



ประกาศมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องฝักรวมคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน ๑ งาน
คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องฝักรวม
วิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน ๑ งาน คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(e-bidding) ราคากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๐๔๓,๕๔๒.๑๕ บาท
(สองล้านสี่หมื่นสามพันห้าร้อยสี่สิบบาทสิบห้าสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ใน
วันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๔
มิถุนายน ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่
ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ รด.๑๒๐/๒๕๖๙ (เลขที่โครงการ ๖๙๐๖๙๐๑๕๙๖๑)
ลงวันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่
ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ <https://www.nu.ac.th> หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๙

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ รด.๑๒๐/๒๕๖๙ (เลขที่โครงการ ๖๙๐๖๙๐๑๕๙๖๑)

การจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องผังคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน ๑ งาน คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ลงวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๙

มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้าง
ก่อสร้างปรับปรุงห้องผังคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน ๑ งาน คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ ด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

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

ประเทศ

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 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมคำที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) 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 เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือน มกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตาม กฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของ ทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำ กว่า ๑ ล้านบาท

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 ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่ง ประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่

สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของ มูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และ ประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่ง ประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับ อนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลาง ต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงิน รวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยน เงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสาร ประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิ ของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวง การต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดัง กล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่น ข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม พระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงาน ก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มี คุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่ง พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสิ่งสาริมทรัพย์และการเช่าสิ่งสาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้าง พนักงานขับรถ 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 และบัญชีถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีขึ้นนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้าย ก่อนวันยื่นข้อเสนอ 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 ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

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

แสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมียกเงินสินเชื่อ 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 สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable

Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบ ในข้อ 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 ตามแบบใน ข้อ 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 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตาม ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคาที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๕๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูปและรายการ

ละเอียด และขอบเขตของงานฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัย 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 และมหาวิทยาลัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของมหาวิทยาลัย

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวันเวลาที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้ยื่นเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้จ่ายที่ผลิตภายใน

ประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีอายุไม่เกิน ๔๐ วัน หรือกรณีการจ้างก่อสร้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอกรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือแบบรูปและรายการละเอียดและขอบเขตของงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือมหาวิทยาลัย มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ยื่นข้อเสนอเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างก่อสร้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างก่อสร้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง มหาวิทยาลัยจะพิจารณายกเลิกการ

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ในกรณีที่ระหว่างระยะเวลาตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้จ้างได้ตรวจรับงานครั้งสุดท้ายได้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงจากหรือแก่งานก่อสร้างถึงขนาดที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตหรือทรัพย์สินของประชาชนอันเนื่องมาจากการกระทำหรือละเว้นการกระทำใด ๆ ของผู้รับจ้าง ภายในระยะเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่เกิดเหตุจนถึงวันยื่นข้อเสนอ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัย อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือกล่าวว่าการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิวเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

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 (๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานถูกต้องและครบถ้วนตามสัญญาจ้างหรือข้อตกลง และมหาวิทยาลัยได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัย จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายใน

ระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยได้รับมอบงาน โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไข ให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อเสนอสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายได้ประจำปี พ.ศ.

๒๕๖๙

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้อีกเมื่อ มหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงิน ค่า ก่อสร้างจากเงินงบประมาณรายได้ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลง จ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามา จากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับ ขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตาม กฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง คมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ เรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรือ อื่น ที่มีใจเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่า ด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวิ

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร ้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้า มี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือ แย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่น ข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัย อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อ เสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

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 ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๒. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐๐ ของแต่ละสาขาช่างจะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

๑๒.๑ ภาควิชาสถาปนิก อย่างน้อย จำนวน ๑ คน

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ
การคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อ
เสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว



สรุปบัญชีแสดงปริมาณวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน และประมาณราคาก่อสร้าง

โครงการปรับปรุงห้องฝังศพคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง

อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก

บริษัท, ห้าง, ร้าน.....

ประทับตรา บริษัท, ห้าง, ร้าน

โครงการปรับปรุงห้องฝึกคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

บริษัท, ห้าง, ร้าน

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

ประทับตรา บริษัท, ห้าง, ร้าน

สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง

บริษัท, ห้าง, ร้าน

☐	ประเภท	งานอาคาร	1	รายการ
☐	เจ้าของ	คณะวิทยาศาสตร์วิทยาศาสตร์การแพทย์		
☐	สถานที่ก่อสร้าง	อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก		
☐	บริษัท, ห้าง, ร้าน			
☐	แบบเลขที่ -			
☐	ประมาณราคาตามแบบ	ปร.4(ก)	จำนวน	14 แผ่น
☐	ประมาณราคาเมื่อวันที่			

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและแรงงาน เป็นเงิน/บาท	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	งานอาคาร				
	เงินโอน				
	เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00%			
	เงินประกันผลงานหัก	0.00%			
	ดอกเบี้ยเงินกู้	7.00%			
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00%			
สรุป	รวมค่าปรับปรุงเป็นเงินทั้งสิ้นประมาณ				
	คิดเป็นเงินประมาณ				
☐	ขนาดหรือเนื้อที่ประมาณ	ตารางเมตร			
☐	เฉลี่ยราคาประมาณ	บาท/ตารางเมตร			

โครงการปรับปรุงห้องผังคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

บริษัท, ห้าง, ร้าน

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
1	งานอาคาร								
1.1	งานรื้อถอน	1	งาน						
1.2	งานสถาปัตยกรรม	1	งาน						
1.3	งานระบะปรปะและสุขาภิบาล								
1.4	งานระบบปรับอากาศ และระบะบายอากาศ	1	งาน						
1.5	ระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสาร	1	งาน						
	รวมราคาค่าต้นทุนงานอาคาร								

โครงการปรับปรุงห้องฟ้งคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

บริษัท, ห้าง, ร้าน

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
1	งานอาคาร								
1.1	งานรื้อถอน								
	- งานรื้อถอนพื้นกระเบื้องยาง ขนาด 30x30 ซม. พร้อมเขี่ยรอกยก		ตร.ม.						รื้อออกไป
	- งานรื้อถอนประตูบานเปิดเดี่ยว พร้อมวงกบ (ประตูห้อง MD139)		ชุด						รื้อกองเก็บ
	- งานรื้อถอนประตูบานเปิดคู่กระจกอลูมิเนียมพร้อมวงกบ ขนาด		ชุด						รื้อกองเก็บ
	- งานรื้อถอนประตูบานเลื่อนคู่กระจกอลูมิเนียม พร้อมวงกบ		ชุด						รื้อกองเก็บ
	- งานรื้อถอนประตูบานเปิดเดี่ยวพร้อมผนังกระจกอลูมิเนียมบานติดตาย ขนาด 3.10 x3.22 ม.		ชุด						รื้อกองเก็บ
	- งานรื้อถอนประตูบาน UPVC พร้อมวงกบ ขนาด 0.68x0.64 ม.		ชุด						รื้อกองเก็บ
	- งานรื้อถอนหน้าต่างงานติดตาย กระจกอลูมิเนียม ขนาด 0.40x3.60 ม.		ชุด						รื้อกองเก็บ
	- งานรื้อถอนหน้าต่างงานติดตาย กระจกอลูมิเนียม ขนาด 0.58x1.38 ม.		ชุด						รื้อกองเก็บ
	- งานรื้อถอนฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดฉาบเรียบพร้อมโครงคร่าว		ตร.ม.						รื้อออกไป

โครงการปรับปรุงห้องฟ้งคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

บริษัท, ห้าง, ร้าน

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	- งานรื้อถอนผนังยิปซัมบอร์ด กรุ2ด้าน พร้อมโครงคร่าว (หน้าห้องน้ำ)		ตร.ม.							รื้อขนไป
	- งานรื้อถอนท่อรับน้ำฝน PVC 4 นิ้ว พร้อมข้อต่อ ข้องอ		ม.							รื้อกองเก็บ
	- งานรื้อถอนผนังอิฐมวลยู่ครึ่งแผ่น		ตร.ม.							รื้อขนไป
	- งานรื้อถอนโคมไฟฟ้าแสงสว่าง		ชุด							รื้อกองเก็บ
	- งานรื้อถอนสวิตช์ไฟฟ้า		ชุด							รื้อขนไป
	- งานรื้อถอนท่อร้อยสายพร้อมสายไฟฟ้า สายโทรศัพท์ สาย LAN		เหมา							รื้อกองเก็บ
	- งานรื้อถอนตัวรับไฟฟ้า		เหมา							รื้อขนไป
	รวมราคารายการที่ 1.1									
1.2	งานสถาปัตยกรรม									
	1.2.1 พื้น									
	- งานปรับระดับพื้นด้วยซีเมนต์ปรับระดับชนิดบาง (Self-Leveling)		ตร.ม.							
	- งานกรุพื้นกระเบื้องยาง LVT ลายไม้ หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม.		ตร.ม.							
	- งานเคลือบเงาผิวกระเบื้องยาง		ตร.ม.							
	- ฉาก PVC ตัวจบกระเบื้องยาง (บริเวณประตู 1)		ม.							
	- บัวตัวจบกระเบื้องยาง (บริเวณประตู 3)		ม.							
	- บัวพื้น PVC ชนิดแข็ง ลายไม้ กว้างไม่น้อยกว่า 90 มม.		ม.							

โครงการปรับปรุงห้องฟุ้งคณวิธีวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

บริษัท, ห้าง, ร้าน

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	1.2.2 งานผนัง									
	- ผนังก่ออิฐฉาบปูนครึ่งแผ่น มอก. 77-2565 อิฐมอดูล (อิฐก่อสร้างสามัญ)		ตร.ม.							
	- งานฉาบผนัง		ตร.ม.							
	- งานฉาบสีกิมโค้ท คาน ค.ส.ล.		ตร.ม.							
	- เสาดเอ็น ค.ส.ล. 10x10 ซม.		ม.							
	- ผนังยกขอบ ค.ส.ล. 10x10 ซม.		ม.							
	- ทับหลัง ค.ส.ล. 10x20 ซม.		ม.							
	- ผนังยิปซัมบอร์ดกรุ 2 ด้าน หนา 12 มม. พร้อมโครงคร่าโลหะชุบสังกะสี พร้อมฉาบเรียบ		ตร.ม.							
	1. งานผนังตึกแต่ง 1									
	- โครงสร้างเหล็กกล้าในซ์ ขนาด 100x50x1.2 มม. (3.27 กก./ม.)		กก.							
	- โครงสร้างเหล็กกล้าในซ์ ขนาด 75x38x1.2 มม. (2.05 กก./ม.)		กก.							
	- งานติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ประกอบ		เหมา							
	- ผนังกรุไม้อัด HMR หนา 6 มม.		ตร.ม.							
	- วัสดุปิดผิวแผ่นลามิเนตลายไม้ หนาไม่น้อยกว่า 0.7 มม.		ตร.ม.							รวมกา
	- งานติดตั้งผนังตกแต่งไม้เทียม WPC รุ่นรองเล็ก		ตร.ม.							รวมกา

โครงการปรับปรุงห้องฝึกหัดวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

บริษัท, ห้าง, ร้าน

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
2.	งานผนังตึกแต่ง 2									
	- โครงสร้างเหล็กกล้าในซ์ ขนาด 100x50x1.2 มม. (3.27 กก./ม.)		กก.							
	- โครงสร้างเหล็กกล้าในซ์ ขนาด 75x38x1.2 มม. (2.05 กก./ม.)		กก.							
	- โครงสร้างเหล็กกล้าในซ์ ขนาด 50x25x1.2 มม. (1.26 กก./ม.)		กก.							
	- งานติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ประกอบ		เหมา							
	- ผนังกรุไม้อัด HMR หน้า 6 มม.		ตร.ม.							
	- งานติดตั้งไม้ระแนง WPC ขนาดไม่น้อยกว่า 74X37 มม.		ม.							
	- วัสดุปิดผิวแผ่นลามิเนตลายไม้ หนาไม่น้อยกว่า 0.7 มม.		ตร.ม.							รวมกาว
	- วัสดุปิดผิวแผ่นลามิเนตลายผ้า หนาไม่น้อยกว่า 0.7 มม.		ตร.ม.							รวมกาว
	- งานติดตั้งผนังตึกแต่งไม้เทียม WPC รุ่นร่องลึก		ตร.ม.							รวมกาว
3.	งานผนังตึกแต่ง 3									
	- โครงสร้างเหล็กกล้าในซ์ ขนาด 100x50x1.2 มม. (3.27 กก./ม.)		กก.							
	- โครงสร้างเหล็กกล้าในซ์ ขนาด 75x38x1.2 มม. (2.05 กก./ม.)		กก.							
	- งานติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ประกอบ		เหมา							
	- ผนังกรุไม้อัด HMR หน้า 6 มม.		ตร.ม.							

โครงการปรับปรุงห้องฝึกคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

บริษัท, ห้าง, ร้าน

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	- งานติดตั้งไม้ระแนง WPC ขนาดไม่น้อยกว่า 74X37X3,000 มม.		ม.							
	- วัสดุปิดผิวแผ่นลามิเนตลายไม้ หนาไม่น้อยกว่า 0.7 มม.		ตร.ม.							รวมกาว
	- งานติดตั้งผนังตกแต่งไม้เทียม WPC รุ่นร่องลึก		ตร.ม.							รวมกาว
	4. งานผนังตกแต่ง 4									
	- โครงสร้างเหล็กกล้าในซ์ ขนาด 50x25x1.2 มม. (1.26 กก./ม.)		กก.							
	- งานติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ประกอบ		เหมา							
	- ผนังกรุไม้อัด HMR หนา 6 มม.		ตร.ม.							
	- วัสดุปิดผิวแผ่นลามิเนตลายไม้ หนาไม่น้อยกว่า 0.7 มม.		ตร.ม.							รวมกาว
	5. งานผนังตกแต่ง 5									
	- โครงสร้างเหล็กกล้าในซ์ ขนาด 50x25x1.2 มม. (1.26 กก./ม.)		กก.							
	- งานติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ประกอบ		เหมา							
	- ผนังกรุไม้อัด HMR หนา 6 มม.		ตร.ม.							
	- วัสดุปิดผิวแผ่นลามิเนตลายไม้ หนาไม่น้อยกว่า 0.7 มม.		ตร.ม.							รวมกาว
	- วัสดุปิดผิวแผ่นลามิเนตลายหินอ่อน หนาไม่น้อยกว่า 0.7 มม.		ตร.ม.							รวมกาว
	- งานติดตั้งผนังตกแต่งไม้เทียม WPC รุ่นร่องลึก		ตร.ม.							รวมกาว
	6. งานผนังตกแต่ง 6									

โครงการปรับปรุงห้องฝึกหัดคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

บริษัท, ห้าง, ร้าน

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	- โครงสร้างเหล็กกล้าในช้ ขนาด 50x25x1.2 มม. (1.26 กก./ม.)		กก.						
	- งานติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ประกอบ		เหมา						
	- ผนังกรุไม้อัด HMR หนา 6 มม.		ตร.ม.						
	- วัสดุปิดผิวแผ่นลามิเนตลายไม้ หนาไม่น้อยกว่า 0.7 มม.		ตร.ม.						รวมกว
	- งานติดตั้งผนังตกแต่งไม้เทียม WPC รุ่นร่องลึก		ตร.ม.						รวมกว
	7. งานผนังตกแต่ง 7								
	- โครงสร้างเหล็กกล้าในช้ ขนาด 50x50x1.2 มม. (1.66 กก./ม.)		กก.						
	- โครงสร้างเหล็กกล้าในช้ ขนาด 50x25x1.2 มม. (1.26 กก./ม.)		กก.						
	- งานติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ประกอบ		เหมา						
	- ผนังกรุไม้อัด HMR หนา 6 มม.		ตร.ม.						
	- วัสดุปิดผิวแผ่นลามิเนตลายไม้ หนาไม่น้อยกว่า 0.7 มม.		ตร.ม.						รวมกว
	8.ผนังฉากกันสำนักงาน (พาทิชั่น)								
	- ผนังฉากกัน (พาทิชั่น) หมายเลข 8 ขนาด 2.30x1.20 ม.		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	- ผนังฉากกัน (พาทิชั่น) หมายเลข 9 ขนาด 3.05x1.20 ม.		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	- ผนังฉากกัน (พาทิชั่น) หมายเลข 10 ขนาด 4.75x1.20 ม.		ชุด						รวมค่าติดตั้ง

โครงการปรับปรุงห้องฝั่งคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

บริษัท,ห้าง,ร้าน

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	- ผึงฉากกัน (พาทิชั่น) หมายเลข 11 ขนาด 1.75x1.20 ม.		ชุด							รวมค่าติดตั้ง
	- ผึงฉากกัน (พาทิชั่น) หมายเลข 12 ขนาด 2.35x1.20 ม.		ชุด							รวมค่าติดตั้ง
	1.2.3 งานประตู									
	- ประตู หมายเลข 1 บานเปิดคู่กระจกอลูมิเนียม (อบ-ขาว) ขนาด 2.10x2.20 ม. พร้อมติดตั้งเกอ์วาร์ชูน		ชุด							รวมค่าติดตั้ง
	- ประตู หมายเลข 2 บานเลื่อนคู่กระจกอลูมิเนียม (อบ-ขาว) พร้อมบานติดตาย ขนาด 4.10x2.50 ม.		ชุด							รวมค่าติดตั้ง
	- ประตู หมายเลข 3 บานเลื่อนคู่กระจกอลูมิเนียม (อบ-ขาว) พร้อมบานติดตาย ขนาด 4.10x2.50 ม. พร้อมติดตั้งเกอ์วาร์ชูน		ชุด							รวมค่าติดตั้ง
	- ประตู หมายเลข 4 บานเปิดเดี่ยวกระจกอลูมิเนียม (อบ-ขาว) พร้อมบานติดตาย ขนาด 1.10x2.50 ม. พร้อมติดตั้งเกอ์วาร์ชูน		ชุด							รวมค่าติดตั้ง
	- ประตู หมายเลข 5 บานเปิดเดี่ยวกระจกอลูมิเนียม (อบ-ขาว) พร้อมบานติดตาย ขนาด 1.50x2.50 ม. พร้อมติดตั้งเกอ์วาร์ชูน		ชุด							รวมค่าติดตั้ง
	- ประตู หมายเลข 6 บานเปิดคู่บานเก็ร็ดอลูมิเนียม (อบ-ขาว) ขนาด 0.70x0.65 ม.		ชุด							รวมค่าติดตั้ง
	- ประตู หมายเลข 7 บานเปิดเดี่ยวกระจกอลูมิเนียม (อบ-ขาว) พร้อมบานติดตาย ขนาด 1.10x2.48 ม. พร้อมติดตั้งเกอ์วาร์ชูน		ชุด							รวมค่าติดตั้ง

โครงการปรับปรุงห้องฝึกงานคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

บริษัท, ห้าง, ร้าน

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	1.2.4 งานหน้าต่าง								
	- หน้าต่าง หมายเลข 1 หน้าต่างบานติดตาย กระฉกอะลูมิเนียม (อบ-ขาว) ขนาด 0.95x1.60 ม. พร้อมติดสติกเกอร์ขาวรุ่น และป้ายชื่อ "สำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์" สติกเกอร์สีขาว		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	- หน้าต่าง หมายเลข 2 หน้าต่างบานติดตาย กระฉกอะลูมิเนียม (อบ-ขาว) ขนาด 1.08x2.40 ม.		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	- หน้าต่าง หมายเลข 3 หน้าต่างบานติดตาย กระฉกอะลูมิเนียม (อบ-ขาว) ขนาด 5.10x2.40 ม.		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	- หน้าต่าง หมายเลข 4 หน้าต่างบานติดตาย กระฉกอะลูมิเนียม (อบ-ขาว) ขนาด 2.10x1.90 ม. พร้อมติดสติกเกอร์ขาวรุ่น		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	- หน้าต่าง หมายเลข 5 หน้าต่างบานกระทุ้ง กระฉกอะลูมิเนียม (อบ-ขาว) ขนาด 1.50x1.50 ม.		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	- หน้าต่าง หมายเลข 6 หน้าต่างบานเลื่อนสลับ กระฉกอะลูมิเนียม (อบ-ขาว) ขนาด 2.40x1.50 ม.		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	- หน้าต่าง หมายเลข 7 หน้าต่างบานเลื่อนสลับ กระฉกอะลูมิเนียม (อบ-ขาว) ขนาด 2.40x1.48 ม. พร้อมติดสติกเกอร์ขาวรุ่น		ชุด						รวมค่าติดตั้ง

โครงการปรับปรุงห้องฝังศพมหาวิทยาลัยการแพทย์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

บริษัท, ห้าง, ร้าน

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	1.2.5 งานที่นั่งพักคอย									
	- โครงสร้างเหล็กกล้าในซ์ ขนาด 50x25x1.2 มม. (1.26 กก./ม.)		กก.							
	- งานติดตั้งพร้อมอุปกรณ์ประกอบ		เหมา							
	- ผนังกรุไม้อัด HMR หน้า 6 มม.		ตร.ม.							
	- พื้นที่นั่งกรุไม้อัด HMR หน้า 18 มม.		ตร.ม.							
	- วัสดุปิดผิวแผ่นลามิเนตลายไม้ หน้าไม่น้อยกว่า 0.7 มม.		ตร.ม.							
	- เบาะรองนั่ง หน้า 4 นิ้ว(10 ซม.) ขนาด 50x50 ซม. หุ้มหนังเทียม (เลือกสีภายหลัง)		ชุด							รวมค่าติดตั้ง
	1.2.6 งานติดตั้งชั้นแขวนผนัง									
	- ชั้นแขวนผนัง ขนาด 30x1.20 ม. หน้า 1.6 ซม. พร้อมขาและทุกสำหรับติดตั้ง		ชุด							
	1.2.7 งานทาสี									
	- งานผนังทาสีรองพื้นพร้อมทาทับด้วยสีน้ำอะคริลิคแท้ 100% เกรด 10 ปี		ตร.ม.							
	- งานฝ้าเพดานทาสีรองพื้นพร้อมทาทับด้วยสีน้ำอะคริลิคแท้ 100% เกรด 5 ปี		ตร.ม.							
	รวมราคายาการที่ 1.2									

โครงการปรับปรุงห้องฝึกคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

บริษัท,ห้าง,ร้าน

บริษัท, ห้าง, ร้าน										
ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
1.3	งานระประปาและสุขาภิบาล									
	- งานติดตั้งท่อน้ำทิ้ง PVC ขนาด 2 นิ้ว class 8.5 (บริเวณอ่างล้างจาน)		ม.							
	- งานติดตั้งท่อน้ำทิ้ง PVC ขนาด 1/2 นิ้ว class 13.5 (บริเวณอ่างล้างจาน)		ม.							
	- งานติดตั้งท่อน้ำทิ้ง PVC ขนาด 4 นิ้ว class 8.5 (ท่อรับน้ำฝน) ขัดผิว/พาสีน้ำมันสีขาว		ม.							
	- Stop Valve ขนาด 1/2 นิ้ว		ชุด							
	- Accessories &Support &Fitting		เหมา							
	รวมราคารายการที่ 1.3									
1.4	งานระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ									
	1.4.1 เครื่องปรับอากาศชนิดแขวนฝ้าเพดาน									
	- งานย้ายพร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศชนิดแขวนฝ้าเพดาน 12,000 BTU (เครื่องปรับอากาศเดิม ห้องรับประทานอาหาร)		ชุด							
	- งานติดตั้งท่อน้ำทิ้งเครื่องปรับอากาศ พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง		งาน							
	1.4.2 พัดลมดูดอากาศชนิดติดตั้ง									
	- พัดลมระบายอากาศแบบติดกระจก ขนาดไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว ขนาดไม่น้อยกว่า 140 CMH		ชุด							
	อยู่ในรายการครุภัณฑ์									

โครงการปรับปรุงห้องฝึกคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

บริษัท, ห้าง, ร้าน

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	- พัฒนาระบบอากาศแบบติดผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว ขนาดไม่น้อยกว่า 420 CMH		ชุด							
	1.4.3 พัฒนาระบบอากาศชนิดฝังฝ้าเพดาน/ติดลอย									
	- พัฒนาระบบอากาศแบบฝังฝ้า/ติดลอย ขนาดไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว ขนาดไม่น้อยกว่า 140 CMH		ชุด							
	- ท่อ PVC 6 นิ้ว ขัดผิว/ทาสีน้ำมันสีขาว		ม.							
	- ฝ้าฉาก		ชุด							
	- Accessories &Support &Fitting		เหมา							
	รวมราคารายการที่ 1.4									
1.5	ระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสาร									
	1.5.1 โคมไฟฟ้าแสงสว่าง									
	- โคมไฟ พานเกล ขนาด 30x1.20 ม. ขนาดไม่น้อยกว่า 40 W. พร้อมสวิตส์สำหรับควบคุมไฟฟาแนล		ชุด							
	- โคมไฟเพดานโวลท์ทกรงกระบอกสีขาว พร้อมหลอด LED 18 W. ขนาดไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว		ชุด							
	- งานร้อยออนพร้อมติดตั้งคั่น Smoke Detector ที่ระดับเดิม พร้อมขาแขวนสำหรับติดตั้ง		ชุด							
	1.5.2 สวิตซ์ไฟฟ้า									

โครงการปรับปรุงห้องฝังศพมหาวิทยาลัยการแพทย์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

บริษัท, ห้าง, ร้าน

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	- สวิตซ์ไฟฟ้า 1 ช่อง		ชุด						
	- สวิตซ์ไฟฟ้า 2 ช่อง		ชุด						
	- สวิตซ์ไฟฟ้า 3 ช่อง		ชุด						
	- สวิตซ์ไฟฟ้า 4 ช่อง		ชุด						
	1.5.3 เต้ารับไฟฟ้า								
	- เต้ารับไฟฟ้า ชนิด 4 เต้ารับ พร้อมหน้ากากครอบชุด (วางบนพื้น)		ชุด						
	- เต้ารับไฟฟ้า ชนิด 2 เต้ารับ พร้อมหน้ากากครอบชุด (ติดลอยที่ผนัง)		ชุด						
	1.5.4 สายไฟฟ้า ท่อร้อยสาย								
	- สายไฟฟ้า THW IEC01 50 Sq.mm.		ม.						
	- สายกราวด์ THW IEC01 10 Sq.mm.		ม.						
	- สายไฟฟ้าแสงสว่าง THW IEC01 2.5 Sq.mm.		ม.						
	- สายไฟฟ้าเต้ารับไฟฟ้า THW IEC01 4 Sq.mm. (ร้อยท่อ IMC ฝังพื้น)		ม.						
	- สายไฟฟ้าเต้ารับไฟฟ้า สายกราวด์ THW IEC01 2.5 Sq.mm.		ม.						
	- ท่อร้อยสายไฟ EMT 1/2 นิ้ว		ม.						
	- ท่อร้อยสายไฟ EMT 3/4 นิ้ว		ม.						
	- ท่อร้อยสายไฟ EMT 2 นิ้ว		ม.						

