



ประกาศมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน ๑ งาน
ของคณะสหเวชศาสตร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำและอาคาร
คณะสหเวชศาสตร์ จำนวน ๑ งาน ของคณะสหเวชศาสตร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
ราคากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๓,๘๗๒,๔๘๙.๒๙
บาท (สามล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นสองพันสี่ร้อยแปดสิบบาทยี่สิบเก้าสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

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

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี
กลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง
การแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนบาทถ้วน) เป็นผลงานสัญญาเดี่ยว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่นรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือ (กรณีผลงานของหน่วยงานเอกชนต้องสำเนาเอกสารการเสียภาษีพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง) โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน พร้อมสำเนาคู่สัญญาเดียวกันกับหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมเอกสารการเสนอราคา

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

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

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

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <https://www.nu.ac.th> หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๕๙๖-๑๑๕๗, ๐-๕๕๙๖-๖๒๓๗ ในวันและ
เวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ รด.๒๒/๒๕๖๗ (เลขที่โครงการ ๖๖๑๑๙๔๓๑๔๘๖)

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน ๑ งาน
ของคณะสหเวชศาสตร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ลงวันที่ ๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๖

มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน ๑ งาน ของคณะสหเวชศาสตร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑.๙ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้าง ก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๓๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสามแสนบาทถ้วน) เป็นผลงานสัญญาเดี่ยว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่นรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือ (กรณีผลงานของหน่วยงานเอกชนต้องสำเนาเอกสารการเสียภาษีพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง) โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน พร้อมสำเนาคู่สัญญาเดียวกันกับหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมเอกสารการเสนอราคา

๒.๑๑ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

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

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

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

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

(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) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบ หนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับ มอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง และสำเนาคู่สัญญาเดียวกันกับ หนังสือรับรองผลงาน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัด ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ 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 และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้อง กรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดย ไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและ ราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ส่งไป แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคาไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัย ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๖ 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 คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัย จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของมหาวิทยาลัย

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา ที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรือ อาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อ ประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะ เรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง มหาวิทยาลัยจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อ บุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจ ดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มี สิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัย อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการ คัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น ธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของ ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมี วงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตาม ขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว
ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

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

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใส่เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๕ งวด (ดังเอกสารแนบ) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัย จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ขอสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากงบประมาณรายได้ ประจำปี ๒๕๖๗ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ มหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากงบประมาณรายได้ ประจำปี ๒๕๖๗

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียก ร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัย อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับการจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยหรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาตั้งระบุในข้อ 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 หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท.หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๒๕ ของแต่ละสาขาช่างจะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๒.๑ ภาควิศวกรโยธา อย่างน้อยจำนวน ๑ คน

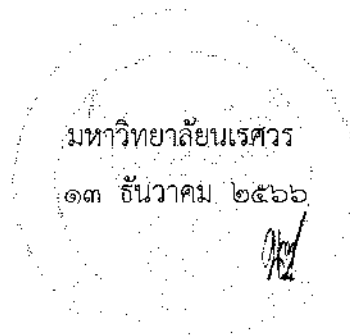
๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว



งวดงานและงวดการจ่ายเงิน
โครงการปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

จะจ่ายเงินค่าจ้างโดยแบ่งออกเป็น 5 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 จ่ายเงินจำนวนร้อยละ 13.00 เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

- ส่งแผนการดำเนินงาน แล้วเสร็จ
 - ส่งผังบุคลากรในโครงการฯ แล้วเสร็จ
 - งานปรับปรุงห้องครัว AHS 1307 ชั้น 3 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
 - งานปรับปรุงห้องน้ำชั้น 5 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
 - งานปรับปรุงห้องน้ำชั้น 6 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
- ให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ 2 จ่ายเงินจำนวนร้อยละ 22.00 เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

- งานปรับปรุงห้องครัว AHS 1307 ชั้น 3 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 95
 - งานปรับปรุงห้องน้ำชั้น 4 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
 - งานปรับปรุงห้องน้ำชั้น 5 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 95
 - งานปรับปรุงห้องน้ำชั้น 6 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 95
- ให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ 3 จ่ายเงินจำนวนร้อยละ 20.00 เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

- งานปรับปรุงห้องประชุม 1 ชั้นที่ 2 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
 - งานปรับปรุงห้องน้ำชั้น 3 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
 - งานปรับปรุงห้องน้ำชั้น 4 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 95
 - งานเปลี่ยนแผ่นหลังคาโปร่งแสง อาคารบริหาร เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 95
- ให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

สันทัด ✓



งวดงานและงวดการจ่ายเงิน
โครงการปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

- งวดที่ 4** จ่ายเงินจำนวนร้อยละ 26.00 เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้
- งานปรับปรุงห้องน้ำชั้น 1 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
 - งานปรับปรุงห้องน้ำชั้น 2 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
 - งานปรับปรุงห้องประชุม 1 ชั้นที่ 2 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 95
 - งานปรับปรุงห้องน้ำชั้น 3 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 95
 - งานเปลี่ยนแผ่นหลังคาโปร่งแสง อาคารบริหาร เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 95
- ให้แล้วเสร็จภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

- งวดที่ 5** จ่ายเงินจำนวนร้อยละ 19.00 เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้
- งานปรับปรุงห้องน้ำชั้น 1 แล้วเสร็จ
 - งานปรับปรุงห้องน้ำชั้น 2 แล้วเสร็จ
 - งานปรับปรุงห้องประชุม 1 ชั้นที่ 2 แล้วเสร็จ
 - งานปรับปรุงห้องน้ำชั้น 3 แล้วเสร็จ
 - งานปรับปรุงห้องครัว AHS 1307 ชั้น 3 แล้วเสร็จ
 - งานปรับปรุงห้องน้ำชั้น 4 แล้วเสร็จ
 - งานปรับปรุงห้องน้ำชั้น 5 แล้วเสร็จ
 - งานปรับปรุงห้องน้ำชั้น 6 แล้วเสร็จ
 - งานเปลี่ยนแผ่นหลังคาโปร่งแสง อาคารบริหาร แล้วเสร็จ
 - งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 4 อาคารปฏิบัติการ แล้วเสร็จ
 - งานติดตั้งครุภัณฑ์ แล้วเสร็จ
 - ทดสอบงานระบบต่างๆ แล้วเสร็จ จนใช้การได้สมบูรณ์
 - ส่งแบบ As-Built Drawing แล้วเสร็จ
 - ทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน แล้วเสร็จ
 - การดำเนินการงานทั้งหมด แล้วเสร็จตามรูปแบบและรายการ
- ให้แล้วเสร็จภายใน 150 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา





โครงการปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
สถานที่ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซม ซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้

2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิม ขณะเมื่อวันเปิดซองประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดซองราคาแทน

3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในการประกวดราคาฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้าง همانั้นๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน

ในกรณีที่มิงานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกัน จะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้นๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

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

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณและให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

ข. ประเภทของงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

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

กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

Po = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม4%เมื่อต้องเรียกค่างานคืน



(Handwritten signature in blue ink)

ค่า ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

หมวดที่ 1 งานอาคาร

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

- 1.1 ไฟฟ้าของอาคารบรรจุถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ
- 1.2 ประปาของอาคารบรรจุถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ
- 1.3 ระบบท่อหรือระบบสายส่งต่างๆ ที่ติดหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร 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

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

หมวดที่ 2 งานดิน

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

สำหรับการถมดินให้หมายความถึงการถมดิน หรือทราย หรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้น ๆ และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกลเพื่อให้ได้มาตรฐานที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนน หรือเขื่อนชลประทาน

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

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

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

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

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

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



(Handwritten signature in blue ink)

หมวดที่ 3 งานทาง

3.1 งานผิวทาง PRIME COAT , TACK COAT , SEAL COAT

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

3.2 งานผิวทาง SURFACE TREATMENT SLURRY SEAL

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

3.3 งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE, PENETRATION MACADAM

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

3.4 งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริม ซึ่งประกอบด้วยตระแกรงเหล็กเส้นหรือตระแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด(WELDED STEEL WIRE FABRIC) เหล็กเดือย(DOWEL BAR) เหล็กยึด(DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่างๆ(JOINT) ทั้งนี้ ให้ความหมายรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสสะพาน(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 งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อกัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ(PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานดาดคอนกรีตเสริมเหล็กวางระบายน้ำและบริเวณลาดคอสสะพาน รวมทั้งงานบ่อกักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อกัก(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 โครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสสะพาน(R.C BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก(R.C BOX CULVERT) หอถ้ำน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก 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 โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจร ชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน์ หรืองานโครงเหล็กอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

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

หมวดที่ 4 งานชลประทาน

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



Signature

ใช้สูตร $K = 0.40 + \dots$

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

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

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

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

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

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

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

4.5 งานคอนกรีตไม่รวมเหล็ก และคอนกรีตตาดคลอง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝาย ทางระบายน้ำล้นหรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีตดังกล่าวเท่านั้น

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

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

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

4.7 งานอัดฉีดน้ำปูน ค่าอัดฉีดน้ำปูนจะเพิ่มหรือลด ให้เฉพาะราคาซีเมนต์ที่เปลี่ยนแปลงตามดัชนีราคาของซีเมนต์ ที่กระทรวงพาณิชย์จัดทำขึ้น ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวดกับเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

หมวดที่ 5 งานระบบสาธารณูปโภค

5.1 งานวางท่อ AC และ PVC

5.1.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

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

5.1.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ AC และหรืออุปกรณ์

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



Signature

/5.1.3 ในกรณีที่...

- 5.1.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ PVC และหรืออุปกรณ์
ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10 It / Io + 0.10 Mt / Mo + 0.40 PVct / PVCo$
- 5.2 งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE
- 5.2.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้
ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10 It / Io + 0.15 Mt / Mo + 0.20 Et / Eo + 0.15 Ft / Fo$
- 5.2.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียว และหรืออุปกรณ์และให้รวมถึงงาน TRANSMISSION CONDUIT
ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10 It / Io + 0.10 Mt / Mo + 0.10 Et / Eo + 0.30 GIpt / GIpo$
- 5.2.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE และหรืออุปกรณ์
ใช้สูตร $K = 0.50 + 0.10 It / Io + 0.10 Mt / Mo + 0.30 PEt / PEo$
- 5.3 งานปรับปรุงระบบบ่อโม่ค้ำน้ำและงาน SECONDARY LINING
ใช้สูตร $K = 0.40 + 0.10 It / Io + 0.15 Et / Eo + 0.35 GIpt / GIpo$
- 5.4 งานวางท่อ PVC หุ้มด้วยคอนกรีต
ใช้สูตร $K = 0.30 + 0.10 It / Io + 0.20 Ct / Co + 0.05 Mt / Mo + 0.05 St / So + 0.30 PVct / PVCo$
- 5.5 งานวางท่อ PVC กลบทราย
ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.05 It / Io + 0.05 Mt / Mo + 0.65 PVct / PVCo$
- 5.6 งานวางท่อเหล็กอาบสังกะสี
ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.25 It / Io + 0.50 GIpt / GIpo$

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์

K = ESCALATION FACTOR

It = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Io = ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Ct = ดัชนีราคาซีเมนต์ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Co = ดัชนีราคาซีเมนต์ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Mt = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Mo = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

St = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

So = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

Gt = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Go = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

At = ดัชนีราคาแอลพีจีเอในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Ao = ดัชนีราคาแอลพีจีเอ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา



/ Et = ดัชนี...

- Et = ดัชนีราคาเครื่องจักรและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
 Eo = ดัชนีราคาเครื่องจักรและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
 Ft = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
 Fo = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
 ACt = ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
 ACo = ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
 PVCt = ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
 PVCo = ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
 GI Pt = ดัชนีราคาท่อเหล็กออบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
 GI Po = ดัชนีราคาท่อเหล็กออบสังกะสี ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
 PEt = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
 PEo = ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา
 Wt = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
 Wo = ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

ค. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

1. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
2. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกันจะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทใช้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้
3. การคำนวณค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่งทุกชั้นตอนโดยไม่มีการปิดเศษและกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (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. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อนส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาค่าวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้นๆเป็นที่แน่นอนแล้วเมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงบประมาณ

หมายเหตุ การใช้สูตรการคำนวณค่า K จะต้องมีความสัมพันธ์กับค่า FACTOR F ในการคำนวณประมาณการค่างานก่อสร้างอีกด้วย

วิมล



มาตรฐานฝีมือช่าง
โครงการปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์
สถานที่ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

มาตรฐานฝีมือช่างมีเงื่อนไขและรายละเอียดดังนี้

ก. บุคลากรควบคุมงานก่อสร้าง

1. ภาควิศวกรโยธา

อย่างน้อยจำนวน 1 คน

ข. เงื่อนไข

ตามรายการข้างต้น ต้องมีหนังสือแสดงความยินยอมของผู้ประกอบวิชาชีพควบคุม พร้อมสำเนา และเซ็นรับรองใบประกอบวิชาชีพ ในการควบคุมงานโครงการปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน โดยมีประสบการณ์อย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 5 ปี



สีกัน ✓

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ : โครงการปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ : คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร จำนวนเงิน : 3,768,934.27 บาท
(สามล้านเจ็ดแสนหกหมื่นแปดพันเก้าร้อยสามสิบสี่บาทยี่สิบเจ็ดสตางค์)
4. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) :
 - 4.1 งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 1 (งานสถาปัตยกรรมและระบบไฟฟ้า)
 - 4.2 งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 2 (งานสถาปัตยกรรมและระบบไฟฟ้า)
 - 4.3 งานปรับปรุงห้องประชุม 1 ชั้น 2 (งานสถาปัตยกรรมและระบบไฟฟ้า)
 - 4.4 งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 3 (งานสถาปัตยกรรมและระบบไฟฟ้า)
 - 4.5 งานปรับปรุงห้องครัว AHS 1307 ชั้น 3 (งานสถาปัตยกรรมและระบบไฟฟ้า)
 - 4.6 งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 4 (งานสถาปัตยกรรมและระบบไฟฟ้า)
 - 4.7 งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 5 (งานสถาปัตยกรรมและระบบไฟฟ้า)
 - 4.8 งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 6 (งานสถาปัตยกรรมและระบบไฟฟ้า)
 - 4.9 งานเปลี่ยนแผ่นหลังคาโปร่งแสง อาคารบริหาร
 - 4.10 งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 4 อาคารปฏิบัติการ
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 17 พฤศจิกายน 2566 เป็นเงิน 3,972,489.29 บาท
(สามล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นสองพันสี่ร้อยแปดสิบเก้าบาทยี่สิบเก้าสตางค์)
6. บัญชีประมาณการราคากลาง :
 - 6.1 แบบ ปร.6, ปร.5(ก), ปร.5(ข), ปร.4(ก), ปร.4(ข) จำนวน 69 แผ่น (รวมปก)
 - 6.2 แบบรูปรายการ จำนวน 66 แผ่น (รวมปก)
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง :

6.1 นายรุ่งรัตน์ พระนาค	ประธานกรรมการ
6.2 รศ.ดร.ไชยยงค์ จรเกตุ	กรรมการ
6.3 ดร.นพดล จำรูญ	กรรมการ
6.4 นายทิวา ทัดนางกูร	กรรมการ
6.5 นายวรวุฒิ เกิดวงศ์หงส์	กรรมการ

บัญชีแสดงปริมาณค่าวัสดุและค่าแรง

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์

ราคากลาง

ติด ✓



มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์

หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับที่	รายการ	รวมค่างาน (บาท)	หมายเหตุ
1	รวมราคาค่างานอาคาร เป็นเงิน	3,962,698.79	
2	รวมราคาค่างานครุภัณฑ์ เป็นเงิน	9,790.50	
สรุป	รวมราคาโครงการเป็นเงินทั้งสิ้น	3,972,489.29	
	(สามล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นสองพันสี่ร้อยแปดสิบเก้าบาทยี่สิบเก้าสตางค์)		

หมายเหตุ

รายละเอียดประมาณราคานี้ เป็นเพียงสมมติฐานในการคิดราคาเท่านั้น ไม่สามารถนำปริมาณวัสดุที่ปรากฏ และราคาต่อหน่วย มาเป็นมาตรฐานในการกำหนดราคาที่เหมาะสมได้ และไม่ถือเป็นเอกสารชี้แจงเพิ่มเติม

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายรัฐรัตน์ พระนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยงค์ จรเกตุ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(ดร.นพดล จำรูญ)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายทิวา ทัดนางกูร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายวรวุฒิ เกิดวงศ์หงส์)

อนุมัติ

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

17.11.66



โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์

หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	งานอาคาร								
1	งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 1	1	งาน		397,648.50		85,360.80	483,009.30	
2	งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 2	1	งาน		355,072.70		81,154.80	436,227.50	
3	งานปรับปรุงห้องประชุม 1 ชั้น 2	1	งาน		102,934.25		28,783.78	131,718.02	
4	งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 3	1	งาน		355,072.70		81,154.80	436,227.50	
5	งานปรับปรุงห้องครัว AHS 1307 ชั้น 3	1	งาน		27,883.75		10,035.38	37,919.12	
6	งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 4	1	งาน		355,072.70		81,154.80	436,227.50	
7	งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 5	1	งาน		355,072.70		81,154.80	436,227.50	
8	งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 6	1	งาน		367,018.00		79,915.00	446,933.00	
9	งานเปลี่ยนแผ่นหลังคาใบรังแสง อาคารบริหาร	1	งาน		119,880.00		29,260.00	149,140.00	
10	งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 4 อาคารปฏิบัติการ	1	งาน		41,500.00		3,750.00	45,250.00	
	รวมราคาต้นทุนอาคาร				2,477,155.30		561,724.15	3,038,879.44	

โครงการ ปรับปรุงห้องนั่งและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์

หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	งานอาคาร								
1	งานปรับปรุงห้องนั่ง ชั้น 1	2	ชุด	-	-	140.00	280.00	280.00	รื้อขนไป
1.1	ห้องนั่งชาย ชั้น 1	1	ชุด	-	-	140.00	140.00	140.00	รื้อขนไป
	งานรื้อถอน	2	ชุด	-	-	140.00	280.00	280.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนอ่างล้างหน้า พร้อมอุปกรณ์	39.50	ตร.ม.	-	-	35.00	1,382.50	1,382.50	รื้อขนไป
	- รื้อถอนโถส้วม พร้อมอุปกรณ์	12.00	ตร.ม.	-	-	50.00	600.00	600.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนโถปัสสาวะชาย พร้อมอุปกรณ์	12.00	ตร.ม.	-	-	30.00	360.00	360.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนกระบะเบ้องผนังเดิม	1.00	ตร.ม.	-	-	70.00	70.00	70.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนกระบะเบ้องพื้นเดิม	6.50	ตร.ม.	-	-	40.00	260.00	260.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	1.30	ตร.ม.	-	-	70.00	91.00	91.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนพื้น ค.ส.ล. เดิม	1	ชุด	-	-	150.00	150.00	150.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนผนังก่ออิฐฉาบปูนทวนหัวตั้งใหม่	1	ชุด	-	-	70.00	70.00	70.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนเคาน์เตอร์	1	ชุด	-	-	70.00	70.00	70.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนผนังห้องนั่งสำโรงรูป	4	ชุด	-	-	30.00	120.00	120.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนประตู								
	- รื้อถอนดวงโคมเดิมพร้อมสายไฟฟ้า								
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการรื้อถอน						3,803.50	3,803.50	
	งานสถาปัตยกรรม								
	งานพื้น	1.00	ตร.ม.	1,620.00	1,620.00	391.00	391.00	2,011.00	
	- พื้น ค.ส.ล. ท่อในที 280 Ksc (ทรงลูกบาศก์)								

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณาจารย์วิทยาศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	- ปูนทรายปรับระดับ พร้อมขัดหยาบ	12.00	ตร.ม.	109.00	1,308.00	61.00	732.00	2,040.00		
	- งานปูพื้นกระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดผิวด้าน ขนาด 24x24 นิ้ว	12.00	ตร.ม.	500.00	6,000.00	222.00	2,664.00	8,664.00		
	งานผนัง									
	- งานฉาบปูนผนัง	39.50	ตร.ม.	75.00	2,962.50	82.00	3,239.00	6,201.50		
	- งานกรุกระเบื้องผนัง กระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดผิวด้าน ขนาด 24x24 นิ้ว	2.00	ตร.ม.	500.00	1,000.00	222.00	444.00	1,444.00		
	- งานกรุกระเบื้องผนังเซรามิก ขนาด 12x24 นิ้ว	33.30	ตร.ม.	439.00	14,618.70	181.00	6,027.30	20,646.00		
	- งานกรุผนัง กระเบื้องโมเสค ขนาด 300x296x5.5 mm.	4.20	ตร.ม.	1,190.00	4,998.00	181.00	760.20	5,758.20		
	- TOP โป๊ยใสเกาะชาย/หลังสุขภัณฑ์ กรุหินเทียม	1.80	ม.	375.00	675.00	175.00	315.00	990.00		
	- ผนังกันห้องน้ำสำเร็จรูป PU FOAM ความหนาไม่น้อยกว่า 30 มม. ปิดผิวด้วยลามิเนตความหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ขอบปิดด้วย PVC กั้นน้ำ 100% สีขาว พร้อมประตูและอุปกรณ์ครบชุด	2	ชุด	12,000.00	24,000.00	800.00	1,600.00	25,600.00		
	- ผนังกันโถปัสสาวะชาย รายละเอียดตามแบบ	2	ชุด	3,920.00	7,840.00	300.00	600.00	8,440.00		
	งานฝ้าเพดาน									
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม ขอบลาด ลงเรียบรอยต่อ โคร่งเคร่าเหล็ก	12.00	ตร.ม.	343.00	4,116.00	75.00	900.00	5,016.00		
	ซิปสังกะสี									
	งานทาสี									
	- ทาสีน้ำอะครีลิกแท้ 100% (ท/3) เตรียมสีรองพื้น) ทาฝ้าเพดาน	12.00	ตร.ม.	33.00	396.00	30.00	360.00	756.00		
	งานประตู - หน้าต่าง									
	- ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 0.80x2.00 ม.	1	ชุด	6,500.00	6,500.00	-	-	6,500.00		รวมค่าแรง
	- ช่องระบอบอากาศกลูมิเนียมพร้อมกระจก บานกระทุ้ง ขนาด 1.00 x 2.90 เมตร	1	ชุด	8,120.00	8,120.00	-	-	8,120.00		รวมค่าแรง

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ								
	- โถส้วมนั่งราบชนิดพัดลิ้นแทงค์ พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	2	ชุด	5,190.00	10,380.00	450.00	900.00	11,280.00	
	- สายฉีดชำระสแตนเลส	2	ชุด	550.00	1,100.00	70.00	140.00	1,240.00	
	- โถปัสสาวะชาย แบบฟลิชวาล์ว พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	2	ชุด	6,000.00	12,000.00	450.00	900.00	12,900.00	
	- อ่างล้างหน้าแบบวางบนเคาน์เตอร์ พร้อมก๊อกน้ำ และอุปกรณ์ประกอบครบชุด	2	ชุด	6,490.00	12,980.00	450.00	900.00	13,880.00	
	- เคาน์เตอร์ คลส. พร้อมกรู๊ปรูทรมมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 2 ซม. ตามแบบรูป	2.10	ม.	2,500.00	5,250.00	750.00	1,575.00	6,825.00	
	- กระเบื้องปู พร้อมไฟซ่อน LED	2.10	ม.	2,000.00	4,200.00	200.00	420.00	4,620.00	
	- ที่ใส่กระดาษชำระ	2	ชุด	450.00	900.00	70.00	140.00	1,040.00	
	- ที่ใส่กระดาษชำระขนาดใหญ่	1	ชุด	400.00	400.00	70.00	70.00	470.00	
	- STOP VALVE สำหรับสุขภัณฑ์	8	ชุด	150.00	1,200.00	50.00	400.00	1,600.00	
	- ตะแกรงกันกลิ่นแบบเหลี่ยม หน้าแปลน 6 นิ้ว	2	ชุด	870.00	1,740.00	300.00	600.00	2,340.00	
	- ติดตั้งท่อโถโครก	1	ชุด	1,000.00	1,000.00	-	-	1,000.00	รวมค่าแรง
	- ติดตั้งท่อน้ำดี	1	ชุด	1,000.00	1,000.00	-	-	1,000.00	รวมค่าแรง
	- ย้ายตำแหน่งท่อน้ำดี	1	ชุด	300.00	300.00	-	-	300.00	รวมค่าแรง
	งานตกแต่ง								
	- ป้ายตัวอักษรพลาสติก หนา 5 มม. รายละเอียดตามแบบขยาย S102	1	ชุด	1,100.00	1,100.00	-	-	1,100.00	รวมค่าติดตั้ง
	รวมราคาต้นทุนรายการสถาปัตยกรรม				137,704.20		24,077.50	161,781.70	
	งานวิศวกรรมระบบไฟฟ้า								
	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง								
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 13W 120cm. แสง warmwhite	3	ชุด	275.00	825.00	135.00	405.00	1,230.00	
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 6.5W 60cm. แสง warmwhite	2	ชุด	200.00	400.00	135.00	270.00	670.00	

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน	รวม	
	- ติดตั้งโคมไฟเตาแม่เหล็ก LED ขนาดกลม 18W แสงขาว	3	ชุด	240.00	720.00	115.00	345.00	1,065.00		
	- ติดตั้ง LED Strip lights แสงขาว	4.20	ม.	100.00	420.00	20.00	84.00	504.00		
	- สายไฟ IEC01 (THW)									
	IEC01 2.5 Sq.mm.	160.00	ม.	9.00	1,440.00	7.00	1,120.00	2,560.00		
	Accessories	1	พม่า	216.00	216.00	-	-	216.00		
	- ท่อร้อยสาย EMT									
	EMT Dia.1/2"	80.00	ม.	25.00	2,000.00	22.00	1,760.00	3,760.00		
	Accessories	1	พม่า	600.00	600.00	180.00	180.00	780.00		
	- สวิตซ์เปิด-ปิด พร้อมหมักาก									
	สวิตซ์ 2 ช่องพร้อมหมักาก	1	ชุด	125.00	125.00	80.00	80.00	205.00		
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการงบประมาณไปไฟฟ้า				6,746.00		4,244.00	10,990.00		
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการ 1.1				144,450.20		32,125.00	176,575.20		
1.2	ห้องน้ำหญิง ชั้น 1									
	งานรื้อถอน									
	- รื้อถอนอ่างล้างหน้า พร้อมอุปกรณ์	3	ชุด	-	-	140.00	420.00	420.00	รื้อถอนไป	
	- รื้อถอนโถส้วม พร้อมอุปกรณ์	2	ชุด	-	-	140.00	280.00	280.00	รื้อถอนไป	
	- รื้อถอนกระบะเบ้องผนังเดิม	47.00	ตร.ม.	-	-	35.00	1,645.00	1,645.00	รื้อถอนไป	
	- รื้อถอนกระบะเบ้องผนังเดิม	15.00	ตร.ม.	-	-	50.00	750.00	750.00	รื้อถอนไป	
	- รื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	15.00	ตร.ม.	-	-	30.00	450.00	450.00	รื้อถอนไป	
	- รื้อถอนพื้น ค.ส.ล. เดิม	2.00	ตร.ม.	-	-	70.00	140.00	140.00	รื้อถอนไป	
	- รื้อถอนผนังก่ออิฐฉาบปูนหนาครึ่งแผ่น	3.50	ตร.ม.	-	-	40.00	140.00	140.00	รื้อถอนไป	



โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	- วัสดุอะครีลิก	1.80	ตร.ม.	-	-	70.00	126.00	126.00	รื้อขนไป	
	- วัสดุอะครีลิก	2	ชุด	-	-	150.00	300.00	300.00	รื้อขนไป	
	- วัสดุอะครีลิก	1	ชุด	-	-	70.00	70.00	70.00	รื้อขนไป	
	- วัสดุอะครีลิก	5	ชุด	-	-	30.00	150.00	150.00	รื้อขนไป	
	รวมราคาต้นทุนรายการรื้อถอน						4,471.00	4,471.00		
	งานสถาปัตยกรรม									
	งานพื้น									
	- พื้น ค.ส.ล. เหล็ก 280 Ksc (ทรงลูกบาศก์)	2.00	ตร.ม.	1,620.00	3,240.00	391.00	782.00	4,022.00		
	- ปูนทรายปรับระดับ พร้อมขัดยา	15.00	ตร.ม.	109.00	1,635.00	61.00	915.00	2,550.00		
	- งานปูพื้นกระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดผิวด้าน ขนาด 24x24 นิ้ว	15.00	ตร.ม.	500.00	7,500.00	222.00	3,330.00	10,830.00		
	งานผนัง									
	- งานฉาบปูนผนัง	47.00	ตร.ม.	75.00	3,525.00	82.00	3,854.00	7,379.00		
	- งานกรุกระเบื้องผนัง กระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดผิวด้าน ขนาด 24x24 นิ้ว	3.00	ตร.ม.	500.00	1,500.00	222.00	666.00	2,166.00		
	- งานกรุกระเบื้องผนังกระเบื้องเซรามิก ขนาด 12x24 นิ้ว	38.00	ตร.ม.	439.00	16,682.00	181.00	6,878.00	23,560.00		
	- งานกรุผนัง กระเบื้องโมเสก ขนาด 300x296x5-5-5 มม.	6.00	ตร.ม.	1,190.00	7,140.00	181.00	1,086.00	8,226.00		
	- ผนังกันห้องสำหรับ PU-FOAM ความหนาไม่น้อยกว่า 30 มม. ปิดผิวด้วยลามิเนตความหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ฝ้าปิดด้วย PVC กั้นมี 100% สีขาว พร้อมประตูและอุปกรณ์ครบชุด	4	ชุด	12,000.00	48,000.00	800.00	3,200.00	51,200.00		
	งานฝ้าเพดาน									
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดความหนา 9 มม. ของขนาด ฉาบเรียบรอยต่อ โครมเดราเหล็ก	15.00	ตร.ม.	343.00	5,145.00	75.00	1,125.00	6,270.00		
	อุปกรณ์									

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์

แบบเลขที่

หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	งานทาสี	15.00	ตร.ม.	33.00	495.00	30.00	450.00	945.00	
	- ทาสีน้ำอะคริลิกแท้ 100% (ทพ 3 เทียวรวมสีรองพื้น) ทาฝ้าเพดาน								
	งานประตู - หน้าต่าง	1	ชุด	6,500.00	6,500.00	-	-	6,500.00	รวมค่าแรง
	- ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 0.80x2.00 ม.								
	- ช่องระบายอากาศลูมิเนียมพร้อมกระจก บานกระทุ้ง ขนาด 1.00 x 4.00 เมตร	1	ชุด	11,200.00	11,200.00	-	-	11,200.00	รวมค่าแรง
	งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ								
	- โถส้วมนั่งราบชนิดพ्लัทแทงค์ พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	4	ชุด	5,190.00	20,760.00	450.00	1,800.00	22,560.00	
	- สายฉีดชำระสแตนเลส	4	ชุด	550.00	2,200.00	70.00	280.00	2,480.00	
	- อ่างล้างหน้าแขวนบนเคาน์เตอร์ พร้อมก๊อกน้ำ และอุปกรณ์ประกอบครบชุด	3	ชุด	6,490.00	19,470.00	450.00	1,350.00	20,820.00	
	- เคาน์เตอร์ คสล.พร้อมกรุหินธรรมชาติ หน้าไม่น้อยกว่า 2 ซม. ตามแบบรูป	3.00	ม.	2,500.00	7,500.00	750.00	2,250.00	9,750.00	
	- กระจกเงา พร้อมไฟซ่อน LED	3.00	ม.	2,000.00	6,000.00	200.00	600.00	6,600.00	
	- ที่ใส่กระดาษชำระ	4	ชุด	450.00	1,800.00	70.00	280.00	2,080.00	
	- ที่ใส่กระดาษชำระขนาดใหญ่	1	ชุด	400.00	400.00	70.00	70.00	470.00	
	- STOP VALVE สำหรับสุขภัณฑ์	11	ชุด	150.00	1,650.00	50.00	550.00	2,200.00	
	- ตะแกรงกันกลิ่นแบบพร้อมพื้นน้ำแบบเลน 6 นิ้ว	3	ชุด	870.00	2,610.00	300.00	900.00	3,510.00	
	- ติดตั้งท่อโศโคร	2	จุด	1,000.00	2,000.00	-	-	2,000.00	รวมค่าแรง
	- ติดตั้งท่อน้ำดี	2	จุด	1,000.00	2,000.00	-	-	2,000.00	รวมค่าแรง
	- ย้ายตำแหน่งท่อน้ำดี	2	จุด	300.00	600.00	-	-	600.00	รวมค่าแรง
	งานตกแต่ง								
	- ป้ายตัวอักษรพลาสติก ทน 5 มม. รายละเอียดตามแบบขยาย S102	1	ชุด	1,100.00	1,100.00	-	-	1,100.00	
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการงานสถาปัตย์กรรม				180,652.00		30,366.00	211,018.00	

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะวิทยาศาสตร์
 หน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	งานวิศวกรรมระบบไฟฟ้า								
	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง								
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 13W 120cm. แสง warmwhite	3	ชุด	275.00	825.00	115.00	345.00	1,170.00	
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 6.5W 60cm. แสง warmwhite	2	ชุด	200.00	400.00	115.00	230.00	630.00	
	- ติดตั้ง โคมไฟดาวไลท์ LED หนักอม 18W แสงขาว	3	ชุด	240.00	720.00	115.00	345.00	1,065.00	
	- ติดตั้ง LED Strip lights แสงขาว	6.00	ม.	100.00	600.00	20.00	120.00	720.00	
	- สายไฟ IEC01 (THW)								
	IEC01 2.5 Sq.mm.	160.00	ม.	9.00	1,440.00	7.00	1,120.00	2,560.00	
	Accessories	1	พวงมา	216.00	216.00	-	-	216.00	
	- พอร์ยสาย EMT								
	EMT Dia.1/2"	80.00	ม.	25.00	2,000.00	22.00	1,760.00	3,760.00	
	Accessories	1	พวงมา	600.00	600.00	180.00	180.00	780.00	
	- สวิตช์เปิด-ปิด พร้อมหน้ากด								
	สวิตช์ 2 ช่องพร้อมหน้ากด	1	ชุด	125.00	125.00	80.00	80.00	205.00	
	รวมราคาค่าทุนรวมคอรงานระบบไฟฟ้า				6,926.00		4,180.00	11,106.00	
	รวมราคาต้นทุนรายการ 1.2				187,578.00		39,017.00	226,595.00	
1.3	ห้องน่านกพิการ ชั้น 1								
	งานรื้อถอน								
	- รื้อถอนอ่างล้างหน้า พร้อมอุปกรณ์	1	ชุด	-	-	140.00	140.00	140.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนโถส้วม พร้อมอุปกรณ์	1	ชุด	-	-	140.00	140.00	140.00	รื้อขนไป

โครงการ ปรับปรุงห้องนั่งเล่นอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	- วัสดุฉนวนกระเบื้องผนังเดิม	20.50	ตร.ม.	-	-	35.00	717.50	717.50	รื้อขนไป
	- วัสดุฉนวนกระเบื้องฝ้าเดิม	4.00	ตร.ม.	-	-	50.00	200.00	200.00	รื้อขนไป
	- วัสดุฉนวนฝ้าเพดานเดิม	4.00	ตร.ม.	-	-	30.00	120.00	120.00	รื้อขนไป
	- วัสดุฉนวนประตู	1	ชุด	-	-	70.00	70.00	70.00	รื้อขนไป
	- วัสดุฉนวนดวงโคมเดิมพร้อมสายไฟฟ้า	1	ชุด	-	-	30.00	30.00	30.00	รื้อขนไป
	รวมราคาต้นทุนรายการงานรื้อถอน			-	-		1,417.50	1,417.50	
	งานสถาปัตยกรรม								
	งานพื้น								
	- ปูนทรายปรับระดับ พร้อมขัดหยาบ	4.00	ตร.ม.	109.00	436.00	61.00	244.00	680.00	
	- งานปูพื้นกระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดสี่ตัวด้าน ขนาด 24x24 นิ้ว	4.00	ตร.ม.	500.00	2,000.00	222.00	888.00	2,888.00	
	งานผนัง								
	- งานฉาบปูนผนัง	20.50	ตร.ม.	75.00	1,537.50	82.00	1,681.00	3,218.50	
	- งานกรุกระเบื้องผนังเซรามิก ขนาด 12x24 นิ้ว	20.50	ตร.ม.	439.00	8,999.50	181.00	3,710.50	12,710.00	
	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดความหนา 9 มม ขอบลาด งานเรียบรอยต่อ โครงโครงเหล็ก	4.00	ตร.ม.	343.00	1,372.00	75.00	300.00	1,672.00	
	ขุดสังกะสี								
	งานทาสี								
	- ทาสีน้ำอะครีลิคแท้ 100% (ทา 3 เที่ยวรวมสีรองพื้น) ฝ้าฝ้าเพดาน	4.00	ตร.ม.	33.00	132.00	30.00	120.00	252.00	
	งานประติมากรรม								
	- ขุดประติมากรรมปูนปั้น รางขน ขนาด 1.00x2.00 ม.	1	ชุด	6,500.00	6,500.00	-	-	6,500.00	รวมค่าแรง

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ								
1	- ใต้อ่างล้างหน้าชนิดพัดลิ้นเหล็ก พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	1	ชุด	5,190.00	5,190.00	450.00	450.00	5,640.00	
1	- สายฉีดชำระสเตนเลส	1	ชุด	550.00	550.00	70.00	70.00	620.00	
1	- ชุดกระจกเงาอม 10 องศา	1	ชุด	6,650.00	6,650.00	300.00	300.00	6,950.00	
1	- อ่างล้างหน้าแบบแขวนผนัง พร้อมก๊อกน้ำ และอุปกรณ์ประกอบครบชุด	1	ชุด	10,060.00	10,060.00	450.00	450.00	10,510.00	
1	- ที่ใส่กระดาษชำระ	1	ชุด	450.00	450.00	70.00	70.00	520.00	
3	- STOP VALVE สำหรับสุขภัณฑ์	3	ชุด	150.00	450.00	50.00	150.00	600.00	
1	- ตะแกรงกันกลิ่นแบบเหลี่ยม หน้าแปลน 6 นิ้ว	1	ชุด	870.00	870.00	300.00	300.00	1,170.00	
1	- ติดตั้งราวทรงตัว รูปตัวแอล	1	ชุด	3,270.00	3,270.00	300.00	300.00	3,570.00	
1	- ติดตั้งพนักเก้าอี้ปรับพยางทรงตัวรูปตัววี	1	ชุด	6,390.00	6,390.00	300.00	300.00	6,690.00	
1	- ย้ายตำแหน่งท่อน้ำดี	1	จุด	300.00	300.00	-	-	300.00	รวมค่าแรง
	งานตกแต่ง								
1	- ป้ายตัวอักษรพลาสติก หน้า 5 มม. รายละเอียดตามแบบขยาย SI01	1	ชุด	1,100.00	1,100.00	-	-	1,100.00	รวมค่าแรง
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการงานสถาปัตยกรรม				56,257.00		9,333.50	65,590.50	
	งานวิศวกรรมระบบไฟฟ้า								
	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง								
1	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 13W 120cm. แสง warmwhite	1	ชุด	275.00	275.00	115.00	115.00	390.00	
1	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 6.5W 60cm. แสง warmwhite	1	ชุด	200.00	200.00	115.00	115.00	315.00	
1	- ติดตั้งโคมไฟดาวไลท์ LED หน้ากลม 18W แสงขาว	1	ชุด	240.00	240.00	115.00	115.00	355.00	

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิบูลย์โลก จังหวัดพิบูลย์โลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	- สายไฟ IEC01 (THW)	48.00	ม.	9.00	432.00	7.00	336.00	768.00	
	IEC01 2.5 Sq.mm.			64.80	64.80	-	-	64.80	
	Accessories								
	- ท่อร้อยสาย EMT	24.00	ม.	25.00	600.00	22.00	528.00	1,128.00	
	EMT Dia.1/2"			180.00	180.00	54.00	54.00	234.00	
	Accessories								
	- สวิตช์เปิด-ปิด พร้อมหน้ากาก	1	ชุด	95.00	95.00	80.00	80.00	175.00	
	สวิตช์ 1 ช่องพร้อมหน้ากาก								
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการงานระบบไฟฟ้า				2,086.80		1,343.00	3,429.80	
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการ 1.3				58,343.80		12,094.00	70,437.80	
1.4	ทางเข้าห้องน้ำ ชั้น 1								
	งานรื้อถอน								
	- รื้อถอนกระเบื้องผนังเดิม	3.00	ตร.ม.	-	-	30.00	90.00	90.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนผนังกันทางเข้าเดิม	7.00	ตร.ม.	-	-	30.00	210.00	210.00	รื้อถอนไป
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการงานรื้อถอน						300.00	300.00	
	งานสถาปัตยกรรม								
	งานผนัง								
	- ผนังก่ออิฐมวลเบา ขนาด 20x60x7.5 cm-G4	4.00	ตร.ม.	273.00	1,092.00	56.00	224.00	1,316.00	
	- งานฉาบปูนผนัง	3.30	ตร.ม.	75.00	247.50	82.00	270.60	518.10	
	- งานกรูกระเบื้องผนังเซรามิก ภายนอก GRID	4.20	ตร.ม.	660.00	2,772.00	181.00	760.20	3,532.20	

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	งานทาสี								
	- ทาสีน้ำอะคริลิกแท้ 100% (ทา 3 เพียวรวมสีรองพื้น) ทากายใน	19.00	ตร.ม.	35.00	665.00	30.00	570.00	1,235.00	
	งานตกแต่ง								
	- ป้ายตัวอักษรพลาสติก หน้า 5 กกก. รายละเอียดตามแบบขยาย S102	1	ชุด	2,500.00	2,500.00	-	-	2,500.00	รวมค่าแรง
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการงานสถาปัตยกรรม				7,276.50		1,824.80	9,101.30	
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการ 1.4				7,276.50		2,124.80	9,401.30	
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการ 1				397,648.50		85,360.80	483,009.30	
2	งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 2								
2.1	ห้องน้ำชาย ชั้น 2								
	งานรื้อถอน								
	- รื้อถอนอ่างล้างหน้า พร้อมอุปกรณ์	2	ชุด	-	-	140.00	280.00	280.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนโถส้วม พร้อมอุปกรณ์	2	ชุด	-	-	140.00	280.00	280.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนโถปัสสาวะชาย พร้อมอุปกรณ์	2	ชุด	-	-	140.00	280.00	280.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนกระบะเบ้องผนังเดิม	34.00	ตร.ม.	-	-	35.00	1,190.00	1,190.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนกระบะเบ้องพื้นเดิม	12.00	ตร.ม.	-	-	50.00	600.00	600.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	12.00	ตร.ม.	-	-	30.00	360.00	360.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนเดานเตอร์	1.30	ตร.ม.	-	-	70.00	91.00	91.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	2	ชุด	-	-	150.00	300.00	300.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนประตู	1	ชุด	-	-	70.00	70.00	70.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนดวงโคมเดิมพร้อมสายไฟฟ้า	4	ชุด	-	-	30.00	120.00	120.00	รื้อขนไป
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการงานรื้อถอน				-		3,571.00	3,571.00	



โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์

แบบเลขที่

หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนนคร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	งานสถาปัตยกรรม								
	งานพื้น								
	- ปูนทรายปรับระดับ พร้อมขัดหยาบ	12.00	ตร.ม.	109.00	1,308.00	61.00	732.00	2,040.00	
	- งานปูพื้นกระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดผิวด้าน ขนาด 24x24 นิ้ว	12.00	ตร.ม.	500.00	6,000.00	222.00	2,664.00	8,664.00	
	งานผนัง								
	- งานฉาบปูนผนัง	34.00	ตร.ม.	75.00	2,550.00	82.00	2,788.00	5,338.00	
	- งานกรุกระเบื้องผนัง กระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดผิวด้าน ขนาด 24x24 นิ้ว	4.00	ตร.ม.	500.00	2,000.00	222.00	888.00	2,888.00	
	- งานกรุกระเบื้องผนังเซรามิก ขนาด 12x24 นิ้ว	26.80	ตร.ม.	499.00	11,765.20	181.00	4,850.80	16,616.00	
	- งานกรุผนัง กระเบื้องโมเสค ขนาด 300x296x5.5 mm.	3.20	ตร.ม.	1,190.00	3,808.00	181.00	579.20	4,387.20	
	- TOP โถงสภาวะชาย/หลังสุกัณฑ์ กรุหินเทียม	1.80	ม.	375.00	675.00	175.00	315.00	990.00	
	- ผนังกันห้องน้ำสำเร็จรูป PU FOAM ความหนาไม่น้อยกว่า 30 มม. ปิดผิวด้วยสตาไมนคความหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ขอบปิดด้วย PVC คั่นไม้-100% สีขาว พร้อมประตูและอุปกรณ์ครบชุด	2	ชุด	12,000.00	24,000.00	800.00	1,600.00	25,600.00	
	- ผนังกันไถปัสสาวะชาย รายละเอียดตามแบบ	2	ชุด	3,920.00	7,840.00	300.00	600.00	8,440.00	
	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดทึบความชื้น หนา 9 mm ขอบฝ้า ฉาบเรียบรอยต่อ โครงเคร่าเหล็ก	12.00	ตร.ม.	343.00	4,116.00	75.00	900.00	5,016.00	
	ซิปสังกะสี								
	งานทาสี								
	- ทาสีน้ำอะคริลิกแท้ 100% (ทาสี 3 เพื่อรวมสีรองพื้น) ฝ้าฝ้าเพดาน	12.00	ตร.ม.	33.00	396.00	30.00	360.00	756.00	

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	งานประตู่ - หนักต่าง								
	- ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 0.80x2.00 ม.	1	ชุด	6,500.00	6,500.00	-	-	6,500.00	รวมค่าแรง
	- ช่องระบายอากาศอุโมงค์พร้อมกระจก บานกระทุ้ง 0.50 x 2.90 เมตร	1	ชุด	4,060.00	4,060.00	-	-	4,060.00	รวมค่าแรง
	งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ								
	- โถส้วมน้ำราบบนผนังเหล็ก พร้อมอุปกรณ์ประกอบชุด	2	ชุด	5,190.00	10,380.00	450.00	900.00	11,280.00	
	- สายฉีดชำระสแตนเลส	2	ชุด	550.00	1,100.00	70.00	140.00	1,240.00	
	- โถปัสสาวะชาย แบบพ่นลิ่วลิ่ว พร้อมอุปกรณ์ประกอบชุด	2	ชุด	6,000.00	12,000.00	450.00	900.00	12,900.00	
	- อ่างล้างหน้าแบบวางบนเคาน์เตอร์ หรือกึ่งกึ่งน้ำ และอุปกรณ์ประกอบชุด	2	ชุด	6,490.00	12,980.00	450.00	900.00	13,880.00	
	- เคาน์เตอร์ คลส. พร้อมกรูทีนธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 2 ซม. ตามแบบรูป	2.10	ม.	2,500.00	5,250.00	750.00	1,575.00	6,825.00	
	- กระจกเงา พร้อมไฟซ่อน LED	2.10	ม.	2,000.00	4,200.00	200.00	420.00	4,620.00	
	- ที่ใส่กระดาษชำระ	2	ชุด	450.00	900.00	70.00	140.00	1,040.00	
	- ที่ใส่กระดาษชำระขนาดใหญ่	1	ชุด	400.00	400.00	70.00	70.00	470.00	
	- STOP VALVE สำหรับสุขภัณฑ์	8	ชุด	150.00	1,200.00	50.00	400.00	1,600.00	
	- ตะแกรงกันกลิ่นแบบเหลี่ยม ผนังสแตนเลส 6 นิ้ว	2	ชุด	870.00	1,740.00	300.00	600.00	2,340.00	
	- ย้ายตำแหน่งท่อน้ำดี	2	ชุด	300.00	600.00	-	-	600.00	รวมค่าแรง
	งานตกแต่ง								
	- ป้ายตัวอักษรพลาสติก หนา 5mm. รายละเอียดตามแบบขยาย S102	1	ชุด	1,100.00	1,100.00	-	-	1,100.00	รวมค่าติดตั้ง
	รวมราคาติดตั้งงานสถาปัตยกรรม				126,868.20		22,322.00	149,190.20	
	งานวิศวกรรมระบบไฟฟ้า								
	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง								
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 13W 120cm. แสง warmwhite	3	ชุด	275.00	825.00	135.00	405.00	1,230.00	

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ จักรวรรดิเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 6.5W 60cm. แสง warmwhite	2	ชุด	200.00	400.00	135.00	270.00	670.00		
	- ติดตั้งโคมไฟดาวมีไลท์ LED หน้ากลม 18W แสงขาว	3	ชุด	240.00	720.00	115.00	345.00	1,065.00		
	- ติดตั้ง LED Strip lights แสงขาว	4.20	ม.	100.00	420.00	20.00	84.00	504.00		
	- สายไฟ IEC01 (THW)									
	IEC01 2.5 Sq.mm.	160.00	ม.	9.00	1,440.00	7.00	1,120.00	2,560.00		
	Accessories	1	พวง	216.00	216.00	-	-	216.00		
	- ท่อร้อยสาย EMT									
	EMT Dia.1/2"	80.00	ม.	25.00	2,000.00	22.00	1,760.00	3,760.00		
	Accessories	1	พวง	600.00	600.00	180.00	180.00	780.00		
	- สวิตช์เปิด-ปิด พร้อมหน้ากัก									
	สวิตซ์ 2 ช่องพร้อมหน้ากัก	1	ชุด	125.00	125.00	80.00	80.00	205.00		
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการระบบไฟฟ้า				6,746.00		4,244.00	10,990.00		
	รวมราคาค่าติดตั้งรายการ 2.1				133,614.20		30,137.00	163,751.20		
2.2	ห้องน้ำหญิง ชั้น 2									
	งานรื้อถอน									
	- รื้อถอนอ่างล้างหน้า พร้อมอุปกรณ์	3	ชุด	-	-	140.00	420.00	420.00	รื้อถอนไป	
	- รื้อถอนโถส้วม พร้อมอุปกรณ์	2	ชุด	-	-	140.00	280.00	280.00	รื้อถอนไป	
	- รื้อถอนกระเบื้องผนังเดิม	47.00	ตร.ม.	-	-	35.00	1,645.00	1,645.00	รื้อถอนไป	
	- รื้อถอนกระเบื้องพื้นเดิม	15.00	ตร.ม.	-	-	50.00	750.00	750.00	รื้อถอนไป	
	- รื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	15.00	ตร.ม.	-	-	30.00	450.00	450.00	รื้อถอนไป	

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์

แบบเลขที่

หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ จักรวรรดิพิบูลย์โลก จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	- รีดออนเคาน์เตอร์	1.80	ตร.ม.	-	-	70.00	126.00	126.00	รื้อขนไป
	- รีดถอนผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	4	ชุด	-	-	150.00	600.00	600.00	รื้อขนไป
	- รีดถอนประตู	1	ชุด	-	-	70.00	70.00	70.00	รื้อขนไป
	- รีดถอนดวงโคมเดิมพร้อมสายไฟฟ้า	5	ชุด	-	-	30.00	150.00	150.00	รื้อขนไป
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการรื้อถอน						4,491.00	4,491.00	
	งานสถาปัตยกรรม								
	งานพื้น								
	- ปูนทรายปรับระดับ พร้อมขัดยา	15.00	ตร.ม.	109.00	1,635.00	61.00	915.00	2,550.00	
	- งานปูพื้นกระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดผิวด้าน ขนาด 24x24 นิ้ว	15.00	ตร.ม.	500.00	7,500.00	222.00	3,330.00	10,830.00	
	งานผนัง								
	- งานฉาบปูนผนัง	47.00	ตร.ม.	75.00	3,525.00	82.00	3,854.00	7,379.00	
	- งานกรุกระเบื้องผนัง กระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดผิวด้าน ขนาด 24x24 นิ้ว	3.00	ตร.ม.	500.00	1,500.00	222.00	666.00	2,166.00	
	- งานกรุกระเบื้องผนังเซรามิก ขนาด 12x24 นิ้ว	38.00	ตร.ม.	439.00	16,682.00	181.00	6,878.00	23,560.00	
	- งานกรุผนัง กระเบื้องโมเสค ขนาด 300x296x5.5 มม.	6.00	ตร.ม.	1,190.00	7,140.00	181.00	1,086.00	8,226.00	
	- ผนังกันห้องน้ำสำเร็จรูป PU-FOAM ความหนาไม่น้อยกว่า 30 มม. ปิดผิวด้วยลายไม้เทียมหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ขอบปิดด้วย PVC กั้นน้ำ 100% สีเทา พร้อมประตูและอุปกรณ์ครบชุด	4	ชุด	12,000.00	48,000.00	800.00	3,200.00	51,200.00	
	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนาความสูง 9 มม. ขอบลาด ฉาบเรียบรอยต่อ โครมเงาหลัก	15.00	ตร.ม.	343.00	5,145.00	75.00	1,125.00	6,270.00	
	ขุดสังกะสี								

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	งานทาสี								
	- ทาสีน้ำอะครีลิคแท้ 100% (ทา 3 เทียร์รวมสีรองพื้น) ทาฝ้าเพดาน	15.00	ตร.ม.	33.00	495.00	30.00	450.00	945.00	
	งานประตูด - หน้าต่าง								
	- ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 0.80x2.00 ม.	1	ชุด	6,500.00	6,500.00	-	-	6,500.00	รวมค่าแรง
	- ช่องระบายอากาศอุโมงค์พร้อมกระจก บานกระทุง ขนาด 0.50 x 4.00 เมตร	1	ชุด	5,600.00	5,600.00	-	-	5,600.00	รวมค่าแรง
	งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ								
	- โถส้วมน้ำระบบฉีดล้างแรงดัน พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	4	ชุด	5,190.00	20,760.00	450.00	1,800.00	22,560.00	
	- สายฉีดชำระสเตนเลส	4	ชุด	550.00	2,200.00	70.00	280.00	2,480.00	
	- อ่างล้างหน้าแบบวางบนเคาน์เตอร์ พร้อมก๊อกน้ำ และอุปกรณ์ประกอบครบชุด	3	ชุด	6,490.00	19,470.00	450.00	1,350.00	20,820.00	
	- เคาน์เตอร์ วัสดุ พร้อมกรุหินธรรมชาติ ขนาดไม่น้อยกว่า 2 ซม. ตามแบบรูป	3.00	ม.	2,500.00	7,500.00	750.00	2,250.00	9,750.00	
	- กระเบื้อง พื้นพร้อมไฟซ่อน LED	3.00	ม.	2,000.00	6,000.00	200.00	600.00	6,600.00	
	- ที่ใส่กระดาษชำระ	4	ชุด	450.00	1,800.00	70.00	280.00	2,080.00	
	- ที่ใส่กระดาษชำระชนิดใหญ่	1	ชุด	400.00	400.00	70.00	70.00	470.00	
	- STOP VALVE สำหรับสุขภัณฑ์	11	ชุด	150.00	1,650.00	50.00	550.00	2,200.00	
	- ตะแกรงกันกลิ่นแบบเหลี่ยม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว	3	ชุด	870.00	2,610.00	300.00	900.00	3,510.00	
	- ย้ายตำแหน่งท่อน้ำดี	4	จุด	300.00	1,200.00	-	-	1,200.00	รวมค่าแรง
	งานตกแต่ง								
	- ป้ายตัวอักษรพลาสติก ขนาด 5 มม. รายละเอียดตามแบบขยาย S102	1	ชุด	1,100.00	1,100.00	-	-	1,100.00	รวมค่าติดตั้ง
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการงานสถาปัตยกรรม				168,412.00		29,584.00	197,996.00	

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์

แบบเลขที่

หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	งานวิศวกรรมระบบไฟฟ้า									
	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง									
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 13W 120cm. แสง warmwhite	3	ชุด	275.00	825.00	115.00	345.00	1,170.00		
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 6.5W 60cm. แสง warmwhite	2	ชุด	200.00	400.00	115.00	230.00	630.00		
	- ติดตั้ง โคมไฟดาวไลท์ LED หน้ากลม 18W แสงขาว	3	ชุด	240.00	720.00	115.00	345.00	1,065.00		
	- ติดตั้ง LED Strip lights แสงขาว	6.00	ม.	100.00	600.00	20.00	120.00	720.00		
	- สายไฟ IEC01 (THW)									
	IEC01 2.5 Sq.mm.	160.00	ม.	9.00	1,440.00	7.00	1,120.00	2,560.00		
	Accessories	1	พม่า	216.00	216.00	-	-	216.00		
	- ท่อร้อยสาย EMT									
	EMT Dia.1/2"	80.00	ม.	25.00	2,000.00	22.00	1,760.00	3,760.00		
	Accessories	1	พม่า	600.00	600.00	180.00	180.00	780.00		
	- สวิตช์เปิด-ปิด พร้อมหน้าก									
	สวิตช์ 2 ช่องพร้อมหมัก	1	ชุด	125.00	125.00	80.00	80.00	205.00		
	รวมราคาต้นทุนรายการงานระบบไฟฟ้า				6,926.00		4,180.00	11,106.00		
	รวมราคาต้นทุนรายการ 2.2				175,338.00		38,255.00	213,593.00		
2.3	ห้องน้ำอาจารย์ ชั้น 2									
	งานรื้อถอน									
	- รื้อถอนอ่างล้างหน้า พร้อมอุปกรณ์	1	ชุด	-	-	140.00	140.00	140.00	รื้อขนไป	
	- รื้อถอนโถส้วม พร้อมอุปกรณ์	1	ชุด	-	-	140.00	140.00	140.00	รื้อขนไป	



โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์

หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	- วัสดุอุปกรณ์เบี่ยงผนังเดิม	17.50	ตร.ม.	-	-	35.00	612.50	612.50	รื้อขนไป
	- วัสดุอุปกรณ์เบี่ยงพื้นเดิม	4.00	ตร.ม.	-	-	50.00	200.00	200.00	รื้อขนไป
	- วัสดุฉนวนฝ้าเพดานเดิม	4.00	ตร.ม.	-	-	30.00	120.00	120.00	รื้อขนไป
	- วัสดุฉนวนคานเตอร์	1.00	ตร.ม.	-	-	70.00	70.00	70.00	รื้อขนไป
	- วัสดุฉนวนผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	4	ชุด	-	-	150.00	600.00	600.00	รื้อขนไป
	- วัสดุฉนวนประตู	1	ชุด	-	-	70.00	70.00	70.00	รื้อขนไป
	- วัสดุฉนวนดวงโคมเดิมพร้อมสายไฟฟ้า	1	ชุด	-	-	30.00	30.00	30.00	รื้อขนไป
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการงานรื้อถอน						1,982.50	1,982.50	
	งานสถาปัตย์กรรม								
	งานพื้น								
	- ปูนทรายปรับระดับ พร้อมขีดหยาม	4.00	ตร.ม.	109.00	436.00	61.00	244.00	680.00	
	- งานปูพื้นกระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดผิวด้าน ขนาด 24x24 นิ้ว	4.00	ตร.ม.	500.00	2,000.00	222.00	888.00	2,888.00	
	งานผนัง								
	- งานฉาบปูนผนัง	17.50	ตร.ม.	75.00	1,312.50	82.00	1,435.00	2,747.50	
	- งานกรุกระเบื้องผนัง กระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดผิวด้าน ขนาด 24x24 นิ้ว	1.80	ตร.ม.	500.00	900.00	222.00	399.60	1,299.60	
	- งานกรุกระเบื้องผนังเซรามิก ชนิด 12x24 นิ้ว	13.00	ตร.ม.	439.00	5,707.00	181.00	2,353.00	8,060.00	
	- งานกรุผนัง กระเบื้องโมเสก ขนาด 300x296x5 มม.	2.70	ตร.ม.	1,190.00	3,213.00	181.00	488.70	3,701.70	
	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดทนความชื้นหนา 9 มม. ขอบลาดฉาบเรียบรอยต่อ โครงคร่าวเหล็ก	4.00	ตร.ม.	343.00	1,372.00	75.00	300.00	1,672.00	
	อุปกรณ์								
	อุปกรณ์								

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	งานทาสี								
	- ทาสีผนังอะครีลิคแท้ 100% (ทก 3 เทียรวมสีรองพื้น) ทาฝ้าเพดาน	4.00	ตร.ม.	33.00	132.00	30.00	120.00	252.00	
	งานประติรูป - ผนังต่าง								
	- ประติรูปบานเปิดเดี่ยว ขนาด 0.80x2.00 ม.	1	ชุด	6,500.00	6,500.00	-	-	6,500.00	รวมค่าแรง
	งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ								
	- ได้ลิ้นชักรับขาขัดปัสสาวะ หรืออุปกรณ์ประกอบชุด	1	ชุด	5,190.00	5,190.00	450.00	450.00	5,640.00	
	- สายฉีดชำระสแตนเลส	1	ชุด	550.00	550.00	70.00	70.00	620.00	
	- อ่างล้างหน้าแบบวงงานเคาน์เตอร์ พร้อมก๊อกน้ำ และอุปกรณ์ประกอบครบชุด	1	ชุด	6,490.00	6,490.00	450.00	450.00	6,940.00	
	- เคาน์เตอร์ คสล.พร้อมกรุพื้นธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 2 ซม. ตามแบบรูป	0.90	ม.	2,500.00	2,250.00	750.00	675.00	2,925.00	
	- กระเบื้องปูพื้น พร้อมไฟซ่อน LED	1.80	ม.	2,000.00	3,600.00	200.00	360.00	3,960.00	
	- ที่ใส่กระดาษชำระ	1	ชุด	450.00	450.00	70.00	70.00	520.00	
	- STOP VALVE สำหรับสุขภัณฑ์	3	ชุด	150.00	450.00	50.00	150.00	600.00	
	- ตะแกรงกันกลิ่นแบบเหลี่ยม หนา 6 มม.	1	ชุด	870.00	870.00	300.00	300.00	1,170.00	
	- ย้ายตำแหน่งท่อน้ำดี	1	จุด	300.00	300.00	-	-	300.00	รวมค่าแรง
	งานตกแต่ง								
	- ป้ายตัวอักษรพลาสติก หนา 5 มม. รายละเอียดตามแบบขยาย S102	1	ชุด	1,100.00	1,100.00	-	-	1,100.00	รวมค่าติดตั้ง
	รวมราคาต้นทุนรายการงานสถาปัตยกรรม				42,822.50		8,753.30	51,575.80	
	งานวิศวกรรมระบบไฟฟ้า								
	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง								
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 13W 120cm. แสง warmwhite	1	ชุด	275.00	275.00	115.00	115.00	390.00	
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 6.5W 60cm. แสง warmwhite	1	ชุด	200.00	200.00	115.00	115.00	315.00	

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	- ติดตั้งโคมไฟดาวไลท์ LED หน้ากลม 18W แสงขาว	1	ชุด	240.00	240.00	115.00	115.00	355.00	
	- ติดตั้ง LED Strip lights แสงขาว	3.60	ม.	100.00	360.00	20.00	72.00	432.00	
	- สายไฟ IEC01 (THW)	80.00	ม.	9.00	720.00	7.00	560.00	1,280.00	
	IEC01 2.5 Sq.mm.	1	พมว	108.00	108.00	-	-	108.00	
	Accessories								
	- ท่อร้อยสาย EMT	40.00	ม.	25.00	1,000.00	22.00	880.00	1,880.00	
	EMT Dia.1/2"	1	พมว	300.00	300.00	90.00	90.00	390.00	
	Accessories								
	- สวิตช์เปิด-ปิด พร้อมหน้ากาก	1	ชุด	95.00	95.00	80.00	80.00	175.00	
	สวิตช์ 1 ช่องพร้อมหน้ากาก								
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการงบประมาณระบบไฟฟ้า				3,298.00		2,027.00	5,325.00	
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการ 2.3				46,120.50		12,762.80	58,883.30	
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการ 2				355,072.70		81,154.80	436,227.50	
3	ห้องประชุม 1 ชั้น 2								
	งานรื้อถอน								
	- รื้อถอนเวทีและผนังตงเดิมตั้งต้นหน้า และ ด้านหลัง	1	งาน	-	-	3,000.00	3,000.00	3,000.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	116.00	ตร.ม.	-	-	15.00	1,740.00	1,740.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนวอลเปเปอร์ติดแต่งผนัง	117.00	ตร.ม.	-	-	15.00	1,755.00	1,755.00	รื้อถอนไป
	- กำจัดปลวก	1	งาน	3,500.00	3,500.00	-	-	3,500.00	รวมค่าแรง
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการงานรื้อถอน						6,495.00	6,495.00	

โครงการ ปรับปรุงห้องนั่งและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ จันทบุรี วิทยาลัยเทคโนโลยี อานาเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	งานสถาปัตยกรรม								
	งานผนัง								
	- งานขัดผิวผนังเดิมให้เรียบ	75.00	ตร.ม.	-	-	40.00	3,000.00	3,000.00	
	- งานติดตั้งปลั๊กและเต้ารับ	75.00	ตร.ม.	350.00	26,250.00	30.00	2,250.00	28,500.00	
	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม ฉาบเรียบรอยต่อ โครงคร่าเหล็กชุบสังกะสี	116.00	ตร.ม.	298.00	34,568.00	75.00	8,700.00	43,268.00	
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการงานสถาปัตยกรรม				60,818.00		13,950.00	74,768.00	
	งานวิศวกรรมระบบไฟฟ้า								
	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง								
	- ติดตั้งโคมไฟ LED พานเกล 40W 30x120 cm แสงขาว	18	ชุด	1,790.00	32,220.00	135.00	2,430.00	34,650.00	
	- สายไฟ IEC01 (THW)								
	IEC01 2.5 Sq.mm.	289.00	ม.	11.00	3,179.00	7.00	2,023.00	5,202.00	
	Accessories	1	พิน	476.85	476.85	143.06	143.06	619.90	
	- ท่อร้อยสาย EMT								
	EMT Dia.1/2"	144.00	ม.	32.00	4,608.00	22.00	3,168.00	7,776.00	
	Accessories	1	พิน	1,382.40	1,382.40	414.72	414.72	1,797.12	
	- สวิตช์เปิด-ปิด พร้อมหม้อแปลง								
	สวิตช์ 2 ช่องพร้อมหม้อแปลง	2	ชุด	125.00	250.00	80.00	160.00	410.00	
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการระบบไฟฟ้า				42,116.25		8,338.78	50,455.02	
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการ 3				102,934.25		28,783.78	131,718.02	



แบบเลขที่

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ อําเภอเมืองพิจิตรโลก จังหวัดพิจิตรโลก

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
4	งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 3								
4.1	ห้องน้ำชาย ชั้น 3								
	งานรื้อถอน								
	- รื้อถอนอ่างล้างหน้า พร้อมอุปกรณ์	2	ชุด	-	-	140.00	280.00	280.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนโถส้วม พร้อมอุปกรณ์	2	ชุด	-	-	140.00	280.00	280.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนโถปัสสาวะชาย พร้อมอุปกรณ์	2	ชุด	-	-	140.00	280.00	280.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนกระบี่ป้องกันเดิม	34.00	ตร.ม.	-	-	35.00	1,190.00	1,190.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนกระบี่ป้องกันเดิม	12.00	ตร.ม.	-	-	50.00	600.00	600.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	12.00	ตร.ม.	-	-	30.00	360.00	360.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนคานเดือร์	1.30	ตร.ม.	-	-	70.00	91.00	91.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	2	ชุด	-	-	150.00	300.00	300.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนประตู	1	ชุด	-	-	70.00	70.00	70.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนดวงโคมเดิมพร้อมสายไฟฟ้า	4	ชุด	-	-	30.00	120.00	120.00	รื้อขนไป
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการรื้อถอน						3,571.00	3,571.00	
	งานสถาปัตยกรรม								
	งานพื้น								
	- ปูนทรายปรับระดับ พร้อมฉีดพยา	12.00	ตร.ม.	109.00	1,308.00	61.00	732.00	2,040.00	
	- งานปูพื้นกระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดผิวด้าน ขนาด 24x24 นิ้ว	12.00	ตร.ม.	500.00	6,000.00	222.00	2,664.00	8,664.00	
	งานผนัง								
	- งานฉาบปูนผนัง	34.00	ตร.ม.	75.00	2,550.00	82.00	2,788.00	5,338.00	

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	- งานกรุกระเบื้องผนัง กระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดผิวด้าน ขนาด 24x24 นิ้ว	4.00	ตร.ม.	500.00	2,000.00	222.00	888.00	2,888.00	
	- งานกรุกระเบื้องผนังพรมานิก ขนาด 12x24 นิ้ว	26.80	ตร.ม.	439.00	11,765.20	181.00	4,850.80	16,616.00	
	- งานกรุผนัง กระเบื้องโมเสก ขนาด 300x296x5.5 มม.	3.20	ตร.ม.	1,190.00	3,808.00	181.00	579.20	4,387.20	
	- TOP โป้ใส่สวาะชาย/หลังสุขภัณฑ์ กรุหินเทียม	1.80	ม.	375.00	675.00	175.00	315.00	990.00	
	- ผนังกันห้องน้ำสำเร็จรูป PU FOAM ความหนาไม่น้อยกว่า 30 มม. ปิดผิวด้วยลามิเนตความหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ขอบปิดด้วย PVC กันน้ำ 100% สีขาว พร้อมประตูและอุปกรณ์ครบชุด	2	ชุด	12,000.00	24,000.00	800.00	1,600.00	25,600.00	
	- ผนังกันโป้ใส่สวาะชาย รายละเอียดตามแบบ	2	ชุด	3,920.00	7,840.00	300.00	600.00	8,440.00	
	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดความชื้นหนา 9 มม ขอบลาด ฉาบเรียบรอยต่อ โครงคร่าเหล็ก	12.00	ตร.ม.	343.00	4,116.00	75.00	900.00	5,016.00	
	ชุบสังกะสี								
	งานทาสี								
	- ทาสีน้ำอะคริลิกแท้ 100% (ท.3 เทียรรวมสีรองพื้น) ฝ้าเพดาน	12.00	ตร.ม.	33.00	396.00	30.00	360.00	756.00	
	งานประตู - หน้าต่าง								
	- ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 0.80x2.00 ม	1	ชุด	6,500.00	6,500.00	-	-	6,500.00	รวมค่าแรง
	- ช่องระบายอากาศอลูมิเนียมพร้อมกระจก บานกระบัง ขนาด 0.50 x 2.90 เมตร	1	ชุด	4,060.00	4,060.00	-	-	4,060.00	รวมค่าแรง
	งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ								
	- ได้ส้มมังกรบานชนิดพัดแขวนค้ำ พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	2	ชุด	5,190.00	10,380.00	450.00	900.00	11,280.00	
	- สายฉีดชำระสแตนเลส	2	ชุด	550.00	1,100.00	70.00	140.00	1,240.00	
	- โถปัสสาวะชาย แบบพ่นวาล์ว พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	2	ชุด	6,000.00	12,000.00	450.00	900.00	12,900.00	



โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิร ด้าบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	- ฝ้าล้างหน้าแบบวงจางเคาน์เตอร์ พร้อมก๊อมน้ำ และอุปกรณ์ประกอบครบชุด	2	ชุด	6,490.00	12,980.00	450.00	900.00	13,880.00	
	- เคาน์เตอร์ คสล. พร้อมกรุหินธรรมชาติ หน้าไม่น้อยกว่า 2 ซม. ตามแบบรูป	2.10	ม.	2,500.00	5,250.00	750.00	1,575.00	6,825.00	
	- กระเบื้องปู พร้อมไฟซ่อน LED	2.10	ม.	2,000.00	4,200.00	200.00	420.00	4,620.00	
	- ฝ้าใส่กระดาษชำระ	2	ชุด	450.00	900.00	70.00	140.00	1,040.00	
	- ฝ้าใส่กระดาษชำระขนาดใหญ่	1	ชุด	400.00	400.00	70.00	70.00	470.00	
	- STOP VALVE สำหรับสุขภัณฑ์	8	ชุด	150.00	1,200.00	50.00	400.00	1,600.00	
	- ตะแกรงกันกลิ่นแบบเหลี่ยม หน้าแปลน 6 นิ้ว	2	ชุด	870.00	1,740.00	300.00	600.00	2,340.00	
	- ย้ายตำแหน่งท่อน้ำดี	2	ชุด	300.00	600.00	-	-	600.00	รวมค่าแรง
	งานตกแต่ง								
	- ป้ายตัวอักษรพลาสติก หน้า 5 มม. รายละเอียดตามแบบขยาย S102	1	ชุด	1,100.00	1,100.00	-	-	1,100.00	รวมค่าติดตั้ง
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการงานสถาปัตยกรรม				126,868.20		22,322.00	149,190.20	
	งานวิศวกรรมระบบไฟฟ้า								
	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง								
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 13W 120cm. แสง warmwhite	3	ชุด	275.00	825.00	135.00	405.00	1,230.00	
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 6.5W 60cm. แสง warmwhite	2	ชุด	200.00	400.00	135.00	270.00	670.00	
	- ติดตั้งโคมไฟดาวน์ไลท์ LED ทรงกลม 18W แสงขาว	3	ชุด	240.00	720.00	115.00	345.00	1,065.00	
	- ติดตั้ง LED Strip Lights แสงขาว	4.20	ม.	100.00	420.00	20.00	84.00	504.00	
	- สายไฟ IEC01 (THW)								
	IEC01 2.5 Sq.mm.	160.00	ม.	9.00	1,440.00	7.00	1,120.00	2,560.00	
	Accessories	1	เพมา	216.00	216.00	-	-	216.00	

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 ถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ต่าบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	- ท่อร้อยสาย EMT	80.00	ม.	25.00	2,000.00	22.00	1,760.00	3,760.00	
	EMT Dia.1/2"			600.00	600.00	180.00	180.00	780.00	
	Accessories								
	- สวิตช์เปิด-ปิด พร้อมหมักาก	1	ชุด	125.00	125.00	80.00	80.00	205.00	
	สวิตช์ 2 ช่องพร้อมหมักาก				6,746.00		4,244.00	10,990.00	
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการงบประมาณระบบไฟฟ้า				133,614.20		30,137.00	163,751.20	
4.2	ห้องน้ำหญิง ชั้น 3								
	งานรื้อถอน								
	- รื้อถอนอ่างล้างหน้า พร้อมอุปกรณ์	3	ชุด	-	-	140.00	420.00	420.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนโถส้วม พร้อมอุปกรณ์	2	ชุด	-	-	140.00	280.00	280.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนกระบะเบ้องผนังเดิม	47.00	ตร.ม.	-	-	35.00	1,645.00	1,645.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนกระบะเบ้องพื้นเดิม	15.00	ตร.ม.	-	-	50.00	750.00	750.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	15.00	ตร.ม.	-	-	30.00	450.00	450.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนคานเตอร์	1.80	ตร.ม.	-	-	70.00	126.00	126.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนผนังห้องน้ำเสร็จรูป	4	ชุด	-	-	150.00	600.00	600.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนประตู	1	ชุด	-	-	70.00	70.00	70.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนดวงโคมเดิมพร้อมสายไฟฟ้า	5	ชุด	-	-	30.00	150.00	150.00	รื้อถอนไป
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการงานรื้อถอน						4,491.00	4,491.00	



โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ จักรพงษ์โพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	งานสถาปัตยกรรม								
	งานพื้น								
	- ปูนทรายปรับระดับ พร้อมขัดหยาบ	15.00	ตร.ม.	109.00	1,635.00	61.00	915.00	2,550.00	
	- งานปูพื้นกระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดผิวด้าน ขนาด 24x24 นิ้ว	15.00	ตร.ม.	500.00	7,500.00	222.00	3,330.00	10,830.00	
	งานผนัง								
	- งานฉาบปูนผนัง	47.00	ตร.ม.	75.00	3,525.00	82.00	3,854.00	7,379.00	
	- งานกรุกระเบื้องผนัง กระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดผิวด้าน ขนาด 24x24 นิ้ว	3.00	ตร.ม.	500.00	1,500.00	222.00	666.00	2,166.00	
	- งานกรุกระเบื้องผนังเซรามิก ขนาด 12x24 นิ้ว	38.00	ตร.ม.	439.00	16,682.00	181.00	6,878.00	23,560.00	
	- งานกรุผนัง กระเบื้องโมเสค ขนาด 300x296x5.5 mm.	6.00	ตร.ม.	1,190.00	7,140.00	181.00	1,086.00	8,226.00	
	- ผนังกันห้องน้ำสำเร็จรูป PU FOAM ความหนาไม่น้อยกว่า 30 มม. ปิดผิวด้วยลามิเนตความหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ขอบปิดด้วย PVC กั้นน้ำ 100% สีขาว พร้อมประตูและอุปกรณ์ครบชุด	4	ชุด	12,000.00	48,000.00	800.00	3,200.00	51,200.00	
	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดความหนา 9 มม. ขอบลาด ฉาบเรียบรอยต่อ โครงโครงเหล็ก	15.00	ตร.ม.	343.00	5,145.00	75.00	1,125.00	6,270.00	
	บุผนังกระเบื้อง								
	งานทาสี								
	- ทาสีผนังอะครีลิคสีเทา 100% (ทา 3 เที่ยวรวมสีรองพื้น) ทาฝ้าเพดาน	15.00	ตร.ม.	33.00	495.00	30.00	450.00	945.00	
	งานประตู - หน้าต่าง								
	- ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 0.80x2.00 ม.	1	ชุด	6,500.00	6,500.00	-	-	6,500.00	รวมค่าแรง
	- ช่องระบายอากาศอุโมงค์นิยมพร้อมกระจก บานกระทุ้ง ขนาด 0.50 x 4.00 เมตร	1	ชุด	5,600.00	5,600.00	-	-	5,600.00	รวมค่าแรง

แบบเลขที่

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ								
	- ใต้อ่างล้างหน้าชนิดฟลิทแทงค์ พร้อมอุปกรณ์ประกอบชุด	4	ชุด	5,190.00	20,760.00	450.00	1,800.00	22,560.00	
	- สายฉีดชำระสเตนเลส	4	ชุด	550.00	2,200.00	70.00	280.00	2,480.00	
	- อ่างล้างหน้าแบบวางบนเคาน์เตอร์ พร้อมก๊อกน้ำ และอุปกรณ์ประกอบครบชุด	3	ชุด	6,490.00	19,470.00	450.00	1,350.00	20,820.00	
	- เคาน์เตอร์ คลส.พร้อมกรุหินธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 2 ซม. ตามแบบรูป	3.00	ม.	2,500.00	7,500.00	750.00	2,250.00	9,750.00	
	- กระจอกกา พร้อมไฟพ็อน LED	3.00	ม.	2,000.00	6,000.00	200.00	600.00	6,600.00	
	- ที่ใส่กระดาษชำระ	4	ชุด	450.00	1,800.00	70.00	280.00	2,080.00	
	- ที่ใส่กระดาษชำระขนาดใหญ่	1	ชุด	400.00	400.00	70.00	70.00	470.00	
	- STOP VALVE สำหรับสุขภัณฑ์	11	ชุด	150.00	1,650.00	50.00	550.00	2,200.00	
	- ตะแกรงกั้นกลิ่นแบบเหลี่ยม หน้าแปลน 6 นิ้ว	3	ชุด	870.00	2,610.00	300.00	900.00	3,510.00	
	- ย้ายตำแหน่งท่อน้ำดี	4	จุด	300.00	1,200.00	-	-	1,200.00	รวมค่าแรง
	งานตกแต่ง								
	- ป้ายตัวอักษรพลาสติก ขนาด 5 มม. รายละเอียดตามแบบขยาย S102	1	ชุด	1,100.00	1,100.00	-	-	1,100.00	รวมค่าติดตั้ง
	งานวิศกรรรมระบบไฟฟ้า				168,412.00		29,584.00	197,996.00	
	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง								
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 13W 120cm. แสง warmwhite	3	ชุด	275.00	825.00	115.00	345.00	1,170.00	
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 6.5W 60cm. แสง warmwhite	2	ชุด	200.00	400.00	115.00	230.00	630.00	
	- ติดตั้ง โคมไฟดาวไลท์ LED หน้ากลม 18W แสงขาว	3	ชุด	240.00	720.00	115.00	345.00	1,065.00	
	- ติดตั้ง LED Strip lights แสงขาว	6.00	ม.	100.00	600.00	20.00	120.00	720.00	
	- สายไฟ IEC01 (THW)								

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์

แบบเลขที่

หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	IEC01 2.5 Sqmm.	160.00	ม.	9.00	1,440.00	7.00	1,120.00	2,560.00		
	Accessories	1	เพมก	216.00	216.00	-	-	216.00		
	- ท่อร้อยสาย EMT	80.00	ม.	25.00	2,000.00	22.00	1,760.00	3,760.00		
	EMT Dia.1/2"	1	เพมก	600.00	600.00	180.00	180.00	780.00		
	Accessories									
	- สวิตช์เปิด-ปิด พร้อมหน้ากัก	1	ชุด	125.00	125.00	80.00	80.00	205.00		
	สวิตช์ 2 ช่องพร้อมหน้ากัก				6,926.00		4,180.00	11,106.00		
	รวมราคาต้นทุนรายการระบบไฟฟ้า				175,338.00		38,255.00	213,593.00		
	รวมราคาต้นทุนรายการ 4.2									
4.3	ห้องน้ำอาคารฯ ชั้น 3									
	งานรื้อถอน									
	- รื้อถอนอ่างล้างหน้า พร้อมอุปกรณ์	1	ชุด	-	-	140.00	140.00	140.00	รื้อขนไป	
	- รื้อถอนโถส้วม พร้อมอุปกรณ์	1	ชุด	-	-	140.00	140.00	140.00	รื้อขนไป	
	- รื้อถอนกระเบื้องผนังเดิม	17.50	ตร.ม.	-	-	35.00	612.50	612.50	รื้อขนไป	
	- รื้อถอนกระเบื้องพื้นเดิม	4.00	ตร.ม.	-	-	50.00	200.00	200.00	รื้อขนไป	
	- รื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	4.00	ตร.ม.	-	-	30.00	120.00	120.00	รื้อขนไป	
	- รื้อถอนคานเตอร์	1.00	ตร.ม.	-	-	70.00	70.00	70.00	รื้อขนไป	
	- รื้อถอนผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	4	ชุด	-	-	150.00	600.00	600.00	รื้อขนไป	
	- รื้อถอนประตู	1	ชุด	-	-	70.00	70.00	70.00	รื้อขนไป	
	- รื้อถอนดวงโคมเดิมพร้อมสายไฟฟ้า	1	ชุด	-	-	30.00	30.00	30.00	รื้อขนไป	
	รวมราคาต้นทุนรายการงานรื้อถอน						1,982.50	1,982.50		

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	งานสถาปัตยกรรม								
	งานพื้น								
	- ปูนทรายปรับระดับ พร้อมขัดพวย	4.00	ตร.ม.	109.00	436.00	61.00	244.00	680.00	
	- งานปูพื้นกระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดผิวด้าน ขนาด 24x24 นิ้ว	4.00	ตร.ม.	500.00	2,000.00	222.00	888.00	2,888.00	
	งานผนัง								
	- งานฉาบปูนผนัง	17.50	ตร.ม.	75.00	1,312.50	82.00	1,435.00	2,747.50	
	- งานกรุกระเบื้องผนัง กระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดผิวด้าน ขนาด 24x24 นิ้ว	1.80	ตร.ม.	500.00	900.00	222.00	399.60	1,299.60	
	- งานกรุกระเบื้องผนังเซรามิก ขนาด 12x24 นิ้ว	13.00	ตร.ม.	439.00	5,707.00	181.00	2,353.00	8,060.00	
	- งานกรุผนัง กระเบื้องโมเสค ขนาด 300x296x5.5 มม.	2.70	ตร.ม.	1,190.00	3,213.00	181.00	488.70	3,701.70	
	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนาความชื้น หนา 9 มม. ขอบลาด ฉาบเรียบรอยต่อ โครงเคร่าเหล็ก	4.00	ตร.ม.	343.00	1,372.00	75.00	300.00	1,672.00	
	ปูนสังกะสี								
	งานทาสี								
	- ทาสีน้ำอะคริลิกแท้ 100% (ทาสี 3 เท่ารวมสีรองพื้น) ฝ้าเพดาน	4.00	ตร.ม.	33.00	132.00	30.00	120.00	252.00	
	งานประตู่ - หน้าต่าง								
	- ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 0.80x2.00 ม	1	ชุด	6,500.00	6,500.00	-	-	6,500.00	รวมค่าแรง
	งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบติดตั้ง								
	- ได้ส่วนนี้วางขาชนิดพัดลมเพดาน พร้อมอุปกรณ์ประกอบชุด	1	ชุด	5,190.00	5,190.00	450.00	450.00	5,640.00	
	- สายฉีดชำระสแตนเลส	1	ชุด	550.00	550.00	70.00	70.00	620.00	
	- อ่างล้างหน้าแบบวางบนเดาน์เตอร์ พร้อมก๊อกน้ำ และอุปกรณ์ประกอบชุด	1	ชุด	6,490.00	6,490.00	450.00	450.00	6,940.00	

แบบเลขที่

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศารต์ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	- เคาเตอร์ คริล. พร้อมกรูทึนธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 2 ซม. ตามแบบรูป	0.90	ม.	2,500.00	2,250.00	750.00	675.00	2,925.00	
	- กระงกเงา พร้อมไฟซ่อน LED	1.80	ม.	2,000.00	3,600.00	200.00	360.00	3,960.00	
	- ไฟใส่กระดาษชำระ	1	ชุด	450.00	450.00	70.00	70.00	520.00	
	- STOP VALVE สำหรับสุขภัณฑ์	3	ชุด	150.00	450.00	50.00	150.00	600.00	
	- ตะแกรงกันกลิ่นแบบเหลี่ยม หนาแปลน 6 นิ้ว	1	ชุด	870.00	870.00	300.00	300.00	1,170.00	
	- ย้ายตำแหน่งท่อน้ำดี	1	จุด	300.00	300.00	-	-	300.00	รวมค่าแรง
	งานตกแต่ง								
	- ป้ายตัวอักษรพลาสติก หนา 5 มม. รายละเอียดตามแบบขยาย S102	1	ชุด	1,100.00	1,100.00	-	-	1,100.00	รวมค่าติดตั้ง
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการงานสถาปัตยกรรม				42,822.50		8,753.30	51,575.80	
	งานวิศวกรรมระบบไฟฟ้า								
	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง								
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 13W 120cm. แสง warmwhite	1	ชุด	275.00	275.00	115.00	115.00	390.00	
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 6.5W/60cm. แสง warmwhite	1	ชุด	200.00	200.00	115.00	115.00	315.00	
	- ติดตั้ง โคมไฟดาวไลท์ LED หนักกลม 18W แสงขาว	1	ชุด	240.00	240.00	115.00	115.00	355.00	
	- ติดตั้ง LED Strip lights แสงขาว	3.60	ม.	100.00	360.00	20.00	72.00	432.00	
	- สายไฟ IEC01 (THW) IEC01 2.5 Sq.mm.	80.00	ม.	9.00	720.00	7.00	560.00	1,280.00	
	Accessories	1	แพคเกจ	108.00	108.00	-	-	108.00	
	- ท่อร้อยสาย EMT								
	EMT Dia.1/2"	40.00	ม.	25.00	1,000.00	22.00	880.00	1,880.00	
	Accessories	1	แพคเกจ	300.00	300.00	90.00	90.00	390.00	

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	- สวิตช์เปิด-ปิด พร้อมหมักาก	1	ชุด	95.00		80.00		175.00	
	สวิตช์ 1 ช่องพร้อมหมักาก				3,298.00		2,027.00	5,325.00	
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการระบบไฟฟ้า				46,120.50		12,762.80	58,883.30	
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการ 4.3				355,072.70		81,154.80	436,227.50	
5	ห้องครัว AHS 1307 ชั้น 3								
	งานรื้อถอน								
	- รื้อถอนกระบือผนังเดิม	13.00	ตร.ม.	-		35.00	455.00	455.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนกระบือเคาน์เตอร์เดิม	4.00	ตร.ม.	-		35.00	140.00	140.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนกระบือผนังเดิม	13.00	ตร.ม.	-		50.00	650.00	650.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	13.00	ตร.ม.	-		30.00	390.00	390.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนฝ้าคลุมเพดาน	1	ชุด	-		30.00	30.00	30.00	รื้อกองเก็บ
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการรื้อถอน						1,665.00	1,665.00	
	งานสถาปัตยกรรม								
	งานพื้น								
	- ซิเมนต์ปรับระดับพื้นผิว (CEMENT SELF-LEVELING) ความหนาเฉลี่ย 3 มม.	13.00	ตร.ม.	250.00	3,250.00	80.00	1,040.00	4,290.00	
	- งานปูพื้นกระเบื้องยาง SPC รุ่นบันดึกลีต หนาไม่น้อยกว่า 4 มม ความหนารวมโพลีเอพี ไม่น้อยกว่า 5 มม.	13.00	ตร.ม.	500.00	6,500.00	120.00	1,560.00	8,060.00	
	- บัวเชิงผนังพีวีซี สูง 4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 15 มม.	7.50	ม.	115.00	862.50	40.00	300.00	1,162.50	
	งานผนัง								
	- งานปูกระเบื้องเซรามิก ขนาด 10" x 16" ปูนั่ง	9.00	ตร.ม.	350.00	3,150.00	181.00	1,629.00	4,779.00	

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะกรรมการคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 ถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ จักรพงษ์เมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	- งานปูกระเบื้องเซรามิก ขนาด 10" x 16" ปูคาน์เตอร์	4.00	ตร.ม.	350.00	1,400.00	181.00	724.00	2,124.00		
	- ติดตั้งถังดับเพลิงอัตโนมัติในห้องประชุม มีที่วางงาน ฝั่งคาน์เตอร์	1	ชุด	2,600.00	2,600.00	300.00	300.00	2,900.00		
	- ติดตั้งเก้าอี้สำหรับนั่งพักผ่อน	1	ชุด	280.00	280.00	103.00	103.00	383.00		
	งานฝ้าเพดาน									
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดทนความชื้น หน้า 9 มม ขอบลาด งานเรียบร้อยต่อ โครงเคร่าเหล็ก	13.00	ตร.ม.	343.00	4,459.00	75.00	975.00	5,434.00		
	บุปลิงกะสี									
	งานทาสี									
	- ทาสีน้ำอะครีลิคแท้ 100% (ทา 3 เทียรวมสีรองพื้น) ทากาโยน	23.00	ตร.ม.	35.00	805.00	30.00	690.00	1,495.00		
	- ทาสีน้ำอะครีลิคแท้ 100% (ทา 3 เทียรวมสีรองพื้น) ทาฝ้าเพดาน	13.00	ตร.ม.	33.00	429.00	30.00	390.00	819.00		
	- ทาสีประตูด่านเปิดไม้ สีน้ำอะครีลิคแท้ 100% สำหรับทาไม้	9.00	ตร.ม.	35.00	315.00	30.00	270.00	585.00		
	รวมราคาค่าดินทุนรายการงานสถาปัตยกรรม				20,800.50		6,941.00	27,741.50		
	งานวิศวกรรมระบบไฟฟ้า									
	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง									
	- ติดตั้งโคมไฟ LED พานขนาด 10W 30x120 cm แสงขาว	2	ชุด	1,790.00	3,580.00	135.00	270.00	3,850.00		
	- พัฒนเพดาน (เดิม) ติดตั้งใหม่	1	ชุด	1,790.00	1,790.00	115.00	115.00	1,905.00		
	- สายไฟ IEC01 (THW)									
	IEC01 2.5 Sq.mm.	49.00	ม.	11.00	539.00	7.00	343.00	882.00		
	Accessories	1	พวงมา	80.85	80.85	24.26	24.26	105.10		
	- ท่อร้อยสาย EMT									
	EMT Dia.1/2"	24.00	ม.	32.00	768.00	22.00	528.00	1,296.00		

โครงการ ปรับปรุงห้องนำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์

หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวราวุฒวิทยา จักรวรรดิพิชญ์โลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	Accessories	1	เพมา	230.40	230.40	69.12	69.12	299.52	
	- สวิตซ์เปิด-ปิด พร้อมหมัก								
	สวิตซ์ 1 ช่องพร้อมหมัก	1	ชุด	95.00	95.00	80.00	80.00	175.00	
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการงบประมาณระบบไฟฟ้า			7,083.25	7,083.25	1,429.38	1,429.38	8,512.62	
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการ 5			27,883.75	27,883.75	10,035.38	10,035.38	37,919.12	
6	งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 4								
6.1	ห้องน้ำชาย ชั้น 4								
	งานรื้อถอน								
	- รื้อถอนอ่างล้างหน้า พร้อมอุปกรณ์	2	ชุด	-	-	140.00	140.00	280.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนโถส้วม พร้อมอุปกรณ์	2	ชุด	-	-	140.00	140.00	280.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนโถปัสสาวะชาย พร้อมอุปกรณ์	2	ชุด	-	-	140.00	140.00	280.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนกระบะเบ้องผนังเดิม	34.00	ตร.ม.	-	-	35.00	1,190.00	1,190.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนกระบะเบ้องผนังเดิม	12.00	ตร.ม.	-	-	50.00	600.00	600.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	12.00	ตร.ม.	-	-	30.00	360.00	360.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนเคาน์เตอร์	1.30	ตร.ม.	-	-	70.00	91.00	91.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	2	ชุด	-	-	150.00	300.00	300.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนประตู	1	ชุด	-	-	70.00	70.00	70.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนดวงโคมเดิมพร้อมสายไฟฟ้า	4	ชุด	-	-	30.00	120.00	120.00	รื้อถอนไป
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการรื้อถอน			-	-		3,571.00	3,571.00	



โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	งานสถาปัตยกรรม									
	งานพื้น									
	- ปูนทรายปรับระดับ พร้อมตีทพยา	12.00	ตร.ม.	109.00	1,308.00	61.00	732.00	2,040.00		
	- งานปูพื้นกระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดผิวด้าน ขนาด 24x24 นิ้ว	12.00	ตร.ม.	500.00	6,000.00	222.00	2,664.00	8,664.00		
	งานผนัง									
	- งานฉาบปูนผนัง	34.00	ตร.ม.	75.00	2,550.00	82.00	2,788.00	5,338.00		
	- งานกรุกระเบื้องผนัง กระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดผิวด้าน ขนาด 24x24 นิ้ว	4.00	ตร.ม.	500.00	2,000.00	222.00	888.00	2,888.00		
	- งานกรุกระเบื้องผนังเซรามิก ขนาด 12x24 นิ้ว	26.80	ตร.ม.	439.00	11,765.20	181.00	4,850.80	16,616.00		
	- งานกรุผนัง กระเบื้องโมเสก ขนาด 300x296x5.5 มม.	3.20	ตร.ม.	1,190.00	3,808.00	181.00	579.20	4,387.20		
	- TOP โปปลีสาวะชาย/หลังสุกอินท์ กรุหินเทียม	1.80	ม.	375.00	675.00	175.00	315.00	990.00		
	- ผนังกันห้องน้ำสำเร็จรูป PU FOAM ความหนาไม่น้อยกว่า 30 มม. ปิดผิวด้วยลามิเนตความหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ขอบปิดด้วย PVC กันน้ำ 100% สีขาว พร้อมประตูและอุปกรณ์ครบชุด	2	ชุด	12,000.00	24,000.00	800.00	1,600.00	25,600.00		
	- ผนังกันโปปลีสาวะชาย รั้วสังกะสีตีเกลียว	2	ชุด	3,920.00	7,840.00	300.00	600.00	8,440.00		
	งานฝ้าเพดาน									
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนาความหนา 9 มม. ขอบลาด ตามเรียบรอยต่อ โครงเคร่าเหล็ก	12.00	ตร.ม.	343.00	4,116.00	75.00	900.00	5,016.00		
	บุปลั๊กกะสี									
	งานทาสี									
	- ทาสีอะครีลิคแท้ 100% (ทก 3 เทียนรมสีรองพื้น) ทาฝ้าเพดาน	12.00	ตร.ม.	33.00	396.00	30.00	360.00	756.00		

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	งานประตู่ - หน้าต่าง								
1	- ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 0.80x2.00 ม.	1	ชุด	6,500.00	6,500.00	-	-	6,500.00	รวมค่าแรง
1	- ช่องระบายอากาศอลูมิเนียมพร้อมกระจก บานกระจก ทั้ง ขนาด 0.50 x 2.90 เมตร	1	ชุด	4,060.00	4,060.00	-	-	4,060.00	รวมค่าแรง
	งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ								
2	- โถส้วมนั่งราบชนิดพัดแห้ง พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	2	ชุด	5,190.00	10,380.00	450.00	900.00	11,280.00	
2	- สายฉีดชำระสแตนเลส	2	ชุด	550.00	1,100.00	70.00	140.00	1,240.00	
2	- โถปัสสาวะชาย แบบพัดขวาล้อ พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	2	ชุด	6,000.00	12,000.00	450.00	900.00	12,900.00	
2	- อ่างล้างหน้าแบบวางบนเคาน์เตอร์ พร้อมก๊อกน้ำ และอุปกรณ์ประกอบครบชุด	2	ชุด	6,490.00	12,980.00	450.00	900.00	13,880.00	
2.10	- เคาน์เตอร์ วัสดุ.พร้อมกาน้ำร้อนชนิด พลาสติกทนไฟไม่น้อยกว่า 2 ซม. ตามแบบรูป	2.10	ม.	2,500.00	5,250.00	750.00	1,575.00	6,825.00	
2.10	- กระจกเงา พร้อมไฟซ่อน LED	2.10	ม.	2,000.00	4,200.00	200.00	420.00	4,620.00	
2	- ที่ใส่กระดาษชำระ	2	ชุด	450.00	900.00	70.00	140.00	1,040.00	
1	- ที่ใส่กระดาษชำระขนาดใหญ่	1	ชุด	400.00	400.00	70.00	70.00	470.00	
8	- STOP VALVE สำหรับสุขภัณฑ์	8	ชุด	150.00	1,200.00	50.00	400.00	1,600.00	
2	- ตะแกรงกันกลิ่นแบบเหลี่ยม พื้นแป้น 6 นิ้ว	2	ชุด	870.00	1,740.00	300.00	600.00	2,340.00	
2	- ย้ายตำแหน่งท่อน้ำดี	2	จุด	300.00	600.00	-	-	600.00	รวมค่าแรง
	งานตกแต่ง								
1	- ป้ายตัวอักษรพลาสติก ขนาด 5 ฟุตx3 ฟุต รายละเอียดตามแบบขยาย S102	1	ชุด	1,100.00	1,100.00	-	-	1,100.00	รวมค่าติดตั้ง
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการงานสถาปัตยกรรม				126,868.20		22,322.00	149,190.20	
	งานวิศวกรรมระบบไฟฟ้า								
	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง								
3	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 13W 120cm. แสง warmwhite	3	ชุด	275.00	825.00	135.00	405.00	1,230.00	

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 6.5W 60cm. แสง warmwhite	2	ชุด	200.00	400.00	135.00	270.00	670.00		
	- ติดตั้งโคมไฟดาวไลท์ LED หนักกลม 18W แสงขาว	3	ชุด	240.00	720.00	115.00	345.00	1,065.00		
	- ติดตั้ง LED Strip Lights แสงขาว	4.20	ม.	100.00	420.00	20.00	84.00	504.00		
	- สายไฟ IEC01 (THW)									
	IEC01 2.5 Sq.mm.	160.00	ม.	9.00	1,440.00	7.00	1,120.00	2,560.00		
	Accessories	1	แพคเกจ	216.00	216.00	-	-	216.00		
	- ท่อร้อยสาย EMT									
	EMT Dia.1/2"	80.00	ม.	25.00	2,000.00	22.00	1,760.00	3,760.00		
	Accessories	1	แพคเกจ	600.00	600.00	180.00	180.00	780.00		
	- สวิตช์เปิด-ปิด พร้อมหน้ากัก									
	สวิตช์ 2 ช่องพร้อมหน้ากัก	1	ชุด	125.00	125.00	80.00	80.00	205.00		
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการงานระบบไฟฟ้า				6,746.00		4,244.00	10,990.00		
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการ 6.1				133,614.20		30,137.00	163,751.20		
6.2	ห้องน้ำหญิง ชั้น 4									
	งานรื้อถอน									
	- รื้อถอนอ่างล้างหน้า พร้อมอุปกรณ์	3	ชุด	-	-	140.00	420.00	420.00	รื้อถอนไป	
	- รื้อถอนโถส้วม พร้อมอุปกรณ์	2	ชุด	-	-	140.00	280.00	280.00	รื้อถอนไป	
	- รื้อถอนกระบะเบ้องผนังเดิม	47.00	ตร.ม.	-	-	35.00	1,645.00	1,645.00	รื้อถอนไป	
	- รื้อถอนกระบะเบ้องพื้นเดิม	15.00	ตร.ม.	-	-	50.00	750.00	750.00	รื้อถอนไป	
	- รื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	15.00	ตร.ม.	-	-	30.00	450.00	450.00	รื้อถอนไป	



โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา อำเภอเมืองพิบูลย์โลก จังหวัดพิบูลย์โลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	- รื้อถอนคานเดออร์	1.80	ตร.ม.	-	-	70.00	126.00	126.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	4	ชุด	-	-	150.00	600.00	600.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนประตู	1	ชุด	-	-	70.00	70.00	70.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนดวงโคมเดิมพร้อมสายไฟฟ้า	5	ชุด	-	-	30.00	150.00	150.00	รื้อขนไป
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการงานรื้อถอน								
	งานสถาปัตยกรรม								
	งานพื้น								
	- ปูนทรายปรับระดับ พร้อมขีดหยาบ	15.00	ตร.ม.	109.00	1,635.00	61.00	915.00	2,550.00	
	- งานปูพื้นกระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดผิวด้าน ขนาด 24x24 นิ้ว	15.00	ตร.ม.	500.00	7,500.00	222.00	3,330.00	10,830.00	
	งานผนัง								
	- งานฉาบปูนผนัง	47.00	ตร.ม.	75.00	3,525.00	82.00	3,854.00	7,379.00	
	- งานกรุกระเบื้องผนัง กระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดผิวด้าน ขนาด 24x24 นิ้ว	3.00	ตร.ม.	500.00	1,500.00	222.00	666.00	2,166.00	
	- งานกรุกระเบื้องผนังเซรามิก ขนาด 12x24 นิ้ว	38.00	ตร.ม.	439.00	16,682.00	181.00	6,878.00	23,560.00	
	- งานกรุผนัง กระเบื้องโมเสก ขนาด 300x296x5.5 มม.	6.00	ตร.ม.	1,190.00	7,140.00	181.00	1,086.00	8,226.00	
	- ผนังกันห้องน้ำสำเร็จรูป PU-Foam ความหนาไม่น้อยกว่า 80 มม. ปิดผิวด้วยสารกันความชื้น	4	ชุด	12,000.00	48,000.00	800.00	3,200.00	51,200.00	
	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดความชื้น หนา 9 มม. ขอบลาด ยานเรียบร้อยต่อ โครงเคร่าเหล็ก	15.00	ตร.ม.	343.00	5,145.00	75.00	1,125.00	6,270.00	
	ขุดฝังท่อ								
	ขุดฝังท่อ								

แบบเลขที่

โครงการ ปรับปรุงห้องฆ่าและอาคารคณาสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 1. อาคารที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 2. หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศาร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	งานทาสี								
	- ทาสีเนื้อครีติกแท้ 100% (ทก 3 เทียรวมสีรองพื้น) ทาฝ้าเพดาน	15.00	ตร.ม.	33.00	495.00	30.00	450.00	945.00	
	งานประตู่ - หน้าต่าง								
	- ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 0.80x2.00 ม.	1	ชุด	6,500.00	6,500.00	-	-	6,500.00	รวมค่าแรง
	- ช่องระบายอากาศกลมมีเหลี่ยมพร้อมกระจก บานกระทุ้ง ขนาด 0.50 x 4.00 เมตร	1	ชุด	5,600.00	5,600.00	-	-	5,600.00	รวมค่าแรง
	งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ								
	- โถส้วมนั่งราบชนิดพัดลิ้นแห้งดี พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	4	ชุด	5,190.00	20,760.00	450.00	1,800.00	22,560.00	
	- สายฉีดชำระสเตนเลส	4	ชุด	550.00	2,200.00	70.00	280.00	2,480.00	
	- อ่างล้างหน้าแบบวางบนเคาน์เตอร์ พร้อมก๊อกน้ำ และอุปกรณ์ประกอบครบชุด	3	ชุด	6,490.00	19,470.00	450.00	1,350.00	20,820.00	
	- เคาน์เตอร์ คลส.พร้อมกรุหินธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 2 ซม. ตามแบบรูป	3.00	ม.	2,500.00	7,500.00	750.00	2,250.00	9,750.00	
	- กระจกเงา พร้อมไฟซ่อน LED	3.00	ม.	2,000.00	6,000.00	200.00	600.00	6,600.00	
	- ที่ใส่กระดาษชำระ	4	ชุด	450.00	1,800.00	70.00	280.00	2,080.00	
	- ที่ใส่กระดาษชำระขนาดใหญ่	1	ชุด	400.00	400.00	70.00	70.00	470.00	
	- STOP VALVE สำหรับสุขภัณฑ์ หนาแผ่น 6 มม	11	ชุด	150.00	1,650.00	50.00	550.00	2,200.00	
	- ตะแกรงกันกลิ่นแบบเปลี่ยน หนาแผ่น 6 มม	3	ชุด	870.00	2,610.00	300.00	900.00	3,510.00	
	- ย้ายตำแหน่งท่อน้ำดี	4	จุด	300.00	1,200.00	-	-	1,200.00	รวมค่าแรง
	งานตกแต่ง								
	- ป้ายตัวอักษรพลาสติก หนา 5 มม. รายละเอียดตามแบบขยาย S102	1	ชุด	1,100.00	1,100.00	-	-	1,100.00	รวมค่าติดตั้ง
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการงานสถาปัตยกรรม				168,412.00		29,584.00	197,996.00	

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์

แบบเลขที่

หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน	(บาท)	
	งานวิศวกรรมระบบไฟฟ้า									
	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง									
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 13W 120cm. แสง warmwhite	3	ชุด	275.00	825.00	115.00	345.00	1,170.00		
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 6.5W 60cm. แสง warmwhite	2	ชุด	200.00	400.00	115.00	230.00	630.00		
	- ติดตั้งโมดูลไฟทวามไลท์ LED หน้ากลม 18W แสงขาว	3	ชุด	240.00	720.00	115.00	345.00	1,065.00		
	- ติดตั้ง LED Strip lights แสงขาว	6.00	ม.	100.00	600.00	20.00	120.00	720.00		
	- สายไฟ IEC01 (THW)									
	IEC01 2.5 Sq.mm.	160.00	ม.	9.00	1,440.00	7.00	1,120.00	2,560.00		
	Accessories	1	แพคเกจ	216.00	216.00	-	-	216.00		
	- ท่อร้อยสาย EMT									
	EMT Dia.1/2"	80.00	ม.	25.00	2,000.00	22.00	1,760.00	3,760.00		
	Accessories	1	แพคเกจ	600.00	600.00	180.00	180.00	780.00		
	- สวิตช์เปิด-ปิด พร้อมหมักก									
	สวิตช์ 2 ช่องพร้อมหมักก	1	ชุด	125.00	125.00	80.00	80.00	205.00		
	รวมราคาต้นทุนรายการระบบไฟฟ้า				6,926.00		4,180.00	11,106.00		
	รวมราคาต้นทุนรายการ 6.2				175,338.00		38,255.00	213,593.00		
6.3	ห้องน้ำอาจารย์ ชั้น 4									
	งานรื้อถอน									
	- รื้อถอนอ่างล้างหน้า พร้อมอุปกรณ์	1	ชุด	-	-	140.00	140.00	140.00	รื้อถอนไป	
	- รื้อถอนโถส้วม พร้อมอุปกรณ์	1	ชุด	-	-	140.00	140.00	140.00	รื้อถอนไป	

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์

หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	- วัสดุอุปกรณ์เบี่ยงผนังเดิม	17.50	ตร.ม.	-	-	35.00	612.50	612.50	612.50	รื้อขึ้นไป
	- วัสดุอุปกรณ์เบี่ยงพื้นเดิม	4.00	ตร.ม.	-	-	50.00	200.00	200.00	200.00	รื้อขึ้นไป
	- วัสดุฉนวนฝ้าเพดานเดิม	4.00	ตร.ม.	-	-	30.00	120.00	120.00	120.00	รื้อขึ้นไป
	- วัสดุฉนวนคาน้ำเตอร์	1.00	ตร.ม.	-	-	70.00	70.00	70.00	70.00	รื้อขึ้นไป
	- วัสดุฉนวนผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	4	ชุด	-	-	150.00	600.00	600.00	600.00	รื้อขึ้นไป
	- วัสดุฉนวนประตู	1	ชุด	-	-	70.00	70.00	70.00	70.00	รื้อขึ้นไป
	- วัสดุฉนวนวงโคมเดิมพร้อมสายไฟฟ้า	1	ชุด	-	-	30.00	30.00	30.00	30.00	รื้อขึ้นไป
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการงานรื้อถอน				-		1,982.50	1,982.50	1,982.50	
	งานสถาปัตยกรรม									
	งานพื้น									
	- ปูนทรายปรับระดับ พร้อมขัดหยาบ	4.00	ตร.ม.	109.00	436.00	61.00	244.00	244.00	680.00	
	- งานปูพื้นกระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดผิวมัน ขนาด 24x24 นิ้ว	4.00	ตร.ม.	500.00	2,000.00	222.00	888.00	888.00	2,888.00	
	งานผนัง									
	- งานฉาบปูนผนัง	17.50	ตร.ม.	75.00	1,312.50	82.00	1,435.00	1,435.00	2,747.50	
	- งานกรุกระเบื้องผนัง กระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดผิวมัน ขนาด 24x24 นิ้ว	1.80	ตร.ม.	500.00	900.00	222.00	399.60	399.60	1,299.60	
	- งานกรุกระเบื้องผนังเซรามิก ขนาด 12x24 นิ้ว	13.00	ตร.ม.	439.00	5,707.00	181.00	2,353.00	2,353.00	8,060.00	
	- งานกรุผนัง กระเบื้องโมเสค ขนาด 300x296x5.5 mm.	2.70	ตร.ม.	1,190.00	3,213.00	181.00	488.70	488.70	3,701.70	
	งานฝ้าเพดาน									
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดขนาดความหนา 9 mm ขอบลาด ตามเรียบรอยต่อ โครงคร่าวเหล็ก	4.00	ตร.ม.	343.00	1,372.00	75.00	300.00	300.00	1,672.00	
	อุปกรณ์									
	อุปกรณ์									

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน

แบบ ป.ร.4(ก)

สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์

หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิบูลย์โลก จังหวัดพิบูลย์โลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	งานทาสี								
	- ทาสีน้ำอะครีลิคแท้ 100% (ทก 3 เทียวรวมสีรองพื้น) ทาสีฝ้าเพดาน	4.00	ตร.ม.	33.00	132.00	30.00	120.00	252.00	
	งานประตูด - หน้าต่าง								
	- ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 0.80x2.00 ม.	1	ชุด	6,500.00	6,500.00	-	-	6,500.00	รวมค่าแรง
	งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ								
	- โถส้วมนั่งราบชนิดพัดปลั๊กแห้งค้ พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	1	ชุด	5,190.00	5,190.00	450.00	450.00	5,640.00	
	- สายฉีดชำระสแตนเลส	1	ชุด	550.00	550.00	70.00	70.00	620.00	
	- อ่างล้างหน้าแบบวงบนเคาน์เตอร์ พร้อมก๊อกน้ำ และอุปกรณ์ประกอบครบชุด	1	ชุด	6,490.00	6,490.00	450.00	450.00	6,940.00	
	- เคาน์เตอร์ คริส. พร้อมกรู๊นธรรมชาติ หน้าไม่น้อยกว่า 2 ซม. ตามแบบรูป	0.90	ม.	2,500.00	2,250.00	750.00	675.00	2,925.00	
	- กระดาษกาว พร้อมไฟซ่อน LED	1.80	ม.	2,000.00	3,600.00	200.00	360.00	3,960.00	
	- ไฟใส่กระดาษชำระ	1	ชุด	450.00	450.00	70.00	70.00	520.00	
	- STOP VALVE สำหรับสุขภัณฑ์	3	ชุด	150.00	450.00	50.00	150.00	600.00	
	- ตะแกรงกันกลิ่นแบบเหลี่ยม หน้าแปลน 6 นิ้ว	1	ชุด	870.00	870.00	300.00	300.00	1,170.00	
	- ย้ายตำแหน่งหม้อต้มน้ำ	1	จุด	300.00	300.00	-	-	300.00	รวมค่าแรง
	งานตกแต่ง								
	- ป้ายตัวอักษรพลาสติก ขนาด 5 cmx 1m. รายละเอียดตามแบบขยาย S102	1	ชุด	1,100.00	1,100.00	-	-	1,100.00	รวมค่าติดตั้ง
	รวมราคาค่าขึ้นทะเบียนรายการงานสถาปัตยกรรม				42,822.50		8,753.30	51,575.80	
	งานวิศวกรรมระบบไฟฟ้า								
	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง								
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 13W 120cm. แสง warmwhite	1	ชุด	275.00	275.00	115.00	115.00	390.00	
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 6.5W 60cm. แสง warmwhite	1	ชุด	200.00	200.00	115.00	115.00	315.00	

427/63

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	- ติดตั้งโคมไฟดาวไลท์ LED หน้ากลม 18W แสงขาว	1	ชุด	240.00	240.00	115.00	115.00	355.00		
	- ติดตั้ง LED Strip lights แสงขาว	3.60	ม.	100.00	360.00	20.00	72.00	432.00		๑
	- สายไฟ IEC01 (THW)									
	IEC01 2.5 Sq.mm.	80.00	ม.	9.00	720.00	7.00	560.00	1,280.00		
	Accessories	1	แพคเกจ	108.00	108.00	-	-	108.00		
	- ท่อร้อยสาย EMT									
	EMT Dia.1/2"	40.00	ม.	25.00	1,000.00	22.00	880.00	1,880.00		
	Accessories	1	แพคเกจ	300.00	300.00	90.00	90.00	390.00		
	- สวิตช์เปิด-ปิด พร้อมหน้าปก									
	สวิตช์ 1 ช่องพร้อมหน้าปก	1	ชุด	95.00	95.00	80.00	80.00	175.00		
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการงบประมาณประเภท 6-3				3,298.00		2,027.00	5,325.00		
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการ 6				46,120.50		12,762.80	58,883.30		
					355,072.70		81,154.80	436,227.50		
7	งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 5									
7.1	ห้องน้ำชาย ชั้น 5									
	งานรื้อถอน									
	- รื้อถอนอ่างล้างหน้า พร้อมอุปกรณ์	2	ชุด	-	-	140.00	280.00	280.00	รื้อขนไป	
	- รื้อถอนโถส้วม พร้อมอุปกรณ์	2	ชุด	-	-	140.00	280.00	280.00	รื้อขนไป	
	- รื้อถอนโถปัสสาวะชาย พร้อมอุปกรณ์	2	ชุด	-	-	140.00	280.00	280.00	รื้อขนไป	
	- รื้อถอนกระเบื้องผนังเดิม	34.00	ตร.ม.	-	-	35.00	1,190.00	1,190.00	รื้อขนไป	

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์

แบบเลขที่

หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ จักรวรรดิราชภัฏวชิรเวศน์ จักรวรรดิราชภัฏวชิรเวศน์

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	- รื้อถอนกระเบื้องพื้นเดิม	12.00	ตร.ม.	-	-	50.00	600.00	600.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	12.00	ตร.ม.	-	-	30.00	360.00	360.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนเตาไมโคร	1.30	ตร.ม.	-	-	70.00	91.00	91.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	2	ชุด	-	-	150.00	300.00	300.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนประตู	1	ชุด	-	-	70.00	70.00	70.00	รื้อขนไป
	- รื้อถอนดวงโคมเดิมพร้อมสายไฟฟ้า	4	ชุด	-	-	30.00	120.00	120.00	รื้อขนไป
	รวมราคาต้นทุนรายการรื้อถอน						3,571.00	3,571.00	
	งานสถาปัตยกรรม								
	งานพื้น								
	- ปูนทรายปรับระดับ พร้อมขัดหยาบ	12.00	ตร.ม.	109.00	1,308.00	61.00	732.00	2,040.00	
	- งานปูพื้นกระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดผิวด้าน ขนาด 24x24 นิ้ว	12.00	ตร.ม.	500.00	6,000.00	222.00	2,664.00	8,664.00	
	งานผนัง								
	- งานฉาบปูนผนัง	34.00	ตร.ม.	75.00	2,550.00	82.00	2,788.00	5,338.00	
	- งานกรุกระเบื้องผนัง กระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดผิวด้าน ขนาด 24x24 นิ้ว	4.00	ตร.ม.	500.00	2,000.00	222.00	888.00	2,888.00	
	- งานกรุกระเบื้องผนังเซรามิก ขนาด 12x24 นิ้ว	26.80	ตร.ม.	439.00	11,765.20	181.00	4,850.80	16,616.00	
	- งานกรุผนัง กระเบื้องโมเสก ชนิด 300x296x5.5 มม.	3.20	ตร.ม.	1,190.00	3,808.00	181.00	579.20	4,387.20	
	- TOP โถงใส่สวะชาย/หลังคิ้วผนัง กรุหินเทียม	1.80	ม.	375.00	675.00	175.00	315.00	990.00	
	- ผึงกันห้องน้ำสำเร็จรูป PU FOAM ความหนาไม่น้อยกว่า 30 มม. ปิดผิวด้วยลามิเนตความหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ขอบปิดด้วย PVC กันน้ำ 100% สีขาว พร้อมประตูและอุปกรณ์ครบชุด	2	ชุด	12,000.00	24,000.00	800.00	1,600.00	25,600.00	

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	- ผนังกันไอน้ำสภาวะชาย รายละเอียดตามแบบ	2	ชุด	3,920.00	7,840.00	300.00	600.00	8,440.00	
	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดทหนา 9 มม ขอบลาด ฉาบเรียบรอยต่อ โครงคร่าเหล็ก	12.00	ตร.ม.	343.00	4,116.00	75.00	900.00	5,016.00	
	ขุดสังกะสี								
	งานพาสี								
	- พาสีน้ำอะครีลิคแท้ 100% (ทก 3 เทียรวมสีรองพื้น) ทาฝ้าเพดาน	12.00	ตร.ม.	33.00	396.00	30.00	360.00	756.00	
	งานประตู - หน้าต่าง								
	- ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 0.80x2.00 ม.	1	ชุด	6,500.00	6,500.00	-	-	6,500.00	รวมค่าแรง
	- ช่องระบายอากาศอลูมิเนียมพร้อมกระจก บานกระทุ้ง ขนาด 0.50 x 2.90 เมตร	1	ชุด	4,060.00	4,060.00	-	-	4,060.00	รวมค่าแรง
	งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ								
	- โถส้วมนั่งราบชนิดพัดแห้งค์ พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	2	ชุด	5,190.00	10,380.00	450.00	900.00	11,280.00	
	- สายฉีดชำระสแตนเลส	2	ชุด	550.00	1,100.00	70.00	140.00	1,240.00	
	- โถปัสสาวะชาย แบบฟลักวาล์วพร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	2	ชุด	6,000.00	12,000.00	450.00	900.00	12,900.00	
	- อ่างล้างหน้าแบบวางบนเคาน์เตอร์ พร้อมก๊อกน้ำ และอุปกรณ์ประกอบครบชุด	2	ชุด	6,490.00	12,980.00	450.00	900.00	13,880.00	
	- เคาน์เตอร์ คลส พร้อมกรุพื้นธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 2 ซม. ตามแบบรูป	2.10	ม.	2,500.00	5,250.00	750.00	1,575.00	6,825.00	
	- กระจกเงา พร้อมไฟซ่อน LED	2.10	ม.	2,000.00	4,200.00	200.00	420.00	4,620.00	
	- ที่ใส่กระดาษชำระ	2	ชุด	450.00	900.00	70.00	140.00	1,040.00	
	- ที่ใส่กระดาษชำระขนาดใหญ่	1	ชุด	400.00	400.00	70.00	70.00	470.00	
	- STOP VALVE สำหรับสุขภัณฑ์	8	ชุด	150.00	1,200.00	50.00	400.00	1,600.00	
	- ตะแกรงกันกลิ่นแบบเหลี่ยม หน้าแปลน 6 นิ้ว	2	ชุด	870.00	1,740.00	300.00	600.00	2,340.00	
	- ย้ายตำแหน่งท่อน้ำดี	2	จุด	300.00	600.00	-	-	600.00	รวมค่าแรง

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	รวมค่าติดตั้ง	
	งานตกแต่ง									
	- ป้ายตัวอักษรพลาสติก หน้า 5 mm. รายละเอียดตามแบบขยาย S102	1	ชุด	1,100.00	1,100.00	-	-	1,100.00	รวมค่าติดตั้ง	
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการงานสถาปัตยกรรม				126,868.20		22,322.00	149,190.20		
	งานวิศวกรรมระบบไฟฟ้า									
	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง									
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 13W 120cm. แสง warmwhite	3	ชุด	275.00	825.00	135.00	405.00	1,230.00		
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 6.5W 60cm. แสง warmwhite	2	ชุด	200.00	400.00	135.00	270.00	670.00		
	- ติดตั้งโคมไฟดาวไลท์ LED หน้ากลม 18W แสงขาว	3	ชุด	240.00	720.00	115.00	345.00	1,065.00		
	- ติดตั้ง LED Strip lights แสงขาว	4.20	ม.	100.00	420.00	20.00	84.00	504.00		
	- สายไฟ IEC01 (THW)									
	IEC01 2.5 Sqmm.	160.00	ม.	9.00	1,440.00	7.00	1,120.00	2,560.00		
	Accessories	1	เทมา	216.00	216.00	-	-	216.00		
	- ท่อร้อยสาย EMT									
	EMT Dia.1/2"	80.00	ม.	25.00	2,000.00	22.00	1,760.00	3,760.00		
	Accessories	1	เทมา	600.00	600.00	180.00	180.00	780.00		
	- สวิตช์เปิด-ปิด พร้อมหน้ากัก									
	สวิตช์ 2 ช่องพร้อมหน้ากัก	1	ชุด	125.00	125.00	80.00	80.00	205.00		
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการงานระบบไฟฟ้า				6,746.00		4,244.00	10,990.00		
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการ 7.1				133,614.20		30,137.00	163,751.20		

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะวิทยาศาสตร์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์

แบบเลขที่

หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	คำวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมคำวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
7.2	ห้องน้ำหญิง ชั้น 5									
	งานรื้อถอน									
	- รื้อถอนอ่างล้างหน้า พร้อมอุปกรณ์	3	ชุด	-	-	140.00	420.00	420.00	420.00	รื้อขมไป
	- รื้อถอนโถส้วม พร้อมอุปกรณ์	2	ชุด	-	-	140.00	280.00	280.00	280.00	รื้อขมไป
	- รื้อถอนกระเบื้องผนังเดิม	47.00	ตร.ม.	-	-	35.00	1,645.00	1,645.00	1,645.00	รื้อขมไป
	- รื้อถอนกระเบื้องพื้นเดิม	15.00	ตร.ม.	-	-	50.00	750.00	750.00	750.00	รื้อขมไป
	- รื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	15.00	ตร.ม.	-	-	30.00	450.00	450.00	450.00	รื้อขมไป
	- รื้อถอนเคาน์เตอร์	1.80	ตร.ม.	-	-	70.00	126.00	126.00	126.00	รื้อขมไป
	- รื้อถอนผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	4	ชุด	-	-	150.00	600.00	600.00	600.00	รื้อขมไป
	- รื้อถอนประตู	1	ชุด	-	-	70.00	70.00	70.00	70.00	รื้อขมไป
	- รื้อถอนดวงโคมเดิมพร้อมสายไฟฟ้า	5	ชุด	-	-	30.00	150.00	150.00	150.00	รื้อขมไป
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการงานรื้อถอน						4,491.00	4,491.00	4,491.00	
	งานสถาปัตยกรรม									
	งานพื้น									
	- ปูนทรายปรับระดับ พร้อมขัดหยาบ	15.00	ตร.ม.	109.00	1,635.00	61.00	915.00	915.00	2,550.00	
	- งานปูพื้นกระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดผิวด้าน ขนาด 24x24 นิ้ว	15.00	ตร.ม.	500.00	7,500.00	222.00	3,330.00	3,330.00	10,830.00	
	งานผนัง									
	- งานฉาบปูนผนัง	47.00	ตร.ม.	75.00	3,525.00	82.00	3,854.00	3,854.00	7,379.00	
	- งานกรุกระเบื้องผนัง กระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดผิวด้าน ขนาด 24x24 นิ้ว	3.00	ตร.ม.	500.00	1,500.00	222.00	666.00	666.00	2,166.00	
	- งานกรุกระเบื้องผนังเซรามิก ขนาด 12x24 นิ้ว	38.00	ตร.ม.	439.00	16,682.00	181.00	6,878.00	6,878.00	23,560.00	



แบบเลขที่

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- งานกรุผนัง กระเบื้องโมเสก ขนาด 300x296x5.5 มม.	6.00	ตร.ม.	1,190.00	7,140.00	181.00	1,086.00	8,226.00		
	- ผนังกันห้องน้ำสำเร็จรูป PU FOAM ความหนาไม่น้อยกว่า 30 มม. ปิดผิวด้วยลามิเนตความหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ขอบปิดด้วย PVC กั้นน้ำ 100% สีขาว พร้อมประตูและอุปกรณ์ครบชุด	4	ชุด	12,000.00	48,000.00	800.00	3,200.00	51,200.00		
	งานฝ้าเพดาน									
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดความชื้นหนา 9 มม ขอบลาด ฉาบเรียบรอยต่อ โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี	15.00	ตร.ม.	343.00	5,145.00	75.00	1,125.00	6,270.00		
	งานทาสี									
	- ทาสีน้ำอะคริลิกแท้ 100% (ทา 3 เที่ยวรวมสีรองพื้น) ทาฝ้าเพดาน	15.00	ตร.ม.	33.00	495.00	30.00	450.00	945.00		
	งานประตู - หน้าต่าง									
	- ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 0.80x2.00 ม.	1	ชุด	6,500.00	6,500.00	-	-	6,500.00		รวมค่าแรง
	- ช่องระบายอากาศลูมิเนียมพร้อมกระจก บานกระทุ้ง ขนาด 0.50 x 4.00 เมตร	1	ชุด	5,600.00	5,600.00	-	-	5,600.00		รวมค่าแรง
	งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ									
	- โถส้วมนั่งราบชนิดชักโครก พร้อมสุขภัณฑ์ประกอบครบชุด	4	ชุด	5,190.00	20,760.00	450.00	1,800.00	22,560.00		
	- สายฉีดชำระสแตนเลส	4	ชุด	550.00	2,200.00	70.00	280.00	2,480.00		
	- อ่างล้างหน้าแบบกระจกบานเดี่ยว พร้อมก๊อกน้ำ และอุปกรณ์ประกอบครบชุด	3	ชุด	6,490.00	19,470.00	450.00	1,350.00	20,820.00		
	- เคาน์เตอร์ คริส พร้อมก๊อกน้ำรวมชุด หนาไม่น้อยกว่า 2 ซม. ตามแบบรูป	3.00	ม.	2,500.00	7,500.00	750.00	2,250.00	9,750.00		
	- กระจกน้ำ พร้อมไฟซ่อน LED	3.00	ม.	2,000.00	6,000.00	200.00	600.00	6,600.00		
	- ที่ใส่กระดาษชำระ	4	ชุด	450.00	1,800.00	70.00	280.00	2,080.00		
	- ที่ใส่กระดาษชำระขนาดใหญ่	1	ชุด	400.00	400.00	70.00	70.00	470.00		
	- STOP VALVE สำหรับสุขภัณฑ์	11	ชุด	150.00	1,650.00	50.00	550.00	2,200.00		

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์

หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน	รวมค่าติดตั้ง	
	- ตะแกรงกันกลิ่นแบบเหลี่ยม หน้าแปลน 6 นิ้ว	3	ชุด	870.00	2,610.00	300.00	900.00	3,510.00		
	- ย้ายตำแหน่งหน้าตัด	4	จุด	300.00	1,200.00	-	-	1,200.00		รวมค่าแรง
	งานตกแต่ง									
	- ป้ายตัวอักษรพลาสติก ขนาด 5 mm. รายละเอียดตามแบบขยาย S102	1	ชุด	1,100.00	1,100.00	-	-	1,100.00		รวมค่าติดตั้ง
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการงานสถาปัตยกรรม				168,412.00		29,584.00	197,996.00		
	งานวิศวกรรมระบบไฟฟ้า									
	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง									
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 13W 120cm. แสง warmwhite	3	ชุด	275.00	825.00	115.00	345.00	1,170.00		
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 6.5W 60cm. แสง warmwhite	2	ชุด	200.00	400.00	115.00	230.00	630.00		
	- ติดตั้ง โคมไฟดาวไลท์ LED หน้ากลม 18W แสงขาว	3	ชุด	240.00	720.00	115.00	345.00	1,065.00		
	- ติดตั้ง LED Strip lights แสงขาว	6.00	ม.	100.00	600.00	20.00	120.00	720.00		
	- สายไฟ IEC01 (THW)	160.00	ม.	9.00	1,440.00	7.00	1,120.00	2,560.00		
	Accessories	1	เทศา	216.00	216.00	-	-	216.00		
	- ท่อร้อยสาย EMT	80.00	ม.	25.00	2,000.00	22.00	1,760.00	3,760.00		
	Accessories	1	เทศา	600.00	600.00	180.00	180.00	780.00		
	- สวิตช์เปิด-ปิด พร้อมหน้ากาก									
	สวิตช์ 2 ช่องพร้อมหน้ากาก	1	ชุด	125.00	125.00	80.00	80.00	205.00		
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการระบบไฟฟ้า				6,926.00		4,180.00	11,106.00		
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการ 7-2				175,338.00		38,255.00	213,593.00		

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
7.3	ห้องน้ำอาจารย์ ชั้น 5									
	งานรื้อถอน									
	- รื้อถอนอ่างล้างหน้า พร้อมอุปกรณ์	1	ชุด	-	-	140.00		140.00		รื้อขนไป
	- รื้อถอนโถส้วม พร้อมอุปกรณ์	1	ชุด	-	-	140.00		140.00		รื้อขนไป
	- รื้อถอนกระเบื้องผนังเดิม	17.50	ตร.ม.	-	-	35.00		612.50		รื้อขนไป
	- รื้อถอนกระเบื้องพื้นเดิม	4.00	ตร.ม.	-	-	50.00		200.00		รื้อขนไป
	- รื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	4.00	ตร.ม.	-	-	30.00		120.00		รื้อขนไป
	- รื้อถอนเคาน์เตอร์	1.00	ตร.ม.	-	-	70.00		70.00		รื้อขนไป
	- รื้อถอนผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	4	ชุด	-	-	150.00		600.00		รื้อขนไป
	- รื้อถอนประตู	1	ชุด	-	-	70.00		70.00		รื้อขนไป
	- รื้อถอนดวงโคมเดิมพร้อมสายไฟฟ้า	1	ชุด	-	-	30.00		30.00		รื้อขนไป
								1,982.50	1,982.50	
	งานสถาปัตยกรรม									
	งานพื้น									
	- ปูนทรายปรับระดับ พร้อมขัดยา	4.00	ตร.ม.	109.00	436.00	61.00		244.00	680.00	
	- งานปูพื้นกระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดผิวด้าน ขนาด 24x24 นิ้ว	4.00	ตร.ม.	500.00	2,000.00	222.00		888.00	2,888.00	
	งานผนัง									
	- งานฉาบปูนผนัง	17.50	ตร.ม.	75.00	1,312.50	82.00		1,435.00	2,747.50	
	- งานกรุกระเบื้องผนัง กระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดผิวด้าน ขนาด 24x24 นิ้ว	1.80	ตร.ม.	500.00	900.00	222.00		399.60	1,299.60	
	- งานกรุกระเบื้องผนังเซรามิก ขนาด 12x24 นิ้ว	13.00	ตร.ม.	439.00	5,707.00	181.00		2,353.00	8,060.00	

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์

แบบเลขที่

หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	- งานกรุผนัง กระเบื้องโมเสก ขนาด 300x296x5.5 mm. งานฝ้าเพดาน	2.70	ตร.ม.	1,190.00	3,213.00	181.00	488.70	3,701.70		
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดความชื้น หน้า 9 มม ขอบลาด ฉาบเรียบรอยต่อ โครมเคร่าเหล็ก อุปกรณ์ประกอบฝ้า	4.00	ตร.ม.	343.00	1,372.00	75.00	300.00	1,672.00		
	- งานทาสี	4.00	ตร.ม.	33.00	132.00	30.00	120.00	252.00		
	- วัสดุอะคริลิคแท้ 100% (ทก 3 เทียวรวมสีรองพื้น) ทาฝ้าเพดาน	1	ชุด	6,500.00	6,500.00	-	-	6,500.00		รวมค่าแรง
	- งานประตูด - หน้าต่าง									
	- ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 0.80x2.00 ม.	1	ชุด	5,190.00	5,190.00	450.00	450.00	5,640.00		
	- งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ	1	ชุด	550.00	550.00	70.00	70.00	620.00		
	- โถส้วมนั่งราบชนิดพัดแห้งค์ พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	1	ชุด	6,490.00	6,490.00	450.00	450.00	6,940.00		
	- สายฉีดชำระสเตนเลส	0.90	ม.	2,500.00	2,250.00	750.00	675.00	2,925.00		
	- อย่างล้างหน้าแบบวางบนเคาน์เตอร์ พร้อมก๊อกน้ำ และอุปกรณ์ประกอบครบชุด	1.80	ม.	2,000.00	3,600.00	200.00	360.00	3,960.00		
	- เคาน์เตอร์ คริล.พร้อมกระจกนิรภัยลามิเนต ขนาดไม่น้อยกว่า 2 ซม. ตามแบบรูป	1	ชุด	450.00	450.00	70.00	70.00	520.00		
	- กระจกเงา พร้อมไฟดาวน์ LED	3	ชุด	150.00	450.00	50.00	150.00	600.00		
	- ที่ใส่กระดาษชำระ	1	ชุด	870.00	870.00	300.00	300.00	1,170.00		
	- STOP VALVE สำหรับสุขภัณฑ์	1	ชุด	300.00	300.00	-	-	300.00		รวมค่าแรง
	- ตะแกรงกันกลิ่นแบบหนีลิ้ม หน้าแปลน 6 นิ้ว									
	- ย้ายตำแหน่งท่อน้ำดี									
	- งานตกแต่ง									
	- ป้ายตัวอักษรพลาสติก หน้า 5 มม. รายละเอียดตามแบบขยาย S102	1	ชุด	1,100.00	1,100.00	-	-	1,100.00		รวมค่าติดตั้ง
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการงานสถาปัตยกรรม				42,822.50		8,753.30	51,575.80		

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์

หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	งานวิศวกรรมระบบไฟฟ้า									
	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง									
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 13W 120cm. แสง warmwhite	1	ชุด	275.00	275.00	115.00	115.00	390.00		
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 6.5W 60cm. แสง warmwhite	1	ชุด	200.00	200.00	115.00	115.00	315.00		
	- ติดตั้งโคมไฟดาวไลท์ LED หน้ากลม 18W แสงขาว	1	ชุด	240.00	240.00	115.00	115.00	355.00		
	- ติดตั้ง LED Strip lights แสงขาว	3.60	ม.	100.00	360.00	20.00	72.00	432.00		
	- สายไฟ IEC01 (THW)									
	IEC01 2.5 Sqmm.	80.00	ม.	9.00	720.00	7.00	560.00	1,280.00		
	Accessories	1	เทมา	108.00	108.00	-	-	108.00		
	- ท่อร้อยสาย EMT									
	EMT Dia.1/2"	40.00	ม.	25.00	1,000.00	22.00	880.00	1,880.00		
	Accessories	1	เทมา	300.00	300.00	90.00	90.00	390.00		
	- สวิตช์เปิด-ปิด พร้อมหน้าปก									
	สวิตช์ 1 ช่องพร้อมหน้าปก	1	ชุด	95.00	95.00	80.00	80.00	175.00		
	รวมราคาค่าเดินรายการงานระบบไฟฟ้า				3,298.00		2,027.00	5,325.00		
	รวมราคาค่าเดินรายการ 7/3				46,120.50		12,762.80	58,883.30		
	รวมราคาค่าเดินรายการ 7				355,072.70		81,154.80	436,227.50		

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์

แบบเลขที่

หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
8	งานปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 6									
8.1	ห้องน้ำชาย ชั้น 6									
	งานรื้อถอน									
	- รื้อถอนอ่างล้างหน้า พร้อมอุปกรณ์	2	ชุด	-	-	140.00	280.00	280.00	280.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนโถส้วม พร้อมอุปกรณ์	2	ชุด	-	-	140.00	280.00	280.00	280.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนโถปัสสาวะชาย พร้อมอุปกรณ์	2	ชุด	-	-	140.00	280.00	280.00	280.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนกระเบื้องผนังเดิม	34.00	ตร.ม.	-	-	35.00	1,190.00	1,190.00	1,190.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนกระเบื้องพื้นเดิม	12.00	ตร.ม.	-	-	50.00	600.00	600.00	600.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	12.00	ตร.ม.	-	-	30.00	360.00	360.00	360.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนคานเตอร์	1.30	ตร.ม.	-	-	70.00	91.00	91.00	91.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนผนังห้องน้ำสำเร็จรูป	2	ชุด	-	-	150.00	300.00	300.00	300.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนประตู	1	ชุด	-	-	70.00	70.00	70.00	70.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนดวงโคมเดิมพร้อมสายไฟฟ้า	4	ชุด	-	-	30.00	120.00	120.00	120.00	รื้อถอนไป
	รวมราคาต้นทุนวัสดุแรงงานรื้อถอน						3,571.00	3,571.00	3,571.00	
	งานสถาปัตยกรรม									
	งานพื้น									
	- ปูนทรายปรับระดับ พร้อมฉีดพ่นยา	12.00	ตร.ม.	109.00	1,308.00	61.00	732.00	2,040.00	2,040.00	
	- งานปูพื้นกระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดสี่ด้าน ขนาด 24x24 นิ้ว	12.00	ตร.ม.	500.00	6,000.00	222.00	2,664.00	8,664.00	8,664.00	
	งานผนัง									
	- งานฉาบปูนผนัง	34.00	ตร.ม.	75.00	2,550.00	82.00	2,788.00	5,338.00	5,338.00	



โครงการ ปรับปรุงห้องนั่งและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์

แบบเลขที่

หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	- งานกรุกระเบื้องผนัง กระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดผิวมัน ขนาด 24x24 นิ้ว	4.00	ตร.ม.	500.00	2,000.00	222.00	888.00	2,888.00		
	- งานกรุกระเบื้องผนังเซรามิก ขนาด 12x24 นิ้ว	26.80	ตร.ม.	439.00	11,765.20	181.00	4,850.80	16,616.00		
	- งานกรุผนัง กระเบื้องโมเสค ขนาด 300x296x5.5 mm.	3.20	ตร.ม.	1,190.00	3,808.00	181.00	579.20	4,387.20		
	- TOP โป้สวางขาย/หลังสุกแห้งที่ กรุหินเทียม	1.80	ม.	375.00	675.00	175.00	315.00	990.00		
	- ผันกั้นห้องน้ำสำเร็จรูป PU FOAM ความหนาไม่น้อยกว่า 30 มม. ปิดผิวด้วยลามิเนตความหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ขอบปิดด้วย PVC กั้นน้ำ 100% สีขาว พร้อมประตูและอุปกรณ์ครบชุด	2	ชุด	12,000.00	24,000.00	800.00	1,600.00	25,600.00		
	- ผันกั้นโถปัสสาวะชาย รายละเอียดตามแบบ	2	ชุด	3,920.00	7,840.00	300.00	600.00	8,440.00		
	งานฝ้าเพดาน									
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดความชื้น หนา 9 mm ขอบลาด ฉาบเรียบรอยต่อ โครงเคราเหล็กชุบสังกะสี	12.00	ตร.ม.	343.00	4,116.00	75.00	900.00	5,016.00		
	งานทาสี									
	- ทาสีอะคริลิกแท้ 100% (พว.3 เทียรวมสีรองพื้น) ฝ้าฝ้าเพดาน	12.00	ตร.ม.	33.00	396.00	30.00	360.00	756.00		
	งานประตู - หน้าต่าง									
	- ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 0.80x2.00 ม.	1	ชุด	6,500.00	6,500.00	-	-	6,500.00	รวมค่าแรง	
	- ช่องระบายอากาศอลูมิเนียมพร้อมกรงเหล็ก บานประตู ขนาด 0.50 x 2.90 เมตร	1	ชุด	4,060.00	4,060.00	-	-	4,060.00	รวมค่าแรง	
	งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ									
	- โถส้วมนั่งราบชนิดพัดตั้งพร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	2	ชุด	5,190.00	10,380.00	450.00	900.00	11,280.00		
	- สายฉีดชำระสแตนเลส	2	ชุด	550.00	1,100.00	70.00	140.00	1,240.00		
	- โถปัสสาวะชาย แบบพัดตั้งแล้ว พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	2	ชุด	6,000.00	12,000.00	450.00	900.00	12,900.00		

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคอมพิวเตอร์จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา อำเภอเมืองพิบูลย์โลก จังหวัดพิบูลย์โลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	- ฝ้าล้างหน้าแบบวางบนเคาน์เตอร์ พร้อมก๊อมน้ำ และอุปกรณ์ประกอบครบชุด	2	ชุด	6,490.00	12,980.00	450.00	900.00	13,880.00	
	- เคาน์เตอร์ คสล. พร้อมกรุหินธรรมชาติ หน้าไม้ย้อยกว่า 2 ซม. ตามแบบรูป	2.10	ม.	2,500.00	5,250.00	750.00	1,575.00	6,825.00	
	- กระเบื้องปู พร้อมไฟซ่อน LED	2.10	ม.	2,000.00	4,200.00	200.00	420.00	4,620.00	
	- ที่ใส่กระดาษชำระ	2	ชุด	450.00	900.00	70.00	140.00	1,040.00	
	- ที่ใส่กระดาษชำระขนาดใหญ่	1	ชุด	400.00	400.00	70.00	70.00	470.00	
	- STOP VALVE สำหรับสุขภัณฑ์	8	ชุด	150.00	1,200.00	50.00	400.00	1,600.00	
	- ตะแกรงกักกลิ่นแบบเหลี่ยม หน้าแปลน 6 นิ้ว	2	ชุด	870.00	1,740.00	300.00	600.00	2,340.00	
	- ย้ายตำแหน่งท่อน้ำดี	2	จุด	300.00	600.00	-	-	600.00	รวมค่าแรง
	งานตกแต่ง								
	- ป้ายตัวอักษรพลาสติก หน้า 5 มม. รายละเอียดตามแบบขยาย S102	1	ชุด	1,100.00	1,100.00	-	-	1,100.00	รวมค่าติดตั้ง
	รวมราคาต้นทุนรายการงานสถาปัตยกรรม				126,868.20		22,322.00	149,190.20	
	งานวิศวกรรมระบบไฟฟ้า								
	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง								
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 13W 120cm. แสง warmwhite	3	ชุด	275.00	825.00	135.00	405.00	1,230.00	
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 6.5W 60cm. แสง warmwhite	2	ชุด	200.00	400.00	135.00	270.00	670.00	
	- ติดตั้ง โคมไฟความถี่ LED หน้ากลม 18W แสงขาว	3	ชุด	240.00	720.00	115.00	345.00	1,065.00	
	- ติดตั้ง LED Strip light แสงขาว	4.20	ม.	100.00	420.00	20.00	84.00	504.00	
	- สายไฟ IEC01 (THW)								
	IEC01 2.5 Sq.mm.	160.00	ม.	9.00	1,440.00	7.00	1,120.00	2,560.00	
	Accessories	1	เหมา	216.00	216.00	-	-	216.00	

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนนคร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	- ท่อร้อยสาย EMT	80.00	ม.	25.00	2,000.00	22.00	1,760.00	3,760.00	
	EMT Dia.1/2"			600.00	600.00	180.00	180.00	780.00	
	Accessories	1	เพมา						
	- สวิตช์เปิด-ปิด พร้อมหน้ากัก	1	ชุด	125.00	125.00	80.00	80.00	205.00	
	สวิตช์ 2 ช่องพร้อมหน้ากัก			6,746.00	6,746.00		4,244.00	10,990.00	
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการระบบไฟฟ้า			133,614.20	133,614.20		30,137.00	163,751.20	
8.2	ห้องน้ำหญิง ชั้น 6								
	งานรื้อถอน								
	- รื้อถอนอ่างล้างหน้า พร้อมอุปกรณ์	3	ชุด	-	-	140.00	420.00	420.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนโถส้วม พร้อมอุปกรณ์	2	ชุด	-	-	140.00	280.00	280.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนกระเบื้องผนังเดิม	47.00	ตร.ม.	-	-	35.00	1,645.00	1,645.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนกระเบื้องผนังเดิม	15.00	ตร.ม.	-	-	50.00	750.00	750.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	15.00	ตร.ม.	-	-	30.00	450.00	450.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนเคาน์เตอร์	1.80	ตร.ม.	-	-	70.00	126.00	126.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนผนังห้องน้ำถ้ำรีไซเคิล	4	ชุด	-	-	150.00	600.00	600.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนประตู	1	ชุด	-	-	70.00	70.00	70.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนดวงโคมเดิมพร้อมสายไฟฟ้า	5	ชุด	-	-	30.00	150.00	150.00	รื้อถอนไป
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการรื้อถอน			-	-		4,491.00	4,491.00	

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศาร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	งานสถาปัตยกรรม								
	งานพื้น								
	- ปูทรายปรับระดับ พร้อมขัดหายา	15.00	ตร.ม.	109.00	1,635.00	61.00	915.00	2,550.00	
	- งานปูพื้นกระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดผิวด้าน ขนาด 24x24 นิ้ว	15.00	ตร.ม.	500.00	7,500.00	222.00	3,330.00	10,830.00	
	งานผนัง								
	- งานฉาบปูนผนัง	47.00	ตร.ม.	75.00	3,525.00	82.00	3,854.00	7,379.00	
	- งานกรุกระเบื้องผนัง กระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดผิวด้าน ขนาด 24x24 นิ้ว	3.00	ตร.ม.	500.00	1,500.00	222.00	666.00	2,166.00	
	- งานกรุกระเบื้องผนังเซรามิก ขนาด 12x24 นิ้ว	38.00	ตร.ม.	439.00	16,682.00	181.00	6,878.00	23,560.00	
	- งานกรุผนัง กระเบื้องโมเสก ขนาด 300x296x5.5 mm.	6.00	ตร.ม.	1,190.00	7,140.00	181.00	1,086.00	8,226.00	
	- ผนังกันห้องน้ำสำเร็จรูป PU FOAM ความหนาไม่น้อยกว่า 30 มม. ปิดผิวด้วยลามิเนตความหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ขอบปิดด้วย PVC กันน้ำ 100% สีขาว พร้อมประตูและอุปกรณ์ครบชุด	4	ชุด	12,000.00	48,000.00	800.00	3,200.00	51,200.00	
	งานฝ้าเพดาน								
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดพิมพ์ความชื้น หนา 9 มม. ขอบลาด ฉาบเรียบรอยต่อ โครงคร่าเหล็ก	15.00	ตร.ม.	343.00	5,145.00	75.00	1,125.00	6,270.00	
	บุปลั๊กอะลูมิเนียม								
	งานทาสี								
	- ทาสีน้ำอะครีลิคแท้ 100% (พ. 3 เทียวมาร์สีรองพื้น) ทาฝ้าเพดาน	15.00	ตร.ม.	33.00	495.00	30.00	450.00	945.00	
	งานประตู - หน้าต่าง								
	- ประตูบานเปิดเดี่ยว ขนาด 0.80x2.00 ม.	1	ชุด	6,500.00	6,500.00	-	-	6,500.00	รวมค่าแรง
	- ช่องระบายอากาศอลูมิเนียมพร้อมกระจก บานกระทุ้ง ขนาด 0.50 x 4.00 เมตร	1	ชุด	5,600.00	5,600.00	-	-	5,600.00	รวมค่าแรง

โครงการ ปรับปรุงห้องนั่งและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์

