



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงอาคารองค์การกิจกรรมส่วนกลาง จำนวน ๑ งาน ของกองกิจการนิสิต ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยนเรศวร มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงอาคารองค์การกิจกรรมส่วนกลาง จำนวน ๑ งาน ของกองกิจการนิสิต ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ราคากลางของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๘๕๐,๐๓๘.๔๙ บาท (หนึ่งล้านแปดแสนห้าหมื่นสามสิบแปดบาทสี่สิบเก้าสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยนเรศวร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๙๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าแสนบาทถ้วน) เป็นผลงานสัญญาเดี่ยว และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือ โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน พร้อมสำเนาคู่สัญญาเดียวกันกับหนังสือรับรองผลงาน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องมาพร้อมเอกสารการเสนอราคา

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลัก มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.nu.ac.th และ www.gprocurement.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๕๙๖-๑๑๑๖, ๐-๕๕๙๖-๑๒๑๔ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕



(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

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

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ รด.๙๘/๒๕๖๕ (เลขที่โครงการ ๖๕๐๗๗๒๒๘๘๕๖)

การจ้างก่อสร้างปรับปรุงอาคารองค์การกิจกรรมส่วนกลาง จำนวน ๑ งาน ของกองกิจการนิสิต

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ลงวันที่ ๓ สิงหาคม ๒๕๖๕

มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงอาคารองค์การกิจกรรมส่วนกลาง จำนวน ๑ งาน ของกองกิจการนิสิต ณ กองกิจการนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ สัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
..... ฯลฯ.....

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่

มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๙๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าแสนบาทถ้วน) เป็นผลงานสัญญาเดี่ยว และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือ โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน พร้อมสำเนาคู่สัญญาเดียวกันกับหนังสือรับรองผลงาน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องมาพร้อมเอกสารการเสนอราคา

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

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

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๒.๑) สำเนาหนังสือรับรองผลงาน พร้อมสำเนาคู่สัญญาเดียวกันกับหนังสือรับรองผลงาน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒.๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓) 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 และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วนโดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคา และใบบัญชีรายการก่อสร้างในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายการละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๕ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖

(๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อบริษัทผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากกรเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นพนักงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของมหาวิทยาลัย

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

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

ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีผลการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของมหาวิทยาลัย

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอดีขึ้นข้อเสนอดีขึ้นเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเสนอดีขึ้นดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของมหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง มหาวิทยาลัยจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่จ้าง ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาดีและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากค่าดีไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัย อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา

อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับมหาวิทยาลัย ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุมัติให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยจะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๑ งวด เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัย จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อย

กว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อเสนอสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายได้ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ มหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณรายได้ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำนาจให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัย อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ 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 หรือภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๒. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐๐ ของแต่ละ สาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๒.๑ ภาควิศวกรโยธา อย่างน้อยจำนวน ๑ คน

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว



มาตรฐานฝีมือช่าง

โครงการปรับปรุงอาคารองค์การกิจกรรมส่วนกลาง

สถานที่ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

มาตรฐานฝีมือช่างมีเงื่อนไขและรายละเอียดดังนี้

ก. บุคลากรควบคุมงานก่อสร้าง

1. ภาควิศวกรโยธา

อย่างน้อยจำนวน 1 คน

ข. เงื่อนไข

ตามรายการข้างต้น ต้องมีหนังสือแสดงความยินยอมของผู้ประกอบวิชาชีพควบคุม พร้อมสำเนา และเซ็นรับรองใบประกอบวิชาชีพ ในการควบคุมงานโครงการปรับปรุงอาคารองค์การกิจกรรมส่วนกลาง จำนวน 1 งาน โดยมีประสบการณ์อย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 5 ปี



๐๘๒/๙

โครงการปรับปรุงอาคารองค์การกิจกรรมส่วนกลาง จำนวน 1 งาน
สถานที่ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซม ซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้

2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิม ขณะเมื่อวันเปิดซองประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดซองราคาแทน

3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในการประกวดราคาฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหมานั้นๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน

ในกรณีที่ม้งานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกัน จะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้นๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

4. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญารับเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณและให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

ข. ประเภทของงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

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

กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

Po = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม 4% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน



๐๐๒๖

ค่า ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

หมวดที่ 1 งานอาคาร

งานอาคาร หมายถึง ตัวอาคาร เช่น ที่ทำการ โรงเรียน โรงพยาบาล หอพัก ที่พักอาศัย หอประชุม อัจฉรินทร์ ยิมเนเซียม สระว่ายน้ำ โรงอาหาร คลังพัสดุ โรงงาน รั้ว เป็นต้น และให้หมายความรวมถึง

- 1.1 ไฟฟ้าของอาคารบรรจุถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ
- 1.2 ประปาของอาคารบรรจุถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ
- 1.3 ระบบท่อหรือระบบสายส่งต่างๆ ที่ติดตั้งหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ท่อปรับอากาศ ท่อก๊าซ สายไฟฟ้า สำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ

1.4 ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก

1.5 ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคาร โดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ

1.6 ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินตัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน 3 เมตร

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

หมวดที่ 2 งานดิน

2.1 งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดินการขุด-ถมอัดแน่นเขื่อน คลอง คันคลอง คันกันน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดินให้หมายความถึงการถมดิน หรือทราย หรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้น ๆ และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกลเพื่อให้ได้มาตรฐานที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนน หรือเขื่อนชลประทาน

ทั้งนี้ ให้รวมถึงงานประเภท EMBANKMENT , EXCAVATION , SUBBASE , SELECTED MATERIAL , UNTREATED BASE และ SHOULDER

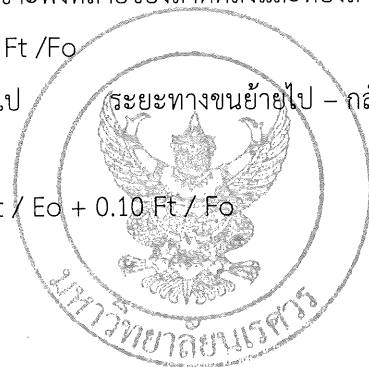
$$\text{ให้สูตร } K = 0.30 + 0.10 \text{ It} / \text{Io} + 0.40 \text{ Et} / \text{Eo} + 0.20 \text{ Ft} / \text{Fo}$$

2.2 งานเรียงหิน หมายถึง งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบจนได้ความหนาที่ต้องการ โดยในช่องว่างหินจะแซมด้วยหินย่อย หรือกรวดขนาดต่าง ๆ และทรายให้เต็มช่องว่าง มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุ และมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล หรือแรงคน และให้หมายความรวมถึงงานหินทิ้ง งานหินเรียงยาแนว หรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อการป้องกันการกัดเซาะพังทลายของลาดตลิ่งและท้องลำน้ำ

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.20 \text{ It} / \text{Io} + 0.20 \text{ Mt} / \text{Mo} + 0.20 \text{ Ft} / \text{Fo}$$

2.3 งานเจาะระเบิดหิน หมายถึง งานเจาะระเบิดหินทั่ว ๆ ไป ระยะทางขนย้ายไป - กลับประมาณไม่เกิน 2 กิโลเมตร ยกเว้นงานเจาะระเบิดอุโมงค์ ซึ่งต้องใช้เทคนิคขั้นสูง

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.45 + 0.15 \text{ It} / \text{Io} + 0.10 \text{ Mt} / \text{Mo} + 0.20 \text{ Et} / \text{Eo} + 0.10 \text{ Ft} / \text{Fo}$$



๐๐๗๖

หมวดที่ 3 งานทาง

3.1 งานผิวทาง PRIME COAT , TACK COAT , SEAL COAT

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.40 At / Ao + 0.20 Et / Eo + 0.10 Ft / Fo$

3.2 งานผิวทาง SURFACE TREATMENT SLURRY SEAL

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 Mt / Mo + 0.30 At / Ao + 0.20 Et / Eo + 0.10 Ft / Fo$

3.3 งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE, PENETRATION MACADAM

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 Mt / Mo + 0.40 At / Ao + 0.10 Et / Eo + 0.10 Ft / Fo$

3.4 งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริม ซึ่งประกอบด้วยตระแกรงเหล็กเส้นหรือตระแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด(WELDED STEEL WIRE FABRIC) เหล็กเดี่ยว(DOWEL BAR) เหล็กยึด(DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่างๆ(JOINT) ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสะพาน(R.C. BRIDGE APPROACH) ด้วย

ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 It / Io + 0.35 Ct / Co + 0.10 Mt / Mo + 0.15 St / So$

3.5 งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ(PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานดาดคอนกรีตเสริมเหล็กวางระบายน้ำและบริเวณลาดคอสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก(MANHOLE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

ใช้สูตร $K = 0.35 + 0.20 It / Io + 0.15 Ct / Co + 0.15 Mt / Mo + 0.15 St / So$

3.6 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันตลิ่ง หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสะพาน(R.C BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก(R.C BOX CULVERT) หอถังน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เชื่อมกันตลิ่ง คอนกรีตเสริมเหล็ก ทำเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็ก และสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

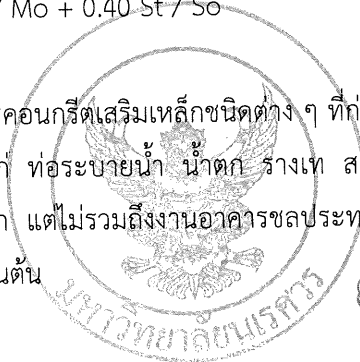
ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 It / Io + 0.15 Ct / Co + 0.20 Mt / Mo + 0.25 St / So$

3.7 งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจร ชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน์ หรืองานโครงเหล็กอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.10 It / Io + 0.05 Ct / Co + 0.20 Mt / Mo + 0.40 St / So$

หมวดที่ 4 งานชลประทาน

4.1 งานอาคารชลประทานไม่รวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่างๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อระบายน้ำ น้ำตก รางเท สะพานน้ำ ท่อลอด ไซฟอน และอาคารชลประทานชนิดอื่น ๆ ที่ไม่มีบานระบายเหล็ก แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝ่าย ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น



๐๘๖๕

ใช้สูตร $K = 0.40 + \dots$

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.20 It / lo + 0.10 Ct / Co + 0.10 Mt / Mo + 0.20 St / So$

4.2 งานอาคารชลประทานรวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและ/หรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อส่งน้ำเข้านา ท่อระบายน้ำ ประตูระบายน้ำ อาคารอัดน้ำ ท่อลอดและอาคารชลประทานชนิดอื่น ๆ ที่มีบานระบายน้ำ แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝาย ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

ใช้สูตร $K = 0.35 + 0.20 It / lo + 0.10 Ct / Co + 0.10 Mt / Mo + 0.25 St / So$

4.3 งานบานระบาย TRASHRACK และ STEEL LINER หมายถึง บานระบายเหล็ก เครื่องก้ว้น และโครงยก รวมทั้ง BULK HEAD GATE และงานท่อเหล็ก

ใช้สูตร $K = 0.35 + 0.20 It / lo + 0.45 Gt / Go$

4.4 งานเหล็กเสริมคอนกรีตและANCHOR BAR หมายถึง เหล็กเส้นที่ใช้เสริมในงานคอนกรีตและเหล็ก ANCHOR BAR ของงานฝาย ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทาน ประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานเหล็กดังกล่าวเท่านั้น

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.15 It / lo + 0.60 St / So$

4.5 งานคอนกรีตไม่รวมเหล็ก และคอนกรีตตาดคลอง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝาย ทางระบายน้ำล้นหรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีตดังกล่าวเท่านั้น

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.15 It / lo + 0.25 Ct / Co + 0.20 Mt / Mo$

4.6 งานเจาะ หมายถึง การเจาะพร้อมทั้งฝังท่อกรุนครุในไม่น้อยกว่า 48 มิลลิเมตร ในชั้นดิน หินผุหรือหินที่แตกหักเพื่ออัดฉีดน้ำปูน และให้รวมถึงงานซ่อมแซมฐานรากอาคารชลประทาน ถนนและอาคารต่าง ๆ โดยการอัดฉีดน้ำปูน

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.20 It / lo + 0.10 Mt / Mo + 0.20 Et / Eo + 0.10 Ft / Fo$

4.7 งานอัดฉีดน้ำปูน ค่าอัดฉีดน้ำปูนจะเพิ่มหรือลด ให้เฉพาะราคาซีเมนต์ที่เปลี่ยนแปลงตามดัชนีราคาของซีเมนต์ ที่กระทรวงพาณิชย์จัดทำขึ้น ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวดกับเดือนที่เปิดของประกวดราคา

หมวดที่ 5 งานระบบสาธารณูปโภค

5.1 งานวางท่อ AC และ PVC

5.1.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

ใช้สูตร $K = 0.50 + 0.25 It / lo + 0.25 Mt / Mo$

5.1.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ AC และหรืออุปกรณ์

ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10 It / lo + 0.10 Mt / Mo + 0.40 ACt / Aco$



05/15

5.1.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ PVC และหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.10 \text{ It} / \text{Io} + 0.10 \text{ Mt} / \text{Mo} + 0.40 \text{ PVCt} / \text{PVCo}$$

5.2 งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE

5.2.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.10 \text{ It} / \text{Io} + 0.15 \text{ Mt} / \text{Mo} + 0.20 \text{ Et} / \text{Eo} + 0.15 \text{ Ft} / \text{Fo}$$

5.2.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียว และหรืออุปกรณ์และให้รวมถึงงาน TRANSMISSION CONDUIT

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.10 \text{ It} / \text{Io} + 0.10 \text{ Mt} / \text{Mo} + 0.10 \text{ Et} / \text{Eo} + 0.30 \text{ GIPT} / \text{GIPO}$$

5.2.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE และหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.50 + 0.10 \text{ It} / \text{Io} + 0.10 \text{ Mt} / \text{Mo} + 0.30 \text{ PET} / \text{PEo}$$

5.3 งานปรับปรุงระบบบอโมงค์ส่งน้ำและงาน SECONDARY LINING

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.10 \text{ It} / \text{Io} + 0.15 \text{ Et} / \text{Eo} + 0.35 \text{ GIPT} / \text{GIPO}$$

5.4 งานวางท่อ PVC หุ้มด้วยคอนกรีต

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 \text{ It} / \text{Io} + 0.20 \text{ Ct} / \text{Co} + 0.05 \text{ Mt} / \text{Mo} + 0.05 \text{ St} / \text{So} + 0.30 \text{ PVCt} / \text{PVCo}$$

5.5 งานวางท่อ PVC กลบทราย

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.25 + 0.05 \text{ It} / \text{Io} + 0.05 \text{ Mt} / \text{Mo} + 0.65 \text{ PVCt} / \text{PVCo}$$

5.6 งานวางท่อเหล็กอาบสังกะสี

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.25 + 0.25 \text{ It} / \text{Io} + 0.50 \text{ GIPT} / \text{GIPO}$$

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์

K = ESCALATION FACTOR

It = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Io = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Ct = ดัชนีราคาซีเมนต์ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Co = ดัชนีราคาซีเมนต์ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Mt = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Mo = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

St = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

So = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Gt = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Go = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

At = ดัชนีราคาแอสฟัลท์ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Ao = ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา



05/25

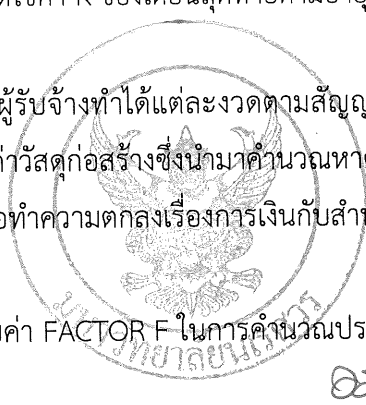
/ Et = ดัชนี...

- Et = ดัชนีราคาเครื่องจักรและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
 Eo = ดัชนีราคาเครื่องจักรและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
 Ft = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
 Fo = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
 ACt = ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
 ACo = ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
 PVct = ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
 PVCo = ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
 GIpt = ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
 GIpo = ดัชนีราคาท่อเหล็กอบสังกะสี ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
 PEt = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
 PEO = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
 Wt = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
 Wo = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

ค. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

1. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
2. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกันจะต้องแยกคำนวณก่อสร้างแต่ละประเภทใช้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้
3. การคำนวณค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปิดเศษและกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์นั้น
4. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้างเมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานที่ค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดของราคามากกว่า 4 % ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน 4 % มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดราคางานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด 4 % แรกให้)
5. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริงแล้วแต่ค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า
6. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อนส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้นๆเป็นที่แน่นอนแล้วเมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงบประมาณ

หมายเหตุ การใช้สูตรการคำนวณค่า K จะต้องมีความสัมพันธ์กับค่า FACTOR F ในการคำนวณประมาณการค่างานก่อสร้างอีกด้วย



๐๖๓๕

บัญชีแสดงปริมาณค่าวัสดุและค่าแรง

โครงการปรับปรุงอาคารองค์การกิจกรรมส่วนกลาง จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารองค์การกิจกรรมส่วนกลาง กองกิจการนิสิต

บริษัท,ห้าง,ร้าน.....