โครงการปรับปรุงห้องคอมพิวเตอร์การแพทย์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

บริษัท, ห้าง, ร้าน

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ	
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)			
	- ท่อร้อยสายไฟ IMC 1/2 นิ้ว ฝังพื้น		ม.								
	- Accessories & Support & Fitting		เหมา								
	1.5.5 งานระบบสื่อสาร										
	- Ethernet Hub/Switch 24 ports 10/100 Mbps		ชุด	อยู่ในรายการครุภัณฑ์							
	- LAN Outlet Modular Jack CAT 6 In-Line +กล่องลอย 2x4+ หน้ากาก RJ45 (จุดละ 2 ตัวรับ)		ชุด								
	- Telephone Outlet Modular		ชุด								
	- Telephone Cable 4C 0.65 mm.		ม.								
	- UTP Cable CAT6		ม.								
	- ท่อ IMC ขนาด 1/2 นิ้ว ฝังพื้น		ม.								
	- Accessories & Fitting & Support		เหมา								
	- งานทดสอบระบบสายสัญญาณ		งาน								
	รวมราคายาการที่ 1.5										

แบบสรุปค่าครุภัณฑ์จัดซื้อ

บริษัท, ห้าง, ร้าน

- กลุ่มงาน	ครุภัณฑ์	1	รายการ
- ชื่อโครงการ	โครงการปรับปรุงห้องฝังศพคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 1 งาน		
- สถานที่ก่อสร้าง	อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก		
- บริษัท, ห้าง, ร้าน			
- แบบ ปร.4(ข) ที่แนบ	3	แผ่น	
- ประมาณราคาเมื่อวันที่	หน่วย : บาท		

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่างานครุภัณฑ์	หมายเหตุ
2	งานครุภัณฑ์ประกอบอาคาร				
สรุป	รวมค่าครุภัณฑ์ประกอบอาคาร เป็นเงินทั้งสิ้นประมาณ				
	คิดเป็นเงินประมาณ				

โครงการปรับปรุงห้องฝังศพคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

บริษัท, ห้าง, ร้าน

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
2	งานครุภัณฑ์								
	2.1 ตู้โพลีคาร์บอเนต								
	- งานติดตั้งตู้โพลีคาร์บอเนต 3P 42 ช่อง พร้อมเมนเบรกเกอร์ขนาด 100 A และเบรกเกอร์วงจรย่อย 1 P ขนาด 16-32 A , และเมนเบรกเกอร์ติดตั้งตู้ MDB		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	รวมราคารายการที่ 2.1								
	2.2 งานระบบสื่อสาร								
	- Ethernet Hub/Switch 24 ports 10/100 Mbps		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	รวมราคารายการที่ 2.2								
	2.3 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ								
	- พัดลมระบายอากาศแบบฝังฝ้า/ติดลอย ขนาดไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว ขนาดไม่น้อยกว่า 140 CMH		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	- พัดลมระบายอากาศแบบติดกระจก ขนาดไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว ขนาดไม่น้อยกว่า 140 CMH		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	- พัดลมระบายอากาศแบบติดผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว ขนาดไม่น้อยกว่า 420 CMH		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	รวมราคารายการที่ 2.3								

โครงการปรับปรุงห้องฝังศพคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 1 งาน
สถานที่ก่อสร้าง อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
บริษัท, ห้าง, ร้าน แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	2.4 อ่างล้างจาน								
	- งานติดตั้งอ่างล้างจานพร้อมขาตั้ง 1 ชุดมีที่พับ SUS304 50x100x80 ซม. พร้อมขาตั้งสแตนเลส ก้อนน้ำ และอุปกรณ์ประกอบครบชุด		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	รวมราคารายการที่ 2.4								
	2.5 ถังไขมัน								
	- งานติดตั้งถังดักไขมัน ความจุ 40 ลิตร		ชุด						รวมค่าติดตั้ง
	รวมราคารายการที่ 2.5								

มาตรฐานฝีมือช่าง

โครงการปรับปรุงห้องฝึกคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 1 งาน

งานสถานที่ก่อสร้าง

อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

มาตรฐานฝีมือช่างมีเงื่อนไขและรายละเอียดดังนี้

ก. บุคลากรควบคุมงานก่อสร้าง

1. ภาควิชาสถาปนิก

อย่างน้อยจำนวน 1 คน

ข. เงื่อนไข

ตามรายการข้างต้น ต้องมีเอกสารหลักฐานต่างๆ ดังนี้

1. หนังสือแสดงความยินยอมของผู้ประกอบวิชาชีพควบคุม พร้อมสำเนาและเซ็นรับรองใบประกอบวิชาชีพในการควบคุมงานโครงการปรับปรุงห้องฝึกคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 1 งานโดยมีประสบการณ์อย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 1 ฉบับ
2. หนังสือรับรองการได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพ จำนวน 1 ฉบับ



สีดา ✓

โครงการปรับปรุงห้องฝักรังนกคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 1 งาน
สถานที่ก่อสร้าง อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทรานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซม ซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้

2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิม ขณะเมื่อวันเปิดซองประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดซองราคาแทน

3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในการประกวดราคา และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหมานั้นๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน

ในกรณีที่มียานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกัน จะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้นๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

4. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญาเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว 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

ค่า ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่ง ตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

หมวดที่ 1 งานอาคาร

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

- 1.1 ไฟฟ้าของอาคารบรรจบถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ
- 1.2 ประปาของอาคารบรรจบถึงท่อเมนจำหน่าย 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 ดินดัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน 3 เมตร

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

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

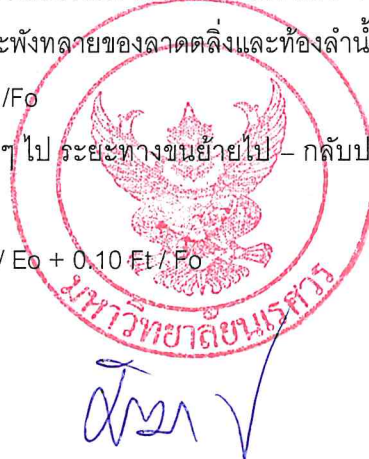
$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 \text{ It / Io} + 0.40 \text{ Et / Eo} + 0.20 \text{ Ft / Fo}$$

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

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

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

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



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 ซึ่งประกอบด้วยตระแกรงเหล็กเส้น หรือตระแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (WELDED STEEL WIRE FABRIC) เหล็กเดือย (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) หอถังน้ำ โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เชื่อมกันตลิ่ง คอนกรีตเสริมเหล็ก ท่าเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็ก 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 โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน์ หรืองานโครงสร้างเหล็กอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

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

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์

$K =$ ESCALATION FACTOR

$It =$ ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

$Io =$ ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา



- Ct = ดัชนีราคาซีเมนต์ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Co = ดัชนีราคาซีเมนต์ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Mt = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Mo = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
St = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
So = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
At = ดัชนีราคาแอสฟัลท์ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Ao = ดัชนีราคาแอสฟัลท์ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Et = ดัชนีราคาเครื่องจักรและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Eo = ดัชนีราคาเครื่องจักรและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
Ft = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Fo = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

ค. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

1. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
2. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มียานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกันจะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้
3. การคำนวณค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษและกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (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 ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้นๆเป็นที่แน่นอนแล้วเมื่อดำเนินเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงานประมาณ

ต้น



งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม กองอาคารสถานที่
สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก



โครงการปรับปรุงห้องฝึกคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ จำนวน 1 งาน
สถานที่ตั้งโครงการ : อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

สารบัญแบบ

แผ่นที่	รายการ	แผ่นที่	รายการ
A-00	ปก	A-17	แบบขยายหน้าต่าง
A-01	สารบัญแบบ / ข้อกำหนดทั่วไป	A-18	แบบขยายผนังตกแต่ง 1 รูปด้าน A, แบบขยายผนังตกแต่ง 1 รูปด้าน B, แบบขยายผนังตกแต่ง 2 รูปด้าน A, แบบขยายผนังตกแต่ง 2 รูปด้าน B
A-02	แผนที่โดยสังเขป มหาวิทยาลัยนครสวรรค์	A-19	แบบขยายผนังตกแต่ง 3 รูปด้าน A, แบบขยายผนังตกแต่ง 3 รูปด้าน B, แบบขยายผนัง ตกแต่ง 3 รูปด้าน B, หมายเลข 8-12
A-03	รายการประกอบแบบงานสถาปัตย์	A-20	แบบขยายผนัง หมายเลข 8-12
A-04	สัญลักษณ์ประกอบแบบงานรื้อถอน, สัญลักษณ์ประกอบแบบงานปรับปรุง	A-21	แบบขยายการติดตั้งผนัง 8-12
A-05	รายการวัสดุที่เห็นควรอนุมัติ งานสถาปัตยกรรม	A-22	แบบขยายผนังตกแต่ง 4 รูปด้าน A
A-06	แปลนพื้นที่ชั้นที่ 1 พื้นที่ปรับปรุงสำนักงานสหภาพการ อาครดณะวิทยาศาสตร์การแพทย์	A-23	แบบขยายผนังตกแต่ง 4 รูปด้าน B
A-07	แปลนพื้นที่ชั้น 1 งานรื้อถอน	A-24	แบบขยายผนังตกแต่ง 5
A-08	รูปตัด A-A งานรื้อถอน, รูปตัด B-B งานรื้อถอน	A-25	แบบขยายผนังตกแต่ง 6
A-09	รูปตัด C-C งานรื้อถอน, รูปตัด D-D งานรื้อถอน, รูปตัด E-E งานรื้อถอน, รูปตัด F-F งานรื้อถอน, รูปตัด G-G งานรื้อถอน	A-26	แบบขยายผนังตกแต่ง 7
A-10	แบบขยายประตู-หน้าต่าง งานรื้อถอน	A-27	แบบขยายที่นั่งพักคอย, ชั้นสำหรับขึ้นต่อเอกสารด้านหน้าห้องการเงิน
A-11	งานรื้อถอนระบบไฟฟ้า	A-28	ระบบไฟฟ้า
A-12	แปลนพื้นที่ชั้น 1 งานปรับปรุงห้องสำนักงาน	A-29	แปลนพื้นที่ชั้น 1 ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
A-13	รูปตัด A-A งานปรับปรุง, รูปตัด B-B งานปรับปรุง	A-30	แปลนพื้นที่ชั้น 1 ตำแหน่งเดินไฟฟ้าและระบบสื่อสาร
A-14	รูปตัด C-C งานปรับปรุง, รูปตัด D-D งานปรับปรุง	A-31	แปลนพื้นที่ชั้น 1 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
A-15	รูปตัด E-E งานปรับปรุง, รูปตัด F-F งานปรับปรุง, รูปตัด G-G งานปรับปรุง	A-32	แปลนพื้นที่ชั้น 1 ระบบประปาและสุขาภิบาล
A-16	แบบขยายประตู		

ข้อกำหนดทั่วไป

- ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบแบบรูปและรายการให้ละเอียด หากพบข้อขัดแย้ง ให้สอบถามผู้ออกแบบ
- ให้ผู้รับจ้างออกหนังสือขออนุมัติวัสดุทุกรายการที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้กรรมการตรวจรับวัสดุ อนุมัติก่อนดำเนินการ
- ให้ผู้รับจ้างทำแผนแสดงขั้นตอนการดำเนินงาน เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับวัสดุ อนุมัติก่อนดำเนินการ
- ให้ผู้รับจ้าง แจ้งชื่อ ผู้ควบคุมงาน (โฟร์แมน) ช่าง และคนงาน พร้อมทั้งระบุจำนวนคน เสนอต่อผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการ
- ให้ผู้รับจ้างจัดทำบัตรประจำตัวของ ผู้ควบคุมงานของบริษัท, ช่าง, และคนงาน พร้อมระบุชื่อ ตำแหน่งหน้าที่ และชื่อโครงการปรับปรุงที่กำลังดำเนินการ
- ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารตามรายการที่ 2-5 ให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อน จึงสามารถเข้าดำเนินการได้
- ให้ผู้รับจ้างเสนอ Shop drawing ให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและอนุมัติก่อนดำเนินการ

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุตามสัญญาก่อสร้าง เพื่อส่งเสริมการใช้สินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้าง เพื่อส่งเสริมการใช้สินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ

- ผู้รับจ้างต้องชี้วัสดุประเภทวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา ทั้งนี้ หากงานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 90 ของปริมาณหลักที่ใช้ตามสัญญา
- ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ และ/หรือ แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับวัสดุ ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา (หนังสือตัวสุดท้าย ที่ กค (ทว) 0405.2/2.78 ลงวันที่ 31 มกราคม 2565) หากผู้รับจ้างไม่เสนอแผนตาม 7.78 ตามระยะเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญา ผู้รับจ้างมีสิทธิยกเลิกสัญญาได้ แผนการใช้วัสดุก่อสร้างที่ผู้รับจ้างเสนอสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็น เพื่อให้อุปกรณ์/ปริมาณการใช้วัสดุก่อสร้าง ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับเปลี่ยนให้ผู้ว่าจ้างก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุก่อสร้าง ตามแผนที่ปรับใหม่มาใช้ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ ต้องก่อนการส่งมอบงานแต่ละงวด
- ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ เมื่อผู้รับจ้างร้องขอเพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้ว่าจ้างวัสดุก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ โดยชี้หลักฐานอย่างหนึ่งอย่างใด แล้วแต่กรณีดังนี้
 - สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศ Made in Thailand (MIT) ที่ออกโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
 - ฉลากสินค้าที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
 - หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิตที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ เช่นตำแหน่งที่ตั้งโรงงาน ทำทราฟ บ่อดิน เป็นต้น

สัญลักษณ์ประกอบแบบ

① แสดงประตู
② แสดงหน้าต่าง
F1 แสดงพื้น
① แสดงบัวเชิงผนัง
△ แสดงผนัง
C แสดงฝ้าเพดาน

เส้นนอกแนว
XX.XXX ระยะศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
XX.XXX ระยะศูนย์กลางถึงริม
XX.XXX ระยะริมถึงศูนย์กลาง
XX.XXX ระยะริมถึงริม

จุดเริ่มต้นงานก่อสร้าง
OF COLUMN

แสดงแนวการผูก หรือการรับแรง

รูปตัด
XX-XX
XX-XX
XX-XX
XX-XX
XX-XX

แนวเสา
แสดงทิศทาง

รูปตัด
XX-XX
XX-XX
XX-XX
XX-XX
XX-XX

แนวลาดเอียง, กำหนดทิศทาง
SLOPE 1XXX

แบบขยายทั่วไป
XX-XX
XX-XX

แสดงแนวเส้นต่อเนื่อง (MATCHED LINE)
MATCHED LINE. (PART 1.)
(PART 2.)

ชั้นของดิน
เส้นแสดงแนวเขตที่ดิน
เส้นอ้างอิงแนวเสา
เส้นแสดงแนวขอบเขตที่ดิน, ดินที่ทำการก่อสร้าง
เส้นแสดงแนวอาคารที่ถาวร หรือส่วนถาวรที่ต้องการรื้อถอน

NOTE
±0.00 เป็นระดับอ้างอิงจากระดับพื้นในเขตที่ดิน

MATERIAL INDICATIONS

EARTHWORKS
EARTH
CONCRETE
CAST-IN-PLACE CONC
CUT STONE
MASONRY
STONE
BLOCK
STONE
BLUESTONE/SOAPSTONE
METAL
ALUMINIUM
HARDBOARD
WOOD
FINISH
GLASS
GLASS
INSULATION
BATT/LOOSE FILL
RIGID
FINISH PLAN AND SECTION
RIGID
BATT/LOOSE FILL
CARPET

COMPACT FILL
PRECAST CONC
SAND/MORTAR/PLASTER
FIRE BRICK
COMMON BRICK
RUBBLE
MARBLE
BRASS/BRONZE
STEEL/OTHER METALS
PLYWOOD-LARGE SCALE
PLYWOOD-SMALL SCALE
ROUGH
BLOCKING
GLASS BLOCK
METAL LATH PLASTERED
GYPSUM WALLBOARD



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงห้องผ่าตัดวิทยาศาสตร์การแพทย์
จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

สถาปนิก : ARCHITECT
ชนศักดิ์ คอด้ ๓-๓๓.14945

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วราวุธ เกตุวงศ์ ๓-๓๓.14945

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
สมิทธ เขียวสุวรรณ์ ๓.๓๓.28610

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายทิวา ทัดนาถ)
รักษาการหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายรุ่งโรจน์ พรหมดี)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รศ. ศาสตราจารย์ ดร. ศิริจันทร์ พันธ์พานิช)
รักษาการอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO. SCALE -

DRAWN

DATE ISSUED 14 พฤษภาคม 2569

แผ่นที่ DWG. NO. จำนวนแผ่น TOTAL

A-01 33



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงห้องเรียนพยาบาล
จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารพยาบาล

สถาปนิก : ARCHITECT
สมศักดิ์ คอติ ภู-สธ.14945

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วุฒิ เกษมพงษ์ ภู.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
สมิทธิ์ เขียวสุวรรณ ภูท.28610

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา ทัดนางกูร)
รักษาการผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

เห็นชอบ
(นายวิชา ทัดนางกูร)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนันทิพย์ แก้วมณี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO. SCALE -

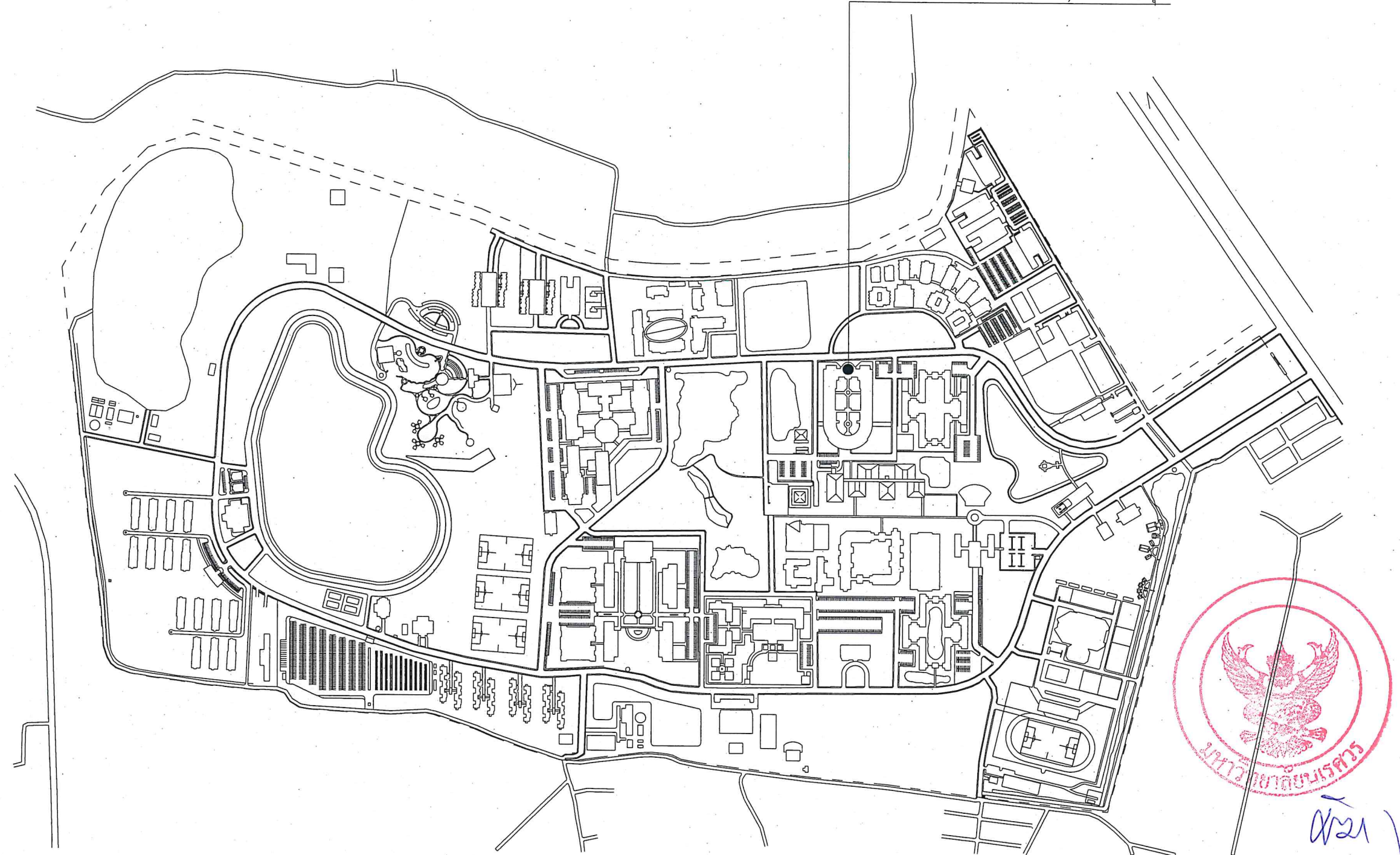
DRAWN

DATE ISSUED 14 พฤษภาคม 2569

แผ่นที่ DWG. NO. จำนวนแผ่น TOTAL

A-02 33

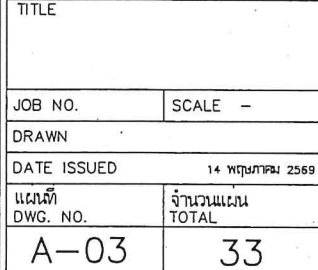
บริเวณสถานที่ก่อสร้าง/ปรับปรุง



ตำแหน่งที่ตั้งสถานที่ก่อสร้าง/ปรับปรุง

มาตราส่วน

Not to scale

[illegible]

สัญลักษณ์ประกอบแบบงานรีดถอน

งานพื้น

สัญลักษณ์	รายการ
1x	1.งานรีดถอนพื้นกระเบื้องยางเดิม ขนาด 30x30 ซม.(รีดขมิบ)

งานผนัง

สัญลักษณ์	รายการ
1x	1.งานรีดถอนผนังก่ออิฐมวลเบ่ครึ่งแผ่น (รีดขมิบ)
2x	2.งานรีดถอนผนังยิปซัมบอร์ดฉาบเรียบกรู 2 ด้าน (รีดขมิบ)
3x	3.งานขัดล้างทำความสะอาดผนังและคาน ค.ส.ล.เดิม

ประตู

สัญลักษณ์	รายการ
1x	1.รีดถอนประตูบานเปิดคู่กระจกอลูมิเนียมพร้อมวงกบเหล็กและวงกบอลูมิเนียม (รีดกองเก็บ)
2x	2.รีดถอนประตูบานเลื่อนคู่กระจกอลูมิเนียมพร้อมวงกบเหล็กและวงกบอลูมิเนียม (รีดกองเก็บ)
3x	3.รีดถอนประตูบานเปิดเดี่ยว ไม้เนื้อแข็ง พร้อมวงกบไม้เนื้อแข็ง (รีดกองเก็บ)
4x	4.รีดถอนประตูบานเลื่อน พร้อมผนังกระจกบานติดตาย (รีดกองเก็บ)
5x	5.รีดถอนประตูช่อง Service UPVC. พร้อมวงกบ

หน้าต่าง

สัญลักษณ์	รายการ
1x	1.รีดถอนหน้าต่างบานติดตาย กระจกอลูมิเนียม (รีดขมิบ)
2x	2.รีดถอนหน้าต่างบานกระทุ้งพร้อมบานติดตาย กระจกอลูมิเนียม (รีดขมิบ)
3x	3.รีดถอนหน้าต่างบานติดตาย กระจกอลูมิเนียม (รีดขมิบ)

งานฝ้าเพดาน

สัญลักษณ์	รายการ
1x	1.งานรีดถอนฝ้าฉาบเรียบ หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. พร้อมโครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี (รีดขมิบ)

สัญลักษณ์ประกอบแบบงานปรับปรุง

งานพื้น

สัญลักษณ์	รายการ
1	1.ปรับระดับผิวหน้าพื้นด้วยซินเมนต์สำหรับงานปรับระดับพื้นคอนกรีตชนิดบาง หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ก่ออนุประเบื้องยาง พร้อมปูกระเบื้องยาง LVT (Luxury Vinyl Tiles.) ลายไม้ ขนาดไม่น้อยกว่า 15x90 ซม. หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม.วางสลับ 1:3 พร้อมเคลือบผิว
2	2.งานปูกระเบื้องยาง LVT (Luxury Vinyl Tiles.) ลายไม้ หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม.วางสลับ 1:3 ขนาด ไม่น้อยกว่า 15x90 ซม. พร้อมเคลือบผิว

งานผนัง

สัญลักษณ์	รายการ
1	1.งานผนังก่ออิฐมวลเบ่ครึ่งแผ่น ฉาบเรียบ ทาสีน้ำอะคริลิคชนิดทาภายใน พิล์มสีนิยอน (ทา 3 รอบรวมสีรองพื้น)
2	2.ผนังเดิม เช็ดล้างทำความสะอาด ทาสีน้ำอะคริลิคชนิดทาภายใน พิล์มสีนิยอน (ทา 3 รอบรวมสีรองพื้น)
3	3. คาน ค.ส.ล. ฉาบสีกิมโดห์ ทาสีน้ำอะคริลิคชนิดทาภายใน พิล์มสีนิยอน (ทา 3 รอบรวมสีรองพื้น)
4	4. ผนังกรุไม้ชั้นบอร์หน้าไม่น้อยกว่า 12 มม. กรู 2 ด้าน พร้อมโครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี โครงคร่าวให้ขนาดและความหนาตามมาตรฐานผู้ผลิตแผ่นยิปซัมที่เลือกใช้ ทาสีน้ำอะคริลิคชนิดทาภายใน พิล์มสีนิยอน (ทา 3 รอบรวมสีรองพื้น)
5	5. ผนังกรุไม้อัด HMR หนา ไม่น้อยกว่า 6 มม.ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนตลายไม้(เลือกเจดสีภายหลัง) หนาไม่น้อยกว่า 0.7 มม. พร้อมโครงคร่าวเหล็กกัลวาไนซ์ 25x50x1.2 มม.
6	6. ผนังกรุไม้อัด HMR หนา ไม่น้อยกว่า 6 มม.ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนตลายผ้า (เลือกเจดสีภายหลัง) หนาไม่น้อยกว่า 0.7 มม. พร้อมโครงคร่าวเหล็กกัลวาไนซ์ 25x50x1.2 มม.
7	7. ผนังกรุไม้อัด HMR หนา ไม่น้อยกว่า 6 มม.ปิดผิวด้วยไม้ระแนง WPC รุ่นรองลึก (เลือกเจดสีภายหลัง) พร้อมโครงคร่าวเหล็กกัลวาไนซ์ 25x50x1.2 มม.และอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง
8	8. ผนังกรุแผ่นฟิล์คาร์บอนเนตลอนลูกฟูก หนา 10 มม.สีขาวขุ่น/ใส วงกบเหล็กกัลวาไนซ์ 50x50x1.6 มม. และเหล็กฉาก 19x19x1.5 มม.ทำสีพ่นสีขาวด้าน (สีสำหรับพ่นเหล็กกัลวาไนซ์)ขนาด 2.30x1.20 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง
9	9. ผนังกรุแผ่นฟิล์คาร์บอนเนตลอนลูกฟูก หนา 10 มม.สีขาวขุ่น/ใส วงกบเหล็กกัลวาไนซ์ 50x50x1.6 มม. และเหล็กฉาก 19x19x1.5 มม.ทำสีพ่นสีขาวด้าน (สีสำหรับพ่นเหล็กกัลวาไนซ์)ขนาด 3.50x1.20 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง
10	10. ผนังกรุแผ่นฟิล์คาร์บอนเนตลอนลูกฟูก หนา 10 มม.สีขาวขุ่น/ใส วงกบเหล็กกัลวาไนซ์ 50x50x1.6 มม. และเหล็กฉาก 19x19x1.5 มม.ทำสีพ่นสีขาวด้าน (สีสำหรับพ่นเหล็กกัลวาไนซ์)ขนาด 4.75x1.20 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง
11	11. ผนังกรุแผ่นฟิล์คาร์บอนเนตลอนลูกฟูก หนา 10 มม.สีขาวขุ่น/ใส วงกบเหล็กกัลวาไนซ์ 50x50x1.6 มม. และเหล็กฉาก 19x19x1.5 มม.ทำสีพ่นสีขาวด้าน (สีสำหรับพ่นเหล็กกัลวาไนซ์)ขนาด 1.75x1.20 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง
12	12. ผนังกรุแผ่นฟิล์คาร์บอนเนตลอนลูกฟูก หนา 10 มม.สีขาวขุ่น/ใส วงกบเหล็กกัลวาไนซ์ 50x50x1.6 มม. และเหล็กฉาก 19x19x1.5 มม.ทำสีพ่นสีขาวด้าน (สีสำหรับพ่นเหล็กกัลวาไนซ์)ขนาด 2.35x1.20 ม. พร้อมอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง
13	13.ผนังตกแต่งไม้ระแนง WPC ขนาดไม่น้อยกว่า 74x37 มม แบบกลวง ลายไม้ (เลือกโทนสีภายหลัง) พร้อมอุปกรณ์ประกอบการติดตั้งครบชุด

สัญลักษณ์ประกอบแบบงานปรับปรุง

งานประตู

สัญลักษณ์	รายการ
1	ประตูบานเปิดคู่กระจกอลูมิเนียม (อบ-ขาว) บานสวิง ขนาด 2.20x2.10 ม.
2	ประตูบานเลื่อนคู่กระจกอลูมิเนียม (อบ-ขาว) พร้อมบานติดตาย ขนาด 2.50x4.10 ม.
3	ประตูบานเลื่อนคู่กระจกอลูมิเนียม (อบ-ขาว) พร้อมบานติดตาย ขนาด 2.50x4.10 ม. ติดฟิล์มสติ๊กเกอร์สีขาวขุ่น
4	ประตูบานเปิดเดี่ยวกระจกอลูมิเนียม บานสวิง พร้อมบานติดตาย ขนาด 2.50x1.10 ม.
5	ประตูบานเปิดเดี่ยวกระจกอลูมิเนียม บานสวิง พร้อมบานติดตาย ขนาด 2.50x1.50 ม.
6	ประตูบานเปิดคู่อลูมิเนียม ลูกฟักบานเกร็ดอลูมิเนียม ขนาด 0.64x0.68 ม.
7	ประตูบานเปิดเดี่ยวกระจกอลูมิเนียม บานสวิง พร้อมบานติดตาย ขนาด 2.48x1.10 ม.

งานหน้าต่าง

สัญลักษณ์	รายการ
1	หน้าต่างบานติดตายกระจกอลูมิเนียม (อบ-ขาว) ขนาด 1.60x0.95 ม. ติดฟิล์มสติ๊กเกอร์ ขาวขุ่น
2	หน้าต่างบานติดตายกระจกอลูมิเนียม (อบ-ขาว) ขนาด 2.40x1.00 ม.
3	หน้าต่างบานติดตายกระจกอลูมิเนียม (อบ-ขาว) ขนาด 2.40x5.10 ม.
4	หน้าต่างบานติดตายกระจกอลูมิเนียม (อบ-ขาว) ขนาด 1.90x1.21 ม. ติดฟิล์มสติ๊กเกอร์ ขาวขุ่น
5	หน้าต่างบานกระทุ้งกระจกอลูมิเนียม (อบ-ขาว) ขนาด 1.50x1.50 ม.
6	หน้าต่างบานเลื่อนกระจกอลูมิเนียม (อบ-ขาว) ขนาด 1.50x2.40 ม.
7	หน้าต่างบานเลื่อนกระจกอลูมิเนียม (อบ-ขาว) ขนาด 1.50x2.40 ม. ติดฟิล์มสติ๊กเกอร์ ขาวขุ่น

งานฝ้าเพดาน

สัญลักษณ์	รายการ
1	ฝ้าเพดาน ค.ส.ล. เดิม ทำความสะอาดพร้อม อุดบัวรอยแตก ทาสีรองพื้นปูนเก่าพร้อมทาสีทับด้วยน้ำอะคริลิคแท้ 100% ทา 3 เที่ยวรวมสีรองพื้น



Handwritten signature in blue ink.