แบบเลขที่

หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนนคร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ								
	- ไล่ส้วมนั่งราบชนิดพลาสติก พร้อมอุปกรณ์ประกอบชุด	4	ชุด	5,190.00	20,760.00	450.00	1,800.00	22,560.00	
	- สายยัดข้างสแตนเลส	4	ชุด	550.00	2,200.00	70.00	280.00	2,480.00	
	- อ่างล้างหน้าแบบวงบนเคาน์เตอร์ พร้อมก๊อกน้ำ และอุปกรณ์ประกอบครบชุด	3	ชุด	6,490.00	19,470.00	450.00	1,350.00	20,820.00	
	- เคาน์เตอร์ คล.พร้อมกรูทริธรรมชาติ หนาไม่น้อยกว่า 2 ซม. ตามแบบรูป	3.00	ม.	2,500.00	7,500.00	750.00	2,250.00	9,750.00	
	- กระจกเงา พร้อมเฟลซอน LED	3.00	ม.	2,000.00	6,000.00	200.00	600.00	6,600.00	
	- ที่ใส่กระดาษชำระ	4	ชุด	450.00	1,800.00	70.00	280.00	2,080.00	
	- ที่ใส่กระดาษชำระขนาดใหญ่	1	ชุด	400.00	400.00	70.00	70.00	470.00	
	- STOP VALVE สำหรับสุขภัณฑ์	11	ชุด	150.00	1,650.00	50.00	550.00	2,200.00	
	- ตะแกรงกันลื่นแบบเหลี่ยม หน้าแปลน 6 นิ้ว	3	ชุด	870.00	2,610.00	300.00	900.00	3,510.00	
	- ย้ายตำแหน่งท่อน้ำดี	4	จุด	300.00	1,200.00	-	-	1,200.00	รวมค่าแรง
	งานตกแต่ง								
	- ป้ายตัวอักษรพลาสติก หน้า 5 ซม. ราคาซื้อได้ตามแบบขยาย S102	1	ชุด	1,100.00	1,100.00	-	-	1,100.00	รวมค่าติดตั้ง
	งานวิศวกรรมระบบไฟฟ้า				168,412.00		29,584.00	197,996.00	
	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและติดตั้ง								
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 13W 120cm. แสง warmwhite	3	ชุด	275.00	825.00	115.00	345.00	1,170.00	
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 6.5W 60cm. แสง warmwhite	2	ชุด	200.00	400.00	115.00	230.00	630.00	
	- ติดตั้งโคมไฟดาวไลท์ LED หน้ากลม 18W แสงขาว	3	ชุด	240.00	720.00	115.00	345.00	1,065.00	
	- ติดตั้ง LED Strip lights แสงขาว	6.00	ม.	100.00	600.00	20.00	120.00	720.00	

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์

แบบเลขที่

หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยรัตนนคร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	
	- สายไฟ IEC01 (THW)	160.00	ม.	9.00	1,440.00	7.00	1,120.00	2,560.00		
	IEC01 2.5 Sq.mm.	1	พินา	216.00	216.00	-	-	216.00		
	Accessories									
	- ท่อร้อยสาย EMT	80.00	ม.	25.00	2,000.00	22.00	1,760.00	3,760.00		
	EMT Dia.1/2"	1	พินา	600.00	600.00	180.00	180.00	780.00		
	Accessories									
	- สวิตช์เปิด-ปิด พร้อมหมักก									
	สวิตช์ 2 ช่องพร้อมหมักก	1	ชุด	125.00	125.00	80.00	80.00	205.00		
	รวมราคาต้นทุนรายการงานระบบไฟฟ้า				6,926.00		4,180.00	11,106.00		
	รวมราคาต้นทุนรายการ 8.2				175,338.00		38,255.00	213,593.00		
8.3	ห้องนาคนพิการ ชั้น 6									
	งานรื้อถอน									
	- รื้อถอนอ่างล้างหน้า พร้อมอุปกรณ์	1	ชุด	-	-	140.00	140.00	140.00	140.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนโถส้วม พร้อมอุปกรณ์	1	ชุด	-	-	140.00	140.00	140.00	140.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนกระบะเบ้องผิงเดิม	17.50	ตร.ม.	-	-	35.00	612.50	612.50	612.50	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนกระบะเบ้องฟักเดิม	4.00	ตร.ม.	-	-	50.00	200.00	200.00	200.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนฝ้าเพดานเดิม	4.00	ตร.ม.	-	-	30.00	120.00	120.00	120.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนประตู	1	ชุด	-	-	70.00	70.00	70.00	70.00	รื้อถอนไป
	- รื้อถอนดวงโคมเดิมพร้อมสายไฟฟ้า	1	ชุด	-	-	30.00	30.00	30.00	30.00	รื้อถอนไป
	รวมราคาต้นทุนรายการงานรื้อถอน				-		1,312.50	1,312.50	1,312.50	

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน			
	งานสถาปัตยกรรม									
	งานพื้น									
	- ปูนทรายปรับระดับ พร้อมขัดหน้า	4.00	ตร.ม.	109.00	436.00	61.00	244.00	680.00		
	- งานปูพื้นกระเบื้องพอร์ซเลน ชนิดผิวด้าน ขนาด 24x24 นิ้ว	4.00	ตร.ม.	500.00	2,000.00	222.00	888.00	2,888.00		
	งานผนัง									
	- งานฉาบปูนผนัง	18.50	ตร.ม.	75.00	1,387.50	82.00	1,517.00	2,904.50		
	- งานกรุกระเบื้องผนังเซรามิก ขนาด 12x24 นิ้ว	18.50	ตร.ม.	439.00	8,121.50	181.00	3,348.50	11,470.00		
	งานฝ้าเพดาน									
	- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดทนความชื้น ทน 9 กก ขอบลาด ฉาบเรียบรอยต่อ โครงคร่าวเหล็ก	4.00	ตร.ม.	343.00	1,372.00	75.00	300.00	1,672.00		
	ขุปลังกะสี									
	งานทาสี									
	- ทาสีบัวอะคริลิกแท้ 100% (ทา 3-เชิยวรมสีรองพื้น) ฝ้าเพดาน	4.00	ตร.ม.	33.00	132.00	30.00	120.00	252.00		
	งานประตู่									
	- ชุดประตูบานเลื่อน รางบนขนาด 1,00x2,00 ม.	1	ชุด	6,500.00	6,500.00	-	-	6,500.00	รวมค่าแรง	
	งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ									
	- โถส้วมนั่งราบชนิดฟิวส์เซรามิกพร้อมอุปกรณ์ประกอบชุด	1	ชุด	5,190.00	5,190.00	450.00	450.00	5,640.00		
	- สายฉีดชำระสแตนเลส	1	ชุด	550.00	550.00	70.00	70.00	620.00		
	- ชุดกระจกเงามุม 10 องศา	1	ชุด	6,650.00	6,650.00	300.00	300.00	6,950.00		
	- อ่างล้างหน้าแบบแขวนผนัง พร้อมก๊อกน้ำ และอุปกรณ์ประกอบชุด	1	ชุด	10,060.00	10,060.00	450.00	450.00	10,510.00		

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์

หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	- ที่ใส่กระดาษชำระ	1	ชุด	450.00	450.00	70.00	70.00	520.00	
	- STOP VALVE สำหรับสุขภัณฑ์	3	ชุด	400.00	1,200.00	70.00	210.00	1,410.00	
	- ตะแกรงกันกลิ่นแบบเหลี่ยม หน้าแปลน 6 นิ้ว	1	ชุด	870.00	870.00	300.00	300.00	1,170.00	
	- ติดตั้งราวทรงตัว รูปตัวแอล	1	ชุด	3,270.00	3,270.00	300.00	300.00	3,570.00	
	- ติดตั้งหมักราวจับพุงทรงตัวรูปตัวที	1	ชุด	6,390.00	6,390.00	300.00	300.00	6,690.00	
	- ย้ายตำแหน่งท่อน้ำดี	1	จุด	300.00	300.00	-	-	300.00	รวมค่าแรง
	งานตกแต่ง								
	- ป้ายตัวอักษรพลาสติก หน้า 5 มม. รายละเอียดตามแบบขยาย S101	1	ชุด	1,100.00	1,100.00	-	-	1,100.00	รวมค่าแรง
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการงานสถาปัตยกรรม				55,979.00		8,867.50	64,846.50	
	งานวิศวกรรมระบบไฟฟ้า								
	งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง								
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 13W 120cm. แสง warmwhite	1	ชุด	275.00	275.00	115.00	115.00	390.00	
	- ติดตั้ง ชุดราง LED T5 6.5W 60cm. แสง warmwhite	1	ชุด	200.00	200.00	115.00	115.00	315.00	
	- ติดตั้งโคมไฟดาวไลท์ LED ขนาด 18W แสงขาว	1	ชุด	240.00	240.00	115.00	115.00	355.00	
	- สายไฟ IEC01 (THW)								
	IEC01 2.5 Sqmm	48.00	ม.	9.00	432.00	7.00	336.00	768.00	
	Accessories	1	พม่า	64.80	64.80	-	-	64.80	
	- ท่อร้อยสาย EMT								
	EMT Dia.1/2"	24.00	ม.	25.00	600.00	22.00	528.00	1,128.00	
	Accessories	1	พม่า	180.00	180.00	54.00	54.00	234.00	

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
 หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	- สวิตช์เปิด-ปิด พร้อมหมักก				95.00	80.00		175.00		
	สวิตช์ 1 ช่องพร้อมหมักก	1	ชุด							
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการระบบไฟฟ้า				2,086.80	1,343.00		3,429.80		
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการ 8.3				58,065.80	11,523.00		69,588.80		
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการ 8				367,018.00	79,915.00		446,933.00		
9	งานเปลี่ยนแผ่นหลังคาโปร่งแสง อาคารบริหาร									
9.1	งานรื้อถอน									
	- งานรื้อถอนแผ่นหลังคาเดิมออก	268.00	ตร.ม.			25.00		6,700.00		รื้อออกไป
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการ 9.1							6,700.00		
9.2	งานสถาปัตยกรรม									
	งานมุงหลังคา									
	- ติดตั้งแผ่นหลังคาโปร่งแสง ความหนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.	268.00	ตร.ม.		440.00	80.00		21,440.00		139,360.00
	- Flashing	14.00	ม.		140.00	80.00		1,120.00		3,080.00
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการ 9.2							22,560.00		142,440.00
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการ 9							29,260.00		149,140.00

โครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์

หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
10	ปรับปรุงห้องน้ำ ชั้น 4 อาคารปฏิบัติการ									
10.1	ห้องน้ำชาย ชั้น 4 อาคารปฏิบัติการ									
	งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ									
	- ติดตั้งส้วมล้างหน้า	2	อัน	500.00	1,000.00	100.00	200.00	1,200.00		
	- ติดตั้งโถล้างมือรับชมิตฟลัชแทงค์	2	ชุด	5,500.00	11,000.00	450.00	900.00	11,900.00		
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการ 10.1				12,000.00		1,100.00	13,100.00		
10.2	ห้องน้ำหญิง ชั้น 4 อาคารปฏิบัติการ									
	งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ									
	- ติดตั้งส้วมล้างหน้า	4	อัน	500.00	2,000.00	100.00	400.00	2,400.00		
	- ติดตั้งโถล้างมือรับชมิตฟลัชแทงค์	5	ชุด	5,500.00	27,500.00	450.00	2,250.00	29,750.00		
	พัฒนาระบบอากาศ (Ventilation)									
	- Centrifugal fan direct drive ขนาดไม่น้อยกว่า 500-CFM	1	ชุด							
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการ 10.2				29,500.00		2,650.00	32,150.00		
	รวมราคาค่าต้นทุนรายการ 10				41,500.00		3,750.00	45,250.00		

อยู่ในหมวดงานครุภัณฑ์

รวมราคาค่าต้นทุนรายการ 10.2

รวมราคาค่าต้นทุนรายการ 10

แบบสรุปค่างานครุภัณฑ์

ส่วนราชการ สำนักงานอธิการบดี กองอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยนเรศวร โทร. 8011

- กลุ่มงาน งานครุภัณฑ์ 1 รายการ
- ชื่อโครงการ ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน
- สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก
- หน่วยงาน กองอาคารสถานที่ กำหนดคุณลักษณะครุภัณฑ์
- แบบ ปร.4(ข) ที่แนบ 2 แผ่น

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม ร้อยละ 7	รวมค่างานครุภัณฑ์	หมายเหตุ
	งานครุภัณฑ์				
1	งานครุภัณฑ์ประกอบอาคาร	9,150.00	7%	9,790.50	
สรุป	รวมค่างานครุภัณฑ์ เป็นเงิน			9,790.50	
	คิดเป็นเงิน	(เก้าพันเจ็ดร้อยเก้าสิบบาทห้าสิบบสตางค์)			

สิ้น ✓



งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม กองอาคารสถานที่

สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก



โครงการ : ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์ จำนวน 1 งาน


สถานที่ก่อสร้าง : อาคารบริหาร คณะสหเวชศาสตร์

มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

สารบัญแบบ	
NO.	รายการแบบสถาปัตยกรรม
A-01	สารบัญแบบ,รายการประกอบแบบ
A-02	ข้อกำหนดทั่วไป
A-03	รายการวัสดุที่เห็นควรอนุมัติ งานสถาปัตยกรรม
A-04	รายการวัสดุที่เห็นควรอนุมัติ งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ
A-05	ตำแหน่งรับปรุง
A-06	ตำแหน่งรับปรุง ชั้น 1
A-07	ตำแหน่งรับปรุง ชั้น 2
A-08	ตำแหน่งรับปรุง ชั้น 3
A-09	ตำแหน่งรับปรุง ชั้น 4
A-10	ตำแหน่งรับปรุง ชั้น 5
A-11	ตำแหน่งรับปรุง ชั้น 6
	งานปรับปรุงห้องน้ำชั้น 1
A-12	ผังพื้นที่ห้องน้ำ 1 ชั้น 1 เดิม
A-13	ผังงานรื้อถอนห้องน้ำ 1 ชั้น 1 เดิม
A-14	ผังพื้นที่ห้องน้ำ 1 ชั้น 1 ปรับปรุง
A-15	ผังพื้นที่ห้องน้ำหญิง 1 ชั้น 1 ปรับปรุง
A-16	รูปตัด T1A (เดิม) / รูปตัด T1A (ปรับปรุง) / รูปตัด T1B (ปรับปรุง)
A-17	รูปตัด T1C (เดิม) / รูปตัด T1C (ปรับปรุง) / รูปตัด T1D (ปรับปรุง)
A-18	รูปตัด T1E (ปรับปรุง) / รูปตัด T1F (ปรับปรุง) / รูปตัด T1G (ปรับปรุง)
A-19	ผังพื้นที่ห้องน้ำชาย 1 ชั้น 1 ปรับปรุง
A-20	รูปตัด T2B (เดิม) / รูปตัด T2B (ปรับปรุง) / รูปตัด T2C (ปรับปรุง)
A-21	รูปตัด T2C (เดิม) / รูปตัด T2C (ปรับปรุง) / รูปตัด T2D (ปรับปรุง)
A-22	รูปตัด T2E (ปรับปรุง) / รูปตัด T2F (เดิม) / รูปตัด T2F (ปรับปรุง)
A-23	งานรับปรุงห้องน้ำคณาธิการ ชั้น 1 และ ชั้น 6
A-24	แบบขยายประตู
A-25	แบบขยายหน้าต่าง
A-26	แบบขยายการติดตั้งผนังสำเร็จรูป
A-27	แบบขยาย SI01
A-28	แบบขยาย SI02
A-29	ผังวัสดุผิวผนังเพดานพื้นห้องน้ำ 1 ชั้น 1 ปรับปรุง
	งานปรับปรุงห้องน้ำชั้น 2-6
A-30	ผังพื้นที่ห้องน้ำ 2 ชั้น 2-6
A-31	ผังงานรื้อถอนห้องน้ำ 2 ชั้น 2-6 เดิม
A-32	ผังพื้นที่ห้องน้ำ 2 ชั้น 2-6 ปรับปรุง
A-33	ผังพื้นที่ห้องน้ำหญิง 2 ชั้น 2-6 ปรับปรุง
A-34	รูปตัด T4B (เดิม) / รูปตัด T4B (ปรับปรุง) / รูปตัด T4A (ปรับปรุง)
A-35	รูปตัด T4C (เดิม) / รูปตัด T4C (ปรับปรุง) / รูปตัด T4D (ปรับปรุง)
A-36	รูปตัด T4E (ปรับปรุง) / รูปตัด T4F (ปรับปรุง) / รูปตัด T4G (ปรับปรุง)
A-37	ผังวัสดุผิวผนังห้องน้ำชาย 2 ชั้น 2-6 ปรับปรุง
A-38	รูปตัด T5B (เดิม) / รูปตัด T5B (ปรับปรุง) / รูปตัด T5A (ปรับปรุง)
A-39	รูปตัด T5C (เดิม) / รูปตัด T5C (ปรับปรุง)
A-40	รูปตัด T5D (ปรับปรุง) / รูปตัด T5E (ปรับปรุง) / รูปตัด T5F (เดิม) / รูปตัด T5F (ปรับปรุง)
A-41	งานรับปรุงห้องน้ำอาคารย ชั้น 2-5
A-42	แบบขยายประตู
A-43	แบบขยายหน้าต่าง
A-44	แบบขยายการติดตั้งผนังสำเร็จรูป
A-45	แบบขยาย SI02
A-46	ผังวัสดุผิวผนังเพดานพื้นห้องน้ำ 2 ชั้น 2-6 ปรับปรุง
	ห้องประชุม 1 ชั้น 2
A-47	ผังพื้นที่ห้องประชุม 1 ชั้น 2
A-48	รูปตัดงานรับปรุง
A-49	รูปตัดงานรับปรุง
	ห้องครัว AHS 1307 ชั้น 3
A-50	ผังพื้นที่ห้องครัว AHS 1307 ชั้น 3
A-51	รูปตัดเดิม / รูปตัดงานรับปรุง
A-52	รูปตัดงานรับปรุง
A-53	รูปตัดเดิม / รูปตัดงานรับปรุง
A-54	รูปตัดงานรับปรุง


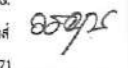

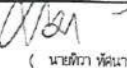

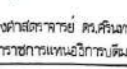
สารบัญแบบ	
NO.	รายการแบบสถาปัตยกรรม
A-55	งานแปลี่ยนหลังคาโปร่งแสง ชั้นดาดฟ้า
A-56	ผังพื้นที่ตำแหน่งงานปรับปรุงหลังคาโปร่งแสงชั้นดาดฟ้า รูปตัดงานรับปรุงหลังคาโปร่งแสงชั้นดาดฟ้า
	งานปรับปรุงอาคารปฏิบัติ
A-57	ผังพื้นที่ตำแหน่งงานปรับปรุงห้องน้ำชั้น 4
A-58	ผังพื้นที่งานรับปรุงห้องน้ำชั้น 4
	รายการแบบงานระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง
EE-01	รายการวัสดุที่เห็นควรอนุมัติ
EE-02	ผังงานระบบไฟฟ้าแสงสว่างห้องน้ำ 1 ชั้น 1 ปรับปรุง
EE-03	ผังงานระบบไฟฟ้าแสงสว่างห้องน้ำ 2 ชั้น 2-6 ปรับปรุง
EE-04	ผังงานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ห้องประชุม 1 ชั้น 2
EE-05	งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ห้องครัว AHS 1307 ชั้น 3
	รายการแบบงานระบบสุขาภิบาล ประปา
SN-01	ผังงานระบบสุขาภิบาล ประปา ห้องน้ำ 1 ชั้น 1 ปรับปรุง
SN-02	ผังงานระบบสุขาภิบาล ประปา ห้องน้ำ 2 ชั้น 2-6 ปรับปรุง

สัญลักษณ์ประกอบแบบ	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	ตรวจในเอกสาร วิศวกรรม
	ตรวจในเอกสาร วิศวกรรม
	ตรวจในเอกสาร วัสดุฝ้าเพดาน
	ตรวจในเอกสาร หน้าต่าง
	ตรวจในเอกสาร ประตู
	ผนังก่ออิฐฉาบปูนหนา 17.5cm ฉาบปูนเรียบ ในผนังพื้น
	ผนังก่ออิฐฉาบปูนหนา 20cm ฉาบปูนเรียบ ในผนังพื้น
	ผนังก่ออิฐฉาบปูนหนา 7.5cm ฉาบปูนเรียบ ในรูปตัด
	ผนังก่ออิฐฉาบปูนหนา 20cm ฉาบปูนเรียบ ในรูปตัด
	แสดงแนวคิดและทิศทางมุมมอง 1. ชื่อรูปตัด 2. แนวชี้แสดงรูปตัด
	ตรวจใน บอกทิศทางมุมมองรูปตัด
	ดูแบบขยาย,แสดงแบบขยาย ณ แนวชี้
	ทิศเหนือ
	กระจกใส กระจกสีชา
	กระจกเงา
	กระจกฝ้า



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการ
ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณาธิการศาสตร์
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION	มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร												
สถาปนิก : ARCHITECT	นางสาวพิชญ์วิมล จงวัฒนา ป.ส. 19654 												
วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.	นายภูริศร์ เกตุวงศ์  ภ.ย. 48771												
วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.	นายธีรวิทย์ อภิสิทธิ์  ภ.พ. 43845												
วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.	-												
วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.	-												
หน่วยงาน	งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร												
ตรวจสอบ	 (นายวิชา หัตถนาถ) รักษาการหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม												
เห็นชอบ	 (นายภูริศร์ เกตุวงศ์) ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่												
อนุมัติ	 (รองศาสตราจารย์ ศ.ศ.ดร.วิมล จงวัฒนา) รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์												
REVISION	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>NO.</th> <th>DATE</th> <th>DESCRIPTION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	NO.	DATE	DESCRIPTION									
NO.	DATE	DESCRIPTION											
TITLE	งานปรับปรุงอาคาร												
JOB NO.	SCALE												
DRAWN นายวิชา หัตถนาถ	CHECKED												
DATE ISSUED	-												
แผ่นที่	จำนวนแผ่น (รวมไป)												
DWG. NO.	TOTAL												
A-01	66												



ระดับมาตรฐานใช้ในการก่อสร้าง
±0.00 M. อ้างอิงจาก ระดับพื้นภายในอาคารเดิม
หมายเหตุ ระดับการก่อสร้างส่วนอื่นๆ ให้ดูจากแบบแปลนการก่อสร้าง
ในการตีแบบแปลนการก่อสร้างขอมูลเสริมตรงกัน หรือตัวเลขไม่ชัดเจน หรือ
แบบขัดแย้งกับสภาพความเป็นจริง หรือ แบบขยายกับระยะตัวเลข ให้ขอคำสรุป
เป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ออกแบบก่อนลงมือทำงานทุกครั้ง

- งานพื้นที่มุงหรืองาน Finish มีทั้งลูกกอนิต ต้องจัดทำให้ ใต้ระดับเสมาเสมอได้ขนาด โค้งแนว การตีเส้นพื้น ค.ส.ล.ต้องชี้
กรรมวิธีที่เลือกมาตรฐานให้ตรงกับที่ผู้รับเหมาเสนอได้จริงได้ หนาและได้แนวและรั้วรอบขอบชิดที่ประณีต
- งานพื้นที่คอนกรีตภายนอกอาคารต้องมี Slope ตามที่ระบุในแบบหรือไม่ระบุให้ใช้ขั้นต่ำ 1 : 200 (1 : 150 หรือ 1 : 100
จตุรัส) เพื่อให้มีน้ำระบายได้ สะดวกและให้ครอบคลุมเมื่อเสร็จสิ้นโดยการเทน้ำที่สุ่มทั่วผิวหน้าของผิวคอนกรีตและต้อง
ไม่มีแอ่งเก็บน้ำอยู่แต่ใด
- พื้นระเบียง กั้นฝ้าค้ำ หรือฝ้าหรือส่วนอื่นๆ ที่สัมผัสกับน้ำ ต้องมี Slope ขั้นต่ำ 1 : 150 เป็นอย่างน้อยเพื่อระบายน้ำได้
และต้องไม่มีแอ่งเก็บน้ำ
- การเท Topping ของพื้น ค.ส.ล. ชั้ฉมัน หรือพื้นชนิดอื่นๆ พื้นนั้นต้องเรียบสม่ำเสมอตลอดทั้งผิวและไม่มีแอ่งสูงต่ำ
- ในการเทพื้น ค.ส.ล. เป็น Slab on ground จะต้องปรับอัดพื้นดินส่วนล่างให้แน่นไม่ต่ำกว่าระดับทรายความสูงอย่างน้อย
20 ซม.หรืออย่างน้อยให้มีความลึกจากพื้นผิวในชั้นล่างที่เสถียรจนแน่นเป็นชั้นแยกขาดเพื่อป้องกัน
ความชื้นก่อนเทเหล็กคอนกรีต
- ก่อนการเทคอนกรีตทุกครั้ง ต้องให้ผู้ควบคุมงาน หรือผู้ได้รับมอบหมายตรวจสอบ จำนวน ขนาด ตำแหน่ง ระดับ
และวิธีการผูกเหล็กให้ถูกต้อง

หมายเหตุ:
ก่อนดำเนินการให้ผู้รับจ้างสำรวจและหาวิธีป้องกันในการดำเนินการไม่ให้กระทบกับระบบเดิมของอาคาร
และการดำเนินการให้ผู้รับจ้างปรับคืนสภาพเดิมของอาคาร ทั้งนี้ก่อนดำเนินการจะต้องได้รับการอนุมัติ
Shop Drawing จากผู้วางแบบที่เรียบร้อยแล้ว

- เหล็กเสริมและคอนกรีตที่ใช้ต้องเป็นไปตามมาตรฐานที่ระบุในแบบ เหล็กเส้นกลม SR24 /เหล็กข้ออ้อย SD40 /เส้นจริงใหญ่ , มอก.
- วิธีการปูกระเบื้องจะต้องได้มาและได้แนวตรงกันตลอดทุกมุมทุกด้าน การปูกระเบื้องให้เริ่มตั้งแต่ประตูทางเข้า-ออกและให้เหลือเศษที่
ด้านในสุด ปูนยากรยดักไม่ได้รับใช้ ในแบบ ให้ใช้วิธีวางโดยมีการอัดปูนแม่ใต้ระดับเสมาเสมอตลอดแนวและให้เหลือหรือ
รอยต่างระดับ มุมกระเบื้องที่ทับซ้อนหรือแตกหักให้หรือและเปลี่ยนใหม่ มุมกระเบื้องที่ทับซ้อนมุงจาก ให้ใช้ขลุ้ม 45 องศา
หรือใช้ตัวกระเบื้องอุดรูในมุม
- ผนังที่กว้างและสูงเกิน 2.00 ม. ต้องทำเอ็น ค.ส.ล. ทางตั้งและทางนอนมีระยะห่าง 2 - ๘ 9 มม. ๑ 0.15 ม.ผนังที่หลุดลอยทั้งแนวแนว
และแนวตั้ง ที่ไม่ชนของคานา จดข้อเอ็น ค.ส.ล. เทปิด รวมผนังส่วนหลุดมีนพคาน
- เอ็น ค.ส.ล. จะต้องยื่นรอบวงกับประตู, หน้าต่างโดยให้เหล็ก 2 - ๘ 9 มม. ๑ 0.15 ม.
- การใส่เอ็น ค.ส.ล. ให้ปฏิบัติตามมาตรฐานการก่อสร้าง วสท.
- แนวผนังที่ชนกันจะต้องใส่เอ็น ค.ส.ล. ทุกจุดห้ามก่ออิฐสลับผนังและต้องมีเหล็กทวนค้ำ
- ผนังอิฐจะต้องก่อให้เต็มแนวทั้งทางตั้งและทางนอนความหนาของปูนฉาบจะต้องมีมาตรฐาน
- ปูนฉาบใช้ทรายละเอียดที่ร่อนแรงแรงตามมาตรฐาน วสท.
- สำหรับผนังที่ชนเสา ค.ส.ล. หรือผนัง ค.ส.ล. ผสมด้วยน้ำยาอุดคอนกรีตก่อนฉาบปูนหรือก่ออิฐผนังจะต้องรัดค้ำให้เป็ยกโดยทั่ว
- อุปกรณ์ ประตูหน้าต่างใช้ ของ HAFELE ในส่วนที่ไม่ได้ระบุให้ผู้รับจ้างเลือกวัสดุที่มีความแข็งแรงและคุณภาพที่ดีที่สุดเสมอ
และนำเสนอต่อเจ้าของ ทุกครั้งก่อนทำการติดตั้ง



มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จังหวัดบุรีรัมย์
โครงการ
ปรับปรุงห้องเรียนอาคารคณะวิทยาศาสตร์
คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวพัชราภรณ์ แซ่จันดี
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายภูมิ เกิดวงษ์
ภย 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายวีรวัชร อินทร์
ภพท. 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยราชภัฏ จังหวัดบุรีรัมย์

ตรวจสอบ
(นายวิชา หัตถนาถ)
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

ให้เสนอ
(นายวีรวัชร อินทร์)
ผู้กำกับกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สิงห์สิทธิ์ แก้วมานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO. SCALE
DRAWN นายวิชา หัตถนาถ CHECKED

DATE ISSUED
แผ่นที่ DWG. NO. จำนวนแผ่น (รวม/ทำ) TOTAL

A-02 66



วิชา

ข้อกำหนดทั่วไป

- ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบแบบรูปและรายการให้ละเอียด หากพบข้อขัดแย้ง ให้สอบถามผู้ออกแบบก่อนดำเนินการติดตั้ง
- ให้ผู้รับจ้างออกหนังสือขออนุมัติวัสดุทุกรายการที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้กรรมการตรวจการจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการ
 - ผลิตภัณฑ์กระจก.....ระบุชื่อและขนาดของผลิตภัณฑ์ที่เลือกใช้
 - กรอบอลูมิเนียม.....ระบุชื่อและมอก. ของผลิตภัณฑ์ที่เลือกใช้
 - ผลิตภัณฑ์สี.....ระบุชื่อและมอก. ของผลิตภัณฑ์ที่เลือกใช้
 - แผ่นกระจาเบี่ยง.....ระบุชื่อและขนาดของผลิตภัณฑ์ที่เลือกใช้
 - วัสดุและผลิตภัณฑ์อื่นๆ.....ระบุชื่อและมอก. ของผลิตภัณฑ์ที่เลือกใช้
- ให้ผู้รับจ้างทำแผนแสดงขั้นตอนการดำเนินงาน เสาข้อควรระวังกการควมค้ำวาง อนุมัติก่อนดำเนินการ
- ให้ผู้รับจ้าง แจ้งชื่อ ผู้ควบคุมงาน (หัวหน้างาน) ช่าง และคนงาน พร้อมทั้งระบุจำนวนคน เสนอต่อผู้รับจ้างก่อนดำเนินการ
- ให้ผู้รับจ้างจัดทำบัตรประจำตัวของผู้ควบคุมงานของบริษัท, ช่าง,และคนงาน พร้อมทั้งระบุชื่อ ตำแหน่งหน้าที่ และชื่อโครงการปรับปรุงที่กำลังดำเนินการ
- ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารตามรายการที่ 2-5 ให้ผู้รับจ้างอนุมัติก่อน จึงสามารถเข้าดำเนินการได้

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามสัญญาก่อสร้าง เพื่อส่งเสริมการใช้สินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย

- ผู้รับจ้างต้องชี้ที่วัสดุประเภทวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่ใช้ในงาน
ก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา ทั้งนี้ หากงานก่อสร้างวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กจะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กซึ่งเป็นสินค้าผลิตภายในประเทศ
ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ตามสัญญา
- ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ และ/หรือ แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ เสนอคณะกรรมการตรวจรับวัสดุ
ภายใน 60 วัน นับตั้งแต่วันที่คิดลงนามในสัญญา (หนังสือครั้งที่ ๓๓ ที่ กค (ทว) 0405.2/๖78 ลงวันที่ 31 มกราคม 2565)
หากผู้รับจ้างไม่เสนอแผนตาม ๖.78 คณะกรรมการที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างมีมติสัญญา ผู้รับจ้างมีสิทธิยกเลิกสัญญาได้ แผนการใช้วัสดุก่อสร้าง
ที่ผู้รับจ้างเสนอสามารถปรับเปลี่ยนมติคณะกรรมการได้ เพื่อให้ผู้รับจ้าง/ปริมาณการใช้วัสดุก่อสร้าง ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทยไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับเปลี่ยนให้ผู้รับจ้างก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุก่อสร้าง ตามแผนฉบับใหม่มาใช้ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน
ทั้งนี้ ต้องก่อนการส่งมอบงานแต่ละงวด
- ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ เมื่อผู้รับจ้างร้องขอเพื่อประกอบ
การตรวจสอบของผู้รับจ้างวัสดุก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ โดยชี้หลักฐานอย่างหนึ่งอย่างใด
แล้วแต่กรณีดังนี้
 - สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย Made in Thailand (MIT) ที่ออกโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
 - ฉลากสินค้าที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
 - หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิตที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ เช่นตำแหน่งที่ตั้งโรงงาน ทำทราซ บ่อดิน เป็นต้น

รายการวัสดุที่เห็นควรอนุมัติ งานสถาปัตยกรรม

ลำดับ	รายการวัสดุ	รายการผลิตภัณฑ์			
รายการวัสดุ พื้น					
1	กระเบื้องพอร์ซเลน Terazzo (ลายหินขัด) ขนาด 24"x24" ผิวด้าน โทนสีดำ/เทาเข้ม	THAI SOUNG TILES TERRAZZO M BLACK MATT R9	THAI SOUNG TILES SH TERRAZZO DARK GREY MATT R9	MAXIMUS V TERRAZZO Black Matt	เทียบเท่าหรือดีกว่า
รายการวัสดุ ผนัง					
2	กระเบื้องผนังเซรามิก ขนาด 12"x24" (ขอบตัด) ผิวมัน เรียบ โทนสีขาว	TARA รุ่น เอลล่า ไวท์	KASSA รุ่น KS-INW159 เพลน ไวท์	WCC รุ่น VINSON BIANCO (1W63106R)	เทียบเท่าหรือดีกว่า
3	กระเบื้องผนังเซรามิก ขนาด 12"x24" (ขอบตัด) ผิวด้าน เรียบ โทนสีน้ำเงินเข้ม	SUPER รุ่น NAVY BLUE MATT	GELATO MANDY BLUE	WCC รุ่น GLAMZ FIZZ DARK BLUE (SRW1793FG)	เทียบเท่าหรือดีกว่า
4	กระเบื้องโมเสก แบบยาว ผิวด้าน เรียบ โทนสีขาว ขนาด 300x296x5.5 mm.	ART MOSAIC รุ่น Stripe LN500B : White Satin	COTTO MT BASIC STRIPE WHITE MAT	เทียบเท่าหรือดีกว่า	เทียบเท่าหรือดีกว่า
5	กระเบื้องพอร์ซเลน Terazzo (ลายหินขัด) ขนาด 24"x24" ผิวด้าน โทนสีดำ/เทาเข้ม	THAI SOUNG TILES TERRAZZO M BLACK MATT R9	THAI SOUNG TILES SH TERRAZZO DARK GREY MATT R9	MAXIMUS V TERRAZZO Black Matt	เทียบเท่าหรือดีกว่า
6	กระเบื้องผนังเซรามิก ลายตาราง GRID ขนาดช่อง GRID 4"x4" ผิวเรียบ โทนสีขาว	GELATO GRID WHITE (88939)	GELATO GRID WHITE LITE (SH-36P1015)	Marbella รุ่นคอตต้า-ไวท์ LY-59	เทียบเท่าหรือดีกว่า
7	อิฐมวลเบา SIZE 20x60x7.5 cm. G4 มอก.1505-2541	ตราเพชร	TPI	THAICON	เทียบเท่าหรือดีกว่า
รายการวัสดุ ฝ้าเพดาน					
8	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดทนชื้น ทหนา 9 mm. ชนิดขอบลาด ฉาบเรียบรอยต่อ มอก. 219-2552 โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี ทหนาไม่น้อยกว่า 0.5 มม. มอก.863-2532	SCG ตราช้าง รุ่น ทนชื้น (มอยส์ต์ล็อก) โปร-ลายน์ ตราช้าง	Gyproc ยิปซัมยิปร็อค ชนิดทนชื้น	ดูร์วีน ยิปซัมบอร์ด ชนิดทนชื้น	เทียบเท่าหรือดีกว่า
รายการวัสดุ ทาสี					
9	สีน้ำอะคริลิกแท้ 100% เกรด 10 ปี ทาภายใน มอก.2321-2549	TOA SuperShield	BegerShield Diamond /Bager Cool UV Shield	Nippon Colour Shield	เทียบเท่าหรือดีกว่า

หมายเหตุ: กรณีเทียบเท่าวัสดุ ให้ผู้รับจ้างจัดทำตารางเปรียบเทียบ รายละเอียดวัสดุเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ อนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงอินทนิลอาคารคณะสหเวชศาสตร์
คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญวิภา นงศ์ศิริ
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายวุฒิ เกตุวงษ์
ภย 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวิทย์ อินทร์
ภทก.43843

วิศวกรเครื่องจักร : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชาญ พิศาลบุตร)
รักษาการผู้อำนวยการกองสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

แก้ไข
(นายสุวัฒน์ พรหมจรรย์)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริกัญญา แทนธานี)
รักษาการคณบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO. SCALE
DRAWN BY: นายวิชาญ พิศาลบุตร CHECKED BY:

DATE ISSUED
DWG. NO. จำนวนแผ่น (รวม) TOTAL

A-03 66

รายการวัสดุที่เห็นควรอนุมัติ งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบห้องน้ำ

ลำดับ	รายการวัสดุ	รายการผลิตภัณฑ์			
		Cotto	American Standard	MOGEN	ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ
1	WC โถส้วมนั่งราบชนิดฟลัชแทงค์ ฝาสุขภัณฑ์แบบ SOFT CLOSE ปุ่มกดแบบ Dual Flush	สุขภัณฑ์แบบชิ้นเดียว รุ่น Vista (UC+) สีขาว 3/4.8 ลิตร	สุขภัณฑ์แบบชิ้นเดียว รุ่น เฟลิกซ์โอ 2530-WT-0 สีขาว 3/4.2 ลิตร	สุขภัณฑ์แบบชิ้นเดียว รุ่น M069 - ECO 3/4.5 ลิตร	เทียบเท่าหรือดีกว่า
	SRH สายฉีดชำระ	CT9901#SA(HM)	A-4900-CH	SP35	เทียบเท่าหรือดีกว่า
2	UR โถปัสสาวะชาย แบบฟลัชวาล์ว	C30207 CT475SS(HM)	6727-WT-0 /2307TSC-WT-0	MU01 UF01	เทียบเท่าหรือดีกว่า
3	LAV1 อ่างล้างหน้าแบบวงบนแคมนัดออร์ อุปกรณ์ครบชุด ฝาดืออ่าง ท่อน้ำทิ้งแบบกระปุก	Sensation Rectangle ขาว	Acacia WP-F420-WT	เทียบเท่าหรือดีกว่า	เทียบเท่าหรือดีกว่า
4	LAV2 อ่างล้างหน้าแบบวงบนผนัง อุปกรณ์ครบชุด ฝาดืออ่าง ท่อน้ำทิ้งแบบกระปุก	ฟอร้ออล SC00537 สีขาว	เทียบเท่าหรือดีกว่า	เทียบเท่าหรือดีกว่า	เทียบเท่าหรือดีกว่า
5	ก๊อกน้ำอ่างล้างหน้า อุปกรณ์ครบชุด พร้อมสตอปวาล์ว สายน้ำดี	CT1160AN(HM)	Acacia A-1306-10 / A-1301-100	เทียบเท่าหรือดีกว่า	เทียบเท่าหรือดีกว่า
6	Stop valve	CT1053(HM)	A-4400	SPV0016100	เทียบเท่าหรือดีกว่า
7	PH ที่ใส่กระดาษชำระ	CT0294#SA(HM)	K-2801-43-N	เทียบเท่าหรือดีกว่า	เทียบเท่าหรือดีกว่า
8	MIR2 กระจกเงารวม 10 องศา	MZ901#WH	เทียบเท่าหรือดีกว่า	เทียบเท่าหรือดีกว่า	เทียบเท่าหรือดีกว่า
9	FD ตะแกรงกันกลิ่นสเตนเลส แบบเหลี่ยม หน้าแปลน 6 นิ้ว ติดตั้งกับท่อขนาด 3 นิ้ว	CT640Z4P(HM)	A-8210-N	เทียบเท่าหรือดีกว่า	เทียบเท่าหรือดีกว่า

หมายเหตุ: กรณีเทียบเท่าวัสดุ ให้ผู้รับจ้างจัดทำตารางเปรียบเทียบ รายละเอียดวัสดุเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ อนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงห้องน้ำอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าอิฐ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญรัตน์ แซ่ฉ่ำ
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายวุฒิ เกตุคง
ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวิศ อิ่มผล
ภพท.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

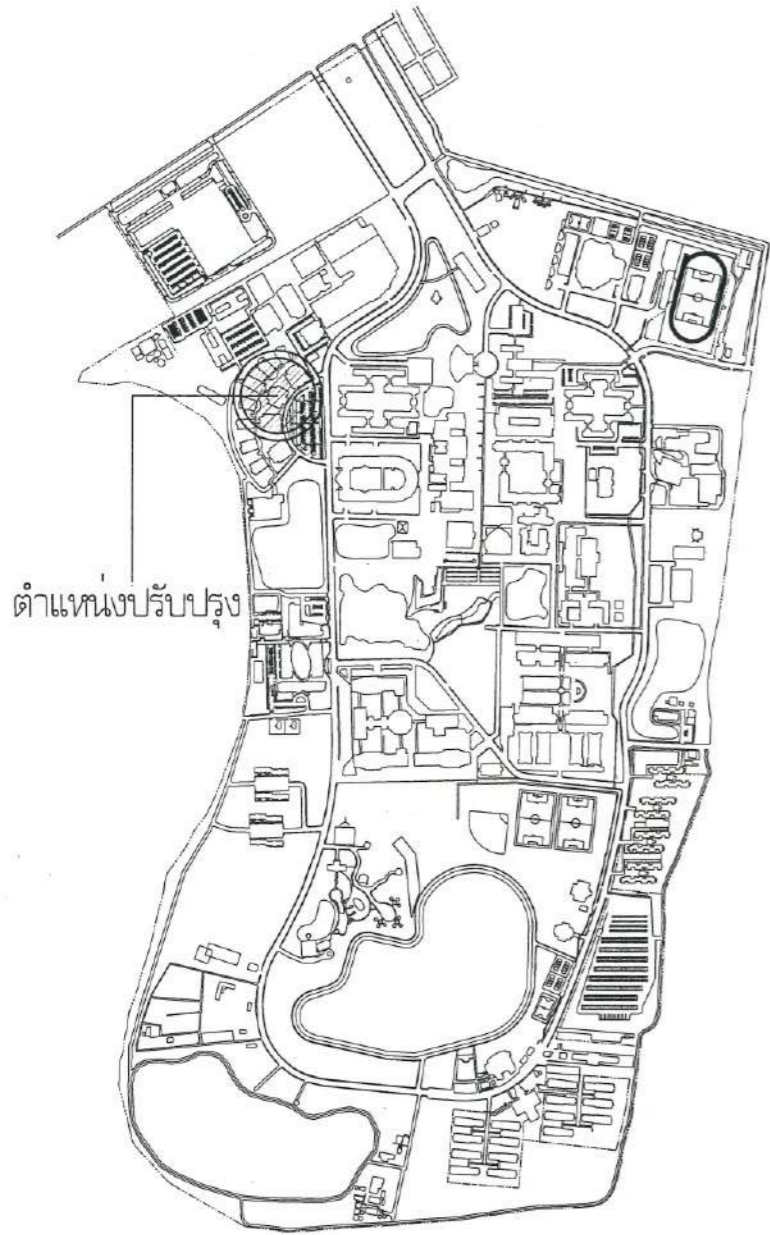
หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา วัฒนาภรณ์)
รักษาตำแหน่งหัวหน้าสถาปนิกและวิศวกร

เห็นชอบ
(นายสุวัฒน์ พรหมดี)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

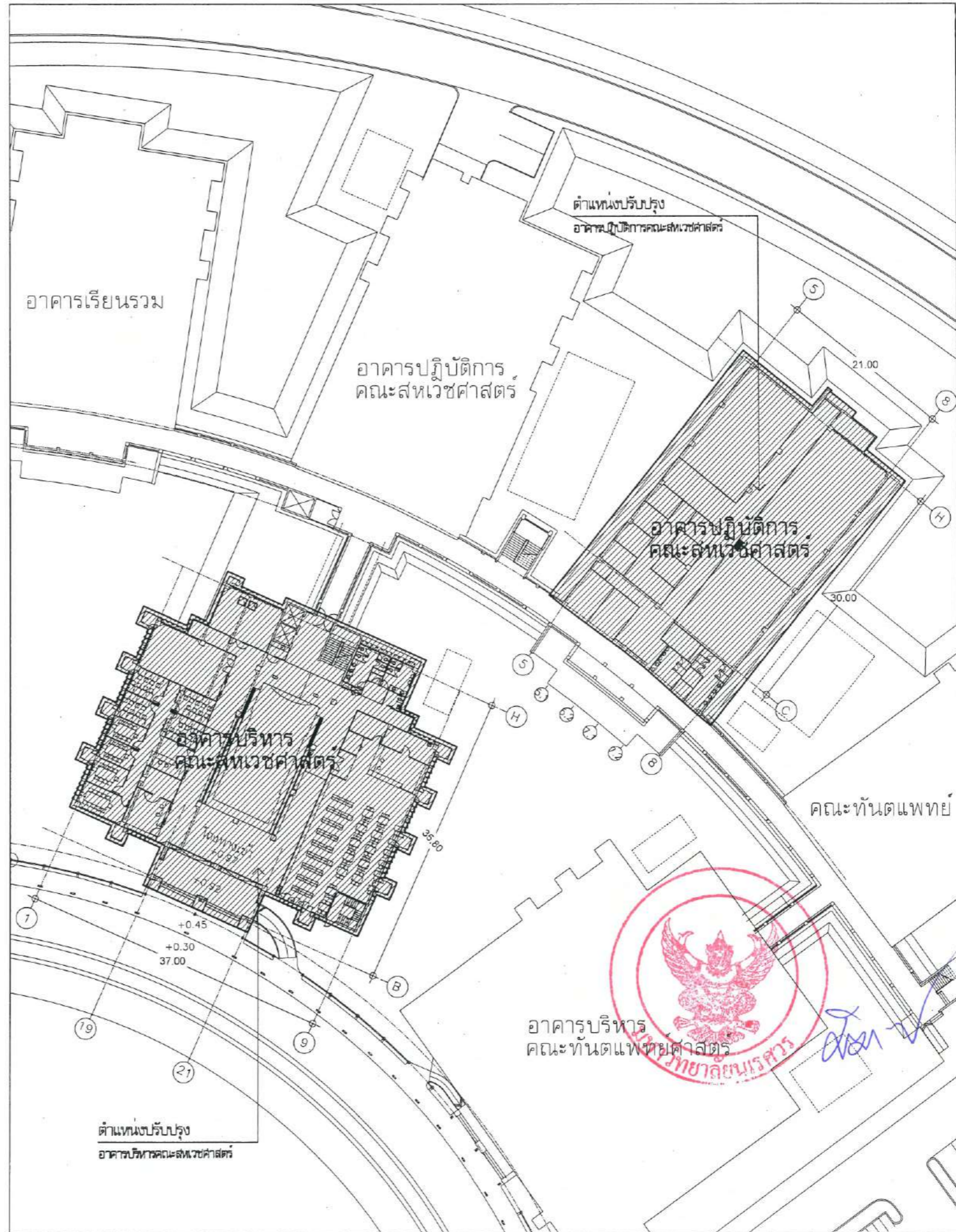
อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION
TITLE งานปรับปรุงอาคาร		
JOB NO.	SCALE	
DRAWN นายวิชา วัฒนาภรณ์	CHECKED	
DATE ISSUED		
แผ่นที่	จำนวนแผ่น (รวม)	
DWG. NO.	TOTAL	
A-04	66	



ตำแหน่งปรับปรุง

แผนผังโดยสังเขป มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
มาตราส่วน 1 : 1,5000



อาคารเรียนรวม

อาคารปฏิบัติการ
คณะสหเวชศาสตร์

ตำแหน่งปรับปรุง
อาคารปฏิบัติการคณะสหเวชศาสตร์

อาคารปฏิบัติการ
คณะสหเวชศาสตร์

อาคารบริหาร
คณะสหเวชศาสตร์

คณะทันตแพทยศาสตร์

อาคารบริหาร
คณะทันตแพทยศาสตร์

ตำแหน่งปรับปรุง
อาคารบริหารคณะสหเวชศาสตร์



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิษณุโลก
โครงการ
ปรับปรุงห้องเรียนอาคารคณะสหเวชศาสตร์
คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวทัศนีย์พร นงนิตย์
ภ-สถ 19654
วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายวุฒิ เกิดวงษ์
ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัตร อามันต์
ภพ.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
(นายวิชา ทัดเนงกู)
ข้าราชการตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เก็บชอบ
(นายรุ่งรัตน์ พงษ์เดชะ)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
ข้าราชการตำแหน่งอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

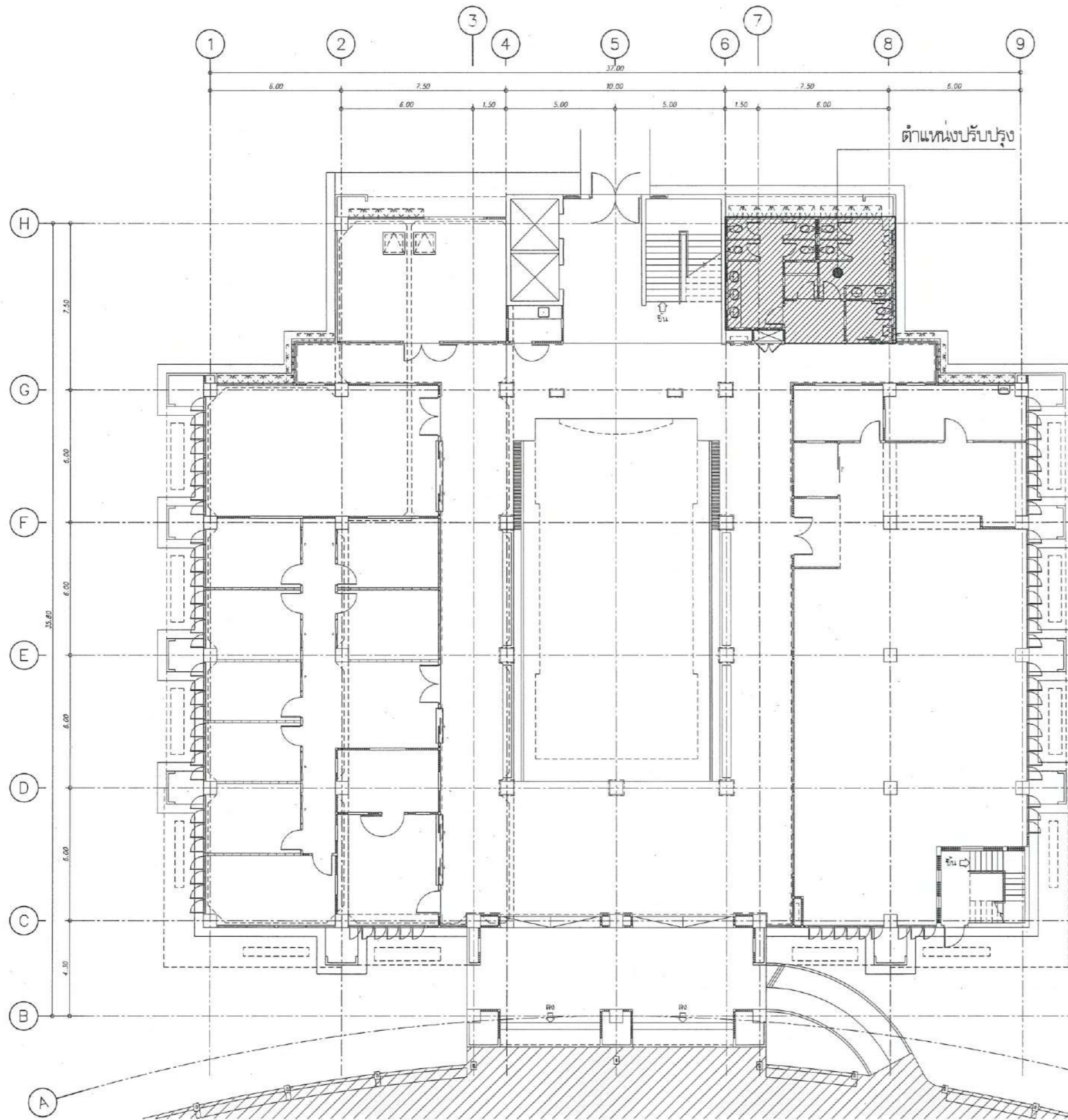
REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO.	SCALE
DRAWN นางสาวทัศนีย์พร นงนิตย์	CHECKED
DATE ISSUED	
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่น (รวมทั้งหมด) TOTAL

A-05 66

อาคารบริหารคณะสหเวชศาสตร์



Signature

FLOORPLAN
SCALE มาตรฐาน 1 : 200

ผังพื้นชั้น 1



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงห้องสมุดอาคารคณะสหเวชศาสตร์
คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 ราชทาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวพิชญรัตน์ แซ่ดำดี
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายภูมิ เกตุพงศ์
ภย.46771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัตร อนันต์
ภพท.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา พิศานุกร)
ข้าราชการตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายสุรรัตน์ พรหมชาติ)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

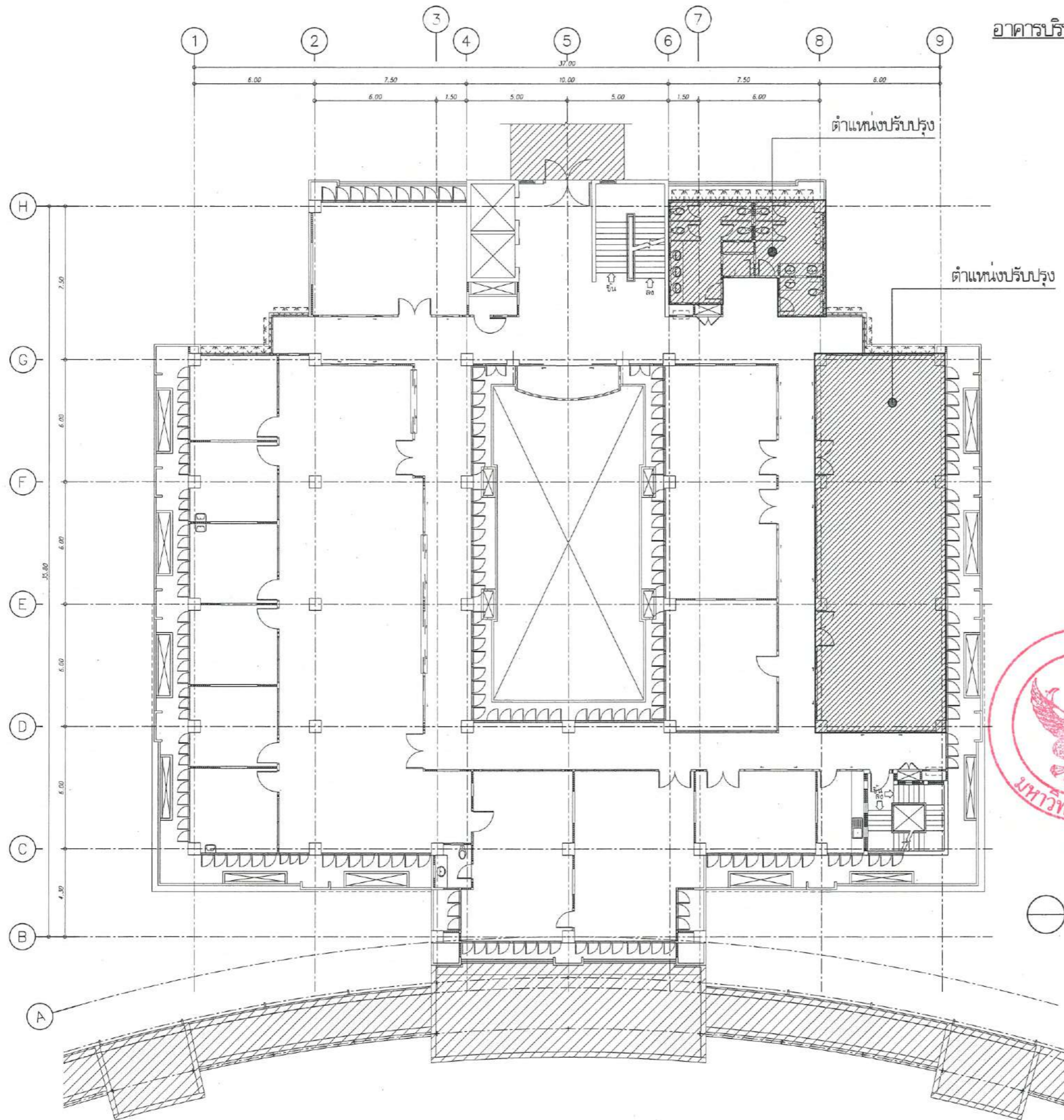
อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิมาทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO.	SCALE
DRAWN นางสาวพิชญรัตน์ แซ่ดำดี	CHECKED
DATE ISSUED	-
แผ่นที่	จำนวนแผ่น (รวม/ก)
DWG. NO.	TOTAL
A-06	66

อาคารบริหารคณะสหเวชศาสตร์



FLOORPLAN ฝั่งพื้นที่ 2
SCALE มาตรฐาน 1 : 200



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงห้องเรียนอาคารคณะสหเวชศาสตร์
คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 วิทยาการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญภรณ์ แซ่คำดี
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายกรุณี เป็ดวงค์หงส์
ภย 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรศักดิ์ อนันต์
ภพท. 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ศาสตราจารย์
(นายวิชา หัตถนาถกุล)
รักษาการผู้อำนวยการสำนักสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

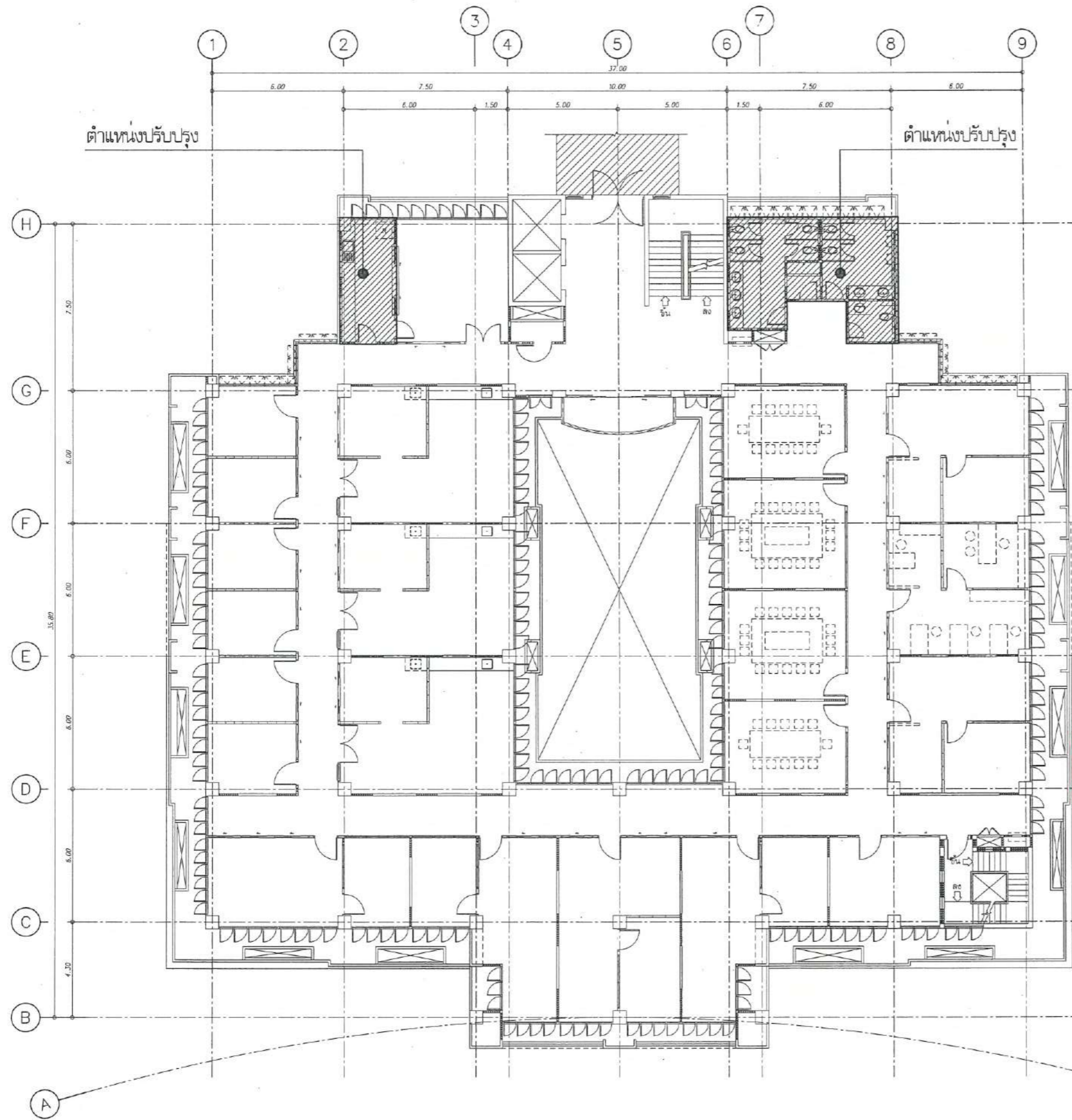
ให้เสนอ
(นายรุ่งโรจน์ พานวล)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

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



อาคารบริหารคณะสหเวชศาสตร์



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงห้องเรียนอาคารคณะสหเวชศาสตร์
คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 ราชภัฏ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวพิชญ์ปวีณ์ แซ่อึ้งดี
ภ-สศ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายวุฒิ เกียรติพงษ์
ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวิทย์ ชันนิล
ภพท.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ศรัทธา
(นายวิชา หัตถเนตร)
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการกองอาคารและวิศวกรรม

เห็นชอบ
นายสุทัศน์ พรหมศร
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์



Handwritten signature in blue ink.

FLOORPLAN
SCALE มาตรฐาน 1 : 200

ผังพื้นชั้น 3

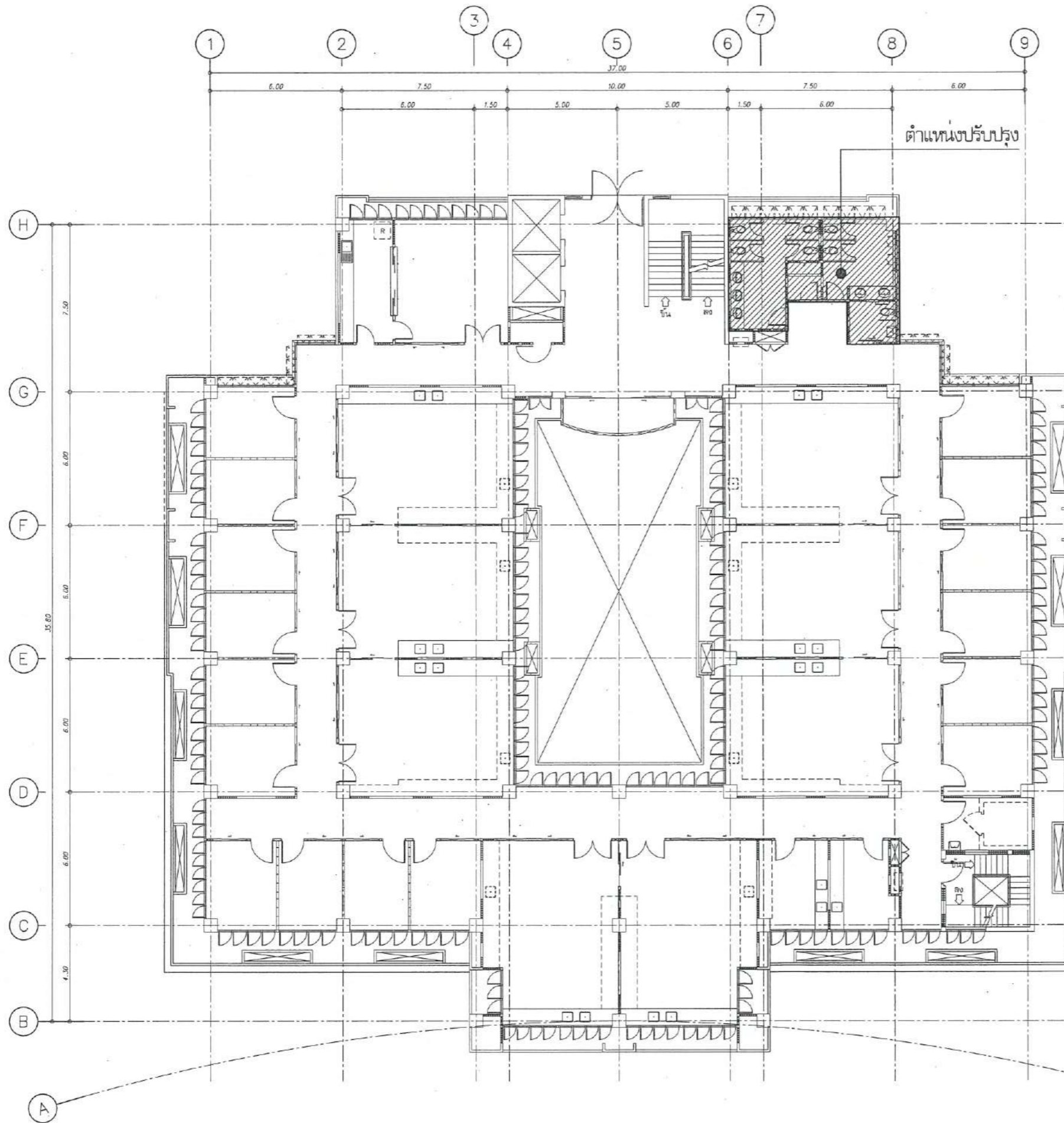
REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO.	SCALE
DRAWN นายสุทัศน์ พรหมศร	CHECKED
DATE ISSUED	
แผ่นที่	จำนวนแผ่น (รวม)
DWG. NO.	TOTAL

A-08 66

อาคารบริหารคณะสหเวชศาสตร์



FLOORPLAN ฝั่งพื้นที่ 4
SCALE มาตรฐาน 1 : 200



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงห้องเรียนอาคารคณะสหเวชศาสตร์
คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 วิทยา

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลพิจิตร อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญปิ่น แจ่มดี
ภ-ธ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายวุฒิ เกตุวงศ์
ภย 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัช อนุสิน
ภท 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

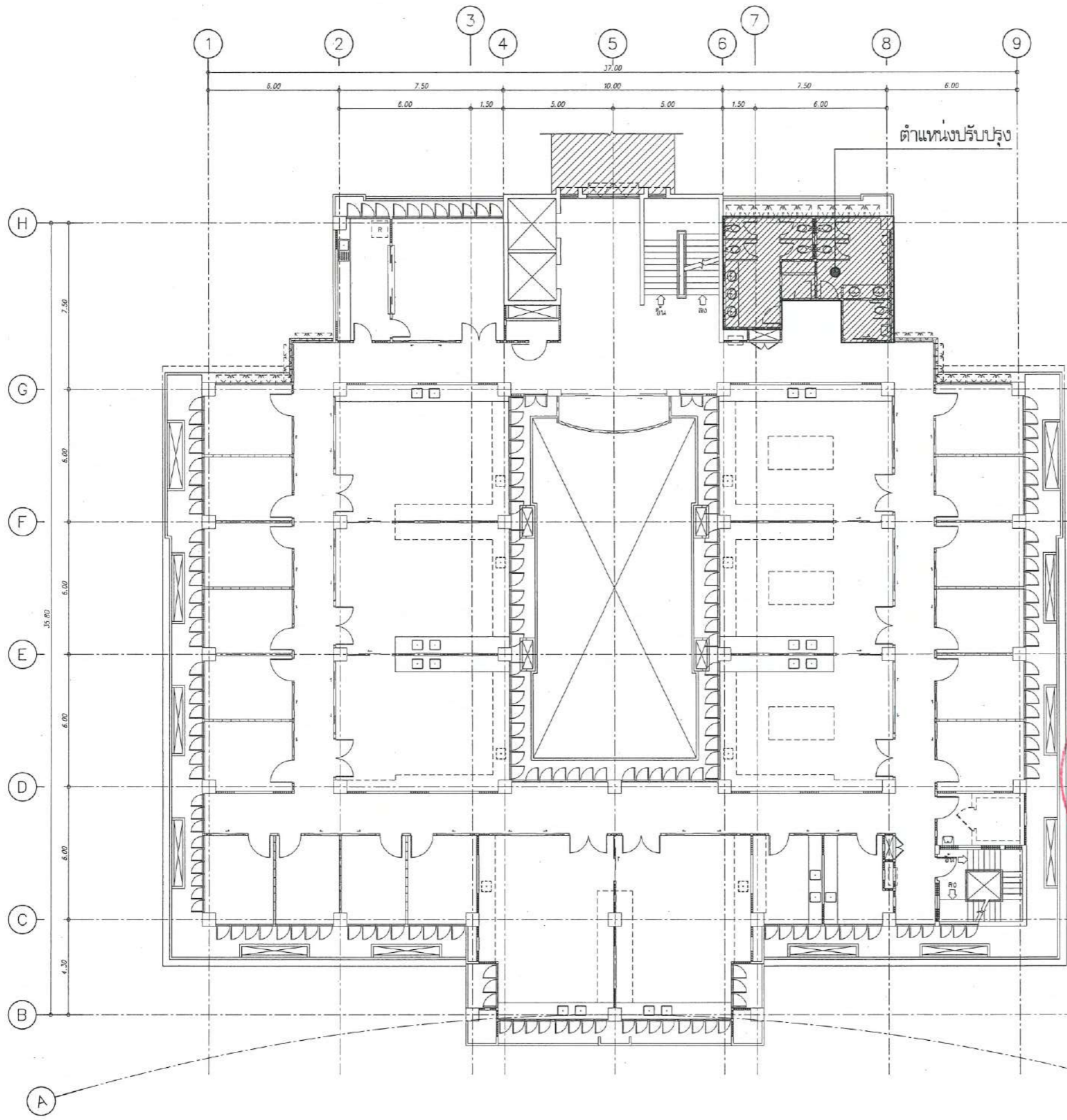
ตรวจสอบ
(นายวิชา หัตถงกูร)
ผู้อำนวยการสำนักก่อสร้างอาคารและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายสุจิน ทัศนาศ)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION
TITLE		
งานปรับปรุงอาคาร		

JOB NO.	SCALE
DRAWN นางสาวเพ็ญปิ่น แจ่มดี	CHECKED
DATE ISSUED	-
DWG. NO.	จำนวนแผ่น (รวมไป) TOTAL
A-09	66



อาคารบริหารคณะสหเวชศาสตร์



FLOORPLAN
SCALE 1 : 200

ผังพื้นที่ 5



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงห้องเรียนอาคารคณะสหเวชศาสตร์
คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวสุวิภาณี แซ่มณีดี
ภ-สถ 19654
วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายวุฒิ เบ็ญจพงษ์
ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัตร อดิษฐ์
ภพท.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา หัตถนาถ)
รักษาการผู้อำนวยการสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายสุวิภาณี แซ่มณีดี)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

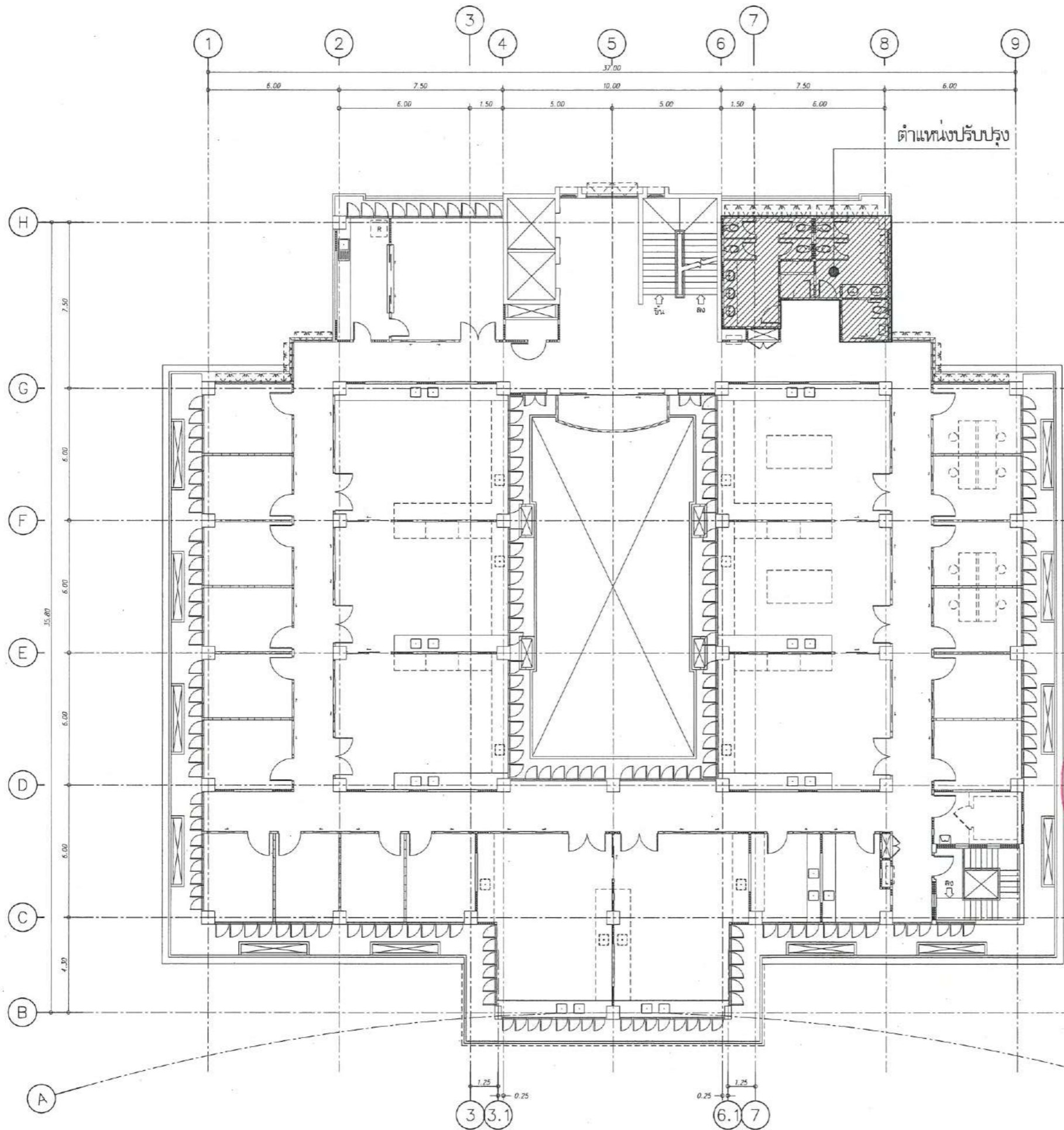
อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริภรณ์ แซ่มณีดี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

