



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

เรื่อง ประกวดราคางานก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำและสำนักงานอาคารสำนักงานอธิการบดี จำนวน ๑ งาน
ของกองอาคารสถานที่ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยนเรศวร มีความประสงค์จะประกวดราคางานก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำและสำนักงานอาคารสำนักงานอธิการบดี จำนวน ๑ งาน ของกองอาคารสถานที่ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ราคากลางของงานก่อสร้าง ในการประกวดราคากันนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๔,๙๐๖,๔๘๗.๕๕
บาท (สี่ล้านเก้าแสนหกพันสิร้อยแปดสิบเจ็ดบาทเก้าสิบห้าสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกกระทงงบการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี

กลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่งานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ที่งาน
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่งานเป็นหุ้นส่วน
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๙. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยนเรศวร ณ วันประการประกรดราคายิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกรดราคายิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๑๐. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารธิชีหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของ ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสารธิชีและความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกรดราคาก็จะก่อสร้างใน วงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) เป็นผลงานสัญญาเดียว และเป็นคุณสมบัติด้วย ตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระบบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมี กฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัย เชื่อถือ โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน พร้อมสำเนาคุณสมบัติเดียวกันกับหนังสือ รับรองผลงาน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องมาพร้อมเอกสารการเสนอราคาก

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจกรรมรวมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม ค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วม ค้าหลัก กิจกรรมรวมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมรวมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้า หลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือ เชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้ราย หนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจกรรมรวมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจกรรมรวมค้า

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

๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบาท ๑ ล้านบาทท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

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

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

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารรายในประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้ง เวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขา รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง แล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติ เป็นอย่างใดๆ แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๖๗ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบ
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอ
ราคา

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <https://www.finance.nu.ac.th/ProcurementIDS/index.php> หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข
๐-๕๕๙-๑๔๕๓ , ๐-๕๕๙-๑๑๕๗ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ธิพย์ แทนธนา)

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ รด.๘๕/๒๕๖๗ (เลขที่โครงการ ๖๗๐๕๙๑๙๙๙๙๙)

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำและสำนักงานอาคารสำนักงานอธิการบดี จำนวน ๑ งาน
ของกองอาคารสถานที่ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ลงวันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗

มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องน้ำและสำนักงานอาคารสำนักงานอธิการบดี จำนวน ๑ งาน ของกองอาคารสถานที่ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำ และข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ รายงานละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
- (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บញ្ជី
- (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
- (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
- (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหลือที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑.๙ แผนการทำงาน
๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นขอเสนอ
- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลลมละลาย

๒.๓ **ไม่อยู่ระหว่างเดิกกิจการ**

๒.๔ **ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกรหงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง**

๒.๕ **ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกรหงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้**

ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ **มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา**

๒.๗ **เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว**

๒.๘ **ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัย ณ วันประมูลประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้**

๒.๙ **ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารลิขิตรึความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่ รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารลิขิตรและความคุ้มกันเช่นร่วนนั้น**

๒.๑๐ **ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้าง ก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน) เป็นผลงานสัญญาเดียว และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระบบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือ โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน พร้อมสำเนาคู่สัญญาเดียวกัน กับหนังสือรับรองผลงาน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้องมาพร้อมเอกสารการเสนอราคา**

๒.๑๑ **กิจกรรมร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจกรรมร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้ กรณีที่ขอตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ขอตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย**

กรณีที่ขอตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจกรรมร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับขอตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ขอตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้

รายงานนี้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจกรรมค้า การยื่นข้อเสนอตั้งกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ
สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้ยื่น
ข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายงานนี้เป็นผู้ยื่น
ข้อเสนอ ในนามกิจกรรมค้า

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียน
เกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จำกผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบ
แสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบาท ๑ ล้านบาท

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการ
รายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดย
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้
ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อ^๔
เสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือ
รายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้อง^๕
แสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าตั้งกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่
เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า^๖
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารรายในประเทศไทย หรือบริษัทเงิน
ทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจ
ค้าประนันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยเจ้ง
เวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขา
รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่ ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐
วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการพื้นฟูกิจการ
ตามพระราชบัญญัติэмกality (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้เขียนทะเบียนผู้ประกอบการงาน
ก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มี
คุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคากลางระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง
การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายรื่นหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้
ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะกรรมการบุคคลที่ไม่ใช่นิติบุคคล ให้
ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตร
ประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่น
สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า และแต่งตั้ง

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มี
การรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชี
เงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชี
เงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกรึหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน
หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองงบเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้
ประเทศไทยหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการ
พัฒนาและประกอบธุรกิจค้าประภัณ ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่
ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในทรัพย์สินเชื่อที่สำนักงานใหญ่
รับรองหรือที่สำนักงานสาขาบอร์ด (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับ
ถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคากลางระบบจัด
ซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ 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 อ蜒าน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอขอบบัญชีเบ็ดคลื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดายังเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงาน พร้อมสำเนาคู่ลัญญาเดียวกันกับหนังสือ

รับรองผลงาน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อมูลความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคามาแนบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่นใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราค้าได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคาร่วม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราครารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราครารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๕๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอ

ราคาก็โดยภายในกำหนดดีนราคานั้นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคานี้ต้นได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคานี้ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๒๑๐ วัน นับแต่จากวันลงนามในสัญญาฯ

๔.๔ ก่อนเสนอราคานั้นข้อเสนอควรตรวจสอบสัญญา รายงานรายละเอียดของเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาฯ จ้างอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาฯ จ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคายังระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาก็ต้องตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลาฯ ผู้ยื่นข้อเสนอและเสนอราคากล่าว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และ การเสนอราคาก็ได้ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคางานรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยันการเสนอราคานั้น แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาก่อนมหาวิทยาลัย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาฯ จัดดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคานั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัย จะ พิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทึ้งงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำการดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัย

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะ ที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายได้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัย จะ พิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทึ้งงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำการดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ มหาวิทยาลัย

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาฯ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
- (๒) ราคานี้เสนอจะต้องเป็นราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคานี้ ตามวัน

เวลา ที่กำหนด

- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแบบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้อีกเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศไทยและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศไทย โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และลิทธิในการพิจารณา

๕.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเดลิกันอย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในการนัดดังต่อไปนี้

(๑) "ไม่กรอกข้อมูลข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจ้าง ด้วย อิเล็กทรอนิกส์"

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งขอเท็จจริง

เพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่ว่าราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาน้ำ准 หรือราคาน้ำ准ราคาก่อ หรือราคาน้ำ准ทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง มหาวิทยาลัยจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้า หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอันนี้แจ้งและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคางานผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัย อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่คณะกรรมการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาน้ำ准กว่าราคาน้ำ准ของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาน้ำ准กว่าราคาน้ำ准ของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญามิ่งเกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจกรรมร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคากลางตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีเงินสัญญาสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาก่อที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมด้าที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาน้ำ准ของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมด้าที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้

จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดายที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว
ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย
จะต้องเป็นบุคคลธรรมดายที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประการราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับมหาวิทยาลัย ภายใน ๗ วัน นับถ้วนจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาก่อสร้างที่ประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือرافฟ์ที่ธนาคารเขียนสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือرافฟ์ลงวันที่ที่เข้าเช็คหรือرافฟ์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายใต้กฎหมายในประเทศไทย ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในหน้าบอร์ด โดยอนุโลมให้เข้าตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถ้วนจากวันที่ผู้ชนะการประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมาร่วมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๗ งวด (ดังเอกสารแนบ) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแบบท้ายเอกสารประการราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัย จะกำหนดค่าปรับสำหรับการผ่านดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนด

คำปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตามตัวในอัตราอย่าง ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่มหาวิทยาลัยได้รับมอบงาน โดยต้องรับผิดชอบการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายได้ประจำปี พ.ศ.

๒๕๖๗

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ มหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติงบ คาก่อสร้างจากเงินงบประมาณรายได้ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายได้ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามา จากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเข่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่ไม่ใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเข่นน้ำก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญารือขอตกลงจ้าง เป็นหนังสือภายใต้กำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ตาม)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือ

ແບ່ງກັນຜູ້ຢືນຂໍ້ອຳນວຍຈະຕ້ອງປົງປັດຕາມຄໍາວິນຈັດຂອງມາຮັດທາລີຍ ຄໍາວິນຈັດດັ່ງກ່າວໃຫ້ເປັນທີສຸດ ແລະ ຜູ້ຢືນຂໍ້ອຳນວຍຈະຕ້ອງມີສີທີເຮັດວຽກຮ່າງຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໄດ້ ເພີ່ມເຕີມ

๑๐.๖ ມາຮັດທາລີຍ ອາຈປະກາສຍກເລີກການຈັດຈ້າງໃນກຣນີຕ່ອໄປນີ້ໄດ້ ໂດຍຖືຜູ້ຢືນຂໍ້ອຳນວຍຈະຕ້ອງຮ່າງຄ່າເສີ່ຍຫາຍໄດ້ ຈາກມາຮັດທາລີຍໄມ້ໄດ້

(๑) ມາຮັດທາລີຍໄມ້ໄດ້ຮັບການຈັດສຣງິນທີຈະໃຫ້ໃນການຈັດຈ້າງຫຼືໄດ້ຮັບຈັດສຣງິນທີໄມ່ເພີ່ມພອທີ່ ຈະທຳການຈັດຈ້າງຄັ້ງນີ້ຕ່ອໄປ

(๒) ມີການຮະທຳໃຫ້ລັກຊະນະຜູ້ຢືນຂໍ້ອຳນວຍທີ່ບໍ່ມີການຈັດຈ້າງຫຼືໄດ້ຮັບການຈັດເລືອກມີ ພຸລປະໂຍ່ນຮ່ວມກັນ ຫຼືມີສ່ວນໄດ້ເສີ່ຍກັບຜູ້ຢືນຂໍ້ອຳນວຍຮ່າຍເອີ້ນ ຫຼືອັດຂວາງການແຂ່ງຂັນອ່າງເປັນຮຽມຫຼືສ່ວນຮ່າຍກັບຜູ້ຢືນຂໍ້ອຳນວຍຮ່າຍເອີ້ນ ຫຼືເຈົ້າໜ້າທີ່ໃນການເສັນອາຄາ ຫຼືສ່ວ່າກະທຳການທຸລິທີອື່ນໄດ້ໃນການເສັນອາຄາ

(๓) ການທຳການຈັດຈ້າງຄັ້ງນີ້ຕ່ອໄປຈາກກ່ອໄຂເກີດຄວາມເສີ່ຍຫາຍແກ່ມາຮັດທາລີຍ ຫຼືອກຮະທບຕ່ອປະໂຍ່ນສາරຸຮະນະ

(๔) ກຣນີອື່ນໃນທ່ານອົງເຕີຍກັບ (๑) (๒) ທີ່ ທີ່ ຕາມທີ່ກຳທັນດີໃນກວຽກຮະທວງ ຊຶ່ງອົກຕາມຄວາມໃນກວຽກຮະທວງວ່າດ້ວຍການຈັດຈ້າງແລະການບໍລິຫານພັດທະນາຄົງ

๑๑. ການປັບປາຄາຄ່າງານກ່ອສ້າງ

ການປັບປາຄາຄ່າງານກ່ອສ້າງຕ້ອງສ່ຽງນາມສູງຕາມສູດການປັບປາດັ່ງຮະບູໃນຂໍ້ອ.៥ ຈະນຳມາໃຫ້ໃນກຣນີທີ່ ຄ່າງານກ່ອສ້າງລດລົງຫຼືເພີ່ມເັີນ ໂດຍວິທີການຕ່ອໄປນີ້

ຕາມເຈື່ອນໄຂ ລັກເກີດທີ່ ສູງແລະວິທີຄໍານວນທີ່ໃຫ້ກັບສັນລູາແບບປັບປາໄດ້ຕາມມີຄນະຮັ້ນມີຕົວວິທີ່ ເມື່ອວັນທີ ۲۲ ສິງຫາມ ۲۵๓๒ ເຊື່ອງ ການພິຈານາຫວ່າຍເລືອ້ມື່ປະກອບອາຊີພັນກ່ອສ້າງ ຕາມໜັງສື່ສຳນັກເລີກຂອງການຄນະຮັ້ນມີຕົວວິທີ່ ທີ່ ນຮ ۱۰۰/ງ ۱۰۵ ລົງວັນທີ ۲۲ ສິງຫາມ ۲۵๓๒

ສູດການປັບປາຄາ (ສູດກາ K) ຈະຕ້ອງຄົງທີ່ຮະດັບທີ່ກຳທັນດີໄວ້ໃນວັນແລ້ວເສັ້ນຕາມທີ່ກຳທັນດີໄວ້ໃນສັນລູາ ຫຼືກາຍໃນຮະຍະເວລາທີ່ມາຮັດທາລີຍໄດ້ຂໍາຍາຍອົກໄປ ໂດຍຈະໃຫ້ສູດກາຂອງທາງຮາຊາການທີ່ໄດ້ຮະບູໃນຂໍ້ອ.៥

๑໨. ມາຕຮຽນຜົມື້ອ່າງ

ເນື່ອມາຮັດທາລີຍໄດ້ຕັດເລືອກຜູ້ຢືນຂໍ້ອຳນວຍໃຫ້ໃຫ້ເປັນຜູ້ຮັບຈ້າງແລະໄດ້ຕົກລົງຈັດຈ້າງກ່ອສ້າງ ຕາມປະກາສນີແລ້ວຜູ້ຢືນຂໍ້ອຳນວຍຈະຕ້ອງຕົກລົງວ່າໃນການປົງປັດຕາມກ່ອສ້າງດັ່ງກ່າວ ຜູ້ຢືນຂໍ້ອຳນວຍຈະຕ້ອງມີແລະໃໝ່ຜູ້ມື້ວຸດບັດຮະດັບ ປວ.ຊ. ປວ.ສ. ແລະ ປວ.ທ. ຫຼືເຫັນເຫົາຈາກສາບັນກາຮັກສົກຫາທີ່ ກ.ພ. ຮັບຮອງໃຫ້ເຂົ້າຮັບການໄດ້ໃນອັຕຣາໄມ່ຕໍ່ກ່າວຮ້ອຍລະ ១០០ ຂອງແຕ່ລະສາຂາຫຼາຍແຕ່ຈະຕ້ອງມີຈຳນວນຫຼາຍອ່າຍນ້ອຍ ១ ດັບໃນແຕ່ລະສາຂາຫຼາຍ ດັ່ງຕ່ອໄປນີ້

๑໨.๑ ກາຄີສາທາປະນິກ ອ່າຍນ້ອຍຈຳນວນ ១ ດັບ

๑໨.๒ ກາຄີວິກາຮົງຮາ ອ່າຍນ້ອຍຈຳນວນ ១ ດັບ

๑໨.๓ ເຈົ້າໜ້າທີ່ຄວາມປົດປັບກັບວິຊາຫຼືພ ອ່າຍນ້ອຍຈຳນວນ ១ ດັບ

๑៣. ການປົງປັດຕາມກວຽກຮະທວງ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว



โครงการปรับปรุงห้องน้ำและสำนักงานอาคารสำนักงานอธิการบดี จำนวน 1 งาน
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

บริษัท,ห้าง,ร้าน

โครงการปรับปรุงห้องน้ำและสำนักงานอาคารสำนักงานอธิการบดี จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

บริษัท,ห้าง,ร้าน

ลำดับที่	รายการ	รวมค่างาน (บาท)	หมายเหตุ
1	รวมราคาค่างานอาคาร เป็นเงิน		
2	รวมราคาค่างานครุภัณฑ์ เป็นเงิน		
3	รวมราคางานค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายพิเศษที่ จำเป็นต้องมี เป็นเงิน		
สรุป	รวมราคากองการเป็นเงินทั้งสิ้น (.....)		

ประทับตรา บริษัท,ห้าง,ร้าน

แบบสรุปงานอาคาร

ประมาณราคาโดย.....

<input type="checkbox"/> ประเภท	งานปรับปรุง	1 รายการ
<input type="checkbox"/> เจ้าของ	มหาวิทยาลัยนเรศวร จ.พิษณุโลก	
<input type="checkbox"/> สถานที่ก่อสร้าง/ปรับปรุง	อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนเรศวร ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก	
<input type="checkbox"/> หน่วยงานออกแบบและรายงาน	งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม กองอาคารสถานที่	
<input type="checkbox"/> ประมาณราคาตามแบบ	ปร.4(ก) จำนวน แผ่น	
<input type="checkbox"/> บริษัท,ห้าง,ร้าน		หน่วย : บาท

หน่วย : บาท

ขนาดหรือเนื้อที่งานอาคาร

ពាណិជ្ជកម្ម

เกี่ยวกับงานอาคาร

บาท/ตารางเมตร

โครงการปรับปรุงห้องน้ำและสำนักงานอพาร์ทเม้นต์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ท่อส้วม อาคารสำนักงานอพาร์ทเม้นต์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหาร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

บริษัท,ห้าง,ร้าน

แบบบค.4
-

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)	ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ			
1	งานปรับปรุงห้องน้ำชาย ชั้นที่ 1,2 และ 3							
2	งานปรับปรุงห้องน้ำหญิง ชั้นที่ 1,2 และ 3							
3	งานปรับปรุงห้องน้ำของบ้านของ ชั้นที่ 1,2 และ 3							
4	งานปรับปรุงระบบกล้องวงจร แคลเบอร์สายสุlica กับบานหลังห้องน้ำอิฐก่อสร้าง							
5	งานปรับปรุงผู้บ้านห้องน้ำห้องเรศาร 1 ชั้นที่ 2							
6	งานปรับปรุง ห้องประชุม ชั้นที่ 3							
7	งานปรับปรุง ห้องเตรียมอาหาร ชั้นที่ 3							
8	งานปรับปรุงประตูโถงทางเข้าอาคาร							
	รวมรวมค่าติดตั้งหุ้นงานอาคาร							

งานปรับปรุง

โครงการปรับปรุงห้องน้ำและลักษณะของอาคารสำนักงานขององค์การบริหารส่วน 1 จังหวัด 1 งาน

สถานที่ท่อสร้าง อาคารสำนักงานองค์กรบริการที่ มหาวิทยาลัยแม่รัตน ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
บริษัท, ห้าง, ร้าน

แบบ บ.ร.4(ก)

แบบที่
-

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ค่าแรงงาน (บาท)	ค่าวัสดุและแรงงาน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
งานอาคาร								
1	งานปรับปรุงห้องน้ำชาย ชั้นที่ 1, 2 และ 3							
1.1	งานรื้อถอน							
พื้น	- งานรื้อถอนและรื้อปูกระเบื้องพื้นเดิม							รื้อถอนไม่ปู
ผนัง	- งานรื้อถอนพื้นที่ห้องน้ำทรายรับรองตัวบาน							รื้อถอนไม่ปู
ฝ้า								
	- งานรื้อถอนผนังบุกร่อนไปอีก							รื้อถอนไม่ปู
	- งานรื้อถอนผนังห้องน้ำสำหรับครัวฯ พื้นรองบาน้ำประปาในครอบคลุมบริเวณ							รื้อถอนไม่ปู
ประตู-หน้าต่าง								
	- งานรื้อถอนประตูพร้อมมาตราบ							รื้อถอนไม่ปู
สุขภัณฑ์, ลูกกรง และ ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร								
	- งานรื้อถอนน้ำซักฟอกพร้อมอุปกรณ์							รื้อถอนไม่ปู
	- งานรื้อถอนปูกระเบื้องห้องน้ำพร้อมอุปกรณ์							รื้อถอนไม่ปู
	- งานรื้อถอนปูกระเบื้องห้องน้ำพร้อมอุปกรณ์							รื้อถอนไม่ปู
	- งานรื้อถอนห้องน้ำทางเดินพื้นรองอุปกรณ์							รื้อถอนไม่ปู
	- งานรื้อถอนเครื่องซักอบผ้าอุปกรณ์							รื้อถอนไม่ปู
	- งานรื้อถอนเครื่องซักอบผ้าอุปกรณ์							รื้อถอนไม่ปู
	- งานรื้อถอนห้องน้ำห้องน้ำ							รื้อถอนไม่ปู
	- งานรื้อถอนห้องน้ำห้องน้ำ							รื้อถอนไม่ปู
	- งานรื้อถอนห้องน้ำห้องน้ำ							รื้อถอนไม่ปู

งานปรับปรุง

โครงการปรับปรุงห้องน้ำและส้วมในอาคารสำนักงานของบริการบส จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่ริว ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
บริษัท/ห้าง/ร้าน

แบบ บร.4(ก)

แบบเลขที่ -
แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ค่าแรงงาน (บาท)	ค่าวัสดุและแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
ผ้าหด丹								
- งานรื้อถอนผ้าหด丹 ที่-บาร์								รื้อหอน้ำปะ
ไฟฟ้า								
- งานรื้อถอนโคมไฟฟ้าแสงสว่าง								รื้อหอน้ำปะ
- งานรื้อถอนสีวิชชีไฟฟ้า								รื้อหอน้ำปะ
1.2 งานสถาปัตย์								
พื้น								
- งานปูกระเบื้องพื้น Porcelain (พื้นห้องน้ำ) ชนิดผิวด้าน ขนาดไม่น้อยกว่า 48x6 นิ้ว								
ผู้ช่าง								
- บุคลากรของหน่วยงานภาครัฐ								
- FD1. ตະນະกรงะน้ำทึบพื้นห้องน้ำสแตนเลส ยาวไม่น้อยกว่า 30 ซ.ม.								
- FD2. ห้องระบายอากาศพื้นห้องน้ำสแตนเลส ขนาดต่ำกว่า 4 นิ้ว.								
- CO. ช่องทางความสันดาลห้องพื้น สแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว								
ผู้ช่าง								
- งานกรุกระเบื้องอะคริลิค สีขาวเงา ชนิดมีร่องลาย (ลายอิฐ) ขนาด 12x18 นิ้ว พร้อมคิว ลูกอมเขียวเม็ดเขียวมุกระเบื้อง								

งานปรับปรุง

โครงการปรับปรุงห้องน้ำและส้วมสำนักงานของครัวเรือนอิฐบล็อก จำนวน 1 งาน

สถานที่ที่่อสร้าง อาคารสำนักงานอิฐบล็อกที่ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหาร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
บริษัท พี.แอล. จำกัด

แบบ ประ.4(ก)

แบบเหล็ก -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุต่อชุด (บาท)	ค่าแรงงาน (บาท)	ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
- ผ้าใบกันน้ำห้องน้ำสำหรับ PU FOAM ความหนาไม่น้อยกว่า 30 มม. ปิดผิวด้วยตาข่ายทึบ มีขนาดหรือเม็ดสีไม่น้อยกว่า 0.8 มม. พร้อมประดับและอุปกรณ์ครุภัณฑ์			หน่วยเมตร	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรงงาน	รวมค่าแรงงาน	รวมค่าแรงงาน
- ผ้าใบกันน้ำสำหรับชายสำหรับรูป HPL ความหนาไม่น้อยกว่า 10 มม. ปิดผิวด้วยตาข่ายทึบ ความหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. สีลายไม้							
- TOP โอลิสสิวชาย/หลังสูบยกต่อกันทึบ ขนาดมาตรฐานเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.10x1.20 ม. (ห้องน้ำชาย)							
- ประตูห้องน้ำสีอลูมิเนียม ขนาด 2.70x2.50 ม. (ประตูบานล回合)							
- หน้าต่างบานล回合 ขนาด 2.40x0.70 ม.							
งานซ่อมแซมทั่วไป							รวมค่าแรงงาน
- สุขภัณฑ์ห้องน้ำครัวสำหรับผู้สูงอายุ ขนาดตามติดตั้งใหม่							
- สุขภัณฑ์ห้องน้ำครัวชนิดปั๊มน้ำรับพร้อมอย่างครบชุด							
- สายสีฉีดซ่อมแซมติดตั้งใหม่							
- สุขภัณฑ์ห้องล้างมือสำหรับผู้สูงอายุ ขนาดติดตั้งใหม่ ของเติมติดตั้งใหม่							
- สุขภัณฑ์ห้องน้ำครัวชนิดปั๊มน้ำรับพร้อมอย่างครบชุด							
อุปกรณ์ประกอบชุด							

ภายนอกบ้าน

โครงการปรับปรุงห้องน้ำและสำนักงานอุตสาหกรรมสีขาว สำหรับผู้ติดเชื้อ COVID-19 จำนวน 1 งาน

สถานที่ที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานบริการบดี มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
บริษัท ห้างร้าน

แบบ ประ.4(ก)

แบบเลขที่ -
แบบที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าร้อยละ (%)	ค่าแรงงาน (บาท)	ค่าวัสดุและเครื่องงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
- ชุดกันดูด่อ่างล้างมือ ชนิดผู้โดยสาร เครื่องพ่นน้ำอัตโนมัติ แบบคาดเอว อุปกรณ์ประกอบครบทุกชุด	- ชุดกันดูด่อ่างล้างมือ ชนิดผู้โดยสาร เครื่องพ่นน้ำอัตโนมัติ แบบคาดเอว							
- ลูกกลิ้งท่อไปรับสายฟ้า หลังคาล็อชชินิตาด ห้องน้ำบ้านครบทุกชุด	- ลูกกลิ้งท่อไปรับสายฟ้า หลังคาล็อชชินิตาด ห้องน้ำบ้านครบทุกชุด							
- ชุดกันดูด่อ่างล้างมือ แบบสแตนเลส ห้องน้ำอัตโนมัติ พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด	- ชุดกันดูด่อ่างล้างมือ แบบสแตนเลส ห้องน้ำอัตโนมัติ พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด							
- ชุดกระดาษชำระแบบม้วน LED และระบบไฟ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 60 ซ.ม.	- ชุดกระดาษชำระแบบม้วน LED และระบบไฟ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 60 ซ.ม.							
- ถังลักษณะชามาดใหญ่	- ถังลักษณะชามาดใหญ่							
- ถังลักษณะชามาดใหญ่	- ถังลักษณะชามาดใหญ่							
- STOP VALVE สำหรับสุขาขันเพลากุล	- STOP VALVE สำหรับสุขาขันเพลากุล							
- ร惋หระหัวสำอาเร็จรูป ของเติมติดตั้งใหม่	- ร惋หระหัวสำอาเร็จรูป ของเติมติดตั้งใหม่							
- เครื่องเติมน้ำดื่ม ห้องน้ำพิเศษสำหรับเด็ก 600 แหน่ง	- เครื่องเติมน้ำดื่ม ห้องน้ำพิเศษสำหรับเด็ก 600 แหน่ง							
- เครื่องจ่ายสบู่แบบกด (เจล)	- เครื่องจ่ายสบู่แบบกด (เจล)							
- รังษีะขนาดแบบพิเศษห้องน้ำเด็ก ขนาด 35 ลิตร	- รังษีะขนาดแบบพิเศษห้องน้ำเด็ก ขนาด 35 ลิตร							
งานฝ้าเพดาน	งานฝ้าเพดาน							
- ผ้าเพดานยีปชูแบบอ๊รคิดเฉพาะเรียบ (ขอบเสา) ชนิดพานความชื้น หนา 9 มม. ค่าราก โลหะชุบสังกะสี	- ผ้าเพดานยีปชูแบบอ๊รคิดเฉพาะเรียบ (ขอบเสา) ชนิดพานความชื้น หนา 9 มม. ค่าราก โลหะชุบสังกะสี							

งานปรับปรุง

โครงการปรับปรุงห้องน้ำและลิฟต์สำหรับคนพิการของมหาวิทยาลัยแม่โจว สำนักงานบริหารบีดี อันดับ 1 งาน
สถานที่: ห้องน้ำสำหรับคนพิการ ชั้น 3 มหาวิทยาลัยแม่โจว สำนักงานบริหารบีดี มหาวิทยาลัยแม่โจว
บุรีรัมย์ ประเทศไทย

แบบร่างที่
แบบเลขที่

แบบ บ.ร.4(ก)

ลำดับที่	รายละเอียด	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ค่าธรรมเนียม (บาท)	ค่าวัสดุและแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	- งานทำผ้าห่มสุข ซ่อมไฟ								
	- งานทาสีผ้าห่มด้าน ด้วยสีเขียวครีมเท่ 100% (ทา 3 ที่เย็บรวมสีรองพื้น)								
1.3	งานปูพื้น								
	- งานติดตั้งโคมดาวน์ไลท์ ขอบบาน ชนิดผ้าผ้าเพาเวเดน ขนาด 6" หลอด LED E27 1W.								
	- งานติดตั้งไฟแสงสว่างสำลี LED Strip length 9.6W/m. DC12V 2700K CRI 90 in Aluminium Profile พื้นห้องอุปกรณ์ครบทุก								
	- งานติดตั้งเครื่องเจลเจลลูกกลิ้งแบบมีเสียงและสัญญาณไฟพร้อมอุปกรณ์ ประกอบครบทุก								
	- งานติดตั้งส้วนห้องน้ำ-ปฏิทินฯ ชนิดทางเดียวหรือเมืองเชนห้องน้ำห้องน้ำจังหวัด นครศรีธรรมราช จำนวน 1 สิ่งตั้งต่อห้อง พร้อมหน้างานภาคบุญชุด								
	- งานติดตั้งส้วนห้องน้ำ-ปฏิทินฯ ชนิดทางเดียว จำนวน 2 สิ่งตั้งต่อห้อง พร้อม หน้างานภาคบุญชุด								
	- งานติดตั้งส้วนห้องน้ำ-ปฏิทินฯ พัสดุห้อง พัสดุตามราษฎรากาล ชนิดทางเดียว พร้อม หน้างานภาคบุญชุด								
	- งานติดตั้งส้วนห้องน้ำ-ปฏิทินฯ มีกราวด์ พร้อมหน้างานภาคบุญชุด								
	- ห้องน้ำห้องน้ำ-ปฏิทินฯ ทั้งหมด 1/2 น้ำ								
	- สาย IEC01 # 4 sq.mm.								

งานปรับปรุง

โครงการปรับปรุงห้องพักนักเรียนอาคารสำนักงานอาคารสำนักงานอธิการบดี จำนวน 1 งาน
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเนตรศรี ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพัทมบุรี
บrixth, หาง, ราก

แบบเลขที่ -

แบบ ประ.4(ก)

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ค่าแปรรูป	รวมค่าแรงงาน (บาท)	ค่าวัสดุและแรงงาน (บาท)	ค่าวัสดุและแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
- สาย IEC01 # 2.5 sq.mm.									
- อุปกรณ์ประกอบงานระบบไฟฟ้า									
1.4	ระบบสุขาภิบาล								
	ระบบห้องน้ำทั้ง น้ำตกครัว และห้องน้ำชายหาด (N.S.V)								
	ท่อ PVC class 8.5								
	- Dia. 2"								
	- ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ								
	- Hanger & Support								
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทำสีท่าสูญสัมภាន์ท่อ								
	ระบบบำบัดประปา (CW)								
	ท่อ PVC class 13.5								
	- Dia. 1/2"								
	- ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ								
	- Hanger & Support								
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทำสีท่าสูญสัมภាន์ท่อ								
	- Gate Valve Dia.1/2" (ห้องเหล็ง)								
	รวมรายการ 1								

งานปรับปรุง

โครงการปรับปรุงห้องน้ำและส้วมในสถานที่สาธารณะสำหรับผู้พิการ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเนตรศรี ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
บริษัท, ห้าง, ร้าน

แบบเลขที่ -

แบบ ประ.4(ก)

ลำดับที่	รายการ	ขนาด	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ค่าแรงงาน (บาท)	ค่าวัสดุและแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
2	งานปรับปรุงห้องน้ำชาย ชั้นที่ 1, 2 และ 3		หน่วย	ห่วงค่าเสื่อม	ห่วงค่าเสื่อม	ห่วงค่าเสื่อม	ห่วงค่าเสื่อม	ห่วงค่าเสื่อม
2.1	งานรื้อถอน							
พื้น								รื้อถอนไป
	- งานรื้อถอนแม่น้ำกระเบื้องปูพื้นเดิม							รื้อถอนไป
	- งานรื้อถอนพื้นทรายบะรีระดับ							รื้อถอนไป
ผนัง								รื้อถอนไป
	- งานรื้อถอนผนังบานประตูเดิม							รื้อถอนไป
	- งานรื้อถอนผนังห้องน้ำเดิมที่เรียบปูกระเบื้องปูพื้นประกอบ							รื้อถอนไป
ประตู-หน้าต่าง								รื้อถอนไป
	- งานรื้อถอนประตูพร้อมว่างบ							รื้อถอนไป
สบักกิล์ฟ์, อุปกรณ์ แลบ ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร								รื้อถอนไป
	- งานรื้อถอนบัวทิ้งคราฟท์และอุปกรณ์							รื้อถอนไป
	- งานรื้อถอนอ่างล้างหน้าที่รื้อถอนมาบกร่อน							รื้อถอนไป
	- งานรื้อถอนเครื่องดูดควันท่อทิ้งท่อ							รื้อถอนไป
ผ้าพลาสติก								รื้อถอนไป
	- งานรื้อถอนผู้บกร่อนท่อทิ้งท่อห้องน้ำ							รื้อถอนไป
	- งานรื้อถอนผู้บกร่อนท่อทิ้งท่อห้องน้ำทั้งหมด							รื้อถอนไป
	- งานรื้อถอนผู้บกร่อนท่อทิ้งท่อห้องน้ำที่บานห้องน้ำ							รื้อถอนไป

งานปรับปรุง

โครงการปรับปรุงห้องน้ำและส้วมน้ำของอาคารสำนักงานอธิการบดี จำนวน 1 งาน
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
บริษัท, ห้าง, ร้าน

แบบ ประ.4(ก)

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ค่าแรงงาน (บาท)	ค่าวัสดุและแรงงาน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
ไฟฟ้า								
- งานรื้อถอนโคมไฟฟ้าและส่วนต่างๆ								รื้อถอนไป
- งานรื้อถอนสวิตช์ไฟฟ้า								รื้อถอนไป
2.2 งานสถาปัตย์								
พื้น								
- งานปูกระเบื้องพื้น Porcelain (พื้นห้องน้ำ) ชนิดกระดาษ ขนาดไม่น้อยกว่า 48x8 นิ้ว								
ผู้ช่าง								
- บุญราษรของพื้นสำหรับปูกระเบื้อง								
- FD1. ตະแกรงรองพื้นพิงนกนกสีเงิน สแตนเลส ยาวไม่น้อยกว่า 30 ซ.ม.								
- FD2. ช่องระบายอากาศพิงนกนกสีเงิน สแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว.								
- CO. ช่องทำความสะอาดห้องพื้น สแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว								
ผู้ช่าง								
- งานกรุกระเบื้องเชือร์มิค สีขาวเงา ชนิดมีร่องลาย (ลายอิฐ) ขนาด 12x18 นิ้ว พื้นห้องน้ำ ติดปูเยียบเข้าห้องน้ำจะเป็นอง								รวมค่าแรง
- ผู้ช่างท่อลงกล้าเร็วจูป PU FOAM ความหนาไม่น้อยกว่า 30 มม. บิดผิดตัวยกสา มีไม้ตห礁ร่องมาตรฐาน ความหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ลายไม้ พื้นห้องน้ำและอุปกรณ์ ครบทุกตัว								
งานประดับหน้าต่าง								

งานปรับปรุง

โครงการปรับปรุงห้องพักนักเรียนของภาควิชาสถาปัตย์ จำนวน 1 งาน
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเนตรนาร์ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
บุรีรัชท์, ท่าจึง, ร้าน

โครงการปรับปรุงห้องพักนักเรียนของภาควิชาสถาปัตย์ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเนตรนาร์ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

บุรีรัชท์, ท่าจึง, ร้าน

แบบ ประ.4(ก)

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หมาย	ค่าวัสดุ (บาท)	ค่าแรงงาน (บาท)	ค่าวัสดุอสัตยกรรม	รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
- ประตูบานเลื่อนแม่เหล็ก ขนาด 2.10x1.20 ม. (ห้องน้ำหญิง)								รวมค่าประตู
- หน้าต่างบานกระจกบานเดินติดตาย ขนาด 2.70x2.50 ม. (ปรับปรุงขอติม)								
งานสุขาภิบาล								
- ลูกบันนิทซ์เข้าบานหลังสำหรับผู้สูงอายุ อะลูมิเนียมติดตั้งใหม่								
- ลูกบันนิทซ์บานครัวบานเดินผ่านทาง พื้นกระเบื้องลายหินธรรมชาติ								
- ล้ายฉีดทำราก วัสดุสแตนเลส								
- สุขภัณฑ์อ่างล้างหน้ามือสำหรับผู้สูงอายุ ชนิดติดผนัง ขอบอลูมิเนียมใหม่								
- สุขภัณฑ์อ่างล้างหน้าชนิดหินอ่อน ชนิดผู้ชายหินทรายขาว พร้อมก๊อกน้ำหินปะการังผู้ชายและผู้หญิง								
อุปกรณ์ประปาห้องครัวชุด								
- ลูกบันนิทซ์อ่างล้างหน้า ชนิดผู้ชายหินทรายขาว พร้อมก๊อกน้ำหินปะการังผู้ชายและผู้หญิง								
อุปกรณ์ประปาห้องครัวชุด								
- ชุดเครื่องจักรแบบไม่มีกรอบ พื้นรองไม้ LED และกระปุกไฟ ขนาดไม่น้อยกว่า 60 ซ.ม.								
ที่ใช้กรองด้ำน้ำสำหรับเช็ดใหญ่								
- ก๊อกล้างหน้า								
- ชุดกรองด้ำน้ำสำหรับเช็ดใหญ่								
- STOP VALVE สำหรับสูบน้ำทุกชุด								

งานปรับปรุง
โครงการปรับปรุงห้องน้ำและสำนักงานอาคารสำนักงานอธิการบดี จำนวน 1 งาน
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ตำบลท่าโพธิ์ อัมฉื่อเมือง จังหวัดพิษณุโลก
บริษัท พาก ร้าง

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ค่าแรงงาน (บาท)	ค่าวัสดุและแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
- เสาแน็ตอร์ คสส.พร้อมกรุผู้ที่เปลี่ยนมา ขอบเปลี่ยน ตามแบบรูป								รวมติดตั้ง
- ก่ออิฐถือกระดาษซึ่งมีขนาด 600x600								รวมติดตั้ง
- เหล็งจ่ายสูบเบบต (ใหม่)								รวมติดตั้ง
- ร่องขยายขนาดแบบติดผนังหรือตอกพื้น ขนาด 35 ลิตร								รวมติดตั้ง
งานฝ้าเพดาน								
- ผู้คนด้านยิปซัมบอร์โค้ดประปราย (ขอบเลาด) ขนาดความกว้างชั้น หนา 9 มม. คร่าวๆ โดยจะขบสังกะสี								
- งานทำฝ้าห้อง ห้องน้ำ								
- งานทาสีเพาเวลตัน ตัวสีขนาด 100% (ทา 3 ที่เยาวราชสีรองพื้น)								
2.3 งานไฟฟ้า								
- งานติดตั้งโคมดาวน์ไลท์ ขอบขาว ขนาดผ้าไฟเดาทาง ขนาด 6" หลอด LED E27 9W.								
- งานติดตั้งไฟแสลงส่องสว่าง LED Strip light 9.6W/m. DC12V 2700K CRI 90 in Aluminum Profile พร้อมอุปกรณ์คร่าวๆ								
- งานติดตั้งเครื่องเจาะติดบนผนังแบบรูปสามเหลี่ยมและสัญญาณไฟพร้อมปลั๊ก ประกอบครบชุด								
- งานติดตั้งเครื่องเจาะติดบนผนังแบบรูปสามเหลี่ยมและสัญญาณไฟพร้อมปลั๊ก ประกอบครบชุด								
- งานติดตั้งเครื่องเจาะติดบนผนังแบบรูปสามเหลี่ยมและสัญญาณไฟพร้อมปลั๊ก ประกอบครบชุด								

จราณปรับปรุง
โครงภาระเปรียบเท่ากับหนี้สาธารณะที่ต้องชำระต่อไปอีกปี จำนวน 1 งาน
ส่วนงานที่ยังต้องชำระต่อไปอีกปี ให้จ่ายเป็นรายเดือน ตามจำนวนที่ต้องชำระต่อไป จำนวน 1 งาน
ปรับปรุงทั้งหมด ว่าด้วย.....

สังคมไทยที่ก่อตั้งรัฐ จึง ภาคการสำนักงานธิรากษาฯ ตั้งแต่ มหาวิทยาลัยมหิดล ต่อกับสถาบันเทคโนโลยี
จุฬาลงกรณ์ จึงเป็นสถาบันที่มีความสำคัญมากที่สุดในประเทศไทย

ପ୍ରକାଶକ

ลำดับที่	รายการ	รวม	ห่วง	ค่าวัสดุ (บาท)	ค่าวัสดุและแรงงาน (บาท)	ค่าวัสดุและแรงงาน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
ลำดับที่	รายการ	รวม	ห่วง	ห่วง	ห่วงค่าแรงงาน	ห่วงค่าแรงงาน	รวมค่าแรงงาน	หมายเหตุ
1	- งานติดตั้งสิ่งของชั้นบีท-บีด้าเพ้า ชนิดทางเดียว จำนวน 2 ตัวตั้งต่อชุด พื้นที่ หน้างานติดตั้ง							
2	- งานติดตั้งสิ่งของชั้นบีท-บีด้าเพ้า ชนิดทางเดียว ชนิดทางเดียว พื้นที่ หน้างานติดตั้ง							
3	- งานติดตั้งตัวรั่ปใบฟ้าแบบบู่ มีกราด พื้นที่บนหน้างานติดตั้ง							
4	- ห่อ EMT ขนาด 1/2 นิ้ว							
5	- สาย IEC01 # 4 sq.mm.							
6	- สาย IEC01 # 2.5 sq.mm.							
7	- อุปกรณ์ประจุอ่อนแรงระดับไฟฟ้า							
8	2.4 ระบบสุขาภิบาล							
9	ระบบห้องน้ำบานยันต์ น้ำยาลีตริก และห้องน้ำชายหญิง (W.S.V)							
10	PVC class 8.5							
11	- Dia. 2"							
12	- ชุดอุปกรณ์ห่อ							
13	- Hanger & Support							
14	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทำสำลักกั๊กจะมีหัว							
15	ระบบบำบัดน้ำเสีย (CWV)							
16	ห่อ PVC class 13.5							

งานบ่อบรุจ

โครงการปรับปรุงห้องน้ำและส้วมน้ำองค์การส่วนงานนักศึกษาบดี จำนวน 1 งาน
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

บริษัท, ห้าง, ร้าน

แบบ ประ.4(ก)

แบบชุดที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	ค่าวัสดุ (บาท)	ค่าแรงงาน (บาท)	ค่าวัสดุและแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
- Dia. 1/2"						
- ช่องต่อ อุปกรณ์ท่อ						
- Hanger & Support						
- หอดสอบ ทำความสะอาด ทำสีทำสีถังเก็บน้ำท่อ						
- Gate Valve Dia.1/2" (ห้องเหลือง)						
	รวมรายภาร 2					
3	งานปรับปรุงห้องน้ำของชั้นที่ 1,2 และ 3					
3.1	งานซ่อมถอนผ้าพدان ทึบบาร์					รื้อห้องน้ำ
3.2	งานสถาปัตยกรรม					
	- งานซ่อมแซมชุดพนักน้ำชั้นบันได พร้อมลงเฝ้าบันได (ชุดห้องน้ำบันไดทั้งหมด ซ่อมผ้าทึบเดกร้าว ล้าง ขัดผ้าพรมห้องน้ำ 3 รอบ)					
	- งานทาสีชั้นบันได ด้วยสีใหม่ของครุภัณฑ์ 100% (ทา 3 เที่ยวคราวมีสีรองพื้นไปก่อน)					
	- ผู้เพดานมีปูนซึ่งบอร์ดขนาดใหญ่ (ขอบบานด้า) ซึ่งติดห้องครัวชั้นบน 9 呎 คร่าว โคลาชูบส์สังกะสี					

งานปรับปรุง
โครงการปรับปรุงห้องน้ำและส้วมน้ำทางอาหารสำนักงานอธิการบดี จำนวน 1 งาน
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
บริษัท พลังงาน

แบบงบประมาณ
-

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ค่าแรงงาน (บาท)	ค่าวัสดุและแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
- งานทาสีเพาเพداع ด้วยสีน้ำอะครีลิกสีขาว 100% (หา 3 เที่ยวรวมสีรองพื้นปูนกำ)			หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
- หลังคาต่างบานกระถุกห้องรับแขกขนาด 2.70x2.50 ม. (ปรับปรุงของเดิม)								
- หลังคาต่างบานแรก ขนาด 2.60x1.60 ม. (ปรับปรุงของเดิม)								
- หลังคาต่างบานกระถุกห้องรับแขกขนาด 2.60x2.60 ม. (ปรับปรุงของเดิม)								
- งานติดตั้งประตู กระজากอุโมงค์ใหม่ รวมช่องแสงสองชานด 2.40x2.05 ม.								
รวมค่าแรง	รวมรายรับ 3							
4 งานปรับปรุงระบบท่อน้ำฝน และระบบระบายน้ำกับบาลห้องน้ำอิฐก่อกรเบตต์								
- งานติดตั้งช่องซองหอร์วิส และช่องทิ่มสำหรับรูป ขนาด 60x60 ซ.ม.								
- งานติดตั้งประตูห้องซากะ UPVC ขนาด 70x120 ซ.ม.								
ระบบห้องน้ำ (W.S.V)								
- งานรื้อถอนห้องน้ำใหม่ตามดิฉม								
ท่อ PVC class 8.5								
- Dia. 4"								
- Dia. 6"								

งานปรับปรุง

โครงการปรับปรุงห้องน้ำและส้วมน้ำในอาคารสำนักงานอธิการบดี จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
บริษัท, ห้าง, ร้าน

แบบชุดที่ -

แบบ ประ.4(ก)

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ค่าแรงงาน (บาท)	ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
- ชุดต่อ อุปกรณ์ท่อ			หน่วย	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
- Hanger & Support							
- ทดสอบ ทำความสะอาด ทำสีทำสูญตัวกษัตริย์ท่อ							
รางน้ำฝนด้านหน้าอาคาร							
- รางน้ำฝนไว้กิน สีขาว ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 5.2 นิ้ว							
- ตะแกรงกันใบไม้							
- ท่อระบายน้ำใน ไวนิล สีขาว							
- ชุดต่อ อุปกรณ์ท่อ							
- Hanger & Support							
ระบบสiphon ทางน้ำออกอิฐราบตื้น (W.S,V)							
- งานรื้อถอนท่อระบายน้ำเดิม							
ห้อ PVC class 8.5							
- Dia. 2"							
- Dia. 3"							
- Dia. 4"							
- ชุดต่อ อุปกรณ์ท่อ							
- Hanger & Support							
- ทดสอบ ทำความสะอาด ทำสีทำสูญตัวกษัตริย์ท่อ							

โกรังกาปะเปร่ำ^๑ จักรหอยนางรม^๒ ลากเส้นทางน้ำอุตสาหกรรม^๓ จันทบุรี^๔ จันท์^๕
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงาน^๖ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ตามสถาบันฯ^๗ ภารกิจ^๘ ภารกิจ^๙ จังหวัดจันทบุรี^{๑๐}

蒙古文書卷之三

ପ୍ରକାଶନ କମିଶନ

- ၁၂၁

งานปรับปรุง

โครงการปรับปรุงห้องน้ำและสำนักงานอาคารสำนักงานอธิการบดี ชั้นงานวัน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ตำบลท่าโพธิ์ อําเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
บริษัท พาก ราก

แบบ ประ.4(ก)

แบบเลขที่ -
.....

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ค่าแรงงาน (บาท)	ค่าวัสดุและแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
- งานตัวอักษร "NARESUAN UNIVERSITY"								
- งานโลโก้ห้องน้ำชาย ขนาด ศก. 50 ซ.ม.								
- งานทาสีฝ้าเพดาน ด้วยสีใหม่ของศรีคลัง 100% (ทา 3 เที่ยร่วมสีรองพื้น)								
5.3	งานระบบไฟฟ้า							
	- ตู้โคมไฟ แอลอีดี LED ขนาดไม่น้อยกว่า 10W. (โคมไฟ 3 หลอด พร้อม							
	ราง)							
	- งานติดตั้งสวิตซ์ปิด-เปิดไฟฟ้า ชนิดทางเดียว จำนวน 2 สวิตซ์ต่อห้อง พร้อม							
	หน้างานก่อสร้าง							
	- ท่อ EMT ขนาด 1/2 นิ้ว							
	- สาย IEC01 # 4 sq.mm.							
	- สาย IEC01 # 2.5 sq.mm.							
	- อุปกรณ์ประกอบงานระบบไฟฟ้า							
	รวมรายการ 5							
6	งานปรับปรุงห้องประชุม ชั้นที่ 3							
	- งานติดตั้งโครงสร้างหลังคาชุมสังเคราะห์ ตามแต่ทรงที่ทางสถาปัตย์							
	- งานพื้นที่ภายในห้องประชุม หน้าไม่น้อยกว่า 50 ตร.ม. เหนื่อยผู้คน							

۹۹

งานปรับปรุง โครงการปรับปรุงน้ำและสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ จังหวัดเชียงใหม่ ดำเนินการปี ๑ งานสถานที่่อเรี้ยง ภาคสำนักงานอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำบลนาพรือ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
บริษัท, พัฒรักษาน.....

