



ประกาศมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตภาคใต้
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงอาคาร ๑๗ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตภาคใต้ มีความประสงค์จะประกวดราคา
จ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงอาคาร ๑๗ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาค้างนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น
๙๙๒,๘๐๐.๐๐ บาท (เก้าแสนเก้าหมื่นสองพันแปดร้อยบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ใน
วันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นที่ไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๘
มกราคม ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่
ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ ก
ส. ๔/๒๕๖๙ ลงวันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้
ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.rmutsv.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๙

(นายสถาพร ชุนเพชร)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ กส. ๔/๒๕๖๙

การจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงอาคาร ๑๗ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตภาคใต้

ลงวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๖๙

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตภาคใต้ ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการปรับปรุงอาคาร ๑๗ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

โครงการปรับปรุงอาคาร ๑๗ คณะ จำนวน ๑ งาน

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
 - (๓) ผลงาน
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)
- ๑.๙ แผนการทำงาน
- ๑.๑๐ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายใน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายแบบข้อตกลงคุณธรรมผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๔.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สิน สุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวัน ยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อน วันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย ไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะ การเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่ เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือน มกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตาม กฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของ ทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือ รับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่ เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือ บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และ

ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ – ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือ

รายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๖) สำเนาทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๗) เอกสารหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ

(๘) หนังสือมอบอำนาจ (ถ้ามี)

(๙) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด

ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๒) 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 โดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่นค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคาไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะ ที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าว และได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายใน ประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓ วัน นับถัดจากวันลงนามใน สัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างก่อสร้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็น หนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยจะพิจารณาดัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลา จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือ แบบรูปและรายการละเอียดและขอบเขตของงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจาก เงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลา อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัด สิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่น ข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสาร ประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างก่อสร้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่งาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็ครีหรือตราฟัที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็ครีหรือตราฟัลงวันที่ที่ใช้เช็ครีหรือตราฟันั้น ชำระต่อเจ้าหน้าทีในวันทำสัญญา 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

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๒ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๗ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานตาม

เอกสารแนบ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕๓ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินนอกงบประมาณ
การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินนอกงบประมาณ

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่未按ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขหรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติ

คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๘ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย ไว้ชั่วคราว

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตภาคใต้

๒๐ มกราคม ๒๕๖๘



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการปรับปรุงอาคาร 17 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 995,300 บาท (เก้าแสนเก้าหมื่นห้าพันสามร้อยบาทถ้วน)
4. ลักษณะงาน โดยสังเขป
 - งานปรับปรุงฝ้าเพดาน
 - งานทาสีผนังภายในอาคาร
 - งานปรับปรุงหลังคา
 - งานปรับปรุงพื้น
 - งานปรับปรุงระบบไฟฟ้า
 - งานปรับปรุงสุขาภิบาล และงานระบายน้ำ
5. ราคากลางเห็นชอบ ณ วันที่ **24 ธ.ค 2568**
เป็นเงิน 992,800 บาท (เก้าแสนเก้าหมื่นสองพันแปดร้อยบาทถ้วน)
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - 6.1 แบบสรุปราคากลาง งานปรับปรุงอาคาร 17 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
(แบบ ปร.6) จำนวน 1 แผ่น
 - 6.2 แบบสรุปค่าก่อสร้าง งานปรับปรุงอาคาร 17 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
(แบบ ปร.5 (ก)) จำนวน 1 แผ่น
 - 6.3 แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ งานปรับปรุงอาคาร 17 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
(แบบ ปร.5 (ข)) จำนวน 1 แผ่น
 - 6.4 แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา งานปรับปรุงอาคาร 17 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี (แบบ ปร.4) จำนวน 6 แผ่น
 - 6.5 แบบค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี (แบบ ปร.4 (พ)) งานปรับปรุงอาคาร 17 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี จำนวน 1 แผ่น
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรูญ ธรรมใจ	ประธานกรรมการ	
7.2 นายธีรวัต จำเริญนุสิต	กรรมการ	
7.3 นางสาวนัชชา อินทสระโร	กรรมการ	

ใบรับรองแบบรูปและรายการ

โครงการ : ปรับปรุงอาคาร 17 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

งบประมาณ : 995,300 บาท (เก้าแสนเก้าหมื่นห้าพันสามร้อยบาทถ้วน)

หน่วยงาน : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

- | | | | | |
|------------------------------|---|-------|----|-------|
| 1. <u>จำนวนแบบรูป</u> | 1.1 แบบสถาปัตยกรรม | จำนวน | 10 | แผ่น |
| | 1.2 แบบวิศวกรรมโครงสร้าง | จำนวน | - | แผ่น |
| | 1.3 แบบสุขาภิบาล | จำนวน | - | แผ่น |
| | 1.4 แบบไฟฟ้า | จำนวน | 9 | แผ่น |
| | 1.5 แบบงานที่เกี่ยวข้อง | จำนวน | - | แผ่น |
| | 1.6 แบบรูปรวมทั้งหมด | จำนวน | 19 | แผ่น |
| 2. <u>รายการประกอบแบบรูป</u> | 2.1 รายการก่อสร้างมาตรฐานหนึ่งเล่ม | จำนวน | - | แผ่น |
| | 2.2 รายการก่อสร้างประกอบเฉพาะ | จำนวน | - | แผ่น |
| | ☐ 3.1 แบบมาตรฐานที่เคยใช้มาแล้ว | | | |
| 3. <u>ชนิดแบบรูป</u> | ☒ 3.2 แบบปรับปรุงจากแบบเก่า | | | |
| | ☐ 3.3 แบบออกแบบใหม่ | | | |
| 4. <u>เนื้อที่อาคาร</u> | 4.1 เนื้อที่อาคาร | จำนวน | - | ตร.ม. |
| | 4.2 เนื้อที่อาคารรวมทั้งหมด | จำนวน | - | ตร.ม. |
| 5. <u>รายการครุภัณฑ์</u> | 5.1 ไม่มี | จำนวน | - | ชุด |
| 6. <u>รายการวัสดุ</u> | ได้ตรวจรายการการใช้วัสดุในแบบรูปแล้ว มีระบุรายละเอียดหรือคุณลักษณะของรายการวัสดุเป็นไปตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 | | | |
| 7. <u>การตรวจและรับรอง</u> | ได้ตรวจแบบรูปและรายการจากข้อ 1-6 แล้ว ปรากฏว่าถูกต้องและมีครบ | | | |



ใบแบ่งงวดงานและงวดเงิน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ตำบลบ่อ่าง อำเภอมือ จังหวัดสงขลา

โครงการปรับปรุงอาคาร 17 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

รวมกำหนดงวดงานทั้งหมดแล้วเสร็จ ภายใน 60 วัน

การชำระเงิน จำนวนงวด 2 งวด ดังต่อไปนี้

งวด 1

เป็นจำนวนเงิน 47 % ของค่าก่อสร้างตามสัญญา จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำงานในส่วนงานดังนี้
งานหมวดงานรื้อถอนทั้งหมดแล้วเสร็จ

งานติดตั้งฝ้า 3A ฝ้าเพดานยิบฉั่มบอร์ด หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ฉาบเรียบ โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี (ใหม่) ทั้งหมดแล้วเสร็จ

งานติดตั้งกระเบื้องลอนคู่ใหม่ ขนาดไม่น้อยกว่า 50x120 cm. ทั้งหมดแล้วเสร็จ

งานติดตั้งกระเบื้องลอนคู่ใหม่ ขนาดไม่น้อยกว่า 50x120 cm. (สีโปร่งแสง) ทั้งหมดแล้วเสร็จ

งานปรับปรุงพื้น 6 พื้นไม้เนื้อแข็ง ขนาดไม่น้อยกว่า 1"x6" ทั้งหมดแล้วเสร็จ

งานขัดพื้นไม้ทั้งหมด (ด้านบน) ทั้งหมดแล้วเสร็จ

งานทาสีย้อมไม้ส่วนที่ซ่อมแซม (ด้านล่าง) ทั้งหมดแล้วเสร็จ

งานทาสีย้อมไม้ทั้งหมด (ด้านบน) ทั้งหมดแล้วเสร็จ

งานไม้เนื้อแข็ง ขนาดไม่น้อยกว่า 2"x6" ทั้งหมดแล้วเสร็จ

งานไม้เนื้อแข็ง ขนาดไม่น้อยกว่า 2"x8" ทั้งหมดแล้วเสร็จ

งานไม้เนื้อแข็ง ขนาดไม่น้อยกว่า 1"x4" ทั้งหมดแล้วเสร็จ

งานกระเบื้องบานเกล็ด ขนาดไม่น้อยกว่า 10x80 cm. ทั้งหมดแล้วเสร็จ

งานซ่อมแซมเสา ทั้งหมดแล้วเสร็จ

งานหมวดงานรื้อถอนระบบไฟฟ้า ทั้งหมดแล้วเสร็จ

งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าตู้ DB1 ทั้งหมดแล้วเสร็จ

งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าห้องเรียน 17202 ทั้งหมดแล้วเสร็จ

งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าเครื่องปรับอากาศ ทั้งหมดแล้วเสร็จ

งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าห้องเรียน 17104 ทั้งหมดแล้วเสร็จ

งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าห้องเรียน 17201 ทั้งหมดแล้วเสร็จ

กำหนดแล้วเสร็จ ภายใน 30 วัน

งวดสุดท้าย

เป็นจำนวนเงิน 53 % ของค่าก่อสร้างตามสัญญา จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำงานในส่วนงานดังนี้

งานทาสีฝ้าเพดาน 3A ทั้งหมดแล้วเสร็จ

งานชุดล็อกสีผนัง 1A ทั้งหมดแล้วเสร็จ

งานทาสีผนัง 1A ภายในทั้งหมดแล้วเสร็จ

ผนัง 4A (ผนังบุไฟเบอร์ซีเมนต์เดิม) ชุดลอกทำความสะอาด ทั้งหมดแล้วเสร็จ

งานทาสีผนัง 4A (ผนังบุไฟเบอร์ซีเมนต์เดิม) ทั้งหมดแล้วเสร็จ

งานหมวดงานปรับปรุงระบบสุขาภิบาล ทั้งหมดแล้วเสร็จ

งานติดตั้งครุภัณฑ์ไฟฟ้า ทั้งหมดแล้วเสร็จ

งานติดตั้งอื่นๆ ที่เหลือ ทำการทดสอบระบบไฟฟ้า ตลอดจนเก็บความเรียบร้อยงานอื่น ๆ ที่ปรากฏตามรูปแบบรายการก่อสร้าง

และข้อตกลงในสัญญา เก็บวัสดุก่อสร้างต่าง ๆ ทำความสะอาดพื้นที่และได้รับการตรวจรับจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง

เป็นที่เรียบร้อยแล้ว พร้อมทั้งแนะนำวิธีการใช้งานแก่เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยจนสามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์

นอกจากนี้ให้ทำงานส่วนอื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยถูกต้องครบถ้วนตามรูปแบบรายการก่อสร้าง

และสัญญาทุกประการ

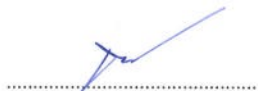
กำหนดแล้วเสร็จ ภายใน 30 วัน

นับจากวันที่ลงนามในสัญญาเป็นต้นไป



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรูญ ธรรมใจ)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(นายธีรวัธ จำเริญนุสิต)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(นางสาวนันทชา อินทสระโร)

กรรมการกำหนดราคากลาง

***หมายเหตุ** การคิดเงินจากเปอร์เซ็นต์ในการแบ่งงวดงานสัญญาที่จะลงนาม จะนับตั้งแต่ หลักพัน ลงไปรวมไว้ในงวดสุดท้าย

และสามารถส่งงานข้ามงวดได้ กรณีงานก่อสร้างที่ส่งมอบนั้น เป็นอิสระไม่เกี่ยวข้องกับการงานในงวดก่อนหน้านี้

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคาร 17 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

แบบเลขที่ -

รายการเลขที่ -

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ

จำนวน 9 แผ่น

ประมาณการเมื่อ วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2568

ราคากลางเห็นชอบเมื่อวันที่

24 ธ.ค 2568

ลำดับ	รายการ	ค่าก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ (%)
1	หมวดงานรื้อถอน	10,188.50	1.96
2	หมวดงานปรับปรุงสถาปัตยกรรม	292,918.33	56.28
3	หมวดงานปรับปรุงระบบสุขาภิบาล	123,044.75	23.64
4	หมวดงานรื้อถอนระบบไฟฟ้า	3,393.00	0.65
5	หมวดงานปรับปรุงระบบไฟฟ้า	90,934.98	17.47
	รวมราคางาน	520,479.56	100.00
	Factor F (1.3090)	160,828.18	
6	งานครุภัณฑ์ (ปร.5 ข)	271,171.02	
	VAT 7%	18,981.97	
7	ค่าใช้จ่ายงานพิเศษ	21,400.00	
สรุป	รวมทั้งสิ้นค่าก่อสร้างทั้งโครงการ	992,860.74	
	รวม ราคากลางทั้งสิ้น	992,800.00	

ตัวอักษร : แก้วแสนแก้วหมื่นสองพันแปดร้อยบาทถ้วน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรูญ ธรรมใจ)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายธีรวัฒน์ จำเริญนุสิต)

กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสาวนันทา อินทสระโร)

กรรมการกำหนดราคากลาง

สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง

ส่วนราชการ กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ ปรับปรุงอาคาร 17 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

เจ้าของอาคาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ งานออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา

แบบเลขที่

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 และ ปร.4(พ)

จำนวน 7 แผ่น

ประมาณการเมื่อ วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2568

ราคากลางเห็นชอบเมื่อวันที่

24 ธ.ค 2568

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	หมวดงานรื้อถอน	10,188.50	1.3090	13,336.75	
2	หมวดงานปรับปรุงสถาปัตยกรรม	292,918.33		383,430.10	
3	หมวดงานปรับปรุงระบบสุขาภิบาล	123,044.75		161,065.57	
4	หมวดงานรื้อถอนระบบไฟฟ้า	3,393.00		4,441.44	
5	หมวดงานปรับปรุงระบบไฟฟ้า	90,934.98		119,033.89	
	เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %				
	เงินประกันผลงานหัก 0 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 %				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %				
	รวมทั้งสิ้น			681,307.75	

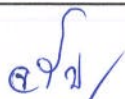
ตัวอักษร : หกแสนแปดหมื่นหนึ่งพันสามร้อยเจ็ดบาทเจ็ดสิบห้าสตางค์

ขนาดเนื้อที่ก่อสร้างอาคาร

- ตร.ม.

