



ประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์(คณะทรัพยากรธรรมชาติ)

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงหลังคาอาคาร ๑ คณะทรัพยากรธรรมชาติ วิทยาเขตหาดใหญ่ ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์(คณะทรัพยากรธรรมชาติ) มีความประสงค์จะประกวดราคาประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงหลังคาอาคาร ๑ คณะทรัพยากรธรรมชาติ วิทยาเขตหาดใหญ่ ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ๑ งานด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๑๓๒,๖๔๘.๖๕ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสามหมื่นสองพันหกร้อยสี่สิบบแปดบาทหกสิบห้าสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย  
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย  
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ  
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (คณะทรัพยากรธรรมชาติ) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์(คณะทรัพยากรธรรมชาติ)เชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง

กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลางตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

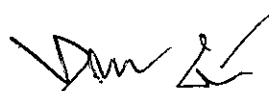
๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://www.natres.psu.ac.th> หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๗๔-๒๕๖๐๒๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๘ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทวีศักดิ์ นิยมบัณฑิต)

คณบดีคณะทรัพยากรธรรมชาติ

หมายเหตุ ผู้ประกอบการสามารถจัดเตรียมเอกสารประกอบการเสนอราคา (เอกสารส่วนที่ ๑ และเอกสารส่วนที่ ๒) ในระบบ e-GP ได้ตั้งแต่วันที่ ขอรับเอกสารจนถึงวันเสนอราคา

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๒/๒๕๖๒

การจ้างก่อสร้างปรับปรุงหลังคาอาคาร ๑ คณะทรัพยากรธรรมชาติ วิทยาเขตหาดใหญ่ ตำบลคอหงส์ อำเภอ  
หาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ๑ งาน  
ตามประกาศ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๑

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "คณะทรัพยากรธรรมชาติ" มีความประสงค์จะ  
ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง ปรับปรุงหลังคาอาคาร ๑ คณะทรัพยากรธรรมชาติ วิทยาเขตหาดใหญ่ ตำบลคอหงส์  
อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ๑ งาน ณ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่  
จ.สงขลา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ คณะ

ทรัพยากรธรรมชาติ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการ  
แข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล  
ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง  
ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของ  
รัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่คณะทรัพยากรธรรมชาติเชื่อถือ

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมี  
คุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการ  
ร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้  
แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่  
เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการ  
ร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบ  
หลักในการเข้าเสนอรากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทาง  
ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักราย  
เดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จด  
ทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์  
(Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ  
ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ  
ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชี  
รายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้น  
แต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.  
กำหนด

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง  
ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล
  - (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจด  
ทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
  - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจด  
ทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นราย

ใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๔.๓) สำเนาใบเสร็จการเสียภาษีเงินได้นิติบุคคลประจำปี

(๔.๔) หนังสือแสดงฐานะการเงิน(งบดุล)ที่มีผู้สอบบัญชีอนุญาตรับรอง/ผู้สอบ

บัญชีภาษีอากร

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

**๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้**

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) บัญชีรายการก่อสร้าง หรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา ซึ่งจะต้องแสดงรายการวัสดุอุปกรณ์ ค่าแรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ รวมทั้งกำไรไว้ด้วย

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามข้อ ๑.๒ พร้อมทั้งจัดทำใบแจ้งปริมาณงานและราคา ใบบัญชีรายการก่อสร้างให้ครบถ้วน

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก คณะทรัพยากรธรรมชาติ ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่คณะทรัพยากรธรรมชาติ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำความผิดเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และคณะทรัพยากรธรรมชาติ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ คณะทรัพยากรธรรมชาติ จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของคณะทรัพยากรธรรมชาติ

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ คณะทรัพยากรธรรมชาติจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ คณะทรัพยากรธรรมชาติ จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอ เอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไป จากเงื่อนไขที่คณะทรัพยากรธรรมชาติกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีขั้ สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิด พลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ คณะทรัพยากรธรรมชาติสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการ ผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของคณะทรัพยากรธรรมชาติ

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการ พิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือคณะทรัพยากรธรรมชาติ มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ คณะทรัพยากรธรรมชาติมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่ เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ คณะทรัพยากรธรรมชาติทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือ ราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจ จะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของ ทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของคณะทรัพยากรธรรมชาติเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้ จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง คณะทรัพยากรธรรมชาติจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่า ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมตา หรือนิติบุคคลอื่นมา เสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือคณะ ทรัพยากรธรรมชาติ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงาน ตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มี

สิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ จากคณะกรรมการสรรหา

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา คณะกรรมการสรรหา อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอม กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

## ๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับคณะกรรมการสรรหา ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้คณะกรรมการสรรหาพิจารณายึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์ นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบาย กำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

คณะกรรมการสรรหาจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๓ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน งวดที่ ๑ ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน งวดที่ ๒ ให้แล้วเสร็จภายใน ๙๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมด ให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแบบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการสรรหา จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับ



เป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อ ตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่คณะกรรมการธรรมชาติได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อเสนอสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้อต่อเมื่อ คณะทรัพยากรธรรมชาติได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒

๑๐.๒ เมื่อคณะกรรมการธรรมชาติได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจกการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งคณะกรรมการธรรมชาติได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ คณะทรัพยากรธรรมชาติจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอหรือเรียกกรังจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกกรังให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ คณะทรัพยากรธรรมชาติสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของคณะกรรมการธรรมชาติ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ คณะทรัพยากรธรรมชาติ อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากคณะกรรมการธรรมชาติไม่ได้

(๑) คณะทรัพยากรธรรมชาติไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี

ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่คณะ

ทรัพยากรธรรมชาติ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

#### ๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาคงระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่คณะทรัพยากรธรรมชาติได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

#### ๑๒. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อคณะทรัพยากรธรรมชาติได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๕ ของแต่ละ สาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๒.๑ ช่างก่อสร้าง

๑๒.๒ ช่างไฟฟ้า

#### ๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

คณะทรัพยากรธรรมชาติ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับคณะทรัพยากรธรรมชาติ ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม



**ร่างขอบเขตของงาน TOR (Terms of Reference)**  
**งานปรับปรุงหลังคา อาคาร 1 คณะทรัพยากรธรรมชาติ**

---

**1. เหตุผลความจำเป็น**

สืบเนื่องจากอาคาร 1 คณะทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งก่อสร้างตั้งแต่ปี 2520 ทำให้กระเบื้องหลังคาอาคาร 1 ซึ่งมีอายุการใช้งานมานานกว่า 40 ปี เสื่อมสภาพ ชำรุด และเกิดการรั่วซึมในกรณีฝนตก ส่งผลเสียหายต่ออุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ ซึ่งใช้ในการเรียนการสอน บริเวณชั้น 4

ดังนั้น เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวจึงมีความจำเป็นต้องปรับปรุงหลังคา อาคาร 1 คณะทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อเป็นการบำรุงรักษาทรัพย์สินของทางราชการ

**2. วัตถุประสงค์**

1. เพื่อป้องกันการรั่วซึมของหลังคาอาคาร 1 คณะทรัพยากรธรรมชาติ
2. เพื่อป้องกันความเสียหายต่ออุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ

**3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

- 3.1. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพจ้างดังกล่าว
- 3.2. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุงชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
- 3.4. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.5. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด
- 3.6. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล
- 3.7. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
- 3.8. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- 3.9. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

#### 4. ขอบเขตของงาน

##### 4.1 ลักษณะอาคารเดิม

- ตั้งอยู่บนพื้นที่ของอาคาร 1

##### งานปรับปรุงพื้นที่ A

- พื้นที่ชั้นดาดฟ้า อาคาร 1 ชั้นที่ 5 และมีหลังคากระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์เดิม (หลังคาลอน) พื้นที่ประมาณ 1,300 ตร.ม.

##### งานปรับปรุงพื้นที่ B

- พื้นที่ชั้นดาดฟ้า สำนักงาน ชั้นที่ 2 และมีหลังคากระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์เดิม (หลังคาลอน) พื้นที่ประมาณ 280 ตร.ม.

##### 4.2 ลักษณะงานปรับปรุงหลังคา อาคาร 1

- งานรื้อหลังคากระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์เดิม (หลังคาลอน)-พื้นที่ A
- งานรื้อหลังคากระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์เดิม (หลังคาลอน)-พื้นที่ B
- งานรื้อชุดดูดอากาศและแท่นคอนกรีต(รวมท่อ)
- งานรื้อลูกหมุนระบายอากาศ
- งานรื้อคอยล์ร้อนเครื่องปรับอากาศชำรุด
- งานเข้าโมบายเครน พร้อมคนขับ ย้ายวัสดุพื้นที่ A -พื้นที่ B ลงจากอาคารชั้นที่ 5 (ชั้นหลังคา) และชั้นที่ 2 ลงชั้นล่างจำนวน 2 วัน
- งานรื้อฝ้าเพดาน(โครงเคร่าที่บาร์)-พื้นที่ B
- งานถอดโคมไฟฝังฝ้าที่-บาร์ พัดลมเพดาน และระบบไฟฟ้าที่เกี่ยวข้อง
- งานขนย้ายวัสดุไปจัดเก็บตามสถานที่ที่ทางคณะฯ กำหนด
- ผลกระทบความเสียหายระหว่างการรื้อถอนกระเบื้องหลังคา-พื้นที่ A -พื้นที่ B
- งานทำขอบกันน้ำคอนกรีต ผิวขัดมัน
- งานติดตั้งแผ่นหลังคาเมทัลชีต (METAL SHEET ROOF) แบบยึดน๊อต (BOLT SYSTEM) เหล็ก G550 MPA ความหนาหน้าเคลือบ 0.40มม. ชั้นเคลือบซิงค์ AZ-150 ลอนมาตรฐาน B-760 AluzincColour พร้อมติดตั้งฉนวนกันความร้อน, เสี่ยง PE แบบมีฟอยล์ หนา 5มม. โดยการพันกาวยึดแผ่นจากโรงงาน อุปกรณ์มาตรฐานครบชุด
- งานระบบกันรั่วซึมหลังคาคอนกรีต กันขอบสูง 20ซม. -พื้นที่ A -พื้นที่ B
- งานคอยล์ร้อนเครื่องปรับอากาศเดิม พร้อมติดตั้งกลับตำแหน่งเดิม
- งานติดตั้งฝ้าเพดานของใหม่พร้อมทาสี (แผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม.-โครงเคร่าที่บาร์ขนาด 0.60x1.20ม)
- งานโคมไฟฝังฝ้าที่-บาร์ พัดลมเพดาน และระบบไฟฟ้า พร้อมติดตั้งกลับตำแหน่งเดิม และงานอื่นๆที่เหลือตามรูปแบบรายการที่กำหนด