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและแรงงาน			ค่าวัสดุและแรงงาน (บาท)	ค่าวัสดุและแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
		รวม	หักภาษี	หักภาษีแล้ว			
- งานทาสีเน้น ตัวบล็อกอิฐครึ่งตัว 100% (หาก 3 เที่ยวรวมสีรองพื้นปูนเทา)							
	รวมรายการ 6						
7	งานปรับปรุง ห้องเดตี้รีมอยาหาร ชั้นที่ 3						
7.1	งานรื้อถอน						
	- งานรื้อถอนผนังก่ออิฐ混ปูนเรียบ						
	- งานรื้อถอนบานประตูพร้อมอุปกรณ์ประกอบ						
	- งานรื้อถอนผู้ใจด้าน ที-บาร์						
7.2	งานสกร่าน้ำด้วยกระรูม						
	- งานซ่อมแซมบล็อกพื้นผิวหินทรายเต็มๆ พื้นรองลงดินกากบาท (หัดตัดบล็อกฯ ซ่อมแซมที่แตกร้าว สีาง ผู้ดูแลรักษาและเวกช์ 3 รอบ)						
	- ผนังยิปซัมบอร์ด หนา 12 มม. บสูตรติด ก่อโครงสร้างเพื่อติดตั้งสี						
	- งานทาสีเน้น ตัวบล็อกอิฐครึ่งตัว 100% (หาก 3 เที่ยวรวมสีรองพื้นปูนเทา)						
	- ผ้าพลาสติกปูรองชานชาลา (ขอบสถา) ชนิดมีพอยส์กันความร้อน หนา 9 มม. คร่าวๆ ให้แบบสี						

งานปรับปรุง

โครงการปรับปรุงห้องน้ำและล้างหน้าของอาคารสำนักงานบริการบส จ.นราธิวาส จำนวนที่่่อกร่าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่รำพร้าว ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
บริษัท, ห้าง, ร้าน

แบบ บ.4(ก)

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ค่าวัสดุและแรงงาน (บาท)	ค่าวัสดุและแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
- งานทาสีผู้เดิน ด้วยสีน้ำอะคริลิก哑光 100% (หา 3 เที่ยวรวมตัวอยู่ในบันได)							
- งานติดตั้งประตู กระจกห้องน้ำใหม่ รวมชุดแบ่ง ขนาด 1.55x2.50 ม.							รวมค่านายรชต
- งานติดตั้งประตูบานเลื่อนเดียว ขนาด 1.10x2.05 ม.							รวมค่าแรงรชต
- หลังคาบางเบาะทึ่งห้องน้ำบานติดตาย ขนาด 2.60x2.60 ม. (ปรับปรุงจากเดิม)							รวมค่าแรงรชต
7.3 งานระบบไฟฟ้า							
- งานติดตั้งโคมดาวน์ไลท์ ขอบขาว ชนิดผ้าไฟฟ้าขนาด 6" หลอด LED E27 9W.							
- งานติดตั้งสวิตซ์ปิด-เปิดไฟฟ้า ชนิดทางเดิน จำนวน 2 สวิตซ์ต่อห้อง พร้อมหน้ากากครอบปิด							
- ห่อ PVC ขนาด 1/2 นิ้ว							
- สาย IEC01 # 2.5 sq.mm.							
- ปลั๊กกระแส弱流อ่อนแรงดูบไฟฟ้า							
7.4 งานอื่นๆ							
- โครงการเตี่ยมอatham F01 ตามแบบปูกระเบื้อง							
- F02 ตามแบบปูกระเบื้อง							
- F03 ตามแบบปูกระเบื้อง							

งานปรับปรุง
โครงสร้างใบปูรูจชั่วคราวของสำนักงานอาชารสำนักงานอธิการบดี จำนวน 1 แห่ง
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
บริษัททัศน์รักษ์ จำกัด

แบบ ประ.4(ก)

สำเนาที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ค่าวัสดุและแรงงาน (บาท)	ค่าวัสดุและแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
- C01 ตามแบบรูปรายการ			หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	รวมค่าวัสดุและแรงงาน	รวมค่าวัสดุและแรงงาน	
- C02 ตามแบบรูปรายการ							
	รวมรายการ 7						
8	งานปรับปรุงโครงสร้างข้า้อคาด						
	งานรื้อถอน						
8.1	- งานรื้อถอนผู้ดูแลตากลางออกเดิน - งานรื้อถอนบานประตูพร้อมอุปกรณ์ประกอบ - งานรื้อถอนบานหน้าต่างพร้อมอุปกรณ์ประกอบ						รื้อถอนไป
	- งานรื้อถอนตัวอักษรโลหะซึ่งอยู่คาด						รื้อถอนไป
	- งานรื้อถอนห้องน้ำ ทางเดิน ห.ส.ส.						รื้อถอนไป
	- งานรื้อถอนขอบทาง ห.ส.ส.						รื้อถอนไป
8.2	งานสถาปัตยกรรม						รวมค่าแม่รุป
	- แผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต (ALUMINUM COMPOSITE PANEL)						
	- งานติดตั้งปูกระเบื้อง ขนาดเปิดคู่พร้อมบานติดตาย ขนาด 5.4x2.50 ม. ตามแบบรูป						รวมค่าแม่รุป
	- งานติดตั้งตัวอักษรโลหะซึ่งอยู่คาดทางเดิน						
	- งานปรับปรุงแม่รุป						

၁၃၈

โดยการปรับปรุงห้องน้ำและสำนักงานอธิการสำนักงานอธิการบดี จำนวน 1 งาน

ສະຖານທີ່ກ່ອສຮັງ ອາດຈະສໍາເນົາການອົບກາຣປີ ມາກວິທະຍາລື່ມແຮຕວ ຕຳບຫາທົ່ວໂລກ ຂໍ້ງຫວັດພຶ່ມຂຸ່ມົງ

- ៤៩ -

แบบสรุปค่าครุภัณฑ์

ประมาณราคาโดย.....

<input type="checkbox"/> กลุ่มงาน	งานครุภัณฑ์
<input type="checkbox"/> ชื่อโครงการ	โครงการปรับปรุงห้องน้ำและสำนักงานอาคารสำนักงานอธิการบดี จำนวน 1 งาน
<input type="checkbox"/> สถานที่ก่อสร้าง	อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนเรศวร
<input type="checkbox"/> บริษัท,ห้าง,ร้าน	
<input type="checkbox"/> แบบ ปร.4(ข) ที่แนบ จำนวน แผ่น	

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ราคាដันทุน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	ค่างานครุภัณฑ์	หมายเหตุ
2	งานครุภัณฑ์				
2.1	งานครุภัณฑ์ประกอบงานปรับปรุง				
สรุป	รวมค่างานครุภัณฑ์เป็นเงินทั้งสิ้น				
	คิดเป็นเงิน	(.....)			

၁၃၅

၁၃၂။ မြန်မာတိရှိများ

ଓঁ পূজা মন্ত্র ও পূজা করার পদ্ধতি

ପ୍ରକାଶକ ପତ୍ର ମହିନେ ଅଧିକାରୀ

แบบสรุปค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายพิเศษที่จำเป็นต้องมี

ประมาณราคาโดย.....

- กลุ่มงาน	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด	1 รายการ
- ชื่อโครงการ	โครงการปรับปรุงห้องน้ำและสำนักงานอาคารสำนักงานอธิการบดี จำนวน 1 งาน	
- สถานที่ก่อสร้าง	อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนเรศวร	
- บริษัท,ห้าง,ร้าน		
- แบบ ปร.4(ค) ที่แนบ จำนวน แผ่น		

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	รวมค่าใช้จ่ายพิเศษ	หมายเหตุ
3	ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายพิเศษที่จำเป็นต้องมี				
3.1	ค่าเข้านั่งร้าน (สำหรับงานปรับปรุงขายหลังคา)				*เหตุผล
	*หมายเหตุ				
	- ค่าติดตั้งนั่งร้านมีการต่อเพื่อทำงานพื้นที่สูง เนื่องจากปรับปรุง				
	ระบบท่อระบายน้ำฝนสูง 15 เมตร มีความเสี่ยงสูงต่อการทำงาน				
สรุป	รวมค่างานครุภัณฑ์เป็นเงิน				
	คิดเป็นเงิน	(.....)			

โครงการปรับปรุงที่ดินที่อยู่อาศัยเพื่อเข้าสังกัดของอาชญากรซึ่งต้องการลักจับ 1 บ้านในพื้นที่

ສະເພາະກອສຮາງ ອົບທີ່ສະຫຼຸງ

โดยจะการปรับปรุงให้รองรับความต้องการสำหรับผู้ใช้งานของบริการบดี จำนวน 1 งาน ๗๖๐๐ ล้านบาทซึ่งเป็นภาระที่ต้องจ่ายในส่วนของค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้รับค่าตอบแทน

卷之三

โครงการปรับปรุงห้องน้ำและสำนักงานอาคารสำนักงานอธิการบดี จำนวน 1 งาน
สถานที่ อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุงและซ่อมแซม ซึ่งเป็นภาระค่าใช้จ่ายค่าแรงในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้

2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อด้านราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิม ขณะเมื่อวันเปิดของประการราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดของราคานั้น

3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจังหวัดต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในการประการราคาฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหมือนนั้นฯ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน

ในกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายรายการในงานจ้างคราวเดียวทั้งนี้ จะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้นๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

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

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณและให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

ข. ประเภทของงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคางานจ้างมากก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

$$P = (P_0) \times (K)$$

กำหนดให้ P = ราคางานต่อหน่วยหรือราคางานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

P_0 = ราคางานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประเมินได้ หรือราคางานเป็นงวดชิงชนบุ ไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือยกเพิ่ม 4% เมื่อต้องเรียกค่างคืน



ค่า ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

หมวดที่ 1 งานอาคาร

งานอาคาร หมายถึง ตัวอาคาร เช่น ที่ทำการ โรงเรียน โรงพยาบาล หอพัก ที่พักอาศัย หอประชุม อัฒจันทร์ ยิมเนเชี่ยม สร้างว่ายน้ำ โรงพยาบาล คลังพัสดุ โรงงาน รั้ว เป็นต้น และให้หมายความรวมถึง

1.1 ไฟฟ้าของอาคารบรรจุถังสายเมนจำหน่าย แต้ม่ร่วมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ

1.2 ประปาของอาคารบรรจุถังท่อเมนจำหน่าย แต้ม่ร่วมถึงระบบประปาภายในบริเวณ

1.3 ระบบห้องหรือระบบสายส่งต่างๆ ที่ติดหรือผูกอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ห้องปรับอากาศ ห้องกําลํา สายไฟฟ้า สำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ

1.4 ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก

1.5 ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เนพะส่วนที่ติดกับอาคาร โดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต้ม่ร่วมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ

1.6 ทางเข้าออกอาคาร ดินถนน ดินตัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน 3 เมตร

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

หมวดที่ 2 งานดิน

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

สำหรับการณ์ดินให้หมายความถึงการณ์ดิน หรือทราย หรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้น ๆ และมีข้อกำหนดวิธีการณ์ รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกลเพื่อให้ได้มาตรฐานที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนน หรือเขื่อนชลประทาน

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

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

2.2 งานเรียงหิน หมายถึง งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบจนได้ความหนาที่ต้องการ โดยในช่องว่างหินจะแซมด้วยหินย่อย หรือกรวดขนาดต่าง ๆ และทรายให้เต็มช่องว่าง มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุ และมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล หรือแรงคน และให้หมายความรวมถึงงานหินทั้ง งานหินเรียงยาแนว หรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อการป้องกันการกัดเซาะพังทลายของลาดตั้งและห้องค้ำ

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

2.3 งานเจาะระเบิดหิน หมายถึง งานเจาะระเบิดหินทั่ว ๆ ไป กิโลเมตร ยกเว้นงานเจาะระเบิดอุโมงค์ ซึ่งต้องใช้เทคนิคชั้นสูง

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

ระยะทางขยับไป - กลับประมาณไม่



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 งานผิวนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริม ซึ่งประกอบด้วยตระแกรงเหล็กเส้นหรือตระแกรงตาข่ายเหล็ก เชื่อมติด(WELDED STEEL WIRE FABRIC) เหล็กเดี่ย(DOWEL BAR) เหล็กยืด(DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่างๆ(JOINT) ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอกสะพาน(R.C. BRIDGE APPROACH) ด้วย

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

3.5 งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานคาดคอกคอนกรีตเสริมเหล็กrangระบายน้ำและบริเวณลาดคอกสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอกคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (MANHOLE) ท่อร้อยสายไฟฟ้า ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

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

3.6 งานโครงสร้างคอกคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเขื่อนกันตลิ่ง หมายถึง สะพานคอกคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากคอกคอนกรีตเสริมเหล็กคอกสะพาน (R.C BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอกคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C BOX CULVERT) ห้องน้ำโครงสร้างคอกคอนกรีตเสริมเหล็ก เขื่อนกันตลิ่ง คอกคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำเทียบเรือคอกคอนกรีตเสริมเหล็ก 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 เสาโทรศัพท์ 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 งานอาคารชลประทานไม่ร่วมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอกคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อระบายน้ำ น้ำตก ร่องเท สะพานน้ำ ท่อคลอด ไชฟอน และอาคารชลประทานชนิดอื่น ๆ ที่ไม่มีบานระบายน้ำเหล็ก แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝาย ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น



/ใช้สูตร $K = 0.40 + ...$

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 ท่ออดและอาคารชลประทานชนิดอื่น ๆ ที่มีบานระบายน้ำ แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝาย ทางระบายน้ำลั่น หรืออาคารชลประทานประกอบของเชื่อม เป็นต้น

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

4.3 งานบานระบายน้ำ TRASHRACK และ STEEL LINER หมายถึง บานระบายน้ำเหล็ก เครื่องกว้าน 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 ทางระบายน้ำลั่น หรืออาคารชลประทาน ประกอบของเชื่อม ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานเหล็กตั้งกล่าวเท่านั้น

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

4.5 งานคอนกรีตไม่ร่วมเหล็ก และคอนกรีตดาดคล่อง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝาย ทางระบายน้ำลั่นหรืออาคารชลประทานประกอบของเชื่อม ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีตตั้งกล่าวเท่านั้น

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

4.6 งานเจาะ หมายถึง การเจาะพร้อมทั้งผังหินกรุขนาดใหญ่ไม่น้อยกว่า 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 คืออัดฉีดน้ำปูนจะเพิ่มหรือลด ให้เฉพาะราคาซีเมนต์ที่เปลี่ยนแปลงตามดัชนีราคากองซีเมนต์ ที่กระทรวงพาณิชย์จัดทำขึ้น ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวดกับเดือนที่เปิดของประกวดราคา หมวดที่ 5 งานระบบสาธารณูปโภค

5.1 งานวางท่อ AC และ PVC

5.1.1 ในกรณีที่ผู้รับจำเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

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

5.1.2 ในกรณีที่ผู้รับจำเป็นผู้จัดหาท่อ AC และหรืออุปกรณ์

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



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 งานปรับปรุงระบบอุโมงค์ส่งน้ำและงาน 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 งานวางท่อเหล็กอับสังกะสี

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.25 It / Io + 0.50 GIpt / GIpo$

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์

K = ESCALATION FACTOR

It = ดัชนีราคาผู้บริโภคที่ร่วงของประเทศไทย ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Io = ดัชนีราคาผู้บริโภคที่ร่วงของประเทศไทย ในเดือนที่เปิดของประกันราคา

Ct = ดัชนีราคازีเมนต์ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Co = ดัชนีราคازีเมนต์ในเดือนที่เปิดของประกันราคา

Mt = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Mo = ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เปิดของประกันราคา

St = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

So = ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เปิดของประกันราคา

Gt = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศไทยในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Go = ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศไทยในเดือนที่เปิดของประกันราคา

At = ดัชนีราคาแอสฟัลต์ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

Ao = ดัชนีราคาแอสฟัลต์ ในเดือนที่เปิดของประกันราคา



Et = ดัชนีราคาเครื่องจักรและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
 Eo = ดัชนีราคาเครื่องจักรและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เปิดของประมวลราคา
 Ft = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
 Fo = ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เปิดของประมวลราคา
 AAct = ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ไथเท็น ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
 ACe = ดัชนีราคายาห้อซีเมนต์ไथเท็น ในเดือนที่เปิดของประมวลราคา
 PVCT = ดัชนีราคายาห้อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
 PVCo = ดัชนีราคายาห้อ PVC ในเดือนที่เปิดของประมวลราคา
 GIPT = ดัชนีราคายาห้อเหล็กอับสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
 GIPO = ดัชนีราคายาห้อเหล็กอับสังกะสี ในเดือนที่เปิดของประมวลราคา
 PEt = ดัชนีราคายาห้อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
 PEo = ดัชนีราคายาห้อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่เปิดของประมวลราคา
 Wt = ดัชนีราคายาไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
 Wo = ดัชนีราคายาไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดของประมวลราคา

ค. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

1. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
2. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มีงานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกันจะต้องแยกค่างงานก่อสร้างแต่ละประเภทใช้ขั้นตอนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้
3. การคำนวณค่า K กำหนดให้ใช้เลขศูนย์ 3 ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษและกำหนดให้ทำเลขสัมพัทธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพัทธ์นั้น
4. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคางานจากการที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้างเมื่อค่า 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. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อนส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาก่าวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณหากค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานนั้นๆ เป็นที่แน่นอนแล้วเมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงบประมาณ

หมายเหตุ การใช้สูตรการคำนวณค่า K จะต้องมีความสัมพันธ์กับค่า FACTOR F ในการคำนวณประมาณการค่างานก่อสร้างอีกด้วย



งานด่วนและงวดการจ่ายเงิน
โครงการปรับปรุงห้องน้ำและสำนักงานอาคารสำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

จะจ่ายเงินค่าจ้างโดยแบ่งออกเป็น 7 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 จ่ายเงินจำนวนร้อยละ 15.00 เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

- ส่งแผนการดำเนินงาน แล้วเสร็จ
- ส่งผังบุคลากรในโครงการฯ แล้วเสร็จ
- งานปรับปรุงห้องน้ำชาย ขั้นที่ 3 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
- งานปรับปรุงห้องน้ำหญิง ขั้นที่ 3 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
- งานปรับปรุงห้องเก็บของ ขั้นที่ 3 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
- งานปรังปรุงระบบท่อน้ำฝน และระบบสุขาภิบาลห้องน้ำอธิการบดี เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 95
ให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน นับถ้วนจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ 2 จ่ายเงินจำนวนร้อยละ 12.00 เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

- งานปรับปรุงห้องน้ำชาย ขั้นที่ 3 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 95
- งานปรับปรุงห้องน้ำหญิง ขั้นที่ 3 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 95
- งานปรับปรุงห้องเก็บของ ขั้นที่ 3 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 95
ให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับถ้วนจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ 3 จ่ายเงินจำนวนร้อยละ 16.00 เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

- งานปรับปรุงห้องน้ำชาย ขั้นที่ 2 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
- งานปรับปรุงห้องน้ำหญิง ขั้นที่ 2 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
- งานปรับปรุงห้องเก็บของ ขั้นที่ 2 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
- งานปรับปรุงผนังหน้าห้องนเรศวร 1 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 95
ให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน นับถ้วนจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ 4 จ่ายเงินจำนวนร้อยละ 15.00 เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

- งานปรับปรุงห้องน้ำชาย ขั้นที่ 2 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 95
- งานปรับปรุงห้องน้ำหญิง ขั้นที่ 2 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 95
- งานปรับปรุงห้องเก็บของ ขั้นที่ 2 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 95
- งานปรับปรุงห้องประชุม ขั้นที่ 3 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 95
ให้แล้วเสร็จภายใน 120 วัน นับถ้วนจากวันลงนามในสัญญา

 ✓



งานด่วนและงวดการจ่ายเงิน
โครงการปรับปรุงห้องน้ำและสำนักงานอาคารสำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

งวดที่ 5 จ่ายเงินจำนวนร้อยละ 15.00 เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

- งานปรับปรุงห้องน้ำชาย ชั้นที่ 1 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
- งานปรับปรุงห้องน้ำหญิง ชั้นที่ 1 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
- งานปรับปรุงห้องเก็บของ ชั้นที่ 1 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
- งานปรับปรุงห้องเตรียมอาหาร ชั้นที่ 3 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 95

ให้แล้วเสร็จภายใน 150 วัน นับถ้วนจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ 6 จ่ายเงินจำนวนร้อยละ 19.00 เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

- งานปรับปรุงห้องน้ำชาย ชั้นที่ 1 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 95
- งานปรับปรุงห้องน้ำหญิง ชั้นที่ 1 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 95
- งานปรับปรุงห้องเก็บของ ชั้นที่ 1 เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 95
- งานปรับปรุงประตูโถงทางเข้าอาคาร เสร็จไม่น้อยกว่าร้อยละ 95

ให้แล้วเสร็จภายใน 180 วัน นับถ้วนจากวันลงนามในสัญญา

งวดที่ 7 จ่ายเงินจำนวนร้อยละ 8.00 เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน ดังนี้

- งานติดตั้งครุภัณฑ์ แล้วเสร็จ
- ทดสอบงานระบบต่างๆ แล้วเสร็จ จนใช้งานได้สมบูรณ์
- ส่งแบบ As-Built Drawing แล้วเสร็จ
- ทำความสะอาดพื้นที่ปฏิบัติงาน แล้วเสร็จ
- การดำเนินการงานทั้งหมด แล้วเสร็จตามรูปแบบและรายการ

ให้แล้วเสร็จภายใน 210 วัน นับถ้วนจากวันลงนามในสัญญา





มาตรฐานฝีมือช่าง
โครงการปรับปรุงห้องน้ำและสำนักงานอาคารสำนักงานอธิการบดี
สถานที่ อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

มาตรฐานฝีมือช่างมีเงื่อนไขและรายละเอียดดังนี้

ก. บุคลากรควบคุมงานก่อสร้าง

1. ภาคีสถาปนิก
2. ภาคีวิศวกรโยธา
3. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ

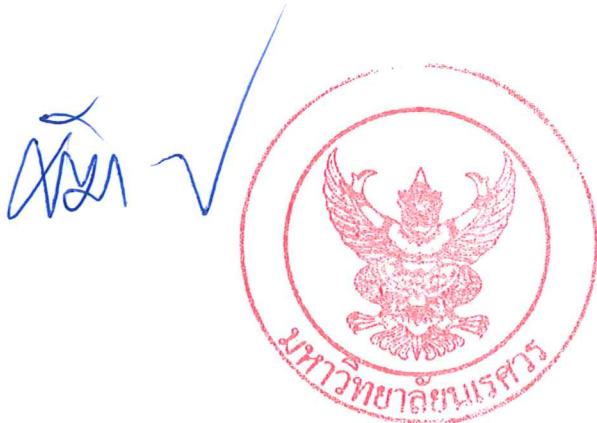
อย่างน้อยจำนวน 1 คน
อย่างน้อยจำนวน 1 คน
อย่างน้อยจำนวน 1 คน

ข. เงื่อนไข

ตามรายการข้างต้น ต้องมีเอกสารหลักฐานต่างๆ ดังนี้

1. หนังสือแสดงความยินยอมของผู้ประกอบวิชาชีพควบคุม พร้อมสำเนาและเชิญรับรองใบประกอบวิชาชีพ ในการควบคุมงานโครงการปรับปรุงห้องน้ำและสำนักงานอาคารสำนักงานอธิการบดี โดยมีประสบการณ์อย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 1 ฉบับ

2. หนังสือรับรองการได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือผู้ประกอบวิชาชีพสถาปนิกควบคุม ที่ออกโดยสภาพัฒนาการหรือสภาพสถาปนิก จำนวน 1 ฉบับ



งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม กองอาคารสถานที่

สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก



กมล ✓

โครงการปรับปรุงห้องน้ำและสำนักงานอาคารสำนักงานอธิการบดี
จำนวน 1 งาน มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้งโครงการ : อาคารสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

ສາຮບັດຸແບບ

อุกกาห์

ສັງລັກຈະນີປະກອບແບບ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
<p>① ແສດງປະຖາ ② ແສດນ້າທ່າງ F1 ແສດກົນ ④ ແສດວິນິຈະນັງ ⑤ ແສດນັງ C ແສດໜ້າເຫດານ</p>	<p>ເຫັນນອກຮະບະ</p> <p>XX.XXX ວະຍະຄູນຢົກຄາງເຖິງຫຼຸມຢົກຄາງ</p> <p>XX.XXX ວະຍະຄູນຢົກຄາງໃຈໝັງ</p> <p>XX.XXX ວະຍະອິນເຖິງຫຼຸມຢົກຄາງ</p> <p>XXXX ວະຍະອິນເຖິງຫຼຸມ</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
<p>ເຂົ້າແລະລໍາຫັນອອນໜອນ</p> <p>ເຄື່ອງກົນ [1] 0.00 [1] 0.00</p> <p>ວະດັບຄວາມສຸກ້າ</p> <p>ເຄື່ອງກົນ</p> <p>ວະດັບຄວາມສຸກ້າ</p>	<p>ແສດງຕ່າງໆດັບ</p> <p>▼ ±X.XXX (XXXX)</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
<p>ຊູປ້ານ</p>	<p>ຈຸດເຊັ່ນຈານກ່ອ່ຽວ</p> <p>OF COLUMN</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
<p>ແນວເສາ</p>	<p>ແສດງທຶນເປົອ</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
<p>ຊູປ້າ</p>	<p>ແນວຄາຕົ່ງ, ດໍານັກທຶນທຸກາ</p> <p>SLOPE 1: XXX</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
<p>ແນວຍ້າຍກ່າວໄປ</p>	<p>ແສດງແນວລ່ວມຕົ່ນເປົອ (MATCHED LINE)</p> <p>MATCHED LINE. (PART 1.) (PART 2.)</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
<p>ການຂອງເສັ້ນ</p>	<p>ເຫັນແສດງແນວຍ້າຍກ່າວໄປ</p> <p>ເຫັນຕັ້ງອີນແນວເສາ</p> <p>ເຫັນແສດງແນວຍ້າຍກ່າວໄປ ທີ່ໄລ້ພ້າກກ່ອ່ຽວ</p> <p>ເຫັນແສດງແນວຍ້າຍກ່າວໄປ ທີ່ໄດ້ນິນມັງ ນີ້ອ່ານວ່າກ່າວໄປທີ່ຈ້ອງກວ່າດອນ</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
<p>NOTE</p> <p>± 0.00 ເປັນວະດັບອ້າງອີຈາກຮັບດັບດົມໃນເນື້ອທີ່ດັນ</p> <p>MATERIAL INDICATIONS</p> <table border="1"> <tr> <td>EARTHWORKS</td> <td>EARTH</td> <td>CONCRETE</td> <td>CUT STONE</td> <td>MASSIVE</td> <td>CAST-IN-PLACE CONC</td> <td>BLUESTONE/SOAPSTONE</td> <td>STONE</td> <td>ALUMINUM</td> <td>HARDBOARD</td> <td>WOOD</td> <td>FINISH</td> <td>Glass</td> <td>INSULATION</td> <td>BATT/LOOSE FILL</td> <td>FLOOR PLAN AND SECTION INDICATIONS</td> <td>BATT/LOOSE FILL</td> <td>RIGID</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS BLOCK</td> <td>PLYWOOD-LARGE SCALE</td> <td>PLYWOOD-SMALL SCALE</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS</td> <td>COMMON BRICK</td> <td>BRASS/BRONZE</td> <td>IRON</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS BLOCK</td> <td>PLYWOOD</td> <td>STEEL/OTHER METALS</td> <td>FLYWOOD</td> <td>PLASTER</td> <td>MARBLE</td> <td>IRON</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS</td> <td>COMMON BRICK</td> <td>BRASS/BRONZE</td> <td>IRON</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS BLOCK</td> <td>PLYWOOD</td> <td>STEEL/OTHER METALS</td> <td>FLYWOOD</td> <td>PLASTER</td> <td>MARBLE</td> </tr> <tr> <td>CONCRETE</td> <td>STONE</td> <td>MASSIVE</td> <td>CUT STONE</td> <td>MASSIVE</td> <td>BLUESTONE/SOAPSTONE</td> <td>STONE</td> <td>ALUMINUM</td> <td>HARDBOARD</td> <td>WOOD</td> <td>FINISH</td> <td>Glass</td> <td>INSULATION</td> <td>BATT/LOOSE FILL</td> <td>FLOOR PLAN AND SECTION INDICATIONS</td> <td>BATT/LOOSE FILL</td> <td>RIGID</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS BLOCK</td> <td>PLYWOOD-LARGE SCALE</td> <td>PLYWOOD-SMALL SCALE</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS</td> <td>COMMON BRICK</td> <td>BRASS/BRONZE</td> <td>IRON</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS BLOCK</td> <td>PLYWOOD</td> <td>STEEL/OTHER METALS</td> <td>FLYWOOD</td> <td>PLASTER</td> <td>MARBLE</td> <td>IRON</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS</td> <td>COMMON BRICK</td> <td>BRASS/BRONZE</td> <td>IRON</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS BLOCK</td> <td>PLYWOOD</td> <td>STEEL/OTHER METALS</td> <td>FLYWOOD</td> <td>PLASTER</td> <td>MARBLE</td> </tr> <tr> <td>MASSIVE</td> </tr> <tr> <td>CUT STONE</td> </tr> <tr> <td>BLUESTONE/SOAPSTONE</td> </tr> <tr> <td>STONE</td> </tr> <tr> <td>ALUMINUM</td> </tr> <tr> <td>HARDBOARD</td> </tr> <tr> <td>WOOD</td> </tr> <tr> <td>FINISH</td> </tr> <tr> <td>Glass</td> </tr> <tr> <td>INSULATION</td> </tr> <tr> <td>BATT/LOOSE FILL</td> </tr> <tr> <td>FLOOR PLAN AND SECTION INDICATIONS</td> <td>BATT/LOOSE FILL</td> <td>RIGID</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS BLOCK</td> <td>PLYWOOD-LARGE SCALE</td> <td>PLYWOOD-SMALL SCALE</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS</td> <td>COMMON BRICK</td> <td>BRASS/BRONZE</td> <td>IRON</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS BLOCK</td> <td>PLYWOOD</td> <td>STEEL/OTHER METALS</td> <td>FLYWOOD</td> <td>PLASTER</td> <td>MARBLE</td> <td>IRON</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS</td> <td>COMMON BRICK</td> <td>BRASS/BRONZE</td> <td>IRON</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS BLOCK</td> <td>PLYWOOD</td> <td>STEEL/OTHER METALS</td> <td>FLYWOOD</td> <td>PLASTER</td> <td>MARBLE</td> </tr> <tr> <td>BATT/LOOSE FILL</td> <td>RIGID</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS BLOCK</td> <td>PLYWOOD-LARGE SCALE</td> <td>PLYWOOD-SMALL SCALE</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS</td> <td>COMMON BRICK</td> <td>BRASS/BRONZE</td> <td>IRON</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS BLOCK</td> <td>PLYWOOD</td> <td>STEEL/OTHER METALS</td> <td>FLYWOOD</td> <td>PLASTER</td> <td>MARBLE</td> <td>IRON</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS</td> <td>COMMON BRICK</td> <td>BRASS/BRONZE</td> <td>IRON</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS BLOCK</td> <td>PLYWOOD</td> <td>STEEL/OTHER METALS</td> <td>FLYWOOD</td> <td>PLASTER</td> <td>MARBLE</td> </tr> <tr> <td>RIGID</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS BLOCK</td> <td>PLYWOOD-LARGE SCALE</td> <td>PLYWOOD-SMALL SCALE</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS</td> <td>COMMON BRICK</td> <td>BRASS/BRONZE</td> <td>IRON</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS BLOCK</td> <td>PLYWOOD</td> <td>STEEL/OTHER METALS</td> <td>FLYWOOD</td> <td>PLASTER</td> <td>MARBLE</td> <td>IRON</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS</td> <td>COMMON BRICK</td> <td>BRASS/BRONZE</td> <td>IRON</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS BLOCK</td> <td>PLYWOOD</td> <td>STEEL/OTHER METALS</td> <td>FLYWOOD</td> <td>PLASTER</td> <td>MARBLE</td> </tr> <tr> <td>ROUGH</td> <td>GLASS</td> <td>COMMON BRICK</td> <td>BRASS/BRONZE</td> <td>IRON</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS</td> </tr> <tr> <td>GLASS BLOCK</td> <td>PLYWOOD</td> <td>STEEL/OTHER METALS</td> <td>FLYWOOD</td> <td>PLASTER</td> <td>MARBLE</td> <td>IRON</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS</td> <td>COMMON BRICK</td> <td>BRASS/BRONZE</td> <td>IRON</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS</td> </tr> <tr> <td>PLYWOOD</td> <td>STEEL/OTHER METALS</td> <td>FLYWOOD</td> <td>PLASTER</td> <td>MARBLE</td> <td>IRON</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS</td> <td>COMMON BRICK</td> <td>BRASS/BRONZE</td> <td>IRON</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS</td> </tr> <tr> <td>STEEL/OTHER METALS</td> <td>FLYWOOD</td> <td>PLASTER</td> <td>MARBLE</td> <td>IRON</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS</td> <td>COMMON BRICK</td> <td>BRASS/BRONZE</td> <td>IRON</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS</td> </tr> <tr> <td>FLYWOOD</td> <td>PLASTER</td> <td>MARBLE</td> <td>IRON</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS</td> <td>COMMON BRICK</td> <td>BRASS/BRONZE</td> <td>IRON</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS</td> </tr> <tr> <td>PLASTER</td> <td>MARBLE</td> <td>IRON</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS</td> <td>COMMON BRICK</td> <td>BRASS/BRONZE</td> <td>IRON</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS</td> </tr> <tr> <td>MARBLE</td> <td>IRON</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS</td> <td>COMMON BRICK</td> <td>BRASS/BRONZE</td> <td>IRON</td> <td>ROUGH</td> <td>GLASS</td> </tr> </table>	EARTHWORKS	EARTH	CONCRETE	CUT STONE	MASSIVE	CAST-IN-PLACE CONC	BLUESTONE/SOAPSTONE	STONE	ALUMINUM	HARDBOARD	WOOD	FINISH	Glass	INSULATION	BATT/LOOSE FILL	FLOOR PLAN AND SECTION INDICATIONS	BATT/LOOSE FILL	RIGID	ROUGH	GLASS BLOCK	PLYWOOD-LARGE SCALE	PLYWOOD-SMALL SCALE	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS BLOCK	PLYWOOD	STEEL/OTHER METALS	FLYWOOD	PLASTER	MARBLE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS BLOCK	PLYWOOD	STEEL/OTHER METALS	FLYWOOD	PLASTER	MARBLE	CONCRETE	STONE	MASSIVE	CUT STONE	MASSIVE	BLUESTONE/SOAPSTONE	STONE	ALUMINUM	HARDBOARD	WOOD	FINISH	Glass	INSULATION	BATT/LOOSE FILL	FLOOR PLAN AND SECTION INDICATIONS	BATT/LOOSE FILL	RIGID	ROUGH	GLASS BLOCK	PLYWOOD-LARGE SCALE	PLYWOOD-SMALL SCALE	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS BLOCK	PLYWOOD	STEEL/OTHER METALS	FLYWOOD	PLASTER	MARBLE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS BLOCK	PLYWOOD	STEEL/OTHER METALS	FLYWOOD	PLASTER	MARBLE	MASSIVE	CUT STONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	STONE	ALUMINUM	HARDBOARD	WOOD	FINISH	Glass	INSULATION	BATT/LOOSE FILL	FLOOR PLAN AND SECTION INDICATIONS	BATT/LOOSE FILL	RIGID	ROUGH	GLASS BLOCK	PLYWOOD-LARGE SCALE	PLYWOOD-SMALL SCALE	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS BLOCK	PLYWOOD	STEEL/OTHER METALS	FLYWOOD	PLASTER	MARBLE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS BLOCK	PLYWOOD	STEEL/OTHER METALS	FLYWOOD	PLASTER	MARBLE	BATT/LOOSE FILL	RIGID	ROUGH	GLASS BLOCK	PLYWOOD-LARGE SCALE	PLYWOOD-SMALL SCALE	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS BLOCK	PLYWOOD	STEEL/OTHER METALS	FLYWOOD	PLASTER	MARBLE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS BLOCK	PLYWOOD	STEEL/OTHER METALS	FLYWOOD	PLASTER	MARBLE	RIGID	ROUGH	GLASS BLOCK	PLYWOOD-LARGE SCALE	PLYWOOD-SMALL SCALE	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS BLOCK	PLYWOOD	STEEL/OTHER METALS	FLYWOOD	PLASTER	MARBLE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS BLOCK	PLYWOOD	STEEL/OTHER METALS	FLYWOOD	PLASTER	MARBLE	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	GLASS BLOCK	PLYWOOD	STEEL/OTHER METALS	FLYWOOD	PLASTER	MARBLE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	PLYWOOD	STEEL/OTHER METALS	FLYWOOD	PLASTER	MARBLE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	STEEL/OTHER METALS	FLYWOOD	PLASTER	MARBLE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	FLYWOOD	PLASTER	MARBLE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	PLASTER	MARBLE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	MARBLE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
EARTHWORKS	EARTH	CONCRETE	CUT STONE	MASSIVE	CAST-IN-PLACE CONC	BLUESTONE/SOAPSTONE	STONE	ALUMINUM	HARDBOARD	WOOD	FINISH	Glass	INSULATION	BATT/LOOSE FILL	FLOOR PLAN AND SECTION INDICATIONS	BATT/LOOSE FILL	RIGID	ROUGH	GLASS BLOCK	PLYWOOD-LARGE SCALE	PLYWOOD-SMALL SCALE	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS BLOCK	PLYWOOD	STEEL/OTHER METALS	FLYWOOD	PLASTER	MARBLE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS BLOCK	PLYWOOD	STEEL/OTHER METALS	FLYWOOD	PLASTER	MARBLE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
CONCRETE	STONE	MASSIVE	CUT STONE	MASSIVE	BLUESTONE/SOAPSTONE	STONE	ALUMINUM	HARDBOARD	WOOD	FINISH	Glass	INSULATION	BATT/LOOSE FILL	FLOOR PLAN AND SECTION INDICATIONS	BATT/LOOSE FILL	RIGID	ROUGH	GLASS BLOCK	PLYWOOD-LARGE SCALE	PLYWOOD-SMALL SCALE	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS BLOCK	PLYWOOD	STEEL/OTHER METALS	FLYWOOD	PLASTER	MARBLE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS BLOCK	PLYWOOD	STEEL/OTHER METALS	FLYWOOD	PLASTER	MARBLE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE	MASSIVE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE	CUT STONE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE	BLUESTONE/SOAPSTONE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE	STONE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM	ALUMINUM																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD	HARDBOARD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
WOOD	WOOD	WOOD	WOOD	WOOD	WOOD	WOOD	WOOD	WOOD	WOOD	WOOD	WOOD	WOOD	WOOD	WOOD	WOOD	WOOD	WOOD	WOOD	WOOD	WOOD	WOOD	WOOD	WOOD	WOOD	WOOD	WOOD	WOOD	WOOD	WOOD	WOOD	WOOD	WOOD																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
FINISH	FINISH	FINISH	FINISH	FINISH	FINISH	FINISH	FINISH	FINISH	FINISH	FINISH	FINISH	FINISH	FINISH	FINISH	FINISH	FINISH	FINISH	FINISH	FINISH	FINISH	FINISH	FINISH	FINISH	FINISH	FINISH	FINISH	FINISH	FINISH	FINISH	FINISH	FINISH	FINISH																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
Glass	Glass	Glass	Glass	Glass	Glass	Glass	Glass	Glass	Glass	Glass	Glass	Glass	Glass	Glass	Glass	Glass	Glass	Glass	Glass	Glass	Glass	Glass	Glass	Glass	Glass	Glass	Glass	Glass	Glass	Glass	Glass	Glass																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
INSULATION	INSULATION	INSULATION	INSULATION	INSULATION	INSULATION	INSULATION	INSULATION	INSULATION	INSULATION	INSULATION	INSULATION	INSULATION	INSULATION	INSULATION	INSULATION	INSULATION	INSULATION	INSULATION	INSULATION	INSULATION	INSULATION	INSULATION	INSULATION	INSULATION	INSULATION	INSULATION	INSULATION	INSULATION	INSULATION	INSULATION	INSULATION	INSULATION	INSULATION																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
BATT/LOOSE FILL	BATT/LOOSE FILL	BATT/LOOSE FILL	BATT/LOOSE FILL	BATT/LOOSE FILL	BATT/LOOSE FILL	BATT/LOOSE FILL	BATT/LOOSE FILL	BATT/LOOSE FILL	BATT/LOOSE FILL	BATT/LOOSE FILL	BATT/LOOSE FILL	BATT/LOOSE FILL	BATT/LOOSE FILL	BATT/LOOSE FILL	BATT/LOOSE FILL	BATT/LOOSE FILL	BATT/LOOSE FILL	BATT/LOOSE FILL	BATT/LOOSE FILL	BATT/LOOSE FILL	BATT/LOOSE FILL	BATT/LOOSE FILL	BATT/LOOSE FILL	BATT/LOOSE FILL	BATT/LOOSE FILL	BATT/LOOSE FILL	BATT/LOOSE FILL	BATT/LOOSE FILL	BATT/LOOSE FILL	BATT/LOOSE FILL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
FLOOR PLAN AND SECTION INDICATIONS	BATT/LOOSE FILL	RIGID	ROUGH	GLASS BLOCK	PLYWOOD-LARGE SCALE	PLYWOOD-SMALL SCALE	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS BLOCK	PLYWOOD	STEEL/OTHER METALS	FLYWOOD	PLASTER	MARBLE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS BLOCK	PLYWOOD	STEEL/OTHER METALS	FLYWOOD	PLASTER	MARBLE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
BATT/LOOSE FILL	RIGID	ROUGH	GLASS BLOCK	PLYWOOD-LARGE SCALE	PLYWOOD-SMALL SCALE	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS BLOCK	PLYWOOD	STEEL/OTHER METALS	FLYWOOD	PLASTER	MARBLE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS BLOCK	PLYWOOD	STEEL/OTHER METALS	FLYWOOD	PLASTER	MARBLE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
RIGID	ROUGH	GLASS BLOCK	PLYWOOD-LARGE SCALE	PLYWOOD-SMALL SCALE	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS BLOCK	PLYWOOD	STEEL/OTHER METALS	FLYWOOD	PLASTER	MARBLE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS BLOCK	PLYWOOD	STEEL/OTHER METALS	FLYWOOD	PLASTER	MARBLE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
GLASS BLOCK	PLYWOOD	STEEL/OTHER METALS	FLYWOOD	PLASTER	MARBLE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
PLYWOOD	STEEL/OTHER METALS	FLYWOOD	PLASTER	MARBLE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
STEEL/OTHER METALS	FLYWOOD	PLASTER	MARBLE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
FLYWOOD	PLASTER	MARBLE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
PLASTER	MARBLE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
MARBLE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS	COMMON BRICK	BRASS/BRONZE	IRON	ROUGH	GLASS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						



มหาวิทยาลัยนเรศวร
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการปรับปรุงห้องน้ำและล้างมือ
อาคารสำนักงานธิรักรบดี จำนวน 1 งาน
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า Wong, จังหวัดเชียงใหม่

สถานที่ท่องเที่ยว : LOCATION

สถาปนิก : ARCHITECT	
นายภานุพงษ์ จันทร์ ก-๗๐ 18536	
เครื่องช่าง : STRUCTURAL ENG.	

ชื่อผู้เรียน : ELECTRICAL ENG.
หมายเลขอปท. : 48771

பிள்ளை வகுக்கு
புக்கால் 43845

ผู้ควบคุมงาน : SANITARY ENG.

ก บ ก ล ง ค า ต ร ั ง น า น ท ี ล ว ด ร ั ง ค า ต ร ั ง น า น ท ี ล ว ด
ก ล ง ค า ต ร ั ง น า น ท ี ล ว ด ร ั ง ค า ต ร ั ง น า น ท ี ล ว ด

นายทิวารา ทัศนารงค์
(นายนายทิวารา ทัศนารงค์)

ឯកសារ /
រាយការណ៍ ធម្មនារា)

(รองผู้สื่อสารองค์กร ศศ.ศรีพันธุ์กิจ แหกนรน)

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE		

OB NO.	SCALE
RAWN	CHECKED

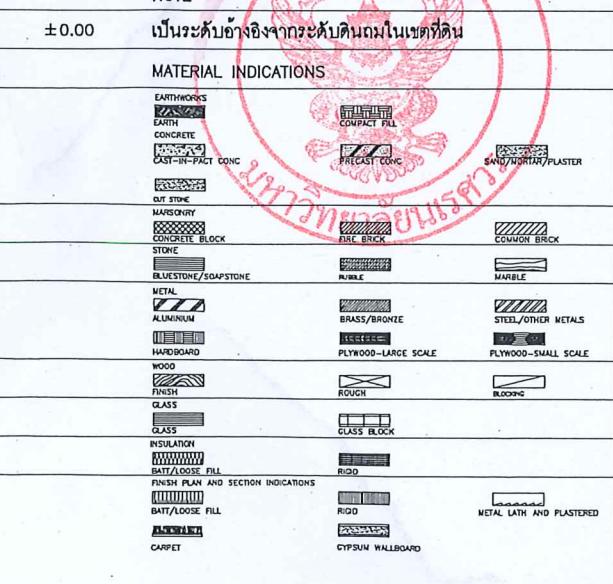
DATE ISSUED	8 กันยายน 2567
STAMP NO. WG. NO.	พิมพ์หมายเลข (รวมทั้ง) TOTAL

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้สิ่งสุดก่อสร้างและครุภัณฑ์ตามลัญญา
ก่อสร้าง เพิ่มสิ่งเสริมภายนอกต่อไปนี้

- ผู้รับจ้างต้องดัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศไทย และ/หรือ
แผนการใช้หีบถังที่ผลิตภายในประเทศไทย เสน่อดูดีกกรรมการตรวจสอบพัสดุ
ภายใน 60 วัน นับตั้งจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา (หัวสือต่อหนี้สุด ที่ กค
(กจ) 0405.2/ว78 ลงวันที่ 31 มกราคม 2565) หากผู้รับจ้างไม่เสนอ
แผนตาม 7.78 ตามระยะเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญา ผู้ว่า
ห้ามนำสิ่งของเล็กสัญญายield ให้ แผนการใช้พัสดุก่อสร้างฯ ที่ผู้รับจ้างเสนอ
สำมารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็น เพื่อให้หลักค่า/ปริมาณการ ใช้พัสดุ
ก่อสร้างฯ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทยไม่น้อยกว่าห้องละ 60 ห้องนี้ ผู้
รับจ้างต้องแจ้งการปรับแก้ให้ผู้ว่าจ้างก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการนำสั่งสุดก่อ
สร้างฯ ตามแพนที่ปรับใหม่ใช้ลงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ ต้องก่อน
การล่วงมอบหมายแต่ละงวด

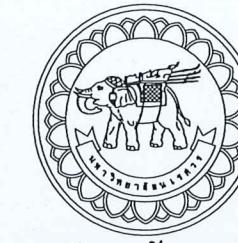
2. ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานพิสูจน์ว่าตนได้รับเงินเดือนตามที่ได้รับค่าจ้างต่อเดือนที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผลิตภายในประเทศไทย เมื่อผู้รับจ้างร้องขอเพื่อประกอบ การตรวจสอบของผู้ว่าการว่าสอดคล้องกับเงินเดือนที่ได้รับ ผู้รับจ้างนำบันทึกของผู้ว่าการมาแสดงให้เจ้าหน้าที่ในเขตท้องที่ได้รับค่าจ้างต่อไป

- 1) ส้านในปรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย Made in Thailand (MIT) ที่ออกโดยสภากาชาดไทย แห่งประเทศไทย (ถ้ามี)
 - 2) ฉลากสินค้าที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย (ถ้ามี)
 - 3) หลักฐานและตัวชี้วัดของแหล่งผลิตที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย เช่น ตัวแทนที่ตั้งโรงโนเกิน ทำหิน บ่อหิน เป็นต้น (ถ้ามี)



รายการปรับปรุงและการวัดดูที่เห็นควรอนุมัติ

งานบัวปูรูหิน	สัญลักษณ์	รายการบัวบับปูรุ	รายการวัสดุที่เห็นควรอ่านต่อ		
	1e	ร่องน้ำบัวบับปูรุของเติม	-	-	-
	1	หินปูรุเบื้องเกลือพาร์ซเลน - กระเบื้องเกลือพาร์ซเลน ลายไม้ ไว้ด้าน ขนาดในนิ้วอย่างกว่า 48"x6"	COTTO รุ่น GP WOODLORD BEIGE	อีน่า รุ่นที่ยกเท้าหรือตีก่าว	อีน่า รุ่นที่ยกเท้าหรือตีก่าว
	2	งานบัวหินบัดเติม พร้อมลงยาขั้ดเพชร (บัดดูปีบขัดเพชร ช่องดีกรีที่แทรกหิน ลักษณะเดียวกัน 3 รอบ)	-	-	-
งานบัวปูรุหินผู้	1e	ร่องน้ำบัวบับปูรุของเติม	-	-	-
	2e	ร่องน้ำหินห้องน้ำสำเร็จปูของเติม	-	-	-
	1	ผังพื้นห้องน้ำสำเร็จปูของเติม กระเบื้องเซรามิก ชิ้นงาน เซตติ้งคลาส (สายริ้ว) Digitalo ขนาดในนิ้วอย่างกว่า 12 นิ้ว x 18 นิ้ว (มอก.2508-2555)	COTTO รุ่น ลิงซิลิกาส์เต้นกลอส์ปีก	อีน่า รุ่นที่ยกเท้าหรือตีก่าว	อีน่า รุ่นที่ยกเท้าหรือตีก่าว
	2	ผังพื้นห้องน้ำสำเร็จปู - แผ่นห้องน้ำสำเร็จปู MFF 30 มม. (Melamine Face Foam Board หรือ Laminates Face Foam Board) ไวนิลสีไม้	WILLY SERIES 61 30 LFF.	PANEL P-MFF 30 mm.	Dolphin อีน่า รุ่นที่ยกเท้าหรือตีก่าว
	3	ผังพื้น ขั้ดดูป อะคริลิคปูหิน ทำรวมท่ออาท ทารี - ยาน้ำหินคุณภาพเยี่ยม - สีขาวทึบๆมาก นอก.2321-2549	TOA 302 Acrylic Sealant	Beger Acrylic Sealant F-001	อีน่า รุ่นที่ยกเท้าหรือตีก่าว
		- ผ้าหินห้องน้ำทึบๆ 100 % นอก.2321-2549	TOA	Beger	DELTA
		ผังพื้น ขั้ดดูป อะคริลิคปูหิน ทำรวมท่ออาท ทารี - ยาน้ำหินคุณภาพเยี่ยม	TOA Shield-1	Beger DiamondShield 10	DELTA Shield 4D
	4	- โครงคร่าวเหล็กอ่อนสังกะสี หนาในนิ้วอย่างกว่า 0.5 มม. นอก.863-2532 - แผ่นซีเมนต์บอร์ด 6 มม. - ในอัตราย หนาในนิ้วอย่างกว่า 4 มม. นอก.178-2549 - แผ่นเมลามีน หนาในนิ้วอย่างกว่า 0.8 มม. ลายไม้	โครงชั้ง โภ-วอลล์ SCG โครงชั้งติด Formica 6445LM Pattern	ไบรอค วีวาร์ด พี ที ดู๊ด VIRGO SC 6873P Fabric	อีน่า รุ่นที่ยกเท้าหรือตีก่าว อีน่า รุ่นที่ยกเท้าหรือตีก่าว อีน่า รุ่นที่ยกเท้าหรือตีก่าว อีน่า รุ่นที่ยกเท้าหรือตีก่าว
	5	ผังพื้นห้องน้ำสำเร็จปูหิน ลายไม้อ่อน - โครงคร่าวเหล็กอ่อนสังกะสี หนาในนิ้วอย่างกว่า 0.5 มม. นอก.863-2532 - แผ่นซีเมนต์บอร์ด 6 มม. - แผ่นเมลามีน หนาในนิ้วอย่างกว่า 0.8 มม. ลายไม้อ่อน	โครงชั้ง โภ-วอลล์ SCG Formica 6404NT Woodgrain	ไบรอค วีวาร์ด VIRGO NV 5628W Oak	อีน่า รุ่นที่ยกเท้าหรือตีก่าว อีน่า รุ่นที่ยกเท้าหรือตีก่าว อีน่า รุ่นที่ยกเท้าหรือตีก่าว
	6	ผังพื้นห้องน้ำสำเร็จปูหินไม้เทียม - โครงคร่าวเหล็กอ่อนสังกะสี หนาในนิ้วอย่างกว่า 0.5 มม. นอก.863-2532 - ในอัตราย ไม้เทียม	โครงชั้ง โภ-วอลล์ THAISUN รุ่น สักชี้ TSP-WP001 Teak	ไบรอค อีน่า รุ่นที่ยกเท้าหรือตีก่าว	Knauf อีน่า รุ่นที่ยกเท้าหรือตีก่าว
งานผู้	7	ผังพื้นห้องน้ำสำเร็จปูหินไม้เทียม - แผ่นห้องน้ำไม้เทียม ความหนา 25 มม. ปิดผิวห้องน้ำด้วยมาลาร์มท์ เคลือบด้วยสารพาร์ฟิล์ม ขอบช่วง มาตรฐานการผลิต EN 13501-1 Class A1 ประดิษฐ์ภายนอกดูดซับเสียง(NRC) เม็ดกว่า 0.80 ตามมาตรฐาน นอก.486/2527	ไมโครไฟเบอร์อุตสาหกรรม รุ่น MicroDecro	อีน่า รุ่นที่ยกเท้าหรือตีก่าว อีน่า รุ่นที่ยกเท้าหรือตีก่าว	อีน่า รุ่นที่ยกเท้าหรือตีก่าว อีน่า รุ่นที่ยกเท้าหรือตีก่าว
	8	ผังพื้นห้องน้ำบอร์ด 12 มม. ลายไม้ หายาก - โครงคร่าวเหล็กอ่อนสังกะสี หนาในนิ้วอย่างกว่า 0.5 มม. นอก.863-2532 - แผ่นซีเมนต์บอร์ด หนา 12 มม. ชนิดธรรมชาติ นอก.219-2552 - สีรองพื้นไม้เทียม นอก.2321-2549 - ผ้าหินห้องน้ำทึบๆ 100 % นอก.2321-2549	โครงชั้ง โภ-วอลล์ SCG โครงชั้งพัลส์ TOA TOA Shield-1	ไบรอค ไบรอค ชนิดธรรมชาติ Beger Beger DiamondShield 10	อีน่า รุ่นที่ยกเท้าหรือตีก่าว อีน่า รุ่นที่ยกเท้าหรือตีก่าว DELTA DELTA Shield 4D
	1e	ร่องน้ำห้องน้ำพื้นหินบัวบับปูรุของเติม	-	-	-
	1	ผ้าหินห้องน้ำบัวบับปูรุ ชนิดหินอ่อน ลายไม้ หายาก - โครงคร่าวเหล็กอ่อนสังกะสี หนาในนิ้วอย่างกว่า 0.5 มม. นอก.863-2532 - แผ่นซีเมนต์บอร์ด ชนิดหินอ่อน หนา 9 มม. นอก.219-2552 - สีรองพื้นห้องน้ำพื้นหิน นอก.2321-2549 - ผ้าหินห้องน้ำทึบๆ 100 % นอก.2321-2549	SCG Pro C-Line SCG โครงชั้ง หินอ่อน (มอยส์ปีก) TOA TOA Shield-1	ไบรอค ไบฟลัฟ ไบรอค ชนิดหินอ่อน Beger Beger DiamondShield 10	อีน่า รุ่นที่ยกเท้าหรือตีก่าว อีน่า รุ่นที่ยกเท้าหรือตีก่าว DELTA DELTA Shield 4D
	2	ผ้าหินห้องน้ำบัวบับปูรุ ทำรวมท่ออาท ทารี - สีรองพื้นห้องน้ำพื้นหิน นอก.2321-2549 - ผ้าหินห้องน้ำทึบๆ 100 % นอก.2321-2549	TOA TOA Shield-1	Beger Beger DiamondShield 10	DELTA DELTA Shield 4D
	3	หากลิ๊ดห้องน้ำบัวบับปูรุของเติม - ชนวนไม้เทียม หนาในนิ้วอย่างกว่า 50 มม. มาตรฐานการผลิต EN 13501-1 Class A1 ผ่านการประเมินค่าอาคารเชิง LEED V.4.1 ทึ่รับอนุญาต Polyethelene ผ่านมาตรฐาน นอก. 486-2527	ไมโครไฟเบอร์อุตสาหกรรม รุ่น Nolzestop SM 350	อีน่า รุ่นที่ยกเท้าหรือตีก่าว	อีน่า รุ่นที่ยกเท้าหรือตีก่าว
	4	ผ้าหินห้องน้ำบัวบับปูรุ ชนิดหินอ่อน ลายไม้ หายาก - โครงคร่าวเหล็กอ่อนสังกะสี หนาในนิ้วอย่างกว่า 0.5 มม. นอก.863-2532 - แผ่นซีเมนต์บอร์ด ชนิดหินอ่อน หนา 9 มม. นอก.219-2552 - สีรองพื้นห้องน้ำพื้นหิน นอก.2321-2549 - ผ้าหินห้องน้ำทึบๆ 100 % นอก.2321-2549	SCG Pro C-Line SCG โครงชั้งพัลส์ (สีหักล็อค) TOA TOA Shield-1	ไบรอค ไบฟลัฟ ไบรอค ชนิดหินอ่อน บุกสูญเสียฟอยล์ Beger Beger DiamondShield 10	อีน่า รุ่นที่ยกเท้าหรือตีก่าว อีน่า รุ่นที่ยกเท้าหรือตีก่าว DELTA DELTA Shield 4D



มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

โครงการเบร็บปุ่งห้องน้ำและล้างน้ำทุกๆ วัน
อาทิตย์สำหรับชุมชน 1 งาน
มูลค่าประมาณ ๕๐๐๐๐ บาท

สถานที่ตั้ง : LOCATION
หมู่ที่ ๔ บ้านท่าแพ ตำบลท่าแพ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

ผู้สถาปนิก : ARCHITECT นายภานุพงษ์ จันทร์ ก-สต 18536	<i>21/10</i>
ผู้สำรวจโครงสร้าง : STRUCTURAL ENG. นายธนกร แก้ววงศ์พงษ์ กม.48771	<i>000725</i>
ผู้สำรวจไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG. นายวิชัย อนันต์นิล กทม.43845	<i>21/10</i>
ผู้สำรวจเครื่องจักร : MECHANICAL ENG.	-
ผู้สำรวจระบบน้ำเสีย : SANITARY ENG.	-

ห้องเรียน
งานนักการปฏิบัติการร่วมและวิเคราะห์การนับ
กองอาคารสถานที่ สำนักงานเขตอธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

พระเจ้าอยู่
(นาทีก้า ทัศนังคกร)
รักษาการณ์เพื่อไทยด้วยความรักและภูมิใจในประเทศไทย

(น้ำครุชัตต์ พะนาค)
ผู้อำนวยการกองอาชีวศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.เด่นชัย แยกน้ำหนึ่ง)
รักษาราชการแทนอธิการบดี มหิดลวิทยาลัยพระบรม

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	8 ມັງກອນ 2567
ເລກທີ DWG. NO.	ຳມະນຸຍາດ (ຕົວລາ) TOTAL
A-03	57



มหาวิทยาลัยมหิดล
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการบ้านรุ่งอรุณเจ้าสำนักงาน
อาคารสำนักงานอธิการบดี ชั้นงาน 1 งาน
มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่อยู่ : LOCATION

มหาวิทยาลัยมหิดล
ต.บ้านท่าไฟ อ.เมือง จ.พิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT

นายมนูหะ จันทร์
ก-สํ 18536

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

นายกรุงศิริ เกตุมนต์
กย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

นายธีรศักดิ์ อินโนเชน
กฟก.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

—

วิศวกรสุขา : SANITARY ENG.

