

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

งานทาสีอาคาร ศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. อุตรธานี ตำบลบ้านจั่น อำเภอเมือง จังหวัดอุตรธานี
จำนวน 1 งาน

1. ความเป็นมา

ศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. อุตรธานี มีความประสงค์จะดำเนินการปรับปรุงทาสีภายนอกอาคาร และทาสีรั้วด้านหน้า ซึ่งปัจจุบันมีการชำรุด สีลอกร่อน ทำให้แลดูไม่สวยงาม

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อปรับปรุงสีภายนอกอาคารให้อยู่ในสภาพดี สวยงาม

2.2 เพื่อปรับปรุงสีรั้วให้อยู่ในสภาพดี สวยงาม

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอเป็นไปตามคณะกรรมการนโยบายกำหนดรายละเอียด ระบุอยู่ในเอกสารประกาศประกวดราคา/หนังสือเชิญชวน

3.2 ผู้เสนอราคาต้องยื่นแสดงผลงานที่เป็นผลงานในลักษณะเดียวกันกับงานที่จัดจ้างในครั้งนี้ โดยเป็นสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาคู่สัญญาที่เป็นคู่สัญญาฉบับเดียวกัน ยื่นในวันที่เสนอราคามาพร้อมกัน วงเงิน 250,000 บาท (สองแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) เป็นผลงานย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หรือหน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือได้ โดยต้องยื่นแสดงผลงานเป็นสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาคู่สัญญาทุกหน้า มาพร้อมกับการเสนอราคา

4. รายละเอียดการจัดจ้าง

งานปรับปรุงทาสีภายนอกอาคารศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. อุตรธานี และงานทาสีรั้วด้านหน้า จำนวน 1 งาน

ข้อกำหนดทั่วไป

1. ผู้รับจ้างจะต้องสำรวจตรวจสอบพื้นที่จริงก่อนดำเนินการ เพื่อให้รับทราบสภาพภายในพื้นที่จริง 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 หรือดัดแปลงส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคาร ซึ่งอาจจะเป็นงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม หรืองานระบบ โดยหลังจากดำเนินการแล้วเสร็จ ให้ผู้รับจ้างดำเนินการเก็บงานในส่วนดังกล่าวให้มีสภาพดังเดิม โดยให้ปรึกษาผู้ควบคุมงานฝ่ายผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนการดำเนินการ
9. ผู้รับจ้างมีหน้าที่จะต้องขนย้ายเศษวัสดุที่รื้อถอนจากการก่อสร้างที่ใช้การไม่ได้ โดยทำการขนย้ายออกนอกพื้นที่ปรับปรุงดังกล่าว ส่วนวัสดุที่ใช้งานได้ให้นำไปจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ที่มหาวิทยาลัยฯ กำหนด พร้อมปรับปรุงพื้นที่ให้เรียบร้อย ทั้งนี้ในการขนย้ายเศษซากวัสดุใดๆ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานฝ่ายผู้ว่าจ้างทุกครั้ง

ในการรื้อถอนและขนย้ายดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องจัดทำบัญชีรายการวัสดุที่ได้ดำเนินการรื้อถอนรวมทั้งให้จัดส่งบัญชีรายการวัสดุที่รื้อถอนดังกล่าวให้มหาวิทยาลัยฯ พิจารณาก่อนดำเนินการในขั้นต่อไป

10. เนื่องจากอาคารดังกล่าวเป็นส่วนปฏิบัติงานของบุคลากรของมหาวิทยาลัยและผู้มาใช้บริการ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการด้วยความระมัดระวัง ห้ามส่งเสียงดังรบกวน พุดคุยหรือดำเนินการโดยใช้เสียงดัง ห้ามสูบบุหรี่หรือเสพของมึนเมา หากจำเป็นต้องดำเนินการใดๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติงานประจำอาคารดังกล่าว จะต้องขออนุญาตการดำเนินการ

ใดๆ ต่อผู้ควบคุมงานของฝ่ายผู้ว่าจ้างก่อนการดำเนินการ และมีหน้าที่ประสานกับบุคลากรประจำหน่วยงานต่างๆ เพื่อแจ้งทราบเหตุแห่งความไม่สะดวกดังกล่าว

11. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากค่าน้ำประปาและค่ากระแสไฟฟ้าจากการดำเนินงานของผู้รับจ้าง ให้ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบ ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งมิเตอร์วัดปริมาณการใช้น้ำประปาและปริมาณกระแสไฟฟ้า หรืออาจใช้วิธีคิดค่าใช้จ่ายโดยวิธีอื่นๆแล้วแต่กรณี และให้เสนอขออนุมัติต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง
12. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายแสดงชื่อโครงการ ระยะเวลาดำเนินการ ชื่อบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ไว้ที่บริเวณที่เห็นได้ชัด
13. กำหนดเวลาในการปฏิบัติงานให้ยึดถือเวลาราชการเป็นหลัก (8.30 น.-16.30 น.) หากมีความจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ผู้รับจ้างจะต้องทำหนังสือขออนุมัติล่วงหน้าจากคณะกรรมการตรวจการจ้างผ่านผู้ควบคุมงานก่อนเป็นครั้งๆไป
14. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรืออันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างของผู้รับจ้าง

ความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดเพราะเหตุสุดวิสัย ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยการซ่อมแซมให้คืนสู่สภาพเดิมหรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยเป็นค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง

15. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาประเภทช่างและแรงงานที่มีฝีมือ ที่มีความสามารถและความชำนาญมาปฏิบัติงานนั้นๆโดยเฉพาะ และต้องจัดหาให้มีปริมาณช่างและแรงงานที่เพียงพอเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ทันตามกำหนดระยะเวลา ถ้ามหาวิทยาลัยฯหรือผู้ควบคุมงานเห็นว่าช่างและแรงงานส่วนใดของผู้รับจ้างไม่เข้าใจถึงการปฏิบัติงาน ประพฤติตนไม่เหมาะสม ขาดทักษะฝีมือในการปฏิบัติงาน ทางมหาวิทยาลัยฯขอสงวนสิทธิ์ในการสั่งเปลี่ยนแปลงช่างและแรงงานของผู้รับจ้างได้ และผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาช่างและแรงงานมาทดแทนโดยเร็ว ส่วนการแก้ไขงานหรือระยะเวลาที่สูญหายไปเพราะการนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างสำหรับเรียกร้องค่าเสียหายหรือขยายกำหนดเวลาทำการให้แล้วเสร็จออกไปอีกไม่ได้

ขอบเขตงานปรับปรุงทาสีภายนอกอาคารศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. อุดรธานี และงานทาสีรั้วด้านหน้า

1. งานทาสีภายนอกอาคารทุกส่วน (ยกเว้นภายในห้อง)

2. งานทาสีรั้วเหล็กโปรงและเสา ฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก (ด้านหน้า)

รายละเอียดของงานปรับปรุงทาสีภายนอกอาคารศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ.อุดรธานี และงานทาสีรั้วเหล็กโปรงและฐานคอนกรีตเสริมเหล็กด้านหน้า ศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. อุดรธานี

1. งานปรับปรุงทาสีภายนอกอาคารทุกส่วน (ยกเว้นภายในห้อง) และงานทาสีรั้วเหล็กโปรงและเสา ฐานคอนกรีตเสริมเหล็กด้านหน้ามหาวิทยาลัย

