

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

งานปรับปรุงทาสีภายนอกอาคารและรั้วโดยรอบศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. ยะลา
ตำบลพร่อน อำเภอเมือง จังหวัดยะลา จำนวน 1 งาน

1. ความเป็นมา

ศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. ยะลา มีความประสงค์จะดำเนินการปรับปรุงทาสีภายนอกอาคารและรั้วคอนกรีตโดยรอบอาคาร และรั้วเหล็กโปร่ง ซึ่งปัจจุบันมีการชำรุด สีสลอก่อน ทำให้แลดูไม่สวยงาม

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อปรับปรุงสีภายนอกอาคารให้อยู่ในสภาพดี สวยงาม

2.2 เพื่อปรับปรุงสีรั้ว ให้อยู่ในสภาพดี สวยงาม

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอเป็นไปตามคณะกรรมการนโยบายกำหนดรายละเอียด ระบุอยู่ในเอกสารประกาศประกวดราคา/หนังสือเชิญชวน

3.2 ผู้เสนอราคาต้องยื่นแสดงผลงานที่เป็นผลงานในลักษณะเดียวกันกับงานที่จัดจ้างในครั้งนี้อย่างเป็นสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาคุณสมบัติที่เป็นคู่สัญญาฉบับเดียวกัน ยื่นในวันที่เสนอราคามาพร้อมกัน วงเงิน 300,000 บาท (สามแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หรือหน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือได้ โดยต้องยื่นแสดงผลงานเป็นสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาคุณสมบัติทุกหน้า มาพร้อมกับการเสนอราคา

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อหรือขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้างหรือแบบรูปรายการงานก่อสร้างที่จะดำเนินการจ้างก่อสร้าง (แล้วแต่กรณี) และเอกสารแนบท้ายอื่นๆ ประกอบกับหนังสือกรมบัญชีกลางที่ กค (กวจ) 0405.2/ว214 เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการกำหนดคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ตามรายละเอียดในเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา

5. เอกสารที่ต้องยื่นประกอบการพิจารณา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเอกสารหนังสือรับรองผลงานเพื่อให้มหาวิทยาลัยพิจารณาข้อเสนอ ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

6. กำหนดเวลาส่งมอบ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

7. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา

8. วงเงินงบประมาณ

จำนวน 1,350,000 บาท (หนึ่งล้านสามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

9. งานและการจ่ายเงิน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน โดยแบ่งเป็น 2 งาน – งาน โดยมียาละเอียดดังนี้

งวดที่ 1 วงเงินร้อยละ 50 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการงานเหล่านี้แล้วเสร็จ ภายใน 60 วันนับถัดจากวันลงนามตามสัญญา ดังนี้

- 1 งานทาสีภายนอกอาคารทุกส่วน (ยกเว้นภายในห้อง) แล้วเสร็จ
- 2 เก็บงานและทำความสะอาดพื้นที่ปรับปรุงตามรายการทั้งหมดในงวดที่ 1

งวดที่ 2 วงเงินร้อยละ 50 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการงานเหล่านี้แล้วเสร็จ ภายใน 90 วันนับถัดจากวันลงนามตามสัญญา ดังนี้

- 1 งานทาสีรั้วคอนกรีตและรั้วเหล็กโปร่งโดยรอบทั้งหมด แล้วเสร็จ
- 2 เก็บงานและทำความสะอาดพื้นที่ปรับปรุงตามรายการทั้งหมดในงวดงานที่ 2

10. อัตราค่าปรับ กำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 ของราคางานจ้าง

11. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง ระยะเวลา 2 ปี นับถัดจากวันที่ตรวจรับ

12. การปรับราคางานก่อสร้าง (สูตรค่า K) งานอาคาร

$$K = 0.25 + 0.15It/Io + 0.10 Ct/Co + 0.40Mt/Mo + 0.10 St/So$$

การติดต่อ และสอบถามรายละเอียด

หากต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จัดหา กรุณาให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรมาที่ กองพัสดุ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ภายในระยะเวลาที่กำหนดก่อนการประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

1. กรณีส่งเป็นหนังสือ โปรดส่งโดยระบุที่อยู่ ดังนี้

กองพัสดุ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

เลขที่ 9/9 หมู่ 9 ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด

จังหวัดนนทบุรี 11120

2. กรณีส่งเป็นโทรสาร โปรดส่งที่หมายเลข 0-2503-2598

3. กรณีส่งเป็น E-mail โปรดส่งที่ E-mail Address: pm.proffice@stou.ac.th

งานปรับปรุงทาสีภายนอกอาคารและรั้วโดยรอบศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. ยะลา
ตำบลพร่อน อำเภอเมือง จังหวัดยะลา จำนวน 1 งาน

ข้อกำหนดทั่วไป

1. ผู้รับจ้างจะต้องสำรวจตรวจสอบพื้นที่จริงก่อนดำเนินการ เพื่อให้ทราบสภาพภายในพื้นที่จริง เพื่อประเมินปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน และเป็นข้อมูลสำหรับวางแผนปฏิบัติงาน โดยให้ประสานงานกับผู้ควบคุมงานของฝ่ายผู้ว่าจ้าง
2. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการดำเนินงาน โดยละเอียดเพื่อเสนอขออนุมัติต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนการดำเนินงาน
3. ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดหาแรงงาน วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ การขนส่ง และเครื่องมือที่มีคุณภาพดีในการดำเนินการ
4. วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่นำมาประกอบติดตั้ง จะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และเป็นผลิตภัณฑ์ที่เชื่อถือได้
5. ขนาดและแบบรูป รายการละเอียด รวมถึงวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่แสดงไว้เป็นเพียงส่วนประกอบในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้หรือแก้ไขได้ตามความเหมาะสม โดยผ่านความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้าง
6. กรณีแบบรูป รายการละเอียดที่ปรากฏตาม TOR และราคาที่เสนอมีความขัดแย้งกัน ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบที่จะต้องดำเนินการตามเงื่อนไขของสัญญา โดยถือการวินิจฉัยจากคณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นที่สุด
7. ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบการใช้งานอุปกรณ์ และระบบต่างๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานการใช้งาน ภายหลังจากการติดตั้งแล้วเสร็จ เพื่อยืนยันว่าสามารถใช้งานได้จริงโดยมีผู้ควบคุมงานของฝ่ายผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างร่วมดำเนินการทดสอบดังกล่าว
8. หากระหว่างดำเนินการผู้รับจ้างจำเป็นต้องรื้อถอน เพิ่มเติม หรือตัดแปลงส่วนใดส่วนหนึ่ง ของอาคาร ซึ่งอาจจะเป็นงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม หรืองานระบบ โดยหลังจากดำเนินการแล้วเสร็จ ให้ผู้รับจ้างดำเนินการเก็บงานในส่วนดังกล่าวให้มีสภาพดังเดิม โดยให้ปรึกษาผู้ควบคุมงานฝ่ายผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนการดำเนินการ
9. ผู้รับจ้างมีหน้าที่จะต้องขนย้ายเศษวัสดุที่รื้อถอนจากการก่อสร้างที่ใช้การไม่ได้ โดยทำการขนย้ายออกนอกพื้นที่ปรับปรุงดังกล่าว ส่วนวัสดุที่ใช้งานได้ให้นำไปจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ที่มหาวิทยาลัยฯกำหนด พร้อมปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบร้อย ทั้งนี้ในการขนย้ายเศษซากวัสดุใดๆ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานฝ่ายผู้ว่าจ้างทุกครั้งในการรื้อถอนและขนย้ายดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องจัดทำบัญชีรายการวัสดุที่ได้ดำเนินการรื้อถอนรวมทั้งให้จัดส่งบัญชีรายการวัสดุที่รื้อถอนดังกล่าวให้มหาวิทยาลัยฯพิจารณา ก่อนดำเนินการในขั้นต่อไป