ประทับตรา บริษัท,ห้าง,ร้าน

โครงการปรับปรุงอาคารองค์การกิจกรรมส่วนกลาง จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารองค์การกิจกรรมส่วนกลาง กองกิจการนิสิต
 บริษัท,ห้าง,ร้าน
 ประมาณราคาเมื่อวันที่

ลำดับที่	รายการ	รวมค่างาน (บาท)	หมายเหตุ
1	รวมราคาค่างานอาคาร เป็นเงิน		
2	รวมราคาค่างานครุภัณฑ์ เป็นเงิน		
สรุป	รวมราคาโครงการเป็นเงินทั้งสิ้น		
	()		

ประทับตรา บริษัท, ห้าง, ร้าน

แบบสรุปค่างานก่อสร้าง

บริษัท,ห้าง,ร้าน

- ประเภท งานอาคาร 1 รายการ
- เจ้าของ กองกิจการนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร
- สถานที่ก่อสร้าง/ปรับปรุง อาคารองค์การกิจกรรมส่วนกลาง กองกิจการนิสิต
มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
- หน่วยงานออกแบบ กองอาคารสถานที่ จัดหารูปแบบรายการ
- แบบ ปร.4(ก) ที่แนบ จำนวน แผ่น
- ประมาณราคาเมื่อวันที่ หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและแรงงาน เป็นเงิน/บาท	FACTOR F	รวมค่างานอาคาร เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
	งานอาคาร				
1	งานปรับปรุง				
สรุป	รวมค่างานอาคารเป็นเงินทั้งสิ้น				
	คิดเป็นเงิน ()				
<input type="checkbox"/>	ขนาดหรือเนื้อที่งานอาคาร		ตารางเมตร		
<input type="checkbox"/>	เฉลี่ยราคางานอาคาร		บาท/ตารางเมตร		

โครงการปรับปรุงอาคารองค์การกิจกรรมส่วนกลาง จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารองค์การกิจกรรมส่วนกลาง กองกิจการนิสิต
 บริษัท,ห้าง,ร้าน

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	งานอาคาร								
1	อาคารที่ 1		งาน						
2	อาคารที่ 2		งาน						
3	อาคารที่ 3		งาน						
4	อาคารที่ 4		งาน						
5	อาคารที่ 5		งาน						
	รวมราคาต้นท่งงานอาคาร								

โครงการปรับปรุงอาคารองค์การกิจกรรมส่วนกลาง จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารองค์การกิจกรรมส่วนกลาง กองกิจการนิสิต
 บริษัท,ห้าง,ร้าน

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	งานอาคาร									
1	อาคารที่ 1									
1.1	งานรื้อถอน									
	- งานรื้อถอนกระเบื้องหลังคาเดิม		ตร.ม.							รื้อขนไป
	- งานรื้อถอนฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด พร้อมโครงเคร่า T-bar เดิม		ตร.ม.							รื้อขนไป
	- งานรื้อถอนฝ้าชายคาเดิม		ตร.ม.							รื้อขนไป
	- งานรื้อถอนชุดโคมตะแกรงพร้อมหลอดฟลูออโรสเซนต์		ชุด							รื้อกองเก็บ
	- งานรื้อถอนโคมไฟเพดาน		ชุด							รื้อกองเก็บ
	รวมราคาค่างานรื้อถอน									
1.2	งานสถาปัตยกรรม									
1.2.1	งานหลังคา									
	- กระเบื้องหลังคาเพรสตีจ		ตร.ม.							
	- ครอบสันหลังคา		เมตร							
	- ครอบปิดजू		เมตร							
	- ครอบตะเข้สัน		เมตร							
	- ครอบปิดปลายตะเข้สัน		เมตร							
	- ครอบบันลอม		เมตร							
	- ครอบปิดปลายบันลอม		เมตร							
	- เชิงชายไม้สำเร็จรูป (หน้า 6 นิ้วและ 8 นิ้วประกบกัน)		เมตร							

โครงการปรับปรุงอาคารองค์กรกิจกรรมส่วนกลาง จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารองค์กรกิจกรรมส่วนกลาง กองกิจการนิสิต

บริษัท,ห้าง,ร้าน

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
1.2.2	งานผนัง									
	- ช่อมรอยรั้วผนัง		เหมา							รวมค่าแรง
1.2.3	งานฝ้าเพดาน									
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ฉาบผิวเรียบ โครงคร่าเหล็กชุบสังกะสี		ตร.ม.							
	- ฝ้าระแนงไฟเบอร์ซีเมนต์ เซาะร่อง 3 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 8 มม โครงคร่าเหล็กชุบสังกะสี		ตร.ม.							
1.2.4	งานทาสี									
	- ทาสีรองพื้นพร้อมทาทับด้วยสีน้ำอะคริลิกแท้ 100% (ทา 3 เที่ยวรวมสีรองพื้น) ทาภายนอก		ตร.ม.							
	- ทาสีรองพื้นพร้อมทาทับด้วยสีน้ำอะคริลิกแท้ 100% (ทา 3 เที่ยวรวมสีรองพื้น) ทาภายใน		ตร.ม.							
	- ทาสีฝ้าเพดานภายในเอนไซม์บอร์ด สีน้ำอะคริลิกแท้ 100%		ตร.ม.							
	- ทาสีฝ้าชายคาระแนงไฟเบอร์ซีเมนต์ สีน้ำอะคริลิกแท้ 100%		ตร.ม.							
	- ทาสีเหล็กกัด สีนํ้ามัน		ตร.ม.							
	- ทาสีประตูบานเปิดไม้ สีน้ำอะคริลิกแท้ 100% สำหรับทำไม้		ตร.ม.							
	รวมราคาค่างานสถาปัตยกรรม									

โครงการปรับปรุงอาคารองค์กรกิจกรรมส่วนกลาง จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารองค์กรกิจกรรมส่วนกลาง กองกิจการนิสิต
 บริษัท,ห้าง,ร้าน

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
1.3	งานระบบไฟฟ้า - ติดตั้งโคมไฟกิ่ง พร้อมหลอด LED 18W warm white - ติดตั้งชุดโคมตะแกรงพร้อมหลอดฟลูออเรสเซนต์ ฝังฝ้าเพดาน (โคมเดิม)		ชุด							
	รวมราคาค่างานระบบไฟฟ้า									
	รวมราคาค่างานรายการ 1									
2	อาคารที่ 2									
2.1	งานรื้อถอน - งานรื้อถอนกระบะเบื้องหลังคาเดิม - งานรื้อถอนฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด พร้อมโครงเคร่า T-bar เดิม - งานรื้อถอนฝ้าชายคาเดิม - งานรื้อถอนชุดโคมตะแกรงพร้อมหลอดฟลูออเรสเซนต์ - งานรื้อถอนโคมไฟกิ่ง		ตร.ม.							รื้อขนไป รื้อขนไป รื้อขนไป รื้อกองเก็บ รื้อกองเก็บ
	รวมราคาค่างานรื้อถอน									
2.2	งานสถาปัตยกรรม									
2.2.1	งานหลังคา - กระเบื้องหลังคาเพรสติจ - ครอบสันหลังคา - ครอบปัดजू - ครอบตะเข้สัน		ตร.ม. เมตร เมตร เมตร							

โครงการปรับปรุงอาคารองค์กรกิจกรรมส่วนกลาง จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารองค์กรกิจกรรมส่วนกลาง กองกิจการนิสิต
 บริษัท,ห้าง,ร้าน

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	- ครอบปิดปลายตะเข้ต้น		เมตร						
	- ครอบป็นลม		เมตร						
	- ครอบปิดปลายป็นลม		เมตร						
	- เชิงชายไม้สำเร็จรูป (หน้า 6 นิ้วและ 8 นิ้วประกบกัน)		เมตร						
2.2.2	งานผนัง								
	- ซ่อมรอยรั่วผนัง		เหมา						รวมค่าแรง
2.2.3	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ฉาบผิวเรียบ โครงเคราเหล็กชุบสังกะสี		ตร.ม.						
	- ฝ้าระแนงไฟเบอร์ซีเมนต์ เชาะร่อง 3 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 8 มม โครงเคราเหล็กชุบสังกะสี		ตร.ม.						
2.2.4	งานทาสี								
	- ทาสีรองพื้นพร้อมทาทับด้วยสีน้ำอะครีลิคแท้ 100% (ทา 3 เที่ยวรวมสีรองพื้น) ทาภายนอก		ตร.ม.						
	- ทาสีรองพื้นพร้อมทาทับด้วยสีน้ำอะครีลิคแท้ 100% (ทา 3 เที่ยวรวมสีรองพื้น) ทาภายใน		ตร.ม.						
	- ทาสีฝ้าเพดานภายในยิปซัมบอร์ด สีน้ำอะครีลิคแท้ 100%		ตร.ม.						
	- ทาสีฝ้าชายคาระแนงไฟเบอร์ซีเมนต์ สีน้ำอะครีลิคแท้ 100%		ตร.ม.						
	- ทาสีเหล็กกัดสีน้ำมัน		ตร.ม.						
	- ทาสีประตูบานเปิดไม้ สีน้ำอะครีลิคแท้ 100% สำหรับทาไม้		ตร.ม.						
	รวมราคาค่างานสถาปัตยกรรม								

โครงการปรับปรุงอาคารองค์กรกิจกรรมส่วนกลาง จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารองค์กรกิจกรรมส่วนกลาง กองกิจการนิสิต
 บริษัท,ห้าง,ร้าน

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
2.3	งานระบบไฟฟ้า - ติดตั้งโคมไฟกิ่ง พร้อมหลอด LED 18W warm white - ติดตั้งชุดโคมตะแกรงพร้อมหลอดฟลูออเรสเซนต์ ฝังฝ้าเพดาน (โคมเดิม)		ชุด							
	รวมราคาค่างานระบบไฟฟ้า									
	รวมราคาค่างานรายการ 2									
3	อาคารที่ 3									
3.1	งานรื้อถอน - งานรื้อถอนกระเบื้องหลังคาเดิม - งานรื้อถอนฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด พร้อมโครงเคร่า T-bar เดิม - งานรื้อถอนฝ้าชายคาเดิม - งานรื้อถอนชุดโคมตะแกรงพร้อมหลอดฟลูออเรสเซนต์ - งานรื้อถอนโคมไฟกิ่ง		ตร.ม.							รื้อถอนไป
			ตร.ม.							รื้อถอนไป
			ตร.ม.							รื้อถอนไป
			ชุด							รื้อกองเก็บ
			ชุด							รื้อกองเก็บ
	รวมราคาค่างานรื้อถอน									

โครงการปรับปรุงอาคารองค์กรกิจกรรมส่วนกลาง จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารองค์กรกิจกรรมส่วนกลาง กองกิจการนิสิต
 บริษัท,ห้าง,ร้าน

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
3.2	งานสถาปัตยกรรม									
3.2.1	งานหลังคา									
	- กระเบื้องหลังคาเพรสส์		ตร.ม.							
	- ครอบสันหลังคา		เมตร							
	- ครอบปิดหัว		เมตร							
	- ครอบตะเข้สัน		เมตร							
	- ครอบปิดปลายตะเข้สัน		เมตร							
	- ครอบปูนลม		เมตร							
	- ครอบปิดปลายปูนลม		เมตร							
	- เชิงชายไม้สำเร็จรูป (หน้า 6 นิ้วและ 8 นิ้วประกบกัน)		เมตร							
3.2.2	งานผนัง									
	- ช่อมรอยรั่วผนัง		เหมา							รวมค่าแรง
3.2.3	งานฝ้าเพดาน									
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ฉาบผิวเรียบ โครมเคร่าเหล็กชุบสังกะสี		ตร.ม.							
	- ฝ้ากระแนงไฟเบอร์ซีเมนต์ เซาะร่อง 3 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 8 มม โครมเคร่าเหล็กชุบสังกะสี		ตร.ม.							

โครงการปรับปรุงอาคารองค์การกิจกรรมส่วนกลาง จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารองค์การกิจกรรมส่วนกลาง กองกิจการนิสิต
 บริษัท,ห้าง,ร้าน

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
3.2.4	งานทาสี									
	- ทาสีรองพื้นพร้อมทาทับด้วยสีน้ำอะครีลิคแท้ 100% (ทา 3 เที่ยวรวมสีรองพื้น) ทาภายนอก		ตร.ม.							
	- ทาสีรองพื้นพร้อมทาทับด้วยสีน้ำอะครีลิคแท้ 100% (ทา 3 เที่ยวรวมสีรองพื้น) ทาภายใน		ตร.ม.							
	- ทาสีฝ้าเพดานภายในยิปซัมบอร์ด สีน้ำอะครีลิคแท้ 100%		ตร.ม.							
	- ทาสีฝ้าชายคาระแนงไฟเบอร์ซีเมนต์ สีน้ำอะครีลิคแท้ 100%		ตร.ม.							
	- ทาสีเหล็กกัด สีนํ้ามัน		ตร.ม.							
	- ทาสีประตูบานเปิดไม้ สีน้ำอะครีลิคแท้ 100% สำหรับทामी		ตร.ม.							
	รวมราคาค่างานสถาปัตยกรรม									
3.3	งานระบบไฟฟ้า									
	- ติดตั้งโคมไฟกิ่ง พร้อมหลอด LED 18W warm white		ชุด							
	- ติดตั้งชุดโคมตะแกรงพร้อมหลอดฟลูออเรสเซนต์ ฝังฝ้าเพดาน (โคมเดิม)		ชุด							
	รวมราคาค่างานระบบไฟฟ้า									
	รวมราคาค่างานรายการ 3									

โครงการปรับปรุงอาคารองค์กรกิจกรรมส่วนกลาง จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารองค์กรกิจกรรมส่วนกลาง กองกิจการนิสิต
 บริษัท,ห้าง,ร้าน

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
4	อาคารที่ 4								
4.1	งานรื้อถอน								
	- งานรื้อถอนกระเบื้องหลังคาเดิม		ตร.ม.						รื้อขนไป
	- งานรื้อถอนฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด พร้อมโครงเคร่า T-bar เดิม		ตร.ม.						รื้อขนไป
	- งานรื้อถอนฝ้าชายคาเดิม		ตร.ม.						รื้อขนไป
	- งานรื้อถอนชุดโคมตะเภาพร้อมหลอดฟลูออโรสเซนต์		ชุด						รื้อกองเก็บ
	- งานรื้อถอนโคมไฟกิ่ง		ชุด						รื้อกองเก็บ
	รวมราคาค่างานรื้อถอน								
4.2	งานสถาปัตยกรรม								
4.2.1	งานหลังคา								
	- กระเบื้องหลังคาพรอสทีจ		ตร.ม.						
	- ครอบสันหลังคา		เมตร						
	- ครอบเปิดจั่ว		เมตร						
	- ครอบตะเข้สัน		เมตร						
	- ครอบเปิดปลายตะเข้สัน		เมตร						
	- ครอบบันลม		เมตร						
	- ครอบเปิดปลายบันลม		เมตร						
	- เหยงชายไม้สำเร็จรูป (หน้า 6 นิ้วและ 8 นิ้วประกบกัน)		เมตร						

โครงการปรับปรุงอาคารองค์การกิจกรรมส่วนกลาง จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารองค์การกิจกรรมส่วนกลาง กองกิจการนิสิต
 บริษัท,ห้าง,ร้าน

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
4.2.2	งานผนัง - ปูนฉาบยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ฉาบผิวเรียบ - ช่อมรอยรั่วผนัง		ตร.ม.							
4.2.3	งานฝ้าเพดาน - ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ฉาบผิวเรียบ โครงสร้างเหล็กชุบสังกะสี - ฝ้าระแนงไฟเบอร์ซีเมนต์ เสาะร่อง 3 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 8 มม โครงสร้างเหล็กชุบสังกะสี		ตร.ม.							รวมค่าแรง
4.2.4	งานทาสี - ทาสีรองพื้นพร้อมทาทับด้วยสีน้ำอะคริลิกแท้ 100% (ทา 3 เที่ยวรวมสีรองพื้น) ทาภายนอก - ทาสีรองพื้นพร้อมทาทับด้วยสีน้ำอะคริลิกแท้ 100% (ทา 3 เที่ยวรวมสีรองพื้น) ทาภายใน - ทาสีฝ้าเพดานภายในยิปซัมบอร์ด สีน้ำอะคริลิกแท้ 100% - ทาสีฝ้าชายคาระแนงไฟเบอร์ซีเมนต์ สีน้ำอะคริลิกแท้ 100% - ทาสีเหล็กคัต สีน้ำมัน - ทาสีประตูบานเปิดไม้ สีน้ำอะคริลิกแท้ 100% สำหรับทำไม้		ตร.ม.							
	รวมราคาค่างานสถาปัตยกรรม									

โครงการปรับปรุงอาคารองค์การกิจกรรมส่วนกลาง จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารองค์การกิจกรรมส่วนกลาง กองกิจการนิสิต
 บริษัท,ห้าง,ร้าน

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
4.3	งานระบบไฟฟ้า - ติดตั้งโคมไฟกิ่ง พร้อมหลอด LED 18W warm white - ติดตั้งชุดโคมตะแกรงพร้อมหลอดฟลูออเรสเซนต์ ฝังฝ้าเพดาน (โคมเดิม)		ชุด							
	รวมราคาค่างานระบบไฟฟ้า									
	รวมราคาค่างานรายการ 4									
5	อาคารที่ 5									
5.1	งานรื้อถอน - งานรื้อถอนกระเบื้องหลังคาเดิม - งานรื้อถอนฝ้าชายคาเดิม - งานรื้อถอนโคมไฟกิ่ง		ตร.ม. ตร.ม. ชุด							รื้อขนไป รื้อขนไป รื้อขนไป
	รวมราคาค่างานรื้อถอน									
5.2	งานสถาปัตยกรรม									
5.2.1	งานหลังคา - กระเบื้องหลังคาเพรสติจ - ครอบสันหลังคา - ครอบปิดจั่ว - ครอบตะเข้สัน - ครอบปิดปลายตะเข้สัน		ตร.ม. เมตร เมตร เมตร เมตร							

โครงการปรับปรุงอาคารองค์การกิจกรรมส่วนกลาง จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารองค์การกิจกรรมส่วนกลาง กองกิจการมิสติด
 บริษัท,ห้าง,ร้าน

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	- ครอบบันลอม		เมตร							
	- ครอบบิตปลายบันลอม		เมตร							
	- เชิงขายไม้สำเร็จรูป (หน้า 6 นิ้วและ 8 นิ้วประกบกัน)		เมตร							
5.2.2	งานผนัง									
	- ซ่อมรอยร้าวผนัง		เหมา							รวมค่าแรง
5.2.3	งานฝ้าเพดาน									
	- ฝ้าระแนงไฟเบอร์ซีเมนต์ เซาะร่อง 3 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 8 มม โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี		ตร.ม.							
5.2.4	งานทาสี									
	- ทาสีรองพื้นพร้อมทาทับด้วยสีน้ำอะคริลิกแท้ 100% (ทา 3 เที่ยวรวมสีรองพื้น) ทาภายนอก		ตร.ม.							
	- ทาสีรองพื้นพร้อมทาทับด้วยสีน้ำอะคริลิกแท้ 100% (ทา 3 เที่ยวรวมสีรองพื้น) ทาภายใน		ตร.ม.							
	- ทาสีฝ้าชายคาและผนังเบอร์ซีเมนต์ สีน้ำอะคริลิกแท้ 100%		ตร.ม.							
	- ทาสีเหล็กคัต สีนํ้ามัน		ตร.ม.							
	- ทาสีประตูบานเปิดไม้ สีน้ำอะคริลิกแท้ 100% สำหรับทำไม้		ตร.ม.							
	รวมราคาค่างานสถาปัตยกรรม									

โครงการปรับปรุงอาคารองค์กรกิจกรรมส่วนกลาง จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารองค์กรกิจกรรมส่วนกลาง กองกิจการนิสิต
 บริษัท,ห้าง,ร้าน

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
5.3	งานระบบไฟฟ้า									
	- ติดตั้งโคมไฟกิ่ง พร้อมหลอด LED 18W warm white		ชุด							
	- ติดตั้งชุดโคมตะแกรงพร้อมหลอดฟลูออโรสเซนต์ ฝังฝ้าเพดาน (โคมเดิม)		ชุด							
	รวมราคาค่างานระบบไฟฟ้า									
	รวมราคาค่างานรายการ 5									
	รวมราคาค่าต้นทุนงานอาคาร									