1.1 คุณสมบัติของสีที่ใช้ สีรองพื้นน้ำยารองพื้นปูนเก่า มอก.1123-2555 หรือดีกว่า สีทับหน้าสีน้ำอะครีริก 100 % ทาภายนอก มอก.2321-2564 มีคุณสมบัติแห้งเร็ว ทนต่อความเป็นด่างของพื้นผิวได้ดี ยึดเกาะได้ดีกับพื้นผิวที่ขึ้นได้เป็นอย่างดี ยึดเกาะได้ดีกับพื้นผิวเก่าที่เป็นฝุ่นและคราบสกปรก ทำความสะอาดได้ง่ายเมื่อถูกซักล้างด้วยน้ำ น้ำจะไม่กระจายตัวนำพาฝุ่นละอองและสิ่งสกปรกซึมเข้าไปในสี และทนทานกำหนดใช้สียี่ห้อ CAPTAIN / TOA / BEGER เกรดพรีเมียมขึ้นไป โดยผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอแคตตาล็อกสีต่อผู้ควบคุมงาน หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณาก่อนการดำเนินงาน

1.2 ผู้รับจ้างจะต้องไม่ทาสีในขณะที่มีความชื้นในผนังอาคาร หากมีความชื้นจะต้องปล่อยทิ้งไว้จนกว่าจะตรวจสอบความชื้นในระดับที่เหมาะสม หรือจนกว่าผู้ควบคุมงานเห็นสมควรให้เริ่มทาสีใหม่ได้

1.3 ผู้รับจ้างจะต้องสั่งซื้อสีโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายของบริษัทผู้ผลิต โดยมีใบรับรองจากบริษัทผู้ผลิตสีหรือตัวแทนจำหน่ายสีดังกล่าว แจ้งปริมาณสีที่สั่งมาใช้เพื่องานนี้จริง โดยเมื่อเสร็จงานผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานหรือใบรับรองการใช้สีจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายสีที่ซื้อมาแสดงต่อผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงาน

1.4 สีที่นำมาใช้ต้องเป็นของใหม่ ห้ามนำของเหลือจากงานอื่นมาใช้โดยเด็ดขาด ครอบงหรือภาชนะใส่สีต้องเรียบร้อย ใหม่ ยังไม่ได้เปิดใช้ ไม่ชำรุด มีชื่อบริษัทผู้ผลิตและเครื่องหมายต่างๆติดอยู่อย่างสมบูรณ์

1.5 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายละเอียดของสีทั้งหมดที่จะใช้ข้อมูลทางเทคนิค ข้อเสนอแนะในการดำเนินการทาสี และรายละเอียดอื่นๆ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์จากบริษัทผู้ผลิตสีและแผ่นตัวอย่างสีขนาด กว้างยาว 30 ซม.

ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างอนุมัติก่อนการดำเนินการสั่งซื้อ มาตรฐานและขั้นตอนต่างๆในการทาสี เช่น

การเตรียมพื้นผิว การทาสีทับหน้า ความหนาของฟิล์มสี เป็นต้น ให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด

1.6 ให้ผู้รับจ้างสำรวจพื้นผิวของอาคารที่จะทาสีและรายงานความชำรุดเสียหายและมาตรการซ่อมแซมส่วนของอาคารต่างๆ นั้น รวมทั้งผลิตภัณฑ์และวิธีการในการซ่อมแซมเสนอต่อผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

1.7 การทาสีให้ใช้สีที่ระบุไว้ในรายการก่อสร้างและตามที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง

ห้ามนำสีชนิดอื่นมาใช้ผสมอย่างเด็ดขาด ทุกครั้งที่จะนำสีเข้ามาในสถานที่ก่อสร้างจะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงาน

ของผู้ว่าจ้างทราบทุกครั้ง สีทุกกระป๋องต้องนำมาเปิด ณ สถานที่ก่อสร้าง กระป๋องสีที่ใช้แล้วก่อนนำออกจากสถานที่ก่อสร้างต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานทราบเช่นกัน ผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้างสามารถกำหนดมาตรการป้องกันและตรวจสอบต่างๆ ตามที่เห็นสมควร

1.8 ผู้รับจ้างต้องใช้ช่างฝีมือที่มีความชำนาญ อุปกรณ์ที่ใช้ต้องสะอาด อาคารที่ทาสีเสร็จแล้วหากต้องมีการซ่อมแซมแก้ไขหรือเปื้อนเปรอะ ผู้รับจ้างจะต้องตกแต่งผิวส่วนนั้นและทาสีให้ใหม่ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง

1.9 หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามรายการที่ระบุไว้ข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งให้ผู้รับจ้างขูดล้างสีที่ทาไว้แล้วแล้วทาสีใหม่ให้เรียบร้อย โดยผู้ว่าจ้างจะเรียกร้องค่าจ้างเพิ่มเติมได้ หรือผู้ว่าจ้างอาจเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้างแล้วแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นสมควร

1.10 ผู้รับจ้างต้องจัดหาน้ำรั้ว ที่มีความปลอดภัยและถูกต้องตามกฎหมาย และมีมาตรการป้องกันอันตรายทั้งต่อคนงานและบุคคลอื่นรวมทั้งป้องกันความเสียหายต่อทรัพย์สินต่างๆ ด้วย

1.11 ผู้รับจ้างต้องรับรองคุณภาพวัสดุและฝีมือการปฏิบัติงานของงานทาสีตามสัญญาเป็นเวลา 2 ปี หลังจากส่งมอบงาน หากเกิดความเสียหายของงานสีนอกเหนือจากการเปื้อนเปรอะหรือการใช้อาคารภายใน ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตกแต่งซ่อมแซมให้เรียบร้อยโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

1.12 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

ปัญหาผนังเกิดรอยแตกร้าวบนผนังปูน ที่มีขนาด 2-10 มม.

- เปิดรอยแตกร้าวบนผนังปูนเป็นรูปตัว วี แล้วทำความสะอาดพื้นผิวให้ปราศจากฝุ่นผง ซีเมนต์และคราบไข ทาสีรองพื้นปูนเก่าบริเวณร่องที่ทำการอุดโป๊ว จำนวน 1 เทียวแล้วทิ้งให้แห้ง อุดโป๊วด้วย ACRYLIC SEALANTหรืออะคริลิกชนิดพิเศษใช้ผสมซีเมนต์โดยให้มีลักษณะเป็นหลังเต่า

- ชัดแต่งพื้นผิวด้วยกระดาษทรายน้ำและน้ำสะอาด ทาสีรองพื้นปูนเก่า จำนวน 1 เทียว

- ทาสีน้ำอะคริลิก 100 % ชนิดภายนอก จำนวน 2 เทียว

ปัญหาสีเสื่อมสภาพเป็นฝุ่นผง

- ขัดล้างทำความสะอาดด้วยแปรงหรือใช้เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงที่มีแรงดัน 150-200 บาร์แล้วทิ้งให้แห้ง
- 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 บาร์ แล้วทิ้งไว้ให้แห้งสนิทถ้ามีรอยแตกร้าว ให้ซ่อมรอยแตกร้าวตามวิธีกล่าวข้างต้น
- ทาสีรองพื้นปูนเก่า จำนวน 1 เที่ยว
- ทาสีน้ำอะคริลิก 100 % ชนิดทาภายนอก จำนวน 2 เที่ยว

งานทาสีรั้วเหล็กโปร่ง

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

BEGER / หรือเทียบเท่า โดยผู้รับจ้างจะต้องนำเสนอแคตตาล็อกสีต่อผู้ควบคุมงาน หรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง พิจารณาก่อนการดำเนินงาน

