

ขอบเขตของงาน(Terms of Reference: TOR)

งานจ้างปรับปรุงหลังคาและกันสาด ศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. อุดรธานี จำนวน 1 งาน

1. ความเป็นมา

เนื่องจากหลังคาและกันสาด อาคารศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. อุดรธานี เกิดการชำรุดเสียหายทำให้น้ำรั่วซึมมายังห้องต่างๆ จึงจำเป็นต้องปรับปรุงให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน

2. วัตถุประสงค์

– เพื่อปรับปรุงหลังคาและกันสาด อาคารศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. อุดรธานี ที่รั่วซึมและเสียหาย ให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน

3. ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

3.1 คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอเป็นไปตามคณะกรรมการนโยบายกำหนด (รายละเอียดระบุในเอกสารประกาศประกวดราคา/หนังสือเชิญชวน)

3.2 มีสำเนาหนังสือรับรองผลงาน และสำเนาคู่สัญญา ซึ่งเป็นผลงานก่อสร้าง ลักษณะเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) และเป็นคู่สัญญาลับเดียวกันนับย้อนหลังจากวันยื่นของเสนอราคาไม่เกิน 5 ปี (ไม่เกินห้าปี) ในวงเงินไม่น้อยกว่า 300,000 บาท (สามแสนบาทถ้วน) และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หรือหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่นซึ่งกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือได้ โดยยื่นไปพร้อมกับการเสนอราคาในระบบ

4. รายละเอียดการจัดจ้าง : ตามรายละเอียดในเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคา

5. เอกสารที่ต้องยื่นเพื่อประกอบการพิจารณา

- หนังสือรับรองผลงาน และสำเนาคู่สัญญา ซึ่งเป็นผลงานก่อสร้าง ลักษณะเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างด้วยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) และเป็นคู่สัญญาลับเดียวกันนับย้อนหลังจากวันยื่นของเสนอราคาไม่เกิน 5 ปี (ไม่เกินห้าปี) ในวงเงินไม่น้อยกว่า 300,000 บาท (สามแสนบาทถ้วน) และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หรือหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่นซึ่งกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือได้ โดยยื่นไปพร้อมกับการเสนอราคาในระบบ

6. ระยะเวลาดำเนินการ : ผู้รับจ้างต้องดำเนินงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

7. เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ เกณฑ์ราคา

8. วงเงินในการจัดจ้าง : 800,000 (แปดแสนบาทถ้วน)

อนึ่ง ในการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อ พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 มีผลบังคับ และได้รับจัดสรร งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567 จากสำนักงบประมาณแล้ว และในกรณีหน่วยงาน ของรัฐไม่ได้จัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกจัดซื้อ จัดจ้างได้

9. ราคากลาง : 800,804.62 (แปดแสนแปดร้อยสี่บาทหกสิบสองสตางค์)

10. งวดงาน - งวดเงิน

ภายใน 60 วัน โดยแบ่งงวดงาน-งวดเงินออกเป็นงวดๆ จำนวน 1 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 วงเงินร้อยละ 100 จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการงานทั้งหมด ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา

11. อัตราค่าปรับ

กำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตรายัตตัว ร้อยละ 0.10 หรือไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท

12. การรับประกันความชำรุด 2 ปี นับจากวันที่มหาวิทยาลัยได้รับมอบงาน โดยต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไข ให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

13. มีการกำหนดสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K)

หมวดงานอาคาร $K = 0.25 + 0.15 \text{ It/lo} + 0.10 \text{ Ct/Co} + 0.40 \text{ Mt/Mo} + 0.10 \text{ St/So}$

ขอบเขตงานปรับปรุงหลังคาและกันสาด ศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. อุดรธานี

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการงานปรับปรุงหลังคาและกันสาด ศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. อุดรธานี โดยมีขอบเขตงานดังต่อไปนี้