5. ระยะเวลาในการก่อสร้าง

ระยะเวลา 120 วัน

6. วงเงินงบประมาณ

6.1 งบประมาณในการดำเนินการก่อสร้างครั้งนี้ ภายในวงเงิน 1,132,700.- บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสามหมื่นสองพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

6.2 ราคาากลางก่อสร้างเป็นเงิน 1,132,648.65.- บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนสามหมื่นสองพันหก ร้อยสี่สิบแปดบาทหกสิบห้าสตางค์)

7. หลักเกณฑ์การพิจารณา

ใช้เกณฑ์ราคา

**งวดงานและงวดเงิน**  
**งานปรับปรุงหลังคา อาคาร 1 คณะทรัพยากรธรรมชาติ**  
**มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**  
**(ระยะเวลาก่อสร้าง 120 วัน)**

---

**งวดที่ 1** จ่ายเงิน 30% ของวงเงินค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ ดังนี้

- งานรื้อหลังคากระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์เดิม (หลังคาลอน) และวัสดุอื่นๆ แล้วเสร็จ 40%
- งานขนย้ายวัสดุไปจัดเก็บตามสถานที่ที่กำหนด แล้วเสร็จ (รื้ออน്ุമัติสถานที่จัดเก็บ)
- งานทำขอบกันน้ำคอนกรีต ผิวขัดมัน แล้วเสร็จ 40%
- งานติดตั้งแผ่นหลังคาเมทัลชีท (METAL SHEET ROOF) แล้วเสร็จ 40%
- งานระบบกันรั้วซึมหลังคาคอนกรีต แล้วเสร็จ 40%

แล้วเสร็จเรียบร้อยตามรูปแบบรายการทุกประการภายในระยะเวลา 45 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

**งวดที่ 2** จ่ายเงิน 35% ของวงเงินค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ ดังนี้

- งานรื้อหลังคากระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์เดิม (หลังคาลอน) และวัสดุอื่นๆ แล้วเสร็จ 100%
- งานขนย้ายวัสดุไปจัดเก็บตามสถานที่ที่กำหนด (ที่เหลือทั้งหมด)
- งานติดตั้งแผ่นหลังคาเมทัลชีท (METAL SHEET ROOF) แล้วเสร็จ 100%
- งานระบบกันรั้วซึมหลังคาคอนกรีต แล้วเสร็จ 100%
- งานทำขอบกันน้ำคอนกรีต ผิวขัดมัน แล้วเสร็จ 100%

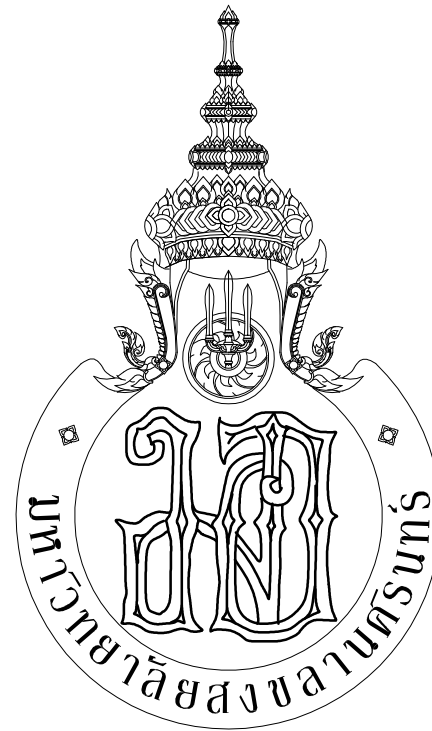
แล้วเสร็จเรียบร้อยตามรูปแบบรายการทุกประการภายในระยะเวลา 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

**งวดที่ 3** จ่ายเงิน 35% ของวงเงินค่าก่อสร้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการ ดังนี้

- งานคอยล์ร้อนเครื่องปรับอากาศเดิม พร้อมติดตั้งกลับตำแหน่งเดิม แล้วเสร็จ
- งานรื้อฝ้าเพดาน(โครงเคร่าที่บาร์)-พื้นที่ B ติดตั้งฝ้าเพดานของใหม่ แล้วเสร็จ
- งานถอดโคมไฟฝังฝ้าที่-บาร์ พัดลมเพดาน และระบบไฟฟ้าที่เกี่ยวข้อง พร้อมติดตั้งกลับตำแหน่งเดิม แล้วเสร็จ
- งานอื่นที่เหลือทั้งหมด

แล้วเสร็จเรียบร้อยตามรูปแบบรายการทุกประการภายในระยะเวลา 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

\* Prince of Songkla University \*



งานปรับปรุงหลังคา อาคาร 1  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ

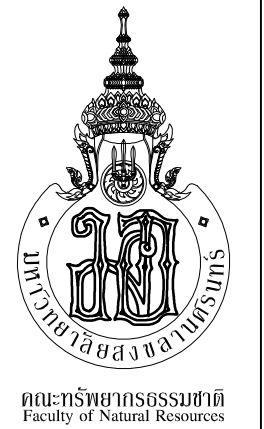
25 ตุลาคม 2560

สัญลักษณ์ประกอบแบบ		สารบัญแบบ		งานปรับปรุงหลังคา อาคาร 1 คณะทรัพยากรธรรมชาติ		* Prince of Songkla University *	
	แนวศูนย์กลางเสาทางตั้ง	แผ่นที่	รายการ	รายการงานที่ต้องดำเนินการ : 1. งานรื้อหลังคากระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์เดิม (หลังคาลอน) และวัสดุอื่นๆ 2. งานติดตั้งแผ่นหลังคาเมทัลชีท (METAL SHEET ROOF) 3. งานทำระบบกันรั่วซึมหลังคาคอนกรีต		 คณะทรัพยากรธรรมชาติ Faculty of Natural Resources	
	แนวศูนย์กลางเสาทางนอน	A-00-1	สัญลักษณ์ประกอบแบบ, สารบัญแบบ				
	ทิศเหนือ		รายการงานที่ต้องดำเนินการ, ข้อกำหนด				
	เส้นแสดงขอบเขตที่ดิน	A-00-2	รายการงานและปริมาณ				
	เส้นแสดงแนวศูนย์กลาง	A-01	ผังบริเวณแสดงพื้นที่ปรับปรุง				
	เส้นประแสดงแนว	A-02	ผังหลังคา พื้นที่ A ก่อนปรับปรุง				
	เส้นแสดงระยะตัด	A-03	ผังหลังคา พื้นที่ A หลังปรับปรุง				
	ศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง	A-04	รูปตัด A				
	ศูนย์กลางถึงริม	A-05	แบบขยายขอบกันน้ำคอนกรีต				
	ริมถึงริม	A-06	ผังหลังคา พื้นที่ B ก่อนปรับปรุง				
	หมายเลขแสดงรูปด้าน	A-07	ผังหลังคา พื้นที่ B หลังปรับปรุง				
	สัญลักษณ์แสดงรูปด้าน	A-08	รูปตัด B				
	แสดงในแบบแผ่นที่	A-09	ผังฝ้าเพดาน พื้นที่ B				
	ตัวอักษร, หมายเลขแสดงรูปตัด	A-10	ผังคอยล์ร้อนเครื่องปรับอากาศ				
	สัญลักษณ์แสดงแนวตัด						
	แสดงในแบบแผ่นที่						
	หมายเลขแสดงแบบขยาย						
	สัญลักษณ์แสดงแบบขยาย						
	แสดงในแบบแผ่นที่						
+3.00	ระดับในแปลน			หมายเหตุ : - วัสดุที่นำมาใช้จะต้องเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่อเห็นชอบก่อน และจะต้องได้มาตรฐานอุตสาหกรรม (ม.อ.ก.) ส่วนวัสดุที่ไม่มี ม.อ.ก. จะต้องเสนอขอข้อมูลพร้อมตัวอย่าง เพื่อขออนุมัติจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน - หากรูปแบบหรือรายการก่อสร้างขัดแย้งกัน จะต้องให้คณะกรรมการตรวจการจ้างหรือผู้ออกแบบหรือผู้ควบคุมงานวินิจฉัยก่อน ห้ามดำเนินการไปก่อนที่จะได้รับความเห็นชอบ			
	ระดับในรูปตัด						
	พื้น						
	ผนัง						
	ฝ้าเพดาน						
	ประตู						
	หน้าต่าง						
	ดินถม						
	ทรายหยาบอัดแน่น						
	คอนกรีตเสริมเหล็ก						
	ผนังก่ออิฐฉาบปูน						
	ผนังโครงคร่าวกรุวัสดุแผ่นเรียบ						
				โครงการ งานปรับปรุงหลังคาอาคาร 1 คณะทรัพยากรธรรมชาติ			
				เจ้าของงาน คณะทรัพยากรธรรมชาติ			
				สถานที่ อาคาร 1 คณะทรัพยากรธรรมชาติ			
				คนบติ ผศ. ทวีศักดิ์ นิยมบัณฑิต			
				รองคนบติฝ่ายบริหารและวางแผน รศ.ดร. อรุณ งามผ่องใส			
				หัวหน้าภาควิชา -			
				วิศวกร โครงสร้าง -			
				เขียนแบบ นายวิระชัย หมานเม้าะ ภ-สถ.18412			
				แบบแสดง สัญลักษณ์ประกอบแบบ สารบัญแบบ รายการงานที่ต้องดำเนินการ ข้อกำหนด			
				มาตรฐาน NTS.			
				วัน/เดือน/ปี 25/10/2560			
				เลขที่แบบ /2560			
				แผ่นที่	จำนวนแผ่น		
				A-00-1	12		