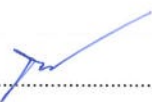
เฉลี่ยราคาประมาณ

- บาท/ตร.ม.



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัญ ธรรมใจ)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(นายธีรวิทย์ จำเริญนุสิต)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(นางสาวนัชชา อินทสระโร)

กรรมการกำหนดราคากลาง

สรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

ส่วนราชการ กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ ปรับปรุงอาคาร 17 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

เจ้าของอาคาร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ งานออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา

แบบเลขที่

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 และ ปร.4(พ)

จำนวน 7 แผ่น

ประมาณการเมื่อ วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2568

ราคากลางเห็นชอบเมื่อวันที่

24 ธ.ค 2568

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่าก่อสร้างทั้งหมดรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ครุภัณฑ์ไฟฟ้า	271,171.02	1.07	290,152.99	
	รวมทั้งสิ้น			290,152.99	

ตัวอักษร : สองแสนเก้าหมื่นหนึ่งร้อยห้าสิบสองบาทเก้าสิบเก้าสตางค์

ขนาด	-	ตร.ม.
เฉลี่ยราคาประมาณ	-	บาท / ตร.ม.

๑๑๗

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัญ ธรรมใจ)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายธีรวิทย์ จำเริญนุสิต)

กรรมการกำหนดราคากลาง

๕๕๕

(นางสาวนัชชา อินทสระโร)

กรรมการกำหนดราคากลาง

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคาร 17 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี										
สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย			แบบเลขที่		รายการเลขที่					
ฝ่าย/งาน งานออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่			สำนัก/กอง นโยบายและแผน		กรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย					
ประมาณการโดย			เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2568		ราคากลางเห็นชอบเมื่อวันที่ 12.4 5.ก 2568					
ลำดับที่		รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ	หมายเหตุ
					ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และค่าแรง	
1		หมวดงานรื้อถอน								
1.1		งานรื้อถอนกระเบื้องลอนคู่หลังคาเดิม	95.00	ตร.ม.	-	-	20.00	1,900.00	1,900.00	รื้อกอง
1.2		งานรื้อถอนตะเข้รางเดิมส่วนที่ชำรุด	20.00	ม.	-	-	7.50	150.00	150.00	รื้อกอง
1.3		งานรื้อถอนพื้น 6 พื้นไม้เนื้อแข็งเดิมส่วนที่ชำรุด	100.00	ตร.ม.	-	-	70.00	7,000.00	7,000.00	รื้อกอง
1.4		งานรื้อถอนบล็อกคอนกรีตส่วนทางเข้า	5.00	ตร.ม.	-	-	16.50	82.50	82.50	รื้อกอง
1.5		งานตัดและขุดรากไม้ใหญ่	1.00	งาน	-	-	1,056.00	1,056.00	1,056.00	รื้อขนไป
		รวมเงินงานรื้อถอน				-		10,188.50	10,188.50	
2		หมวดงานปรับปรุงสถาปัตยกรรม								
2.1		งานติดตั้งผ้า 3A ผ้าเพดานยิบซัมบอร์ด หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ฉาบเรียบ โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี (ใหม่)	144.00	ตร.ม.	281.00	40,464.00	75.00	10,800.00	51,264.00	
2.2		งานทาสีผ้าเพดาน 3A	144.00	ตร.ม.	36.00	5,184.00	30.00	4,320.00	9,504.00	
2.3		งานขุดลอกสีผนัง 1A	201.00	ตร.ม.	-	-	10.00	2,010.00	2,010.00	
2.4		งานทาสีผนัง 1A ภายใน	201.00	ตร.ม.	35.00	7,035.00	30.00	6,030.00	13,065.00	
2.5		ผนัง 4A (ผนังบุไฟเบอร์ซีเมนต์เดิม) ขุดลอกทำความสะอาด	14.50	ตร.ม.	-	-	10.00	145.00	145.00	
2.6		งานทาสีผนัง 4A (ผนังบุไฟเบอร์ซีเมนต์เดิม)	14.50	ตร.ม.	69.00	1,000.50	34.00	493.00	1,493.50	
2.7		งานติดตั้งกระเบื้องลอนคู่ใหม่ ขนาดไม่น้อยกว่า 50x120 cm.	90.00	ตร.ม.	139.49	12,553.74	45.00	4,050.00	15,603.74	
2.8		งานติดตั้งกระเบื้องลอนคู่ใหม่ ขนาดไม่น้อยกว่า 50x120 cm. (สีโปร่งแสง)	5.00	ตร.ม.	992.52	4,962.62	45.00	225.00	5,187.62	
2.9		งานติดตั้งตะเข้รางใหม่ ขนาดไม่น้อยกว่า 0.40x2.00 m	20.00	ม.	102.80	2,056.07	25.00	500.00	2,556.07	
2.10		งานปรับปรุงพื้น 6 พื้นไม้เนื้อแข็ง ขนาดไม่น้อยกว่า 1"x6"	100.00	ตร.ม.	612.14	61,214.40	120.00	12,000.00	73,214.40	
2.11		งานขัดพื้นไม้ทั้งหมด (ด้านบน)	288.00	ตร.ม.	-	-	50.00	14,400.00	14,400.00	
2.12		งานทาสีน้ำมันไม้ส่วนที่ซ่อมแซม (ด้านล่าง)	131.00	ตร.ม.	92.00	12,052.00	38.00	4,978.00	17,030.00	
2.13		งานทาสีย้อมไม้ทั้งหมด (ด้านบน)	288.00	ตร.ม.	145.00	41,760.00	38.00	10,944.00	52,704.00	
2.14		ไม้เนื้อแข็ง ขนาดไม่น้อยกว่า 2"x6"	12.00	ม.	177.57	2,130.84	53.27	639.25	2,770.09	
2.15		ไม้เนื้อแข็ง ขนาดไม่น้อยกว่า 2"x8"	12.00	ม.	269.16	3,229.91	80.75	968.97	4,198.88	
2.16		ไม้เนื้อแข็ง ขนาดไม่น้อยกว่า 1"x4"	12.00	ม.	56.07	672.90	16.82	201.87	874.77	
2.17		สกรูยึดไม้ ขนาดไม่น้อยกว่า 1/2"x7"	72.00	ตัว	21.73	1,564.49	-	-	1,564.49	

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคาร 17 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี										
สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย			แบบเลขที่		รายการเลขที่					
ฝ่าย/งาน งานออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่			สำนัก/กอง นโยบายและแผน		กรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย					
ประมาณการโดย			เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2568		ราคากลางเห็นชอบเมื่อวันที่ 12 4 5.11 2008					
ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ และค่าแรง		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน			
2.18	กระจกบานเกล็ด ขนาดไม่น้อยกว่า 10x80 cm.	30.00	เกล็ด	58.57	1,757.11	-	-	1,757.11		ค่าวัสดุ+ค่าแรง
2.19	งานซ่อมแซมเสา	1.00	งาน	22,575.67	22,575.67	-	-	22,575.67		ค่าวัสดุ+ค่าแรง
	รวมเงินงานปรับปรุงสถาปัตยกรรม				220,213.24		72,705.09	292,918.33		
3	หมวดงานปรับปรุงระบบสุขาภิบาล									
3.1	งานติดตั้งท่อน้ำฝน ท่อ PVC. ชั้น 8.5 ขนาดไม่น้อยกว่า ๑ 3"	96.00	ม.	143.69	13,794.39	75.00	7,200.00	20,994.39		
3.2	ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อระบบระบายน้ำ (ค่าวัสดุ 40% ของราคาท่อ , ค่าแรง 30% ของค่าวัสดุ)	1.00	งาน	5,517.76	5,517.76	1,655.33	1,655.33	7,173.08		
3.3	ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีทำสัญลักษณ์ท่อ (ค่าวัสดุ 10% ของราคาท่อ , ค่าแรง 30% ของค่าวัสดุ)	1.00	งาน	1,379.44	1,379.44	413.83	413.83	1,793.27		
3.4	งานดินชุดและถมดิน	13.00	ลบ.ม.	-	-	112.00	1,456.00	1,456.00		
3.5	งานทรายหยาบปรับระดับ	2.00	ลบ.ม.	600.00	1,200.00	104.00	208.00	1,408.00		
3.6	วางระบายน้ำคอนกรีตสำเร็จรูป ร่องขนาดไม่น้อยกว่า 0.20x1.00 m.	70.00	ม.	400.00	28,000.00	120.00	8,400.00	35,400.00		
3.7	ผาตะแกรงเหล็กมีฉาก ขนาดไม่น้อยกว่า 0.20x1.00 m.	46.00	ม.	900.00	41,400.00	270.00	12,420.00	53,820.00		
	รวมเงินงานปรับปรุงระบบสุขาภิบาล				91,291.59		31,753.16	123,044.75		
4	หมวดงานรื้อถอนระบบไฟฟ้า									
4.1	งานรื้อถอนภายในตู้ DB1									
	- งานรื้อถอน MCB 1P 32AT	2.00	ตัว	-	-	10.00	20.00	20.00		รื้อกอง
	- งานรื้อถอน MCB 1P 45AT	1.00	ตัว	-	-	10.00	10.00	10.00		รื้อกอง
4.2	งานรื้อถอนในห้องเรียน 17202									
	- งานรื้อถอนตู้ Consumer Unit 4 ช่อง พร้อมสายไฟฟ้า	1.00	ตู้	-	-	270.00	270.00	270.00		รื้อกอง
	- งานรื้อถอนเต้ารับไฟฟ้า พร้อมสายไฟฟ้า	5.00	ชุด	-	-	27.00	135.00	135.00		รื้อกอง
4.3	งานรื้อถอนเครื่องปรับอากาศ									
	- งานรื้อถอนเครื่องปรับอากาศ ชนิดแขวนได้ฝ้า 1 เฟส ขนาด 36,491 BTU ในห้อง 17202	1.00	ชุด	-	-	615.00	615.00	615.00		รื้อกอง

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคาร 17 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี									
สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย			แบบเลขที่		รายการเลขที่				
ฝ่าย/งาน งานออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่			สำนัก/กอง นโยบายและแผน		กรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย				
ประมาณการโดย			เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2568		ราคากลางเห็นชอบเมื่อวันที่ 24 ธ.ค. 2568				
ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และค่าแรง	
	- งานรื้อถอนเครื่องปรับอากาศ ชนิดแขวนได้ฝ้า 1 เฟส ขนาด 48,109 BTU ในห้อง 17202	1.00	ชุด	-	-	735.00	735.00	735.00	รื้อถอน
	- งานรื้อถอนเครื่องปรับอากาศ ชนิดแขวนได้ฝ้า 1 เฟส ในห้อง 17105	1.00	ชุด	-	-	615.00	615.00	615.00	รื้อถอน
	- งานรื้อถอนเครื่องปรับอากาศ ชนิดแขวนได้ฝ้า 1 เฟส ขนาด 36,518 BTU ในห้อง 17201	1.00	ชุด	-	-	615.00	615.00	615.00	รื้อถอน
4.4	งานรื้อถอนในห้องเรียน 17104								
	- งานรื้อถอนตู้ Consumer Unit 6 ช่อง	1.00	ตู้	-	-	270.00	270.00	270.00	รื้อถอน
4.5	งานรื้อถอนในห้องเรียน 17201								
	- งานรื้อถอนตัวรับไฟฟ้า พร้อมสายไฟฟ้า	4.00	ชุด	-	-	27.00	108.00	108.00	รื้อถอน
	รวมเงินหมวดงานรื้อถอนระบบไฟฟ้า				-		3,393.00	3,393.00	
5	หมวดงานปรับปรุงระบบไฟฟ้า								
5.1	งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าตู้ DB1								
	1. งานปรับปรุงภายในตู้								
	- งานติดตั้ง MCB 1P 20AT 6kA	1.00	ตัว	91.59	91.59	10.00	10.00	101.59	
	- งานติดตั้ง MCB 3P 32AT 6kA	1.00	ตัว	1,456.07	1,456.07	10.00	10.00	1,466.07	
	2. งานติดตั้งสายไฟฟ้าจากตู้ DB1 ไปยังตู้ LP1								
	- สายไฟฟ้า IEC01 ขนาด 10 sq.mm.	60.00	ม.	54.21	3,252.60	16.00	960.00	4,212.60	
	- สายไฟฟ้า IEC01 ขนาด 4 sq.mm.	15.00	ม.	24.11	361.65	10.00	150.00	511.65	
	- Accessories	1.00	งาน	361.43	361.43	-	-	361.43	
	3. งานติดตั้งพอร์ยสายไฟฟ้าจากตู้ DB1 ไปยังตู้ LP1								
	- ท่อ EMT (Hot Dip Galvanized) ขนาด 1 นิ้ว	5.00	เส้น	150.47	752.35	84.00	420.00	1,172.35	
	- Accessories	1.00	งาน	150.47	150.47	-	-	150.47	