ข้อกำหนดทั่วไป

1. ผู้รับจ้างจะต้องสำรวจตรวจสอบพื้นที่จริงก่อนดำเนินการ เพื่อให้ทราบสภาพภายในพื้นที่จริง เพื่อประเมินปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน และเป็นข้อมูลสำหรับวางแผนปฏิบัติงาน โดยให้ประสานงานกับผู้ควบคุมงานของฝ่ายผู้ว่าจ้าง
2. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการดำเนินงาน โดยละเอียดเพื่อเสนอขออนุมัติต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนการดำเนินงาน
3. ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดหาแรงงาน วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ การขนส่ง และเครื่องมือที่มีคุณภาพดีในการดำเนินการ
4. วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่นำมาประกอบติดตั้งจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน และเป็นผลิตภัณฑ์ที่เชื่อถือได้
5. ขนาดและแบบรูป รายการละเอียด รวมถึงวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่แสดงไว้เป็นเพียงส่วนประกอบในเบื้องต้นเท่านั้น ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้หรือแก้ไขได้ตามความเหมาะสม โดยผ่านความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
6. กรณีแบบรูป รายการละเอียดที่ปรากฏตาม TOR และราคาที่เสนอมีความขัดแย้งกัน ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบที่จะต้องดำเนินการตามเงื่อนไขของสัญญา โดยถือการวินิจฉัยจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นที่สุด
7. ผู้รับจ้างต้องทำการทดสอบการใช้งานอุปกรณ์ และระบบต่างๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานการใช้งาน ภายหลังจากการติดตั้งแล้วเสร็จ เพื่อยืนยันว่าสามารถใช้งานได้จริงโดยมีผู้ควบคุมงานของฝ่ายผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุร่วมดำเนินการทดสอบดังกล่าว
8. หากระหว่างดำเนินการผู้รับจ้างจำเป็นต้องรื้อถอน เพิ่มเติม หรือดัดแปลงส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคาร ซึ่งอาจจะเป็นงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม หรืองานระบบ โดยหลังจากดำเนินการแล้วเสร็จ ให้ผู้รับจ้างดำเนินการเก็บงานในส่วนดังกล่าวให้มีสภาพดังเดิม โดยให้ปรึกษาผู้ควบคุมงานฝ่ายผู้ว่าจ้างหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนการดำเนินการ
9. ผู้รับจ้างมีหน้าที่จะต้องขนย้ายเศษวัสดุที่รื้อถอนจากการก่อสร้างที่ใช้การไม่ได้ โดยทำการขนย้ายออกนอกพื้นที่ปรับปรุงดังกล่าว ส่วนวัสดุที่ใช้งานได้ให้นำไปจัดเก็บไว้ ณ สถานที่ที่มหาวิทยาลัยกำหนด พร้อมปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบร้อย ทั้งนี้ในการขนย้ายเศษซากวัสดุใดๆ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานฝ่ายผู้ว่าจ้างทุกครั้ง

ในการรื้อถอนและขนย้ายดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องจัดทำบัญชีรายการวัสดุที่ได้ดำเนินการรื้อถอน รวมทั้งให้จัดส่งบัญชีรายการวัสดุที่รื้อถอนดังกล่าวให้มหาวิทยาลัยฯ พิจารณาก่อนดำเนินการในขั้นต่อไป

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

ความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดเพราะเหตุสุดวิสัย ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยการซ่อมแซมให้คืนสู่สภาพเดิมหรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยเป็นค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง

15. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาประเภทช่างและแรงงานที่มีฝีมือ ที่มีความสามารถและความชำนาญมาปฏิบัติงานนั้นๆ โดยเฉพาะ และต้องจัดหาให้มีปริมาณช่างและแรงงานที่เพียงพอเพื่อให้สามารถดำเนินการได้ทันตามกำหนดระยะเวลา ถ้ามหาวิทยาลัยฯ หรือผู้ควบคุมงานเห็นว่าช่างและแรงงานส่วนใดของผู้รับจ้างไม่เข้าใจถึงการปฏิบัติงาน ประพฤติตนไม่เหมาะสม ขาดทักษะฝีมือในการปฏิบัติงาน ทางมหาวิทยาลัยฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการสั่งเปลี่ยนแปลงช่างและแรงงานของผู้รับจ้างได้ และผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาช่างและแรงงานมาทดแทนโดยเร็ว ส่วนการแก้ไขงานหรือระยะเวลาที่สูญเสียไปเพราะการนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างสำหรับเรียกร้องค่าเสียหายหรือขยายกำหนดเวลาทำการให้แล้วเสร็จออกไปอีกไม่ได้