ผู้รับจ้าง จะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการปรับปรุงซ่อมแซมงานทาสีอย่างเคร่งครัด หากส่อเจตนาที่จะพยายามบิดพลิ้วปลอมแปลง ผู้ควบคุมงานจะมีสิทธิ์จะให้ล้างหรือขูดสีออก แล้วให้ทาสีใหม่ให้ถูกต้องตามกำหนดโดยเป็นค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาช่างสีที่มีฝีมือดีมีประสบการณ์ และชำนาญงานมาทำงาน

ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดหาอุปกรณ์ ต่าง ๆ รวมทั้งบันได นั่งร้านสำหรับทาสีที่เหมาะสมหรือตามความจำเป็นและผ้าหรือวัสดุอื่นใดที่ใช้ปกคลุมพื้นที่หรือส่วนอื่นของอาคารเป็นการป้องกันการสกปรกเปื้อน ซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ในการทาสี

- พื้นที่ทาสีต่อตารางเมตรในแบบเป็นเพียงประมาณการโดยสังเขปผู้รับจ้างต้องตรวจสอบพื้นที่จริงในกรณีที่ปริมาณพื้นที่ทาสีมากกว่าที่มหาวิทยาลัยกำหนด ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกินกว่าทั้งหมด

5. เอกสารที่ต้องยื่นประกอบการพิจารณา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเอกสารหนังสือรับรองผลงานเพื่อให้มหาวิทยาลัยพิจารณาข้อเสนอ ณ วันที่ยื่น
ข้อเสนอ

6. กำหนดเวลาส่งมอบ

ผู้รับจ้างต้องดำเนินงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

7. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ใช้เกณฑ์ราคา

8. วงเงินงบประมาณ

จำนวน 654,600 บาท (หกแสนห้าหมื่นสี่พันหกร้อยบาทถ้วน)

9. งานและการจ่ายเงิน

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน โดยแบ่งเป็น 2 งาน - งานเงิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

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 งานทาสีรั้วด้านหน้าทั้งหมด แล้วเสร็จ
- 2 เก็บงานและทำความสะอาดพื้นที่ปรับปรุงตามรายการทั้งหมดในงวดงานที่ 2

10.อัตราค่าปรับ กำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราตายตัวระหว่างร้อยละ 0.10 ระเบียบฯ พัสดู ข้อ 162

11.การปรับราคางานก่อสร้าง (สูตรค่า K) งานอาคาร

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

12. เงื่อนไขการรับประกันและบริการหลังการขาย

การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง 2 ปี นับถัดจากวันทีมหาวิทยาลัยฯ ตรวจรับพัสดุ หากมีการชำรุดบกพร่องผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จภายใน 10 วันนับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากมหาวิทยาลัยฯ

13. คู่สัญญาต้องจัดทำแผนงานมาให้ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

การติดต่อสอบถามรายละเอียด

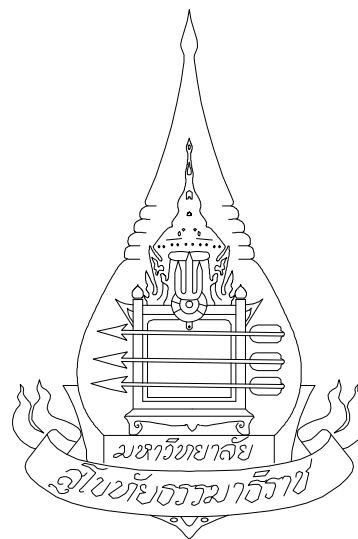
หากต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จัดหา กรุณาให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรมาที่ กองพัสดุ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ภายในระยะเวลาที่กำหนดก่อนการประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- 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



โครงการ

งานปรับปรุงทาสีศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. อุดรธานี

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช



งานอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

โครงการ

งานปรับปรุงทาสีศูนย์วิทยบริการ
และรวมานั่งพักผ่อน
มสธ. อุดรธานี

สถานที่

-

วิศวกรโครงสร้าง

-

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรสุขาภิบาล

REVISION :		
NO.	DATE	DESCRIPTION

แบบแสดง

ผู้เขียนแบบ

-

ผู้ตรวจแบบ

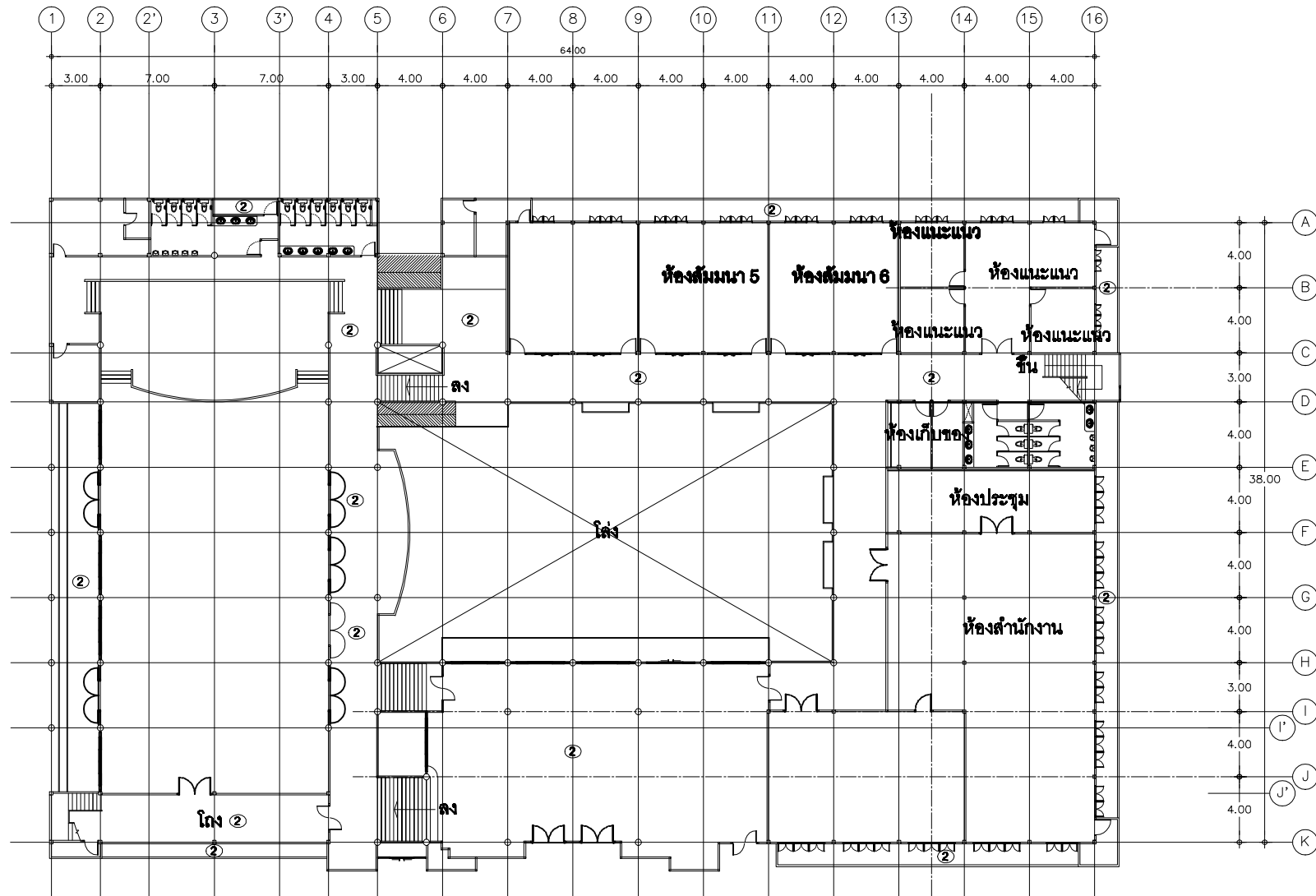
วันที่

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	แบบทาสีป้ายด้านหน้า ศูนย์วิทยพัฒนา มสธ. อุดรธานี
11	แบบขยายทาสีรั้วเหล็กโปร่ง ด้านหน้า
12	แปลนทาสีบ่อนรักษาการณ์
13	รูปด้าน1,3 ทาสีบ่อนรักษาการณ์
14	รูปด้าน2,4 ทาสีบ่อนรักษาการณ์



