

รายงานการขุดแต่งบูรณปฏิสังขรณ์โบราณสถานเพนียดคล้องช้าง

ตำบลสวนพริก อำเภอพระนครศรีอยุธยา

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

เสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

จัดทำโดย บริษัทกัณฑ์กนิษฐ ก่อสร้าง จำกัด

รายงานการขุดแต่งบูรณปฏิสังขรณ์โบราณสถานเพนียดคล้องช้าง

ตำบลสวนพริก อำเภอพระนครศรีอยุธยา

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

เสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

จัดทำโดย บริษัทกัณฑ์กนิษฐ ก่อสร้าง จำกัด

อธิบดีกรมการจาก
อุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา

29 ธ.ค. 2551

คำนำ

สังคมไทยนั้นมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับช่างมาเป็นเวลานานแล้ว เราใช้ช่างทำประโยชน์หลายด้าน ไม่ว่าจะใช้เป็นพาหนะทำศึกสงครามหรือใช้งานในการลากสิ่งต่างๆ แต่ก่อนไทยได้รับการขนานนามว่าเป็นดินแดนช่างเผือกเพราะเหตุที่มีช่างมาก ซึ่งหมายถึงการที่พระมหากษัตริย์ยุคสมัยนั้นๆ ทรงได้ช่างเผือกเข้ามาสู่พระมหาเศวตฉัตรจำนวนหลายเชือกด้วยกัน นับเป็นเครื่องเสริมสร้างพระบุญญาบารมีให้แผ่ไพศาลไปทั่วทิศานุทิศ ดังกรณีสมเด็จพระมหาจักรพรรดิแห่งกรุงศรีอยุธยา เป็นอาทิ

เพนียดคล้องช้างคือสถานที่ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการคล้องช้างป่า นำมาใช้ประโยชน์ในราชการทั้งในเวลาปกติและในสงคราม ในสมัยกรุงศรีอยุธยานั้นแต่เดิมเพนียดคล้องช้างตั้งอยู่ที่วัดของด้านเหนือของพระราชวังจันทน์เกษม ครั้นถึงแผ่นดินสมเด็จพระมหาธรรมราชา พ.ศ. 2123 โปรดให้ขยายกำแพงพระนครด้านทิศตะวันออกไปถึงริมแม่น้ำ จึงโปรดฯ ให้ย้ายเพนียดไปตั้งที่ตำบลทะเลหญ้าหรือตำบลสวนพริก ในปัจจุบัน หลังจากเสียกรุงศรีอยุธยาในปี พ.ศ. 2310 แล้วเพนียดคงถูกทิ้งร้างไป จนกระทั่งในสมัยรัตนโกสินทร์พระมหากษัตริย์จึงโปรดฯ ให้บูรณะเรื่อยมา เช่น ในสมัยสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกฯ พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว และสมัยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชรัชกาลปัจจุบัน

ปัจจุบันเพนียดคล้องช้างอยู่ในสภาพทรุดโทรมเนื่องจากการบูรณะมาเป็นเวลานาน องค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยาได้ตระหนักถึงความสำคัญของโบราณสถานเพนียดคล้องช้าง ซึ่งเป็นมรดกทางศิลปวัฒนธรรมของชาติ จึงร่วมกับอุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยาดำเนินการขุดค้นขุดตรวจทางโบราณคดีและบูรณะโบราณสถานเพนียดคล้องช้างเพื่อเป็นการอนุรักษ์และพัฒนาโบราณสถานเพนียดคล้องช้าง โดยมอบหมายให้บริษัทกัณฑ์นิษฐ์ ก่อสร้างจำกัด เป็นผู้ดำเนินการ ในทางบริษัทฯ ขอขอบพระคุณอุทยานฯ เป็นอย่างสูงที่ได้มอบความไว้วางใจให้ทางบริษัทฯ ได้เป็นผู้ดำเนินการบูรณะโบราณสถานวัดมหาธาตุในครั้งนี้

บริษัทกัณฑ์นิษฐ์ ก่อสร้าง จำกัด

มีนาคม ๒๕๕๑

รายชื่อคณะกรรมการตรวจการจ้างและผู้ควบคุมงาน

คณะกรรมการตรวจการจ้าง

๑.นายปรารภ เข็มปัญญา	รองปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	ประธานกรรมการ
๒.นายเอนก สีหามาตย์	ผู้อำนวยการสำนักศิลปากรที่ ๓ พระนครศรีอยุธยา	กรรมการ
๓.นายเมธาตล วิจักขณะ	ผู้อำนวยการอุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา	กรรมการ
๔.นายสุพจน์ ศรีสันเทียะ	ผู้อำนวยการกองแผนและงบประมาณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	กรรมการ
๕.นายยงยุทธ แก้วกมล	ผู้อำนวยการกองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา	กรรมการ
๖.นายเสน่ห์ บังเกิดฤทธิ์	ตัวแทนชุมชน/ประชาคม	กรรมการ
๗.นางเฉลียว ดีปัญญา	ตัวแทนชุมชน/ประชาคม	กรรมการ

ผู้ควบคุมงาน

๑.นายลือชัย วรรณชัย	นักบริหารงานช่าง ๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
๒.นายภัทรพงษ์ เก่าเงิน	นักโบราณคดี ๗ อุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา
๓.นายวิเชียร กิจสนาโยธิน	นายช่างโยธา ๕ อุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา
๔.นายอนุศาสตร์ สิริทับทิม	นายช่างโยธา ๒ องค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ค
สารบัญภาพถ่าย	ง
สารบัญภาพลายเส้น	ฉ
บทนำ	1
บทที่ 1 ที่ตั้งและประวัติความสำคัญของโบราณสถาน	6
บทที่ 2 การดำเนินงานขุดค้นขุดตรวจทางโบราณคดี	18
บทที่ 3 โบราณวัตถุที่พบจากการขุดค้น	47
บทที่ 4 วิเคราะห์สรุป	99
บทที่ 5 การบูรณะโบราณสถานและปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์	101
บรรณานุกรม	148
ภาคผนวก	
ตารางวิเคราะห์โบราณวัตถุจากการขุดค้น	
รายละเอียดสัญญาจ้าง รูปแบบ รายการ	
หนังสือรับรองชนิดและคุณภาพไม้	

สารบัญภาพถ่าย

ภาพที่ 1 เหนียดคล้องช้างสมัย รัชกาลที่ 4	13
ภาพที่ 2 การคล้องช้างที่เหนียดคล้องช้างสมัยรัชกาลที่ 5	13
ภาพที่ 3 เส้นทางที่จะต้องต้อนช้างเถื่อนจากสระบุรี และนครนายกเข้าสู่เหนียด	14
ภาพที่ 4 ช้างต่อกำลังต้อนช้างเถื่อนข้ามลำน้ำป่าสัก ตามเส้นทางสู่เหนียด	14
ภาพที่ 5 เหนียดคล้องช้าง	15
ภาพที่ 6 เหนียดคล้องช้าง	15
ภาพที่ 7 หอพระคเณศ	16
ภาพที่ 8 พลับพลา	16
ภาพที่ 9 ปีกกา	17
ภาพที่ 10 ปีกกา	17
ภาพที่ 11 หลุมขุดค้นที่ 1 สภาพก่อนการขุดค้น	22
ภาพที่ 12 หลุมขุดค้นที่ 1 ระดับ 2) 50-70 CM.DT	22
ภาพที่ 13 ขณะทำการขุดค้น	23
ภาพที่ 14 ระดับ 9) 190-210 CM.DT	23
ภาพที่ 15 ระดับ 16) 330-350 CM.DT	24
ภาพที่ 16 สภาพหลังการขุดค้น	24
ภาพที่ 17 การแบ่งชั้นดินทางโบราณคดี	25
ภาพที่ 18 ร่องรอยกองไฟที่พบในชั้นดินธรรมชาติที่ 4	25
ภาพที่ 19 หลุมขุดค้นที่ 2 สภาพก่อนการขุดค้น	29
ภาพที่ 20 ระดับ 1) S-40 CM.DT	29
ภาพที่ 21 ระดับ 14) 280-300 CM.DT	30
ภาพที่ 22 สภาพหลังการขุดค้น	30
ภาพที่ 23 ผังชั้นดินด้านทิศใต้	31
ภาพที่ 24 ผังชั้นดินด้านทิศตะวันตก และทิศเหนือ	31
ภาพที่ 25 หลุมขุดค้นที่ 3 สภาพก่อนการขุดค้น	35
ภาพที่ 26 ระดับ 1) S-40 CM.DT	35

ภาพที่ 27 ระดับ 10)200-220 CM.DT	36
ภาพที่ 28 ขณะทำการขุดค้น	36
ภาพที่ 29 สภาพหลังการขุดค้น	37
ภาพที่ 30 ผังชั้นดินด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก	37
ภาพที่ 31 ผังชั้นดินด้านทิศเหนือ	38
ภาพที่ 32 ผังชั้นดินด้านทิศตะวันตกและด้านทิศเหนือ	38
ภาพที่ 33 หลุมขุดตรวจ 1 สภาพก่อนการขุดตรวจ	40
ภาพที่ 34 ขณะทำการขุดตรวจ	40
ภาพที่ 35 สภาพหลังการขุดตรวจ	41
ภาพที่ 36 รูกานเชิงเทินที่สร้างซ้อนทับ	41
ภาพที่ 37 สภาพหลังการขุดตรวจ	42
ภาพที่ 38 แนวฐานอิฐด้านในผนังเชิงเทิน	42
ภาพที่ 39 หลุมขุดตรวจ 2 สภาพก่อนการขุดตรวจ	44
ภาพที่ 40 ขณะทำการขุดตรวจ	44
ภาพที่ 41 ชิ้นส่วนปูนฉาบที่พบจากการขุดตรวจ	45
ภาพที่ 42 สภาพหลังการขุดตรวจ	45
ภาพที่ 43 แนวอิฐที่พบ(แนวเชิงเทินเก่า?)	46
ภาพที่ 44 สภาพหลังการขุดตรวจ	46
ภาพที่ 45 ปากอ่าง ปากผายออก เนื้อดิน	48
ภาพที่ 46 ปากหม้อ ปากผายออก เนื้อดิน	48
ภาพที่ 47 ลำตัวหม้อดินเผา เนื้อดิน กดประทับลวดลาย ผลิตภัณฑ์จากเตาพื้นบ้าน	49
ภาพที่ 48 ลำตัวหม้อดินเผา เนื้อดิน กดประทับลวดลาย ผลิตภัณฑ์จากเตาพื้นบ้าน	49
ภาพที่ 49 ลำตัวหม้อดินเผา เนื้อดิน กดประทับลวดลาย ผลิตภัณฑ์จากเตาพื้นบ้าน	50
ภาพที่ 50 ก้นคนทีดินเผา เนื้อดิน ผิวเรียบขัดมัน ผลิตภัณฑ์จากเตาพื้นบ้าน	50
ภาพที่ 51 ฝาดินเผาแบบหงาย เนื้อดิน ผลิตภัณฑ์จากเตาพื้นบ้าน	51
ภาพที่ 52 จุกฝาดินเผา เนื้อดิน ผลิตภัณฑ์จากเตาพื้นบ้าน	51
ภาพที่ 53 จุกฝาดินเผา ฝาแบบคว่ำ เนื้อดิน ผลิตภัณฑ์จากเตาพื้นบ้าน	52

ภาพที่ 54	ชิ้นส่วนเตาเชิงกราน เนื้อดิน ผลิตจากเตาพื้นบ้าน	52
ภาพที่ 55	ปากไห เนื้อแกร่ง จากแหล่งเตาบ้านบางปูน	53
ภาพที่ 56	ไหลไห เนื้อแกร่ง จากแหล่งเตาบ้านบางปูน	54
ภาพที่ 57	ไหลไห เนื้อแกร่ง จากแหล่งเตาบ้านบางปูน	54
ภาพที่ 58	ไหลไห เนื้อแกร่ง จากแหล่งเตาบ้านบางปูน	55
ภาพที่ 59	ไหลไห เนื้อแกร่ง กดประทับลายใบเสมา จากแหล่งเตาบ้านบางปูน	55
ภาพที่ 60	ก้นไหดินเผา เนื้อแกร่ง จากแหล่งเตาบ้านบางปูน	56
ภาพที่ 61	ลำตัวไหดินเผา เนื้อแกร่ง แบบเคลือบสีดำ และไม่เคลือบผิว จากแหล่งเตาแม่น้ำน้อย	56
ภาพที่ 62	ก้นไห เนื้อแกร่ง เตามาแม่น้ำน้อย จังหวัดสิงห์บุรี	57
ภาพที่ 63	ชิ้นส่วนปากและลำตัว ชาม เนื้อแกร่ง เคลือบสีเขียว และชุบร่องใต้เคลือบสีเขียว จากแหล่งเตาศรีสีชนาลัย	57
ภาพที่ 64	ชิ้นส่วนก้นภาชนะดินเผาเนื้อแกร่ง เคลือบสีขาว จากแหล่งเตาสุโขทัย อายุราวพุทธศตวรรษที่ 20-21	58
ภาพที่ 65	ชิ้นส่วนก้นภาชนะดินเผาเนื้อแกร่ง เขียนลายดำใต้เคลือบ จากแหล่งเตาสุโขทัย อายุราวพุทธศตวรรษที่ 20-21	58
ภาพที่ 66	ก้นชาม(ด้านใน) เขียนลายคราใต้เคลือบ รูปดอกไม้ มีตัวอักษรจีน 4 ตัว ที่ก้นชามด้านนอกพบจากหลุมขุดค้นหลุม 2 (TP.2)	59
ภาพที่ 67	ก้นชาม(ด้านนอก) เขียนลายคราใต้เคลือบ รูปดอกไม้ไม่มีตัวอักษรจีน 4 ตัว ที่ก้นชามด้านนอกพบจากหลุมขุดค้นหลุม 2 (TP.2)	60
ภาพที่ 68	กระเบื้องมุงหลังคาดินเผาแบบกาบกล้วย(ตัวเมีย) เนื้อดิน ผลิตจากเตาพื้นบ้าน	61
ภาพที่ 69	กระเบื้องมุงหลังคาดินเผาแบบกาบกล้วย(ตัวผู้) เนื้อดินค่อนข้างแกร่ง ผลิตจากเตาพื้นบ้าน	61
ภาพที่ 70	ท่อน้ำดินเผา เนื้อดิน พบในหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1) ระดับชั้นดินสมมติ 90-110 cm.dt.	62
ภาพที่ 71	ท่อน้ำดินเผา เนื้อดิน พบในหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1) เกือบสมบูรณ์ ด้านปลายกะเทาะแตกเล็กน้อย ทะเบียน 004/6/1 ระดับชั้นดินสมมติ 90-110 cm.dt	63
ภาพที่ 72	ท่อน้ำดินเผา เนื้อดิน พบในหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1) เกือบสมบูรณ์ ด้านใกล้กับข้อต่อกะเทาะแตกเล็กน้อย ทะเบียน 004/6/2 ระดับชั้นดินสมมติ 90-110 cm.dt.	63
ภาพที่ 73	ท่อน้ำดินเผา เนื้อดิน พบในหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1) สภาพสมบูรณ์ ทะเบียน 004/6/3 ระดับชั้นดินสมมติ 90-110 cm.dt	64
ภาพที่ 74	ท่อน้ำดินเผา เนื้อดิน พบในหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1) สภาพสมบูรณ์	64

- ทะเบียน 004/6/4 ระดับชั้นดินสมมติ 90-110 cm.dt
- ภาพที่ 75 ท่อน้ำดินเผา เนื้อดิน พบในหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1) สภาพสมบูรณ์ 65
- ทะเบียน 004/6/5 ระดับชั้นดินสมมติ 90-110 cm.dt
- ภาพที่ 76 ท่อน้ำดินเผา เนื้อดิน พบในหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1) สภาพสมบูรณ์ 65
- ทะเบียน 004/6/6 ระดับชั้นดินสมมติ 90-110 cm.dt
- ภาพที่ 77 ท่อน้ำดินเผา เนื้อดิน พบในหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1) สภาพชำรุด 66
- ด้านปลายและบริเวณข้อต่อกะเทาะแตกเล็กน้อย ทะเบียน 004/6/7
- ระดับชั้นดินสมมติ 90-110 cm.dt.
- ภาพที่ 78 ท่อน้ำดินเผา เนื้อดิน พบในหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1) 66
- สภาพชำรุดด้านปลายบริเวณข้อต่อหักหายไป
- ภาพที่ 79 ท่อน้ำดินเผา เนื้อดิน พบในหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1) สภาพชำรุด 67
- ด้านปลายบริเวณข้อต่อหักหายไป ทะเบียน 004/6/9 ระดับชั้นดินสมมติ 90-110 cm.dt
- ภาพที่ 80 ท่อน้ำดินเผา เนื้อดิน พบในหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1) สภาพชำรุด แตกหักเป็น 2 ชิ้น 67
- ทะเบียน 004/6/10 ระดับชั้นดินสมมติ 90-110 cm.dt.
- ภาพที่ 81 ชิ้นส่วนกระเบื้องปูพื้น ดินเผาเนื้อแกร่ง เคลือบสีขาว พบในหลุมขุดค้นหลุม 1 68
- (TP.1) ระดับชั้นดินสมมติ 230 - 250 cm.dt.
- ภาพที่ 82 กระดุกสัตว์ พบจากหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1) ระดับชั้นดินสมมติ 90 - 110 cm.dt. 69
- ภาพที่ 83 แก้วผลึก ทรงเหลี่ยม พบจากหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1) ระดับชั้นดินสมมติ 70-90 cm.ct. 70
- ภาพที่ 84 แก้วผลึก พบจากหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1) ระดับชั้นดินสมมติ 70-90 cm.dt. 70
- ภาพที่ 85 หินตัด พบจากหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1) ระดับชั้นดินสมมติ 250 - 270 cm.dt. 71
- ภาพที่ 86 หิน พบจากหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1) ระดับชั้นดินสมมติ 250 - 270 cm.dt. 71
- ภาพที่ 87 ก้นหม้อ เนื้อดิน ผลิตจากเตาพื้นเมือง พบจากหลุมขุดตรวจหลุม 1 72
- ภาพที่ 88 ไหลไห เนื้อแกร่ง เคลือบสีดำ บันแปะหู แบบ S6 73
- ผลิตจากเตาแม่น้ำน้อย พบจากหลุมขุดตรวจหลุม 1
- ภาพที่ 89 ลำตัวและก้นขาม(ด้านนอก) เนื้อละเอียด เขียนลายครามใต้เคลือบ 74
- เตาประเทศจีน สมัยราชวงศ์ชิง พุทธศตวรรษที่ 23 พบจากหลุมขุดตรวจหลุม 1
- ภาพที่ 90 ลำตัวและก้นขาม(ด้านใน) เนื้อละเอียด เขียนลายครามใต้เคลือบ 75
- เตาประเทศจีน สมัยราชวงศ์ชิง พุทธศตวรรษที่ 23 พบจากหลุมขุดตรวจหลุม 1
- ภาพที่ 91 กระดุกสัตว์ ขนาดเล็ก มีรูพรุน พบจากหลุมขุดตรวจหลุม 1 75
- ภาพที่ 92 ไหลไห เนื้อแกร่ง ผลิตจากเตาแม่น้ำน้อย พบจากหลุมขุดตรวจหลุม 2 77
- ภาพที่ 93 ลำตัวไห เนื้อแกร่ง เคลือบสีน้ำตาลดำผลิตจากเตาแม่น้ำน้อย 77

พบจากหลุมชุดตรวจหลุม 2

ภาพที่ 94 ลำตัวไห เนื้อแกร่ง เคลือบสีน้ำตาลดำ ผลิตจากเตาแม่น้ำน้อย	78
พบจากหลุมชุดตรวจหลุม 2	
ภาพที่ 95 ลำตัวและก้นชาม(ด้านใน) เนื้อละเอียด เขียนลายครามใต้เคลือบ	79
เตาประเทศจีน สมัยราชวงศ์ชิง พุทธศตวรรษที่ 23 พบจากหลุมชุดตรวจหลุม 2	
ภาพที่ 96 พระพุทธรูปปางสมาธิ ล้ำริด	80
ภาพที่ 97 สภาพเสาดะลุ่ก่อนการบูรณะ	101
ภาพที่ 98 สภาพเสาดะลุ่ก่อนการบูรณะ	102
ภาพที่ 99 สภาพเสาดะลุ่ก่อนการบูรณะ	102
ภาพที่ 100 สภาพเสาดะลุ่ (ด้านหน้า) ก่อนการบูรณะ	103
ภาพที่ 101 สภาพเสาดะลุ่ (ด้านหน้า) ก่อนการบูรณะ	103
ภาพที่ 102 สภาพเสาดะลุ่ (ด้านหลัง) ก่อนการบูรณะ	104
ภาพที่ 103 สภาพเสาดะลุ่ (ด้านหลัง) ก่อนการบูรณะ	104
ภาพที่ 104 สภาพเชิงเทินก่อนการบูรณะ	105
ภาพที่ 105 สภาพเชิงเทินก่อนการบูรณะ	105
ภาพที่ 106 สภาพพลับพลา ก่อนการบูรณะ	106
ภาพที่ 107 สภาพพลับพลา ก่อนการบูรณะ	106
ภาพที่ 108 สภาพพลับพลา ก่อนการบูรณะ	107
ภาพที่ 109 สภาพพลับพลา ก่อนการบูรณะ	107
ภาพที่ 110 สภาพหอพระคเณศก่อนการบูรณะ	108
ภาพที่ 111 สภาพหอพระคเณศก่อนการบูรณะ	109
ภาพที่ 112 สภาพหอพระคเณศก่อนการบูรณะ	109
ภาพที่ 113 สภาพศาลกรมหลวงเจ้าเทพพลภัทรก่อนการบูรณะ	110
ภาพที่ 114 สภาพศาลกรมหลวงเจ้าเทพพลภัทรก่อนการบูรณะ	111
ภาพที่ 115 สภาพศาลกรมหลวงเจ้าเทพพลภัทรก่อนการบูรณะ	111
ภาพที่ 116 สภาพพื้นที่เพนียดคล้องช้างก่อนการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์	112
ภาพที่ 117 สภาพพื้นที่เพนียดคล้องช้างก่อนการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์	113
ภาพที่ 118 สภาพพื้นที่เพนียดคล้องช้างก่อนการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์	113

ภาพที่ 119	การขุดถอนเสาตะลุง	117
ภาพที่ 120	คาน คสล. และเพลทเหล็กรองรับเสา	117
ภาพที่ 121	การตัดเปลี่ยนหัวเสา	118
ภาพที่ 122	การตัดเปลี่ยนหัวเสา	118
ภาพที่ 123	การตัดเปลี่ยนหัวเสา	119
ภาพที่ 124	ไม้รอกฟ้าที่นำมาใช้ทำเป็นเสาใหม่	119
ภาพที่ 125	การทำหัวเสาและตอกแต่งผิวเสา	120
ภาพที่ 126	การทาน้ำยารักษาเนื้อไม้	120
ภาพที่ 127	การติดตั้งเสาเข้ากับเพลทเหล็ก	121
ภาพที่ 128	การติดตั้งเสาเข้ากับเพลทเหล็ก	121
ภาพที่ 129	การติดตั้งเสาเข้ากับเพลทเหล็กและทาสีเสาไม้	122
ภาพที่ 130	การราดน้ำยากำจัดปลวกบริเวณโคนเสา	122
ภาพที่ 131	การราดน้ำยากำจัดปลวกบริเวณโคนเสา	123
ภาพที่ 132	การติดตั้งคานประคองเสาตะลุง	123
ภาพที่ 133	การซ่อมแซมโตงเตง	124
ภาพที่ 134	การซ่อมแซมโตงเตง	124
ภาพที่ 135	การซ่อมแซมโตงเตง	125
ภาพที่ 136	การซ่อมแซมโตงเตง	125
ภาพที่ 137	การสำรวจเตรียมทำความสะอาดขัดล้างสีเดิมของพื้นผิวเดิมของเชิงเทียนออก	126
ภาพที่ 138	การทาสีผนังเชิงเทียน	127
ภาพที่ 139	การทาสีผนังเชิงเทียน	127
ภาพที่ 140	การตั้งนั่งร้านเพื่อบูรณะหลังคา	128
ภาพที่ 141	การรื้อหอพระคเณศ	129
ภาพที่ 142	การตั้งเสาหอพระคเณศ	130
ภาพที่ 143	การบูรณะหอพระคเณศ	130
ภาพที่ 144	การบูรณะหอพระคเณศ	131
ภาพที่ 145	การบูรณะหอพระคเณศ	131

ภาพที่ 146 ศาลกรมหลวงเดมาเทพพลภัทร	132
ภาพที่ 147 ประติมากรรมรูปช้างที่ตั้งอยู่บริเวณเพนียดคล้องช้าง	133
ภาพที่ 148 การเคลื่อนย้ายประติมากรรมรูปช้าง	134
ภาพที่ 149 การเคลื่อนย้ายประติมากรรมรูปช้าง	134
ภาพที่ 150 การก่อสร้างแท่นฐานรองรับประติมากรรมรูปช้าง	135
ภาพที่ 151 การก่อสร้างแท่นฐานรองรับประติมากรรมรูปช้าง	135
ภาพที่ 152 ประติมากรรมรูปช้างเมื่อตั้งอยู่บนแท่นฐาน	136
ภาพที่ 153 การปูกระเบื้องดินเผาพื้นแท่นฐาน	136
ภาพที่ 154 เสาดตะลุง	137
ภาพที่ 155 เสาดตะลุง	137
ภาพที่ 156 เสาดตะลุง	138
ภาพที่ 157 เสาดตะลุง	138
ภาพที่ 158 โตงแดง	139
ภาพที่ 159 โตงแดง	139
ภาพที่ 160 เชิงเทียน	140
ภาพที่ 161 เชิงเทียน	140
ภาพที่ 162 เชิงเทียน	141
ภาพที่ 163 เชิงเทียน	141
ภาพที่ 164 พลับพลา	142
ภาพที่ 165 พลับพลา	142
ภาพที่ 166 หน้าบันพลับพลา	143
ภาพที่ 167 ฝ้าเพดานพลับพลา	143
ภาพที่ 168 หอพระคณิศ	144
ภาพที่ 169 หอพระคณิศ	144
ภาพที่ 170 ศาลกรมหลวงเดมาเทพพลภัทร	145
ภาพที่ 171 ศาลกรมหลวงเดมาเทพพลภัทร	145
ภาพที่ 172 ศาลกรมหลวงเดมาเทพพลภัทร	146

ภาพที่ 173 หน้าที่ปลุกภายในเชิงเทียน	146
ภาพที่ 174 ประติมากรรมรูปช้าง	147
ภาพที่ 175 ประติมากรรมรูปช้าง	147

สารบัญภาพลายเส้น

ภาพลายเส้นที่ 1	รูปด้านตัดพ่อน้ำดินเผา	84
ภาพลายเส้นที่ 2	ปากภาชนะดินเผาเนื้อดิน (EARTHEN WARE)	85
ภาพลายเส้นที่ 3	ไหล์ภาชนะดินเผาเนื้อดิน (EARTHEN WARE)	86
ภาพลายเส้นที่ 4	ลายประดับล่ำตัวภาชนะเนื้อดิน (EARTHEN WARE)	87
ภาพลายเส้นที่ 5	ลายประดับล่ำตัวภาชนะดินเผาเนื้อดิน (EARTHEN WARE)	88
ภาพลายเส้นที่ 6	ฝาภาชนะดินเผาเนื้อดิน (EARTHEN WARE) แบบหงาย และแบบคว่ำ	89
ภาพลายเส้นที่ 7	ปากภาชนะดินเผาเนื้อแกร่ง (STONE WARE)	90
ภาพลายเส้นที่ 8	ปากภาชนะดินเผาเนื้อแกร่ง (STONE WARE)	91
ภาพลายเส้นที่ 9	ไหล์ภาชนะดินเผา เนื้อแกร่ง (STONE WARE) S1 – S3 ไหลไห เต่าบ้านบางปูน จังหวัดสุพรรณบุรี	92
ภาพลายเส้นที่ 10	ไหล์ภาชนะดินเผาเนื้อแกร่ง (STONE WARE)	93
ภาพลายเส้นที่ 11	ไหล์ภาชนะดินเผาเนื้อแกร่ง (STONE WARE)	94
ภาพลายเส้นที่ 12	ตัวอย่างไหล์ไหสีหู (STONE WARE) เต่าแม่น้ำน้อย จังหวัดสิงห์บุรี	95
ภาพลายเส้นที่ 13	ตัวอย่างไหล์ไห (STONE WARE) เต่าบ้านบางปูน จังหวัดสุพรรณบุรี	96
ภาพลายเส้นที่ 14	ลายกดประทับบนล่ำตัวภาชนะดินเผาเนื้อแกร่ง (STONE WARE) เต่าบ้านบางปูน จังหวัดสุพรรณบุรี	97
ภาพลายเส้นที่ 15	ก้นภาชนะดินเผาเนื้อแกร่ง (STONE WARE)	98

บทนำ

1. หลักการและเหตุผล

กรุงศรีอยุธยาได้รับการสถาปนาขึ้นเป็นราชอาณาจักรไทย โดยสมเด็จพระรามาธิบดีที่ 1 เมื่อปี พ.ศ.1893 และมีพระมหากษัตริย์ปกครองสืบต่อกันมารวมทั้งสิ้น 33 พระองค์ จนกระทั่งเสียกรุงให้แก่พม่า ในปี พ.ศ. 2310 รวมระยะเวลา 417 ปี ในช่วงเวลาแห่งการดำรงฐานะความเป็นราชอาณาจักรของไทยนั้น พระนครศรีอยุธยาจัดได้ว่าเป็นราชธานีที่เจริญรุ่งเรืองที่สุดแห่งหนึ่งในภูมิภาคอาเซียน สิ่งที่ยืนยันได้คือ เอกสารทางประวัติศาสตร์ทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ตลอดจนร่องรอยหลักฐานทางศิลปสถาปัตยกรรมที่ปรากฏให้เห็นปัจจุบัน ซึ่งต่างก็สะท้อนให้เห็นได้ถึงอารยธรรมและความเจริญรุ่งเรือง รวมทั้งพัฒนาการด้านต่าง ๆ ทั้งในด้านการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจการค้า การทูต การศาสนา และศิลปวัฒนธรรม มรดกวัฒนธรรมอันล้ำค่าดังกล่าว แม้จะถูกปล่อยทิ้งร้างมาเป็นระยะเวลานาน บางแห่งก็ถูกทำลายโดยน้ำมือมนุษย์และปัจจัยแวดล้อมทางธรรมชาติ แต่ร่องรอยแห่งความเจริญรุ่งเรืองครั้งอดีต ยังคงปรากฏให้เห็นเป็นประจักษ์จากการเลือกทำเลที่ตั้งของเมืองที่สีเขียวมรกต การออกแบบแผนผังเมืองให้มีระบบสาธารณูปการที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับสังคมของเมือง รวมทั้งลักษณะและการออกแบบสถาปัตยกรรม ประเพณีและวังที่มีเอกลักษณ์โดดเด่นในภาคพื้นเอเชีย อันเป็นหลักฐานสำคัญซึ่งเป็นประโยชน์แก่การศึกษาค้นคว้าอย่างมาก สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนเป็นหลักฐานทางอารยธรรมซึ่งแสดงให้เห็นถึงความเจริญรุ่งเรืองและความเป็นปึกแผ่นของราชธานีที่ยาวนานที่สุดช่วงหนึ่งในประวัติศาสตร์เอเชียอาคเนย์ ทำให้องค์การศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งชาติแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) มีมติ ณ กรุงคาร์เธจ ประเทศตูนิเซีย ให้ขึ้นทะเบียนนครประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยาไว้ในบัญชีมรดกโลก เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2534 หลังจากนั้นกรมศิลปากรได้เริ่มทำแผนแม่บทนครประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 เฉพาะพื้นที่อุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา (พื้นที่ 1,810 ไร่) และได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2536 โดยใช้เวลาปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จตามแผนแม่บทระยะที่ 1 ในปี พ.ศ. 2544 ซึ่งประกอบด้วยแผนงานหลัก 8 แผนงาน

แผนงานโบราณคดี ประวัติศาสตร์ และโบราณสถาน ตามแผนแม่บทข้างต้นได้ดำเนินการขุดค้น ขุดแต่ง บูรณะโบราณสถาน โบราณวัตถุภายในเขตอุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา จำนวน 1,810 ไร่ ไปแล้วเป็นจำนวนมาก แต่ยังมีได้เข้าดำเนินการขุดค้น ขุดแต่ง ค้นคว้า วิจัยทางโบราณคดีและบูรณะรวมทั้งการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์อย่างกว้างขวาง ณ บริเวณโบราณสถานเพนียดคล้องช้าง ซึ่งเพนียดคือสถานที่ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการคล้องช้างป่า นำมาใช้ประโยชน์ในราชการทั้งในเวลาปกติและในสงคราม แต่บางครั้งพระเจ้าแผ่นดินก็โปรดฯ ให้ทำพิธีคล้องช้างป่าให้แขกเมืองชมด้วย แต่เดิมเพนียดตั้งอยู่ที่วัดของด้านเหนือของพระราชวังจันทร์เกษม ครั้งถึงแผ่นดินสมเด็จพระ

มหาธรรมราชา พ.ศ. 2123 โปรดให้ขยายกำแพงพระนครด้านทิศตะวันออกไปถึงริมแม่น้ำ จึงโปรดฯ ให้ย้ายเพนียดไปตั้งที่ตำบลทะเลหญ้าหรือตำบลสวนพริก ในปัจจุบัน หลังจากเสียกรุงศรีอยุธยาในปี พ.ศ. 2310 แล้วเพนียดคงถูกทิ้งร้างไป จนกระทั่งในสมัยรัตนโกสินทร์พระมหากษัตริย์จึงโปรดฯ ให้บูรณะเรื่อยมา เช่น ในสมัยสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกฯ พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว และสมัยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชรัชกาลปัจจุบัน

เพนียดคล้องช้างอยู่ห่างจากตัวเกาะเมืองพระนครศรีอยุธยาออกไปทางทิศเหนือประมาณ 3 กิโลเมตร ตั้งอยู่ในตำบลสวนพริกภิรมย์วัดบรมวงศ์ สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระยาดำรงราชานุภาพทรงเล่าเรื่อง เพนียดในสมัยพระพุทธเจ้าหลวงไว้ว่า เดิมเพนียดคล้องช้างในสมัยกรุงศรีอยุธยา อยู่ที่วัดของริมวังจันทร์เกษม ต่อมาในสมัยสมเด็จพระมหาธรรมราชาโปรดให้ย้ายไปเป็นเพนียดใหญ่ มีโรงเลี้ยงช้างและโรงหัดช้างเถื่อนครบครัน รวมกันอยู่ที่ทุ่งทะเลหญ้า ช้างเหนือพระนครศรีอยุธยา เมื่อสร้างเพนียดแล้วโปรดให้สร้างขมรม คือ โรงสำหรับทำพระราชพิธีศกกรรมต่าง ๆ อย่างถาวร

การจับช้างในเพนียดที่มณฑลกรุงเก่า สมเด็จพระพุทธเจ้าหลวงโปรดเสด็จไปทอดพระเนตรการจับช้างโดยเฉพาะเมื่อมีพระราชอาคันตุกะและพระอาคันตุกะ จะโปรดให้มีการจับช้างให้ทอดพระเนตรพระองค์ได้เสด็จทอดพระเนตรการจับช้างที่เพนียดมณฑลกรุงเก่า ครั้งสำคัญ 4 ครั้งด้วยกัน

ครั้งที่ 1 เมื่อ พ.ศ. 2419 เป็นการคล้องช้างเผือกหน้าพระที่นั่งเพนียดเป็นครั้งแรก หลวงคชศักดิ์ (คำंग วสุรัตน์) ปลัดกรมพระคชบาล ทราบจากพวกกรมโขลงว่ามีช้างเผือกพลายตัวหนึ่ง หลวงคชศักดิ์ตามไปตรวจพบ ที่ทุ่งไม้รังนก เห็นว่าจริงจึงกราบบังคับทูลให้ทราบ พระพุทธเจ้าหลวงตรัสสั่งให้ต้อนเข้ามาคล้องหน้าพระที่นั่งเป็นครั้งแรก ผู้มีหน้าที่คล้องช้างคือปลัดกรมพระคชบาล หลวงคชศักดิ์ พระพุทธเจ้าหลวงโปรดให้ปลูกโรงสมโภชช้างเผือกซึ่งคล้องได้ใหม่ พร้อมกับช้างเผือกอีกตัวหนึ่งที่ได้มาจากเมืองยโสธร พระพุทธเจ้าหลวงพระราชทานนามช้างเผือก ที่คล้องได้ที่เพนียดว่า พระเศวตวรสรรพางค์ ซึ่งการคล้องช้างเผือกหน้าพระที่นั่งเช่นนี้ ไม่เคยมีมาก่อนในพงศาวดาร จึงเป็นเรื่องสำคัญ

ครั้งที่ 2 เมื่อ พ.ศ. 2426 สมเด็จพระพุทธเจ้าหลวงเสด็จทอดพระเนตรการจับช้างพร้อมแขกเมือง คือ ดยุกอันเบอร์เก้ เจ้าเยอรมันเมืองเม็กเลนเบิร์กชวริน สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระยาดำรงราชานุภาพตรัสว่า เป็นการจับช้างที่แปลกตาเพราะช้างโขลงเรียบร้อยยาวกับได้ฝึกหัดเดินเป็นหมู่มุ่งหน้าตรงมาเข้าเพนียดไม่มีตัวใดตื้อดึงหรืออาละวาดแต่อย่างใด

ครั้งที่ 3 เป็นการเสด็จทอดพระเนตรจับช้างที่สืบเนื่องมาจากครั้งที่ 2 พระยาราชวังเมืองออกไปโขลงต้อนแต่เหล่าโขลงเถื่อนเข้ามาเอาช้างสึดอมาด้วย 2 ตัว มีช้างโขลงเชื่อมที่พอนำทางโขลงช้างเถื่อนได้บ้างเล็กน้อยเป็นการจับช้างที่สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระยาดำรงราชานุภาพตรัสว่าสนุกสะใจ

ครั้งที่ 4 สมเด็จพระพุทธเจ้าหลวงทรงจัดให้มีพระราชพิธีคล้องช้างขึ้นที่เพนียดถวายให้พระราชอาคันตุกะ สมเด็จพระบรมโอรสาธิราชมกุฎราชกุมารแห่งราชบัลลังก์รัสเซียทอดพระเนตร

ในระหว่างวันที่ 20 - 24 มีนาคม พ.ศ. 2434 มกุฎราชกุมารนิโคลัสได้เสด็จมาถึงประเทศสยามด้วยเรือหลวงปาเมียด อโศว่า รัฐบาลได้จัดถวายการต้อนรับอย่างมโหฬารที่สุดเท่าที่เคยจัดมา พระองค์ประทับอยู่ในพระนครเป็นเวลา 3 วัน และเสด็จแปรพระราชฐานที่พระราชวังบางปะอิน อีก 2 วัน ทั้งสองวันนั้นสมเด็จพระพุทธเจ้าหลวง ได้ทรงจัดให้มีพระราชพิธีคล้องช้างขึ้นที่เพนียด เป็นพระราชพิธีคล้องช้างที่สมบูรณ์แบบและยิ่งใหญ่ที่สุด เป็นครั้งสุดท้ายในสมัยรัตนโกสินทร์ และการเสด็จประเทศสยามครั้งนี้ นับเป็นจุดเริ่มของความสัมพันธ์อันสนิทสนมแน่นแฟ้นเป็นพิเศษ ระหว่างพระราชวงศ์ทั้งสอง คือราชวงศ์จักรีกับราชวงศ์โรมานอฟ และได้กลายเป็นแกนกลางความสัมพันธ์ระหว่างประเทศทั้งสอง ต่อมาเป็นเวลากว่า 20 ปี

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อการอนุรักษ์และส่งเสริมไว้ซึ่งโบราณสถานอันเป็นมรดกทางศิลปวัฒนธรรมของชาติให้คงอยู่สืบไป
- 2.2 เพื่อสงวนรักษาไว้ให้เป็นสถานที่ศึกษาหาความรู้ เป็นแหล่งศึกษาด้านโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปะและสถาปัตยกรรม
- 2.3 เพื่อเป็นการเก็บรายงานข้อมูลวิชาการด้านประวัติศาสตร์โบราณคดี เพื่อการศึกษาและอ้างอิงต่อไป
- 2.4 เพื่อป้องกันการพังทลาย การบุกรุกทำลายโบราณสถาน
- 2.5 เพื่อเป็นสถานที่พักผ่อน และแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- 2.6 เพื่อเป็นการส่งเสริมนโยบายด้านการท่องเที่ยว ตามเป้าหมายของรัฐบาลโดยส่วนรวม

3. เป้าหมาย

- 3.1 ขุดค้นขุดตรวจทางโบราณคดี
 - ขุดค้นหลุมขุดค้นขนาด 3 X 3 เมตร จำนวน 3 หลุม
 - ขุดตรวจสอบหาแนวโบราณสถานหลุมขุดตรวจสอบขนาด 2 X 5 เมตร จำนวน 2 หลุม
- 3.2 บูรณะเสริมความมั่นคงโบราณสถานตามรูปแบบและรายการ
 - เสาค้ำและเสาตอม่อ
 - เสิงเทิน

- อาคารพลับพลาที่ประทับ
- งานบูรณะหอพระคณิศ
- ศาลกรมหลวงเฒ่าเทพพลภัทร

3.3 งานปรับปรุงภูมิทัศน์

3.4 จัดทำรายงานการขุดค้นขุดตรวจทางโบราณคดีและบูรณะโบราณสถาน

3.5 ปฏิบัติงานอื่นๆ แล้วเสร็จตามสัญญาจ้าง ผังรูปแบบรายการ

4. ระยะเวลาปฏิบัติงาน

ใช้เวลาปฏิบัติงานทั้งสิ้น 240 วัน (เริ่มตั้งแต่วันที่ 18 สิงหาคม 2550 – 13 เมษายน 2551)

5. งบประมาณ

เป็นเงินทั้งสิ้น 14,591,000 บาท (สิบสี่ล้านห้าแสนเก้าหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)

6. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

อุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา

7. ผลงานที่ต้องการเมื่อปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญา

7.1 ขุดค้นขุดตรวจทางโบราณคดี

- ขุดค้นหลุมขุดค้นขนาด 3 X 3 เมตร จำนวน 3 หลุม
- ขุดตรวจสอบสวนแนวโบราณสถานหลุมขุดตรวจขนาด 2 X 5 เมตร จำนวน 2 หลุม

7.2 บูรณะเสริมความมั่นคงโบราณสถานตามรูปแบบและรายการ

- เสาดตะลุงและเสาดโคงเตง
- เชนงเทิน
- อาคารพลับพลาที่ประทับ
- งานบูรณะหอพระคณิศ
- ศาลกรมหลวงเฒ่าเทพพลภัทร

7.3 งานปรับปรุงภูมิทัศน์

7.4 จัดทำรายงานการขุดค้นขุดตรวจทางโบราณคดีและบูรณะโบราณสถาน

7.5 ปฏิบัติงานอื่นๆ แล้วเสร็จตามสัญญาจ้าง ผังรูปแบบรายการ

8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 8.1 เป็นการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมที่มีความสำคัญทางด้านประวัติศาสตร์ โบราณคดีของชาติและของโลก
- 8.2 สามารถศึกษาลักษณะทางด้านสถาปัตยกรรมของโบราณได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในทางวิชาการโบราณคดี ประวัติศาสตร์ ศิลปะ และสถาปัตยกรรม
- 8.3 ปรับปรุงสภาพแวดล้อมของโบราณสถานและจัดระเบียบบ้านเรือนราษฎรได้อย่างกลมกลืนกับลักษณะของนครประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา
- 8.4 สร้างทัศนคติและความเข้าใจอันดีงามในการอนุรักษ์โบราณสถานให้กับประชาชนโดยทั่วไป
- 8.5 ช่วยสนับสนุนนโยบายของรัฐบาลในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศ

บทที่ 1

ที่ตั้งและประวัติความสำคัญของโบราณสถาน

1.1 ตำแหน่งที่ตั้งและสภาพแวดล้อม

เพนียดคล้องช้างตั้งอยู่นอกเกาะเมืองทางด้านทิศเหนือห่างออกไปประมาณ 3 กิโลเมตร ในพื้นที่ ตำบลสวนพริก อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่พิกัดกริด 47PPR696898 ละติจูด 14 องศา 22 ลิปดา 34 พิลิปดา ลองจิจูด 100 องศา 34 ลิปดา 25 พิลิปดา แผนที่ทางทหาร มาตราส่วน 1 : 50,000 ลำดับชุด L 7017 ระวัง 5137 IV พิมพ์ครั้งที่ 1-RTSD

อาณาเขต

ทิศเหนือ จรดลำธารสายเล็กๆ

ทิศใต้ จรดแม่น้ำลพบุรีเดิม (คลองบางขวด) และถนนลาดยาง

ทิศตะวันออก จรดลำธารสายเล็กๆ และหมู่บ้าน

ทิศตะวันตก จรดสำนักงานทางหลวงชนบท และหมู่บ้าน

เส้นทางสู่แหล่ง

จากภายในเกาะเมืองพระนครศรีอยุธยา ใช้เส้นทางข้ามคลองเมืองตรงหน้าวัดราชประดิษฐฐานและวัดสุวรรณาราม ผ่านวัดวงษ์ฆ้อง วัดอินทาราม ตรงไปตามถนนผ่านชุมชนประมาณ 3 กิโลเมตร จะพบโบราณสถานเพนียดคล้องช้างอยู่ด้านขวามือ

1.2 ประวัติการดำเนินงาน

เพนียดคล้องช้างดั้งเดิมของอยุธยา นั้นสร้างขึ้นแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา แต่ไม่ปรากฏหลักฐานปีการก่อสร้าง แต่เดิมตั้งอยู่ ณ บริเวณวัดของด้านทิศเหนือของพระราชวังจันทร์เกษม เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ว่างชานเมืองนอกกำแพงพระนคร ครั้นถึง พ.ศ. 2123 ในรัชสมัยสมเด็จพระมหาธรรมราชา ได้ขยายกำแพงพระนครด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือออกไปที่ริมฝั่งแม่น้ำ ดังนั้นเพนียดจึงอยู่ภายในกำแพงพระนครไม่สะดวกต่อการจับช้าง จึงโปรดให้ย้ายเพนียดไปตั้งอยู่ ณ ตำบลทะเลหญ้า ปัจจุบันคือ ตำบลสวนพริก บริเวณวัดบรมวงศ์ ในปัจจุบัน หลังจากเสียกรุงศรีอยุธยา พ.ศ. 2310 แล้วสันนิษฐานว่า เพนียดคงถูกปล่อยทิ้งร้างมาจนกระทั่งถึงสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช รัชกาลที่ 1 โปรดให้ทำการซ่อมแซมครั้งหนึ่ง ต่อจากนั้นเพนียดก็ได้รับการบูรณะซ่อมแซมเรื่อยมา ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 3 โดยทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้กรมหลวงเทพพลภักดิ์ เป็นแม่กองออกไปควบคุมงาน ครั้นถึงในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระ

จุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 โปรดให้ทำการซ่อมแซมอีกถึง 2 ครั้ง และครั้งล่าสุดในรัชสมัย พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลปัจจุบัน ซึ่งทำการบูรณะเพนียดแห่งนี้ในช่วงปี พ.ศ. 2530 – 2531

1.3 ประวัติโบราณสถาน

สังคมไทยนั้นมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับช้างมาเป็นเวลานานแล้ว เราใช้ช้างทำประโยชน์หลายด้าน ไม่ว่าจะใช้เป็นพาหนะทำศึกสงครามหรือใช้งานในการลากสิ่งต่างๆ แต่ก่อนไทยได้รับการขนานนามว่าเป็นดินแดนช้างเผือก เพราะเหตุที่มีช้างมาก ซึ่งหมายถึงการที่พระมหากษัตริย์ยุคสมัยนั้นๆ ทรงได้ช้างเผือกเข้ามาสู่พระมหาเศวตฉัตรจำนวนหลายเชือกด้วยกัน นับเป็นเครื่องเสริมสร้างพระบุญญาบารมีให้แผ่ไพศาลไปทั่วทิศานุทิศ ดังกรณีสมเด็จพระมหาจักรพรรดิแห่งกรุงศรีอยุธยา เป็นอาทิ

ในเมื่อช้างมีความสำคัญต่อบ้านเมืองดังกล่าวแล้ว จึงเกิดความจำเป็นต้องจับช้างมาใช้ประโยชน์เพื่อสนองความต้องการให้ได้เพียงพอ การจับช้างหรือการคล้องช้างสมัยโบราณนับเป็นราชกิจพอย่างหนึ่ง พระมหากษัตริย์เองก็ต้องทรงศึกษาวิชาแขนงนี้ให้เชี่ยวชาญเช่นกัน การจับช้างหรือคล้องช้างนั้นแบ่งออกเป็น 2 วิธีการใหญ่ ๆ คือ

1. การคล้องช้างกลางแปลง หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่าการโพนช้าง ได้แก่ การจับช้างในพื้นที่ราบหรือวังช้างเป็นการจับช้างในพื้นที่สูงมีภูเขามาก

2. การคล้องช้างในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้โดยเฉพาะ เรียกว่าการคล้องในเพนียด ปัจจุบันเพนียดคล้องช้างยังปรากฏให้เห็นอยู่ที่จังหวัดลพบุรี และจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพนียดดั้งเดิมของอยุธยานั้นสร้างขึ้นแต่ครั้งกรุงศรีอยุธยา แต่ไม่ปรากฏหลักฐานปีแห่งการก่อสร้าง ตั้งอยู่ ณ บริเวณวัดของด้านทิศเหนือของพระราชวังจันทรถษม เนื่องจากบริเวณดังกล่าวนี้เป็นพื้นที่ว่างขานเมืองนอกกำแพงพระนคร ครั้นถึง พ.ศ. 2123 ในรัชสมัยสมเด็จพระมหาธรรมราชาได้ขยายกำแพงพระนครด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือออกไปที่ริมฝั่งแม่น้ำ ดังนั้นเพนียดจึงอยู่ภายในกำแพงพระนครไม่สะดวกต่อการจับช้าง จึงโปรดให้ย้ายเพนียดไปตั้งอยู่ ณ ตำบลทะเลหญ้า ปัจจุบันคือ ตำบลสวนพริก บริเวณวัดบรมวงศ์ในปัจจุบัน

แต่เดิมการคล้องช้างเคยเป็นประเพณีประจำปีมาก่อน แต่ถ้ามีพระราชอาคันตุกะมาเยือนในฤดูที่พอจะจับได้ พระมหากษัตริย์ก็จะโปรดให้ทำพิธีคล้องช้างให้บรรดาแขกเมืองชมทุกครั้งไป ดังปรากฏในจดหมายเหตุของเซอร์วาเลียร์ เดอ โทมมอนด์ ราชทูตฝรั่งเศสที่เข้ามาเจริญพระราชไมตรีในแผ่นดินสมเด็จพระนารายณ์มหาราชพรรณนาไว้ว่า สมเด็จพระนารายณ์มหาราชโปรดให้ชมการจับช้างเถื่อนที่เพนียดเมืองลพบุรีครั้งหนึ่ง เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม พ.ศ. 2229 พอถึงรัชกาลที่ 5 แห่งพระบรมราชจักรีวงศ์ นับเป็นรัชกาลสุดท้ายที่โปรดให้มีการจับช้างเถื่อน ทั้งนี้โดยโปรดให้จับช้างกลางแปลงที่เพนียด

อยุธยาให้พระเจ้าซาร์นิโคลาสที่ 2 ซึ่งขณะนั้นดำรงตำแหน่งมกุฎราชกุมารทอดพระเนตร เมื่อวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2435 ครั้งหนึ่ง และเมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม พ.ศ. 2445 ในคราวที่แกรนด์ดยุกบอริส วลาดิเมียร์ วิทช์ แห่งรัสเซียเสด็จเยือนประเทศไทยในฐานะพระราชอาคันตุกะ ครั้งในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2449 ก็ได้จัดให้มีการคล้องช้างขึ้นอีกเนื่องในวโรกาสต้อนรับสมเด็จพระเจ้าฟ้าชายมหาวชิราวุธ สยามมกุฎราชกุมาร ทรงสำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยออกซฟอร์ด แม้ว่าในรัชกาลปัจจุบันมิได้มีการจับช้างเถื่อนก็ตาม แต่ก็ได้มีการจัดแสดงสาธิตการคล้องช้างในเพนียดหลายครั้ง กล่าวคือ

ในวันที่ 25 มกราคม พ.ศ. 2505 ครั้งกษัตริย์เดนมาร์กและพระราชินีอินกริดเสด็จเยือน

ประเทศ ตลอดจนคราวเฉลิมฉลองรัชมิ่งคลาภิเษก พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลปัจจุบัน เมื่อ พ.ศ. 2531 และใน พ.ศ. 2532 ซึ่งเป็นปีศิลปหัตถกรรมไทย การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยได้ร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดแสดงการคล้องช้างที่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ณ วันที่ 2 มกราคม - 3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2533

การคล้องช้างในเพนียดนั้น ถ้าทำเป็นพิธีใหญ่กินเวลาประมาณ 3 - 4 วัน และมีรายละเอียดมาก ในที่นี้จะอธิบายถึงขั้นตอนการคล้องช้างได้โดยสังเขป ดังนี้

การคล้องช้างแต่ก่อนมักจะกระทำต่อเนื่องกันเป็นประจำทุกปี บรรดาหัวเมืองเมื่อพบโขลงช้างป่าก็จะมีใบบอกมายังเมืองหลวง เพื่อให้เตรียมการจับช้างได้ทันที จากนั้นจะเริ่มตั้งโขลงช้างป่ารอนแรมมาเรื่อย ผ่านภูมิประเทศที่กันดารซึ่งจะทำให้เหล่าช้างป่านั้นอ่อนกำลัง คลายความดุร้าย

เมื่อเข้าใกล้พระนครศรีอยุธยา โขลงช้างป่าจะผ่านลำน้ำลพบุรี แล้วจึงถูกตั้งเข้าสู่อู่เพนียด เนื่องจากความเหน็ดเหนื่อยและหิวโหย ช้างป่าต่างพากันวิ่งแตกตื่นตามพวกไปตามทิศทางที่ถูกตั้ง ทั้งนี้เจ้าพนักงานต้องพยายามตั้งโขลงช้างป่าให้เข้ามาในวงปีกกา ผ่านงาแซง และในที่สุดก็ผ่านไปตั้งประตูโคงเตง เข้าไปรวมกันอยู่ในเพนียด หมอช้างทั้งหลายก็รับหน้าที่คัดเลือกช้างป่าเชือกใดมีลักษณะสมควรคล้องมาใช้งาน โดยหมอช้างจะต้องตรวจตราความเรียบร้อยของเชือกบาศก่อน ซึ่งเรียกว่า การทำพิธีทอดเชือกตามเชือกพร้อมกับทำพิธีเอาฤกษ์ ณ หอบะกำ ซึ่งเป็นที่ประดิษฐานรูปเคารพพระอิศวร พระนารายณ์ตามคติพราหมณ์ด้วยการเช่นสรวงก่อน

หมอช้างจะจับช้างต่อพร้อมด้วยอุปกรณ์สำหรับคล้องช้างได้แก่ เชือกบาศ คันจาม และทาม สำหรับล่ามช้างป่าที่คล้องได้ ส่วนช้างต่อที่จะใช้การคล้องช้างนั้น ตามตำราว่า "ช้างสีดอ" เหมาะที่สุด เพราะไม่มีงาทำ ไม่ใช่ช้างป่าตกใจกลัว และมีกำลังดีกว่าช้างพังในการกระแทกช้างป่าได้ เมื่อหมายตาช้างที่จะคล้องแล้ว หมอช้างจะจับช้างต่อเข้าไปใกล้แล้วหยิบเชือกบาศที่ทำเป็นวง และนำปลายคันจามเหน็บไว้ แล้วก้มลงสอดปลายคันจามที่เหน็บบ่วงบาศลงไปรับเท้าหลังช้างป่า ถือเป็นอันว่าสำเร็จ

จากนั้นนำช่างปาที่คล้องได้ไปผูกไว้ที่เสาตะลุงใกล้หอบะกำ หากจะนำเชือกบาสมาใช้คล้องช่างเชือกอื่นอีก หมอช่างก็จะใช้ทามล่าวไว้แล้วนำเชือกบาศอกจากเท้าช่างกลับมาใช้ต่อ

หลังจากที่คล้องช่างลักษณะดีได้เพียงพอกับความต้องการแล้ว ช่างปาที่เหลือก็จะถูกไล่ต้อนออกทางประตูโคงเตงด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ บำรุงเลี้ยงด้วยอาหาร แล้วปล่อยกลับเข้าสู่ป่าตามเดิม ส่วนช่างที่คล้องได้นั้นต้องนำไปฝึกหัดให้เชื่องเพื่อคุ้นเคยต่อการอยู่ร่วมกันกับคนต่อไป

ดังที่กล่าวมาแล้วช่างต้น จะเห็นได้ว่าการคล้องช่างมิใช่ของง่าย หมอช่างนั้นต้องได้รับการฝึกฝนมาจนเชี่ยวชาญ กอปรกับต้องอาศัยประสบการณ์ที่สะสมมาแก้ไขเหตุการณ์เฉพาะหน้า อย่างไรก็ตามการคล้องช่างนับเป็นประเพณีสำคัญที่ควบคู่กันมากับความเจริญรุ่งเรืองของกรุงศรีอยุธยาตลอดจนกระทั่งกรุงรัตนโกสินทร์ หรืออาจกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า ช่างนั้นมีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์วัฒนธรรมอันยาวนานของคนไทยมาตลอด กรมศิลปากรได้ตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของเพนียด ซึ่งถือเป็นโบราณสถานของชาติแห่งหนึ่ง จึงได้ขึ้นทะเบียนเพนียดคล้องช้างไว้ในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 58 ตอนที่ 16 วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2484

1.4 สภาพปัจจุบันของโบราณสถาน

เพนียดคล้องช้าง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งปรากฏอยู่ทุกวันนี้ ได้รับการซ่อมแซมบูรณะให้มีสภาพสมบูรณ์อย่างของเดิมสิ่งสำคัญที่ประกอบขึ้นเป็นเพนียดนั้น พอจะอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

ตัวเพนียดนั้นเป็นคอกใหญ่ 2 คอก ชั้นในเป็นเสาไม้ปักเป็นรูปสี่เหลี่ยม ส่วนคอกใหญ่หรือคอกชั้นนอก เรียกว่าเชิงเทิน ลักษณะเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนซึ่งใช้ดินถม ระหว่างผนังมีผนังเป็นขอบ เชิงเทินทั้ง 4 ด้านนั้นไม่ติดกัน

ทางทิศตะวันออก ที่โขลงช่างเข้าเพนียด ได้ปักเสาตะลุงปูกรายเป็นระยะ 2 แถว ตั้งแต่เชิงเทินตรงประตูของเรียงเป็นปีกกา ขยายเป็นปากขนางกว้างออกไปทั้งสองข้างไม่จดถึงกัน เว้นช่องไว้คล้ายปากคอกเรียกว่า “เสาปีกกา” ระหว่างปีกกาก่อนที่จะเข้าเพนียด มีเสาตะลุงปักเรียงขวาง 2 แถว เรียกว่า “งาแซง” พ้นจากปีกกาเข้ามาจะถึงบริเวณตัวเพนียด เป็นคอกใหญ่ 2 ชั้น ชั้นนอกก่ออิฐถือปูนวางเป็นฐานสี่เหลี่ยมทาสีขาวเรียกส่วนนี้ว่า “เขื่อน” หรือ “เชิงเทิน” บนหลังเชิงเทินนั้นถมดินเป็นพื้นเรียบและมีผนังทั้ง 2 ข้าง หลังเชิงเทินด้านตะวันตกจะมีความกว้างมากกว่าด้านอื่น เพราะมีพลับพลาที่ประทับสำหรับทอดพระเนตรการคล้องช้าง ลักษณะเป็นพลับพลาเรือนไทยเครื่องไม้ทอดยาวตลอด แบ่งเป็น 3 ช่วง ช่วงกลางยกพื้นสูงเป็นมุขประทับ หลังคามุงกระเบื้องสีส้ม ที่หน้าจั่วทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านทิศตะวันออก ทิศเหนือ และทิศใต้ แกะสลักเป็นรูปพระอินทร์ทรงช้าง 3 เศียร พระหัตถ์ข้างซ้ายทรงตรีศูลข้างขวาทรงตะขอบังคับช้าง ส่วนพื้นของพลับพลาปูด้วยกระเบื้องแผ่นสีอิฐมอญ บริเวณหลังพลับพลา

เป็นที่โล่งบนเชิงเทิน มีบันไดขึ้นสู่ฟลัปปลา 3 ด้าน ที่เชิงเทินด้านทิศเหนือมีบันไดเล็ก ๆ ขึ้นบนเชิงเทินอยู่ 2 จุด เชิงเทินด้านทิศใต้มีบันไดขนาดใหญ่พร้อมทั้งมีประตูสำหรับข้างโหลงเข้าตรงกลางด้านทิศตะวันออก 1 ประตู ส่วนประตูอีกประตูหนึ่งสำหรับข้างโหลงออกอยู่ค่อนมาทางใต้ของเชิงเทินด้านทิศตะวันตก ตรงมุมเชิงเทินด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้มีช่องเล็กๆ 2 ช่องเจาะทะลุเชิงเทินสำหรับเจ้าพนักงานลอดเข้าไปถึงเพนียดชั้นใน ก่อนถึงตัวเพนียดชั้นในมีประตูสำหรับข้างโหลงเข้าออกเรียกว่า “ช่อง” ลักษณะเป็นช่องยาวกว่าตัวข้าง ปักเสาชุงเรียงทั้งสองข้างมีแคร่ยึดปลายเสาช้างบนชุงเสลา ประตูคู่ที่ปากช่องทั้งสองข้างแขวนปลายเสลาไว้ให้แกว่งไกวเคลื่อนที่ได้ เรียกว่า “ประตูโตงเตง” โดยโคนเสานั้นผูกเชือกติดกับก้านขันให้เปิดออกเป็นช่องทางเดินได้ เมื่อจะปิดก็หย่อนเชือกให้โคนเสามาติดกัน แล้วหย่อนปลอกถักหวาย ลวมเสลาทั้งสองข้างลงมายึดไว้ ตัวเพนียดชั้นในเป็นคอกปักชุงสูงประมาณ 6 ศอก ราวรอบเป็นรูปสี่เหลี่ยมช่วงระยะห่างของเสาแต่ละเสาขนาดคนลอดเข้าออกได้ เรียกว่า “วงภาค” หรือ “วงพาด” ช่วงบนของเสาดีไม้คาคดโดยรอบ ตรงกลาง “วงภาค” มีหอบปะกำ ยกพื้นสูงเสมอปลายเสลา ลักษณะของหอบปะกำเป็นหอบไม้สี่เหลี่ยมฐานใหญ่ ส่วนยอดนั้นสอบเล็กคล้ายประมิตทาสีขาวหลังคาทรงจอมแห 3 ชั้น ไล่จากใหญ่ไปเล็ก ยอดแหลมแบบเจดีย์ รอบหอบปะกำมีเสาตะลุงล้อมเป็นคอกสี่เหลี่ยมเหมือนเสาวงภาค ตรงกลางคอกเล็กด้านทิศตะวันออกและตะวันตก มีเสาตะลุงปักยื่นเป็นแถวตรงออกไปใช้สำหรับผูกข้างที่คล้องได้เป็นการชั่วคราว ส่วนในคอกเล็กๆ นี้เป็นที่ประจำของพนักงานวัดปลายเชือกบาศและทางด้านทิศตะวันตก ต่อจากเชิงเทินออกไปนอกเพนียดระหว่างเชิงเทินกับริมคลองโพธิ์สามต้น เป็นสนามคล้องข้างกลางแปลงหรือสนามคล้องข้างนอกเพนียด ด้านนอกของเชิงเทินด้านทิศเหนือ มีศาลสร้างขึ้นเพื่อเฉลิมพระเกียรติอุทิศแด่กรมหลวงเทพพลภักดิ์

1.5 การวางผังหลุมขุดค้นและขุดแต่งทางโบราณคดี

การขุดค้นศึกษาโบราณสถานเพนียดคล้องข้างในครั้งนี้ ได้วางผังหลุมในระบบ grid system โดยใช้พื้นลานทางขึ้นด้านหน้าฟลัปปลาเป็นจุดกำหนดตายตัว (fixed point) ที่จะเป็นศูนย์กลางของการวางผัง และกำหนดเส้นแกนแนวหลักให้เชื่อมโยงไปยังหลุมขุดค้นหรือหลุมขุดตรวจที่ต้องการ การกำหนดชื่อหลุมเพื่ออ้างอิงหลักฐานที่พบจากการขุดตรวจเป็นลำดับหมายเลข 1,2,3... ตามลำดับ สำหรับระดับอ้างอิงมาตรฐาน ที่ใช้ในการอ้างอิงขุดค้นตรวจในครั้งนี้ ได้กำหนดระดับที่จุดกำหนดตายตัว (fixed point) ให้เป็นระดับ 0.00 cm.dt.

1.6 เทคนิคการขุดค้นทางโบราณคดี

หลังจากกำหนดหลุมขุดค้นแล้ว เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บหลักฐานจึงถ้ำระดับอ้างอิงสมมุติไปไว้ที่บริเวณขอบปากหลุม จากนั้นจึงทำการถ่ายภาพก่อนการขุดค้นทุกหลุม และเริ่มการขุดค้นซึ่งในการขุดค้นจะขุดลอกทีละ 10 – 20 เซนติเมตร ส่วนโบราณวัตถุที่พบในหลุมขุดค้นนั้น จะเก็บของ

เป็นระดับชั้นดิน ซึ่งจะบันทึกพื้นที่ระดับ ชื่อ ชนิดของโบราณวัตถุ และบันทึก วัน/เดือน/ปี ที่พบ ในการขุดหลุมขุดค้น จะขุดไปจนถึงระดับชั้นดินที่ไม่ปรากฏร่องรอยกิจกรรมของมนุษย์จึงยุติการขุด

1.7 การเก็บหลักฐาน และบันทึกข้อมูล

จากการขุดค้นขุดแต่งทางโบราณคดี เมื่อพบหลักฐานหรือโบราณวัตถุจะต้องเก็บหลักฐานตามหลุมต่าง ๆ โดยแยกประเภท และชนิดต่าง ๆ เพื่อสะดวกในการศึกษาและทำความเข้าใจ และเพื่อป้องกันการเสียหายและสูญหายของหลักฐานที่พบ จึงได้มีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

- แบบบันทึกประจำวัน

ในการปฏิบัติงานจะต้องมีการบันทึกการปฏิบัติงาน โดยการบันทึกตามตำแหน่งพื้นที่ที่กำหนดไว้ในการทำงาน ซึ่งเมื่อพบหลักฐาน หรือโบราณวัตถุจะต้องมีการบันทึกและเก็บข้อมูลโดยละเอียด การเก็บข้อมูลนั้นจะต้องบันทึกข้อมูลตามชั้นดินธรรมชาติ หรือชั้นติดสมมติ และดูลักษณะรายละเอียดของดินเป็น ต้น

- ทะเบียนโบราณวัตถุ

การเก็บโบราณวัตถุที่พบจากการขุดค้นทางโบราณคดี ได้จัดทำทะเบียนบันทึกรายละเอียดทรงโบราณวัตถุที่พบ ดังตัวอย่าง

# 001	หมายถึง	หมายเลขทะเบียนถาวรโบราณวัตถุที่พบ
AY'07	หมายถึง	ชื่อโครงการ
TP 1	หมายถึง	หมายเลขของหลุมขุดค้น
2 ; 30 - 50 cm.dt.	หมายถึง	ระดับชั้นดินที่พบโบราณวัตถุ
เศษภาชนะดินเผา	หมายถึง	โบราณวัตถุที่พบ
27/12/50	หมายถึง	วัน/เดือน/ปี ที่พบโบราณวัตถุ

จากตัวอย่างดังกล่าวได้ใช้เป็นแบบฟอร์มในการเก็บหลักฐานทางโบราณคดีประเภทโบราณวัตถุที่พบ ซึ่งเป็นโบราณวัตถุที่พบทั้งหมด เมื่อเสร็จสิ้นจากการขุดค้นทางโบราณคดีจะต้องนำมาทำความเข้าใจและนำมาศึกษาวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป

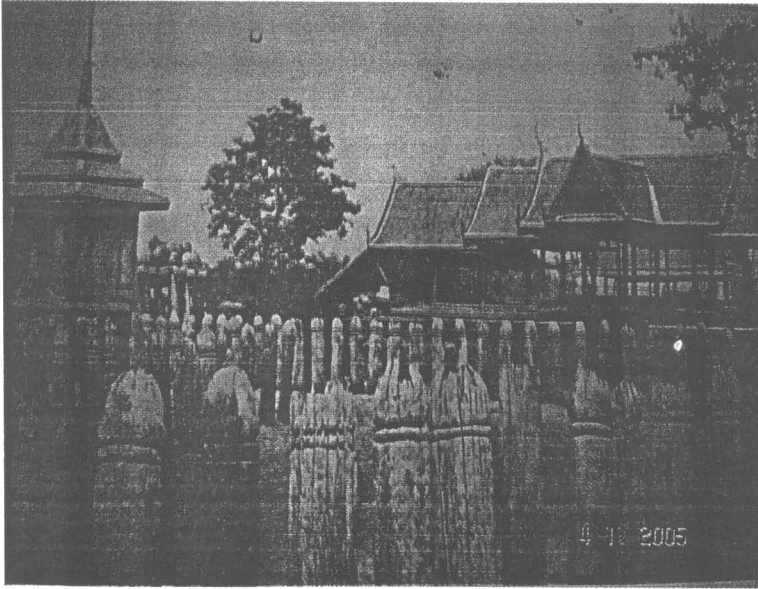
- การบันทึกภาพถ่าย

ในการปฏิบัติงานทางโบราณคดี นอกจากการเก็บหลักฐานโดยการบันทึกแล้ว จะต้องมีการบันทึกภาพถ่ายด้วยกล้องถ่ายภาพระบบดิจิทัลที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า 5 ล้านพิกเซล ซึ่งการ

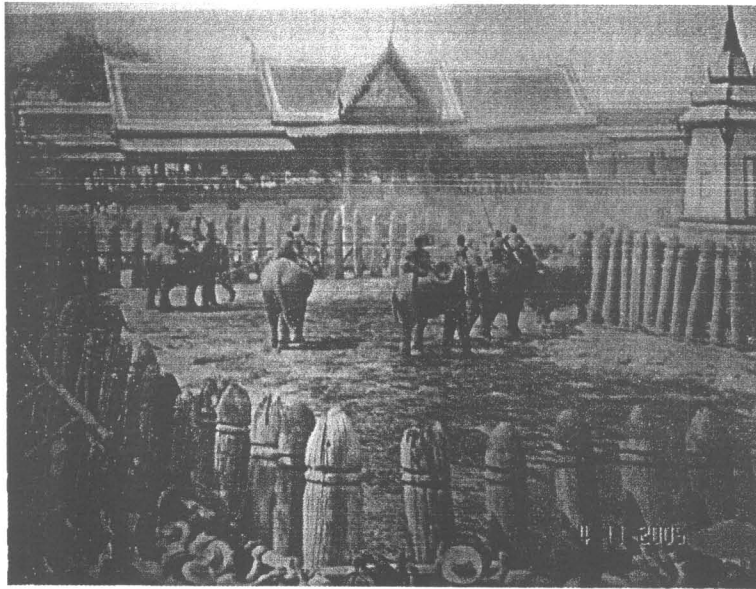
บันทึกภาพถ่ายจะต้องบันทึกสภาพก่อนการปฏิบัติงาน สภาพภายหลังการปฏิบัติงาน และการบันทึกหลักฐานต่าง ๆ ที่พบรวมทั้งโบราณวัตถุที่พบด้วย

1.9 การทำผังหลังการขุดค้นขุดตรวจ

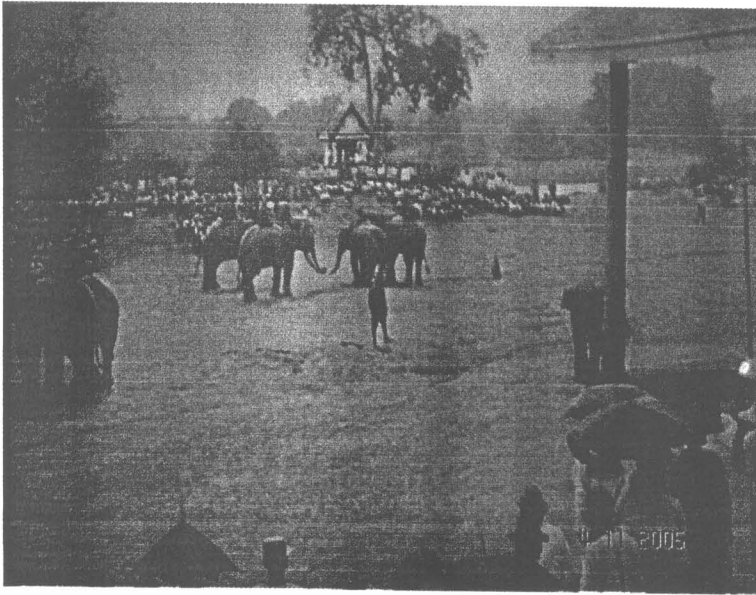
เมื่อทำการขุดค้นขุดแต่งทางโบราณคดีแล้วเสร็จ จะต้องมีการเขียนแบบแผนผังสภาพโบราณหลังการขุดค้นและหลักฐานที่พบในหลุมขุดค้นต่าง ๆ เพื่อนำไปศึกษาวิเคราะห์รูปแบบของโบราณสถานหลักฐานที่พบในการขุดค้นทางโบราณคดี เป็นประโยชน์ในการศึกษาหรือการอนุรักษ์หลักฐานที่พบในขั้นตอนต่อไป



ภาพที่ 1 เหนียดคล้องช้างสมัย รัชกาลที่ 4



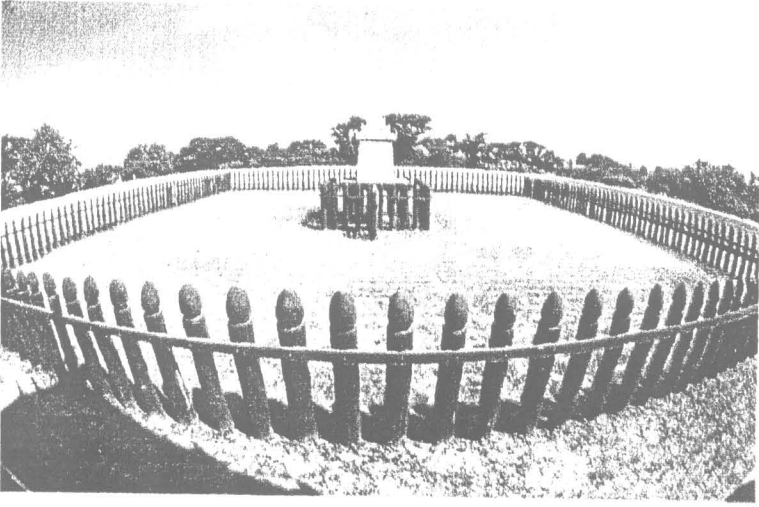
ภาพที่ 2 การคล้องช้างที่เหนียดคล้องช้างสมัยรัชกาลที่ 5



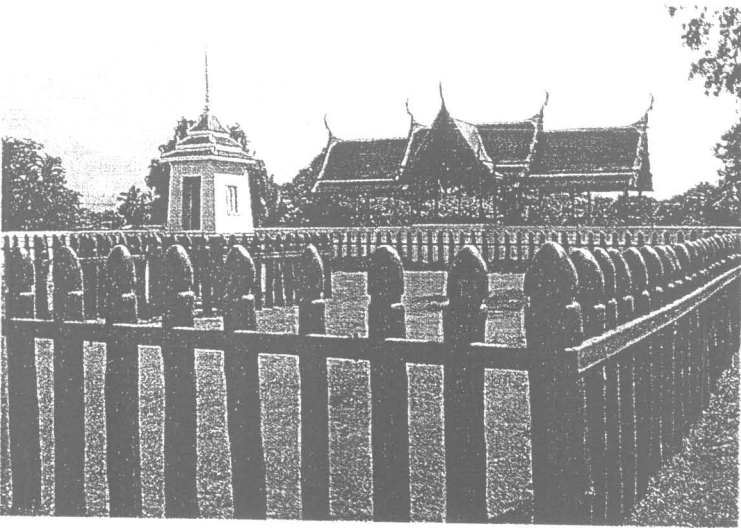
ภาพที่ 3 เส้นทางที่จะต้องตั้งต๋อนข้างเถื่อนจากสระบุรี และนครนายกเข้าสู่เพนียด



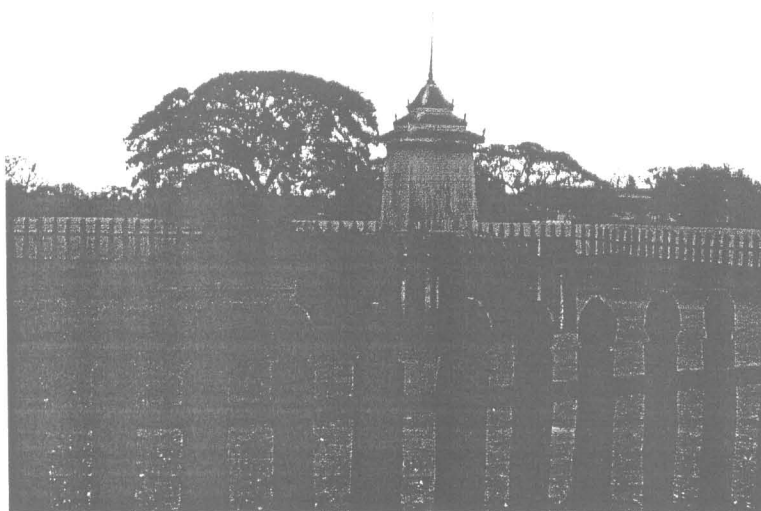
ภาพที่ 4 ข้างต๋อกำลังตั้งต๋อนข้างเถื่อนข้ามลำน้ำป่าสัก ตามเส้นทางสู่เพนียด



ภาพที่ 5 เหนียดคล้องช้าง



ภาพที่ 6 เหนียดคล้องช้าง

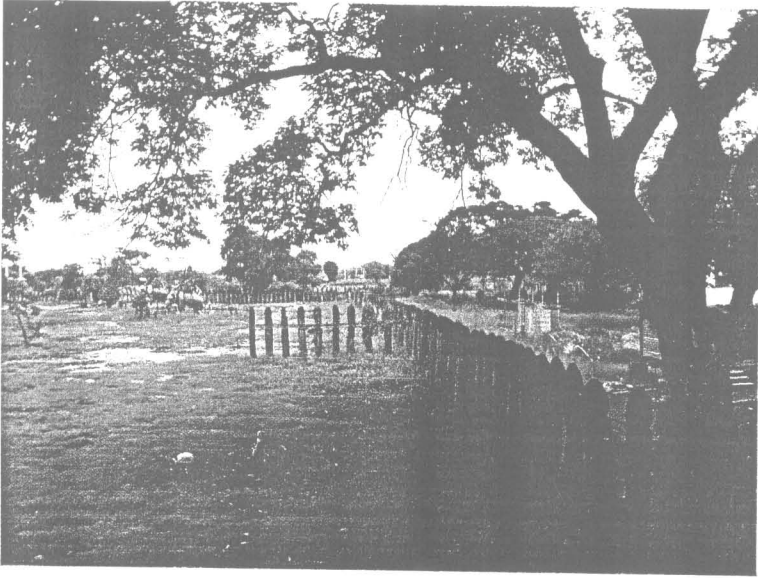


ภาพที่ 7 หอพระคณิศ

ภาพที่ เพนียดคล้องช้าง



ภาพที่ 8 พลับพลา



ภาพที่ 9 ปีกกา



ภาพที่ 10 ปีกกา

บทที่ 2

การดำเนินงานชุดค้นชุดตรวจทางโบราณคดี

การดำเนินการศึกษาเรื่องราวในอดีตของพื้นที่เพนียดคล้องช้าง จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำการขุดหลุมขุดค้น ตามพื้นที่ในส่วนต่าง ๆ ที่สันนิษฐานว่าน่าจะมีการทำกิจกรรมของมนุษย์ เพื่อตรวจสอบหาร่องรอยที่อาจยังปรากฏอยู่ของการทำกิจกรรมประเภทต่าง ๆ ของมนุษย์ในอดีต ยิ่งผลให้นำหลักฐานประเภทต่าง ๆ ที่ได้จากหลุมขุดค้นไปศึกษาเปรียบเทียบถึงความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างชุมชนแต่ละชุมชนที่กระจายตัวอยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ

การดำเนินการขุดหลุมขุดค้นการกำหนดตำแหน่งหลุมขุดค้นก็มีความสำคัญ โดยเฉพาะในกรณีหลุมขุดค้นมีจำนวนน้อย โดยผลการศึกษาที่ได้จากการขุดค้นเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยในการตอบปัญหาของการใช้พื้นที่ภายในบริเวณเพนียดคล้องช้าง

การศึกษาในเรื่องชั้นดินธรรมชาติ และชั้นดินวัฒนธรรมจึงเป็นส่วนประกอบอย่างหนึ่งสำหรับการศึกษางานทางโบราณคดี มีการจำแนกชั้นดินทางด้านปฐพีวิทยา โดยใช้หลักการจำแนกจากคุณสมบัติทางกายภาพของดินหรือสัณฐานของดิน (Soil Morphology)¹ เช่น เนื้อดิน จุดประ สีของดิน ลักษณะและขอบเขตของชั้นดิน รวมถึงลักษณะทางกายภาพพิเศษอื่น ๆ ได้แก่ ลักษณะการอัดตัวเป็นแผ่นดิน เป็นต้น

เมื่อศึกษาและสามารถแบ่งชั้นดินธรรมชาติของหลุมขุดค้นแล้ว จึงทำการศึกษาแบ่งแยกชั้นดินทางวัฒนธรรม จากร่องรอยการกระทำกิจกรรมของมนุษย์ ที่ปรากฏอยู่ในชั้นดินที่ถูกปกคลุมโดยชั้นดินในระยะหลัง ทั้งจากการกระทำของมนุษย์และธรรมชาติ

ได้ดำเนินงานทางโบราณคดี โดยได้ทำการขุดค้น จำนวน 3 หลุม และชุดตรวจ จำนวน 2 หลุม ซึ่งในการขุดค้นครั้งนี้ได้กำหนดระดับมาตรฐานหลัก (Fixed point) ไว้ที่บริเวณพื้นลานทางขึ้นด้านหน้าพลับพลา ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หลุมขุดค้นที่ 1

หลุมขุดค้นที่ 1 ตั้งอยู่บริเวณด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของหอพระพิฆเนศวร โดยห่างออกมาประมาณ 5 เมตร โดยกำหนดระดับสมมติ (Datum Point 0.00 CM.DT) บริเวณทางด้านทิศเหนือของหลุม ซึ่ง Datum Point มีระดับต่ำกว่า Fix Point 2.10 เมตร เป็นหลุมขุดค้น

¹ ชาติชาย ร่มสนธิ. ปฐพีวิทยาประยุกต์ทางโบราณคดี. ภาควิชาทางโบราณคดี คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร. (นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2528), หน้า 46.

ขนาด 3 x 3 เมตร ลึกประมาณ 420 CM.DT หรือ 4 เมตร จากระดับผิวดินปัจจุบัน และระดับ Datum point อยู่สูงกว่าพื้นดินประมาณ 20 เซนติเมตร

ชั้นดินสมมติ

ระดับชั้นดินสมมติที่ 1 (s-50 CM.DT) ชั้นดินบนสุด ดินมีลักษณะเป็นดินร่วนเหนียวสีเทาน้ำตาล พบเศษอิฐหัก และเศษชิ้นส่วนก้อนปูนปนอยู่ในชั้นดินปริมาณมาก

ระดับชั้นดินสมมติที่ 2 (50-70 CM.DT) ดินมีลักษณะเหมือนชั้นดินที่ 1 ชั้นที่ผ่านมา ดินเป็นดินร่วนเหนียวสีเทาน้ำตาล ยังคงพบเศษอิฐหัก และเศษชิ้นส่วนก้อนปูนปนอยู่ในชั้นดินปริมาณมาก และเริ่มพบเศษกระเบื้องมุงหลังคา และเศษภาชนะดินเผาในชั้นดินนี้

ระดับชั้นดินสมมติที่ 3 (70-90 CM.DT) ดินมีลักษณะเป็นดินร่วนเหนียวสีเทาน้ำตาล พบเศษอิฐหัก และเศษชิ้นส่วนก้อนปูนปนอยู่ในชั้นดินปริมาณมาก โดยเศษอิฐที่พบเริ่มหมดในชั้นดินนี้ และพบเศษกระเบื้องมุงหลังคา และเศษภาชนะดินเผามากขึ้นในชั้นดินนี้

ระดับชั้นดินสมมติที่ 4 (90-110 CM.DT) ในชั้นดินนี้ดินเริ่มเปลี่ยนเป็นดินเหนียวสีน้ำตาลปนเหลือง ดินแข็งขูดยาก พบท่อดินเผาโบราณในชั้นดินนี้ ซึ่งพบในสภาพสมบูรณ์ วางตัวเรียงในแนวตะวันออก - ตะวันตก แต่แนวค่อนข้างเฉียงไปทางทิศใต้ และพบเศษกระเบื้องมุงหลังคา และเศษภาชนะดินเผากระจายอยู่ในชั้นดินนี้

ระดับชั้นดินสมมติที่ 5 (110-130 CM.DT) ดินยังคงมีลักษณะเหมือนชั้นดินสมมติที่ 4 ที่ผ่านมา พบเศษกระเบื้องมุงหลังคาในปริมาณมาก และเศษภาชนะดินเผาปริมาณมากขึ้นในชั้นดินนี้

ระดับชั้นดินสมมติที่ 6 (130-150 CM.DT) ดินยังคงมีลักษณะเหมือนชั้นดินสมมติที่ 5 ที่ผ่านมา พบเศษกระเบื้องมุงหลังคา และเศษภาชนะดินเผาจำนวนมากขึ้นในชั้นดินนี้

ระดับชั้นดินสมมติที่ 7 (150-170 CM.DT) ดินเริ่มเปลี่ยน ดินมีลักษณะเป็นดินร่วนเหนียวสีเทาถึงเทาเข้ม และพบเศษกระเบื้องมุงหลังคาแบบกาบกล้วย และเศษภาชนะดินเผาในชั้นดินนี้

ระดับชั้นดินสมมติที่ 8 (170-190 CM.DT) ดินยังคงมีลักษณะเหมือนชั้นดินที่ 7 ที่ผ่านมาทุกประการ พบโบราณวัตถุประเภทชิ้นส่วนภาชนะดินเผา และยังคงพบชิ้นส่วนกระเบื้องมุงหลังคาแบบกาบกล้วย

ระดับชั้นดินสมมติที่ 9 (190-210 CM.DT) ดินมีลักษณะเป็นดินร่วนเหนียวสีน้ำตาล พบโบราณวัตถุประเภทเศษภาชนะดินเผา และกระเบื้องหลังคาดินเผาแบบกาบกล้วยในปริมาณมาก

ระดับชั้นดินสมมติที่ 10 (210-230 CM.DT) ดินมีลักษณะเหมือนชั้นดินสมมติที่ 9 ที่ผ่านมา เป็นดินร่วนเหนียวสีน้ำตาล ยังคงพบโบราณวัตถุประเภทเศษภาชนะดินเผา และกระเบื้องหลังคาดินเผาในปริมาณมากกว่าชั้นดินที่ผ่านมา

ระดับชั้นดินสมมติที่ 11 (230-250 CM.DT) ดินมีลักษณะเหมือนชั้นดินสมมติที่ 10 ที่ผ่านมา เป็นดินร่วนเหนียวสีน้ำตาล พบโบราณวัตถุประเภทเศษภาชนะดินเผาในปริมาณมาก ซึ่งในชั้นดินนี้พบกระดูกงู และร่องรอยกองไฟ

ระดับชั้นดินสมมติที่ 12 (250-270 CM.DT) ดินยังคงมีลักษณะเหมือนชั้นดินที่ 11 ที่ผ่านมาทุกประการ โบราณวัตถุยังพบในปริมาณหนาแน่น โดยโบราณวัตถุที่พบพบเป็นเศษภาชนะดินเผาชิ้นใหญ่ ๆ ในปริมาณมาก

ระดับชั้นดินสมมติที่ 13 (270-290 CM.DT) ดินยังคงมีลักษณะเหมือนชั้นดินที่ 12 ที่ผ่านมาทุกประการ โบราณวัตถุยังพบในปริมาณหนาแน่นเช่นกัน

ระดับชั้นดินสมมติที่ 14 (290-310 CM.DT) ดินมีลักษณะเป็นดินร่วนเหนียวสีเทาถึงเทาเข้ม พบโบราณวัตถุปริมาณมาก โดยพบเป็นเศษภาชนะดินเผาทั้งเนื้อแกร่ง และเนื้อดิน พบมีขนาดชิ้นใหญ่เป็นส่วนมาก พบร่องรอยกองไฟในชั้นนี้ด้วยเช่นกัน

ระดับชั้นดินสมมติที่ 15 (310-330 CM.DT) ดินยังคงมีลักษณะเหมือนชั้นดินที่ 14 ชั้นดินที่ผ่านมา แต่ในระดับที่ 330 CM.DT ดินเริ่มเปลี่ยนเป็นดินร่วนเหนียวสีน้ำตาลเหลือง ซึ่งในระดับชั้นนี้ เริ่มไม่พบโบราณวัตถุ

ระดับชั้นดินสมมติที่ 16 (330-350 CM.DT) ดินมีลักษณะเป็นดินร่วนเหนียวสีน้ำตาลเหลือง ไม่พบโบราณวัตถุใด ๆ ในชั้นดินนี้

ระดับชั้นดินสมมติที่ 17 (350-370 CM.DT) ดินมีลักษณะเหมือนชั้นดินสมมติที่ 16 ที่ผ่านมาทุกประการ ไม่พบโบราณวัตถุใดๆ ในชั้นดินนี้ ดินเริ่มมีความชื้น และขุดง่ายขึ้น

ระดับชั้นดินสมมติที่ 18 (370-390 CM.DT) ดินมีลักษณะเหมือนชั้นดินสมมติที่ 17 ที่ผ่านมาทุกประการ ไม่พบโบราณวัตถุใดๆ ในชั้นดินนี้ ดินเริ่มมีความชื้น และขุดง่ายขึ้น

ระดับชั้นดินสมมติที่ 19 (390-410 CM.DT) ดินมีลักษณะเหมือนชั้นดินสมมติที่ 18 ที่ผ่านมาทุกประการ ดินเริ่มมีน้ำใต้ดินซึมออกมา และเนื่องจากไม่พบโบราณวัตถุใด ๆ ในชั้นดิน จึงยุติการขุดค้นในชั้นดินนี้

ชั้นดินธรรมชาติและชั้นดินวัฒนธรรม

ชั้นดินธรรมชาติภายในหลุมขุดค้นที่ 1 สามารถแบ่งได้ 6 ชั้นดินหลัก ดังนี้

ชั้นดินที่ 1 หนาประมาณ 70 เซนติเมตร ชั้นดินบนสุด จัดเป็นชั้นดินถม ดินเป็นดินร่วนเหนียวสีเทาน้ำตาล พบโบราณวัตถุประเภทเศษอิฐหัก และเศษชิ้นส่วนก้อนปูนปนอยู่ในชั้นดินปริมาณมาก วัดค่าสีดินขณะแห้งได้ 10YR 4/1 dark gray เปียก 10YR 3/1 very dark gray

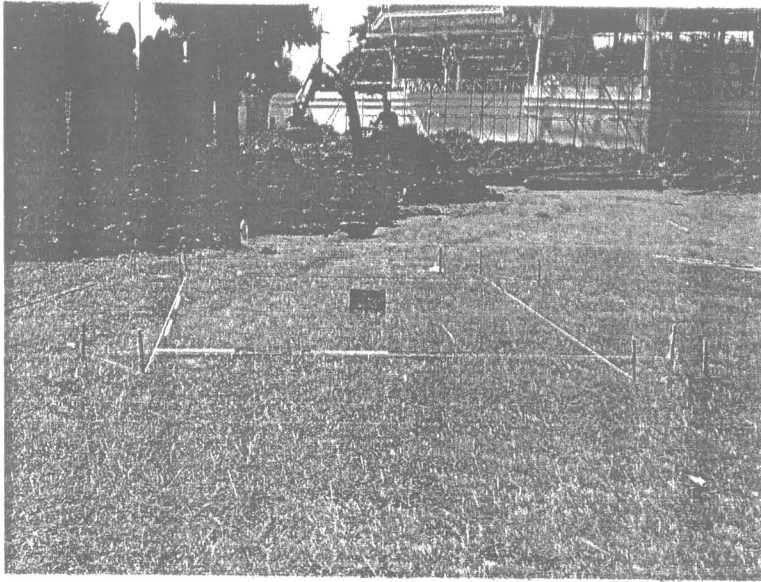
ชั้นดินที่ 2 หนาประมาณ 90 เซนติเมตร จัดเป็นชั้นดินถม ดินมีลักษณะเป็นดินเหนียวสีน้ำตาลปนเหลือง ไม่พบโบราณวัตถุใด ๆ ในชั้นดินนี้ วัดค่าสีดินขณะแห้งได้ 10YR 5/3 brown เปียก 10YR 5/4 yellowish brown

ชั้นดินที่ 3 หนาประมาณ 70 เซนติเมตร จัดเป็นชั้นดินอยู่อาศัย ดินมีลักษณะเป็นดินร่วนเหนียวสีเทาถึงเทาเข้ม พบเศษอิฐในปริมาณน้อย และพบชิ้นส่วนภาชนะดินเผา เศษกระเบื้องมุงหลังคาในชั้นดินนี้ แต่ยังไม่พบในปริมาณไม่มากนัก วัดค่าสีดินขณะแห้ง 10YR 4/1 dark gray เปียก 10YR 3/1 very dark gray

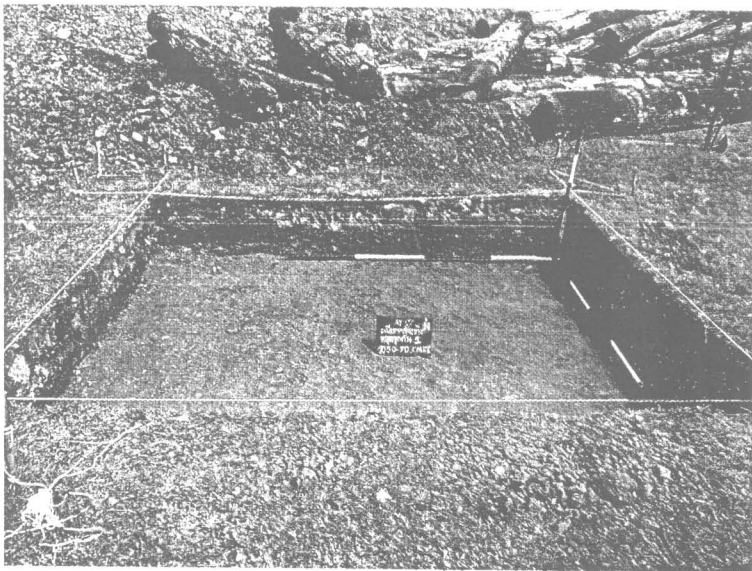
ชั้นดินที่ 4 หนาประมาณ 50 เซนติเมตรจัดเป็นชั้นดินอยู่อาศัย โดยดินมีลักษณะเป็นดินร่วนเหนียวสีน้ำตาล พบโบราณวัตถุปริมาณเพิ่มมากขึ้นกว่าชั้นที่ผ่านมา โดยโบราณวัตถุที่พบมีขนาดชิ้นใหญ่กว่าชั้นที่ ผ่านมาด้วยเช่นกัน ซึ่งในชั้นดินนี้ได้พบร่องรอยกองไฟ วัดค่าสีดินขณะแห้งได้ 10YR 4/2 dark grayish brown เปียก 10YR 4/2 dark grayish

ชั้นดินที่ 5 หนาประมาณ 50 เซนติเมตร จัดเป็นชั้นดินอยู่อาศัย ดินมีลักษณะเป็นดินร่วนเหนียวสีเทาถึงเทาเข้ม พบโบราณวัตถุปริมาณมาก โดยพบเป็นเศษภาชนะดินเผาทั้งเนื้อแกร่งและเนื้อดิน พบมีขนาดชิ้นใหญ่เป็นส่วนมาก พบร่องรอยกองไฟในชั้นนี้ด้วยเช่นกัน วัดค่าสีดินขณะแห้งได้ 10YR 3/1 very dark gray เปียก 10YR 3/2 very dark grayish

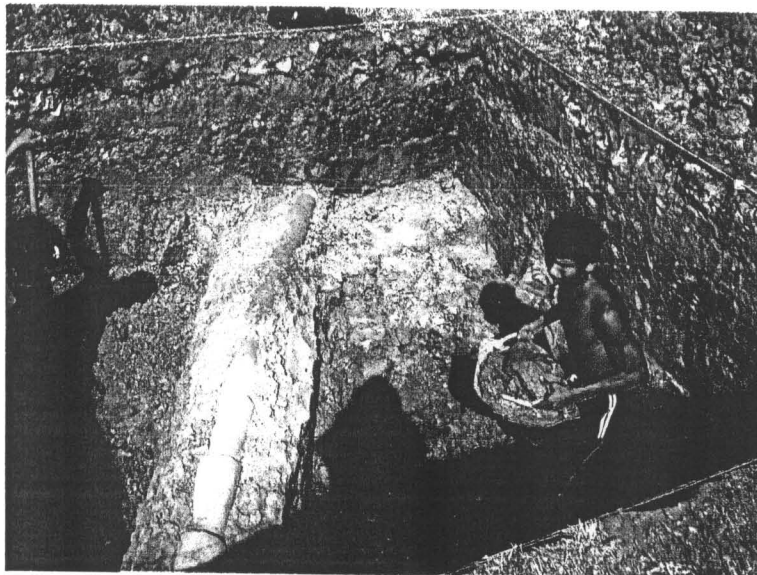
ชั้นดินที่ 6 หนาประมาณ 50 เซนติเมตร จัดเป็นชั้นดินธรรมชาติที่ไม่มีร่องรอยการทำกิจกรรมของมนุษย์ ดินมีลักษณะเป็นดินร่วนเหนียวสีน้ำตาลเหลือง ไม่พบโบราณวัตถุใดๆ ในชั้นดินนี้ วัดค่าสีดินขณะแห้งได้ 2.5Y 5/4 light olive brown เปียก 2.5Y 4/4 olive brown



