



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงหน่วยกายภาพบำบัด จำนวน ๑ งาน ของคณะแพทยศาสตร์
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยนเรศวร มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงหน่วย
กายภาพบำบัด จำนวน ๑ งาน ของคณะแพทยศาสตร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)
ราคากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๓๔๕,๙๐๑.๕๘
บาท (หนึ่งล้านสามแสนสี่หมื่นห้าพันเก้าร้อยเอ็ดบาทห้าสิบบแปดสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยนเรศวร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของ

ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๖๗๓,๐๐๐.๐๐ บาท (หกแสนเจ็ดหมื่นสามพันบาทถ้วน) เป็นผลงานสัญญาเดี่ยว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่นรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือ (กรณีผลงานของหน่วยงานเอกชนต้องสำเนาเอกสารการเสียภาษีพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง) โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน พร้อมสำเนาคู่สัญญาเดียวกันกับหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมเอกสารการเสนอราคา

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

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

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

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

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

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดย

ต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

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

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น.

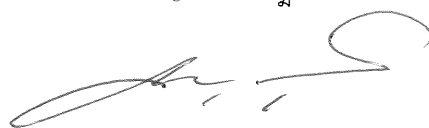
ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <https://www.nu.ac.th> หรือ www.gprocurement.go.th

หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๕๙๖-๑๑๕๗, ๐-๕๕๙๖-๗๙๓๓ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาณุ พุทธวงศ์)

รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ รด.๑๐๙/๒๕๖๗ (เลขที่โครงการ ๖๗๐๖๙๔๑๒๓๒๔)

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงหน่วยกายภาพบำบัด จำนวน ๑ งาน ของคณะแพทยศาสตร์
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ลงวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗

มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้าง
ก่อสร้างปรับปรุงหน่วยกายภาพบำบัด จำนวน ๑ งาน ของคณะแพทยศาสตร์ ด้วยวิธีประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

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

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้าง ก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๖๗๓,๐๐๐.๐๐ บาท (หกแสนเจ็ดหมื่นสามพันบาทถ้วน) เป็นผลงานสัญญาเดี่ยว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่นรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือ (กรณีผลงานของหน่วยงานเอกชนต้องสำเนาเอกสารการเสียภาษีพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง) โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน พร้อมสำเนาคู่สัญญาเดียวกันกับหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมเอกสารการเสนอราคา

๒.๑๑ กิจการรวมค่าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการรวมค่า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมค่างรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค่าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค่าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค่างรายอื่นทุกราย
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมค่างรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค่าหลัก กิจการรวมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค่าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการรวมค่าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค่างรายใดเป็นผู้เข้าร่วมค่าหลัก ผู้เข้าร่วมค่างทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค่างรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการรวมค่า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

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

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

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

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล
 - (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
 - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)
- (๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย
- (๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
 - (๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
 - (๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา
 - (๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)
- (๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)
- (๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบ หนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับ มอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง และสำเนาคู่สัญญาเดียวกันกับ
หนังสือรับรองผลงาน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

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

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

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้อง กรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดย ไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

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

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

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดเป็นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดเป็นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคาไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัย ให้เริ่มทำงาน

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

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

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

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่ผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

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

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

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

๔.๙ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามใน สัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณี สัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตใน ประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาดัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ
กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะ พิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการ พิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่น ข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือ เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อ เสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการ ผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสาร ประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะ

กรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง มหาวิทยาลัยจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่จ้าง ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อ บุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

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

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

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

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมี วงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตาม ขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติ ไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็น

บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับมหาวิทยาลัย ภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้มหาวิทยาลัยยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัย จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนด

ค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

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

๑๐. ขอสถวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายได้ ประจำปี

๒๕๖๗

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้อีกเมื่อ มหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณรายได้ ประจำปี ๒๕๖๗

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ มหาวิทยาลัยจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียก ร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือ

แย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัย อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ขณะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัยหรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในการณที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๒. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิปัฒระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๒๕ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

๑๒.๑ ภาควิศวกรโยธา อย่างน้อยจำนวน ๑ คน

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ
การคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อ
เสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