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

A-10 66



ตำแหน่งปรับปรุง



FLOORPLAN ผังพื้นชั้น 6
SCALE มาตรฐาน 1 : 200



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงห้องสมุดอาคารคณะศึกษาศาสตร์
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวพิชญ์วิมล แซ่ตั้ง
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายทวีศักดิ์ เป็ตงหงษ์
ภย 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวิทย์ อนันต์
ภพก 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา ทัดนาบุตร)
รักษาการตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

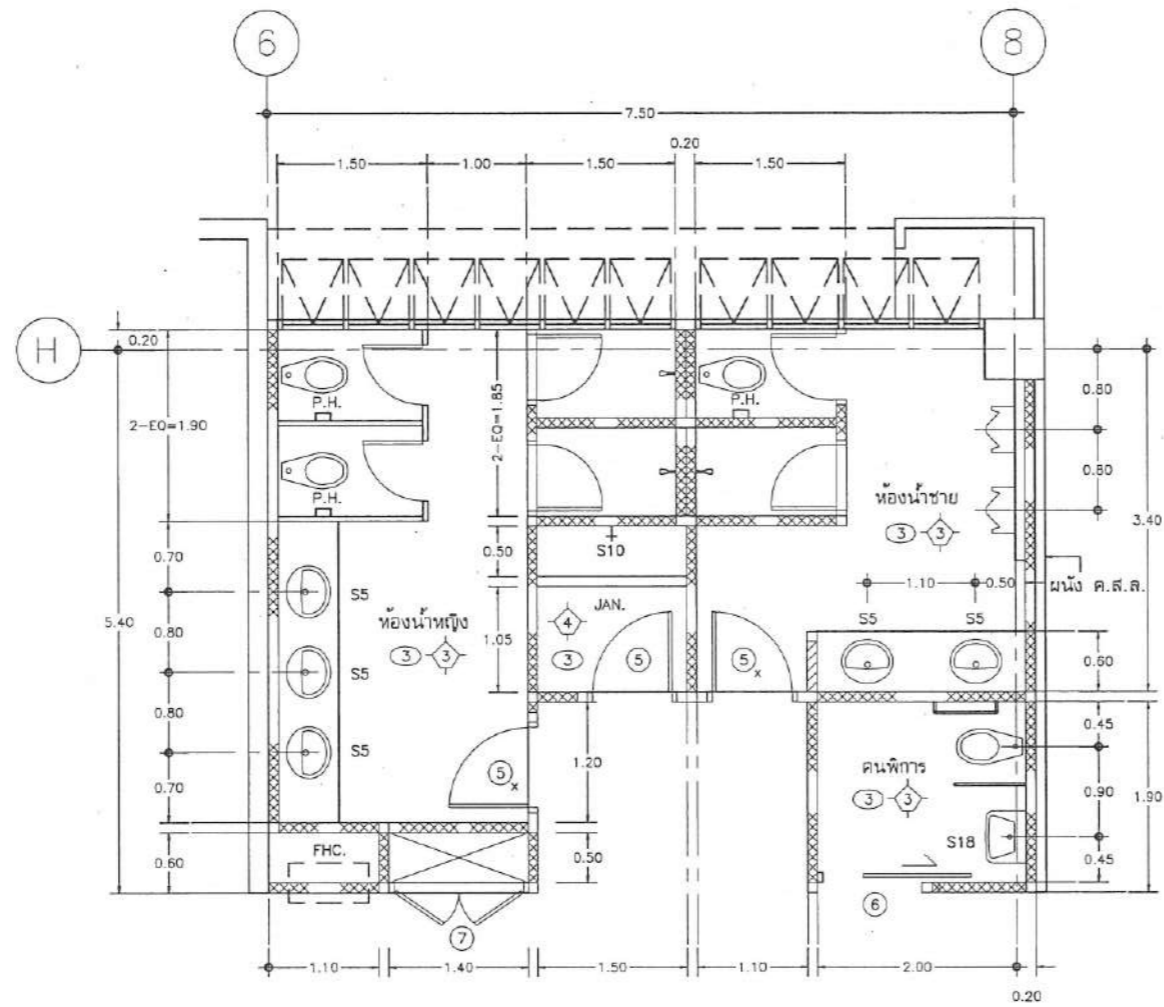
เก็บสอบ
(นายรุ่งรัตน์ พรหมชาติ)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิวะสิทธิ์พงษ์ แก้วจันทร์)
ข้าราชการมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO.	SCALE
DRAWN นายวิชา ทัดนาบุตร	CHECKED
DATE ISSUED	-
แผ่นที่	จำนวนแผ่น (รวม/ก)
DWG. NO.	TOTAL
A-11	66



งานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ

1. รื้อถอนโถสุขภัณฑ์ เคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า ก๊อกน้ำอ่างล้างหน้า สายฉีดชำระ กระจก อุปกรณ์ภายในห้องน้ำทั้งหมด รื้อถอนพื้นกระเบื้องเดิม / รื้อถอนกระเบื้องผนังเดิม / รื้อถอนฝ้าเพดานเดิม / รื้อถอนดวงโคมเดิม
2. เปลี่ยนโถสุขภัณฑ์ อ่างล้างหน้า ก๊อกน้ำอ่างล้างหน้า สายฉีดชำระ กระจก อุปกรณ์ภายในห้องน้ำทั้งหมด
3. งานฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 mm. ชนิดขอบลาด กั้นชั้น ฉาบเรียบรอยต่อ โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี
4. งานทาสีฝ้าเพดาน ด้วยสีน้ำอะคริลิกแท้ 100% (ทาสี 3 เทียรวมสีรองพื้น)
5. ติดตั้งโคมไฟตามโถง หลอด LED 18W แสงสีขาว

FLOORPLAN SCALE ผนังพื้นห้องน้ำ 1 ชั้น 1 เดิม มาตรฐาน 1 : 75

รายการประกอบแบบผนัง	รายการประกอบแบบวัสดุฝ้าเพดาน
<p>⚠ ผนังเดิมเปลี่ยนกระเบื้อง (ดูแบบขยายเพิ่มเติม)</p>	<p>Ⓢ1 ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 mm. ชนิดขอบลาด กั้นชั้น ฉาบเรียบรอยต่อ โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี ทาสีน้ำอะคริลิกแท้ 100% (ชนิดสีกำหนดภายหลัง)</p>



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคนพิการ
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญรัตน์ แซ่กิติ
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายภูมิ เกตุทองดี
ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัตร วัฒนิน
ภพก.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา ทัศนังกร)
ผู้อำนวยการงานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

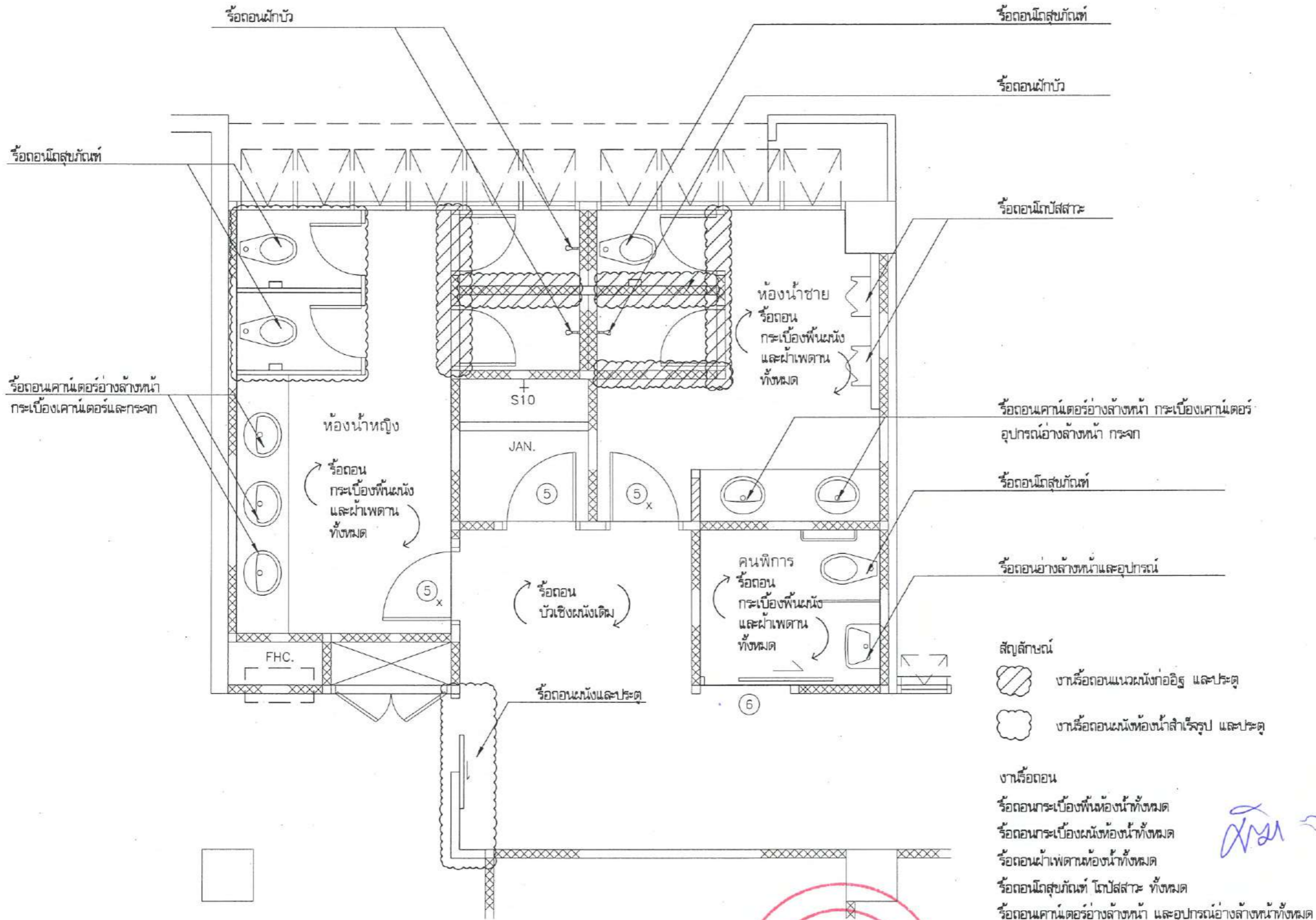
เห็นชอบ
(นายสุวิวัฒน์ วัฒนศักดิ์)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO.	SCALE
DRAWN นายวิชา ทัศนังกร	CHECKED
DATE ISSUED	-
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่น (รวมทุก) TOTAL
A-12	66



FLOORPLAN SCALE
 ผนังงานรื้อถอนห้องน้ำ 1 ชั้น 1 เดิม
 มาตรฐาน 1 : 50



- สัญลักษณ์
- งานรื้อถอนแนวผนังก่ออิฐ และประตู
 - งานรื้อถอนผนังห้องน้ำสำเร็จรูป และประตู
- งานรื้อถอน
- รื้อถอนกระบือผนังห้องน้ำทั้งหมด
 - รื้อถอนกระบือผนังห้องน้ำทั้งหมด
 - รื้อถอนฝ้าเพดานห้องน้ำทั้งหมด
 - รื้อถอนโถสุขภัณฑ์ โถปัสสาวะ ทั้งหมด
 - รื้อถอนเคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า และอุปกรณ์อ่างล้างหน้าทั้งหมด
 - รื้อถอนฝักบัวอาบน้ำ
 - รื้อถอนไฟฟ้า ดวงโคมทั้งหมด
 - รื้อถอนผนังห้องน้ำสำเร็จรูปทั้งหมด
 - รื้อถอนแนวก่อผนังอิฐที่ระบุในแบบ
 - รื้อถอนผนังทางเข้า และบัวเชิงผนัง



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 จังหวัดพิจิตร
 โครงการ
 ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์
 คณะวิศวกรรมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 ตำบลท่าโก อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
 นางสาวเพ็ญภินันท์ แซ่คัตตี
 ภ.ศด 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
 นายธรรมวิทย์ เกียรติพงษ์
 ภ.ย. 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
 นายธีรวัตร อนุวัฒน์
 ภ.พ. 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
 -

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
 -

หน่วยงาน
 งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
 กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
 (นายวิชา รัตนบุตร)
 ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกองอาคารสถานที่

เห็นชอบ
 (นายสุวิรัตน์ ธรรมบุตร)
 ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

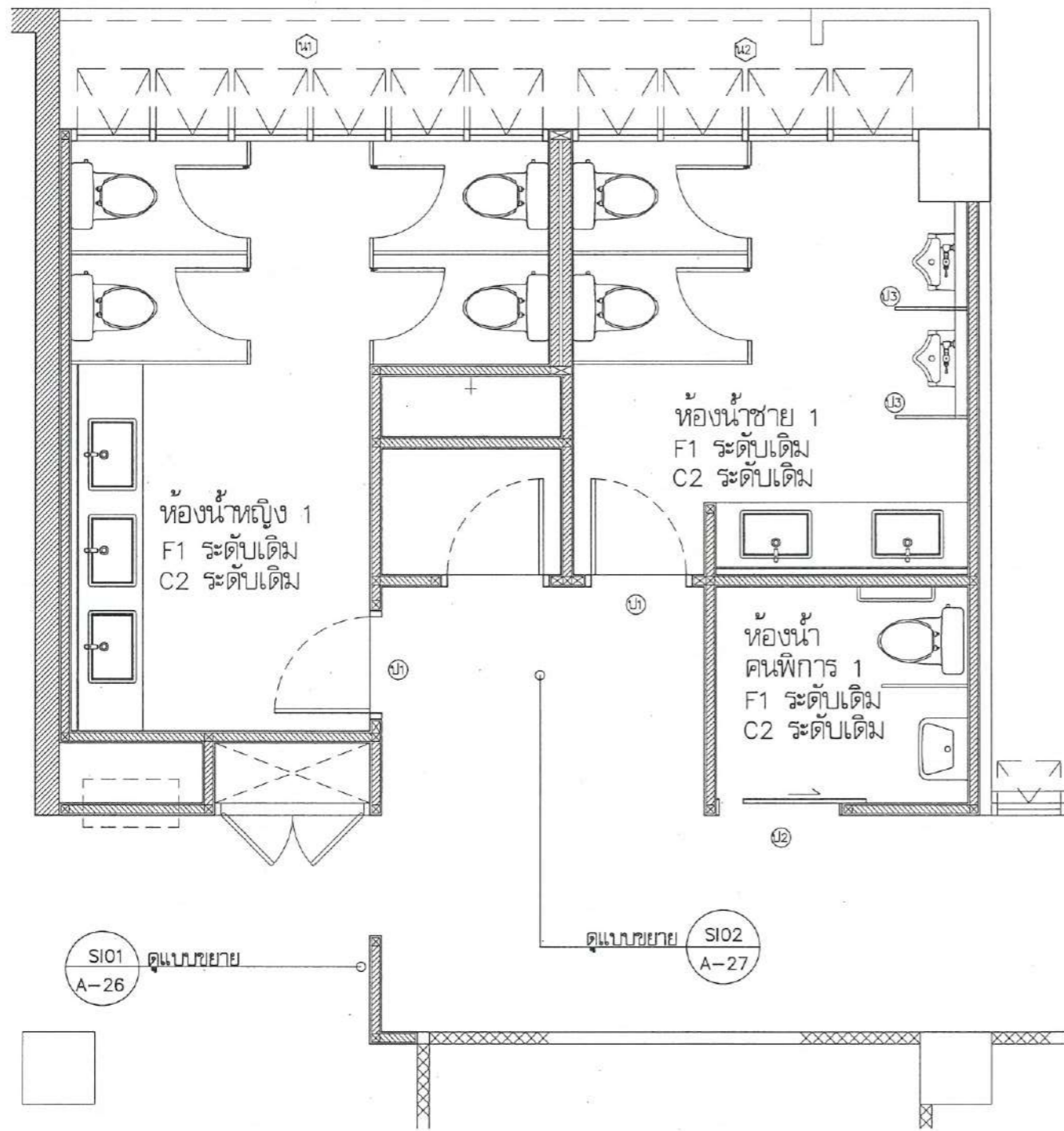
อนุมัติ
 (รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนันทน์ วัฒนานันท์)
 ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษกองอาคารสถานที่

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
 งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO. SCALE
 DRAWN นางสาวเพ็ญภินันท์ แซ่คัตตี CHECKED

DATE ISSUED -
 DWG. NO. จำนวนแผ่น (รวม) TOTAL



FLOORPLAN SCALE
 ผนังห้องน้ำ 1 ชั้น 1 ปรับปรุง
 มาตรฐาน 1 : 50

รายการประกอบแบบวัสดุผิวพื้น

F1 ปูกระเบื้องพื้น Terrazzo M Black Matt R9 ขนาด 24"x24"

*** อ่างอิงจากระดับพื้นกระเบื้องเดิม ***

รายการประกอบแบบผนัง

- 1 กรูกระเบื้อง รุ่น เอลล่า ไวท์ ขนาด 60x30 cm. TARA แนวตั้ง หรือเทียบเท่า
- 2 กรูกระเบื้อง รุ่น NAVY BLUE MATT ขนาด 60x30 cm. SUPER แนวตั้ง หรือเทียบเท่า
- 3 กรูกระเบื้อง โมเสค รุ่น Stick Matt White ขนาด 298x294x5.5 mm. ART MOSAIC แนวตั้ง หรือเทียบเท่า
- 4 กรูกระเบื้อง TERRAZZO M BLACK MATT ขนาด 60x60 cm. หรือเทียบเท่า
- 5 แผ่นก้ออิฐมวลเบา 1 ชั้น SIZE 20x60x7.5 ซม. G4 ฉาบปูนเรียบ กรูกระเบื้องผนังเซรามิก สายตาราง GRID WHITE หรือเทียบเท่า
- 6 ผนังเดิม ทำความสะอาด ทาน้ำยรองพื้นปูนเก่า ทาสีน้ำอะคริลิกแท้ 100% (เจดสีกำหนดภายหลัง)

รายการประกอบแบบวัสดุฝ้าเพดาน

- C2 ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดทึบขึ้น ทหนา 9 mm. ชนิดขอบลาด ทนชื้น ฉาบเรียบรอยต่อ โครงโครงเหล็กชุบสังกะสี ทาสีน้ำอะคริลิกแท้ 100% (เจดสีกำหนดภายหลัง)



(Handwritten signature)



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 จังหวัดพิจิตร
 โครงการ
 ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคอมพิวเตอร์
 คณะศึกษาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
 นางสาวเพ็ญภาณี แซ่ดำ
 ก-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
 นายวุฒิ เบ็ญจพงษ์
 รย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
 นายธีรวัตร อนันต์
 กพท.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
 -

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
 -

หมายเหตุ
 งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
 ก่ออาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
 (นายวิชา วิชาบุตร)
 วิศวกรโยธา

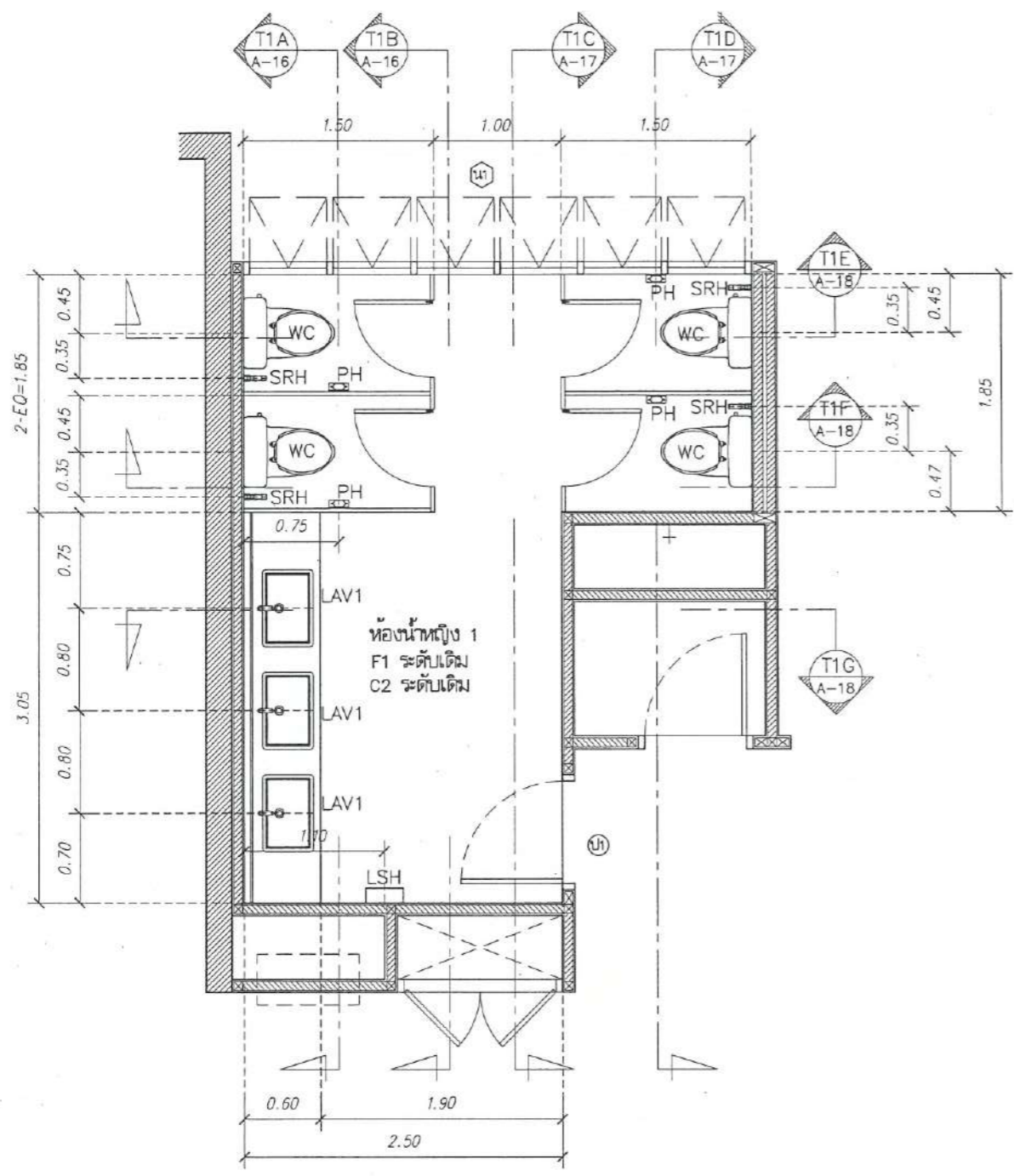
ตรวจสอบ
 (นายรุ่งรัตน์ พรหมดี)
 วิศวกรเครื่องกล

อนุมัติ
 (รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนันทน์ เทนธานี)
 ธิการการแผนงานวิชาการ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

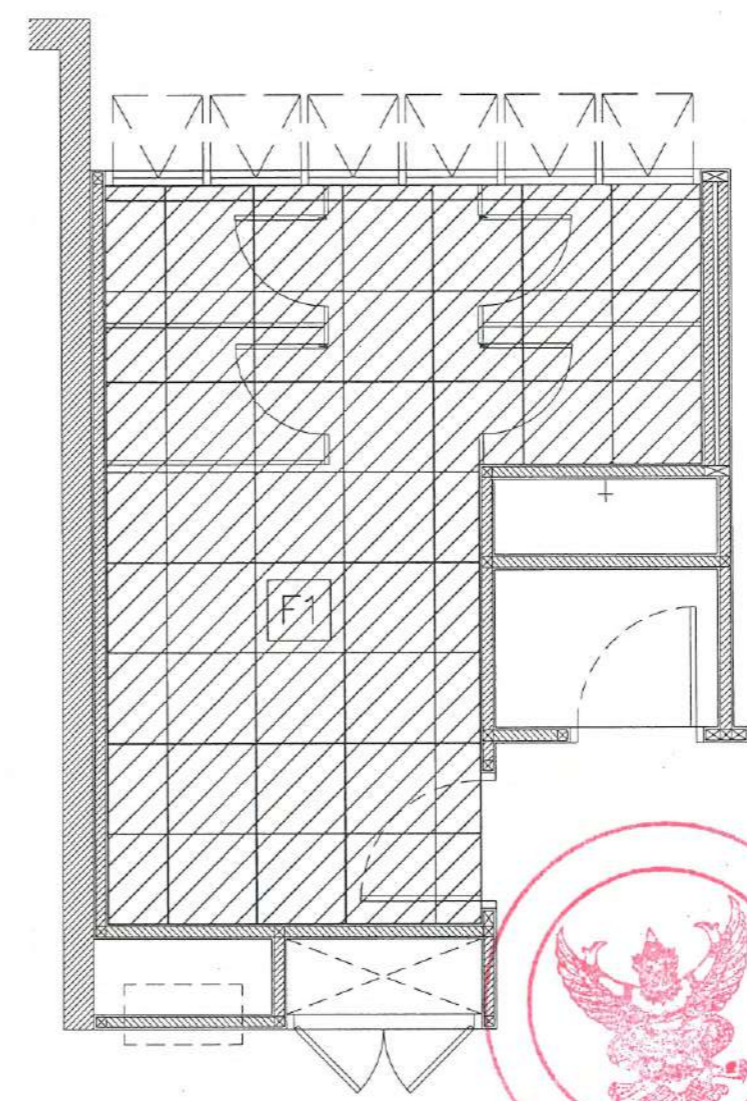
REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
 งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO.	SCALE
DRAWN นายวิชา วิชาบุตร	CHECKED
DATE ISSUED	
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่น (รวม) TOTAL
A-14	66



FLOORPLAN SCALE
 ผังพื้นที่ห้องน้ำหญิง 1 ชั้น 1 ปรับปรุง
 มาตรฐาน 1 : 50



FLOORPLAN SCALE
 ผังวัสดุผิวพื้นห้องน้ำหญิง 1 ชั้น 1 ปรับปรุง
 มาตรฐาน 1 : 50

รายการประกอบแบบวัสดุผิวพื้น

F1		ปูกระเบื้องพื้น Terrazzo M Black Matt R9 ขนาด 24"x24"
*** อ้างอิงจากระดับพื้นกระเบื้องเดิม ***		



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 จังหวัดพิจิตร
 โครงการ
 ปรับปรุงห้องน้ำอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์
 คณะวิศวกรรมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
 นางสาวเพ็ญรัตน์ แซ่ศักดิ์
 ก-สถา 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
 นายสุวิทย์ เกตุวงศ์
 กย 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
 นายธีรภัทร อนันต์
 กฟท. 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
 -

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
 -

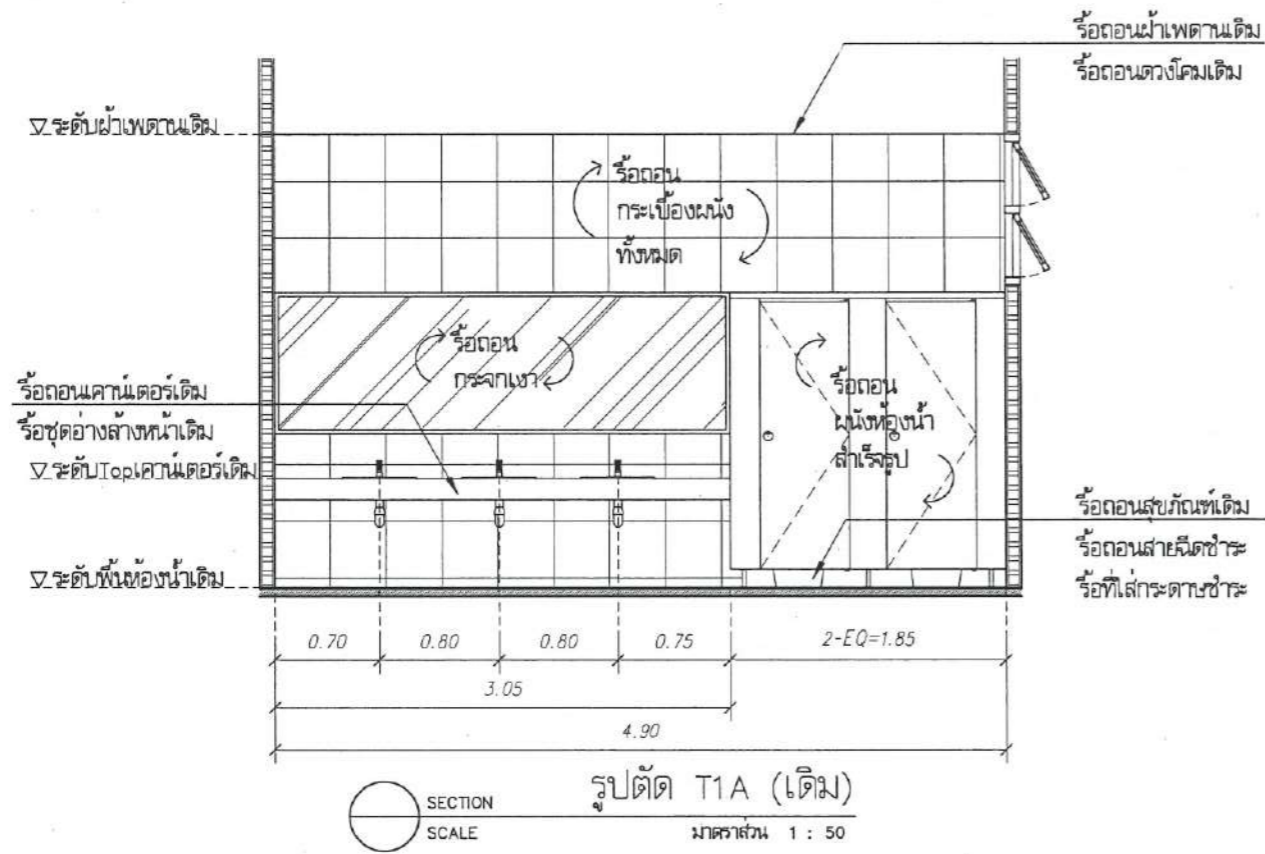
หน่วยงาน
 งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
 กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
 นายธีรภัทร อนันต์
 วิศวกรไฟฟ้า
 วิชาช่างไฟฟ้าและเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์

เห็นชอบ
 นายสุวิทย์ เกตุวงศ์
 วิศวกรโยธา
 วิชาช่างโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์

อนุมัติ
 (รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนภัสภ์ แพทยานันท์)
 วิชาช่างโยธาและเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

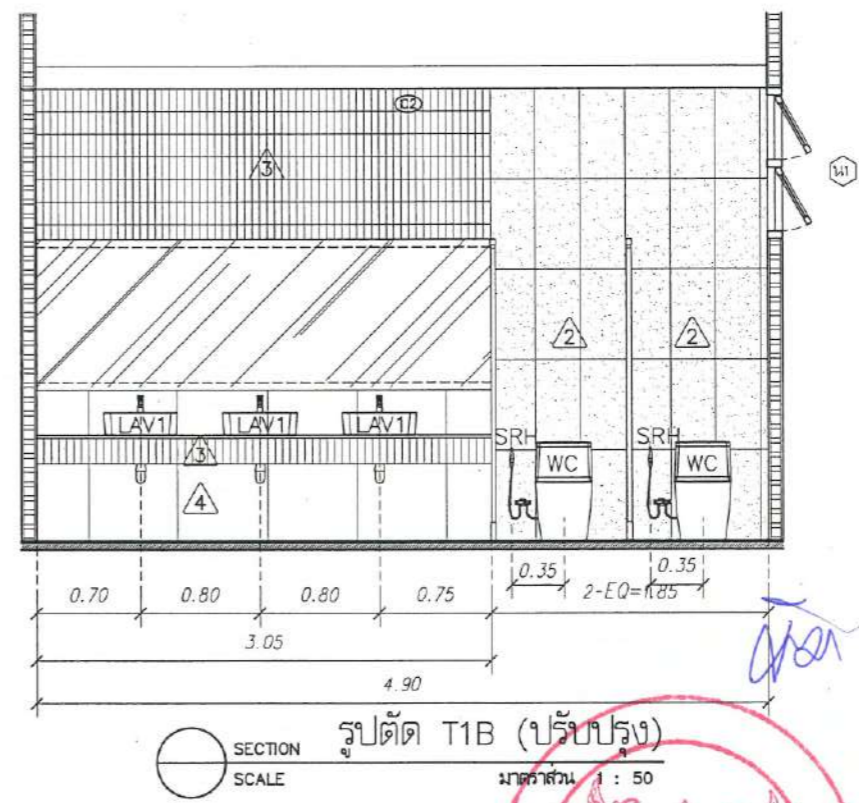
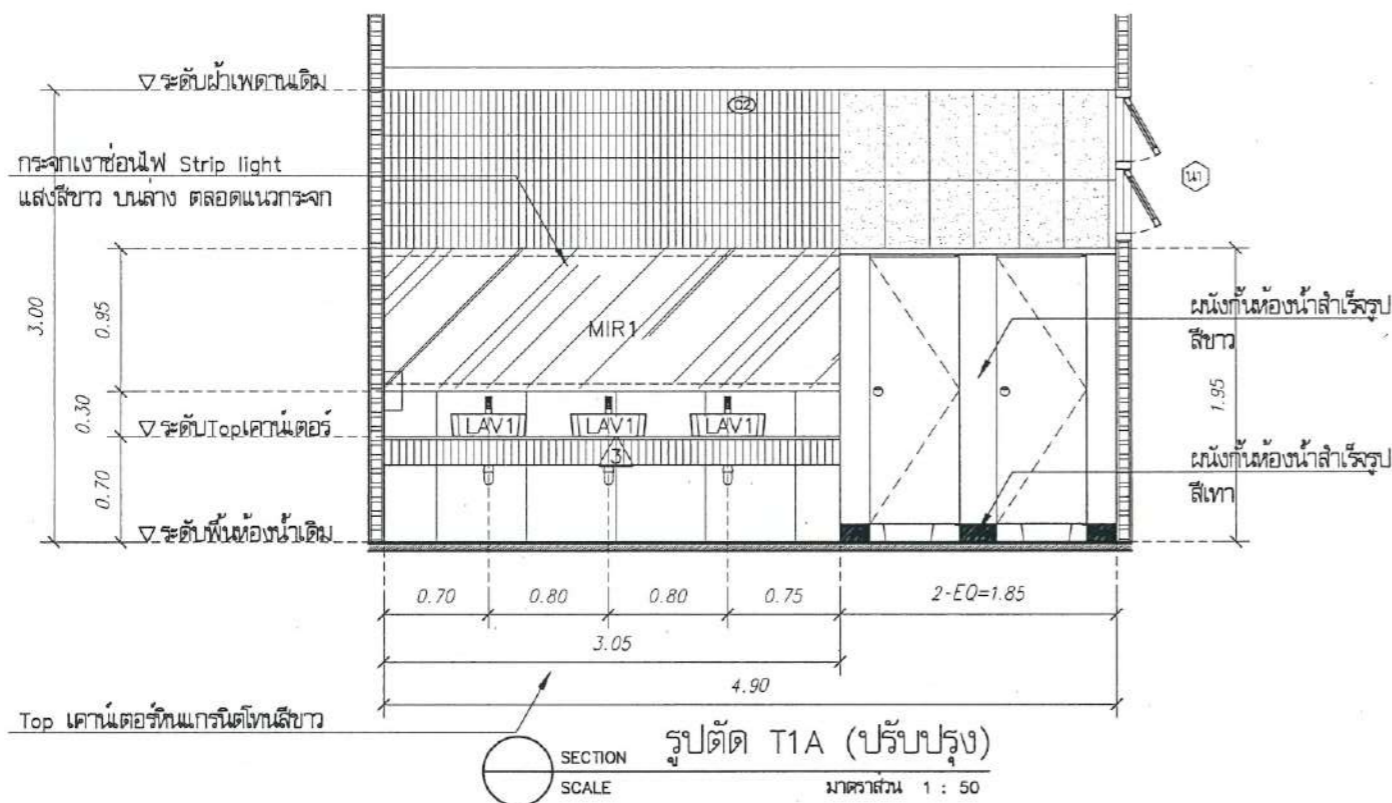
REVISION	
NO.	DESCRIPTION
TITLE งานปรับปรุงอาคาร	
JOB NO.	SCALE
DRAWN นายสุวิทย์ เกตุวงศ์	CHECKED
DATE ISSUED	-
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่น (รวมทุก) TOTAL
A-15	66



รายการประกอบแบบสุขภัณฑ์

WC	ชักโครกชั้นเดียว (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
LAV1	อ่างล้างหน้าเซรามิคแบบวางบนเคาน์เตอร์ (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง) ก๊อกน้ำเย็นอ่างล้างหน้า (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
STOP VALE	อ่างล้างหน้า (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง) ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้า (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
SRH	สายอ่อนฉีดชำระ (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง) STOP VALE สองทางของสายฉีดชำระและชักโครก (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
PH	ที่ใส่กระดาษชำระ (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
LPH	ที่ใส่กระดาษชำระม้วนใหญ่ (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
MIR1	กระจกเงา
FD	ตะแกรงดักกลิ่น Floor Drain (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)

*ตำแหน่งตะแกรงดักกลิ่น เป็นตำแหน่งเดิม แต่เปลี่ยนตะแกรงใหม่
**ความลาดเอียงของพื้นห้องน้ำต้องไม่ต่ำกว่า 1:200



รายการประกอบแบบผนัง

1	กระเบื้อง รุ่น เอลลา ไวท์ ขนาด 60x30 cm. TARA แนวตั้ง หรือเทียบเท่า	3	กระเบื้อง โมเสค ART MOSAIC รุ่น Stripe สี White ขนาด 300x296x5.5 mm. แนวตั้ง หรือเทียบเท่า
2	กระเบื้อง รุ่น NAVY BLUE MATT ขนาด 60x30 cm. SUPER แนวตั้ง หรือเทียบเท่า	4	กระเบื้อง TERRAZZO M BLACK MATT ขนาด 60x60 cm. หรือเทียบเท่า

มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงห้องน้ำอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญรัตน์ แซ่ตั้งดี
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายวุฒิ เป็ดวงษ์
ภย 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวิทย์ อนันต์
ภทศ 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา พิศนังกร)
รักษาการผู้อำนวยการกองสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายสุวัฒน์ พจนนาค)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิมาทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO.	SCALE
DRAWN นางเพ็ญรัตน์ แซ่ตั้งดี	CHECKED
DATE ISSUED	
แผ่นที่	จำนวนแผ่น (รวม/ยก)
DWG. NO.	TOTAL

A-16 66



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลพิจิตร อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวพิชญ์สินี แซ่ตั้ง
ภ-สถ 19854
วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายวรวิทย์ เกตุวงษ์
ภย 48771
วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัตร อินันต์
ภทศ 43645
วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-
วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

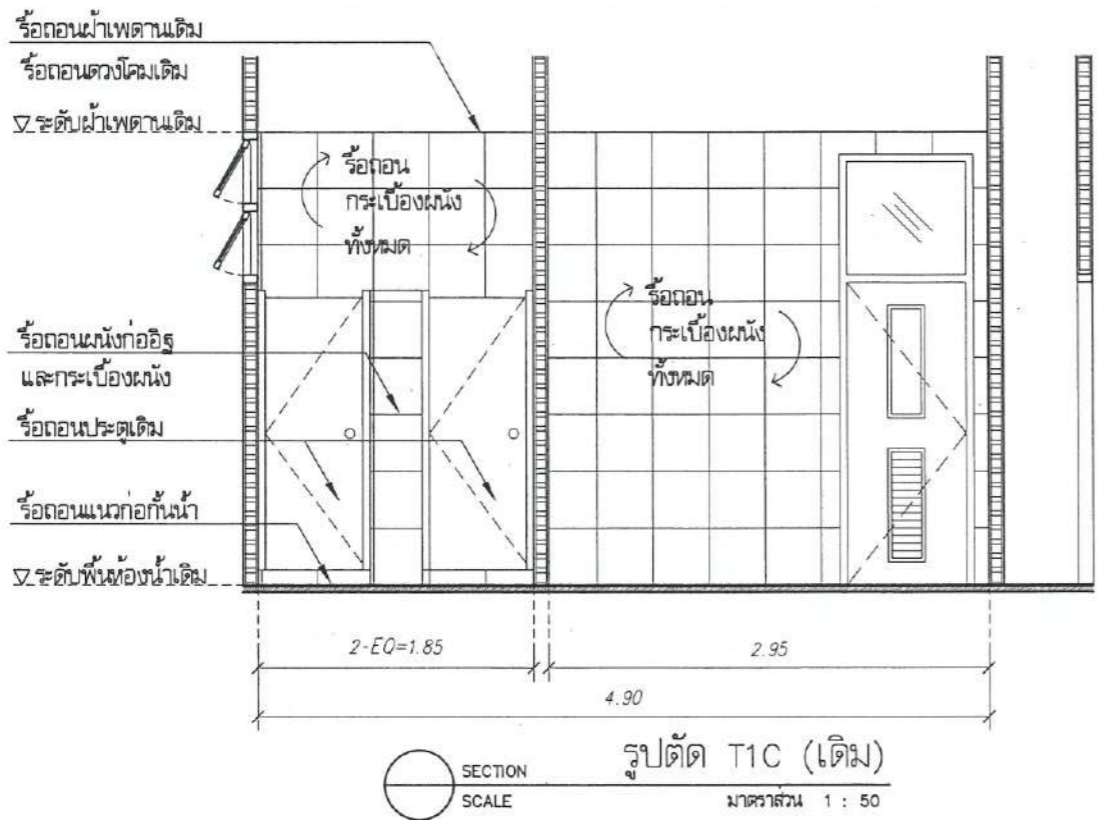
หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา วิชาบุตร)
ผู้อำนวยการสำนักก่อสร้างและวิศวกรรม

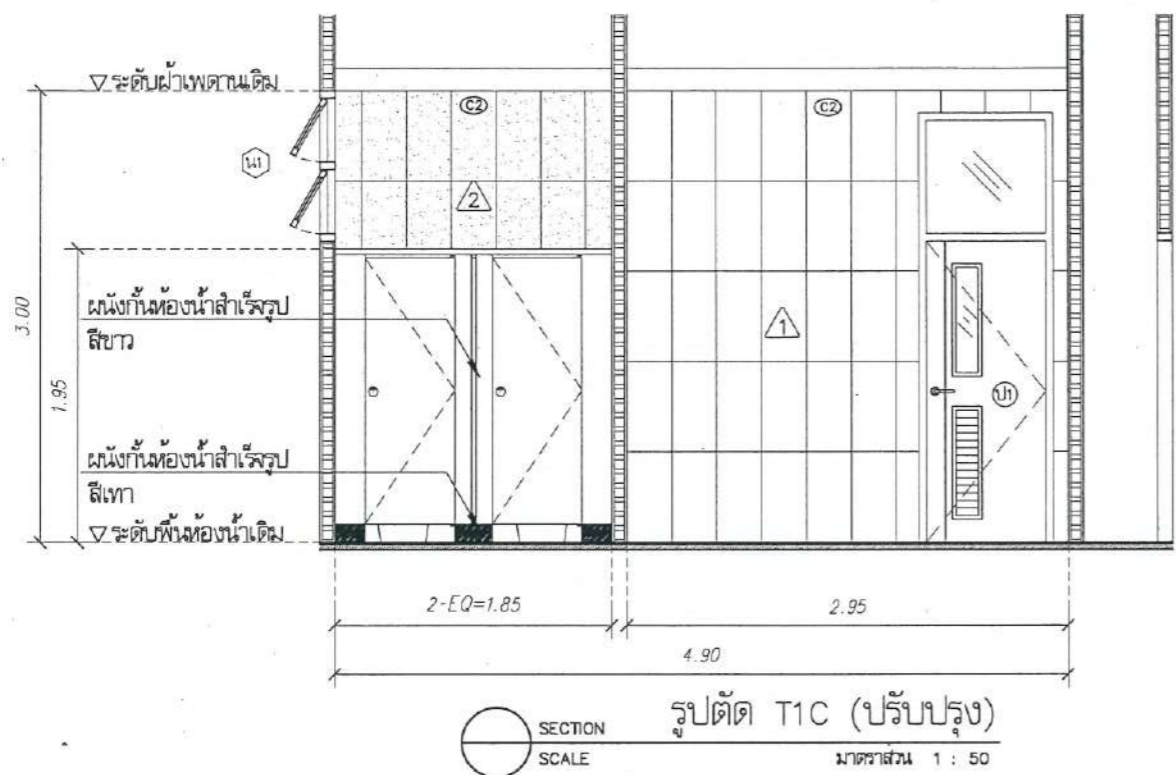
อนุมัติ
(นายรุ่งโรจน์ พรหมดี)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีสมิต์พวย แทนธานี)
ผู้อำนวยการแผนกอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

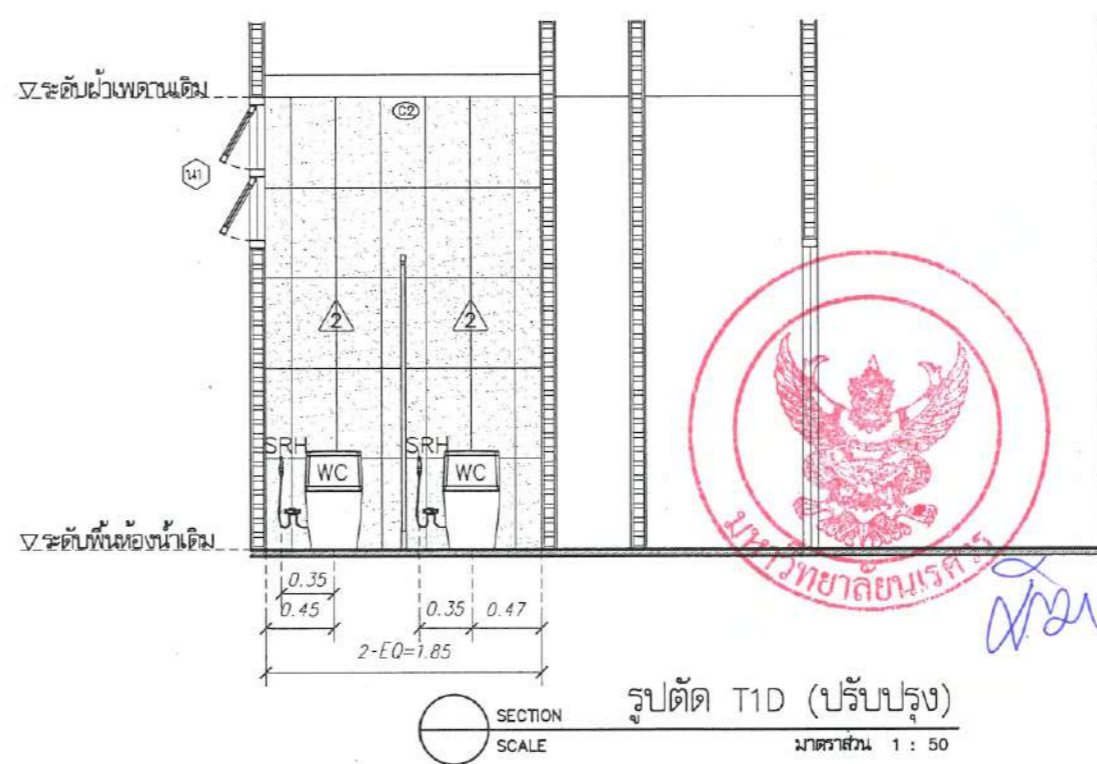
REVISION	
NO.	DESCRIPTION
TITLE	
งานปรับปรุงอาคาร	
JOB NO.	SCALE
DRAWN นายวิชา วิชาบุตร แซ่ตั้ง	CHECKED
DATE ISSUED	-
แผ่นที่	จำนวนแผ่น (รวม)
DWG. NO.	TOTAL
A-17	66



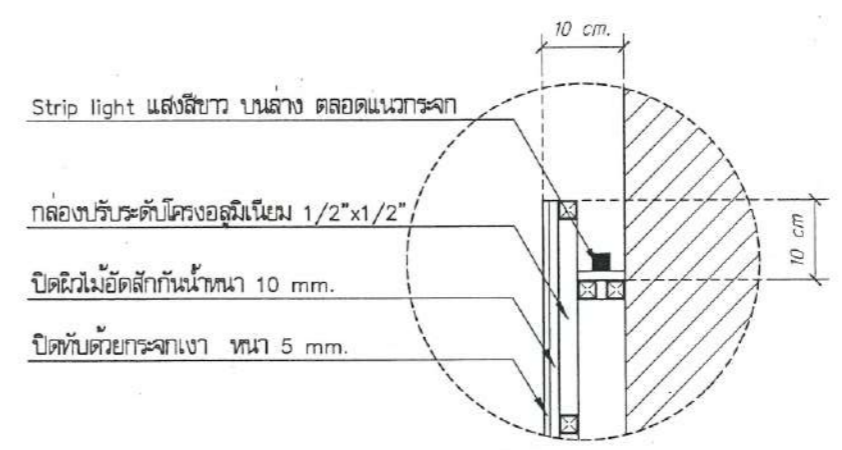
รูปตัด T1C (เดิม)
มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัด T1C (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1 : 50

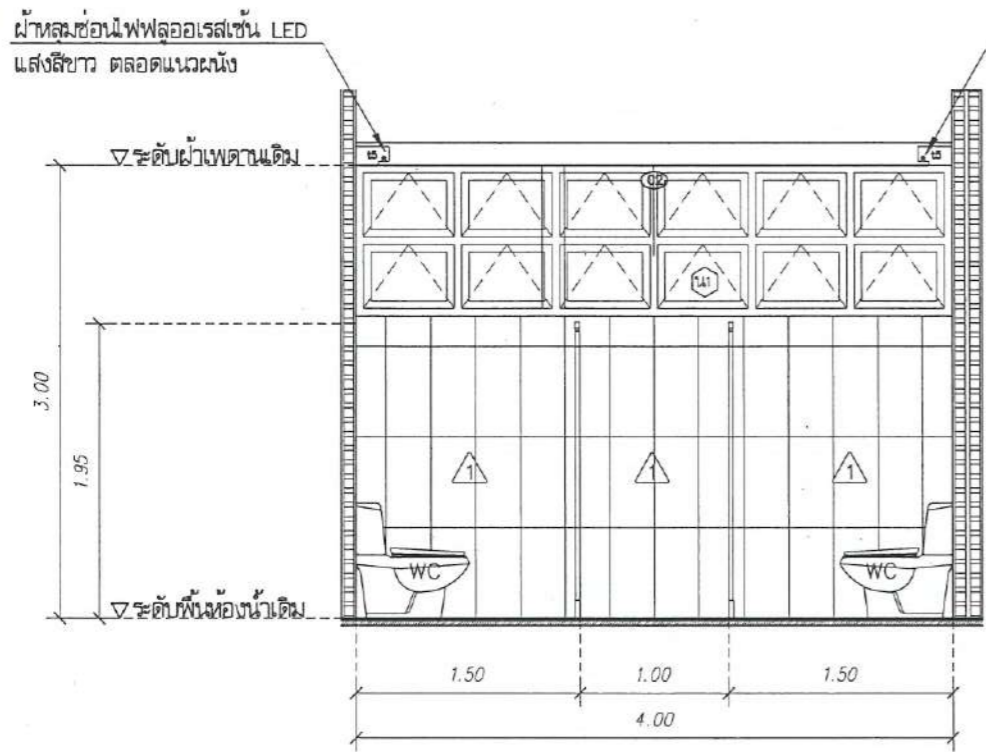


รูปตัด T1D (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยายกระจกซ่อนไฟ LED
มาตราส่วน NTS

รายการประกอบแบบผนัง	
1	กระเบื้อง รุ่น เอลล่า ไวท์ ขนาด 60x30 cm. TARA แนวตั้ง หรือเทียบเท่า
2	กระเบื้อง รุ่น NAVY BLUE MATT ขนาด 60x30 cm. SUPER แนวตั้ง หรือเทียบเท่า
3	กระเบื้อง โมเสค ART MOSAIC รุ่น Stripe สี White ขนาด 300x296x5.5 mm. แนวตั้ง หรือเทียบเท่า
4	กระเบื้อง TERRAZZO M BLACK MATT ขนาด 60x60 cm. หรือเทียบเท่า

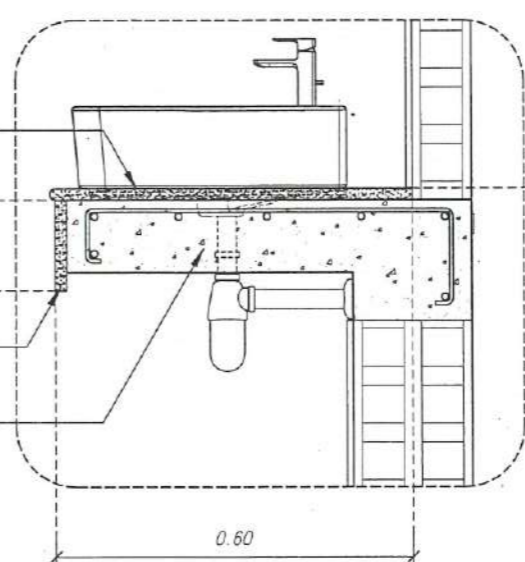


ฝ้าหลุมซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์ LED
แสงสีขาว ตลอดแนวผนัง

Top เคาน์เตอร์หินแกรนิตโทนสีขาว เจริญรุ่ง

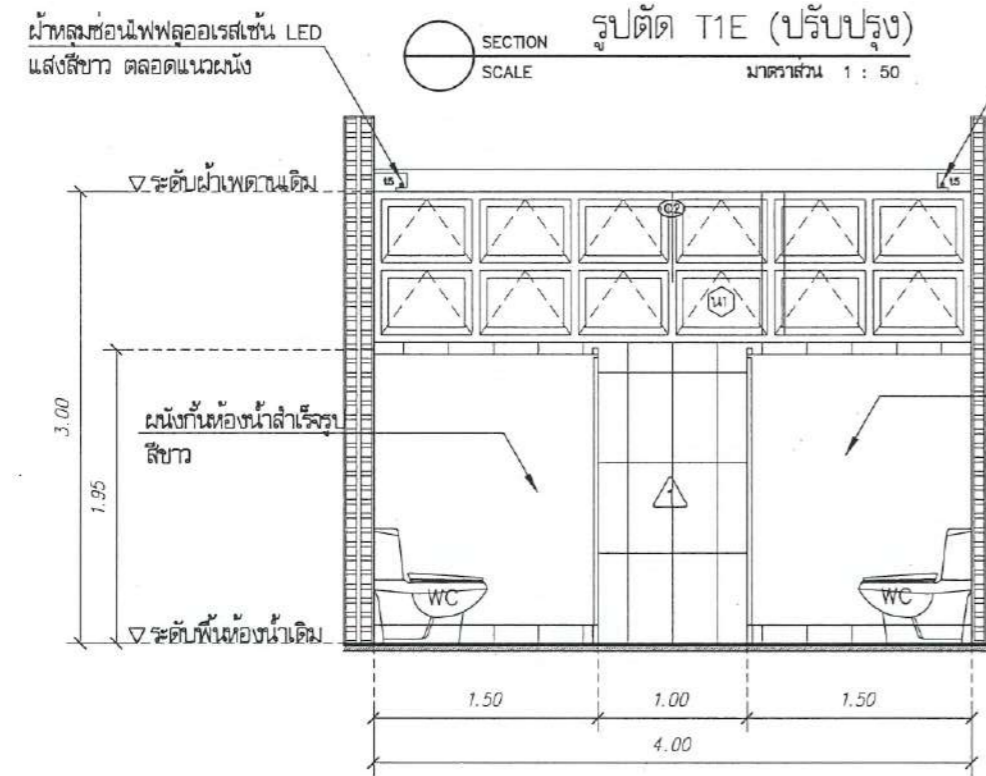
แผ่นปิดหน้าเคาน์เตอร์หินแกรนิตโทนสีขาว

เคาน์เตอร์ ค.ส.ล. ทนน้ำ 12 cm.
RB9 mm. @0.15 #



±0.70 m ระดับ Top เคาน์เตอร์

แบบขยายอ่างล้างหน้าวางบนเคาน์เตอร์
มาตรฐาน NTS

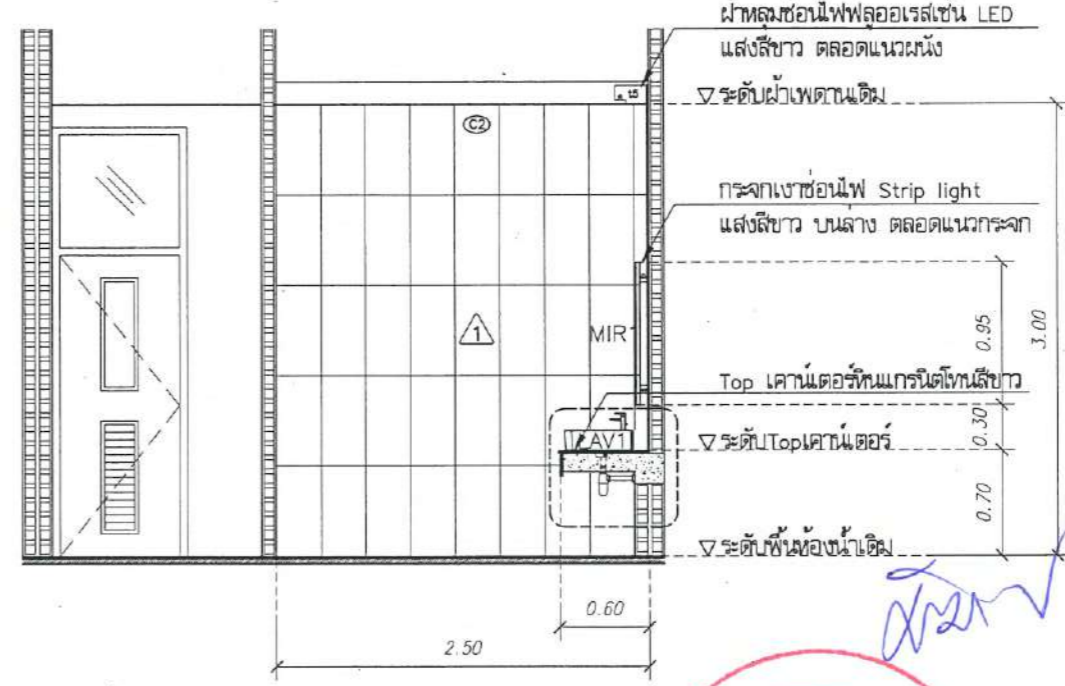


ฝ้าหลุมซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์ LED
แสงสีขาว ตลอดแนวผนัง

รูปตัด T1E (ปรับปรุง)
SCALE มาตรฐาน 1 : 50

ฝ้าหลุมซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์ LED
แสงสีขาว ตลอดแนวผนัง

ผนังกันห้องน้ำสำหรับ
สีขาว



ฝ้าหลุมซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์ LED
แสงสีขาว ตลอดแนวผนัง

กระจกเงาซ่อนไฟ Strip light
แสงสีขาว บนล่าง ตลอดแนวกระจก

Top เคาน์เตอร์หินแกรนิตโทนสีขาว

ระดับ Top เคาน์เตอร์


ระดับพื้นห้องน้ำเดิม

รูปตัด T1G (ปรับปรุง)
SCALE มาตรฐาน 1 : 50

รายการประกอบแบบผนัง

- 1 □ กรูกระเบื้อง รุ่น เอลล่า ไวท์ ขนาด 60x30 cm. TARA แนวตั้ง หรือเทียบเท่า
- 2 □ กรูกระเบื้อง รุ่น NAVY BLUE MATT ขนาด 60x30 cm. SUPER แนวตั้ง หรือเทียบเท่า

- 3 ▨ กรูกระเบื้อง โมเสค ART MOSAIC รุ่น Stripe สี White ขนาด 300x296x5.5 mm. แนวตั้ง หรือเทียบเท่า
- 4 ▨ กรูกระเบื้อง TERRAZZO M BLACK MATT ขนาด 60x60 cm. หรือเทียบเท่า



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตรโลก

โครงการ
ปรับปรุงห้องเรียนและอาคารคอมพิวเตอร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตรโลก

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวพิชญ์รัตน์ แซ่ดำ
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายสุวิทย์ เกตุวงศ์
ป.ย.40771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรศักดิ์ อำนวย
ภ.พ.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตรโลก

ตรวจสอบ
(นายวิชา พิศานุกร)
รักษาการผู้อำนวยการกองสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายสุวิทย์ เกตุวงศ์)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

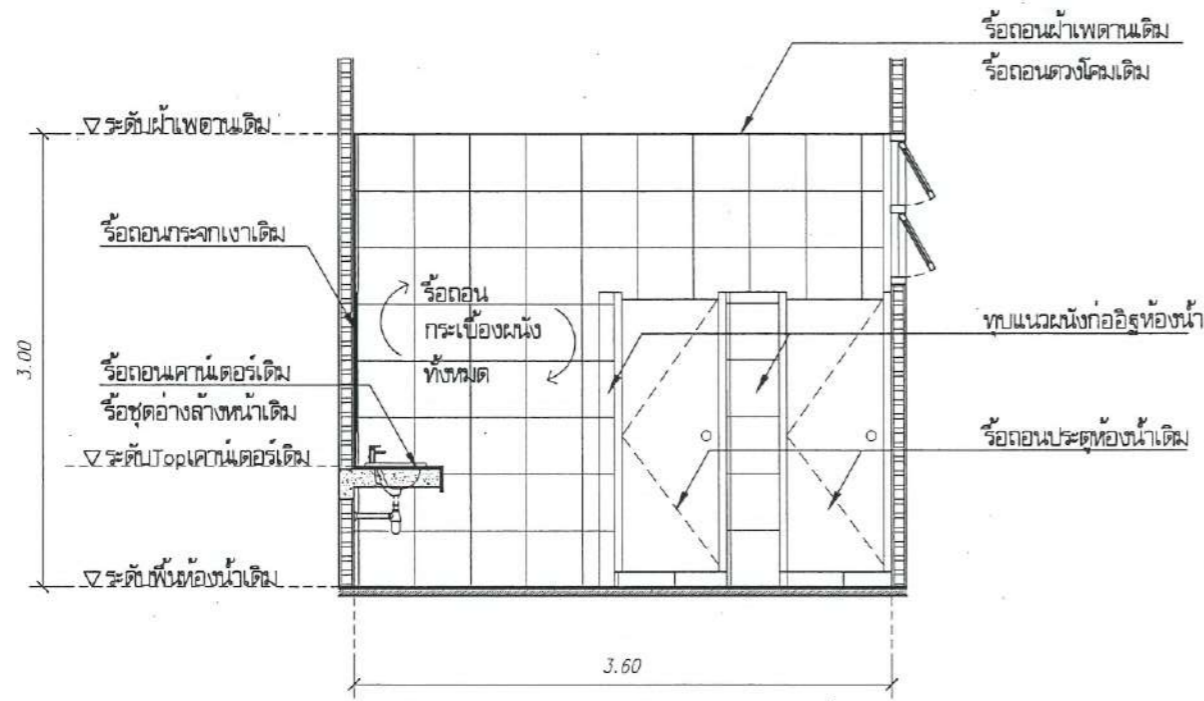
อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

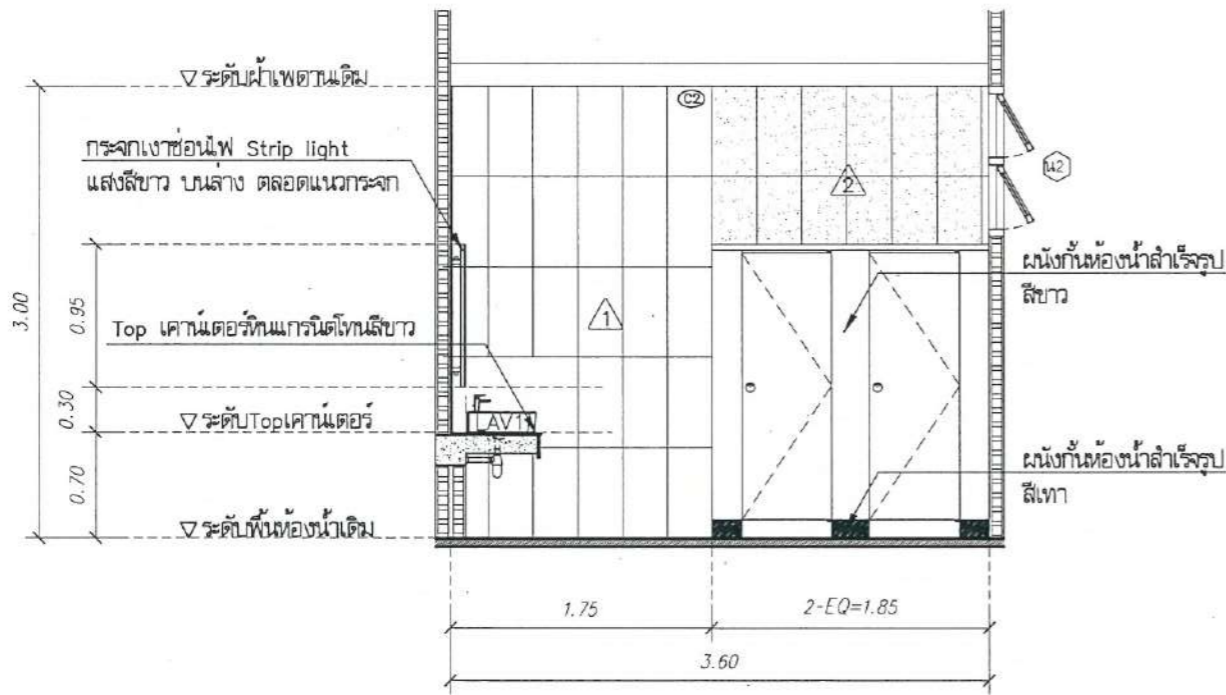
TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO.	SCALE
DRAWN นายวิชา พิศานุกร	CHECKED
DATE ISSUED	
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่น (รวม/ไม่รวม) TOTAL
A-18	66

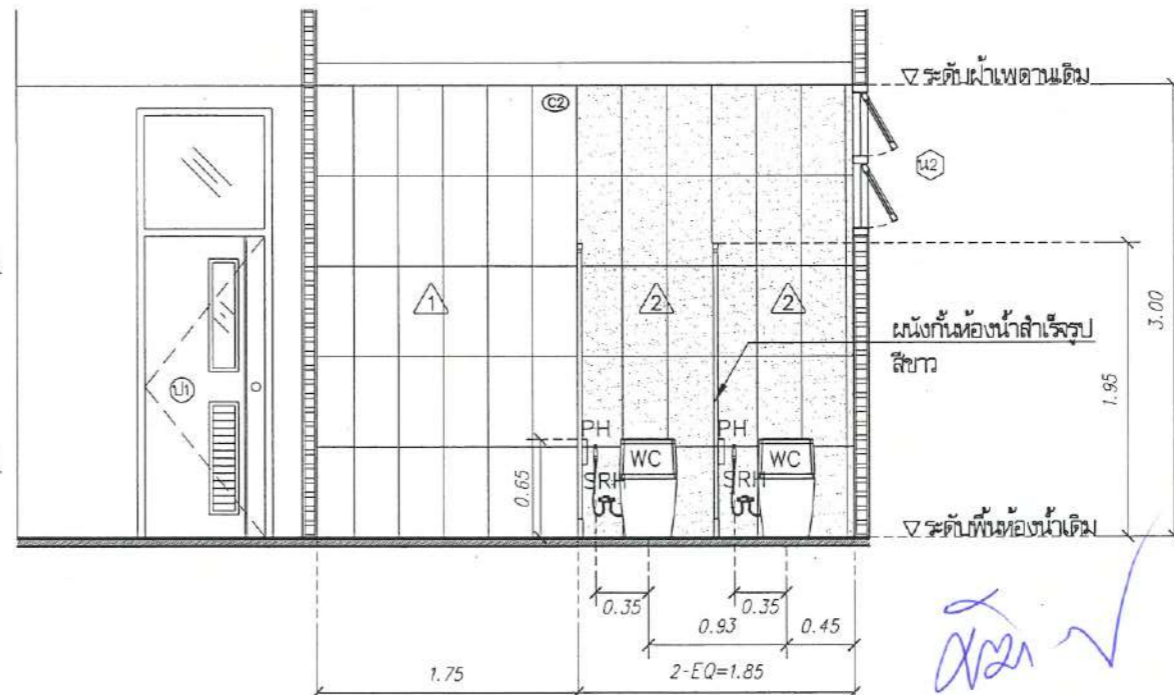




SECTION SCALE
รูปตัด T2B (เดิม)
มาตราส่วน 1 : 50



SECTION SCALE
รูปตัด T2B (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1 : 50



SECTION SCALE
รูปตัด T2A (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1 : 50

รายการประกอบแบบสุขภัณฑ์

- WC ชักโครกชิ้นเดียว (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
- UR โถบิลสวาระและฟลัชวาล์ว (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
- LAV1 อ่างล้างหน้าเซรามิคแบบวางบนเคาน์เตอร์ (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
ก๊อกน้ำเย็นอ่างล้างหน้า (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
- STOP VALE อ่างล้างหน้า (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้า (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
- SRH สายอ่อนฉีดชำระ (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
STOP VALE สองทางของสายฉีดชำระและชักโครก (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
- PH ที่ใส่กระดาษชำระ (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
- LPH ที่ใส่กระดาษชำระม้วนใหญ่ (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
- MIR1 กระจกเงา
- FD ตะแกรงดักกลิ่น Floor Drain (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)

*ตำแหน่งตะแกรงดักกลิ่น เป็นตำแหน่งเดิม แต่เปลี่ยนตะแกรงใหม่
**ความลาดเอียงของพื้นห้องน้ำต้องไม่ต่ำกว่า 1:100

รายการประกอบแบบผนัง

- 1 กรกระเบื้อง รุ่น เอลล่า ไวท์ ขนาด 60x30 cm. TARA แนวตั้ง หรือเทียบเท่า
- 2 กรกระเบื้อง รุ่น NAVY BLUE MATT ขนาด 60x30 cm. SUPER แนวตั้ง หรือเทียบเท่า
- 3 กรกระเบื้อง โมเสค ART MOSAIC รุ่น Stripe สี White ขนาด 300x296x5.5 mm. แนวตั้ง หรือเทียบเท่า
- 4 กรกระเบื้อง TERRAZZO M BLACK MATT ขนาด 60x60 cm. หรือเทียบเท่า



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการ
ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคอมพิวเตอร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวพิชญ์วิมล แซ่คำดี
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายวุฒิ เกษมพันธ์
ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรภัทร อำนวย
ภพ.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา พิศนาค)
วิศวกรในตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายสุวัฒน์ พรหมดี)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