รายการงานและปริมาณ

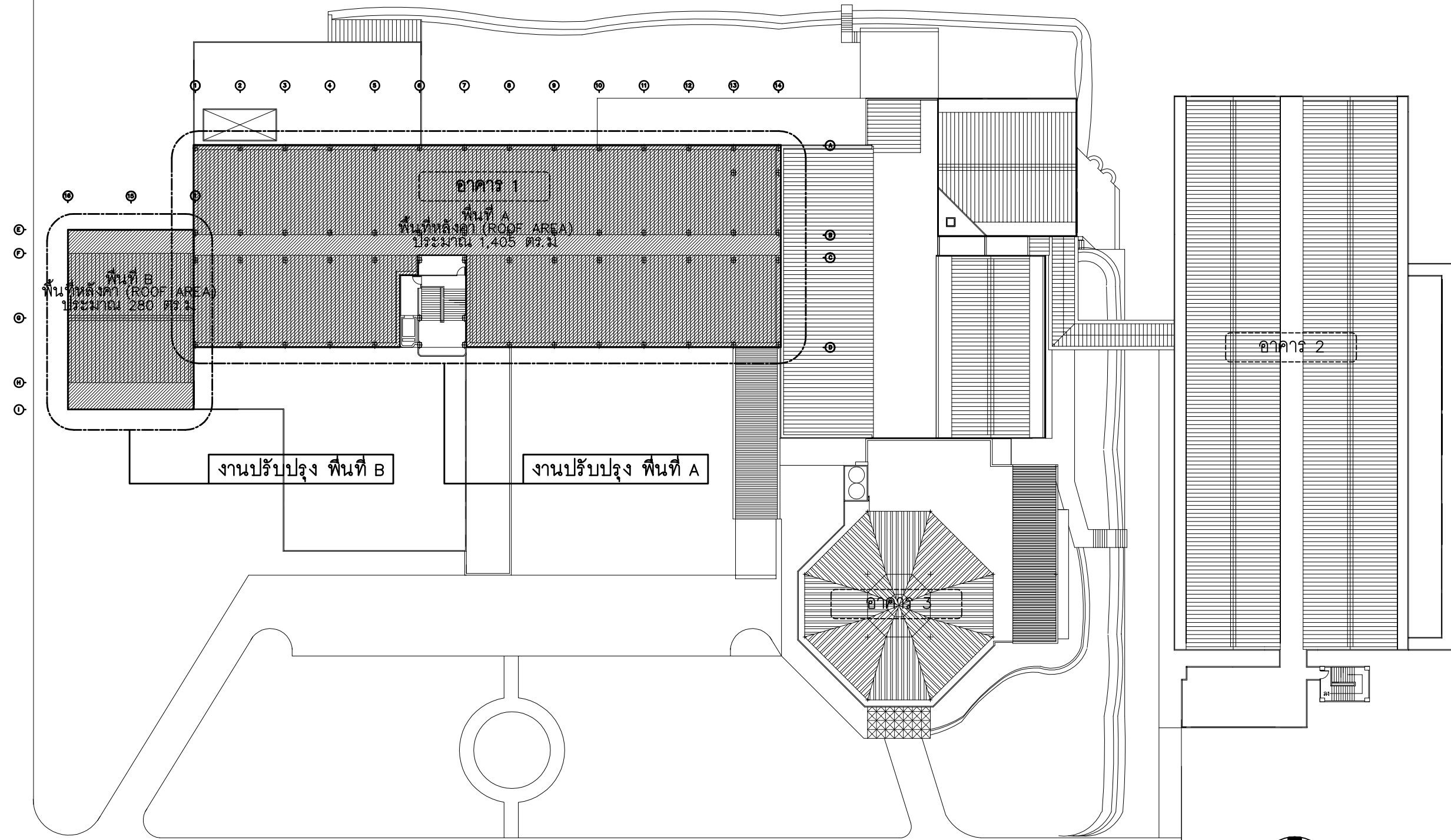
\* Prince of Songkla University \*



ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย
1.1	หมวดงานสถาปัตยกรรม (ARCHITECTURE) <u>งานปรับปรุงพื้นที่ A</u>		
1.1.1	งานติดตั้งแผ่นหลังคาเมทัลชีท (METAL SHEET ROOF) แบบยึดน๊อต (BOLT SYSTEM) เหล็ก G550 MPA ความหนา ก่อนเคลือบ 0.40 มม. ชั้นเคลือบซิงค์ AZ-150 ลอนมาตรฐาน B-760 AluzincColour พร้อมติดตั้งฉนวนกันความร้อน, เสี่ยง PE แบบมีฟอยล์ หนา 5 มม. โดยการพ่นกาวติดแผ่นจากโรงงาน อุปกรณ์มาตรฐานครบชุด	1,213	ตร. ม.
1.1.2	งานระบบกันรั่วซึมหลังคาคอนกรีต กันขอบสูง 20 ซม.	130	ตร. ม.
	<u>งานปรับปรุงพื้นที่ B</u>		
1.1.3	งานติดตั้งแผ่นหลังคาเมทัลชีท (METAL SHEET ROOF) แบบยึดน๊อต (BOLT SYSTEM) เหล็ก G550 MPA ความหนา ก่อนเคลือบ 0.40 มม. ชั้นเคลือบซิงค์ AZ-150 ลอนมาตรฐาน B-760 AluzincColour พร้อมติดตั้งฉนวนกันความร้อน, เสี่ยง PE แบบมีฟอยล์ หนา 5 มม. โดยการพ่นกาวติดแผ่นจากโรงงาน อุปกรณ์มาตรฐานครบชุด	200	ตร. ม.
1.1.4	งานระบบกันรั่วซึมหลังคาคอนกรีต กันขอบสูง 20 ซม.	85	ตร. ม.
	<u>งานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง</u>		
1.1.5	งานรื้อหลังคากระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์เดิม (หลังคาลอน)- พื้นที่ A	1,170	ตร. ม.
1.1.6	งานรื้อหลังคากระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์เดิม (หลังคาลอน)- พื้นที่ B	200	ตร. ม.
1.1.7	งานรื้อชุดดูดอากาศและแท่นคอนกรีต (รวมท่อ)	2	ชุด
1.1.8	งานรื้อลูกหมุนระบายอากาศ	5	ชุด
1.1.9	งานรื้อคอยล์ร้อนเครื่องปรับอากาศชำรุด	5	ชุด
1.1.10	งานคอยล์ร้อนเครื่องปรับอากาศเดิม พร้อมติดตั้งกลับตำแหน่งเดิม (รวมวัสดุอุปกรณ์)	22	ชุด
1.1.11	ค่าเช่าโมบายเครน พร้อมคนขับ ย้ายวัสดุ พ.ท. A, B ลงจากอาคารชั้น 5 (ชั้นหลังคา) และชั้น 2 ลงชั้นล่างจำนวน 2 วัน	1	เหมา
1.1.12	งานรื้อฝ้าเพดาน (โครงคร่าว์ที่บาร์)- พื้นที่ B ติดตั้งฝ้าเพดานของใหม่ (แผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. โครงคร่าว์ที่บาร์ขนาด 0.60x1.20 ม)	200	ตร. ม.
1.1.13	งานถอดโคมไฟฝังฝ้าที่- บาร์ พัดลมเพดาน และระบบไฟฟ้าที่เกี่ยวข้อง พร้อมติดตั้งกลับตำแหน่งเดิม (รวมวัสดุอุปกรณ์)	1	เหมา
1.1.14	ผลกระทบความเสียหายระหว่างการรื้อถอนกระเบื้องหลังคา- พื้นที่ A - พื้นที่ B	50	ตร. ม.
1.1.15	ค่าขนส่งวัสดุ พ.ท. A, B ไปจัดเก็บตามที่คณะฯ กำหนด (จำนวน 3 วัน) ค่าขนส่งวัสดุไปจัดเก็บตามที่คณะฯ กำหนด	1	เหมา

โครงการ	งานปรับปรุงหลังคาอาคาร 1 คณะทรัพยากรธรรมชาติ
เจ้าของงาน	คณะทรัพยากรธรรมชาติ
สถานที่	อาคาร 1 คณะทรัพยากรธรรมชาติ
คณบดี	ผศ. ทวีศักดิ์ นิยมบัณฑิต
รองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน	รศ.ดร. อรัญ งามผ่องใส
หัวหน้าภาควิชา	-
วิศวกรโครงสร้าง	-
เขียนแบบ	นายวิระชัย หมานเม้าะ ฎ- สด 18412
แบบแสดง	- <b>รายการงานและปริมาณ</b>
มาตราส่วน	NTS.
วัน/เดือน/ปี	25/10/2560
เลขที่แบบ	/2560
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
A-00-2	12