—

หมายเหตุ

งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ

(นายพิวิชญ์ ทัตนาถกุล)
ผู้อำนวยการสถาปัตยกรรมและวิศวกรรมมหาวิทยาลัย

ผู้ออกแบบ

(นายศุภชัย พรมย์)
ผู้ออกแบบสถาปัตยกรรมมหาวิทยาลัย

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีสุขพิทักษ์)
ผู้อำนวยการสถาปัตยกรรมมหาวิทยาลัย

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

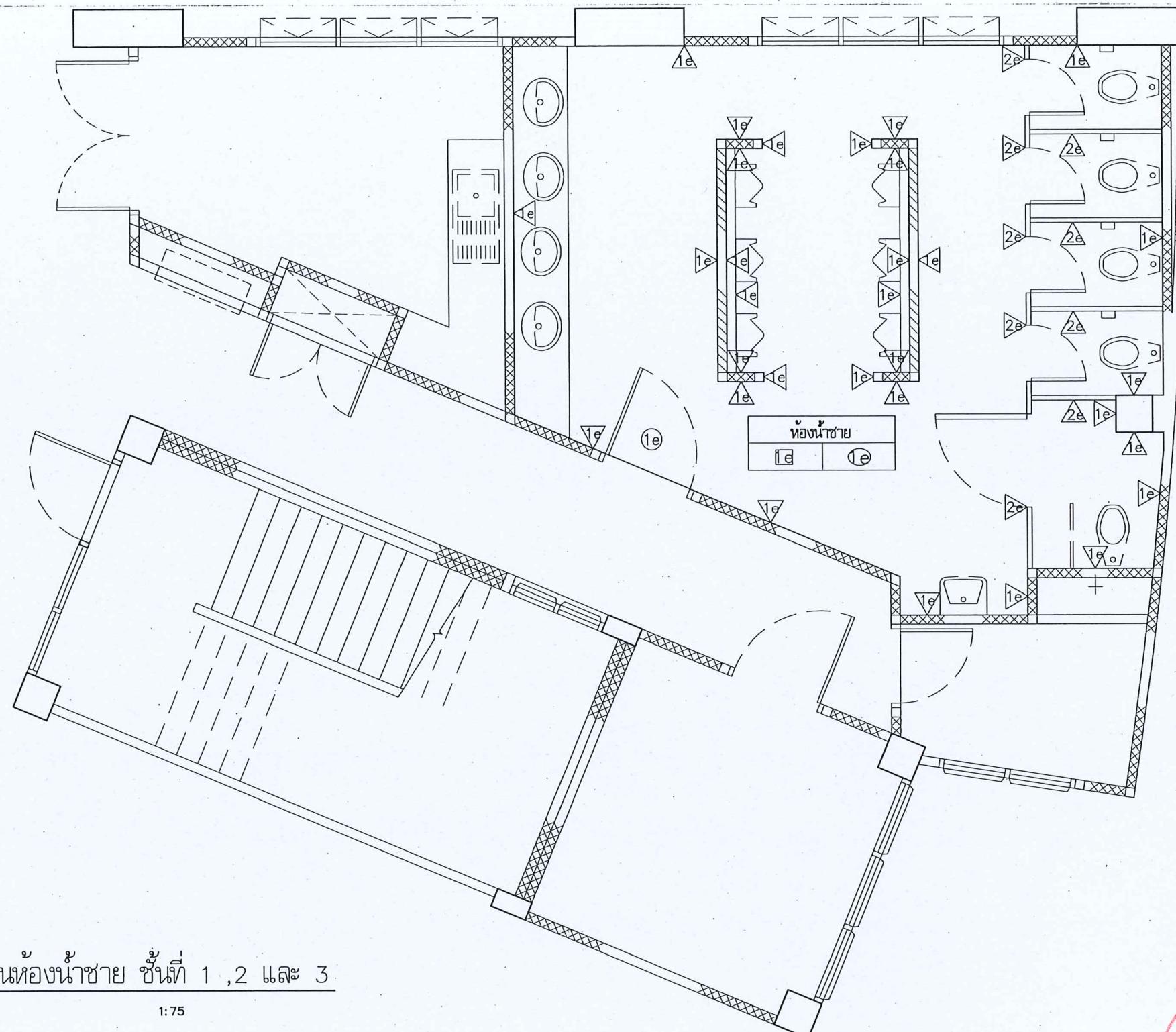
TITLE

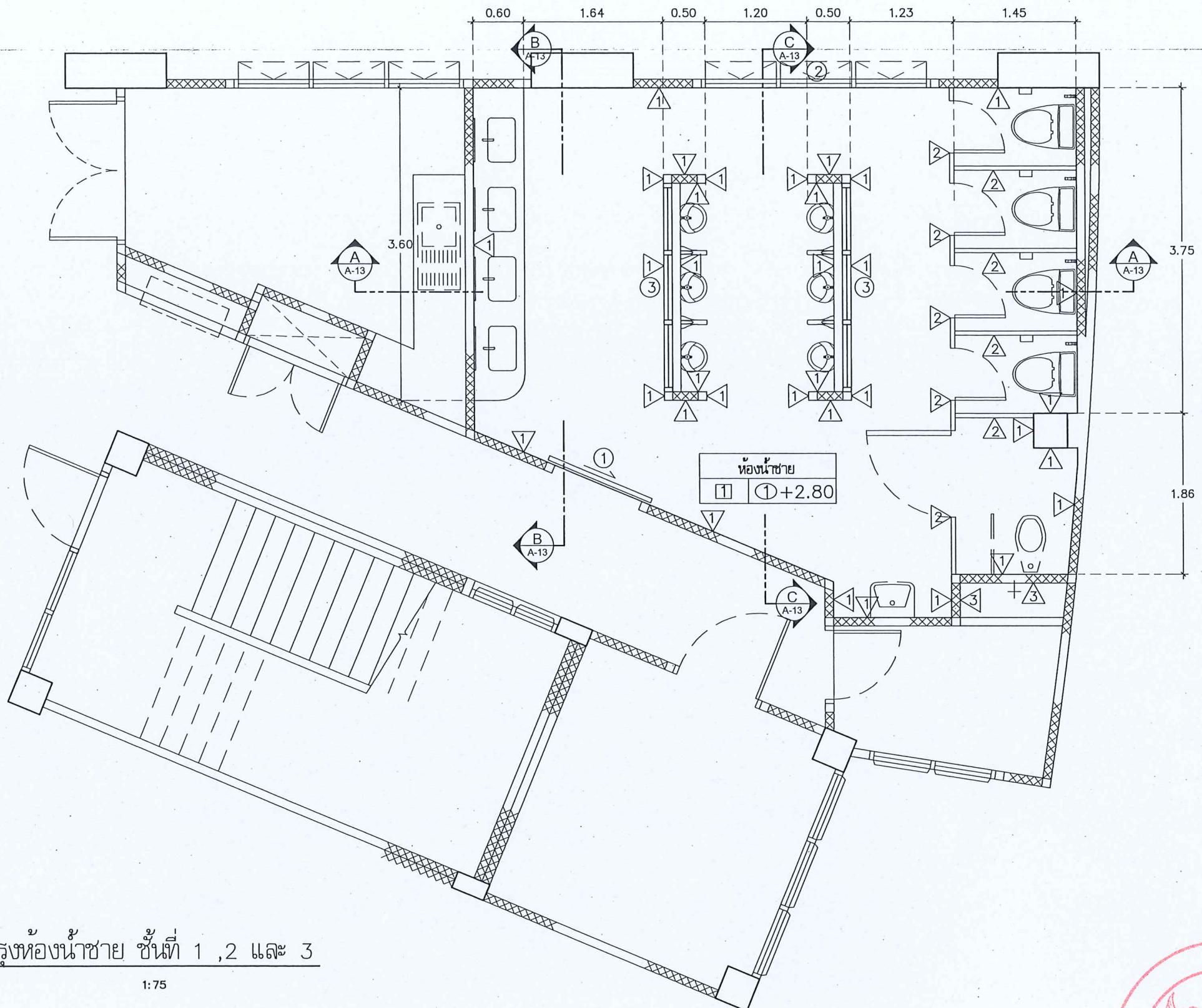
JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	8 มีนาคม 2567
แบบที่	ร่างแบบ (รวม)
DWG. NO.	TOTAL
A-08	57

แปลนเรือต่อหน้างานชั้นที่ 1, 2 และ 3

มาตรฐาน

1:75





แปลนปรับปรุงห้องน้ำชาย ชั้นที่ 1, 2 และ 3

มาตรฐาน

1:75



มหาวิทยาลัยมหิดล
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการบ้านรุ่งข้อมน้ำและสำนักงาน
อาคารสิ่งที่ดินอธิการบดี จำนวน 1 งาน
มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : LOCATION
มหาวิทยาลัยมหิดล
ต.บ้านท่าไฟ อ.บ้านเมือง จ.พิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT	นายภานุพงษ์ ฉันทา ก-สท 18536
วิศวกรโครงสร้าง : STRUCTURAL ENG.	นายอรุณ พิเชฐพงษ์ ก-สท 48771
วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.	นายธีรศักดิ์ อันเดช ก-ไฟ.ก.43845
วิศวกรเครื่องจักร : MECHANICAL ENG.	-
วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.	-

หมายเหตุ
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดพิษณุโลก

ผู้ลงนาม
(นายวิภา พัฒนาวงศ์)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาคุณภาพชีวภาพ

ผู้ลงนาม
(นายสุรัตน์ พรมนาค)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาคุณภาพชีวภาพ

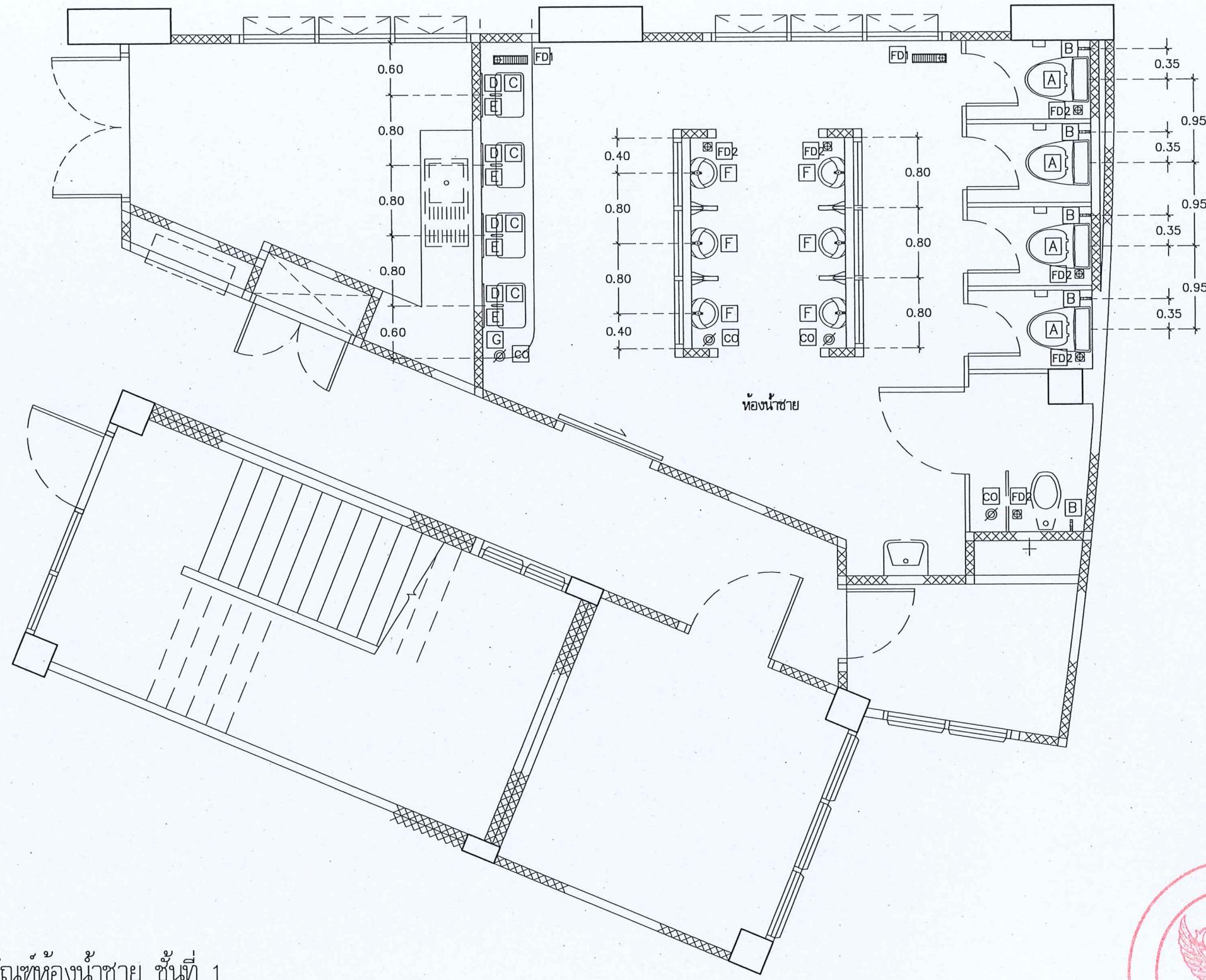
ผู้ลงนาม
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริพรพันธ์ แพะแวง)
รักษาการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	8 กันยายน 2567
ผู้ลงนาม (ลายเซ็น)	ผู้ลงนาม (ลายเซ็น) TOTAL
DWG. NO.	





รายการลุ่งภายนทหองน้ำชาย ชั้นที่ 1

มาตรฐาน

1 : 75

KEY PLAN : หมวดงานสถาปัตย์

รายการบัญชีสุบภัณฑ์		รายการบัญชีสุบภัณฑ์	
A	ชุดสุขภัณฑ์ซักโดยราก 2 ชิ้น พร้อมคุปอร์ตัน	G	ก้อนน้ำล้างพื้น
B	ชุดส่ายชำระ วัสดุสแตนเลส	FD.1	ตะแกรงห่วงน้ำทิ้งพื้นภายนอก สแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า 30 ซม.
C	อ่างล้างหน้า ชนิดผิงไดเค้าเตอร์ เซรามิก รูปทรงสี่เหลี่ยม	FD.2	ช่องระบายน้ำทิ้งพื้นภายนอก สแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว
D	ก้อนน้ำล้างหน้า ชนิดก้านไม้ยิก	CD.	ช่องทำความสะอาดห้องท่อทิ้งพื้น สแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว
E	กระฉกเงา		
F	ชุดโถปัสสาวะชาย พร้อมคุปอร์ตัน		



มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการรับปรุงห้องน้ำและลักษณะ
อาคารสำนักงานอธิการบดี จำนวน 1 ชั้น
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : LOCATION
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า
ตำบลท่าไฟ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

ผู้สถาปัตย : ARCHITECT นายกานุพงษ์ จันทร์ ก-สค 18536	
ผู้สำรวจ : STRUCTURAL ENG. นายวรรธน์ บริพัฒน์วงศ์ กบ.48771	
ผู้เชื่อมไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG. นายธีรวัฒน์ อินโน๊ป กฟท.43845	
ผู้สำรวจเครื่องกล : MECHANICAL ENG. -	
ผู้สำรวจสุขาภิบาล : SANITARY ENG. -	

หมายเหตุ
งานสถาปัตยกรรมและศิลปกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า จังหวัดพิษณุโลก

ผู้ออกแบบ
(นายวิภา พัฒนาภูริ)
รับผิดชอบดูแลสถาปัตยกรรมและศิลปกรรม

ผู้ตรวจสอบ
(นายคุณชัย พรมนาค)
อนุกรรมการของศึกษาดูงาน

ลงนาม
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีวิชัย พนมพาณิช)
ผู้อำนวยการแผนกวิชาสถาปัตย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า

REVISION
NO. DATE DESCRIPTION

TITLE

JOB NO. SCALE
DRAWN CHECKED
DATE ISSUED 8 กุมภาพันธ์ 2567

แบบที่ DWG. NO. ชั้นเดียว (รวม) TOTAL

A-10 57



มหาวิทยาลัยแม่รัตน์
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการบ้านปูห้องน้ำและร้านขาย
อาหารสัมภาระอิกรานตี จำนวน 1 งาน
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์ จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : LOCATION
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์
ตัวบ้านไฟฟ้า อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT
นายภาณุพงษ์ พัฒนา
ก-สต 18536
ลายเซ็น

วิศวกรรมช่าง : STRUCTURAL ENG.
นายสมรรถ ใจดีวงศ์
ก-สต 48771
ลายเซ็น

วิศวกรรมไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรเดช อุดมสิน
ก-สต 43845
ลายเซ็น

วิศวกรรมกลไก : MECHANICAL ENG.
—
—

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
—
—

หมายเหตุ
งานฝ่ายสถาปัตยกรรมและด้านการก่อสร้าง
ของอาคารสถานที่ สันนิษากองอิกรานตี
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์ จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
นายพิยวัชร์ พันธุ์สุก
ผู้อำนวยการสำนักงานสถาปัตยกรรมและด้านการก่อสร้าง

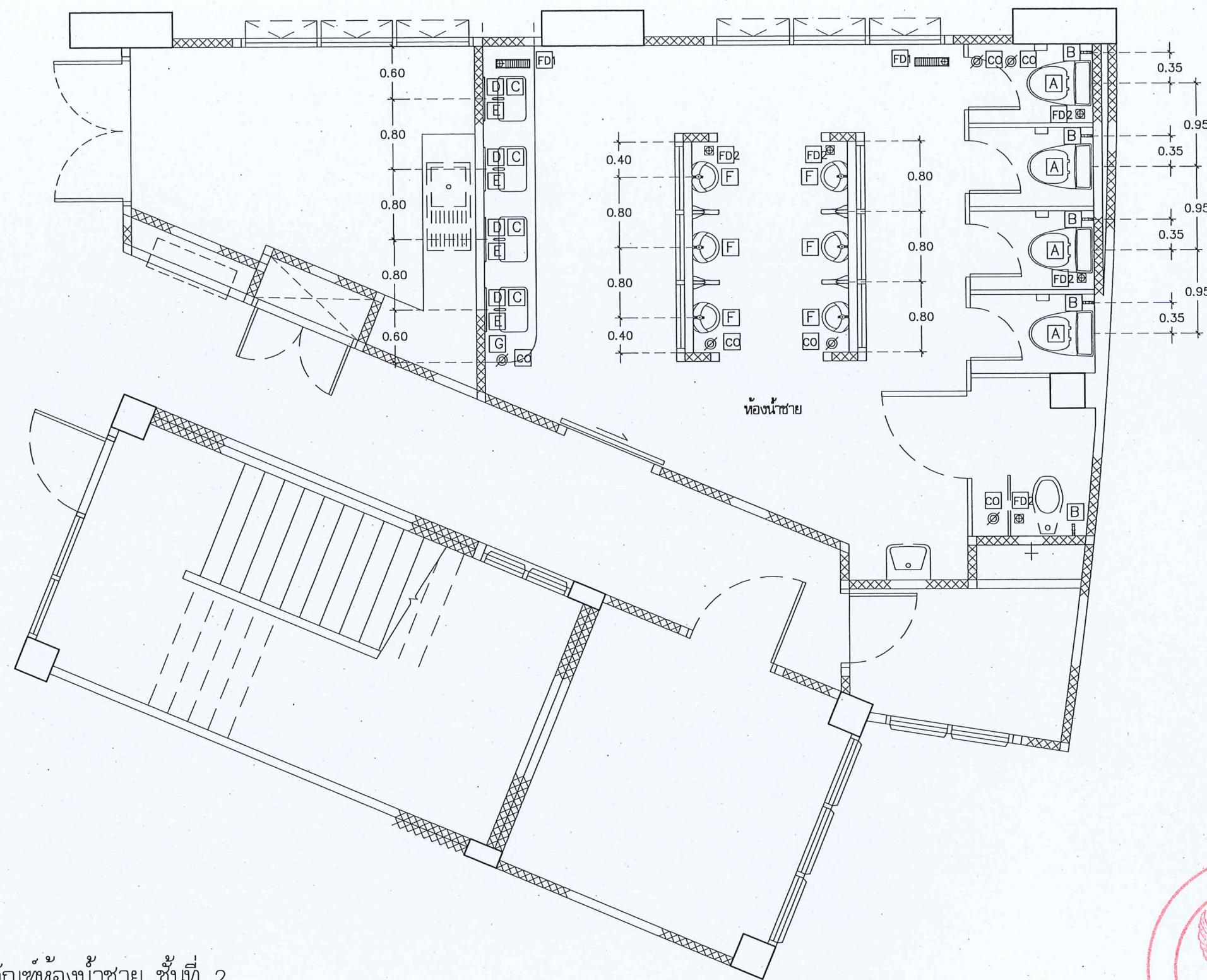
เห็นชอบ
(นายธีรเดช พัฒนา)
ผู้อำนวยการกองอิกรานตี

ลงนาม
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีวิชัย แวงวนิจ)
รักษาการผู้อำนวยการบดี มหาวิทยาลัยแม่รัตน์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE	
JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED

DATE ISSUED	8 กันยายน 2567
DWG. NO.	พื้นที่รวม (ตร.ม.) TOTAL
A-11	57



รายการบ้านปูห้องน้ำชาย		รายการรับปูห้องน้ำชาย	
A	ชุดลุกน้ำห้องน้ำ 2 ชั้น พร้อมอุปกรณ์	G	กอกน้ำล้างพื้น
B	ชุดสายน้ำ วัสดุสแตนเลส	FD.1	ตัวเกรงร่างน้ำทึบพื้นห้องน้ำสีเงิน สเตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า 30 ซม.
C	อ่างล้างหน้า ชนิดผ้าติดเคียงเตือร์ เชรามิค รูปทรงสี่เหลี่ยม	FD.2	ช่องระบายน้ำทึบพื้นห้องน้ำสีเงิน สเตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว.
D	กอกน้ำล้างหน้า ชนิดก้านมีก	CD.	ช่องทำความสะอาดห้องที่พื้น สเตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว
E	กระจะงา		
F	ชุดถังขยะสีขาว พร้อมอุปกรณ์		



มหาวิทยาลัยแม่รัตน์
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการบ้านหุ้นห้องน้ำสาน้ำทึบ
อาคารสำนักงานอธิการบดี จำนวน 1 ชั้น
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์ จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : LOCATION
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT
นายภานุพงษ์ ขันดา
ก-สค 18536
วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายรุ่งโรจน์ ใจดีวงศ์
กย.48771
วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายปริญรัตน์ อินทีเมศ
กฟ.43845
วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
—
วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
—

หมายเหตุ
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์ จังหวัดพิษณุโลก

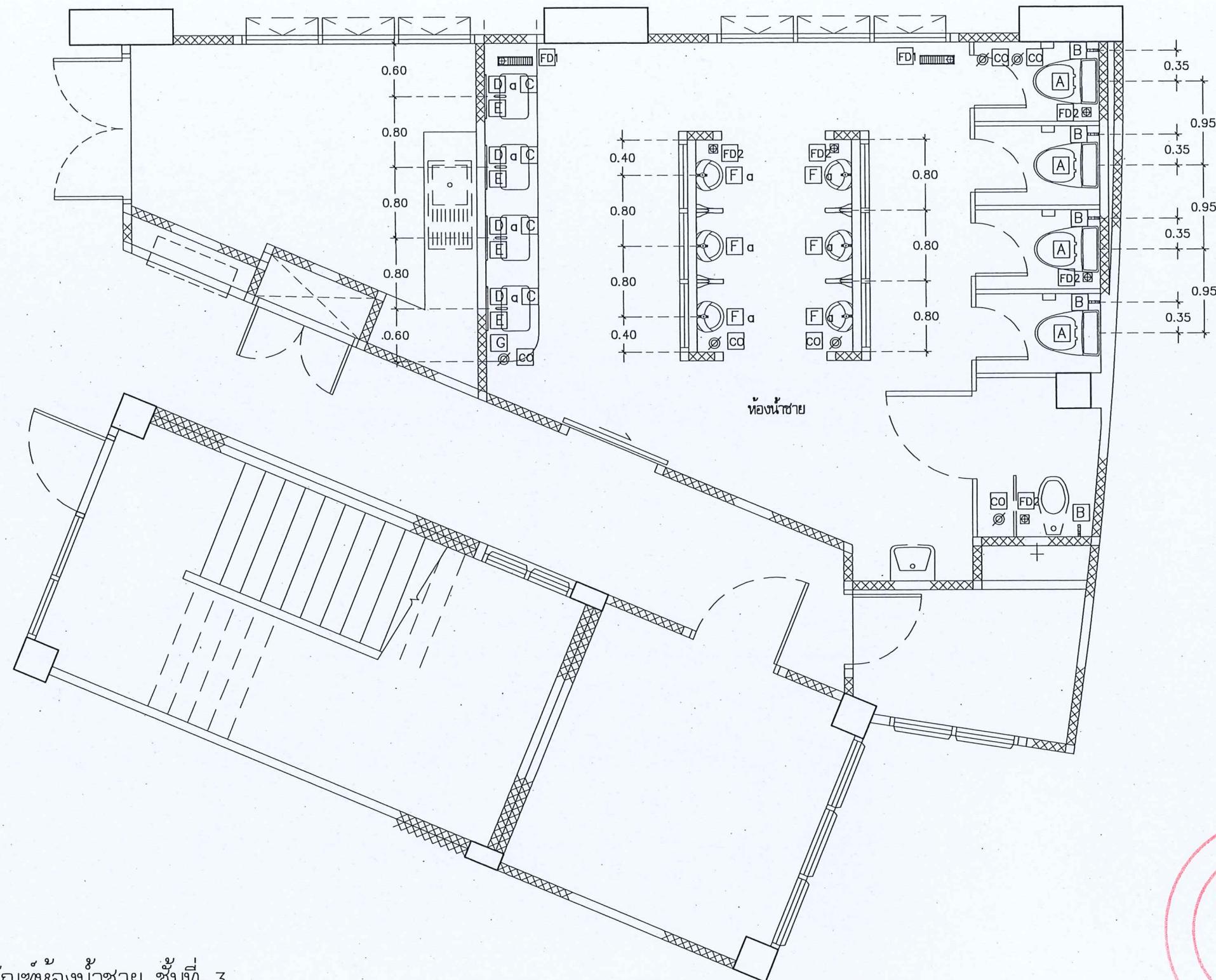
ผู้ออกแบบ
(นายวิภา ทัศนาญาต)
สถาปนิกได้ลงนามแล้วว่าส่งมาที่สำนักงานอธิการบดี

ผู้ตรวจสอบ
(นายอุ่น พรมนาค)
ผู้ลงนามแทนสถาปนิก

ผู้อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีพรพันธุ์ แพทย์)
ผู้อำนวยการกองอธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่รัตน์

REVISION
NO. DATE DESCRIPTION
—
—
—
—

TITLE
JOB NO. SCALE
DRAWN CHECKED
DATE ISSUED 8 กันยายน 2567
ผู้รับ
DWG. NO. จำนวน (รวม)
TOTAL
A-12 57



รายการรูปแบบห้องน้ำชาย ชั้นที่ 3

มาตรฐาน

1 : 75

KEY PLAN : หมวดงานสถาปัตย

รายการบัญชีห้องน้ำชาย		รายการบัญชีห้องน้ำหญิง	
A	ชุดลุบกันท์ชักโครก 2 ชิ้น พร้อมอุปกรณ์	G	ก้อนน้ำล้างพื้น
B	ชุดส่ายชำระ วัสดุสแตนเลส	FD.1	ตะแกรงระบายน้ำทิ้งพื้นห้องน้ำสีน้ำเงิน สแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า 30 ซม.
C	อ่างล้างหน้า ชนิดฝังใต้เคียงเตอร์ เชรามิก รูปทรงสี่เหลี่ยม	FD.2	ช่องระบายน้ำทิ้งพื้นห้องน้ำสีน้ำเงิน สแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว
D a	ก้อนน้ำล้างหน้า ชนิดอัตโนมัติ	CD.	ช่องทำความสะอาดท่อที่พื้น สแตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว
E	กระเจรา		
F a	ชุดถังปัสสาวะชาย ชุดฟลัชวร์อัตโนมัติ พร้อมอุปกรณ์		



มหาวิทยาลัยมหิดล
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการบ้านรุ่งอรุณ์และสำนักงาน
อาคารสำนักงานอธิการบดี จำนวน 1 ชั้น
มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : LOCATION

มหาวิทยาลัยมหิดล
ตำบลโพธิ์ อําเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT

นายกฤษณะ พัฒนา
ก-สต 18536

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

นายกรุงศิริ เกตุวงศ์
กม.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

นายธีรัช อนันต์ศิริ
กทก.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

—
—

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

—
—

หมายเหตุ

งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ

(นายพิพัฒน์ พจนารถ)
รักษาสิ่งแวดล้อมสำนักงานอธิการบดี

แก้ไข

(นายพิพัฒน์ พจนารถ)
ผู้ดูแลเอกสารของสำนักงานอธิการบดี

ลงนาม

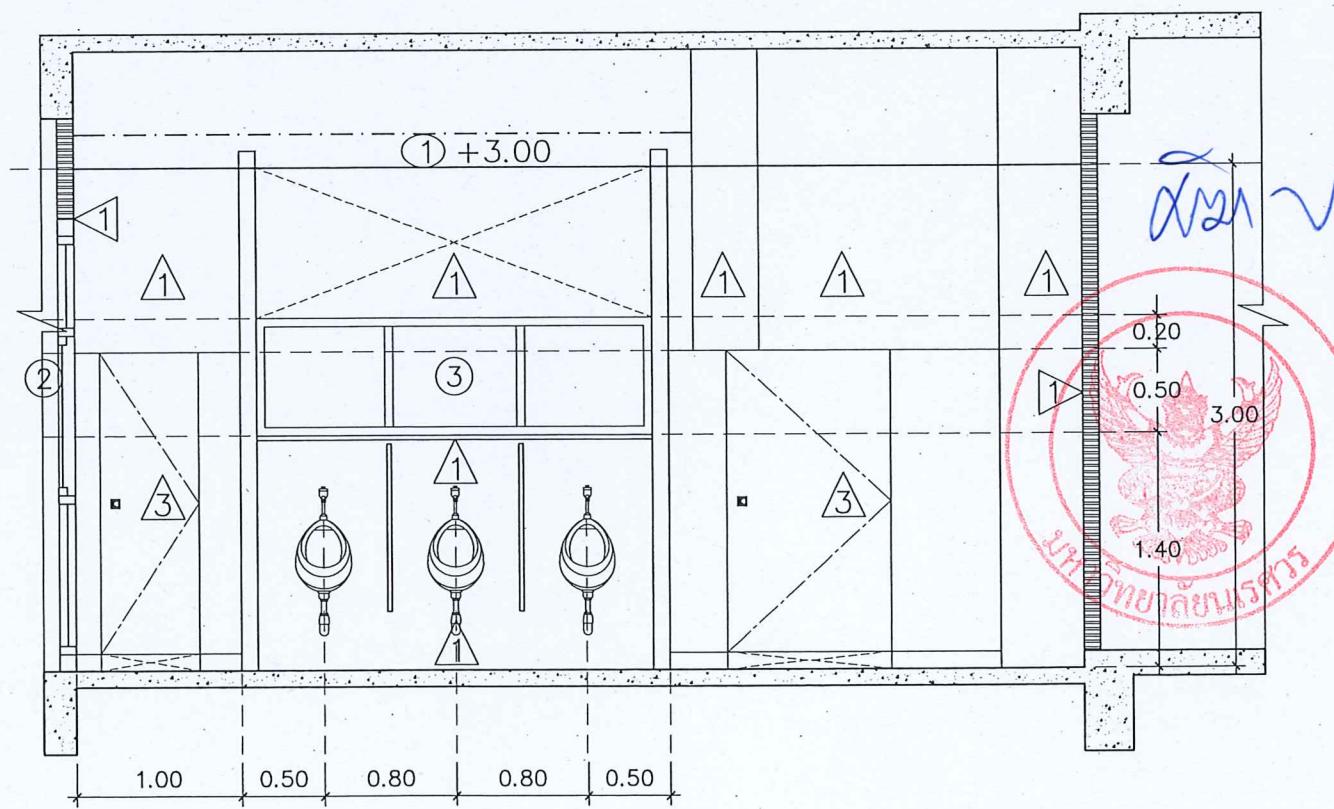
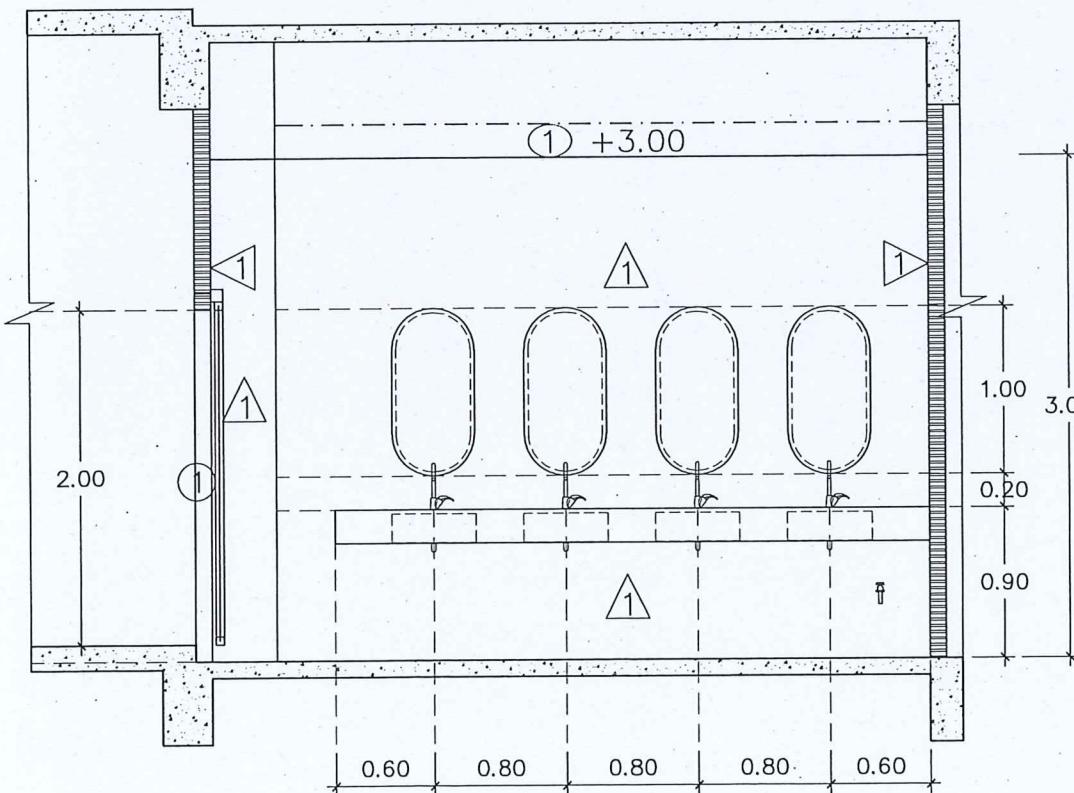
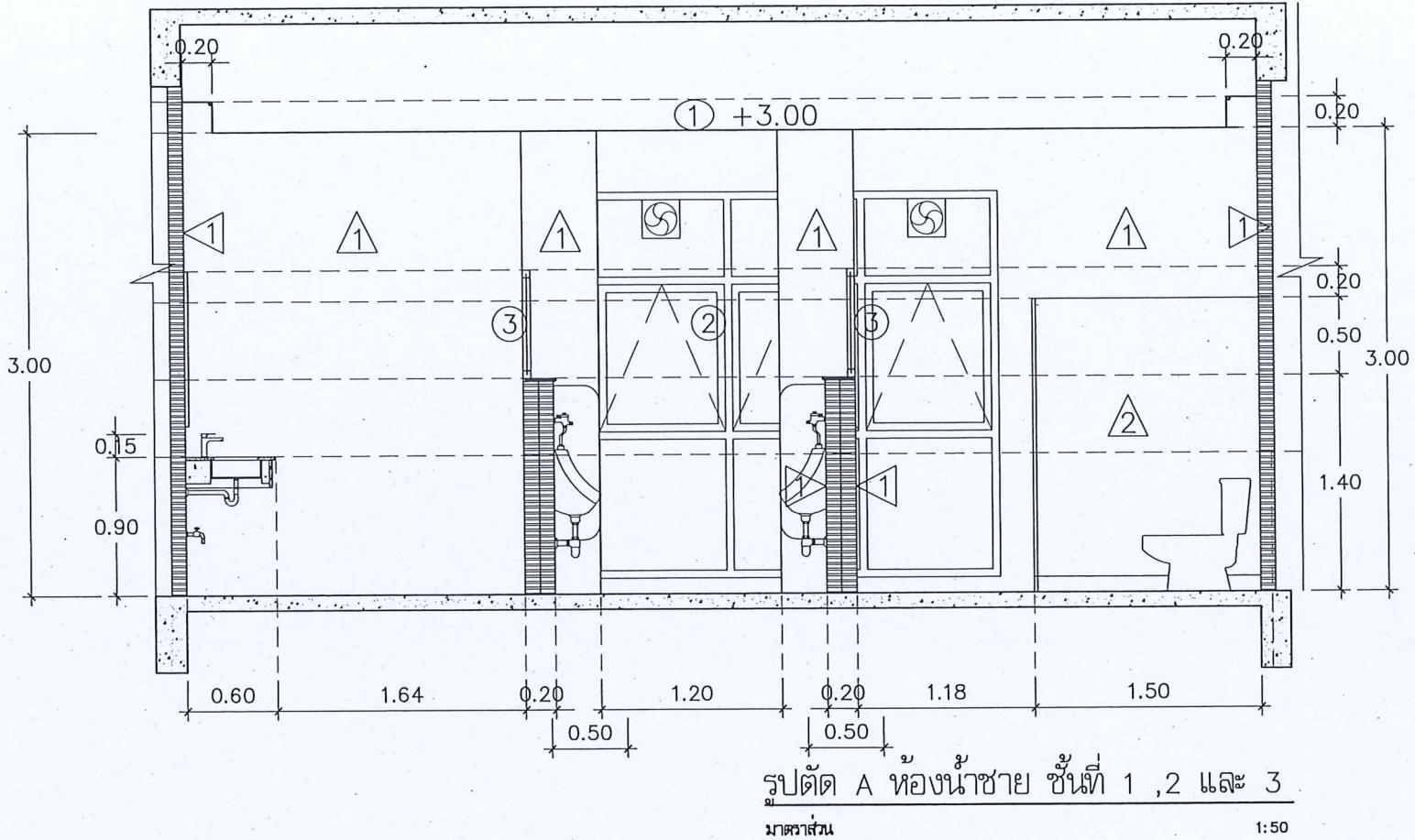
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีราชาพันธ์ แพทย์มนัส)
ผู้อำนวยการสถาบันอุดมศึกษา มหิดล

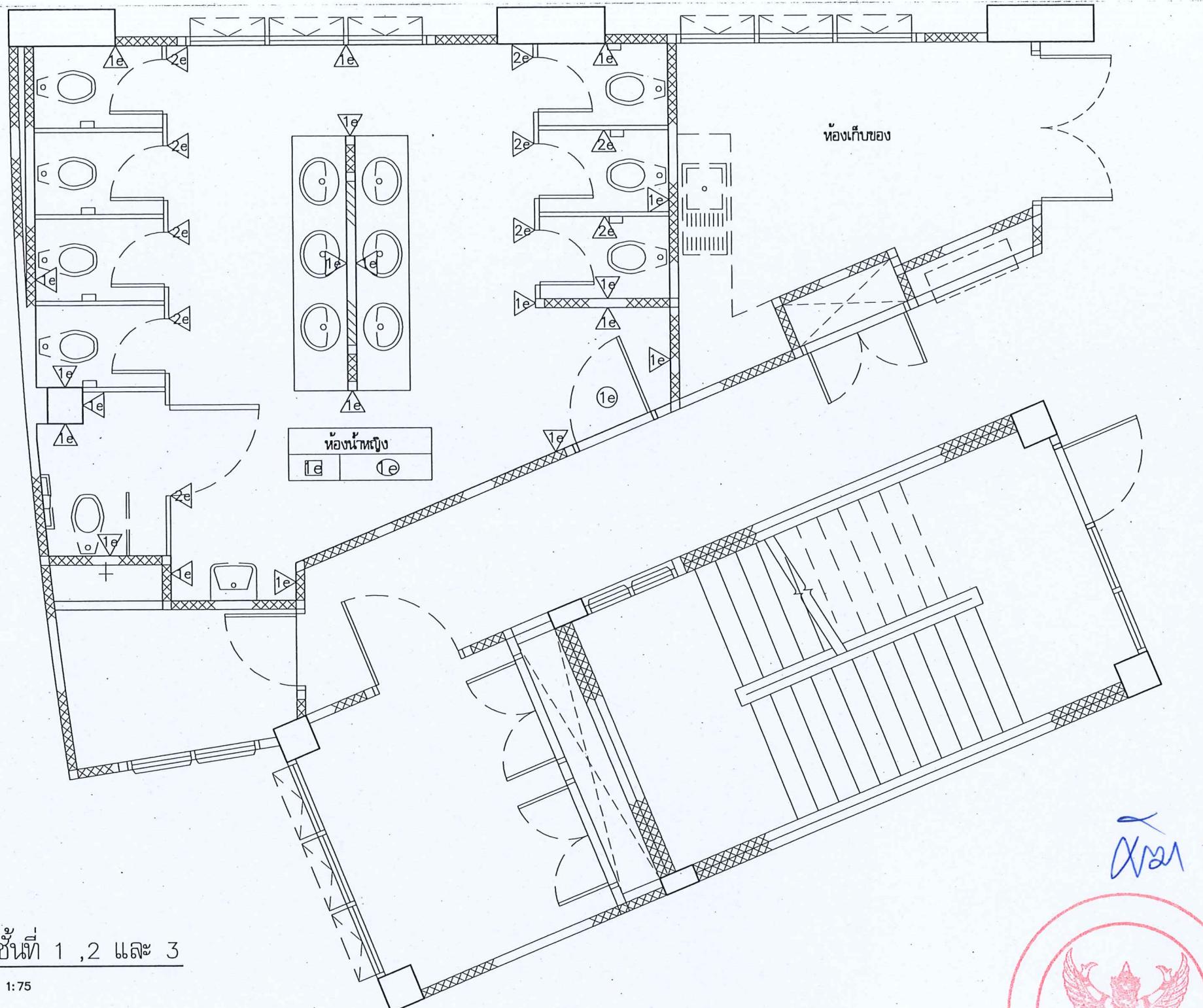
REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	8 มิถุนายน 2567
ผู้เขียน DWG. NO.	ผู้ออกแบบ (รวมทั้ง) TOTAL
A-13	57





แปลนเรือนห้องน้ำหญิง ชั้นที่ 1, 2 และ 3

มาตรฐาน

1:75



มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการบ้านปูนห้องน้ำและส้วม
อาคารสิ่งที่ดินอิกรอบตึก ชั้นเดียว 1 ชั้น
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : LOCATION

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT

นายภานุพงษ์ ขันดา
ก-สค 18536

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

นายรุ่งพิมพ์ บีดุมค่อง
ก.ม. 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

นายปริญญา อันนี้ฉะ
ก.พ.ก. 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

—

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

—

หมายเหตุ

งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม.
กองอาคารสถานที่ สํานักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า จังหวัดพิษณุโลก

ผู้ลงนาม

(นายท่าน ทัศนาถ)(
ผู้อำนวยการสถาบันฯ)

ผู้ลงนาม

(นายศุภชัย พัฒนา)(
ผู้อำนวยการสถาบันฯ)

ลงนาม

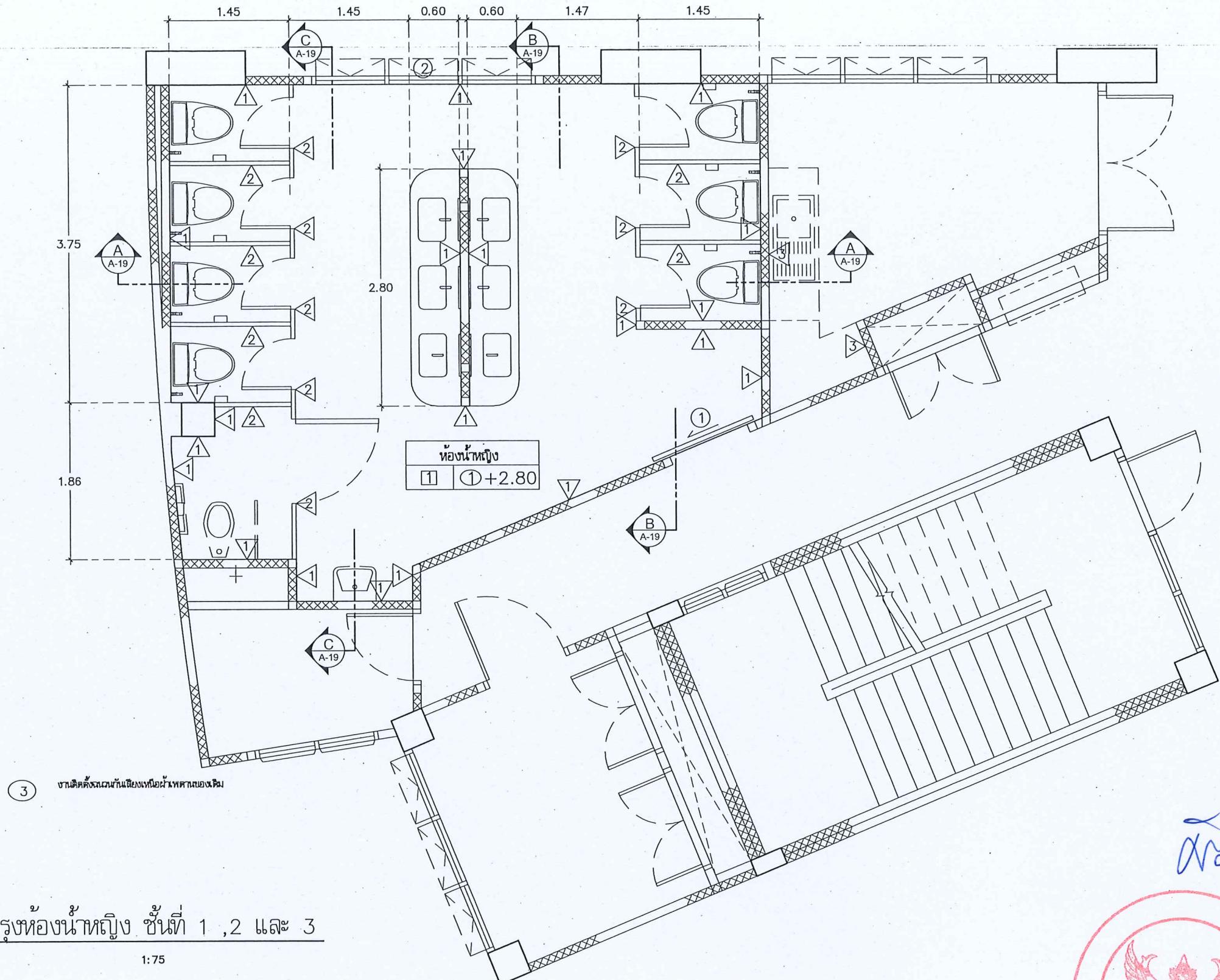
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีราชาพันธ์ แมกโนลี)
ผู้อำนวยการสถาบันฯ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า

РЕVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	8 มิถุนายน 2557
ผู้ลงนาม (ลายเซ็น) DWG. NO.	ผู้ออกแบบ (ลายเซ็น) TOTAL
A-14	57



มหาวิทยาลัยแม่ริว
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการบ้านปูห้องน้ำและส้วมน้ำ
อาคารสำนักงานอธิการบดี จำนวน 1 หลัง
มหาวิทยาลัยแม่ริว จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : LOCATION

มหาวิทยาลัยแม่ริว
ตำบลลำโพง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT

นายภาณุพงษ์ จันกาก
ก-สท 18536

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

นายรุ่งรัตน์ ใจดีวงศ์
ก.สท. 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

นายเชาว์ศักดิ์ อ่อนนิส
ก.สท. 43845

วิศวกรกลไก : MECHANICAL ENG.