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคาร 17 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี									
สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย			แบบเลขที่		รายการเลขที่				
ฝ่าย/งาน งานออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่			สำนัก/กอง นโยบายและแผน		กรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย				
ประมาณการโดย			เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2568		ราคากลางเห็นชอบเมื่อวันที่ 24 ธ.ค 2568				
ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และค่าแรง	
5.2	งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าห้องเรียน 17202								
	1. งานติดตั้ง Load Panel และอุปกรณ์ภายใน								
	- งานติดตั้ง Load Panel ชนิด 3 เฟส 12 ช่อง แบบมีเมน	1.00	ตู้	7,954.21	7,954.21	1,200.00	1,200.00	9,154.21	
	- งานติดตั้ง MCCB 3P 30AT 6kA	1.00	ตัว						
	- งานติดตั้ง MCB 3P 20AT 6kA	2.00	ตัว						
	- งานติดตั้ง MCB 1P 16AT 6kA	1.00	ตัว						
	- งานติดตั้ง MCB 1P 10AT 6kA	1.00	ตัว						
	2. งานติดตั้งระบบแสงสว่างและเดิน								
	- งานติดตั้งโคมไฟตะแกรงแบบฝังฝ้า T8 2x36W ขนาด (30x120cm.)	17.00	ชุด	677.57	11,518.69	154.00	2,618.00	14,136.69	
	- งานติดตั้งหลอดไฟของโคมตะแกรง LED T8 18W หลอดยาว Daylight ความสว่างมากกว่าหรือเท่ากับ 2400 lumens	34.00	หลอด	182.24	6,196.16	-	-	6,196.16	
	- งานติดตั้งสวิตช์ 4 Gang	1.00	ชุด	211.21	211.21	118.00	118.00	329.21	
	- งานติดตั้งสวิตช์ 1 Gang	1.00	ชุด	89.72	89.72	82.00	82.00	171.72	
	- งานติดตั้งตัวรับกราวด์ตู้	9.00	ชุด	161.68	1,455.12	92.00	828.00	2,283.12	
	3. งานติดตั้งสายไฟฟ้า (ของระบบแสงสว่าง,ตัวรับ,เครื่องปรับอากาศ)								
	- สายไฟฟ้า IEC01 ขนาด 2.5 sq.mm.	625.00	ม.	15.23	9,518.75	7.00	4,375.00	13,893.75	
	- สายไฟฟ้า IEC01 ขนาด 4 sq.mm.	182.00	ม.	24.11	4,388.02	10.00	1,820.00	6,208.02	
	- Accessories	1.00	งาน	1,390.68	1,390.68	-	-	1,390.68	
	4. งานติดตั้งท่อร้อยสายไฟฟ้า (ของระบบแสงสว่าง,ตัวรับ,เครื่องปรับอากาศ)								
	- ท่อ uPVC ขนาด 20 mm.	69.00	เส้น	30.35	2,094.15	67.16	4,634.04	6,728.19	
	- Accessories	1.00	งาน	418.83	418.83	-	-	418.83	
5.3	งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าเครื่องปรับอากาศ								

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคาร 17 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี										
สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย			แบบเลขที่		รายการเลขที่					
ฝ่าย/งาน งานออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่			สำนัก/กอง นโยบายและแผน		กรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย					
ประมาณการโดย			เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2568		ราคากลางเห็นชอบเมื่อวันที่ 24 ธ.ค 2568					
ลำดับที่		รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุ	หมายเหตุ
					ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	และค่าแรง	
		- งานติดตั้ง MCB 1P 25AT วงจร LP2-2 สำหรับเครื่องปรับอากาศ Number 5	1.00	ตัว	100.00	100.00	10.00	10.00	110.00	
		- งานติดตั้ง MCB 1P 20AT วงจร LP3-4,6 สำหรับเครื่องปรับอากาศ Number 7 และ 8 ตามลำดับ	2.00	ตัว	91.59	183.18	10.00	20.00	203.18	
5.4		งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าห้องเรียน 17104								
		1. งานติดตั้งตู้ Consumer Unit และอุปกรณ์ภายใน								
		- งานติดตั้งตู้ Consumer Unit ชนิด 1 เฟส 6 ช่อง	1.00	ตู้	2,116.82	2,116.82	900.00	900.00	3,016.82	
		- งานติดตั้ง MCB 2P 40AT 10kA	1.00	ตัว						
		- งานติดตั้ง MCB 1P 10AT 6kA	2.00	ตัว						
		- งานติดตั้ง MCB 1P 16AT 6kA	1.00	ตัว						
		- งานติดตั้ง MCB 1P 20AT 6kA	1.00	ตัว						
		2. งานติดตั้งสายไฟฟ้า (ของเครื่องปรับอากาศ)								
		- สายไฟฟ้า IEC01 ขนาด 2.5 sq.mm.	45.00	Meter	15.23	685.35	7.00	315.00	1,000.35	
		- Accessories	1.00	งาน	68.54	68.54	-	-	68.54	
		4. งานติดตั้งท่อร้อยสายไฟฟ้า (ของเครื่องปรับอากาศ)								
		- ท่อ uPVC ขนาด 20 mm.	6.00	เส้น	30.35	182.10	69.60	417.60	599.70	
		- Accessories	1.00	งาน	36.42	36.42	-	-	36.42	
		5. งานติดตั้งขายางรอง Condensing Unit ขนาด 48,000 BTU								
		- ขายาง สีเหลี่ยม ยางเทรนนว ขนาด (66.5 x 66.5 x3.5) cm. (4 ชิ้น/ชุด)	1.00	ชุด	110.00	110.00	100.00	100.00	210.00	
5.5		งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าห้องเรียน 17201								
		1. งานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า								
		- งานติดตั้งตัวรับกราวด์คู่	20.00	ชุด	161.68	3,233.60	92.00	1,840.00	5,073.60	

รายการประมาณราคาก่อสร้าง โครงการปรับปรุงอาคาร 17 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี										
สถานที่ก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย			แบบเลขที่		รายการเลขที่					
ฝ่าย/งาน งานออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่			สำนัก/กอง นโยบายและแผน		กรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย					
ประมาณการโดย			เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2568		ราคากลางเห็นชอบเมื่อวันที่ 24 ธ.ค 2568					
ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและค่าแรง		หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน			
	- งานเปลี่ยนหลอดไฟของโคมอกโก่ รางคู่ เป็นหลอดไฟ LED T8 18W หลอดยาว Daylight ความสว่างมากกว่าหรือเท่ากับ 2400 lumens	2.00	หลอด	182.24	364.48	45.00	90.00	454.48		
	2. งานติดตั้งสายไฟฟ้า (ของระบบแสงสว่าง,เต้ารับ,เครื่องปรับอากาศ)									
	- สายไฟฟ้า IEC01 ขนาด 2.5 sq.mm.	314.00	Meter	15.23	4,782.22	7.00	2,198.00	6,980.22		
	- Accessories	1.00	งาน	478.22	478.22	-	-	478.22		
	3. งานติดตั้งท่อร้อยสายไฟฟ้า (ของระบบแสงสว่าง,เต้ารับ,เครื่องปรับอากาศ)									
	- ท่อ uPVC ขนาด 20 mm.	36.00	เส้น	30.35	1,092.60	69.60	2,505.60	3,598.20		
	- Accessories	1.00	งาน	218.52	218.52	-	-	218.52		
	รวมเงินหมวดงานปรับปรุงระบบไฟฟ้า				65,313.74		25,621.24	90,934.98		
	รวมเงินหมวดงานรื้อถอนระบบไฟฟ้าและหมวดงานปรับปรุงระบบไฟฟ้า				65,313.74		29,014.24	94,327.98		
6	งานครุภัณฑ์ไฟฟ้า									
6.1	เครื่องปรับอากาศ ชนิดแขวนใต้ฝ้า 1 เฟส 30000 BTU ในห้อง 17105	2.00	ชุด	44,112.15	88,224.30	-	-	88,224.30	รวมค่าติดตั้ง	
6.2	เครื่องปรับอากาศ ชนิดแขวนใต้ฝ้า 1 เฟส 36000 BTU ในห้อง 17201	1.00	ชุด	50,000.00	50,000.00	-	-	50,000.00	รวมค่าติดตั้ง	
6.3	เครื่องปรับอากาศ ชนิดแขวนใต้ฝ้า 3 เฟส 48000 BTU ในห้อง 17202	2.00	ชุด	52,523.36	105,046.72	-	-	105,046.72	รวมค่าติดตั้ง	
6.4	เครื่องปรับอากาศ ชนิดติดผนัง 1 เฟส 18000 BTU ในห้อง 17104	1.00	ชุด	27,900.00	27,900.00	-	-	27,900.00	รวมค่าติดตั้ง	
	รวมเงินงานครุภัณฑ์ไฟฟ้า				271,171.0		-	271,171.02		

แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น

สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

รายการ ค่าเช่าที่นั่งร้านพร้อมอุปกรณ์

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงอาคาร 17 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

สถานที่ก่อสร้างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการราคากลาง

เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2568

1 เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

โครงการมีการซ่อมแซมหลังคาที่มีความสูงเกินระยะทำงานปกติ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องใช้นั่งร้านในการทำงานในโครงการดังกล่าว

2 รายละเอียดการคำนวณ

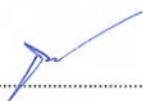
หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หมายเหตุ
1	ค่าเช่าที่นั่งร้านพร้อมอุปกรณ์ จำนวน 20 ชุด (วันละ 9 บาท/ชุด จำนวน 30 วัน)	5,046.73	
	รวมค่าใช้จ่าย	5,046.73	
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม		353.27
	ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม		5,400.00



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรรย์ ธรรมใจ)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(นายธีรวัฒน์ จำเริญนุสิต)

กรรมการกำหนดราคากลาง

๕๕๖

(นางสาวนัชชา อินทสระโร)

กรรมการกำหนดราคากลาง

แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

รายการ ค่ารถโมบายเครน 10 ตัน

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง ปรับปรุงอาคาร 17 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

สถานที่ก่อสร้างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการราคากลาง

เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ.2568

1 เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

โครงการมีการซ่อมแซมหลังคาที่มีความสูงเกินระยะทำงานปกติ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องใช้รถโมบายเครนในการทำงานในโครงการดังกล่าว

2 รายละเอียดการคำนวณ

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หมายเหตุ
1	ค่าเช่ารถโมบายเครน 10 ตัน (วันละ 8000 บาท จำนวน 2 วัน)	14,953.27	
	รวมค่าใช้จ่าย	14,953.27	
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม		1,046.73
	ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม		16,000.00

อจป

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรัญ ธรรมใจ)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายธีรวัต จำเริญนุสิต)

กรรมการกำหนดราคากลาง

ห้๖๖

(นางสาวนัชชา อินทสระโร)

กรรมการกำหนดราคากลาง

<ผู้ใช้งาน>: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ผลการคำนวณหาค่า Factor F งานก่อสร้างอาคาร

ตามประกาศกรมบัญชีกลาง เรื่อง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง 28 ส.ค. 2566



ค่างานต้นทุน	520,479.56 บาท
ค่า Factor F	1.3090
ค่างานรวมค่า Factor F	681,307.74 บาท

ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย	0 %	ดอกเบี้ยเงินกู้	7 %
เงินประกันผลงานหัก	0 %	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %

ค่างาน(ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนวยการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	15.6856	1.1666	5.5000	22.3522	1.2235	1.0700	1.3091
1	15.4654	1.1666	5.5000	22.1320	1.2213	1.0700	1.3067
2	15.3220	1.1666	5.5000	21.9886	1.2198	1.0700	1.3051
5	15.0245	1.1666	5.5000	21.6911	1.2169	1.0700	1.3020
10	14.9659	1.1666	5.0000	21.1325	1.2113	1.0700	1.2960
15	11.7000	1.1666	5.0000	17.8666	1.1786	1.0700	1.2611
20	10.9884	1.1666	5.0000	17.1550	1.1715	1.0700	1.2535
25	8.9675	1.1666	4.5000	14.6341	1.1463	1.0700	1.2265
30	8.1852	1.1666	4.5000	13.8518	1.1385	1.0700	1.2181
40	8.1487	1.1666	4.5000	13.8153	1.1381	1.0700	1.2177
50	8.1374	1.1666	0.5000	13.8040	1.1380	1.0700	1.2176
60	7.7209	1.1666	4.0000	12.8875	1.1288	1.0700	1.2078
70	7.6178	1.1666	4.0000	12.7844	1.1278	1.0700	1.2067
80	7.6178	1.1666	4.0000	12.7840	1.1278	1.0700	1.2067
90	7.6095	1.1666	4.0000	12.7761	1.1277	1.0700	1.2066
100	7.6095	1.1666	4.0000	12.7761	1.1277	1.0700	1.2066
150	7.3600	1.1666	4.0000	12.5266	1.1252	1.0700	1.2039
200	7.3617	1.1666	4.0000	12.5283	1.1252	1.0700	1.2039
250	7.2736	1.1666	4.0000	12.4402	1.1244	1.0700	1.2031
300	7.1950	1.1666	3.5000	11.8616	1.1186	1.0700	1.1969
350	6.4098	1.1666	3.5000	11.0764	1.1107	1.0700	1.1884
400	6.3344	1.1666	3.5000	11.0010	1.1100	1.0700	1.1877
500	6.2868	1.1666	3.5000	10.9534	1.1095	1.0700	1.1871
> 500	5.6676	1.1666	3.5000	10.3342	1.1033	1.0700	1.1805