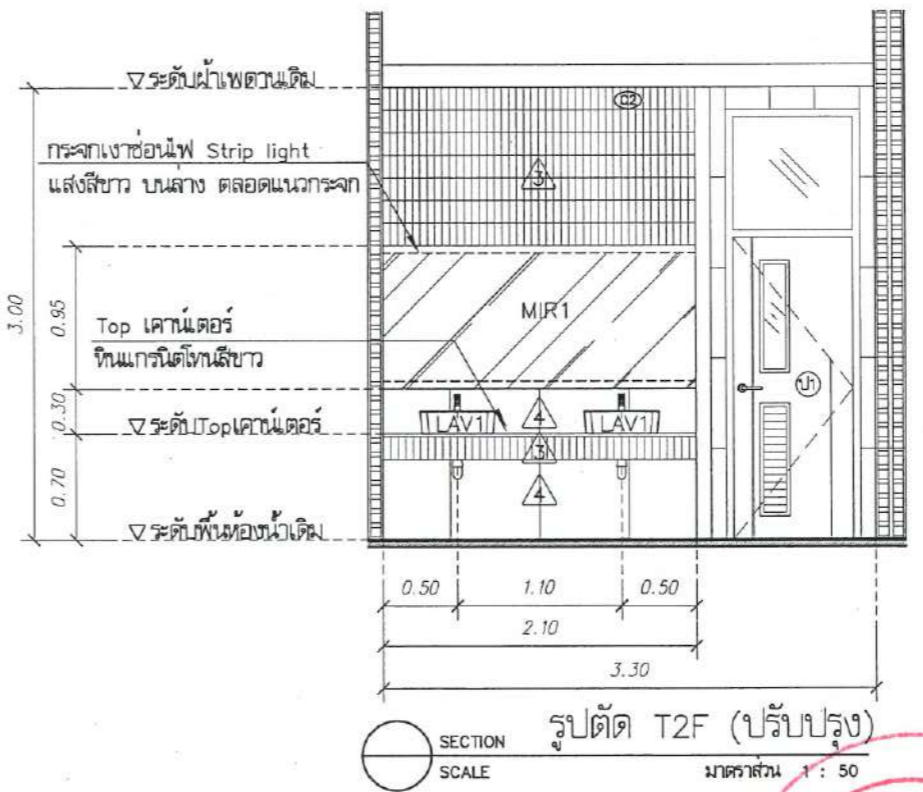
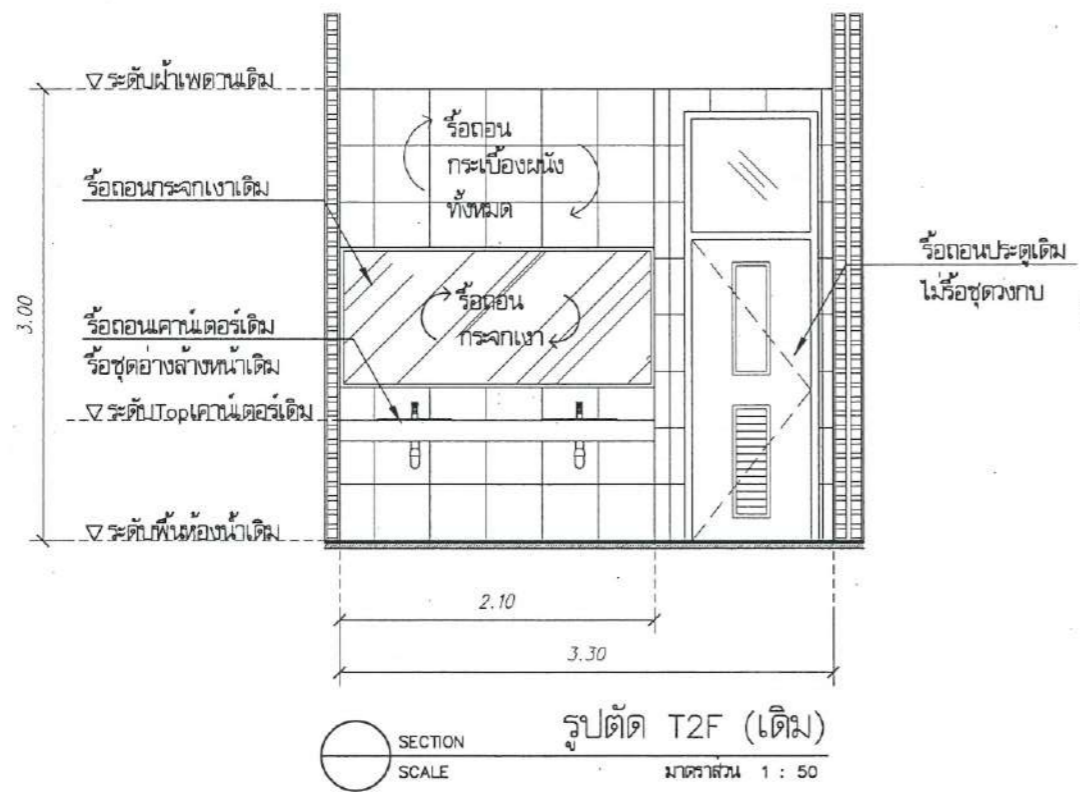
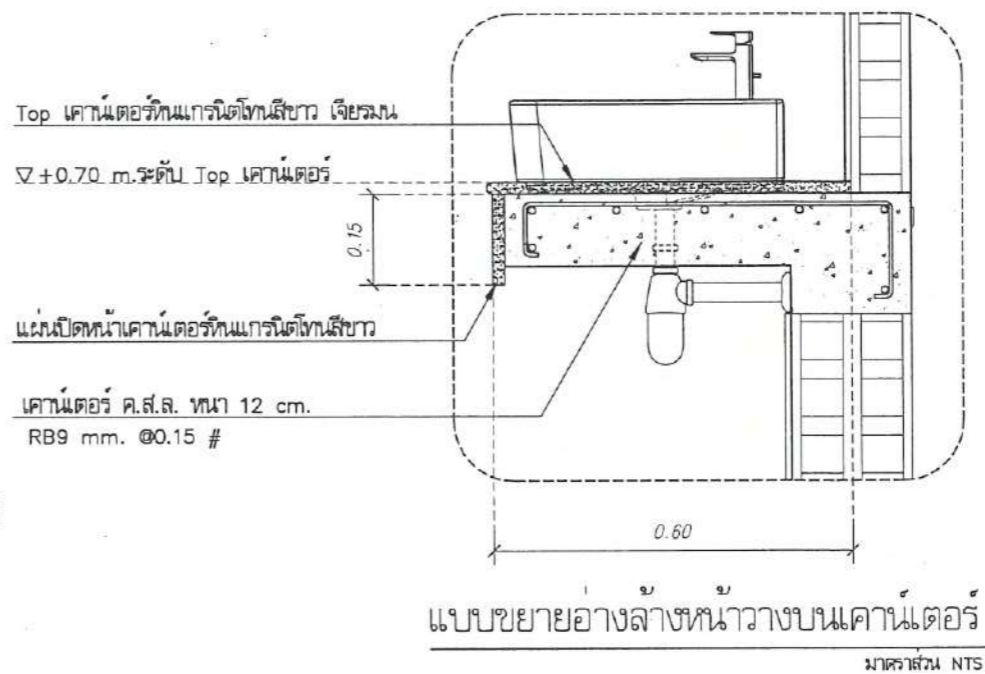
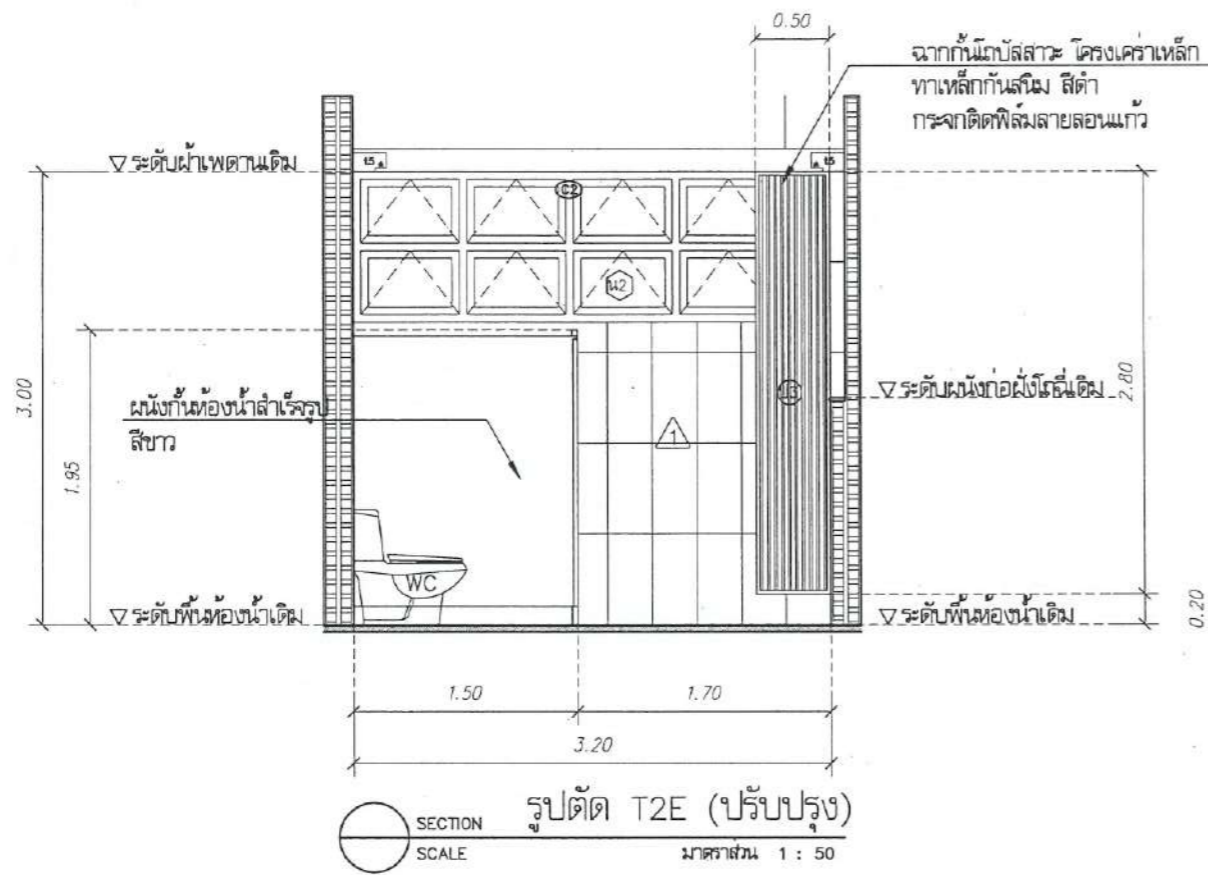
อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิวะพัชร์ แก่นธานี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคาร


JOB NO.	SCALE
DRAWN นางสาวพิชญ์วิมล แซ่คำดี	CHECKED
DATE ISSUED	-
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่น (รวม/ก)
A-20	66





รายการประกอบแบบผนัง

1	□	กรุกระเบื้อง รุ่น เอลล่า ไวท์ ขนาด 60x30 cm. TARA แนวตั้ง หรือเทียบเท่า	3	▨	กรุกระเบื้อง โมเสค ART MOSAIC รุ่น Stripe สี White ขนาด 300x296x5.5 mm. แนวตั้ง หรือเทียบเท่า
2	□	กรุกระเบื้อง รุ่น NAVY BLUE MATT ขนาด 60x30 cm. SUPER แนวตั้ง หรือเทียบเท่า	4	▨	กรุกระเบื้อง TERRAZZO M BLACK MATT ขนาด 60x60 cm. หรือเทียบเท่า



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการ
ปรับปรุงห้องน้ำอาคารคณะศึกษาศาสตร์
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญภินันท์ แจ่มศักดิ์
ภ-สศ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายจรูญ เกิดทองหล่อ
ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัตร อนุวัฒน์
ภพท.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายทิวา พิศนาค)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิงขุฑุฑีย์ แก้วมานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO.	SCALE
DRAWN นายทิวา พิศนาค	CHECKED
DATE ISSUED	-
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่น (รวมทุก) TOTAL
A-22	66



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงห้องน้ำอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 ระบาย

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญรัตน์ แจ่มศักดิ์
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายกรวิทย์ เกิดวงษ์
ภย 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวิทย์ อนันต์
ภพท.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ศาสตราจารย์
(นายวิชา หัตถนาถ)
รักษาการคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

นักออกแบบ
(นายรุ่งรัตน์ พิเศษชาติ)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO. SCALE

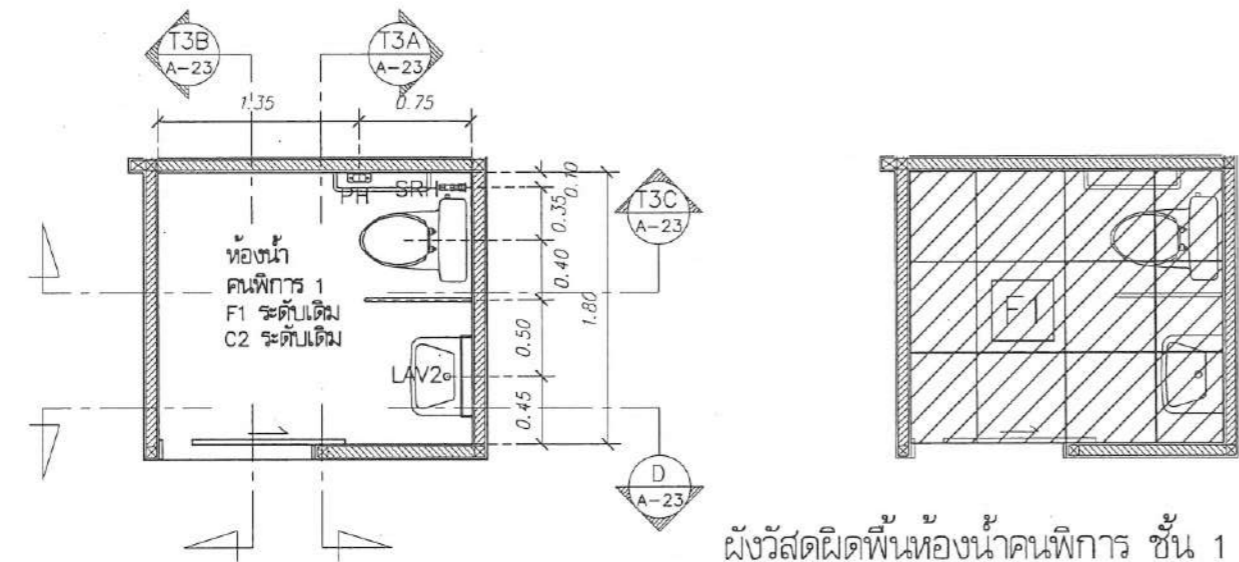
DATE ISSUED

DWG. NO. จำนวนแผ่น (รวม) TOTAL
A-23 66

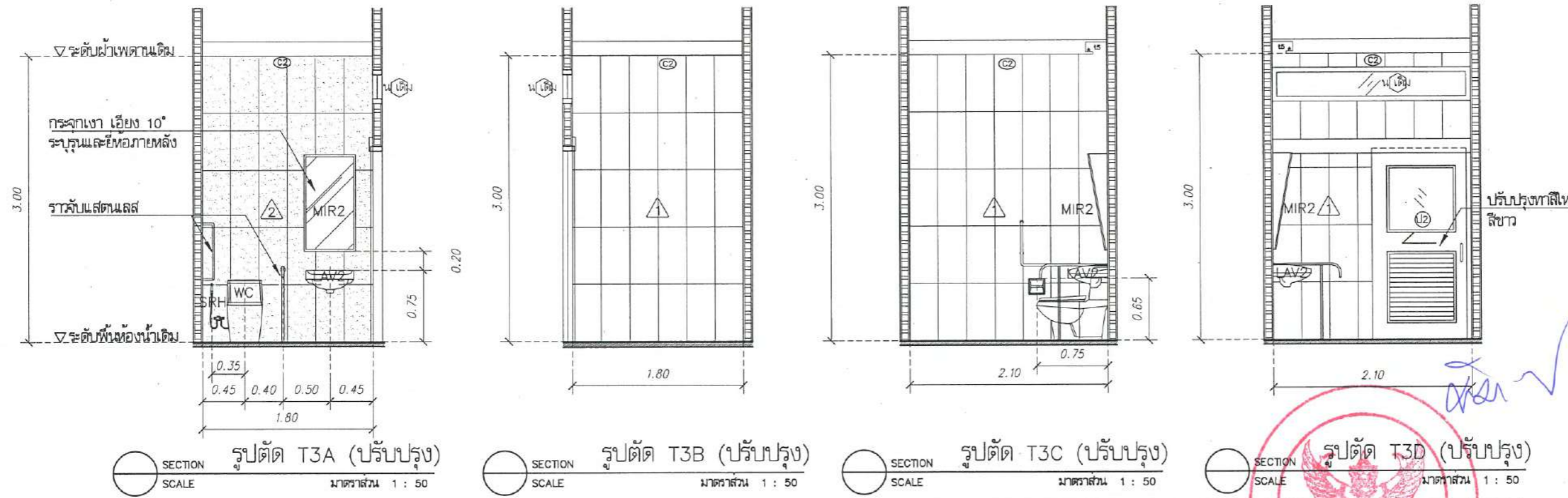
รายการประกอบแบบสุขภัณฑ์

WC	ชักโครกขึ้นเดียว (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
LAV2	อ่างล้างหน้าเซรามิคแบบแขนหนังสือ (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
	ก๊อกน้ำเย็นอ่างล้างหน้า (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
STOP VALE	อ่างล้างหน้า (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
	ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้า (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
SRH	สายอ่อนฉีดชำระ (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
STOP VALE	สองทางของสายฉีดชำระและชักโครก (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
PH	ที่ใส่กระดาษชำระ (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
LPH	ที่ใส่กระดาษชำระม้วนใหญ่ (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
MIR2	กระจกเงา มุม 10 องศา (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
FD	ตะแกรงดักกลิ่น Floor Drain (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)

*ตำแหน่งตะแกรงดักกลิ่น เป็นตำแหน่งเดิม
**ความลาดเอียงของพื้นห้องน้ำต้องไม่ต่ำกว่า 1:200



ผังวัสดุผิวดินห้องน้ำคนพิการ ชั้น 1 และชั้น 6
SCALE มาตรฐาน 1 : 50



รูปตัด T3A (ปรับปรุง) มาตรฐาน 1 : 50
รูปตัด T3B (ปรับปรุง) มาตรฐาน 1 : 50
รูปตัด T3C (ปรับปรุง) มาตรฐาน 1 : 50
รูปตัด T3D (ปรับปรุง) มาตรฐาน 1 : 50

รายการประกอบแบบผนัง

1	กรูกระเบื้อง รุ่น เอลล่า ไวท์ ขนาด 60x30 cm. TARA แนวตั้ง หรือเทียบเท่า	3	กรูกระเบื้อง โมเสค ART MOSAIC รุ่น Stripe สี White ขนาด 300x296x5.5 mm. แนวตั้ง หรือเทียบเท่า
2	กรูกระเบื้อง รุ่น NAVY BLUE MATT ขนาด 60x30 cm. SUPER แนวตั้ง หรือเทียบเท่า	4	กรูกระเบื้อง TERRAZZO M BLACK MATT ขนาด 60x60 cm. หรือเทียบเท่า





มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงห้องเรียนอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญปวีณ์ แจ่มคำดี
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายกรวุฒิ เกียรติพงษ์
ภย 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัตร อนันต์
ภทล 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ครุฑ
(นายวิชา วิชากร)
ผู้อำนวยการสำนักงานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

พิเศษ
(นายอรรถสิทธิ์ พรหม)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รุ่งคำศร สาย สร ศรีมาพิทย แทนธานี)
ผู้อำนวยการแผนกอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

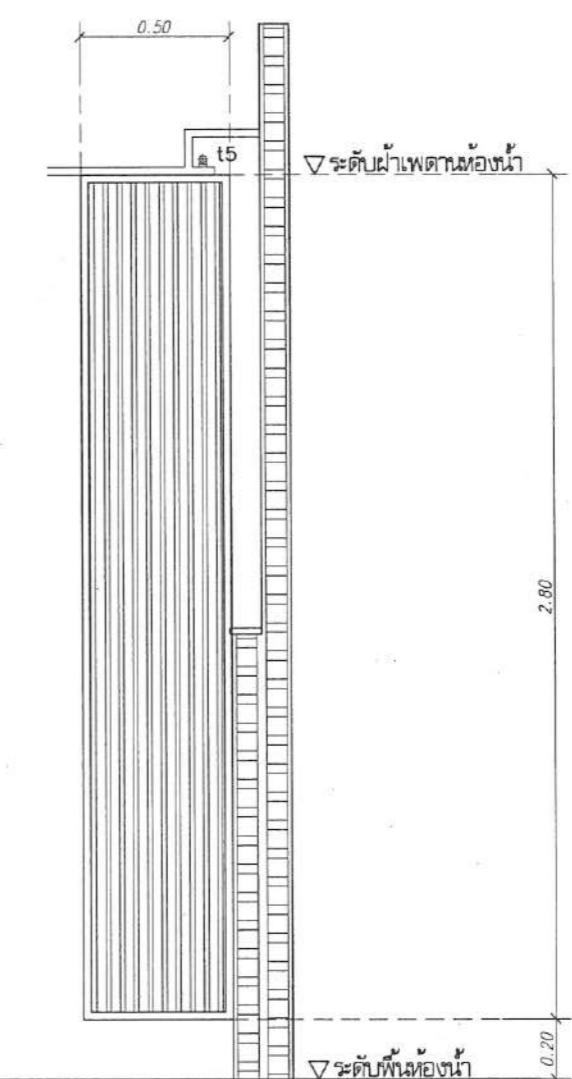
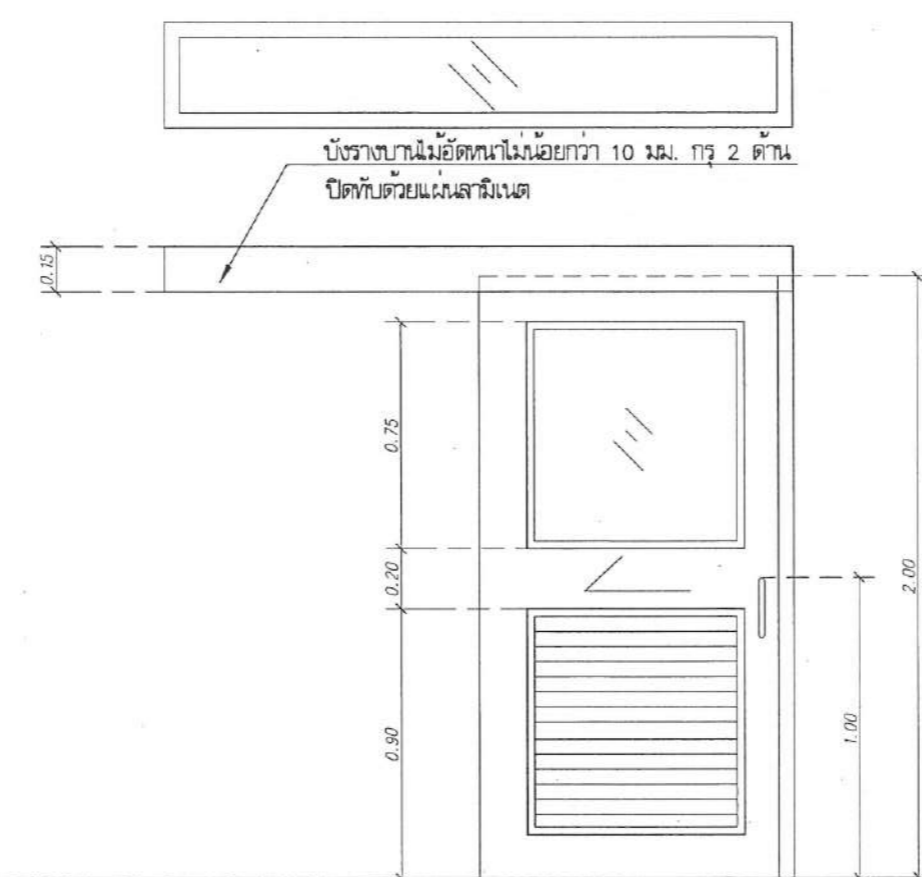
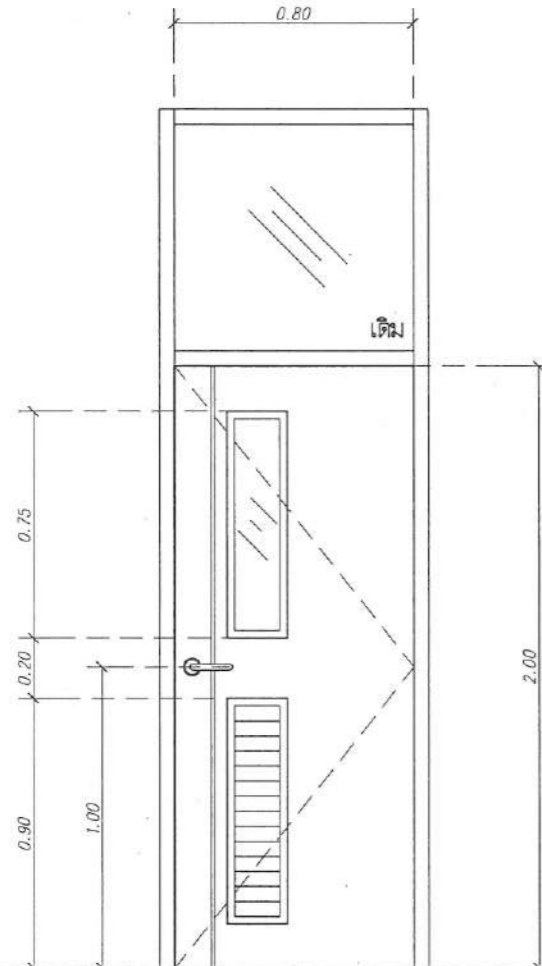
TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO. SCALE
DRAWN นายวิชา วิชากร / วิชากร CHECKED

DATE ISSUED
DWG. NO. จำนวนแผ่น (รวม) TOTAL

A-24

66



- ป1) ลักษณะบาน บานเปิดเดี่ยวพร้อมช่องแสงบานติดตาย วงกบ เดิม
- กรอบบาน บานไม้มีอัตราไม่น้อยกว่า 10 มม. กรุ 2 ด้าน ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนต โครงคร่าไม้เนื้อแข็ง ความหนารวม 35 มม. แผ่นลามิเนตลายไม้เลือกสีและลายภายหลัง (หนา 0.8 มม. ผลิตภัณท์ TB board ,Lamitex,Formica)
- บานลูกฟัก กระฉากใส่ หนา 6.00 มม. พร้อมติดสติ๊กเกอร์ฝ้าลายเส้นตรง
- บานลูกฟัก ไม้บานเกล็ดติดตาย ปิดทับลามิเนตลายเดียวกับกรอบบาน
- ลูกบิด/มือจับ มือจับสแตนเลสชนิดก้านนียก พร้อมกุญแจล็อก
- บานพับ บานพับสแตนเลส 4" 4 ตัวต่อบาน / ใช้ค้อพฝังในตัวบาน
- อุปกรณ์ กลอนชนิดฝังในตัวบาน

- ป2) ลักษณะบาน บานเปิดเดี่ยวพร้อมช่องแสงบานติดตาย วงกบ ไม้เนื้อแข็ง 2"x4"
- กรอบบาน บานไม้มีอัตราไม่น้อยกว่า 10 มม. กรุ 2 ด้าน ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนต โครงคร่าไม้เนื้อแข็ง ความหนารวม 35 มม. แผ่นลามิเนตลายไม้เลือกสีและลายภายหลัง (หนา 0.8 มม. ผลิตภัณท์ TB board ,Lamitex,Formica)
- บานลูกฟัก กระฉากใส่ หนา 6.00 มม. พร้อมติดสติ๊กเกอร์ฝ้าลายเส้นตรง
- บานลูกฟัก ไม้บานเกล็ดติดตาย ปิดทับลามิเนตลายเดียวกับกรอบบาน
- ลูกบิด/มือจับ มือจับบานเลื่อนสแตนเลส รูปตัววี พร้อมอุปกรณ์ล็อก
- บานพับ บานพับสแตนเลส 4" 4 ตัวต่อบาน / ใช้ค้อพฝังในตัวบาน
- อุปกรณ์ กลอนชนิดฝังในตัวบาน

- ป3) ลักษณะบาน บานติดตาย
- กรอบบาน เหล็กกล่องพ่นสีกันสนิม สีดำ 1"x1" หนา 2 mm.
- บานลูกฟัก กระฉากใส่ หนา 6.00 มม. พร้อมติดสติ๊กเกอร์ลายลอนแก้ว



แบบขยายประตู
SCALE มาตรฐาน 1 : 25



มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จังหวัดพิษณุโลก
โครงการ
ปรับปรุงห้องนั่งเล่นอาคารหอประชุม
คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญวิมล แฉะศักดิ์
ภ-สถ 19854

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายวราวุฒ เกิดวงษ์
ภย 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรภัทร อนันต์
ภพ 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยราชภัฏ จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
(นายทิวา หัตถนงกูร)
เจ้าพนักงานช่างเทคนิคงานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายรุ่งโรจน์ พิเศษตะ)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนงนิตย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ

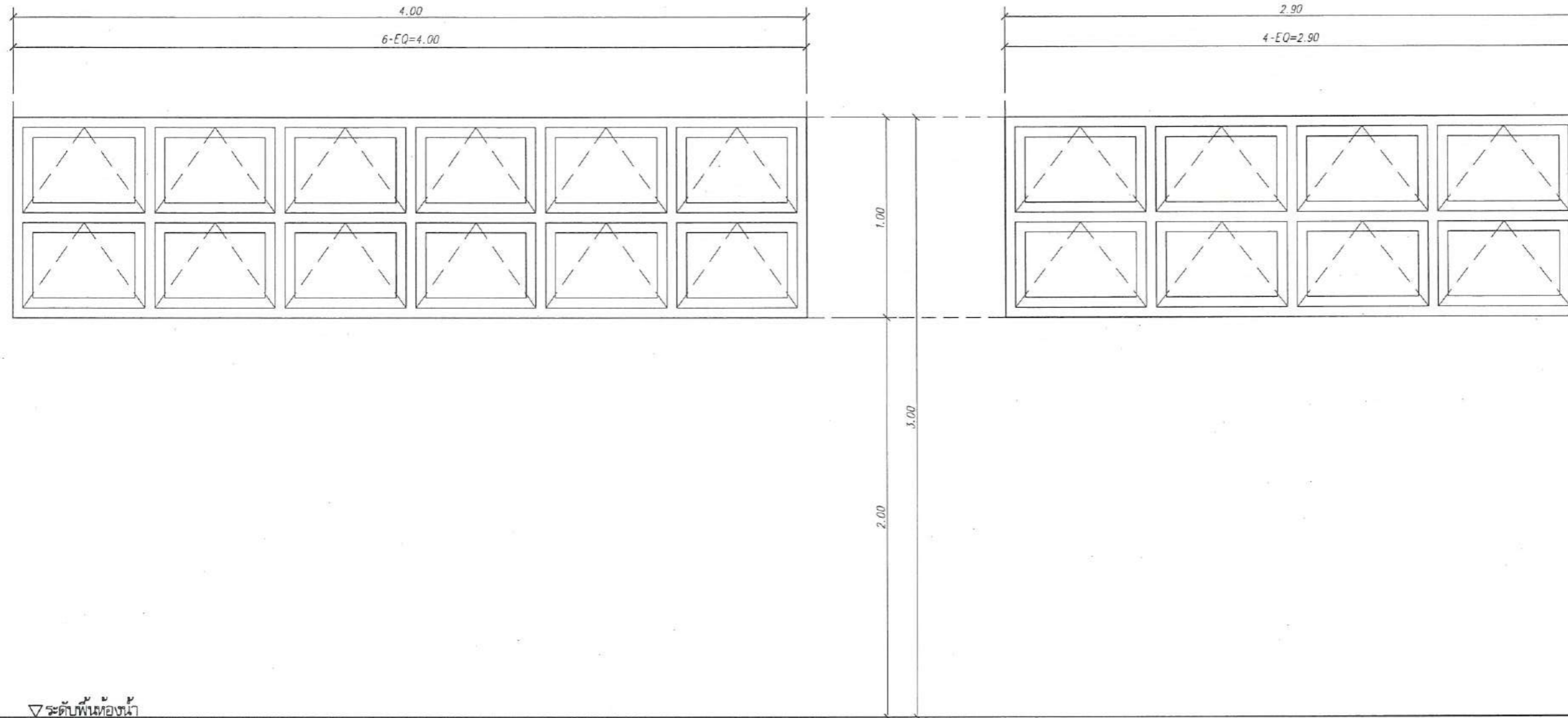
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO.	SCALE
DRAWN นายรุ่งโรจน์ พิเศษตะ	CHECKED
DATE ISSUED	-
DWG. NO.	จำนวนแผ่น (รวมทั้งหมด)
	TOTAL

A-25

66



▽ ระดับพื้นห้องหน้า

- (11) ลักษณะบาน หน้าต่างบานกระทุ้ง size 4.00x1.00 m.
วงกบ อลูมิเนียมอบขาว หนา 1.2 mm.
กรอบบาน อลูมิเนียมอบขาว หนา 1.2 mm.
ลูกพับ ลูกพับกระจกใสหนา 6 mm.
อุปกรณ์ติดตั้งมาตรฐานบานเปิดอลูมิเนียมครบชุด พร้อมติดตั้งมุ้งลวด

- (12) ลักษณะบาน หน้าต่างบานกระทุ้ง size 2.90x1.00 m.
วงกบ อลูมิเนียมอบขาว หนา 1.2 mm.
กรอบบาน อลูมิเนียมอบขาว หนา 1.2 mm.
ลูกพับ ลูกพับกระจกใสหนา 6 mm.
อุปกรณ์ติดตั้งมาตรฐานบานเปิดอลูมิเนียมครบชุด พร้อมติดตั้งมุ้งลวด

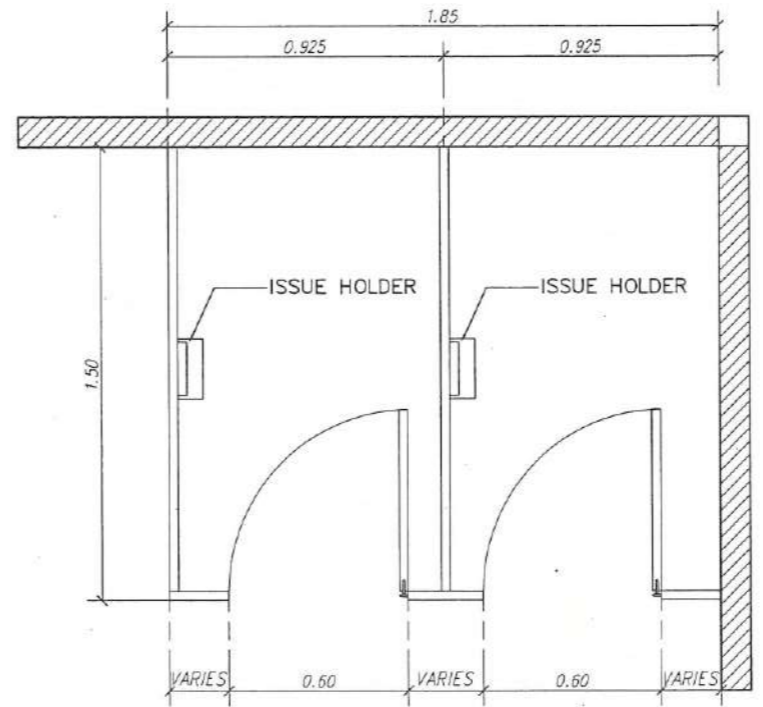


แบบขยายหน้าต่าง
SCALE มาตรฐาน 1 : 50

(Handwritten signature)

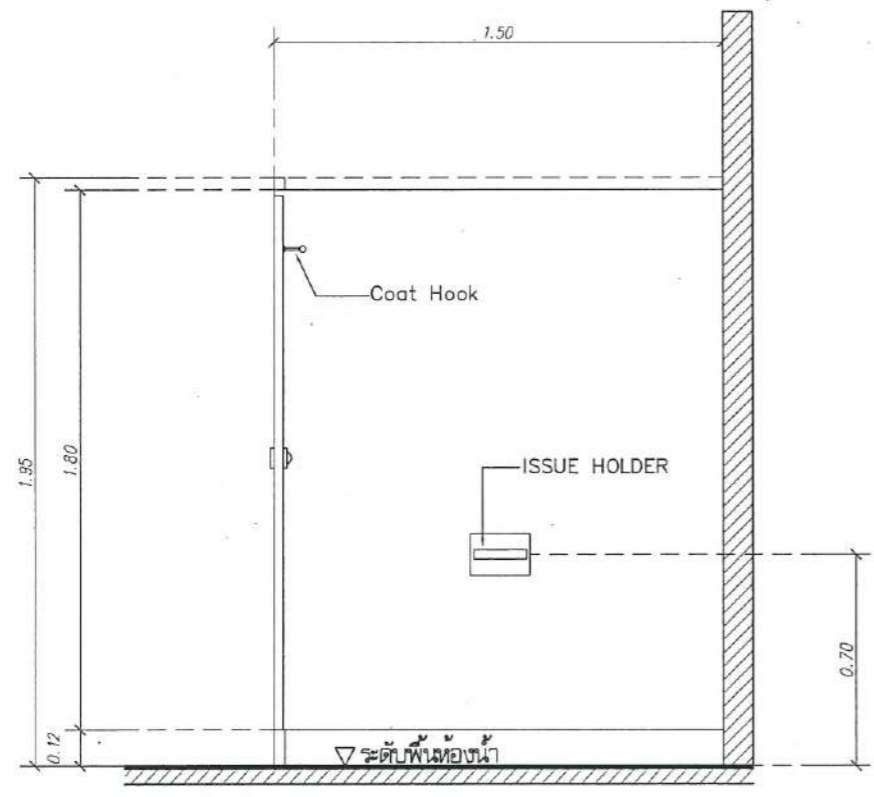
ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป ชนิดกันน้ำ LFF/MFF
 ผลิตจากแผ่น HPL (High Pressure Laminates) ความหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม.
 มาประกบ Foamboard อยู่ด้านในระหว่างกลางแผ่น HPL ด้วยระบบ Sandwich Cold Pres
 โดยใช้ความหนาแผ่นไม่น้อยกว่า 450 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเนื้อโฟมจะแข็งเป็นพีเคซีเหมือน
 ไม้เทียม ไม่เป็นเชื้อลามไฟและไม่บวมพองหรือองตัวเมื่อสัมผัสกับน้ำ ขอบปิดทับด้วย PVC เกรด A
 ความหนา 2 มม. ทั้ง 4 ด้าน ด้วยระบบการเชื่อม Hotmelt ที่ 220 องศาเซลเซียส
 ไม่มีรอยต่อที่แผ่นกลางระหว่าง ท้องความหนาของแผ่น ไม่น้อยกว่า 30 มม.
 บานพับแบบ Gravity Hinge Stainless Steel SUS 304 เป็นแกนตั้งองค์ บานพับด้านหน้ายึด
 ติดกับเสาข้าง โดยฝังแกนบานพับลงในบานประตูบานพับด้านล่างยึดติดกับเสาข้างและฝังแกนบาน
 พับที่บานประตูด้านล่าง กลอนผลิตจากอลูมิเนียมหล่อขึ้นรูป ด้านหน้ารูปทรงกลมฝังลงไปบนบาน
 ประตู แสดงสัญลักษณ์เขียวแดง โดยกลอนสามารถไขเปิดจากด้านหน้าได้ในการฉุกเฉิน ด้านหลัง
 กลอนเป็นรูปแบบทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าโดยใช้ระบบแบบสลัดคัตติกล็อค และขาตั้งกลอง Aluminum
 alloy ความสูง 12 cm.

รายการวัสดุผนังห้องน้ำสำเร็จรูปที่เห็นควรอนุมัติ
 ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป ชนิดกันน้ำ LFF/MFF 30 มม. ผิวเรียบเงาสีขาว ยกเว้นเลือกเป็นอย่างอื่น
 ผลิตภัณฑ์ของ DOLPHIN รุ่น LFF 30 ALU Pilaster Shoes
 หรือ WILLY SERIES 61 30 MFF หรือ PANEL P-MFF 30 mm. หรือ VALOR 30 MFF
 หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

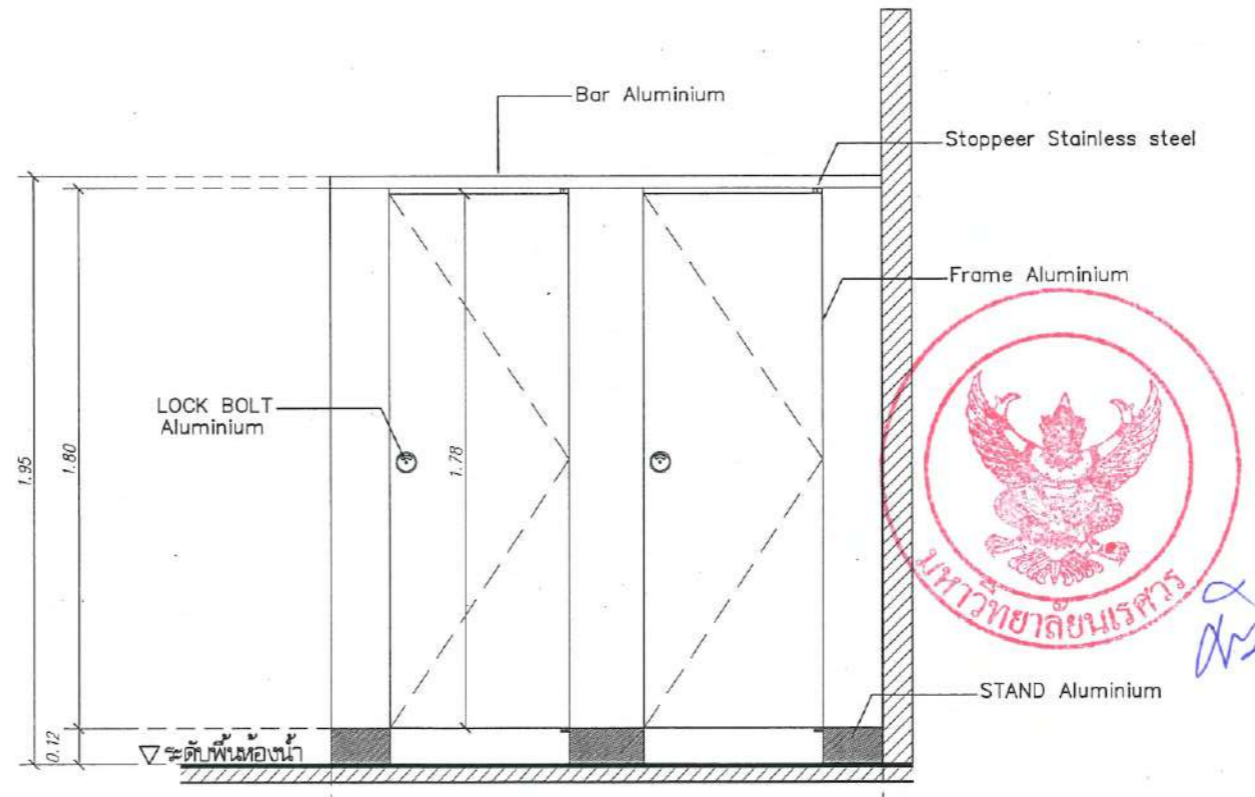


Plan Toilet Parttion
 Full Door Fitting Stainless
 scale 1: 25


แบบขยายการติดตั้งผนังสำเร็จรูป
 SCALE 1: 25



Section Toilet Parttion
 Full Door Fitting Stainless
 scale 1: 25

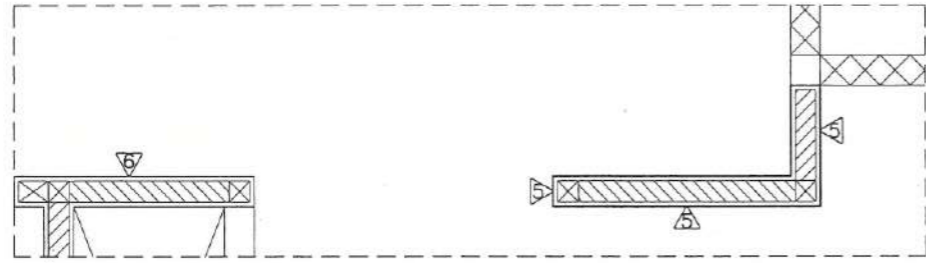


Frontview Toilet Parttion
 Full Door Fitting Stainless
 scale 1: 25

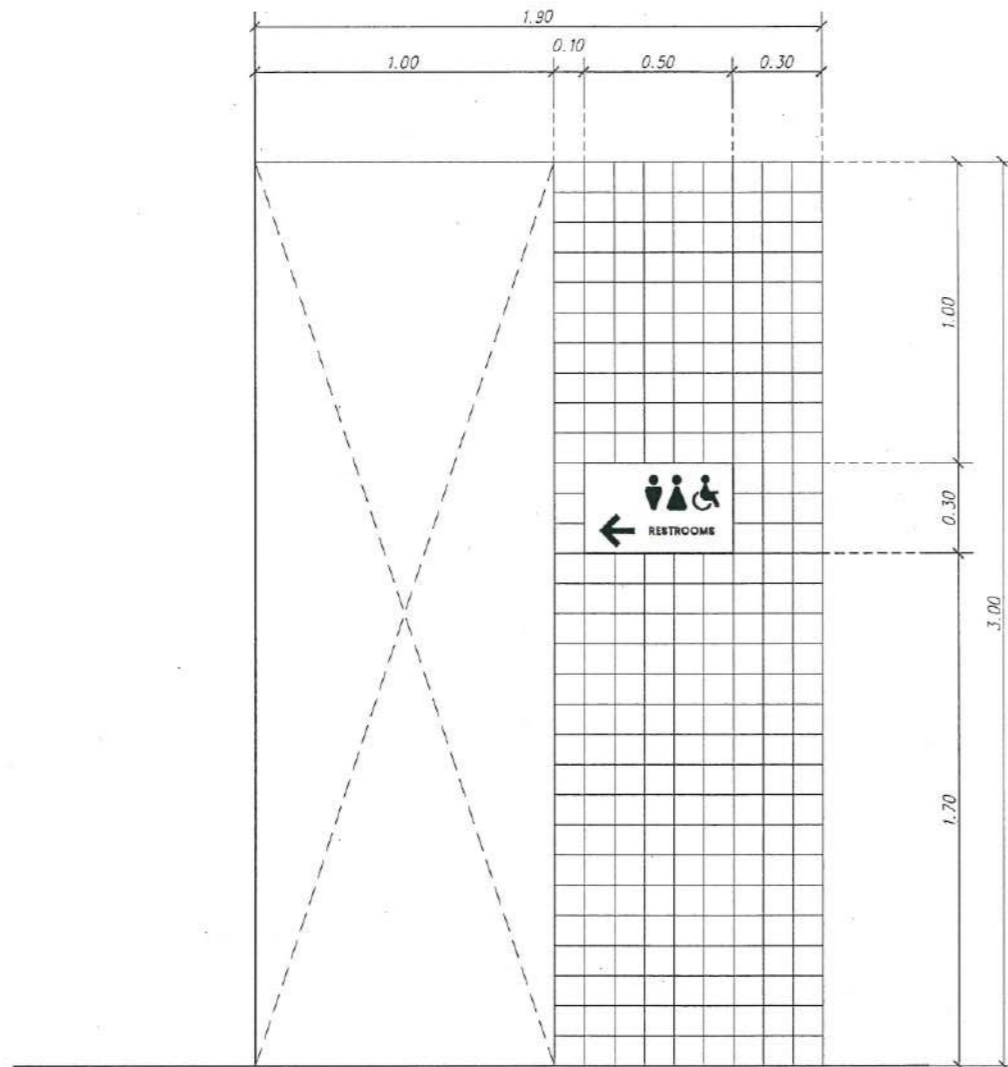


มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
 โครงการ
 ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณาจารย์
 คณะวิศวกรรมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION		
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร		
สถาปนิก : ARCHITECT		
นางสาวพัญรัตน์ แซ่ตั้ง <i>Pan</i> ภ-สถ 19654		
วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.		
นายภูมิ เกียรติพงษ์ <i>Wong</i> ป.ช. 48721		
วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.		
นายธีรุต อินนิล <i>Tee</i> ภพท. 43845		
วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.		
-		
วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.		
-		
หน่วยงาน		
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม กองอาคารสถานที่ สำนักงานบริการ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร		
ตรวจสอบ		
<i>Wong</i> (นายภูมิ เกียรติพงษ์) ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่		
อนุมัติ		
<i>Pan</i> (รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แก่นธานี) ผู้อำนวยการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์		
REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION
TITLE		
งานปรับปรุงอาคาร		
JOB NO.	SCALE	
DRAWN นายพัญรัตน์ แซ่ตั้ง	CHECKED	
DATE ISSUED		
แผ่นที่	จำนวนแผ่น (รวมกับ)	
DWG. NO.	TOTAL	
A-26	66	



แปลนแบบขยาย S101
มาตรฐาน 1:25



รูปด้านแบบขยาย S101
มาตรฐาน 1:25



ป้ายสแตนด์เลทกึ่งรดลงสี
ขนาด 30x50ซม. ยกขอบ 1.5 ซม.

แบบขยายป้ายทางเข้าห้องน้ำ
มาตรฐาน 1:5



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงห้องเรียนอาคารคณะศึกษาศาสตร์
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญนิภา แจ่มคำดี
ภ-สถ 19654
วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายวุฒิ เบ็ญจพงศ์
ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัตร อนันต์
ภพท.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายทิวา หัดนางกูร)
รักษาการผู้อำนวยการงานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

แก้ไข
(นายภูธรินทร์ พรรษา)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

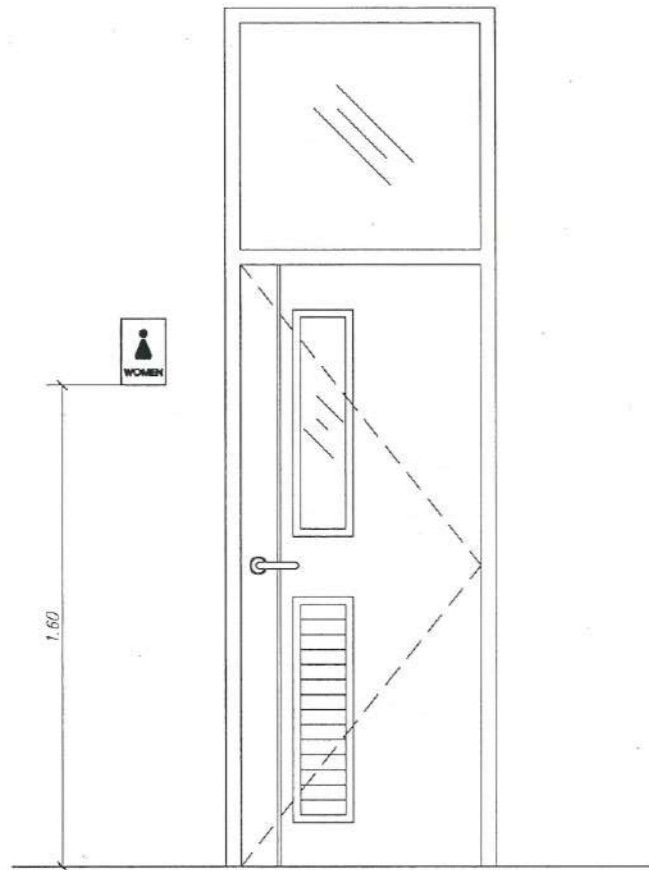
อนุมัติ
(ร้อยตำรวจตรี ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

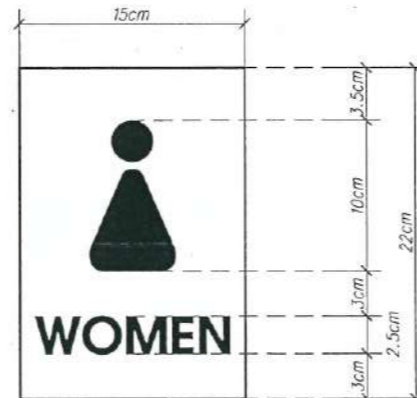
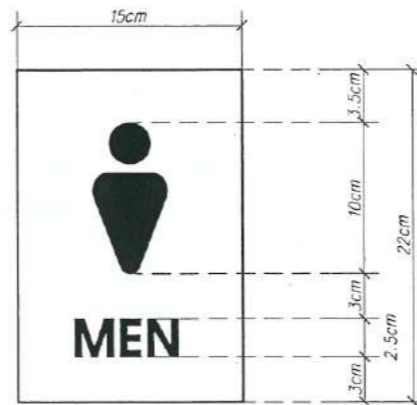
TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	-
NO. OF SHEETS	TOTAL

A-27 66



แบบขยายป้าย S102
มาตรฐาน 1:25



ป้ายสแตนด์เลสที่ดัดแปลงสี
ขนาด 15x22ซม. ยกขอบ 1.5 ซม.
ตำแหน่งติดตั้ง : ห้องน้ำชายชั้น 1

แบบขยายป้ายห้องน้ำชาย
มาตรฐาน 1:5

ป้ายสแตนด์เลสที่ดัดแปลงสี
ขนาด 15x22ซม. ยกขอบ 1.5 ซม.
ตำแหน่งติดตั้ง : ห้องน้ำหญิงชั้น 1

แบบขยายป้ายห้องน้ำหญิง
มาตรฐาน 1:5

ป้ายสแตนด์เลสที่ดัดแปลงสี
ขนาด 15x22ซม. ยกขอบ 1.5 ซม.
ตำแหน่งติดตั้ง : ห้องน้ำคนพิการชั้น 1 และ ชั้น 6

แบบขยายป้ายห้องน้ำคนพิการ
มาตรฐาน 1:5



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตรโลก
โครงการ
ปรับปรุงห้องน้ำอาคารคนพิการ
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตรโลก

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญรัตน์ แจ่มศักดิ์
ภ-สถ 19654

วิศวกรรม : STRUCTURAL ENG.
นายวุฒิ เกตุวงศ์
ภย 48771

วิศวกรรมไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรธร อนุสิน
ภพท.43845

วิศวกรรมเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรรมสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตรโลก

ตรวจสอบ
(นายวิชา พิศานุกร)
รักษาตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายภูธรินทร์ พรหมดี)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรัณพิทย เทพธานี)
รักษาการอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

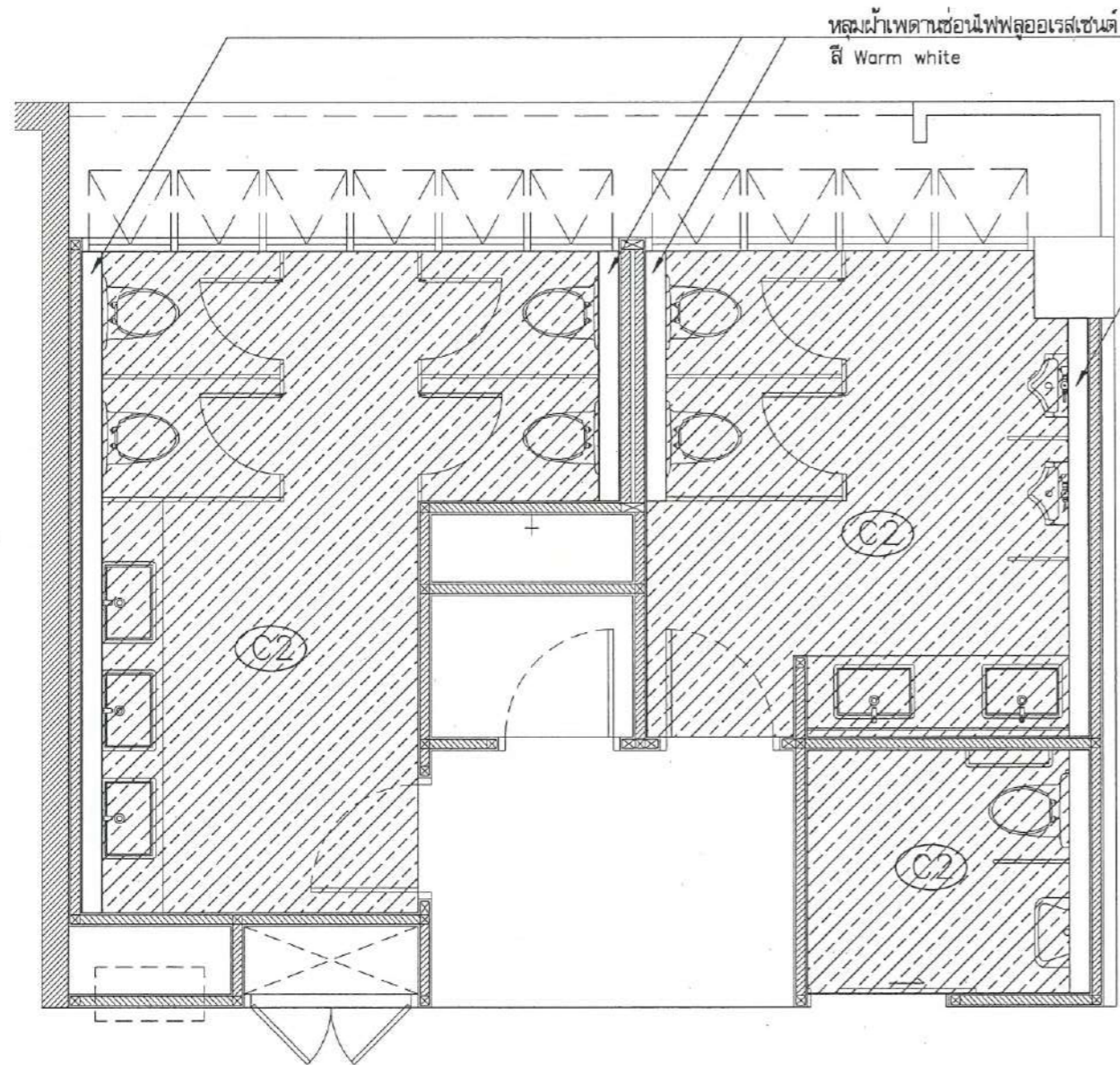
TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO. SCALE
DRAWN นางสาวเพ็ญรัตน์ แจ่มศักดิ์ CHECKED

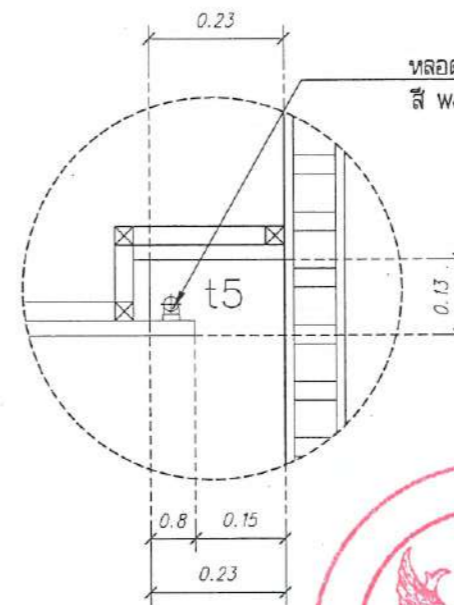
DATE ISSUED -

แผ่นที่ จำนวนแผ่น (รวม) TOTAL
DWG. NO. TOTAL

A-28 66



หลอดฝ้าเพดานซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์
สี Warm white



หลอดฟลูออเรสเซนต์ ยาวตลอดแนว
สี Warm white



FLOORPLAN
SCALE

ผังวัสดุฝ้าเพดานพื้นห้องน้ำ 1 ชั้น 1 ปรับปรุง

มาตราส่วน 1 : 50

รายการประกอบแบบวัสดุฝ้าเพดาน

- ② ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดทึบชั้นหนา 9 mm. ชนิดขอบลาด
ฉาบเรียบรอยต่อ โครงโครงเหล็กชุบสังกะสี
ทาสีน้ำอะคริลิกแท้ 100% (เจดสีกำหนดภายหลัง)



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงห้องน้ำอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญปิ่น นงศ์ศักดิ์
ภ-สท 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายทวดี เกตุวงศ์ทอง
ภ.ย. 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายสิริวัตร อนันต์
ภ.พ. 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา หัตถนาถ)
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายรุ่งวิทย์ พรหมเดชะ)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

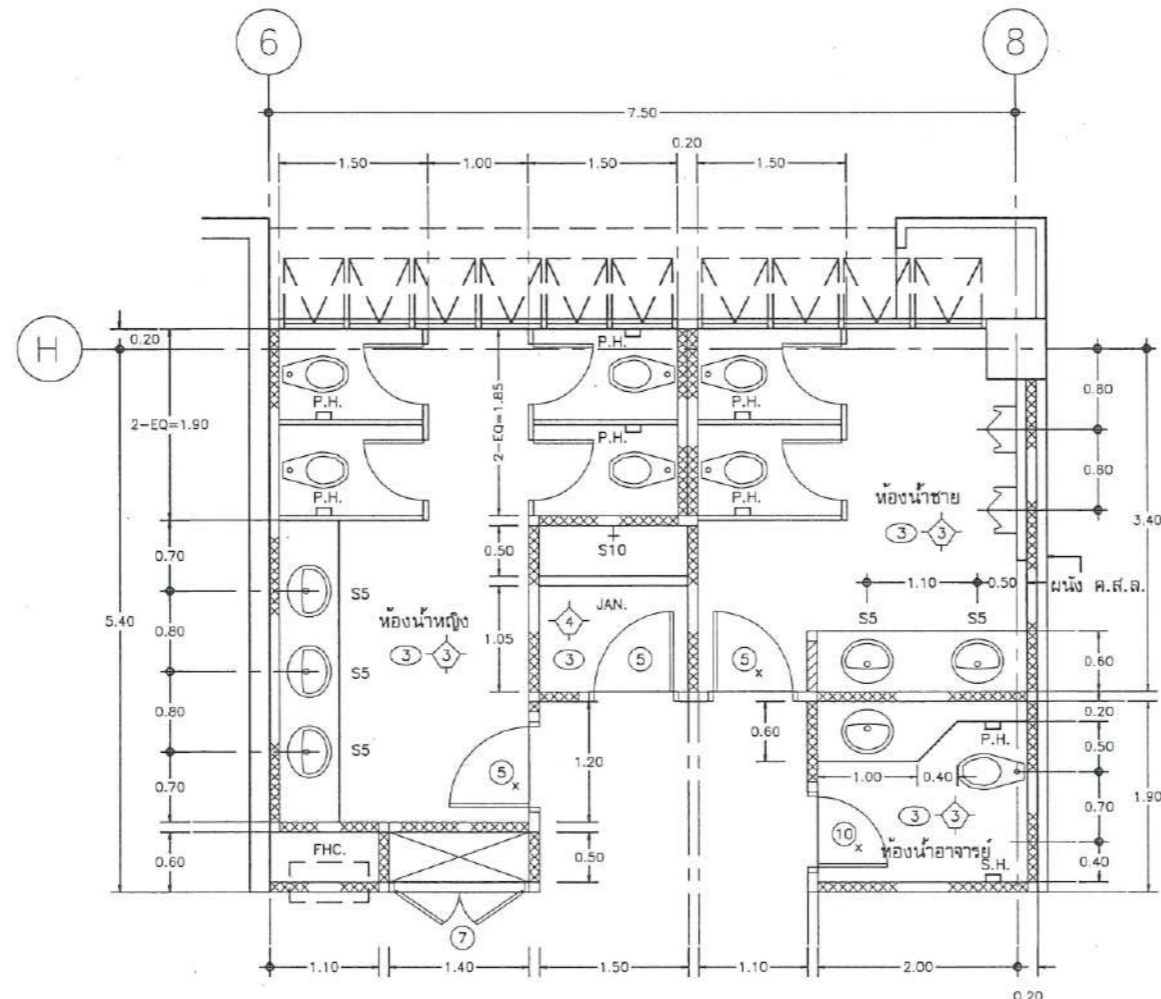
อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร. ศิงห์ทิพย์ แก้วธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

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

A-29 66




งานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ

1. รื้อถอนไม้สุขภัณฑ์ อ่างล้างหน้า ก๊อกน้ำอ่างล้างหน้า สายฉีดชำระ กระชก อุปกรณ์ภายในห้องน้ำ รื้อถอนพื้นกระเบื้องเดิม / รื้อถอนกระเบื้องผนังเดิม / รื้อถอนฝ้าเพดานเดิม / รื้อถอนดวงโคมเดิม
2. เปลี่ยนไม้สุขภัณฑ์ อ่างล้างหน้า ก๊อกน้ำอ่างล้างหน้า สายฉีดชำระ กระชก อุปกรณ์ภายในห้องน้ำทั้งหมด
3. งานฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 mm. ชนิดขอบลาด กั้นชั้น ฉาบเรียบรอยต่อ โครงโครงเหล็กชุบสังกะสี
4. งานทาสีฝ้าเพดาน ด้วยสีน้ำอะคริลิกแท้ 100% (ทา 3 เที่ยวรวมสีรองพื้น)
5. ติดตั้งโคมไฟดาวไลท์ หลอด LED 18W แสงสีขาว

FLOORPLAN ผนังห้องน้ำ 2 ชั้น 2-6
SCALE มาตรฐาน 1 : 75

รายการประกอบแบบผนัง	รายการประกอบแบบวัสดุฝ้าเพดาน
<p>⚠ ผนังเดิมเปลี่ยนกระเบื้อง (ดูแบบขยายเพิ่มเติม)</p>	<p>ⓐ ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 mm. ชนิดขอบลาด กั้นชั้น ฉาบเรียบรอยต่อ โครงโครงเหล็กชุบสังกะสี ทาสีน้ำอะคริลิกแท้ 100% (เจดสีกำหนดภายหลัง)</p>




มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
 โครงการ
 ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะสหเวชศาสตร์
 คณะสหเวชศาสตร์
 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญรัตน์ แจ่มศักดิ์
ภ.ศธ 18654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายภูมิ เกตุพงศ์
ภย 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรภัทร อนันต์
ภทก 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา หัตถกิจ)
รักษาการผู้อำนวยการกองอาคารและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายสุวิวัฒน์ พนมมา)
ผู้อำนวยการกองอาคารและวิศวกรรม

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิมลทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO.	SCALE
DRAWN นายวิชา หัตถกิจ	CHECKED
DATE ISSUED	
DWG. NO.	จำนวนแผ่น (รวม/ก)
	TOTAL

A-30 66



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงแผนผังอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวพิชญ์เบญจรัตน์ แจ่มศักดิ์
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายกรวิมล เกตุวงศาพงศ์
ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัชร อนันต์นิล
ภพท.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายดีวิภา วัฒนากุล)
รักษาตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เก็บชอบ
(นายสุรศักดิ์ พรหมชาติ)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รศ.ดร.ศรวิภาลัย ศ.ศรีสมศักดิ์ พงษ์พานิช)
รักษาตำแหน่งอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO. SCALE

DRAWN นายกรวิมล เกตุวงศาพงศ์ CHECKED

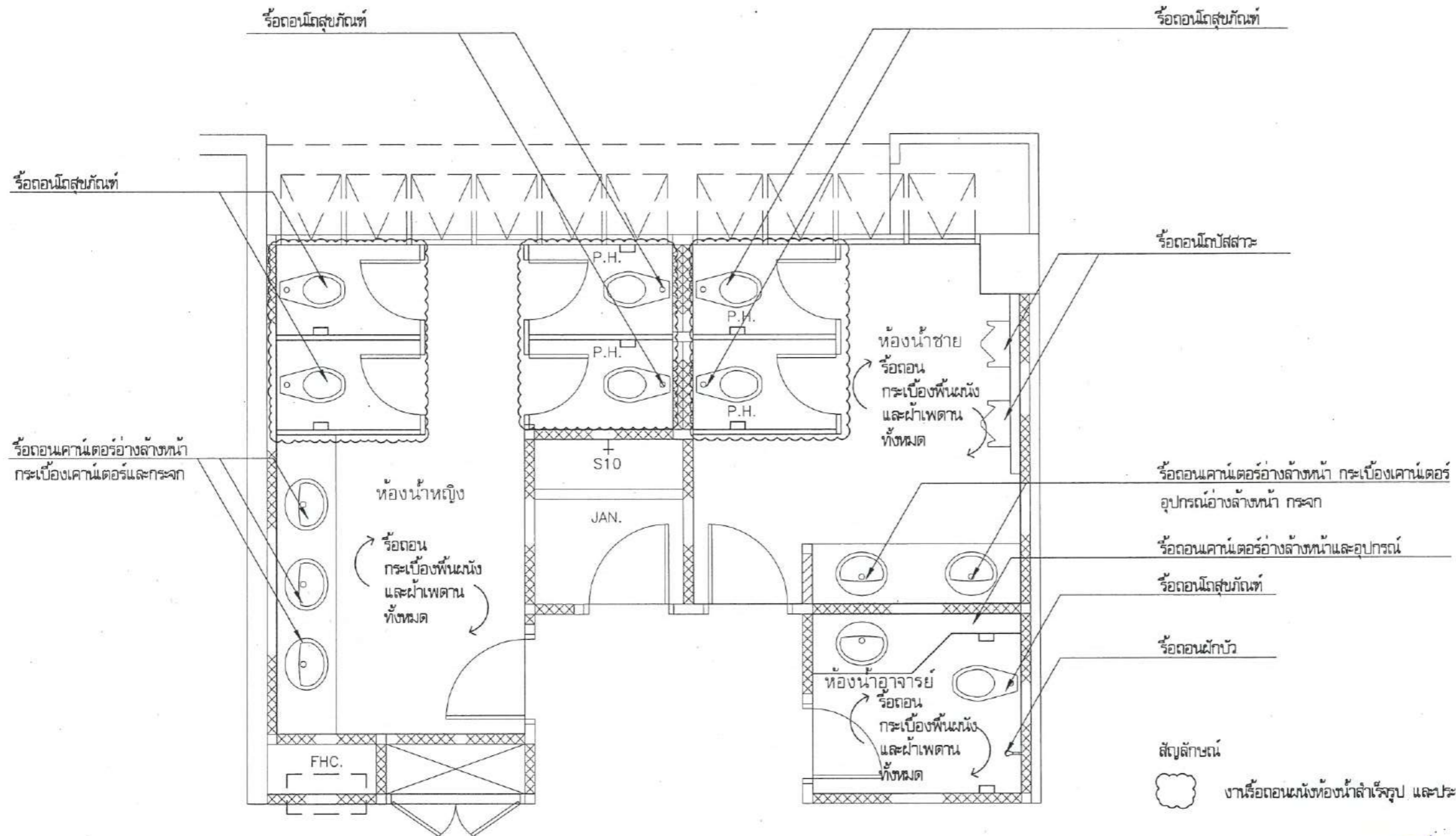
DATE ISSUED -

แผ่นที่ จำนวนแผ่น (รวม/ก)

DWG. NO. TOTAL

A-31

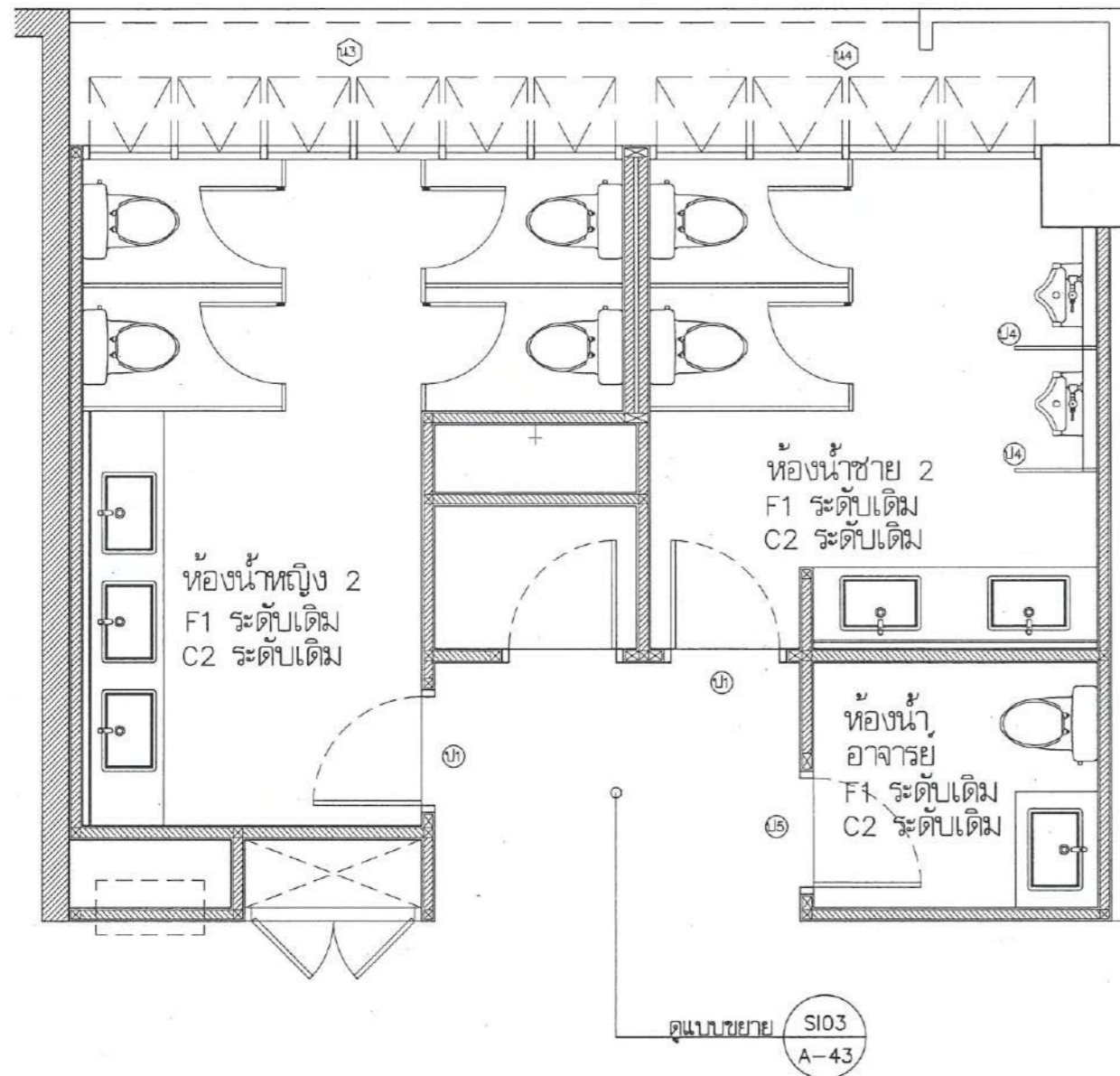
66



FLOORPLAN SCALE
ผังงานหรือตอนห้องน้ำ 2 ชั้น 2-6 เดิม
มาตราส่วน 1 : 50



- งานหรือตอน
- หรือตอนกระเบื้องพื้นห้องน้ำทั้งหมด
 - หรือตอนกระเบื้องผนังห้องน้ำทั้งหมด
 - หรือตอนฝ้าเพดานห้องน้ำทั้งหมด
 - หรือตอนมัลติสวิตช์ โคมไฟส่องสว่าง ทั้งหมด
 - หรือตอนเคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า และอุปกรณ์อ่างล้างหน้าทั้งหมด
 - หรือตอนมัลติสวิตช์ อ่างล้างหน้า
 - หรือตอนไฟฟ้า ดวงโคมทั้งหมด
 - หรือตอนผนังห้องน้ำสำเร็จรูปทั้งหมด
 - หรือตอนแนวท่อผนังอิฐที่ระบุในแบบ



FLOORPLAN SCALE
 ด้งพื้นห้องน้ำ 2 ชั้น 2-6 ปรับปรุง
 มาตราส่วน 1 : 50

รายการประกอบแบบวัสดุผิวพื้น

F1 ปูกระเบื้องพื้น Terrazzo M Black Matt R9 ขนาด 24"x24"

*** อ่างอิงจากระดับพื้นกระเบื้องเดิม ***

รายการประกอบแบบผนัง

- 1 กรงกระเบื้อง รุ่น เอสล่า ไวท์ ขนาด 60x30 cm. TARA แนวตั้ง หรือเทียบเท่า
- 2 กรงกระเบื้อง รุ่น NAVY BLUE MATT ขนาด 60x30 cm. SUPER แนวตั้ง หรือเทียบเท่า
- 3 กรงกระเบื้อง โมเสค รุ่น Stick Matt White ขนาด 298x294x5.5 mm. ART MOSAIC แนวตั้ง หรือเทียบเท่า
- 4 กรงกระเบื้อง TERRAZZO M BLACK MATT ขนาด 60x60 cm. หรือเทียบเท่า

รายการประกอบแบบวัสดุฝ้าเพดาน

- C2 ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดทนชื้น ทหนา 9 mm. ชนิดขอบลาด ทนชื้น ฉาบเรียบรอยต่อ โครงโครงเหล็กชุบสังกะสี ทาสีน้ำอะคริลิกแท้ 100% (ชนิดสีกำหนดภายหลัง)



Handwritten signature in blue ink.