แปลนปรับปรุงฝ้าเพดาน ชั้น 2

Scale

1: 250

② ฝ้าเพดานคด. ทำความสะอาด ทาสีขาว



งานอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

โครงการ

งานปรับปรุงทำฝ้าเพดานอาคาร
และบูรณาคณะสัมพันธ์
มคอ. ๑๖๖๖

สถานที่

-

วิศวกรโครงสร้าง

-

วิศวกรเครื่องกล

-

วิศวกรไฟฟ้า

-

วิศวกรสุขาภิบาล

-

REVISION :	
NO.	DATE

แบบแสดง

แปลนปรับปรุงฝ้าเพดาน ชั้น 2

ผู้เขียนแบบ

-

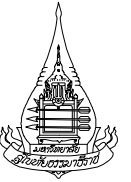
ผู้ตรวจแบบ

-

วันที่

มาศดาส่วน

NO.	TOTAL
3	



งานอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

โครงการ

งานปรับปรุงทาสีศูนย์วิทยบริการ
และรวมงานเดิมพื้นที่
มคอ. อาคาร 1

สถานที่

-

วิศวกรโครงสร้าง

-

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรสุขาภิบาล

REVISION :	
NO.	DESCRIPTION

แบบแสดง

รูปด้าน 1 แสดงพื้นที่ทาสีผนัง
และฝ้าเพดานภายนอก

ผู้เขียนแบบ

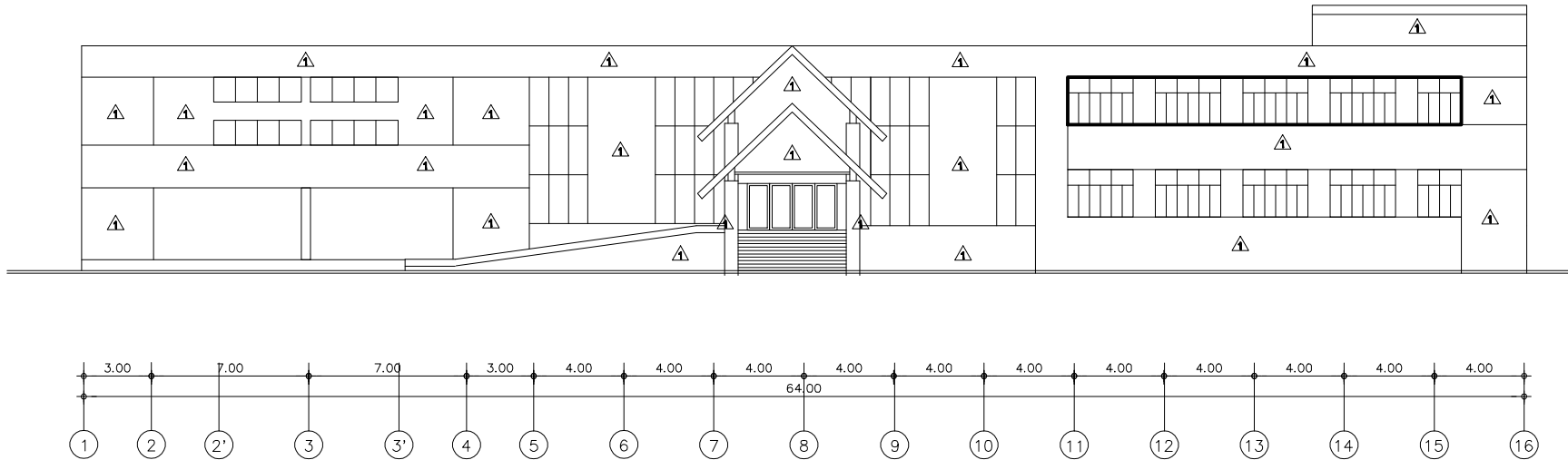
-

ผู้ตรวจแบบ

วันที่

มาตรฐาน

NO.	TOTAL
4	

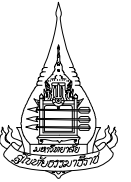


รูปด้าน 1 แสดงพื้นที่ทาสีผนัง และฝ้าเพดานภายนอก

Scale

1: 200

△ ผนังเดิมทำความสะอาด ทาสี



งานอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

โครงการ

งานปรับปรุงทาสีศูนย์วิทยบริการ
และรวมงานเดิมพื้นที่
มคอ. อาคารนี้

สถานที่

-

วิศวกรโครงสร้าง

-

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรสุขาภิบาล

REVISION :		
NO.	DATE	DESCRIPTION

แบบแสดง

รูปด้าน 2 แสดงพื้นที่ทาสีผนัง
และฝ้าเพดานภายนอก

ผู้เขียนแบบ

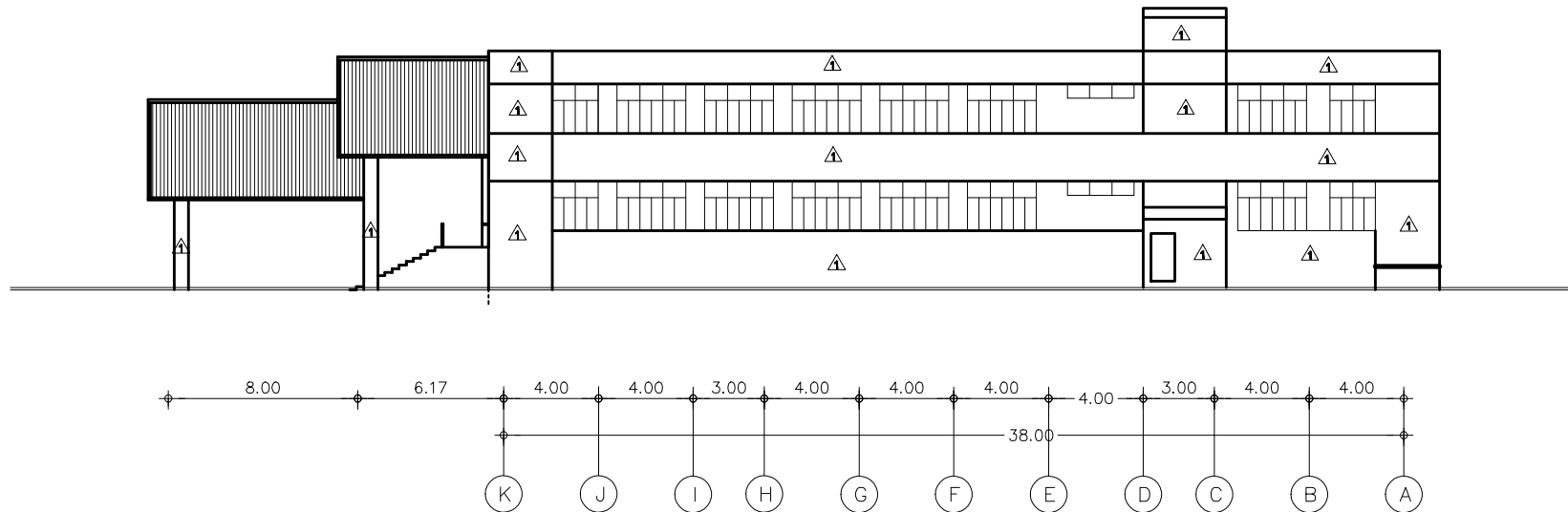
-

ผู้ตรวจแบบ

วันที่

มาตราส่วน

NO.	TOTAL
5	

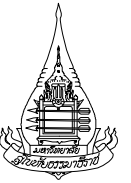


รูปด้าน 2 แสดงพื้นที่ทาสีผนัง และฝ้าเพดานภายนอก

Scale

1: 200

ผนังเดิมทำความสะอาด ทาสี



งานอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาภิบาล

โครงการ

งานปรับปรุงทาสีศูนย์วิทยบริการ
และรวมงานติดตั้ง
มสธ. อุตรดิตถ์

สถานที่

-

วิศวกรโครงสร้าง

-

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรสุขาภิบาล

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

แบบแสดง

รูปด้าน 3 แสดงพื้นที่ทาสีผนัง
และฝ้าเพดานภายนอก

ผู้เขียนแบบ

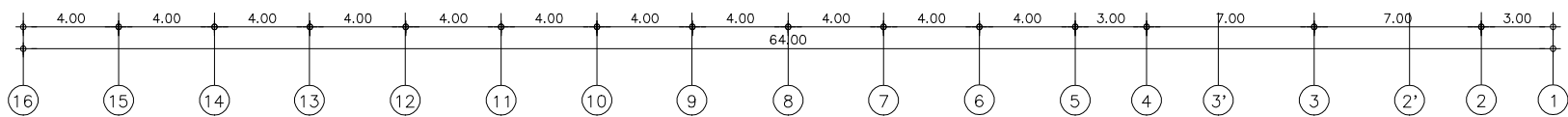
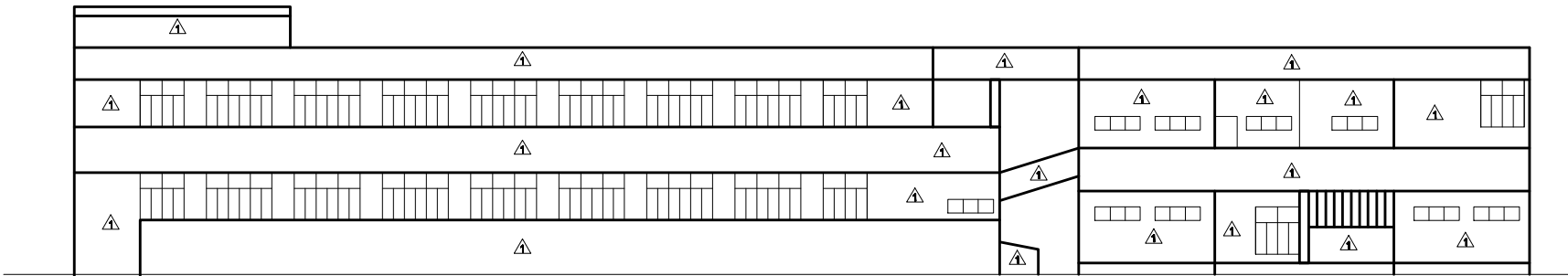
-