—

วิศวกรช่างน้ำ : SANITARY ENG.

—

หมายเหตุ

งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยแม่ริว จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ

(นายพิพัฒ์ พิพัฒ์)
รับทราบแล้วและได้รับทราบถูกต้องตามที่ได้รับทราบ

พิมพ์

(นายพิพัฒ์ พิพัฒ์)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

ลงนาม

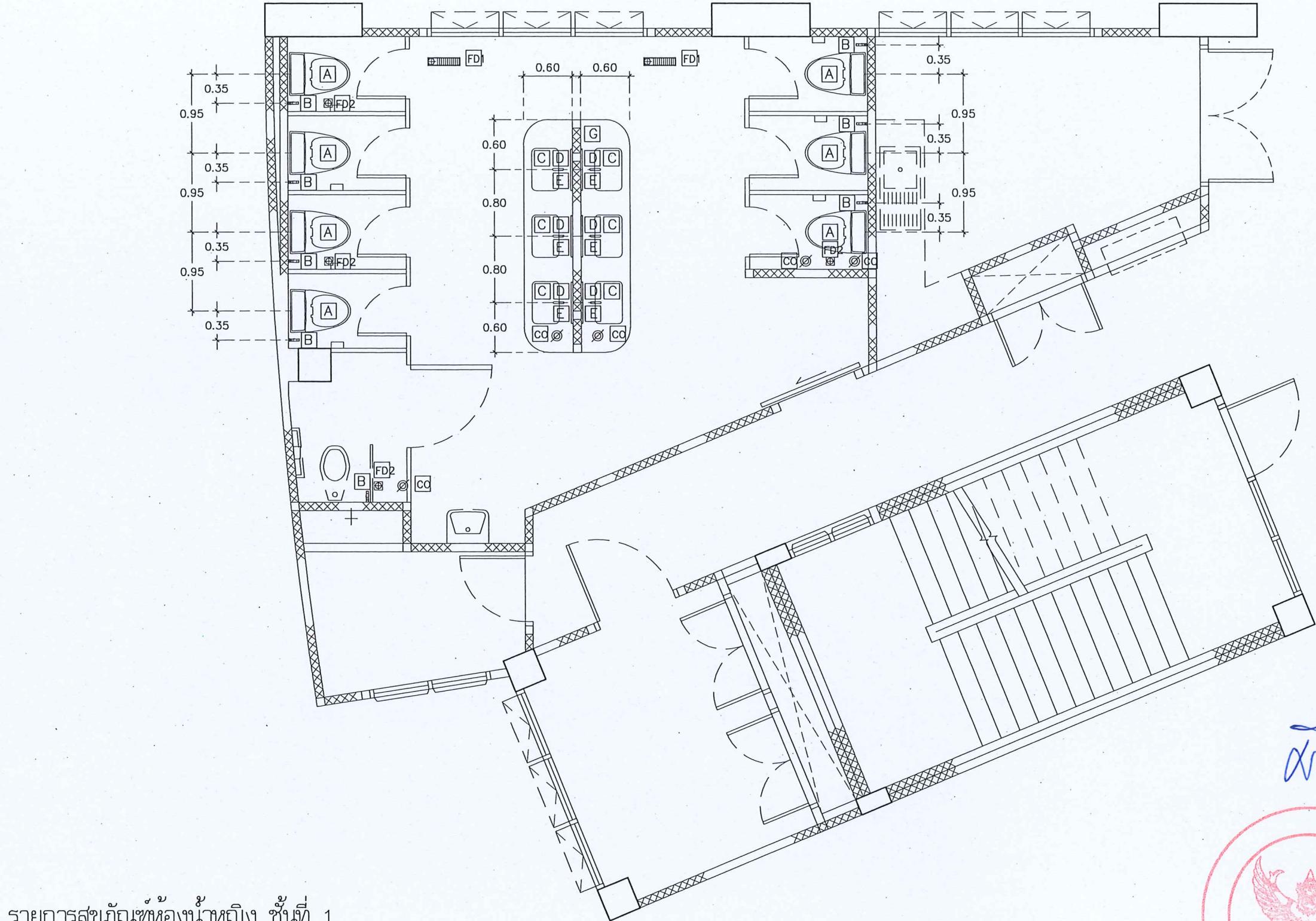
(รองศาสตราจารย์ ดร.พิพัฒ์ พิพัฒ์)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่ มหาวิทยาลัยแม่ริว

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	๘ กันยายน 2567
ผู้เขียน DWG. NO.	ผู้ตรวจสอบ (ชื่อ) TOTAL
A-15	57



รายการลุ่งรั้นห้องน้ำหญิง ชั้นที่ 1

มาตราส่วน

1 : 75

KEY PLAN : หมวดงานสถาปัตย์

รายการบันปูรุสสุบกันท์		รายการรับปูรุสสุบกันท์	
A	ชุดสุขภัณฑ์ห้องน้ำ 2 ชิ้น พร้อมอุปกรณ์	G	กอกน้ำล้างพื้น
B	ชุดถ่ายชื่ร วัสดุสแตนเลส	FD.1	ตะแกรงร่างน้ำทึบพื้นห้องน้ำ ขนาดไม่น้อยกว่า 30 ซม.
C	อ่างล้างหน้า ชนิดฝังในเดาท์เตอร์ เชรามิค รูปทรงสีเทาลิม	FD.2	ช่องระบายน้ำทึบพื้นห้องน้ำ ขนาดไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว
D	กอกน้ำล้างหน้า ชนิดก้านมียก	CO.	ช่องทำความสะอาดห้องน้ำ พื้นห้องน้ำ ขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว
E	กระถางชา		
F	ชุดโถปัสสาวะชาย พร้อมอุปกรณ์		



มหาวิทยาลัยแม่รัตน์
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการบ้านปูรุสห้องน้ำและสำนักงาน
อาคารสำนักงานอธิการบดี จำนวน 1 งาน
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์ จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : LOCATION

มหาวิทยาลัยแม่รัตน์
ตำบลท่าไฟ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT

นายกานุพงษ์ จันทร์
ก-ต 18536

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

นายกรุงธิ เกตุมูละวงศ์
กม.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

นายธีรศักดิ์ อัตติเมศ
กม.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

—

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

—

หมายเหตุ

งานสถาปัตยกรรมและภายนอก
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์ จังหวัดพิษณุโลก

ผู้ออกแบบ

(นายกานุพงษ์ จันทร์)
สถาปนิกผู้ออกแบบสถาปัตยกรรมและภายนอก

ผู้ตรวจสอบ

(นายอุรุพัน พรมนาค)
ผู้ควบคุมงานของสถาปนิก

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีวิชัย พงษ์ แยกวงศ์)
รักษาราชการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่รัตน์

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	8 กุมภาพันธ์ 2567

แบบที่	จำนวน (ชุด)
DWG. NO.	TOTAL



มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการปรับปรุงห้องน้ำและส้วมสาธารณะ
อาคารสำนักงานอธิการบดี จำนวน 1 间
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : LOCATION

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า
ตำบลท่าฟ้า อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT

นายกฤษณะ จันกาก
ก-กท 18536

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

นายกรุงรุ่ง เกียรติวงศ์
กยท.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

นายชัยพร อานันดร์
กยท.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

—
—

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

—
—

หมายเหตุ

งานสถาปัตยกรรมและศิลปกรรม
กองอาคารสำนักที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า จังหวัดพิษณุโลก

ผู้ออกแบบ

(นายกฤษณะ จันกาก)
รับทราบและเห็นชอบด้วยวิธีการลงนาม

ผู้ตรวจสอบ

(นายกรุงรุ่ง เกียรติวงศ์)
อนุมัติลงนาม

ผู้รับ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีราชาพันพย แสงเนิน)
รับทราบและเห็นชอบด้วยวิธีการลงนาม
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า

แก้ไข

—

РЕVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

—

JOB NO.

SCALE

DRAWN

CHECKED

DATE ISSUED

8 กุมภาพันธ์ 2567

แบบที่

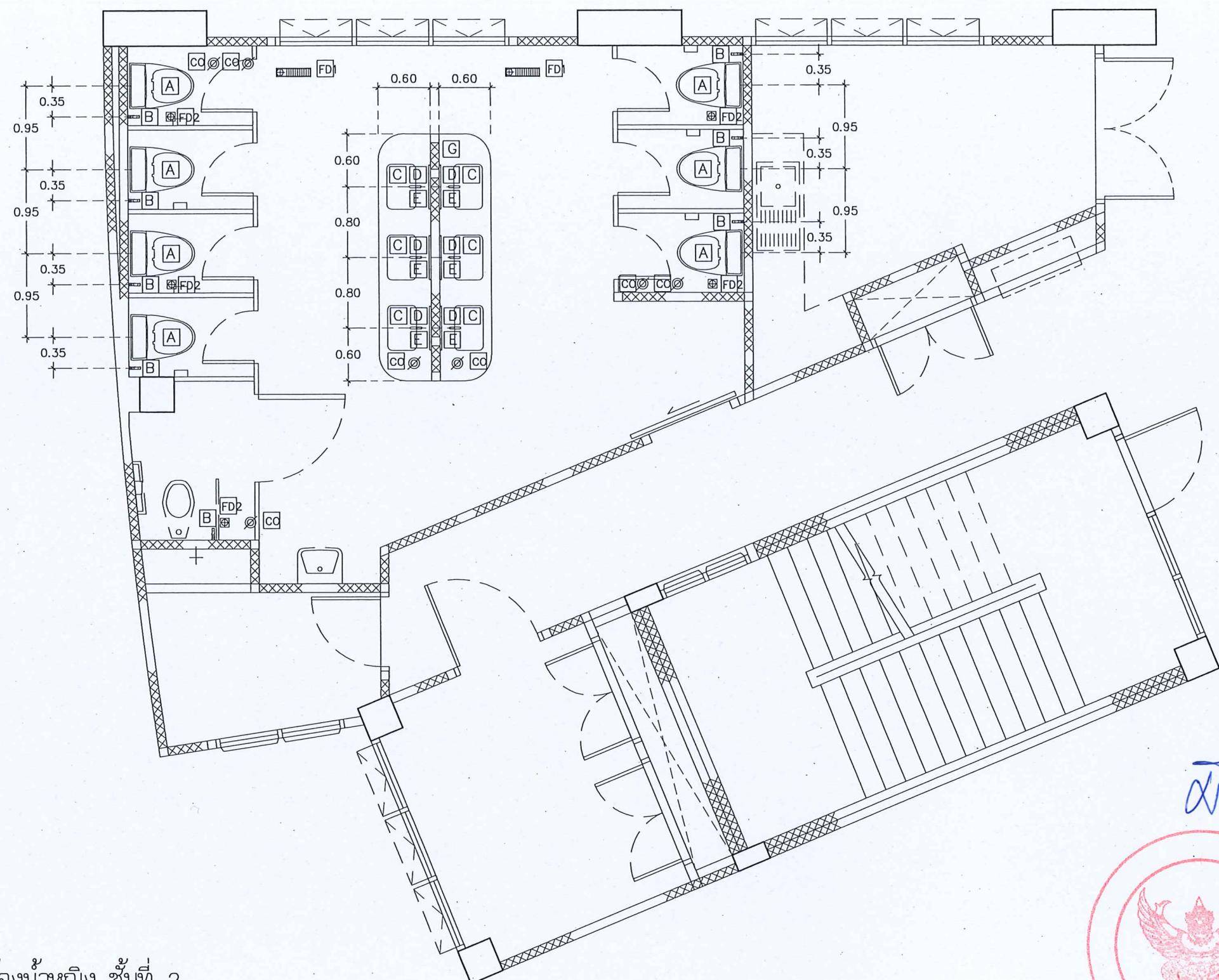
ข้อมูลรวม (รวมทั้งหมด)

DWG. NO.

TOTAL

A-17

57



รายการลู่ข้ามทางห้องน้ำและส้วม ชั้นที่ 2

มาตรฐาน

1 : 75

KEY PLAN : หมวดขนาดสถาปัตย

รายการปรับปรุงรุ่งข้าม

รายการปรับปรุงรุ่งข้าม		รายการปรับปรุงรุ่งข้าม	
A	ชุดสุขภัณฑ์ซักโค้ง 2 ชิ้น พร้อมอุปกรณ์	G	ก้อนหัวล้างพื้น
B	ชุดสายน้ำ วัสดุสแตนเลส	FD.1	ตะแกรงระบายน้ำทึบพื้นน้ำล่างลิ้น สเตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า 30 ซม.
C	อ่างล้างหน้า ชนิดผ้าได้เค้าท์เตอร์ เซรามิก รูปทรงสี่เหลี่ยม	FD.2	ช่องระบายน้ำทึบพื้นน้ำล่างลิ้น สเตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว.
D	กอกน้ำล้างหน้า ชนิดก้านน้ำยก	CD.	ช่องทำความสะอาดห้องท่อที่พื้น สเตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว
E	กรรไกรเงา		
F	ชุดโถปัสสาวะชาย พร้อมอุปกรณ์		



มหาวิทยาลัยแม่ริม
จังหวัดเชียงใหม่

โครงการปรับปรุงห้องน้ำและส้วม
อาคารสำนักงานอธิการบดี ชั้นบน 1 ชั้น
มหาวิทยาลัยแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

สถานที่ตั้ง : LOCATION

มหาวิทยาลัยแม่ริม
ตำบลป่าพโรง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

สถาปนิก : ARCHITECT

นายกานุสุข พัฒนา
ก-ผด 18536

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

นายภราดร เกิดวงศ์พงษ์
กม.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

นายธีรัชช์ อันโนน
กม.43845

วิศวกรกลไก : MECHANICAL ENG.

—

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

—

หมายเหตุ

งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
ของอาคารสำนักงานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

ตรวจสอบ

(นายพิพิชญ์ พันธุ์)
ผู้อำนวยการสถาบันฯ มหาวิทยาลัยแม่ริม

เบื้องต้น

(นายอุรุพงษ์ พวนศักดิ์)
ผู้อำนวยการสถาบันฯ มหาวิทยาลัยแม่ริม

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีวิชัย แยกเวชานันทน์)
ศาสตราจารย์สอนอธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่ริม

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO.

SCALE

DRAWN

CHECKED

DATE ISSUED

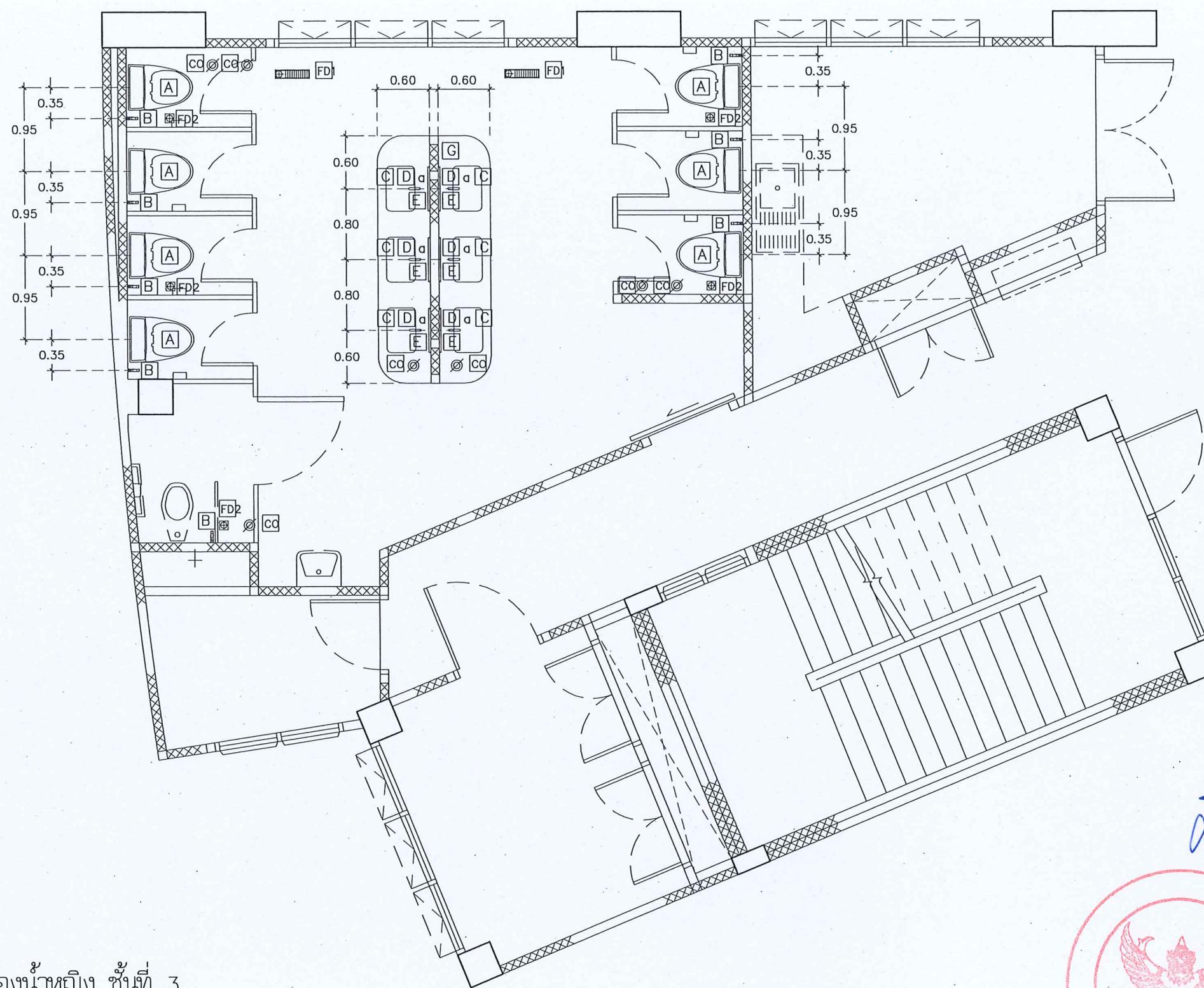
8 กุมภาพันธ์ 2567

แบบที่

ขนาดแบบ (รวม)

DWG. NO.

TOTAL



รายการรับปรุงรุ่บกันที่ ชั้นที่ 3

มาตรฐาน

1 : 75

KEY PLAN : หมวดงานสถาปัตย์

รายการรับปรุงรุ่บกันที่

รายการรับปรุงรุ่บกันที่		รายการรับปรุงรุ่บกันที่	
A	ชุดลุบกันที่ชาก็อก 2 ชั้น พร้อมอุปกรณ์	G	กอกันล้าที่พื้น
B	ชุดสายชำรุด วัสดุสแตนเลส	FD.1	ตะแกรงรองน้ำทึบพื้นน้ำลิ่น สเตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า 30 ซม.
C	อ่างล้างหน้า ชนิดฝังในเดคท์ เซรามิก รูปทรงสี่เหลี่ยม	FD.2	ช่องระบายน้ำทึบพื้นน้ำลิ่น สเตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว
D a	กอกันล้าที่พื้น ชนิดอัตโนมัติ	CC.	ช่องทำความสะอาดห้องท่อที่พื้น สเตนเลส ขนาดไม่น้อยกว่า 5 นิ้ว
E	กระถางชา		
F	ชุดถังบำบัดส้วม พร้อมอุปกรณ์		



มหาวิทยาลัยแม่รัตน์
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการปรับปรุงห้องน้ำและส้วมน้ำ
อาคารสำนักงานอธิการบดี จำนวน 1 ชั้น
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์ จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : LOCATION

มหาวิทยาลัยแม่รัตน์
ตำบลลำโพงส์ อําเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

ผู้ออกแบบ : ARCHITECT

นายกฤษณะ พันกาน
ก-ส๊ด 18536

ผู้สำรวจ : STRUCTURAL ENG.

นายกรุงศรี เกิดเดชวงศ์
ก.ส๊ด 48771

ผู้ไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

นายธีรัชช์ อินโน๊ต
ก.ส๊ด 43845

ผู้ตรวจสอบ : MECHANICAL ENG.

-

ผู้สำรวจปัสสาวะ : SANITARY ENG.

-

หมายเหตุ

งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์ จังหวัดพิษณุโลก

ผู้ออกแบบ

(นายพิพัฒน์ ทันยวุฒิ)
รักษาลิขสิทธิ์ของสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

ไฟเขียว

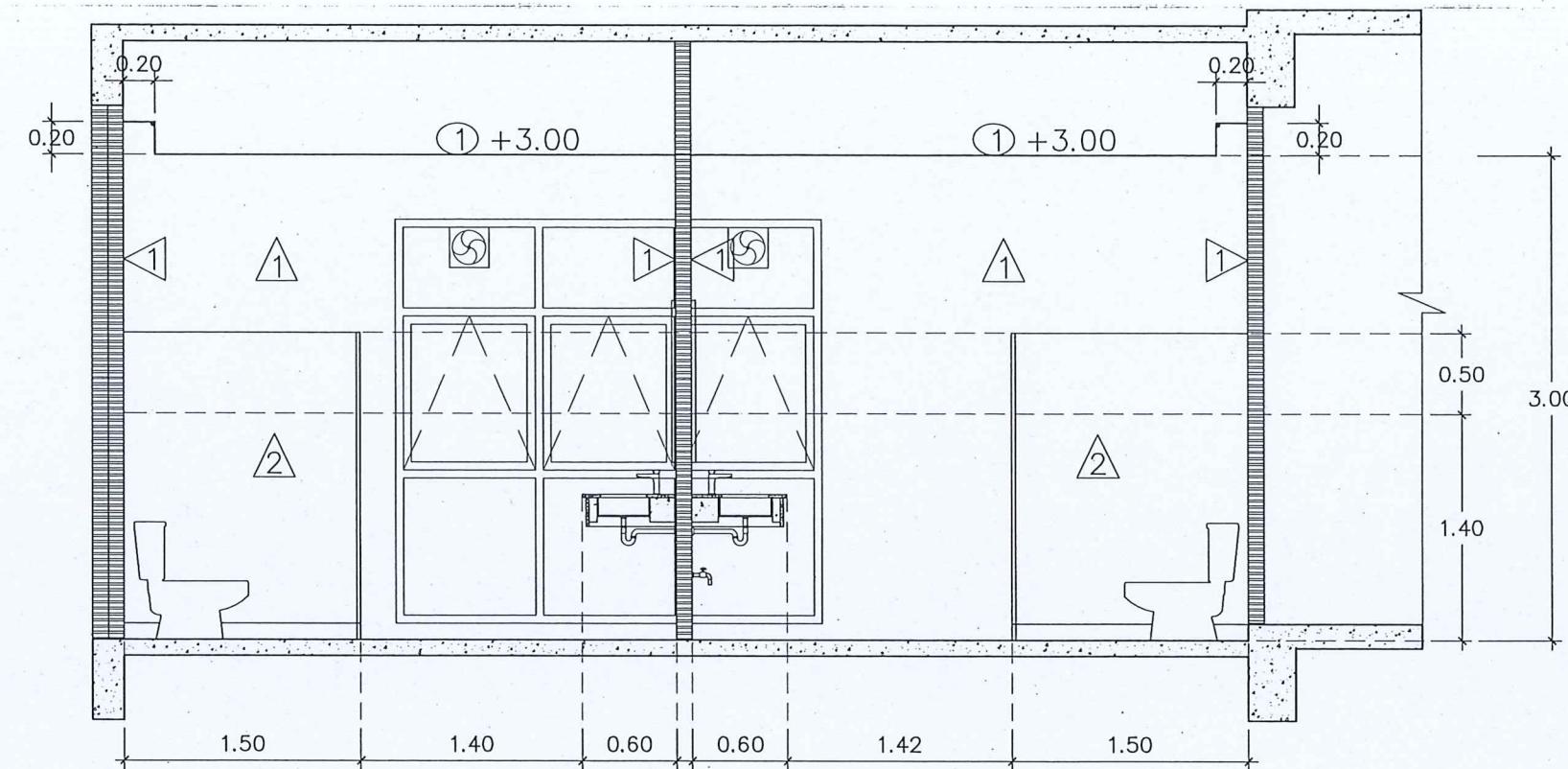
(นายชัยชนะ พวนนาค)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีสมพร แมกโนลี)
รักษาลิขสิทธิ์ของสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

REVISION

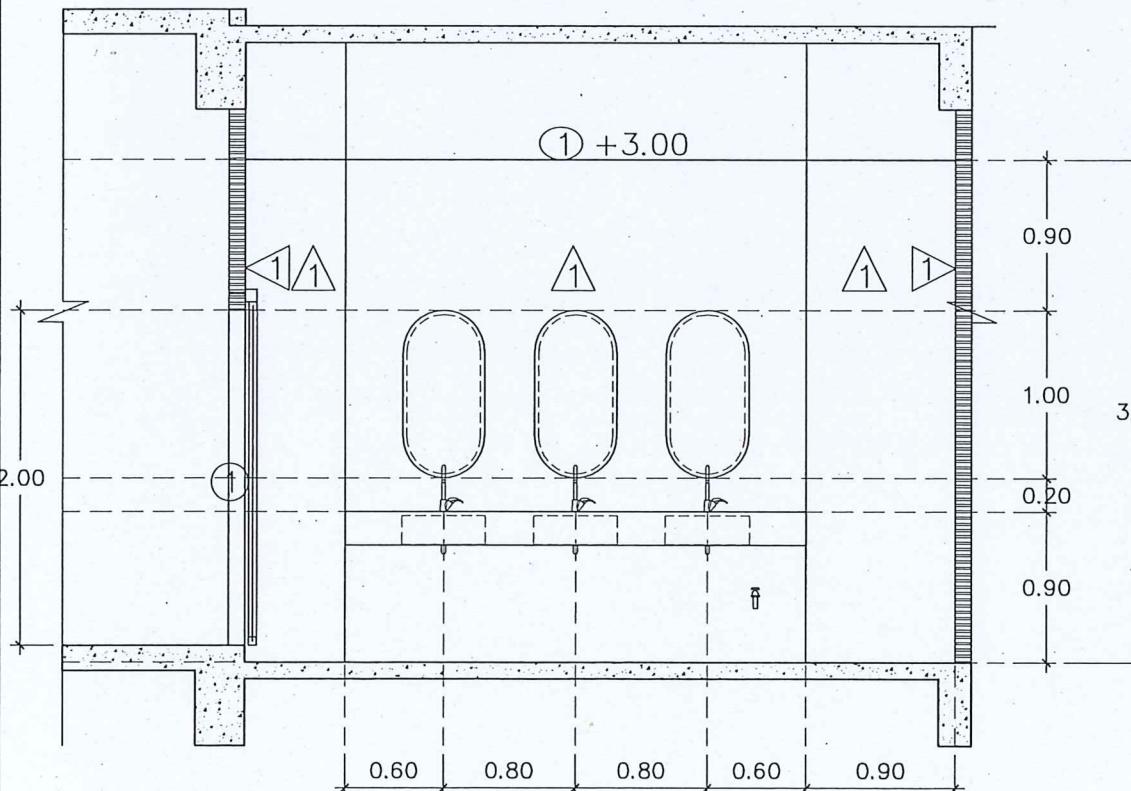
NO. DATE DESCRIPTION



รูปตัด A ห้องน้ำหญิง ชั้นที่ 1,2 และ 3

มาตรฐาน

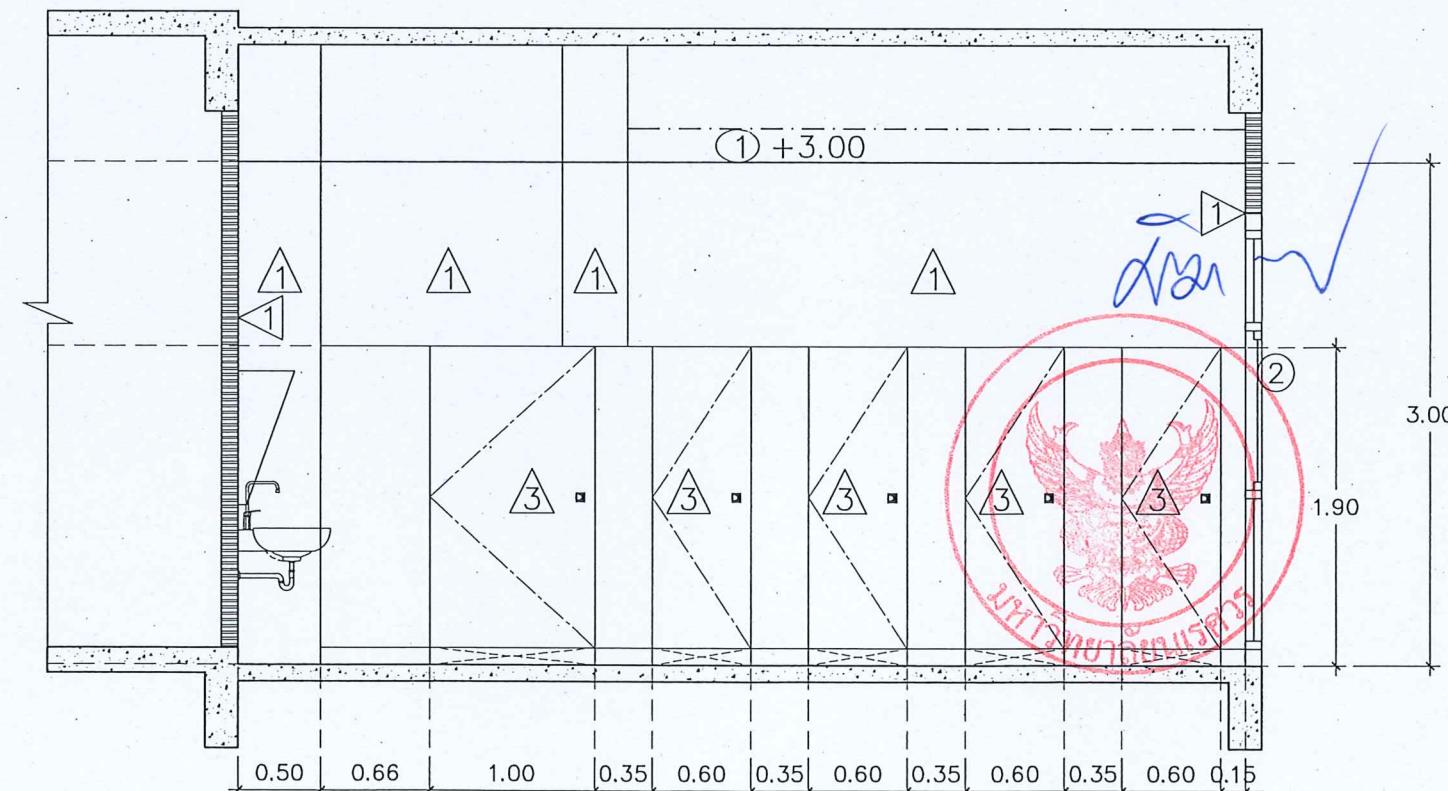
1:50



รูปตัด B ห้องน้ำหญิง ชั้นที่ 1,2 และ 3

มาตรฐาน

1:50



รูปตัด C ห้องน้ำหญิง ชั้นที่ 1,2 และ 3

มาตรฐาน

1:50

รายการสุขภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ที่แน่น หรือเทียบเท่า

รายการ	ผลิตภัณฑ์ของ COTTO	ผลิตภัณฑ์ของ AMERICAN STANDARD	ผลิตภัณฑ์ของ MOGEN	ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ เทียบเท่าหรือตัว
ชุดโถส้วมน้ำราชนิยมกมโน้น้า (โถส้วมซักโคโรก แบบ 2ชิ้น) อุปกรณ์ครบทุก ฝารองนั่ง (SOFT CLOSE) พร้อมสต็อปวาล์ว	ลเปช โซลูชัน-4 Hyg.	-	MT00741110	KOHLER รุ่น KARESS K-75921X-S-0
ชุดล้างชำระ อุปกรณ์ครบทุก พร้อมสต็อปวาล์ว	CT9901#SA(HM)	A-4900-ST	RS00006110	KOHLER รุ่น K-98100X-BN .CUFF
ชุดเลี้ยงด้ามชำระ อุปกรณ์ครบทุก	CT0294#SA(HM)	K-2801-43-N	-	KOHLER รุ่น K-97901T-CP
ชุดล้างล้างมือ ชนิดผงไปเต้าท์เตอร์ อุปกรณ์ครบทุก สต็อปวาล์ฟ ท่อน้ำทิ้งแบบกระปุก	มาเรลว์ C017	-	-	-
ชุดล้างล้างมือ ชนิดชนิดแขวน พร้อมเคาน์เตอร์วางของ สำเร็จรูป อุปกรณ์ครบทุก สต็อปวาล์ฟ ท่อน้ำทิ้งแบบกระปุก	C001017 V00111	CLBF80V-FMAF	LFU43058P#B-L	RASLAND รุ่น J BC-5040
ชุดกอกางล้างหน้า อุปกรณ์ครบทุก พร้อมสต็อปวาล์ฟ ล้างนาตี	CT1160AN(HM)	A-J55-10	FCA0001100	KOHLER รุ่น K-24747X-4CD-CP (HONESTY)
ชุดกอกางล้างหน้าอัตโนมัติ อุปกรณ์ครบทุก พร้อมสต็อปวาล์ฟ ล้างนาตี	CT4902AT CT 4902AC	-	-	-
ชุดกอกางล้างพื้น ต่อสายยาง	CT1152C36	A-TJ69-10	SP178	HAFELE รุ่น 495.60.005
ชุดโถปัสล่าวะชาญ อุปกรณ์ครบทุก พร้อมฟลีชวาล์ฟ แบบกด พร้อมฟลีชวาล์ฟ แบบอัตโนมัติ	C30207 CT474N(P)(HM) CT4803S	6727-WT-0 FFAS9859-001500BTO -	MU0001101 UF0001100 -	TOTO รุ่น UW904 TOTO รุ่น TS-403P -
ชุดผ้าบัวล้างอ่อนพร้อมวาล์ฟเปิด-ปิด อุปกรณ์ครบทุก	CT1089C27S17(HM)	F46103-CHADYHS / F21033-CHADY	SP00212100	HAFELE รุ่น 495.60.600
ชุดทิ่งทางลับ อุปกรณ์ครบทุก	CT035(HM)	K-2501-42-N	ACS0002100	HAFELE รุ่น 499.98.234
ชุดรวมแขวนม้า อุปกรณ์ครบทุก ยาวไม่น้อยกว่า 60ซม.	CT0295#SA(HM)	K-2801-46-N	ACS0360100	HAFELE รุ่น 499.98.232
ชุดรางน้ำทิ่งกันเกลื่อนและแตนแลส SUS304 (FD.1) มีถ่ายครอบกันเกลื่น ขนาดไม่น้อยกว่า 10x30ซม.	CT644Z2P(HM)	-	-	WS รุ่น TSD-400-S
ชุดตะแกรงระบายทิ้ง ขนาด 4 นิ้ว (FD.2) ฐานเหล็กหล่อ มีปีกกันเชื้อ มีถ่ายครอบกันเกลื่น	CT6403Z2P(HM)	A-8205-N	-	HAFELE รุ่น 495.60.801
ชุดช่องเปิดทำความสะอาดห้องทิ่งพื้น ขนาด 5 นิ้ว (FCO.)	-	-	-	KNACK รุ่น 422 ขนาด 5 นิ้ว
ชุดกระเจาเรือปะยางวีร์ พร้อมไฟ LED ขนาดไม่น้อยกว่า 40x80 ซ.ม.	-	-	-	LA BELLE รุ่น PALMA M0053-LB LUVODI 80x50 cm
สต็อปวาล์ฟ	CT179N(HM)	A-4401	SPV0016100	HAFELE 495.60.811



มหาวิทยาลัยแม่รัตน์
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการบ้านปูห้องน้ำและล้างนาที
อาคารล้างนาทีอิกรอบตึก จำนวน 1 ห้อง
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์ จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : LOCATION
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์
ตำบลลำโพง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT
นายภาณุพงษ์ จันทร์
ก-สต 18536
นายสมศรี ทีเดชะวงศ์ กป.48771

ช่างสถาปัตย : STRUCTURAL ENG.
นายสมศรี ทีเดชะวงศ์ กป.48771
ช่างไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายเชาว์ศักดิ์ อันนันเดช กป.43845

ช่างเครื่องจักร : MECHANICAL ENG.
-

ช่างสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หมายเหตุ : งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
ก่อสร้างด้วยโครงสร้างที่ ล้างนาทีอิกรอบตึก
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์ จังหวัดพิษณุโลก

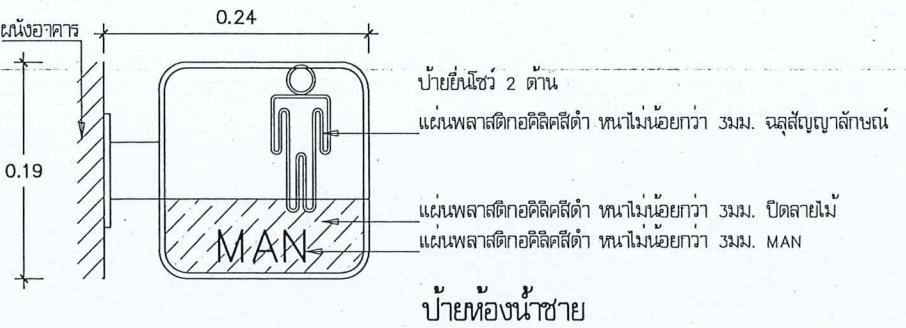
ผู้ลงนาม : นายพิพัฒน์ พัฒนาวงศ์
ผู้ลงนาม : ผู้อำนวยการสถาบันฯ

ผู้รับ : ผู้รับผิดชอบ
ผู้รับผิดชอบ : พัฒนาวงศ์
ผู้รับผิดชอบ : พัฒนาวงศ์

ตรา :
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีวิทย์ แสงสุธรรม)
รักษาการแทนผู้อำนวยการสถาบันฯ

REVISION
NO. DATE DESCRIPTION

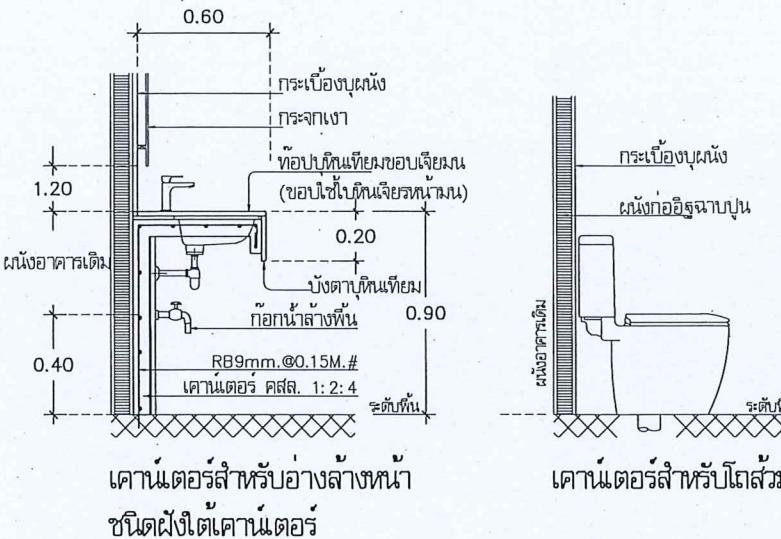
TITLE
JOB NO. SCALE
DRAWN CHECKED
DATE ISSUED 8 มีนาคม 2567
ผู้ออกแบบ (ลายเซ็น)
DWG. NO. TOTAL
A-20 57



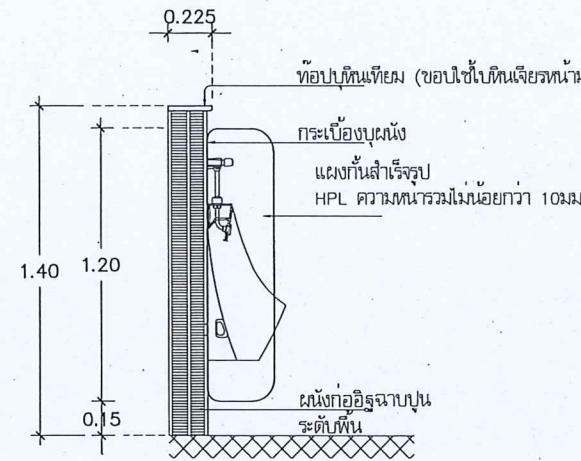
บานห้องน้ำชาย



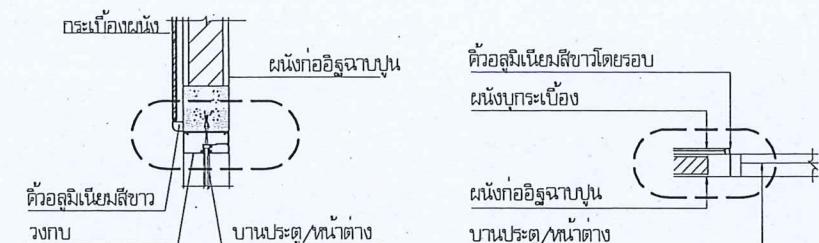
บานห้องน้ำหญิง



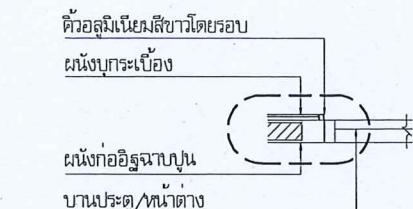
เคาน์เตอร์สำหรับอ่างล้างหน้า
ชนิดผู้ใช้เดียวเคาน์เตอร์



เคาน์เตอร์สำหรับโถส้วม(ชักโครก)



ตัวบานประตูบานบาน



บานประตู/หน้าต่าง

รายละเอียดแผ่นห้องน้ำสำเร็จรูป

แผ่นห้องน้ำสำเร็จรูป ชนิดกันน้ำ MFF/LFF (Melamine Face Foam Board หรือ Laminates Face Foam Board)

หากำแผน HPL (High Pressure Laminates) ได้รับมาตรฐาน GREEN GUARD ความหนา 0.8 มม. ประกอบกันและฉีด PU Foam (Polyurethane Foam) ผลิตจากสารเคมีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประเภท NON CFC เชื้อไปในแผ่น HPL ด้วยความหนาแน่น 350 กก./ลบ.ม. ความหนาทั้งสิ้น 30 มม. ขอบปิดด้วย PVC เกรด A หนา 2 มม. หรือ Melamine สีเดียวกับแผ่นห้องน้ำ ด้วยระบบ Hotmelt 220 °C มาตรฐาน ISO 9001:2000/9001:2008

- บาร์บันอลูมิเนียมอัลลอยด์ชิ้นธูปทรงพีดีซี ความหนาในน้อยกว่า 1.5 มม. ชุบอโนนเดซ
- ขอบประดุจและเลื่อนอลูมิเนียมอัลลอย รีดชิ้นธูปทรงพีดีซี
- บานพับ STAINLESS STEEL SUS 304 ระบบ Gravity Hinge ด้านบนยึดติดกับเสื้อด้วยผังแกนบางๆ เป็นขาตั้งและนังเกาน้ำหนาพื้นที่บานประดุจ
- กลอน STAINLESS STEEL SUS 304 ผังในบานประดุจ ด้านในเป็นแบบเลื่อนล็อกล็อค
- ขาตั้งแบบกล่องอลูมิเนียมอัลลอย รีดชิ้นธูป หนา 30 มม. สูง 10 ซม.
- ขอแขวนฝ้า STAINLESS STEEL SUS 304
- ที่ถังกระดาษชำระ STAINLESS STEEL SUS 304
- ลักษณะชั้นนอกอลูมิเนียมอัลลอย

รายการวัสดุแผ่นห้องน้ำสำเร็จรูปที่แนะนำ

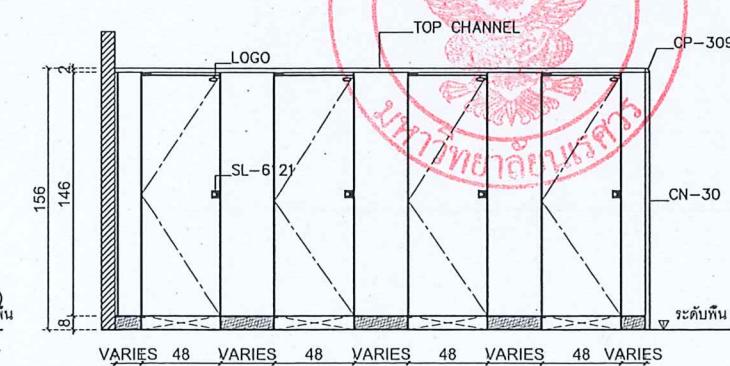
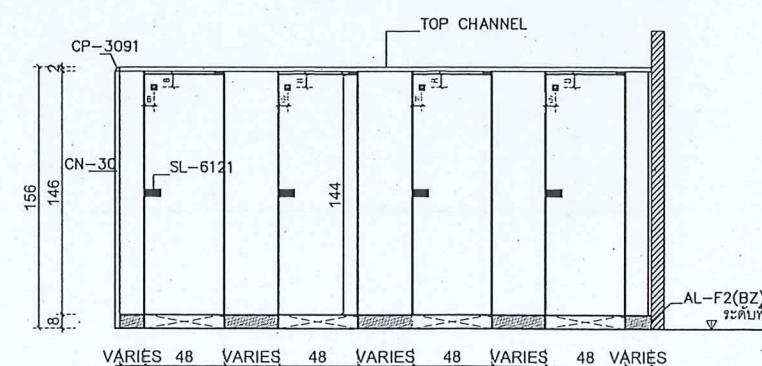
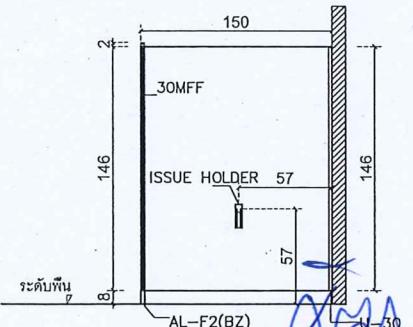
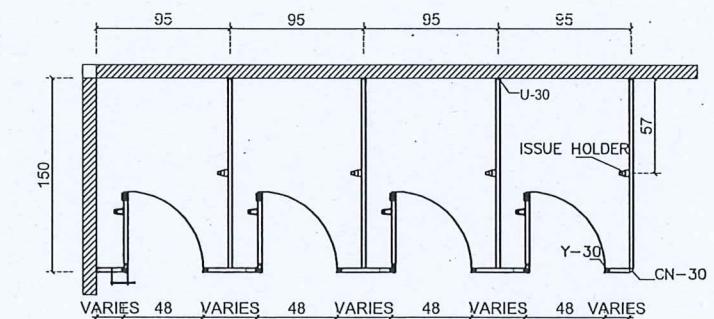
แผ่นห้องน้ำสำเร็จรูป MFF/LFF 30 มม. ผิวลายไม้ ยกเว้นแล็อกเป็นอย่างอื่น ผลิตภัณฑ์ของ WILLY SERIES 61 30 MFF. หรือ PANEL P-MFF 30 mm. หรือ VALOR 30 MFF หรือ Dolphin หรืออีกกว่า

รายละเอียดแผ่นป้ายสำเร็จรูป

แผ่นป้ายสำเร็จรูป HPL ความหนาไม่น้อยกว่า 10 มม. ปิดผิว ปิดผิวด้วยลายไม้เนตความ

หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ลายไม้ รายการแผ่นป้ายสำเร็จรูปที่แนะนำ

ผลิตภัณฑ์ของ WILLY หรือ PANEL หรือ VALOR หรือ Dolphin หรืออีกกว่า



แบบข่ายากติดตั้งแผ่นสำเร็จรูป

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการรับปรึกษาห้องน้ำและส้วม
อาคารสำนักงานอิการบดี จำนวน 1 งาน
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : LOCATION
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า
ตำบลโพธิ์ทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT
นายกานุพงษ์ พัฒนา
ก-สส 18536

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายกฤษฎี ทิพย์วงศ์
กม.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายชัยวุฒิ อรุณพันิช
กม.43845

วิศวกรช่างภาพ : MECHANICAL ENG.
-

วิศวกรช่างปูน : SANITARY ENG.
-

หมายเหตุ
งานสถาปัตยกรรมและเครื่องคอมพิวเตอร์
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอิการบดี
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า จังหวัดพิษณุโลก