- หมายเหตุ
- 1.กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F
 - 2.ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"

(Signature)

(Signature)

หน้า ๕๖

<ผู้ใช้งาน>: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายการคำนวณเทียบอัตราส่วนเพื่อหา Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เนื่องจาก ค่างานต้นทุนอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด

สูตร ค่า Factor F ของค่างานต้นทุน A = $D - \{(D-E) \times (A-B) / (C-B)\}$

โดย ค่างานต้นทุน A หมายถึง ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F

B หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุน
ที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

C หมายถึง ค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุน ที่ค่างานต้นทุน
ที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A) อยู่

D หมายถึง ค่า Factor F ของค่างานต้นทุนขั้นต่ำของช่วงค่างานต้นทุน
ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A อยู่)

E หมายถึง ค่า Factor F ของค่างานต้นทุนขั้นสูงของช่วงค่างานต้นทุน
ที่ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F (ค่างานต้นทุน A อยู่)

รายการคำนวณ

ค่างานต้นทุนที่ต้องการหาค่า Factor F	520,479.56 บาท...A
ค่างานต้นทุนตัวต่ำกว่า A	500,000.00 บาท...B
ค่างานต้นทุนตัวสูงกว่า A	1,000,000.00 บาท...C
Factor F ของค่างานต้นทุน B	1.3091 ...D
Factor F ของค่างานต้นทุน C	1.3067 ...E

แทนค่าในสูตร

$$= 1.3091 - \{(1.3091 - 1.3067) \times (520,479.56 - 500,000) / (1,000,000 - 500,000)\}$$

จะได้ Factor F ของค่างานต้นทุน A

$$= 1.3090$$

๑๙๖/

✓

๖๕๖๖

ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณ ค่า K
โครงการปรับปรุงอาคาร 17 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

1. ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่าจ้างเหมาก่อสร้าง ให้คำนวณตามสูตรดังนี้
กำหนดให้

$$P = (PO) \times (K)$$

P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

PO = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FATOR ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม 4% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

2. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้ในการคำนวณครั้งนี้ ให้เป็นไปตามรายละเอียดที่แจ้งไว้ในแบบรูปและรายการก่อสร้าง ดังนี้

รายการ ก่อสร้างอาคาร

ประเภทงาน งานอาคาร

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

วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

- การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
- การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มียานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกันจะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้นและให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้
- การคำนวณค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อนแล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์นั้น
- ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างาน จากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้างเมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K เดือนเปิดซองราคา มากกว่า 4% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน 4% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด 4% แรกให้)
- ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จ ตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญาหรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริงแล้วแต่ว่าราคาค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า
- การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวด ตามสัญญาไปก่อนส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงานประมาณ

จ.ร.ม./

✓

น.ธ.ร.

✓

/ดัชนีราคา...

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์

K = ESCALATION FACTOR

It = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Io = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Ct = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Co = ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Mt = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Mo = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

St = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

So = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Gt = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Go = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

At = ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Ao = ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Et = ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Eo = ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Ft = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Fo = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Act = ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

ACo = ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

PVCt = ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

PVCo = ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

GI Pt = ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

GI Po = ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Pet = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

PEo = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Wt = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Wo = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

หน้า ๕๖



โครงการ

ปรับปรุงอาคาร 17

ตำบลบ่อทราย อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา

สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

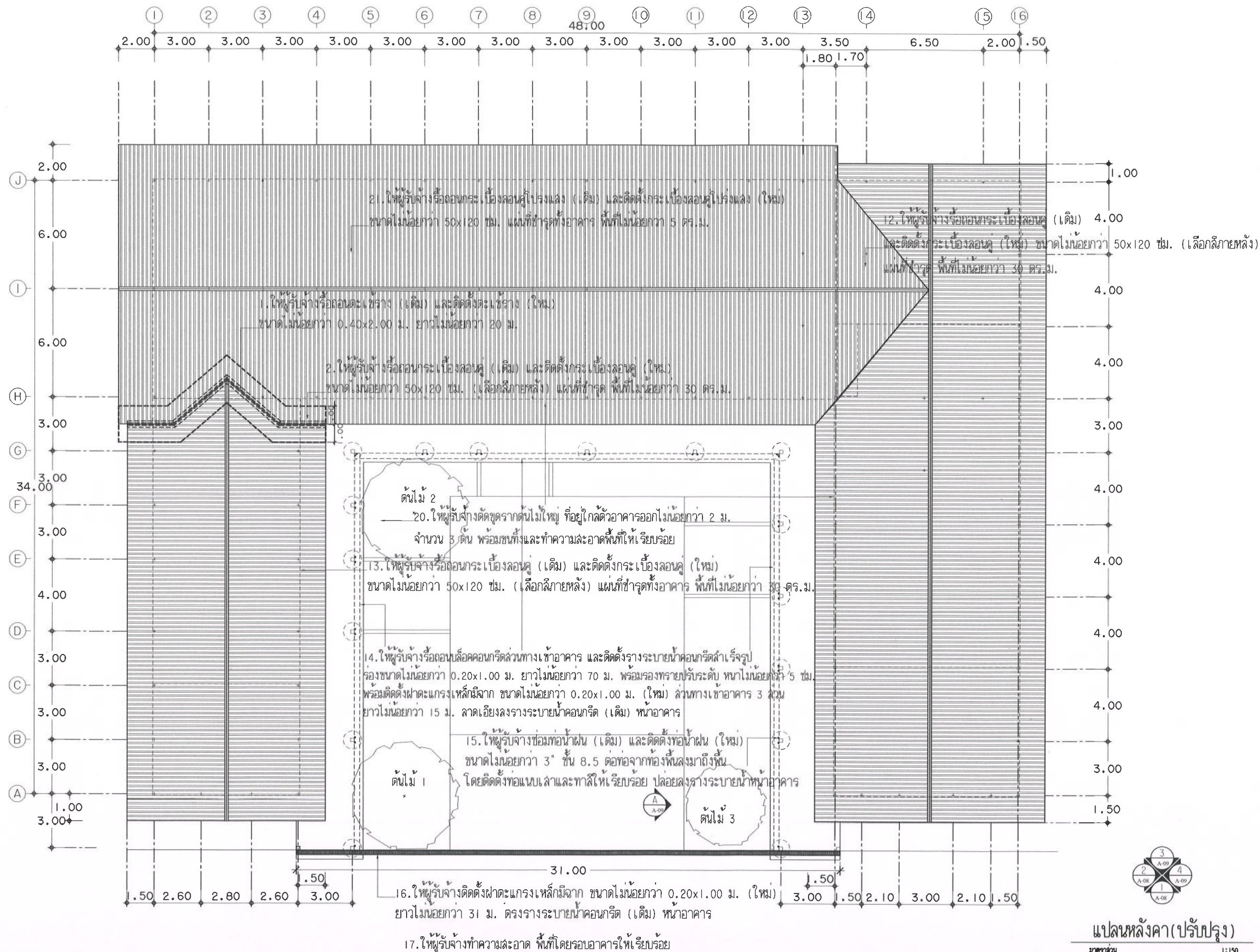
ลัทธิลัทธิประกอบแบบ

[illegible]

Note :
เนื่องจากกระดางในแบบอาจขาดแคลน
จากระบบการฉีดไม่พญาดให้ด้วย
เครื่องฉีด ให้ข้อดีและที่ก้นเป็นสำคัญ

รายการประกอบแบบ		รายการปรับปรุง	รายละเอียดป้ายโครงการ
สัญลักษณ์	รายละเอียด	รายละเอียด	
แสดงพื้น			ผู้จ้างจะต้องรับผิดชอบในการดำเนินการ จัดทำ และติดตั้งแนบป้าย ขนาดไม่น้อยกว่า 1.20 x 2.40 เมตร อย่างน้อย 1 จุด แลคงรายละเอียดเกี่ยวกับ งานก่อสร้างไว้ ณ บริเวณสถานที่ก่อสร้าง ต้องแนบบนป้ายให้ผู้ว่าจ้างให้ความ เห็นก่อนโดยให้มีรายละเอียดในการประกาศดังนี้ 1. ชื่อหน่วยงาน เจ้าของโครงการ สถานที่ติดต่อ และหมายเลขโทรศัพท์ พร้อมวงศราท่งานเจ้าของโครงการ 2. ประเภทและชนิดสิ่งก่อสร้าง 3. ปริมาณงานก่อสร้าง 4. ชื่อ ที่อยู่ ผู้รับจ้างพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ 5. ข้อวิวกอควบคุมงาน ของผู้รับจ้าง พร้อมหมายเลขประกอบวิชาชีพ และหมายเลขโทรศัพท์ 6. ระยะเวลาเริ่มตนและระยะเวลาดิ้นสุด รวมระยะเวลาก่อสร้างทั้งสิ้น 7. ราคาากลางค่าก่อสร้าง 8. วงเงินค่าก่อสร้างตามที่ได้ลงนามในสัญญาจ้าง 9. ชื่อกรรมการตรวจการจ้าง และผู้ควบคุมงานพร้อมหมายเลขโทรศัพท์
แสดงผนัง			
▲ ▲A ▲B ▲C ▲D ▲A	ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบ ทาสี ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบ ทาสี (ใหม่) ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบ ปูกระเบื้องเซรามิค 30x30 ซม. ผิวมัน ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบ บั๊กรุดทงแลว ผิวฉาบน้ำ ผนังปูไฟเบอร์ซีเมนต์ (เดิม) ใช้โครง (เดิม) ผนังปูไฟเบอร์ซีเมนต์ (เดิม) ใช้โครง (เดิม) ทาสี (ใหม่)	1.ให้ผู้จ้างรื้อถอนตะเข้ราง (เดิม) และติดตั้งตะเข้ราง (ใหม่) ขนาดไม่น้อยกว่า 0.40x2.00 ม. ยาวไม่น้อยกว่า 20 ม. 2.ให้ผู้จ้างรื้อถอนกระเบื้องลอนคู่ (เดิม) และติดตั้งกระเบื้องลอนคู่ (ใหม่) ขนาดไม่น้อยกว่า 50x120 ซม. (เลือกสีภายหลัง) แผ่นที่ชำรุด พื้นที่ไม่น้อยกว่า 30 ตร.ม. 3.ให้ผู้จ้างซ่อมแซมเสาเข็มโดยคัดคอนกรีตที่แตกร้าว พร้อมทั้งความสะอาด ใช้เหล็กเสริม ขนาดไม่น้อยกว่า Ø8 16 มม. เป็นหลักแกน และ Ø8 9 มม. เป็นเหล็กจี้ครอบ ทาสีกันสนิม และใช้ซีเมนต์ซ่อมแซมโครงสร้าง พื้นที่ไม่น้อยกว่า 3 ตร.ม พร้อมขุดลอกลิ ทำความสะอาดและทาสี ▲ให้เรียบร้อย 4.ให้ผู้จ้างซ่อมแซมดรงจับพื้นไม้ โดยทาโป๊วเนื้อแข็งขนาดไม่น้อยกว่า 2"x8" ยาวไม่น้อยกว่า 12 ม. ขนาดไม่น้อยกว่า 2"x6" ยาวไม่น้อยกว่า 12 ม. และขนาดไม่น้อยกว่า 1"x4" ยาวไม่น้อยกว่า 12 ม. ยึดด้วยสลักเกลียวยึดไม้ ขนาดไม่น้อยกว่า 1/2"x7" ติดตั้งเมตรละ 2 ตัว พร้อมทั้งให้เ็ยเรียบร้อย 5.ให้ผู้จ้างรื้อและติดตั้งพื้น [6] ทำความสะอาดและทาสีน้ำมันสีขาว (ด้านล่าง) ส่วนที่ชำรุด พื้นที่ไม่น้อยกว่า 50 ตร.ม. พร้อมทั้งทำความสะอาดและทาสีฉนวนไม้ (ด้านบน) ทั้งหมดให้เรียบร้อย 6.ให้ผู้จ้างรื้อถอนงานระบบไฟฟ้า ส่วนที่ปรับปรุง หรือติดตั้งงานระบบไฟฟ้ากลับให้ใช้งานได้ 7.ให้ผู้จ้างทำความสะอาดโครงการหลังคา (เดิม) และติดตั้งผ้า [3A] (ใหม่) ลาดเอียงตามแนวโครงสร้างหลังคาและแนวน้ำเดิน พร้อมทาสีน้ำให้เรียบร้อย 8.ให้ผู้จ้างรื้อและติดตั้งพื้น [6] ทำความสะอาดและทาสีน้ำมันสีขาว (ด้านล่าง) ส่วนที่ชำรุด พื้นที่ไม่น้อยกว่า 50 ตร.ม. พร้อมทั้งทำความสะอาดและทาสีฉนวนไม้ (ด้านบน) ทั้งหมดให้เรียบร้อย 9.ให้ผู้จ้างขุดลอกลิ ทำความสะอาดและทาสีผนัง ▲ ให้เรียบร้อย 10.ให้ผู้จ้างรื้อถอนงานระบบไฟฟ้า ส่วนที่ปรับปรุง หรือติดตั้งงานระบบไฟฟ้ากลับให้ใช้งานได้ 11.ให้ผู้จ้างขุดลอกลิ ทำความสะอาดและทาสีผนัง ▲ ให้เรียบร้อย 12.ให้ผู้จ้างรื้อถอนกระเบื้องลอนคู่ (เดิม) และติดตั้งกระเบื้องลอนคู่ (ใหม่) ขนาดไม่น้อยกว่า 50x120 ซม. (เลือกสีภายหลัง) แผ่นที่ชำรุด พื้นที่ไม่น้อยกว่า 30 ตร.ม. 13.ให้ผู้จ้างรื้อถอนกระเบื้องลอนคู่ (เดิม) และติดตั้งกระเบื้องลอนคู่ (ใหม่) ขนาดไม่น้อยกว่า 50x120 ซม. (เลือกสีภายหลัง) แผ่นที่ชำรุดทั้งอาคาร พื้นที่ไม่น้อยกว่า 30 ตร.ม. 14.ให้ผู้จ้างรื้อถอนล้อคอนกรีตคานทางเข้าอาคาร และติดตั้งรางระบายน้ำคอนกรีตสำเร็จรูป ร่องขนาดไม่น้อยกว่า 0.20x1.00 ม. ยาวไม่น้อยกว่า 70 ม. พร้อมรองทรายปรับระดับ หินาไม่น้อยกว่า 5 ซม. พร้อมติดตั้งฝาดะแกรงเหล็กมีฉาก ขนาดไม่น้อยกว่า 0.20x1.00 ม. (ใหม่) ส่วนทางเข้าอาคาร 3 ส่วน ยาวไม่น้อยกว่า 15 ม. ลาดเอียงลงรางระบายน้ำคอนกรีต (เดิม) ทนอาคาร 15.ให้ผู้จ้างซ่อมท่อน้ำฝน (เดิม) และติดตั้งท่อน้ำฝน (ใหม่) ขนาดไม่น้อยกว่า 3" ขึ้น 8.5 ต่อท่อจากท้องพื้นลงมาถึงพื้น โดยติดตั้งท่อนแนวเสาละทาสีให้เรียบร้อย ปลอยลงรางระบายน้ำหน้าอาคาร 16.ให้ผู้จ้างติดตั้งฝาดะแกรงเหล็กมีฉาก ขนาดไม่น้อยกว่า 0.20x1.00 ม. (ใหม่) ยาวไม่น้อยกว่า 31 ม. ตรงรางระบายน้ำคอนกรีต (เดิม) หน้าอาคาร 17.ให้ผู้จ้างทำความสะอาด พื้นที่โดยรอบอาคารให้เรียบร้อย 18.ให้ผู้จ้างทำความสะอาด พื้น ผนัง ประตู หน้าต่าง และล่วนใต้หลังคา ทั้งอาคารให้เรียบร้อย 19.ให้ผู้จ้างติดตั้งกระจกหน้าต่างบานเกล็ดล่วนที่ชำรุด ขนาดไม่น้อยกว่า 10x80 ซม. ไม่น้อยกว่า 30 แผ่น ทั้งอาคาร พร้อมทำความสะอาดให้เรียบร้อย 20.ให้ผู้จ้างตัดตุ๊กตาต้นไม้ใหญ่ ที่อยู่ใกล้ตัวอาคารออกไม่น้อยกว่า 2 ม. จำนวน 3 ต้น พร้อมขนกิ่งและทำความสะอาดพื้นที่ให้เรียบร้อย 21.ให้ผู้จ้างรื้อถอนกระเบื้องลอนคู่โปร่งแสง (เดิม) และติดตั้งกระเบื้องลอนคู่โปร่งแสง (ใหม่) ขนาดไม่น้อยกว่า 50x120 ซม. แผ่นที่ชำรุด พื้นที่ไม่น้อยกว่า 5 ตร.ม.	
แสดงฝ้า			
(1) (2) (3) (3A)	ฝ้าเพดาน ห้องขึ้นฉาบเรียบทาสี ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ทึบาร้ โครงเคร่าเหล็กชุด้ังกะลี ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ฉาบเรียบทาสี โครงเคร่าเหล็กชุด้ังกะลี ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หนาาไม่น้อยกว่า 9 มม. ฉาบเรียบทาสี โครงเคร่าเหล็กชุด้ังกะลี (ใหม่)		