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงห้องมีดคนวิทยาสถการแพทย์
จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคณะวิทยาสถการแพทย์

สถาปนิก : ARCHITECT
ชวงรัตน์ คณัด ๑-๑๑.14945

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วราณี เกียรติกมล อย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ชนิศ เชื้อสุพรรณ ๗๗.28610

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายคึก รัตนกร)
รักษาราชการแทนหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายสุจินต์ พรหมเกิด)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(ร้องคำสธการย ด.ศรีนภวิทย์ แทนธานี)
รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION
TITLE		
JOB NO.		SCALE -
DRAWN		
DATE ISSUED 14 พฤษภาคม 2565		
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่น TOTAL	
A-04	33	

รายการวัสดุที่เห็นควรอนุมัติ งานสถาปัตยกรรม

รายการวัสดุที่เห็นควรอนุมัติ

รายการวัสดุ ปูพื้น

ลำดับ	รายการวัสดุ	รายการผลิตภัณฑ์		
		DYNOFLEX	ekon 7	B-Click
1.	งานปูกระเบื้องยาง LVT (Luxury Vinyl Tiles.) ขนาด ไม่น้อยกว่า 15x90 ซม. หนาไม่น้อยกว่า 2.5 มม. ชั้นเคลือบผิว Wear Layer หนาไม่น้อยกว่า 0.3 มม.	งานปูกระเบื้องยาง LVT (Luxury Vinyl Tiles.) รุ่น FUTURE DESIGN WOOD SERIES รหัส W 9321 ขนาด 15x92 ซม. สลายไม้ ความหนา 3.0 มม. Wear layer หนา 0.3 มม. (หรือเลือกสีและลายอื่นโดยผู้ว่าจ้าง)	งานปูกระเบื้องยาง LVT (Luxury Vinyl Tiles.) ขนาด 15.24x91.44 ซม. สลายไม้ รุ่น orchid รหัส NOP-38610 ความหนา 3.0 มม. Wear layer หนา 0.3 มม. (หรือเลือกสีและลายอื่นโดยผู้ว่าจ้าง)	งานปูกระเบื้องยาง LVT (Luxury Vinyl Tiles.) รุ่น WOOD Serie รหัส DW-107 ขนาด 15.24x91.44 ซม. สลายไม้ ความหนา 3.0 มม. Wear layer หนา 0.3 มม. (หรือเลือกสีและลายอื่นโดยผู้ว่าจ้าง)
ลำดับ	รายการวัสดุ	รายการผลิตภัณฑ์		
		1	2	3
2.	บัวเชิงผนัง PVC กว้างไม่น้อยกว่า 90 มม. ความหนาไม่น้อยกว่า 1.6 มม.	DYNOFLEX บัวเชิงผนัง PVC กว้างไม่น้อยกว่า 90 มม. ความหนาไม่น้อยกว่า 1.6 มม. (เลือกสีหรือลายโดยผู้ว่าจ้าง)	NATURE WOOD บัวเชิงผนัง PVC กว้างไม่น้อยกว่า 90 มม. ความหนาไม่น้อยกว่า 1.6 มม. (เลือกสีหรือลายโดยผู้ว่าจ้าง)	STARFLEX บัวเชิงผนัง PVC กว้างไม่น้อยกว่า 90 มม. ความหนาไม่น้อยกว่า 1.6 มม. (เลือกสีหรือลายโดยผู้ว่าจ้าง)
ลำดับ	รายการวัสดุ	รายการผลิตภัณฑ์		
		1	2	3
3.	การสำหรับติดตั้งกระเบื้องยาง การย่นยึดตรึงติดกัน	การปูกระเบื้องยาง Dynagluce Gal	การปูกระเบื้องยาง SB	การปูกระเบื้องยาง ๐๐๐

รายการวัสดุ เคลือบผิวกระเบื้องยาง

ลำดับ	รายการวัสดุ	รายการผลิตภัณฑ์		
		1	2	3
4.	น้ำยาเคลือบเงาพื้นกระเบื้องยาง สู้ครูดกถลิ้น	DYNOWAX	BESBOND	Mister Wax

รายการวัสดุ ปิดผิว

ลำดับ	รายการวัสดุ	รายการผลิตภัณฑ์		
		METRO	Agro Fiber	อื่นๆ
5	ไม้อัด HMR หนาไม่น้อยกว่า 6 มม. ขนาด 1.20x2.40 ม.	ไม้อัด HMR หนา 6 มม. ขนาด 1.20x2.40 ม.	ไม้อัด HMR หนา 6 มม. ขนาด 1.20x2.40 ม.	เทียบเท่าหรือดีกว่า

ลำดับ	รายการวัสดุ	รายการผลิตภัณฑ์		
		Formica	Lamitex	TB board
6	แผ่นลามิเนต หนาไม่น้อยกว่า 0.7 มม. สำหรับงานปิดผิวผนังตกแต่ง	สลายไม้ 8843WD Natural Ash สลายผ้า 6444LM Clay Textile (หรือสลายอื่นๆเลือกโดยผู้ว่าจ้าง)	สลายไม้ (เลือกสีและลายภายหลัง) สลายผ้า (เลือกสีและลายภายหลัง)	สลายไม้ (เลือกสีและลายภายหลัง) สลายผ้า (เลือกสีและลายภายหลัง)

ลำดับ	รายการวัสดุ	รายการผลิตภัณฑ์		
		Nature Wood	Modern Home Studio	อื่นๆ
7	ผนังตกแต่งไม้ระแนง WPC รุ่นร่องลึก ขนาดไม่น้อยกว่า 15.0x280 ซม.	(เลือกสีและลายภายหลัง)	(เลือกสีและลายภายหลัง)	เทียบเท่าหรือดีกว่า

ลำดับ	รายการวัสดุ	รายการผลิตภัณฑ์		
		WATSADUNIYOM	SCI WOOD	อื่นๆ
8	ไม้ระแนง WPC แบบกลวง ขนาดไม่น้อยกว่า 7X3X300 ซม. สีสัก/บีช	ไม้ระแนง WPC แบบกลวง WATSADUNIYOM ขนาด 7.4X3.7X300 ซม. สีสัก	ไม้ระแนง WPC รุ่น LFD2-S3 LATH FREE-S ระแนงไม้กลวงผิวปิดเลียน แกนหนา ขนาด 7.6x4.6x300 ซม.	เทียบเท่าหรือดีกว่า

รายการวัสดุ สีทาผนัง / ฝ้าเพดาน

ลำดับ	รายการวัสดุ	รายการผลิตภัณฑ์		
		BAGER	TOA	DELTA
9	สีอะคริลิกแท้ 100 %เกรด 10 ปี มีส่วนผสมของสารป้องกันเชื้อรา มาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. 2321-2549	สีอะคริลิกแท้ 100% ชนิดทาภายใน รุ่น BegerShield Easy Clean & Care	สีอะคริลิกแท้ 100% ชนิดทาภายใน รุ่น Supershield Duraclean A+	สีอะคริลิกแท้ 100% ชนิดทาภายใน รุ่น Deltech Plus Interior

ลำดับ	รายการวัสดุ	รายการผลิตภัณฑ์		
		BAGER	TOA	DELTA
10	สีน้ำอะคริลิกแท้ 100 % ชนิดทาฝ้าเพดาน มาตรฐานอุตสาหกรรม มอก. 2321-2549	สีทาฝ้าเพดาน Beger คูลออลพลัส	น้ำทาฝ้า TOA 4 SEASONS #A8000	Delta Ceiling Point A8000

สีรองพื้นปูนเก่าให้ใช้เครื่องหมายการค้าเดียวกับสีที่เลือกใช้ในอาคารผนังและฝ้าเพดาน โดยต้องเป็นรุ่นที่ผู้ผลิตแนะนำให้ใช้ตามความเหมาะสมกับรุ่นของสีที่เลือกให้ใช้

ลำดับ	รายการวัสดุ	รายการผลิตภัณฑ์		
		Alloy Thailand	Muangthong Aluminium	อื่นๆ
11	วงกบอลูมิเนียม อบ-ขาว ขนาด2x4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.	วงกบอลูมิเนียม อบ-ขาว ขนาด2x4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.	วงกบอลูมิเนียม อบ-ขาว ขนาด2x4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.	เทียบเท่าหรือดีกว่า

ลำดับ	รายการวัสดุ	รายการผลิตภัณฑ์		
		Alloy Thailand	Muangthong Aluminium	อื่นๆ
12	กรอบบานอลูมิเนียม อบ-ขาว ขนาดไม่น้อยกว่า 2x2 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.	วงกบอลูมิเนียม อบ-ขาว ขนาด2x2 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.	วงกบอลูมิเนียม อบ-ขาว ขนาด2x2 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.	เทียบเท่าหรือดีกว่า

ลำดับ	รายการวัสดุ	รายการผลิตภัณฑ์		
		POLYTOP	SPS Polycarbonate	อื่นๆ
13	แผ่นฟิล์มคาร์บอนเนต ขนาด 2.10x6.00 ม. หนาไม่น้อยกว่า 10 มม. ลอนลูกฟูก	แผ่นฟิล์มคาร์บอนเนต ขนาด 2.10x6.00 ม. หนา 10 มม. ลอนลูกฟูก	แผ่นฟิล์มคาร์บอนเนต ขนาด 2.10x6.00 ม. หนา 10 มม. ลอนลูกฟูก	เทียบเท่าหรือดีกว่า

หมายเหตุ : วัสดุอื่นๆที่อยู่นอกเหนือจากตารางวัสดุที่เห็นควรอนุมัติ ให้ผู้รับจ้างเสนอขออนุมัติต่อคณะกรรมการตรวจสอบวัสดุก่อนใช้ในโครงการปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงห้องโถงมหาวิทยาลัยการแพทย์
จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

สถาปนิก : ARCHITECT
อนันต์ ดอนดี ๒-๕๐.14945

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วรวิทย์ เกตุวงศา ๕ ๒๖.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
สมเกียรติ เขียวสุวรรณ ๗๗.2861๐

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา ทัดนาถ)
รักษาราชการแทนหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายคณิน พรมณี)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนันทิพย์ แทนธานี)
รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

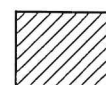
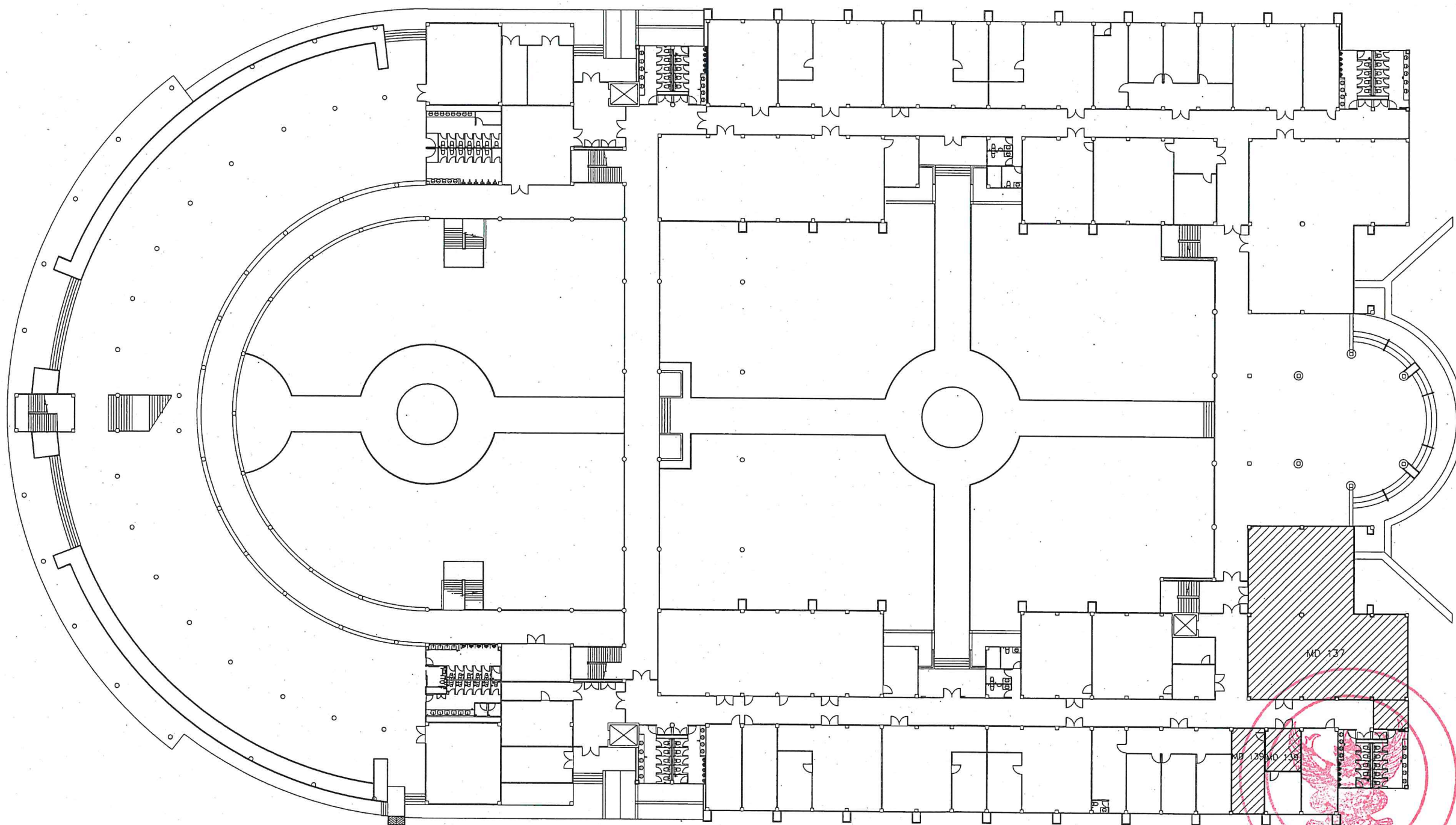
JOB NO. SCALE -

DRAWN

DATE ISSUED 14 พฤษภาคม 2569

แผ่นที่
DWG. NO. จำนวนแผ่น
TOTAL

A-05 33



พื้นที่ปรับปรุง

แปลนพื้นที่ 1 พื้นที่ปรับปรุงสำนักงานเลขานุการ
อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

มาตราส่วน 1:500



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงห้องนั่งเล่นวิทยาศาสตร์การแพทย์
จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

สถาปนิก : ARCHITECT
ธนศักดิ์ ต่อชาติ ฅ-สค.14945

Signature

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วราวุธ เกตุวงศ์ ฅย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ชนินทร์ เขียวสุวรรณ ฅทก.28610

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ *Signature*
(นายวิชา ทัดนางอร)
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ *Signature*
(นายรุ่งโรจน์ พรหมเตี)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ *Signature*
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนภักดิ์ เทพรานัน)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO. SCALE -

DRAWN

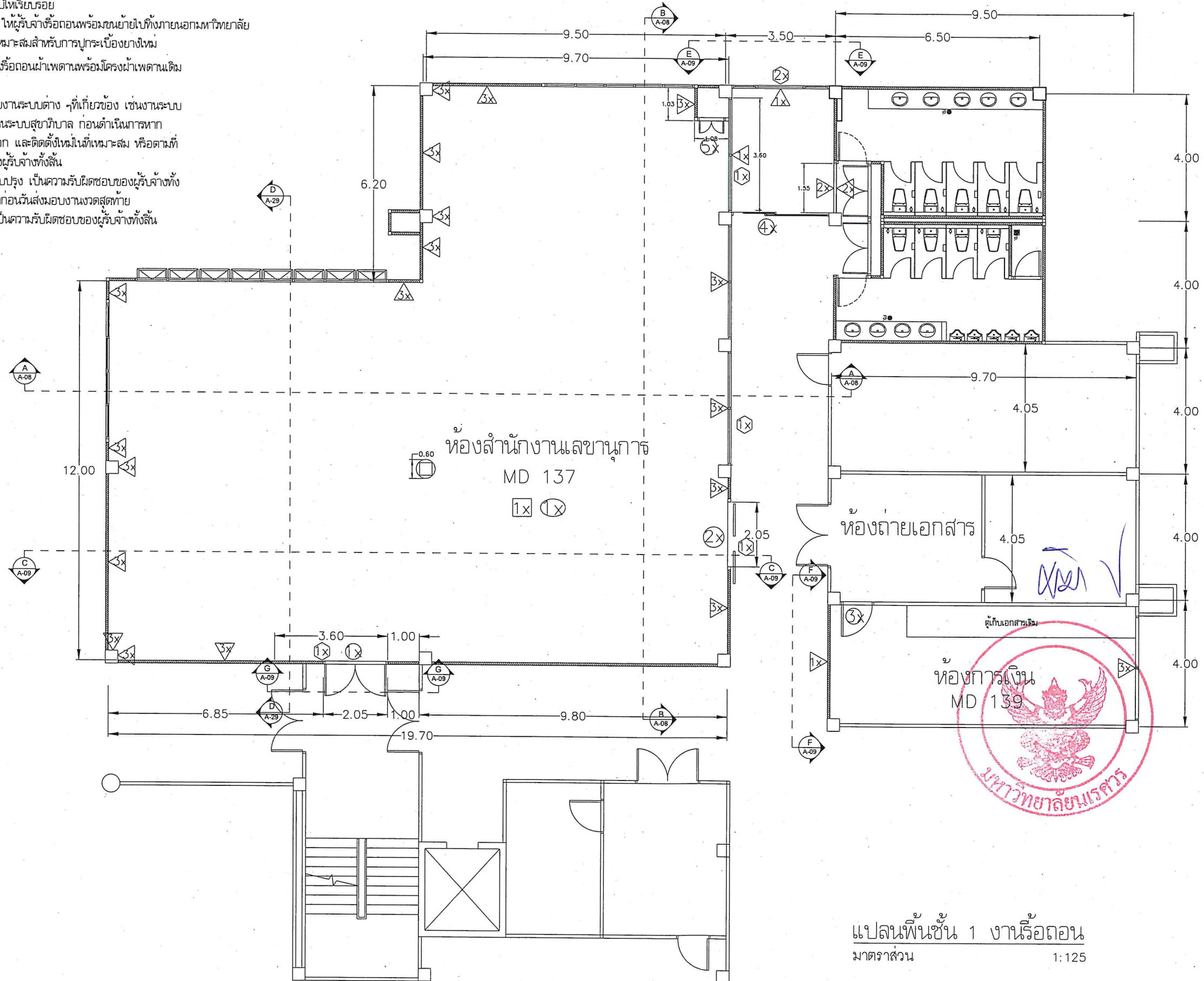
DATE ISSUED 14 พฤษภาคม 2569

แผ่นที่ DWG. NO. จำนวนแผ่น TOTAL

A-06 33

หมายเหตุ

- 1.การรื้อถอน ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือ เครื่องจักร ใช้ตัด เลื่อย ที่จำเป็น ในการตัดผนังเจาะผนัง สกัดผนัง ก่อนการทุบผนังเพื่อลดความเสี่ยงที่ทำให้ผนังอาคาร และโครงสร้างอาคารเสียหาย
- 2.การรื้อถอน ผนังอาคาร ผู้รับจ้างรื้อถอน ตั้งแต่ระดับพื้น สูงจนถึงโครงสร้าง อาคารในลักษณะแนวตั้ง เก็บงานด้วยอุปกรณ์ให้เรียบร้อย
- 3.การรื้อถอนวัสดุพื้น กระเบื้องยาง ให้ผู้รับจ้างรื้อถอนพร้อมขนย้ายไปทิ้งภายนอกมหาวิทยาลัย ขัตรอยการให้พื้นเรียบสม่ำเสมอ เพื่อให้เหมาะสมสำหรับการปูกระเบื้องยางใหม่
- 4.การรื้อถอน ฝ้าเพดาน ผู้รับจ้างต้องรื้อถอนฝ้าเพดานพร้อมโครงฝ้าเพดานเดิม ให้เรียบร้อย
- 5.การรื้อถอน ผู้รับจ้างต้อง ตรวจสอบงานระบบต่าง ๆที่เกี่ยวข้อง เช่นงานระบบ ปรับอากาศ งานไฟฟ้า งานอินเทอร์เน็ต งานระบบสุขาภิบาล ก่อนดำเนินการหาก กระทบต่อการทำงานให้ผู้รับจ้างทำการย้ายออก และติดตั้งใหม่ให้เหมาะสม หรือตามที่ ผู้ควบคุมงานแนะนำ โดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้รับจ้างทั้งสิ้น
- 6.ครุภัณฑ์เดิมที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างปรับปรุง เป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้ง ลิ่น ที่จะต้องดำเนินการให้ใช้งานได้ตามปกติก่อนวันส่งมอบงานงวดสุดท้าย
- 7.การขนย้ายวัสดุและทำความสะอาดเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งสิ้น



แปลนพื้นที่ 1 งานรื้อถอน
มาตราส่วน 1:125



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงห้องเรียนวิทยาศาสตร์การแพทย์
จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

สถาปนิก : ARCHITECT
ชวงศักดิ์ ดอนดี 1-88.14945

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วรุณ ภิตรพงศ์ 1-88.14971

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ชนันท์ เขียวสุวรรณ 1-88.28610

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา ทัดนางกู)
รักษาการหัวหน้าหน่วยงานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายจรินทร์ พรรณาค)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ แพทยานันท์)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO. SCALE -

DRAWN

DATE ISSUED 14 พฤษภาคม 2569

แผ่นที่ DWG. NO. จำนวนแผ่น TOTAL

A-07 33



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงห้องเรียนและอาคารอเนกประสงค์
จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารอเนกประสงค์

สถาปนิก : ARCHITECT
ชวงค์ที่ ๓-๑๑.14945

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วุฒิ เกษมพงษ์ ๒๕.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
วุฒิ เขียวสุวรรณ ๒๕.28610

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา พิศาลบุตร)
รักษาการหัวหน้าหน่วยงานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายวิชา พิศาลบุตร)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แก้วธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

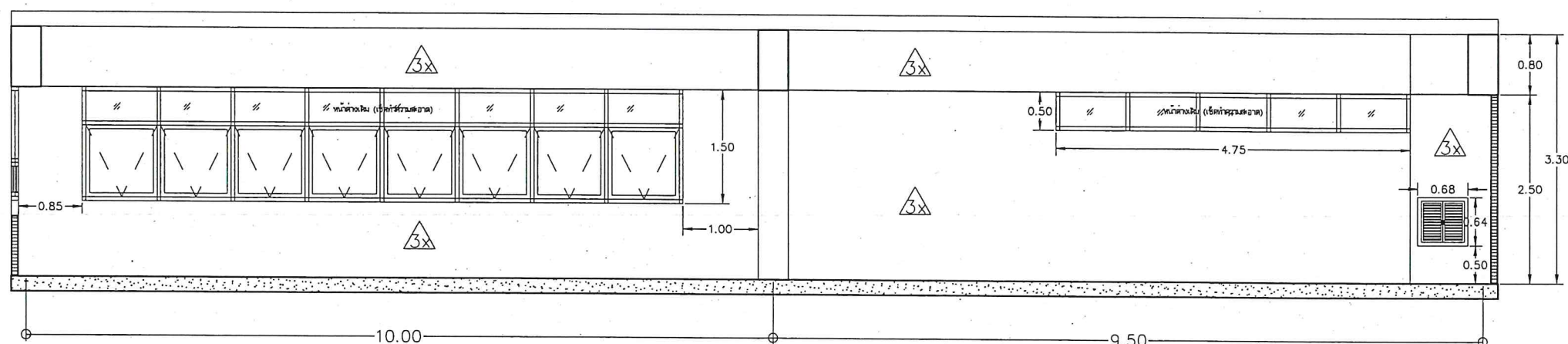
JOB NO. SCALE -

DRAWN

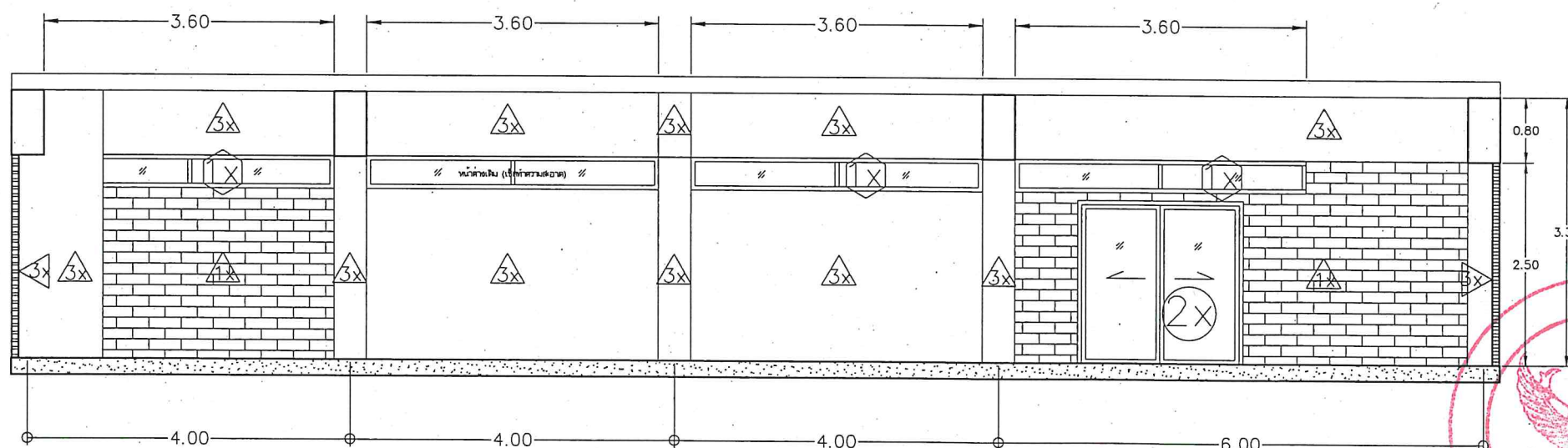
DATE ISSUED 14 พฤษภาคม 2569

แผ่นที่
DWG. NO. จำนวนแผ่น
TOTAL

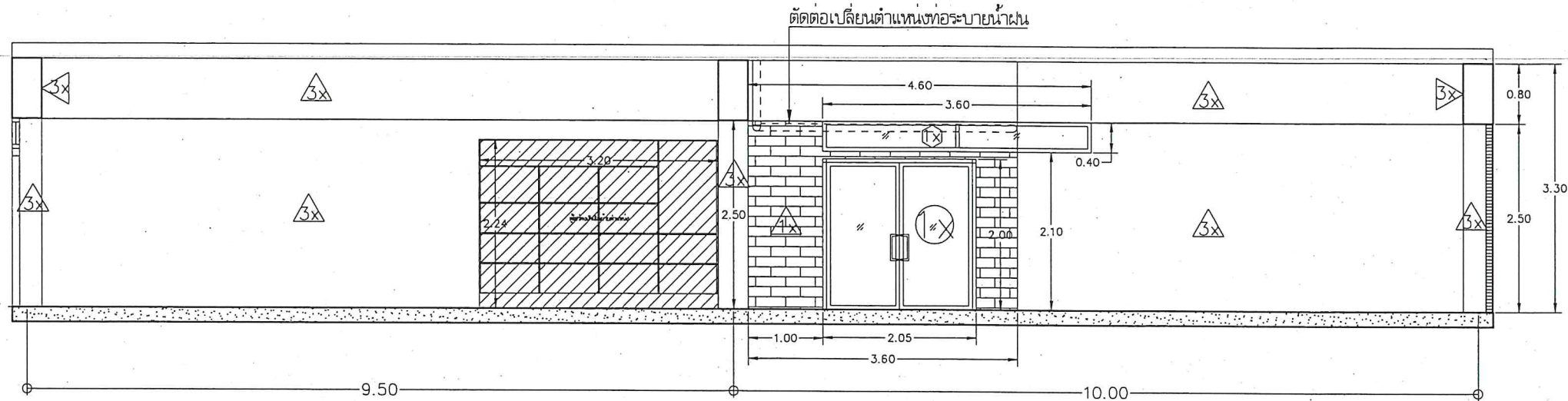
A-08 33



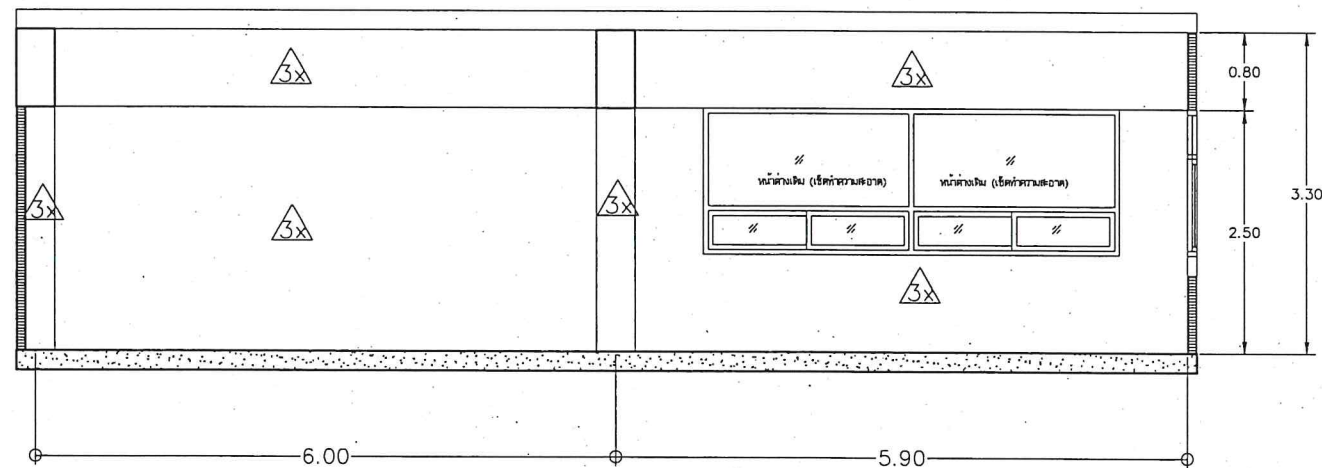
รูปตัด A-A งานรื้อถอน
มาตราส่วน 1:75



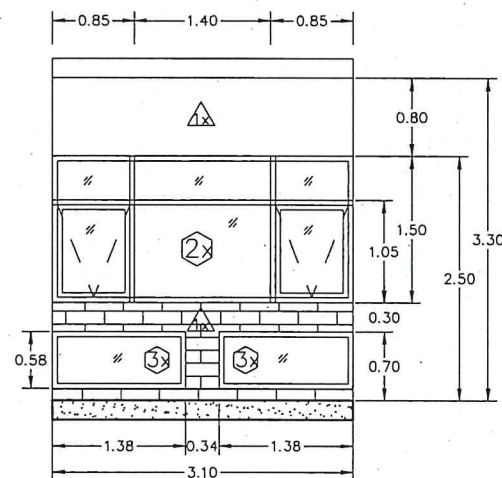
รูปตัด B-B งานรื้อถอน
มาตราส่วน 1:75



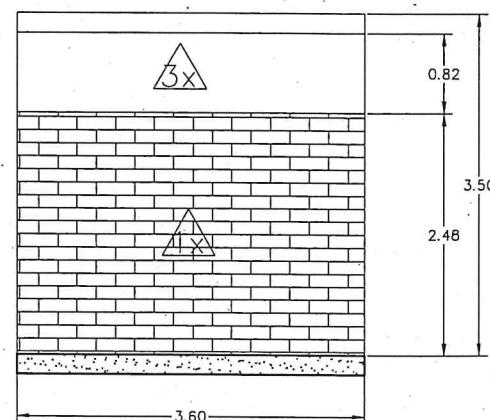
รูปตัด C งานรื้อถอน
มาตราส่วน 1: 75



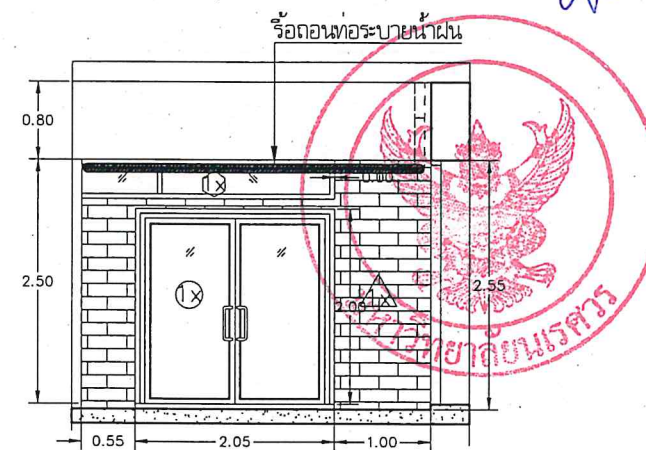
รูปตัด D งานรื้อถอน
มาตราส่วน 1: 75



รูปตัด E-E งานรื้อถอน
มาตราส่วน 1: 75



รูปตัด F-F งานรื้อถอน
มาตราส่วน 1: 75



รูปตัด G-G งานรื้อถอน
มาตราส่วน 1: 75



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงห้องผ่าตัดและห้องผ่าตัด
จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคณะพยาบาลนครสวรรค์

สถาปนิก : ARCHITECT
รณศักดิ์ ต่อเติม ภ-สถ.14945

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
รวุฒิ เกตุวงศ์ ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
สมบัติ เข้มสุวรรณ ภพ.28610

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา ทัดนางกูร)
รักษาการตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายวิชา ทัดนางกูร)
ผู้อำนวยการแผนกวิชาการบริหารมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

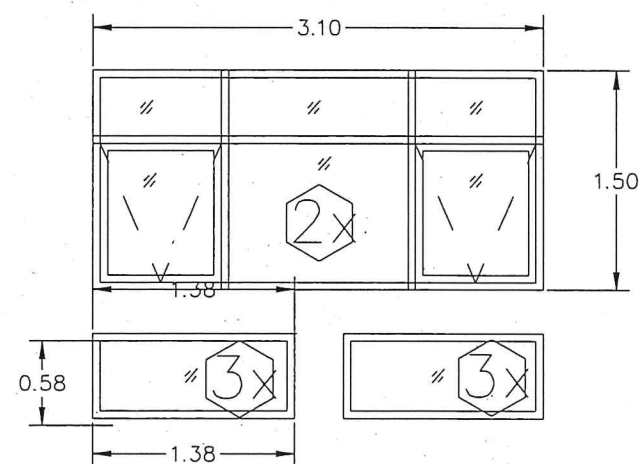
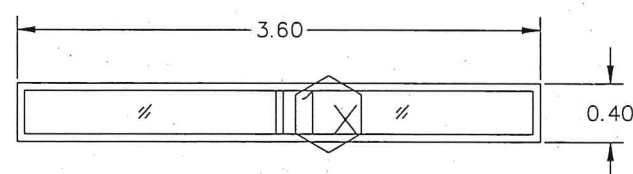
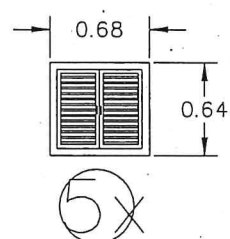
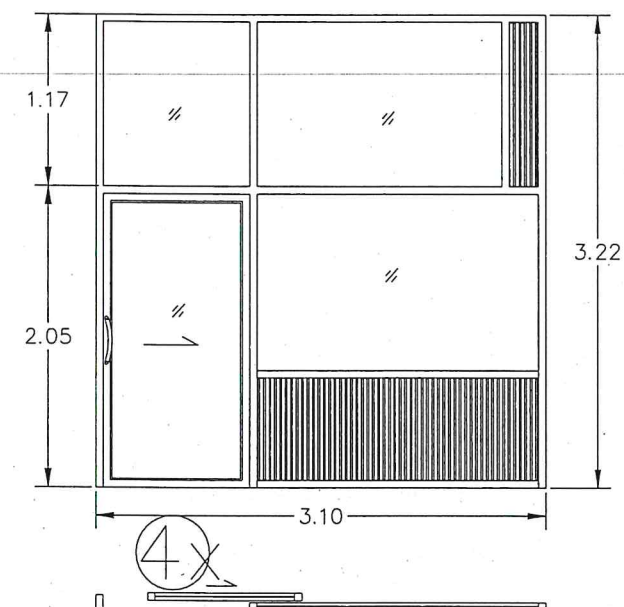
อนุมัติ
(ร้องคำสวดมนต์ ดร.ศรีนันทิพย์ แก้วรัตน์)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO. SCALE -
DRAWN
DATE ISSUED 14 พฤษภาคม 2569

DWG. NO. จำนวนแผ่น TOTAL
A-09 33



รายการงานรื้อถอนประตู

- 1x รื้อถอนประตูบานเปิดคู่กระจกอลูมิเนียมพร้อมวงกบเหล็กและวงกบอลูมิเนียม (รื้อกองเก็บ)
- 2x รื้อถอนประตูบานเลื่อนคู่กระจกอลูมิเนียมพร้อมวงกบเหล็กและวงกบอลูมิเนียม (รื้อกองเก็บ)
- 3x รื้อถอนประตูบานเปิดเดี่ยว ไม้เนื้อแข็ง พร้อมวงกบไม้เนื้อแข็ง (รื้อกองเก็บ)
- 4x รื้อถอนประตูบานเลื่อน พร้อมฉนวนกระจกบานติดตาย (รื้อกองเก็บ)
- 5x รื้อถอนประตูช่อง Service UPVC. พร้อมวงกบ

รายการงานหรือถอนหน้าต่าง

- 1x รือถอนหน้าตาต่างบานติดตาย กระจกอลุมเนียม (รือชไป)
- 2x รือถอนหน้าตาต่างบานกระทุงพร้อมบานติดตาย กระจกอลุมเนียม (รือชไป)
- 3x รือถอนหน้าตาต่างบานติดตาย กระจกอลุมเนียม (รือชไป)

แบบขยายประต^๒-หน้าต่าง งานรื้อถอน^๒
มาตราส่วน 1:50

มหาวิทยาลัยนเรศวร
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงห้องนั่งเล่นวิทยาศาสตร์การแพทย์
จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

สถาปนิกา : ARCHITECT
ชนงักดิ์ ต่อณัติ ฅ-สค.14945

วิศวกรรมศา : STRUCTURAL ENG.
พณณ กิตตวณังส ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ชนินทร์ เขียวสุวรรณ ภพก.28610

วิศวกรรมเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรรมสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ 
(นายทิวา ทัดนางกูร)
รักษาพนักงานแห่งสำนักงานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ



(นายปรดิต พรนาค)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมิตติ 

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี,
รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครราชสีมา)

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION
TITLE		
JOB NO.		SCALE -
DRAWN		
DATE ISSUED .		14 มิถุนายน 2561
111111 DWG. NO.	33 TOTAL	
A-10		33



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงห้องเรียนพยาบาล
จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคณะพยาบาล

สถาปนิก : ARCHITECT
อนันต์ งามดี ๓-๕๕.14945

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วุฒิ เกียรติพงษ์ ๓๕.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
สมิทธิ์ เขียวสุวรรณ์ ๓๗๓.28610

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา ทัดนางกูร)
รักษาการหัวหน้าหน่วยงานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายสมิทธิ์ พรหม)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ เทพธำนิ)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

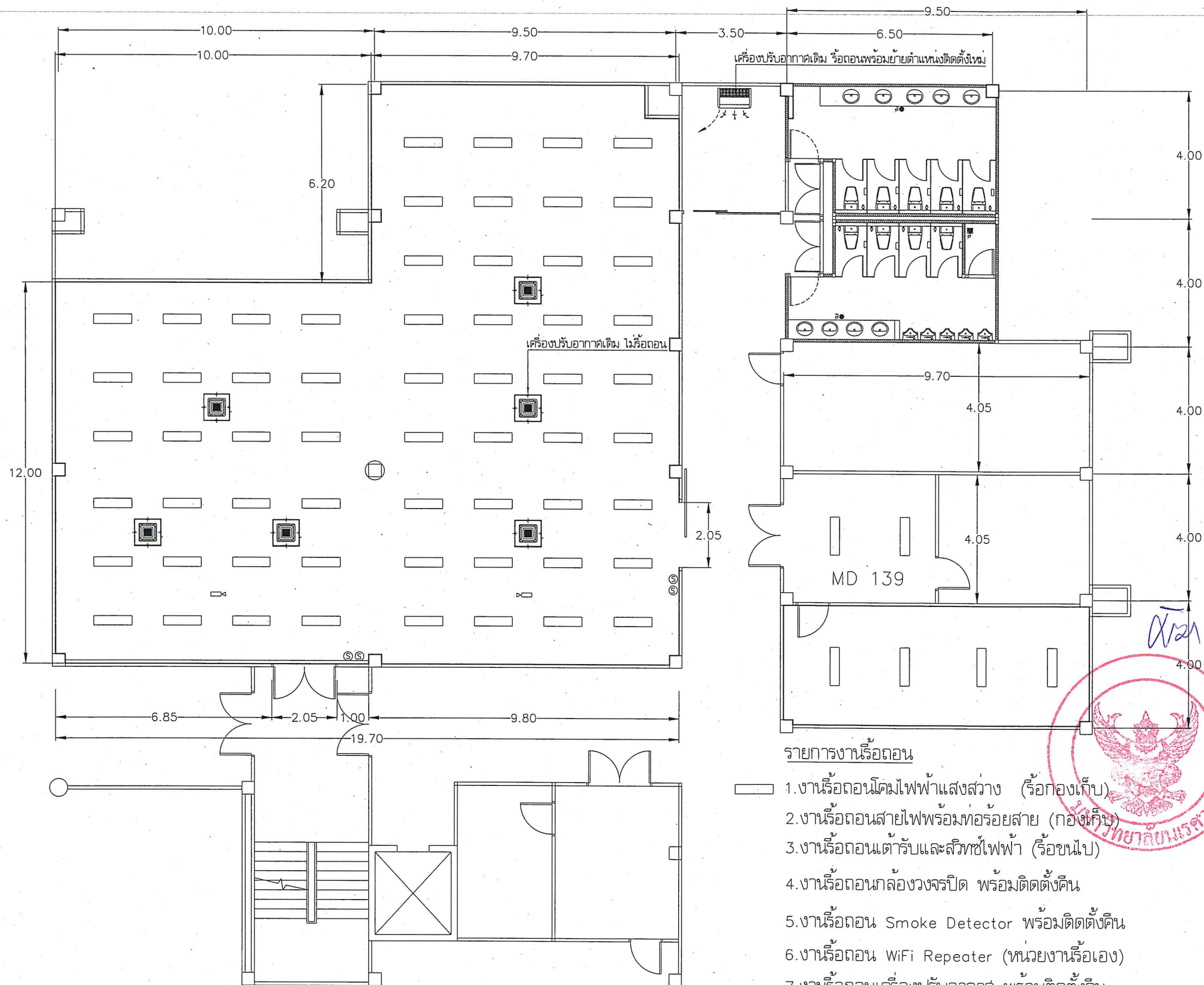
JOB NO. SCALE -

DRAWN

DATE ISSUED 14 พฤษภาคม 2569

แผ่นที่
DWG. NO. จำนวนแผ่น
TOTAL

A-11 33



รายการงานรื้อถอน

1. งานรื้อถอนโคมไฟไฟฟ้าแสงสว่าง (รื้อกองเก็บ)
2. งานรื้อถอนสายไฟพร้อมท่อร้อยสาย (กองเก็บ)
3. งานรื้อถอนเต้ารับและสวิตช์ไฟฟ้า (รื้อขนไป)
4. งานรื้อถอนกล่องวงจรปิด พร้อมติดตั้งคืน
5. งานรื้อถอน Smoke Detector พร้อมติดตั้งคืน
6. งานรื้อถอน WiFi Repeater (หน่วยงานรื้อเอง)
7. งานรื้อถอนเครื่องปรับอากาศ พร้อมติดตั้งคืน

งานรื้อถอนระบบไฟฟ้า



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการ : PROJECT

โครงการปรับปรุงห้องเรียนและอาคารแพทย์
จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION

อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

สถาปนิก : ARCHITECT

ชวงค์ที่ 1-14945

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

วุฒิ เกษตรศาสตร์ ภูมิ.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

ชวงค์ 1-14945

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน

กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ

(นายวิชา ทักษะการ)
รักษาการหัวหน้าแผนกวิศวกรรมและอาคาร

เห็นชอบ

(นายวิชา ทักษะการ)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนันทน์ เทพรัตน์)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION

NO. DATE DESCRIPTION

TITLE

JOB NO. SCALE -

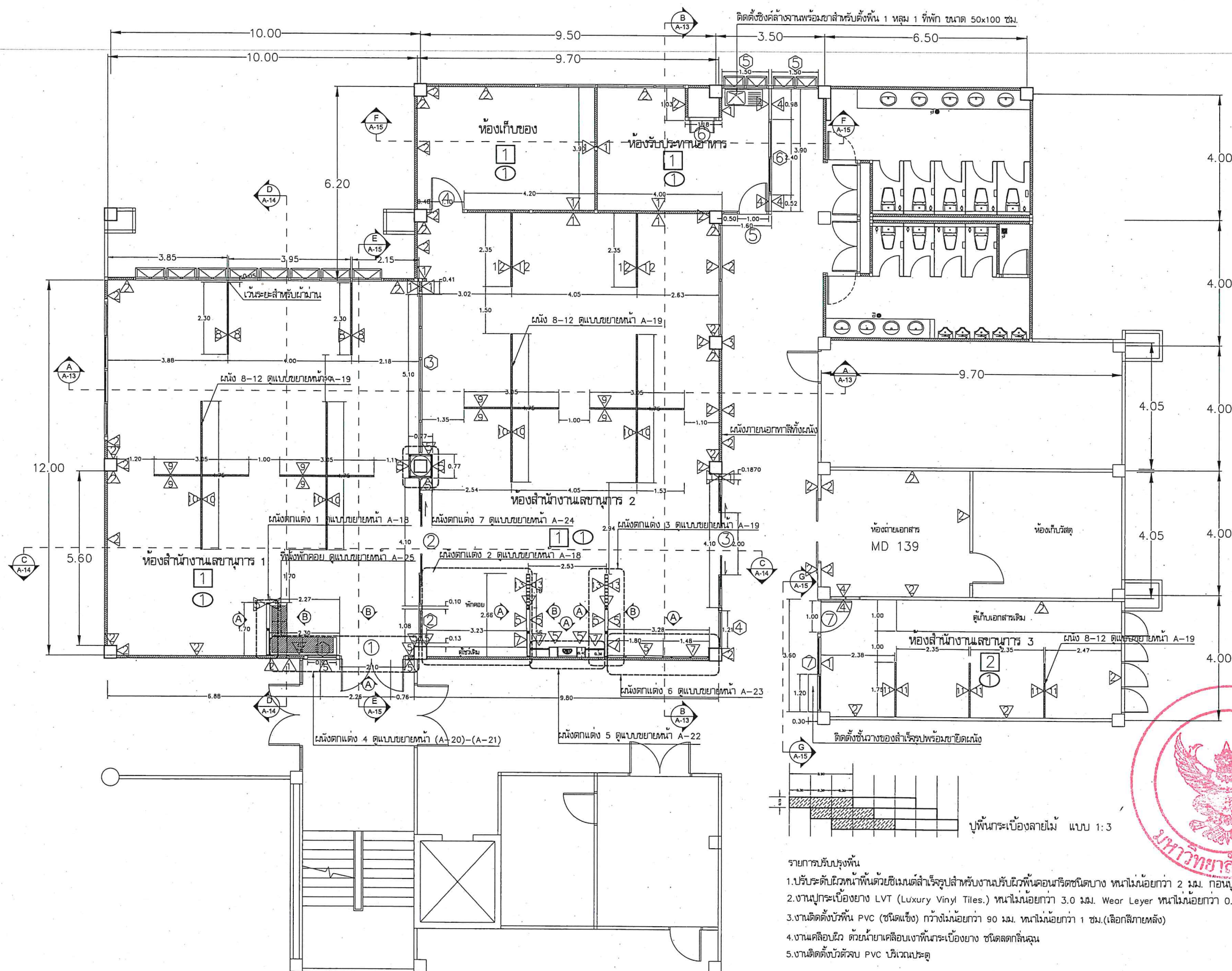
DRAWN

DATE ISSUED 14 พฤษภาคม 2569

จำนวนแผ่น

DWG. NO. TOTAL

A-12 33



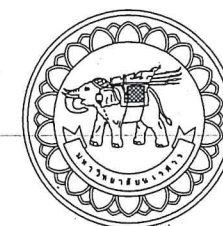
รายการปรับปรุงพื้นที่

1. ปรับระดับผิวหน้าพื้นด้วยซีเมนต์สำหรับงานปรับผิวพื้นคอนกรีตชนิดบาง หนาไม่น้อยกว่า 2 มม. ก่อนปูกระเบื้องยาง
2. งานปูกระเบื้องยาง LVT (Luxury Vinyl Tiles.) หนาไม่น้อยกว่า 3.0 มม. Wear Layer หนาไม่น้อยกว่า 0.3 มม. (ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต)
3. งานติดตั้งบัวพื้น PVC (ชนิดแข็ง) กว้างไม่น้อยกว่า 90 มม. หนาไม่น้อยกว่า 1 ซม. (เลือกสีภายหลัง)
4. งานเคลือบผิว ด้วยน้ำยาเคลือบเงาพื้นกระเบื้องยาง ชนิดลวกกันลื่น
5. งานติดตั้งบัวตัวจบ PVC บริเวณประตู

แปลนพื้นที่ 1 งานปรับปรุงห้องสำนักงาน

มาตราส่วน

1:125



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงห้องฉุกเฉินโรงพยาบาล
จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคณะพยาบาลศาสตร์

สถาปนิก : ARCHITECT
ชงศักดิ์ ดอนดี ๓-๑๑.14945

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
ทวี ภิตรพงศ์ ฅย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ชนบท เขียวสุวรรณ ฅก.28610

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา ทัดนางกูร)
รักษาการผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

เห็นชอบ
(นายวิชา ทัดนางกูร)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริพรทิพย์ แก่นธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

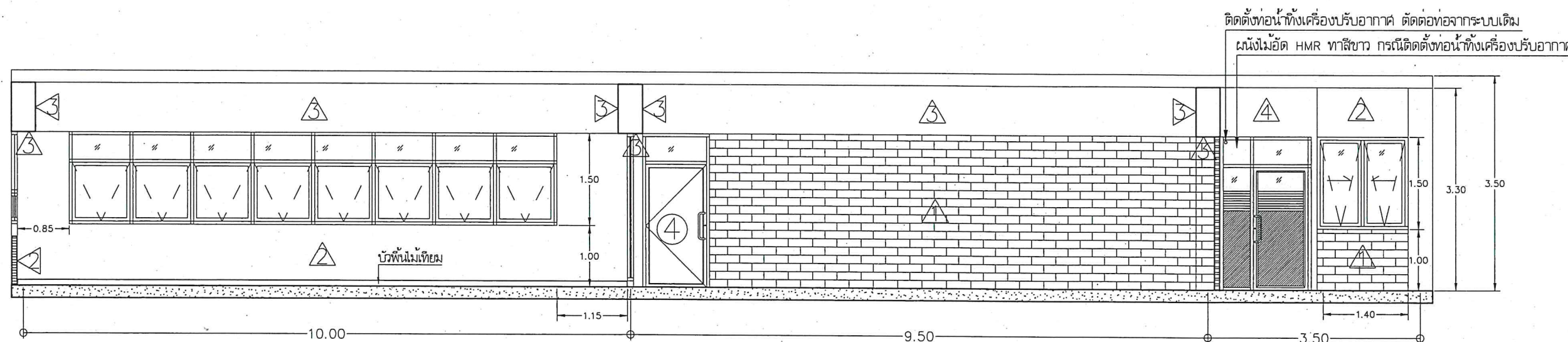
JOB NO. SCALE -

DRAWN

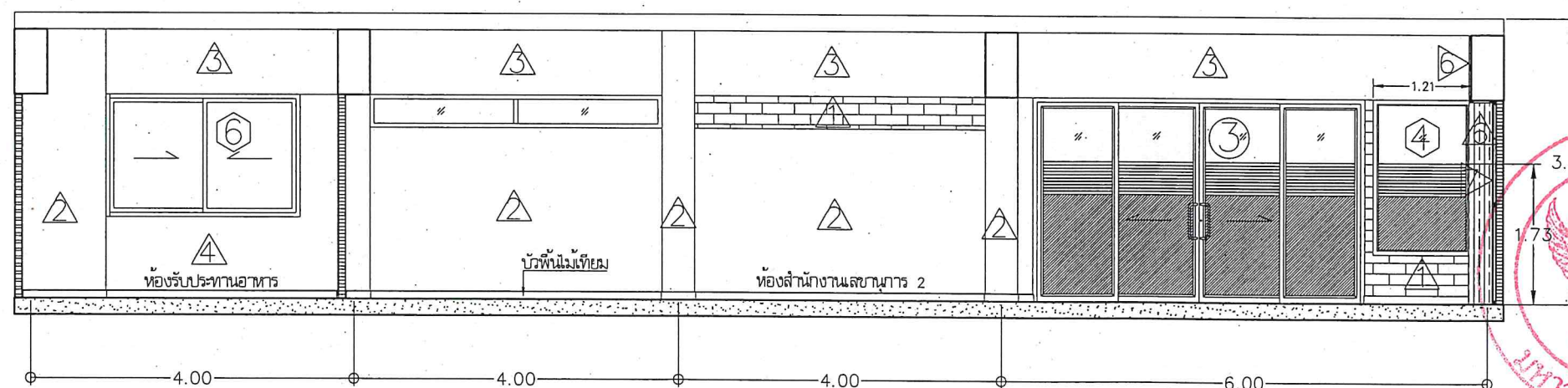
DATE ISSUED 14 พฤษภาคม 2569

แผ่นที่
DWG. NO. จำนวนแผ่น
TOTAL

A-13 33



รูปตัด A-A งานปรับปรุง
มาตราส่วน 1:75



รูปตัด B-B งานปรับปรุง
มาตราส่วน 1:75



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT

โครงการปรับปรุงห้องฉุกเฉินวิทยาลัยการแพทย์
จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคณะพยาบาลการแพทย์

สถาปนิก : ARCHITECT
ชวงศักดิ์ ดอนดี ๒-๕๓.14945

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วรภูมิ เกตุวงษ์ ๒๕.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ชนบท เขียวสุพรรณ ๒๒.28610

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน

กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ

(นายวิชา ทัดเกตุ)
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ

(นายรุ่งโรจน์ ธรรมดา)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนฤทิพย์ แทนธานี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

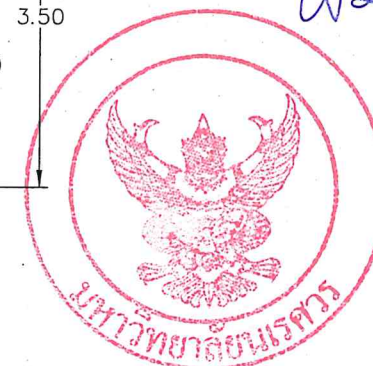
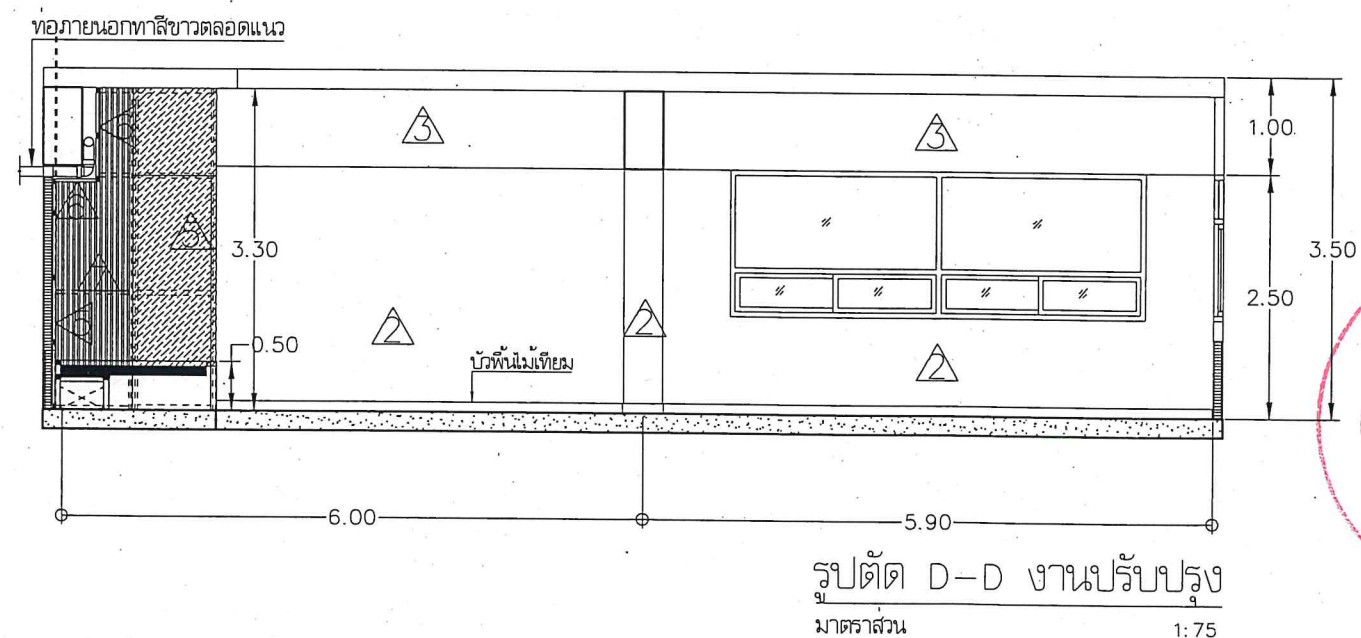
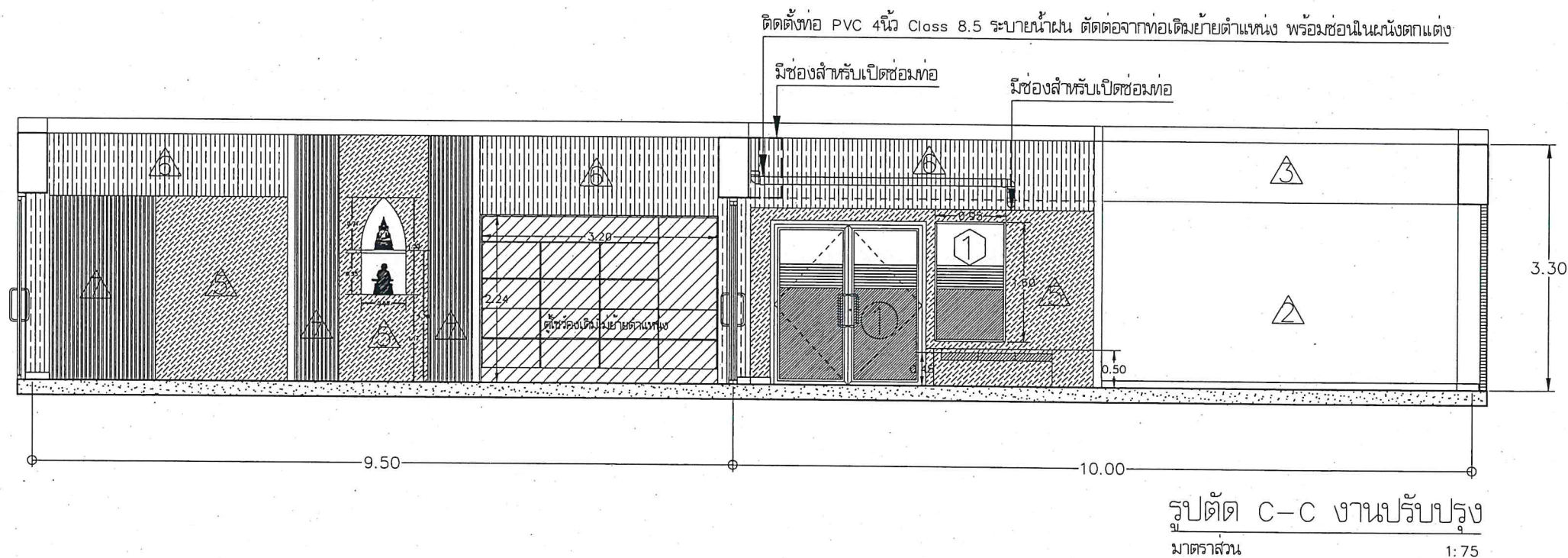
JOB NO. SCALE -