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 จังหวัดพิจิตร

โครงการ
 ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคหบดีชาวศิษย์
 คณะสหเวชศาสตร์
 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
 นางสาวเพ็ญปิ่น ฉะนาคดี
 ภ-สอ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
 นายวุฒิ เกียรติวงศ์
 ภ.ย. 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
 นายธีรวัตร อภิวัฒน์
 ภ.พ. 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
 -

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
 -

หน่วยงาน
 งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
 กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
 (นายวิชา หัตถ์นาคร)
 วิศวกรในตำแหน่งวิศวกรสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

ตรวจสอบ
 (นายสุวิทย์ นพมาศ)
 วิศวกรโยธา

อนุมัติ
 (รองศาสตราจารย์ ดร.ศิวะสิทธิ์ พงษ์พานิช)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
 งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO.	SCALE
DRAWN นายวิชา หัตถ์นาคร	CHECKED
DATE ISSUED	
แผ่นที่	จำนวนแผ่น (รวม)
DWG. NO.	TOTAL
A-32	66



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดอุทัยธานี
โครงการ
ปรับปรุงห้องน้ำอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญปวีณ์ แซ่คำดี
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายวุฒิ เกียรติพงษ์
ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายจิรวัฒน์ อำนวยผล
ภพท 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดอุทัยธานี

ตรวจสอบ
(นายวิชา หัตถนาถกุล)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

ตรวจสอบ
(นายรุ่งรัตน์ พรหมศรี)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

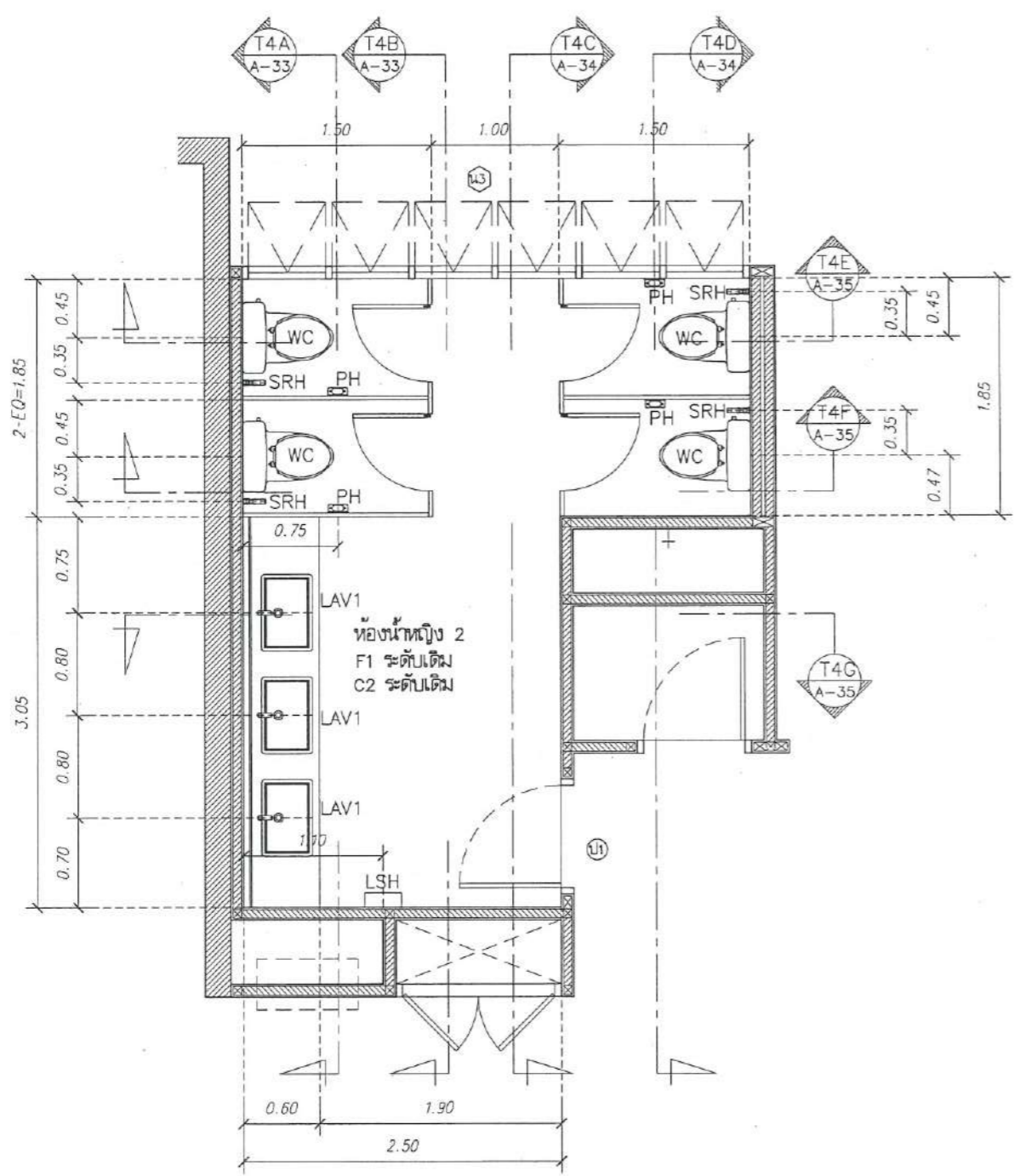
อนุมัติ
(รุ่งคำสราภรณ์ ศรีศรีเมศพิชญ์ แทนธานี)
ผู้อำนวยการแผนกอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

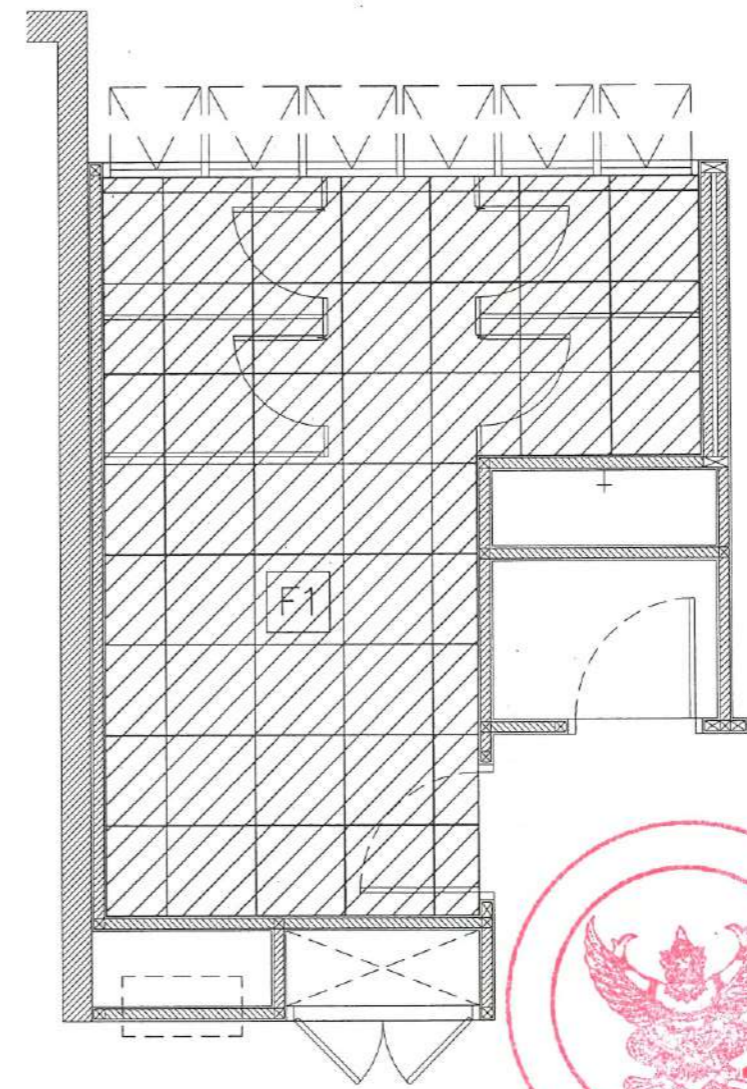
TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO.	SCALE
DRAWN นางสาวเพ็ญปวีณ์ แซ่คำดี	CHECKED
DATE ISSUED	
แผ่นที่	จำนวนแผ่น (รวมไป)
DWG. NO.	TOTAL

A-33 66



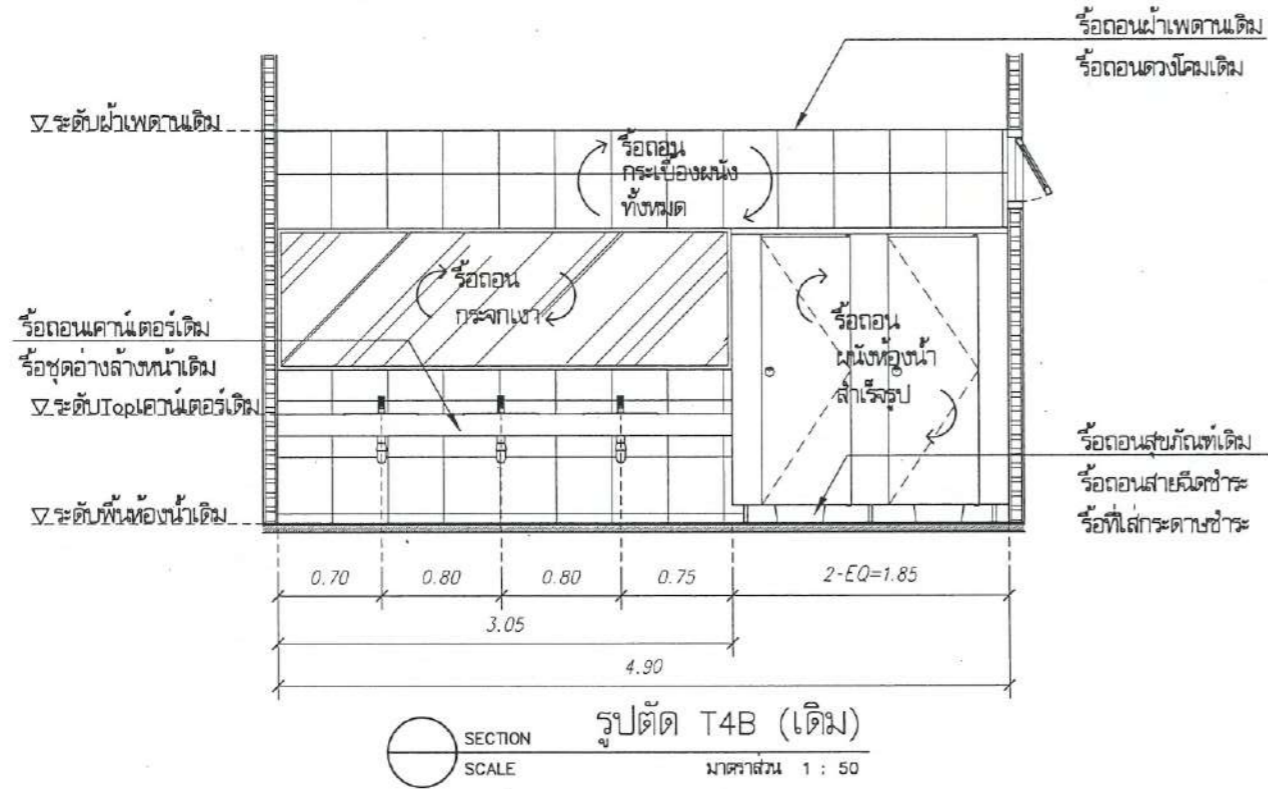
FLOORPLAN SCALE
ผังพื้นห้องน้ำหญิง 2 ชั้น 2-6 ปรับปรุง
มาตราส่วน 1 : 50



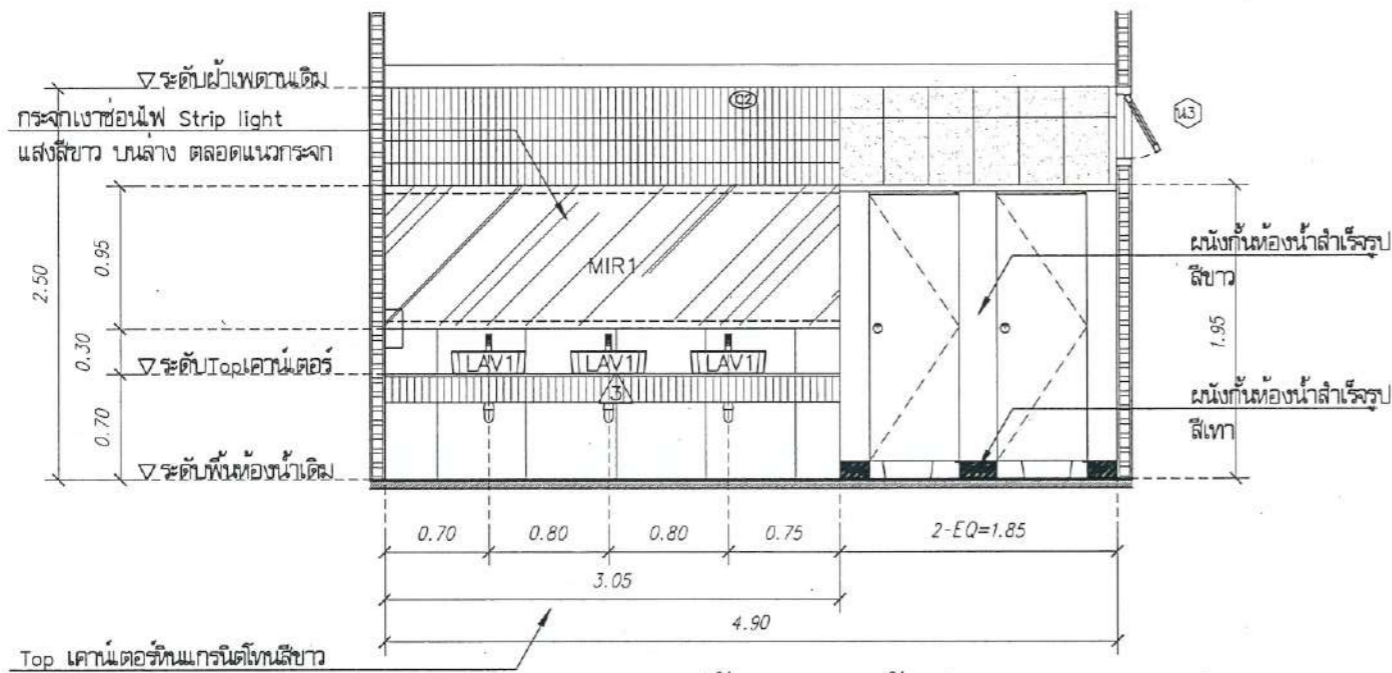
FLOORPLAN SCALE
ผังวัสดุผิวพื้นห้องน้ำหญิง 2 ชั้น 2-6 ปรับปรุง
มาตราส่วน 1 : 50

รายการประกอบแบบวัสดุผิวพื้น	
F1	ปูกระเบื้องพื้น Terrazzo M Black Matt R9 ขนาด 24"x24"
*** อ้างอิงจากระดับพื้นกระเบื้องเดิม ***	





SECTION SCALE รูปตัด T4B (เดิม) มาตรฐาน 1 : 50

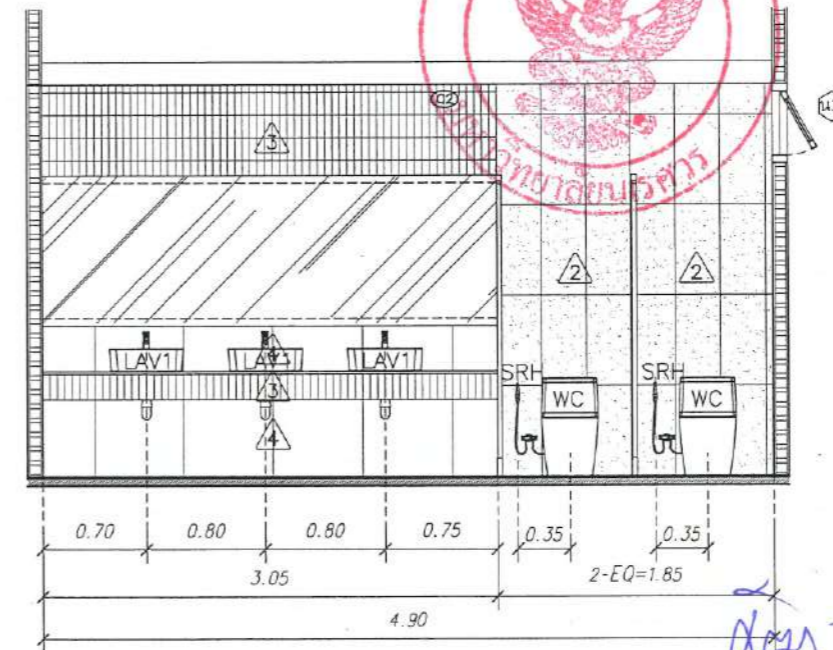


SECTION SCALE รูปตัด T4B (ปรับปรุง) มาตรฐาน 1 : 50

รายการประกอบแบบสุขภัณฑ์

- WC ชักโครกชั้นเดียว (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
- LAV1 อ่างล้างหน้าเซรามิคแบบวางบนเคาน์เตอร์ (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
ก๊อกน้ำเย็นอ่างล้างหน้า (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
- STOP VALE อ่างล้างหน้า (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้า (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
- SRH สายฉีดชำระ (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
STOP VALE สองทางของสายฉีดชำระและชักโครก (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
- PH ที่ใส่กระดาษชำระ (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
- LPH ที่ใส่กระดาษชำระม้วนใหญ่ (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
- MIR1 กระจกเงา
- FD ตะแกรงดักกลิ่น Floor Drain (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)

*ตำแหน่งตะแกรงดักกลิ่น เป็นตำแหน่งเดิม แต่เปลี่ยนตะแกรงใหม่
**ความลาดเอียงของพื้นห้องน้ำต้องไม่ต่ำกว่า 1:200



SECTION SCALE รูปตัด T4A (ปรับปรุง) มาตรฐาน 1 : 50

รายการประกอบแบบผนัง

- 1 □ กรงกระเบื้อง รุ่น เอลล่า ไวท์ ขนาด 60x30 cm. TARA แนวตั้ง หรือเทียบเท่า
- 2 □ กรงกระเบื้อง รุ่น NAVY BLUE MATT ขนาด 60x30 cm. SUPER แนวตั้ง หรือเทียบเท่า
- 3 □ กรงกระเบื้อง โมเสค ART MOSAIC รุ่น Stripe สี White ขนาด 300x296x5.5 mm. แนวตั้ง หรือเทียบเท่า
- 4 □ กรงกระเบื้อง TERRAZZO M BLACK MATT ขนาด 60x60 cm. หรือเทียบเท่า



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตรโลก
โครงการ
ปรับปรุงห้องเรียนอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตรโลก

สถาปนิก : ARCHITECT
นางอรุณเพ็ญปิ่น แจ่มศักดิ์
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายกรวุฒิ เกตุวงศ์
ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัตร อนุภินิต
ภทล.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตรโลก

ตรวจสอบ
(นายวิชา หัดนางวร)
รักษาการหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายรุ่งโรจน์ พรหมชาติ)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

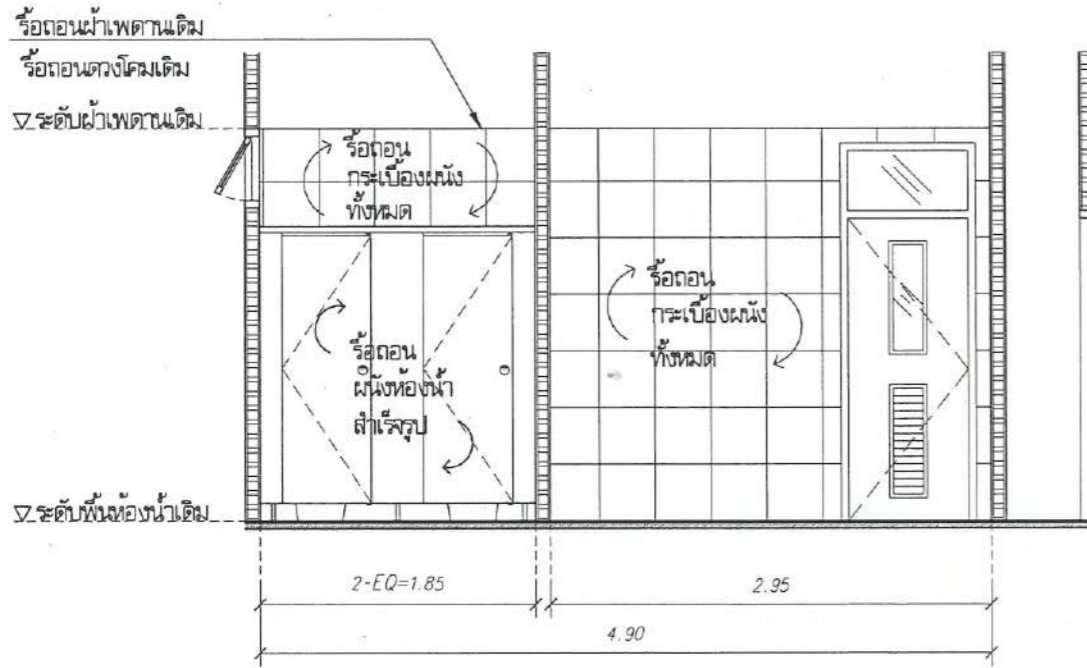
อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

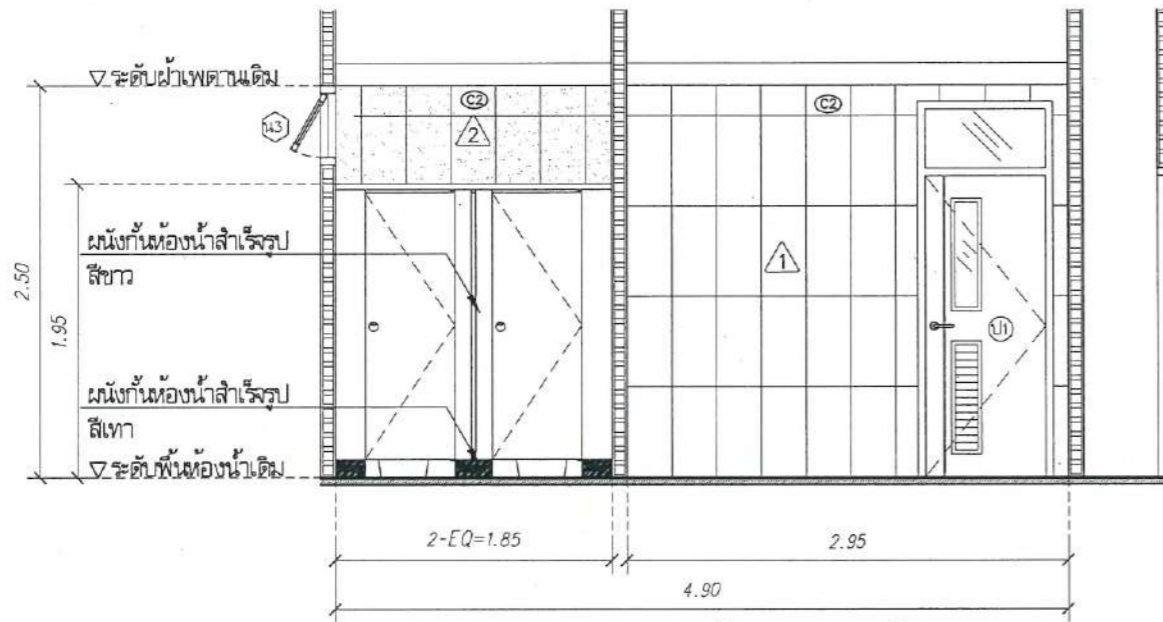
TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO.	SCALE
DRAWN นายกรวุฒิ เกตุวงศ์	CHECKED
DATE ISSUED	
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่น (รวม/ก)
	TOTAL

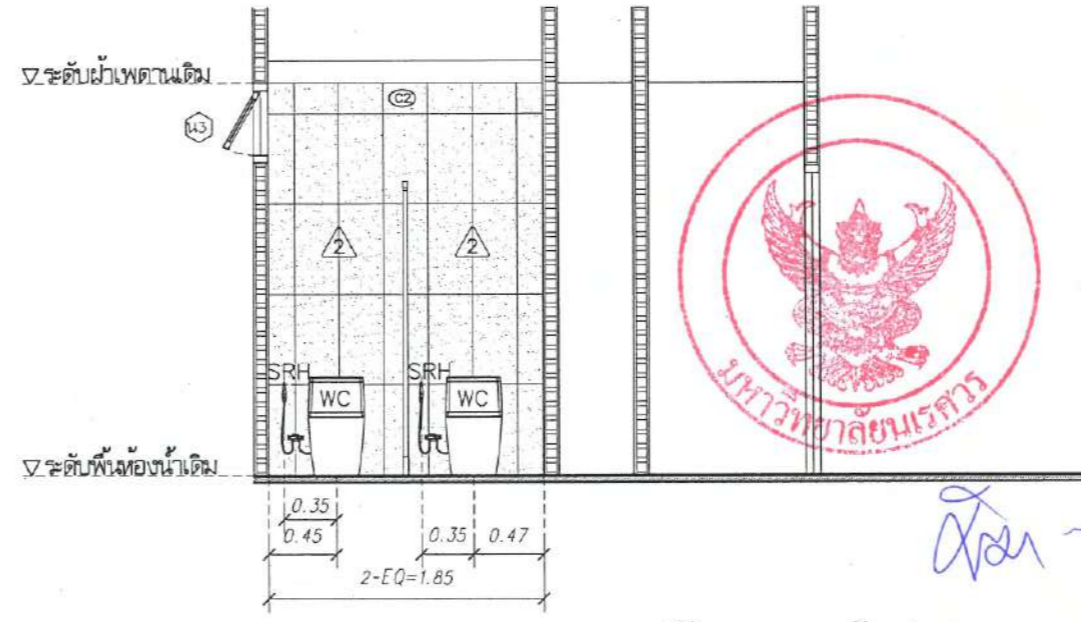
A-34 66



SECTION 1
SCALE 1:50
รูปตัด T4C (เดิม)
มาตราส่วน 1 : 50



SECTION 1
SCALE 1:50
รูปตัด T4C (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1 : 50



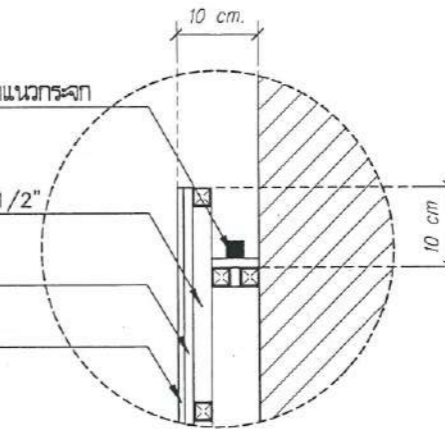
SECTION 1
SCALE 1:50
รูปตัด T4D (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1 : 50

Strip light แสงสีขาว บนฝ้า ตลอดแนวกระจก

กล่องปรับระดับโครงอลูมิเนียม 1/2"x1/2"

ปิดผิวไม้ดัดสักกันน้ำหนา 10 mm.

ปิดทับด้วยกระจกเงา หนา 5 mm.



แบบขยายกระจกซ่อนไฟ LED
มาตราส่วน NTS

รายการประกอบแบบผนัง

- 1 □ กรูกระเบื้อง รุ่น เอลล่า ไวท์ ขนาด 60x30 cm. TARA แนวตั้ง หรือเทียบเท่า
- 2 □ กรูกระเบื้อง รุ่น NAVY BLUE MATT ขนาด 60x30 cm. SUPER แนวตั้ง หรือเทียบเท่า

- 3 □ กรูกระเบื้อง โมเสก ART MOSAIC รุ่น Stripe สี White ขนาด 300x296x5.5 mm. แนวตั้ง หรือเทียบเท่า
- 4 □ กรูกระเบื้อง TERRAZZO M BLACK MATT ขนาด 60x60 cm. หรือเทียบเท่า



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงห้องน้ำอาคารหอประชุม
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวพิชญ์ภินิห์ แซ่จันดี
ภ. - ส. 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายวุฒิ เบ็ญจพงษ์
ภ.ย. 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวิทย์ อิ่มนิล
ภ.ท. 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา พัดทอง)
รักษาราชการแทนหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายอัครวิทย์ พรหมชาติ)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนงนิตย์ พรหมชาติ)
รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

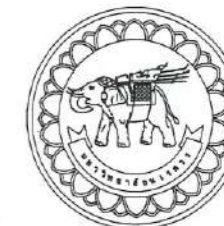
REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงภาพ

JOB NO.	SCALE
DRAWN นายวิชา พัดทอง	CHECKED
DATE ISSUED	-
แผ่นที่	จำนวนแผ่น (รวม/ก)
DWG. NO.	TOTAL

A-35 66



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงห้องเรียนอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 วิชา

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลพิจิตร อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญปวีณ์ แซ่ตั้ง
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายบรรณภูมิ เกียรติพงษ์
ภย 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรภัทร อนันต์
ภทล 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หมายเหตุ
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
ก่อสร้างอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา ชาตินาถ)
รักษาการผู้อำนวยการสำนักบริหารงานศิลปกรรมและวิศวกรรม

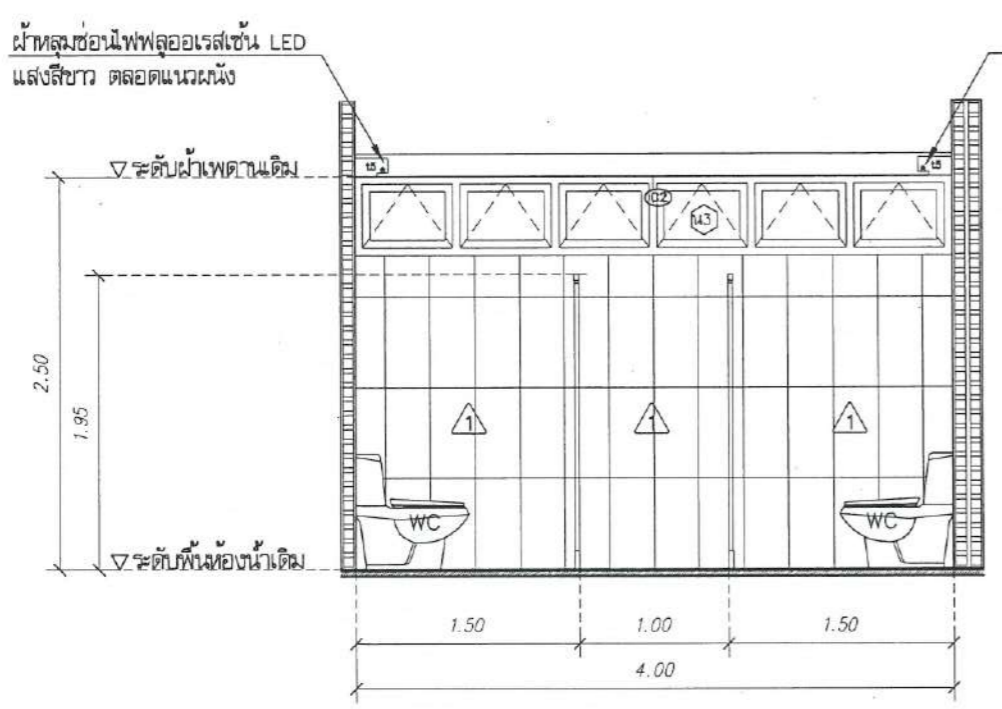
เห็นชอบ
(นายสุทัศน์ พรหมชาติ)
ผู้อำนวยการกองช่าง

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แก้วมาน)
รักษาการอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

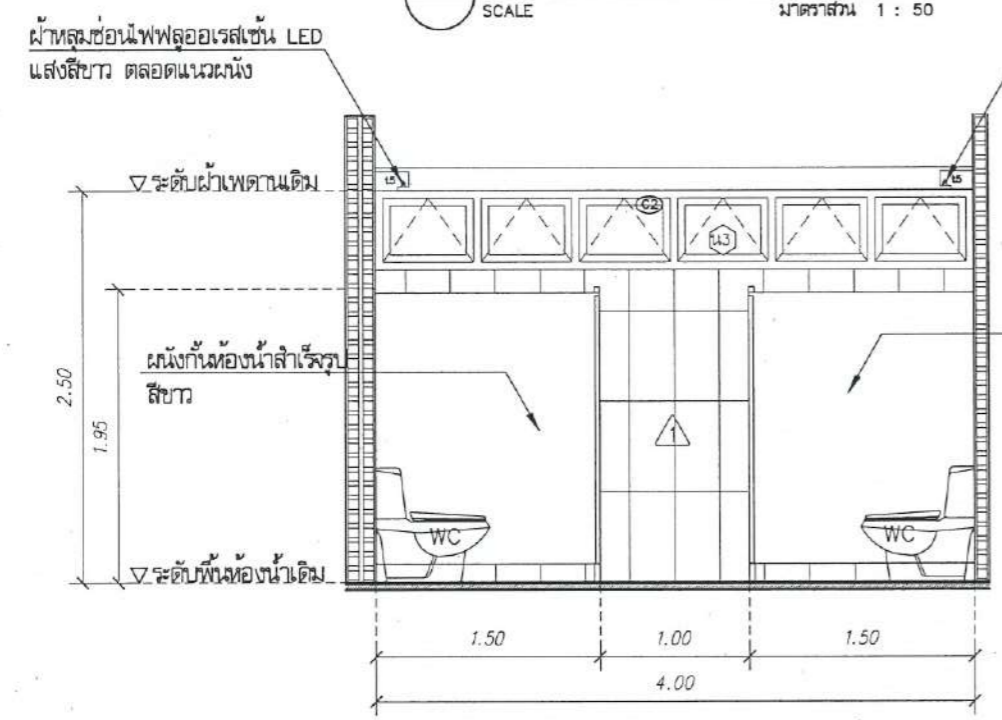
REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

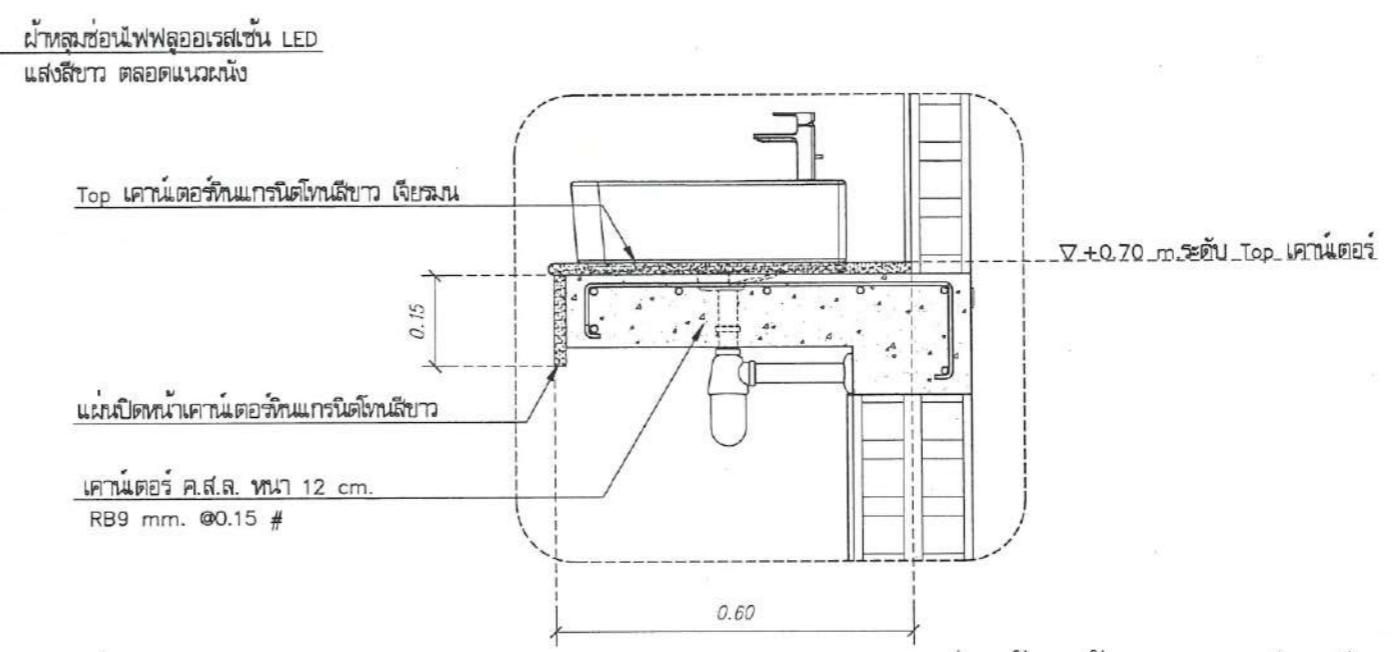
JOB NO.	SCALE
DRAWN นายวิชา ชาตินาถ	CHECKED
DATE ISSUED	-
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่น (รวม/ก)
A-36	TOTAL 66



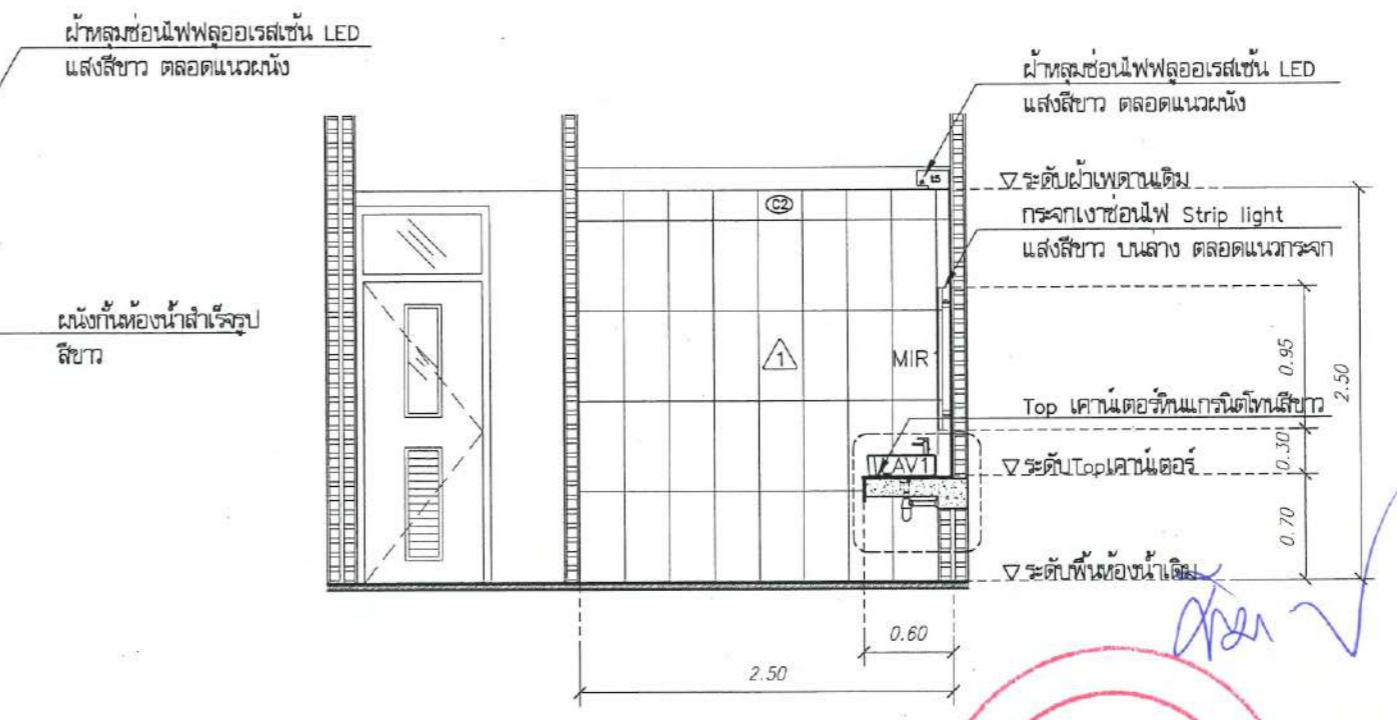
รูปตัด T4E (ปรับปรุง)
SECTION SCALE 1 : 50



รูปตัด T4F (ปรับปรุง)
SECTION SCALE 1 : 50



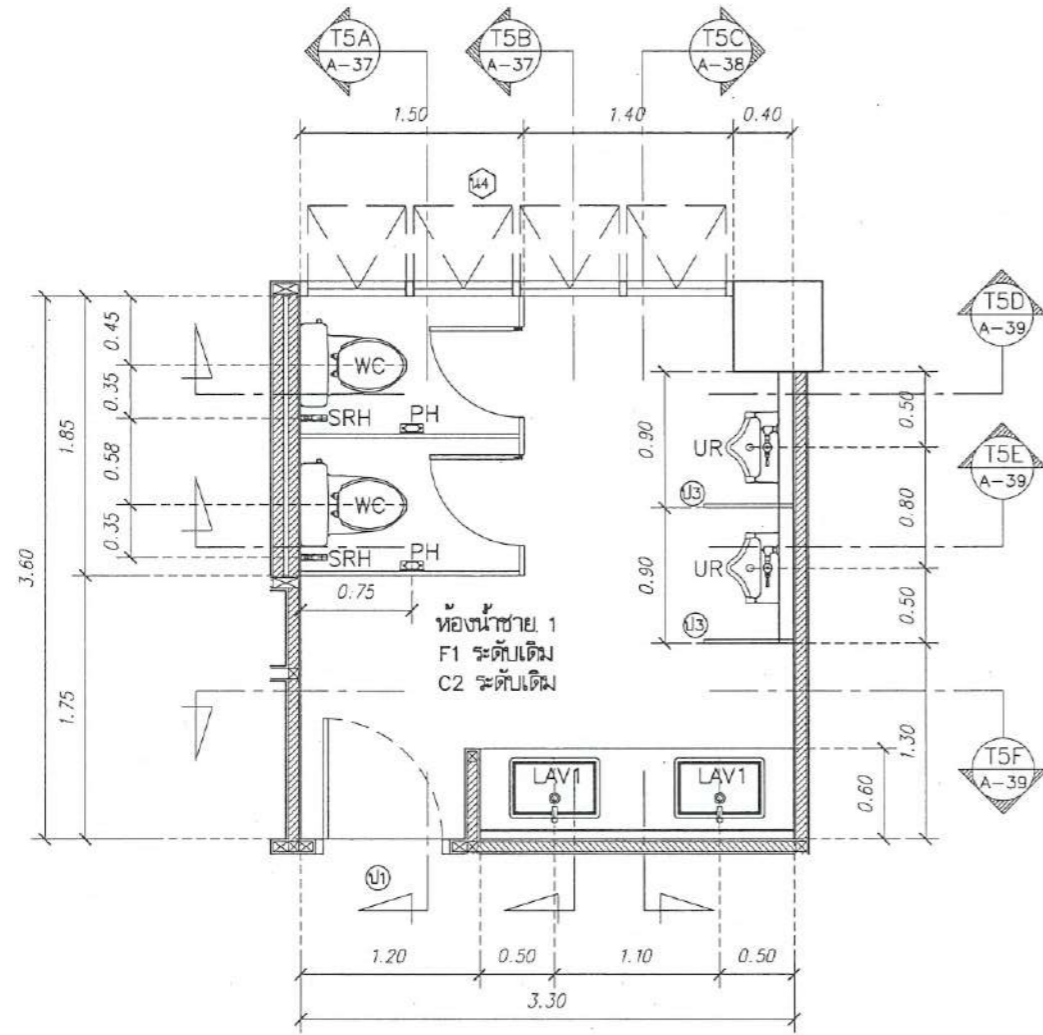
แบบขยายอย่างล่างหน้าวางบนเคาน์เตอร์
มาตราส่วน NTS



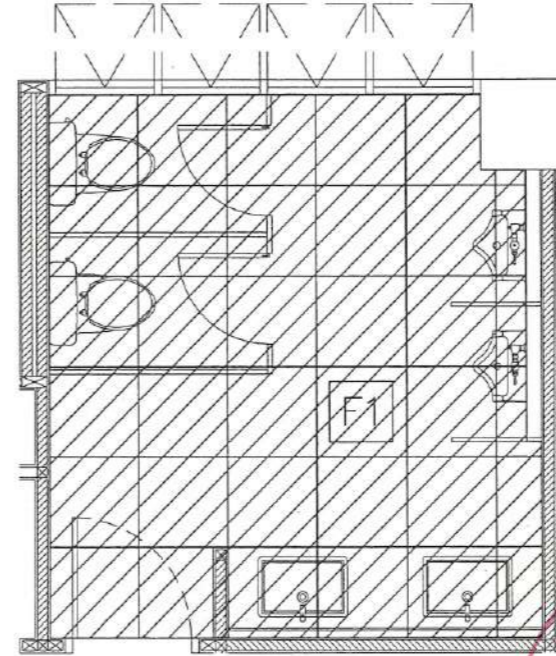
รูปตัด T4G (ปรับปรุง)
SECTION SCALE 1 : 50

รายการประกอบแบบผนัง					
1	□	กรุกระเบื้อง รุ่น เอลล่า ไวท์ ขนาด 60x30 cm. TARA แนวตั้ง หรือเทียบเท่า	3	□	กรุกระเบื้อง โมเสค ART MOSAIC รุ่น Stripe สี White ขนาด 300x296x5.5 mm. แนวตั้ง หรือเทียบเท่า
2	□	กรุกระเบื้อง รุ่น NAVY BLUE MATT ขนาด 60x30 cm. SUPER แนวตั้ง หรือเทียบเท่า	4	□	กรุกระเบื้อง TERRAZZO M BLACK MATT ขนาด 60x60 cm. หรือเทียบเท่า





FLOORPLAN SCALE 1:50
 ผังพื้นห้องน้ำชาย 2 ชั้น 2-6 ปรับปรุง
 มาตรฐาน 1 : 50



FLOORPLAN SCALE 1:50
 ผังวัสดุผิวพื้นห้องน้ำชาย 2 ชั้น 2-6 ปรับปรุง
 มาตรฐาน 1 : 50

รายการประกอบแบบวัสดุผิวพื้น

F1		ปูกระเบื้องพื้น Terrazzo M Black Matt R9 ขนาด 24"x24"
*** อ่างอิงจากระดับพื้นกระเบื้องเดิม ***		



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 จังหวัดพิจิตร
 โครงการ
 ปรับปรุงห้องน้ำชายอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์
 คณะวิศวกรรมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION	มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร
สถาปนิก : ARCHITECT	นางสาวเพ็ญปวีณ์ แซ่คำดี ภ-สศ 19654
วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.	นายวุฒิ เกียรติพงษ์ ภย.48771
วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.	นายเชาว์ดี อำนวยกิจ ภพท.43845
วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.	-
วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.	-

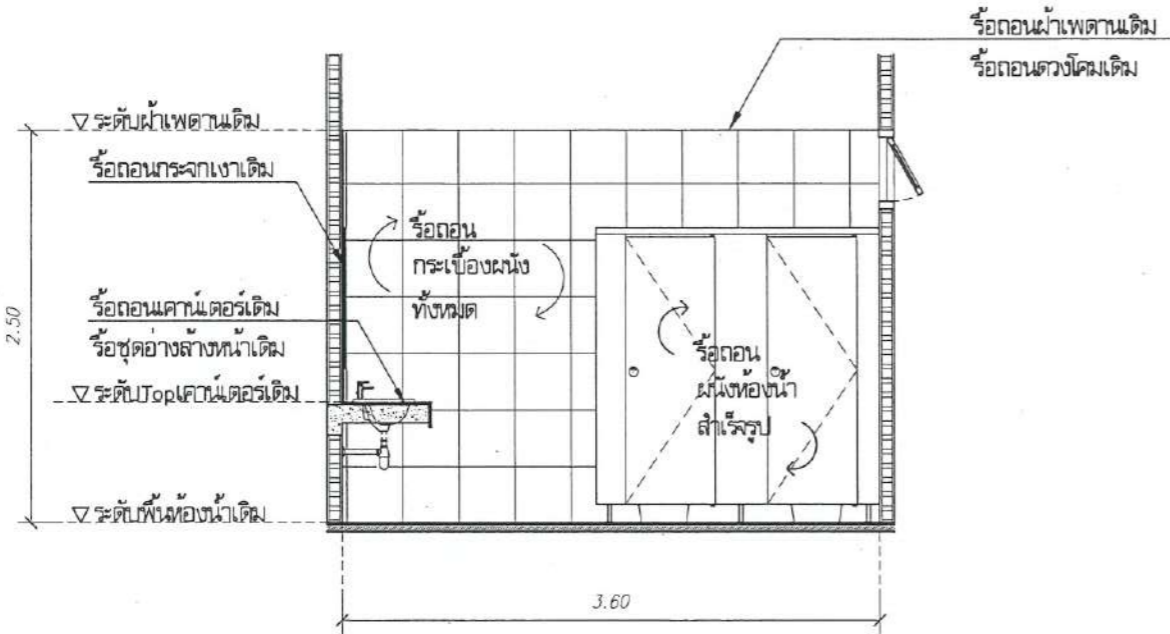
หน่วยงาน
 งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
 กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
 (นายสุรศักดิ์ พรหมดี)
 ผู้อำนวยการแผนกช่างสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

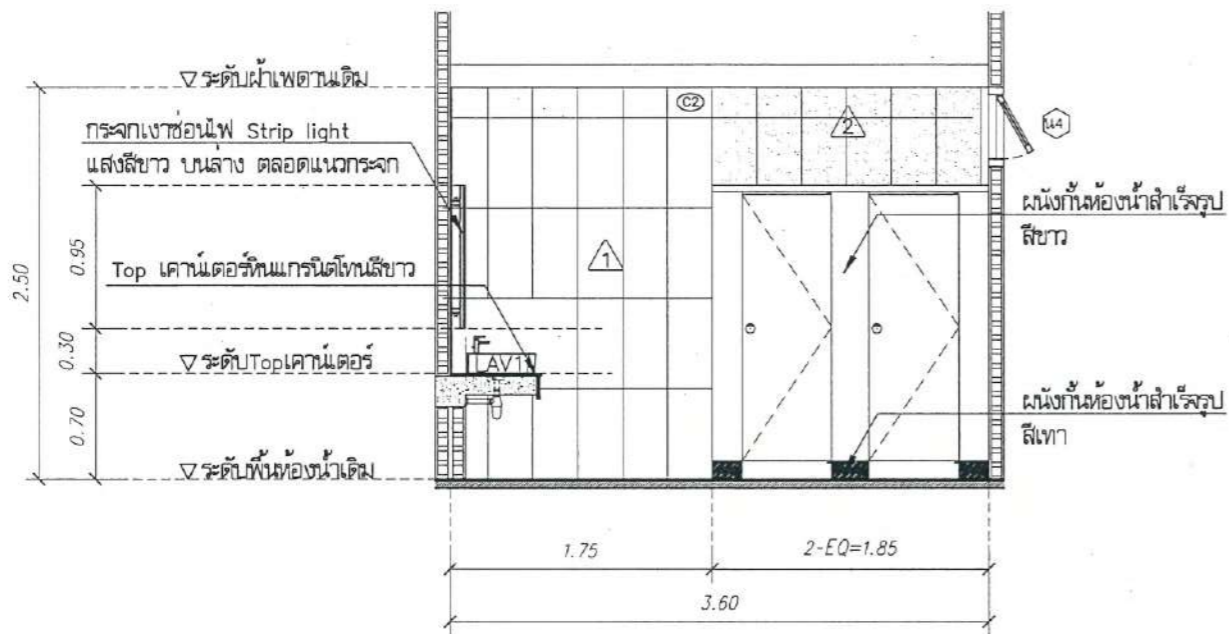
อนุมัติ
 (รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

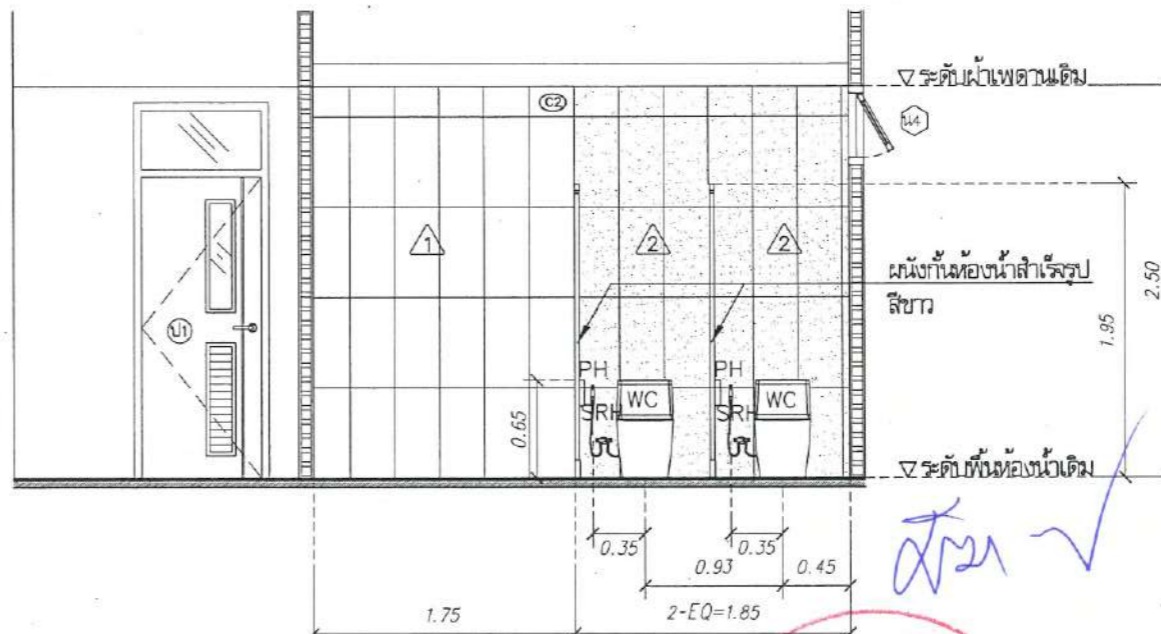
TITLE	
งานปรับปรุงอาคาร	
JOB NO.	SCALE
DRAWN นายสุรศักดิ์ พรหมดี	CHECKED
DATE ISSUED	
แผ่นที่	จำนวนแผ่น (รวม/ก)
DWG. NO.	TOTAL
A-37	66



รูปตัด T5B (เดิม)
SECTION SCALE 1 : 50



รูปตัด T5B (ปรับปรุง)
SECTION SCALE 1 : 50



รูปตัด T5A (ปรับปรุง)
SECTION SCALE 1 : 50

รายการประกอบแบบสุขภัณฑ์

- WC ชักโครกชั้นเดียว (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
- UR โถบัสสวาระและฟลัชวาล์ว (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
- LAV1 อ่างล้างหน้าเซรามิคแบบวางบนเคาน์เตอร์ (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
ก๊อกน้ำเย็นอ่างล้างหน้า (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
- STOP VALE อ่างล้างหน้า (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้า (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
- SRH สายอ่อนฉีดชำระ (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
STOP VALE สองทางของสายฉีดชำระและชักโครก (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
- PH ที่ใส่กระดาษชำระ (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
- LPH ที่ใส่กระดาษชำระจำนวนมาก (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
- MIR1 กระจกเงา
- FD ตะแกรงดักกลิ่น Floor Drain (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)

*ตำแหน่งตะแกรงดักกลิ่น เป็นตำแหน่งเดิม แต่เปลี่ยนตะแกรงใหม่
**ความลาดเอียงของพื้นห้องน้ำต้องไม่ต่ำกว่า 1:100

รายการประกอบแบบผนัง

- 1 กรูกระเบื้อง รุ่น เอลล่า ไวท์ ขนาด 60x30 cm. TARA แนวตั้ง หรือเทียบเท่า
- 2 กรูกระเบื้อง รุ่น NAVY BLUE MATT ขนาด 60x30 cm. SUPER แนวตั้ง หรือเทียบเท่า
- 3 กรูกระเบื้อง โมเสค ART MOSAIC รุ่น Stripe สี White ขนาด 300x296x5.5 mm. แนวตั้ง หรือเทียบเท่า
- 4 กรูกระเบื้อง TERRAZZO M BLACK MATT ขนาด 60x60 cm. หรือเทียบเท่า



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการ
ปรับปรุงห้องเรียนอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION

มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลโพธิ์ประทับช้าง อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT

นางสาวเพ็ญรัตน์ แซ่ตั้ง
ภ-สศ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

นายกรุณี เป็ดวงษ์
ภย 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

นายธีรวัชร อนันต์
ภทล 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

-

หน่วยงาน

งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ

(นายวิชา วิชากร)
ข้าราชการประจำกองอาคารสถานที่

เห็นชอบ

(นายกรุณี เพ็ญรัตน์)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
ข้าราชการประจำกองอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO.

SCALE

DATE ISSUED

จำนวนแผ่น (รวม) TOTAL

A-38 66



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงห้องน้ำอาคารคณะศึกษาศาสตร์
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวพิชญ์ปวีณ์ แฉะดีดี
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายวุฒิ เกตุคงหงษ์
ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวิศ อำนวย
ภทก.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
นายวิชา หิตถาวร
ผู้อำนวยการแผนกวิศวกรรมสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เก็บข้อมูล
(นายรุ่งรัตน์ พิระมาศ)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

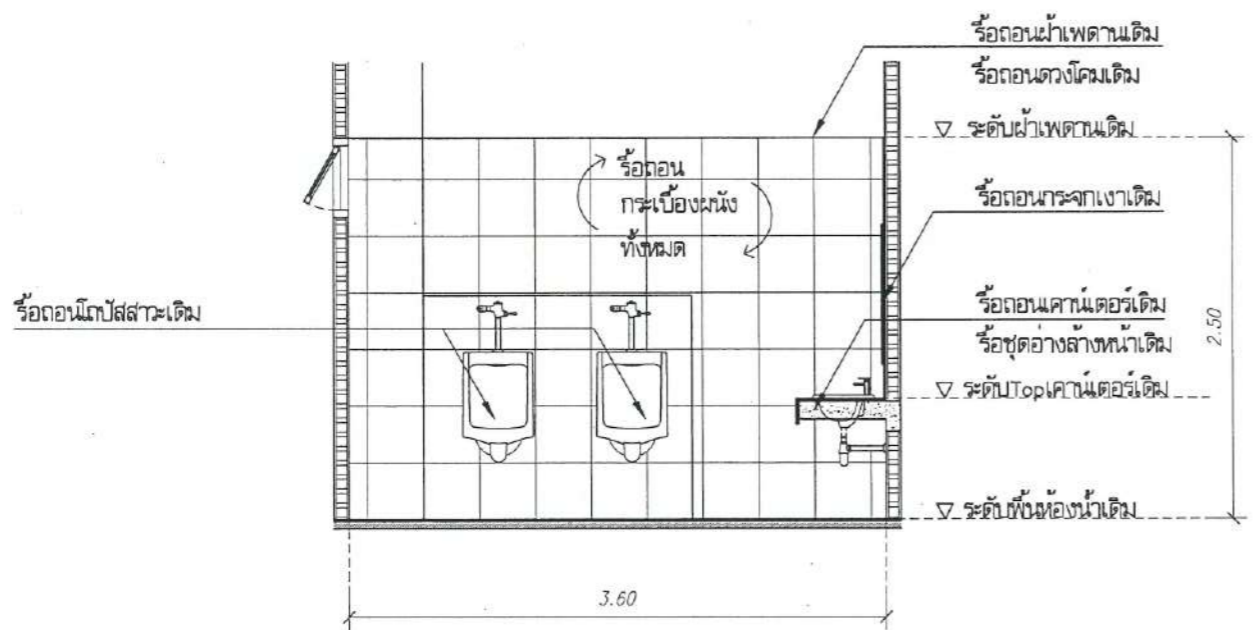
อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิรินทร์ยา พิระมาศ)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

NO.	DATE	DESCRIPTION

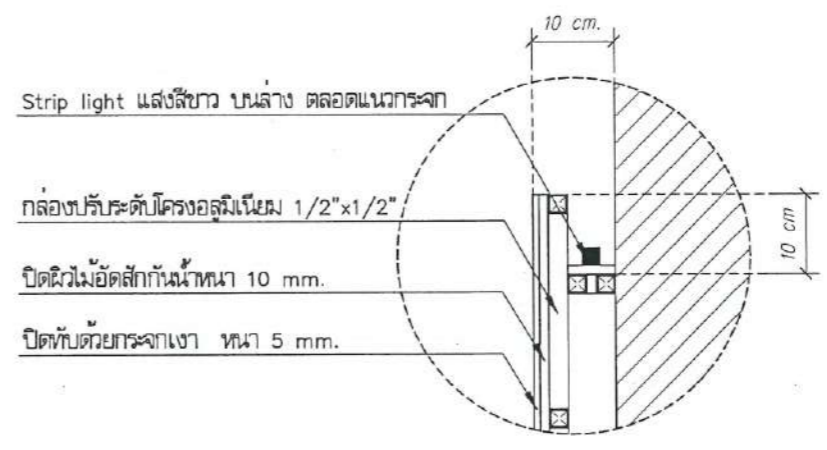
TITLE
งานปรับปรุง

JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่น (รวม/ปร) TOTAL

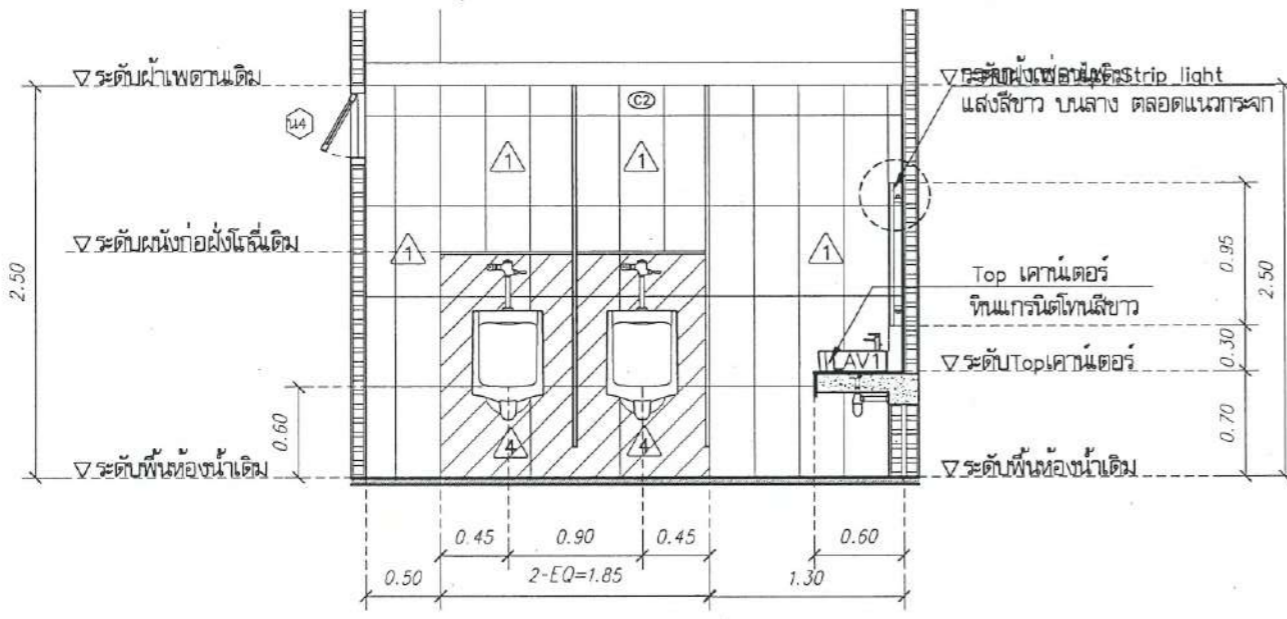
A-39 66



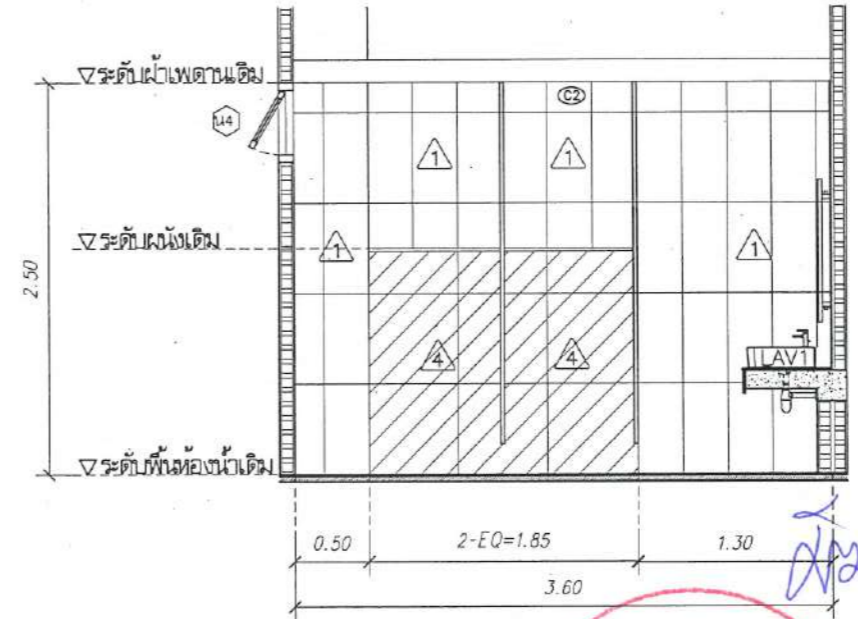
SECTION
SCALE
รูปตัด T5C (เดิม)
มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยายกระจกซ่อนไฟ LED
มาตราส่วน NTS



SECTION
SCALE
รูปตัด T5C (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1 : 50



SECTION
SCALE
รูปตัด T5C (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1 : 50

รายการประกอบแบบผนัง					
1	□	กรกระเบื้อง รุ่น เอลล่า ไวท์ ขนาด 60x30 cm. TARA แนวตั้ง หรือเทียบเท่า	3	▨	กรกระเบื้อง โมเสค ART MOSAIC รุ่น Stripe สี White ขนาด 300x296x5.5 mm. แนวตั้ง หรือเทียบเท่า
2	□	กรกระเบื้อง รุ่น NAVY BLUE MATT ขนาด 60x30 cm. SUPER แนวตั้ง หรือเทียบเท่า	4	▨	กรกระเบื้อง TERRAZZO M BLACK MATT ขนาด 60x60 cm. หรือเทียบเท่า





มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตรโลก
โครงการ
ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตรโลก

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวพิชญ์ภรณ์ แจ่มศักดิ์
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายกรวิณี เกียรติพงษ์
ภย 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัชร อำนวยดี
ภพท.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตรโลก

ศาสตราจารย์
(นายวิชา ทัศนังกร)
ผู้อำนวยการแผนกสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

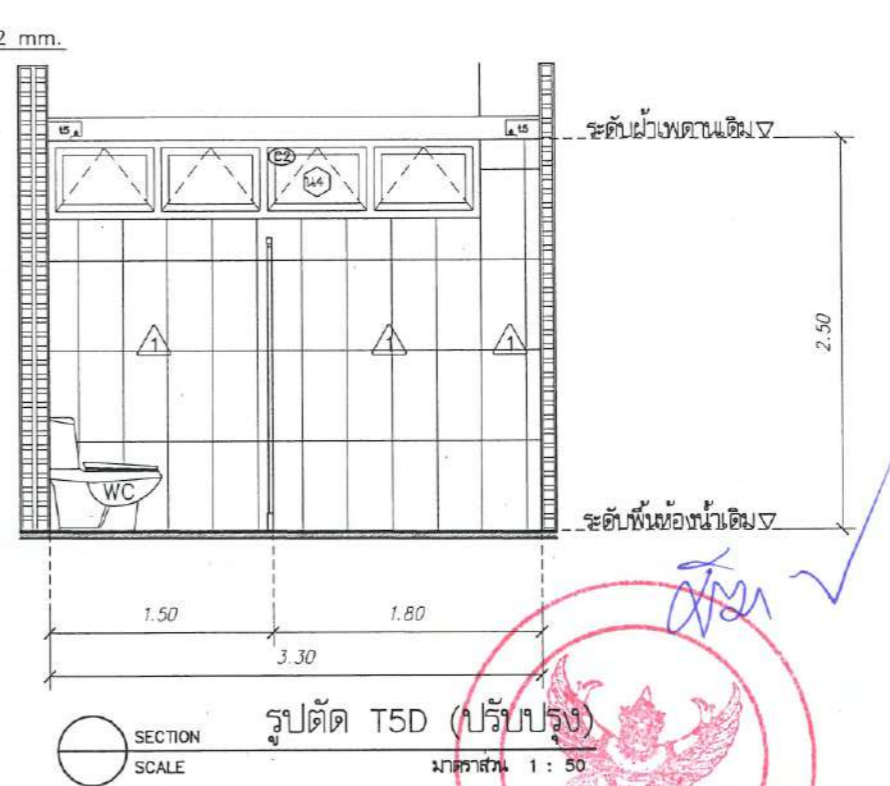
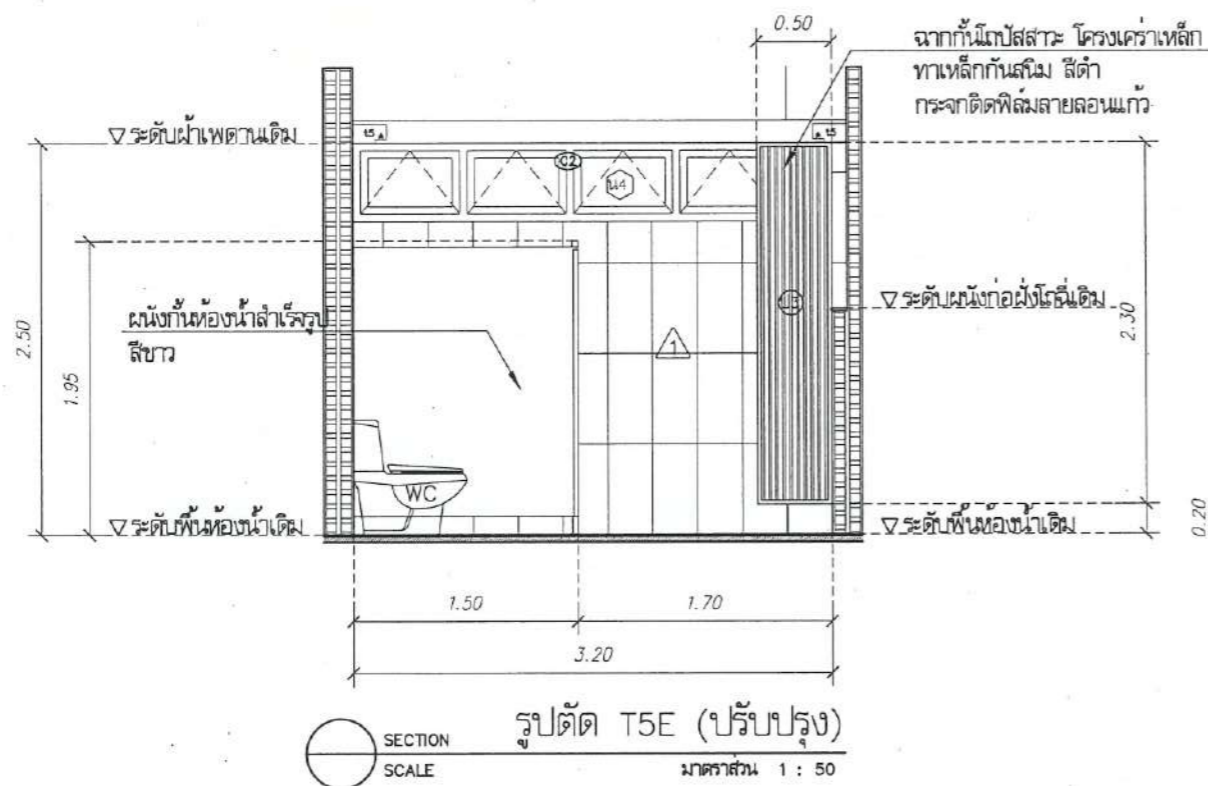
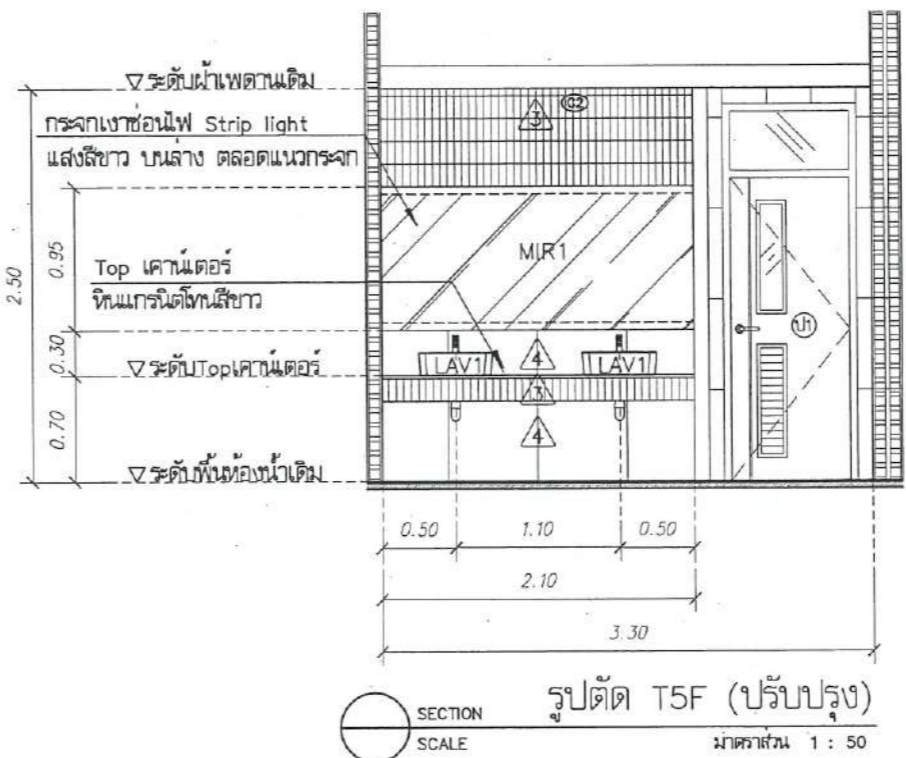
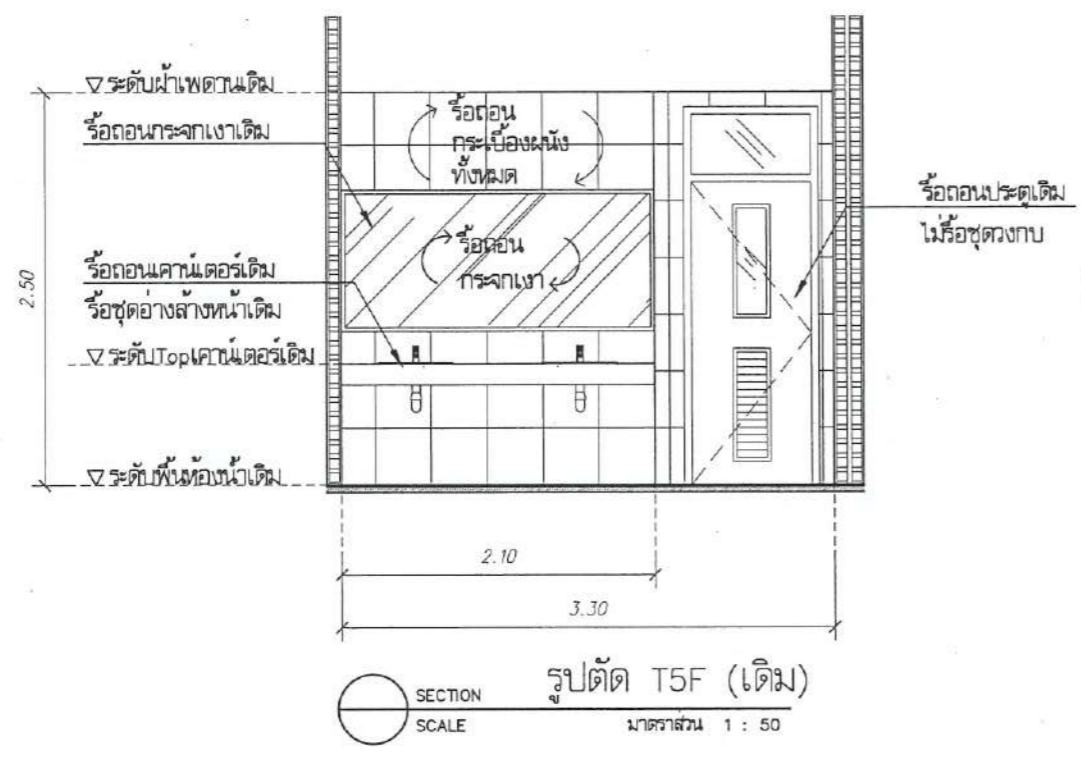
เก็บชอบ
(นายกรวิณี ทัศนังกร)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีสมรทิพย์ แทนธานี)
ผู้อำนวยการมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