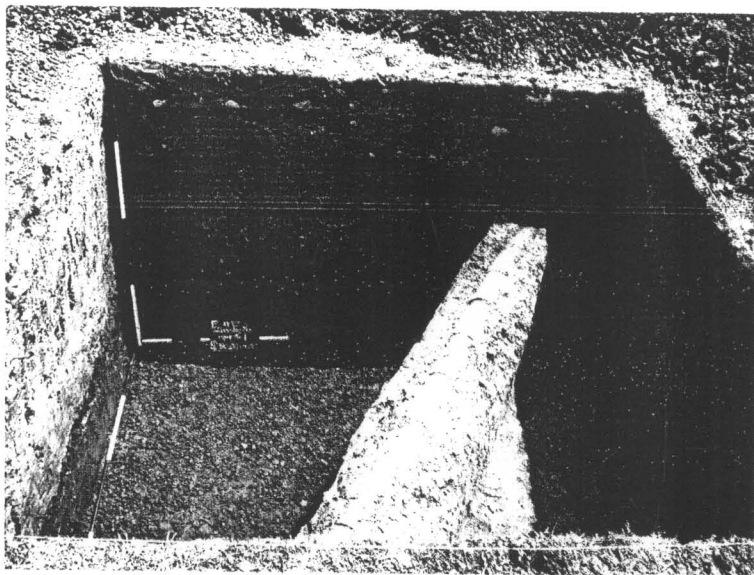
ภาพที่ 11 หลุมขุดค้นที่ 1 สภาพก่อนการขุดค้น



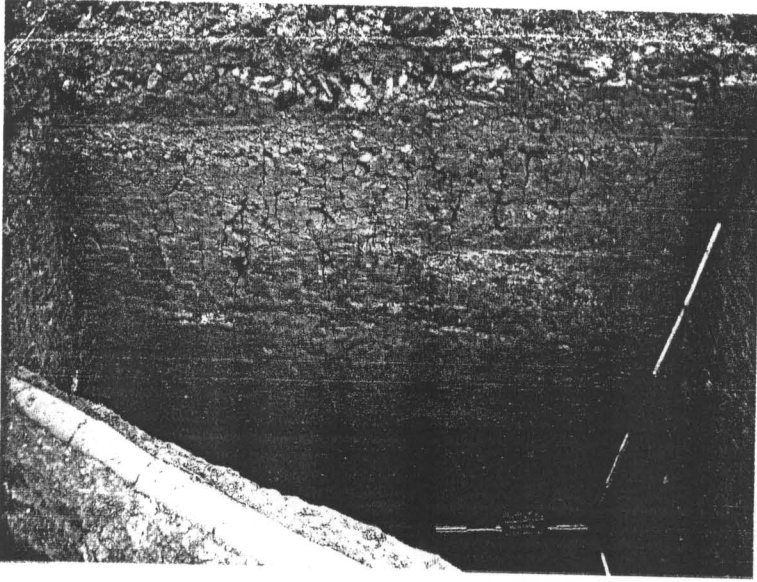
ภาพที่ 12 หลุมขุดค้นที่ 1 ระดับ 2) 50-70 CM.DT



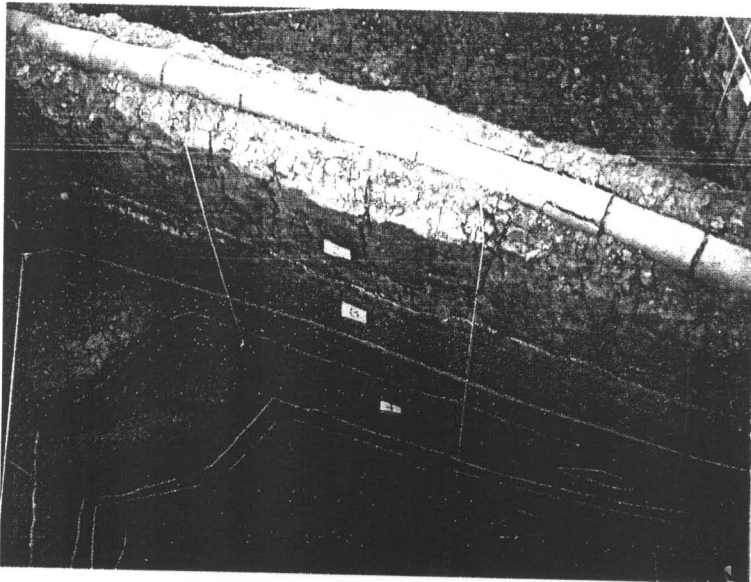
ภาพที่ 13 ขณะทำการขุดค้น



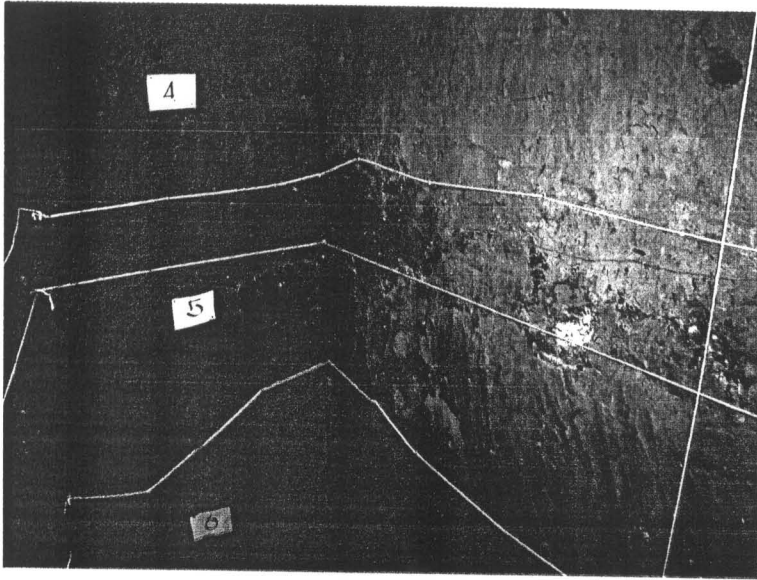
ภาพที่ 14 ระดับ 9) 190-210 CM.DT



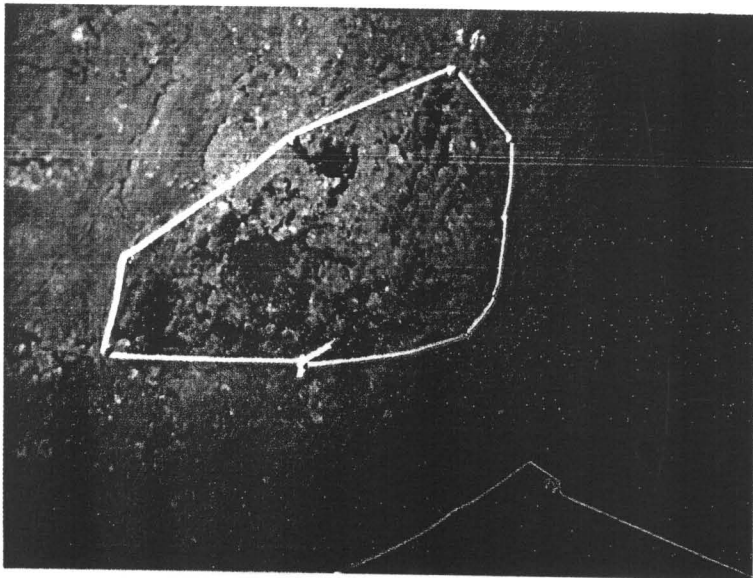
ภาพที่ 15 ระดับ 16) 330-350 CM.DT



ภาพที่ 16 สภาพหลังการขุดค้น



ภาพที่ 17 การแบ่งชั้นดินทางโบราณคดี



ภาพที่ 18 ร่องรอยกองไฟที่พบในชั้นดินธรรมชาติที่ 4

หลุมขุดค้นที่ 2

หลุมขุดค้นที่ 2 ตั้งอยู่บริเวณเพนียดชั้นนอก บริเวณลานตอนข้าง โดยห่างออกมาจากเชิงเทินเพนียดทางด้านทิศตะวันออกเฉียงประมาณ 40 เมตร โดยกำหนดระดับสมมติ (Datum Point 0.00 CM.DT) บริเวณทางด้านทิศเหนือของหลุม ซึ่ง Datum Point มีระดับต่ำกว่า Fix Point 2.45 เมตร เป็นหลุมขุดค้นขนาด 3 x 3 เมตร ลึกประมาณ 320 CM.DT หรือ 3 เมตรจากระดับผิวดินปัจจุบัน และระดับ Datum point อยู่สูงกว่าพื้นดินประมาณ 20 เซนติเมตร

ชั้นดินสมมติ

ระดับชั้นดินสมมติที่ 1 (s-40 CM.DT) ชั้นดินบนสุดเป็นชั้นดินถมบางๆ หนาประมาณ 10 เซนติเมตร ดินมีลักษณะเป็นดินปนก้อนลูกรังหรือหินผุ และในระดับลึกลงไปดินมีลักษณะเป็นดินร่วนปนทรายละเอียดสีน้ำตาลแดง ไม่พบโบราณวัตถุใดๆในชั้นดินนี้

ระดับชั้นดินสมมติที่ 2 (40-60 CM.DT) ดินมีลักษณะเหมือนชั้นดินที่ 1 ชั้นที่ผ่านมา ดินมีลักษณะเป็นดินร่วนปนทรายละเอียดสีน้ำตาลแดง เริ่มพบเศษภาชนะดินเผา ชั้นดินนี้

ระดับชั้นดินสมมติที่ 3 (60-80 CM.DT) ดินเริ่มเปลี่ยนเป็นดินร่วนเหนียวสีเทาถึงเทาเข้ม พบเศษภาชนะดินเผา และเศษอิฐหักในปริมาณน้อย ในชั้นดินนี้

ระดับชั้นดินสมมติที่ 4 (80-100 CM.DT) ดินมีลักษณะเหมือนชั้นดินที่ 3 ชั้นที่ผ่านมา ดินมีลักษณะเป็นดินร่วนเหนียวสีเทาถึงเทาเข้ม พบเศษภาชนะดินเผา และเศษอิฐหักในปริมาณน้อย

ระดับชั้นดินสมมติที่ 5 (100-120 CM.DT) ในชั้นดินนี้ดินเริ่มเปลี่ยน ดินมีลักษณะเป็นดินร่วนเหนียวสีน้ำตาลเทา พบเศษกระเบื้องมุงหลังคา และเศษภาชนะดินเผาในปริมาณน้อยในชั้นดินนี้

ระดับชั้นดินสมมติที่ 6 (120-140 CM.DT) ดินยังคงมีลักษณะเหมือนชั้นดินสมมติที่ 5 ที่ผ่านมา ไม่พบโบราณวัตถุใดๆ ในชั้นดินนี้

ระดับชั้นดินสมมติที่ 7 (140-160 CM.DT) ดินยังคงมีลักษณะเหมือนชั้นดินสมมติที่ 6 ที่ผ่านมา ไม่พบโบราณวัตถุใดๆ ในชั้นดินนี้

ระดับชั้นดินสมมติที่ 8 (160-180 CM.DT) ดินยังคงมีลักษณะเหมือนชั้นดินสมมติที่ 7 ที่ผ่านมา พบเศษภาชนะดินเผาในปริมาณน้อยในชั้นดินนี้

ระดับชั้นดินสมมติที่ 9 (180-200 CM.DT) ดินยังคงมีลักษณะเหมือนชั้นดินสมมติที่ 8 ที่ผ่านมา พบเศษภาชนะดินเผาในปริมาณมาก

ระดับชั้นดินสมมติที่ 10 (200-220 CM.DT) ดินยังคงมีลักษณะเหมือนชั้นดินสมมติที่ 9 ที่ผ่านมา ไม่พบโบราณวัตถุใด ๆ ในชั้นดินนี้

ระดับชั้นดินสมมติที่ 11 (220-240 CM.DT) ในชั้นดินนี้ ดินเริ่มเปลี่ยน โดยดินมีลักษณะเป็นดินเหนียวสีเทาน้ำตาล ดินมีความแข็งมากเมื่อแห้ง ไม่พบโบราณวัตถุใด ๆ ในชั้นดินนี้

ระดับชั้นดินสมมติที่ 12 (240-260 CM.DT) ดินยังคงมีลักษณะเหมือนชั้นดินที่ 11 ที่ผ่านมาทุกประการ พบเศษภาชนะดินเผาในปริมาณน้อยในชั้นดินนี้

ระดับชั้นดินสมมติที่ 13 (260-280 CM.DT) ดินยังคงมีลักษณะเหมือนชั้นดินที่ 12 ที่ผ่านมาทุกประการ ไม่พบโบราณวัตถุใดในชั้นดินนี้

ระดับชั้นดินสมมติที่ 14 (280-300 CM.DT) ดินยังคงมีลักษณะเหมือนชั้นดินที่ 13 ที่ผ่านมาทุกประการ ไม่พบโบราณวัตถุใดในชั้นดินนี้

ระดับชั้นดินสมมติที่ 15 (300-320 CM.DT) ในชั้นดินนี้ดินเปลี่ยนเป็นดินเหนียวสีน้ำตาลเทาแดง ดินมีความแข็งมาก เนื่องจากไม่พบโบราณวัตถุใด ๆ ในชั้นดินที่ผ่านมามากมายหลายชั้นดิน จึงยุติการขุดค้นในชั้นดินนี้

ชั้นดินธรรมชาติและชั้นดินวัฒนธรรม

ชั้นดินธรรมชาติภายในหลุมขุดค้นที่ 2 สามารถแบ่งได้ 6 ชั้นดินหลัก ดังนี้

ชั้นดินที่ 1 หนาประมาณ 10 เซนติเมตร ชั้นดินบนสุด จัดเป็นชั้นดินถมบางๆ ดินมีลักษณะเป็นดินปนก้อนลูกรังหรือหินผุ ไม่พบโบราณวัตถุใด ๆ ในชั้นดินนี้ วัดค่าสีดินขณะแห้งได้ 10YR 6/4 light yellowish brown เปียก 10YR 4/3 brown

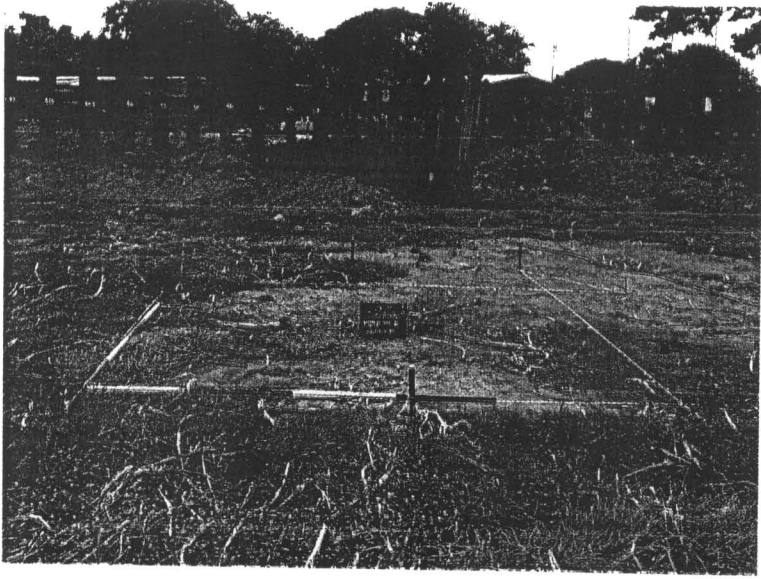
ชั้นดินที่ 2 หนาประมาณ 30 เซนติเมตร จัดเป็นชั้นดินถม ดินมีลักษณะเป็นดินร่วนปนทรายละเอียดสีน้ำตาลแดง ไม่พบโบราณวัตถุใด ๆ ในชั้นดินนี้ วัดค่าสีดินขณะแห้งได้ 7.5YR 6/6 reddish yellow เปียก 5YR 4/3 reddish brown

ชั้นดินที่ 3 หนาประมาณ 40 เซนติเมตร จัดเป็นชั้นดินถม ดินมีลักษณะเป็นดินร่วนเหนียวสีเทาถึงเทาเข้ม พบเศษภาชนะดินเผา และเศษอิฐหักในปริมาณน้อย วัดค่าสีดินขณะแห้งได้ 10YR 4/1 dark gray เปียก 2.5Y 4/1 dark gray

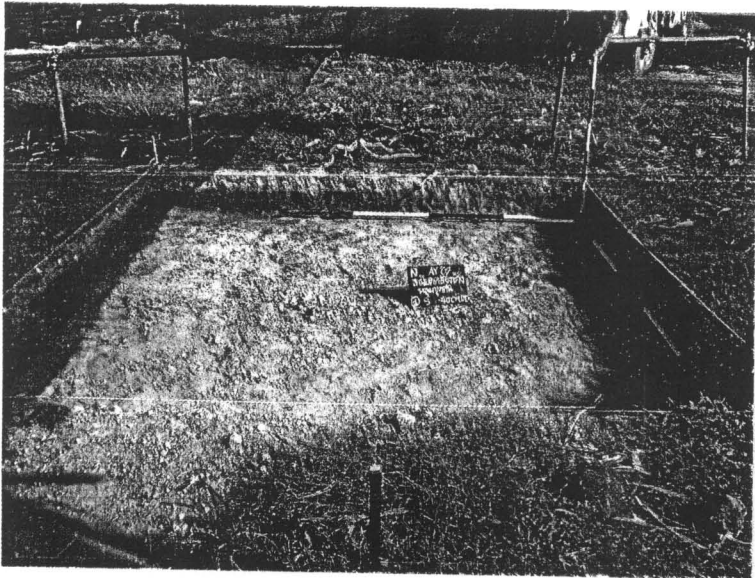
ชั้นดินที่ 4 หนาประมาณ 110 เซนติเมตร สันนิษฐานว่าเป็นชั้นดินอยู่อาศัย ซึ่งเป็น การอยู่อาศัยแบบเบาบางมากโดยดินมีลักษณะเป็นดินร่วนเหนียวสีน้ำตาลเทา พบโบราณวัตถุ ปริมาณน้อยมาก วัดค่าสีดินขณะแห้งได้ 10YR 5/4 yellowish brown เปียก 10YR 4/2 dark grayish

ชั้นดินที่ 5 หนาประมาณ 100 เซนติเมตร จัดเป็นชั้นดินธรรมชาติ ที่ไม่ปรากฏร่องรอยการทำกิจกรรมของมนุษย์ ดินมีลักษณะเป็นดินเหนียวสีเทาน้ำตาล ดินมีความแข็งมากเมื่อแห้ง ไม่พบโบราณวัตถุใดๆในชั้นดินนี้ วัดค่าสีดินขณะแห้งได้ 2.5Y 4/2 dark grayish brown เปียก 10YR 4/1 dark gray

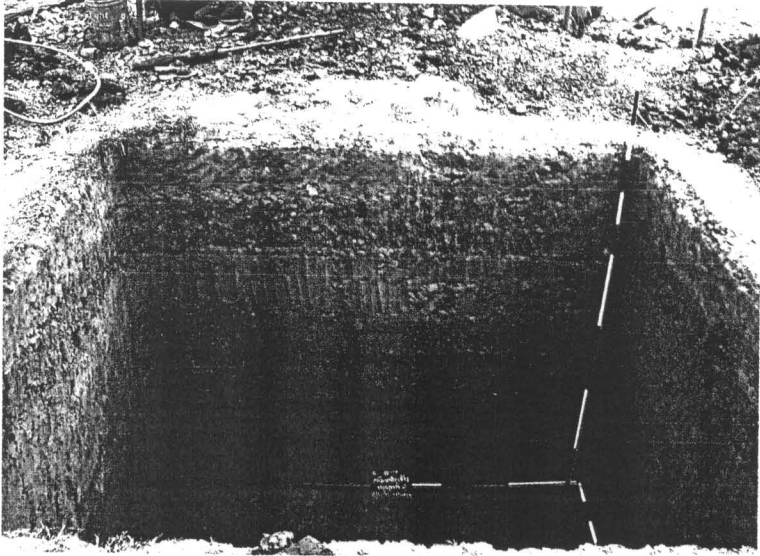
ชั้นดินที่ 6 หนาประมาณ 20 เซนติเมตร จัดเป็นชั้นดินธรรมชาติที่ไม่มีร่องรอยการทำกิจกรรมของมนุษย์ ดินมีลักษณะเป็นดินเหนียวสีน้ำตาลเทาแดง ไม่พบโบราณวัตถุใดๆในชั้นดินนี้ วัดค่าสีดินขณะแห้งได้ 5YR 4/2 dark reddish gray เปียก 7.5YR 4/2 brown



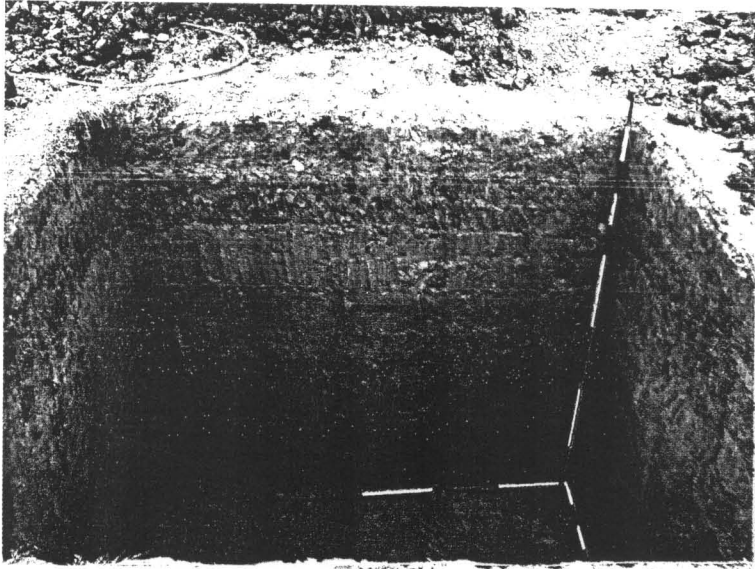
ภาพที่ 19 หลุมขุดค้นที่ 2 สภาพก่อนการขุดค้น



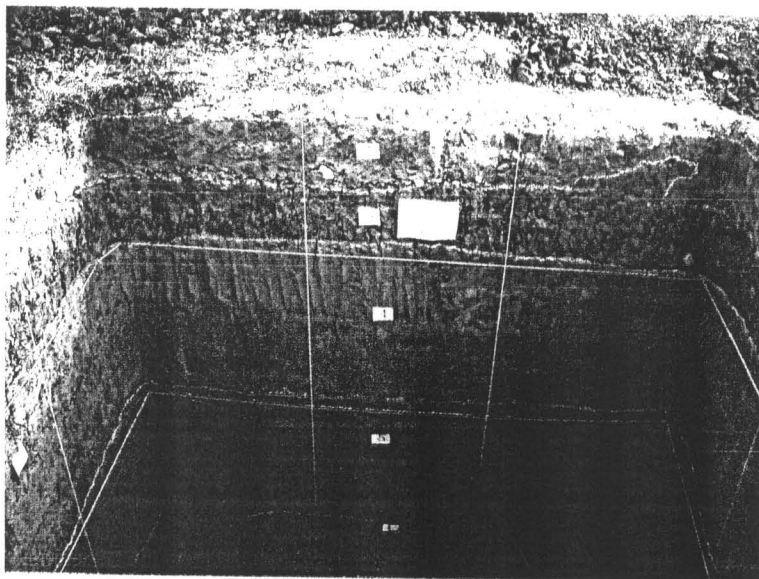
ภาพที่ 20 ระดับ 1)S-40 CM.DT



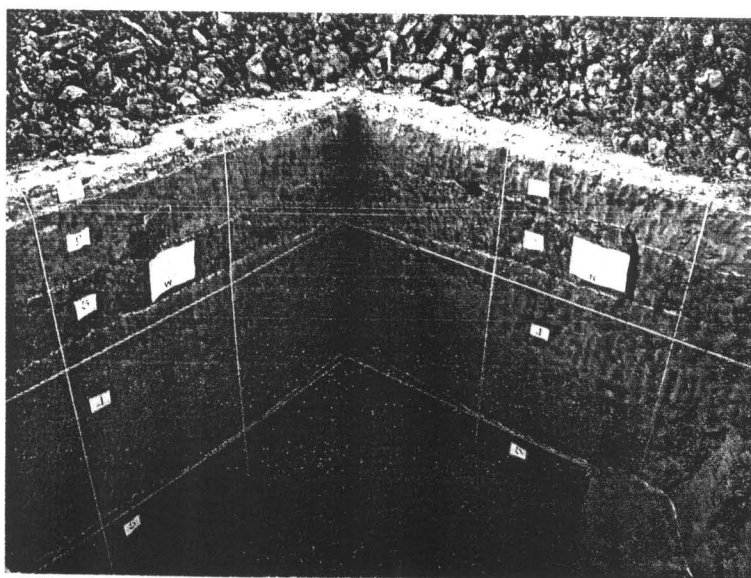
ภาพที่ 21 ระดับ 14)280-300 CM.DT



ภาพที่ 22 สภาพหลังการขุดค้น



ภาพที่ 23 ผนังชั้นดินด้านทิศใต้



ภาพที่ 24 ผนังชั้นดินด้านทิศตะวันตก และทิศเหนือ

หลุมขุดค้นที่ 3

หลุมขุดค้นที่ 3 ตั้งอยู่ภายในบริเวณที่ตื้นช้ำ โดยห่างจากหลุมขุดค้น 2 ประมาณ ออกมาประมาณ 75 เมตร โดยกำหนดระดับสมมติ (Datum Point 0.00 CM.DT) บริเวณทางด้านทิศเหนือของหลุม ซึ่ง Datum Point มีระดับต่ำกว่า Fix Point 3.20 เมตร เป็นหลุมขุดค้นขนาด 3 x 3 เมตร ลึกประมาณ 300 CM.DT หรือ 2.80 เมตร จากระดับผิวดินปัจจุบัน และระดับ Datum point อยู่สูงกว่าพื้นดินประมาณ 20 เซนติเมตร

ชั้นดินสมมติ

ระดับชั้นดินสมมติที่ 1 (s-40 CM.DT) ชั้นดินบนสุด ดินเป็นดินร่วนเหนียวสีเทา น้ำตาล ไม่พบโบราณวัตถุใด ๆ ในชั้นดินนี้

ระดับชั้นดินสมมติที่ 2 (40-60 CM.DT) ดินมีลักษณะเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายละเอียดสีน้ำตาล ดินมีความแข็งมาก พบเศษอิฐหักในชั้นดินนี้ ไม่พบเศษภาชนะดินเผา

ระดับชั้นดินสมมติที่ 3 (60-80 CM.DT) ดินยังคงมีลักษณะเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายละเอียดสีน้ำตาล ดินมีความแข็งมาก พบเศษอิฐหักในชั้นดินนี้พบในปริมาณหนาแน่นมาก และพบเศษกระเบื้องกาบมุงหลังคา และชิ้นส่วนภาชนะดินเผาในปริมาณน้อยมากในชั้นดินนี้

ระดับชั้นดินสมมติที่ 4 (80-100 CM.DT) ดินมีลักษณะเป็นดินเหนียวสีน้ำตาลเทา ไม่พบโบราณวัตถุใด ๆ ในชั้นดินนี้

ระดับชั้นดินสมมติที่ 5 (100-120 CM.DT) ดินมีลักษณะเหมือนชั้นดินสมมติที่ 4 ที่ผ่านมา ไม่พบโบราณวัตถุใด ๆ ในชั้นดินนี้

ระดับชั้นดินสมมติที่ 6 (120-140 CM.DT) ดินยังคงมีลักษณะเหมือนชั้นดินสมมติที่ 5 ที่ผ่านมา ไม่พบโบราณวัตถุใด ๆ

ระดับชั้นดินสมมติที่ 7 (140-160 CM.DT) ดินยังคงมีลักษณะเหมือนชั้นดินสมมติที่ 6 ที่ผ่านมา ไม่พบโบราณวัตถุใด ๆ

ระดับชั้นดินสมมติที่ 8 (160-180 CM.DT) ดินยังคงมีลักษณะเหมือนชั้นดินสมมติที่ 7 ที่ผ่านมา ไม่พบโบราณวัตถุใด ๆ

ระดับชั้นดินสมมติที่ 9 (180-200 CM.DT) ดินยังคงมีลักษณะเหมือนชั้นดินสมมติที่ 8 ที่ผ่านมา ไม่พบโบราณวัตถุใด ๆ

ระดับชั้นดินสมมติที่ 10 (200-220 CM.DT) ดินมีลักษณะเป็นดินร่วนเหนียวสีน้ำตาลเหลือง ดินมีความแข็งมาก ไม่พบโบราณวัตถุใด ๆ ในชั้นดินนี้

ระดับชั้นดินสมมติที่ 11 (220-240 CM.DT) ดินยังคงมีลักษณะเหมือนชั้นดินที่ 10 ที่ผ่านมา ไม่พบโบราณวัตถุใดๆ ในชั้นดินนี้

ระดับชั้นดินสมมติที่ 12 (240-260 CM.DT) ดินยังคงมีลักษณะเหมือนชั้นดินที่ 11 ที่ผ่านมาทุกประการ ไม่พบโบราณวัตถุใดๆ ในชั้นดินนี้

ระดับชั้นดินสมมติที่ 13 (260-280 CM.DT) ดินยังคงมีลักษณะเหมือนชั้นดินที่ 12 ที่ผ่านมาทุกประการ ไม่พบโบราณวัตถุใดๆ ในชั้นดินนี้

ระดับชั้นดินสมมติที่ 14 (280-300 CM.DT) ดินยังคงมีลักษณะเหมือนชั้นดินที่ 13 ที่ผ่านมาทุกประการ ไม่พบโบราณวัตถุใดๆ ในชั้นดินนี้

ระดับชั้นดินสมมติที่ 15 (300-320 CM.DT) ดินยังคงมีลักษณะเหมือนชั้นดินที่ 14 ที่ผ่านมาทุกประการ และเนื่องจากไม่พบโบราณวัตถุใดๆ ในชั้นดินที่ผ่านมา จึงยุติการขุดค้นไว้ในระดับนี้

ชั้นดินธรรมชาติและชั้นดินวัฒนธรรม

ชั้นดินธรรมชาติภายในหลุมขุดค้นที่ 3 สามารถแบ่งได้ 5 ชั้นดินหลัก ดังนี้

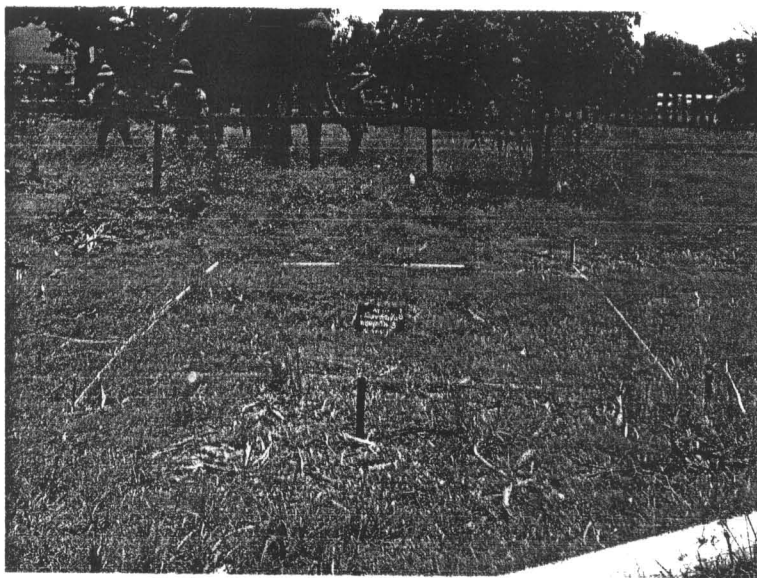
ชั้นดินที่ 1 หนาประมาณ 20 เซนติเมตร ชั้นดินบนสุด จัดเป็นชั้นดินถม ดินเป็นดินร่วนเหนียวสีเทาน้ำตาล ไม่พบโบราณวัตถุใดๆ ในชั้นดินนี้ วัดค่าสีดินขณะแห้งได้ 10YR 4/2 dark grayish brown เปียก 10YR 3/2 very dark grayish brown

ชั้นดินที่ 2 หนาประมาณ 45 เซนติเมตร จัดเป็นชั้นดินถม ดินมีลักษณะเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายละเอียดสีน้ำตาล ดินมีความแข็งมาก พบเศษอิฐหักในชั้นดินนี้ ไม่พบเศษภาชนะดินเผา วัดค่าสีดินขณะแห้งได้ 10YR 5/4 yellowish brown เปียก 7.5YR 4/4 brown

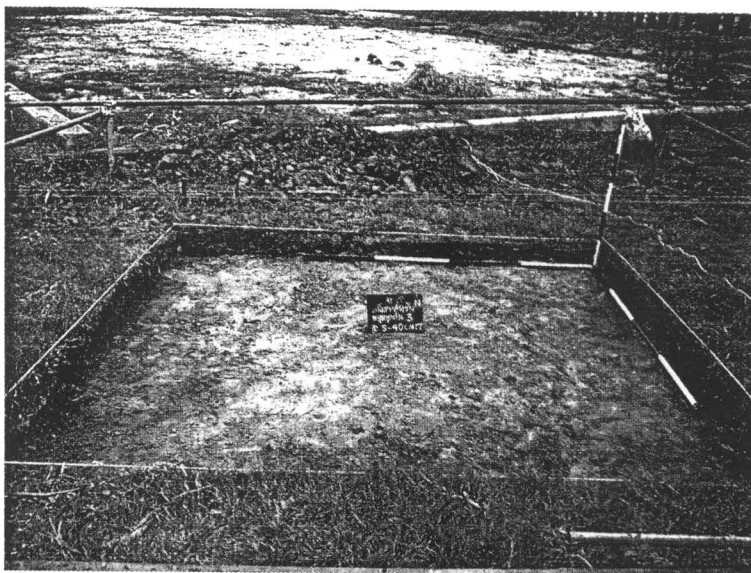
ชั้นดินที่ 3 หนาประมาณ 90 เซนติเมตร จัดเป็นชั้นดินธรรมชาติไม่พบร่องรอยการทำกิจกรรมของมนุษย์ในชั้นดินนี้ ดินมีลักษณะเป็นดินเหนียวสีน้ำตาลเทา พบเศษภาชนะดินเผา และเศษกระเบื้องมุงหลังคาในปริมาณน้อยมาก ในชั้นดินนี้ วัดค่าสีดินขณะแห้ง 10YR 5/3 brown เปียก 10YR 4/2 dark grayish brown

ชั้นดินที่ 4 หนาประมาณ 50 เซนติเมตรจัดเป็นชั้นดินธรรมชาติไม่พบร่องรอยการทำกิจกรรมของมนุษย์ในชั้นดินนี้ ดินมีลักษณะเป็นดินเหนียวสีเทาถึงเทาเข้ม ไม่พบโบราณวัตถุใดๆ ในชั้นดินนี้ วัดค่าสีดินขณะแห้งได้ 10YR 3/1 very dark gray เปียก 10YR 2/1 black

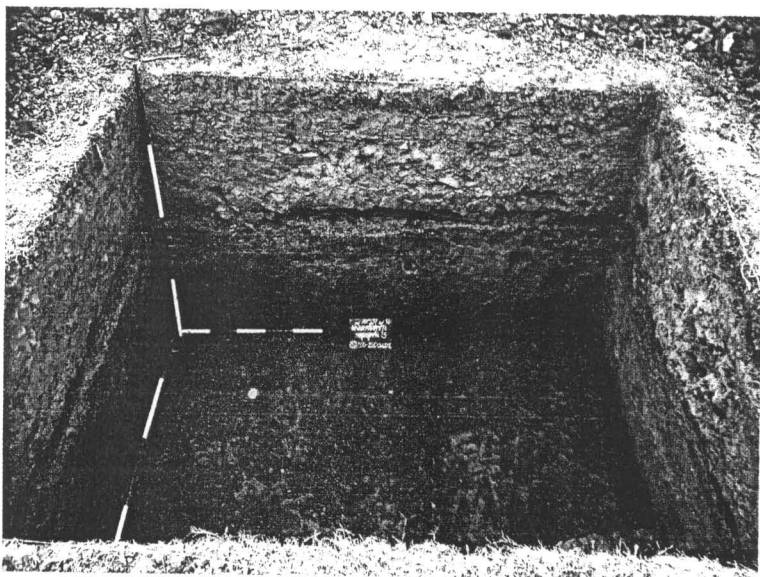
ชั้นดินที่ 5 หนาประมาณ 50 เซนติเมตร จัดเป็นชั้นดินธรรมชาติที่ไม่มีร่องรอยการ
ทำกิจกรรมของมนุษย์ ดินมีลักษณะเป็นดินร่วนเหนียวสีน้ำตาลเหลือง ไม่พบโบราณวัตถุใดๆ ในชั้น
ดินนี้ วัดค่าสีดินขณะแห้งได้ 10YR 4/3 brown เปียก 2.5Y 4/3 olive brown



ภาพที่ 25 หลุมขุดค้นที่ 3 สภาพก่อนการขุดค้น



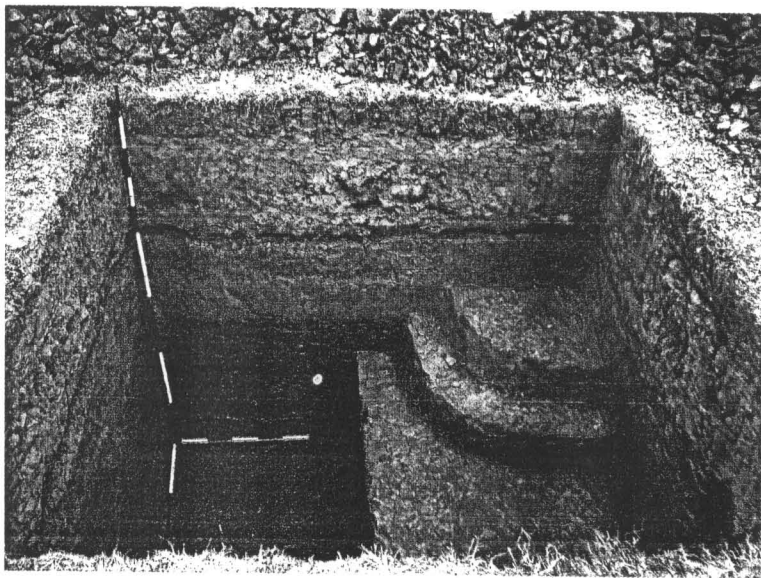
ภาพที่ 26 ระดับ 1) S-40 CM.DT



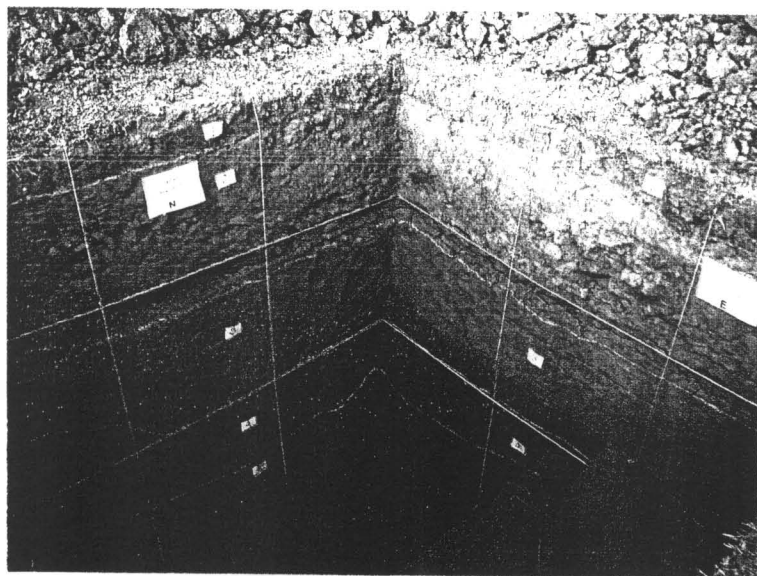
ภาพที่ 27 ระดับ 10) 200-220 CM.DT



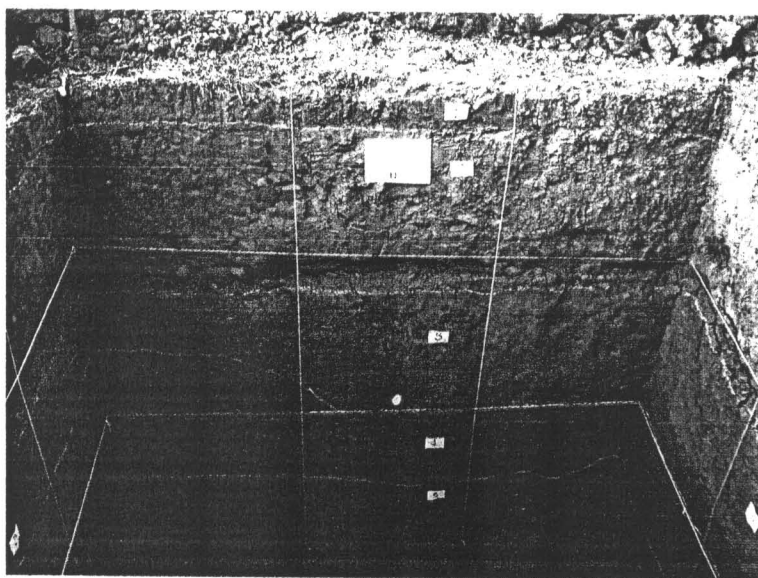
ภาพที่ 28 ขณะทำการขุดค้น



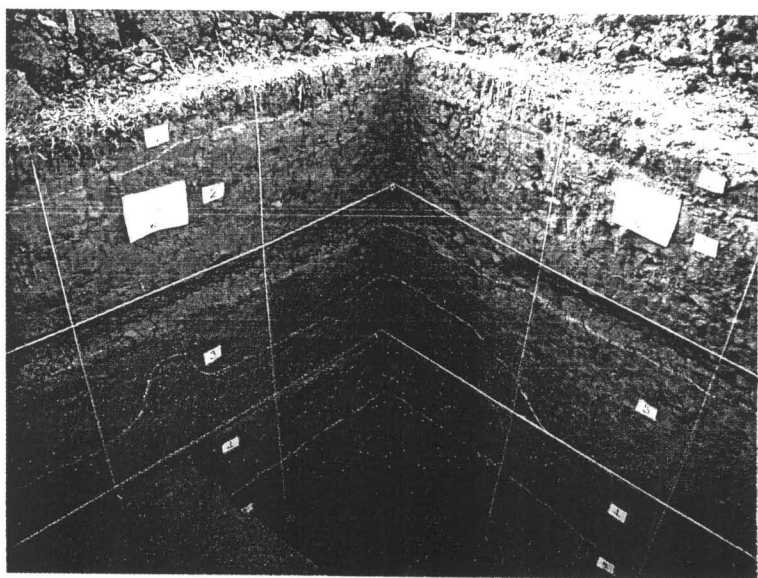
ภาพที่ 29 สภาพหลังกการขุดค้น



ภาพที่ 30 มนังชั้นดินด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก



ภาพที่ 31 ผนังชั้นดินด้านทิศเหนือ



ภาพที่ 32 ผนังชั้นดินด้านทิศตะวันตกและด้านทิศเหนือ

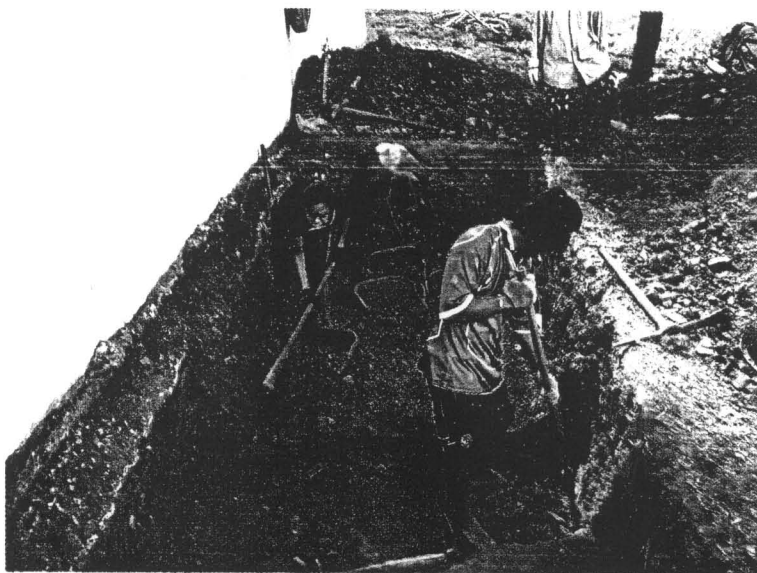
หลุมขุดตรวจ 1

หลุมขุดตรวจ 1 ตั้งอยู่บริเวณติดกับฐานเชิงเทินทางด้านทิศใต้ หรือบริเวณด้านข้างด้านทิศตะวันออกของลานพลับพลาด้านหน้า เป็นหลุมขนาด ยาว 5 เมตร กว้าง 2 เมตร ลึกประมาณ 1.20 เมตร วางตัวยาวตามแนวอาคาร โดยระดับพื้นดินปัจจุบันของหลุมขุดตรวจอยู่ต่ำกว่าระดับ Fixed point 2.15 เมตร

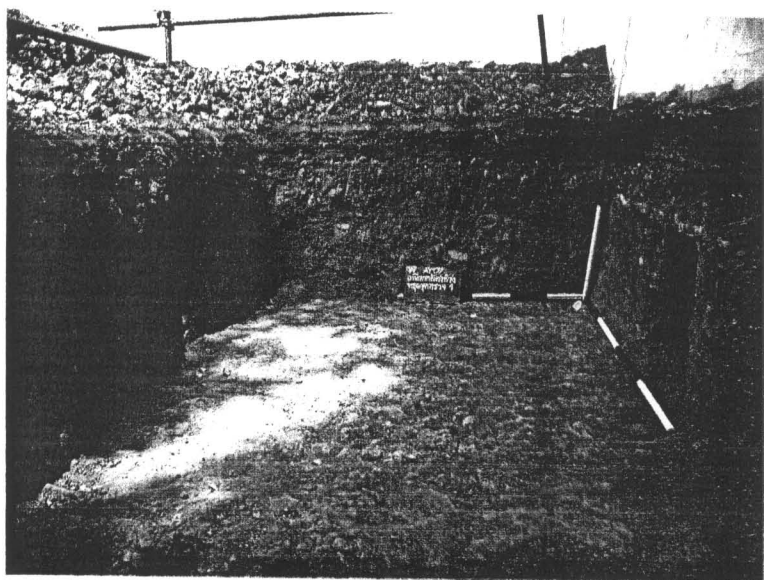
ผลจากการขุดตรวจพบว่าน่าจะมีการซ่อมแซมมาแล้วอย่างน้อย 3 ครั้ง โดยพบว่าเชิงเทินในปัจจุบันมีการฉาบปูนหรือทำแนวฐานลงไป เพียงอยู่ในระดับผิวดินปัจจุบันเท่านั้น นอกจากนี้ในระดับลึกลงไปพบร่องรอยแนวฐานเชิงเทินเดิมซึ่งถูกสร้างครอบเอาไว้ โดยมีความลึกประมาณ 30 เซนติเมตร จากผิวดินปัจจุบัน (หรือฐานเชิงเทินปัจจุบัน) และสร้างครอบหนาประมาณ 10 เซนติเมตร นอกจากนี้ได้ทำการขุดเจาะตรวจเข้าไปในผนังใต้ฐานกำแพงพบแนวฐานอิฐก่อเรียงกัน 3 ชั้น ซึ่งสันนิษฐานว่าน่าจะเป็นฐานรากเชิงเทินเก่า ซึ่งมีมาก่อนเชิงเทินปัจจุบันโดยถูกสร้างทับไว้



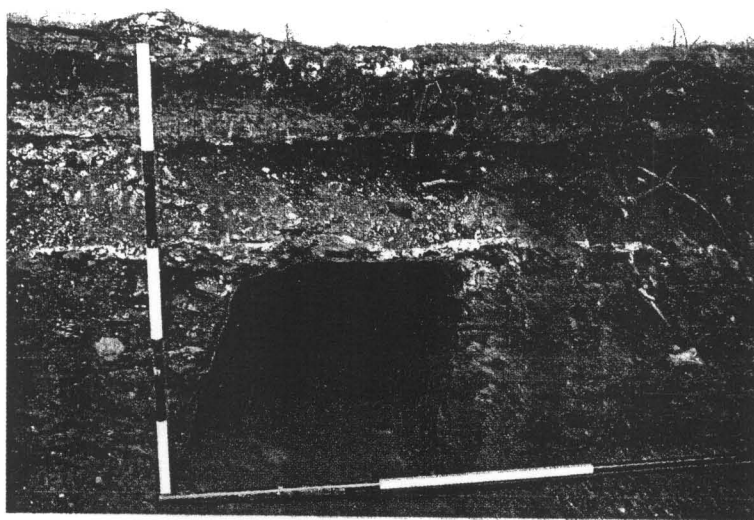
ภาพที่ 33 หลุมขุดตรวจ 1 สภาพก่อนการขุดตรวจ



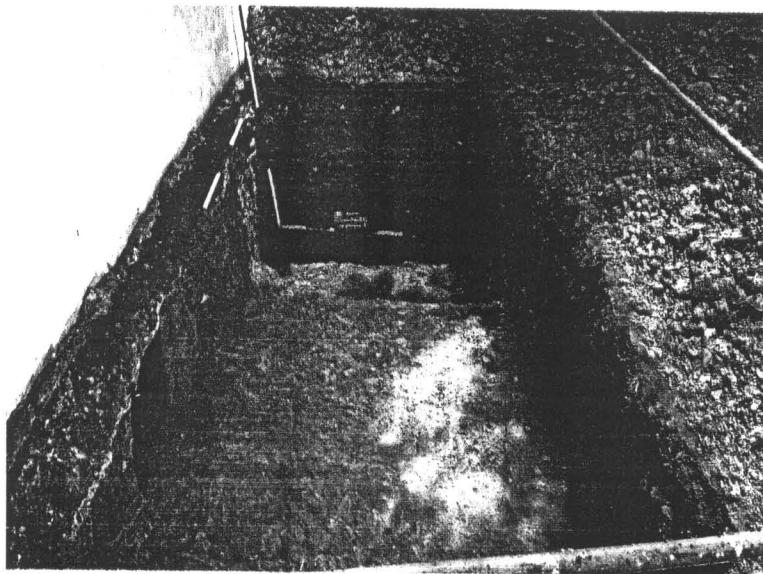
ภาพที่ 34 ขณะทำการขุดตรวจ



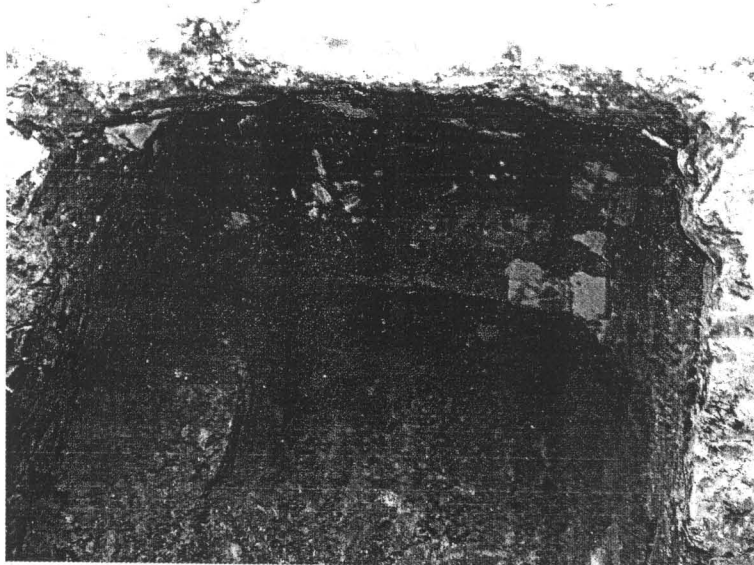
ภาพที่ 35 สภาพหลังการขุดตรวจ



ภาพที่ 36 ฐานเชิงเทินที่สร้างซ้อนทับ



ภาพที่ 37 สภาพหลังการขุดตรวจ

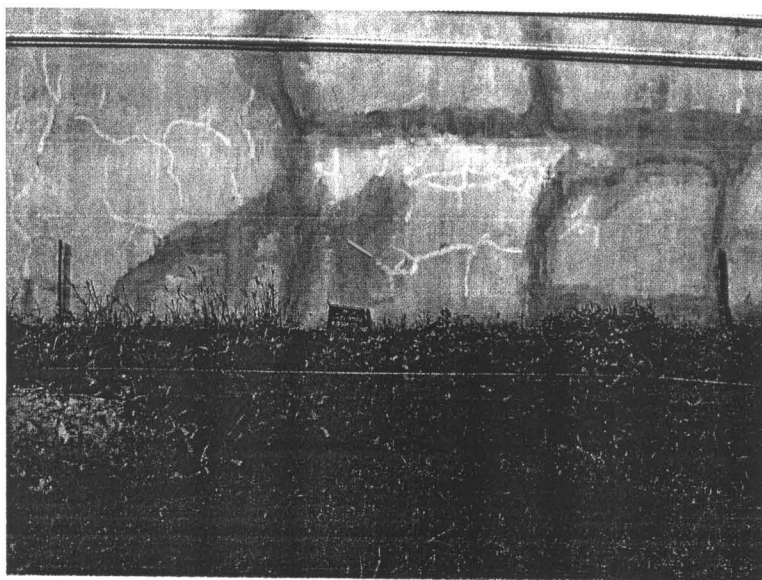


ภาพที่ 38 แนวฐานอิฐด้านในผนังเชิงเทิน

หลุมขุดตรวจหลุม 2

ตั้งอยู่บริเวณติดกับฐานเชิงเทินด้านทิศเหนือ เป็นหลุมขนาด ยาว 5 เมตร กว้าง 2 เมตร วางตัวยาวตามแนวอาคาร โดยระดับพื้นดินปัจจุบันของหลุมขุดตรวจอยู่ต่ำกว่าระดับ Fixed point 2.20 เมตร

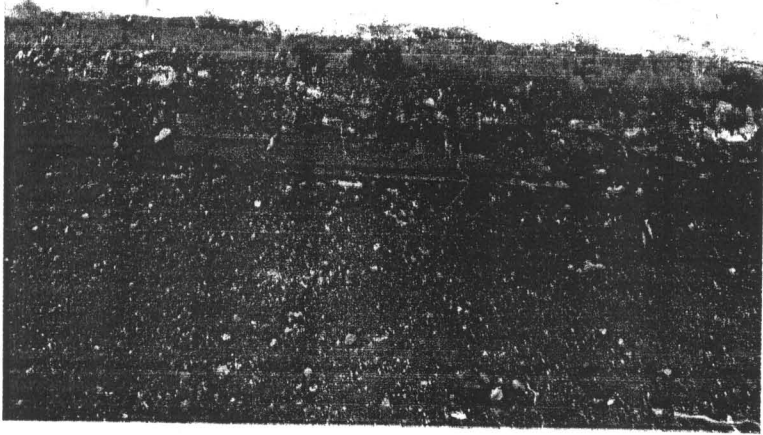
ผลจากการขุดตรวจพบว่าน่าจะมีการซ่อมแซมมาแล้วอย่างน้อย 3 ครั้ง โดยพบว่าเชิงเทินในปัจจุบันมีการฉาบปูนหรือทำแนวฐานลงไป เพียงอยู่ในระดับผิวดินปัจจุบันเท่านั้น นอกจากนี้ในระดับลึกลงไปพบร่องรอยแนวฐานเชิงเทินเดิมซึ่งถูกสร้างครอบเอาไว้ โดยมีความลึกประมาณ 30 เซนติเมตร จากผิวดินปัจจุบัน (หรือฐานเชิงเทินปัจจุบัน) และสร้างครอบหนาประมาณ 10 เซนติเมตร เช่นเดียวกับหลุมขุดตรวจ 1 นอกจากนี้จากการขุดตรวจพบแนวอิฐก่อเรียงเป็นแนวโดยพบยื่นออกมาจากเชิงเทินปัจจุบันประมาณ 50 - 100 เซนติเมตร อยู่ในระดับความลึกประมาณ 50 เซนติเมตร สันนิษฐานว่าน่าจะเป็นฐานเชิงเทินเดิม ซึ่งเมื่อมีการบูรณะซ่อมแซมใหม่ ได้ทำการรื้อออก และสร้างขยับเข้าไปด้านใน ไม่ได้สร้างทับแนวเดิมทั้งหมด



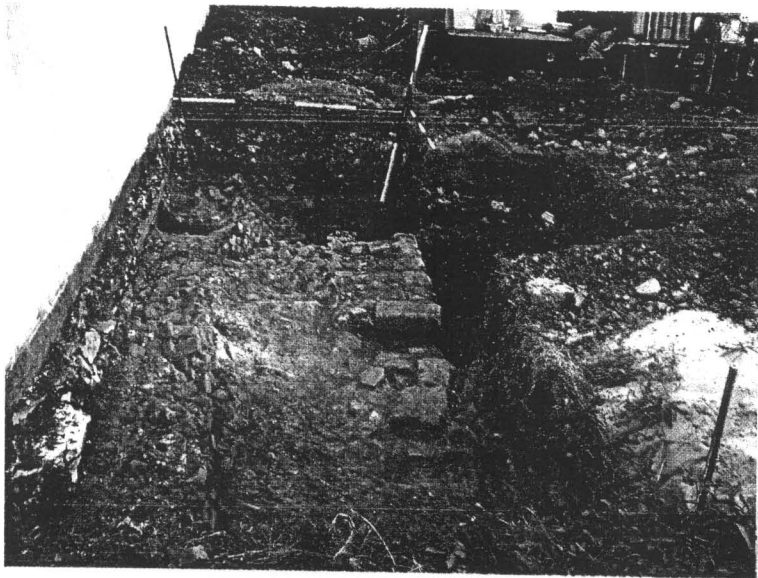
ภาพที่ 39 หลุมขุดตรวจ 2 สภาพก่อนการขุดตรวจ



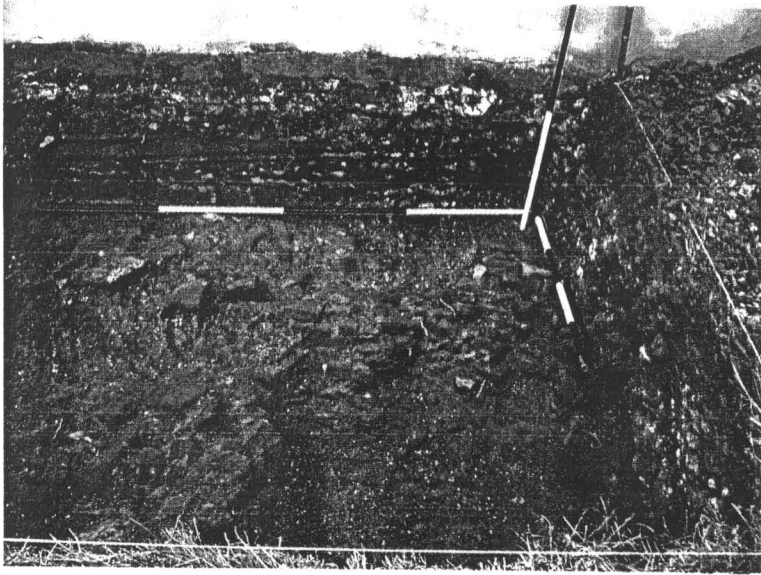
ภาพที่ 40 ขณะทำการขุดตรวจ



ภาพที่ 41 ชั้นส่วนปูนฉาบที่พบจากการขุดตรวจ



ภาพที่ 42 สภาพหลังการขุดตรวจ



ภาพที่ 43 แนวอิฐที่พบ(แนวเชิงเทินเก่า?)



ภาพที่ 44 สภาพหลังการขุดตรวจ

บทที่ 3

โบราณวัตถุที่พบจากการขุดค้น

หลังจากที่ได้ดำเนินการขุดค้นทางโบราณคดีเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงได้นำโบราณวัตถุที่พบมา ทำการศึกษาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดอายุสมัยและกิจกรรมการใช้พื้นที่ในบริเวณที่ทำการขุดค้น ซึ่ง โบราณวัตถุที่ได้จากการขุดค้นในครั้งนี้สามารถอธิบายโบราณวัตถุที่ได้จากหลุมขุดค้น 1 (TP.1) หลุม ขุดค้น 2 (TP.2) และหลุมขุดค้น 3 (TP.3) และโบราณวัตถุที่ได้จากหลุมขุดตรวจ 1 และหลุมขุดตรวจ 2 ตามลำดับ ซึ่งโบราณวัตถุที่พบจากการขุดค้น ขุดตรวจทั้งหมด สามารถจำแนกตามวัตถุหลัก ในการผลิตได้ 4 ประเภท คือ

1. โบราณวัตถุที่ใช้ดินเป็นวัตถุดิบในการผลิต
2. โบราณวัตถุประเภทรูปเคารพทางศาสนา
3. โบราณวัตถุประเภทอินทรียวัตถุ
4. โบราณวัตถุประเภทอื่น ๆ

โบราณวัตถุที่พบจากหลุมขุดค้น 1 -3 (TP.1-3)

1. โบราณวัตถุที่ใช้ดินเป็นวัตถุดิบในการผลิต
2. โบราณวัตถุประเภทอินทรียวัตถุ
3. โบราณวัตถุประเภทอื่น ๆ

โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.โบราณวัตถุที่ใช้ดินเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต

1.1 โบราณวัตถุประเภทเศษภาชนะดินเผา

1.1.1 เศษภาชนะดินเผาเนื้อดิน (Earthenware)

เศษภาชนะดินเผาเนื้อดินธรรมดา (Earthenware) คือ เศษภาชนะดินเผาที่เผาด้วยอุณหภูมิ 850 – 1,050 องศาเซลเซียส เนื้อภาชนะมักจะมีสีส้มแดง มีทั้งเนื้อหยาบและเนื้อละเอียดแต่ส่วนมาก แล้วจะเป็นเนื้อหยาบ สามารถจะดูดซึมน้ำได้มากประมาณ 15 – 22 %¹ ในหลุมขุดค้นหลุม 1 (TP.1) พบในปริมาณมาก หลุม 2 (TP.2) และหลุม 3 (TP.3) พบในปริมาณน้อย โดยพบเป็นชิ้นส่วนปาก ผายออก ซึ่งพบปากภาชนะแบบต่าง ๆ จำนวนมาก เช่น ปากหม้อ ปางอ่างไหล์ และชิ้นส่วนลำตัว บริเวณไหล์ และลำตัวมีการตกแต่งด้วยลายกดประทับแบบต่าง ๆ เป็นภาชนะพวกหม้อทะนง หม้อ

¹ สมศักดิ์ ธรรมาปริชากร เครื่องถ้วยในเอเชียอาคเนย์ ระหว่างพุทธศตวรรษที่ 15 - 22 (กรุงเทพฯ : บริษัทโอสถสภา (เด็กเฮงหมู จำกัด) ,2530

ตาล และคนที่ และยังพบชิ้นส่วนเตาเชิงกราน จำนวน 7 ชิ้น น้ำหนัก 1,176 กรัม เป็นลักษณะผนังเตา และขาเตาที่รองรับภาชนะ เป็นผลิตภัณฑ์จากเตาพื้นบ้าน



ภาพที่ 45 ปากอ่าง ปากผายออก เนื้อดิน



ภาพที่ 46 ปากหม้อ ปากผายออก เนื้อดิน



ภาพที่ 47 ล้ำตัวหม้อดินเผา เนื้อดิน กดประทับลวดลาย ผลิตจากเตาพื้นบ้าน



ภาพที่ 48 ล้ำตัวหม้อดินเผา เนื้อดิน กดประทับลวดลาย ผลิตจากเตาพื้นบ้าน



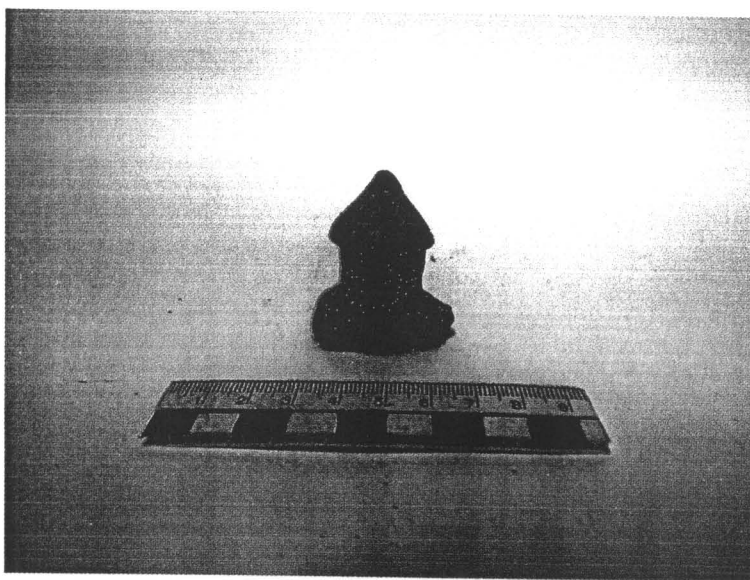
ภาพที่ 49 ลำตัวหม้อดินเผา เนื้อดิน กดประทับลวดลาย ผลิตจากเตาพื้นบ้าน



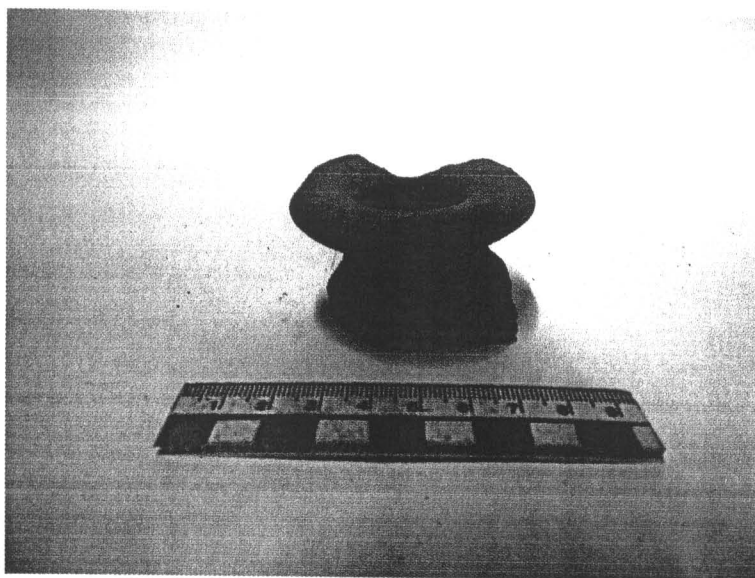
ภาพที่ 50 ก้นคนที่ดินเผา เนื้อดิน ผิวเรียบขัดมัน ผลิตจากเตาพื้นบ้าน



ภาพที่ 51 ฝาดินเผาแบบหงาย เนื้อดิน ผลิตจากเตาพื้นบ้าน



ภาพที่ 52 จุกฝาดินเผา เนื้อดิน ผลิตจากเตาพื้นบ้าน



ภาพที่ 53 จุกฝาดินเผา ฝาแบบคว่ำ เนื้อดิน ผลิตจากเตาพื้นบ้าน



ภาพที่ 54 ชิ้นส่วนเตาเชิงกราน เนื้อดิน ผลิตจากเตาพื้นบ้าน

1.1.2 เศษภาชนะดินเผาเนื้อแกร่ง (Stone ware)

เศษภาชนะดินเผาเนื้อแกร่ง (Stoneware) คือเศษภาชนะดินเผาที่เผาด้วยอุณหภูมิ 1,220 – 1,280 องศาเซลเซียส มักมีเนื้อละเอียดสีเทา สามารถดูดซึมน้ำได้ประมาณ 3 – 5 % เศษภาชนะดินเผาที่พบจากการขุดค้นหลุม 1(TP.1) หลุม 2 (TP.2) และหลุม 3 (TP.3) นั้น ส่วนมากเป็นเศษภาชนะดินเผาที่ผลิตจากแหล่งเตาบ้านบางปูน จังหวัดสุพรรณบุรี และเตาแม่น้ำน้อย จังหวัดสิงห์บุรี ซึ่งผลิตภัณฑ์แหล่งเตานี้ จะมีทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็ก ส่วนใหญ่ภาชนะดินเผาจากเตาบ้านบางปูน จะมีขนาดใหญ่ มีการกดประดับลวดลายลงบนไหล่ของภาชนะ ประเภทไห อ่าง เป็นต้น มีอายุราวพุทธศตวรรษที่ 20 – 21 ส่วนภาชนะที่พบจากเตาแม่น้ำน้อย จังหวัดสิงห์บุรี จะมีหลายขนาด พบทั้งเศษภาชนะแบบไม่เคลือบผิว เนื้อดินสีแดงขนาดใหญ่ เช่น ไห และเนื้อดินสีส้ม เช่น อ่าง เป็นต้น และยังพบเศษประเภทภาชนะประเภทเคลือบสีดำ น้ำตาลดำ เช่น ขวด ไหสีหู

นอกจากนี้ยังพบเศษภาชนะดินเผาจากแหล่งเตาเมืองสุโขทัย และศรีสัชนาลัย จะพบภาชนะประเภทชาม ถ้วย จะเป็นประเภทเคลือบสีเขียว เคลือบขาว และประเภทเขียนสีดำได้เคลือบ เนื้อดินแกร่งสีเทาหรือเทาดำ² จากแหล่งเตาเมืองสุโขทัย สามารถกำหนดอายุได้ประมาณพุทธศตวรรษที่ 20-21 พบชิ้นส่วนปาก ลำตัว และชิ้นส่วนกัน และเศษภาชนะดินเผาจากประเภทชาม ขูดร่องได้เคลือบเขียว จากแหล่งเตาเมืองศรีสัชนาลัย ซึ่งกำหนดอายุได้ราว พุทธศตวรรษที่ 21-22 ซึ่งตรงกับช่วงสมัยอยุธยาตอนกลาง ซึ่งเป็นเศษภาชนะดินเผาที่พบในปริมาณน้อย เมื่อเทียบกับเศษภาชนะที่พบจากแหล่งเตาบ้านบางปูน และเตาแม่น้ำน้อยที่พบภายในหลุม

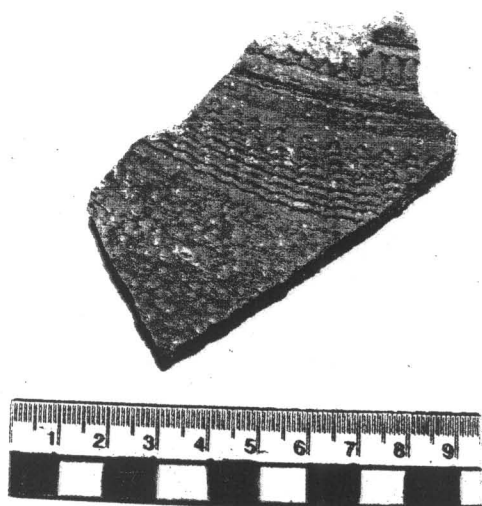


ภาพที่ 55 ปากไห เนื้อแกร่ง จากแหล่งเตาบ้านบางปูน

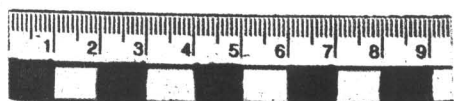
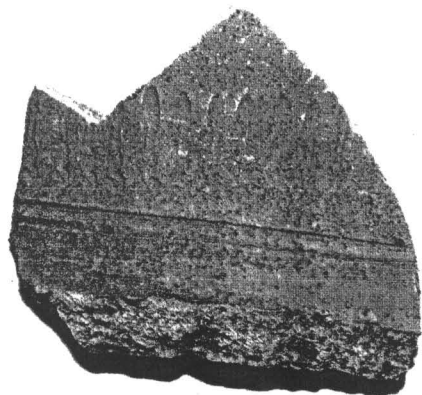
² ปวีรรต ธรรมาปริชากร และกฤษดา พินศิริ. ศิลปะเครื่องถ้วยในประเทศไทย (กรุงเทพฯ : บริษัทแอดมิ พรินติ้ง จำกัด), 2533 หน้า 36.



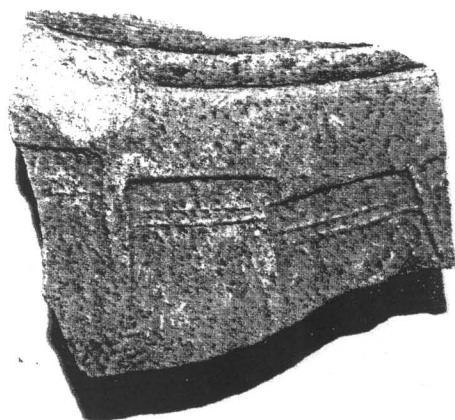
ภาพที่ 56 ไหลไห เนื้อแกร่ง จากแหล่งเตาบ้านบางปูน



ภาพที่ 57 ไหลไห เนื้อแกร่ง จากแหล่งเตาบ้านบางปูน



ภาพที่ 58 ไหลไห เนื้อแกร่ง จากแหล่งเตาบ้านบางปูน



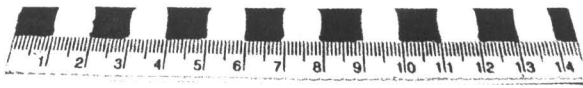
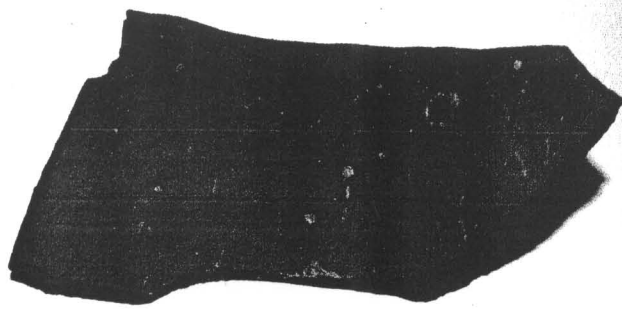
ภาพที่ 59 ไหลไห เนื้อแกร่ง กัดประทับลายใบเสมา จากแหล่งเตาบ้านบางปูน



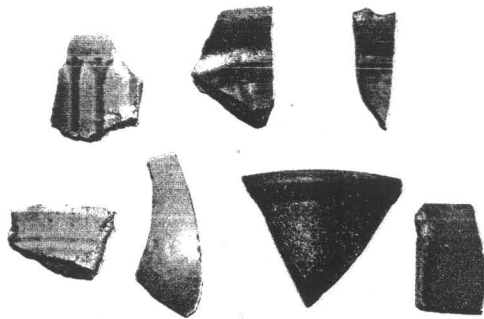
ภาพที่ 60 ก้อนหินดินเผา เนื้อแกร่ง จากแหล่งเตาบ้านบางปูน



ภาพที่ 61 ลำตัวหินดินเผา เนื้อแกร่ง แบบเคลือบสีดำ และไม่เคลือบผิว จากแหล่งเตาแม่น้ำน้อย



ภาพที่ 62 ก้นไห เนื้อแกร่ง เตามาเ้าน้ำน้อย จังหวัดสิงห์บุรี



ภาพที่ 63 ชิ้นส่วนปากและลำตัว ขาม เนื้อแกร่ง เคลือบสีเขียว และชุดร่องใต้เคลือบสีเขียว จากแหล่งเตาศรีสังขนาลัย



ภาพที่ 64 ชิ้นส่วนก้นภาชนะดินเผาเนื้อแกร่ง เคลือบสีขาว
จากแหล่งเตาสุโขทัย อายุราวพุทธศตวรรษที่ 20-21

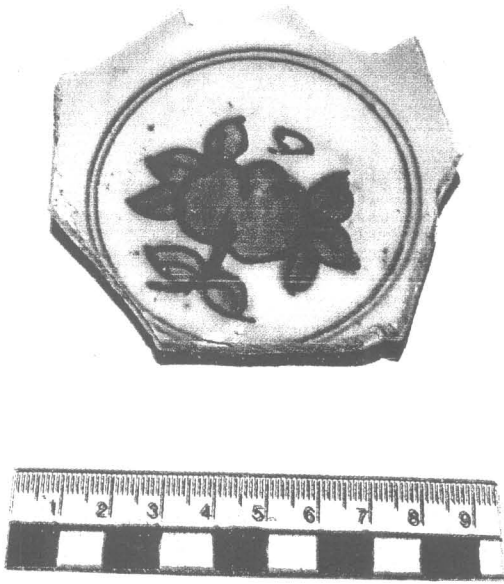


ภาพที่ 65 ชิ้นส่วนก้นภาชนะดินเผาเนื้อแกร่ง เขียนลายดำได้เคลือบ
จากแหล่งเตาสุโขทัย อายุราวพุทธศตวรรษที่ 20-21

1.1.3 เศษภาชนะดินเผาเนื้อละเอียด (Porcelain) :

เศษภาชนะดินเผาเนื้อละเอียด (Porcelain) คือ เศษภาชนะดินเผาที่เผาด้วยอุณหภูมิสูง ประมาณ 1,280 – 1,350 องศาเซลเซียส เนื้อดินเป็นสีขาวละเอียดไม่ดูดซึมน้ำ³ เศษภาชนะดินเผาเนื้อละเอียดพบเฉพาะในหลุมขุดค้นหลุม 1 และหลุม 2 ไม่พบเศษภาชนะดินเผาเนื้อละเอียดในหลุม 3 และเศษภาชนะประเภทนี้พบในปริมาณน้อย และพบเป็นชิ้นเล็ก ๆ

ภาชนะดินเผาเนื้อละเอียดที่พบ คงผลิตจากแหล่งเตาในประเทศจีน จำนวน 9 ชิ้น น้ำหนัก 180 กรัม พบทั้งสมัยราชวงศ์หมิงตอนปลาย และสมัยราชวงศ์ชิงตอนต้น ช่วงพุทธศตวรรษที่ 22 – 23 พบทั้งชิ้นส่วนปาก ลำตัว และก้นภาชนะ ซึ่งเศษภาชนะที่พบเป็นภาชนะประเภทชาม และถ้วย ก้นมีเชิง ขอบปากเรียบ และตกแต่งด้วยการเขียนลายครามได้เคลือบใส เป็นลายดอกไม้ และลายอิสระ และพบก้นถ้วยที่มีตัวอักษรจีนที่ก้นชามด้านนอก 4 ตัว ในเส้นวงกลม ซึ่งมีความหมายถึง การอำนวยการ ความสุข เกียรติยศ และอายุยืน⁴ จากหลุมขุดค้นหลุม 2 ระดับชั้นดินสมมติ 180-200 cm.ct.



ภาพที่ 66 ก้นชาม(ด้านใน) เขียนลายครามได้เคลือบ รูปดอกไม้
มีตัวอักษรจีน 4 ตัว ที่ก้นชามด้านนอกพบจากหลุมขุดค้นหลุม 2 (TP.2)

³ สมศักดิ์ ธรรมาปริชากร เครื่องถ้วยในเอเชียอาคเนย์ ระหว่างพุทธศตวรรษที่ 15 - 22 (กรุงเทพฯ : บริษัทโอสถสภา (เด็กเฮงหยู จำกัด) ไม่มีปีที่พิมพ์ หน้า 11

⁴ ญัฐภัทร จันทวิษ . เครื่องถ้วยจีนที่พบจากแหล่งโบราณคดีในประเทศไทย (กรุงเทพฯ : กรมศิลปากร , 2529) หน้า 116.



ภาพที่ 67 ก้นชาม(ด้านนอก) เขียนลายคราได้เคลือบ รูปดอกไม้
มีตัวอักษรจีน 4 ตัว ที่ก้นชามด้านนอกพบจากหลุมขุดค้นหลุม 2 (TP.2)

1.3 โบราณวัตถุประเภทชิ้นส่วนประกอบสถาปัตยกรรม

1.3.1 กระเบื้องมุงหลังคาดินเผา

จากหลุมขุดค้นทั้ง 3 หลุม พบเศษกระเบื้องมุงหลังคาแบบกาบกล้วย ทั้งกระเบื้องกาบกล้วยตัวผู้และตัวเมีย พบทั้งเศษกระเบื้องที่เป็นเนื้อดิน (EARTHEN WARE) พบในปริมาณมาก และเนื้อแกร่ง (STONE WARE) ในปริมาณน้อย อาจเกิดจากการควบคุมอุณหภูมิในการเผาที่ให้ความร้อนไม่สม่ำเสมอ กระเบื้องทั้งหมดมีสภาพชำรุด แตกหัก กระเบื้องกาบกล้วยตัวผู้มีขนาดกว้าง 22 – 23.5 เซนติเมตร หนาประมาณ 1 – 1.3 เซนติเมตร ส่วนกระเบื้องกาบกล้วยตัวผู้ มีขนาดกว้าง เซนติเมตร หนา 0.8 – 1.3 เซนติเมตร พบจำนวนมากในหลุมขุดค้นหลุม 1 พบตั้งแต่ชั้นดินสมมติ เศษกระเบื้องดินเผาที่พบนี้คงผลิตจากเตาพื้นบ้าน จากหลักฐานการขุดค้นทางโบราณคดีพบว่าบริเวณเนินดินริมคลองบางขวด ใกล้กับเพี้ยดคล้องช้าง เป็นแหล่งเตาพื้นบ้าน มีเตาเผาปูนขาวและเตาเผากระเบื้องเพื่อใช้ในการก่อสร้างด้วย⁵ กระเบื้องมุงหลังคาแบบกาบกล้วยคงใช้มุงหลังคา

⁵ สำนักโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 3, รายงานการบูรณะและปรับปรุงภูมิทัศน์เนินโบราณสถานด้านหน้าตำหนักเพี้ยดคล้อง อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปี 2544 ,หน้า 11 .

อาคารของเพนียดคล้องช้าง ซึ่งอาจเป็นส่วนของหลังคาพลับพลาสำหรับกษัตริย์ทอดพระเนตรการคล้องช้าง หรือหอพระพิฆเนศกลางเพนียดคล้องช้าง



ภาพที่ 68 กระเบื้องมุงหลังคาดินเผาแบบกาบกล้วย(ตัวเมีย)
เนื้อดิน ผลิตจากเตาพื้นบ้าน

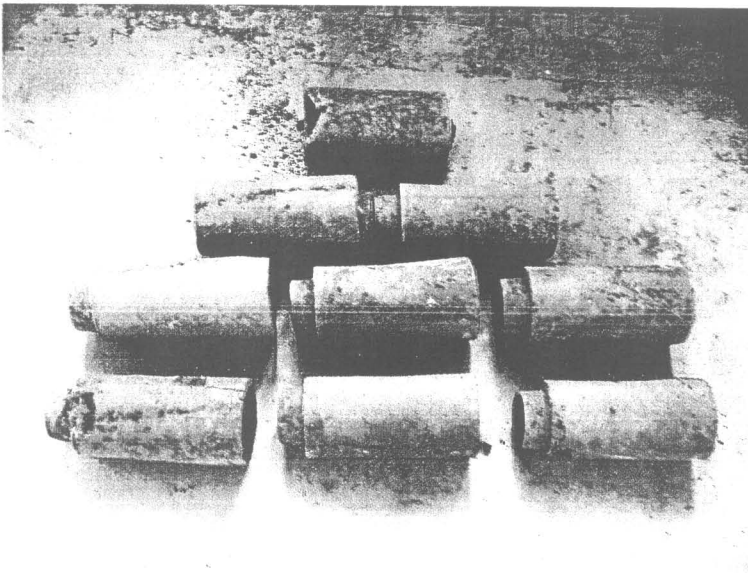


ภาพที่ 69 กระเบื้องมุงหลังคาดินเผาแบบกาบกล้วย(ตัวผู้)
เนื้อดินค่อนข้างแกร่ง ผลิตจากเตาพื้นบ้าน

1.3.2 ท่อน้ำดินเผา

จากหลุมขุดค้นหลุม 1 ระดับดินสมมติ 90-110 cm.dt จำนวน 10 ท่อ สมบูรณ์ จำนวน 7 ท่อ ขำรูปปลายท่อด้านหนึ่งแตกหัก 2 ท่อ อีก 1 ท่อ แตกหักเป็น 2 ชิ้น ท่อน้ำเผา จนเนื้อดินแกร่ง รูปทรงกระบอกกลม ปลายด้านหนึ่งแคบสอบเล็กน้อย สำหรับสวมในท่ออื่น ปั้นหนา มาก⁶ เป็นผลิตภัณฑ์สำคัญจากเตาแม่ข่าย จังหวัดสิงห์บุรี จากการพบสวมต่อกันเป็นแนวยาวอยู่ เนื้อก้อนอิฐ ที่มีการเรียงอิฐครึ่งก้อนไปตามแนวยาวของท่อ วางตัวเรียงในแนวตะวันออก - ตะวันตก แต่แนวค่อนข้างเฉียงไปทางทิศใต้ คงใช้ในการส่งน้ำและระบายน้ำในพื้นที่เพนียดคล้องช้างมาก่อน

ท่อน้ำดินเผาลักษณะเดียวกันนี้ ถูกนำไปใช้ในกิจการประปาหลวงในเมือง ลพบุรี และใช้ในระบบประปาภายในพระนารายณ์ราชนิเวศน์อีกจำนวนมาก ซึ่งกิจการประปานี้คงมี มาตั้งแต่สมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช (พ.ศ.2199 – 2237) และในพระนครศรีอยุธยา ที่หมู่พระที่นั่ง และพระราชมณเฑียร มีท่อระบายน้ำดินเผาในระบบประปาหลวงอยู่จำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่พระที่นั่งบรมยงค์รัตนาสน์ ซึ่งสร้างขึ้นในสมัยสมเด็จพระเพทราชา (พ.ศ.2237)⁷



ภาพที่ 70 ท่อน้ำดินเผา เนื้อดิน พบในหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1)
ระดับชั้นดินสมมติ 90-110 cm.dt.

⁶ จารึก วิไลแก้ว . เตาแม่ข่าย (กรุงเทพฯ : ฝ่ายวิชาการ กองโบราณคดี กรมศิลปากร , 2531) หน้า 52.

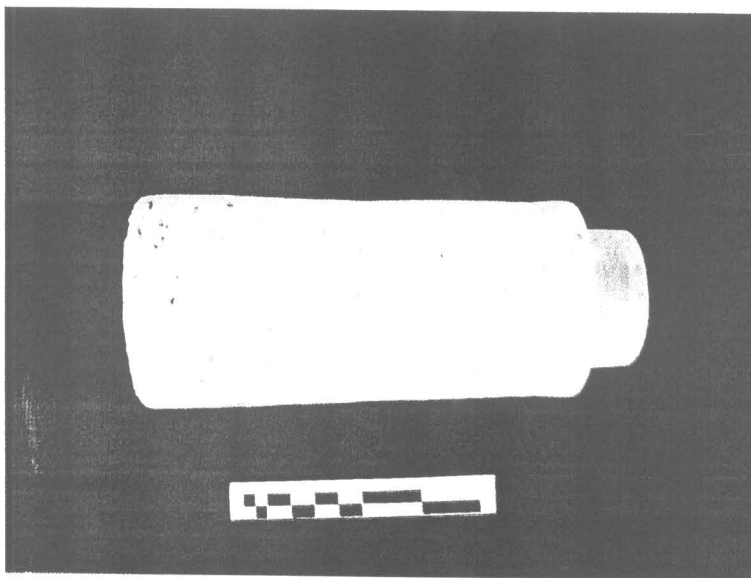
⁷ หน้าเดียวกัน .



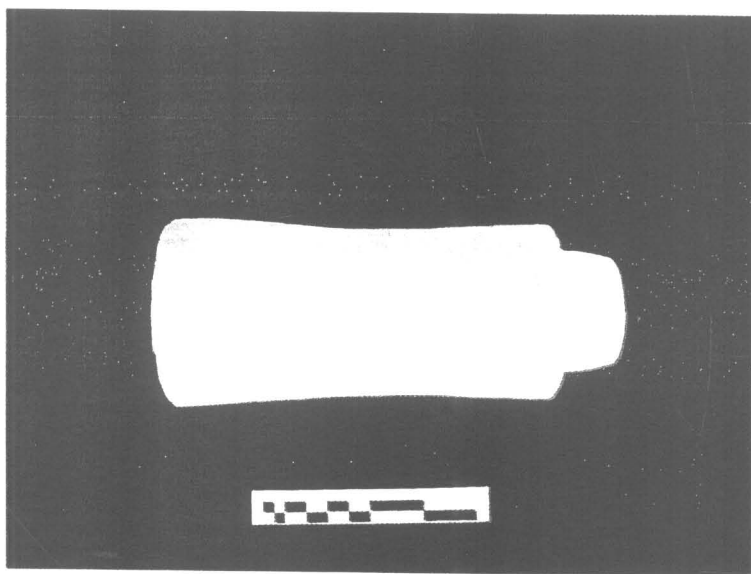
ภาพที่ 71 ท่อน้ำดินเผา เนื้อดิน พบในหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1) เกือบสมบูรณ์ ด้าน
ปลายกะเทาะแตกเล็กน้อย ทะเบียน 004/6/1 ระดับชั้นดินสมมติ 90-110 cm.dt.



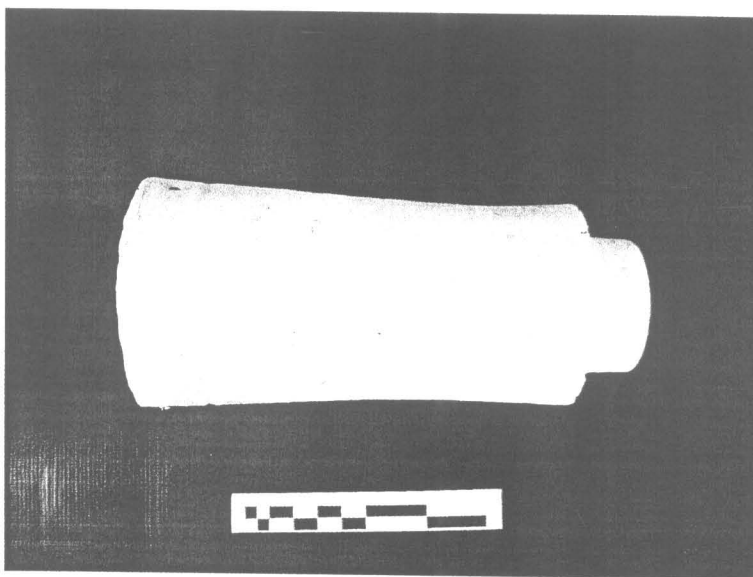
ภาพที่ 72 ท่อน้ำดินเผา เนื้อดิน พบในหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1) เกือบสมบูรณ์ ด้าน
ใกล้กับข้อต่อกะเทาะแตกเล็กน้อย ทะเบียน 004/6/2 ระดับชั้นดินสมมติ 90-110
cm.dt.



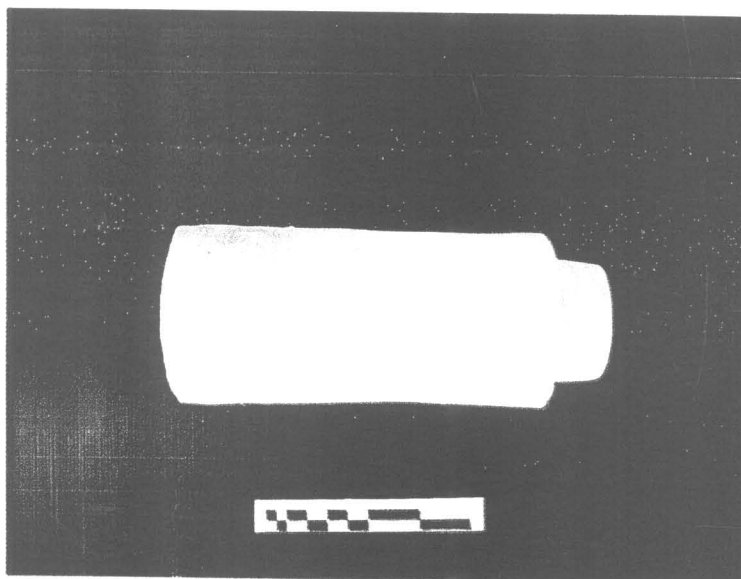
ภาพที่ 73 ท่อน้ำดินเผา เนื้อดิน พบในหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1)
สภาพสมบูรณ์ ทะเบียน 004/6/3 ระดับชั้นดินสมมติ 90-110 cm.dt.



ภาพที่ 74 ท่อน้ำดินเผา เนื้อดิน พบในหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1)
สภาพสมบูรณ์ ทะเบียน 004/6/4 ระดับชั้นดินสมมติ 90-110 cm.dt.



ภาพที่ 75 ท่อน้ำดินเผา เนื้อดิน พบในหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1)
สภาพสมบูรณ์ ทะเบียน 004/6/5 ระดับชั้นดินสมมติ 90-110 cm.dt.



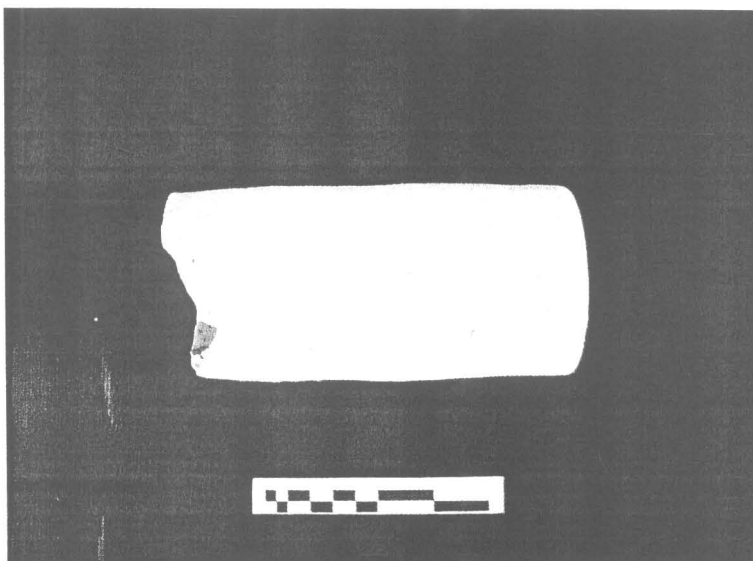
ภาพที่ 76 ท่อน้ำดินเผา เนื้อดิน พบในหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1)
สภาพสมบูรณ์ ทะเบียน 004/6/6 ระดับชั้นดินสมมติ 90-110 cm.dt.



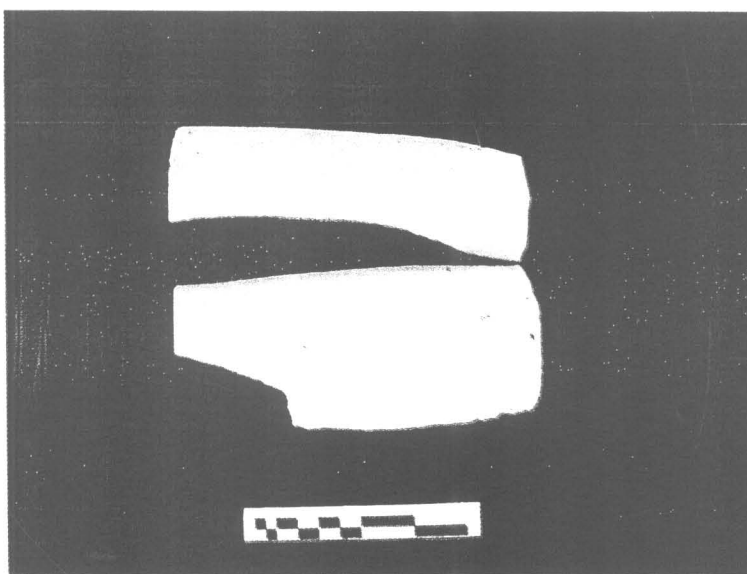
ภาพที่ 77 ท่อน้ำดินเผา เนื้อดิน พบในหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1) สภาพชำรุด ด้านปลายและบริเวณข้อต่อกะเทาะแตกเล็กน้อย ทะเบียน 004/6/7 ระดับชั้นดินสมมติ 90-110 cm.dt.



ภาพที่ 78 ท่อน้ำดินเผา เนื้อดิน พบในหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1) สภาพชำรุด ด้านปลายบริเวณข้อต่อหักหายไป ทะเบียน 004/6/8 ระดับชั้นดินสมมติ 90-110 cm.dt



ภาพที่ 79 ท่อน้ำดินเผา เนื้อดิน พบในหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1) สภาพชำรุด ด้าน
ปลายบริเวณข้อต่อหักหายไป ทะเบียน 004/6/9 ระดับชั้นดินสมมติ 90-110 cm.dt



ภาพที่ 80 ท่อน้ำดินเผา เนื้อดิน พบในหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1) สภาพชำรุด
แตกหักเป็น 2 ชิ้น ทะเบียน 004/6/10 ระดับชั้นดินสมมติ 90-110 cm.dt

1.3.3 กระเบื้องปูพื้น

พบชิ้นส่วนกระเบื้องปูพื้น เนื้อแกร่ง เนื้อดินสีเทา ด้านหนึ่งเคลือบสีขาวขุ่น จำนวน 1 ชิ้น น้ำหนัก 148 กรัม จากหลุมขุดค้นหลุม 1 ในระดับชั้นดินสมมติ 230 – 250 cm.dt. คงเป็นชิ้นส่วนกระเบื้องปูพื้นแผ่นสี่เหลี่ยม ที่ผลิตจากแหล่งเตาเมืองศรีสัชชนาลัย อายุราวต้นถึงกลาง พุทธศตวรรษที่ 21⁸ ซึ่งนิยมใช้เป็นกระเบื้องปูพื้นอาคารศาสนสถานในสมัยอยุธยา



ภาพที่ 81 ชิ้นส่วนกระเบื้องปูพื้น ดินเผาเนื้อแกร่ง เคลือบสีขาว พบในหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1) ระดับชั้นดินสมมติ 230 - 250 cm.dt.

2. โบราณวัตถุประเภทอินทรียวัตถุ

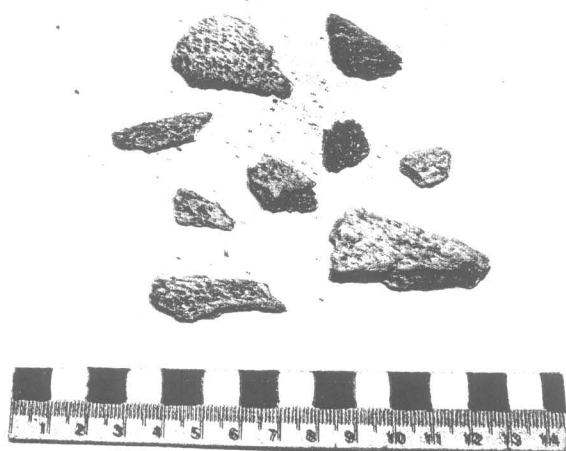
2.1 กระดุกสัตว์

จากการขุดค้นทั้ง 3 หลุม พบชิ้นส่วนกระดุกสัตว์ ในหลุมขุดค้นหลุม 1 ในปริมาณน้อย พบทั้งกระดุกขนาดใหญ่และขนาดเล็ก แตกหักเป็นชิ้น ๆ แต่ไม่พบในหลุมขุดค้นหลุม 2 และหลุมขุดค้นหลุม 3 กระดุกที่พบคงเป็นกระดุกข้อต่อของสัตว์ขนาดใหญ่ และกระดุกขนาดเล็กคงเป็นกระดุกขาของสัตว์

⁸ กฤษณา พิณศรี ปวีรบรรต ธรรมปรีชากร และอุษา จัวันเพียรภาค . เครื่องถ้วยสุโขทัย : พัฒนาการของเครื่องถ้วยไทย (กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้งกรุ๊ป , 2535) หน้า 41.