ขอบเขตงานปรับปรุงหลังคาและกันสาด ศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. อดุธรธานี

1. งานปรับปรุงแผ่นหลังคา แผ่นเหล็กกรีดลอน

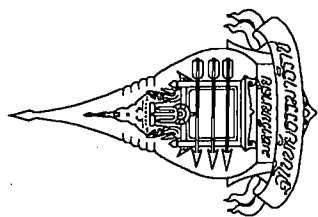
- รื้อถอนแผ่นหลังคาเดิมบริเวณตะแฉะราง ตามพื้นที่ในแบบ
- ติดตั้งตะแฉะรางสแตนเลสสำเร็จรูป
- ติดตั้งแผ่นหลังคาเหล็กกรีดลอน ครอบต่างๆ ครอบที่ติดกับผนังต่างๆ ให้กรีดร่องเพื่อเสียบแผ่นครอบเข้าไปในผนังเพื่อป้องกันน้ำรั่วซึมและยาแนวด้วยโพลียูรีเทน
- งานเปลี่ยนแผ่นฝ้าเพดาน T-BAR ขนาด 60x60 ซม. เปลี่ยนแผ่นฝ้าเพดาน T-BAR ขนาด 60x60 ซม. สีขาว ตามห้องต่างๆ ที่ชำรุด จำนวน 50 แผ่น

2. งานปรับปรุงกันสาด

- รื้อถอนกันสาดเดิม ตามพื้นที่ในแบบ
- โครงกันสาดเดิม ล้างขัดลอกฟิล์มสีเดิมที่เสื่อมและสนิมออกให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ทาสีรองพื้นกันสนิม 1 เที่ยว ทาสีเคลือบเงา อย่างน้อย 2 เที่ยว เลือกเฉดสีขาวหรือเฉดสีใกล้เคียงกับผนังโดยรอบ
- ติดตั้งแผ่นหลังคาเหล็กกรีดลอน ครอบต่างๆ ครอบที่ติดกับผนังต่างๆ ให้กรีดร่องเพื่อเสียบแผ่นครอบเข้าไปในผนังเพื่อป้องกันน้ำรั่วซึมและยาแนวด้วยโพลียูรีเทน

3. งานปรับปรุงดาดฟ้าหลังคา

- ทำความสะอาดพื้นผิวให้เรียบร้อยปราศจาก ฝุ่น ทราย เม็ดกรวด ชีปูน และวัสดุกันซึมเดิม
- บริเวณที่มีรอยแตกร้าว ทำการเซาะร่องเล็กน้อย แล้วซ่อมรอยแตกร้าวด้วย POLYURETHANE SEALANT
- บริเวณที่เป็งแอ่ง มีน้ำท่วมขังให้ปรับระดับด้วยปูนทราย ให้มีความลาดไม่น้อยกว่า 1:300 ป่วยให้แห้งสนิทก่อนทากันซึม
- ทาน้ำยากันซึม POLYURETHANE ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. บริเวณผนังให้ทาขึ้นสูงไม่น้อยกว่า 20 ซม.
- กำหนดให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ Pen tenis , DR.FIXIT , Sika หรือเทียบเท่า