[illegible]



แปลนหลังคา(ปรับปรุง)

มาตราส่วน 1:150



งานออกแบบและพัฒนอาคารสถานที่
กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ

ปรับปรุงอาคาร 17

ส่วนขยาย อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา

หน่วยงาน กรมการศึกษานานาชาติ
มทร.ศรีวิชัย ประจำปี 2568

รองอธิการบดี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นวมสิน

รองอธิการบดี

นายฉัตร ชูเนตร

คณะกรรมการอาคารและสิ่งแวดล้อม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นฤมล บุตรอด

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ยืนยง

ทวิภา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เสาวจิต

นางสาวอรรดา ชูสวัสดิ์

นางสาวรัชชา อินทระโร

สถาปนิก

นางสาวอรรดา ชูสวัสดิ์ ก-ลค.17104

เขียนแบบ

นางสาวอรรดา ชูสวัสดิ์ ก-ลค.17104

วิศวกรโยธา

-

วิศวกรไฟฟ้า

นายอัษฎา แผละชนิด กฟท.68549

ประมาณราคา

นางสาวสุจิตรา สุวรรณรัตน์

นายอัษฎา แผละชนิด

อัษฎา

-

-

แบบแสดง

มาตราส่วน

แปลนหลังคา(ปรับปรุง)

1:150

รายละเอียด

แบบที่

จำนวน

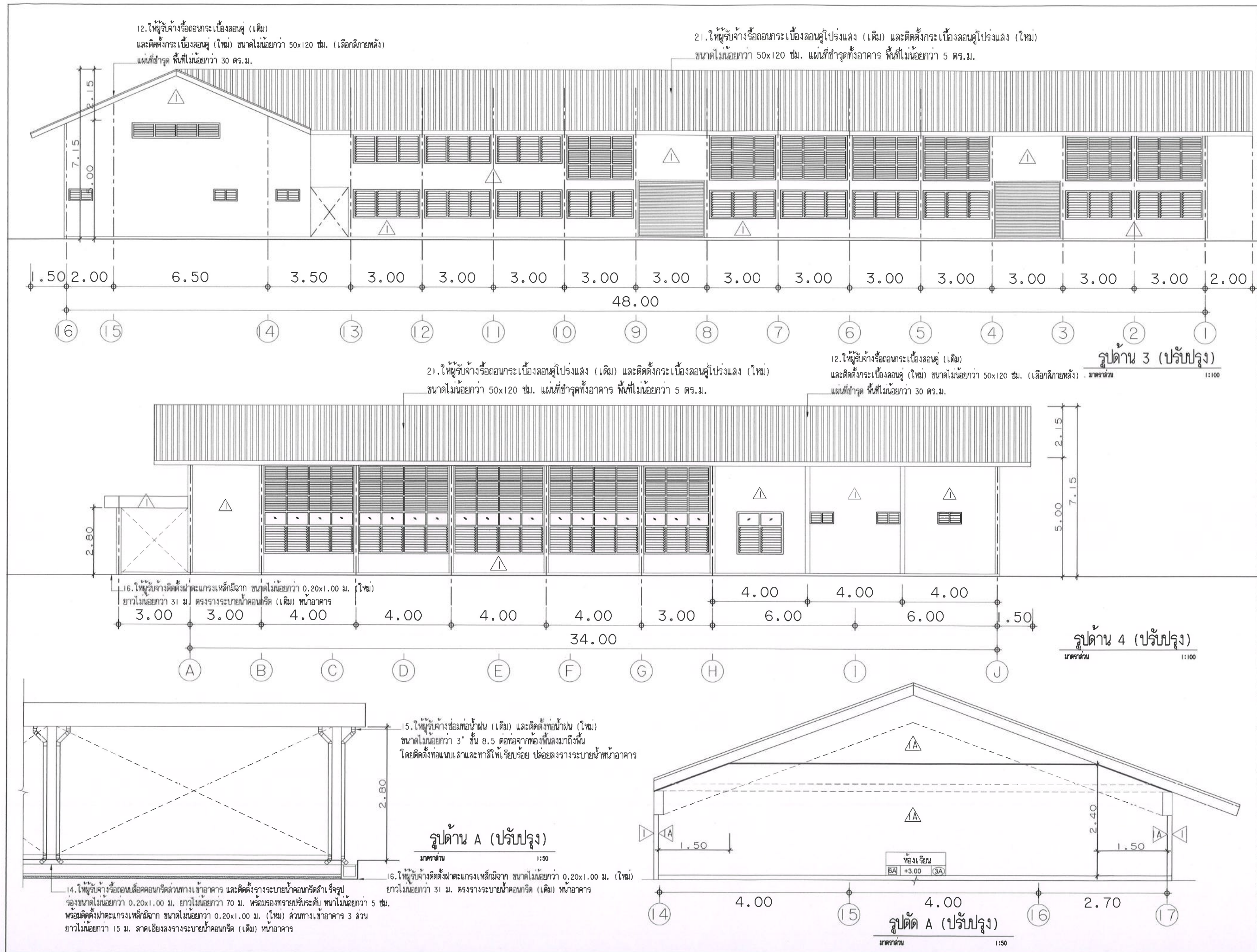
A-07 08 19

Note :

เนื่องจากงานนี้เป็นงานออกแบบเบื้องต้น

การดำเนินการต่อไป ไม่ผูกมัดให้ด้วย

เครื่องมือที่ใช้ให้ด้วย



งานออกแบบและพัฒนาศูนย์การเรียนรู้
กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ
ปรับปรุงอาคาร 17
ตำแหน่ง: อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา
หน่วยงาน: กองบริหารงานทั่วไป
มทร. ศรีวิชัย: ประจำปี 2568

รองอธิการบดี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัยวัฒน์

รองอธิการบดี
นายฉัตรพร ชูพันธ์

คณะกรรมการฯ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัยวัฒน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัยวัฒน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัยวัฒน์

นางสาวอริยา ชุตติวงศ์

นางสาวนันทิยา อิมละโง

สถาปนิก
นางสาวอริยา ชุตติวงศ์ ก-ธด. 17104

เขียนแบบ
นางสาวอริยา ชุตติวงศ์ ก-ธด. 17104

วิศวกรโยธา

วิศวกรไฟฟ้า
นายอัษฎา หาดและเขต กฟท. 68549

ประมาณราคา
นางสาวอริยา ชุตติวงศ์

นายอัษฎา หาดและเขต

แบบร่าง	มาตราส่วน
รูปด้าน (ปรับปรุง)	1:100
รายละเอียด	มาตราส่วน
รายการ	จำนวน
A-09	10
	19

Note :
เนื่องจากงานออกแบบและพัฒนาศูนย์การเรียนรู้
จากแบบร่างที่จัดทำ ไม่สามารถให้คำปรึกษา
หรือแก้ไขได้ ให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามแบบร่าง

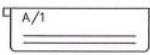
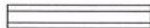
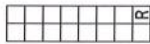
รายละเอียดประกอบแบบงานไฟฟ้า