ภาพที่ 81 กระดูกสัตว์บริเวณข้อต่อ พบจากหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1)
ระดับชั้นดินสมมติ 50 – 70 cm.dt.



ภาพที่ 82 กระดูกสัตว์ พบจากหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1)
ระดับชั้นดินสมมติ 90 - 110 cm.dt.

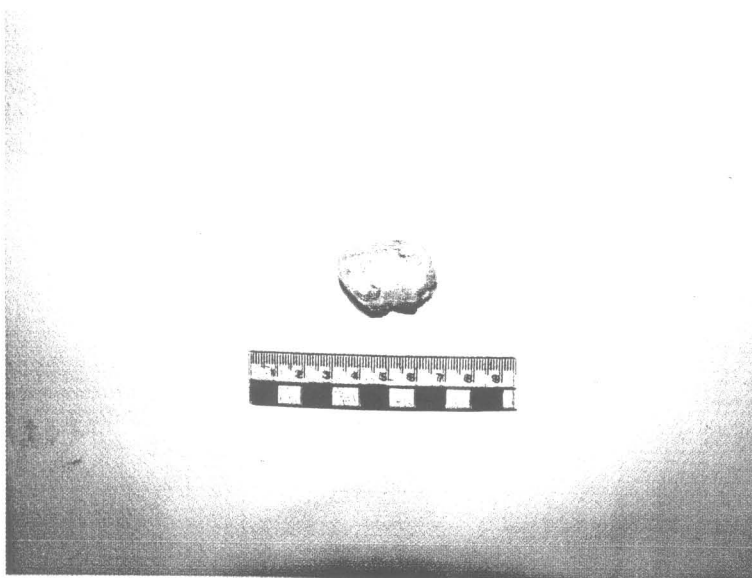
3. โบราณวัตถุประเภทอื่น ๆ

3.1 แก้วผลึก

พบชิ้นส่วนวัตถุ ทำด้วยแก้วผลึก ในหลุมขุดค้นหลุม 1 จำนวน 2 ก้อน ในระดับชั้นดินสมมติ 70 – 90 cm.dt จำนวน 1 ก้อน ยาว 3.5 เซนติเมตร มีลักษณะเป็นแท่งใส ตัดเป็นรูปหกเหลี่ยม น้ำหนัก 18 กรัม และระดับชั้นดินสมมติ 90 – 110 cm.dt จำนวน 1 ก้อน น้ำหนัก 14 กรัม มีลักษณะเป็นก้อนเหลี่ยม ขอบแตกกร้าว คงเป็นแก้วผลึกก้อนเดียวกันที่แตกออกจากกัน อาจเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ หรือเครื่องประดับเกี่ยวกับเพนียดคล้องช้าง



ภาพที่ 83 แก้วผลึก ทรงเหลี่ยม พบจากหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1)
ระดับชั้นดินสมมติ 70-90 cm.dt.



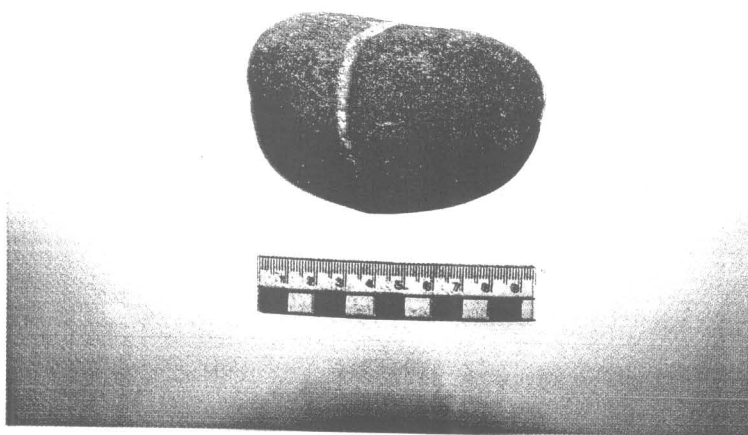
ภาพที่ 84 แก้วผลึก พบจากหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1) ระดับชั้นดินสมมติ 70-90 cm.dt.

หิน

จากหลุมขุดค้นหลุม 1 พบก้อนหิน 2 ก้อน ซึ่งมีลักษณะมีคมด้านหนึ่ง อีกด้านหนึ่งมน คงใช้เป็นเครื่องมือที่ใช้ในเพนียดคล้องช้าง พบในระดับชั้นดินสมมติ 250 - 270 cm.dt จำนวน 1 ก้อน น้ำหนัก 64 กรัม และหินขัดมน สีเทา ปลายด้านหนึ่งเล็กกว่า จำนวน 1 ก้อน น้ำหนัก 266 กรัม



ภาพที่ 85 หินตัด พบจากหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1) ระดับชั้นดินสมมติ 250 - 270 cm.dt.



ภาพที่ 86 หิน พบจากหลุมขุดค้น หลุม 1 (TP.1) ระดับชั้นดินสมมติ 250 - 270 cm.dt.

โบราณวัตถุที่พบจากการหลุมขุดตรวจ 1 บริเวณฐานเชิงเทินด้านทิศใต้

จากการขุดตรวจ หลุมขุดตรวจ 1 บริเวณฐานเชิงเทินด้านทิศใต้ พบโบราณวัตถุในปริมาณน้อยมาก ซึ่งโบราณวัตถุที่พบจากการหลุมขุดตรวจ 1 ทั้งหมด สามารถจำแนกตามวัตถุประสงค์หลักในการผลิตได้ 2 ประเภท คือ

1. โบราณวัตถุที่ใช้ดินเป็นวัตถุดิบในการผลิต
2. โบราณวัตถุประเภทหินหรือวัตถุ

โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. โบราณวัตถุที่ใช้ดินเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต

1.1 โบราณวัตถุประเภทเศษภาชนะดินเผา

1.1.1 ภาชนะดินเผาเนื้อดิน (Earthenware)

ภาชนะดินเผาเนื้อดิน (Earthenware) คือ ภาชนะดินเผาที่เผาด้วยอุณหภูมิ 850 – 1,050 องศาเซลเซียส เนื้อภาชนะมักจะมีสีส้มแดง มีทั้งเนื้อหยาบและเนื้อละเอียดแต่ส่วนมากแล้วจะเป็นเนื้อหยาบ สามารถจะดูดซึมน้ำได้มากประมาณ 15 – 22 %⁹ จากการขุดตรวจบริเวณฐานเชิงเทินด้านทิศใต้พบชิ้นส่วนก้นหม้อ 1 ชิ้นเท่านั้น



ภาพที่ 87 ก้นหม้อ เนื้อดิน ผลิตจากเตาพื้นเมือง พบจากการหลุมขุดตรวจหลุม 1

⁹ สมศักดิ์ ธรรมมาปริชากร เครื่องถ้วยในเอเชียอาคเนย์ ระหว่างพุทธศตวรรษที่ 15 - 22 (กรุงเทพฯ : บริษัทไอเอสเอส (เด็กเฮงหู จำกัด) ,2530

1.1.2 เศษภาชนะดินเผาเนื้อแกร่ง(Stone ware)

เศษภาชนะดินเผาเนื้อแกร่ง (Stoneware) คือเศษภาชนะดินเผาที่เผาด้วยอุณหภูมิ 1,220 – 1,280 องศาเซลเซียส มักมีเนื้อละเอียดสีเทา สามารถดูดซึมน้ำได้ประมาณ 3 – 5 % จากการชั่งตวงวัด หลุมขุดตรวจ 1 พบเศษภาชนะดินเผาเนื้อแกร่งปริมาณน้อย เป็นเศษภาชนะดินเผาที่ผลิตจากแหล่งแม่บ้านน้อย ทั้งแบบเนื้อดินสีส้ม และเนื้อดินสีแดง พบทั้งแบบเคลือบสีน้ำตาลดำ และไม่เคลือบ เป็นชิ้นส่วนไหไห ลำตัวไห และก้นไห กำหนดอายุสมัยราวพุทธศตวรรษที่ 21-22 และพุทธศตวรรษที่ 22-23



ภาพที่ 88 ไหลไห เนื้อแกร่ง เคลือบสีน้ำตาลดำ บันเปะหู แบบ S6
ผลิตจากเตาแม่บ้านน้อย พบจากหลุมขุดตรวจหลุม 1

1.1.3 เศษภาชนะดินเผาเนื้อละเอียด (Porcelain) :

เศษภาชนะดินเผาเนื้อละเอียด (Porcelain) คือ เศษภาชนะดินเผาที่เผาด้วยอุณหภูมิสูง ประมาณ 1,280 – 1,350 องศาเซลเซียส เนื้อดินเป็นสีขาวละเอียดไม่ดูดซึมน้ำ¹⁰ เศษภาชนะดินเผาเนื้อละเอียดพบในหลุมตรวจหลุม 1 จำนวน 2 ชิ้น น้ำหนัก 35 กรัม

ภาชนะดินเผาเนื้อละเอียดที่พบ คงผลิตจากแหล่งเตาในประเทศจีน สมัยราชวงศ์ซิงตอนต้น ช่วงพุทธศตวรรษที่ 23 ลำตัว และก้นชาม ก้นมีเชิง ตกแต่งด้วยการเขียนลายครามได้เคลือบใส ด้านในเป็นลายก้านขด และด้านนอกเป็นลายคล้ายใบไม้ จากการเติมปลายพู่กันและลายอิสระ



ภาพที่ 89 ลำตัวและก้นชาม(ด้านนอก) เนื้อละเอียด เขียนลายครามได้เคลือบเตาประเทศจีน สมัยราชวงศ์ซิง พุทธศตวรรษที่ 23 พบจากหลุมตรวจหลุม 1

¹⁰ สมศักดิ์ ธรรมาปริชากร เครื่องถ้วยในเอเชียอาคเนย์ ระหว่างพุทธศตวรรษที่ 15 - 22 (กรุงเทพฯ : บริษัทไอเอสเอส (เด็กเฮงหนุ่ย จำกัด) ไม่มีปีที่พิมพ์ หน้า 11

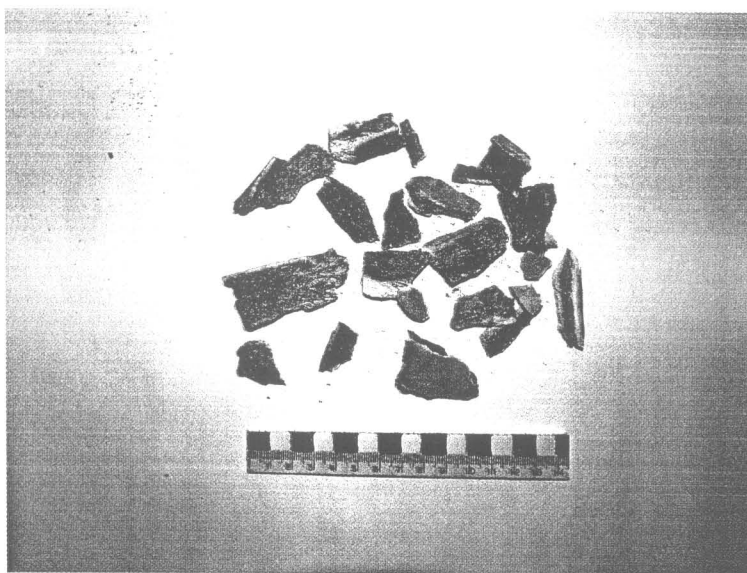


ภาพที่ 90 ลำตัวและก้นชาม(ด้านใน) เนื้อละเอียด เขียนลายครามได้เคลือบ
เตาประเทศจีน สมัยราชวงศ์ซิง พุทธศตวรรษที่ 23 พบจากหลุมขุดตรวจหลุม 1

3. โบราณวัตถุประเภทอินทรียวัตถุ

2.1 กระดุกสัตว์

จากการขุดหลุมขุดตรวจ 1 พบชิ้นส่วนกระดุกสัตว์ขนาดเล็ก แตกหักเป็นชิ้นจำนวนมาก จำนวน 17 ชิ้น น้ำหนัก 44 กรัม คงเป็นกระดุกขาของสัตว์



ภาพที่ 91 กระดุกสัตว์ ขนาดเล็ก มีรูพรุน พบจากหลุมขุดตรวจหลุม 1

โบราณวัตถุที่พบจากการหลุมขุดตรวจ 2 บริเวณฐานเชิงเทินด้านทิศเหนือ

จากการขุดตรวจ หลุมขุดตรวจ 2 บริเวณฐานเชิงเทินด้านทิศเหนือ พบโบราณวัตถุในปริมาณน้อยมาก ซึ่งโบราณวัตถุที่พบจากการหลุมขุดตรวจ 1 ทั้งหมด สามารถจำแนกตามวัตถุประสงค์หลักในการผลิตได้ 3 ประเภท คือ

1. โบราณวัตถุที่ใช้ดินเป็นวัตถุดิบในการผลิต
2. โบราณวัตถุประเภทอิฐหรืออิฐ
3. โบราณวัตถุประเภทรูปเคารพทางศาสนา

โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. โบราณวัตถุที่ใช้ดินเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต

1.1 โบราณวัตถุประเภทเศษภาชนะดินเผา

1.1.1 ภาชนะดินเผาเนื้อดิน (Earthenware)

ภาชนะดินเผาเนื้อดิน (Earthenware) คือ ภาชนะดินเผาที่เผาด้วยอุณหภูมิ 850 – 1,050 องศาเซลเซียส เนื้อภาชนะมักจะมีสีส้มแดง มีทั้งเนื้อหยาบและเนื้อละเอียดแต่ส่วนมากแล้วจะเป็นเนื้อหยาบ สามารถจะดูดซึมน้ำได้มากประมาณ 15 – 22 %¹¹ จากการขุดตรวจบริเวณฐานเชิงเทินด้านทิศใต้พบชิ้นส่วนภาชนะดินเผาเนื้อดิน จำนวน 4 ชิ้น เป็นส่วนของไหล่หม้อ และปากหม้อ เนื้อดินสีส้มผลิตจากเตาพื้นบ้าน

1.1.2 เศษภาชนะดินเผาเนื้อแกร่ง (Stone ware)

เศษภาชนะดินเผาเนื้อแกร่ง (Stoneware) คือเศษภาชนะดินเผาที่เผาด้วยอุณหภูมิ 1,220 – 1,280 องศาเซลเซียส มักมีเนื้อละเอียดสีเทา สามารถดูดซึมน้ำได้ประมาณ 3 – 5 % จากการขุดตรวจหลุมขุดตรวจ 2 พบเศษภาชนะดินเผาเนื้อแกร่ง ที่ผลิตจากแหล่งเตาบ้านบางปูน อายูราวพุทธศตวรรษที่ 20 – 21 และเศษไหจากเตาแม่น้ำน้อย อายูราวพุทธศตวรรษที่ 22 – 23 ทั้งแบบเคลือบสีน้ำตาลดำ และไม่เคลือบ และเศษภาชนะดินเผาที่ผลิตจากแหล่งเตาศรีสังขนาลัย ซึ่งผลิตภัณฑ์แหล่งเตานี้ เป็นประเภทเคลือบสีเขียว เนื้อดินแกร่งสีเทา สามารถกำหนดอายุได้ประมาณพุทธ

¹¹ สมศักดิ์ ธรรมาภิชากร เครื่องถ้วยในเอเชียอาคเนย์ ระหว่างพุทธศตวรรษที่ 15 - 22 (กรุงเทพฯ : บริษัทไอเอสกรุ๊ป จำกัด) ,2530

ศตวรรษที่ 21 - 22¹² พบเป็นชิ้นส่วนปากผายออก เคลือบสีเขียว และลำตัวขาม ชูตรงรูปกลับบัวได้
เคลือบเขียว

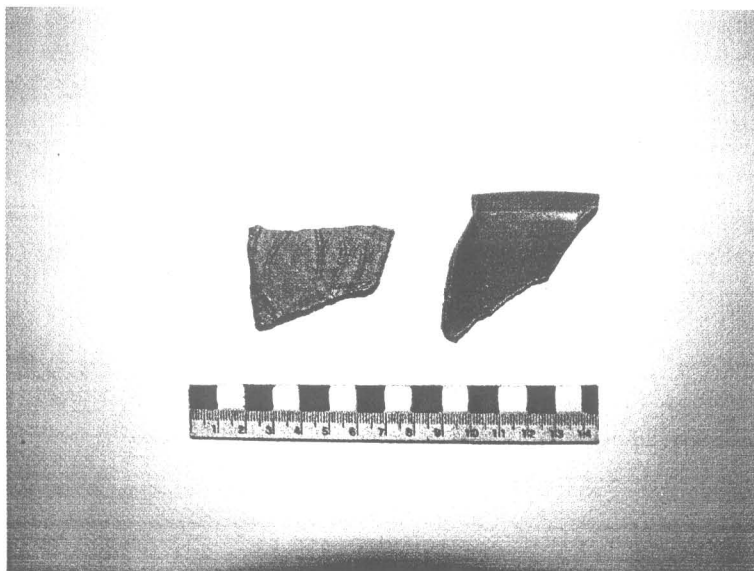


ภาพที่ 92 ไหล่ไห เนื้อแกร่ง ผลิตจากเตาแม่น้ำน้อย พบจากหลุมขุดตรวจหลุม 2



ภาพที่ 93 ลำตัวไห เนื้อแกร่ง เคลือบสีน้ำตาลดำผลิตจากเตาแม่น้ำน้อย พบจาก
หลุมขุดตรวจหลุม 2

¹² ปวีรรัต ธรรมาปรีชากร และกฤษดา พินศิริ. ศิลปะเครื่องถ้วยในประเทศไทย (กรุงเทพฯ : บริษัทแอดมี ฟรันทิง จำกัด), 2533 หน้า 36.



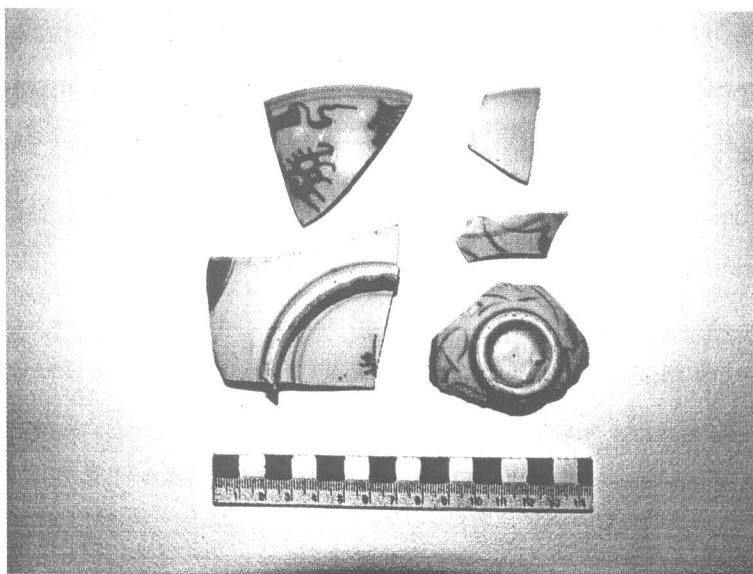
ภาพที่ 94 ลำตัวไห เนื้อแกร่ง เคลือบสีน้ำตาลดำ ผลิตจากเตาแม่น้ำน้อย พบจาก หลุมขุดตรวจหลุม 2

1.1.3 เศษภาชนะดินเผาเนื้อละเอียด (Porcelain) :

เศษภาชนะดินเผาเนื้อละเอียด (Porcelain) คือ เศษภาชนะดินเผาที่เผาด้วยอุณหภูมิสูง ประมาณ 1,280 – 1,350 องศาเซลเซียส เนื้อดินเป็นสีขาวละเอียดไม่ดูดซึมน้ำ¹³ เศษภาชนะดินเผาเนื้อละเอียดพบในหลุมตรวจหลุม 2 จำนวน 5 ชิ้น น้ำหนัก 96 กรัม

ภาชนะดินเผาเนื้อละเอียดที่พบ คงผลิตจากแหล่งเตาในประเทศจีน สมัยราชวงศ์ซิงตอนต้น ช่วงพุทธศตวรรษที่ 23 ปากแบบผายออก ลำตัว และก้นถ้วย ก้นชาม ก้นมีเชิง ตกแต่งด้วยการเขียนลายครามได้เคลือบใส ตกแต่งด้วยการแต้มปลายพู่กัน เป็นลายเมฆและลายอิสระ และมีการเขียนตัวอักษรที่ก้นชามด้านนอก

¹³ สมศักดิ์ ธรรมาปริชากร เครื่องถ้วยในเอเชียอาคเนย์ ระหว่างพุทธศตวรรษที่ 15 - 22 (กรุงเทพฯ : บริษัทไอสถสภา (เด็กเซงหยู จำกัด) ไม่มีปีที่พิมพ์ หน้า 11



ภาพที่ 95 ลำตัวและก้นชาม(ด้านใน) เนื้อละเอียด เขียนลายครามใต้เคลือบ
เตาประเทศจีน สมัยราชวงศ์ซิง พุทธศตวรรษที่ 23 พบจากหลุมขุดตรวจหลุม 2

2. โบราณวัตถุประเภทอินทรียวัตถุ

2.1 กระจุกสัตว์

จากการขุดหลุมขุดตรวจ 2 พบชิ้นส่วนกระจุกสัตว์ขนาดเล็ก แตกหักเป็นชิ้น จำนวน
3 ชิ้น น้ำหนัก 6 กรัม คงเป็นกระจุกขาของสัตว์

3. โบราณวัตถุประเภทรูปเคารพทางศาสนา

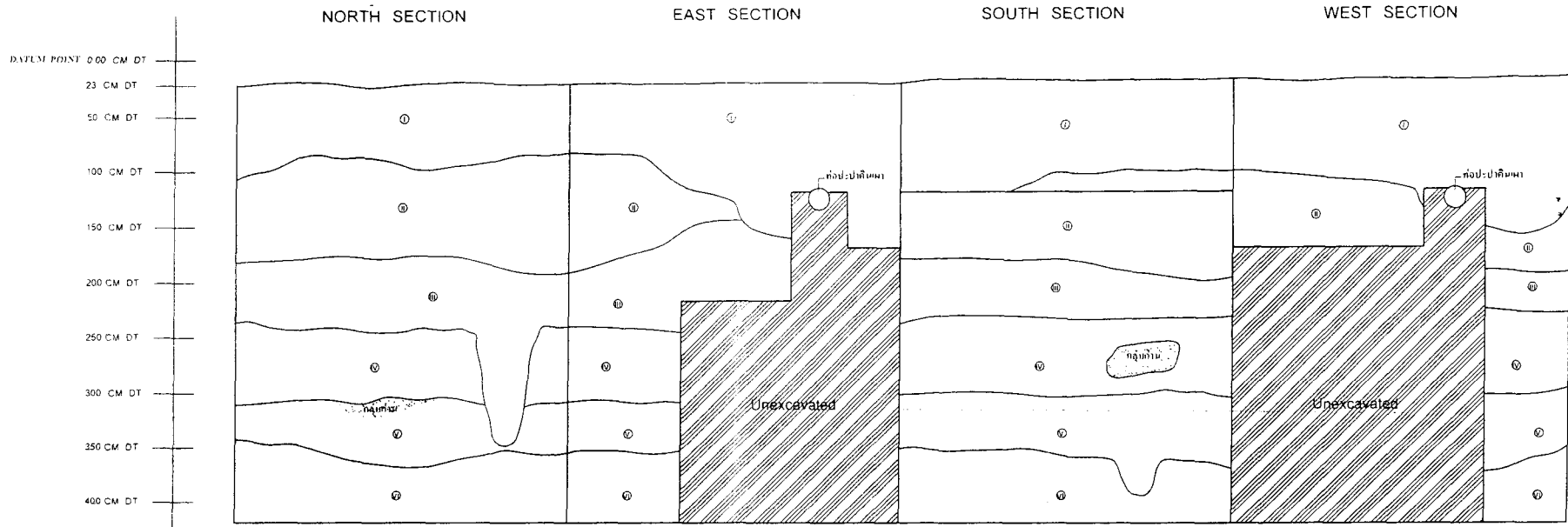
พระพุทธรูป

พระพุทธรูปปางสมาธิ สำริด จำนวน 1 องค์ หน้าตักกว้าง 3.5 เซนติเมตร
สูง 7 เซนติเมตร สภาพชำรุด พระเศียรหักหายไป พระวรกายแตกหักเป็น 2 ส่วน เป็นพระสมัยอยุธยา
เรียกกันทั่วไปว่า พระชัยมงคล¹⁴ ชาวบ้านมักเรียกว่า พระงั่ง เชื่อกันว่าสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการสะเดาะ
เคราะห์หรือการแก้บน

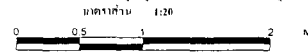
¹⁴ ประทีป เพ็งตะโก . วัดไชยวัฒนาราม (กรุงเทพฯ : กรมศิลปากร , 2537) หน้า 127.



ภาพที่ 96 พระพุทธรูปปางสมาธิ สักริต



ผังแสดงชั้นดินของหลุมขุดค้นทางโบราณคดี หลุม 1

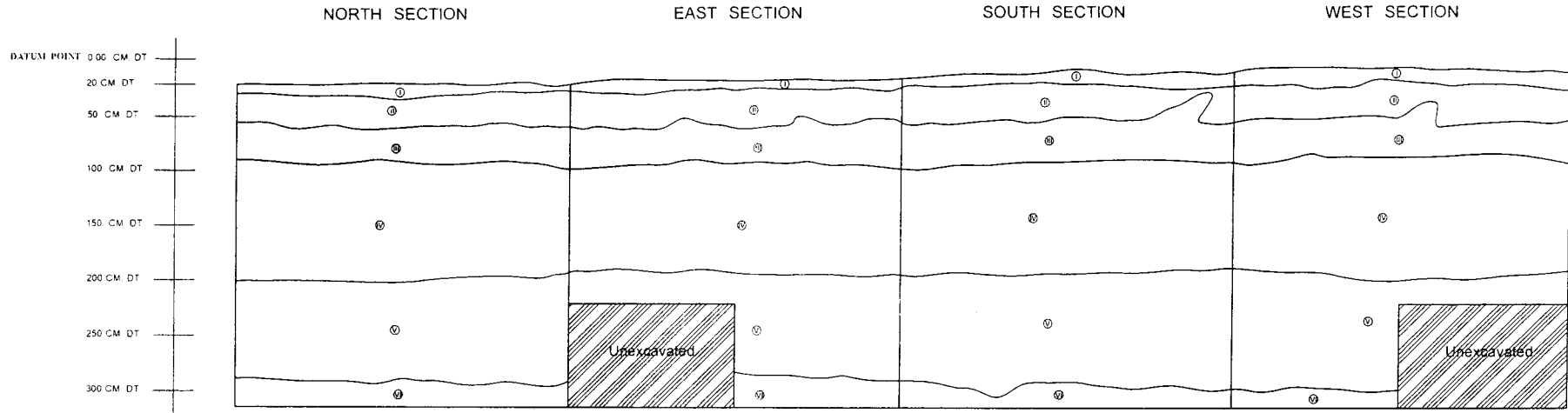


Fixed point 0.00 CM.DT บริเวณลานทางขึ้นพลับพลา

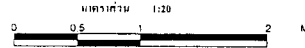
หลุมขุดค้น 1 จาก Fixed point ถึงปากหลุม ระดับวัดได้ -210 cm.

ชั้นดินสมบัติที่ 1	แห้ง 10YR 4/1 dark gray เปียก 10YR 3/1 very dark gray
ชั้นดินสมบัติที่ 2	แห้ง 10YR 5/3 brown เปียก 10YR 5/4 yellowish brown
ชั้นดินสมบัติที่ 3	แห้ง 10YR 4/1 dark gray เปียก 10YR 3/1 very dark gray
ชั้นดินสมบัติที่ 4	แห้ง 10YR 4/2 dark grayish brown เปียก 10YR 4/2 dark grayish brown
ชั้นดินสมบัติที่ 5	แห้ง 10YR 3/1 very dark gray เปียก 10YR 3/2 very dark grayish brown
ชั้นดินสมบัติที่ 6	แห้ง 2.5Y 5/4 light olive brown เปียก 2.5Y 4/4 olive brown

หลุมขุดค้นทางโบราณคดี หลุม 2

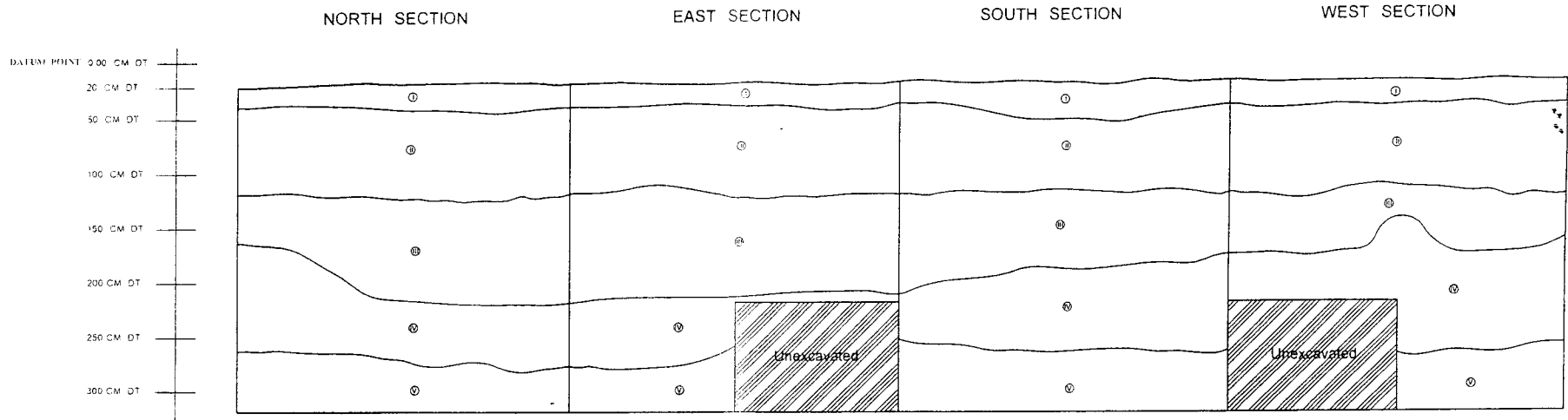


ผังแสดงชั้นดินของหลุมขุดค้นทางโบราณคดี หลุม 2



- หลุมขุดค้น 2 จาก Fixed point ถึงปากหลุม ระดับวัดได้ -245 cm.
- ชั้นดินสมมติที่ 1 แท่ง 10YR 6/4 light yellowish brown เปิด 10YR 4/3 brown
 - ชั้นดินสมมติที่ 2 แท่ง 7.5YR 6/6 reddish yellow เปิด 5YR 4/3 reddish brown
 - ชั้นดินสมมติที่ 3 แท่ง 10YR 4/1 dark gray เปิด 2.5Y 4/1 dark gray
 - ชั้นดินสมมติที่ 4 แท่ง 10YR 5/4 yellowish brown เปิด 10YR 4/2 dark grayish brown
 - ชั้นดินสมมติที่ 5 แท่ง 2.5Y 4/2 dark grayish brown เปิด 10YR 4/1 dark gray
 - ชั้นดินสมมติที่ 6 แท่ง 5YR 4/2 dark reddish gray เปิด 7.5YR 4/2 brown

หลุมขุดค้นทางโบราณคดี หลุม 3



ผังแสดงชั้นดินของหลุมขุดค้นทางโบราณคดี หลุม 3

มาตราส่วน 1:20



หลุมขุดค้น 3 010 Fixed point ถึงปากหลุม ระดับวัดได้ -320 cm.

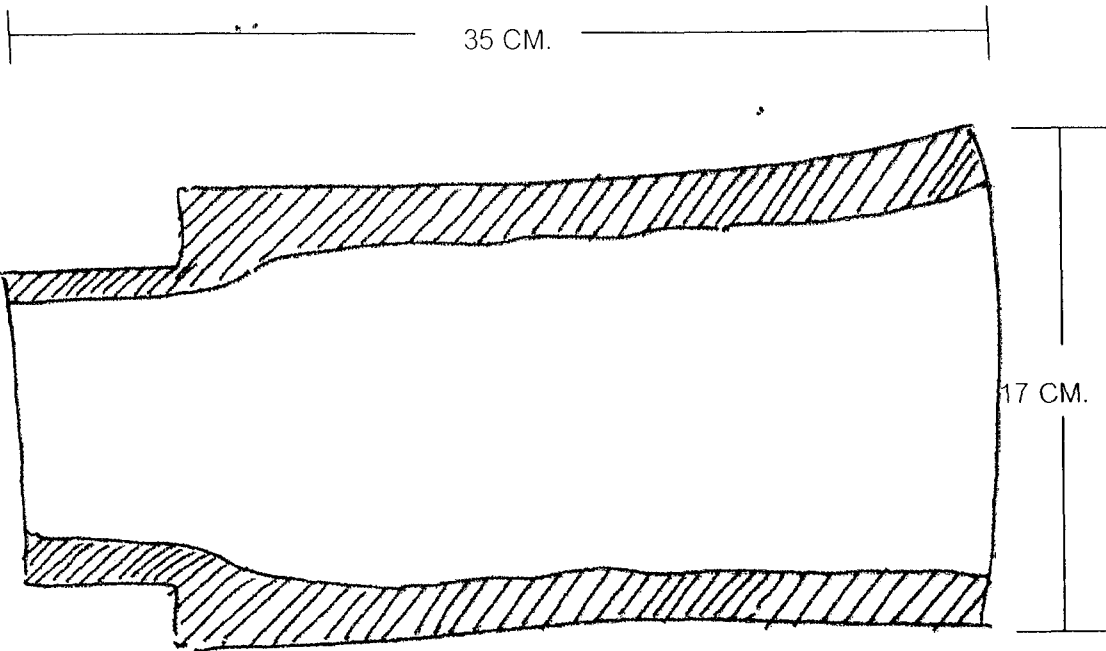
ชั้นดินสมมติที่ 1 เหน้ 10YR 4/2 dark grayish brown เป็ 10YR 3/2 very dark grayish brown

ชั้นดินสมมติที่ 2 เหน้ 10YR 5/4 yellowish brown เป็ 7.5YR 4/4 brown

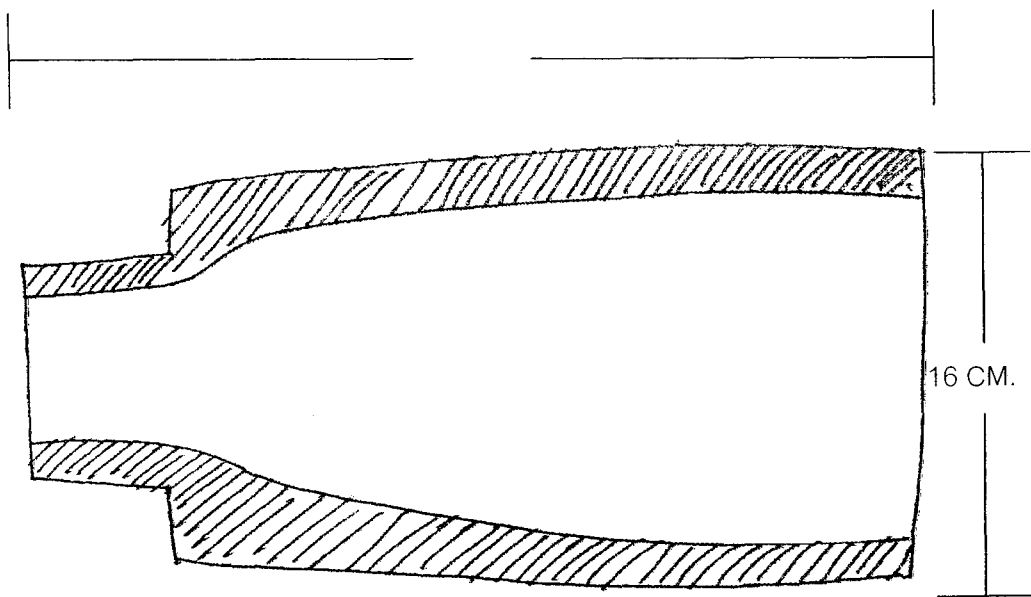
ชั้นดินสมมติที่ 3 เหน้ 10YR 5/3 brown เป็ 10YR 4/2 dark grayish brown

ชั้นดินสมมติที่ 4 เหน้ 10YR 3/1 very dark gray เป็ 10YR 2/1 black

ชั้นดินสมมติที่ 5 เหน้ 10YR 4/3 brown เป็ 2.5Y 4/3 olive brown



แบบที่ 1



แบบที่ 2



ภาพลายเส้นที่ 1 รูปด้านตัดท่อน้ำดินเผา



R1



R2



R3



R4



R5



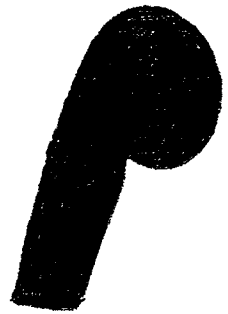
R6



R7



R8



R9



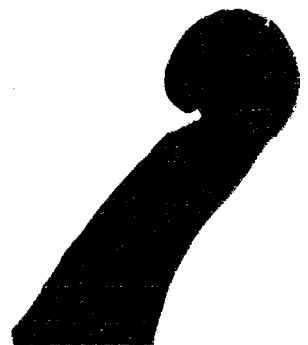
R10



R11



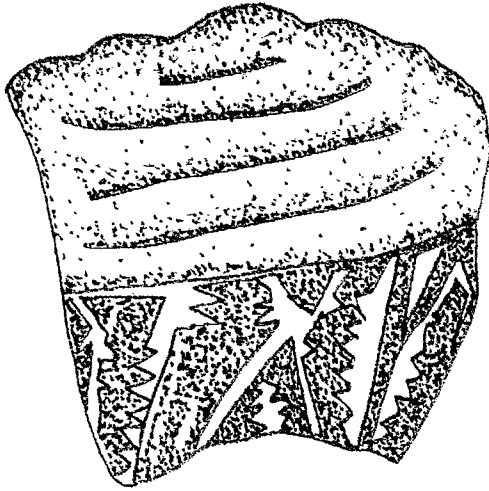
R12



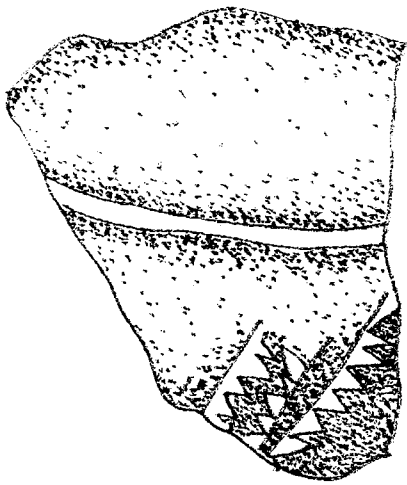
R13



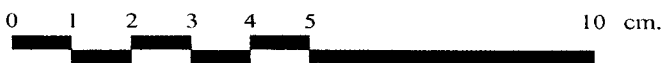
ภาพลายเส้นที่ 2 ปากภาชนะดินเผาเนื้อดิน (EARTHTEEN WARE)



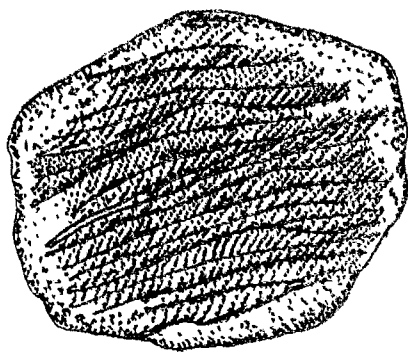
S1



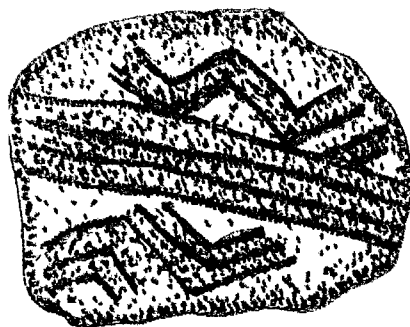
S2



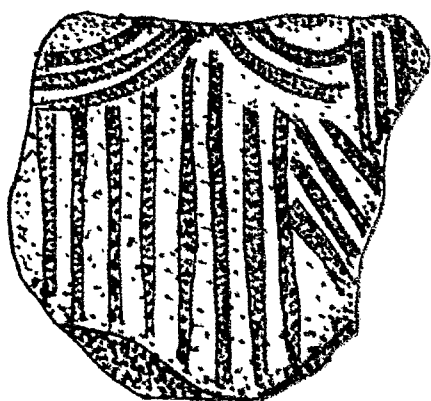
ภาพลายเส้นที่ 3 ไหลภาชนะดินเผาเนื้อดิน (EARTHEN WARE)



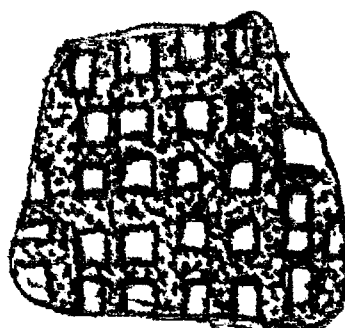
B1



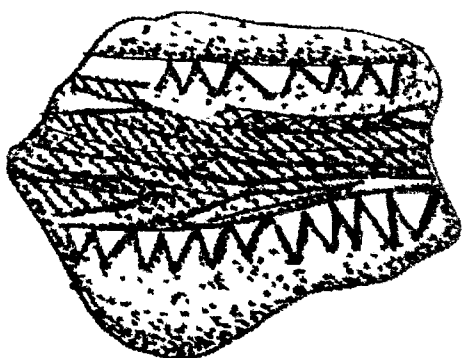
B2



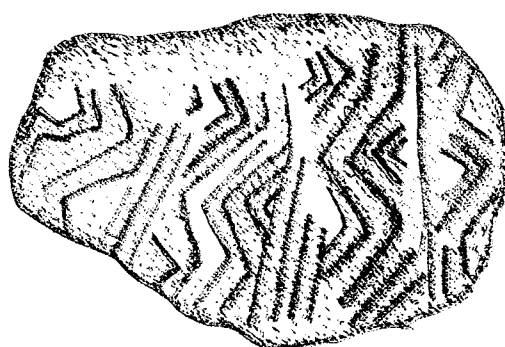
B3



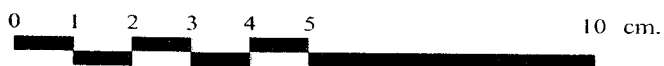
B4

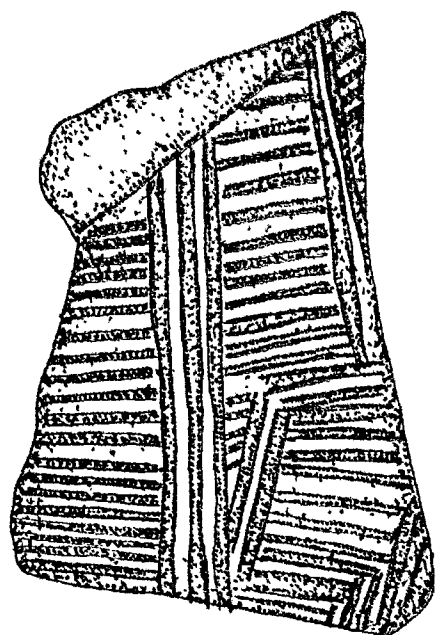


B5

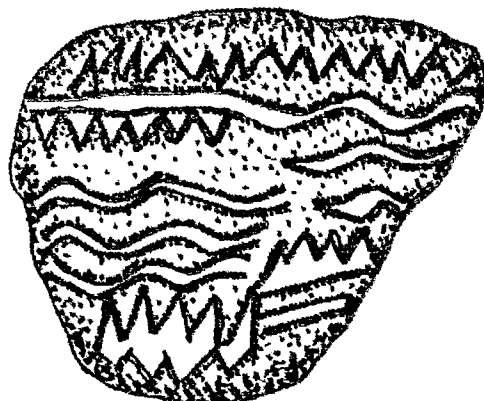


B6

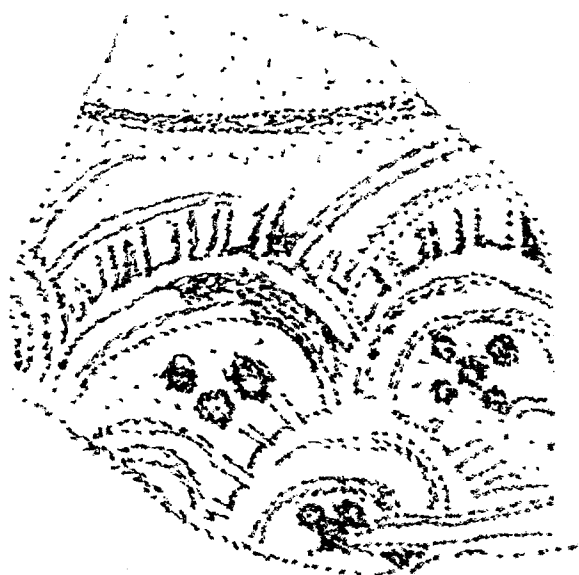




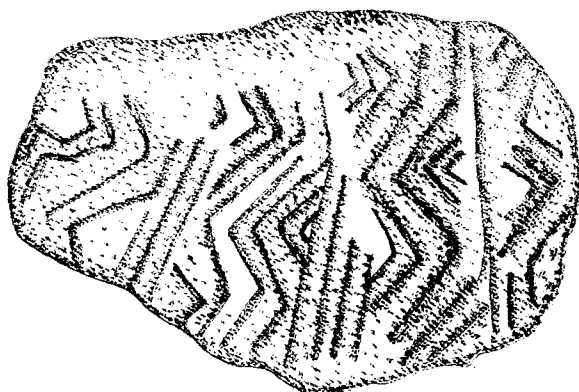
B7



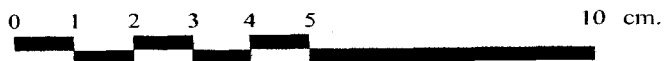
B8

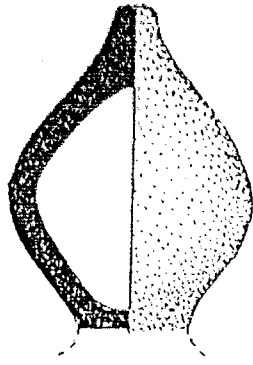


B9

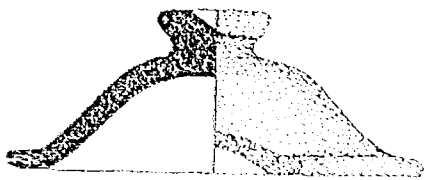


B10

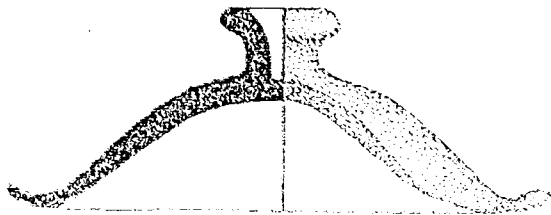




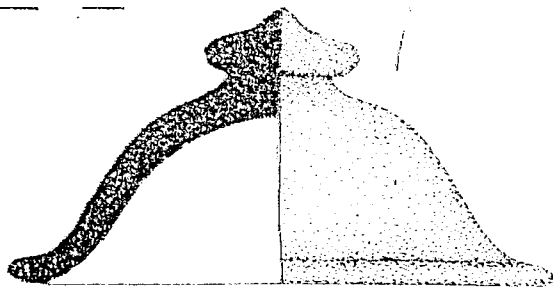
จุกฝา ฝาแบบหงาย



ฝาแบบคว่ำ แบบที่ 1



ฝาแบบคว่ำ แบบที่ 2



ฝาแบบคว่ำ แบบที่ 3



R1



R2



R3



R4



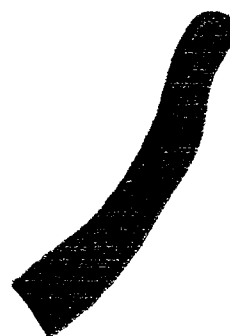
R5



R6



R7



R8



R9



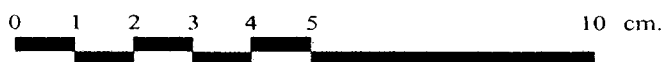
R10



R11



R12



ภาพลายเส้นที่ 7 ปากภาชนะดินเผาเนื้อแกร่ง (STONE WARE)



R13



R14



R15



R16



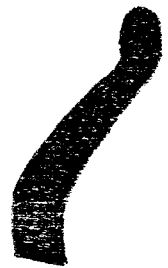
R17



R18



R19



R20

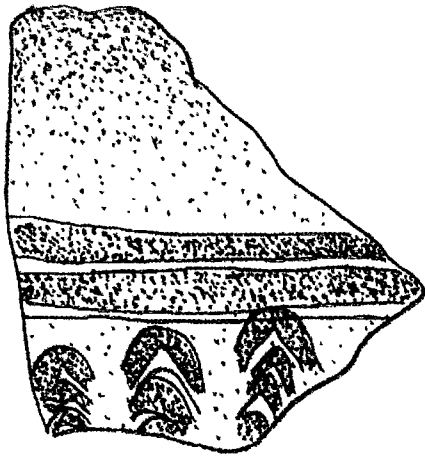


R21

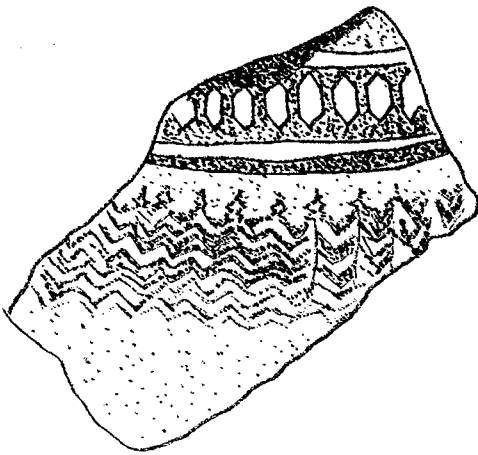


R22

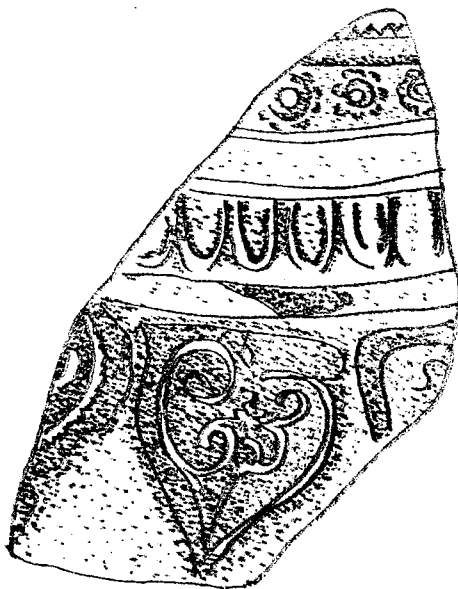




S1



S2

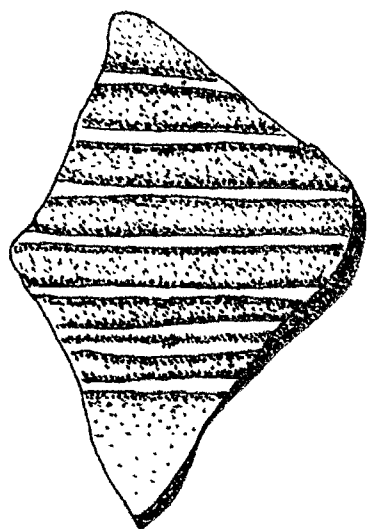


S3

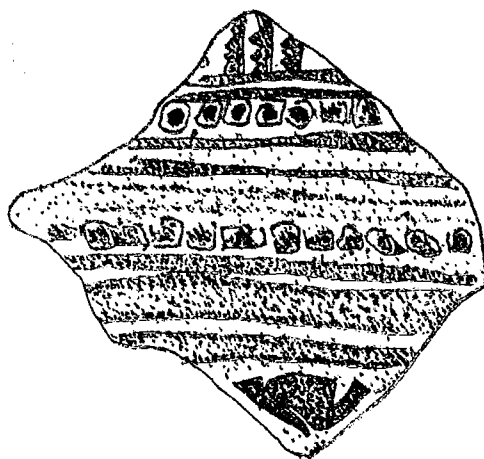


ภาพลายเส้นที่ 9 ไหลภาชนะดินเผา เนื้อแกร่ง (STONE WARE)

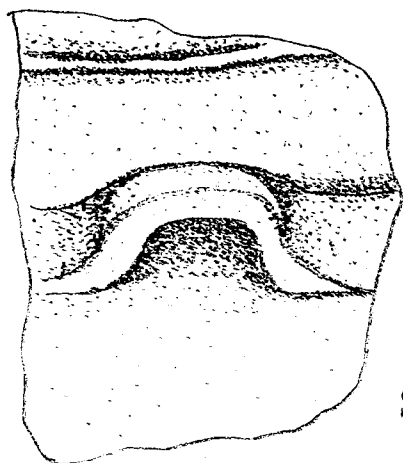
S1 - S3 ไหลไห เต่าบ้านบางปูน จังหวัดสุพรรณบุรี



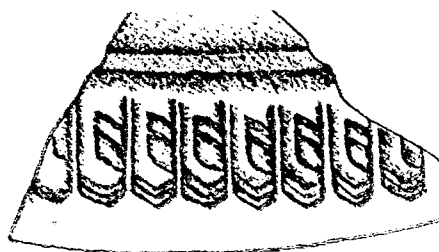
S4



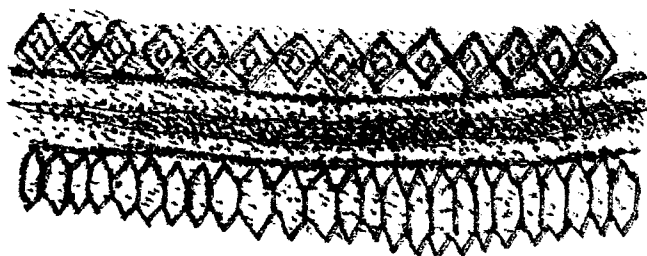
S5



S6



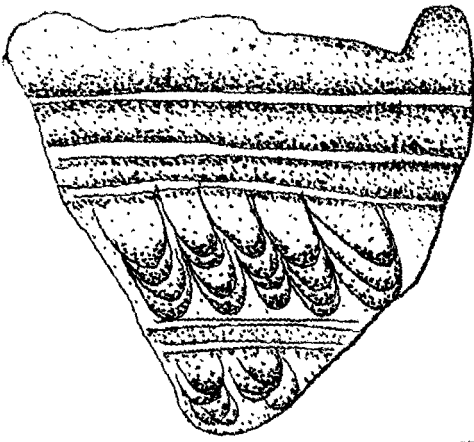
S7



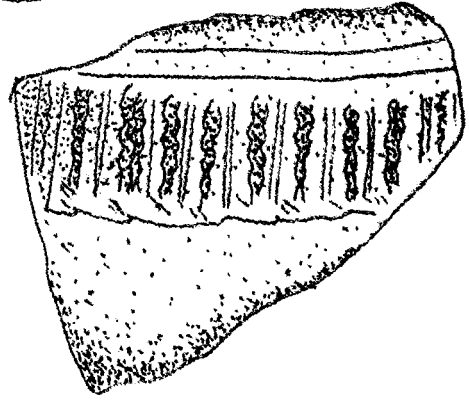
S8



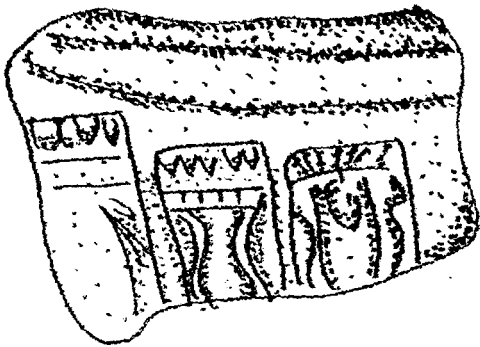
ภาพลายเส้นที่ 10 ไหล่ภาชนะดินเผาเนื้อแกร่ง (STONE WARE)



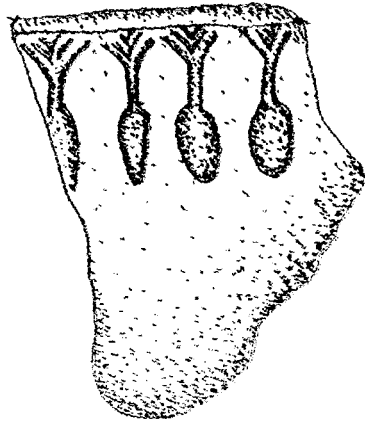
S9



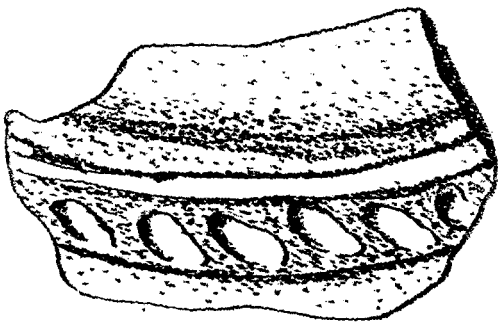
S10



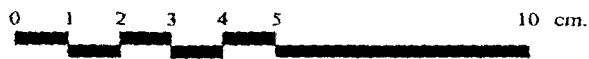
S11



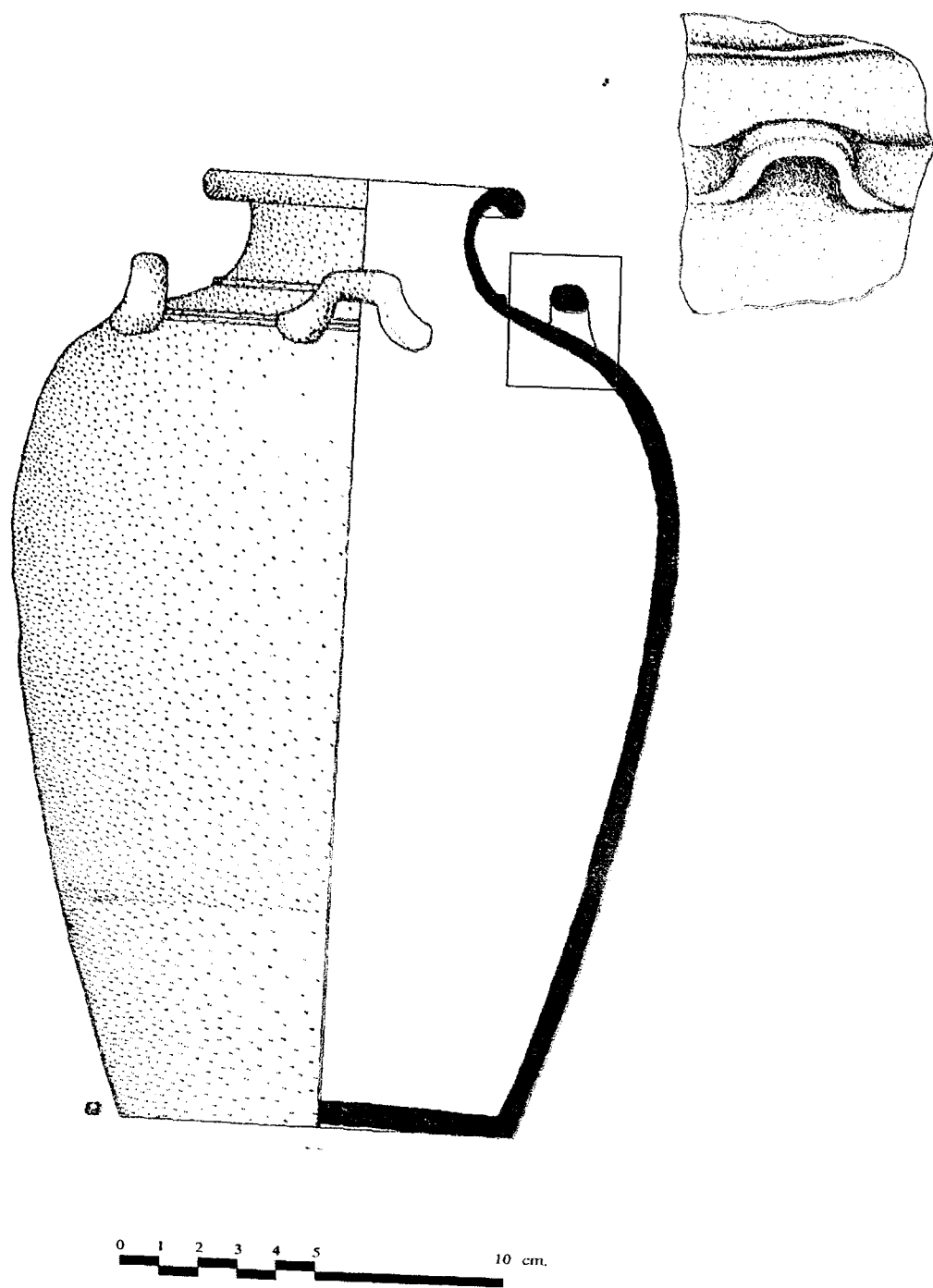
S12



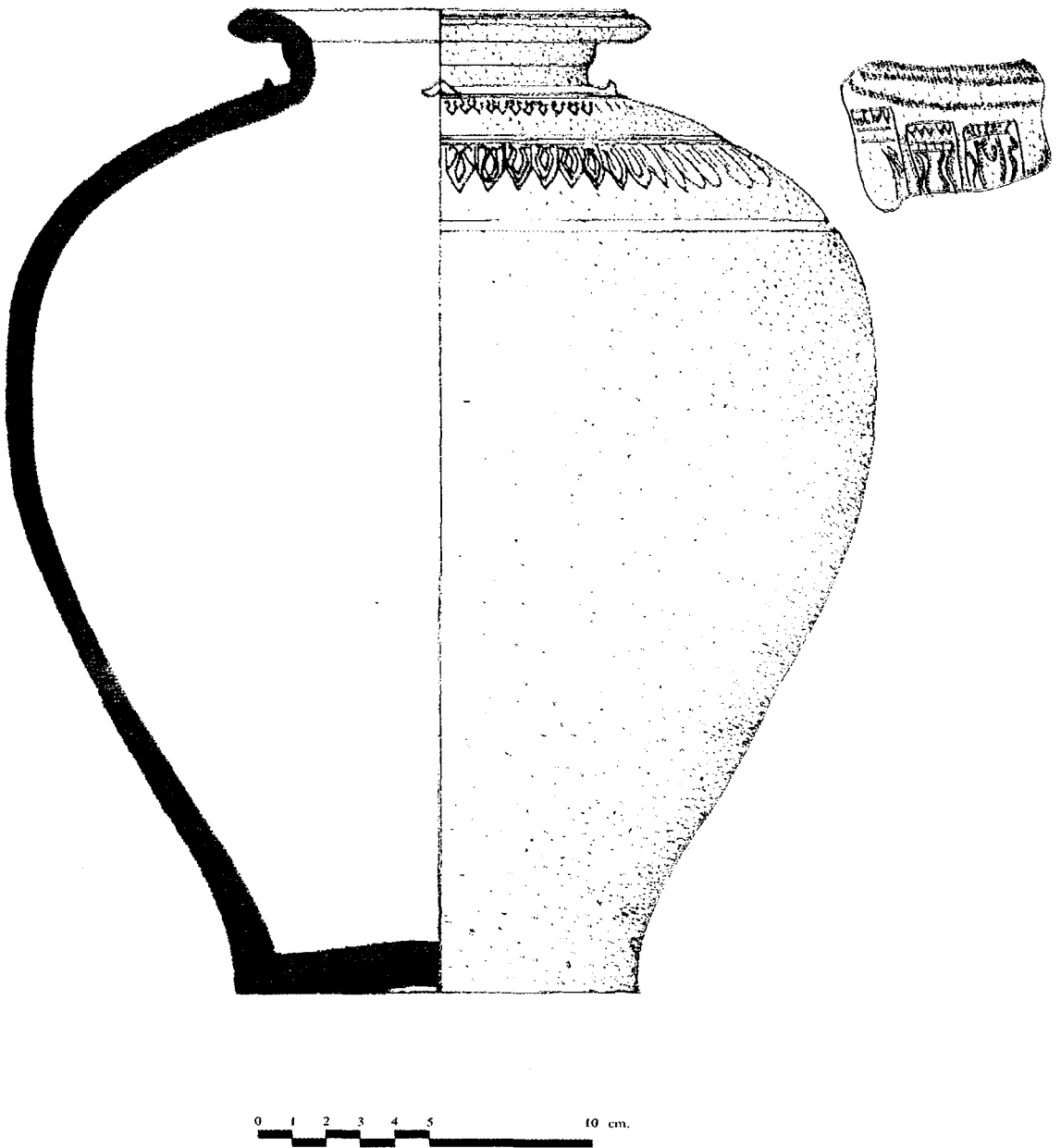
S13



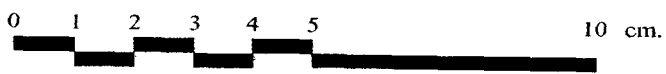
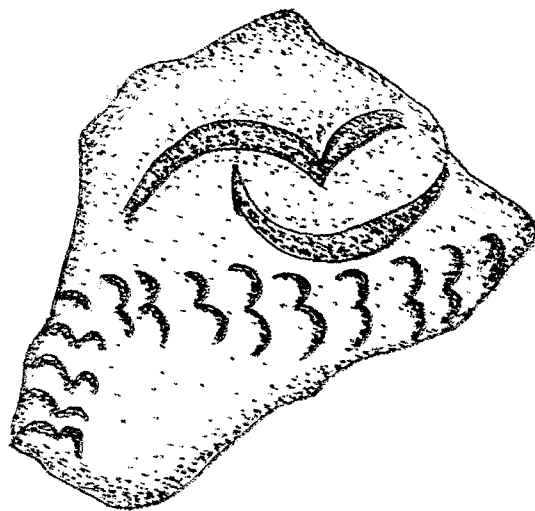
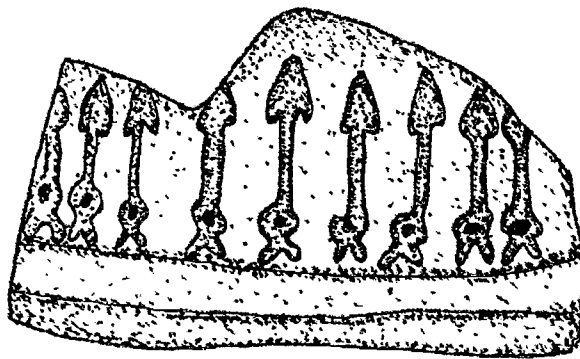
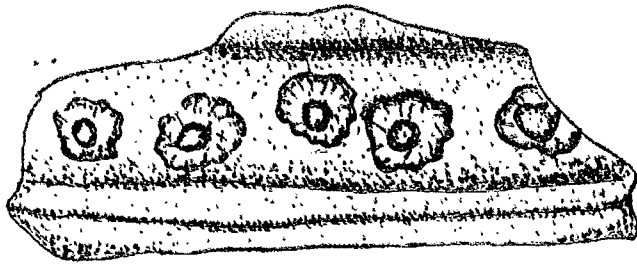
ภาพลายเส้นที่ 11 ไหล่ภาชนะดินเผาเนื้อแกร่ง (STONE WARE)



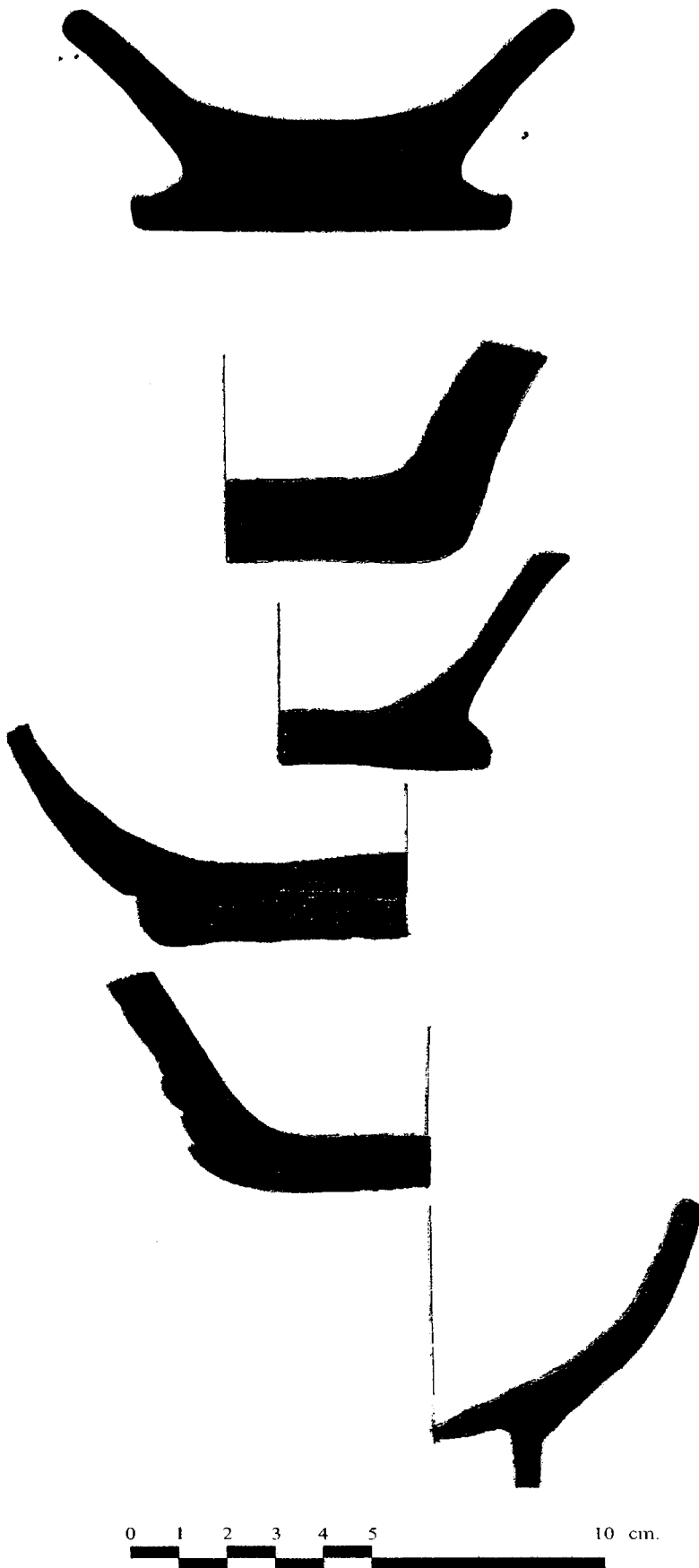
ภาพลายเส้นที่ 12 ตัวอย่างไหลไหสีหู (STONE WARE) เตาม้วนน้ำน้อย จังหวัดสิงห์บุรี



ภาพลายเส้นที่ 13 ตัวอย่างไหลื้อ (STONE WARE) เตาบ้านบางปูน จังหวัดสุพรรณบุรี



ภาพลายเส้นที่ 14 ลายกดประทับบนลำตัวภาชนะดินเผาเนื้อแกร่ง (STONE WARE)
เตาบ้านบางปูน จังหวัดสุพรรณบุรี



ภาพลายเส้นที่ 15 ก้นภาชนะดินเผาเนื้อแกร่ง (STONE WARE)

บทที่ 4

วิเคราะห์สรุป

จากการดำเนินงานทางโบราณคดีโบราณสถานเพนียดคล้องช้าง อันประกอบด้วยการขุดค้นทางโบราณคดี จำนวน 3 หลุม การขุดตรวจ จำนวน 2 หลุม คือ หลุม 1 บริเวณฐานเชิงเทินด้านทิศใต้ และหลุม 2 บริเวณฐานเชิงเทินด้านทิศเหนือ และจากข้อมูลหลักฐานที่ได้จากการดำเนินงานด้านโบราณคดีที่กล่าวมาแล้วข้างต้น แสดงให้เห็นถึงกิจกรรมการใช้พื้นที่โบราณสถานเพนียดคล้องช้าง ประกอบกับหลักฐานด้านเอกสารทางประวัติศาสตร์ อาทิเช่น พระราชพงศาวดารกรุงศรีอยุธยา และพระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์ เป็นต้น สามารถแบ่งยุคสมัยของการใช้พื้นที่ภายในบริเวณโบราณสถานเพนียดคล้องช้าง ออกได้อย่างน้อย 3 ยุคสมัย คือ

สมัยที่ 1 จากการขุดค้นทางโบราณคดีพบชั้นดิน ซึ่งแสดงถึงการเข้ามาทำกิจกรรมในช่วงสมัยอยุธยาตอนกลางถึงอยุธยาตอนปลาย ราวพุทธศตวรรษที่ 21 – 23 โดยในหลุมขุดค้นหลุม 1 และหลุม 2 พบว่าในชั้นดินวัฒนธรรมที่ 1 มีลักษณะดินที่คล้ายคลึงกัน และปรากฏหลักฐานชัดเจนในหลุมขุดค้นหลุม 1 พบร่องรอยกองไฟ และเศษภาชนะดินเผาเนื้อแกร่ง จากแหล่งเตาเผาบ้านบางปูน จังหวัดสุพรรณบุรี 20-21 และแหล่งเตาเผาแม่น้ำน้อย จังหวัดสิงห์บุรี ในปริมาณมาก ซึ่งมีอายุสมัยราวพุทธศตวรรษที่ 22-23 ซึ่งจัดอยู่ในช่วงสมัยอยุธยาตอนกลาง และตรงกับหลักฐานเอกสารทางประวัติศาสตร์ คือ พระราชพงศาวดารสมัยอยุธยา ที่กล่าวว่า ในสมัยสมเด็จพระมหาธรรมราชา ราว พ.ศ. 2123 (ราวกลางพุทธศตวรรษที่ 21) ทรงโปรดฯ ให้ย้ายเพนียดคล้องช้างเดิม จากบริเวณวัดของในเกาะเมืองพระนครศรีอยุธยา เพื่อขยายกำแพงพระนครด้านตะวันออกเฉียงเหนือไปจนจรดริมน้ำ เพื่อป้องกันการโจมตีของพม่า โดยได้ย้ายเพนียดมายังบริเวณพื้นที่ตำบลทะเลหญ้า ด้านทิศเหนือของเกาะเมืองกรุงศรีอยุธยา โดยมีการปรับพื้นที่ดังกล่าวเพื่อใช้สร้างเพนียดคล้องช้าง ในช่วงสมัยอยุธยาตอนปลาย อาจจนกระทั่งเสียกรุงศรีอยุธยา คือ ตั้งแต่ช่วงปลายพุทธศตวรรษที่ 22 – กลางพุทธศตวรรษที่ 23

สมัยที่ 2 จากการขุดค้นทางโบราณคดีพบชั้นดิน แสดงถึงการใช้พื้นที่ดังกล่าวทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องจากสมัยที่ 1 มาสู่สมัยที่ 2 ราวต้นกรุงรัตนโกสินทร์ ตั้งแต่ช่วงรัชกาลที่ 1 - 3 ราวพุทธศตวรรษที่ 23-24 โดยในหลุมขุดค้นหลุม 1 และหลุม 2 พบว่าในชั้นดินวัฒนธรรมที่ 2 มีลักษณะดินที่คล้ายคลึงกัน และพบร่องรอยการอยู่อาศัย คงเป็นร่องรอยการอยู่อาศัยและทำกิจกรรมในช่วงที่มีการซ่อมแซมเพนียดครั้งใหญ่ ตามเอกสารพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์ที่พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก รัชกาลที่ 1 โปรดฯ ให้ซ่อมแซมเพนียดคล้องช้างที่กรุงเก่า(กรุงศรีอยุธยา) และในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 3 โปรดให้กรมหลวงเทพพลภักดิ์ เป็นแม่กอง

ซ่อมแซมอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งการซ่อมแซมครั้งนี้คงมีการจัดการระบบระบายน้ำภายในเพนียดคล้องช้าง ด้วยการวางท่อน้ำประปา เพื่อระบายน้ำและปรับถมดินเหนือท่อระบายน้ำออกจากพื้นที่ภายในเพนียด

สมัยที่ 3 ช่วงรัชกาลที่ 5 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ มีการใช้พื้นที่ทำกิจกรรม จากการพบชั้นวัฒนธรรมที่ 3 โดยมีการปรับพื้นดินอีกครั้ง ซึ่งชั้นดินนี้เป็นชั้นดินสมัยปัจจุบัน เนื่องจากคงมีการใช้พื้นที่อย่างต่อเนื่องจึงทำให้ไม่มีการปรับถมที่ดินให้สูงกว่าเดิม ประกอบกับการขุดตรวจพบการซ่อมเชิงเทินถึง 3 ครั้ง ซึ่งคงเป็นการปรับเสริมความมั่นคง และรูปแบบให้เหมาะสมกับการใช้งาน ตามเอกสารพระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์ที่พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 โปรดฯ ให้ซ่อมแซมเพนียดคล้องช้างถึง 2 ครั้ง เนื่องจากทรงโปรดฯ เสด็จทอดพระเนตรการจับช้าง โดยเฉพาะเมื่อมีพระราชอาคันตุกะ และพระอาคันตุกะ

อย่างไรก็ตาม การขุดค้นทางโบราณคดีโบราณสถานเพนียดคล้องช้าง ทำการศึกษาจากหลุมขุดค้น 3 หลุม และหลุมขุดตรวจ 2 หลุม ซึ่งมีพื้นที่อันจำกัด และโบราณวัตถุที่พบก็มีปริมาณไม่มากนัก จึงทำให้การศึกษาได้ข้อมูล หลักฐานในการสรุปในระดับหนึ่งเท่านั้น อาจยังมีความคลุมเครือในการศึกษาโบราณเพนียดคล้องช้างอยู่บ้าง ดังนั้น เพื่อให้เกิดความกระจ่างชัดในการศึกษาโบราณสถานเพนียดคล้องช้าง จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมต่อไป

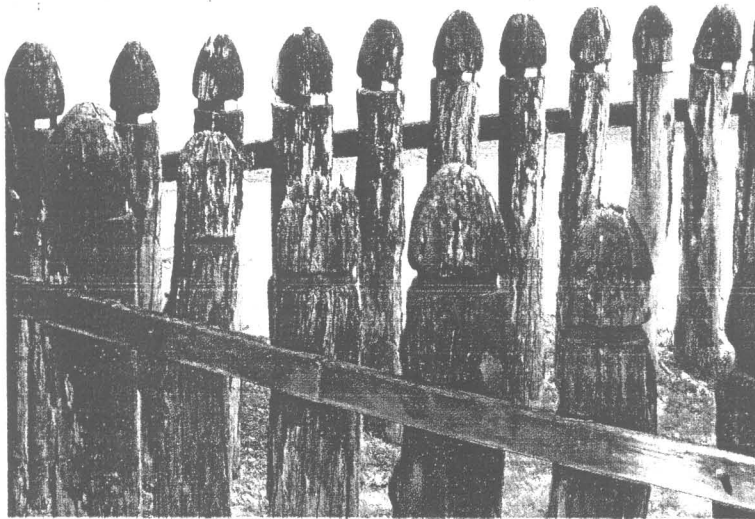
บทที่ ๕

การบูรณะโบราณสถานและปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์

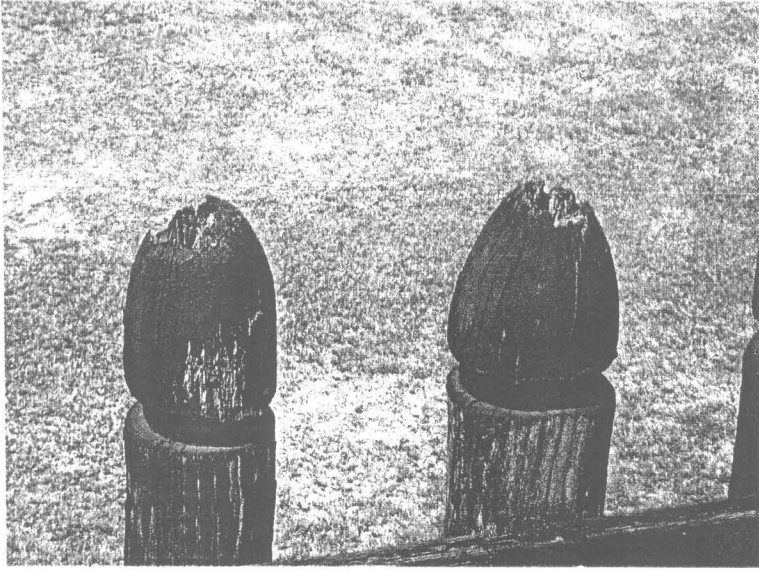
๓.๑ สภาพของโบราณสถานก่อนบูรณะ

เสาตะลุงและเสาโตงเตง

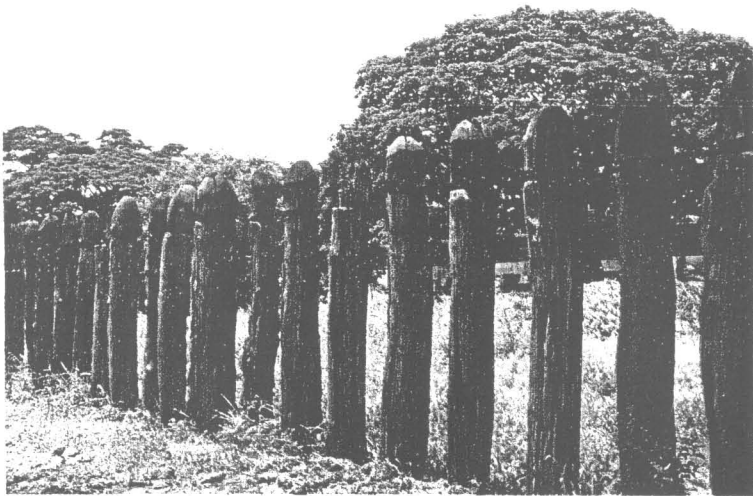
เสาตะลุงและเสาโตงเตงอยู่ในสภาพชำรุดผุกร่อนและมีรอยแตกร้าวโดยเฉพาะในส่วนหัวเสา เนื่องจากตั้งอยู่ในที่แจ้งกลางแดดฝนและถูกน้ำท่วมในฤดูน้ำหลาก เสาบางต้นมีแมลงจำพวกปลวกและมอดกัดกินเนื้อไม้ สีที่ทาเสาเพื่อรักษาเนื้อไม้ซีดจางและลอกร่อนออกเกือบหมด เสาตะลุงบางต้นหักล้มลงมาหรือทรุดเอียง คานไม้ที่คาดส่วนบนของเสาตะลุงบางส่วนแตกหัก เสาโตงเตงที่แขวนอยู่เลื้อนหลุดออกจากคานไม้ คานไม้ด้านบนของชุดโตงเตงทั้งสองด้านทรุดเอียงจนเสียระดับ ส่วนของเสาไม้ที่อยู่ใต้ดินก็มีสภาพชำรุดผุกร่อนไม่ต่างจากเสาในส่วนที่อยู่เหนือพื้นดิน



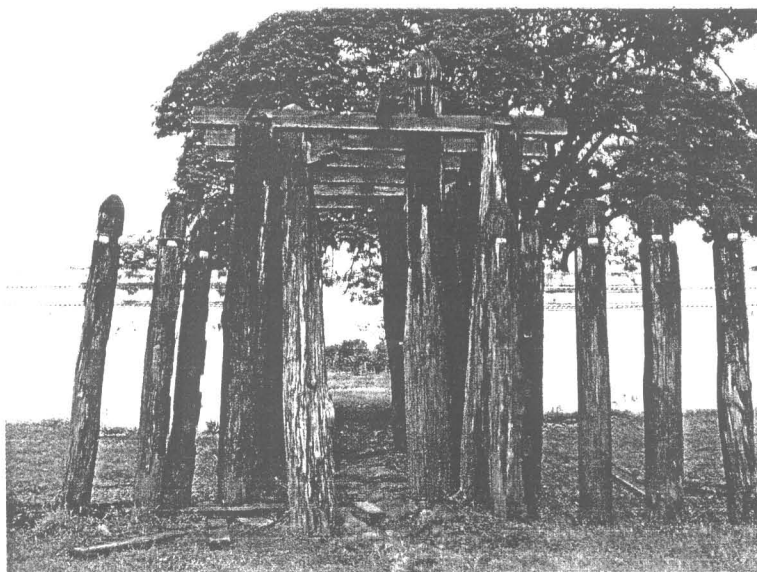
ภาพที่ 97 สภาพเสาตะลุงก่อนการบูรณะ



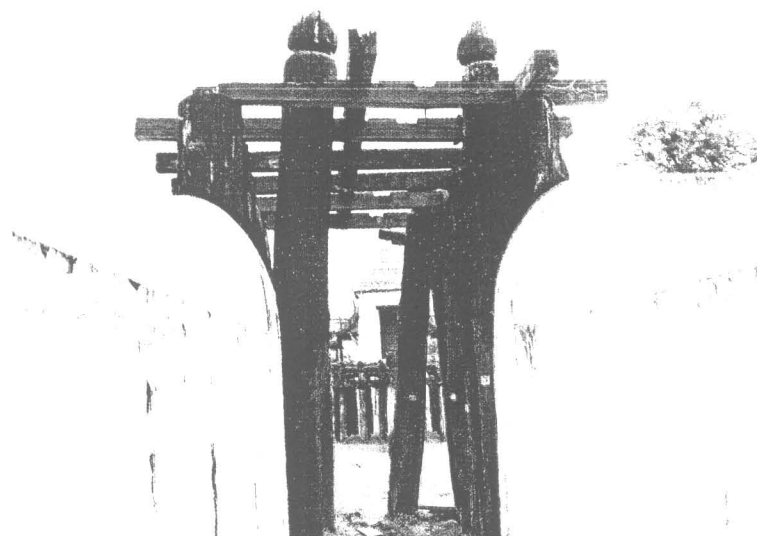
ภาพที่ 98 สภาพเสาตะลุงก่อนการบูรณะ



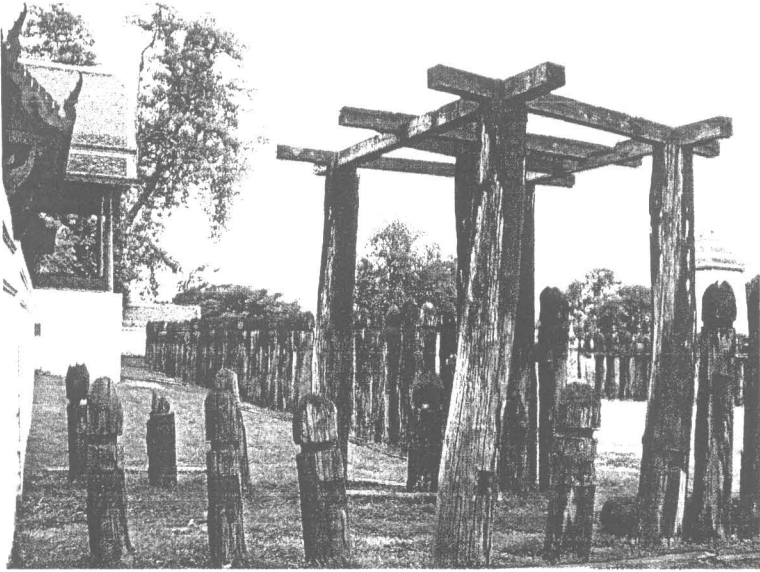
ภาพที่ 99 สภาพเสาตะลุงก่อนการบูรณะ



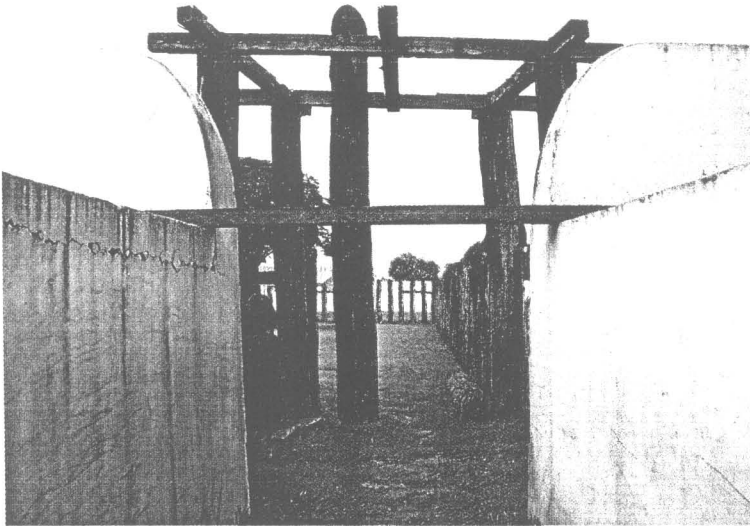
ภาพที่ 100 สถาปเสาโตงเตง (ด้านหน้า) ก่อนการบูรณะ



ภาพที่ 101 สถาปเสาโตงเตง (ด้านหน้า) ก่อนการบูรณะ



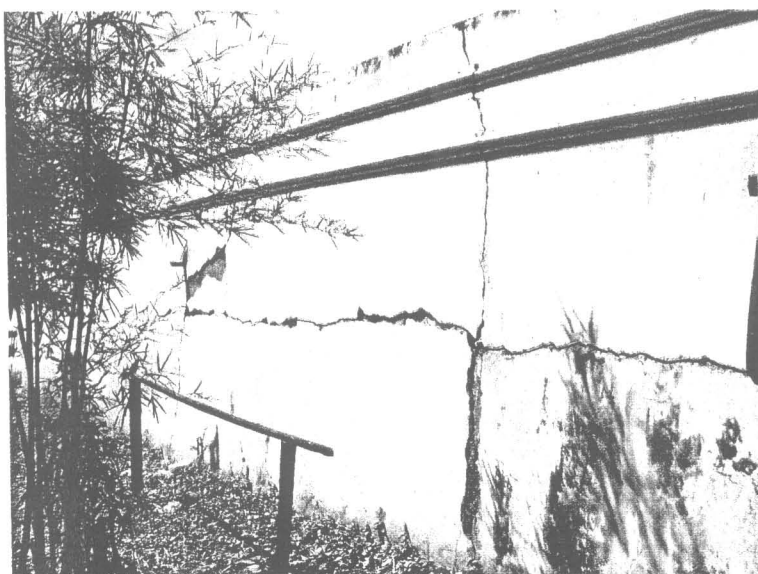
ภาพที่ 102 สภาพเสาโตงเตง (ด้านหลัง) ก่อนการบูรณะ



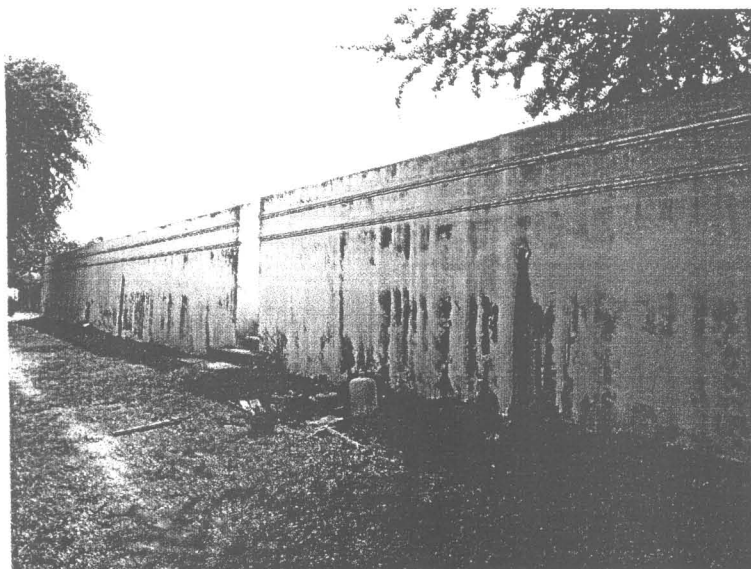
ภาพที่ 103 สภาพเสาโตงเตง (ด้านหลัง) ก่อนการบูรณะ

เชิงเทียน

เชิงเทียนอยู่ในสภาพชำรุด ผนังบางส่วนแตกร้าวเนื่องจากได้รับแรงสั่นสะเทือนจากรถยนต์ที่วิ่งผ่าน บนถนนด้านหลังเชิงเทียน สีที่ทาบนผนังเชิงเทียนซีดจางและบางส่วนร่อนหลุดออกมา มีคราบราสีดำเกาะติดอยู่โดยทั่วไป ปูนปั้นวางระบายน้ำบางส่วนหลุดหายไป



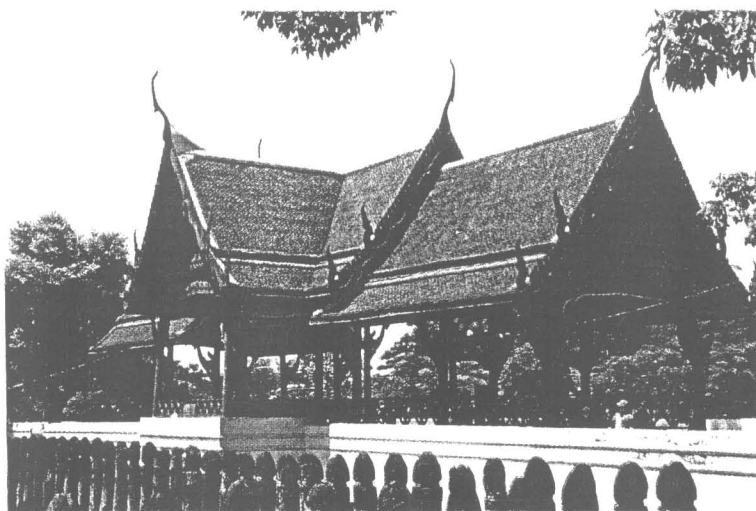
ภาพที่ 104 สภาพเชิงเทียนก่อนการบูรณะ



ภาพที่ 105 สภาพเชิงเทียนก่อนการบูรณะ

อาคารพลับพลาที่ประทับ

อาคารพลับพลาที่ประทับอยู่ในสภาพชำรุด ไม้โครงสร้างหลังคาบางส่วนเช่นจันทัน ชื่อ แปกลอน ระแนง ชำรุดผุร่อนหรือแตกหัก ซ่อฟ้า ไบระกา หางหงส์ ชำรุดผุร่อนในบางส่วน ฝ้าเพดาน บางส่วนชำรุดหลุดออก ลูกกรงระเบียงบางส่วนชำรุดหลุดออก เสาบางต้นมีรอยแตกร้าว กระเบื้องดินเผา มุงหลังคาบางส่วนหลุดร่วงและแตกร้าวทำให้หลังคาพลับพลาทรูปร่างป็นสันหลังคาบางส่วนแตกร้าว สีที่ทา ซีดจางและบางส่วนร่อนหลุดออกมา



ภาพที่ 106 สภาพพลับพลาก่อนการบูรณะ



ภาพที่ 107 สภาพพลับพลาก่อนการบูรณะ



ภาพที่ 108 สภาพพลับพลาก่อนการบูรณะ



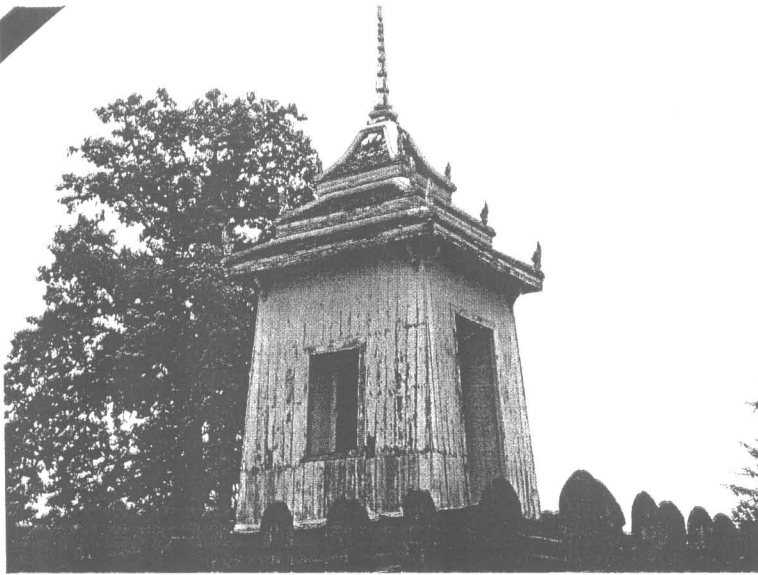
ภาพที่ 109 สภาพพลับพลาก่อนการบูรณะ

หอพระคณศ

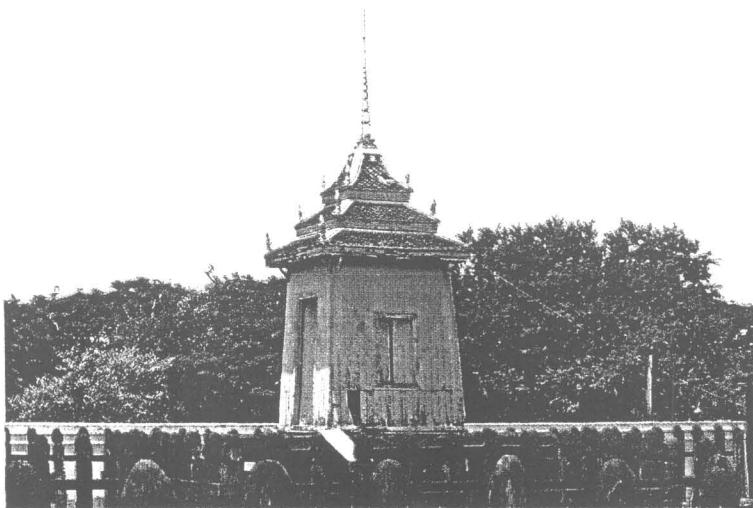
หอพระคณศอยู่ในสภาพชำรุดมากเนื่องจากถูกไฟไหม้เมื่อหลายปีก่อน (ไฟไหม้เพียงบางส่วนไม่ทั้งหมด) เครื่องไม้โครงสร้างหลังคาเกือบทั้งหมดถูกร่อนชำรุดเสียหาย กระเบื้องดินเผาบุหลังคาบางส่วน หลุดร่วงและแตกร้าวทำให้หลังคารั่ว ปูนปั้นสันหลังคาบางส่วนแตกร้าว เสาและผนังอาคารหอพระคณศที่เป็นไม้ชำรุดถูกร่อนเกือบทั้งหมดมีบางส่วนหลุดร่วงออกมา พื้นไม้เกือบทั้งหมดชำรุดถูกร่อนมีบางส่วนหลุดร่วงออกมา เสาไม้ที่รองรับตัวศาลมีสภาพชำรุดเช่นเดียวกับเสาโตงเตงโดยทั่วไป สีที่ทาผนังซีดจางและบางส่วนร่อนหลุดออกมา