แบบสรุปค่าครุภัณฑ์

บริษัท,ห้าง,ร้าน

<input type="checkbox"/>	กลุ่มงาน	งานครุภัณฑ์	1 รายการ
<input type="checkbox"/>	ชื่อโครงการ	ปรับปรุงอาคารองค์การกิจกรรมส่วนกลาง จำนวน 1 งาน	
<input type="checkbox"/>	สถานที่ก่อสร้าง	อาคารองค์การกิจกรรมส่วนกลาง กองกิจการนิสิต มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก	
<input type="checkbox"/>	หน่วยงาน	กองอาคารสถานที่ กำหนดคุณลักษณะครุภัณฑ์	
<input type="checkbox"/>	แบบ ปร.4(ข) ที่แนบ	จำนวน แผ่น	
<input type="checkbox"/>	ประมาณราคาเมื่อวันที่		หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ร้อยละ 7	รวมค่างานครุภัณฑ์	หมายเหตุ
1	งานครุภัณฑ์ประกอบอาคาร				
สรุป	รวมค่างานครุภัณฑ์ เป็นเงิน				
	คิดเป็นเงิน ()				

โครงการปรับปรุงอาคารองค์กรกิจกรรมส่วนกลาง จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารองค์กรกิจกรรมส่วนกลาง กองกิจการนิสิต
 บริษัท,ห้าง,ร้าน

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	งานครุภัณฑ์									
1	งานครุภัณฑ์ประกอบอาคาร									
2	รวมราคาต้นทุนงานครุภัณฑ์ประกอบอาคาร งานครุภัณฑ์จัดซื้อ									
	รวมราคาค่าต้นทุนงานครุภัณฑ์จัดซื้อ									

งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม กองอาคารสถานที่

สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก



(Handwritten signature)

โครงการ : ปรับปรุงอาคารองค์การกิจกรรมส่วนกลาง จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : อาคารองค์การกิจกรรมส่วนกลาง กองกิจการนิสิต

มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

สารบัญแบบ

NO.	รายการแบบสถาปัตยกรรม
A-01	สารบัญแบบ, รายการประกอบแบบ
A-02	รายการวัสดุที่เห็นคร่าวๆ
A-03	ตำแหน่งที่ตั้งสถานีก่อสร้าง/ปรับปรุง
A-04	ผังที่นั่งงานปรับปรุงอาคาร 1
A-05	ผังที่นั่งงานปรับปรุงอาคาร 2
A-06	ผังที่นั่งงานปรับปรุงอาคาร 3
A-07	ผังที่นั่งงานปรับปรุงอาคาร 4
A-08	ผังที่นั่งงานปรับปรุงอาคาร 5
A-09	แบบแปลนหลังคา
A-10	แบบแปลนฝ้าเพดานเดิม
A-11	แบบแปลนงานปรับปรุงฝ้าเพดาน
A-12	รูปตัด A-A , รูปตัด B-B
A-13	รูปด้าน 1 , รูปด้าน 2
A-14	รูปด้าน 3 , รูปด้าน 4
A-15	แบบขยายประตู-หน้าต่าง
รายการแบบงานไฟฟ้าและแสงสว่าง	
EE-01	แบบแปลนไฟฟ้าแสงสว่าง

SYMBOL	รายการประกอบแบบผนัง
△	ผนังทึบก่ออิฐฉาบเรียบ ฉาบเรียบ ทาสีน้ำอะครีลิคแท้ 100%
△	ผนังทึบก่ออิฐฉาบเรียบฉาบเรียบ ทาสีน้ำอะครีลิคแท้ 100%
△	ผนังทึบฉาบเรียบฉาบเรียบ ทาสีน้ำอะครีลิคแท้ 100%
รายการประกอบแบบพื้น	
□	พื้นกระเบื้องเดิม
□	พื้นทรายถมเดิม
รายการประกอบแบบฝ้าเพดาน	
①	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 mm. ฉาบเรียบ ทาสี
②	ฝ้าระแนงเพนทอนซีเมนต์ เซาร่อง 3 นิ้ว ทาสี

สัญลักษณ์ประกอบแบบ

① แลดูประตู	เส้นบอกระยะ
② แลดูหน้าต่าง	xx.xxx ระยะศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
F1 แลดูพื้น	xx.xxx ระยะศูนย์กลางถึงริม
◇ แลดูบัวเชิงผนัง	xx.xxx ระยะริมถึงศูนย์กลาง
△ แลดูผนัง	xx.xxx ระยะริมถึงริม
○ แลดูฝ้าเพดาน	xx.xxx ระยะริมถึงริม
ชื่อและลำดับของห้อง	แสดงค่าระดับ
เลขพื้นที่	▼ ±x.xxx (XXXXX)
ระดับความสูงพื้น	จุดเริ่มต้นงานก่อสร้าง
เลขฝ้า	OF COLUMN
ระดับความสูงฝ้า	แสดงแนวการหยุด หรือการยกระดับ
รูปด้าน	แสดงทิศเหนือ
แนวเสา	แสดงทิศทาง
รูปตัด	แนวลาดเอียง, กำหนดทิศทาง
แบบขยายทั่วไป	แสดงแนวส่วนต่อเชื่อม (MATCHED LINE)
ชนิดของเส้น	MATCHED LINE (PART 1.) MATCHED LINE (PART 2.)
NOTE	± 0.00 เป็นระดับอ้างอิงจากระดับดินตามระดับที่ติด
MATERIAL INDICATIONS	
EARTHWORKS	COMPACT FILL
CONCRETE	PRECAST CONG.
CAST-IN-PLACE CONG.	SANDY MORTAR PLASTER
BRICK	FIRE BRICK
STONE	CONCRETE BLOCK
BLUESTONE/SOAPSTONE	MARBLE
METAL	ALUMINUM
BRASS/BRONZE	STEEL/OTHER METALS
PLYWOOD	PLYWOOD-LARGE SCALE
PLYWOOD-SMALL SCALE	
WOOD	ROUGH
FINISH	SMOOTH
GLASS	GLASS BLOCK
INSULATION	RIGID
BATI/LOOSE FILL	
FINISH PLAN AND SECTION INDICATIONS	
FINISH	METAL LATH AND PLASTER
BATI/LOOSE FILL	
CAPICT	GYPSUM WALLBOARD

ข้อกำหนดทั่วไป

1. ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบแบบรูปและรายการให้ละเอียด หากพบข้อขัดแย้ง ให้สอบถามผู้ออกแบบก่อนดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง
2. ให้ผู้รับจ้างออกหนังสือขออนุมัติวัสดุทุกรายการที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้กรรมการตรวจการจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการ
 - 2.1 วัสดุผนังฉาบเรียบ.....ระบุยี่ห้อและขนาดของผลิตภัณฑ์ที่เลือกใช้
 - 2.2 ผลิตภัณฑ์.....ระบุยี่ห้อและมอก. ของผลิตภัณฑ์ที่เลือกใช้
 - 2.3 ฝ้ายิปซัมบอร์ด.....ระบุยี่ห้อ ขนาด และมอก. ของผลิตภัณฑ์ที่เลือกใช้
 - 2.4 วัสดุและผลิตภัณฑ์อื่น.....ระบุยี่ห้อและมอก. ของผลิตภัณฑ์ที่เลือกใช้
3. ให้ผู้รับจ้างทำแผนผังขั้นตอนการดำเนินงาน เสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง อนุมัติก่อนดำเนินการ
4. ให้ผู้รับจ้าง แจ้งชื่อ ผู้ควบคุมงาน (ไฟร์แมน) ช่าง และคนงาน พร้อมทั้งระบุจำนวนคน เสนอต่อผู้จ้างก่อนดำเนินการ
5. ให้ผู้รับจ้างจัดทำบัตรประจำตัวของ ผู้ควบคุมงานของบริษัท, ช่าง, และคนงาน พร้อมระบุชื่อ ตำแหน่งหน้าที่ และชื่อโครงการปรับปรุงที่กำลังดำเนินการ
6. ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารตามรายการที่ 2-5 ให้ผู้จ้างอนุมัติก่อน จึงสามารถเข้าดำเนินการได้

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้าง เพื่อส่งเสริมการใช้สินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย

1. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไทย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา ทั้งนี้ หากงานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กจะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กซึ่งเป็นสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ตามสัญญา
2. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทย และ/หรือ แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไทย เสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง อนุมัติก่อนดำเนินการ 60 วัน นับถัดจากวันที่ตกลงนามในสัญญา (หนังสือด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/278 ลงวันที่ 31 มกราคม 2565) หากผู้รับจ้างไม่เสนอแผนตาม ว.78 ตามระยะเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญา ผู้จ้างมีสิทธิยกเลิกสัญญาได้ แผนการใช้วัสดุก่อสร้างที่ผู้รับจ้างเสนอสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็น เพื่อให้มูลค่า/ปริมาณการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับเปลี่ยนให้ผู้จ้างก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุก่อสร้างฯ ตามแผนปรับเปลี่ยนมาใช้ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ ต้องก่อนการส่งมอบงานแต่ละงวด
3. ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐาน เพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศไทย เมื่อผู้จ้างร้องขอเพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้จ้างว่าวัสดุก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทยหรือไม่ โดยใช้หลักฐานอย่างหนึ่งอย่างใด แล้วแต่กรณีดังนี้
 - 1) สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย Made in Thailand (MIT) ที่ออกโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
 - 2) ฉลากสินค้าที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
 - 3) หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิตที่สามารถแสดงได้ว่า เป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย เช่น สำเนาที่ตั้งโรงโม่หิน ท่าทราย บ่อดิน เป็นต้น



มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จังหวัดอุบลราชธานี

โครงการปรับปรุงอาคารอำนวยการส่วนกลาง
กองวิชาการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวพิชญ์นันท์ แจ่มศักดิ์
ภ-สท 19654

วิศวกร : STRUCTURAL ENG.
นายบรรณวิทย์ เกิดทองหล่อ
ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัชร อนันต์ผล
ภพก.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยราชภัฏ จังหวัดอุบลราชธานี

ตรวจสอบ
นายวิชาญ พิศนาค
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

เห็นชอบ
นายวิชาญ พิศนาค
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(ร้องค่าก่อสร้างย ดย.ครุภัณฑ์พืพช พนธธาน)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคารอำนวยการส่วนกลาง

JOB NO. SCALE
DRAWN นายวิชาญ พิศนาค CHECKED

DATE ISSUED
DWG. NO. จำนวนแผ่น (รวม) TOTAL
A-01 17

รายการวัสดุที่เห็นควรอนุมัติ

สัญลักษณ์	รายการวัสดุ	รายการผลิตภัณฑ์			
งานปรับปรุงผนัง					
1	ผนังห้องก่ออิฐฉาบเรียบ				
	สีรองพื้นน้ำเพดาน มอก.2321-2549	TOA SuperShield	BegerShield Diamond	อื่นๆ เทียบเท่าหรือดีกว่า	
	สีน้ำอะคริลิกแท้ 100% มอก.2321-2549 (เจดสีกำหนดภายหลัง)	TOA SuperShield	BegerShield Diamond	อื่นๆ เทียบเท่าหรือดีกว่า	
2	ผนังก่ออิฐฉาบเรียบด้วยแผ่นไม้เทียม				
	สีรองพื้นน้ำเพดาน มอก.2321-2549	TOA SuperShield	BegerShield Diamond	อื่นๆ เทียบเท่าหรือดีกว่า	
	สีน้ำอะคริลิกแท้ 100% มอก.2321-2549 (เจดสีกำหนดภายหลัง)	TOA SuperShield	BegerShield Diamond	อื่นๆ เทียบเท่าหรือดีกว่า	
3	ผนังยิปซัมบอร์ด ฉาบเรียบ ทาสี				
	แผ่นยิปซัมบอร์ด ทนไฟ 9 มม. มอก.219-2552	SCG ตราช้างพลัด	ยิปร็อค ชนิดธรรมดา		
	สีรองพื้นน้ำเพดาน มอก.2321-2549	TOA SuperShield	BegerShield Diamond	อื่นๆ เทียบเท่าหรือดีกว่า	
	สีน้ำอะคริลิกแท้ 100% มอก.2321-2549 (เจดสีกำหนดภายหลัง)	TOA SuperShield	BegerShield Diamond	อื่นๆ เทียบเท่าหรือดีกว่า	
	งานปรับปรุงฝ้าเพดาน				
	C1	โครงคร่าวเหล็กอาบสังกะสี ทนไฟไม่น้อยกว่า 0.5มม. มอก.863-2532	SCG Pro C-Line	ยิปร็อค ยิปเฟรม	อื่นๆ เทียบเท่าหรือดีกว่า
แผ่นยิปซัมบอร์ด ทนไฟ 9 มม. มอก.219-2552		SCG ตราช้างพลัด	ยิปร็อค ชนิดธรรมดา	อื่นๆ เทียบเท่าหรือดีกว่า	
สีรองพื้นน้ำเพดาน มอก.2321-2549		TOA SuperShield	BegerShield Diamond	อื่นๆ เทียบเท่าหรือดีกว่า	
สีน้ำอะคริลิกแท้ 100% มอก.2321-2549 (เจดสีกำหนดภายหลัง)		TOA SuperShield	BegerShield Diamond	อื่นๆ เทียบเท่าหรือดีกว่า	
C2	โครงคร่าวเหล็กอาบสังกะสี ทนไฟไม่น้อยกว่า 0.5มม. มอก.863-2532	SCG Pro C-Line	ยิปร็อค ยิปเฟรม	อื่นๆ เทียบเท่าหรือดีกว่า	
	ฝ้าระแนงไฟเบอร์ซีเมนต์ เซาะร่อง 3 นิ้ว ทนไฟไม่น้อยกว่า 8 mm	SCG SmartWOOD	เดอรา	อื่นๆ เทียบเท่าหรือดีกว่า	
	สีรองพื้นน้ำเพดาน มอก.2321-2549	TOA SuperShield	BegerShield Diamond	อื่นๆ เทียบเท่าหรือดีกว่า	
	สีน้ำอะคริลิกแท้ 100% มอก.2321-2549 (เจดสีกำหนดภายหลัง)	TOA SuperShield	BegerShield Diamond	อื่นๆ เทียบเท่าหรือดีกว่า	
งานปรับปรุงหลังคา					
	กระเบื้องหลังคาคอนกรีตแผ่นเรียบ (เจดสีกำหนดภายหลัง)	SCG รุ่น เพอร์สติก	ดูร์วีน	อื่นๆ เทียบเท่าหรือดีกว่า	
	เชิงชายไม้สำเร็จรูป (หน้า 6 นิ้ว และ 8 นิ้วประกบกัน)	SCG สมารทวูด 2in1	CONWOOD 2in1	อื่นๆ เทียบเท่าหรือดีกว่า	

หมายเหตุ: กรณีเทียบเท่าวัสดุ ให้ผู้รับจ้างจัดทำตารางเปรียบเทียบ รายละเอียดวัสดุเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ อนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง



Signature



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการปรับปรุงอาคารองค์การส่วนกลาง
กองกิจการนิสิต
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญปัทม์ แจ่มคำดี
ภ-สศ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายวรวิทย์ เกตุคงหงส์
ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรภัทร อนันต์
ภพท.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
นางสาว พิศาล (นางสาว)
รักษาตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
นายบรรดินทร์ พรหมเอื้อ
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนงนิตย์ แสนธานี)
รักษาการรองอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคารองค์การส่วนกลาง

