



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงและซ่อมแซมหลังคาอาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ลงวันที่

มีนาคม ๒๕๖๘

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "คณะกรรมการธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์" มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงและซ่อมแซมหลังคาอาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บทนิยาม

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

๑.๙ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ คณะ

ทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เชื้อถือ

๒.๑๑ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ยื่นข้อเสนอให้ผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ยื่นข้อเสนอให้ผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ยื่นข้อเสนอให้ผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๔) กรณีตาม (๑) - (๓) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๔.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๔.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๔.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

#### ๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการ

รับรองแล้วของ ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๗) สำเนาใบเสร็จการเสียภาษีเงินได้นิติบุคคลประจำปี

(๘) หนังสือแสดงฐานะการเงิน (งบดุล) ที่มีผู้สอบบัญชีอนุญาตรับรองหรือผู้สอบบัญชี

## การรับรอง

(๙) 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) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)

(ถ้ามี)

(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 พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแนบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๗๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบดูร่างสัญญา **แบบรูปและรายการละเอียด** **ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)** ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ **ระหว่างเวลา** น. ถึง **น.** และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่**คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์** ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีกรกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อ

ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นนอกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และคณะกรรมการธรรมาภิบาล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จะพิจารณาถึงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่ทำงาน เว้นแต่ คณะกรรมการธรรมาภิบาล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของคณะกรรมการธรรมาภิบาล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งมอบไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

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

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ คณะ

กรรมการธรรมาภิบาล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ คณะกรรมการธรรมาภิบาล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่คณะกรรมการธรรมาภิบาล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินคดี ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ คณะกรรมการธรรมาภิบาล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

- (๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ**คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์** มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ **คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ **คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ **คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง **คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ**คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์** จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ **คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์** มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จาก**คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา **คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์** อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่ จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้อันแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับคณะกรรมการธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้คณะกรรมการธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

## ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

คณะกรรมการธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๒ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานดำเนินการแล้วเสร็จเรียบร้อยตามรูปแบบรายการ ภายในระยะ ๔๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน ให้แล้วเสร็จภายใน ๔๕ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๘๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

## ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้



๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ 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 ไม่น้อย กว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการ ซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอละอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากคณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากคณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

๑๐.๒ เมื่อคณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอราย ใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมา เพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และ สามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอละอื่นซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะ ต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีใเรือ ไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม ประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วย การส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอละอื่นซึ่งคณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอละหรือเรียกฟ้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อ เสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกฟ้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบ กระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติม เงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด

(ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ **คณะกรรมการธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์** คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ **คณะกรรมการธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์** อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้าง ในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จาก **คณะกรรมการธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์** ไม่ได้

(๑) **คณะกรรมการธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์** ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ **คณะกรรมการธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์** หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

#### ๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาตั้งระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

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

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่ **คณะกรรมการธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์** ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

#### ๑๒. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อ **คณะกรรมการธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์** ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้าง ตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่ละต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

##### ๑๒.๑ ช่างก่อสร้าง

#### ๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

#### ๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จ  
ตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ  
ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือ  
ทำสัญญากับคณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

มีนาคม ๒๕๖๘



## ประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงและซ่อมแซมหลังคาอาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงและซ่อมแซมหลังคาอาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างก่อสร้างในการประกวดราคาค้างครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๖๑๔,๔๑๓.๙๘ บาท (หกแสนหนึ่งหมื่นสี่ร้อยสิบสามบาทเก้าสิบแปดสตางค์) ตามรายการ ดังนี้

ปรับปรุงและซ่อมแซมหลังคา	จำนวน	๑	งาน
อาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว

เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย

สงขลานครินทร์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๓๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เชื้อถื้อ

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๔) กรณีตาม (๑) - (๓) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๔.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๔.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราช

บัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๔.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่  
ระหว่างเวลา น. ถึง น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อ  
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่

เว็บไซต์ <https://nates.psu.ac.th> หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข  
๐๗๔-๒๘-๖๐๒๔ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานที่หรือร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้ง  
โครงการ โปรดสอบถามมายัง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [Jinnapat.k@psu.ac.th](mailto:Jinnapat.k@psu.ac.th)  
หรือช่องทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนดภายในวันที่ โดยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์จะชี้แจง  
รายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ <https://nates.psu.ac.th> และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

(รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยวรรณ วัฒนจันทร์)

คณบดีคณะทรัพยากรธรรมชาติ ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ : งานปรับปรุง และซ่อมแซมหลังคาอาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ : คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : 700,000.00 บาท (เจ็ดแสนบาทถ้วน)
4. ลักษณะงาน : เป็นงานปรับปรุงและซ่อมแซมหลังคาอาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์ ประกอบไปด้วยงานต่างๆ ดังนี้
  - งานระบบกันซึมหลังคาตาดฟ้า ค.ส.ล. ชั้น 3 และชั้น 4 พื้นที่โดยประมาณ 457 ตร.ม.
  - งานซ่อมแซม และแก้ไขปัญหาน้ำฝนรั่วซึมตามแนวแผ่นเมทัลชีทครอบสันหลังคา, แนวแผ่นเมทัลชีทครอบชนผนัง, แนวซ้อนรอยต่อแผ่นหลังคาเมทัลชีท และแนวรางน้ำหลังคา หลังชั้น 3 และชั้น 4 ความยาวรวมโดยประมาณ 271 ม.
  - งานซ่อมแซมฝ้าเพดาน พื้นที่โดยประมาณ 97 ตร.ม.
5. ราคากลางคำนวณ : ณ วันที่ 22 มกราคม 2568  
เป็นเงิน 614,413.98 บาท (หกแสนหนึ่งหมื่นสี่พันสี่ร้อยสิบสามบาทเก้าสิบแปดสตางค์)
6. บัญชีประมาณราคากลาง
  - 6.1 แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา (แบบ ปร.4) (ตามเอกสารแนบท้าย)
  - 6.2 แบบสรุปค่าก่อสร้าง (แบบ ปร.5 ) (ตามเอกสารแนบท้าย)
  - 6.3 แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร (แบบ ปร.6 ) (ตามเอกสารแนบท้าย)
  - 6.4 แบบงานปรับปรุงและซ่อมแซมหลังคาอาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์ (ตามเอกสารแนบท้าย)
7. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 

7.1 นายโสธร เดชนครินทร์	ตำแหน่ง นักวิชาการอุดมศึกษา	ประธานกรรมการ
7.2 นายกมล แก้วมณี	ตำแหน่ง วิศวกร	กรรมการ
7.3 นายสิน พรหมเทพ	ตำแหน่ง ช่างเทคนิคปฏิบัติงาน	กรรมการ

## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

กลุ่มงาน/งาน : กลุ่มงานที่ 1 งานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/ก่อสร้าง : ปรับปรุงและซ่อมแซมหลังคาอาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง : อาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์

แบบเลขที่ :

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/ก่อสร้าง : คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

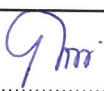
แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 2 หน้า

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 28 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568


หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
	<b>สรุป</b>		
1	ปรับปรุงและซ่อมแซมหลังคาอาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์	614,413.98	
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	614,413.98	

หกแสนหนึ่งหมื่นสี่พันสี่ร้อยสิบสามบาทเก้าสิบแปดสตางค์

ลงชื่อ.....  ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง วันที่ 28 ก.พ. 2568  
 (... นายโสธร เกษนครินทร์ .....) )

ลงชื่อ.....  กรรมการกำหนดราคากลาง วันที่ 28 ก.พ. 2568  
 (... นายอานนท์ เกษนครินทร์ .....) )

ลงชื่อ.....  กรรมการกำหนดราคากลาง วันที่ 28 ก.พ. 2568  
 (... นายอานนท์ เกษนครินทร์ .....) )



## แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน : กลุ่มงานที่ 1 งานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/ก่อสร้าง : ปรับปรุงและซ่อมแซมหลังคาอาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง : อาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์

แบบเลขที่ :

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/ก่อสร้าง : คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 2 หน้า

คำนวณราคากลางเมื่อวันที่ 28 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	VAT	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ปรับปรุงและซ่อมแซมหลังคาอาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์	469,340.75	1.3091 145,073.23	-	614,413.98	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F					
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....0%					
	เงินประกันผลงานหัก.....0%					
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....7%					
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7%					
	รวมค่าก่อสร้าง				614,413.98	

หกแสนหนึ่งหมื่นสี่พันสี่ร้อยสิบสามบาทเก้าสิบแปดสตางค์

ลงชื่อ..... 9 ทน  
 (..... นายสิริ (กนกธรินทร์) ..... ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

วันที่ 28 ก.พ. 2568

ลงชื่อ.....  
 (..... นายสมชาย ..... กรรมการกำหนดราคากลาง

วันที่ 28 ก.พ. 2568

ลงชื่อ.....  
 (..... นายสมชาย ..... กรรมการกำหนดราคากลาง

วันที่ 28 ก.พ. 2568

## แบบแสดงรายการ ปริมาณและราคา

กลุ่มงาน/งาน : กลุ่มงานที่ 1 งานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/ก่อสร้าง : ปรับปรุงและซ่อมแซมหลังคาอาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง : อาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์

แบบเลขที่ :