ภาพที่ 110 สภาพหอพระคณศก่อนการบูรณะ



ภาพที่ 111 สภาพหอพระคณศก่อนการบูรณะ



ภาพที่ 112 สภาพหอพระคณศก่อนการบูรณะ

ศาลกรมหลวงเด๋มาเทพพลภัทร

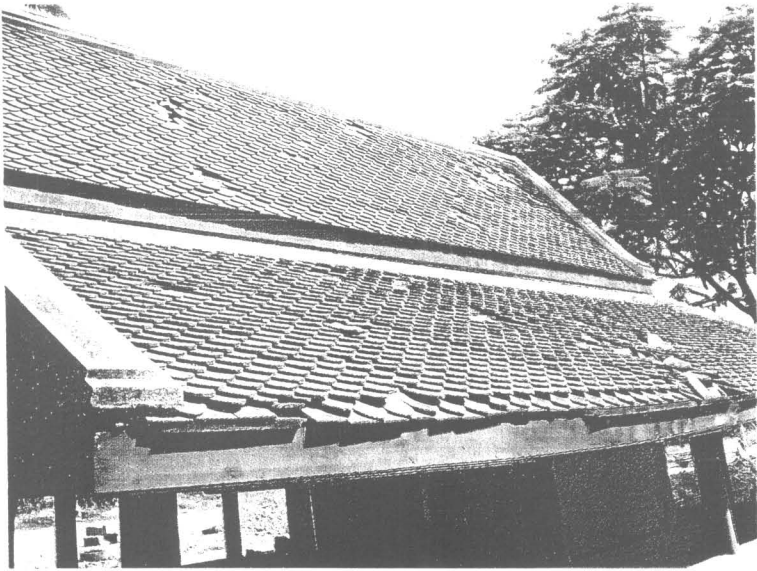
ศาลกรมหลวงเด๋มาเทพพลภัทรอยู่ในสภาพชำรุด ไม้โครงสร้างหลังคาบางส่วนเช่นจันทัน ซื่อ แป กลอน ระแนง เขิงชาย ชำรุดผุร่อนหรือแตกหัก ฝ้าเพดานบางส่วนชำรุดหลุดออก ลูกกรงระเบียง บางส่วนชำรุดหลุดออก กระเบื้องดินเผาบางหลังคาบางส่วนหลุดร่วงและแตกร้าวทำให้หลังคารั่วปุนป้ันสัน หลังคาบางส่วนแตกร้าว สีที่ทาซีดจางและบางส่วนร่อนหลุดออกมา



ภาพที่ 113 สภาพศาลกรมหลวงเด๋มาเทพพลภัทรก่อนการบูรณะ



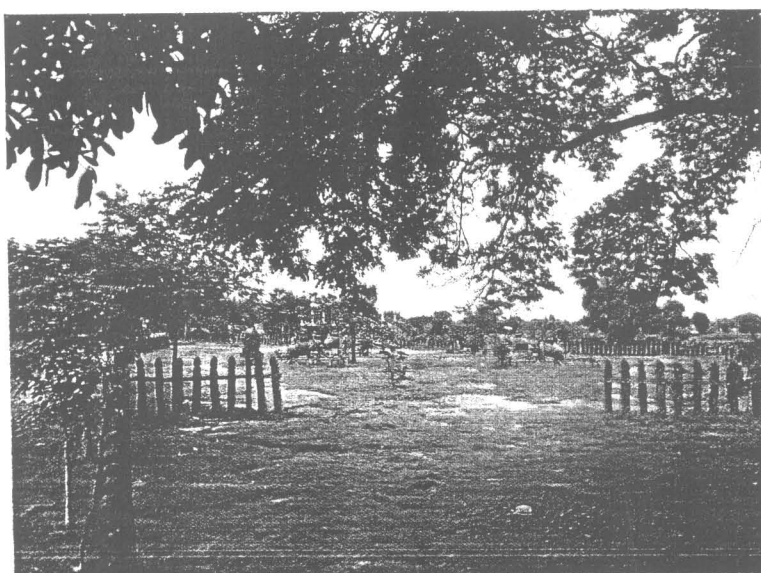
ภาพที่ 114 สถาปัตยกรรมหลวงเด้าเทพพลภัทรก่อนการบูรณะ



ภาพที่ 115 สถาปัตยกรรมหลวงเด้าเทพพลภัทรก่อนการบูรณะ

ภูมิทัศน์

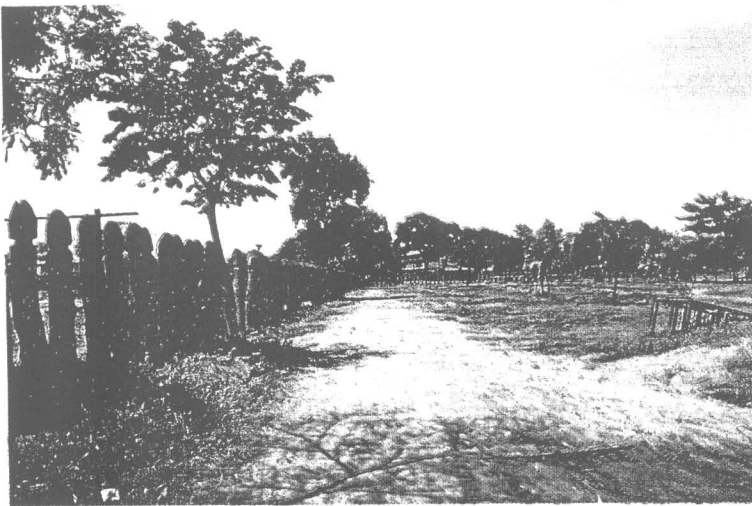
สภาพภูมิทัศน์โดยรวมของเพนียดคล้องช้างมีสภาพไม่สวยงามนักเนื่องจากพื้นที่โบราณสถานถูกน้ำท่วมในช่วงปลายปี พ.ศ.๒๕๔๙ ถึงต้นช่วงต้นปี พ.ศ.๒๕๕๐ ที่ผ่านมา ประกอบกับพื้นที่ขาดการปรับปรุงและพัฒนามาเป็นเวลานานมีเพียงการดูแลรักษากำจัดวัชพืชและทำความสะอาดตามปกติเท่านั้น ทำให้สภาพภูมิทัศน์เสื่อมโทรม พื้นที่เป็นหลุมเป็นบ่อมีวัชพืชต่างๆ ขึ้นอยู่โดยทั่วไป การจัดวางองค์ประกอบต่างๆภายในพื้นที่ยังไม่เหมาะสมลงตัว



ภาพที่ 116 สภาพพื้นที่เพนียดคล้องช้างก่อนการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์



ภาพที่ 117 สภาพพื้นที่เพนียดคล้องช้างก่อนการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์



ภาพที่ 118 สภาพพื้นที่เพนียดคล้องช้างก่อนการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์

๓.๒ การเตรียมการก่อนการดำเนินการบูรณะ

๓.๑ จัดหาบุคคลากรที่มีประสบการณ์และความชำนาญตรงกับหน้าที่ของงานแต่ละส่วน เช่นช่างโยธา ช่างไม้ ช่างปูน ให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน

๓.๒ ตรวจสอบแบบ รายการประกอบแบบและบริเวณสถานที่ที่จะดำเนินการและสิ่งที่เกี่ยวข้องกับสถานที่และแบบโดยละเอียด เพื่อตรวจสอบว่ารูปแบบและรายการถูกต้องตรงกับสภาพพื้นที่จริง หากรูปแบบหรือรายการใดที่มีความขัดแย้งกับสภาพพื้นที่จริงก็จะแจ้งให้ผู้ว่าจ้างวินิจฉัยตัดสินใจว่าจะให้ดำเนินการอย่างไร

๓.๓ ปรีกษาวางแผนการดำเนินงานร่วมกับผู้คุมงานก่อนที่จะลงมือดำเนินงาน

๓.๔ จัดหาวัสดุต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ในรูปแบบหรือรายการว่าให้ได้คุณภาพและปริมาณตามที่กำหนดไว้ในรูปแบบและรายการ ก่อนที่จะนำวัสดุต่างๆ มาใช้งานต้องนำเสนอเพื่อให้ผู้ว่าจ้างหรือผู้ควบคุมงานได้วินิจฉัยเห็นชอบก่อนทุกครั้ง

๓.๕ ระหว่างการดำเนินงานจะต้องจัดวางสิ่งของ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ สำหรับการก่อสร้างให้เป็นระเบียบ ไม่เกะกะขวางทางสัญจรของนักท่องเที่ยว และเก็บรักษาให้วัสดุมีคุณสมบัติตามเดิมไม่ชำรุดเสียหายจนเกิดความไม่เหมาะสมสำหรับใช้ในการก่อสร้าง

๓.๖ เก็บรายละเอียดทุกขั้นตอนทั้งก่อนการดำเนินงานในระหว่างการปฏิบัติงานและเมื่อปฏิบัติงานแล้วเสร็จ ด้วยภาพถ่ายดิจิทัลความละเอียด ๓.๒ ล้านพิกเซล เพื่อนำเสนอผู้ควบคุมงาน ผู้ออกแบบและคณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจสอบได้ และสำหรับเก็บไว้ประกอบรายงานการปฏิบัติงานหลังจากปฏิบัติงานแล้วเสร็จ

๓.๗ แต่งตั้งหัวหน้างานฝ่ายผู้รับจ้างอยู่ประจำ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน เพื่อเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานฝ่ายผู้ว่าจ้างจะได้สั่งงานได้สะดวก และรับรู้ในเรื่องที่สั่งนั้นแทนผู้รับจ้าง

๓.๘ ตรวจสอบสภาพโครงสร้างโบราณสถานก่อนลงมือปฏิบัติงาน ส่วนของโบราณสถานที่ชำรุดหรืออาจก่อให้เกิดอันตรายระหว่างปฏิบัติงาน จะต้องจัดทำค้ำยันและอุปกรณ์ป้องกันโครงสร้างส่วนนั้นให้อยู่ในสภาพปลอดภัยก่อนลงมือปฏิบัติงาน

๓.๙ ในระหว่างการดำเนินงานจะต้องดูแลรักษาทำความสะอาดบริเวณที่ปฏิบัติงานและบริเวณใกล้เคียงให้สะอาดเรียบร้อยอยู่ตลอดเวลา

๓.๑๐ จัดทำรายงานการปฏิบัติงาน ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินงานครบถ้วน ตั้งแต่เริ่มตรวจสอบสถานที่จนส่งมอบงานของแต่ละแห่งที่ได้ดำเนินการ โดยจะต้องผ่านการตรวจสอบความถูกต้องจากผู้ควบคุมงาน และนำเสนอผู้ว่าจ้างและคณะกรรมการตรวจสอบ ก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย และจะต้องนำส่งรายงานเป็นรูปเล่มที่สมบูรณ์ เป็นต้นฉบับพร้อมซีดีรอมบันทึกข้อมูลและรูปถ่ายในการดำเนินงาน ในวันส่งมอบงานงวดสุดท้าย

๓.๓ การบูรณะโบราณสถานและปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์

๑. งานบูรณะเสาดตะลุงและเสาโตงเตง

รื้อถอนเสา โดยก่อนรื้อถอนให้เขียนหมายเลขลำดับเสาตามที่กำหนดในแบบรายการเสา ใช้สีน้ำมันเขียนติดเสาไม้และถ่ายรูปจัดทำบัญชีเสาทุกต้นตามลำดับให้ตรงกับตำแหน่งที่กำหนด โดยในการขุดถอนเสาตะลุงพบว่าที่ฐานเสาด้านล่างของเสาทุกต้นได้มีการเทคอนกรีตเสริมเหล็กขนาด ๘๐ x ๑๕ เซนติเมตร เป็นแนวยาวโดยตลอดเพื่อรองรับฐานเสาและฝังเพลาเหล็กความหนาประมาณ ๖ นิ้วไว้ที่ตำแหน่งโคนเสาทุกต้นเพื่อเป็นการล็อกค้ำเสาไว้ สันนิษฐานว่าการเทคอนกรีตเสริมเหล็กนี้ทำขึ้นเมื่อครั้งที่มีการบูรณะเพนียดคล้องช้างในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๓๐ - ๒๕๓๑ ทำให้งานบูรณะเสาดตะลุงและเสาโตงเตงในครั้งนี้นี้สะดวกมากขึ้น

หลังจากขุดถอนเสาขึ้นมาแล้วก็จะทำการซ่อมแซมเสาทั้งหมด โดยในการซ่อมแซมเสานั้นจะมีด้วยกัน ๓ วิธีหรือ ๓ รูปแบบ ตามสภาพความเสียหายของเสาดังนี้ (ดูรายละเอียดจำนวนและตำแหน่งเสาที่ซ่อมแซมด้วยวิธีต่างๆ ในภาคผนวก)

๑.๑ เสาที่ชำรุดเสียหายมากจนไม่สามารถซ่อมแซมได้ ทำการเปลี่ยนใหม่ตามขนาดและรูปแบบที่กำหนดด้วยไม้เนื้อแข็ง ในการบูรณะครั้งนี้ใช้ไม้รกฟ้าซึ่งเป็นไม้เนื้อแข็งชนิดหนึ่ง โดยดำเนินการดังนี้

- ลอกเปลือกไม้และผิวไม้ส่วนที่เป็นกระพ้อออก
- ขัดผิวไม้ส่วนที่เป็นปุ่มปมให้เรียบร้อยสวยงาม
- จัดทำหัวเสา ให้เป็นไปตามที่รูปแบบกำหนด โดยทำการควั่นด้านร่องด้านล่างของหัวเสาให้เป็นร่อง ๒ ร่อง ตามหลักฐานภาพถ่ายในสมัยรัชกาลที่ ๕ (ของเดิมก่อนการบูรณะครั้งนี้มีเพียงร่องเดียว)

๑.๒ การซ่อมแซมเสาที่เสียหายเฉพาะผิวนอก เป็นเสาที่ชำรุดผุกร่อนเพียงผิวนอกโดยไม่กระทบเสียหายถึงแก่นไม้ ให้ทำการซ่อมแซมโดย

- ลอกผิวส่วนที่ชำรุดผุกร่อนออกให้ถึงบริเวณที่เป็นแก่นไม้ ส่วนที่ชำรุดเป็นโพรงให้อุดซ่อมด้วยไม้ชนิดเดียวกัน หากเสาดันใดที่เมื่อทำการลอกผิวแล้วเสามีขนาดเล็กเกินไปให้เปลี่ยนเสาใหม่
- จัดทำหัวเสา ให้เป็นไปตามที่รูปแบบกำหนด โดยทำการควั่นด้านร่องด้านล่างของหัวเสาให้เป็นร่อง ๒ ร่อง ตามหลักฐานภาพถ่ายในสมัยรัชกาลที่ ๕ (ของเดิมก่อนการบูรณะครั้งนี้มีเพียงร่องเดียว)

๑.๓ การซ่อมแซมเสาที่เสียหายเฉพาะหัวเสา เป็นเสาที่เสียหายเฉพาะส่วนหัวเสาเกิดจากการแตกกร้าวของหัวเสาและมีน้ำเข้าไปแช่ขังทำให้หัวเสาไม้ผุกร่อนโดยที่โครงสร้างเสาอื่นๆ ยังคงแข็งแรงดี ให้ทำการซ่อมแซมโดย

- ตัดหัวเสาส่วนที่ชำรุดออก และทำหัวเสาใหม่

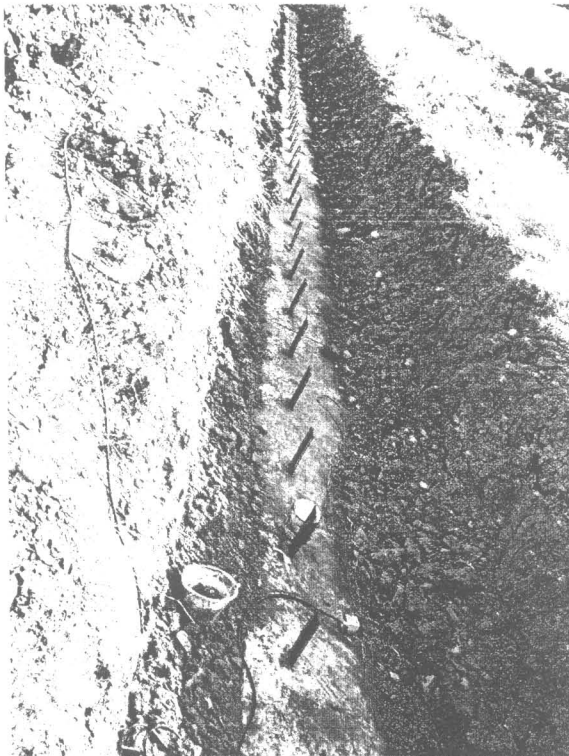
- หากการตัวหัวเสาทำให้ความยาวของเสาสั้นลงจนขาดความมั่นคง ให้ตัดต่อโคนเสาให้มีความยาวเท่าเดิม
- การพิจารณาว่าเสาที่ตัดนั้นสั้นไปจนขาดความมั่นคงหรือไม่ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ให้ยึดถือความลึกตามที่รูปแบบกำหนด
- ในกรณีที่หัวเสาเกิดรอยร้าวเป็นโพรงลึก ให้ดำเนินการตัดส่วนที่ชำรุดแล้วอุดโพรงให้เต็ม
- หากไม่สามารถจัดทำหัวเสาได้ตามรูปแบบ ให้ปรับเอาส่วนโคนแล้วขึ้นมาแทนแล้วจัดทำหัวเสาตามรูปแบบเดิม
- หากเสาต้นใดที่ทำการตัดเปลี่ยนหัวเสาแล้ว ทำให้เสาคขาดความมั่นคงหรือขาดความสมบูรณ์ ตามวัตถุประสงค์ ให้ดำเนินเปลี่ยนใหม่

วิธีปฏิบัติในการซ่อมแซมเสาตะลุงและเสาโตงเตง

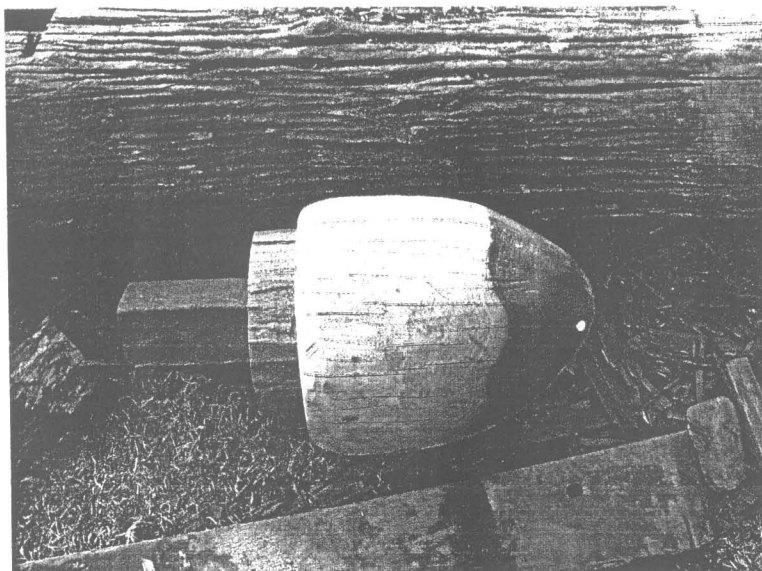
- การตัดต่อไม้ ต้องดำเนินการจัดทำให้แข็งแรง เป็นเนื้อเดียวกับเสาเดิม สามารถใช้งานตามวัตถุประสงค์ของเพนียดได้
- ตำแหน่งที่ตัดต่อ ให้เลือกพิจารณาด้านโคนเสาก่อนโดยให้ส่วนที่ตัดต่อเป็นส่วนฝังดิน
- การดำเนินการซ่อมแซมและเปลี่ยนเสาใหม่นี้ ให้ดำเนินการรักษาเนื้อไม้ โดยการทาน้ำยา รักษาเนื้อไม้ น้ำยากันแมลงหรือวิธีการอื่น ๆ ทางวิทยาศาสตร์ โดยเสนอข้อมูลทางเทคนิคของผลิตภัณฑ์ให้คณะกรรมการการตรวจการจ้าง พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
- ลสำรวจความเสียหาย ของส่วนต่อเนื่องของเสาตะลุงและโตงเตง และดำเนินการซ่อมแซมให้แข็งแรง
- ปรับปรุงตัดต่อหรือเปลี่ยนใหม่โครงไม้อื่น ๆ ในส่วนต่อเนื่องกับเสาตะลุงที่ชำรุดผุกร่อน
- ฝังเสาลงตำแหน่งเดิมโดยร้อยนอตยึดโคนเสาเข้ากับเพลาเหล็ก และบดอัดโคนเสาให้แน่นไม่โยกคลอนและมีความลึกการฝังใกล้เคียงกับของเดิม



ภาพที่ 119 การขุดถนนเสาดะลุง



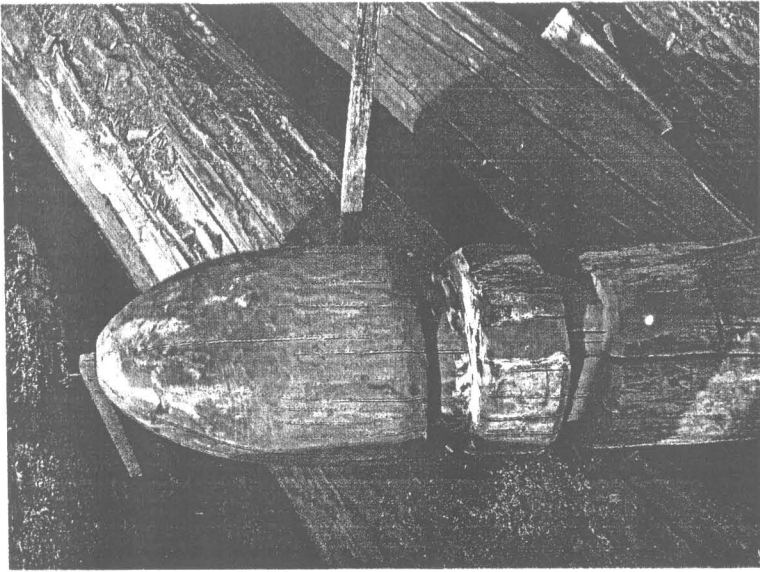
ภาพที่ 120 คาน คสล. และเพลาเหล็กรองรับเสาด



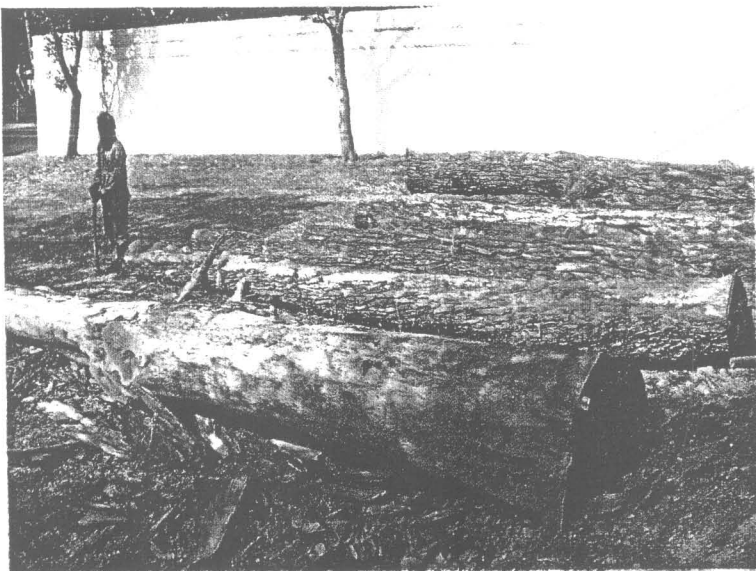
ภาพที่ 121 การตัดเปลี่ยนหัวเสา



ภาพที่ 122 การตัดเปลี่ยนหัวเสา



ภาพที่ 123 การตัดเปลี่ยนหัวเสา



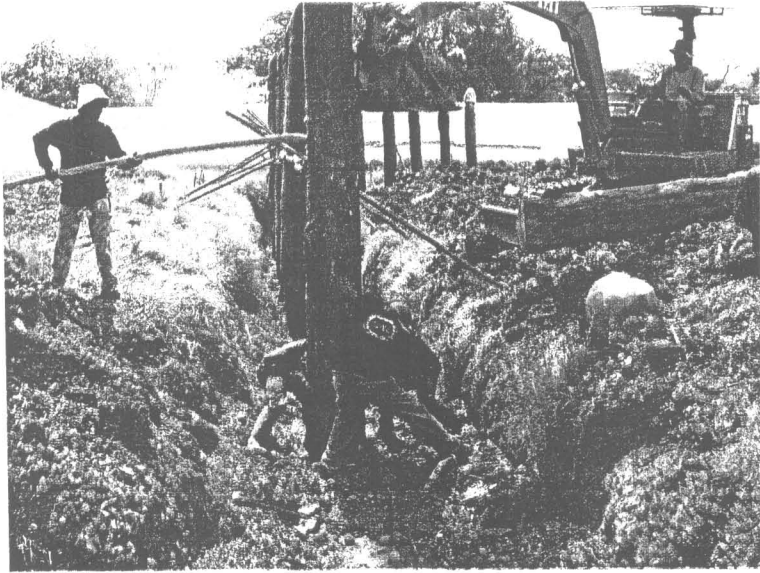
ภาพที่ 124 ไม้รอกฟ้าที่นำมาใช้ทำเป็นเสาใหม่



ภาพที่ 125 การทำหัวเสาและตักแต่งผิวเสา



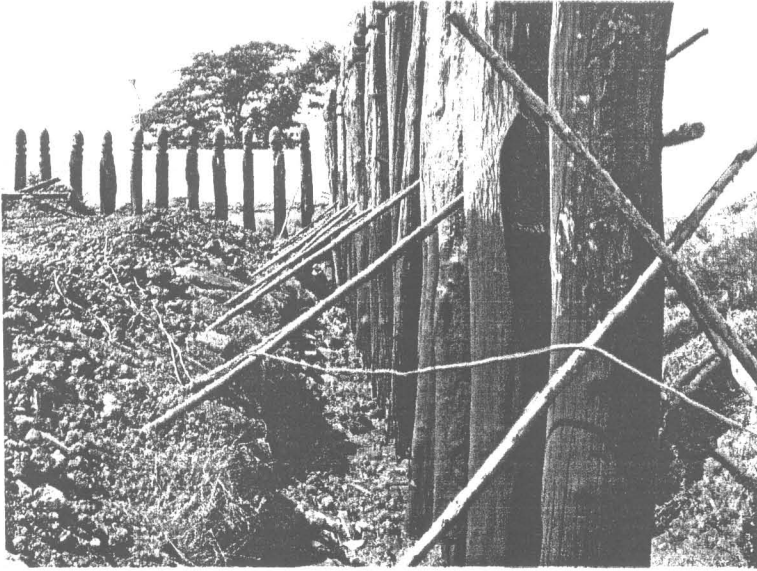
ภาพที่ 126 การทาน้ำยารักษาเนื้อไม้



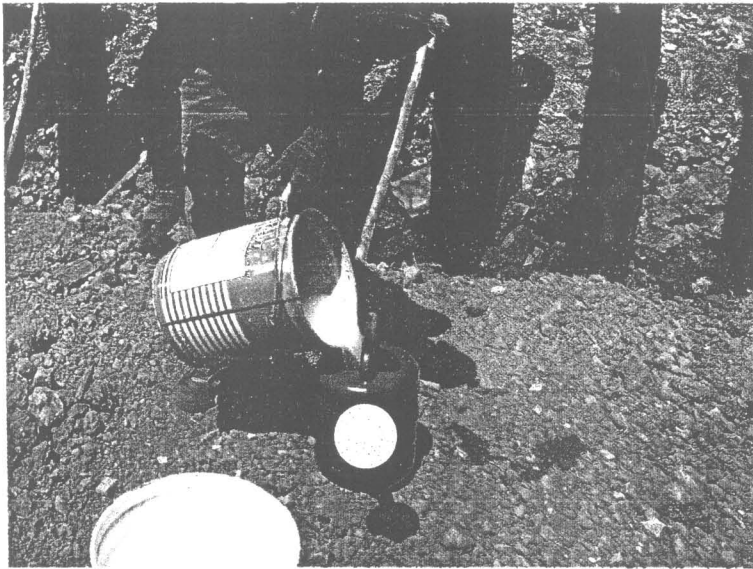
ภาพที่ 127 การติดตั้งเสาเข้ากับเพลาเหล็ก



ภาพที่ 128 การติดตั้งเสาเข้ากับเพลาเหล็ก



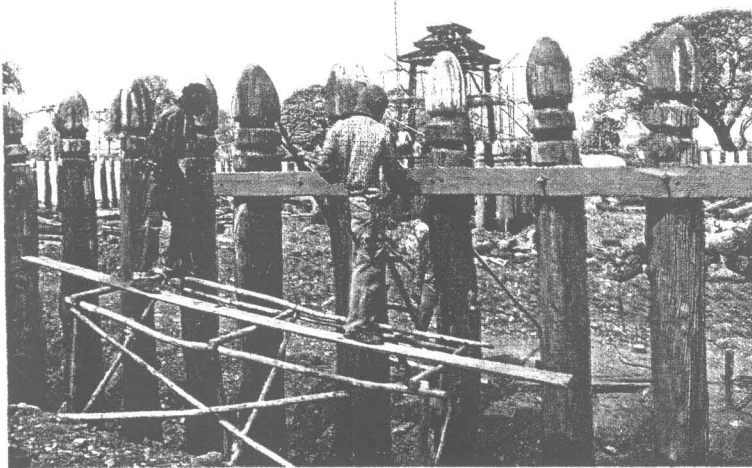
ภาพที่ 129 การติดตั้งเสาเข้ากับเพลาเหล็กและทาสีเสาไม้



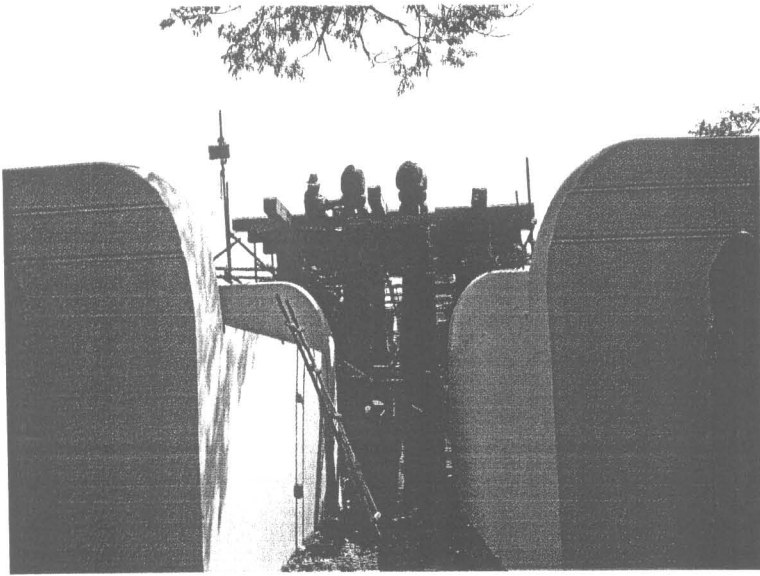
ภาพที่ 130 การรดน้ำยากำจัดปลวกบริเวณโคนเสา



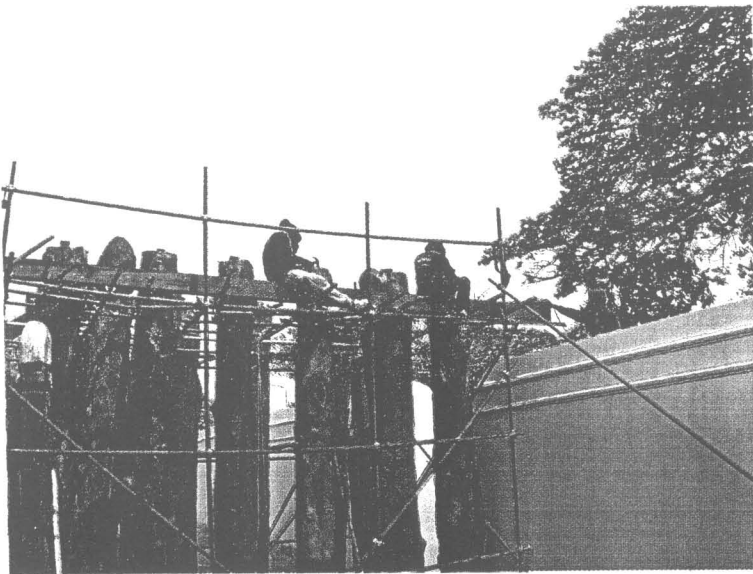
ภาพที่ 131 การราดน้ำยากำจัดปลวกบริเวณโคนเสา



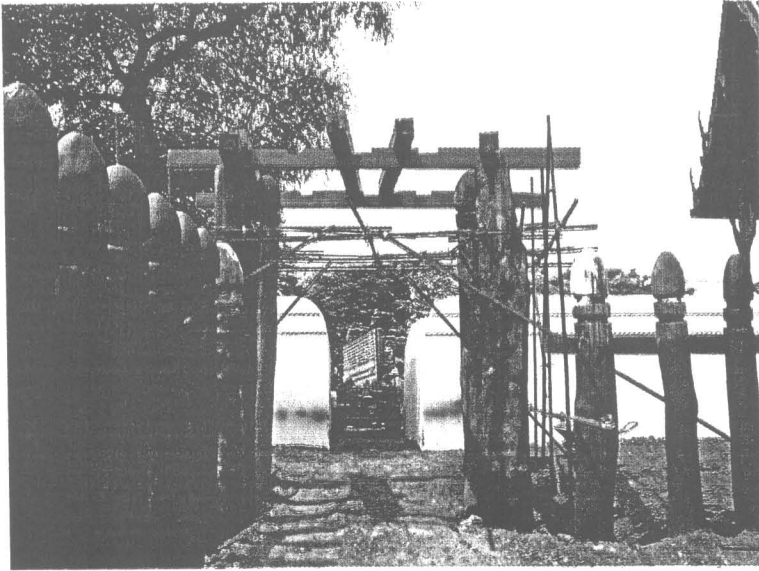
ภาพที่ 132 การติดตั้งคานประคองเสาตะลุง



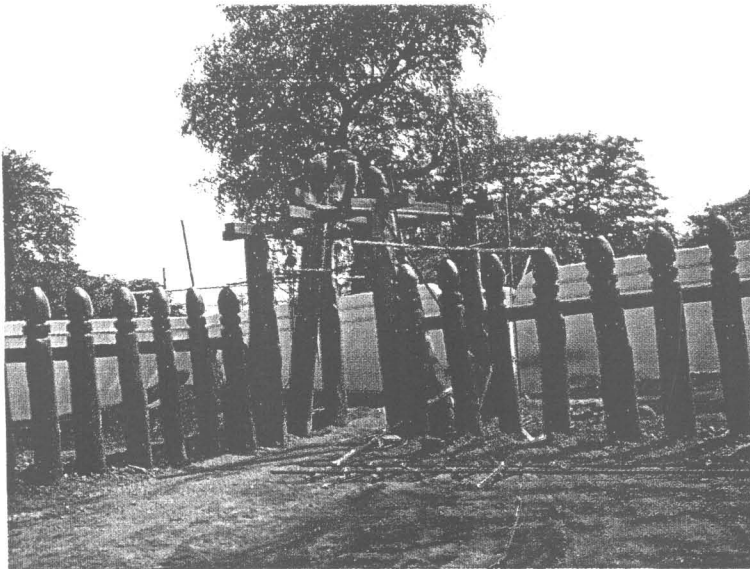
ภาพที่ 133 การซ่อมแซมโตงเตง



ภาพที่ 134 การซ่อมแซมโตงเตง



ภาพที่ 135 การซ่อมแซมโตงเตง



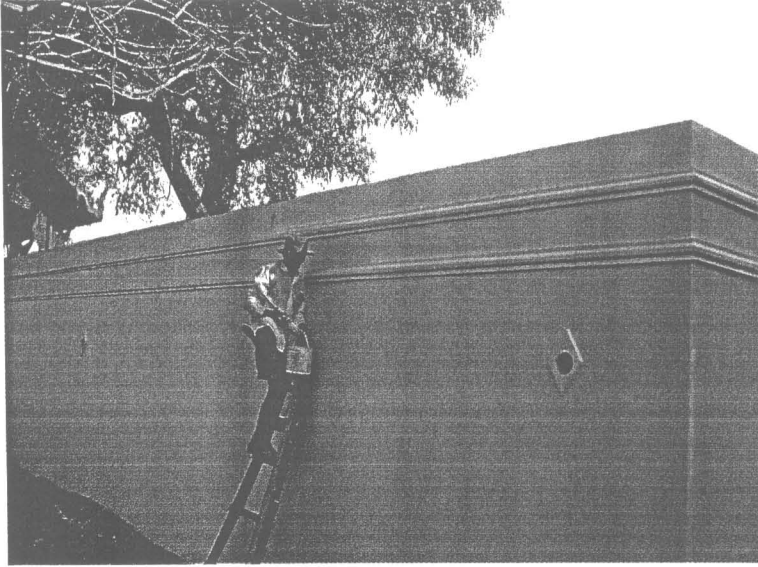
ภาพที่ 136 การซ่อมแซมโตงเตง

๒. งานบูรณะเชิงเทียน

- ทำการสกัดผิวปูนฉาบที่แตกร้าว ตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- ฉาบผิวในส่วนที่สกัดออกให้เรียบร้อย ก่อนฉาบให้ทำความสะอาด และรดน้ำให้ชุ่มทั่วพื้นผิวที่จะทำการฉาบ
- ทำความสะอาดขัดล้างสีเดิมของพื้นผิวเดิมออก
- ซ่อมแซมปูนปั้นช่องระบายน้ำที่หลุด โดยการปั้นปูนขึ้นใหม่ทั้งหมดตามแบบเดิม
- ทาน้ำยากันเชื้อราองพื้นปูนเก่าและปูนใหม่ก่อน ๒ ครั้ง
- ทาสีขาวพื้นผิวผนังทั้งหมด ๒ ครั้ง



ภาพที่ 137 การสำรวจเตรียมทำความสะอาดขัดล้างสีเดิมของพื้นผิวเดิมของเชิงเทียนออก



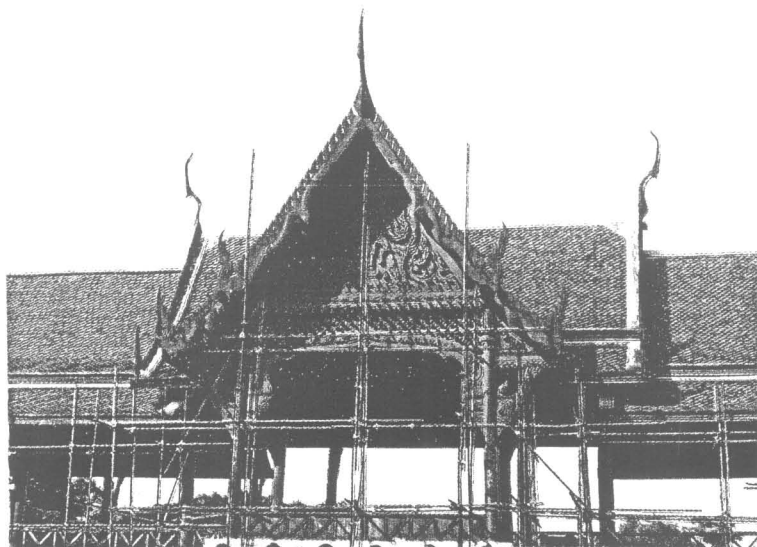
ภาพที่ 138 การทาสีผนังเชิงเทียน



ภาพที่ 139 การทาสีผนังเชิงเทียน

๓. งานบูรณะอาคารพลับพลาที่ประทับ

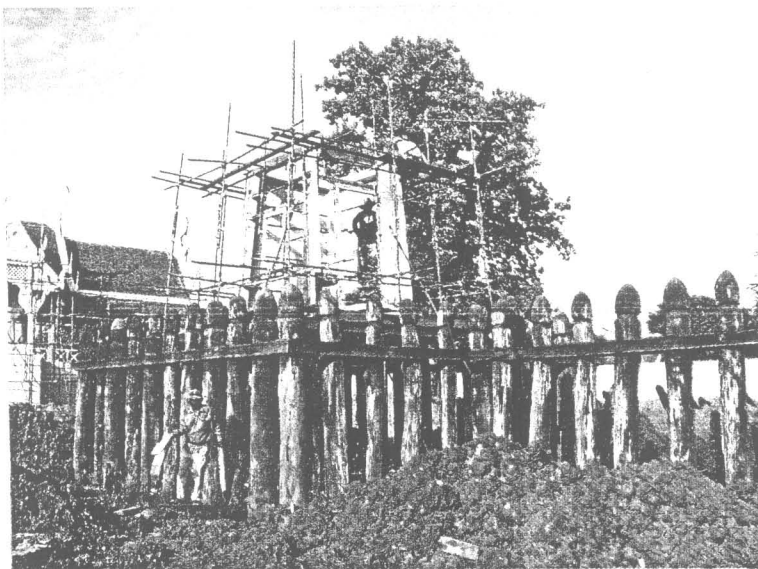
- ทำการรื้อถอนฝ้าเพดานส่วนที่ชำรุดออกทั้งหมด และซ่อมแซมเปลี่ยนไม้ที่ชำรุดออก การตัดต่อไม้ให้เป็นไปตามหลักวิชาช่าง ตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- ทำการเปลี่ยนไม้โครงสร้างหลังคาที่ชำรุด โดยไม่ให้มีการตัดต่อไม้ส่วนที่ชำรุดผุพัง ให้ทำการเปลี่ยนใหม่ทั้งตัว
- ทำการรื้อกระเบื้องหลังคาดัวยความระมัดระวังมิให้แตกหักเสียหาย และมุงเสริมแทนที่ส่วนที่ชำรุด โดยกระเบื้องที่นำมาใช้ต้องเป็นชนิดและขนาดเดียวกับแบบเดิม
- ทำการซ่อมแซมงานในทุกส่วนที่ชำรุด แม้ไม่ได้อยู่ในรูปแบบรายการ เพื่อความสมบูรณ์ของงาน และเป็นส่วนหนึ่งของงาน ตามที่ผู้ควบคุมงานเห็นควร
- ทำความสะอาดพื้นผิวที่ต้องทาสีทั้งหมดให้สะอาดก่อน ทำการทาสีใหม่ และให้ทาสีตามแบบเดิม ๒ ครั้ง



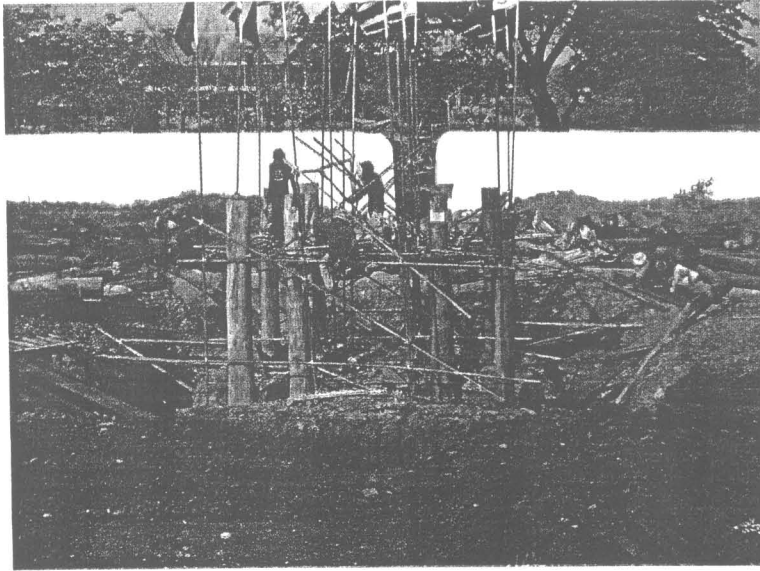
ภาพที่ 140 การตั้งนั่งร้านเพื่อบูรณะพลับพลา

๔. งานบูรณะหอพระคณิศ

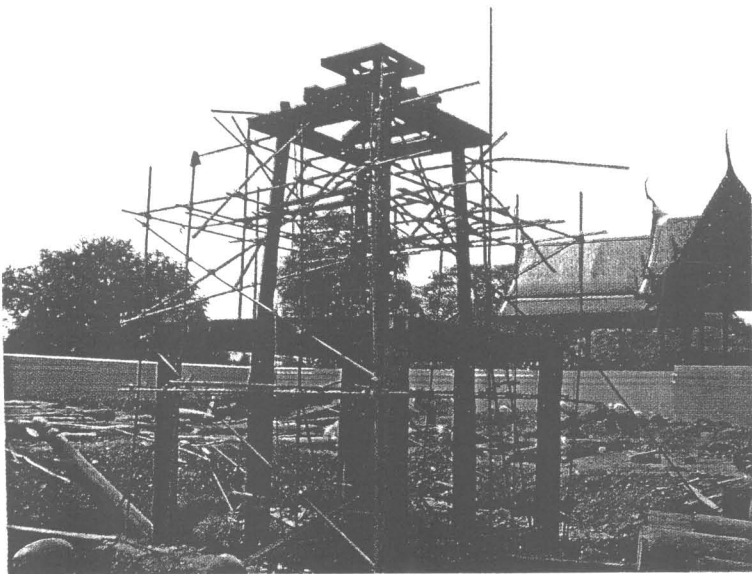
- เขียนแบบรายละเอียด (Shop drawing) ของหลังคาตามลักษณะรูปแบบในรูปถ่ายการพิธีคล้องช้างในสมัยรัชการที่ ๕ เพื่อนำเสนอคณะกรรมการพิจารณารูปแบบเห็นชอบก่อน
- กระเบื้องให้ใช้กระเบื้องของเดิมโดยล้างทำความสะอาดและคัดกระเบื้องที่มีสภาพสมบูรณ์ ในส่วนของกระเบื้องที่ขาดให้เสริมเพิ่มโดยใช้กระเบื้องชนิดเดิม
- งานพื้นและผนังไม้ ให้เปลี่ยนไม้ในส่วนที่ถูกไฟไหม้และหากพบไม้ส่วนใดผุพัง ให้ทำการเปลี่ยนและซ่อมแซมโดยความประณีตเรียบร้อย สวยงาม ตามหลักวิชาช่างไม้
- เปลี่ยนเสาใหม่ทั้งหมด ด้วยเสาไม้เนื้อแข็ง ขนาดและรูปลักษณะเดิม



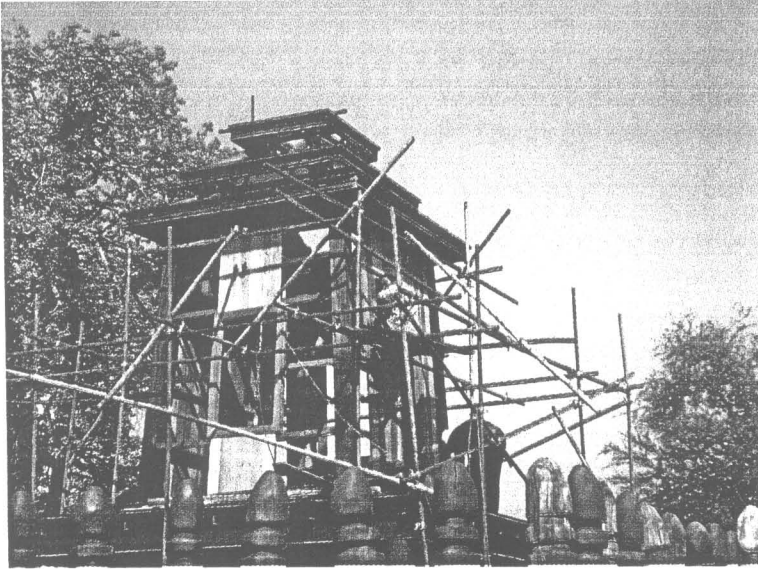
ภาพที่ 141 การรื้อหอพระคณิศ



ภาพที่ 142 การตั้งเสาหอพระคเณศ



ภาพที่ 143 การบูรณะหอพระคเณศ



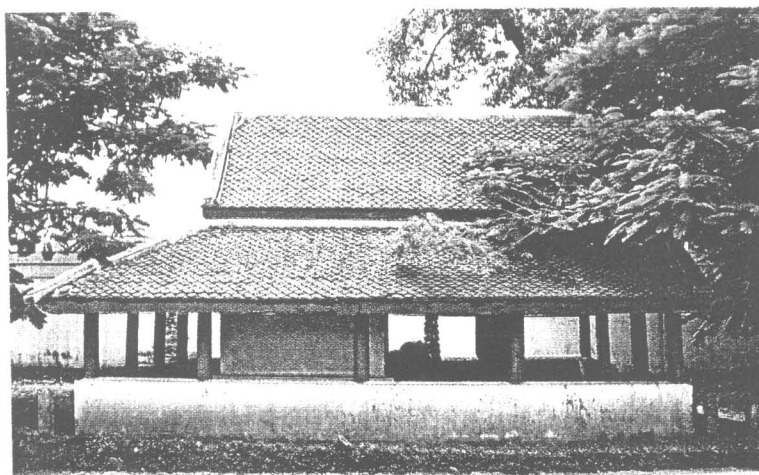
ภาพที่ 144 การบูรณะหอพระคณิศ



ภาพที่ 145 การบูรณะหอพระคณิศ

๕. งานบูรณะศาลกรมหลวงเจ้าเทพพลภัทร

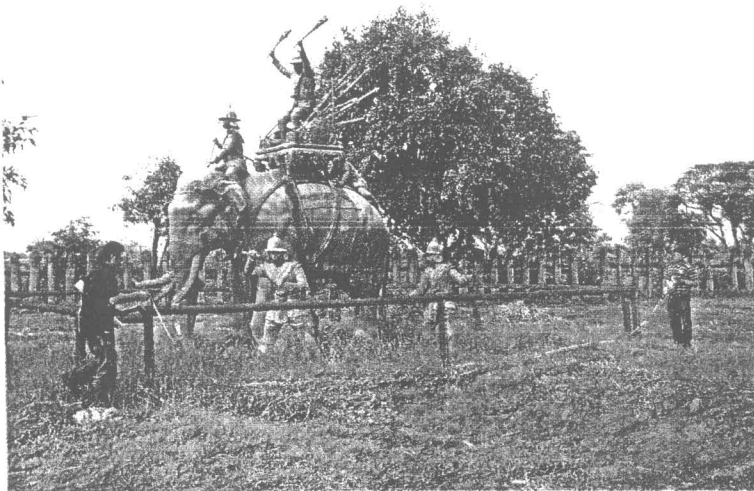
- ตรวจสอบโครงสร้างหลังคา หากมีส่วนใดผุพังให้เปลี่ยนซ่อมแซมใหม่ ในส่วน งานกระเบื้องมุงหลังคา ให้ซ่อมแซมกระเบื้องส่วนที่ชำรุดหลุดร่วง โดยเสริมกระเบื้องแบบเดียวกับชนิดเดิม ให้เรียบร้อยมั่นคง
- งานสี ให้ทำความสะอาดพื้นผิวทั้งหมดก่อนทำการทาสีใหม่ทับหน้า ๒ ครั้ง
- งานวางระบายน้ำฝนรอบอาคาร ให้เป็นไปตามที่แบบกำหนด



ภาพที่ 146 ศาลกรมหลวงเจ้าเทพพลภัทร

๖. งานปรับปรุงภูมิทัศน์

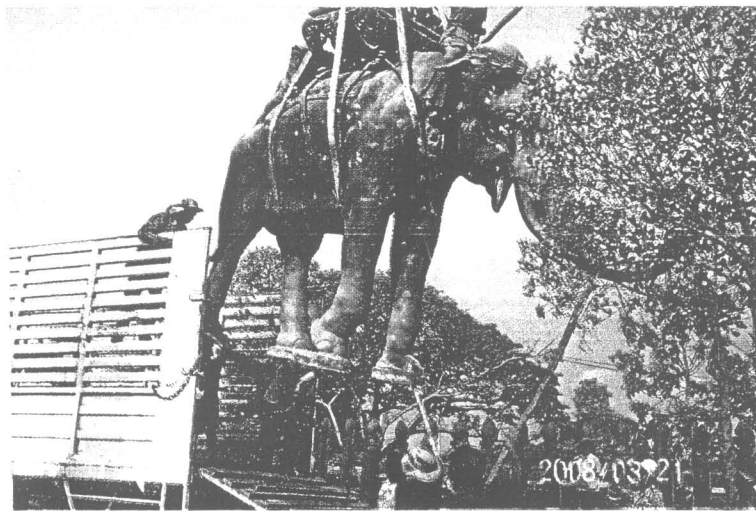
- จัดทำแบบรายละเอียด (Shop Drawing) แบบปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์นำเสนอผู้ควบคุมงาน
- เคลื่อนย้ายรูปประติมากรรม ไปจัดตั้งในบริเวณที่ว่างด้านหน้าโรงเรียนดำเนินักเพนียดเพื่อเปิดพื้นที่บริเวณหน้าเพนียดให้สามารถใช้คล้องช้างได้
- จัดสร้างแท่นฐานประติมากรรมตามรูปแบบและรายการที่คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติ
- ซ่อมแซมเสริมความมั่นคงให้กับประติมากรรม
- งานปรับระดับพื้นที่ ให้ปรับระดับความลาดเอียงตามที่กำหนด เพื่อการระบายน้ำ
- จัดทำป้ายบรรยายโบราณ



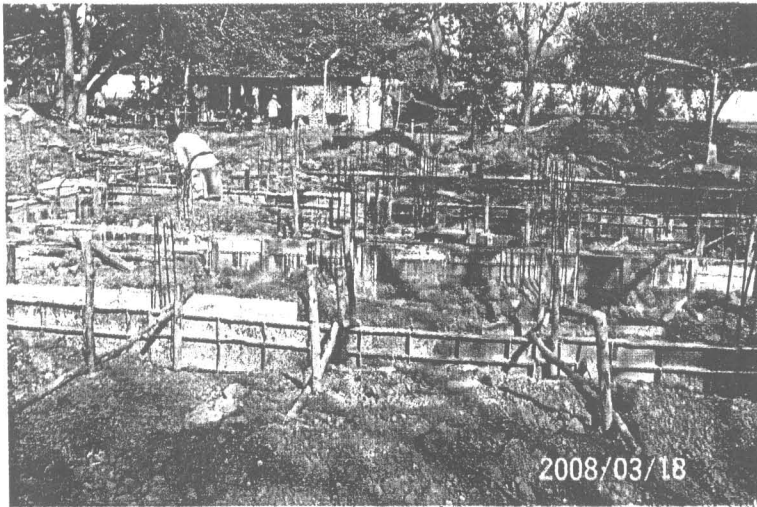
ภาพที่ 147 ประติมากรรมรูปช้างที่ตั้งอยู่บริเวณเพนียดคล้องช้าง



ภาพที่ 148 การเคลื่อนย้ายประติมากรรมรูปช้าง



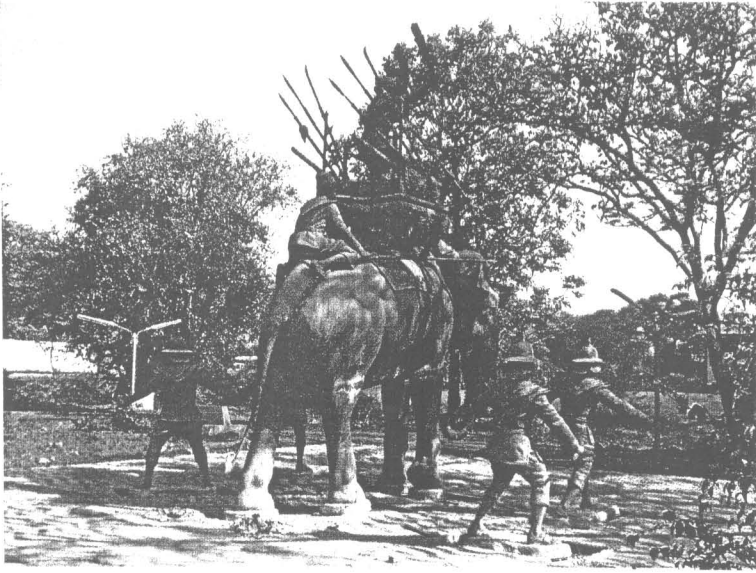
ภาพที่ 149 การเคลื่อนย้ายประติมากรรมรูปช้าง



ภาพที่ 150 การก่อสร้างแทนฐานรองรับประติมากรรมรูปช้าง



ภาพที่ 151 การก่อสร้างแทนฐานรองรับประติมากรรมรูปช้าง

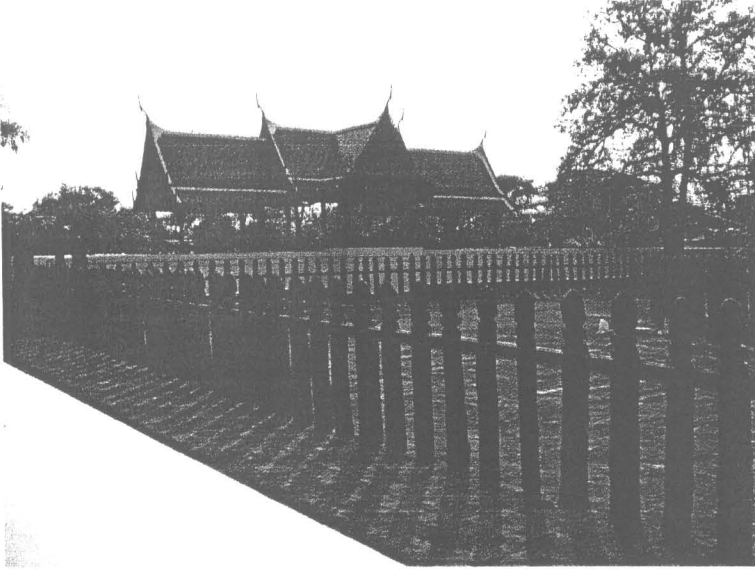


ภาพที่ 152 ประติมากรรมรูปช้างเมื่อตั้งอยู่บนแท่นฐาน

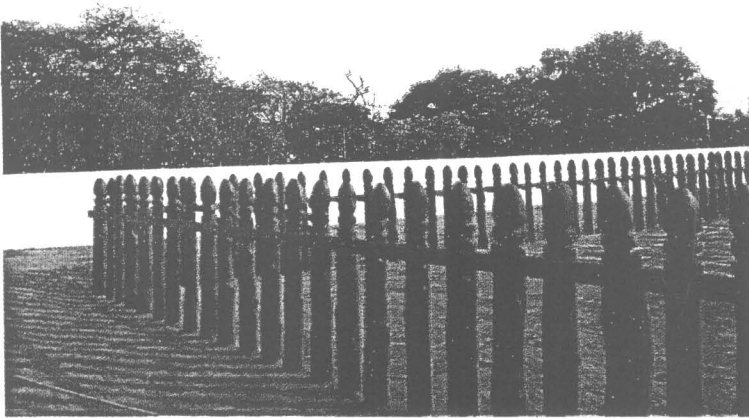


ภาพที่ 153 การปูกระเบื้องดินเผาพื้นแท่นฐาน

สภาพโบราณสถานหลังการบูรณะและปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์



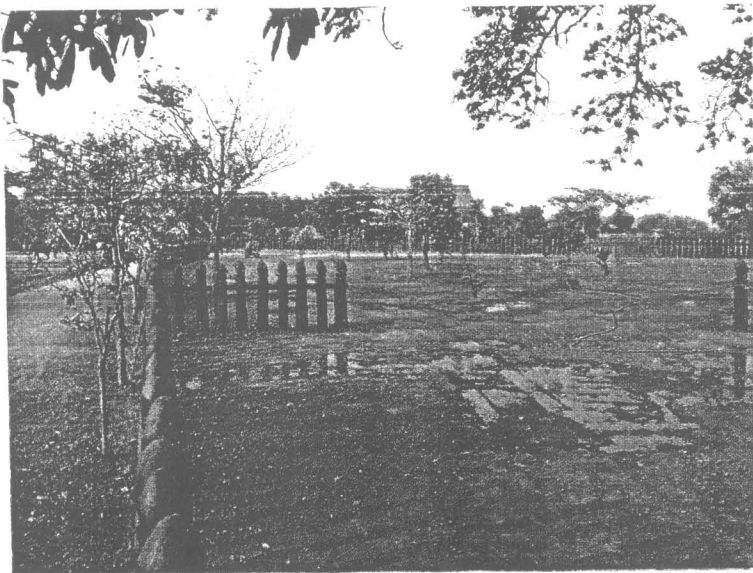
ภาพที่ 154 เสาดะลุง



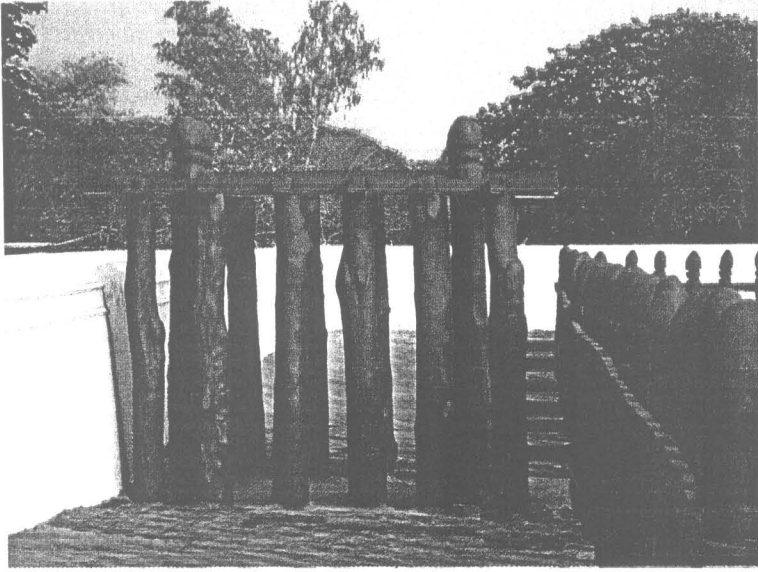
ภาพที่ 155 เสาดะลุง



ภาพที่ 156 เสาดะลุง



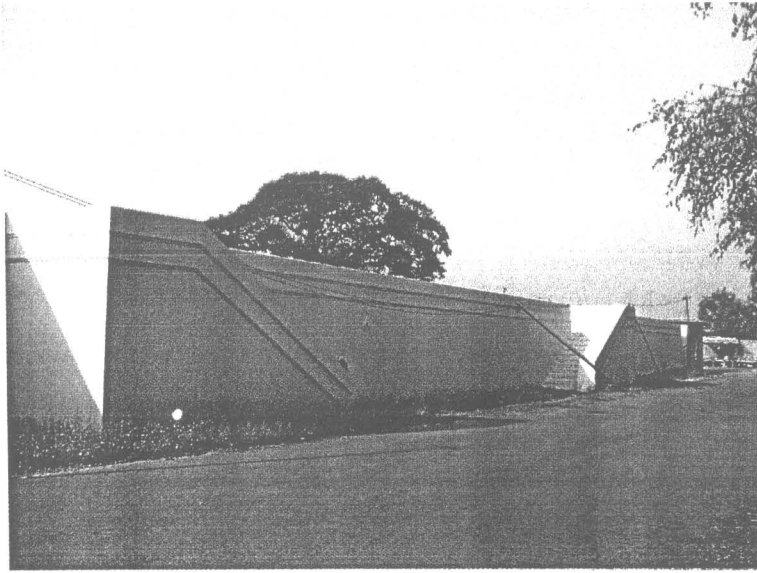
ภาพที่ 157 เสาดะลุง



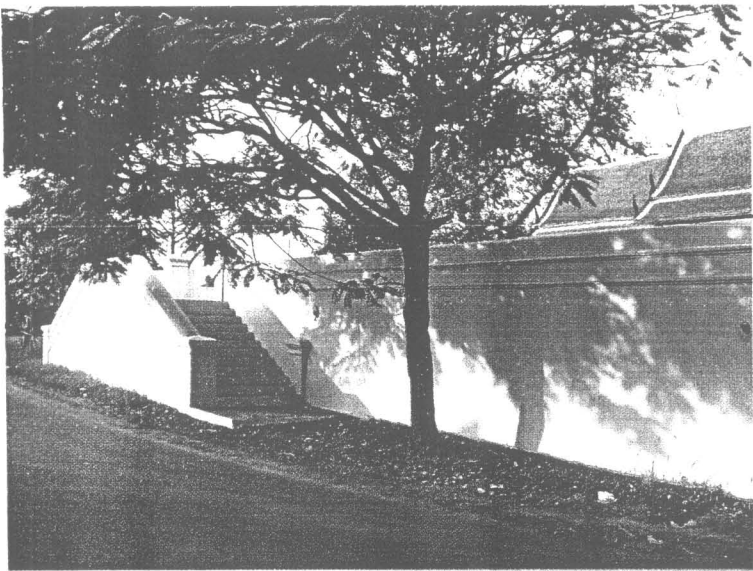
ภาพที่ 158 โตงเตง



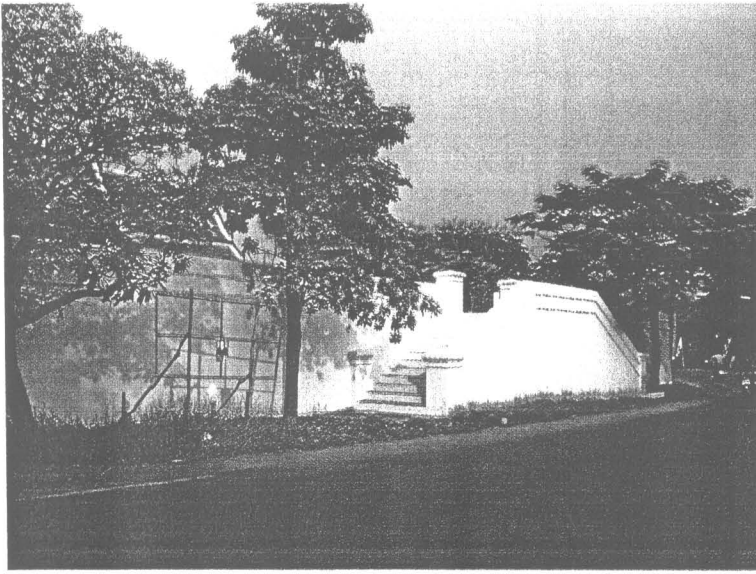
ภาพที่ 159 โตงเตง



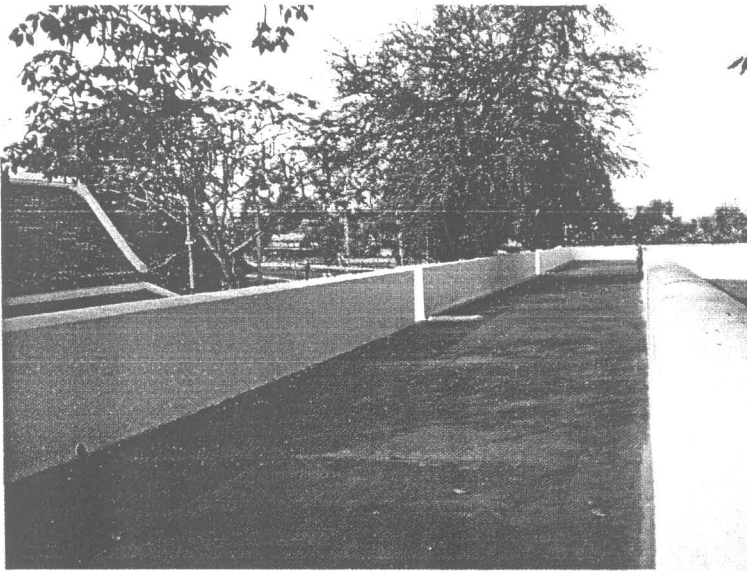
ภาพที่ 160 เชียงเทิน



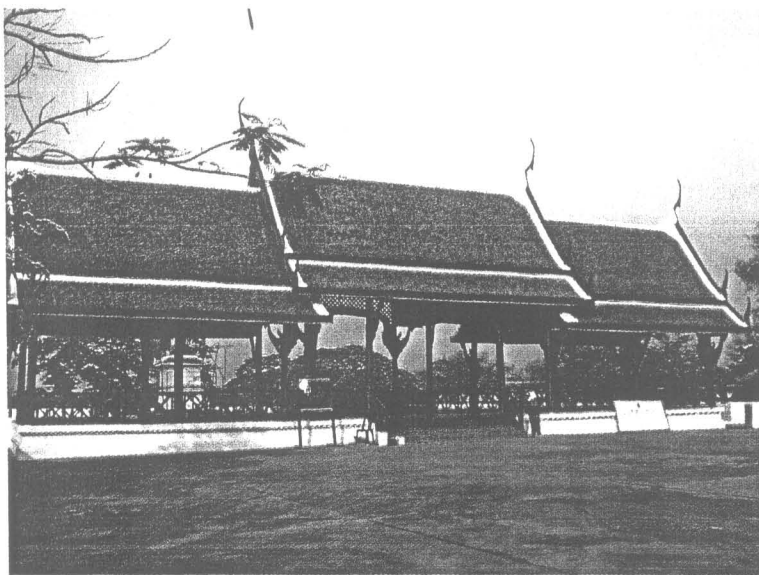
ภาพที่ 161 เชียงเทิน



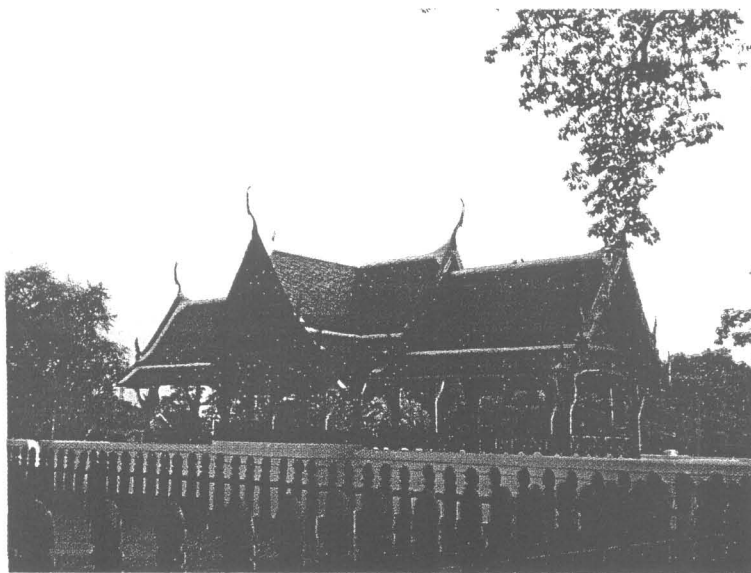
ภาพที่ 162 เชียงเทิน



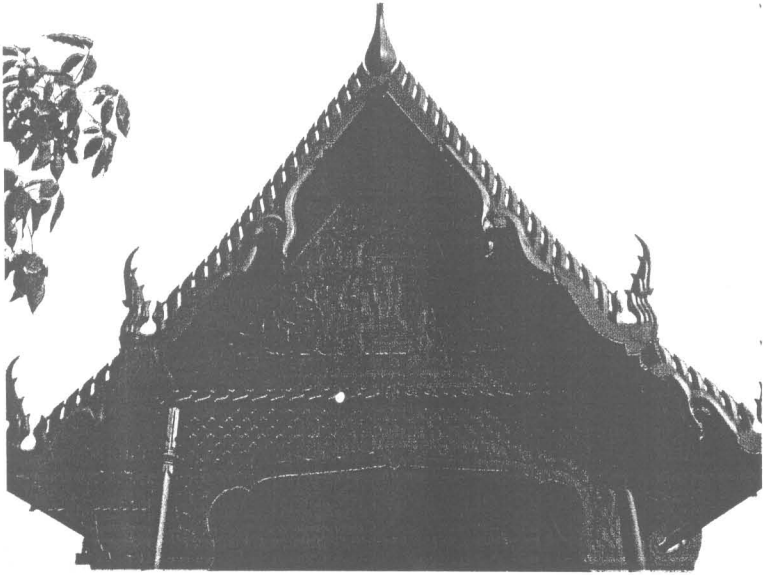
ภาพที่ 163 เชียงเทิน



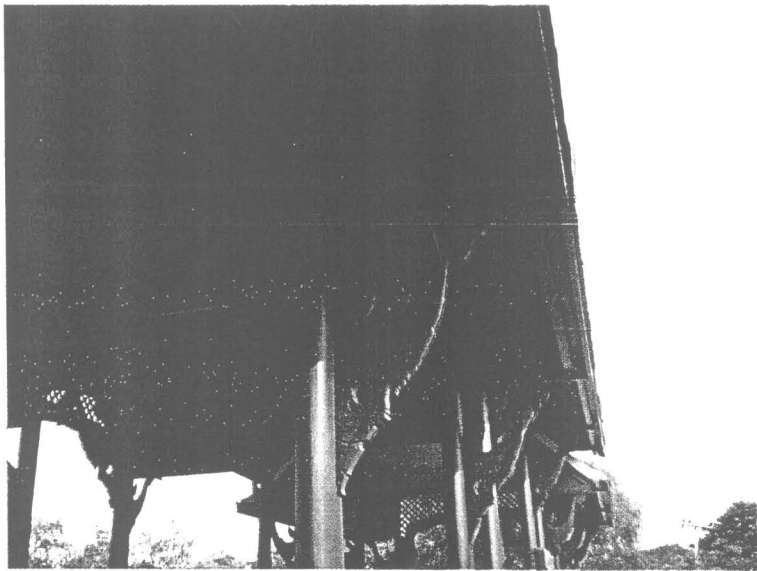
ภาพที่ 164 พลับพลา



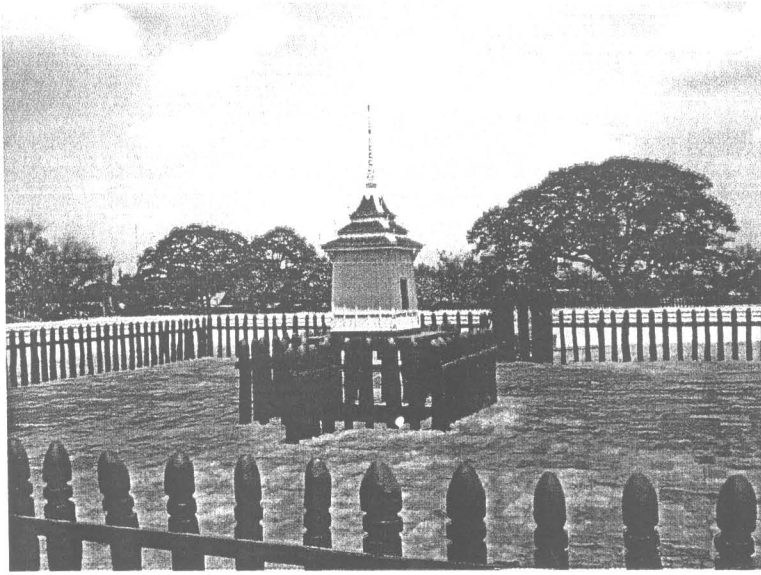
ภาพที่ 165 พลับพลา



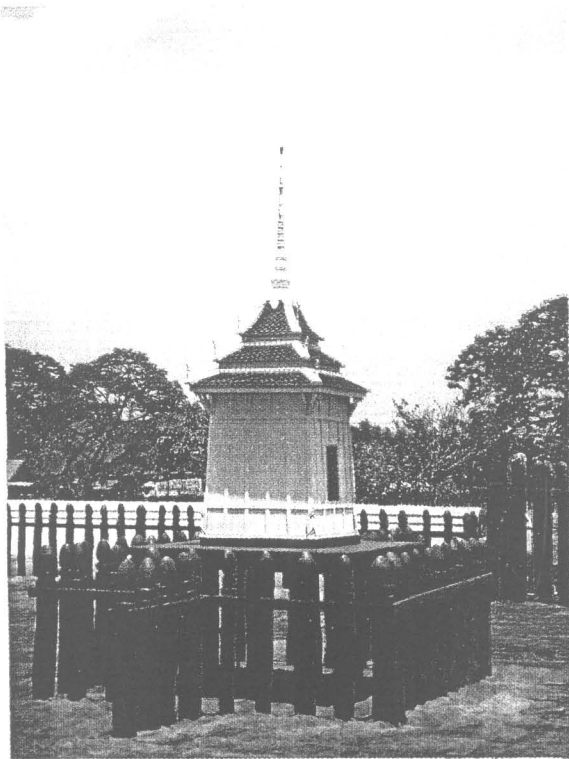
ภาพที่ 166 หน้าบ้านพลับพลา



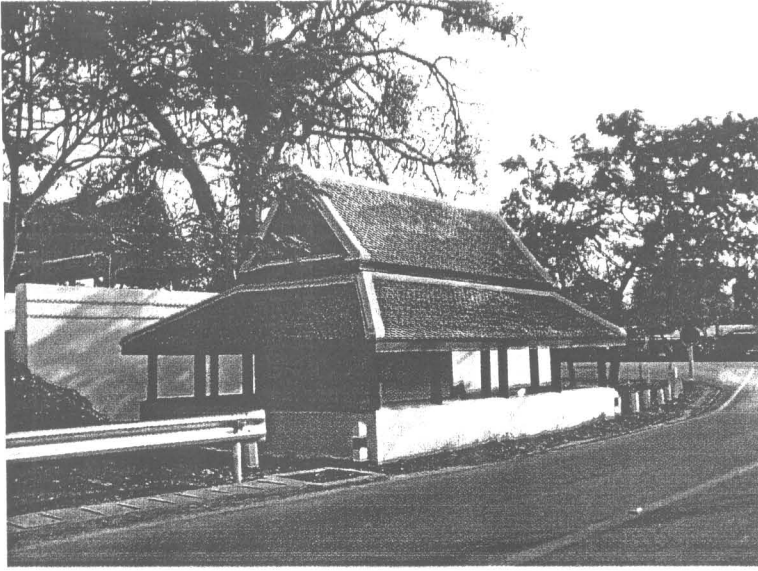
ภาพที่ 167 ฝาเพดานพลับพลา



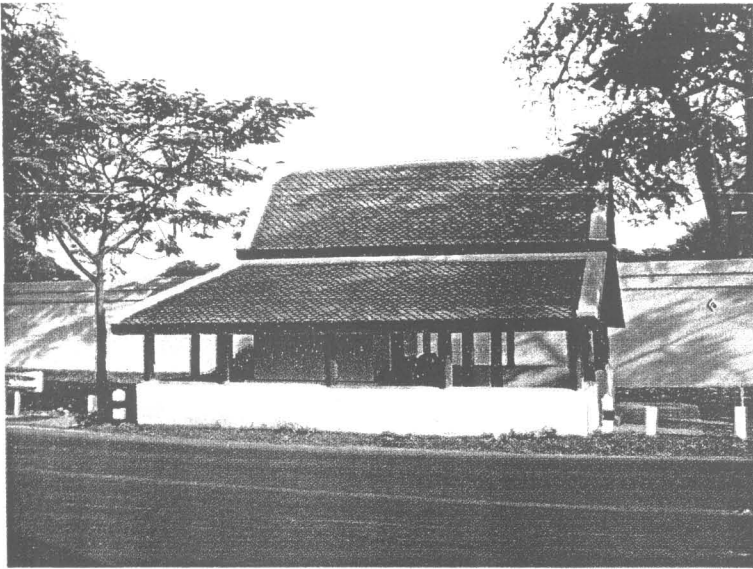
ภาพที่ 168 หอพระคณิศ



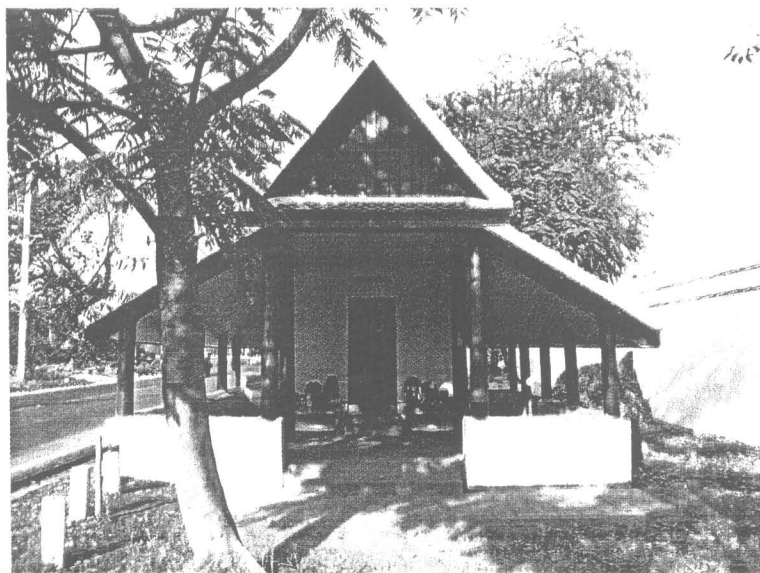
ภาพที่ 169 หอพระคณิศ



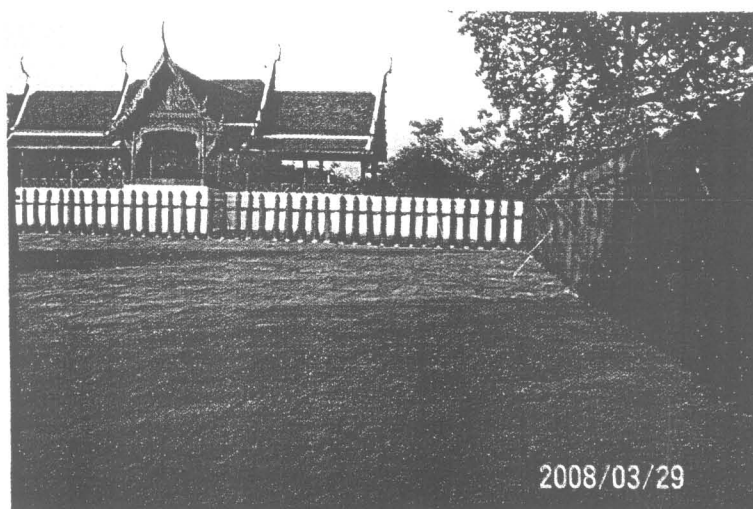
ภาพที่ 170 ศาลกรมหลวงเดมาเทพพลภัทร



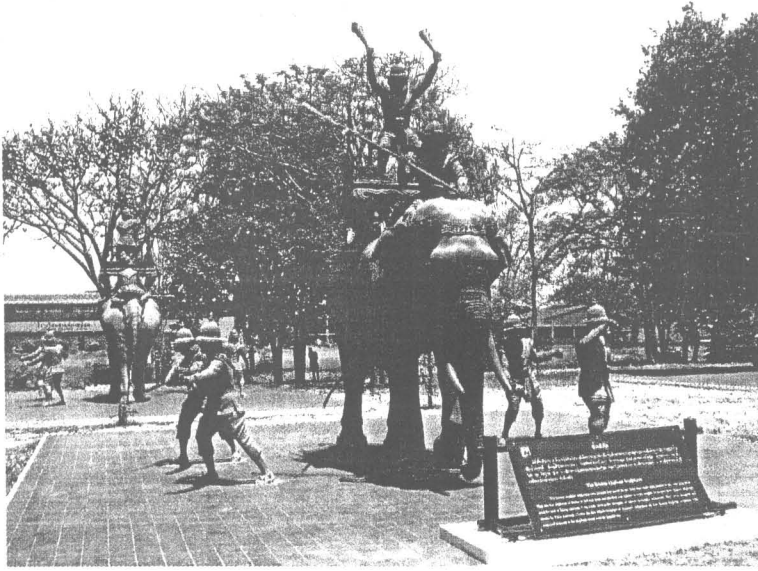
ภาพที่ 171 ศาลกรมหลวงเดมาเทพพลภัทร



ภาพที่ 172 ศาลกรมหลวงเดมาเทพพลภัทร



ภาพที่ 173 ประตูที่ปลูกภายในเชิงเทิน



ภาพที่ 174 ประติมากรรมรูปช้าง



ภาพที่ 175 ประติมากรรมรูปช้าง

บรรณานุกรม

หนังสือภาษาไทย

ชาติชาย รมัสนธิ์. **ปฐพีวิทยาประยุกต์ทางโบราณคดี**. ภาควิชาทางโบราณคดี คณะโบราณคดี มหาวิทยาลัยศิลปากร. นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2528.

ชาติ เอี่ยมกระสินธุ์, **แลหลังบางกอก**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เรื่องศิลป์ , 2520.

_____ , **สยามสมัยโบราณ**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์รุ่งเรืองรัตน์ , 2520.

_____ , **อนุสรณ์จากอดีต**. พระนคร : โรงพิมพ์เพื่ออักษร , 2504.

ดำรงราชานุภาพ. สมเด็จพระนเรศวรมหาราช, **นิทานโบราณคดี**. พระนคร : กฤษณปกรณ์ , 2501.

(ฉบับพิมพ์เป็นอนุสรณ์ในงานฉานนกิจศพ คุณหญิงกสิการบัญชา (ทรัพย์ นุราชวาศ) และคุณแม่สังเวียน เหราบัตย์ ณ สุสานหลวง วัดเทพศิรินทราวาส วันที่ 23 มกราคม พ.ศ. 2501).

ตรี อมาตยกุล, **จังหวัดพระนครศรีอยุธยา**. พระนคร : โรงพิมพ์กรมสรรพสามิต, 2509. (พิมพ์เป็นอนุสรณ์ในงานฉานนกิจศพนางริ้ว ประกาศสุขการและนายสุธี ประกาศสุขการ วันที่ 11 ธันวาคม 2509).

_____ , **นำเที่ยวจังหวัดพระนครศรีอยุธยา**. กรุงเทพฯ : นำอักษรการพิมพ์, ๒๕๒๒.

(พิมพ์เป็นอนุสรณ์ในงานพระราชทานเพลิงศพ นายวิโรจน์ กมลพันธุ์ ณ เมรุวัดเสนาสนาราม วันที่ 17 เดือนพฤศจิกายน 2522).

_____ , **ประวัติเมืองสำคัญ**. พระนคร : แพร่พิทยา, 2513.

เทพชู ทับทอง, **สยาม**. กรุงเทพฯ : คอมมิโด, 2499.

นครราชวินิตวงศ์, สมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมพระยา และดำรงราชานุภาพ, สมเด็จพระนเรศวรมหาราช.

สาส์นสมเด็จพระเจ้าเอกทัศ 25. [ม.ป.ท.] : 2499.

_____ . **สาส์นสมเด็จพระเจ้าเอกทัศ** 26. [ม.ป.ท.] : 2499.

โบราณราชธานินทร์, พระยา. **อธิบายแผนที่พระนครศรีอยุธยากับคำวินิจฉัยของพระยา**

โบราณราชธานินทร์ และเรื่องศิลปและภูมิสถานอยุธยา. พระนคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2509.

(พิมพ์เป็นอนุสรณ์ในงานพระราชทานเพลิงศพนายบุรินทร์ สิมพะลิก

วันที่ 24 พฤษภาคม 2509)

ปวิวรรต ธรรมาปริชากร และกฤษดา พินศิริ. **ศิลปะเครื่องถ้วยในประเทศไทย**. กรุงเทพฯ : บริษัท แอคมี่ พรินติ้ง จำกัด, 2533.

ศิลปากร, กรม (สายนต์ ไพรชาญจิตต์ เรียบเรียง) . **เตาแม่บ้านน้อย**. กรุงเทพฯ : กองโบราณคดี กรมศิลปากร , 2531.

_____ .(จาร์ก วิลแก้ว เรียบเรียง). **เตาแม่ค้าน้อย 2**. กรุงเทพฯ : กองโบราณคดี
กรมศิลปากร , 2533 .

_____ .**ทะเบียนโบราณวัตถุสถานทั่วราชอาณาจักร**. พระนคร : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2516.

_____ .(จาร์ก วิลแก้ว เรียบเรียง). **แหล่งเตาเผาบ้านบางปูน** . กรุงเทพฯ : กองโบราณคดี
กรมศิลปากร , 2531.

สมศักดิ์ ธรรมาปริชากร . **เครื่องถ้วยในเอเชียอาคเนย์ ระหว่างพุทธศตวรรษที่ 15 - 22** .
กรุงเทพฯ : บริษัทไอสถสภา (เด็กเฮงหยู จำกัด) ,2530.

โสภาส เสวิกุล, **สารคดีเมืองไทย**. พระนคร : โอเดียนบุ๊คสโตร์, 2512.

วารสาร

นริศรานูวัตติวงศ์, สมเด็จพระเจ้าฟ้ากรมพระยา และดำรงราชานุภาพ, สมเด็จพระเจ้า. "สาส์นสมเด็จพระเจ้า",
นิตยสารศิลปากร. ปีที่ 4 เล่ม 4 (พฤศจิกายน 2503) : 1 - 12.

_____ . "สาส์นสมเด็จพระเจ้า", **นิตยสารศิลปากร**. ปีที่ 4 เล่ม 6 (มีนาคม 2504) : 1-17.

นายสุจินดา. นามแฝง. "การคล้องช้างครั้งยิ่งใหญ่ที่สุดในสยาม ร.5", **วารสารวัฒนธรรม ไทย**.
ปีที่ 24 ฉบับที่ 2 (กุมภาพันธ์ 2528) :51 - 56.

ราชเสนา, พระยา. "ชีวิตชาวโพนช้างอาชีพ", **วารสารศิลปากร**. ปีที่ 2 เล่ม 5 (กุมภาพันธ์
2492) : 70 - 84.