10. เนื่องจากอาคารดังกล่าวเป็นส่วนปฏิบัติงานของบุคลากรของมหาวิทยาลัยและผู้มาใช้บริการ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวัง ห้ามส่งเสียงดังรบกวน พุดคุยหรือดำเนินการโดยใช้เสียงดัง ห้ามสูบบุหรี่หรือเสพของมึนเมา หากจำเป็นต้องดำเนินการใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบและเป็นการรบกวนต่อผู้ปฏิบัติงานประจำอาคารดังกล่าว จะต้องขออนุญาตการดำเนินการใดๆ ต่อผู้ควบคุมงานของฝ่ายผู้ว่าจ้างก่อนการดำเนินการ และมีหน้าที่ประสานกับบุคลากรประจำหน่วยงานต่างๆ เพื่อแจ้งทราบเหตุแห่งความไม่สะดวกดังกล่าว
11. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากค่าน้ำประปาและค่ากระแสไฟฟ้าจากการดำเนินงานของผู้รับจ้าง ให้ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบ ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งมิเตอร์วัดปริมาณการใช้น้ำประปาและปริมาณกระแสไฟฟ้า หรืออาจใช้วิธีคิดค่าใช้จ่ายโดยวิธีอื่นๆ แล้วแต่กรณี และให้เสนอขออนุมัติต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง
12. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายแสดงชื่อโครงการ ระยะเวลาดำเนินการ ชื่อบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ไว้ที่บริเวณที่เห็นได้ชัด
13. กำหนดเวลาในการปฏิบัติงานให้ยึดถือเวลาราชการเป็นหลัก (8.30 น.-16.30 น.) หากมีความจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ผู้รับจ้างจะต้องทำหนังสือขออนุมัติล่วงหน้าจากคณะกรรมการตรวจการจ้างผ่านผู้ควบคุมงานก่อนเป็นครั้งๆ ไป
14. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างของผู้รับจ้าง

ความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดเพราะเหตุสุดวิสัย ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยการซ่อมแซมให้คืนสู่สภาพเดิมหรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยเป็นค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง

15. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาประเภทช่างและแรงงานที่มีฝีมือ ที่มีความสามารถและความชำนาญปฏิบัติงานนั้นๆ โดยเฉพาะ และต้องจัดหาให้มีปริมาณช่างและแรงงานที่เพียงพอเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ทันตามกำหนดระยะเวลา ถ้ามหาวิทยาลัยหรือผู้ควบคุมงานเห็นว่าช่างและแรงงานส่วนใดของผู้รับจ้างไม่เข้าใจถึงการปฏิบัติงาน ประพฤติตนไม่เหมาะสม ขาดทักษะฝีมือในการปฏิบัติงาน ทางมหาวิทยาลัยฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการสั่งเปลี่ยนแปลงช่างและแรงงานของผู้รับจ้างได้ และผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาช่างและแรงงานมาทดแทนโดยเร็ว ส่วนการแก้ไขงานหรือระยะเวลาที่สูญเสียไปเพราะการนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างสำหรับเรียกร้องค่าเสียหายหรือขยายกำหนดเวลาทำการให้แล้วเสร็จออกไปอีกไม่ได้

ขอบเขตงานปรับปรุงทาสีภายนอกอาคารศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. ยะลา และงานทาสีรั้วคอนกรีตโดยรอบศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. ยะลา และรั้วเหล็กโปร่ง

1. งานทาสีภายนอกอาคารทุกส่วน (ยกเว้นภายในห้อง)
2. งานทาสีกำแพงคอนกรีตโดยรอบอาคารทั้งหมด (ด้านข้างและด้านหลัง)
3. งานทาสีรั้วเหล็กโปร่งและฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก (ด้านหน้า)

รายละเอียดของงานปรับปรุงทาสีภายนอกอาคารศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. ยะลา และงานทาสีรั้วคอนกรีตโดยรอบศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. ยะลา และรั้วเหล็กโปร่ง

1. งานปรับปรุงทาสีภายนอกอาคารทุกส่วน (ยกเว้นภายในห้อง) และงานทาสีรั้วกำแพงผนังปูนโดยรอบทั้งหมด งานทาสีรั้วเหล็กโปร่งและฐานคอนกรีตเสริมเหล็กด้านหน้ามหาวิทยาลัย

1.1 คุณสมบัติของสีที่ใช้ สีรองพื้นน้ำยารองพื้นปูนเก่า มอก.1123-2555 สีทับหน้าสีน้ำอะคริลิก 100 % ทาภายนอก มอก.2321-2549 มีคุณสมบัติแห้งเร็ว ทนต่อความเป็นด่างของพื้นผิวได้ดี ยึดเกาะได้ดีกับพื้นผิวที่ขึ้นได้เป็นอย่างดี ยึดเกาะได้ดีกับพื้นผิวเก่าที่เป็นปูนและคราบสกปรก ทำความสะอาดได้ง่ายเมื่อถูกซักล้างด้วยน้ำ น้ำจะไม่กระจายตัวนำพาฝุ่นละอองและสิ่งสกปรกซึมเข้าในสี และทนทาน กำหนดใช้สียี่ห้อ CAPTAIN / TOA / BEGER เกรดพรีเมียมขึ้นไป โดยผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอแคตตาล็อกสีต่อผู้ควบคุมงาน หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณาก่อนการดำเนินงาน

1.2 ผู้รับจ้างจะต้องไม่ทาสีในขณะที่มีความชื้นในผนังอาคาร หากมีความชื้นจะต้องปล่อยทิ้งไว้จนกว่าจะตรวจสอบความชื้นในระดับที่เหมาะสม หรือจนกว่าผู้ควบคุมงานเห็นสมควรให้เริ่มทาสีใหม่ได้

1.3 ผู้รับจ้างจะต้องสั่งซื้อสีโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายของบริษัทผู้ผลิต โดยมีใบรับรองจากบริษัทผู้ผลิตสีหรือตัวแทนจำหน่ายสีดังกล่าว แจ้งปริมาณสีที่สั่งมาใช้เพื่องานนี้จริง โดยเมื่อเสร็จงานผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานหรือใบรับรองการใช้สีจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายสีที่ซื้อ มาแสดงต่อผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงาน

1.4 สีที่นำมาใช้ต้องเป็นของใหม่ ห้ามนำของเหลือจากงานอื่นมาใช้โดยเด็ดขาด ครอบงหรือภาชนะใส่สีต้องเรียบร้อย ใหม่ ยังไม่ได้เปิดใช้ ไม่ชำรุด มีชื่อบริษัทผู้ผลิตและเครื่องหมายต่างๆติดอยู่อย่างสมบูรณ์

1.5 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดของสีทั้งหมดที่จะใช้ข้อมูลทางเทคนิค ข้อเสนอแนะในการดำเนินการทาสี และรายละเอียดอื่นๆ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากบริษัทผู้ผลิตสีและแผ่นตัวอย่างสีขนาดกว้างยาว 30 ซม.

ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างอนุมัติก่อนการดำเนินการสั่งซื้อ มาตรฐานและขั้นตอนต่างๆในการทาสี เช่น

การเตรียมพื้นผิว การทาสีทับหน้า ความหนาของฟิล์มสี เป็นต้น ให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด

1.6 ให้ผู้รับจ้างสำรวจพื้นผิวของอาคารที่จะทาสีและรายงานความชำรุดเสียหายและมาตรการซ่อมแซมส่วนของอาคารต่างๆ นั้น รวมทั้งผลิตภัณฑ์และวิธีการในการซ่อมแซมเสนอต่อผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

1.7 การทาสีให้ใช้สีที่ระบุไว้ในรายการก่อสร้างและตามที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง

ห้ามนำสีชนิดอื่นมาใช้ผสมอย่างเด็ดขาด ทุกครั้งที่จะนำสีเข้ามาในสถานที่ก่อสร้างจะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงาน

ของผู้อำนาจทราบทุกครั้ง สีทุกกระป๋องต้องนำมาเปิด ณ สถานที่ก่อสร้าง กระป๋องสีที่ใช้แล้ว ก่อนนำออกจากสถานที่ก่อสร้างต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบเช่นกัน ผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้างสามารถกำหนดมาตรการป้องกันและตรวจสอบต่างๆ ตามที่เห็นสมควร

1.8 ผู้รับจ้างต้องใช้ช่างฝีมือที่มีความชำนาญ อุปกรณ์ที่ใช้ต้องสะอาด อาคารที่ทาสีเสร็จแล้วหากต้องมีการซ่อมแซมแก้ไขหรือเปื้อน ผู้รับจ้างจะต้องตกแต่งผิวส่วนนั้นและทาสีให้ใหม่ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานของผู้อำนาจ

1.9 หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามรายการที่ระบุไว้ข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อผู้อำนาจมีสิทธิที่จะสั่งให้ผู้รับจ้างชุดล่างสีที่ทำไว้แล้วแล้วทาสีใหม่ให้เรียบร้อย โดยผู้อำนาจจะเรียกrogateค่าจ้างเพิ่มเติมได้ หรือผู้อำนาจอาจเรียกrogateค่าเสียหายจากผู้รับจ้างแล้วแต่ผู้อำนาจจะเห็นสมควร

1.10 ผู้รับจ้างต้องจัดหาช่างที่มีความปลอดภัยและถูกต้องตามกฎหมาย และมีมาตรการป้องกันอันตรายทั้งต่อคนงานและบุคคลอื่นรวมทั้งป้องกันความเสียหายต่อทรัพย์สินต่างๆ ด้วย

1.11 ผู้รับจ้างต้องรับรองคุณภาพวัสดุและฝีมือการปฏิบัติงานของงานทาสีตามสัญญานี้เป็นเวลา 2 ปี หลังจากส่งมอบงาน หากเกิดความเสียหายของงานสีนอกเหนือจากการเปื้อนหรือการใช้อาคารภายใน ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตกแต่งซ่อมแซมให้เรียบร้อยโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

1.12 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

ปัญหาผนังเกิดรอยแตกร้าวบนผนังปูน ที่มีขนาด 2-10 มม.