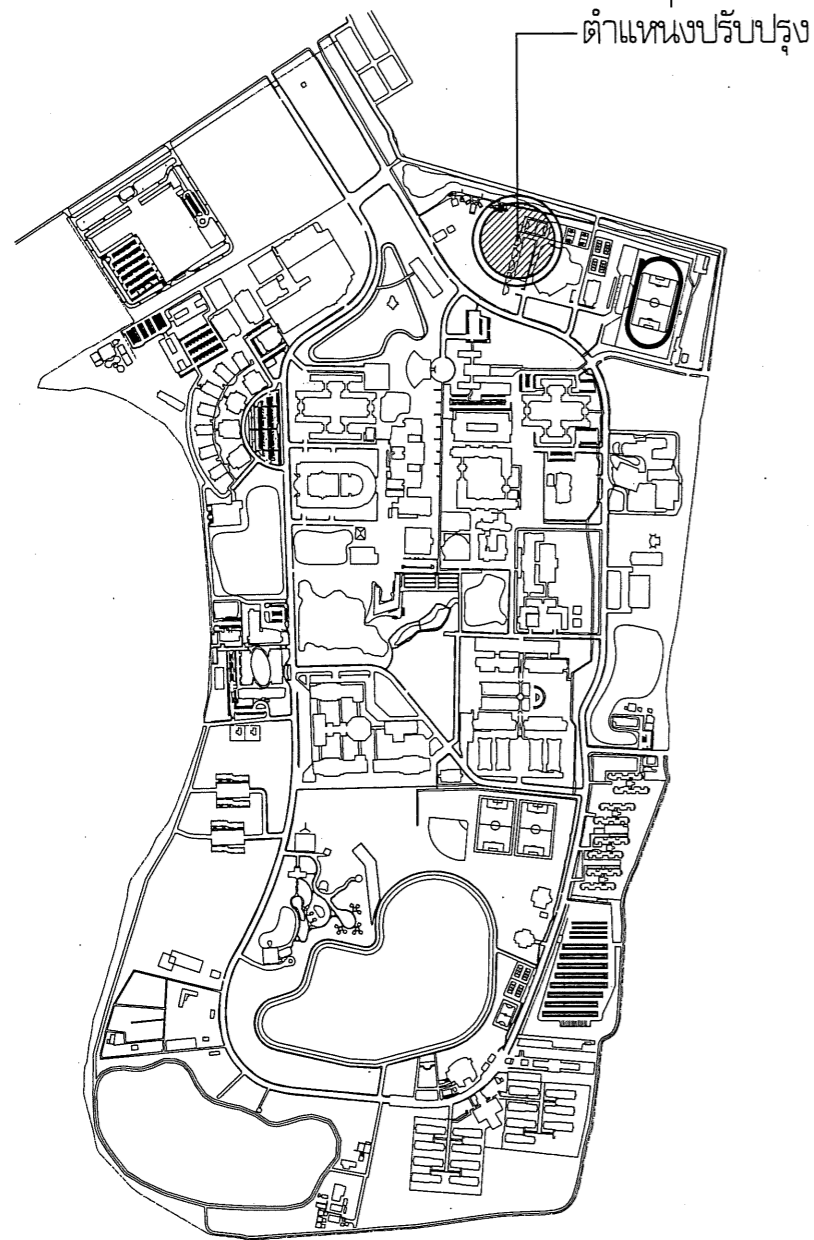
JOB NO. SCALE

DRAWN นางสาวเพ็ญปัทม์ แจ่มคำดี CHECKED

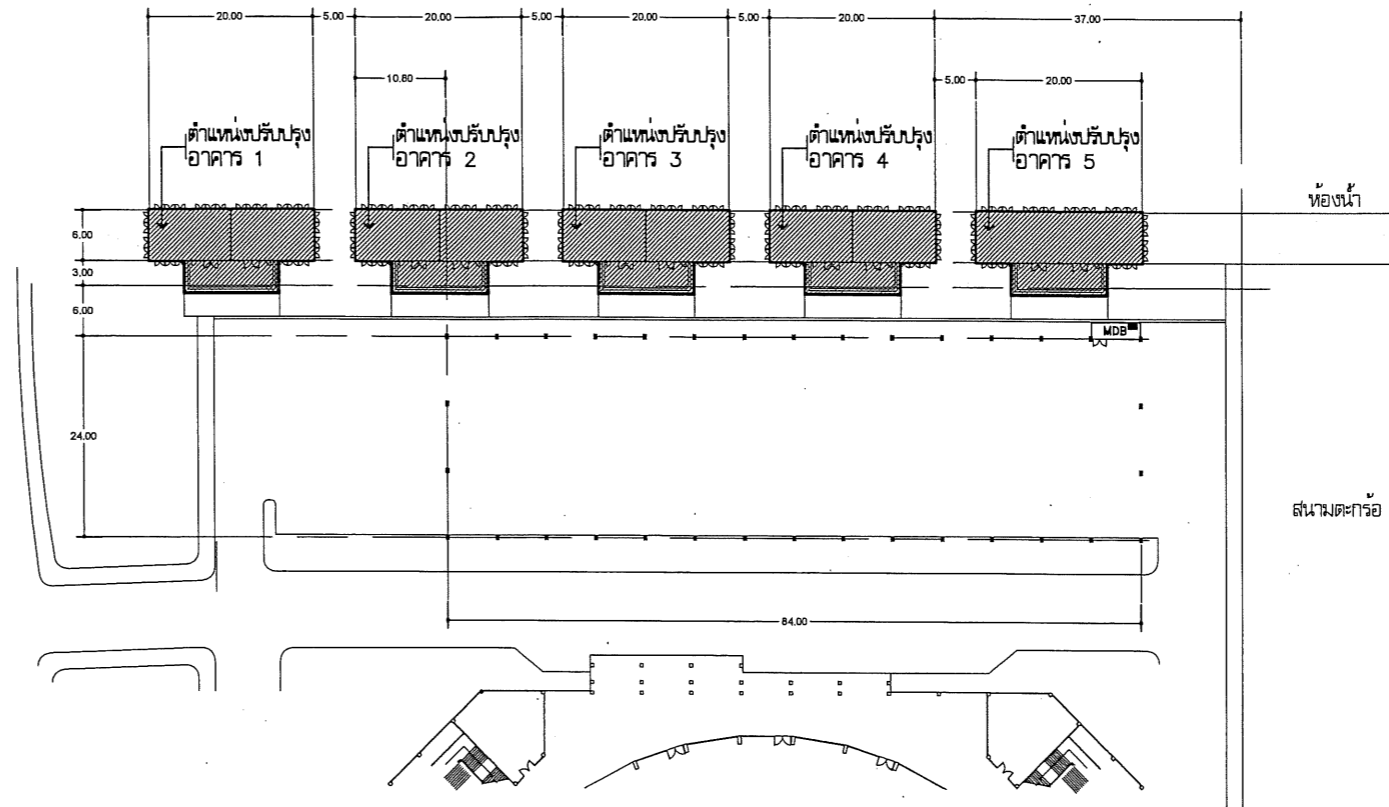
DATE ISSUED

แผ่นที่ DWG. NO. จำนวนแผ่น (รวม) TOTAL

A-02 17



แผนที่โดยสังเขป มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 มาตรฐาน 1 : 1,5000



แบบแสดงตำแหน่งสถานที่ปรับปรุง
 มาตรฐาน 1 : 900



หมายเหตุ :
 [Shaded Box] พื้นปรับปรุง



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 จังหวัดพิษณุโลก

โครงการปรับปรุงอาคารของอาคารกรมส่วนกลาง
 กองกิจการนิสิต
 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT
 นางสาวเพ็ญปิ่น แจ่มศักดิ์
 ก-สถ 19654

วิศวกรรม : STRUCTURAL ENG.
 นายวรวิทย์ เกิดวงศ์
 กย.48771

วิศวกรรมไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
 นายธีรวัตร อนันต์
 กพก.43845

วิศวกรรมเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
 -

วิศวกรรมสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
 -

หน่วยงาน
 งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
 กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
 (นายวิชา ทัดนางอร)
 ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษและวิศวกร

เห็นชอบ
 (นายรุ่งรัตน์ พงษ์ชาติ)
 ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

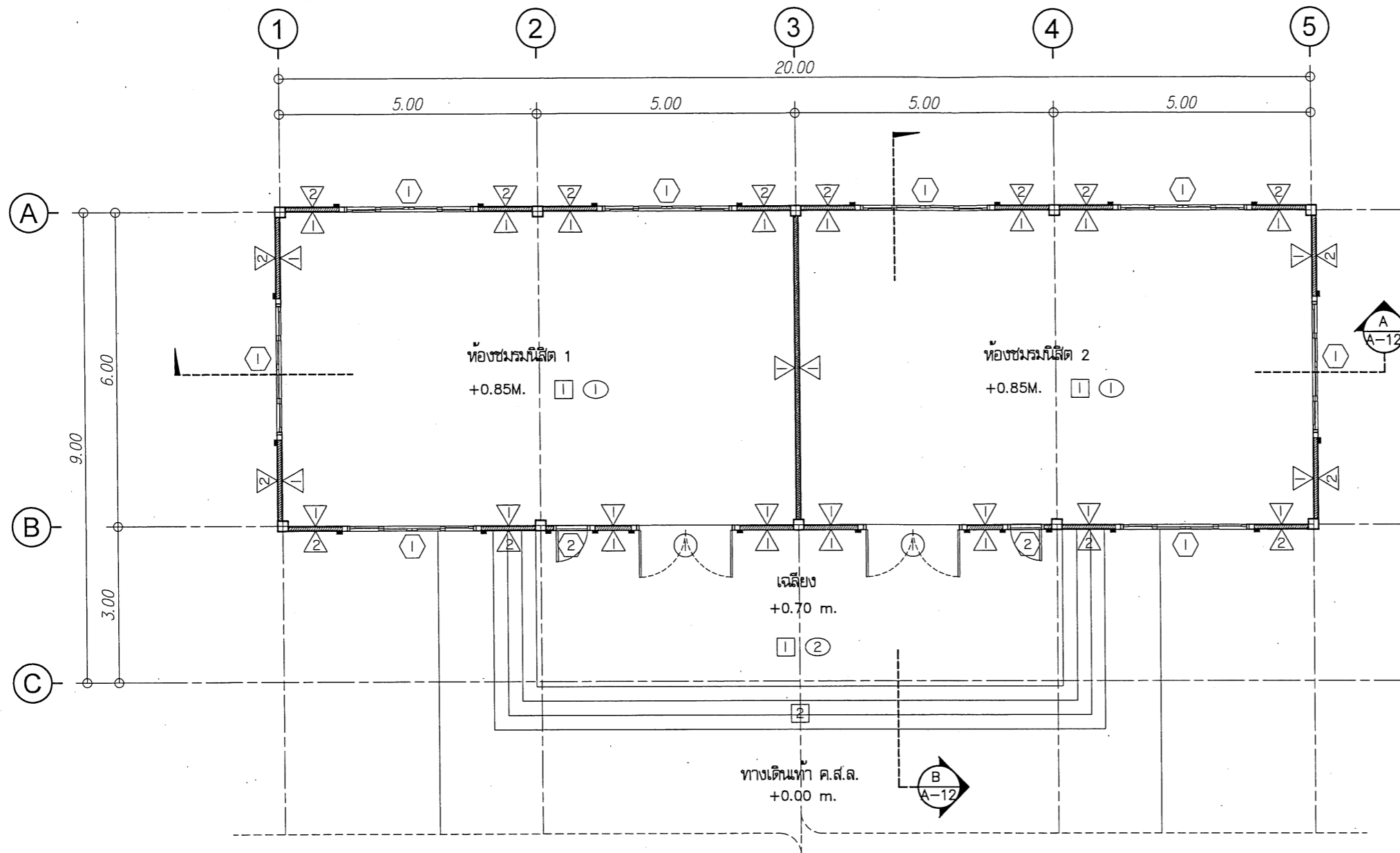
อนุมัติ
 (รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
 ธิการวิชาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
 งานปรับปรุงอาคารของอาคารกรมส่วนกลาง

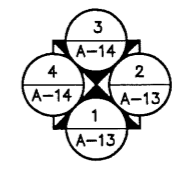
JOB NO.	SCALE
DRAWN นางสาวเพ็ญปิ่น แจ่มศักดิ์	CHECKED
DATE ISSUED	-
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่น (รวมทุก) TOTAL

A-03 17



งานปรับปรุงอาคาร 1

FLOORPLAN SCALE มาตรฐาน 1 : 100



- อาคาร 1** งานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ
- งานรื้อถอน**
1. รื้อถอนกระบือหลังคาเดิม
 2. รื้อถอนฝ้าเพดานเดิมพร้อมโครงคร่าว
 3. รื้อถอนฝ้าชายคาเดิม
 4. รื้อถอนชุดโคมตะแกรงพร้อมหลอดฟลูออเรสเซนต์ 24 ชุด
 5. รื้อถอนนิคมไฟกิ่ง 4 ชุด
- งานปรับปรุง**
1. ติดตั้งแผ่นกระบือหลังคาเพรสฟิค (ชนิดสีด้าทนต์ภายหลัง)
 2. งานฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ทหนา 9 mm. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ฉาบเรียบรอยต่อ
 3. งานฝ้าระแนงไฟเบอร์ซีเมนต์ เซาะร่อง 3 นิ้ว ทหนาไม่น้อยกว่า 8 mm โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี
 4. ซ่อมรอยรั่วผนัง
 5. งานทาสีผนังภายนอก / ทาสีผนังภายใน
 6. งานทาสีฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด / ทาสีฝ้าชายคา
 7. งานทาสีเหล็กคัต สีนํ้ามัน / ทาสีบานประตู สีนํ้าอะคริลิกแท้ 100% สำหรับทาไม้
 8. ติดตั้งชุดโคมตะแกรงพร้อมหลอดฟลูออเรสเซนต์ (โคมเดิม) ฝ้าฝ้าเพดาน จำนวน 24 ชุด
 9. ติดตั้งโคมไฟกิ่ง พร้อมหลอด LED 18W warm white จำนวน 4 ชุด

รายการวัสดุ

①	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ทหนา 9 mm. ฉาบเรียบ ทาสี
②	ฝ้าระแนงไฟเบอร์ซีเมนต์ เซาะร่อง 3 นิ้ว ทาสี
1	พื้นกระเบื้องเดิม
2	พื้นทรายล้างเดิม

หมายเหตุ : ก่อนดำเนินการให้ผู้รับจ้างสำรวจและหาวิธีป้องกันในการดำเนินการเพื่อไม่ให้กระทบกับระบบสาธารณูปโภคและพื้นที่ข้างเคียง และการดำเนินการให้ผู้รับจ้างปรับคืนสภาพเดิม ทั้งนี้ก่อนดำเนินการจะต้องได้รับการอนุมัติ Shop Drawing จากผู้ว่าจ้างเป็นที่เรียบร้อยแล้ว



มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จังหวัดมหาสารคาม
โครงการปรับปรุงอาคารองค์การส่วนกลาง
กองกลางนิเทศ
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญปวีณ์ แจ่มศักดิ์
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายวรวิทย์ เกิดวงษ์
ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัตร อนันต์
ภพท.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม

ตรวจสอบ
(นายวิชา ทัศนาวงศ์)
รักษาการตำแหน่งหัวหน้ากองสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายรุ่งรัตน์ พิเศษ)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ

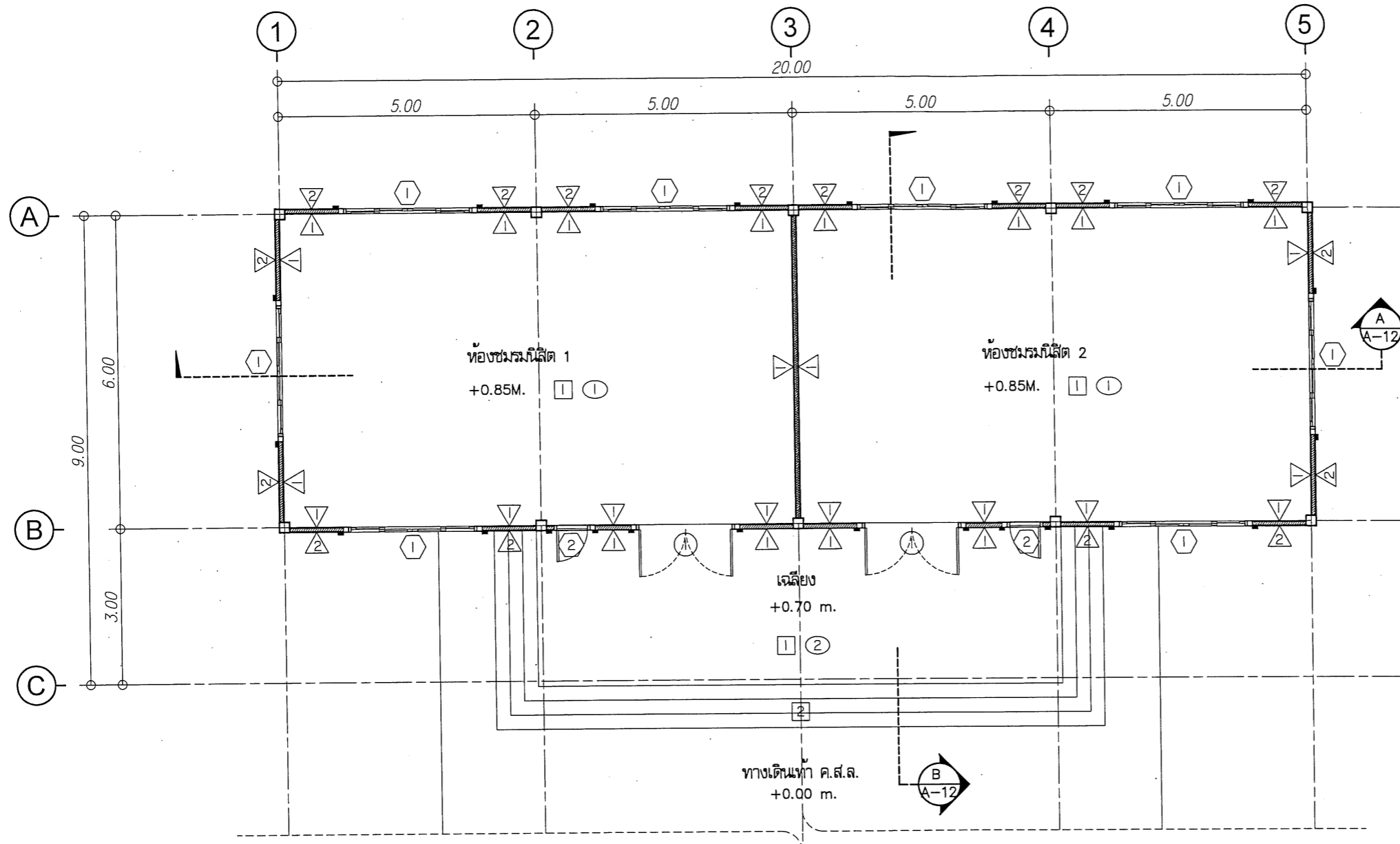
REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

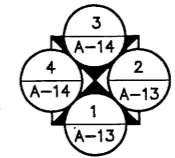
TITLE
งานปรับปรุงอาคารองค์การส่วนกลาง

JOB NO.	SCALE
DRAWN นางสาวเพ็ญปวีณ์ แจ่มศักดิ์	CHECKED
DATE ISSUED	-
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่น (รวมทุก) TOTAL

งานปรับปรุงอาคาร 2



FLOORPLAN SCALE 1 : 100



อาคาร 2 งานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ

งานรื้อถอน

1. รื้อถอนกระบือเบื้องหลังคาเดิม
2. รื้อถอนฝ้าเพดานเดิมพร้อมโครงโครง
3. รื้อถอนฝ้าชายคาเดิม
4. รื้อถอนชุดโคมตะแกรงพร้อมหลอดฟลูออเรสเซนต์ 24 ชุด
5. รื้อถอนโคมไฟกิ่ง 4 ชุด

งานปรับปรุง

1. ติดตั้งแผ่นกระเบื้องหลังคาเพรสสิค (ชนิดสีตัดทนทายหลัง)
2. งานฝ้าเพดานยิบซีบอร์ด ทหนา 9 mm. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ฉาบเรียบรอยต่อ
3. งานฝ้าระแนงไฟเบอร์ซีเมนต์ เซาะร่อง 3 นิ้ว ทหนาไม่น้อยกว่า 8 mm โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี
4. ซ่อมรอยรั่วผนัง
5. งานทาสีผนังภายนอก / ทาสีผนังภายใน
6. งานทาสีฝ้าเพดานยิบซีบอร์ด / ทาสีฝ้าชายคา
7. งานทาสีเหล็กตัด สีนํ้ามัน / ทาสีบานประตู สีนํ้าอะคริลิคแท้ 100% สำหรับทาไม้
8. ติดตั้งชุดโคมตะแกรงพร้อมหลอดฟลูออเรสเซนต์ (โคมเดิม) ฝ้าฝ้าเพดาน จำนวน 24 ชุด
9. ติดตั้งโคมไฟกิ่ง พร้อมหลอด LED 18W warm white จำนวน 4 ชุด

รายการวัสดุ

①	ฝ้าเพดานยิบซีบอร์ด ทหนา 9 mm. ฉาบเรียบ ทาสี
②	ฝ้าระแนงไฟเบอร์ซีเมนต์ เซาะร่อง 3 นิ้ว ทาสี
1	พื้นกระเบื้องเดิม
2	พื้นทรายล้างเดิม

หมายเหตุ : ก่อนดำเนินการให้ผู้รับจ้างสำรวจและหารือป้องกันในการดำเนินการเพื่อไม่ให้กระทบกับระบบสาธารณูปโภคและพื้นที่ข้างเคียง และการดำเนินการให้ผู้รับจ้างปรับคืนสภาพเดิม ทั้งนี้ก่อนดำเนินการจะต้องได้รับการอนุมัติ Shop Drawing จากผู้ว่าจ้างเป็นต้นที่เรียบร้อยแล้ว



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการปรับปรุงอาคารองค์การปกครองส่วนกลาง
กองกิจการนิสิต
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญปวีณ์ แจ่มศักดิ์
ภ-สถ 19654

วิศวกรรม : STRUCTURAL ENG.
นายกรวุฒิ เกตุวงศ์
ภย.48771

วิศวกรรมไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัตร อนันต์
ภพท.43845

วิศวกรรมเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรรมสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา พิศนังกูร)
รักษาการผู้อำนวยการงานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายรุ่งรัตน์ วรรณกุล)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

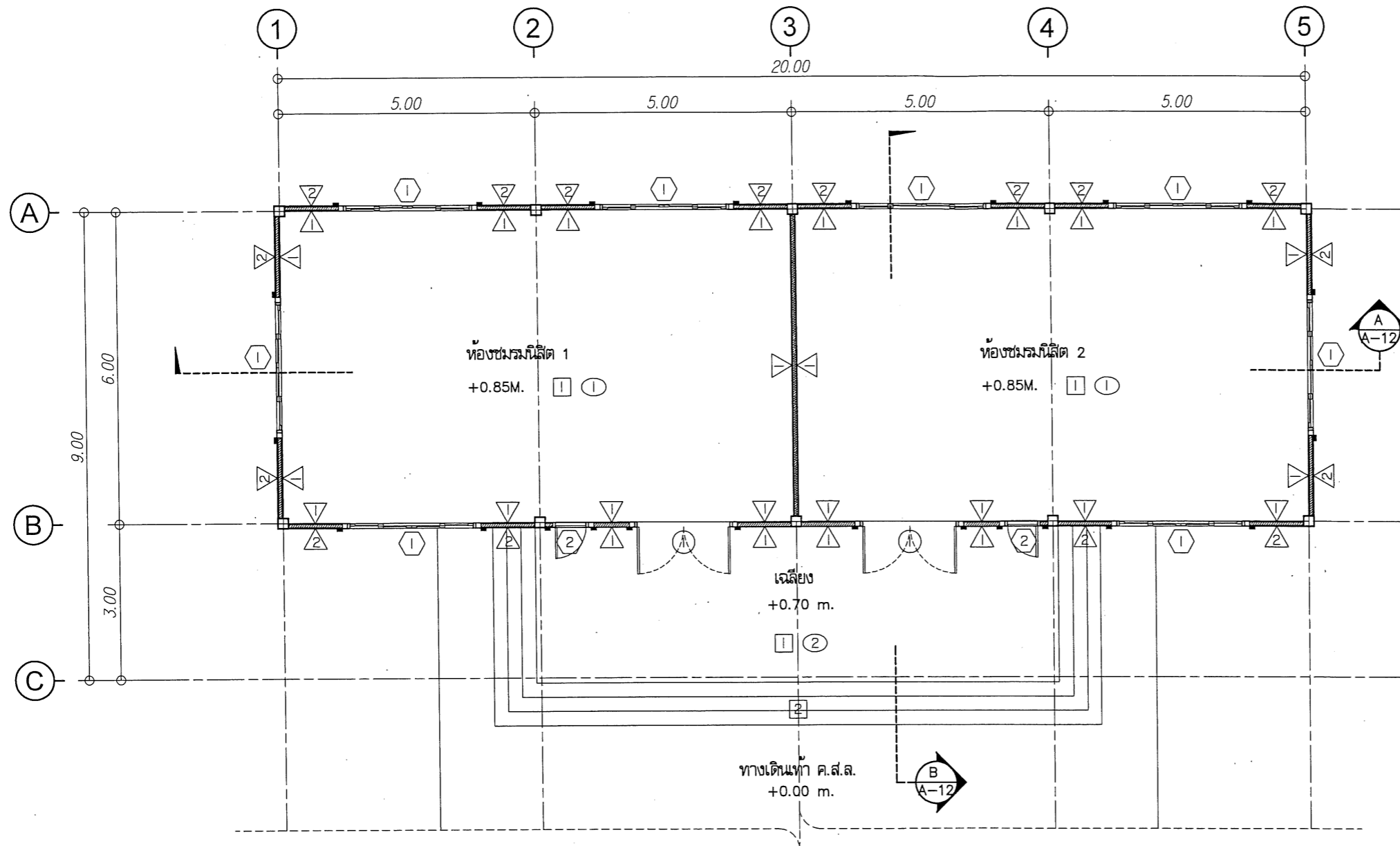
TITLE
งานปรับปรุงอาคารองค์การปกครองส่วนกลาง

JOB NO. SCALE
DRAWN นางสาวเพ็ญปวีณ์ แจ่มศักดิ์ CHECKED

DATE ISSUED
DWG. NO. จำนวนแผ่น (รวมทุก) TOTAL

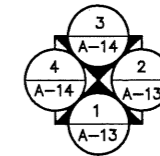
A-05 17

งานปรับปรุงอาคาร 3



FLOORPLAN SCALE มาตรฐาน 1 : 100

ผังพื้น



อาคาร 3 งานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ

งานรื้อถอน

1. รื้อถอนกระเบื้องหลังคาเดิม
2. รื้อถอนฝ้าเพดานเดิมพร้อมโครงโครง
3. รื้อถอนฝ้าชายคาเดิม
4. รื้อถอนชุดโคมตะแกรงพร้อมหลอดฟลูออเรสเซนต์ 24 ชุด
5. รื้อถอนโคมไฟกิ่ง 4 ชุด

งานปรับปรุง

1. ติดตั้งแผ่นกระเบื้องหลังคาเพอร์สติก (เจดสีด้านทึบด้านหลัง)
2. งานฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ทหนา 9 mm. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ฉาบเรียบรอยต่อ
3. งานฝ้าระแนงไฟเบอร์ซีเมนต์ เซาะร่อง 3 นิ้ว ทหนาไม่น้อยกว่า 8 mm โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี
4. ช่อมรอยรั่วผนัง
5. งานทาสีผนังภายนอก / ทาสีผนังภายใน
6. งานทาสีฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด / ทาสีฝ้าชายคา
7. งานทาสีเหล็กคัต สีส้ม / ทาสีบานประตู สีส้มอะคริลิกแท้ 100% สำหรับทาไม้
8. ติดตั้งชุดโคมตะแกรงพร้อมหลอดฟลูออเรสเซนต์ (โคมเดิม) ผังฝ้าเพดาน จำนวน 24 ชุด
9. ติดตั้งโคมไฟกิ่ง พร้อมหลอด LED 18W warm white จำนวน 4 ชุด

รายการวัสดุ

①	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ทหนา 9 mm. ฉาบเรียบ ทาสี
②	ฝ้าระแนงไฟเบอร์ซีเมนต์ เซาะร่อง 3 นิ้ว ทาสี
①	พื้นกระเบื้องเดิม
②	พื้นทรายล้างเดิม

หมายเหตุ : ก่อนดำเนินการให้ผู้รับจ้างสำรวจและหาวิธีป้องกันในการดำเนินการเพื่อไม่ให้กระทบกับระบบสาธารณูปโภคและพื้นที่ข้างเคียง และการดำเนินการให้ผู้รับจ้างปรับคืนสภาพเดิม ทั้งนี้ก่อนดำเนินการจะต้องได้รับการอนุมัติ Shop Drawing จากผู้จ้างเป็นที่เรียบร้อยแล้ว



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการปรับปรุงอาคารองค์การส่วนกลาง
กองกิจการนิสิต
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION

มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT

นางสาวเพ็ญวิมล แจงศักดิ์
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

นายวรวิทย์ เกตุวงศ์
ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

นายธีรวัตร อนันต์
ภพท.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

-

หน่วยงาน

งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ

(นายวิชา ทัดนางกูร)
รักษาตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ

(นายบรรดิน พะมาศ)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนงกัณฑ์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

งานปรับปรุงอาคารองค์การส่วนกลาง

JOB NO.

SCALE

DRAWN

CHECKED

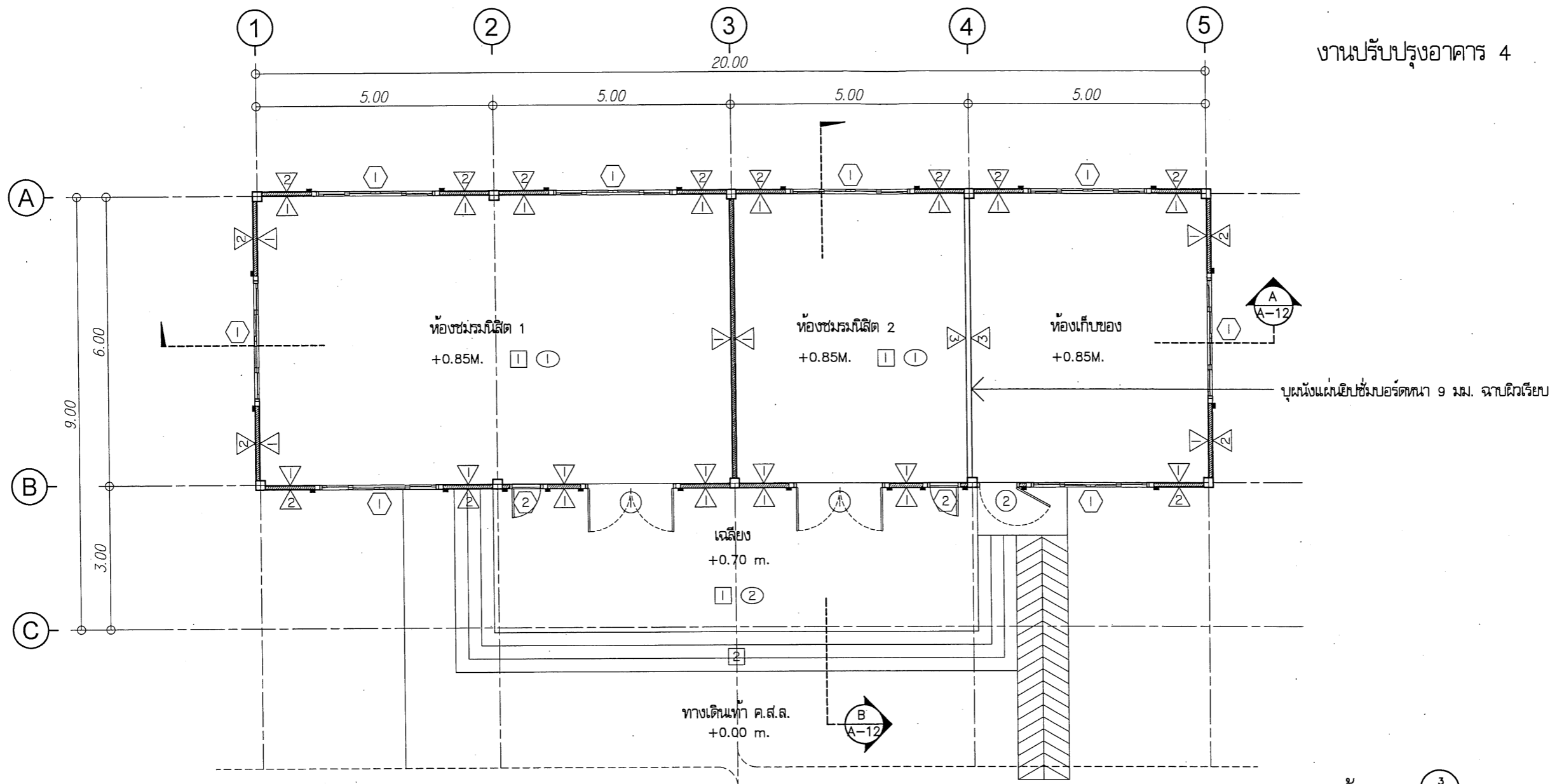
DATE ISSUED

TOTAL

จำนวนแผ่น (รวม)

DWG. NO. TOTAL

A-06 17



งานปรับปรุงอาคาร 4



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการปรับปรุงอาคารองค์การส่วนกลาง
กองกิจการนิสิต
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญปวีณ์ แจ่มศักดิ์
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายรุทธิ เกิดวงศ์
ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัตร อนันต์
ภพท.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายติง ทัดนาถ)
รักษาการแทนหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายสุรรัตน์ พงษ์พร)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีภรณ์ทิพย์ แพทธานิ)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคารองค์การส่วนกลาง

JOB NO. SCALE
DRAWN นางสาวเพ็ญปวีณ์ แจ่มศักดิ์ CHECKED

DATE ISSUED
แผ่นที่ DWG. NO. จำนวนแผ่น (รวมทั้งหมด) TOTAL

A-07 17

- อาคาร 3 งานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ
- งานรื้อถอน
1. รื้อถอนกระเบื้องหลังคาเดิม
 2. รื้อถอนฝ้าเพดานเดิมพร้อมโครงเคร่า
 3. รื้อถอนฝ้าชายคาเดิม
 4. รื้อถอนชุดโคมตะแกรงพร้อมหลอดฟลูออเรสเซนต์ 24 ชุด
 5. รื้อถอนนิคมไฟทั้ง 4 ชุด
- งานปรับปรุง
1. ติดตั้งแผ่นกระเบื้องหลังคาเพรชสีท (เจดสีตัดทอนด้านหลัง)
 2. งานฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ทหนา 9 mm. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ฉาบเรียบรอยต่อ
 3. งานฝ้าระแนงไฟเบอร์ซีเมนต์ เซาะร่อง 3 นิ้ว ทหนาไม่น้อยกว่า 8 mm โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี
 4. บุผนังแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ฉาบผิวเรียบ / ซ่อมรอยร้าวผนัง
 5. งานทาสีผนังภายนอก / ทาสีผนังภายใน
 6. งานทาสีฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด / ทาสีฝ้าชายคา
 7. งานทาสีเหล็กคัต สีนํ้ามัน / ทาสีบานประตู สีนํ้าอะคริลิคแท้ 100% สําหรับทาไม้
 8. ติดตั้งชุดโคมตะแกรงพร้อมหลอดฟลูออเรสเซนต์ (โคมเดิม) ฝังฝ้าเพดาน จำนวน 24 ชุด
 9. ติดตั้งโคมไฟทั้ง พร้อมหลอด LED 18W warm white จำนวน 4 ชุด

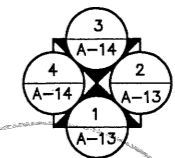
รายการวัสดุ

①	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ทหนา 9 mm. ฉาบเรียบ ทาสี
②	ฝ้าระแนงไฟเบอร์ซีเมนต์ เซาะร่อง 3 นิ้ว ทาสี
①	พื้นกระเบื้องเดิม
②	พื้นทรายล้างเดิม

หมายเหตุ : ก่อนดำเนินการให้ผู้รับจ้างสำรวจและหารือป้องกันในการดำเนินการเพื่อไม่ให้กระทบกับระบบสาธารณูปโภคและพื้นที่ข้างเคียง และการดำเนินการให้ผู้รับจ้างปรับคืนสภาพเดิม ทั้งนี้ก่อนดำเนินการจะต้องได้รับการอนุมัติ Shop Drawing จากผู้จ้างเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

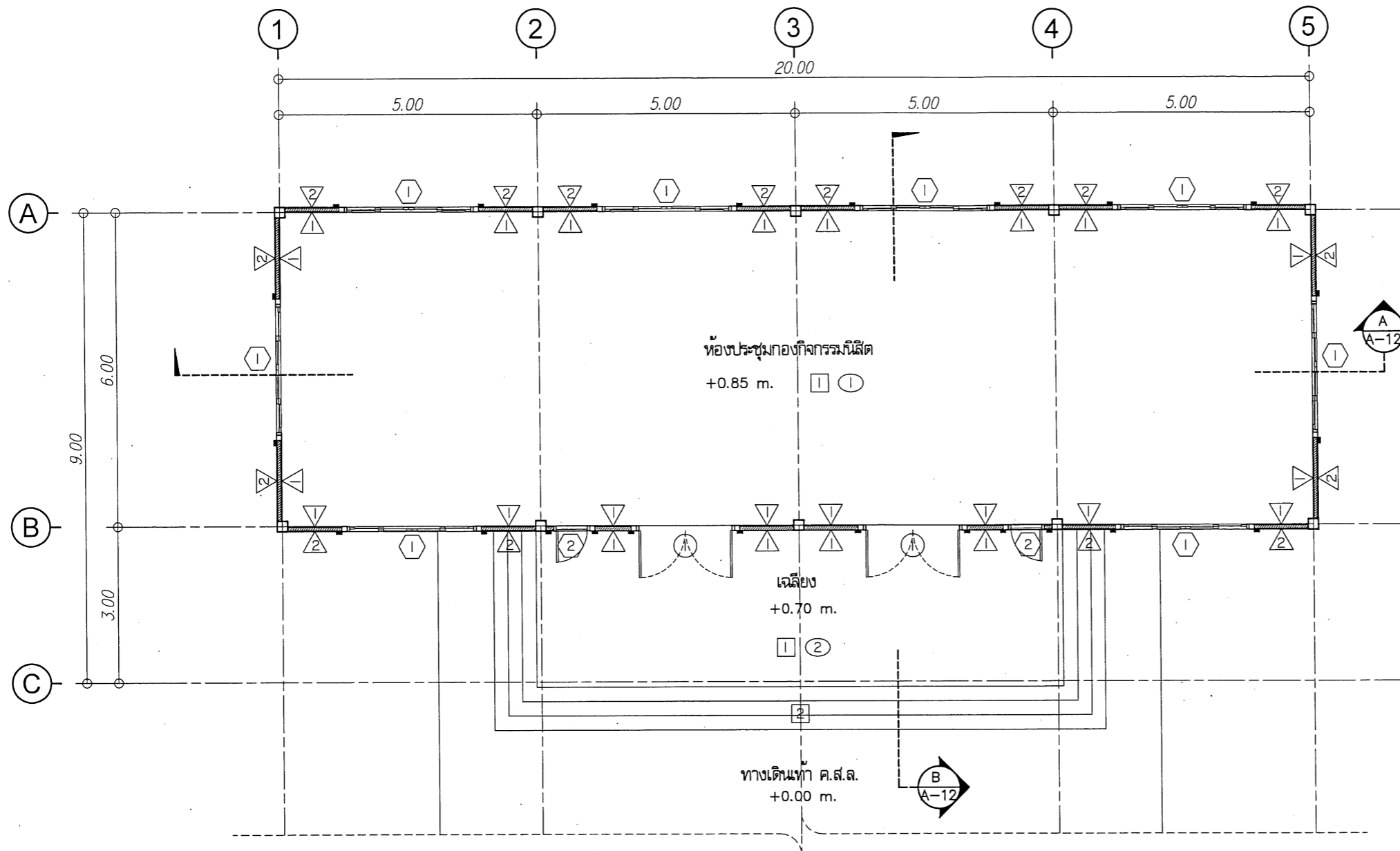
FLOORPLAN SCALE 1:100

ผังพื้น



Signature





งานปรับปรุงอาคาร 5



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการปรับปรุงอาคารองค์การนิสิต
กองกิจการนิสิต
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญรัตน์ แจ่มศักดิ์
ภ-สถ 19654
วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายบรรณิ เกิดวงศ์
ภย.48771
วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัตร อนันต์
ภพก.43845
วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-
วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา วิชา)
รักษาการตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายบรรณิ บรรณิ)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