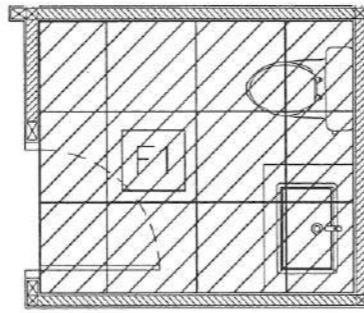
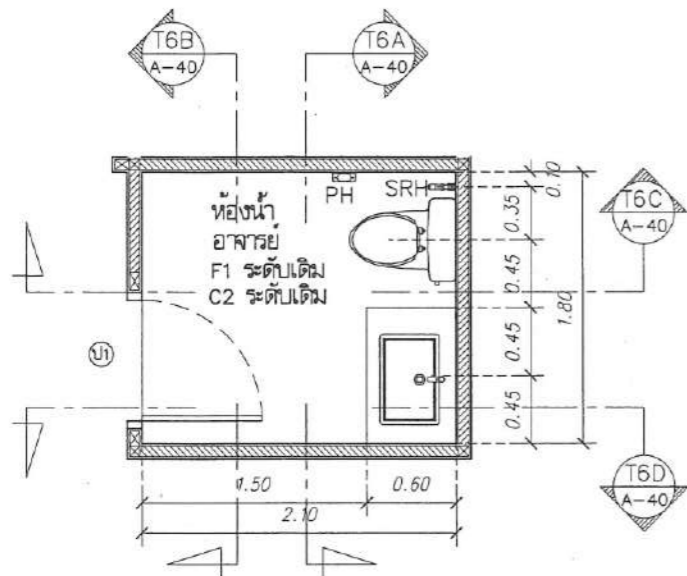
JOB NO.	SCALE
DRAWN นายกรวิณี ทัศนังกร	CHECKED
DATE ISSUED	-
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่น (รวม) TOTAL



รายการประกอบแบบผนัง

1	□	กรุกระเบื้อง รุ่น เอลล่า ไวท์ ขนาด 60x30 cm. TARA แนวตั้ง หรือเทียบเท่า	3	▨	กรุกระเบื้อง โมเสค ART MOSAIC รุ่น Stripe สี White ขนาด 300x296x5.5 mm. แนวตั้ง หรือเทียบเท่า
2	□	กรุกระเบื้อง รุ่น NAVY BLUE MATT ขนาด 60x30 cm. SUPER แนวตั้ง หรือเทียบเท่า	4	▨	กรุกระเบื้อง TERRAZZO M BLACK MATT ขนาด 60x60 cm. หรือเทียบเท่า





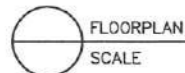
รายการประกอบแบบสุขภัณฑ์

- WC ชักโครกชนิดเดียว (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
- LAVI อ่างล้างหน้าเซรามิคแบบวางบนเคาน์เตอร์ (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
- ก๊อกน้ำเย็นอ่างล้างหน้า (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
- STOP VALE อ่างล้างหน้า (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
- ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้า (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
- SRH สายอ่อนฉีดชำระ (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
- STOP VALE ส่องทางของสายฉีดชำระและชักโครก (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
- PH ที่ใส่กระดาษชำระ (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
- LPH ที่ใส่กระดาษชำระจำนวนมาก (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)
- MIR1 กระจกเงา
- FD ตะแกรงดักกลิ่น Floor Drain (ระบุรุ่นและยี่ห้อภายหลัง)

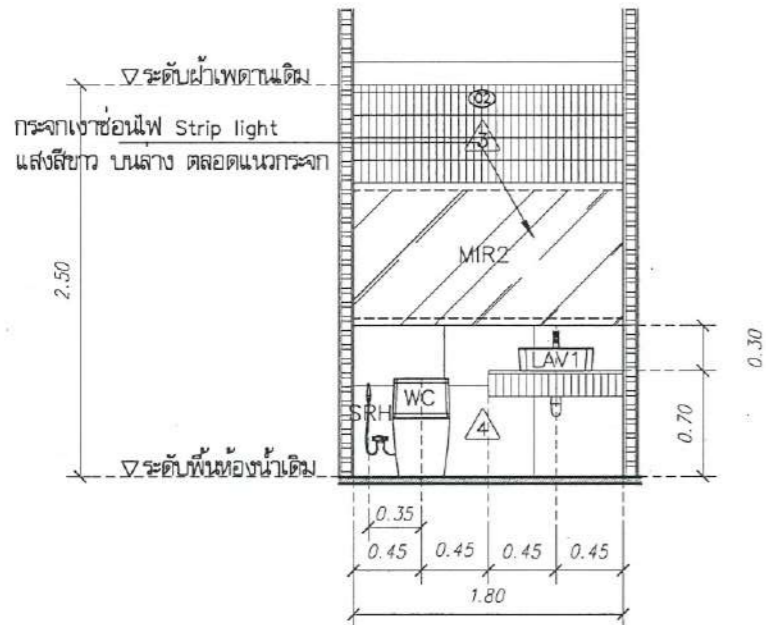
*ตำแหน่งตะแกรงดักกลิ่น เป็นตำแหน่งเดิม แต่เปลี่ยนตะแกรงใหม่
 **ความลาดเอียงของพื้นห้องน้ำต้องไม่ต่ำกว่า 1:200

ผังวัสดุผิวพื้นห้องน้ำอาจารย์ ชั้น 2-5 ปรับปรุง

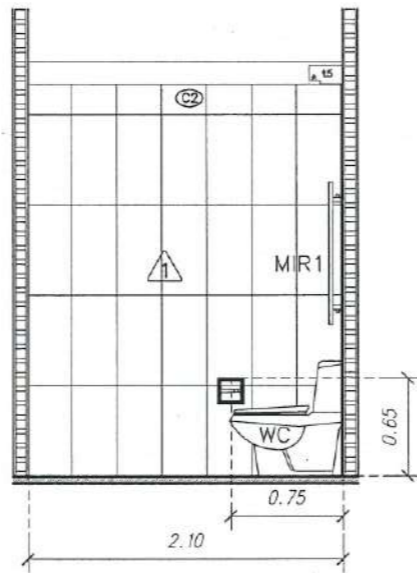
SCALE มาตรฐาน 1 : 50



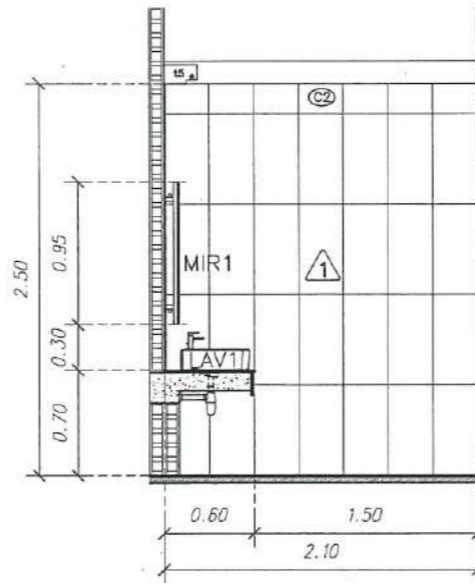
ผังพื้นห้องน้ำอาจารย์ ชั้น 2-5 ปรับปรุง
 SCALE มาตรฐาน 1 : 50



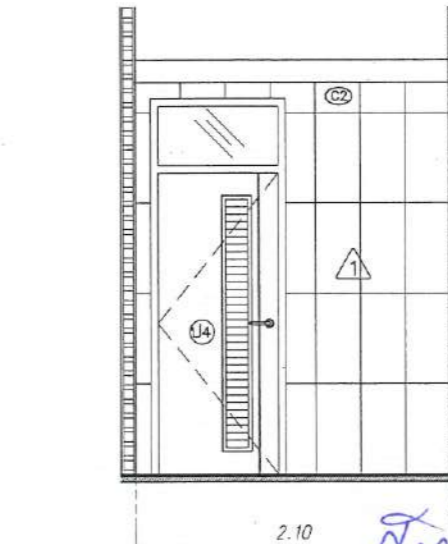
รูปตัด T6A (ปรับปรุง)
 SCALE มาตรฐาน 1 : 50



รูปตัด T6C (ปรับปรุง)
 SCALE มาตรฐาน 1 : 50



รูปตัด T6D (ปรับปรุง)
 SCALE มาตรฐาน 1 : 50



รูปตัด T6B (ปรับปรุง)
 SCALE มาตรฐาน 1 : 50

รายการประกอบแบบผนัง

- 1 □ กรูกระเบื้อง รุ่น เอลล่า ไวท์ ขนาด 60x30 cm. TARA แนวตั้ง หรือเทียบเท่า
- 2 □ กรูกระเบื้อง รุ่น NAVY BLUE MATT ขนาด 60x30 cm. SUPER แนวตั้ง หรือเทียบเท่า

- 3 ▨ กรูกระเบื้อง โมเสค ART MOSAIC รุ่น Stripe สี White ขนาด 300x296x5.5 mm. แนวตั้ง หรือเทียบเท่า
- 4 ▨ กรูกระเบื้อง TERRAZZO M BLACK MATT ขนาด 60x60 cm. หรือเทียบเท่า



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 จังหวัดพิจิตร

โครงการ
 ปรับปรุงห้องน้ำอาจารย์อาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์
 คณะวิศวกรรมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
 นางสาวเพ็ญรัตน์ แซ่ตั้ง
 ก-รศ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
 นายวุฒิ เกตุทอง
 ร.ร. 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
 นายธีรวัตร อนันต์
 กพ. 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
 -

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
 -

หน่วยงาน
 งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
 กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
 (นายวิชา ทัศนังกูร)
 วิศวกรในตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เขียน
 (นางอุษณีย์ พิเศษ)
 วิศวกรของอาคารสถานที่

อนุมัติ
 (รองศาสตราจารย์ ดร. ศินสิงห์พิทยะ แทนธานี)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
 งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO. SCALE
 DRAWN นายวิชา ทัศนังกูร CHECKED

DATE ISSUED
 DWG. NO. จำนวนแผ่น (รวม/ทำ) TOTAL

A-41 66



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการ
ปรับปรุงห้องน้ำอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญปวีณ์ แซ่ตั้ง
ภ.ศ.บ. 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายกรวุฒิ เกตุวงศ์
ภ.ย. 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัช อนุพันธ์
ภ.ท. 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา วิชากร)
รับทราบและอนุมัติงานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เขียน
(นายรุ่งรัตน์ พรหมดี)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
ผู้อำนวยการกองอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

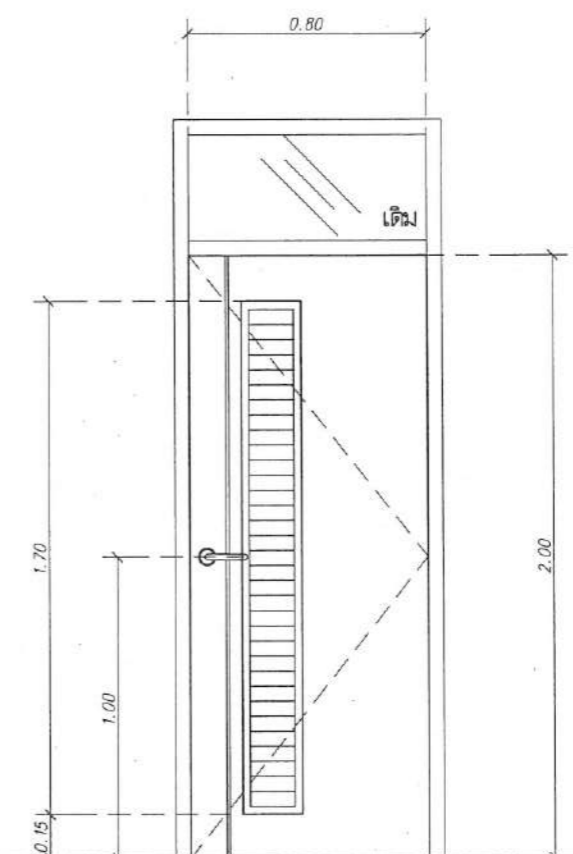
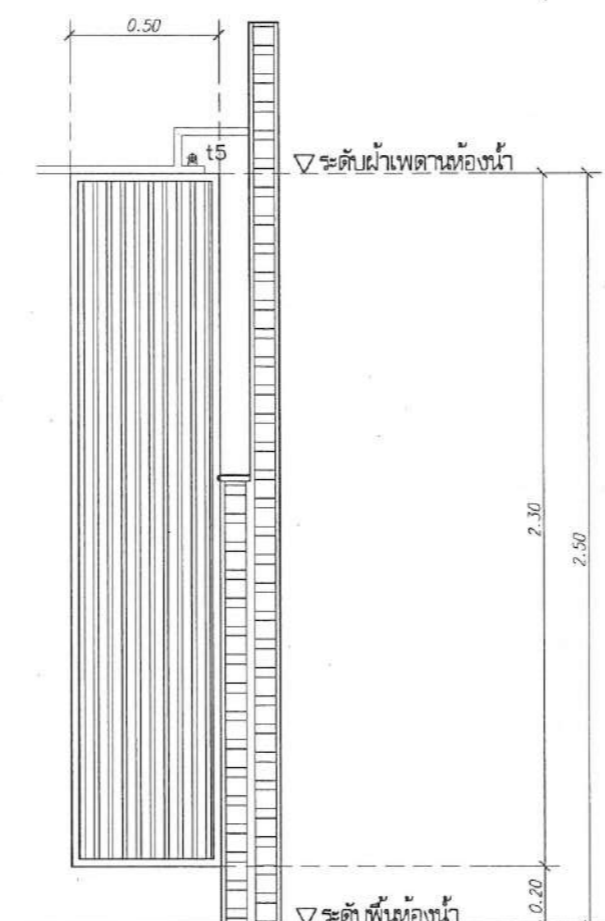
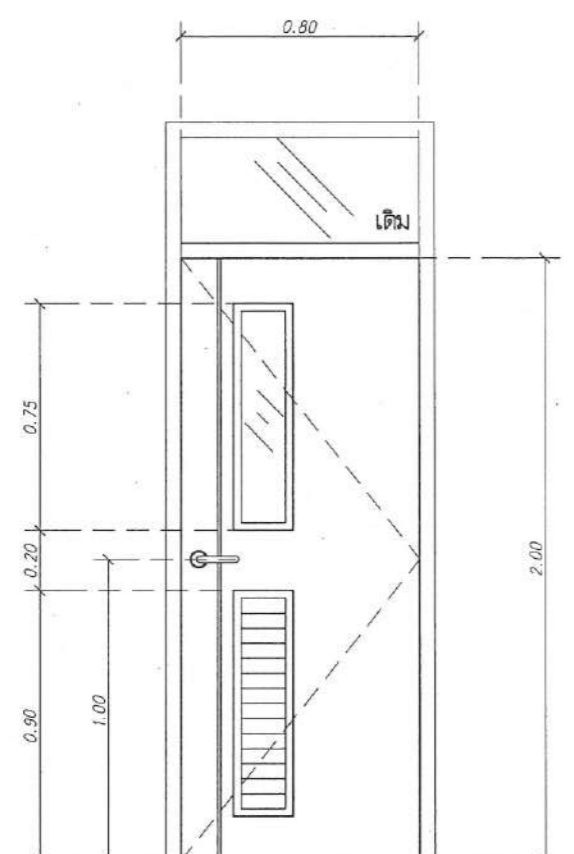
REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงห้องน้ำ

JOB NO.	SCALE
DRAWN นายรุ่งรัตน์ พรหมดี	CHECKED
DATE ISSUED	
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่น (รวม) TOTAL

A-42 66



- ลักษณะบาน บานเปิดเดี่ยวพร้อมช่องแสงบานติดตาย วงกบ เดิม
- กรอบบาน บานไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 10 มม. กรู 2 ด้าน ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนต โครงเคร่าไม้เนื้อแข็ง ความหนารวม 35 มม. แผ่นลามิเนตลายไม้เลือกสีและลายภายหลัง (หนา 0.8 มม. ผลิตภัณท์ TB board ,Lamitex,Formica)
- บานลูกฟัก กระฉากใส่ หนา 6.00 มม. พร้อมติดสติ๊กเกอร์ฝ้าลายเส้นตรง
- บานลูกฟัก ไม้บานเกล็ดติดตาย ปิดทับลามิเนตลายเดียวกับกรอบบาน
- ลูกบิด/มือจับ มือจับสแตนเลสชนิดก้านมียก พร้อมมุกูญแจล็อก
- บานพับ บานพับสแตนเลส 4" 4 ตัวต่อบาน / ใช้คีย์พ่วงในตัวบาน
- อุปกรณ์ กลอนชนิดฝังในตัวบาน

- ลักษณะบาน บานติดตาย
- กรอบบาน เหล็กกล่องพ่นสีกันสนิม สีดำ 1"x1" หนา 2 mm.
- บานลูกฟัก กระฉากใส่ หนา 6.00 มม. พร้อมติดสติ๊กเกอร์ฝ้าลายลอนแก้ว

- ลักษณะบาน บานเปิดเดี่ยวพร้อมช่องแสงบานติดตาย วงกบ เดิม
- กรอบบาน บานไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 10 มม. กรู 2 ด้าน ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนต โครงเคร่าไม้เนื้อแข็ง ความหนารวม 35 มม. แผ่นลามิเนตลายไม้เลือกสีและลายภายหลัง (หนา 0.8 มม. ผลิตภัณท์ TB board ,Lamitex,Formica)
- บานลูกฟัก กระฉากใส่ หนา 6.00 มม. พร้อมติดสติ๊กเกอร์ฝ้าลายเส้นตรง
- บานลูกฟัก ไม้บานเกล็ดติดตาย ปิดทับลามิเนตลายเดียวกับกรอบบาน
- ลูกบิด/มือจับ มือจับสแตนเลสชนิดก้านมียก พร้อมมุกูญแจล็อก
- บานพับ บานพับสแตนเลส 4" 4 ตัวต่อบาน / ใช้คีย์พ่วงในตัวบาน
- อุปกรณ์ กลอนชนิดฝังในตัวบาน



แบบขยายประตู
SCALE มาตรฐาน 1 : 50

Handwritten signature and blue checkmark



มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จังหวัดบุรีรัมย์
โครงการ
ปรับปรุงห้องเรียนอาคารคณะศึกษาศาสตร์
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
ตำบลโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญรัตน์ แจ่มคำดี
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายกรวุฒิ เกตุวงศ์
ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัตร อำนวย
ภพอ.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยราชภัฏ จังหวัดบุรีรัมย์

ตรวจสอบ
(นายวิชา วัฒนสุภา)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

เห็นชอบ
(นายรุ่งรัตน์ พิเศษกิจ)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

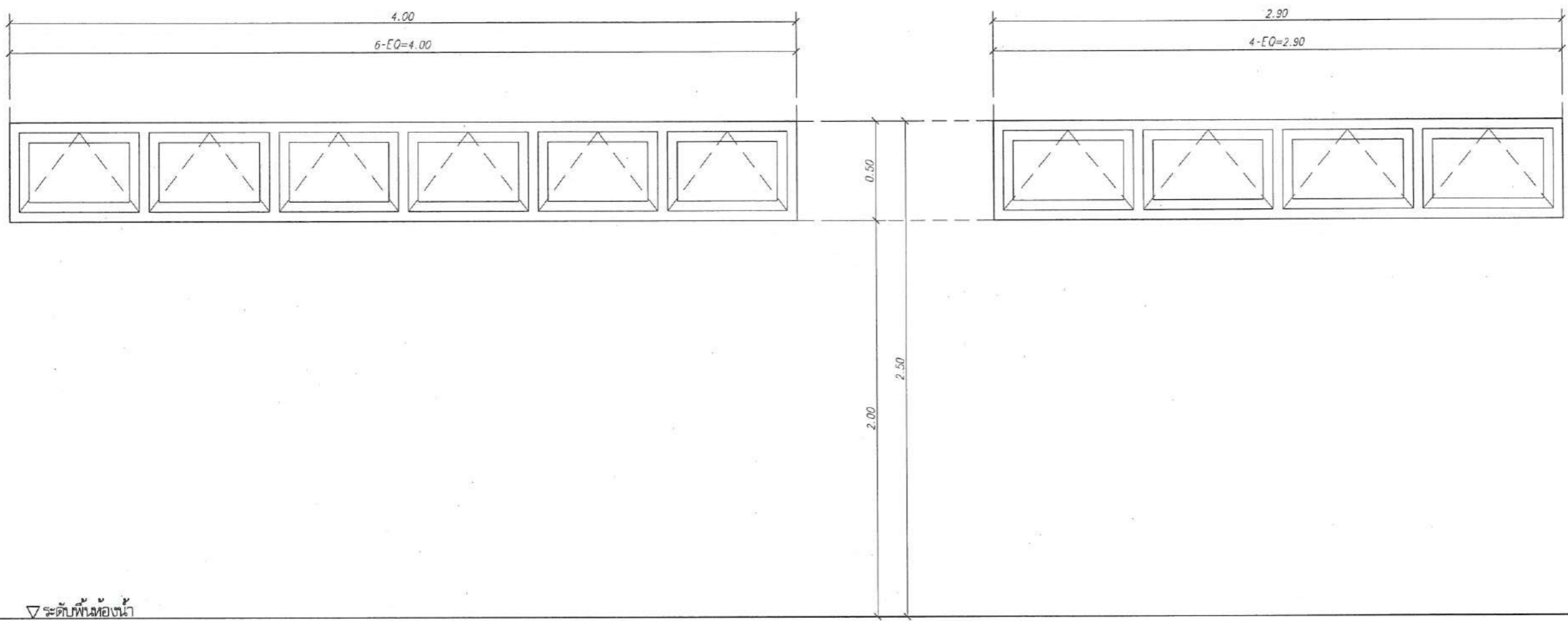
อนุมัติ
(รศ.ดร.สุภาวดี ศรีจันทร์ทิพย์ แทนธานี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

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

A-43 66



143 ลักษณะบาน หน้าต่างบานกระทุ้ง size 4.00x0.50 m.
วงกบ อลูมิเนียมอบขาว ทนไฟ 1.2 mm.
กรอบบาน อลูมิเนียมอบขาว ทนไฟ 1.2 mm.
ลูกพับ ลูกพับกระจกใสหนา 6 mm.
อุปกรณ์ติดตั้งมาตรฐานบานเปิดอลูมิเนียมครบชุด พร้อมติดตั้งมุ้งลวด

144 ลักษณะบาน หน้าต่างบานกระทุ้ง size 2.90x0.50 m.
วงกบ อลูมิเนียมอบขาว ทนไฟ 1.2 mm.
กรอบบาน อลูมิเนียมอบขาว ทนไฟ 1.2 mm.
ลูกพับ ลูกพับกระจกใสหนา 6 mm.
อุปกรณ์ติดตั้งมาตรฐานบานเปิดอลูมิเนียมครบชุด พร้อมติดตั้งมุ้งลวด



แบบขยายหน้าต่าง
SCALE มาตรฐาน 1 : 50

Handwritten signature

ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป ชนิดกั้นน้ำ LFF/MFF

ผลิตจากแผ่น HPL (High Pressure Laminates) ความหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม.

มาประกบ Foamboard อยู่ด้านในระหว่างกลางแผ่น HPL ด้วยระบบ Sandwich Cold Pres

โดยใช้ความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 450 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเนื้อโฟมจะแข็งเป็นพิเศษเหมือน

ไม้เทียม ไม่เป็นเชื้อลามไฟและไม่บวมน้ำหรือองตัวเมื่อสัมผัสกับน้ำ ขอบปิดทับด้วย PVC เกรด A

ความหนา 2 มม. ทั้ง 4 ด้าน ด้วยระบบการร้อย Hotmelt ที่ 220 องศาเซลเซียส

ไม่มีรอยต่อที่แผ่นกลางระหว่าง ห้องความหนาของแผ่น ไม่น้อยกว่า 30 มม.

บานพับแบบ Gravity Hinge Stainless Steel SUS 304 เป็นแกนตั้งองค์ บานพับด้านบนยึด

ติดกับเสาข้าง โดยฝังแกนบานพับลงในบานประตูบานพับด้านล่างยึดติดกับเสาข้างและฝังแกนบาน

พับที่บานประตูด้านล่าง กลอนผลิตจากอลูมิเนียมหล่อขึ้นรูป ด้านหน้ารูปทรงกลมฝังลงในบาน

ประตู แสดงสัญลักษณ์เขียวแดง โดยกลอนสามารถไขเปิดจากด้านหน้าได้ในการฉุกเฉิน ด้านหลัง

กลอนเป็นรูปแบบทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าโดยใช้ระบบแบบสลอตคลิกล็อก และขาตั้งกลอน Aluminum

alloy ความสูง 12 cm.

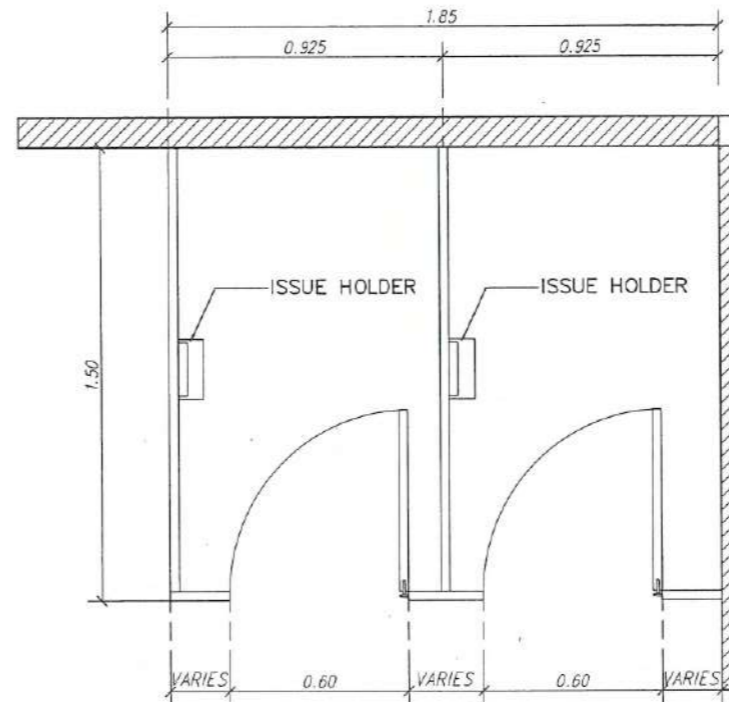
รายการวัสดุผนังห้องน้ำสำเร็จรูปที่เห็นควรอนุมัติ

ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป ชนิดกั้นน้ำ LFF/MFF 30 มม. ผิวเรียบทนสีชา ยกเว้นเลือกเป็นอย่างอื่น

ผลิตภัณฑ์ของ DOLPHIN รุ่น LFF 30 ALU Pilaster Shoes

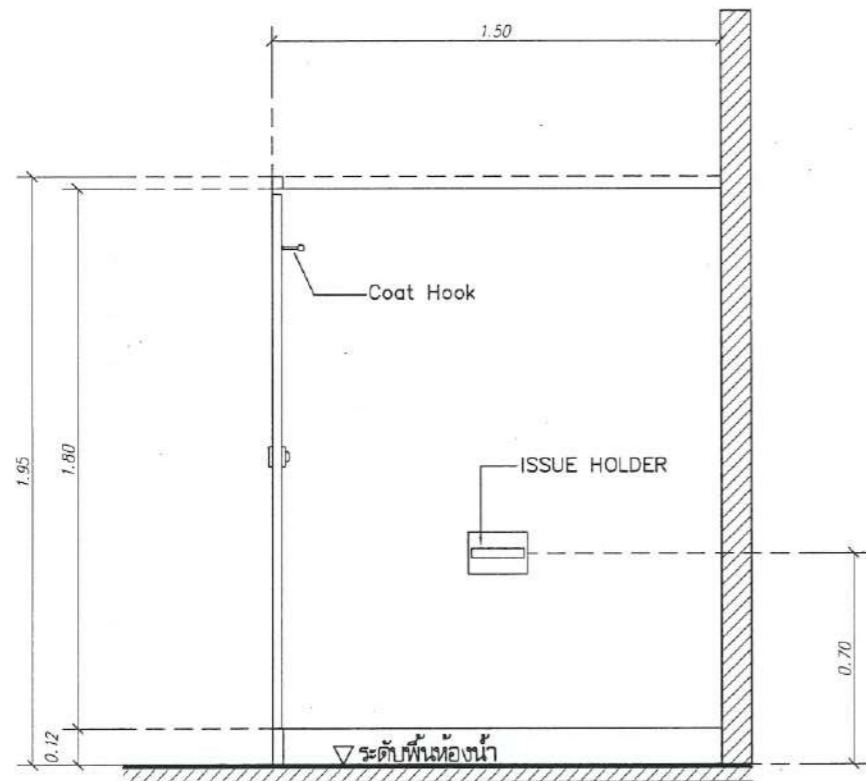
หรือ WILLY SERIES 61 30 MFF หรือ PANEL P-MFF 30 mm. หรือ VALOR 30 MFF

หรือเทียบเท่าหรือดีกว่า

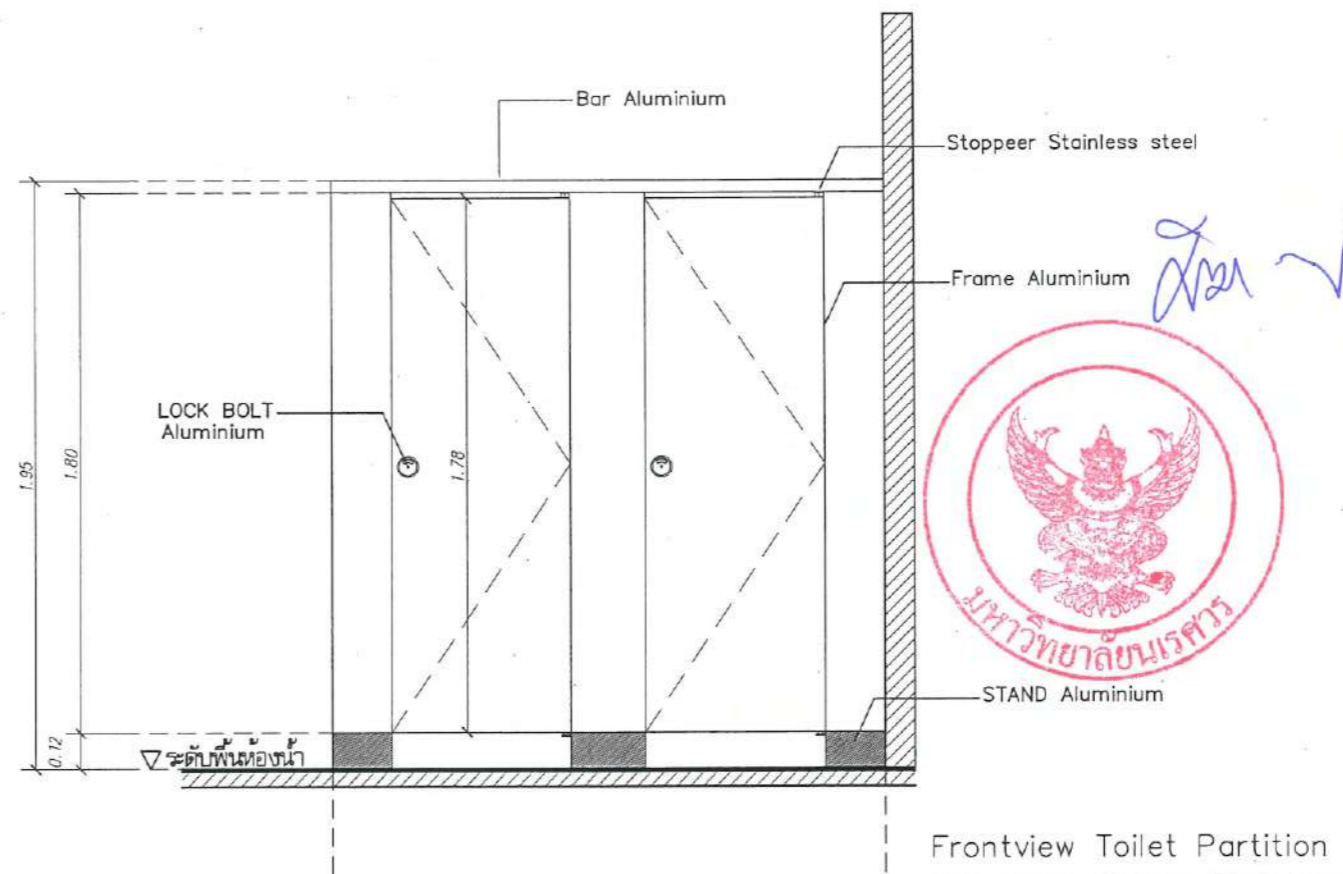


Plan Toilet Parttion
Full Door Fitting Stainless
scale 1: 25

แบบขยายการติดตั้งผนังสำเร็จรูป
SCALE 1: 25



Section Toilet Parttion
Full Door Fitting Stainless
scale 1: 25



Frontview Toilet Parttion
Full Door Fitting Stainless
scale 1: 25



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการ
ปรับปรุงห้องน้ำอาคารสหเวชศาสตร์
คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 ระบาย

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญปวีณ์ แจ่มศักดิ์
ภ-สถา 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายวุฒิ เกตุวงศ์
ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัชร อนันต์
ภพว.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
นายทิวา รัตนวงษ์
เจ้าพนักงานเทคนิคช่างสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
นายสุจินต์ พรรณนาค
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

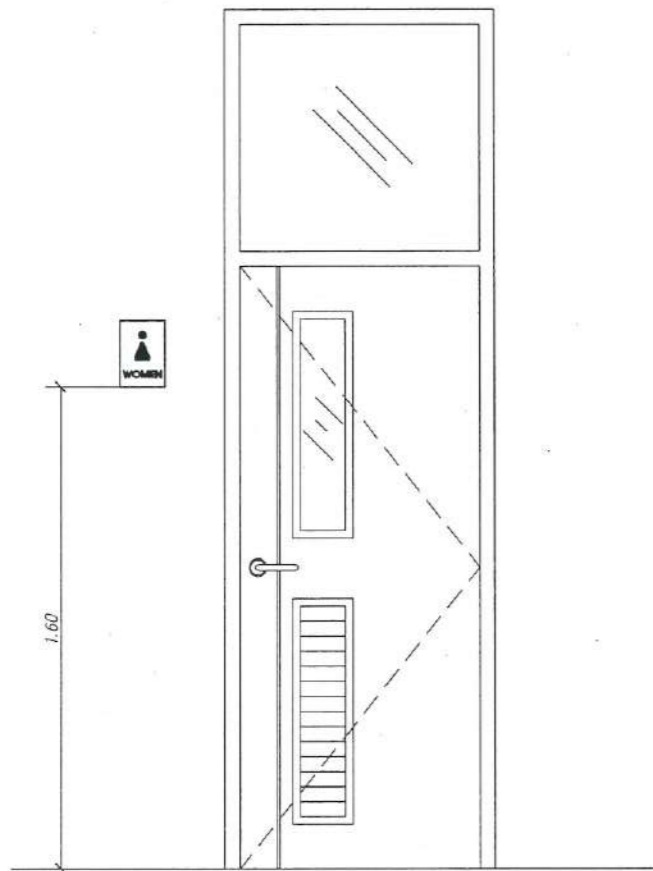
REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

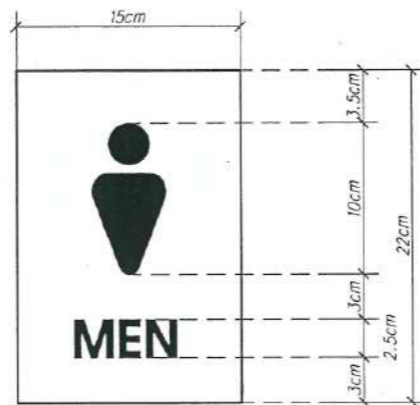
JOB NO. SCALE
DRAWN นายทิวา รัตนวงษ์ CHECKED

DATE ISSUED
DWG. NO. จำนวนแผ่น (รวม) TOTAL

A-44 66

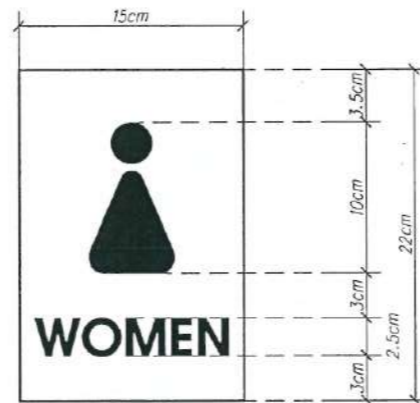


แบบขยายป้าย S102
มาตราส่วน 1:25



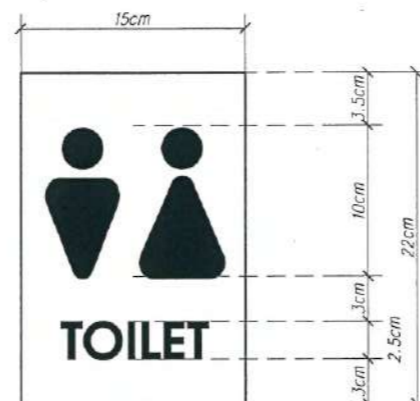
ป้ายสแตนเลสกัดกรดลงสี
ขนาด 15x22ซม. ยกขอบ 1.5 ซม.
ตำแหน่งติดตั้ง : ห้องน้ำชายชั้น 2-5

แบบขยายป้ายห้องน้ำชาย
มาตราส่วน 1:5



ป้ายสแตนเลสกัดกรดลงสี
ขนาด 15x22ซม. ยกขอบ 1.5 ซม.
ตำแหน่งติดตั้ง : ห้องน้ำหญิงชั้น 2-5

แบบขยายป้ายห้องน้ำหญิง
มาตราส่วน 1:5



ป้ายสแตนเลสกัดกรดลงสี
ขนาด 15x22ซม. ยกขอบ 1.5 ซม.
ตำแหน่งติดตั้ง : ห้องน้ำอาจารย์ชั้น 2-5

แบบขยายป้ายห้องน้ำอาจารย์
มาตราส่วน 1:5



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงห้องน้ำอาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 ระบาย

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญปวีณ์ แซ่มณีดี
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายธรรม เกียรติพงษ์
ภย 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรุต อดิษฐ์
ภพก.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา หัตถางกูร)
รักษาการผู้อำนวยการงานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายสุวิวัฒน์ พิระมัต)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

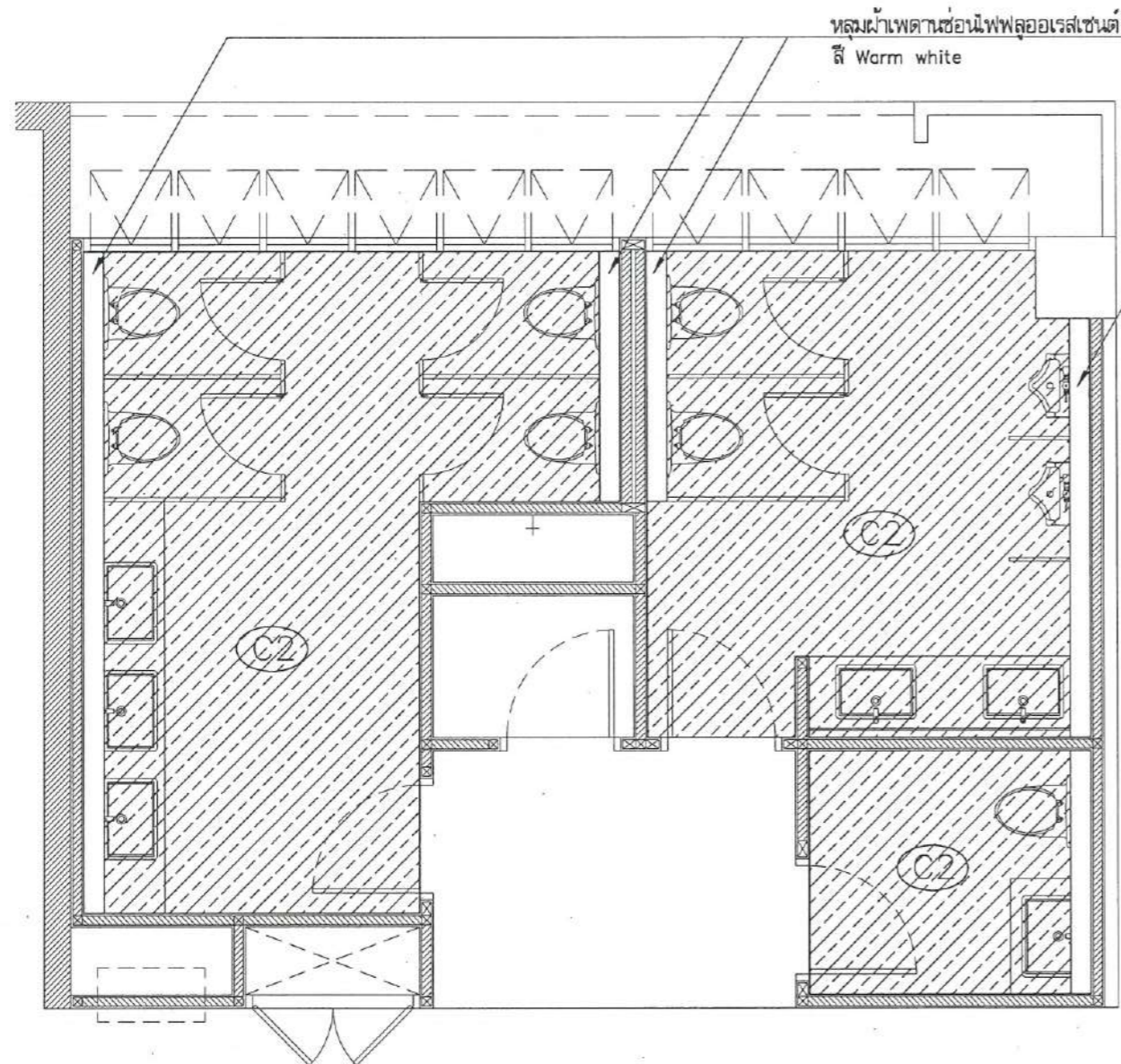
อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนันทิพย์ เกษมธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

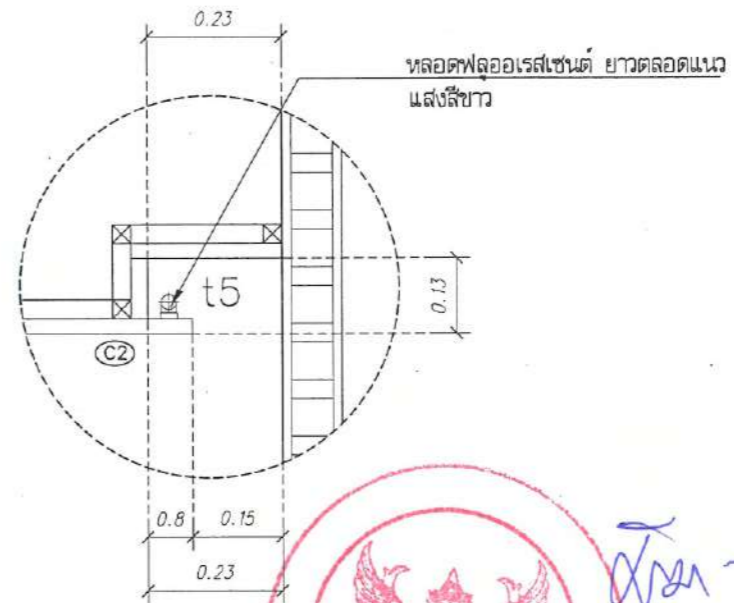
TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	-
แผ่นที่	จำนวนแผ่น (รวมไป)
DWG. NO.	TOTAL

A-45 66



หลุมฝ้าเพดานซ่อนไฟฟลูออเรสเซนต์
สี Warm white



FLOORPLAN
SCALE

ผังวัสดุฝ้าเพดานพื้นห้องน้ำ 2 ชั้น 2-6 ปรับปรุง
มาตราส่วน 1 : 50

รายการประกอบแบบวัสดุฝ้าเพดาน

- ② ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 mm. ชนิดขอบลาด
ฉาบเรียบรอยต่อ โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี
ทาสีน้ำอะคริลิกแท้ 100% (เจดสีกำหนดภายหลัง)



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญวัน แจ่มรัตน์
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายวุฒิ เกียรติพงษ์
รย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัตร อินนิต
ภพท.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายทิวา ทัศนาวงศ์)
วิศวกรที่สำเนาของงานแปลวิศวกรรมโยธา

เห็นชอบ
(นายรุ่งรัตน์ -พระนาค)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO. SCALE

DRAWN วนชานันท์ วนชานันท์ CHECKED

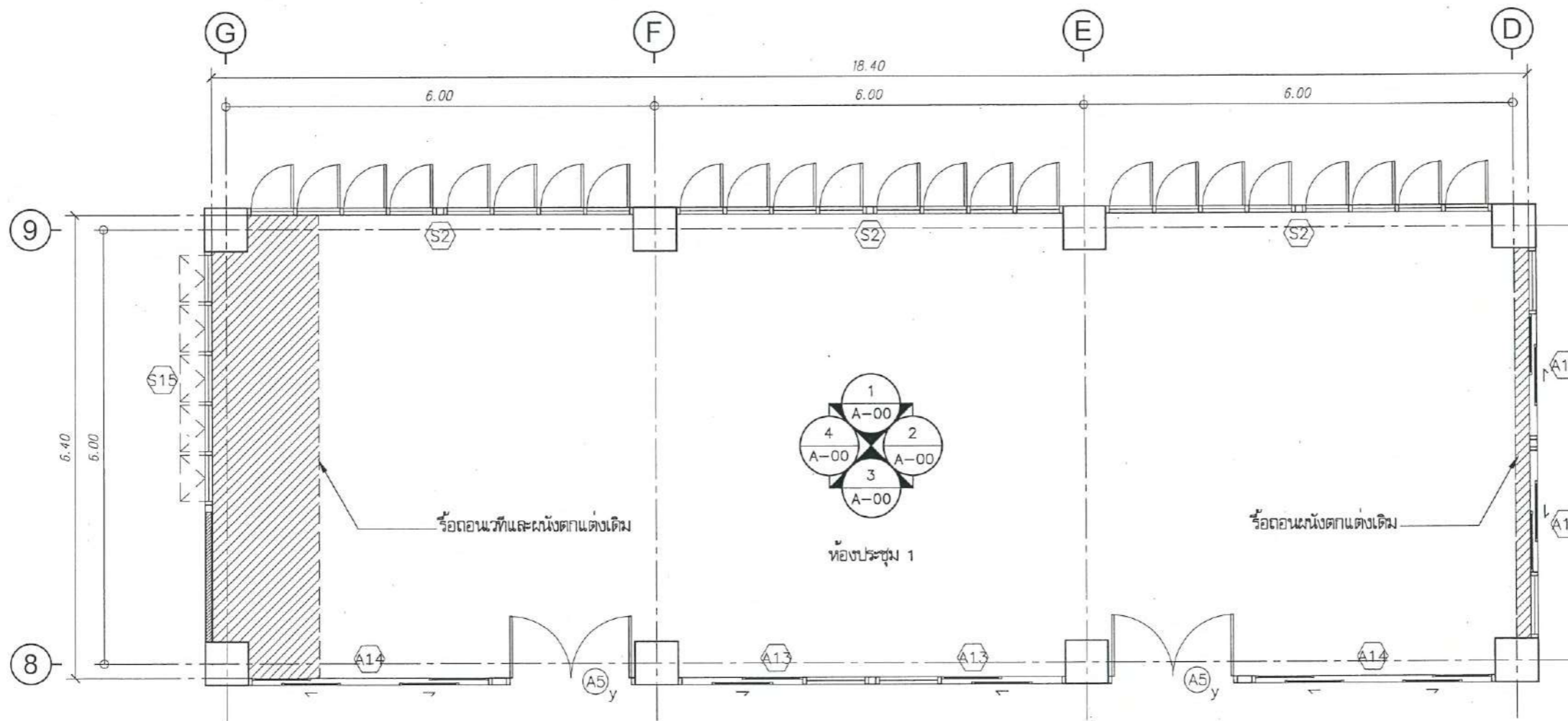
DATE ISSUED -

แผ่นที่ จำนวนแผ่น (รวม)

DWG. NO. TOTAL

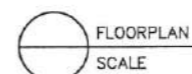
A-46

66



งานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ

1. รื้อถอนฝ้าและผนังตกแต่ง ด้านหน้าและด้านหลัง / รื้อถอนฝ้าเพดานเดิม / รื้อถอนวอลเปเปอร์ตกแต่งผนัง
2. งานขัดผิวผนังเดิมให้เรียบ พร้อมติดตั้งวอลเปเปอร์ตกแต่งผนัง
3. งานฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 mm. ชนิดขอบลาด ฉาบเรียบรอยต่อ โครงโครงเหล็กชุบสังกะสี
4. งานทาสีฝ้าเพดาน ด้วยสีน้ำอะครีลิคแท้ 100% (ทา 3 เที่ยวรวมสีรองพื้น)
5. ติดตั้งโคมไฟ LED พาวนด 40W 30x120 cm แสงขาว จำนวน 18 ชุด

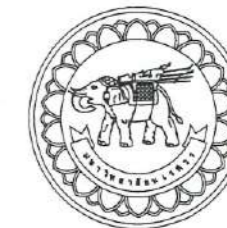


FLOORPLAN
SCALE

ผังพื้นที่ห้องประชุม 1 ชั้น 2

มาตราส่วน 1 : 75

รายการประกอบแบบผนัง	รายการประกอบแบบวัสดุฝ้าเพดาน
<p>⚠ ผนังเดิมเปลี่ยนวอลเปเปอร์ใหม่ (เจดสีและสวดลายกำหนดภายหลัง)</p>	<p>Ⓢ1 ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 mm. ชนิดขอบลาด ฉาบเรียบรอยต่อ โครงโครงเหล็กชุบสังกะสี ทาสีน้ำอะครีลิคแท้ 100% (เจดสีกำหนดภายหลัง)</p>



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงห้องเรียนอาคารคณะศึกษาศาสตร์
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION

มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT

นางสาวทิพย์รัตน์ แซ่ซำดี *Pat*
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

นายวุฒิ เกตุทอง *W*
ปย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

นายธีรพร อภินันท์ *T*
พท.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

-

หน่วยงาน

งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ

W
(นายวุฒิ เกตุทอง)
รักษาการหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ

W
(นายวุฒิ เกตุทอง)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ

W
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO.

SCALE

DRAWN

CHECKED

DATE ISSUED

จำนวนแผ่น (รวมปก)
TOTAL

A-47 66



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงห้องสมุดอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION	มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ด้านสำนักพิมพ์ อ่างทองพิจิตร จังหวัดพิจิตร
สถาปนิก : ARCHITECT	นางสาวพิชญ์เบญจรัตน์ แซ่ตั้งดี ภ-สถ 19654
วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.	นายกรวิดิ เกิดคงแห่ง ภช.46771
วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.	นายธีรวิตร อดินันต์ ภพท.43845
วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.	-
วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.	-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

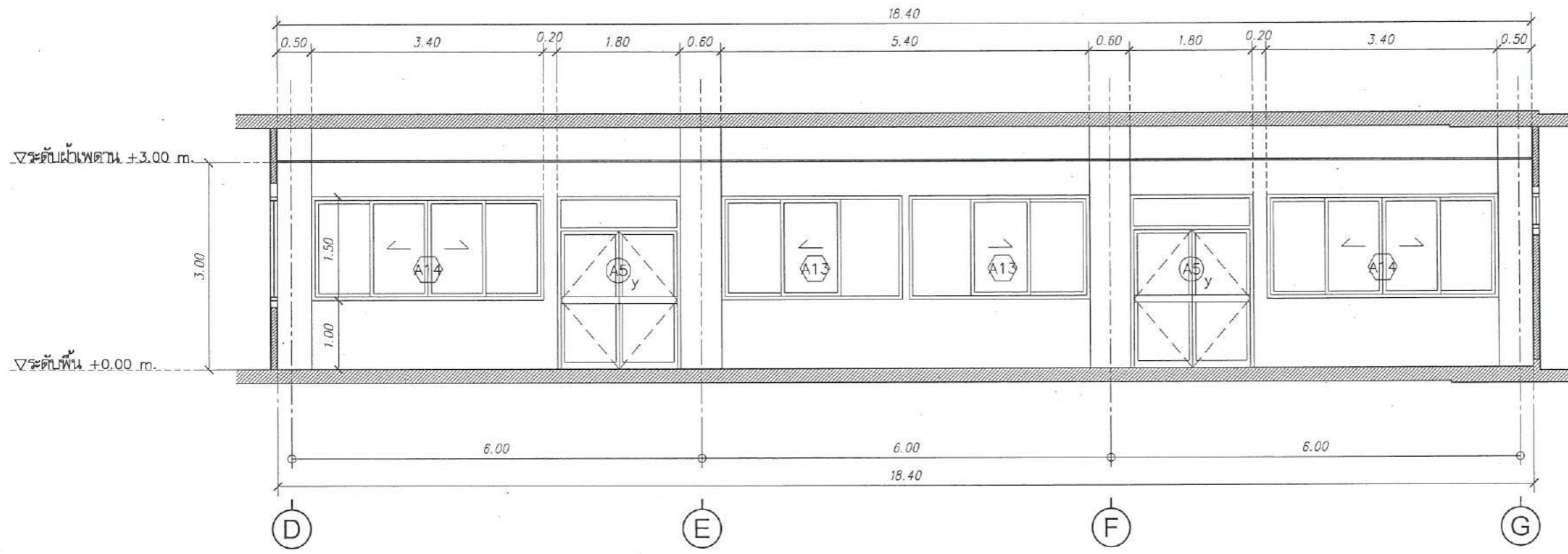
ตรวจสอบ
(นายวิชา หัตถนาถกุล)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิวะสิทธิ์ หัตถนาถกุล)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

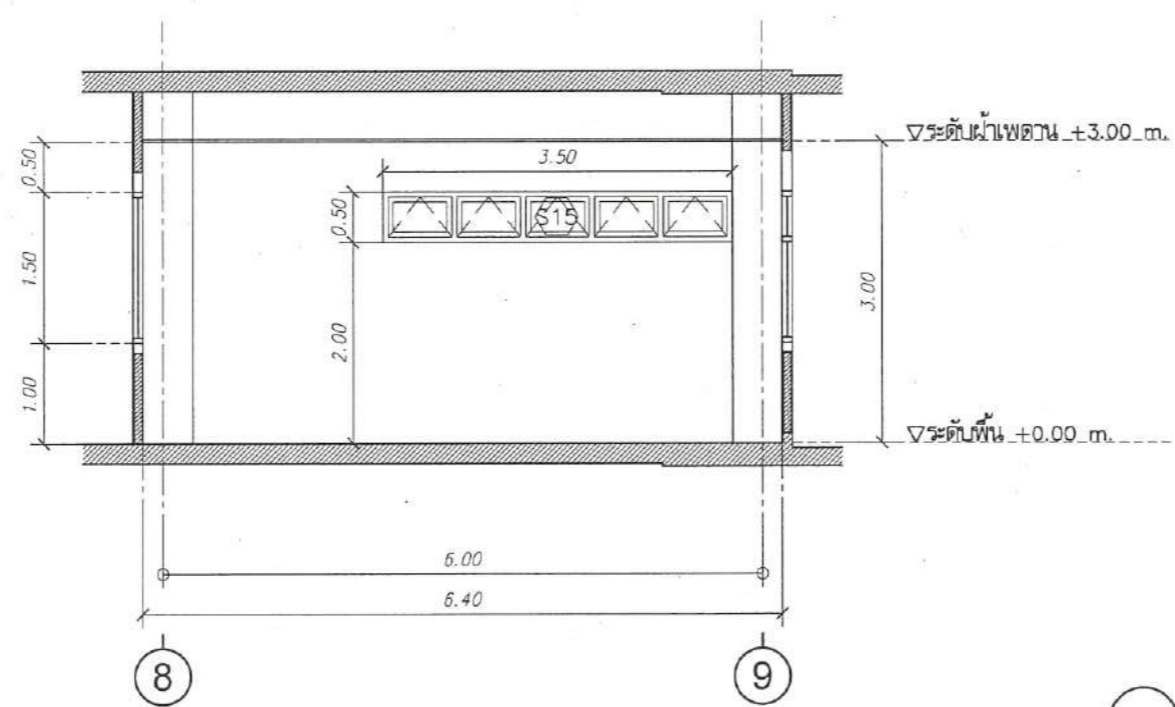
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO.	SCALE
DRAWN นางสาวพิชญ์เบญจรัตน์ แซ่ตั้งดี	CHECKED
DATE ISSUED	-
แผ่นที่ DWC. NO.	จำนวนแผ่น (รวมทั้งหมด) TOTAL
A-48	66



ELEVATION SCALE รูปด้าน 1 ห้องประชุม 1
มาตราส่วน 1 : 75



ELEVATION SCALE รูปด้าน 2 ห้องประชุม 1
มาตราส่วน 1 : 75



วิชา ✓



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการ
ปรับปรุงห้องเรียนอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญปวีณ์ นงนันทน์
ภ-สอ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายกรุณี เกตุคงหงษ์
ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวิตร อำนวยดี
ภพท.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา หัตถเนตร)
วิศวกรในตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายอาคารและวิศวกรรม

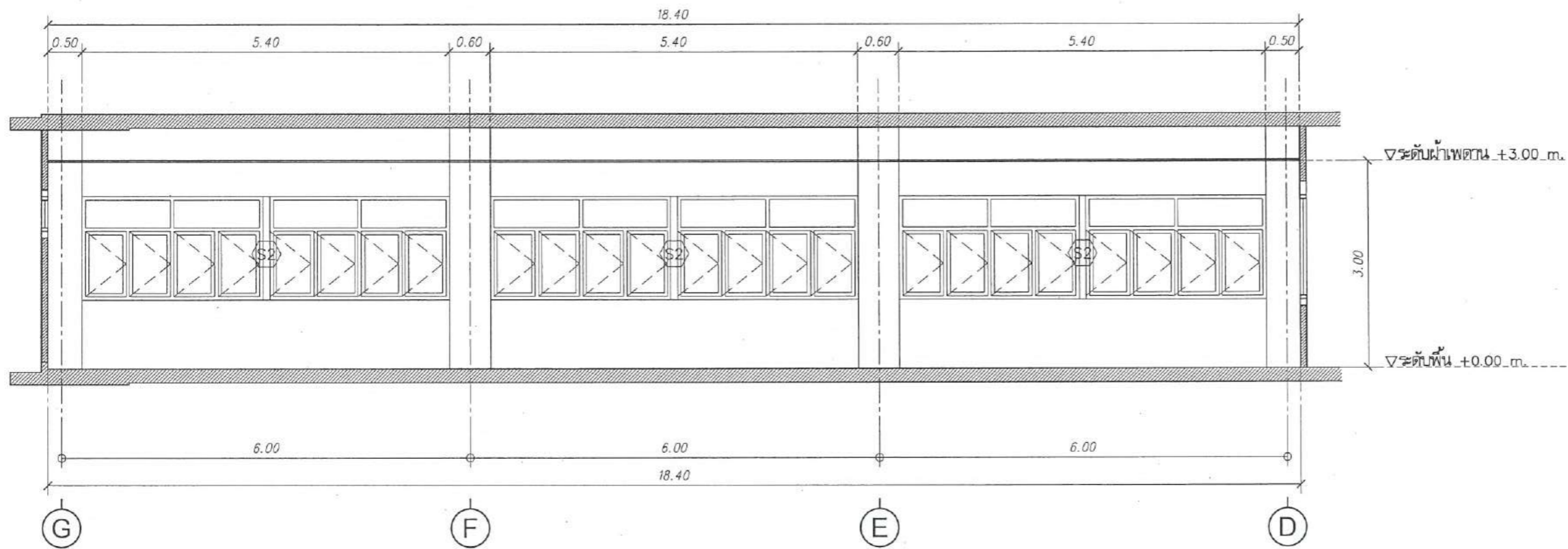
เห็นชอบ
(นายสุรศักดิ์ ทรนาค)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิโรตม์พงษ์ แพนพานัน)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

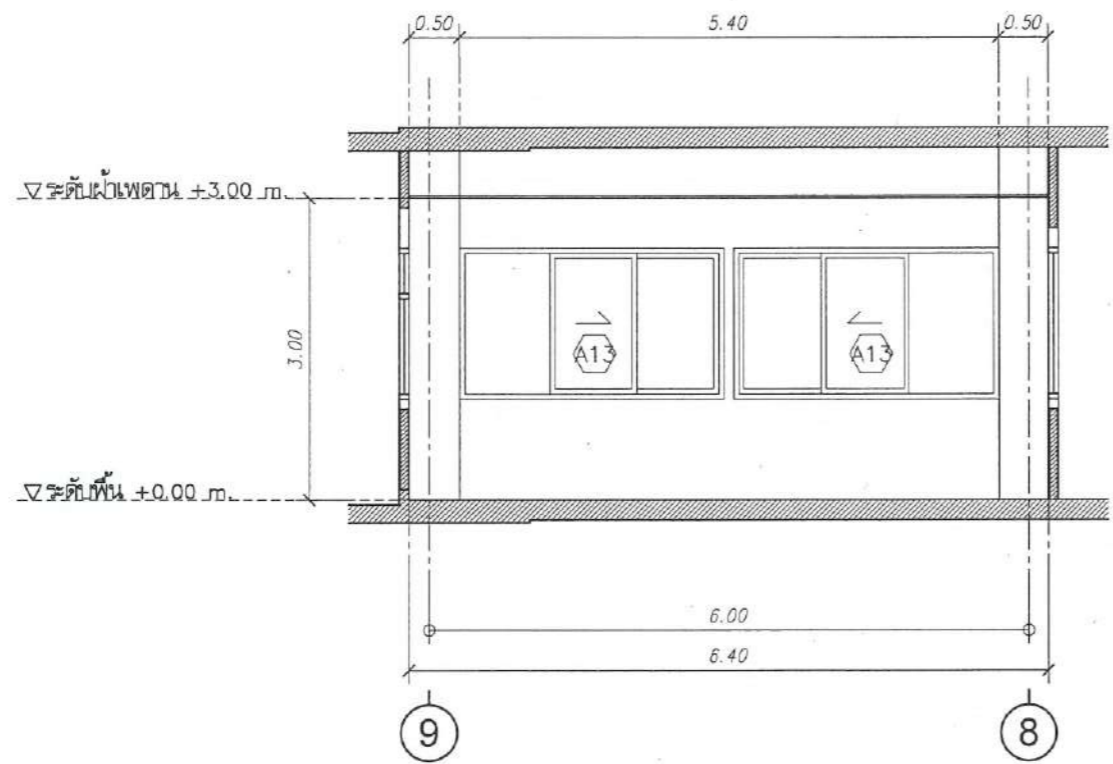
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO.	SCALE
DRAWN นายกรุณีเพ็ญปวีณ์ นงนันทน์	CHECKED
DATE ISSUED	
แผ่นที่	จำนวนแผ่น (รวม/ทำ)
DWG. NO.	TOTAL
A-49	66



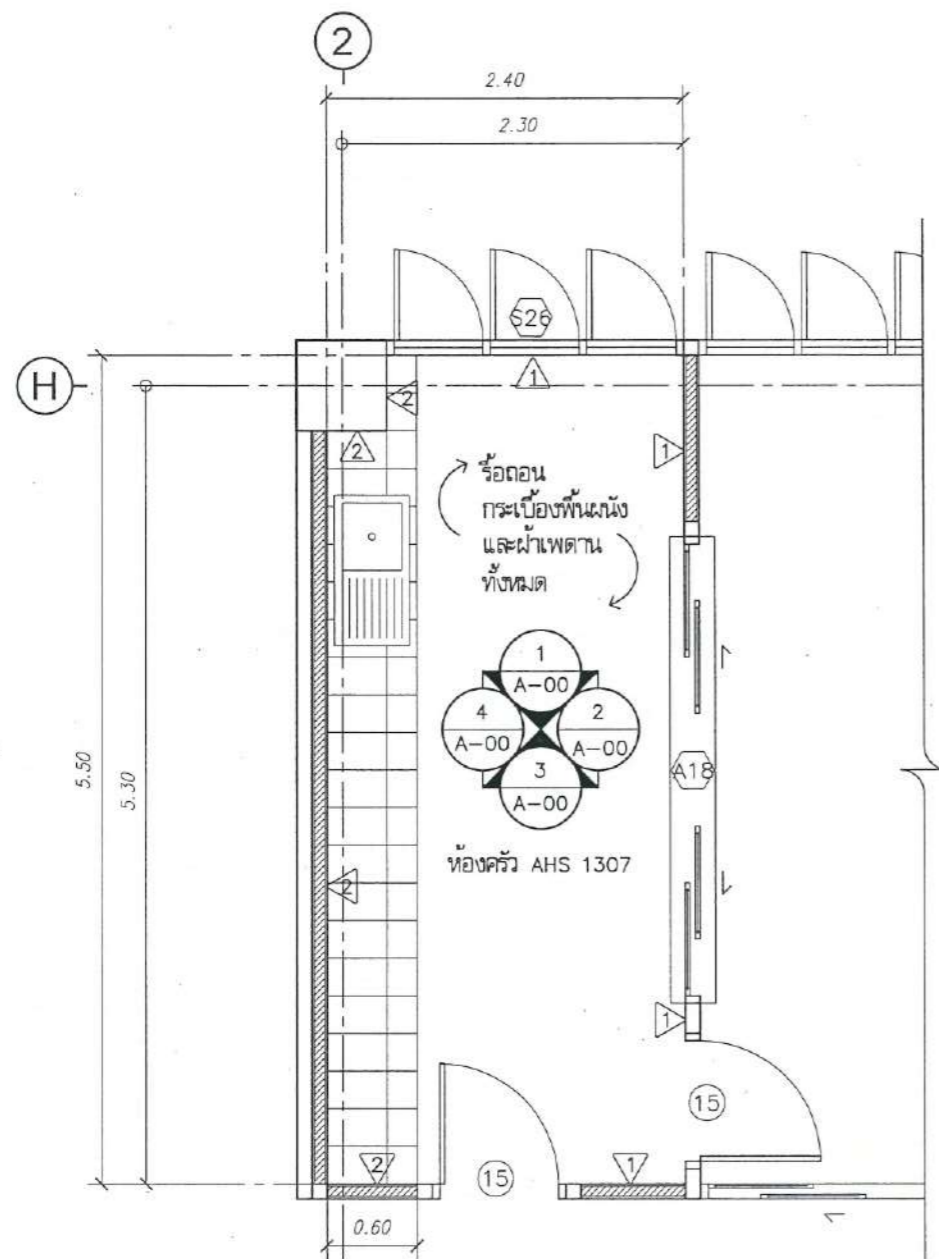
ELEVATION SCALE รูปด้าน 3 ห้องประชุม 1
มาตราส่วน 1 : 75



ELEVATION SCALE รูปด้าน 4 ห้องประชุม 1
มาตราส่วน 1 : 75



Handwritten signature and checkmark



FLOORPLAN SCALE 1:50 ห้องครัว AHS 1307 ชั้น 3

รายการประกอบแบบวัสดุผิวพื้น	
F1	พื้นกระเบื้องยาง SPC ระบบคลิกล็อค ความหนาแผ่นกระเบื้องไม่น้อยกว่า 4 มม. ความหนาฉนวนโฟม EPE ไม่น้อยกว่า 5 มม. *** +0.00m. ระดับพื้นอาคารระดับชั้น ***
รายการประกอบแบบผนัง	
0	ผนังบุกระเบื้องเดิม (รื้อถอน)
1	ผนังเดิม ทำความสะอาด ทาน้ำยารองพื้นปูนเก่า ทาสีน้ำอะคริลิกแท้ 100% (เจดสีกำหนดภายหลัง)
2	ผนังบุกระเบื้องเซรามิก ขนาด 10"x16" (เจดสีและสวดลายกำหนดภายหลัง)
รายการประกอบแบบวัสดุฝ้าเพดาน	
C1	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดทนชื้น หนา 9 mm. ชนิดขอบลาด ฉาบเรียบรอยต่อ โครงเคาะเหล็กชุบสังกะสี ทาสีน้ำอะคริลิกแท้ 100% (เจดสีกำหนดภายหลัง)



- งานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ
- รื้อถอนกระเบื้องปูพื้นเดิม / รื้อถอนกระเบื้องปูผนังเดิม / รื้อถอนกระเบื้องเคาน์เตอร์เดิม / รื้อถอนฝ้าเพดานเดิม
 - งานปูพื้นกระเบื้องยาง ขนาด 12"x12" ความหนาแผ่นกระเบื้องไม่น้อยกว่า 2 มม. พร้อมบัวเชิงผนัง PVC
 - งานบุกระเบื้องเซรามิก ขนาด 10" x 16" บัวผนัง และเคาน์เตอร์
 - งานฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดทนชื้น หนา 9 mm. ชนิดขอบลาด ฉาบเรียบรอยต่อ โครงเคาะเหล็กชุบสังกะสี
 - งานทาสีฝ้าเพดาน ด้วยสีน้ำอะคริลิกแท้ 100% (ทา 3 เที่ยวรวมสีรองพื้น)
 - งานทาสีผนัง ด้วยสีน้ำอะคริลิกแท้ 100% (ทา 3 เที่ยวรวมสีรองพื้น)
 - ติดตั้งโคมไฟ LED พาวแนล 40W 30x120 cm แสงขาว จำนวน 2 ชุด

มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร

โครงการ
ปรับปรุงห้องเรียน อาคารคณะศึกษาศาสตร์
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวศุภรัตน์ แซ่จ๋าคัด
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายวุฒิ เกตุคงหงษ์
ภย 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัชร อินนิล
ภพ 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ครุภัณฑ์
(นายวิชา หัดนางกูร)
รักษาการผู้อำนวยการงานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

แก้ไข
นายฐรัตน์ พงษ์ผล
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO.	SCALE
DRAWN นายวิชา หัดนางกูร	CHECKED
DATE ISSUED	-
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่น (รวม/ก)
A-50	TOTAL 66



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงห้องโถงในอาคารคณะศึกษาศาสตร์
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION

มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT

นางสาวเพ็ญรัตน์ แจ่มศักดิ์
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

นายวุฒิ เกตุคงศรี
ภ.ช. 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

นายธีรเดช อนันต์
ภพท. 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน

งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ

(นายวิชา พัดนางกูร)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

เห็นชอบ

(นายสุทัศน์ พรหมดี)
ผู้อำนวยการกองช่าง

อนุมัติ

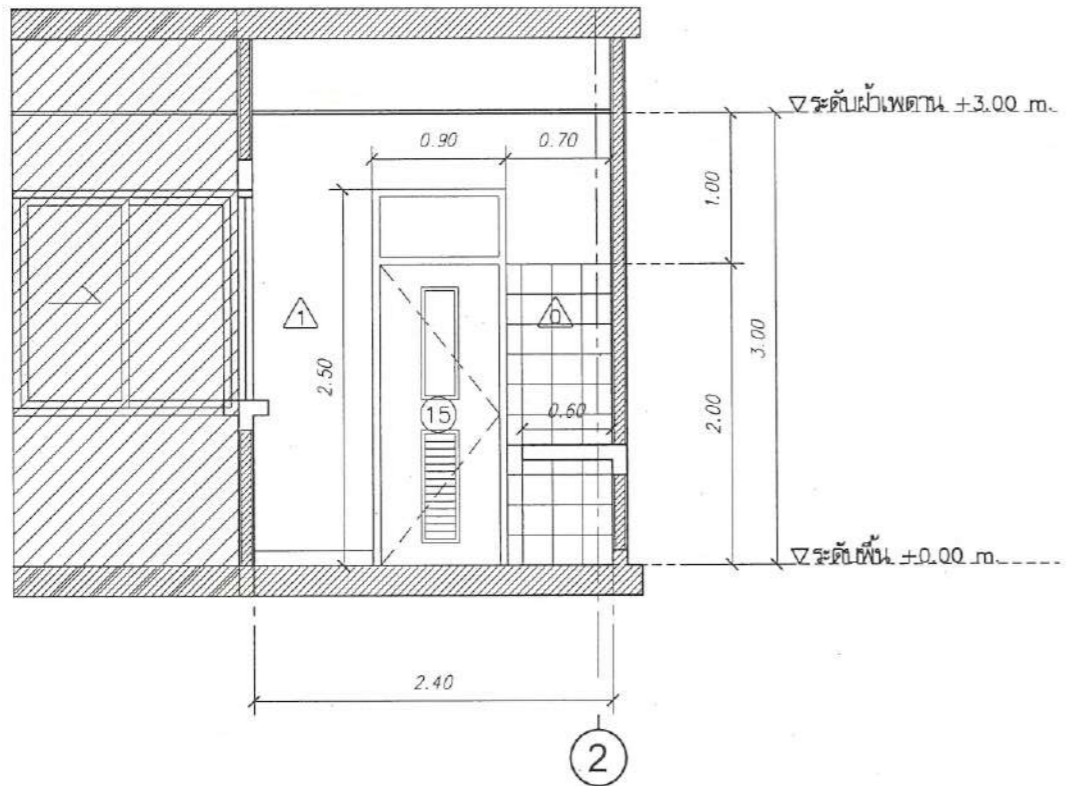
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