- เพื่อบรรเทาการแตกร้าวบนผนังปูนเป็นรูปตัว วี แล้วทำความสะอาดพื้นผิวให้ปราศจากฝุ่น ผง ซีเมนต์และคราบไขมัน ทาสีรองพื้นปูนเก่าบริเวณร่องที่ทำการอุดโป๊ว จำนวน 1 เทียวแล้วทิ้งให้แห้ง อุดโป๊วด้วย ACRYLIC SEALANTหรืออะคริลิกชนิดพิเศษใช้ผสมซีเมนต์โดยให้มีลักษณะเป็นหลังเต่า

- ชัดแต่งพื้นผิวด้วยกระดาษทรายน้ำและน้ำสะอาด ทาสีรองพื้นปูนเก่า จำนวน 1 เทียว
- ทาสีน้ำอะคริลิก 100 % ชนิดภายนอก จำนวน 2 เทียว

ปัญหาสีเสื่อมสภาพเป็นผุพัง

- ชัดล้างน้ำทำความสะอาดด้วยแปรงหรือใช้เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงที่มีแรงดัน 150-200 บาร์ แล้วทิ้งให้แห้ง

- ทาสีรองพื้นปูนเก่า จำนวน 1 เที่ยว
- ทาสีน้ำอะคริลิก 100 % ชนิดทาภายนอก จำนวน 2 เที่ยว

ปัญหาคราบเชื้อรา และตะไคร่น้ำ

- ขัดล้างทำความสะอาดด้วยแปรงหรือใช้เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงที่มีแรงดัน 150- 200 บาร์ ฉีดไปบนคราบเชื้อรา และตะไคร่น้ำออกไปให้หมดแล้วทิ้งให้แห้ง
- ทาสีหรือกลิ้งน้ำยาฆ่าเชื้อราบริเวณผนังที่เกิดเชื้อราและตะไคร่น้ำแล้วทิ้งให้แห้ง
- ทาสีรองพื้นปูนเก่า จำนวน 1 เที่ยว
- ทาสีน้ำอะคริลิก 100 % ชนิดทาภายนอก จำนวน 2 เที่ยว

ปัญหาสีลอกเป็นแผ่นสีซีดและต่าง

- ขูดลอกสีที่พองล่อนออกให้หมด
- ขัดล้างทำความสะอาดด้วยแปรงหรือใช้เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงที่มีแรงดัน 150 -200 บาร์แล้วทิ้งไว้ให้แห้งสนิทถ้ามีรอยแตกกร้าว ให้ซ่อมรอยแตกกร้าวตามวิธีกล่าวข้างต้น
- ทาสีรองพื้นปูนเก่า จำนวน 1 เที่ยว
- ทาสีน้ำอะคริลิก 100 % ชนิดทาภายนอก จำนวน 2 เที่ยว

งานทาสีรั้วเหล็กโปร่ง

- ขูดลอกสีที่พองออกและขัดสนิมออกให้มากที่สุด
- ทำความสะอาดพื้นผิวให้ปราศจากฝุ่น ผงและคราบไข
- ทาสีรองพื้นกันสนิมเหล็กจำนวน 1 เที่ยว
- ทาสีเคลือบเงาจำนวน 2 เที่ยว
- กำหนดใช้สียี่ห้อสี , สีรองพื้นกันสนิม , สีเคลือบเงา ใช้กำหนดยี่ห้อ CAPTAIN / TOA / BEGER /

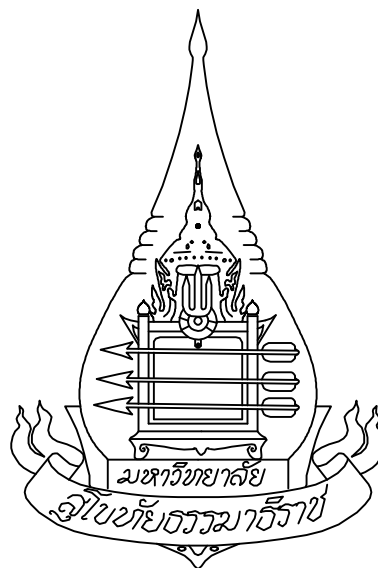
หรือเทียบเท่า โดยผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอแคตตาล็อกสีต่อผู้ควบคุมงาน หรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง พิจารณาก่อนการดำเนินงาน

ผู้รับจ้าง จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปรับปรุงซ่อมแซมงานทาสีอย่างเคร่งครัด หากส่อเจตนาที่จะพยายามบิดพลิ้วปลอมแปลง ผู้ควบคุมงานจะมีสิทธิ์จะให้ล้างหรือขูดสีออก แล้วให้ทาสีใหม่ให้ถูกต้องตามกำหนด โดยเป็นค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาช่างสีที่มีฝีมือดีมีประสบการณ์ และชำนาญงานมาทำงาน

ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดหาอุปกรณ์ ต่าง ๆ รวมทั้งบันได นั่งร้านสำหรับทาสีที่เหมาะสมหรือตามความจำเป็นและผ้าหรือวัสดุอื่นใดที่ใช้ปกคลุมพื้นที่หรือส่วนอื่นของอาคารเป็นการป้องกันการสกปรกเปรอะเปื้อน ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ในการทาสี

- พื้นที่ทาสีต่อตารางเมตรในแบบเป็นเพียงประมาณการโดยสังเขปผู้รับจ้างต้องตรวจสอบพื้นที่จริงในกรณีที่ปริมาณพื้นที่ทาสีมีมากกว่าที่มหาวิทยาลัยกำหนด ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกินกว่าทั้งหมด



โครงการ

งานปรับปรุงทาสีศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. ยะลา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช



จากอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมนิสาร

โครงการ

จากปรับปรุงพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการ
และศูนย์การเรียนรู้
มสส. ธะลา