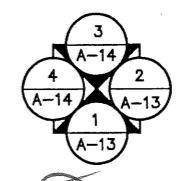
อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนันทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคารองค์การนิสิต

JOB NO.	SCALE
DRAWN นางสาวเพ็ญรัตน์ แจ่มศักดิ์	CHECKED
DATE ISSUED	-
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่น (รวมทุก) TOTAL
A-08	17

FLOORPLAN
SCALE มาตรฐาน 1 : 100



รายการวัสดุ

①	ผ้าอะคูสติค ยูเอสจี ลดเสียงสะท้อน ทนความชื้น เคลือบสีผิวเรียบ ทหนา 16 มม. โครงคร่า T-bar
②	ผ้าระแนงไฟเบอร์ซีเมนต์ เซาะร่อง 3 นิ้ว ทาสี
1	พื้นกระเบื้องเดิม
2	พื้นทรายล่างเดิม

หมายเหตุ : ก่อนดำเนินการให้ผู้รับจ้างสำรวจและหารือป้องกันในการดำเนินการเพื่อไม่ให้กระทบกับระบบสาธารณูปโภคและพื้นที่ข้างเคียง และการดำเนินการให้ผู้รับจ้างปรับคืนสภาพเดิม ทั้งนี้ก่อนดำเนินการจะต้องได้รับการอนุมัติ Shop Drawing จากผู้ว่าจ้างเป็นผู้เรียบร้อยแล้ว

- อาคาร 5 งานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ
- งานรื้อถอน
1. รื้อถอนกระเบื้องหลังคาเดิม
 2. รื้อถอนฝ้าชายคาเดิม
 3. รื้อถอนนิคมไฟกิ่ง 4 ชุด
- งานปรับปรุง
1. ติดตั้งแผ่นกระเบื้องหลังคาเพอร์สทิง (เจดสีตีทนต์ภายหลัง)
 2. งานฝ้าระแนงไฟเบอร์ซีเมนต์ เซาะร่อง 3 นิ้ว ทหนาไม่น้อยกว่า 8 มม โครงคร่าเหล็กชุบสังกะสี
 3. ซ่อมรอยรั่วผนัง
 4. งานทาสีผนังภายนอก / ทาสีผนังภายใน
 5. งานทาสีฝ้าชายคา
 6. งานทาสีเหล็กตัด สีนํ้ามัน / ทาสีบานประตู สีนํ้าอะคริลิคแท้ 100% สำหรับทาไม้
 7. ติดตั้งชุดโคมตะแคงพร้อมหลอดฟลูออเรสเซนต์ (โคมเดิม) ฝังฝ้าเพดาน จำนวน 24 ชุด
 8. ติดตั้งโคมไฟกิ่ง พร้อมหลอด LED 18W warm white จำนวน 4 ชุด



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการปรับปรุงอาคารของวิศวกรรมส่วนกลาง
กองกิจการนิสิต
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญภรณ์ แจ่มศักดิ์
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายวุฒิ เกตวงค์หงส์
ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัตร อินันเณล
ภพท.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
นายวิชา หัตถ์นางกูร
รักษาการผู้อำนวยการกองสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

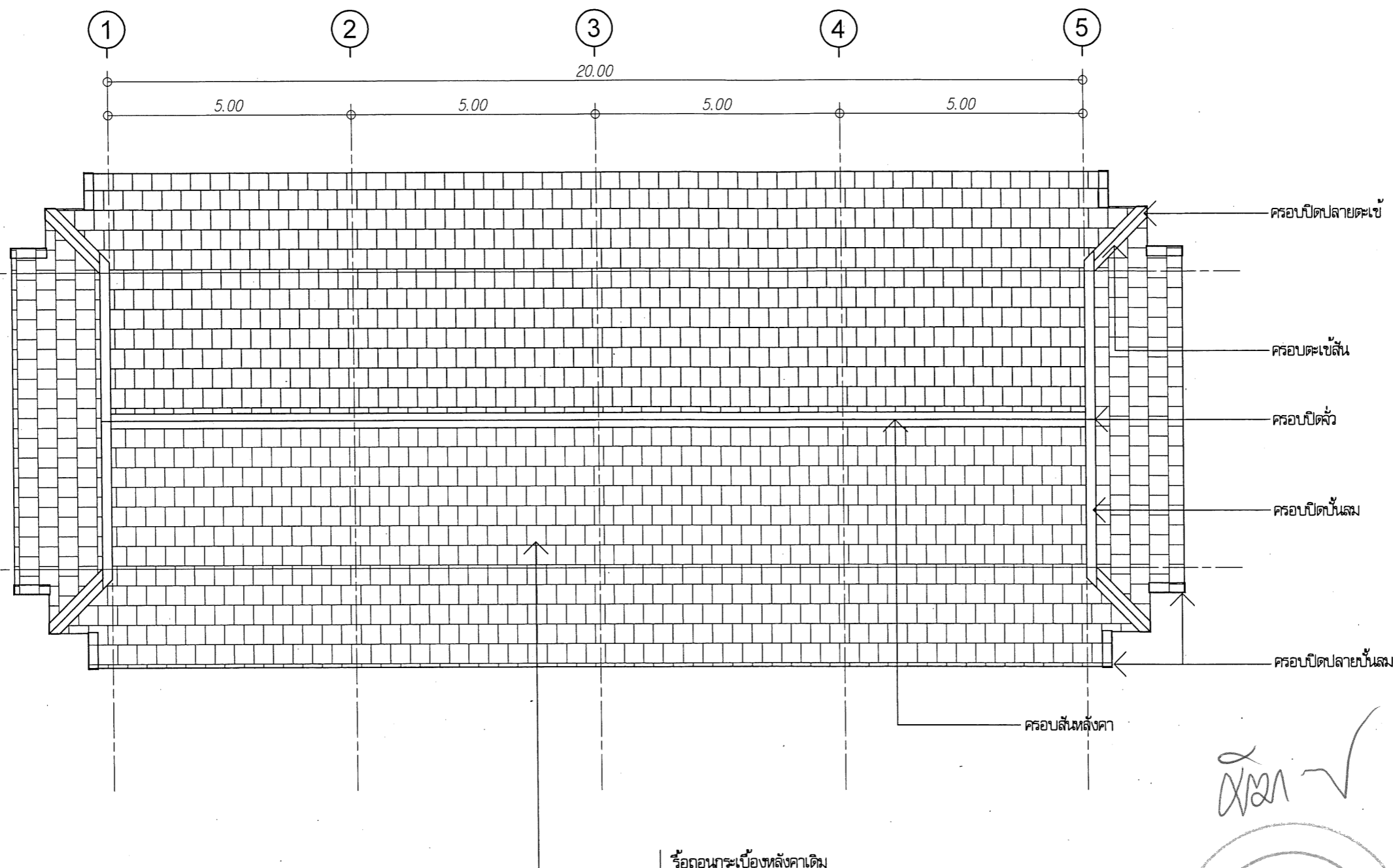
เห็นชอบ
นายสุรพันธ์ พานทอง
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการรองอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคารของวิศวกรรมส่วนกลาง

JOB NO.	SCALE
DRAWN นายสุรพันธ์ พานทอง	CHECKED
DATE ISSUED	-
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่น (รวมทุก) TOTAL
A-09	17

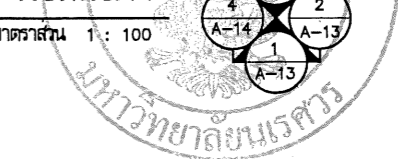


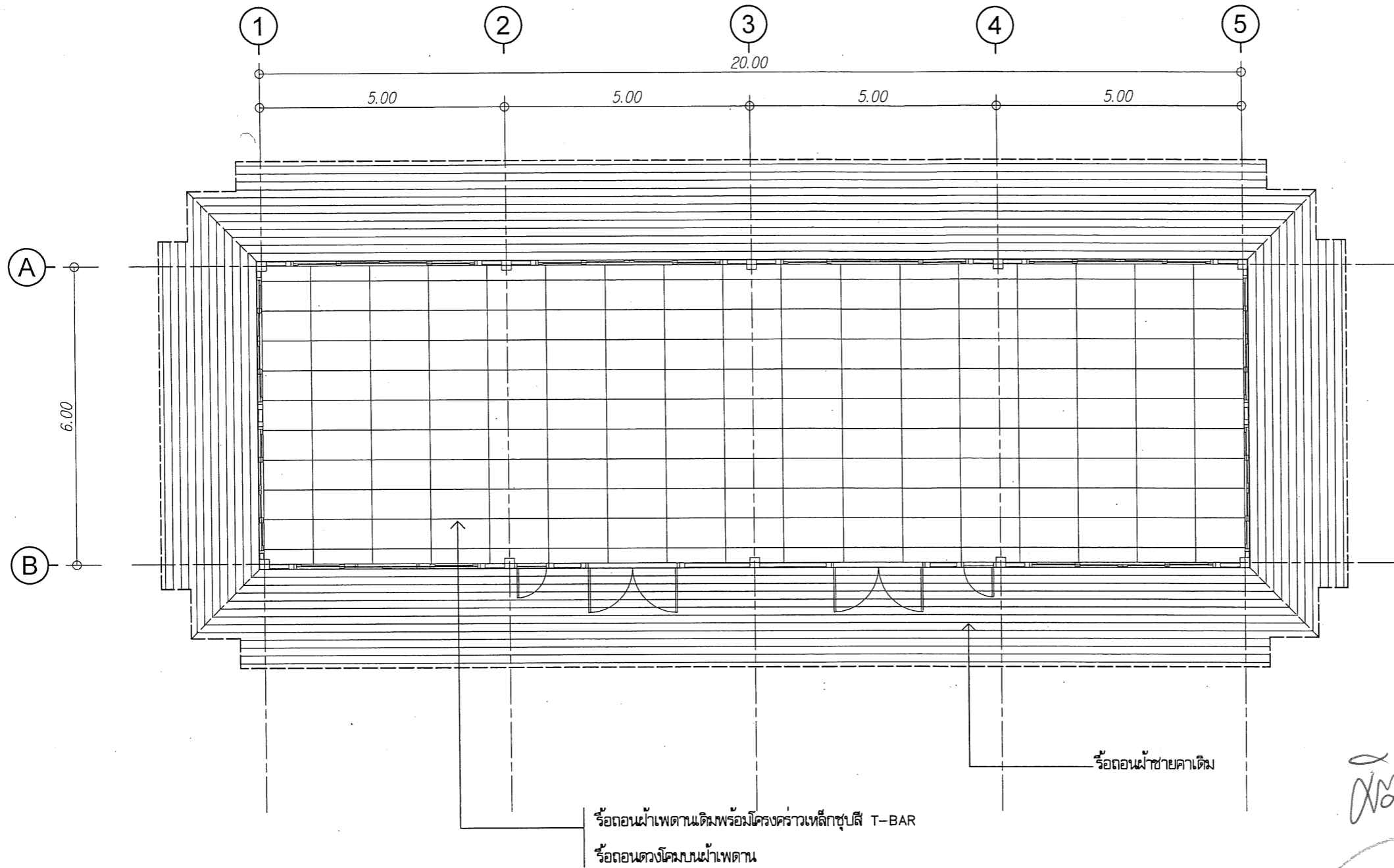
- ระบบกรอบ (เลือกใช้ตามความเหมาะสม) ข้อมูลเทคนิค
1. กรอบล้อมหลังคา 1. กระเบื้องหลังคา ขนาด 33x42 ซม.
 2. กรอบตะเข้สั้น 2. (กระเบื้องPRESTIGE ของตราช้าง , ตูร์วัน หรือเทียบเท่า)
 3. กรอบปิดปลายตะเข้
 4. กรอบปิดคิ้ว
 5. กรอบบันลัม
 6. กรอบปิดปลายบันลัม
- วิธีการมุงหลังคา
1. ตามมาตรฐานผู้ผลิต

หมายเหตุ : ก่อนดำเนินการให้ผู้รับจ้างสำรวจและหาวิธีป้องกันการดำเนินการเพื่อไม่ให้กระทบกับระบบสาธารณูปโภคและพื้นที่ข้างเคียง และการดำเนินการให้ผู้รับจ้างปรับคืนสภาพเดิม ทั้งนี้ก่อนดำเนินการจะต้องได้รับการอนุมัติ Shop Drawing จากผู้ว่าจ้างเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

FLOORPLAN
SCALE มาตรฐาน 1 : 100

ผู้ร่างหลังคา





แบบแปลนฝ้าเพดานเดิม

มาตราส่วน



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการปรับปรุงอาคารองค์การวิศวกรรมส่วนกลาง
กองกิจการนิสิต
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญรัตน์ แจ่มศักดิ์
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายบรรณัฐ เกิดวงศ์
ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัตร อนันต์
ภพก.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
นายวิชา ทัศนาวงศ์
รักษาการหัวหน้ากองงานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
นายสุวิรัตน์ พรนาค
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนครินทร์ พันธ์พานิช
รักษาการอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคารองค์การวิศวกรรมส่วนกลาง

JOB NO.	SCALE
DRAWN นางสาวเพ็ญรัตน์ แจ่มศักดิ์	CHECKED
DATE ISSUED	-
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่น (รวมทั้งหมด) TOTAL

A-10 17

หมายเหตุ : ก่อนดำเนินการให้ผู้รับจ้างสำรวจและทบทวนป้องกันในการดำเนินการเพื่อไม่ให้กระทบกับระบบสาธารณูปโภคและพื้นที่ข้างเคียง และการดำเนินการให้ผู้รับจ้างปรับคืนสภาพเดิม ทั้งนี้ก่อนดำเนินการจะต้องได้รับการอนุมัติ Shop Drawing จากผู้ว่าจ้างเป็นที่เรียบร้อยแล้ว



มหาวิทยาลัยธนบุรี
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการปรับปรุงอาคารองค์การศึกษามหาวิทยาลัย
กองกิจการนิเทศ
มหาวิทยาลัยธนบุรี
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยธนบุรี
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญวิภา แจ่มศักดิ์
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายบรรวุฒิ เกียรติวงศ์
ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัชร อนันต์
ภพท.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยธนบุรี จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
(นายวิชา วัฒนางกูร)
รักษาการหัวหน้าหมวดวิศวกรรมสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

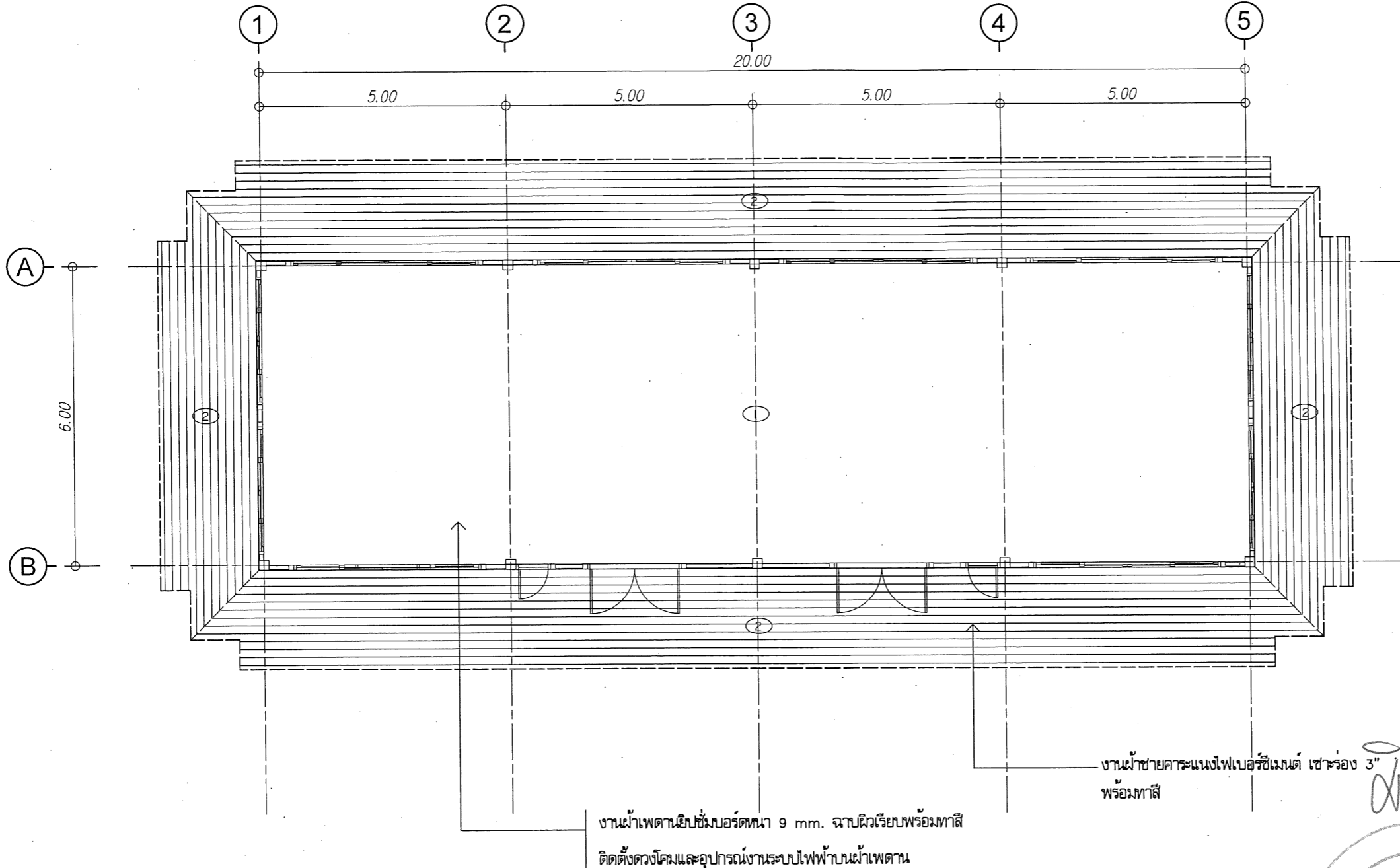
เก็บรูป
(นายกรรณิการ์ พิเศษ)
ช่างเทคนิคช่างเทคนิค

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนันทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยธนบุรี

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคารองค์การศึกษามหาวิทยาลัย

JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	-
DWG. NO.	จำนวนแผ่น (รวม)
A-11	TOTAL 17