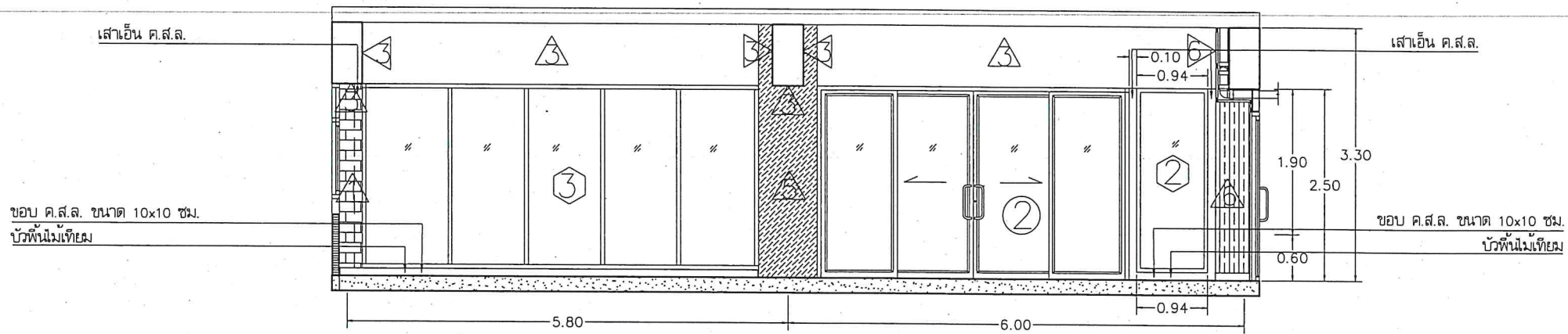
DRAWN

DATE ISSUED 14 พฤษภาคม 2569

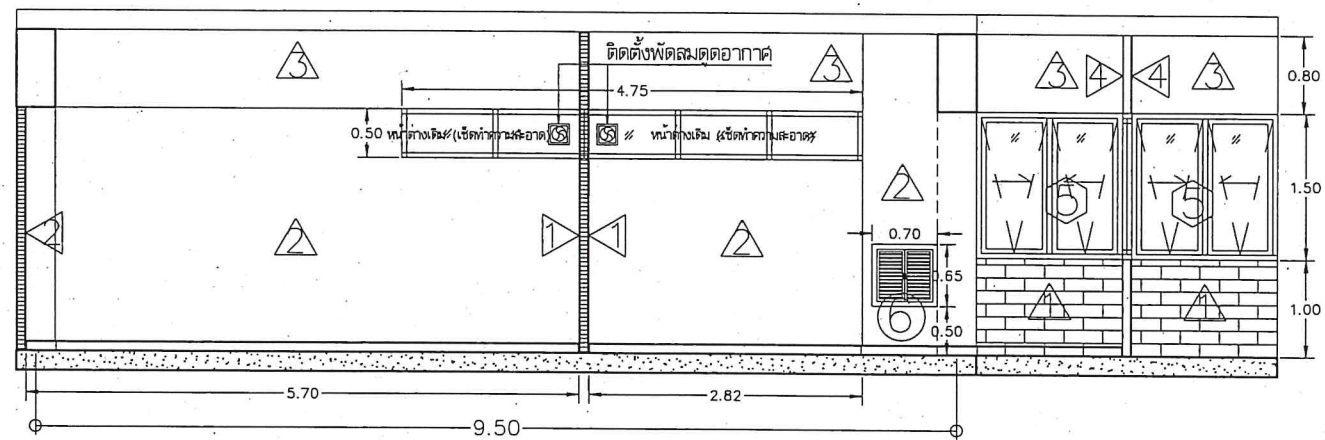
แผ่นที่ DWG. NO. จำนวนแผ่น TOTAL

A-14 33

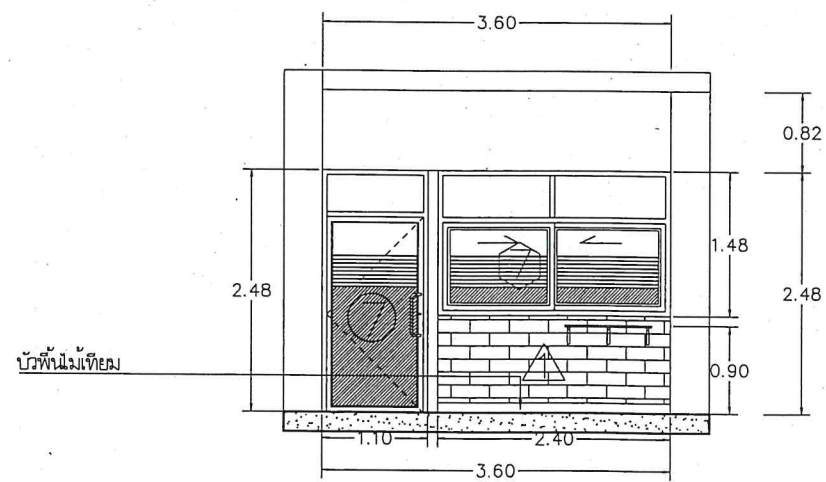




รูปตัด E-E งานปรับปรุง
มาตราส่วน 1:75



รูปตัด F-F งานปรับปรุง
มาตราส่วน 1:75



รูปตัด G-G งานปรับปรุง
มาตราส่วน 1:75



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงห้องเรียนและอาคารพยาบาล
จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคณะพยาบาลศาสตร์การแพทย์

สถาปนิก : ARCHITECT
ชนศักดิ์ ก-สถ.14945

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
ทวีชัย เกษมกิจชัย อย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
สมิทธิ์ เขียวสุวรรณ อย.28610

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายทิวา หัตถ์นางกูร)
รักษาการผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

เห็นชอบ
(นายสุรนต์ พรหมดี)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แก้วจันทร์)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO. SCALE -

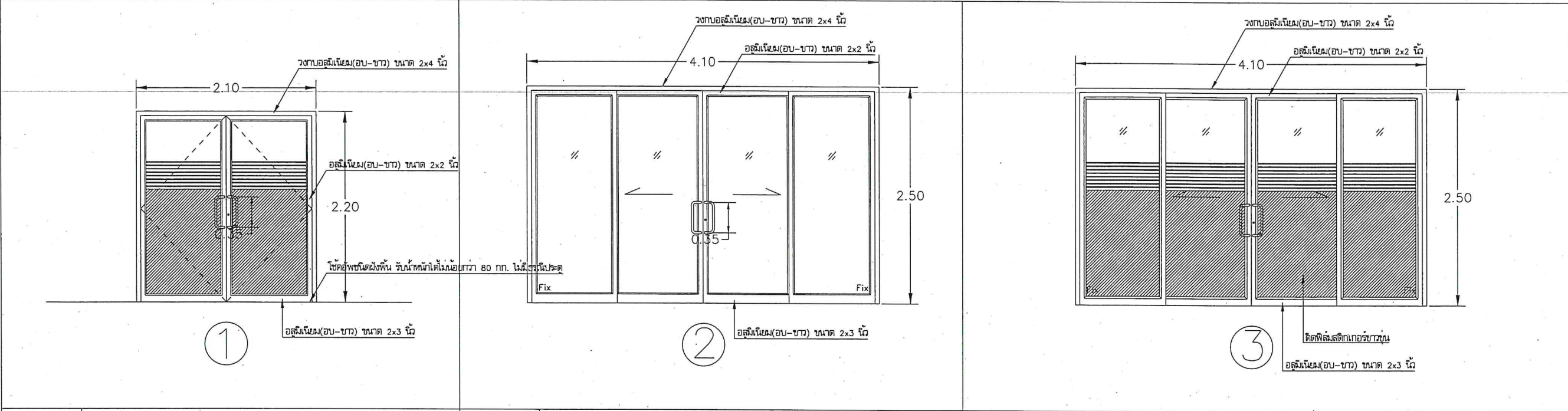
DRAWN

DATE ISSUED 14 พฤษภาคม 2569

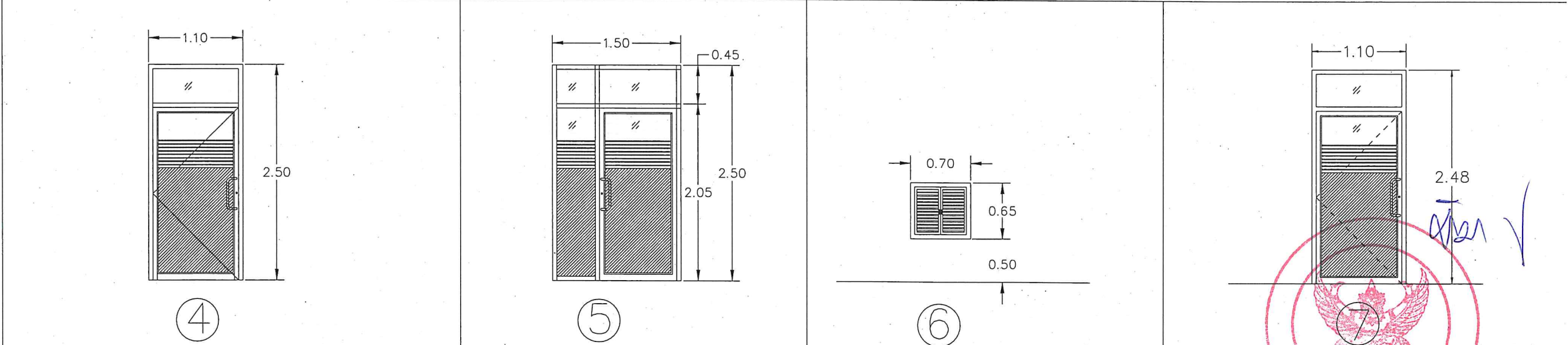
DWG. NO. TOTAL

A-15 33





ลักษณะบาน	บานเปิดกระจกอลูมิเนียม (อบ-ขาว) บานแข็ง	ลักษณะบาน	บานเลื่อนกระจกอลูมิเนียม พร้อมบานติดตาย	ลักษณะบาน	บานเลื่อนกระจกอลูมิเนียม พร้อมบานติดตาย
วงกบ	วงกบอลูมิเนียม (อบ-ขาว) ขนาด 2x4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.	วงกบ	วงกบอลูมิเนียม ขนาด 2x4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.	วงกบ	วงกบอลูมิเนียม ขนาด 2x4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.
กรอบบาน	อลูมิเนียม (อบ-ขาว) ขนาดไม่น้อยกว่า 2x2 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.	กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาดไม่น้อยกว่า 2x2 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.	กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาดไม่น้อยกว่า 2x2 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.
บานลูกฟัก	กระจกใส หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. ติดฟิล์มสติ๊กเกอร์ลึบขาว	บานลูกฟัก	กระจกใส หนาไม่น้อยกว่า 8 มม.	บานลูกฟัก	กระจกใส หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. ติดฟิล์มสติ๊กเกอร์ลึบขาว
ลูกบิด-กุญแจ	กุญแจล็อคฝังในตัวบาน	ลูกบิด-กุญแจ	กุญแจล็อคฝังในตัวบาน	ลูกบิด-กุญแจ	กุญแจล็อคฝังในตัวบาน
บานพับ	ใช้ข้อพับชนิดฝังพื้น รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 80 กก. ไม่มีแรงบิด	บานพับ	รางเลื่อน เหล็ก/อลูมิเนียม รับน้ำหนักบานประตูได้ไม่น้อยกว่า 80 กก.	บานพับ	รางเลื่อน เหล็ก/อลูมิเนียม รับน้ำหนักบานประตูได้ไม่น้อยกว่า 80 กก.
กลอน	ฝังในตัวบาน	กลอน	-	กลอน	-
มือจับ	สแตนเลส 304 ขนาด ๘ ไม่น้อยกว่า 32 มม.ทรงโค้งงอ	มือจับ	สแตนเลส 304 ขนาด ๘ ไม่น้อยกว่า 32 มม.ทรงโค้งงอ	มือจับ	สแตนเลส 304 ขนาด ๘ ไม่น้อยกว่า 32 มม.ทรงโค้งงอ



ลักษณะบาน	บานเปิดเดี่ยวกระจกอลูมิเนียม บานแข็ง พร้อมบานติดตาย	ลักษณะบาน	บานเปิดเดี่ยวกระจกอลูมิเนียม บานแข็ง พร้อมบานติดตาย	ลักษณะบาน	บานเปิดเดี่ยวกระจกอลูมิเนียม บานแข็ง พร้อมบานติดตาย
วงกบ	วงกบอลูมิเนียม ขนาด 2x4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.	วงกบ	วงกบอลูมิเนียม ขนาด 2x4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.	วงกบ	วงกบอลูมิเนียม ขนาด 2x4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.
กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาด 2x2 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.	กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาดไม่น้อยกว่า 2x2 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.	กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาดไม่น้อยกว่า 1x1 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.
บานลูกฟัก	กระจกใส หนาไม่น้อยกว่า 6 มม. ติดฟิล์มสติ๊กเกอร์ลึบขาว	บานลูกฟัก	กระจกใส หนาไม่น้อยกว่า 6 มม. ติดฟิล์มสติ๊กเกอร์ลึบขาว	บานลูกฟัก	บานกระจกอลูมิเนียม
ลูกบิด-กุญแจ	กุญแจล็อคฝังในตัวบาน	ลูกบิด-กุญแจ	กุญแจล็อคฝังในตัวบาน	ลูกบิด-กุญแจ	-
บานพับ	ใช้ข้อพับฝังในตัวบาน แบบเปิด 2 ทาง	บานพับ	ใช้ข้อพับฝังในตัวบาน แบบเปิด 2 ทาง	บานพับ	บานพับสแตนเลส
กลอน	ฝังในตัวบาน	กลอน	ฝังในตัวบาน	กลอน	แม่เหล็ก
มือจับ	สแตนเลส 304 ขนาด ๘ ไม่น้อยกว่า 32 มม.ทรงโค้งงอ	มือจับ	สแตนเลส 304 ขนาด ๘ ไม่น้อยกว่า 32 มม.ทรงโค้งงอ	มือจับ	สแตนเลส

แบบขยายประตู
มาตราส่วน 1:50



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงห้องนั่งเล่นวิทยาลัยการแพทย์
จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

สถาปนา : ARCHITECT
ชนชาติ ดอนดี ๑-๕๐.14945

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วุฒิ เกษตรศาสตร์ ๒๕.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ชนชาติ เขียวสุวรรณ ๒๕.28610

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา พัดนางกูร)
รักษาการหัวหน้าหน่วยงานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายสุรัตน์ พรหมดี)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนารถทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION
TITLE		

JOB NO.	SCALE -
DRAWN	
DATE ISSUED	14 พฤษภาคม 2569
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
DWG. NO.	TOTAL
A-16	33



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงห้องนั่งเล่นวิทยาลัยการแพทย์
จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคณะพยาบาล

สถาปนิก : ARCHITECT
ชนชาติ ๓-๑๔.14945

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วุฒิ เกษตรพงษ์ ๒๕.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
วุฒิ เชื้อสุวรรณ ๒๕.28610

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

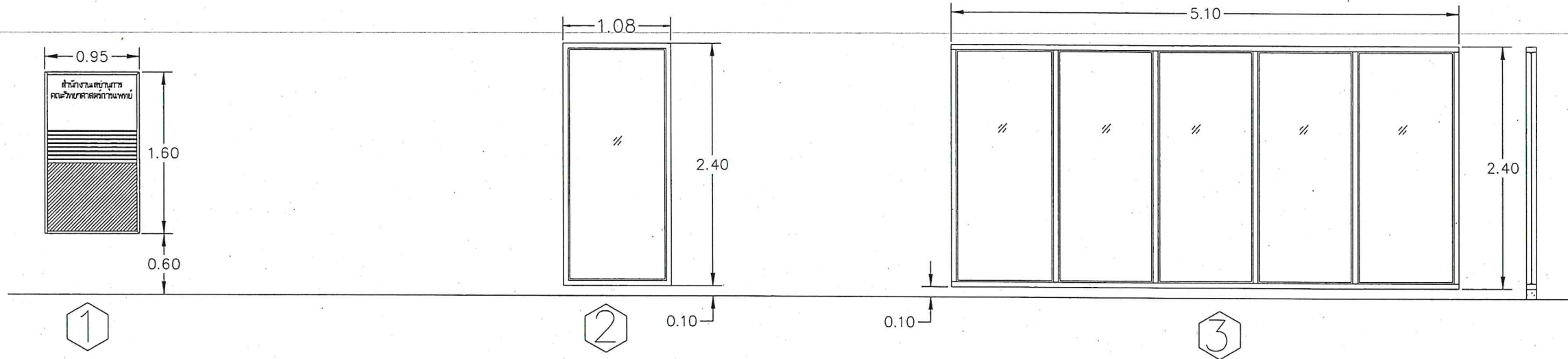
ตรวจสอบ
(นายวิชา ทัดนางกูร)
รักษาตำแหน่งแทนหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายสุรัตน์ ทรัพย์)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

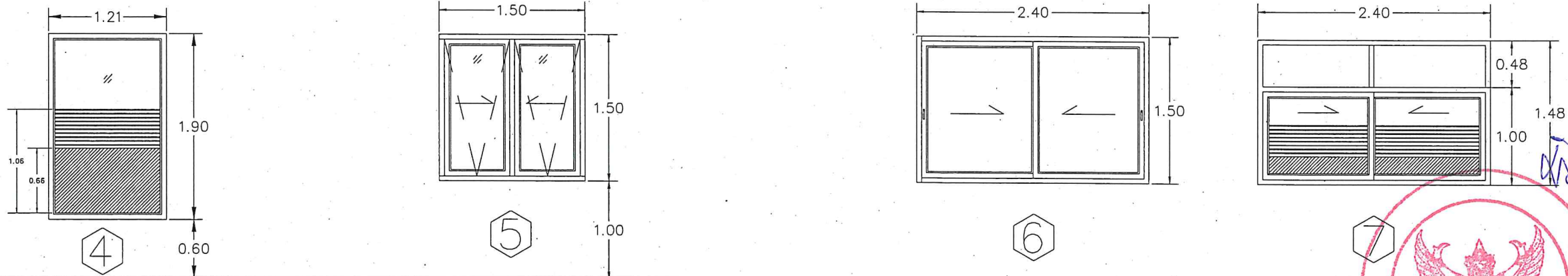
อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนันทิพย์ แก้วธานี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE	
JOB NO.	SCALE -
DRAWN	
DATE ISSUED	14 พฤษภาคม 2569
DWG. NO.	จำนวนแผ่น TOTAL
A-17	33

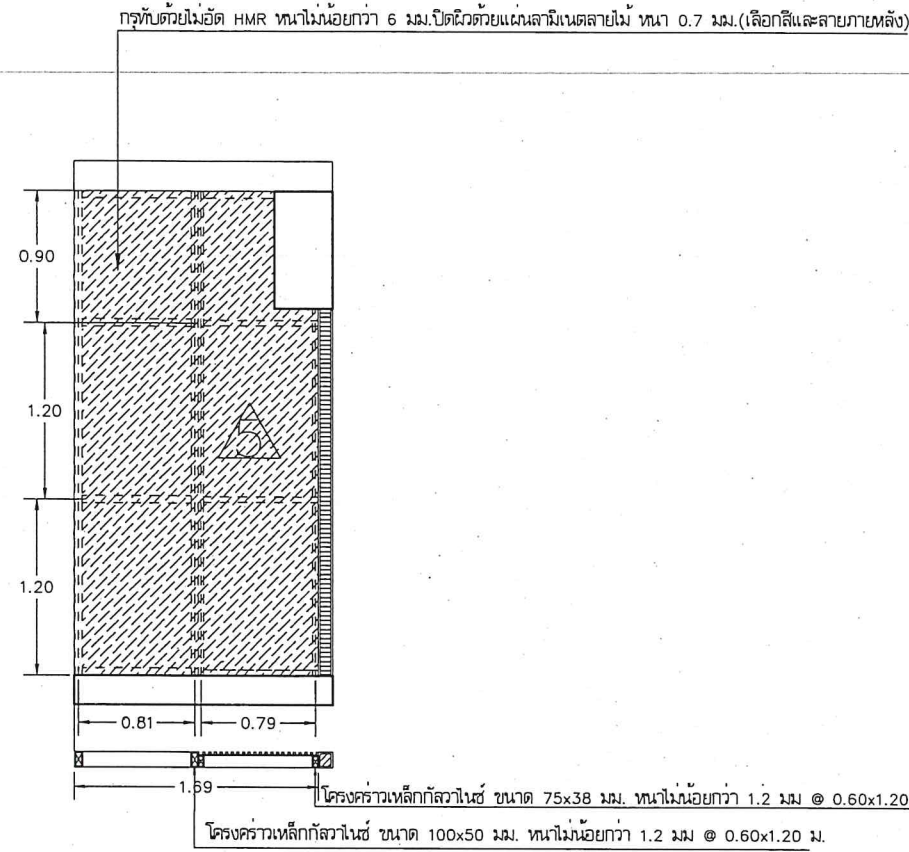


ลักษณะบาน	หน้าต่างบานติดตายกระจกอลูมิเนียม	ลักษณะบาน	หน้าต่างบานติดตายกระจกอลูมิเนียม	ลักษณะบาน	หน้าต่างบานติดตายกระจกอลูมิเนียม
วงกบ	-	วงกบ	อลูมิเนียม (อบ-ขาว) ขนาด 2x4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.	วงกบ	อลูมิเนียม (อบ-ขาว) ขนาด 2x4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.
กรอบบาน	ตัวเทอลูมิเนียม (อบ-ขาว) ขนาด 1x1 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.	กรอบบาน	ตัวเทอลูมิเนียม (อบ-ขาว) ขนาด 1x1 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.	กรอบบาน	ตัวเทอลูมิเนียม (อบ-ขาว) ขนาด 1x1 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.
บานลูกฟัก	กระจกใส บานติดตายหนาไม่น้อยกว่า 6 มม. ติดฟิล์มสติ๊กเกอร์ ขาวทึบ	บานลูกฟัก	กระจกใส บานติดตายหนาไม่น้อยกว่า 8 มม.	บานลูกฟัก	กระจกใส บานติดตายหนาไม่น้อยกว่า 8 มม.
ลูกบิดกุญแจ	-	ลูกบิดกุญแจ	-	ลูกบิดกุญแจ	-
บานพับ	-	บานพับ	-	บานพับ	-
กลอน	-	กลอน	-	กลอน	-
มือจับ	-	มือจับ	-	มือจับ	-

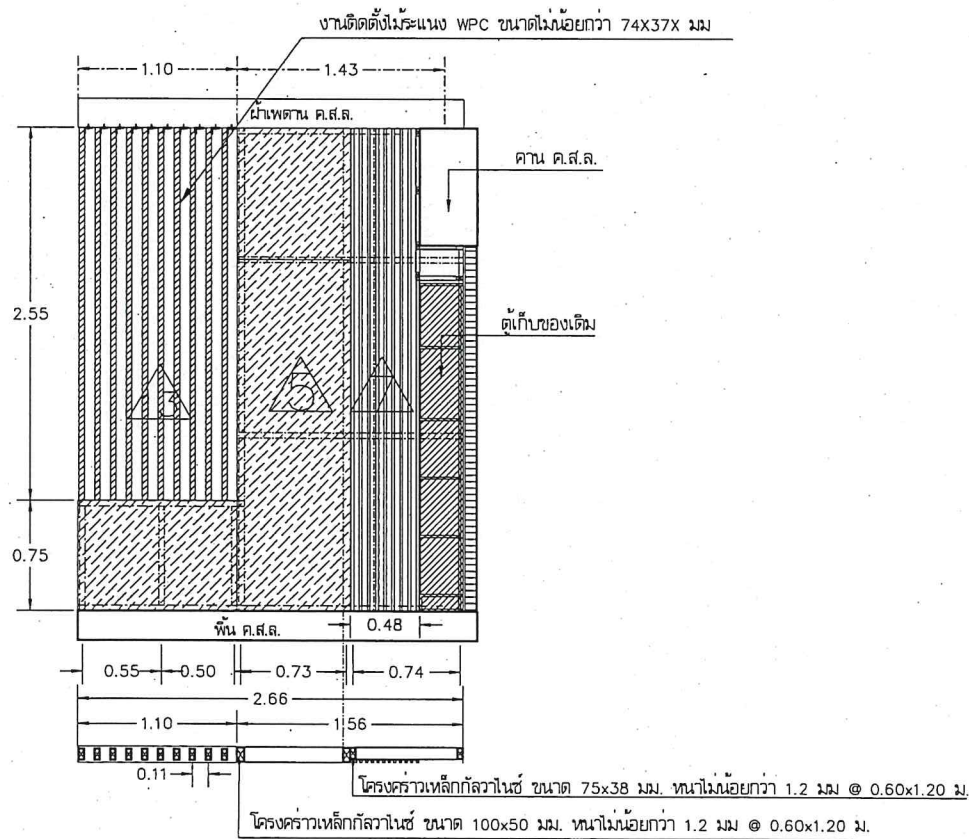


ลักษณะบาน	หน้าต่างบานติดตายกระจกอลูมิเนียม	ลักษณะบาน	หน้าต่างบานติดตายกระจกอลูมิเนียม	ลักษณะบาน	หน้าต่างบานติดตายกระจกอลูมิเนียม	ลักษณะบาน	หน้าต่างบานติดตายกระจกอลูมิเนียม
วงกบ	-	วงกบ	อลูมิเนียม (อบ-ขาว) ขนาด 2x4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.	วงกบ	อลูมิเนียม (อบ-ขาว) ขนาด 2x4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.	วงกบ	อลูมิเนียม (อบ-ขาว) ขนาด 2x4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.
กรอบบาน	ตัวเทอลูมิเนียม (อบ-ขาว) ขนาด 1x1 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.	กรอบบาน	อลูมิเนียม (อบ-ขาว) ขนาด 1x1 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.	กรอบบาน	อลูมิเนียม (อบ-ขาว) ขนาด 1x1 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.	กรอบบาน	อลูมิเนียม (อบ-ขาว) ขนาด 1x1 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.
บานลูกฟัก	กระจกใส บานติดตายหนาไม่น้อยกว่า 6 มม. ติดฟิล์มสติ๊กเกอร์ ขาวทึบ	บานลูกฟัก	กระจกใส หนาไม่น้อยกว่า 6 มม.	บานลูกฟัก	กระจกใส หนาไม่น้อยกว่า 6 มม.	บานลูกฟัก	กระจกใส หนาไม่น้อยกว่า 6 มม. ติดฟิล์มสติ๊กเกอร์ ขาวทึบ
ลูกบิดกุญแจ	-	ลูกบิดกุญแจ	-	ลูกบิดกุญแจ	-	ลูกบิดกุญแจ	-
บานพับ	-	บานพับ	-	บานพับ	-	บานพับ	-
กลอน	-	กลอน	-	กลอน	-	กลอน	-
มือจับ	-	มือจับ	มือจับสำหรับบานกระจกใส	มือจับ	-	มือจับ	-