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/ก่อสร้าง : คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คำนวณราคากลางโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 28 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	ปรับปรุงและซ่อมแซมหลังคาอาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์								
1	งานระบบกันซึมหลังคาตาดฟ้า ค.ส.ล. ชั้น 3 และชั้น 4								
1.1	งานขัดล้างทำความสะอาด ซ่อมรอยแตกร้าว และเตรียมพื้นผิว	475.00	ตร.ม.	50.00	23,750.00	30.00	14,250.00	38,000.00	
1.2	ทาสีรองพื้น จำนวน 1 เทียว	475.00	ตร.ม.	74.20	35,245.00	30.00	14,250.00	49,495.00	
1.3	ทารอบที่ 1 จำนวน 1 เทียว	475.00	ตร.ม.	148.51	70,542.25	30.00	14,250.00	84,792.25	
1.4	ปูเสริมความแข็งแรงด้วยแผ่นเส้นใยตาข่ายไฟเบอร์ (Fiber Mesh)	475.00	ตร.ม.	73.00	34,675.00	15.00	7,125.00	41,800.00	
1.5	ทารอบที่ 2 จำนวน 1 เทียว	475.00	ตร.ม.	148.51	70,542.25	30.00	14,250.00	84,792.25	
1.6	ทารอบที่ 3 จำนวน 1 เทียว	475.00	ตร.ม.	123.75	58,781.25	30.00	14,250.00	73,031.25	
	รวมงานระบบกันซึมหลังคาตาดฟ้า ค.ส.ล. ชั้น 3 และชั้น 4							371,910.75	
2	งานซ่อมแซมและแก้ไขปัญหาฝ้ารั่วซึม หลังคาเมทัลชีท ชั้น 3 และชั้น 4								
2.1	แนวแผ่นเมทัลชีทครอบสันหลังคา	134.90	ม.	160.00	21,584.00	100.00	13,490.00	35,074.00	
2.2	แนวแผ่นเมทัลชีทครอบชนผนัง	119.50	ม.	160.00	19,120.00	100.00	11,950.00	31,070.00	
2.3	แนวข้อรอยต่อแผ่นหลังคาเมทัลชีท	3.20	ม.	160.00	512.00	100.00	320.00	832.00	
2.4	แนวรางน้ำหลังคา	13.50	ม.	200.00	2,700.00	100.00	1,350.00	4,050.00	
	รวมงานซ่อมแซมและแก้ไขปัญหาฝ้ารั่วซึม หลังคาเมทัลชีท ชั้น 3 และชั้น 4							71,026.00	

## แบบแสดงรายการ ปริมาณและราคา

กลุ่มงาน/งาน : กลุ่มงานที่ 1 งานก่อสร้างอาคาร

ชื่อโครงการ/ก่อสร้าง : ปรับปรุงและซ่อมแซมหลังคาอาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง : อาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์

แบบเลขที่ :

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/ก่อสร้าง : คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คำนวณราคากลางโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

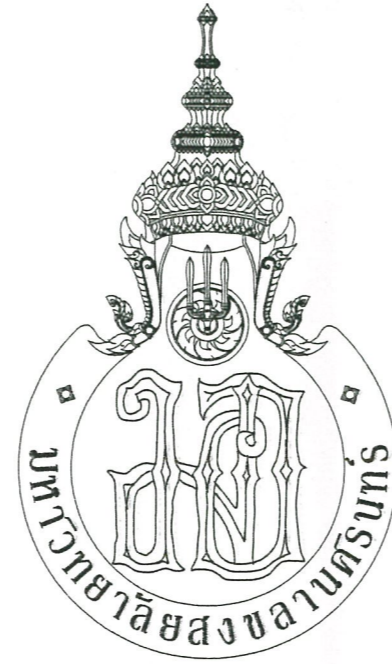
เมื่อวันที่ 28 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

หน่วย : บาท

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
3	งานซ่อมแซมฝ้าเพดาน ชั้น 2 และชั้น 3								
3.1	รื้อถอนฝ้าเพดานเดิมที่ชำรุดหรือเสื่อมสภาพ นำไปทิ้งนอกพื้นที่มหาวิทยาลัย	96.90	ตร.ม.	-	-	30.00	2,907.00	2,907.00	
3.2	ซ่อมฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ฉาบเรียบรอยต่อ รวมงานทาสี	39.00	ตร.ม.	185.00	7,215.00	68.00	2,652.00	9,867.00	
3.3	ซ่อมฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ที-บาร์ รวมงานทาสี	58.00	ตร.ม.	179.00	10,382.00	56.00	3,248.00	13,630.00	
	รวมงานซ่อมแซมฝ้าเพดาน ชั้น 2 และชั้น 3							26,404.00	
	รวมปรับปรุงและซ่อมแซมหลังคาอาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์							469,340.75	
				Factor F	1.3091			145,073.23	
				รวม				614,413.98	

หมายเหตุ "รายละเอียดการประมาณราคาปริมาณวัสดุ และค่าแรงของแต่ละรายการโดยละเอียดทั้งหมด ไม่ถือเป็นข้อผูกพันที่ผู้เสนอราคาจะต้องปฏิบัติตามนั้น ผู้เสนอราคาต้องตรวจสอบรูปแบบถอดแบบแสดงรายการ ปริมาณและราคาในแต่ละรายการของงานจ้างเอง และจะกล่าวอ้าง หรือนำรายละเอียดการประมาณราคาปริมาณวัสดุและค่าแรง ของคณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มาปฏิเสธความรับผิดชอบหรือเรียกร้องค่าก่อสร้างเพิ่มเติมภายหลังไม่ได้"

\* Prince of Songkla University \*



คณะทรัพยากรธรรมชาติ  
Faculty of Natural Resources

โครงการ ปรับปรุงและซ่อมแซมหลังคาอาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์

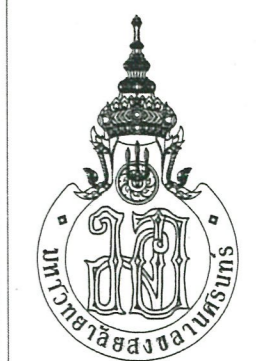
คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ลารัญแบบ	
	ทั่วไป
G-01	ลารัญแบบ - ข้อกำหนดทั่วไป
G-02	รายละเอียดประกอบแบบ
G-03	ผังบริเวณตำแหน่งโครงการ งานสถาปัตยกรรม
A-01	แปลนพื้นที่งานระบบกันซึมหลังคาตาดฟ้า ค.ล.ล. ชั้น 3
A-02	แปลนพื้นที่งานระบบกันซึมหลังคาตาดฟ้า ค.ล.ล. ชั้น 4
A-03	แปลนตำแหน่งงานซ่อมแซมและแก้ไขปัญหา น้ำฝนรั่วซึมหลังคา ชั้น 3
A-04	แปลนตำแหน่งงานซ่อมแซมและแก้ไขปัญหา น้ำฝนรั่วซึมหลังคา ชั้น 4
A-05	แปลนตำแหน่งงานซ่อมแซมและแก้ไขปัญหา น้ำฝนรั่วซึมหลังคา ชั้น 4 (โถม)
A-06	แปลนตำแหน่งงานซ่อมแซมฝ้าเพดาน ชั้น 2
A-07	แปลนตำแหน่งงานซ่อมแซมฝ้าเพดาน ชั้น 3

รายการบันทึก	

ข้อกำหนดทั่วไป	
(1)	แผนการทำงาน และวิธีการก่อสร้าง ต้องเสนอรายละเอียดเพื่อขออนุมัติต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุผ่านผู้ควบคุมงานเพื่อเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง แผนการทำงานล่วงหน้ารายวัน(Daily Request) และ รายงานประจำวัน(Daily Report) ผู้รับจ้างต้องจัดส่งตามที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
(2)	แนว ระยะ และระดับสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพก่อสร้างจริง เพื่อผลประโยชน์ของทางราชการโดยอยู่ในดุลพินิจของผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หากรูปแบบหรือรายการก่อสร้างมีความคลาดเคลื่อนหรือขัดแย้ง จะต้องให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานหรือผู้ออกแบบวินิจฉัยและเห็นชอบก่อนดำเนินการ และหากรายการใดที่รูปแบบแสดงรายละเอียดไม่ชัดเจนให้ผู้รับจ้างเสนอแบบสำหรับก่อสร้าง(SHOP DRAWING) เสนอผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง
(3)	หากมีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดการก่อสร้างแล้วทำให้ปริมาณงานเปลี่ยนไป ให้เพิ่มหรือลดค่าจ้างงานตามสัดส่วนของปริมาณงานที่เปลี่ยนแปลง โดยให้เป็นไปตามระเบียบและข้อกำหนดในสัญญาจ้าง
(4)	วัสดุก่อสร้างที่นำมาใช้งานต้อง เสนอรายละเอียดคุณสมบัติหรือตัวอย่างวัสดุเพื่อขออนุมัติต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุผ่านผู้ควบคุมงานเพื่อเห็นชอบก่อนการใช้งาน ข้อกำหนดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้าง และครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้างเพื่อส่งเสริมการใช้สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตในประเทศไทย มีข้อกำหนดดังต่อไปนี้
(1)	ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในการก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อย กว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในการก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา ทั้งนี้หากงานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็น เหล็ก จะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กซึ่งเป็นสินค้าผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็ก ที่ต้องใช้ทั้งหมด ตามสัญญาก่อสร้าง
(2)	ผู้รับจ้างต้อง เสนอแผนการใช้วัสดุก่อสร้าง และครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศตามสัญญาจ้างก่อสร้างนี้ตามแบบเอกสารที่ราชการกำหนด โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐ เจ้าของโครงการภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา
<b>ขอบเขตงานก่อสร้าง</b>	
ขอบงานปรับปรุงและซ่อมแซมหลังคาอาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์โดยสังเขปมีดังต่อไปนี้	
(1)	งานระบบกันซึมหลังคาตาดฟ้า ค.ล.ล. ชั้น 3 และชั้น 4 พื้นที่รวมประมาณ 475 ตร.ม.
(2)	งานซ่อมแซมและแก้ไขปัญหาน้ำฝนรั่วซึม แนวแผ่นเมทัลชีทครอบหลังคา แนวแผ่นเมทัลชีทครอบชั้นผนัง แนวข้อร้อยต่อแผ่นหลังคาเมทัลชีท และแนวรางน้ำหลังคา หลังคาชั้น 3 และชั้น 4 ความยาวรวมประมาณ 271 ม.
(3)	งานซ่อมแซมฝ้าเพดาน ชั้น 2 และชั้น 3 พื้นที่รวมประมาณ 97 ตร.ม.