ข้อกำหนดการติดตั้งและวัสดุระบบไฟฟ้า

1. ให้รู้แนวทางการติดตั้งตามข้อกำหนดเป็น
- 1.1 งานภายนอกอาคารต้องใช้วัสดุที่เป็นเหล็กยก เช่น ตะปูเหล็กรูป, ไม้ดัด หรืออุปกรณ์อื่น ต้องเป็นสแตนเลสทั้งหมด
- 1.2 ข่อยสายไฟ EMT ตอนบนการบนกรร HOT DIP GALVANIZED เลือมาใช้ผลิตภัณฑ์ ARROW, PANASONIC หรือเทียบเท่า
- 1.3 ข่อยสายไฟ uPVC ใช้ผลิตภัณฑ์ ARR, EAGLE, HACO หรือเทียบเท่า
- 1.4 ข่อย EMT, uPVC และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆทุกชนิด ต้องเป็นของแท้และเป็นผลิตภัณฑ์เดียวกัน ติดตั้งตามมาตรฐานที่ใช้ผลิตภัณฑ์ และการเดินอยู่ในส่วนนี้ของเทคนิคว่ามาตรฐานการติดตั้งดังนี้
 - 1.4.1 ยึดแฉกทุกระยะไม่เกิน 3 m
 - 1.4.2 ระยะแฉกตัวแรกจากอุปกรณ์ (Box, ข้อต่อเลี้ยว, ข้อต่อแยกและอุปกรณ์อื่น) เป็นระยะไม่เกิน 0.9 m
 - 1.4.3 ที่จุดติดตั้ง ติดออฟเซต ให้ยึดแฉกภายในโค้งและหลังโค้ง จุดละ 1 แฉก
 - 1.4.4 ขอบของเส้นยึดควมยาว 10-50 cm ให้ยึดแฉก 2 แฉก
 - 1.4.5 ในการติดตั้งท่อต้องทำให้พอชนกันแน่นทั้งที่ยึดแฉกแล้ว
 - 1.4.6 ในการติดตั้งท่อติดกันแน่นเมื่อตั้งหรือแนบภายในใช้ระดับหรือที่วัดได้ฉากหรือแฉกวัดเป็นเกณฑ์ในการติดตั้ง
 - 1.4.7 สำหรับข่อย EMT ห้ามใช้เป็นตัวนำสำหรับต่อลงดิน
- 1.5 ทำลัดกักรองเลียดที่หัววงโค้งและส่วต่อทุกอัน โดยเขียนลัดกักรองเช่นนี้
- 1.6 ทำแผนผัง บอกรูปร่างของสายเคเบิลกรร ติดตั้งที่ติดตั้ง LP หรือตำแหน่งที่เหมาะสม (พิมพ์และเคลือบพลาสติก)
- 1.7 ทำแผนผังยัดสายเคเบิลเขียนเบอร์ตัว LP ทุกที่ที่ติดตั้งใหม่
- 1.8 ตู้ LP ติดตั้งตามแบบรูป เลือมาใช้ SCHNEIDER, ABB, BTRONO หรือเทียบเท่า
- 1.9 ติดตั้งเซอร์กิตเบรกเกอร์ในหลอดขึ้นต่อ (LP) ที่ระบบ รวมถึงเซอร์กิตเบรกเกอร์เครื่องปรับอากาศ
- 1.10 สวิตช์, เต้ารับ ติดตั้งตามแบบรูป เลือมาใช้ SCHNEIDER, PHILIPS, BTRONO, PANASONIC หรือเทียบเท่า
- อุปกรณ์ทั้งหมดต้องเป็น ผลิตภัณฑ์เดียวกัน
- 1.11 โคมไฟ ติดตั้งตามแบบรูปใช้ RACER, LUMAX, L&E หรือเทียบเท่า
- 1.12 หลอดไฟ ติดตั้งตามแบบรูปใช้ LUMAX, SHINING, BEC, SILVANIA, หรือเทียบเท่าที่สามารถให้ค่าแสงไม่ต่ำกว่ากำหนดในแบบรูป
- 1.13 สายไฟใช้เลือมาใช้ THAYASAKI, BANGKOK CABLE, PHELPS DODGE หรือเทียบเท่า
2. ติดตั้งเครื่องปรับอากาศตามแบบรูป เลือมาใช้ผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามข้อกำหนดเครื่องปรับอากาศ
3. ปริมาณไฟฟ้าที่บุคคลหนึ่งถึง หรือ ทหารกาทั้งหมดหรือโดยประมาณ 24 เมตรในแนวดิ่ง หรือ 1.5 เมตรในแนวนอน ต้องมีการต่อลงดิน
4. การติดตั้งตำแหน่งอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าให้ติดตั้งสอดคล้องกับมาตรฐาน เพื่อความปลอดภัย ส่วนมาก
5. วัสดุ อุปกรณ์ และงานอื่น ที่ระบุหรือไม่ได้กำหนดชนิดแบบ แต่เป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องทำ เพื่อให้ระบบไฟฟ้ามีความสมบูรณ์ ใช้งานได้ตามต้องการตามส่ววิศวกร และข้อกำหนดในมาตรฐานการติดตั้ง ทางไฟฟ้า สำหรับประเทศไทยฉบับล่าสุด ถือเป็นหน้าที่โดยตรงของวิศวกรที่จะต้องศึกษาหาแนวทางให้เข้าใจอย่างชัดเจน และให้วิศวกรทำการยอมรับในสิ่งที่ได้ ในใบส่ววิศวกรดังนี้
- โดยมีงานนี้ต้องแสดงรายละเอียดลงในใบส่ววิศวกรได้ และเก็บค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมไม่ได้
- 6.การติดตั้งระบบไฟฟ้าที่ระบบใหญ่เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยฉบับปรับปรุงล่าสุด

ข้อกำหนดเครื่องปรับอากาศ

1. ให้ติดตั้งเครื่องปรับอากาศของใหม่ตามแบบรูปที่กำหนด เลือกใช้ยี่ห้อ CARRIER, DAIKIN, MITSUBISHI หรือเทียบเท่า
2. ระบบไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศ ต่อมาจากตู้โหลดขึ้นเตอร์ ตามแบบรูป
3. เครื่องปรับอากาศแบบแขวนใต้ฝ้า ระบบ INVERTER ต้องมีมาตรฐาน มอก. และมาตรฐานประหยัดไฟเบอร์ 5
4. ชนิดลวดทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ ใช้ชนิดแบบ R-32
5. เป็นเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วนมี SERVICE VALVE ติดตั้งลำเรียงมาจากโรงงาน
6. ขายึดเครื่องปรับอากาศทั้งภายในและภายนอกอาคารต้องทำด้วยเหล็ก HOT-DIP GALVANIZED
7. คอนแดนซิ่งติดตั้งภายนอกอาคารในจุดที่เหมาะสม สามารถซ่อมแซมบำรุงได้ง่าย
8. ขนาดความโตของท่อน้ำประปา ปริมาณน้ำเย็น ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของผู้ผลิต
9. ยางหุ้มท่อให้ใช้ AEROFLEX, MAXFLEX หรือเทียบเท่า
10. ลายไม้พาดระหว่างคอนแดนซิ่งให้ใช้ลาย IECOI จำนวนวนและขนาดลายเพียงพอกับผู้ผลิตกำหนด
11. ท่อน้ำทิ้งให้พียงกับน้ำเกาะ และเดินไปยังจุดทิ้งน้ำของอาคารที่เหมาะสมที่สุด

สัญลักษณ์เขียนแบบไฟฟ้า		รูปแบบการติดตั้งลวดิตซ์	
	1. DB ตู้สวิตช์บอร์ด (Distribution Board)		
	2. ตู้ควบคุมไฟฟ้าย่อย (Load Panel)		
	3. ตู้ Consumer Unit		
S	4. สวิตซ์ทางเดียว		
S ₂	5. สวิตซ์ 2 ทาง		
	6. เต้ารับกราวด์คู่		
	7. เต้ารับกราวด์เดี่ยว		
	8. เครื่องปรับอากาศ (คอยล์เย็น) ชนิดแขวนใต้ฝ้าหรือเพดาน สัญลักษณ์ A/1 คือ คอยล์เย็นของเครื่องปรับอากาศ ตัวที่ 1		
	9. เครื่องปรับอากาศ (คอยล์ร้อน) CONDENSING UNIT สัญลักษณ์ C/1 คือ คอยล์ร้อนของเครื่องปรับอากาศ ตัวที่ 1		
	10. โคม V-Shape หรือ โคมอกไก่ รางคู่ สำหรับหลอดยาว T8		
	11. โคมไฟโรงงานสะท้อนแสง รางคู่ สำหรับหลอดยาว T8		
	12. โคมไฟตะแกรงแบบผิงผ้า สำหรับหลอดยาว T8 แบบรางคู่ ขนาด (ก30xย120) cm.		
	13. กล่องพักสายไฟพลาสติก ขนาด (2x4) นิ้ว		
	14. กล่องพักสายไฟพลาสติก ขนาด (4x4) นิ้ว		
	15. ตู้ Control Cabinet		



งานออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่
กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ

ปรับปรุงอาคาร 17

ตำบลบ่อทราย อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา

หน่วยงาน	งบประมาณเงินรายได้
----------	--------------------

มทร.ศรีวิชัย	ประจำปี 2568
--------------	--------------

รองอธิการบดี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นามเลน

รองอธิการบดี

นายสัตตพร ชูเพชร

ข้อควรระวังในการตรวจร่างกายและเก็บข้อมูลลักษณะ :

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วันมล บุญรอด

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิชาติ เย็นวิเศษ

ทวิชาติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทรงฤทธิ์ เล่านาจิตร



นางสาวอรรฉรา พูลสวัสดิ์

นางสาวนันทา อิมทะโจ ๕๕๕๗

ลดาปนิก

นางสาวอัจฉรา บุณลวัลย์ ภ-ลต.17104

เขียนแบบ

นางสาวอรรฉรา บุณสวัสดิ์ ภ-สธ. 17104

วิศกรโยธา

วิศวกรไฟฟ้า

นายอัสฬายัด แหะหมัด ภพ.68549

၁၀၂၆၇

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

นางสาวสุจิตรา สุวรรณรัตน์

นายอัลฟายด์ แหะหมัด

~1.5m

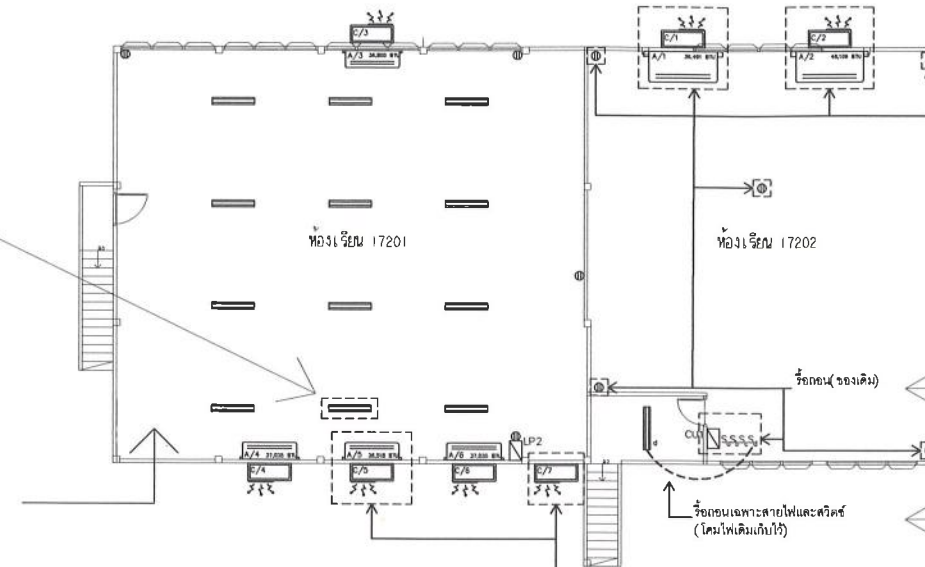
รายละเอียด		มาตราส่วน
รายละเอียดประกอบแบบงานไฟฟ้า		1:150
หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
E-01	11	19

Note :

เนื่องจากกระดางน้ำในเบาะอาจคลาดเคลื่อน
จากระบบการจัดพิมพ์ ไม่อนุญาตให้วัดด้วย
เครื่องมือวัด ให้ถือตัวเลขที่กำกับเป็นสำคัญ

3. ให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนหลอดไฟของโคมนี้เป็นหลอด LED T8 (หลอดยาว) แสง Daylight ขนาด 18W มีค่าความส่องสว่างไม่น้อยกว่า 2400 ลูเมน และอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 15,000 ชั่วโมง จำนวน 2 หลอด

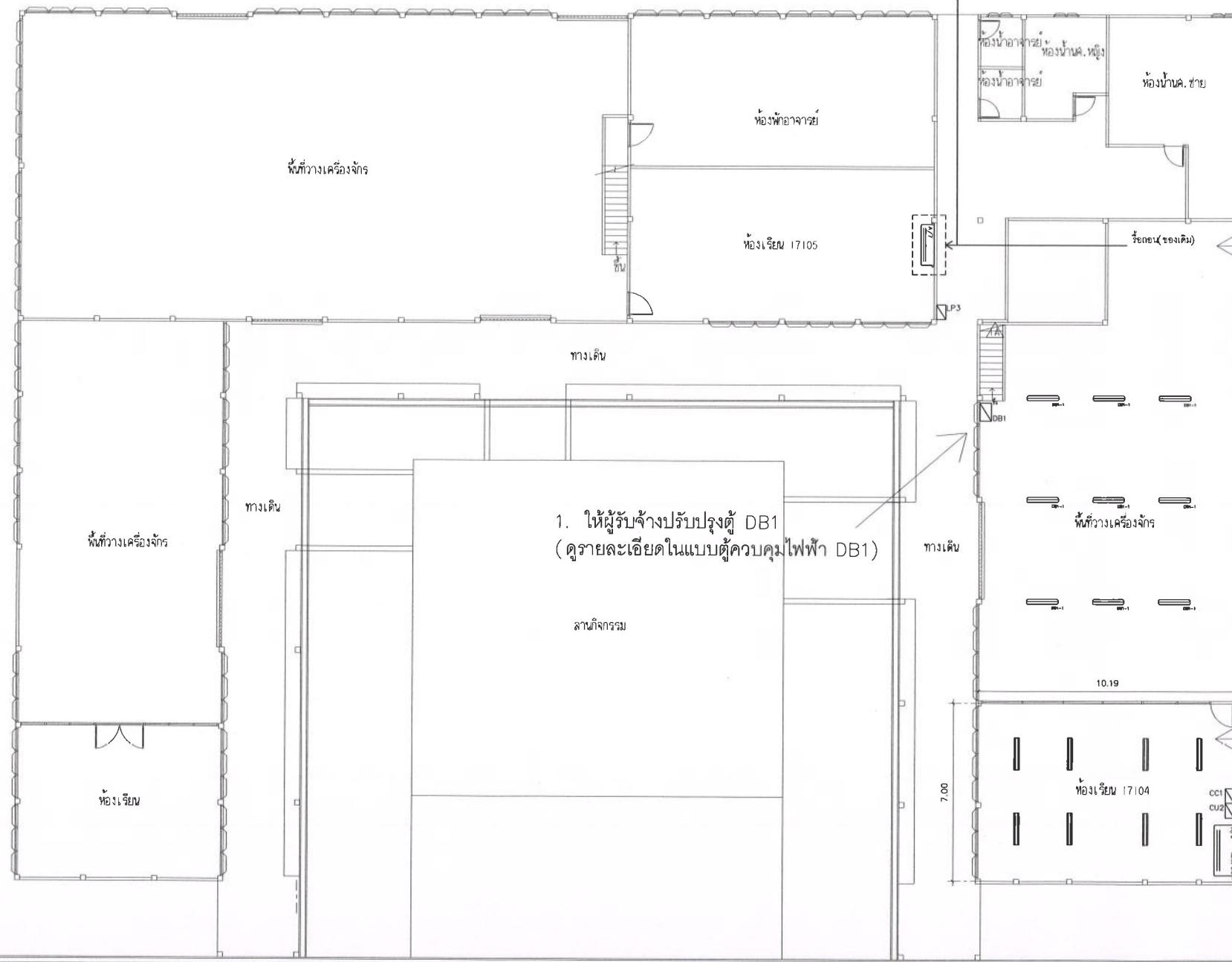
6. ให้ผู้รับจ้างปรับปรุงระบบไฟฟ้าห้องเรียน 17201
ดูรายละเอียดตามแบบแปลนไฟฟ้าห้องเรียน 17201 (ปรับปรุง)