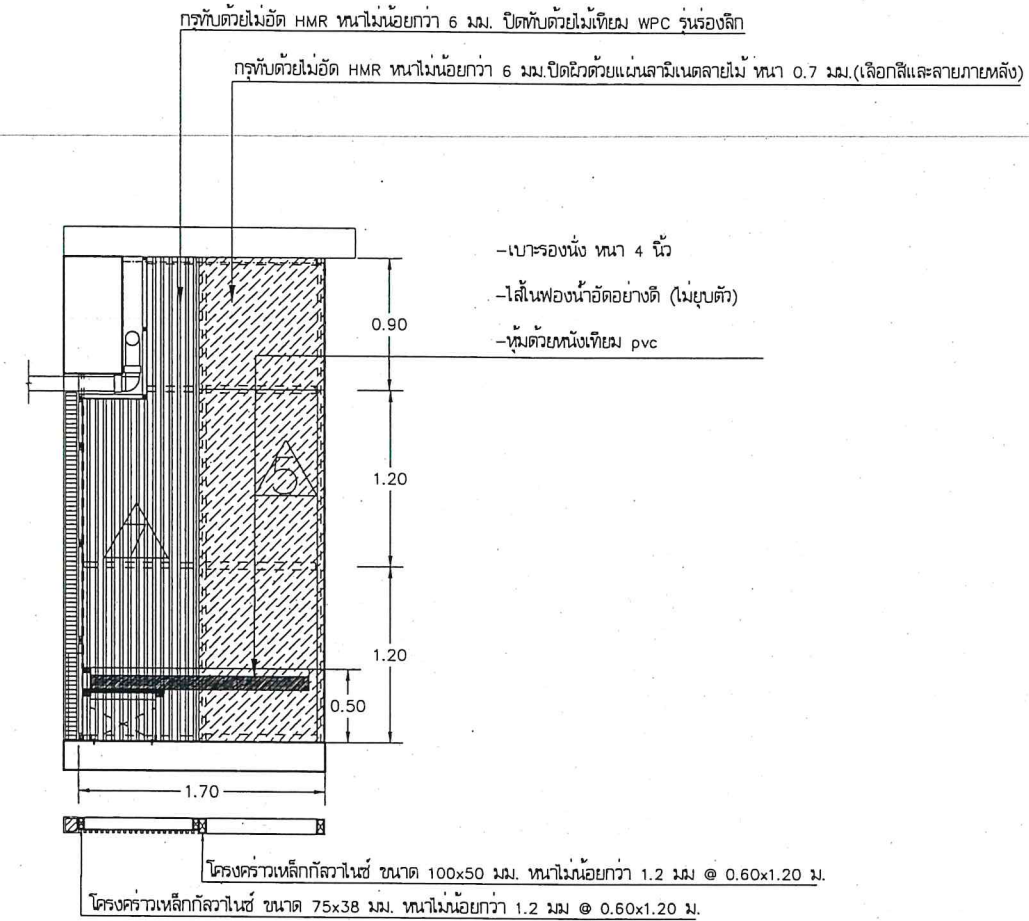
แบบขยายหน้าต่าง
มาตราส่วน 1:50



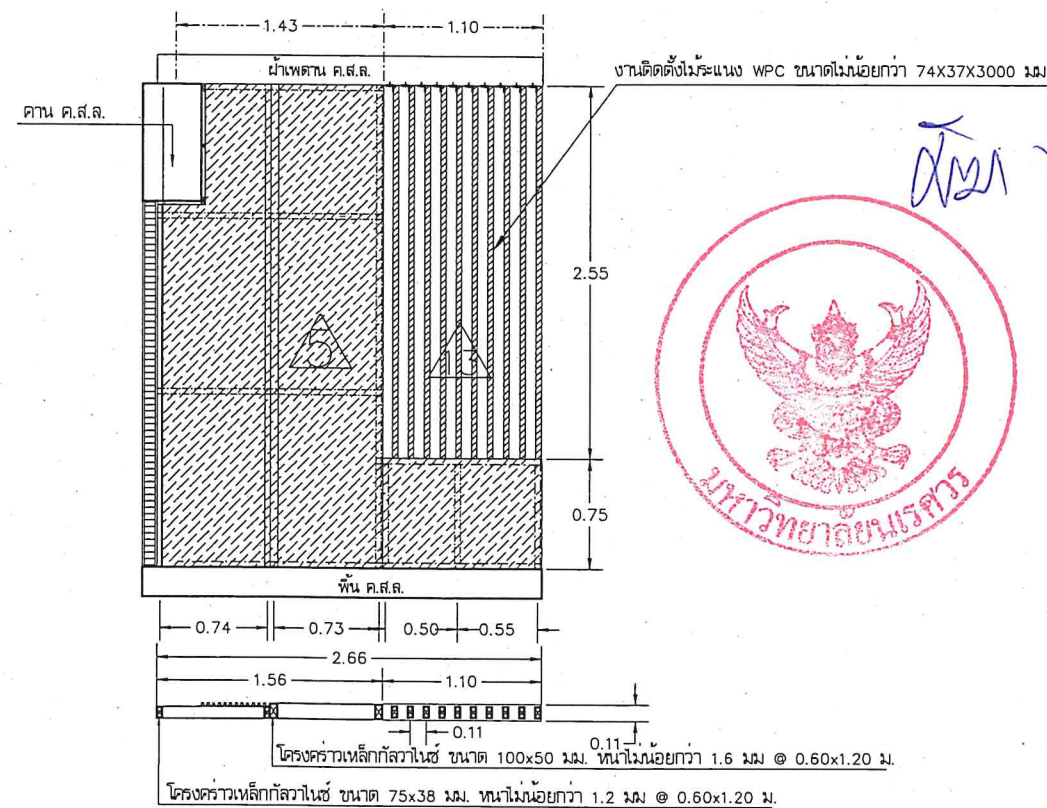
แบบขยายผนังตกแต่ง 1 รูปด้าน A



แบบขยายผนังตกแต่ง 2 รูปด้าน A



แบบขยายผนังตกแต่ง 1 รูปด้าน B



แบบขยายผนังตกแต่ง 2 รูปด้าน B



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงห้องนั่งเล่นวิทยาลัยการแพทย์
จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

สถาปนิก : ARCHITECT
ธงศักดิ์ ต่อชาติ 2-ธค.14945

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วรุณ เกตุวงศ์ ทย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ชนวัตร เขียวสุวรรณ ทย.28610

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา หัตถ์นางกูร)
รักษาการหัวหน้าหน่วยงานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายสุรนต์ พรหมชาติ)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO. SCALE -

DRAWN

DATE ISSUED 14 พฤษภาคม 2569

แผ่นที่ DWG. NO. จำนวนแผ่น TOTAL

A-18 33



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงห้องผ่าตัดทางการแพทย์
จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคณะพยาบาลศาสตร์

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาว ด.อ. น. 14945

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นาย ก. 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นาย ก. 28610

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นาย ก. ทัศนกิจ)
รักษาการหัวหน้างานสถาปัตย์และวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นาย ก. ทัศนกิจ)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริพร ทรัพย์ เกษม)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

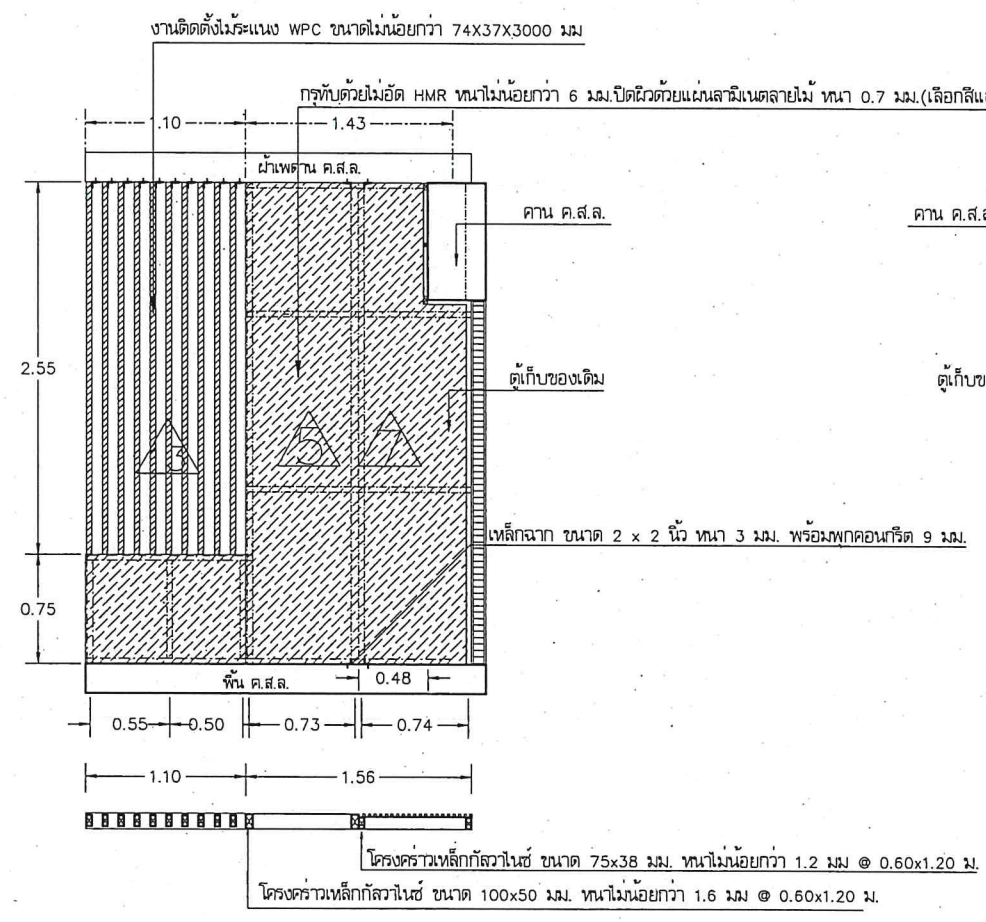
REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

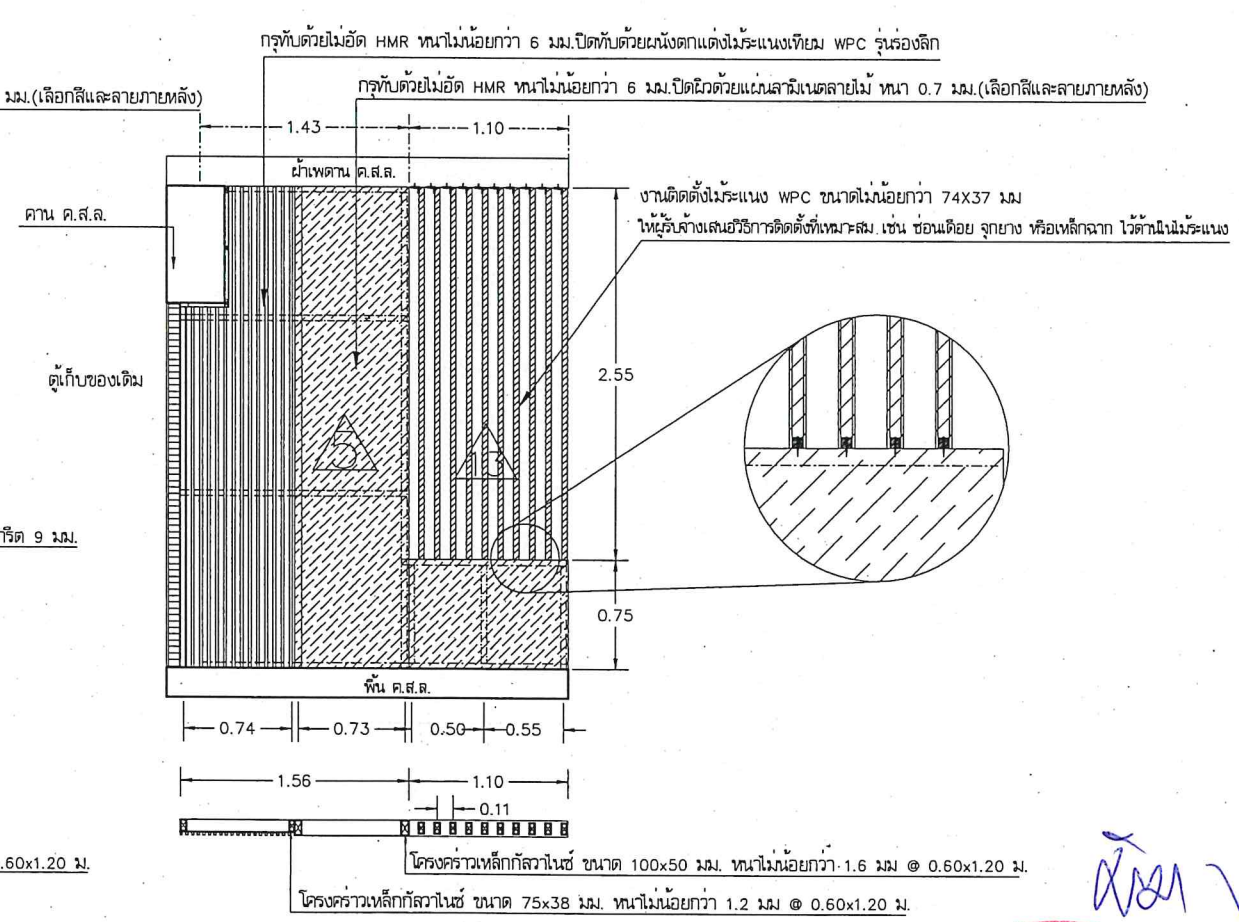
JOB NO. SCALE -
DRAWN

DATE ISSUED 14 พฤษภาคม 2569

แผ่นที่
DWG. NO. จำนวนแผ่น
TOTAL
A-19 33



แบบขยายผนังตึกแต่ง 3 รูปด้าน A



แบบขยายผนังตึกแต่ง 3 รูปด้าน B





มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงห้องโถงมหาวิทยาลัยการแพทย์
จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

สถาปนิก : ARCHITECT
อนงค์ศักดิ์ ดอนดี ภา-สถา.14945

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วรวิทย์ เกตุวงศ์ ภา.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
อนันต์ เขียวสุพรรณ ภา.28510

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา วิชากร)
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายรุ่งโรจน์ พรหม)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

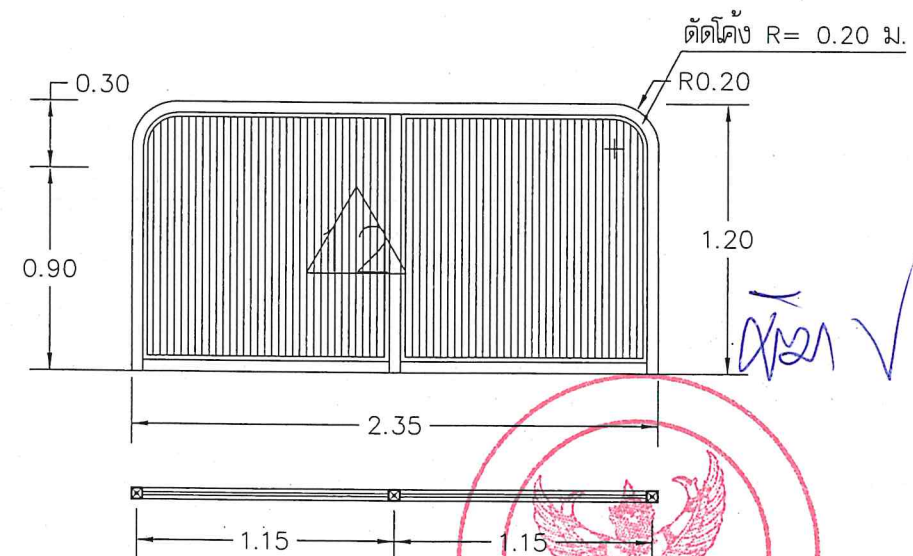
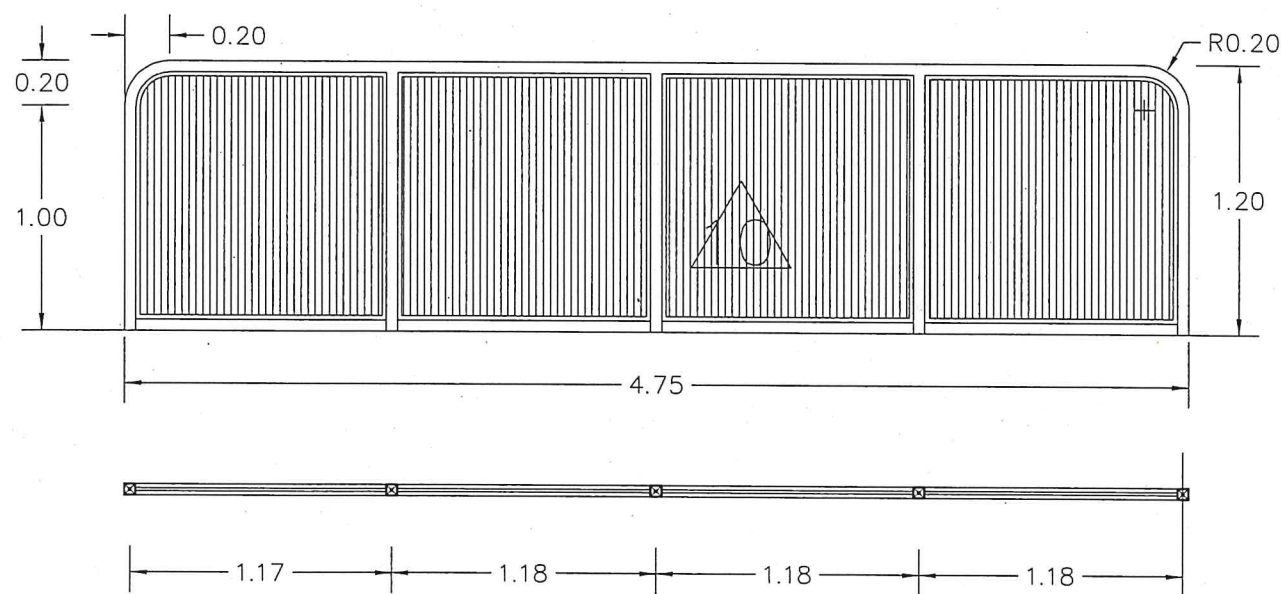
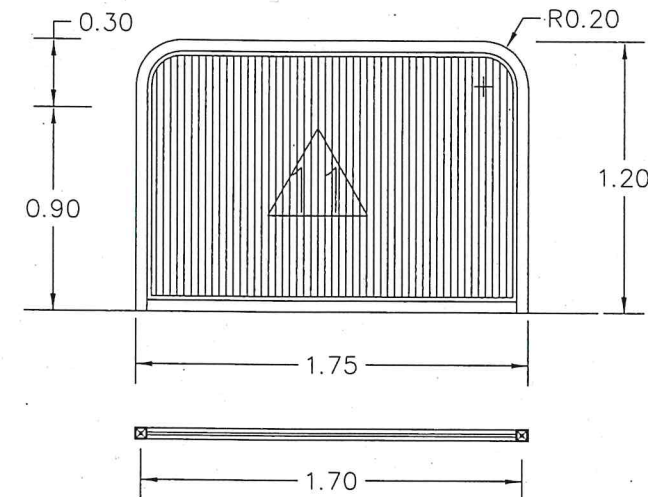
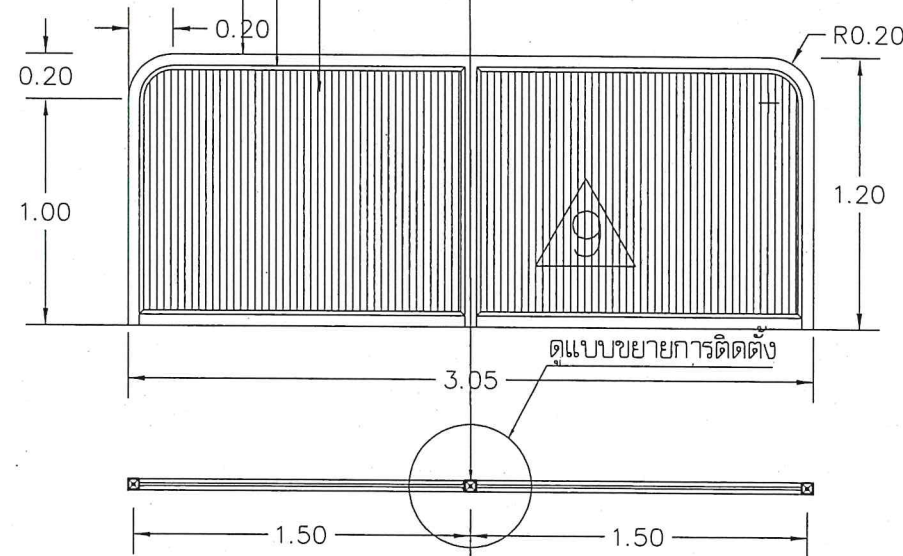
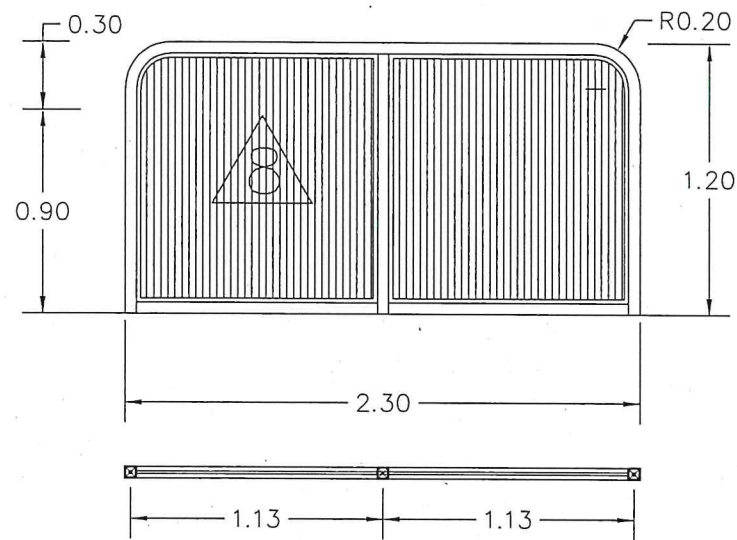
REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION
TITLE		
JOB NO.		SCALE —
DRAWN		
DATE ISSUED		14 พฤษภาคม 2569
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่น TOTAL	
A-20		33

โครงเหล็กกล้าไอซ์ทำพื้นสัณฐาน/น้ำตาลอ่อน (สีสำหรับพนักเก้าอี้) ขนาดไม่น้อยกว่า 2x2 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.6 มม.

เหล็กฉาก ขนาด 19x19 มม. หนา 1.5 มม.ทำพื้นสัณฐาน/น้ำตาลอ่อน (สีสำหรับพนักเก้าอี้)

แผ่นโพลีคาร์บอเนต แผ่นกว้าง 2.10 เมตร หนาไม่น้อยกว่า 10 มม. ลอนลูกตุ้ม สีขาว/ใส (เลือกโดยผู้จ้าง)

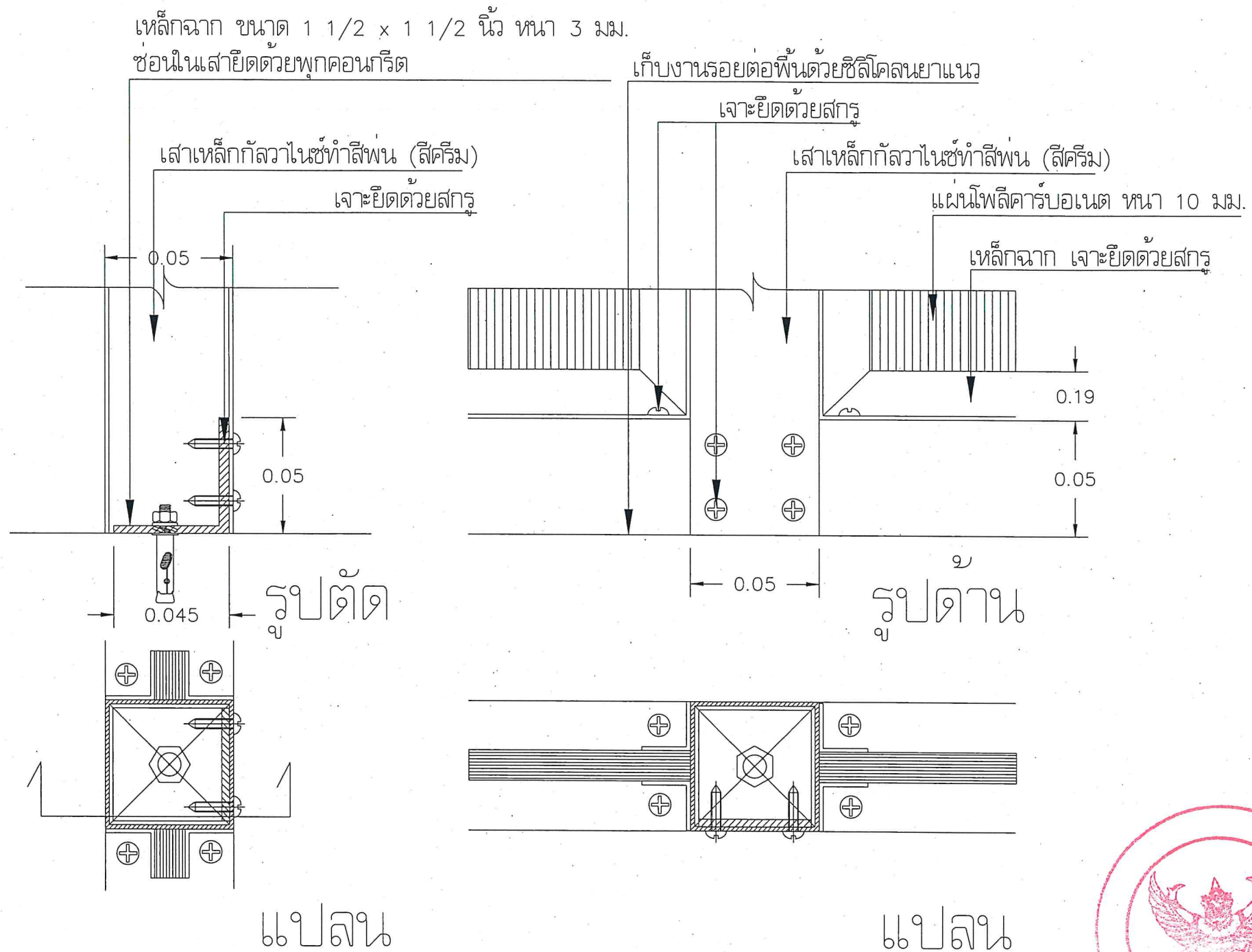
เหล็กฉาก ขนาด 1 1/2 x 1 1/2 นิ้ว หนา 3 มม. พร้อมพุกคอนกรีต 9 มม.



แบบขยายผนัง หมายเลข 8-12

มาตราส่วน

NTS



แบบขยายการติดตั้งผนัง 8-12
มาตราส่วน NTS



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการ : PROJECT

โครงการปรับปรุงห้องนั่งเล่นวิทยาลัยการแพทย์
จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

สถาปนิก : ARCHITECT
ชานนดี ต่อเติม ฅ-ธอ.14945

Signature

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วรวิทย์ เกษมวงศ์ ฅย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ชานนดี เขียวสุวรรณ ฅพค.28610

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน

กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ

Signature
(นายวิชา ทัดนางกูร)
รักษาการผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

เห็นชอบ

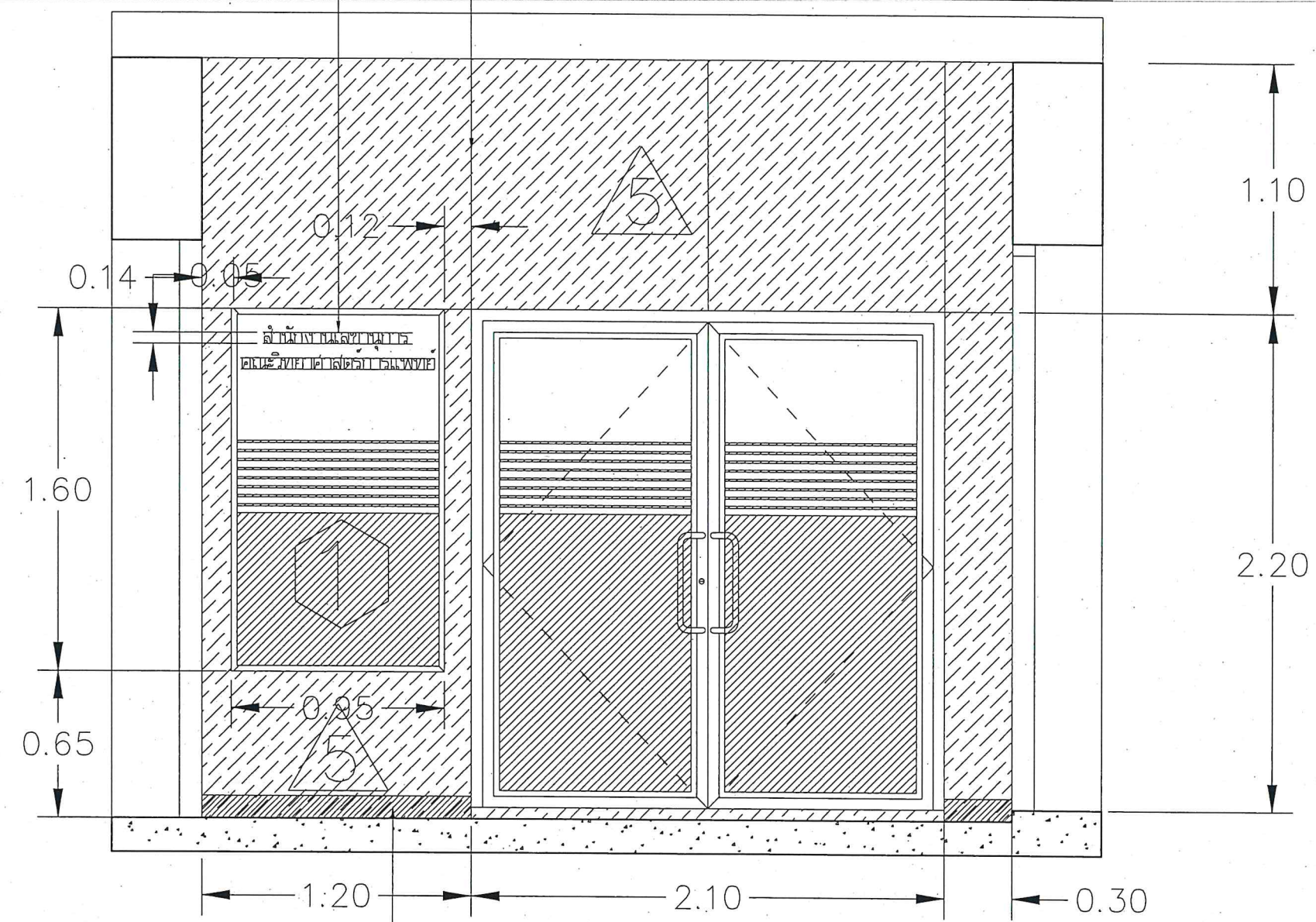
Signature
(นายจรินทร์ พรหมชาติ)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ

Signature
(รศ.ดร.สราภรณ์ ดร.ศรีนงนิตย์ แพทย์)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

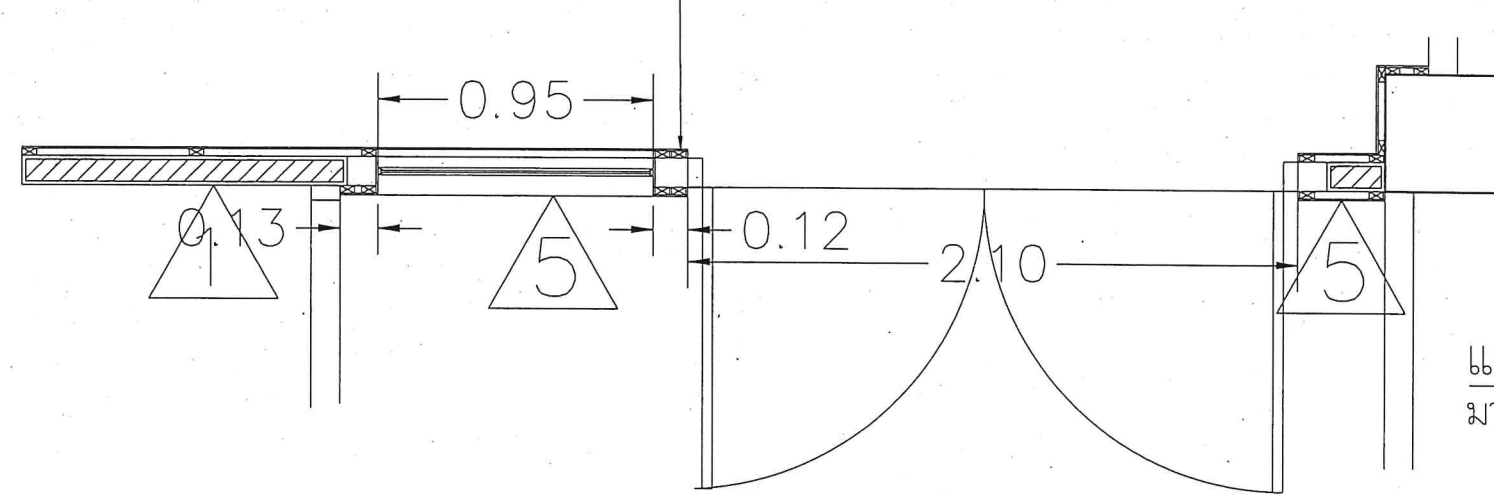
REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION
TITLE		
JOB NO.		SCALE -
DRAWN		
DATE ISSUED		14 พฤษภาคม 2569
แผ่นที่ DWG. NO.		จำนวนแผ่น TOTAL
A-21		33

ติดลัดติกเกอร์สีขาวป้ายชื่อสำนักงานเลขานุการ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
 เซาร่องรอยต่อขนาดเล็ก 3-5 มม.เก็บงานทำสีให้เรียบร้อย



บัวพื้น PVC แข็ง ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 90 มม. สีลายไม้เข้ากับกับสีแผ่นลามิเนต

โครงคร่าวเหล็กกล่องวไนซ์ ขนาด 50x25 มม. หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม @ 0.60x1.20 ม.



