานฉาบปูนหมักฐานชุกชี ๘๕

ภาพที่ ๓.๑๓๗ งานฉาบปูนหมักฐานชุกชี ๘๕

ภาพที่ ๓.๑๓๘ ขัดผิวปูนตำฐานชุกชี ๘๖

ภาพที่ ๓.๑๓๙ ขัดผิวปูนตำฐานชุกชี ๘๖

ภาพที่ ๓.๑๔๐ ท่อระบายความชื้นดินเผา ๘๗

สารบัญภาพ(ต่อ)

หน้า

ภาพที่ ๓.๑๔๑ งานเจาะรูติดตั้งท่อระบายความชื้นในผนัง ๘๗

ภาพที่ ๓.๑๔๒ งานเจาะรูติดตั้งท่อระบายความชื้นในผนัง ๘๘

ภาพที่ ๓.๑๔๓ งานเจาะรูติดตั้งท่อระบายความชื้นในผนัง ๘๘

ภาพที่ ๓.๑๔๔ งานกระเบื้องพื้นรอบนอก ๘๙

ภาพที่ ๓.๑๔๕ งานกระเบื้องพื้นรอบนอก ๘๙

ภาพที่ ๓.๑๔๖ งานซ่อมแซมชุดประตู – หน้าต่าง ๙๐

ภาพที่ ๓.๑๔๗ งานซ่อมแซมชุดประตู – หน้าต่าง ๙๑

ภาพที่ ๓.๑๔๘ งานซ่อมแซมชุดประตู – หน้าต่าง ๘๑

ภาพที่ ๓.๑๔๙ งานติดตั้งครกทองเหลืองชุดประตู – หน้าต่าง ๙๒

ภาพที่ ๓.๑๕๐ งานติดตั้งครกทองเหลืองชุดประตู – หน้าต่าง ๙๒

ภาพที่ ๓.๑๕๑ งานติดตั้งชุดประตู – หน้าต่าง ๙๓

ภาพที่ ๓.๑๕๒ งานติดตั้งชุดประตู – หน้าต่าง ๙๓

ภาพที่ ๓.๑๕๓ งานติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ๙๔

ภาพที่ ๓.๑๕๔ งานติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ๙๕

ภาพที่ ๓.๑๕๕ งานติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ๙๕

ภาพที่ ๓.๑๕๖ งานติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ๙๖

ภาพที่ ๓.๑๕๗ งานติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ๙๖

ภาพที่ ๔.๑ อุโบสถ(หลังเก่า)ด้านทิศตะวันออก ๙๘

ภาพที่ ๔.๒ อุโบสถ(หลังเก่า)ด้านทิศเหนือ ๙๙

ภาพที่ ๔.๓ กระเบื้องเกล็ดเต่าตัวผู้จำนวน ๑ ชิ้น ๑๐๐
พบจากการขุดแต่งด้านหน้าอุโบสถ(หลังเก่า)

ภาพที่ ๔.๔ กระเบื้องเกล็ดเต่าตัวเมียจำนวน ๕ ชิ้น ๑๐๐
พบจากการขุดวางดานรอบฐานอุโบสถ(หลังเก่า)

ภาพที่ ๔.๕ จำลองการมุงกระเบื้องเกล็ดเต่าตามหลักฐานที่ขุดพบ ๑๐๑

ภาพที่ ๔.๖ อุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวก ๑๐๓

สารบัญภาพ(ต่อ)

หน้า

ภาพที่ ๔.๗ อุโบสถวัดสฎางค์ ๑๐๓

ภาพที่ ๔.๘ อุโบสถวัดดงหวาย ๑๐๔

ภาพที่ ๔.๙ โครงหลังคาอุโบสถวัดดงหวาย ๑๐๔

ภาพที่ ๔.๑๐ หลังคาอุโบสถวัดดงหวาย ๑๐๕

ภาพที่ ๔.๑๑ หลังคาอุโบสถวัดแดงใต้ ๑๐๕

ภาพที่ ๔.๑๒ ภาพร่างกระเบื้องมุงหลังคาอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวก ที่ขุดพบ ๑๐๖

ภาพที่ ๔.๑๓ ภาพร่างกระเบื้องมุงหลังคาอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวก ที่ขุดพบ ๑๐๗

ภาพที่ ๔.๑๔ ภาพลายเส้นแสดงการมุงกระเบื้องเกล็ดเต่าอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวก ๑๐๘

ภาพที่ ๔.๑๕ ภาพสันนิษฐานช่อฟ้า, ใบระกา และหางหงส์ อุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวก ๑๐๙

ภาพที่ ๔.๑๖ ซ่อมแซมเสริมความมั่นคงส่วนประกอบโครงหลังคาแล้วเสร็จ ๑๑๑

ภาพที่ ๔.๑๗ ซ่อมแซมเสริมความมั่นคงส่วนประกอบโครงหลังคาแล้วเสร็จ ๑๑๑

ภาพที่ ๔.๑๘ ซ่อมแซมเสริมความมั่นคงส่วนประกอบโครงหลังคาแล้วเสร็จ ๑๑๒

ภาพที่ ๔.๑๙ ซ่อมแซมเสริมความมั่นคงส่วนประกอบโครงหลังคาแล้วเสร็จ ๑๑๒

ภาพที่ ๔.๒๐ ซ่อมแซมเสริมความมั่นคงส่วนประกอบโครงหลังคาแล้วเสร็จ ๑๑๓

ภาพที่ ๔.๒๑ ซ่อมแซมเสริมความมั่นคงส่วนประกอบโครงหลังคาแล้วเสร็จ ๑๑๓

ภาพที่ ๔.๒๒ ซ่อมแซมเปลี่ยนกระเบื้องมุงหลังคาแล้วเสร็จ ๑๑๔

ภาพที่ ๔.๒๓ ซ่อมแซมเปลี่ยนกระเบื้องมุงหลังคาแล้วเสร็จ ๑๑๔

ภาพที่ ๔.๒๔ ซ่อมแซมลายกระจังฐานพระจำหลักไม้หน้าบันแล้วเสร็จ ๑๑๕

ภาพที่ ๔.๒๕ จัดทำช่อฟ้าใหม่โดยยึดศิลปะรูปแบบดังเดิมแล้วเสร็จ ๑๑๖

ภาพที่ ๔.๒๖ จัดทำช่อฟ้าใหม่โดยยึดศิลปะรูปแบบดังเดิมแล้วเสร็จ ๑๑๖

ภาพที่ ๔.๒๗ จัดทำใบระกา และหางหงส์ใหม่โดยยึดศิลปะรูปแบบดังเดิมแล้วเสร็จ ๑๑๗

ภาพที่ ๔.๒๘ จัดทำใบระกา และหางหงส์ใหม่โดยยึดศิลปะรูปแบบดังเดิมแล้วเสร็จ ๑๑๗

ภาพที่ ๔.๒๙ ซ่อมแซมเสริมความมั่นคงและฉาบปูนหมักขัดปูนตำผนังแล้วเสร็จ ๑๑๘

สารบัญภาพ(ต่อ)

หน้า

ภาพที่ ๔.๓๐ ซ่อมแซมเสริมความมั่นคงและฉาบปูนหมักขัดปูนตำผนังแล้วเสร็จ ๑๑๘

ภาพที่ ๔.๓๑ ซ่อมแซมเสริมความมั่นคงฝ้าไขราแล้วเสร็จ ๑๑๙

ภาพที่ ๔.๓๒ ซ่อมแซมเสริมความมั่นคงฝ้าชายคาแล้วเสร็จ ๑๑๙

ภาพที่ ๔.๓๓ ซ่อมแซมเสริมความมั่นคงฝ้าชายคาแล้วเสร็จ ๑๒๐

ภาพที่ ๔.๓๔ ซ่อมแซมเสริมความมั่นคงฝ้าเพดานภายในแล้วเสร็จ ๑๒๐

ภาพที่ ๔.๓๕ ซ่อมแซมพื้นภายในแล้วเสร็จ ๑๒๑

ภาพที่ ๔.๓๖ ซ่อมแซมพื้นภายในแล้วเสร็จ ๑๒๑

ภาพที่ ๔.๓๗ ซ่อมแซมฐานชุกชีแล้วเสร็จ ๑๒๒

ภาพที่ ๔.๓๘ ซ่อมแซมฐานชุกชีแล้วเสร็จ ๑๒๒

ภาพที่ ๔.๓๙ ซ่อมแซมติดตั้งชุดประตู – หน้าต่างแล้วเสร็จ ๑๒๓

ภาพที่ ๔.๔๐ ซ่อมแซมติดตั้งชุดประตู – หน้าต่างแล้วเสร็จ ๑๒๓

ภาพที่ ๔.๔๑ ติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างแล้วเสร็จ ๑๒๔

ภาพที่ ๕.๑ ภายนอกอุโบสถ(หลังเก่า)หลังการบูรณะแล้วเสร็จ ๑๒๖

ภาพที่ ๕.๒ ภายนอกอุโบสถ(หลังเก่า)หลังการบูรณะแล้วเสร็จ ๑๒๗

ภาพที่ ๕.๓ ภายนอกอุโบสถ(หลังเก่า)หลังการบูรณะแล้วเสร็จ ๑๒๗

ภาพที่ ๕.๔ ภายนอกอุโบสถ(หลังเก่า)หลังการบูรณะแล้วเสร็จ ๑๒๘

ภาพที่ ๕.๕ ภายนอกอุโบสถ(หลังเก่า)หลังการบูรณะแล้วเสร็จ ๑๒๘

ภาพที่ ๕.๖ ช่อฟ้า, ใบระกา และหางหงส์หลังการบูรณะแล้วเสร็จ ๑๒๙

ภาพที่ ๕.๗ ช่อฟ้า, ใบระกา และหางหงส์หลังการบูรณะแล้วเสร็จ ๑๒๙

ภาพที่ ๕.๘ ผนังภายนอก และบัวฐานผนังหลังการบูรณะแล้วเสร็จ ๑๓๐

ภาพที่ ๕.๙ ผนังภายนอก และบัวฐานผนังหลังการบูรณะแล้วเสร็จ ๑๓๐

ภาพที่ ๕.๑๐ ผนังภายนอก และบัวฐานผนังหลังการบูรณะแล้วเสร็จ ๑๓๑

ภาพที่ ๕.๑๑ ผนังภายนอก และบัวฐานผนังหลังการบูรณะแล้วเสร็จ ๑๓๑

ภาพที่ ๕.๑๒ ฝ้าเพดานภายในหลังการบูรณะแล้วเสร็จ ๑๓๒

ภาพที่ ๕.๑๓ ฝ้าเพดานภายในหลังการบูรณะแล้วเสร็จ ๑๓๒

ภาพที่ ๕.๑๔ ฝ้าเพดานภายในหลังการบูรณะแล้วเสร็จ ๑๓๓

สารบัญภาพ(ต่อ)

หน้า

ภาพที่ ๕.๑๕ ฝ้าเพดานชายคาหลังการบูรณะแล้วเสร็จ ๑๓๓

ภาพที่ ๕.๑๖ พื้นภายในหลังการบูรณะแล้วเสร็จ ๑๓๔

ภาพที่ ๕.๑๗ พื้นภายในหลังการบูรณะแล้วเสร็จ ๑๓๔

ภาพที่ ๕.๑๘ พื้นภายนอกหลังการบูรณะแล้วเสร็จ ๑๓๕

ภาพที่ ๕.๑๙ พื้นภายนอกหลังการบูรณะแล้วเสร็จ ๑๓๕

ภาพที่ ๕.๒๐ บันไดทางขึ้นหลังการบูรณะแล้วเสร็จ ๑๓๖

ภาพที่ ๕.๒๑ บันไดทางขึ้นหลังการบูรณะแล้วเสร็จ ๑๓๖

ภาพที่ ๕.๒๒ ฐานชุกชีหลังการบูรณะแล้วเสร็จ ๑๓๗

ภาพที่ ๕.๒๓ ฐานชุกชีหลังการบูรณะแล้วเสร็จ ๑๓๗

ภาพที่ ๕.๒๔ ประตูภายนอกหลังการบูรณะแล้วเสร็จ ๑๓๘

ภาพที่ ๕.๒๕ ประตูภายนอกหลังการบูรณะแล้วเสร็จ ๑๓๘

ภาพที่ ๕.๒๖ ประตูภายในหลังการบูรณะแล้วเสร็จ ๑๓๙

ภาพที่ ๕.๒๗ หน้าต่างภายนอกหลังการบูรณะแล้วเสร็จ ๑๓๙

ภาพที่ ๕.๒๘ หน้าต่างภายนอกหลังการบูรณะแล้วเสร็จ ๑๔๐

ภาพที่ ๕.๒๙ หน้าต่างภายในหลังการบูรณะแล้วเสร็จ ๑๔๐

ภาพที่ ๕.๓๐ ระบบไฟฟ้าแสงสว่างหลังการบูรณะแล้วเสร็จ ๑๔๑

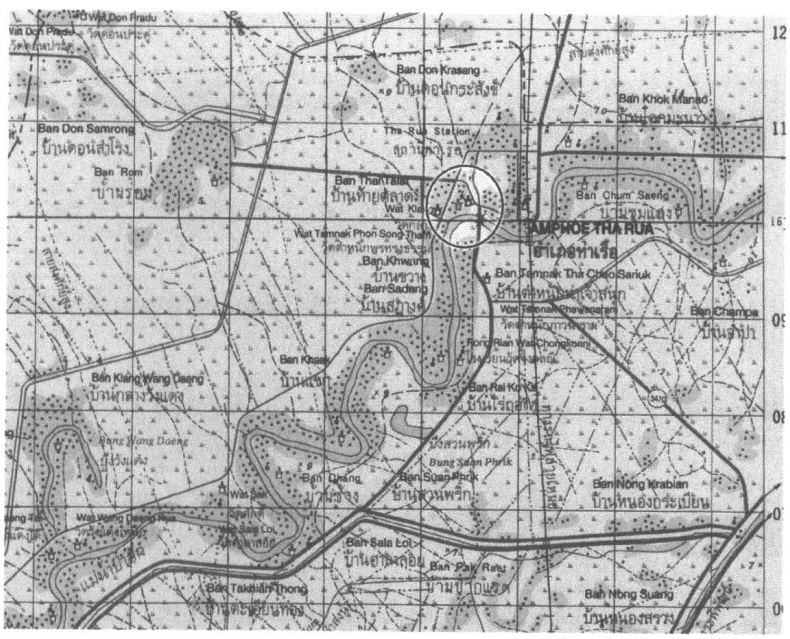
ภาพที่ ๕.๓๑ ระบบไฟฟ้าแสงสว่างหลังการบูรณะแล้วเสร็จ ๑๔๑

บทที่ ๑
บทนำ

๑.๑ ประวัติ และความเป็นมา

วัดไม้รวกตั้งอยู่ที่ ตำบลท่าเรือ อำเภอท่าเรือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สร้างในสมัยรัชกาลที่ ๓ ประมาณ พ.ศ. ๒๓๗๐ เดิมเป็นวัดที่มีไม้รวกขึ้นอยู่มากมาย ชาวบ้านจึงเรียกชื่อตามลักษณะภูมิประเทศที่ตั้งว่า **"วัดไม้รวก"** กรมศิลปากรประกาศขึ้นทะเบียนโบราณสถานประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๙๕ ตอนที่ ๑๒๖ วันที่ ๑๔ พฤศจิกายน ๒๕๒๑

สิ่งที่สำคัญภายในวัดประกอบด้วย อุโบสถ(หลังเก่า), วิหารพระพุทธไสยาสน์ และวิหารพระป่าเลไลย์ ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมา วันที่ ๑๒ มกราคม พ.ศ. ๒๕๒๒ กว้าง ๔๐ เมตร ยาว ๔๐ เมตร ได้ผูกพัทธสีมาวันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๒๔ ปัจจุบันทางวัดได้เปิดสอนพระปริยัติธรรม เมื่อพ.ศ. ๒๕๗๔



ภาพที่ ๑.๑ แผนที่ทหารแสดงตำแหน่งวัดไม้รวก

เจ้าอาวาสที่ทราบนามมี ๕ รูป คือ รูปที่ ๑ พระปลัด, รูปที่ ๒ พระอธิการลอย, รูปที่ ๓ พระครูเนกขัมมวิสุทธิคุณ (ฮวด เกสรโร) ดำรงตำแหน่งตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๕๖ – ๒๕๐๖, รูปที่ ๔ พระครูสังฆรักษ์ทองม้วน ธมฺมโชติโก ดำรงตำแหน่งตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๐๖ - ๒๕๑๒, รูปที่ ๕ เจ้าอธิการอนันต์กนตวาโร ดำรงตำแหน่งตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๑๖ (กรมศาสนา : วัดทั่วราชอาณาจักร เล่ม ๔) ปัจจุบัน(พ.ศ. ๒๕๕๑) มีพระครูกันตศีลาภรณ์ ดำรงตำแหน่งเจ้าอาวาส

๑.๒ รูปแบบลักษณะสถาปัตยกรรม

อุโบสถ(หลังเก่า) มีขนาด ๕ ห้อง กว้าง ๘.๔๐ เมตร ยาว ๑๔.๓๐ เมตร เป็นอาคารก่ออิฐสอปูน หลังคาเครื่องไม้ทรงไทยทำลดชั้นด้านหน้าหนึ่งชั้น และด้านหลังหนึ่งชั้นมุงด้วยกระเบื้องดินเผา(ปัจจุบันมุงสังกะสี) ประดับช่อฟ้า, ใบระกา และหางหงส์ครบถ้วน หน้าบันฉาบปูนเรียบประดับด้วยลายกระจังฐานพระจำหลักไม้ ฝ้าเพดานไม้กระดานวางชนบนหลังขื่อไม้ ผนังก่ออิฐสอปูน ภายนอกฉาบปูนเรียบภายในมีจิตรกรรมฝาผนังเต็มพื้นที่ เจาะช่องประตูด้านหน้า ๒ ช่อง ด้านหลัง ๑ ช่อง ผนังด้านข้างเจาะช่องหน้าต่างด้านละ ๕ ช่อง บานประตู – หน้าต่างเป็นบานไม้แบบโบราณ ฐานอาคารทำฐานบัวแบบฐานสิงห์ ฐานบัวแอ่นโค้งแบบสำเภา พื้นภายในปูกระเบื้องดินเผาขนาด ๐.๓๐ x ๐.๓๐ x ๐.๐๒๕ เมตร ฐานชุกชีทำลวดบัวบันไดและขั้นบันไดก่ออิฐสอปูนฉาบเรียบ

ภาพที่ ๑.๒ อุโบสถ(หลังเก่า)

ภาพที่ ๑.๓ อุโบสถ(หลังเก่า)

บทที่ ๒

วัตถุประสงค์ และขอบเขตการบูรณะ

๒.๑ วัตถุประสงค์การบูรณะ

กรมศิลปากร โดยสำนักศิลปากรที่ ๓ พระนครศรีอยุธยามีวัตถุประสงค์บูรณะซ่อมแซมอุโบสถ(หลังเก่า) โดยมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินการดังนี้ คือ

๒.๑.๑ เพื่อเป็นการอนุรักษ์และส่งเสริมไว้ซึ่งโบราณสถาน อันเป็นมรดกทางศิลปวัฒนธรรมของชาติให้คงอยู่ต่อไป

๒.๑.๒ เพื่ออนุรักษ์โบราณสถานให้ดำรงคงไว้เป็นหลักฐานทางด้านการศึกษา แก่นักเรียน นิสิต นักศึกษาและประชาชนทั่วไป

๒.๑.๓ เพื่ออนุรักษ์และพัฒนาอาคารโบราณสถาน เพื่อประโยชน์ใช้สอยของพระภิกษุสงฆ์ และประชาชนทั่วไป

๒.๒ ขอบเขตการบูรณะ

เพื่อเป็นการอนุรักษ์คุณค่าทางสถาปัตยกรรม จำเป็นต้องมีการบูรณะซ่อมแซมโดยยึดถือรูปแบบทางสถาปัตยกรรม และวัสดุก่อสร้างดั้งเดิม และได้กำหนดขอบเขตการบูรณะดังนี้

๒.๒.๑ งานขุดค้นทางโบราณคดี

๒.๒.๒ งานปรับปรุงซ่อมแซมหลังคา

๒.๒.๓ งานช่อฟ้า, ใบระกา และหางหงส์ทำใหม่

๒.๒.๔ งานปรับปรุงซ่อมแซมผนัง

๒.๒.๕ งานปรับปรุงซ่อมแซมฝ้าเพดาน

๒.๒.๖ งานปรับปรุงซ่อมแซมพื้น

๒.๒.๗ งานปรับปรุงซ่อมแซมประตู และหน้าต่าง

๒.๒.๘ งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

บทที่ ๓

รายละเอียดขั้นตอนการบูรณะ

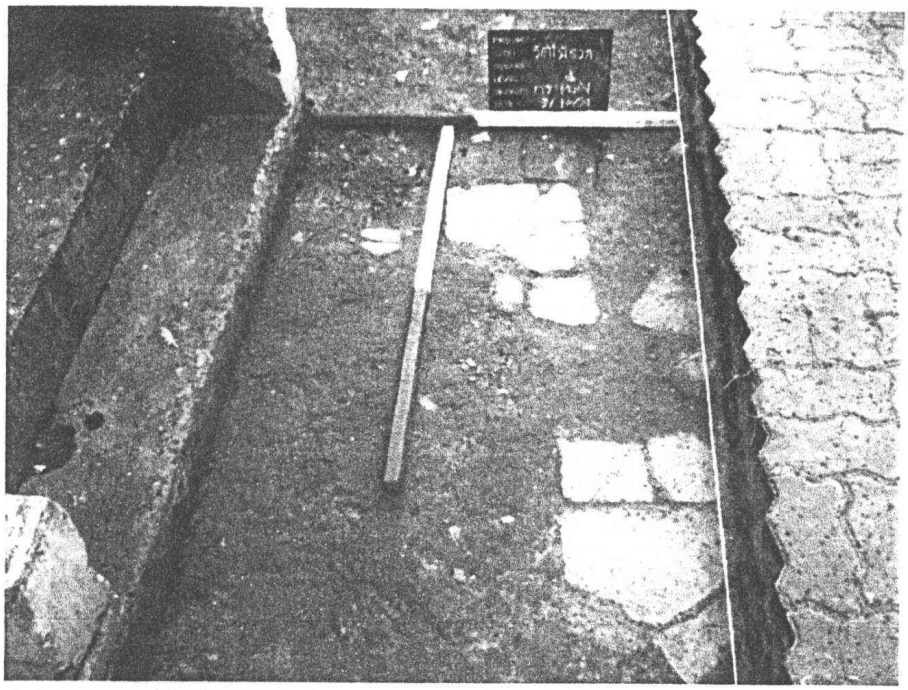
๓.๑ การขุดค้นทางโบราณคดี

๓.๑.๑ การดำเนินการขุดแต่ง และการบันทึกหลักฐาน ปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

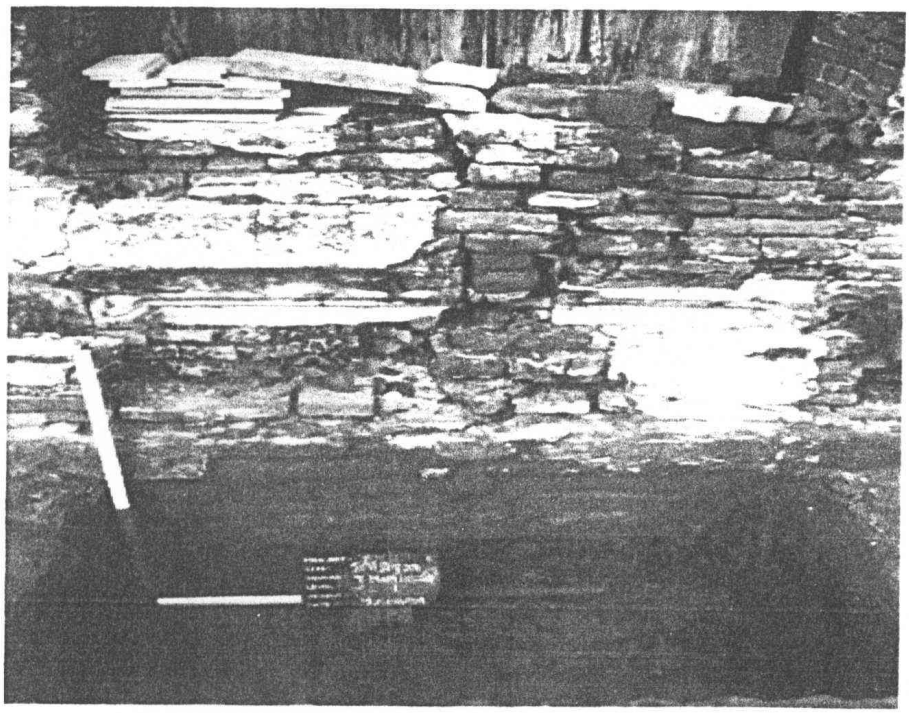
๑) การวางผังพื้นที่ขุดแต่งทางโบราณคดี หลังการสำรวจสภาพปัจจุบันของอาคารโบราณสถาน สภาพพื้นรอบๆ และพื้นที่โดยรอบของโบราณสถานก่อนการขุดแต่ง เมื่อวางผังห่างจากฐานอุโบสถ ๑.๐๐ เมตรแล้วได้ทำการกำหนดพื้นที่ขุดแต่งบริเวณโดยรอบอุโบสถ (หลังเก่า)

๒) เทคนิคการขุดแต่งโบราณสถาน หลังจากกำหนดพื้นที่ในการขุดแต่งโบราณสถานแล้ว ได้เริ่มดำเนินการกันเขตพื้นที่ที่จะขุดแต่งพื้นที่ในการขุดแต่งรอบอุโบสถ(หลังเก่า) ทั้ง ๔ ด้านๆ ละ ๑ เมตร แล้วขุดลอกบล็อกตัวหนอนความลึก ๐.๑๕ เมตร ออกแล้ว**พบกระเบื้องปูพื้นขนาด ๐.๓๐ x ๐.๓๐ x ๐.๐๒ เมตร** ด้านหน้าโบราณสถาน แสดงให้เห็นว่าพื้นเดิมปูด้วยกระเบื้องดินเผา และพบกระเบื้องเกล็ดเต่าจำนวน ๑ ชิ้น จากนั้นขุดลอกรอบฐานอุโบสถ(หลังเก่า)ในระดับพื้นกระเบื้องดินเผาทั้ง ๔ ด้านได้ขุดตรวจหลุม ๐.๗๐ x ๑.๒๐ เมตรด้านทิศใต้อุโบสถ(หลังเก่า) พบว่าฐานอุโบสถ(หลังเก่า)ก่อด้วยอิฐสอดินขนาด ๐.๒๔ x ๐.๑๒ x ๐.๐๕ เมตร จำนวน ๕ แถวใต้ดินเป็นฐานรากมายังขอบเขตที่ดำเนินการขุดแต่ง ทั้งนี้เพื่อตรวจสอบพื้นใช้งานระหว่างโบราณสถาน เมื่อขุดตรวจพื้นที่โบราณสถานแล้วเสร็จ จะทำการขุดแต่งโดยขุดลอกพื้นดินตามระดับชั้นดินธรรมชาติ เมื่อพบโบราณวัตถุจะบันทึก ชื่อ, ชนิด, ระดับ, ตำแหน่งกริด วัน/เดือน/ปี ของโบราณวัตถุที่พบ เมื่อพบแนวโบราณสถานหรืออาคารสิ่งก่อสร้างก็จะทำการขุดตรวจหาชั้นรากฐานเพื่อปรับระดับชั้นพื้นดินเดิมของโบราณสถานอีกครั้ง

เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงานได้แก่ จอบ เสียม อีเตอร์ ซึ่งใช้ในการเปิดหน้าดินในแต่ละชั้นอย่างระมัดระวัง จากนั้นจึงทำการย่อยดินด้วยเครื่องมือเบา เมื่อทำการขุดแต่งจนสามารถสันนิษฐานรูปทรงทางสถาปัตยกรรมโบราณสถาน ได้ชัดเจนแล้วจึงหยุดการขุดแต่ง



ภาพที่ ๓.๑ การขุดตรวจพื้นที่โบราณสถานพบกระเบื้องปูพื้นขนาด ๐.๓๐ x ๐.๓๐ x ๐.๐๒ เมตร



ภาพที่ ๓.๒ การขุดแต่งพื้นที่โบราณสถานแสดงฐานอุโบสถ(หลังเก่า)

๓) การเก็บหลักฐานการบันทึกข้อมูล เมื่อพบโบราณวัตถุ หรือหลักฐานทางโบราณคดี จะเก็บตามกริดของหลุมขุดแต่ง และบอกตำแหน่งของโบราณวัตถุตามระดับชั้นดินสมมุติ โดยแยกประเภทโบราณวัตถุออกเก็บตามชนิดและประเภท ทั้งนี้เพื่อสะดวกต่อการศึกษาและการทำความสะอาดเพื่อป้องกันไม่ให้โบราณวัตถุเสียหายได้ ดังนี้

ก) แบบบันทึกประจำวัน ในการทำงานแต่ละวันจะมีการบันทึกการปฏิบัติงาน โดยจะบันทึกตำแหน่งพื้นที่ที่ได้ดำเนินงาน หลักฐานสิ่งก่อสร้างลงในผัง และโบราณวัตถุที่พบจะมีการเก็บและบันทึกข้อมูลเบื้องต้น การขุดแต่งตามชั้นดินธรรมชาติ หรือชั้นดินสมมุติ ประกอบด้วยชื่อแหล่งโบราณคดี (SITE) พื้นที่ขุดแต่งหรือขุดค้น (AREA) หลุมขุด (SQUARE) ระดับ (LEVEL OR LAYER) วัน/เดือน/ปี (DATE) แผนผัง (PLAN) รายละเอียดของดิน (SOIL DISCRIPTION) และบันทึกข้อมูลโดยละเอียด (FULL DESCRIPTION) เช่น

Ay" 08	= พระนครศรีอยุธยา ๒๐๐๘
วัดไม้รวก	= โครงการบูรณะอุโบสถ (หลังเก่า) วัดไม้รวก
S1E1	= ตำแหน่งกริด S1E1
106-115 CMDT	= ระดับสมมุติ ๑๐๖-๑๑๕ CMDT.
กระเบื้องเกล็ดเต่า	= โบราณวัตถุที่พบคือ กระเบื้องเกล็ดเต่า
15/10/51	= วัน/เดือน/ปีที่พบคือวันที่ ๑๕ ตุลาคม พ.ศ.๒๕๕๑

ข) ทะเบียนโบราณวัตถุ บันทึกรายละเอียดของโบราณวัตถุที่พบ ประกอบด้วย เลขที่โบราณวัตถุ เลขหมวด ชนิด ขนาด สมัย หรือฝีมือช่าง เป็นต้น

ค) การบันทึกภาพถ่าย การดำเนินการขุดแต่ง นอกจากการเก็บหลักฐานทางโบราณคดีแล้ว ต้องมีการบันทึกภาพโบราณสถานทั้งสภาพก่อนการขุดแต่ง สภาพขณะดำเนินการขุดแต่ง และสภาพภาพหลังการขุดแต่ง

๔) การทำผังหลังการขุดแต่ง เมื่อทำการขุดแต่งทางโบราณคดีเสร็จสมบูรณ์แล้ว ต้องมีการเขียนผังโบราณสถานอีกครั้งเพื่อนำไปวิเคราะห์รูปแบบสันนิษฐานเพื่อการบูรณะและอนุรักษ์โบราณสถานต่อไป

๓.๒ การสำรวจสภาพปัจจุบันก่อนการบูรณะ

ลักษณะอุโบสถ(หลังเก่า) การจัดวางผังหันหน้าไปทางทิศตะวันออก มีผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง ๗.๕๐ เมตร ยาว ๑๓.๘๐ เมตร (วัดที่ระยะผนัง) ผนังหนา ๐.๘๐ เมตร แบ่งออกเป็น ๕ ห้อง หลังคาเดิมมุงกระเบื้องเกล็ด ได้รื้อออกไปแล้วเพราะชำรุดทรุดโทรมมาก ปัจจุบันมุงสังกะสีกันแดดฝนไว้ชั่วคราว หลังคาซ้อน ๒ ชั้นๆ ละ ๓ ตับ แบบมีช่อฟ้า, ใบระกา และหางหงส์ แต่ชำรุดเสียหายทั้งหมด ลักษณะอุโบสถ(หลังเก่า) มีรายละเอียดดังนี้

๓.๒.๑ ผนังภายในตั้งตรงมีภาพจิตรกรรมเต็มพื้นที่ (สภาพชำรุดเสียหาย) ส่วนภายนอกล้มเข้าเล็กน้อย ผนังด้านสกัดก่ออิฐถือปูนถึงอกไก่ ฐานรับผนังทำเป็นฐานสิงห์ เจาะช่องหน้าต่างด้านข้าง ข้างละ ๕ ช่อง ขนาดความกว้างด้านบน ๐.๕๐ เมตร ด้านล่างกว้าง ๑ เมตร สูง ๑.๗๐ เมตร บานหน้าต่างมือกเลาไม่มีลวดลาย ประตูเข้าทางด้านหน้า ๒ ช่อง ด้านหลังพระประธาน ๑ ช่อง ขนาดความกว้างด้านบน กว้าง ๑.๒๐ เมตร ด้านล่างกว้าง ๑.๓๐ เมตร สูง ๒.๓๐ เมตร บานประตูมือกเลาไม่มีลวดลายเช่นเดียวกันกับหน้าต่าง

๓.๒.๒ โครงหลังคาอุโบสถ(หลังเก่า)แบ่งเป็น หลังคาซ้อน ๒ ชั้นๆ ละ ๓ ตับ ดังนี้

๑) โครงหลังคาตับที่ ๑ ใช้ระบบขื่อประธานพาดผนัง แล้วตั้งเสาตุ๊กตาขึ้นไปรับขื่อเอก, ขื่อโทใช้ไม้ยึดโครงที่มีหน้าตัดสี่เหลี่ยมผืนผ้าอย่างหนาแทนไม้จันทัน ไม้ยึดโครงหลังคานี้จะยึดกันเป็นทอดๆ ตั้งแต่ช่วงขื่อเอก กับขื่อโท และจากขื่อโทตัวล่างไปยังขื่อโทตัวบนไปจนถึงอกไก่ โดยมีเสาตุ๊กตาตั้งรับขื่อเป็นทอดๆ ไปกับแปหัวเสาตุ๊กตาที่พาดยาวตลอด หลังคาตับบนตั้งอยู่กลางห้องของทั้งซ้อนบนและซ้อนล่าง

๒) โครงหลังคาตับที่ ๒ จะอยู่ระหว่างเสาตุ๊กตาหลักกับผนัง ตับนี้มีจันทันโดยวางปลายจันทันด้านบนฝากไว้กับเชิงแปหัวเสา แล้วพาดเฉียงลงมาที่ขื่อปีกนก มีเสาตุ๊กตาตัวเล็กขึ้นไปรับไว้

๓) โครงหลังคาตับที่ ๓ จะยาวเลยออกไปนอกผนัง โดยใช้ไม้จันทันปลายบนฝากไว้กับเชิงแป และเสาตุ๊กตาตัวเล็กของตับที่ ๒ แล้ววางพาดเฉียงผ่านผนังออกไปรับขื่อเค้าที่ยื่นออกไปจากผนัง

๔) โครงหลังคาซ้อนบนตับที่ ๑ ใช้**อกไก่**ไม้สักขนาด ๔ ๑/๒ x ๕ ๑/๒ นิ้ว มีรูปหน้าตัดสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน ด้านข้างทำเป็นร่องหางเหยี่ยวเพื่อรับปลายกลอนหางเหยี่ยว ตลอดความยาวของอกไก่มีหน้าที่รับครอบสันหลังคาและช่อฟ้า ไม้ยึดโครงใช้ไม้สักขนาด ๒๑/๒ x ๕ นิ้ว มีหน้าที่ยึดโครงหลังคาไม่ให้รวน จะยึดทุกโครงจั่วทำหน้าที่คล้ายจันทัน **ขื่อเอก**เป็นไม้สักขนาด ๖ ๑/๒ x ๘ นิ้ว มีหน้าที่รับโครงหลังคาตับบน **ขื่อโท**เป็นไม้สักขนาด ๕ x ๕ ๑/๒ นิ้วจำนวน

๒ ตัว พาดยาวคล้ายขั้นบันไดขึ้นไปเป็นทอดๆ เพื่อยึดกับไม้ยึดโครงให้เป็นรูปโครงจั่ว และถ่ายน้ำหนักหลังคาลงมาเป็นทอดๆ **ใบดั้ง**ไม้สักขนาด ๓ x ๖ นิ้ว ตั้งบน ขื่อโทตัวบน ขึ้นไปรับอกไก่ ปลายใบดั้งปาดเฉียงเป็นรูปสามง่ามมีเดือยกลางสวมเข้ากับรูเดือยของอกไก่ **แปลาน**ไม้สักขนาด ๓ ๑/๒ x ๔ ๑/๒ นิ้ว วางตามแนวนอนตลอดความยาวหลังคาประกบเข้ากับร่องปลายขื่อ และหัวเสาตุ๊กตาทุกตัว มีหน้าที่วางพาดไม้กลอน และช่วยยึดโครงหลังคาและโครงจั่วทั้งหมด **แปหัวเสา**ไม้สักขนาด ๔x ๕ นิ้ว วางอยู่บนหัวเสาตุ๊กตาทุกตัว หรือบางทีเรียกแปลาน มีระยะห่างประมาณ ๑.๐๐ เมตร มีหน้าที่ยึดโครงจั่วของทุกช่วง และให้ไม้กลอนพาด **เสาตุ๊กตา**ไม้สักขนาด ๔x ๔ ๑/๒ นิ้ว, ๔ ๑/๒ x ๕ นิ้ว, ๔ x ๔ นิ้ว และ ๓ x ๕ นิ้ว เสาตุ๊กตาหลักที่ตั้งอยู่บนขื่อประธานตั้งขึ้นไปรับขื่อเอกใช้ไม้สักขนาด ๑/๒ x ๓ ๑/๒ นิ้ว วางตั้งเว้นระยะห่างประมาณ ๐.๓๕ เมตร สลับกันระหว่างกลอนขอ และกลอนเจาะ ตลอดความยาวหลังคา มีหน้าที่รับไม้ระแนง ปลายบนทำเป็นหางเหยี่ยวประกบลงบนร่องหางเหยี่ยวหลังอกไก่ **ระแนง**ไม้สักขนาด ๑ x ๑ นิ้ว วางตามแนวนอนเว้นระยะห่างประมาณ ๐.๑๑ เมตร รับกระเบื้องมุงหลังคา **เชิงชาย**ไม้สักขนาด ๒ ๑/๒ x ๕ นิ้ว ยึดติดกับปลายกลอนยาวตลอดความยาวของหลังคาอยู่ใต้กระเบื้องตัวล่างสุดของชั้นหลังคา **เชิงแป**ไม้สักขนาด ๒ x ๒ นิ้ว แผ่นไม้ใต้แปหัวเสาวางตามแนวนอนอยู่บนบ่าด้านข้างหัวเสาตุ๊กตาประธาน มีหน้าที่ช่วยยึดเสาตุ๊กตาไม่ให้โยกคลอน และเป็นที่รับปลายจันทันของหลังคาตับกลาง **สะพานหนู**ไม้สักชำรุดผุกร่อนไม่สามารถวัดขนาดได้

๕) โครงหลังคาซ้อนบนตับที่ ๒ **จันทัน**ไม้สักขนาด ๒ ๑/๒ x ๗ นิ้ว ปลายข้างบนฝากอยู่กับเชิงแป ปลายล่างตั้งอยู่บนแปหัวเสาตุ๊กตาวางลักษณะพาดเฉียง สันบากเป็นร่องสำหรับวางแปลาน **ขื่อปีกนก**ไม้สักขนาด ๕ x ๖ นิ้ว เป็นตัวไม้ที่รับเครื่องบนของหลังคาตับที่๒ ปลายด้านในฝากเข้าเดือยกับเสาตุ๊กตาหลัก ปลายด้านนอกตั้งอยู่บนหัวเสาตุ๊กตาตัวสั้น **แปลาน**ไม้สักขนาด ๒ x ๓ ๑/๒ นิ้ว วางพาดอยู่บนร่องจันทันตลอดความยาวหลังคา มีหน้าที่รับกลอน ระยะห่างกันประมาณ ๐.๕๐ เมตร **กลอน**ไม้สักขนาด ๑/๒ x ๓ ๑/๒ นิ้ว วางพาดตามความเอียงของหลังคา ระยะห่างประมาณ ๐.๓๕ เมตร สำหรับรับไม้ระแนง **ระแนง**ไม้สักขนาด ๑ x ๑ นิ้ว วางตามแนวนอนเว้นระยะห่างประมาณ ๐.๑๐ เมตร รับกระเบื้องมุงหลังคา **เชิงชาย**ไม้สักขนาด ๒ x ๘ นิ้ว ยึดติดกับไม้ปิดปลายขื่อปีกนก มีหน้าที่รับปลายกลอนอยู่ใต้แนวกระเบื้องมุงหลังคาตัวล่างสุด **แปหัวเสา**ไม้สักขนาด ๔x ๔ ๑/๒ นิ้ว มีหน้าที่ยึดโครงจั่วทุกช่วง และให้ปลายไม้กลอนพาด **เชิงแป**ไม้สักขนาด ๒ x ๒ นิ้ว แผ่นไม้ใต้แปหัวเสาวางตามแนวนอนตลอดความยาวของหลังคาอยู่บนบ่าด้านข้างหัวเสาตุ๊กตา ทำหน้าที่ยึดเสาตุ๊กตาที่ตั้งอยู่บนขื่อประธานแนว

เดียวกันทุกตัว **เสาตุ๊กตา**ไม้สักขนาด ๕ ๑/๒ x ๖ นิ้ว วางตั้งเข้าเดือยกับขื่อประธานและขื่อปีกนก มีหน้าที่รับโครงหลังคาปีกนก **สะพานหนู**ไม้สักชำรุดผุกร่อนไม่สามารถวัดขนาดได้

๖) โครงหลังคาซ้อนบนตับที่ ๓ **จันทัน**ไม้สักขนาด ๒ ๑/๒ x ๗ นิ้ว วางลักษณะพาดเฉียงระหว่างไม้เชิงแปที่หัวเสาตุ๊กตากับปลายขื่อเอกที่ทะลุผนังออกไป สันบากเป็นร่องสำหรับวางแปลาน **แป**ไม้สักขนาด ๒ x ๓ ๑/๒ นิ้ว ระยะห่างกันประมาณ ๐.๕๐ เมตร วางพาดอยู่บนร่องจันทันมีหน้าที่รับไม้กลอน **ระแนง**ไม้สักขนาด ๑ x ๑ นิ้ว วางบนหลังกลอนตามแนวยาวหลังคา เว้นระยะห่างประมาณ ๐.๑๑ เมตร รับกระเบื้องมุงหลังคา **เชิงชาย**ไม้สักขนาด ๑ ๑/๒ x ๑๒ นิ้ว ยึดติดกับไม้ปิดปลายขื่อปีกนก มีหน้าที่รับปลายกลอนอยู่ใต้แนวกระเบื้องมุงหลังคาตัวล่างสุด **สะพานหนู**ไม้สักชำรุดผุกร่อนไม่สามารถวัดขนาดได้

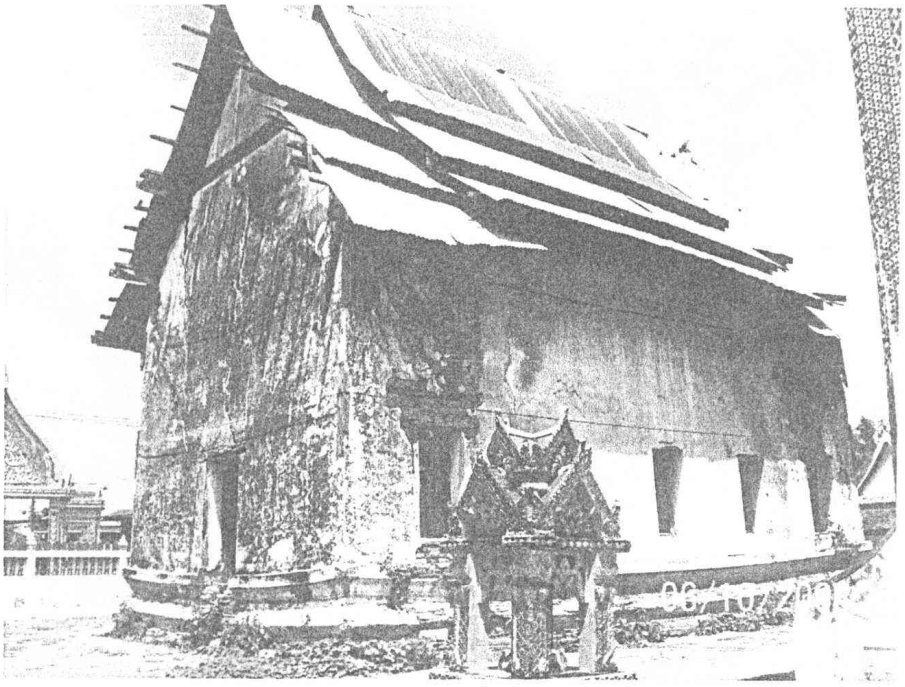
๗) โครงหลังคาซ้อนล่าง จะอยู่ต่ำกว่าซ้อนบนประมาณ ๐.๕๐ เมตร คลุมหลังคาช่วงในห้องแรกและห้องสุดท้าย เครื่องไม้จะยื่นออกจากผนังออกไปประมาณ ๑.๐๐ เมตรเศษ ขนาดของตัวไม้กับการวางระยะห่างเท่ากับซ้อนบนของทุกตับ แต่ชายคาของตับสุดท้ายจะต่ำกว่าขื่อประธาน จึงจำเป็นจะต้องใช้ขื่อเต้าขนาด ๖ x ๖ นิ้ว ฝังเข้าไปในผนังทุกช่วงห้อง ให้ปลายยื่นออกมาเพื่อวางแปปลายเต้า แล้ววางปลายจันทัน กลอน ระแนงต่อไป ส่วนที่ยื่นออกจากผนังด้านนอกหรือส่วนของไขรา จะใช้ไม้แผ่นขนาดประมาณ ๑/๒ x ๘ นิ้ว ตีชนในแนวตั้ง บางครั้งเรียกฝ้านอก ฝ้าเพดานหลังขื่อประธานใช้ไม้สักขนาด ๑ x ๑๔ นิ้ว ตีชนไม่มีภาพจิตรกรรม

๓.๒.๓ การประดับตกแต่งอาคาร โครงสร้างอาคารลักษณะนี้ เครื่องบนจะมีช่อฟ้า, ใบระกา และหางหงส์ เป็นเครื่องประดับ และใช้เป็นเครื่องบังกันลมและฝนสาดเข้ามาใต้แนวหลังคา แต่หาหลักฐานยังไม่พบ (ได้สอบถามข้อมูลจากเจ้าอาวาสองค์ปัจจุบันก็ไม่ทราบ และไม่เคยเห็น)

๓.๒.๔ พระประธาน, ฐานชุกชี และกระเบื้องปูนปั้น พระประธานปางมารวิชัยก่ออิฐถือปูนประทับนั่งอยู่เหนือแท่นกลีบบัว หน้าตักกว้าง ๑.๘๐ เมตร สูง ๒.๓๐ เมตร ล้อมด้วยพระพุทธรูปองค์เล็กอีกจำนวน ๙ องค์ ก่ออิฐถือปูนเช่นเดียวกันแยกเป็นปางมารวิชัย ๕ องค์ (ไม่มีเศียร ๒ องค์) ปางสมาธิ ๔ องค์(ไม่มีเศียร ๑ องค์) ส่วนฐานชุกชีทำแบบฐานปัทม์ มีแผนผังเป็นรูปสี่เหลี่ยมขนาด กว้าง ๔.๐๐ เมตร ยาว ๔.๗๐ เมตร สูง ๐.๗๕ เมตร ปูด้วยกระเบื้องดินเผาชนิดไม่เคลือบขนาด ๐.๓๐ x ๐.๓๐ เมตร

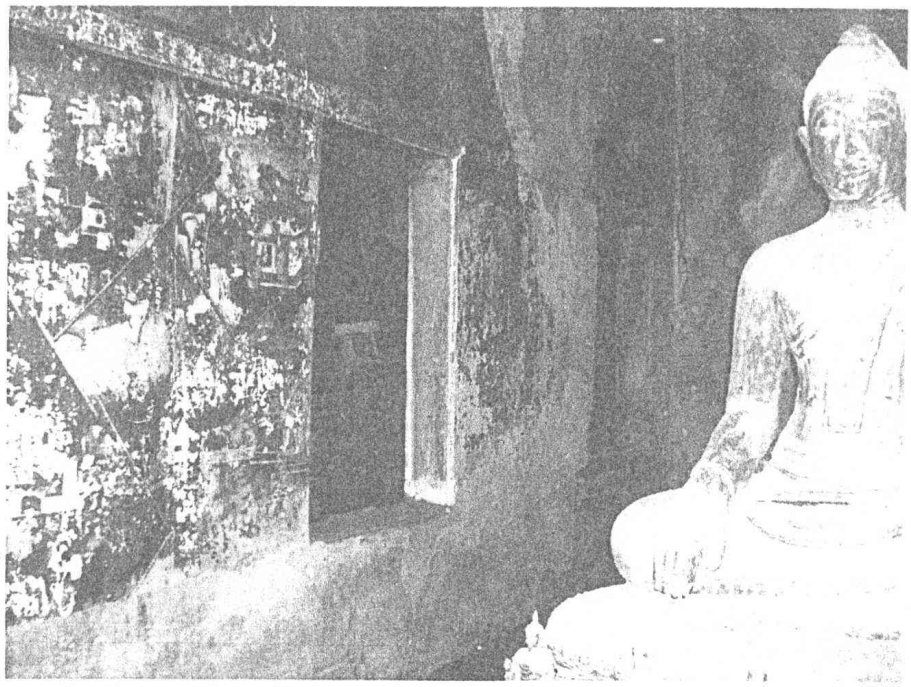
ภาพที่ ๓.๓ ภายนอกอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ

ภาพที่ ๓.๔ ภายนอกอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ

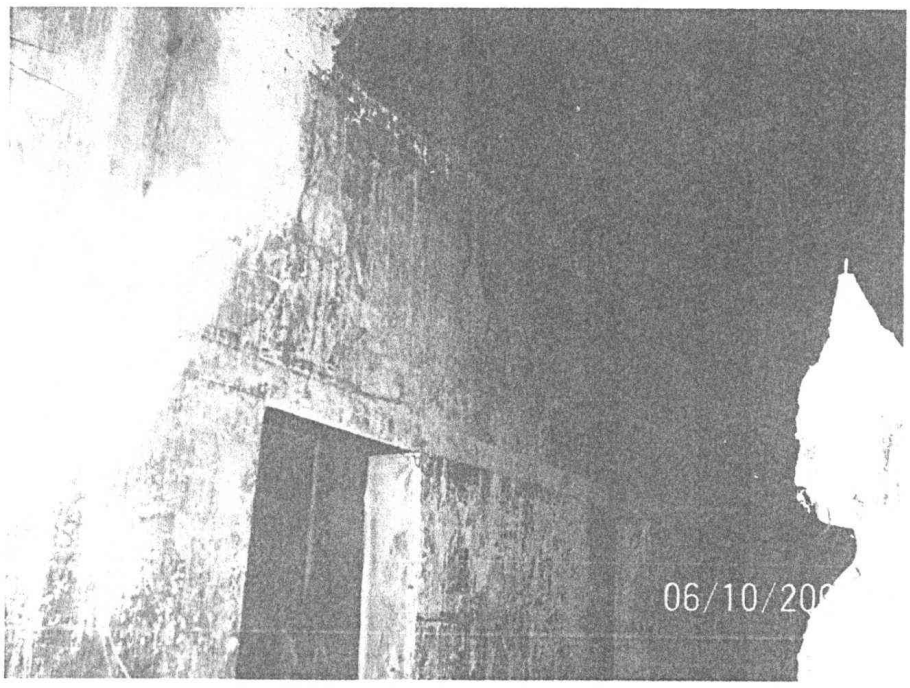


ภาพที่ ๓.๕ ภายนอกอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ

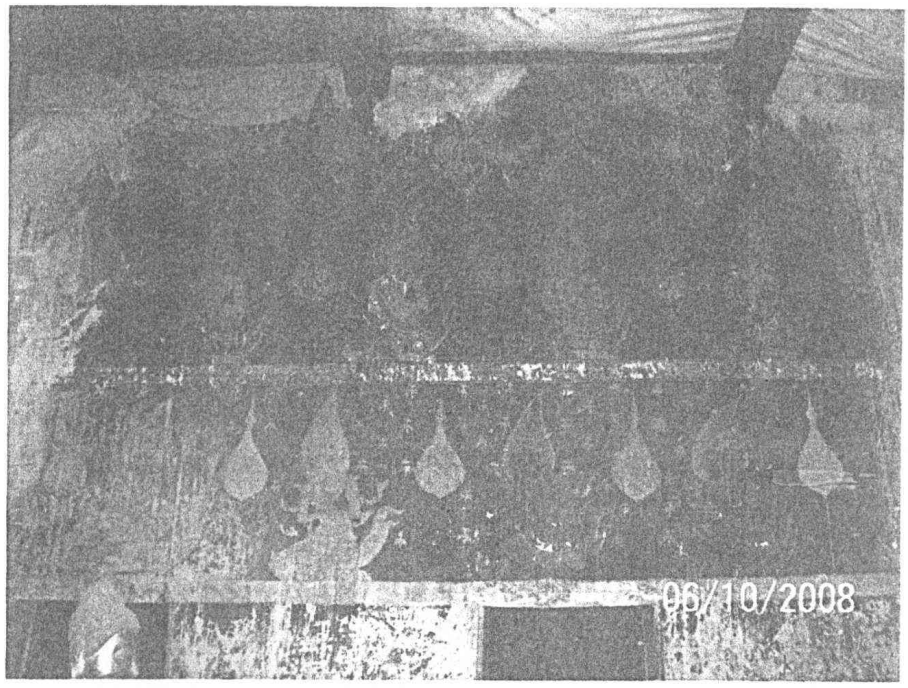
ภาพที่ ๓.๖ ภายนอกอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ



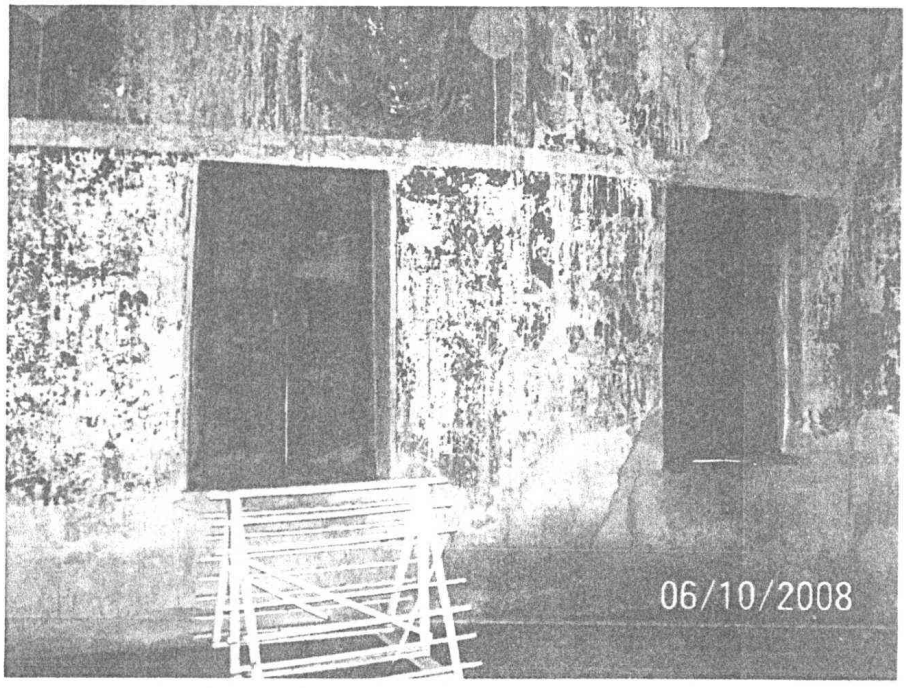
ภาพที่ ๓.๗ ภายในอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ



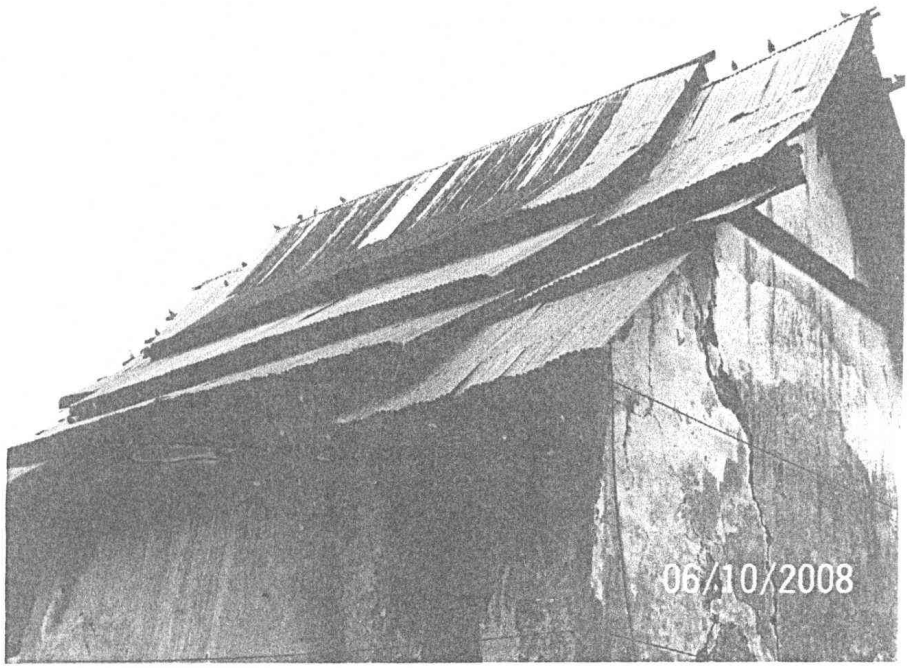
ภาพที่ ๓.๘ ภายในอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ



ภาพที่ ๓.๙ ภายในอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ

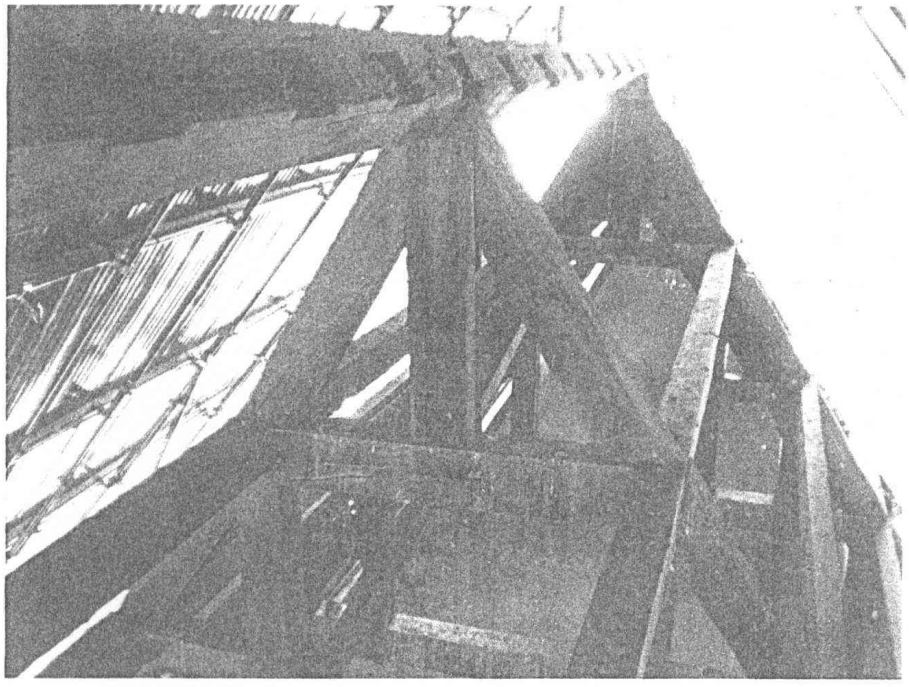


ภาพที่ ๓.๑๐ ภายในอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ

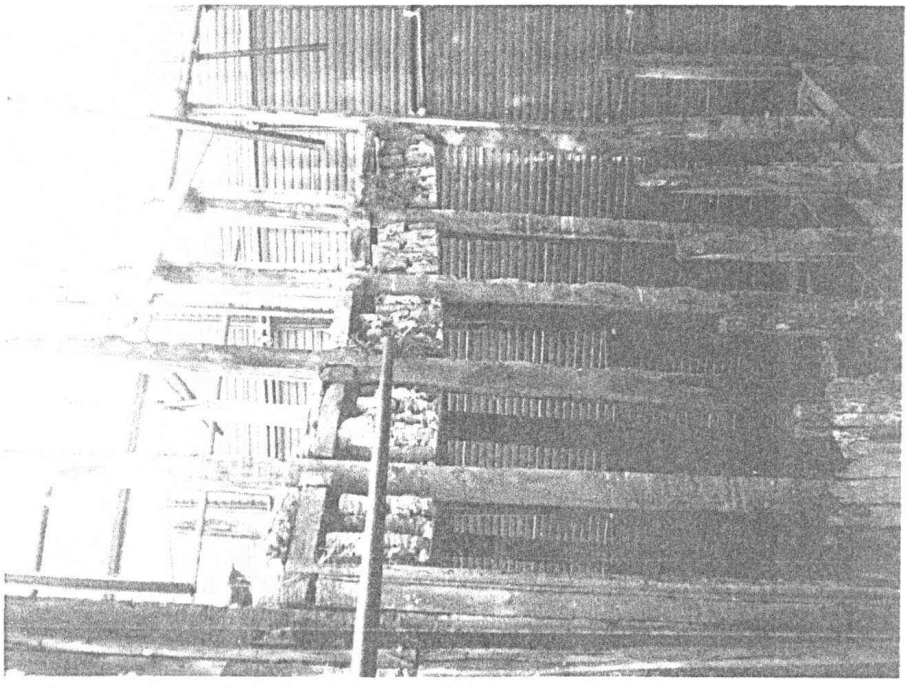


ภาพที่ ๓.๑๑ หลังคาอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ

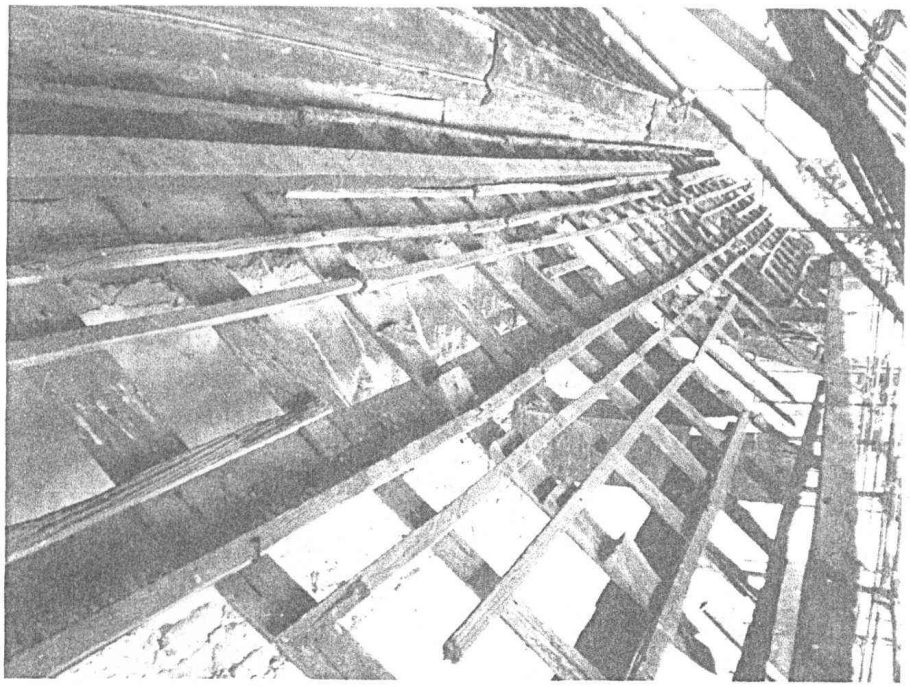
ภาพที่ ๓.๑๒ หลังคาอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ



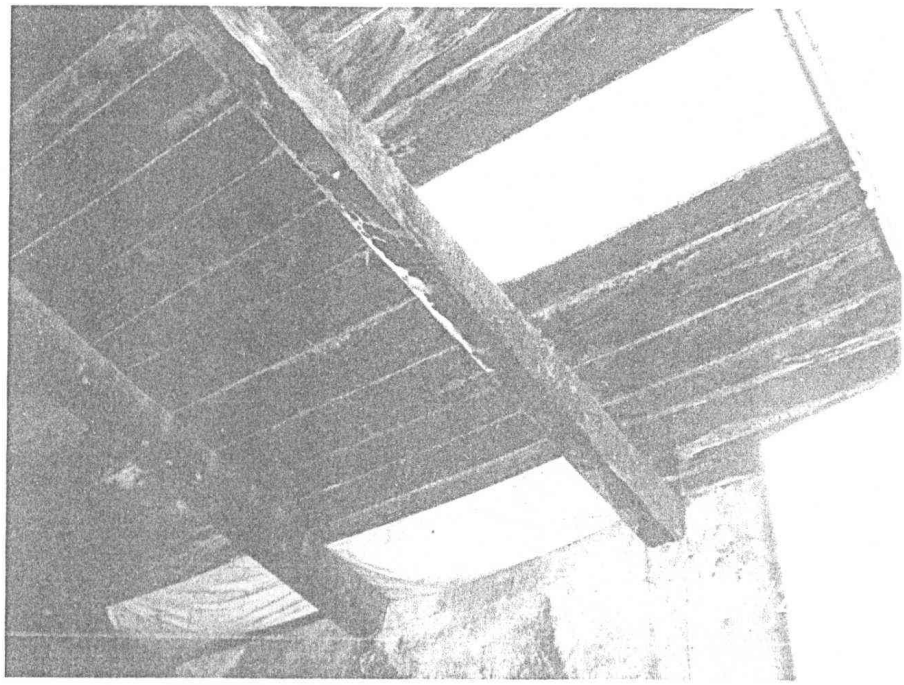
ภาพที่ ๓.๑๓ โครงหลังคาอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ



ภาพที่ ๓.๑๔ โครงหลังคาอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ



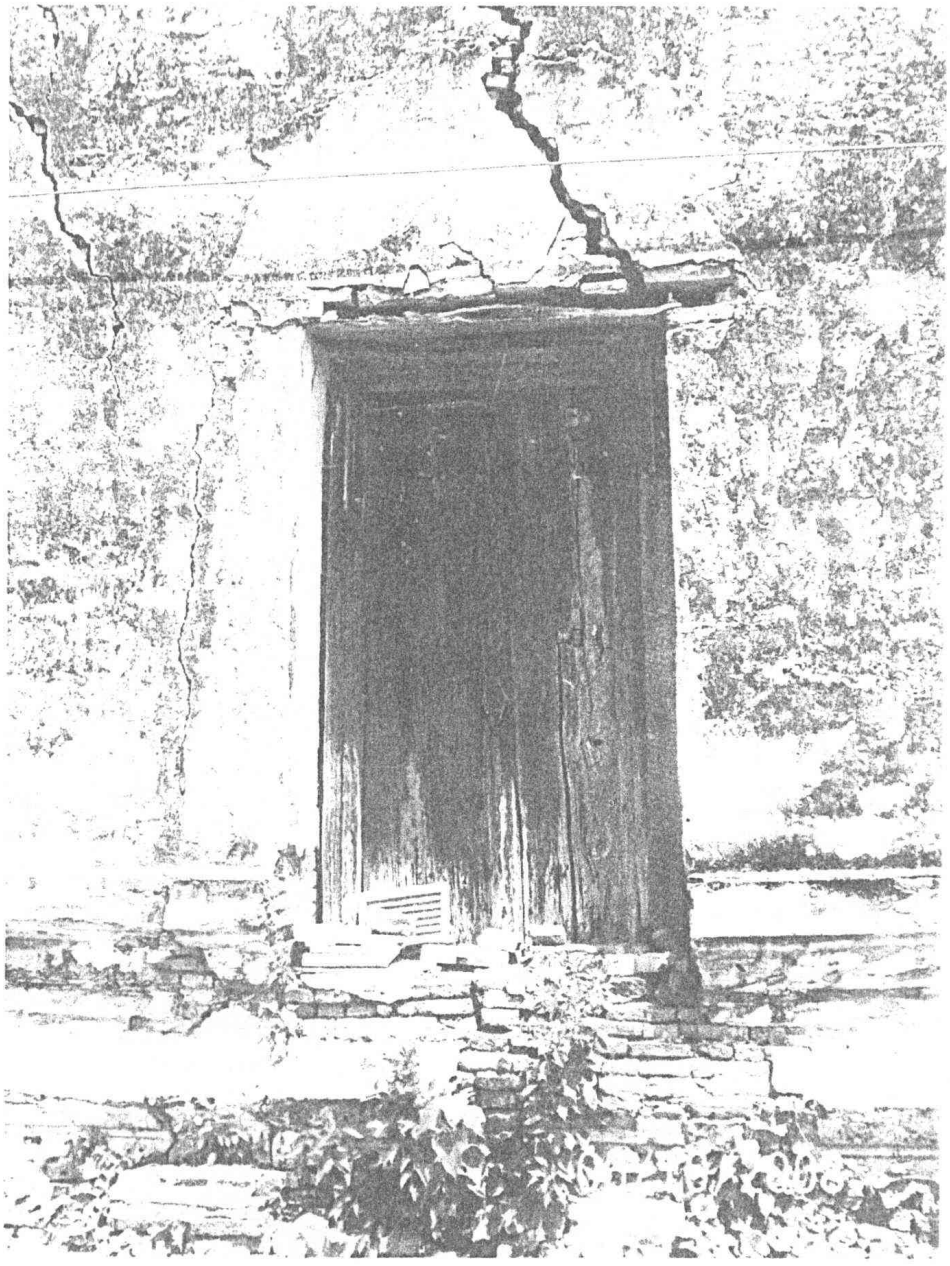
ภาพที่ ๓.๑๕ โครงหลังคาอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ



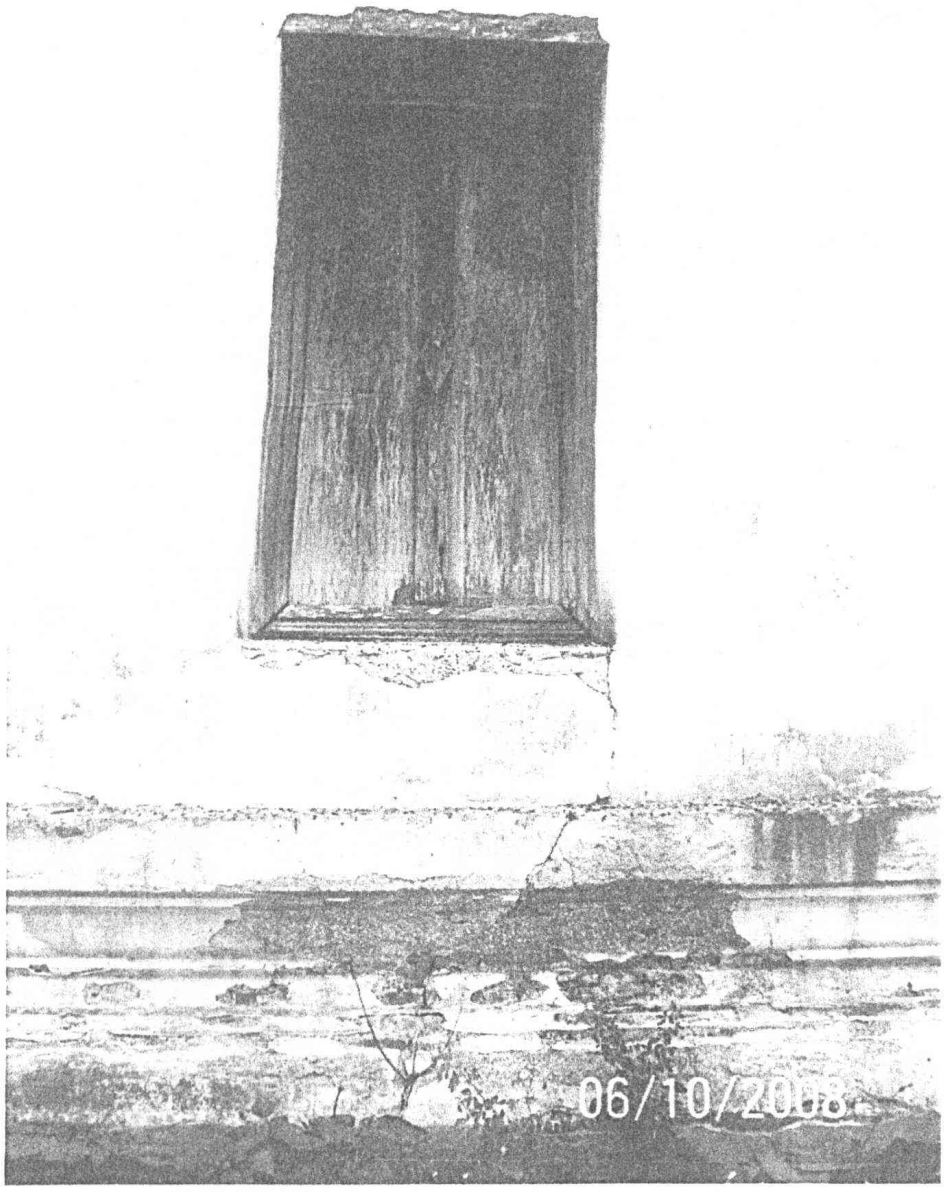
ภาพที่ ๓.๑๖ เพดานภายในอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ

ภาพที่ ๓.๑๗ ช่องประตูอุโบสถ(หลังเก่า)ด้านทิศตะวันออก วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ

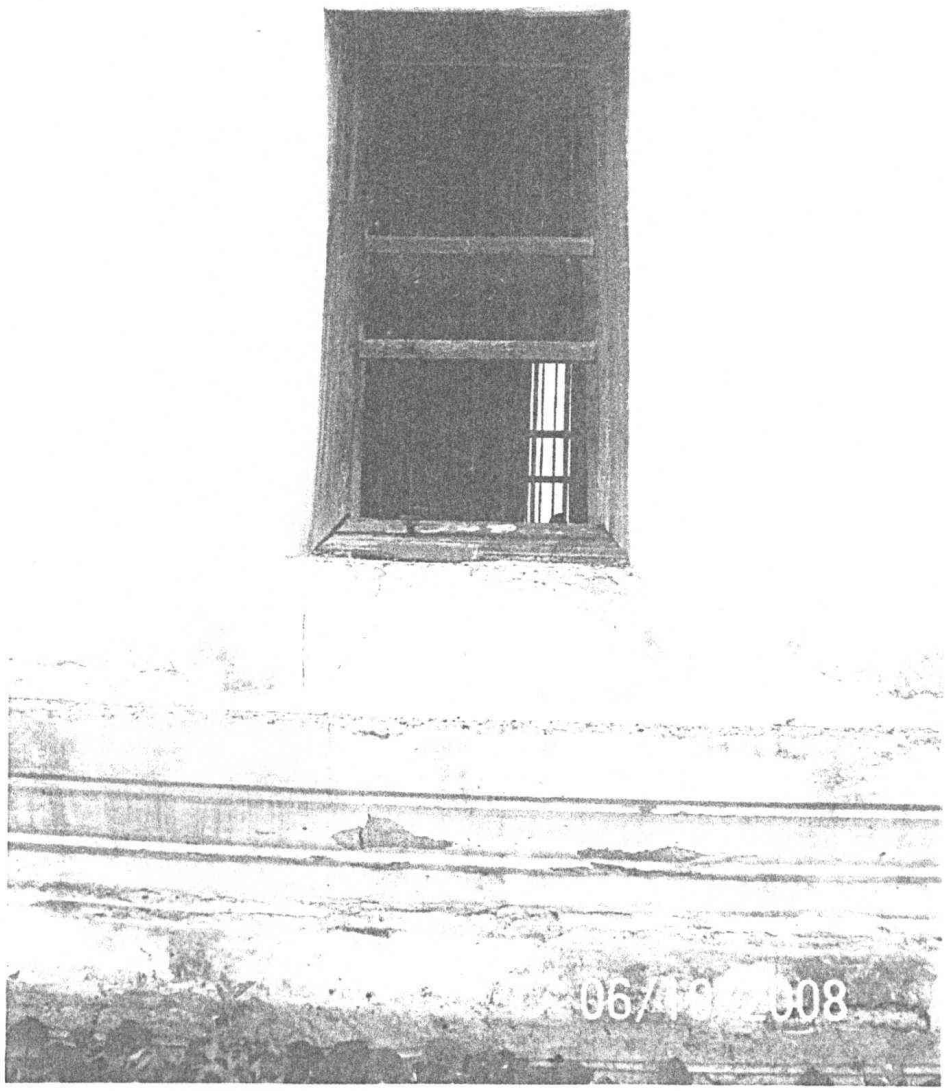
ภาพที่ ๓.๑๘ ช่องประตูอุโบสถ(หลังเก่า)ด้านทิศตะวันออก วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ



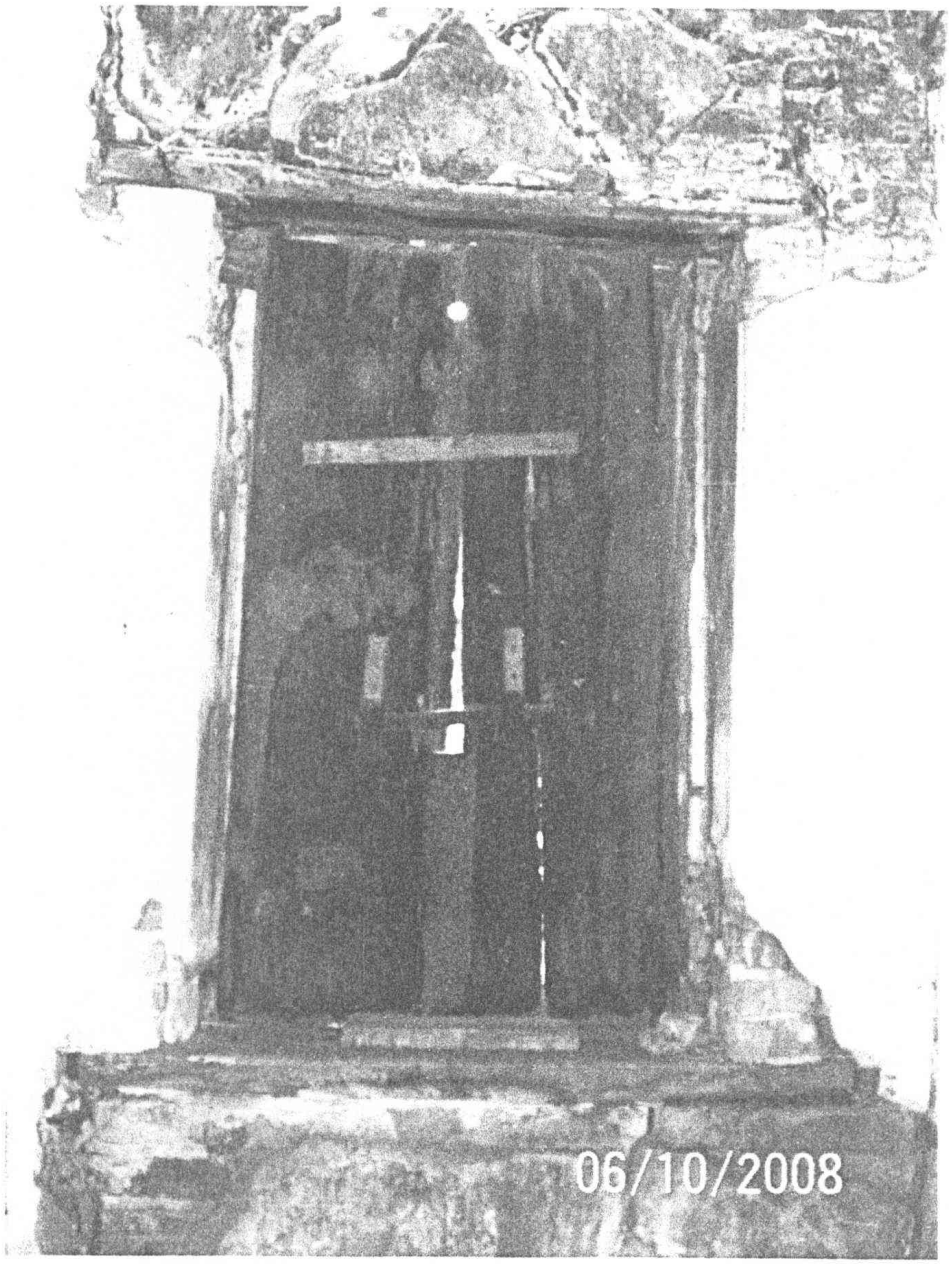
ภาพที่ ๓.๑๙ ช่องประตูอุโบสถ(หลังเก่า)ด้านทิศตะวันตก วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ



ภาพที่ ๓.๒๐ ช่องหน้าต่างอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ

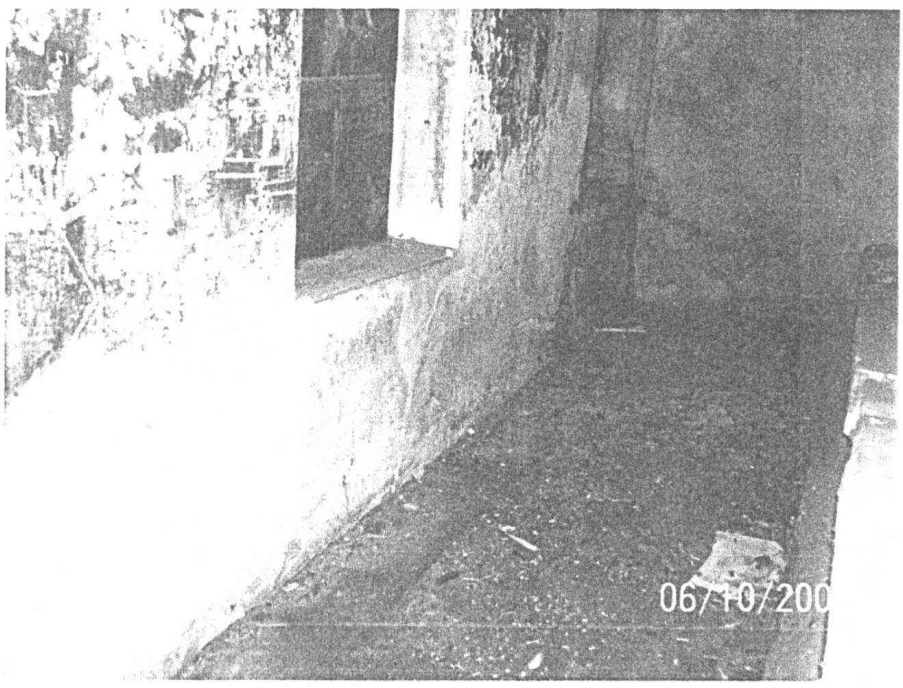


ภาพที่ ๓.๒๑ ช่องหน้าต่างอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ

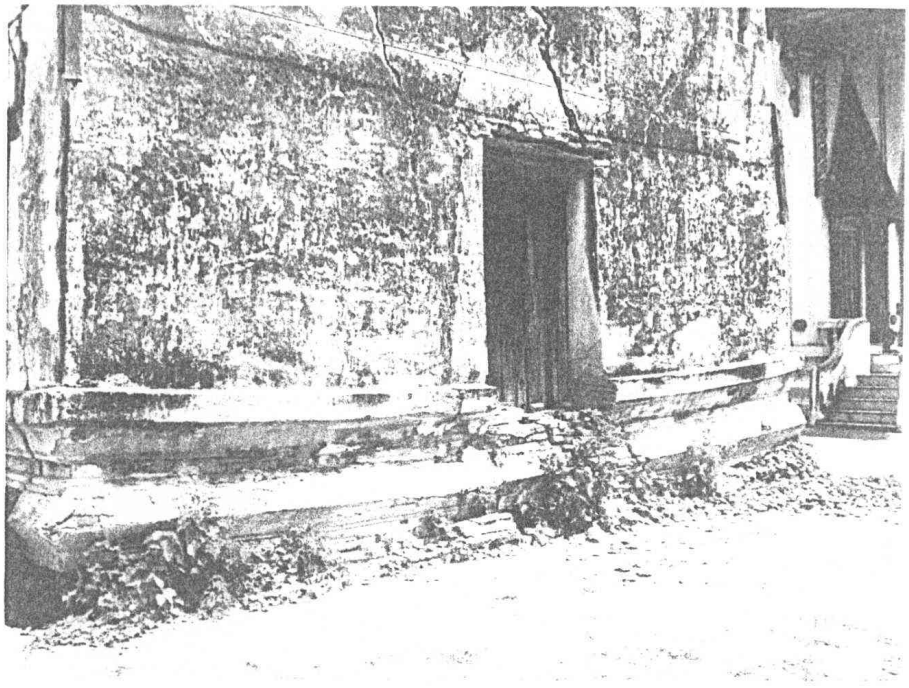


ภาพที่ ๓.๒๒ ช่องหน้าต่างอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ

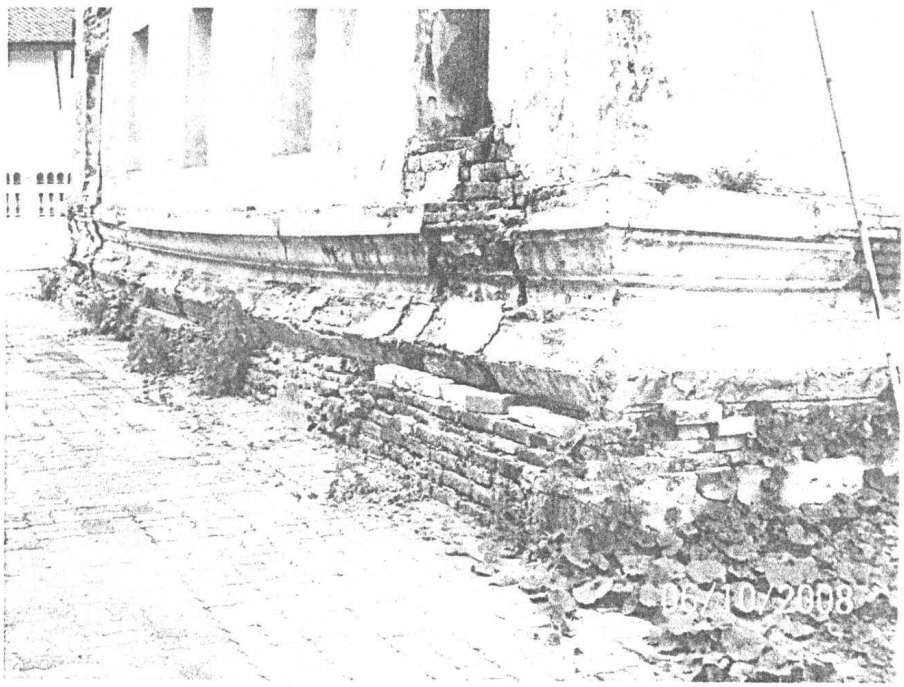
ภาพที่ ๓.๒๓ พื้นภายในอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ



ภาพที่ ๓.๒๔ พื้นภายในอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ



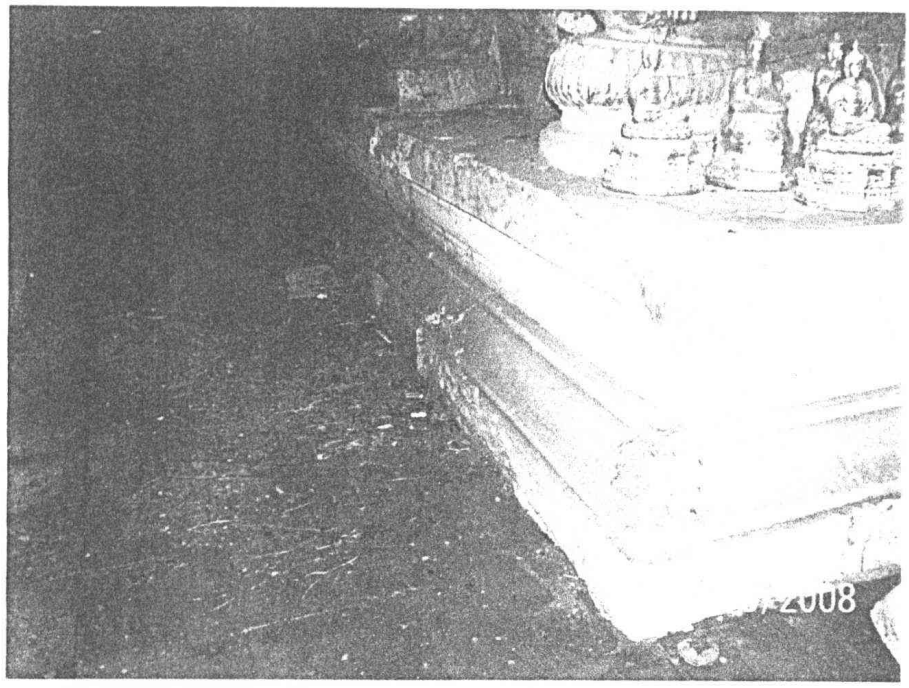
ภาพที่ ๓.๒๕ ฐานสิงห์รับผนังอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ



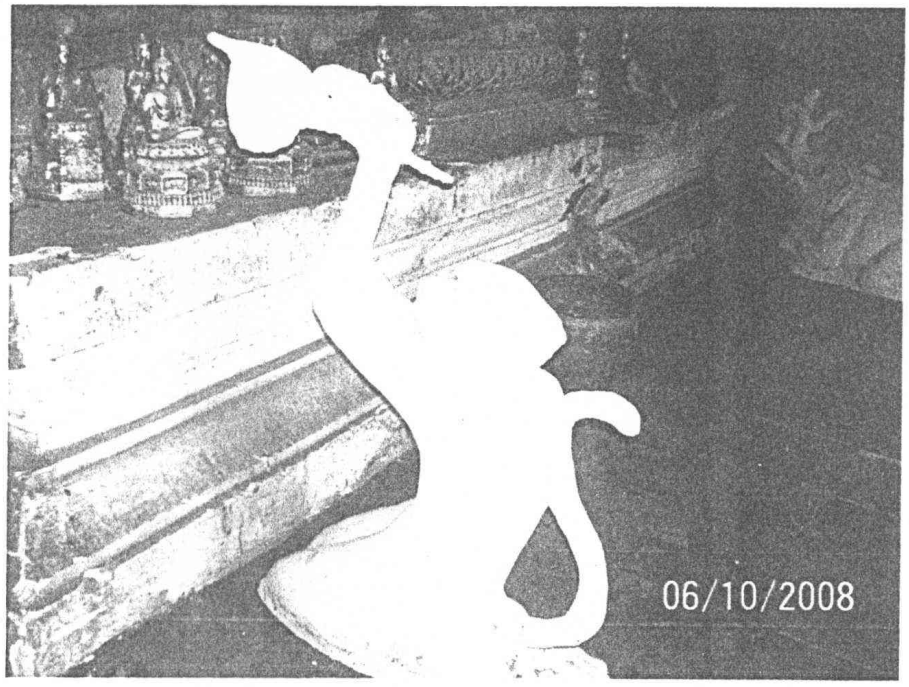
ภาพที่ ๓.๒๖ ฐานสิงห์รับผนังอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ

ภาพที่ ๓.๒๗ พระประธานและพระพุทธรูปภายในอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ

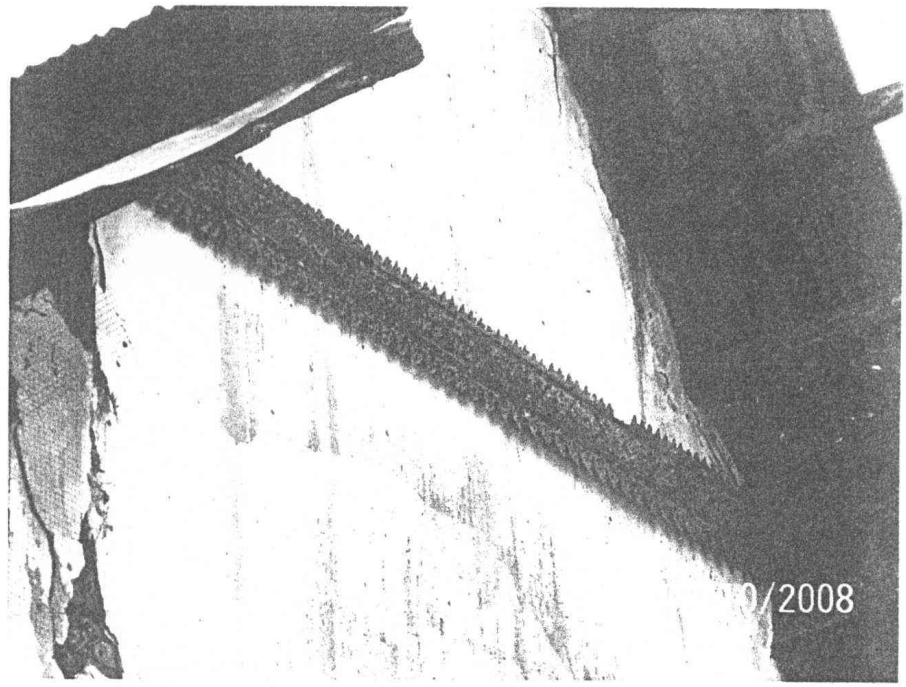
ภาพที่ ๓.๒๘ พระประธานและพระพุทธรูปภายในอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ



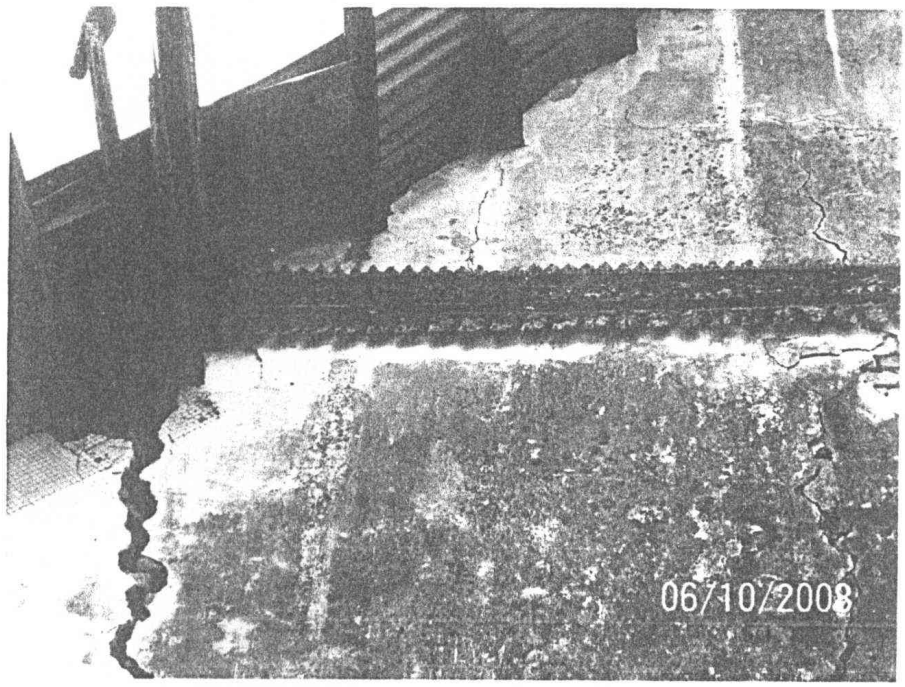
ภาพที่ ๓.๒๙ ฐานชุกชีภายในอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ



ภาพที่ ๓.๓๐ ฐานชุกชีภายในอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ



ภาพที่ ๓.๓๑ กระจังฐานพระจำหลักไม้หน้าบัน อุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ



ภาพที่ ๓.๓๒ กระจังฐานพระจำหลักไม้หน้าบัน อุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวกก่อนการบูรณะ

๓.๓ การบูรณะซ่อมแซมอุโบสถ(หลังเก่า)

๓.๓.๑ งานปรับปรุงซ่อมแซมหลังคา จากการสำรวจสภาพของหลังคาอุโบสถ (หลังเก่า) พบว่าโครงหลังคามีส่วนที่ชำรุดเสียหายจำนวนมาก ต้องบูรณะซ่อมแซมเปลี่ยนไม้โครงหลังคาในส่วนที่ชำรุดเสียหาย ไม้กลอน ไม้ระแนง ที่ชำรุดเสียหาย และกระเบื้องมุงหลังคาใหม่ทั้งหมด ดำเนินการบูรณะซ่อมแซมตามขั้นตอนการบูรณะดังต่อไปนี้

๑) ดำเนินการตรวจสอบสภาพของหลังคาอุโบสถ(หลังเก่า) เพื่อจัดเตรียมงานและวางแผนขั้นตอนการดำเนินการบูรณะ

๒) ดำเนินการติดตั้งนั่งร้านเหล็กโดยรอบอุโบสถ(หลังเก่า) เพื่อรองรับหลังคาคลุม และเพื่อป้องกันการรั่วซึมของน้ำฝนเข้ามาภายในอุโบสถ เวลาเกิดฝนตก

๓) ดำเนินการติดตั้งโครงหลังคา และมุงหลังคาคลุมโดยใช้สังกะสีเป็นวัสดุมุงหลังคาเพื่อปกคลุมตัวอุโบสถ(หลังเก่า)

๔) ดำเนินการจัดทำหลังคาคลุมพระพุทธรูปและพระบูชาบนฐานชุกชีภายในอุโบสถ (หลังเก่า)ทั้งหมด เป็นโครงไม้ที่มั่นคงแข็งแรงและมุงด้วยสังกะสีเพื่อป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างตกหล่นใส่พระพุทธรูป

๕) ดำเนินการใช้แผ่นพลาสติกใสอย่างหนาคลุมให้เต็มพื้นที่ ผนึกแผ่นพลาสติกส่วนบนที่ยอดผนังให้แน่นปล่อยชายพลาสติกด้านล่างให้เคลื่อนไหวไปมา และระบายความชื้นได้ดี ที่ยอดผนังให้วางแผ่นสังกะสีทับบนแผ่นพลาสติกเพื่อป้องกันน้ำฝนหรือแดดที่จะลงไปทำลายภาพจิตรกรรม

๖) ดำเนินการรื้อถอดหลังคาสังกะสีเดิมออกทั้งหมดอย่างระมัดระวัง ไม่ให้เกิดการเสียหายแก่โครงสร้างหลังคา และดำเนินการตรวจสอบสภาพโครงสร้างของหลังคาอุโบสถ เช่น ขื่อ, ดั้ง, อกไก่ และจันทัน ไม้ตัวใดขาดความมั่นคงแข็งแรงหรือผุชำรุด ได้ทำการซ่อมโดยวิธีปะ อุด ดาม หรือเปลี่ยนใหม่ทั้งตัวแล้วแต่กรณีโดยการถอดซ่อมเปลี่ยนและวางลงในตำแหน่งเดิมโดยใช้ไม้เนื้อแข็งของไทยทั้งหมด

๗) สำหรับงานดัดขื่อ และดำเนินการซ่อมแซมไม้โครงสร้างหลัก อกไก่, แป, เชิงแป เพื่อเตรียมสำหรับการมุงหลังคาอุโบสถ(หลังเก่า) ไม้ที่มาใช้ใหม่มีสภาพไม่โค้งงอ คด หรือแตกติดกระพี้ ผ่านการอบและผึ่งจนแห้งสนิทดี ทาน้ำยารักษาเนื้อไม้ชนิดใสของเชลล์ไดร์ท และดำเนินการติดตั้งเชิงชายและตัดต่อหัวเต้า ตามแนวระดับเดิมโครงสร้างหลังคาโดยใช้ไม้ตะเคียนทอง

๘) ดำเนินการตัดต่อหัวขื่อแทนเต้าแล้วติดตั้งเชิงชาย, เชิงกลอนและสะพานหนูที่รื้อถอดออกได้เปลี่ยนใหม่ทั้งหมดโดยใช้ไม้เนื้อแข็งตามขนาดและรูปแบบเดิม ทาด้วยน้ำยารักษาเนื้อไม้ชนิดใสยี่ห้อเชลล์ไดร์ท อย่างน้อย ๒ เที่ยว จากนั้นทาสีตามลักษณะเดิม โดยใช้ไม้เนื้อแข็ง

๙) ดำเนินการตรวจซ่อมเชิงกลอนและสะพานหนู ติดตั้งไม้กลอน ทาน้ำยารักษาเนื้อไม้ชนิดใส

๑๐) ดำเนินการติดตั้งฝ้าไขราหน้าจั่วและทาสีรองพื้นไม้โครงสร้าง (สีกันเชื้อรา)

๑๑) ดำเนินการติดตั้งระแนงไม้เนื้อแข็ง จัดไม้ระแนงให้อยู่ระดับเดียวกันไม่บิดงอ เพื่อเป็นการง่ายต่อการมุงกระเบื้อง ระยะห่างของไม้ระแนงอยู่ที่ระยะ ๐.๑๐ เมตร และดำเนินการทาน้ำยากันปลวกก่อนที่จะมุงหลังคา

๑๒) ดำเนินการตรวจสอบสภาพความมั่นคงของไม้โครงเคร่าฝ้า, ไม้ฝ้าเพดาน, ไม้ขื่อและส่วนประกอบของฝ้าเพดานทั้งหมด ไม้ตัวใดผุ ชำรุด หลุดหายได้ทำการซ่อมโดยวิธี ปะ อุด ตัดต่อ และเปลี่ยนใหม่ทั้งตัวด้วยไม้เนื้อแข็ง มีขนาดและลักษณะเท่าเดิม

๑๔) ดำเนินการติดตั้งไม้ระแนงโดยเจาะกลอนแล้วใส่เดือยไม้สำหรับรับระแนง มีระยะห่าง ๐.๑๑ เมตร โดยใช้ไม้ระแนงที่มีความแข็งแรงสมบูรณ์

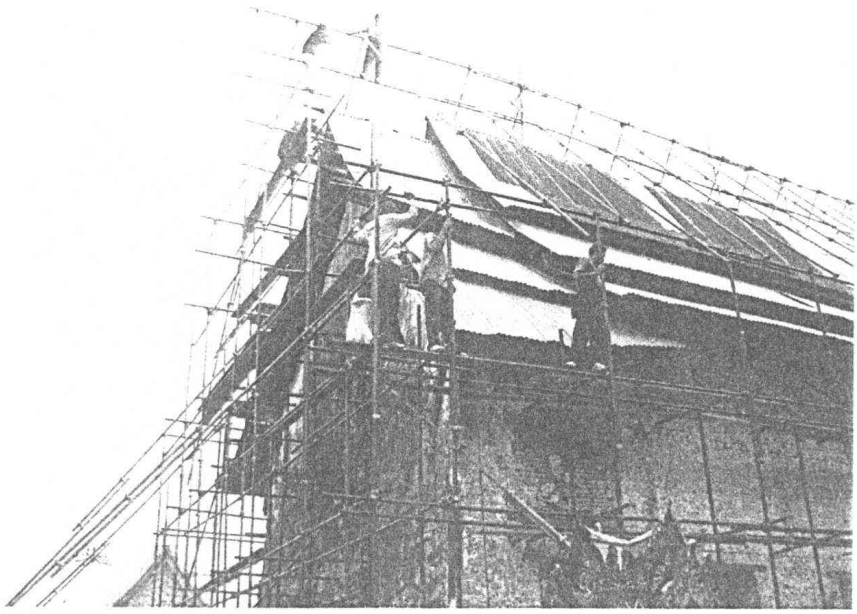
๑๕) ดำเนินการมุงกระเบื้องหลังคาใหม่ทั้งหมด ลักษณะรูปแบบกระเบื้องเกล็ดเต่าตัวผู้ ขนาดกว้าง ๐.๑๒๕ เมตร ยาว ๐.๑๖๕ เมตร ขอเกี่ยวกระเบื้องมีความยาว ๐.๐๒๕ เมตร หนา ๐.๐๔ เมตร และกระเบื้องเกล็ดเต่าตัวเมียขนาดกว้าง ๐.๑๒๕ เมตร ยาว ๐.๒๒ เมตร ขอเกี่ยวกระเบื้องมีความยาว ๐.๐๒๕ เมตร ขอบสองข้างหักมุมตามแนวนอน ๐.๐๒ เมตร ตามแนวตั้ง ๐.๐๑๕ เมตร หนา ๐.๐๔ เมตร กระเบื้องเกล็ดเต่าตัวผู้จะมีลักษณะเป็นแผ่นราบ ปลายเป็นรูปสามเหลี่ยม ตัวกระเบื้องแคบ และปลายด้านหัวหักเป็นขอสำหรับเกี่ยวไม้ระแนงหลังคา บริเวณด้านล่างส่วนหัวจะมีขอเกี่ยวสำหรับเกี่ยวกับไม้ระแนงหลังคา ส่วนกระเบื้องเกล็ดเต่าตัวเมียจะมีลักษณะเหมือนกับกระเบื้องเกล็ดเต่าตัวผู้ ขอบสองข้างหักมุม ด้านล่างส่วนหัวกระเบื้องจะมีขอเกี่ยวสำหรับเกี่ยวไม้ระแนงหลังคา การมุงหลังคาด้วยกระเบื้องจะมุงสลับกันโดยขอบข้างของกระเบื้องเกล็ดเต่าตัวผู้จะทับขอบข้างของกระเบื้องเกล็ดเต่าตัวเมีย 2 ตัว ก่อนมุงได้นำมาชุบน้ำยากันเชื้อราเคลือบซิลิโคนชนิดใสทุกแผ่น

๑๖) ดำเนินการปั้นปูนสันหลังคาและหลบข้างกระเบื้อง ปูนสันหลังคาปั้นด้วยคอนกรีตหนา ๐.๐๘ เมตร เสริมเหล็กยืนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๘ มิลลิเมตร ๔เส้น คร่อมทับด้วยเหล็กลูกโซ่ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๖ มิลลิเมตร ทุกระยะ ๐.๒๐ เมตร หลบข้างกระเบื้องหนา

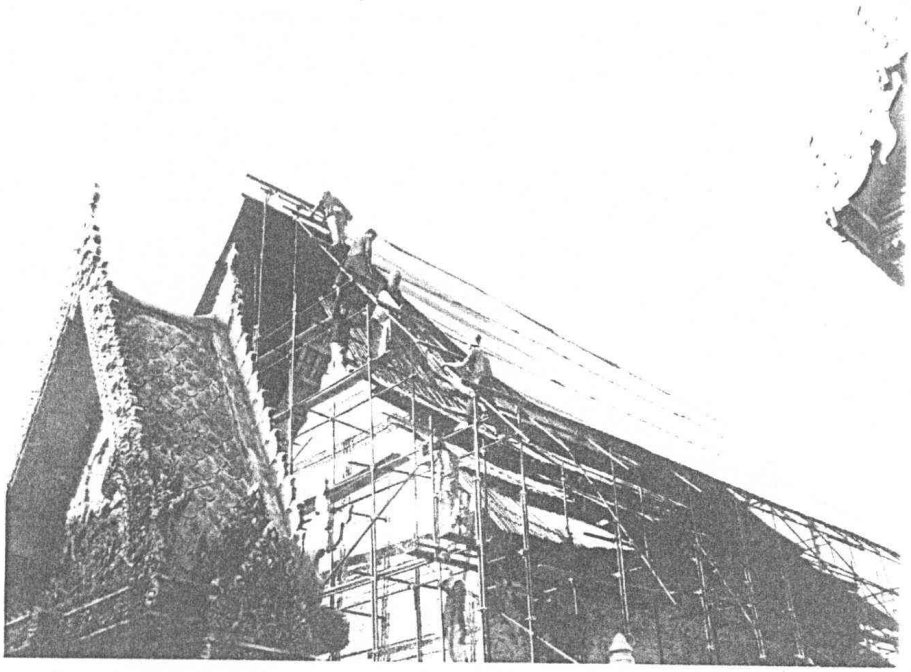
๐.๐๕ เมตร เสริมเหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๙ มิลลิเมตร ๒ เส้น ลูกโซ่ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๖ มิลลิเมตรระยะ ๐.๒๐ เมตร เสร็จแล้วฉาบปูนพร้อมขัดผิวด้วยปูนหมัก

๑๗) ดำเนินการหล่อคอนกรีตหลบข้างกระเบื้อง เมื่อเสริมเหล็กเรียบร้อยแล้ว ดำเนินการเทคอนกรีต หลบข้างกระเบื้องหลังจากคอนกรีตแข็งตัวแล้ว ดำเนินการจับเหลี่ยมและฉาบด้วยปูนหมัก พร้อมขัดด้วยปูนตำตามแบบโบราณ

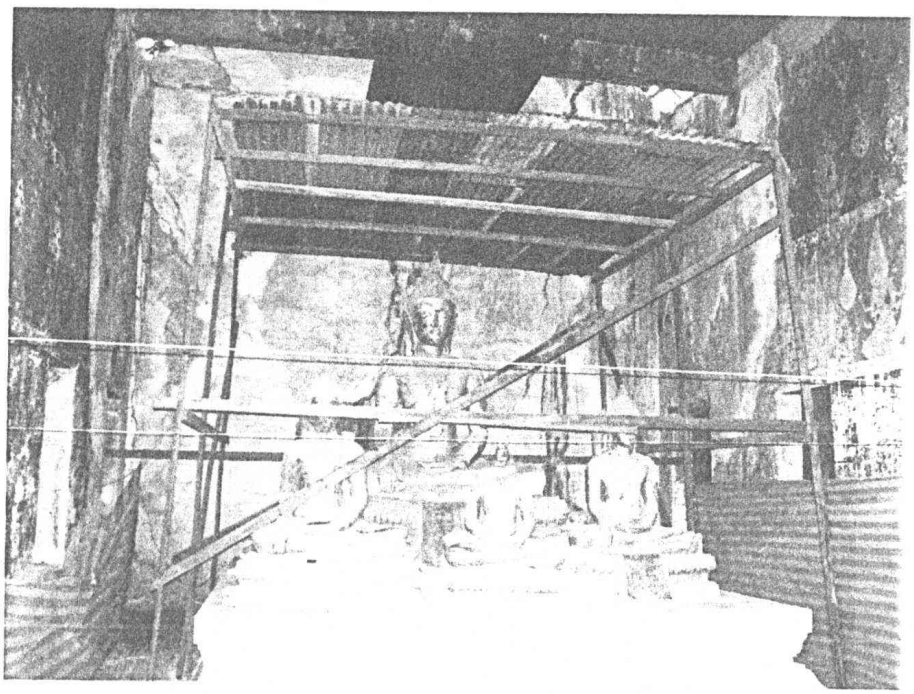
๑๘) ดำเนินการทาสีไม้โครงหลังคาทั้งหมด ไม้เชิงกลอน สะพานหนู และฝ้าชายคา ไขราหน้าจั่ว โดยการขัดพื้นผิวไม้ให้เรียบไม่มีเสี้ยนไม้และรอยแตกด้วยกระดาษทราย ทาสีรองพื้นกันเชื้อรา ๑ ครั้ง และทาทับด้วยสีน้ำมันยี่ห้อเบเยอร์ผสมกับหัวเชื้อด้านยี่ห้อเบเยอร์ รุ่น Unithane B-๕๐๕ อัตราส่วน ๔:๑ สีเข้มเบอร์ ๑๕๗ – ๖ ทาไม้โครงสร้างที่มองเห็นจากภายนอก ส่วนสีอ่อนเบอร์ ๑๗๓ – ๖ ทาฝ้าชายคาและไขราหน้าจั่ว



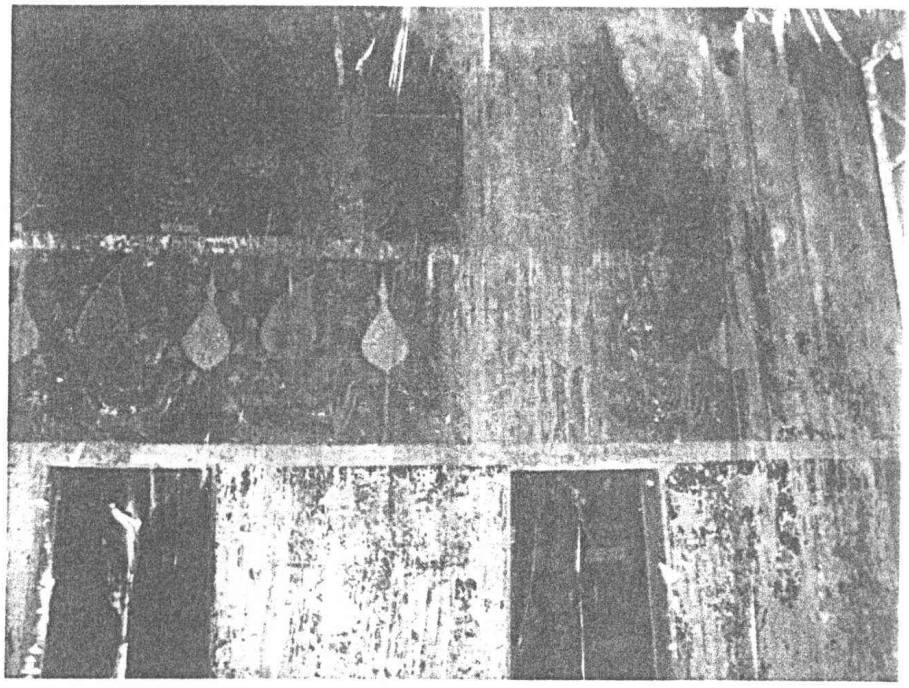
ภาพที่ ๓.๓๓ การตั้งนั่งร้านสำหรับทำหลังคาคลุม



ภาพที่ ๓.๓๔ การมุงสังกะสีทำหลังคาคลุม



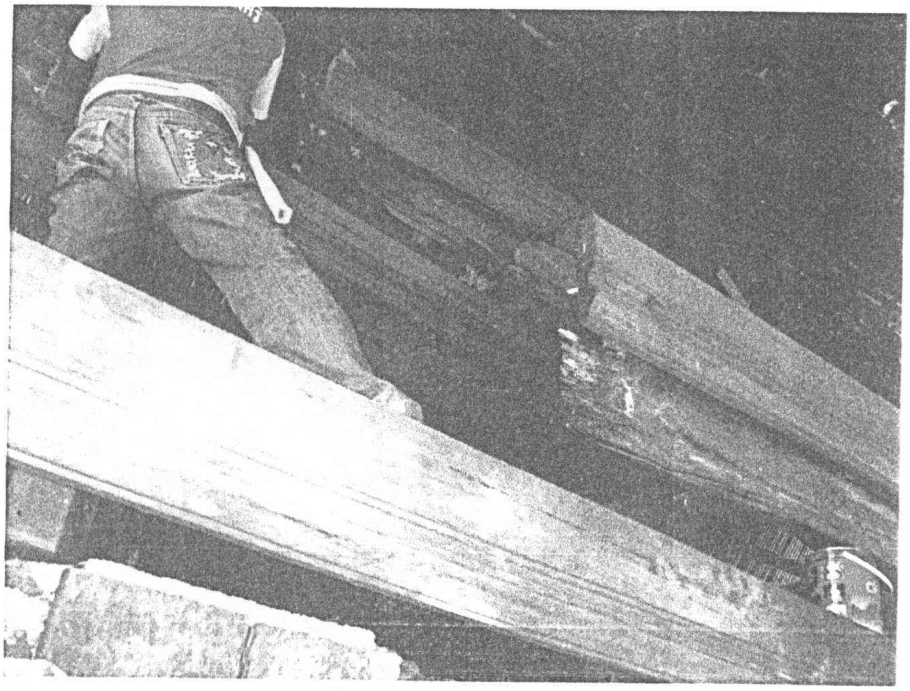
ภาพที่ ๓.๓๕ การตั้งนั่งร้านสำหรับทำหลังคาคลุมป้องกันองค์พระภายใน



ภาพที่ ๓.๓๖ การผนึกแผ่นพลาสติกคลุมป้องกันภาพจิตรกรรมฝาผนัง

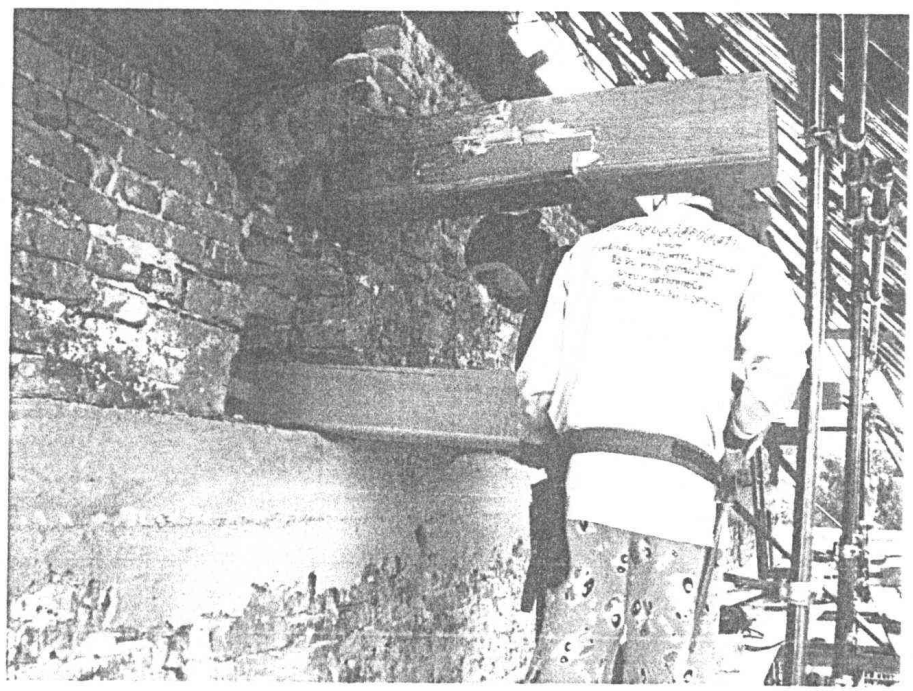
ภาพที่ ๓.๓๗ การตรวจซ่อมเสริมความมั่นคงไม้โครงสร้างหลังคา

ภาพที่ ๓.๓๘ การตรวจซ่อมเสริมความมั่นคงไม้โครงสร้างหลังคา

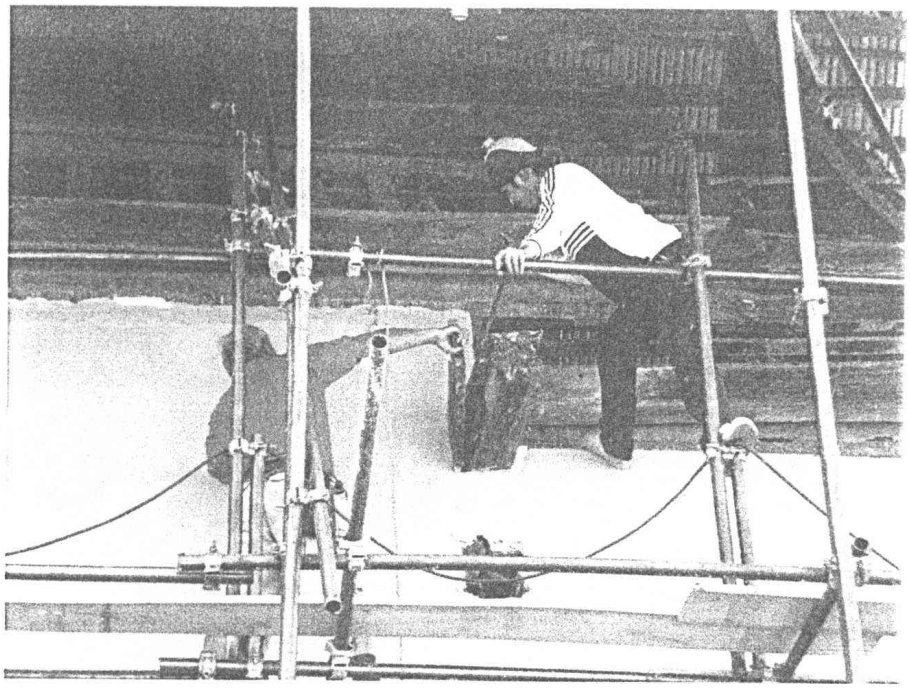


ภาพที่ ๓.๓๙ การตรวจซ่อมเสริมความมั่นคงไม้โครงสร้างหลังคา

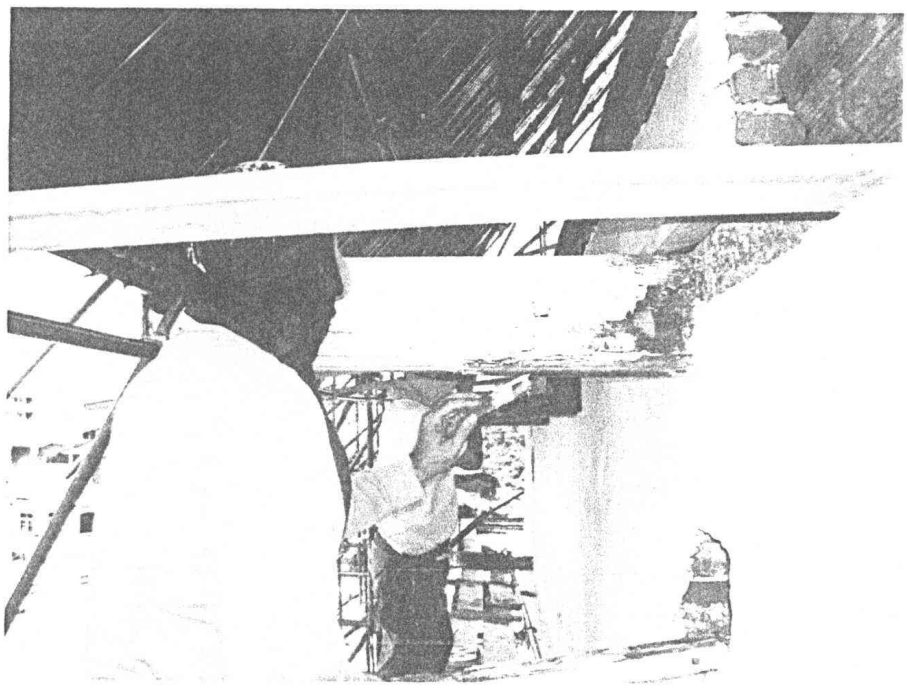
ภาพที่ ๓.๔๐ การปรุงไม้เต้า



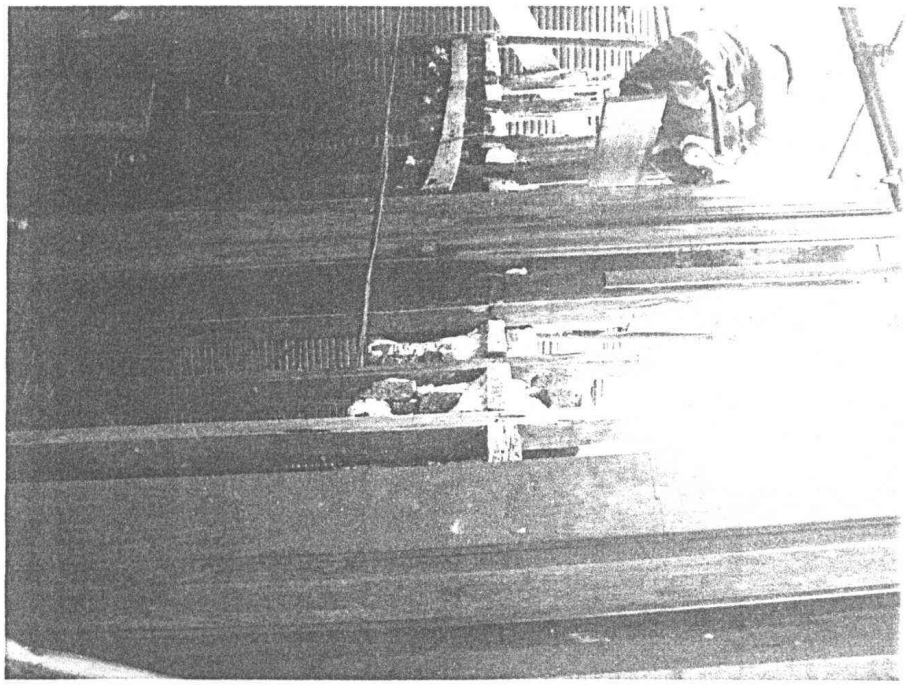
ภาพที่ ๓.๔๑ การซ่อมเปลี่ยนไม้เต้าโดยใช้ไม้ใหม่
และซ่อมเสริมความมั่นคงไม้ขื่อแทนเต้าโดยการตัดต่อ



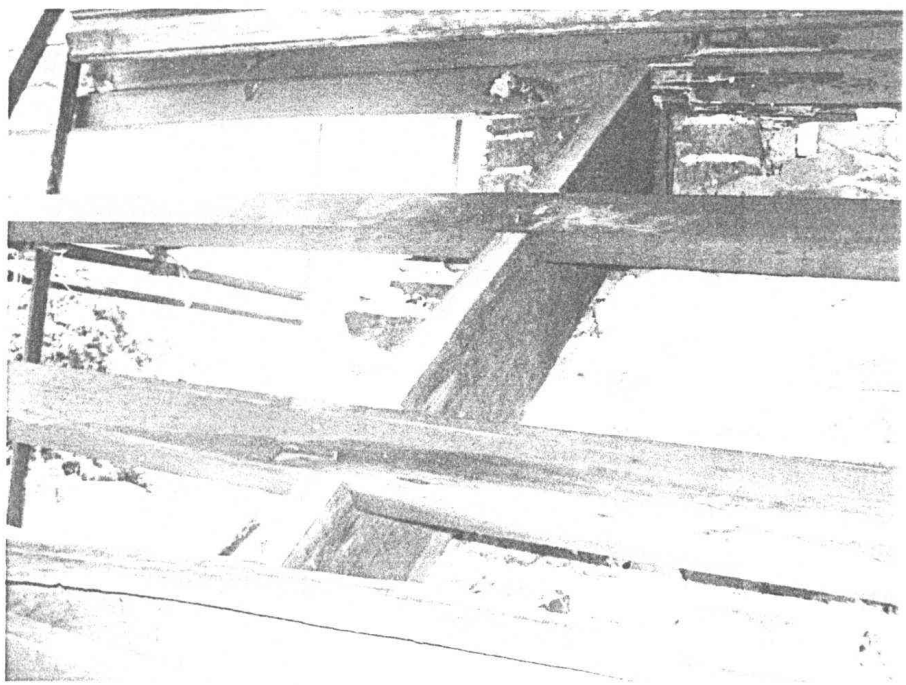
ภาพที่ ๓.๔๒ การซ่อมเสริมความมั่นคงไม้ขื่อแทนเต้าโดยการตัดต่อ



ภาพที่ ๓.๔๓ การซ่อมเสริมความมั่นคงไม้ขื่อแทนเต้าโดยการตัดต่อ

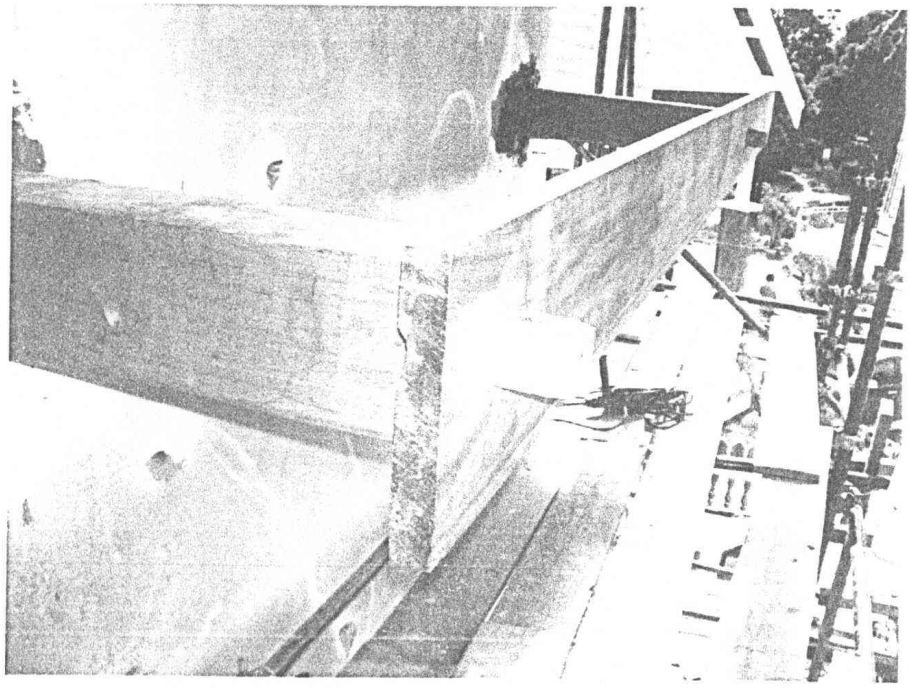


ภาพที่ ๓.๔๔ การซ่อมเสริมความมั่นคงไม้แป

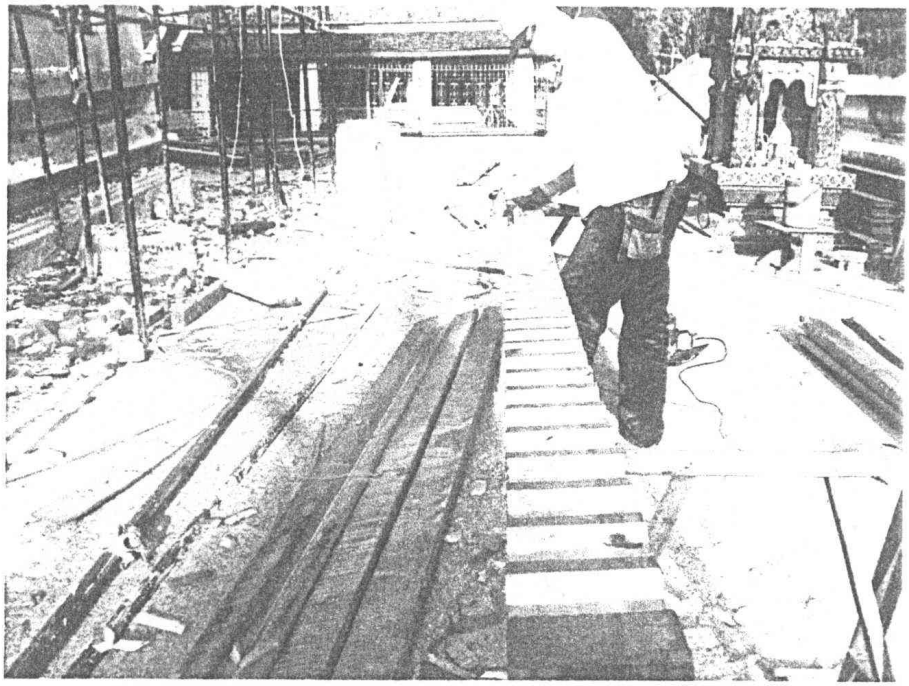


ภาพที่ ๓.๔๕ การซ่อมเสริมความมั่นคงไม้แป

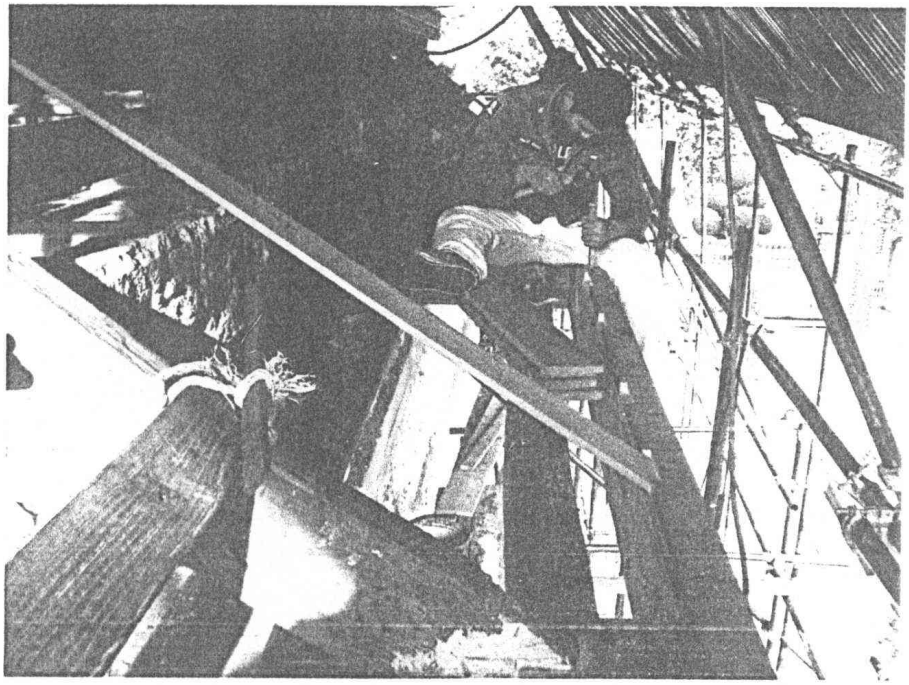
ภาพที่ ๓.๔๖ การติดตั้งไม้เชิงชาย



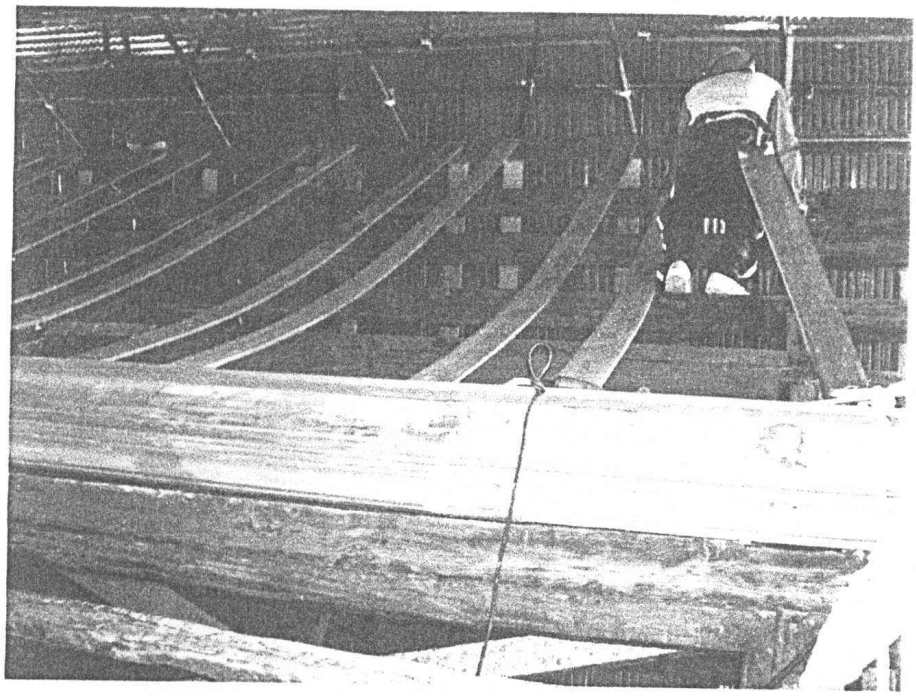
ภาพที่ ๓.๔๗ การติดตั้งไม้เชิงชาย



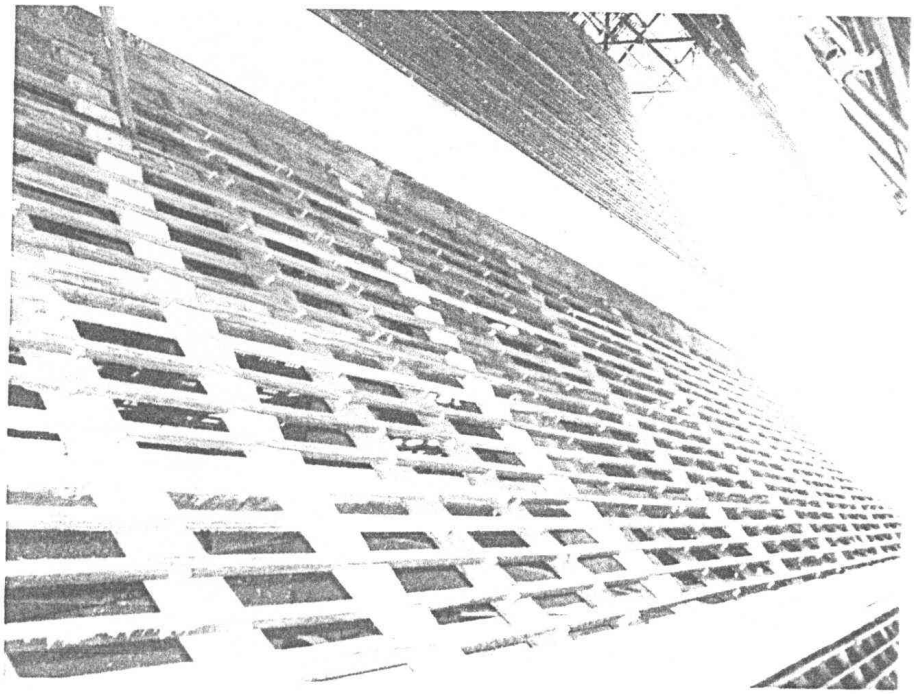
ภาพที่ ๓.๔๘ การปรุงไม้กลอน(กลอนขอ)



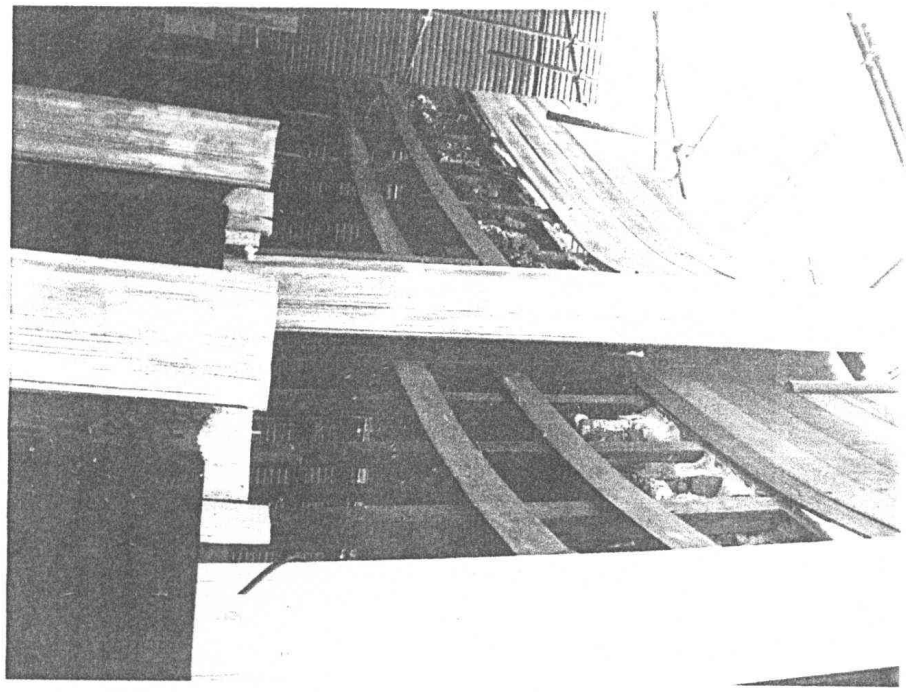
ภาพที่ ๓.๔๙ การติดตั้งไม้กลอน และไม้สะพานหนู



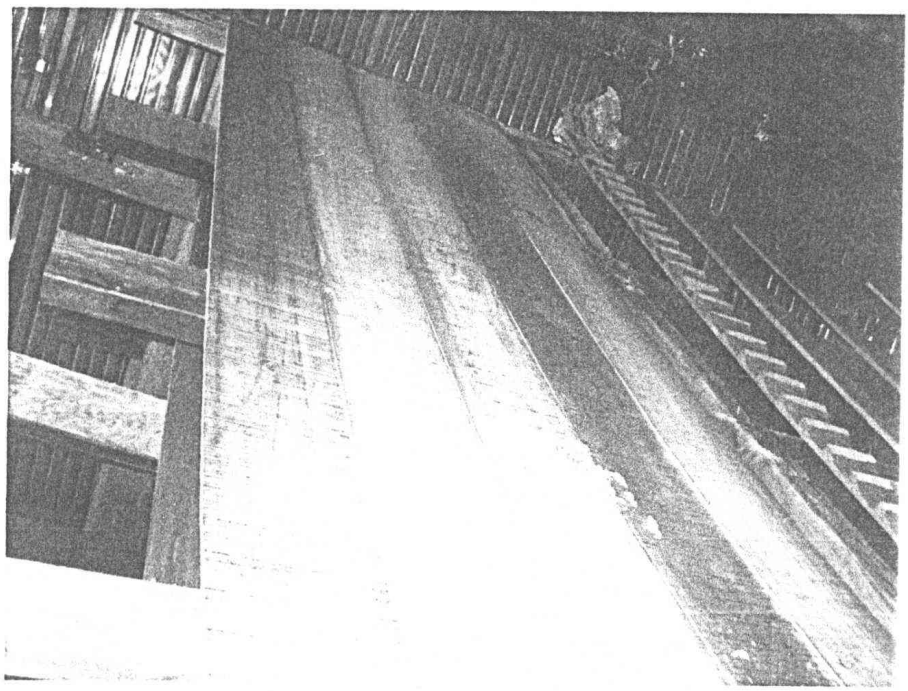
ภาพที่ ๓.๕๐ การติดตั้งไม้กลอน และไม้สะพานหนู



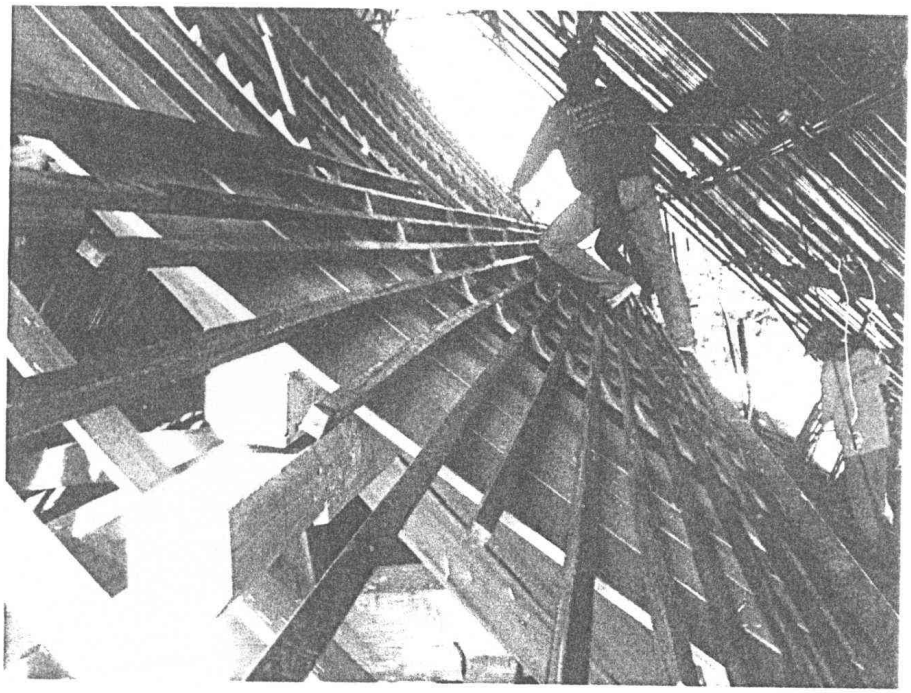
ภาพที่ ๓.๕๑ การติดตั้งไม้กลอน และไม้สะพานหนู



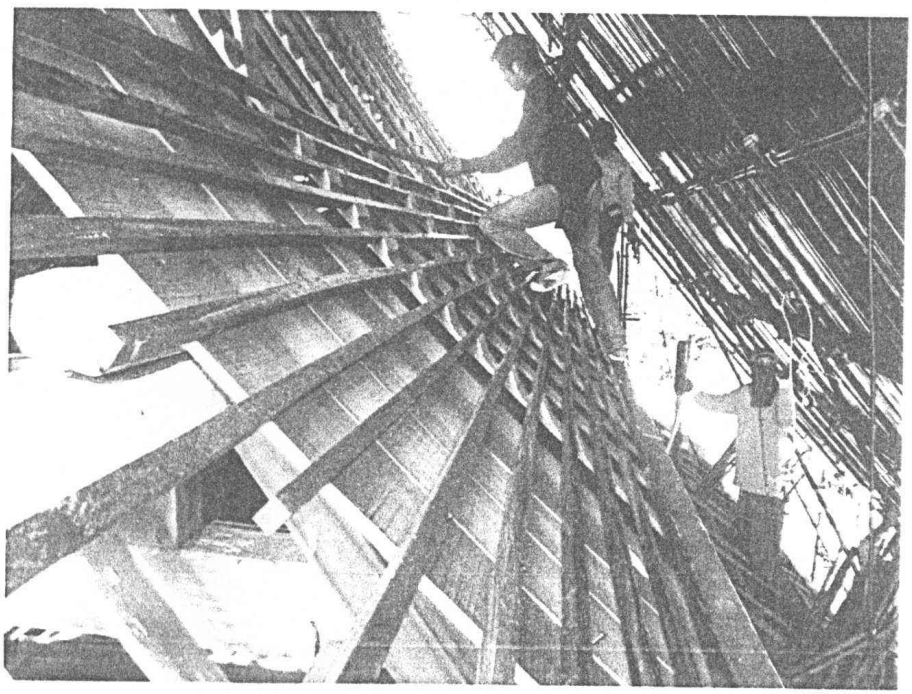
ภาพที่ ๓.๕๒ การติดตั้งไม้ฝ้าไขราหน้าจั่ว



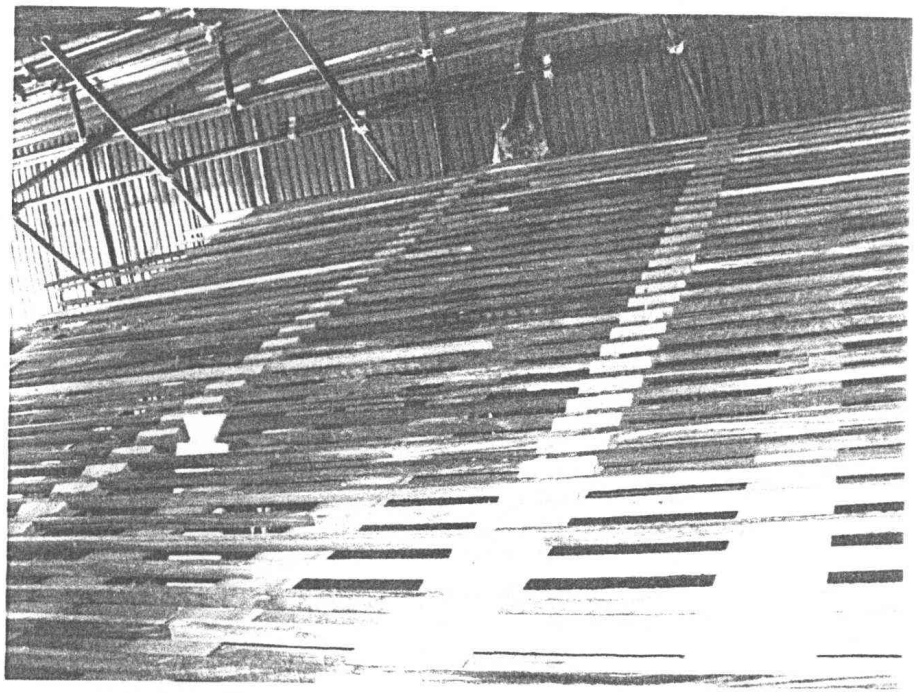
ภาพที่ ๓.๕๓ การติดตั้งไม้ฝ้าไขราหน้าจั่ว



ภาพที่ ๓.๕๔ การติดตั้งไม้ระแนง

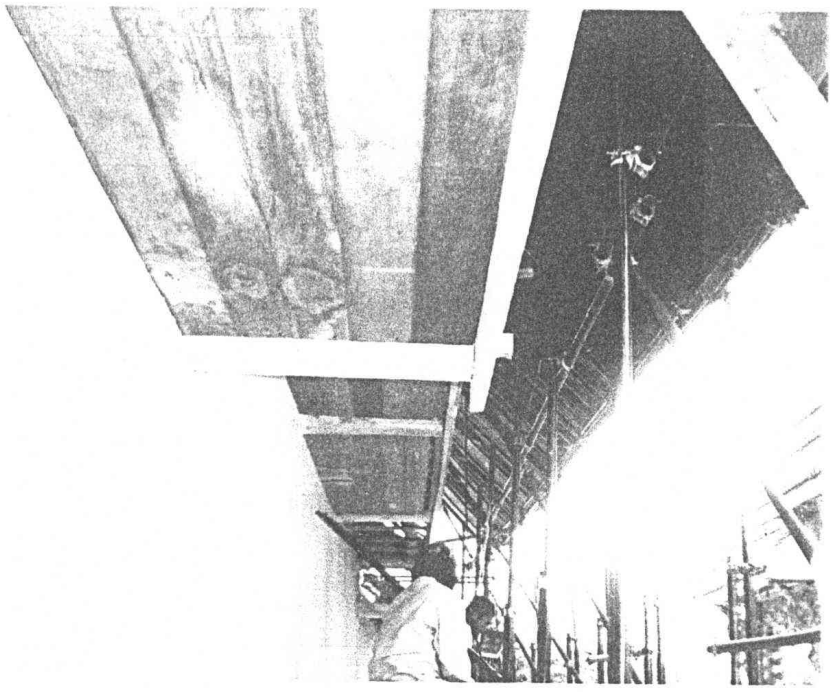


ภาพที่ ๓.๕๕ การติดตั้งไม้ระแนง

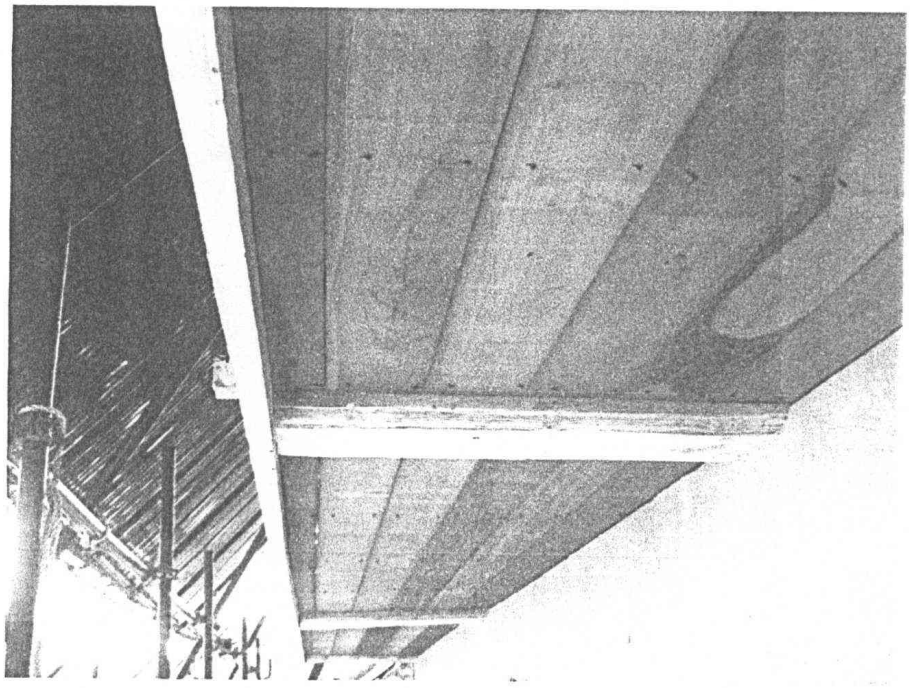


ภาพที่ ๓.๕๖ การติดตั้งไม้ระแนง

ภาพที่ ๓.๕๗ การติดตั้งไม้ระแนง

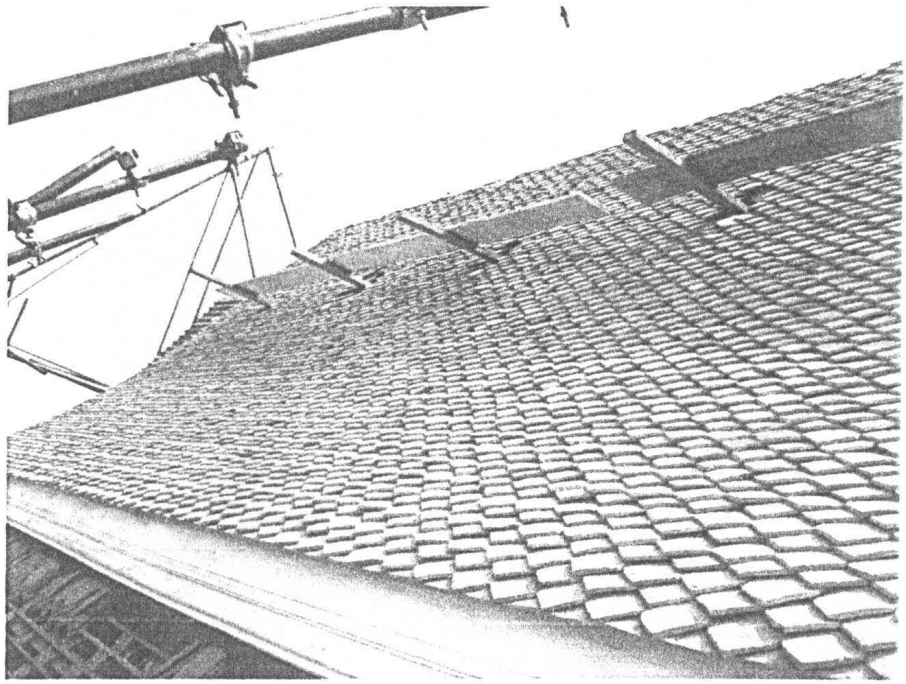


ภาพที่ ๓.๕๘ การติดตั้งฝ้าเพดานชายคา

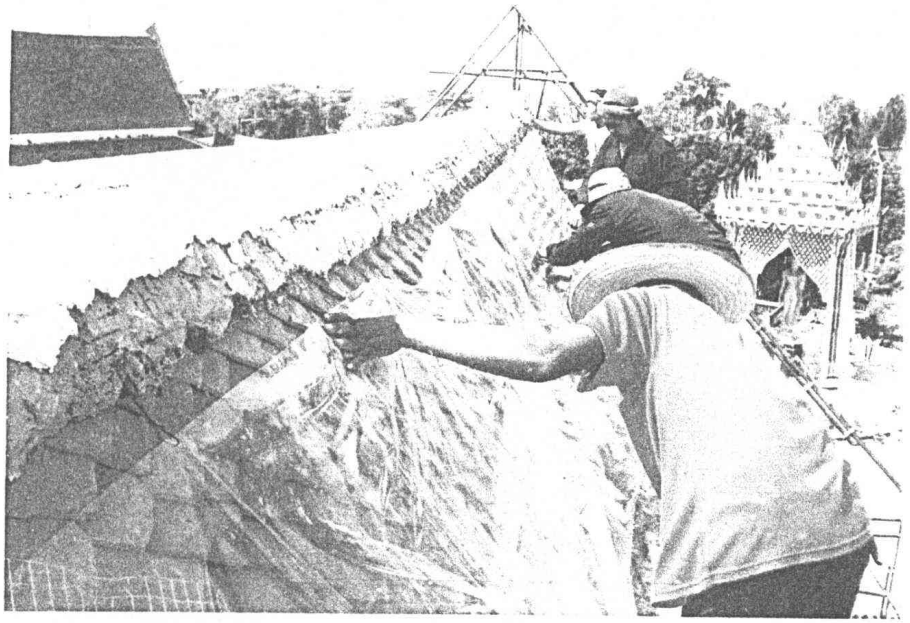


ภาพที่ ๓.๕๙ การติดตั้งฝ้าเพดานชายคา

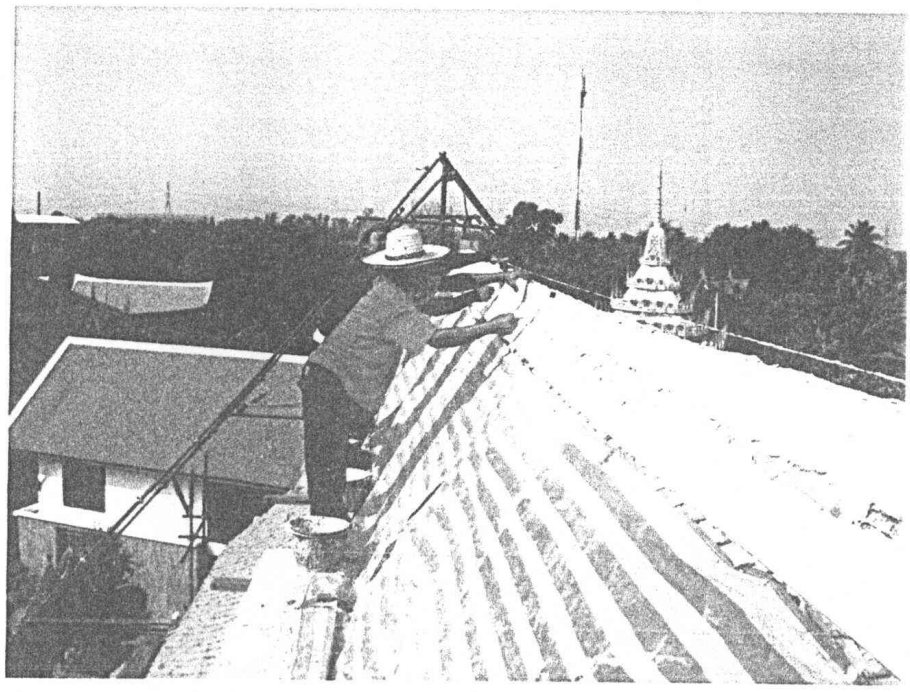
ภาพที่ ๓.๖๐ การมุงกระเบื้องหลังคา



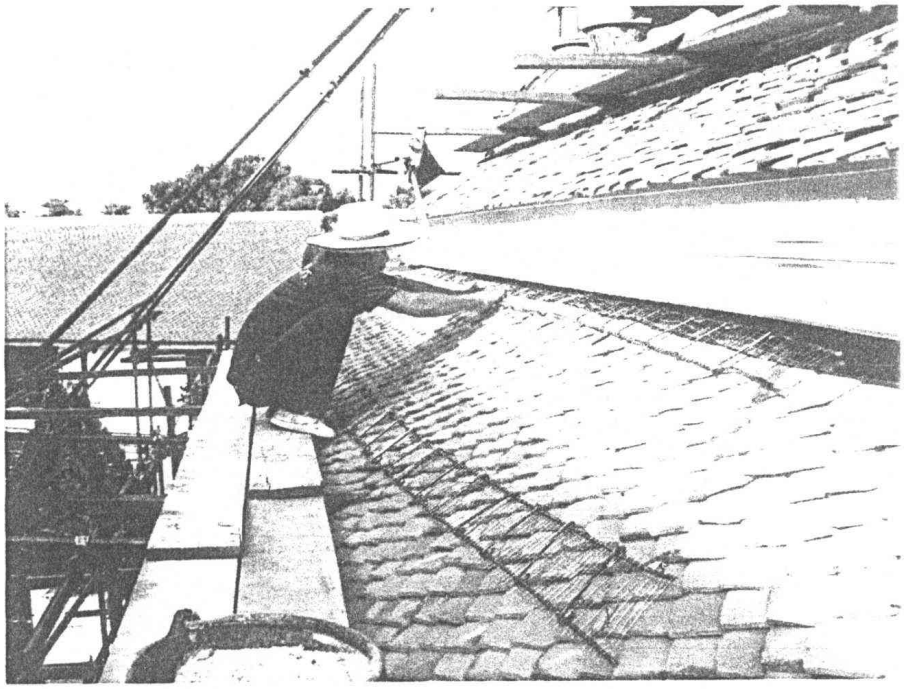
ภาพที่ ๓.๖๑ การมุงกระเบื้องหลังคา



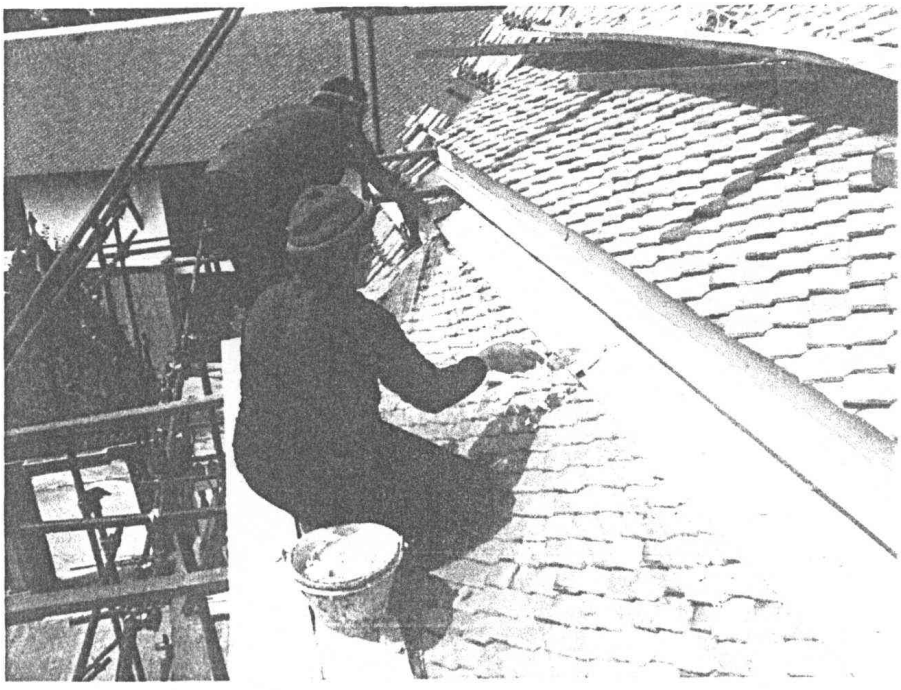
ภาพที่ ๓.๖๒ การปั้นปูนทับสันหลังคา



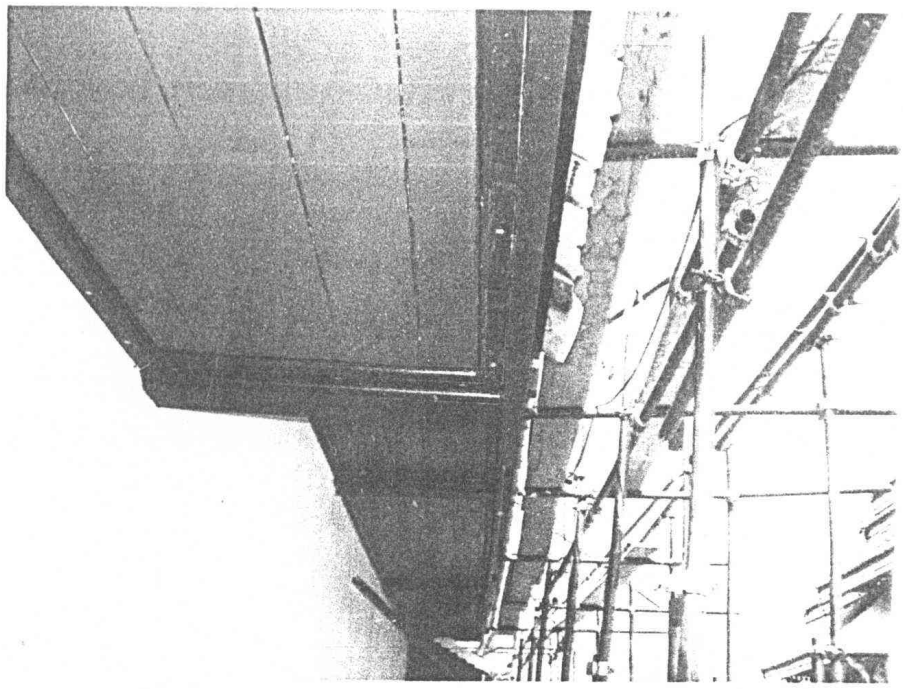
ภาพที่ ๓.๖๓ การปั้นปูนทับสันหลังคา



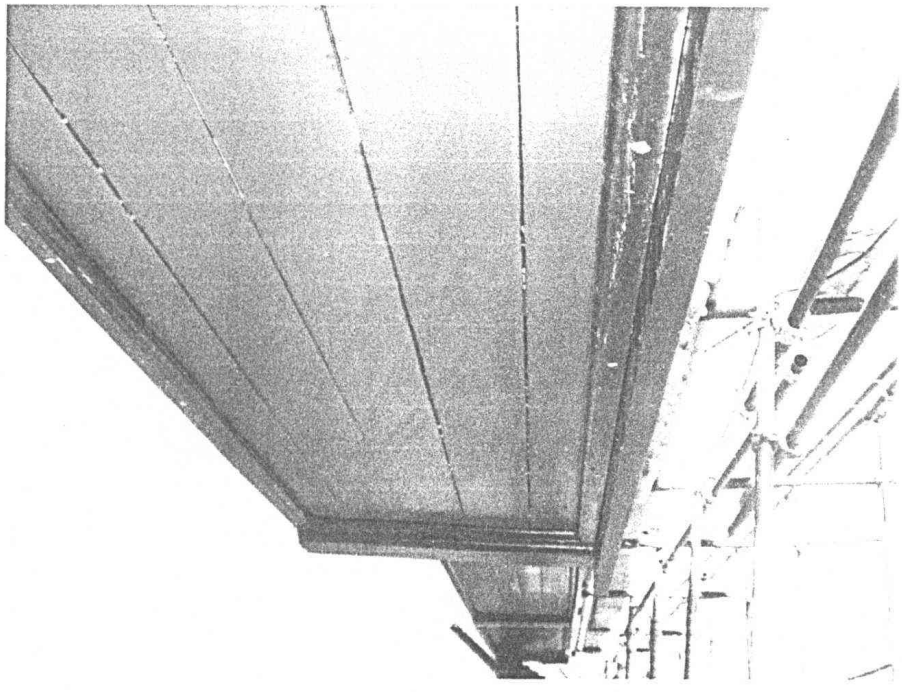
ภาพที่ ๓.๖๔ การปั้นปูนทับหลังหลบแนวกระเบื้องหลังคา



ภาพที่ ๓.๖๕ การปั้นปูนทับหลังหลบแนวกระเบื้องหลังคา



ภาพที่ ๓.๖๖ ทาสีฝ้าเพดานชายคา



ภาพที่ ๓.๖๗ ทาสีฝ้าเพดานชายคา

๓.๓.๒ งานเครื่องบนหลังคา การทำช่อฟ้า, ใบระกา และหางหงส์ ขึ้นใหม่ เพื่อใช้ประดับหลังคาให้ครบถ้วนตามรูปแบบทางสถาปัตยกรรมดังเดิม โดยให้ดำเนินการดังนี้

๑) ดำเนินการศึกษาค้นคว้ารูปแบบทางศิลปกรรมของช่อฟ้า, ใบระกา และหางหงส์ โดยตรวจสอบจากหลักฐานเดิมหรือจากสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นร่วมสมัยเดียวกัน

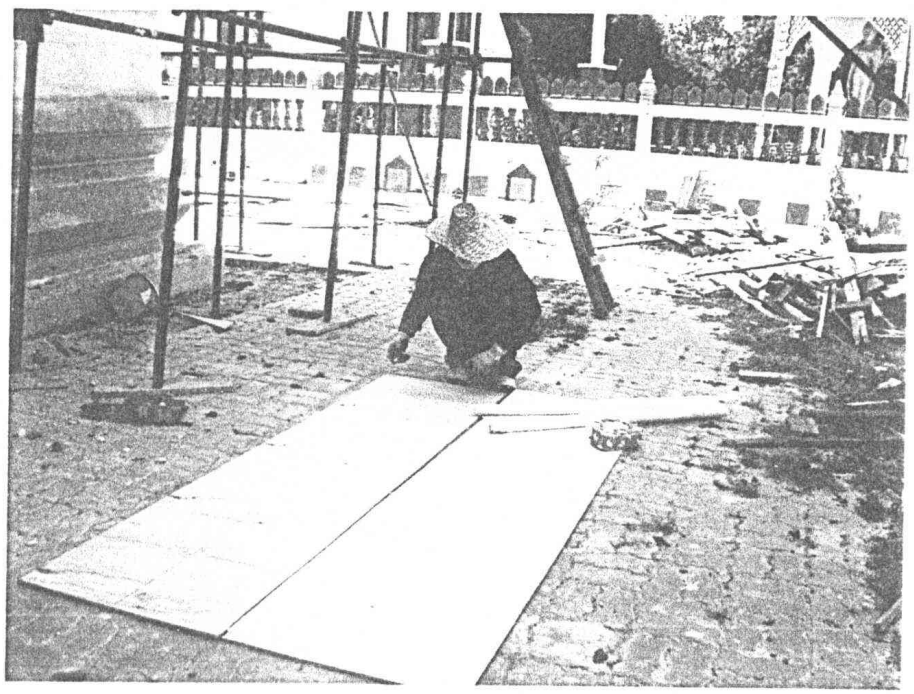
๒) กะสวนแบบของช่อฟ้า, ใบระกา และหางหงส์ มาตราส่วนเท่าของจริง

๓) จัดทำช่อฟ้า, ใบระกา และหางหงส์ใหม่ทั้งหมดด้วยไม้ตะเคียนทอง โดยนำมาถากฟันขึ้นรูปขัดแต่งพื้นผิว แล้วทาด้วยน้ำยารักษาเนื้อไม้ชนิดใสยี่ห้อเชลล์ไดร์ท

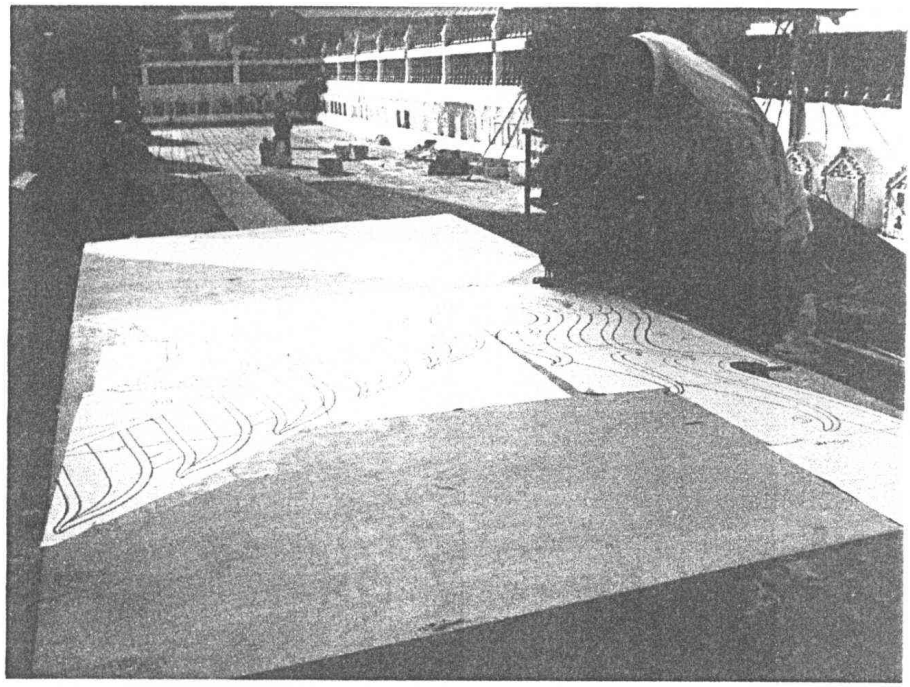
๔) เตรียมช่อฟ้า, ใบระกาและหางหงส์ ทาน้ำยารักษาเนื้อไม้ชนิดใสยี่ห้อเชลล์ไดร์ท ขัดพื้นผิวไม้ให้เรียบเสมอกันดีแล้ว ดำเนินการติดตั้งช่อฟ้า, ใบระกาและหางหงส์ ก่ออิฐยึดคันบวย แล้วทายางรักบนพื้นไม้อีก ๒ ครั้ง

๕) ดำเนินการติดตั้งช่อฟ้า, ใบระกา และหางหงส์ ทั้งหมดทาทับผิวหน้าด้วยยางรักทับอีก ๒ ครั้ง และปั้นปูนหลบข้างกระเบื้อง

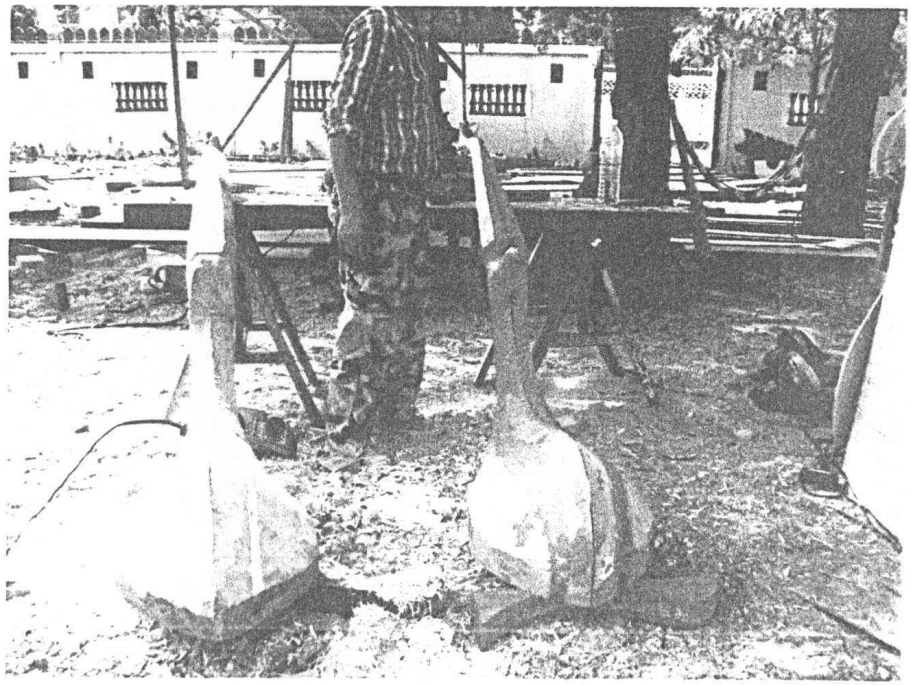
๖) ดำเนินการซ่อมแซมกระจังฐานพระซึ่งเป็นไม้ โดยตรวจสอบลวดลายไม้แกะสลักของเดิมทั้งหมด ซ่อมแซมส่วนที่ผุชำรุด เสร็จแล้วทาน้ำยารักษาเนื้อไม้ชนิดใสของเชลล์ไดร์ท



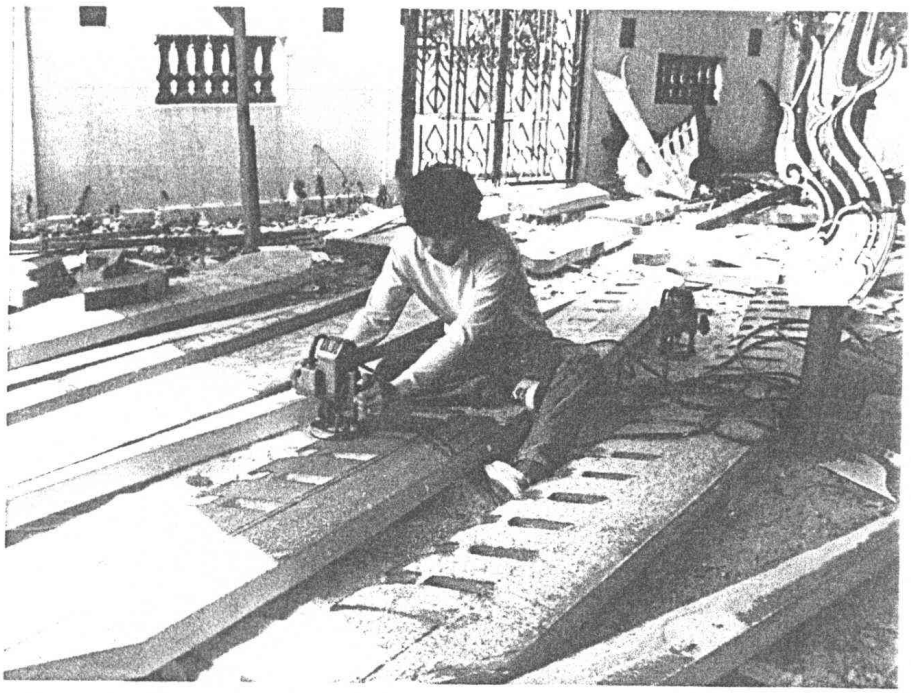
ภาพที่ ๓.๖๘ การกะสวนแบบช่อฟ้า, ใบระกาและหางหงส์ มาตราส่วน ๑:๑