ผู้ตรวจแบบ

วันที่

มาตราส่วน

NO.	TOTAL
6	

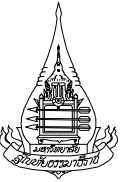


รูปด้าน 3 แสดงพื้นที่ทาสีผนัง และฝ้าเพดานภายนอก

Scale

1: 200

ผนังเดิมทำความสะอาด ทาสี



งานอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

โครงการ

งานปรับปรุงทาสีศูนย์วิทยบริการ
และรวมงานติดตั้ง
มสธ. อุตรดิตถ์

สถานที่

-

วิศวกรโครงสร้าง

-

วิศวกรเครื่องกล

-

วิศวกรไฟฟ้า

-

วิศวกรสุขาภิบาล

-

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

แบบแสดง

รูปด้าน 4 แสดงพื้นที่ทาสีผนัง และฝ้าเพดานภายนอก

ผู้เขียนแบบ

-

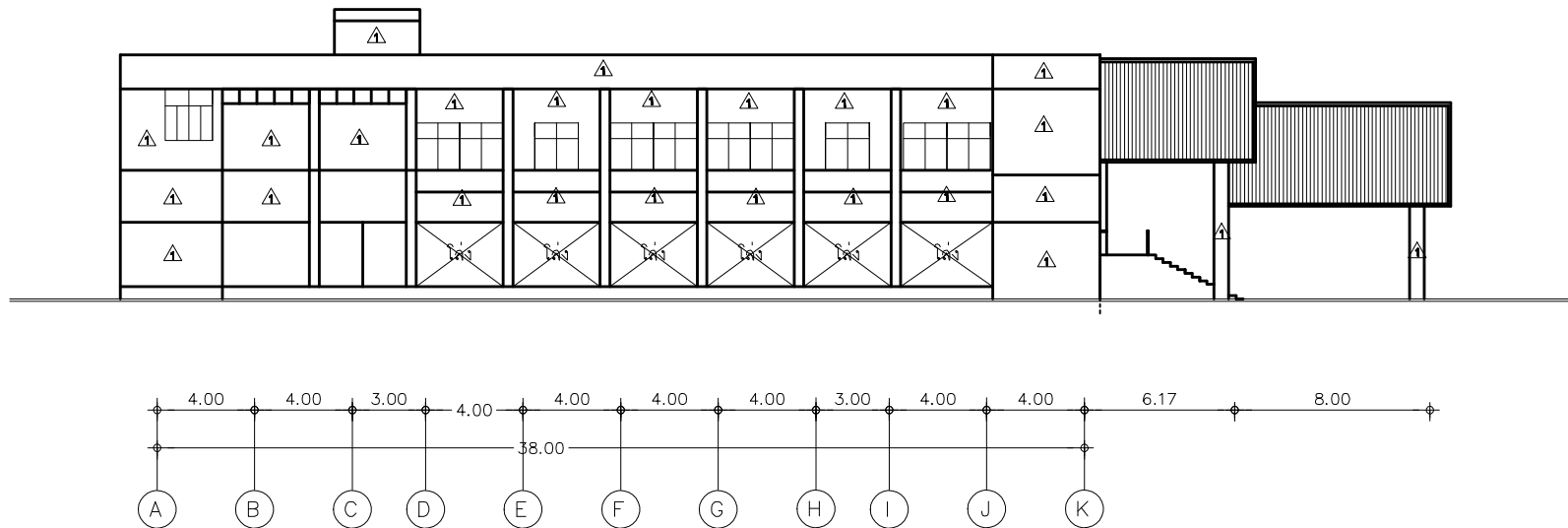
ผู้ตรวจแบบ

-

วันที่

มาตราส่วน

NO.	TOTAL
7	

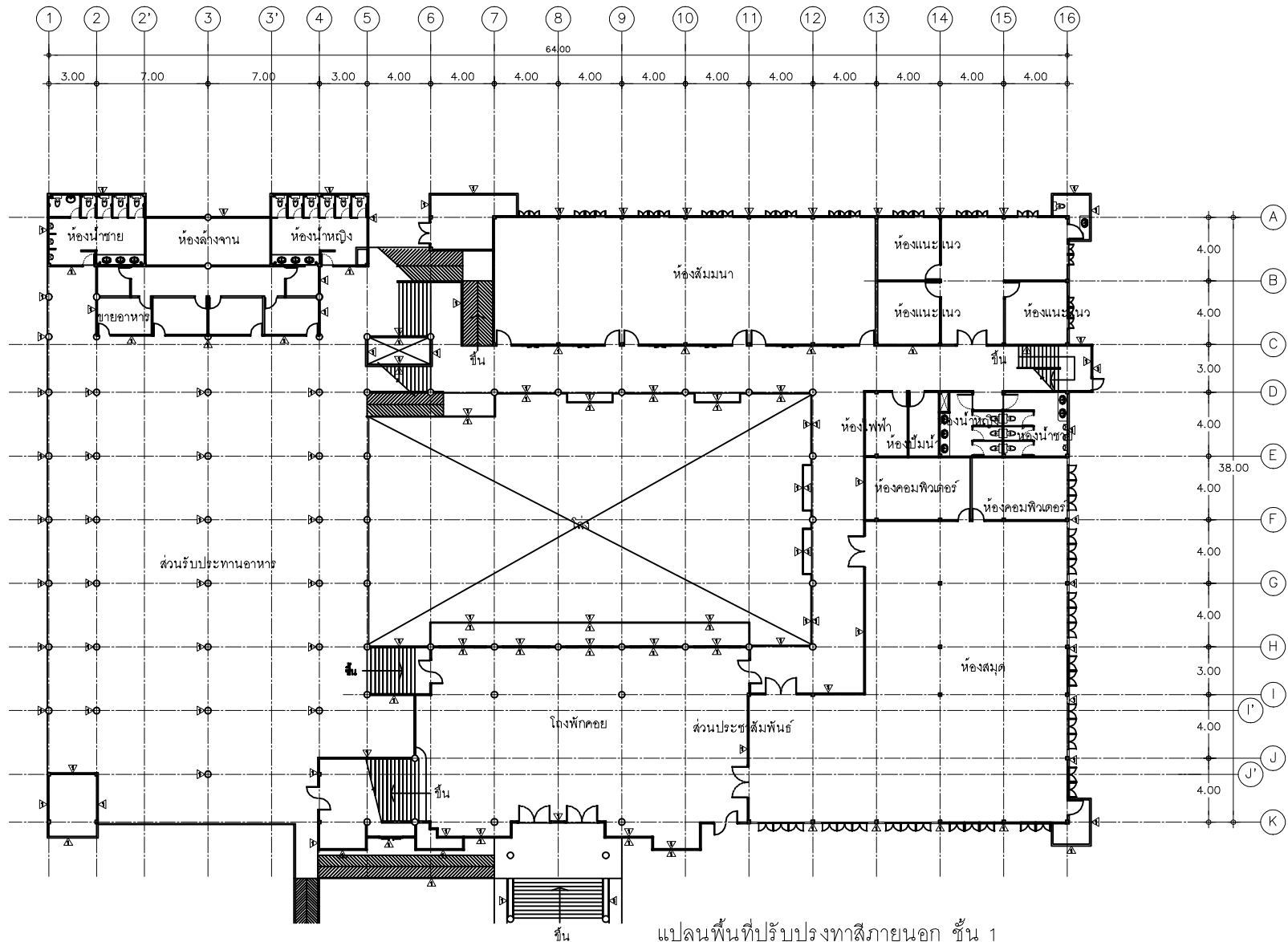


รูปด้าน 4 แสดงพื้นที่ทาสีผนัง และฝ้าเพดานภายนอก

Scale

1: 200

ผนังเดิมทำความสะอาด ทาสี



แปลนพื้นที่ปรับปรุงทาสีภายนอก ชั้น 1
Scale 1:250

▲ ผนังเดิมทำความสะอาด ทาสี



งานอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

โครงการ

งานปรับปรุงทาสีศูนย์วิทยบริการ
และรวมงานสิ่งพิมพ์
มคอ. ๑๐๐

สถานที่

วิศวกรโครงสร้าง

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรสุขาภิบาล

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

แบบแสดง

แปลนพื้นที่ปรับปรุงทาสี
ภายนอก ชั้น 1

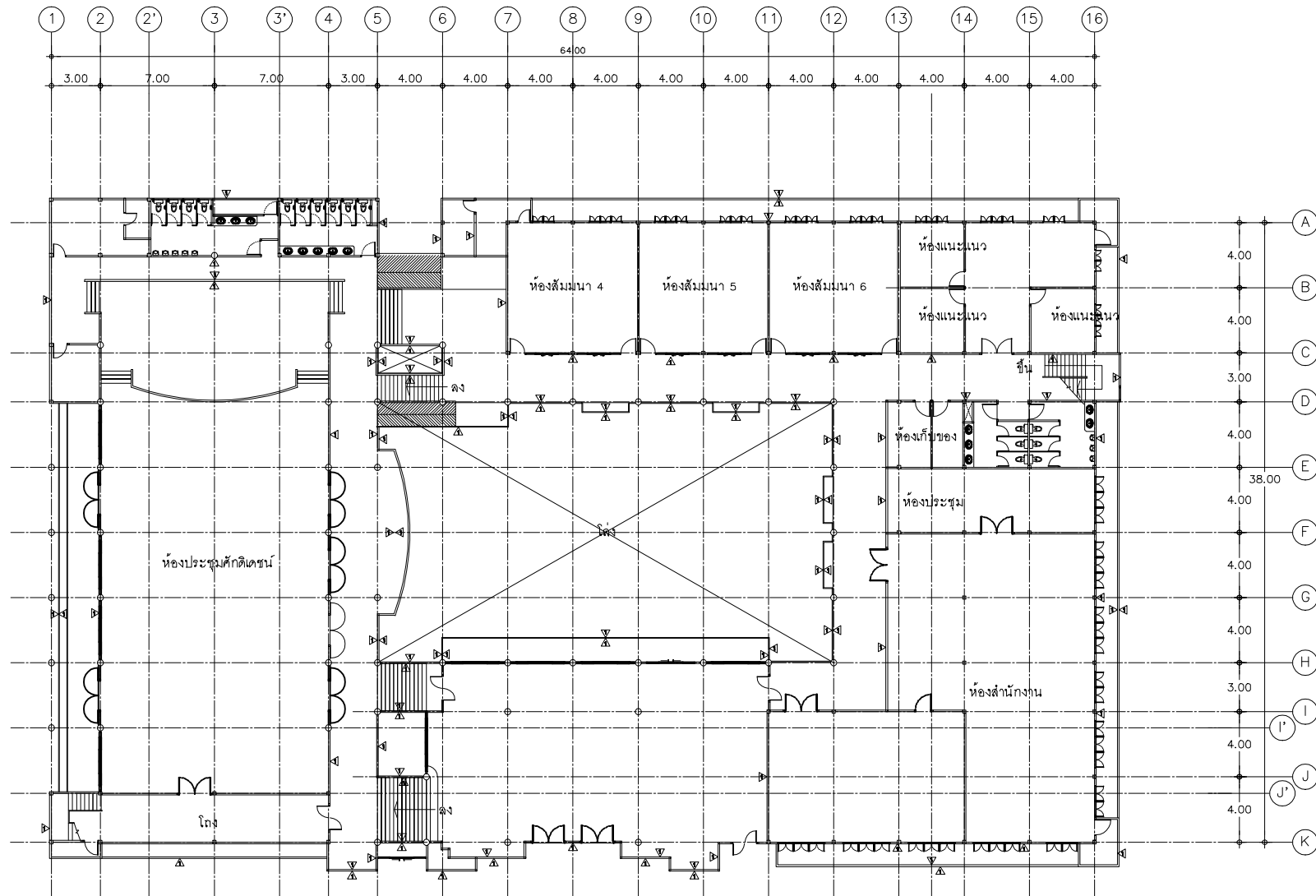
ผู้เขียนแบบ

ผู้ตรวจแบบ

วันที่

มาตราส่วน

NO.	TOTAL
8	



▲ ผนังเดิมทำความสะอาด ทาสี

แปลนพื้นที่ปรับปรุงทาสีภายนอก ชั้น 2