NO.	DATE	DESCRIPTION

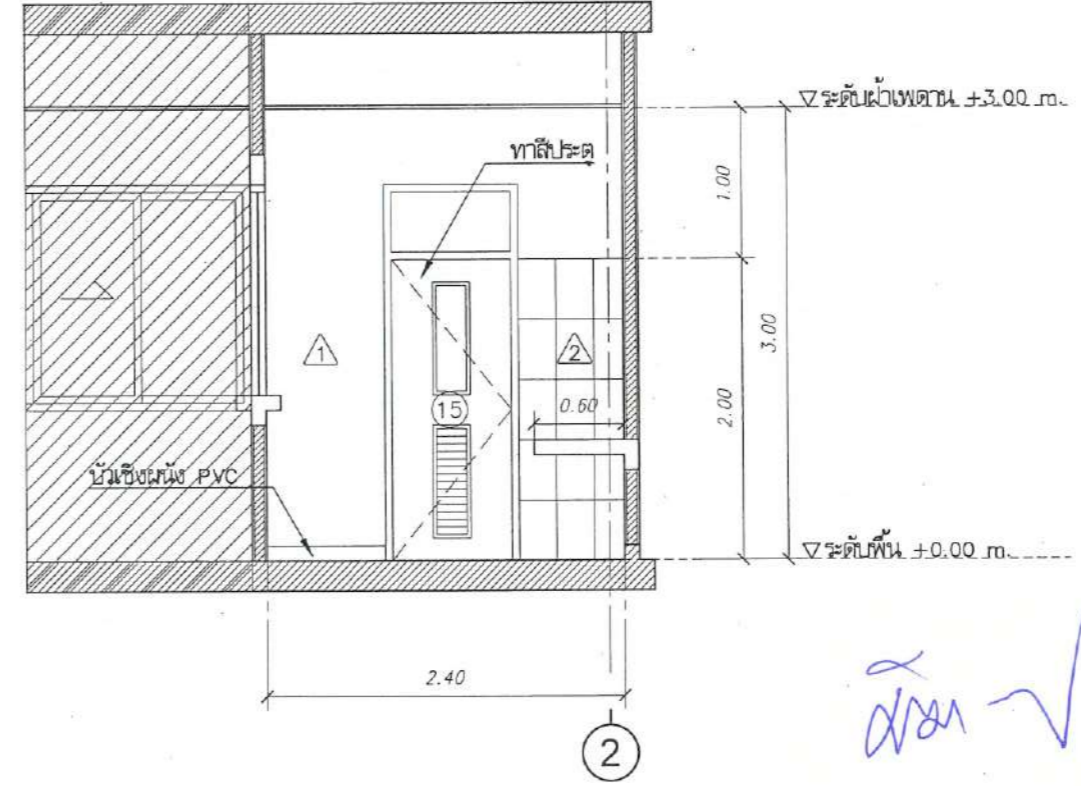
TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO.	SCALE
DRAWN นายวิชา พัดนางกูร	CHECKED
DATE ISSUED	
แผ่นที่	จำนวนแผ่น (รวม)
DWG. NO.	TOTAL

A-51 66

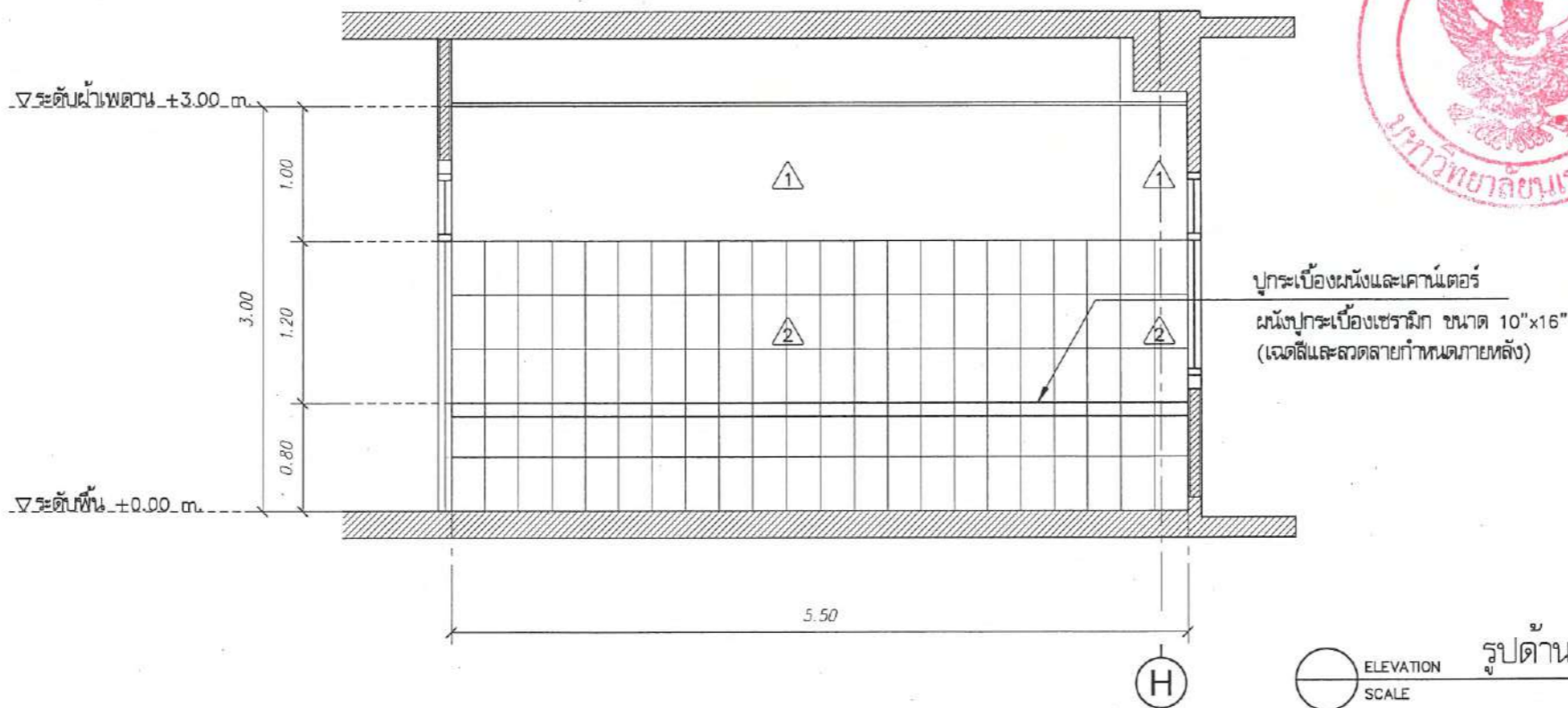
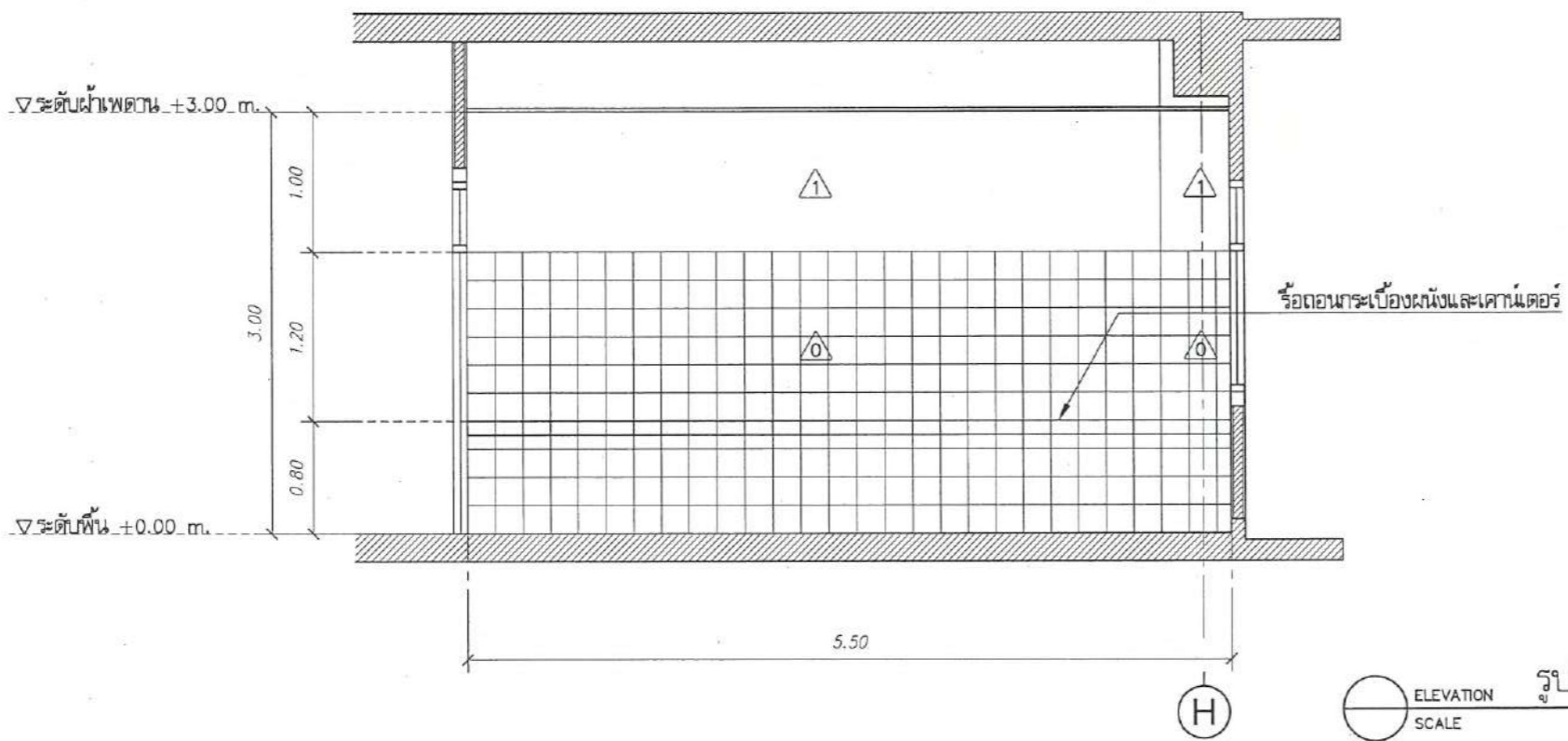


ELEVATION SCALE
รูปด้าน 1. (เดิม)
มาตราส่วน 1 : 50



ELEVATION SCALE
รูปด้าน 1 (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1 : 50





Signature



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงห้องโถงอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จ.พิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญปวีณ์ แซ่ตั้ง *Pat*
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายวุฒิ นิตวงษ์ *Wut*
ภย 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวิทย์ อินธิ์ *Thir*
ภทล 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ *Signature*
(นายวิชา วิชากร)
รักษาการผู้อำนวยการกองสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เก็บชอบ *Signature*
(นายรุ่งโรจน์ ทรานนท์)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ *Signature*
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนงนิตย์ แก้วธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO. SCALE
DRAWN นางสาวเพ็ญปวีณ์ แซ่ตั้ง CHECKED

DATE ISSUED
DWG. NO. จำนวนแผ่น (รวม) TOTAL

A-52 66



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงห้องเรียนและอาคารคณาจารย์อาคาร
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญรัตน์ แซ่ฉั่ว
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายวุฒิ เกตุคง
ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรภัทร อิ่มนวล
ภพท.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา วัฒนภัก)
รักษาการผู้อำนวยการฝ่ายบริหารและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายรุ่งรัตน์ พรหมดี)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิมาทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

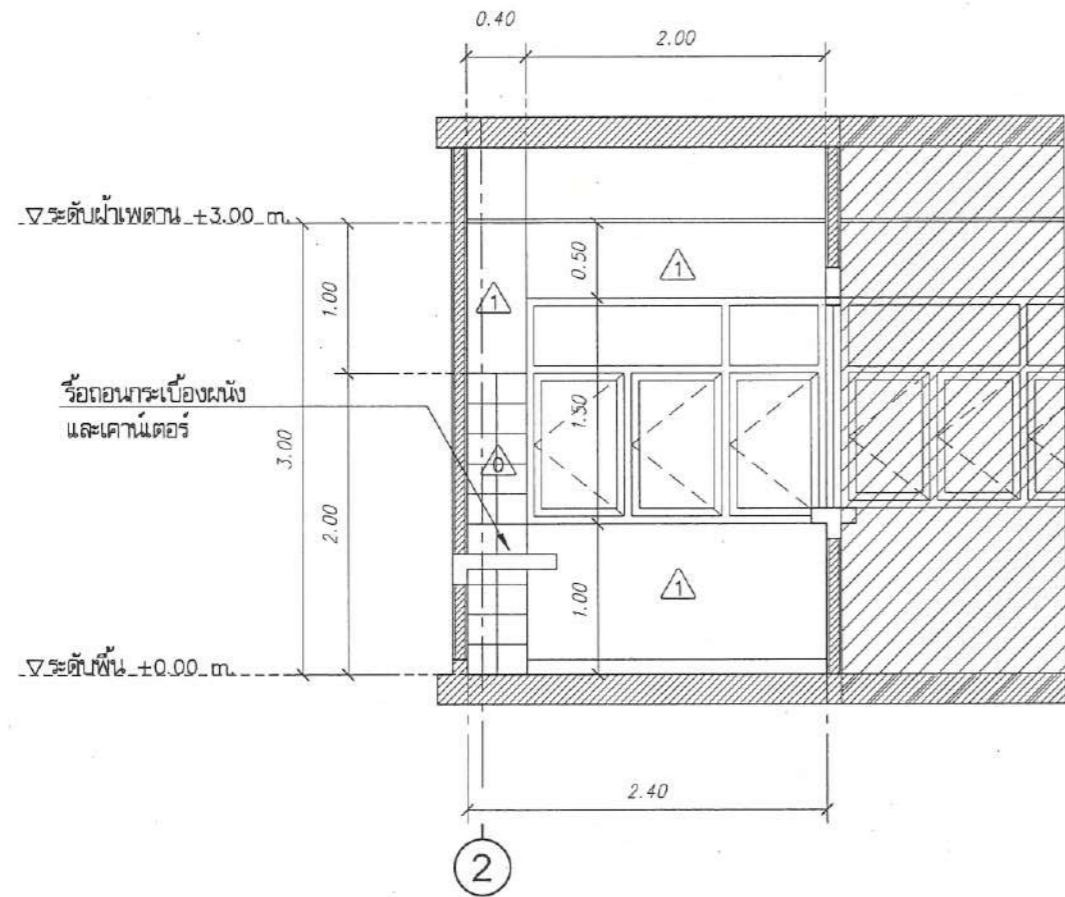
REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

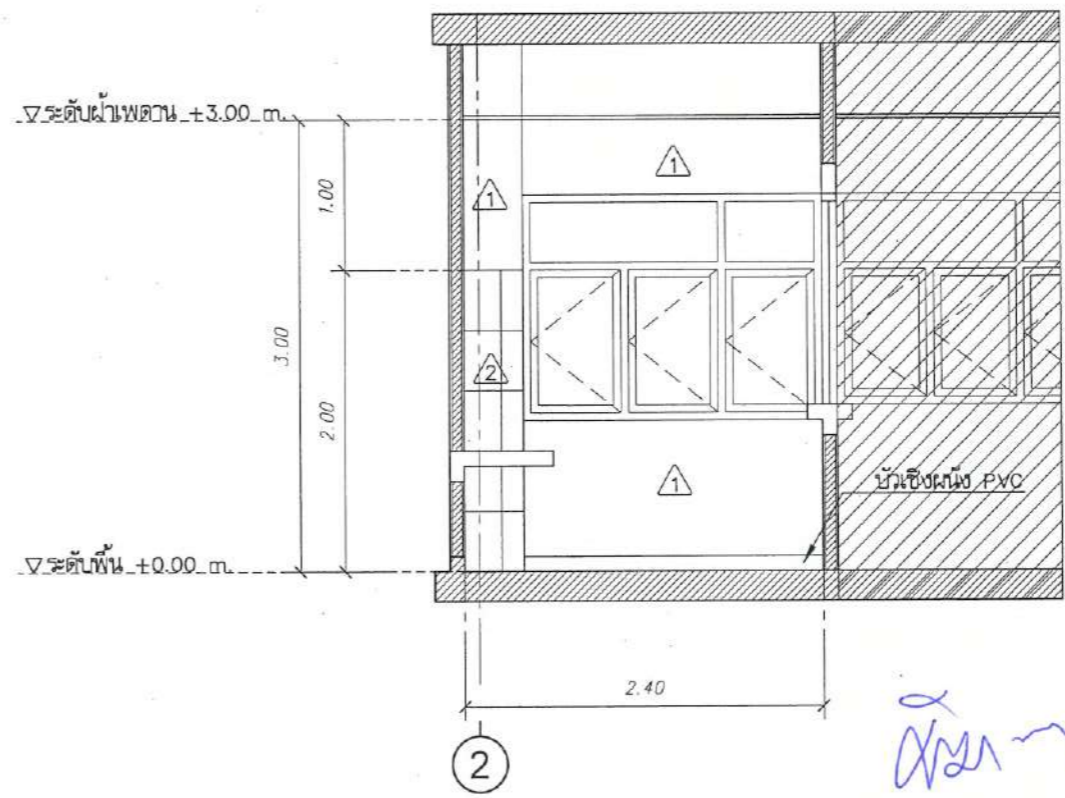
JOB NO. SCALE
DRAWN นายวิชา วัฒนภักต์ CHECKED

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

A-53 66

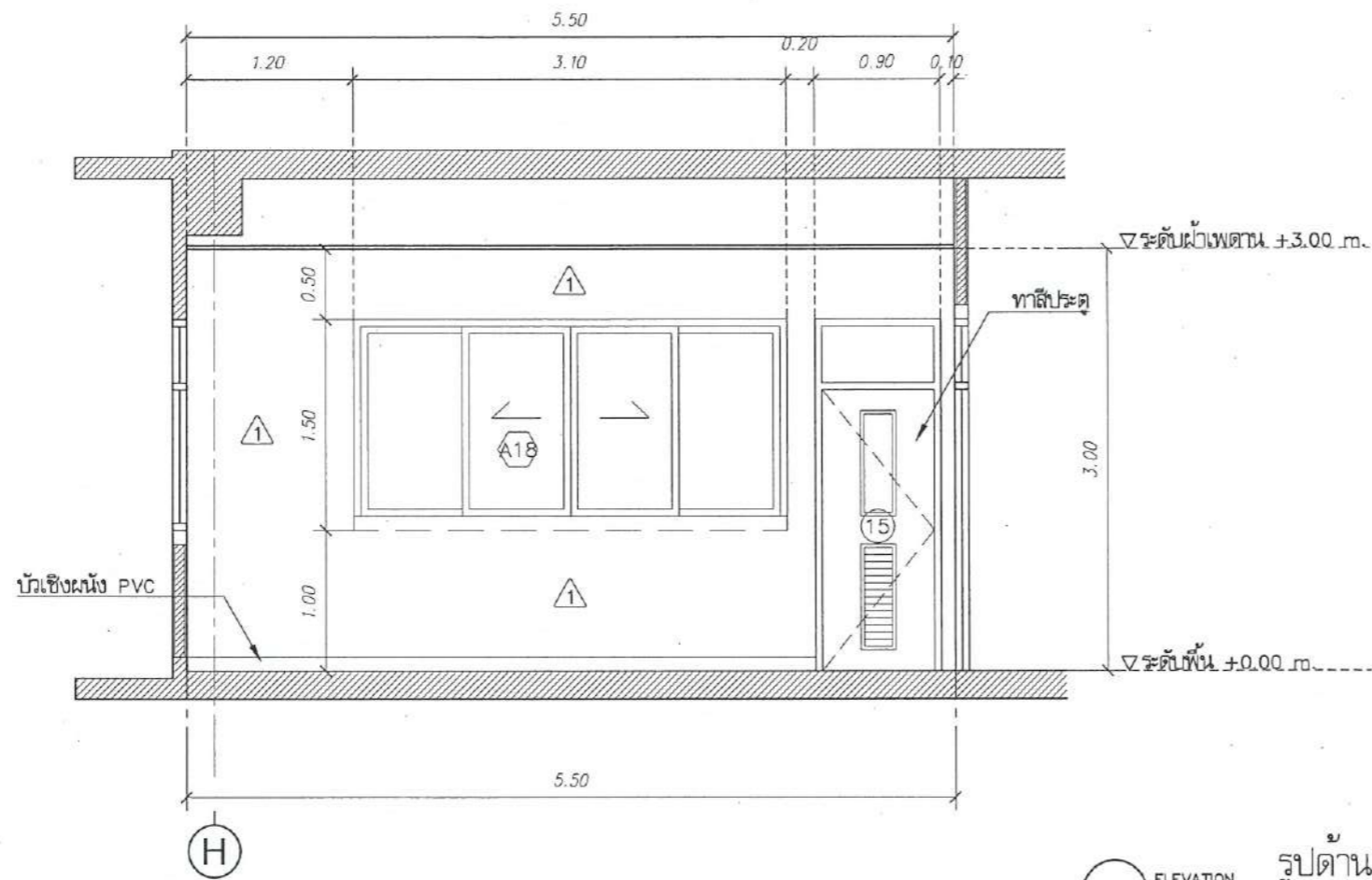


ELEVATION SCALE รูปด้าน 3 (เดิม) มาตรฐาน 1 : 50



ELEVATION SCALE รูปด้าน 3 (ปรับปรุง) มาตรฐาน 1 : 50





ELEVATION SCALE
รูปด้าน 4 (ปรับปรุง)
มาตราส่วน 1 : 50



Handwritten signature and checkmark in blue ink.



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงห้องสมุดอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญรัตน์ แจ่มคำดี
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายกรุณี เกิดจันทอง
ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัชร อดิษฐ์
ภพท.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
นายวิชา จิตินางกูร
รักษาราชการแทนหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
นายรุ่งโรจน์ พรรณมา
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิวะสิทธิ์ แทนธานี)
รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

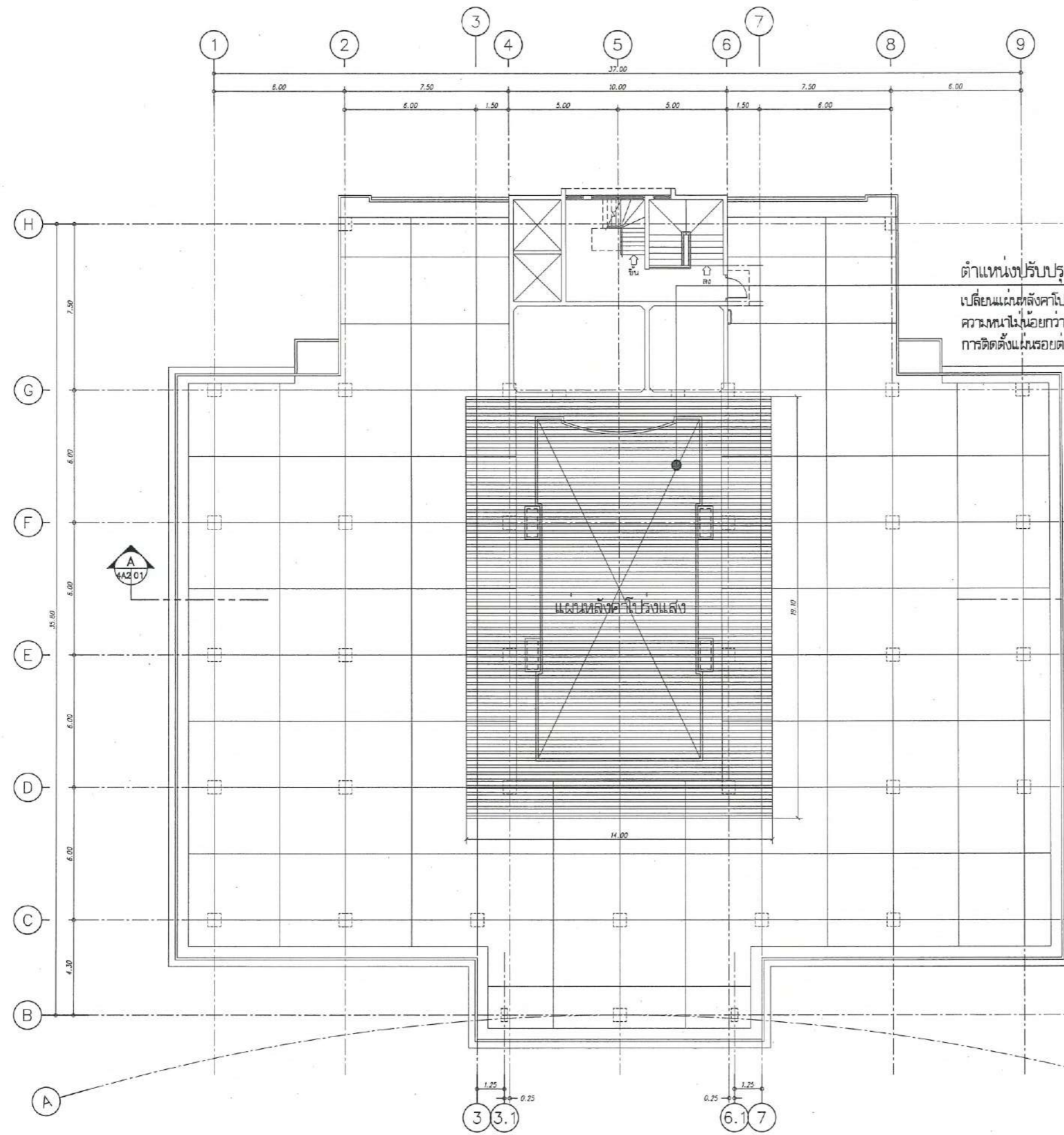
JOB NO. SCALE

DRAWN นางสาวเพ็ญรัตน์ แจ่มคำดี CHECKED

DATE ISSUED -

แผ่นที่ จำนวนแผ่น (รวมไป)
DWG. NO. TOTAL

A-54 66




อาคารบริหารคณะสหเวชศาสตร์

ตำแหน่งปรับปรุง
เปลี่ยนแผ่นหลังคาโปร่งแสง
ความหนาไม่น้อยกว่า 1.20 มม.
การติดตั้งแผ่นรอยต่ออิงซิลิโคนยาแนวตามแนวสันลอนที่ซ้อนทับ



ผังพื้นที่หน้าตัดไฟฟ้า
มาตราส่วน 1 : 200

FLOORPLAN SCALE



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงห้องเรียนอาคารคณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวพิชญ์ภณี แจ่มศักดิ์
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายภูมิ เกิดวงษ์ทอง
รช.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัตร อนันต์
รพท.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา พิศนังกูร)
รักษาการผู้อำนวยการสำนักสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

แก้ไข
(นายภูธรรัตน์ ทรนาค)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO.	SCALE
DRAWN นายวิชาพิชญ์ภณี แจ่มศักดิ์	CHECKED
DATE ISSUED	-
แผ่นที่	จำนวนแผ่น (รวม)
DWG. NO.	TOTAL
A-55	66

อาคารบริหารคณะสหเวชศาสตร์



FLOORPLAN รูปตัด A
SCALE มาตรฐาน 1 : 200



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงห้องเรียนอาคารคณะสหเวชศาสตร์
คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 วิทยากร

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวพิชญ์รัตน์ แซ่มะรัตน์
ภ.ศด 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายวุฒิ เกิดวงษ์
ภย 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัตร อินันต์
ภทก.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา หัตถ์บุตร)
รักษาการหัวหน้ากองสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายสุวิวัฒน์ พรหมดี)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

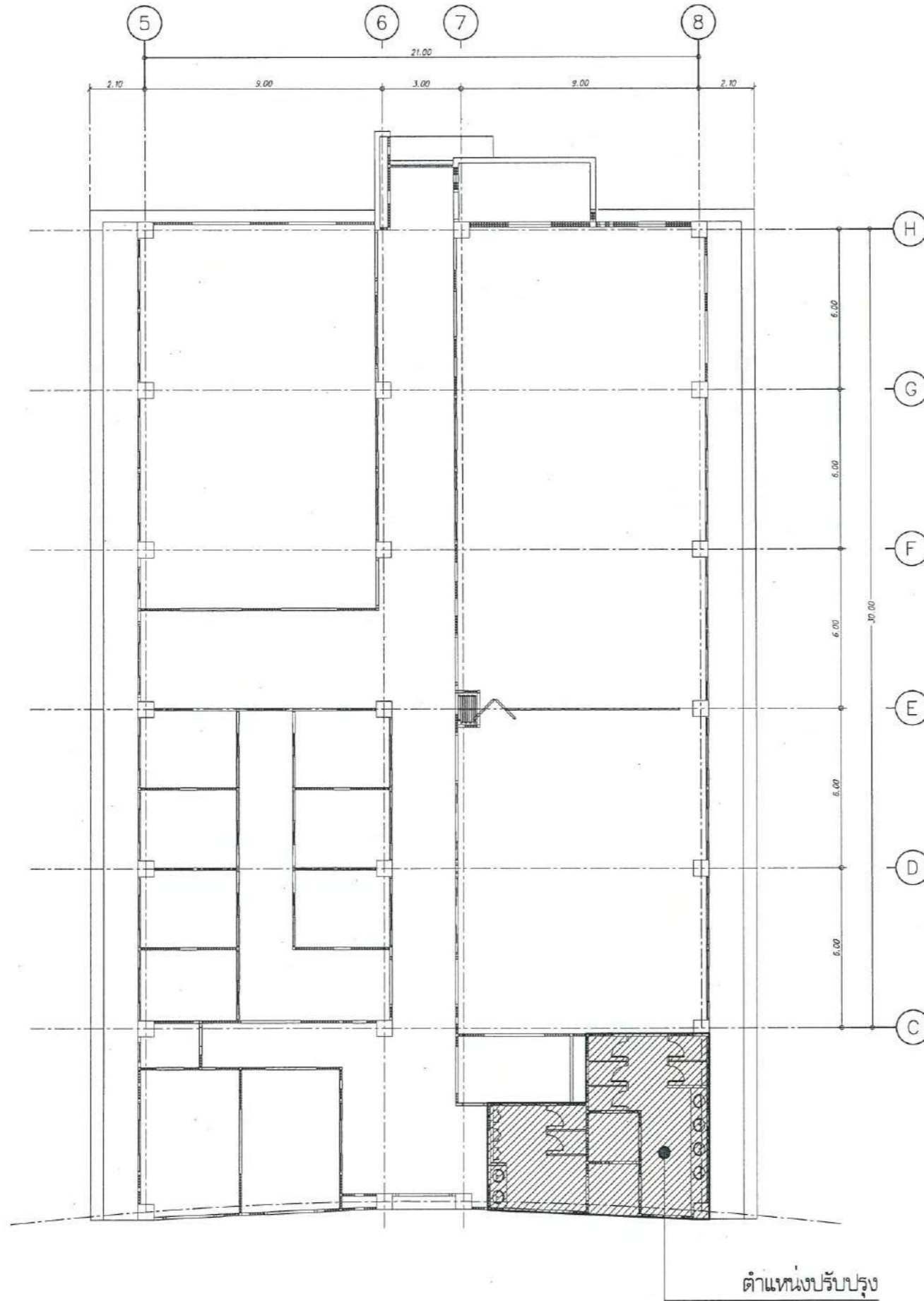
อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนงนิตย์ พรหมานันท์)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

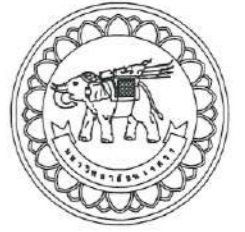
TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO.	SCALE
DRAWN นายวิชา หัตถ์บุตร	CHECKED
DATE ISSUED	
แผ่นที่	จำนวนแผ่น (รวม)
DWG. NO.	TOTAL
A-56	66

อาคารปฏิบัติการคณะสหเวชศาสตร์



FLOORPLAN ฝั่งพื้นที่ชั้น 4
SCALE มาตรฐาน 1 : 200



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงห้องเรียนอาคารคณะสหเวชศาสตร์
คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวพิชญ์วัน แสงอรุณี
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายกรุณี เกตุวงษ์
ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัศ อำนวย
ภพท.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
นายวิชา หัตถบุตร
ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมงานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
นายรุ่งโรจน์ พรหมชาติ
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

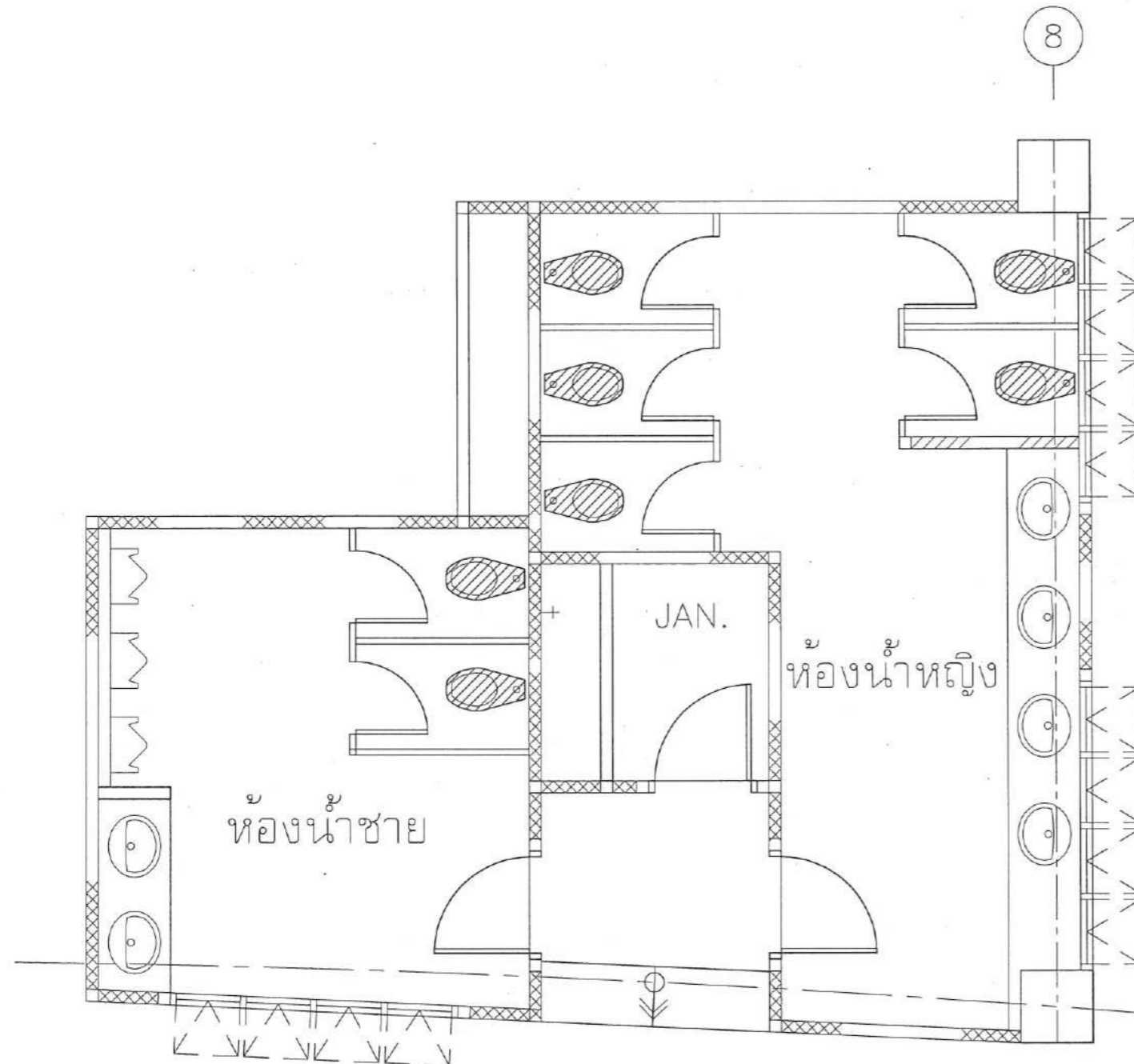
อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
ผู้อำนวยการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	
แผ่นที่	จำนวนแผ่น (รวมไป)
DWG. NO.	TOTAL
A-57	66



สัญลักษณ์



รีดอมไม้สุขภัณฑ์เดิม

ติดตั้งโถสุขภัณฑ์ใหม่

งานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ

1. รีดอมไม้สุขภัณฑ์เดิม
2. ติดตั้งโถส่วนนั่งราบชนิดฟลัชแทงค์ จำนวน 7 ชุด
3. ติดตั้งส้วมต้ออ่างล้างหน้า จำนวน 6 ชุด
4. เปลี่ยนพัดลมดูดอากาศ

FLOORPLAN
SCALE

ผังพื้นห้องน้ำ ชั้น 4

มาตราส่วน 1 : 50



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงห้องน้ำอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 ระบาย

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION

มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT

นางสาวพิชญ์ภรณ์ แสงศักดิ์
ภ-สถ 19654

Prat

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

นายวุฒิ เกตุคงทอง
ภย.48771

Watt

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

นายธีรวิทย์ อิ่มน้อม
ภพท.43845

Theerawit

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

-

หน่วยงาน

งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ

(นายวิชา หัตถนงนุช)
ผู้อำนวยการกองอาคารและวิศวกรรม

เห็นชอบ

(นายธีรวิทย์ อิ่มน้อม)
ผู้อำนวยการกองอาคารและวิศวกรรม

อนุมัติ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิมาทิพย์ แทนธานี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO.

SCALE

DRAWN

CHECKED

DATE ISSUED

-

แผ่นที่

จำนวนแผ่น (รวม)

DWG. NO.

TOTAL

A-58

66

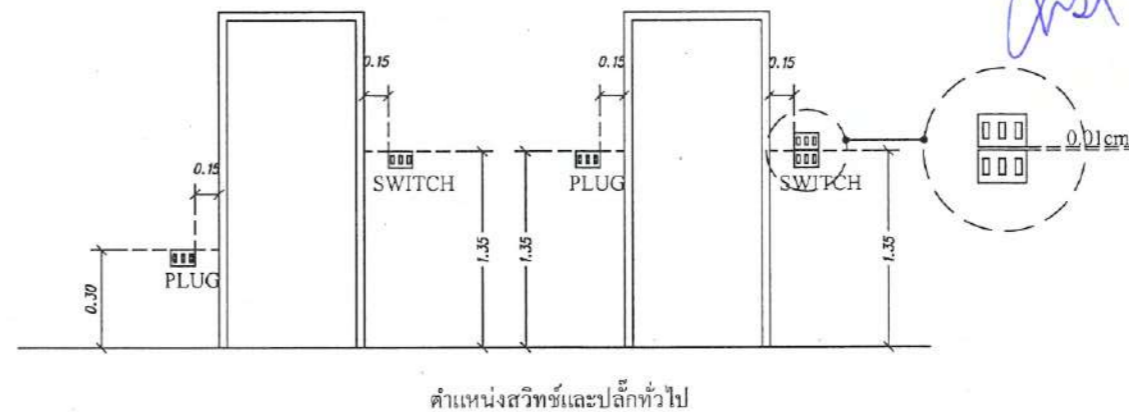
รายการวัสดุที่เห็นควรอนุมัติ

ลำดับ	รายการวัสดุ	มาตรฐาน	รายการผลิตภัณฑ์	หมายเหตุ
1	ระบบท่อร้อยสาย	มอก	ARROW PIPE, PAT, RSI, TAS หรือคุณภาพเทียบเท่า	
2	สายไฟฟ้า, สายดินและสายล่อฟ้า	มอก	BANGKOK CABLE, PHELPS DODGE, YAZAKI,	
3	CIRCUIT BREAKER	มอก	ABB, SQUARE-D, SCHNEIDER, MITSUBISHI หรือคุณภาพเทียบเท่า	
4	เสาไฟฟ้าส่องสว่าง	มอก	LUNAR, PHOENIX LUECHTEN, SANTRON, RICLED หรือคุณภาพเทียบเท่า	
5	สวิตช์, ปลั๊กและPULL BOX	มอก	BTICINO, CLIPSAL, SCHNEIDER หรือคุณภาพเทียบเท่า	
6	โคมไฟฟ้า STREET LIGHT (LED)	มอก	PHOENIX LUECHTEN, L&E, EVE, BEC, หรือคุณภาพเทียบเท่า	
7	ตู้ควบคุมไฟฟ้า			
	- ตู้เหล็กพ่นสีอย่างดี	มอก	DENCO, TAMGO, KJI หรือคุณภาพเทียบเท่า	
	- เมนบอร์ดเบรกเกอร์ MCCB และ ACB	มอก	ABB, SCHNEIDER, หรือคุณภาพเทียบเท่า	
	- อุปกรณ์ควบคุมการเปิด-ปิดวงจรไฟฟ้าอัตโนมัติด้วยเวลา (TIMER CONTROL)	มอก	ALION, PANASONIC, OMRON, THEBEN, SCHNEIDER หรือคุณภาพเทียบเท่า	
	- แมกเนติกคอนแทคเตอร์ (MAGNETIC CONTACTOR)	มอก	ABB, SCHNEIDER, MITSUBISHI หรือคุณภาพเทียบเท่า	
	- อุปกรณ์ประกอบการแสดงผลสถานะการทำงานของระบบ	มอก	PILOT LAMP, SHINOHAWA, SCHNEIDER หรือคุณภาพเทียบเท่า	
	- อุปกรณ์ตรวจวัดการใช้ไฟฟ้าโวลท์แอมป์	มอก	BEW, SHINOHAWA, KEPLER, SCHNEIDER หรือคุณภาพเทียบเท่า	
	- อุปกรณ์ตรวจวัดโหลดด้วยรีเลย์	มอก	BEW, SHINOHAWA, KEPLER, SCHNEIDER, MITSUBISHI หรือคุณภาพเทียบเท่า	
	- ฐานตู้ ค.ส.ล โคมไฟฟ้าสำเร็จรูป	มอก	LOCAL	
8	ระบบกราวด์	มอก	LOCAL	
9	เต้ารับคอมพิวเตอร์	มอก	PANASONIC, BITCINO, HACO, NETKEY, SCHNEIDER หรือคุณภาพเทียบเท่า	
10	UTP CAT 6 CABLE	มอก	LINK, COMMSCOPE(AMP), PANDUIT, BISMOM, SCHNEIDER หรือคุณภาพเทียบเท่า	
11	WIREWAY 4"x4" STEEL SHEET THINKNEET≥1mm. EPOXY POWDER PAINT	มอก	DENCO, UDS, TEMCO, ASEFA, SCI หรือคุณภาพเทียบเท่า	
12	ตู้ควบคุมระบบสื่อสาร ประกอบด้วย			
	- SWITCH HUB 24 PORT	มอก	TP-LINK, COMMSCOPE(AMP), CISCO, NETKEY, PANDUIT หรือคุณภาพเทียบเท่า	
	- CABLE MANAGEMENT & EXTENSIBLE BRACKET 24 WAY	มอก	TP-LINK, COMMSCOPE(AMP), CISCO, NETKEY, PANDUIT หรือคุณภาพเทียบเท่า	
	- GLASS RACK CABINET	มอก	TP-LINK, COMMSCOPE(AMP), CISCO, NETKEY, PANDUIT หรือคุณภาพเทียบเท่า	
13	TRANSFORMER AND HOUSING CUBICLE	มอก	SCHNEIDER, FUJI, ASEFA, RECCO, เอกรัฐหม้อแปลง หรือคุณภาพเทียบเท่า	
	- หม้อแปลงไฟฟ้า	มอก	SCHNEIDER, FUJI, ASEFA, RECCO, เอกรัฐหม้อแปลง หรือคุณภาพเทียบเท่า	
	- RMU SF6 RING MAIN UNIT 2I-1D 630 A 24KV.	มอก	SCHNEIDER, FUJI, ASEFA, RECCO, เอกรัฐหม้อแปลง หรือคุณภาพเทียบเท่า	
	- LOW VOIT PART	มอก	SCHNEIDER, FUJI, ASEFA, RECCO, เอกรัฐหม้อแปลง หรือคุณภาพเทียบเท่า	
14	ระบบปรับอากาศ	มอก	MITSUBISHI, YORK, DAIKIN, SAIJO DENKI, CARRIER	
15	ระบายอากาศ	มอก	MITSUBISHI, PANASONIC, TOSHIBA	
16	เต้ารับโทรศัพท์	มอก	PANASONIC, TP-LINK, BTICINO, HACO, SCHNEIDER, CLIPSAL หรือคุณภาพเทียบเท่า	
17	FIBER OPTIC CABLE	มอก	INTERLINK, PHELPS DODGE, BISMOM หรือคุณภาพเทียบเท่า	

1.ขอบเขตของงาน

- 1.1 ให้ผู้รับจ้างจัดหาอุปกรณ์และติดตั้งตามรูปแบบและมาตรฐาน ว.ส.ท. จนมีขั้วการติดตั้ง อันมีต้นแบบระบบแสงสว่างภายในอาคาร ระบบระบบไฟฟ้าระบบอื่น ๆ ที่ระบุในแบบ
- 1.2 วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการนั้น จะต้องได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ฉบับล่าสุดที่สามารถอ้างอิงและ มีรายชื่อหรือพร้อมคุณสมบัติถูกต้องตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในรายการประกอบ และ/ หรือ แบบแปลน และขออนุมัติวัสดุทุกชนิดกับทางช่างก่อนการติดตั้ง
- 1.3 ตรวจสอบและอุปกรณ์อื่นที่ปรากฏในรูปแบบแปลนเพียงการตีพิมพ์เท่านั้น ผู้รับจ้างจะต้องเสนอ SHOP DRAWING จัดทำรูปแบบตามมาตรฐาน เพื่อขออนุมัติก่อนการติดตั้ง
- 1.4 ผู้รับจ้างจะต้องเชื่อมโยงสายหม้อแปลงไฟฟ้าตามแบบไฟฟ้าและระบบโทรศัพท์เข้ากับระบบไฟฟ้าภายในของผู้รับจ้าง ให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี
- 1.6 ผู้รับจ้างจะต้อง ส่งมอบ คู่มือการใช้งานและ แบบ ASBLIT DRAWING ให้กับผู้จ้าง

หมายเหตุ : ก่อนดำเนินการให้ผู้รับจ้างสำรวจและหาวิธีป้องกันในการดำเนินการไม่ให้กระทบกับระบบเดิมของอาคาร และดำเนินการให้ผู้รับจ้างปรับคืนสภาพเดิมของอาคาร ทั้งนี้ก่อนดำเนินการจะต้องได้รับการอนุมัติ Shop drawing จากผู้จ้างเป็นที่เรียบร้อยแล้ว



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงห้องเรียนและอาคารคอมพิวเตอร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวเพ็ญภรณ์ แจ่มจำรัส
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายกรวุฒิ เกตุคงพิงส์
ภย 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัชร อนันต์
ภทศ 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา จิตนาถ)
รักษาการผู้อำนวยการกองสถาปัตยกรรม

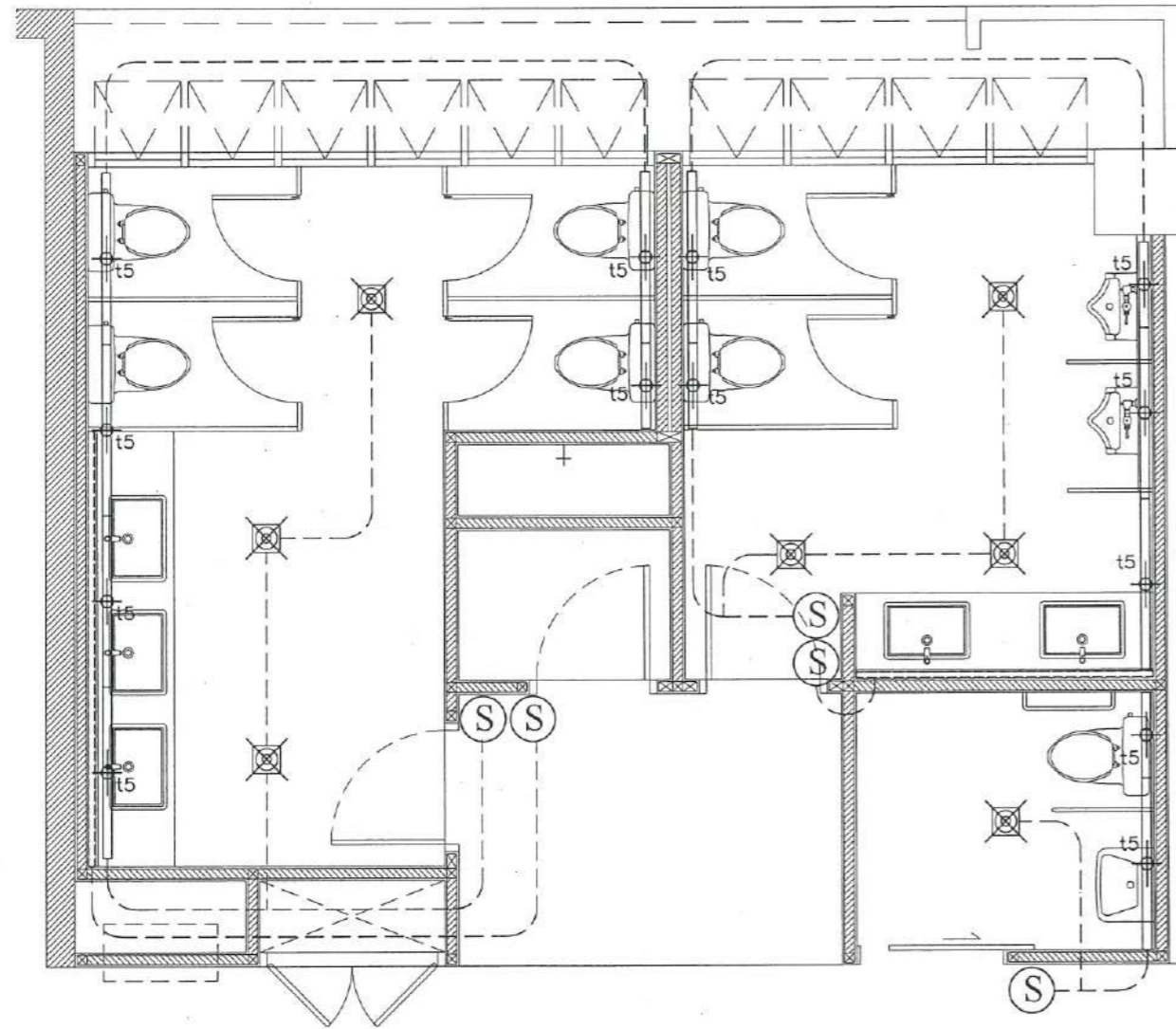
เห็นชอบ
(นายภูวรัตน์ พิระภาค)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีมาทักขัย แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO.	SCALE
DRAWN นายวิชา จิตนาถ	CHECKED
DATE ISSUED	
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่น (รวม/ไม่รวม) TOTAL
EE-01	66




FLOORPLAN SCALE
 ผนังงานระบบไฟฟ้าแสงสว่างห้องน้ำ 1 ชั้น 1 ปรับปรุง
 มาตรฐาน 1 : 50

- รายการประกอบแบบไฟฟ้าแสงสว่าง
- ชุดราง LED T5 กำลังวัตต์ไม่น้อยกว่า 13W, สี Warm white ยาว 1.20 m. พร้อมอุปกรณ์ครบชุด, รวมหลอดไฟ
 - ชุดราง LED T5 กำลังวัตต์ไม่น้อยกว่า 6.5W, สี Warm white ยาว 0.60 m. พร้อมอุปกรณ์ครบชุด, รวมหลอดไฟ
 - ตวงไม้สลักขนาดไม่น้อยกว่า 6" กำลังวัตต์ไม่น้อยกว่า 18W, สี Daylight อลูมิเนียม, ขั้วหลอด E27 พร้อมอุปกรณ์ครบชุด, รวมหลอดไฟ
 - Strip light LED, Daylight พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
 - สวิตช์ไฟทางเดียว ความสูงระดับเดียวกับตำแหน่งสวิตช์เดิม
 - สายไฟฟ้า 2x2.5 sq.mm. in EMT 1/2"



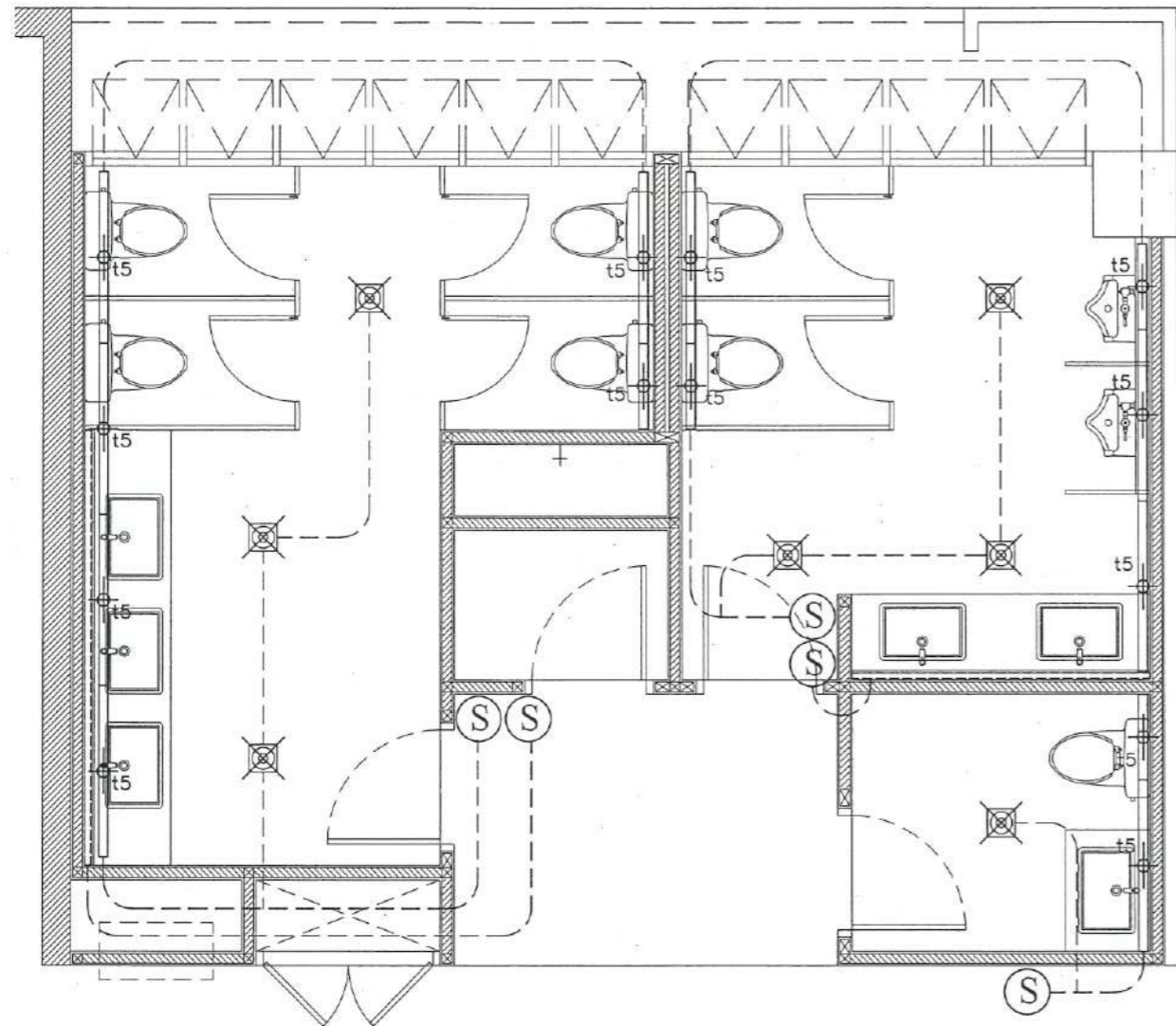
สีฟ้า ✓



**มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จังหวัดพิษณุโลก**

โครงการ
ปรับปรุงห้องน้ำอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION		
มหาวิทยาลัยราชภัฏ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก		
สถาปนิก : ARCHITECT		
นางสาวศุภรัตน์ แซ่ตั้ง <i>Perit</i> ภ-สถ 19654		
วิศวกรรมโยธา : STRUCTURAL ENG.		
นายวุฒิ เป็ดทองดี <i>Watt</i> ภย 48771		
วิศวกรรมไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.		
นายธีรวัตร อดิษฐ์ <i>Thir</i> ภพท 43845		
วิศวกรรมเครื่องกล : MECHANICAL ENG.		
-		
วิศวกรรมสุขาภิบาล : SANITARY ENG.		
-		
หน่วยงาน		
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏพิษณุโลก		
ตรวจสอบ		
<i>Watt</i> (นายวุฒิ เป็ดทองดี) รับงานด้านช่างวิศวกรรมโยธา		
เห็นชอบ		
<i>Thir</i> (นายธีรวัตร อดิษฐ์) ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่		
อนุมัติ		
<i>Perit</i> (รองศาสตราจารย์ ดร.ศิวะพัฑ์ พงษ์พานิช) รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพิษณุโลก		
REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION
TITLE		
งานปรับปรุงอาคาร		
JOB NO.	SCALE	
DRAWN นายวุฒิ เป็ดทองดี	CHECKED	
DATE ISSUED		
DWG. NO.	จำนวนแผ่น (รวม) TOTAL	
EE-02	66	



รายการประกอบแบบไฟฟ้าแสงสว่าง

- ชุดราง LED T5 กำลังวัตต์ไม่น้อยกว่า 13W, สี Warm white ยาว 1.20 m. พร้อมอุปกรณ์ครบชุด, รวมหลอดไฟ
- ชุดราง LED T5 กำลังวัตต์ไม่น้อยกว่า 6.5W, สี Warm white ยาว 0.60 m. พร้อมอุปกรณ์ครบชุด, รวมหลอดไฟ
- ตาวันสี่เหลี่ยม ขนาดไม่น้อยกว่า 6" กำลังวัตต์ไม่น้อยกว่า 18W, สี Daylight อลูมิเนียม, ซีพอลลอด E27 พร้อมอุปกรณ์ครบชุด, รวมหลอดไฟ
- Strip light LED, Daylight พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
- สวิตช์ไฟทางเดียว ความสูงระดับเดียวกับตำแหน่งสวิตช์เดิม
- สายไฟฟ้า 2x2.5 sq.mm. in EMT 1/2"

FLOORPLAN SCALE **ผังงานระบบไฟฟ้าแสงสว่างห้องน้ำ 2 ชั้น 2-6 ปรับปรุง** มาตรฐาน 1 : 50



Handwritten signature in blue ink.

มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงห้องน้ำอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลพิจิตร อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวพิชญ์พร งามศักดิ์
ภ-สถ 19654
วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายวราวุฒิ เกตุวงศ์พงษ์
ภย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวิทย์ อิ่มมีผล
ภพท.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ *(Signature)*
(นายวิชา หัตถ์บำรุง)
ผู้อำนวยการงานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ *(Signature)*
(นายอัครวิทย์ พรหมชาติ)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ *(Signature)*
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนันทิพย์ แทนธานี)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

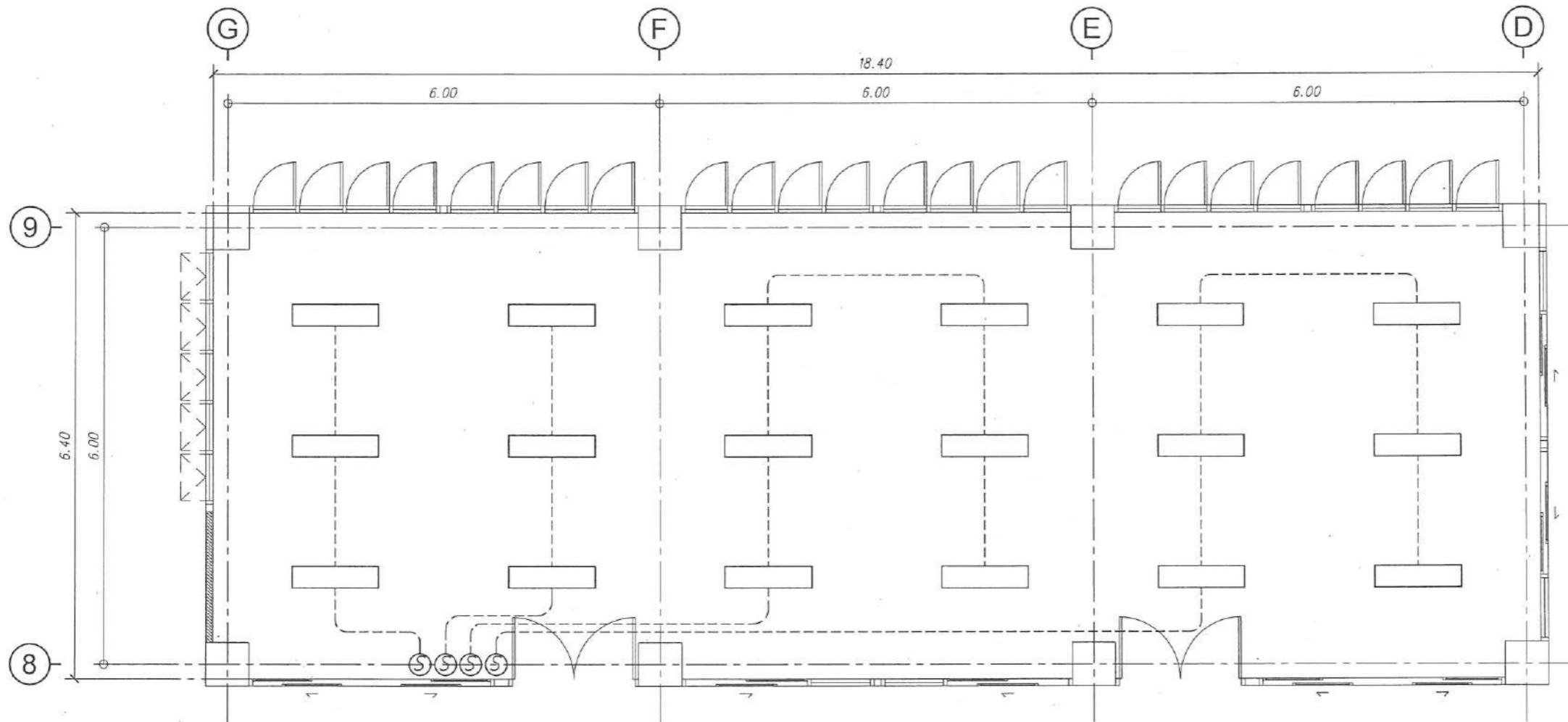
REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO. SCALE
DRAWN นายพิชญ์พร งามศักดิ์ CHECKED

DATE ISSUED
DWG. NO. จำนวนแผ่น (รวม) TOTAL

EE-03 66



- รายการประกอบแบบไฟฟ้าแสงสว่าง
- โคม LED พานนด 40W 30x120cm แสงขาว ผังผ้าเพดาน
 - ⑤ ชุดสวิตซ์ทางเดียว 1 ช่อง
 - สายไฟฟ้า 2x2.5 sq.mm. in EMT 1/2"

PLAN SCALE งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ห้องประชุม 1 ชั้น 2
 มาตรฐาน 1 : 75



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 จังหวัดพิจิตร
 โครงการ
 ปรับปรุงห้องโถงอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์
 คณะวิศวกรรมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 จำนวน 1 ราวการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 ตำบลพลาญชัย อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
 นางสาวเพ็ญภินันท์ แซ่ตั้งดี
 ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
 นายบรรณวิทย์ เกิดวงษ์
 ภย 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
 นายธีรวิทย์ อเนกสิน
 ภทศ.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
 -

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
 -

หน่วยงาน
 งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
 กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
 (นายวิชา รัตนานนท์)
 ตำแหน่งช่างเทคนิคงานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

แก้ไข
 (นายรุ่งรัตน์ พิระนาค)
 ตำแหน่งช่างเทคนิคอาคารสถานที่

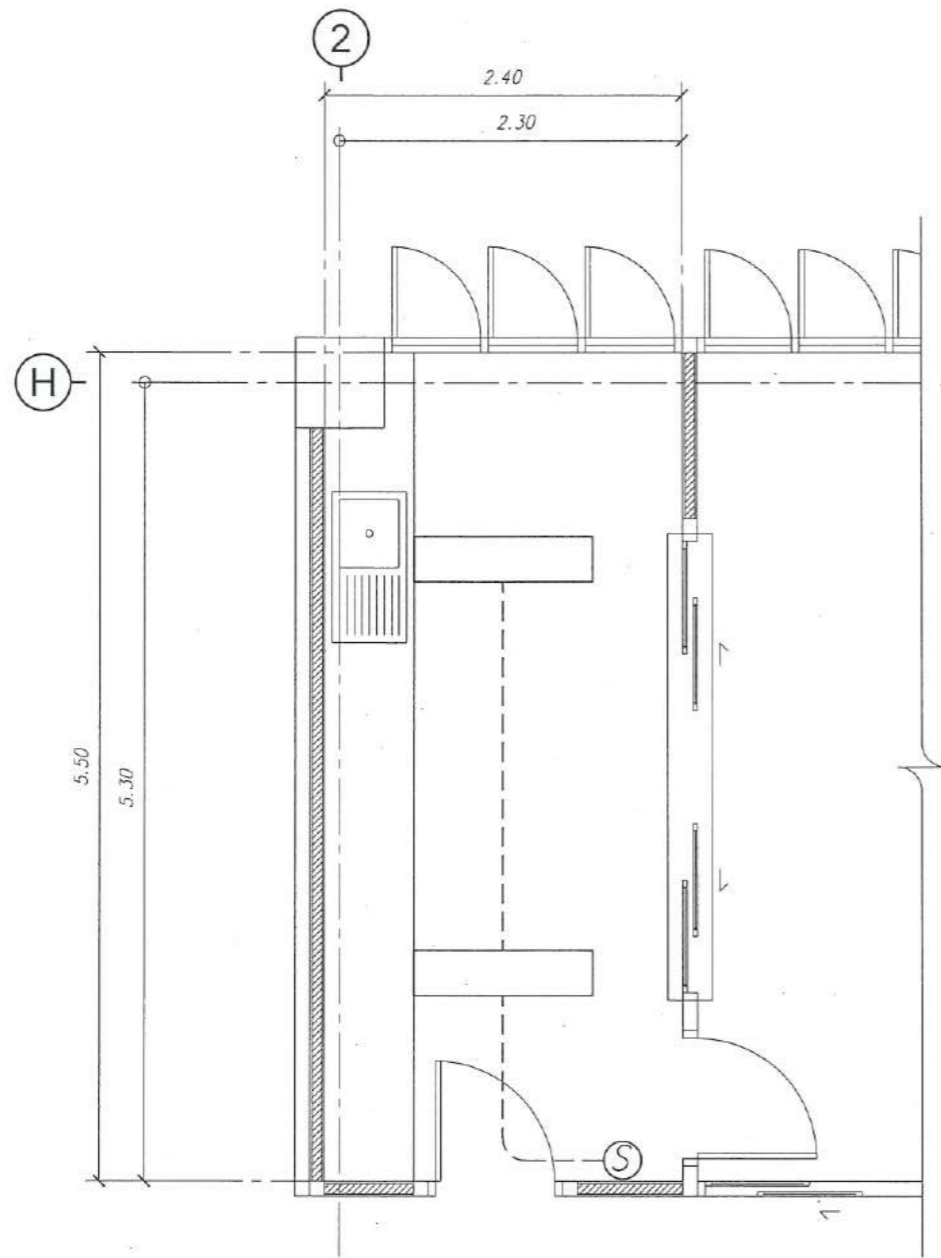
อนุมัติ
 (รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แก้วธานี)
 ธิการวิชาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

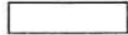


TITLE
 งานปรับปรุงอาคาร

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

EE-04 66



รายการประกอบแบบไฟฟ้าแสงสว่าง

-  โคม LED พานนล 40W 30x120cm แสงขาว ผังผ้าเพดาน
-  ชุดสวิตซ์ทางเดียว 1 ช่อง
-  สายไฟฟ้า 2x2.5 sq.mm. in EMT 1/2"

งานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ห้องครัว AHS 1307 ชั้น 3
 PLAN SCALE
 มาตรฐาน 1 : 50



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 จังหวัดพิจิตร
 โครงการ
 ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคอมพิวเตอร์
 คณะศึกษาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 จำนวน 1 ไร่ยก

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
 นางสาวเพ็ญปวีณ์ แจ่มศักดิ์
 ฅ-ฅต 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
 นายวุฒิ เกิดวงศ์
 ฅย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
 นายวิจิตร อนันต์
 ฅพท.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
 -

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
 -

หน่วยงาน
 งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
 กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
 (นายวิชา หัตถ์บุตร)
 ศึกษานิเทศก์หัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
 (นายรุ่งโรจน์ -พระภาค)
 ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
 (รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีสมรทิพย์ แทนธานี)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
 งานปรับปรุงอาคาร

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

EE-05 66



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิจิตร
โครงการ
ปรับปรุงห้องน้ำและอาคารคณะวิศวกรรมศาสตร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จำนวน 1 รายการ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ตำบลท่าพี่เลี้ยง อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

สถาปนิก : ARCHITECT
นางสาวพิชญ์พรณ์ แจ่มศักดิ์
ภ-สถ 19654

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายวรวิทย์ เกิดวงศ์
ภย 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวิทย์ อิ่มนิล
ภทก 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นายวิชา พัดนางกูร)
รักษาราชการแทนหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

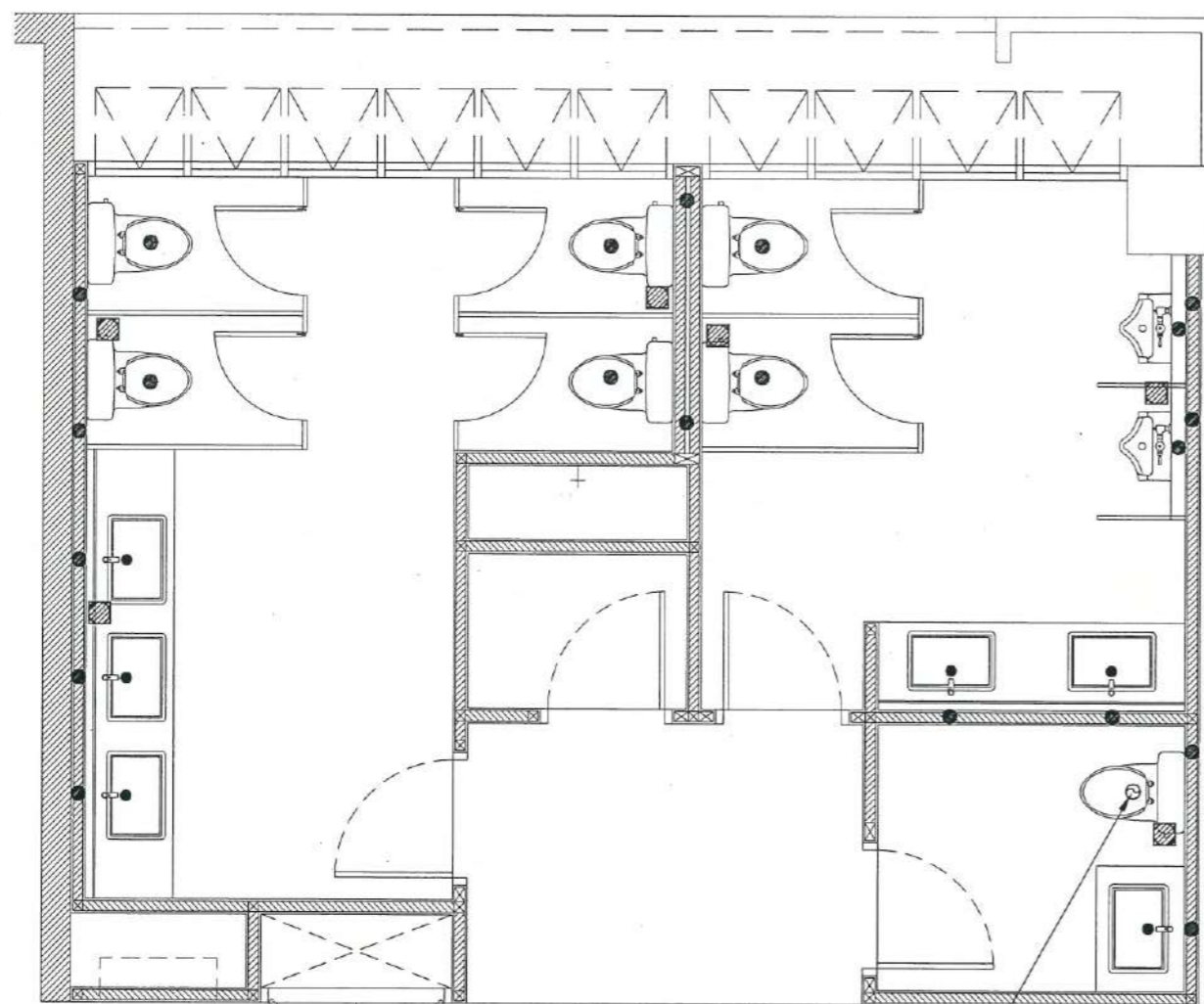
เห็นชอบ
(นายรุ่งรัตน์ พรหมดี)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แก้วธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE
งานปรับปรุงอาคาร

JOB NO.	SCALE
DRAWN นายรุ่งรัตน์ พรหมดี	CHECKED
DATE ISSUED	-
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่น (รวมไป) TOTAL
SN-02	66



แนวท่อโศโครก ขยับจากจุดเดิม
ใช้ท่อเยื้องศูนย์กลางไม่เกิน 30 cm.

รายการประกอบแบบสุขาภิบาลและประปา

- ☉ ตำแหน่งท่อโศโครกเพิ่มเติม (ปรับปรุง)
- ตำแหน่งท่อโศโครกเดิม
- ตำแหน่งท่อประปาเดิม
- C ตำแหน่งท่อน้ำดื่มเพิ่มเติม (ปรับปรุง)
- ตำแหน่งท่อน้ำเสียเดิม
- CW ท่อน้ำดี (CW)
- S ท่อโศโครก (S)
- W ท่อน้ำเสีย (W)
- ▨ ตะแกรงดักก๊ากลิน Floor Drain ตำแหน่งเดิม

*ตำแหน่งโศโครก ก๊ากลิน โดบัสสวาระ ท่อน้ำเสีย ท่อน้ำดี และตะแกรงดักก๊ากลิน
ที่อยู่ตำแหน่งเดิม ให้ต่อกับแนวท่อเดิม



ผังงานระบบสุขาภิบาล ประปา ห้องน้ำ 2 ชั้น 2-6 ปรับปรุง

มาตราส่วน 1 : 50