ภาพที่ ๓.๖๙ การกะสวนแบบช่อฟ้า, ใบระกาและหางหงส์ มาตราส่วน ๑:๑



ภาพที่ ๓.๗๐ งานโกลนไม้ขึ้นรูป

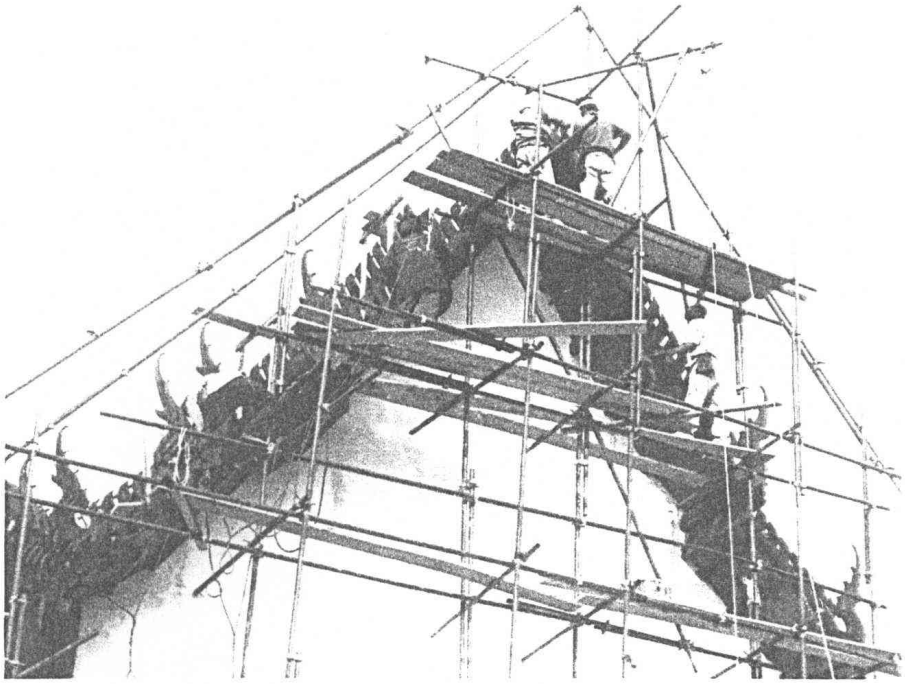


ภาพที่ ๓.๗๑ งานโกลนไม้ขึ้นรูป

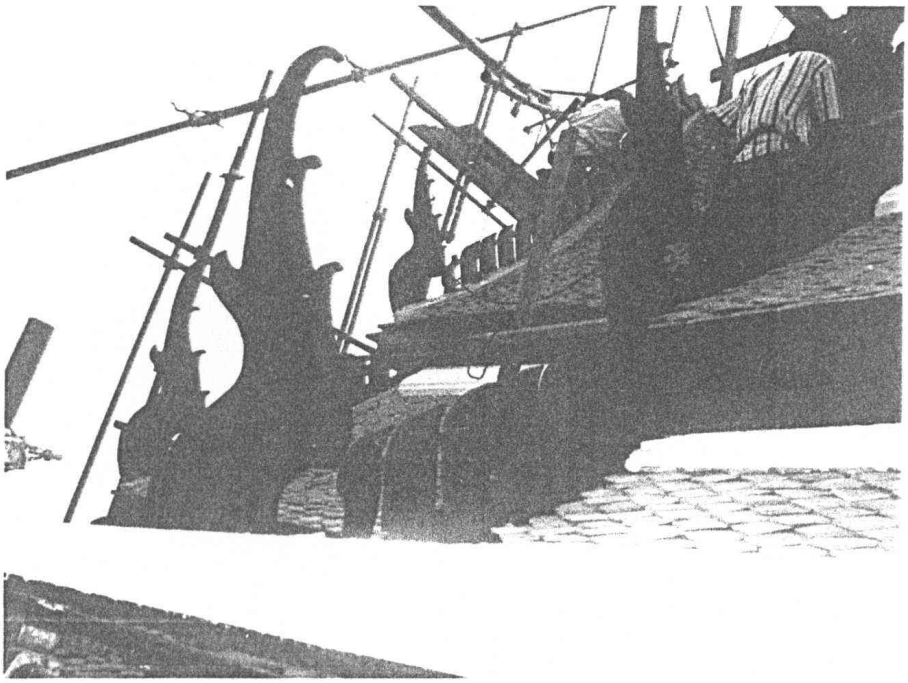
ภาพที่ ๓.๗๒ งานโกลนไม้ขึ้นรูป

ภาพที่ ๓.๗๓ งานจำหลักไม้ ไม้ตัวลำยอง และใบระกา

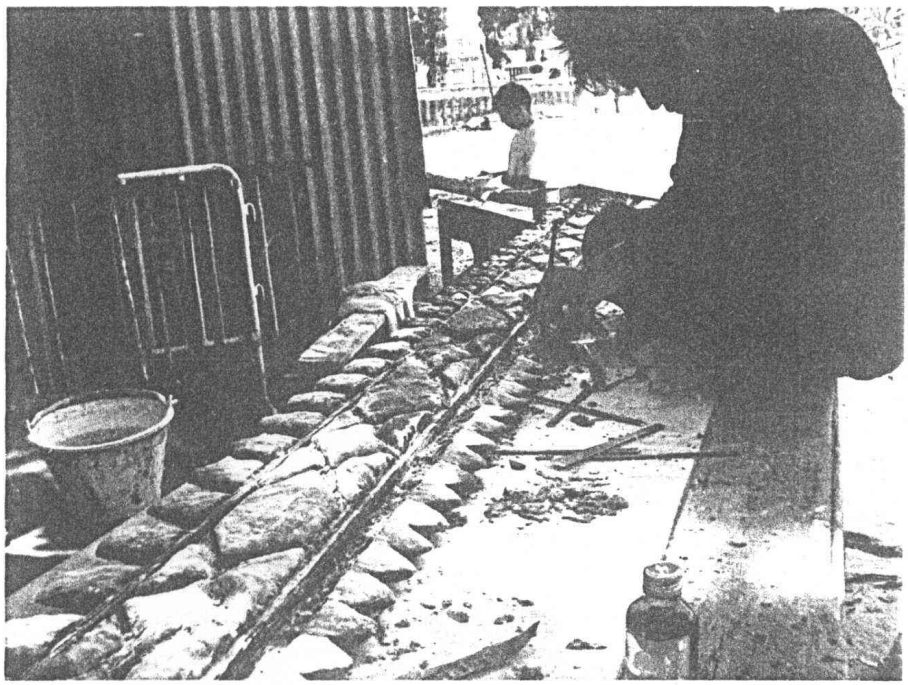
ภาพที่ ๓.๗๔ งานจำหลักไม้หางหงส์



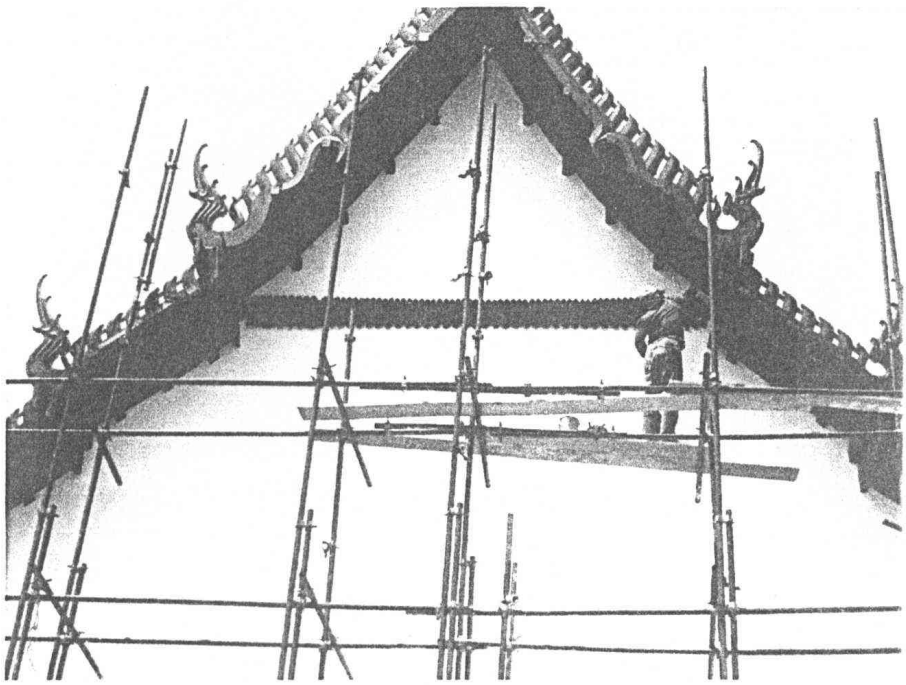
ภาพที่ ๓.๗๕ งานติดตั้งช่อฟ้า, ใบระกา และหางหงส์



ภาพที่ ๓.๗๖ งานติดตั้งช่อฟ้า, ใบระกา และหางหงส์



ภาพที่ ๓.๗๗ งานซ่อมอนุรักษ์กระจังฐานพระหน้าบัน



ภาพที่ ๓.๗๘ งานติดตั้งกระจังฐานพระหน้าบัน

๓.๓.๓ งานปรับปรุงซ่อมแซมผนัง ดำเนินการตรวจสภาพและปรับปรุงซ่อมแซมผนังเฉพาะภายนอกทั้งหมดรวมถึงหน้าบัน ได้กะเทาะผิวปูนฉาบเดิมและฉาบปูนใหม่

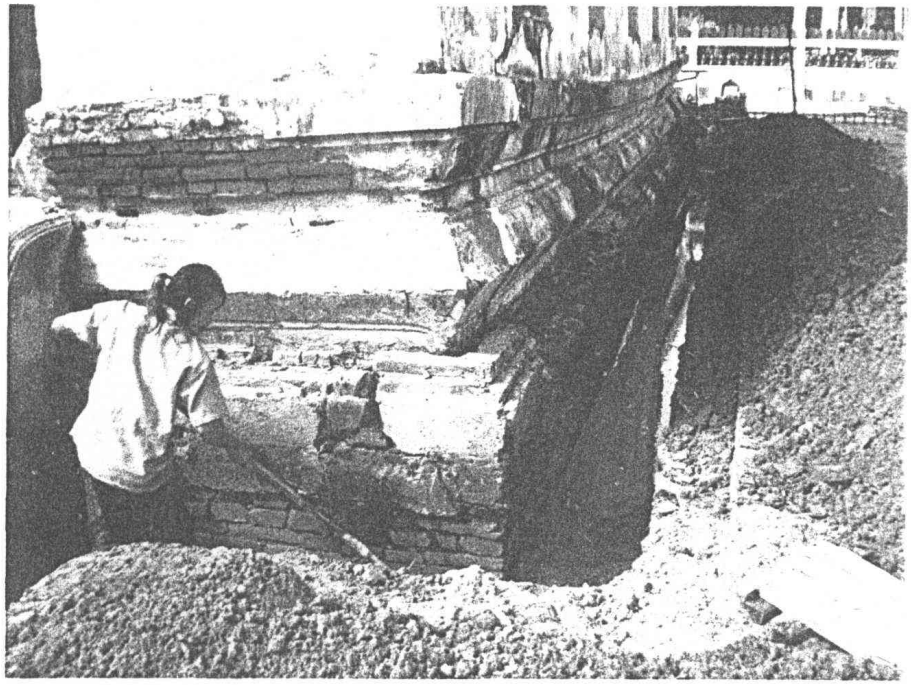
๑) ดำเนินขุดตรวจบริเวณรอบฐานอุโบสถ(หลังเก่า) และการโครงสร้างรัดรอบฐานอุโบสถ(หลังเก่า) งานโครงสร้างทับหลังผนังโดยฐานอุโบสถ(หลังเก่า) บริเวณหน้ากระดานล่างเสริมคานคอนกรีตเสริมเหล็กรัดรอบฐานอุโบสถ(หลังเก่า) ทั้งสี่ด้านรูปฉากขนาด ๐.๒๐ x ๐.๔๐ x ๐.๒๐ เมตร ส่วนด้านบนของผนังระดับใต้ขื่อแทนเต้า ให้ทำคานคอนกรีตเสริมเหล็กรัดรอบอาคารทั้ง ๔ ด้านตามกำหนดในแบบ

๒) สกัดปูนฉาบผนังภายนอกออกทั้งหมด โดยใช้เครื่องมือขนาดเล็ก เช่น ค้อน สิ่ว และสกัดเท่านั้น กระทำด้วยความระมัดระวัง ปรากฏว่าพบแนวอิฐก่อของเดิมแตกร้าวมีลักษณะไม่ มั่นคงแข็งแรงเสื่อมสภาพ จำเป็นต้องก่ออิฐส่วนนั้นๆ ใหม่ เปลี่ยนเอาอิฐเก่าออกก่ออิฐใหม่เข้าแทนที่ให้เต็มตามรูปแบบและลักษณะเหมือนของเดิม

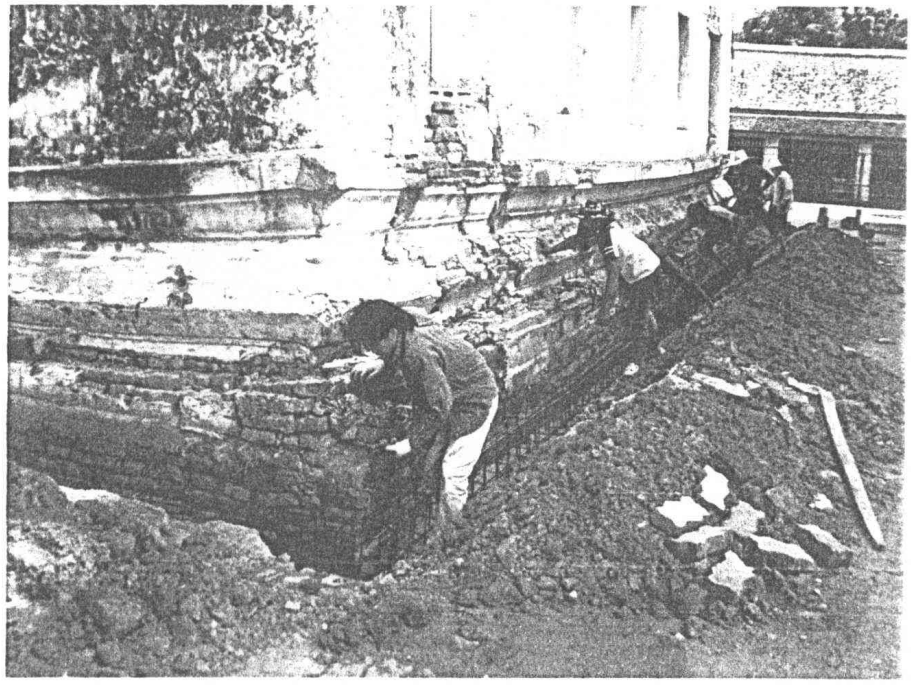
๓) ตรวจสภาพแนวปูนสอทั้งหมด ถ้าสึกกร่อนหมดสภาพ เซาะออกเป็นร่องลึก ๒ – ๓ เซนติเมตร ทำความสะอาดราดด้วยน้ำแล้วอุดแนวด้วยปูนหมัก โดยแนวปูนที่อุดซ่อมใหม่ต้องไม่ล้นแนวผนังอิฐ

๔) ดำเนินการเจาะอัดฉีดน้ำปูนทรายเสริมเหล็กไร้สนิม เจาะรูขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑ นิ้ว เอียง ๓๐ – ๔๕ องศา ลึกประมาณ ๐.๘๐ – ๑.๐๐ เมตร เมื่อเจาะรูเสร็จเรียบร้อยแล้วใช้ลมเป่าฝุ่นที่เกิดจากการเจาะที่ตกค้างอยู่ในรูให้หมดสิ้น เพื่อป้องกันการอุดตันระหว่างการอัดฉีดน้ำปูนทรายจากนั้นราดน้ำลงไปในรู เพื่อป้องกันอิฐดูดซึมน้ำ เริ่มอัดฉีดน้ำปูนทรายลงในรูจนเกือบเต็ม (ใช้ปูนขาวหมัก ๑ ส่วน ทราย ละเอียด ๒ ส่วน)โดยไม่มีโพรงอากาศภายในรู เมื่ออัดฉีดน้ำปูนทรายเสร็จเรียบร้อยแล้ว ใช้เหล็กไร้สนิมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๙ มิลลิเมตร ตามที่กำหนดตอกอัดลงไปในรูให้ปลายเหล็กอยู่ต่ำกว่าปากรูประมาณ ๕ เซนติเมตร

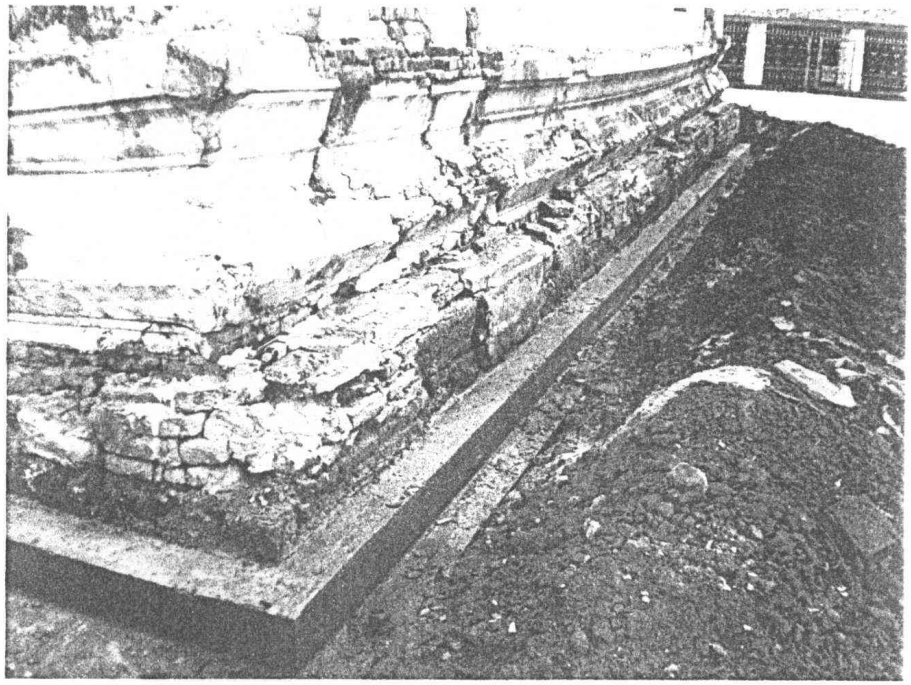
๕) ดำเนินการตรวจสภาพแนวอิฐก่อและแนวปูนก่อว่ามั่นคงแข็งแรงดีแล้ว ทำความสะอาด ราดน้ำให้ผิวเปียกพอกันผนังดูดน้ำจากปูนฉาบพอผนังหมาดแล้ว ฉาบทับผิวหน้าด้วยปูนหมัก เรียบแน่นให้ได้แนวได้ระดับ ลวดบัวต่างๆ ได้เหลี่ยมมนสมบูรณ์ เมื่อฉาบปูนแล้วมีระดับเสมอแนวปูนฉาบเดิมเสร็จแล้วขัดทับผิวหน้าด้วยปูนตำ



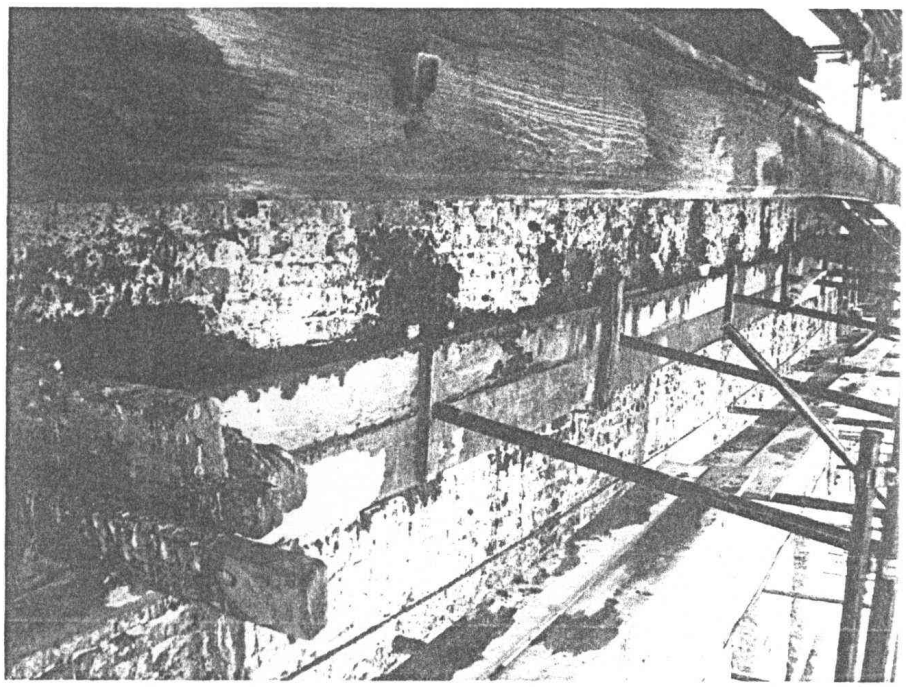
ภาพที่ ๓.๗๙ งานขุดล้าง เพื่อเสริมคานคอนกรีตเสริมเหล็ก



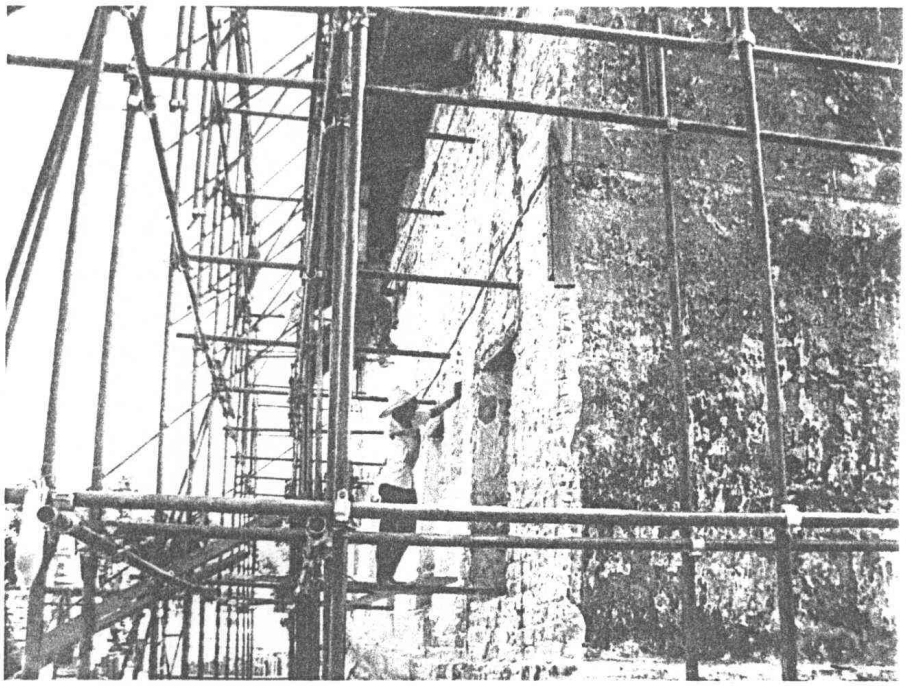
ภาพที่ ๓.๘๐ งานขุดล้าง เพื่อเสริมคานคอนกรีตเสริมเหล็กรัดรอบฐานอุโบสถ(หลังเก่า)



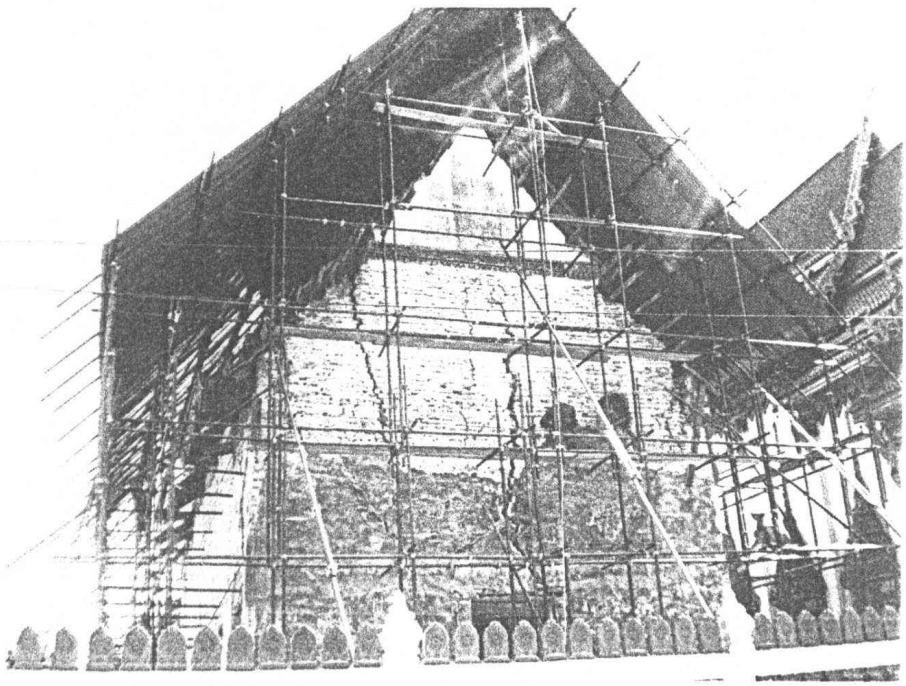
ภาพที่ ๓.๘๑ งานเทคานคอนกรีตเสริมเหล็กรัดรอบฐานอุโบสถ(หลังเก่า)



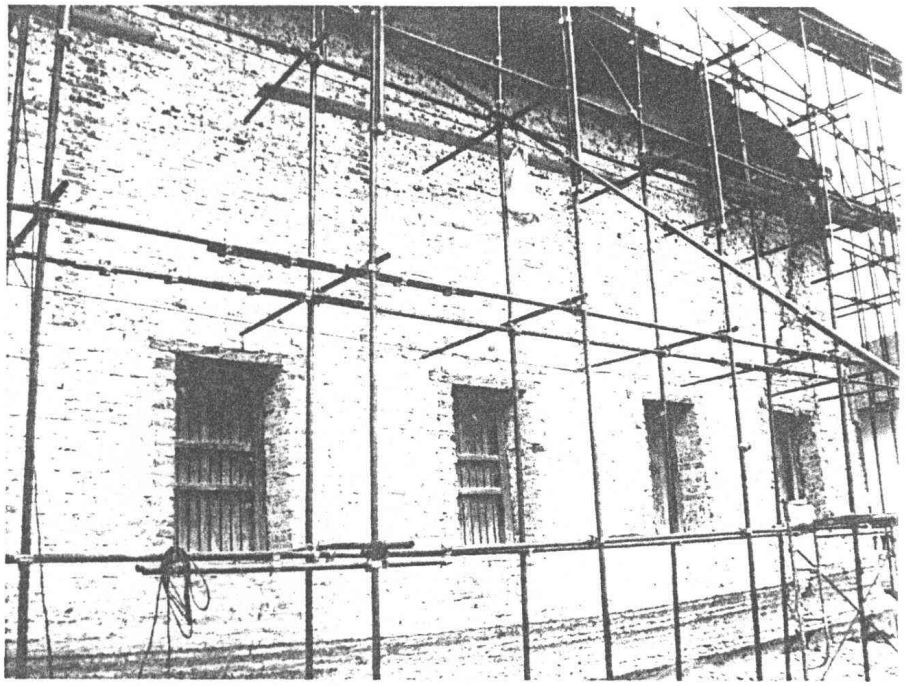
ภาพที่ ๓.๘๒ งานเทคานคอนกรีตเสริมเหล็กรัดรอบผนังใต้ไม้



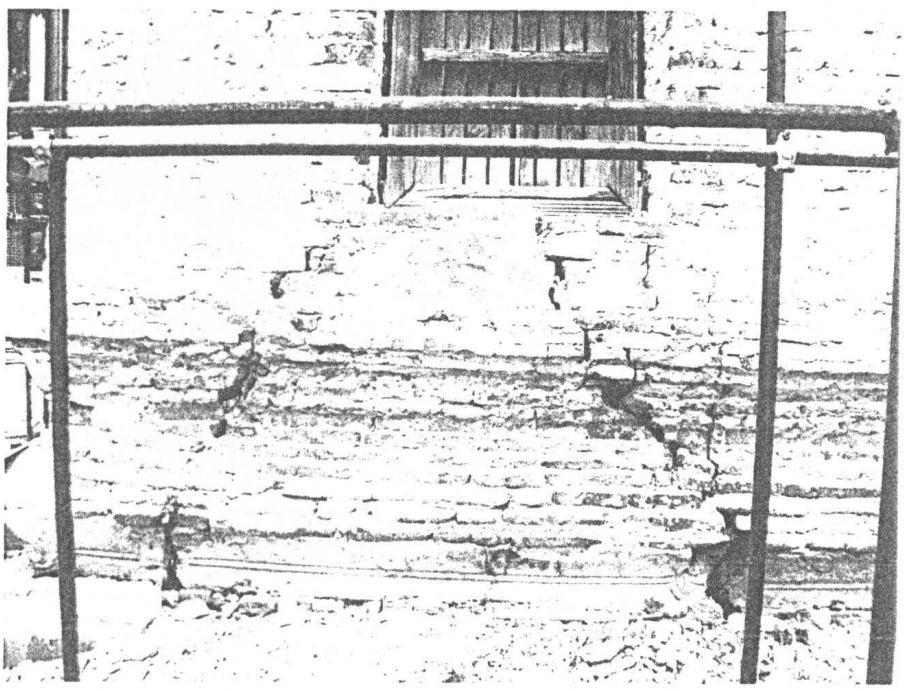
ภาพที่ ๓.๘๓ งานสกัดผิวปูนฉาบผนังเดิมทั้งหมด



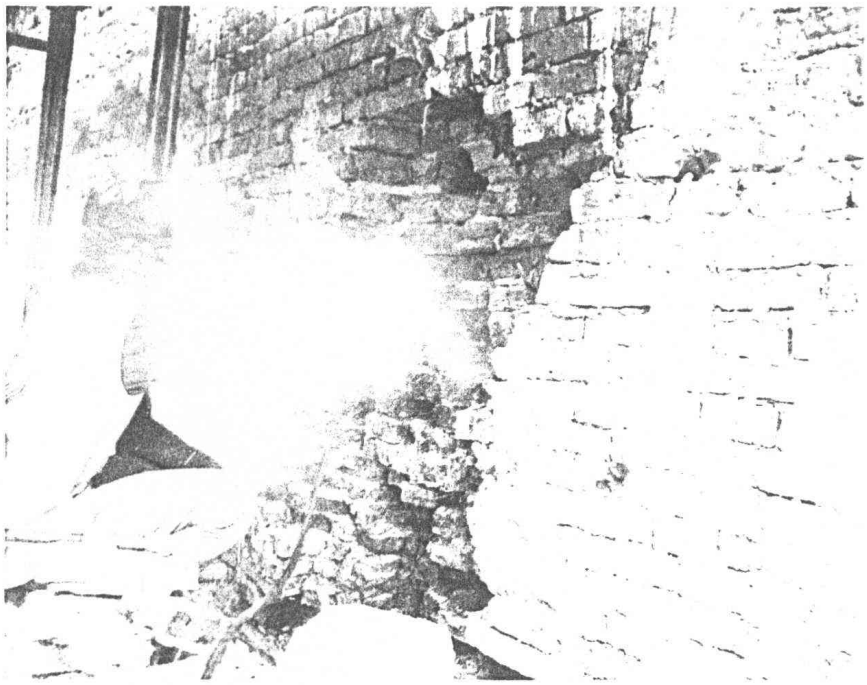
ภาพที่ ๓.๘๔ งานสกัดผิวปูนฉาบผนังเดิมทั้งหมด



ภาพที่ ๓.๘๕ งานสกัดผิวปูนฉาบผนังเดิมทั้งหมด



ภาพที่ ๓.๘๖ งานสกัดผิวปูนฉาบผนังเดิมทั้งหมด



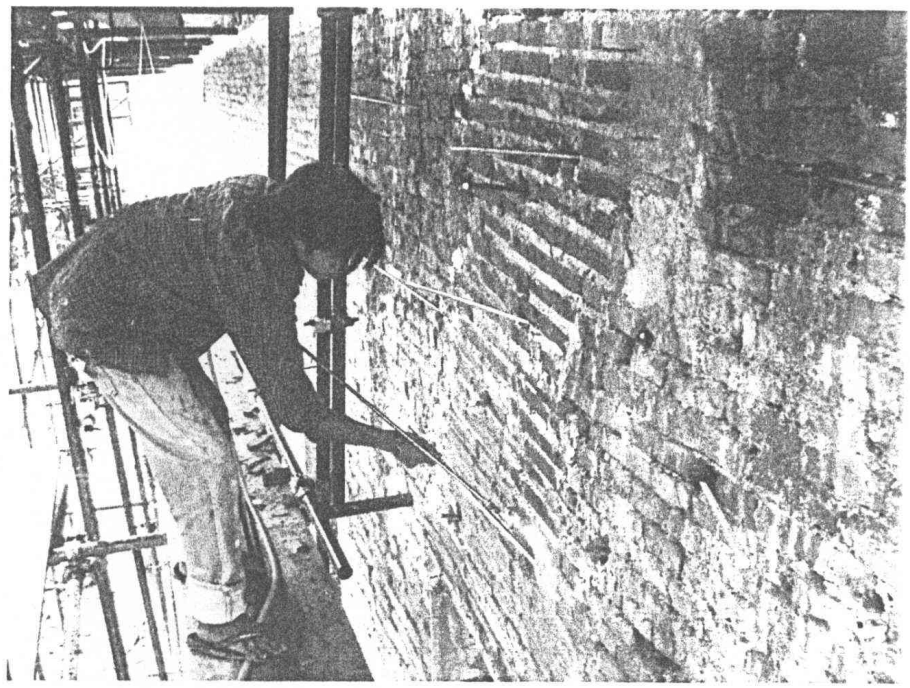
ภาพที่ ๓.๘๗ งานตรวจซ่อมเสริมความมั่นคงผนังเดิม

ภาพที่ ๓.๘๘ งานตรวจซ่อมเสริมความมั่นคงผนังเดิม

อภินันทนาการ
จากกรมศิลปากร

ภาพที่ ๓.๘๙ งานตรวจซ่อมเสริมความมั่นคงผนังเดิม

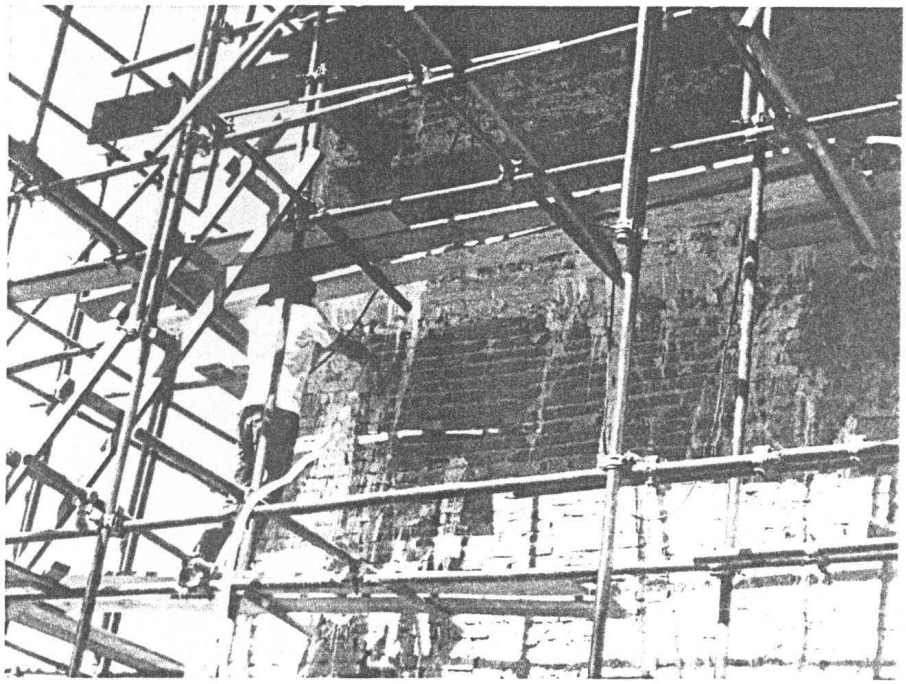
ภาพที่ ๓.๙๐ งานตรวจซ่อมเสริมความมั่นคงผนังเดิม



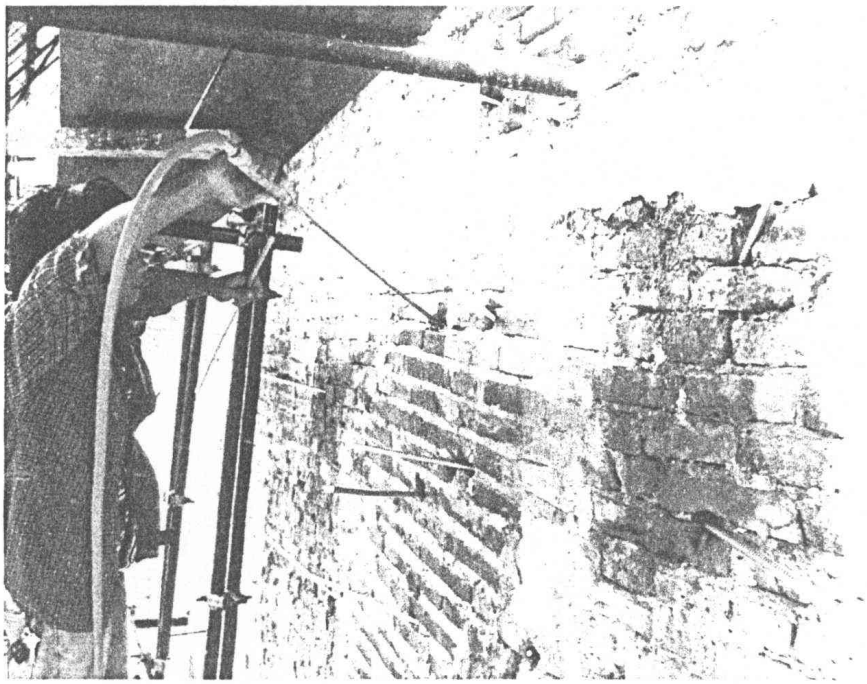
ภาพที่ ๓.๕๑ งานเจาะเย็บผนังด้วยเหล็กไร้สนิม

ภาพที่ ๓.๕๒ งานเจาะเย็บผนังด้วยเหล็กไร้สนิม

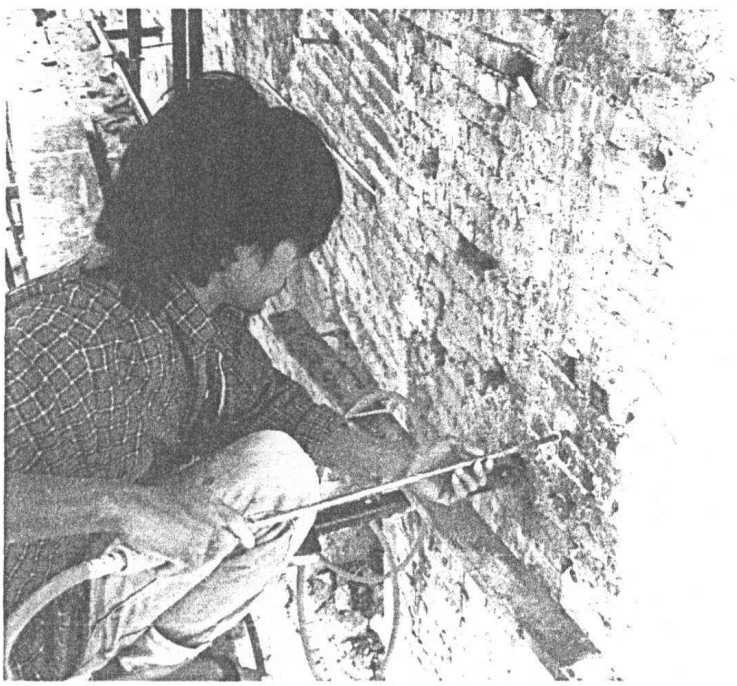
ภาพที่ ๓.๕๓ งานเตรียมการอัดฉีดน้ำปูนทรายในผนัง



ภาพที่ ๓.๕๔ งานอัดฉีดน้ำปูนทรายในผนัง

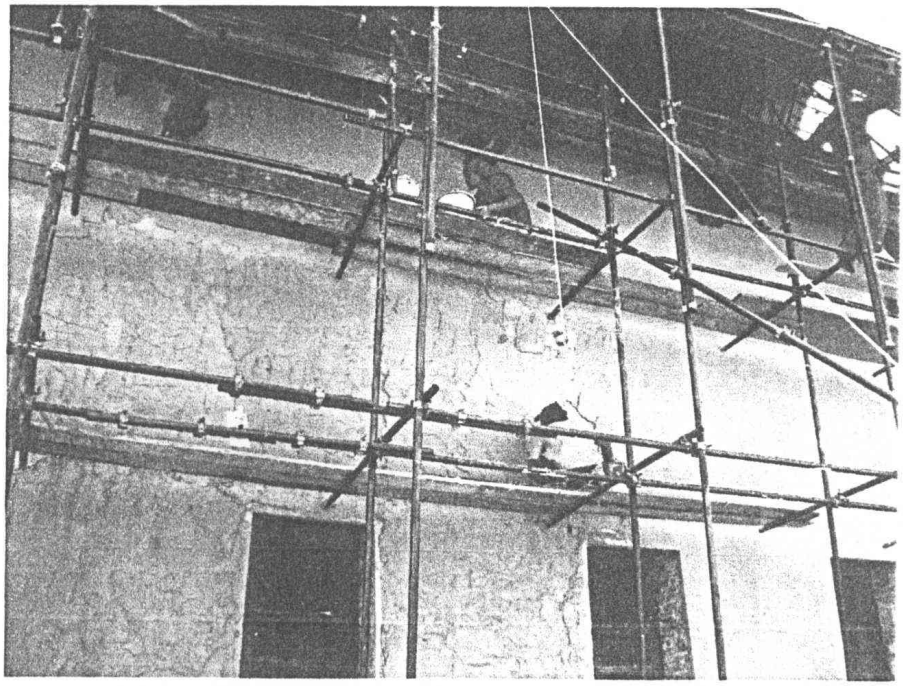


ภาพที่ ๓.๔๕ งานอัดฉีดน้ำปูนทรายในผนัง

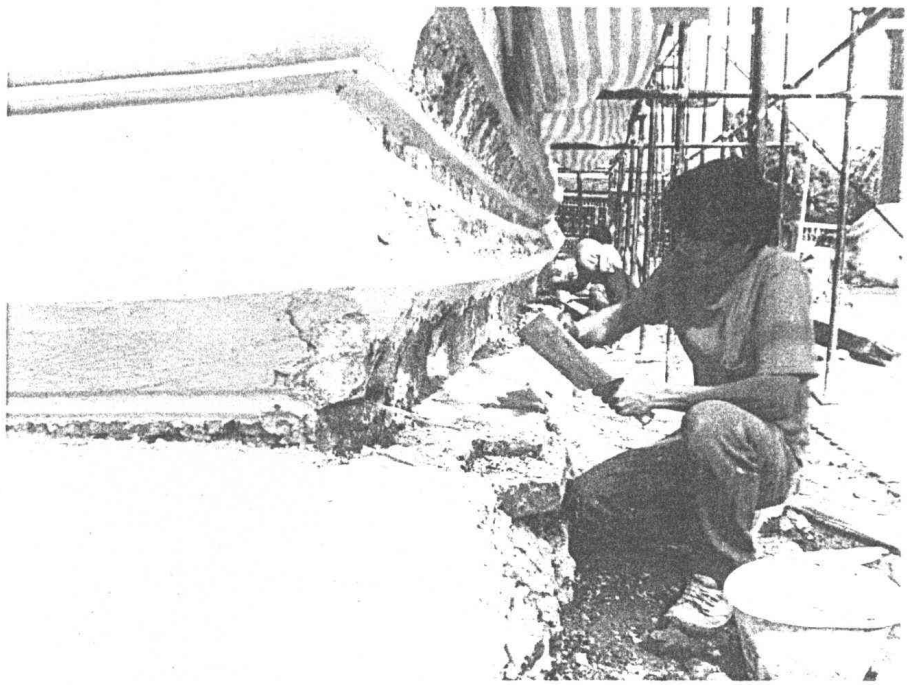


ภาพที่ ๓.๔๖ งานอัดฉีดน้ำปูนทรายในผนัง

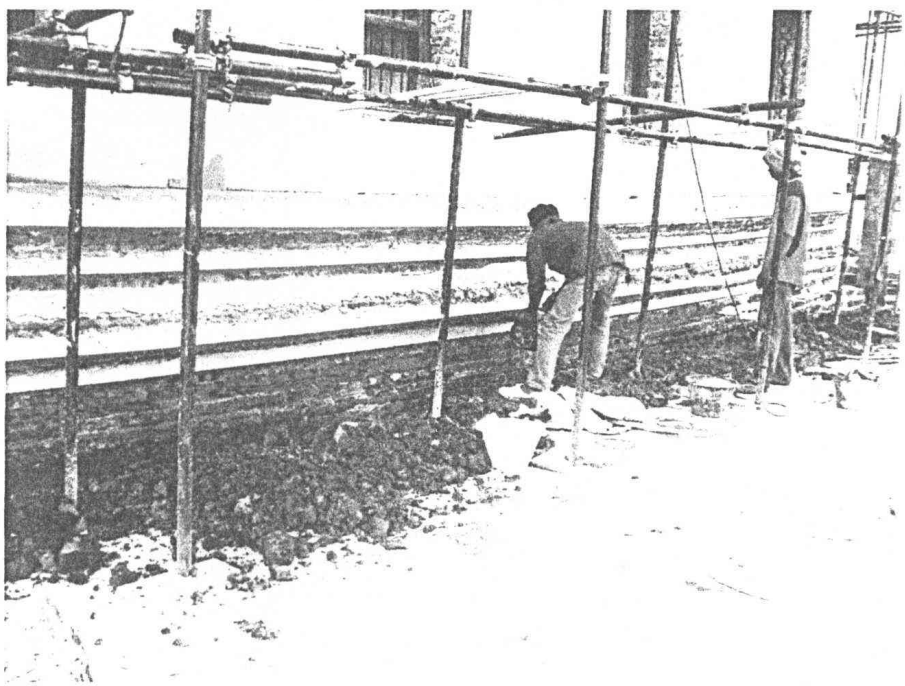
ภาพที่ ๓.๕๗ งานฉาบปูนหมักผนัง



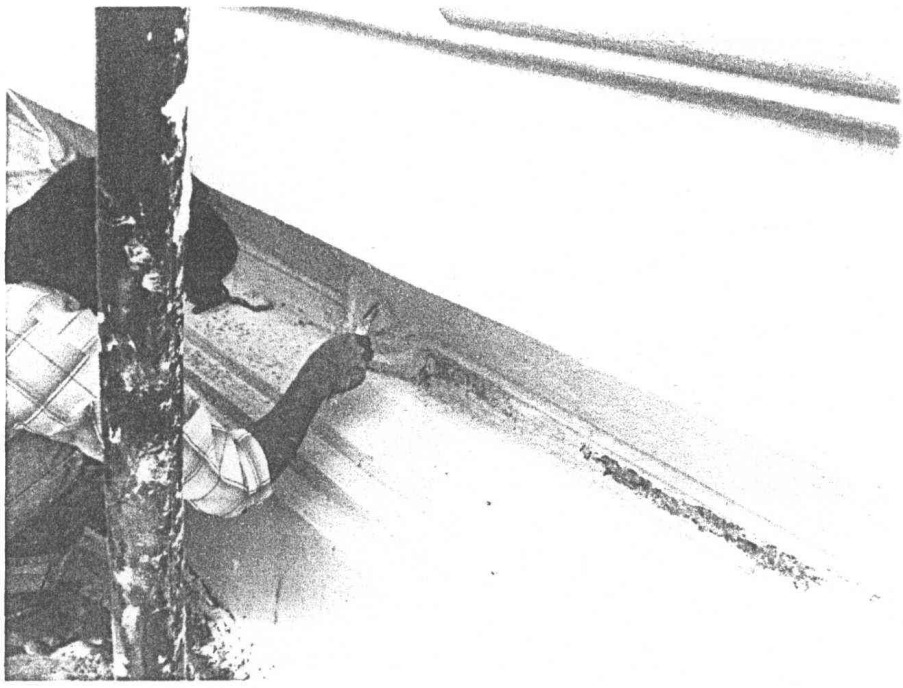
ภาพที่ ๓.๕๘ งานฉาบปูนหมักผนัง



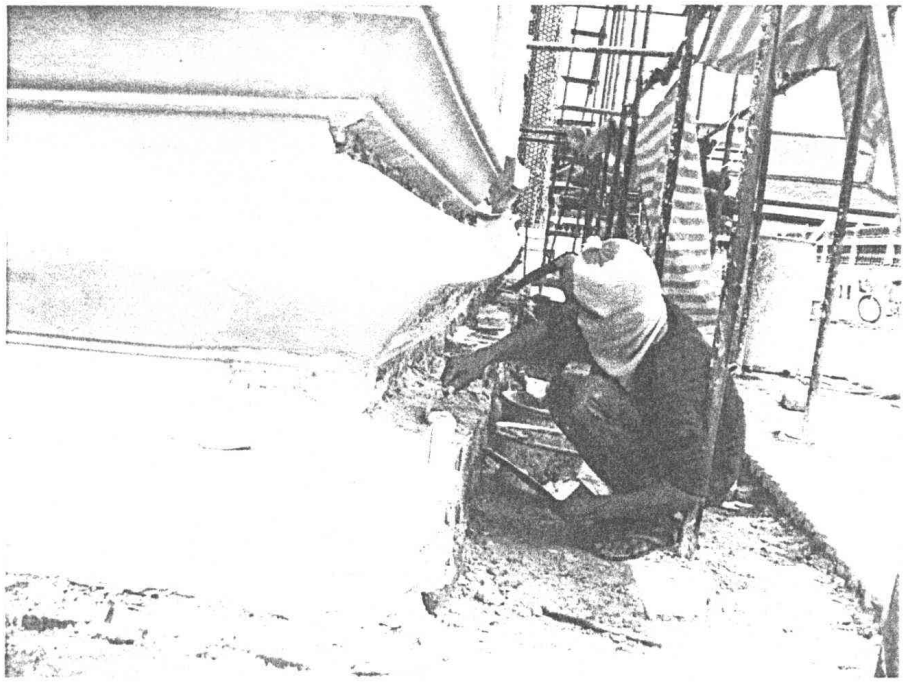
ภาพที่ ๓.๙๙ งานจับเฟี้ยมฉาบปูนหมักลวดบัวฐานผนัง



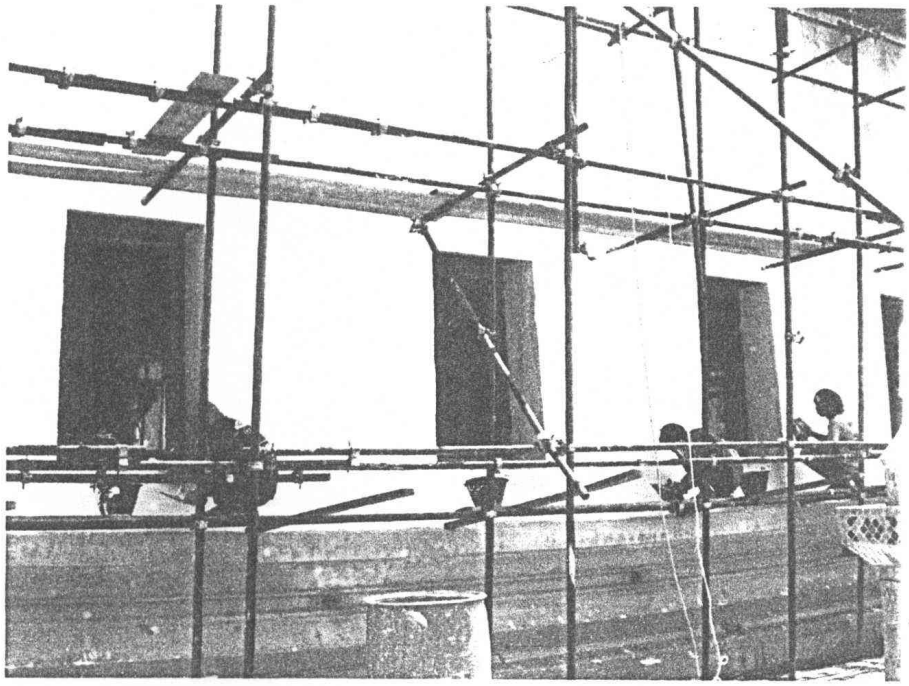
ภาพที่ ๓.๑๐๐ งานจับเฟี้ยมฉาบปูนหมักลวดบัวฐานผนัง



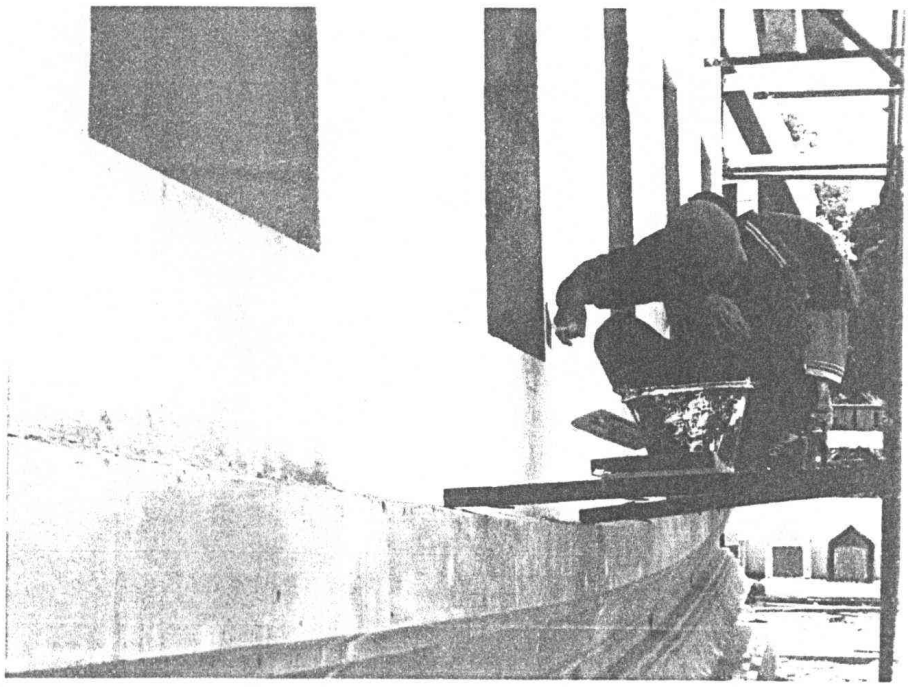
ภาพที่ ๓.๑๐๑ งานจับเฟี้ยมฉาบปูนหมักลวดบัวฐานผนัง



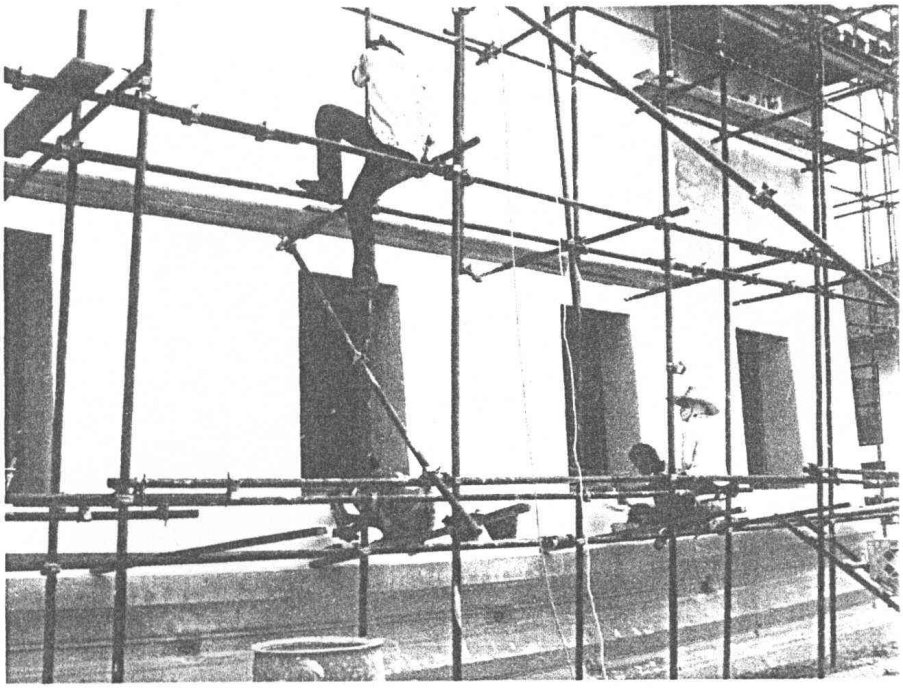
ภาพที่ ๓.๑๐๒ งานจับเฟี้ยมฉาบปูนหมักลวดบัวฐานผนัง



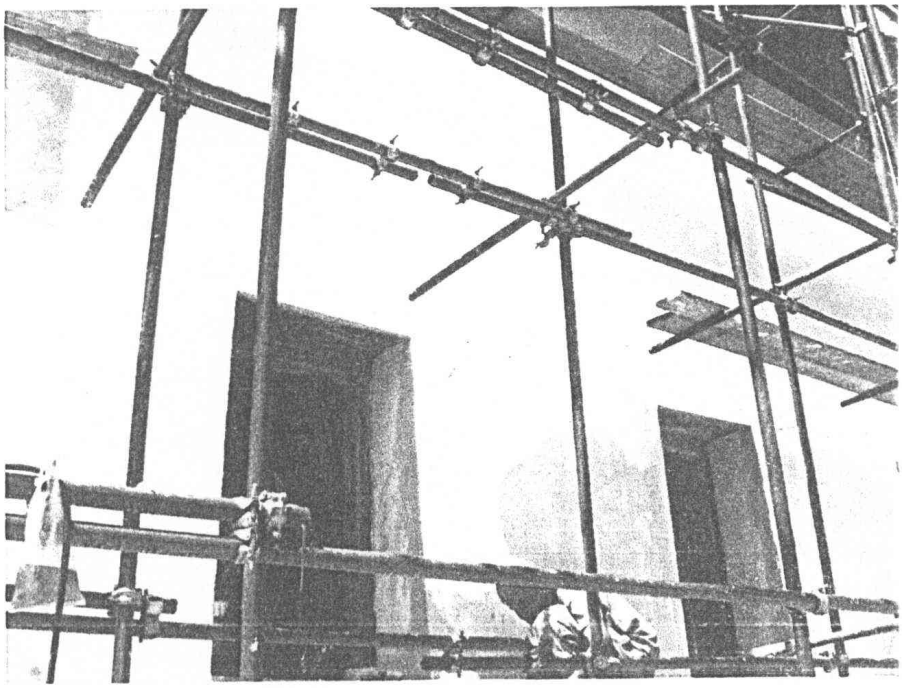
ภาพที่ ๓.๑๐๓ งานขัดผิวปูนตำผนัง



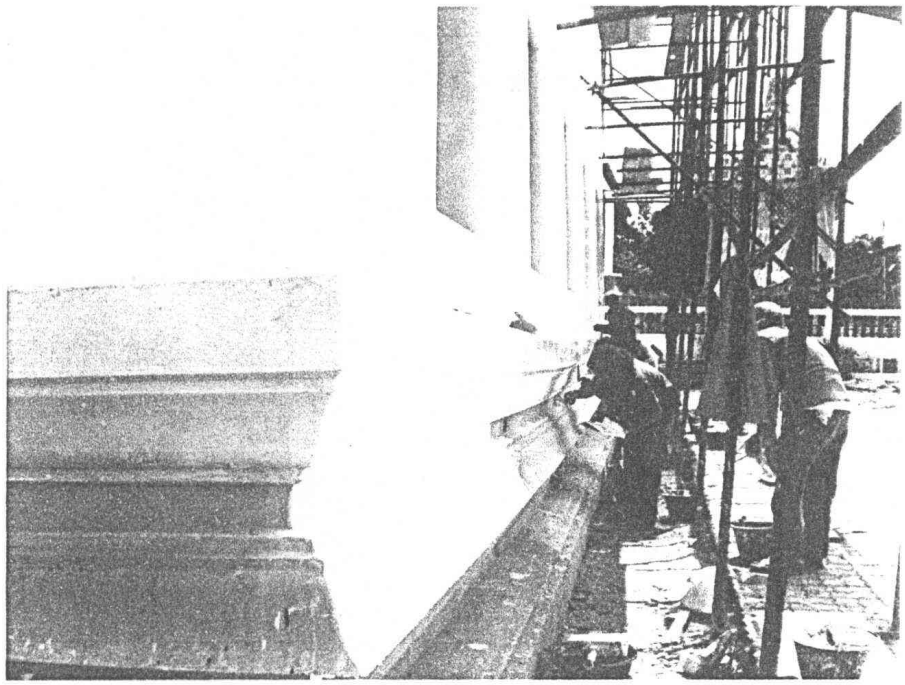
ภาพที่ ๓.๑๐๔ งานขัดผิวปูนตำผนัง



ภาพที่ ๓.๑๐๕ งานขัดผิวปูนตำผนัง



ภาพที่ ๓.๑๐๖ งานขัดผิวปูนตำผนัง



ภาพที่ ๓.๑๐๗ งานขัดผิวปูนตำลวดบัวฐานผนัง

ภาพที่ ๓.๑๐๘ งานขัดผิวปูนตำลวดบัวฐานผนัง

๓.๓.๔ งานปรับปรุงซ่อมแซมฝ้าเพดาน ดำเนินการซ่อมแซมฝ้าเพดานทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วย ฝ้าไม้แผ่นกระดาน ซึ่งทั้งหมดมีสภาพชำรุดหลุดหาย และมีคราบเชื้อราด่างดำ โดยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

๑) ก่อนซ่อมฝ้าเพดานส่วนที่อยู่เหนือภาพจิตรกรรมฝาผนัง ได้ทำการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดกับภาพจิตรกรรมได้ โดยการนำแผ่นพลาสติกปล่อยชายเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้

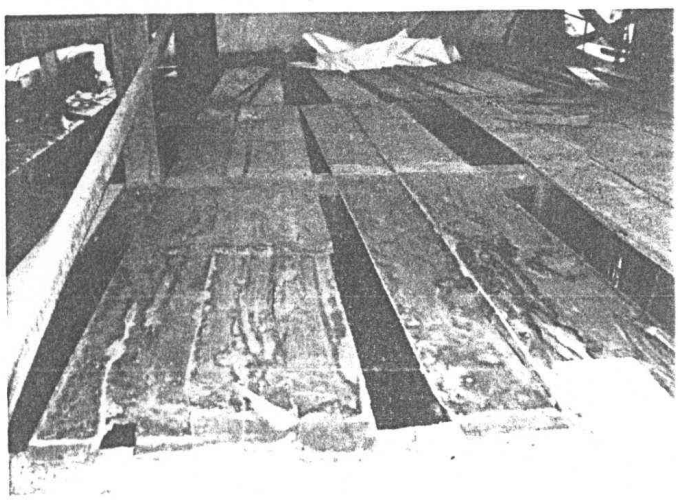
๒) ดำเนินการตรวจสอบสภาพความมั่นคงของไม้โครงเคร่าฝ้าเพดาน, ไม้ฝ้าเพดาน, ไม้ขื่อ และส่วนประกอบของฝ้าเพดานทั้งหมด

๓) ดำเนินการรื้อถอดไม้ฝ้าเพดานของเดิมออก ลอกสีของเดิมออกด้วยน้ำยาลอกสีและกระดาษทราย ทำความสะอาดโครงเคร่าฝ้าจนสะอาดปราศจากเศษวัสดุและสิ่งสกปรก

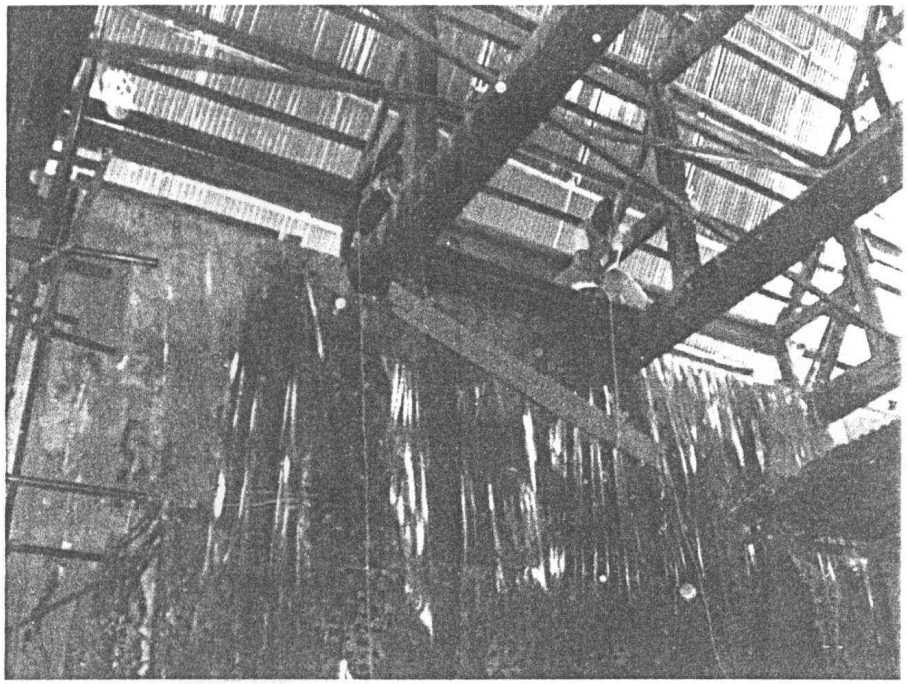
๔) ดำเนินการซ่อมไม้ฝ้าเพดานและส่วนประกอบของฝ้าไม้ที่ผุชำรุดซ่อมโดยวิธี ปะ อุด ตัดต่อ ไม้ที่หลุดหายทำการเปลี่ยนใหม่ด้วยไม้เนื้อแข็งมีขนาดและลักษณะเหมือนเดิมโดยตีชนวางบนหลังขื่อ

๕) ทาทับด้วยน้ำยารักษาเนื้อไม้ชนิดใสของเชลล์ไคร์ท ทาทับ ๒ ครั้ง ไม้ส่วนที่มองเห็นจากภายนอกทั้งหมดทาสีรองพื้นทับหน้า ๑ ครั้ง และทาทับด้วยสีน้ำมันยี่ห้อสีเบเยอร์

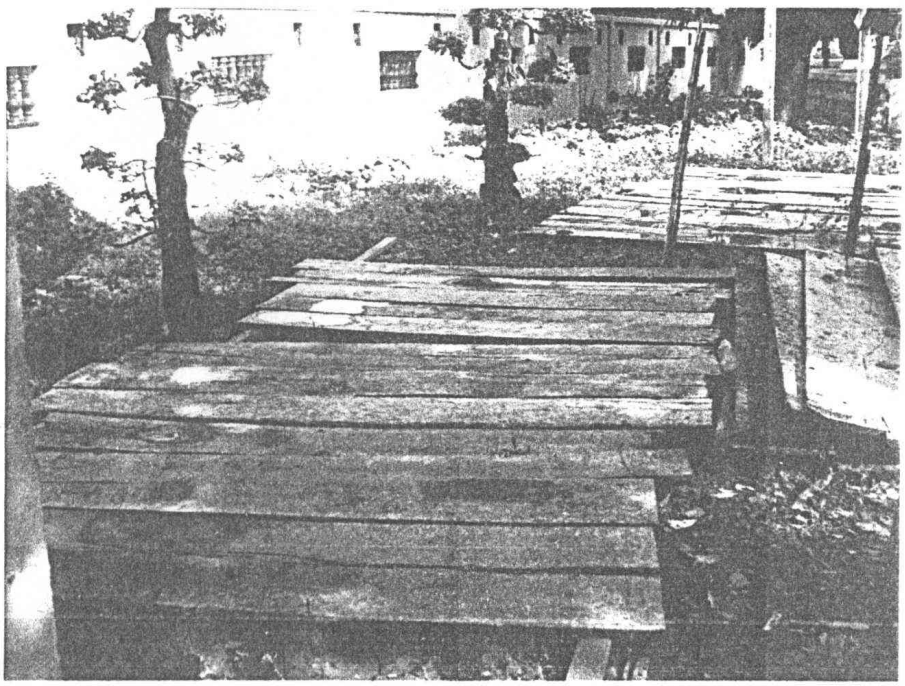
๖) ดำเนินการติดตั้งระบบกันรั่วซึมบนฝ้าเพดาน โครงเคร่าเหล็กกล่อง ขนาด๒x ๗นิ้ว พ่นสีกันสนิมและทำการประกอบการติดตั้งปูแผ่นวีว่าบอร์ดขนาด ๑.๒๐ x ๒.๔๐ x ๐.๐๒๔ เมตร ปูทับด้วยแผ่นยางสังเคราะห์โดยใช้ความร้อน(ไฟเป่า) ผนึกแผ่นยางสังเคราะห์ให้ติดกับแผ่นวีว่าบอร์ด โดยปูเต็มพื้นที่เหนือฝ้าเพดาน



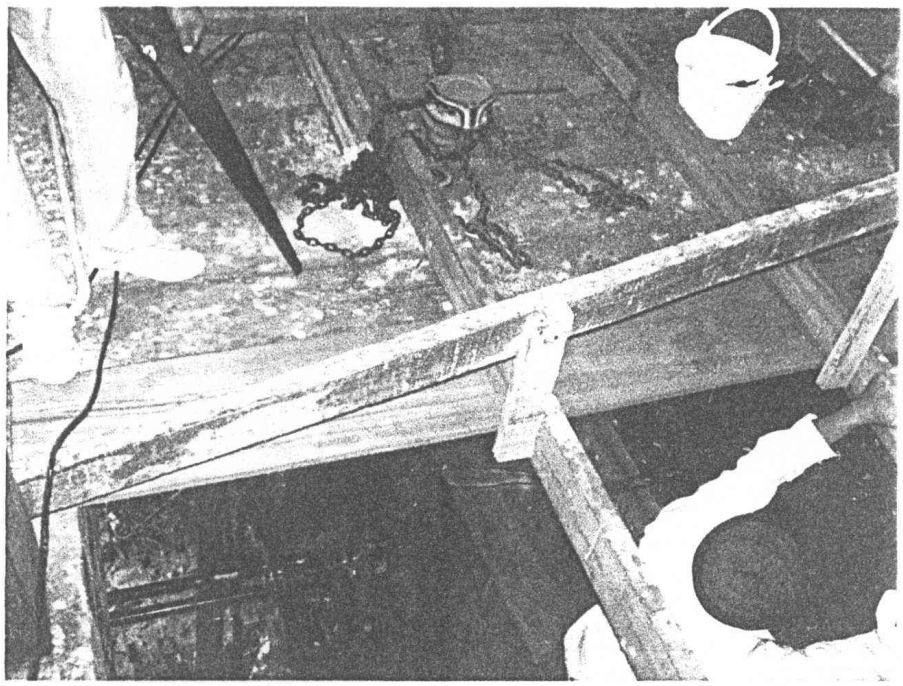
ภาพที่ ๓.๑๐๕ งานรื้อถอดไม้ฝ้าเพดานของเดิม



ภาพที่ ๓.๑๑๐ งานรื้อถอดไม้ฝ้าเพดานของเดิม

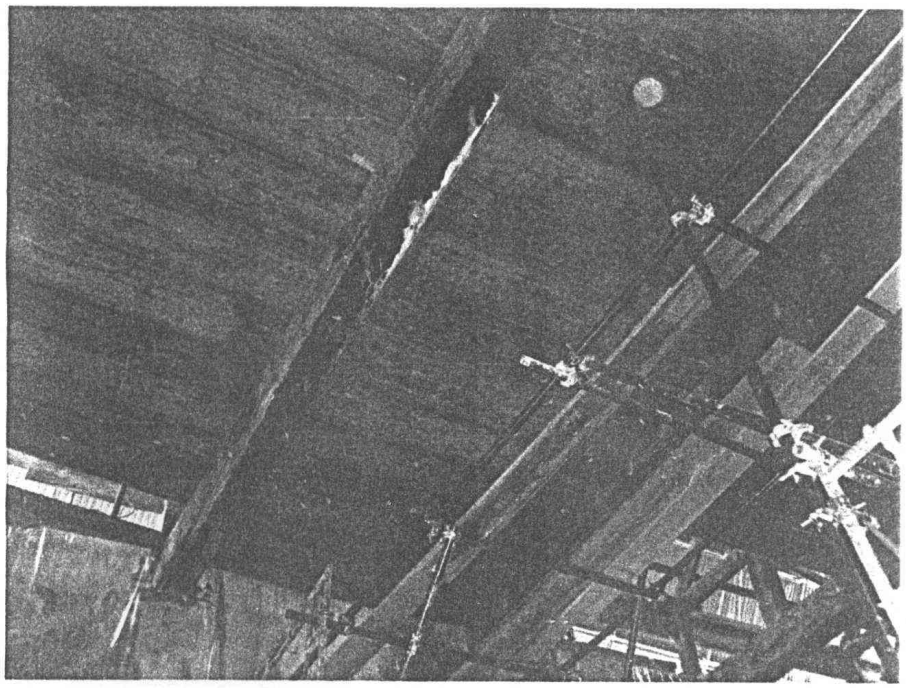


ภาพที่ ๓.๑๑๑ งานขัดทำความสะอาดไม้ฝ้าเพดานของเดิม

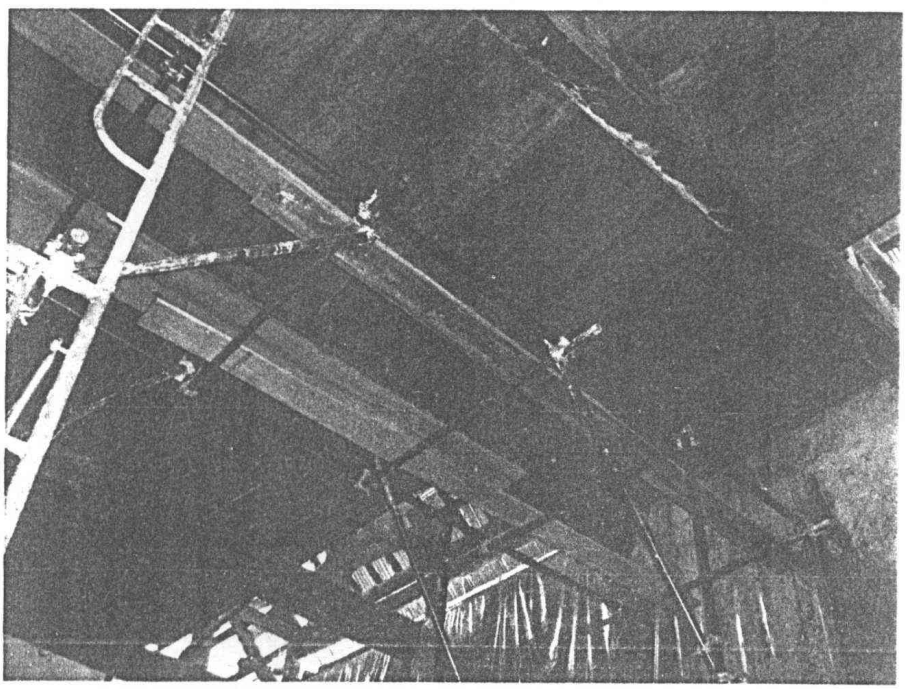


ภาพที่ ๓.๑๑๒ งานตรวจซ่อมเสริมไม้ฝ้าเพดาน

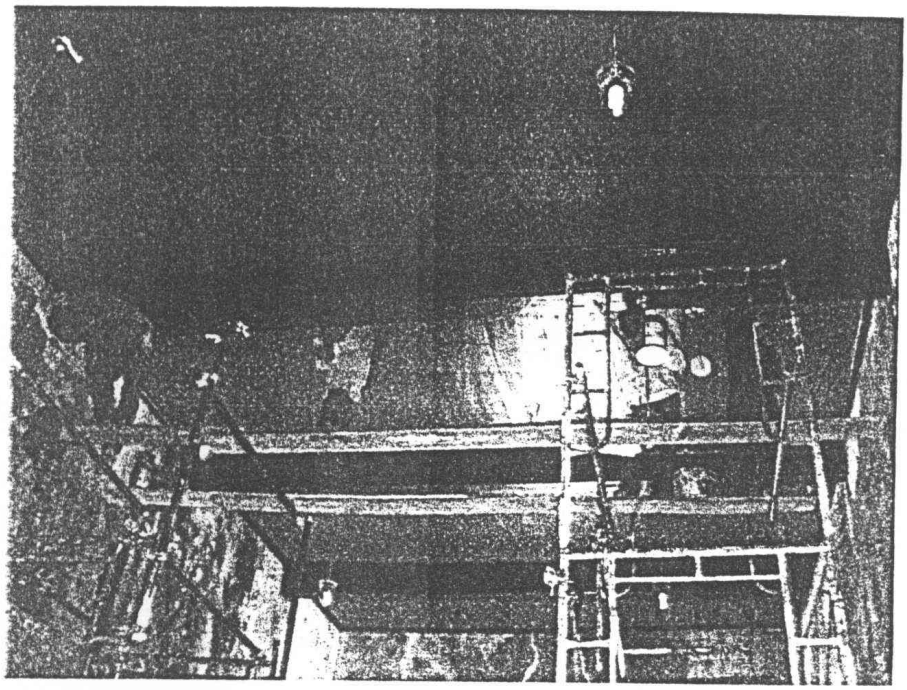
ภาพที่ ๓.๑๑๓ งานตรวจซ่อมเสริมไม้ฝ้าเพดาน



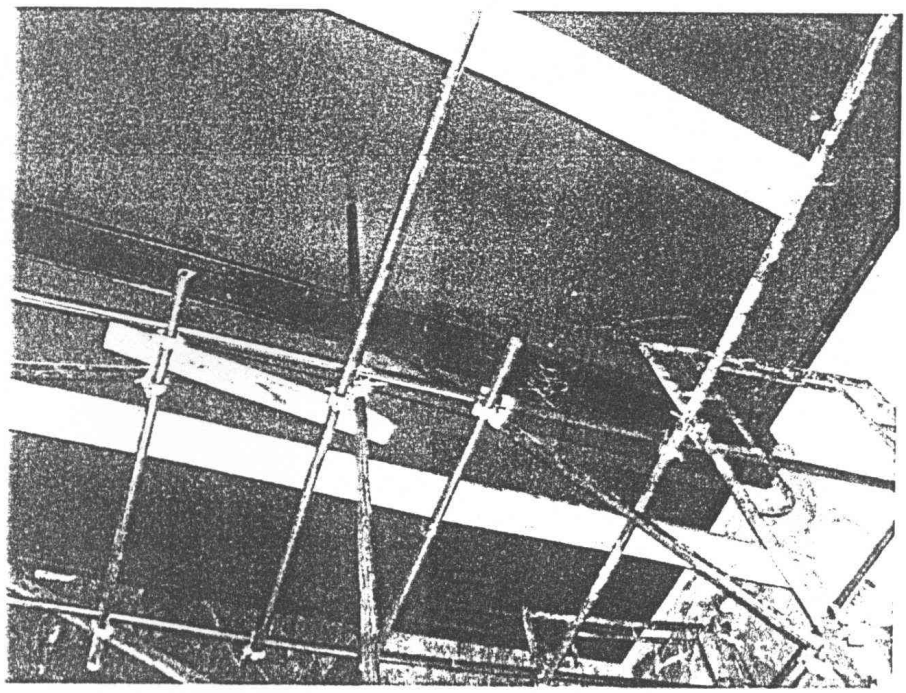
ภาพที่ ๓.๑๑๔ งานตรวจซ่อมไม้ฝ้าเพดานของเดิม



ภาพที่ ๓.๑๑๕ งานตรวจซ่อมไม้ฝ้าเพดานของเดิม

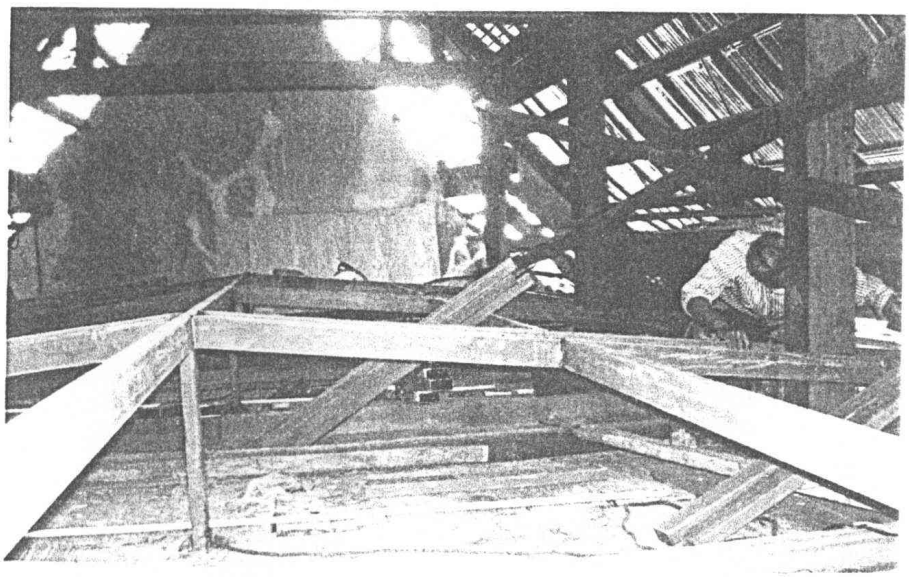


ภาพที่ ๓.๑๑๖ งานทาสีไม้ฝ้าเพดาน

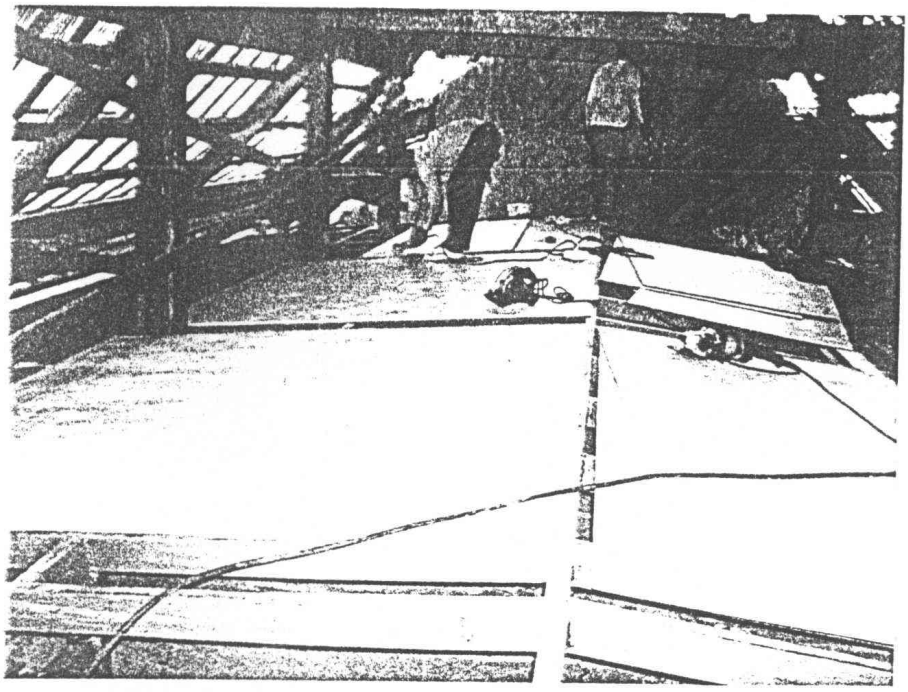


ภาพที่ ๓.๑๑๗ งานทาสีไม้ฝ้าเพดาน

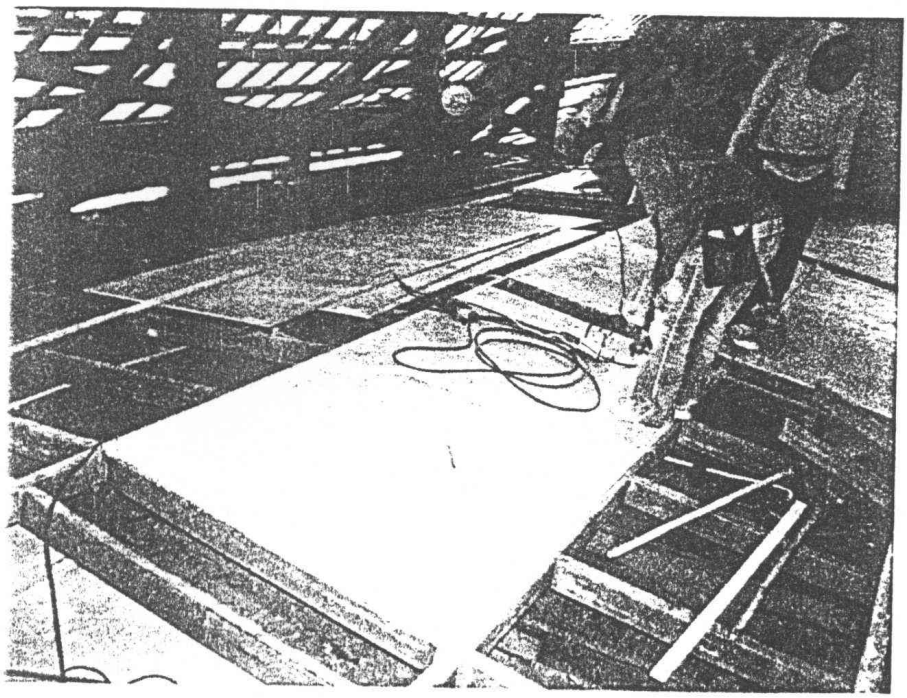
ภาพที่ ๓.๑๑๘ การติดตั้งโครงเหล็กเหนือฝ้าเพดานเพื่อรองรับแผ่นวีว่าบอร์ดป้องกันการรั่วซึม



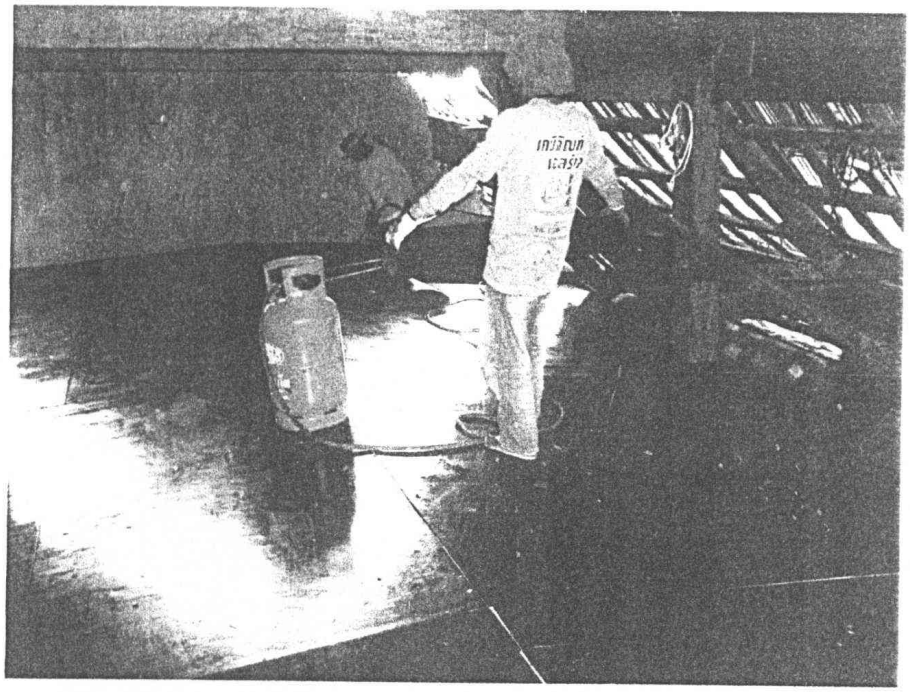
ภาพที่ ๓.๑๑๙ การติดตั้งโครงเหล็กเหนือฝ้าเพดานเพื่อรองรับแผ่นวีว่าบอร์ดป้องกันการรั่วซึม



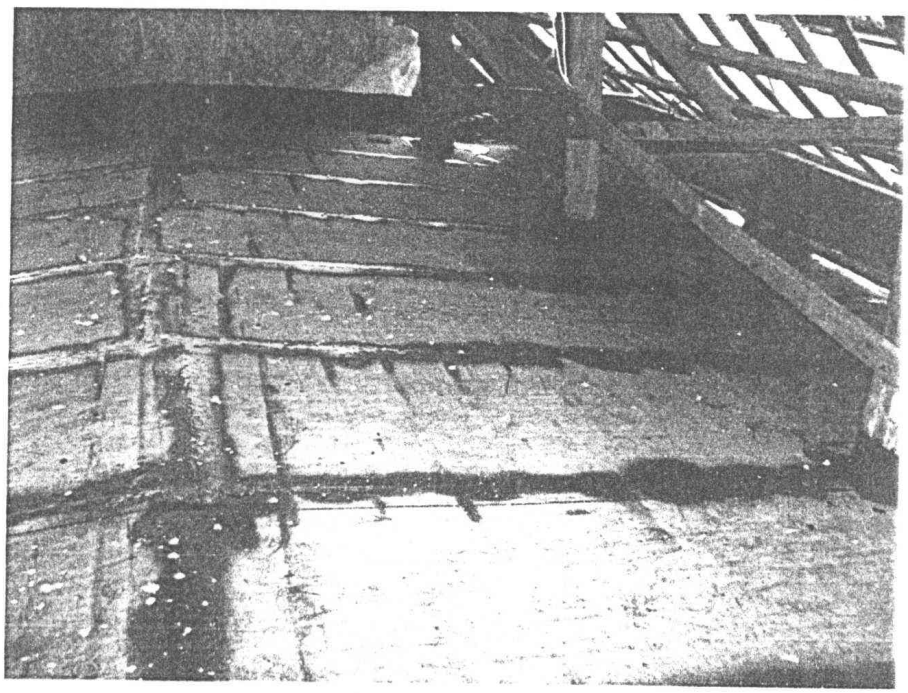
ภาพที่ ๓.๑๒๐ การติดตั้งแผ่นวีว่าบอร์ดบนโครงเหล็กเหนือฝ้าเพดานเพื่อป้องกันการร้าวซึม