2. ให้ผู้รับจ้างปรับปรุงระบบไฟฟ้าห้องเรียน 17202 ดังนี้
2.1 รื้อถอน ตู้ Consumer Unit 1, เครื่องปรับอากาศ No.1 และ 2, เตาไฟฟ้า 5 ชุด, สวิตช์พร้อมสายไฟฟ้าทั้งหมด ภายในห้อง 17202 ตามแบบรูป
2.2 ปรับปรุงระบบไฟฟ้าในห้องเรียน 17202 (ดูรายละเอียดในแบบ แปลนพื้นที่ 2 ห้องเรียน 17202 ปรับปรุง)

แปลนไฟฟ้าชั้นลอย (เดิม)

มาตราส่วน 1:150



1. ให้ผู้รับจ้างปรับปรุงตู้ DB1 (ดูรายละเอียดในแบบตู้ควบคุมไฟฟ้า DB1)

4. งานปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ
4.1 ให้ผู้รับจ้างรื้อถอนเครื่องปรับอากาศ No.5 พร้อมสายไฟในห้องเรียน 17201 ตามแบบรูป และติดตั้งเครื่องปรับอากาศใหม่ โดยดูรายละเอียดในแบบปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ
4.2 ให้ผู้รับจ้างรื้อถอนเครื่องปรับอากาศ No.7 พร้อมสายไฟ และ ติดตั้งเครื่องปรับอากาศใหม่โดยดูรายละเอียดในแบบปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ

5. ให้ผู้รับจ้างปรับปรุงระบบไฟฟ้าห้องเรียน 17104 ดังนี้
5.1 รื้อถอนตู้ Consumer Unit 2 พร้อม MCB ทั้งหมด แต่ไม่รื้อถอนสายบ่อนตู้ และสายไฟวงจรย่อย (เก็บไว้ใช้สำหรับตู้ติดตั้งใหม่)
5.2 ปรับปรุงระบบไฟฟ้าในห้องเรียน 17104 ดูรายละเอียดในแบบแปลนไฟฟ้าห้องเรียน 17104 (ปรับปรุง)

แปลนไฟฟ้าชั้น 1 (เดิม)

มาตราส่วน

1:150



งานออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่
กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการปรับปรุงอาคารเรียน
ศึกษานิเทศก์ ศึกษานิเทศก์จังหวัดนครศรีธรรมราช

หน่วยงาน งบประมาณ
มทร. ศรีวิชัย ประจำปี 2568

ชื่อโครงการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นาม แสง

ชื่อโครงการ
นายสถาพร ชูเพชร

ชื่อโครงการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นาม แสง

ชื่อโครงการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นาม แสง

ชื่อโครงการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นาม แสง

ชื่อโครงการ
นางสาวอัจฉรา พูลสวัสดิ์

ชื่อโครงการ
นางสาวรัชฎา อินทะโร

ชื่อโครงการ
นางสาวอัจฉรา พูลสวัสดิ์ ภา.สอ. 17104

ชื่อโครงการ
นางสาวอัจฉรา พูลสวัสดิ์ ภา.สอ. 17104

ชื่อโครงการ
นายอัษฎา หะระณี ภา.สอ. 68549

ชื่อโครงการ
นายอัษฎา หะระณี

ชื่อโครงการ
นายอัษฎา หะระณี

ชื่อโครงการ
นายอัษฎา หะระณี

ชื่อโครงการ
นายอัษฎา หะระณี

ชื่อโครงการ
นายอัษฎา หะระณี

ชื่อโครงการ
นายอัษฎา หะระณี

ชื่อโครงการ
นายอัษฎา หะระณี

Diagram illustrating a 2-busbar system configuration:

- Busbar 1 (Left):**
 - 1. MCB 1P 32AT
 - 3. MCB 1P 32AT
 - 5. MCB 1P 20AT
 - 7.
 - 9. MCB 3P 63AT
 - 11.
 - 13.
 - 15. MCB 3P 63AT
 - 17.
- Busbar 2 (Right):**
 - 2.
 - 4. MCB 3P 63AT
 - 6.
 - 8.
 - 10. MCB 3P 63AT
 - 12.
 - 14. MCB 1P 45AT
 - 16. MCB 1P 45AT
 -
- Main Circuit Breaker (MCCB):**
 - MCCB 3P 80AT

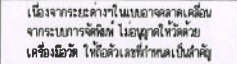
Connections and Labels:

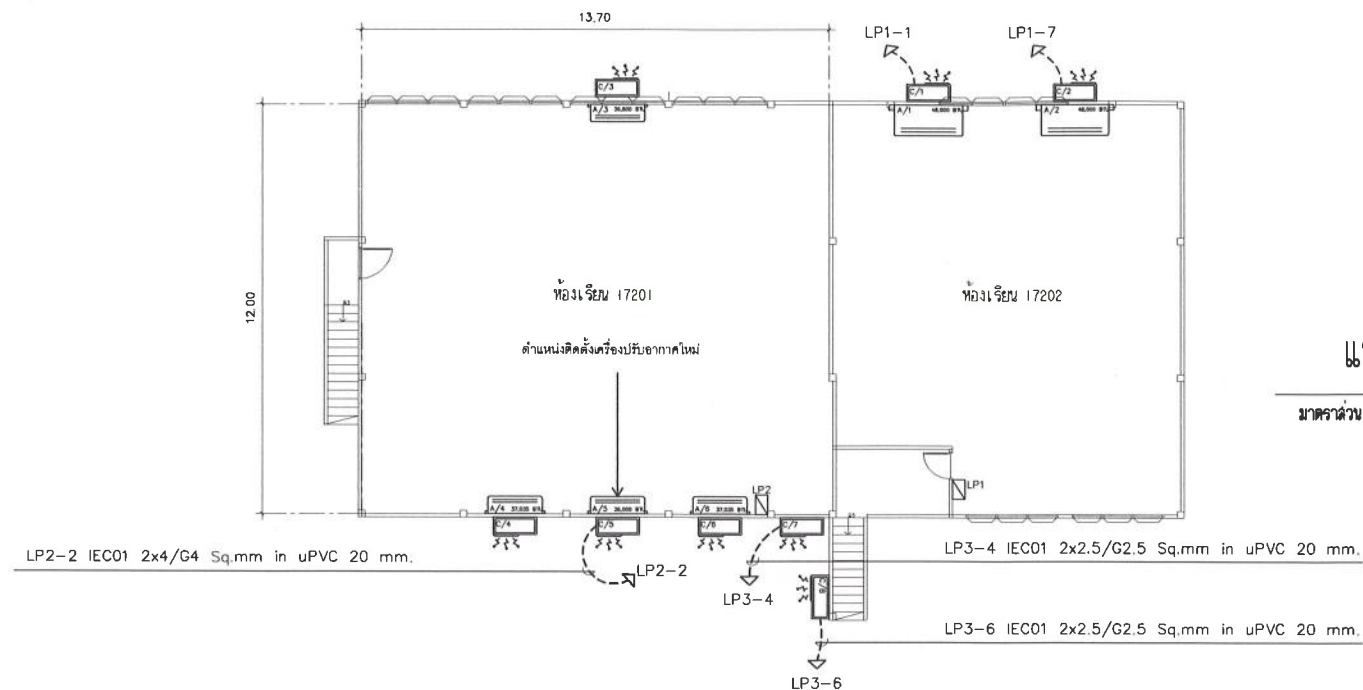
- Label 1: รัดตอน MCB 1P 32AT จำนวน 2 ตัว (2 pieces of 1P 32AT MCBs)
- Label 2: รัดตอน MCB 1P 45AT จำนวน 1 ตัว พร้อมสายไฟเพิ่ม (1 piece of 1P 45AT MCB with additional wiring)

ขอพบเหตุการณ์ปรับปรุงตัว DB।

- [illegible]

แบบตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าไฟฟ้า DBI

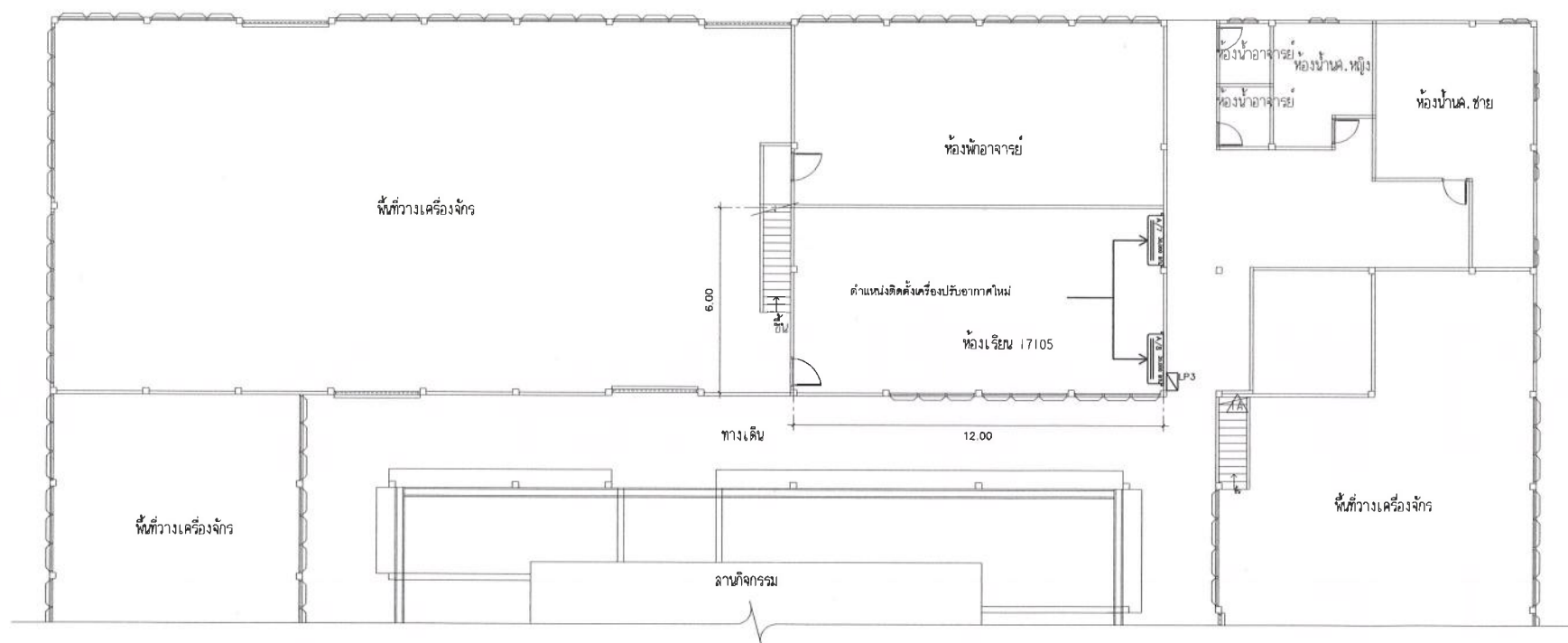




แปลนไฟฟ้าชั้นลอย (ปรับปรุง)

มาตราส่วน

1:150



แปลนไฟฟ้าชั้น 1 (ปรับปรุง)