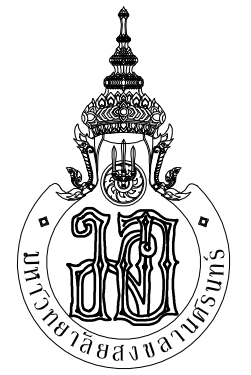
ผังบริเวณแสดงพื้นที่หลังคา  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ



ผังบริเวณแสดงพื้นที่ปรับปรุง  
มาตราส่วน 1:500



\* Prince of Songkla University \*



คณะทรัพยากรธรรมชาติ  
Faculty of Natural Resources

โครงการ  
งานปรับปรุงหลังคาอาคาร 1  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ

เจ้าของงาน  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ

สถานที่  
อาคาร 1  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ

คณบดี  
ผศ. ทวีศักดิ์ นิยมบัณฑิต

รองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน  
รศ.ดร. อรัญ งามส่องใส

หัวหน้าภาควิชา  
-

วิศวกร โครงสร้าง  
-

เขียนแบบ  
นายวิระชัย หมานเม้าะ  
ภ- สด 18412

แบบแสดง  
-  
ผังบริเวณแสดงพื้นที่ปรับปรุง

มาตราส่วน  
1:500

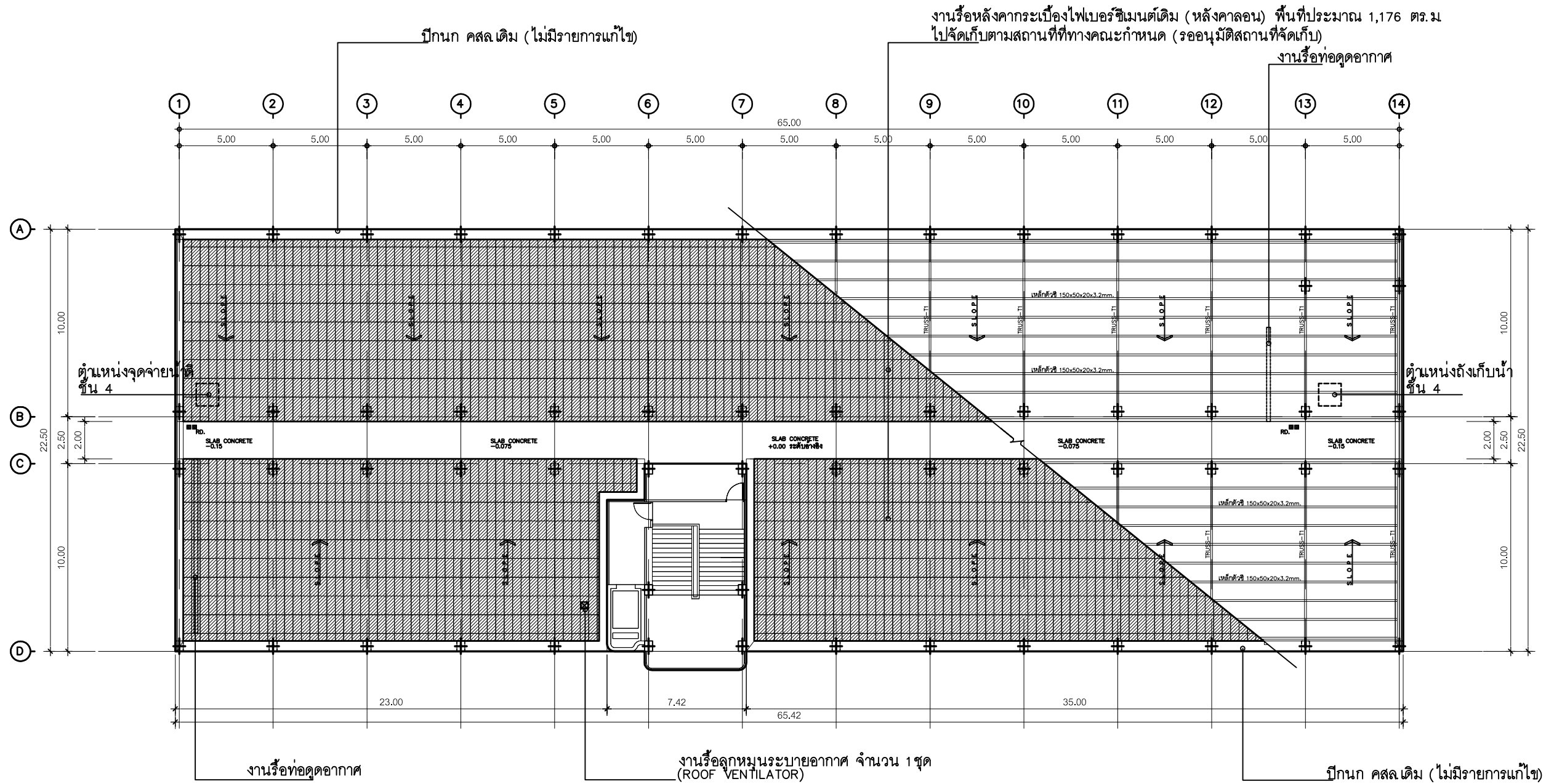
วัน/เดือน/ปี  
25/10/2560

เลขที่แบบ  
/2560

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
A-01	12



คณะทรัพยากรธรรมชาติ  
Faculty of Natural Resources



โครงการ  
งานปรับปรุงหลังคาอาคาร 1  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ

เจ้าของงาน  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ

สถานที่  
อาคาร 1  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ

คนบด  
ผศ. ทวีศักดิ์ นิยมบัณฑิต

รองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน  
รศ. ดร. อรุณ งามส่องใส

หัวหน้าภาควิชา  
-

วิศวกรโครงสร้าง  
-

เขียนแบบ  
นายวิระชัย หมานเม้า  
ภ-สด.18412

แบบแสดง  
-  
ผังหลังคา พื้นที่ A ก่อนปรับปรุง

มาตราส่วน  
1:250

วัน/เดือน/ปี  
25/10/2560

เลขที่แบบ  
/2560

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
A-02	12

ผังหลังคา พื้นที่ A ก่อนปรับปรุง  
มาตราส่วน 1:250



โครงการ  
งานปรับปรุงหลังคาอาคาร 1  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ

เจ้าของงาน  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ

สถานที่  
อาคาร 1  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ

คนบติ  
ผศ. ทวีศักดิ์ นิยมบัณฑิต

รองคนบติฝ่ายบริหารและวางแผน  
รศ.ดร. อรุณ งามผ่องใส

หัวหน้าภาควิชา  
-

วิศวกรโครงสร้าง  
-

เขียนแบบ  
นายวิระชัย หมานเม้าะ  
ภ- สด18412

แบบแสดง  
-  
ผังหลังคา พื้นที่ A หลังปรับปรุง

มาตราส่วน  
1: 250

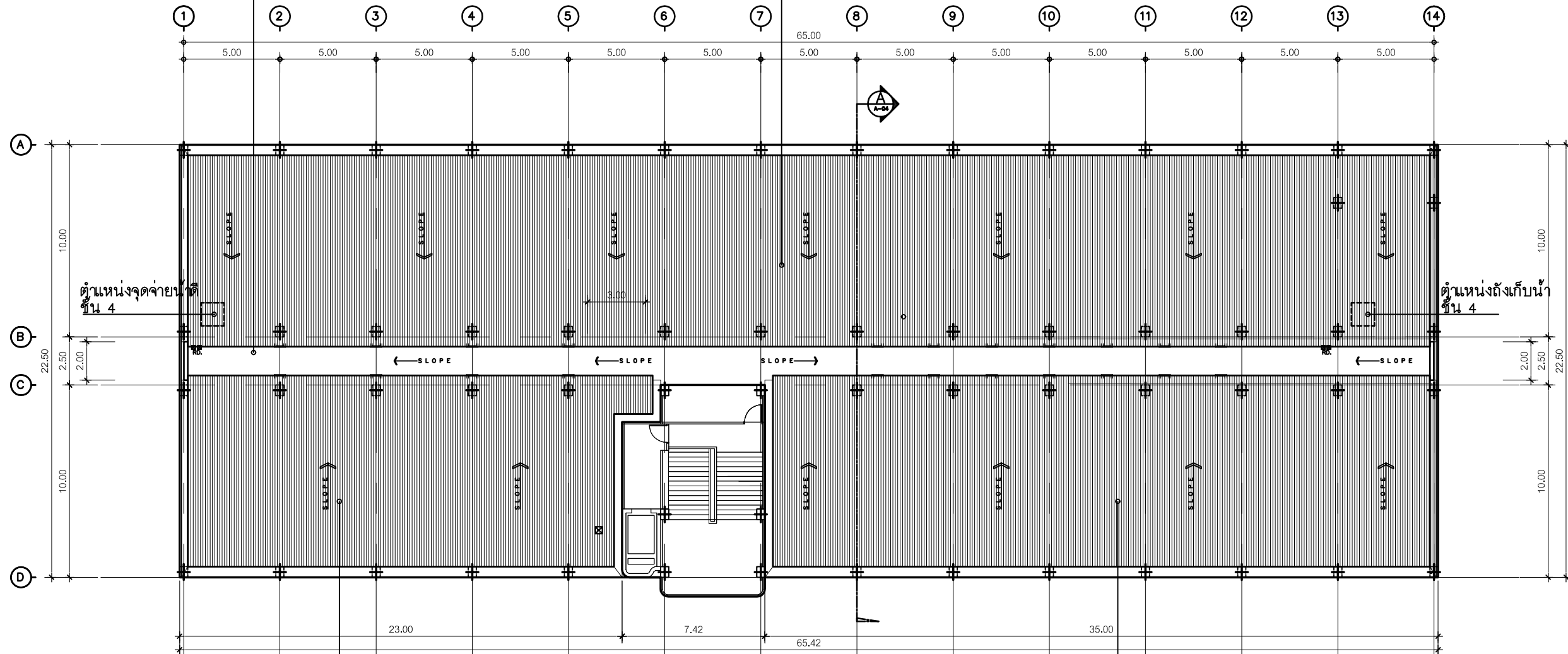
วัน/เดือน/ปี  
25/10/2560

เลขที่แบบ  
/2560

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
A-03	12

งานทำระบบกันรั่วซึมหลังคาคอนกรีต กั้นขอบสูง 20 ซม.