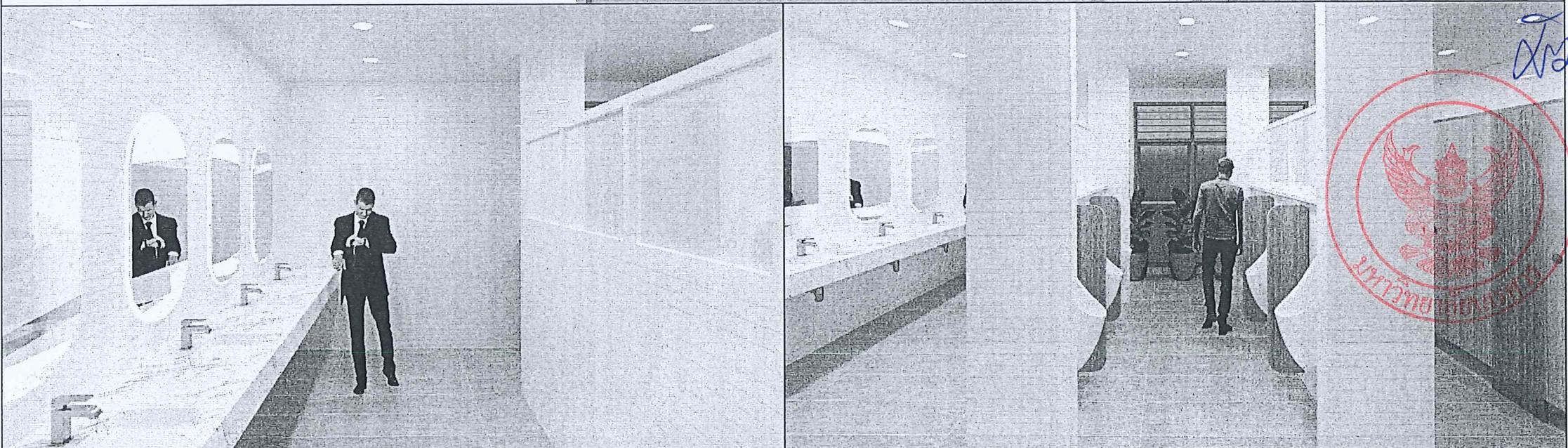
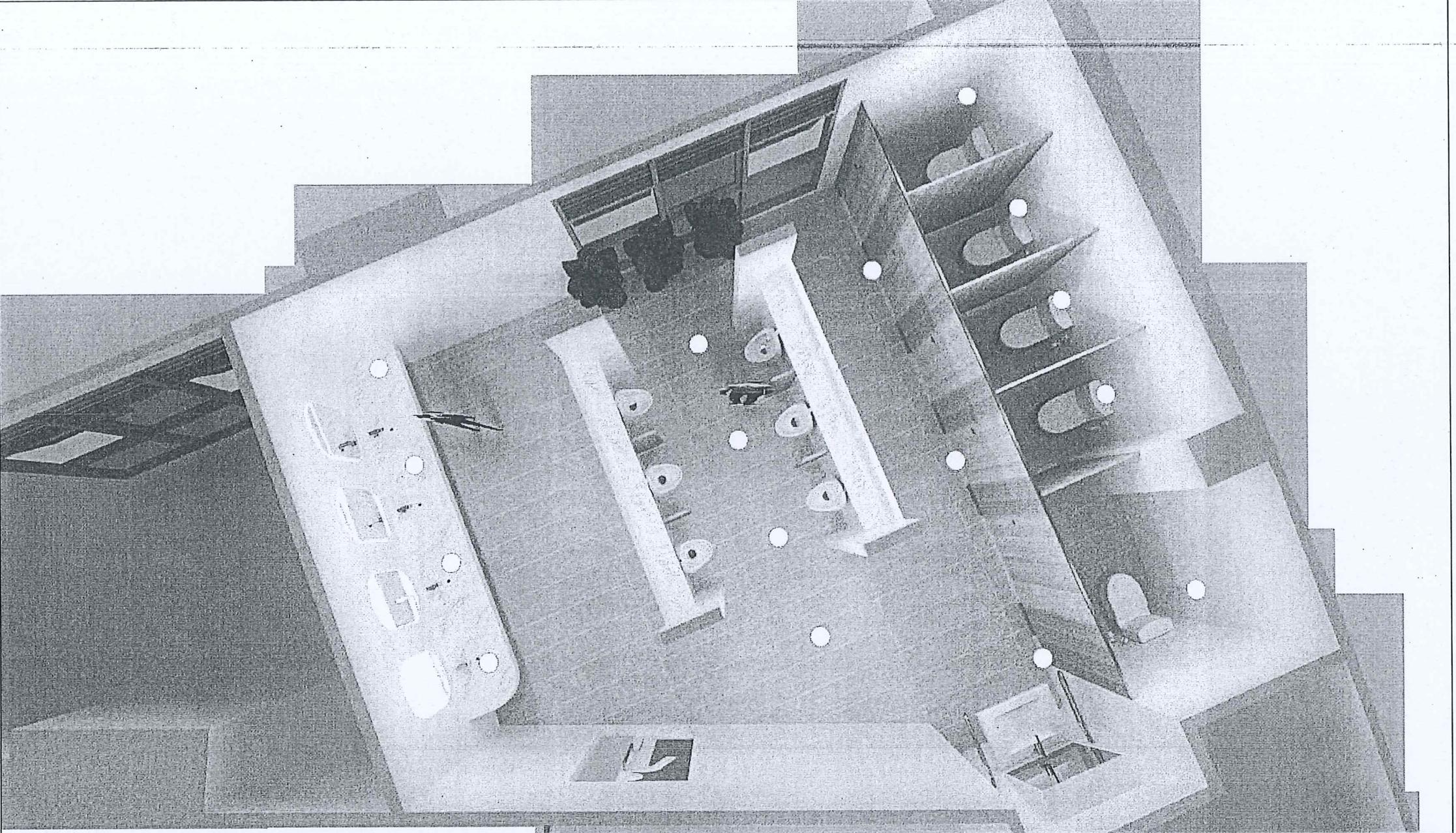
ตรวจสอบ
(นายพิพัฒน์ ทิพย์วงศ์)
ผู้ออกแบบก่อสร้างหลักที่มีความชำนาญ

เห็นชอบ
(นายชัชวาล ไชยวัฒน์)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

ลงนาม
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีราชาพันธ์ แทนเท่าน)
ผู้อำนวยการมหาวิทยาลัยแม่ฟ้า

REVISION
NO. DATE DESCRIPTION
DRAWN CHECKED
DATE ISSUED 8 กุมภาพันธ์ 2567
DWG. NO. ทั้งหมด (DWG)
TOTAL

A-21 57



มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการบ้านปูห้องน้ำและส้วมน้ำ
อาคารสำนักงานอธิการบดี ชั้น๑๖๑ ๑๖๑
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : LOCATION
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า
ตัวบ้านโพธิ์ บ้านโนนเงื่อง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT	นายภาณุพงษ์ จันกาก ก-ส๊ต 18536
วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.	นายอรุณรัตน์ แก้ววงศ์ กม.48771
วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.	นายธีรัชต์ อานันดร์ กทก.43845
วิศวกรเครื่องจักร : MECHANICAL ENG.	—
วิศวกรซุ้นน้ำภายนอก : SANITARY ENG.	—

หมายเหตุ
งานผลิตบัญชีกรรมและตัวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ *(ลายเซ็น)*
(นางสาวฯ ขันนาถรุ่ง)
รักษาสิ่งแวดล้อมและก้าวสู่การอนุรักษ์และพัฒนา

พิมพ์ *(ลายเซ็น)*
(พงษ์ชัย พัฒนา)
บุคลากรของมหาวิทยาลัย

ลงนาม *(ลายเซ็น)*
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีสวัสดิ์ แพนเท่น)
ผู้อำนวยการ กองแผนกวิชาคณิต มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	๘ มกราคม ๒๕๖๗
แบบที่	บัญชีรายรับ (รวม)
DWG. NO.	TOTAL
A-22	57

ที่คืนไปภาพ งานปรับปรุงห้องน้ำชาย



มหาวิทยาลัยแม่รัตน์
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการบ้านปูนห้องน้ำและส้วมงาน
อาคารสำนักงานอธิการบดี จำนวน 1 งาน
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์ จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่อยู่ : LOCATION
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์
ตําบลสําเพ็ง อําเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT	นายภาณุพงษ์ จันทร์ ก-ส 18536
ช่างปูน : STRUCTURAL ENG.	นายธนรุจิ เกิดวงศ์สกุล ก.ส. 48771
ช่างไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.	นายเชาว์ศักดิ์ อินทีเดช ก.ส. 43845
ช่างเครื่องจักร : MECHANICAL ENG.	—
ช่างสุขาภิบาล : SANITARY ENG.	—

หมายเหตุ
งานสถาปัตยกรรมและสิ่งก่อสร้าง
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์ จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
(นายพิพาน พัฒนา)
รับรองว่าที่แนบมาถูกต้องตามที่ระบุไว้ในเอกสาร

พิมพ์
(นายพิพาน พัฒนา)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

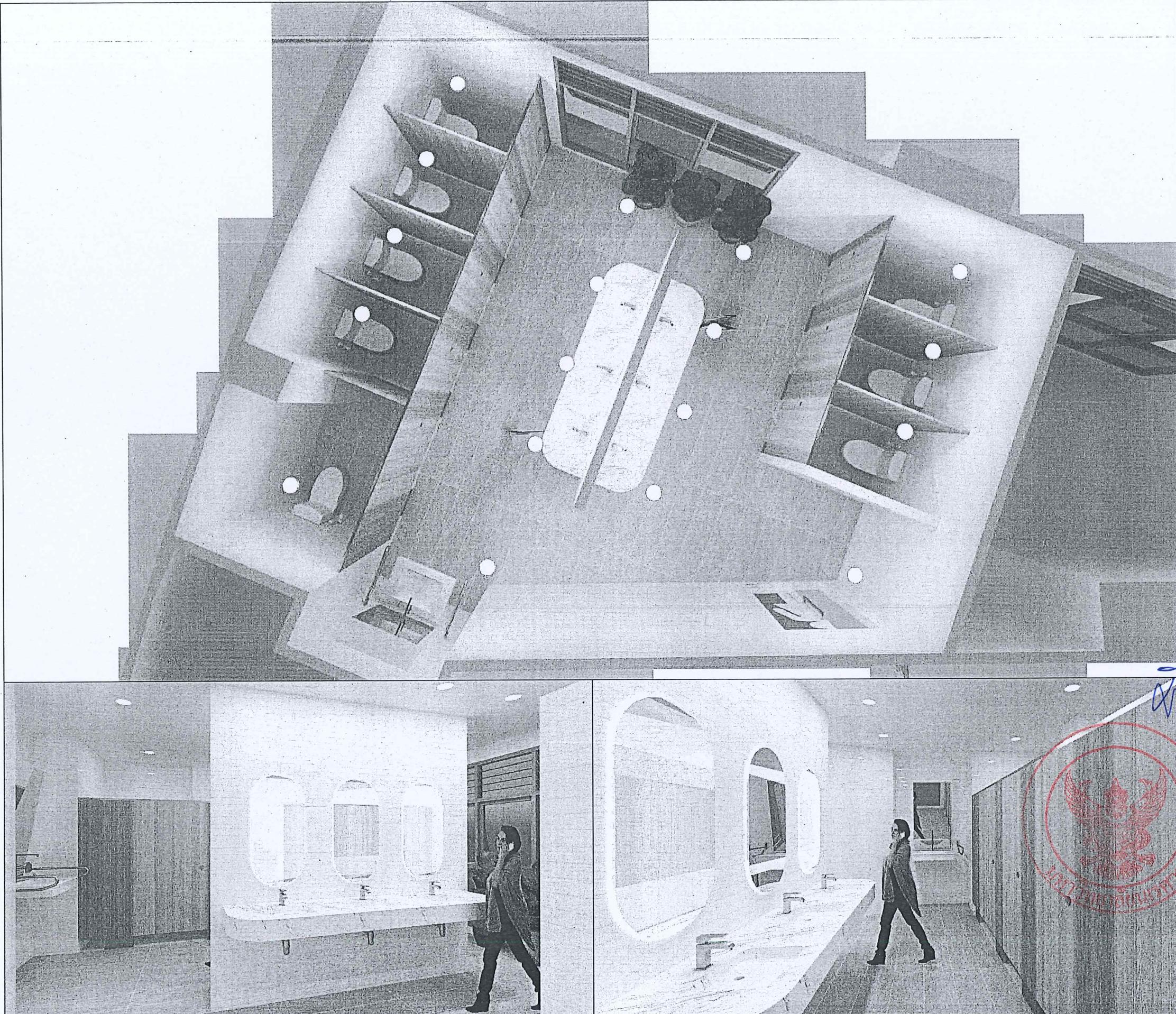
ลงนาม
(ขอสงวนสิทธิ์ ตร.ศธ.สก.พ. ก.ส. 43845)
ผู้อำนวยการกองแผนกวิชาการดี มหาวิทยาลัยแม่รัตน์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	8 กันยายน 2567
แบบที่	แบบแปลน (รวม)
DWG. NO.	TOTAL

ทัศนิยภาพ งานปรับปรุงห้องน้ำหญิง





มหาวิทยาลัยแม่รัตน์
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการบึงบุงหันน้ำฯ สำนักงาน
อาคารสำนักงานอธิการบดี ชั้นที่ 1 ชาน
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์ จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : LOCATION
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์
ตำบลลำโพง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT
นายกานพ พงษ์ ขัตติยา
ก-สส 18536
วันเดือนปี พ.ศ. ๒๕๖๗
สถาปัตย : STRUCTURAL ENG.
นายกรุง เกิดวงศ์พัฒนา
ก.ก. 48771
วันเดือนปี พ.ศ. ๒๕๖๗
ไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรัช วันเดือนปี พ.ศ. 43845
วันเดือนปี พ.ศ. ๒๕๖๗
เครื่องกล : MECHANICAL ENG.
—
—
—
—
น้ำเสีย : SANITARY ENG.
—
—
—

หมายเหตุ
งานเมืองที่อยู่ภายนอกแม่รัตน์
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี/
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์ จังหวัดพิษณุโลก

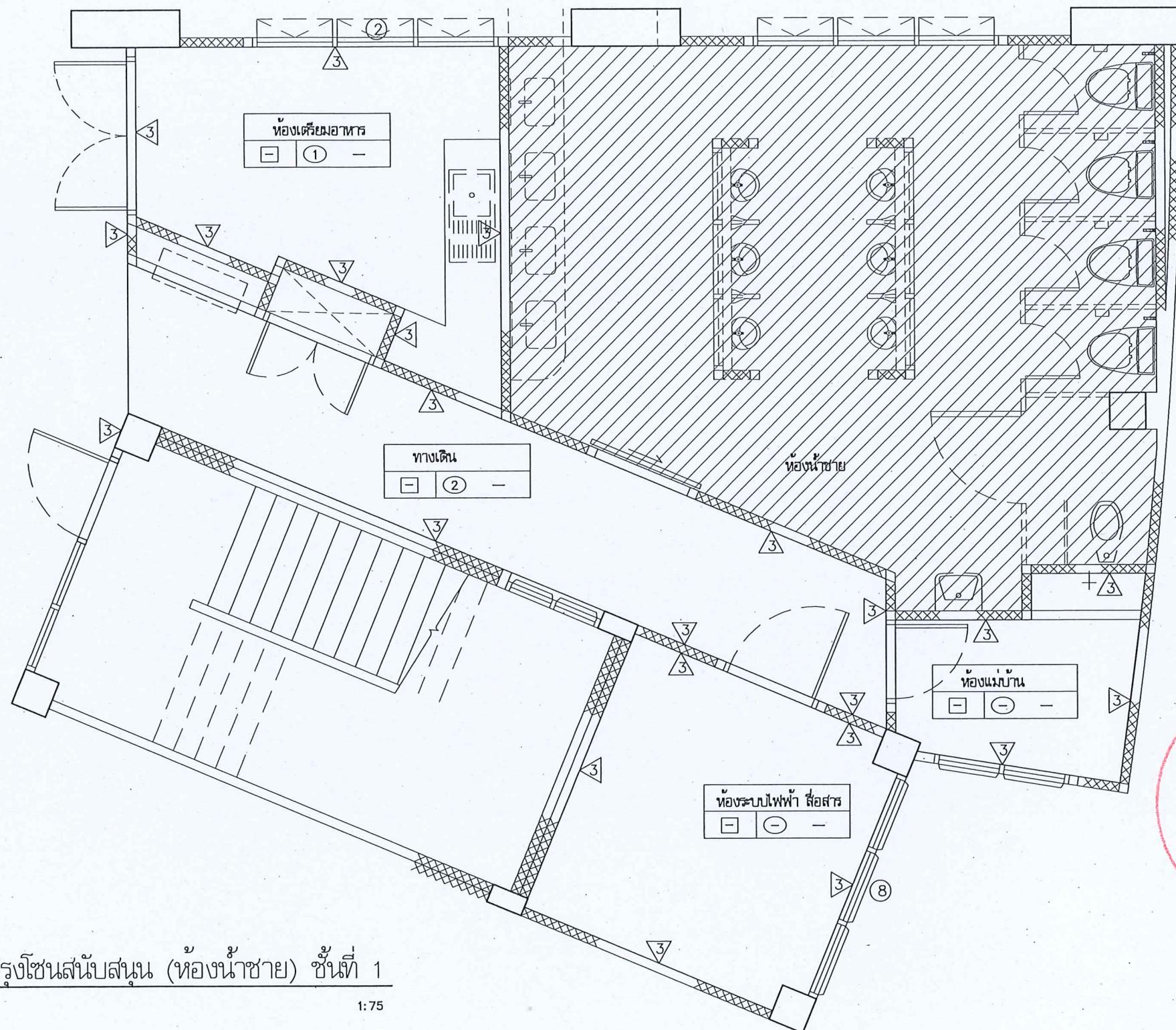
ตรวจสอบ
นายวิวัฒน์ ทัศนารถ
ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลเชียงใหม่

เห็นชอบ
(นายวุฒิ พัฒนา)
ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลเชียงใหม่

ลงนาม
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีวิชัย พงษ์วนิช)
ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล เชียงใหม่

REVISION
NO. DATE DESCRIPTION
—
—
—
—
TITLE

JOB NO. SCALE
DRAWN CHECKED
DATE ISSUED ๘ กันยายน ๒๕๖๗
DWG. NO. ชุดแบบ (รวม)
TOTAL
A-24 57



แปลนปรับปรุงโซลูชัน (ห้องน้ำชาย) ชั้นที่ 1

มาตรฐาน

1:75



มหาวิทยาลัยมหิดล
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการรื้อปรุงห้องน้ำและส้วมภายใน
อาคารสำนักงานอธิการบดี ชั้นบน 1 ชั้น
มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : LOCATION

มหาวิทยาลัยมหิดล
ตำบลท่าฟ้า อําเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT

นายภานุพงษ์ จันทา
ก-สก 18536

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

นายภานุพงษ์ จันทา
ก.ก.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

นายธีรเดช อานันดร์
ก.ฟ.ก.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

—
—

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

—
—

หมายเหตุ

งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสำนักฯ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ

(นางสาวอรุณรัตน์ พัฒนาศักดิ์)
ผู้ดูแลเอกสารของมหาวิทยาลัย

ลงนาม

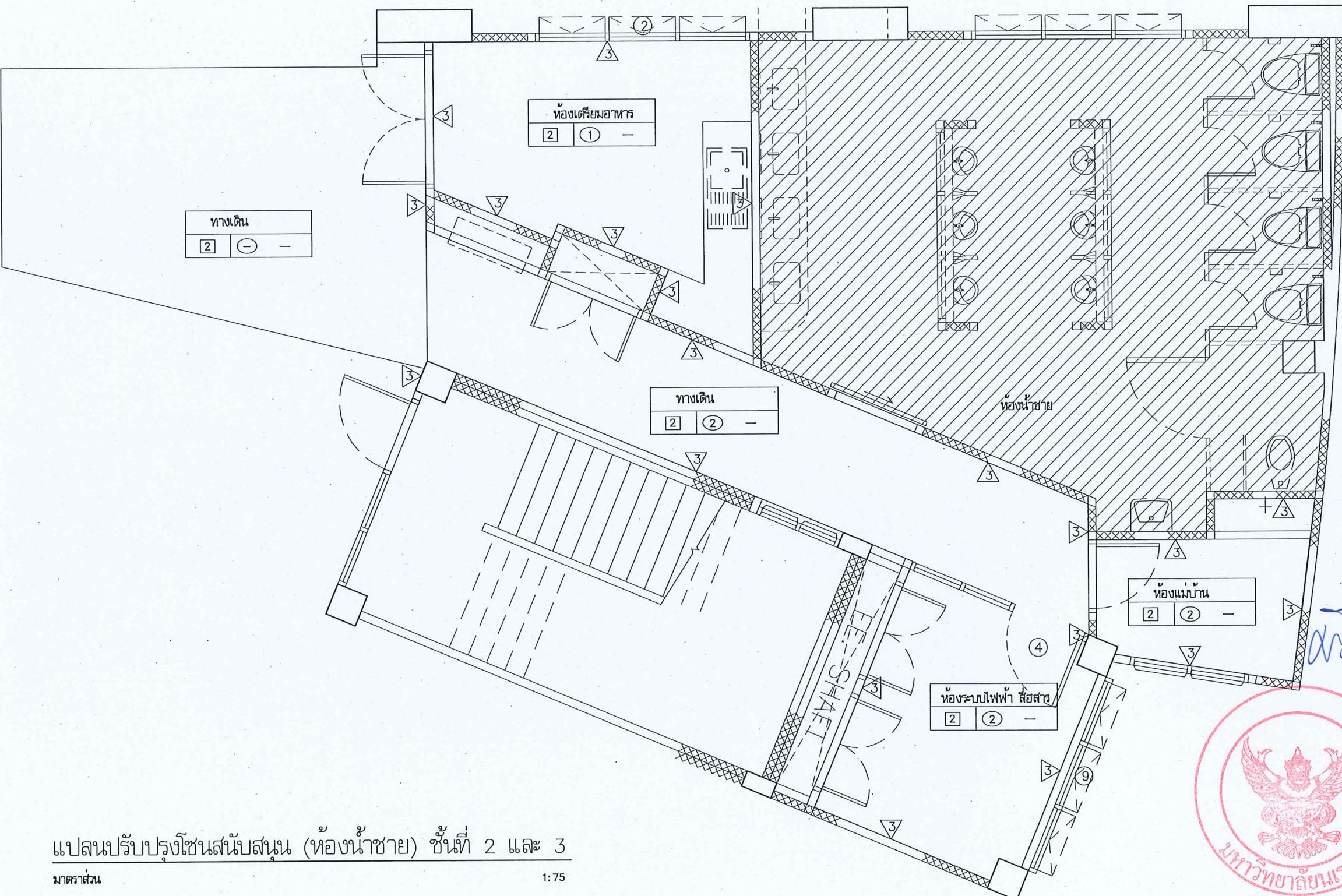
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีสวัสดิ์ พานิชโน)
ผู้อำนวยการแผนกวิชาฯ มหาวิทยาลัยมหิดล

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	8 กุมภาพันธ์ 2567
ผู้ออกแบบ (ชื่อ) DWG. NO.	ผู้ตรวจสอบ (ชื่อ) TOTAL





มหาวิทยาลัยแม่รัตน์
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการบ้านรุ่งห้องน้ำและส้วม
อาคารสิ่งที่ดินของอธิการบดี จำนวน 1 หลัง
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์ จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้งที่ดิน : LOCATION

มหาวิทยาลัยแม่รัตน์
ตำบลสักโนเบียง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT

นายภานุพงษ์ ขัชกา
ก-สส 18536

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

นายวรวุฒิ เกิดวงศ์พันธ์
ก.ม. 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

นายชัยวัฒน์ อุดมเนตร
ก.พ. 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

-

ห้องนอน

สำนักงานบัญชีและธุรการ
กองอาคารสถานที่ สิ่งที่ดินของอธิการบดี
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์ จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ

(นายพิทักษ์ พัฒนา)
รักษาความลับของสถาบันฯ และไม่เปิดเผยแก่บุคคลภายนอก

เห็นชอบ

(นายพิทักษ์ พัฒนา)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

ผู้ดูแล

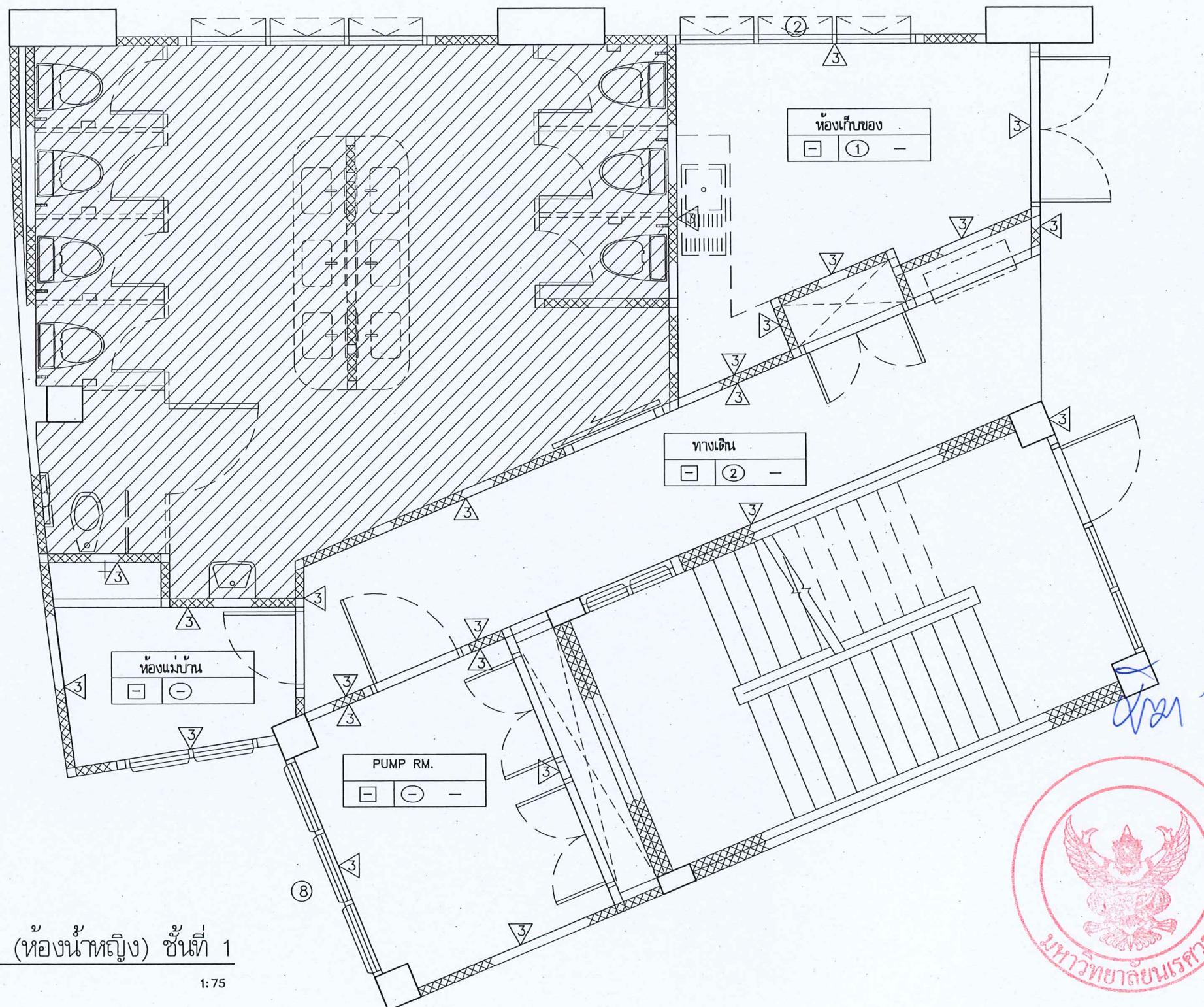
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีวิชัย พงษ์แภรณ์)
รักษาความลับของสถาบันฯ และไม่เปิดเผยแก่บุคคลภายนอก

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	8 กุมภาพันธ์ 2567
ผู้ลงนาม (ลงนาม)	ผู้ออกแบบ (ลงนาม) TOTAL
DWG. NO.	





มหาวิทยาลัยแม่รัตน์
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการบ้านปูงห้องน้ำและส้วมน้ำ()
อาคารสานักงานอธิการบดี ชั้นที่ 1 งาน
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์ จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่อยู่อาศัย : LOCATION
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์
ตำบลท่าโพธิ์ อ.วังน้ำเขียว จังหวัดพิษณุโลก

ผู้สถาปนิก : ARCHITECT
นายกานุพงษ์ จันทร์
ก-สต 18536

ผู้สำรวจเชิงกายภาพ : STRUCTURAL ENG.
นายชุมพร เกิดดงดงส์ กม.48771

ผู้สำรวจไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวรรณ อ่อนนิศา กพท.43845

ผู้สำรวจเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
—

ผู้สำรวจสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
—

หมายเหตุ :
งานสถาปัตยกรรมและศิลปกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์ จังหวัดพิษณุโลก

ผู้ออกแบบ :
นายพิพัฒน์ พัฒนาวงศ์
สำนักงานสถาปัตยกรรมศาสตร์

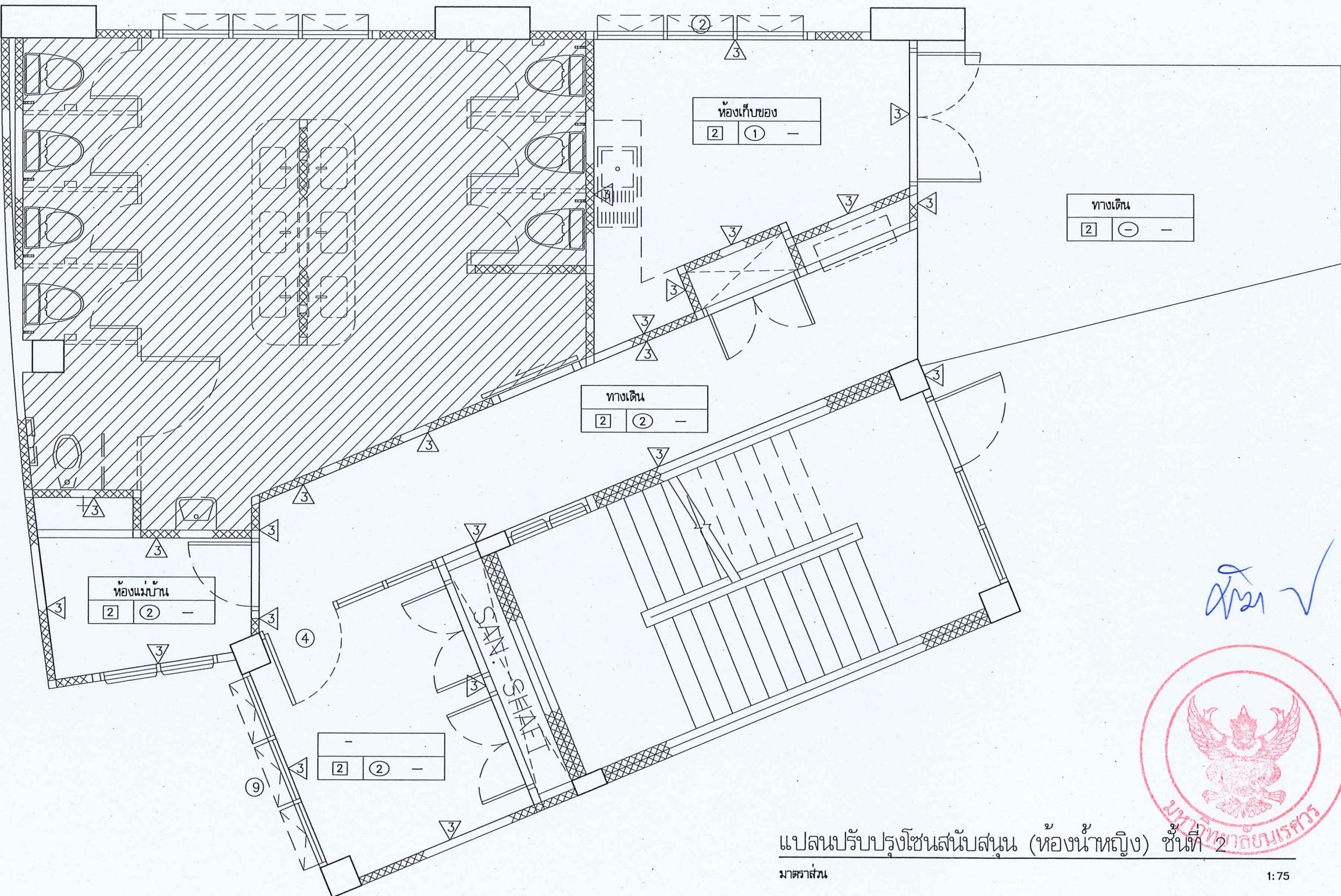
ผู้ตรวจสอบ :
(พล.อ. พล.อ. พล.อ.)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

ผู้อนุมัติ :
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีรัชต์พิทย์ แยกเมือง)
ผู้อำนวยการมหาวิทยาลัยแม่รัตน์ มหาวิทยาลัยแม่รัตน์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	8 กันยายน 2567
ผู้จัดทำ DWG. NO.	ผู้ออกแบบ (รวมทั้ง) TOTAL





มหาวิทยาลัยแม่รุ่ง
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการบ้านปูห้องน้ำและส้วมบ้าน
อาคารสำนักงานอธิการบดี จำนวน 1 หลัง
มหาวิทยาลัยแม่รุ่ง จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : LOCATION

มหาวิทยาลัยแม่รุ่ง
ตำบลท่าไฟฟ้า อ.บ้านเมือง จ.พิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT

นายภาณุพงษ์ จันทา
ก-สต 18536

วิศวกรโครงสร้าง : STRUCTURAL ENG.

นายรุ่งรัตน์ เกิดวงศ์วงศ์
ก.สต 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

นายธีรวัฒน์ อันนันดา
ก.สต 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

—
—

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

—
—

หมายเหตุ

บ้านเด็กบ้านเรียนและห้องเรียน
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยแม่รุ่ง จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ

(นายภาณุพงษ์ จันทา)
รับทราบด้วยดีแล้วท่านผู้อำนวยการและผู้รับผิดชอบ

เห็นชอบ

(นายรุ่งรัตน์ เกิดวงศ์วงศ์)
มีความเห็นชอบอย่างดี

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีวนิชพงษ์ แซ่บวนิช)
รับทราบด้วยดีแล้วท่านผู้อำนวยการและผู้รับผิดชอบ

REVISION

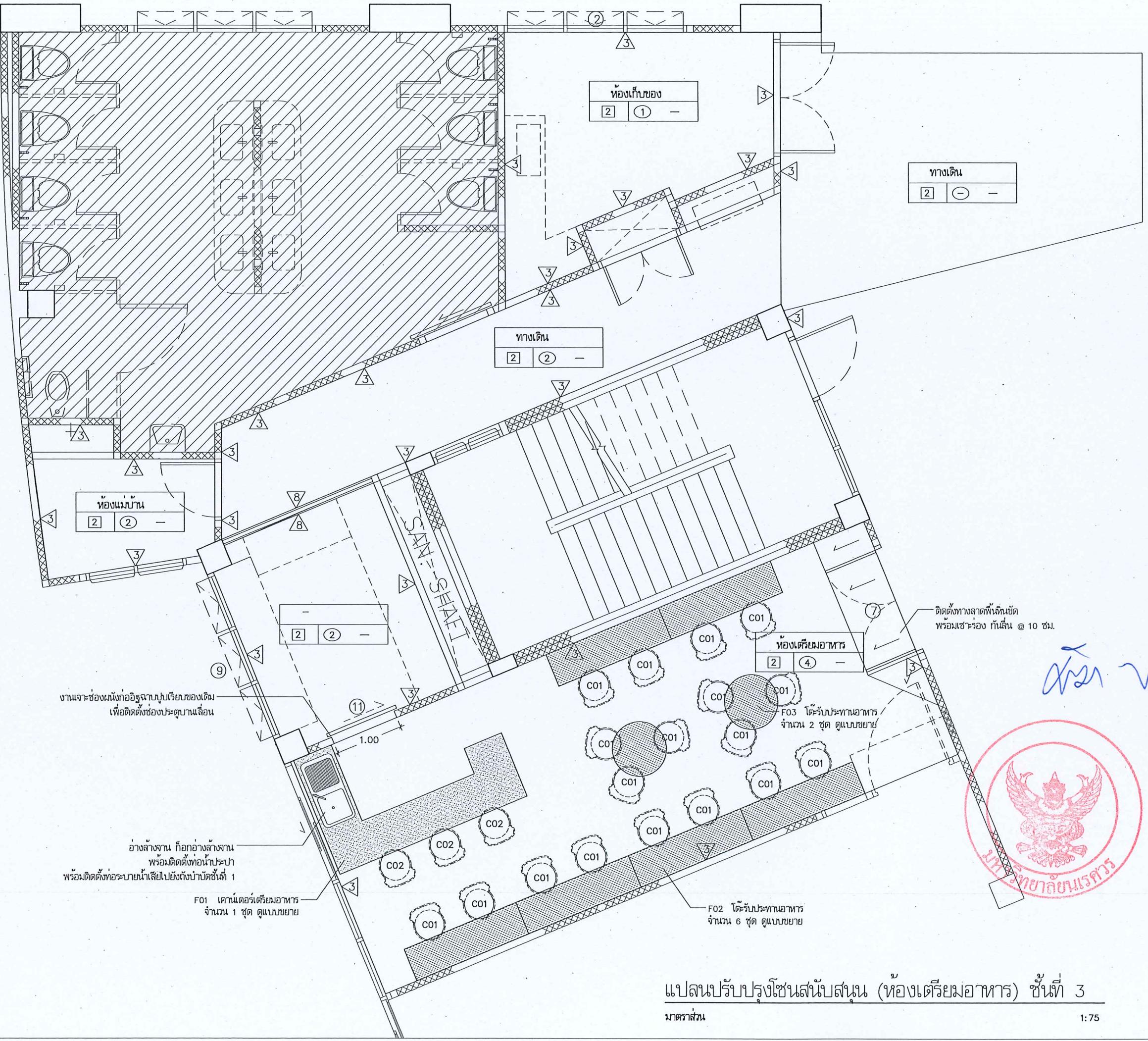
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	8 มิถุนายน 2567

ผู้เขียน DWG. NO.	ผู้校正 TOTAL

A-28	57
------	----





มหาวิทยาลัยมหิดล
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการปรับปรุงห้องน้ำและส้วมทั่วไป
อาคารสำนักงานอธิการบดี ชั้นที่ 1 งาน
น้ำทิพย์ฯ จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่อยู่อาศัย : LOCATION
มหาวิทยาลัยมหิดล
ตำบลท่าฟ้า อ.เมือง จ.พิษณุโลก

ผู้สถาปัตย : ARCHITECT
นายกานุพงษ์ จันทร์
ก-สท 18536

ผู้ออกแบบ : STRUCTURAL ENG.
นายกรุงจิร เกิดวงศ์พงษ์
กม.48771

ผู้ออกแบบไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายบริรักษ์ อรุณรัตน์
กพท.43845

ผู้ออกแบบเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
-

ผู้ออกแบบสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
-

หมายเหตุ
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ :
(นายพิพัฒน์ พันธุ์วงศ์)
รักษาค่าใช้สอยส่วนตัวของสถาปัตยกรรม

ผู้เขียน :
(นางสาวอรอนงค์ พรมนาค)
ผู้ดูแลเอกสารของสถาปัตยกรรม

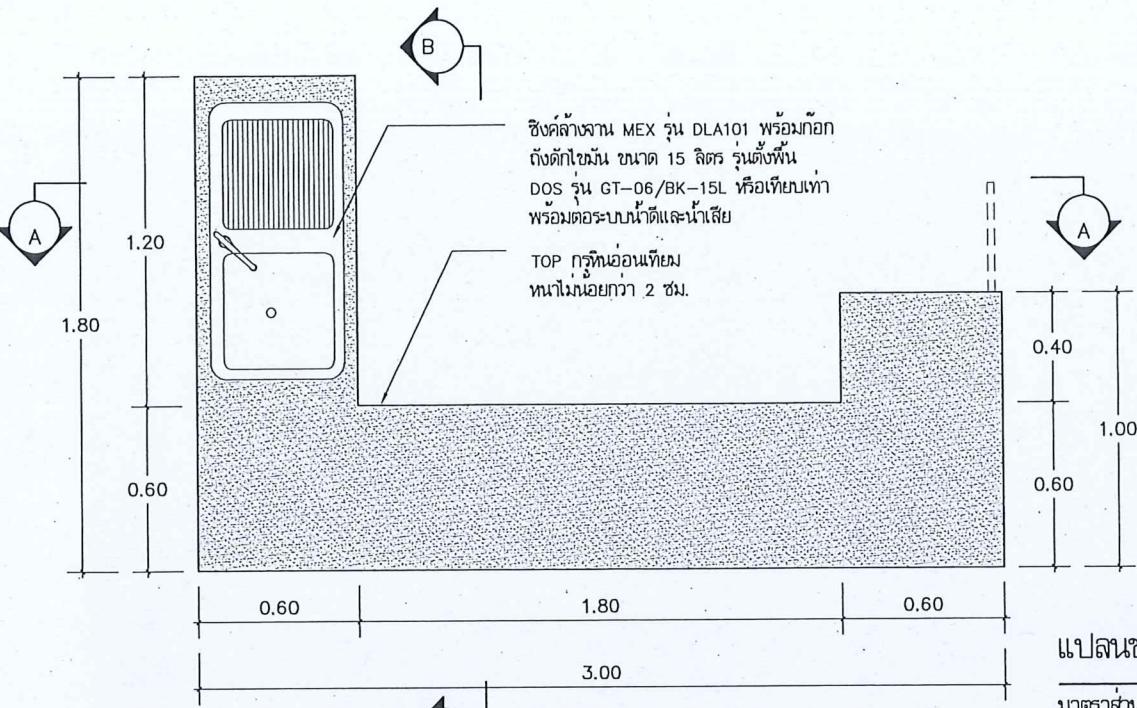
อนุมัติ :
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีวนิชชัย แทหมานัน)
รักษาการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

REVISION
NO. DATE DESCRIPTION

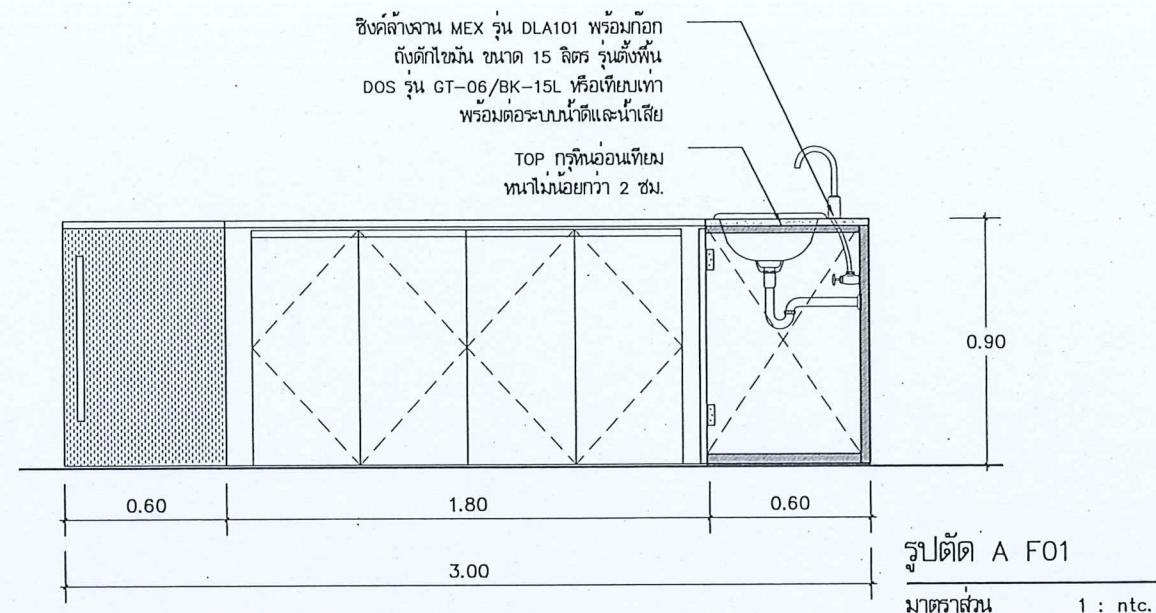
TITLE

JOB NO. SCALE
DRAWN CHECKED
DATE ISSUED 8 มีนาคม 2567
แบบที่ DWG. NO. จํานวนหน้า (รวมหน้า)
TOTAL

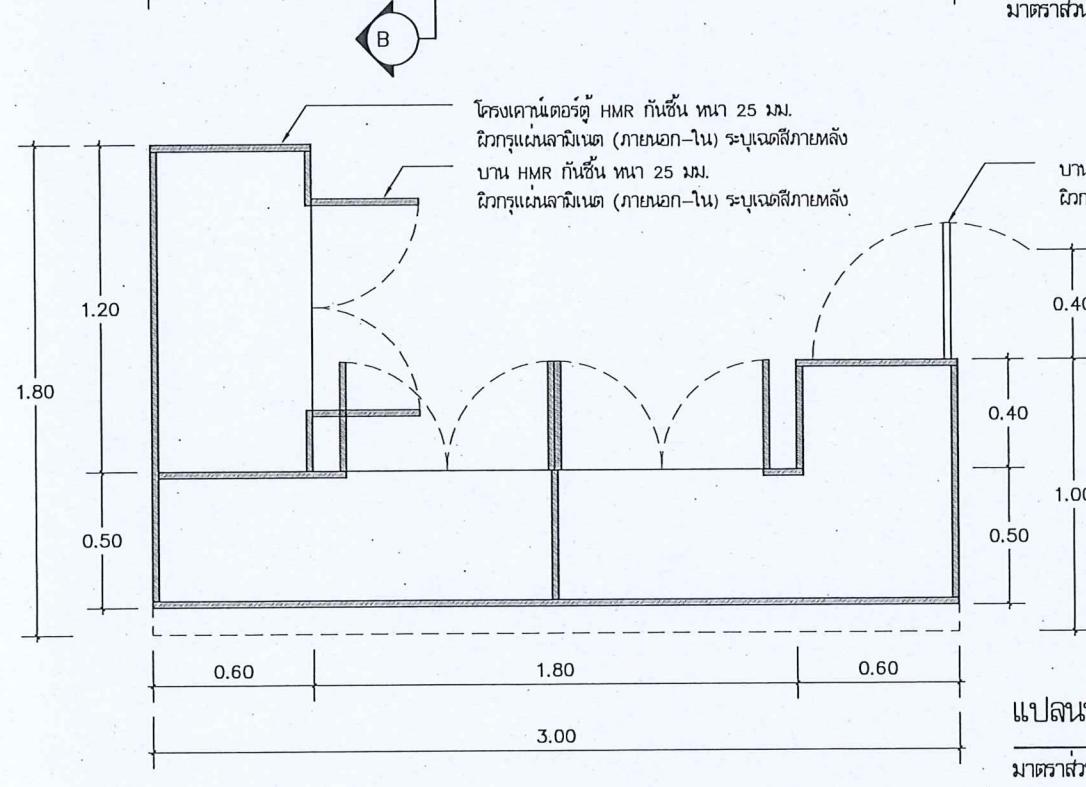
A-29 57



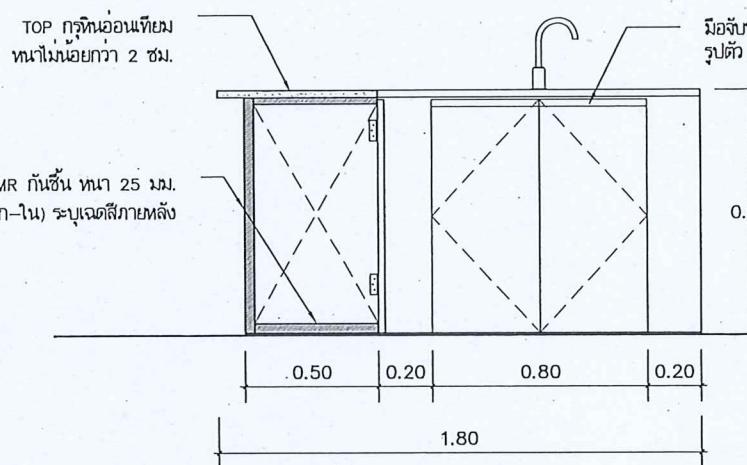
แปลนขยาย F01 (TOP)
มาตราส่วน 1 : ntc.



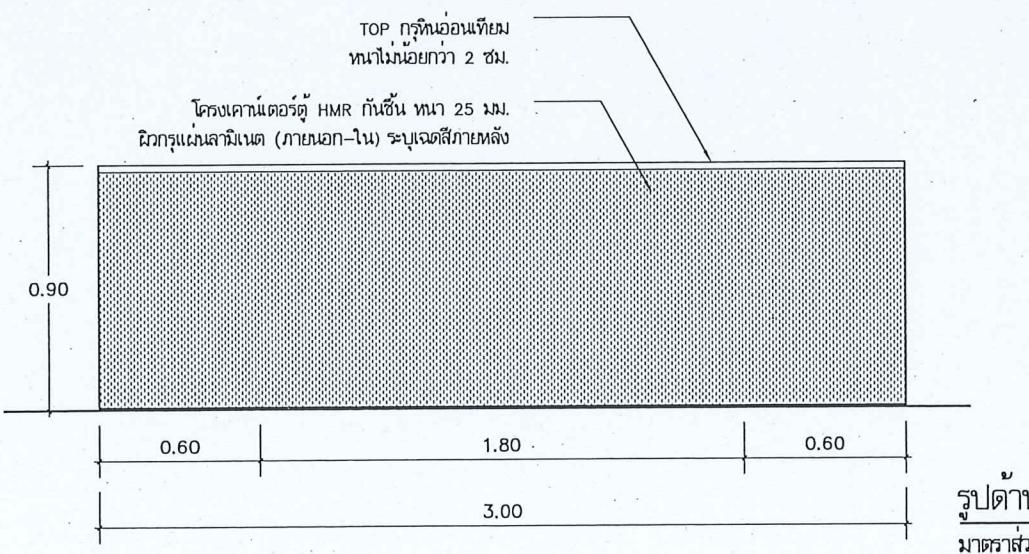
รูปตัด A F01
มาตราส่วน 1 : ntc.



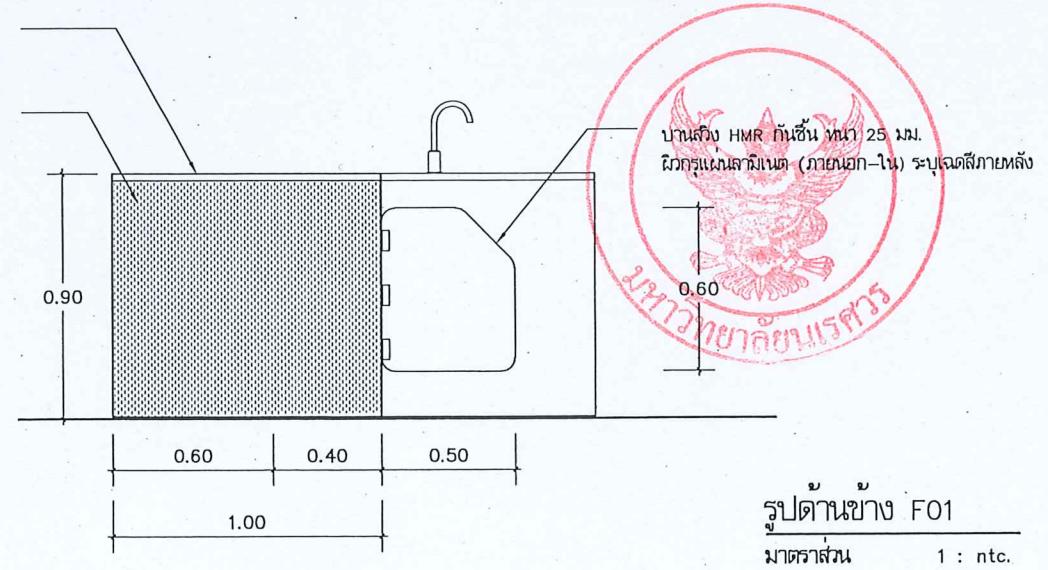
แปลนขยาย F01
มาตราส่วน 1 : ntc.



รูปตัด B F01
มาตราส่วน 1 : ntc.



รูปตัดหน้า F01
มาตราส่วน 1 : ntc.



รูปตัดหน้า F01
มาตราส่วน 1 : ntc.





มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า
จังหวัดพะเยา

โครงการรัฐปูรณาจักรสำนักงาน
อาคารสำนักงานธุรกิจ ชั้นที่ 1 งาน
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า จังหวัดพะเยา

สถานที่ตั้ง : LOCATION
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า
ตำบลโนนสีเขียว อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

สถาปนิก : ARCHITECT	นายภานุพงษ์ จันทร์ ก-สท 18536
วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.	นายรุ่งรัตน์ ทิพย์วงศ์ กบ.48771
วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.	นายธีรวรรณ อุดมสินธุ กฟ.43845
วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.	-
วิศวกรซุ้นน้ำ : SANITARY ENG.	-

หมายเหตุ
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานธุรกิจ
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า จังหวัดพะเยา

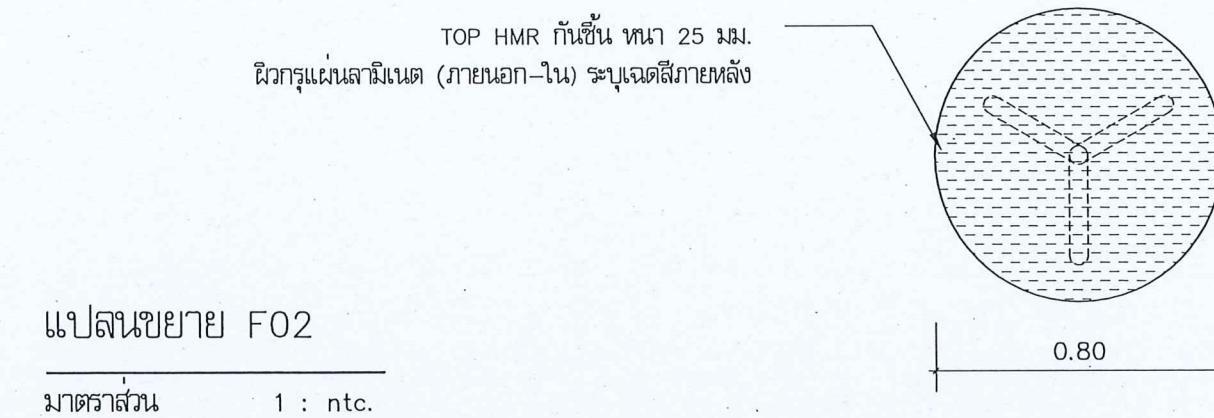
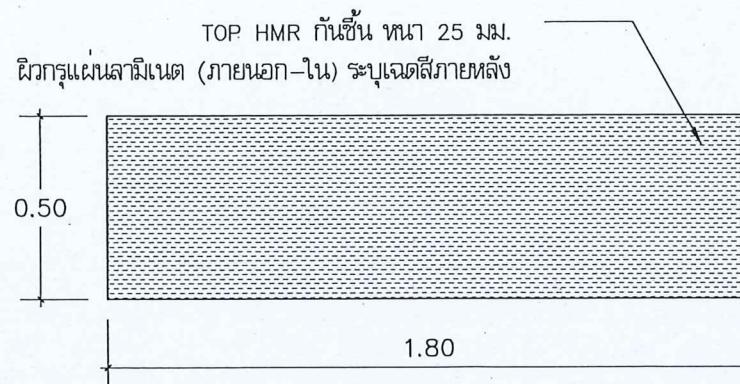
ผู้ออกแบบ
(นายวิภา พันธุ์วนิช)
รับรองว่าที่แนบมาถูกต้องตามที่ระบุไว้

ผู้เช็ค
(นายอุรุพงษ์ พันธุ์วนิช)
อนุมัติลงนามของทางผู้ดูแล

ผู้รับ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริภักดี พงษ์พาณิช)
รับรองการแพทย์วิศวกรรมฯ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า

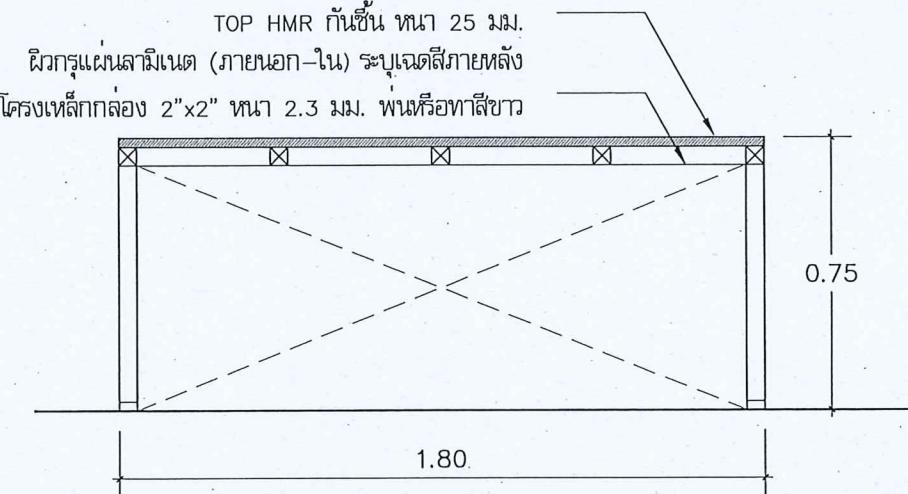
REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	8 กันยายน 2567
แบบที่	แบบทั้งหมด (รวม)
DWG. NO.	TOTAL
A-30	57

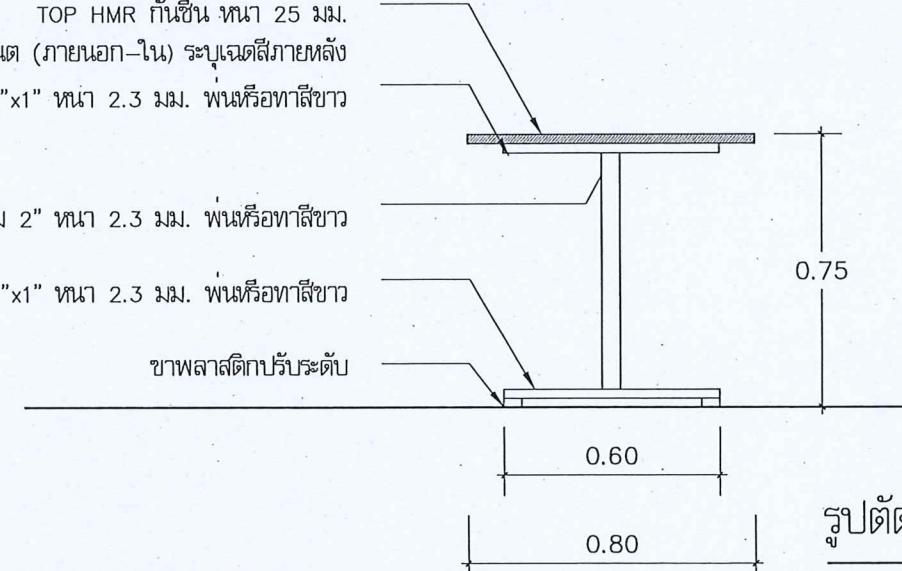


ແປລະນີຢາຍ F02
ມາຕຮາສ່ວນ 1 : ntc.

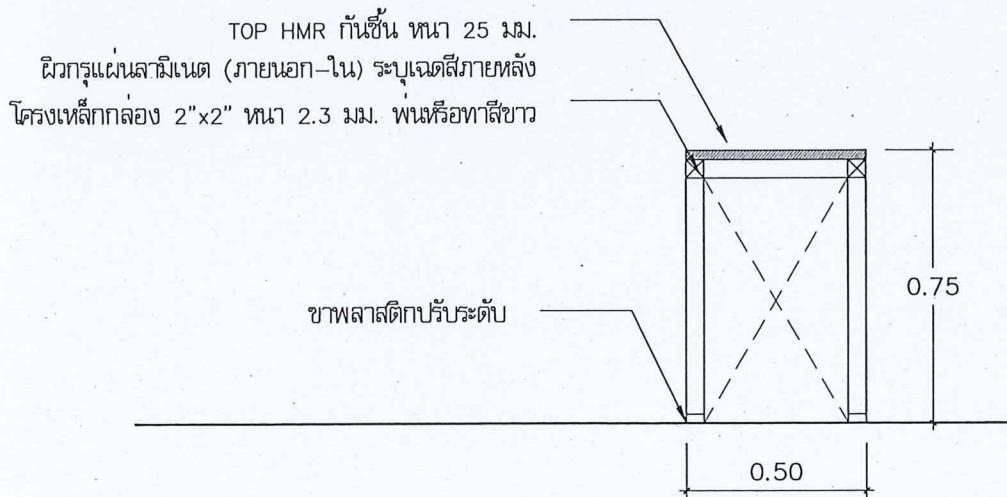
ແປລະນີຢາຍ F03
ມາຕຮາສ່ວນ 1 : ntc.



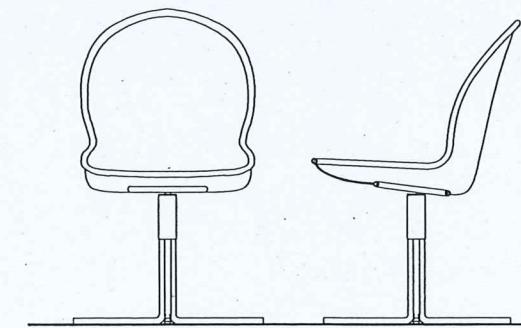
ຮູບຕັດ F02
ມາຕຮາສ່ວນ 1 : ntc.



ຮູບຕັດ F03
ມາຕຮາສ່ວນ 1 : ntc.

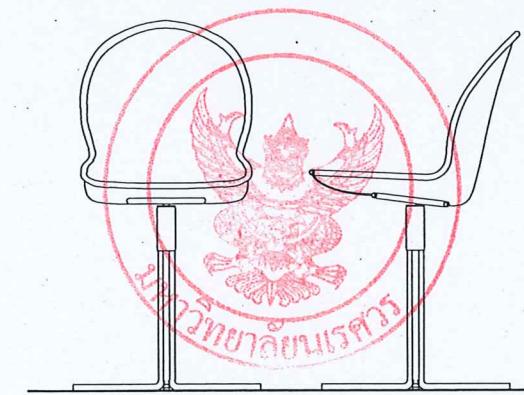


ຮູບຕັດ F02
ມາຕຮາສ່ວນ 1 : ntc.



C01

ກໍາລົງ ໂຄຮງສ້າງ PP
ຂາດ ກ3520xລ450xສ800 ມມ.
PN92635(ຂາງ) ທີ່ອເທື່ອປະເທດ



C02

ກໍາລົງປັບປະຕັບ ຮະບັບເຊື້ອ
ຂາດ ກ390xລ410xສ630-845 ມມ.
PN9290(ຂາງ) ທີ່ອເທື່ອປະເທດ



มหาวิทยาลัยแม่รัตน์
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการรื้อถอนห้องน้ำและส้วมงาน
อาคารสำนักงานธิการคลัง จำนวน 1 งาน
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์ จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : LOCATION

มหาวิทยาลัยแม่รัตน์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT

นายภาณุพงษ์ จันทร์
ก-สต 18536

ช่างสำรวจ : STRUCTURAL ENG.

นายสมรุจ พิศรัตน์
กม.48771

ช่างไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

นายธีรัตน์ อานันด์
กม.43845

ช่างเครื่องยนต์ : MECHANICAL ENG.

—
—

ช่างสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

—
—

หมายเหตุ

งานฝ่ายสถาปัตยกรรมและศิลปกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานธิการคลัง
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์ จังหวัดพิษณุโลก

ผู้ลงนาม

(นายพิชา ทั้งนาคร)
ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลเชียงใหม่

ผู้ออกแบบ

(นายธีรัตน์ พิศรัตน์)
ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลเชียงใหม่

ผู้ตรวจ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีพรพิทักษ์ แยกเย็น)
ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลเชียงใหม่

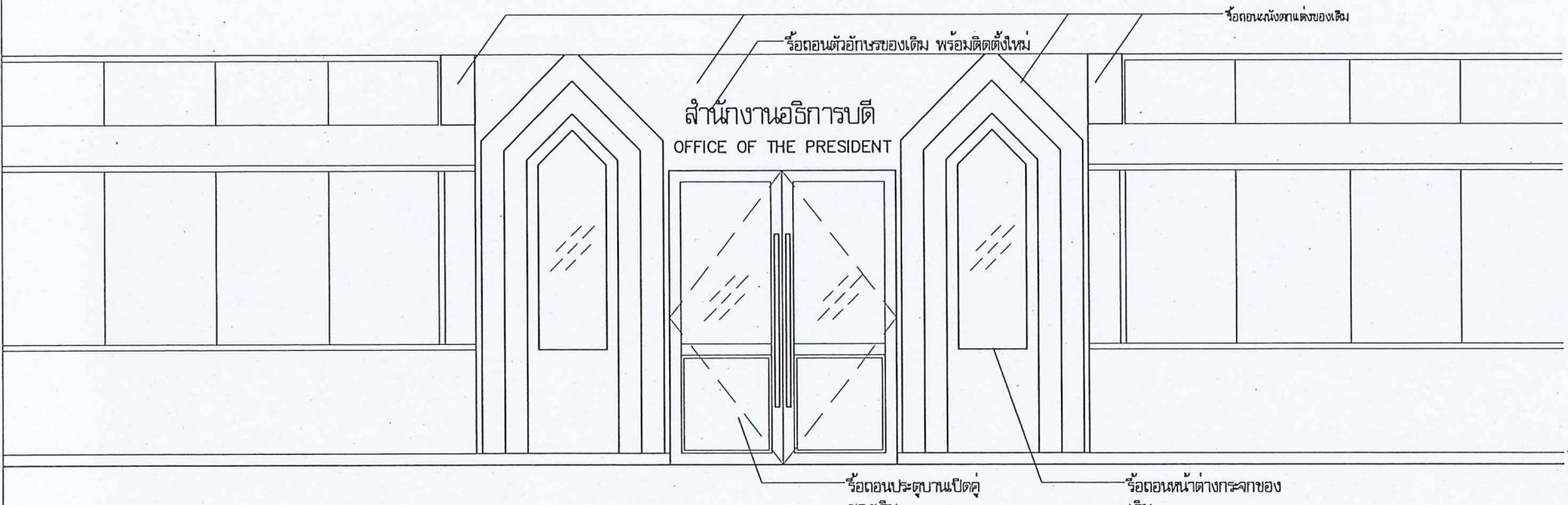
REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

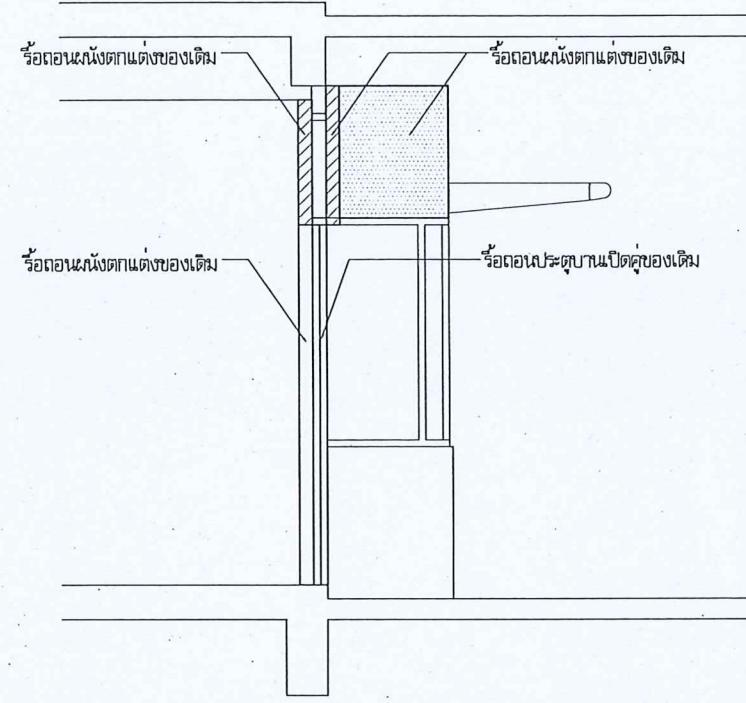
TITLE

JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	8 กุมภาพันธ์ 2567
แบบที่	จัดทำแบบ (รวมทั้งหมด)
DWG. NO.	TOTAL

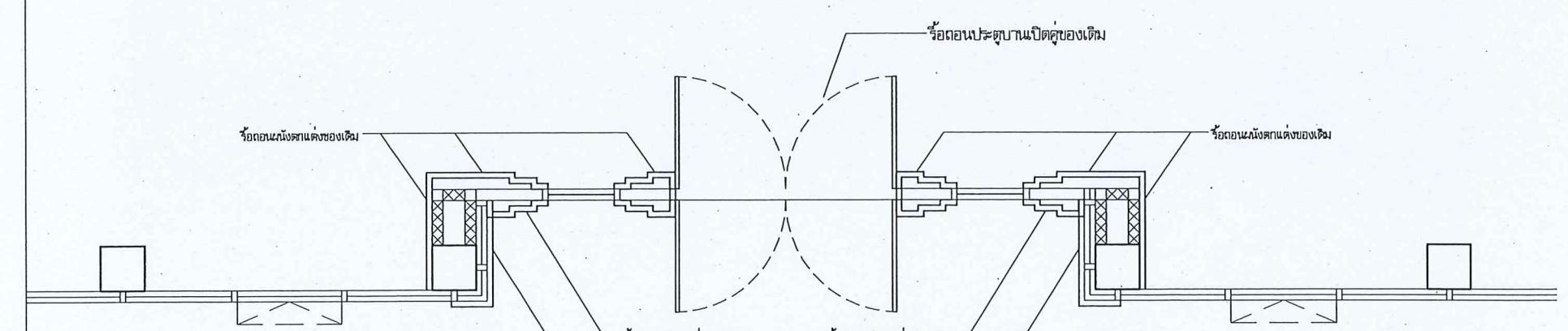
A-31 57



รูปด้านหน้ารือถอนทางเข้าอาคาร ชั้นที่ 1



รูปตัดหน้ารือถอนทางเข้าอาคาร ชั้นที่ 1



แปลนงานรือถอนทางเข้าอาคาร ชั้นที่ 1





มหावิทยาลัยแม่รัตน์
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการปรับปรุงทางเข้าอาคาร
สำนักงานอธิการบดี จำนวน 1 งาน
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์ จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : LOCATION
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์
ตำบลท่าแพ อ.วังน้ำเขียว จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT
นายกานุพงษ์ จันทร์
ก-สํ 18536

ช่างเหมือน : STRUCTURAL ENG.
นายสมุภรณ์ เกิดวงศ์ พงษ์
ก-สํ 48771

ช่างไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรวัฒน์ อันันต์
ก-สํ 43845

ช่างเครื่องยนต์ : MECHANICAL ENG.
-

ช่างระบบท่อ : SANITARY ENG.
-

หมายเหตุ :
งานสถาปัตยกรรมและศิลปกรรม^ก
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์ จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ :
(นายวิภา ทัพนวนชัย)
ร่างแบบได้ตามที่ผู้ออกแบบได้ระบุไว้

เห็นชอบ :
(นายวิชิต พจน์)
ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี

ลงนาม :
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเกียรติ์ แยกแยะ)
รักษาการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่รัตน์

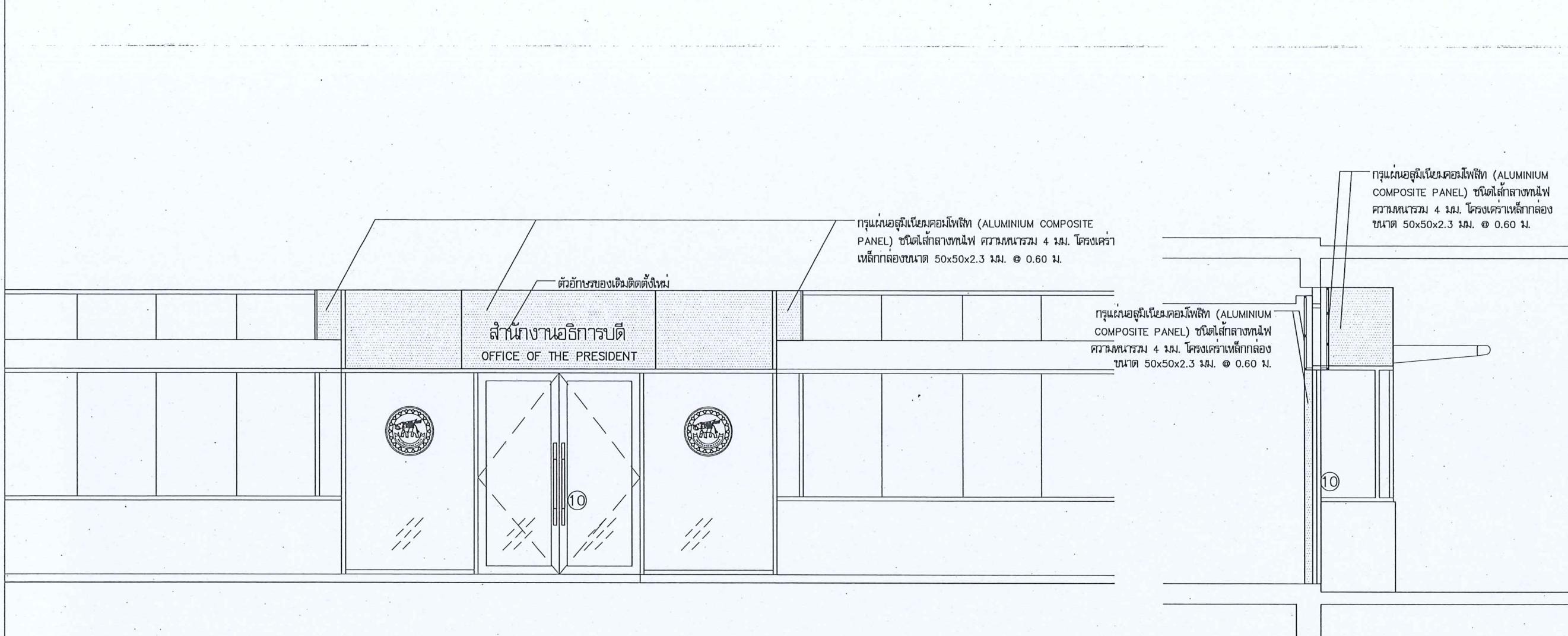
REVISION
NO. DATE DESCRIPTION

TITLE

JOB NO. SCALE
DRAWN CHECKED

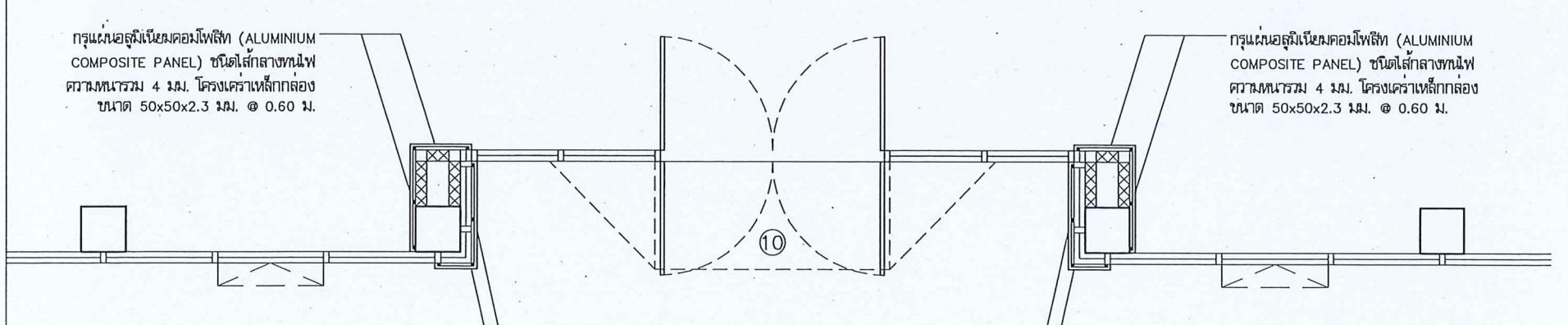
DATE ISSUED 8 มิถุนายน 2567
ผู้จัดทำ (ลายมือ)
DWG. NO. TOTAL

A-32 57



รูปด้านงานปรับปรุงทางเข้าอาคาร ชั้นที่ 1

รูปด้านงานปรับปรุงทางเข้าอาคาร ชั้นที่ 1



แปลนงานปรับปรุงทางเข้าอาคาร ชั้นที่ 1





มหาวิทยาลัยมหิดล
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการรื้อถอนทางเดินสำนักงาน
อาคารสำนักงานธุรการบดี ชั้นบน 1 ชั้น
มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : LOCATION

มหาวิทยาลัยมหิดล
ตำบลสำเพ็ง อําเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT

นายกานุพงษ์ ฉักระ
ก-สส. 18536

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

นายสมรุจ ทิรากุลวงศ์
ก.ส. 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

นายปริญญา อันนันต์
ก.ไฟ. 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

—
—
—

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

—
—
—

หมายเหตุ

งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานธุรการบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดพิษณุโลก

ผู้ออกแบบ

(นายพิพิชา ขันนาถ)
รักษาสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

ผู้ตรวจสอบ

(นายชัยวุฒิ พัฒนาศักดิ์)
ผู้รักษาความปลอดภัยของอาคารสำนักงาน

ผู้ฝึก

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีสุริยพันย์ แก้วมนัน)
ผู้รักษาความปลอดภัยของอาคารสำนักงานธุรการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

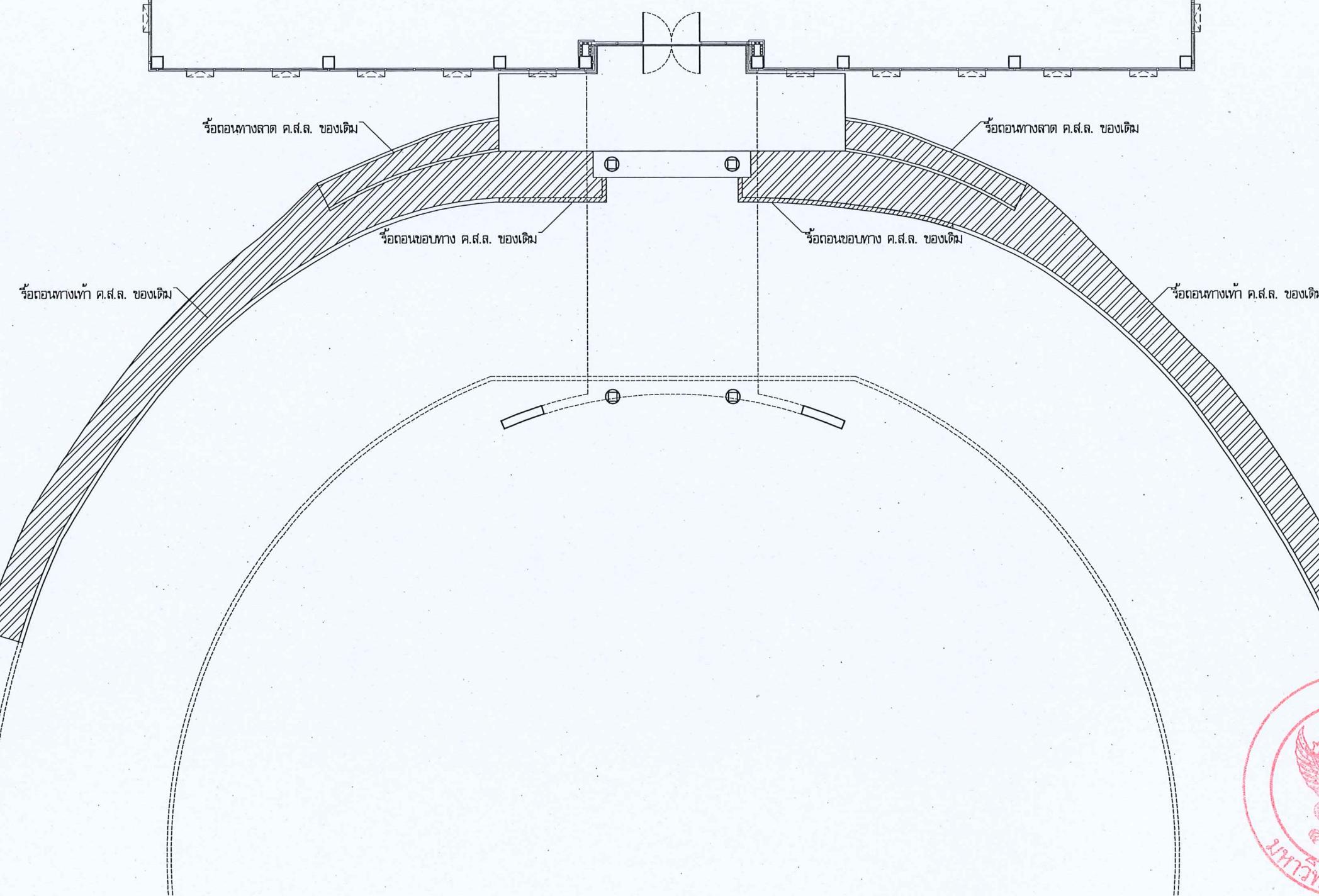
JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	8 กันยายน 2567
แบบที่	สำเนาแบบ (สำเนา)
DWG. NO.	TOTAL



แปลนรื้อถอนทางเท้า ด้านหน้าอาคาร

มาตรฐาน

ntc.



แปลนรื้อถอนทางเท้า ด้านหน้าอาคาร

มาตรฐาน

ntc.



มหาวิทยาลัยนรศ์ว จังหวัดพิษณุโลก

โครงการปรับปรุงห้องน้ำและส้วมน้ำท่า
อากาศส่วนบ้านเรือนอิกราบตี จำนวน 1 งาน
มหาวิทยาลัยแม่ดะร จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ท่องเที่ยว : LOCATION
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าฯ
ตำบลท่าไฟชื่อ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ประเทศไทย

ជំនាញបីវិទ្យា : ARCHITECT នាយករាជធំសំខាន់ៗ ជំនាញ ភ.ស៊ុខ 18536	
ជំនាញអេរីយោច : STRUCTURAL ENG. នាយករាជធំ ពេទេគន់សំខាន់ៗ ភ.ស.48771	
ជំនាញអេឡិចត្រូង : ELECTRICAL ENG. នាយករាជធំ ឧណីនៃអេឡិចត្រូង ភ.អ.43845	
ជំនាញអេរីយោចមេគាល់ : MECHANICAL ENG.	
ជំនាញអេឡិចត្រូងបិបាគ់ : SANITARY ENG.	

ห้องเรียน
กองอาชญากรรมและวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า
จังหวัดเชียงใหม่

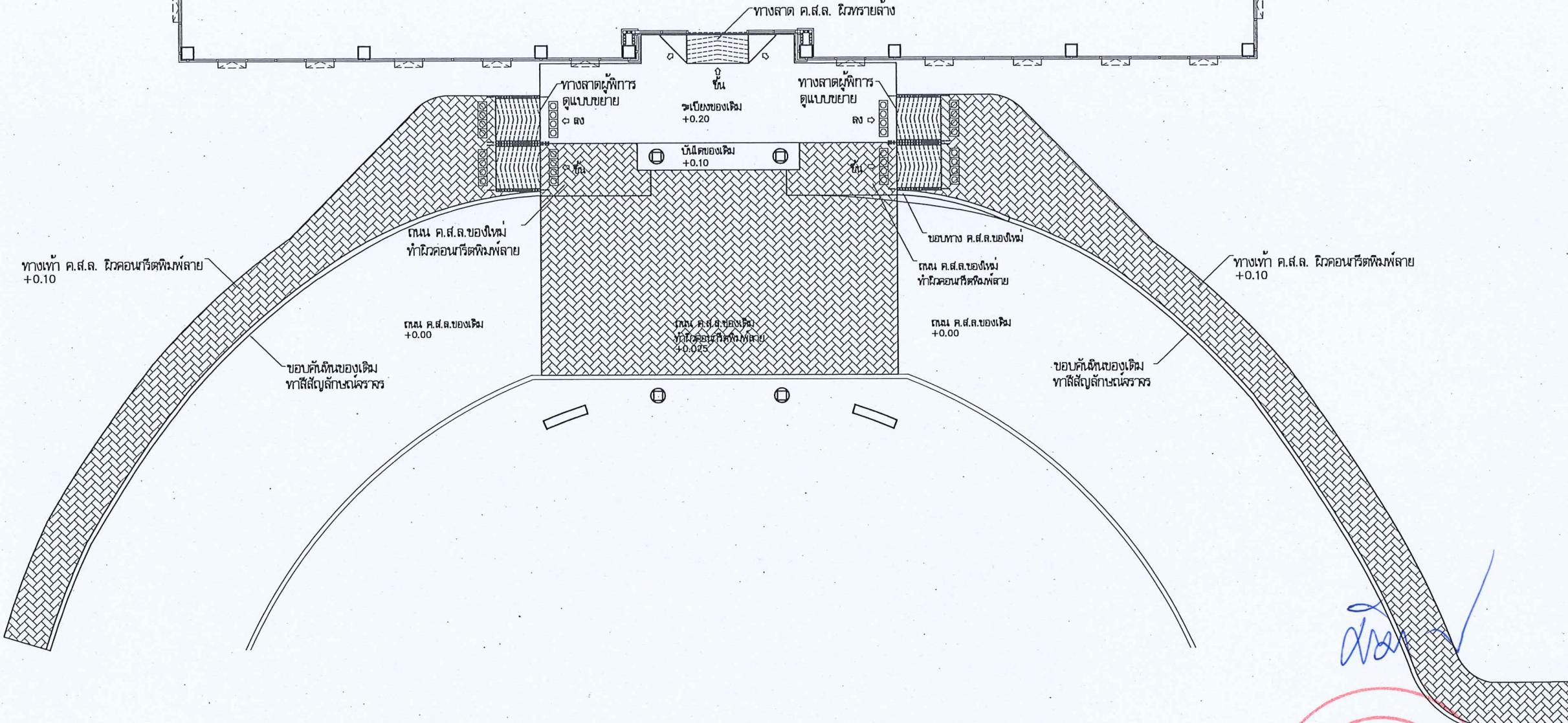
ผู้แต่งต้นฉบับ 
นายพิภาน พัฒนาวงศ์
ผู้จัดทำเรื่องนี้เพื่อเป็นการสืบสานความประเพณีดีๆ ของชาติ

เห็นชอบ
(- น้ำยุ่งขั้น ๗ หมนาค)
ผู้อำนวยการกองกลางและผู้อำนวยการทั่วไป

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีวิทีพิพัฒน์ มากนเรกุ๊ง)
ผู้ทรงคุณวุฒิในสถาบันฯ ให้การยินยอมดังนี้

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE	
JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	8 ဧပြီ 2567
DRAWN	ဖုန်းမှတ် (၁၃၂ၫ)
DWG. NO.	TOTAL
A-34	57



ແປລນປັບປຸງທາງເທົາ ດານໜາວັດ

มาตราส่วน

ntc.



มหาวิทยาลัยแม่รัตน์
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการบ้านบุญธรรมนันทน์สำนักงาน
อาคารสำนักงานอธิการบดี ชั้นที่ 1 งาน
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์ จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : LOCATION

มหาวิทยาลัยแม่รัตน์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT

นายกานุภาพน์ พัฒนา
ก-สส 18536

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

นายสมรรถ ทิศวงศ์
กม.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

นายธีรัช อาบทิม
กทก.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

—
—

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

—
—

หมายเหตุ

งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์ จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ

(นายพิพัฒน์ พัฒนา)
ผู้ดูแลห้องแม่บ้านสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เพื่อลงนาม

(นายอุรุพัน พัฒนา)
ผู้ดูแลห้องแม่บ้านสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

อนุมัติ

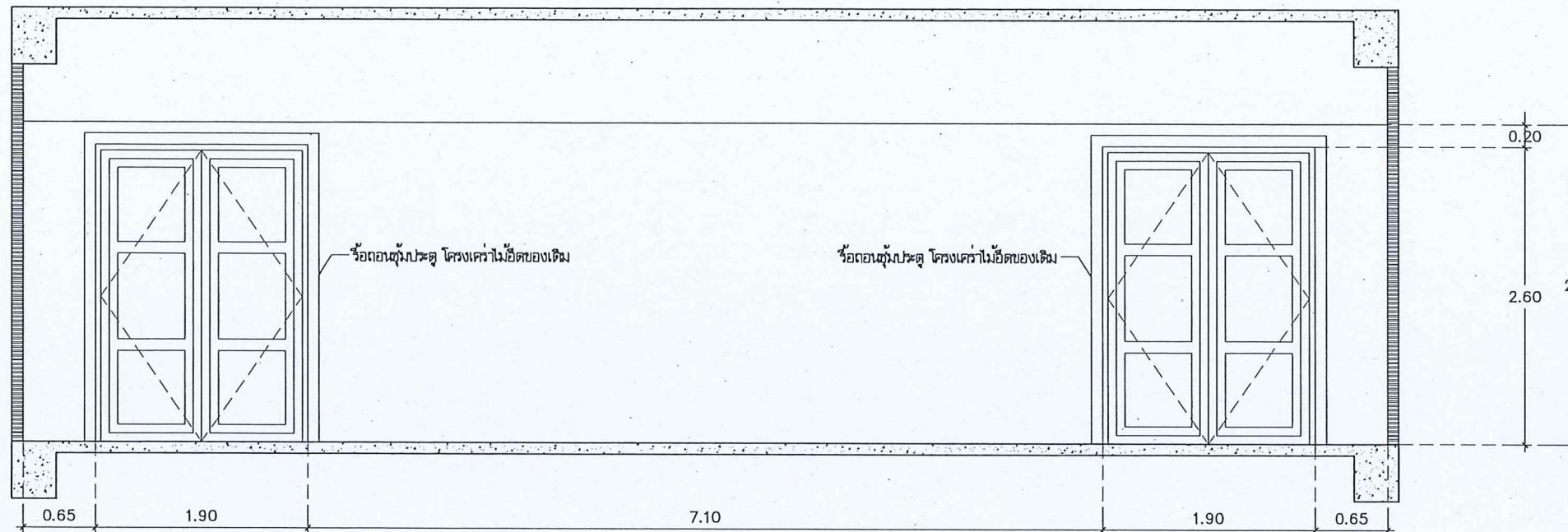
(รองศาสตราจารย์ ดร.พิพัฒน์ พัฒนา)
ศาสตราจารย์กิตติมศักดิ์ มหาวิทยาลัยแม่รัตน์

REVISION

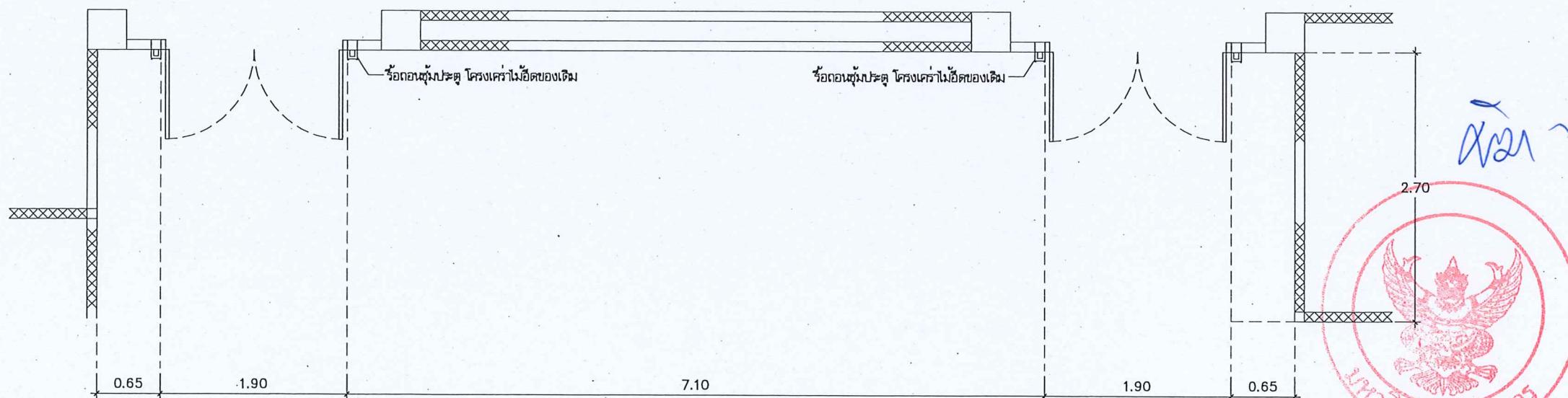
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	8 กันยายน 2567
ผู้เขียน	ผู้ตรวจสอบ (ลายเซ็น)
DWG. NO.	TOTAL
A-36	57



รูปตัดบางเรือนยอดอนันดาห้องแม่รัตน์ 1 ชั้นที่ 2



แปลงงานเรือนยอดอนันดาห้องแม่รัตน์ 1 ชั้นที่ 2



มหาวิทยาลัยนเรศวร
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการรั่วบู่ท่อน้ำและสันน้ำ
อาคารจามากานอิกรอบที่ จานวน 1 งาน
มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : LOCATION
มหาวิทยาลัยนเรศวร
ตำบลป่าพัง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT
นายกานุพงษ์ จันทร์
ก-สธ 18536

ช่างเหมือง : STRUCTURAL ENG.
นายภรรุสินี เกิดวงศ์พันธ์
กม.48771

ช่างไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรัช ยันนิศา
กทม.43845

ช่างเครื่องยนต์ : MECHANICAL ENG.
—

ช่างสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
—

หมายเหตุ
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สานักงานบริหารฯ
มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

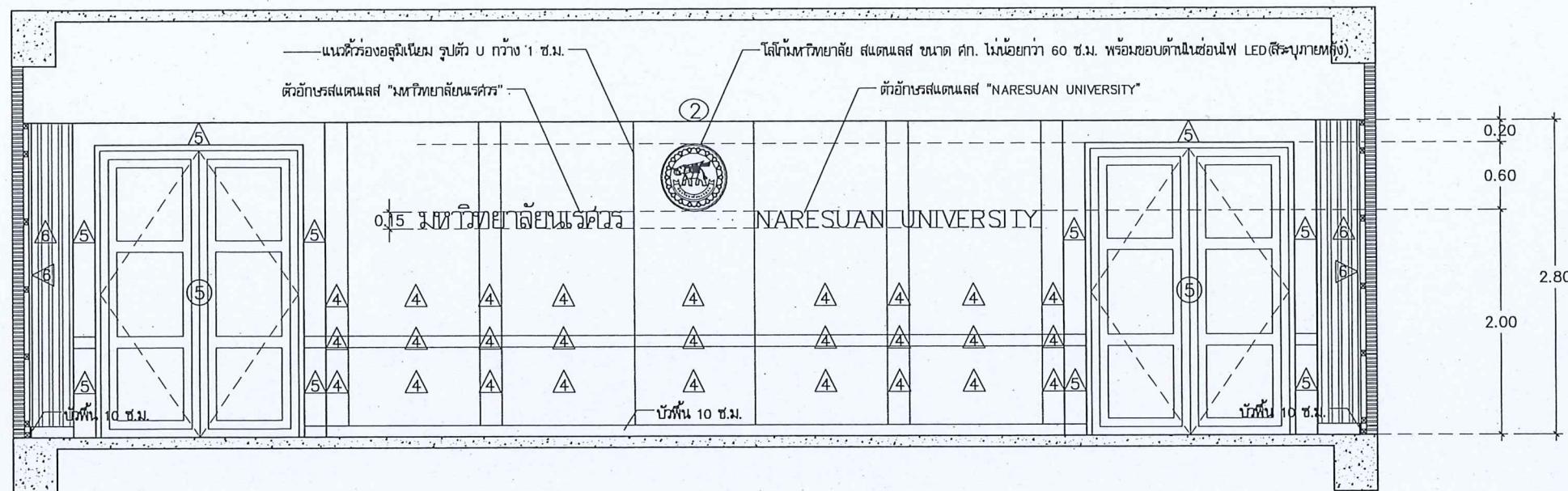
ผู้ออกแบบ
(นายวิภา พัฒนาวงศ์)
วิศวกรที่เขียนแบบรับผิดชอบและลงนามไว้ที่แบบ

ผู้เชื่อม
(นายคุณชัย พรมนาค)
ผู้รับมอบของผู้ออกแบบ

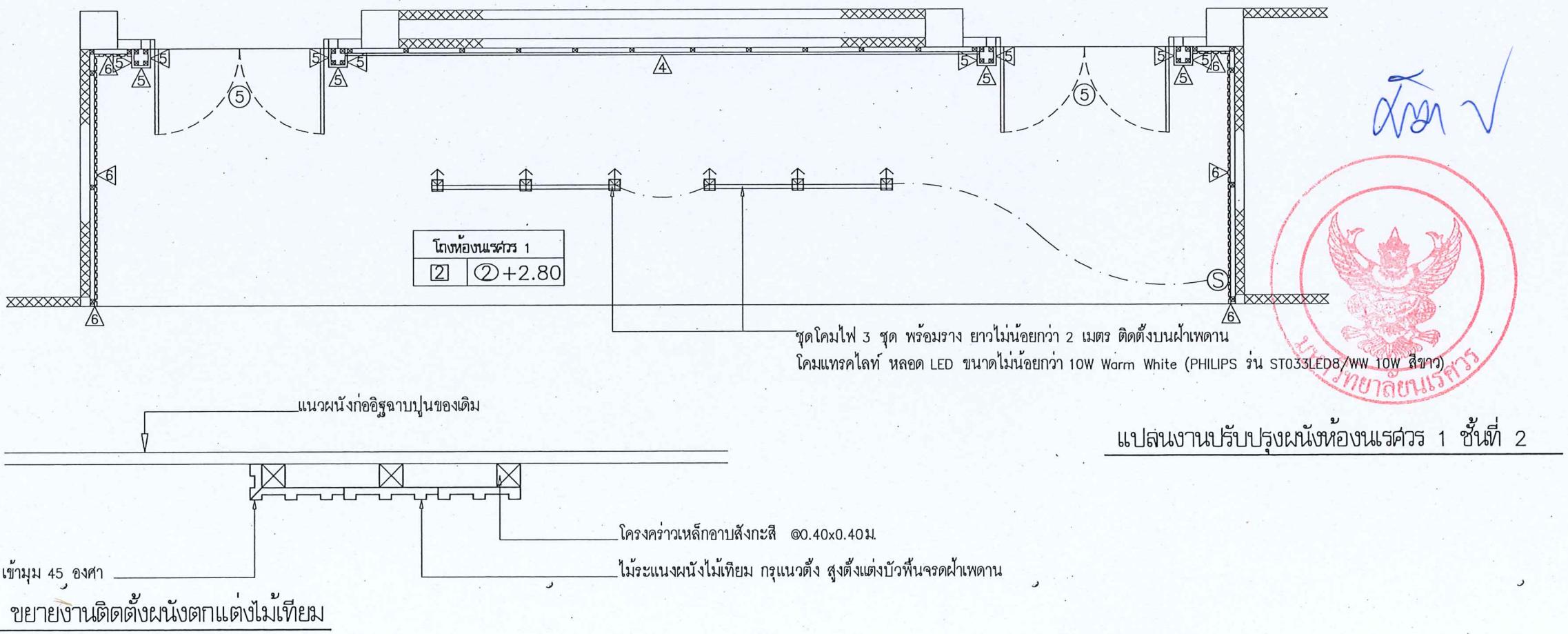
ผู้ดูแล
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีพรพิทักษ์ แก้วสารี)
ภาระราชการหน่วยบริการที่ มหาวิทยาลัยนเรศวร

REVISION
NO. DATE DESCRIPTION
—
—
—
—
TITLE

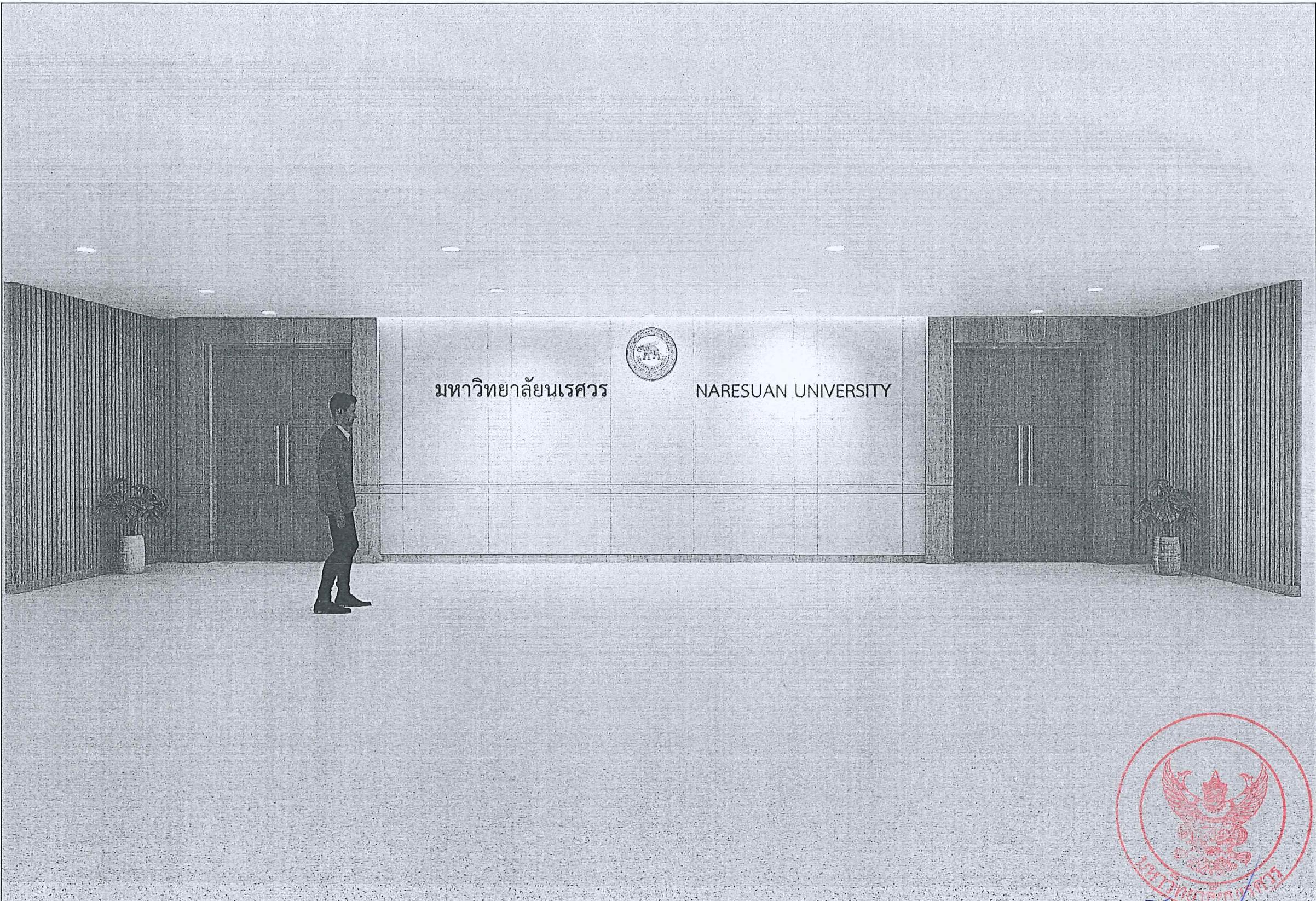
JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	8 มิถุนายน 2567
DWG. NO.	ร่างแบบ (รวม) TOTAL
A-37	57



รูปตัวงานปรับปรุงผนังห้องนเรศวร 1 ชั้นที่ 2



เปลี่ยนงานปรับปรุงผนังห้องนเรศวร 1 ชั้นที่ 2



ทัศนียภาพงานผังน้ำหนึ่งห้องนเรศวร 1 ชั้นที่ 2



มหาวิทยาลัยแม่รัตน์
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการบ้านปูนห้องน้ำและสำนักงาน
อาคารสำนักงานอธิการบดี จำนวน 1 งาน
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์ จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่อยู่ : LOCATION
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์
ตำบลลำไยฟ้า อ.เมืองเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT
นายกานต์พงษ์ จันทร์
ก-สท 18536

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายกรุ๊ป เกียรติวงศ์
กย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายเชาว์ศักดิ์ ยันนิศา
กฟก.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
—

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
—

หมายเหตุ :
งานสถาปัตยกรรมและส่วนภายนอก
ของอาคารสำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์ จังหวัดพิษณุโลก

ผู้ออกแบบ :
(นายกานต์พงษ์ จันทร์)
ผู้ออกแบบที่ลงนามลงนามสถาปัตยกรรมและส่วนภายนอก

ผู้ตรวจสอบ :
(นายกรุ๊ป เกียรติวงศ์)
ผู้ตรวจสอบสถาปัตยกรรมและส่วนภายนอก

ผู้อนุมัติ :
(รองศาสตราจารย์ ดร.กานต์พงษ์ พงษ์)
ผู้อำนวยการมหาวิทยาลัยแม่รัตน์ มหาวิทยาลัยแม่รัตน์