\* Prince of Songkla University \*



คณะทรัพยากรธรรมชาติ  
Faculty of Natural Resources

---

โครงการ  
ปรับปรุงและซ่อมแซม  
หลังคาอาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์

เจ้าของโครงการ  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ

คณบดี  
รศ.ดร. ชาญชัย วัฒนจักร  
*(Signature)*

รองคณบดีฝ่ายบริหาร  
ผศ.ดร. จักรรัตน์ อโณทัย  
*(Signature)*

หัวหน้าล่าช้า  
นวัตกรรมการผลิตสัตว์และการจัดการ  
ดร. อัญญา เทพรัตน์  
*(Signature)*

รักษาการหัวหน้างาน  
ระบบกายภาพและบริการพื้นฐาน  
นาย โสธร เดชนครินทร์  
*(Signature)*

สถาปนิก

---

วิศวกร  
นาย กมล แก้วมณี ภย. 27763  
*(Signature)*

เขียนแบบ  
นาย กมล แก้วมณี  
*(Signature)*

แบบร่าง  
ลารัญแบบ-ข้อกำหนดทั่วไป

---

มาตราส่วน N.T.S.	วัน/เดือน/ปี --/01/2568
เลขที่แบบ G-01	REV. 00
แผ่นที่ 01	จำนวนแผ่น 10

## รายละเอียดประกอบแบบ

- 1 งานระบบกันซึมพื้นลาดฟ้า ค.ล.ล. ชั้น 3 และชั้น 4 อาคารปฏิบัติการสัตว์ศาสตร์
  - 1.1 คุณสมบัติผลิตภัณฑ์ระบบกันซึม
 

เป็นวัสดุกันซึมประเภทโพลียูรีเทนลูตกรน้ำ ชนิดใช้สำหรับทาเคลือบผิวคอนกรีต ล้วนประกอบเดียว ผลิตภัณฑ์กันซึมให้ใช้ของ TOA, Sika หรือเทียบเท่า มีคุณสมบัติตามข้อมูลทางเทคนิค (Technical Data) ของผลิตภัณฑ์ ดังนี้

ค่าความหนาแน่น @25°C ไม่น้อยกว่า 1.30-1.34 กิโลกรัม ต่อ ลิตร  
 ค่าการยึดตัวสูงจุด (ASTM D412) มากกว่า 800%  
 ค่าความต้านทานแรงดึง (ASTM D412) มากกว่า 4.5 MPa
  - 1.2 การดำเนินงาน
    - 1) การใช้งานผลิตภัณฑ์กันซึมประเภทโพลียูรีเทนลูตกรน้ำ ให้เป็นไปตามขั้นตอนหลักดังนี้
      - ขั้นตอนที่ 1 ทำความสะอาด ซ่อมรอยแตกกร้าว และเตรียมพื้นผิว
      - ขั้นตอนที่ 2 ทาชั้นรองพื้น จำนวน 1 เที่ยว
      - ขั้นตอนที่ 3 ทารอบที่ 1 จำนวน 1 เที่ยว แล้วปูเสริมความแข็งแรงด้วยแผ่นใยตาข่ายไฟเบอร์ (Fiber Mesh) เดิมพื้นที่ ในขณะที่ผลิตภัณฑ์กันซึมยังเปียกอยู่
      - ขั้นตอนที่ 4 ทารอบที่ 2 จำนวน 1 เที่ยว
      - ขั้นตอนที่ 5 ทารอบที่ 3 จำนวน 1 เที่ยว

ก่อนดำเนินการผู้รับจ้างต้องเล่นขอขอมติวัสดุกันซึมประเภทโพลียูรีเทนลูตกรน้ำ ที่มีรายละเอียดขั้นตอน และวิธีการใช้งานผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามข้อเสนอแนะของผลิตภัณฑ์กันซึมที่ผู้จำหน่ายอนุมัติให้ใช้งานอย่างเคร่งครัด การดำเนินงานผู้รับจ้างต้องใช่วัสดุที่มีประสิทธิภาพ และชำนาญงานด้านงานระบบกันซึม

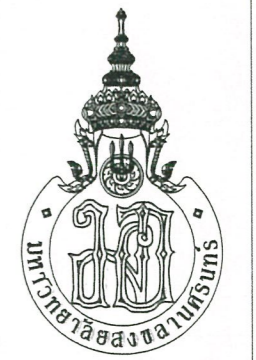
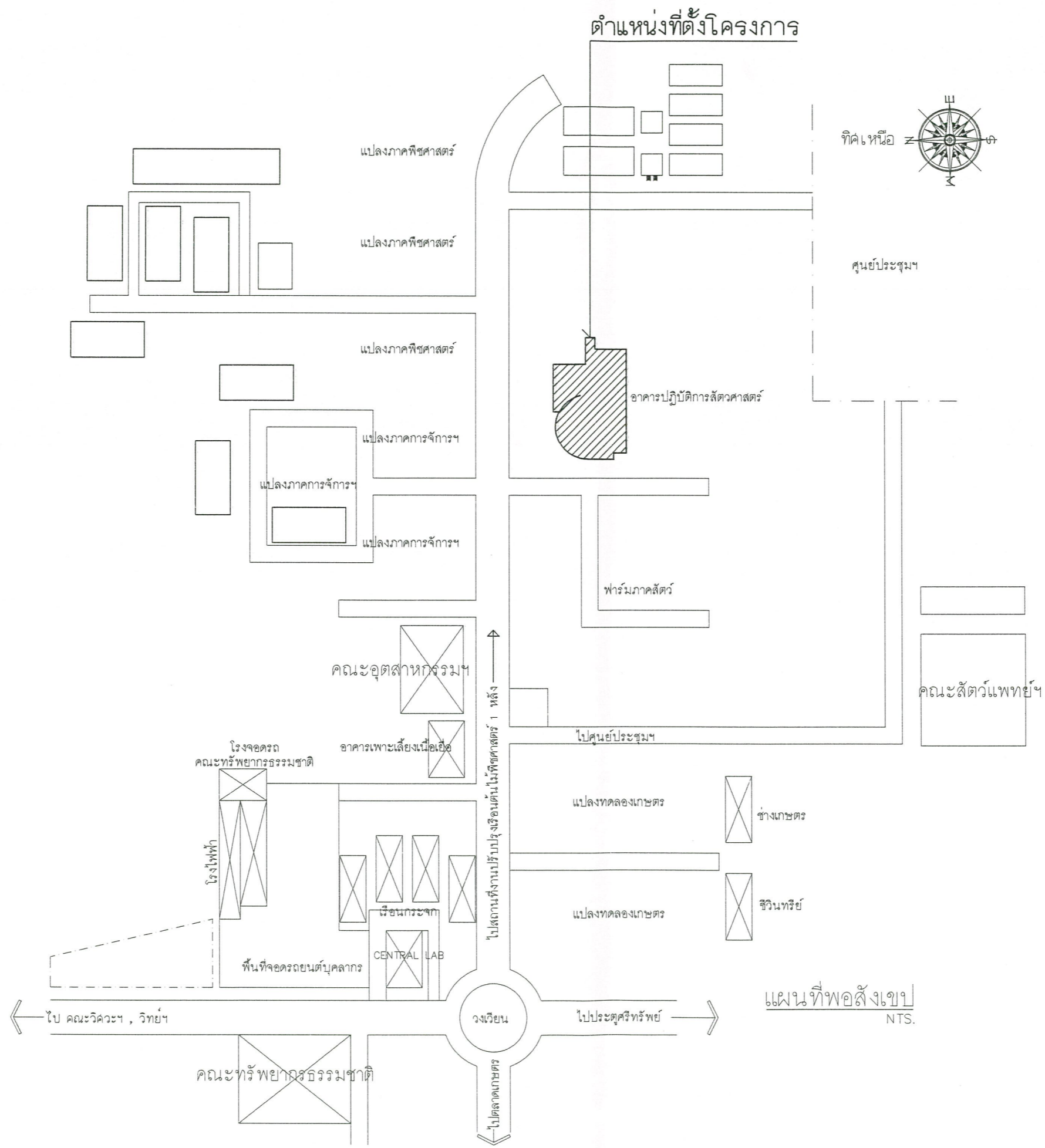
แผ่นใยตาข่ายไฟเบอร์ (Fiber Mesh) และผลิตภัณฑ์ซ่อมรอยแตกกร้าว ให้ใช้ตามที่ผลิตภัณฑ์กันซึมประเภทโพลียูรีเทนลูตกรน้ำแนะนำ