- ชื่อโครงการ...จ้างปรับปรุงหน่วยกายภาพบำบัด จำนวน 1 งาน.....
1. หน่วยงานเจ้าของโครงการ...ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.....
 2. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร1,346,000.72.....บาท
 4. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)
 - 4.1 งานรื้อถอน.....
 - 4.2 งานสถาปัตยกรรม.....
 - 4.3 งานโครงสร้าง.....
 - 4.4 งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร.....
 - 4.5 งานระบบปรับอากาศ.....
 - 4.6 งานระบบดับเพลิง.....
 - 4.7 งานตัวอักษร.....
 5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 13 มิถุนายน 2567 เป็นเงิน 1,345,901.58 บาท (หนึ่งล้านสามแสนสี่หมื่นห้าพันเก้าร้อยเอ็ดบาทห้าสิบแปดสตางค์)
 6. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - 6.1 แบบ ปร.6, ปร.5(ก), ปร.4(ก), ปร.5(ข), ปร.4(ข) จำนวน 14 แผ่น (รวมหน้าปก)
 - 6.2 แบบรูปรายการงานจ้างปรับปรุงหน่วยกายภาพบำบัด จำนวน 41 แผ่น (รวมหน้าปก)
 7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 นายรุ่งรัตน์	พระนาถ	ประธานกรรมการ
7.2 นายทรงพล	พันธุ์สุข	กรรมการ
7.3 นายทิวา	ทัศนางกูร	กรรมการ
7.4 นายกฤตณัฐ	แก้วอินทร์	กรรมการ
7.5 นายวีรภัทร์	ทุ่งโพธิ์แดง	กรรมการ
7.6 นางสาวพิมลพร	ใจอ่อน	กรรมการ
7.7 นายวรวุฒิ	เกิดวงศ์หงส์	กรรมการ



บัญชีแสดงปริมาณงาน ค่าวัสดุ และค่าแรง (B.O.Q.)

โครงการปรับปรุงหน่วยกายภาพบำบัด จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณกลุ่มอาคารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร

มหาวิทยาลัยนเรศวร ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก

ราคากลาง



กองอาคารสถานที่

สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก

โครงการปรับปรุงหน่วยกายภาพบำบัด จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง บริเวณกลุ่มอาคารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร จ.พิษณุโลก

แบบเลขที่ -

ลำดับที่	รายการ	รวมค่างาน (บาท)	หมายเหตุ
1	รวมราคาค่างานอาคาร เป็นเงิน	1,290,154.58	
2	รวมราคาค่างานครุภัณฑ์ เป็นเงิน	55,747.00	
สรุป	รวมราคาโครงการเป็นเงินทั้งสิ้น	1,345,901.58	
(หนึ่งล้านสามแสนสี่หมื่นห้าพันเก้าร้อยเอ็ดบาทห้าสิบบแปดสตางค์)			

หมายเหตุ

รายละเอียดประมาณราคานี้ เป็นเพียงสมมติฐานในการคิดราคาเท่านั้น ไม่สามารถนำปริมาณวัสดุที่ปรากฏ

และราคาต่อหน่วย มาเป็นมาตรฐานในการกำหนดราคาที่เหมาะสมได้ และไม่ถือเป็นเอกสารชี้แจงเพิ่มเติม

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นายรุ่งรัตน์ พระนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายทรงพล พันธุ์สุข)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายทิวา หัตถนาถ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายฤทธิชัย แก้วอินทร์)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวีรภัทร์ พุ่งโพธิ์แดง)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวพิมพ์พร ใจอ่อน)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวรวิทย์ เกิดวงศ์หงส์)

อนุมัติ

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)

รักษาราชการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยนเรศวร

13 มิ.ย. 2567



- ประเภท	งานอาคาร	7	รายการ
- เจ้าของ	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร		
- สถานที่ก่อสร้าง	บริเวณกลุ่มอาคารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร จ.พิษณุโลก		
- หน่วยงานออกแบบและประมาณราคา	งานอาคารสถานที่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร		
- ประมาณราคาตามแบบ	ปร4(ก)	จำนวน 8	แผ่น

[illegible]