Scale 1: 250



งานอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยพะเยา

โครงการ
งานปรับปรุงทาสีศูนย์วิทยบริการ
และรวมงานเดิมพื้นที่
มคอ. ๑๐๐๐

สถานที่
-

วิศวกรโครงสร้าง
-

วิศวกรเครื่องกล
-

วิศวกรไฟฟ้า
-

วิศวกรสุขาภิบาล
-

REVISION :	
NO.	DATE

แบบแสดง
แปลนพื้นที่ปรับปรุงทาสี
ภายนอก ชั้น 2

ผู้เขียนแบบ
-

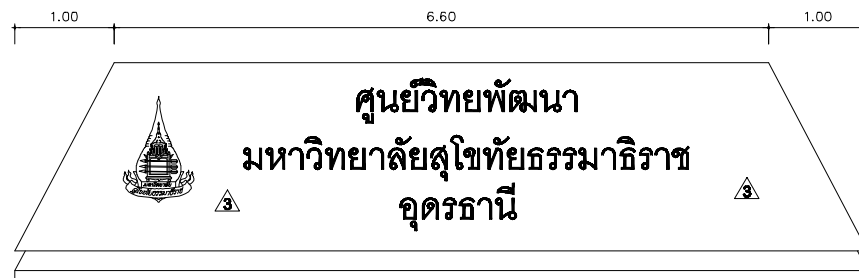
ผู้ตรวจสอบแบบ
-

วันที่
-

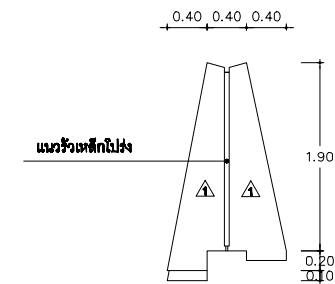
มาตราส่วน
-

NO. TOTAL

9



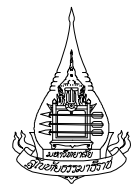
รูปด้านหน้า
Scale 1:50



รูปด้านข้าง
Scale 1:50

① ผนังเดิมทำความสะอาด ทาสี

③ แผ่นป้ายหินแกรนิต ขัดล้าง ทำความสะอาด



งานอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

โครงการ

งานปรับปรุงทาสีศูนย์วิทยบริการ
และบูรณะสิ่งพิมพ์
มสธ. อุดรธานี

สถานที่

-

วิศวกรโครงสร้าง

-

วิศวกรเครื่องกล

-

วิศวกรไฟฟ้า

-

วิศวกรสุขาภิบาล

-

REVISION :	
NO.	DESCRIPTION

แบบแสดง

แบบทาสีป้ายด้านหน้า
ศูนย์วิทยพัฒนา มสธ. อุดรธานี

ผู้เขียนแบบ

-

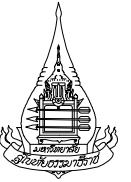
ผู้ตรวจแบบ

-

วันที่

มาตราส่วน

NO.	TOTAL
10	



งานอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

โครงการ

งานปรับปรุงทำดีศูนย์วิทยบริการ
และรวมงานเดิมพื้นที่
มสธ. อุดรธานี

สถาปนิก

-

วิศวกรโครงสร้าง

-

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรสุขาภิบาล

วิศวกรสุขาภิบาล

REVISION :