แบบขยายผนังตกแต่ง 4 รูปด้าน A
 มาตรฐาน 1:25



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 จังหวัดพิจิตร

โครงการ : PROJECT
 โครงการปรับปรุงห้องนั่งเล่นคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
 จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
 อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

สถาปนิก : ARCHITECT
 ธนศักดิ์ ต่อเติม 2-14945

Dal

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
 วรภูมิ เกียรติวงศ์ ทย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
 ธนภัค เขียวสุวรรณ ทย.28610

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
 กองอาคารสถานที่
 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ *ดิฉัน* ✓
 (นายวิชา หัตถ์นางกูร)
 ศึกษารับหน้าแผนผังพื้นที่งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ *[Signature]*
 (นายจรินทร์ พรหมชาติ)
 ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ *[Signature]*
 (รองศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ เทพนาถ)
 วิชาการและการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO. SCALE -

DRAWN

DATE ISSUED 14 พฤษภาคม 2569

DWG. NO. จำนวนแผ่น TOTAL

A-22 33



มหาวิทยาลัยนเรศวร
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงห้องโถงในตึกมหาวิทยาลัยการแพทย์
จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

สถาปนิก : ARCHITECT
ชนชาติ ดอนดี ๒-๕๐.14945

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วุฒิ เกียรติวงศ์ ๒๒.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ชนันท์ เชื้อสุพรรณ ๒๒.28610

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
(นายวิชา หัตถ์นางกูร)
รักษาการผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

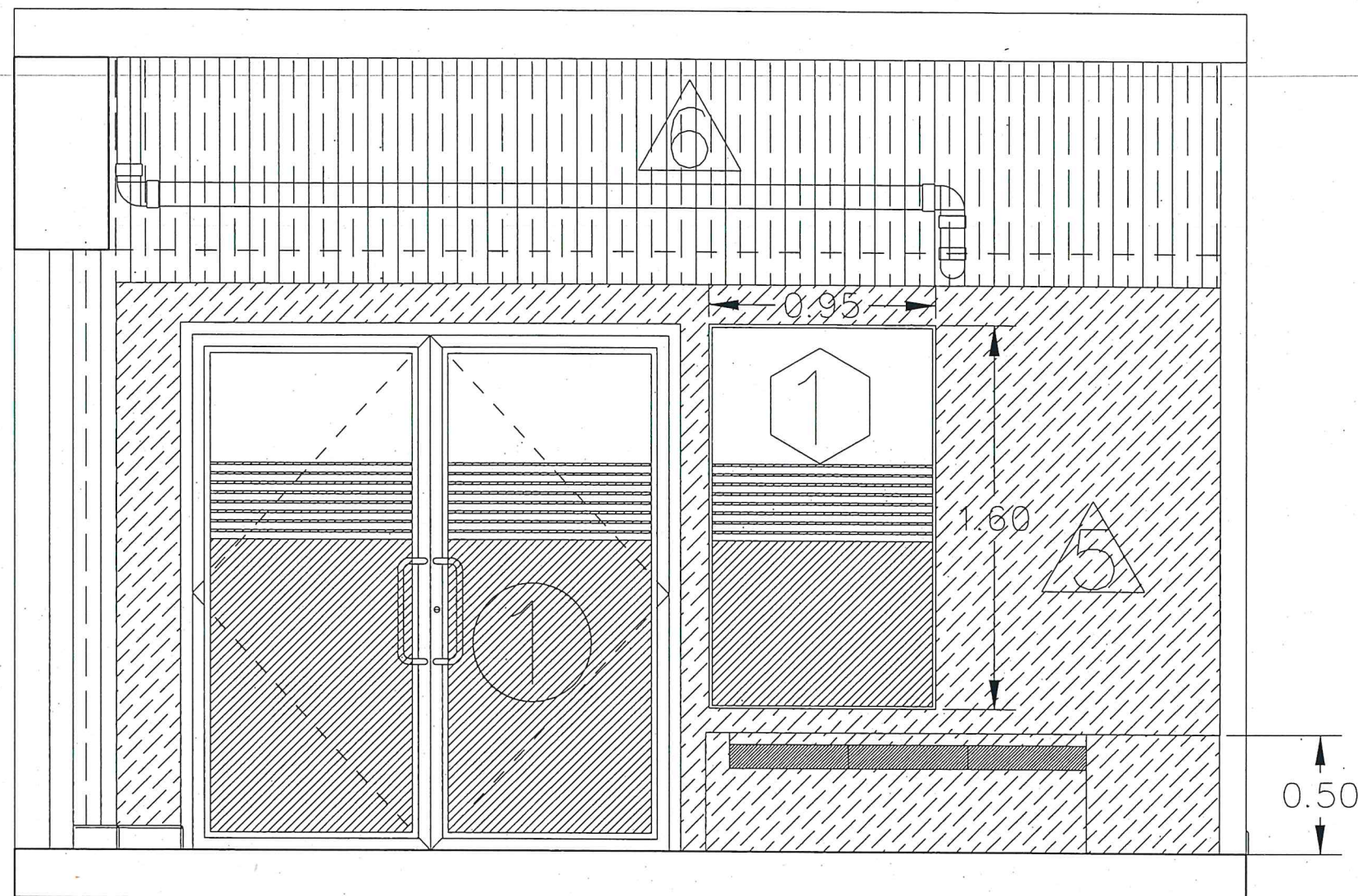
เห็นชอบ
(นายสุทัศน์ พรหมดี)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แก่นธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

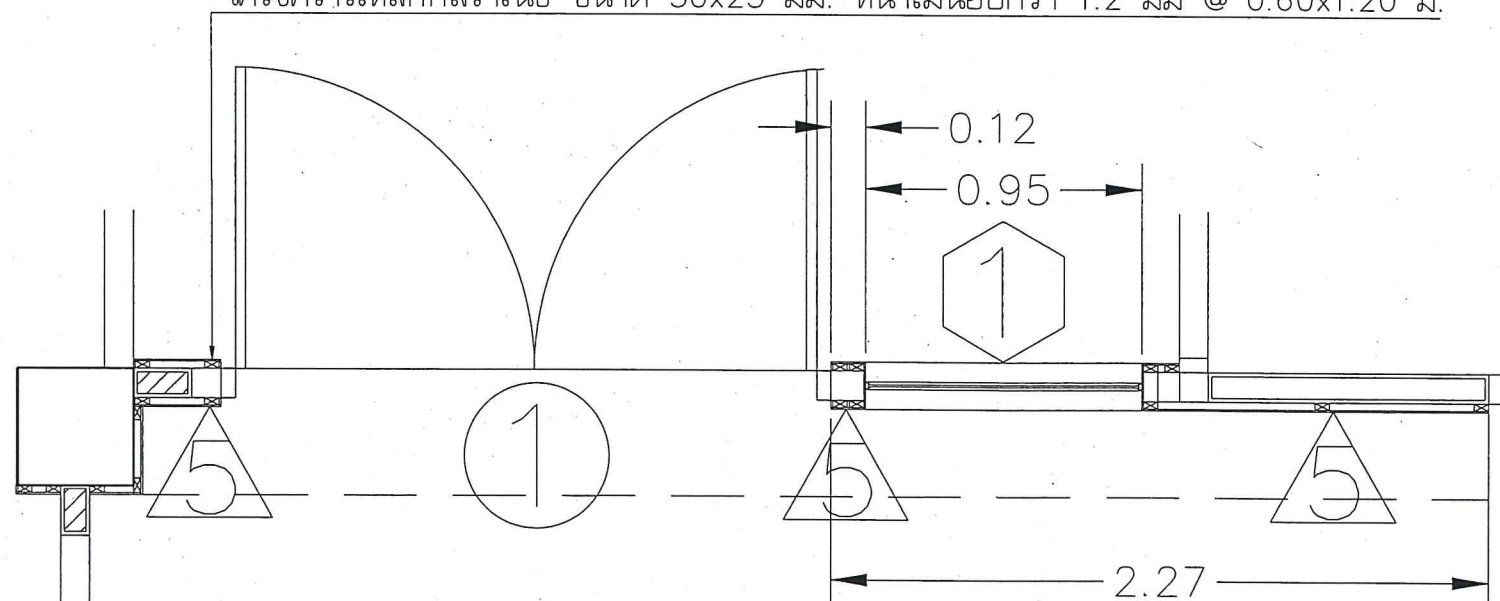
REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO.	SCALE -
DRAWN	
DATE ISSUED	14 พฤษภาคม 2569
DWG. NO.	จำนวนแผ่น TOTAL
A-23	33



โครงกราวเหล็กกัลวาไนซ์ ขนาด 50x25 มม. หน้าไม่น้อยกว่า 1.2 มม @ 0.60x1.20 ม.



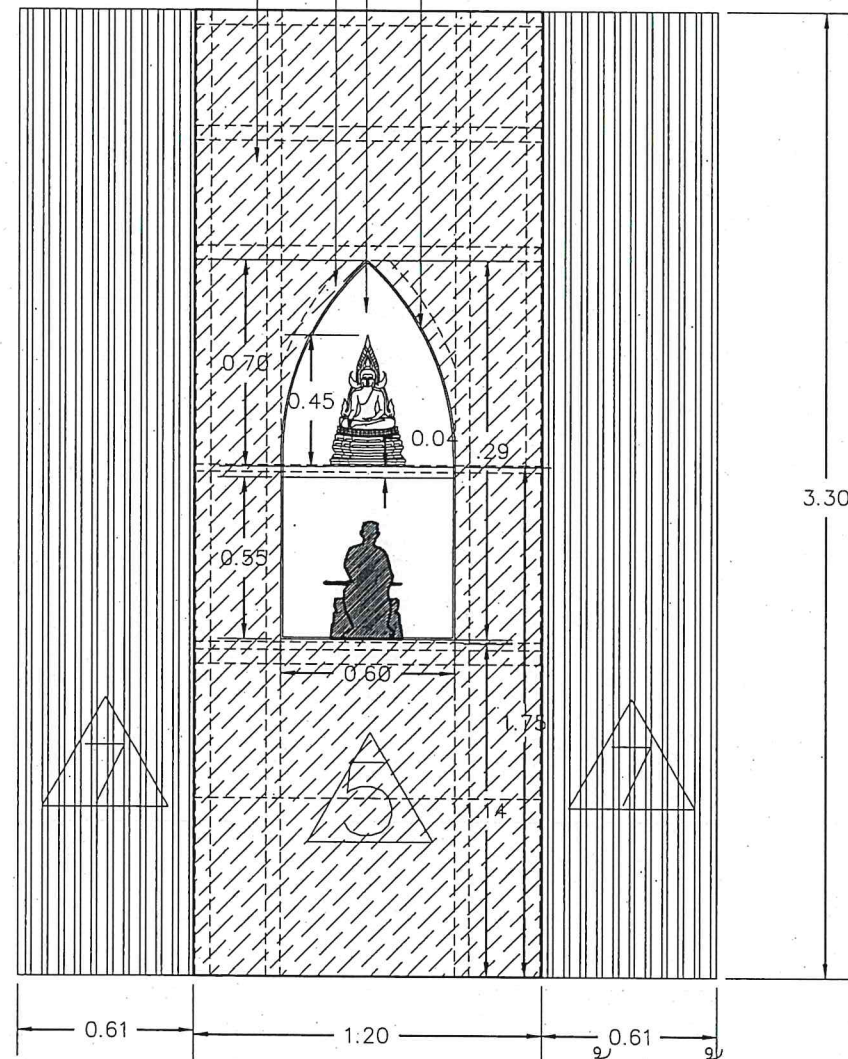
แบบขยายผนังตกแต่ง 4 รูปด้าน B
มาตราส่วน 1:25

กรุแผ่นลามิเนตลายไม้ รอยต่อแผ่นเว้นร่อง 3-5 มม. เก็บงานสี

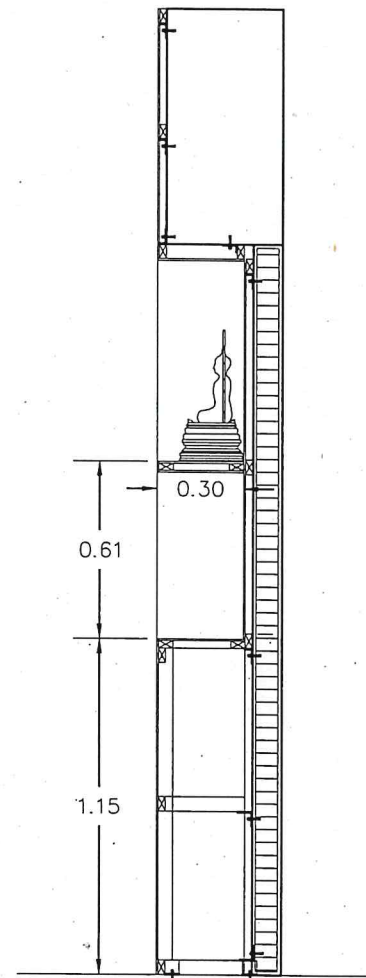
โครงคร่าวเหล็กกล่องไนซ์ ขนาด 50x25 มม. หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. ตัดโค้งตามแบบรูป

ด้านในกรุแผ่นลามิเนตสีขาว สลายหินอ่อน ผิว MATT หนาไม่น้อยกว่า 0.7 มม.

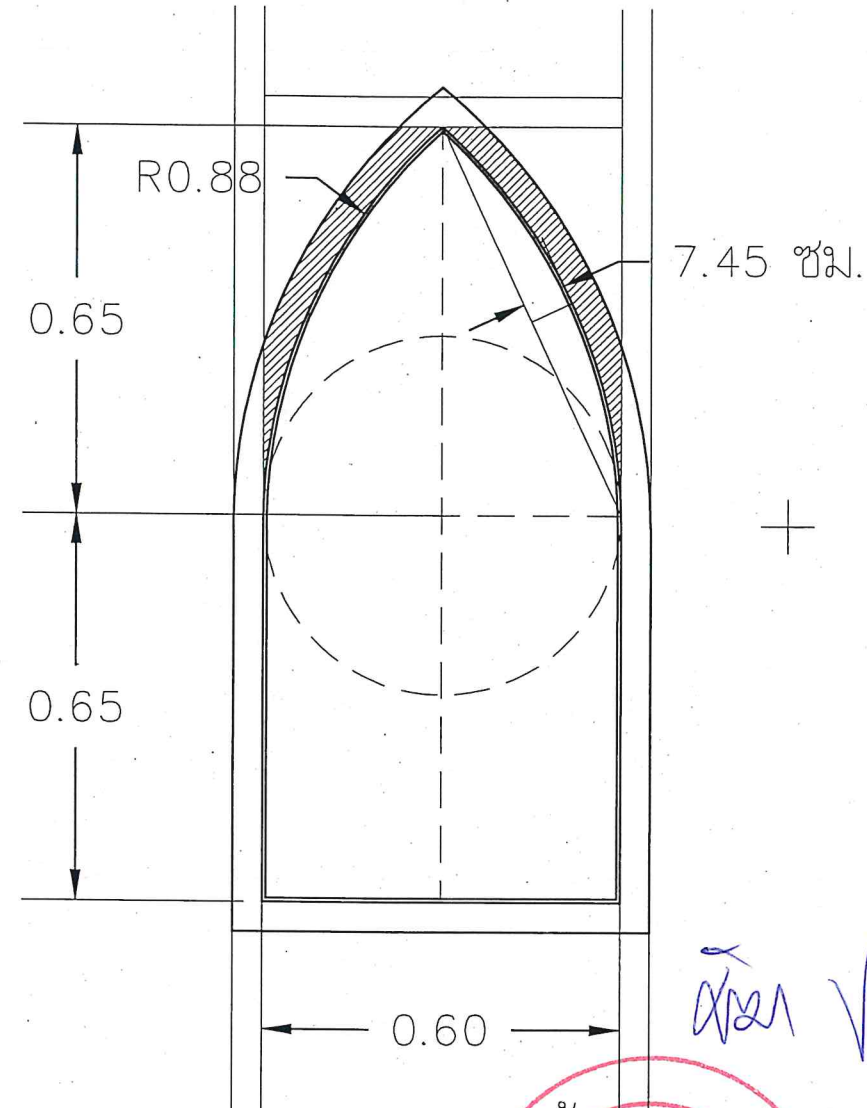
ผนังข้างไม้ HMR หนาไม่น้อยกว่า 6 มม. ตัดโค้งตามแบบ



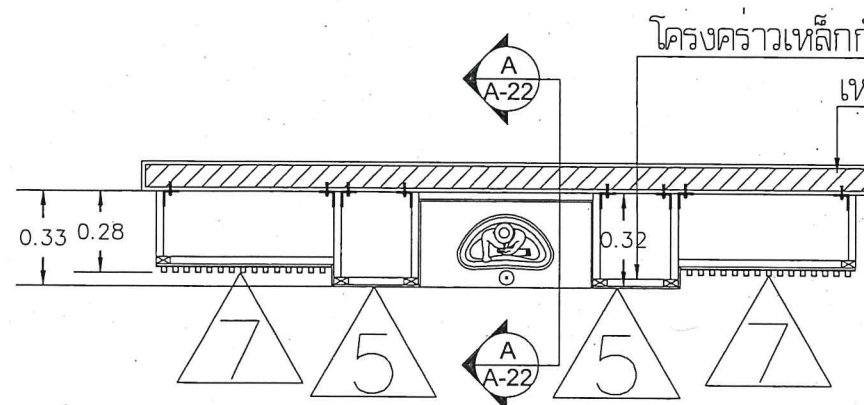
รูปदानหน้า



รูปตัด A-A



แบบขยายกรอบชมพูพระ



แปลน

โครงคร่าวเหล็กกล่องไนซ์ ขนาด 50x25 มม. หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. @ 0.60x1.20 ม.

เหล็กฉาก ขนาด 50x50x3 มม. เจาะรู พร้อมพุกคอนกรีต 9 มม.

แบบขยายผนังตกแต่ง 5
มาตราส่วน 1:50



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการ : PROJECT

โครงการปรับปรุงห้องนั่งเล่นอาคารสัการแพทย์
จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION

อาคารสัการแพทย์

สถาปนิก : ARCHITECT

ชวงศักดิ์ คอวดี ภา-สธ.14945

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

วรุฒ์ เกตุวงษ์ ภา.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

ชนนิต เชื้อสุวรรณ ภา.28610

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน

กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ

(นายวิชา วิชากร)
รักษาการหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ

(นายวิชา วิชากร)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO. SCALE -

DRAWN

DATE ISSUED 14 พฤษภาคม 2569

แผ่นที่ DWG. NO. จำนวนแผ่น TOTAL

A-24 33



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงห้องผ่าตัดและห้องผ่าตัด
จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารศูนย์การแพทย์

สถาปนิก : ARCHITECT
อนันต์ ดอนดี ๓-๕๓.14945

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วุฒิ เกตุพงศ์ ๒๒.๔๘๗๗๑

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
อนันต์ เขียวสุวรรณ ๒๒.๒๘๖๑๐

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชาญ วัฒนกุล)
รักษาการหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายสุรนต์ พงษ์)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

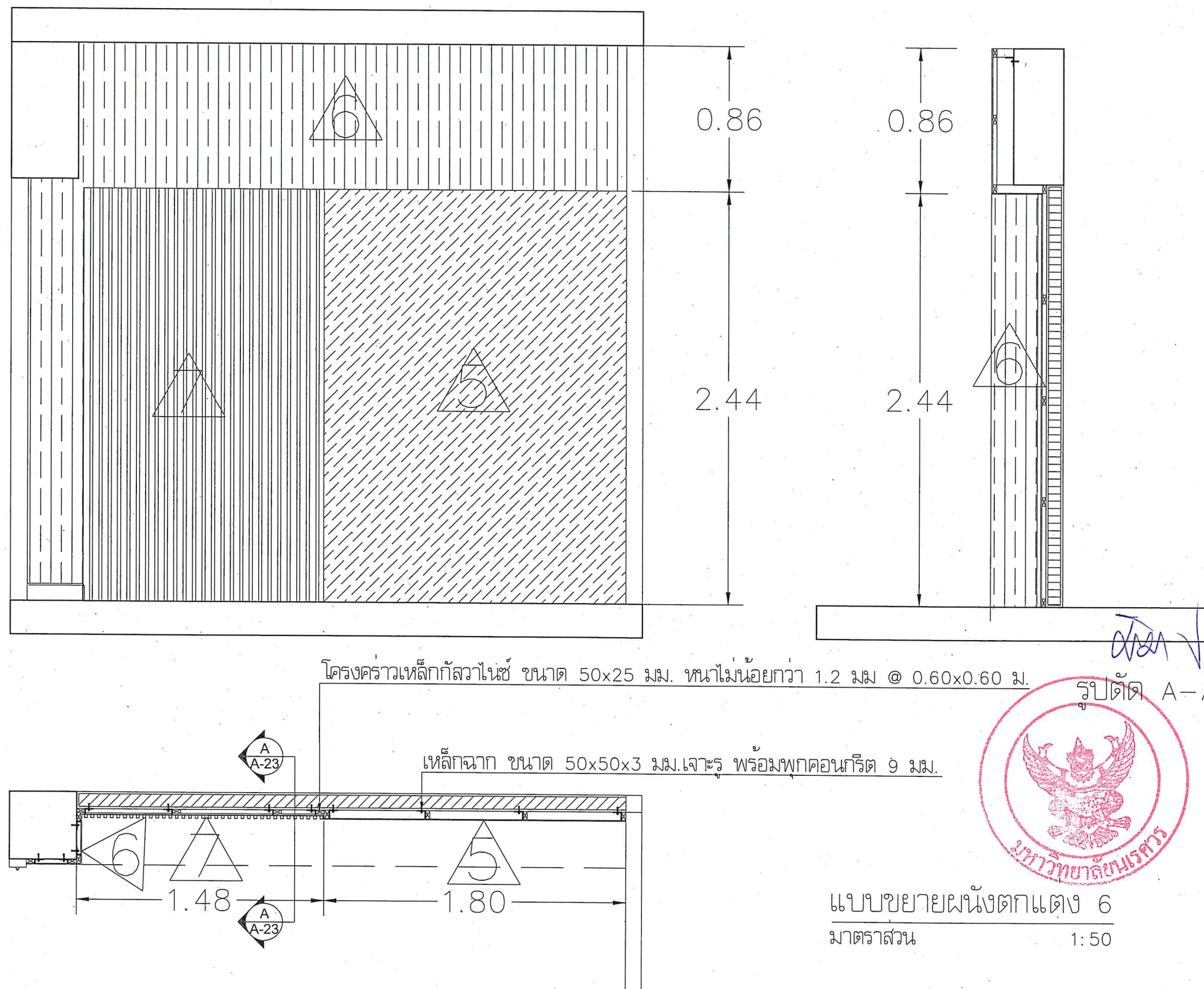
JOB NO. SCALE -

DRAWN

DATE ISSUED 14 พฤษภาคม 2569

แผ่นที่
DWG. NO. จำนวนแผ่น
TOTAL

A-25 33





มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงห้องเรียนและอาคารเรียน
จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารเรียนและอาคารเรียน

สถาปนิก : ARCHITECT
ชวงศักดิ์ ดอนดี ๓-๕๓.14945

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วุฒิ เกียรติวงศ์ ๓๖.48771

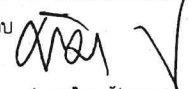
วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
อนันต์ เชื้อสุวรรณ ๓๖.28610

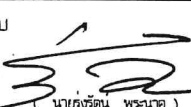
วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน

กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิษณุโลก

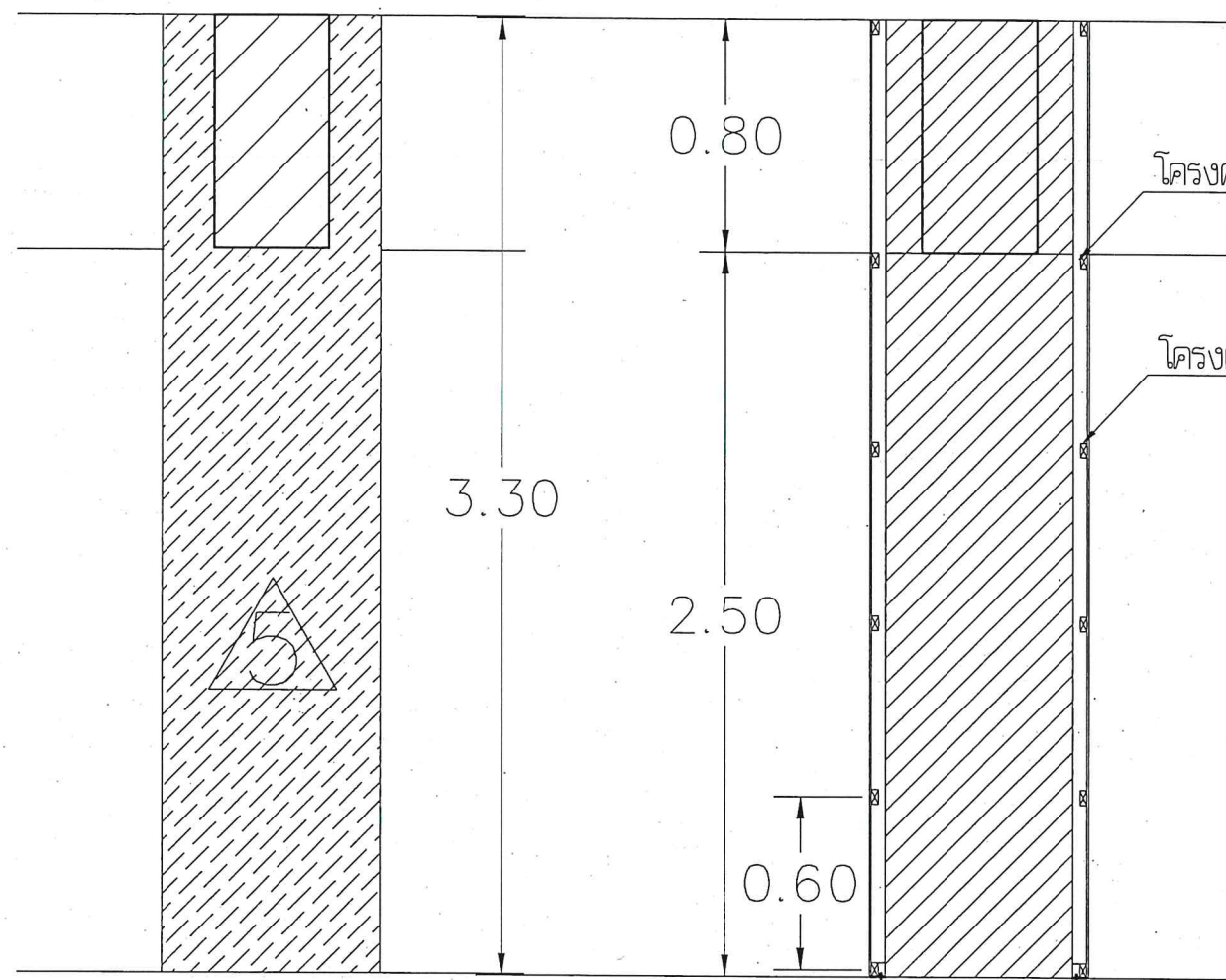
ตรวจสอบ 
(นายวิชาญ หัตถาภรณ์)
รักษาราชการแทนหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ 
(นายสุรศักดิ์ ธรรมาน)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ 
(รองศาสตราจารย์ ดร.คณิศร หัตถาภรณ์)
รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE	
JOB NO.	SCALE -
DRAWN	
DATE ISSUED	14 พฤษภาคม 2569
DWG. NO.	จำนวนแผ่น TOTAL
A-26	33

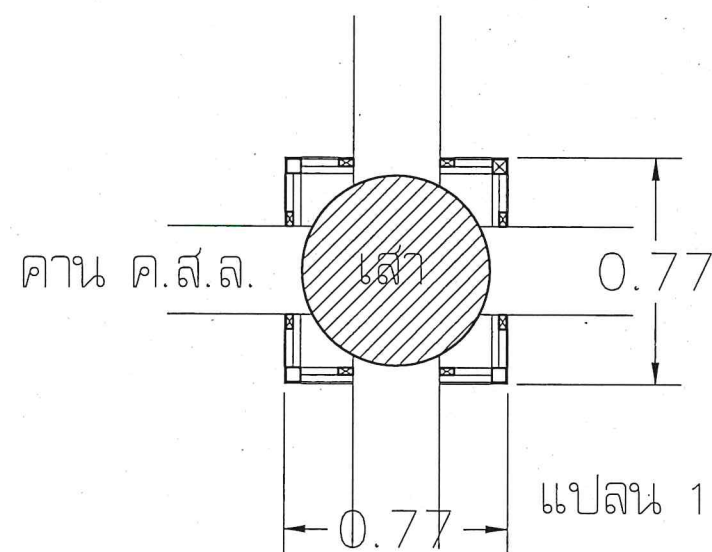


โครงสร้างเหล็กกล้าไนซ์ ขนาด 50x50 มม. หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม @ 0.60x0.60 ม.