ภาพที่ ๓.๑๒๑ การติดตั้งแผ่นวีว่าบอร์ดบนโครงเหล็กเหนือฝ้าเพดานเพื่อป้องกันการร้าวซึม



ภาพที่ ๓.๑๒๒ การติดตั้งแผ่นยางสังเคราะห์บนแผ่นวีว่าบอร์ดเหนือฝ้าเพดาน



ภาพที่ ๓.๑๒๓ การติดตั้งแผ่นยางสังเคราะห์บนแผ่นวีว่าบอร์ดเหนือฝ้าเพดาน

๓.๓.๕ งานปรับปรุงซ่อมแซมพื้นภายใน ฐานชุกชี และงานระบบระบายความชื้น ดำเนินการซ่อมแซมพื้นภายในทั้งหมด ซึ่งทั้งหมดมีสภาพชำรุดแตกร้าวมีคราบสกปรกเกาะติดบางส่วนทรุดตัวเอียงลาด โดยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

๑) ดำเนินการรื้อพื้นภายในของเดิมออกทั้งหมดจนถึงระดับรองพื้นเดิม

๒) ดำเนินการปรับพื้นให้เรียบและแน่นจากนั้นราดน้ำยากันปลวก และแมลงต่างๆ ด้วยน้ำยากันปลวกยี่ห้อเชลล์ไดร์ท

๓) ดำเนินการปรับพื้นด้วยทรายหยาบบดอัดแน่น หนา ๐.๐๕ เมตร จากนั้นปูทับหน้าด้วยอิฐใหญ่แบบโบราณ ๒ ชั้น ยาแนวด้วยปูนขาวหมักโดยเว้นรางระบายความชื้นขนาด ๐.๑๐ x ๐.๒๐ เมตร โดยรอบพื้นภายในติดกับผนังและโดยรอบฐานชุกชีซึ่งมีรางเชื่อมต่อกับรางผนังแล้วปู่ทับหน้าด้วยกระเบื้องดินเผาขนาด ๐.๓๐ x ๐.๓๐ เมตร เคลือบผิวด้วยน้ำยาเคลือบผิว (wax)

๔) ดำเนินการซ่อมแซมฐานชุกชี ซึ่งเป็นฐานลวดบัวก่ออิฐฉาบปูนเรียบ โดยสกัดผิวปูนฉาบเดิมออก จากนั้นเทคานคอนกรีตเสริมเหล็กใต้ระดับพื้นรัดรอบฐาน ทำการฉาบปูนหมักขัดทับด้วยผิวปูนตำ

๓.๓.๕ งานปรับปรุงซ่อมแซมพื้นภายนอก และงานระบบระบายความชื้น ดำเนินการซ่อมแซมพื้นภายนอกกว้าง ๑.๐๐ เมตร จากบัวฐานผนังโดยรอบ ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

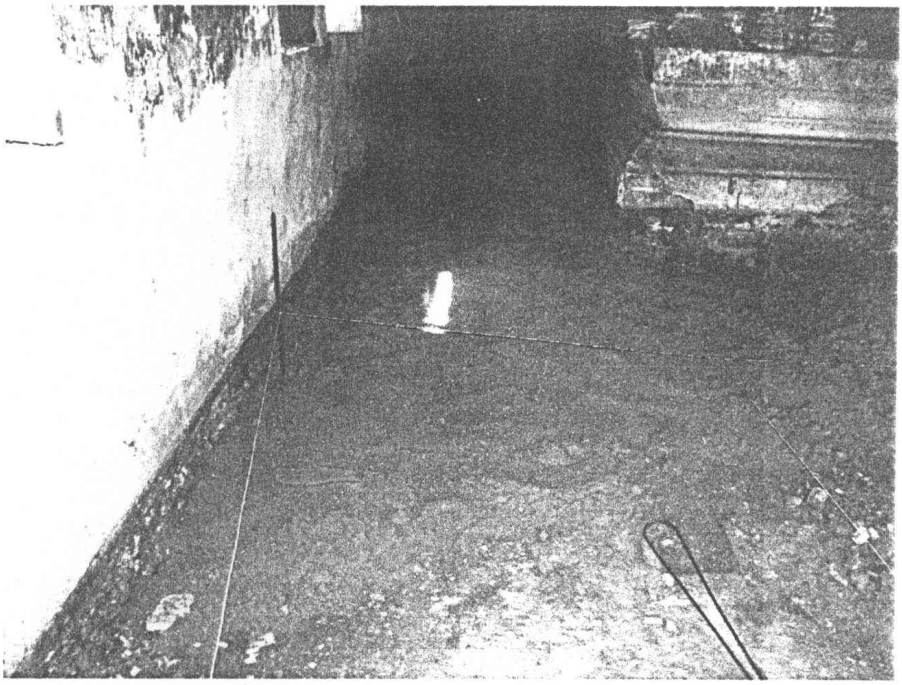
๑) ดำเนินการถมปรับระดับพื้นด้วยทรายหยาบบดอัดแน่น จากนั้นเทคอนกรีตเสริมเหล็ก

๒) ดำเนินการทับหน้าด้วยกระเบื้องดินเผาขนาด ๐.๓๐ x ๐.๓๐ เมตร

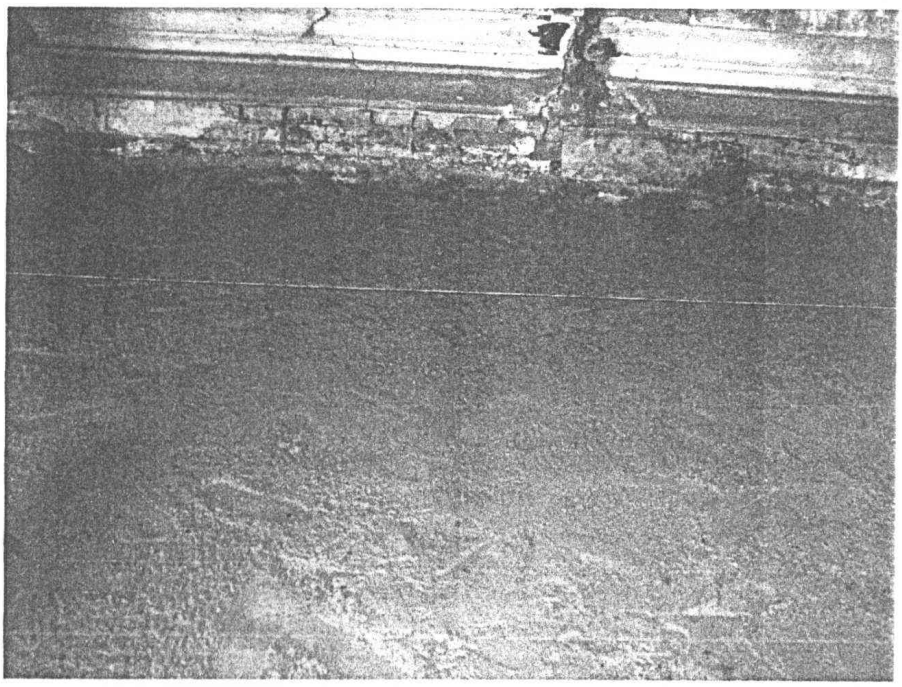
ระบบระบายความชื้นดำเนินการเจาะรูขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๐.๑๐ เมตร ที่ผนังช่วงบัวฐานผนังเชื่อมต่อกับรางระบายอากาศที่พื้นภายในอาคาร นำท่อระบายความชื้นดินเผาใส่เข้าไปในรูเจาะ จากนั้นทำการฉาบแต่งให้กลมกลืนกับผนัง

ภาพที่ ๓.๑๒๔ งานรื้อพื้นภายในของเดิม

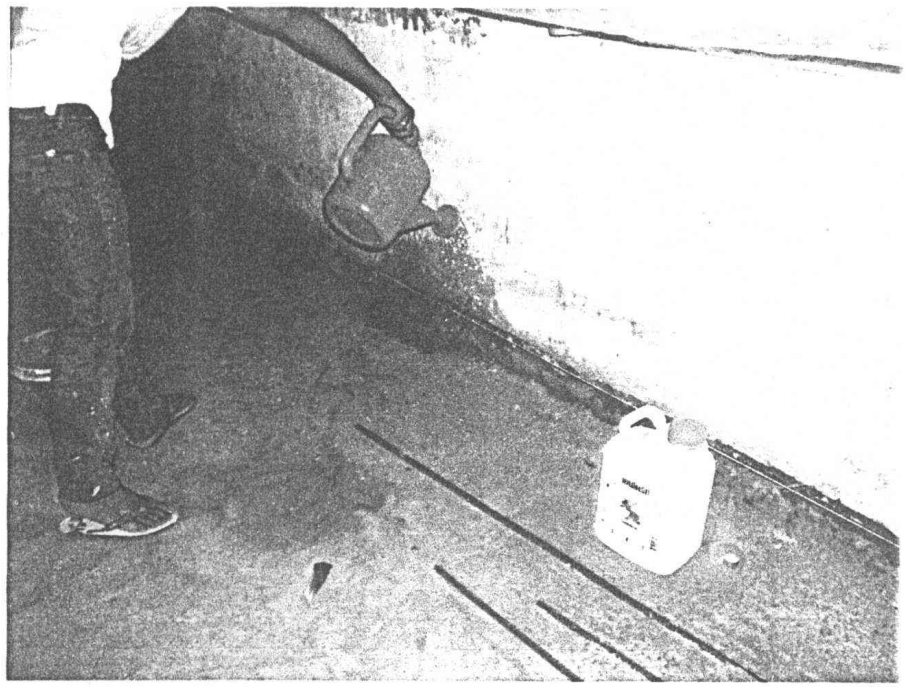
ภาพที่ ๓.๑๒๕ งานรื้อพื้นภายในของเดิม



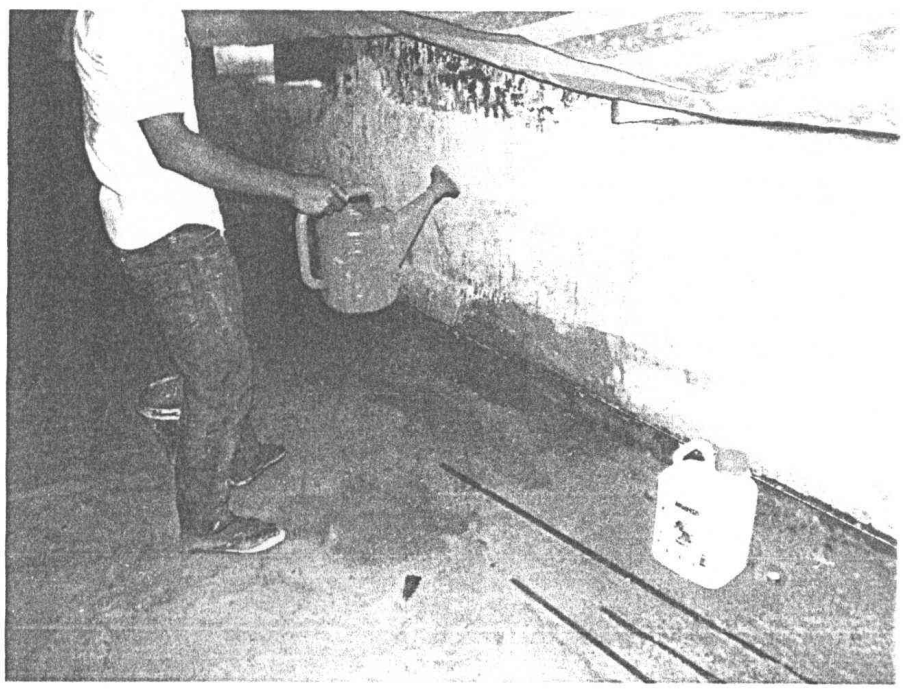
ภาพที่ ๓.๑๒๖ งานปรับพื้นด้วยทรายหยาบบดอัดแน่น



ภาพที่ ๓.๑๒๗ งานปรับพื้นด้วยทรายหยาบบดอัดแน่น

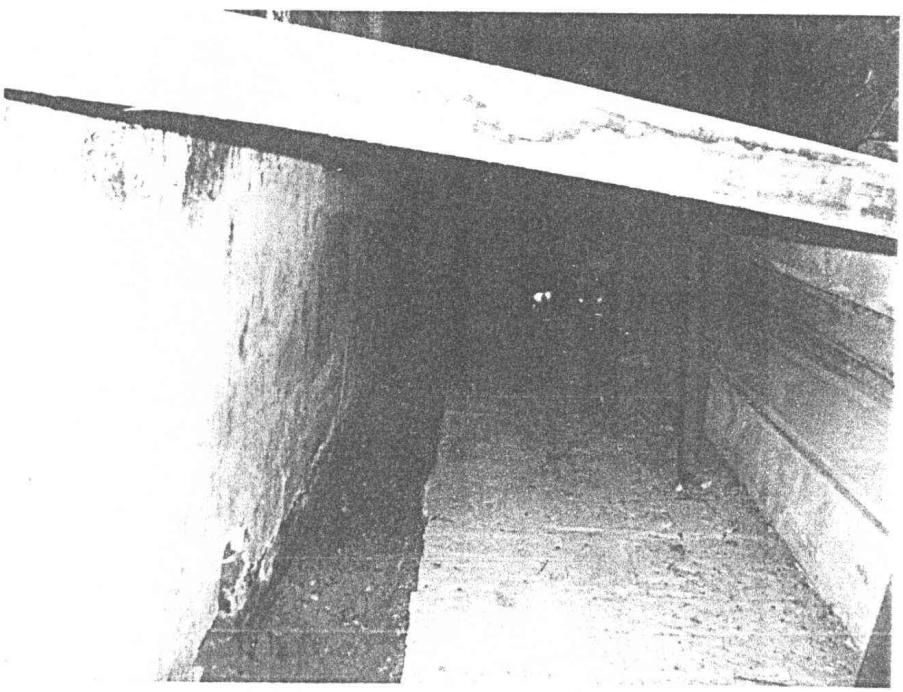


ภาพที่ ๓.๑๒๘ ราดน้ำยาป้องกันปลวกและแมลง



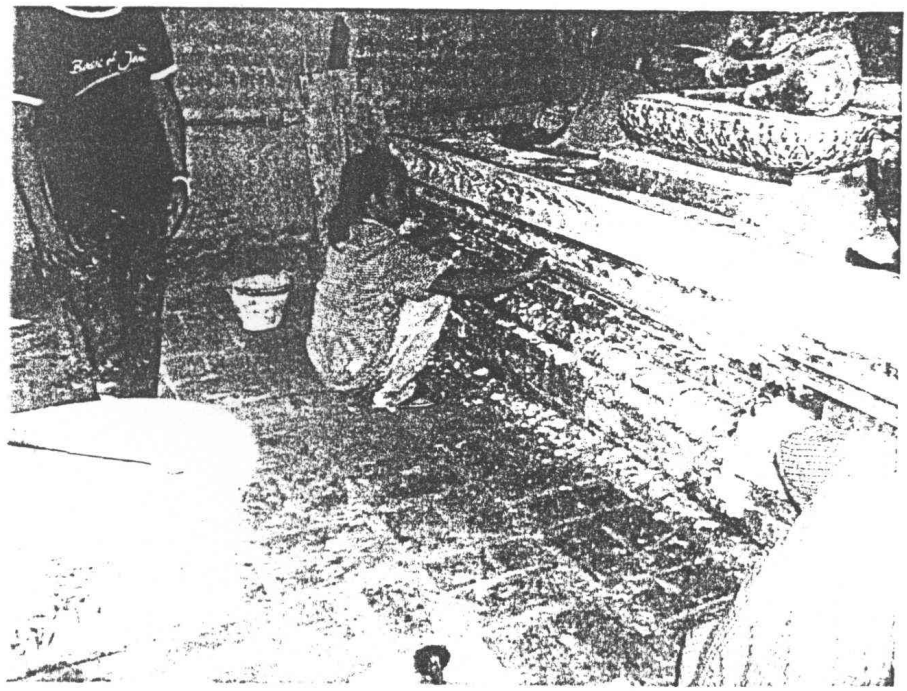
ภาพที่ ๓.๑๒๙ ราดน้ำยาป้องกันปลวกและแมลง

ภาพที่ ๓.๑๓๐ งานปูพื้นด้วยอิฐใหญ่แบบโบราณยาแนวด้วยปูนขาว

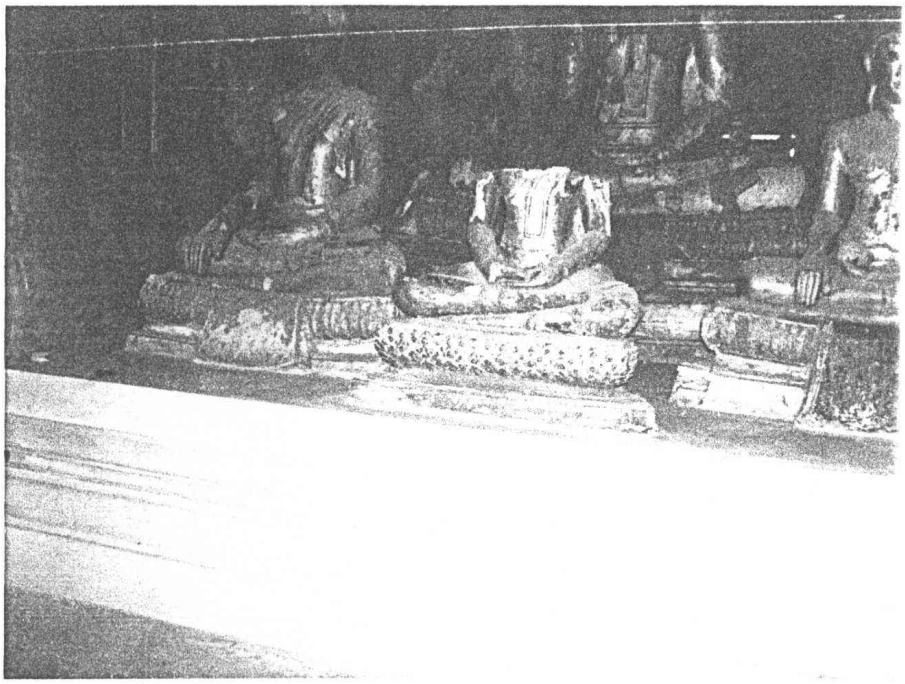


ภาพที่ ๓.๑๓๑ รางระบายความชื้นภายใน

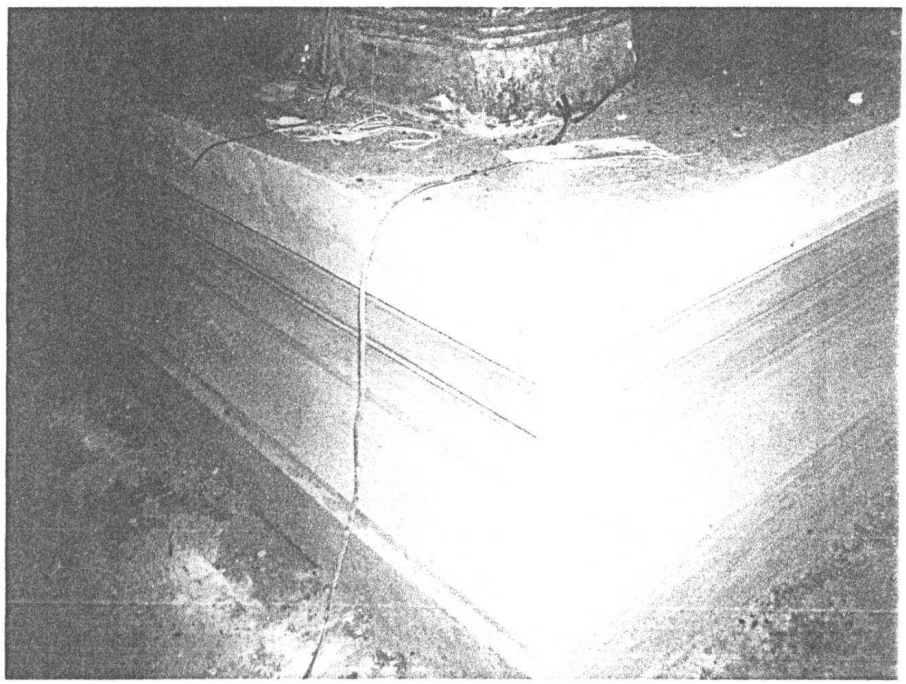
ภาพที่ ๓.๑๓๒ งานสกัดผิวปูนฉาบเดิมฐานชุกชี



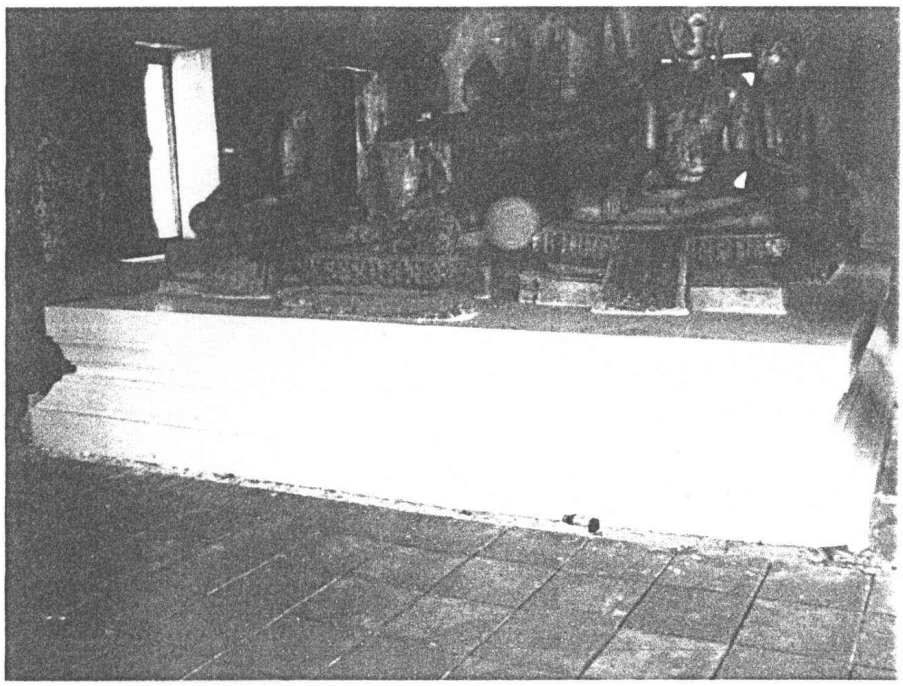
ภาพที่ ๓.๑๓๓ งานขัดเตียนฉาบปูนหมักฐานชุกชี



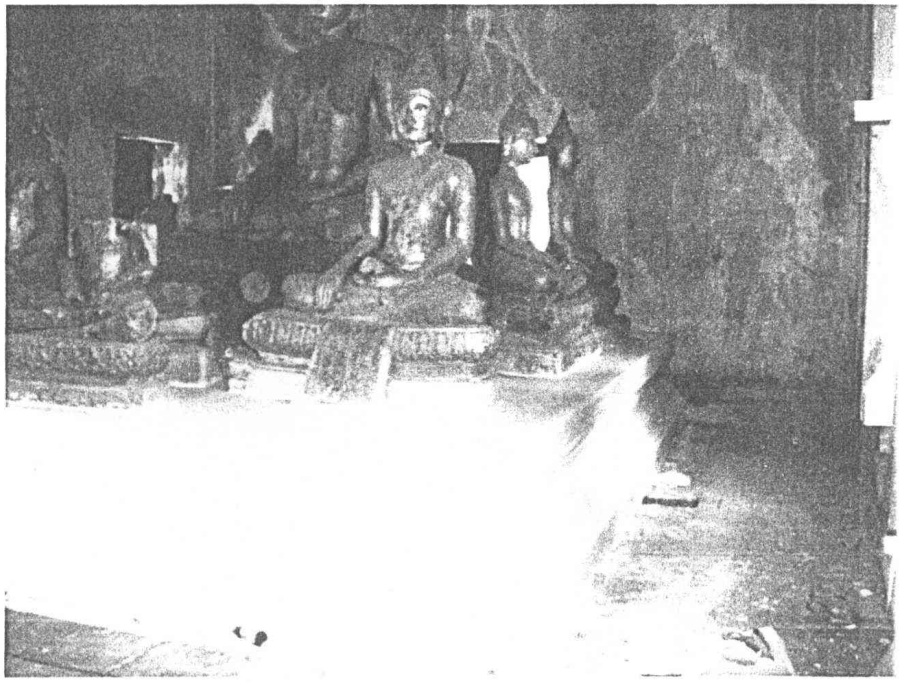
ภาพที่ ๓.๑๓๔ งานฉาบปูนหมักฐานชุกชี



ภาพที่ ๓.๑๓๕ งานฉาบปูนหมักฐานชุกชี

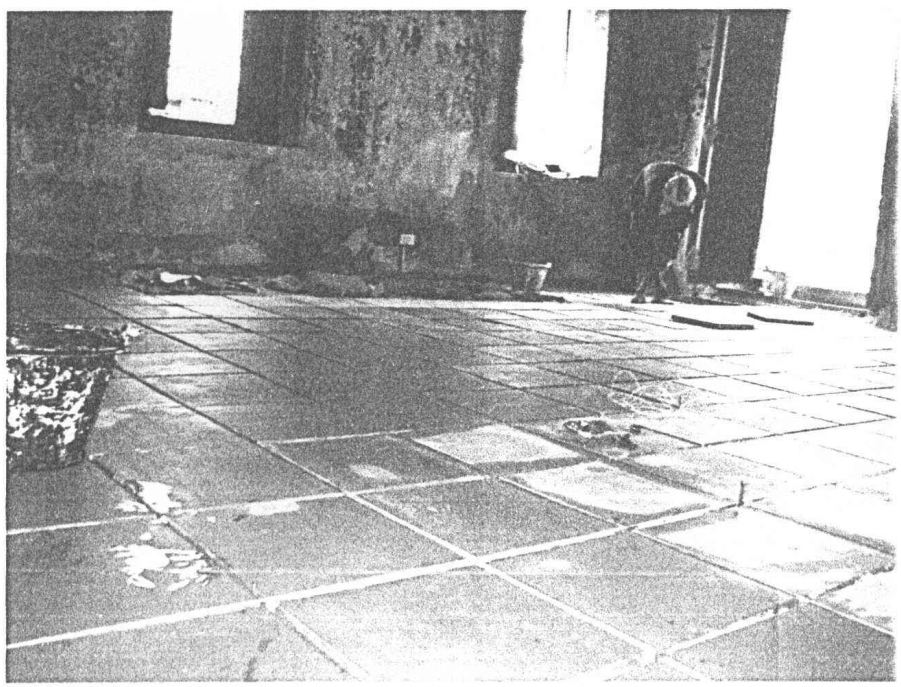


ภาพที่ ๓.๑๓๖ ขัดผิวปูนตำฐานชุกชี

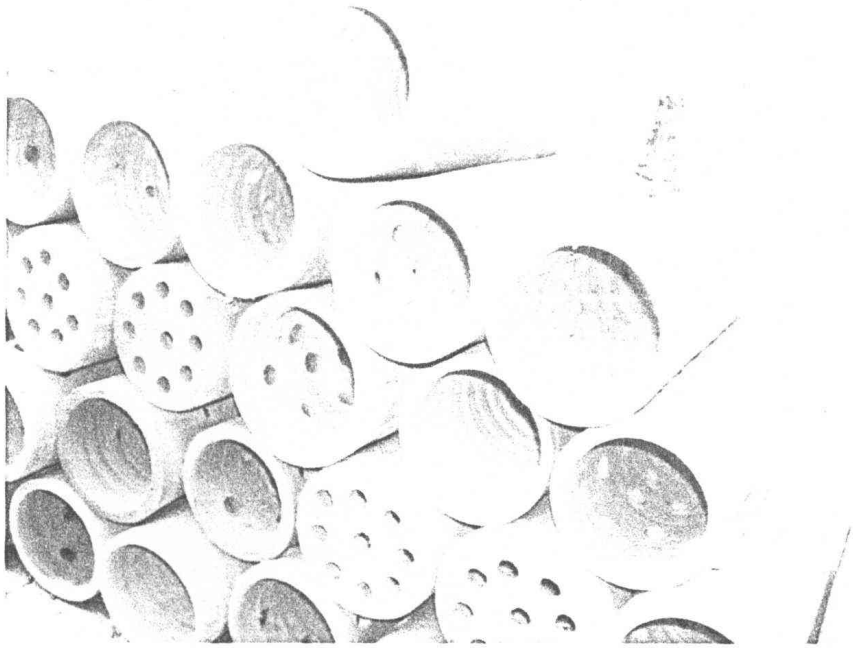


ภาพที่ ๓.๑๓๗ ขัดผิวปูนตำฐานชุกชี

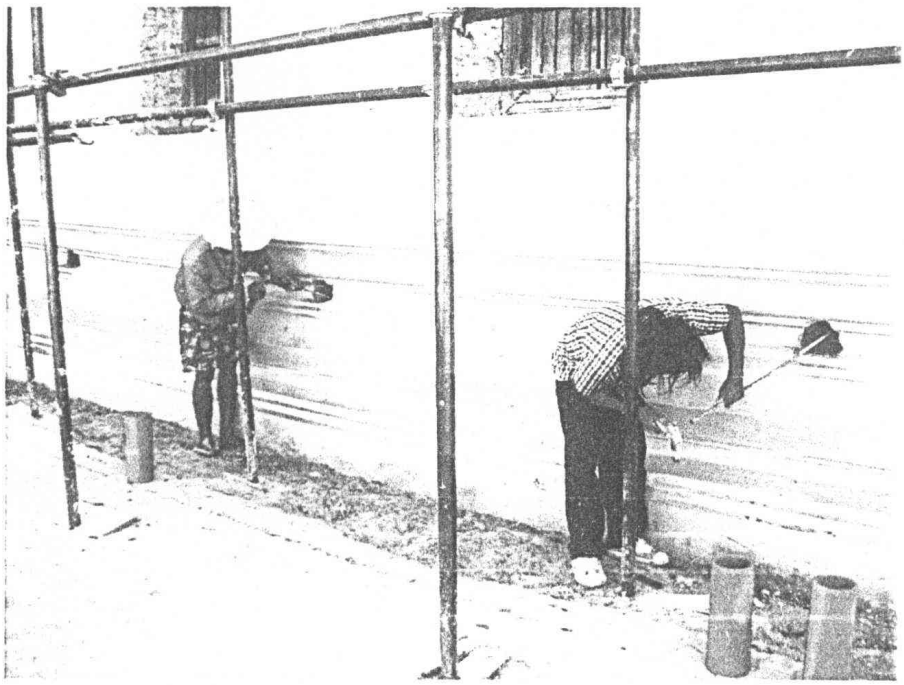
ภาพที่ ๓.๑๓๘ งานปูพื้นด้วยกระเบื้องดินเผา



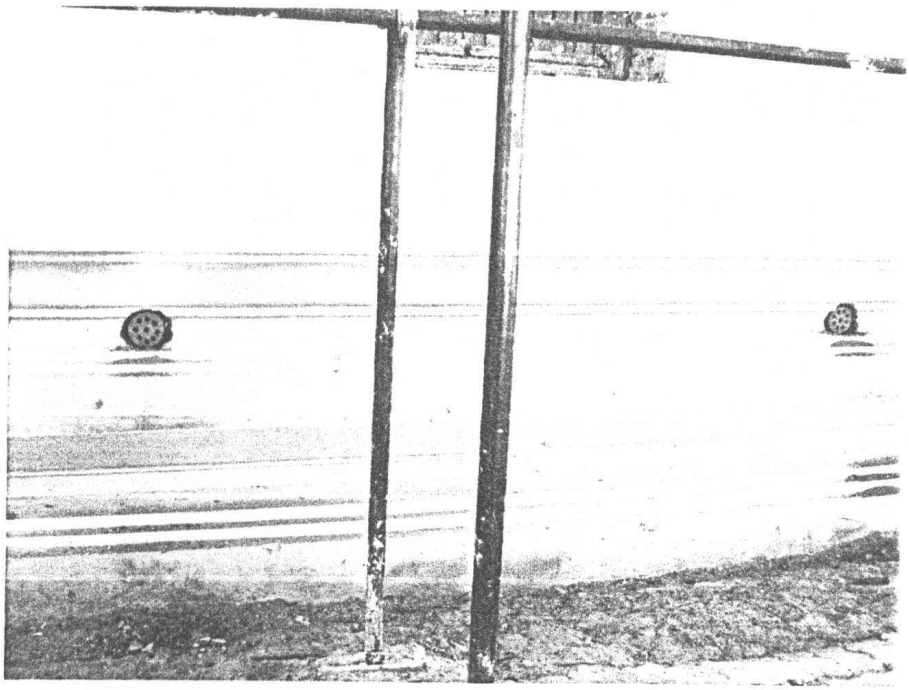
ภาพที่ ๓.๑๓๙ งานปูพื้นด้วยกระเบื้องดินเผา



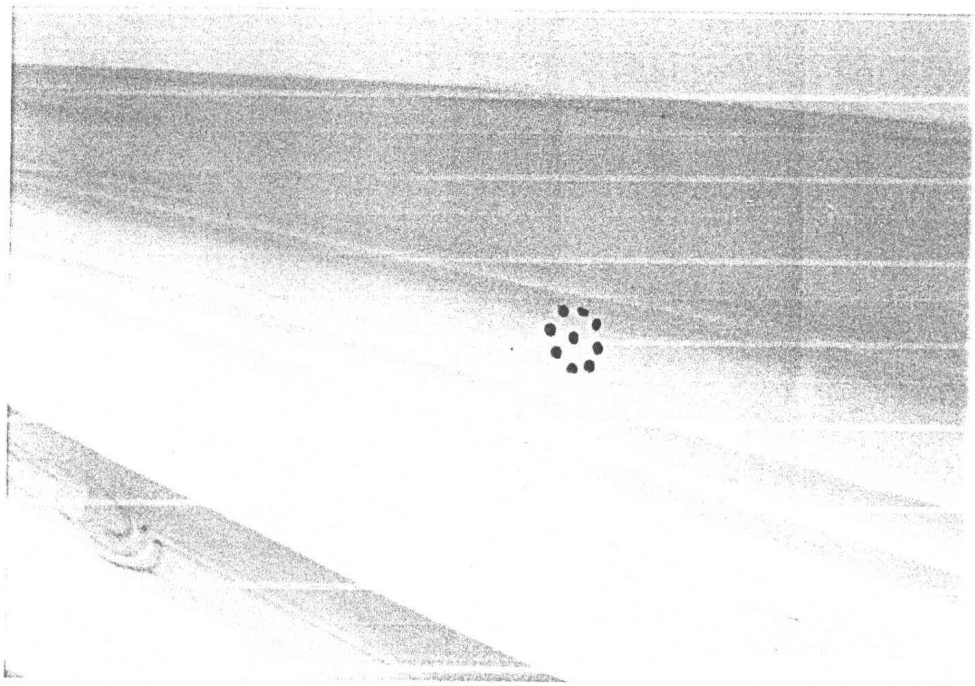
ภาพที่ ๓.๑๔๐ ท่อระบายความชื้นดินเผา



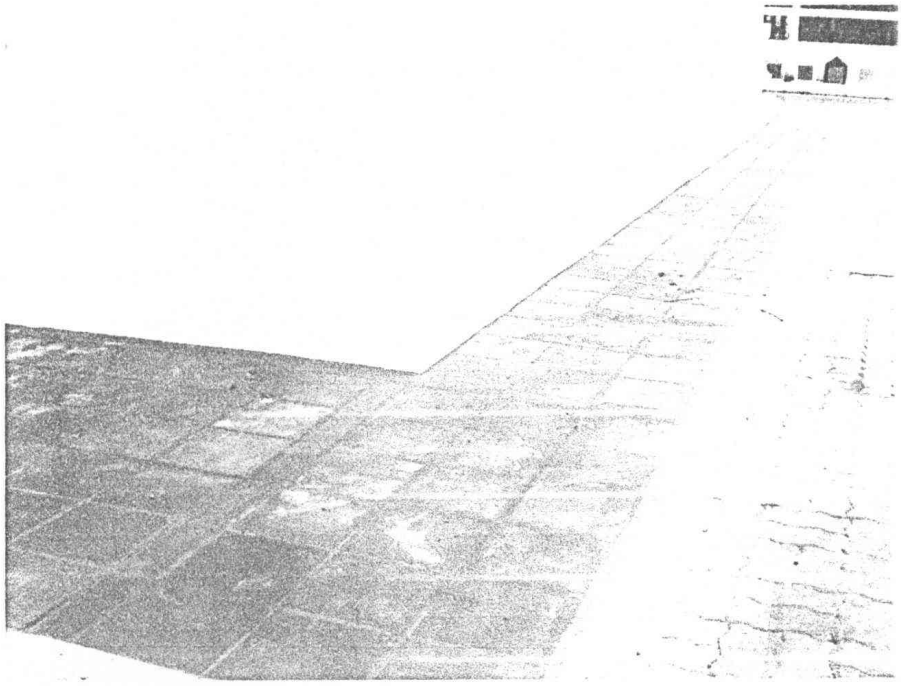
ภาพที่ ๓.๑๔๑ งานเจาะรูติดตั้งท่อระบายความชื้นในผนัง



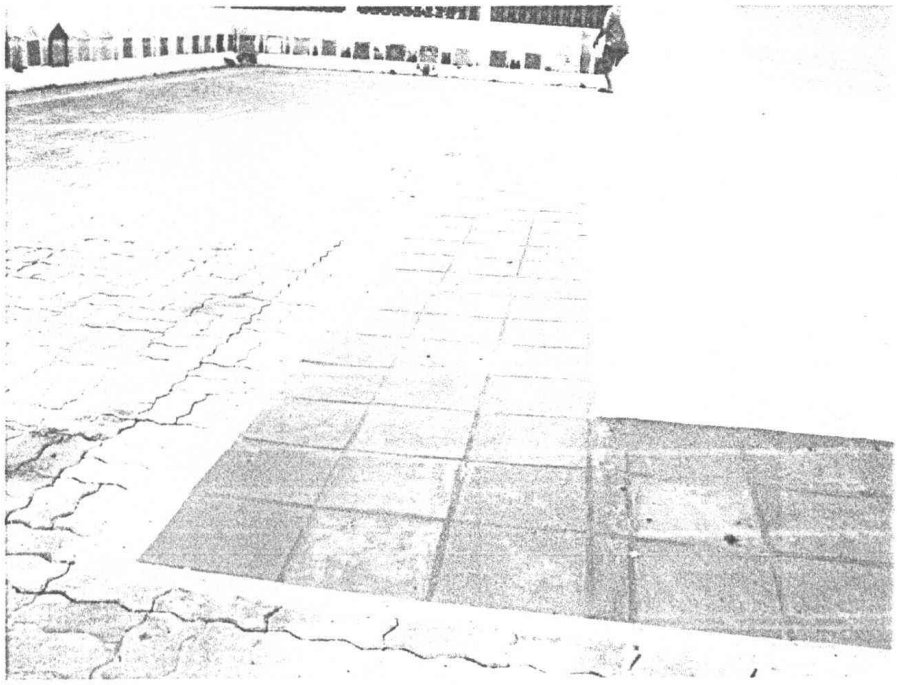
ภาพที่ ๓.๑๔๒ งานเจาะรูติดตั้งท่อระบายความชื้นในผนัง



ภาพที่ ๓.๑๔๓ งานเจาะรูติดตั้งท่อระบายความชื้นในผนัง



ภาพที่ ๓.๑๔๔ งานกระเบื้องพื้นรอบนอก



ภาพที่ ๓.๑๔๕ งานกระเบื้องพื้นรอบนอก

๓.๓.๖ งานปรับปรุงซ่อมแซมประตู – หน้าต่าง ดำเนินการซ่อมแซมรายละเอียดดังนี้

๑) ดำเนินการรื้อถอดชุดบานประตู – หน้าต่างเดิมออกตรวจซ่อม

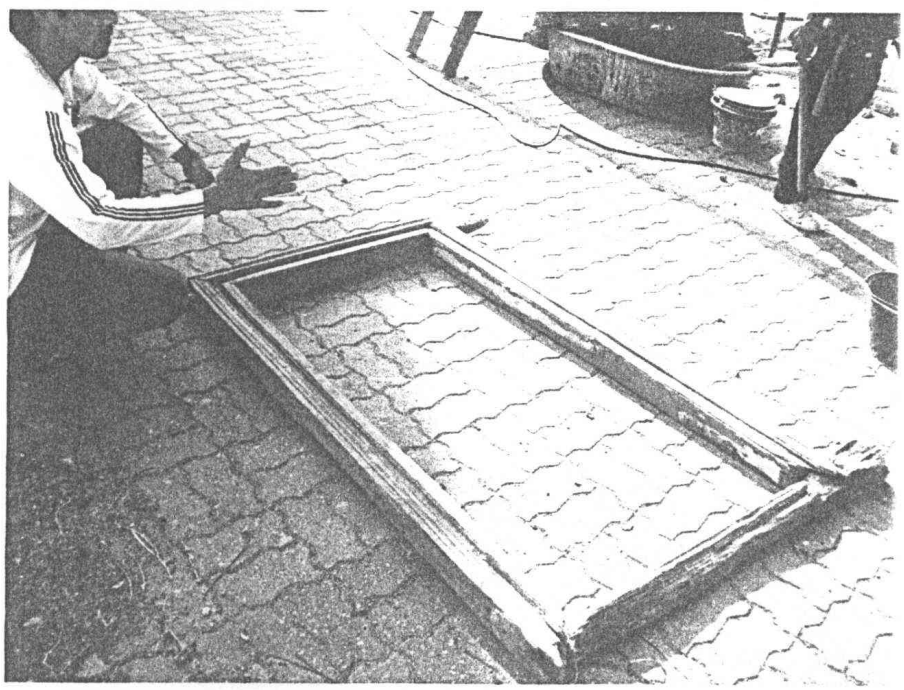
๒) กรอบบาน และบานไม้ที่ชำรุดซ่อมแซมโดยการปะ ดาม และตัดต่อไม้ให้แข็งแรง หากไม้ชิ้นใดผุมากทำการเปลี่ยนไม้ใหม่ทั้งตัวด้วยไม้เนื้อแข็งขนาดเดียวกัน

๓) ดำเนินการลอกสีเดิมที่ติดอยู่ออก จากนั้นขัดกระดาษทรายจนเห็นลายไม้ชัดเจน

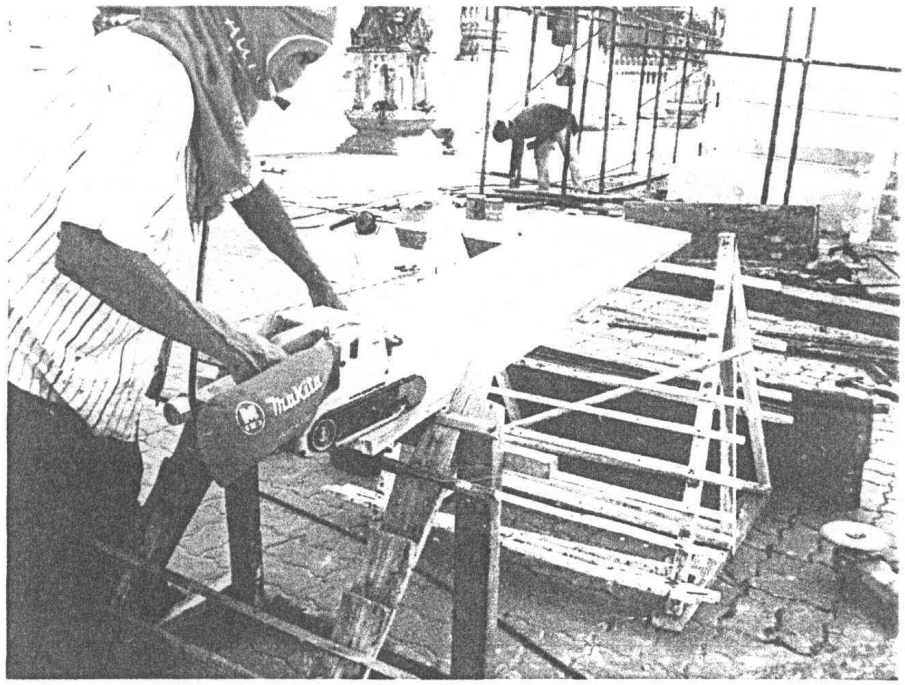
๔) ดำเนินการติดตั้งครกทองเหลืองใหม่ทั้งหมด

๕) ดำเนินการติดตั้งชุดบานประตู – หน้าต่าง โดยปรับระดับ และเปิด – ปิดสะดวก ติดตั้งสายยูแบบไทยสำหรับคล้องกุญแจ

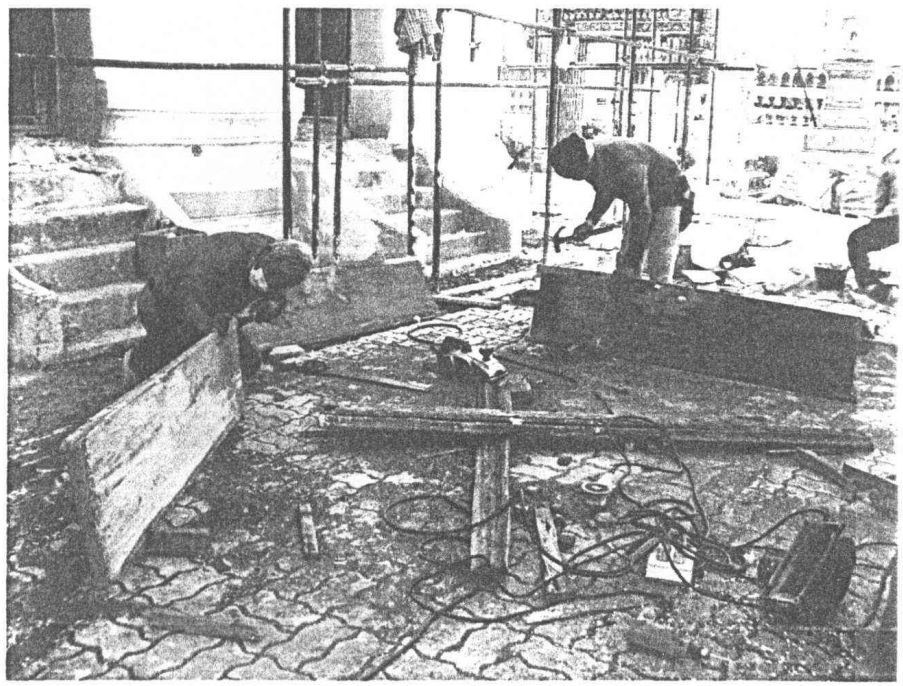
๖) ดำเนินการทาสีน้ำมันทับหน้า ๓ เที่ยว



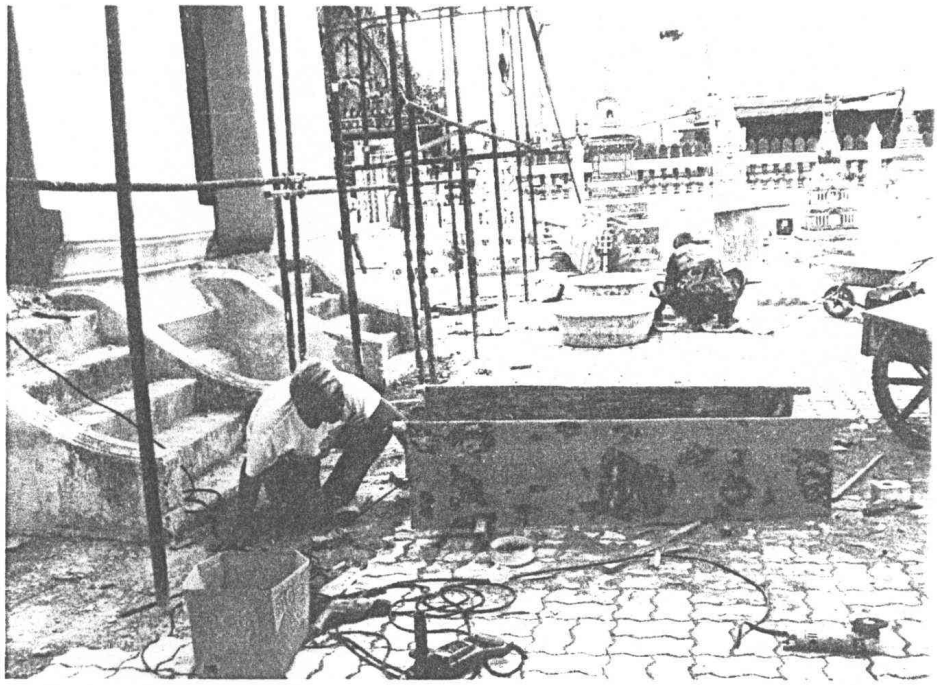
ภาพที่ ๓.๑๔๖ งานตรวจซ่อมแซมชุดประตู - หน้าต่าง



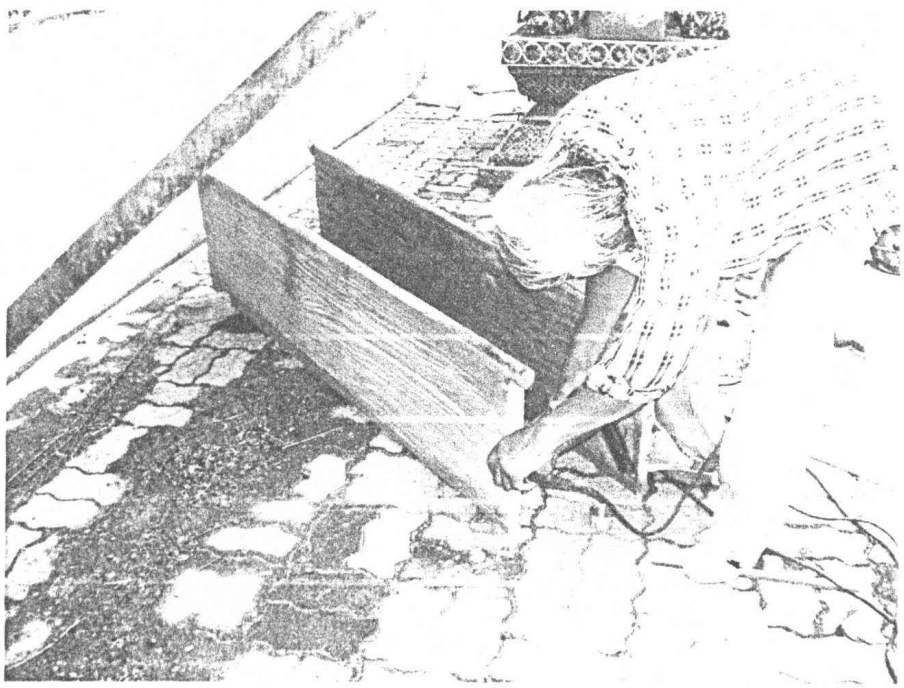
ภาพที่ ๓.๑๔๗ งานตรวจซ่อมแซมชุดประตู – หน้าต่าง



ภาพที่ ๓.๑๔๘ งานตรวจซ่อมแซมชุดประตู – หน้าต่าง

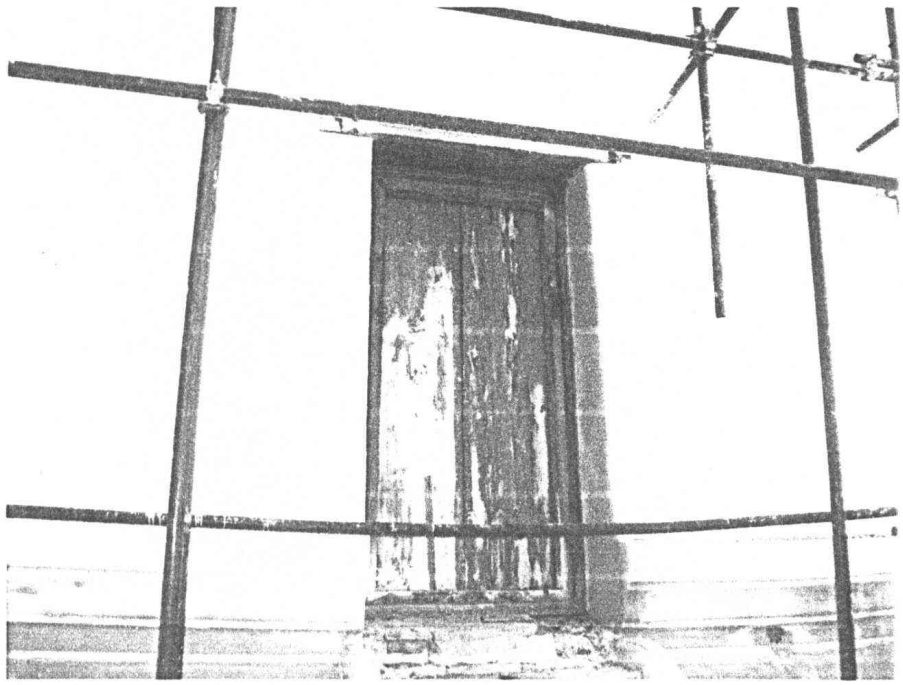


ภาพที่ ๓.๑๔๙ งานติดตั้งครกทองเหลืองชุดประตู – หน้าต่าง



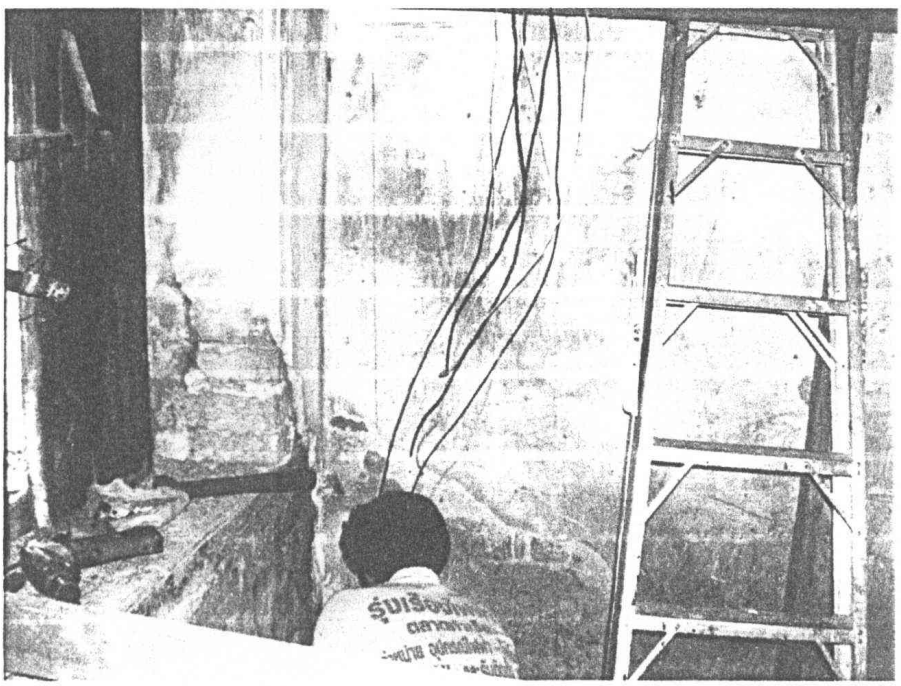
ภาพที่ ๓.๑๕๐ งานติดตั้งครกทองเหลืองชุดประตู – หน้าต่าง

ภาพที่ ๓.๑๕๑ งานติดตั้งชุดประตู – หน้าต่าง

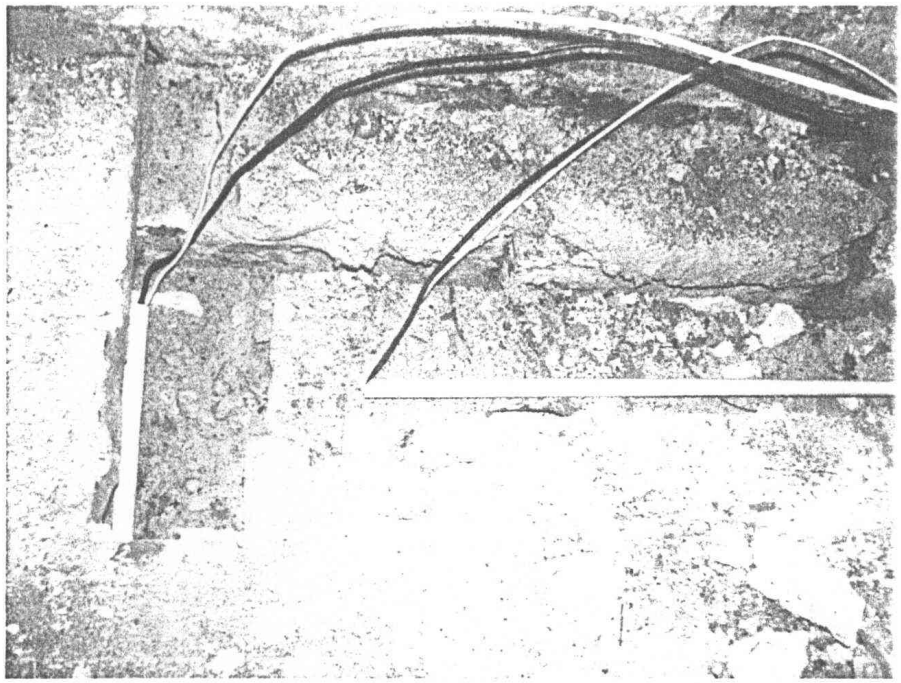


ภาพที่ ๓.๑๕๒ งานติดตั้งชุดประตู – หน้าต่าง

๓.๓.๗ งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง อุโบสถ(หลังเก่า) นี้ไม่มีระบบไฟฟ้าแสงสว่างมาก่อน ดำเนินการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างทั้งหมด เพื่อการอนุรักษ์และประโยชน์ใช้สอยอาคาร โดยดำเนินการออกแบบระบบการเดินสายไฟฟ้า ตำแหน่งดวงโคมส่องสว่าง ตำแหน่งเต้ารับไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมด เดินสายไฟฟ้าภายในอาคารโดยใช้สาย PVC ๒ core VAT TYPE เดินบนผนังและซ่อนบนหลังฝ้าเพดานโดยใช้ท่อร้อยPVC สายwiring ดวงโคม / สวิทซ์ ใช้สายขนาด ๑.๕ มม^{2} สายเต้ารับไฟฟ้า ใช้สายขนาด ๒.๕ มม^{2} เดินสายร้อยท่อซ่อนในรางระบายความชื้นภายในพื้นอุโบสถ แผงควบคุมไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ circuit พร้อม main circuit breaker ติดตั้งสูงจากพื้น พร้อมต่อท่อลงดินด้วย Ground ROP ดวงโคมเป็น SPOT LIGHT ขนาด ๑๕๐ วัตต์ จำนวน ๖ ชุด DOWNLIGHT หรือ FLUORESCENT ขนาด ๒ x ๓๘ วัตต์ จำนวน ๖ ชุดปลั๊ก จำนวน ๖ จุด สวิทช์ ๖ ชุด ใช้ของ NATIONAL และติดตั้งเครื่องตัดกระแสไฟฟ้าอัตโนมัติมีตู้ครอบเปิด - ปิดได้

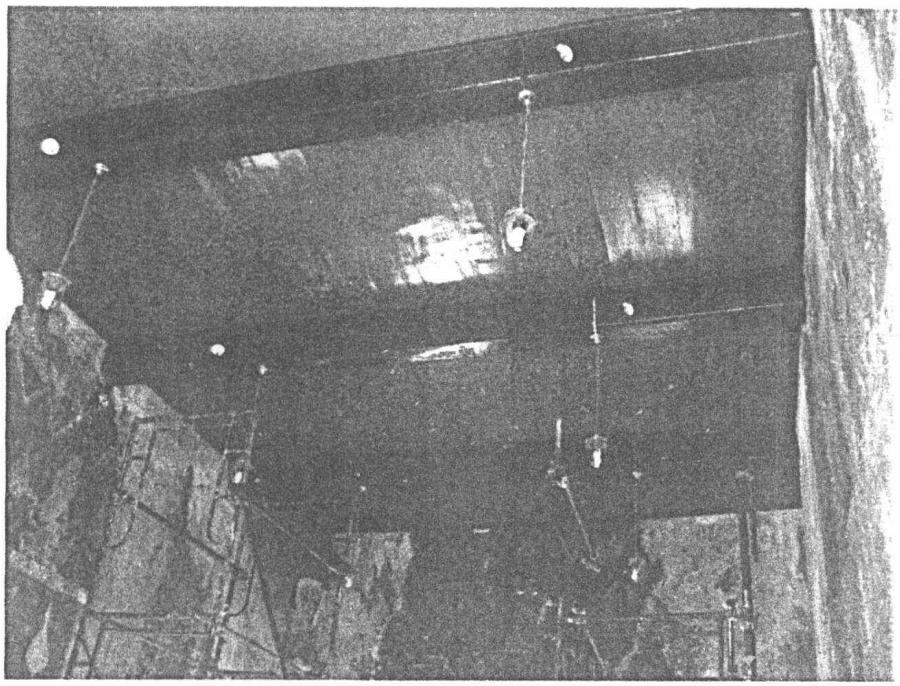


ภาพที่ ๓.๑๕๓ งานติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

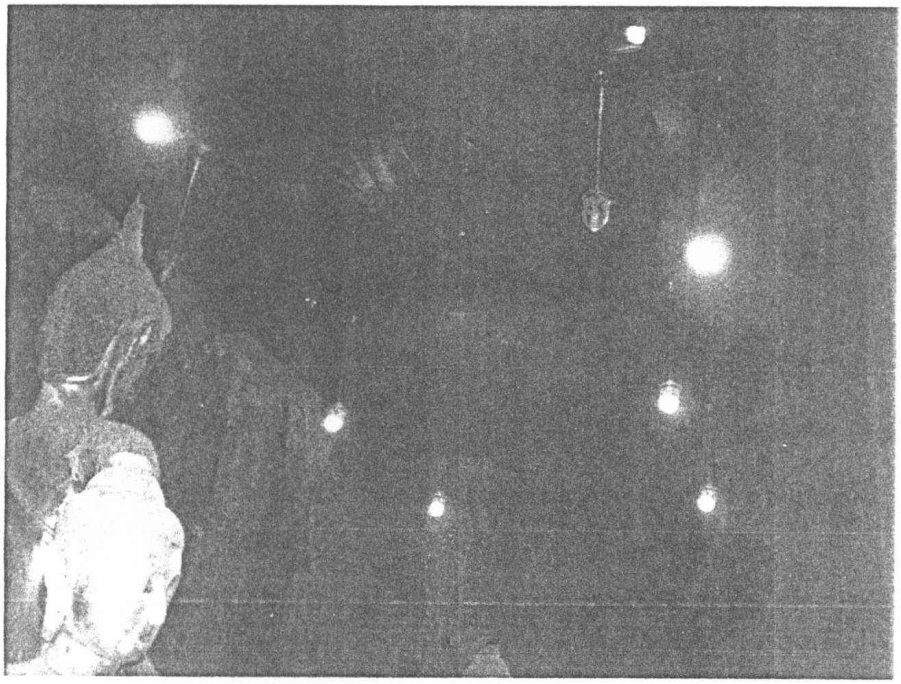


ภาพที่ ๓.๑๕๔ งานติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

ภาพที่ ๓.๑๕๕ งานติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่าง



ภาพที่ ๓.๑๕๖ งานติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่าง



ภาพที่ ๓.๑๕๗ งานติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

บทที่ ๔

ผลการบูรณะ

การบูรณะอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวกในครั้งนี้ ผู้รับจ้างได้คำนึงถึงหลักพื้นฐานในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการสงวนรักษามรดกทางสถาปัตยกรรมของสภาระหว่างประเทศว่าด้วยอนุสรณ์และแหล่งโบราณคดี (INTERNATION COUNCIL ON MONUMENTS AND SITES) ในส่วนของการบูรณะอุโบสถ(หลังเก่า) โดยการซ่อมแซมเสริมความมั่นคง และต่อเติมในส่วนที่ชำรุดเสียหายให้สมบูรณ์ โดยเน้นให้เป็นไปตามรูปแบบสถาปัตยกรรมเดิมที่ยังคงเหลือหลักฐานอยู่ ได้ผลการบูรณะตามขอบเขตการบูรณะที่ได้กำหนดไว้ดังนี้

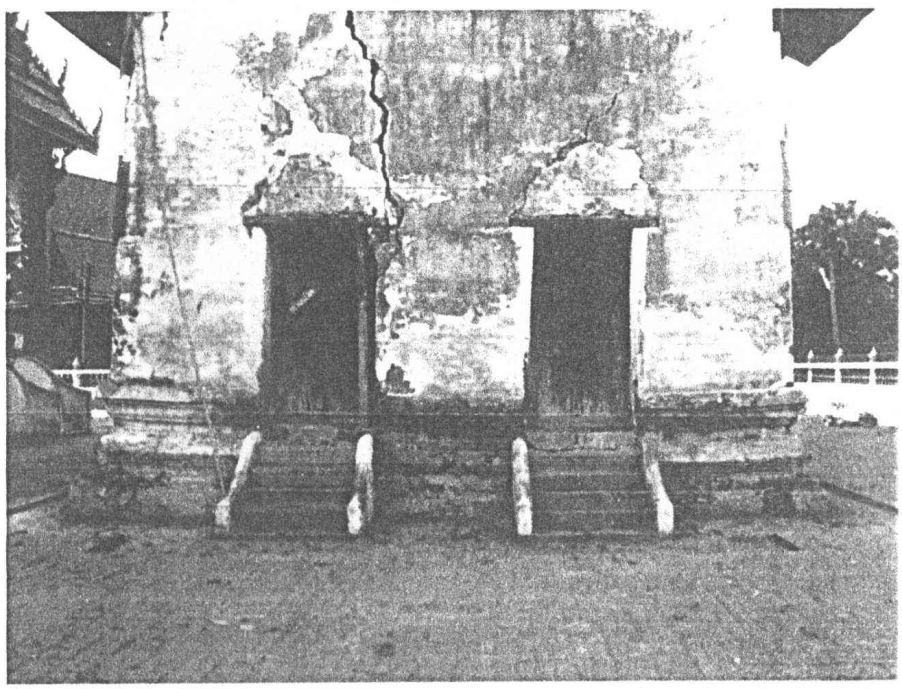
๔.๑ งานขุดค้นทางโบราณคดี ผลการดำเนินการขุดแต่ง ผลการดำเนินการขุดแต่งทางโบราณคดีบริเวณรอบอุโบสถ(หลังเก่า) ตั้งแต่วันที่ ๙ ตุลาคม - ๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๑ มีผลการดำเนินงานดังนี้

๔.๑.๑ รายงานการปฏิบัติงาน

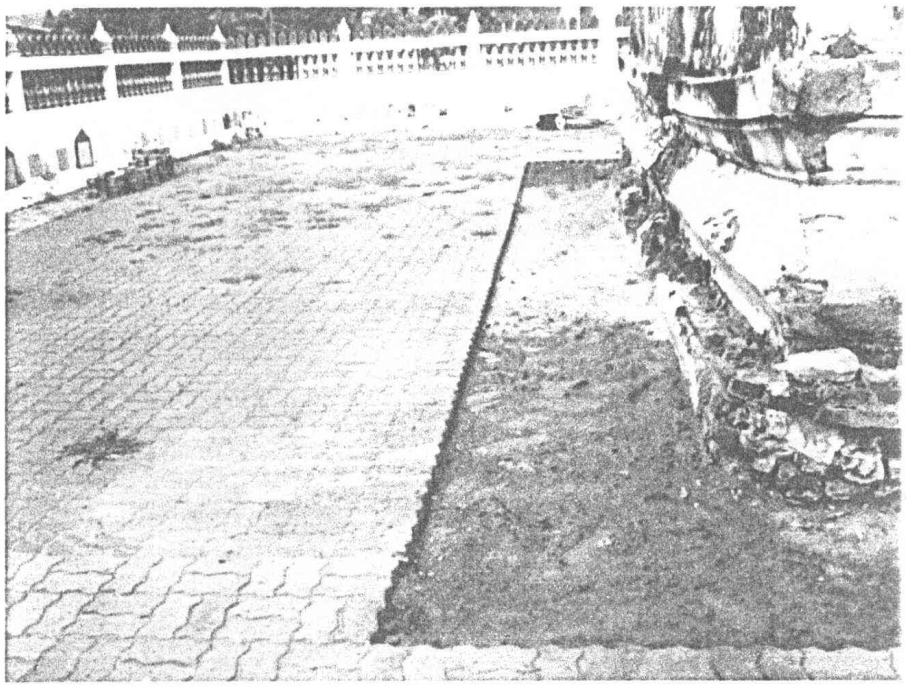
ว / ด / ป	รายการปฏิบัติงาน	หมายเหตุ
๙/ ๑๐/ ๕๑	๑. วางผังขุดแต่งรอบอุโบสถ(หลังเก่า)จุด Fix Point อยู่กึ่งกลางอุโบสถ(หลังเก่า) ๒. ขุด Trench ขนาดกว้าง ๑ เมตรรอบอุโบสถ(หลังเก่า) ทั้ง ๔ ด้าน <u>ผลการปฏิบัติงาน</u> ๑. ขุดตัวหนอนที่ปูเป็นพื้นทางเดินออกพบพื้นใช้งานอุโบสถ(หลังเก่า) สมัยแรกปูกระเบื้องดินเผาขนาด ๐.๓๐ x ๐.๓๐ x ๐.๓๐ หนา ๐.๐๒ เมตร <u>โบราณวัตถุที่พบ</u> พบชิ้นส่วนกระเบื้องเกล็ดเต่าตัวผู้สภาพไม่สมบูรณ์(สันนิษฐานว่าส่วนปลายเป็นสามเหลี่ยม)	*<u>จำนวนผู้ปฏิบัติงาน</u> - นักโบราณคดี 1 คน - คนงาน 7 คน - ช่างเขียนแบบ 1คน

๑๐/๑๐/๕๑	๑. ขุดตรวจพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของอุโบสถ(หลังเก่า) ระยะห่างจากฐาน ๑ เมตร ๒. ขุดตรวจพื้นที่ด้านทิศใต้ของโบสถ์(หลังเก่า) ระยะห่างจากฐาน ๑ เมตร ขุดตรวจฐานอุโบสถ(หลังเก่า) ด้านทิศใต้ ๓. ขุดตรวจพื้นที่ด้านทิศเหนือของอุโบสถ(หลังเก่า) ระยะห่างจากฐาน ๑ เมตร พบว่าฐานอุโบสถ(หลังเก่า) ก่อด้วยอิฐขนาด ๐.๑๒ x ๐.๒๕ x ๐.๐๕ เมตร จำนวน ๕ แถว พบว่าพื้นใช้งานของอุโบสถ(หลังเก่า)ทั้ง ๔ ด้านอยู่ในระดับเดียวกัน	*<u>จำนวนผู้ปฏิบัติงาน</u> - นักโบราณคดี 1 คน - คนงาน 7 คน

๔.๑.๒ ลักษณะโบราณสถานที่พบภายหลังการขุดแต่ง ส่วนฐาน กว้าง ๘ เมตร ยาว ๑๘.๕๐ เมตร ใช้อิฐขนาด ๐.๑๒ x ๐.๒๕ x ๐.๐๕ เมตร สอดินจำนวน ๕ แถว ก่อเป็นฐานเขียง จากนั้นใช้อิฐจำนวน ๒ แถว ก่อเป็นฐานหน้ากระดานล่าง ถัดมาใช้อิฐจำนวน ๔ แถว ก่อแบบลดชั้นลงมาด้านละ ๐.๐๖ เมตร เพื่อก่อเป็นฐานบัวคว่ำ เหนือบัวคว่ำใช้อิฐจำนวน ๑ แถว ก่อเป็นเส้นลวด ท้องไม้หนา ๑๐ ซม. เหนือท้องไม้ใช้อิฐจำนวน 1 แถว ก่อเป็นเส้นลวด ถัดขึ้นมาเป็นฐานบัวหงาย



ภาพที่ ๔.๑ อุโบสถ(หลังเก่า)ด้านทิศตะวันออก

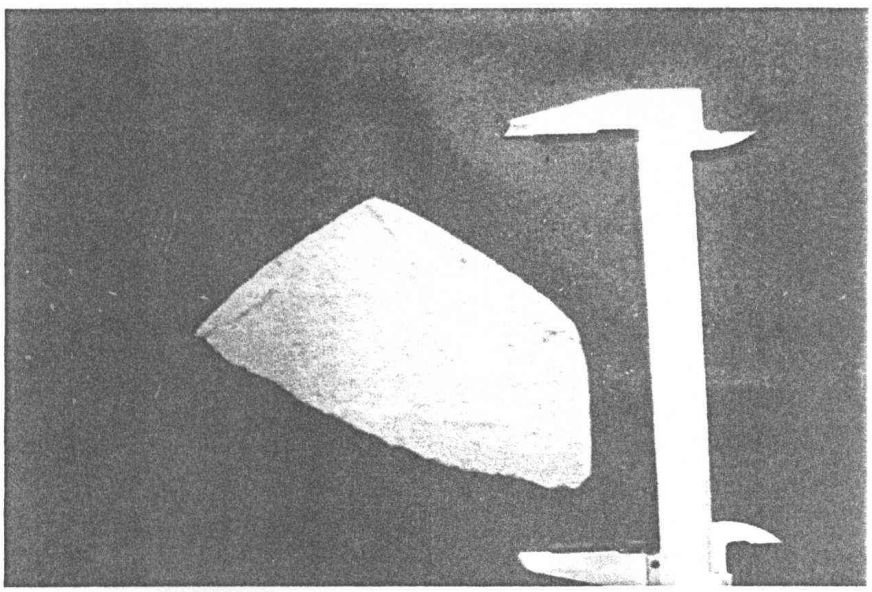


ภาพที่ ๔.๒ อุโบสถ(หลังเก่า)ด้านทิศเหนือ

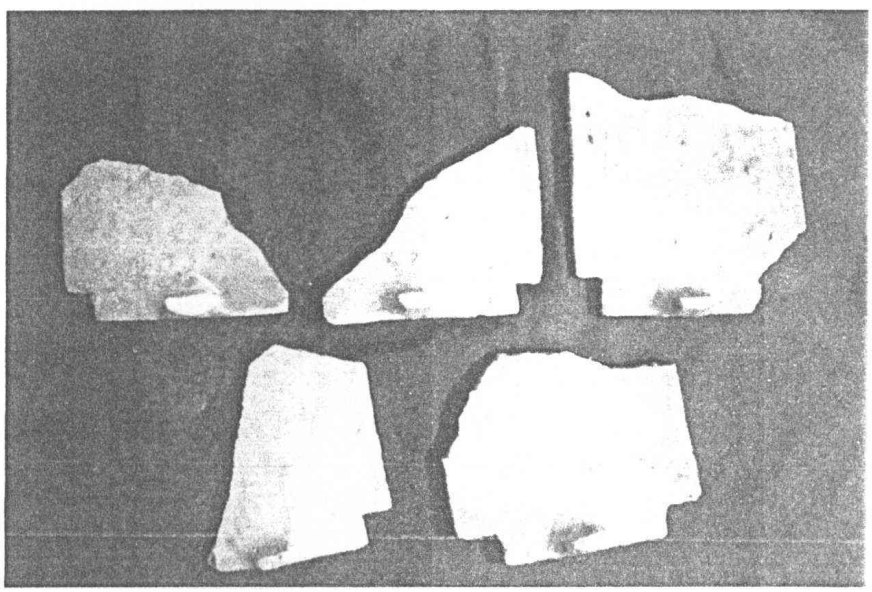
๔.๑.๓โบราณวัตถุที่พบจากการขุดแต่ง จากการขุดแต่งโบราณสถานอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวก พบโบราณวัตถุจำนวนหนึ่ง เป็นเศษกระเบื้องมุงหลังคา ด้วยเหตุนี้ โบราณวัตถุที่พบจึงนำมาเปรียบเทียบกับโครงสร้างหลังคาของอุโบสถหลังนั้นๆ ได้ โบราณวัตถุที่พบเป็นประเภทดินเผาซึ่งเป็นส่วนประกอบของสถาปัตยกรรมของอาคาร ที่พบจากการขุดแต่งมีทั้งหมด ๑ ชนิด คือ

๑) กระเบื้องมุงหลังคา เป็นแบบกระเบื้องเกล็ดเต่า กระเบื้องชนิดนี้มี 2 แบบ คือ กระเบื้องเกล็ดเต่าตัวผู้และกระเบื้องเกล็ดเต่าตัวเมีย กระเบื้องเกล็ดเต่าตัวผู้จะมีลักษณะเป็นแผ่นราบแต่ปลายเป็นรูปสามเหลี่ยมตัวกระเบื้องแคบ และปลายด้านหัวหักเป็นขอสำหรับเกี่ยวไม้ระแนงบริเวณด้านล่าง ส่วนหัวจะมีขอเกี่ยวสำหรับเกี่ยวกับไม้ระแนง สันนิษฐานว่าถ้าสมบูรณ์จะมีขนาดความกว้าง ๐.๑๒๕ เมตร ความยาว ๐.๑๖๕ เมตร ขอเกี่ยวมีความยาว ๐.๐๒๕ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร ส่วนกระเบื้องเกล็ดเต่าตัวเมียจะมีลักษณะเหมือนกับกระเบื้องเกล็ดเต่าตัวผู้ขอบสองข้างหักมุม ด้านล่างส่วนหัวกระเบื้องจะมีขอเกี่ยวสำหรับเกี่ยวไม้ระแนงสันนิษฐานว่าถ้าสมบูรณ์จะมีขนาดความกว้าง ๐.๑๒๕ เมตร ความยาว ๐.๒๒๕ เมตร ขอเกี่ยวมีความยาว

๐.๐๒๕ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร การมุงหลังคาด้วยกระเบื้องประเภทนี้จะมุงสลับกัน โดยขอบข้างของกระเบื้องเกล็ดเต่าตัวผู้จะทับขอบข้างของกระเบื้องเกล็ดเต่าตัวเมีย 2 ตัว

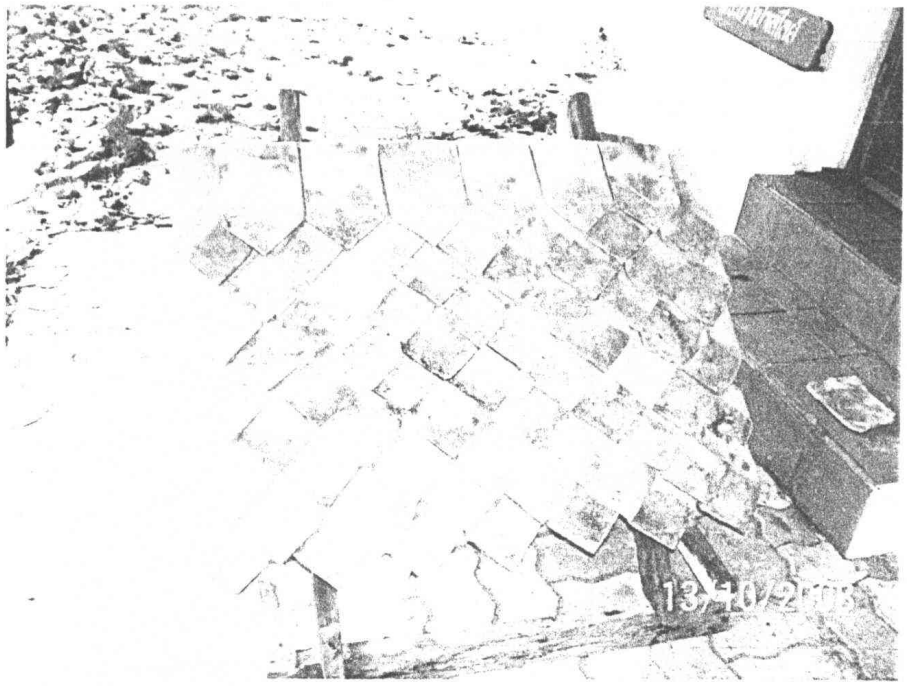


ภาพที่ ๔.๓ กระเบื้องเกล็ดเต่าตัวผู้จำนวน ๑ ชิ้น พบจากการขุดแต่งด้านหน้าอุโบสถ(หลังเก่า)



ภาพที่ ๔.๔ กระเบื้องเกล็ดเต่าตัวเมียจำนวน ๕ ชิ้น พบจากการขุดวางคาน

รอบฐานอุโบสถ(หลังเก่า)



ภาพที่ ๔.๕ จำลองการมุงกระเบื้องเกล็ดเต่าตามหลักฐานที่ขุดพบ

นอกจากนี้ยังพบกระเบื้องเกล็ดเต่าจำนวน ๑ ชิ้นสภาพไม่สมบูรณ์ใต้กระเบื้องปูพื้นในอุโบสถ(หลังเก่า) ลักษณะมีปูนฉาบด้านหลังสันนิษฐานว่าเป็นส่วนปิดทับสันหลังคา สันนิษฐานว่าถ้าสมบูรณ์จะมีขนาดความกว้าง ๐.๑๒๕ เมตร ความยาว ๐.๒๒๕ เมตร ขอเกี่ยวมีความยาว ๐.๐๒๕ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร

จากการสอบถามข้อมูลจาก พระครูกันตสีลาภรณ์ เจ้าอาวาสวัดไม้รวก อายุ ๗๓ ปี บรรพชากว่า ๔๐ พรรษา ได้เล่าให้ฟังว่า อุโบสถ(หลังเก่า)ได้รื้อหลังคาลงเมื่อ พ.ศ. ๒๕๑๘ ลักษณะของกระเบื้องมุงหลังคาที่พบมีลักษณะเดียวกับกระเบื้องวิหารพระพุทธไสยาสน์ และแบบเดียวกับอุโบสถวัดวังแดงใต้, อุโบสถวัดดงหวาย และอุโบสถวัดสฎางค์ (ให้ข้อมูลเมื่อวันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๕๑)

๔.๑.๔ การศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบ

๑) ด้านประวัติศาสตร์โบราณคดี วัดรวก (ไม้รวก) ในอำเภอท่าเรือ หรือที่ชาวบ้านเรียกว่า "วัดรวก" เป็นวัดเก่าแก่สร้างขึ้นในสมัยรัชกาลที่ ๓ เดิมบริเวณวัดมีต้นไม้รวกขึ้นอยู่มาก ชาวบ้านจึงเรียกชื่อวัดตามลักษณะสภาพแวดล้อม มีพระพุทธไสยาสน์ซึ่งประดิษฐานอยู่ในเขตกำแพงแก้ว นอกจากนี้ยังมีวิหารเก่าแก่ภายในมีภาพจิตรกรรมฝาผนังฝีมือช่างสมัยรัชกาลที่ ๓

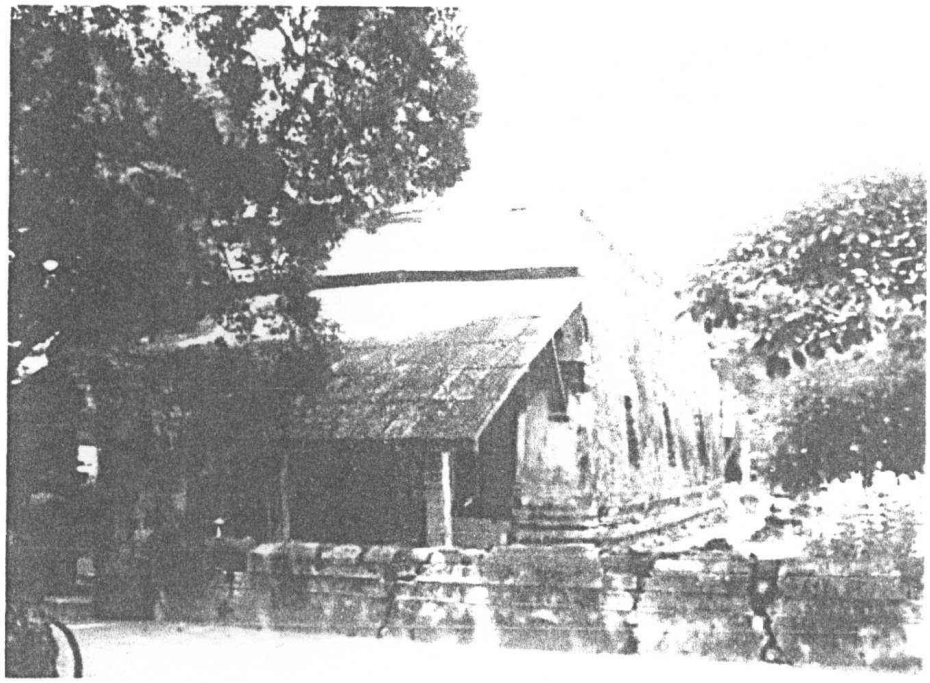
ในรัชกาลสมเด็จพระเจ้าทรงธรรม(พ.ศ.๒๑๕๓ - ๒๑๗๑) โปรดเกล้าฯให้ช่างฝรั่ง(ฮอลันดา) ส่องกล้องทำถนนตั้งแต่ หัวถนนบริเวณท่าเกยใกล้กับวัดไม้รวก อำเภอท่าเรือ จังหวัดอยุธยา เดิมมีเกยช้ายปลูกสร้างอยู่แต่ปัจจุบันไม่มี ในพระราชพงศาวดารกรุงศรีอยุธยาระบุว่าถนนเส้นนี้กว้าง ๑๐ วา หรือ ๒๐ เมตร ตัดตรงขึ้นเหนือไปยังวัดพระพุทธบาท ผ่านพื้นที่ ๓ อำเภอ ๒ จังหวัด คือ อำเภอท่าเรือ จังหวัดอยุธยา อำเภอบ้านหมอ อำเภอพระพุทธบาท จ.สระบุรี ยาวประมาณ ๑๕ กิโลเมตร ใช้เวลาสร้างอยู่ประมาณ ๔ ปี แต่ปัจจุบันเหลือประมาณ ๕ กิโลเมตร

๒) รูปทรงสันนิษฐานทางสถาปัตยกรรม การศึกษาเปรียบเทียบ ได้ใช้การเปรียบเทียบลักษณะทางสถาปัตยกรรม แผนผังและรูปแบบทางศิลปะกับโบราณสถานอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน แผนผังวัดไม้รวก แบ่งออกเป็น ๒ ส่วน คือ เขตพุทธาวาส ศาสนสถานที่สำคัญ คือ อุโบสถ(หลังเก่า) โดยมีสิ่งก่อสร้างอื่นๆ รายล้อม ได้แก่ วิหารพระพุทธไสยาสน์ วิหารพระป่าเลไลย์ และเจดีย์ทรงกลมเป็นต้น ตั้งอยู่ภายในกำแพงแก้วเขตพุทธาวาส เขตสังฆาวาส อยู่ทางด้านนอกของเขตพุทธาวาส เป็นที่ตั้งของกุฏิ

รูปแบบสันนิษฐานทางสถาปัตยกรรมของอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวก พอจะบรรยายลักษณะได้ดังนี้ เป็นอาคารก่ออิฐถือปูนขนาดใหญ่รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้างประมาณ ๘.๔ เมตร ความยาวประมาณ ๑๔.๓๐ เมตร หันหน้าไปทางทิศตะวันออก ด้านหน้าอุโบสถ(หลังเก่า)มีประตูเข้าออก ๒ ประตู ด้านตะวันออกอุโบสถ(หลังเก่า)มีประตูเข้าออก ๑ ประตู ฐานอาคารอุโบสถ(หลังเก่า) ตั้งอยู่บนฐานสิงห์ พื้นภายในปูผิวหน้าด้วยกระเบื้องดินเผาขนาด ๐.๓๐ x ๐.๓๐ x ๐.๐๒๕ เมตร ภายในประดิษฐานพระพุทธรูปปูนปั้นปางมารวิชัยเป็นพระประธาน ผนังอาคารภายในมีภาพจิตรกรรม เครื่องบนแบบเครื่องประดุผสมจันทัน เครื่องมุงหลังคา จากหลักฐานที่พบระหว่างขุดแต่งทางโบราณคดี มุงหลังคาด้วยกระเบื้องเกล็ดไม่เคลือบผิว