NO.	DATE	DESCRIPTION

แบบแสดง

แปลนทาสีป้องกันรักษากรรม

ผู้เขียนแบบ

-

ผู้ตรวจแบบ

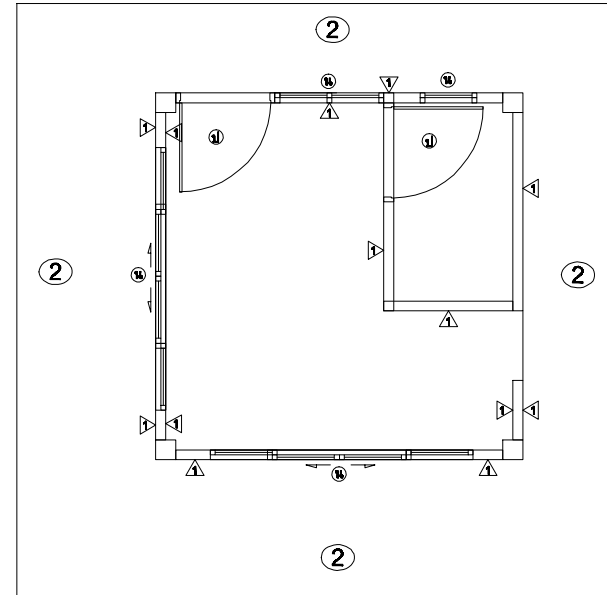
วันที่

มาตราส่วน

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

12

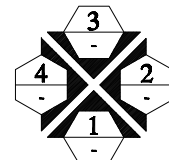
1.50 2.30 1.20 1.00

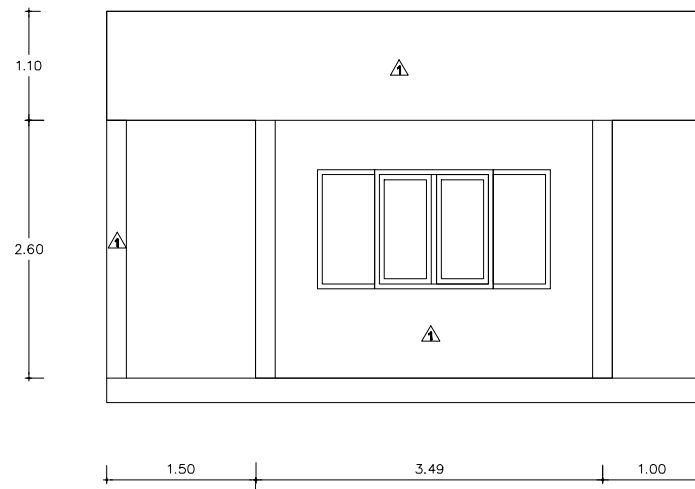


1.00
2.00
1.50
1.50

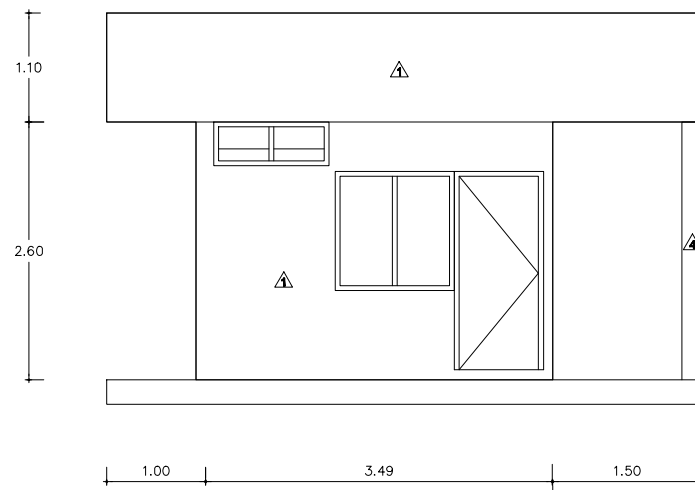
แปลนทาสีป้องกันรักษากรรม
Scale 1:50

② ผ้าเพดานคสล. ทำความสะอาด ทาสีขาว





รูปด้าน 1
Scale 1: 50



รูปด้าน 3
Scale 1: 50



งานอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยศิลปากร

โครงการ

งานปรับปรุงทาสีศูนย์วิทยบริการ
และรวมงานเพิ่มพื้นที่
มสธ. อุดรธานี

สถานที่

-

วิศวกรโครงสร้าง

-

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรสุขาภิบาล

REVISION :	
NO.	DESCRIPTION

แบบแสดง

รูปด้าน 3 ทาสีป้อมรักษาการณ์

ผู้เขียนแบบ

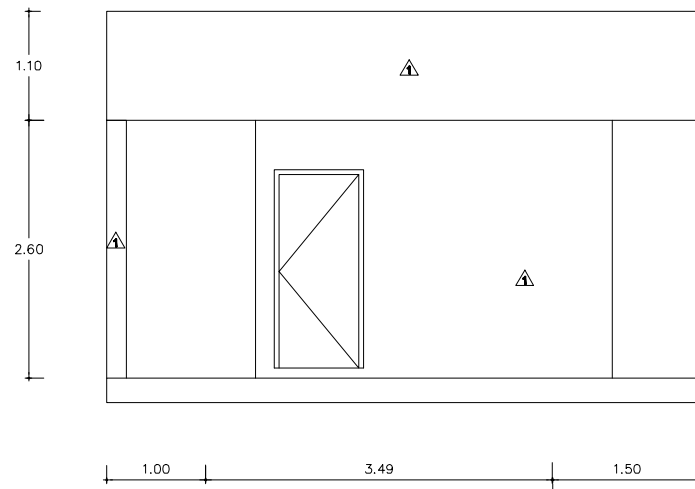
-

ผู้ตรวจแบบ

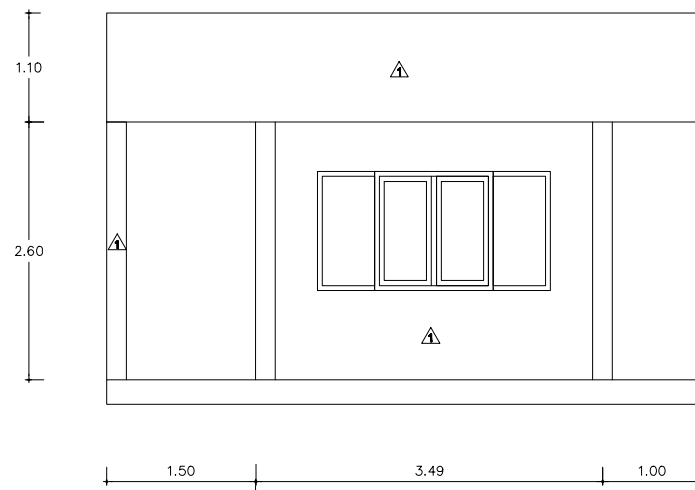
วันที่

มาตรฐาน

NO.	TOTAL
13	



รูปด้าน 2
Scale 1: 50



รูปด้าน 4
Scale 1: 50



งานอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

โครงการ

งานปรับปรุงทาสีศูนย์วิทยบริการ
และรวมงานเดิมพื้นที่
มคอ. ๑๐๐๐

สถานที่

-

วิศวกรโครงสร้าง

-

วิศวกรเครื่องกล

-

วิศวกรไฟฟ้า

-

วิศวกรสุขาภิบาล

-

REVISION :	
NO.	DESCRIPTION

แบบแสดง

รูปด้าน 2, 4 ทาสีป้อมรักษาการณ์

ผู้เขียนแบบ

-

ผู้ตรวจแบบ

-

วันที่

มาตราส่วน

NO.	TOTAL
14	

สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง

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

งานปรับปรุงทาสีศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. อุตรธานี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
ศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. อุตรธานี

ลำดับที่	รายการ			รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	ค่างานปรับปรุงทาสีศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. อุตรธานี			654,565.45	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			654,565.45	
	คิดเป็นเงินงบประมาณ			654,565.45	
	หกแสนห้าหมื่นสี่พันห้าร้อยหกสิบห้าบาทสี่สิบห้าสตางค์				

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

- ☐ ประเภท งานปรับปรุงทาสีศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. อุตรธานี
☐ เจ้าของอาคาร มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