ในส่วนของบริเวณรอยต่อพื้นกับผนังต้องยกขอบสูงไม่น้อยกว่า 0.20 ม.
    - 3) เมื่อการดำเนินงานแล้วเสร็จในแต่ละขั้นตอน ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนที่จะดำเนินการในขั้นตอนต่อไปได้
    - 4) เมื่อผู้รับจ้างทำระบบกันซึมแล้วเสร็จ ผู้รับจ้างต้องขังน้ำในพื้นที่เพื่อทดสอบการรั่วซึม ไม่น้อยกว่า 24 ชม.
- 2 งานซ่อมแซมและแก้ไขปัญหาน้ำฝนรั่วซึมตามแนวแผ่นเมทัลชีทครอบชั้นผนัง/ครอบหลังคา/รอยต่อหลังคา/รางน้ำ
  - ชั้น 3 และชั้น 4 อาคารปฏิบัติการสัตว์ศาสตร์
    - 2.1 คุณสมบัติผลิตภัณฑ์
      - 1) ผลิตภัณฑ์แผ่นปิดรอยต่อ เป็นเทปกาวยสำเร็จรูป หน้ากว้างไม่น้อยกว่า 0.20 ม. ผลิตภัณฑ์แผ่นปิดรอยต่อให้ใช้ TOA รุ่น Smart Tape Seal-BM , Sika รุ่น MultiSeal AP หรือเทียบเท่า
      - 2) ผลิตภัณฑ์กาวเป็นวัสดุที่ใช้สำหรับยาแนวรอยต่อแบบล้นประกอบเดียว ที่ผลิตจากสารประเภทโพลียูรีเทนชนิดพิเศษ มีคุณสมบัติในการยึดหยุ่นตัวสูง เหมาะสำหรับปิดรอยแตกกร้าวของผนัง และเชื่อมรอยต่อต่าง ๆ สามารถยึดเกาะกับวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างได้อย่างดีเยี่ยม ทนทานต่อสภาพอากาศ รังสียูวี (UV) ใช้ได้ทั้งภายนอกและภายใน สามารถทาลงทับได้และกันน้ำได้ ผลิตภัณฑ์กาวให้ใช้ TOA รุ่น PU Sealant, Sika รุ่น Sikaflex-II FC+ หรือเทียบเท่า
    - 2.2 การดำเนินงาน
      - 1) แนวแผ่นเมทัลชีทครอบชั้นหลังคา ให้ถอดด้วยความระมัดระวังไม่ให้ชำรุดเสียหายที่ละแนว แล้วใช้ผลิตภัณฑ์แผ่นปิดรอยต่อกันรั่วซึมทำการปิดซ่อมแซม และแก้ไขปัญหาน้ำฝนรั่วซึมตลอดตามแนวชั้นหลังคาเดิมให้เสร็จแล้ว ติดตั้งคืนแผ่นเมทัลชีทครอบชั้นหลังคาที่ถอดไว้ตามตำแหน่งเดิม แล้วใช้วัสดุยาแนวตำแหน่งหัวลกรู และรอยรูรั่วทั้งหมด
      - 2) แนวแผ่นเมทัลชีทครอบชั้นผนัง ให้ชุดลอกวัสดุยาแนวเก่าที่เสื่อมสภาพออกจากแนวติดตั้งเดิมให้สะอาด ถอดแผ่นเมทัลชีทครอบชั้นผนังของเดิมด้วยความระมัดระวังไม่ให้ชำรุดเสียหายที่ละแนว ทำความสะอาดแนวเข่าร่องและผนังแนวติดตั้งแล้วใช้ผลิตภัณฑ์แผ่นปิดรอยต่อกันรั่วซึมทำการปิดซ่อมแซม และแก้ไขปัญหาน้ำฝนรั่วซึมตลอดตามแนวหลังคาชั้นผนังเดิมให้เสร็จแล้ว ติดตั้งคืนแผ่นเมทัลชีทครอบชั้นผนังที่ถอดไว้ตามตำแหน่งเดิม แล้วใช้วัสดุยาแนวตำแหน่งหัวลกรู รอยรูรั่ว แนวเข่าร่องที่ติดตั้งแผ่นเมทัลชีทครอบชั้นผนังทั้งหมด
      - 3) แนวรอยต่อแผ่นหลังคาเมทัลชีทซ้อนกัน ให้ชุดลอกวัสดุยาแนวเก่าที่เสื่อมสภาพออกจากแนวติดตั้งเดิมให้สะอาด ใช้วัสดุยาแนวอุดระหว่างแผ่นหลังคาที่ซ้อนกันตลอดแนว ปิดทับรอยซ้อนด้วยแผ่นปิดรอยต่อตลอดแนว
      - 4) แนวรางน้ำ ล้วนรอยต่อที่มีปัญหาน้ำฝนรั่วซึม ให้ขัดล้างทำความสะอาด ทั้งไว้ให้แห้งก่อนใช้ผลิตภัณฑ์แผ่นปิดรอยต่อกันรั่วซึม/ยาแนว/ผลิตภัณฑ์ระบบกันซึม ทำการซ่อมแซมเพื่อแก้ไขปัญหาน้ำฝนรั่วซึม
      - 5) นอกเหนือจากการดำเนินงานข้างต้น ผู้รับจ้างมีหน้าที่ต้องตรวจสอบ และแก้ไขปัญหการรั่วซึมในส่วนที่เป็นแนวรางน้ำ และพื้นที่หลังคาเมทัลชีททั้งหมดในขอบเขตของการทำงานพื้นที่ ชั้น 3 และชั้น 4 อาคารปฏิบัติการสัตว์ศาสตร์

- 3 งานซ่อมแซมฝ้าเพดาน ชั้น 2 และชั้น 3 อาคารปฏิบัติการสัตว์ศาสตร์
  - 3.1 คุณสมบัติผลิตภัณฑ์
    - 1) ฝ้าฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ความหนาให้ใช้ตามความหนาแผ่นฝ้ายิปซัมบอร์ดของเดิมตามตำแหน่งที่ซ่อมแซม ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ ดราซ้าง, GYPROC หรือเทียบเท่า
    - 2) สีทาฝ้าเพดาน ใช้สีอะคริลิก 100% เจดสีให้เทียบสีจากฝ้าเพดานเดิมจากบริเวณใกล้เคียง ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ TOA, NIPPON, JOTUN หรือเทียบเท่า
  - 3.2 การดำเนินงาน
    - 1) ให้ผู้รับจ้างรื้อถอนฝ้าฝ้าเพดานยิปซัมของเดิมล้นที่ชำรุดเสื่อมสภาพ และนำไปทิ้งนอกพื้นที่มหาวิทยาลัย
    - 2) ตรวจสอบสภาพความแข็งแรงของโครงคร่าวเดิมสำหรับการใช้งาน หากมีล้นใดชำรุดผู้รับจ้างต้องซ่อมทดแทนของเดิมด้วยโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี เบอร์ 24 หรือตามความเห็นของผู้ควบคุมงาน
    - 3) การติดตั้งฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดและการทาสีให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามมาตรฐานที่ผลิตภัณฑ์แนะนำ
    - 4) หากการซ่อมแซมฝ้าเพดานกระทบต่ออุปกรณ์งานระบบต่างๆ ของอาคาร ผู้รับจ้างต้องจัดการป้องกันความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการทำงาน หรือถอดไปจัดเก็บแล้วนำมาติดตั้งคืนให้สามารถใช้งานได้ตามเดิมเมื่อทำงานฝ้าเพดานแล้วเสร็จ
  - 4 เจ็อนไม้ ซอื่น ๆ
    - 4.1 หากไม้ได้ระบุเป็นอื่น วัสดุทุกชนิดที่จะนำมาใช้งานนี้ จะต้องเป็นวัสดุใหม่ที่มีคุณภาพดี และไม่เคยใช้งานใด ๆ มาก่อน
    - 4.2 ผู้รับจ้างต้องจัดหาช่างฝีมือดี ประณีต มีความรู้ ความสามารถกับงาน อีกทั้งถูกต้องตามชนิด และลักษณะ ของงานแต่ละประเภทมาปฏิบัติงานนี้โดยตลอด
    - 4.3 ก่อนเข้าดำเนินงาน ผู้รับจ้างต้องทำหนังสือแจ้งให้คณะทรัพยากรธรรมชาติ ทราบล่วงหน้า เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วันทำการ เพื่อแจ้งเจ้าของพื้นที่ และผู้เกี่ยวข้องทราบ รวมทั้งต้องแจ้งรายชื่อผู้เข้าปฏิบัติงานของผู้รับจ้างทั้งหมด
    - 4.4 ความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นโดยความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องยินยอมจัดหา หรือซ่อมแซมทำให้สามารถใช้งานได้เหมือนเดิมทุกประการ
    - 4.5 เมื่องานแล้วเสร็จผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดบริเวณที่ปฏิบัติงาน ชยะและเศษวัสดุผู้รับจ้างต้องนำไปทิ้งนอกพื้นที่ของมหาวิทยาลัย ให้เรียบร้อยก่อนลงมอบงาน



โครงการ	ปรับปรุงและซ่อมแซมหลังคาอาคารปฏิบัติการสัตว์ศาสตร์
เจ้าของโครงการ	คณะทรัพยากรธรรมชาติ
คณบดี	รศ.ดร.ไชยวรรณ วัฒนสินทร์
รองคณบดีฝ่ายบริหาร	ผศ.ดร.จักรัตน์ อโณทัย
หัวหน้าสาขาวิชา	นวัตกรรมการผลิตสัตว์และการจัดการ
รองคณบดีฝ่ายบริหาร	นายโลธร เดชนครินทร์
สถาปนิก	-
วิศวกร	นายกมล แก้วมณี ทย. 27763
เขียนแบบ	นายกมล แก้วมณี
แบบแปลน	รายละเอียดประกอบแบบ
มาตราส่วน	วัน/เดือน/ปี
N.T.S.	--/01/2568
เลขที่แบบ	REV.
G-02	00
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
02	10



โครงการ

ปรับปรุงและซ่อมแซม  
หลังคาอาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์