สถานภาพ

-

วิศวกรรมเครื่องกล

-

วิศวกรรมเครื่องกล

วิศวกรรมไฟฟ้า

วิศวกรรมอุตสาหการ

REVISION :
NO. DATE DESCRIPTION

แบบแปลน

ผู้เขียนแบบ
-

ผู้ตรวจแบบ

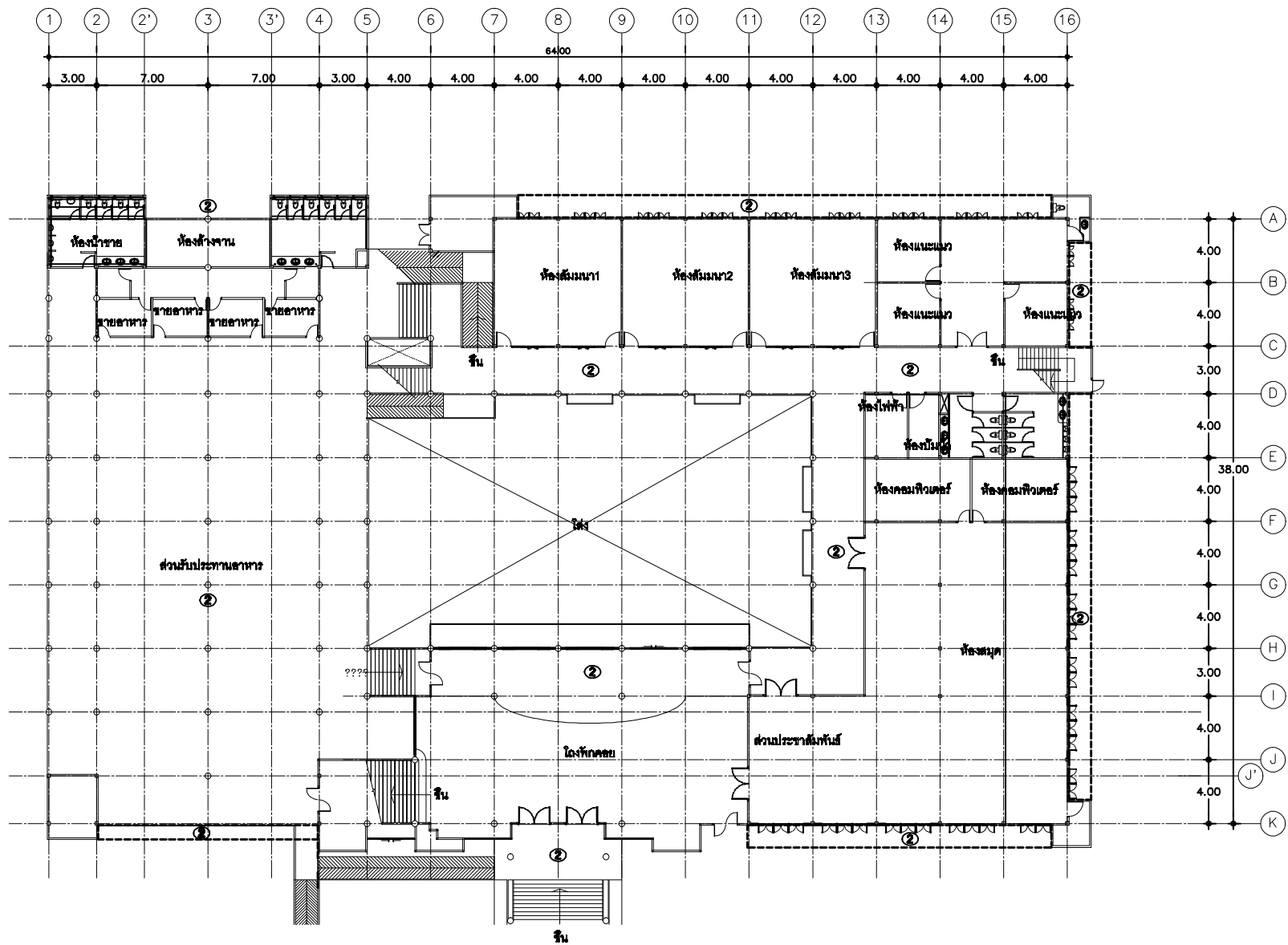
วันที่

มาตราส่วน

NO. TOTAL
1

สารบัญ

NO.	รายการ
แบบสถาปัตยกรรม	
1	สารบัญ
2	แปลนปรับปรุงฝ้าเพดาน ชั้น 1
3	แปลนปรับปรุงฝ้าเพดาน ชั้น 2
4	รูปด้าน 1 แสดงพื้นที่ทาสีผนัง และฝ้าเพดานภายนอก
5	รูปด้าน 2 แสดงพื้นที่ทาสีผนัง และฝ้าเพดานภายนอก
6	รูปด้าน 3 แสดงพื้นที่ทาสีผนัง และฝ้าเพดานภายนอก
7	รูปด้าน 4 แสดงพื้นที่ทาสีผนัง และฝ้าเพดานภายนอก
8	แปลนพื้นที่ปรับปรุงทาสีภายนอก ชั้น 1
9	แปลนพื้นที่ปรับปรุงทาสีภายนอก ชั้น 2
10	แปลนผิวและกำแพง
11	แบบขยายทาสีรั้วเหล็กโปร่ง ด้านหน้า



② ส่วนอาคารจอดรถ อาคารจอดรถ

แปลนปรับปรุงฝ้าเพดาน ชั้น 1

Scale

1:250



จากอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

โครงการ

จากปรับปรุงฝ้าเพดานอาคาร
และระบบปรับอากาศ
มส. ๑๑๑

สถานภาพ

วิศวกรรมโครงสร้าง

วิศวกรรมเครื่องกล

วิศวกรรมไฟฟ้า

วิศวกรรมสุขาภิบาล

REVISION 1

NO. DATE DESCRIPTION

แบบแปลน

แปลนปรับปรุงฝ้าเพดาน ชั้น 1

ผู้เขียนแบบ

ผู้ตรวจแบบ

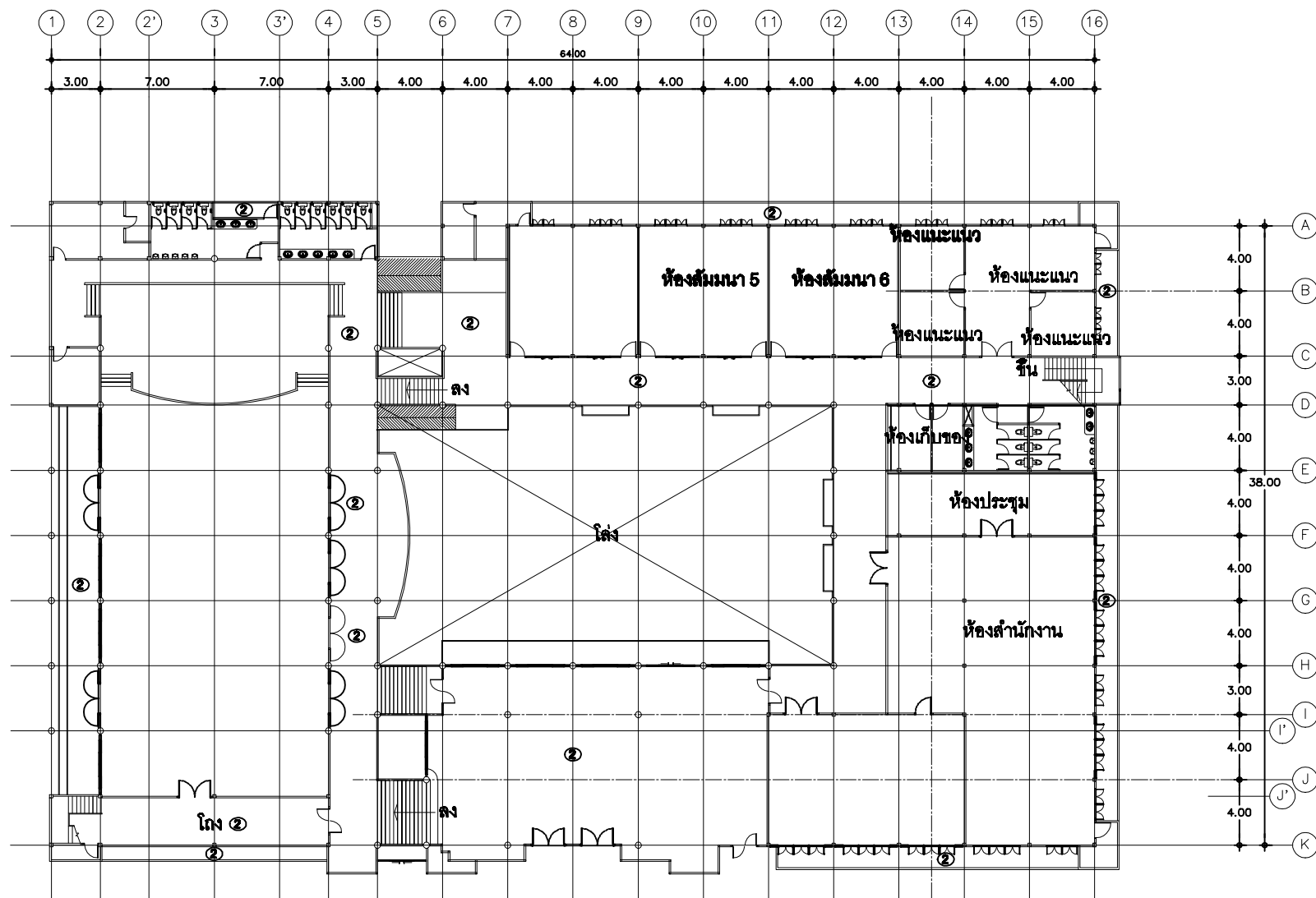
วันที่

ขนาดกระดาษ

NO.

2

TOTAL



แปลนปรับปรุงอาคาร ชั้น 2

Scale

1:250

② ตำแหน่งคาน, ทำความสะอาด ท่อระบาย



จากอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

โครงการ

งานปรับปรุงอาคารเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
และบูรณาการเชิงพื้นที่
มสส. ธนบุรี

สถานภาพ

-

วิศวกรโครงสร้าง

-

วิศวกรเครื่องกล

-

วิศวกรไฟฟ้า

-

วิศวกรสุขาภิบาล

-

REVISION :
NO. DATE DESCRIPTION

-

แบบแสดง

แปลนปรับปรุงอาคาร ชั้น 2

ผู้จัดทำแบบ

-

ผู้ตรวจแบบ

-

วันที่

มาตราส่วน

NO.