งานติดตั้งแผ่นหลังคาเมทัลชีท, (METAL SHEET ROOF) แบบยึดน๊อต (BOLT SYSTEM)  
เหล็ก G550 MPA ความหนาากอนเคลือบ 0.40 มม. ซีนเคลือบซิงค์ AZ-150 ลอนมาตรฐาน B-760  
AlyzincColour  
พร้อมติดตั้งฉนวนกันความร้อน, เสียง PE แบบมีฟอยล์ หนา 5 มม. โดยการพันกาวติดแผ่นจากโรงงาน  
อุปกรณ์มาตรฐานครบชุด

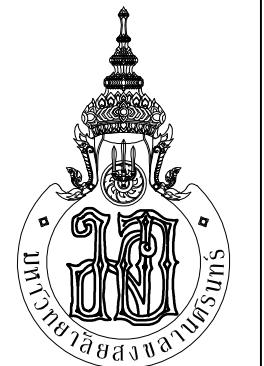


งานติดตั้งแผ่นหลังคาเมทัลชีท, (METAL SHEET ROOF) แบบยึดน๊อต (BOLT SYSTEM)  
เหล็ก G550 MPA ความหนาากอนเคลือบ 0.40 มม. ซีนเคลือบซิงค์ AZ-150 ลอนมาตรฐาน B-760  
AlyzincColour  
พร้อมติดตั้งฉนวนกันความร้อน, เสียง PE แบบมีฟอยล์ หนา 5 มม. โดยการพันกาวติดแผ่นจากโรงงาน  
อุปกรณ์มาตรฐานครบชุด

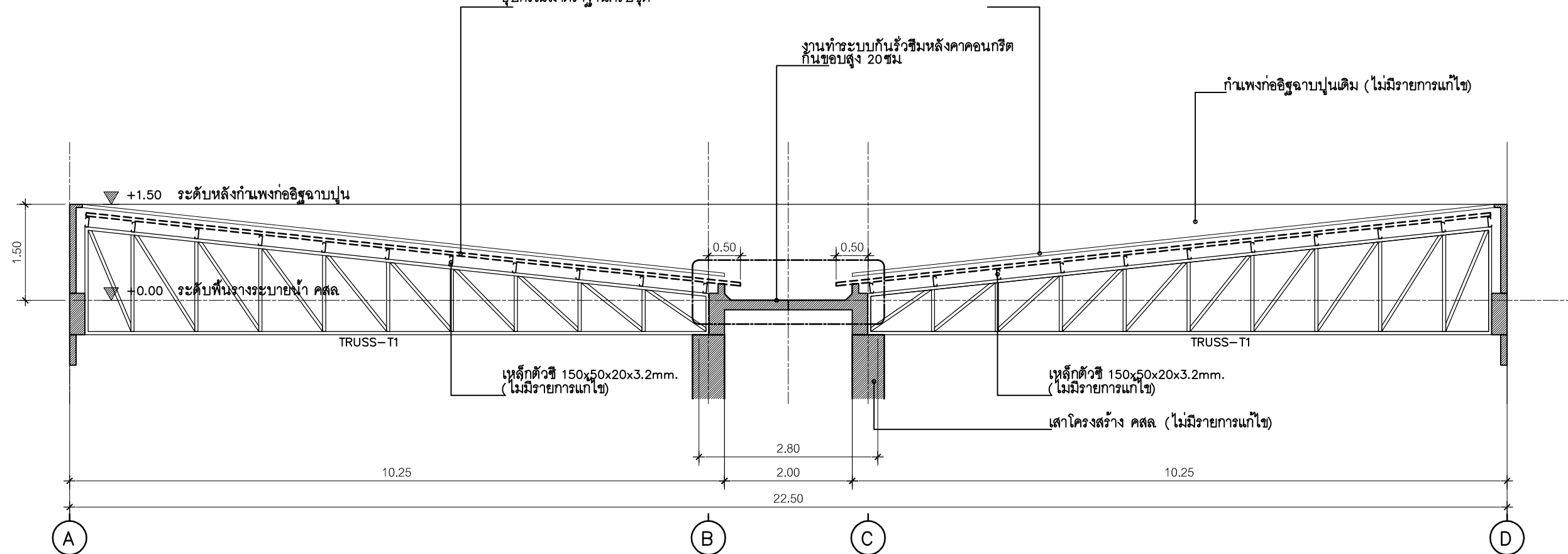
# ผังหลังคา พื้นที่ A หลังปรับปรุง

มาตราส่วน

1: 250



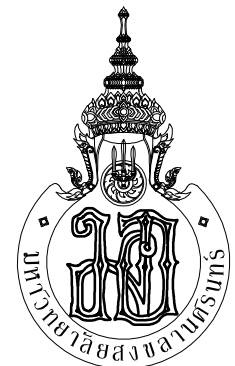
งานติดตั้งแผ่นหลังคาเมทัลชีท (METAL SHEET ROOF) แบบยึดน๊อต (BOLT SYSTEM)  
เหล็ก G550 MPA ความหนาหน้าเคลือบ 0.40 มม. ชั้นเคลือบสี AZ-150 ลอนมาตรฐาน B-760  
AluzincColour  
ติดตั้งฉนวนกันความร้อน, เสียง PE แบบมีฟอยล์ หนา 5 มม. โดยการพันกาวติดแผ่นจากโรงงาน  
อุปกรณ์มาตรฐานครบชุด



โครงการ	งานปรับปรุงหลังคาอาคาร 1 คณะทรัพยากรธรรมชาติ
เจ้าของงาน	คณะทรัพยากรธรรมชาติ
สถานที่	อาคาร 1 คณะทรัพยากรธรรมชาติ
คนเบติ	ผศ. ทวีศักดิ์ นิยมบัณฑิต
รองคนเบติฝ่ายบริหารและวางแผน	รศ.ดร. อรุณี งามผ่องใส
หัวหน้าภาควิชา	-
วิศวกรโครงสร้าง	-
เขียนแบบ	นายวิระชัย หมานเม้าะ ภ- สด18412
แบบแสดง	- รูปตัด A
มาตราส่วน	1:75
วัน/เดือน/ปี	25/10/2560
เลขที่แบบ	/2560
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
A-04	12

รูปตัด A

มาตราส่วน 1:75



โครงการ  
งานปรับปรุงหลังคาอาคาร 1  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ

เจ้าของงาน  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ

สถานที่  
อาคาร 1  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ

คนบตี  
ผศ. ทวีศักดิ์ นิยมบัณฑิต

รองคนบตีฝ่ายบริหารและวางแผน  
รศ.ดร. อรุณ งามผ่องใส

หัวหน้าภาควิชา  
-

วิศวกร โครงสร้าง  
-

เขียนแบบ  
นายวิระชัย หมานเม้า  
ภ- สด18412

แบบแสดง  
**แบบขยาย  
ขอบกั้นน้ำคอนกรีต**

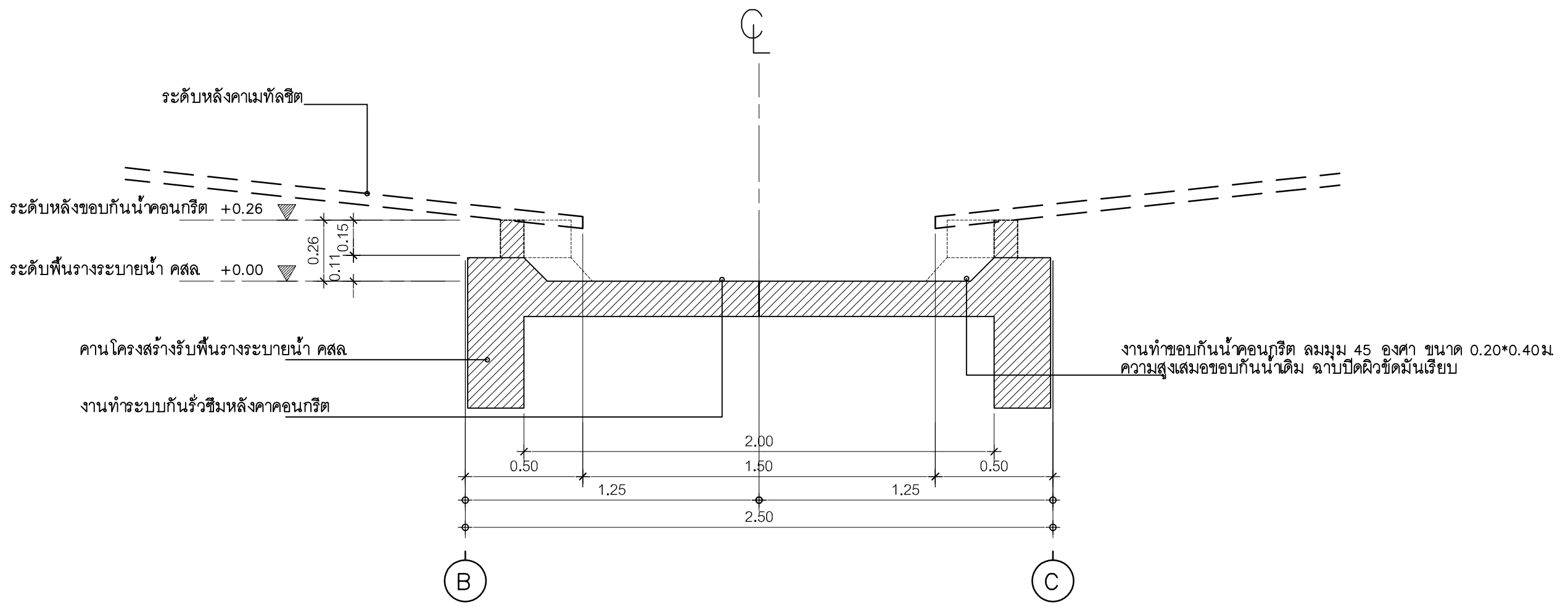
มาตราส่วน  
**1:25**

วัน/เดือน/ปี  
25/10/2560

เลขที่แบบ  
/2560

แผ่นที่  
A-05

จำนวนแผ่น  
12



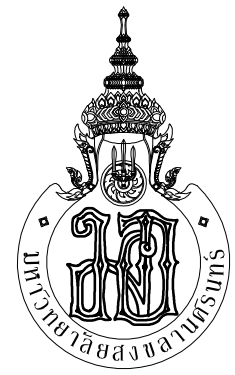
งานทำขอบกั้นน้ำคอนกรีต ลมมม 45 องศา ขนาด 0.20\*0.40ม.  
ความสูงเสมอขอบกั้นน้ำเดิม ฉาบปิดผิวขัดมันเรียบ

### รูปตัด 2

มาตราส่วน 1:25

### แบบขยาย ขอบกั้นน้ำคอนกรีต

มาตราส่วน 1:25



โครงการ

งานปรับปรุงหลังคาอาคาร 1  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ

เจ้าของงาน

คณะทรัพยากรธรรมชาติ

สถานที่

อาคาร 1  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ

คนบติ

ผศ. ทวีศักดิ์ นิยมบัณฑิต

รองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน  
รศ.ดร. อรุณ งามผ่องใส

หัวหน้าภาควิชา

-

วิศวกรโครงสร้าง

-

เขียนแบบ

นายวิระชัย หมานเม้าะ  
ภ- สด18412

แบบแสดง

-

ผังหลังคา พื้นที่ B ก่อนปรับปรุง

มาตราส่วน

1:100

วัน/เดือน/ปี

25/10/2560

เลขที่แบบ

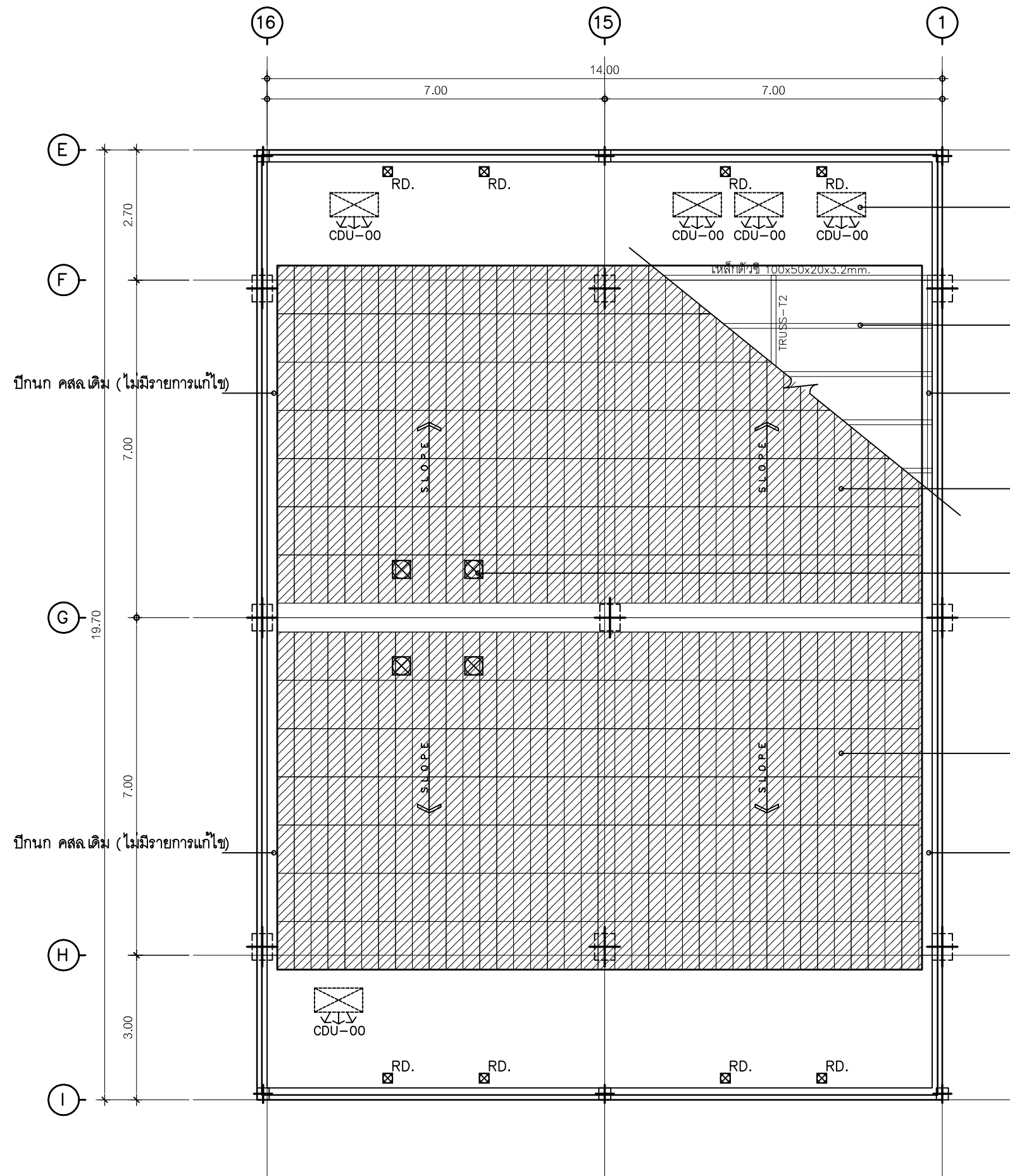
/2560

แผ่นที่

A-06

จำนวนแผ่น

12



CDU-00 ตำแหน่งคอยล์ร้อนเครื่องปรับอากาศ (ไม่มีรายการแก้ไข) จำนวน 5 ชุด

โครงหลังคาเหล็ก (ไม่มีรายการแก้ไข)

ปีกนก คสล เดิม (ไม่มีรายการแก้ไข)

งานรื้อหลังคากระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์เดิม (หลังคาลอน) พื้นที่ประมาณ 195 ตร.ม  
ไปจัดเก็บตามสถานที่ที่ทางคณะกำหนด (รออนุมัติสถานที่จัดเก็บ)

งานรื้อลูกหมุนระบายอากาศ จำนวน 4 ชุด  
(ROOF VENTILATOR)

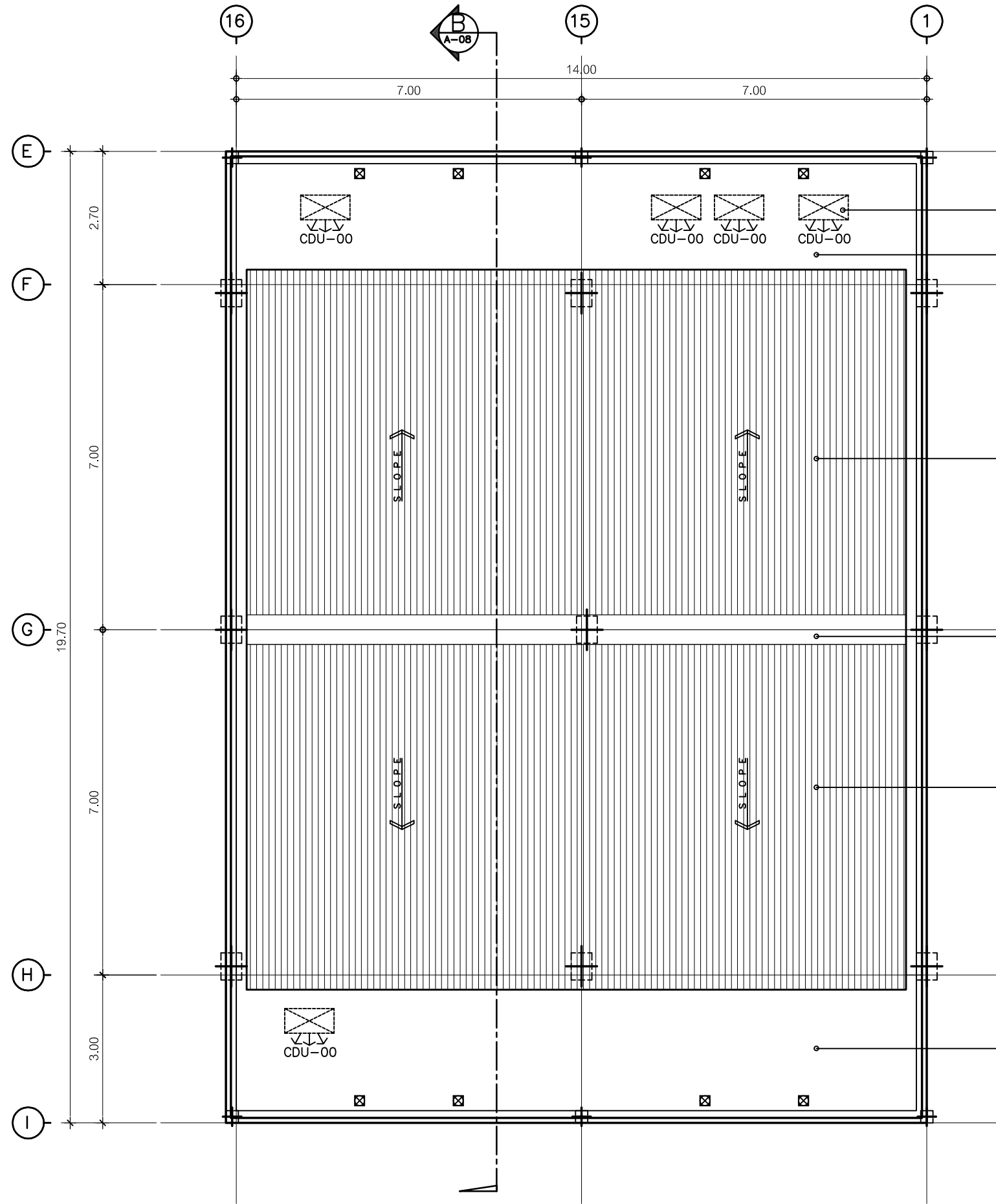
งานรื้อหลังคากระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์เดิม (หลังคาลอน)  
ไปจัดเก็บตามสถานที่ที่ทางคณะกำหนด (รออนุมัติสถานที่จัดเก็บ)