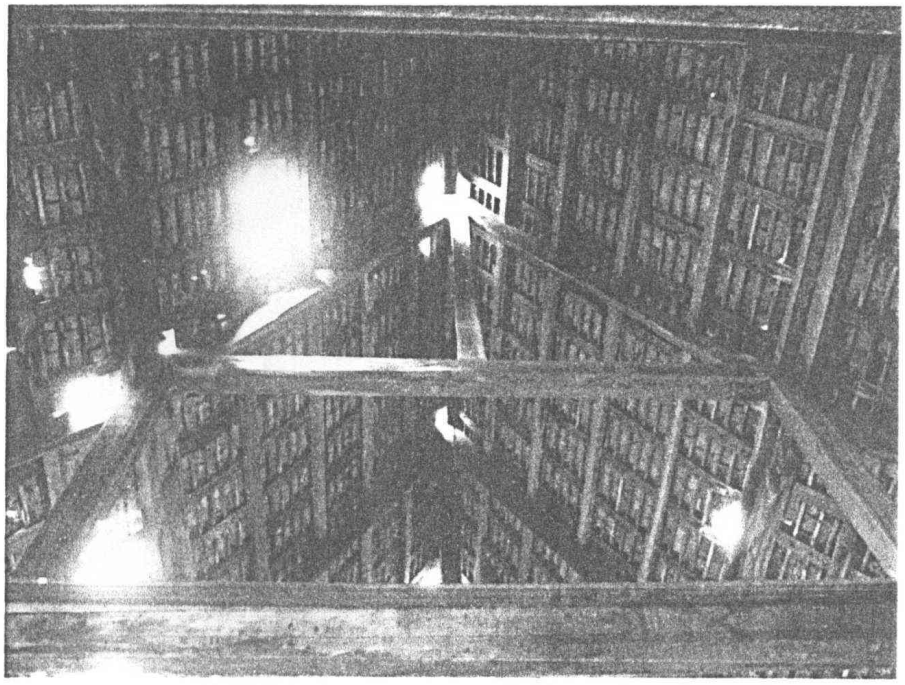
แผนผังของอุโบสถ(หลังเก่า)เป็นรูปแบบที่นิยมในสมัยรัตนโกสินทร์ที่นิยมวางตำแหน่งอาคารสำคัญ ได้แก่ อุโบสถ(หลังเก่า) เป็นแกนหลักของวัด จากนั้นจะเป็นโบราณสถานอื่นๆ เช่น วิหารหรือเจดีย์รายวางตัวอยู่รอบๆ ต่างกับในสมัยอยุธยาตอนต้นที่อาคารสำคัญภายในวัดวางตัวอยู่ในแนวเดียวกัน วัดที่มีรูปแบบทางสถาปัตยกรรมแบบเดียวกับอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวก ได้แก่ อุโบสถวัดวังแดงใต้, อุโบสถวัดสฎางค์ และอุโบสถวัดดงหวาย เป็นต้น

ภาพที่ ๔.๖ อุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวก

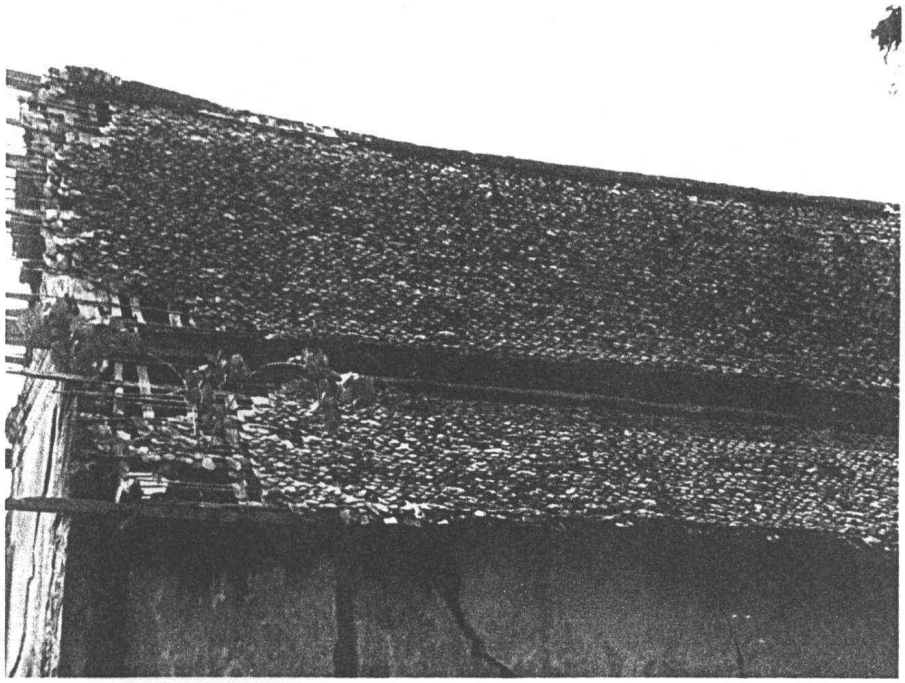


ภาพที่ ๔.๗ อุโบสถวัดสฎางค์

ภาพที่ ๔.๘ อุโบสถวัดดงหวาย

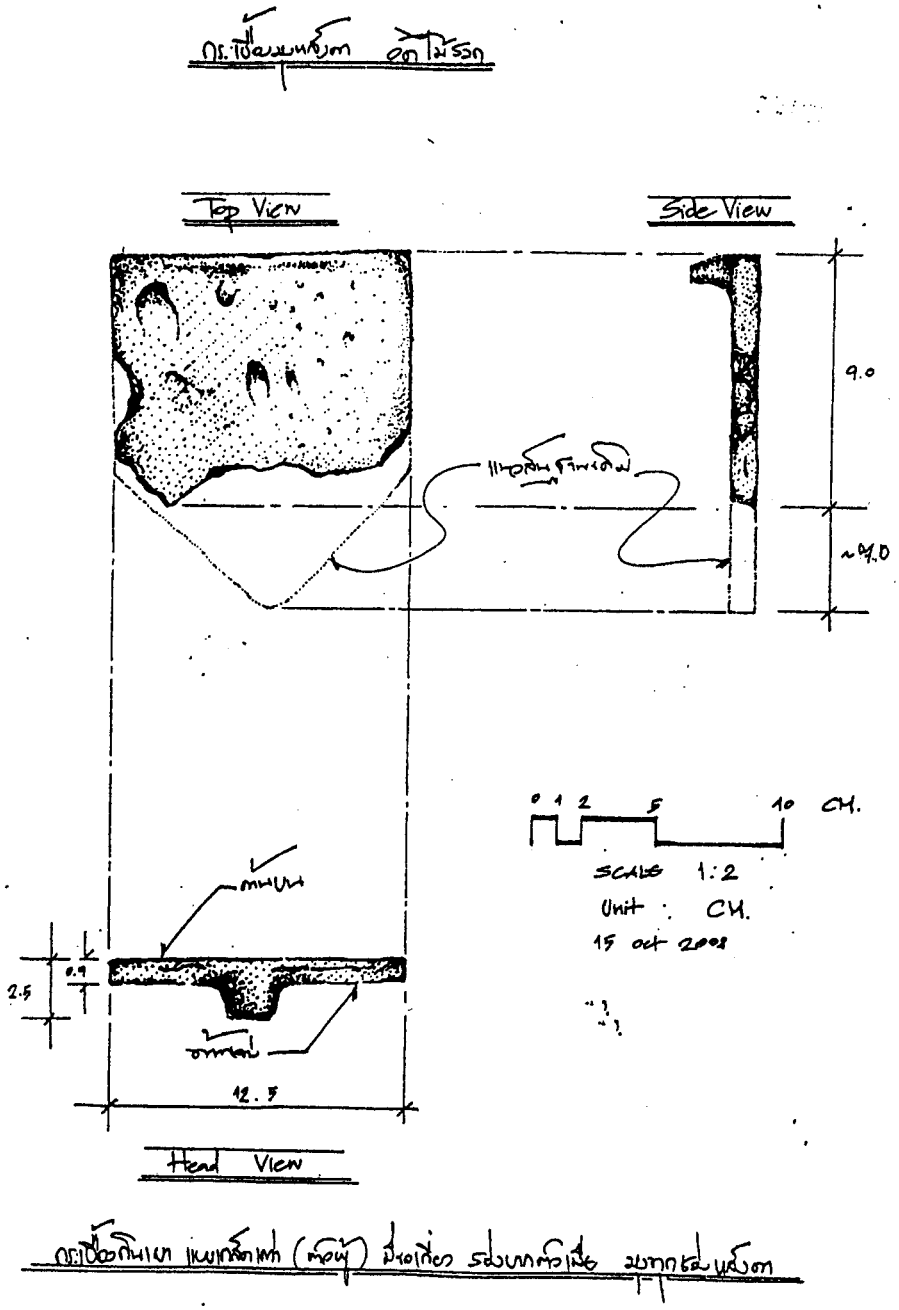


ภาพที่ ๔.๙ โครงหลังคาอุโบสถวัดดงหวาย

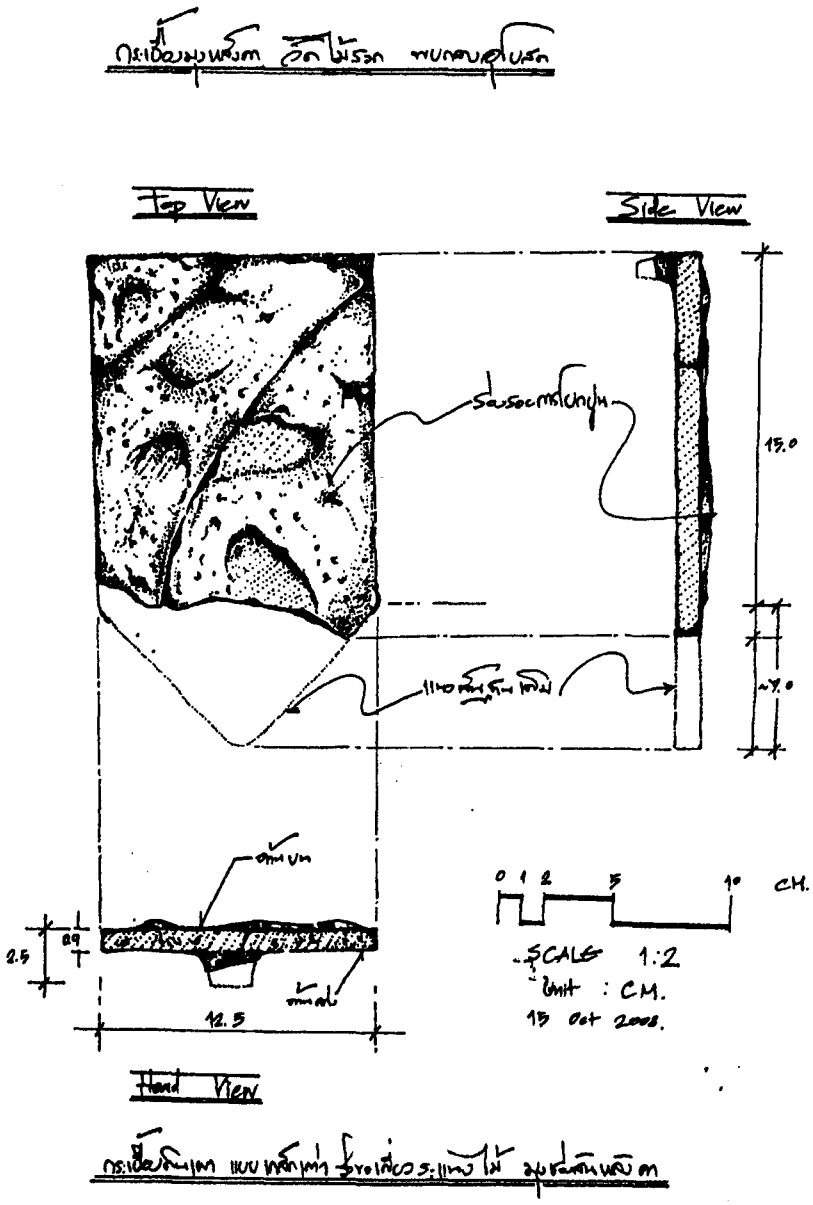


ภาพที่ ๔.๑๐ หลังคาอุโบสถวัดดงหวาย

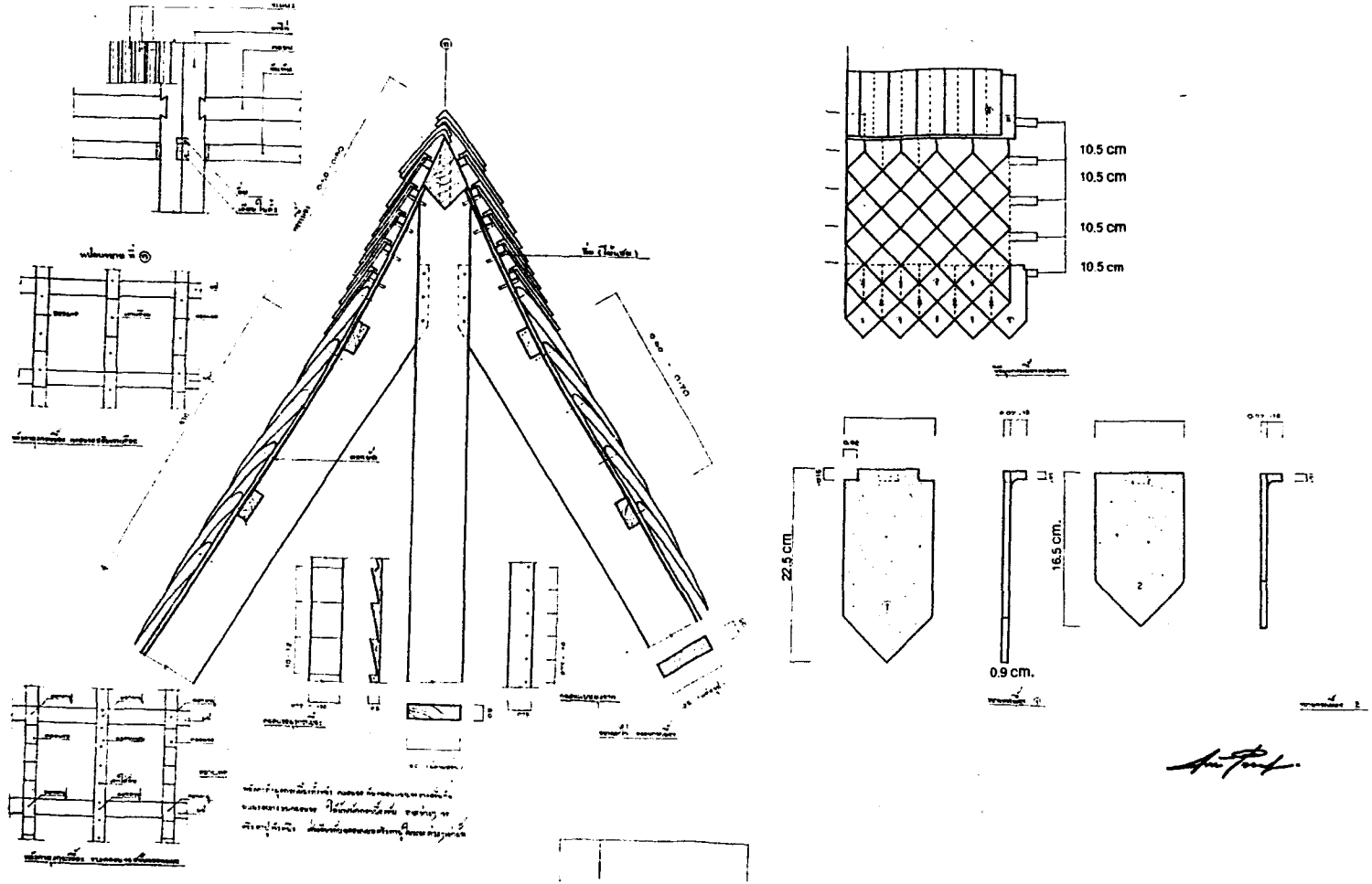
ภาพที่ ๔.๑๑ หลังคาอุโบสถวัดแดงใต้



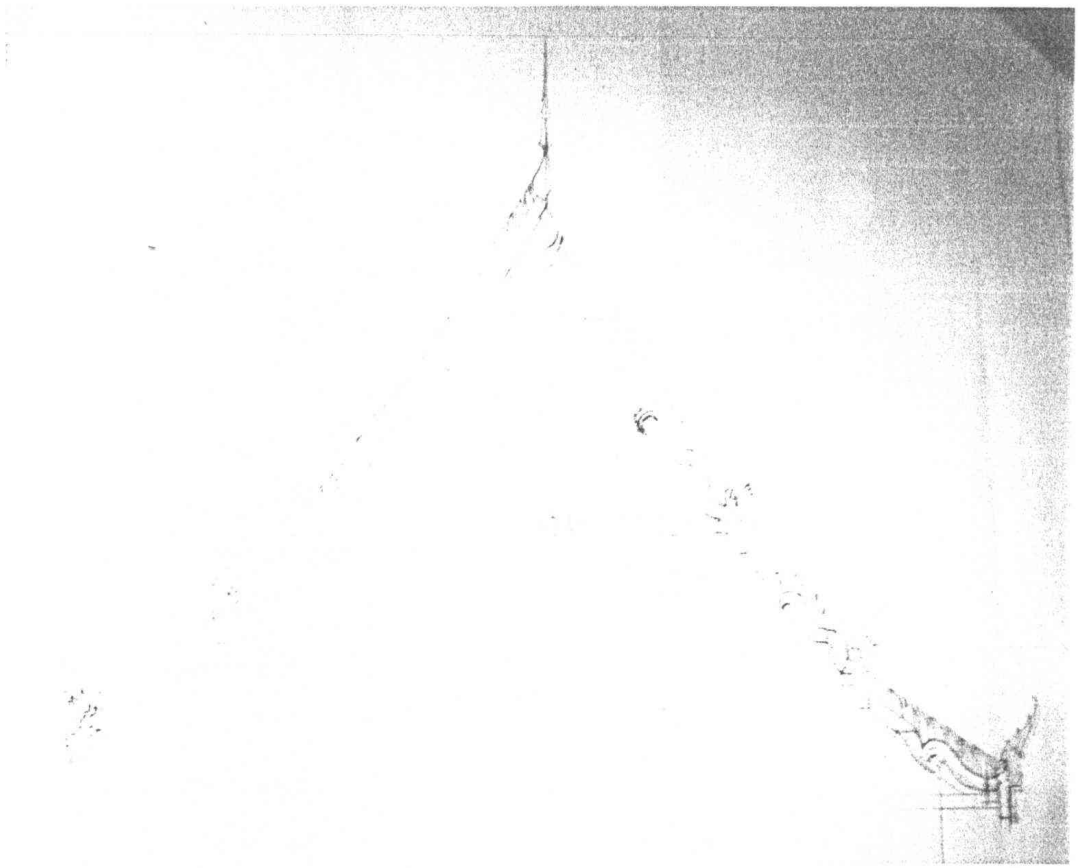
ภาพที่ ๔.๑๒ ภาพร่างกระเบื้องมุงหลังคาอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวก ที่ขุดพบ



ภาพที่ ๔.๑๓ ภาพร่างกระเบื้องมุงหลังคาอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวก ที่ขุดพบ



ภาพที่ ๔.๑๔ ภาพลายเส้นแสดงการมุงกระเบื้องเกล็ดเต่าอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวก



ภาพที่ ๔.๑๕ ภาพสันนิษฐานช่อฟ้า, ใบระกา และหางหงส์ อุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวก

๔.๒ งานสำรวจสภาพปัจจุบันก่อนการบูรณะ จากการสำรวจสภาพปัจจุบันของอุโบสถ(หลังเก่า) สภาพโดยทั่วไปก่อนบูรณะปรากฏว่ามีความเสียหายของส่วนประกอบของอุโบสถ(หลังเก่า) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๔.๒.๑ หลังคาและโครงสร้าง จากการสำรวจสภาพก่อนการบูรณะโครงสร้างหลังคาของอุโบสถ(หลังเก่า)โครงสร้างไม้ทั้งหมดมีความชำรุดเสียหายดังละเอียดต่อไปนี้ เช่น ไม้โครงสร้างชำรุด ๗๐%, ไม้กลอนชำรุด ๑๐๐%, ระแนงชำรุด ๑๐๐%, กระเบื้องมุงหลังคาชำรุด ๑๐๐% (ปัจจุบันใช้สังกะสีมุงชั่วคราว) ส่วนเครื่องลำยองชำรุดเสียหาย ๑๐๐%(ทั้งไม้และกระจก)ไม่มีหลักฐานเหลือปรากฏ

๔.๒.๒ หน้าบัน เป็นหน้าบันฉาบปูนเรียบประดับลายกระจังฐานพระจำหลักไม้ จากการตรวจสอบสภาพก่อนการบูรณะ แนวปูนฉาบชำรุดแตกร้าวและมัวหมอง สภาพโดยทั่วไปเกิดการ

ชำรุดและผุกร่อนของผิวปูนฉาบและปูนตำ ซึ่งเกิดการเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งานของอุโบสถ (หลังเก่า) ส่วนกระจังฐานพระมีสภาพชำรุด

๔.๒.๓ ผนัง จากการตรวจสอบสภาพผนังภายนอกแนวอิฐก่อชำรุดแตกร้าว ๔๐% แนวปูนฉาบชำรุดโป่งพองแตกร้าวมีคราบสกปรก และผนังภายในมีร่องรอยชำรุดแตกร้าว ส่วนภาพจิตรกรรมได้รับการอนุรักษ์แล้วโดยกลุ่มอนุรักษ์จิตรกรรมและประติมากรรม

๔.๒.๔ ฝ้าเพดาน จากการสำรวจพบไม้ผุชำรุดเสียหาย ๔๐% ที่เหลือมีคราบสกปรกของไม้ทั้งหมด

๔.๒.๕ ประตู – หน้าต่าง จากการสำรวจพบว่า วงกรอบและบานประตูชำรุดทั้ง ๓ ช่อง วงกรอบหน้าต่างและบานชำรุด ทั้งหมด ๑๐ ช่อง

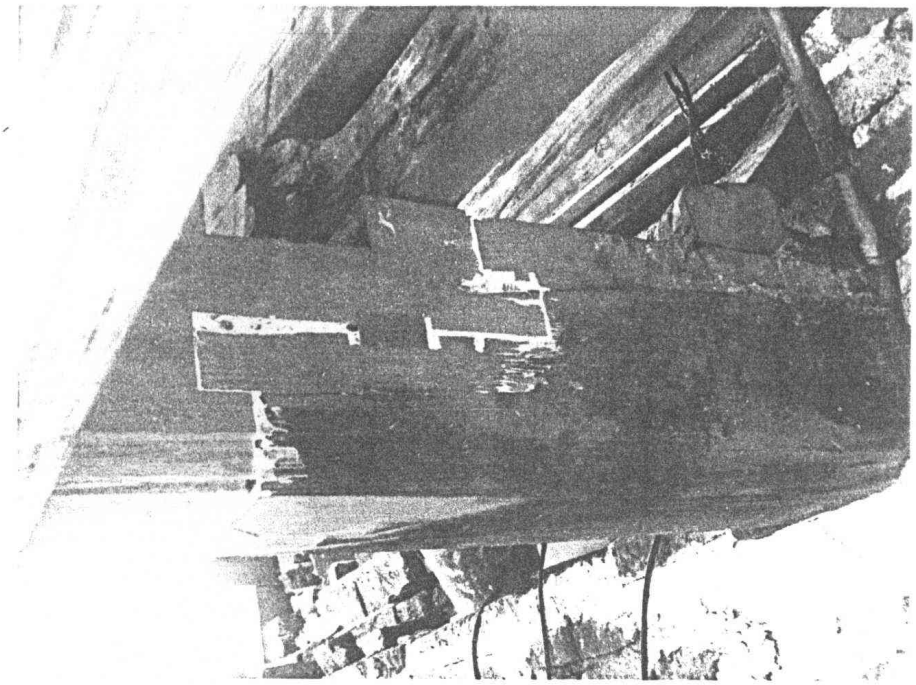
๔.๒.๖ พื้น จากการสำรวจพบว่า กระเบื้องซีเมนต์ ชำรุด ๕๐% จากพื้นที่ทั้งหมด

๔.๒.๗ ฐานชุกชี จากการสำรวจพบว่า ชำรุดเสียหาย ๘๐%

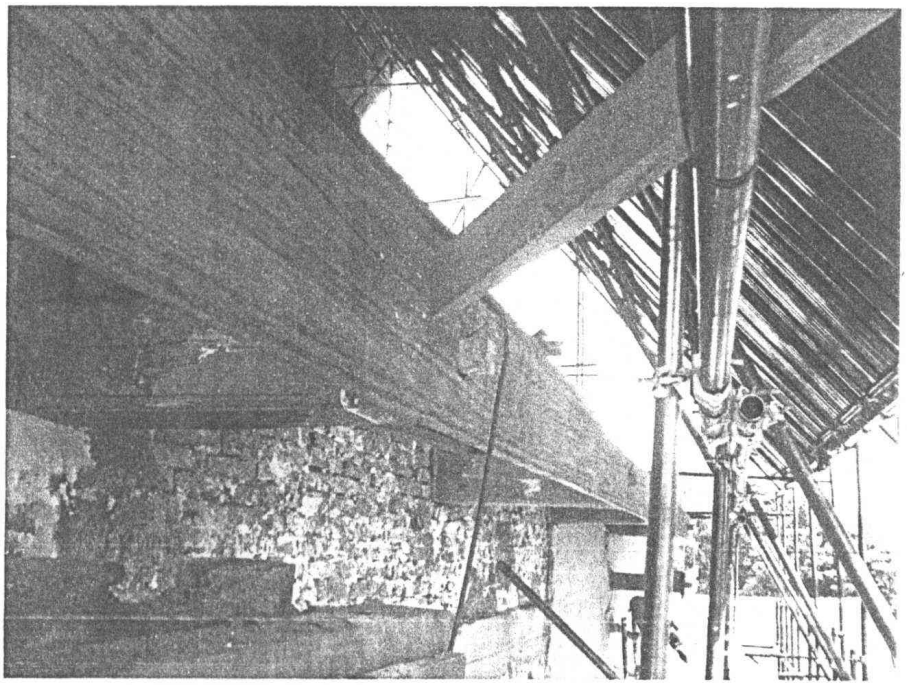
๔.๒.๘ บันได จากการสำรวจพบว่า ชำรุดเสียหาย ๗๕%

๔.๓ การบูรณะซ่อมแซมอุโบสถ(หลังเก่า)

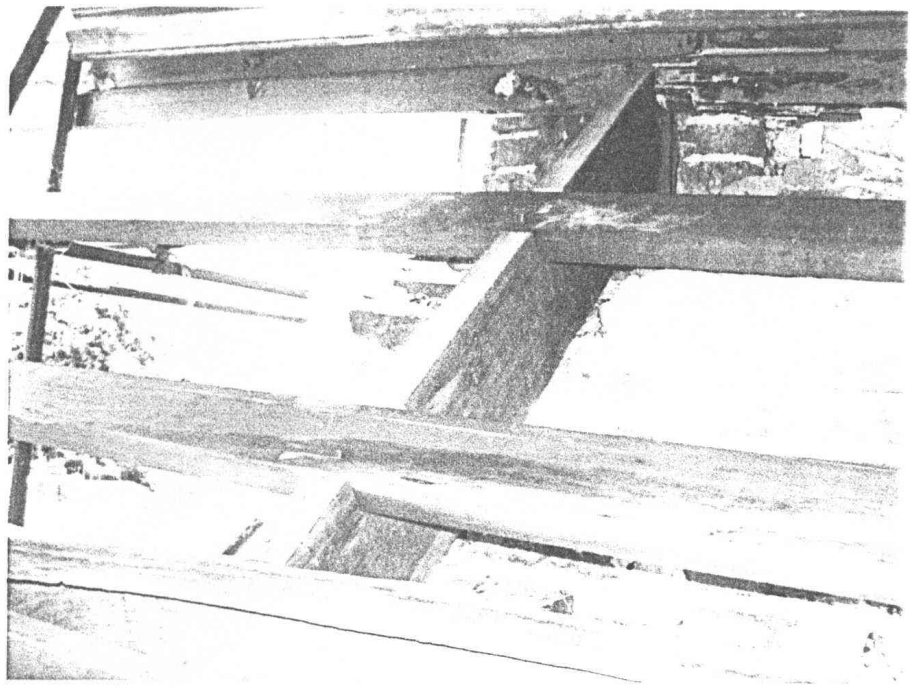
๔.๓.๑ งานปรับปรุงซ่อมแซมหลังคา ทำการซ่อมแซม และเสริมความมั่นคงให้กับไม้โครงสร้างที่ผุชำรุดโดยการตัดต่อตัวไม้ด้วยไม้เนื้อแข็งขนาดเท่าเดิม และทำการซ่อมเปลี่ยนไม้ใหม่สำหรับไม้ที่ผุชำรุดจนไม่อาจซ่อมแซมได้ จนโครงสร้างหลังคามีความมั่นคงแข็งแรง หลังคามุงด้วยกระเบื้องเกล็ด งานทั้งหมดแล้วเสร็จสมบูรณ์



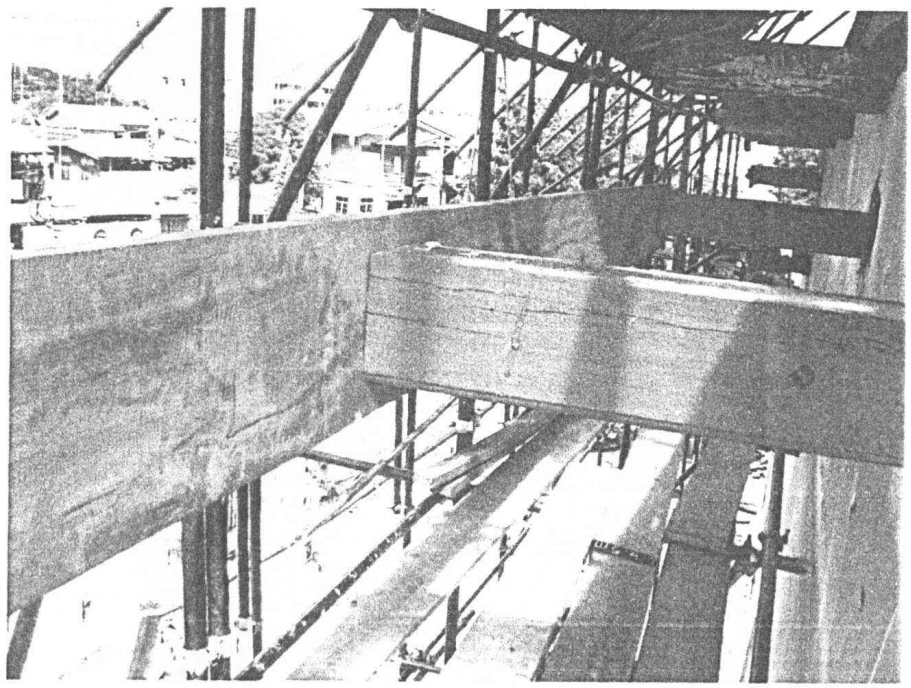
ภาพที่ ๔.๑๖ ซ่อมแซมเสริมความมั่นคงส่วนประกอบโครงหลังคาแล้วเสร็จ



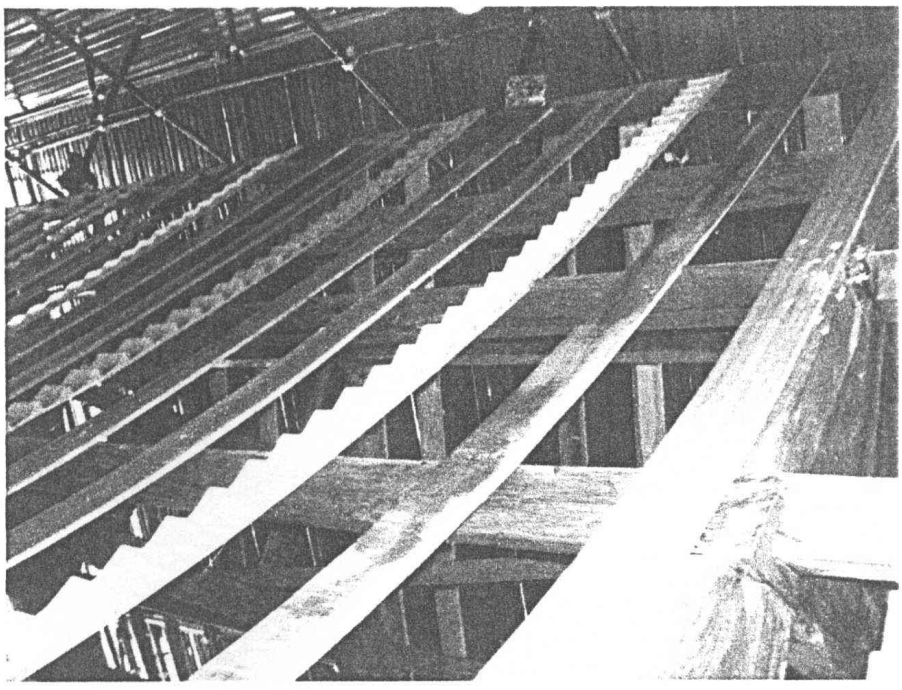
ภาพที่ ๔.๑๗ ซ่อมแซมเสริมความมั่นคงส่วนประกอบโครงหลังคาแล้วเสร็จ



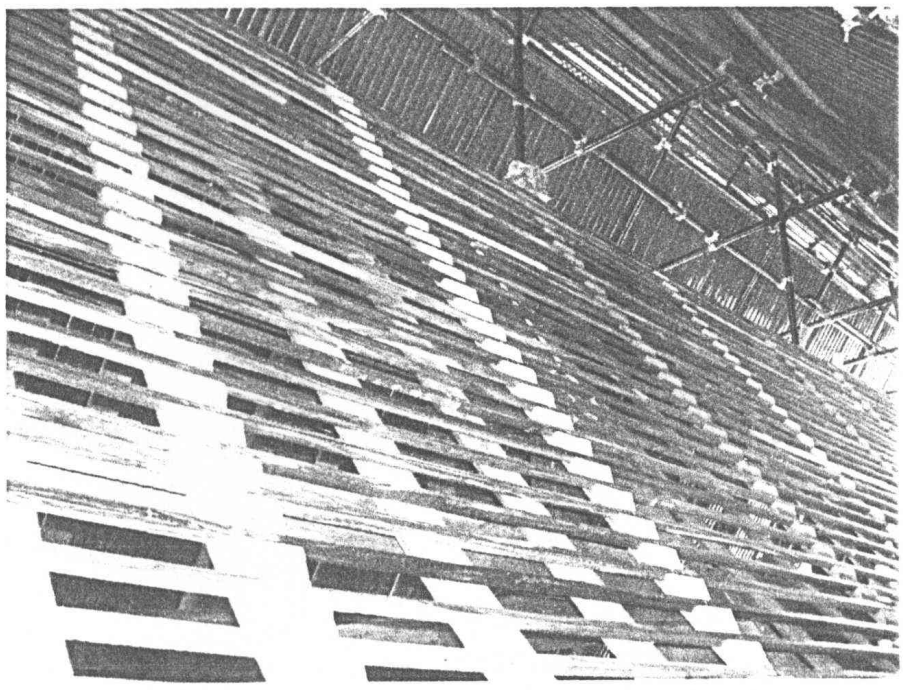
ภาพที่ ๔.๑๘ ซ่อมแซมเสริมความมั่นคงส่วนประกอบโครงหลังคาแล้วเสร็จ



ภาพที่ ๔.๑๙ ซ่อมแซมเสริมความมั่นคงส่วนประกอบโครงหลังคาแล้วเสร็จ

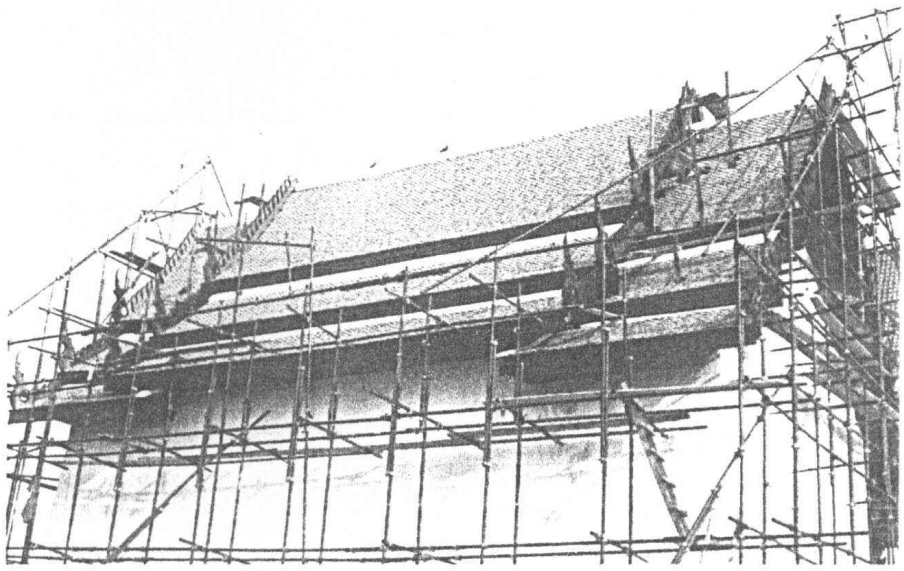


ภาพที่ ๔.๒๐ ซ่อมแซมเสริมความมั่นคงส่วนประกอบโครงหลังคาแล้วเสร็จ



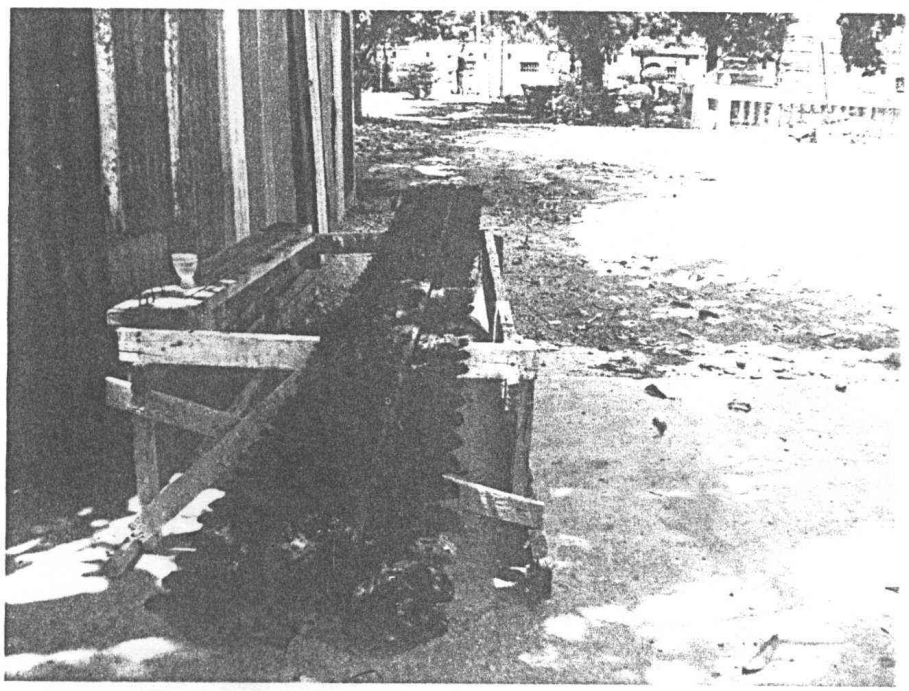
ภาพที่ ๔.๒๑ ซ่อมแซมเสริมความมั่นคงส่วนประกอบโครงหลังคาแล้วเสร็จ

ภาพที่ ๔.๒๒ ซ่อมแซมเปลี่ยนกระเบื้องมุงหลังคาแล้วเสร็จ

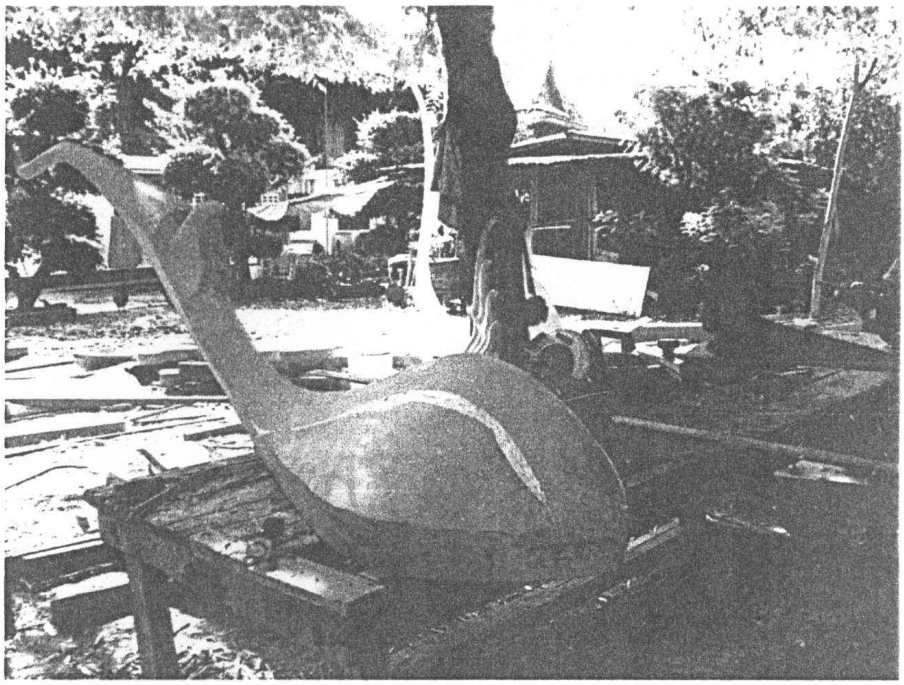


ภาพที่ ๔.๒๓ ซ่อมแซมเปลี่ยนกระเบื้องมุงหลังคาแล้วเสร็จ

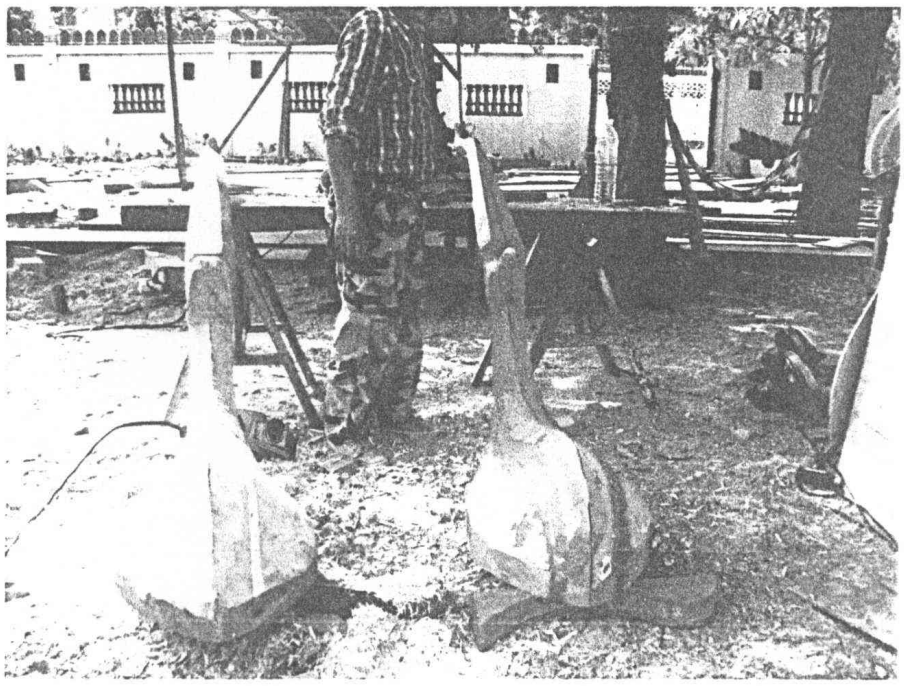
๔.๓.๒ งานปรับปรุงซ่อมแซมเครื่องบนหลังคา ประกอบด้วยช่อฟ้า, ใบระกา และหางหงส์ รวมถึงลายกระจังฐานพระจำหลักไม้หน้าบัน ได้ผุชำรุดเสียหายจนไม่สามารถซ่อมแซมได้ จึงได้จัดทำชุดเครื่องบนขึ้นใหม่ทั้งหมดโดยยึดรูปแบบศิลปะ สถาปัตยกรรมตามหลักฐานที่มีงานทั้งหมดแล้วเสร็จสมบูรณ์



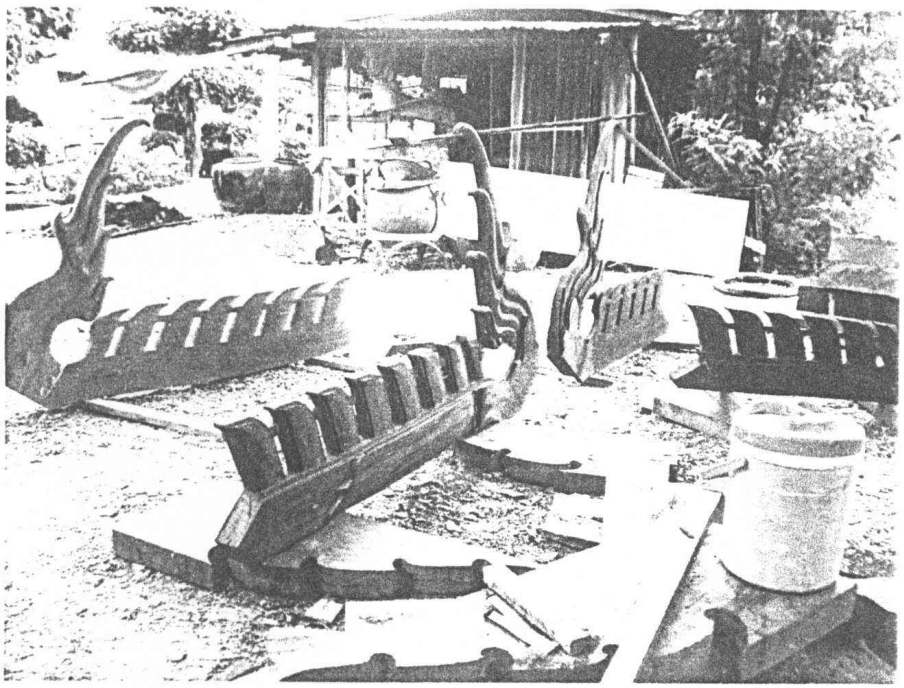
ภาพที่ ๔.๒๔ ซ่อมแซมลายกระจังฐานพระจำหลักไม้หน้าบันแล้วเสร็จ



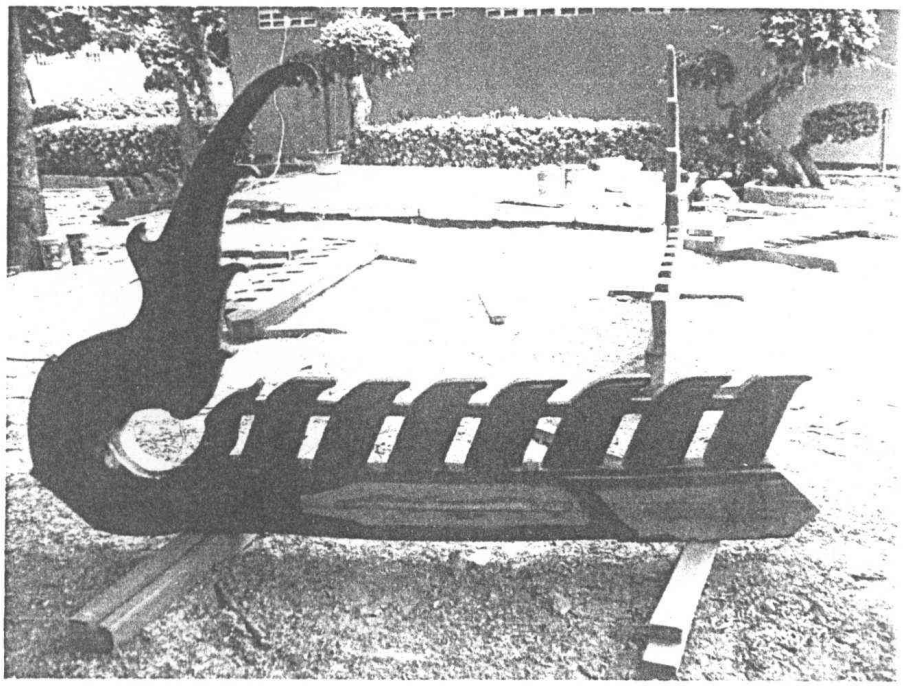
ภาพที่ ๔.๒๕ จัดทำช่อฟ้าใหม่แล้วเสร็จ



ภาพที่ ๔.๒๖ จัดทำช่อฟ้าใหม่แล้วเสร็จ

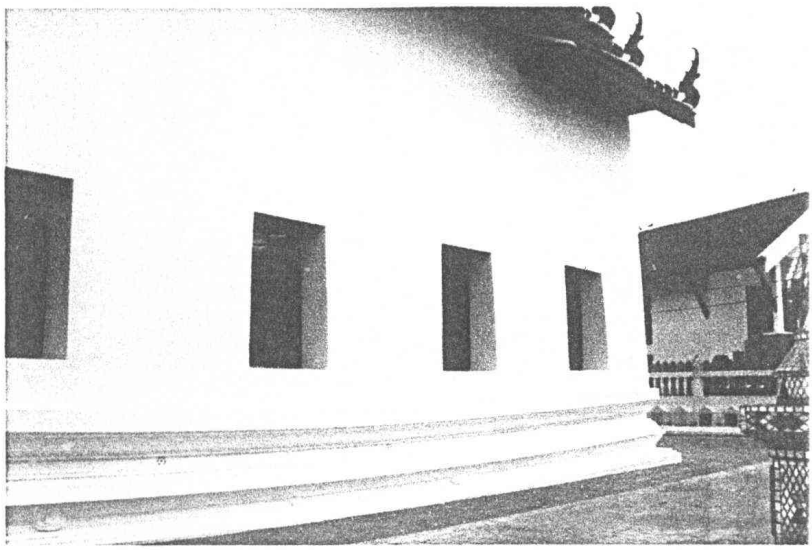


ภาพที่ ๔.๒๗ จัดทำใบระกา และหางหงส์ใหม่แล้วเสร็จ

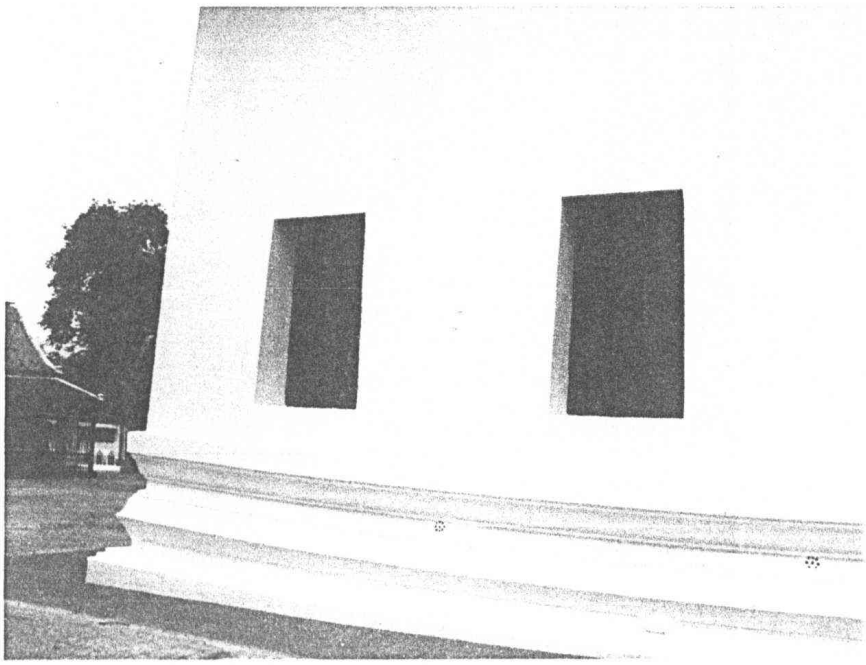


ภาพที่ ๔.๒๘ จัดทำใบระกา และหางหงส์ใหม่แล้วเสร็จ

๔.๓.๓ งานปรับปรุงซ่อมแซมผนัง ทำการปรับปรุงซ่อมแซมผนังเฉพาะภายนอกทั้งหมด รวมถึงหน้าบัน โดยกะเทาะผิวปูนฉาบผนังเดิมออกทั้งหมด แล้วทำการซ่อมเสริมความมั่นคงผนังก่ออิฐสอปูน จากนั้นฉาบผนังใหม่ด้วยปูนหมักขัดผิวปูนตำ งานทั้งหมดแล้วเสร็จสมบูรณ์



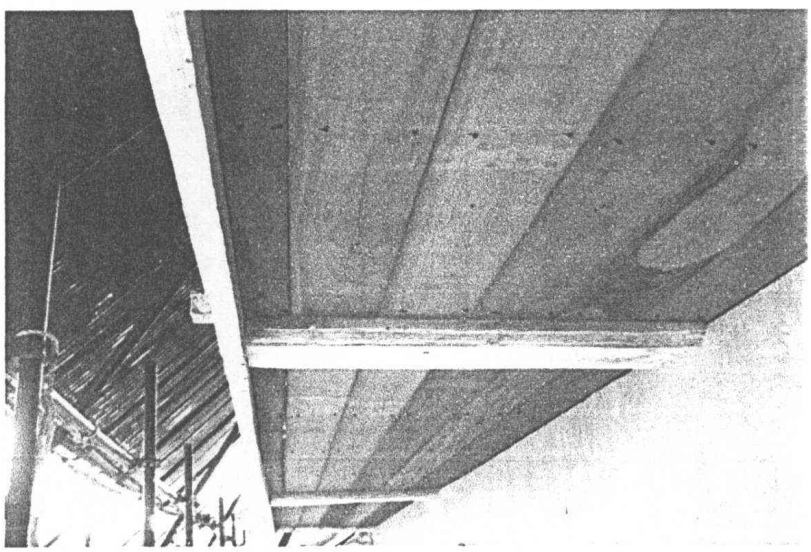
ภาพที่ ๔.๒๙ ซ่อมแซมเสริมความมั่นคงและฉาบปูนหมักขัดปูนตำผนังแล้วเสร็จ



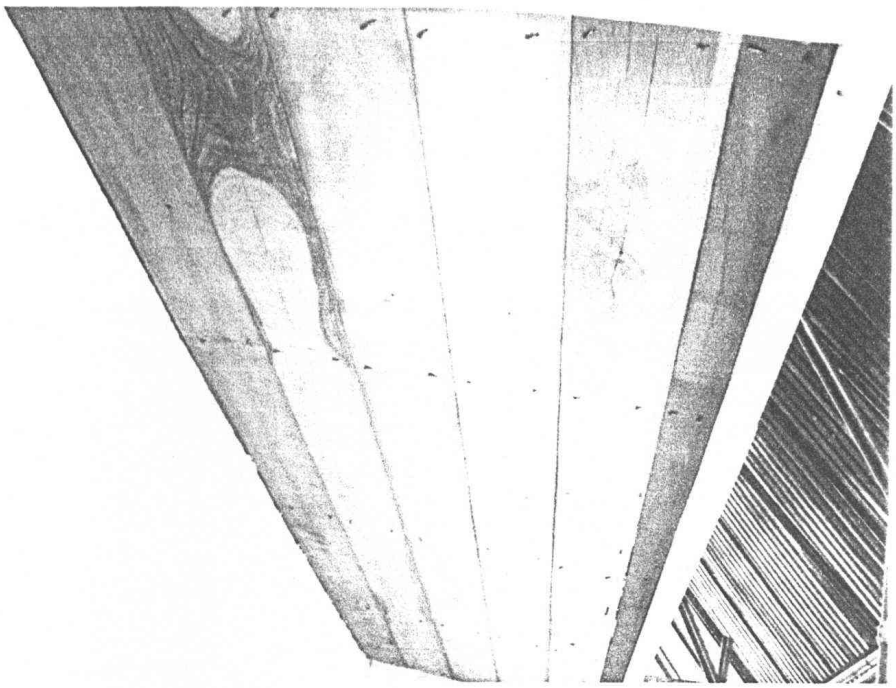
ภาพที่ ๔.๓๐ ซ่อมแซมเสริมความมั่นคงและฉาบปูนหมักขัดปูนตำผนังแล้วเสร็จ

๔.๓.๔ งานปรับปรุงซ่อมแซมฝ้าเพดาน ทำการปรับปรุงซ่อมแซมฝ้าเพดานทั้งหมด โดยซ่อมเสริมความมั่นคงโครงเคร่าไม้ และซ่อมเปลี่ยนแผ่นไม้กระดานฝ้าเพดานที่ชำรุดหลุดหาย จากนั้นขัดผิวแผ่นไม้กระดานฝ้าเพดานจนผิวเรียบหมดเสี้ยนไม้ งานทั้งหมดแล้วเสร็จสมบูรณ์

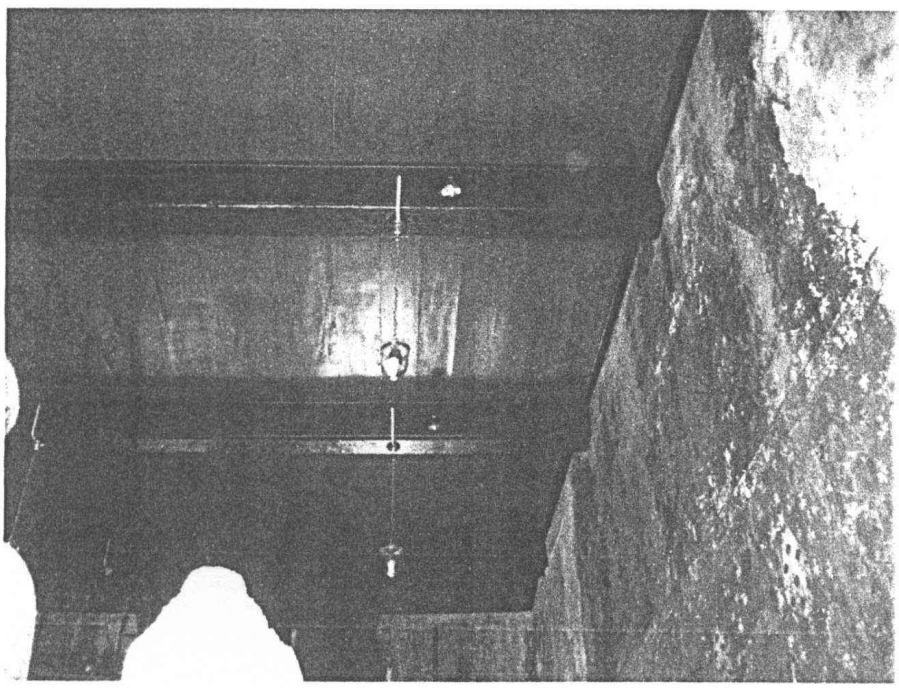
ภาพที่ ๔.๓๑ ซ่อมแซมเสริมความมั่นคงฝ้าไขราหน้าจั่วแล้วเสร็จ



ภาพที่ ๔.๓๒ ซ่อมแซมเสริมความมั่นคงฝ้าชายคาแล้วเสร็จ

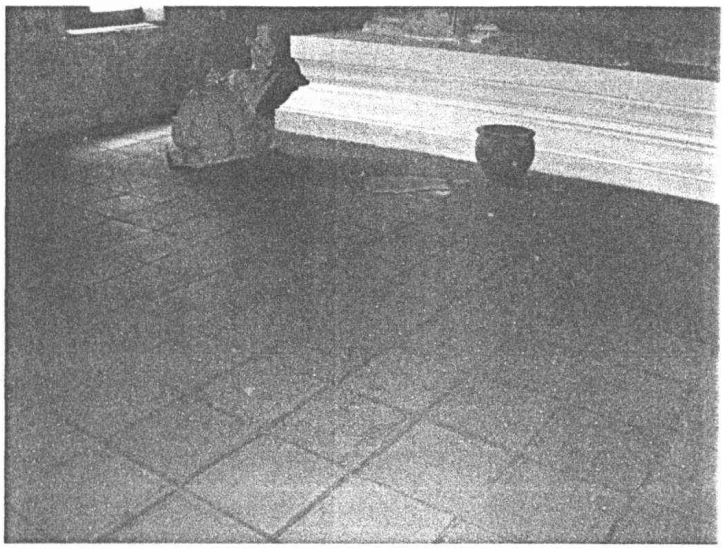


ภาพที่ ๔.๓๓ ซ่อมแซมเสริมความมั่นคงฝ้าชายคาแล้วเสร็จ

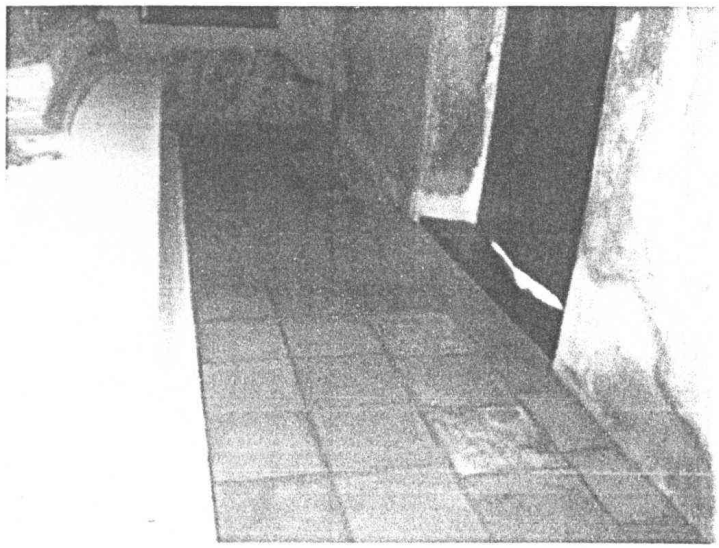


ภาพที่ ๔.๓๔ ซ่อมแซมเสริมความมั่นคงฝ้าเพดานภายในแล้วเสร็จ

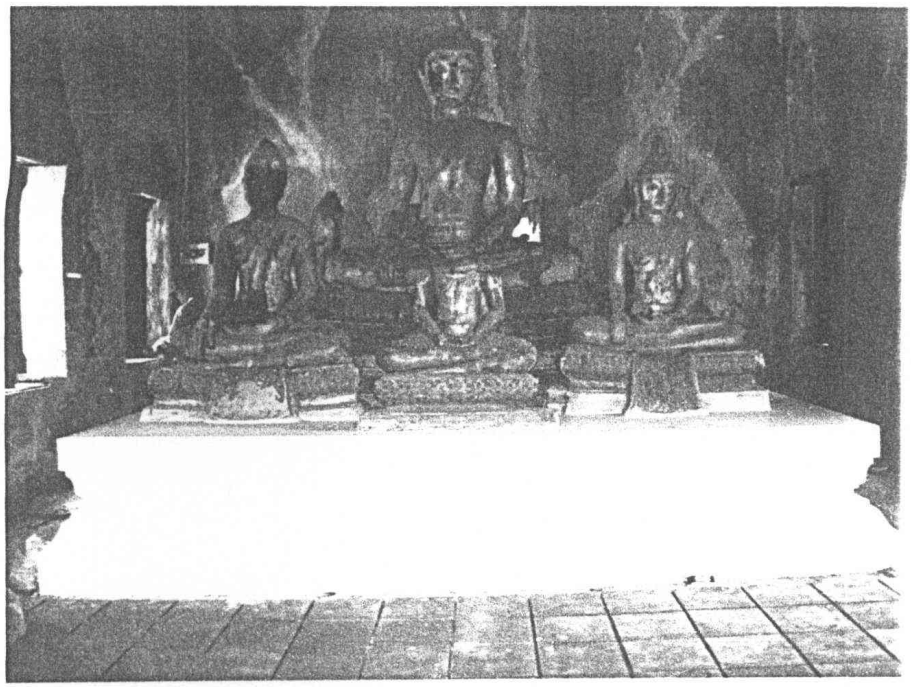
๔.๓.๕ งานปรับปรุงซ่อมแซมพื้นภายในและ ฐานชุกชี ทำการซ่อมแซมพื้นภายในทั้งหมด โดยรื้อสกัดพื้นเดิมออกปรับระดับใหม่ด้วยทรายหยาบใช้อิฐใหญ่ปูทับ๒ ชั้นยาแนวด้วยปูนหมัก แล้วปูกระเบื้องดินเผาขนาด ๐.๓๐ x ๐.๓๐ เมตร ฐานชุกชีทำการซ่อมแซมโดยสกัดผิวปูนฉาบเดิมออกทั้งหมดแล้วฉาบด้วยปูนหมักขัดผิวปูนตำ



ภาพที่ ๔.๓๕ ซ่อมแซมพื้นภายในแล้วเสร็จ



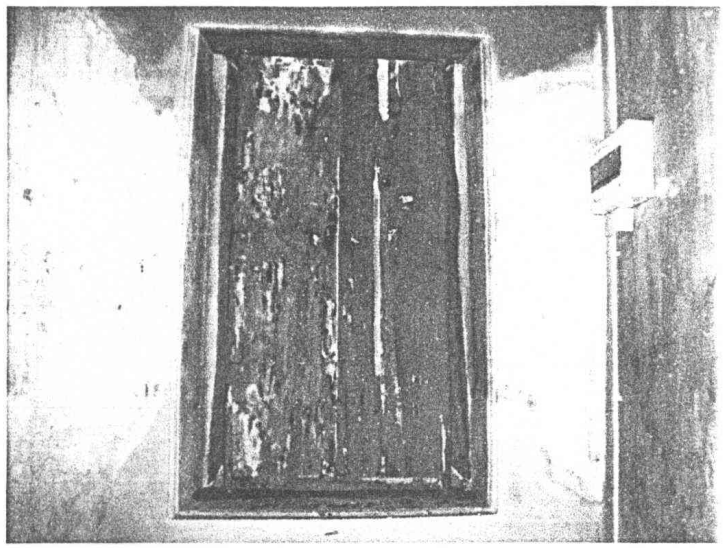
ภาพที่ ๔.๓๖ ซ่อมแซมพื้นภายในแล้วเสร็จ



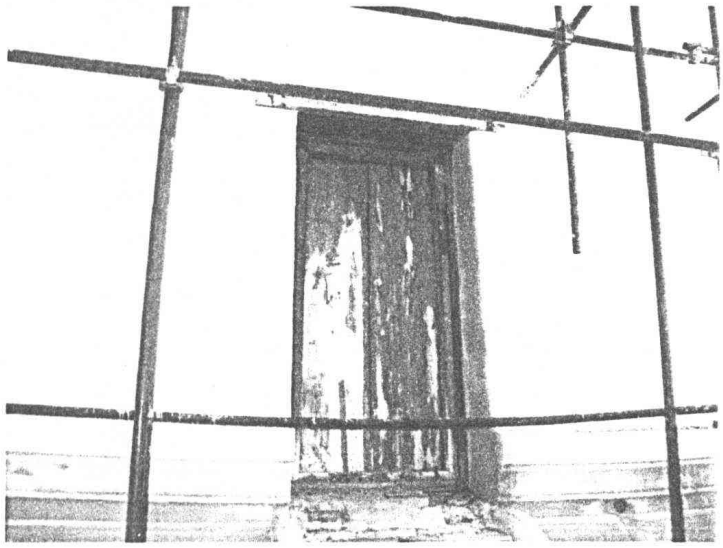
ภาพที่ ๔.๓๗ ซ่อมแซมฐานชุกชีแล้วเสร็จ

ภาพที่ ๔.๓๘ ซ่อมแซมฐานชุกชีแล้วเสร็จ

๔.๓.๖ งานปรับปรุงซ่อมแซมประตู – หน้าต่าง ทำการซ่อมแซมชุดประตู – หน้าต่างทั้งหมดโดยการตัดต่อ และปะ ดาม ในส่วนที่ชำรุด ขัดผิวบานประตู - หน้าต่างจนเรียบไม่มีเสี้ยนไม้แล้วทาสีทับด้วยน้ำมัน ทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ครกทองเหลืองใหม่ทั้งหมด รวมถึงอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ งานทั้งหมดแล้วเสร็จสมบูรณ์



ภาพที่ ๔.๓๙ ซ่อมแซมติดตั้งชุดประตู – หน้าต่างแล้วเสร็จ



ภาพที่ ๔.๔๐ ซ่อมแซมติดตั้งชุดประตู – หน้าต่างแล้วเสร็จ

๔.๓.๗ งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ทำการออกแบบ และติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ได้แก่ ติดตั้งดวงโคมส่องสว่าง, เต้ารับไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมด รวมถึงเครื่องตัดกระแสไฟฟ้าอัตโนมัติ งานทั้งหมดแล้วเสร็จสมบูรณ์

ภาพที่ ๔.๔๑ ติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างแล้วเสร็จ

บทที่ ๕

สรุป

โครงการบูรณะซ่อมแซมอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวกในครั้งนี้ ผู้รับจ้างได้ดำเนินการบูรณะซ่อมแซมแล้วเสร็จสมบูรณ์ และเป็นไปตามวัตถุประสงค์, ขอบเขต และรูปแบบรายการที่กรมศิลปากรโดยสำนักศิลปากรที่ ๓ พระนครศรีอยุธยาได้กำหนดไว้ดังนี้

๕.๑ งานขุดค้นทางโบราณคดี ได้ทำการขุดค้น ขุดแต่งโดยนักโบราณคดีผลที่จากการขุดแต่งทำให้สามารถสันนิษฐานรูปแบบศิลปะของเครื่องลำยอง(ช่อฟ้า, ใบระกา และหางหงส์)รวมถึงหลักฐานของกระเบื้องมุงหลังคาโดยศึกษาเปรียบเทียบกับโบราณสถานอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงและร่วมสมัยกันกับอุโบสถ(หลังเก่า)วัดไม้รวกและนำข้อมูลที่ได้มาประกอบการบูรณะซ่อมแซมอุโบสถ(หลังเก่า)โดยยึดถือรูปแบบทางสถาปัตยกรรม และวัสดุก่อสร้างดั้งเดิม

๕.๒ งานสำรวจสภาพปัจจุบันก่อนการบูรณะ พบว่าไม้โครงสร้างชำรุด ๗๐%, ไม้กลอนชำรุด ๑๐๐%, ระแนงชำรุด ๑๐๐%, กระเบื้องมุงหลังคาชำรุด ๑๐๐% (ปัจจุบันใช้สังกะสีมุงชั่วคราว) ส่วนเครื่องลำยองชำรุดเสียหาย ๑๐๐%(ทั้งไม้และกระจก)ไม่มีหลักฐานเหลือปรากฏ

๕.๓ งานบูรณะซ่อมแซมอุโบสถ(หลังเก่า)

๕.๓.๑ งานหลังคา ทำการซ่อมแซม และเสริมความมั่นคงให้กับไม้โครงสร้างที่ผุชำรุดโดยการตัดต่อตัวไม้ด้วยไม้เนื้อแข็งขนาดเท่าเดิม และทำการซ่อมเปลี่ยนไม้ใหม่สำหรับไม้ที่ผุชำรุดจนไม่อาจซ่อมแซมได้ หลังคามุงใหม่ด้วยกระเบื้องเกล็ด

๕.๓.๒ งานเครื่องบนหลังคา จัดทำชุดเครื่องบนขึ้นใหม่ทั้งหมดประกอบด้วยช่อฟ้า, ใบระกา และหางหงส์ รวมถึงลายกระจังฐานพระจำหลักไม้หน้าบันโดยยึดรูปแบบศิลปะสถาปัตยกรรมตามหลักฐานที่มี

๕.๓.๓ งานผนัง กะเทาะผิวปูนฉาบผนังเดิมออกทั้งหมด แล้วทำการซ่อมเสริมความมั่นคงผนังก่ออิฐสอปูน จากนั้นฉาบผนังใหม่ด้วยปูนหมักขัดผิวปูนตำ

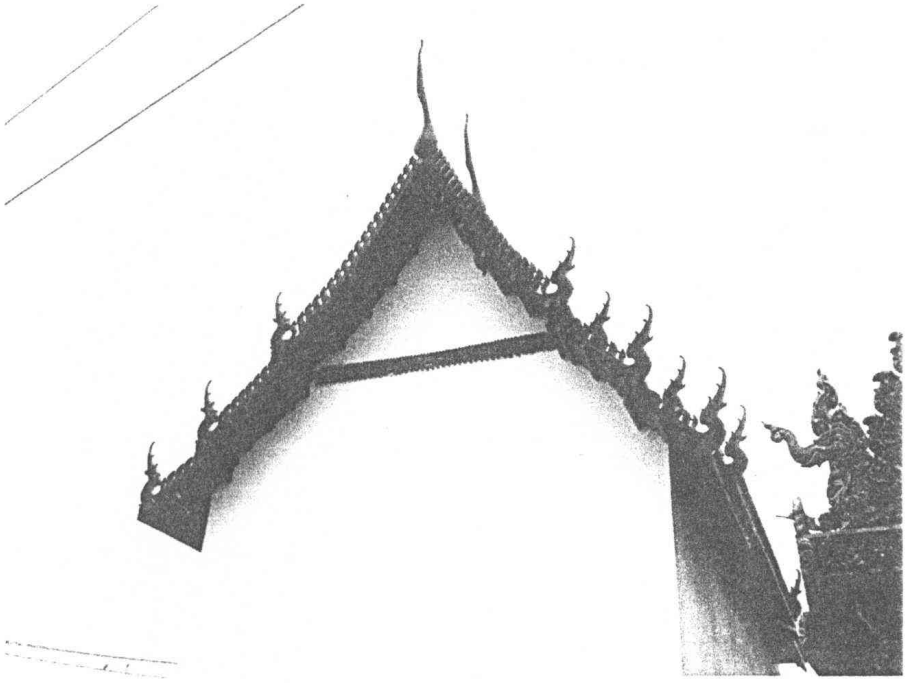
๕.๓.๔ งานฝ้าเพดาน ทำการปรับปรุงซ่อมแซมฝ้าเพดานทั้งหมดซ่อมเสริมความมั่นคงโครงเคร่าไม้ และซ่อมเปลี่ยนแผ่นไม้กระดานฝ้าเพดาน ขัดผิวแผ่นไม้กระดานฝ้าเพดานจนผิวเรียบหมดเสี้ยนไม้แล้วทาสีน้ำมัน

๕.๓.๕ งานพื้นภายในและ ฐานชุกชี ทำการซ่อมแซมพื้นภายในทั้งหมดปูผิวหน้าด้วยปูกระเบื้องดินเผาขนาด ๐.๓๐ x ๐.๓๐ เมตร

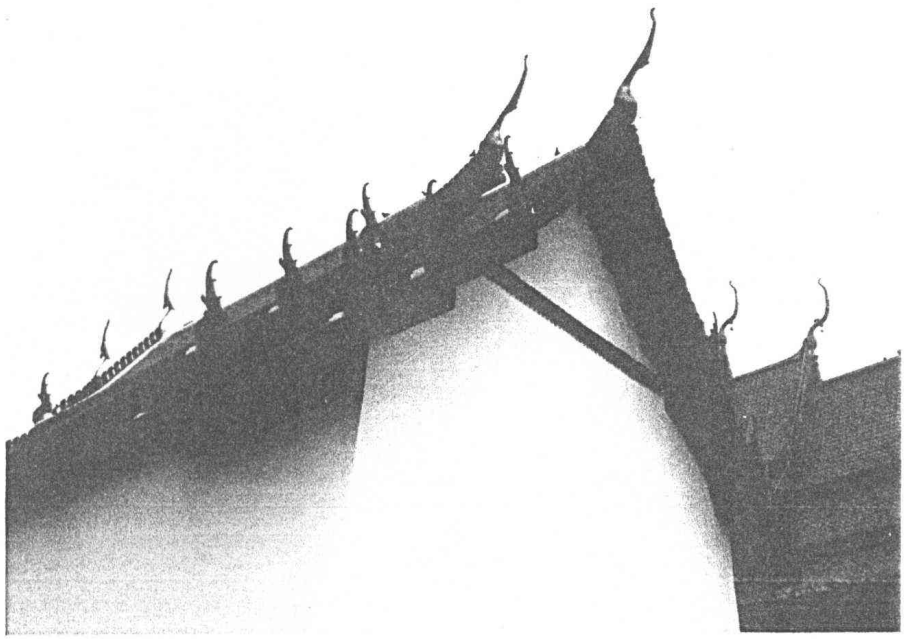
๕.๓.๖ งานประตู – หน้าต่าง ทำการซ่อมแซมชุดประตู – หน้าต่างทั้งหมดโดยการตัดต่อและปะ ดาม ทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ครกทองเหลืองใหม่ทั้งหมด รวมถึงอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ แล้วทาสีน้ำมัน

๕.๓.๗ งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ทำการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างใหม่ทั้งหมด ทำการติดตั้งดวงโคมส่องสว่าง, เต้ารับไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมด รวมถึงเครื่องตัดกระแสไฟฟ้าอัตโนมัติ

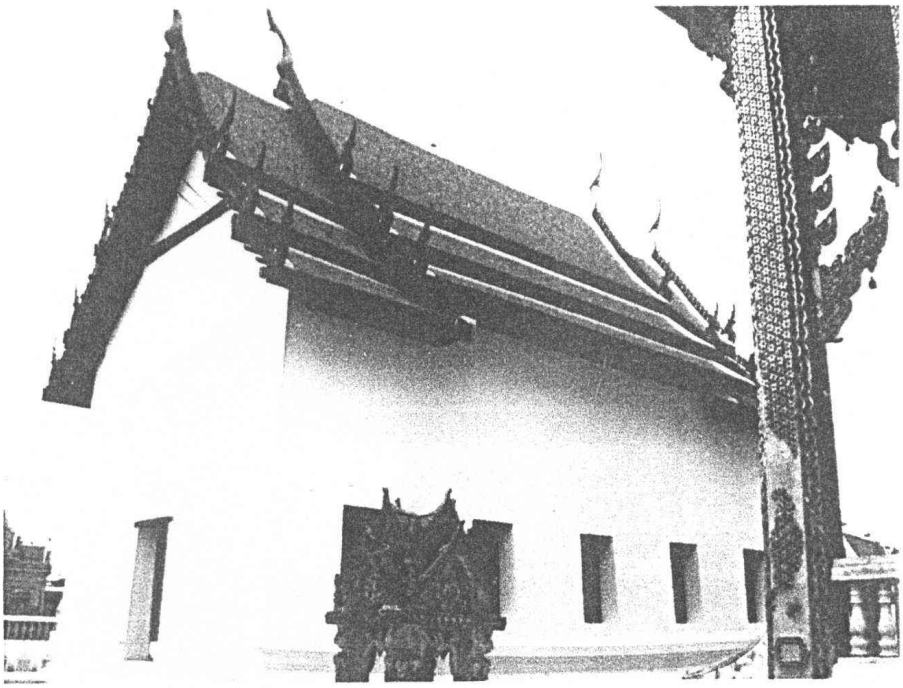
ภาพที่ ๕.๑ ภายนอกอุโบสถ(หลังเก่า)หลังการบูรณะแล้วเสร็จ



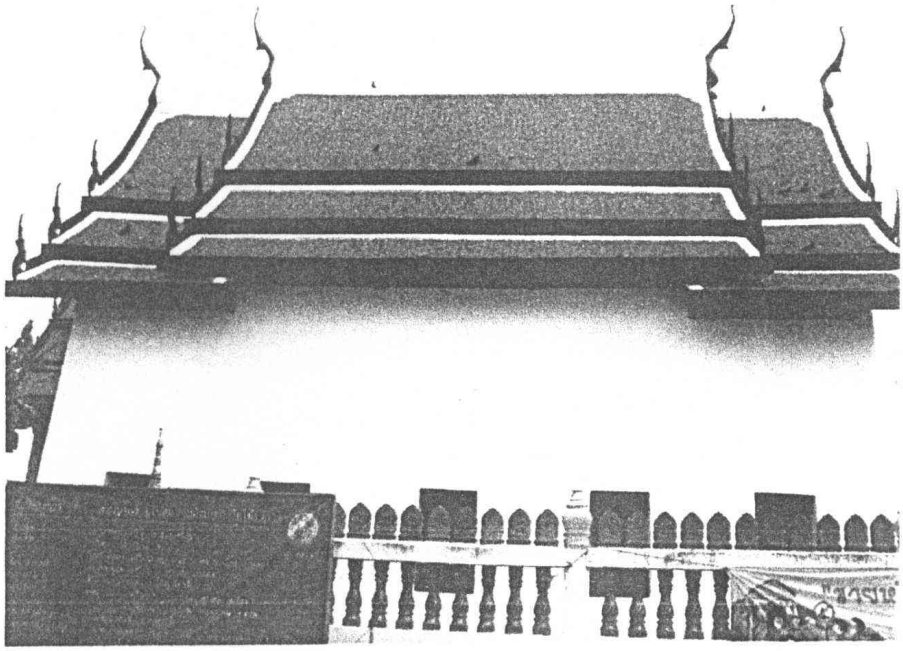
ภาพที่ ๕.๒ ภายนอกอุโบสถ(หลังเก่า)หลังการบูรณะแล้วเสร็จ



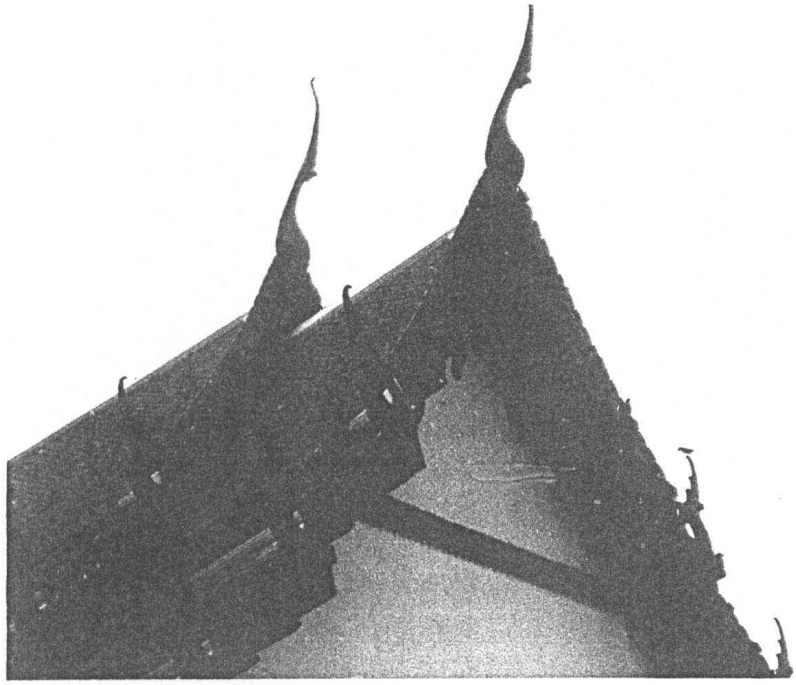
ภาพที่ ๕.๓ ภายนอกอุโบสถ(หลังเก่า)หลังการบูรณะแล้วเสร็จ



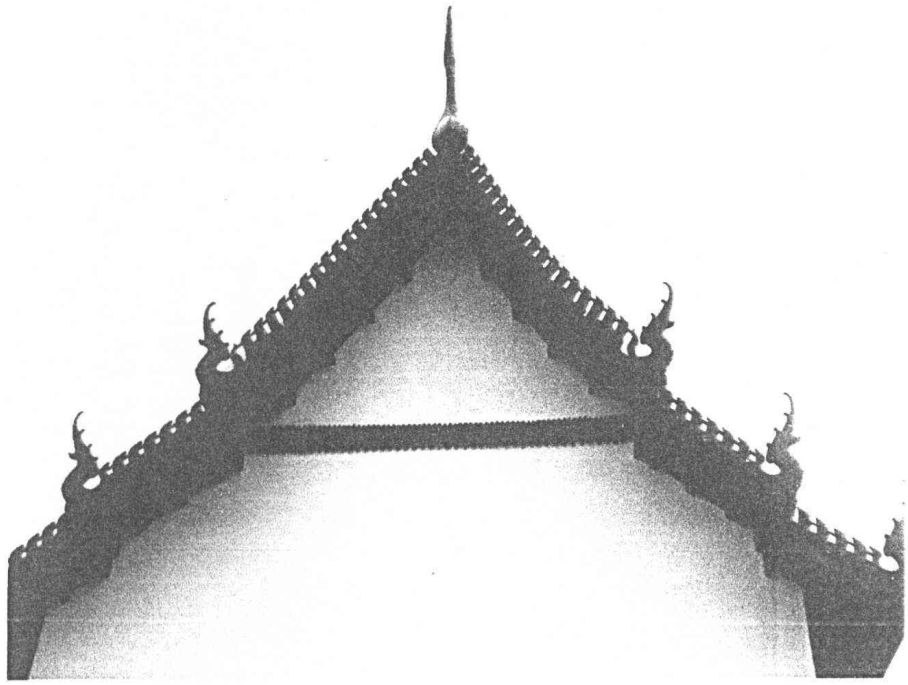
ภาพที่ ๕.๔ ภายนอกอุโบสถ(หลังเก่า)หลังการบูรณะแล้วเสร็จ



ภาพที่ ๕.๕ ภายนอกอุโบสถ(หลังเก่า)หลังการบูรณะแล้วเสร็จ

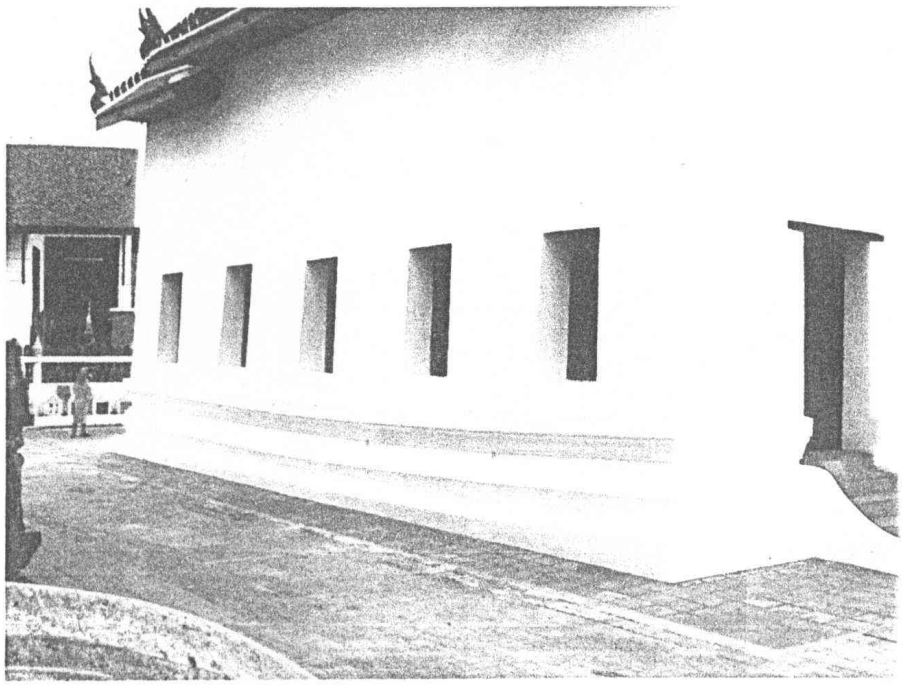


ภาพที่ ๕.๖ ช่อฟ้า, ใบระกา และหางหงส์หลังการบูรณะแล้วเสร็จ

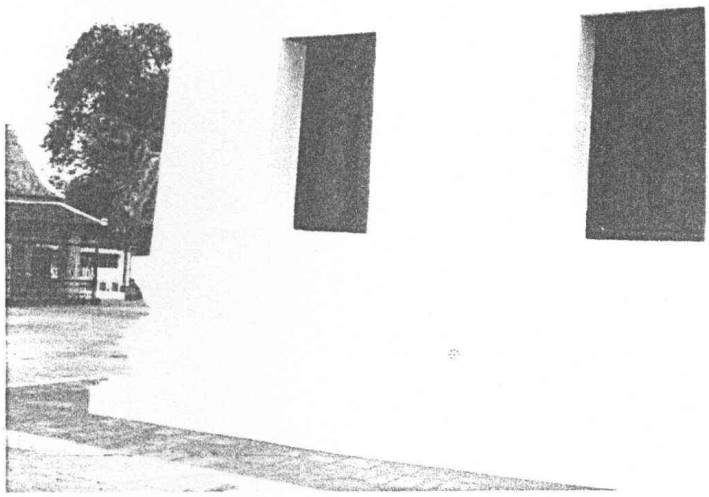


ภาพที่ ๕.๗ ช่อฟ้า, ใบระกา และหางหงส์หลังการบูรณะแล้วเสร็จ

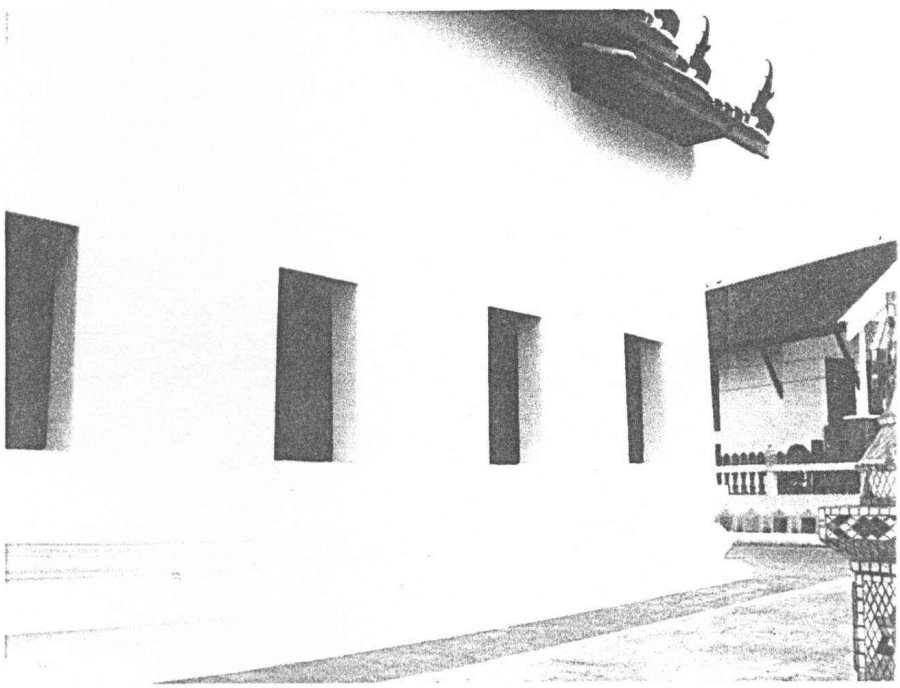
ภาพที่ ๕.๘ ผนังภายนอก และบัวฐานผนังหลังการบูรณะแล้วเสร็จ