_____ . "ชีวิตชาวโพนช้างอาชีพ", **วารสารศิลปากร**. ปีที่ 2 เล่ม 6 (เมษายน 2492) :
64-78.

ภาคผนวก

ตารางที่ 1 แสดงรายละเอียดโบราณวัตถุ ที่พบจากการขุดค้นทางโบราณคดี หลุม 1 (TP.1) เพนียดคลองช้าง ตำบลสวนพริก อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

พื้นที่/ ตำแหน่งที่ พบ (CM.DT)	ประเภท/ส่วน	เนื้อดิน	รายละเอียด	แหล่งผลิต	จำนวน (ชิ้น)	น้ำหนัก (กรัม)	หมายเหตุ
1) S-50	ปากชาม	EW	ปากชามกระเบื้องเคลือบ		3	16	
2) 50-70	กระเบื้อง	EW	กระเบื้องกาบกล้วยสภาพไม่สมบูรณ์	พื้นบ้าน	4	126	
2) 50-70	กระดุกสัตว์	-	กระดุกสีขาว แตกหักเป็นชิ้น เป็นชิ้นส่วน ส่วนข้อต่อของสัตว์ขนาดใหญ่	-	5	250	
2) 50-70	ปากหม้อ	EW	หม้อเทนน แบบ R1	พื้นบ้าน	1	48	sapling
	ลำตัวหม้อ	EW	หม้อเทนน แบบ B4	พื้นบ้าน	1	4	sapling
2) 50-70	ลำตัวไห	SW	เรียบ	แม่น้ำน้อย	1	8	
	ก้นชาม	SW	เคลือบสีเขียว ก้น Ø 8 ซม.	ศรีสัชชาลัย	1	76	
	ก้นถ้วย	SW	เคลือบขาว ก้น Ø 4 ซม.	ศรีสัชชาลัย	1	28	
2) 50-70	ก้นถ้วย	PL	เคลือบใส ก้น Ø 8 ซม.	จีน	1	24	
3) 70-90	อิฐ	EW	อิฐแตกหัก ขนาดเล็ก	พื้นบ้าน	9	59	
3) 70-90	กระเบื้อง	EW	กระเบื้องกาบกล้วยสภาพไม่สมบูรณ์	พื้นบ้าน	17	322	
3) 70-90	แก้วผลึก	หิน	แก้วผลึกใส เป็นแท่งสี่เหลี่ยม หักชำรุด	-	1	18	sapling
3) 70-90	กระดุกสัตว์	-	กระดุกสีขาว แตกหักเป็นชิ้นเล็ก	-	1	15	
3) 70-90	ปากหม้อ	EW	เขาระ่อง Ø 18 ซม.	พื้นบ้าน	1	48	
	ลำตัวหม้อ	EW	แบบ B4	พื้นบ้าน	1	1	
	ลำตัวหม้อ	EW	เรียบ	พื้นบ้าน	1	18	
	ลำตัวหม้อ	EW	แบบ B4	พื้นบ้าน	16	138	
	ลำตัวหม้อ	EW	แบบ B3	พื้นบ้าน	1	18	sapling
	ลำตัวหม้อ	EW	แบบ B2	พื้นบ้าน	5	50	sapling
	ลำตัวหม้อ	EW	แบบ B6	พื้นบ้าน	1	20	sapling
	ฝาหม้อ	EW	ฝาแบบคว่ำ	พื้นบ้าน	4	42	
3) 70-90	ปากชาม	SW	ขูดร่องใต้เคลือบเขียว แบบ R1	ศรีสัชชาลัย	1	18	
	ลำตัวไห	SW	เคลือบน้ำตาลดำ	แม่น้ำน้อย	5	78	
	ลำตัวชาม	SW	เรียบ	ศรีสัชชาลัย	1	16	sapling
	ลำตัวชาม	SW	ขูดร่องใต้เคลือบเขียว แบบ B1	ศรีสัชชาลัย	3	18	sapling
	ลำตัวชาม	SW	ขูดร่องลายดอกไม้ใต้เคลือบเขียว แบบ B2	ศรีสัชชาลัย	1	22	
	ก้นถ้วย	SW	ก้นชามมีเชิง Ø 6 ซม.	ศรีสัชชาลัย	1	58	
	ลำตัวชาม	SW	เขียนลายสีดำใต้เคลือบด้านใน แบบ B3	สุโขทัย	1	38	
	ก้นถ้วย	SW	เคลือบขาว	สุโขทัย	1	24	
4) 90-110	กระดุกสัตว์	-	กระดุกสีขาว แตกหักเป็นชิ้นเล็ก	-	4	6	
4) 90-110	แก้วผลึก	หิน	แก้วผลึกใส เป็นแท่งสี่เหลี่ยม หักชำรุด	-	1	14	sapling
4) 90-110	จุกฝา	EW	จุกฝาแบบแบนกลม	พื้นบ้าน	1	20	
4) 90-110	ฝา	EW	ชิ้นส่วนฝาแบบคว่ำ ฝาแบบ 1	พื้นบ้าน	1	10	sapling
4) 90-110	ปากหม้อ	EW	ขูดร่องเส้นขนาน แบบ R1	พื้นบ้าน	1	15	
4) 90-110	ปากหม้อ	EW	เขาระ่อง แบบ R2	พื้นบ้าน	1	8	sapling

ตารางที่ 1 แสดงรายละเอียดโบราณวัตถุ ที่พบจากการขุดค้นทางโบราณคดี หลุม 1 (TP.1) เพนียดคลองช้าง ตำบลสวนพริก อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

พื้นที่/ ตำแหน่งที่ พบ (CM.DT)	ประเภท/ส่วน	เนื้อดิน	รายละเอียด	แหล่งผลิต	จำนวน (ชิ้น)	น้ำหนัก (กรัม)	หมายเหตุ
4) 90-110	ไหลหม้อ	EW	เรียบ	พื้นบ้าน	2	16	
	ลำตัวหม้อ	EW	ลายกุดประทับ แบบ B1	พื้นบ้าน	10	100	
	ลำตัวหม้อ	EW	ลายกุดประทับ แบบ B2	พื้นบ้าน	1	18	
	ลำตัวหม้อ	EW	ลายกุดประทับ แบบ B3	พื้นบ้าน	1	24	
	ลำตัวหม้อ	EW	ลายกุดประทับ แบบ B4	พื้นบ้าน	1	6	
	ลำตัวหม้อ	EW	ลายกุดประทับ แบบ B5	พื้นบ้าน	2	48	sapling
	ลำตัวหม้อ	EW	ลายกุดประทับ แบบ B6	พื้นบ้าน	1	12	
4) 90-110	ก้นไห	SW	ขูดร่องเส้นคู่ขนาน ก้นแบบ 2	บ้านบางปูน	1	176	sapling
	ก้นไห	SW	เรียบ	บ้านบางปูน	1	38	
	ก้นไห	SW	ขูดร่อง ก้นแบบ 3	บ้านบางปูน	1	76	sapling
	ลำตัวไห	SW	เรียบ	บ้านบางปูน	2	108	
	ไหลไห	SW	ไหลไห ลายกุดประทับ แบบ S4	บ้านบางปูน	2	54	sapling
	ลำตัวไห	SW	เคลือบสีดำ	แม่น้ำน้อย	6	142	
	ปากชาม	SW	ขูดร่องใต้เคลือบเขียว แบบ R3	ศรีสังขาลย์	1	8	sapling
	ปากชาม	SW	เคลือบเขียว แบบ R4	ศรีสังขาลย์	1	8	sapling
	ก้นชาม	SW	เขียนลายสีด้าใต้เคลือบ ก้นแบบ 4	สุโขทัย	1	50	sapling
4) 90-110	ปากชาม	PL	เคลือบใส	จีน	1	4	
4) 90-110	ท่อน้ำ	SW	ท่อน้ำดินเผา Ø 15 ซม. ยาว 39 ซม.	แม่น้ำน้อย	1		
4) 90-110	ท่อน้ำ	SW	ท่อน้ำดินเผา Ø 15.5 ซม. ยาว 36 ซม.	แม่น้ำน้อย	1		
4) 90-110	ท่อน้ำ	SW	ท่อน้ำดินเผา Ø 16.5 ซม. ยาว 36.5 ซม.	แม่น้ำน้อย	1		
4) 90-110	ท่อน้ำ	SW	ท่อน้ำดินเผา Ø 15 ซม. ยาว 37 ซม.	แม่น้ำน้อย	1		
4) 90-110	ท่อน้ำ	SW	ท่อน้ำดินเผา Ø 16.5 ซม. ยาว 36 ซม.	แม่น้ำน้อย	1		
4) 90-110	ท่อน้ำ	SW	ท่อน้ำดินเผา Ø 15.5 ซม. ยาว 37.5 ซม.	แม่น้ำน้อย	1		
4) 90-110	ท่อน้ำ	SW	ท่อน้ำดินเผา Ø 16 ซม. ยาว 37 ซม.	แม่น้ำน้อย	1		
4) 90-110	ท่อน้ำ	SW	ท่อน้ำดินเผา Ø 16.5 ซม. ยาว 33 ซม.	แม่น้ำน้อย	1		
4) 90-110	ท่อน้ำ	SW	ท่อน้ำดินเผา Ø 15 ซม. ยาว 31 ซม.	แม่น้ำน้อย	1		
4) 90-110	ท่อน้ำ	SW	สภาพชำรุด แตกหักเป็น 2 ชิ้น	แม่น้ำน้อย	1		
5) 110-130	กระเบื้อง	EW	กระเบื้องกามกล้ายสภาพไม่สมบูรณ์	พื้นบ้าน	142	5,028	
	กระเบื้อง	SW	กระเบื้องกามกล้ายสภาพไม่สมบูรณ์	พื้นบ้าน	2	96	
5) 110-130	เตาเชิงกราน	EW	ชิ้นส่วนเตาเชิงกราน	พื้นบ้าน	4	670	
5) 110-130	ฝาหม้อ	EW	ฝาแบบหงาย	พื้นบ้าน	1	34	
	ปากหม้อ	EW	เขาระ่อง แบบ R1	พื้นบ้าน	3	28	
	ปากหม้อ	EW	เรียบ	พื้นบ้าน	3	38	
	ไหลหม้อ	EW	เขาระ่อง กุดประทับลายพื้นปลา แบบ S1	พื้นบ้าน	1	20	
	ลำตัวหม้อ	EW	กุดประทับลาย แบบ B2	พื้นบ้าน	1	78	
	ลำตัวหม้อ	EW	กุดประทับลาย แบบ B3	พื้นบ้าน	2	14	

ตารางที่ 1 แสดงรายละเอียดโบราณวัตถุ ที่พบจากการขุดค้นทางโบราณคดี หลุม 1 (TP.1)

เพนียดคล้องช้าง ตำบลสวนพริก อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

พื้นที่/ ตำแหน่งที่ พบ (CM.DT)	ประเภท/ส่วน	เนื้อดิน	รายละเอียด	แหล่งผลิต	จำนวน (ชิ้น)	น้ำหนัก (กรัม)	หมายเหตุ
	ลวดัวหม้อ	EW	กตประทับลาย แบบ B4	พื้นบ้าน	1	5	
	ลวดัวหม้อ	EW	กตประทับลาย แบบ B1	พื้นบ้าน	2	13	
	ลวดัวหม้อ	EW	กตประทับลาย แบบ B5	พื้นบ้าน	1	13	
5) 110-130	กันคนที	EW	กันเรียบ ขัดมัน Ø 14 ซม.	พื้นบ้าน	3	82	
	ฝาค้อม	EW	ฝาค้อมหงาย ฝาค้อม 1	พื้นบ้าน	1	34	
	ไหสคนที	EW	เรียบ ขัดมัน	พื้นบ้าน	1	8	
	ปากหม้อ	EW	ปากหม้อทะนง แบบ R3	พื้นบ้าน	1	2	
	ปากหม้อ	EW	ปากหม้อทะนง แบบ R4	พื้นบ้าน	1	12	
	กันคนที	EW	กันเรียบ ขัดมัน Ø 17 ซม.	พื้นบ้าน	2	40	
	กันคนที	EW	กันเรียบ ขัดมัน กันแบบ 2	พื้นบ้าน	1	42	
	ฝาค้อม	EW	ฝาค้อมคว่ำ ฝาค้อม 1	พื้นบ้าน	3	38	
	ปากหม้อ	EW	ปากหม้อทะนง แบบ R5	พื้นบ้าน	1	18	
	ปากหม้อ	EW	ปากหม้อทะนง แบบ R6	พื้นบ้าน	1	18	
	ปากหม้อ	EW	ปากหม้อทะนง แบบ R7	พื้นบ้าน	1	10	
	ไหลหม้อ	EW	เรียบ	พื้นบ้าน	3	22	
	ไหลหม้อ	EW	ไหลหม้อทะนง แบบ S2	พื้นบ้าน	1	30	
	ลวดัวหม้อ	EW	ลวดัวหม้อทะนง แบบ B4	พื้นบ้าน	11	106	
	ลวดัวหม้อ	EW	ลวดัวหม้อทะนง แบบ B5	พื้นบ้าน	7	76	
	ลวดัวคนที	EW	ลวดัวคนที แบบเรียบ ขัดมัน	พื้นบ้าน	1	12	
	ลวดัวหม้อ	EW	เรียบ	พื้นบ้าน	3	40	
	ลวดัวหม้อ	EW	ลวดัวหม้อทะนง แบบ B7	พื้นบ้าน	1	22	sampling
	ลวดัวหม้อ	EW	ลวดัวหม้อทะนง แบบ B8	พื้นบ้าน	1	10	
	ลวดัวหม้อ	EW	ลวดัวหม้อทะนง แบบ B9	พื้นบ้าน	1	16	sampling
5) 110-130	กันไห	SW	เขาะร่อง	บ้านบางปูน	1	248	
	ลวดัวไห	SW	เรียบ	บ้านบางปูน	5	242	
	ลวดัวไห	SW	เรียบ	แม่น้ำน้อย	1	24	
	ปากอ่าง	SW	ปากอ่าง แบบ R5	แม่น้ำน้อย	1	118	sampling
	ปากไห	SW	ขุดร่อง แบบ R1	บ้านบางปูน	2	34	
	กันไห	SW	เรียบ กันแบบ 2	บ้านบางปูน	1	36	
	ลวดัวไห	SW	เรียบ	บ้านบางปูน	5	202	
	ไหลไห	SW	ไหลไห แบบ S4	บ้านบางปูน	4	230	
	ไหลไห	SW	ไหลไห แบบ S5	บ้านบางปูน	1	22	sampling
	ลวดัวไห	SW	เรียบ	แม่น้ำน้อย	10	396	
	ลวดัวไห	SW	เคลือบสีดา	แม่น้ำน้อย	3	34	
	ไหลไห	SW	ขุดร่องเส้นขนาน ปั้นแปะหู แบบ S6	แม่น้ำน้อย	1	134	sampling
	ปากชาม	SW	เคลือบเขียว แบบ B7	ศรีสัชาลัย	1	10	sampling

1 แสดงรายละเอียดโบราณวัตถุ ที่พบจากการขุดค้นทางโบราณคดี หลุม 1 (TP.1)
คลังช่าง ตำบลสวนพริก อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

พื้นที่/ ตำแหน่งที่ พบ (CM.DT)	ประเภท/ส่วน	เนื้อดิน	รายละเอียด	แหล่งผลิต	จำนวน (ชิ้น)	น้ำหนัก (กรัม)	หมายเหตุ
	ปากชาม	SW	เคลือบเขียวเข้ม แบบ B8	ศรีสัชชนาลัย	1	16	sampling
	ปากชาม	SW	เรียบ แบบ B9	ศรีสัชชนาลัย	1	12	sampling
	ก้นชาม	SW	ก้นมีเชิงเขียนลายดำใต้เคลือบ ก้นแบบ 4	สุโขทัย	1	18	sampling
6) 130-150	กระเบื้อง	EW	กระเบื้องกนกกล้วยสภาพไม่สมบูรณ์	พื้นบ้าน	114	4,383	
	กระเบื้อง	SW	กระเบื้องกนกกล้วยสภาพไม่สมบูรณ์	พื้นบ้าน	8	252	
6) 130-150	กระดุกสัตว์		กระดุกสัตว์สีขาว แตกหัก	พื้นบ้าน	3	15	
6) 130-150	ปากอ่าง	EW	เรียบ แบบ R1	พื้นบ้าน	2	207	sampling
	ปากหม้อ	EW	ขูดร่องด้านใน แบบ R4	พื้นบ้าน	1	15	
	ลำตัวอ่าง	EW	เรียบ	พื้นบ้าน	1	38	
	ลำตัวหม้อ	EW	ลายกุดประทับ แบบ B4	พื้นบ้าน	2	12	
	ปากหม้อ	EW	เรียบ	พื้นบ้าน	2	10	
	ปากอ่าง	EW	ปากอ่าง แบบ R9	พื้นบ้าน	1	76	sampling
	ปากหม้อ	EW	ปากหม้อ แบบ R10	พื้นบ้าน	1	46	sampling
	ฝาหม้อ	EW	ฝา แบบคว่ำ แบบ 1	พื้นบ้าน	1	12	
	ลำตัวหม้อ	EW	ลำตัวหม้อ แบบ B1	พื้นบ้าน	14	162	
	ลำตัวหม้อ	EW	ลำตัวหม้อ แบบ B5	พื้นบ้าน	4	44	
	ลำตัวคนที	EW	เรียบ ขัดมัน	พื้นบ้าน	3	46	
	ไหลหม้อ	EW	เรียบ	พื้นบ้าน	4	124	
6) 130-150	ลำตัวชาม	SW	เคลือบเขียว แบบ B1	ศรีสัชชนาลัย	2	6	sampling
	ลำตัวชาม	SW	ขูดร่องใต้เคลือบเขียว แบบ B2	เวียงกาหลง	1	12	sampling
	ลำตัวชาม	SW	เขียนลายดำใต้เคลือบ	สุโขทัย	1	8	
	ลำตัวชาม	SW	เคลือบเขียว	เวียงกาหลง	1	10	
	ลำตัวชาม	SW	เคลือบใส	เวียงกาหลง	1	16	
	ก้นชาม	SW	ก้นมีเชิง เคลือบเขียว	ศรีสัชชนาลัย	1	72	
7) 150-170	ปากหม้อ	EW	ปากหม้อ แบบ R5	พื้นบ้าน	1	45	
	ปากหม้อ	EW	ปากหม้อ แบบ R1	พื้นบ้าน	2	30	
	ปากหม้อ	EW	ปากหม้อ แบบ R6	พื้นบ้าน	1	20	
	ปากหม้อ	EW	ปากหม้อ แบบ R5	พื้นบ้าน	1	42	
	ลำตัวหม้อ	EW	ปากหม้อ แบบ R10	พื้นบ้าน	1	122	
	ลำตัวหม้อ	EW	ลำตัวหม้อ แบบ B1	พื้นบ้าน	16	20	
	ลำตัวหม้อ	EW	ลำตัวหม้อ แบบ B5	พื้นบ้าน	2	18	
	ไหลหม้อ	EW	ลำตัวหม้อ แบบ B8	พื้นบ้าน	1	74	
	ไหลหม้อ	EW	เรียบ	พื้นบ้าน	3	36	
	ไหลหม้อ	EW	ไหลลายกุดประทับ แบบ S2	พื้นบ้าน	2	10	
	ไหลคนที	EW	เรียบ	พื้นบ้าน	1	124	

ที่ 1 แสดงรายละเอียดโบราณวัตถุ ที่พบจากการขุดค้นทางโบราณคดี หลุม 1 (TP.1) เพนียด
 คลองช้าง ตำบลสวนพริก อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

พื้นที่/ ตำแหน่งที่ พบ (CM.DT)	ประเภท/ส่วน	เนื้อดิน	รายละเอียด	แหล่งผลิต	จำนวน (ชิ้น)	น้ำหนัก (กรัม)	หมายเหตุ	
7) 150-170	ลำตัวไห	SW	ลำตัวเรียบ ไม่เคลือบ	บ้านบางปูน	14	760		
	ปากไห	SW	ปากไห ผายออก แบบ R1	บ้านบางปูน	1	44		
	ปากไห	SW	ปากไห ผายออก แบบ R10	บ้านบางปูน	1	60	sampling	
	ไหล่ไห	SW	ไหล่ไห ลายกดประทับ แบบ S4	บ้านบางปูน	2	388		
	ไหล่ไห	SW	เรียบ	บ้านบางปูน	2	90		
	ไหล่ไห	SW	ไหล่ไห ลายกดประทับ แบบ S7	บ้านบางปูน	2	30		
	ไหล่ไห	SW	ไหล่ไห ลายกดประทับ แบบ S8	บ้านบางปูน	1	64		
	8) 170-190	กระเบื้อง	EW	กระเบื้องกามกล้วยสภาพไม่สมบูรณ์	พื้นบ้าน	32	1,240	
8) 170-190	ปากหม้อ	EW	ปากหม้อ แบบ R9	พื้นบ้าน	1	38		
	ปากหม้อ	EW	ปากหม้อ แบบ R5	พื้นบ้าน	35	50		
	ลำตัวหม้อ	EW	ลำตัวหม้อ แบบ B1	พื้นบ้าน	15	250		
	ลำตัวหม้อ	EW	เรียบ	พื้นบ้าน	2	20		
	ไหล่หม้อ	EW	เรียบ	พื้นบ้าน	1	40		
	ไหล่หม้อ	EW	ไหล่หม้อ แบบ S1	พื้นบ้าน	1	20		
	ลำตัวหม้อ	EW	ลำตัวหม้อ แบบ B5	พื้นบ้าน	3	18		
	ก้นคนที	EW	เรียบ ขัดมัน	พื้นบ้าน	1	20		
8) 170-190	ฝา	EW	ฝาแบบคว่ำ B5	พื้นบ้าน	3	42		
	ปากไห	SW	ปากหม้อ แบบ R1	บ้านบางปูน	1	44		
	ปากไห	SW	ปากหม้อ แบบ R11	บ้านบางปูน	1	48		
	ลำตัวไห	SW	เรียบ	บ้านบางปูน	3	280		
	ปากไห	SW	ปากหม้อ แบบ R1	แม่น้ำน้อย	1	40		
	ลำตัวไห	SW	เรียบ ไม่เคลือบผิว	แม่น้ำน้อย	4	48	sampling	
	ก้นไห	SW	เรียบ ไม่เคลือบผิว	แม่น้ำน้อย	3	230		
	ไหล่ไห	SW	เคลือบดำ	แม่น้ำน้อย	1	24		
	ลำตัวไห	SW	เคลือบดำ	แม่น้ำน้อย	1	130		
	ปากขาม	SW	ขูดร่องใต้เคลือบเขียว ปากแบบ R12	ศรีสัชชนาลัย	2	38		
9) 190-210	ลำตัวขาม	SW	ขูดร่องใต้เคลือบเขียว	ศรีสัชชนาลัย	2	36		
	ก้นขาม	SW	เรียบ ก้นมีเชิง มีรอยกึ่งทอที่ก้นด้านนอก	ศรีสัชชนาลัย	1	448		
	9) 190-210	กระเบื้อง	EW	กระเบื้องกามกล้วยสภาพไม่สมบูรณ์	พื้นบ้าน	2	780	
	ปากอ่าง	EW	ปากแบบ R11	พื้นบ้าน	1	124	sampling	
	ปากหม้อ	EW	ปากแบบ R12	พื้นบ้าน	1	110	sampling	
9) 190-210	ลำตัวหม้อ	EW	ลำตัว แบบ B10	พื้นบ้าน	2	110	sampling	
	ลำตัวหม้อ	EW	เรียบ	พื้นบ้าน	5	42		
	ลำตัวหม้อ	EW	ลำตัว แบบ B8	พื้นบ้าน	3	54		
	ลำตัวหม้อ	EW	ลำตัว แบบ B1	พื้นบ้าน	4	26		

1 แสดงรายละเอียดโบราณวัตถุ ที่พบจากการขุดค้นทางโบราณคดี หลุม 1 (TP.1)
คลองช้าง ตำบลสวนพริก อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

พื้นที่/ ตำแหน่งที่ พบ (CM.DT)	ประเภท/ส่วน	เนื้อดิน	รายละเอียด	แหล่งผลิต	จำนวน (ชิ้น)	น้ำหนัก (กรัม)	หมายเหตุ
) 190-210	ปากไห	SW	ชุดรอง ไม่เคลือบ แบบ R1	บ้านบางปูน	1	18	
	ไหลไห	SW	ไหลไห แบบ s4 ไม่เคลือบ	บ้านบางปูน	1	32	
	ลวดัวไห	SW	เรียบ	บ้านบางปูน	2	238	
	ลวดัวไห	SW	ชุดรอง ไม่เคลือบ แบบ B4	แม่น้ำน้อย	1	232	
	ก้นไห	SW	เรียบ	แม่น้ำน้อย	2	234	
	ลวดัวไห	SW	เรียบ	แม่น้ำน้อย	6	136	
	ลวดัวไห	SW	เคลือบสีดำ	แม่น้ำน้อย	2	164	
	ปากชาม	SW	เขียนลายดำใต้เคลือบ แบบ R12	สุโขทัย	1	10	
	ปากชาม	SW	เคลือบขาว แบบ R8	ศรีสัชานาลัย	1	10	
	ลวดัวชาม	SW	เขียนลายดำใต้เคลือบ	สุโขทัย	1	18	
ก้นชาม	SW	เคลือบเขียวใส ก้นมีเชิง	เวียงกาหลง	1	20	sampling	
9) 190-210	ก้นชาม	PL	เขียนลายครามใต้เคลือบใส	จีน	1	60	sampling
10) 210-230	กระเบื้อง	EW	กระเบื้องกนกกล้วยสภาพไม่สมบูรณ์	พื้นบ้าน	52	2,470	
10) 210-230	เตาเชิงกราน	EW	ชิ้นส่วนผนังเตาเชิงกราน	พื้นบ้าน	2	196	sampling
10) 210-230	ปากหม้อ	EW	ปากหม้อ แบบ R1	พื้นบ้าน	1	38	
	ปากหม้อ	EW	ปากหม้อ แบบ R1	พื้นบ้าน	2	86	
	ลวดัวหม้อ	EW	เรียบ	พื้นบ้าน	4	68	
	ลวดัวคันที้	EW	เรียบ ขัดมัน	พื้นบ้าน	1	16	
	ลวดัวหม้อ	EW	ลวดัวหม้อ แบบ B5	พื้นบ้าน	8	190	
	ก้นหม้อ	EW	ก้นหม้อลายเชือกทาบ	พื้นบ้าน	4	154	
10) 210-230	ลวดัวไห	SW	เรียบ ไม่เคลือบ	แม่น้ำน้อย	4	202	
	ปากอ่างเล็ก	SW	ปาก แบบ R13	บ้านบางปูน	1	30	sampling
	ปากไห	SW	ปาก แบบ R14	บ้านบางปูน	1	48	sampling
	ลวดัวไห	SW	เรียบ	บ้านบางปูน	5	318	
11) 230-250	กระเบื้อง	EW	กระเบื้องกนกกล้วยสภาพไม่สมบูรณ์	พื้นบ้าน	4	238	
11) 230-250	กระเบื้องปูพื้น	SW	กระเบื้องปูพื้นไม่สมบูรณ์ เคลือบสีขาว	ศรีสัชานาลัย	1	148	sampling
11) 230-250	ปากหม้อ	EW	ปาก แบบ R3	พื้นบ้าน	6	112	
	ปากหม้อ	EW	ปาก แบบ R10	พื้นบ้าน	4	74	
	ลวดัวหม้อ	EW	ลวดัวหม้อ แบบ B1	พื้นบ้าน	19	490	
	ไหลหม้อ	EW	ไหลหม้อ แบบ S1	พื้นบ้าน	1	20	
	ไหลหม้อ	EW	เรียบ	พื้นบ้าน	1	10	
	ลวดัวหม้อ	EW	ลวดัวหม้อ แบบ B5	พื้นบ้าน	4	64	
	ไหลหม้อ	EW	ไหลหม้อ แบบ S3	พื้นบ้าน	1	28	sampling
	ก้นหม้อ	EW	ก้นหม้อลายเชือกทาบ	พื้นบ้าน	2	82	sampling
	ฝาหม้อ	EW	ฝาแบบหงาย	พื้นบ้าน	1	182	sampling
	ฝาหม้อ	EW	ฝาแบบคว่ำ	พื้นบ้าน	2	130	

ที่ 1 แสดงรายละเอียดโบราณวัตถุ ที่พบจากการขุดค้นทางโบราณคดี หลุม 1 (TP.1)
คลังขาง ตำบลสวนพริก อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

พื้นที่/ ตำแหน่งที่ พบ (CM.DT)	ประเภท/ส่วน	เนื้อดิน	รายละเอียด	แหล่งผลิต	จำนวน (ชิ้น)	น้ำหนัก (กรัม)	หมายเหตุ
11) 230-250	ปากอ่าง	SW	ปาก แบบ R15	บ้านบางปูน	1	278	sampling
	ไหล่ไห	SW	ไหล่ แบบ S9	บ้านบางปูน	1	108	sampling
	ลำตัวไห	SW	เรียบ	บ้านบางปูน	3	550	
	ก้นไห	SW	เรียบ	บ้านบางปูน	1	200	
	ปากไห	SW	ปาก แบบ R16	แม่น้ำน้อย	1	44	sampling
	ลำตัวไห	SW	เรียบ	แม่น้ำน้อย	5	120	
	ลำตัวไห	SW	เคลือบสีดา	แม่น้ำน้อย	1	12	
	ก้นไห	SW	เรียบ	แม่น้ำน้อย	1	430	sampling
	ลำตัวขาม	SW	ชุดร่องใต้เคลือบเขียวใส	ศรีสัชชาลัย	1	16	sampling
	ลำตัวขาม	SW	ชุดร่องใต้เคลือบเขียว	ศรีสัชชาลัย	1	24	sampling
12) 250-270	กระเบื้อง	EW	กระเบื้องกานกล้วยสภาพไม่สมบูรณ์	พื้นบ้าน	4	250	
12) 250-270	หินตัด	หิน	หินมีการฝนให้คมด้านหนึ่ง ด้านหนึ่งหนา		1	64	
12) 250-270	หินขัด	หิน	หินสีเทา ปลายมน		1	266	
12) 250-270	เตาเชิงกราน	EW	ชิ้นส่วนผนังเตาเชิงกราน	พื้นบ้าน	1	316	
12) 250-270	ฝาหม้อ	EW	ฝาแบบคว่ำ	พื้นบ้าน	1	20	
	จุกฝา	EW	ฝาแบบหงาย แบบ 1	พื้นบ้าน	1	34	sampling
	จุกฝา	EW	ฝาแบบคว่ำ แบบ 2	พื้นบ้าน	1	76	sampling
	ปากหม้อ	EW	ปากหม้อ แบบ R10	พื้นบ้าน	5	258	
	ปากหม้อ	EW	ปากหม้อ แบบ R6	พื้นบ้าน	6	136	
	ปากหม้อ	EW	ปากหม้อ แบบ R1	พื้นบ้าน	3	54	
	ไหล่หม้อ	EW	ไหล่หม้อ แบบ S1	พื้นบ้าน	2	50	
	ลำตัวหม้อ	EW	ลำตัวหม้อ แบบ B1 เนื้อดินสีส้ม	พื้นบ้าน	20	278	
	ลำตัวหม้อ	EW	ลำตัวหม้อ แบบ B1 เนื้อดินสีเทา	พื้นบ้าน	2	40	
	ไหล่หม้อ	EW	เรียบ	พื้นบ้าน	8	50	
	ไหล่หม้อ	EW	เรียบ	พื้นบ้าน	3	54	
	ลำตัวหม้อ	EW	ลำตัวหม้อ แบบ B5 เนื้อดินสีส้ม	พื้นบ้าน	10	136	
	ลำตัวคนที	EW	เรียบ ขัดมัน	พื้นบ้าน	3	136	
12) 250-270	ปากไห	SW	ปากไห แบบ R17	บ้านบางปูน	1	370	sampling
	ปากไห	SW	ปากไห แบบ R18	บ้านบางปูน	2	386	sampling
	ไหล่ไห	SW	ไหล่ไห แบบ S4	บ้านบางปูน	5	680	
	ปากไห	SW	ปากไห แบบ R1	บ้านบางปูน	1	12	
	ลำตัวไห	SW	เรียบ	บ้านบางปูน	19	2,320	
	ไหล่ไห	SW	ไหล่ไห แบบ S10	บ้านบางปูน	1	48	sampling
	ไหล่ไห	SW	ไหล่ไห แบบ S11	บ้านบางปูน	1	42	sampling
	ไหล่ไห	SW	ไหล่ไห แบบ S12	บ้านบางปูน	1	140	sampling
	ลำตัวไห	SW	แบบ B6 ไม่เคลือบ	บ้านบางปูน	1	86	sampling

ตารางที่ 1 แสดงรายละเอียดโบราณวัตถุ ที่พบจากการขุดค้นทางโบราณคดี หลุม 1 (TP.1)

เพนียดคล้องช้าง ตำบลสวนพริก อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

พื้นที่/ ตำแหน่งที่ พบ (CM.DT)	ประเภท/ส่วน	เนื้อดิน	รายละเอียด	แหล่งผลิต	จำนวน (ชิ้น)	น้ำหนัก (กรัม)	หมายเหตุ
2) 250-270	ลำตัวไห	SW	แบบ B5 ไม่เคลือบ	บ้านบางปูน	1	76	sampling
	ปากไห	SW	ปากไห แบบ R1	แม่น้ำน้อย	1	86	
	ปากอ่าง	SW	ปากอ่าง แบบ R10	แม่น้ำน้อย	1	30	
	ลำตัวไห	SW	เรียบ	แม่น้ำน้อย	5	248	
	ลำตัวขวด	SW	เรียบ	แม่น้ำน้อย	1	16	
	ก้นไห	SW	เรียบ	แม่น้ำน้อย	1	110	
	ปากชาม	SW	เคลือบเขียว ปาก แบบ R19	ศรีสัชชาลัย	1	40	sampling
	ปากชาม	SW	เคลือบเขียว ปาก แบบ R8	ศรีสัชชาลัย	1	20	
	ปากชาม	SW	เคลือบเขียว ปาก แบบ R20	ศรีสัชชาลัย	1	14	sampling
	ปากชาม	SW	เคลือบขาว ปาก แบบ R8	สันกำแพง	1	12	
	ปากชาม	SW	เคลือบขาว ปาก แบบ R8	ศรีสัชชาลัย	1	12	
	ลำตัวชาม	SW	ชุดร่องใต้เคลือบเขียว	ศรีสัชชาลัย	3	22	
	ลำตัวชาม	SW	เขียนลายดำใต้เคลือบ	ศรีสัชชาลัย	1	20	
ลำตัวชาม	SW	เขียนลายดำใต้เคลือบ	สันกำแพง	1	16	sampling	
ก้นถ้วย	SW	เขาระ่องใต้เคลือบขาว	ศรีสัชชาลัย	1	44		
ก้นชาม	SW	เคลือบเขียวใส ก้นมีเชิง	ศรีสัชชาลัย	1	220		
3) 270-290	ปากหม้อ	EW	ปากหม้อ แบบ R9	พื้นบ้าน	4	140	
	ปากหม้อ	EW	ปากหม้อ แบบ R1	พื้นบ้าน	3	78	
	ไหลหม้อ	EW	เรียบ	พื้นบ้าน	4	74	
	ไหลหม้อ	EW	ไหลหม้อ แบบ S1	พื้นบ้าน	4	74	
	ลำตัวหม้อ	EW	ลำตัวหม้อ แบบ B5	พื้นบ้าน	2	22	
	ลำตัวหม้อ	EW	ลำตัวหม้อ แบบ B1	พื้นบ้าน	11	162	
	ลำตัวหม้อ	EW	เรียบ ขัดมัน	พื้นบ้าน	5	38	
	ก้นหม้อ	EW	ไม่มีเชิง เรียบ ขัดมัน	พื้นบ้าน	1	14	
13) 270-290	ลำตัวไห	SW	เคลือบสีดำ	แม่น้ำน้อย	1	48	
	ลำตัวชาม	SW	เคลือบใส	เวียงกาหลง	2	24	
	ปากไห	SW	ปากไห แบบ R15	บ้านบางปูน	2	390	
	ปากไห	SW	ปากไห แบบ R21	บ้านบางปูน	2	40	sampling
	ปากไห	SW	ปากไห แบบ R17	บ้านบางปูน	1	36	
	ปากไห	SW	ปากไห แบบ R4	บ้านบางปูน	12	478	
	ไหลไห	SW	ไหลไห แบบ S13	บ้านบางปูน	1	30	sampling
	ลำตัวไห	SW	ไหลไห แบบ S7	บ้านบางปูน	1	60	sampling
	ลำตัวไห	SW	เรียบ ไม่เคลือบ	บ้านบางปูน	11	610	
	ก้นไห	SW	เรียบ ไม่เคลือบ	บ้านบางปูน	1	210	

สัญญาจ้าง

สัญญาเลขที่ 184 /2550

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตำบลคลองสวนพูล
อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เมื่อวันที่ ...17...เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2550 ระหว่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดย นางสมทรง พันธุ์เจริญวรกุล นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
พระนครศรีอยุธยา ซึ่งต่อไปในสัญญานี้ เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท กันต์กนิษฐ ก่อสร้าง จำกัด
จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดนนทบุรี มีสำนักงานใหญ่
เลขที่ 114/114 หมู่ 10 ซอย - ถนน ตลิ่งชัน - สุพรรณบุรี ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง
จังหวัดนนทบุรี โดย นางกันต์กนิษฐ ลงยันต์ ผู้มีอำนาจลงนาม ผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรอง
สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท เลขที่ 0125538008401 เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2538 แนบท้ายสัญญานี้
ต่อไปนี้ในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกัน มีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงาน ขุดแต่งบурณปฏิสังขรณ์โบราณสถาน
โดยคดล้องข้าง ตำบลสวนพริก อำเภอพระนครศรีอยุธยา รายละเอียดตามแบบแปลนขององค์การบริหาร
ส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ซึ่งกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุเครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ

ที่ดี เพื่อใช้ในงานจ้างตามสัญญานี้

ข้อ 2. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

2.1 แบบรูป	จำนวน	24	หน้า
2.2 รายการละเอียด	จำนวน	2	ชุด
2.3 เอกสารแนบท้ายสัญญา	จำนวน	1	หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้
และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง

.....ผู้ว่าจ้าง
(นางสมทรง พันธุ์เจริญวรกุล)



.....ผู้รับจ้าง
(นางกันต์กนิษฐ ลงยันต์)

.....พยาน
(นายบุญลือ เชื้อสมุทร)

.....พยาน
(นางเบญจมาภรณ์ ทัศกระแสร์)

ข้อ 3. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น หนังสือค้ำประกันธนาคารไทยพาณิชย์ (มหาชน) เลขที่ ก.34870050817000 ลว.16 สิงหาคม.2550 จำนวนเงิน 729,550 บาท (แสนสองหมื่นเก้าพันห้าร้อยห้าสิบบาทถ้วน) มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างจะคืนให้เมื่อผู้รับจ้างพ้นจากทุกพันธ ตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ 4. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างจำนวนเงิน 14,591,000 บาท (สี่ล้านห้าแสนเก้าหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน 954,551.40 บาท ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นงวด ๆ ดังนี้

งวดที่ 1 เป็นจำนวนเงิน 2,918,200 บาท (สองล้านเก้าแสนหนึ่งหมื่นแปดพันสองร้อยบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้ คือ

1. งานบูรณะเสาดลуг
 - รื้อถอนเสาดลугภายในเชิงเทียนแล้วเสร็จ
2. งานบูรณะเสาโตงเตง
 - รื้อถอนเสาโตงเตงแล้วเสร็จ
3. งานบูรณะเชิงเทียน
 - สกัดปูนฉาบเชิงเทียนในส่วนที่แตกร้าวหรือชำรุดแล้วเสร็จทั้งภายในและภายนอก
4. งานบูรณะพลับพลา
 - ซ่อมแซมพลับพลาในส่วนของฝ้าเพดานและลูกกรงแล้วเสร็จ
5. งานบูรณะหอพระคเณศ
 - รื้อถอนหอพระคเณศ
 - Shop drawing หลังคาหอพระคเณศแล้วเสร็จ



ชื่อ.....ผู้ว่าจ้าง
(นางสมทรง พันธุ์เจริญวรกุล)

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
(นางกัณฑ์กนิษฐ์ ลงยันต์)

ชื่อ.....พยาน
(นายบุญลือ เชื้อสมุทร)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นางเบญจมาภรณ์ ทศกระแสด์)

6. งานบูรณะศาลกรมหลวงฯ

- ซ่อมแซมหลังคาศาลกรมหลวงแล้วเสร็จ

7. งานปรับปรุงภูมิทัศน์

- Shop drawing งานภูมิทัศน์ (ระดับการปรับพื้นดินทั้งหมดรูปแบบพื้นฐานและตำแหน่งของพื้นที่ที่จะจัดรูปภูมิภากรรม) แล้วเสร็จ

8. งานขุดค้น ขุดตรวจ

- งานขุดค้น ขุดตรวจทางโบราณคดี แล้วเสร็จ

เสร็จเรียบร้อยแล้วถูกต้องตามรูปแบบและรายละเอียด ภายในวันที่ 16 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2550

งวดที่ 2 เป็นจำนวนเงิน 3,647,750 บาท (สามล้านหกแสนสี่หมื่นเจ็ดพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาท)
เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

1. งานบูรณะเสาดลึง

- รื้อถอนเสาดลึงภายนอกเชิงเทินด้านทิศตะวันตกแล้วเสร็จ
- รื้อถอนเสาดลึงภายนอกเชิงเทินด้านทิศเหนือ 50 % ของทั้งหมด

2. งานบูรณะเชิงเทิน

- ซ่อมแซมและฉาบปูนผนังเชิงเทินด้านภายในแล้วเสร็จ

3. งานบูรณะพลับพลา

- ซ่อมแซมพลับพลาส่วนโค้งหลังคาและมุงกระเบื้องแล้วเสร็จ

4. งานบูรณะหอพระคเณศ

- ติดตั้งเสาและพื้นไม้หอพระคเณศแล้วเสร็จ

5. งานบูรณะศาลกรมหลวงฯ

- บูรณะซ่อมแซมศาลาหลวงแล้วเสร็จสมบูรณ์

6. งานปรับปรุงภูมิทัศน์

- ก่อสร้างพื้นฐานสำหรับจัดรูปภูมิภากรรมแล้วเสร็จ 2 ชุด

เสร็จเรียบร้อยแล้วถูกต้องตามรูปแบบและรายละเอียด ภายในวันที่ 15 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2550

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นางสมทรง พันธุ์เจริญวรกุล)

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นางกนต์กนิษฐ ลงยันต์)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นายบุญลือ เชื้อสมุทร)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางเบญจมาภรณ์ ทศกระแสงร์)



งวดที่ 3 เป็นจำนวนเงิน 3,647,750 บาท (สามล้านหกแสนสี่หมื่นเจ็ดพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

ผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

1. งานบูรณะเสาดลуг
 - รื้อถอนเสาดลугภายนอกเชิงเทินด้านทิศตะวันออกแล้วเสร็จ
 - รื้อถอนเสาดลугภายนอกเชิงเทินด้านทิศเหนือ แล้วเสร็จ
 - ซ่อมแซมและติดตั้งเสาดลuginในเชิงเทินแล้วเสร็จ
 - ซ่อมแซมติดตั้งเสาดลuginด้านทิศตะวันตกแล้วเสร็จ
2. งานบูรณะเสาโตรงเตง
 - ซ่อมแซมติดตั้งเสาโตรงเตงแล้วเสร็จ
3. งานบูรณะเชิงเทิน
 - ซ่อมแซมและฉาบปูนผนังเชิงเทินแล้วเสร็จ
4. งานบูรณะพลับพลา
 - บูรณะพลับพลาแล้วเสร็จ
5. งานบูรณะหอพระคเณศ
 - บูรณะซ่อมแซมส่วนฝาผนังและประตูหน้าต่างแล้วเสร็จ
6. งานปรับปรุงภูมิทัศน์
 - งานปรับระดับพื้นดินแล้วเสร็จ
 - ก่อสร้างแท่นฐานทั้งหมดแล้วเสร็จ

เรียบร้อยถูกต้องตามรูปแบบและรายละเอียด ภายในวันที่ 13 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงิน 4,377,300 บาท (สี่ล้านสามเจ็ดหมื่นเจ็ดพันสามร้อยบาทถ้วน)

ผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

1. งานบูรณะเสาดลugin
 - งานซ่อมแซมติดตั้งเสาดลuginทั้งหมดแล้วเสร็จ
2. งานบูรณะเชิงเทิน
 - งานซ่อมแซมบูรณะเชิงเทินทั้งหมดแล้วสมบูรณ์



ชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
(นางสมทรง พันธุ์เจริญวรกุล)

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
(นางกันตักนิษฐ์ ลงยันต์)

ชื่อ).....พยาน
(นายบุญลือ เชื้อสมุทร)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นางเบญจมาภรณ์ ทศกระแสร์)

3. งานบูรณะหอพระคณิศ
 - บูรณะซ่อมแซมหอพระคณิศแล้วเสร็จสมบูรณ์
4. งานปรับปรุงภูมิทัศน์
 - งานปรับปรุงภูมิทัศน์เสร็จสมบูรณ์ตามรูปแบบทั้งหมด
5. งานขุดค้น ขุดตรวจ
 - งานทั้งหมดของโครงการแล้วเสร็จ

สถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย ตามที่กำหนดไว้ในข้อ 19 เสร็จเรียบร้อยถูกต้องตามรูปแบบและรายละเอียด
 ฎการ ภายในวันที่ 13 เดือน เมษายน พ.ศ. 2551

ข้อ 5. เงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า ให้แก่ผู้รับจ้างเป็นจำนวนเงินบาท
) ซึ่งเท่ากับร้อยละ 15 ของราคาค่าจ้างตามสัญญาที่ระบุไว้ในข้อ 4
 ้งจำนวนดังกล่าว จะจ่ายให้ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเต็มตามจำนวนเงิน
 ่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องออกไปเสร็จรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้ และ
 รับจ้างตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไขอันเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวต่อไปนี้

5.1 ผู้รับจ้างจะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามสัญญา
 ่านั้น หากผู้รับจ้างใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเงินค่าจ้างล่วงหน้าในทางอื่น ผู้ว่าจ้าง
 าจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับแก่หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

5.2 เมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานการใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า
 เพื่อพิสูจน์ว่าได้เป็นไปตามข้อ 5.1 ภายในกำหนด 15 วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่อาจ
 แสดงหลักฐานดังกล่าวภายในกำหนด 15 วัน ผู้ว่าจ้างอาจเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้าง หรือบังคับ
 ู่หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

5.3 เงินจำนวนใด ๆ ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือเพื่อชดใช้
 ความรับผิดชอบต่าง ๆ ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้าง ก่อนที่จะหักชดใช้คืนเงิน
 ่าจ้างล่วงหน้า

ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
 (นางสมทรง พันธุ์เจริญวรกุล)

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
 (นางกัญต์กนิษฐ์ लयันต์)

ลงชื่อ).....พยาน
 (นายบุญลือ เชื้อสมุทร)

(ลงชื่อ).....พยาน
 (นางเบญจมาภรณ์ ทศกระแสด์)



5.4 ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่จ้างจะได้รับหลังจากหักค่าใช้จ่ายในกรณีอื่นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินจำนวนที่เหลือนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้างใน 7 วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันเงินล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง หากการจ่ายเงินค่าจ้างงวดที่ 2 การจ่ายตามผลงานของผู้รับจ้างในส่วนที่ปฏิบัติงานเกินกว่าจำนวนเงินล่วงหน้า ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันล่วงหน้าพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดที่ 2 แต่ถ้าการจ่ายค่าจ้างงวดที่ 2 เป็นการจ่ายตามผลงานของผู้รับจ้างเฉลี่ยหักเงินล่วงหน้าออกตามส่วนของค่าจ้างในแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันเงินล่วงหน้าพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

ข้อ 6 ก. กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ภายในกำหนด 7 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญาผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนงานให้เป็นที่แล้วเสร็จแก่ผู้ว่าจ้าง โดยแสดงถึงขั้นตอนของการทำงานและกำหนดเวลาที่ต้องใช้ในการทำงานผลัดต่าง ๆ ให้แล้วเสร็จ

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในกำหนด - วัน นับถัดจากวันได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่ม และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนด 240 วันนับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งดังกล่าว นั้น

ได้เสนอแผนงานหรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาหรือจะแล้วเสร็จล่าช้า เกินกว่ากำหนดเวลา ผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่งหรือตกเป็นผู้ล้มละลายหรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของ คณะกรรมการจ้าง หรือผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะยกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วย


การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความผิดตามสัญญา

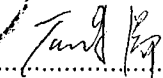
ข้อ 6 ข. กำหนดเวลาแล้วเสร็จ และสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

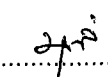
ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในวันที่ 18 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2550 จะต้องทำงานให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ภายในวันที่ 13 เดือน เมษายน พ.ศ. 2551

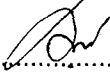
ผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาหรือมีเหตุให้เชื่อ

ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้ว่าจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่งหรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของ คณะกรรมการจ้าง หรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้าง ผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วย

๑)  ผู้ว่าจ้าง
(นางสมทรง พันธุ์เจริญวรกุล)

(ลงชื่อ)  ผู้รับจ้าง
(นางกัณฑ์นิษฐ์ ลงยันต์)

๒)  พยาน
(นางเบญจมาภรณ์ เต็มดวงใจ)

(ลงชื่อ)  พยาน
(นางเบญจมาภรณ์ เต็มดวงใจ)

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความ

รับผิดชอบสัญญา

ข้อ 7. ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

เมื่องานแล้วเสร็จสมบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาตามข้อ 6 หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากงานจ้างนี้ภายในกำหนด 2 ปี - เดือน นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าวซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้าง อันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือทำไว้ไม่เรียบร้อยหรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้าง จะต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใด ๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้าง บิดพลิ้วไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด 15 วันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างหรือไม่ทำการแก้ไขให้ ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นโดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย

ข้อ 8. การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือบางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกต่อหนึ่งโดยไม่ได้รับ ความยินยอมเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน ทั้งนี้ นอกจากในกรณีที่สัญญานี้จะได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ความยินยอมดังกล่าว นั้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพันธหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้าง จะยังคงต้องรับผิดชอบในความ ผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วงหรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

ข้อ 9. การควบคุมงานของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมงานที่รับจ้างอย่างเอาใจใส่ด้วยประสิทธิภาพและความชำนาญและในระหว่างทำงานที่รับจ้างจะต้องจัดให้มีผู้แทนซึ่งทำงานเต็มเวลา เป็นผู้ควบคุมงาน ผู้ควบคุมงานดังกล่าวจะต้องเป็นผู้แทนที่ได้รับมอบอำนาจจากผู้รับจ้าง คำสั่งหรือคำแนะนำต่าง ๆ ที่ได้แจ้งแก่ผู้แทนผู้ได้รับมอบอำนาจนั้นให้ถือว่าเป็นคำสั่งหรือคำแนะนำที่ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้าง การแต่งตั้งผู้ควบคุมงานนั้นจะต้องทำเป็นหนังสือและต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างการเปลี่ยนตัวหรือแต่งตั้งผู้ควบคุมงานใหม่จะทำได้หากไม่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน

ข้อ 10. ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบอุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของ ผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างของผู้รับจ้าง



(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
(นางสมทรง พันธุ์เจริญวรกุล)

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
(นางกันตกนิษฐ์ ลงยันต์)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นายบุญลือ เชื้อสมุทร)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นางเบญจมาภรณ์ ทศกระแสร์)

ความเสียหายใด ๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัยนอกจาก
อันเกิดจากความผิดของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยซ่อมแซมให้คืนดีหรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของ
ตัวเอง ความรับผิดชอบของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลัง
นั้นผู้รับจ้างคงต้องรับผิดชอบเพียงในกรณีชำรุดบกพร่องหรือความเสียหายดังกล่าวในข้อ 8 เท่านั้น

ข้อ 11. การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตรา และตามกำหนดเวลาที่
จ้าง ได้ตกลงหรือทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินแก่ลูกจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคแรกผู้ว่าจ้าง
กรณีที่เอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่าย
จำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุมถึง
รับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้างรวมทั้งผู้รับจ้างชวงอันหากจะพึงมีในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทน
ตามกฎหมายซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุหรือภัยอันตรายใด ๆ ต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่นที่ผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างชวงจ้างมา
งาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวพร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้าง
ผู้ว่าจ้างเรียกห้อง

ข้อ 12. การตรวจงานจ้าง


ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งกรรมการตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาเพื่อควบคุมการ
งานของผู้รับจ้าง กรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมหรือบริษัทที่ปรึกษานั้นมีอำนาจเข้าไปตรวจการงานใน
งานและสถานที่ที่กำลังก่อสร้างได้ตลอดเวลาและผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการ
ตามสมควร

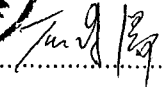
การที่มีกรรมการตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาหาทำให้ผู้รับจ้างพ้นความ
ผิดชอบตามสัญญานี้ข้อหนึ่งข้อใดไม่


ข้อ 13. แบบรูปและรายการละเอียดคลาดเคลื่อน

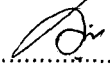
ผู้รับจ้างจะต้องรับรองว่าได้ตรวจสอบและทำความเข้าใจในแบบรูปรายการละเอียดโดยถี่
ถ้วนแล้ว หากปรากฏว่าแบบรูปและรายการละเอียดนั้นผิดคลาดเคลื่อนไปจากหลักการทางวิศวกรรมหรือทางเทคนิค
ผู้ว่าจ้างตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมหรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง
ให้ทำงานแล้วเสร็จบริบูรณ์โดยจะคิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มขึ้นจากสัญญาดังกล่าวไม่ได้



ชื่อ)..........ผู้ว่าจ้าง
(นางสมทรง พันธุ์เจริญวรกุล)

(ลงชื่อ)..........ผู้รับจ้าง
(นางกันตกนิษฐ์ ลงยันต์)

ชื่อ)..........พยาน
(นายภาณุเลิศ เชื้อสมพร)

(ลงชื่อ)..........พยาน
(นางเก็ถเจมาภรณ์ ทัตกระแสร์)

ข้อ 14. การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างตกลงว่า กรรมการตรวจการจ้าง ผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง มีอำนาจที่จะตรวจสอบและควบคุมงานเพื่อให้เป็นไปตามเอกสารสัญญาและมีอำนาจที่จะสั่งให้แก้ไขเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม หรือตัดทอนซึ่งงานตามสัญญานี้หากผู้รับจ้างขัดขึ้นไม่ปฏิบัติตามกรรมการตรวจการจ้างผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษามีอำนาจที่จะสั่งให้หยุดกิจการนั้นชั่วคราวได้ ความล่าช้าในกรณีเช่นนั้นผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุ ขอลายวันทำการออกไปไม่ได้

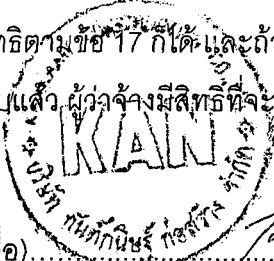
ข้อ 15. งานพิเศษและการแก้ไขงาน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งให้ผู้รับจ้างทำงานพิเศษซึ่งไม่ได้แสดงไว้ หรือรวมอยู่ในเอกสารสัญญา หากงานพิเศษนั้น ๆ อยู่ในขอบข่ายทั่วไปแห่งวัตถุประสงค์ของสัญญานี้ นอกจากนี้ผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้เปลี่ยนแปลง หรือแก้ไขแบบรูป และข้อกำหนดต่าง ๆ ในเอกสารสัญญานี้ด้วย โดยไม่ทำให้สัญญาเป็นโมฆะแต่อย่างใด

อัตราค่าจ้างหรือราคาที่กำหนดไว้ในสัญญานี้ให้กำหนดใช้สำหรับงานพิเศษหรืองานที่ เพิ่มเติมขึ้น หรือตัดทอนลงทั้งปวงตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หากในสัญญาไม่ได้กำหนดไว้ถึงอัตราค่าจ้างหรือราคาใด ๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างจะได้ตกลงกันที่จะกำหนดอัตราค่าหรือ ราคา รวมทั้งการขยายระยะเวลา (ถ้ามี) กันใหม่เพื่อความเหมาะสม ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ ผู้ว่าจ้างจะกำหนดอัตราค่าจ้างหรือราคาตายตัวตามแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นว่าเหมาะสมและถูกต้อง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างแต่อาจสงวนสิทธิที่จะดำเนินการตามข้อ 20 ต่อไปได้

ข้อ 16. ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาและผู้ว่าจ้าง ออกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็น จำนวนเงินวันละ 14,591 บาท และจะต้องชำระ ค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานในเมื่อผู้ว่าจ้างต้องจ้างผู้ควบคุมงานอีกต่อหนึ่งเป็นจำนวนเงินวันละ 200.-บาทนับถัดจากวันที่ กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่าย ดังกล่าวได้อีกด้วย ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติ ตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ 17 ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้อง ไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงบอกเลิก สัญญาได้อีกด้วย



(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
(นางสมทรง พันธุ์เจริญวรกุล)

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
(นางกนกนิตินิษฐ์ ดงยันต์)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นายบุญลือ เชื้อสมุทร)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นางเบญจมาภรณ์ ทศกระแสร์)

ข้อ 17. สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแล้วเสร็จได้ ผู้ว่าจ้างหรือผู้รับจ้างทำงานนั้นต่อเมื่อมีสิทธิใช้เครื่องใช้ในการก่อสร้างสิ่งที่ก่อสร้างขึ้นชั่วคราวสำหรับก่อสร้างและวัสดุต่าง ๆ ซึ่งเห็นว่าจะต้องสงวนเอาไว้เพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญาที่จะเห็นสมควร

ในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วน แต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้นผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหาย ซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติงาน และค่าเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา ค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานเพิ่ม (ถ้ามี) ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินประกันผลงานหรือจำนวนเงินใด ๆ ที่จะจ่ายแก่ผู้รับจ้างก็ได้

ข้อ 18. การกำหนดค่าเสียหาย

ค่าปรับหรือค่าเสียหายซึ่งเกิดขึ้นจากผู้รับจ้างตามสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากเงินค่าจ้างที่ค้างจ่ายหรือจากเงินประกันผลงานของผู้รับจ้างหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาก็ได้ หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับและค่าเสียหายแล้วยังเหลืออยู่ก็เท่าใดผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

ข้อ 19. การทำบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

ผู้รับจ้างจะต้องรักษาบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานตามสัญญานี้ รวมทั้งโรงงานหรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานของผู้รับจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทน หรือของผู้รับจ้างช่วงให้อยู่ในความสะดวกปลอดภัย และระมัดระวังในการใช้งานตลอดระยะเวลาการจ้างและเมื่อทำงานเสร็จสิ้นแล้วจะต้องขนย้ายบรรดาเครื่องใช้ในการงานจ้าง รวมทั้งวัสดุขยะมูลฝอยและสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่าง ๆ (ถ้ามี) ทั้งจะต้องกลบเกลื่อนดินให้เรียบร้อย เพื่อให้อุณหภูมิทั้งหมดอยู่ในสถานที่สะอาดและใช้การได้ทันที

ข้อ 20. กรณีพิพาทและอนุญาโตตุลาการ

20.1 ในกรณีที่มีข้อโต้แย้งเกิดขึ้นระหว่างคู่สัญญาเกี่ยวกับข้อกำหนดแห่งสัญญานี้ หรือเกี่ยวกับการปฏิบัติตามสัญญานี้ และคู่สัญญาไม่สามารถตกลงกันได้ ให้เสนอข้อโต้แย้งหรือข้อพิพาทนั้นต่ออนุญาโตตุลาการ เพื่อพิจารณาชี้ขาด


20.2 เว้นแต่คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายจะเห็นต้องกันให้อนุญาตตุลาการคนเดียวเป็นผู้ชี้ขาด กระทั่งข้อพิพาทให้กระทำโดยอนุญาโตตุลาการ 2 คน โดยคู่สัญญาฝ่ายหนึ่งจะทำหนังสือแสดงเจตนาจะให้มี

ชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง (นางสมทรง พันธุ์เจริญวรกุล)

ชื่อ).....ผู้รับจ้าง (นางกัณฑกนิษฐ์ ดงยันต์)

ชื่อ).....พยาน (นายบุญลือ เชื้อสมุทร)

ชื่อ).....พยาน (นางเบ็ญจมาภรณ์ ทศกระแสร)



อนุญาตตุลาการระงับข้อพิพาทและระบุชื่ออนุญาตตุลาการคนที่ตนแต่งตั้งส่งไปยังคู่สัญญาอีกฝ่ายหนึ่ง จากนั้นภายในระยะเวลา 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งดังกล่าว คู่สัญญาฝ่ายที่ได้รับแจ้งจะต้องแต่งตั้งอนุญาตตุลาการคนที่สอง ถ้าอนุญาตตุลาการทั้งสองคนดังกล่าว ไม่สามารถประนีประนอมระงับข้อพิพาทนั้นได้

ให้อุญาตตุลาการทั้งสองคนร่วมกันแต่งตั้งอนุญาตตุลาการผู้ชี้ขาดภายในกำหนดเวลา 30 วัน นับจากวันที่ไม่สามารถตกลงกัน ผู้ชี้ขาดดังกล่าวจะพิจารณาระงับข้อพิพาทต่อไปกระบวนการพิจารณาของอนุญาตตุลาการให้ถือตามข้อบังคับอนุญาตตุลาการของสถาบันอนุญาตตุลาการกระทรวงยุติธรรมโดยอนุโลม หรือตามข้อบังคับอื่นที่คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายเห็นชอบและให้กระทำในกรุงเทพมหานครโดยใช้ภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษเป็นภาษาในการดำเนินการกระบวนการพิจารณา

20.3 ในกรณีที่คู่สัญญาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไม่แต่งตั้งอนุญาตตุลาการ ฝ่ายตนหรือในกรณีที่อนุญาตตุลาการทั้งสองคนไม่สามารถตกลงกันแต่งตั้งอนุญาตตุลาการผู้ชี้ขาดได้ คู่สัญญาแต่ละฝ่ายต่างมีสิทธิร้องขอต่อศาลแพ่งเพื่อแต่งตั้งอนุญาตตุลาการหรืออนุญาตตุลาการผู้ชี้ขาดได้แล้วแต่กรณี

20.4 คำชี้ขาดของอนุญาตตุลาการหรือของอนุญาตตุลาการผู้ชี้ขาดแล้วแต่กรณี ให้ถือเป็นเด็ดขาดและถึงที่สุดผูกพันคู่สัญญา

20.5 คู่สัญญาแต่ละฝ่ายเป็นผู้รับภาระค่าธรรมเนียมอนุญาตตุลาการฝ่ายตนและออกค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการดำเนินการกระบวนการพิจารณาฝ่ายละครั้ง ในกรณีที่มีการแต่งตั้งอนุญาตตุลาการคนเดียวหรือมีการแต่งตั้งอนุญาตตุลาการผู้ชี้ขาด ให้อุญาตตุลาการหรืออนุญาตตุลาการผู้ชี้ขาดเป็นผู้กำหนดภาระค่าธรรมเนียมอนุญาตตุลาการคนเดียวหรือภาระค่าธรรมเนียมอนุญาตตุลาการผู้ชี้ขาดคนเดียว แล้วแต่กรณี

ข้อ 21. การขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มีเหตุสุดวิสัย หรือเหตุใด ๆ อันเนื่องมาจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมายทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือเหตุการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อขอขยายเวลาทำงานออกไปภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่เหตุอันสิ้นสุดลง

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้สละสิทธิ์เรียกร้องในการที่จะขอขยายเวลาทำงานออกไปไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง ซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือผู้ว่าจ้างทราบดีอยู่แล้วแต่ไม่แจ้ง

การขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลยพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่

เห็นสมควร

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
(นางสมทรง พันธุ์เจริญวรกุล)

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
(นางกัญต์กนิษฐ วัฒนรัตน์)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นายบุญลือ เชื้อสมุทร)

(ลงชื่อ).....พยาน
(นางเบญจมาภรณ์ ทศกระแสร์)



ข้อ 22. การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญาฯ หากผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศรวมทั้ง
งมือและอุปกรณ์ที่จะต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้นำของเข้ามาเองหรือนำ
มาโดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่
สามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้
เองดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่
ได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย หรือ
ของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือส่งซื้อสิ่งของ
กล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบ เอฟไอบี, ซีเอฟอาร์, ซีไอเอฟ หรือ แบบอื่นใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาฯ ให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคแรกผู้รับจ้างจะต้อง
มอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มี
สิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือ
สิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการ
ส่งเสริมการพาณิชย์นาวีให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้ หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษ เนื่องจาก
ไม่บรรทุกของโดยเรือไทย ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในสองวรรคข้างต้นให้แก่
ผู้ว่าจ้าง แต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อน โดยยังไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับงานดังกล่าวไว้
และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

ข้อ 23. มาตรฐานฝีมือช่าง

ผู้รับจ้างตกลงเป็นเงื่อนไขสำคัญว่า ผู้รับจ้างจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐาน
ช่างจาก กรมโยธาธิการ หรือ หน่วยงานของทางราชการอื่นรับรอง หรือผู้มีวุฒิปับัตรระดับ ปวช., ปวส. ปวท.
วศ.บ. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ.รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10
ในแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย 1 คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

- วิศวกรโยธา
- นักโบราณคดี
- นายช่างศิลปกรรม



ชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
(นางสมทรง พันธุ์เจริญวรกุล)

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
(นางกนกนิต นิชรุฑฒ์ ลงยันต์)


ชื่อ).....พยาน
(นายบุญลือ เชื้อสมุทร)

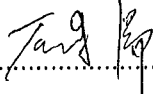
(ลงชื่อ).....พยาน
(นางเบญจมาภรณ์ ทศกระแสร์)

23.1 สาขาช่างก่อสร้าง


ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมด โดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่าง และระดับช่าง พร้อมกับระบุรายชื่อช่างผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่าง หรือผู้มีวุฒิปับตรดังกล่าวในวรรคแรก นำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่าง ๆ ต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ควบคุมงานก่อนเริ่มลงมือทำงานและพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบดูได้ตลอดเวลาการทำงานตามสัญญาของผู้รับจ้าง

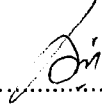
สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องครบถ้วน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจ ความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ)..........ผู้ว่าจ้าง
(นางสมทรง พันธุ์เจริญวรกุล)

(ลงชื่อ)..........ผู้รับจ้าง
(นางกัญต์กนิษฐิ์ ลงยันต์)



(ลงชื่อ)..........พยาน
(นายบุญคือ เชื้อสมุทธร)

(ลงชื่อ)..........พยาน
(นางเบญจมาภรณ์ ทศกระแสร์)

รายละเอียดประกอบแบบ
งานปฏิสังขรณ์และฟื้นฟูโบราณสถานเพนียดคล้องช้าง
ตำบลสวนพริก อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

๑. รายละเอียดงานบูรณะเสาดะลุงและเสาโตงเตง

๑.๑ การซ่อมแซมเสาที่เสียหายเฉพาะผิวนอก

- ให้ผู้รับจ้างรื้อถอนเสา โดยก่อนรื้อถอนให้เขียนหมายเลขลำดับเสาตามที่กำหนดในแบบรายการเสา ใช้สีน้ำมันเขียนหรือพ่นติดเสาไม้และถ่ายรูปจัดทำบัญชีเสาทุกต้นตามลำดับให้ตรงกับตำแหน่งที่กำหนด
- ให้ผู้รับจ้างคัดเลือกแยกเสา ตามที่รายการกำหนดเสาที่ซ่อมแซมและเสาที่ต้องเปลี่ยนใหม่
- ลอกผิวส่วนที่ชำรุดออกให้ถึงบริเวณที่เป็นไม้แก่น ส่วนที่ชำรุดเป็นโพรงให้อุดซ่อมด้วยไม้ชนิดเดียวกัน หากลอกผิวแล้วเสามีขนาดเล็กเกินไปให้เปลี่ยนเสาใหม่
- จัดทำหัวเสา ให้เป็นไปตามที่รูปแบบกำหนด

๑.๒ กรณีเสาเสียหายเฉพาะหัวเสา

- ให้ถอนเสาออกพร้อมระบุหมายเลขให้ตรงกับตำแหน่งที่กำหนด
- ตัดหัวเสาส่วนที่ชำรุดออก และทำหัวเสาใหม่
- หากการตัดหัวเสาทำให้ความยาวของเสาสั้นลงจนขาดความมั่นคง ให้ตัดต่อโคนเสาให้มีความยาวเท่าเดิม
- การพิจารณาว่าเสาที่ตัดนั้นสั้นไปจนขาดความมั่นคงหรือไม่ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ให้ยึดถือความลึกตามที่รูปแบบกำหนด
- ในกรณีที่หัวเสาเกิดรอยร้าวเป็นโพรงลึก ให้ดำเนินการตัดส่วนที่ชำรุดแล้วอุดโพรงให้เต็ม
- หากไม่สามารถจัดทำหัวเสาได้ตามรูปแบบ ให้ปรับเอาส่วนโคนแล้วขึ้นมาแทนแล้วจัดทำหัวเสาตามรูปแบบเดิม
- หากการดำเนินการตามข้อ ๑.๒ แล้ว จะทำให้เสาดขาดความมั่นคงหรือขาดความสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ ให้ดำเนินการเปลี่ยนใหม่ โดยคิดเป็นงานลด – งานเพิ่ม

๑.๓ การตัดต่อไม้ ต้องดำเนินการจัดทำให้แข็งแรง เป็นเนื้อเดียวกับเสาเดิม สามารถใช้งานตามวัตถุประสงค์ของเพนียดได้

๑.๔ ตำแหน่งที่ตัดต่อ ให้เลือกพิจารณาด้านโคนเสาก่อนโดยให้ส่วนที่ตัดต่อเป็นส่วนฝังดิน

๑.๕ การดำเนินการซ่อมแซมและเปลี่ยนเสาใหม่นี้ ให้ดำเนินการรักษาเนื้อไม้ โดยการทาน้ำยารักษาเนื้อไม้ นำยากันแมลงหรือวิธีการอื่น ๆ ทางวิทยาศาสตร์ โดยให้ผู้รับจ้างเสนอข้อมูลทางเทคนิค ของผลิตภัณฑ์ให้คณะกรรมการการตรวจการจ้าง พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ

๑.๖ ผู้รับจ้างต้องสำรวจความเสียหาย ของส่วนต่อเนืองของเสาตะลุงและโคงเตง และดำเนินการ ซ่อมแซมให้แข็งแรง

๑.๗ โครงไม้อื่น ๆ และส่วนต่อเนืองกับเสาตะลุง ให้ดำเนินการปรับปรุงตัดต่อหรือเปลี่ยนใหม่ให้ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการใช้งานเพนียดคล้องช้าง

๑.๘ การฝังเสาลงตำแหน่งเดิมผู้รับจ้างจะต้องบดอัดโคนเสาให้แน่นไม่โยกคลอนและมีความลึกการฝัง ไกล่เคียงกับของเดิม

๒. รายละเอียดงานบูรณะเชิงเทิน

- ทำการสกัดผิวปูนฉาบที่แตกร้าว ตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- ฉาบผิวในส่วนที่สกัดออกให้เรียบร้อย ก่อนฉาบให้ทำความสะดวก และรดน้ำให้ชุ่มทั่วพื้นผิวที่จะ ทำการฉาบ
- ทำความสะดวกขัดล้างสีเดิมของพื้นผิวเดิมออก
- ซ่อมแซมปูนปั้นช่องระบายน้ำที่หลุด โดยการปั้นปูนขึ้นใหม่ทั้งหมดตามแบบเดิม
- ทาน้ำยากันเชื้อราองพื้นปูนเก่าและปูนใหม่ก่อน อย่างน้อย ๒ ครั้ง
- ทาสีขาวพื้นผิวผนังทั้งหมด ไม่น้อยกว่า ๒ ครั้ง

๓. รายละเอียดงานบูรณะอาคารพลับพลาที่ประทับ

- งานฝ้าเพดาน ให้ทำการรื้อถอนฝ้าเพดานส่วนที่ชำรุดออกทั้งหมด และซ่อมแซมเปลี่ยนไม้ที่ชำรุด ออก การตัดต่อไม้ให้เป็นไปตามหลักวิชาช่าง ตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- งานซ่อมแซมโครงหลังคา ให้เปลี่ยนไม้โครงสร้างที่ชำรุด โดยไม่ให้มีการตัดต่อไม้ส่วนที่ชำรุดผู้พึง ให้ทำการเปลี่ยนใหม่ทั้งตัว
- งานซ่อมแซมกระเบื้องหลังคา ให้รื้อกระเบื้องด้วยความระมัดระวังมิให้แตกหักเสียหาย และมุ่ง เสริมแทนที่ส่วนที่ชำรุด โดยกระเบื้องที่นำมาใช้ต้องเป็นชนิดและขนาดเดียวกับแบบเดิม
- ให้ผู้รับจ้างซ่อมแซมงานในทุกส่วนที่ชำรุด แม้ไม่ได้อยู่ในรูปแบบรายการ เพื่อความสมบูรณ์ของ งานและเป็นส่วนหนึ่งของงาน ตามที่ผู้ควบคุมงานเห็นควร
- งานสี ให้ทำความสะอาดพื้นผิวที่ต้องทาสีทั้งหมดให้สะอาดก่อน ทำการทาสีใหม่ และให้ทาสี ตามแบบเดิม ไม่น้อยกว่า ๒ ครั้ง

๔. งานบูรณะหอพระคณศ

- ให้ผู้รับจ้างเขียนแบบรายละเอียด (Shop drawing) ของหลังคาตามลักษณะรูปแบบในรูปถ่าย การพิธีคล้องช้างในสมัยรัชการที่ ๕ เพื่อนำเสนอกณะกรรมการพิจารณารูปแบบเห็นชอบก่อน ใน ส่วนกระเบื้องให้ใช้กระเบื้องของเดิมโดยล้างทำความสะอาดและคัดกระเบื้องที่มีสภาพสมบูรณ์ ในส่วนของกระเบื้องที่ขาดให้เสริมเพิ่มโดยใช้กระเบื้องชนิดเดิม

- งานพื้นและผนังไม้ ให้เปลี่ยนไม้ในส่วนที่ถูกไฟไหม้และหากพบไม้ส่วนใดผุพัง ให้ทำการเปลี่ยนและซ่อมแซมโดยความประณีตเรียบร้อย สวยงาม ตามหลักวิชาช่างไม้
- เสา ให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนเสาใหม่ทั้งหมด ด้วยเสาไม้เนื้อแข็ง ขนาดและรูปลักษณะเดิม

๕. บูรณะศาลกรมหลวงเจ้าเทพพลภัทร

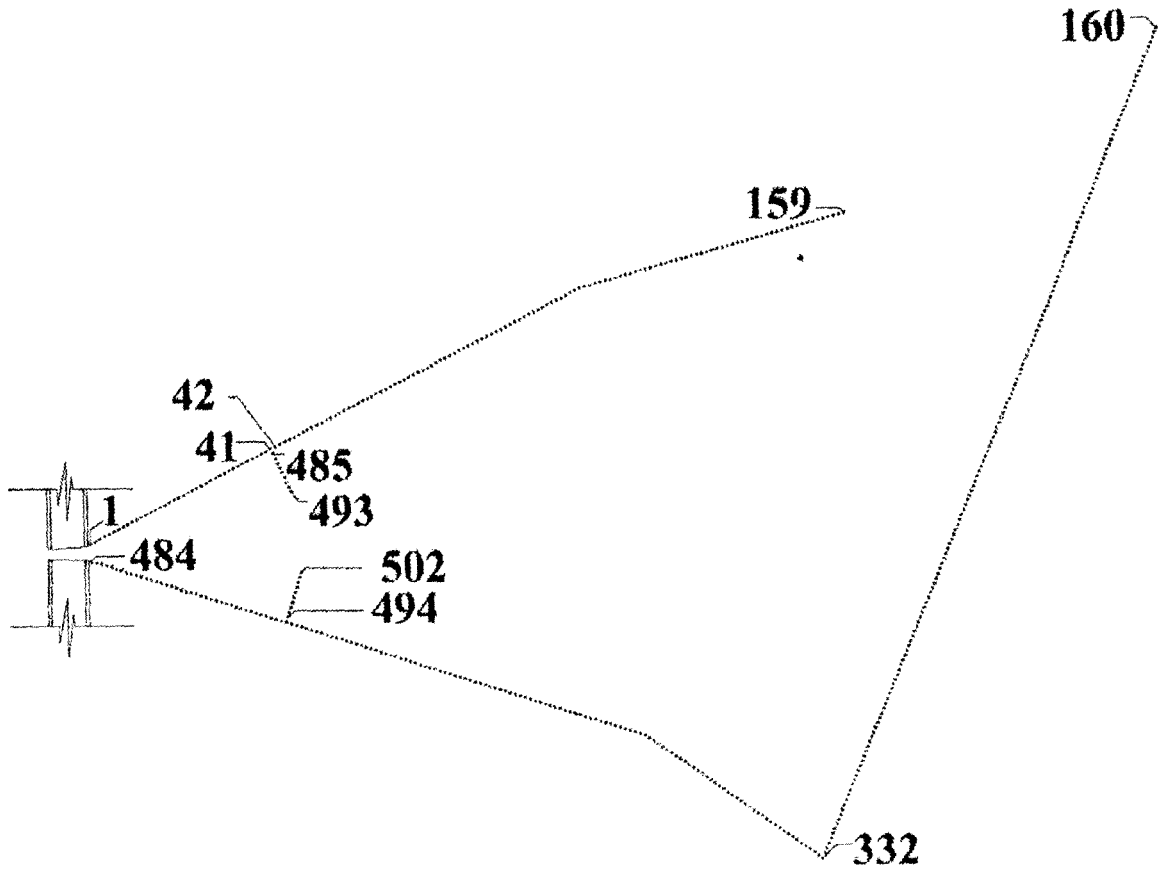
- งานหลังคา ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบโครงสร้างหลังคา หากมีส่วนใดผุพังให้เปลี่ยนซ่อมแซมใหม่ ในส่วน งานกระเบื้องมุงหลังคา ให้ซ่อมแซมกระเบื้องส่วนที่ชำรุดหลุดร่วง โดยเสริมกระเบื้องแบบเดียวกับชนิดเดิม ให้เรียบร้อยมั่นคง
- งานสี ให้ทำความสะอาดพื้นผิวทั้งหมดก่อนทำการทาสีใหม่ทับหน้า อย่างน้อย ๒ ครั้ง
- งานวางระบายน้ำฝนรอบอาคาร ให้เป็นไปตามที่แบบกำหนด

๖. งานปรับปรุงภูมิทัศน์

- ก่อนปฏิบัติงานให้ผู้รับจ้างจัดทำแบบรายละเอียด (Shop Drawing) นำเสนอผู้ควบคุมงาน
- ให้ผู้รับจ้างเคลื่อนย้ายรูปภูมิมากรรม เพื่อจัดตั้งในบริเวณที่กำหนดใหม่ ตามที่สถาปนิกผู้ควบคุมโครงการกำหนด พร้อมแทนฐานที่สถาปนิกออกแบบ (รูปแบบแทนฐานให้ปรึกษาสถาปนิกโครงการ)
- งานปรับระดับพื้นที่ ให้ปรับระดับความลาดเอียงตามที่กำหนด เพื่อการระบายน้ำ
- ซ่อมแซมป้ายบรรยายโบราณสถานที่สำคัญต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์

รายละเอียดเสาตะลุงเพนียดคล้องช้าง ที่สำรวจจัดทำบัญชี

เสาตะลุงปักภายนอกเชิงเทียนเพนียด



แปลนเสาตุงปักภายนอก เชิงเทียน

- จำนวนเสาทั้งหมด 502 ต้น แบ่งเป็นดังนี้

เสาตะลุงปักทางด้านทิศตะวันตก

หมายเลข 1 - 159 จำนวน 159 ต้น

มีเสาไม้ที่อยู่ในสภาพยังพอใช้ได้ดังนี้

ลำดับหมายเลข 14,18,25,34,39,48,56,60,61,70,71,81,82,91,96,117,148,

รวม 17 ต้น

เสาตะลุงปักทางด้านทิศเหนือ

หมายเลข 160 - 332 จำนวน 173 ต้น

มีเสาไม้ที่อยู่ในสภาพยังพอใช้ได้ดังนี้

ลำดับหมายเลข 161, 179, 184, 187, 194, 197, 199, 201, 202, 203, 204, 205, 283
298, 300, 326,

รวม 16 ต้น

เสาคะลุงปีกทางด้านทิศตะวันออก

หมายเลข 333 - 484 **จำนวน 152 ต้น**

มีเสาคะลุงที่อยู่ในสภาพยังพอใช้ได้ดังนี้

ลำดับหมายเลข 360, 385, 400, 452, 467, 470, 472, 474, 480

รวม 9 ต้น

เสาคะลุงปีกขวางด้านทิศตะวันตก

หมายเลข 485 - 493 **จำนวน 9 ต้น**

มีเสาคะลุงที่อยู่ในสภาพยังพอใช้ได้ดังนี้

ลำดับหมายเลข 488, 493

รวม 2 ต้น

เสาคะลุงปีกขวางด้านทิศตะวันออก

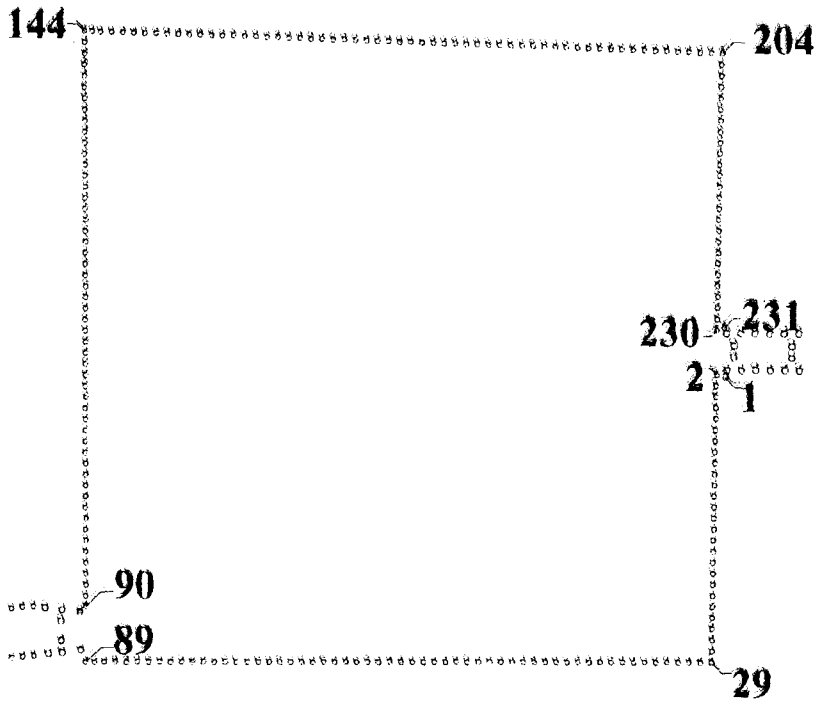
หมายเลข 494 - 502 **จำนวน 9 ต้น**

มีเสาคะลุงที่อยู่ในสภาพยังพอใช้ได้ดังนี้

ลำดับหมายเลข 494

รวม 1 ต้น

เสาตะลุงภายในเชิงเทียนเพนียด



แปลนเสาตะลุงภายในเชิงเทียน

- ภายในเชิงเทียนเพนียดประกอบด้วยเสาตะลุงทั้งสิ้นจำนวน 231 ต้น โดยแบ่งเป็น 4 ทิศดังนี้

เสาตะลุงด้านทิศเหนือ

หมายเลข 205 - 231 และ 1 - 29

จำนวน 56 ต้น

มีเสาไม้ที่อยู่ในสภาพยังพอใช้ได้ดังนี้

ลำดับหมายเลข 217

รวม 1 ต้น

เสาตะลุงด้านทิศตะวันออก

หมายเลข 30 - 89

จำนวน 60 ต้น

มีเสาไม้ที่อยู่ในสภาพยังพอใช้ได้ดังนี้

ลำดับหมายเลข 52,73,82

รวม 3 ต้น

เสาตะลุงด้านทิศใต้

หมายเลข 90 - 144

จำนวน 55 ต้น

มีเสาไม้ที่อยู่ในสภาพยังพอใช้ได้ดังนี้

ลำดับหมายเลข 129,130,136,138

รวม 4 ต้น

เสาตะลุงด้านทิศตะวันตก

หมายเลข 154 - 204

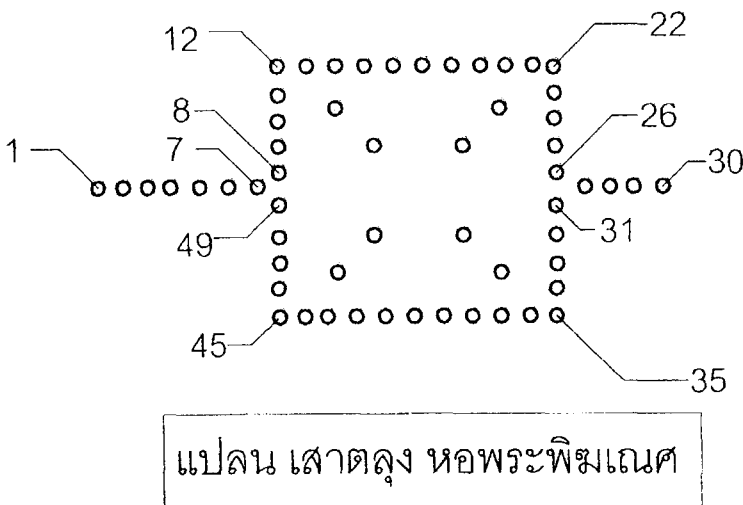
จำนวน 60 ต้น

มีเสาไม้ที่อยู่ในสภาพยังพอใช้ได้ดังนี้

ลำดับหมายเลข 145,146,154,166,170

รวม 5 ต้น

เสาตะลุงล้อมศาลพระกนิษฐ



แปลน เสาตลุง หอพระพิฆเนศ

ประกอบด้วยเสาตะลุงทั้งสิ้น

จำนวน 49 ต้น

มีเสาไม้ที่อยู่ในสภาพยังพอใช้ได้รวม

จำนวน 4 ต้น

งานซ่อมบูรณะเพนียดคล้องช้าง(เสาดะลุงภายในเชิงเทียน)

A หมายถึง เสียหายซ่อมแซมได้

B หมายถึง เสียหายซ่อมแซมไม่ได้(ต้องเปลี่ยนใหม่)

C หมายถึง สภาพยังดีอยู่(คงเดิมไว้)

A จำนวน 110 ต้น ประกอบด้วยต้นที่

1,3,4,10,14,17,19,21,26,27,29,30,35,39,40,43,46,50,51,52,53,54,56,58,59,60,62,63,64,66,67,70,
71,72,73,77,78,80,81,83,85,86,87,88,89,91,94,97,98,99,101,109,112,115,117,118,119,122,126,1
29,131,133,134,135,136,137,138,141,142,143,144,147,149,150,151,152,153,154,156,157,158,1
59,160,162,163,167,168,169,170,171,172,173,177,180,181,186,187,188,189,195,198,200,201,2
02,203,204,205,209,219,220,

B จำนวน 117 ต้น ประกอบด้วยต้นที่

2,5,6,7,8,9,11,12,13,15,16,18,20,22,23,24,25,28,31,32,33,34,36,37,38,41,42,44,45,47,48,49,55,5
7,61,65,68,69,74,75,76,79,84,90,92,93,95,96,100,102,103,104,105,106,107,108,110,111,113,114
,116,120,121,123,124,125,127,128,130,132,139,140,148,155,161,164,165,174,175,176,178,179,
182,183,184,185,190,191,192,193,194,196,197,199,206,207,208,210,211,212,213,214,215,216,
217,218,221,222,223,224,225,226,227,228,229,230,231

C จำนวน 4 ต้น ประกอบด้วยต้นที่

82,145,146,166,

งานซ่อมบูรณะเพนียดคล้องช้าง(เสาดะลุงนอกเชิงเทิน)

A หมายถึง เสียหายซ่อมแซมได้

B หมายถึง เสียหายซ่อมแซมไม่ได้(ต้องเปลี่ยนใหม่)

C หมายถึง สภาพยังดีอยู่(คงเดิมไว้)

A จำนวน 296 ต้น ประกอบด้วยต้นที่

2,3,4,5,6,7,9,11,12,22,25,26,29,31,33,34,35,39,43,44,60,61,62,63,65,66,69,70,72,73,74,75,76,77,
,78,79,81,83,85,87,88,90,91,95,96,97,98,99,101,104,105,106,107,108,110,111,113,114,115,116,
117,119,121,122,130,131,132,133,134,136,137,138,139,140,141,144,145,148,150,151,152,
155,156,157,158,159,160,161,162,165,169,170,171,172,173,174,175,178,180,181,182,183,186,
188,192,193,194,195,196,197,198,199,204,207,209,210,211,212,213,214,215,216,218,219,221,
222,224,225,226,232,235,240,241,247,248,251,253,255,256,257,258,259,263,265,266,267,270,
271,272,273,278,279,283,285,286,287,288,289,290,291,292,294,295,300,301,302,303,304,305,
306,307,308,309,310,311,312,313,314,317,327,328,331,333,334,335,336,337,338,340,343,344,
345,346,349,353,354,361,362,363,364,370,371,372,373,374,375,377,378,379,380,384,385,386,
387,388,389,390,391,392,393,394,395,396,397,398,400,401,402,405,406,407,408,409,411,412,
413,415,416,418,420,421,422,423,424,426,427,429,433,434,435,436,437,438,439,440,442,445,
446,448,449,450,451,452,461,463,465,466,469,471,472,473,475,477,478,479,480,481,482,483,
484,485,486,487,489,491,492,494,496,497,498,499,500,501,502,503,504,

B จำนวน 199 ต้น ประกอบด้วยต้นที่

1,8,10,13,15,16,17,19,20,21,23,24,27,28,32,36,37,38,40,41,42,45,46,47,48,49,52,53,54,55,56,57,
,58,59,64,67,68,71,82,84,86,89,93,94,102,103,109,112,118,120,123,124,125,126,127,128,129,1
35,142,143,146,147,149,153,154,163,164,166,167,168,176,177,179,184,185,187,189,190,191,
200,201,202,203,205,206,217,220,223,227,228,229,230,231,233,234,236,237,238,239,242,243,
244,245,246,249,250,252,254,260,261,262,264,268,269,274,275,276,277,280,281,282,284,293,
296,297,298,299,315,316,318,319,320,321,322,323,324,325,326,329,330,332,339,341,342,347,
348,350,351,352,355,356,357,358,359,360,365,366,367,368,369,376,381,382,383,399,403,404,
410,414,417,419,425,428,430,431,432,441,443,444,447,453,454,455,456,457,458,459,460,462,
464,467,468,470,474,476,488,490,493,495

C จำนวน 9 ต้น ประกอบด้วยต้นที่

14,18,30,50,51,80,92,100,208

งานซ่อมบูรณะเพนียดคล้องช้าง(เสาดะลุงรอบหอพระพิมเณศ)

A หมายถึง เสียหายซ่อมแซมได้

B หมายถึง เสียหายซ่อมแซมไม่ได้(ต้องเปลี่ยนใหม่)

C หมายถึง สภาพยังดีอยู่(คงเดิมไว้)

A จำนวน 31 ต้น ประกอบด้วยต้นที่

1,2,3,4,5,6,7,9,10,12,14,15,16,20,22,23,24,29,30,33,34,35,36,37,38,40,49,51,52,55,57

B จำนวน 26 ต้น ประกอบด้วยต้นที่

8,11,13,17,18,19,21,25,26,27,28,31,32,39,41,42,43,44,45,46,47,48,50,53,54,56

งานซ่อมบูรณะเพนียดคล้องช้าง(เสาโตงแดง)

A หมายถึง เสียหายซ่อมแซมได้

B หมายถึง เสียหายซ่อมแซมไม่ได้(ต้องเปลี่ยนใหม่)

C หมายถึง สภาพยังดีอยู่(คงเดิมไว้)

A จำนวน 10 ต้น ประกอบด้วยต้นที่

2,3,4,5,6,7,10,11,17,18

B จำนวน 20 ต้น ประกอบด้วยต้นที่

1,8,9,12,13,14,15,16,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30

รวมงานซ่อมบูรณะเพนียดคล้องช้างในส่วนของเสาทั้งหมด

A หมายถึง เสียหายซ่อมแซมได้

B หมายถึง เสียหายซ่อมแซมไม่ได้(ต้องเปลี่ยนใหม่)

C หมายถึง สภาพยังดีอยู่(คงเดิมไว้)

รวมเสาตะลุง 792 ต้น

A= 437 ต้น

B= 342 ต้น

C= 13 ต้น

รวมเสาโตงเตง 30 ต้น

A= 10 ต้น

B= 20 ต้น

C= - ต้น

การดำเนินงานทั่วไป

1. รายการทั่วไป

- 1.1 การก่อสร้างตามสัญญาต้องเป็นไปตามที่ปรากฏในรูปแบบและเป็นไปตามที่กำหนดในรายการซึ่งคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้ลงนามกำกับและถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา รูปแบบหรือแบบแปลน หมายถึง แบบ แผนผังตลอดจนรายละเอียด และรายการต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในแบบพิมพ์ทั้งหมด รายการ หมายความว่า ข้อกำหนดรายการละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างที่ไม่ได้มีปรากฏอยู่ในรูปแบบ
- 1.2 ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจดูรูปแบบและรายการโดยถี่ถ้วน และเข้าใจความหมายโดยแจ่มแจ้งทุกประการแล้ว จึงได้ลงนามในสัญญา ถ้าปรากฏว่ามีการขัดแย้งกัน หรือสงสัยจะคลาดเคลื่อนหรือไม่ละเอียด หรือถ้อยคำในรูปแบบและรายการเกิดมีปัญหาคือ ผู้รับจ้างต้องเสนอขอความเห็นชอบหรือคำวินิจฉัยต่อผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนเสียก่อน โดยผู้ว่าจ้างจะถือเอาสัญญา หลักเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ ความถูกต้องในวิชาช่างและความเหมาะสมเป็นหลักในการวินิจฉัยชี้ขาด
ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะไม่ดำเนินการไปก่อนที่ผู้ว่าจ้างจะให้ความเห็นชอบหรือวินิจฉัยชี้ขาด ส่วนปัญหาเกี่ยวกับรูปแบบรายการให้เสนอผ่านสถาปนิกและหรือวิศวกรผู้ออกแบบในงานที่มีปัญหานี้ เพื่อตรวจสอบและพิจารณาเบื้องต้นก่อน
- 1.3 สิ่งใดที่ปรากฏในรูปแบบ หรือรายการต่อรายการขัดแย้งกัน ให้ถือตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้เฉพาะงานหรือสิ่งที่ตีความเป็นหลักในการปฏิบัติ
- 1.4 สิ่งใดที่ปรากฏในรูปแบบขัดแย้งกับรายการให้ถือตามรายการเป็นหลักในการปฏิบัติ ทั้งนี้ยกเว้นกรณีที่คลาดเคลื่อน
- 1.5 สิ่งใดที่ปรากฏในรูปแบบรายการขัดแย้งกับหนังสือสัญญาจ้างเหมาให้ถือตามหนังสือสัญญาจ้างเหมาเป็นหลักในการปฏิบัติ
- 1.6 สิ่งใดที่สงสัยว่าจะมีการคลาดเคลื่อน ผู้รับจ้างจะต้องเสนอขอรับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างเป็นผู้วินิจฉัยให้ โดยผู้ว่าจ้างจะถือเอาความถูกต้องในวิชาช่างและความเหมาะสมเป็นหลักในการปฏิบัติ หากปรากฏว่ารูปแบบหรือรายการส่วนใดส่วนหนึ่งคลาดเคลื่อน ผู้รับจ้างจะต้องทำการแก้ไขและดำเนินการก่อสร้างตามคำแนะนำของผู้ว่าจ้างทันที ในเมื่อการแก้ไขนั้นไม่ผิดไปจากรายการสำคัญในรูปแบบและรายการ ผู้รับจ้างจะต้องยอมทำงานนั้น ๆ ให้เสร็จเรียบร้อยโดยไม่คิดเงินเพิ่มจากที่กำหนดไว้ในสัญญา
- 1.7 สิ่งใดที่มีได้กล่าวไว้ในรูปแบบหรือรายการ แต่เป็นส่วนที่จำเป็นจะต้องกระทำ เพื่อให้งานสำเร็จบริบูรณ์ไปโดยรวดเร็วด้วยดีและถูกต้องตามหลักวิชาช่าง ให้ถือเป็นส่วนที่ผู้รับจ้าง

อย่างไร

- 1.8 สิ่งใดที่ได้กำหนดไว้ในรูปแบบหรือรายการแล้ว แต่ในทางปฏิบัติงานช่างไม่อาจจะระบุไว้ได้ครบถ้วน เช่น ความอ่อนแก่ของสี การติดตั้ง รูปร่าง ลักษณะและสิ่งปลีกย่อยต่าง ๆ ตลอดจนภาพขยายรายละเอียด (shop drawing) เป็นต้น ผู้ออกแบบรายการชี้แจงจะชี้แจงอธิบายรายละเอียดให้ขณะพาดูสถานที่ หรือขณะทำการก่อสร้างการชี้แจงรายละเอียดนี้ถือเป็นส่วนประกอบของรูปแบบ และรายการก่อสร้างครั้งนี้ด้วย ทั้งนี้การชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวมิใช่เป็นการเพิ่มลด หรือเปลี่ยนแปลงรายละเอียดปริมาณงานการก่อสร้างแต่อย่างใดทั้งสิ้น แต่เป็นการชี้แจงรายละเอียดให้เข้าใจชัดเจน เพื่อกำหนดให้งานที่ทำการก่อสร้างถูกต้องสมบูรณ์ทุกประการ
อนึ่งให้ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องวางแผนงานและเสนอภาพขยายรายละเอียด เพื่อขอรับความเห็นชอบและข้อเสนอแนะจากผู้ออกแบบรายการของผู้ว่าจ้างในระยะเวลาอันสมควรเพื่อให้มีเวลาเตรียม งานหรือสิ่งของได้ทันกับเวลาที่จะใช้ในการดำเนินงานตามสัญญา
- 1.9 การอ่านแบบและกะขนาดให้ถือเอาระยะหรือขนาดที่เป็นตัวเลขเป็นสำคัญ ระยะต่าง ๆ ที่กำหนดไว้เป็นมาตราเมตริก ยกเว้นส่วนที่ระบุไว้อย่างชัดเจนว่าเป็นอย่างอื่น
- 1.10 ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง เช่น ประปา ไฟฟ้า และการทดสอบอื่น ๆ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องติดต่อและออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น
- 1.11 ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรงต่อความเสียหายใด ๆ ที่เกิดแก่ทรัพย์สินใกล้เคียงหรือทรัพย์สินของบุคคลภายนอก หรืออุบัติเหตุที่เกิดแก่บุคคลใด เนื่องจากการดำเนินการก่อสร้างตามสัญญา
- 1.12 เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องระมัดระวังป้องกันภัยอันตรายต่าง ๆ อันอาจเกิดขึ้นได้ เช่น อุบัติเหตุ ไฟไหม้ ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องดูแลความปลอดภัยและจัดหาทางป้องกันเพื่อความไม่ประมาท ทำรั้วป้าย สัญญาณป้องกันอันตรายและกาประกันภัยต่าง ๆ โดยให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและจ่ายค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น นอกจากนี้จัดทำป้ายประกาศขนาด 1.20 x 2.40 เมตร ตามขนาดจำนวนและรายละเอียดที่ผู้ว่าจ้างจะกำหนดให้
- 1.13 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและใช้คนงานหรือช่างฝีมือที่มีความรู้ความสามารถ ความชำนาญมีฝีมือดีมาดำเนินงานนั้น ๆ โดยเฉพาะ และต้องจัดหามาให้เพียงพอ เพื่อให้ดำเนินการได้ทันเวลา ถ้าผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนเห็นว่าลูกจ้างหรือช่างคนใดของผู้รับจ้างไม่เข้าใจงานดีประพฤติกุไม่เหมาะสม ฝีมือไม่ดีหรือทำงานหยาบสับเพว่า ผู้ว่าจ้างมีอำนาจขอให้เปลี่ยนลูกจ้างหรือช่างคนนั้นได้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาคนใหม่มาแทนโดยเร็ว ส่วนการแก้ไขหรือเวลาที่เสียไปเพราะการนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างสำหรับเรียกร้องค่าเสียหายหรือขอยกกำหนดเวลาทำการให้แล้วเสร็จออกไปอีกไม่ได้

1.14 ผู้กำหนดรายการมาตรฐาน คือ งานผังรูปแบบเพื่อการบูรณะโบราณสถาน ฝ่ายอนุรักษ์
โบราณสถาน กองโบราณคดี กรมศิลปากร

1.15 รูปแบบและรายการก่อสร้างนี้เป็นของกองโบราณคดี กรมศิลปากร การนำไปใช้ที่อื่นหรือ
เผยแพร่ให้ขออนุญาตเสียก่อน

2. การเตรียมวัสดุอุปกรณ์

2.1 สิ่งของที่ปรากฏอยู่ในรูปแบบหรือรายการก็ดี หรือมิได้ปรากฏในรูปแบบหรือรายการก็ดี แต่
จำเป็นต้องใช้เป็นส่วหรือเครื่องประกอบในการก่อสร้างครั้งนี้ให้ถูกต้องตามหลักวิชาช่าง
ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุรวมอยู่ในงานนี้ทั้งสิ้น

2.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและใช้วัสดุก่อสร้างที่มีคุณภาพดีให้ครบตามรูปแบบรายการทุกประการ
และต้องจัดหาให้ครบถ้วนทันเวลา วัสดุที่ทำขึ้นใหม่เป็นพิเศษ หรือสิ่งของที่มีจำหน่ายใน
ท้องตลาดจำนวนจำกัด ผู้รับจ้างจะต้องสั่งทันทีเพื่อให้ทันกับระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง
จะอ้างภายหลังว่าวัสดุนั้น ๆ ขาดตลาดเพื่อขออนุญาตเปลี่ยนแปลงวัสดุ วัสดุเนื่องงาน หรือใช้
เป็นเหตุผลในการขอต่ออายุสัญญาการก่อสร้างไม่ได้

2.3 วัสดุและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการก่อสร้างครั้งนี้จะต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนเลย
ยกเว้นกรณีที่มีระบุไว้เป็นอย่างอื่น มีคุณภาพดี ถูกต้องตามรูปแบบรายการและเป็นไปตาม
สัญญา วัสดุและอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ตลอดจนตัวอย่างของวัสดุที่นำมาใช้งานโครงสร้าง
จะต้องนำตัวอย่างมาให้ผู้ออกแบบของผู้ว่าจ้างตรวจรับรองว่าถูกต้องก่อนจะทำการสั่งหรือ
ติดตั้งได้

2.4 วัสดุและเครื่องมือที่นำมาใช้ในการก่อสร้างนี้ เช่น เครื่องผสมคอนกรีต เครื่องสั่นคอนกรีต ค้ำ
ยัน นั่งร้าน เป็นต้น จะต้องใช้ชนิดที่มีคุณภาพและใช้การได้ดี ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องจัดหาให้
ทันเวลาและมีจำนวนเพียงพอ

2.5 วัสดุก่อสร้างที่ระบุชื่อโดยเฉพาะเจาะจงให้เติมข้อความว่า “ใช้วัสดุที่มีคุณภาพเทียบเท่า...”
ข้างหน้าวัสดุก่อสร้างที่ระบุชื่อโดยเฉพาะเจาะจงเหล่านั้น

2.6 วัสดุต่าง ๆ ที่กำหนดคุณภาพเทียบเท่าไว้ในรูปแบบหรือรายการ หากผู้รับจ้างประสงค์จะใช้
วัสดุที่มีคุณภาพเทียบเท่า จะต้องเสนอผู้ว่าจ้างวินิจฉัยและให้ความเห็นชอบเป็นลายลักษณ์
อักษรเสียก่อนทุกครั้ง เมื่อได้รับความเห็นชอบแล้วจึงจะนำไปใช้ในการก่อสร้างตามสัญญา
ได้ ห้ามนำไปใช้โดยพลการเด็ดขาด ทั้งนี้หากวัสดุที่ขอใช้เทียบเท่ามามีราคาต่ำกว่าวัสดุที่ระบุไว้
เป็นมาตรฐาน ผู้รับจ้างจะต้องลดค่าก่อสร้างลงตามราคาวัสดุที่แตกต่างกัน หากวัสดุที่ขอใช้
เทียบเท่ามามีราคาสูงกว่า ผู้รับจ้างจะคิดเงินเพิ่มขึ้นอีกไม่ได้

การพิจารณาคุณภาพเทียบเท่า คุณภาพของวัสดุนั้น ๆ จะต้องไม่ต่ำกว่าวัสดุที่ระบุไว้จะ
ถือว่าเทียบเท่าได้ หากจำเป็นจะต้องมีการทดสอบ จะต้องทำการทดสอบโดยสถาบันที่เชื่อถือได้และได้รับความ
เห็นชอบจากผู้ว่าจ้างเสียก่อน ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ติดต่อและออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

2.7 วัสดุก่อสร้างเครื่องอุปกรณในการก่อสร้าง ต้องอยู่ในความดูแลรักษาของผู้รับจ้างและต้องเก็บไว้ในที่ซึ่งมีเครื่องป้องกันที่ดีไม่ให้เกิดความเสียหายขึ้น สิ่งใดที่เสียหายมีคุณภาพไม่ดีหรือไม่ถูกต้องตามรูปแบบและรายการ ห้ามมิให้ผู้รับจ้างนำเข้ามาในบริเวณก่อสร้างมิฉะนั้นจะถือว่าผู้รับจ้างมีเจตนาที่จะหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติตามรูปแบบและรายการที่กำหนดไว้ในสัญญา

3. ข้อปฏิบัติในการก่อสร้าง

3.1 การตัดต้นไม้ ถ้าการก่อสร้างนี้จำเป็นต้องตัดต้นไม้ในบริเวณที่ก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะตัดต้นไม้เฉพาะต้นที่มีสิ่งก่อสร้างตามสัญญาจะสร้างทับเท่านั้น ส่วนต้นอื่น ที่กีดขวางการก่อสร้างจะต้องได้รับความเห็นชอบเสียก่อน จึงจะตัดได้ การตัดเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องทำให้เรียบร้อย และขนย้ายไปยังสถานที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนดและเป็นสมบัติของผู้ว่าจ้าง

3.2 การสร้างโรงงานและที่พักคนงานชั่วคราว ถ้าผู้รับจ้างประสงค์จะทำการปลูกสร้างโรงงานหรือที่พักคนงานชั่วคราวในบริเวณที่ก่อสร้าง จะต้องได้รับความเห็นชอบจากฝ่ายผู้ว่าจ้างหรือผู้แทนเสียก่อน สถานที่และขนาดจะกำหนดให้ตามความเหมาะสม ส่วนที่พักคนงานจะต้องจัดสร้างที่พัก ที่ปรุงอาหาร ส้วม และห้องน้ำให้มีคิติดและถูกสุขลักษณะ วัสดุที่ใช้สร้างต้องไม่ติดไฟง่าย ไม่สกปรกหรือรกรุงรัง คนงานที่อาศัยจะอยู่ได้เฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องกับก่อสร้างนี้ และต้องอยู่ในบริเวณที่ก่อสร้างนี้เท่านั้น ห้ามเข้าไปเกี่ยวข้องกับบริเวณอื่น ๆ ส่วนการรื้อถอนให้ปฏิบัติตามการส่งมอบงาน (ข้อ 4) .