ปีกนก คสล เดิม (ไม่มีรายการแก้ไข)

ผังหลังคา พื้นที่ B ก่อนปรับปรุง

มาตราส่วน

1:100



CDU-00 ตำแหน่งคอยล์ร้อนเครื่องปรับอากาศ (ไม่มีรายการแก้ไข) จำนวน 5 ชุด  
 งานทำระบบกันรั่วซึมหลังคาคอนกรีต กั้นขอบสูง 20 ซม.

งานติดตั้งแผ่นหลังคาเมทัลชีท, (METAL SHEET ROOF) แบบยึดน๊อต (BOLT SYSTEM)  
 เหล็ก G550 MPA ความหนาากอนเคลือบ 0.40 มม. ชั้นเคลือบซิงค์ AZ-150  
 ลอนมาตรฐาน B-760 AluzincColour  
 ติดตั้งฉนวนกันความร้อน, เสี่ยง PE แบบมีฟอยล์ หนา 5 มม.  
 โดยการพ่นกาวติดแผ่นจากโรงงาน  
 อุปกรณ์ครบชุดตามมาตรฐาน

งานติดตั้งระบบกันน้ำหลังคา (FLASHING ROOF)  
 หนา 0.40 มม เหล็ก G300 MPA ชั้นเคลือบซิงค์ AZ-150  
 อุปกรณ์ครบชุดตามมาตรฐาน

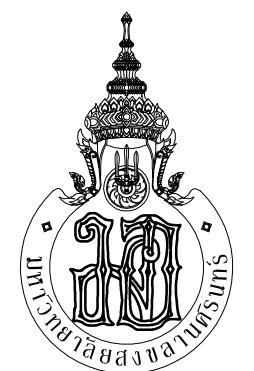
งานติดตั้งแผ่นหลังคาเมทัลชีท, (METAL SHEET ROOF) แบบยึดน๊อต (BOLT SYSTEM)  
 เหล็ก G550 MPA ความหนาากอนเคลือบ 0.40 มม. ชั้นเคลือบซิงค์ AZ-150  
 ลอนมาตรฐาน B-760 AluzincColour  
 ติดตั้งฉนวนกันความร้อน, เสี่ยง PE แบบมีฟอยล์ หนา 5 มม.  
 โดยการพ่นกาวติดแผ่นจากโรงงาน  
 อุปกรณ์ครบชุดตามมาตรฐาน

งานทำระบบกันรั่วซึมหลังคาคอนกรีต กั้นขอบสูง 20 ซม.

## ผังหลังคา พื้นที่ B หลังปรับปรุง

มาตราส่วน

1:100



โครงการ	
งานปรับปรุงหลังคาอาคาร 1 คณะทรัพยากรธรรมชาติ	
เจ้าของงาน	คณะทรัพยากรธรรมชาติ
สถานที่	อาคาร 1 คณะทรัพยากรธรรมชาติ
คณบดี	ผศ. ทวีศักดิ์ นิยมบัณฑิต
รองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน	รศ.ดร. อรุณี งามผ่องใส
หัวหน้าภาควิชา	-
วิศวกร โครงสร้าง	-
เขียนแบบ	นายวิระชัย หมานเม้า ภ-สถ.18412
แบบแสดง	-
ผังหลังคา พื้นที่ B หลังปรับปรุง	
มาตราส่วน	1:100
วัน/เดือน/ปี	25/10/2560
เลขที่แบบ	/2560
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
A-07	12





โครงการ  
งานปรับปรุงหลังคาอาคาร 1  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ

เจ้าของงาน  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ

สถานที่  
อาคาร 1  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ

คณบดี  
ผศ. ทวีศักดิ์ นิยมบัณฑิต

รองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน  
รศ.ดร. อรุณ งามผ่องใส

หัวหน้าภาควิชา  
-

วิศวกรโครงสร้าง  
-

เขียนแบบ  
นายวิระชัย หมานเม้าะ  
ภ- สด.18412

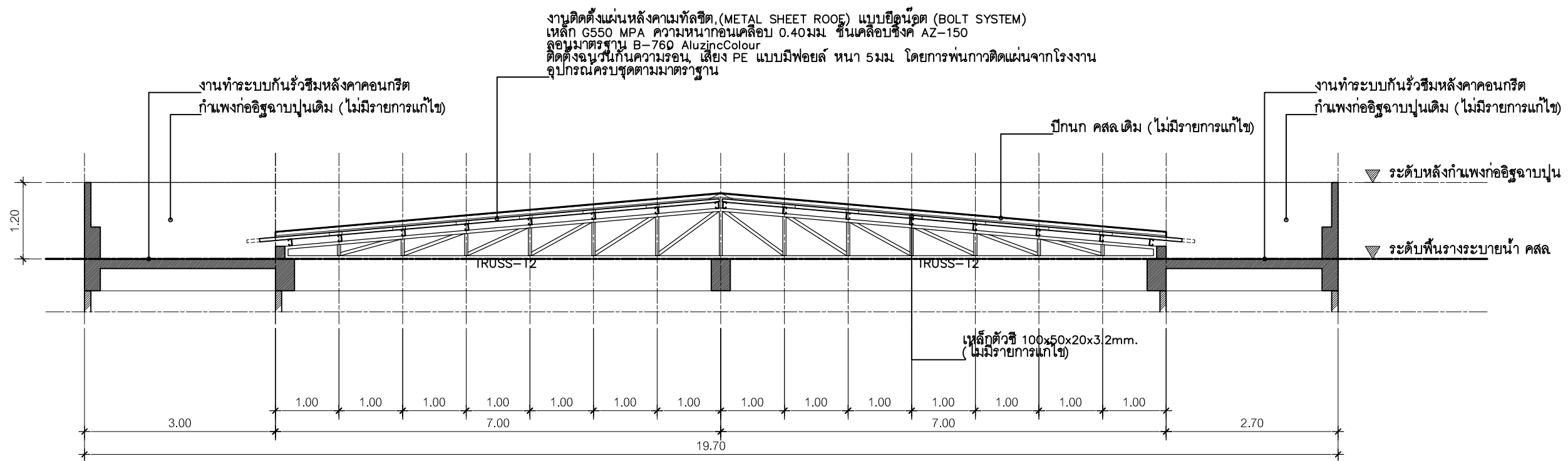
แบบแสดง  
-  
รูปตัด B

มาตราส่วน  
1:75

วัน/เดือน/ปี  
25/10/2560

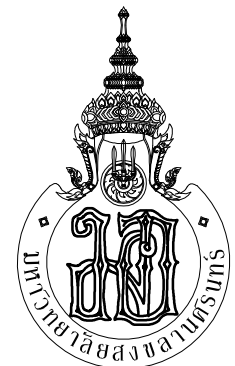
เลขที่แบบ  
/2560

แผ่นที่  
จำนวนแผ่น  
A-08 12



รูปตัด B

มาตราส่วน 1:75



โครงการ  
งานปรับปรุงหลังคาอาคาร 1  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ