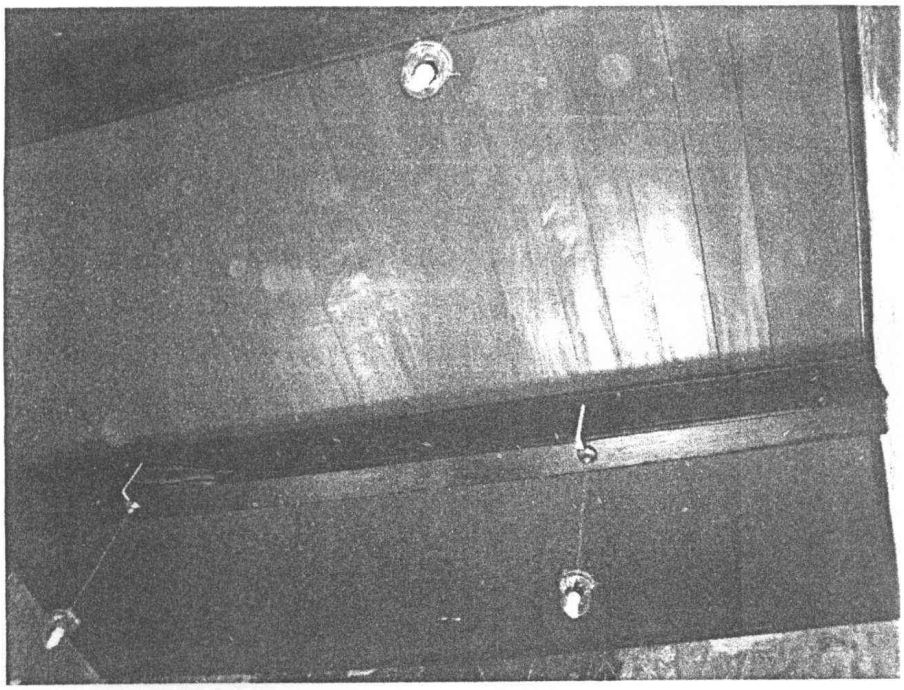
ภาพที่ ๕.๙ ผนังภายนอก และบัวฐานผนังหลังการบูรณะแล้วเสร็จ



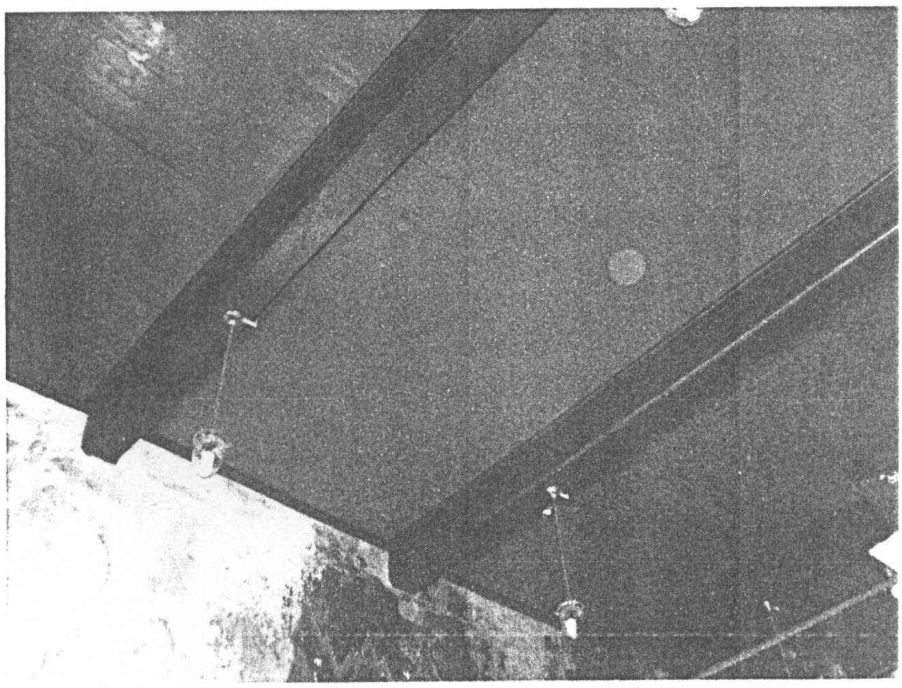
ภาพที่ ๕.๑๐ ผนังภายนอก และบัวฐานผนังหลังการบูรณะแล้วเสร็จ



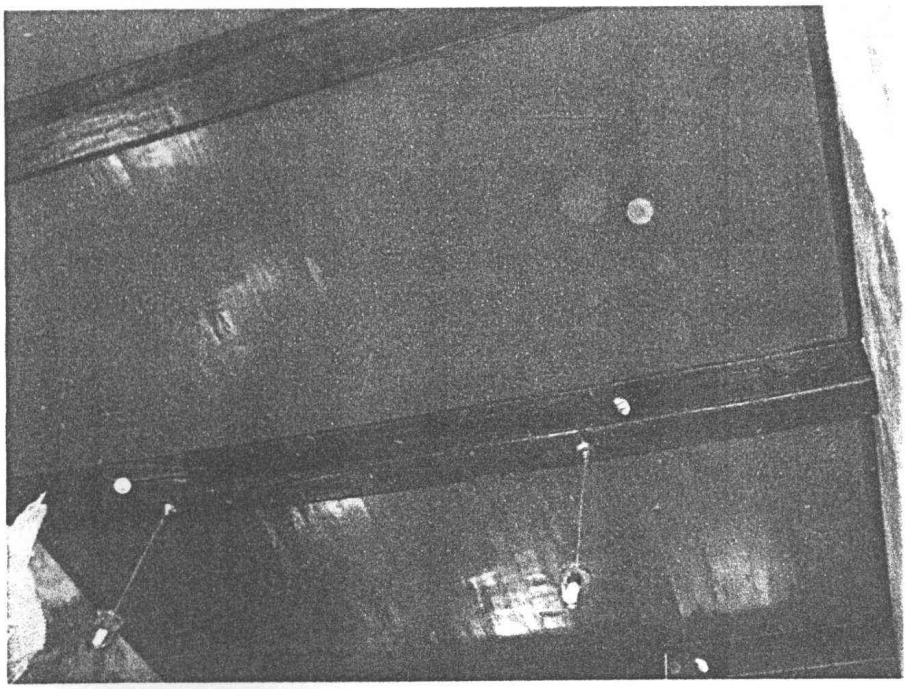
ภาพที่ ๕.๑๑ ผนังภายนอก และบัวฐานผนังหลังการบูรณะแล้วเสร็จ



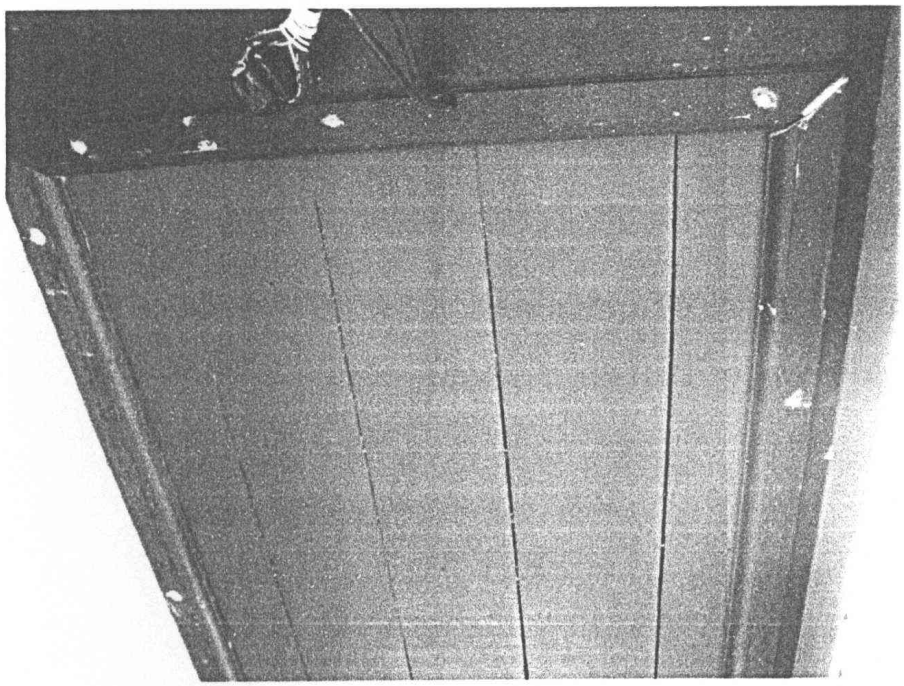
ภาพที่ ๕.๑๒ ฝ้าเพดานภายในหลังการบูรณะแล้วเสร็จ



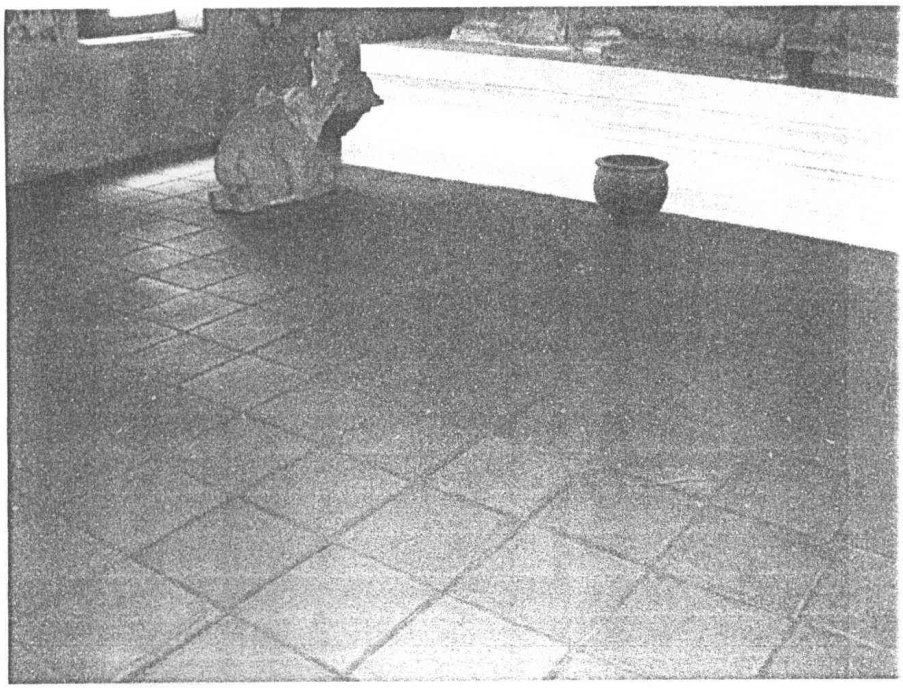
ภาพที่ ๕.๑๓ ฝ้าเพดานภายในหลังการบูรณะแล้วเสร็จ



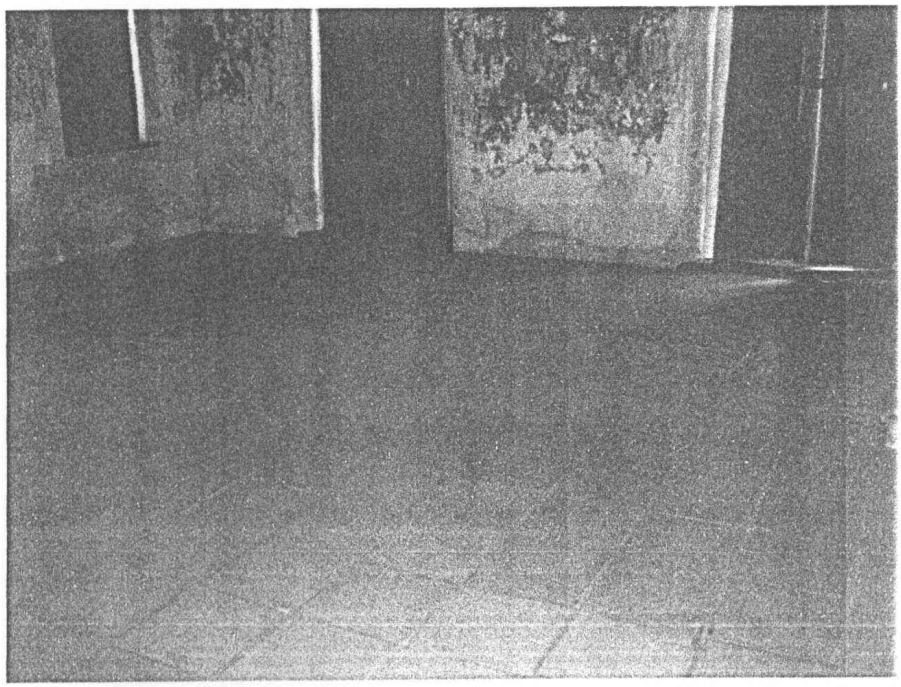
ภาพที่ ๕.๑๔ ฝ้าเพดานภายในหลังการบูรณะแล้วเสร็จ



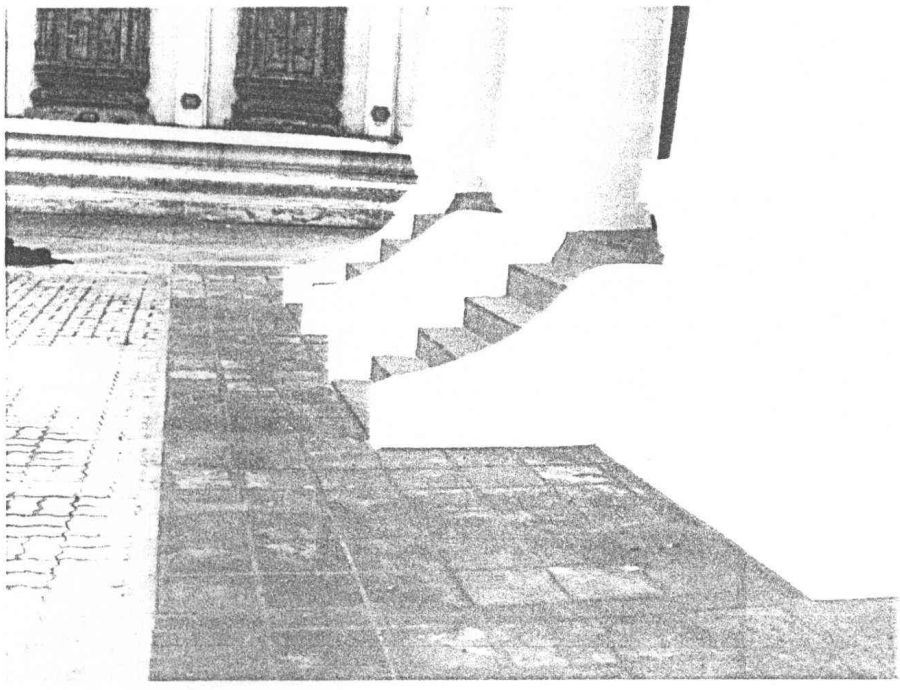
ภาพที่ ๕.๑๕ ฝ้าเพดานชายคาหลังการบูรณะแล้วเสร็จ



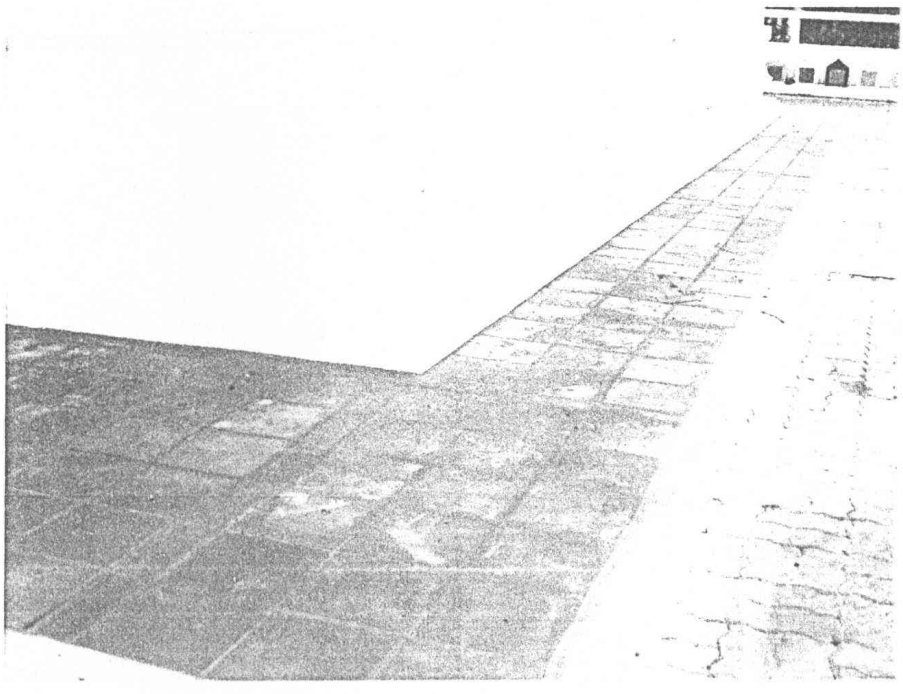
ภาพที่ ๕.๑๖ พื้นภายในหลังการบูรณะแล้วเสร็จ



ภาพที่ ๕.๑๗ พื้นภายในหลังการบูรณะแล้วเสร็จ

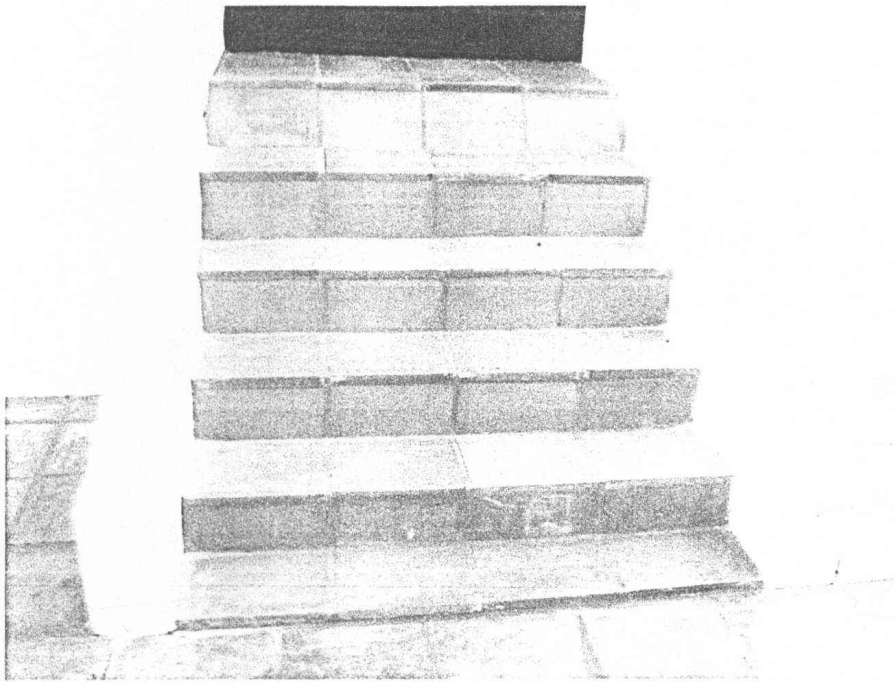


ภาพที่ ๕.๑๘ พื้นภายนอกหลังการบูรณะแล้วเสร็จ

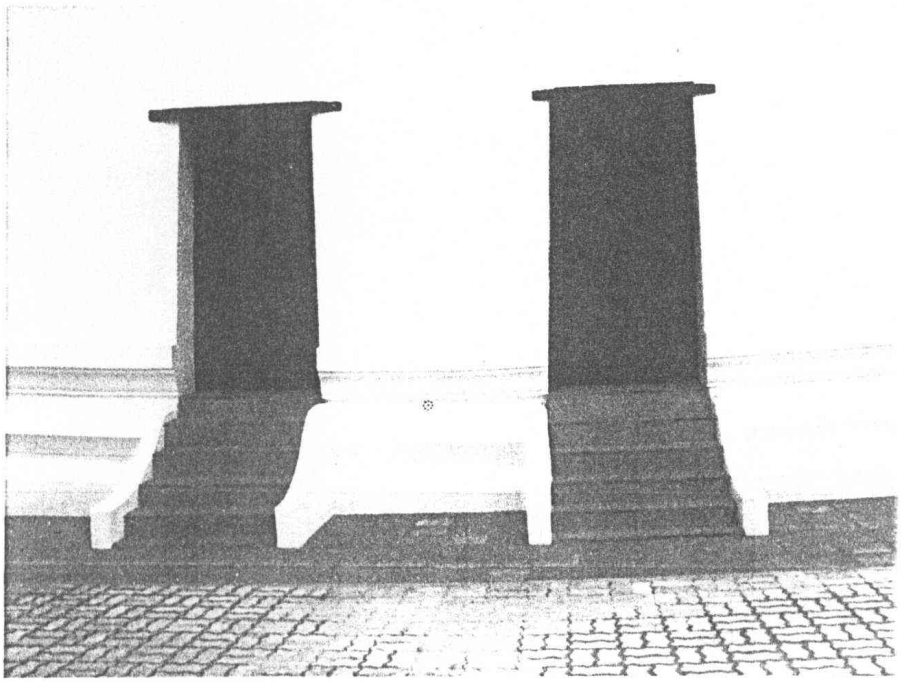


ภาพที่ ๕.๑๙ พื้นภายนอกหลังการบูรณะแล้วเสร็จ

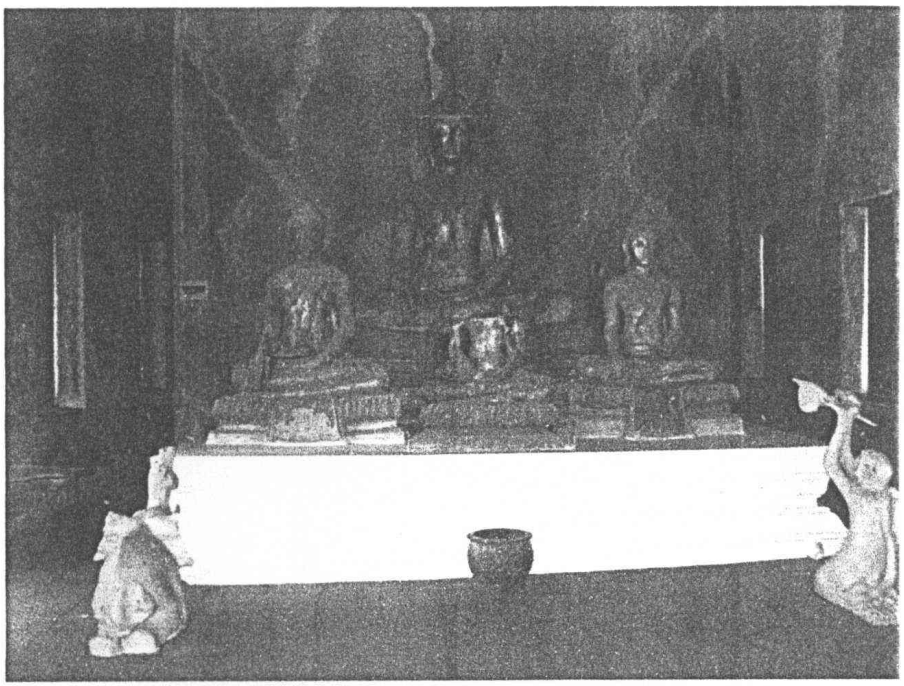
อภินันทนาการ
จากกรมศิลปากร



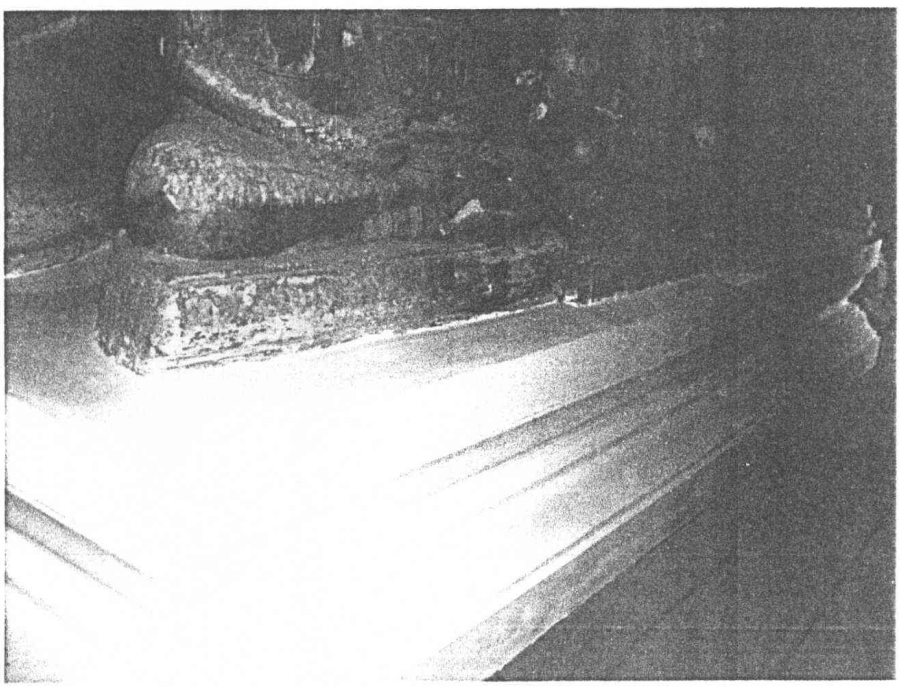
ภาพที่ ๕.๒๐ บันไดทางขึ้นหลังการบูรณะแล้วเสร็จ



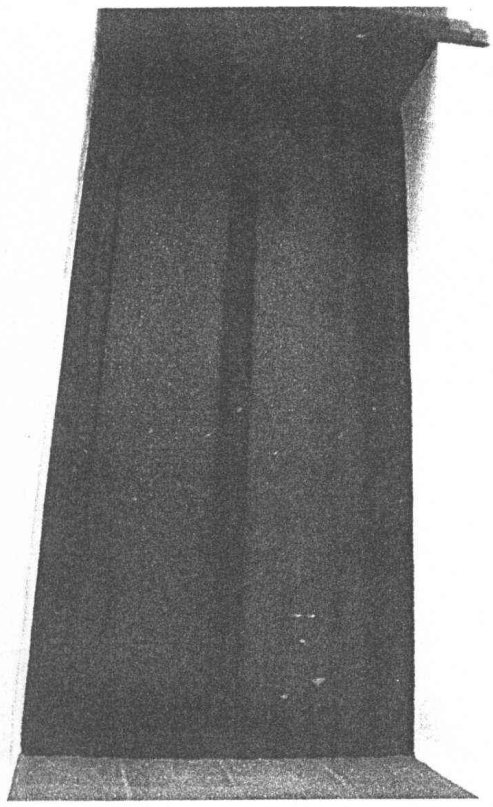
ภาพที่ ๕.๒๑ บันไดทางขึ้นหลังการบูรณะแล้วเสร็จ



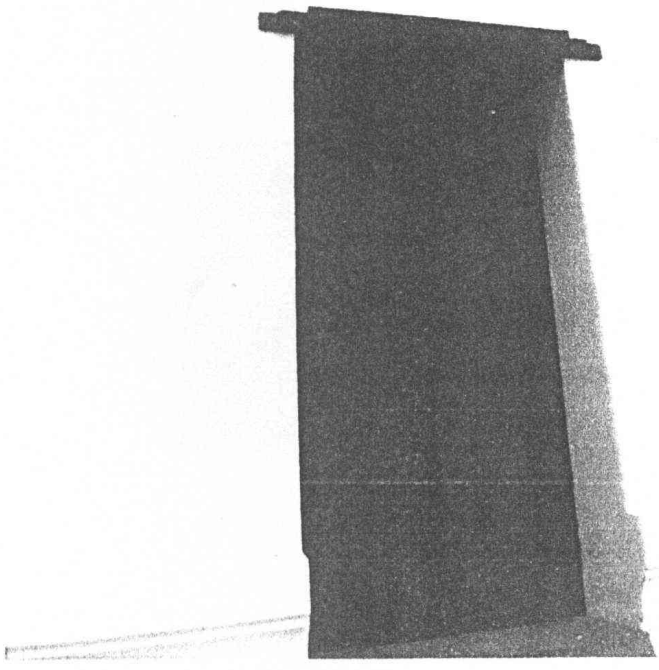
ภาพที่ ๕.๒๒ ฐานชุกชีหลังการบูรณะแล้วเสร็จ



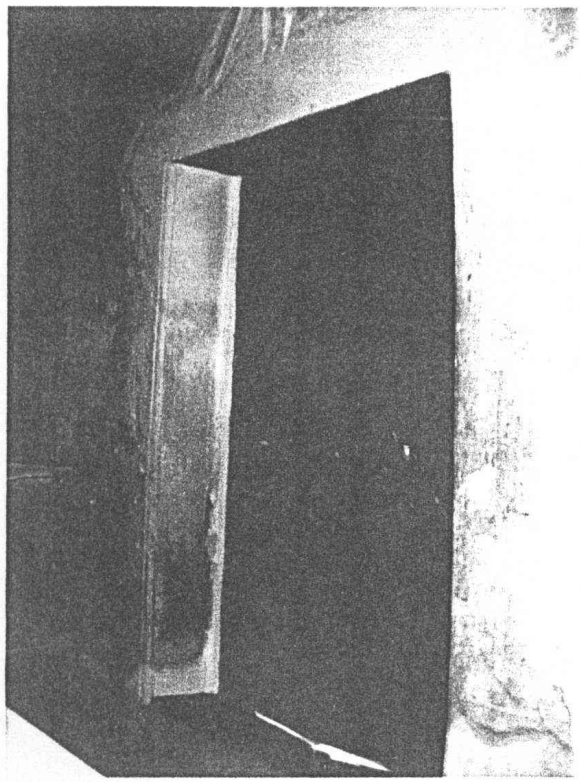
ภาพที่ ๕.๒๓ ฐานชุกชีหลังการบูรณะแล้วเสร็จ



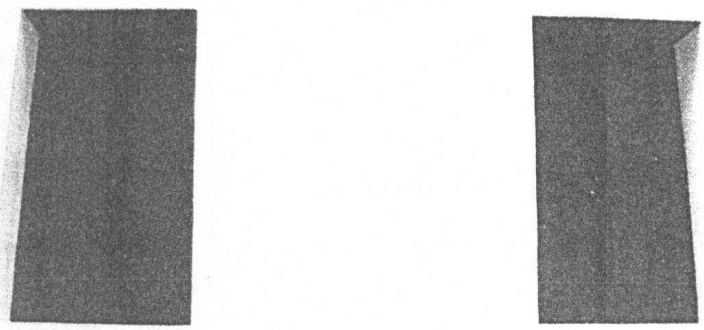
ภาพที่ ๕.๒๔ ประตูภายนอกหลังการบูรณะแล้วเสร็จ



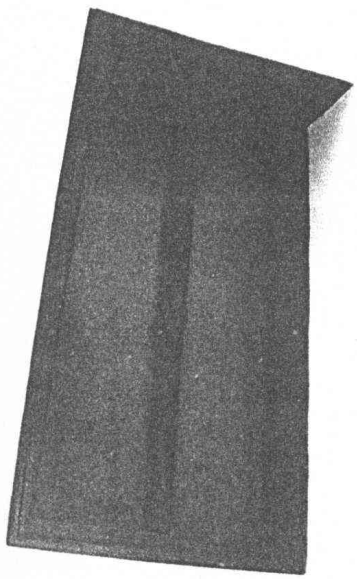
ภาพที่ ๕.๒๕ ประตูภายนอกหลังการบูรณะแล้วเสร็จ



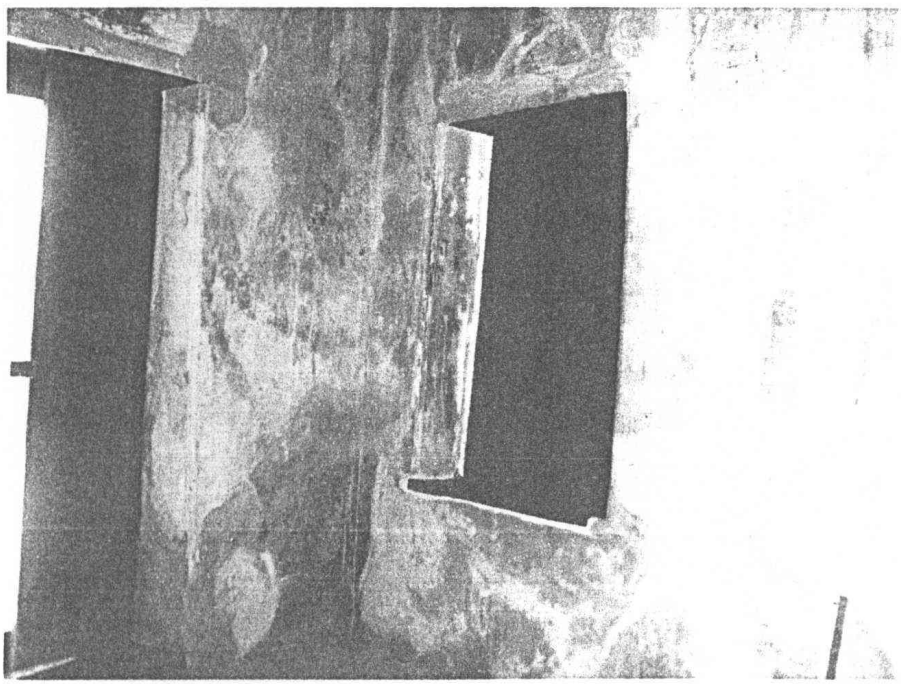
ภาพที่ ๕.๒๖ ประตูภายในหลังการบูรณะแล้วเสร็จ



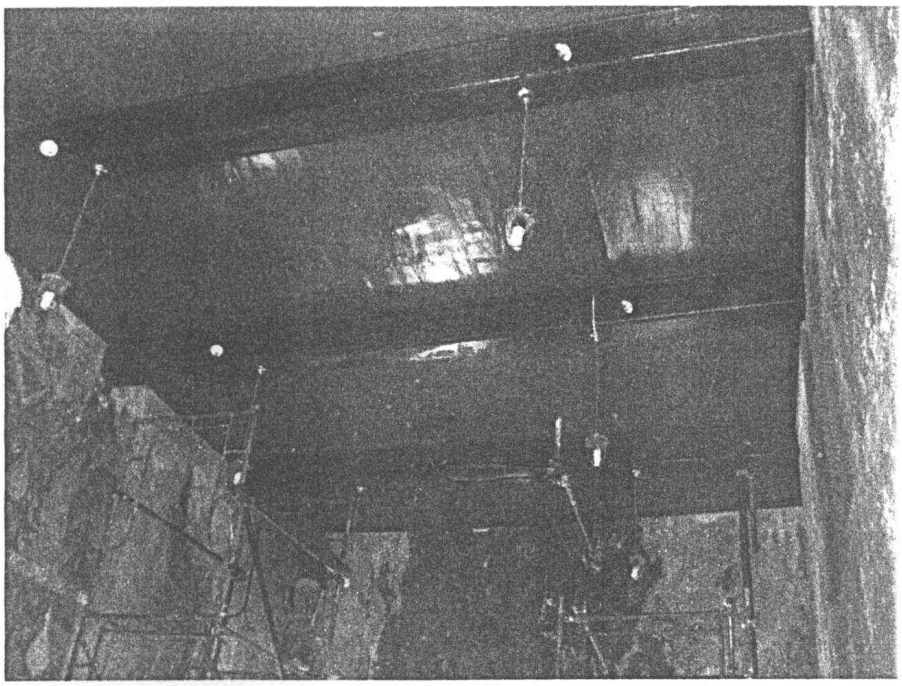
ภาพที่ ๕.๒๗ หน้าต่างภายนอกหลังการบูรณะแล้วเสร็จ



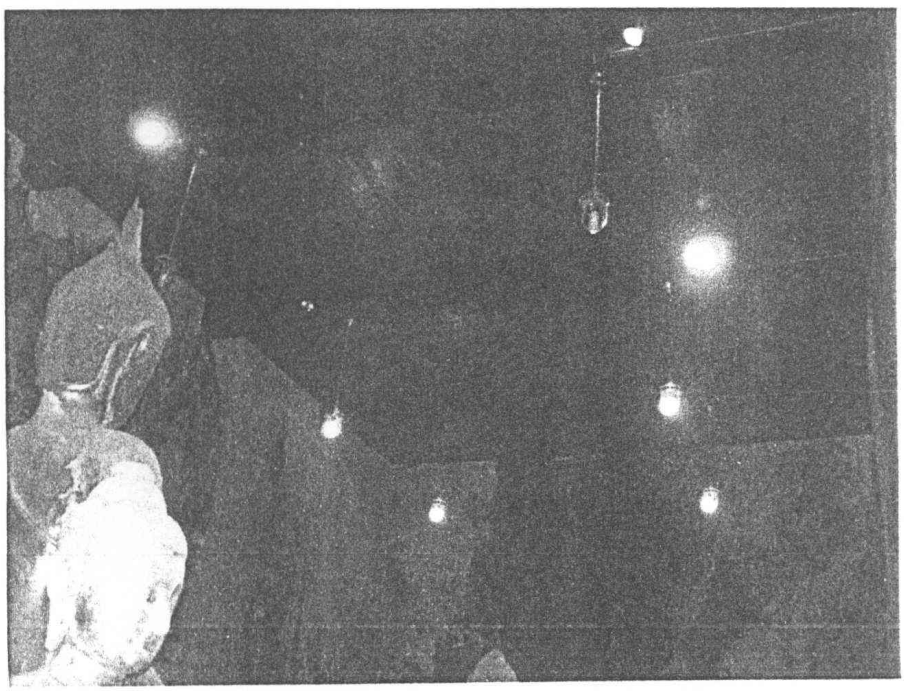
ภาพที่ ๕.๒๘ หน้าต่างภายนอกหลังการบูรณะแล้วเสร็จ



ภาพที่ ๕.๒๙ หน้าต่างภายในหลังการบูรณะแล้วเสร็จ



ภาพที่ ๕.๓๐ ระบบไฟฟ้าแสงสว่างหลังการบูรณะแล้วเสร็จ



ภาพที่ ๕.๓๑ ระบบไฟฟ้าแสงสว่างหลังการบูรณะแล้วเสร็จ

บรรณานุกรม

การศาสนา, กรม. **ประวัติวัดทั่วราชอาณาจักร เล่ม ๔.** พิมพ์ครั้งที่ ๑. กรุงเทพฯ :โรงพิมพ์การศาสนา, ๒๕๒๘.

ศิลปากร, กรม. **จิตรกรรมฝาผนัง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ชุดที่ ๐๐๑ เล่มที่ ๖.** กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งกรุ๊ฟ จำกัด, ๒๕๓๘.

ศิลปากร, กรม. **พระราชพงศาวดาร ฉบับพระราชหัตถเลขา เล่ม ๒.** กรุงเทพ, ๒๕๑๖.

คงเดช ประพัฒน์ทอง. **โบราณคดีประวัติศาสตร์.** กรุงเทพฯ : รุ่งศิลป์การพิมพ์,๒๕๒๕.

พเยาว์ เข็มนาค. **โบราณสถานวัดไม้รวก.** (เอกสารอัดสำเนา), ๒๕๕๒.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

สำเนาสัญญาจ้างบูรณะซ่อมแซมอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวก

สัญญาจ้าง

สัญญาจ้างเลขที่ 7/2551

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ สำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา
ตำบล / แขวง ประตูชัย อำเภอ / เขต พระนครศรีอยุธยา จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
เมื่อวันที่ 1 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2551 ระหว่าง กรมศิลปากร
โดย นายเอนก สีหามาตย์ ผู้อำนวยการสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา ผู้รับมอบอำนาจจากอธิบดีกรมศิลปากร ตามคำสั่งกรมศิลปากรที่ 927/2549 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2549
ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด
ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดระนอง
มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่ 347 ถนน เรืองราษฎร์ ตำบล / แขวง เขานิเวศน์
อำเภอ / เขต เมืองระนอง จังหวัด ระนอง
โดย นายวรพจน์ อาทรธุระสุข ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดระนอง เลขที่ 933/2551 ลงวันที่ 1 กันยายน 2551
(และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่.....) แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงาน งานบูรณะซ่อมแซมอุโบสถวัดไม้รวก ณ วัดไม้รวก ตำบล / แขวง ท่าเรือ อำเภอ ท่าเรือ จังหวัด พระนครศรีอยุธยา ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ชนิดดี เพื่อใช้ในงานจ้างตามสัญญานี้

ข้อ 2.เอกสาร...

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....พยาน (ลงชื่อ).....พยาน

ข้อ 2. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

2.1 ผนวก 1 แบบรูปบูรณะ จำนวน 15 หน้า

2.2 ผนวก 2 รายการประกอบแบบ จำนวน 18 หน้า

2.3 ผนวก 3 ใบแจ้งปริมาณงานและราคา จำนวน 9 หน้า

2.4 ผนวก 4 ใบเสนอราคา จำนวน 2 หน้า

2.5 ผนวก 5 รายละเอียดการแบ่งงวดงานและเบิกจ่ายเงินค่าจ้าง จำนวน 2 หน้า

2.6 ผนวก 6 สูตรปรับราคาค่า (K) จำนวน 7 หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง

ข้อ 3. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะทำสัญญานี้ ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น หนังสือค้ำประกันสัญญาของธนาคารกรุงไทย สาขาถนนเรืองราษฎร์ เลขที่ ค.00019/200361/0102/51 ลงวันที่ 30 กันยายน 2551 เป็นจำนวนเงิน 203,500.- บาท (สองแสนสามพันห้าร้อยบาทถ้วน) มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างจะคืนให้เมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ 4. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างจำนวนเงิน 4,070,000.- บาท (สี่ล้านเจ็ดหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน 266,261.69 บาท ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นงวด ๆ ดังนี้

งวดที่ 1 เป็นจำนวนเงิน 610,500.- บาท (หกแสนหนึ่งหมื่นห้าร้อยบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- งานขุดตรวจทางโบราณคดีเพื่อหาหลักฐานวัสดุมุงและระดับดินเดิม
- งานติดตั้งนั่งร้านและหลังคาคลุมทั้งหมด
- งานรื้อสังกะสีมุงหลังคา

งาน...

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....พยาน (ลงชื่อ).....พยาน

- งานซ่อมเปลี่ยนขื่อไม้และขื่อแทนเต้า
- งานโครงสร้างรัดรอบฐานอุโบสถและงานโครงสร้างทับหลังผนัง

ให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 7 ธันวาคม 2551

งวดที่ 2 เป็นจำนวนเงิน 1,017,500.- **บาท (หนึ่งล้านหนึ่งหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน)**
เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- งานซ่อมเปลี่ยนไม้โครงหลังคา (รวมเชิงกลอน สะพานหนู)
- งานซ่อมฝ้าเพดานและฝ้าไขรา
- งานทาน้ำยารักษาเนื้อไม้
- งานกระสวนแบบเครื่องลำยอง (ช่อฟ้า, ใบระกา, หางหงส์)

ให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2552

งวดที่ 3 เป็นจำนวนเงิน 610,500.- **บาท (หกแสนหนึ่งหมื่นห้าร้อยบาทถ้วน)**
เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- งานสกัดปูนฉาบเดิม
- งานก่ออิฐซ่อมแซมส่วนที่ชำรุด
- งานเจาะอัดฉีดน้ำปูนเสริมเหล็กไร้สนิม
- งานเปลี่ยนไม้กลอน ระแนง
- งานมุงกระเบื้องหลังคา (ยกเว้นพื้นที่ติดตั้งเครื่องลำยอง)
- งานปูนสันหลังคาและหลบข้างกระเบื้อง (ยกเว้นส่วนที่ติดเครื่องลำยอง)

ให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 7 มีนาคม 2552

งวดที่ 4 เป็นจำนวนเงิน 814,000.- **บาท (แปดแสนหนึ่งหมื่นสี่พันบาทถ้วน)**
เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- **งานติดตั้งเครื่องลำยอง(ช่อฟ้า, ใบระกา, หางหงส์) ทั้งหมดแล้วเสร็จ**
- **งานเดินท่อร้อยสายไฟฟ้าแล้วเสร็จ**
- **งานปูนฉาบผนัง (ยกเว้นปูนตำ)**
- **งานประตูหน้าต่าง (ยกเว้นงานสี)**

ให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 6 เมษายน 2552

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด

งวดสุดท้าย...

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง **(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง**

(ลงชื่อ).....พยาน **(ลงชื่อ).....พยาน**

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงิน 1,017,500.- บาท (หนึ่งล้านหนึ่งหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

- งานพื้นทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานผนังทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานประตู-หน้าต่างทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานจัดทำรายงานการบูรณะเสริมความมั่นคง ต้นฉบับ ๑๐ เล่ม CD ๕๐ ชุด
- งานอื่น ๆ ตามรูปแบบรายการแล้วเสร็จ

เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในข้อ 20 ให้แล้วเสร็จภายในวันที่ 6 พฤษภาคม 2552

***** การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ว่าจ้าง จะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง ชื่อธนาคาร กรุงไทย สาขา ถนนเรืองราษฎร์ ชื่อบัญชี บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด เลขที่บัญชี 361-6-00479-9 ทั้งนี้ ผู้รับจ้างตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนที่ธนาคารเรียกเก็บและ ยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้น ๆ**

ข้อ 5 เงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างเป็นจำนวนเงิน - บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ - ของราคาค่าจ้างตามสัญญาที่ระบุไว้ในข้อ 4

เงินจำนวนดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเต็มตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องออกใบเสร็จรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้ และผู้รับจ้างตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไขอันเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นดังต่อไปนี้

5.1 ผู้รับจ้างจะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามสัญญาเท่านั้น หากผู้รับจ้างใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นในทางอื่น ผู้ว่าจ้างอาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับแก่หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

5.2 เมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้รับจ้างจะต้องแสดงหลักฐานการใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า เพื่อพิสูจน์ว่าได้เป็นไปตามข้อ 5.1 ภายในกำหนด 15 วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่อาจแสดงหลักฐานดังกล่าวภายในกำหนด 15 วัน ผู้ว่าจ้างอาจเรียกเงินค่าเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับแก่หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

5.3 ในการ...

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....พยาน (ลงชื่อ).....พยาน

5.3 ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้าง ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้างไว้จำนวนร้อยละ 15 ของเงินค่าจ้างที่ผู้รับจ้างจะได้รับในแต่ละงวดทั้งนี้ จนกว่าจำนวนเงินที่หักไว้จะครบตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้รับจ้างได้รับไปแล้ว

5.4 เงินจำนวนใด ๆ ก็ตาม ที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือเพื่อชดใช้ความรับผิดต่าง ๆ ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้าง ก่อนที่จะหักชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า

5.5 ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างจะได้รับหลังจากหักชดใช้ในกรณีอื่นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายคืนเงินจำนวนที่เหลือนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน 7 วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันเงินล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินล่วงหน้าตามข้อ 5

ข้อ 6 การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวน - บาท ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืนโดยผู้รับจ้างจะต้องวางหนังสือค้ำประกันของธนาคารซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศ มาวางไว้ต่อผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าว ตามวรรคหนึ่ง ให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินงวดสุดท้าย

ข้อ 7 กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ภายในกำหนด - วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนงานให้เป็นที่พอใจแก่ผู้ว่าจ้าง โดยแสดงถึงขั้นตอนของการทำงานและกำหนดเวลาที่ต้องใช้ในการทำงานหลักต่าง ๆ ให้แล้วเสร็จ

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในวันที่ 9 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2551 และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในวันที่ 6 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2552

ถ้าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาหรือจะแล้วเสร็จล่าช้ากินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจการจ้าง หรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วย

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดตามสัญญา ข้อ 8.ความ...

บริษัท ชาญรุ่งโรจน ธุรกิจ

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....พยาน (ลงชื่อ).....พยาน

ข้อ 8 ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

เมื่องานแล้วเสร็จสมบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาตามข้อ 7 หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากงานจ้างนี้ ภายในกำหนด 2 ปี - เดือน นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างบิดพลิ้วไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด 7 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นโดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย

ข้อ 9 การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือบางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกต่อหนึ่งโดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน ทั้งนี้ นอกจากในกรณีที่สัญญานี้จะได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ความยินยอมดังกล่าวนั้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดหรือพันธะหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วงหรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

ข้อ 10 การควบคุมงานของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมงานที่รับจ้างอย่างเอาใจใส่ด้วยประสิทธิภาพและความชำนาญ และในระหว่างการทำงานที่รับจ้างจะต้องจัดให้มีผู้แทนซึ่งทำงานเต็มเวลาเป็นผู้ควบคุมงาน ผู้ควบคุมงานดังกล่าวจะต้องเป็นผู้แทนได้รับมอบอำนาจจากผู้รับจ้าง คำสั่งหรือคำแนะนำต่าง ๆ ที่ได้แจ้งแก่ผู้แทนผู้ได้รับมอบอำนาจนั้นให้ถือว่าเป็นคำสั่งหรือคำแนะนำที่ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้าง การแต่งตั้งผู้ควบคุมงานนั้นจะต้องทำเป็นหนังสือและต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง การเปลี่ยนตัวหรือแต่งตั้งผู้ควบคุมงานใหม่จะทำมิได้หากไม่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะขอเปลี่ยนตัวผู้แทนได้รับมอบอำนาจนั้น โดยแจ้งเป็นหนังสือไปยังผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนตัวโดยพลัน โดยไม่คิดราคาเพิ่มหรืออ้างเหตุเพื่อขยายอายุสัญญาอันเนื่องมาจากเหตุนี้

ข้อ 11 ความรับผิดของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภยันตรายใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง...

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....พยาน (ลงชื่อ).....พยาน

ผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างของผู้รับจ้าง ความเสียหายใด ๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัย นอกจากกรณีอันเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดโดยซ่อมแซมให้คืนดีหรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง ความรับผิดของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างคงต้องรับผิดเพียงในกรณีชำรุดบกพร่องหรือความเสียหายดังกล่าวในข้อ 8 เท่านั้น

ข้อ 12 การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตรา และตามกำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคแรก ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าวและให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงานโดยให้ครอบคลุมถึงความรับผิดทั้งปวงของผู้รับจ้างรวมทั้งผู้รับจ้างช่วงอันหากจะพึงมีในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมายซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุหรือภยันตรายใด ๆ ต่อลูกจ้าง หรือบุคคลอื่นที่ผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวพร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง

ข้อ 13 การตรวจงานจ้าง

ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งกรรมการตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาเพื่อ ควบคุมการทำงานของผู้รับจ้าง กรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมหรือบริษัทที่ปรึกษานั้นมีอำนาจเข้าไปตรวจการงานในโรงงานและสถานที่ที่กำลังก่อสร้างได้ทุกเวลา และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร

การที่มีกรรมการตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาหาทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบตามสัญญานี้ข้อหนึ่งข้อใดไม่

ข้อ 14 แบบรูปและรายการละเอียดคลาดเคลื่อน

ผู้รับจ้างจะต้องรับรองว่าได้ตรวจสอบและทำความเข้าใจในแบบรูปรายการละเอียดโดยถี่ถ้วนแล้ว หากปรากฏว่าแบบรูปและรายการละเอียดนั้นผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อนไปจากหลักการทางวิศวกรรมหรือทางเทคนิค ผู้รับจ้างตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งเพื่อให้งานแล้วเสร็จบริบูรณ์โดยจะคิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มขึ้นจากผู้ว่าจ้างไม่ได้

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด

ข้อ 15 การ...

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....พยาน (ลงชื่อ).....พยาน

ข้อ 15 การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างตกลงว่า กรรมการตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งมีอำนาจที่จะตรวจสอบและควบคุมงานเพื่อให้เป็นไปตามเอกสารสัญญาและมีอำนาจที่จะสั่งให้แก้ไข เปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม หรือตัดทอนซึ่งงานตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างขัดขืนไม่ปฏิบัติตามกรรมการตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษามีอำนาจที่จะสั่งให้หยุดกิจการนั้นชั่วคราวได้ ความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอขยายวันทำการออกไปมิได้

ข้อ 16 งานพิเศษและการแก้ไขงาน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งให้ผู้รับจ้างทำงานพิเศษซึ่งไม่ได้แสดงไว้ หรือรวมอยู่ในเอกสารสัญญา หากงานพิเศษนั้นๆ อยู่ในขอบข่ายทั่วไปแห่งวัตถุประสงค์ของสัญญานี้ นอกจากนี้ผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขแบบรูป และข้อกำหนดต่างๆ ในเอกสารสัญญานี้ด้วย โดยไม่ทำให้สัญญาเป็นโมฆะแต่อย่างใด

อัตราค่าจ้างหรือราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ให้กำหนดสำหรับงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มเติมขึ้น หรือตัดทอนลงทั้งปวงตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หากในสัญญาไม่ได้กำหนดไว้ถึงอัตราค่าจ้าง หรือราคาใดๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างจะได้ตกลงกันที่จะกำหนดอัตราหรือราคารวมทั้งการขยายระยะเวลา (ถ้ามี) กันใหม่เพื่อความเหมาะสม ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ผู้ว่าจ้างจะกำหนดอัตราจ้างหรือราคาตายตัวตามแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นว่าเหมาะสมและถูกต้อง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง

ข้อ 17 ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา และผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินวันละ 4,070.- บาท และจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานในเมื่อผู้ว่าจ้างต้องจ้าง ผู้ควบคุมงานอีกต่อหนึ่งเป็นจำนวนเงินวันละ 200.- บาท นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ 18 ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ 18 สิทธิ...

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....พยาน (ลงชื่อ).....พยาน

ข้อ 18 สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จได้ ผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่รับจ้างทำงานนั้นต่อมีสิทธิใช้เครื่องใช้ในการก่อสร้างสิ่ง ที่สร้างขึ้นชั่วคราวสำหรับงานก่อสร้าง และวัสดุต่างๆ ซึ่งเห็นว่าจะต้องสงวนเอาไว้เพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญาตามที่เห็นสมควร

ในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วนตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้นผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติงาน และค่าเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา และค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานเพิ่ม (ถ้ามี) ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินประกันผลงานหรือจำนวนเงินใดๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

ข้อ 19 การกำหนดค่าเสียหาย

ค่าปรับหรือค่าเสียหายซึ่งเกิดขึ้นจากผู้รับจ้างตามสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ค้างจ่ายหรือจากเงินประกันผลงานของผู้รับจ้างหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาก็ได้

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ และค่าเสียหายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

ข้อ 20 การทำบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

ผู้รับจ้างจะต้องรักษาบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานตามสัญญานี้ รวมทั้งโรงงานหรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานของผู้รับจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทน หรือของผู้รับจ้างช่วงให้อยู่ในความสะอาด ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพในการใช้งานตลอดระยะเวลาการจ้างและเมื่อทำงานเสร็จสิ้นแล้วจะต้องขนย้ายบรรดาเครื่องใช้ในการทำงานจ้างรวมทั้งวัสดุ ขยะมูลฝอย และสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่างๆ (ถ้ามี) ทั้งจะต้องกลบเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อย เพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาด และใช้การได้ทันที

ข้อ 21 การขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัย หรือเหตุใดๆ อันเนื่องมาจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดตามกฎหมาย ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อขอขยายเวลาทำงานออกไปภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะขอขยายเวลาทำงานออกไปไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้างซึ่งมีหลักฐานชัดแจ้ง หรือผู้ว่าจ้างทราบดีอยู่แล้วตั้งแต่ต้น

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด(มหาชน)

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....พยาน (ลงชื่อ).....พยาน

การขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ 22 การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศรวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้ที่นำของเข้ามาเอง หรือนำเข้ามาโดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชยนาวีก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ไม่ว่าการสั่งหรือสั่งซื้อสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบเอฟโอบี ซีเอฟอาร์ ซีไอเอฟ หรือแบบอื่นใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคแรก ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้นซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชยนาวีให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในสองวรรคข้างต้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง แต่ขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับงานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

ข้อ 23 มาตรฐานฝีมือช่าง

ผู้รับจ้างตกลงเป็นเงื่อนไขสำคัญว่า ผู้รับจ้างจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่าง หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย 1 คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

23.1 นายช่างศิลปกรรม

23.2 นายช่างโยธา

ผู้รับจ้าง...

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....พยาน (ลงชื่อ).....พยาน

ส.ส.5 ใบสลักหลังตราสาร เลขที่ 00013
วันที่ 3 ตุลาคม 2551

เลขประจำตัวผู้เสียอากร 3831001741
ชื่อผู้เสียภาษีอากร บริษัท ธาตุรุ่งโรจน์ จำกัด

ในฐานะ ผู้มีหน้าที่เสียอากร

ที่อยู่ : เลขรหัสประจำบ้าน
ห้องเลขที่ -
หมู่บ้าน -
เลขที่ 347
ตรอก/ซอย -
แขวง/ตำบล เชำนิเวศน์
จังหวัด ระนอง

ชื่ออาคาร -
ชั้นที่ -
หมู่ที่ -
ถนน เรืองราษฎร์
เขต/อำเภอ เมืองระนอง
รหัสไปรษณีย์ 85000

ให้เสียอากรแสตมป์เป็นตัวเงินสำหรับตราสารตามบัญชีอัตราอากรแสตมป์ ข้อ 4
ลักษณะตราสาร โอนจำนอง ดังนี้ :

	บาท	สต.
ค่าอากรแสตมป์	3,804	00
เงินเพิ่ม	0	00
รวมเงิน	3,804	00

จำนวนเงินเป็นตัวอักษร(สามพันแปดร้อยสี่บาทถ้วน)
ตามใบเสร็จ เลขที่ 000183 ลงวันที่ 3 ตุลาคม 2551
เลขระบุเอกสาร ส.ส.5 คือ 04140010-25511003-1-01-000043

ลงชื่อ .....
(นางเดือนเพ็ญ ภาคาภูล ณ อยุธยา)
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

ใบสลักหลังตราสารนี้จะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่อากรแสตมป์ของหน่วยเก็บภาษีอากร
ได้ลงชื่อและออกใบเสร็จรับเงินเรียบร้อยแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมดโดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่างและระดับช่าง พร้อมกับระบุรายชื่อช่างผู้ที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้มีวุฒิบัตรดังกล่าวในวรรคแรก นำมาแสดง พร้อมหลักฐานต่างๆ ต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมงานก่อนเริ่มทำงาน และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้าง หรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบดูได้ตลอดเวลาการทำงานตามสัญญานี้ของผู้รับจ้าง

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง

(นายเอนก สีหามาตย์)

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง

(นายวรพจน์ อาทรธุระสุข)

ลงชื่อ.....พยาน

(นายชัยฤทธิ์ ผิวผุด)

ลงชื่อ.....พยาน

(นางปราณี ทองดี)

.5 ใบสลักหลังตราสาร

เลขที่ 00014
วันที่ 3 ตุลาคม 2551

เขประจำตัวผู้เสียอากร 3831001741
ชื่อผู้เสียภาษีอากร บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด

ในฐานะ ผู้มีหน้าที่เสียอากร

ที่อยู่ : เลขรหัสประจำบ้าน
ห้องเลขที่ -
หมู่บ้าน -
เลขที่ 347
ตรอก/ซอย -
แขวง/ตำบล เชานิเวศน์
จังหวัด ระนอง

ชื่ออาคาร -
ชั้นที่ -
หมู่ที่ -
ถนน เรืองราษฎร์
เขต/อำเภอ เมืองระนอง
รหัสไปรษณีย์ 85000

ให้เสียอากรแสตมป์เป็นตัวเงินสำหรับตราสารตามบัญชีอัตราอากรแสตมป์ ข้อ 23
ลักษณะตราสาร ตู่นบับแห่งตราสาร ดังนี้ :

	บาท	สต.
ค่าอากรแสตมป์	5	00
เงินเพิ่ม	0	
รวมเงิน	5	00

จำนวนเงินเป็นตัวอักษร(ห้าบาทถ้วน)
ตามใบเสร็จ เลขที่ 000184 ลงวันที่ 3 ตุลาคม 2551
เลขระบุเอกสาร อ.ส.4 หรือ 04140010-25511003-1-01-000044

ลงชื่อ .....
(นางเดือนเพ็ญ มาลากุล ณ อยุธยา)
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริหารงานสรรพากร 6

เสลักหลังตราสารนี้จะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่อากรแสตมป์ของหน่วยเก็บภาษีอากร ลงชื่อและออกใบเสร็จรับเงินเรียบร้อยแล้ว

แบบใบยื่นข้อเสนอการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

เรียน ประธานคณะกรรมการประกวดราคา

1. ข้าพเจ้า บริษัทชาญรุ่งโรจน์ จำกัด อยู่เลขที่ 347
ถนน เจ้าพระยา ตำบล/แขวง เทศบาล อำเภอ/เขต เมือง
จังหวัด ระยอง โทรศัพท์ 077-822-880 โดย กรรมการผู้มีอำนาจ
ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ ได้พิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ในเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่ 3/2551 โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทิ้งงานของทางราชการ

2. ข้าพเจ้าขอเสนอที่จะทำงาน ซุ้มประตูโขงภายในวัดไม้รวก ต.เกาะแก้วอ.เมืองฯ
ตามข้อกำหนดเงื่อนไข แบบรูปรายการละเอียดแห่งเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

3. คำเสนอนี้จะยืนอยู่เป็นระยะเวลา 90 วัน นับแต่วันยื่นยันราคาสุดท้าย และสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา อาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยืดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่สำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยาร้องขอ

4. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

4.1 ทำสัญญาตามแบบสัญญาจ้าง แนบท้ายเอกสารการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์กับสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

4.2 มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาตามที่ระบุไว้ในข้อ 7 ของเอกสารการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ให้แก่สำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยาก่อนหรือขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ 5 ของราคาตามสัญญา เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ข้างต้นนี้ ข้าพเจ้ายอมให้สำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยาริบหลักประกันของหรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน รวมทั้งยินดีชดใช้ค่าเสียหายใดที่อาจมีแก่สำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา และสำนักฯมีสิทธิจะยกเลิกการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ก็ได้

5. ข้าพเจ้ายอมรับว่าสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยาไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้าเสนอราคา

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

6. เพื่อเป็นหลักฐาน

ลงชื่อ.....พยาน (ลงชื่อ).....พยาน

**6. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้องตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ หนังสือค้ำประกัน ธ.กรุงไทย จำกัด (มหาชน) เพื่อเป็นหลักประกันซองเป็นจำนวนเงิน 407,400.- บาท มาพร้อมกันนี้

7. ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นในการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่าสำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยาไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆในความผิดพลาดหรือตกหล่น

8. การยื่นข้อเสนอการประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกลน้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกันโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นเสนอราคาในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่ 18 เดือน กันยายน พ.ศ. 2551

ลงชื่อ .....
(.....)
ตำแหน่ง .....

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด

ประทับตรา (ถ้ามี)

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....พยาน (ลงชื่อ).....พยาน

อากรแสตมป์ ๕ บาท อากรแสตมป์ ๕ บาท ๓๐ ก.ย. ๒๕๕๑

บมจ. ธนาคารกรุงไทย
KRUNG THAI BANK PUBLIC COMPANY LIMITED

เลขที่ 5- 678721

หนังสือค้ำประกัน
(หลักประกันสัญญา)

ที่ ค. 00019/200361/0102/51

บมจ. ธนาคารกรุงไทย สำนักงาน สาขาถนนเรืองราษฎร์

วันที่ 30 กันยายน 2551

ข้าพเจ้า บมจ. ธนาคารกรุงไทย สำนักงาน สาขาถนนเรืองราษฎร์ ตั้งอยู่เลขที่ 31/1-2

ถนน เรืองราษฎร์ ตำบล/แขวง เชานิเวศน์ อำเภอ/เขต เมืองระนอง

จังหวัด ระนอง โดย นายชัชวัชร ควงวิจิตร ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ให้ไว้ต่อ สำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา

ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่ บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" ได้ทำสัญญาจ้าง งานบูรณะซ่อมแซมอุโบสถวัดไมรวก ต.หาเรือ อ.หาเรือ จ.พระนครศรีอยุธยา

กับผู้ว่าจ้างตามสัญญา เลขที่ ๗/๒๕๕๑ ลงวันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๕๑

ซึ่งผู้รับจ้างต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงิน -203,500.00- บาท (-สองแสนสามพันห้าร้อยบาทถ้วน-) ซึ่งเท่ากับร้อยละ -ห้า- (-5-) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันชนิดเพิกถอนไม่ได้เช่นเดียวกับลูกหนี้ชั้นต้นในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้องของผู้ว่าจ้างจำนวนไม่เกิน -203,500.00- บาท (-สองแสนสามพันห้าร้อยบาทถ้วน-) ในกรณีที่ผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือผู้รับจ้างมิได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใด ๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยข้าพเจ้าจะไม่อ้างสิทธิใด ๆ เพื่อโต้แย้ง และผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้รับจ้างชำระหนี้นั้นก่อน

๒. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้างหรือยินยอมให้ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดแผกไปจากเงื่อนไขใด ๆ ในสัญญา ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย

๓. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันทำสัญญาจ้างดังกล่าวข้างต้นจนถึงวันที่ภาระหน้าที่ทั้งหลายของผู้รับจ้างจะได้ปฏิบัติให้สำเร็จลุล่วงไป และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันไม่ว่ากรณีใด ๆ ตราบเท่าที่ผู้รับจ้างยังต้องรับผิดชอบต่อผู้ว่าจ้างตามสัญญาจ้างอยู่

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

บมจ. ธนาคารกรุงไทย สาขาถนนเรืองราษฎร์

(ลงชื่อ).....ผู้ค้ำประกัน
(นายชัชวัชร ควงวิจิตร)
ตำแหน่ง ผู้จัดการสาขา

(ลงชื่อ).....พยาน
(นางสาววาสนา ตันพสุกิจวณิช)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นางอำไพ ลักษณาวงศ์)

ภาคผนวก ข

สำเนารายการประกอบแบบบูรณะซ่อมแซมอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวก

รายละเอียดการแบ่งงวดงานและเบิกจ่ายเงินค่าจ้าง

งานบูรณะอุโบสถ (หลังเก่า) วัดไม้รวก

ตำบลท่าเรือ อำเภอท่าเรือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

.....

งวดที่ 1 เป็นจำนวนเงินร้อยละ 15 ของราคาค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงานแล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับจากวันเริ่มสัญญาจ้าง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- งานขุดตรวจทางโบราณคดีเพื่อหาหลักฐานวัสดุมุงและระดับดินเดิม
- งานติดตั้งนั่งร้านและหลังคาคลุมทั้งหมด
- งานรื้อสังกะสีมุงหลังคา
- งานซ่อมเปลี่ยนขื่อไม้และขื่อแทนเต้า
- งานโครงสร้างรัดรอบฐานอุโบสถและงานโครงสร้างทับหลังผนัง

งวดที่ 2 เป็นจำนวนเงินร้อยละ 25 ของราคาค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 120 วัน นับจากวันเริ่มสัญญาจ้าง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- งานซ่อมเปลี่ยนไม้โครงหลังคา (รวมเชิงกลอน สะพานหนู)
- งานซ่อมฝ้าเพดานและฝ้าไขรา
- งานทาน้ำยารักษาเนื้อไม้
- งานกระสวนแบบเครื่องลำยอง (ช่อฟ้า, ใบระกา, หางหงส์)

งวดที่ 3 เป็นจำนวนเงินร้อยละ 15 ของราคาค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 150 วัน นับจากวันเริ่มสัญญาจ้าง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- งานสกัดปูนฉาบเดิม
- งานก่ออิฐซ่อมแซมส่วนที่ชำรุด
- งานเจาะอัดฉีดน้ำปูนเสริมเหล็กไร้สนิม
- งานเปลี่ยนไม้กลอน ระแนง
- งานมุงกระเบื้องหลังคา (ยกเว้นพื้นที่ติดตั้งเครื่องลำยอง)
- งานปูนสันหลังคาและหลบข้างกระเบื้อง (ยกเว้นส่วนที่ติดเครื่องลำยอง)

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ ...

งวดที่ 4...

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....พยาน (ลงชื่อ).....พยาน

งวดที่ 4 เป็นจำนวนเงินร้อยละ 20 ของราคาค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 180 วัน นับจากวันเริ่มสัญญาจ้าง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- งานติดตั้งเครื่องลำยอง (ช่อฟ้า, ใบระกา, หางหงส์) ทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานเดินท่อร้อยสายไฟฟ้าแล้วเสร็จ
- งานปูนฉาบผนัง (ยกเว้นปูนตำ)
- งานประตูหน้าต่าง (ยกเว้นงานสี)

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินร้อยละ 25 ของราคาค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จภายใน 210 วัน นับจากวันเริ่มสัญญาจ้าง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- งานพื้นทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานผนังทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานประตู-หน้าต่างทั้งหมดแล้วเสร็จ
- งานจัดทำรายงานการบูรณะเสริมความมั่นคง ต้นฉบับ 10 เล่ม CD 50 ชุด
- ทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน
- งานอื่น ๆ ตามรูปแบบรายการแล้วเสร็จ

ลงชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง

(นายเอนก สีหามาตย์)

ลงชื่อ.....ผู้รับจ้าง

(นายวรพจน์ อาทรธุระสุข)

ลงชื่อ.....พยาน

(นายชัยฤทธิ์ ผิวผุด)

ลงชื่อ.....พยาน

(นางปราณี ทองดี)

เทอดศักดิ์ / ร่าง

พัชราภรณ์ / พิมพ์

/ ตรวจ

รายการประกอบแบบงานบูรณะอุโบสถ (หลังเก่า) วัดไม้รวก

ตำบลท่าเรือ อำเภอท่าเรือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

.....

1. <u>ประวัติและลักษณะโบราณสถาน</u>

วัดรวก (ไม้รวก) ตั้งอยู่ที่ตำบลท่าเรือ อำเภอท่าเรือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สร้างในสมัยรัชกาลที่ 3 ประมาณ พ.ศ. 2370 เดิมเป็นวัดที่มีไม้รวกขึ้นอยู่มากมาย ชาวบ้านจึงเรียกชื่อตามลักษณะภูมิประเทศที่ตั้งว่า วัดไม้รวก กรมศิลปากรประกาศขึ้นทะเบียนโบราณสถาน ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 95 ตอนที่ 126 วันที่ 14 พฤศจิกายน 2521 สิ่งสำคัญประกอบด้วย อุโบสถ (หลังเก่า) วิหารพระพุทธไสยาสน์ และวิหารพระปางป่าเลไลย์

<u>อุโบสถ (หลังเก่า)</u> เป็นอาคารก่ออิฐถือปูน ขนาด 5 ห้อง กว้าง 8.40 เมตร ยาว 14.30 เมตร หลังคาทรงไทยทำชั้นด้านหน้าและด้านหลัง โครงหลังคาเป็นไม้มุงกระเบื้องดินเผา (ปัจจุบันมุงสังกะสี) ประดับช่อฟ้า ใบระกา และหางหงส์ ครบถ้วน หน้าบันฉาบปูนเรียบประดับกระจังฐานพระด้วยไม้แกะสลัก ฝ้าเพดานเป็นไม้แผ่นกระดานวางชนบนหลังขื่อ ผนังก่ออิฐสอปูน ภายในมีภาพจิตรกรรมเต็มพื้นที่ เจาะช่องประตูด้านหน้า 2 ช่อง ด้านหลัง 1 ช่อง ผนังด้านข้างเจาะช่องหน้าต่าง ด้านละ 5 ช่อง ประตูหน้าต่างเป็นบานไม้แบบโบราณทาสี ผนังภายนอกฉาบปูนเรียบเชิงผนังทำฐานบัวแบบ ฐานสิงห์ จำนวน 1 ชุด ทำฐานแอ่นโค้งแบบสำเภา พื้นปูกระเบื้องดินเผา ขนาด 30x30 ซม. ฐานชุกชีเป็นฐานบัวก่ออิฐฉาบปูนเรียบ บันไดและขั้นบันไดก่ออิฐฉาบปูนเรียบ

2. <u>สภาพอาคาร</u>

จากการสำรวจตรวจสภาพพอสรุปได้ดังนี้

2.1 อุโบสถหลังนี้ได้รับการอนุรักษ์ภาพจิตรกรรมฝาผนังแล้ว

2.2 ความเสียหายที่เกิดในปัจจุบันสามารถสรุปได้ดังนี้

องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม	สภาพ
1. โครงหลังคาและวัสดุมุง	- ไม้โครงสร้างชำรุด 70% ไม้กลอน ระแนง ชำรุด 100% กระเบื้องมุงหลังคาชำรุด 100% (ปัจจุบันใช้สังกะสีมุงชั่วคราว
2. ช่อฟ้าและเครื่องลำยอง	- ชำรุดเสียหาย 100% (ทั้งไม้และกระจก)
3. หน้าบัน	- แนวปูนฉาบชำรุดแตกร้าว และมัวหมอง

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....พยาน (ลงชื่อ).....พยาน

องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม	สภาพ
4. ผนัง	- ภายนอก แนวอิฐก่อชำรุดแตกร้าว 40% แนวปูนฉาบชำรุดโป่งพองแตกร้าว มีคราบสกปรก 100% - ภายใน มีร่องรอยชำรุดแตกร้าว ได้รับการอนุรักษ์พร้อมส่วนที่มีภาพจิตรกรรม
5. เพดาน	- ไม้ผุชำรุดเสียหาย 40% ที่เหลือมีคราบสกปรก
6. ประตู – หน้าต่าง	- ประตู 3 ช่อง วงกรอบและบานชำรุด 90% - หน้าต่าง 10 ช่อง วงกรอบและบานชำรุด 65%
7. พื้น	- กระเบื้องดินเผา / ซีเมนต์ ชำรุด 90%
8. ฐานชุกชี	- ชำรุดเสียหาย 80%
9. บันได	- ชำรุดเสียหาย 75%

3. <u>วัตถุประสงค์</u>

สำนักศิลปากรที่ 3 พระนครศรีอยุธยา มีความประสงค์จะบูรณะซ่อมแซมอุโบสถ (หลังเก่า). วัดไม้รวก จำนวน 1 หลัง ขนาดกว้าง 8.40 เมตร ยาว 14.30 เมตร เพื่อเป็นการอนุรักษ์โบราณสถานและดำรงไว้ซึ่งคุณค่าทางศิลปกรรม สถาปัตยกรรม และยังประโยชน์ใช้สอย โดยมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินการดังนี้

1. เพื่ออนุรักษ์โบราณสถานอันเป็นมรดกทางศิลปวัฒนธรรมให้ดำรงคงอยู่กับชาติไทยสืบไป
2. เพื่ออนุรักษ์โบราณสถานให้ดำรงคงไว้เป็นหลักฐานด้านการศึกษา แก่นักเรียน นิสิต นักศึกษาและประชาชนทั่วไป
3. เพื่ออนุรักษ์และพัฒนาอาคาร โบราณสถาน เพื่อประโยชน์ใช้สอยของพระภิกษุสงฆ์และประชาชนทั่วไป

4. <u>ความมุ่งหมายและขอบเขตของการบูรณะ</u>

เพื่อเป็นการอนุรักษ์ไว้ซึ่งคุณค่าทางสถาปัตยกรรมอันเป็นสมบัติทางศิลปวัฒนธรรมของชาติ จำเป็นต้องมีการบูรณะซ่อมแซม โดยยึดถือรูปแบบทางสถาปัตยกรรม และวัสดุก่อสร้างดังเดิม โดยใช้หลักการอนุรักษ์ดังนี้

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....พยาน (ลงชื่อ).....พยาน

- สงวนรักษา : ใช้กับส่วนที่ยังมีสภาพดี เช่น ผนัง และประตูหน้าต่างบางส่วน ป้องกันและรักษาภาพจิตรกรรมฝาผนังของเดิมไว้ให้ครบถ้วนสมบูรณ์
- บูรณะปฏิสังขรณ์ : ใช้กับส่วนที่ชำรุดทรุดโทรมขาดความมั่นคงแข็งแรง เช่น โครงหลังคา กระเบื้องมุงหลังคา เครื่องประดับหลังคา และผนัง เป็นต้น

<u>ขอบเขตของการบูรณะ</u>

1. การดำเนินงานทั่วไป
2. งานปรับปรุงซ่อมแซมหลังคา
3. งานช่อฟ้า ใบระกา และหางหงส์ทำใหม่
4. งานปรับปรุงซ่อมแซมผนัง
5. งานปรับปรุงซ่อมแซมฝ้าเพดาน
6. งานปรับปรุงซ่อมแซมพื้น
7. งานปรับปรุงซ่อมแซมประตูและหน้าต่าง
8. งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

5. <u>รายละเอียดการบูรณะ</u>

1. การดำเนินงานทั่วไป

1.1 การก่อสร้างตามสัญญาต้องให้เป็นไปตามที่ปรากฏในรูปแบบรายการรูปแบบและรายการประกอบแบบซ่อมแซมบูรณะตามที่ระบุไว้ในสัญญาจ้าง

1.2 ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจดูรูปแบบและรายการโดยถี่ถ้วนและเข้าใจโดยแจ่มแจ้งทุกประการ จึงได้ลงนามในสัญญา ถ้าปรากฏว่ามีการขัดแย้งหรือสงสัยจะคลาดเคลื่อนหรือไม่ละเอียดหรือข้อความในรูปแบบและรายการเกิดมีปัญหาขึ้นหรือรูปแบบพิมพ์ไม่ชัดเจน ผู้รับจ้างต้องเสนอความเห็นชอบหรือคำวินิจฉัยต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างเสียก่อน โดยคณะกรรมการตรวจการจ้างจะถือเอาสัญญาหลักเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ ความถูกต้องในวิชาช่างและความเหมาะสมในประโยชน์ใช้สอยเป็นหลักในการวินิจฉัยชี้ขาด

1.3 สิ่งใดที่ปรากฏในรูปแบบต่อรูปแบบ รายการต่อรายการ หรือรายการกับรูปแบบขัดแย้งกันให้ปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจการจ้าง

1.4 หากปรากฏว่ารูปแบบหรือรายการส่วนใดส่วนหนึ่งคลาดเคลื่อน ผู้รับจ้างจะต้องทำการแก้ไข และดำเนินการก่อสร้างตามคำแนะนำของคณะกรรมการ

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....พยาน (ลงชื่อ).....พยาน

ตรวจการจ้างทันทีในเมื่อการแก้ไขนั้นไม่ผิดไปจากรายการสำคัญในรูปแบบ และรายละเอียดผู้รับจ้างจะต้องทำงานนั้นให้เสร็จเรียบร้อย โดยไม่คิดเงินและเวลาเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญา

1.5 สิ่งใดที่ไม่ได้กล่าวไว้ในรูปแบบหรือรายการ เพื่อให้ครบเสร็จบริบูรณ์ไปโดยเร็วและถูกต้องตามหลักวิชาช่างแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องทำงานนั้น ๆ โดยไม่คิดเอาเงินค่าจ้างเพิ่ม

1.6 สิ่งใดที่ได้กำหนดไว้ในรูปแบบหรือรายการแล้ว แต่ในการปฏิบัติงานช่างไม่อาจระบุได้ครบถ้วน เช่น ความอ่อนแก่ของสี การติดตั้ง รูปร่างและลักษณะหรือสิ่งปลูกย่อยต่าง ๆ สถาปนิกหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างจะชี้แจงอธิบายรายละเอียดเป็นลายลักษณ์อักษรให้ขณะดูสถานที่หรือขณะทำการก่อสร้าง การชี้แจงรายละเอียดนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของรูปแบบและรายการในการก่อสร้างครั้งนี้ด้วย

1.7 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและใช้คนงานหรือช่างฝีมือที่มีความรู้ความสามารถความชำนาญมีฝีมือมาทำงานนั้น ๆ โดยเฉพาะและจะต้องจัดหามาให้เพียงพอเพื่อให้ดำเนินการให้ทันเวลา

การเตรียมวัสดุอุปกรณ์

1.8 สิ่งของที่ปรากฏอยู่ในรูปแบบหรือรายการก็ดี หรือมิได้ปรากฏในรูปแบบหรือรายการก็ดีหรือจะเป็นต้องใช้เป็นส่วนหรือเครื่องประกอบในการก่อสร้างครั้งนี้ให้ถูกต้องตามหลักวิชาช่าง ผู้รับจ้างต้องจัดหามารวมอยู่ในงานนี้ทั้งสิ้น

1.9 ผู้รับจ้างต้องจัดหาและใช้วัสดุก่อสร้างที่มีคุณภาพดีให้ครบตามรูปแบบและรายการทุกทุกประการ และจะต้องจัดหาให้ครบถ้วนทันเวลา วัสดุที่จำเป็นต้องทำขึ้นใหม่เป็นพิเศษหรือเป็นสิ่งของที่มีจำหน่ายในท้องตลาดจำนวนจำกัด ผู้รับจ้างต้องสั่งทันที เพื่อให้ทันกับระยะที่ใช้ในการก่อสร้าง จะอ้างภายหลังว่าวัสดุนั้นขาดตลาด เพื่อขออนุญาตเปลี่ยนแปลงวัสดุเนื้องานหรือยังเป็นเหตุในการขอต่ออายุสัญญาจ้างไม่ได้

1.10 วัสดุและเครื่องมือที่นำมาใช้ในการก่อสร้างนี้ เช่น ค้ำยัน นั่งร้าน เป็นต้น จะต้องใช้ชนิดที่มีคุณภาพและใช้การได้ดี ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องจัดหามาให้ทันเวลา และมีจำนวนเพียงพอ

1.11 วัสดุก่อสร้างที่ระบุชื่อเฉพาะเจาะจงให้ในรูปแบบหรือรายการให้หมายความรวมถึงวัสดุที่มีคุณภาพเทียบเท่าด้วย

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....พยาน (ลงชื่อ).....พยาน

ข้อปฏิบัติในการก่อสร้าง

1.12 ผู้รับจ้างจะต้องทำรั้วกั้นแนวแสดงขอบเขตการทำงานให้เรียบร้อยมิดชิด พอสมควรมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานเข้าในบริเวณที่ทำการซ่อมแซมบูรณะเพื่อป้องกันอันตรายอันอาจเกิดขึ้นได้

1.13 หากผู้รับจ้างทำการก่อสร้างซ่อมแซมบูรณะส่วนหนึ่งส่วนใด ขาดความมั่นคงแข็งแรงและไม่ถูกต้องตามที่กำหนดให้ ผู้รับจ้างจะต้องทำให้ใหม่ให้มั่นคงแข็งแรงและถูกต้องตามความประสงค์ โดยผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามเสมอหากไม่ปฏิบัติตามในเวลาอันควรผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะว่าจ้างผู้หนึ่งผู้ใดมาทำงานแทนโดยผู้รับจ้างเป็นผู้จ่ายเงินค่าแก้ไขนั้นทั้งหมด

1.14 ผู้รับจ้างจะต้องแต่งตั้งสถาปนิกหรือวิศวกรหรือช่างเทคนิค ตามที่กำหนดในเงื่อนไขประกาศเป็นหัวหน้าคุมงานอยู่ประจำ ณ ที่ก่อสร้าง และเป็นผู้แทนเท่ากับเป็นผู้รับจ้างเอง หากนายช่างผู้ควบคุมงานสั่งงานส่วนใดก็ถือว่าสั่งกับผู้รับจ้างเองโดยสมบูรณ์ ซึ่งต้องปฏิบัติตามเสมอ อันอยู่ในขอบเขตของงานซ่อมแซมบูรณะรายนี้

1.15 ให้ผู้รับจ้างจัดทำสำนักงานชั่วคราว ที่สามารถติดต่อประสานงานได้ระหว่างการดำเนินงานบูรณะ

ข้อกำหนดงานไม้ทั้งหมด

1.16 ชนิดเนื้อไม้ ถ้าไม่มีกำหนดในรูปแบบรายการเป็นอย่างอื่น ให้ใช้ไม้เนื้อแข็งภายในประเทศขนาดเท่าหรือใหญ่กว่าของเดิม เป็นไม้ที่ผึ่งหรืออบแห้งแล้วตามมาตรฐานทุกชิ้นให้ทาด้วยน้ำยารักษาเนื้อไม้

1.17 ไม้ที่นำมาใช้ต้องไม่คดโค้ง แตกร้าวบิดงอ มีตำหนิหรือเสื่อมความงาม ไม่ผุหรือมีตากลวง ไม่ติดกระพี้หรือแตกร้าวจนเสียกำลัง ตำหนิอื่น ๆ เล็กน้อยยอมให้มีได้บ้างแต่ต้องปะซ่อมให้เรียบร้อย

1.18 การเข้าไม้หรือต่อไม้ต้องพอดีตรงตามที่กำหนด ให้เว้นวรรคการบากเข้าไม้ต้องแนบสนิทไม้หน้าส่วนที่ปะกบและแข็งแรง

1.19 การต่อไม้โดยทั่วไปไม่อนุญาตให้ต่อไม้ เว้นแต่มีความจำเป็น วิศวกรหรือผู้ควบคุมงานจะเป็นผู้พิจารณาและกำหนดให้

2. **งานปรับปรุงซ่อมแซมหลังคา**

ได้แก่ งานปรับปรุงซ่อมแซมหลังคา เนื้อที่ประมาณ ตารางเมตร คือการรื้อถอดซ่อมและประกอบโครงหลังคาขึ้นใหม่ในส่วนที่ชำรุดเสียหาย ซ่อมเปลี่ยนไม้โครงหลังคาในส่วนที่ชำรุดเสียหาย เพิ่มไม้กลอน ไม้ระแนง และกระเบื้องมุงหลังคาใหม่แทนของเดิมที่ชำรุดหักทำไม่ได้หมดสิ้น โดยให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....พยาน (ลงชื่อ).....พยาน

2.1 โครงหลังคาอุโบสถ (หลังเก่า) วัดไม้รวก ส่วนใหญ่เป็นไม้ การซ่อมให้ซ่อมในที่เพื่อรักษารูปทรงเดิมของโครงหลังคาและวัสดุมุง ให้ผู้รับจ้างประสานงานกับนักโบราณคดีของกรมศิลปากร ในการขุดตรวจหาหลักฐานของกระเบื้องมุงหลังคา ขนาดของไม้กลอนไม้ระแนง เป็นต้น เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการบูรณะ

2.2 ให้ผู้รับจ้างจัดทำหลังคาคลุมพระพุทธรูปและพระบูชาบนฐานชุกชีภายในอุโบสถทั้งหมด เป็นโครงไม้ที่มั่นคงแข็งแรงและมุงด้วยสังกะสี เพื่อป้องกันเศษวัสดุก่อสร้างตกหล่นใส่พระพุทธรูป

2.3 ให้ผู้รับจ้างป้องกันภาพจิตรกรรมฝาผนัง โดยการใช้แผ่นพลาสติกใสอย่างหนาคลุมให้เต็มพื้นที่ ผนึกแผ่นพลาสติกส่วนบนที่ยอดผนังให้แน่นปล่อยชายพลาสติกด้านล่างให้เคลื่อนไหวไปมาและระบายความชื้นได้ดี ที่ยอดผนังให้วางแผ่นสังกะสีหรือแผ่นไม้อัดทับบนแผ่นพลาสติกเพื่อป้องกันน้ำฝนหรือแดดที่จะลงไปทำลายภาพจิตรกรรม

2.4 ให้รื้อสังกะสีมุงหลังคาทั้งหมดออกด้วยความระมัดระวัง นำไปไว้ในที่ ๆ ทางวัดไม้รวกกำหนด

2.5 ให้ผู้รับจ้างตรวจสภาพความมั่นคงแข็งแรงไม้โครงหลังคาทั้งหมด โดยเฉพาะไม้ขื่อ คั้ง อกไก่ จันทัน เป็นต้น หากไม้ตัวใดขาดความมั่นคงแข็งแรงหรือผุชำรุด ให้ซ่อมโดยวิธี ปะ อุด ดาม หรือเปลี่ยนใหม่ทั้งตัว แล้วแต่กรณี โดยให้ถอดซ่อม / เปลี่ยน และวางลงในตำแหน่งเดิม โดยผู้ควบคุมงานหรือวิศวกรของกรมศิลปากรจะกำหนดให้เป็นจุด ๆ ไป ด้วยไม้ขนาดเดียวกันจนแน่ใจว่าโครงสร้างส่วนนั้นมั่นคงแข็งแรงพอ โดยใช้ไม้เนื้อแข็งของไทย คิดเพิ่มไม้โครงหลังคา 70% ของทั้งหมด