เจ้าของโครงการ

คณะทรัพยากรธรรมชาติ

อนุมัติ

รศ.ดร. ไชยวรรณ วัฒนจันทร์

*Yaswan Wattana*

รองอนุมัติฝ่ายบริหาร

ผศ.ดร. จักร์ตัน อโณทัย

*Jakkritan Anontay*

หัวหน้าสาขาวิชา

นักศึกษาระบบการผลิตสัตว์และการจัดการ

ดร. อัญจิรา เทพรรัตน์

*Anucha Teptrattana*

รักษาการหัวหน้างาน

ระบบกายภาพและบริการพื้นฐาน

นายโสมกร เดชนครินทร์

*Somkorn Dechnakorn*

สถาปนิก

วิศวกร

นายกมล แก้วมณี ทย. 27763

*Komol Kawamani*

เขียนแบบ

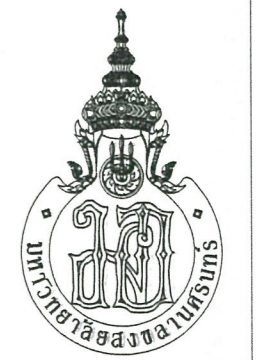
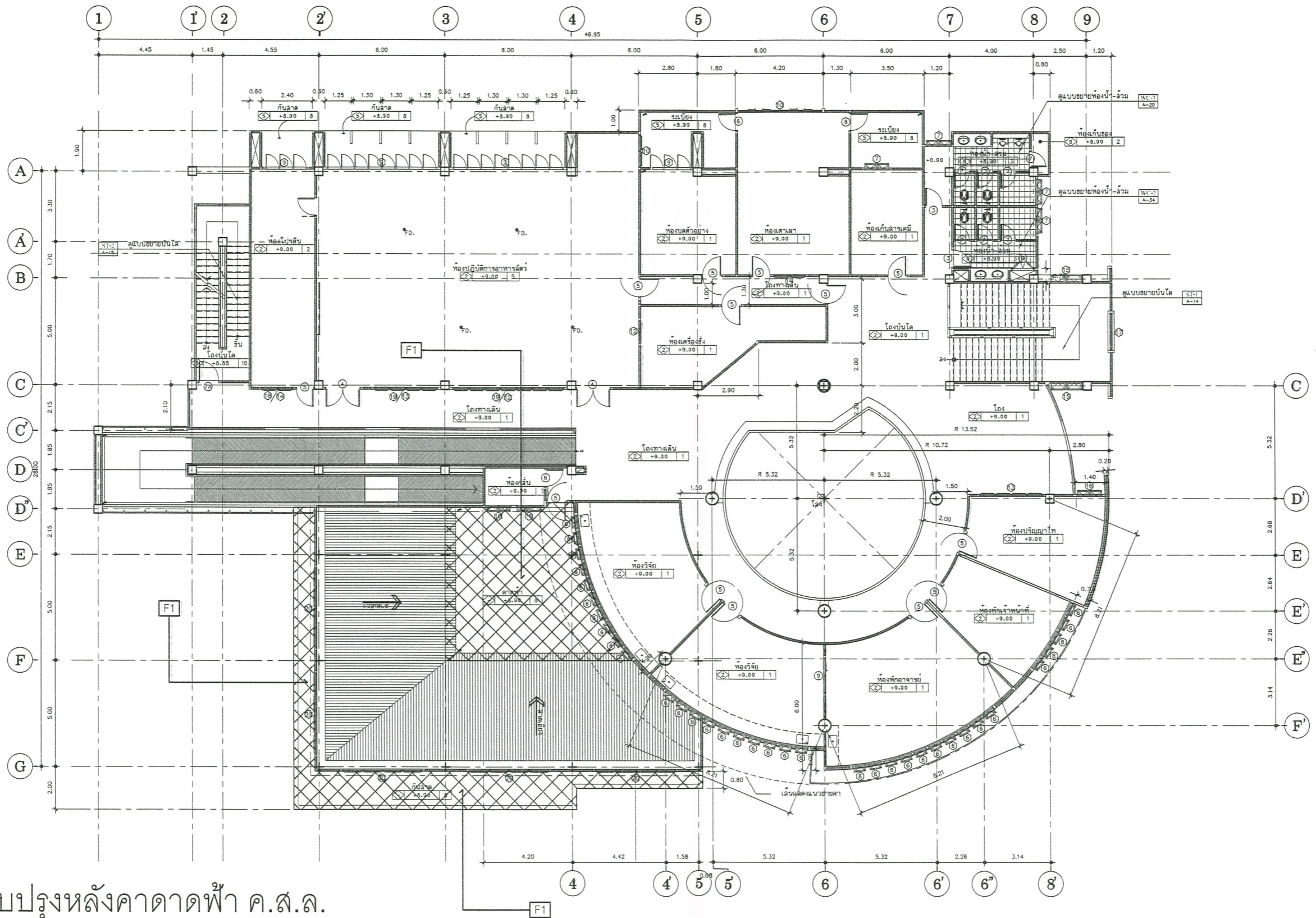
นายกมล แก้วมณี

*Komol Kawamani*

แบบแสดง

ผังแสดงที่ตั้งโครงการ

มาตราส่วน	วัน/เดือน/ปี
N.T.S.	--/01/2568
เลขที่แบบ	REV.
G-03	00
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
03	10



โครงการ  
ปรับปรุงและซ่อมแซม  
หลังคาอาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์

เจ้าของโครงการ  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ

คณบดี  
รศ.ดร.ไชยวรรณ วัฒนจันทร์

รองคณบดีฝ่ายบริหาร  
ผศ.ดร.จักรพันธ์ อโนทัย

หัวหน้าภาควิชา  
นวัตกรรมการผลิตสัตว์และการจัดการ  
ดร.ธัญจิรา เทพรรัตน์

รักษาการหัวหน้างาน  
ระบบกายภาพและบริการพื้นฐาน  
นายโกลธร เดชนครินทร์

สถาปนิก

วิศวกร  
นายกมล แก้วมณี อย. 27763

เขียนแบบ  
นายกมล แก้วมณี

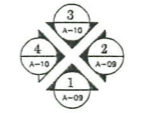
แปลนพื้นที่งานระบบกันซึม  
หลังคาอาคาร ค.ส.ล. ชั้น 3

มาตราส่วน 1:200	วัน/เดือน/ปี --/01/2568
เลขที่แบบ A-01	REV. 00
แผ่นที่ 04	จำนวนแผ่น 10

งานปรับปรุงหลังคาอาคาร ค.ส.ล.

▨ F1 ระบบกันซึมหลังคาอาคาร ค.ส.ล.

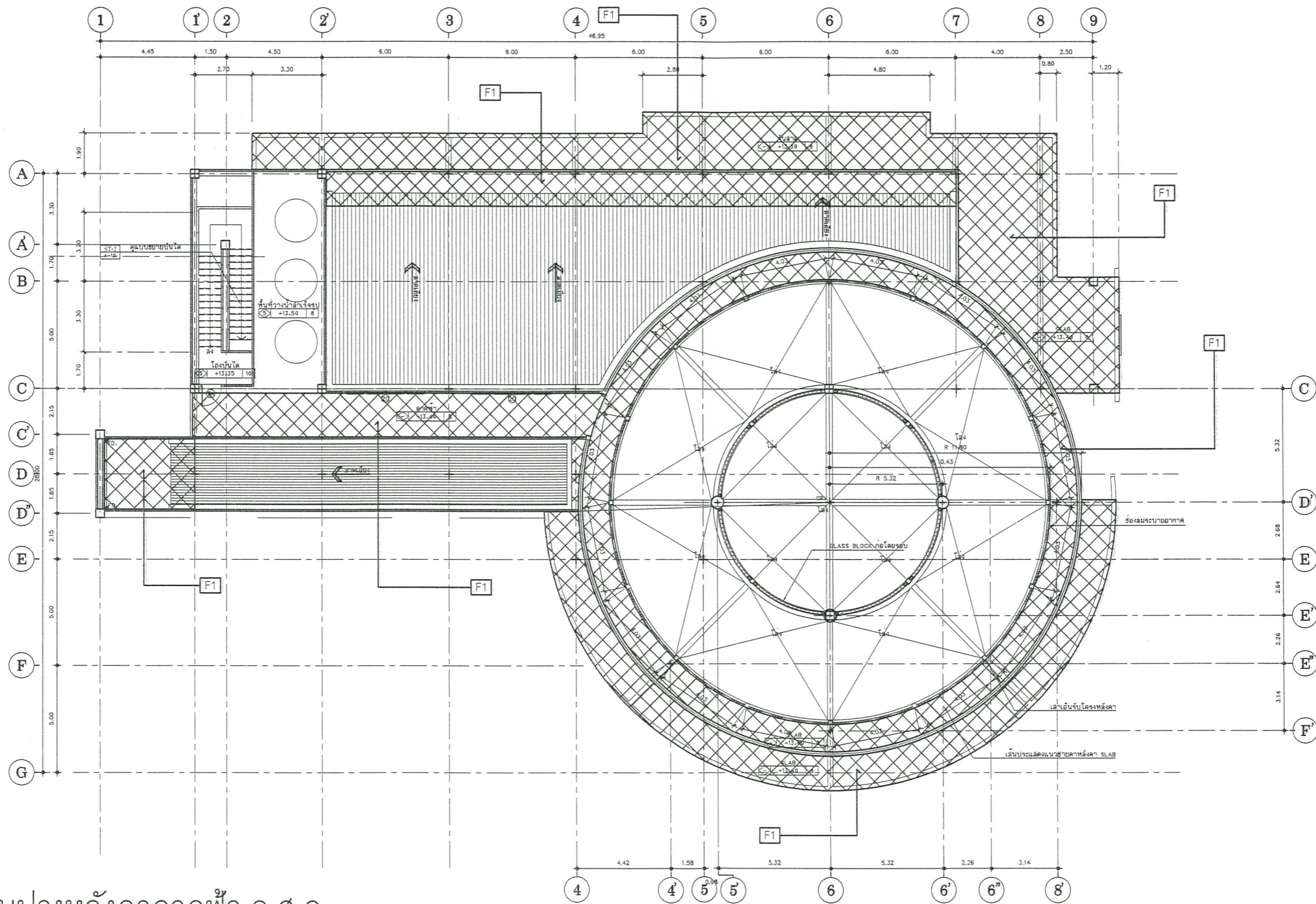
หมายเหตุ  
- พนักทั่วไปที่ไม่แสดงสัญลักษณ์ในแบบให้ถือเป็นผนัง  
ยกเว้นห้องน้ำให้ดูในรายการแบบขยายห้องน้ำ



แปลนพื้นที่ 3

ขนาดหน้ากว้าง 1:200





โครงการ  
ปรับปรุงและซ่อมแซม  
หลังคาอาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์

เจ้าของโครงการ  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ

คณบดี  
รศ.ดร.ไชยวรรณ วัฒนจันทร์  
*ไชยวรรณ*

รองคณบดีฝ่ายบริหาร  
ผศ.ดร.จักรัตน์ อโนทัย  
*จักรัตน์*

หัวหน้าสาขาวิชา  
นักวิชาการผลิตสัตว์และการจัดการ  
ดร.อัญจิรา เทพรัตน์  
*อัญจิรา*

รักษาการหัวหน้างาน  
ระบบกายภาพและบริการพื้นฐาน  
นายไฉอร เดชนครินทร์  
*ไฉอร*

สถาปนิก

วิศวกร  
นายกมล แก้วมณี อย. 27763

เขียนแบบ  
นายกมล แก้วมณี  
*กมล*

แบบแสดง  
แปลนพื้นที่งานระบบกันซึม  
หลังคาอาคาร ค.ส.ล. ชั้น 4

มาตราส่วน 1:200	วัน/เดือน/ปี --/01/2568
เลขที่แบบ A-02	REV. 00
แผ่นที่ 05	จำนวนแผ่น 10