เจ้าของงาน  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ

สถานที่  
อาคาร 1  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ

คนบติ  
ผศ. ทวีศักดิ์ นิยมบัณฑิต

รองคนบติฝ่ายบริหารและวางแผน  
รศ.ดร. อรุณ งามผ่องใส

หัวหน้าภาควิชา  
-

วิศวกร โครงสร้าง  
-

เขียนแบบ  
นายวิระชัย หมานเม้าะ  
ภ- สด18412

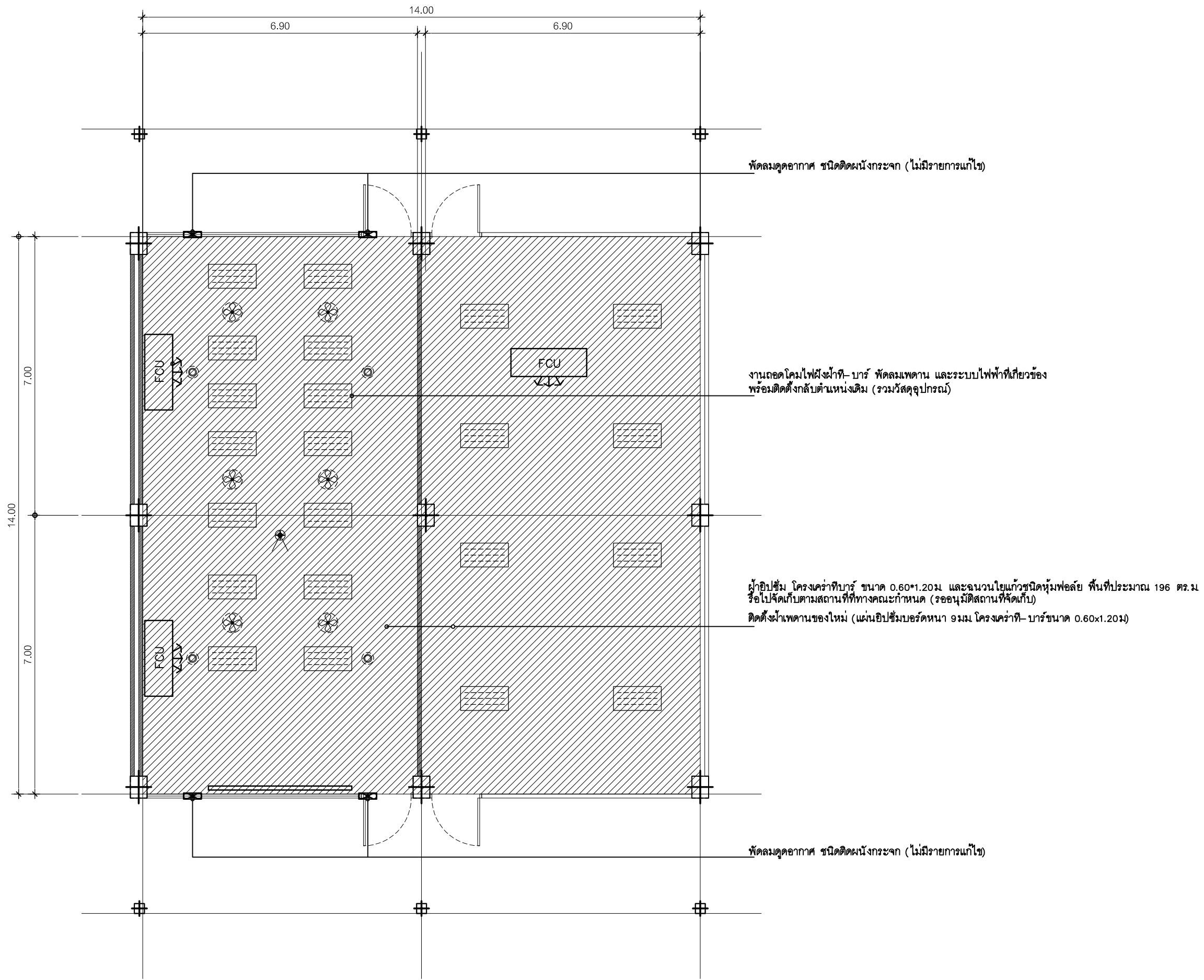
แบบแสดง  
-  
ผังฝ้าเพดาน พื้นที่ B

มาตราส่วน  
1:100

วัน/เดือน/ปี  
25/10/2560

เลขที่แบบ  
/2560

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
A-09	12

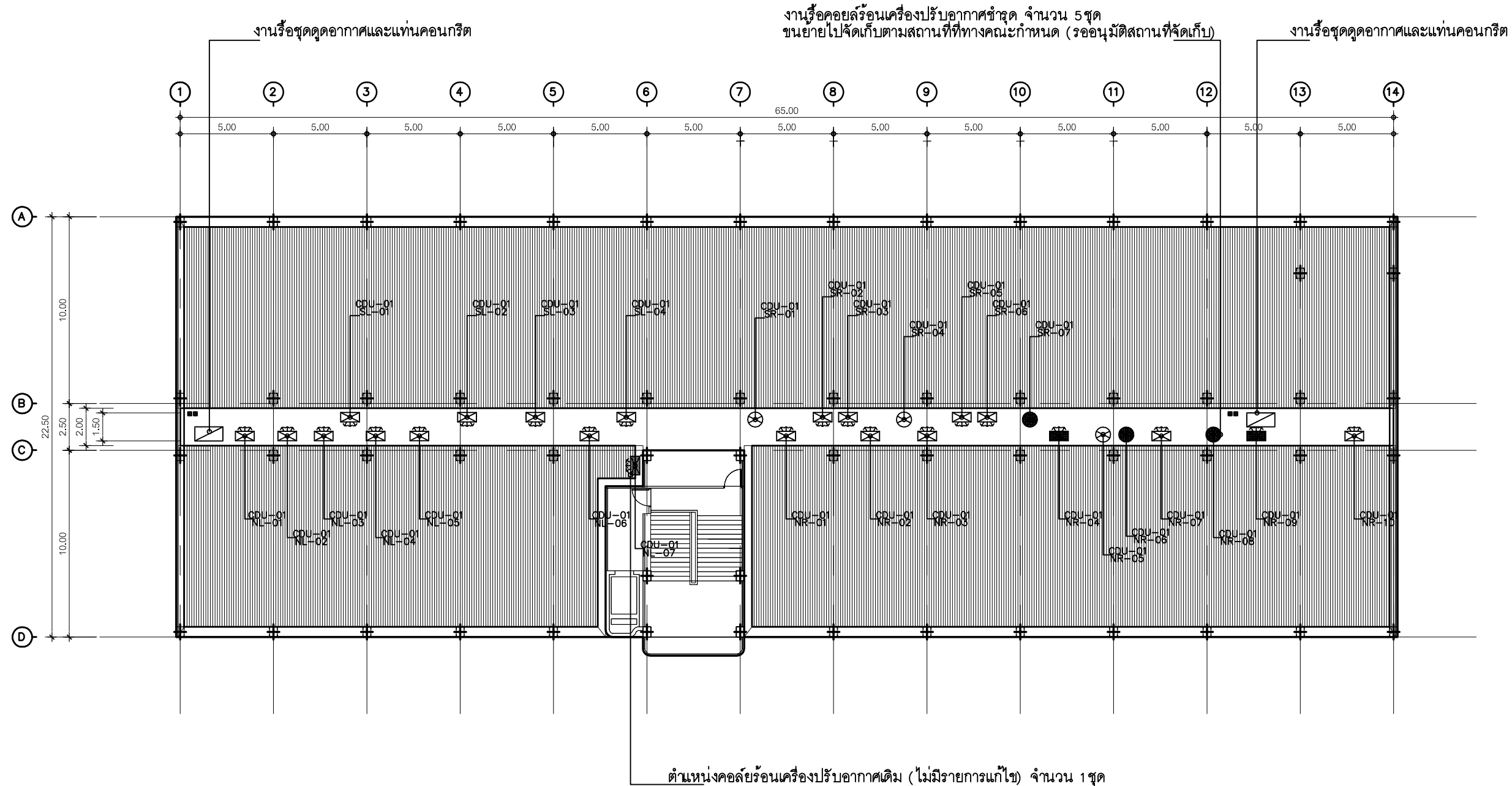


## ผังฝ้าเพดาน พื้นที่ B

มาตราส่วน 1:100

หมายเหตุ : สัญลักษณ์คอลย์ร้อนเครื่องปรับอากาศ

- ตำแหน่งคอลย์ร้อนเครื่องปรับอากาศเดิม (ไม่มีรายการแก้ไข) จำนวน 1 ชุด
- งานตำแหน่งคอลย์ร้อนเครื่องปรับอากาศเดิม พร้อมติดตั้งตำแหน่งเดิมจำนวน 22 ชุด
- งานรื้อคอยล์ร้อนเครื่องปรับอากาศชำรุด จำนวน 5 ชุด  
ขนย้ายไปจัดเก็บตามสถานที่ที่ทางคณะกำหนด (รออนุมัติสถานที่จัดเก็บ)
- งานรื้อชุดดูดอากาศและแท่นคอนกรีต จำนวน 2 ชุด

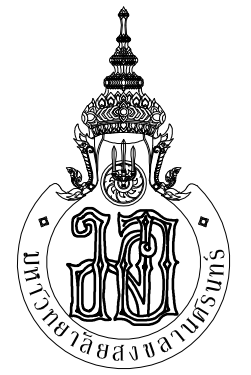


หมายเหตุ  
- ตำแหน่งคอลย์ร้อนเครื่องปรับอากาศ อาจมีการเลื่อนตำแหน่งเนื่องจากความมั่นคง แข็งแรง และอยู่ภายใต้ดุลพินิจของกรรมการ

ผังคอยล์ร้อนเครื่องปรับอากาศ

มาตราส่วน

1: 250



โครงการ  
งานปรับปรุงหลังคาอาคาร 1  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ

เจ้าของงาน  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ

สถานที่  
อาคาร 1  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ

คนบติ  
ผศ. ทวีศักดิ์ นิยมบัณฑิต

รองคนบติฝ่ายบริหารและวางแผน  
รศ.ดร. อรุณ งามผ่องใส

หัวหน้าภาควิชา  
-

วิศวกร โครงสร้าง  
-

เขียนแบบ  
นายวิระชัย หมานเม้า  
ภ- สด.18412

แบบแสดง  
ผังคอยล์ร้อนเครื่องปรับอากาศ  
ก่อนปรับปรุง

มาตราส่วน  
1: 250

วัน/เดือน/ปี  
25/10/2560

เลขที่แบบ  
/2560

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
A-10	12