มาตราส่วน

1:150

ขอบเขตงานไฟฟ้า

1. ให้ผู้รับจ้างเปลี่ยน MCB 1P วงจรที่ 2 ภายในตู้ LP2 เป็น MCB 1P 25AT มากกว่าหรือเท่ากับ 6kA
2. ให้ผู้รับจ้างติดตั้งเครื่องปรับอากาศ No.5 (ของใหม่) เป็นเครื่องปรับอากาศ 1 เฟส ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 36000 BTU ระบบ INVERTER ชนิดแขวนใต้ฝ้าเพดาน ในห้องเรียน 17201 ตามแบบรูป พร้อมเดินสายไฟฟ้า IEC01 ขนาด 2x4/G4 sq.mm. เดินในท่อ uPVC (สีขาว) ขนาด 20 mm. ไปยังวงจรที่ 2 ของตู้ LP2 ตามแบบรูป
3. ให้ผู้รับจ้างติดตั้งเครื่องปรับอากาศ No.7 (ของใหม่) เป็นเครื่องปรับอากาศ 1 เฟส ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 30000 BTU ระบบ INVERTER ชนิดแขวนใต้ฝ้าเพดาน พร้อมเดินสายไฟฟ้า IEC01 ขนาด 2x2.5/G2.5 sq.mm. เดินในท่อ uPVC (สีขาว) ขนาด 20 mm. ไปยังวงจรที่ 4 ของตู้ LP3 ตามแบบรูป
4. ให้ผู้รับจ้างติดตั้งเครื่องปรับอากาศ No.8 (ของใหม่) เป็นเครื่องปรับอากาศ 1 เฟส ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 30000 BTU ระบบ INVERTER ชนิดแขวนใต้ฝ้าเพดาน พร้อมเดินสายไฟฟ้า IEC01 ขนาด 2x2.5/G2.5 sq.mm. เดินในท่อ uPVC (สีขาว) ขนาด 20 mm. ไปยังวงจรที่ 6 ของตู้ LP3 ตามแบบรูป

แบบปรับปรุงเครื่องปรับอากาศ

มาตราส่วน

1:150



งานออกแบบและพัฒนาศาสนาที่
กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ

ปรับปรุงอาคาร 17

ตำแหน่งงาน ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน

หน่วยงาน

กองนโยบายและแผน

มทร. ศรีวิชัย

ประจำปี 2568

รองอธิการบดี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นนทวัฒน์

รองอธิการบดี

นายฉัตรพร ชูเพชร

รองอธิการบดี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นนทวัฒน์

รองอธิการบดี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นนทวัฒน์

รองอธิการบดี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นนทวัฒน์

รองอธิการบดี

นางสาวอรรฉา ชูลวลัดดี

รองอธิการบดี

นางสาวอรรฉา ชูลวลัดดี ภา.68549

รองอธิการบดี

นางสาวอรรฉา ชูลวลัดดี ภา.68549

รองอธิการบดี

นางสาวอรรฉา ชูลวลัดดี ภา.68549

รองอธิการบดี

นางสาวอรรฉา ชูลวลัดดี ภา.68549

รองอธิการบดี

นางสาวอรรฉา ชูลวลัดดี ภา.68549

รองอธิการบดี

นางสาวอรรฉา ชูลวลัดดี ภา.68549

รองอธิการบดี

นางสาวอรรฉา ชูลวลัดดี ภา.68549

รองอธิการบดี

นางสาวอรรฉา ชูลวลัดดี ภา.68549

รองอธิการบดี

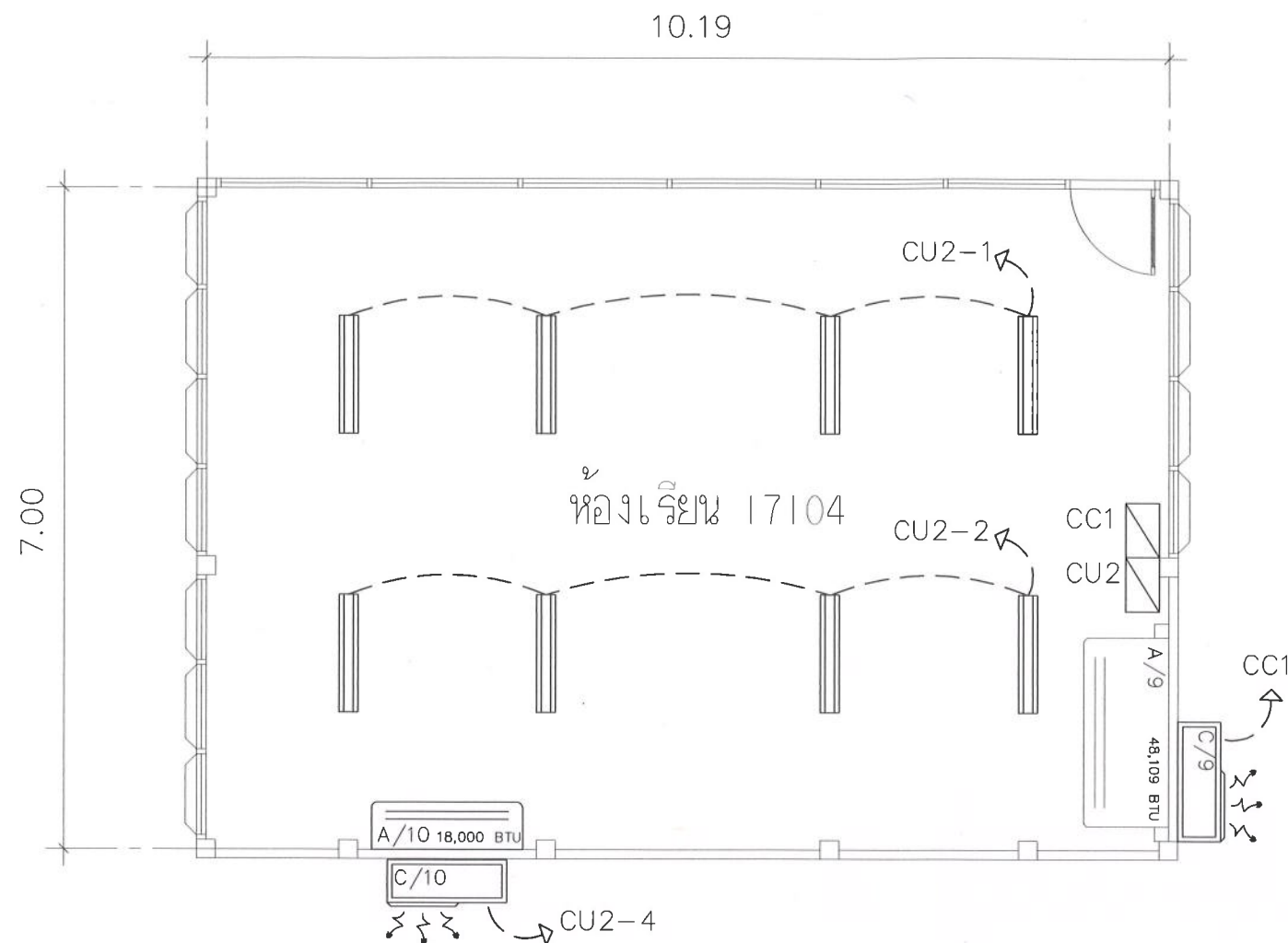
นางสาวอรรฉา ชูลวลัดดี ภา.68549

รองอธิการบดี

นางสาวอรรฉา ชูลวลัดดี ภา.68549

รองอธิการบดี

นางสาวอรรฉา ชูลวลัดดี ภา.68549



ขอบเขตงานไฟฟ้า

1. ให้ผู้รับจ้างรื้อถอนตู้ CU2 (ของเดิม) ดูรายละเอียดในแบบแปลนไฟฟ้าชั้น 1 (ของเดิม)
 2. ให้ผู้รับจ้างติดตั้งตู้ CU2 (ของใหม่) ที่ตำแหน่งเดิม เป็นตู้ Consumer Unit ขนาด 6 ช่อง พร้อมติดตั้งอุปกรณ์ภายในตู้ ตามแบบตารางโหลดของตู้ CU2
 3. ให้ผู้รับจ้างติดตั้งเครื่องปรับอากาศ 1 เฟส ขนาดมากกว่าหรือเท่ากับ 18,000 BTU ระบบ INVERTER ชนิดติดผนัง (ของใหม่) จำนวน 1 เครื่อง พร้อมเดินสายไฟฟ้า ตามแบบรูป
- สำหรับ Condensing Unit ที่ติดตั้งภายนอกอาคารให้ติดตั้งที่ระดับความสูงห่างจากพื้นไม่น้อยกว่า 2.4 m.
4. ให้ผู้รับจ้างติดตั้งขายางรอง Condensing Unit สำหรับเครื่องปรับอากาศ Number 9 ขนาด 48,000 BTU เป็นขายาง สีเหลือง ยางเทรนหนา ขนาดไม่น้อยกว่า (กว้าง 6.5 x ยาว 6.5 x สูง 3.5) cm. รองทั้ง 4 ขา

แปลนไฟฟ้าห้องเรียน 17104 (ปรับปรุง)



งานออกแบบและพัฒนาอาคารสถานที่
กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

โครงการ

ปรับปรุงอาคาร 17

ตำแหน่งงาน อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา

หน่วยงาน

มทร. ศรีวิชัย

งบประมาณ/ปี

ประจำปี 2568

รองอธิการบดี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรรถ นามเส้น

รองอธิการบดี

นายณัฏฐพร ขุนเพชร

คณบดีคณะเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรรถ นามเส้น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรรถ นามเส้น

ทวิวิเศษ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรรถ นามเส้น

นางสาวอรรฉัตร นวลรัตน์

นางสาวอรรฉัตร นวลรัตน์

นางสาวอรรฉัตร นวลรัตน์

นางสาวอรรฉัตร นวลรัตน์

ตำแหน่ง

นางสาวอรรฉัตร นวลรัตน์ ภา. 17104

ตำแหน่ง

นางสาวอรรฉัตร นวลรัตน์ ภา. 17104

ตำแหน่ง

นางสาวอรรฉัตร นวลรัตน์

ตำแหน่ง

นายอรรถ นามเส้น

นายอรรถ นามเส้น

นางสาวอรรฉัตร นวลรัตน์

นางสาวอรรฉัตร นวลรัตน์

นายอรรถ นามเส้น

นายอรรถ นามเส้น

ตำแหน่ง

นางสาวอรรฉัตร นวลรัตน์

ตำแหน่ง

นางสาวอรรฉัตร นวลรัตน์

ตำแหน่ง

นางสาวอรรฉัตร นวลรัตน์

ตำแหน่ง

นางสาวอรรฉัตร นวลรัตน์

ตำแหน่ง

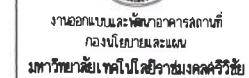
นางสาวอรรฉัตร นวลรัตน์

ตำแหน่ง

นางสาวอรรฉัตร นวลรัตน์

ตำแหน่ง

นางสาวอรรฉัตร นวลรัตน์



โครงการ

ปรับปรุงหน้า 17

ตำบลบ่อทราย อำเภอเมืองสงขลา จังหวัดสงขลา

ทบทวน	งบประมาณ รายได้
มท. ๕	ประจำปี ๒๕๖๘

รองอธิการบดี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นาม เสน

๑๖

นายฉัตรพร ฐานโพธิ์

คณะกรรมการกำกับดูแล: นายอรรถพร

ผู้ช่วยคําคตราจารย์อิมเล บุนรอด

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทวีศักดิ์ เกียรติยศ
ทวิภาดา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณรงค์ฤทธิ์ เล่านาจิตร

นางสาวอัจฉรา พลสวัสดิ์

นางสาวนัชชา อินทลัทธิ ๕๕๕

Ministerstwo Edukacji i Sportu Ministry of Education and Sport	Uczelniana Academic
---	---

นางสาวอรรจุภา พูลสวัสดิ์ ภ-สธ. 17/04

ເຮືອນ	ເຮືອນ
-------	-------

นางสาวอรรฉรา ขลุ่ยวัลย์ ภ-สถ.17104

วิศวกรรมโยธา

วิศวกรรมไฟฟ้า

นายอัสฬายัต แหะหะมัด ภา.68549

ประมาณราคา

นางสาวสุจิตรา สุวรรณรัตน์

นายฉัตรศักดิ์ แสงะชาด

০০৭৬৩৭

แบบแสดง		มาตรฐาน
ตารางไหลของตู้ CUE		-
(ปรับปรุง)		
หมายเลขแบบ	แผ่นที่	จำนวน
E-08	18	19

Note :

เนื่องจากกระดางในแบบอาจคลาดเคลื่อน
จากระบบการจัดพิมพ์ ไม่อนุญาตให้คัดด้วย
เครื่องมือวัด ให้ข้อตัวเลขที่กำหนดเป็นสำคัญ

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE											
	PANEL BOARD No. : CU2				LOCATION : ห้องเรียน 17104 ชั้น 1				BRANCH : 6 cct.		
	SYSTEM 230V.: 1 PHASE 2 WIRES 50Hz.				CONNECTED : DB1						
No	DESCRIPTION	CONNECTED LOAD (VA)	BRANCH CB					WIRE		CONDUIT	
			TYPE	P	AT	AF	kA	SIZE (Sq.mm.)	TYPE	SIZE	TYPE
1	โคมไฟอกไก่ รางคู่ พร้อมหลอดไฟ 18W (รวม 4 ชุด)	90	MCB	1	10		6	ของเดิม			
2	โคมไฟอกไก่ รางคู่ พร้อมหลอดไฟ 18W (รวม 4 ชุด)	90	MCB	1	10		6	ของเดิม			
3	เต้ารับ	2160	MCB	1	20		6	ของเดิม			
4	Air Conditioner Num.10, 18,000 BTU/hr. 1760W	2200	MCB	1	16		6	2x2.5/G2.5	IEC 01	20 mm.	uPVC
5	ว่าง										
6	ว่าง										
TOTAL LOAD		4540	MAIN CIRCUIT BREAKER					MAIN FEEDER		MAIN CONDUIT	
			MCB	2	40		10	2x10/G4 (ของเดิม)	ของเดิม		
DEMAND LOAD 100%		4540									

ตารางไหลคของตู้ CU2 (ปรับปรุง)