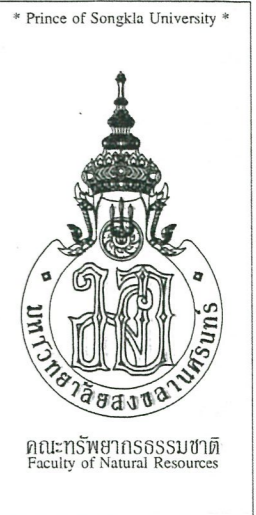
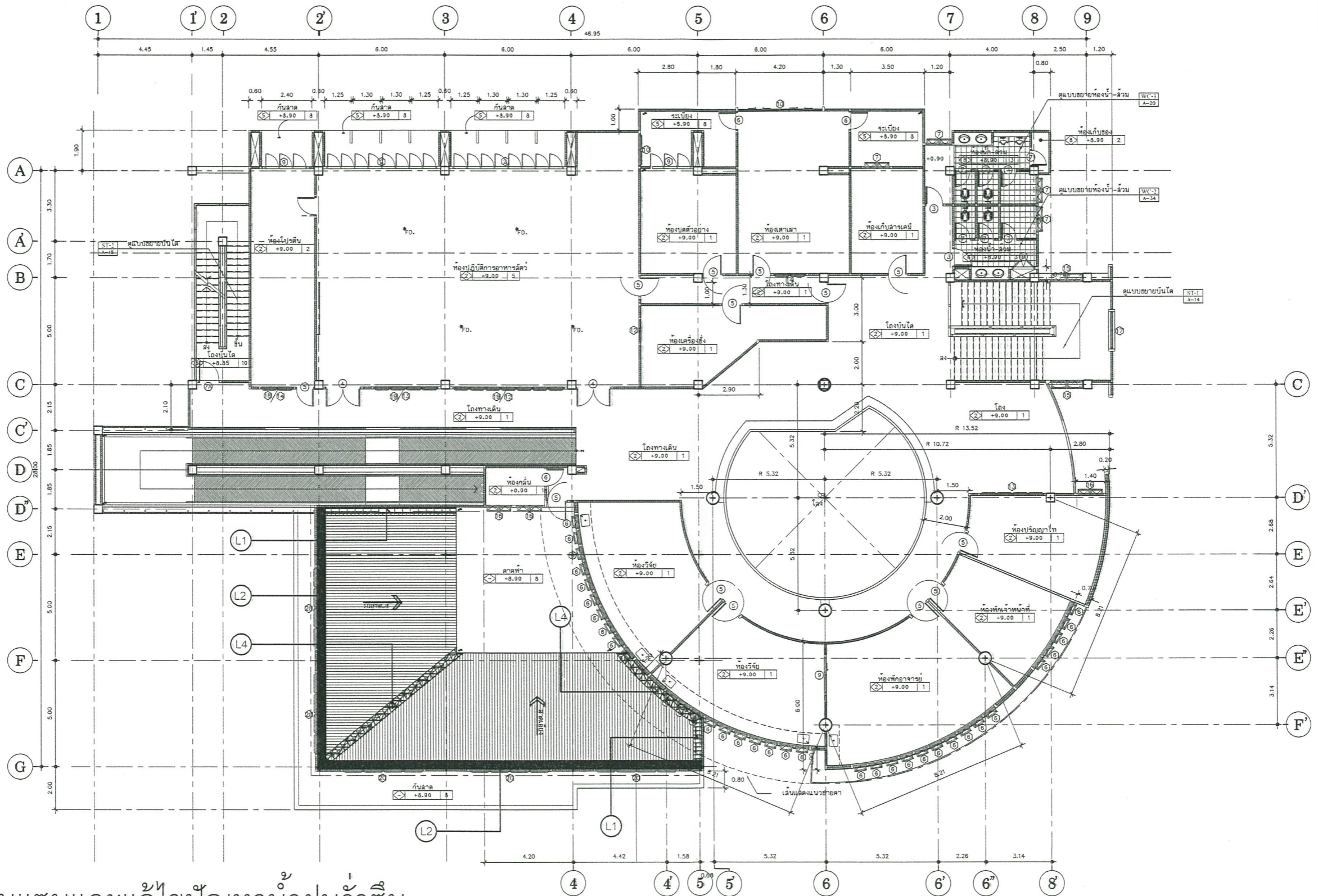
งานปรับปรุงหลังคาอาคาร ค.ส.ล.

F1 ระบบกันซึมหลังคาอาคาร ค.ส.ล.

หมายเหตุ  
- ผนังทั่วไปที่ไม่แสดงสัญลักษณ์ในแบบให้ถือเป็นผนัง  
ยกเว้นห้องน้ำใหญ่ในรายการแบบขยายห้องน้ำ



แปลนพื้นที่  
ขนาดจริง 1:200



โครงการ  
ปรับปรุงและซ่อมแซม  
หลังคาอาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์

เจ้าของโครงการ  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ

คณบดี  
รศ.ดร.ไชยวรรณ วัฒนจักร

รองคณบดีฝ่ายบริหาร  
ผศ.ดร.จักรพันธ์ อโนทัย

หัวหน้าสาขาวิชา  
นักศึกษาระดับปริญญาตรีและการจัดการ  
ดร.ธัญจิรา เทพรัตน์

รักษาการหัวหน้างาน  
ระบบกายภาพและบริการพื้นฐาน  
นายไฉอร เดชนครินทร์

สถาปนิก

วิศวกร  
นายกมล แก้วมณี อย. 27763

เขียนแบบ  
นายกมล แก้วมณี

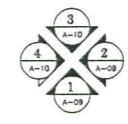
แบบแสดง  
แปลนตำแหน่ง  
งานซ่อมแซมและแก้ไขปัญหา  
ฝ้าเพดานห้องคาว ชั้น 3

มาตราส่วน 1:200	วัน/เดือน/ปี --/01/2568
เลขที่แบบ A-03	REV. 00
แผ่นที่ 06	จำนวนแผ่น 10

### งานซ่อมแซมและแก้ไขปัญหาน้ำฝ้ารั่วซึม

- L1 แนวแผ่นเมทัลชีทครอบชนผนัง
- L2 แนวแผ่นเมทัลชีทครอบสันหลังคา
- L3 แนวรอยต่อหลังคาแผ่นเมทัลชีท
- L4 แนวรางน้ำหลังคา

หมายเหตุ  
- ผนังทั่วไปที่ไม่แสดงสัญลักษณ์ในแบบให้ถือเป็นผนัง  
ยกเว้นห้องน้ำในห้องน้ชยบายห้องน้ำ



แปลนพื้นที่ 3  
ขนาด 3x3 ม.  
1:200



โครงการ

ปรับปรุงและซ่อมแซม  
หลังคาอาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์