3

TOTAL



จากอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมนิภา

โครงการ

จากบริเวณโรงฟนในตึกหอพัก
และตึกเรียนชั้นที่ ๓
มสธ. สุโขทัย

สถานภาพ

-

วิศวกรรมโครงสร้าง

-

วิศวกรรมเครื่องกล

-

วิศวกรรมไฟฟ้า

-

วิศวกรรมสุขาภิบาล

-

REVISION :

NO. DATE DESCRIPTION

แบบแสดง

รูปด้าน 1 แสดงพื้นที่ทำสิ่งปลูกสร้าง

และน้ำพาดนภายนอก

ใช้แบบฉบับ

-

โครงสร้างแบบ

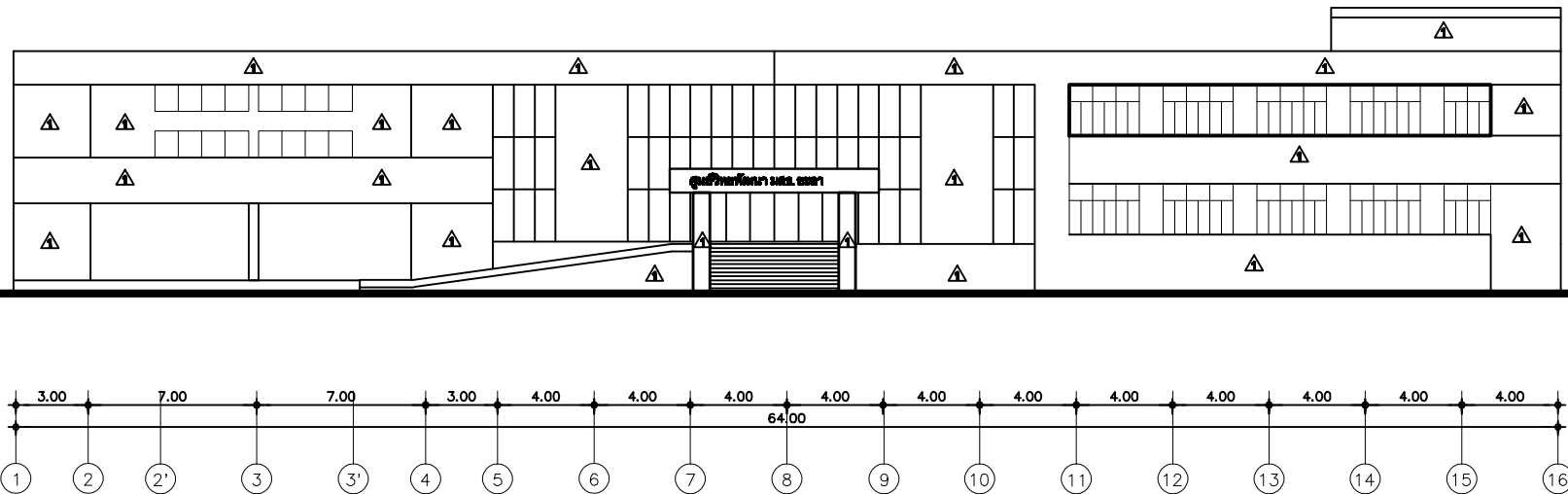
-

วันที่

มาตราส่วน

NO. TOTAL

4



รูปด้าน 1 แสดงพื้นที่ทำสิ่งปลูกสร้าง

Scale

1: 200

ผนังเดิมทำทาสีขาว ทาสี

หมายเหตุในแบบไม่แสดงส่วนรองหลังคาหน้ามุก
ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบสถานที่จริงอีกครั้ง



จากอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยสุโขทัยนครสวรรค์

โครงการ

จากแบบแปลนในคู่มือวิชาการ
และแบบแปลนที่
มสส. ๓๖๓

สถานภาพ

-

วิศวกรรมโครงสร้าง

-

วิศวกรรมเครื่องกล

วิศวกรรมไฟฟ้า

วิศวกรรมบริหาร

REVISION :
NO. DATE DESCRIPTION

แบบแปลน

รูปด้าน 2 แสดงพื้นที่ทำสีผนัง
และฝ้าเพดานภายนอก

ผู้เขียนแบบ

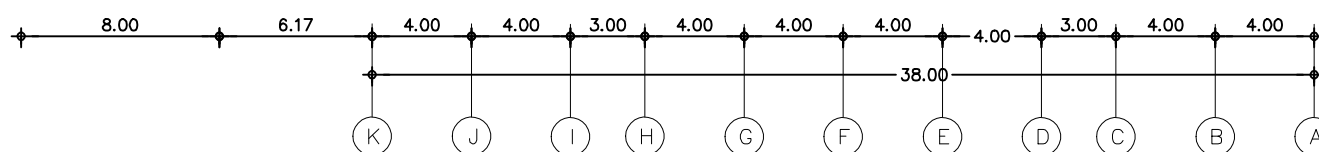
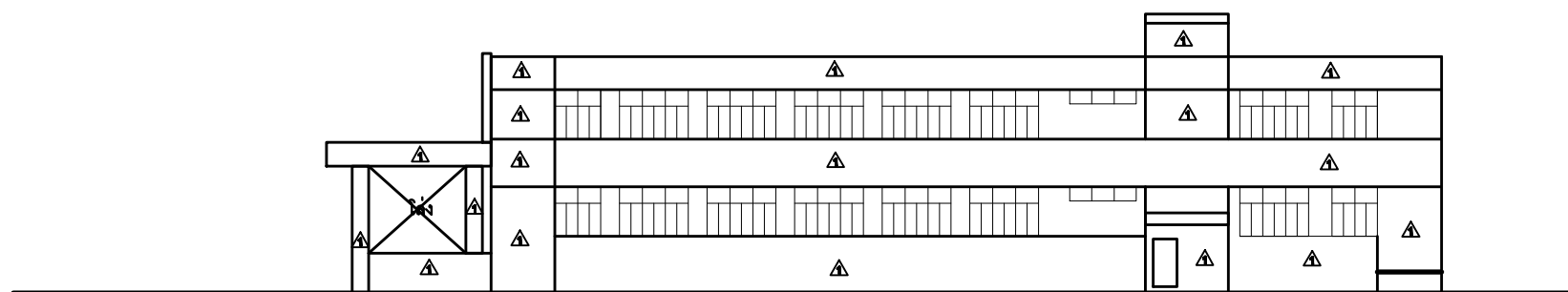
-

ผู้ตรวจแบบ

วันที่

มาตราส่วน

NO. 5 TOTAL



รูปด้าน 2 แสดงพื้นที่ทำสีผนัง และฝ้าเพดานภายนอก

Scale

1: 200

△ ผนังเดิมทำความสะอาด ทาสี

หมายเหตุในแบบไม่แสดงส่วนของหลังคาหน้ามุก
ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบสถานที่จริงอีกครั้ง



จากอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

โครงการ

จากแบบแปลนในคู่มือปฏิบัติการ
และแบบแปลนพิมพ์
มสธ. ธยธ

สถานภาพ

-

วิศวกรรมโครงสร้าง

-

วิศวกรรมเครื่องกล

วิศวกรรมไฟฟ้า

วิศวกรรมบริหาร

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

แบบแปลน

รูปด้าน 3 แสดงพื้นที่หลังคาและ
และฝ้าเพดานภายนอก

ผู้เขียนแบบ

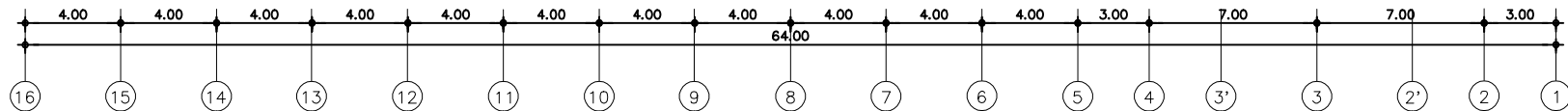
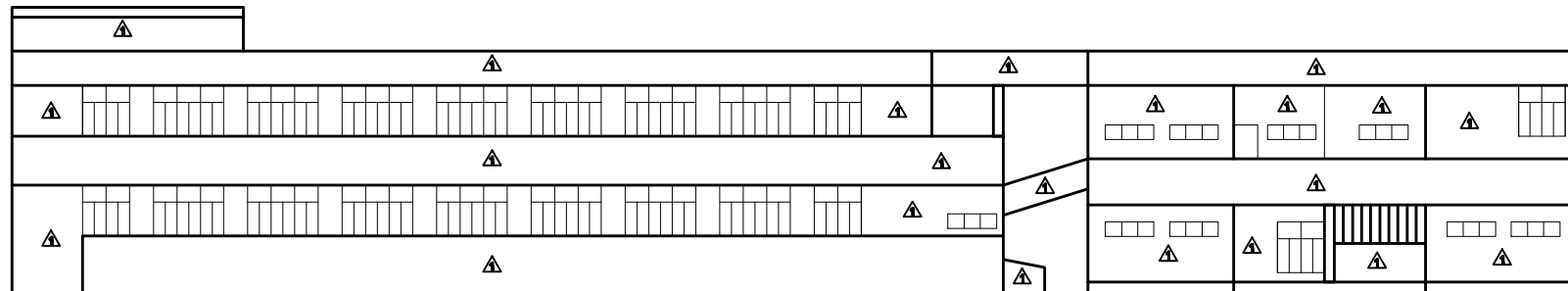
-