REVISION
NO. DATE DESCRIPTION

TITLE

JOB NO. SCALE

DRAWN CHECKED

DATE ISSUED 8 มิถุนายน 2567

ผู้เขียน (ชื่อ)
DWG. NO. ผู้ตรวจสอบ (ชื่อ)
TOTAL

A-38 57



มหาวิทยาลัยแม่รัตน์
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการปรับปรุงห้องน้ำและส้วมน้ำทราย
อาคารสำนักงานของอธิการบดี ชั้น 1 งาน
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์ จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : LOCATION
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์
ตำบลท่าโภร์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT
นายกานุพงษ์ จันทร์
ก-สท 18536

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายรุ่งรัตน์ ไตรสุขุมพัน
กม.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายเชาว์รัตน์ อินโนนี
กม.43845

วิศวกรเครื่องจักร : MECHANICAL ENG.
—

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
—

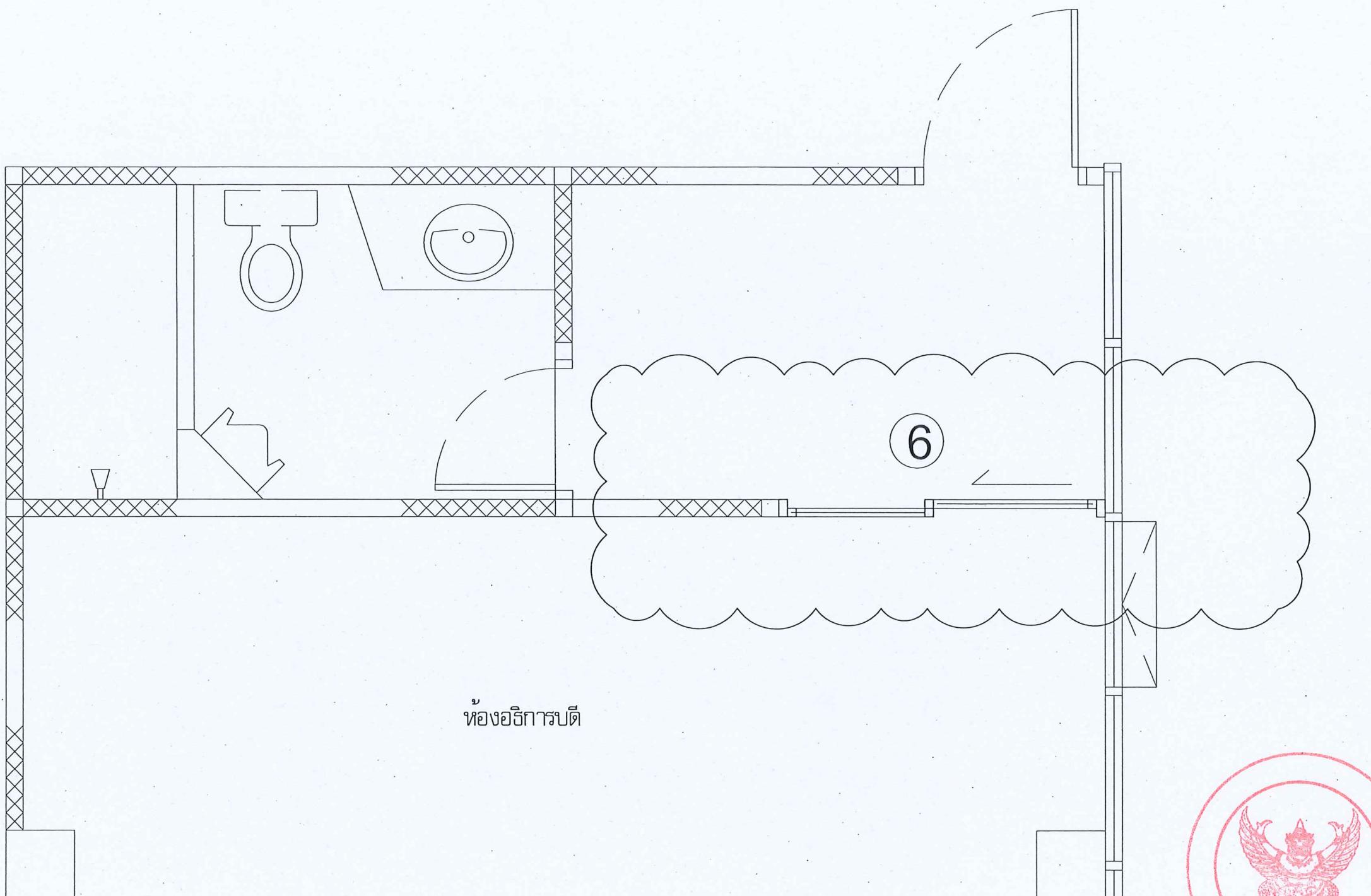
หมายเหตุ :
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
ก่อสร้างอาคารสำนักงานของอธิการบดี
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์ จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ :
(นายพิพิชา พันธุ์วงศ์)
ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยแม่รัตน์

พิมพ์ :
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริพร กิจพันธ์ แสงธรรม)
ผู้อำนวยการสถาบันเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยแม่รัตน์

REVISION
NO. DATE DESCRIPTION

JOB NO. SCALE
DRAWN CHECKED
DATE ISSUED 8 มิถุนายน 2567
DWG. NO. ผู้ออกแบบ (ลงนาม) TOTAL
A-39 57



แบบติดตั้งประตูภายในห้องอธิการบดี ชั้นที่ 2

✓



มหาวิทยาลัยมหิดล
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการบ้านรุ่งอรุณและสำนักงาน
อาคารสำนักงานอธิการบดี ชั้นบน 1 ชั้น
มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : LOCATION
มหาวิทยาลัยมหิดล
ตำบลสโนปิง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT	นายกฤษณะ จันทร์ ก-ส 18536
วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.	นายกรุงรุ่ง ภิรัตน์วงศ์ กย.48771
วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.	นายปริญญา อานันดร์ กฟ.43845
วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.	-
วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.	-

หมายเหตุ
งานสถาปัตยกรรมและศิลปกรรม
ก่อสร้างสำหรับสำนักงาน
มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดพิษณุโลก

ผู้ลงนาม
(นายกฤษณะ จันทร์)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ผู้ลงนาม
(นายปริญญา อานันดร์)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

หมายเหตุ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีพันธ์ พฤฒานันท์)
ผู้อำนวยการแพทย์อธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

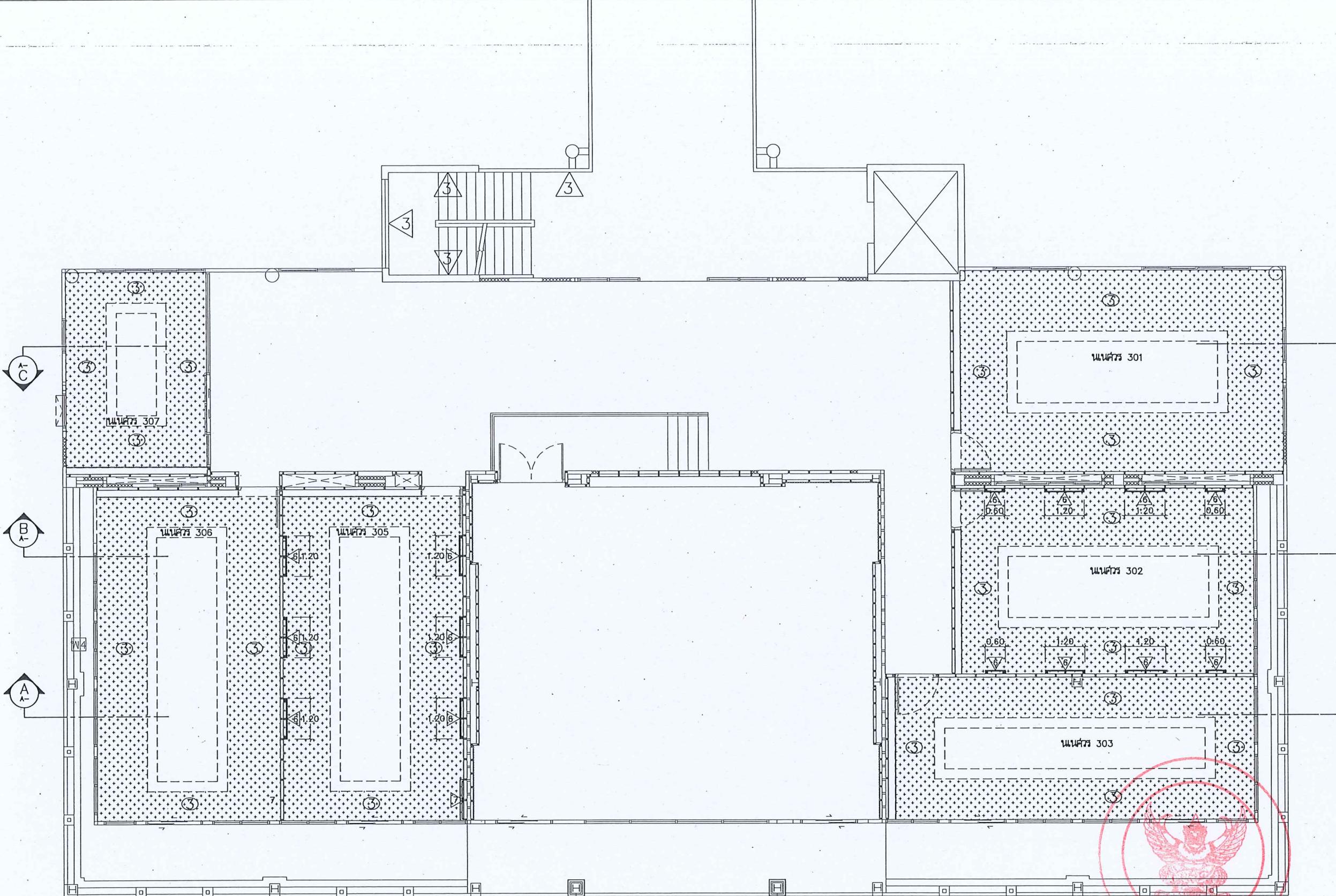
JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	8 กันยายน 2567
DWG. NO.	พ.ก.๑๗๘๖ (รวม)
	จำนวนหนึ่ง (壹柒捌)

แปลนบัวบูรุง ห้องประชุม ชั้นที่ 3
มาตรฐาน

ntc.

✓ ✓

③ งานติดตั้งหน้างานเลี้ยงเที่ยวผ่านเดิน

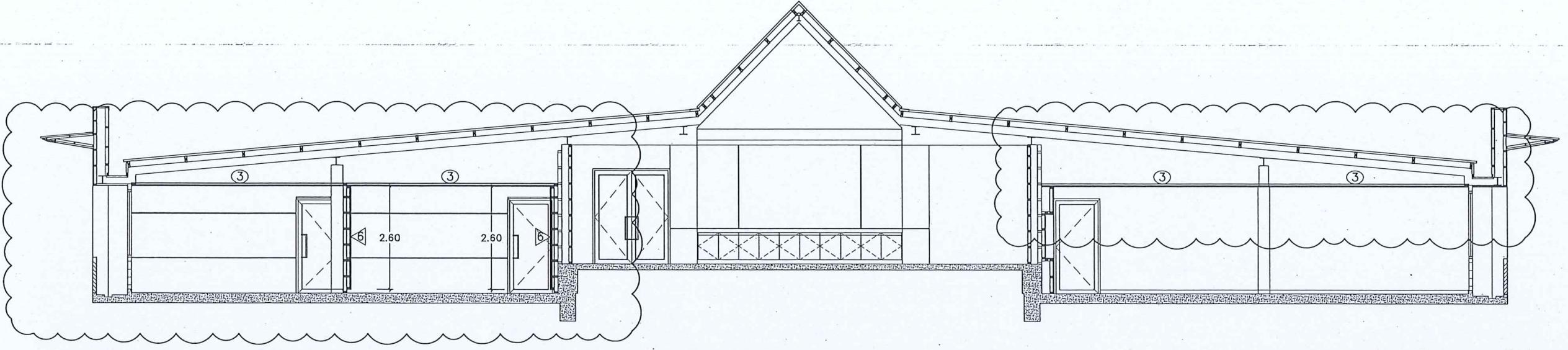


แปลนบัวบูรุง ห้องประชุม ชั้นที่ 3
มาตรฐาน

ntc.

✓ ✓

③ งานติดตั้งหน้างานเลี้ยงเที่ยวผ่านเดิน



รูปด้าน A ปรับปรุง ห้องประชุม ชั้นที่ 3
มาตราส่วน ntc.



มหาวิทยาลัยแม่ริม
จังหวัดเชียงใหม่

โครงการปรับปรุงห้องประชุม
อาคารสำนักงานอธิการบดี จำนวน 1 ชั้น
มหาวิทยาลัยแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

สถานที่ตั้ง : LOCATION
มหาวิทยาลัยแม่ริม
ตำบลลำพอง อําเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

สถาปนิก : ARCHITECT
นายภานุพงษ์ พัฒนา^{ก-}
ก.ส.ก. 18536
วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายรุ่งรัตน์ เกิดวงศ์พงษ์^{ก-}
ก.ส.ก. 48771
วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรัชต์ อรุณเดช^{ก-}
ก.ส.ก. 43845
วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
—
วิศวกรระบบไฮดรอลิก : SANITARY ENG.
—

หน่วยงาน
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

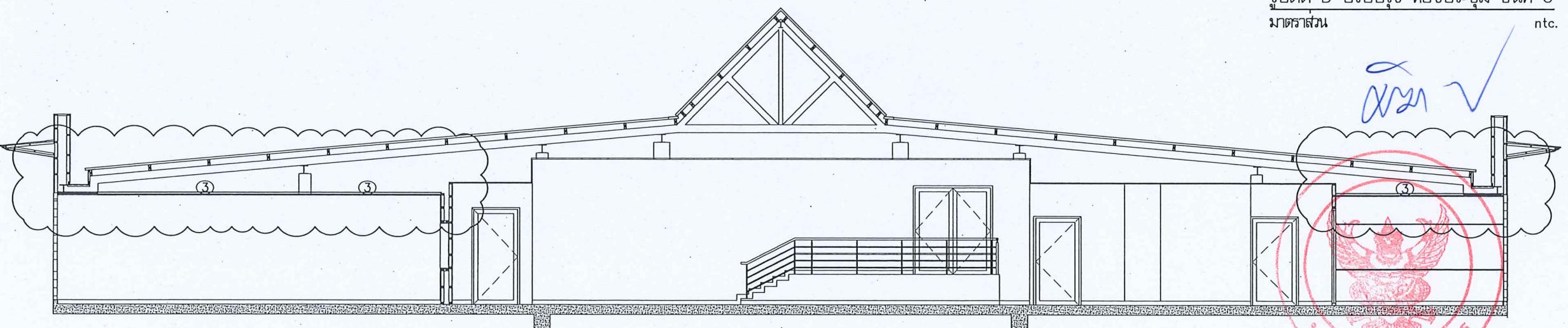
ผู้ออกแบบ
(นายพิพัฒน์ ทันยวัฒน์)
ร่างแบบให้สถาปนิกออกแบบได้ตามวัสดุ

ผู้เช็คแบบ
(นายอุรัชิต พรหมนา)
ผู้เช็คแบบของสถาปนิก

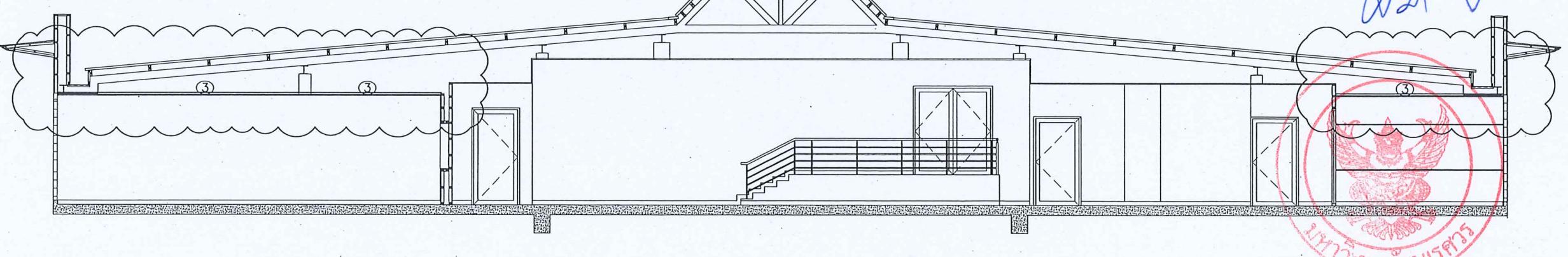
ผู้อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิรินทร์พัท แกงเรน)
รักษาราชการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่ริม

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE	
JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	8 กันยายน 2567
ผู้เขียน DWG. NO.	ผู้ตรวจสอบ (ลงนาม) TOTAL
A-41	57



รูปด้าน B ปรับปรุง ห้องประชุม ชั้นที่ 3
มาตราส่วน ntc.



รูปด้าน C ปรับปรุง ห้องประชุม ชั้นที่ 3
มาตราส่วน ntc.

แผนผังบ้านบ่อจด ลดเสียงลงท่อน หนา 12 มม.
โครงครัวเหล็กอานสังกะสี พื้นห้องน้ำหินสีเทา
ห้องน้ำหินสีเทา ขนาด 0.60 x 1.20 เมตร

แผนผังบ้านบ่อจด ลดเสียงลงท่อน หนา 12 มม.
โครงครัวเหล็กอานสังกะสี พื้นห้องน้ำหินสีเทา
ห้องน้ำหินสีเทา ขนาด 0.60 x 1.20 เมตร

โครงครัวเหล็กอานสังกะสี @ 0.40 m.
ในร่องผังน้ำที่อยู่ กรุแนวน้ำ[↑]
สูงตั้งแต่บัวพื้นห้องน้ำเพดาน

โครงครัวเหล็กอานสังกะสี @ 0.40 m.
ในร่องผังน้ำที่อยู่ กรุแนวน้ำ[↑]
สูงตั้งแต่บัวพื้นห้องน้ำเพดาน

ขยายการติดตั้งผังน้ำดกแตงดวยไม้ระแนงแผ่น ไม้เทียม
มาตราส่วน ntc.



มหาวิทยาลัยมหิดล
จังหวัดที่ปัจจุบัน

โครงการบ้านรุ่งขันธ์และสำนักงาน
อาคารสำนักงานอธิการบดี ชั้นบน 1 ชั้น
มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : LOCATION

มหาวิทยาลัยมหิดล
ตำบลโนนพี้ร์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT

นายภานุพงษ์ ชันษา
ก-สก 18536

วิศวกรโครงสร้าง : STRUCTURAL ENG.

นายรุ่งรัตน์ ทิพยวัฒน์
ก.ว.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

นายธีรวรด ยานันดร์
ก.ไฟ.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

—

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

—

หมายเหตุ

งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดพิษณุโลก

ผู้ลงนาม

(นายวิภา พัฒนากร)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ

ผู้ลงนาม

(นายธีรวรด พยานต์)
ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี

ลงนาม

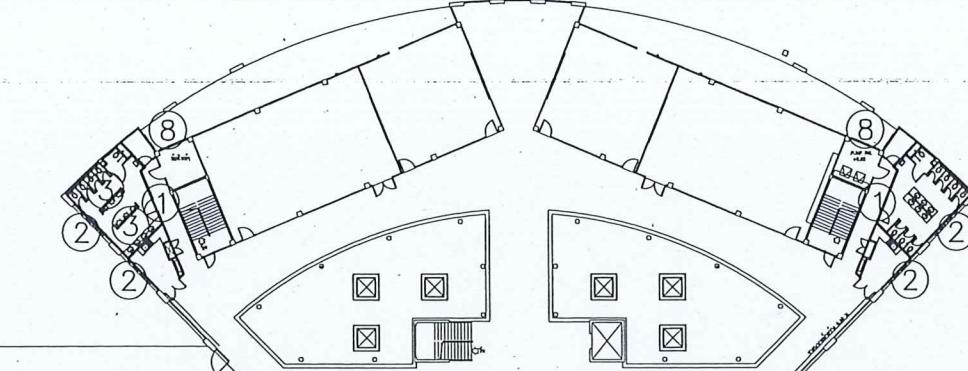
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีพรพันธุ์ แพพ拉โน)
รักษาการผู้อำนวยการอธิการบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

REVISION

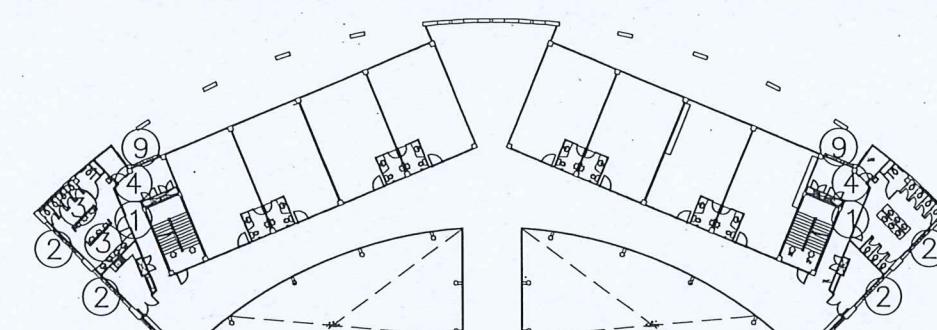
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

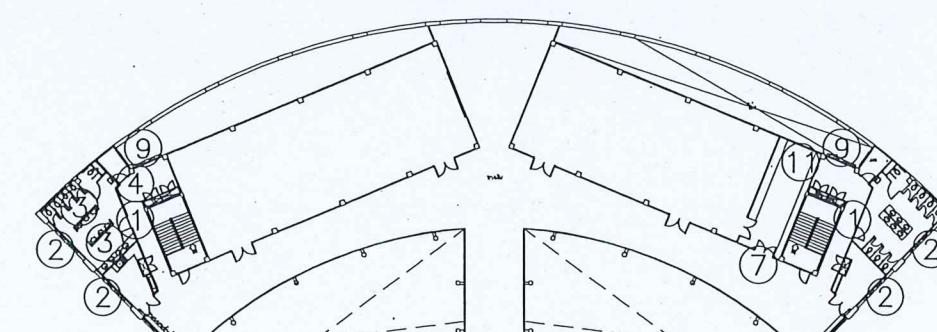
JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	8 กันยายน 2567
ผู้ลงนาม	ผู้ออกแบบ (รวม)
DWG. NO.	TOTAL



อาคารสำนักงานอธิการบดี ชั้นที่ 1



อาคารสำนักงานอธิการบดี ชั้นที่ 2



อาคารสำนักงานอธิการบดี ชั้นที่ 3

แบบหนังสือรับรอง
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

มาตรฐาน



มาตรฐาน

มาตรฐาน</p



มหาวิทยาลัยแม่รัตน์
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการบ้านเดี่ยวห้องน้ำและส้วมน้ำ
อาคารสำนักงานธุรกิจ จำนวน 1 ชั้น
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์ จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : LOCATION

มหาวิทยาลัยแม่รัตน์
ตำบลโพธิ์โพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT

นายภาณุพงษ์ จันกาก
ก-สํต 18536

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

นายสมรรถ ทีศรัตน์
กม.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

นายเชาว์ อินทีร์
กม.43845

วิศวกรกลไก : MECHANICAL ENG.

—

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

—

หมายเหตุ

งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานธุรกิจ
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์ จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ

(นายพิพัฒน์ ใจดี)
ผู้ออกแบบและผู้ลงนามที่ได้รับอนุญาต

พื้นที่อยู่

(นายชัยัล พานิช)
ผู้ออกแบบและผู้ลงนามที่ได้รับอนุญาต

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีวิทย์ แสงธรรม)
ศาสตราจารย์กิตติมศักดิ์ มหาวิทยาลัยแม่รัตน์

REVISION

NO. DATE DESCRIPTION

TITLE

JOB NO. SCALE

DRAWN CHECKED

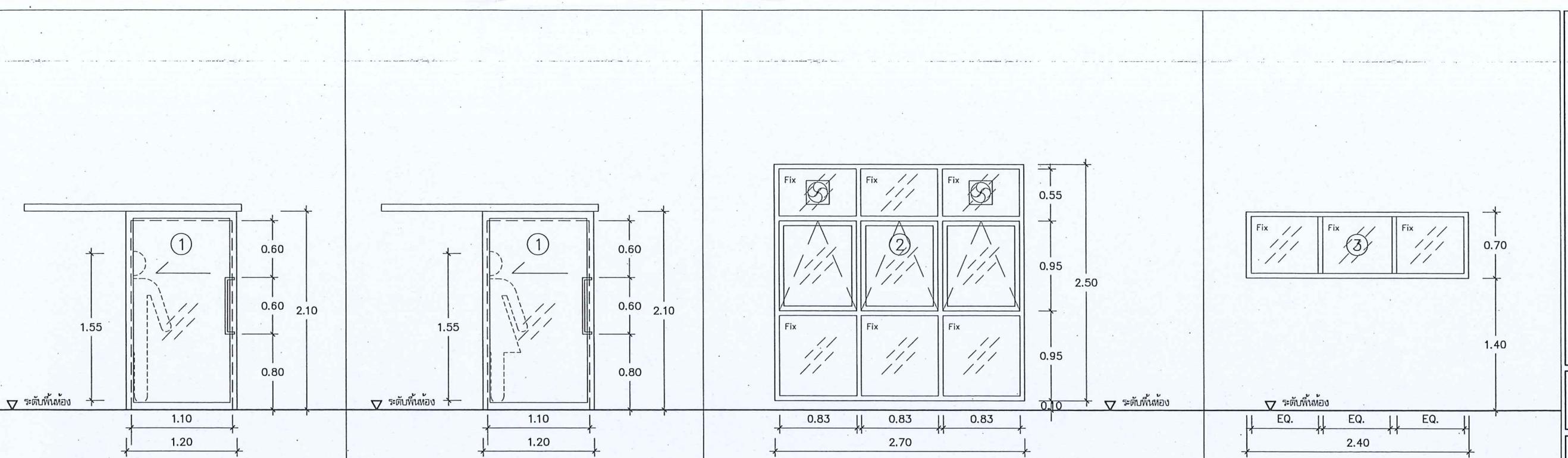
DATE ISSUED 8 มีนาคม 2567

แบบที่ DWG. NO.

ทั้งหมด (รวมทั้ง)
TOTAL

A-43

57

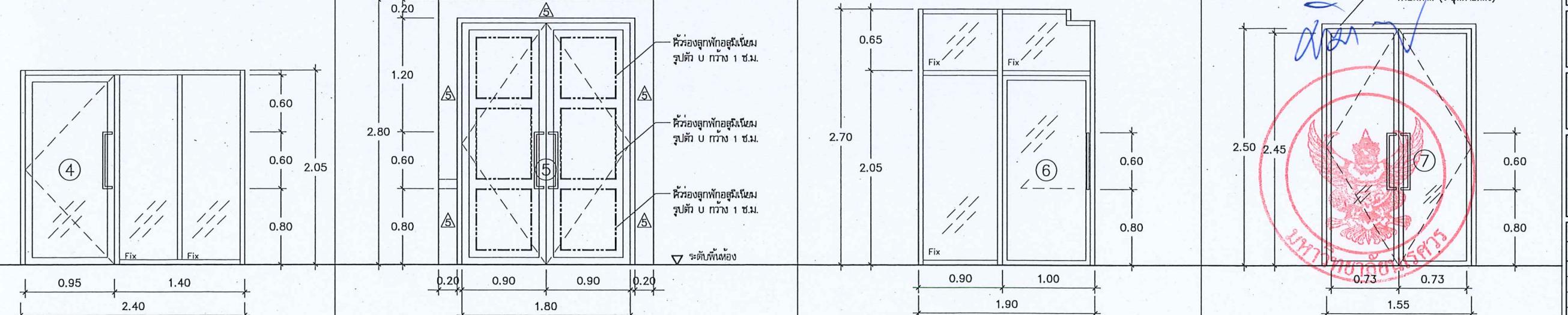


ชุดประตู ประตูบานเลื่อนแต่ียง ขนาด 2.10x1.20 ม. (ห้องน้ำชาย)
วงกบ ของเดิน
บาน อลูมิเนียม หนา 1.5 มม. สีอบacho
ลูกฟัก กระจกใส หนาไม่น้อยกว่า 5 มม. (พิเศษผ้าม่านและลักษณะห้องน้ำ)
อุปกรณ์ ฝ้าเพดานและเสื้อ ยาวไม่น้อยกว่า 60 ซม.
รางเลื่อนอลูมิเนียม หนา 2.0 มม. สีอบacho
พร้อมโครงสร้างและติดตั้งตามมาตรฐานดูแลคิด

ชุดประตู ประตูบานเลื่อนแต่ียง ขนาด 2.10x1.20 ม. (ห้องน้ำหญิง)
วงกบ ของเดิน
บาน อลูมิเนียม หนา 1.5 มม. สีอบacho
ลูกฟัก กระจกใส หนาไม่น้อยกว่า 5 มม. (พิเศษผ้าม่านและลักษณะห้องน้ำ)
อุปกรณ์ ฝ้าเพดานและเสื้อ ยาวไม่น้อยกว่า 60 ซม.
รางเลื่อนอลูมิเนียม หนา 2.0 มม. สีอบacho
พร้อมโครงสร้างและติดตั้งตามมาตรฐานดูแลคิด

ชุดหน้าต่าง หน้าต่างบานกระจกห้องน้ำติดตาย ขนาด 2.70x2.50 ม.
วงกบ อลูมิเนียมของเดิน
บาน อลูมิเนียม หนา 1.5 มม. สีเชิงค์
ลูกฟัก กระจกใส หนาไม่น้อยกว่า 5 มม. พร้อมติดพิเศษผ้าขวาง
อุปกรณ์ ฝ้าเพดานและเสื้อ ยาวไม่น้อยกว่า 60 ซม.
พร้อมโครงสร้างและติดตั้งตามมาตรฐานดูแลคิด

ชุดหน้าต่าง หน้าต่างบานติดตาย ขนาด 2.40x0.70 ม.
วงกบ —
บาน อลูมิเนียม หนา 1.5 มม. สีอบacho
ลูกฟัก กระจกใส หนาไม่น้อยกว่า 5 มม. พร้อมติดพิเศษผ้าขวาง
อุปกรณ์ —



ชุดประตู ประตูบานเปิดเตียงพร้อมบานติดตาย ขนาด 1.50x2.05 ม.
วงกบ อลูมิเนียม หนา 2.0 มม. สีอบacho
บาน อลูมิเนียม หนา 1.5 มม. สีอบacho
ลูกฟัก กระจกใส หนาไม่น้อยกว่า 5 มม. พร้อมติดพิเศษผ้าขวาง
อุปกรณ์ ฝ้าเพดานและเสื้อ ยาวไม่น้อยกว่า 60 ซม.

ชุดประตู ประตูบานเปิดด้านขวา ขนาด 1.80x2.55 ม.
วงกบ ไม่มีห้องเดิน ทำสีน้ำเงิน (ระบุสีภายใน)
บาน ประตูไม้ตู้น้ำ กระเบื้องห้องน้ำไม่น้อยกว่า 4 มม. กรุตกแต่งแผ่นลายไม้เนต -
หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ลายไม้ (VIRGO NV 5628W Oak/Formica 6404NT Woodgrain)
ลูกฟัก กระจกใส หนาไม่น้อยกว่า 5 มม. พร้อมติดพิเศษผ้าขวาง
อุปกรณ์ ฝ้าเพดานและเสื้อ ยาวไม่น้อยกว่า 60 ซม.
พร้อมติดตั้งโครงสร้างและติดตั้งตามมาตรฐานดูแลคิด

ชุดประตู ประตูบานเลื่อนแต่ียง พร้อมบานติดตาย ขนาด 1.90x2.70 ม.
วงกบ อลูมิเนียม หนา 2.0 มม. สีอบacho
บาน อลูมิเนียม หนา 1.5 มม. สีอบacho
ลูกฟัก กระจกใส หนาไม่น้อยกว่า 5 มม. พร้อมติดพิเศษผ้าขวาง
อุปกรณ์ ฝ้าเพดานและเสื้อ ยาวไม่น้อยกว่า 60 ซม.
รางเลื่อนอลูมิเนียม หนา 2.0 มม. สีอบacho

ชุดประตู ประตูบานเปิดเตียงพร้อมบานติดตาย ขนาด 1.55x2.50 ม.
วงกบ อลูมิเนียม หนา 2.0 มม. สีอบacho
บาน อลูมิเนียม หนา 1.5 มม. สีอบacho
ลูกฟัก กระจกใส หนาไม่น้อยกว่า 5 มม. พร้อมติดพิเศษผ้าขวาง
อุปกรณ์ ฝ้าเพดานและเสื้อ ยาวไม่น้อยกว่า 60 ซม.



มหาวิทยาลัยแม่ริว
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการปรับปรุงห้องน้ำและส้วมน้ำ
อาคารสำนักงานอธิการบดี ชั้นที่ 1 งาน
มหาวิทยาลัยแม่ริว จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : LOCATION
มหาวิทยาลัยแม่ริว
ตำบลท่าแพ อ.ว่าไห้ จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT
นายกานต์ พัฒนา ๙-๕๓ ๑๘๕๓๖
วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายกรุงศรี เก่งวงศ์ ๔๘๗๗๑
วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายเชาว์รุ๊ง อรุณรัตน์ ๔๓๘๔๕
วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
—
วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
—

หมายเหตุ
ขนาดสถาปัตยกรรมและค่าใช้จ่าย
ของอาคารสถานที่ ลักษณะของอิฐก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยแม่ริว จังหวัดพิษณุโลก

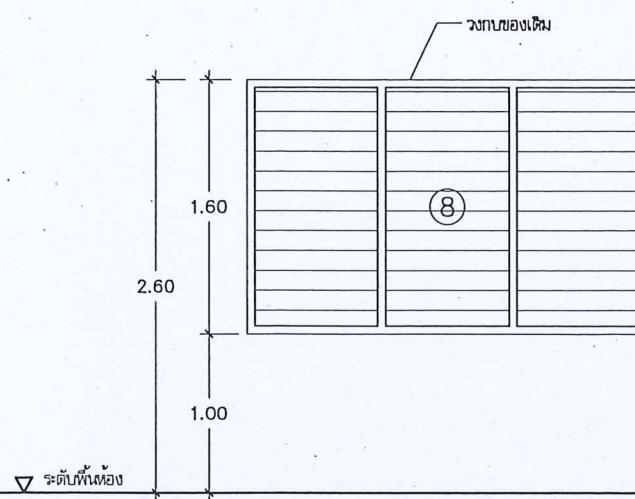
ตรวจสอบ
(นายพิพัฒน์ ทัศนานนท์)
รับทราบแล้วท่านผู้ดูแลห้องน้ำได้รับทราบแล้ว

เห็นชอบ
(นายพิชิต พัฒนา)
ผู้อธิการกองของอาคารสถานที่

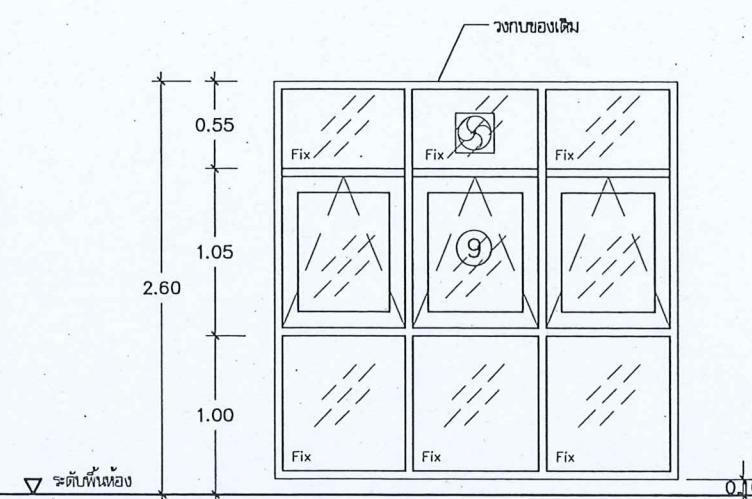
อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีพันพี้ พนวน)
ศาสตราจารย์สอนยกย่องเชิงประณีต มหาวิทยาลัยแม่ริว

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

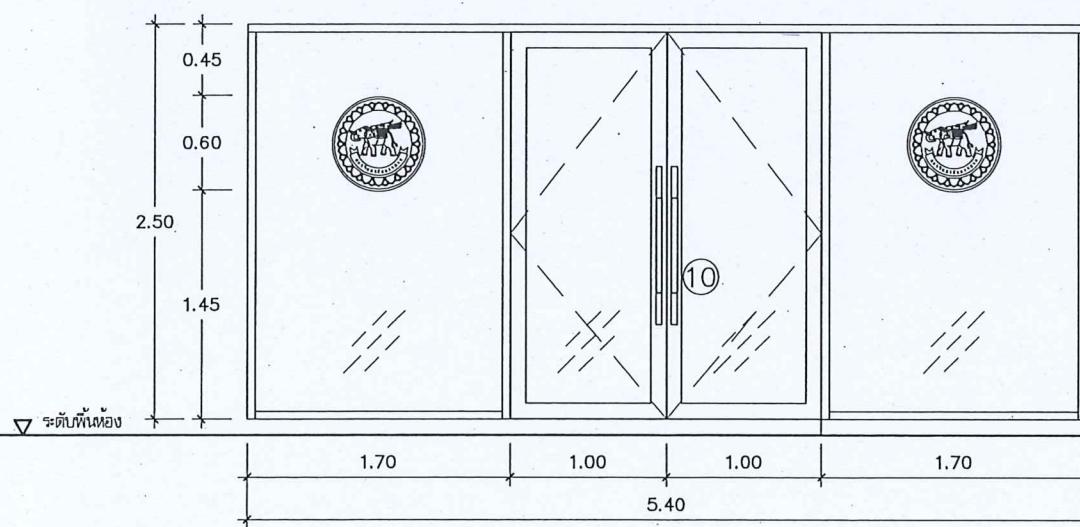
TITLE	
JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	๘ กันยายน ๒๕๖๗
ผู้เขียน	ผู้ออกแบบ (ลงนาม)
DWG. NO.	TOTAL



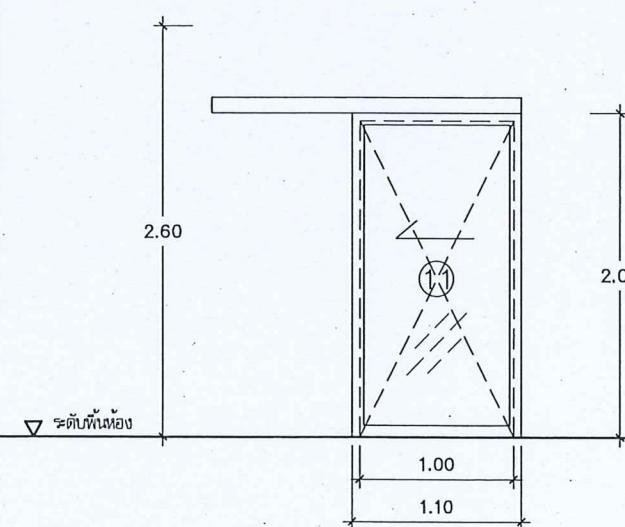
ชุดหน้าต่าง หน้าต่างบานแก้ล็อค[†]
วงกบ ของเดิม
บาน —
ลูกฟัก กลีดกระเจ้าสี หนา 5 มม.
อุปกรณ์ ชุดสนับแข็งติดตั้ง ตามมาตรฐานผู้ผลิต
พร้อมปรับปรุงยาแนวชีส์โครงกระดาษ



ชุดหน้าต่าง หน้าต่างกระถุกพร้อมบานติดติด
วงกบ ของเดิม
บาน อลูมิเนียม หนา 1.5 มม. สีขาว
ลูกฟัก กระเจ้าสี หนา 5 มม.
อุปกรณ์ ชุดบานกระถุก ตามมาตรฐานผู้ผลิต
พร้อมปรับปรุงยาแนวชีส์โครงกระดาษ



ชุดประตู ประตูบานเปิดตู้ พร้อมบานติดติด ขนาด 5.40x2.60 ม.
วงกบ อลูมิเนียม หนา 2.0 มม. สีอบเชย
บาน อลูมิเนียม หนา 1.5 มม. สีอบเชย
ลูกฟัก กระเจ้าสี หนาในส่วนยก 8 มม. พร้อมติดพิล์มฟ้าขาว
อุปกรณ์ มีอัลจิบลสแตนเลส, ไม้ ยาวในส่วนยกกว่า 100 ซม.
พร้อมติดตั้งตีกเกอร์ล็อกมหาวิทยาลัย ขนาด ตค. 60 ซม.



ชุดหน้าต่าง ประตูบานเลื่อนติดตัว
วงกบ อลูมิเนียม หนา 1.5 มม. สีขาว (แผ่นด้านข้างและด้านบน)
บาน อลูมิเนียม หนา 1.5 มม. สีขาว
ลูกฟัก กระเจ้าสี หนา 5 มม. พร้อมติดพิล์มฟ้าขาว
อุปกรณ์ ชุดบานเลื่อน พร้อมอุปกรณ์ประกอบ ตามมาตรฐานผู้ผลิต



✓

TITLE	
JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	๘ กันยายน ๒๕๖๗
ผู้เขียน	ผู้ออกแบบ (ลงนาม)
DWG. NO.	TOTAL

ลิ้นชักไฟฟ้าแบบเปลี่ยนฟ้า

สัญลักษณ์ รายละเอียด

◆ โคมดาวน์ไลท์ ขอบขาว ชนิดฝังผ้าเดาน ขนาด 6" หลอด LED Bulb Motion Sensor E27 9W.
ผลิตภัณฑ์ PHILIPS , LAMPTAN , BEC , EVE LIGHTING อื่นๆ เทียบเท่าหรือตัวว่า

ไฟแสงสว่างเส้น LED Neon Flex 9 วัตต์ Warm White in Aluminium Profile พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
ผลิตภัณฑ์ PHILIPS , LUZINO , Bangkoklights อื่นๆ เทียบเท่าหรือตัวว่า

⑤₁ ลิ้นชัก-เปิดไฟฟ้า ชนิดสองทาง จำนวน 1 ลิ้นชักต่อชุด สาย IEC01 2x2.5 sq.mm. In EMT 1/2" พร้อมเซ็นเซอร์ตรวจจับความเคลื่อนไหว
พร้อมเชื่อมต่อรับสัญญาณเครื่องนี้ให้ หน่วงเวลาให้เปิด 10±3 วินาทีหรือถูกสุด 15±2 นาที
ผลิตภัณฑ์ PANASONIC รุ่น WEG5531 MH สีเทาดำ/ Hi-Tek HEMX01200S อื่นๆ เทียบเท่าหรือตัวว่า

⑤₂ ลิ้นชัก-เปิดไฟฟ้า ชนิดทางเดียว จำนวน 2 ลิ้นชักต่อชุด สาย IEC01 2x2.5 sq.mm. In EMT 1/2"
ผลิตภัณฑ์ PANASONIC รุ่น WEG5531 MH สีเทาดำ อื่นๆ เทียบเท่าหรือตัวว่า

⑤₄ ลิ้นชัก-เปิดไฟฟ้า ชนิดทางเดียว จำนวน 4 ลิ้นชักต่อชุด สาย IEC01 2x2.5 sq.mm. In EMT 1/2"
ผลิตภัณฑ์ PANASONIC รุ่น WEG5531 MH สีเทาดำ อื่นๆ เทียบเท่าหรือตัวว่า

SV ลิ้นชัก-เปิดไฟฟ้า พัดลมระบายอากาศ ชนิดทางเดียว สาย IEC01 2x2.5 sq.mm. In EMT 1/2"
ผลิตภัณฑ์ PANASONIC รุ่น WEG5531 MH สีเทาดำ อื่นๆ เทียบเท่าหรือตัวว่า

Pg เต้าเสียงแบบเบนซ์สายกราวน์ สาย IEC01 2x4/G-2.5 sq.mm. In EMT 1/2"
ผลิตภัณฑ์ PANASONIC รุ่น PANASONIC WEG15829H สีเทา อื่นๆ เทียบเท่าหรือตัวว่า

พัดลมระบายอากาศ ชนิดติดกระดาษ ขนาด 8" ดูอุ่นต่อออกแบบเดียว
ผลิตภัณฑ์ PANASONIC , MITSUBISHI , HATARI อื่นๆ เทียบเท่าหรือตัวว่า

พัดลมแบบเดียว ชนิดติดผนัง ขนาดในแนวยก 16 นิ้ว
ผลิตภัณฑ์ PANASONIC , MITSUBISHI , HATARI อื่นๆ เทียบเท่าหรือตัวว่า

สายไฟฟ้า IEC01 (THW.) 2x2.5 Sq.mm. สำหรับไฟฟ้าแสงสว่าง
ผลิตภัณฑ์ BANGKOK CABLE , YAZAKI อื่นๆ เทียบเท่าหรือตัวว่า

สายไฟฟ้า IEC01 (THW.) 2x4 Sq.mm.+G.2.5 Sq.mm. สำหรับไฟฟ้าเดาร์คับไฟฟ้า
ผลิตภัณฑ์ BANGKOK CABLE , YAZAKI อื่นๆ เทียบเท่าหรือตัวว่า

ห่อร้อยสาย EMT Dia.1/2" ผ้าใบเนื้อนิ่น หรือติดตั้งบนผ้าเดาน
ผลิตภัณฑ์ ARROW PIPE , PAT อื่นๆ เทียบเท่าหรือตัวว่า

***งานนี้ออกโดย บริษัทศรีภูวันเดิน จำกัด ในการรับประกันรับประกัน
ผู้รับ้งต้องทำรายการนี้ออก และติดตัวไว้ใช้งานได้ตั้งแต่วันเดิน
ดำเนินการเป็นของผู้รับ้งค้างทั้งสิ้น

รายละเอียด

มาตรฐาน ตัวอย่างผลิตภัณฑ์/สินค้า หรือเทียบเท่า

1. PANEL BOARD	มาตรฐาน	Square D ,ABB ,TAMCO MAXEL ,PMK ,Mitsubishi ,Schneider
2. CIRCUIT BREAKER	มาตรฐาน	Square D ,ABB ,TAMCO MAXEL ,PMK ,Mitsubishi ,Schneider
3. ระบบหัวร้อยสาย (CONDUIT SYSTEM)	มาตรฐาน	ARROW PIPE, PANASONIC, PAT, RSI, TAS
4. สายไฟฟ้า (รวมถึงสายติดและสายปลอกฟ้า)	มาตรฐาน	BANGKOK CABLE, MCI, จรุงไทย, PHELPS DODGE, THAI YAZAKI, S.SUPER CABLE
5. โคมไฟฟ้า	มาตรฐาน	
- โคมติดทึบหลอด FLUORESCENT OR LED	มาตรฐาน	PHELPS , TLC, BEC , LeKise ,Eve ,DAYLIGHT ,OSRAM ,Phoenix ,At East
- โคม DOWN LIGHT	มาตรฐาน	PHELPS , TLC, BEC , LeKise ,Eve ,DAYLIGHT ,OSRAM ,Phoenix ,At East
- โคม HIGH BAY	มาตรฐาน	PHELPS , TLC, BEC , LeKise ,Eve ,DAYLIGHT ,OSRAM ,Phoenix ,At East
- โคม STREET LIGHT	มาตรฐาน	PHELPS , TLC, BEC , LeKise ,Eve ,DAYLIGHT ,OSRAM ,Phoenix ,At East
- ชาลลอยด์และชา STARTER	มาตรฐาน	-
- STARTER	มาตรฐาน	-
- หลอดไฟ	มาตรฐาน	-
- ELECTRONIC BALLAST	มาตรฐาน	-
- CAPACITOR	มาตรฐาน	-
6. ลิ้นชักและปลั๊ก	มาตรฐาน	ABB, BTICINO, CLIPSAL, PANASONIC ,Hoco ,SCG ,EVE
7. เต้ารับคอมพิวเตอร์	มาตรฐาน	PHILIPS, BTICINO, CLIPSAL, PANASONIC ,Hoco ,SCG ,Link

หมายเหตุ

- การติดตั้งสายไฟฟ้าภายในอาคารทั้งหมด ติดตั้งโดยช่างไฟฟ้ามืออาชีวะ
- แนะนำการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆตามมาตรฐานที่แสดงไว้ในแบบ
เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น ที่ออกแบบมาเพื่อยืนยันว่าสามารถติดตั้งได้ตามความเหมาะสม
ทั้งที่ขออยู่บ้านเดือนที่จะใช้ของแข็งทุกชนิด
- ในการติดตั้งติดตั้งสายไฟฟ้าในห้องครัว ห้องน้ำและห้องน้ำส้วม ห้องน้ำต้องติดตั้ง
ปลอก (SLEEVE) ทำด้วย PVC. พร้อมกับนาฬิกาไฟเรืองร้าย
- โดยที่ต้องติดตั้งรับงานระบบ ก่อนติดตั้งห้องน้ำ แต่หากงานห้องน้ำต้องติดตั้งก่อนห้องน้ำ
ต้องติดตั้งห้องน้ำก่อนที่จะติดตั้งห้องน้ำ
- ระบบไฟฟ้าของอาคารที่บ้านเป็นมาตรฐานของประเทศไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- ผู้รับ้งต้อง จัดทำเอกสาร/แบบติดตั้ง ให้ผู้รับ้งตรวจสอบงานที่ต้องผู้รับ้งออกแบบ
ที่จัดทำเอกสาร/แบบติดตั้ง ให้ผู้รับ้งตรวจสอบงานที่ต้องผู้รับ้งออกแบบ
- หากมีข้อขัดแย้งให้ผู้รับ้งแก้ไขด้วยวิธีการดุลยพินิจ
- หากมีข้อขัดแย้งให้ผู้รับ้งแก้ไขด้วยวิธีการดุลยพินิจ



มหาวิทยาลัยราชมงคล
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการปรับปรุงห้องน้ำและล้างหน้า
อาคารสำนักงานอธิการบดี จำนวน 1 间
มหาวิทยาลัยราชมงคล จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : LOCATION

มหาวิทยาลัยราชมงคล
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT

นายกานุพงษ์ จิตา
ก-สต 18536

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

นายกรุณี ทิพวงศ์สิงห์
ก.ส.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

นายชัยวัฒน์ อินทีร์เนชัน
ก.พ.43845

วิศวกรกลไก : MECHANICAL ENG.