3.3 ผู้แทนผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องแต่งตั้งผู้แทนที่มีอำนาจเต็ม ซึ่งสามารถประสานงานและรับผิดชอบแก้ไขเหตุการณ์ต่าง ๆ แทนผู้รับจ้างได้ มาประจำ ณ ที่ก่อสร้างเพื่อสะดวกและรวดเร็วในการก่อสร้าง

3.4 การรื้อถอนสิ่งก่อสร้างเดิม ถ้าการก่อสร้างนี้จำเป็นต้องรื้อถอนสิ่งก่อสร้างเดิมของผู้ว่าจ้างและรายการมิได้กำหนดไว้ ให้ผู้รับจ้างเสนอขออนุมัติต่อผู้ว่าจ้างก่อนและเมื่ออนุมัติแล้วจึงจะทำการรื้อถอนสิ่งต่าง ๆ ให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้ และเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น ส่วนวัสดุต่าง ๆ ของผู้ว่าจ้างที่รื้อถอนออกนี้ถือว่าเป็นของผู้ว่าจ้างทั้งหมด ผู้รับจ้างจะต้องนำไปเก็บไว้ ณ ที่อันสมควรที่ผู้ว่าจ้างจะกำหนดให้โดยทุนทรัพย์ของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น เว้นแต่สัญญาจะระบุไว้อย่างชัดเจนเป็นอย่างอื่น

3.5 การปักผังและวางระดับ ผู้รับจ้างจะต้องทำการปักผังและวางระดับมาตรฐานที่กำหนดไว้ให้ถูกต้องตามรูปแบบและจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างเสียก่อน จึงจะดำเนินการขั้นต่อไปได้ โดยให้เสนอผ่านผู้ออกแบบรายการของผู้ว่าจ้าง ตรวจสอบและพิจารณาเบื้องต้นก่อน

3.6 ภาพขยายรายละเอียดขณะก่อสร้าง (shop drawing) ได้แก่ ภาพขยายต่าง ๆ ที่จัดทำขณะก่อสร้าง เช่น ผังگردเดินท่อต่าง ๆ แบบขยายเท่าของจริง เป็นต้น ให้ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง จะต้องจัดทำภาพขยายรายละเอียดขึ้น และเสนอให้ผู้ออกแบบรายการของผู้ว่าจ้างตรวจแก้ไข และเห็นชอบเสียก่อนจึงจะนำไปใช้ทำการก่อสร้างในส่วนนั้น ๆ ได้

การเสนอภาพขยายรายละเอียดให้ผู้รับจ้างจัดทำขึ้น 2 ชุด เสนอให้ผู้ออกแบบรายการของผู้ว่าจ้างตรวจแก้ไขและเห็นชอบ เมื่อเห็นชอบแล้วให้ลงชื่อรับรองและคืนให้ผู้รับจ้าง 1 ชุด อนึ่งภาพขยายรายละเอียดดังกล่าวนี้มิใช่เป็นการเพิ่มปริมาณงานก่อสร้างหรือเปลี่ยนแปลงก่อสร้างแต่อย่างใดทั้งสิ้น แต่เป็นการขยายรายละเอียดที่ได้กำหนดไว้แล้วให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เพื่อให้คนงานทำการก่อสร้างได้อย่างสมบูรณ์

4. การส่งมอบงาน

- 4.1 การทำความสะอาดสถานที่ ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดสถานที่ให้เรียบร้อย และผู้ว่าจ้างสามารถใช้งานได้ทันทีที่ตรวจรับและส่งมอบงาน
- 4.2 การตกแต่งบริเวณ ผู้รับจ้างจะต้องกลบเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อย หรือตามที่ได้กำหนดไว้เศษวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ เช่น เศษอิฐ หิน ไม้ ปูน ทราช โรงงาน และส้วมชั่วคราว เป็นต้น จะต้องขนย้ายไปให้พ้นบริเวณภายใน 7 วัน นับแต่วันที่ผู้ว่าจ้างได้ตรวจสอบรับงานงวดสุดท้ายเรียบร้อย เป็นต้น
- 4.3 เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้การบำรุงรักษาสิ่งก่อสร้างนี้ เช่น คู่มือการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ผังการเดินสายไฟฟ้า ประปา ไบโบลี หรือไบมัดจ่า มิเตอร์ไฟฟ้า ประปา เป็นต้น ต้องส่งมอบให้ผู้ว่าจ้างเมื่อทำการส่งมอบงานโดยจัดใส่แฟ้มให้เรียบร้อย
- 4.4 กฎเกณฑ์ต่าง ๆ ผู้รับจ้างต้องจัดทำป้ายถาวรแจ้งรายละเอียดไว้กับลูกกัญญาให้ตรงกับแม่กัญญาทุกชนิด และต้องส่งมอบให้ผู้ว่าจ้างทั้งหมดทันทีเมื่อผู้ว่าจ้างรับมอบงานแล้ว อนึ่งในระหว่างที่ยังมิได้ทำการรับมอบงาน ลูกกัญญาเหล่านี้จะต้องอยู่ในความดูแลรักษาของผู้รับจ้างอย่างดี และห้ามจำลองลูกกัญญาเหล่านี้โดยเด็ดขาดไม่ว่าในกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างทำลูกกัญญาหาย ผู้รับจ้างจะต้องเปลี่ยนกัญญาชุดใหม่และจะคิดเงินเพิ่มอีกไม่ได้

5. การควบคุมงาน

ผู้ว่าจ้างจะแต่งตั้งเจ้าหน้าที่หรือคณะเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานการก่อสร้างเพื่อให้การก่อสร้าง

ดำเนินไปโดยเรียบร้อยและถูกต้อง โดยให้มีหน้าที่ดังนี้

- 5.1 ควบคุมการทำงานของผู้รับจ้างว่าได้กระทำงานไปถึงตอนใด เมื่อใด หรือขัดข้องเพราะเหตุใด ให้บันทึกเหตุผลไว้เป็นหลักฐาน
- 5.2 ตรวจและควบคุมการใช้วัสดุให้เป็นไปตามแบบรายการและสัญญาจ้าง
- 5.3 ตรวจและควบคุมการใช้การทำงานให้เป็นไปตามหลักวิชา
- 5.4 ประสานงานกับสถาปนิกวิศวกรและหรือผู้ออกแบบรายการ
- 5.5 การควบคุมงานตามข้อ 5.1 และข้อ 5.2 และข้อ 5.3 ให้ผู้ควบคุมทำรายการขึ้น 3 ชุด โดยเสนอผู้บังคับบัญชาซึ่งตั้งตนเป็นผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างเป็นผู้กำหนดระยะเวลาในการรายงานตามความเหมาะสม

6. การตรวจการจ้าง

ผู้ว่าจ้างจะแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจการจ้าง โดยให้มีหน้าที่ดังนี้

- 6.1 พิจารณาข้อเท็จจริงตามรายงานของผู้ควบคุมงานและตรวจสภาพของตามควรแก่กรณี
 - 6.2 ตรวจและควบคุมการจ้างให้ดำเนินไปตามข้อกำหนดในสัญญา รูปแบบและรายการ ถ้าเห็นว่าผู้รับจ้างปฏิบัติการไม่ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาและผิดหลักวิชา คณะกรรมการตรวจการจ้างมีอำนาจสั่งเปลี่ยนแปลงการทำงานของผู้รับจ้าง เพื่อให้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาและถูกหลักวิชาได้ ถ้าผู้รับจ้างไม่ยอมปฏิบัติตามและคณะกรรมการตรวจการจ้าง เห็นว่าหากปล่อยให้ผู้รับจ้างดำเนินการต่อไปจะเป็นการเสียหายแก่ราชการอย่างร้ายแรง ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างแจ้งผู้รับจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร ให้หยุดการทำงานนั้นไว้ทั้งหมดหรือเฉพาะส่วนหนึ่งส่วนใดของงานก็ได้แล้วให้รายงานต่อผู้ว่าจ้างโดยด่วน
- อนึ่ง การเปลี่ยนแปลงรายการ ในสัญญาภายหลังที่ประมูลเสร็จ ห้ามมิให้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดภายหลังที่ประมูลเสร็จแล้ว ทั้งนี้ เว้นแต่การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดนั้นจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการ โดยไม่ต้องเพิ่มวงเงินหรือไม่ทำให้ราชการต้องเสียประโยชน์
- 6.3 เมื่อผู้รับจ้างทำงานเสร็จตามขั้นตอนของสัญญา ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างบันทึกแสดงผลงานพร้อมทั้งแสดงความเห็นว่างานนั้นถูกต้องหรือผิดสัญญาเพื่อใช้เป็นหลักฐานในการตรวจจ่ายเงินค่าจ้าง
 - 6.4 ในกรณีที่ไม่ได้มีการแต่งตั้งผู้ควบคุมงาน ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทำหน้าที่ควบคุมงานตามข้อ 5 ด้วย

งานถมที่

ถ้ารูปแบบหรือรายการมิได้ระบุเจาะจงไว้อย่างใดอย่างหนึ่ง ให้ดำเนินงานถมที่ ดังนี้

1. การเตรียมสถานที่ ต้องถางหญ้า ขุดตอ เก็บเศษหิน กากปูน ขยะ และวัชพืชอื่น ๆ ออกไปทิ้งให้พ้นบริเวณที่ก่อสร้าง ในกรณีที่เป็นที่น้ำขังต้องลอกเลนออกให้หมดเสียก่อน
2. ระดับ ให้ผู้รับจ้างจัดทำระดับที่ถูกต้องตามที่กำหนดให้ และได้รับความเห็นชอบเสียก่อนเมื่อทำการถมแล้วให้ตรวจสอบระดับให้ถูกต้องอีกครั้ง
3. วัสดุที่ใช้ถม
 - 3.1 ดิน เป็นดินเหนียวหรือดินร่วน เช่น ดินท้องนา ไม่มีเศษขยะ หิน อิฐ กรวด หรือสารเคมีเจือปน ส่วนวัชพืชอนุญาตให้มีปนได้ไม่เกิน ร้อยละ 1 ส่วน
 - 3.2 ททราย เป็นทรายปนดิน ไม่มีวัชพืช เศษขยะ หิน อิฐ กรวด หรือสารเคมีเจือปน
4. การถมทั่วไป คือ การถมที่ในบริเวณที่ดินทั่วไป เช่น สนาม เป็นต้น
 - 4.1 การถม ให้ถมด้วยดินหรือทรายถมที่ อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือปนกันก็ได้ แต่ผิวชั้นบนสุดจะต้องถมด้วยดินล้วน มีความหนาของเนื้อดิน ไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร

ถ้าถมด้วยดินให้ทำการถมเป็นชั้น ๆ โดยถมหนาชั้นละประมาณ 0.30 เมตร ถึง 0.50 เมตร บดอัดทุกชั้นด้วยเครื่องกระทุ้งหรือลูกกลิ้ง หรือรถบดที่มีแรงกดไม่น้อยกว่า 3 ตัน เพื่อให้ดินยุบ ในกรณีที่ดินแฉะมาก ไม่อาจบดอัดได้ ให้กระทุ้งหรือให้คนงานย่ำแทน

ถ้าถมด้วยทรายถมที่ ให้ใช้น้ำหล่อให้ทรายยุบตัวจนได้ที่ ในกรณีที่บริเวณที่จะถม ติดต่อกับที่ดินข้างเคียงที่เป็นที่ต่ำ หากถมด้วยทรายแล้ว ทรายจะไหลไปสู่ที่ดินข้างเคียง ได้ ให้ขุดหรือถมดินเป็นคันกันทรายเสียก่อน แล้วจึงถมด้วยทราย

4.2 การปรับผิว การถมที่ไม่ว่าจะถมส่วนล่างด้วยดินหรือทรายแต่ต้องถมผิวบนด้วยดินให้ผิว เรียบด้วยเครื่องกระทุ้ง ลูกกลิ้ง หรือรถบดที่มีแรงกดไม่น้อยกว่า 3 ตัน ระดับดินเมื่อกด เรียบเรียบร้อยแล้ว ให้สูงกว่าระดับดินที่กำหนดให้ 0.05 เมตร ทุกจุด

5. การถมที่ส่วนที่ตั้งอาคาร

5.1 การถม ในกรณีที่มีได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ให้ถือว่าการก่อสร้างอาคารรวมถึงการถมที่ บริเวณที่ตั้งของอาคารด้วยทุกครั้ง

การถมให้ถมด้วยทรายถมที่ทั้งหมด ห้ามใช้ดินถมโดยเด็ดขาด เมื่อถมทรายแล้ว ให้ใช้น้ำหล่อจนยุบตัวได้ที่

5.2 การถมดินรอบอาคาร ในกรณีที่มีได้ระบุการถมไว้เป็นอย่างอื่น ให้ถือว่าการก่อสร้าง อาคารต้องถมดินรอบอาคารด้วยทุกครั้ง

การถมดินให้ถมดินจากขอบทางเท้า หรือรางระบายน้ำรอบอาคาร เชียงลาด 1 ต่อ 2 (แนวตั้ง 1 ส่วน ต่อแนวราบ 2 ส่วน) ลงสู่ระดับเดิมพร้อมตกต่างและบดอัดจนเรียบ

งานก่ออิฐและฉาบปูน

1. วัสดุ

1.1 อิฐก่อสร้างสามัญ ใช้อิฐที่ผลิตขึ้นตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 77-2517 มี 2 ประเภทคือ

ประเภทที่ 1 อิฐขนาดเล็ก (อิฐมอญ) เป็นอิฐที่มีลักษณะเป็นก้อนสี่เหลี่ยมตัน ผิวไม่สู้เรียบ ทำ ด้วยมือหรือเครื่องจักรเหมาะสำหรับใช้ก่อผนังหรือกำแพงที่ฉาบปูน

ประเภทที่ 2 อิฐขนาดใหญ่ เป็นอิฐที่มีลักษณะเป็นก้อนสี่เหลี่ยมตันขนาดใหญ่กว่าอิฐมอญ ผิวหน้าเรียบ มีร่องสำหรับยึดปูนก่อ ลักษณะเช่น อิฐ บ.ป.ก. ทำด้วยเครื่องจักรเหมาะสำหรับ ใช้ก่อผนังหรือกำแพง

ในกรณีที่มีได้เจาะจงไว้ อย่างไรก็ดี ให้ใช้อิฐประเภทที่ 1

1.2 อิฐกลวงรับน้ำหนัก ใช้อิฐที่ผลิตขึ้นตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. 102-2517

1.3 ปูนซีเมนต์ ใช้ปูนซีเมนต์ผสมตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. 80-2517 เช่น ปูนซีเมนต์ตรา เสือ ตรานกอินทรี เป็นต้น

1.4 ปูนซีเมนต์ขาว ใช้ปูนซีเมนต์ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. 133-2517

1.5 ปูนขาว ใช้ปูนขาวที่ผสมสุก บดละเอียดดีแล้วปราศจากดินหรือสิ่งสกปรกอย่างอื่นเจือปน

1.6 ทวาย ทวายนำจืดที่สะอาด คม ปราศจากดินหรือสิ่งสกปรกอย่างอื่นเจือปน ขนาดของเม็ด
ทวาย จะต้องมียุทธศาสตร์ใกล้เคียงกัน โดยร่อนผ่านตะแกรงก่อนนำมาใช้ทวายหยาบร่อนผ่าน
ตะแกรงเบอร์ ๘ ทวายกลางร่อนผ่านตะแกรงเบอร์ 16 ทวายละเอียดผ่านตะแกรงเบอร์ 50

2. ส่วนผสมปูนก่อและปูนฉาบรองพื้น เมื่อผสมปูนซีเมนต์แล้วต้องใช้เวลาใน 1 ชั่วโมง

ปูนซีเมนต์ 1 ส่วน

ทวายหยาบ 3.5 - 4 ส่วนโดยปริมาตร

น้ำ ในปริมาณพอทำงานได้

ปูนก่อใช้ทวายหยาบ ปูนฉาบรองพื้นใช้ทวายกลาง

3. ส่วนผสมปูนฉาบผิวหน้า เมื่อผสมปูนซีเมนต์แล้วต้องใช้เวลาใน 1/2 - 1 1/2 ชั่วโมง

ปูนซีเมนต์ 1 ส่วน

ปูนขาว 1 ส่วน

ทวายละเอียด 4 ส่วน

น้ำยาผสมปูนฉาบ ส่วนตามที่ยุทธศาสตร์กำหนดไว้ (กรณีระบุให้ใช้)

กรณีที่ฉาบปูนผิวหน้าส่วนที่อยู่ใต้ดิน หรือส่วนที่ได้รับความชื้นสูงไม่ต้องผสมปูนขาว

4. กรรมวิธีในการก่อ

4.1 การเตรียมวัสดุ แผ่นหรือแท่งที่นำมาก่อต้องปิดให้สะอาดอย่าให้มีผง หรือเศษที่แตกออกติด
อยู่ และต้องทำให้ขึ้นเสี้ยนก่อน เพื่อมิให้ดูตื้นจากปูนก่อเร็วเกินไป

4.2 การเตรียมสถานที่ ส่วนที่ก่อชนกับเสาหรือเสาเอ็นคอนกรีตต้องเสียบเหล็กเส้นผ่านศูนย์กลาง
6 มิลลิเมตร ไว้ที่เสาระยะห่างเสาทุกระยะไม่เกิน 0.60 เมตร และจะต้องรดน้ำให้ความชื้น
เสาเอ็นคอนกรีตก่อนทำการก่อ

4.3 การก่อ

4.3.1 จะต้องก่อได้แนวตั้งทางตั้งและทางนอนและต้องเรียบ โดยการซึ่งเชือกก่อนรอกก่อ
โดยรอบแผ่นอิฐประมาณ 10 มิลลิเมตร และต้องใส่ปูนก่อให้เต็มรอยต่อโดยรอบแผ่น
ในกรณีที่มิได้กำหนดความหนาของกำแพงหรือผนังไว้ให้ก่อหนาประมาณ 75
มิลลิเมตร (3 นิ้ว)

4.3.2 ในกรณีที่กำแพงหรือผนังยาวหรือสูงเกินกว่า 3.00 เมตร จะต้องมีการเสียบหรือทับหลัง
ค.ส.ล. ตลอดความสูงและความยาวของกำแพง ระยะของเสาเอ็น หรือ ทับหลัง
จะต้องไม่มากเกินกว่า 3.00x3.00 เมตร ขนาดของเสาเอ็น หรือทับหลังหนาไม่น้อย
กว่า 0.15 เมตร ความกว้างเท่าความหนาของกำแพง เสียบเหล็กยึดขนาด
เส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มิลลิเมตร 4 เส้น เหล็กปลอกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มิลลิเมตร
ระยะห่าง 0.20 เมตร เสาเอ็น หรือ ทับหลังจะต้องฝังลึกลงในพื้นคานด้านบนหรือ
ด้านล่าง และเสาเอ็นจะทำได้ โดยการฝังเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มิลลิเมตร 4
เส้น โผล่เตรียมไว้ในคานพื้นเสาก่อนก็ได้

- 4.3.3 มุมกำแพงทุกมุมและกำแพงที่หยุดลอย ๆ โดยไม่ติดกับเสา ค.ส.ล.หรือตรงกำแพงที่ติดกับวงกบจะต้องมีเสาเอ็น ค.ส.ล.เหนือช่องประตูทุกแห่งที่ก่ออิฐทับด้านบนจะต้องมีทับหลัง ค.ส.ล.ขนาดของทับหลังต้องไม่เล็กกว่าเสาเอ็น
- 4.3.4 ผนังที่ก่อสูงไม่ชนท้องคานหรือพื้นทุกแห่งจะต้องมีทับหลัง ค.ส.ล.ทุกแห่งและขนาดของทับหลังต้องไม่เล็กกว่าเสาเอ็น
- 4.3.5 กำแพงที่ก่อใหม่จะต้องไม่กระทบกระเทือนหรือรับน้ำหนักเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน หลังจากก่อเสร็จเรียบร้อยแล้ว
- 4.3.6 กำแพงที่ก่อชนท้องคานหรือพื้น ค.ส.ล.ทั้งหมดจะต้องเว้นช่องไว้ประมาณ 0.10 เมตร เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน เพื่อให้ปูนก่อแข็งตัวเสียก่อน และเข้าที่เสียก่อนจึงจะทำการก่ออิฐให้ชนได้ท้องคานหรือพื้น

5. กรรมวิธีในการฉาบปูน

- 5.1 การเตรียมวัสดุ ให้ผสมปูนขาว ททรายและน้ำ หมักค้างคืนไว้ก่อนนำมาใช้งานปริมาณน้ำที่ผสมต้องไม่มากจนเกินไป
- 5.2 การเตรียมสถานที่ ผิวที่ฉาบจะต้องทำให้ขรุขระเสียก่อนอาจโดยการสีกผิวหน้าให้ทรายพ่นขัดแปรงลวดขัด การฉาบปูนทุกครั้งจะต้องจัดทำแนวและระดับมาตรฐานก่อนทุกครั้ง

5.3 การฉาบปูน

- 5.3.1 การฉาบปูนทั้งหมดเมื่อฉาบครั้งสุดท้ายเสร็จเรียบร้อยแล้วจะต้องเรียบไม่เป็นลูกคลื่นได้ดิ่ง ได้ระดับ ทั้งแนวนอนและแนวตั้ง มุมทุกมุมต้องได้จาก(เว้นแต่ที่ระบุไว้เป็นพิเศษในรูปแบบ) ถ้ามีได้ระบุลักษณะการฉาบปูนเป็นอย่างใดอย่างหนึ่งให้ถือว่าเป็นฉาบเรียบทั้งหมด
- 5.3.2 การฉาบปูนถ้ามิได้กำหนดไว้เป็นพิเศษอย่างไร ให้ทำการฉาบปูน 1 ครั้ง การฉาบหนาประมาณ 10 มิลลิเมตร
- 5.3.3 การบ่มผิวเมื่อฉาบปูนเสร็จใหม่ ๆ จะต้องบ่มผิวให้มีความชื้นอยู่ตลอดเวลาโดยใช้น้ำพ่นเป็นละอองละเอียด พยายามหาทางป้องกันและหลีกเลี่ยงมิให้ถูกแสงแดดโดยตรงหรือมีลมพัดจัด การบ่มผิวนี้ให้ผู้รับจ้างถือเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องให้การดูแลเป็นพิเศษด้วย
- 5.4 การซ่อมผิวปูนฉาบ ผิวปูนฉาบที่แตกร้าวและผิวปูนที่ไม่จับผนังภายหลังการฉาบปูนแล้ว ให้ทำการซ่อมโดยสกัดปูนฉาบเดิมออกกว่าไม่น้อยกว่า 0.10 เมตร ทำผิวเดิมให้ขรุขระล้างน้ำสะอาดแล้วฉาบปูนใหม่ ผิวปูนที่ฉาบใหม่แล้วจะต้องเรียบสนิทเป็นเนื้อเดียวกันกับผิวเดิม

งานไม้

1. ชนิดเนื้อไม้

ถ้ารูปแบบหรือรายการมิได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น หรือเจาะจงอย่างหนึ่งอย่างใด โดยเฉพาะให้ถือชนิดของเนื้อไม้เป็นไปตามรายการข้างล่างนี้เท่านั้น

1.1 ไม้เนื้ออ่อน คือ กรวด พะยอม อินทนิล ยาง แสนตาล้อม เหียง ชุมแพรก ตาเสือ กระบาก

ไม้เนื้ออ่อนที่จะนำมาใช้เป็นส่วนของสิ่งก่อสร้าง (ไม่รวมไม้แบบหรือค้ำยันชั่วคราวต่าง ๆ) จะต้องอัดน้ำยาตามข้อ 1.5 ก่อนทุกครั้ง

1.2 ไม้เนื้อแข็ง

1.2.1 ไม้เนื้อแข็งปานกลาง คือ ตะเคียนทอง ตะเคียนหนู ตะแบก เต็ง นนทรีย์ พลวง มะค่าแต้ ยุงดำ รกฟ้า หรือไม้ที่มีคุณภาพเทียบเท่าตะเคียนทอง

1.2.2 ไม้เนื้อแข็งมาก คือ กันเกรา แดง ตะคร้อไข่ ตะคร้อหนาม ตะบูนดำ เต็ง มะเกลือ เลือด มะค่าโมง ยมหิน รัง เคี่ยม เสียงมัน เสลา หลุมพอ ตะเคียนหิน

1.2.3 ไม้เนื้อแข็งมากที่สุด คือ กระจัง ภูเขาควาย เขลียง ชาก ตีนนก บุนนาค

1.3 ไม้สัก คือ ไม้สักชั้นที่หนึ่งและชั้นที่สอง

1.4 ไม้เบญจพรรณ คือ ไม้แก่นชนิดต่าง ๆ ที่คละกัน

1.5 ไม้อัดน้ำยา คือ ไม้อัดน้ำยาตามมาตรฐานขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

2. หลักเกณฑ์ทั่วไปสำหรับเนื้อไม้

2.1 ขนาด ไม้ที่เลื่อยและไสแล้ว ยอมให้เสียไม้เป็นคลองเลื่อยและไสกบเล็กกว่าขนาดที่ระบุได้ แต่เมื่อตักแต่งพร้อมที่จะประกอบเข้าเป็นส่วนของสิ่งก่อสร้างแล้วจะต้องมีขนาดเหลือไม้เล็กกว่าดังนี้

ขนาดที่ระบุ	$\frac{1}{2}$	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	2	$2\frac{1}{2}$	3	4	นิ้ว
ขนาดที่ตักแต่งแล้ว	$\frac{3}{8}$	$\frac{13}{16}$	$1\frac{1}{16}$	$1\frac{5}{16}$	$1\frac{1}{4}$	$2\frac{1}{4}$	$2\frac{11}{16}$	$3\frac{5}{8}$	นิ้ว

ถ้าไม้ขนาดใหญ่กว่า 4 นิ้ว ให้ไสกบออกได้เพียง $\frac{1}{4}$ นิ้ว เป็นอย่างมาก สำหรับไม้พื้นและฝาไม้ขนาดกว้างให้เล็กลงจากขนาดที่กำหนดให้ $\frac{1}{2}$ นิ้ว เป็นอย่างมาก

2.2 น้ำหนัก ห้ามใช้ไม้ที่มีน้ำหนักเบากว่าปกติ เมื่อเทียบกับไม้ชนิดเดียวกันที่มีขนาดเท่ากันทำการก่อสร้าง

2.3 เนื้อไม้ที่ไม่อนุญาตให้ใช้ทำการก่อสร้าง ไม้ท่อนใดเล็กกว่าขนาดที่อนุญาตให้หรือผุเพราะเหตุใด ๆ ก็ตาม หรือมีกระพี้ ห้ามใช้ในการก่อสร้าง

2.4 ความชื้นและความยืดหด ไม้ขนาดที่นำมาติดตั้งทุกท่อนจะต้องมีความชื้นไม่เกินร้อยละ 20 และถ้าภายใน 12 เดือน นับจากวันที่ผู้ว่าจ้างรับมอบงานปรากฏว่าส่วนต่าง ๆ ของไม้ที่ประกอบขึ้นแตกหรือหดตัวเกินกว่าธรรมชาติของไม้ที่ผึ่งแห้งดีแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องเปลี่ยนหรือเพิ่มและจัดทำให้ใหม่ทันทีโดยไม่คิดค่าแรงหรือวัสดุที่เปลี่ยนนั้น

3. งานช่างไม้

3.1 การเข้าไม้ การเข้าไม้ต้องพอดีตรงตามที่กำหนดให้ การบากไม้ เข้าไม้ ต้องทำให้แนบสนิทเต็มหน้าส่วนที่ประกบและแข็งแรง

3.2 การต่อไม้ โดยทั่วไปไม่อนุญาตให้ต่อไม้ เว้นแต่มีความจำเป็นซึ่งผู้ว่าจ้างจะให้ผู้ออกแบบเป็นผู้พิจารณาและกำหนดให้

3.3 การตกแต่งไม้

3.3.1 ไม้ส่วนที่ไม่ต้องไส คือ ส่วนที่มีสิ่งอื่นปกคลุมไม่มองเห็นหรือไม่มีผลต่อความเรียบตรงของสิ่งที่มาปิด เช่น โครงหลังคาส่วนที่อยู่ภายในฝ้าเพดานกระเบื้องฝ้าเพดาน ด้านบนและด้านข้าง เป็นต้น หรือตามที่กำหนดไว้

3.3.2 ไม้ส่วนที่ต้องไส คือ ส่วนที่สามารถมองเห็นทั้งหมด และส่วนที่เกี่ยวข้องกับระดับของสิ่งที่มาปิดทับ เช่น ส่วนใต้ของกระเบื้องฝ้าเพดาน เป็นต้น

3.3.3 การไสไม้ จะต้องไสตกต่างจนเรียบตรง ไม่เป็นลอนหรือลูกคลื่น และหากยังมีรอยคลองเลี้ยวหลงเหลืออยู่ ต้องไสหรือแต่งใหม่จนเรียบ การไสต้องทำให้ได้จากมีมุมหรือรูปทรงและขนาดตามที่กำหนดไว้ ส่วนใดที่ไม่อาจไสให้เรียบได้ เช่น ตาไม้ ให้ใช้กระดาษทรายขัดตกแต่งจนเรียบ

3.4 การยึดด้วยตะปูต่าง ๆ

3.4.1 ชนิดและขนาด ต้องนำมาใช้ให้เหมาะสม ความยาวของตะปูเกลียวไม่น้อยกว่า 2.5 เท่า ของความหนาของไม้ที่ถูกยึด

3.4.2 การเจาะรูสำหรับตะปู หากจำเป็นต้องเจาะรูนำเพื่อมิให้ไม้แตกให้เจาะรูสำหรับตะปูเกลียวได้ แต่ต้องไม่เกิน 0.9 เท่า ของขนาดตะปูเกลียว และโตไม่เกิน 0.8 เท่า สำหรับตะปูธรรมดา

3.4.3 การตีตะปู สำหรับไม้กระดานไม้เข้าลิ้นให้ยึดด้วยตะปู 2 ตัว ทุก ๆ ระยะคร่าวหรือตง การตีตะปูให้ตีห่างจากขอบไม้ไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร และไม่มากกว่า 20 มิลลิเมตร สำหรับไม้เข้าลิ้นให้ตอกที่มุมลิ้นทุกช่วงตง กรณีที่ใช้ตะปูเกลียว ห้ามใช้วิธีตอกโดยเด็ดขาดให้มุมเข้าโดยไขควงขนาดที่เหมาะสมกับหัวตะปู

3.5 การยึดและขนาด เป็นหลักชนิดและความยาวจะต้องเหมาะสม

3.5.1 การเจาะรู ต้องเจาะรูให้พอดีตอกน็อตหรือสลักเกลียวเข้าได้ง่ายและไม่โตกว่าขนาดน็อตร้อยละ 6

3.5.2 แหวนรอง น็อตทุกตัวจะต้องมีแหวนมาตรฐาน หรือตามที่กำหนดรองอยู่ได้เป็นเกลียวทุกแห่ง

- 3.5.3 ระยะห่างของรูนอต เมื่อใช้รับแรงดึงห่างไม่น้อยกว่า 7 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางนอต เมื่อใช้รับแรงอัดต้องไม่น้อยกว่า 4 เท่า ตามแนวยาวและ 1.5 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางตามแนวกว้าง หรือตามที่ผู้ว่าจ้างจะให้ผู้ออกแบบกำหนด
4. ข้อยกเว้นพิเศษ เพื่อเป็นการประหยัดทรัพยากรของชาติและบรรเทาความเสียหายของป่า (ตามมติของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 กันยายน 2517) อนุญาตให้ผู้รับจ้างนำไม้ค้ำยันชั่วคราวต่าง ๆ ที่รื้อออกมาแล้วนำมาใช้ก่อสร้างเป็นส่วนของอาคารได้ เช่น ทำเคราฝ้าเพดานหรือเคราไม้ภายในฝ้าต่าง ๆ เป็นต้น ทั้งนี้ไม้เหล่านี้ต้องเป็นไม้รูปพรรณ มีชนิดของเนื้อไม้ขนาดและคุณสมบัติอื่น ๆ ตรงกับส่วนที่กำหนดให้ใช้ ในกรณีที่กำหนดให้ใช้ไม้เนื้ออ่อน ก่อนนำมาใช้ต้องอัดน้ำยาตามข้อ 1.5 ก่อนทุกครั้ง

งานมุงหลังคา

1. ทั่วไป ถ้ารูปแบบหรือรายการรายละเอียดเฉพาะแห่งมิได้ระบุเจาะจงไว้อย่างใดอย่างหนึ่ง โดยเฉพาะให้ดำเนินการ มุงหลังคา โดยวัสดุที่มีคุณภาพ และวิธีการตามที่กำหนดไว้ในรายการฉบับนี้
2. วัสดุ
 - 2.1 ลอนท่าง (ลอนคู่) ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 79-1517
 - 2.1.1 ลอนลูกฟูก (ลอนเล็กและลอนใหญ่) ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 18-2514
 - 2.1.2 กระเบื้องร่าง คุณภาพเทียบเท่าของบริษัท กระเบื้องกระดาดไทย จำกัด
 - 2.2 กระเบื้องซีเมนต์
 - 2.2.1 กระเบื้องโมเนีย คุณภาพเทียบเท่ากระเบื้องซีแพคโมเนีย ของบริษัทผลิตภัณฑ์และวัสดุก่อสร้าง จำกัด
 - 2.2.2 กระเบื้องวิบูลย์สี คุณภาพเทียบเท่าของ บริษัทวิบูลย์สี จำกัด
 - 2.3 กระเบื้องไทยแบบเคลือบและไม่เคลือบ
 - 2.3.1 กระเบื้องต้องคัดเลือกไม่บิดงอ สีของกระเบื้องเรียบสม่ำเสมอ
 - 2.3.2 กระเบื้องปลายตัด กำหนดระยะระแนง 9 เซนติเมตร
 - 2.3.3 กระเบื้องปลายมน กำหนดระยะระแนง 10 เซนติเมตร
 - 2.3.4 กระเบื้องกาบกล้วย กำหนดระยะระแนง 17.5 เซนติเมตร
 - 2.4 หลังคาชนิดอื่น ๆ ให้ใช้วัสดุตามที่กำหนดไว้เป็นพิเศษเฉพาะงาน
 - 2.5 อนุวณกันความร้อน ให้ใช้วัสดุตามที่กำหนดไว้เป็นพิเศษเฉพาะงาน
 - 2.6 ไม้แป้นหลังคา ในกรณีที่ให้ใช้แป้นหลังคาให้ใช้ไม้อัดน้ำยาหรือทาด้วยน้ำมันคลีโอไลต์ ทุกด้านจนทั่วก่อนติดตั้ง รายละเอียดอื่น ๆ ตาม "งานไม้"

3. การมุงหลังคา

3.1 กระจับปี่โยนหินแผ่นลอนชนิดต่าง ๆ ให้มุงซ้อนกันไม่ต่ำกว่า 200 มิลลิเมตร บนลอนจะต้องยึดด้วยตะปูเกลียวออบสังกะสีที่ผลิตขึ้นสำหรับมุงกระเบื้องชนิดนี้โดยเฉพาะแผ่นละ 2 ชุด ห้ามมุงด้วยขอยึดด้วยตะปูเกลียวต้องเจาะรูกระเบื้อง โดยใช้สว่านเจาะนำก่อนทุกครั้ง ห้ามเจาะด้วยการตอกโดยเด็ดขาด ตะปูเกลียวที่ยึดกระเบื้องต้องมีความยาวที่เหมาะสมไม่สั้นจนเกินไป การขันตะปูยึดกระเบื้องต้องไม่แน่นจนเกินไป เพื่อให้กระเบื้องขยับตัวได้เล็กน้อยเมื่อได้รับความร้อนสูงจากแสงแดด กระเบื้องมุงซ้อนกันต้องตัดมุมด้วยเลื่อยหรือเครื่องมืออย่างคม การมุงกระเบื้องด้านข้าง ครอบสันกระเบื้องและตะเข้สันให้ใช้ครอบมาตรฐานที่เหมาะสมกับความลาดชันของหลังคานั้น ๆ ในกรณีที่หลังคาชนกับกำแพงให้หล່อคาบทับหลังคองกริตเสริมเหล็กยื่นคลุมกระเบื้องจนน้ำฝนไม่อาจไหลย้อนเกิดรั่วซึมได้ ถ้าชนกับผนังไม่ให้ใช้แผ่นเหล็กออบสังกะสีหนา 0.60 มิลลิเมตร (เบอร์ 24) สอดใต้ผนังเปิดลอนกระเบื้องให้เรียบร้อย

3.2 กระจับปี่ชนิดชนิดต่าง ๆ ให้มุงตามวิธีการของผู้ผลิต กระจับปี่ส่วนที่จำเป็นต้องตัด ให้ตัดด้วยเครื่องตัดอย่างประณีต ครอบกระเบื้องและตะเข้สันใช้ของผู้ผลิตขึ้นสำหรับกระเบื้องชนิดนี้ โดยเฉพาะแล้วyarรอยต่อให้เรียบร้อยด้วยปูนซีเมนต์ผสมทราย และผสมสีให้กลมกลืนกับสีของกระเบื้อง

3.3 แผ่นเหล็กออบสังกะสีหรืออะลูมิเนียม หรือแผ่นโปร่งแสง แผ่นลอน ให้มุงซ้อนกันไม่ต่ำกว่า 200 มิลลิเมตร บนลอนยึดด้วยตะปูหัวโตชนิดที่ผลิตขึ้นสำหรับยึดแผ่นนี้โดยเฉพาะ การมุงหลังคาให้ปฏิบัติทำนองเดียวกับกระเบื้องโยนหินแผ่นลอน

3.4 หลังคาชนิดอื่น ๆ ให้ปฏิบัติตามรูปแบบ รายการละเอียดซึ่งจะระบุเพิ่มเติมไว้เฉพาะงานหรือเป็นพิเศษเฉพาะแห่ง

4 รางน้ำ ให้ดำเนินการตามรูปแบบและรายละเอียดแบบขยาย โดยมีขนาดใหญ่พอที่จะรับปริมาณน้ำฝนได้ตามขนาดของหลังคา ทำด้วยแผ่นเหล็กออบสังกะสีขนาดไม่บางกว่า 0.60 มิลลิเมตร (เบอร์ 24) หรือเหล็กไร้สนิม ขนาดไม่บางกว่า 0.50 มิลลิเมตร(เบอร์26) หรือแผ่นอะลูมิเนียมขนาด 0.25 นิ้ว หรือแผ่นทองแดงขนาดไม่น้อยกว่า 16 ออนซ์ การต่อระหว่างแผ่นให้งอทับกันแล้วเชื่อมหรือบัดกรีให้เรียบร้อย ความลาดของรางน้ำประมาณ 1 ต่อ 200 ลาดลงสู่ท่อระบายน้ำ เหล็กยึดรางน้ำต้องแข็งแรงและถี่ห่างเหมาะสมถ้าเป็นรางน้ำชนิดติดลอยตัว เหล็กยึดต้องเป็นเหล็กออบสังกะสีด้วย รางน้ำที่มีความยาวเกินกว่า 18.00 เมตร ขึ้นไปให้จัดทำรอยต่อป้องกันการยืดหดของรางน้ำ อันเนื่องจากอุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงด้วย การจัดทำรอยต่อนี้ควรจัดทำบริเวณที่สูงสุดของรางน้ำ

กรณีที่ใช้รางน้ำสำเร็จรูปพีวีซี ให้ปฏิบัติตามวิธีการของผู้ผลิต กรณีที่เป็นรางน้ำ คองกริตเสริมเหล็กเสริมเหล็กให้ฉาบปูนซีเมนต์ขัดมันภายในให้เรียบร้อย

- 5 ตะเฝ่ราง ใช้วัสดุและขนาดและชนิดเดียวกับรางน้ำสอดใต้แผ่นกระเบื้องด้านข้าง หรือรอยต่อระหว่างแผ่นไม่น้อยกว่าข้างละ 0.30 เมตร รายละเอียดอื่น ๆ ให้ปฏิบัติทำนองเดียวกับรางน้ำ การตอกตะปูยึดให้ตอกที่ด้านริมของแผ่นโลหะ ห้ามตอกกลางตะเฝ่รางโดยเด็ดขาด ขนาดของตะเฝ่รางจะต้องมีขนาดใหญ่พอที่จะรับปริมาณน้ำฝนของหลังคานั้น ๆ ได้
- 6 เซึ่งชายและบันลม กรณีที่กำหนดให้ทำด้วยไม้ให้ใช้ไม้ที่มีคุณภาพไม่ต่ำกว่าไม้เต็งรังไม้แดงหรือไม้มะค่าโมง รวมทั้งไม้ปิดลอนกระเบื้องด้วย ส่วนรายละเอียดอื่น ๆ ตามแบบขยาย
- 7 ช่องระบายอากาศ ช่องระบายความร้อนและอากาศได้หลังคาให้จัดทำตามรูปแบบและรายละเอียดภายในให้กรุด้วยลวดตาข่ายเหล็กอบสังกะสีชนิดตาถี่ เพื่อป้องกันนก ค้างคาว และแมลงเข้าอาศัยอยู่ในช่องหลังคา

งานสี

1. ขอบเขตของงานสี

ให้ทาสีส่วนที่มองเห็นด้วยสายตาทั้งหมด ยกเว้นส่วนที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น หรือวัสดุประดับต่าง ๆ งานสีนี้หมายความถึงการพ่น ทา ลงชั้นผึ่ง แคลค แลคเกอร์ ลงน้ำมัน ตลอดจนงานตกแต่งอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันด้วย
2. ข้อปฏิบัติทั่วไป
 - 2.1 มักจะปรากฏอยู่เสมอว่าผู้รับจ้างได้พยายามหลีกเลี่ยงในการที่จะใช้สีให้ถูกต้องตามรายการทำให้เกิดความเสียหายอย่างมาก ดังนั้น ถ้าผู้รับจ้างหรือลูกจ้างไม่ปฏิบัติตามรายการงานสีนี้อย่างเคร่งครัด ถือว่ามีเจตนาที่จะพยายามบิดพลิ้วปลอมแปลงผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะสั่งให้ล้าง หรือขูดสีออก แล้วทาใหม่ให้ถูกต้องตามรายการโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม ส่วนเวลาที่ล่าช้า เพราะการนี้ยกเป็นข้ออ้างในการขอต่อสัญญาไม่ได้
 - 2.2 ห้ามมิให้ผู้รับจ้างทาสีในขณะที่มีความชื้นสูง และผิวพื้นที่จะทาสีได้จะต้องมีความแห้งสนิท
 - 2.3 ใช้สีชนิดและเทียบเท่ายี่ห้อที่กำหนดให้ใช้ และจะต้องเป็นสีที่ไม่เคยเปิดใช้มาก่อนการเทียบเท่าให้ถือปฏิบัติตามรายการ "การดำเนินงานทั่วไป"
 - 2.4 ให้นำสีและภาชนะบรรจุสีที่กำหนดให้ใช้เท่านั้นเข้ามาในบริเวณก่อสร้าง สีและภาชนะบรรจุสีอื่น ๆ ห้ามนำเข้ามาในบริเวณก่อสร้างโดยเด็ดขาด
 - 2.5 การนำสีมาให้แต่ละงวดจะต้องให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง หรือผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างตรวจสอบก่อนว่าเป็นสีที่กำหนดให้ใช้
 - 2.6 รายละเอียดอื่น ๆ เช่น ความอ่อนแก่ของสี ให้ผู้รับจ้างของรับรายละเอียดต่อผู้ออกแบบรายการในเวลาอันควร
 - 2.7 ในการทาสีผู้รับจ้างจะต้องยึดถือปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตสีอย่างเคร่งครัด เช่น การผสมพลาสติคคือมันชัน น้ำที่ผสมจะต้องสะอาดและได้สัดส่วนตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้
3. ประเภทของสีที่ใช้

ถ้ามิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นให้ปฏิบัติดังนี้

- 3.1 สีพลาสติคอิมัลชัน ทาบนผิวพื้นฉาบปูน อิฐทั่วไป คอนกรีตบล็อก กระเบื้องใยหินเซลโลกรีต หรือวัสดุอื่นที่คล้ายคลึงกัน
 - 3.2 สีน้ำมัน ทาบนผิวพื้นไม้ทั่วไป (ยกเว้นส่วนที่กำหนดให้ใช้แลคเกอร์วานิช ฯลฯ) และโลหะต่าง ๆ
 - 3.3 แลคเกอร์วานิช ฯลฯ ทาบนผิวพื้นไม้ภายในอาคาร ส่วนที่ต้องการเห็นความงามตามธรรมชาติของเนื้อไม้ เช่น วงกบ ชั้นและราวบันไดไม้ หน้าต่าง ด้านในเฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น
 - 3.4 สีอื่น ๆ จะระบุเพิ่มเติมไว้เป็นเฉพาะงานหรือเป็นพิเศษเฉพาะแห่ง
4. การเตรียมงานรองพื้น
- 4.1 ปูนฉาบ อิฐ คอนกรีต ฯลฯ
 - 4.1.1 ผิวพื้นใหม่
 - ก. ทำความสะอาดพื้นที่จะทาสีโดยปิดฝุ่นออกให้หมด และใช้ผ้าสะอาดชุบน้ำเช็ดให้ทั่ว
 - ข. ปลดอยทิ้งไว้ให้แห้งสนิท
 - ค. ทาสีรองพื้น
 - 4.1.2 ผิวพื้นที่ทิ้งไว้นานและยังไม่ได้ทาสี
 - ก. ทำความสะอาดโดยใช้ผ้าสะอาดชุบน้ำเช็ด
 - ข. ปลดอยทิ้งไว้ให้แห้ง
 - ค. ซ่อมแซมรอยชำรุดต่าง ๆ
 - ง. รองพื้นด้วยสีรองพื้น
 - จ. บนพื้นที่ค่อนข้างหยาบให้ใช้สีพลาสติคค่อนข้างข้นทาเป็นสีชั้นแรก เพื่อปิดรอยหยาบต่าง ๆ ที่มีอยู่
 - 4.1.3 ผิวพื้นที่เคยทาสีแล้ว

ในกรณีที่สีเก่านั้นอยู่ในสภาพชำรุดมาก ก็ให้ขูดสีเก่านั้นออกให้หมด และใช้วิธีทาเช่นเดียวกับกับการทาสีบนพื้นที่ใหม่
 - 4.2 ไม้
 - ก. ตรวจให้แน่ ว่าพื้นไม้ที่จะทานั้นแห้งสนิท
 - ข. ซ่อมและอุดรูต่าง ๆ
 - ค. ขัดเรียบด้วยกระดาษทราย
 - ง. ปิดฝุ่นต่าง ๆ ออกให้หมด
 - จ. ถ้าไม้มันนั้นเปรอะน้ำมัน หรือมีความดูดซึมมากเป็นพิเศษ ให้ทาทับบหน้าด้วยเชลคก่อน 1 ครั้ง ทั้งนี้ให้ปฏิบัติเฉพาะส่วนที่อยู่ภายในเท่านั้น
 - 4.3 โลหะ เหล็ก หรือโลหะที่มีความผสมของเหล็ก

- ก. ขจัดสนิมหรือเศษผงออกโดยขัดถูด้วยกระดาษทรายหรือแปรงลวด
- ข. ขจัดรอยเปื้อนไขมันด้วยน้ำยาไตรโซเอทิลีน หรือน้ำยาประเภทเดียวกัน
- ค. ล้างด้วยน้ำยาล้างสนิม โดยผสมน้ำสะอาด 2 เท่าตัว ระหว่างล้างห้ามมิให้น้ำมันไปถูกเนื้อไม้ประกอบโลหะ
- ง. ล้างน้ำยาล้างสนิมออกด้วยน้ำสะอาด และเช็ดให้แห้งด้วยผ้าสะอาด
- จ. จากนั้นใช้สีรองพื้นเรดอ๊กไซด์ไพรเมอร์ ห้ามใช้นิตสีฝุ่นผสมโดยเด็ดขาด

5. สีพลาสติคอีพ็อกซี (สีน้ำ สีพลาสติค)

- 5.1 ผิวพื้นที่จะทา ดูรายละเอียดจากข้อ 3.1
- 5.2 การเตรียมผิวพื้น ดูรายละเอียดจากข้อ 4.1
- 5.3 การทาสีรองพื้น การทาสีรองพื้นให้ทาด้วยสีซีเมนต์ 1 ครั้ง (ดูตามข้อ 9)
- 5.4 การทาสีทับหน้า ให้ทาด้วยสีที่กำหนดโดยต้องยึดถือข้อปฏิบัติให้ถูกต้องตามคำแนะนำของผู้ผลิตสีนั้น ๆ โดยเคร่งครัด การทาทับหน้าให้ทาไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง โดยไม่นับสีรองพื้น การทาแต่ละครั้งต้องรอให้ครั้งก่อนแห้งเสียก่อน จึงจะทาทับครั้งต่อไปได้ เมื่อทาสีเสร็จเรียบร้อยแล้วจะต้องไม่เห็นสีของพื้นผิวเดิม รอยต่าง รอยแปรง หรือไม่เรียบร้อยเลอะเทอะ การทาสีอาจจะใช้วิธีพ่นลูกกลิ้งแทนการทาด้วยแปรงก็ได้ แต่เมื่อเสร็จแล้วจะต้องเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้
- 5.5 การทากายใน ให้ทาสีด้วยสีชนิดที่ผลิตขึ้นสำหรับทากายในอาคารหรือจะใช้สีภายนอกทาแทนก็ได้ การนับว่าส่วนใดเป็นภายในให้ถือส่วนของอาคาร หรือสิ่งก่อสร้างที่เมื่อปิดประตูหน้าต่างแล้ว ความชื้น ละอองฝุ่น หรือแสงแดดไม่สามารถรบกวนได้
- 5.6 การทากายนอก ให้ทาสีด้วยสีชนิดที่ผลิตขึ้นสำหรับทากายนอกโดยเฉพาะ การรับว่าส่วนใดเป็นส่วนภายนอกอาคาร ให้ถือส่วนอื่น ๆ ที่มีใช้ภายใน(ตามข้อ 5.5) ทั้งนี้ ส่วนที่ได้รับความชื้นอยู่เสมอ เช่น ภายในห้องน้ำ ห้องส้วมให้ถือว่าเป็นส่วนที่ต้องทาสีภายนอกด้วย
- 5.7 การเก็บสี ต้องแยกสีชนิดสำหรับทากายใน และสำหรับทากายนอกจากกันมิให้ปะปนกัน โดยเด็ดขาด มิฉะนั้น จะถือว่ายายมหลีกเลี่ยง หากปรากฏว่านำสีภายในไปทากายนอกแล้วมาอ้างภายหลัง ว่าเกิดจากความเลินเล่อ สับสนมมิได้

6. สีน้ำมัน

- 6.1 ผิวพื้นที่จะทา ดูรายละเอียดจากข้อ 3.2
- 6.2 การเตรียมผิวพื้น ดูรายละเอียดจากข้อ 4.2 หรือ 4.3
- 6.3 การทาสีรองพื้น
 - 6.3.1 ถ้าเป็นวัสดุประเภทไม้ให้รองพื้นด้วยสีรองพื้นชนิดเดียวกับสีทับหน้าทุกประการ ห้ามนำสีอื่นมาใช้รองพื้นโดยเด็ดขาด
 - 6.3.2 ถ้าเป็นโลหะประเภทสนิมผสมของเหล็กให้ปฏิบัติตามข้อ 4.3
 - 6.3.3 ถ้าระบุให้ทามนผิวปูน หรือคอนกรีต ให้ปฏิบัติเช่นเดียวกับข้อ 6.3.1

- 6.4 การทาสีทับหน้า ให้ทาด้วยสีที่กำหนดให้โดยถือปฏิบัติให้ถูกต้องตามคำแนะนำของผู้ผลิตสีนั้น ๆ โดยเคร่งครัด การทาทับหน้าให้ทาไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง โดยไม่นับสีรองพื้น การทาแต่ละครั้งจะต้องให้รอครั้งก่อนแห้งเสียก่อน จึงจะทาทับหน้าต่อไปได้ เมื่อทาสีเสร็จเรียบร้อยแล้วจะต้องไม่เห็นสีของผิวพื้นเดิม รอยต่าง รอยแปร่ง หรือไม่เรียบร้อยเลอะเทอะต้องมีสีเรียบสม่ำเสมอ
7. น้ำมันวานิช ชนิดเงา ซาตินและด้าน และอื่น ๆ
 - 7.1 การเตรียมพื้น ดูรายละเอียดจากการเตรียมพื้นไม้ (ข้อ 3.2)
 - 7.2 การทาบานผิวพื้นไม้ใหม่ เพื่อความคงทนให้ทาน้ำมันวานิช 3 ครั้ง ครั้งแรกผสมทินเนอร์ร้อยละ 10 ครั้งต่อไปไม่จำเป็น
 - 7.3 การทาบานพื้นที่มีวานิชเก่ามาแล้ว สำหรับพื้นเก่าที่อยู่ในสภาพเรียบร้อย ให้ทาน้ำมันวานิชที่ไม่ผสมทินเนอร์ทับ 2 ครั้ง
 - 7.4 ข้อพึงระวัง
 - 7.4.1 ระยะเวลาสีแห้ง
แห้งทาทับได้ 4-6 ชั่วโมง
แห้งสนิทอย่างน้อย 15 ชั่วโมง
 - 7.4.2 ถ้าจะใช้น้ำมันวานิชนี้ทาพื้นเก่าที่มีน้ำมันวานิชอยู่แล้ว ให้ล้างด้วยน้ำยาซักฟอกอย่างอ่อนก่อน เช่น ลิซโซปอล เอ็น ไชลูชั่น จากนั้นใช้กระดาษทรายขัดเรียบแล้วจึงทาด้วยน้ำมันวานิช ถ้าน้ำมันวานิชเก่าอยู่ในสภาพไม่ดี ให้ขูดน้ำมันวานิชเก่าออกให้หมด
8. น้ำมันทีคอยล์
 - 8.1 ผิวพื้นที่จะทา ให้ทาบานไม้เฉพาะกรณีที่ระบุให้ใช้เท่านั้น
 - 8.2 การเตรียมผิวพื้น
 - ก. ซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดโดยปะด้วยวัสดุชนิดเดียวกัน ให้มีลายไม้กลมกลืนและสนิทเรียบร้อย
 - ข. ขัดเรียบด้วยกระดาษทราย
 - ค. ขัดฝุ่นผงต่าง ๆ ออกให้หมด
 - ง. ทาด้วยทีคอยล์
 - 8.3 การทาทีคอยล์ ขัดด้วยผ้าสะอาดที่ชุบด้วยทีคอยล์ เวลาขัดอย่าให้ผ้าแห้งหรือชุ่มจนเกินไป ปล่อยให้แห้ง 4-6 ชั่วโมง แล้วทาทับซ้ำอีก รวมแล้วต้องทาไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง ครั้งสุดท้ายเมื่อทาแห้งสนิทแล้วจะต้องขัดให้ทั่วด้วยผ้าแห้งและสะอาดอีกครั้ง
 - 8.4 ข้อพึงระวัง น้ำมัน ชนิดนี้ไม่ควรทาทับกับผนังภายนอกอาคาร หรือสถานที่ที่ต้องการความต้านทานของน้ำยาเคมีต่าง ๆ
9. สีอื่น ๆ ซึ่งได้กำหนดเป็นพิเศษ

10. ส่วนที่ไม่ทาสี ถ้ามิได้ระบุไว้อย่างหนึ่งอย่างใด ส่วนที่ไม่ต้องทาสี คือ ส่วนที่ใช้ประดับตกแต่งผิวของวัสดุ เช่น กระจังเครื่องปั้น หิน กรวด หินล้าง กระจังดินเผา ซีเมนต์ขัดมัน เป็นต้น โดยให้ขัดล้างจนสะอาดและเห็นความงามตามธรรมชาติ
11. การส่งมอบงาน นอกจากจะต้องปฏิบัติตามรายละเอียดข้างต้นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องส่งใบรับรองของผู้ผลิตสี หรือผู้แทนจำหน่ายในประเทศไทยต่อผู้ว่าจ้าง
- ก. สีที่นำมาใช้ครั้งนี้เป็นสีแท้ของผู้ผลิตสี ซึ่งผู้ว่าจ้างได้กำหนดให้ใช้
- ข. ปริมาณของสีที่ใช้ถูกต้องตามเนื้อที่ที่ทำ โดยให้แจ้งปริมาณสีแต่ละชนิดที่ใช้ด้วยการนับปริมาณของสีที่ใช้ให้ถือจากรายละเอียดของสีแต่ละยี่ห้อ ซึ่งสามารถพิสูจน์ได้
- ใบรับรองนี้ให้ผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้างของผู้ว่าจ้างพิจารณาเมื่อถูกต้องและเหมาะสมแล้วให้ลงชื่อกำกับไว้ด้วยทุกครั้งในใบรับรองนี้ให้ถือเป็นเอกสารประกอบในการเบิกเงินงวดนั้น ๆ ด้วย

การจัดทำขอบเขตรายละเอียดของงาน (Terms Of Reference : TOR)

โครงการขุดแต่งบูรณปฏิสังขรณ์โบราณสถานเพนียดคล้องช้าง
ตำบลสวนพริก อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

1. ชื่อโครงการ

ขุดแต่งบูรณปฏิสังขรณ์โบราณสถานเพนียดคล้องช้าง

2. หลักการและเหตุผล

กรุงศรีอยุธยาได้รับการสถาปนาขึ้นเป็นราชธานีไทย โดยสมเด็จพระรามาธิบดีที่ 1 เมื่อปี พ.ศ.1893 และมีพระมหากษัตริย์ปกครองสืบต่อกันมารวมทั้งสิ้น 33 พระองค์ จนกระทั่งเสียกรุงให้แก่พม่าในปี พ.ศ.2310 รวมระยะเวลา 417 ปี ในเวลาแห่งการดำรงฐานะความเป็นราชธานีของไทยนั้น พระนครศรีอยุธยา จัดได้ว่าเป็นราชธานีที่เจริญรุ่งเรืองที่สุดแห่งหนึ่งในภูมิภาคอาเซียน สิ่งที่ยืนยันได้คือ เอกสารทางประวัติศาสตร์ทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ตลอดจนร่องรอยหลักฐานทางศิลปสถาปัตยกรรมที่ ปรากฏให้เห็นปัจจุบัน ซึ่งต่างก็สะท้อนให้เห็นได้ถึงอารยธรรมและความเจริญรุ่งเรือง รวมทั้งพัฒนาการด้านต่าง ๆ ทั้งในด้านการเมือง การปกครอง เศรษฐกิจ การค้า การทูต การศาสนา และศิลปวัฒนธรรม มรดกวัฒนธรรมอัน ล้ำค่าดังกล่าว แม้จะถูกปล่อยทิ้งร้างมาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน บางแห่งก็ถูกทำลายโดยน้ำมือมนุษย์และปัจจัย แวดล้อมทางธรรมชาติ แต่ร่องรอยแห่งความเจริญรุ่งเรืองครั้งอดีต ยังคงปรากฏให้เห็นเป็นประจักษ์จากการ เลือกรื้อที่ตั้งของเมืองที่ดียเยี่ยม การออกแบบแผนผังเมืองให้มีระบบสาธารณูปการที่มีประสิทธิภาพเหมาะสม กับสังคมของเมือง รวมทั้งลักษณะและการออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทวัดและวังที่มีเอกลักษณ์โดดเด่นใน ภูมิภาคพื้นเอเชีย อันเป็นหลักฐานสำคัญซึ่งเป็นประโยชน์แก่การศึกษาค้นคว้าอย่างมาก สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนเป็น หลักฐานทางอารยธรรมซึ่งแสดงให้เห็นถึงความเจริญรุ่งเรืองและความเป็นปึกแผ่นของราชธานีที่ยาวนานที่สุด ช่วงหนึ่งในประวัติศาสตร์เอเชียอาคเนย์ ทำให้องค์การศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งชาติแห่ง สหประชาชาติ (UNESCO) มีมติ ณ กรุงคาร์เธจ ประเทศตูนิเซีย ให้ขึ้นทะเบียนนครประวัติศาสตร์ พระนครศรีอยุธยาไว้ในบัญชีมรดกโลก เมื่อวันที่ 13 ธันวาคม 2530 เฉพาะพื้นที่อุทยานประวัติศาสตร์ พระนครศรีอยุธยา (พื้นที่ 1,810 ไร่) และได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2536 โดยใช้เวลา ปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จตามแผนแม่บทระยะที่ 1 ในปี พ.ศ. 2544 ซึ่งประกอบด้วยแผนงานหลัก 8 แผนงาน

แผนงานโบราณคดี ประวัติศาสตร์ และโบราณสถาน ตามแผนแม่บทข้างต้นได้ดำเนินการขุดค้น ขุดแต่ง บูรณะโบราณสถาน โบราณวัตถุภายในเขตอุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา จำนวน 1,810 ไร่ ไปแล้วเป็นจำนวนมาก แต่ยังมีได้เข้าดำเนินการขุดค้น ขุดแต่ง ค้นคว้า วิจัยทางโบราณคดีและบูรณะรวมทั้งการ ปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์อย่างกว้างขวาง ณ บริเวณโบราณสถานเพนียดคล้องช้าง ซึ่งเพนียด คือ สถานที่ที่สร้างขึ้น เพื่อใช้ในการคล้องช้างป่า นำมาใช้ประโยชน์ในราชการทั้งในเวลาปกติและในสงคราม แต่บางครั้งพระเจ้าแผ่นดิน

/ก๊โปรด...

ก็โปรดฯ ให้ทำพิธีคล้องช้างป่าให้แขกเมืองชมด้วย แต่เดิมเพนียดตั้งอยู่ที่วัดของด้านเหนือของพระราชวัง
จักรเกษม ครั้งถึงแผ่นดินสมเด็จพระมหาธรรมราชา พ.ศ.2123 โปรดให้ขยายกำแพงพระนครด้านทิศตะวันออกไป
ถึงริมแม่น้ำจิงโปรดฯ ให้ย้ายเพนียดไปตั้งที่ตำบลทะเลหญ้าหรือตำบลสวนพริก ในปัจจุบัน หลังจากเสียกรุงศรี
อยุธยาในปี พ.ศ. 2310 แล้วเพนียดคงถูกทิ้งร้างไป จนกระทั่งในสมัยรัตนโกสินทร์พระมหากษัตริย์จึงโปรดฯ
ให้บูรณะเรื่อยมา เช่น ในสมัยสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกฯ พระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว พระบาท
สมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว และสมัยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลปัจจุบัน

เพนียดคล้องช้างอยู่ห่างจากตัวจังหวัดพระนครศรีอยุธยาออกไปประมาณ 3 กิโลเมตร ตั้งอยู่ใน
ตำบลสวนพริก ริมวัดบรมวงศ์ สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระยาดำรงราชานุภาพทรงเล่าเรื่อง เพนียดใน
สมัยพุทธเจ้าหลวงไว้ว่า เดิมเพนียดคล้องช้างในสมัยกรุงศรีอยุธยา อยู่ที่วัดของริมวังจักรเกษม ต่อมาในสมัย
สมเด็จพระมหาธรรมราชาโปรดให้ย้ายไปเป็นเพนียดใหญ่ มีโรงเลี้ยงช้างและโรงหัดช้างเถื่อนครบครัน รวมกันอยู่
ที่ทุ่งทะเลหญ้าช้างเหนือพระนครศรีอยุธยา เมื่อสร้างเพนียดแล้วโปรดให้สร้างขมรม คือโรงสำหรับทำพระราช
พิธีชกกรรมต่าง ๆ อย่างถาวร

การจับช้างในเพนียดที่มณฑลกรุงเก่า สมเด็จพระพุทธเจ้าหลวงโปรดเสด็จไปทอดพระเนตรการ
จับช้างโดยเฉพาะเมื่อมีพระราชอาคันตุกะและพระอาคันตุกะ จะโปรดให้มีการนับช้างให้ทอดพระเนตรพระองค์
ได้เสด็จทอดพระเนตรการจับช้างที่เพนียดมณฑลกรุงเก่า ครั้งสำคัญ 4 ครั้งด้วยกัน

ครั้งที่ 1 เมื่อ พ.ศ. 2419 เป็นการคล้องช้างเผือกหน้าพระที่นั่งเพนียดเป็นครั้งแรก หลวงคชศักดิ์
(คำง วสุรัตน์) ปลัดกรมพระคชบาล ทราบจากพวกกรมโขลงว่ามีช้างเผือกพลายตัวหนึ่ง หลวงคชศักดิ์ตามไป
ตรวจพบที่ทุ่งไม้รังนก เห็นว่าจริงจึงกราบบังคับทูลให้ทราบ พระพุทธเจ้าหลวงตรัสสั่งให้ต้อนเข้ามาคล้องหน้าพระ
ที่นั่งเป็นครั้งแรก ผู้มีหน้าที่คล้องช้างคือปลัดกรมพระคชบาล หลวงคชศักดิ์ พระพุทธเจ้าหลวงโปรดให้ปลูกโรง
สมโภชช้างเผือกซึ่งคล้องได้ใหม่ พร้อมกับช้างเผือกอีกตัวหนึ่งที่ได้มาจากเมืองยโสธร พระพุทธเจ้าหลวงพระราช
ทานนามช้างเผือกที่คล้องได้ที่เพนียดว่า พระเศวตวรสรรพวงศ์ ซึ่งการคล้องช้างเผือกหน้าพระที่นั่งเช่นนี้ ไม่เคยมี
มาก่อนในพงศาวดารจึงเป็นเรื่องสำคัญ

ครั้งที่ 2 เมื่อ พ.ศ. 2426 สมเด็จพระพุทธเจ้าหลวงเสด็จทอดพระเนตรการจับช้างพร้อมแขกเมือง
คือ ดยุกอันเบอร์ก เจ้าเยอรมันเมืองแม็กเลนเบิร์กชวริน สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระยาดำรงราชานุภาพ
ตรัสว่าเป็นการจับช้างที่แปลกตาเพราะช้างโขลงเรียบร้อยราวกับได้ฝึกหัดเดินเป็นหมู่มุ่งหน้าตรงมาเข้าเพนียด
ไม่มีตัวใดคือดึงหรืออาละวาดแต่อย่างใด

ครั้งที่ 3 เป็นการเสด็จทอดพระเนตรจับช้างที่สืบเนื่องมาจากครั้งที่ 2 พระยาราชาวังเมืองออกไป
ปกโขลง ต้อนแต่เหล่าโขลงเถื่อนเข้ามา เอาช้างสี่คอมาด้วย 2 ตัว มีช้างโขลงเชื่องที่พอนำมาทางโขลงช้างเถื่อนได้

เล็กน้อยเป็นการจับช้างที่สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระยาดำรงราชานุภาพตรัสว่า สนุกสะใจ

ครั้งที่ 4 สมเด็จพระพุทธเจ้าหลวงทรงจัดให้มีการพระราชพิธีคล้องช้างขึ้นที่เพนียดถวายให้พระ

ก้านตุ๊กสมเด็จพระบรมโอรสาธิราชมกุฎราชกุมารแห่งราชบัลลังก์รัสเซีย ทอดพระเนตร

ในระหว่างวันที่ 20-24 มีนาคม พ.ศ. 2434 มกุฎราชกุมารนิโคลัสได้เสด็จมาถึงประเทศสยาม
หรือหลวงป่าเมียด อธิว่า รัฐบาลได้จัดถวายการต้อนรับอย่างมโหฬารที่สุดเท่าที่เคยจัดมา พระองค์ประทับอยู่
นครเป็นเวลา 3 วัน และเสด็จแปรพระราชฐานที่พระราชวังบางปะอิน อีก 2 วัน ทั้งสองวันนั้นสมเด็จพระ
เจ้าหลวง ได้ทรงจัดให้มีพระราชพิธีคล้องช้างขึ้นที่เพนียด เป็นพระราชพิธีคล้องช้างที่สมบูรณ์แบบและยิ่ง
ที่สุด เป็นครั้งสุดท้ายในสมัยรัตนโกสินทร์ และการเสด็จประเทศสยามครั้งนี้ นับเป็นจุดเริ่มของความสัมพันธ์
กนกลางความสัมพันธ์ระหว่างประเทศทั้งสองต่อมาเป็นเวลากว่า 20 ปี

วัตถุประสงค์

- 3.1 เพื่อการอนุรักษ์และส่งเสริมไว้ซึ่งโบราณสถานอันเป็นมรดก
ทางศิลปวัฒนธรรมของชาติให้คงอยู่สืบไป
- 3.2 เพื่อสงวนรักษาไว้ให้เป็นสถานที่ศึกษาหาความรู้ เป็นแหล่งศึกษาด้าน
โบราณคดี ประวัติศาสตร์ศิลปะและสถาปัตยกรรม
- 3.3 เพื่อเป็นการเก็บรายงานข้อมูลวิชาการด้านประวัติศาสตร์โบราณคดี
เพื่อการศึกษและอ้างอิงต่อไป
- 3.4 เพื่อป้องกันการพังทลาย การบุกรุกทำลายโบราณสถาน
- 3.5 เพื่อเป็นสถานที่พักผ่อน และแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัด
พระนครศรีอยุธยา
- 3.6 เพื่อเป็นการส่งเสริมนโยบายด้านการท่องเที่ยว ตามเป้าหมายของรัฐบาลโดยส่วนรวม

หมายเหตุ

1. บวรณะเสาดะลุง
2. บวรณะเสาดองเตง
3. บวรณะเชิงเทิน
4. บวรณะพลับพลา
5. บวรณะหอพระคาเนศ
6. บวรณะศาลกรมหลวงเจ้าเทพพลภัทร

๓๓๓.๑.
๗

7. งานปรับปรุงภูมิทัศน์

8. ขุดค้น ขุดตรวจทางโบราณคดี

5. รายละเอียดโครงการดำเนินงาน

5.1 งานบูรณะเสาดะดุงและเสาโดงแดง

5.1.1 การซ่อมแซมเสาที่เสียหายเฉพาะผิวนอก

- ให้ผู้รับจ้างร้อยถอนเสา โดยก่อนร้อยถอนให้เขียนหมายเลขลำดับเสาตามที่กำหนดในแบบรายการเสา ให้สีน้ำมันเขียนหรือพ่นติดเสาไม้และถ่ายรูปจัดทำบัญชีเสาทุกต้นตามลำดับให้ตรงกับตำแหน่งที่กำหนด
- ให้ผู้รับจ้างคัดเลือกแยกเสา ตามที่รายการกำหนดเสาที่ซ่อมแซมและเสาที่ต้องเปลี่ยนใหม่
- ลอกผิวส่วนที่ชำรุดออกให้ถึงบริเวณที่เป็นไม้แก่น ส่วนที่ชำรุดเป็นโพรงให้อุดซ่อมด้วยไม้ชนิดเดียวกัน หากลอกผิวแล้วเสามีขนาดเล็กเกินไปให้เปลี่ยนเสาใหม่
- จัดทำหัวเสา ให้เป็นไปตามที่รูปแบบกำหนด

5.1.2 กรณีเสาเสียหายเฉพาะหัวเสา

- ให้ถอนเสาออกพร้อมระบุหมายเลขให้ตรงกับตำแหน่งที่กำหนด
- ตัดหัวเสาส่วนที่ชำรุดออก และทำหัวเสาใหม่
- หากการตัดหัวเสาทำให้ความยาวของเสาสั้นลงจนขาดความมั่นคง ให้ตัดต่อโคนเสาให้มีความยาวเท่าเดิม
- การพิจารณาว่าเสาที่ตัดนั้นสั้นไปจนขาดความมั่นคงหรือไม่ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ให้ยึดถือความลึกตามที่รูปแบบกำหนด
- ในกรณีที่หัวเสาเกิดรอยร้าวเป็นโพรงลึก ให้ดำเนินการตัดส่วนที่ชำรุดแล้วอุดโพรงให้เต็ม
- หากไม่สามารถจัดทำหัวเสาได้ตามรูปแบบ ให้ปรับเอาส่วนโคนแล้วขึ้นมาแทนแล้วจัดทำหัวเสาตามรูปแบบเดิม
- หากการดำเนินการตามข้อ 1.2 แล้ว จะทำให้เสาดขาดความมั่นคงหรือขาดความสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ให้ดำเนินการเปลี่ยนใหม่ โดยคิดเป็นงานลด - งานเพิ่ม ✓

5.1.3 การตัดต่อไม้ ต้องดำเนินการจัดทำให้แข็งแรง เป็นเนื้อเดียวกับเสาเดิม สามารถใช้งานตามวัตถุประสงค์ของเพนียดได้

5.1.4 ตำแหน่งที่ตัดต่อ ให้เลือกพิจารณาด้านโคนเสาก่อนโดยให้ส่วนที่ตัดต่อเป็นส่วนฝังดิน ✓

5.1.5 การดำเนินการซ่อมแซมและเปลี่ยนเสาใหม่นี้ ให้ดำเนินการรักษาเนื้อไม้ โดยการทาน้ำยา รักษาเนื้อไม้ น้ำยากันแมลงหรือวิธีการอื่น ๆ ทางวิทยาศาสตร์ โดยให้ผู้รับจ้างเสนอข้อมูล

/ทางเทคนิค



ทางเทคนิค ของผลิตภัณฑ์ให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อน
ดำเนินการ

- 5.1.6 ผู้รับจ้างต้องสำรวจความเสียหาย ของส่วนต่อเนืองของเสาตะลุงและโดงเตง และดำเนินการ
ซ่อมแซมให้แข็งแรง
- 5.1.7 โครงไม้อื่น ๆ และส่วนต่อเนืองกับเสาตะลุง ให้ดำเนินการปรับปรุงตัดต่อหรือเปลี่ยนใหม่
ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการใช้งานเพนียดคล้องช้าง
- 5.1.8 การฝังเสาลงตำแหน่งเดิมผู้รับจ้างจะต้องบดอัดโคนเสาให้แน่นไม่โยกคลอนและมีความลึก
การฝังใกล้เคียงกับของเดิม

5.2 งานบูรณะเชิงเทียน

- ทำการสกัดผิวปูนฉาบที่แตกร้าว ตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- ฉาบผิวในส่วนที่สกัดออกให้เรียบร้อย ก่อนฉาบให้ทำความสะอาด และรดน้ำให้ชุ่มทั่วผิวที่จะทำ
การฉาบ
- ทำความสะอาดขัดล้างสีเดิมของพื้นผิวเดิมออก
- ซ่อมแซมปูนปั้นช่องระบายน้ำที่หลุด โดยการปั้นปูนขึ้นใหม่ทั้งหมดตามแบบเดิม
- ทาน้ำยากันเชื้อราของพื้นปูนเก่าและปูนใหม่ก่อน อย่างน้อย 2 ครั้ง
- ทาสีขาวพื้นผิวผนังทั้งหมด ไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง

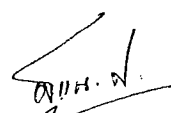
5.3. งานบูรณะอาคารพลับพลาที่ประทับ

- งานฝ้าเพดาน ให้ทำการรื้อถอนฝ้าเพดานส่วนที่ชำรุดออกทั้งหมด และซ่อมแซมเปลี่ยนไม้ที่ชำรุด
ออก การตัดต่อไม้ให้เป็นไปตามหลักวิชาช่าง ตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
- งานซ่อมแซมโครงหลังคาให้เปลี่ยนไม้โครงสร้างที่ชำรุด โดยไม่ให้มีการตัดต่อไม้
ส่วนที่ชำรุดผูกพัน ให้ทำการเปลี่ยนใหม่ทั้งตัว
- งานซ่อมแซมกระเบื้องหลังคา ให้รื้อกระเบื้องด้วยความระมัดระวังมิให้แตกหักเสียหาย
และมุงเสริมแทนที่ส่วนที่ชำรุด โดยกระเบื้องที่นำมาใช้ต้องเป็นชนิดและขนาดเดียวกับแบบเดิม
- ให้ผู้รับจ้างซ่อมแซมงานในทุกส่วนที่ชำรุด แม้ไม่ได้อยู่ในรูปแบบรายการ เพื่อความสมบูรณ์
ของงานและเป็นส่วนหนึ่งของงาน ตามที่ผู้ควบคุมงานเห็นควร
- งานสี ให้ทำความสะอาดพื้นผิวที่ต้องทาสีทั้งหมดให้สะอาดก่อน ทำการทาสีใหม่
และให้ทาสีตามแบบเดิม ไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง

5.4. งานบูรณะหอพระคเณศ

- ให้ผู้รับจ้างเขียนแบบรายละเอียด (Shop drawing) ของหลังคาตามลักษณะรูปแบบในรูปแบบถ่าย
การพิศคล้องช้าง ในสมัยรัชการที่ 5 เพื่อนำเสนอคณะกรรมการพิจารณาแบบเห็นชอบก่อน

ในส่วน



ในส่วนกระเบื้องให้ใช้กระเบื้องของเดิมโดยล้างทำความสะอาดและคัดกระเบื้องที่มีสภาพสมบูรณ์ ในส่วนของกระเบื้องที่ขาดให้เสริมเพิ่มโดยใช้กระเบื้องชนิดเดิม

- งานพื้นและผนังไม่ให้เปลี่ยนไม้ในส่วนที่ถูกไฟไหม้และหากพบไม้ส่วนใดผุพัง ให้ทำการเปลี่ยนและซ่อมแซมโดยความประณีตเรียบร้อย สวยงาม ตามหลักวิชาช่างไม้
- เสา ให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนเสาใหม่ทั้งหมด ด้วยเสาไม้เนื้อแข็ง ขนาดและรูปลักษณะเดิม

5.5. บูรณะศาลกรมหลวงเจ้าเทพพลภัทร

- งานหลังคา ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบโครงสร้างหลังคา หากมีส่วนใดผุพังให้เปลี่ยนซ่อมแซมใหม่ ในส่วนงานกระเบื้องมุงหลังคา ให้ซ่อมแซมกระเบื้องส่วนที่ชำรุดหลุดร่วง โดยเสริมกระเบื้องแบบเดียวกับชนิดเดิม ให้เรียบร้อยมั่นคง
- งานสี ให้ทำความสะอาดพื้นผิวทั้งหมดก่อนทำการทาสีใหม่ทับหน้า อย่างน้อย 2 ครั้ง

5.6. งานปรับปรุงภูมิทัศน์

- ก่อนปฏิบัติงานให้ผู้รับจ้างทำแบบรายละเอียด (Shop Drawing) นำเสนอผู้ควบคุมงาน
- ให้ผู้รับจ้างเคลื่อนย้ายรูปประติมากรรม เพื่อจัดตั้งในบริเวณที่กำหนดใหม่ ตามที่สถาปนิกผู้ควบคุมโครงการกำหนด พร้อมแทนฐานที่สถาปนิกออกแบบ (รูปแบบแทนฐานให้ปรึกษาสถาปนิกโครงการ)
- งานปรับระดับพื้นที่ ให้ปรับระดับความลาดเอียงตามที่กำหนด เพื่อการระบายน้ำ
- ซ่อมแซมป้ายบรรยายโบราณสถานที่สำคัญต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์

5.7. งานขุดค้น ขุดต่างทางโบราณคดี

5.7.1 วัตถุประสงค์ของงานวิชาการโบราณคดี

งานขุดค้นและขุดตรวจทางโบราณคดี เพื่อการศึกษาข้อมูลการซ้อนทับของชั้นดินและอายุสมัยของการก่อสร้างเพนียดคล้องช้าง ซึ่งเป็นการสืบค้นหาหลักฐานเกี่ยวกับลักษณะของเพนียดคล้องช้างแต่ละสมัยเท่าที่สามารถทำได้ ตลอดจนการศึกษาถึงตั้งถิ่นฐานของชุมชนเดิมบริเวณนี้ก่อนนี้ก่อนที่จะมีการสร้างเพนียดคล้องช้างขึ้นโดยดำเนินการอย่างละเอียดตามหลักวิชาการโบราณคดี ซึ่งตำแหน่งของพื้นที่ปฏิบัติงานนั้นจะกำหนดในผังรูปแบบหรือพิจารณาตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่โดยคำนึงถึงการได้มาเกี่ยวกับหลักฐานทางโบราณคดีเป็นสำคัญ ซึ่งการจะดำเนินการบูรณะโบราณสถานนั้นนักวิชาการหรือนักโบราณคดีผู้รับผิดชอบจะต้องให้ความสำคัญเกี่ยวกับหลักฐานที่ทับถมอยู่ใต้ดินและเก็บหลักฐานข้อมูลอย่างละเอียดตั้งแต่ก่อนการก่อสร้าง และอายุสมัยแห่งการก่อสร้าง รวมทั้งภูมิปัญญาของช่างในแต่ละสมัยที่มีการปฏิสังขรณ์ เพื่อเป็นข้อมูลเอกสารที่เป็นลายลักษณ์อักษรและหลักฐานอื่นทางสถาปัตยกรรมที่สำคัญประกอบการพิจารณาในขั้นตอนการบูรณะต่อไป โดยการบูรณะโบราณสถานแต่ละแห่งที่ไม่มีข้อมูลหลักฐานทางด้านวิชาการโบราณคดีนั้น ควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับงานวิชาการโบราณคดีควบคู่ไปด้วย

5.7.2 เป้าหมาย

1. ชุดคัมภีร์ทางวิชาการโบราณคดี ขนาด 3x3x3 เมตร จำนวน 3 หลุม (ตำแหน่งหลุมชุดคัมภีร์ผู้ควบคุมงานจะเป็นผู้กำหนดในระหว่างการดำเนินงาน)
2. ชุดตรวจทางวิชาการโบราณคดี ขนาด 2x5x2 เมตร จำนวน 2 หลุม (ตำแหน่งหลุมชุดตรวจผู้ควบคุมงานจะเป็นผู้กำหนดในระหว่างการดำเนินงาน)
3. รายงานการดำเนินการทางโบราณคดีและการบูรณะโบราณสถาน ต้นฉบับ 5 เล่ม สำเนา 20 เล่ม สำเนาลงแผ่นซีดี จำนวน 50 ชุด พร้อมส่งมอบโบราณวัตถุ ทะเบียนโบราณวัตถุ ทะเบียนโบราณวัตถุแบบบันทึกต่าง ๆ และภาพถ่ายทั้งหมด

5.7.3 มาตรฐานงานโบราณคดี

5.7.3.1 งานชุดแต่งโบราณสถานและชุดคัมภีร์โบราณคดี

5.7.3.1.1 บุคลากรที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานโบราณคดี

1. การดำเนินงานด้านโบราณคดี จะต้องมียุทธศาสตร์ปฏิบัติงานที่ประจำในภาคสนามทำหน้าที่ควบคุมการปฏิบัติงาน ให้เป็นไปตามกระบวนการเก็บข้อมูลทางโบราณคดีและเป็นผู้ศึกษาวิเคราะห์และเขียนรายงานการชุดคัมภีร์ชุดแต่งทางโบราณคดีนัก โบราณคดี หมายถึง ผู้ที่สำเร็จการศึกษาขั้นต่ำในระดับปริญญาตรี มีวุฒิการศึกษาศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.) โบราณคดี
2. ในงานชุดแต่งโบราณสถาน อาจจะมีบุคลากรต่อไปทำหน้าที่ผู้ช่วยนักโบราณคดีในการปฏิบัติงานชุดแต่งโบราณสถานและช่วยจัดทำรายงานการชุดแต่งโบราณคดี คือ ผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี วุฒิ ศศ.บ. (ประวัติศาสตร์ศิลปะ, ประวัติศาสตร์, มานุษยวิทยา, วัฒนธรรม) หรือวุฒิ ศบ. (ประวัติศาสตร์) ที่มีประสบการณ์การทำงานในฐานะ ผู้ช่วยนักโบราณคดี หรือผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีทุกสาขาที่มีประสบการณ์การทำงานในฐานะผู้ช่วยนักโบราณคดี
3. หากจำเป็นจะต้องจัดหาบุคลากรสาขาอื่น ที่สามารถปฏิบัติงานเฉพาะทางเข้าร่วมทำงานเพื่อส่งเสริมคุณภาพของงานโบราณคดีให้ดียิ่งขึ้น เช่น นักประวัติศาสตร์ศิลปะ สถาปนิก นักประวัติศาสตร์ สถาปัตยกรรม นักวิชาการ ช่างศิลป์ ช่างศิลปกรรม ช่างสำรวจ เป็นต้น

/ ผู้รับจ้าง

๑๖๗. ๗.
๗

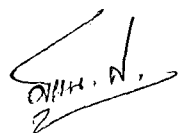
4. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาบุคลากรทั้งระดับฝีมือและคนงานที่มีความรู้ความสามารถมีความชำนาญในการปฏิบัติงานโบราณคดีโดยเฉพาะ และต้องจัดหาให้เพียงพอเพื่อให้การดำเนินงานได้ทันเวลา ถ้าผู้ว่าจ้างเห็นว่าบุคลากรคนใดของผู้รับจ้างไร้ฝีมือ ประพฤติตนไม่เหมาะสมผู้ว่าจ้างมีอำนาจขอให้เปลี่ยนบุคลากรผู้นั้นโดยผู้รับจ้างจะต้องหาคนใหม่มาทดแทนโดยเร็วส่วนการแก้ไขหรือเวลาที่เสียไปเพราะการนี้ ผู้รับจ้างถือเป็นข้ออ้างสำหรับเรียกร้องค่าเสียหายหรือขยายหรือขยายกำหนดเวลาทำงานให้แล้วเสร็จต่อไปอีกไม่ได้

5.7.3.1.2 ข้อปฏิบัติขั้นเตรียมการ

1. ผู้รับจ้างจะต้องบันทึกสภาพพื้นที่ทำงานเป็นลายลักษณ์อักษรและภาพถ่ายอย่างละเอียดทุกแห่งทุกมุมก่อนที่จะดำเนินการใด ๆ
2. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตากถาง ทำความสะอาดพื้นที่ทำงานเดิมพื้นที่ต้นไม้ยืนต้นตามปกติจะต้องรักษาไว้หากต้นไม้ใดกีดขวางการปฏิบัติงานจนจำเป็นต้องตัดออก หรือหากทิ้งไว้จะก่อให้เกิดอันตรายต่อโบราณสถานแหล่งโบราณคดีและผู้ปฏิบัติงานให้ปรึกษาผู้ควบคุมงานก่อนทุกครั้ง
3. ระหว่างการตากถาง และหลังการตากถางให้บันทึกภาพอีกครั้งหนึ่ง ต้องทำผังสภาพโบราณสถาน และแหล่งโบราณคดีก่อนจะขุดค้นและขุดแต่งอย่างละเอียดทั้งฝั่งด้านราบแลฝั่งด้านตั้ง (ให้ดูข้อกำหนดและรายละเอียดของงานประกอบซึ่งบางกรณีอาจจะไม่ได้กำหนดให้ทำก็ได้)

5.7.3.1.3 การวางผังหลุมขุดค้นขุดแต่งทางโบราณคดี

1. ต้องมีการกำหนดผังหลุมขุดค้นขุดแต่งทางโบราณคดีให้ชัดเจน และต้องครอบคลุมพื้นที่ปฏิบัติงานทั้งหมด โดยปกติผู้ว่าจ้างกำหนดให้ใช้ระบบการวางผังสี่เหลี่ยมจัตุรัส (Grid System) โดยมีขนาดที่เหมาะสมกับพื้นที่ปฏิบัติงาน หากจะกำหนดผังหลุมขุดแต่งทางโบราณคดีเป็นระบบอื่นต้องปรึกษากับผู้ควบคุมงานก่อน
- การวางผังหลุมนั้นต้องมีจุดกำหนดตายตัวของผังทั้งหมดโดยทำหมุดถาวรฝังไว้ ส่วนผังหลุมทำหมุดเหล็กหรือไม่ไว้ทุกตำแหน่ง สามารถใช้ตรวจสอบการปฏิบัติงานได้ตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน แต่ทั้งนี้ต้องไม่กีดขวางการปฏิบัติงานหรือรอกตา



2. การเลือกตำแหน่งหลุมขุดค้นทางโบราณคดี ให้ผู้รับจ้างปรึกษากับนักโบราณคดีผู้ควบคุมงาน

5.7.3.1.4 วิธีการขุดค้นและขุดแต่งทางโบราณคดี

1. การขุดค้นและขุดแต่งทางโบราณคดี ต้องปฏิบัติตามเทคนิควิชาการโบราณคดีโดยเคร่งครัด
2. ต้องเก็บโบราณวัตถุที่พบในชั้นดินอย่างละเอียด ซึ่งบางกรณีจะต้องร่อนดินเพื่อเก็บโบราณวัตถุขนาดเล็กด้วย
3. การขุดค้นและขุดแต่งให้ขุดตามระดับชั้นดิน สมมุติลึกครั้งละไม่เกิน 10 เซนติเมตร และ/หรือ ขุดค้นตามระดับชั้นดินธรรมชาติแล้วแต่กรณี สำหรับงานขุดแต่งโบราณสถานให้ขุดจนถึงระดับพื้นใช้งานเดิม สำหรับการขุดค้นทางโบราณคดีให้ขุดจนถึงระดับที่ไม่พบโบราณวัตถุ (Sterile)
4. ในการขุดแต่งโบราณสถาน ให้มีการขุดหลุมตรวจสอบการวางรากฐานของโบราณสถานทุกองค์ ทุกหลังขนาดไม่ต่ำกว่า 1x1 เมตร หากพบว่ามี การก่อสร้างทับซ้อนกันหลายครั้ง ให้ยึดงานก่อสร้างครั้งสุดท้าย หรือครั้งที่มีหลักฐานสำคัญมากกว่าเป็นหลักในการขุดแต่ง แต่จะต้องทำการขุดแต่งศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรมของสมัยที่ถูกทับซ้อนจนได้ข้อมูลพอที่จะทำแบบสันนิษฐานได้ทุกสมัย แต่การกระทำดังกล่าวต้องไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อหลักฐานทางโบราณคดีทุกสมัยด้วย ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของนักโบราณคดีผู้ควบคุมงานเป็นผู้พิจารณาสั่งการ
5. การเก็บข้อมูลทางโบราณคดี ต้องมีการบันทึกอย่างละเอียดเป็นลายลักษณ์อักษรแผนผัง ภาพลายเส้นและภาพถ่าย โดยต้องมีการออกแบบฟอร์มต่างๆ เพื่อช่วยในการบันทึกตามความเหมาะสมกับลักษณะงานและหลักฐานทางโบราณคดีโดยต้องมีแบบบันทึกอย่างน้อยดังต่อไปนี้
 - บันทึกประจำวัน (Diary Record)
 - บัญชีโบราณวัตถุชิ้นสำคัญ (Small Finds List)
 - บัญชีของที่พบ (Bag List)
 - แบบบันทึกภาพถ่าย (Photo List)สำหรับการขุดค้นทางโบราณคดีให้เพิ่มแบบฟอร์มต่อไปนี้
 - แบบบันทึกการปฏิบัติงานขุดค้นแต่ละระดับ
 - แบบบันทึกหลักฐานประกอบ Feature

/หรือแบบ

หรือแบบฟอร์มอย่างอื่นที่นักโบราณคดีผู้ควบคุมงานเห็นว่าจะเป็น
ประโยชน์ต่อการบันทึกหลักฐานทางโบราณคดีแต่ละประเภท

6. การปฏิบัติงานทางโบราณคดีต้องทำอย่างระมัดระวัง ต้องสังเกตดูความเปลี่ยนแปลงของหลักฐานอย่างละเอียด และให้เก็บตัวอย่างโบราณวัตถุบางประเภทอย่างถูกวิธีเพื่อการวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ในกรณีจำเป็น
7. โบราณวัตถุชิ้นสำคัญให้ทำความสะอาดด้วยวิธีที่เหมาะสมกับวัสดุแต่ละชนิดแล้วบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการพบเป็นอักษรย่อด้วยขนาดที่เหมาะสมกับวัตถุในตำแหน่งที่ไม่รบกวนสาระสำคัญของโบราณวัตถุ ด้วยหมึกที่ไม่ลบเลือนง่ายนัก โดยให้ประกอบด้วยสาระสำคัญอย่างน้อยดังนี้

- แหล่งโบราณวัตถุที่พบ
- ปีที่พบ
- ตำแหน่งที่พบ

การบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการพบดังกล่าว หากไม่สามารถหาดำแหน่งที่เหมาะสมหรือพิจารณาแล้วไม่เหมาะสมที่จะเขียนลงบนเนื้อโบราณวัตถุให้เขียนลงบนแผ่นพลาสติกหรือโลหะผูกติดไว้ก็ได้

8. โบราณวัตถุชิ้นสำคัญที่บอบบาง หรือเปราะให้ใช้กระดาษหรือผ้าที่อ่อนนุ่มหุ้มไว้แล้วเก็บใส่ภาชนะที่เหมาะสม
9. โบราณวัตถุและชิ้นส่วนโบราณสถานที่พบจากการปฏิบัติงานทางโบราณคดีให้ทำความสะอาดและเก็บรักษาไว้ในถุงพลาสติก ถุงผ้า หรือภาชนะอื่นอย่างเหมาะสม เมื่อศึกษาวิเคราะห์แล้ว ให้ทำทะเบียนโบราณวัตถุ มอบให้กรมศิลปากร ส่วนอิฐศิลาแลงหรือส่วนประกอบซึ่งเป็นวัสดุก่อสร้างของโบราณสถานต่าง ๆ ให้แยกประเภท แยกขนาด ทำความสะอาดแล้วเก็บรักษาไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงานให้เป็นระเบียบ โดยไม่กีดขวางการทำงานและไม่รบกวน เพื่อเตรียมไว้ในการบูรณะต่อไป
10. ต้องศึกษาวิเคราะห์โบราณสถาน และโบราณวัตถุที่พบจากการปฏิบัติงานทั้งหมด
11. ต้องศึกษาวิเคราะห์ชั้นดินทางโบราณคดี และให้เก็บตัวอย่างดินเพื่อการวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ ถ้าจำเป็น
12. การทำผังชั้นดินทางโบราณคดีให้ทำทั้ง 4 ด้าน ลงในกระดาษฟิล์มเขียนแบบ ขนาด A4 หรือ A3 ตามความเหมาะสม

13. ดิน อิฐหัก กระจับปี่ เศษวัสดุสิ่งของต่างๆ ที่ไร้ประโยชน์ให้นำไปปรับถมพื้นที่บริเวณพื้นที่ทำงานหรือขนย้ายออกจากพื้นที่ในที่กำหนดให้ในระยะทางไม่เกิน 5 กิโลเมตร หรือให้เผาทำลายหรือจัดการอย่างใดอย่างหนึ่งนั้น ให้อยู่ในดุลยพินิจของนักโบราณคดีผู้ควบคุมงานจะเป็นผู้สั่งการซึ่งค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นกรณีนี้เป็นความรับผิดชอบของผู้ว่าจ้าง
14. วิธีปฏิบัติด้านเทคนิควิชาการหรือการปฏิบัติงานอื่นใดนอกเหนือจากที่กำหนดไว้แต่เป็นประโยชน์ต่องานวิชาการโบราณคดี และต่อราชการ ให้อยู่ในดุลยพินิจของนักโบราณคดีผู้ควบคุมงาน หรือกรรมการตรวจการจ้าง

5.7.3.1.5 การเขียนรายงานทางโบราณคดี

- คำนำ
- สารบัญ
- สารบัญภาพถ่าย
- สารบัญภาพลายเส้น
- สารบัญแผนผัง
- บทนำ ความเป็นมาของโครงการ

บทที่ 1 การดำเนินงานขุดแต่งโบราณสถานและการขุดค้นทางโบราณคดี

- 1.1 ที่ตั้ง
- 1.2 ประวัติการทำงานที่ผ่านมา
- 1.3 สภาพปัจจุบันของโบราณสถาน
- 1.4 การวางผังหลุมขุดค้นขุดแต่งทางโบราณคดี
- 1.5 เทคนิคการขุดแต่งโบราณสถาน
- 1.6 เทคนิคการขุดค้นทางโบราณคดี
- 1.7 การเก็บหลักฐานและการบันทึกข้อมูล

บทที่ 2 โบราณสถานภายหลังการขุดแต่ง

- 2.1 ภาพโดยทั่วไปและลักษณะแผนผัง (ภาพโดยรวม)
- 2.2 ลักษณะโบราณสถานหลังการขุดแต่ง (รายละเอียดของโบราณสถานแต่ละองค์/หลัง)
 - เจดีย์
 - วิหาร
 - ฯลฯ

ด.น.พ.

2.3 เทคนิคการก่อสร้าง

(ข้อ 2.3 อาจจะแทรกอยู่ในการอธิบายโบราณสถานแต่ละองค์/หลัง ก็ได้)
บทที่ 3 โบราณวัตถุที่พบจากการขุดแต่ง

3.1 โบราณวัตถุที่เป็นส่วนประกอบทางสถาปัตยกรรม

3.1.1 ประเภทดินเผา

3.1.2 ประเภทปูนปั้น

3.1.3 ประเภทโลหะ

- สำริด

- เหล็ก

- ตะกั่ว

ฯลฯ

3.1.4 ประเภทไม้

3.2 โบราณวัตถุที่เป็นรูปเคารพทางศาสนา

3.2.1 พระพุทธรูปประจำศาสนสถาน

3.2.2 พระพุทธรูปบูชา

- สำริด

- ปูนปั้น

- ดินเผา

3.2.3 พระพิมพ์

- ดินเผา

- ชิน

- สำริด

ฯลฯ

3.2.4 รูปเคารพในศาสนาอื่น

- คริสต์

- พราหมณ์

ฯลฯ

3.2.5 อื่น ๆ

3.3 โบราณวัตถุประเภทเครื่องมือเครื่องใช้

3.3.1 เครื่องมือ

ธ.น.พ.