2.6 ไม้เชิงกลอนและสะพานหนู ที่รื้อถอดออกให้เปลี่ยนใหม่ทั้งหมด โดยใช้ไม้เนื้อแข็งตามขนาดและรูปแบบเดิม ทาด้วยน้ำยารักษาเนื้อไม้ชนิดใสของเชลล์-ไคร์ทหรือคุณภาพเทียบเท่า อย่างน้อย 2 เที่ยว จากนั้นให้ทาสีตามลักษณะเดิม โดยใช้ไม้เนื้อแข็ง เช่น ไม้แดง เป็นต้น

2.7 ไม้ที่นำมาใช้ใหม่ ต้องไม่โค้งงอ คดหรือแตกติดกระพี้ ผ่านการอบหรือผึ่งจนแห้งสนิทดี ไม้โครงหลังคาทั้งหมดถ้ามีปลวกกัดกินให้กำจัดปลวกด้วยน้ำยากำจัดปลวกจนหมดปลวก เสร็จแล้วให้ทาน้ำยารักษาเนื้อไม้ชนิดใสของเชลล์ไคร์ทหรือคุณภาพเทียบเท่าอย่างน้อย 2 เที่ยว ทาให้ทั่วทั้งตัว

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....พยาน (ลงชื่อ).....พยาน

2.8 เมื่อตรวจซ่อมไม้โครงหลังคา ให้ทำระบบกันรั่วซึมบนฝ้าเพดาน ตัวอย่างตามผังรูปแบบหรือจัดทำ Shop Drawing เฉพาะส่วน โดยปรึกษาสถาปนิกหรือวิศวกรผู้ควบคุมงาน และผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตาม โดยหากมีค่างานปริมาณงานเพิ่ม ผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมมิได้

2.9 หลังจากนั้นให้ผู้รับจ้างประกอบไม้แป ไม้กลอนและไม้ระแนงเข้าที่ตามตำแหน่งเดิม ขนาดและระยะห่างตามข้อมูลทางโบราณคดีที่ระบุในข้อ 2.1 ไม้ที่ใช้ต้องเป็นของใหม่ทั้งหมด (คิดเพิ่ม 100%) ต้องเป็นไม้ที่มีคุณภาพดี ไม่ผุ แตกร้าวหรือบิดงอ ผ่านการผึ่งจนแห้งสนิทดีแล้ว ก่อนติดตั้งให้ทาน้ำยาเช่นเดียวกับข้อ 2.7 การวางไม้กลอน ไม้ระแนง ต้องให้ได้ระดับได้แนว มีระยะห่างระหว่างแถวเพียงพอที่ชายกระเบื้องซ้อนทับกันแล้วกันน้ำฝนรั่วได้เป็นอย่างดี

2.10 ให้ผู้รับจ้างมุงกระเบื้องหลังคาใหม่ทั้งหมด ลักษณะรูปแบบและขนาดให้เป็นไปตามข้อมูลทางโบราณคดีที่ระบุในข้อ 2.1 ผู้รับจ้างต้องนำตัวอย่างมาให้ผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนนำไปใช้งานในส่วนนี้ กระเบื้องที่ใช้ต้องมีคุณภาพดี แข็งแกร่ง ไม่บิดเบี้ยว โค้งงอ กระเบื้องมุงหลังคาทุกแผ่น ก่อนมุงต้องนำมาชุบ/จุ่มน้ำยากันเชื้อราเคลือบซิลิโคนชนิดใสทุกแผ่น

2.11 การมุงกระเบื้องต้องมุงอย่างประณีตให้ซ้อนทับกันสนิทได้แนวได้ระดับความลาดและระนาบหลังคาที่ถูกต้องสม่ำเสมอตลอดผืนหลังคา

2.12 ปูนสันหลังคาและหลบข้างกระเบื้อง ให้ทำขึ้นใหม่โดยให้ผู้รับจ้างทำ Shop Drawing เสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินงาน ปูนสันหลังคาเป็นคอนกรีตหนาไม่น้อยกว่า 8 ซม. เสริมเหล็กยืนขนาด Ø 9 มม. 4 เส้น คล่อมทับด้วยเหล็กลูกโซ่ ขนาด Ø 6 มม. ทุกระยะ 0.20 ม. กันแตก หลบข้างกระเบื้องหนาไม่น้อยกว่า 5 ซม. เสริมเหล็กยืน Ø 9 มม. 2 เส้น ลูกโซ่ขนาด Ø 6 มม. ระยะ 0.20 ม. เสร็จแล้วฉาบปูนและขัดผิวปูนด้วยซีเมนต์ขาวผสมน้ำยากันซึม

2.13 ไม้เชิงกลอน สะพานหนู และไม้โครงหลังคา ส่วนที่มองเห็นจากภายนอกทั้งหมดให้ทาสีน้ำมัน โดยเตรียมพื้นผิวไม้อุโป่วขัดให้เรียบไม่มีเสี้ยนไม้และรอยแตกด้วยกระดาษทราย เสร็จแล้วให้ทาสีรองพื้นทับหน้า 1 ครั้ง และทาทับด้วยสีน้ำมันสีเดิมอีก 2 ครั้ง ตัวอย่างสีจะกำหนดให้เมื่องานถึงโดยผู้ควบคุมงาน

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....พยาน (ลงชื่อ).....พยาน

3. งานช่อฟ้า ใบระกา และหางหงส์

ขอบเขตของงาน คือ การทำช่อฟ้า ใบระกา และหางหงส์ ขึ้นใหม่ เพื่อใช้ประดับหลังคาให้ครบถ้วนตามรูปแบบทางสถาปัตยกรรมดังเดิม โดยให้ดำเนินการดังนี้

3.1 ให้ผู้รับจ้างศึกษาค้นคว้ารูปแบบทางศิลปกรรมของช่อฟ้า ใบระกา และหางหงส์ โดยตรวจสอบจากหลักฐานเดิมหรือจากสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นร่วมสมัยเดียวกัน นำเสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนการดำเนินงานในส่วนนี้

3.2 ให้ผู้รับจ้างทำ Shop Drawing แบบวิเคราะห์ของช่อฟ้า ใบระกา และหางหงส์ มาตราส่วนเท่าของจริง พร้อมจัดทำรายละเอียดการดำเนินงานการตรึงยึด ส่งมอบให้ผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนทำงานจริง

3.3 ช่อฟ้า ใบระกา และหางหงส์ที่ทำขึ้นใหม่ ให้ใช้ไม้เนื้อแข็ง เช่น ไม้ตะเคียนทอง ต้องเป็นไม้ที่มีคุณภาพดี ไม่แตกร้าวเป็นไส้หรือตาไม้ ผ่านการผึ่งอบแห้งดีแล้ว นำมาถากฟันขึ้นรูปขัดแต่งพื้นผิวด้วยกระดาษทรายให้เรียบเสร็จแล้วให้ทาด้วยน้ำยากันปลวกชนิดใสของเชลล์ไดร์ทหรือคุณภาพเทียบเท่าอย่างน้อย 2 เที่ยว

3.4 ช่อฟ้า ใบระกา และหางหงส์ ทั้งหมดไม่ประดับกระจก แต่ให้ทาทับผิวหน้าด้วยรัก เมื่อเตรียมพื้นผิวไม้เรียบเสมอกันดีแล้วให้ทาน้ำยารักบนพื้นไม้ให้เรียบและทั่วสม่ำเสมอกันโดยทาทั้งหมดประมาณ 4 ครั้ง (รักน้ำเกลี้ยง 1 และรักสมุก 3 ครั้ง)

3.5 การติดตั้งช่อฟ้า ใบระกา และหางหงส์ ทั้งหมด ให้ติดตั้งให้มั่นคงแข็งแรงตามลักษณะตำแหน่งเดิมหรือตามแบบกำหนด เจาะตรึงยึดกับไม้โครงหลังคา ตอกไก่ คันทวย และหลบข้างกระเบื้องแล้วแต่กรณี

3.6 <u>หน้าบัน</u> หน้าบันทั้งสองด้านก่ออิฐถือปูนเรียบ การบูรณะซ่อมแซมให้คูรายละเอียดจากงานซ่อมแซมผนังส่วนกระจังฐานพระซึ่งเป็นไม้ให้ตรวจสอบลวดลายไม้แกะสลักของเดิมทั้งหมด ซ่อมแซมส่วนที่ผุชำรุด ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของการตรึงยึดส่วนของลายที่ขาดหายไปให้ทำเพิ่มในรูปแบบและลักษณะเหมือนของเดิมเท่าที่ปรากฏหลักฐานมีปรากฏอยู่ เสร็จแล้วให้ทา น้ำยารักษาเนื้อไม้ของทีโอเอ (TOA) หรือคุณภาพเทียบเท่า

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....พยาน (ลงชื่อ).....พยาน

4. งานปรับปรุงซ่อมแซมผนัง

ได้แก่ งานปรับปรุงซ่อมแซมผนังเฉพาะภายนอกทั้งหมดรวมถึงหน้าบัน ให้กระเทาะผิวปูนฉาบเดิมและฉาบปูนใหม่ ให้ดำเนินการบูรณะซ่อมแซมดังนี้

4.1 ให้ผู้รับจ้างคัดลอกทำแบบขยายเท่าของจริงของลายปูนปั้นฐานอุโบสถไว้ ส่งมอบให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนการดำเนินงานและใช้เป็นหลักฐานในการตรวจสอบงานที่ทำขึ้นใหม่

4.2 ชุดตรวจบริเวณรอบฐานอุโบสถและทำรายงานส่ง ต้นฉบับ 10 เล่ม CD 50 ชุด

4.3 ฐานอุโบสถบริเวณหน้ากระดานล่าง ให้ผู้รับจ้างเสริมคาน ค.ส.ล. รัดรอบฐานอุโบสถทั้งสี่ด้าน เป็น ค.ส.ล. รูปตัวแอล ขนาด 0.20x0.40x0.20 ม. ส่วนด้านบนของผนังระดับใต้ขื่อแทนเต้า ให้ทำคาน ค.ส.ล. รัดรอบอาคารทั้ง 4 ด้านตามกำหนดในแบบ รายละเอียดส่วนนี้จะกำหนดอีกครั้งขณะทำงานโดยผู้ควบคุมงานหรือวิศวกรกรมศิลปากร

4.4 สกัดแนวปูนฉาบผนังภายนอกออกทั้งหมด โดยใช้เครื่องมือขนาดเล็ก เช่น ค้อน สิ่วหรือสกัดเท่านั้น ห้ามใช้เครื่องจักรกล เช่น สว่านไฟฟ้า สว่านลม หรือเครื่องกระแทกอื่น ๆ ให้กระทำด้วยความระมัดระวัง ผนังส่วนใดเมื่อกระเทาะผิวปูนฉาบออกแล้ว ปรากฏว่าแนวอิฐก่อของเดิมแตกร้าวหรือมีลักษณะไม่ มั่นคงแข็งแรงเสื่อมสภาพ จำเป็นต้องก่ออิฐส่วนนั้น ๆ ใหม่ ผู้รับจ้างต้องทำตามกรรมวิธีที่ผู้ควบคุมงานแนะเสมอ เปลี่ยนเอาอิฐเก่าออก ก่ออิฐใหม่เข้าแทนที่ให้เต็มตามรูปแบบและลักษณะเหมือนของเดิม

4.5 ให้ตรวจสภาพแนวปูนก่อทั้งหมด ถ้าสึกกร่อนหมดสภาพ ให้เซาะออกเป็นร่องลึก 2-3 ซม. ทำความสะอาด ราดด้วยน้ำแล้วอุดแนวด้วยปูนก่อ โดยแนวปูนที่อุดซ่อมใหม่ต้องไม่ล้นแนวผนังอิฐ

4.6 แนวผนังส่วนที่ชำรุดแตกร้าว / ขาดออกจากแนวเดิม หรือส่วนอื่น ๆ ที่ต้องเสริมความมั่นคงแข็งแรงให้กับตัวอาคาร เช่น บริเวณมุมผนังอาคาร หรือตามที่กำหนดในแบบด้วยการเจาะอัดฉีดน้ำปูนหรือวิธีอื่น ๆ ที่เหมาะสม ซึ่งวิศวกรกรมศิลปากรจะกำหนดให้เมื่องานถึง การเจาะอัดฉีดน้ำปูนทรายเสริมเหล็กไร้สนิม ให้เจาะรูขนาด Ø 1 นิ้ว เอียง 30-45 องศา ลึกประมาณ 0.80-1.00 ม. ตำแหน่งตามกำหนดในแบบหรือตามที่ผู้ควบคุมงานแนะนำ การเจาะให้กระทำด้วยความระมัดระวัง อย่าให้เกิดความเสียหายแก่โบราณสถานส่วน อื่น ๆ เมื่อเจาะรูเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ใช้ลมเป่าฝุ่นที่เกิดจากการเจาะที่

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....พยาน (ลงชื่อ).....พยาน

ตกค้างอยู่ในรูให้หมดสิ้น เพื่อป้องกันการอุดตันระหว่างอัดฉีดน้ำปูนทรายเสร็จแล้วราดน้ำลงไปในรู เพื่อให้อิฐดูดซึมน้ำจนอิ่มตัวเสร็จแล้วกรอกหรืออัดฉีดน้ำปูนทรายลงไปในรูจนเกือบเต็ม (ใช้ปูนขาวหมัก 1 ส่วน ทรายละเอียด 2 ส่วน) อย่าให้มีโพรงอากาศภายในรู เมื่อกรอกหรืออัดฉีดน้ำปูนทรายเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ใช้เหล็ก stainless ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9 มม. หรือตามที่กำหนดในแบบ ตอกอัดลงไปในรูให้ปลายเหล็กอยู่ต่ำกว่าปากรูประมาณ 5 ซม. เมื่อน้ำปูนไหลออกมาให้ปาดทิ้งอย่าให้เลอะเทอะต่อโบราณสถานด้านนอกได้

4.7 เมื่อตรวจสภาพแนวอิฐก่อและแนวปูนก่อว่ามั่นคงแข็งแรงดีแล้ว ให้ทำความสะอาด ราดน้ำให้ผิวเปียกพอกันผนังดูดน้ำจากปูนฉาบ พอผนังหมาดแล้วให้ฉาบทับผิวหน้าด้วยปูนหมักตามกรรมวิธีโบราณ การฉาบปูนต้องฉาบให้เรียบแน่น ได้แนวได้ระดับ ลวดบัวต่าง ๆ ต้องให้ได้เหลี่ยมมนสมบูรณ์ มีลักษณะถูกต้องตรงตามที่ได้คัดลอกทำแบบไว้ เมื่อฉาบปูนแล้วให้มีระดับเสมอแนวปูนฉาบเดิมเสร็จแล้วขัดทับผิวหน้าด้วยปูนตำ

5. **งานปรับปรุงซ่อมแซมฝ้าเพดาน**

ได้แก่ การซ่อมแซมฝ้าเพดานทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วย ฝ้าไม้แผ่นกระดาน ซึ่งทั้งหมดมีสภาพชำรุด หลุดหายไป และมีคราบเชื้อราด่างดำ โดยผู้รับจ้างดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

5.1 ก่อนลงมือดำเนินการซ่อมส่วนนี้ ให้ผู้รับจ้างถ่ายรูปของฝ้าเพดานทั้งหมดพร้อมทั้งขูดสำรวจสีของฝ้าเพดานเดิม เก็บไว้เป็นหลักฐานในการซ่อมแซม

5.2 ฝ้าเพดานเป็นแผ่นไม้กระดาน ขนาด 1 ½ x 10 – 11 นิ้ว ตีชนแบ่งตามช่องระยะห่างของขื่อ ก่อนซ่อมฝ้าเพดานส่วนที่อยู่เหนือภาพจิตรกรรมฝาผนัง ให้ทำการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดกับภาพจิตรกรรมได้ โดยการนำแผ่นพลาสติกหรือผ้าใบมาปิดทับไว้ ปล่อยชายเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้ ส่วนของฝ้าเพดานที่ทาทับด้วยสีน้ำมัน ให้ซ่อมโดยลอกสีของเดิมออกด้วยน้ำยาลอกสีและกระดาษทราย ทำความสะอาดโครงเคร่าฝ้าจนสะอาดปราศจากเศษวัสดุและสิ่งสกปรกอื่น ๆ

5.3 ตรวจสอบสภาพความมั่นคงของไม้โครงเคร่าฝ้า ไม้ฝ้า ไม้ขื่อ และส่วนประกอบของฝ้าทั้งหมด ถ้ามีปลวกกัดกินให้กำจัดปลวกด้วยน้ำยากำจัดปลวกจนหมดปลวก ไม้ตัวใดผุ ชำรุด หลุดหาย ให้ซ่อมโดยวิธี ปะ อุด ตัดต่อ หรือเปลี่ยนใหม่ทั้งตัวด้วยไม้เนื้อแข็ง มีขนาดและลักษณะอย่างเดิม โดยผู้ควบคุมงานจะกำหนดให้เป็นจุด ๆ ไป

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....พยาน (ลงชื่อ).....พยาน

5.4 เมื่อซ่อมไม้ฝ้าเพดานและส่วนประกอบของฝ้าเสร็จแล้ว ไม้ทั้งหมดส่วนที่มองไม่เห็นจากภายนอก ให้ทาทับด้วยน้ำยารักษาเนื้อไม้ชนิดใสไม่มีสี คุณภาพเช่นของเชลล์ไดร์ทหรือที่มีคุณภาพเทียบเท่า ให้ทาทับ 2 ครั้ง ไม้ส่วนที่มองเห็นจากภายนอกทั้งหมดให้ทาสีรองพื้นทับหน้า 1 ครั้ง และทาทับด้วยสีอะครีลิค 100% เฉดสีตามข้อ 5.1

6. **งานปรับปรุงซ่อมแซมพื้นและฐานชุกชี**

ขอบเขตของงาน คือ การซ่อมพื้นภายในอุโบสถ (เก่า)

- พื้นภายในเป็นพื้นแผ่นกระเบื้องดินเผา ขนาด 30x30 ซม. ปัจจุบันมีสภาพชำรุดแตกร้าว มีคราบสกปรกเกาะติด บางส่วนทรุดตัวเอียงลาด ให้อนุรักษ์กระเบื้องปูพื้นของเก่าไว้ประมาณ 1 ตร.ม. ส่วนที่เหลือให้รื้อทุบ ขุดลอกและขนวัสดุออกจนถึงระดับชั้นรองพื้นเดิม ให้กระทำด้วยความระมัดระวัง ปรับพื้นให้แน่นและเรียบได้ระดับ ราดด้วยน้ำยากันปลวกและแมลง คุณภาพเช่นของเชลล์ไดร์ทหรือมีคุณภาพเทียบเท่า รองพื้นด้วยทรายหยาบอัดแน่นหนา 5 ซม. แล้วปูทับหน้าด้วยอิฐขนาดใหญ่ยาแนวด้วยปูนขาวหมัก 2 ชั้น เสร็จแล้วปูทับหน้าด้วยแผ่นกระเบื้องดินเผา ขนาดเท่าหรือใกล้เคียงของเดิม ทำความสะอาด และปล่อยทิ้งไว้ให้แห้ง แล้วเคลือบผิวด้วย wax รูปแบบลักษณะการปูจะกำหนดอีกครั้งขณะทำงาน การปูให้ปูให้ได้แนวได้ระดับ ปรับความเอียงลาดสู่ภายนอก ระดับพื้นเมื่อทำเสร็จแล้วให้มีระดับเท่าพื้นของเดิม แท่นฐานชุกชีให้ซ่อมแซมใหม่ทั้งหมด โดยดำเนินการตามรายละเอียดข้อ 4 งานปรับปรุงซ่อมแซมผนัง ข้อย่อย 4.1, 4.3, 4.4 และ 4.5

7. **งานปรับปรุงซ่อมแซมประตูหน้าต่าง**

ได้แก่ การรื้อถอดซ่อมแซมและประกอบขึ้นใหม่ของบานประตู จำนวน 3 บาน และบานหน้าต่าง จำนวน 10 บาน โดยให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

7.1 บานประตูหน้าต่างเป็นบานไม้แบบโบราณ ทาสี สภาพปัจจุบัน

- ประตู : วงกรอบชำรุด 90% บานชำรุด 90%
- หน้าต่าง : วงกรอบชำรุด 65% บานชำรุด 65%

7.2 ไม้ส่วนประกอบของประตูหน้าต่าง เช่น กรอบเช็ดหน้า ไม้ธรณี ไม้ทับหลัง และหูไม้พร้อมคานลิ้นสลัก เป็นต้น ให้ลอกสีเดิมออกด้วยน้ำยาลอกสีและใช้กระดาษทรายขัดผิวให้เรียบและสะอาด ส่วนไม้ที่ผุชำรุด หลุดหาย ให้ซ่อมโดยวิธี ปะ อุด ตัดต่อ หรือเปลี่ยนใหม่ด้วยไม้เนื้อแข็ง โดยให้มีลักษณะขนาดและตำแหน่งอย่างของเดิม เมื่อซ่อมเสร็จให้ทาสีทับหน้า 3 ครั้ง โดยใช้สีอะครีลิค 100% เฉดสีเหมือนของเดิม

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....พยาน (ลงชื่อ).....พยาน

7.3 บานประตูหน้าต่าง ให้ลอกสีเดิมออกด้วยน้ำยาลอกสีและใช้กระดาษทรายขัดผิวให้เรียบและสะอาด ส่วนไม้ที่ผุชำรุด หลุดหาย ให้ซ่อมโดยวิธี ปะ อุด ตัดต่อ หรือเปลี่ยนใหม่ด้วยไม้เนื้อแข็ง โดยให้มีลักษณะขนาดและตำแหน่งอย่างของเดิม เมื่อซ่อมเสร็จให้ทาสีทับหน้า 3 ครั้ง โดยใช้สีน้ำมันของไอซีไอหรือที่มี คุณภาพเทียบเท่า เฉดสีเหมือนของเดิม

7.4 ให้ติดตั้งและปรับบานประตู บานหน้าต่าง ให้ได้แนวได้ระดับ ปิดเปิดได้สะดวก ใส่ครกและเดือยทองเหลืองชนิดแหวนรองรับ สำหรับบานประตูให้ติดตั้งสายยูโลหะแบบไทย (ประแจจีน) สำหรับคล้องกุญแจ พร้อมกุญแจทองเหลืองใหม่คุณภาพเช่นของโซโลหรือเทียบเท่าทุกบานประตู โดยให้นำตัวอย่างมาให้พิจารณาเห็นชอบก่อนนำไปใช้งานในส่วนนี้

8. งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

เนื่องจากอุโบสถหลังนี้ไม่มีระบบไฟฟ้าแสงสว่างมาก่อน ดังนั้นการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างทั้งหมด การดำเนินการต้องให้เหมาะสมกับการอนุรักษ์และประโยชน์ใช้สอยอาคาร ให้ผู้รับจ้างดำเนินตามขั้นตอนและวิธีการดังนี้

1. ให้ผู้รับจ้างสำรวจและออกแบบระบบการเดินสายไฟฟ้า ตำแหน่งดวงโคมส่องสว่าง ตำแหน่งเต้ารับไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมด จัดทำรายการและเขียนแผนผังไฟฟ้าแสดงการติดตั้งจริง (As-Built Drawing) เสนอให้ผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนการดำเนินงานในส่วนนี้
2. การติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่างทั้งหมด ผู้รับจ้างจะต้องยึดถือมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเป็นส่วนหนึ่งของรายการด้วย
3. การเดินสายไฟฟ้าภายในอาคารให้ใช้สาย PVC 2 core VAT TYPE เดินบนผนังและซ่อนในฝ้าเพดาน ยึดด้วยกิ๊ฟทุกระยะ 10 ซม.
4. สาย wiring ดวงโคม / สวิทช์ ใช้สายขนาด 1.5 มม^2
5. สายเต้ารับไฟฟ้า ใช้สายขนาด 2.5 มม^2
6. แผงควบคุมไฟฟ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 8 circuit พร้อม main circuit breaker ติดตั้งสูงจากพื้น พร้อมต่อท่อลงดินด้วย Ground ROD
7. ดวงโคมเป็น SPOT LIGHT ขนาดไม่น้อยกว่า 150 วัตต์ จำนวน 6 ชุด DOWN LIGHT หรือ FLUORESCENT ขนาด 2x38 วัตต์ จำนวน 6 ชุด
8. ปลั๊ก จำนวน 6 จุด สวิทช์ 6 ชุด ใช้ของ NATIONAL หรือเทียบเท่า
9. ติดตั้งเครื่องตัดกระแสไฟฟ้าอัตโนมัติ มีตู้ครอบปิด-เปิดได้

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....พยาน (ลงชื่อ).....พยาน

6. คุณภาพวัสดุที่นำมาใช้งาน

วัสดุที่นำมาใช้ในการบูรณะซ่อมแซมครั้งนี้ ให้มีมาตรฐานคุณภาพวัสดุตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของกระทรวงอุตสาหกรรม ดังที่ระบุข้างล่างนี้ ในกรณีที่มีมาตรฐานผลิตภัณฑ์แล้ว แต่ยังไม่มีผู้ผลิตรายใดได้รับเครื่องหมายมาตรฐาน ให้ผู้รับจ้างนำผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมาให้สถาปนิกพิจารณา

6.1 ปูนซีเมนต์ สำหรับงาน ค.ส.ล. ให้ใช้ปูนซีเมนต์ตราเสือหรือคุณภาพเทียบเท่า มอก. 80-2518

6.2 ปูนซีเมนต์สำหรับงานก่อฉาบให้ใช้ปูนซีเมนต์ขาวตราเสือ ปูนซีเมนต์ทั้งหมดจะต้องเป็นปูนใหม่บรรจุเรียบร้อย เนื้อปูนไม่เป็นเม็ดเป็นก้อน อายุไม่เกิน 70 วัน ต้องนำมาเก็บไว้ในที่ซึ่งป้องกันฝนและความชื้นได้

6.3 ปูนขาว ให้ใช้ปูนขาวสดที่ได้จากการเผาหินปูน (แคลเซี่ยมคาร์บอเนต) ห้ามใช้ปูนขาวถุงที่มีขายในตลาด

6.4 ไม้แปรรูปทั่วไป มอก. 424-2525

6.5 ไม้สักแปรรูป มอก. 422-2525

ไม้เนื้อแข็งสำหรับโครงสร้าง (ถ้าระบุในรายการให้ใช้เนื้อแข็ง) ให้ใช้ไม้ชนิดใดดังนี้ เช่น ไม้ตะเคียนทอง ไม้เต็งไทย เป็นต้น

6.6 เหล็กเส้นกลมเสริมคอนกรีต มอก. 20-2524

6.7 ลวดผูกเหล็ก มอก. 13-2518

6.8 กระเบื้องมุงหลังคาดินเผา มอก. 158-2518 แบบลักษณะกระเบื้องให้เหมือนกับกระเบื้องเดิมของอาคารที่ตรวจสอบได้ทางโบราณคดี

6.9 สีน้ำมันเคลือบเงา มอก. 327-2523

6.10 น้ำยารักษาเนื้อไม้ ให้ใช้ผลิตภัณฑ์คุณภาพเทียบเท่า เซลล์ไคร์ท หรือโซลิกนั่ม เป็นต้น

6.11 ทราย ต้องเป็นทรายน้ำจืดที่สะอาด ไม่มีวัสดุเจือปน เม็ดมีลักษณะแข็งแกร่งและให้ร่อนก่อนใช้เสมอ

6.12 หินผสมคอนกรีตต้องเป็นหินย่อยชนิดแกร่ง ก่อนใช้ต้องล้างให้สะอาดจนปราศจากฝุ่นและสิ่งเปรอะเปื้อน

6.13 น้ำผสมคอนกรีตใช้น้ำจืดที่สะอาดสามารถดื่มได้

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....พยาน (ลงชื่อ).....พยาน

7. เทคนิคงานปูน

1. **การทำปูนขาวหมัก** ให้ดำเนินการตามกรรมวิธีดังต่อไปนี้ นำปูนขาวที่เผาสุกแล้วจากเตาใหม่ ๆ ไปทุบย่อยให้เป็นก้อนเล็ก ๆ ขนาด 2-3 นิ้ว นำปูนที่ย่อยแล้วใส่ภาชนะที่เตรียมไว้ปล่อยน้ำให้ท่วมปูนสูงกว่าผิวปูนเล็กน้อยหมักทิ้งไว้ 30 วัน หรือนานกว่า เปลี่ยนหรือดูดน้ำที่พ้นระดับออกทิ้งทุกวัน เมื่อจะใช้งานนำปูนเปียกมาร่อนบนตะแกรงถี่ ให้ได้เนื้อปูนที่ละเอียด กากปูนที่เหลือให้นำไปทิ้ง ปูนที่ร่อนแล้วนำมาหมักทิ้งไว้ป้องกันการแข็งตัว

2. **งานปูนก่อ**

ปูนก่อที่ใช้ก่อผนังอิฐโบราณ ให้ใช้ส่วนผสมโดยปริมาตรดังนี้

ปูนซีเมนต์ขาว	1	ส่วน
ปูนขาวหมัก	8	ส่วน
ทรายกลางหรือทรายหยาบ	24	ส่วน

3. **งานปูนฉาบ**

3.1 นำปูนขาวหมักมาผสมกับกาวหนังสัตว์และน้ำอ้อยในอัตราส่วน (50:1:1) โดยนำกาวหนังสัตว์และน้ำอ้อยผสมกันตามอัตราส่วน ใช้ความร้อนเคี่ยวจนเหนียวพอสมควร จึงนำไปผสมกับปูนขาวหมักคลุกเคล้าจนเข้ากันดี

3.2 เมื่อใช้งานนำปูนหมักตามข้อ 3.1 ผสมกับทรายละเอียด อัตราส่วน 1:2 (ปูนหมัก : ทรายละเอียด) คลุกเคล้ากันจนเข้าที่และมีความเหนียวจนสามารถฉาบผนังได้ดี

3.3 การฉาบปูนทับผนังส่วนที่มีวัสดุอื่นเสริมที่ไม่ใช่อิฐก่อ เช่น ไม้หรืออุดรอยต่อของอิฐกับคอนกรีต หรือจุดที่คอนกรีตมาพบกันหลาย ๆ ทาง ต้องดาดผิววัสดุด้วยลวดกรงไก่ไร้สนิมกันการหดตัวก่อนที่จะฉาบปูนทับ

3.4 จำนวนชั้นและความหนาของปูนฉาบ ปูนฉาบใหม่ต้องหนาเท่ากับปูนฉาบเดิม ให้ฉาบปูน 3 ชั้น และขัดมันผิวหน้าอีก 1 ชั้น

3.5 ปูนฉาบชั้นในเมื่อฉาบแล้วควรปล่อยทิ้งไว้อย่างน้อย 2 วัน เพื่อให้การหดตัวระยะแรกผ่านไปก่อนฉาบชั้นต่อไป ควรตรวจสอบการยึดเกาะและกำลังต้องพ่นด้วยละอองน้ำ เพื่อลดการดูดน้ำก่อนฉาบชั้นต่อไป

3.6 เมื่อฉาบปูนแล้วต้องให้น้ำเป็นระยะโดยวิธีฉีดพ่นด้วยละอองน้ำ เพื่อกันปูนฉาบแห้งรวดเร็วเกินไป และต้องทำร่มเงากับปูนฉาบจากรังสีความร้อนและฝนโดยตรง แต่ต้องให้มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....พยาน (ลงชื่อ).....พยาน

4. **ปูนตำขัดผิว**

ใช้ปูนขาวหมักล้วนไม่ผสมทราย ผสมกับเยื่อกระดาษฟางอิ่มน้ำ นำมาบวกกับน้ำกาวประมาณปูนปั้น 1 ครกต่อน้ำกาว 1 กระป๋องนม ตำบวกให้เข้ากันจนเหนียวได้ที่ ฉาบทับหน้าปูนฉาบด้วยเกรียงขนาดเล็ก ขัดให้เรียบมันใช้ให้หมดในแต่ละวัน ห้ามนำปูนที่เหลือมาใช้ข้ามวัน

5. **งานปูนปั้น**

ปูนที่ใช้สำหรับปั้นลาย ประกอบด้วยส่วนผสมของปูนขาวหมัก + เยื่อกระดาษ + ข้าวเหนียว + น้ำอ้อย + กาวหนังสัตว์ (อัตราส่วน 60:7:3:2:1) ผสมให้เข้ากันดีเสียก่อน จึงใส่ทรายละเอียด (ร่อนแล้ว) 90 ส่วน ลงในครกไม้ตำ ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 40 นาที จนเนื้อละเอียดและเหนียว ซึ่งกรรมวิธีทั้งหมดขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของวัสดุที่นำมาใช้งาน ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงส่วนผสมบ้างเล็กน้อย

6. **ส่วนผสมคอนกรีต**

หล่อเสา คาน และส่วนอื่น ๆ ให้ใช้อัตราส่วนผสมดังนี้

ปูนซีเมนต์	1	ส่วน
ทรายร่อนแล้ว	2	ส่วน
หินย่อยเบอร์ 1 ล้างแล้ว	2	ส่วน
หินย่อยเบอร์ 2 ล้างแล้ว	1	ส่วน

8. <u>อื่นๆ</u>

1. **มาตรฐานฝีมือช่าง**

1.1 นายช่างศิลปกรรม นายช่างโยธา หมายถึง ผู้ที่สำเร็จการศึกษาและได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงตรงตามสาขานั้น ๆ

1.2 ช่างปูน ต้องเป็นช่างฝีมือ มีประสบการณ์ มีความรู้ความสามารถในการใช้ปูนโบราณแต่ละประเภทได้ถูกต้อง

1.3 ช่างปูนปั้น ต้องเป็นช่างปูนปั้นมีฝีมือมีประสบการณ์ มีความรู้ความสามารถในการใช้ปูนปั้นโบราณ สามารถปั้นปูนทำลวดบัวและลวดลายปูนปั้นโบราณได้ และเคยปฏิบัติงานอนุรักษ์จิตรกรรม และประติมากรรมมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี และได้รับการรับรองจากกลุ่มงานอนุรักษ์ศิลปกรรม สำนักโบราณ-คดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ กรมศิลปากร

2. **การบันทึกรายละเอียดงานบูรณะ**

ให้ผู้รับจ้างดำเนินการบันทึกภาพการบูรณะซ่อมแซมอาคารดังกล่าว โดยแสดงสภาพก่อนบูรณะ รายละเอียดขณะทำการบูรณะ และรายละเอียดในตำแหน่งเดิม เมื่อได้บูรณะเสร็จ

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....พยาน (ลงชื่อ).....พยาน

เรียบร้อยแล้ว โดยจัดทำเป็นภาพถ่ายสีขนาด 5"x7" ประมาณไม่ต่ำกว่า 50 ภาพ 2 ชุด จัดใส่อัลบั้มให้เรียบร้อย และให้จัดทำเป็นภาพสไลด์สีไม่ต่ำกว่า 30 ภาพ 2 ชุด พร้อมทั้งบรรยายรายละเอียดของภาพถ่าย

3. **ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายงานรายละเอียดการบูรณะซ่อมแซมโบราณสถาน**

เริ่มตั้งแต่บันทึกประจำวัน รายละเอียดการปฏิบัติงานทุกขั้นตอน หลักฐานที่พบใหม่ เทคนิคการก่อสร้างการออกแบบหรือทำ Shop drawing ส่วนที่สำคัญรวมถึงการวิเคราะห์รูปแบบทางสถาปัตยกรรมและบทสรุปประกอบด้วย ต้นฉบับ 5 เล่ม และเอกสารจัดสำเนา 10 เล่ม ส่งมอบให้ผู้ว่าจ้างในการส่งมอบงานงวดสุดท้าย

4. **ในการส่งมอบงานงวดสุดท้าย ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดทำรายงานการบูรณะโดยมีรายละเอียดดังนี้**

4.1 รายงานการบูรณะ มีรายละเอียดประกอบด้วย

- รายละเอียดเกี่ยวกับโบราณสถานและที่ตั้งโดยสังเขป
- รายละเอียดเกี่ยวกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องงบประมาณ ระยะเวลาดำเนินการ
- รายละเอียดเกี่ยวกับการบูรณะ
- รูปแบบรายการที่ใช้ในการบูรณะอุโบสถ (หลังเก่า)
- รูปแบบ ประกอบด้วย รูปแบบพระอุโบสถ เจดีย์ และกำแพงแก้ว ทั้งก่อนและหลังการบูรณะ รวมทั้งรูปแบบที่มีการเพิ่มเติม (ถ้ามี)
- ภาพถ่าย และรายงานรายละเอียดการบูรณะซ่อมแซมโบราณสถาน ในข้อที่ 2 และ 3
- ปัญหาและอุปสรรค (ถ้ามี)
- หลักฐานและโบราณวัตถุที่พบพร้อมภาพถ่ายที่ตรวจสอบขนาดได้ (ถ้ามี)
- เอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)

4.2 ส่งรายการการบูรณะดังกล่าวข้างต้นให้ผู้ควบคุมงานและประธานตรวจการจ้างตรวจสอบก่อนจัดพิมพ์ต้นฉบับ

4.3 การพิมพ์รายงานให้พิมพ์ด้วยระบบคอมพิวเตอร์บนกระดาษ A-4 รายละเอียดรูปแบบให้ถ่ายย่อลงบนกระดาษไม่ใหม่กว่า A-3 โดยสามารถตรวจสอบขนาดจริงได้

4.4 รายงานตามข้อ 4.1 ให้ผู้รับจ้างจัดทำเป็นรายงานฉบับจริง (ภาพสี) จำนวน 10 เล่ม และสำเนาอีก 15 เล่ม พร้อมบันทึกรายงานทั้งหมดลงแผ่น CD

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....พยาน (ลงชื่อ).....พยาน

5. ให้ผู้รับจ้างทำความสะอาดพื้นที่ทำงานก่อนทำการส่งมอบงานงวดสุดท้าย

หมายเหตุ

รูปแบบที่เขียนและรายการประกอบการบูรณะเป็นสิ่งที่ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการบูรณะซ่อมแซมอุโบสถ (หลังเก่า) และส่วนประกอบให้มีความมั่นคงแข็งแรงสวยงามดีดังเดิม ระยะความสูงความกว้างต่าง ๆ ให้ถือความจริงที่เป็นอยู่ในหลักเกณฑ์ในการทำงาน หากมีสิ่งใดที่มิได้เขียนแสดงไว้ หากพบงานสิ่งใดที่สมควรต้องทำเพื่อให้งานบูรณะอุโบสถ (หลังเก่า) หลังนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์สมควรพิจารณาคำเนินการบูรณะด้วย

.....

กิตติภูมิ / ร่าง

พัชราภรณ์ / พิมพ์

/ ตรวจ

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง (ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(ลงชื่อ).....พยาน (ลงชื่อ).....พยาน

รายการประกอบแบบเพิ่มเติม

เทคนิคการเจาะรูอัดฉีดน้ำปูนทรายและเสียบแกนเหล็กอาบสังกะสี

1. ให้ใช้สว่านเจาะ Ø 0.25 ม. ชนิดโรตารี ห้ามใช้แบบเจาะกระแทกโดยเด็ดขาด
2. เมื่อเจาะรูได้ความลึกที่กำหนดแล้ว ต้องทำการเป่าฝุ่นออกให้หมด
3. ถ้ายังไม่ได้ทำการเจาะฉีดน้ำปูนทรายต่อเนื่องทันที ให้ใช้เศษถุงปูนอุดไว้
4. ก่อนทำการอัดฉีดน้ำปูนทรายให้ฉีดน้ำจากเครื่องฉีดล้างเศษฝุ่นละอองออกให้หมด และให้ยาแนวรอยรั่วจากรอยแตกร้าวชั้นอิฐก่อนทำการฉีดน้ำปูนทราย
5. ส่วนผสมปูนทราย (ซีเมนต์ขาว 1 ส่วน : ทรายร่อนละเอียด 1 ส่วน) ผสมน้ำให้เหลวพอฉีดออกจากเครื่องฉีดน้ำปูนได้
6. ตอกเหล็กข้ออ้อยอาบสังกะสี (GS) Ø 12 มม. ลงไปจนถึงระดับที่เจาะไว้

การเย็บรอยแตกร้าว

วิธีที่ 1 แบบเจาะเย็บลักษณะกากบาทสลับไขว้รอยแตกร้าว ตลอดแนวรอยแตกร้าวนั้น ๆ โดยเจาะรู Ø 25 มม. ห่างกันประมาณ 0.40 – 0.50 ม. สลับฟันปลาทั้งสองข้างของรอยแตกร้าวนั้น ๆ ความลึกขึ้นอยู่กับความหนาของโบราณสถานนั้น ๆ เช่น ผนังกำแพงหนา 0.90 ม. ให้เจาะลึกเข้าไปประมาณ ¾ ของความหนาเท่ากับ 65 – 70 ซม. เป็นต้น

วิธีที่ 2 แบบเจาะเย็บยึดรอยแตกร้าวเป็นรูปตัวยู (U) โดยให้รูเจาะอยู่ห่างขอบรอยแตกร้าวแต่ละข้างไม่น้อยกว่า 0.20 – 0.25 ซม. ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพความมั่นคงแข็งแรงของวัสดุที่อยู่บริเวณจุดนั้น ถ้าเป็นอิฐที่ไม่ค่อยแน่นกัน ให้ขยับระยะจากขอบรอยแตกร้าวให้มีระยะมากขึ้น ส่วนระยะห่างต่อจุดประมาณ 0.25 – 0.50 ม. ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความยาวของรอยแตกร้าวนั้น ๆ

ข้อควรระวัง

- ห้ามใช้เหล็กเส้นธรรมดาที่ทำให้เกิดสนิมได้
- ก่อนอัดฉีดน้ำปูนทุกครั้งให้ฉีดน้ำล้างฝุ่นออกจากรูก่อน เพื่อเป็นการทำให้ผิวหน้าอิฐกับน้ำปูนทรายจับตัวกันได้ดียิ่งขึ้น
- ในการอัดฉีดน้ำปูนทรายเสียบแกนเหล็ก เป็นอีกเทคนิควิธีหนึ่งในการเสริมโครงสร้าง ค.ส.ล. ให้กับโบราณสถาน หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอนและเทคนิควิธีแล้ว การทำงานจะขาดประสิทธิภาพที่สมบูรณ์ อันอาจจะก่อความเสียหายให้กับตัวโบราณสถานได้ จึงต้องเข้มงวดช่างและคนงานที่จะดำเนินการนี้อย่างจริงจัง ซึ่งถ้าไม่ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังที่กล่าวข้างต้น ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งรื้อถอนและให้แก้ไขให้ถูกต้องได้ โดยผู้รับจ้างไม่มีสิทธิโต้แย้งหรือเพิ่มค่าใช้จ่ายได้ และต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด

ลงชื่อ.....(ผู้ว่าจ้าง) ลงชื่อ.....(ผู้รับจ้าง)

ลงชื่อ.....(พยาน) ลงชื่อ.....(พยาน)

ภาคผนวก ค

สำเนารูปแบบรายการประกอบการบูรณะซ่อมแซมอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวก

สารบัญแบบ

E - 00	สารบัญแบบ
E - 01	ผังบริเวณ
E - 02	รูปแปลนพื้น อุโบสถ (ลภาพปัจจุบัน)
E - 03	รูปด้าน ทิศเหนือ อุโบสถ (ลภาพปัจจุบัน)
E - 04	รูปด้าน ทิศใต้ อุโบสถ (ลภาพปัจจุบัน)
E - 05	รูปด้านทิศตะวันออก , ทิศตะวันตก อุโบสถ (ลภาพปัจจุบัน)
E - 06	รูปตัด ⓐ - ⓐ อุโบสถ (ลภาพปัจจุบัน)
E - 07	รูปตัด ⓑ - ⓑ อุโบสถ (ลภาพปัจจุบัน)
Res - 01	รูปแปลนพื้น อุโบสถ , รูปตัด ⓐ - ⓐ , ⓑ - ⓑ (แบบบูรณะ)
Res - 02	รูปด้าน ทิศเหนือ อุโบสถ (แบบบูรณะ)
Res - 03	รูปด้าน ทิศใต้ อุโบสถ (แบบบูรณะ)
Res - 04	รูปด้าน ทิศตะวันออก , ทิศตะวันตก อุโบสถ (แบบบูรณะ)
Res - 05	รูปตัด ⓐ ⓐ อุโบสถ (แบบบูรณะ)
Res - 06	รูปตัด ⓑ ⓑ อุโบสถ (แบบบูรณะ)
Res - 07	แบบขยาย การติดตั้งระบบกันซึมเหนือฝ้า

ผังบริเวณ

ผู้ปฏิบัติ

สำรวจ เขียนแบบ

สำรวจ			
นายช่างสำรวจ	วิศิษฐ์ศักดิ์ ปอยละ		
เขียน			
ตัดลอก			

วิเคราะห์ รูปเบบ

นายช่างโยธา	เกอเกียรติ์ เอี่ยมจุ้ย		
นายช่างศิลปกรรม	ทรงยศ วงศ์ประพฤติดี		
นักวิชาการช่างศิลป์			
นักโบราณคดี			
ลูกมือถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			
นักวิทยาศาสตร์			

ออกแบบ

นายช่างโยธา			
นายช่างศิลปกรรม			
นักวิชาการช่างศิลป์			
ลูกมือถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			
วิศวกร			
นักวิทยาศาสตร์			

ตรวจ / เห็นชอบ

ลูกมือถาปนิก			
วิศวกร			
นักวิชาการช่างศิลป์			
หน.กลุ่มโบราณคดี			
หน.กลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	พ.ยงวัฒ เย็นภาค		
ผอ. สนก. ๑ ฉช.	โสมภัก สิทธิกุลเจษฎ์		
หน.สถาปนิก			

ผู้อนุมัติ

อธิบดี	สาธิตา อัครัตกุล		

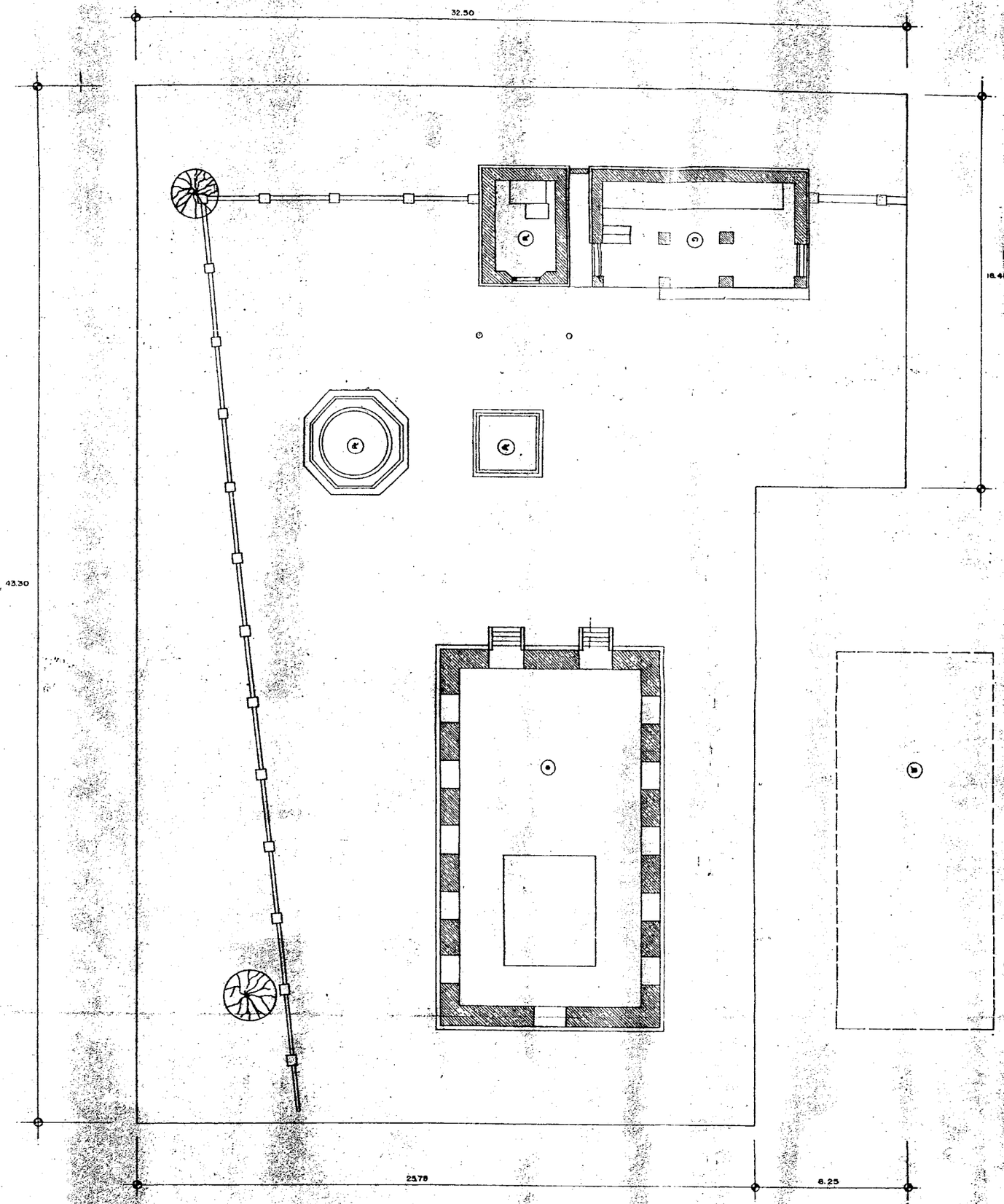
ชื่อแบบ: สารบัญแบบ

ที่ตั้ง: วัดไม้รวก ต. ท่าเรือ อ. ท่าเรือ จ. พระนครศรีอยุธยา

พิมพ์ที่ E - 00	มาตราส่วน	แผ่นที่ 1	จำนวนแผ่น 15

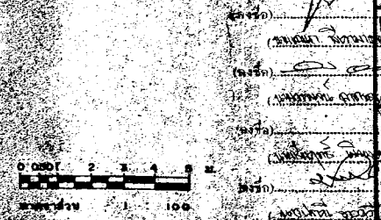
สำนักศิลปากรที่ ๓

กรมศิลปากร

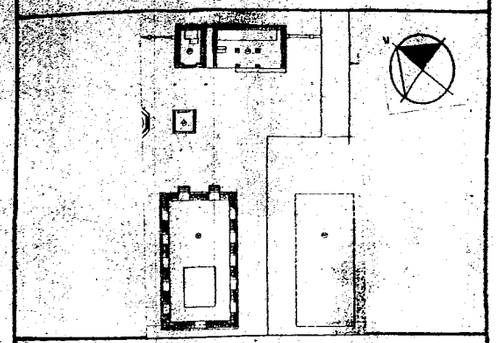


รายการ

๑. ตุ๊โบลอหลังเก่า
๒. ตุ๊โบลอหลังใหม่
๓. วิหารพระพุทธไสยาสน์
๔. วิหารพระปางป่าเลไลย์
๕. เจดีย์



ผังที่ตั้ง



ผู้ปฏิบัติ

สำรวจเขียนแบบ

สำรวจ			
นายช่างสำรวจ	วิษณุศักดิ์ นัยสระ		
เขียน	ละเมาะ มีแสงนิล		
ตัดลอก			

วิเคราะห์รูปแบบ

นายช่างศิลปา	เทอดศักดิ์ เย็นจุฬะ		
นายช่างสถาปัตยกรรม	ทรงยศ วงศ์ประพฤติดี		
นักวิชาการช่างศิลป์			
นักโบราณคดี			
สถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			
นักวิชาการ			

ออกแบบ

นายช่างศิลปา			
นายช่างสถาปัตยกรรม			
นักวิชาการช่างศิลป์			
สถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			
วิศวกร			
นักวิชาการ			

ตรวจ / เห็นชอบ

สถาปนิก			
วิศวกร			
นักวิชาการช่างศิลป์			
หน.กลุ่มโบราณคดี			
หน.กลุ่มอนุรักษ์โบราณสถาน	ม.ล.ยาว์ สนิทวงศ์		
ผอ. สคก. ๓ สพร.	ไสยกฤ วิหาลทร์		
ผอ.สพร.			

ผู้อนุมัติ

อนุมัติ	อาจิณ วัธนคุณ	

แบบ **วัดไม้ขวาก**

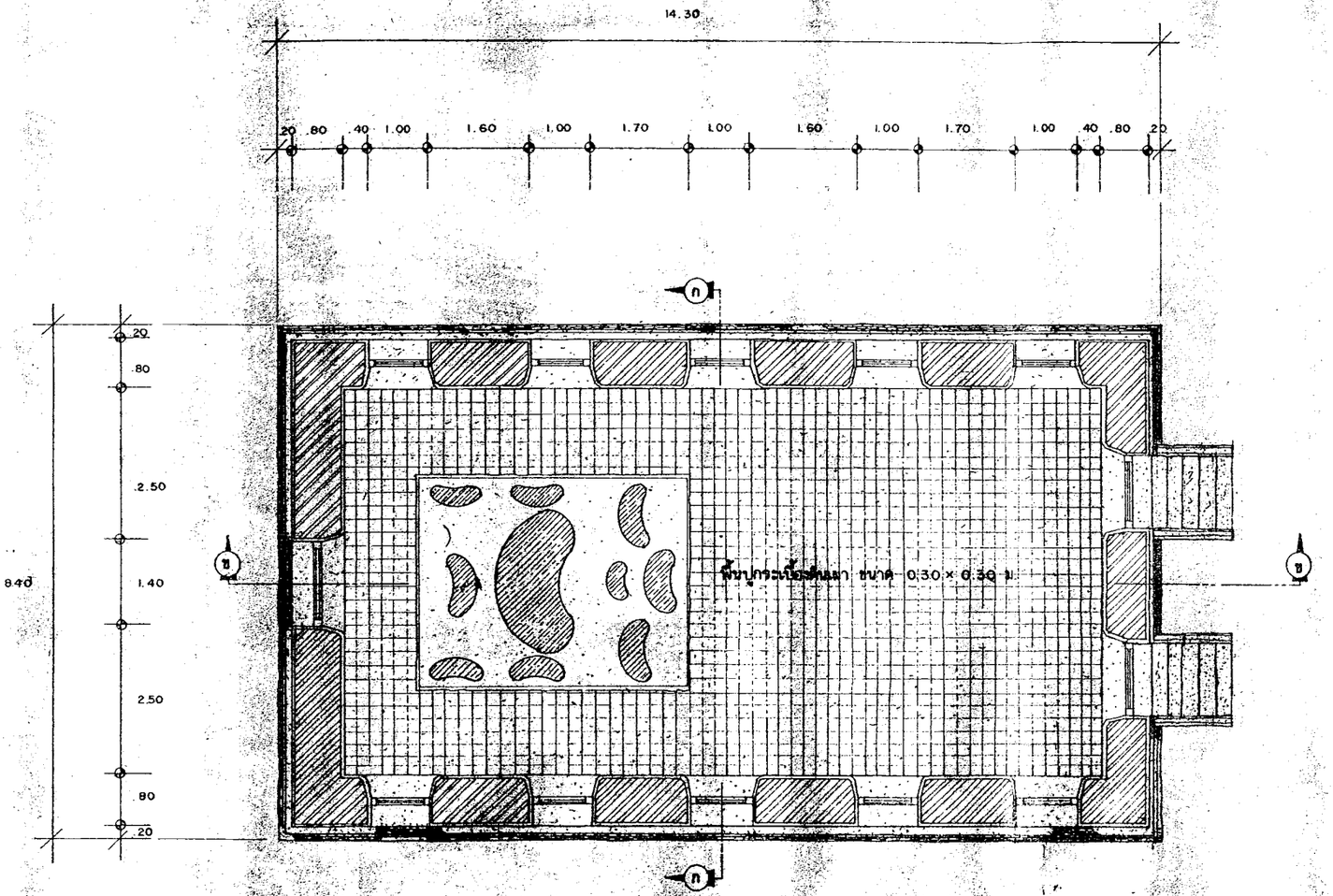
ต. ท่าเรือ อ. ท่าเรือ จ. พระนครศรีอยุธยา

แผ่นที่ **ผังสังเขป ฯ**

ขนาด F. 01	มาตราส่วน 1 : 100	แผ่นที่ 2	จำนวนแผ่น 15

สำนักศิลปากรที่ ๓

กรมศิลปากร



รูปแปลนพื้น

มาตราส่วน 1 : 50

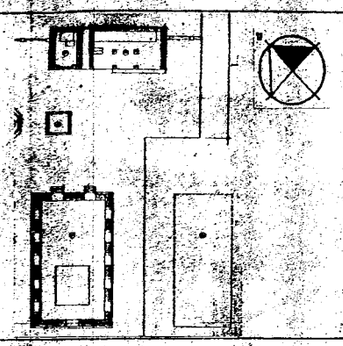
0 0.50 1 2 3 ม.

มาตราส่วน 1 : 50

N W E S

หมายเหตุ ขนาดที่กำหนดในแบบนี้ เป็นระยะโดยประมาณเท่านั้น เมื่อปฏิบัติงานจริงให้ถือขนาดของจริงเป็นหลัก

ผังที่ตั้ง



ผู้ปฏิบัติ

สำรวจเขียนแบบ

สำรวจ	นายพล ... สมภพ		
นายช่างสำรวจ	วิศิษย์ศิลป์ นิลอุบล		
เขียน	ทรงยศ วงศ์ประพฤติดี		
ตัดลอก			

วิเคราะห์รูปแบบ

นายช่างโยธา	เทอดศักดิ์ เย็นจูร		
นายช่างศิลปกรรม	ทรงยศ วงศ์ประพฤติดี		
นักวิชาการช่างศิลป์			
นักโบราณคดี			
สถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			
ปฏิวัติศาสตร์			

ออกแบบ

นายช่างโยธา			
นายช่างศิลปกรรม			
นักวิชาการช่างศิลป์			
สถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			
วิศวกร			
นักวิชาการโบราณคดี			

ตรวจ / เห็นชอบ

สถาปนิก		
วิศวกร		
นักวิชาการช่างศิลป์		
หน.กลุ่มโบราณคดี		
หน. กลุ่มอนุรักษ์ฯ	ผศ.ดร. เย็นภาค	
ผอ. สพค. ...	ผศ.ดร. สิริพรรณ์	
หน.กลุ่มงาน		

อนุมัติ

ลงชื่อ	ตำแหน่ง	อัตตัดสุด

แบบ: วัดใหญ่ชัยมงคล

ต. ประตูข้าว อ. บางปะหัน จ. พระนครศรีอยุธยา

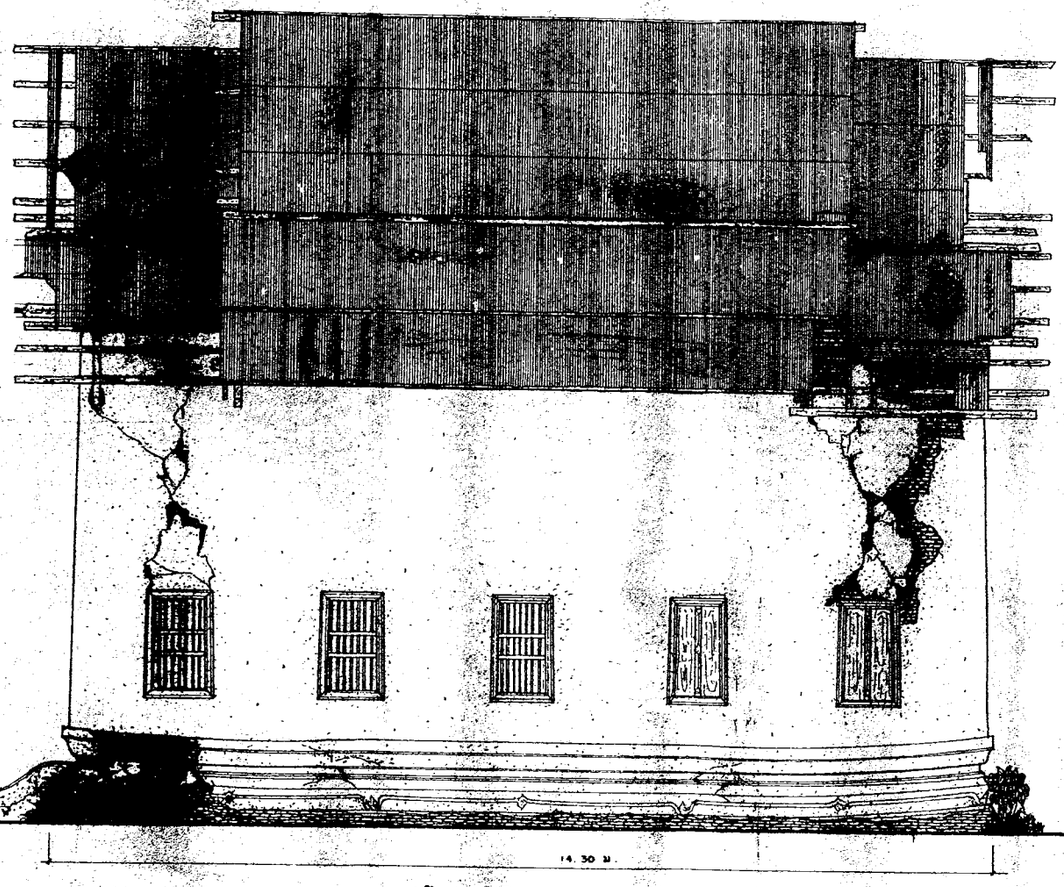
ชื่อรูปแปลนพื้น รูปตัด (แบบมาตรฐานปัจจุบัน)

รูปตัด ก-ก, ข-ข

แผ่นที่	มาตราส่วน	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ส. 02	1 : 50	5	18

สำนักสถาปัตยกรรมที่ ๓

กรมศิลปากร



14.30 ม.

รูปด้านทิศเหนือ

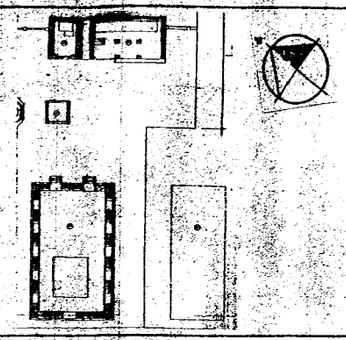
มาตราส่วน 1:50

0 0.50 1 2 3 ม.

มาตราส่วน 1 : 50

12.45 ม

ที่ ฝังตัษบ์



ผู้รับผิดชอบ

สำรวจเขียนแบบ

สำรวจ	นายช่าง , ยกกพ		
นายช่างสำรวจ	วิทยษ์กิตติ์ น้อยละ		
เขียน	ชนะยศ วงศ์ไชยพิชิต		
คัดลอก			

วิเคราะห์รูปแบบ

นายช่างโยธา	เกรดคัดดิ์ เอี่ยมจุร		
นายช่างศิลปกรรม	พรชยศ วงศ์ไชยพิชิต		
นักวิชาการช่างศิลป์			
ปรับปรุงแก้ไข			
สถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			
นักวิทยาศาสตร์			

ออกแบบ

นายช่างโยธา			
นายช่างศิลปกรรม			
นักวิชาการช่างศิลป์			
สถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			
วิศวกร			
นักวิทยาศาสตร์			

ตรวจ / เห็นชอบ

สถาปนิก			
วิศวกร			
นักวิชาการช่างศิลป์			
หน.กลุ่มโบราณคดี			
หน.กลุ่มอนุรักษ์โบราณสถาน	พลชาว เชี่ยวชาญ		
ผอ. สพก. ๑ สส.	รอยก มีหามาคธ์		
ผอ.สำนัก		จิ ณ	๗/๑๐/๕

ผู้อนุมัติ

อธิบดี	อาลักษ์	ลงชื่อ ๑๕ ก.ย. ๒๕

แบบ **วัดไม้รวก**

ต. ท่าเรือ อ. ท่าเรือ จ. พระนครศรีอยุธยา

แสดง

รูป **รูปด้านทิศเหนือ อุโบสถ (แบบสภาพปัจจุบัน)**

ระวาง	หมายเลข	มาตราส่วน	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ที่	03	1 : 50	4	15

หน่วย **สำนักศิลปากรที่ ๓**

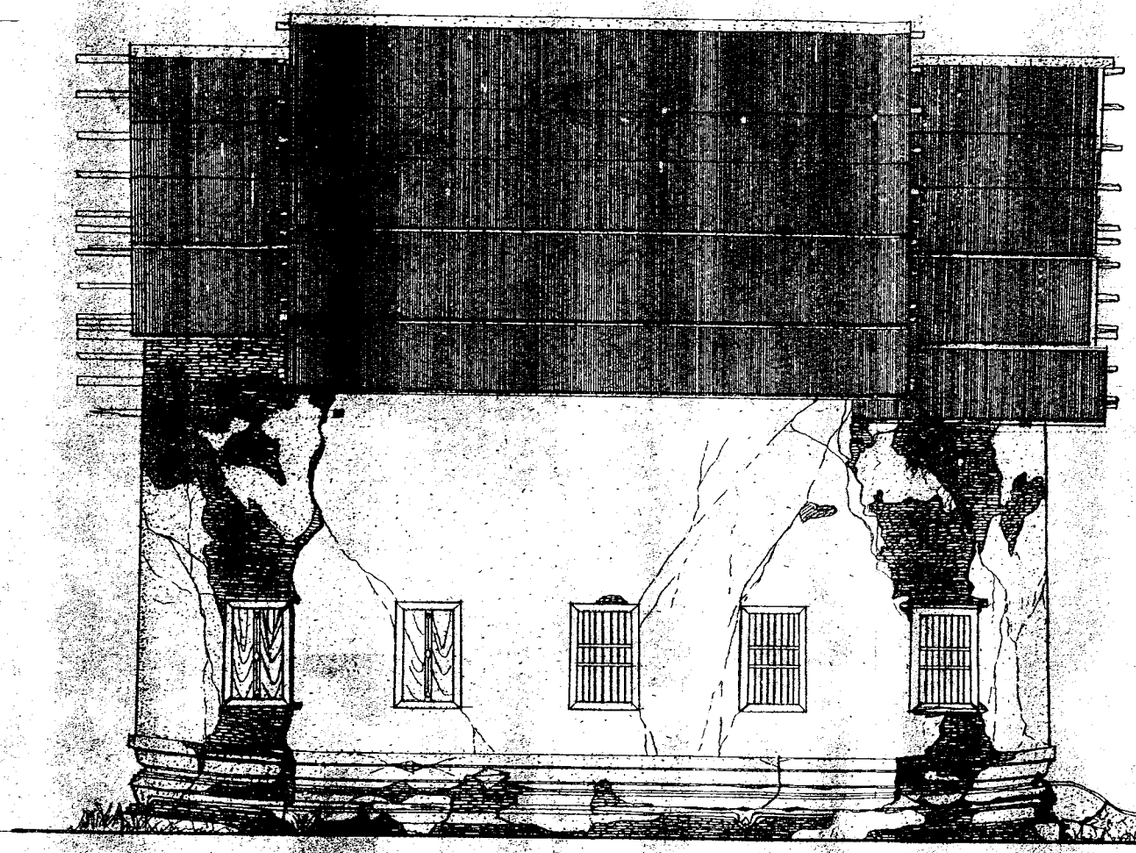
หน่วย

กรมศิลปากร

(ลงชื่อ) ..... (ผู้ตรวจ)

(ลงชื่อ) ..... (ผู้ตรวจ)

(ลงชื่อ) ..... (ผู้ตรวจ)



12.45 ม.

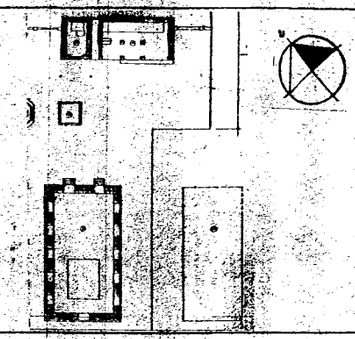
14.30 ม.

รูปด้านทิศใต้

มาตราส่วน 1 : 50

0 0.50 1 2 3 ม.

มาตราส่วน 1 : 50



ผังที่ตั้ง

ผู้ปฏิบัติ

สำรวจเขียนแบบ			
สำรวจ	วนิชกล , สมภพ		
นายช่างสำรวจ	วิทยศักดิ์ เอี่ยมสุระ		
เสนอ	ทรงยศ วงศ์ประยูรศักดิ์		
ตัดลอก			
วิเคราะห์รูปแบบ			
นายช่างเขียน	เทอดศักดิ์ เอี่ยมสุระ		
นายช่างศิลปกรรม	ทรงยศ วงศ์ประยูรศักดิ์		
หัวหน้าการช่างศิลป์			
หัวหน้าแผนกคดี			
สถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			
นักวิทยาศาสตร์			
ออกแบบ			
นายช่างเขียน			
นายช่างศิลปกรรม			
หัวหน้าการช่างศิลป์			
สถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			
วิศวกร			
นักวิทยาศาสตร์			
ตรวจ / เห็นชอบ			
สถาปนิก			
วิศวกร			
หัวหน้าการช่างศิลป์			
หน.กลุ่มงานโบราณคดี			
หน.กลุ่มงานอนุรักษ์สถาปัตยกรรม	พยงค์ เสือสาคร		
ผอ.สำนัก / กอง	เฉลก ศิริชาลาลงค์		
ผู้อำนวยการ			
ผู้อนุมัติ			
อนุมัติ	อาจิณ์ ธีรศิลป์		
แบบ			

วัดไม้ใหญ่

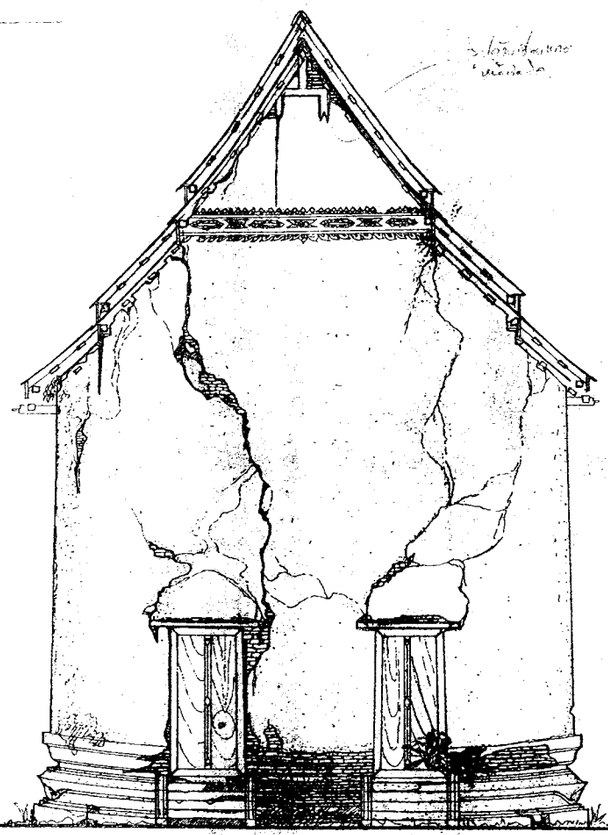
ต. ท่าเรือ อ. ท่าเรือ จ. พระนครศรีอยุธยา

รูปด้านทิศใต้ ภูโบถส์ (แสดงสภาพปัจจุบัน)

แบบที่ E. 04	มาตราส่วน 1:50	แผ่นที่ 2 5	จำนวนแผ่น 11

สำนักศิลปากรที่ ๓

กรมศิลปากร

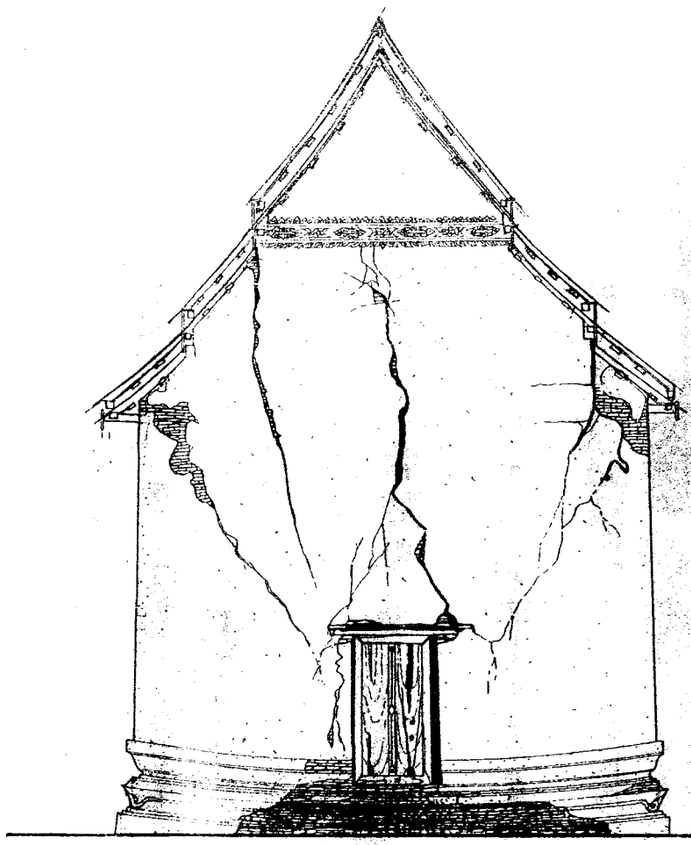


รูปด้าน ทิศตะวันออก

มาตราส่วน 1 : 50

0 0.50 1 2 3 ม.

มาตราส่วน 1 : 50



รูปด้าน ทิศตะวันตก

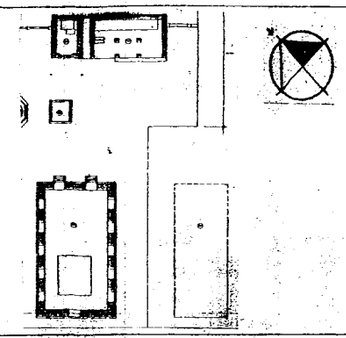
มาตราส่วน 1 : 50

0 0.50 1 2 3 ม.

มาตราส่วน 1 : 50

หมายเหตุ ระยะและขนาดที่กำหนดไว้ในแบบนี้ เป็นระยะและขนาดสำหรับใช้ในการ ดำเนินการ เพื่อปฏิบัติงานจริงให้ถือตามขนาดที่แสดง

ผังบริเวณ



ผู้ปฏิบัติ

สำรวจเชียนแบบ

สำรวจ	มณฑล, ละมาย		
นายช่างสำรวจ	วิศิษย์ศักดิ์ น้อยละ		
เขียน	ทรงยศ วงศ์ประพฤติดี		
คัดลอก			

วิเคราะห์รูปแบบ

นายช่างโยธา	เทอดศักดิ์ เย็นจุธ		
นายช่างศิลปกรรม	ทรงยศ วงศ์ประพฤติดี		
นักวิชาการช่างศิลป์			
นักโบราณคดี			
สถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			
นักวิทยาศาสตร์			

ออกแบบ

นายช่างโยธา			
นายช่างศิลปกรรม			
นักวิชาการช่างศิลป์			
สถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			
วิศวกร			
นักวิทยาศาสตร์			

ตรวจ / เห็นชอบ

สถาปนิก			
วิศวกร			
นักวิชาการช่างศิลป์			
หน.กลุ่มโบราณคดี			
หน.กลุ่มอนุรักษ์โบราณสถาน	ชเยาว์ เย็นบาล		
ผอ.สนง.	เอนก ลิหามาคยี่		
ผอ.สรบ.			

ผู้อนุมัติ

อธิบดี	อำนาจ	สั่งคัดลอก	10 ต.ค. 55

แบบ

วัดไม้ล้วก

ต. ท่าเรือ อ. ท่าเรือ จ. พระนครศรีอยุธยา

แสดง

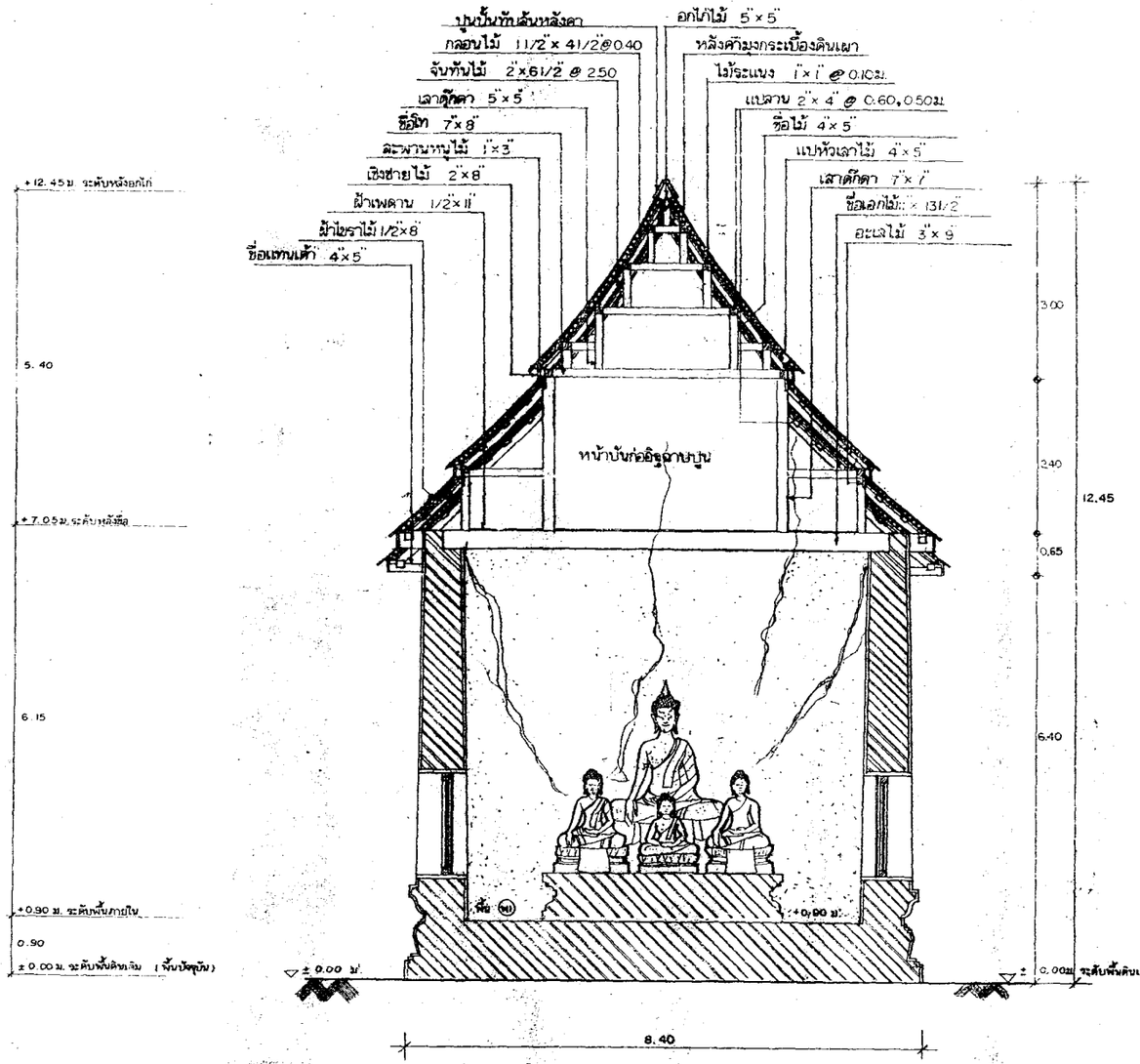
รูปด้านทิศตะวันออก , ทิศตะวันตก อุโบสถ

(แบบสภาพปัจจุบัน)

ลำดับที่ 05	มาตราส่วน 1 : 50	แผ่นที่ 6	จำนวนแผ่น 15

สำนักศิลปากรที่ ๓

กรมศิลปากร



รูปตัด (ก) - (ก)

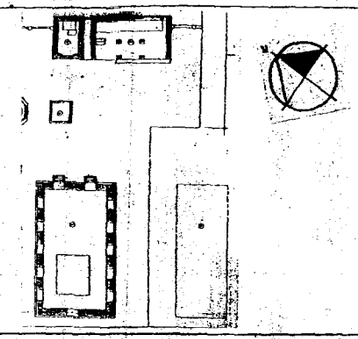
มาตราส่วน 1 : 50

0 0.50 1 2 3 ม.

มาตราส่วน 1 : 50

หมายเหตุ ระยะและขนาดที่กำหนดไว้ในแบบนี้ เป็นระยะและขนาดสำหรับประกอบการพิจารณา เท่านั้น ต้องใช้ตามขนาดจริงที่ละส่วนจากหน้างาน

ผังบริเวณ



ผู้ปฏิบัติ

สำรวจเชียนแบบ

สำรวจ	ระยนาส , ลมภพ		
หัวหน้าสำรวจ	วิศิษย์ศักดิ์ ป้อยสระ		
เขียน	ทรงยศ วงศ์ประพฤติดี		9 ส.ค. 48
ตัดลอก			

วิเคราะห์รูปแบบ

นายช่างโยธา	เทอดศักดิ์ เย็นจุระ		15 ส.ค. 48
นายช่างศิลปกรรม	ทรงยศ วงศ์ประพฤติดี		23 ส.ค. 48
นักวิชาการช่างศิลป์			
นักโบราณคดี			
สถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			
นักวิทยาศาสตร์			

ออกแบบ

นายช่างโยธา			
นายช่างศิลปกรรม			
นักวิชาการช่างศิลป์			
สถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			
วิศวกร			
นักวิทยาศาสตร์			

ตรวจ / เห็นชอบ

สถาปนิก			
วิศวกร			
นักวิชาการช่างศิลป์			
หน.กลุ่มโบราณคดี			
หน.กลุ่มอนุรักษ์โบราณสถาน	พ.ยาว์ เย็นมาค		
ผอ. สสก. ๑	เอนก ลิหามาตย์		19 ส.ค. 48
ผอ.สนก.			

ผู้อนุมัติ

อธิบดี	สำรัมย์ สังหิตกุล		19 ส.ค. 48

แบบ

วัดไม้รวก

ต. ท่าเรือ อ. ท่าเรือ จ. พระนครศรีอยุธยา

แสดง รูปตัด (ก)-(ก) อุโบสถ (แบบสภาพปัจจุบัน)

พยาน	มาตราส่วน	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
E รหัส 06	1 : 50	7	15

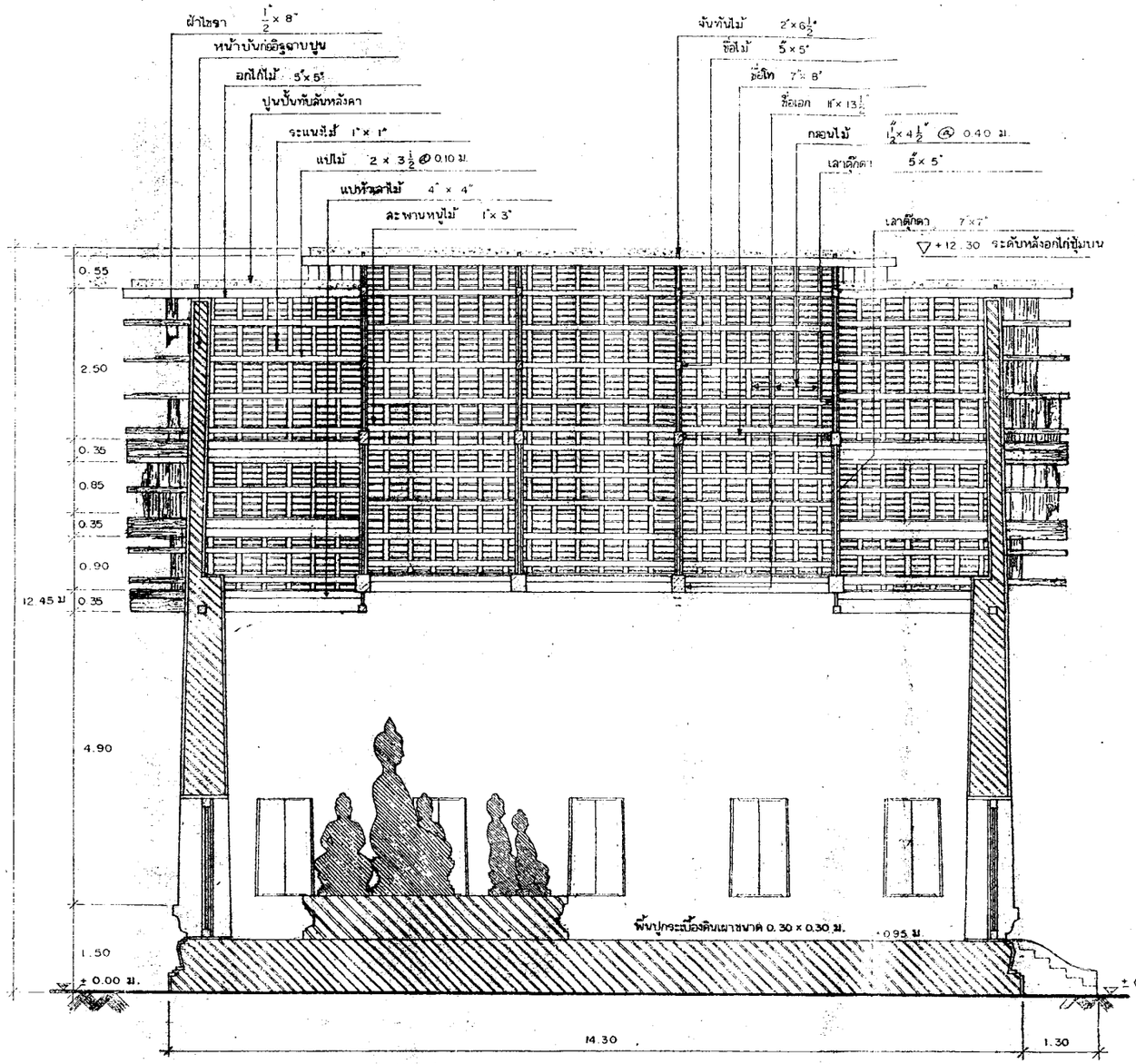
(ลงชื่อ) ..... (นายเทอดศักดิ์ เย็นจุระ) ผู้ปฏิบัติ

(ลงชื่อ) ..... (วิศิษย์ศักดิ์ ป้อยสระ) ผู้ปฏิบัติ

(ลงชื่อ) ..... (นายไพศิล รอดวี) พยาน

สำนักศิลปากรที่ ๑

กรมศิลปากร



รูปตัด Ⓗ - Ⓙ

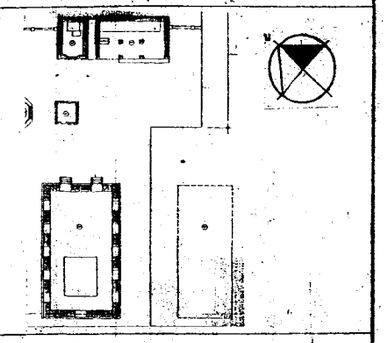
มาตราส่วน 1 : 50

0 0.50 1 2 3 ม

มาตราส่วน 1 : 50

หมายเหตุ ระยะและจำนวนที่กำหนดไว้ในแบบนี้ เป็นระยะและจำนวนสำหรับประกอบการออกแบบ เพื่อให้ได้ผลงานจริงให้ทะมัดทะแมงต่อไป

ผังบริเวณ



ผู้ปฏิบัติ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ลายมือชื่อ	วันที่
ตำแหน่ง			
ลำดับที่ ๑ ตรวจ	อดุลย์ มณฑล		
นายช่างสำรวจ	วิลิษย์ศักดิ์ น้อยละ		
เขียน	ทรงยศ วงศ์ประพฤติดี		
คัดลอก			
วิเคราะห์รูปแบบ			
นายช่างโยธา	เทอดศักดิ์ เย็นจุธะ		
นายช่างศิลปกรรม	ทรงยศ วงศ์ประพฤติดี		
นักวิชาการช่างศิลป์			
นักโบราณคดี			
สถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			
นักวิทยาศาสตร์			
ออกแบบ			
นายช่างโยธา			
นายช่างศิลปกรรม			
นักวิชาการช่างศิลป์			
สถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			
วิศวกร			
นักวิทยาศาสตร์			
ตรวจ / เห็นชอบ			
สถาปนิก			
วิศวกร			
นักวิชาการช่างศิลป์			
หน.กลุ่มโบราณคดี			
หน.กลุ่มอนุรักษ์โบราณสถาน	พ.ยาว์ เอี่ยมาด		
ผอ. สคก. ๑ สป.	เอนก ลีหารกุลย์		
ผอ.สวก.			
ผู้อนุมัติ			
ตำแหน่ง	ลายมือชื่อ	ลำดับที่	วันที่

แบบที่

วัดไม้รวก

ต. ท่าเรือ อ. ท่าเรือ จ. พระนครศรีอยุธยา

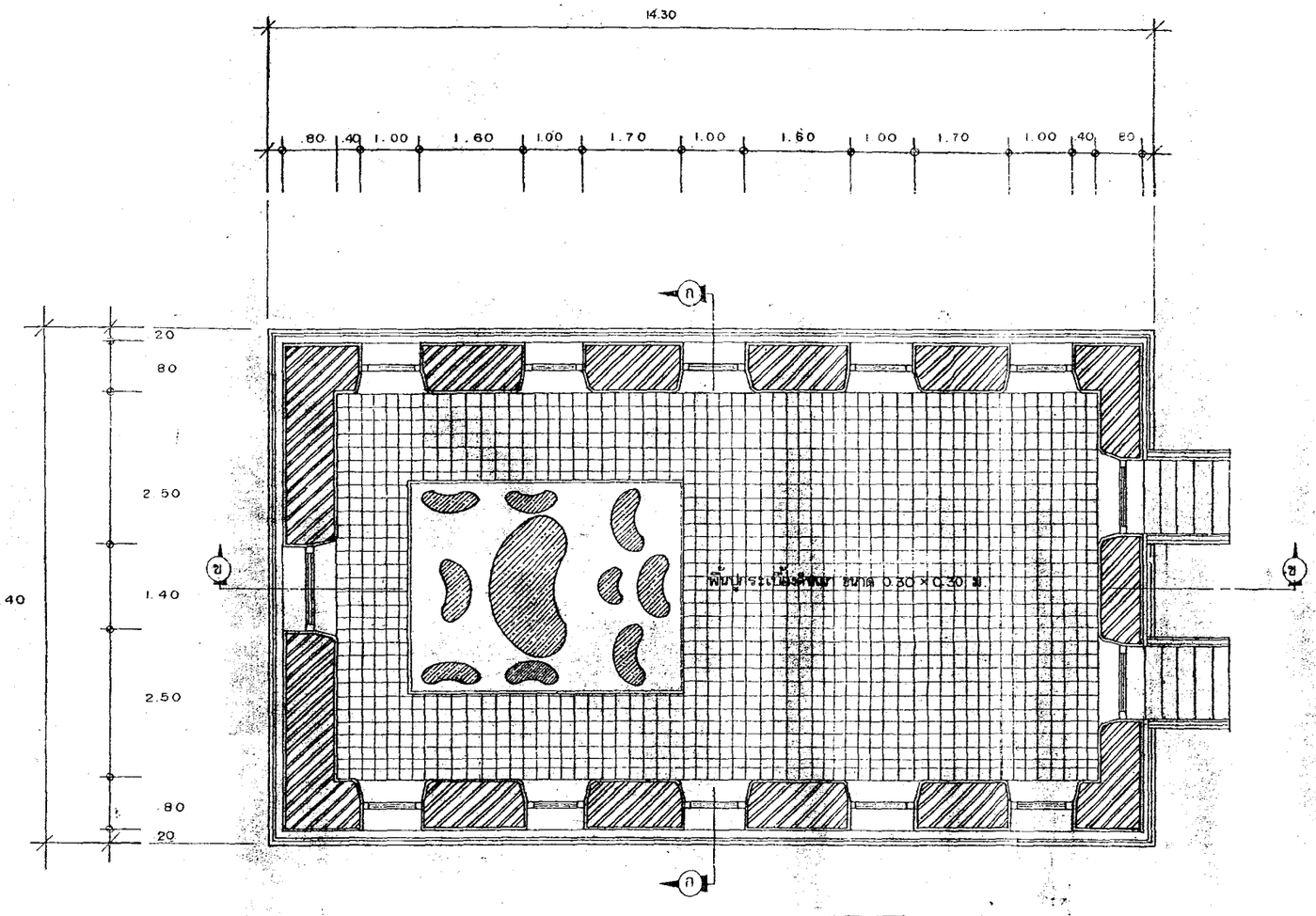
แปลง

รูปตัด Ⓗ - Ⓙ อุโบสถ (แบบสภาพปัจจุบัน)

หน้าที่	มาตราส่วน	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
E. -07	1:50	8	

สำนักศิลปากรที่ ๓

กรมศิลปากร

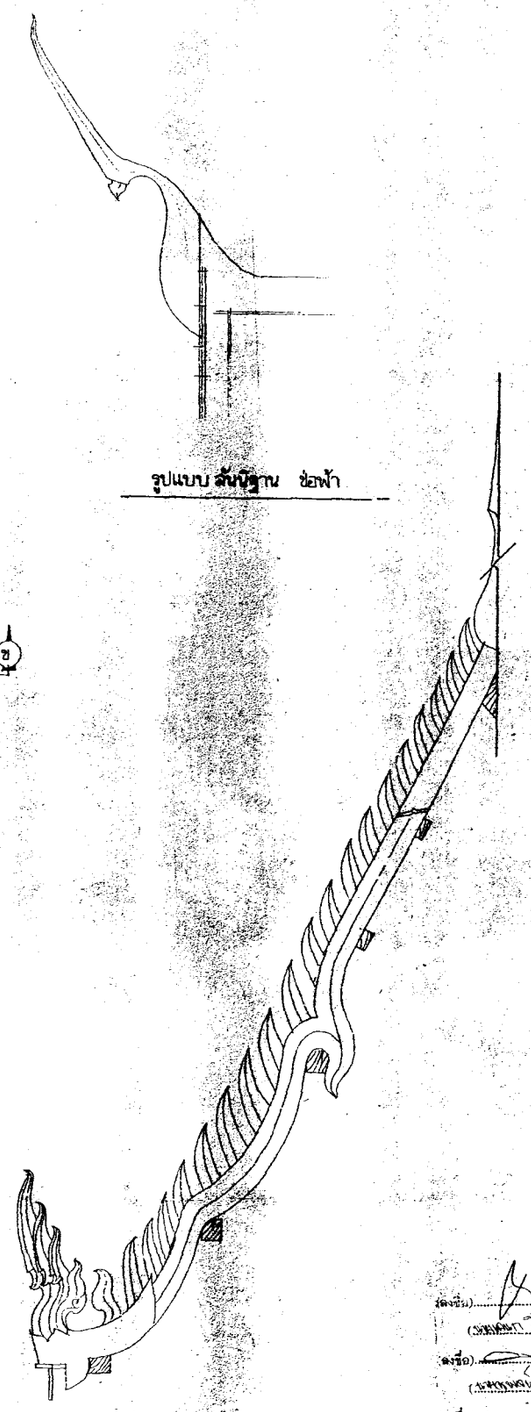


รูปแบบพื้น อุโบสถ

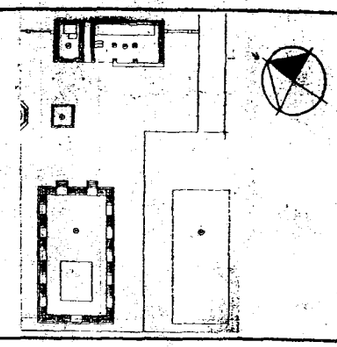
มาตราส่วน 1 : 50

0 0.50 1 2 3 ม.