ผู้ตรวจสอบ

วันที่

มาตราส่วน

NO.	TOTAL
6	



รูปด้าน 3 แสดงพื้นที่หลังคาและฝ้าเพดานภายนอก

Scale 1: 200

ผนังเดิมทำความสะอาด ทาสี

หมายเหตุในแบบไม่แสดงส่วนของหลังคาหน้ามุก
ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบสถานที่จริงอีกครั้ง

**โครงการ**

**จากเสียงปวงจากผู้คนมีชีวิตมีการ
และชุมชนที่มีศักดิ์
มสธ. ชะตา**

ສາມາດ

วิศวกรรมโยธา

วิภาวกรเบญจกมล

အကျဉ်းချုပ်

วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

REVISION :		
NO.	DATE	DESCRIPTION

UNCLASSIFIED

รูปด้าน 4 แสดงพื้นที่ทาสีผนัง
และฝ้าเพดานภายนอก

INTERVIEW

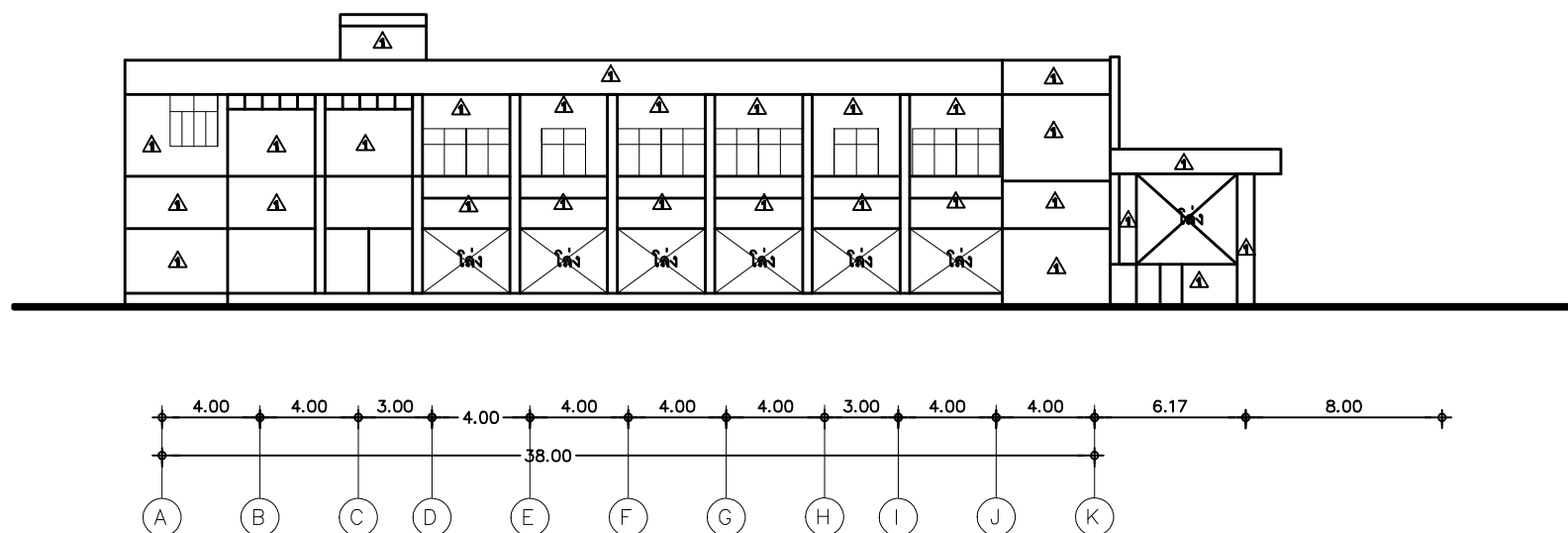
Introduction

Push

มาตรา ๖๖

NO.	TOTAL.
-----	--------

7



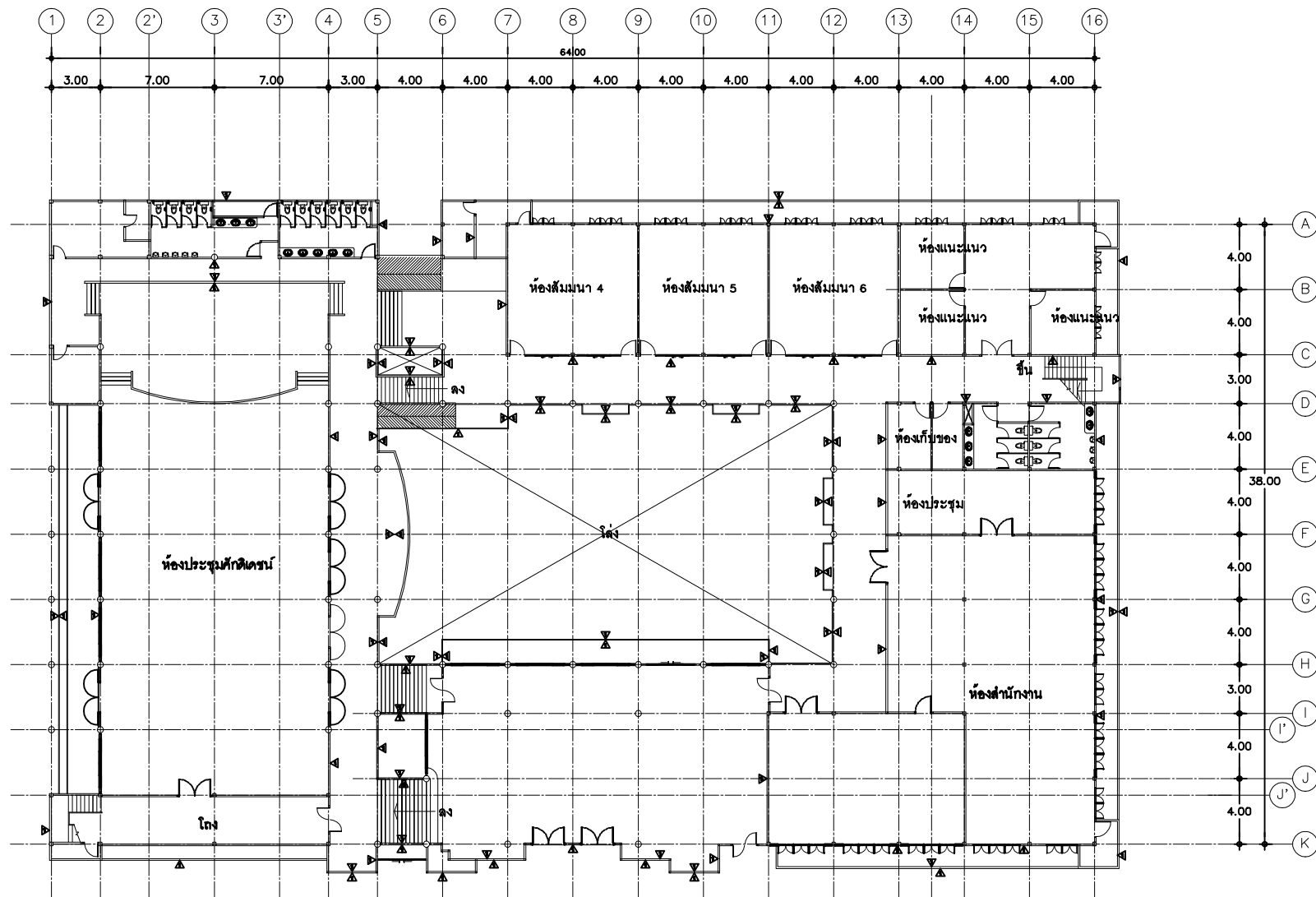
รูปด้าน 4 แสดงพื้นที่ทำสีผนัง และฝ้าเพดานภายนอก