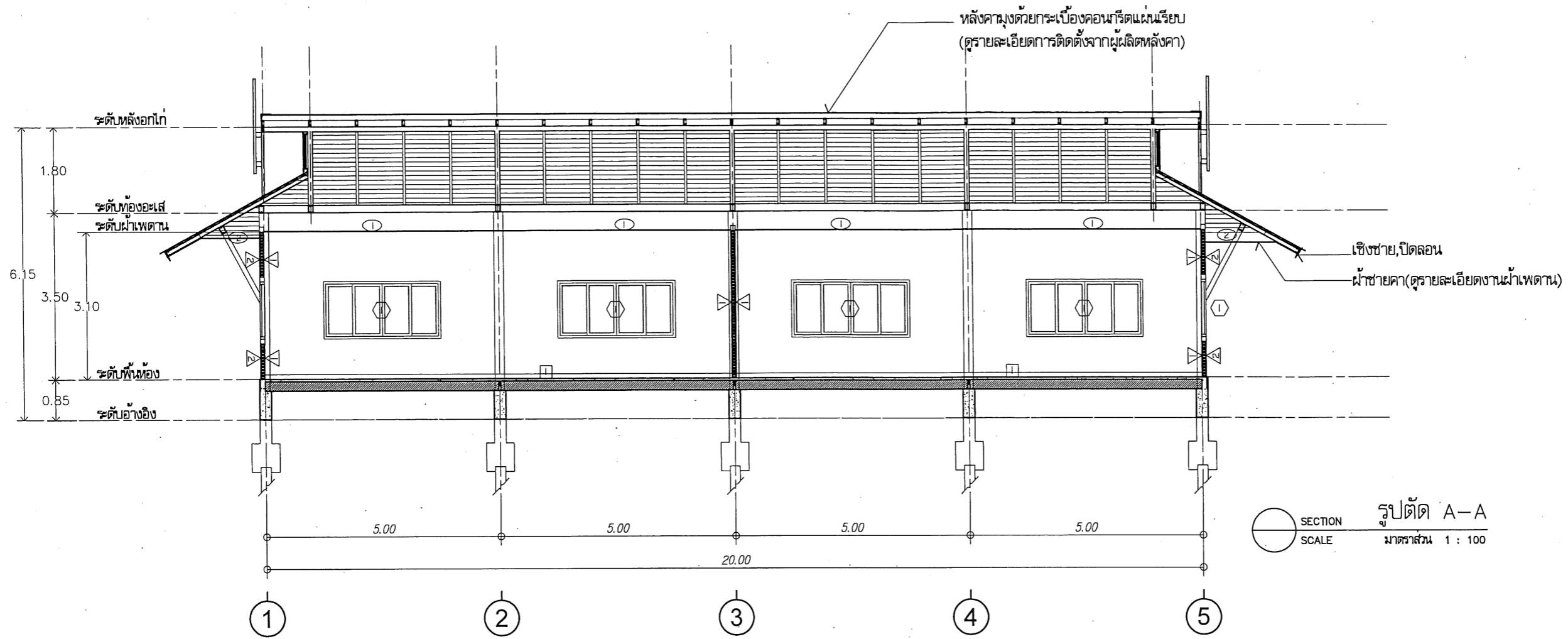


รายการวัสดุ

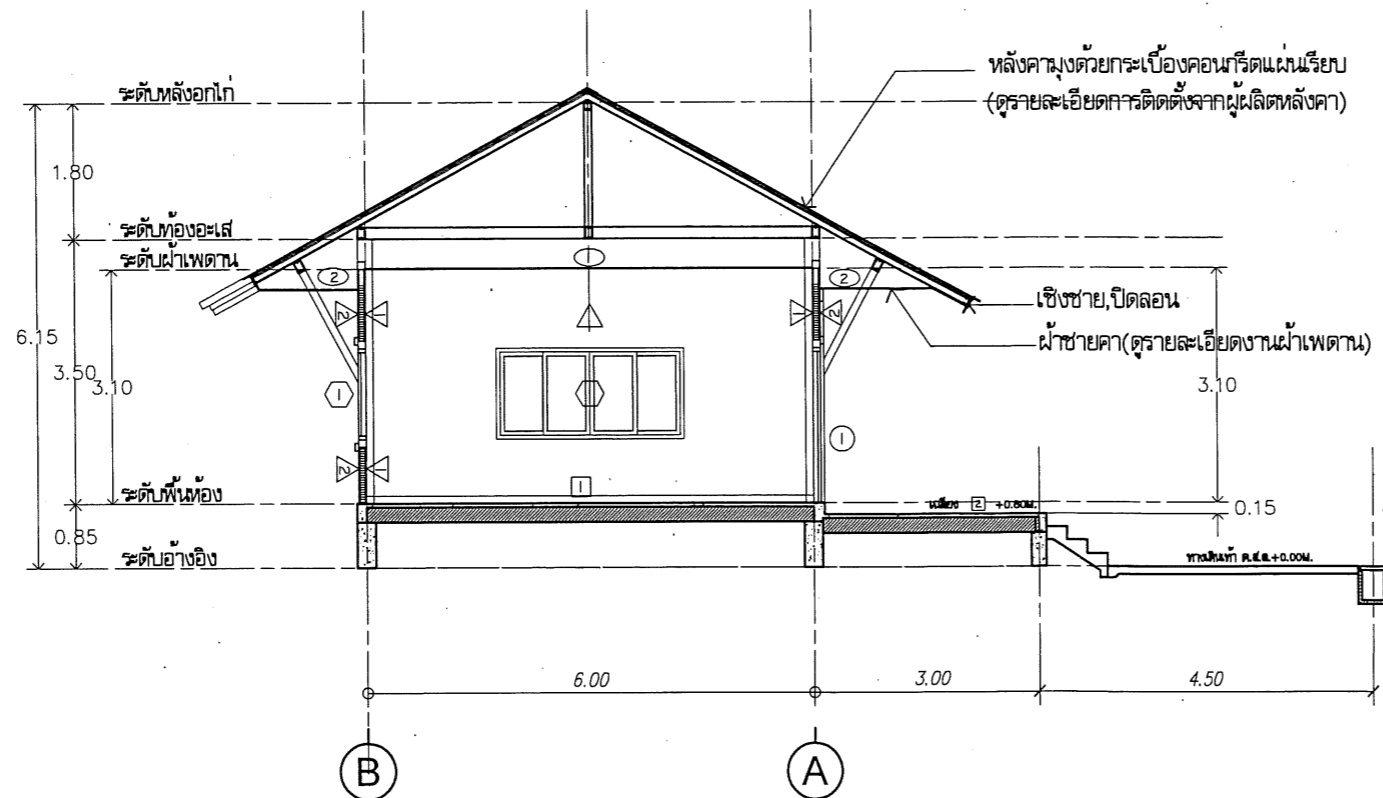
①	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หนา 9 mm. ฉาบเรียบ ทาสี
②	ฝ้าระแนงไฟเบอร์ซีเมนต์ เซาะร่อง 3 นิ้ว ทาสี

แบบแปลนฝ้าเพดาน
มาตราส่วน 1/100

หมายเหตุ : ก่อนดำเนินการให้ผู้รับจ้างสำรวจและหาวิธีป้องกันในการดำเนินการเพื่อไม่ให้กระทบกับระบบสาธารณูปโภคและพื้นที่ข้างเคียง และการดำเนินการให้ผู้รับจ้างปรับคืนสภาพเดิม ทั้งนี้ก่อนดำเนินการจะต้องได้รับการอนุมัติ Shop Drawing จากผู้ว่าจ้างเป็นที่เรียบร้อยแล้ว



SECTION 1-1
SCALE 1 : 100
รูปตัด A-A



SECTION 2-2
SCALE 1 : 100
รูปตัด B-B

หมายเหตุ : ก่อนดำเนินการให้ผู้รับจ้างสำรวจและหารือป้องกันในการดำเนินการเพื่อไม่ให้กระทบกับระบบสาธารณูปโภคและพื้นที่ข้างเคียง และการดำเนินการให้ผู้รับจ้างปรับคืนสภาพเดิม ทั้งนี้ก่อนดำเนินการจะต้องได้รับการอนุมัติ Shop Drawing จากผู้จ้างเป็นที่เรียบร้อยแล้ว



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการปรับปรุงอาคารองค์การส่วนกลาง
กองกิจการนิสิต
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญรัตน์ แจ่มศักดิ์
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายวุฒิ เกิดวงศ์
ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัตร อินนิล
ภพท.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา หัตถนาถ)
รักษาราชการแทนหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

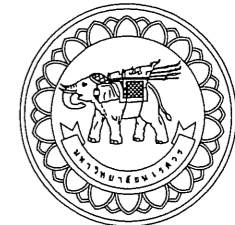
แก้ไข
(นายรุ่งรัตน์ พรหมจดี)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนครินทร์ แพทธานนท์)
รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคารองค์การส่วนกลาง

JOB NO.	SCALE
DRAWN นางสาวเพ็ญรัตน์ แจ่มศักดิ์	CHECKED
DATE ISSUED	-
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่น (รวมทุก) TOTAL



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการปรับปรุงอาคารองค์การนิสิตส่วนกลาง
กองกิจการนิสิต
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญรัตน์ แจ่มศักดิ์
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายวรวิทย์ เกิดวงศ์
ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวิทย์ อนันต์
ภพท.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นางสาว ชันนางกูร)
รักษาการหัวหน้ากองอาคารสถานที่และวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายสุรรัตน์ ทรัพย์งาม)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

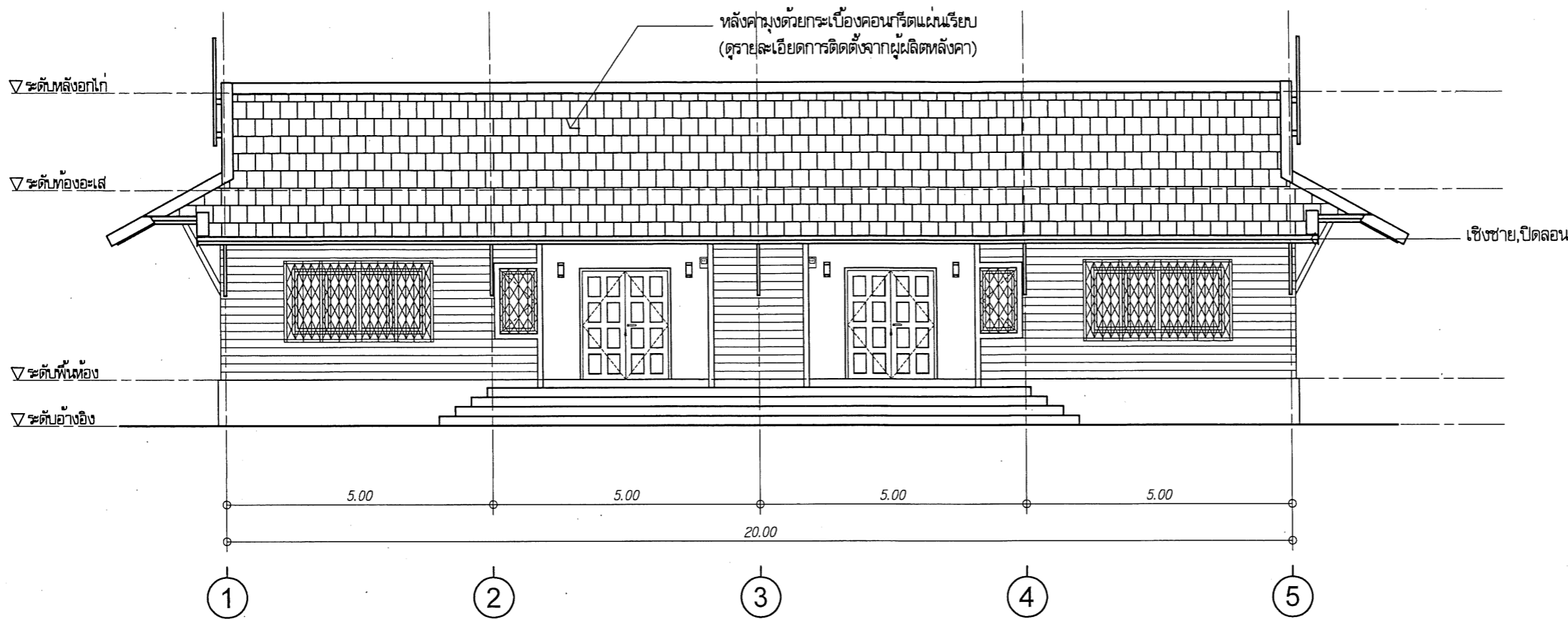
อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุรินทร์พิทย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

NO.	DATE	DESCRIPTION

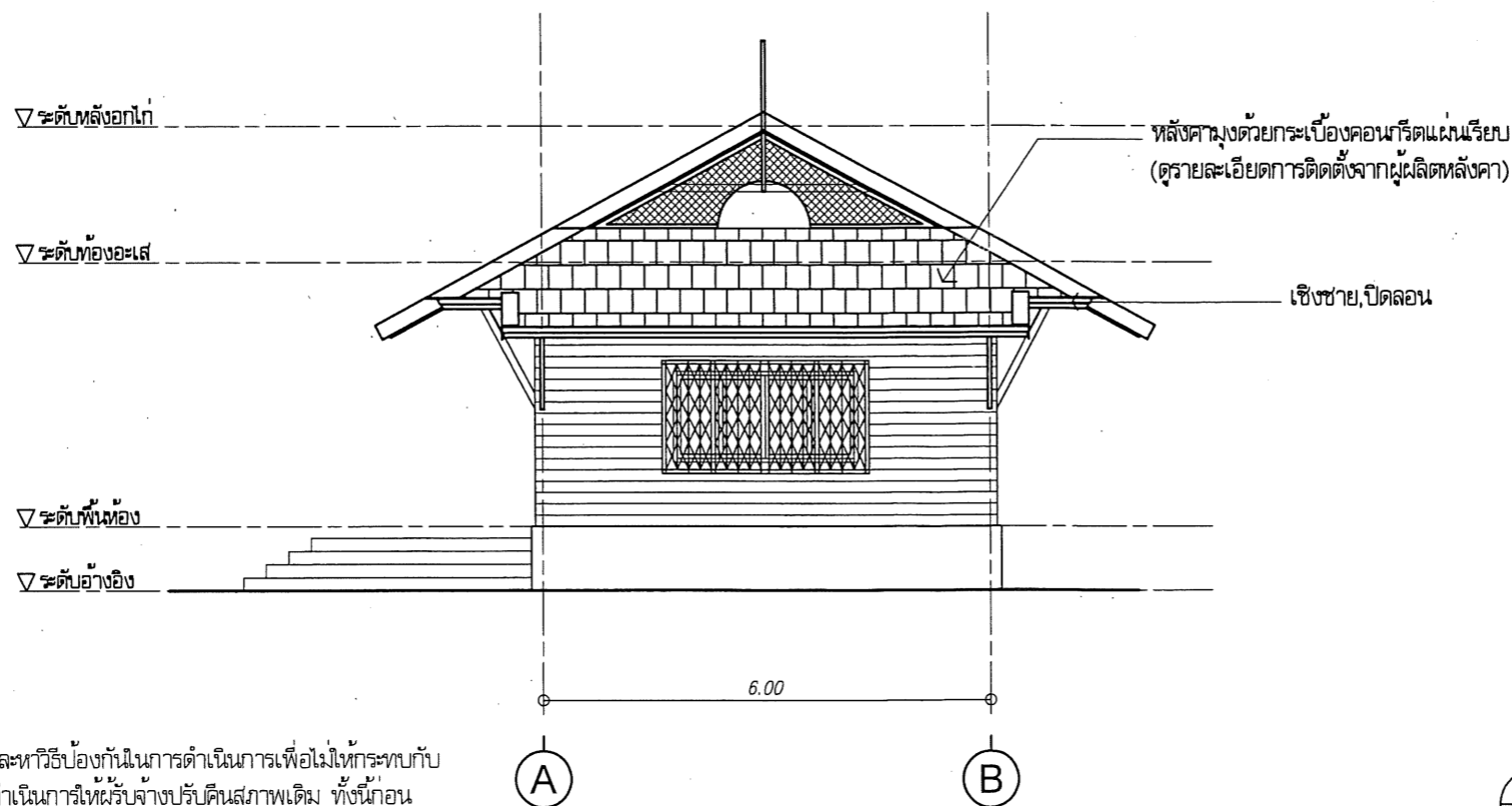
TITLE
งานปรับปรุงอาคารองค์การนิสิตส่วนกลาง

JOB NO.	SCALE
DRAWN นางสาวเพ็ญรัตน์ แจ่มศักดิ์	CHECKED
DATE ISSUED	-
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่น (รวมทุก) TOTAL

A-13 17



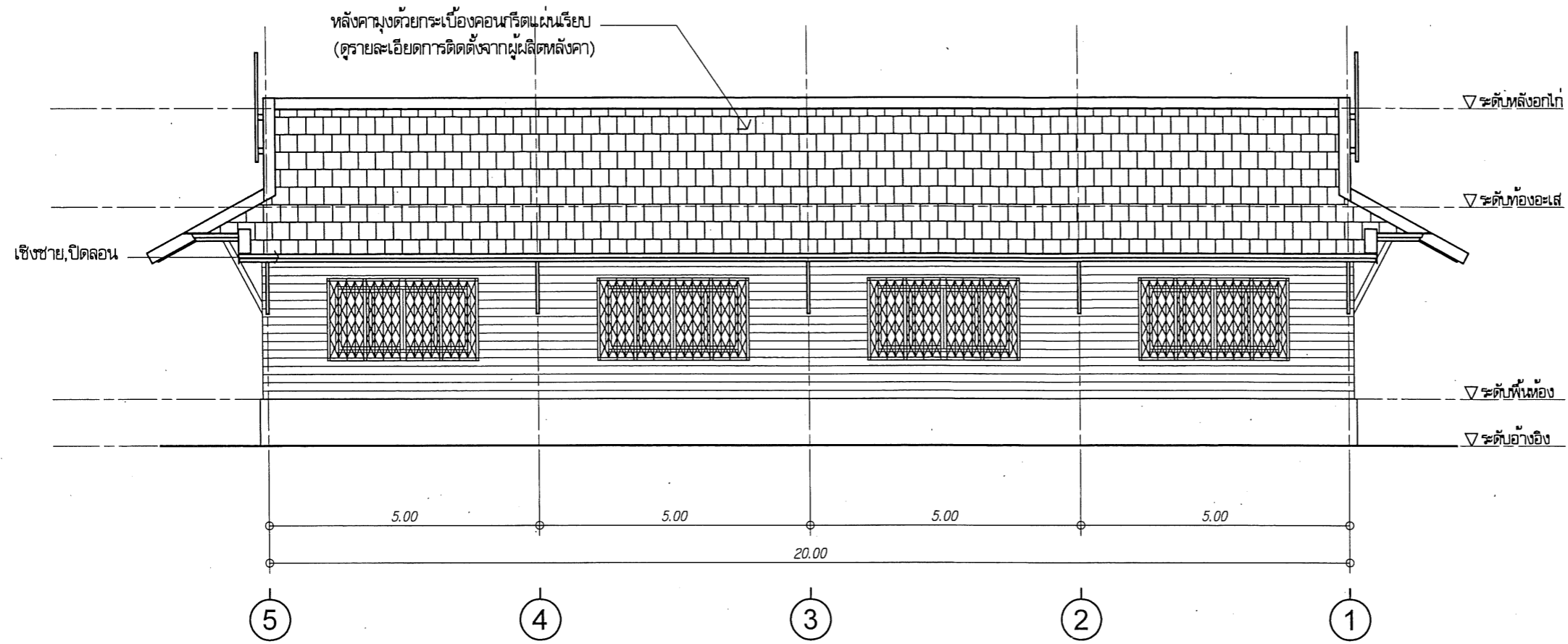
ELEVATION รูปด้าน 1
SCALE มาตรฐาน 1 : 100