มาตราส่วน 1 : 50



รูปแบบ ลันนิฐาน ช่อฟ้า, ใบระกา, หางหงส์



ผังตัชมี

ผู้ปฏิบัติ

สำรวจเขียนแบบ			
สำรวจ	มณฑล , สมภพ		
นายช่างสำรวจ	วิศิษย์ศักดิ์ ป้อยละระ		
เขียน	ทรงยศ วงศ์ประพฤติดี		
ตัดลอก			

วิเคราะห์รูปแบบ			
นายช่างโยธา	เกษตศักดิ์ เย็นจุระ		
นายช่างศิลปกรรม	ทรงยศ วงศ์ประพฤติดี		
นักวิชาการช่างศิลป์			
นักโบราณคดี			
สถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			
นักวิทยาศาสตร์			

ออกแบบ			
นายช่างโยธา			
นายช่างศิลปกรรม			
นักวิชาการช่างศิลป์			
สถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			
วิศวกร			
นักวิทยาศาสตร์			

ตรวจ / เห็นชอบ			
สถาปนิก			
วิศวกร			
นักวิชาการช่างศิลป์			
หน.กลุ่มโบราณคดี			
หน.กลุ่มงานช่างโบราณสถาน	น.เยาว์ เชี่ยนาค		
ผอ. สนก. ๑ ฝร.	เอนก. ลีหามาตย์		
ผอ.สนก.			

ผู้อนุมัติ

อธิบดี	อาธิการ ลัภหิตกุล	14 ก.ย. 2550

แบบ

วัดไม้รวก

ต.ท่าเรือ อ.ท่าเรือ จ.พระนครศรีอยุธยา

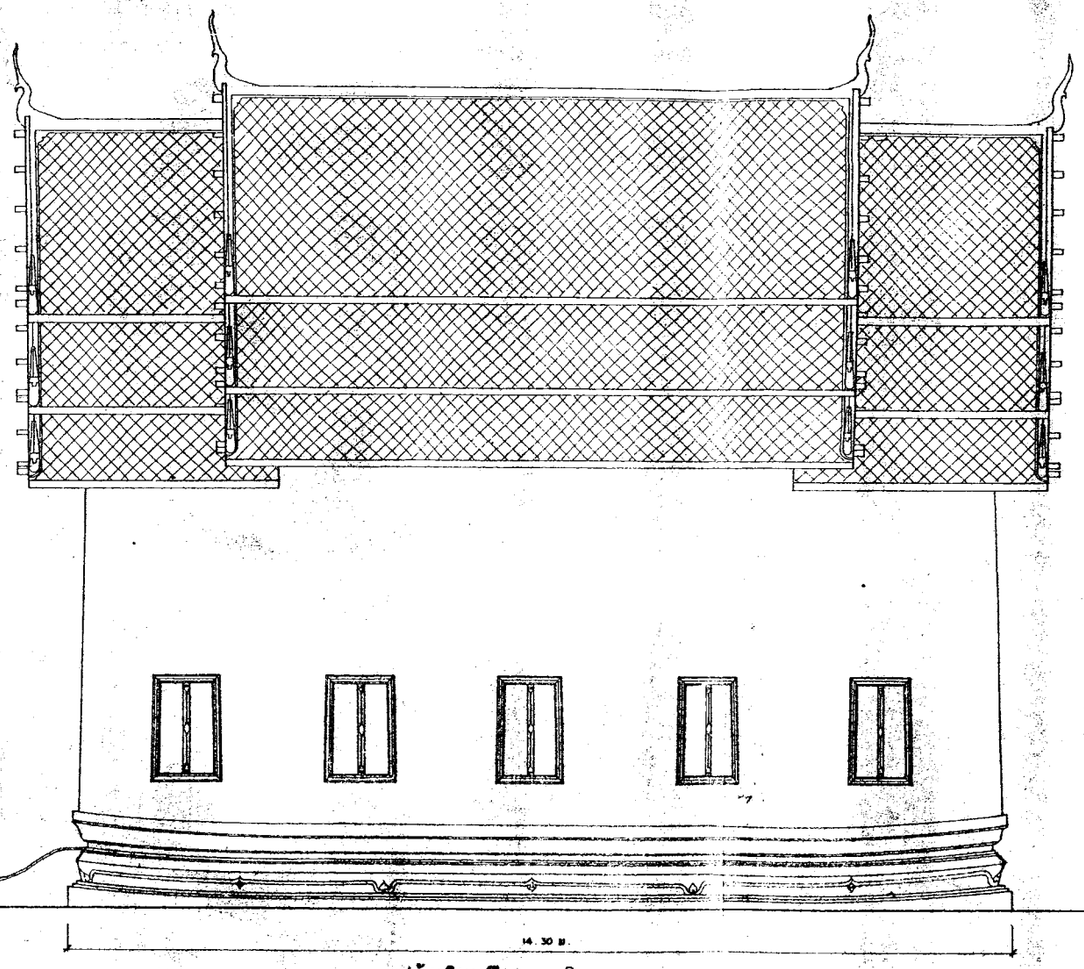
รูปแบบพื้น อุโบสถ (แบบบูรณะ)

รูปตัด ก - ก , ข - ข

รูปที่	มาตราส่วน	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
Res - 01	1 : 50	9	15

สำนักศิลปากรที่ ๑

กรมศิลปากร



14.30 ม.

รูปด้านทิศเหนือ อุโบสถ

มาตราส่วน 1 : 50

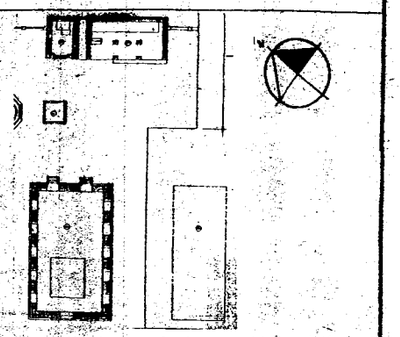
0 0.50 1 2 3 ม.

มาตราส่วน 1 : 50

12.45 ม.

หมายเหตุ ระยะและขนาดที่กำหนดไว้ในแบบนี้ เป็นระยะและขนาดที่ต้องใช้ในการก่อสร้างจริง ห้ามมิให้วัดจากแบบเป็นอันขาด เมื่อปฏิบัติงานจริงให้ตรวจสอบกับหน้างานก่อนเสมอ

สังเขป



ผู้ปฏิบัติ

ลำรวจเขียนแบบ

ลำรวจ	มณฑล , ลมภพ		
นายช่างลำรวจ	วิศิษย์ศักดิ์ น้อยสระ		
เขียน	ทรงยศ วงศ์ประพฤติดี		
ตัดออก			

วิเคราะห์ รูปแบบ

นายช่างโยธา	เทอดศักดิ์ เข็มจุระ		
นายช่างศิลปกรรม	ทรงยศ วงศ์ประพฤติดี		
นักวิชาการช่างศิลป์			
นักโบราณคดี			
สถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			
นักวิทยาศาสตร์			

ออกแบบ

นายช่างโยธา			
นายช่างศิลปกรรม			
นักวิชาการช่างศิลป์			
สถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			
วิศวกร			
นักวิทยาศาสตร์			

ตรวจ / เห็นชอบ

สถาปนิก			
วิศวกร			
นักวิชาการช่างศิลป์			
หน.กลุ่มโบราณคดี			
หน.กลุ่มอนุรักษ์ในบริเวณที่สถาน	ชนยาว์ เข็มนาค		
ผอ. สสภ. ๑ พิษณุโลก	เสนก ลีหามาคย์		

ผู้อนุมัติ

ชื่อ	ตำแหน่ง	ลงชื่อ	วันที่
แบบ			

วัดไม้รวก

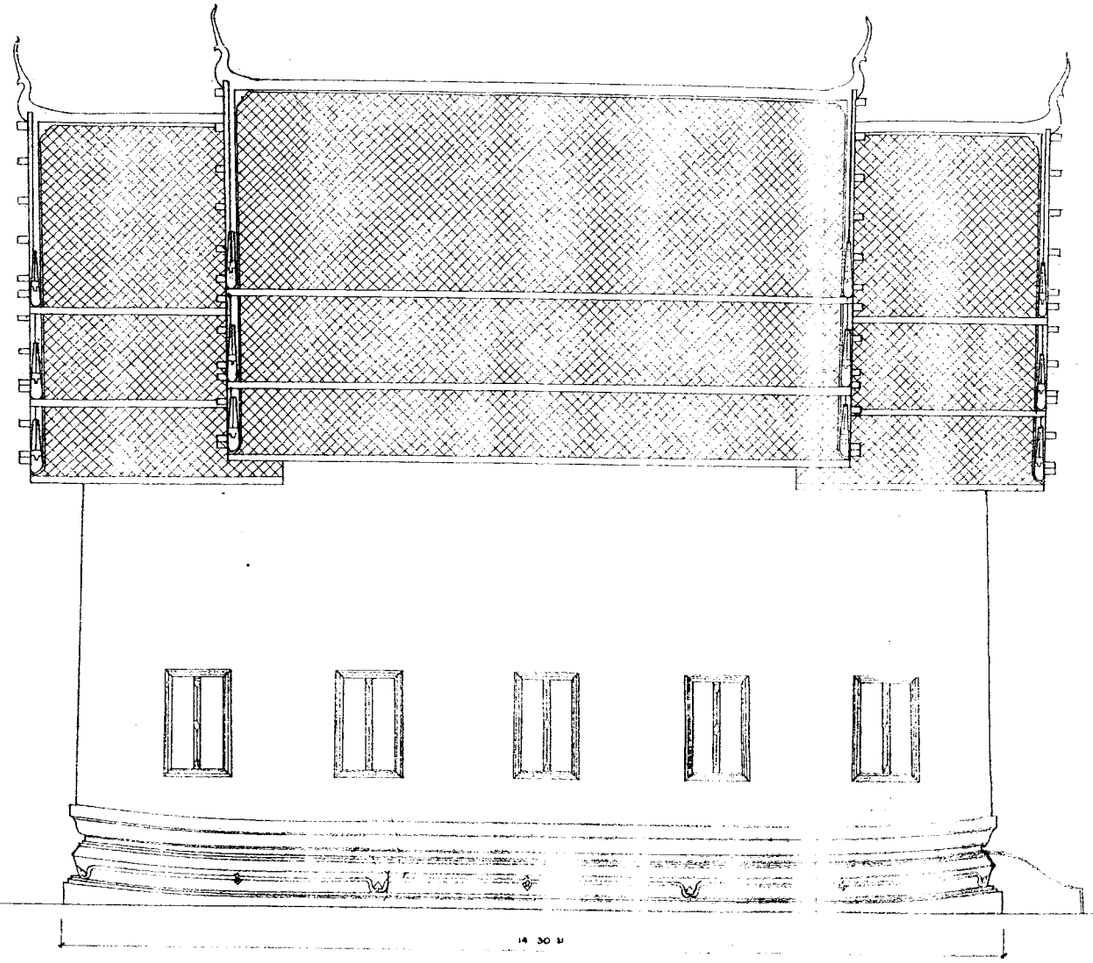
ต. ท่าเรือ อ. ท่าเรือ จ. พระนครศรีอยุธยา

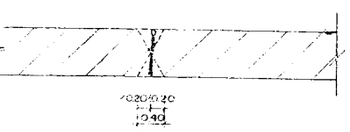
รูปด้านทิศเหนือ อุโบสถ (แบบบูรณะ)

หมวด	มาตราส่วน	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
ARC - 02	1 : 50	10	18

หน่วย สำนักศิลปากรที่ ๓

กรมศิลปากร



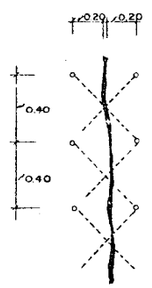


แปลนผนังแสดงการเสริมความมั่นคง

มาตราส่วน 1 : 50

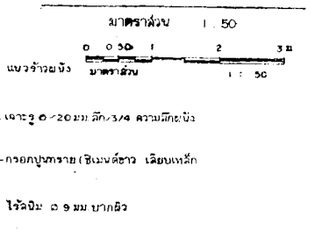
หมายเหตุ

- แบบขยายการเสริมความมั่นคงผนังที่มีรอยแยกร้าว



ขยายการเจาะเย็บเสริมความมั่นคง

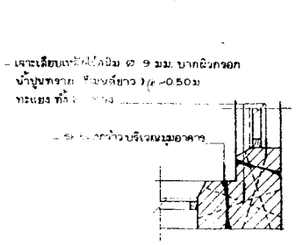
มาตราส่วน 1 : 20



รูปด้านทิศใต้ อุโบสถ

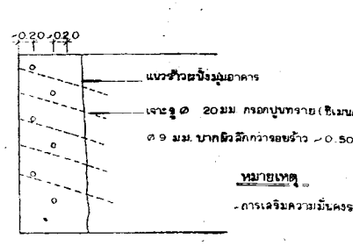
มาตราส่วน 1 : 50

- เจาะรู ø 20 มม. ลึก 3/4 ความลึกผนัง
- กรอกปูนทราย (ซีเมนต์ขาว เลียบเหล็ก
ไร้วัสดุ ø 9 มม. บากผิว



แปลนผนังอาคารแสดงการเสริมความมั่นคง

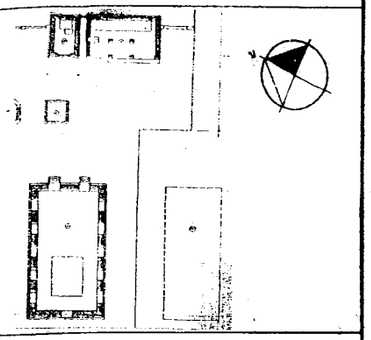
มาตราส่วน 1 : 50



รูปด้านมุมอาคารแสดงการเสริมความมั่นคง

มาตราส่วน 1 : 50

ผังบริเวณ



ผู้ปฏิบัติ

สำรวจเขียนแบบ

สำรวจ	มณฑล , ลมภพ		
นายช่างสำรวจ	วิศิษย์ศักดิ์ น้อยละระ		
เขียน	ทรงยศ วงศ์ประพฤติดี		๑๔ มี.ค. ๕๕
คัดลอก			

วิเคราะห์รูปแบบ

นายช่างโยธา	เทอดศักดิ์ เย็นจุระ		๑๔ มี.ค. ๕๕
นายช่างศิลปกรรม	ทรงยศ วงศ์ประพฤติดี		๑๔ มี.ค. ๕๕
นักวิชาการช่างศิลป์			
นักโบราณคดี			
สถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			
นักวิทยาศาสตร์			

ออกแบบ

นายช่างโยธา			
นายช่างศิลปกรรม			
นักวิชาการช่างศิลป์			
สถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			
วิศวกร			
นักวิทยาศาสตร์			

ตรวจ / เห็นชอบ

สถาปนิก			
วิศวกร			
นักวิชาการช่างศิลป์			
หน.กลุ่มโบราณคดี			
หน.กลุ่มอนุรักษ์โบราณสถาน	พ.ยาว์ เข็มขาค		
ผอ. สสก. ๓ อย.	เอนก ลีหามาตย์		
ผอ.สนอ.			

ผู้อนุมัติ

อนุมัติ	อิสริยะ ศิริเจริญกิจ	อัธทิตกุล	

แบบ วัดไม้รวก

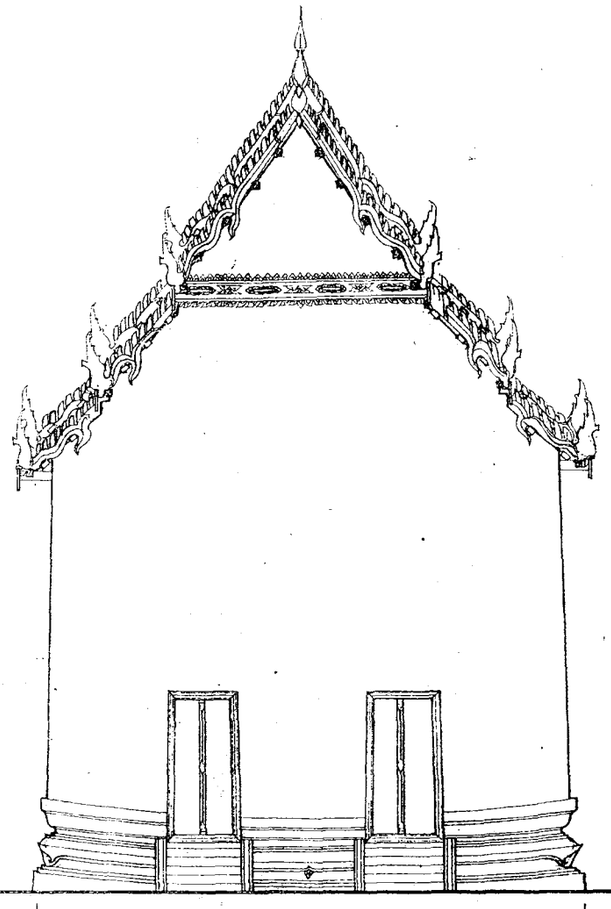
ที่ ท่าเรือ อ. ท่าเรือ จ. พระนครศรีอยุธยา

รูปด้านทิศใต้ อุโบสถ (แบบบูรณะ)

Res ริหัส -03	มาตราส่วน 1 : 50	แผ่นที่ 11	จำนวนแผ่น 15

สำนักศิลปากรที่ ๓

กรมศิลปากร



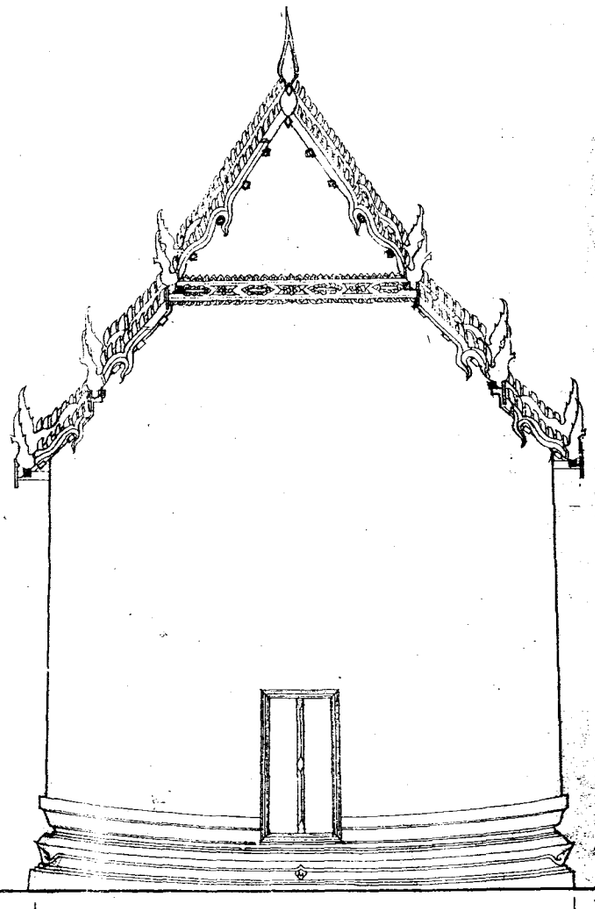
8.40 ม.

รูปด้านทิศตะวันออก

มาตราส่วน 1 : 50

0 0.50 1 2 3 ม

มาตราส่วน 1 : 50



8.40 ม.

รูปด้านทิศตะวันตก

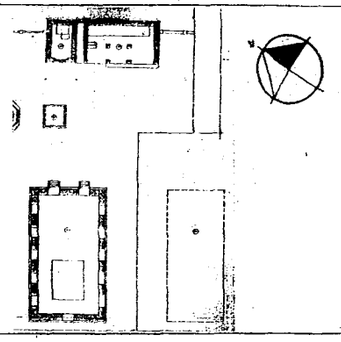
มาตราส่วน 1 : 50

0 0.50 1 2 3 ม

มาตราส่วน 1 : 50

หมายเหตุ ระยะและขนาดที่ต่อหมดไปนี้ เป็นระยะและขนาดสำหรับประมาณเท่านั้น เมื่อปฏิบัติงานจริงให้กะส่วนตามแบบ

ฝังตัชนี



ผู้ปฏิบัติ

สำรวจเขียนแบบ

สำรวจ	มณฑล, ลมภพ		
นายช่างสำรวจ	วิศิษย์ศักดิ์ น้อยละระ		
เขียน	ทรงยศ วงศ์ประพฤติดี		๑๔ ส.ค. ๕๘
คัดลอก			

วิเคราะห์รูปแบบ

นายช่างโยธา	เกอดศักดิ์ เย็นจุระ		๑๔ ส.ค. ๕๘
นายช่างศิลปกรรม	ทรงยศ วงศ์ประพฤติดี		๑๔ ส.ค. ๕๘
นักวิชาการช่างศิลป์			
นักโบราณคดี			
สถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			
นักวิทยาศาสตร์			

ออกแบบ

นายช่างโยธา			
นายช่างศิลปกรรม			
นักวิชาการช่างศิลป์			
สถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			
วิศวกร			
นักวิทยาศาสตร์			

ตรวจ / เห็นชอบ

สถาปนิก			
วิศวกร			
นักวิชาการช่างศิลป์			
ทม.กลุ่มโบราณคดี			
ทม.กลุ่มอนุรักษ์โบราณสถาน	พ.ยาว์ เข็มขาค		
ผอ. สลก. ๑ ยธ.	เอนก ลิหวมาตย์		
ผอ.สนง.			

ผู้อนุมัติ

ลงชื่อ	อารักษ์	สังหิตกุล	๑๔ ก.ย. ๕๘

แบบ

วัดไม้รวก

ต. ท่าเรือ อ. ท่าเรือ จ. พระนครศรีอยุธยา

แสดง

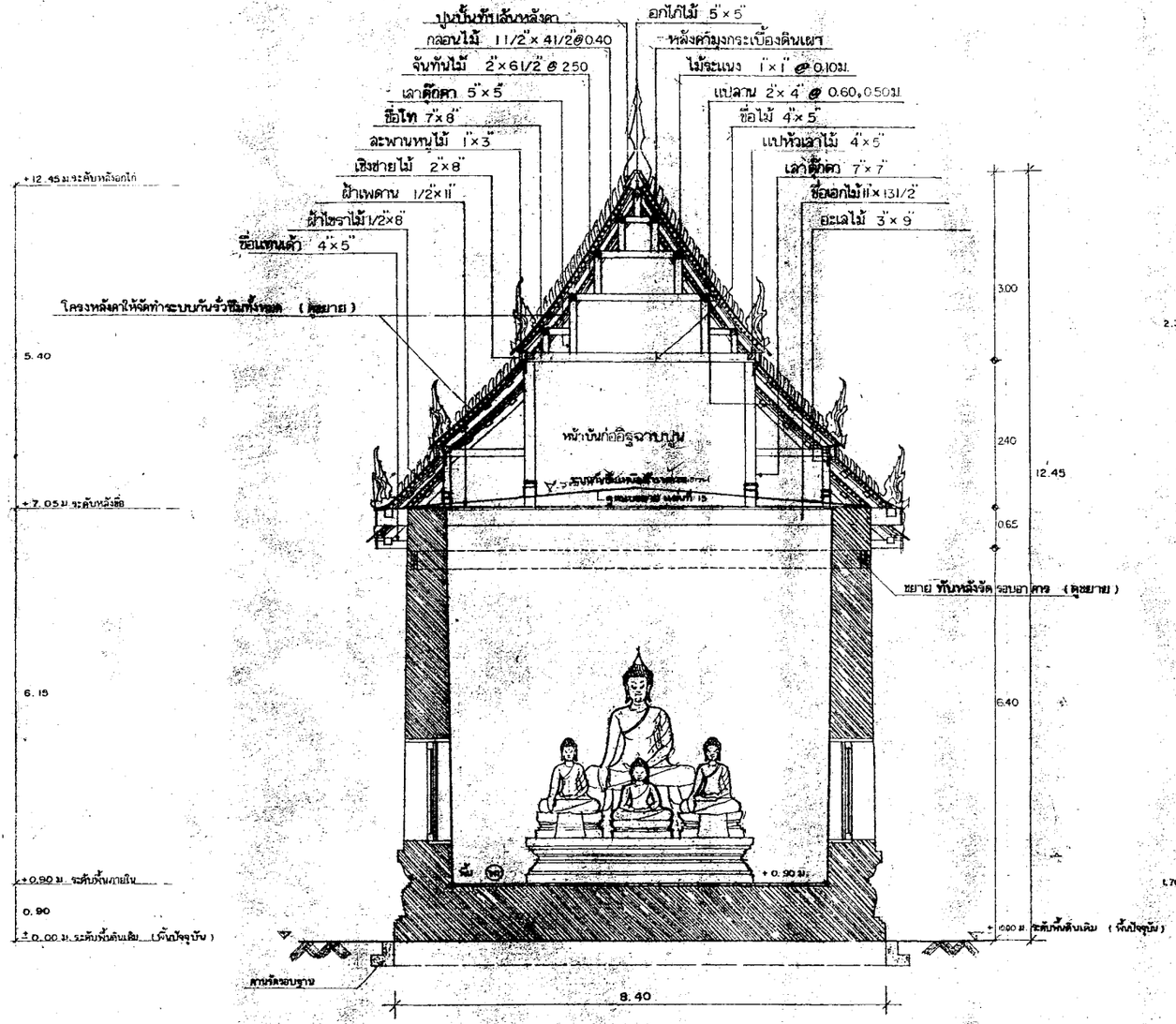
รูปด้านทิศตะวันออก, ทิศตะวันตก ,

(แบบบูรณะ)

รหัส	มาตราส่วน	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
Res - 04	1:50	12	15

สำนักศิลปากรที่ ๓

กรมศิลปากร

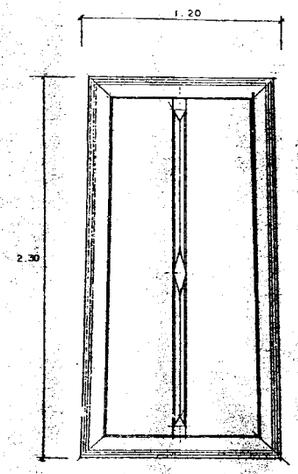


รูปตัด ก - ก

มาตราส่วน 1 : 50

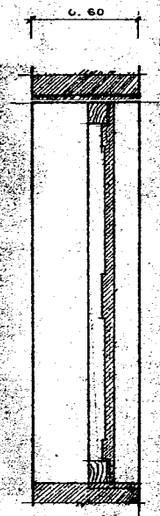
0 0.50 1 2 3 ม.

มาตราส่วน 1 : 50



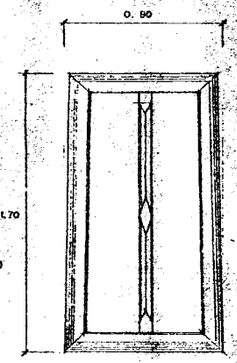
รูปขยาย บานประตู

มาตราส่วน 1 : 20



ขยายรูปตัด บานประตู

มาตราส่วน 1 : 20



รูปขยายบานหน้าต่าง

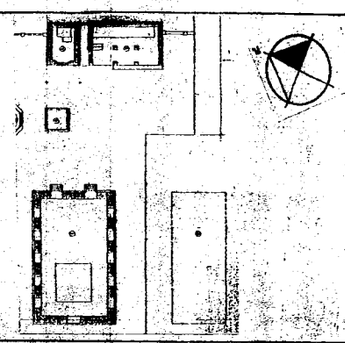
มาตราส่วน 1 : 20

ขยายรูปตัด บานหน้าต่าง

มาตราส่วน 1 : 20

หมายเหตุ ระยะและขนาดที่ปรากฏไว้ในแบบนี้ เป็นระยะและขนาดสำหรับประกอบการก่อสร้าง ผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบหน้างานก่อน

ผังบริเวณ



ผู้ปฏิบัติ

สำรวจเขียนแบบ

สำรวจ	มณฑล สถาน		
นายช่างสำรวจ	วิศิษฐ์ศักดิ์ ปิ่นประ		
เขียน	ทรงยศ วงศ์ประยูรศิลป์		
ตัดลอก			

วิเคราะห์รูปแบบ

นายช่างโยธา	เทอดศักดิ์ ปิ่นจุระ		
นายช่างศิลปกรรม	ทรงยศ วงศ์ประยูรศิลป์		
นักวิชาการช่างศิลป์			
ปรับปรุงแบบ			
ลงสำนัก			
ภูมิสถาปัก			
วิศวกรโยธา			
นักวิทยาศาสตร์			

ออกแบบ

นายช่างโยธา			
นายช่างศิลปกรรม			
นักวิชาการช่างศิลป์			
ลงสำนัก			
ภูมิสถาปัก			
วิศวกรโยธา			
วิศวกร			
นักวิทยาศาสตร์			

ตรวจ / เห็นชอบ

ลงสำนัก			
วิศวกร			
นักวิชาการช่างศิลป์			
หน.กลุ่มปรับปรุงแบบ			
หน.กลุ่มอนุรักษ์โบราณสถาน	พ.ยงยุทธ์ ชื่นบาน		
ผอ.สคบ. ๑ สพ.	เสนอ อิทธิพัทธ์		
พิจารณา		อิทธิ	25 ต.ค.

ผู้อนุมัติ

อนุมัติ	อาทิตย์	อัศดากุล	16 ต.ค. 2550

แบบ วัดไม้ราก

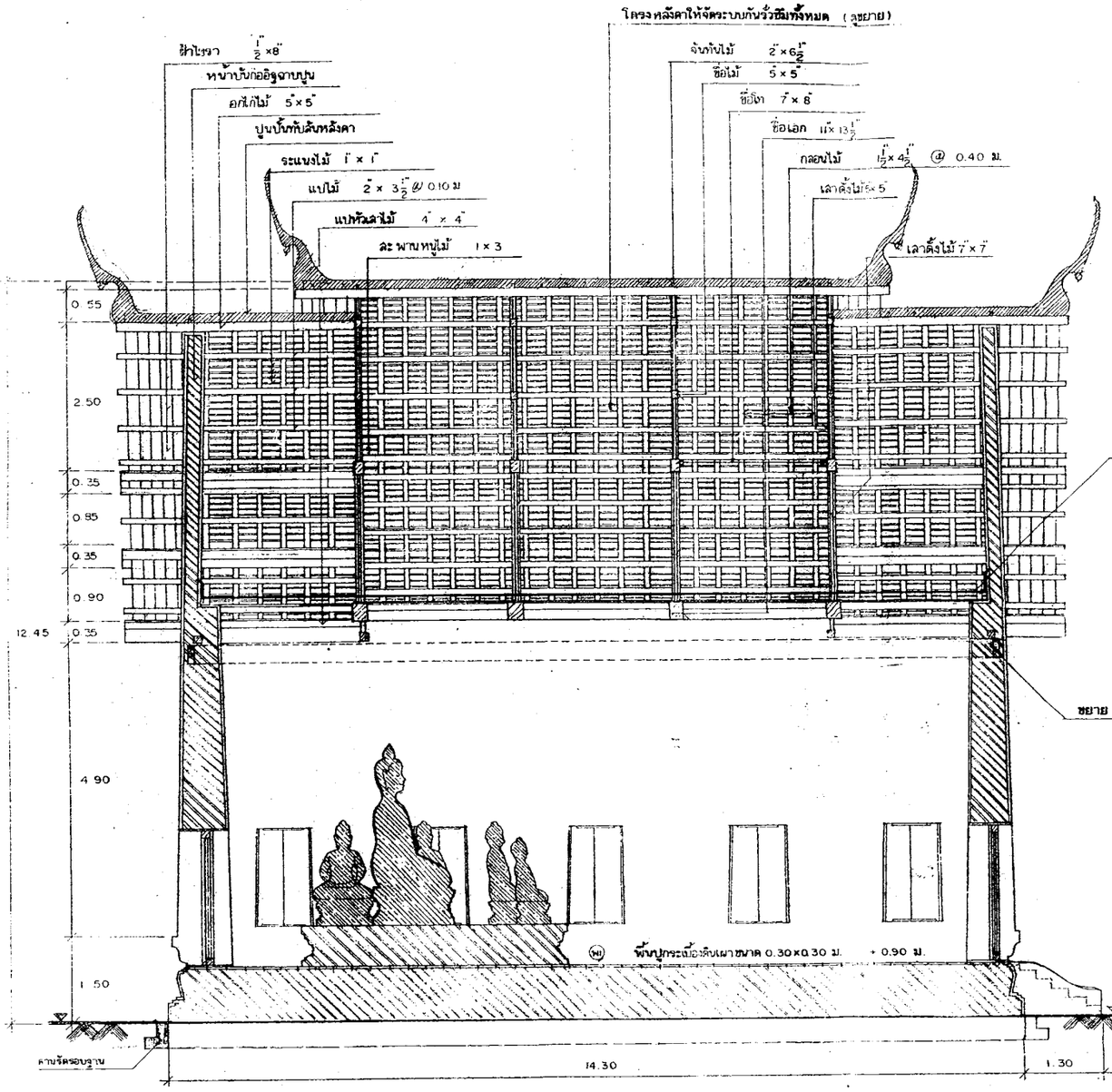
ที่ตั้ง ต.ท่าเรือ อ.ท่าเรือ จ.พระนครศรีอยุธยา

แบบ รูปตัด ก - ก อุโบสถ (แบบบูรณะ)

พิมพ์ที่	มาตราส่วน	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
สพ.๑ Res - 05	1:50	13	15

พิมพ์ที่ สำนักศิลปากรที่ ๑

กรมศิลปากร

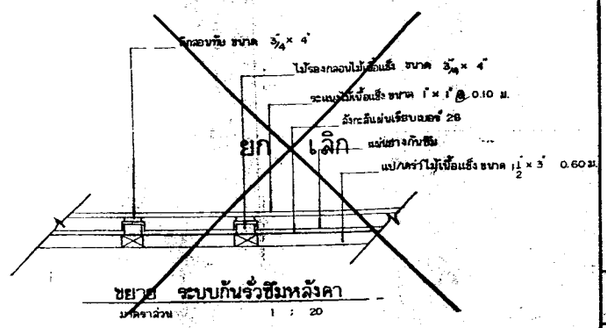


รูปตัด (ข) - (ข)

มาตราส่วน 1 : 50

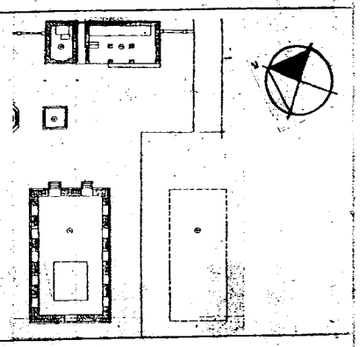
0 0.50 1 2 3 ม.

มาตราส่วน 1 : 50

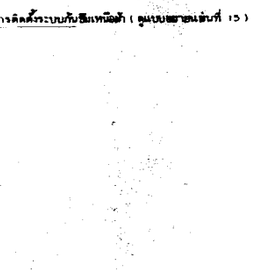


ขยาย ระบบกันรั่วซึมหลังคา

มาตราส่วน 1 : 20

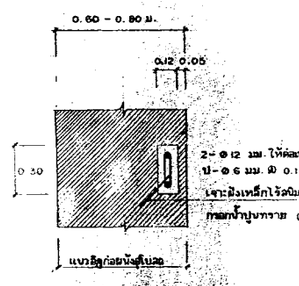


ผังบริเวณ



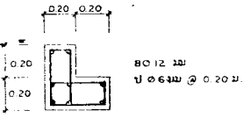
ขยาย คานรัดรอบฐาน

มาตราส่วน 1 : 20



ขยาย พับหลังรัดรอบอาคาร

มาตราส่วน 1 : 20



ขยาย คานรัดรอบฐาน

มาตราส่วน 1 : 20

หมายเหตุ ระยะและขนาดที่ได้แสดงไว้ในแบบนี้ เป็นระยะและขนาดสำหรับประมาณการเท่านั้น เพื่อปฏิบัติงานจริงให้ตีระยะจากของเดิม

แบบขยาย การติดตั้งระบบกันซึมเหนือฝ้า (ดูแบบขยายแผ่นที่ 15)

ขยาย ทับหลังรัดรอบอาคาร (ดูขยาย)

ผู้ปฏิบัติ

สำรวจเขียนแบบ

สำรวจ	อดุลย์ มณรัล		
นายช่างสำรวจ	วิศิษย์กิตติ์ น้อยละ		
เขียน	ทรงยศ วงศ์ประพฤติดี		
ตัดลอก			

วิเคราะห์รูปแบบ

นายช่างโยธา	เทอดศักดิ์ เย็นจุร		
นายช่างศิลปกรรม	ทรงยศ วงศ์ประพฤติดี		
นักวิชาการช่างศิลป์			
นักโบราณคดี			
สถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			
นักวิทยาศาสตร์			

ออกแบบ

นายช่างโยธา			
นายช่างศิลปกรรม			
นักวิชาการช่างศิลป์			
สถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			
วิศวกร			
นักวิทยาศาสตร์			

ตรวจ / เห็นชอบ

สถาปนิก			
วิศวกร			
นักวิชาการช่างศิลป์			
ทม. กลุ่มอนุรักษ์โบราณคดี			
ทม. กลุ่มอนุรักษ์โบราณคดี	พ.ยาว์ เย็นบาด		
ผอ. สคก. ๓ ยก.	เอนก ลี้หมัดยี่		
ผอ.สปค.			

ผู้อนุมัติ

อธิบดี สุรพัฒน์ สังขีกุล 14 ก.ย. 2549

วัดไม้จวก

ต. ท่าเรือ อ. ท่าเรือ จ. พระนครศรีอยุธยา

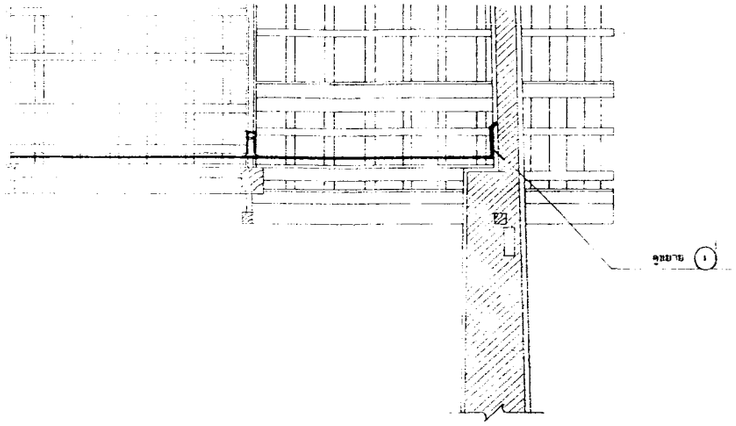
รูปตัด (ข)-(ข) อุโบสถ (แบบบูรณะ)

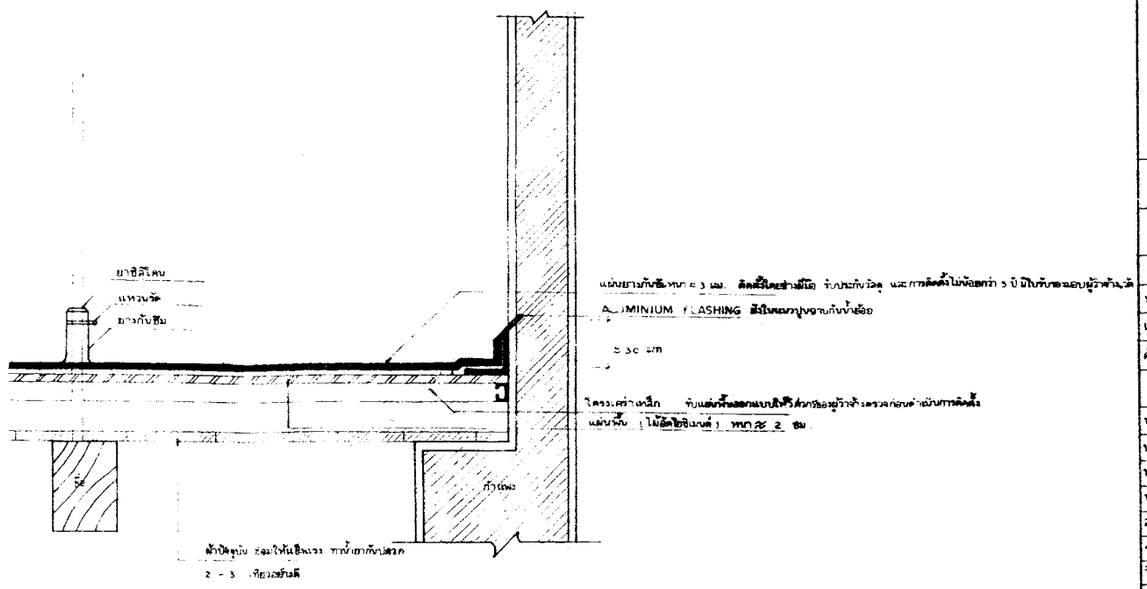
ผู้ออกแบบ	มาตราส่วน	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
สคก. - 0 -	1:50	14	18

สคก. สำนักสถาปัตยกรรมที่ ๓

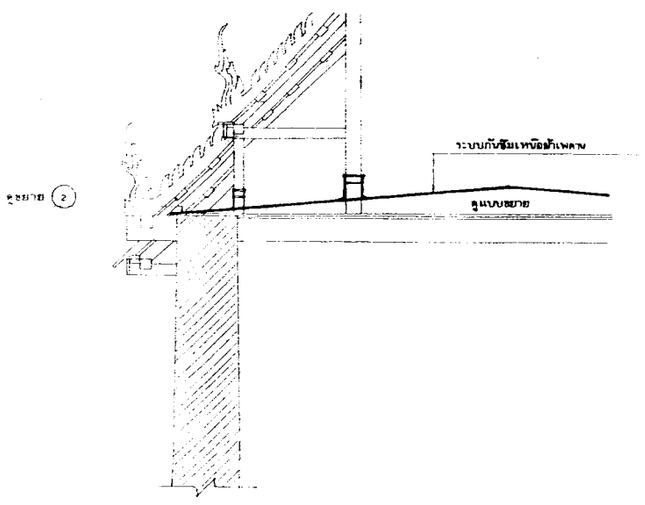
พยาน

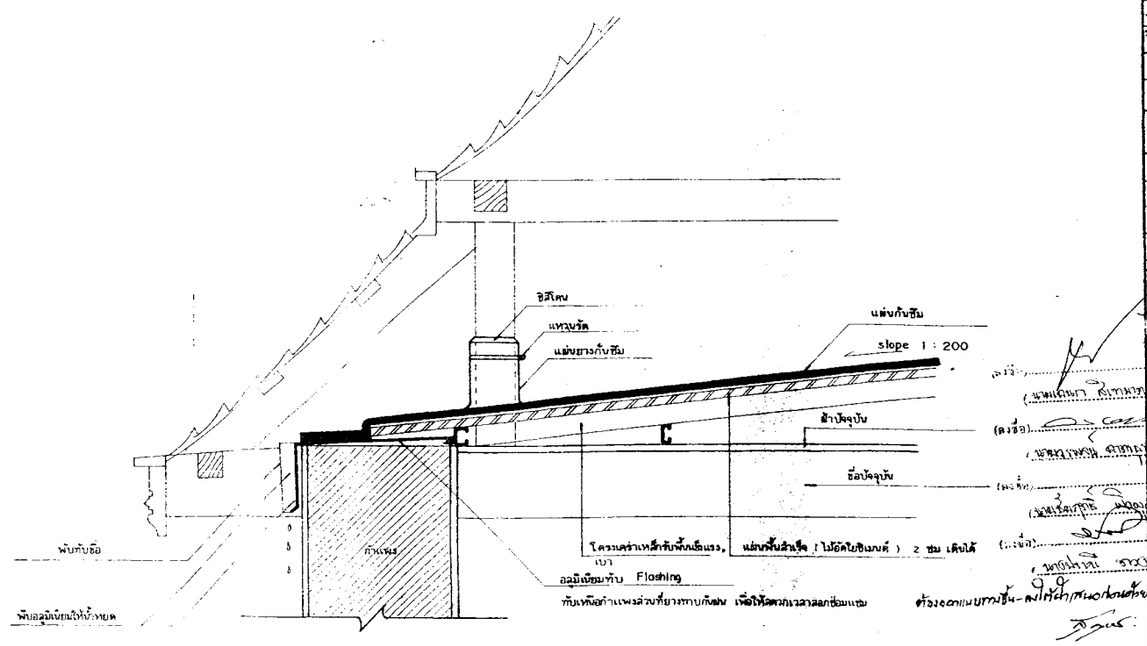
พยาน





1. แบบขยาย การติดตั้งระบบกันซึมเหนือฝ้า





2. แบบขยาย การติดตั้งระบบกันซึมเหนือฝ้า

ผังดัชนี

ผู้ปฏิบัติ

	สำรวจ	เขียนแบบ	
สำรวจ			
นายช่างสำรวจ	วิศิษย์ศักดิ์ น้อยละระ		
เขียน	ลุรยุทธ วิริยะคำรงค์		
คัดลอก			

วิเคราะห์รูปแบบ

นายช่างโยธา	เทอดศักดิ์ เย็นจุระ		
นายช่างศิลปกรรม	ทรงยศ วงศ์ประพฤติดี		
นักวิชาการช่างศิลป์			
นักโบราณคดี			
ฉลาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			
นักวิทยาศาสตร์			

ออกแบบ

นายช่างโยธา			
นายช่างศิลปกรรม			
นักวิชาการช่างศิลป์			
ฉลาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			
วิศวกร			
นักวิทยาศาสตร์			

ตรวจ / เห็นชอบ

ฉลาปนิก			
วิศวกร			
นักวิชาการช่างศิลป์			
หน. กลุ่มโบราณคดี			
หน. กลุ่มสถาปัตย์โบราณสถาน	พยงว์ เจ็มบาด		๐๕.๓.๕๕
ผอ. สสภ. ๓ อย.	เอนก มีหามาตย์		๐๕.๓.๕๕
ผอ.สบค.			๑๑ ก.ย. ๕๕

ผู้อนุมัติ

อนุมัติ	อาทิตย์	สัมฤทธิ์กุล	๑๔ ก.ย. ๒๕๕๕

วัดไม้รวก

ต. ท่าเรือ อ. ท่าเรือ จ. พระนครศรีอยุธยา

แบบขยาย การติดตั้งระบบกันซึมเหนือฝ้า (1), (2)

(อุโบสถ)

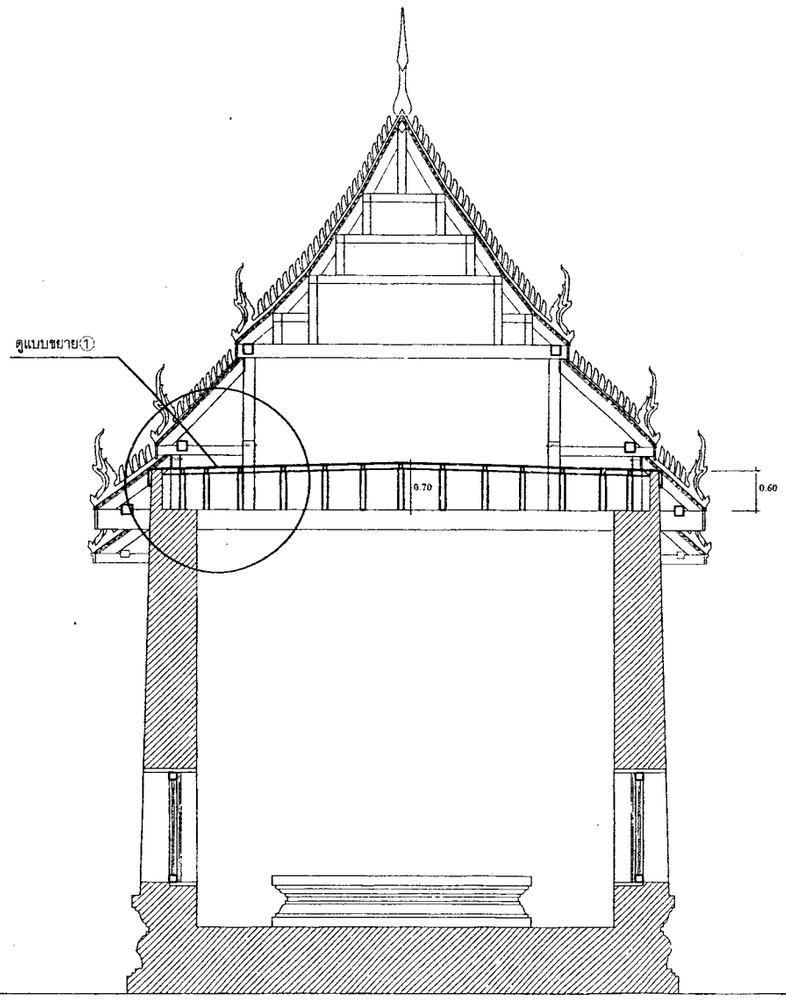
รหัส	มาตราส่วน	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
Res. - 07		13	13

สำนักศิลปากรที่ ๓

กรมศิลปากร

ภาคผนวก ง

สำเนารูปแบบรายการขณะทำการบูรณะซ่อมแซมอุโบสถ(หลังเก่า) วัดไม้รวก



แสดงการติดตั้งระบบกันซึมเหนือฝ้า

1 : 50

0 0.50 1 2 3ม.
มาตราส่วน 1:50

ผังดัชนี

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด
347 ถ.เรืองราษฎร์ ต.เชานิเวศน์ อ.เมือง จ.ระนอง

สำรวจ	นาย ชาตรี อินทรัตน์		
เขียน	นาย ชาตรี อินทรัตน์		
คัดลอก			

กรรมการตรวจการจ้าง

ประธาน กรรมการ	นาย เอนก สีหามาตย์		
กรรมการ	นาย พิชัย บุญแข้ง		ร.ต.
กรรมการ	นาย ทรงยศ วงศ์ประพฤติดี		๐๑.๕๖
กรรมการ	นาย วิศิษย์ศักดิ์ น้อยสระ		
กรรมการ	นาย เทอดศักดิ์ เย็นชุระ		๑๑/๕๖
กรรมการ			
เลขานุการ	นางสาวภัทราวดี มีสมโชค		ร.ค.๕๖
ผู้ควบคุมงาน	นาย ยุทธิเดช ทองจันทร์		๐.๑.๕๖
ผู้ควบคุมงาน	นาย กิตติภูมิ พ่วงไพบูลย์		

ออกแบบ

นายช่างโยธา			
นายช่างศิลปกรรม			
นักวิชาการช่างศิลป์			
นักโบราณคดี			
สถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			

ตรวจ / เห็นชอบ

สถาปนิก			
วิศวกร			
นักวิชาการช่างศิลป์			
หน.กลุ่มอนุรักษ์ ฯ	นาย พิชัย บุญแข้ง		๑๑. ๕๖
ผอ.สก. 3	นาย เอนก สีหามาตย์		
ผอ.สบค.	นาย ธราพงศ์ ศรีสุชาติ		

ผู้อนุมัติ

อธิบดี	นายเกรียงไกร สัมปัชชลิต		

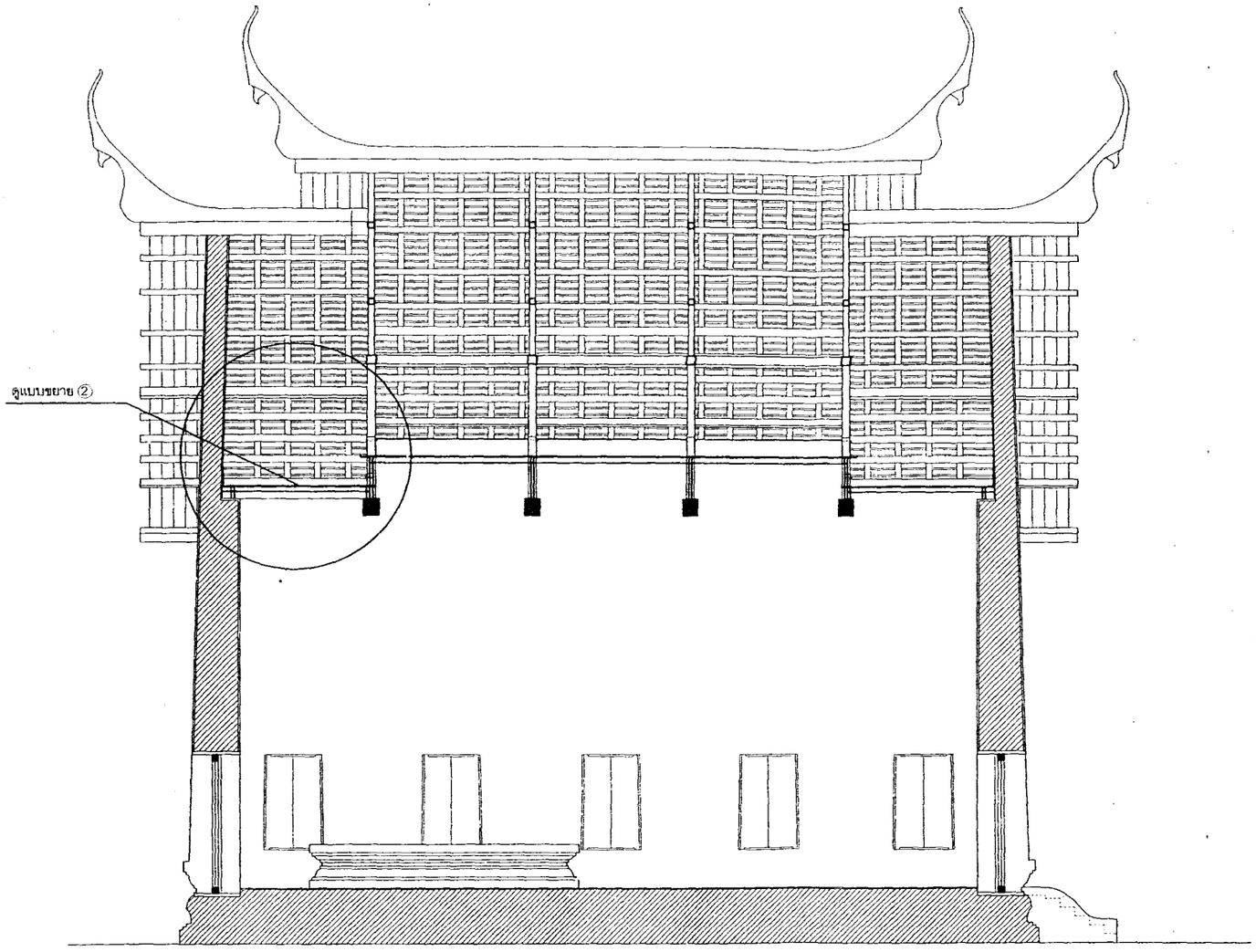
ผังรูปแบบ วัดไม้รวก
ต.ท่าเรือ อ.ท่าเรือ จ.พระนครศรีอยุธยา

แสดง ระบบกันซึมเหนือฝ้า

รหัส	มาตราส่วน	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	1:50	1	3

สำนักศิลปากรที่ 3
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

กรมศิลปากร



แสดงการติดตั้งระบบกันซึมเหนือฝ้า

1 : 50

มาตราส่วน 1:50

ผังดชน

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด
347 ถ.เรืองราษฎร์ ต.เขานิเวศน์ อ.เมือง จ.ระนอง

สำรวจ	นาย ชาตรี อินทรัตน์		
เขียน	นาย ชาตรี อินทรัตน์		
ตัดลอก			

กรรมการตรวจการจ้าง

ประธาน กรรมการ	นาย เอนก สีหามาตย์		
กรรมการ	นาย พิชัย บุญแจ้ง		๒๓. ๕๖
กรรมการ	นาย ทรงยศ วงศ์ประพฤติดี		๒๓. ๕๖
กรรมการ	นาย วิศิษย์ศักดิ์ น้อยสระ		
กรรมการ	นาย เทอดศักดิ์ เย็นจุระ		๒๔๐๖๓
กรรมการ			
เลขานุการ	นางสาวมัทราวดี มิสมโชค		ธ.ค. ๖๖
ผู้ควบคุมงาน	นาย อุทธิเดช ทองจันทร์		ธ.ค. ๖๖
ผู้ควบคุมงาน	นาย กิตติภูมิ ห่วงไพบูลย์		

ออกแบบ

นายช่างโยธา			
นายช่างศิลปกรรม			
นักวิชาการช่างศิลป์			
นักโบราณคดี			
สถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			

ตรวจ / เห็นชอบ

สถาปนิก			
วิศวกร			
นักวิชาการช่างศิลป์			
หน.กลุ่มอนุรักษ์ ฯ	นาย พิชัย บุญแจ้ง		๒๓. ๕๖
ผอ.สก. 3	นาย เอนก สีหามาตย์		
ผอ.สบค.	นาย ธราพงศ์ ศรีสุชาติ		

ผู้อนุมัติ

อธิบดี	นายเกรียงไกร สัมปัชชลิต		

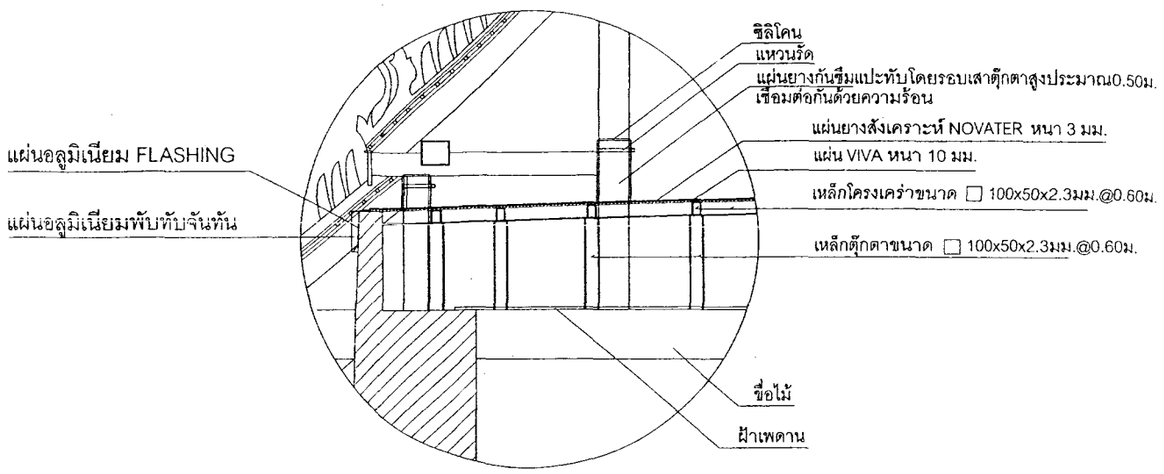
ผังรูปแบบ วัดไม้รวก
ต.ท่าเรือ อ.ท่าเรือ จ.พระนครศรีอยุธยา

แสดง ระบบกันซึมเหนือฝ้า

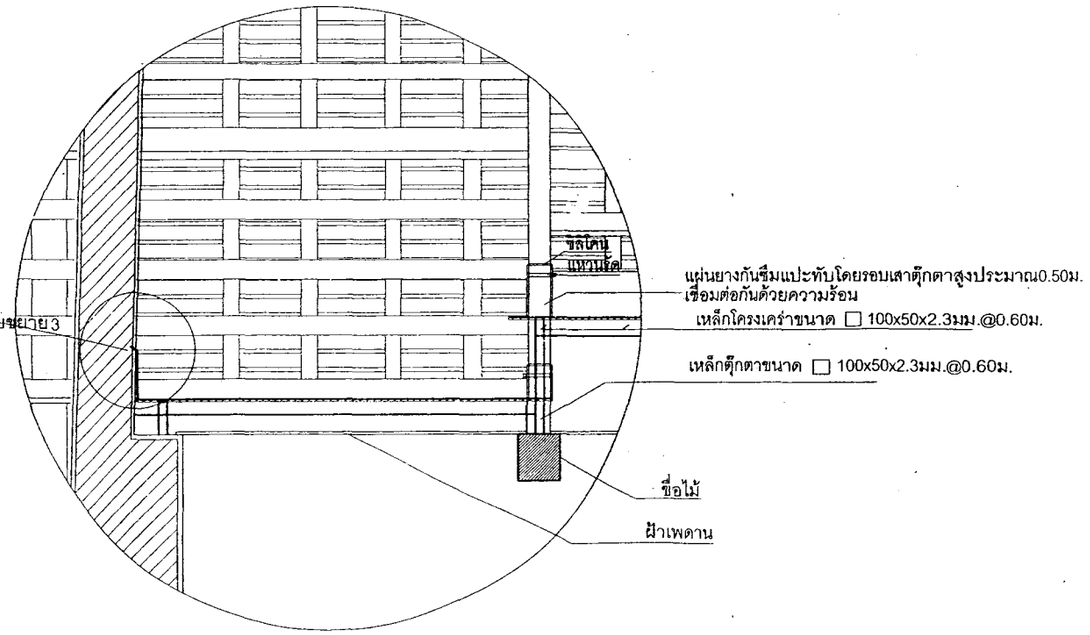
รหัส	มาตราส่วน	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	1:50	2	3

สำนักศิลปากรที่ 3
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

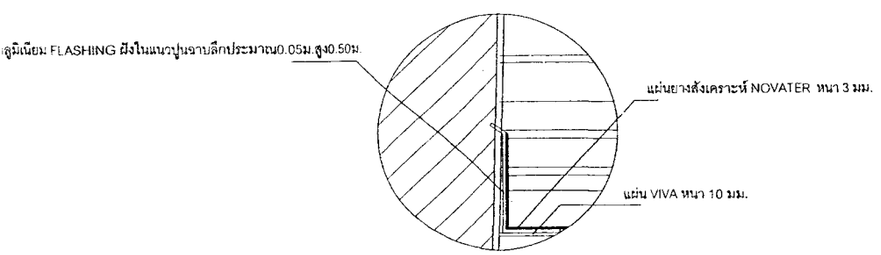
กรมศิลปากร



แบบขยาย (1) 1:20



แบบขยาย (2) 1:20



แบบขยาย (3)

ผังตำแหน่ง

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด
347 ถ.เรืองราษฎร์ ต.เขานิเวศน์ อ.เมือง จ.ระนอง

สำรวจ	นาย ชาตรี อินทรัตน์		
เขียน	นาย ชาตรี อินทรัตน์		
คัดลอก			

กรรมการตรวจการจ้าง

ประธาน กรรมการ	นาย เอนก สีหามาศย์		
กรรมการ	นาย พิชัย บุญแจ้ง		๕ ก. ๕๖
กรรมการ	นาย ทรงยศ วงศ์ประพฤติดี		๕ ก. ๕๖
กรรมการ	นาย วิศิษย์ศักดิ์ น้อยสระ		
กรรมการ	นาย เทอดศักดิ์ เอื้นจุระ		๕ ก. ๕๖
กรรมการ			
เลขานุการ	นางสาวภัทราวดี มีสมโชค		๕ ก.๕๖
ผู้ควบคุมงาน	นาย อุทธิเดช ทองจันทร์		๕ ก. ๕๖
ผู้ควบคุมงาน	นาย กิตติภูมิ พ่วงไพบูลย์		

ออกแบบ

นายช่างโยธา			
นายช่างศิลปกรรม			
นักวิชาการช่างศิลป์			
นักโบราณคดี			
สถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			

ตรวจ / เห็นชอบ

สถาปนิก			
วิศวกร			
นักวิชาการช่างศิลป์			
หน.กลุ่มอนุรักษ์ ฯ	นาย พิชัย บุญแจ้ง		๕ ก. ๕๖
ผอ.สก. 3	นาย เอนก สีหามาศย์		
ผอ.สบค.	นาย ธราพงศ์ ศรีวุฒาติ		

ผู้อนุมัติ

อธิบดี	นาย เกรียงไกร ลีมปัชยลิต		

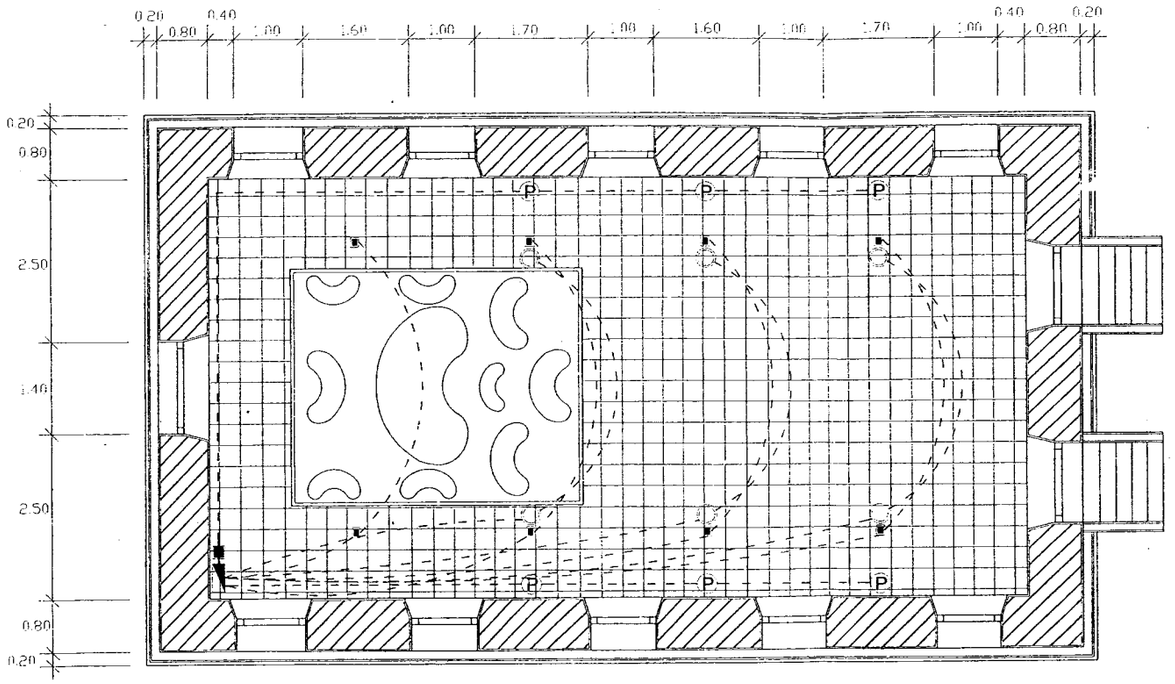
ผังรูปแบบ: วัดไม้รวก
ต.ท่าเรือ อ.ท่าเรือ จ.พระนครศรีอยุธยา

แสดง: แบบขยายระบบกันซึมเหนือฝ้า

รหัส	มาตราส่วน	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	1:20	3	3

สำนักศิลปากรที่ 3
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

กรมศิลปากร



แปลนผังไฟฟ้า 1:50

สัญลักษณ์ไฟฟ้า

- แผงควบคุมไฟฟ้า
- เครื่องตัดกระแสไฟฟ้าอัตโนมัติ
- (P) ปลั๊กเต้าเสียบชนิด 3 ช่อง
- โคม spot light ขนาด 150วัตต์
- ดวงโคมไฟซ่อห้อยรูประฆังแก้วชุด 1 ช่อ

ผังดัชนี

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด
347 ถ.เรืองราษฎร์ ต.เขานิเวศน์ อ.เมือง จ.ระนอง

สำรวจ	นาย ชาคริ อิบทรัตน์		
เขียน	นาย ชาคริ อิบทรัตน์		
คัดลอก			

กรรมการตรวจการจ้าง

ประธาน กรรมการ	นาย เอนก สีหามาตย์		
กรรมการ	นาย พิชัย บุญแจ้ง		๒๐. ย๑
กรรมการ	นาย ทรงยศ วงศ์ประพฤติดี		๑๓ ย๑
กรรมการ	นาย วิศิษย์ศักดิ์ น้อยสระ		
กรรมการ	นาย เทอดศักดิ์ เย็นจุระ		๐๙๑๑
กรรมการ			
เลขานุการ	นางสาวภัทราวดี มีสมโชค		๕.๙.๕๑
ผู้ควบคุมงาน	นาย ฤทธิเดช ทองจันทร์		๕.๑.๕๑
ผู้ควบคุมงาน	นาย กิตติภูมิ พ่วงไพบูลย์		

ออกแบบ

นายช่างโยธา			
นายช่างศิลปกรรม			
นักวิชาการช่างศิลป์			
นักโบราณคดี			
สถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			

ตรวจ / เห็นชอบ

สถาปนิก			
วิศวกร			
นักวิชาการช่างศิลป์			
ทน.กลุ่มอนุรักษ์ ฯ	นาย พิชัย บุญแจ้ง		๑๓. ย๑.
ผอ.สก. 3	นาย เอนก สีหามาตย์		
ผอ.สบค.	นาย อรากษ์ ศรีอุชาติ		

ผู้อนุมัติ

อธิบดี	นาย เกรียงไกร ลัมบัวสลิด		

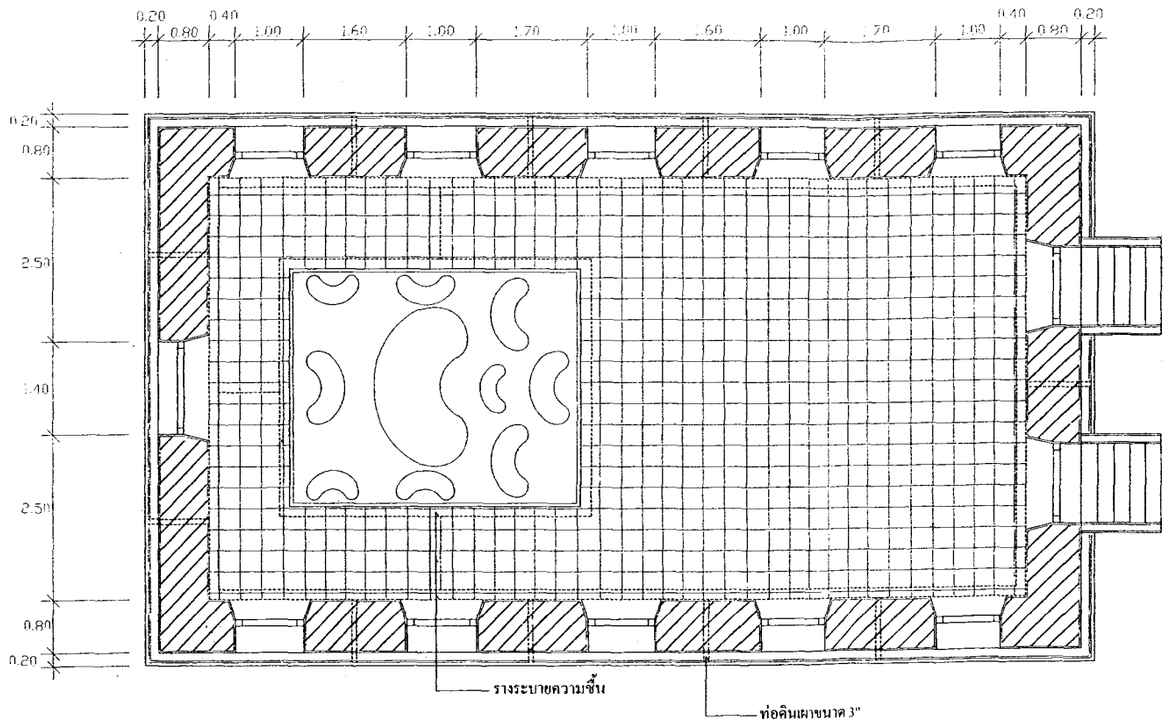
ผังรูปแบบ วัดไม้รวก
ต.ท่าเรือ อ.ท่าเรือ จ.พระนครศรีอยุธยา

แสดง แปลนผังไฟฟ้า

รหัส	มาตราส่วน	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	1:50		

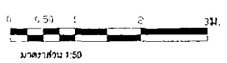
สำนักงานศิลปากรที่ 3
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

กรมศิลปากร



แปลนระบบระบายความชื้น

1 : 50



ผังดัชนี

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด
347 ถ.เรืองราษฎร์ ต.เขานิเวศน์ อ.เมือง จ.ระนอง

สำรวจ	นาย ชาตรี อินทรัตน์		
เขียน	นาย ชาตรี อินทรัตน์		
ตัดลอก			

กรรมการตรวจการจ้าง

ประธาน กรรมการ	นาย เอนก สีหามาตย์		
กรรมการ	นาย พิชัย บุญแจ้ง		๑๓. ค. ๕๙
กรรมการ	นาย ทรงยศ วงศ์ประพฤติดี		๑๓.ค.
กรรมการ	นาย วิศิษย์ศักดิ์ น้อยสระ		
กรรมการ	นาย เทอดศักดิ์ เข็นขุระ		๑๓ ค ๕๙
กรรมการ			
เลขานุการ	นางสาวภัทราวดี มีสมโชค		ธ.ค.๕๙
ผู้ควบคุมงาน	นาย ฤทธิเดช ทองจันทร์		๑๓.ค.๕๙
ผู้ควบคุมงาน	นาย กิตติภูมิ ห่วงไพบูลย์		

ออกแบบ

นายช่างโยธา			
นายช่างศิลปกรรม			
นักวิชาการช่างศิลป์			
นักโบราณคดี			
สถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			

ตรวจ / เห็นชอบ

สถาปนิก			
วิศวกร			
นักวิชาการช่างศิลป์			
หน.กลุ่มอนุรักษ์ ฯ	นาย พิชัย บุญแจ้ง		๑๓. ค. ๕๙
ผอ.สก. 3	นาย เอนก สีหามาตย์		
ผอ.สบค.	นายอรรพงศ์ ศรีสุชาติ		

ผู้อนุมัติ

อธิบดี	นายบรียวโกร ล้ำปัทมานิต		

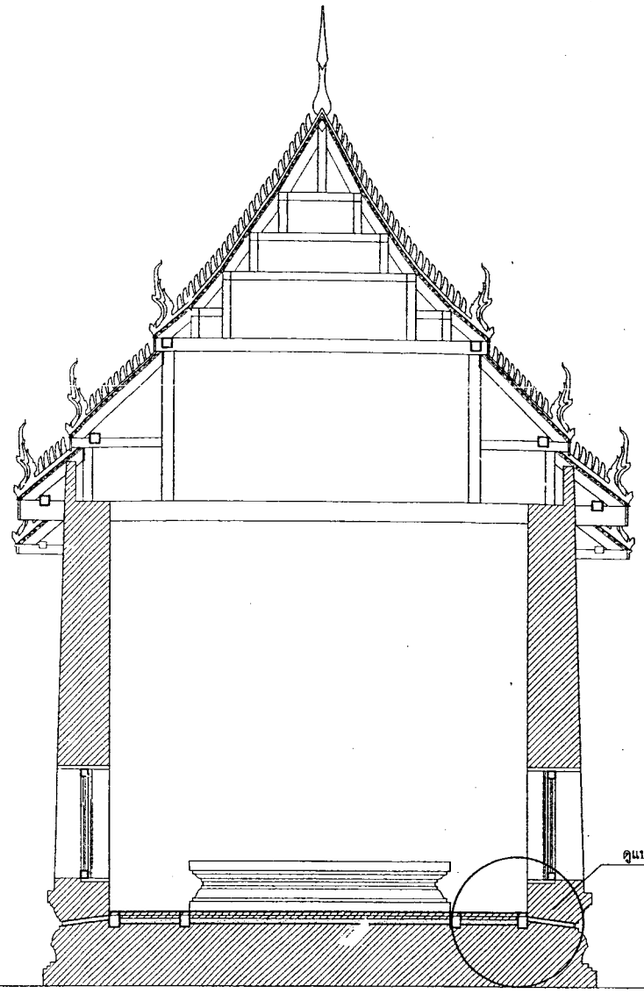
ผังรูปแบบ: วัดไม้รวก
ต.ท่าเรือ อ.ท่าเรือ จ.พระนครศรีอยุธยา

แสดง: แปลนระบบระบายความชื้น

รหัส	มาตราส่วน	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	1:50	1	2

สำนักศิลปากรที่ 3
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

กรมศิลปากร



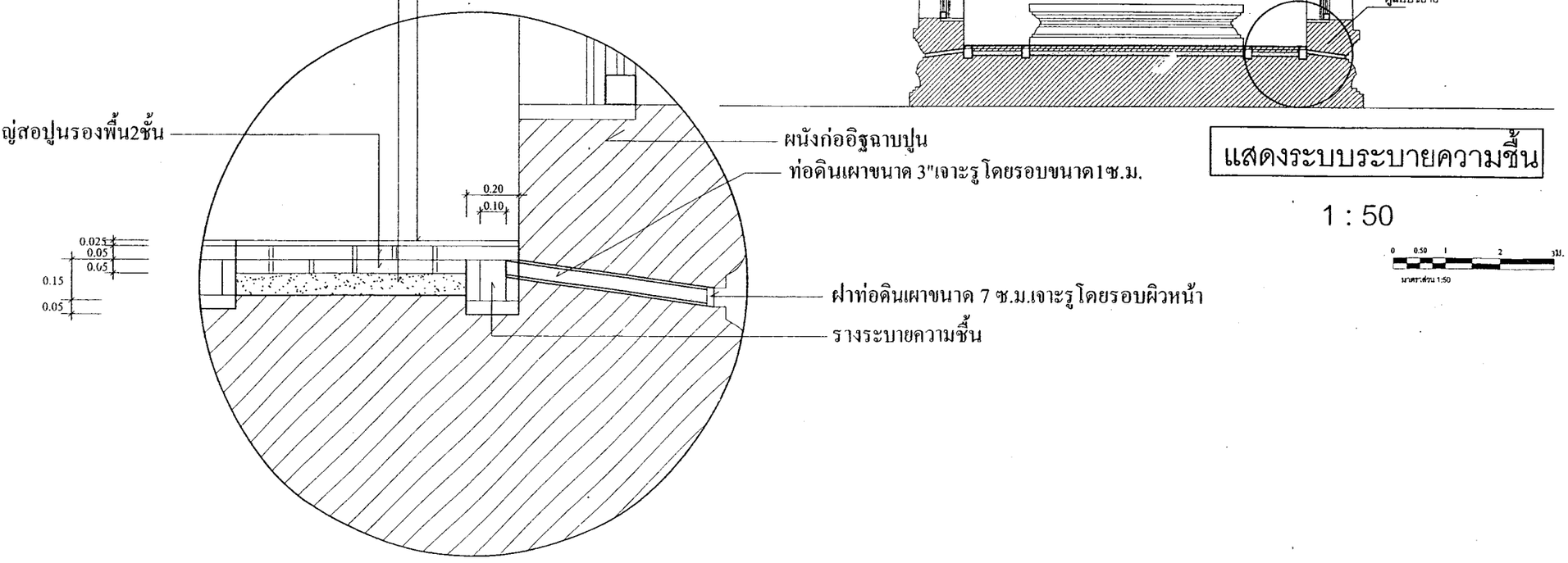
ดูแบบขยาย

แสดงระบบระบายความชื้น

1 : 50

0 0.50 1 2 ม.

มาตราส่วน 1:50



แบบขยายระบบระบายความชื้น

1 : 10

ผังดัชนี

บริษัท ชาญรุ่งโรจน์ จำกัด
347 ถ.เรืองราษฎร์ ต.เขานิเวศน์ อ.เมือง จ.ระนอง

สำรวจ	นาย ชาตรี อินทรัตน์		
เขียน	นาย ชาตรี อินทรัตน์		
คัดลอก			

กรรมการตรวจการจ้าง

ประธาน กรรมการ	นาย เอนก สีหามาตย์		
กรรมการ	นาย พิชัย บุญแจ้ง		
กรรมการ	นาย ทรงยศ วงศ์ประพฤติดี		
กรรมการ	นาย วิศิษย์ศักดิ์ น้ออสระ		
กรรมการ	นาย เทอดศักดิ์ เย็นธุระ		
กรรมการ			
เลขานุการ	นางสาวภัทราวดี มีสมโชค		
ผู้ควบคุมงาน	นาย ฤทธิเดช ทองจันทร์		
ผู้ควบคุมงาน	นาย กิตติภูมิ พ่วงไพบูลย์		

ออกแบบ

นายช่างโยธา			
นายช่างศิลปกรรม			
นักวิชาการช่างศิลป์			
นักโบราณคดี			
สถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			

ตรวจ / เห็นชอบ

สถาปนิก			
วิศวกร			
นักวิชาการช่างศิลป์			
หน.กลุ่มอนุรักษ์ ฯ	นาย พิชัย บุญแจ้ง		
ผอ.สก. 3	นายเอนก สีหามาตย์		
ผอ.สบค.	นายอรามงค์ ครีอุชาติ		

ผู้อนุมัติ

อธิบดี	นายเกรียงไกร ลิ้มปัชชลิต		

ผังรูปแบบ วัดไม้รวก
ต.ท่าเรือ อ.ท่าเรือ จ.พระนครศรีอยุธยา

แสดง ระบบกันซึมเหนือฝ้า

รหัส	มาตราส่วน	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	1:50	2	2

สำนักศิลปากรที่ 3
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

กรมศิลปากร

ภาคผนวก จ

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน

คำสั่งสำนักศิลปากรที่ ๓ พระนครศรีอยุธยา

ที่ ๓๐/๒๕๕๑

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจการจ้าง และผู้ควบคุมงาน

ตามที่สำนักศิลปากรที่ ๓ พระนครศรีอยุธยา ได้ดำเนินการประกวดราคา ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ พงศ. ๒๕๔๙ ลงวันที่ ๒๖ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๑ งานบูรณะซ่อมแซมอุโบสถวัดไม้รวก ตำบลท่าเรือ อำเภอท่าเรือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ฉะนั้น อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๓๔(๗),ข้อ๓๕ และข้อ๓๗ แห่งระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ประกอบคำสั่งกรมศิลปากรที่ ๙๒๗/๒๕๔๙ ลงวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๔๙ เรื่อง มอบอำนาจให้ผู้อำนวยการสำนักศิลปากรที่ ๑-๑๕ หัวหน้าหน่วยงานสังกัดราชการส่วนกลางแต่มีสำนักงานอยู่ในส่วนภูมิภาค หัวหน้าสถานศึกษาในส่วนภูมิภาค และหัวหน้ากลุ่มโบราณคดีใต้น้ำ ดำเนินการตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน ดังนี้

คณะกรรมการตรวจการจ้าง

นายเอนก	สีหามาตย์	ผู้อำนวยการ-สำนักศิลปากรที่ ๓ พระนครศรีอยุธยา	ประธานกรรมการ
นายพิชัย	บุญแจ้ง	เจ้าหน้าที่บริหารงานช่าง ๗	กรรมการ
นายทรงยศ	วงศ์ประพฤติดี	นายช่างศิลปกรรม ๖	กรรมการ
นายวิศิษย์ศักดิ์	น้อยสุระ	นายช่างสำรวจ ๖	กรรมการ
นายเทอดศักดิ์	เย็นจุระ	นายช่างโยธา ๖	กรรมการ
นางสาวภัทราวดี	ดีสมโชค	นักโบราณคดี ๕	กรรมการและเลขานุการ

ผู้ควบคุมงาน

นายฤทธิเดช	ทองจันทร์	นักวิชาการช่างศิลป์ ๗ ว.
นายกิตติภูมิ	พ่วงไพบูลย์	นายช่างเขียนแบบ

ให้คณะกรรมการดังกล่าว ถือปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยเคร่งครัด แล้วรายงานให้สำนักฯ ทราบภายใน ๗ วัน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

(นายเอนก สีหามาตย์)

ผู้อำนวยการสำนักศิลปากรที่ ๓ พระนครศรีอยุธยา