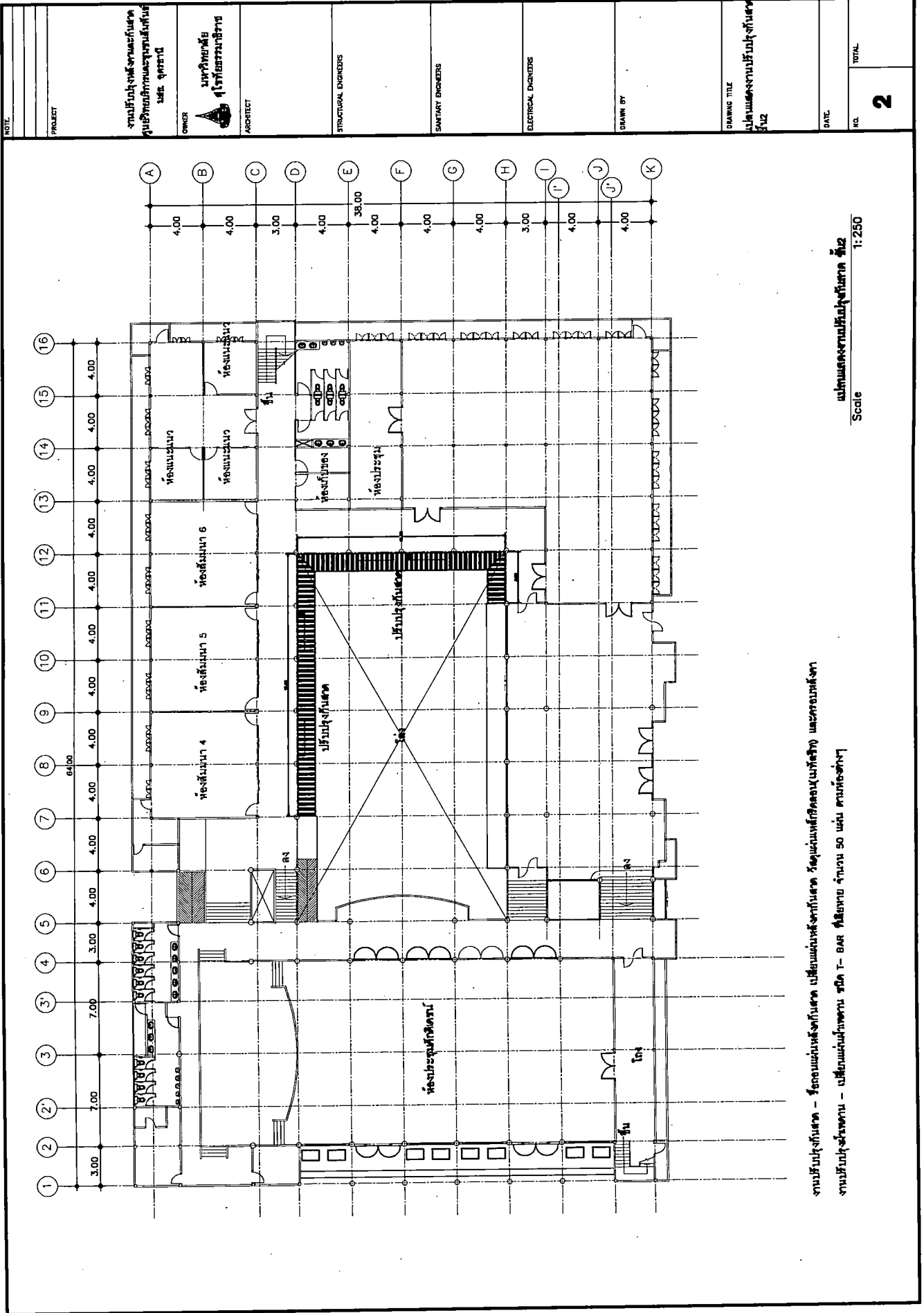


โครงการ

งานปรับปรุงหลังคาและกันสาด

ศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. อุตรดิตถ์

สารบัญ	
NO.	รายการ
1	สารบัญ
2	แปลนแสดงงานปรับปรุงกันสาดชั้น2
3	แปลนแสดงงานปรับปรุงกันสาดและหลังคา รันหลังคา