-

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

-

หมายเหตุ

งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยราชมงคล

ตรวจสอบ

นายพิพัฒน์ ใจดี
รักษาการผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี

ผู้ลงนาม

(นายพิพัฒน์ ใจดี)
ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีพันท์พิพัฒน์ แม่น้ำ)
รักษาการผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชมงคล

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	8 กันยายน 2567
ผู้ลงนาม	รักษาการผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี
DWG. NO.	EE-01
	จำนวน (รวม)
	TOTAL
EE-01	57



มหาวิทยาลัยมหิดล
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการปรับปรุงห้องน้ำและส้วมน้ำ
อาคารสำนักงานอธิการบดี ชั้นที่ 1 งาน
มหาวิทยาลัยแม่ริม จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : LOCATION
มหาวิทยาลัยแม่ริม
ตำบลท่าไฟชัย อ.บ้านเมือง จังหวัดพิษณุโลก

ผู้ออกแบบ : ARCHITECT
นายกฤษณะ จันทร์
ก-ส 18536

ผู้ตรวจสอบ : STRUCTURAL ENG.
นายกรุงศรี เกิดวงศ์สิงห์
ก.ป. 48771

ผู้สำรวจไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายเรืองรัตน์ อํานันด์
ก.ป. 43845

ผู้สำรวจเครื่องยนต์ : MECHANICAL ENG.
—

ผู้สำรวจสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
—

หมายเหตุ
งานสถาปัตยกรรมและศิลปกรรม
ก่อสร้างสถานที่ สานงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยแม่ริม จังหวัดพิษณุโลก

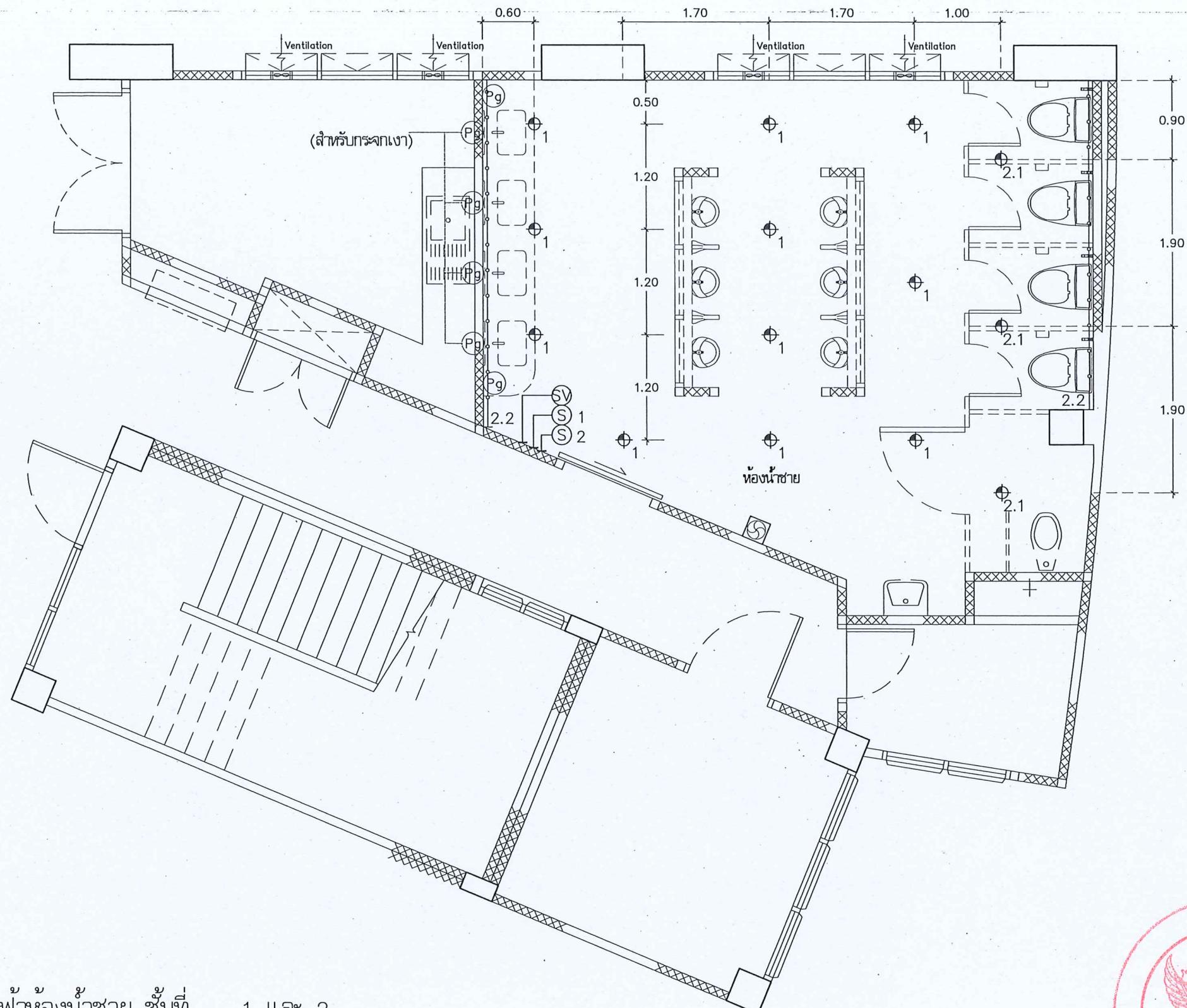
ผู้ออกแบบ
(นายพิพัฒนา ทิพนารถ)
รับรองการดำเนินการโดยผู้ออกแบบและผู้ตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบ
(นายกฤษณะ พันธ์)
ผู้ควบคุมการดำเนินการ

ลงนาม
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีวิชัย แสงเทียน)
รับรองการดำเนินการ มหาวิทยาลัยแม่ริม

REVISION
NO. DATE DESCRIPTION
TITLE

JOB NO. SCALE
DRAWN CHECKED
DATE ISSUED 8 กันยายน 2567
แบบที่ ร่างแบบ (รวม)
DWG. NO. TOTAL
EE-02 57



งานระบบไฟฟ้าห้องน้ำชาย ชั้นที่ 1 และ 2

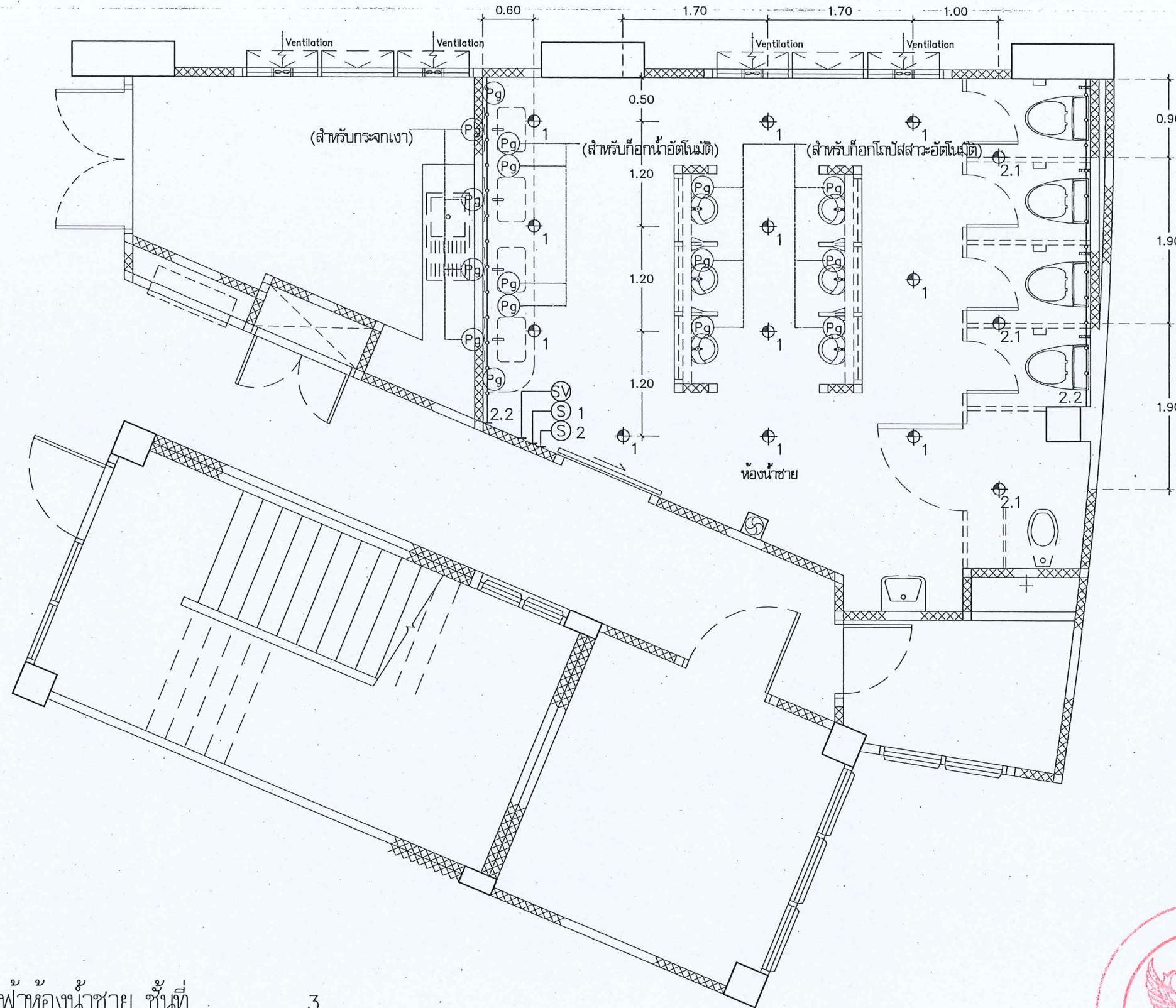
มาตราส่วน

1 : 75

KEY PLAN : งานระบบไฟฟ้า

รายการรับประทานไฟฟ้า

	โคมดาวน์ไลท์ ขอบข้าง ชนิดฝังผนังเพดาน ขนาด 6" หลอด LED 9W. E27	(S) 1	สวิทซ์ปิด-เปิดไฟฟ้า ชนิดทางเดียว จำนวน 1 สวิตซ์ต่อชุด สาย IEC01 2x2.5 sq.mm. In EMT 1/2"
	ไฟแสลงส่วนลื้น LED Neon Flex 9 วัตต์ Warm White in Aluminium Profile พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	(S) 2	พร้อมเชือกตัวจับความเคลื่อนไหว ห่วงเวลาไฟเปิด 10±3 วินาทีหรือสูงสุด 15±2 นาที
	พัตลมระบายอากาศ ชนิดติดกระจก ขนาด 8" ดูดอากาศต่อออกทางเดียว	(SV)	สวิทซ์ปิด-เปิดไฟฟ้า ชนิดทางเดียว จำนวน 2 สวิตซ์ต่อชุด สาย IEC01 2x2.5 sq.mm. In EMT 1/2"
	พัตลมแบบพีวีซี ชนิดติดแผง ขนาดไม่น้อยกว่า 16 นิ้ว	(Pg)	เต้าเสียบคู่แบบมีสายกราวน์ สาย IEC01 2x4/G-2.5 sq.mm. In EMT 1/2"
หมายเหตุ	ให้ผู้รับจ้างดำเนินการล้ำครัวระบบประปาของอาคารเดิม รื้อถอนและติดตั้งใหม่สำหรับใช้งานได้ดี		



งานระบบปั๊ฟฟ้าห้องน้ำชาย ชั้นที่

มาตราส่วน

1 : 7

KEY PLAN : งานระบบปั๊ฟฟ้ำ

รายการปรับเปลี่ยนไฟฟ้า			
JOB NO.	SCALE		
DRAWN	CHECKED		
DATE ISSUED	8 กันยายน 2567		
ผู้ร่าง	ผู้ตรวจสอบ (ลายเซ็น)		
DWG. NO.	TOTAL		
⊕	โคมดาวน์ไลท์ ขอบขาว ชนิดผังผ้าพัดลม ขนาด 6" หลอด LED 9W. E27	(S) 1	สวิทช์ปิด-เปิดไฟฟ้า ชนิดทางเดียว จำนวน 1 สวิตช์ต่อชุด สาย IEC01 2x2.5 sq.mm. In EMT 1/2"
○—○—○	ไฟแอลอีดีส่องสว่างเงิน LED Neon Flex 9 วัตต์ Warm White in Aluminium Profile พร้อมอุปกรณ์ครบชุด		พร้อมชิ้นเซอร์ตัวลับความเดลิล่อนนิหา หน่วงเวลาไฟเปิด 10 ± 3 วินาทีหรือสูงสุด 15 ± 2 นาที
▣	พัดลมระบายอากาศ ชนิดติดกรุง蚊 ขนาด 8" ดูดอากาศออกทางเดียว	(S) 2	สวิทช์ปิด-เปิดไฟฟ้า ชนิดทางเดียว จำนวน 2 สวิตช์ต่อชุด สาย IEC01 2x2.5 sq.mm. In EMT 1/2"
◎	พัดลมแบบบานพับ ชนิดติดผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า 16 นิ้ว	(S)	สวิทช์ปิด-เปิดไฟฟ้า พัดลมระบายอากาศ ชนิดทางเดียว สาย IEC01 2x2.5 sq.mm. In EMT 1/2"
หมายเหตุ	ให้ผู้รับจ้างดำเนินการสำรวจระบบประกอบอาคารตามและติดตั้งให้สามารถใช้งานได้ตั้งแต่	Pg	เต้าเสียบคุณภาพมีสายกราวน์ต สาย IEC01 2x4/G-2.5 sq.mm. In EMT 1/2"
		EE-03	57



มหาวิทยาลัยแม่ริม
จังหวัดเชียงใหม่

โครงการบ้านรุ่งอรุณและสำนักงาน
อาคารสำนักงานธุรกิจ ชั้นที่ 1 งาน
มหาวิทยาลัยแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

สถานที่ตั้ง : LOCATION

มหาวิทยาลัยแม่ริม
ตำบลสำเพ็ง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

สถาปนิก : ARCHITECT

นายกานุพงษ์ จันทร์
ก.-ส.ก. 18536

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

นายอุดม ใจดีวงศ์
ก.-ก.ก. 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

นายธีรัชต์ อรุณเมือง
ก.-ก.ก. 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

—
—

วิศวกรระบบสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

—
—

หมายเหตุ

งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานธุรกิจ
มหาวิทยาลัยแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

ตรวจสอบ

(นายวิภาวดี ทันยวัตร)
ผู้อำนวยการสำนักงานธุรกิจ
มหาวิทยาลัยแม่ริม

เห็นชอบ

(นายอุดม ใจดีวงศ์)
ผู้อำนวยการสำนักงานธุรกิจ

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริพันธ์ พงษ์เรือง)
ศาสตราจารย์มหาวิทยาลัยแม่ริม

แก้ไข

—

TITLE

NO.	DATE	DESCRIPTION

JOB NO. SCALE

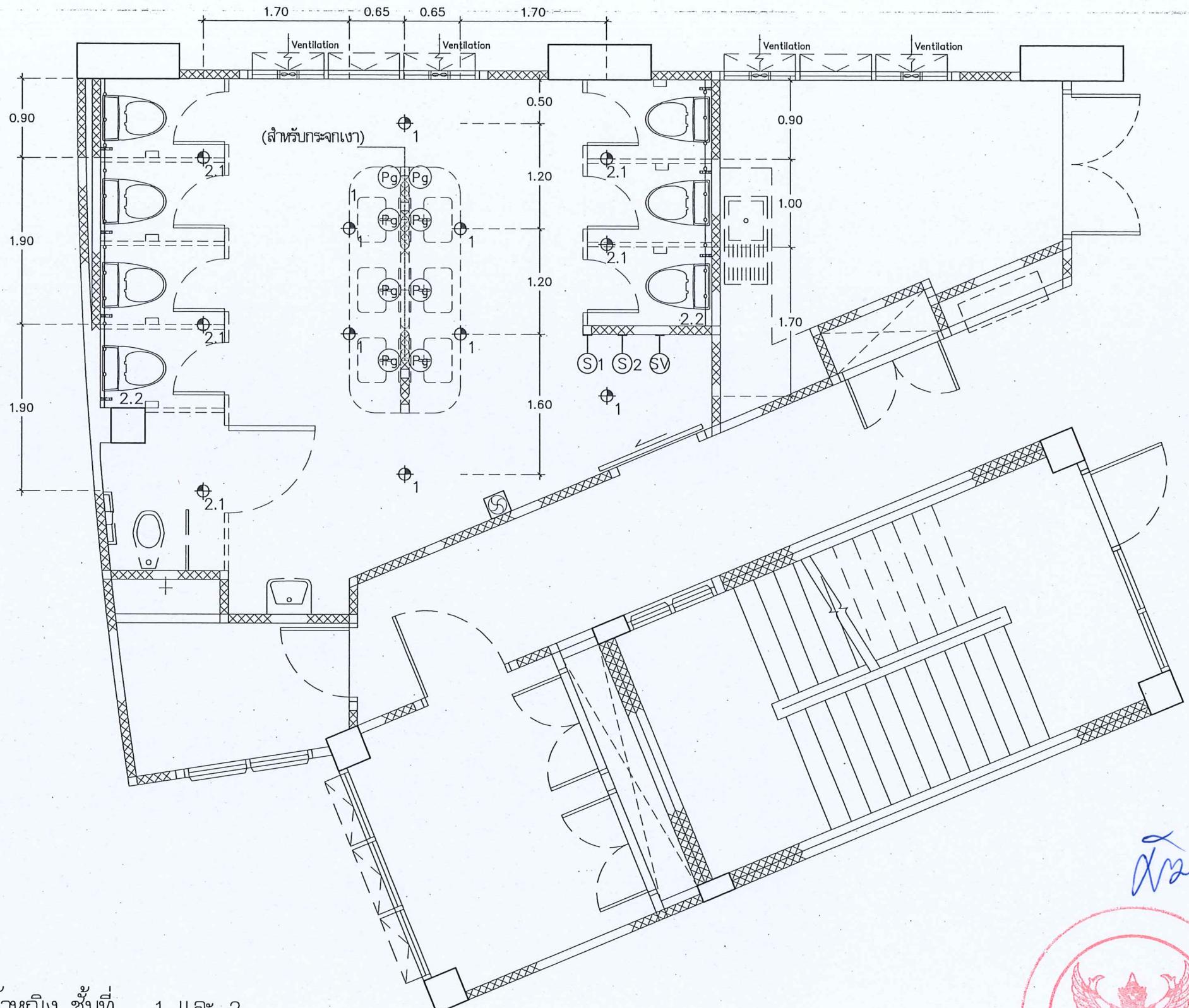
DRAWN CHECKED

DATE ISSUED 8 กันยายน 2567

ผู้เขียน (ชื่อ)
DWG. NO. ทั้งหมด (รวมทั้ง)

TOTAL

EE-04 57



งานระบบไฟฟ้า ห้องน้ำ共用 ชั้นที่ 1 และ 2

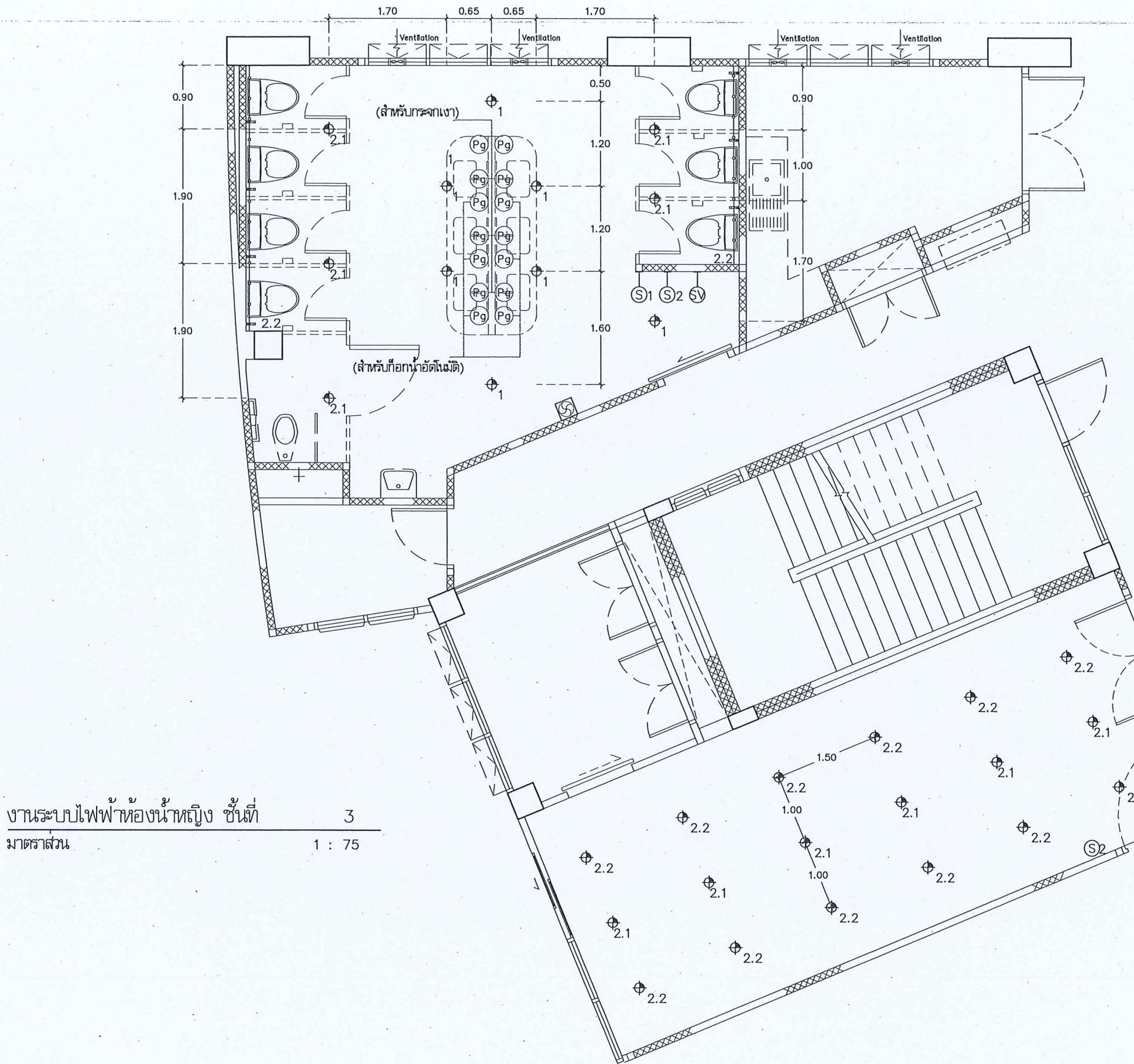
มาตรฐาน

1 : 75

รายการปั๊มน้ำระบบไฟฟ้า

⊕	โคมดาวน์ไลท์ ขอบขาว ชนิดดับเบิลเดน ขนาด 6" หลอด LED 9W. E27
○○○○	ไฟแสลงส่องเลี้ยว LED Neon Flex 9 วัตต์ Warm White in Aluminium Profile พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
□□	พัดลมระบายอากาศ ชนิดติดตั้งจาก ขนาด 8" ดูดอากาศต่อออกทางเดียว
○○	พัดลมแบบบิ๊กคอร์ ชนิดติดผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า 16 นิ้ว
หมายเหตุ	ให้ผู้รับ槎้งดำเนินการสำรวจระบบประกอบอาคารเดิม รื้อถอนและติดตั้งให้สามารถใช้งานได้ดี

(S) 1	สวีซ์ปิด-เปิดไฟฟ้า ชนิดทางเดียว จำนวน 1 สวีซ์ต่อชุด สาย IEC01 2x2.5 sq.mm. In EMT 1/2"
	พร้อมชิ้นเซอร์ตรัวจับความเคลื่อนไหว หน่วงเวลาไฟฟ้าเบิต 10±3 วินาทีต่อสูงสุด 15±2 นาที
(S) 2	สวีซ์ปิด-เปิดไฟฟ้า ชนิดทางเดียว จำนวน 2 สวีซ์ต่อชุด สาย IEC01 2x2.5 sq.mm. In EMT 1/2"
(SV)	สวีซ์ปิด-เปิดไฟฟ้า พัดลมระบายอากาศ ชนิดทางเดียว สาย IEC01 2x2.5 sq.mm. In EMT 1/2"
Pg	เต้าเสียบคู่แบบมีสายกราวน์ สาย IEC01 2x4/G-2.5 sq.mm. In EMT 1/2"



รายการบัญชีระบบไฟฟ้า

	โคมดาวน์ไลท์ ขอบขาว ชนิดผงฟ้า LED ขนาด 6" หลอด LED 9W. E27	(S) 1	สวิตซ์ปิด-เปิดไฟฟ้า ชนิดทางเดียว จำนวน 1 สวิตซ์ต่อชุด สาย IEC01 2x2.5 sq.mm. In EMT 1/2"
	ไฟแสลงส่องเลี้ยว LED Neon Flex 9 วัตต์ Warm White in Aluminium Profile พร้อมคุปเปอร์คอมครูปชุด	(S) 2	สวิตซ์ปิด-เปิดไฟฟ้า ชนิดทางเดียว จำนวน 2 สวิตซ์ต่อชุด สาย IEC01 2x2.5 sq.mm. In EMT 1/2"
	พัดลมระบายอากาศ ชนิดติดกระจก ขนาด 8" ดูดอากาศต่อออกทางเดียว	(SV)	สวิตซ์ปิด-เปิดไฟฟ้า พัดลมระบายอากาศ ชนิดทางเดียว สาย IEC01 2x2.5 sq.mm. In EMT 1/2"
	พัดลมแบบบีโคโร ชนิดติดผนัง ขนาดไม่น้อยกว่า 16 นิ้ว	(Pg)	เต้าเสียบคุณภาพมีสายกราวน์ สาย IEC01 2x4/G-2.5 sq.mm. In EMT 1/2"
หมายเหตุ	ให้ผู้รับจ้างดำเนินการสำรวจระบบประกอบอาคารเดิม รื้อถอนและติดตั้งใหม่ตามที่ใช้งานได้ดี		



มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการปรับปรุงห้องน้ำและล้างหน้า
อาคารสำนักงานอธิการบดี ชั้นบน 1 ชั้น
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : LOCATION
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า
ตำบลท่าโพธิ์ อําเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT
นายกานุพงษ์ จันทร์
ก-สก 18536

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายกรุ๊ป เกียรติวงศ์
กม.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายธีรัช อนันต์สิน
กทก.43845

วิศวกรกล้องถ่ายรูป : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หมายเหตุ
งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
ก่อสร้างสำหรับที่สักข้างนอกเชิงลาด
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
(นายพิพัฒน์ ทัศนากุล)
รับทราบแล้วและได้รับทราบว่าที่สักข้างนอกเชิงลาด

เห็นชอบ
(นายกรุ๊ป เกียรติวงศ์)
ผู้อำนวยการกองฯ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า

หมายเหตุ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พีระพันธุ์ แยกยนนท์)
รับทราบและยกเว้นการติดตั้ง ไม่ต้องติดตั้ง

REVISION
NO. DATE DESCRIPTION

TITLE

JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	8 กันยายน 2567
ผู้เขียน (ลายเซ็น)	ผู้ตรวจสอบ (ลายเซ็น)
DWG. NO.	EE-05
Page No.	57



มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการปรับปรุงห้องน้ำและส้วม
อาคารสำนักงานอธิการบดี จำนวน 1 间
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : LOCATION

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า
ตำบลสามพันธ์ อําเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT

นายภาณุเชษฐ์ จันทร์
ก-สก 18536

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

นายชัยวุฒิ เกิดผลคงส์
ก.ม.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

นายเรืองรัตน์ ภัยมีนิล
ก.ม.43845

วิศวกรกล๊อกซิล : MECHANICAL ENG.

—
—

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

—
—

หมายเหตุ

งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า จังหวัดพิษณุโลก

ผู้ตรวจสอบ

(นายวิชา ทันนาธูร)
รักษาความปลอดภัยห้องน้ำและส้วม

ผู้ตรวจสอบ

(นายศุภชัย พจนารถ)
ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี

ผู้ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีเกียรติย์ แยกเวียน)
รักษาการแม่หนายอธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO. SCALE

DRAWN CHECKED

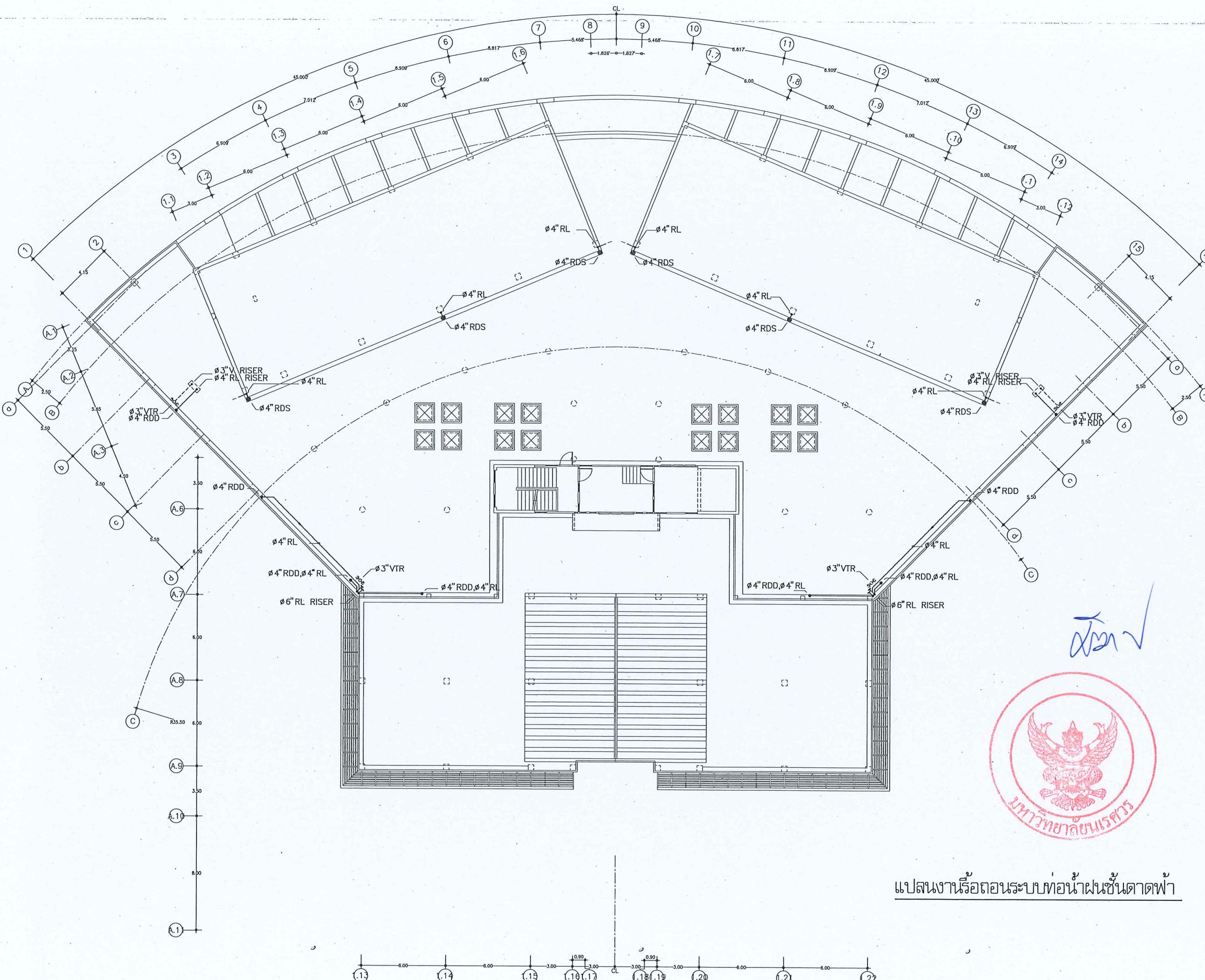
DATE ISSUED 8 กุมภาพันธ์ 2567

แบบที่ 1 ร่างแบบ (รวม)

DWG. NO. TOTAL

SN-02

57



ร่างนี้ฝันไว้ในสีขาว ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 5.2 เมตร
พร้อมตะแกรงกันใบไม้และอุปกรณ์ประกอบ
ผลิตภัณฑ์ SCG ไวนิล SMART รุ่นอื่นๆ เทียบเท่าหรือดีกว่า
ก่อนดำเนินการให้ผู้รับจ้างสำเร็จและนำเสนอวิธีติดตั้ง
(Shop Drawing) ก่อนดำเนินการติดตั้ง

ท่อระบายน้ำฝัน ไวนิล สีขาว

ท่อระบายน้ำฝัน ไวนิล สีขาว

To PVC. Ø6"RL RISER

ท่อระบายน้ำฝัน ไวนิล สีขาว

ร่างนี้ฝันไว้ในสีขาว ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 5.2 เมตร
พร้อมตะแกรงกันใบไม้และอุปกรณ์ประกอบ
ผลิตภัณฑ์ SCG ไวนิล SMART รุ่นอื่นๆ เทียบเท่าหรือดีกว่า
ก่อนดำเนินการให้ผู้รับจ้างสำเร็จและนำเสนอวิธีติดตั้ง
(Shop Drawing) ก่อนดำเนินการติดตั้ง

ท่อระบายน้ำฝัน ไวนิล สีขาว

ท่อระบายน้ำฝัน ไวนิล สีขาว

To PVC. Ø6"RL RISER

1.13

1.14

1.15

1.16

1.19

1.20

1.2

1.22

ร่างนี้ฝันไว้ในสีขาว ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 5.2 เมตร
พร้อมตะแกรงกันใบไม้และอุปกรณ์ประกอบ
ผลิตภัณฑ์ SCG ไวนิล SMART รุ่นอื่นๆ เทียบเท่าหรือดีกว่า
ก่อนดำเนินการให้ผู้รับจ้างสำเร็จและนำเสนอวิธี
วิธีติดตั้ง (Shop Drawing) ก่อนดำเนินการติดตั้ง

ท่อระบายน้ำฝัน ไวนิล สีขาว

To PVC. Ø6"RL RISER

ผู้มีอำนาจอนุมัติ
พร้อมกับผู้ดูแลบ้านเรือน
ติดตั้งชุดประตูชั้นวางชาร์ป UPVC + มือจับสแตนเลส
ขนาด 700x1200 มม

d A.6

A.7

A.8

A.9

A.10

A.11

ติดตั้งประตูชั้นวางชาร์ปทั้ง 2 ด้านของอาคาร (ด้านหนึ่งจะบุภายนหลัง)
ชุดประตูชั้นวางชาร์ป UPVC + มือจับสแตนเลส ขนาดบานเรียบ สีขาว
ขนาด 700x1200 มม

รูปด้านขวา งานปรับปรุง
มาตราส่วน ntc.

มาตราส่วน ntc.



มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
จังหวัดเชียงราย

โครงการปรับปรุงห้องน้ำและลักษณะ
อาคารสำนักงานอิสลามบัด จำนวน 1 งาน
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย

สถานที่ตั้ง : LOCATION

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
ตำบลท่าไฟร์ อําเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

สถาปนิก : ARCHITECT

นายกานกุลชัย จันทร์
ก-สท 18536

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

นายรุ่งรัตน์ แก้ววงศ์สิงห์
กม.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

นายปริญญา อันนันดา
กพท.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

—

วิศวกรสุขา : SANITARY ENG.

—

หมายเหตุ

งานสถาปัตยกรรมและเครื่องประดับ
กองอาคารสถานที่ สํานักงานอิสลามบัด
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย

ตรวจสอบ

(นายวิวัฒน์ พัฒนาศักดิ์)
ผู้ดูแลบ้านเรือนชั้นวางชาร์ป

เห็นชอบ

(นายชัยเดช พรมนาค)
ผู้ดูแลบ้านเรือนชั้นวางชาร์ป

ลงนาม

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีสุขุมพันย์ มนูญพันย์)
ผู้อำนวยการแพทย์เชียงราย มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

REVISION

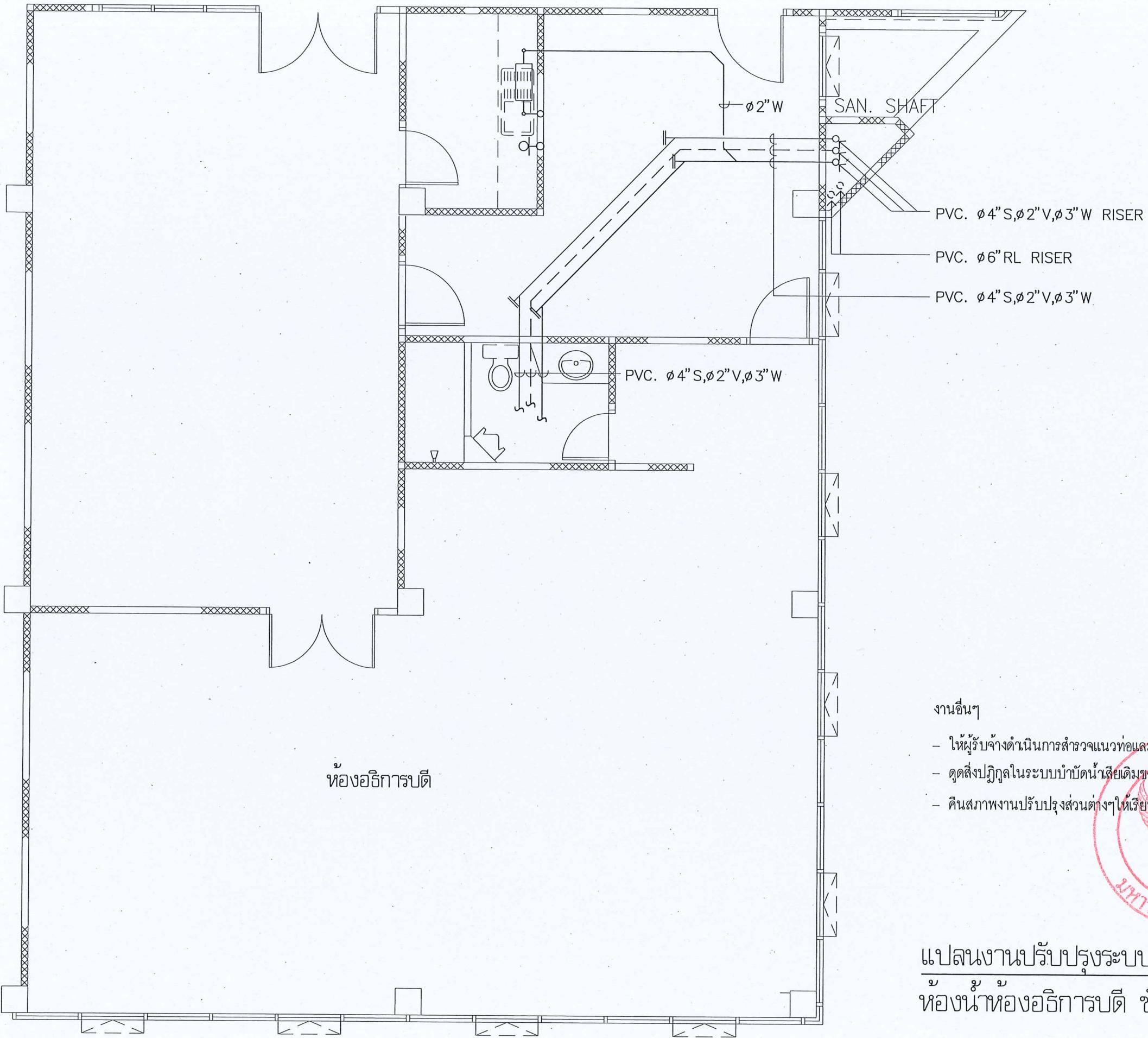
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	8 กันยายน 2567
DWG. NO.	ผู้ออกแบบ (ชื่อ) TOTAL

SN-04

57



งานอื่นๆ

- ให้ผู้รับจ้างดำเนินการสำรวจแนวท่อและระบบบำบัดน้ำเสียดิม
- ดูดถังปฏิกูลในระบบบำบัดน้ำเสียดิมของอาคารทั้งหมด
- คืนสภาพงานปรับปรุงส่วนต่างๆให้เรียบร้อย

แปลนงานปรับปรุงระบบห้องน้ำเสีย
ชั้นที่ 2



มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการบ้านรักษากัน
อาคารสำนักงานอธิการบดี ชั้นที่ 1 ชาน
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : LOCATION
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า
ตําบลสำเภา อําเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT
นายกานุพงษ์ จันทร์
ก-ส๊ด 18536

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายสมรรถ ใจเดชวงศ์
กบ.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายชัยวัฒน์ อันันต์
กทก.43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
—

วิศวกรเชื้อเพลิง : SANITARY ENG.
—

หมายเหตุ :
ราษฎร์บ้านด้วยกรรมและวิศวกรรม
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า จังหวัดพิษณุโลก

ผู้ออกแบบ :
(นายกานุพงษ์ จันทร์)
รัฐกรกรรษ์สถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

ผู้ตรวจสอบ :
(นายชัยวัฒน์ อันันต์)
ผู้อำนวยการกองฯ สำนักงานฯ

ผู้มีอำนาจ :
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีเนตรพิพัฒน์ แซ่บเย็น)
รัฐกรกรรษ์สถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	8 กุมภาพันธ์ 2567
ผู้เขียน DWG. NO.	ผู้ตรวจสอบ (ลงนาม) TOTAL



มหาวิทยาลัยแม่รัตน์
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการปรับปรุงห้องน้ำและล้างหน้า
อาคารสำนักงานอธิการบดี ชั้นที่ 1 งาน
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์ จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ตั้ง : LOCATION

มหาวิทยาลัยแม่รัตน์
ตำบลสำโรง อ.สำโรง จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT

นายกานุพงษ์ จันทร์
ก-สท 18536

ผู้ออกแบบ : STRUCTURAL ENG.

นายกรุณี ทิพย์พัฒนา^ศ
ก.ย. 48771

ผู้ออกแบบไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

นายธีรัชต์ อัคคีเมือง
ก.ท.ก. 43845

ผู้ออกแบบเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

-

ผู้ออกแบบน้ำเสีย : SANITARY ENG.

-

หมายเหตุ

ดำเนินการโดยภาระเบ็ดเตล็ด
กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยแม่รัตน์ จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ

(นายพิชิต พานาด)
รับทราบแล้วแก้ไขแล้วตามที่ได้ระบุ

เห็นชอบ

(นายชัชวาล พานาด)
ผู้ลงนามแทนผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี

อนุมัติ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศศิพัทธ์ แยกยาน៉ា)
รับทราบแล้วแก้ไขแล้วตามที่ได้ระบุ

РЕVISION

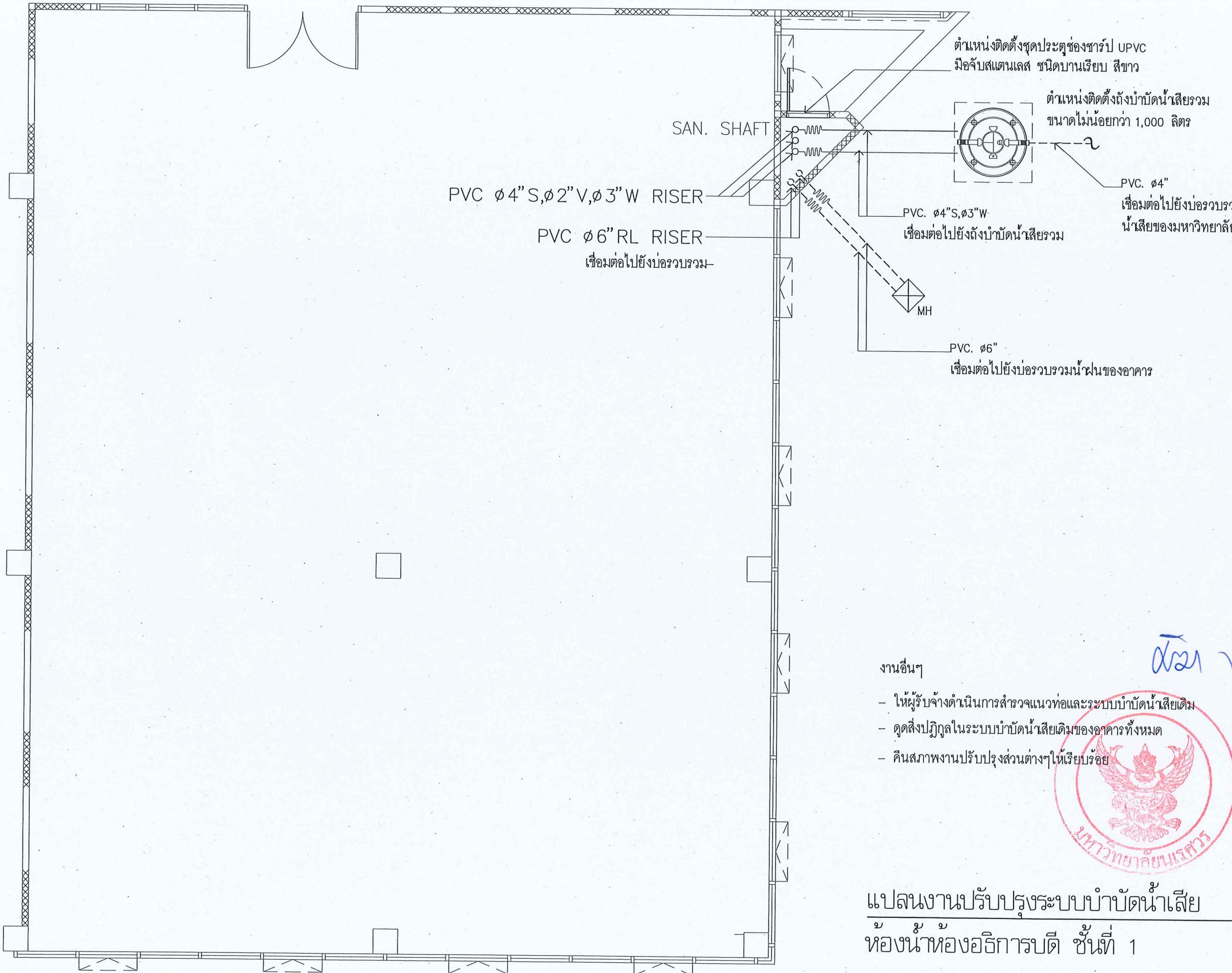
NO.	DATE	DESCRIPTION

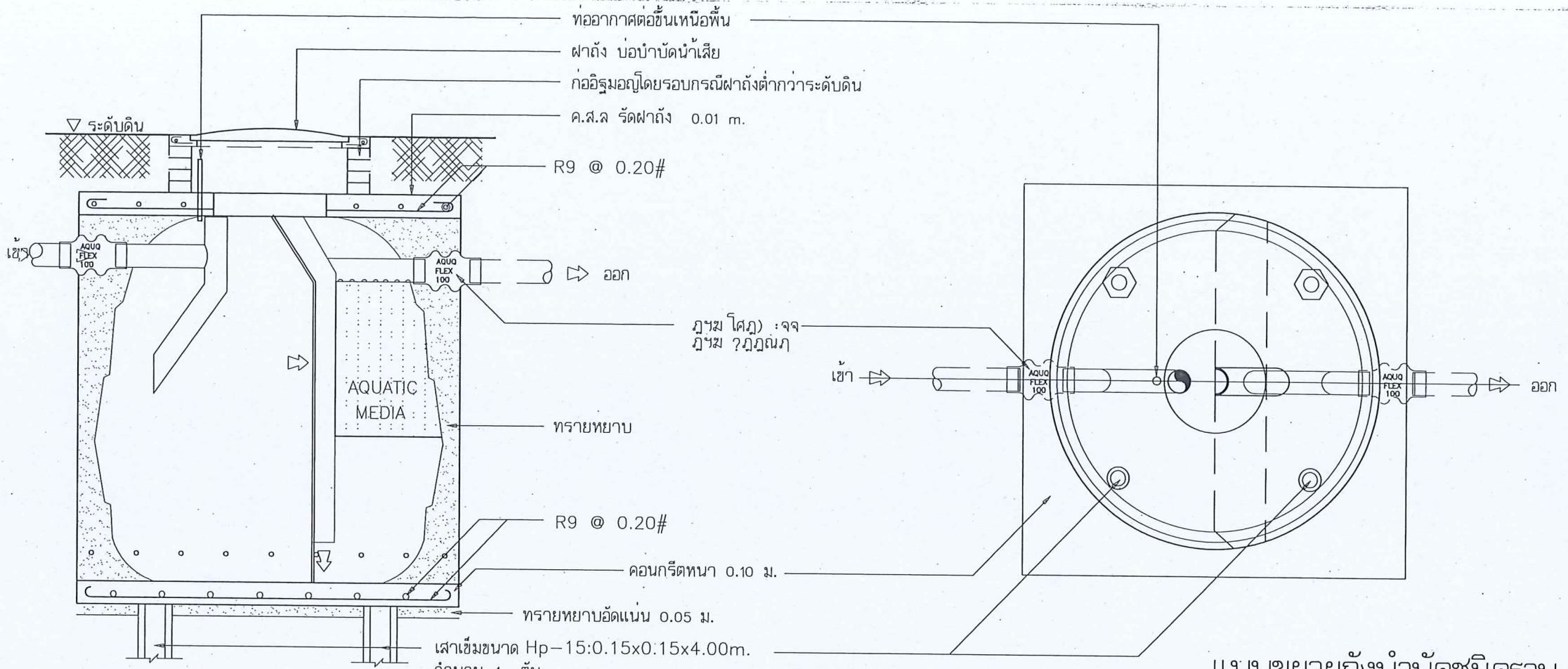
TITLE

JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	8 มีนาคม 2567

DWG. NO.	TOTAL

SN-06 57





แบบขยายถังบำบัดชนิดรวม

แบบขยายถังบำบัดชนิดรวม

ถังบำบัดชนิดรวม CD cotto dos compact

MODEL (รุ่น)	จำนวนคน					ขนาด					ปริมาณ (ลิตร)	
	บ้านพักอาศัย (น้ำรวม)	สำนักงาน (เฉพาะส่วน)	โรงงาน (เฉพาะส่วน)	ภัตตาคาร (เฉพาะส่วน)	บ้านพักอาศัย (เฉพาะส่วน)	กว้าง WEIGHT (W: mm.)	สูง HEIGHT (H: mm.)	ท่อเข้า INLET (A: mm.)	ท่อออก OUTLET (B: mm.)	ขนาดท่อ (เข้า/ออก)		
CD-600	-	8	10	20	4	1100	1240	930	880	100	40	600
CD-800	2	12	15	30	6	1210	1410	1100	1050	100	40	800
CD-1000	3	16	20	40	8	1280	1450	1185	1135	100	40	1000
CD-1200	4	20	24	48	10	1350	1560	1280	1230	100	40	1200
CD-1600	5	24	30	60	12	1490	1630	1320	1270	100	40	1600
CD-1800	5-6	26	34	65	13	1510	1760	1450	1400	100	50	1800
CD-2000	6	30	40	75	15	1570	1820	1510	1460	100	50	2000
CD-3000	10	40	55	100	20	1730	2000	1690	1640	100	50	3000
CD-4000	12	60	75	150	30	2040	2120	1810	1760	100	50	4000
CD-5000	15	75	90	180	40	2220	2340	2030	1980	100	50	5000
CD-6000	18	90	110	225	50	2220	2440	2090	2040	100	50	6000



	
มหาวิทยาลัยราชภัฏรัตนโกสินทร์ จังหวัดพิษณุโลก	
โครงการปรับปรุงห้องน้ำและส้วมน้ำ อาคารสันนิบาตอิสลามตี จำนวน 1 间 มหาวิทยาลัยราชภัฏรัตนโกสินทร์ จังหวัดพิษณุโลก	

สถานที่อยู่อาศัย : LOCATION
 มหาวิทยาลัยราชภัฏรัตนโกสินทร์ จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT
 นายภาณุพงษ์ จันท์กาน
 ก-สท 18536

นักสำรวจ : STRUCTURAL ENG.
 นายอรุณ เกิดสมวงศ์
 กย 48771

นักไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
 นายธีรัชต์ อัษฎาเนตร
 กฟก.43845

นักแมชชีนิก : MECHANICAL ENG.
 -

นักสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
 -

หมายเหตุ
 ประกาศไว้ใช้การและวิธีการ
 กองอาคารสถานที่ สันนิบาตอิสลามตี
 มหาวิทยาลัยราชภัฏรัตนโกสินทร์ จังหวัดพิษณุโลก

ผู้ลงนาม
 (นายพิพัฒน์ พจน์ตระกูล)
 รักษาการผู้อำนวยการสถาบันฯ

ผู้ลงนาม
 (นายชัยต์ พจน์ตระกูล)
 ผู้อำนวยการสถาบันฯ

ผู้ลงนาม
 (รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริกันต์ แซ่บแก้ว)
 รักษาการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏรัตนโกสินทร์

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED 8 มีนาคม 2567	
แบบที่ DWG. NO.	ร่างแบบ (รวม) TOTAL
SN-07	57