☐ สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. อุตรธานี
☐ ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 มีจำนวน 1 แผ่น
☐ ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน เป็นเงิน/บาท	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	ค่างานปรับปรุงทาสีศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. อุตรธานี	500,050.00	1.3090	654,565.45	
	เงื่อนไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย..... 0%				
	เงินประกันผลงานหัก..... 0%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้..... 7%				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม..... 7%				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			654,565.45	
	หกแสนห้าหมื่นสี่พันห้าร้อยหกสิบห้าบาทสี่สิบห้าสตางค์				

BILL OF QUANTITIES

แผ่นที่ 1 ของ 1 แผ่น

PROJECT : งานปรับปรุงทาสีศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. อุดรธานี

LOCATION : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ITEM ลำดับ	DESCRIPTION รายการ	QUANTITIES จำนวน	UNIT หน่วย	UNIT RATE ค่าวัสดุ		SUBTOTAL COST ค่าแรง		TOTAL COST ราคารวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1	งานทำความสะอาดผนังและฝ้าเพดานเดิม	5000	ตรม.	0.00	0.00	10.00	50,000.00	50,000.00
2	งานทาสีผนัง สีน้ำอะครีลิค ภายนอก 100% กิ่งเงา มอก. 2321-2564	3150	ตรม.	47.00	148,050.00	31.00	97,650.00	245,700.00
3	งานทาสีฝ้าเพดาน สีน้ำอะครีลิค ภายนอก 100% มอก. 2321-2564	1850	ตรม.	36.00	66,600.00	31.00	57,350.00	123,950.00
4	งานทำความสะอาดป้ายด้านหน้า ศูนย์วิทยพัฒนา มสธ. อุดรธานี	40	ตรม.	0.00	0.00	10.00	400.00	400.00
5	งานทาสีคาน เสา ของรั้วคสล. สีน้ำอะครีลิค ภายนอก 100% กิ่งเงา มอก. 2321-2564	200	ตรม.	47.00	9,400.00	31.00	6,200.00	15,600.00
6	งานทำความสะอาดขัดสีและสนิมเหล็ก รื้อเหล็กโปรง	200	ตรม.	0.00	0.00	50.00	10,000.00	10,000.00
7	งานทาสีโครงสร้างเหล็ก รื้อเหล็กโปรง	200	ตรม.	58.00	11,600.00	70.00	14,000.00	25,600.00
8	งานซ่อมประตูเหล็กทางเข้า	1	งาน	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	4,000.00
9	งานซ่อมรั้วเหล็กโปรง	1	งาน	5,000.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	10,000.00
10	งานทาสีป้ายประชาสัมพันธ์ด้านหน้ามหาวิทยาลัย	1	งาน	7,500.00	7,500.00	7,300.00	7,300.00	14,800.00
	รวมเป็นเงิน				250,150.00		249,900.00	500,050.00