Scale

1: 200

๑. พนักงานเดิมทำความสะอาด ทาสี

หมายเหตุในแบบไม่แสดงส่วนของหลังคาหน้ามุก
ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบสถานที่จริงอีกครั้ง



△ ผนังเดิมทำความสะอาด ทาสี

แปลนพื้นที่ปรับปรุงทาสีภายนอก ชั้น 2

Scale

1:250



จากอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

โครงการ

งานปรับปรุงพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการ
และศูนย์การเรียนรู้
มสส. ธนบุรี

สถานภาพ

-

วิศวกรโครงสร้าง

-

วิศวกรเครื่องกล

-

วิศวกรไฟฟ้า

-

วิศวกรสุขาภิบาล

-

REVISION :

NO. DATE DESCRIPTION

แบบแปลน

แปลนพื้นที่ปรับปรุงทาสี

ภายนอก ชั้น 2

ผู้เขียนแบบ

-

ผู้ตรวจสอบ

วันที่

มาตรฐาน

NO. TOTAL

9



งานอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

โครงการ
งานปรับปรุงภูมิทัศน์อาคาร
และสวนบริเวณพื้นที่
มสธ. ธนบุรี

สถานภาพ
-

วิศวกรโครงสร้าง
-

วิศวกรเครื่องกล
-

วิศวกรไฟฟ้า
-

วิศวกรสุขาภิบาล
-

REVISION :	
NO.	DATE

แบบแปลน
-

แปลนรั้วและกำแพง
-

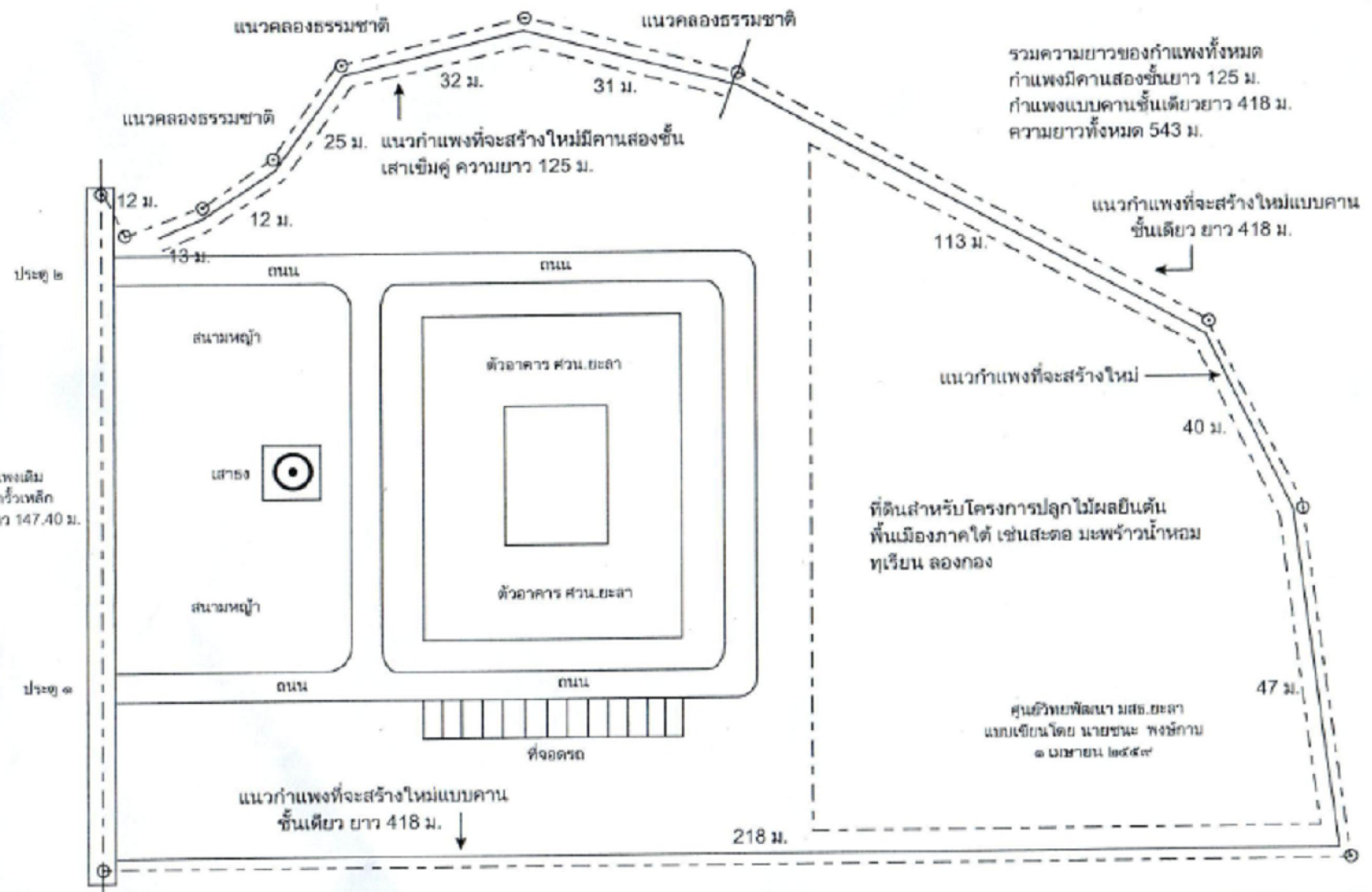
ผู้เขียนแบบ
-

ผู้ตรวจสอบ
-

วันที่
-

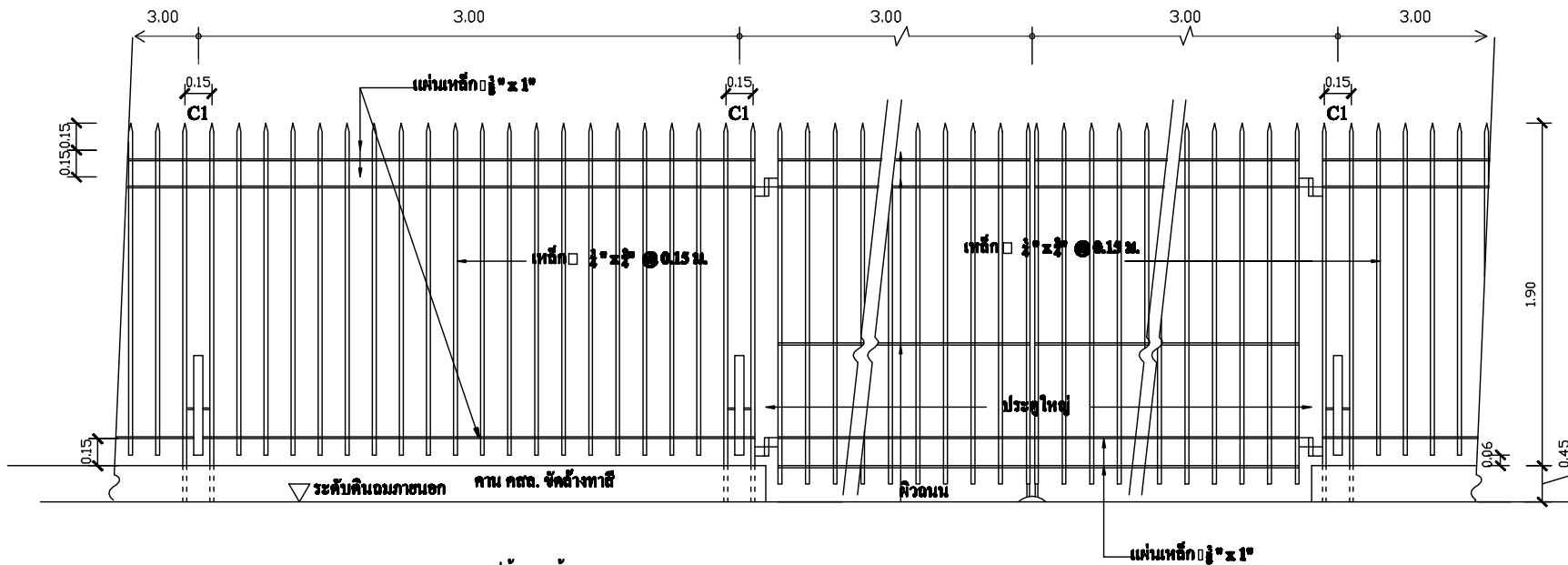
มาตราส่วน
-

NO.	TOTAL
10	

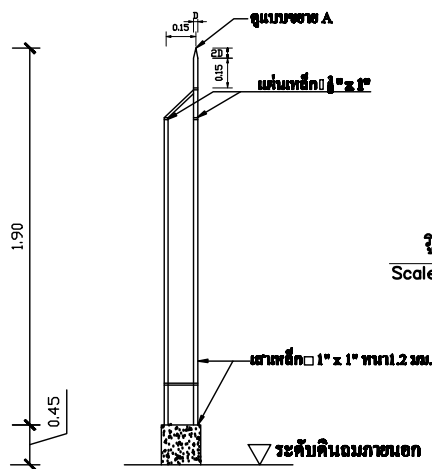


แปลนรั้วและกำแพง

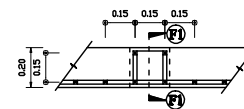
Scale not to scale



รูปด้านหน้า
Scale 1:25



รูปตัด F1
Scale 1:25



รูปด้านบน
Scale 1:25

รั้วเหล็กโปร่ง ด้านหน้า ชัดล้าง ทำความสะอาด ทาสี



จากอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมนิภา

โครงการ

งานปรับปรุงภูมิทัศน์อาคาร
และสวนภายในพื้นที่
มสส. ธงชัย

สถานภาพ

-

วิศวกรโครงสร้าง

-

วิศวกรเครื่องกล

-

วิศวกรไฟฟ้า

-

วิศวกรสุขาภิบาล

-

REVISION :
NO. DATE DESCRIPTION

1		
2		
3		

แบบแปลน

แบบขยายทาสีรั้วเหล็กโปร่ง ด้านหน้า

ผู้เขียนแบบ

-

ผู้ตรวจสอบ

-

วันที่

มาตรฐาน

NO.	TOTAL
11	

สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง

- ☐ ประเภท
- ☐ เจ้าของอาคาร
- ☐ สถานที่ก่อสร้าง
- ☐ ประมาณราคาเมื่อวันที่

งานปรับปรุงทาสีศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. ยะลา
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช
ศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. ยะลา
 กุมภาพันธ์ 2567

ลำดับที่	รายการ			รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	ทำงานปรับปรุงทาสีศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. ยะลา			970,367.63	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น คิดเป็นเงินงบประมาณ เก้าแสนเจ็ดหมื่นสามร้อยหกสิบเจ็ดบาทหกสิบสามสตางค์			970,367.63 970,367.63	

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

- ☐ ประเภท
- ☐ เจ้าของอาคาร
- ☐ สถานที่ก่อสร้าง
- ☐ ประมาณราคาคตามแบบ ปร.4
- ☐ ประมาณราคาเมื่อวันที่

งานปรับปรุงทาสีศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. ยะลา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช

ศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. ยะลา

มีจำนวน 3 แผ่น

กุมภาพันธ์ 2567

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน เป็นเงิน/บาท	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	ค่างานปรับปรุงทาสีศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. ยะลา	741,928.00	1.3079	970,367.63	
	เงินไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย..... 0%				
	เงินประกันผลงานหัก..... 0%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้..... 7%				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม..... 7%				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			970,367.63	