เจ้าของโครงการ

คณะทรัพยากรธรรมชาติ

คณบดี

รศ.ดร.ไชยวรณ์ วัฒนจักร

*[Signature]*

รองคณบดีฝ่ายบริหาร

ผศ.ดร.จักรัตน์ อโณทัย

*[Signature]*

หัวหน้าสาขาวิชา

นักวิชาการผลิตสัตว์และการจัดการ

ดร.ธัญจิรา เทพรัตน์

*[Signature]*

รักษาการหัวหน้างาน

ระบบกายภาพและบริการพื้นฐาน

นายไฉอร เดชนครินทร์

*[Signature]*

สถาปนิก

วิศวกร  
นายกมล แก้วมณี อย. 27763

*[Signature]*

เขียนแบบ  
นายกมล แก้วมณี

*[Signature]*

แปลนตำแหน่ง  
งานซ่อมแซมและแก้ไขปัญหาน้ำฝนรั่วซึม  
น้ำฝนรั่วซึมหลังคา ชั้น 4

มาตราส่วน 1:200

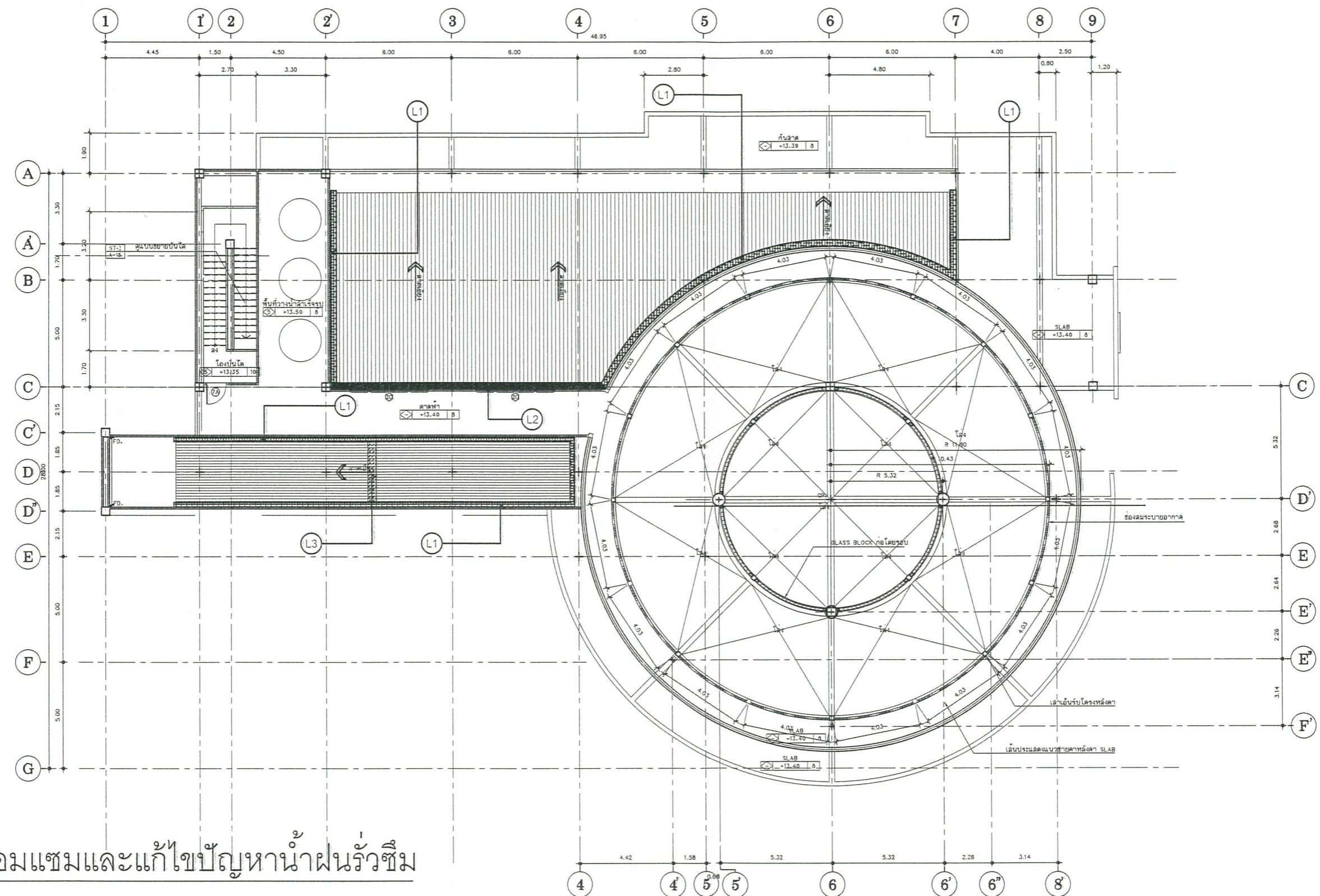
วันที่ 08/2565

เลขที่แบบ A-04





REV. 00

แผ่นที่ 07

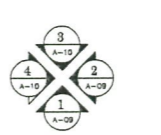
จำนวนแผ่น 10



### งานซ่อมแซมและแก้ไขปัญหาน้ำฝนรั่วซึม

-  (L1) แนวแผ่นเมทัลชีทครอบชนผนัง
-  (L2) แนวแผ่นเมทัลชีทครอบสันหลังคา
-  (L3) แนวรอยต่อหลังคาแผ่นเมทัลชีท
-  (L4) แนวรางน้ำหลังคา

หมายเหตุ  
- ผนังทั่วไปที่ไม่แสดงสัญลักษณ์ในแบบให้ถือเป็นผนัง  
ยกเว้นห้องน้ำให้อุ้ในรายการแบบขยายห้องน้ำ



แปลนพื้นชั้น 4  
ขนาด 4x4 เมตร 1:200



โครงการ

ปรับปรุงและซ่อมแซม  
หลังคาอาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์

เจ้าของโครงการ

คณะทรัพยากรธรรมชาติ

คณบดี

รศ.ดร. ชาญธรรม วัฒนจิตร

*(Signature)*

รองคณบดีฝ่ายบริหาร

ผศ.ดร. จักรรัตน์ อโนทัย

*(Signature)*

หัวหน้าสาขาวิชา

นวัตกรรมการผลิตสัตว์และการจัดการ

ดร. อัญจิรา เทพรัตน์

*(Signature)*

รักษาการหัวหน้างาน

ระบบกายภาพและบริการพื้นฐาน

นายโจสอร์ เดชนครินทร์

*(Signature)*

สถาปนิก

วิศวกร

นายกมล แก้วมณี ภย. 27763

*(Signature)*

เขียนแบบ

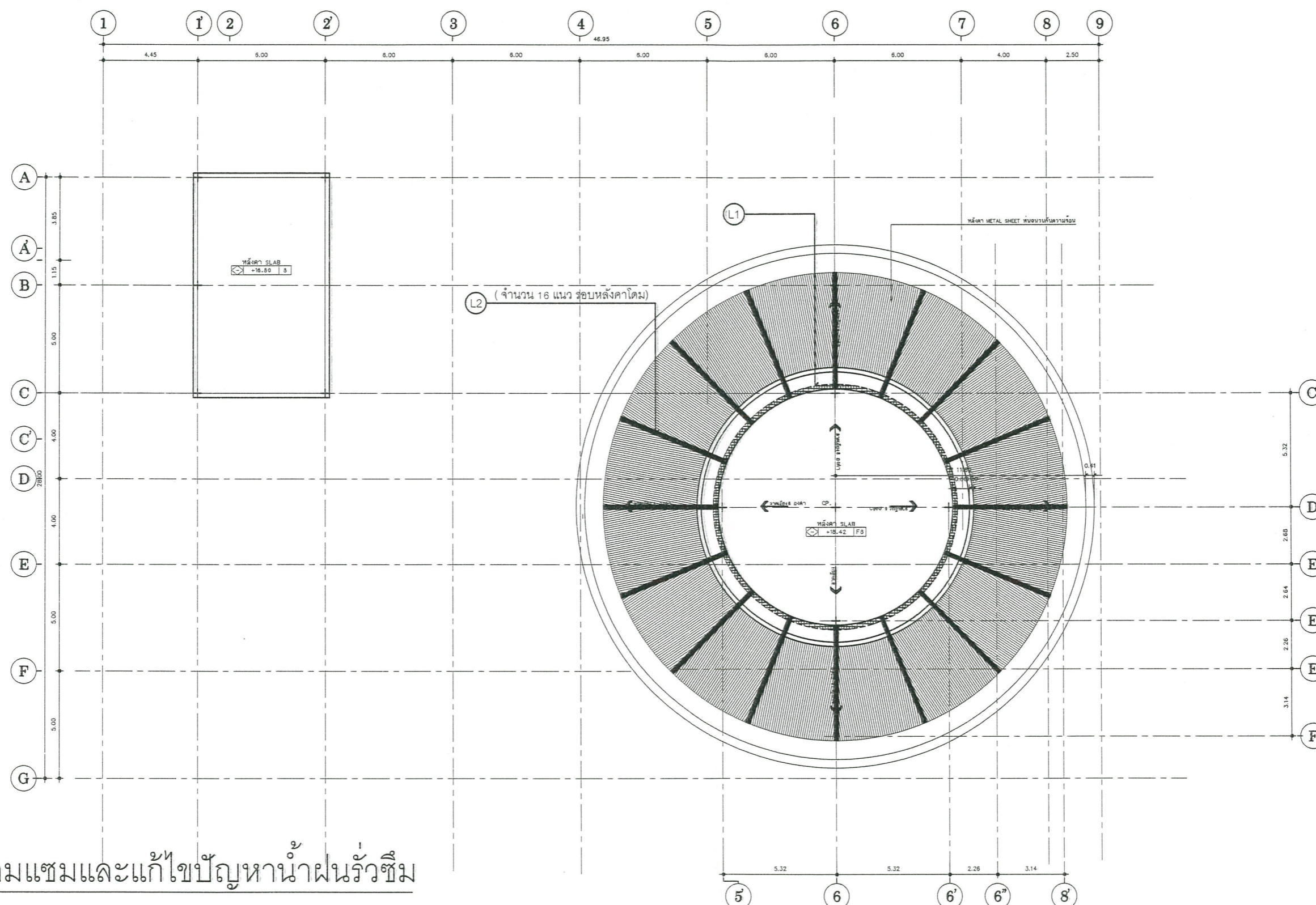
นายกมล แก้วมณี

*(Signature)*





แปลนแสดง

แปลนตำแหน่ง  
งานซ่อมแซมและแก้ไขปัญหาน้ำฝนรั่วซึม  
บ้านรั่วซึมหลังคา ชั้น 4 (เดิม)

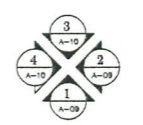
มาตราส่วน	วัน/เดือน/ปี
1:200	--/01/2568
เลขที่แบบ	REV.
A-05	00
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
08	10



### งานซ่อมแซมและแก้ไขปัญหาน้ำฝนรั่วซึม

-  L1 แนวแผ่นเมทัลชีทครอบชนผนัง
-  L2 แนวแผ่นเมทัลชีทครอบสันหลังคา
-  L3 แนวรอยต่อหลังคาแผ่นเมทัลชีท
-  L4 แนวรางน้ำหลังคา

หมายเหตุ  
- ผนังทั่วไปที่ไม่แสดงสัญลักษณ์ในแบบให้ถือเป็นผนัง  
ยกเว้นท้องน้ำให้ดูในรายการแบบขยายท้องน้ำ



แปลนหลังคา  
ขนาด ๓๓x๓๓ เมตร 1:200



โครงการ  
ปรับปรุงและซ่อมแซม  
หลังคาอาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์

เจ้าของโครงการ  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ

คนเบต  
รศ.ดร.ไชยวรรณ วัฒนศิริ  
*Yasorn Wattanasiri*

รองคนเบตฝ่ายบริหาร  
ผศ.ดร.จักรัตน์ อโณทัย  
*Jakrattana Onothai*

หัวหน้าภาควิชา  
นวัตกรรมการผลิตสัตว์และการจัดการ  
ดร.อัญฉิรา เทพรัตน์  
*Anucha Teparat*

รักษาการหัวหน้างาน  
ระบบภาพและบริหารพื้นฐาน  
นายโอสถ เชนครินทร์  
*Osath Chenchrin*