3.3.1 เครื่องมือเครื่องใช้ที่ทำมาจากโลหะ

- เหล็ก
- สําริด

ฯลฯ

3.3.2 เครื่องมือเครื่องใช้ที่ทำมาจากดินเผา

3.3.3 เครื่องมือเครื่องใช้ที่ทำมาจากไม้

3.4 โบราณวัตถุประเภทอาวุธ

3.5 โบราณวัตถุเกี่ยวกับโลหะรวม

3.6 ภาชนะดินเผาในประเทศ

3.6.1 ภาชนะดินเผาพื้นเมือง

- เนื้อดิน
- เนื้อหิน

3.6.2 ภาชนะดินเผาจากแหล่งเตาเผาแม่น้ำน้อย

3.6.3 ภาชนะดินเผาจากแหล่งเตาเผาบ้านบางปูน

3.6.4 ภาชนะดินเผาจากแหล่งเตาเผาสุโขทัย

3.6.5 ภาชนะดินเผาจากแหล่งเตาเผาภาคเหนือ

3.6.6 ภาชนะดินเผาจากแหล่งเตาเผาภาคอีสาน

ฯลฯ

3.7 ภาชนะดินเผาต่างประเทศ

- เครื่องถ้วยจีน
- เครื่องถ้วยญี่ปุ่น
- เครื่องถ้วยเวียดนาม

ฯลฯ

3.8 โบราณวัตถุอื่น ๆ

บทที่ 4 การขุดค้นทางโบราณคดี

อธิบายเหตุผล วัตถุประสงค์ เป้าหมายของการขุดค้นโดยภาพรวม

4.1 หลุมขุดค้น

- ชั้นดินธรรมชาติ
- ชั้นดินทางโบราณคดี (วัฒนธรรม)
- โบราณวัตถุแบ่งตามชั้นดินสมมุติ

- โบราณวัตถุแบ่งตามชั้นวัฒนธรรม (แบ่งประเภทตามโบราณวัตถุที่ได้จากการขุดแต่ง)
- บทวิเคราะห์แปลความ
- สรุป

4.2 หลุมขุดค้น

4.3 สรุป

บทที่ 5 การศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบ

5.1 ด้านประวัติศาสตร์โบราณคดี

5.2 รูปทรงสันนิษฐานทางสถาปัตยกรรม

บทที่ 6 สรุป

เชิงอรรถ (อาจจะนำไปไว้ในบทก็ได้)

บรรณานุกรม

ภาพถ่าย (อาจจะจัดแบบแทรกในเนื้อหาก็ได้)

ภาพลายเส้น (อาจจะจัดแบบแทรกในเนื้อหาก็ได้)

แผนผัง

ภาคผนวก 1 การศึกษาออกแบบเพื่อการบูรณะ (ถ้าหากสัญญาจ้างนั้นกำหนดไว้ให้ทำรายการนี้ด้วย)

ฯลฯ

6. ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงาน แบ่งเป็น 4 งวด ดังนี้

(1) งวดที่ 1 1.งานบูรณะเสาตลุง

1.1 รื้อถอนเสาตลุงภายในเชิงเทินแล้วเสร็จ

2.งานบูรณะเสาโตงเตง

2.1 รื้อถอนเสาโตงเตงแล้วเสร็จ

3. งานบูรณะเชิงเทิน

3.1 สกัดปูนฉาบเชิงเทินในส่วนที่แตกร้าวหรือชำรุดแล้วเสร็จทั้งภายในและภายนอก

4. งานบูรณะพลับพลา

4.1 ซ่อมแซมพลับพลาในส่วนของฝ้าเพดานและลูกกรงแล้วเสร็จ

5. งานบูรณะหอพระคเนศ

5.1 รื้อถอนหอพระคเนศแล้วเสร็จ

5.2 Shop drawing หลังคาหอพระคเนศแล้วเสร็จ

6. งานบูรณะศาลกรมหลวงฯ

6.1 ซ่อมแซมหลังคาศาลกรมหลวงแล้วเสร็จ

7. งานปรับปรุงภูมิทัศน์

7.1 Shop drawing งานภูมิทัศน์(ระดับการปรับพื้นดินทั้งหมดรูปแบบพื้นฐานและตำแหน่งของพื้นฐานที่จะจัดวางรูปปฏิมากรรม)แล้วเสร็จ

8. งานขุดคั่น ขุดตรวจ

8.1 งานขุดคั่น ขุดตรวจทางโบราณคดีแล้วเสร็จ

(2) งวดที่ 2

1. งานบูรณะเสาดลуг

1.1 รื้อถอนเสาดลугภายนอกเชิงเทินด้านทิศตะวันตกแล้วเสร็จ

1.2 รื้อถอนเสาดลугภายนอกเชิงเทินด้านทิศเหนือ 50 % ของทั้งหมด

2. งานบูรณะเชิงเทิน

2.1 ซ่อมแซมและฉาบปูนผนังเชิงเทินด้านภายในแล้วเสร็จ

3. งานบูรณะพลับพลา

3.1 ซ่อมแซมพลับพลาส่วนโครงหลังคาและมุงกระเบื้องแล้วเสร็จ

4. งานบูรณะหอพระคณิศ

4.1 ติดตั้งเสาและพื้นไม้หอพระคณิศแล้วเสร็จ

5. งานบูรณะศาลกรมหลวงฯ

5.1 บูรณะซ่อมแซมศาลกรมหลวงฯแล้วเสร็จสมบูรณ์

6. งานปรับปรุงภูมิทัศน์

6.1 ก่อสร้างพื้นฐานสำหรับจัดวางรูปปฏิมากรรมแล้วเสร็จ 2 ชุด

(3) งวดที่ 3

1. งานบูรณะเสาดลуг

1.1 รื้อถอนเสาดลугภายนอกเชิงเทินด้านทิศตะวันออกแล้วเสร็จ

1.2 รื้อถอนเสาดลугภายนอกเชิงเทินด้านทิศเหนือแล้วเสร็จ

1.3 ซ่อมแซมและติดตั้งเสาดลугภายในเชิงเทินแล้วเสร็จ

1.4 ซ่อมแซมติดตั้งเสาดลuginด้านทิศตะวันตกแล้วเสร็จ

2. งานบูรณะเสาโตงเตง

2.1 ซ่อมแซมติดตั้งเสาโตงเตงแล้วเสร็จ

3. งานบูรณะเชิงเทิน

3.1 ซ่อมแซมและฉาบปูนผนังเชิงเทินแล้วเสร็จ

4. งานบูรณะพลับพลา
 - 4.1. บูรณะพลับพลาแล้วเสร็จ
5. งานบูรณะหอพระคณศ
 - 5.1 บูรณะซ่อมแซมส่วนฝาผนังและประตูหน้าต่างแล้วเสร็จ
6. งานปรับปรุงภูมิทัศน์
 - 6.1 งานปรับระดับพื้นดินแล้วเสร็จ
 - 6.2 ก่อสร้างแทนฐานทั้งหมดแล้วเสร็จ

- (4) งวดที่ 4
1. งานบูรณะเสาดลึง
 - 1.1 งานซ่อมแซมติดตั้งเสาดลึงทั้งหมดแล้วเสร็จ
 2. งานบูรณะเชิงเทิน
 - 2.1 งานซ่อมแซมบูรณะเชิงเทินทั้งหมดแล้วเสร็จสมบูรณ์
 3. งานบูรณะหอพระคณศ
 - 3.1 บูรณะซ่อมแซมหอพระคณศแล้วเสร็จสมบูรณ์
 4. งานปรับปรุงภูมิทัศน์
 - 4.1 งานปรับปรุงภูมิทัศน์เสร็จสมบูรณ์ตามรูปแบบทั้งหมด
 5. งานขุดค้น ขุดตรวจ
 - 5.1 งานทั้งหมดของโครงการแล้วเสร็จ

7. การตรวจรับงาน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จะตรวจสอบคุณภาพ และความสมบูรณ์ของงานตามข้อกำหนดที่เสร็จสิ้นสมบูรณ์เท่านั้น หากพบข้อผิดพลาด องค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จะแจ้งให้ผู้รับจ้างทำการแก้ไขก่อนการตรวจรับงาน

8. ระยะเวลาในการดำเนินงานและการจ่ายค่าจ้าง

ระยะเวลาในการดำเนินการ 240 วัน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จะจ่ายเงินค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ ตามรายละเอียดการแบ่งงวดเงินแนบท้ายนี้ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น 4 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 จ่ายภายหลังการตรวจรับงานตามข้อ 6 (1) จำนวนร้อยละ 20 ของค่าจ้างทั้งหมด กำหนดงานแล้วเสร็จภายใน 60 วัน

งวดที่ 2 จ่ายภายหลังจากตรวจรับงานตามข้อ 6 (2) จำนวนร้อยละ 25 ของค่าจ้างทั้งหมด กำหนดงานแล้วเสร็จภายใน 60 วัน จากงวด 1

งวดที่ 3 จ่ายภายหลังจากตรวจรับงานตามข้อ 6 (3) จำนวนร้อยละ 25 ของค่าจ้างทั้งหมด กำหนดงานแล้วเสร็จภายใน 60 วัน จากงวด 2

งวดที่ 4 จ่ายภายหลังจากตรวจรับงานตามข้อ 6 (4) จำนวนร้อยละ 30 ของค่าจ้างทั้งหมด กำหนดงานแล้วเสร็จภายใน 60 วัน จากงวด 3

9. งบประมาณการดำเนินงาน

จำนวน 16,780,488.- บาท

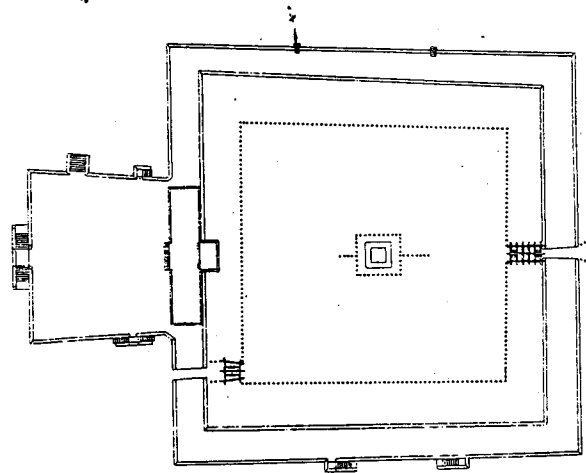
10. หน่วยงานรับผิดชอบ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

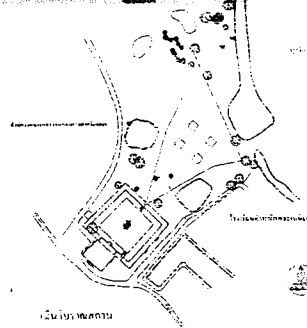
11. ข้อกำหนดและมาตรฐานฝีมือช่าง

ผู้รับจ้างจะต้องเคยผ่านงานด้านบูรณะปฏิสังขรณ์โบราณสถานและตกลงเป็นเงื่อนไขสำคัญว่า ผู้รับจ้างจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิมิตร ระดับปริญญาตรี ปวส. และ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ จำนวนอย่างน้อย 5 คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

1. นักโบราณคดี จำนวน 1 คน
2. นักวิชาการช่างศิลป์ จำนวน 1 คน
3. วิศวกรโยธา จำนวน 1 คน
4. นายช่างโยธา จำนวน 1 คน
5. นายช่างศิลปกรรม จำนวน 1 คน



แปลนพื้น เรียงหิน, หอพระพิมพ์มณฑลเสาชิงช้า



รูปภูมิ

สำรวจเขียนแบบ

สำรวจ	วิจิตร สวัสดิ์
ออกแบบ	วิจิตร สวัสดิ์
เขียน	วิจิตร สวัสดิ์
คัดลอก	วิจิตร สวัสดิ์

วิเคราะห์รูปแบบ

นายช่างโยธา	วิจิตร สวัสดิ์
นายช่างศิลปกรรม	วิจิตร สวัสดิ์
นักวิชาการช่างศิลป์	วิจิตร สวัสดิ์
นักโบราณคดี	
สถาปนิก	
ภูมิสถาปนิก	
วิศวกรโยธา	
นักวิทยาศาสตร์	

ออกแบบ

นายช่างโยธา	
นายช่างศิลปกรรม	
นักวิชาการช่างศิลป์	
นักโบราณคดี	
สถาปนิก	
ภูมิสถาปนิก	
วิศวกรโยธา	
นักวิทยาศาสตร์	

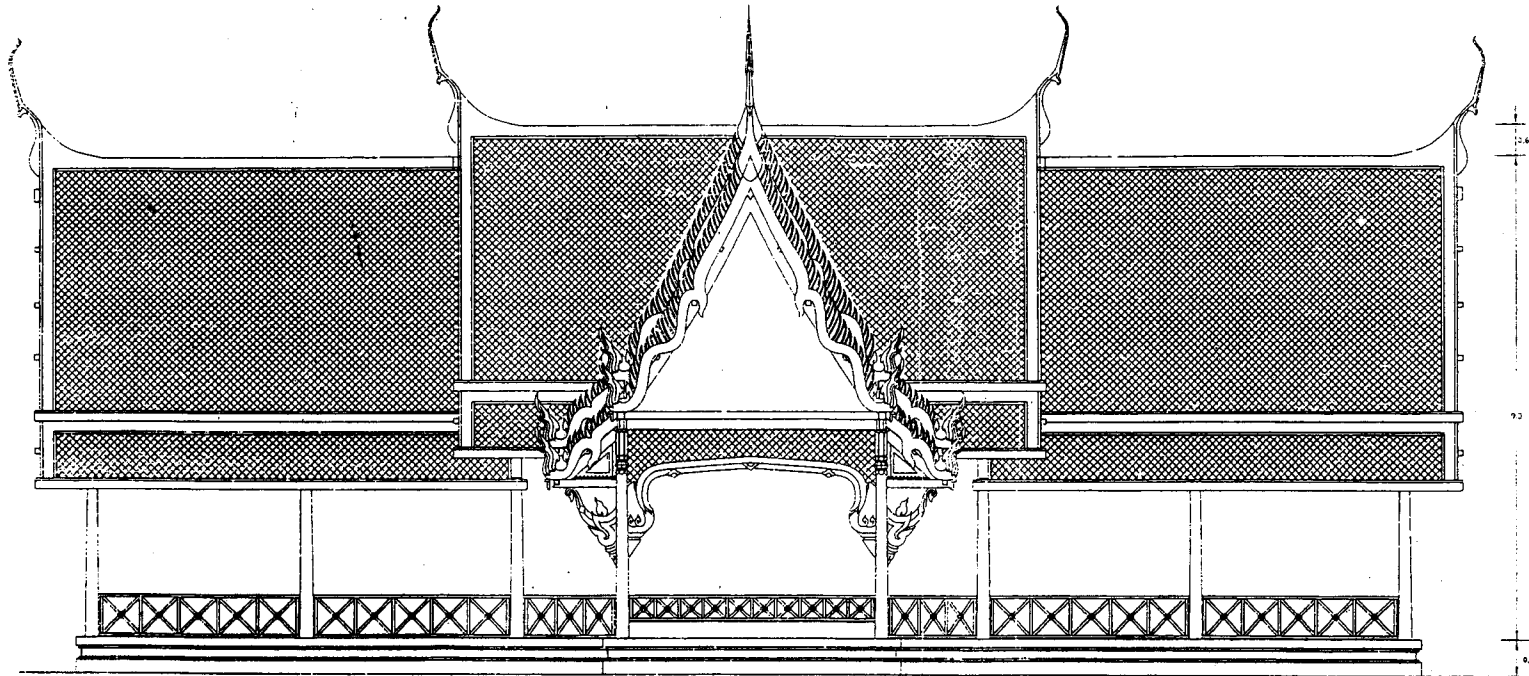
ตรวจ / เห็นชอบ

ผอ.อศป.๒๖	นายวิจิตร สวัสดิ์	25/11/57
ผอ.ส.บ.ค.		

ผู้อนุมัติ

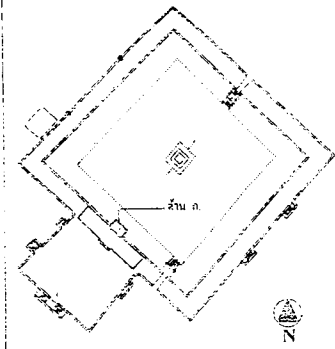
อธิบดี	นายวิจิตร สวัสดิ์	25	11
ผู้รับแบบ	นายวิจิตร สวัสดิ์		

ส่วนกลาง	ส่วนกลาง	ส่วนกลาง	ส่วนกลาง
แปลน	แปลน	แปลน	แปลน
พื้นที่	1,500	2	24



รูปด้าน ก

1:50



ผู้ปฏิบัติงาน

สำรวจเขียนแบบ

สำรวจ	วิจิตร ขวัญ สมาน สีง		
เขียน	วิมลณี นนท วิมลณี นนท	๙/๒/๕๐	
ตรวจสอบ			

วิเคราะห์รูปแบบ

นายช่างโยธา	วิจิตร ขวัญ	๙/๒/๕๐
นายช่างศิลปกรรม	วิมลณี นนท	
นักวิชาการช่างศิลป์		
นักโบราณคดี		
สถาปนิก		
ภูมิสถาปนิก		
วิศวกรโยธา		
นักวิทยาศาสตร์		

ออกแบบ

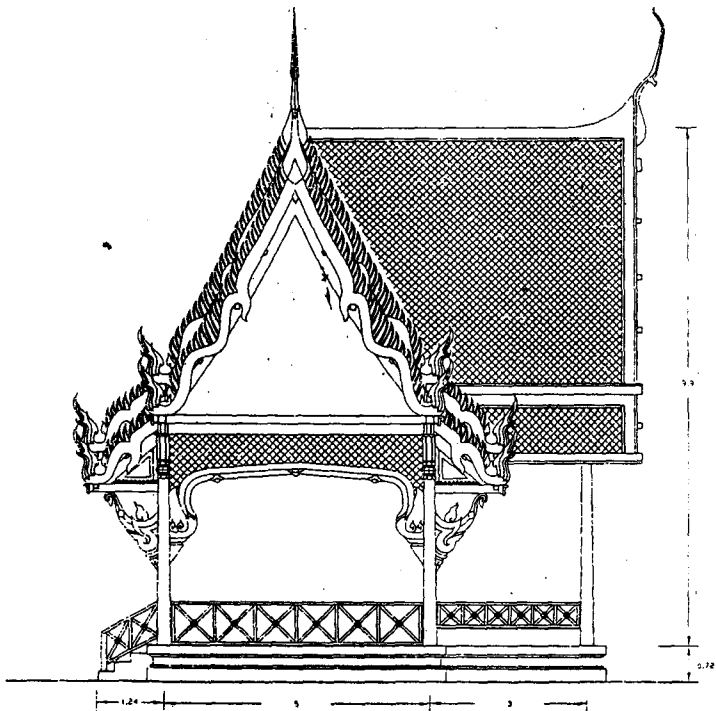
นายช่างโยธา		
นายช่างศิลปกรรม		
นักวิชาการช่างศิลป์		
นักโบราณคดี		
สถาปนิก		
ภูมิสถาปนิก		
วิศวกรโยธา		
นักวิทยาศาสตร์		

ตรวจ / เห็นชอบ

๕๐.๑๗.๐๐	นายวิมลณี นนท	๙/๒/๕๐
๕๐.๑๗.๐๐		
จริงดี	นายวิมลณี นนท	๙/๒/๕๐

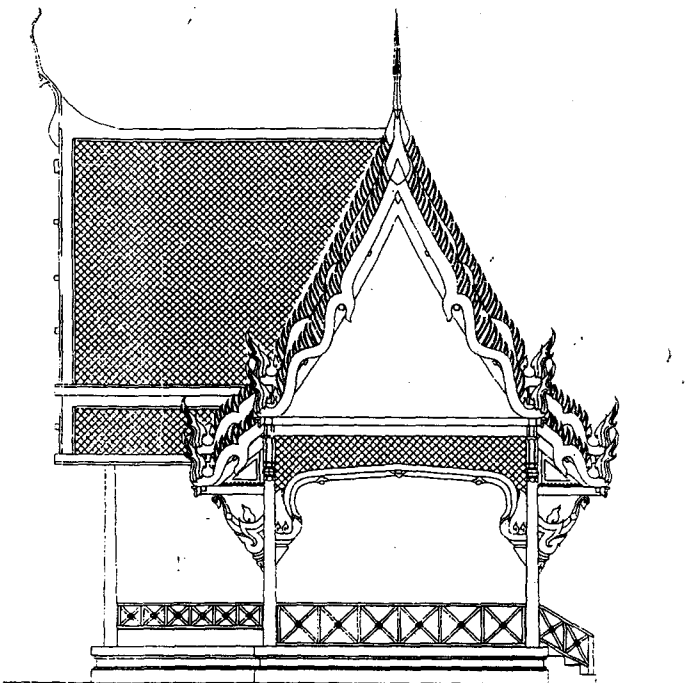
ผู้รับผิดชอบ	เพ็ญศรี อึ้งศิริ		
ตำแหน่ง	ผู้ควบคุมงานศิลปกรรม		
ชื่อ	พื้นที่	จำนวนแผ่น	
ชื่อ	๑:๕๐	๒	๒

สำนักงานศิลปากรที่ ๓
กรมศิลปากร



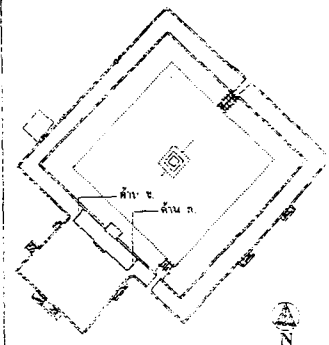
รูปด้าน ก

1:50



รูปด้าน ค

1:50



ผู้ปฏิบัติงาน

สำรวจเขียนแบบ

ปีพ.ศ.	วิชา	รูปถ่าย	
	สาขา	แบบ	
	วิชา	ประวัติ	
	วิชา	ประวัติ	
เดือน	วิชา	ศิลปะของไทย	
ปีพ.ศ.			

วิศวกรผู้เขียนแบบ

นายช่างโยธา	นายวิชา	วิชา	
นายช่างศิลปกรรม	นายวิชา	วิชา	
นักวิชาการช่างศิลป์	นายวิชา	วิชา	
นักโบราณคดี			
สถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			
นักวิทยาศาสตร์			

ออกแบบ

นายช่างโยธา			
นายช่างศิลปกรรม			
นักวิชาการช่างศิลป์			
นักโบราณคดี			
สถาปนิก			
ภูมิสถาปนิก			
วิศวกรโยธา			
นักวิทยาศาสตร์			

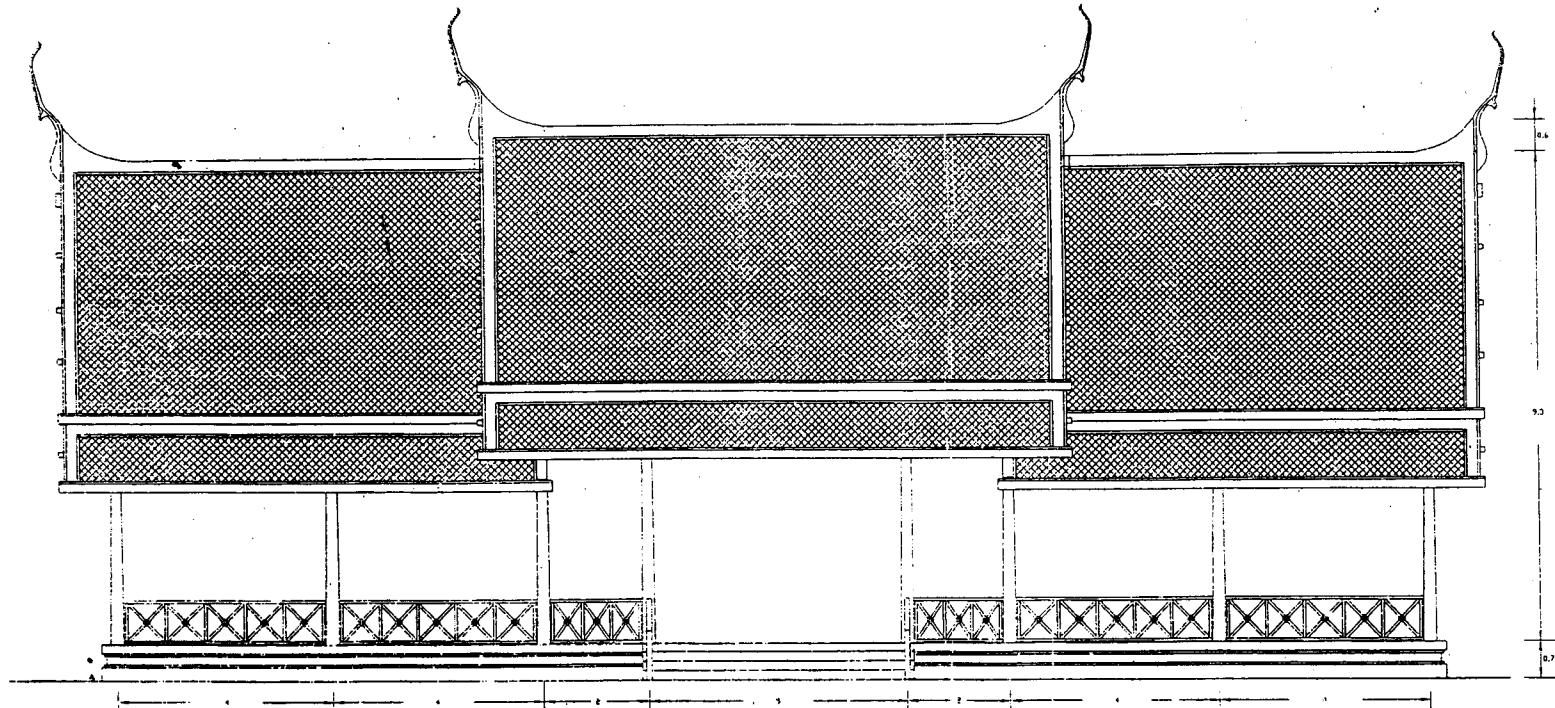
ตรวจ / เห็นชอบ


นายวิชา	นายวิชา	วิชา	
นายวิชา	นายวิชา	วิชา	
นายวิชา	นายวิชา	วิชา	
นายวิชา	นายวิชา	วิชา	

ผู้ควบคุมงาน: นายวิชา วิชา
 นายวิชา วิชา
 นายวิชา วิชา

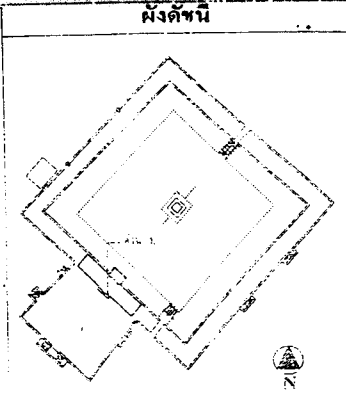
วันที่	นายวิชา	นายวิชา	นายวิชา
	1:50	5	5

สำนักงานศิลปกรรมที่ 3
 กรมศิลปากร



รูปด้าน 

1:50



ผู้ปฏิบัติงาน
สำรวจเขียนแบบ

สำรวจ	ผู้ทำ	เขียน
เขียน	ตรวจสอบ	วันที่

วิเคราะห์รูปแบบ

นายช่างโยธา	นายช่างศิลปกรรม	นักวิชาการเกษตร
สถาปนิก	ภูมิสถาปนิก	วิศวกรโยธา
นักวิทยาศาสตร์	นักวิทยาศาสตร์	

ออกแบบ

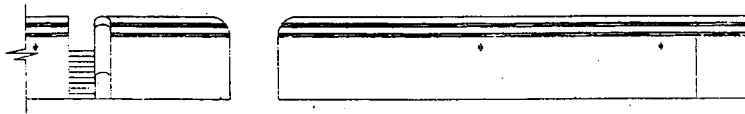
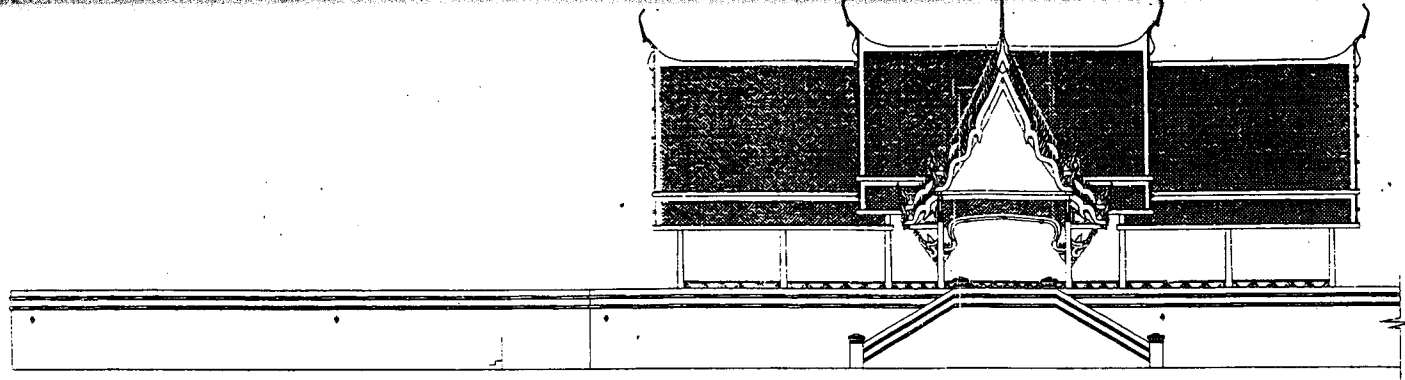
นายช่างโยธา	นายช่างศิลปกรรม	นักวิชาการเกษตร
สถาปนิก	ภูมิสถาปนิก	วิศวกรโยธา
นักวิทยาศาสตร์	นักวิทยาศาสตร์	

ตรวจ / เห็นชอบ

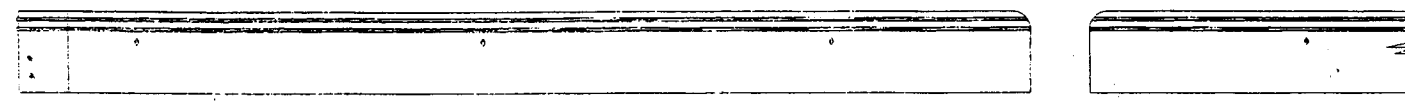
ผ.อ.บ.อ.	ผ.อ.บ.อ.	ผ.อ.บ.อ.
ผ.อ.บ.อ.	ผ.อ.บ.อ.	ผ.อ.บ.อ.

ผู้ควบคุม
งานก่อสร้าง

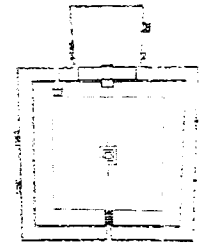
วันที่	มาตราส่วน	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
1:50	4	24	



รูปด้าน ด้าน ก.



รูปด้าน ด้าน ง.



ผู้ปฏิบัติงาน

สำรวจเขียนแบบ

สำรวจ	วิเชียร ชูธรรม สกลน. 508. วิชาญ พิทยะ กมลคุณ ยะระดี	
เขียน	วิเชียร ชูธรรม	0 1/25
คัดลอก		

วิเคราะห์รูปแบบ

เลขร่างเลขที่	1/1	1/1
นายช่างศิลปกรรม		
นักวิชาช่างศิลป์		
นักโบราณคดี		
สถาปนิก		
ภูมิสถาปนิก		
วิศวกรโยธา		
นักวิชาเกษตร		

ออกแบบ

นายช่างโยธา		
นายช่างศิลปกรรม		
นักวิชาเกษตรศิลป์		
นักโบราณคดี		
สถาปนิก		
ภูมิสถาปนิก		
วิศวกรโยธา		
นักวิชาเกษตร		

ตรวจ / เห็นชอบ

ผอ.อปท.อ.	นายสุวิทย์ ชูธรรม	1/1/25
ผอ.ม.น.		

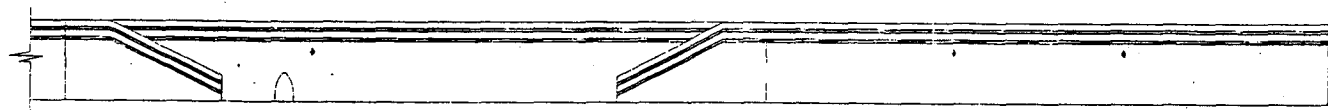
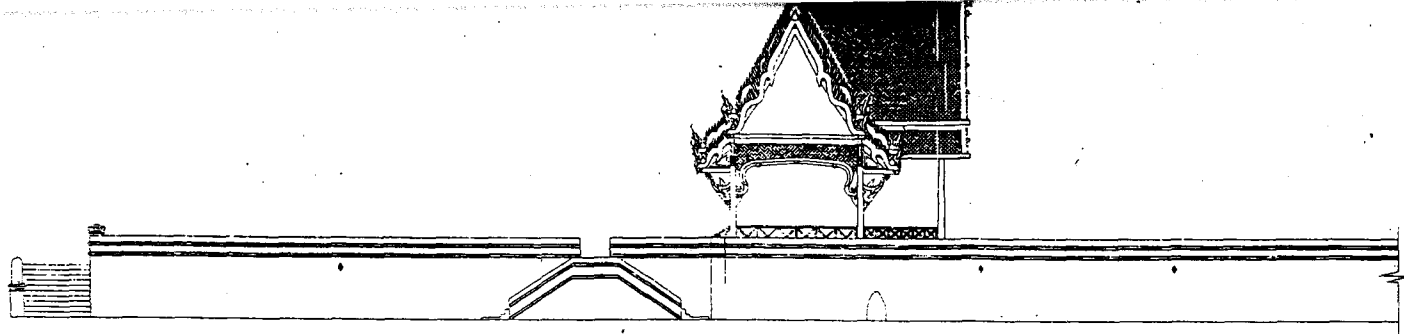
ผู้อนุมัติ

อธิบดี	นายวิชาญ พิทยะ	1/1/25
ผู้ปฏิบัติงาน	เพ็ญศรี กิ่งช้าง	
จำนวนหน้า	5 หน้า	
เลขที่	1/1	
วันที่	1/1/25	
หน้า	1	
จำนวนหน้า	24	

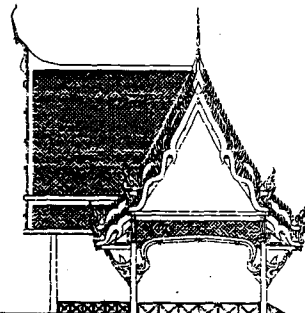
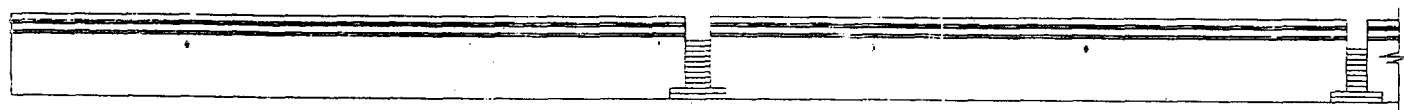
สำนักงานเทศบาลนครเชียงใหม่

สำนักงานศิลปากรที่ 3

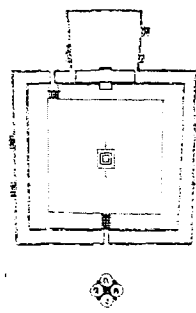




รูปด้าน ด้าน ข.



รูปด้าน ด้าน ค.



ผู้ปฏิบัติงาน

สำรวจเขียนแบบ

สำรวจ	วิเชียร สุวโณ		
	ศกน. นิมิต		
	อนันต์ บุญชู		
	ศิริลักษณ์ ประดิษฐ์		
เขียน	วิเชียร สุวโณ		๙/๖/๕๖
คัดลอก			

วิเคราะห์รูปแบบ

นายช่างโยธา	วิเชียร สุวโณ	๙/๖/๕๖
นายช่างศิลปกรรม		
นักวิชาการช่างศิลป์		
นักโบราณคดี		
สถาปนิก		
ภูมิสถาปนิก		
วิศวกรโยธา		
นักวิทยาศาสตร์		

ออกแบบ

นายช่างโยธา		
นายช่างศิลปกรรม		
นักวิชาการช่างศิลป์		
นักโบราณคดี		
สถาปนิก		
ภูมิสถาปนิก		
วิศวกรโยธา		
นักวิทยาศาสตร์		

ตรวจ / เห็นชอบ

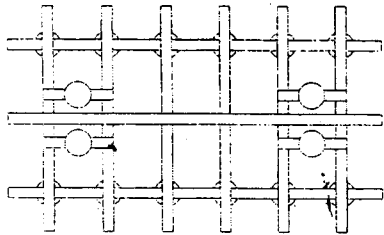
ผ.อ.อป.ยอ	นางวิจิตร ชื่นมงคล	๙/๖/๕๖
ผ.อ.ยค.		

ผู้อนุมัติ

อธิบดี	นายอารักษ์ สังหิตกุล	๙/๖/๕๖
--------	----------------------	--------

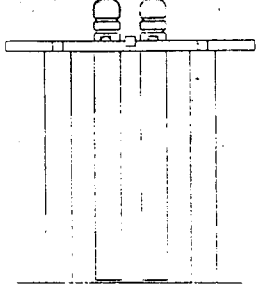
ให้รูปแบบ เพน็อยคดสังขำ
สำนักช่างศิลปกรรม
สำนักช่างศิลปกรรม
นาง อ. อาน

วันที่	มาตราส่วน	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	1:100	9	24

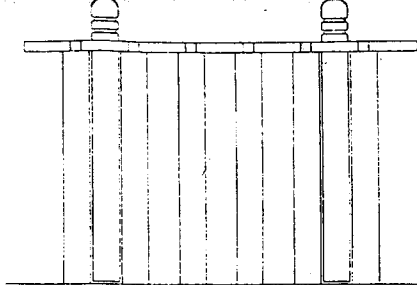


รูป แปลน เสาโค้งเตง

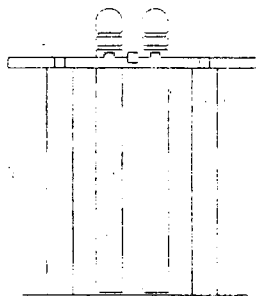
1:50



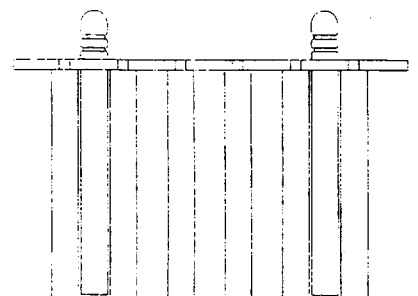
รูปด้าน ก



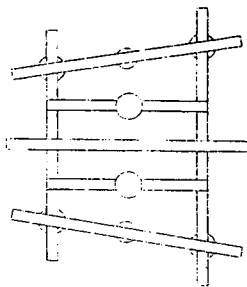
รูปด้าน ข



รูปด้าน ง

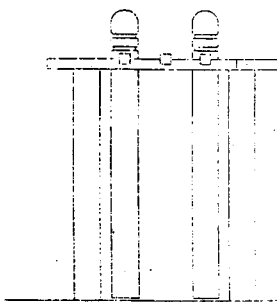


รูปด้าน ค

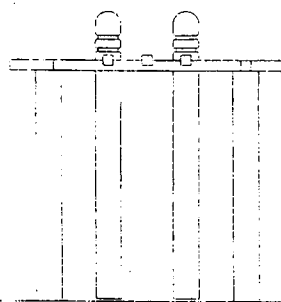


รูป แปลน เสาโค้งเตง

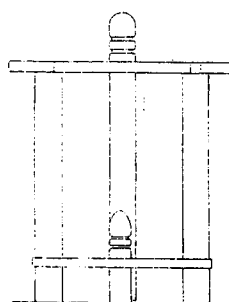
1:50



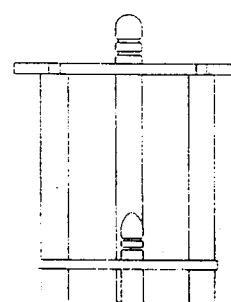
รูปด้าน ก



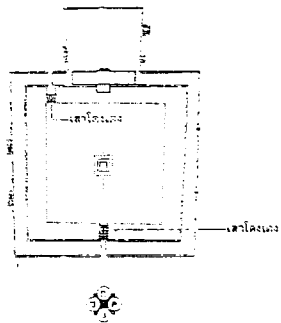
รูปด้าน ง



รูปด้าน ข



รูปด้าน ค



รูปปลูกฝังงาน

ตำราวงเขียนแบบ

สาขาวิชา	วิชา	เรียน
ชั้นปี	ภาค	เรียน
ชื่อเรื่อง	ชื่อผู้จัดทำ	วันที่
ผู้จัดทำ	ผู้ควบคุม	

วิเคราะห์รูปแบบ

นายช่างโยธา	นายช่างศิลปกรรม
นักวิชาการช่างศิลป์	นักโบราณคดี
สถาปนิก	นักออกแบบ
วิศวกรโยธา	นักวิทยาศาสตร์

ออกแบบ

นายช่างโยธา	นายช่างศิลปกรรม
นักวิชาการช่างศิลป์	นักโบราณคดี
สถาปนิก	นักออกแบบ
วิศวกรโยธา	นักวิทยาศาสตร์

ตรวจ / เห็นชอบ

ผอ.สถาปัตย์	ผอ.ศิลปกรรม
ผอ.สถาปัตย์	ผอ.ศิลปกรรม

ครุภัณฑ์	ครุภัณฑ์
ครุภัณฑ์	ครุภัณฑ์

ส่วนงานศิลปกรรม	ส่วนงานศิลปกรรม
ส่วนงานศิลปกรรม	ส่วนงานศิลปกรรม

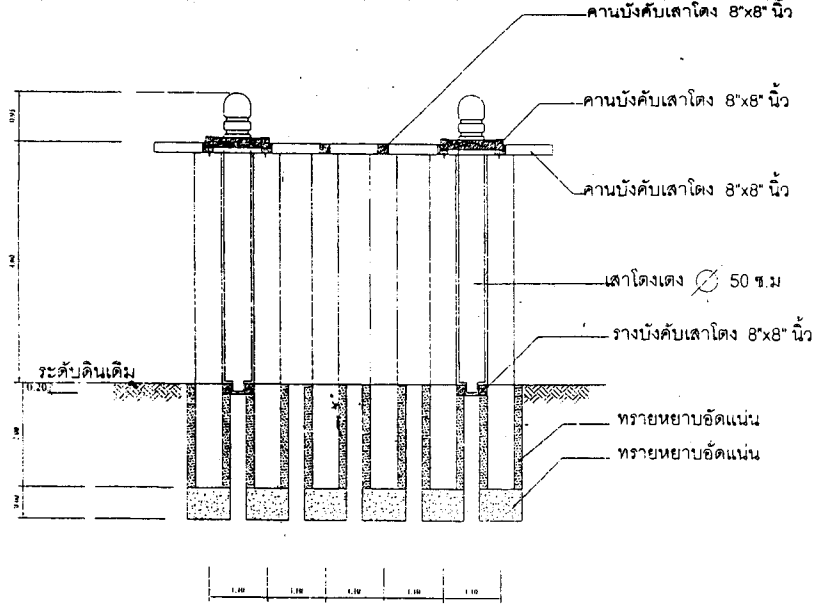
สถาปนิก	สถาปนิก
สถาปนิก	สถาปนิก

วันที่	หน้า	หน้า
หน้า	หน้า	หน้า

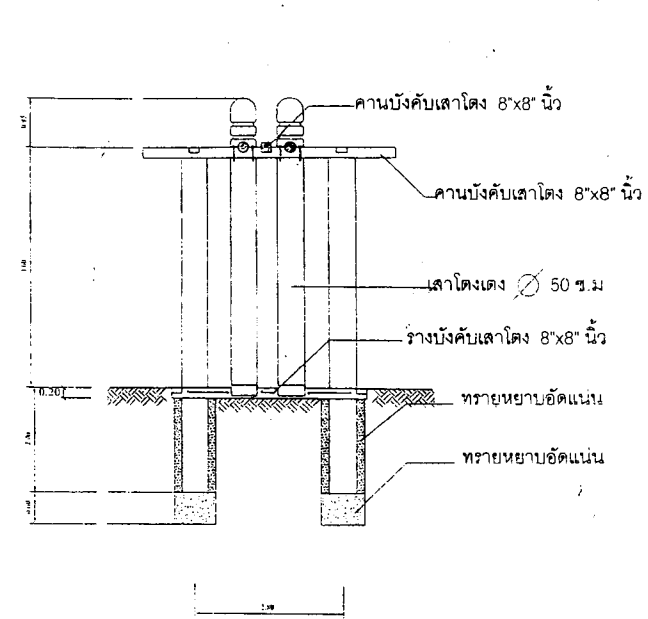
ส่วนงานศิลปกรรม	ส่วนงานศิลปกรรม
ส่วนงานศิลปกรรม	ส่วนงานศิลปกรรม

สำนักงานศิลปกรรมที่ 3	สำนักงานศิลปกรรมที่ 3
สำนักงานศิลปกรรมที่ 3	สำนักงานศิลปกรรมที่ 3

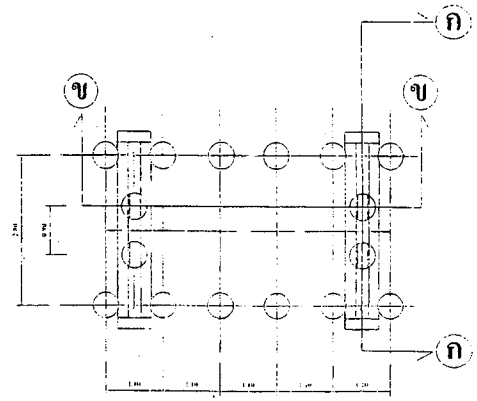




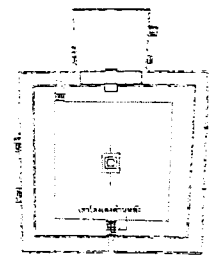
รูปตัด ข-ข



รูปตัด ก-ก



รูปแปลนพื้น



คู่มือปฏิบัติงาน

สำรวจเขียนแบบ

สำรวจ	จักร ฤทธิ์	
	วิชา ชื่น	
	วิชา ชื่น	
เขียน	วิเชียร ประวีร์	
คัดลอก	วิเชียร ประวีร์	

วิเคราะห์รูปแบบ

นายวิชาจร	วิชา ชื่น	วิชา ชื่น
นางวิชาจิตกร	วิชา ชื่น	วิชา ชื่น
นักวิชาการส่งเสริม	วิชา ชื่น	วิชา ชื่น
นักโบราณคดี	วิชา ชื่น	วิชา ชื่น
สถาปนิก	วิชา ชื่น	วิชา ชื่น
ภูมิสถาปนิก	วิชา ชื่น	วิชา ชื่น
วิศวกรโยธา	วิชา ชื่น	วิชา ชื่น
นักวิทยาศาสตร์	วิชา ชื่น	วิชา ชื่น

ออกแบบ

นายวิชาจร	วิชา ชื่น	วิชา ชื่น
นางวิชาจิตกร	วิชา ชื่น	วิชา ชื่น
นักวิชาการส่งเสริม	วิชา ชื่น	วิชา ชื่น
นักโบราณคดี	วิชา ชื่น	วิชา ชื่น
สถาปนิก	วิชา ชื่น	วิชา ชื่น
ภูมิสถาปนิก	วิชา ชื่น	วิชา ชื่น
วิศวกรโยธา	วิชา ชื่น	วิชา ชื่น
นักวิทยาศาสตร์	วิชา ชื่น	วิชา ชื่น

ตรวจ/เห็นชอบ

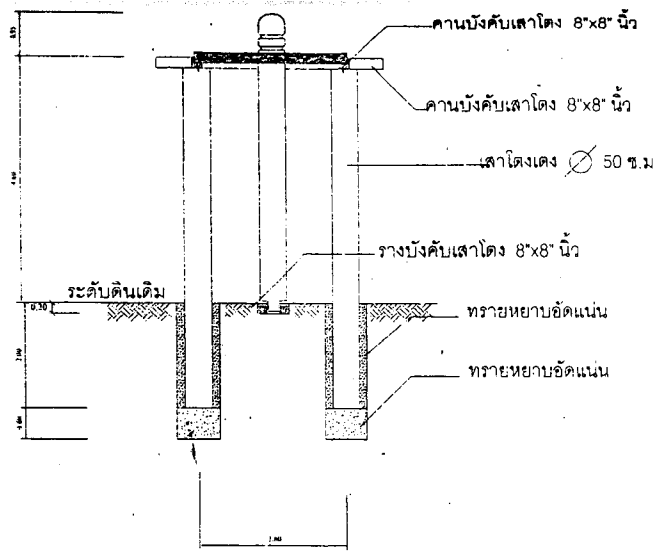
ผศ.ดร.ป.ช.	วิชา ชื่น	วิชา ชื่น
ผอ.ส.บ.ค.	วิชา ชื่น	วิชา ชื่น

สรุป

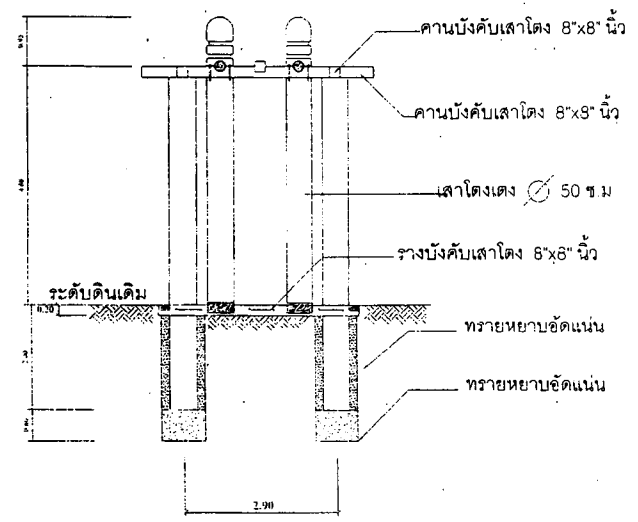
อธิบดี	วิชา ชื่น	วิชา ชื่น
ผู้อำนวยการ	วิชา ชื่น	วิชา ชื่น

จำนวนหน้า	จำนวนหน้า	จำนวนหน้า
1:20	11	24

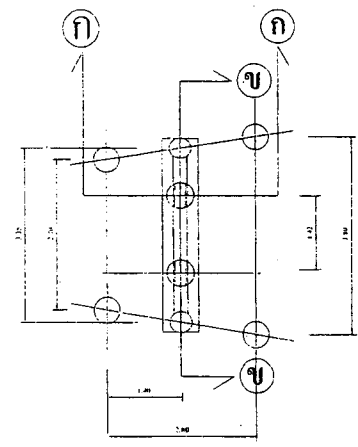
สำนักงานศิลปากรที่ 3
กรมศิลปากร



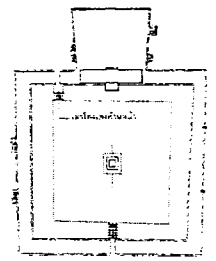
รูปตัด ก-ก



รูปตัด ข-ข



รูปแปลน



ผู้ปฏิบัติงาน
สำรวจเขียนแบบ

ชื่อ	วิเชียร พงษ์เงิน
ตำแหน่ง	ช่างเขียน
เลขที่	ป.วิศ.ช. ๖๖๖
วิชา	วิศวกรรมโยธา
ชื่อ	วิเชียร พงษ์เงิน
ตำแหน่ง	ผู้ควบคุม

วิศวกรที่รับผิดชอบ

นายวิชาญ	วิ.ช. ๖๖๖
นายวิชาญ	วิ.ช. ๖๖๖
นายวิชาญ	วิ.ช. ๖๖๖
นายวิชาญ	วิ.ช. ๖๖๖
นายวิชาญ	วิ.ช. ๖๖๖
นายวิชาญ	วิ.ช. ๖๖๖
นายวิชาญ	วิ.ช. ๖๖๖
นายวิชาญ	วิ.ช. ๖๖๖

ออกแบบ

นายวิชาญ	วิ.ช. ๖๖๖
นายวิชาญ	วิ.ช. ๖๖๖
นายวิชาญ	วิ.ช. ๖๖๖
นายวิชาญ	วิ.ช. ๖๖๖
นายวิชาญ	วิ.ช. ๖๖๖
นายวิชาญ	วิ.ช. ๖๖๖
นายวิชาญ	วิ.ช. ๖๖๖
นายวิชาญ	วิ.ช. ๖๖๖

ตรวจสอบ / เห็นชอบ

ผ.อ.ช.๒๒	นายวิชาญ พงษ์เงิน	วิ.ช. ๖๖๖
ผ.ส.๒๒	นายวิชาญ พงษ์เงิน	วิ.ช. ๖๖๖

ผู้รับทำ
ผู้รับทำ

ชื่อรูปแบบ: เหมืองลึงค์วังช้าง

คำขอ: คำขอขออนุญาตขุดเจาะ: จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

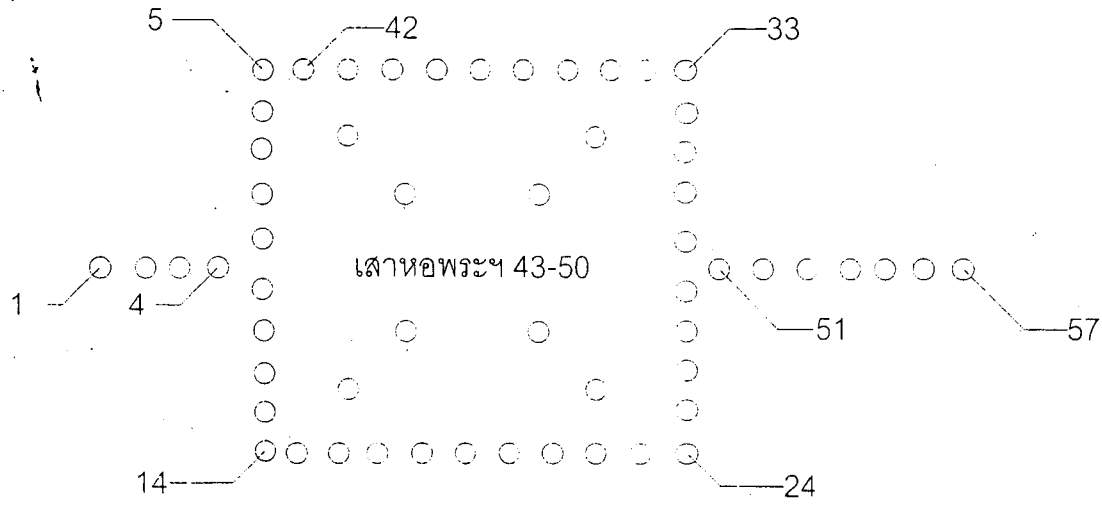
แบบ: เสาตองเหล็กหน้าแปลน, รูปตัด ก-ก, รูปตัด ข-ข

วันที่	มาตราส่วน	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	๑:๕๐	๑๒	๒๔

สำนักงานเทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา

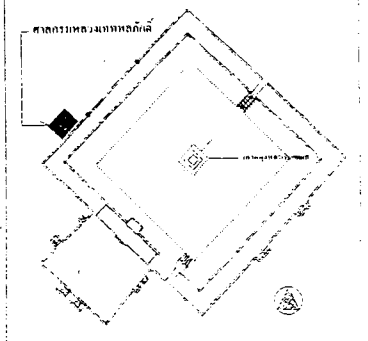
สำนักงานศิลปกรรมที่ 3





แปลน เสาตลุง หอพระคเณศและรอบหอพระคเณศ

1:50



คู่มือปฏิบัติงาน
สำรวจเขียนแบบ

สำรวจ: []
 วิชา: []
 เลขที่: []
 ชื่อ: []

วิเคราะห์รูปแบบ

นางสาว []
 นาย []
 นักวิชากร []
 นักโบราณคดี []
 สถาปนิก []
 ภูมิสถาปนิก []
 วิศวกรโยธา []
 นักวิทยาศาสตร์ []

ออกแบบ

นางสาว []
 นาย []
 นักวิชากร []
 นักโบราณคดี []
 สถาปนิก []
 ภูมิสถาปนิก []
 วิศวกรโยธา []
 นักวิทยาศาสตร์ []

ตรวจ / เห็นชอบ

ผอ.สถาป.๐๑ []
 ผอ.ส.บ.ศ. []

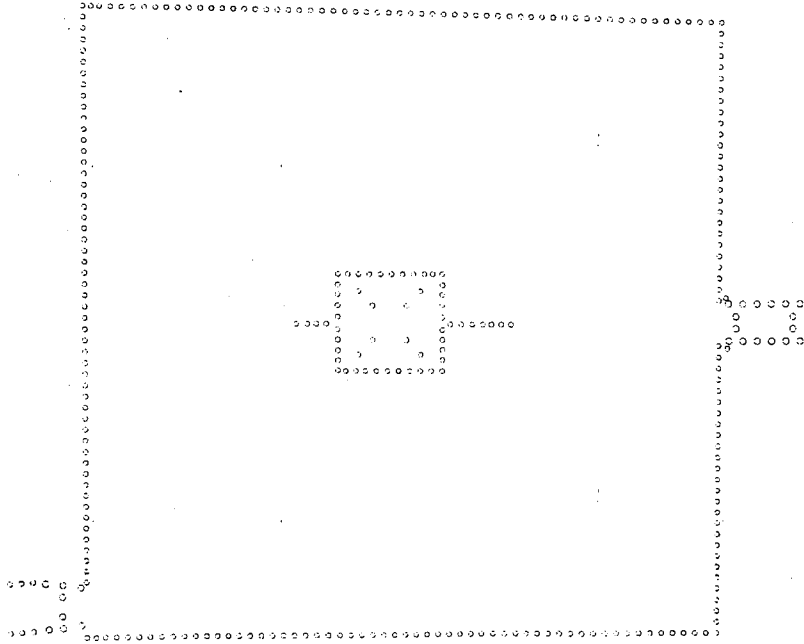
ชื่อภาค []
 วิชาชีพ []

ผู้ร่างแบบ: []

สำนักงานหลัก: []

วันที่	มาตรฐาน	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
			24

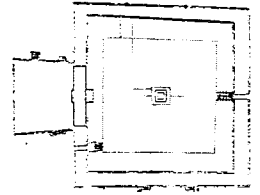
ตำแหน่ง: []



แปลน เสาตลวงภายในเรียงหิน และเสาตลวงรอบหอพระคณิศ

1:200

แปลนตลวงภายในเรียงหิน และเสาตลวงรอบหอพระคณิศ



ผู้ปฏิบัติงาน	
ตำรวจเขษมแบบ	
ตำรวจ	ชื่อ นามสกุล ยศ/ตำแหน่ง สังกัด
เขียน	ชื่อ นามสกุล
คัดลอก	
วิเคราะห์รูปแบบ	
แหล่งโบราณคดี	ชื่อ นามสกุล
นักวิชาการรังวัด	ชื่อ นามสกุล
นักโบราณคดี	ชื่อ นามสกุล
สถาปนิก	ชื่อ นามสกุล
ภูมิสถาปนิก	ชื่อ นามสกุล
วิศวกรโยธา	ชื่อ นามสกุล
นักวิทยาศาสตร์	ชื่อ นามสกุล
ออกแบบ	
นายช่างโยธา	
นายช่างศิลปกรรม	
นักวิชาการรังวัด	
นักโบราณคดี	
สถาปนิก	
ภูมิสถาปนิก	
วิศวกรโยธา	
นักวิทยาศาสตร์	
ตรวจ / เห็นชอบ	
ผอ.กบ.ชอ	ชื่อ นามสกุล
ผอ.สทศ.	ชื่อ นามสกุล
ผู้อนุมัติ	
อธิบดี	ชื่อ นามสกุล
ผู้รับแบบ	ชื่อ นามสกุล
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง	ชื่อ นามสกุล
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง	ชื่อ นามสกุล
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง	ชื่อ นามสกุล
วันที่	เดือน
1:200	24
สำนักงานออกแบบประติมากรรมพระคณาวิจิตร	
สำนักงานศิลปากรที่ 3	



144

204

แปลนเสาตลวงด้านในเชิงเทิน

230

231

2

1

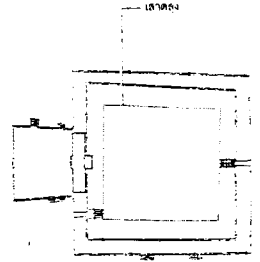
90

89

29

แปลนแสดงลำดับเสาตลวง ภายในเชิงเทิน

ผังเทิน



ผู้ปฏิบัติงาน

สำรวจเขียนแบบ

สำรวจ	วิชัย ชื่นใจ		
เขียน	วิชัย ชื่นใจ		
ตรวจสอบ	วิชัย ชื่นใจ		

วิเคราะห์รูปแบบ

นางสาวอรุณี	วิชัย ชื่นใจ		
นายวิชาญ	วิชัย ชื่นใจ		
นายวิชาญ	วิชัย ชื่นใจ		
นายวิชาญ	วิชัย ชื่นใจ		
นายวิชาญ	วิชัย ชื่นใจ		
นายวิชาญ	วิชัย ชื่นใจ		
นายวิชาญ	วิชัย ชื่นใจ		

ออกแบบ

นายวิชาญ	วิชัย ชื่นใจ		
นายวิชาญ	วิชัย ชื่นใจ		
นายวิชาญ	วิชัย ชื่นใจ		
นายวิชาญ	วิชัย ชื่นใจ		
นายวิชาญ	วิชัย ชื่นใจ		
นายวิชาญ	วิชัย ชื่นใจ		
นายวิชาญ	วิชัย ชื่นใจ		

ตรวจ/เห็นชอบ

ผ.อ.ป.อ.	นายวิชาญ ชื่นใจ		
ผ.ส.บ.	นายวิชาญ ชื่นใจ		

อนุมัติ

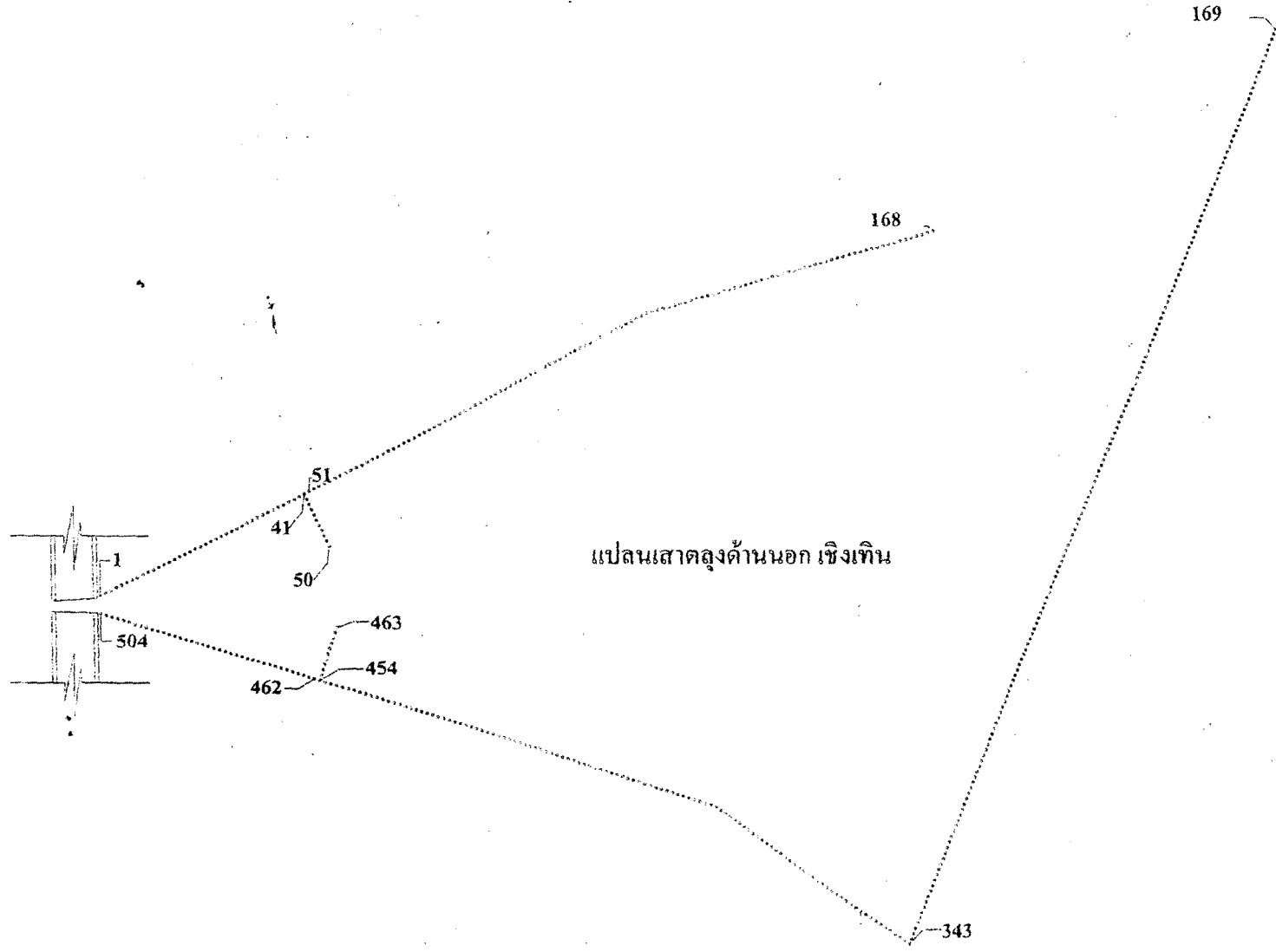
อนุมัติ	นายวิชาญ ชื่นใจ		
---------	-----------------	--	--

ผังรูปแบบ เพื่อบริการด้านข้าง

ชื่อ	นายวิชาญ	ตำแหน่ง	16
ชื่อ	นายวิชาญ	ตำแหน่ง	24

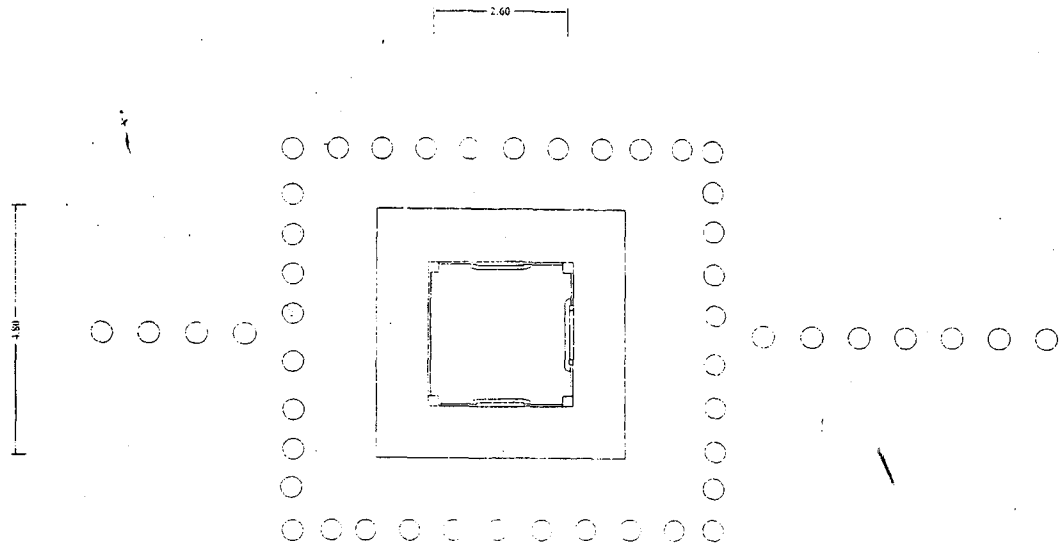
สำนักงานศิลปกรรมที่ 3





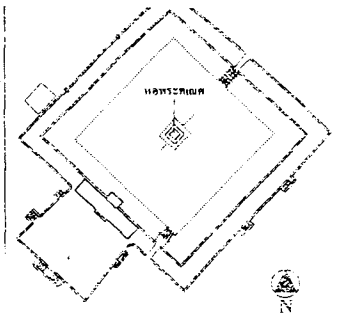
แปลนแสดงลำดับเสาดลูงดักภายนอก เซิงเทิน

ผู้ปฏิบัติงาน	
สำรวจเขียนแบบ	
สำรวจ	วิไล สุทธิ
เขียน	ณัฐ วัฒน
ตรวจสอบ	ณัฐ วัฒน
เขียน	วิไล สุทธิ
ตรวจสอบ	วิไล สุทธิ
วิเคราะห์รูปแบบ	
นายช่างโยธา	วิไล สุทธิ
นายช่างสถาปัตย์	วิไล สุทธิ
นักวิชาช่างศิลป์	วิไล สุทธิ
นักแปลน	วิไล สุทธิ
สถาปนิก	วิไล สุทธิ
วิศวกรโยธา	วิไล สุทธิ
นักวิชาโยธา	วิไล สุทธิ
ออกแบบ	
นายช่างโยธา	วิไล สุทธิ
นายช่างสถาปัตย์	วิไล สุทธิ
นักวิชาช่างศิลป์	วิไล สุทธิ
นักแปลน	วิไล สุทธิ
สถาปนิก	วิไล สุทธิ
วิศวกรโยธา	วิไล สุทธิ
นักวิชาโยธา	วิไล สุทธิ
ตรวจ / เห็นชอบ	
ผ.อ.ต.ป.อ.	วิไล สุทธิ
ผ.ส.บ.	วิไล สุทธิ
ผู้อนุมัติ	
อธิบดี	วิไล สุทธิ
ผู้ว่าราชการจังหวัด	วิไล สุทธิ
หมายเหตุ: แปลนแสดงลำดับเสาดลูงดักภายนอก เซิงเทิน	
วันที่	24
หน้า	24
สำนักงานศิลปกรรมแห่งชาติ 3	



รูปแปลนพื้นหอพระคณิศ

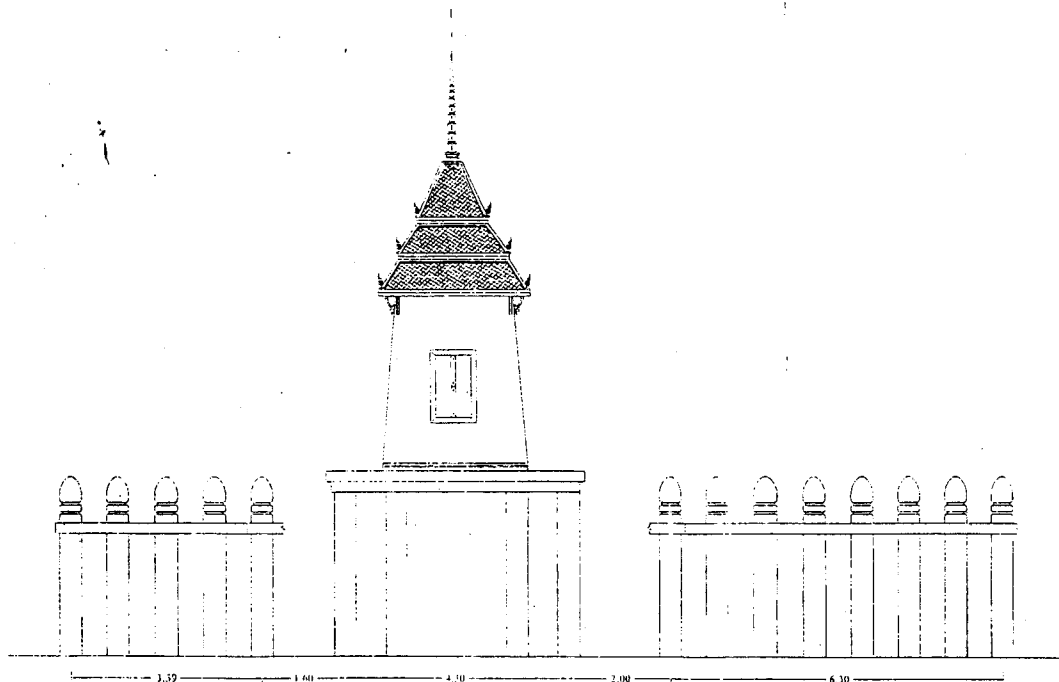
1:50



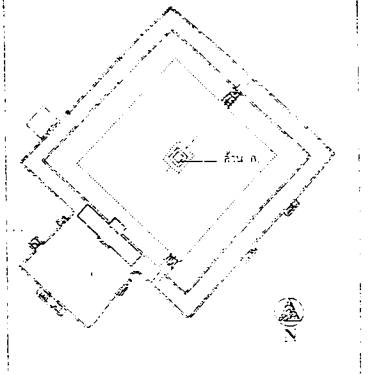
ผู้ปฏิบัติงาน			
สำรวจเขียนแบบ			
สำรวจ	วิเชียร ขวัญ		
	กมล วัฒน		
	วราวุธ ปรัชญา		
	อภินันท์ ปราชญ์		
เขียน	วิเชียร ขวัญ	๒๒/๒/๖๐	
จัดรูป			
วิเคราะห์รูปแบบ			
นางสาวปัทมา	วิเชียร ขวัญ	๒/๒/๖๐	
นางสาวกมลฉัตร	วิเชียร ขวัญ		
นักวิชาการวิชาชีพ			
สถาปนิก			
สถาปนิก			
วิศวกรโยธา			
นักวิทยาศาสตร์			
ออกแบบ			
นางสาวปัทมา			
นางสาวกมลฉัตร			
นักวิชาการวิชาชีพ			
สถาปนิก			
สถาปนิก			
วิศวกรโยธา			
นักวิทยาศาสตร์			
ตรวจ / เห็นชอบ			
ผ.ศ.ศ.ป.น.	วิเชียร ขวัญ	๒๒/๒/๖๐	
ผ.ศ.ศ.น.			
ผู้อนุมัติ			
อธิบดี	นายสุวิทย์ สวัสดิ์ทอง	๒๒/๒/๖๐	
สำรวจเขียนแบบ	กำกับคดีสงฆ์:		
สำนักงานเนติกรรมคดีสงฆ์ กรมการศาสนา กระทรวงวัฒนธรรม			
คดี: แปลนพื้นหอพระคณิศ			
รหัส	มาตรฐาน	สาขา	จำนวนแผ่น
	๒๕๐		๓
สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา			
สำนักงานศิลปากรที่ 3			
กรมศิลปากร			



1.00
3.00
5.00



1:50



ผู้เขียน	
ศุภกฤษิตจางาน	
สารวจเขียนแบบ	
สำรวจ	ผู้สำรวจ : ศุภกฤษิตจางาน
	เขียน : ศุภกฤษิตจางาน
เขียน	วันที่ : ๑๕/๕/๖๖
คัดลอก	

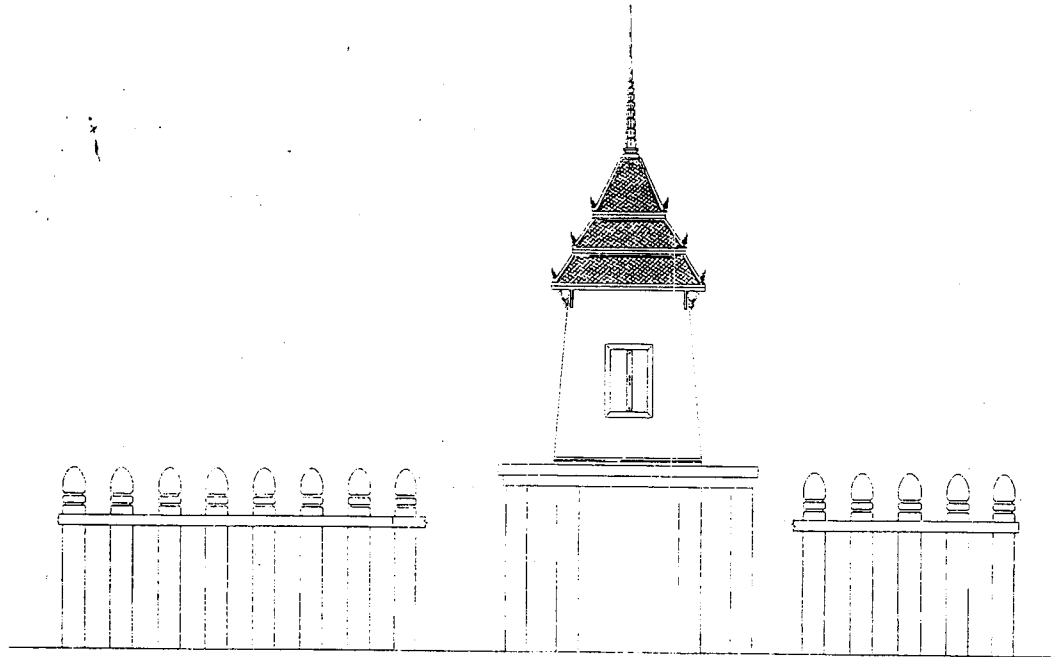
วิเคราะห์รูปแบบ	
นายช่างโยธา	วิจิตร ศิวะมาโยธิน ๑/๕/๖๖
นายช่างศิลปกรรม	ทัศนเทพย์ สุพรหมินทร์
นักวิทยาศาสตร์	
สถาปนิก	
ภูมิสถาปนิก	
วิศวกรโยธา	
นักวิชาเกษตร	


ออกแบบ	
นายช่างโยธา	
นายช่างศิลปกรรม	
นักวิทยาศาสตร์	
นักโบราณคดี	
สถาปนิก	
ภูมิสถาปนิก	
วิศวกรโยธา	
นักวิชาเกษตร	

ตรวจ / เหนชอบ	
ลง.สถาปนิก	วิจิตร ศิวะมาโยธิน ๑๕/๕/๖๖
ลง.ช่างโยธา	

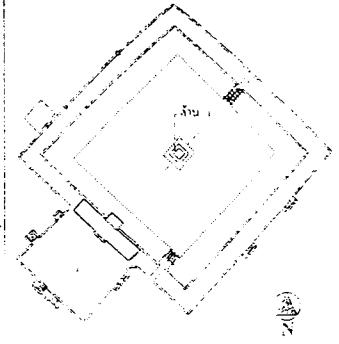
อนุมัติ	ผู้อนุมัติ : ศุภกฤษิตจางาน
สัญญา	วันที่ : ๑๕/๕/๖๖
สัญญาฉบับที่	เพนียดคกักรัง
รายละเอียด	รายละเอียด : ๑๕/๕/๖๖
รายละเอียด	รายละเอียด : ๑๕/๕/๖๖
รายละเอียด	รายละเอียด : ๑๕/๕/๖๖

สำนักงานศิลปากรที่ ๖
กรมศิลปากร



รูปด้าน 

1:50



ผู้ปฏิบัติงาน

สำรวจเขียนแบบ

สำรวจ นาย สุรินทร์
เขียน นาย สุรินทร์
แปลร่าง นาย สุรินทร์
เขียน นาย สุรินทร์
ตรวจสอบ นาย สุรินทร์

วิเคราะห์รูปแบบ

นางสาวโฮง นาย สุรินทร์
นางชฌาภรณ์ นาย สุรินทร์
นักวิชากรรณศิลป์ นาย สุรินทร์
นักโบราณคดี นาย สุรินทร์
สถาปนิก นาย สุรินทร์
ภูมิสถาปนิก นาย สุรินทร์
วิศวกรโยธา นาย สุรินทร์
นักวิชาวิศวกรรม นาย สุรินทร์

ออกแบบ

นางสาวโฮง นาย สุรินทร์
นางชฌาภรณ์ นาย สุรินทร์
นักวิชากรรณศิลป์ นาย สุรินทร์
นักโบราณคดี นาย สุรินทร์
สถาปนิก นาย สุรินทร์
ภูมิสถาปนิก นาย สุรินทร์
วิศวกรโยธา นาย สุรินทร์
นักวิชาวิศวกรรม นาย สุรินทร์

ตรวจ / เห็นชอบ

นางสาวโฮง นาย สุรินทร์
นางชฌาภรณ์ นาย สุรินทร์

ผู้อนุมัติ

อธิบดี นาย สุรินทร์

ผู้รับแบบ กรมศิลปากร

ลักษณะงาน กรมศิลปากร

พื้นที่ กรมศิลปากร

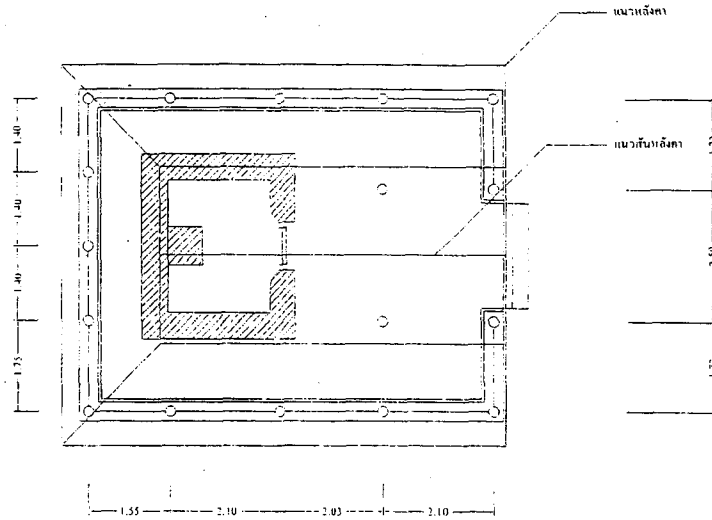
หน้า กรมศิลปากร

ดำเนินการตามแผน กรมศิลปากร

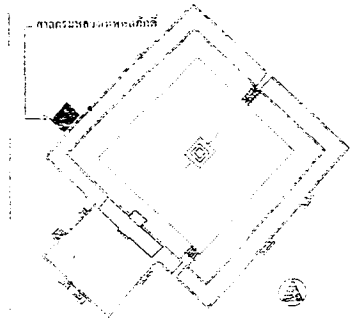
สำนักงานศิลปากรที่ 3

กรมศิลปากร





แปลนพื้น
1:50



ผู้ปฏิบัติงาน
ตำรวจเขียนแบบ

สำเนา
 1. วิศวกร
 2. วิศวกร
 3. วิศวกร
 4. วิศวกร

เขียน
 1. วิศวกร
 2. วิศวกร

คัดลอก

วิเคราะห์รูปแบบ

นายช่างโยธา วิชา สัตนาธิเบศร์ 10/12/50
 นายช่างเขียนแบบ สัตนาธิเบศร์ สุนทรวิจิตร
 นักวิชาการช่างศิลป์
 นักโบราณคดี
 สถาปนิก
 ภูมิสถาปนิก
 วิศวกรโยธา
 นักวิทยาศาสตร์

ออกแบบ

นายช่างโยธา
 นายช่างเขียนแบบ
 นักวิชาการช่างศิลป์
 นักโบราณคดี
 สถาปนิก
 ภูมิสถาปนิก
 วิศวกรโยธา
 นักวิทยาศาสตร์

ตรวจ / เปรียบชอบ

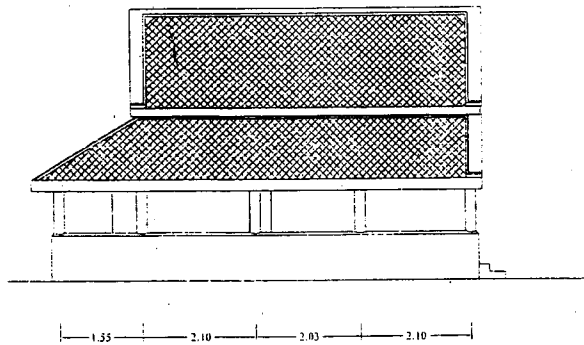
ศส.นายป.ชว. นายค.นาย สุนทรวิจิตร 10/12/50
 ศส.นายค. นายค.นาย สุนทรวิจิตร 10/12/50

ผู้อนุมัติ
 อธิบดี นายวิชา สัตนาธิเบศร์ 10/12/50
 ผู้รับแบบ

บันทึกคำสั่งช่าง
 1. นายวิชา สัตนาธิเบศร์ 2. นายวิชา สัตนาธิเบศร์ 3. นายวิชา สัตนาธิเบศร์ 4. นายวิชา สัตนาธิเบศร์

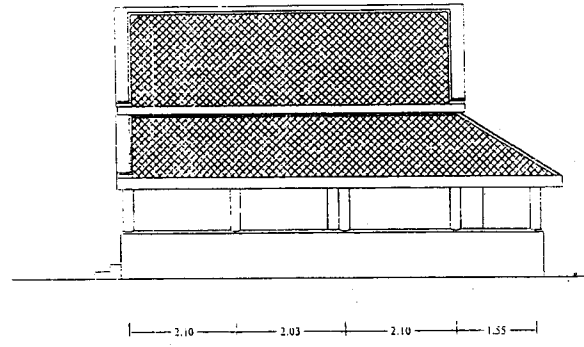
วันที่ 10/12/50 ณ 22 30

สำนักงานศิลปากรที่ 3
 กรมศิลปากร



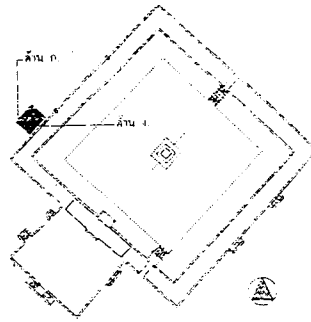
รูปด้าน ก

1:50



รูปด้าน จ

1:50



ผู้ปฏิบัติงาน

สำรวจเขียนแบบ

สำรวจ	วิเชียร ทวีชัย	
	ประจักษ์ วัฒน	
	ประจักษ์ วัฒน	
	ประจักษ์ วัฒน	
เขียน	วิเชียร ทวีชัย	๑/๒/๕๓
ตรวจสอบ		

วิเคราะห์รูปแบบ

นายช่างโยธา	วิเชียร ทวีชัย	๑/๒/๕๓
นายช่างศิลปกรรม	ประจักษ์ วัฒน	
นักวิชาการช่างศิลป์		
นักโบราณคดี		
สถาปนิก		
ภูมิสถาปนิก		
วิศวกรโยธา		
นักวิทยาศาสตร์		

ออกแบบ

นายช่างโยธา		
นายช่างศิลปกรรม		
นักวิชาการช่างศิลป์		
นักโบราณคดี		
สถาปนิก		
ภูมิสถาปนิก		
วิศวกรโยธา		
นักวิทยาศาสตร์		

ตรวจ / ทรู้นชอบ

ผอ.สถาป.๑๒	ประจักษ์ วัฒน	๑/๒/๕๓
ผอ.ส.บ.ค.		

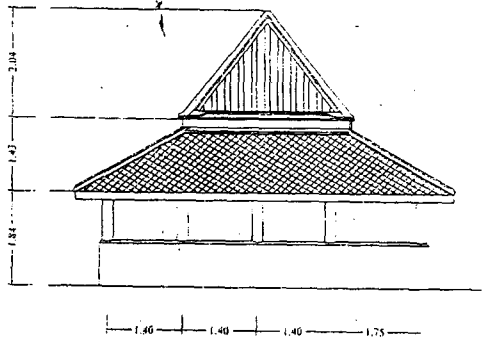
ผู้อนุมัติ

อนุมัติ	ประจักษ์ วัฒน	๑/๒/๕๓
---------	---------------	--------

รูปถ่ายแบบ
 1. รูปถ่ายแบบ
 2. รูปถ่ายแบบ
 3. รูปถ่ายแบบ
 4. รูปถ่ายแบบ
 5. รูปถ่ายแบบ
 6. รูปถ่ายแบบ
 7. รูปถ่ายแบบ
 8. รูปถ่ายแบบ
 9. รูปถ่ายแบบ
 10. รูปถ่ายแบบ

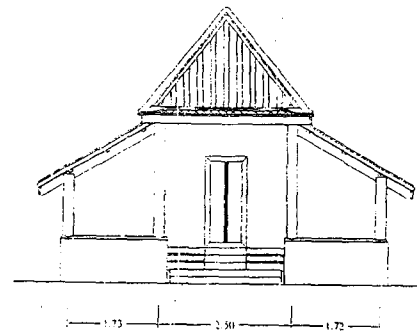
สำนักงานศิลปกรรมที่ 3
 กรมศิลปากร





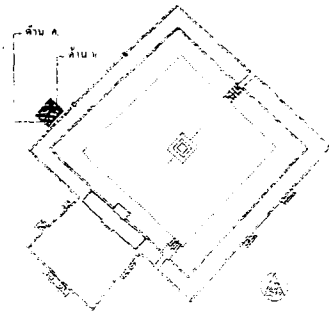
รูปด้าน ข

1:50



รูปด้าน ค

1:50



ผู้ปฏิบัติงาน

สำรวจเขียนแบบ

ถ้ามีเลข	ชื่อจริง นามสกุล	
	สาขา	
	วิชาเอก	
	วิชาโท	
เขียน	วันที่เขียนแบบ	17/1/60
คิดเลข		

วิเคราะห์รูปแบบ

นางจางไธรา	วิเชียร สีสอนไธษย์	17/1/60
นางชวาศิลาปรารม	ศิวะดิศพลักษณ์ สุขสวัสดิ์	
นักวิชากรวางแบบ		
นักโบราณคดี		
สถาปนิก		
ภูมิสถาปนิก		
วิศวกรโยธา		
นักวิทยาศาสตร์		

ออกแบบ

นางจางไธรา	
นางชวาศิลาปรารม	
นักวิชากรวางแบบ	
นักโบราณคดี	
สถาปนิก	
ภูมิสถาปนิก	
วิศวกรโยธา	
นักวิทยาศาสตร์	

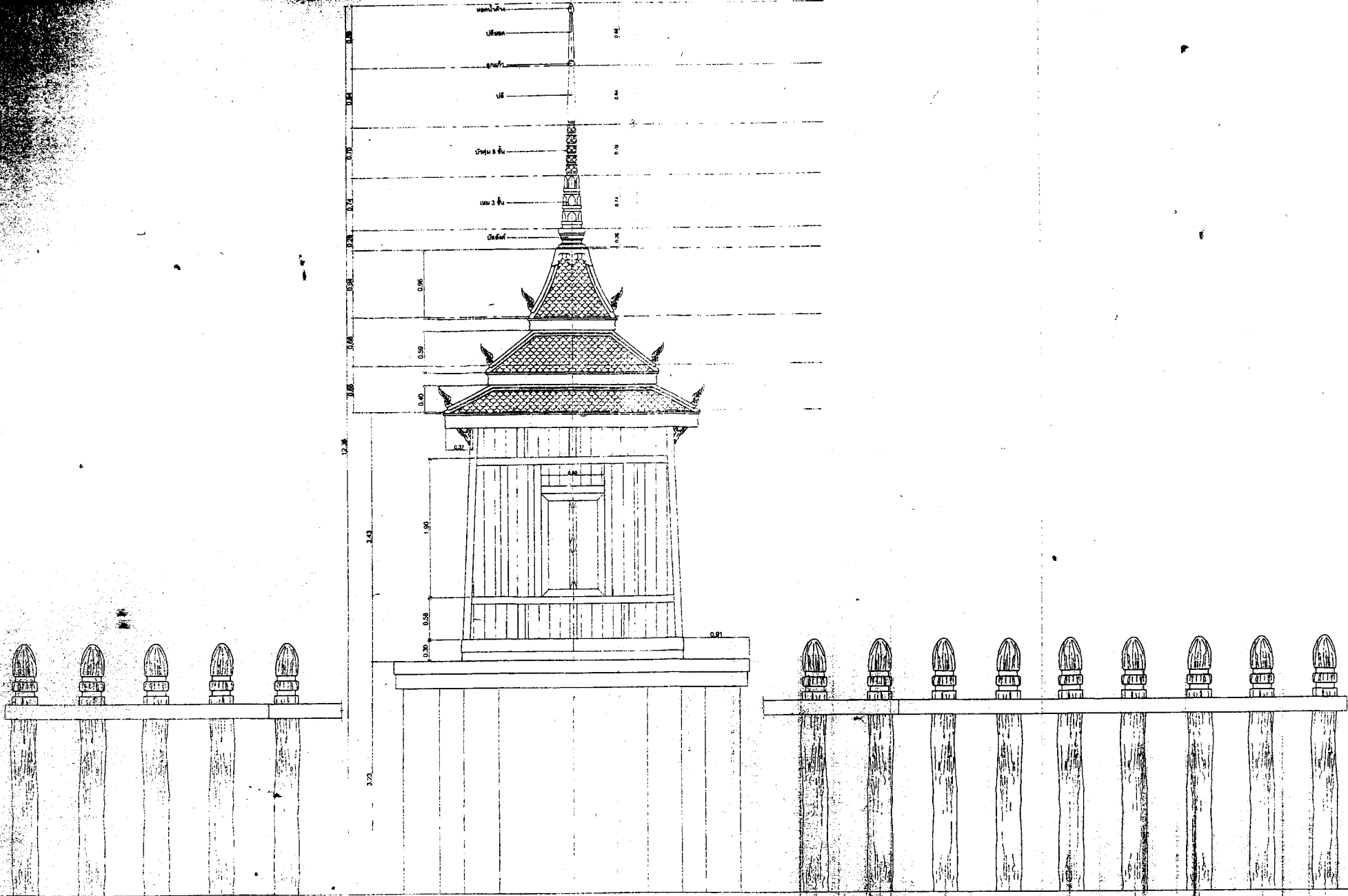
ตรวจรับ / ระบุข้อบกพร่อง

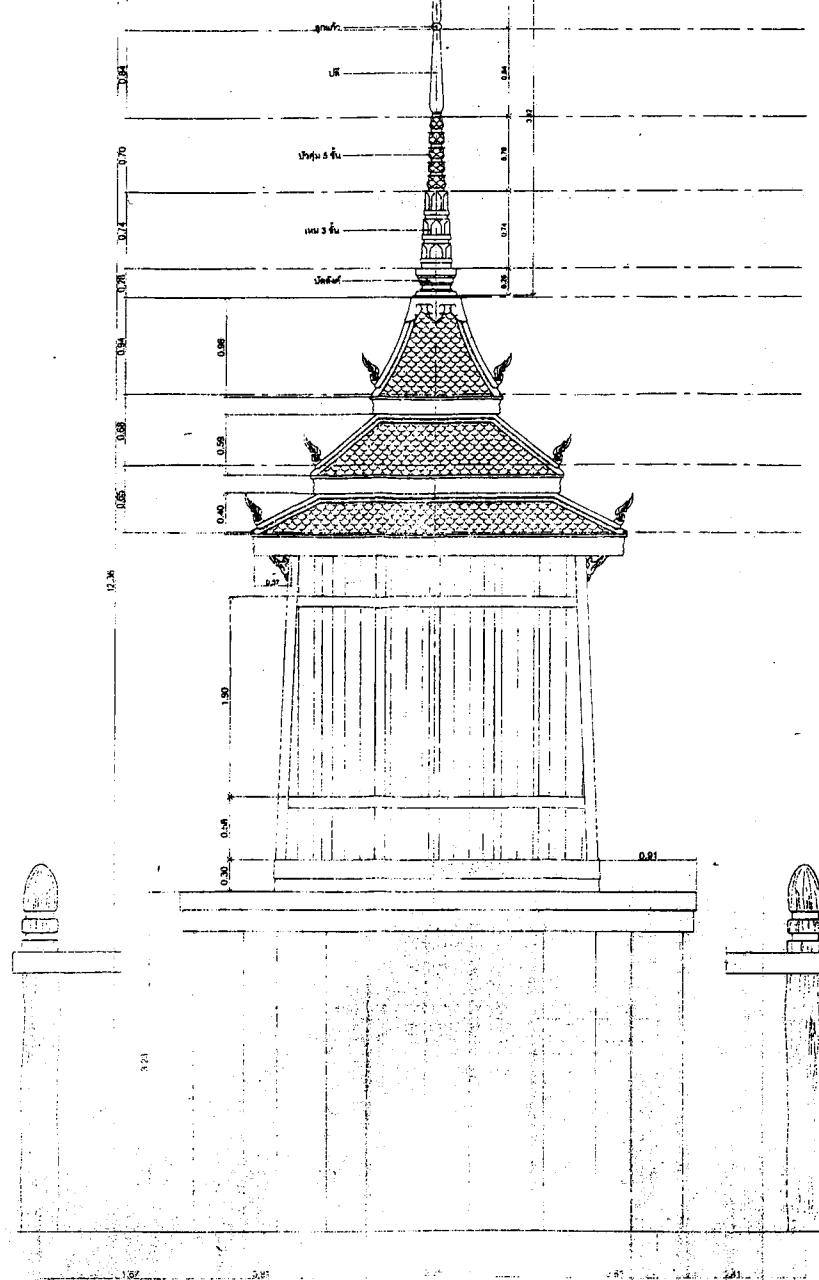
ผ.อ.ท.ป.อ.	นางจางไธรา สีสอนไธษย์	17/1/60
ผ.อ.ส.บ.ค.		