โครงสร้างเหล็กกล้าไนซ์ ขนาด 50x25 มม. หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม @ 0.60x0.60 ม.

รูปด้าน

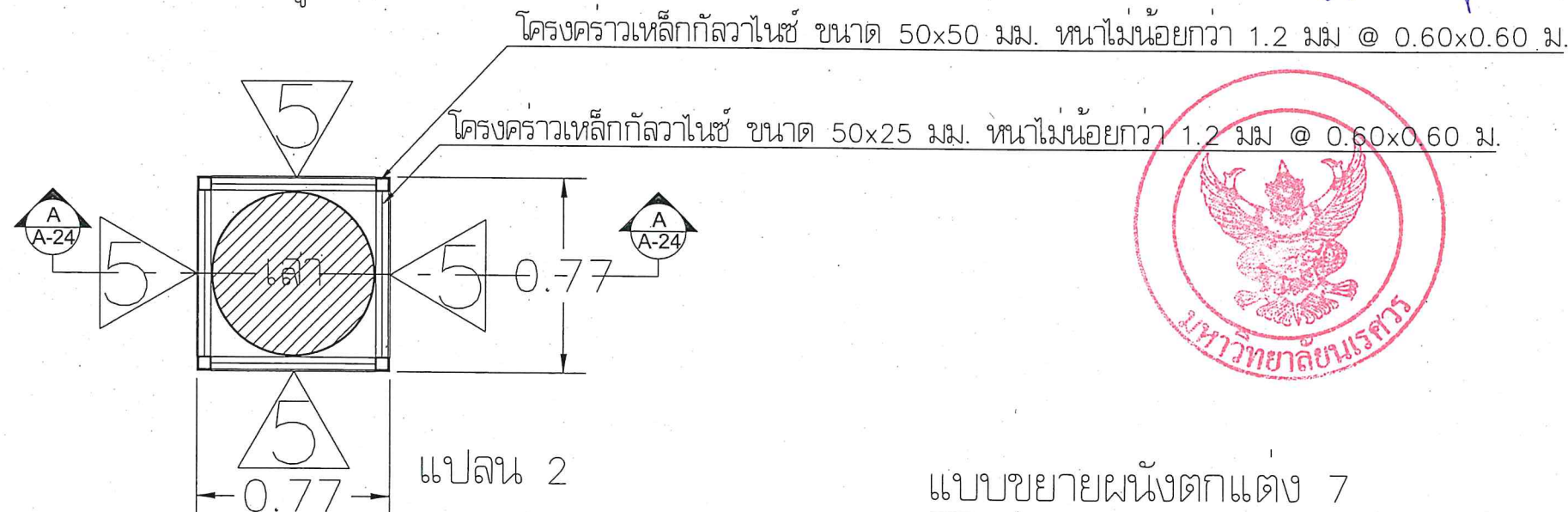
รูปตัด A-A



คาน ค.ส.ล.

เสา

แปลน 1



โครงสร้างเหล็กกล้าไนซ์ ขนาด 50x50 มม. หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม @ 0.60x0.60 ม.

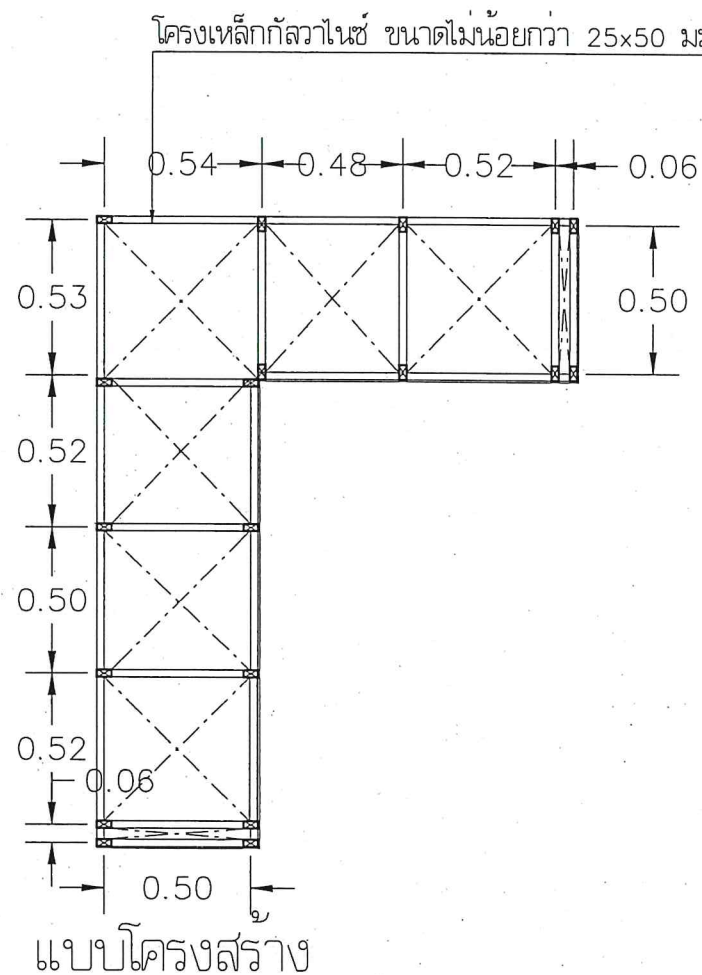
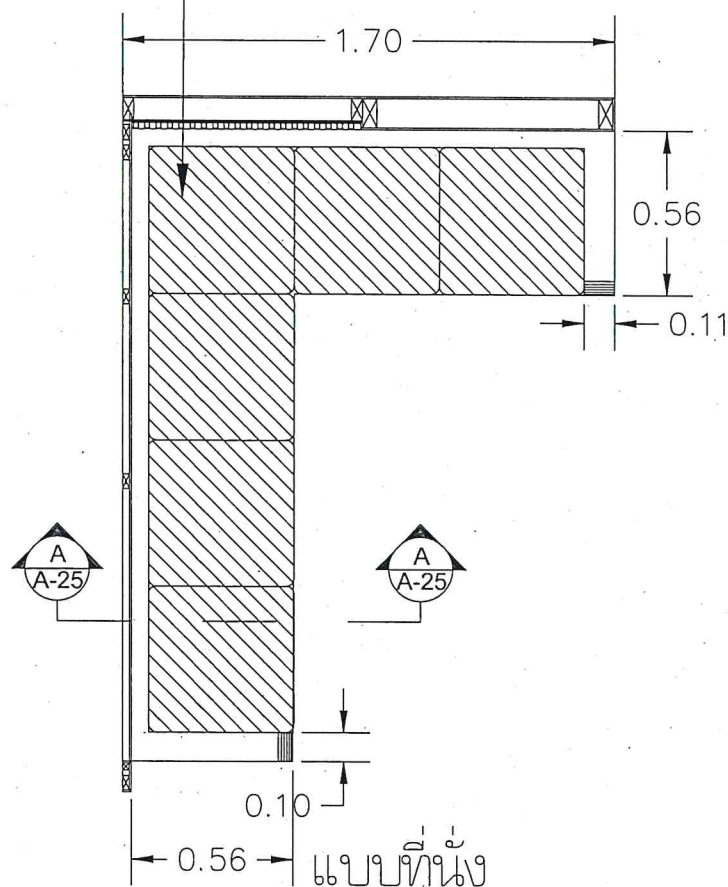
โครงสร้างเหล็กกล้าไนซ์ ขนาด 50x25 มม. หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม @ 0.60x0.60 ม.

แปลน 2

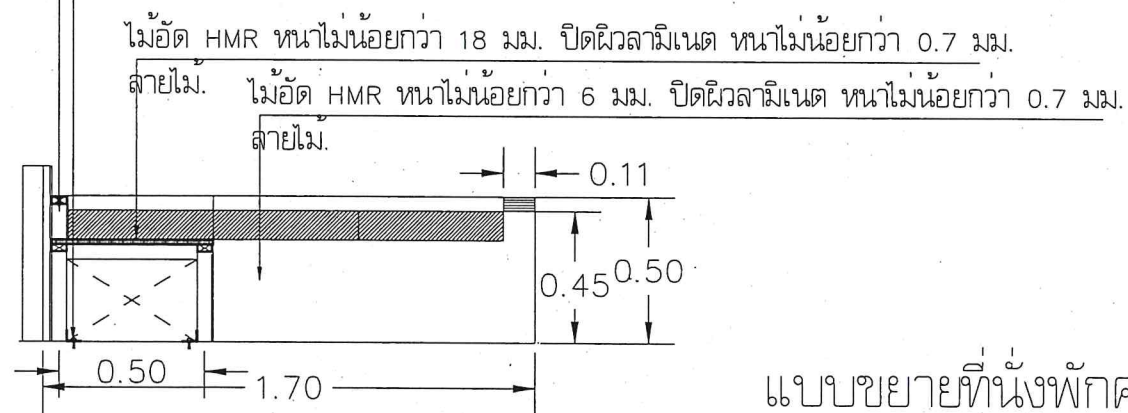
แบบขยายผนังตกแต่ง 7
มาตราส่วน 1:50



- เบาะรองนั่ง หนา 4 นิ้ว
- ใส่ในพองน้ำอัดอย่างดี (ไม่ยุบตัว)
- หุ้มด้วยหนังเทียม(เลือกสีภายหลัง)

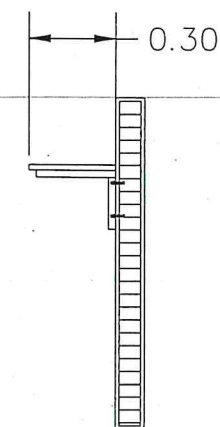


โครงเหล็กกล้าไนซ์ ขนาดไม่น้อยกว่า 25x50 มม. หนาไม่น้อยกว่า 1.6 มม.
เหล็กฉาก ขนาด 2 x 2 นิ้ว หนา 3 มม. พร้อมพุกคอนกรีต 9 มม.

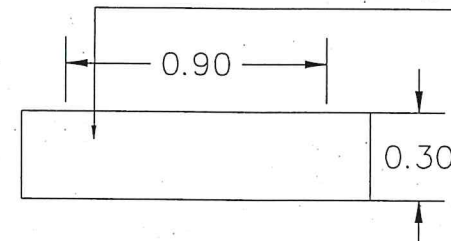


รูปตัด A-A

แบบขยายที่นั่งพักคอย
มาตราส่วน 1:25

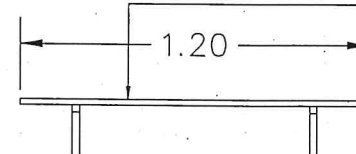


โครงสร้างผลิตจากไม้ MDF คุณภาพดี หนาไม่น้อยกว่า 15 มม. เนื้อไม้มีความหนาแน่น แข็งแรงเป็นพิเศษ ปิดผิวด้วยพอยล์ ลายไม้ธรรมชาติ



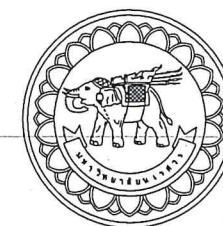
แบบโครงสร้าง

ชั้นวางของติดผนังสำเร็จรูป ขนาด 30x90 ซม. พร้อมขาสำหรับติดตั้ง



รูปด้านหน้า

ชั้นสำหรับเขียนเอกสาร
ด้านหน้าห้องการเงิน
มาตราส่วน 1:25



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงห้องสมุดมหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

สถาปนิก : ARCHITECT
ธนศักดิ์ ต่อเติม ๓-๕๓.14945

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วุฒิ เกียรติวงศ์ ๒๒.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
สมบัติ เชื้อสุวรรณ ๒๒.28610

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา หัตถกิจ)
รักษาตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายอรรถพร พรหมดี)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE	
JOB NO.	SCALE -
DRAWN	
DATE ISSUED	14 พฤษภาคม 2569
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่น TOTAL
A-27	33



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงห้องเรียนและอาคารเรียน
จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารเรียนและอาคารเรียน

สถาปนิก : ARCHITECT
นายศักดิ์ ต่อศักดิ์ 1-14945

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วราวุธ เกตุวงษ์ 1-48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายเชษฐา 1-28610

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

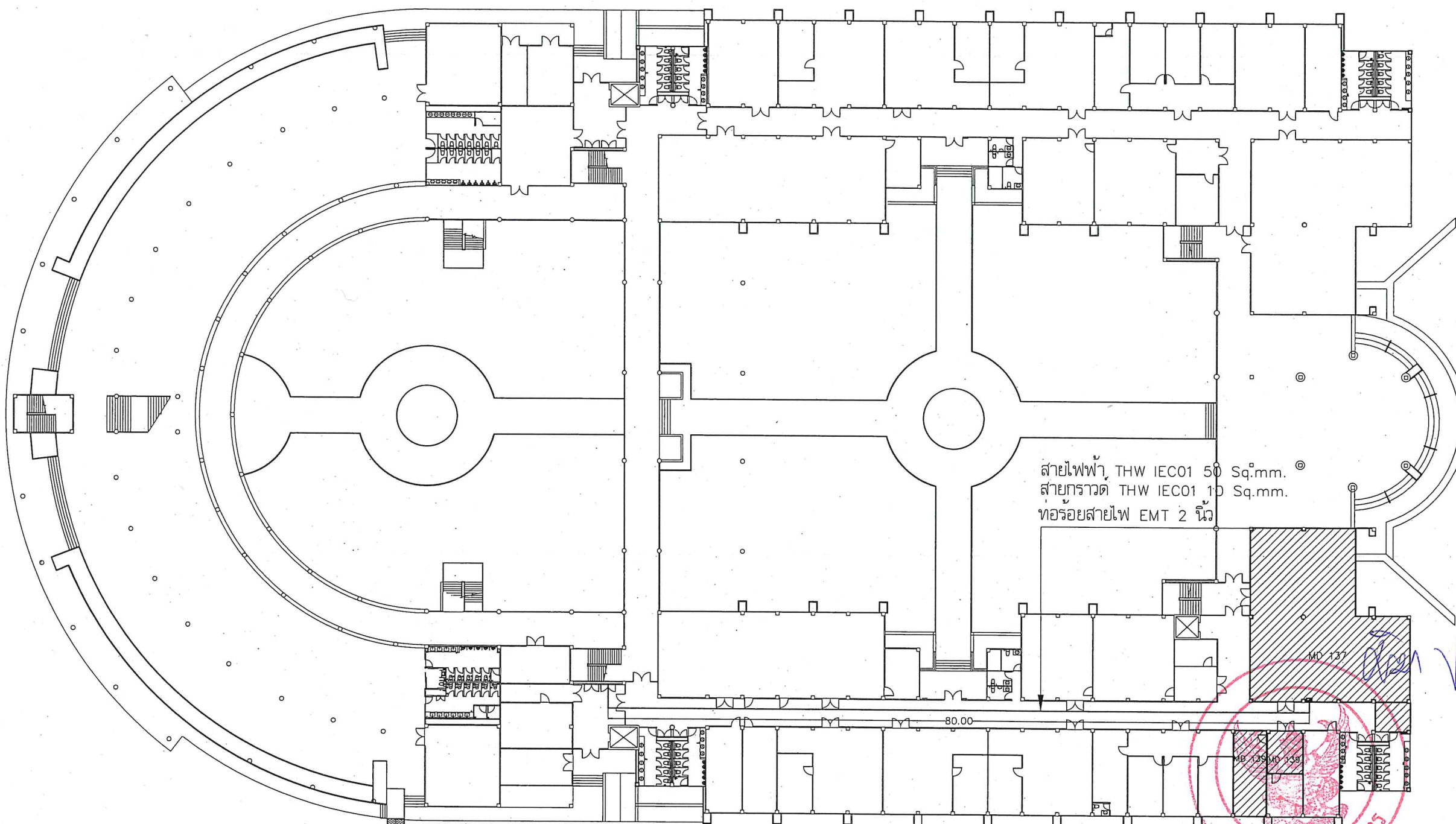
หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายศักดิ์ ต่อศักดิ์)
รักษาการผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

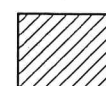
เห็นชอบ
(นายเชษฐา 1-28610)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION
TITLE		
JOB NO.		SCALE -
DRAWN		
DATE ISSUED		14 พฤษภาคม 2569
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่น TOTAL	
A-28	33	



ติดตั้งตู้โหลดเซ็นเตอร์ 3P 42 ช่อง พร้อมเมนเบรกเกอร์
ขนาด 100 A และเบรกเกอร์วงจรย่อย 1 P
ขนาด 16-32 A , และเมนเบรกเกอร์ติดตั้งที่ตู้ MDB



พื้นที่ปรับปรุง

แปลนพื้นที่ 1 พื้นที่ปรับปรุงสำนักงานเลขานุการ
อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

มาตราส่วน 1:500



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงห้องนักศึกษาศูนย์การแพทย์
จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

สถาปนิก : ARCHITECT
องศาตรี ดอนดี ก-สค.14945

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วราวุธ เกตุวงศ์ ญ.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ธนิต เชื้อสุพรรณ ญ.ฟ.ก.28610

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
(นายวิชา หัตถนาถ)
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายสุรัตน์ พรหมคำ)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนครินทร์ เทียนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

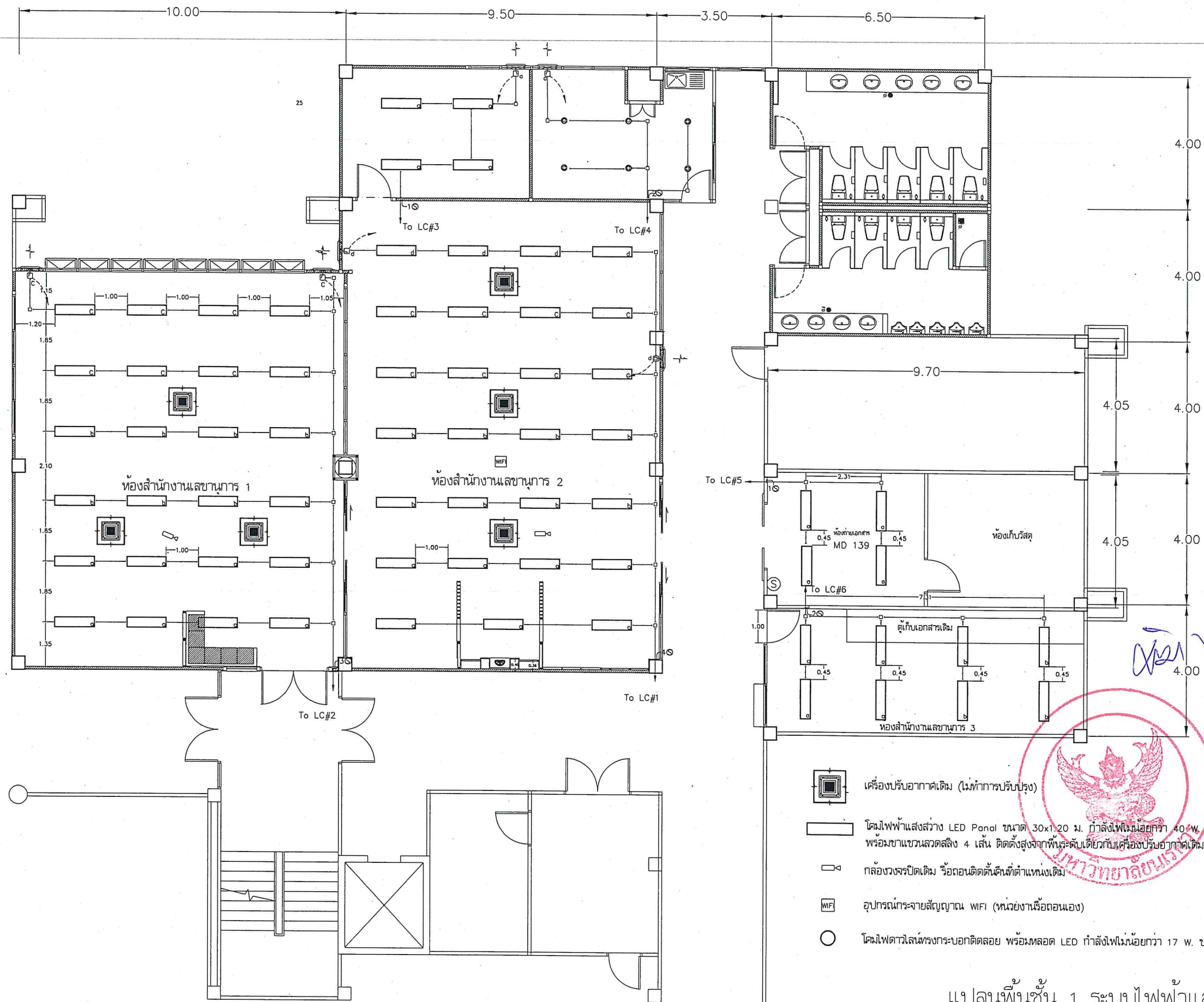
JOB NO. SCALE -

DRAWN

DATE ISSUED 14 พฤษภาคม 2569

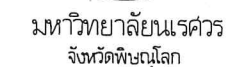
แผ่นที่ DWG. NO. จำนวนแผ่น TOTAL

A-29 33



แปลนพื้นที่ชั้น 1 ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
มาตรฐาน

1:125



สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

สถาปนิก : ARCHITECT
รณงศักดิ์ ต่อนันต์ ฅ-สค.14945

วิศวกรรมโยธา : STRUCTURAL ENG.
รวุฒิ เกตวงศ์หงส์ ภย.48771

วิศวกรรมไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ธนบัตร เขียวสวกรณ ๗พค.๒๕๖๑

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรรมสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ 
(นันทิชาติ ทิตนางกูร)
รักษาการผู้อำนวยการสำนักงานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ

(นายรุ่งโรจน์ พรหมดี)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ 

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

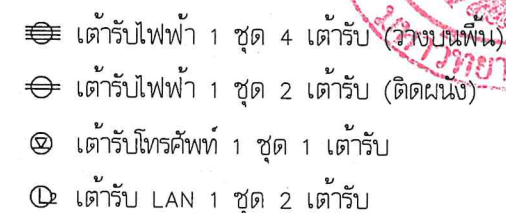
TITLE		

DATE	11/11/2011
DRAWN	

DATE ISSUED 14 MAR 1972

แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่น TOTAL
---------------------	--------------------

A-30	33
------	----



หมายเหตุ: โต๊ะ, เก้าอี้สำนักงาน, ตู้เก็บเอกสาร ไม่รวมอยู่ในโครงการปรับปรุง

แปลนพื้นที่ 1 ตำแหน่งเต้ารับไฟฟ้าและระบบสื่อสาร
มาตราส่วน 1:120



สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์



วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ธนบัตร เขียวสุพรรณ ภพก.28610

วิศวกรรมสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ 
(นายทิวา ทัดนางกูร)
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ

(นายรุ่งรัตน์ พรหมดี)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อุมัตติ



(รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษณ์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

TITLE _____

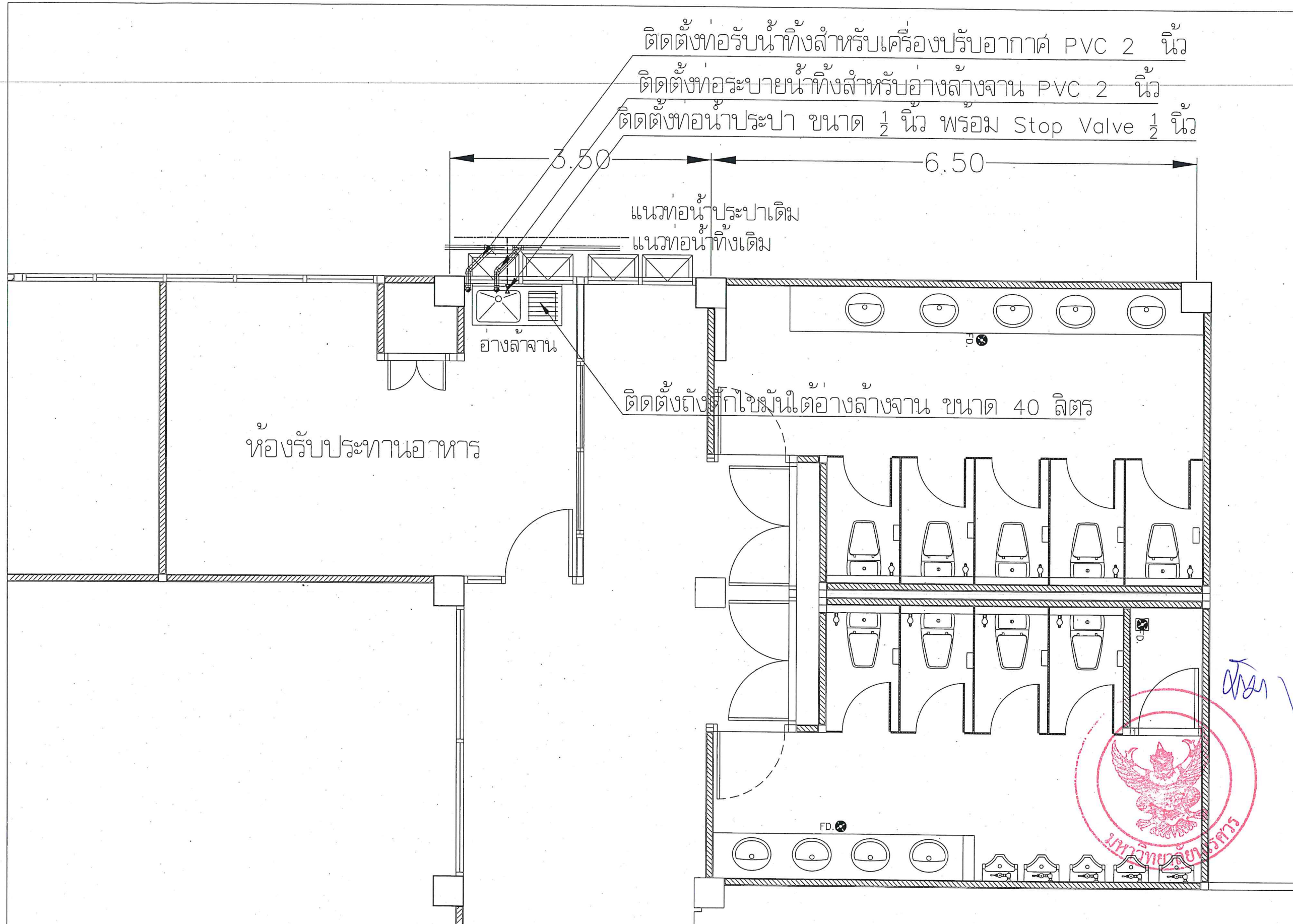
DRAWN

แผนที่ DWG. NO.	จำนวนแผน TOTAL
--------------------	-------------------

A-31	33
------	----



แปลนพื้นที่ 1 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
มาตรฐาน 1:120



แปลนพื้นที่ชั้น 1 ระบบประปาและสุขาภิบาล
 มาตรฐาน
 1:120



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 จังหวัดพิจิตร

โครงการ : PROJECT
 โครงการปรับปรุงห้องนั่งเล่นและห้องประชุม
 จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
 อาคารคณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

สถาปนิก : ARCHITECT
 ช่างเกิด ดอนดี 1-14945

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
 วรภูมิ เกตุวงศา 1-48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
 สมบัติ เขียวสุวรรณ 1-28610

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
 กองอาคารสถานที่
 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
 (นายวิชา พิศาลบุตร)
 วิชาการด้านเทคนิคและสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
 (นายวิชา พิศาลบุตร)
 ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
 (รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนารถทิพย์ แทนธานี)
 วิชาการและการแพทย์มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO. SCALE -

DRAWN

DATE ISSUED 14 พฤษภาคม 2569

DWG. NO. TOTAL

A-32 33