งานปรับปรุงอาคาร - จัดการแผนผังห้องเรียน อาคาร เปลี่ยนแผนผังห้องเรียน (แบบที่ 1) และอาคารต่าง ๆ
งานปรับปรุงอาคาร - เปลี่ยนแผนผังห้องเรียน ชนิด T-BAR ที่มีความกว้าง 50 ซม. ตามที่ส่งมา

Scale 1:250
แปลแบบสถาปัตย์

NOTE	งานปรับปรุงอาคารและปรับปรุง พื้นที่ภายในอาคารและปรับปรุง อาคาร
PROJECT	นาย ชุตติพงษ์
OWNER	นาย ชุตติพงษ์
ARCHITECT	นาย ชุตติพงษ์
STRUCTURAL ENGINEERS	
SANITARY ENGINEERS	
ELECTRICAL ENGINEERS	
DRAWN BY	
DRAWING TITLE	แปลแบบสถาปัตย์ปรับปรุงอาคาร
DATE	1/12
NO.	2
TOTAL	

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

☐ ประเภท

งานปรับปรุงหลังคาและกันสาด ศูนย์วิทยบริการ

และชุมชนสัมพันธ์ มสธ. อุตรธานี

☐ เจ้าของอาคาร

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

☐ สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

☐ ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	ค่า งานปรับปรุงหลังคาและกันสาด ศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. อุตรธานี		
2	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด		
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น คิดเป็นเงินงบประมาณ		

สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง

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

งานปรับปรุงหลังคาและกันสาด ศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. อุตรธานี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
มีจำนวน 1 แผ่น

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน เป็นเงิน/บาท	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	ค่างานปรับปรุงหลังคาและกันสาด ศูนย์วิทยบริการ และชุมชนสัมพันธ์ มสธ. อุตรธานี				
	เงินไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย..... 0%				
	เงินประกันผลงานหัก..... 0%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้..... 7%				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม..... 7%				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น				

BILL OF QUANTITIES

แผ่นที่ 1 ของ 1 แผ่น

PROJECT : งานปรับปรุงหลังคาและกันสาด ศูนย์วิทยบริการและชุมชนสัมพันธ์ มสธ. อุตรธานี

LOCATION : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ITEM ลำดับ	DESCRIPTION รายการ	QUANTITIES จำนวน	UNIT หน่วย	UNIT RATE ค่าวัสดุ		SUBTOTAL COST ค่าแรง		TOTAL COST ราคารวม
				ต่อหน่วย	รวมค่าวัสดุ	ต่อหน่วย	รวมค่าแรง	
1	งานปรับปรุงแผ่นหลังคา แผ่นเหล็กกริดลอน							
1.1	งานรื้อถอน	190	ตรม.					
1.2	งานตะแครงสแตนเลส	36	ม.					
1.3	งานแผ่นหลังคาเหล็กกริดลอนหนา 0.35 มม สีครีม	190	ตรม.					
1.4	งานครอบหลังคา ครอบข้าง แผ่นเหล็กกริดลอนหนา 0.35 มม. สีครีม	43	ม.					
1.5	งานเปลี่ยนแผ่นฝ้าเพดาน T-BAR ขนาด 60x60 ซม.	50	แผ่น					
2	งานปรับปรุงกันสาด							
2.1	งานรื้อถอน	127	ตรม.					
2.2	งานแผ่นหลังคาเหล็กกริดลอนหนา 0.35 มม สีครีม	127	ตรม.					
2.3	งานครอบหลังคาชนผนัง ครอบข้าง แผ่นเหล็กกริดลอนหนา 0.35 มม. สีครีม	100	ม.					
2.4	งานทาสีโครงสร้างหลังคา กันสาด สีครีม	89	ตรม.					
3	งานปรับปรุงดาดฟ้าหลังคา							
3.1	งานเทพปรับระดับพื้นผิว ค้ำวัสดุ+ค่าแรง	240	ตรม.					
3.2	งานรื้อถอนกันซึมเก่าทำกันซึมดาดฟ้าPolyurethane หนา1.5มม. ค่าวัสดุ+ค่าแรง	960	ตรม.					
	รวมค่างานทั้งสิ้น							