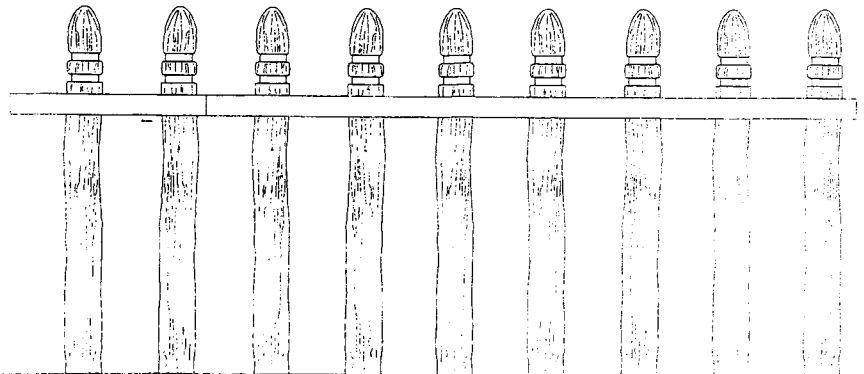
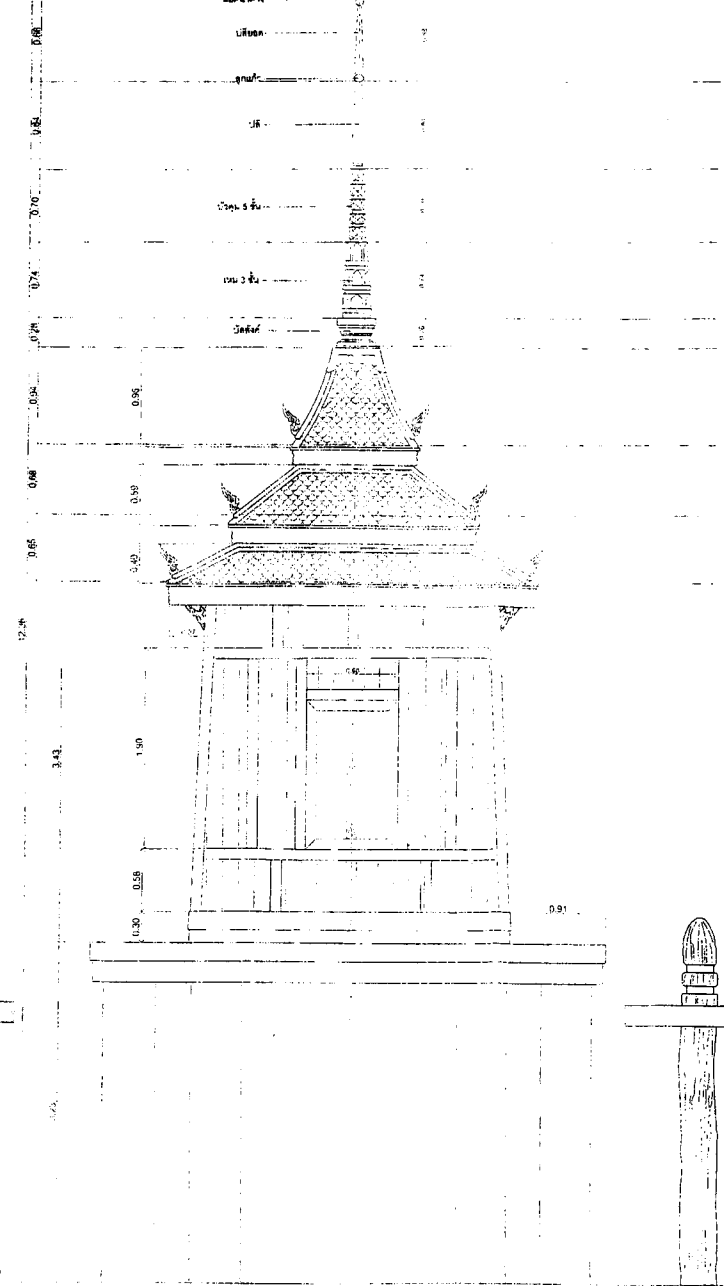
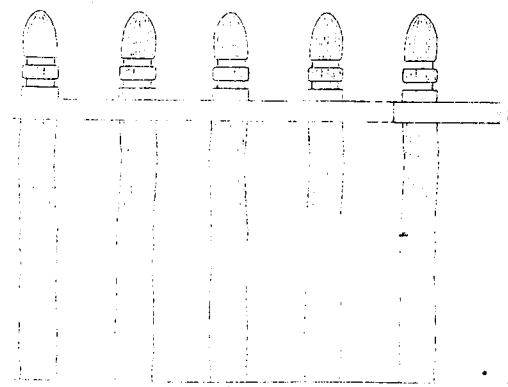
ผู้ควบคุม
นางจางไธรา สีสอนไธษย์ ๑๗/๑/๖๐
ผู้ร่างแบบ
เพ็ญพวง เก่งจรัส

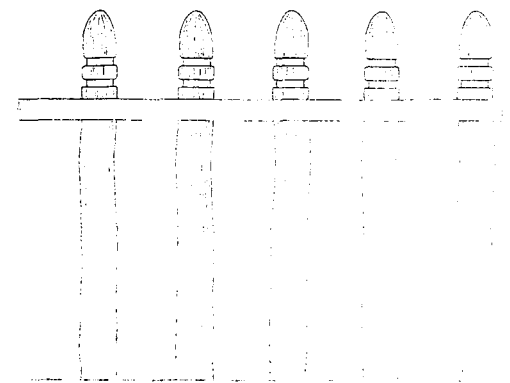
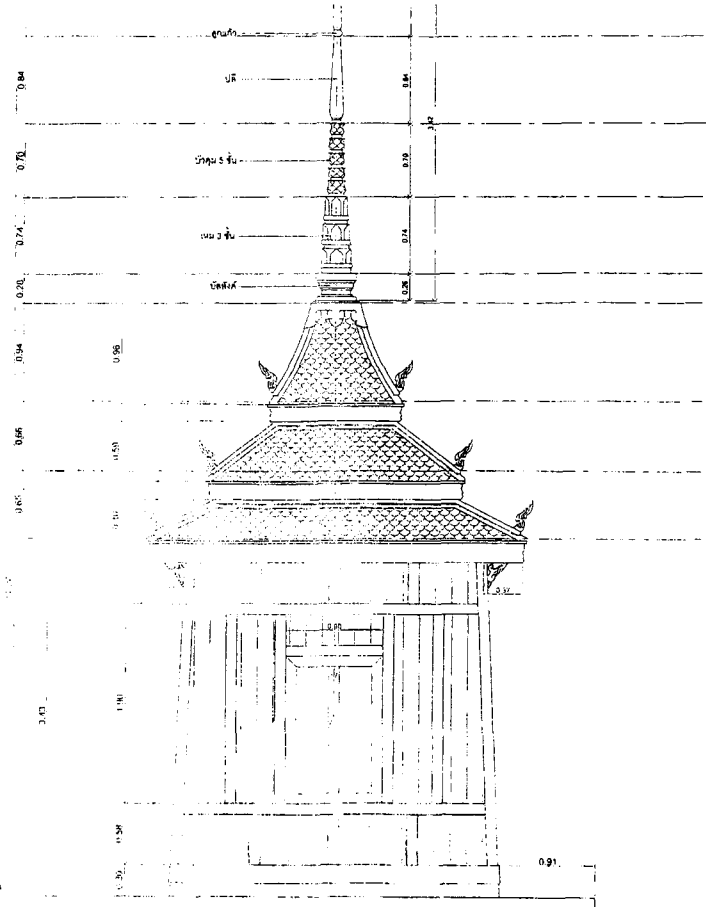
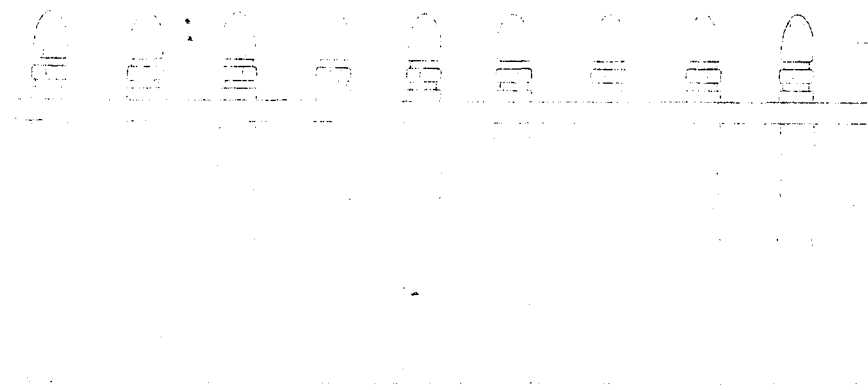
ภาพก่อสร้างเสร็จ สำเนาออกประเมินหรือขอออก พิมพ์โครงการหรือแบบ
เสร็จ
รูปด้านและก่อสร้างแบบตามหลักที่ ๕ ด้าน ข ด้าน ก
วันที่
1:50 24 จำนวนแบบ
24

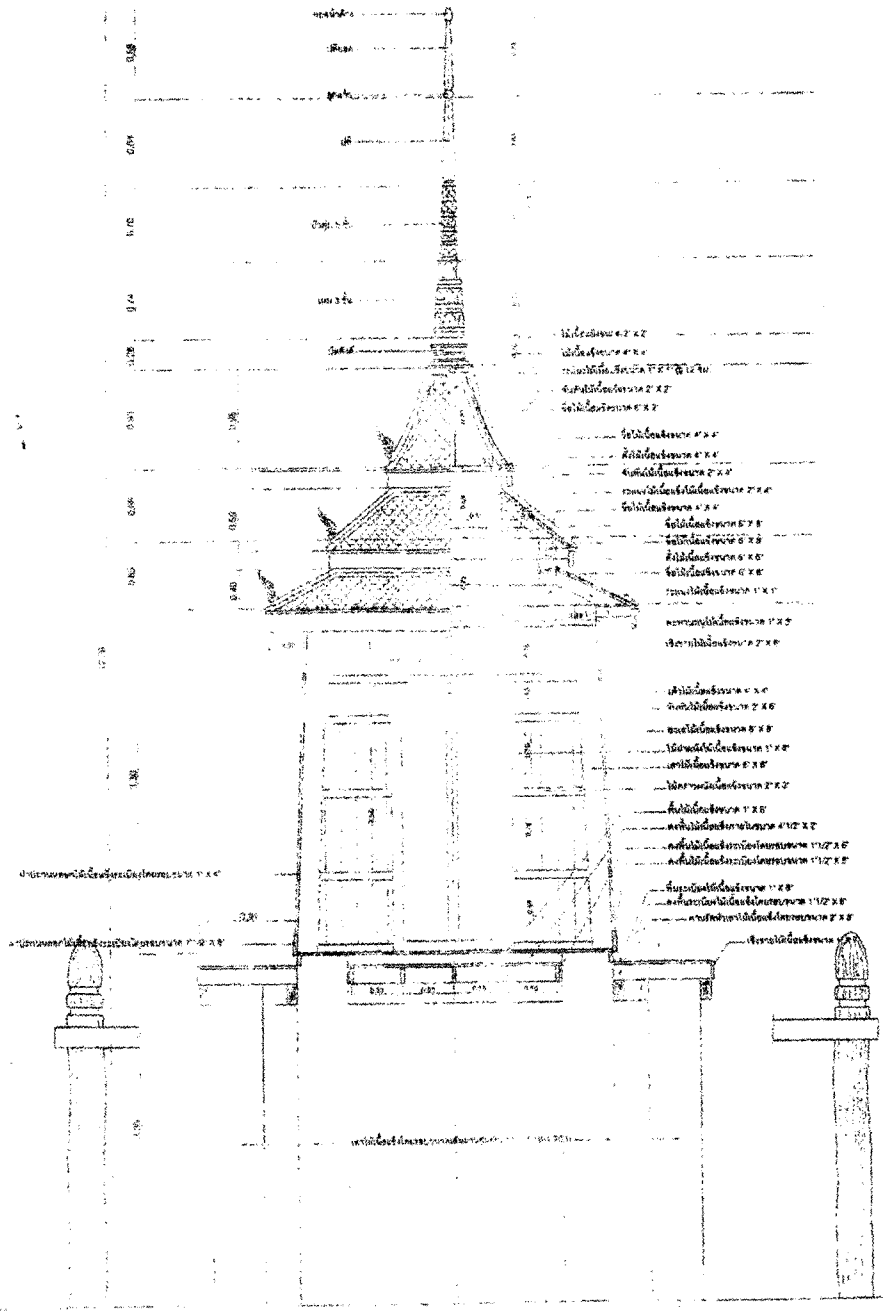
สำนักงานศิลปากรที่ ๓
กรมศิลปากร

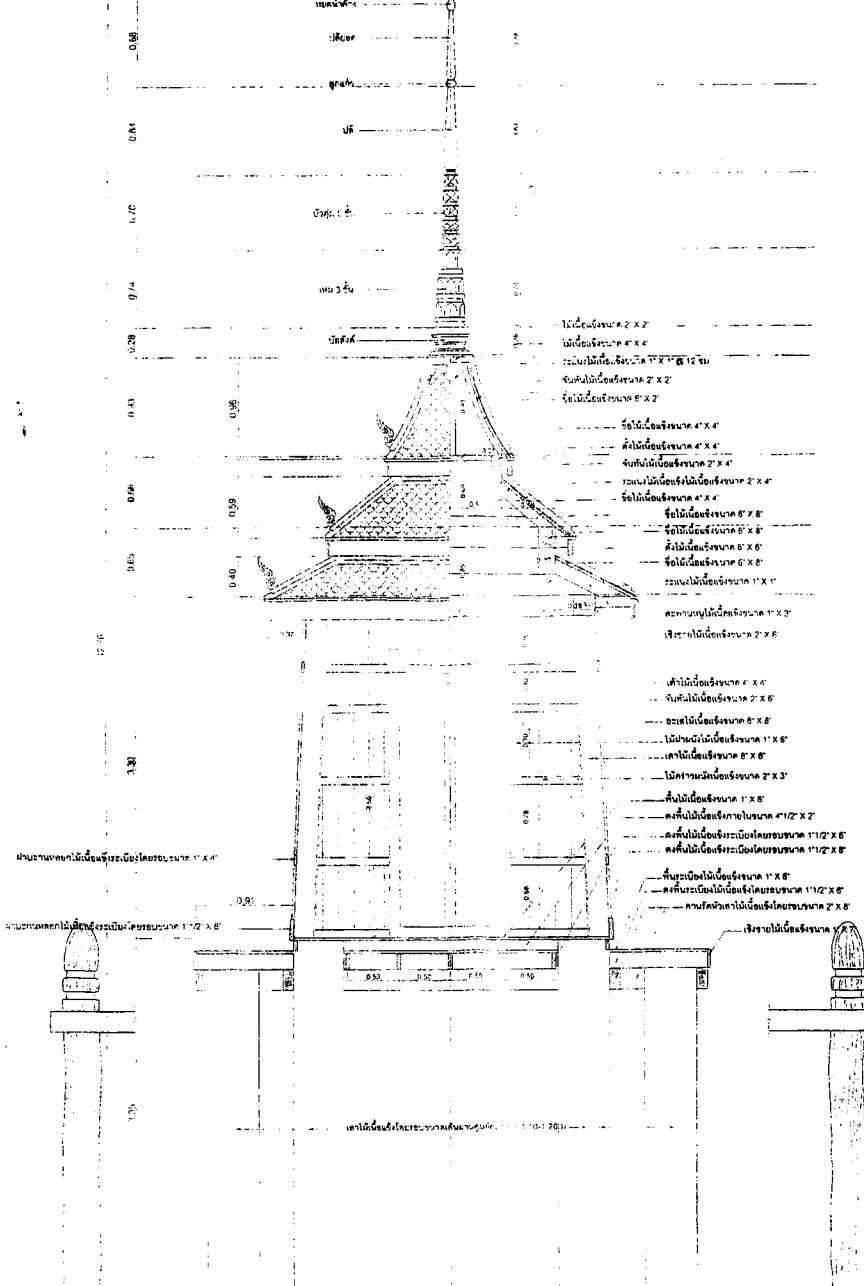












ไม้เนื้ออ่อนขนาด 2 x 2
 ไม้เนื้ออ่อนขนาด 4 x 4
 ไม้เนื้ออ่อนขนาด 7 x 7 (ไม้ 12 ชั้น)
 ไม้เนื้ออ่อนขนาด 2 x 2
 ไม้เนื้ออ่อนขนาด 8 x 2

ไม้เนื้ออ่อนขนาด 4 x 4
 ไม้เนื้ออ่อนขนาด 4 x 4
 ไม้เนื้ออ่อนขนาด 2 x 4
 ไม้เนื้ออ่อนขนาด 2 x 4
 ไม้เนื้ออ่อนขนาด 4 x 4
 ไม้เนื้ออ่อนขนาด 8 x 8
 ไม้เนื้ออ่อนขนาด 8 x 8
 ไม้เนื้ออ่อนขนาด 8 x 8
 ไม้เนื้ออ่อนขนาด 8 x 8
 ไม้เนื้ออ่อนขนาด 1 x 1

เสาทำจากไม้เนื้ออ่อนขนาด 1 x 3
 ไม้เนื้ออ่อนขนาด 2 x 6

ไม้เนื้ออ่อนขนาด 4 x 4
 ไม้เนื้ออ่อนขนาด 2 x 6
 ไม้เนื้ออ่อนขนาด 8 x 8
 ไม้เนื้ออ่อนขนาด 1 x 6
 ไม้เนื้ออ่อนขนาด 8 x 8
 ไม้เนื้ออ่อนขนาด 2 x 3
 ไม้เนื้ออ่อนขนาด 1 x 6
 ไม้เนื้ออ่อนขนาด 4 1/2 x 2
 ไม้เนื้ออ่อนขนาด 1 1/2 x 6
 ไม้เนื้ออ่อนขนาด 1 1/2 x 6

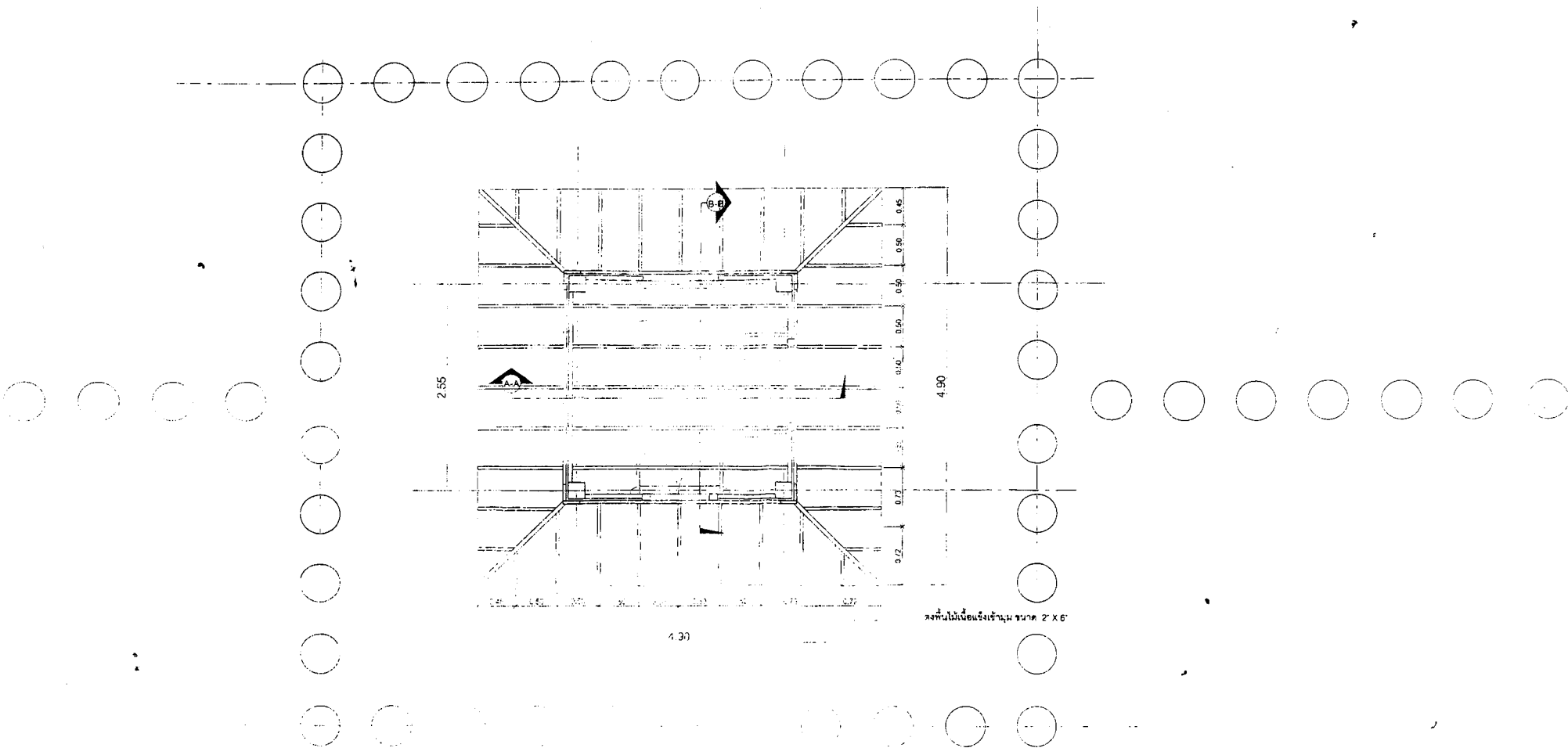
ไม้เนื้ออ่อนขนาด 1 x 8
 ไม้เนื้ออ่อนขนาด 1 1/2 x 6
 ไม้เนื้ออ่อนขนาด 2 x 8

ไม้เนื้ออ่อนขนาด 1 x 4

ไม้เนื้ออ่อนขนาด 1 1/2 x 8

ไม้เนื้ออ่อนขนาด 1 x 8



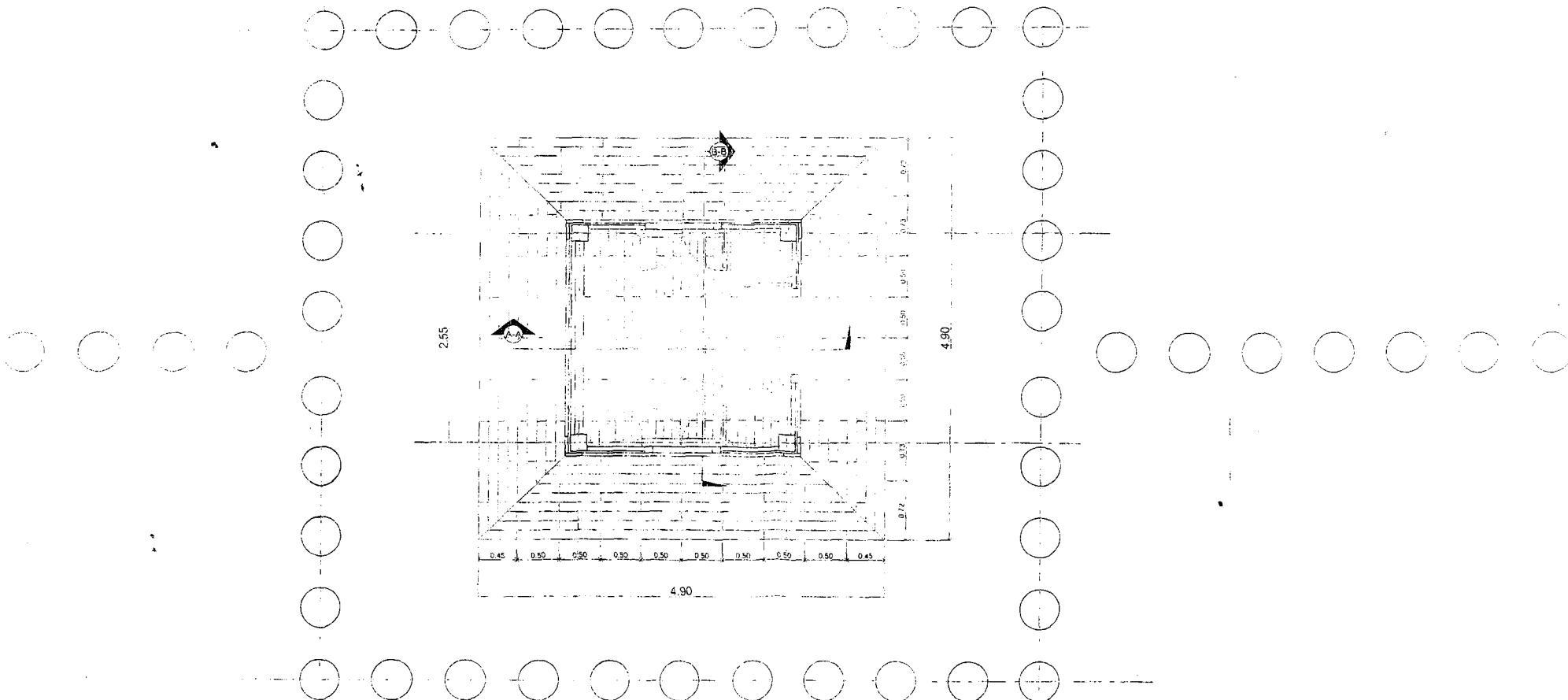


แปลนการวางตงหอพระคณศ

มาตราส่วน

1:25





แปลนหอพระคณศ

มาตราส่วน

1 : 25



บริษัท กันต์กนิษฐ์ ก่อสร้าง จำกัด

KANKANIT CONSTRUCTION CO., LTD.

114/114 ซอย 6/3 หมู่ที่ 10 ถนนดลิ่งชัน-สุพรรณบุรี ตำบลบางรักพัฒนา

อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

โทร./แฟกซ์. 0-2925-1900, 0-2925-1131

เลขที่ กก. งานชุดแต่งบูรณปฏิสังขรณ์โบราณสถานเพนียดคล้องช้าง 8/2550

วันที่ 25 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2550

เรื่อง ขออนุมัติรายการรูปแบบการปรับปรุงภูมิทัศน์

เรียน ประธานคณะกรรมการตรวจงานจ้าง,คณะกรรมการตรวจงานจ้าง

(ผ่านผู้ควบคุมงาน)

อ้างถึงสัญญา สัญญาจ้างเลขที่ 184/2550 ลงวันที่ 17 สิงหาคม 2550

ตามที่บริษัท กันต์กนิษฐ์ ก่อสร้าง จำกัด ได้เป็นผู้รับจ้างงานชุดแต่งบูรณปฏิสังขรณ์โบราณสถานเพนียดคล้องช้าง ตามสัญญาจ้างที่อ้างถึงนั้น

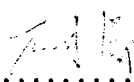
บริษัทฯ ขอขออนุมัติรายการรูปแบบการปรับปรุงภูมิทัศน์ ซึ่งมีรายการดังนี้

1. กำหนดแนวเขตพื้นที่ ที่จะมีการปรับปรุงภูมิทัศน์
2. กำหนดแนวทางการไหลของน้ำ
3. รูปแบบแทนฐานปติมากรรม
4. รูปถ่ายสภาพพื้นที่ปัจจุบัน,พร้อมแทนปติมากรรมสภาพปัจจุบัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา อนุมัติ

ขอแสดงความนับถือ




.....
(นางกันต์กนิษฐ์ ลงยันต์)

กรรมการผู้จัดการ



บริษัท กันต์กนิษฐ์ ก่อสร้าง จำกัด

KANKANIT CONSTRUCTION CO., LTD.

114/114 ซอย 6/3 หมู่ที่ 10 ถนนคลังชัน-สุพรรณบุรี ตำบลบางรักพัฒนา

อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

โทร./แฟกซ์: 0-2925-1900, 0-2925-1131

เลขที่ กค. งานชุดแต่งบูรณปฏิสังขรณ์โบราณสถานเพนียดคล้องช้าง 9/2550

วันที่ 20 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2550

เรื่อง ขอส่งรายการแบบโครงสร้างแทนฐานสำหรับจัดวางรูปปฏิมากรรม

เรียน ประธานคณะกรรมการตรวจงานจ้าง,คณะกรรมการตรวจงานจ้าง

(ผ่านผู้ควบคุมงาน)

อ้างถึงสัญญา สัญญาจ้างเลขที่ 184/2550 ลงวันที่ 17 สิงหาคม 2550

เอกสารแนบท้าย แบบแสดงโครงสร้างแทนฐานสำหรับจัดวางรูปปฏิมากรรม

จำนวน 4แผ่น

ตามที่บริษัท กันต์กนิษฐ์ ก่อสร้าง จำกัด ได้เป็นผู้รับจ้างงานชุดแต่งบูรณปฏิสังขรณ์
โบราณสถานเพนียดคล้องช้าง ตามสัญญาจ้างที่อ้างถึงนั้น

บริษัทฯ ขอส่งรายการแบบโครงสร้างแทนฐานสำหรับจัดวางรูปปฏิมากรรมตาม
เอกสารแนบท้าย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา อนุมัติ

ขอแสดงความนับถือ



(นางกันต์กนิษฐ์ ลงยันต์)

กรรมการผู้จัดการ



บริษัท กันต์กนิษฐ์ ก่อสร้าง จำกัด
KANKANIT CONSTRUCTION CO., LTD.

114/114 ซอย 6/3 หมู่ที่ 10 ถนนตลิ่งชัน-สุพรรณบุรี ตำบลบางรักพัฒนา
อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
โทร./แฟกซ์: 0-2925-1900, 0-2925-1131

เลขที่ กก. งานชุดแต่งบูรณปฏิสังขรณ์โบราณสถานเพนียดคล้องช้าง 10/2550

วันที่ 21 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2550

เรื่อง ขอส่งแบบหอพระพิฆเนศวร์

เรียน ประธานคณะกรรมการตรวจงานจ้าง,คณะกรรมการตรวจงานจ้าง
(ผ่านผู้ควบคุมงาน)

อ้างถึงสัญญา สัญญาจ้างเลขที่ 184/2550 ลงวันที่ 17 สิงหาคม 2550

เอกสารแนบท้าย แบบหอพระพิฆเนศวร์ จำนวน 9 แผ่น

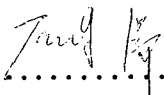
ตามที่บริษัท กันต์กนิษฐ์ ก่อสร้าง จำกัด ได้เป็นผู้รับจ้างงานชุดแต่งบูรณปฏิสังขรณ์
โบราณสถานเพนียดคล้องช้าง ตามสัญญาจ้างที่อ้างถึงนั้น

บริษัทฯ ขอส่งแบบหอพระพิฆเนศวร์ตามรายการแนบท้าย

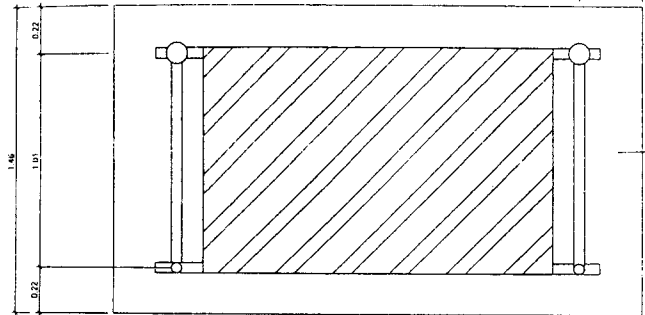
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา อนุมัติ

ขอแสดงความนับถือ




.....
(นางกันต์กนิษฐ์ ลงยันต์)

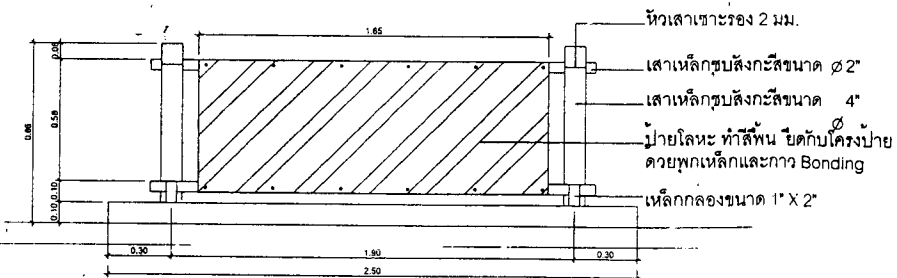
กรรมการผู้จัดการ



โครงสร้างตอนกึ่งเสริมเหล็กคกแดง
คกแดงไม้ด้วยปูนหมึก

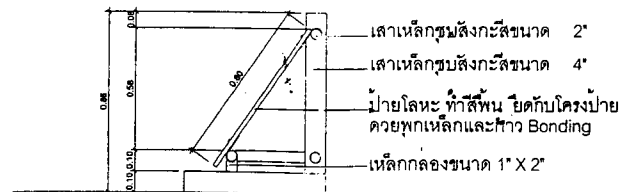
แปลนป้าย

มาตรฐาน 1 : 25



รูปदानหน้า

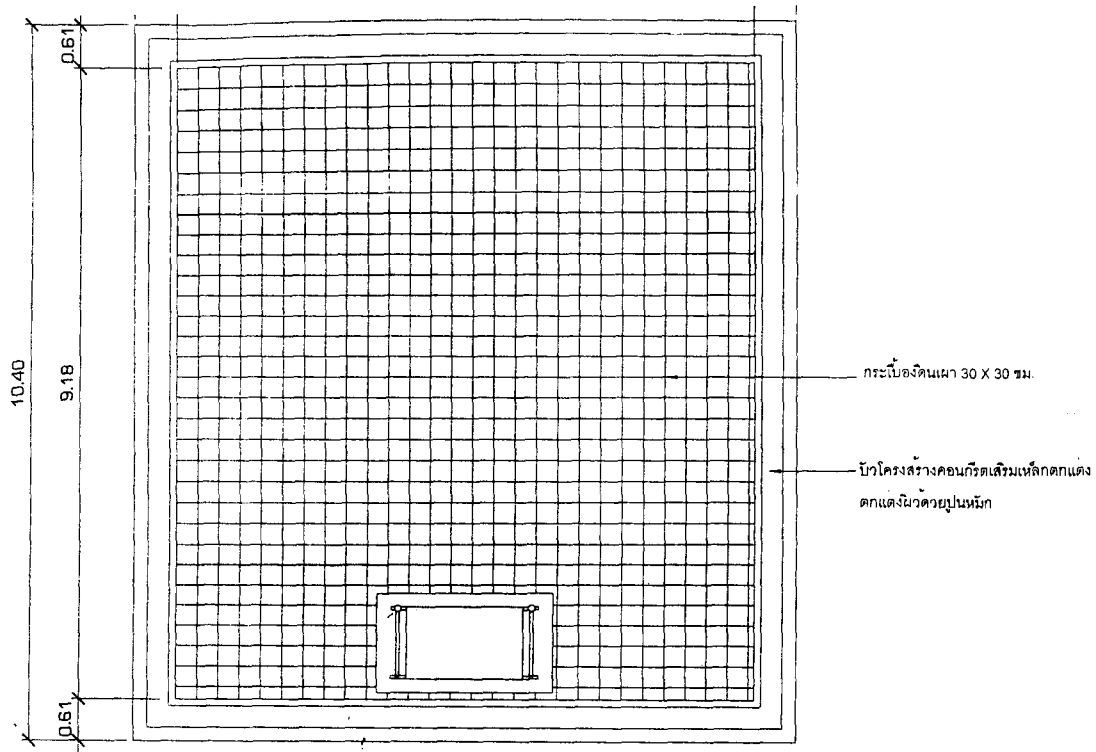
มาตรฐาน 1 : 25



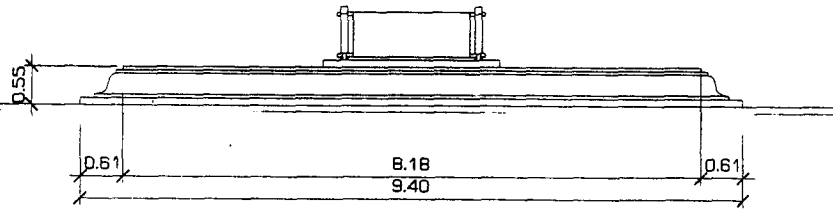
รูปदानข้าง

มาตรฐาน 1 : 25

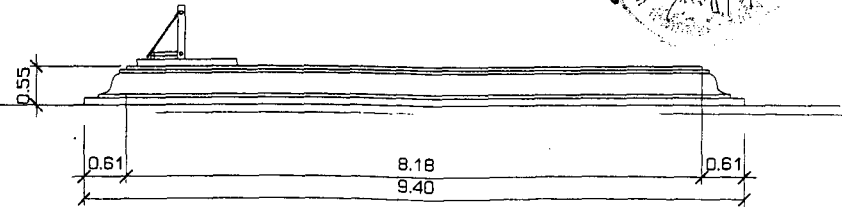
โครงการบูรณะเพนียดคลองซาง จ.พระนครศรีอยุธยา									
	OWNER	ARCHITECT	นายสมศักดิ์ อภัยกิจช่างศิลป์ 0-8011742	SANITARY ENGINEER	นายธีระศักดิ์ สอนิรันดร์ 0-13219	DATE		SCALE	
	LOCATION	STRUCTURE ENGINEER		DRAWING BY	นายสมศักดิ์ อภัยกิจช่างศิลป์	DRAWING TITLE		DRWG. NO.	
	APPROVED	ELECTRIC ENGINEER							



แบบแปลนแทนปิตุมากรวม
มาตราส่วน 1:75



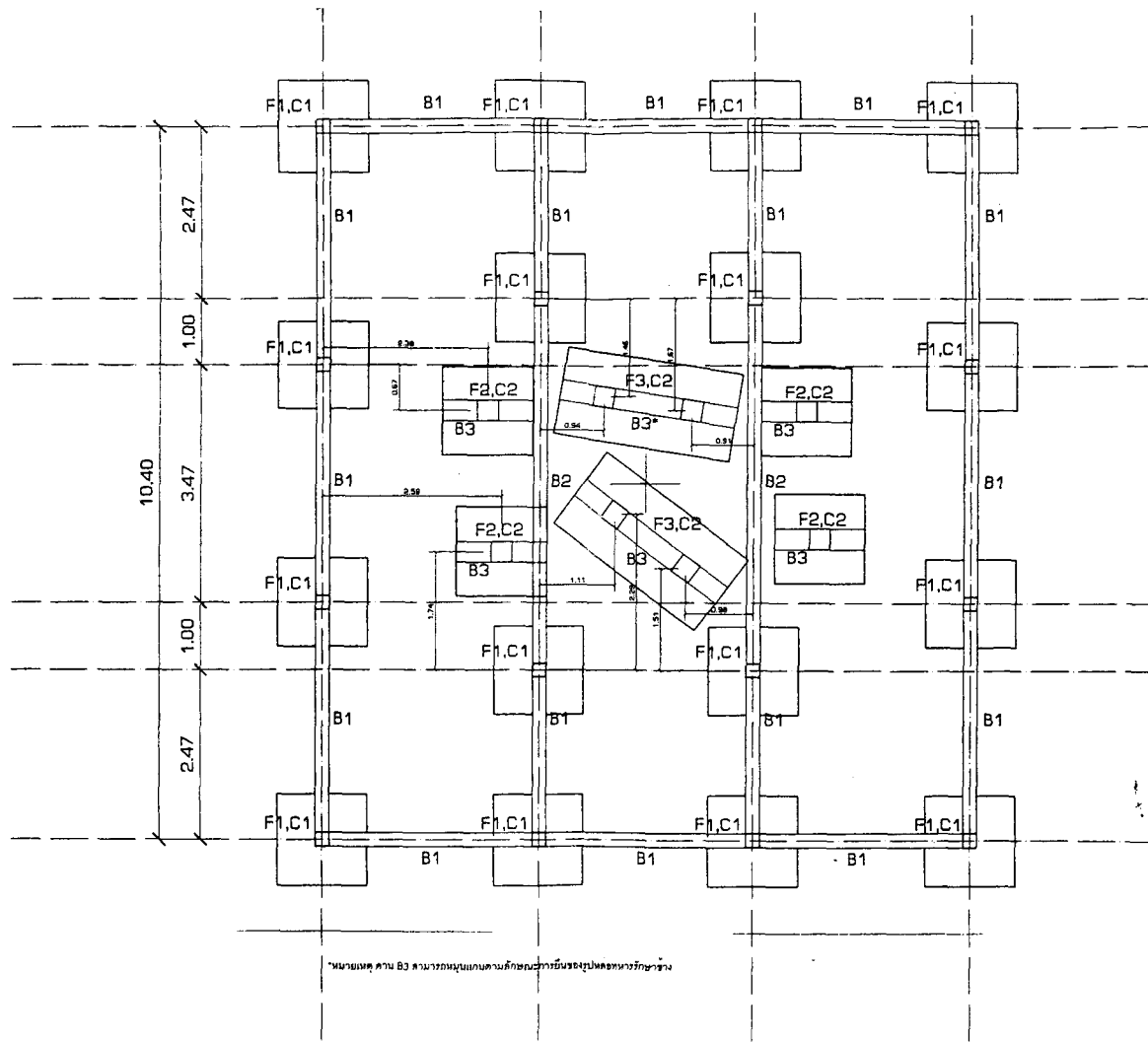
รูปदानแทนปิตุมากรวม
มาตราส่วน 1:75



รูปदानแทนปิตุมากรวม
มาตราส่วน 1:75



โครงการบูรณะเพนียดคลองซาง จ.พระนครศรีอยุธยา										
<p>กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย ประเทศไทย</p>	OWNER	ARCHITECT	SANITARY ENGINEER	DATE	SCALE					
	LOCATION	STRUCTURE ENGINEER	DRAWING BY	DRAWING TITLE	DRWG. NO.					
	APPROVED	ELECTRIC ENGINEER								
	นายสมคิด สมชัย	นายสมคิด สมชัย	นายสมคิด สมชัย	กย. 13219						



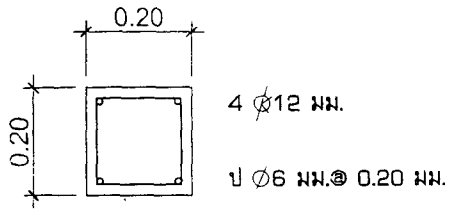
*หมายเหตุ คาน B3 สามารถหมุนแกนตามลักษณะการขึ้นรูปหลอดทางวิศวกรรม



แบบแปลนผังฐานราก,คาน

มาตราส่วน 1:75

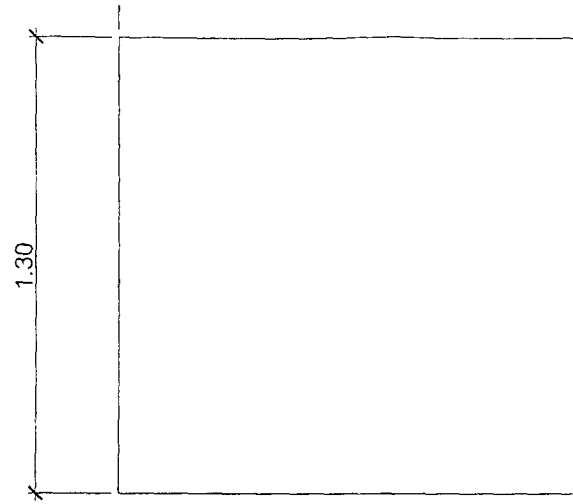
โครงการบูรณะเพนียดคลองช้าง จ.พระนครศรีอยุธยา								
OWNER		ARCHITECT	นายอนันต์ สมศรีพิชากร ณ-8811742	SANITARY ENGINEER		DATE		SCALE
LOCATION		STRUCTURE ENGINEER	นายธีรศักดิ์ สอนัด ณ. 13218	DRAWING BY	นายอนันต์ สมศรีพิชากร	DRAWING TITLE		DRWG. NO.
APPROVED		ELECTRIC ENGINEER						



(C1)

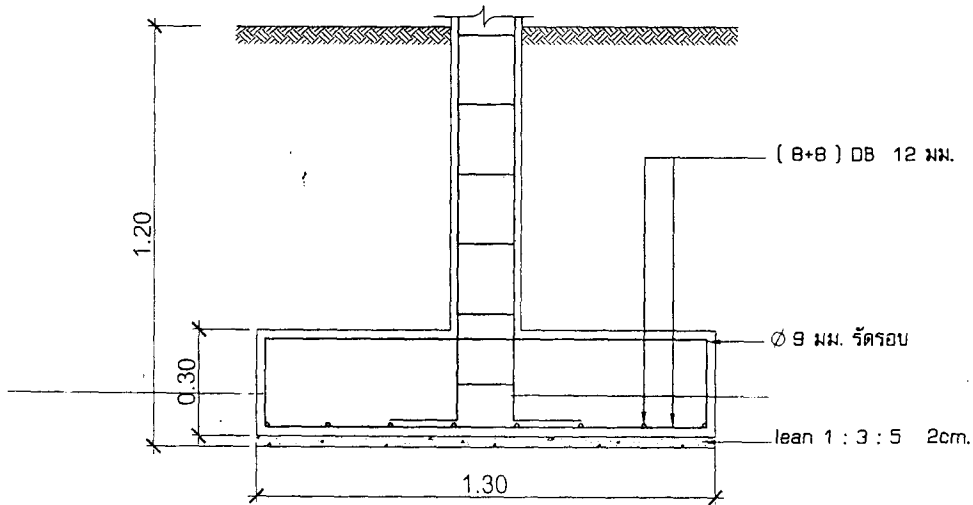
แบบขยายคานคอดิน C1

scale 1:10



(F1)

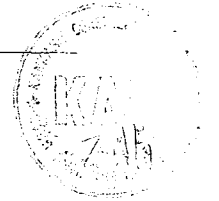
แบบแปลน F1
section 1:15



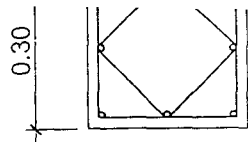
(F1)

แบบขยายรูปตัด F1

section 1:15



โครงการบูรณะพื้นที่คคลองราง จ.พระนครศรีอยุธยา										
	OWNER		ARCHITECT	นายสมศักดิ์ สมทรัพย์เจริญ 0-8011742	SANITARY ENGINEER		DATE		SCALE	
	LOCATION		STRUCTURE ENGINEER	นายประศักดิ์ สอนันต์ 09 13219	DRAWING BY	นายสุวัฒน์ วัฒนชัย	DRAWING TITLE		DWG. NO.	
	APPROVED		ELECTRIC ENGINEER							



ป Ø9 มม. @ 0.20 มม.

(C2)

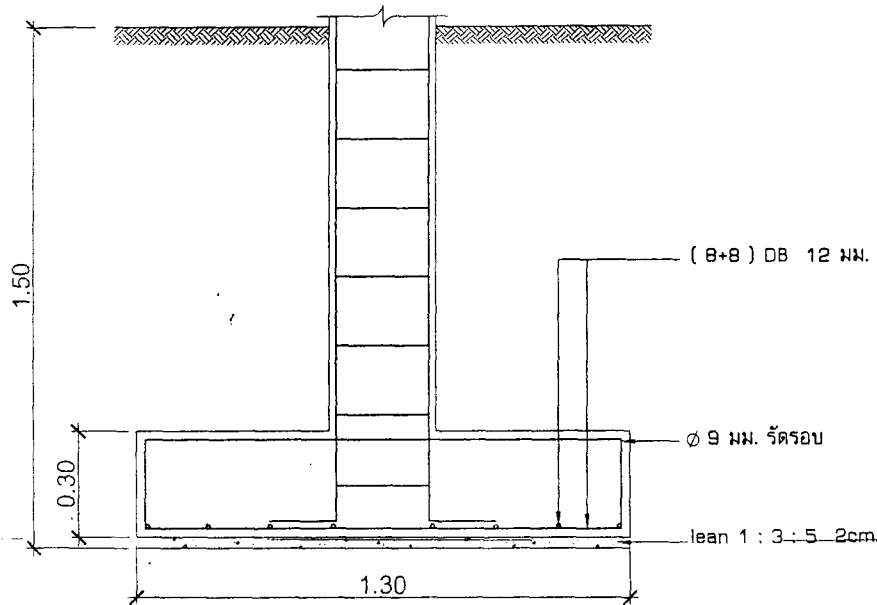
แบบขยายคานคอดิน C2

scale 1:10

1.30

(F2)

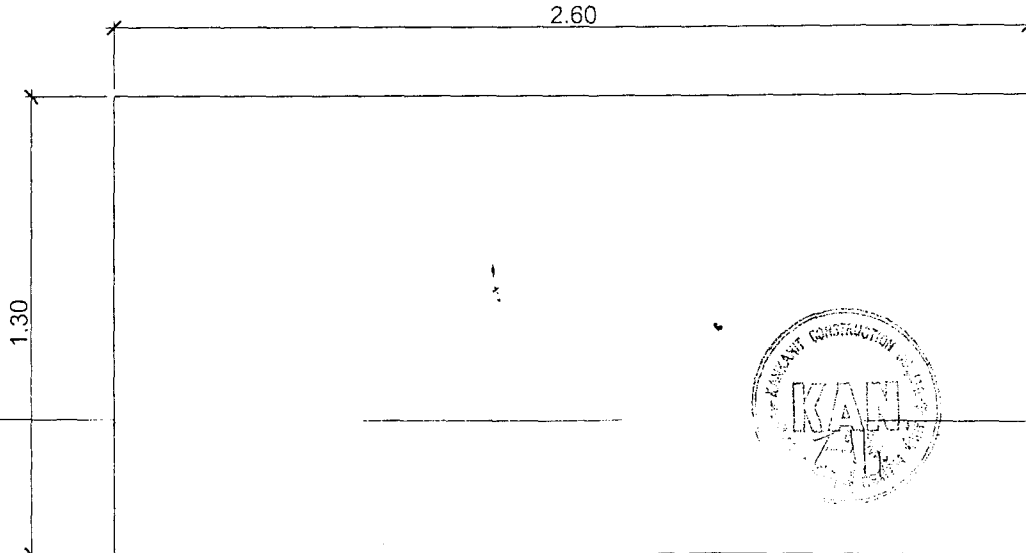
แบบแปลน F2
section 1:15



(F2)

แบบขยายรูปตัด F2

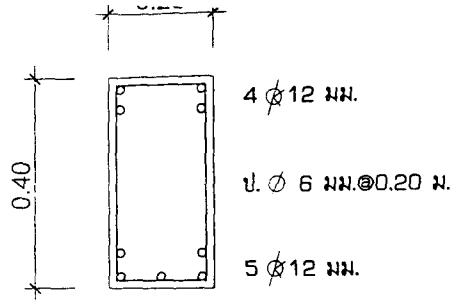
section 1:15



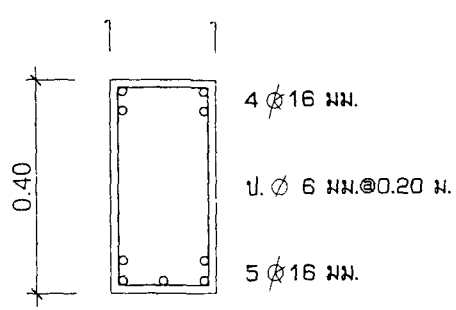
(F3)

แบบแปลน F3
section 1:15

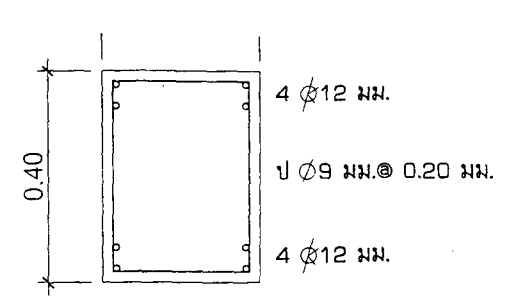
โครงการบูรณะเพนียดคลองราง จ.พระนครศรีอยุธยา									
OWNER		ARCHITECT	นายสมนึก สมทรัพย์ช่างยนต์ ป.๓๐11742	SANITARY ENGINEER		DATE		SCALE	
LOCATION		STRUCTURE ENGINEER	นายประศักดิ์ สมพันธ์ ป.๓ 13219	DRAWING BY	นายสมนึก สมทรัพย์	DRAWING TITLE		DRWG. NO.	
APPROVED		ELECTRIC ENGINEER							



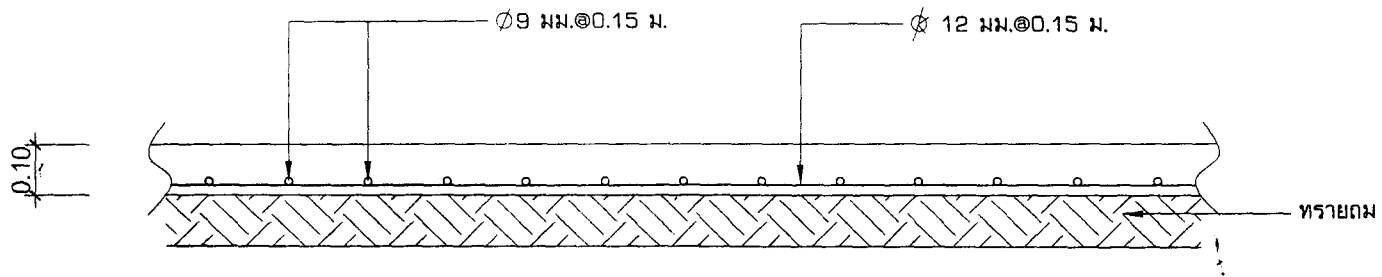
(B1) แบบขยายคาน B1
 scale 1:10



(B2) แบบขยายคาน B2
 scale 1:10



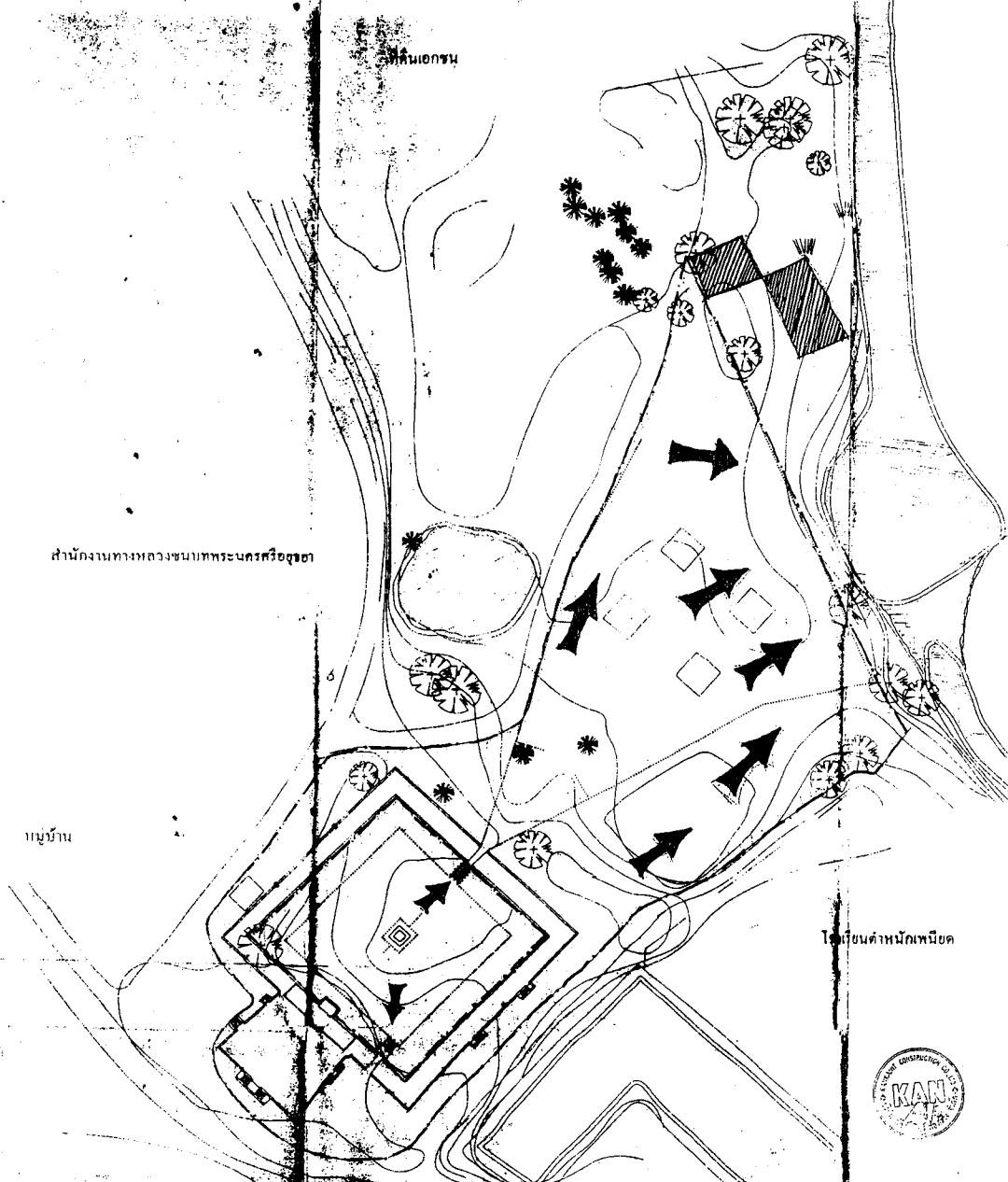
(B3) แบบขยายคาน B3
 scale 1:10



Shot Span
 scale 1:10



โครงการบูรณะเพนียดคลองขวาง จ.พระนครศรีอยุธยา										
	OWNER		ARCHITECT	นายเชิด ธีระวิจารณ์ 0-8011742	SANITARY ENGINEER		DATE		SCALE	
	LOCATION		STRUCTURE ENGINEER	นายพิศักดิ์ อดินัน 76 13219	DRAWING BY	นายสุวัฒน์ พงษ์นัง	DRAWING TITLE		DRWG. NO.	
	APPROVED		ELECTRIC ENGINEER							



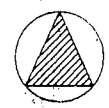
ทุ่งโล่ง

สำนักงานทางหลวงชนบทพระนครศรีอยุธยา

บ้าน

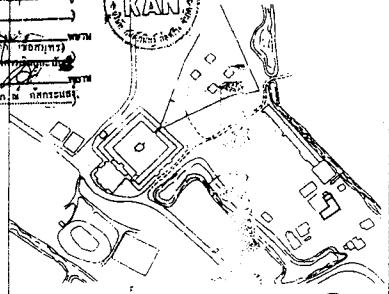
ไฮเวย์ด่านหมื่นเหมือด

- ➔ แนวเขตที่ดินในการปรับปรุงพื้นที่
- ➔ แนวทางทิศทางการไหลของน้ำ
- ▨ ตำแหน่งโรงเลี้ยงช้าง
- ▨ ตำแหน่งอาคารที่กำลงศขำใหม่



ผังบริเวณ เหมียคค้องช้าง

ลงชื่อ: วิจิตร ชื่นจิต
(นามสกุล: ชื่นจิตช้วนกุล)
ลงชื่อ: วิจิตร (นามสกุล: ชื่นจิตช้วนกุล)
ลงชื่อ: วิจิตร (นามสกุล: ชื่นจิตช้วนกุล)
ลงชื่อ: วิจิตร (นามสกุล: ชื่นจิตช้วนกุล)



ผู้ปฏิบัติงาน

สำรวจเขียน

สำรวจ	วิจิตร ชื่นจิต		
เขียน	วิจิตร ชื่นจิต	9/12/50	
ตรวจสอบ			

วิเคราะห์รูปแบบ

นายช่างโยธา	วิจิตร ชื่นจิต	9/12/50
นายช่างศิลปกรรม	วิจิตร ชื่นจิต	
นักวิชาการรังสิต		
นักโบราณคดี		
สถาปนิก		
ภูมิสถาปนิก		
วิศวกรโยธา		
นักวิทยาศาสตร์		

ออกแบบ

นายช่างโยธา		
นายช่างศิลปกรรม		
นักวิชาการรังสิต		
นักโบราณคดี		
สถาปนิก		
ภูมิสถาปนิก		
วิศวกรโยธา		
นักวิทยาศาสตร์		

ตรวจ / เห็นชอบ

ผอ.อป.๒๒	สุวิทย์ ชื่นมงคล	9/12/50
ผอ.ส.ท.		

ผู้อนุมัติ

อธิบดี	นายอารักษ์ สิงห์	5	- 1 ส.ค. 2551
ผังรูปแบบ	เหมียคค้องช้าง		
แสดง	ผังบริเวณ เหมียคค้องช้าง		พระนครศรีอยุธยา

รหัส	มาตราส่วน	แผ่น	จำนวนลด
	1:750		24



บริษัท กันต์กนิษฐ์ ก่อสร้าง จำกัด

KANKANIT CONSTRUCTION CO., LTD.

114/114 ซอย 6/3 หมู่ที่ 10 ถนนตลิ่งชัน-สุพรรณบุรี ตำบลบางรักพัฒนา

อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

โทร./แฟกซ์. 0-2925-1900, 0-2925-1131

เลขที่ กก. งานชุดแต่งบูรณปฏิสังขรณ์โบราณสถานเพนียดคล้องช้าง 9/2550

วันที่ 14 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2551

เรื่อง ขอส่งรายการแบบโครงสร้างแทนฐานสำหรับจัดวางรูปประติมากรรม

เรียน ประธานคณะกรรมการตรวจงานจ้าง,คณะกรรมการตรวจงานจ้าง

(ผ่านผู้ควบคุมงาน)

อ้างถึงสัญญา สัญญาจ้างเลขที่ 184/2550 ลงวันที่ 17 สิงหาคม 2550

เอกสารแนบท้าย แบบแสดงโครงสร้างแทนฐานสำหรับจัดวางรูปประติมากรรม

จำนวน 7แผ่น

ตามที่บริษัท กันต์กนิษฐ์ ก่อสร้าง จำกัด ได้เป็นผู้รับจ้างงานชุดแต่งบูรณปฏิสังขรณ์โบราณสถานเพนียดคล้องช้าง ตามสัญญาจ้างที่อ้างถึงนั้น

บริษัทฯ ขอส่งรายการแบบโครงสร้างแทนฐานสำหรับจัดวางรูปประติมากรรมตามเอกสารแนบท้าย

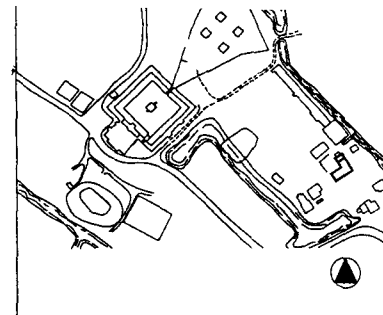
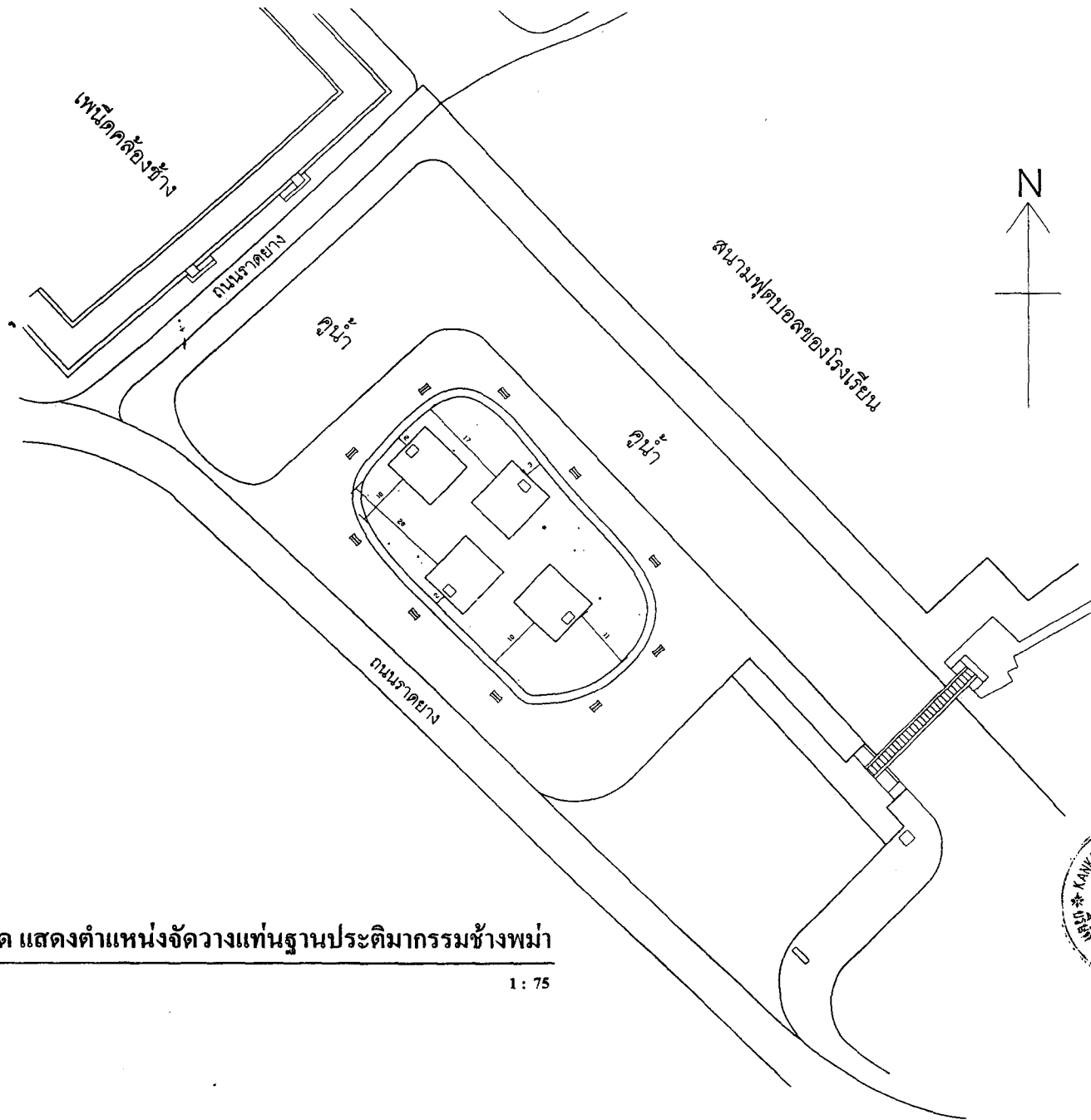
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา อนุมัติ

ขอแสดงความนับถือ



(นางกันต์กนิษฐ์ ลงยันต์)

กรรมการผู้จัดการ



ดำเนินการโดย

บริษัทกันตกันมฐก่อสร้าง จำกัด
 114/114 ซอย 6/3 ม.10 ถนนคังจัน-สุพรรณบุรี
 ตำบล บางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

สำรวจเขียนแบบ

วิศวกรโยธา	พระศักดิ์ อังชันต์	คช.132
สถาปนิก	อนุรัตน์ พะยอมัง	
วิศวกรไฟฟ้า		
เขียนแบบ	อนุรัตน์ พะยอมัง	
ทดสอบ		

ตรวจวิเคราะห์รูปแบบ/ออกแบบ

นางช่างโยธา	
นางช่างศิลปกรรม	
นักวิชาการช่างศิลป์	
นักโบราณคดี	
สถาปนิก	
ภูมิสถาปนิก	
วิศวกรโยธา	

เห็นชอบ/อนุมัติ

ผอ.อุทยานฯ	นายสมรชาติ วัชรพงษ์	
ผอ.ชน.ศค.ที่ 3	นายอนุช วัฒนาค	

ผู้อนุมัติ

อธิบดี	นายเกรียงไกร คุ้มปัญญาลิต
ผอ.รูปแบบ	เพนียดคดโค้งข้าง

ค. ส่วนพริก อ. พระนครศรีอยุธยา จ. พระนครศรีอยุธยา

แผนผัง ผังภูมิทัศน์เพนียด แสดงตำแหน่งจัดวางแทนฐานประติมากรรมข้างพม่า

รหัส	มาตราส่วน	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	1:75	1	7

สำนักสถาปัตย์งานประติมากรรมพระนครศรีอยุธยา

สำนักงานศิลปากรที่ 3
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

กรมศิลปากร

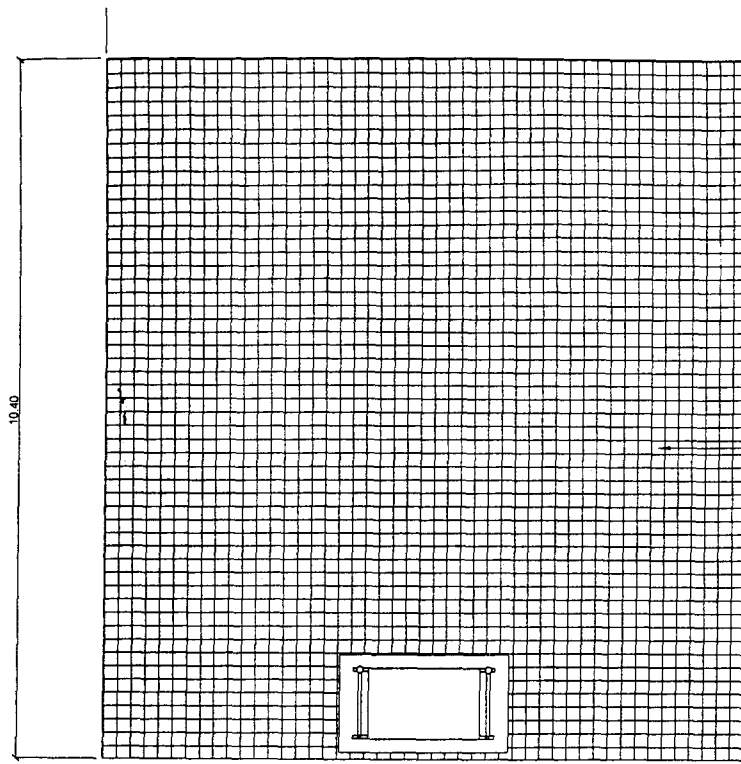


ผังภูมิทัศน์เพนียด แสดงตำแหน่งจัดวางแทนฐานประติมากรรมข้างพม่า

มาตราส่วน

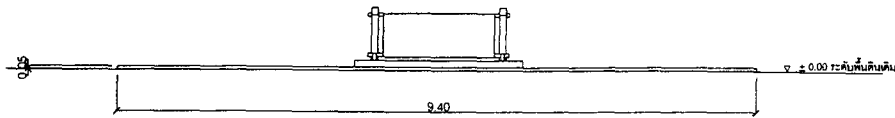
1 : 75





กระเบื้องดินเผา 20 X 20 ซม.

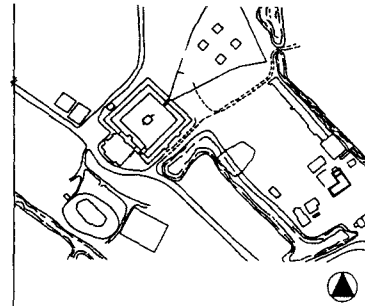
แบบแปลนแทนประติมากรรม
มาตราส่วน 1:75



รูปด้านแทนประติมากรรม
มาตราส่วน 1:75



รูปด้านแทนประติมากรรม
มาตราส่วน 1:75



ดำเนินงานโดย

บริษัทกันตกันษฐก่อสร้าง จำกัด

114/114 ซอย 6/3 ม.10 ถนนคลังรับ-สุพรรณบุรี

ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

สำรวจเขียนแบบ

วิศวกรโยธา	พระศักดิ์ อังชันค	ภ.อ.1
สถาปนิก	อนุรัตน์ พะยอมเงิน	
วิศวกรไฟฟ้า		
เขียนแบบ	อนุรัตน์ พะยอมเงิน	
ทิศทาง		

ตรวจ/วิเคราะห์รูปแบบ/ออกแบบ

นางชางโยธา	
นางชางสิริพรกรรณ	
นักวิชาการช่างศิลป์	
นักโบราณคดี	
สถาปนิก	
ภูมิสถาปนิก	
วิศวกรโยธา	

เห็นชอบ/อนุมัติ

ผ.อ.สุรชานนท์	นายสมชาย วัชรพงษ์
ผ.อ.ช.ศก.ที่ 3	นายเอกกมล ชีพมณฑล

ผู้อนุมัติ

อธิบดี	นายเกรียงไกร สัมปบุษดิช
ผ.อ.ปลัดมทบ	นายยศศักดิ์ของชา
ค. ส.สนพวิภก อ. พระนครศรีอยุธยา จ. พระนครศรีอยุธยา	

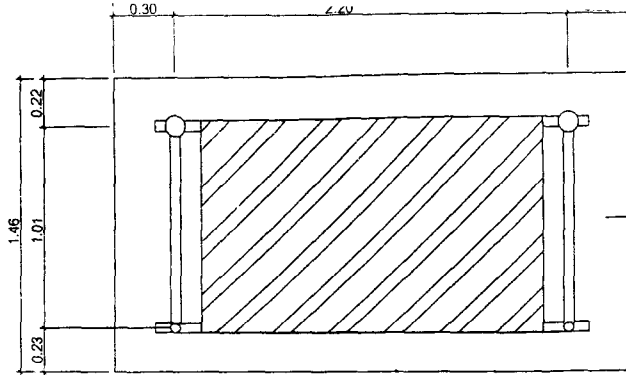
แผนผัง			
วันที่	มาตราส่วน	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	1:75	2	7

ดำเนินการออกแบบประวัติและพระนครศรีอยุธยา

สำนักงานศิลปากรที่ 3

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

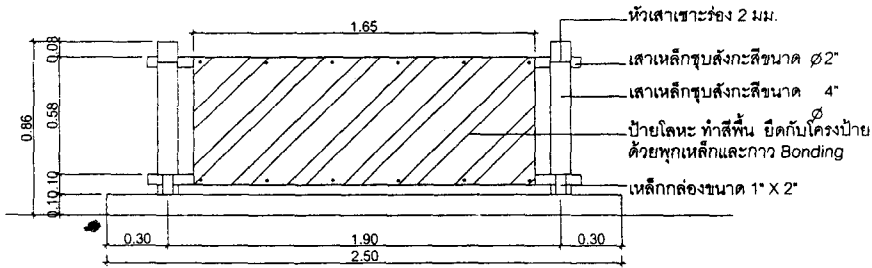




โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กตกแต่ง
ตกแต่งผิวด้วยปูนหมัก

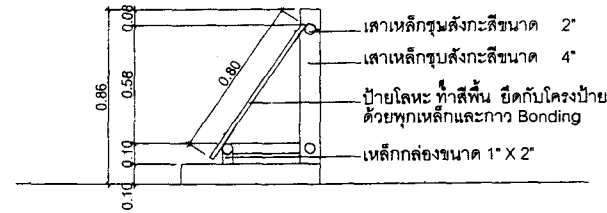
แปลนป้าย

มาตรฐาน 1:25



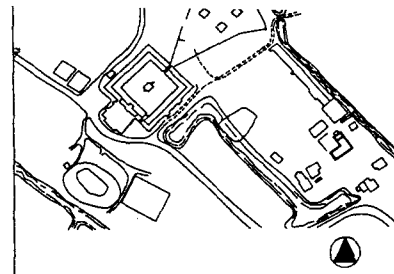
รูปด้านหน้า

มาตรฐาน 1:25



รูปด้านข้าง

มาตรฐาน 1:25



ดำเนินการโดย

บริษัทกันตกันขลุ่ยก่อสร้าง จำกัด

114/114 ซอย 6/3 ม.10 ถนนศรีจันทร์-สุพรรณบุรี

ตำบล บางรักพัฒนา อำเภอ บางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

สำรวจเขียนแบบ

วิศวกรโยธา	พระศักดิ์ อภัยนุช	กช.13219
สถาปนิก	อนุรัตน์ ทศอนันต์	
วิศวกรไฟฟ้า		
เขียนแบบ	อนุรัตน์ ทศอนันต์	
พิมพ์		

ตรวจวิเคราะห์รูปแบบ/ออกแบบ

นางชางโยธา		
นางชางโยธา		
นักวิชาการช่างศิลป์		
นักวิทยาศาสตร์		
สถาปนิก		
ภูมิสถาปนิก		
วิศวกรโยธา		

เห็นชอบ/อนุมัติ

ผ.อ.ชางโยธา 1	นายชางโยธา วิศวกรโยธา	
ผ.อ.ส.ศ.ค.ที่ 3	นายชางโยธา วิศวกรโยธา	

ผู้อนุมัติ

อนุมัติ	นายชางโยธา วิศวกรโยธา
เห็นชอบแบบ	นายชางโยธา วิศวกรโยธา

ค. ส่วนทวีภัก อ. พระนครศรีอยุธยา จ. พระนครศรีอยุธยา
ป้ายแทนฐานประติมากรรม

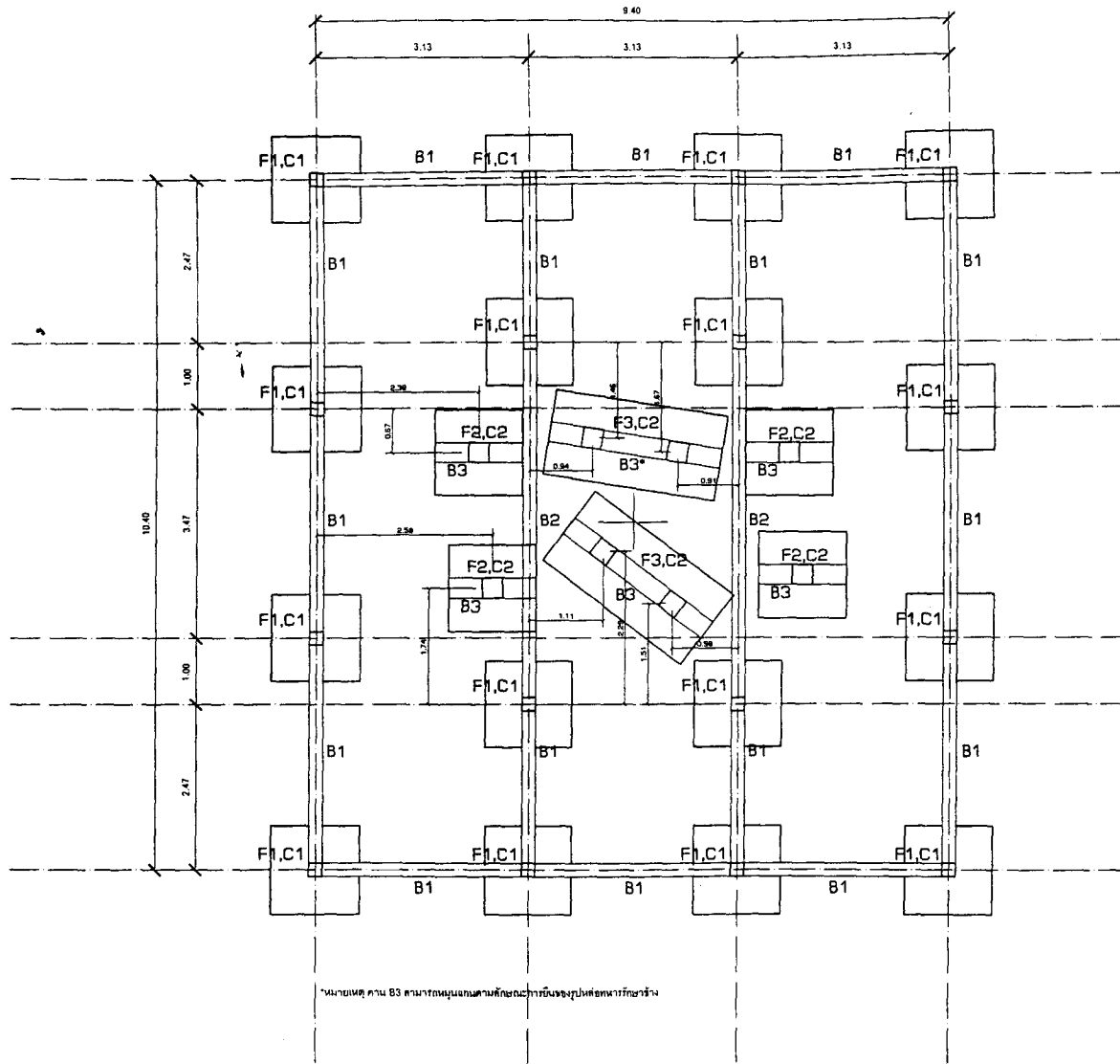
รหัส	มาตรฐาน 1:25	แผ่นที่ 3	จำนวนแผ่น 7
------	--------------	-----------	-------------

สำนักงานสถาปัตย์วิศวกรรมโยธา

สำนักงานศิลปากรที่ 3

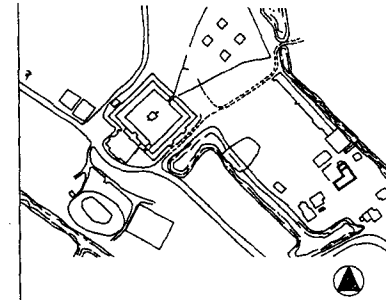
กรมศิลปากร





*หมายเหตุ: คาบ B3 สามารถหมุนตามลักษณะการใช้งานซึ่งรูปแสดงภาพตัวอย่าง

แบบแปลนผังฐานราก,คาบ
มาตราส่วน 1:75



ดำเนินการโดย

บริษัทกันตกันษฐก่อสร้าง จำกัด

114/114 ซอย 6/3 ม.10 ถนนพหลโยธิน-พุทธธรรมวิ

ตำบล บางรักพัฒนา ซักเคอมบงบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

สำรวจเขียนแบบ

วิศวกรโยธา	พระศักดิ์ อธิษิต	กช.132
สถาปนิก	อนุรัตน์ พยอมินทร์	
วิศวกรไฟฟ้า		
เขียนแบบ	อนุรัตน์ พยอมินทร์	
พิมพ์ลอก		

ตรวจ/วิเคราะห์รูปแบบ/ออกแบบ

นางสาวโยธา		
นางสาวศุภพรกรม		
นักวิชาการรังสีสถาปัตย์		
นักโบราณคดี		
สถาปนิก		
ภูมิสถาปนิก		
วิศวกรโยธา		

เห็นชอบ/อนุมัติ

ผ.อ.สุพานัน-1	นายสมชายศักดิ์ วิจิตรพงษ์
ผ.อ.อ.ศ.ค.ก.3	นายเอกภพ นันทมาศ

ผู้อนุมัติ

อธิบดี	นายเกรียงไกร ธีรปัฐอัคร
ผู้ตรวจการ	นายนิคมคณทองขาง

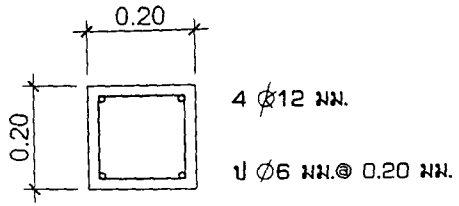
ดร. สวณพริศ อ. พระนครศรีอยุธยา จ. พระนครศรีอยุธยา
แบบแปลนผังฐานราก

รหัส	มาตราส่วน	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	1:75	4	7

สำนักงานสถาปัตย์วิศวกรรมพระนครศรีอยุธยา

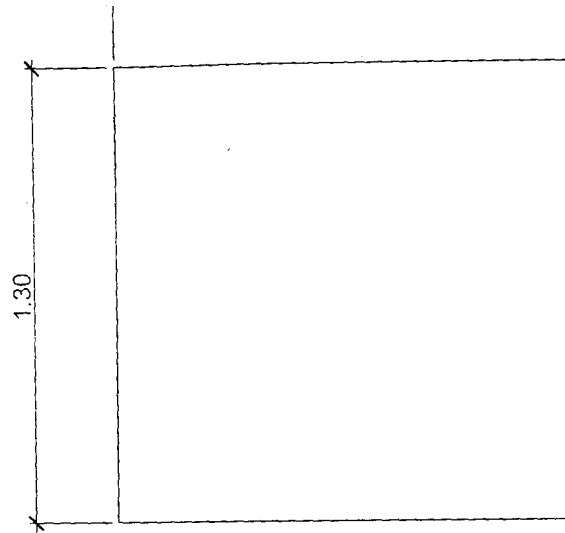
สำนักงานศิลปากรที่ 3
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา





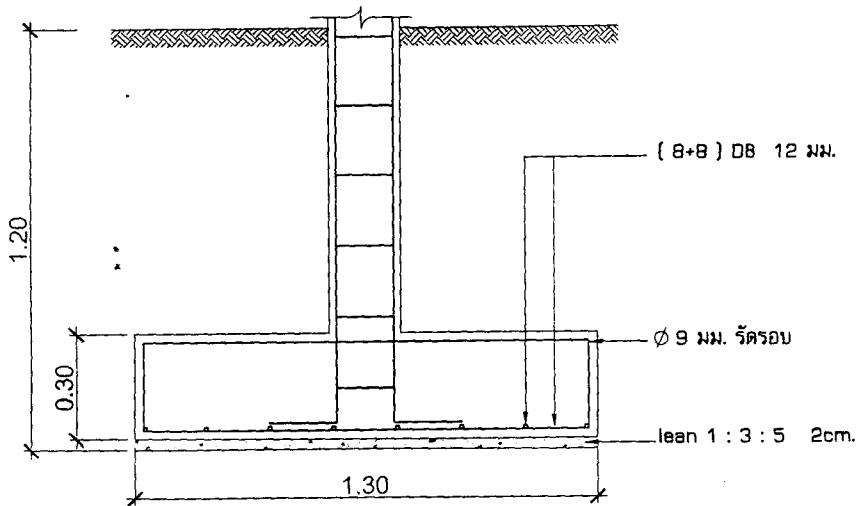
(C1)

แบบขยายคานาคอดิน C1
scale 1:10



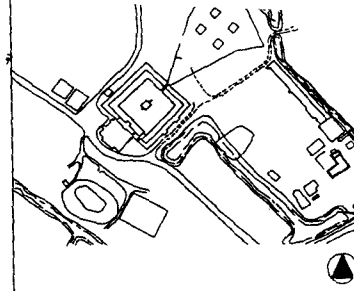
(F1)

แบบแปลน F1
section 1:15



(F1)

แบบขยายรูปตัด F1
section 1:15



คำนิยามงานโดย

บริษัท กั้นตักนิษฐก่อสร้าง จำกัด
114/114 ซอย 6/3 ม.10 ถนนคังจัน-สุพรรณบุรี
ตำบล นาจักรพัฒนา อำเภอ บางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11

สำรวจเขียนแบบ

วิศวกรโยธา	วิศวกรคังจัน	
สถาปนิก	อนุรัตน์ พรหมเงิน	
วิศวกรไฟฟ้า		
เขียนแบบ	อนุรัตน์ พรหมเงิน	
ตรวจสอบ		

ตรวจวิเคราะห์รูปแบบ/ออกแ

นายช่างโยธา		
นายช่างศิลปกรรม		
นักวิชาการช่างศิลป์		
นักโบราณคดี		
สถาปนิก		
ภูมิสถาปนิก		
วิศวกรโยธา		

เห็นชอบ/อนุมัติ

ผ.อุทกานนท์	นายสมชาย วัชรพงษ์
ผ.อานนท์ 3	นายเชนก สัทมาศ

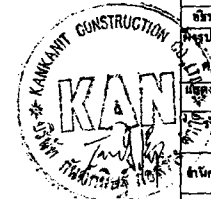
อนุมัติ
นายเชนก ไรท์ สัมปพันธุ์
ผู้รับแบบ
เพ็ญศรีคณทองชาง

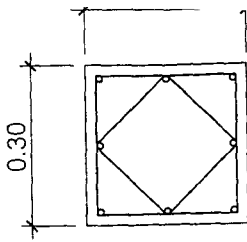
ส่วนที่ ๑, พระนครคีรีอยุธยา จ. พระนครศรีอยุธยา
แบบแปลนขยายคานาคอดิน C1

พื้นที่	มาตราส่วน	แผ่นที่	จำนวน
	1:75	5	7

สำนักงานพัฒนาประสิทธิภาพพระนครศรีอยุธยา

สำนักงานศิลปปกรร 3
โรงเรียนศิลปปกร



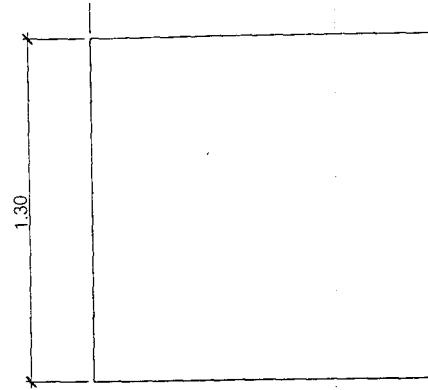


8 Ø12 มม.

ป Ø6 มม. @ 0.20 มม.

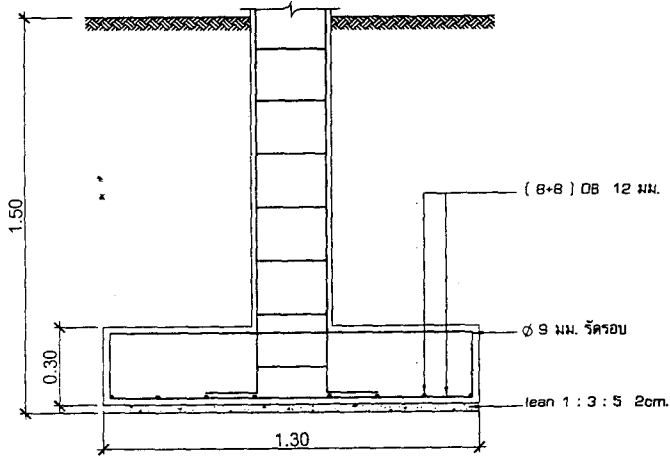
C2

แบบขยายคานคอดิน C2
scale 1:10



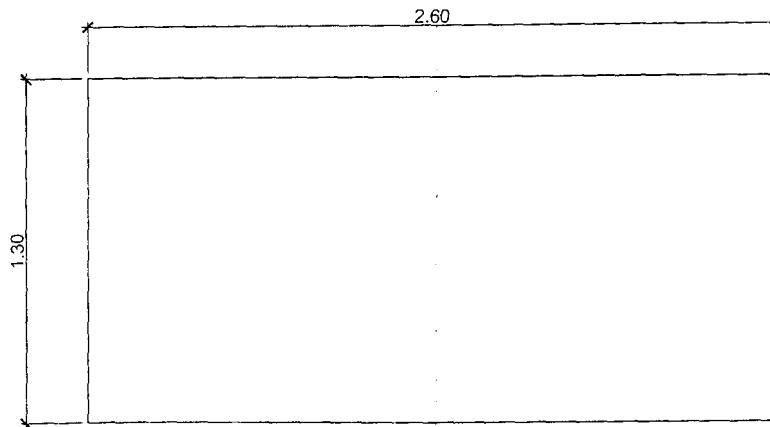
F2

แบบแปลน F2
section 1:20



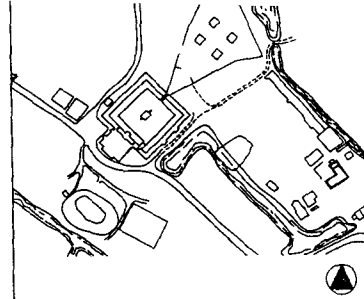
F2

แบบขยายรูปตัด F2
section 1:20



F3

แบบแปลน F3
section 1:20



ดำเนินงานโดย

บริษัท กนกนิกมธูก่อสร้าง จำกัด

114/114 ซอย 6/3 ม.10 ถนนคลังรัง-สุพรรณบุรี

ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

สำรวจเขียนแบบ

วิศวกรโยธา	พระศักดิ์ ออฉันท์	กช
สถาปนิก	อนุรัตน์ พระอบเงิน	
วิศวกรไฟฟ้า		
เขียนแบบ	อนุรัตน์ พระอบเงิน	
พิมพ์ออก		

ตรวจ/วิเคราะห์รูปแบบ/ออกแบบ

นางช่างโยธา		
นางช่างเขียนโปรแกรม		
นักวิชาการช่างศิลป์		
นักโหราศาสตร์		
สถาปนิก		
ภูมิสถาปนิก		
วิศวกรโยธา		

เห็นชอบ/อนุมัติ

ผอ.อุทยานฯ 1	นายสมชาย วัชรพงษ์
ผอ.สน.ต.ก.ที่ 3	นายอนุชิต สัทมาศ

ผู้อนุมัติ

อธิบดี	นายเกรียงไกร สัมปัญชิต
ผู้ดูแลแบบ	พันสิริศดล อ่องขาง

ผอ.ส่วนพิธีกรรม อ. พระนครศรีอยุธยา จ. พระนครศรีอยุธยา

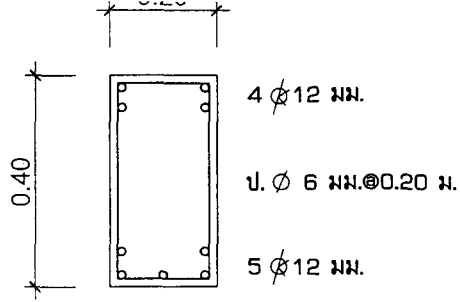
แบบขยายคานคอดิน C2

วันที่	จำนวนแผ่น
12/20	6
	7

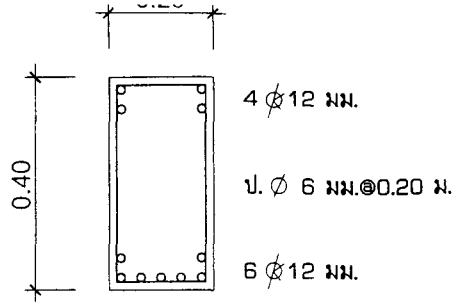
สำนักงานอุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา

สำนักงานศิลปากรที่ 3
จังหวัดนนทบุรี

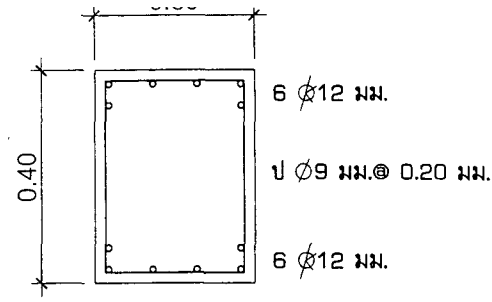




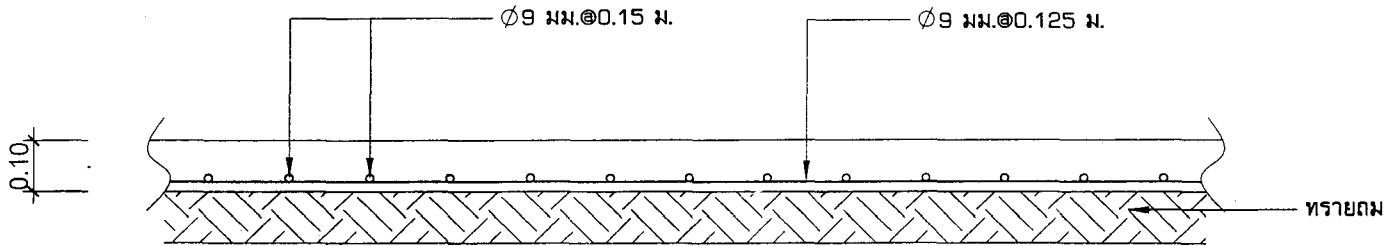
(B1) แบบขยายคาน B1
scale 1:10



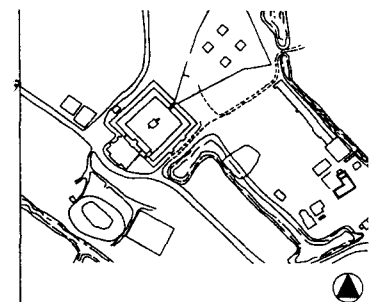
(B2) แบบขยายคาน B2
scale 1:10



(B3) แบบขยายคาน B3
scale 1:10



Shot Span
scale 1:10



ดำเนินการโดย

บริษัท กัน คาน จำกัด

114/114 ซอย 6/3 น.10 ถนนตั้งหิน-สุพรรณบุรี

ตำบล บางรักพัฒนา อำเภอ บางบัวทอง จังหวัด นครปฐม 11110

สำรวจเขียนแบบ

วิศวกรโยธา	พิระศักดิ์ อภัยกุล	กบ.
สถาปนิก	อนุรัตน์ ทรัพย์เงิน	
วิศวกรไฟฟ้า		
เขียนแบบ	อนุรัตน์ ทรัพย์เงิน	
ตรวจสอบ		

ตรวจวิเคราะห์รูปแบบ/ออกแบบ

นายช่างโยธา		
นายช่างศิลปกรรม		
นักวิชาการรังวัด		
นักโบราณคดี		
สถาปนิก		
ภูมิสถาปนิก		
วิศวกรโยธา		

เห็นชอบ/อนุมัติ

ผ.อ.อุทยานฯ	นายสมชาย วัชรพงษ์	
ผ.อ.ส.ศ.ก.ที่ 3	นายอนุชิต วัฒนชัย	

อนุมัติ

อนุมัติ	นายสุวิทย์ ทรัพย์เงิน
เขียนแบบ	นายอนุชิต วัฒนชัย
ผ.อ.สวนพริก	ผ. พระนครศรีอยุธยา
ผ.อ.พระนครศรีอยุธยา	ผ. พระนครศรีอยุธยา

แบบขยายคาน B1,B2,B3

รหัส	มาตรฐาน	แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	1:10	7	7

สำนักงานอุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา

สำนักงานศิลปากรที่ 3
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา





ที่ ทส 1604.21

๕
สำนักวิจัยการจัดการป่าไม้และผลผลิตป่าไม้
กรมป่าไม้ 61 ถนนพหลโยธิน
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10000

มีนาคม 2551

เรื่อง ขอรทราบชนิดและคุณภาพไม้

เรียน ผู้จัดการบริษัท กันต์กนิษฐ์ ก่อสร้าง จำกัด

อ้างถึง คำร้องของบริษัทฯ ลงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2551

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ตัวอย่างไม้ประทับตรา "คันควัว" แบ่งครึ่ง จำนวน 1 ชิ้น

2. ตารางแสดงค่าคุณสมบัติไม้ 1 แผ่น

ตามคำร้องที่อ้างถึง ส่งไม้ตัวอย่าง จำนวน 1 ชิ้น ไปให้สำนักวิจัยการจัดการป่าไม้และผลผลิตป่าไม้ ตรวจสอบพิสูจน์เพื่อขอรทราบชนิดและคุณภาพไม้ นั้น

สำนักวิจัยการจัดการป่าไม้และผลผลิตป่าไม้ ได้ให้เจ้าหน้าที่กลุ่มงานพัฒนาผลผลิตป่าไม้ ตรวจสอบพิสูจน์ไม้ตัวอย่าง จำนวน 1 ชิ้น ที่ส่งไปให้แล้ว ปรากฏว่าเป็นไม้รักฟ้า (*Terminalia alata* Haynes) เป็นไม้เนื้อแข็งตามมาตรฐานกรมป่าไม้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิสูตร ธรรมนิกร)

ผู้อำนวยการสำนักวิจัยการจัดการป่าไม้และผลผลิตป่าไม้

กลุ่มงานพัฒนาผลผลิตป่าไม้

โทร. 0 2561 4292 - 3 ต่อ 491

กรณีย์ www.forest.go.th

ชนิดไม้ Species	ปริมาณ ความชื้น M.C.	ความหนาแน่น จำเพาะ Sp.Gr.	ความหนาแน่น Density	ความแข็งแรง (Strength)				ความเหนียว จากกระแทก Impact	ความแข็ง hardness	ความทนทานตามธรรมชาติ จากการทดสอบโคลด์ Durability
				การดัด (Static bending)		การบีบอัดขนานกับเส้น Comp.// grain	การฉีกขาดขนานกับเส้น Shear // grain			
				MOR	MOE					
	(%)		(กก./ม ³)	(กก./ซม ²)	(กก./ซม ²)	(กก./ซม ²)	(กก./ซม ²)	(กก.-ม.)	(กก.)	(ปี)
ตะแบกแดง	12.00	0.71	800	1172	120200	520	148	4.70	649	16.0(3.0-29.9)
<i>Hopsea odorata</i> Rosb.										
รักผีเสื้อ	12.00	0.93	1040	1232	129900	572	188	3.24	1138	10.8(4.0-18.4)
<i>Terminalia alata</i> Heyne										

นายไพฑูริย์ อรุณโรจน์ วิศวกรโยธา

..... ผู้แทน
 (นายเกรียงศักดิ์ เสงฆ์ธรรม)
 นักวิชาการป่าไม้ 8 ว

คำอธิบาย

1. **ปริมาณความชื้น** (moisture content) คือเป็นทวนเรือนของน้ำหนักที่มีควมชื้นต่ำกว่า 12 % ถึงราเป็นไม้แห้งเกินกว่า 26 % เป็นไม้เปียก
2. **ความถ่วงสัมพัทธ์** (specific gravity) หมายถึงอัตราส่วนน้ำหนักของไม้แห้งต่อน้ำหนักของปริมาตรเท่ากัน
3. **ความหนาแน่น** (density) หมายถึงอัตราส่วนน้ำหนักต่อปริมาตรของไม้ที่มีความชื้นในขณะทำการทดลองเป็นเกณฑ์
4. **แรงดัดสถิตย์** (static bending) ประกอบด้วย
 - M.O.R เป็นค่าสัมประสิทธิ์ของการหัก หมายถึง แรงสูงสุดที่ทำให้ไม้แตกหักเสียหาย
 - M.O.E เป็นค่าสัมประสิทธิ์ของการยืดหยุ่น (ค่าความแข็งตึง) เป็นค่าที่ชี้ความต้อของไม้จากการดัด
5. **แรงบีบชนวนเสี้ยน** (compression // to grain) คือ ค่าแรงบีบสูงสุดตามแนวเสี้ยน (maximum crushing strength)
6. **แรงเฉือน** (shear) คือ ค่าแรงเฉือนสูงสุดที่ทำให้ไม้ขาดออกจากกันในแนวขนานเสี้ยน
7. **ภาวะตะแคง** (Impact bending) คือ งานที่ให้ทำให้ไม้หัก เป็นค่าที่บอกความเหนียวของไม้ที่มีต่อแรงกระแทกและเป็นที่น่าสังเกตว่า ค่า impact bending ในไม้เปียก (% M.C. สูง) มีค่าสูงกว่าไม้แห้ง
8. **ความแข็ง** (hardness) คือค่าน้ำหนักที่ใช้ในการกดลูกปืนให้จมลงไปบนเนื้อไม้ในระดับที่กำหนด
9. **ความทนทานตามธรรมชาติจากภาวะทดลองไม้ถดถอย** (durability) หมายถึง ความทนทานตามธรรมชาติของไม้ที่คงอยู่ภายใต้การกระทำของเชื้อรา ปลวก และ แมลงศัตรูพืชภายใต้การทดลองไม้ที่อายุการใช้งาน ๒๕, ๕๐ และ ๗๕ ปี

ซึ่งเลือกแปรรูปทดลองในมหาวิทยาลัย ฯ ของประเทศไทย (โปรดดูเอกสารแนบ) ส่วนวิธีการทดสอบอื่น ๆ ในการเปรียบเทียบความแข็งแรงระหว่างไม้ต่างชนิดโดยทั่ว ๆ ไปใช้ค่าเบี่ยงดัดสถิตย์ (static bending) เป็นบรรทัดฐาน ซึ่งเป็นค่าที่สําคัญที่ใช้พิจารณาในการเลือกใช้ไม้ทั้งนี้เพราะ ไม้ได้รับอิทธิพลจากเหตุที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ได้มากกว่าค่าอื่น ๆ อย่างไม้แห้ง (ความชื้น 12 %) จะมีค่าแรงดัดสถิตย์ในการดัดประมาณ 1.5 เท่าของไม้เปียก (ความชื้นเกิน 26 %)

มาตรฐานไม้เนื้อแข็งของกรมป่าไม้		
	แรงดัดสถิตย์ (กก./ซม ^๒)	ความทนทาน (ปี)
ไม้เนื้อแข็ง	สูงกว่า 1,000	สูงกว่า 6 ปี
ไม้เนื้อแข็งปานกลาง	600 - 1,000	2 ถึง 6 ปี
ไม้เนื้ออ่อน	ต่ำกว่า 600	ต่ำกว่า 2 ปี

อนึ่งไม้ที่มีค่าแรงดัดสถิตย์ 1,000 กก./ซม.^๒ แต่ยังไม่มีความทนทานตามธรรมชาติหรือมีความทนทานตามธรรมชาติต่ำ สามารถจัดเป็นไม้เนื้อแข็งของกรมป่าไม้ได้ โดยการขีดไม้ยกตามมาตรฐาน มอก. 515-2527 และมอก. 516 - 2527

หมายเหตุ ค่าตารางตั้งอยู่ใน เป็นที่แห่งของ สป