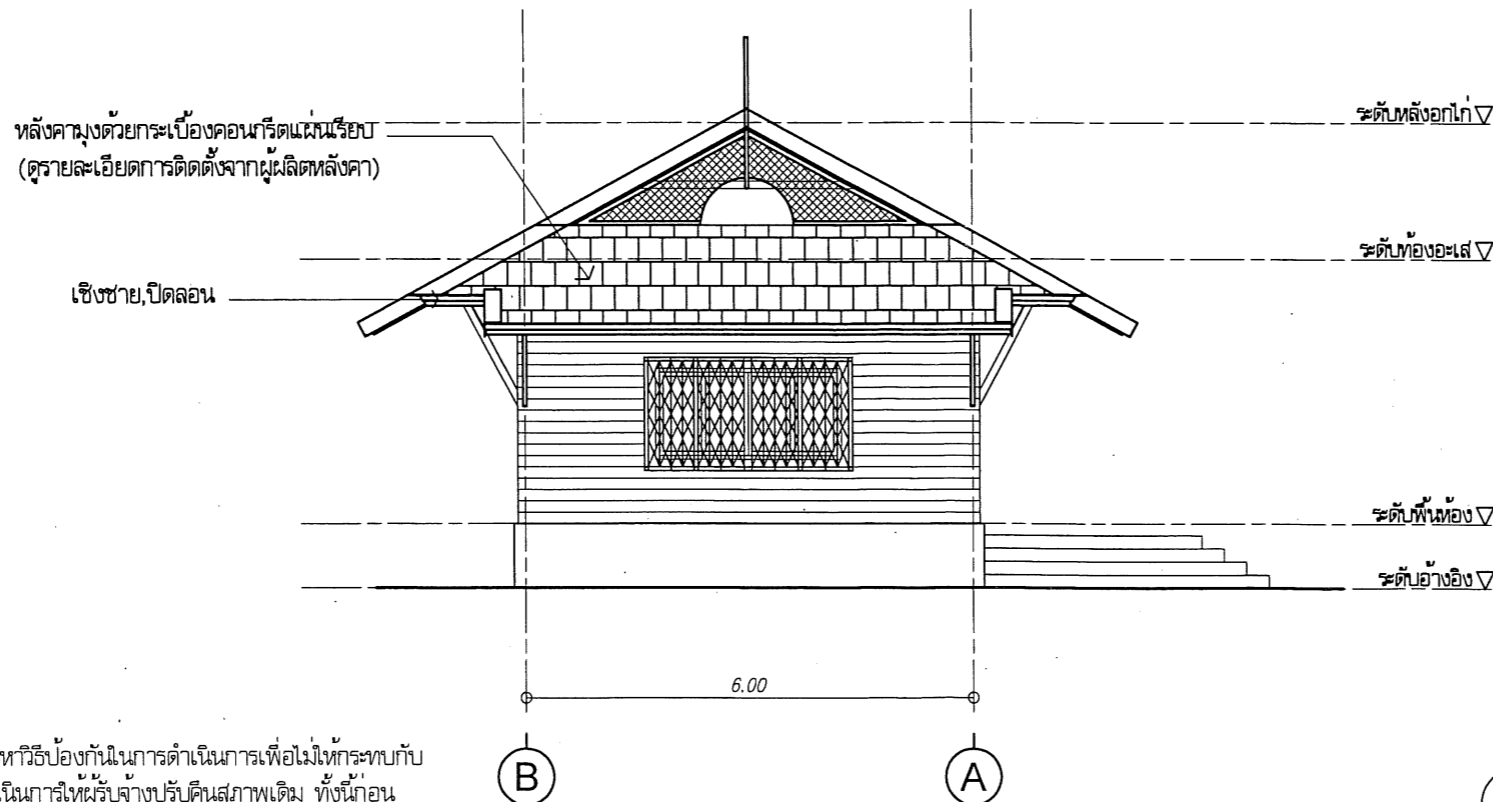
ELEVATION รูปด้าน 2
SCALE มาตรฐาน 1 : 100

หมายเหตุ : ก่อนดำเนินการให้ผู้รับจ้างสำรวจและหารือป้องกันในการดำเนินการเพื่อไม่ให้กระทบกับระบบสาธารณูปโภคและพื้นที่ข้างเคียง และการดำเนินการให้ผู้รับจ้างปรับคืนสภาพเดิม ทั้งนี้ก่อนดำเนินการจะต้องได้รับการอนุมัติ Shop Drawing จากผู้ว่าจ้างเป็นที่เรียบร้อยแล้ว





ELEVATION 3
SCALE มาตรฐาน 1 : 100



ELEVATION 4
SCALE มาตรฐาน 1 : 100

หมายเหตุ : ก่อนดำเนินการให้ผู้รับจ้างสำรวจและหาวิธีป้องกันในการดำเนินการเพื่อไม่ให้กระทบกับระบบสาธารณูปโภคและพื้นที่ข้างเคียง และการดำเนินการให้ผู้รับจ้างปรับคืนสภาพเดิม ทั้งนี้ก่อนดำเนินการจะต้องได้รับการอนุมัติ Shop Drawing จากผู้ว่าจ้างเป็นที่เรียบร้อยแล้ว



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการปรับปรุงอาคารองค์การบริการส่วนกลาง
กองกิจการนิสิต
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญปวีณ์ แจ่มศักดิ์
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายวรวิทย์ เกตุวงศ์พงษ์
ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัตร อินันเฒ่า
ภพท.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
(นายวิชา ทัศนังกูร)
รักษาการผู้อำนวยการกองสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายสุวิรัตน์ พรหมมา)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

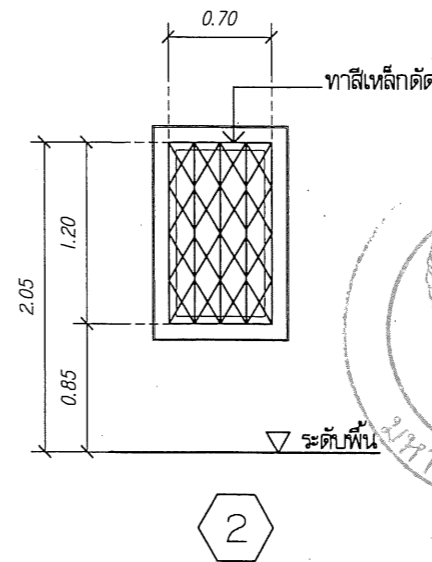
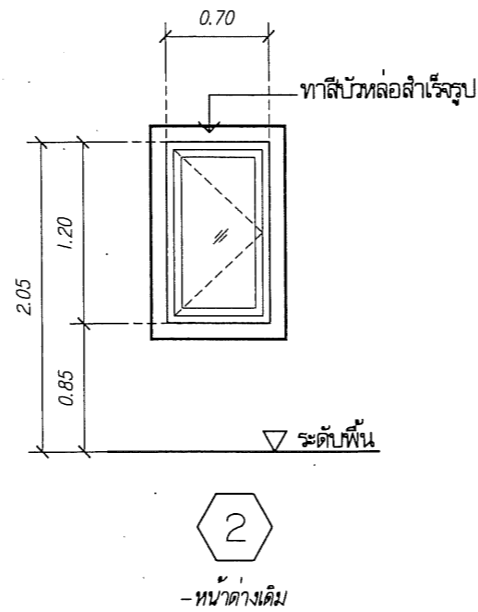
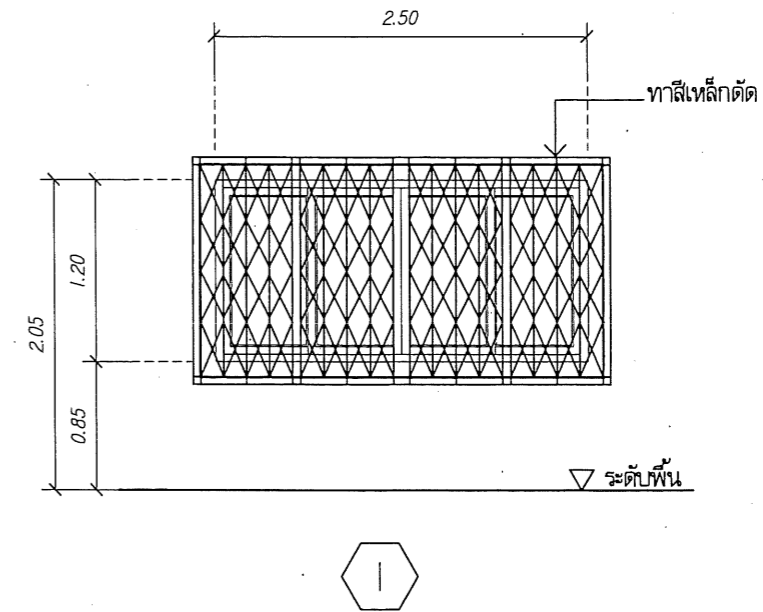
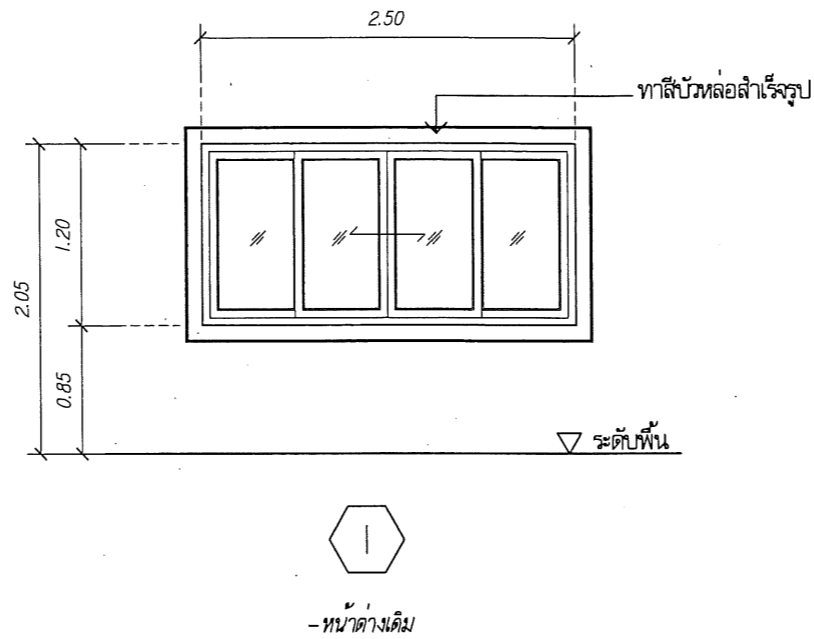
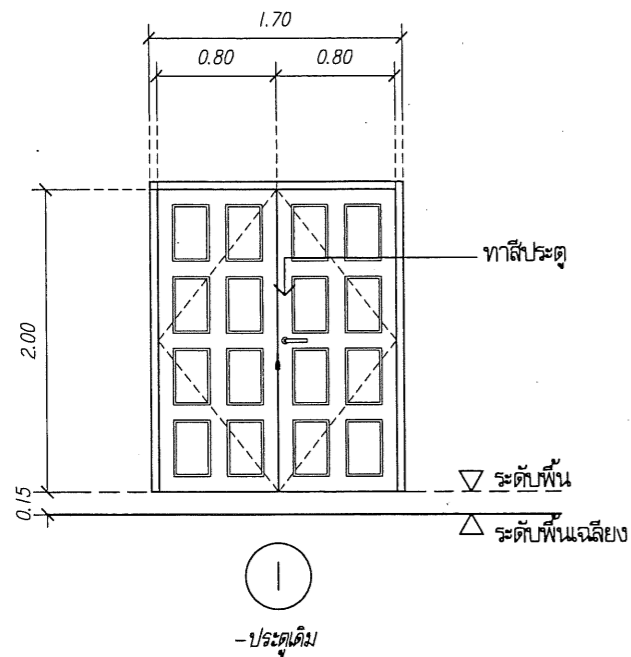
อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนันทิพย์ แทนธานี)
รักษาการอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคารองค์การบริการส่วนกลาง

JOB NO.	SCALE
DRAWN นางสาวเพ็ญปวีณ์ แจ่มศักดิ์	CHECKED
DATE ISSUED	
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่น (รวมทุก) TOTAL

A-14 17



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการปรับปรุงอาคารองค์การบริหารส่วนกลาง
กองกิจการนิสิต
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญปวีณ์ แจ่มศักดิ์
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายวรวิทย์ เกิดวงษ์
ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัตร อินันต์
ภทก.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา หัตถนงกร)
รักษาการนักส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายรุ่งโรจน์ พรหมภาค)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

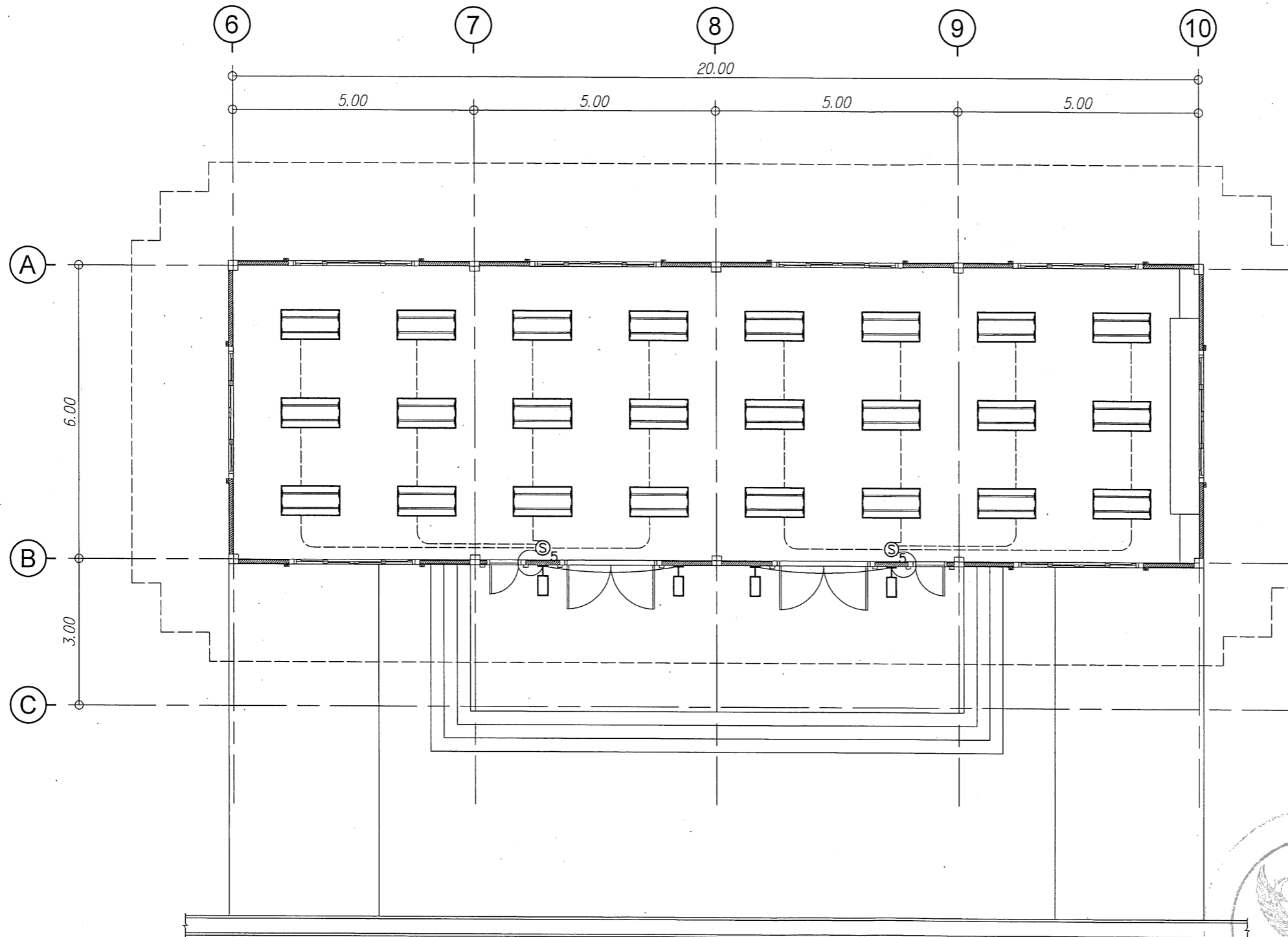
REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคารองค์การบริหารส่วนกลาง

JOB NO.	SCALE
DRAWN นางสาวเพ็ญปวีณ์ แจ่มศักดิ์	CHECKED
DATE ISSUED	-
แผ่นที่	จำนวนแผ่น (รวม)
DWG. NO.	TOTAL

A-15 17

แบบขยายประตู-หน้าต่าง
มาตราส่วน 1 : 50



สัญลักษณ์ประกอบแบบไฟฟ้า

- โคมไฟฟ้าฟูลออเรสเซนต์ 2X36วัตต์ มีแผ่นสะท้อนแสง ขนาด60X120CM. ชนิดฝังฝ้าเพดาน
- โคมไฟฟ้าทึบ 1X18วัตต์ ชนิดติดผนัง
- สวิตช์เปิด-ปิดไฟฟ้า ตามจำนวนของตัวเลข ติดสูงจากระดับพื้น 1.20 เมตร (SWITCH)
- สายไฟฟ้า เดินร้อยในท่อ PVC.

แบบแปลนไฟฟ้าและแสงสว่าง

มาตราส่วน

1 : 100

หมายเหตุ : ก่อนดำเนินการให้ผู้รับจ้างสำรวจและทบทวนป้องกันการดำเนินการเพื่อไม่ให้กระทบกับระบบสาธารณูปโภคและพื้นที่ข้างเคียง และการดำเนินการให้ผู้รับจ้างปรับคืนสภาพเดิม ทั้งนี้ก่อนดำเนินการจะต้องได้รับการอนุมัติ Shop Drawing จากผู้จ้างเป็นที่เรียบร้อยแล้ว



มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จังหวัดบุรีรัมย์

โครงการปรับปรุงอาคารอำนวยการส่วนกลาง
กองกิจการนิสิต
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญปวีณ์ แจ่มศักดิ์
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายวุฒิ เกิดวงษ์
ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัตร อนันโณ
ภพท.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ตรวจสอบ
(นายทิวา หัดนางกูร)
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นางศุภรัตน์ พรหมเอ)

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคารอำนวยการส่วนกลาง

JOB NO. SCALE
DRAWN นางสาวเพ็ญปวีณ์ แจ่มศักดิ์ CHECKED

DATE ISSUED :
แผ่นที่ DWG. NO. จำนวนแผ่น (รวมปก) TOTAL

EE-01 17