	เก้าแสนเจ็ดหมื่นสามร้อยหกสิบเจ็ดบาทหกสิบสามสตางค์				

BILL OF QUANTITIES

แผ่นที่ 1 ของ 3 แผ่น

PROJECT : งานปรับปรุงทาสีศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. ยะลา

LOCATION : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ITEM ลำดับ	DESCRIPTION รายการ	QUANTITIES จำนวน	UNIT หน่วย	UNIT RATE ค่าวัสดุ		SUBTOTAL COST ค่าแรง		TOTAL COST ราคารวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1	ทาสีภายนอกอาคารทุกส่วน (ยกเว้นภายในห้อง)							
1.1	งานทำความสะอาดผนังและฝ้าเพดานเดิม	5,000	ตรม.	-	-	10.00	50,000.00	50,000.00
1.2	งานทาสีผนังชนิดสีน้ำอะครีลิคภายนอก 100 % มอก 2321/2549	3,150	ตรม.	47.00	148,050.00	31.00	97,650.00	245,700.00
	-น้ำยารองพื้นปูนเก่า 1 เทียว มอก.1123-2555							
	-สีทับหน้า 2 เทียว มอก 2321/2549 (เกรดพรีเมียมขึ้นไป)							
1.3	งานทาสีฝ้าเพดาน สีน้ำอะครีลิค ภายนอก 100% มอก. 2321-2549	1,850	ตรม.	47.00	86,950.00	31.00	57,350.00	144,300.00
	-น้ำยารองพื้นปูนเก่า 1 เทียว มอก.1123-2555							
	-สีทับหน้า 2 เทียว มอก 2321/2549 (เกรดพรีเมียมขึ้นไป)							
1.4	งานซ่อมอุด แต่ง ปูนผนังอาคารที่แตกร้าว (คิด 5%)	250	ตรม.	30.00	7,500.00	30.00	7,500.00	15,000.00
1.5	ทำความสะอาดกระจกหน้าต่าง (คิด 10 %)	500	ตรม.	10.00	5,000.00	20.00	10,000.00	15,000.00
1.6	งานทาสีวงกบเหล็กด้านนอกและงานเหล็กโครงหลังคาหน้ามุก (คิด 10%)	500	ตรม.	58.00	29,000.00	35.00	17,500.00	46,500.00
1.7	ค่าน้ำรั่วและอุปกรณ์รั่วรั้นทั้งหมด	1	งาน	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	40,000.00
	รวมเงินเฉพาะแผ่น				296,500.00		260,000.00	556,500.00

BILL OF QUANTITIES

แผ่นที่ 2 ของ 3 แผ่น

PROJECT : งานปรับปรุงทาสีศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. ยะลา

LOCATION : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ITEM ลำดับ	DESCRIPTION รายการ	QUANTITIES จำนวน	UNIT หน่วย	UNIT RATE ค่าวัสดุ		SUBTOTAL COST ค่าแรง		TOTAL COST ราคารวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
2	งานทาสีกำแพงผนังปูนโดยรอบทั้งหมด							
2.1	งานทำความสะอาดกำแพงด้านข้างและด้านหลังมหาวิทยาลัย	1,756	ตรม.	-	-	10.00	17,560.00	17,560.00
2.2	งานทาสีกำแพงผนังปูนชนิดสีน้ำอะครีลิกภายนอก 100 % มอก 2321/2549	1,756	ตรม.	47.00	82,532.00	31.00	54,436.00	136,968.00
	-น้ำยารองพื้นปูนเก่า 1 เทียว มอก.1123-2555							
	-สีทับหน้า 2 เทียว มอก 2321/2549 (เกรดพรีเมียมขึ้นไป)							
3	งานทาสีรั้วเหล็กโปรงและฐานคอนกรีตเสริมเหล็กด้านหน้ามหาวิทยาลัย							
3.1	งานทำความสะอาดกำแพงด้านข้างและด้านหลังมหาวิทยาลัย	150	ตรม.	-	-	10.00	1,500.00	1,500.00
3.2	งานทาสีกำแพงผนังปูนชนิดสีน้ำอะครีลิกภายนอก 100 % มอก 2321/2549	150	ตรม.	47.00	7,050.00	31.00	4,650.00	11,700.00
	-น้ำยารองพื้นปูนเก่า 1 เทียว มอก.1123-2555							
	-สีทับหน้า 2 เทียว มอก 2321/2549 (เกรดพรีเมียมขึ้นไป)							
3.3	งานทำความสะอาดขัดสีและสนิมเหล็ก รั้วเหล็กโปรง	150	ตรม.	-	-	25.00	3,750.00	3,750.00
3.4	งานทาสีโครงสร้างเหล็ก รั้วเหล็กโปรง	150	ตรม.	58.00	8,700.00	35.00	5,250.00	13,950.00
	รวมเงินเฉพาะแผ่น				98,282.00		87,146.00	185,428.00

BILL OF QUANTITIES แผ่นที่ 3 ของ 3 แผ่น

PROJECT : งานปรับปรุงท่าสี่ศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. ยะลา

LOCATION : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

[illegible]