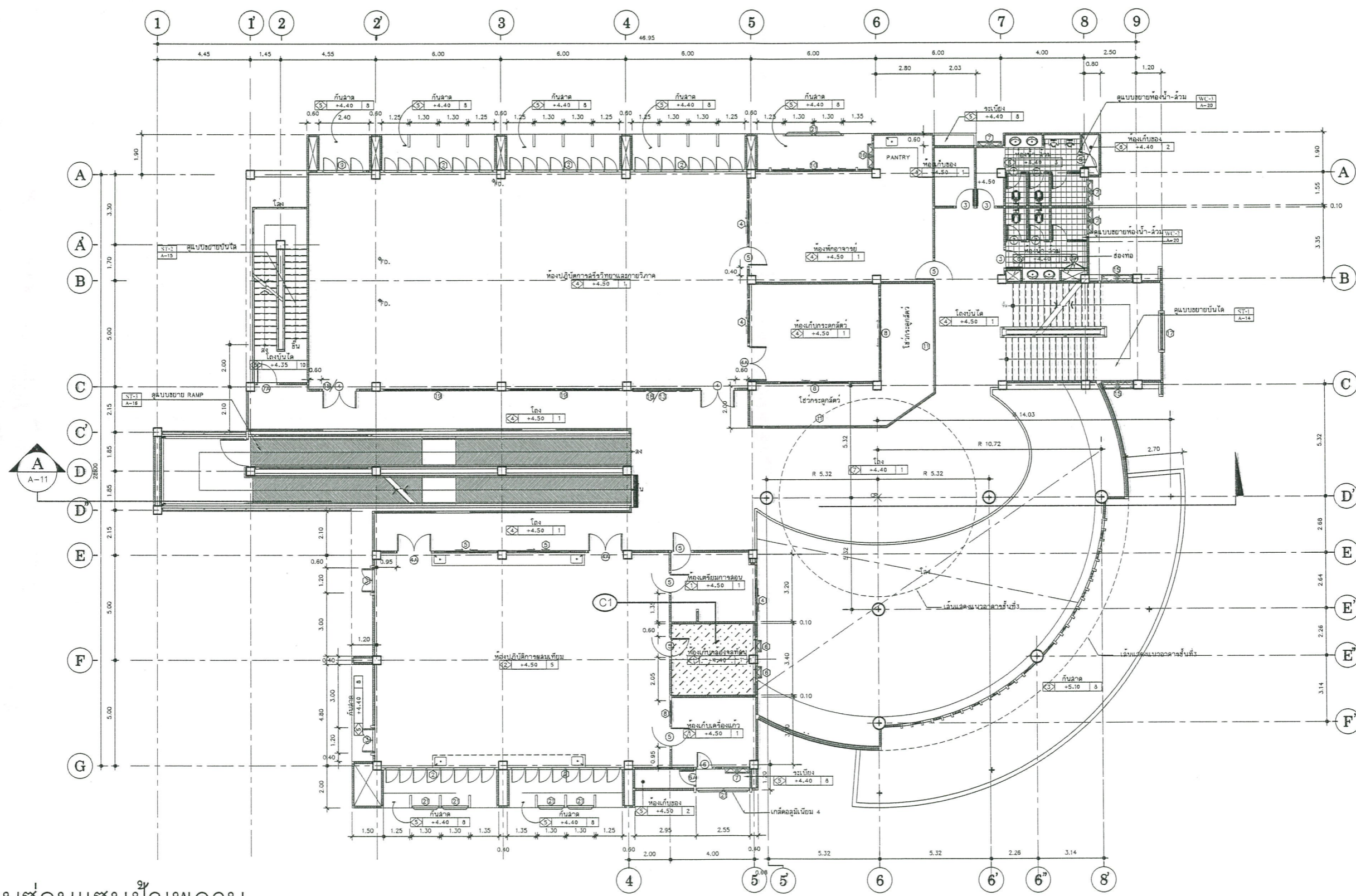
สถาปนิก

วิศวกร  
นายกมล แก้วมณี อย. 27763  
*Kom Kammanee*

เขียนแบบ  
นายกมล แก้วมณี  
*Kom Kammanee*

แบบแสดง  
แปลนตำแหน่ง  
งานซ่อมแซมฝ้าเพดาน ชั้น 2

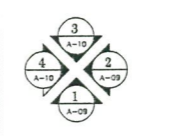
มาตราส่วน 1:200	วัน/เดือน/ปี --/01/2568
เลขที่แบบ A-06	REV. 00
แผ่นที่ 09	จำนวนแผ่น 10



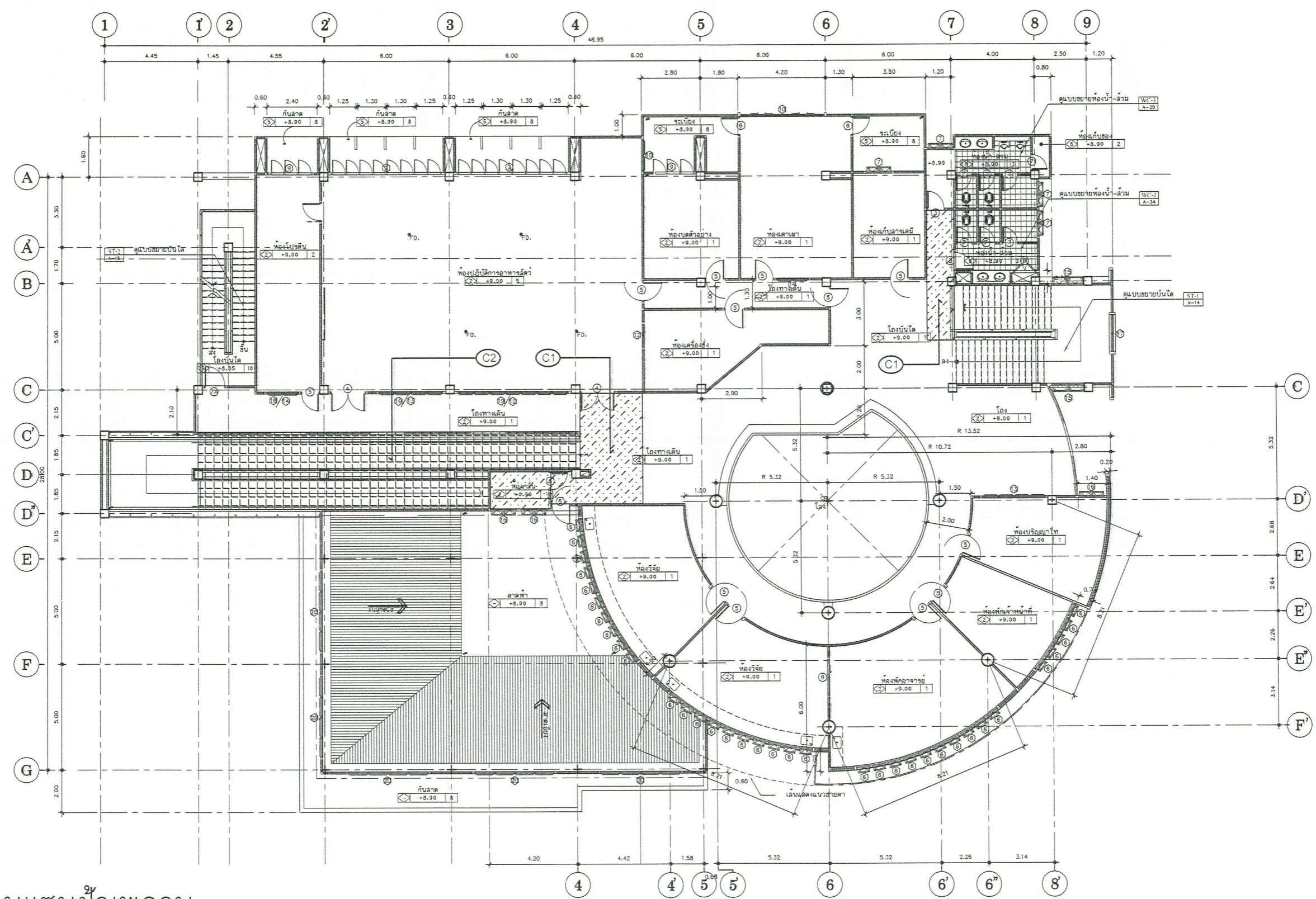
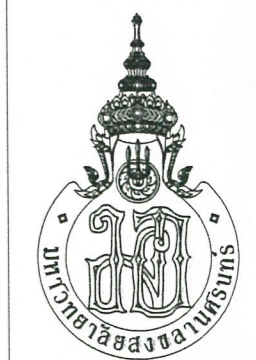
### งานซ่อมแซมฝ้าเพดาน

- C1 ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ฉาบเรียบรอยต่อ
- C2 ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ที-บาร์

หมายเหตุ  
- มนังทั่วใบที่ไม่แสดงสัญลักษณ์แบบให้ถือเป็นผนัง  
ยกเว้นห้องน้ำในรายการแบบขยายห้องน้ำ



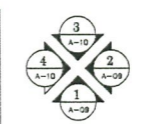
**แปลนพื้นที่ 2**  
ขนาดสากล  
1:200



งานซ่อมแซมฝ้าเพดาน

-  C1 ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ฉาบเรียบรอยต่อ
-  C2 ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ที-บาร์

หมายเหตุ  
- ผนังทั่วไปที่ไม่แสดงสัญลักษณ์ในแบบให้ถือเป็นผนัง  
ยกเว้นห้องน้ำให้ดูในรายการแบบขยายห้องน้ำ



แปลนพื้นที่ 3  
ขนาด 1:200

โครงการ  
ปรับปรุงและซ่อมแซม  
หลังคาอาคารปฏิบัติการสัตวศาสตร์

เจ้าของโครงการ  
คณะทรัพยากรธรรมชาติ

คนเบติ  
ศ.ดร.ไชยวรรณ วัฒนจันทร์

รองคนเบติฝ่ายบริหาร  
ผศ.ดร.จักรรัตน์ อโณทัย

หัวหน้าสาขาวิชา  
นวัตกรรมการผลิตสัตว์และการจัดการ  
ดร.ธัญจิรา พาหรัตน์

รักษาการหัวหน้างาน  
ระบบกายภาพและบริการพื้นฐาน  
นายโฉอร เตชะนครินทร์

สถาปนิก

วิศวกร  
นายมงคล แก้วมณี อย.27763

เขียนแบบ  
นายมงคล แก้วมณี

แบบแสดง

แปลนตำแหน่ง  
งานซ่อมแซมฝ้าเพดาน ชั้น 3

มาตราส่วน 1:200	วัน/เดือน/ปี --/01/2568
เลขที่แบบ A-07	REV. 00
แผ่นที่ 10	จำนวนแผ่น 10

## การรับฟังความคิดเห็น

ผู้ประกอบการสามารถเสนอแนะความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างขอบเขตของงานฉบับนี้ได้ที่

1. จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ E-Mail: [jinnapat.k@psu.ac.th](mailto:jinnapat.k@psu.ac.th)
2. ไปรษณีย์ตอบรับด่วนพิเศษ (EMS) นำส่ง

คณบดีคณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่  
ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110

ทั้งนี้ ในการเสนอแนะความคิดเห็น ผู้เสนอแนะต้องเปิดเผยชื่อ และที่อยู่ ที่สามารถติดต่อได้  
ให้มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (คณะทรัพยากรธรรมชาติ) ทราบด้วย