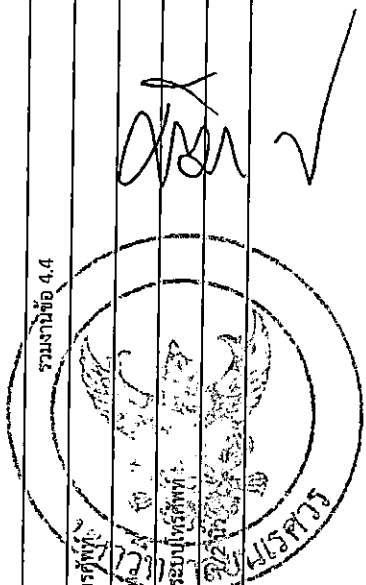
ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
1	งานรื้อถอน								
	งานรื้อถอน								
	- รื้อถอนหน้าต่างพร้อมวงกบ (บานเดียว)	6	ชุด	-	-	80.00	480.00	480.00	(รื้อขนไป)
	- รื้อถอนผนังก่ออิฐฉาบปูนครึ่งแผ่น	9	ตร.ม.	-	-	40.00	360.00	360.00	(รื้อขนไป)
	- รื้อถอนประตูหน้าต่างอลูมิเนียมพร้อมกระจก	20	ตร.ม.	-	-	150.00	3,000.00	3,000.00	(รื้อขนไป)
	- รื้อถอนพื้นปูกระเบื้อง	108	ตร.ม.	-	-	50.00	5,400.00	5,400.00	(รื้อขนไป)
	- รื้อถอนผนังทุกระเบียง	47	ตร.ม.	-	-	35.00	1,645.00	1,645.00	(รื้อขนไป)
	- รื้อถอนสุขภัณฑ์ ทุกชนิด/ทุกชนิด	2	ชุด	-	-	180.00	360.00	360.00	(รื้อขนไป)
	- รื้อถอนโครงสร้าง ค.ส.ส.	2	ลบ.ม.	-	-	600.00	1,200.00	1,200.00	(รื้อขนไป)
	- รื้อถอนผนังยิปซัมบอร์ดสองด้าน พร้อมโครงคร่าว	12	ตร.ม.	-	-	30.00	360.00	360.00	(รื้อขนไป)
	- รื้อถอนคานเคอร์	2.65	ม.	-	-	220.00	583.00	583.00	(รื้อขนไป)
	- รื้อถอนคานโคม	32	ชุด	-	-	35.00	1,120.00	1,120.00	(รื้อขนไป)
	- รื้อถอนฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด พร้อมโครงคร่าว	230	ตร.ม.	-	-	25.00	5,750.00	5,750.00	(รื้อขนไป)
	รวมค่างานรื้อถอน				-		20,258.00	20,258.00	
2	งานสถาปัตยกรรม								
	2.1 งานฝ้าเพดาน								
	- งานฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ชนิดขอบลาด ยาวรอยต่อเรียบ โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี	230	ตร.ม.	250.00	57,500.00	75.00	17,250.00	74,750.00	
	รวมงานข้อ 2.1				57,500.00		17,250.00	74,750.00	
	2.2 งานพื้น								
	- ติดตั้งแผ่นพื้นโพลีเอสเตอร์ชนิด หนา 20 มม.	19	ตร.ม.	225.00	4,275.00	108.00	2,052.00	6,327.00	
	- พื้นทำความสะอาดพร้อมปูนฉาบและซ่อมแซมปรับระดับพื้นด้วยผงซีเมนต์ปรับระดับ	19	ตร.ม.	70.00	1,330.00	60.00	1,140.00	2,470.00	
	- ปูนทรายปรับระดับพร้อมคันทับ	89	ตร.ม.	60.00	5,340.00	87.00	7,743.00	13,083.00	
	- พื้นปูกระเบื้องยาง PVC สีดำ/สีขาว ขนาด 150x90x2 มม.	121	ตร.ม.	330.00	39,930.00	80.00	9,680.00	49,610.00	
	- พื้นลดแรงกระแทก Absorbent floor แบบมัน ความหนาไม่น้อยกว่า 6.5 มม.	108	ตร.ม.	1,900.00	205,200.00	100.00	10,800.00	216,000.00	
	รวมงานข้อ 2.2				256,075.00		31,415.00	287,490.00	
	2.3 งานผนัง								

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
-	ผนังอิฐซีเมนต์ 12 มม. กว. 2 หน้างานรอยต่อ โครงสร้างเหล็กชุบสังกะสี	38	ตร.ม.	450.00	17,100.00	130.00	4,940.00	22,040.00	
-	ผนังอิฐมวลเบา ขนาด 200x600x75 มิลลิเมตร	29	ตร.ม.	185.00	5,365.00	56.00	1,624.00	6,989.00	
-	ฉาบปูนเรียบผนัง	59	ตร.ม.	78.00	4,602.00	87.00	5,133.00	9,735.00	
-	เสาเอ็นและทับหลัง 7.5 x 10 ซม.	15	เมตร	80.00	1,200.00	46.00	690.00	1,890.00	
-	บัวเชิงผนังพีวีซี สำหรับรูป 4 นิ้ว	130	เมตร	90.00	11,700.00	40.00	5,200.00	16,900.00	
-	ผนังกรุกระเบื้อง ขนาด 60x60 ซม.	2	ตร.ม.	450.00	900.00	189.00	378.00	1,278.00	
-	รวมงานข้อ 2.3				40,867.00		17,965.00	58,832.00	
-	ประตู D1 กว. (1.80 ม. X 2.00 ม.) ระบายเปิดตามแบบรูป พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	1	ชุด	54,440.00	54,440.00	-	-	54,440.00	รวมค่าแรง
-	ประตู D2 กว. (1.80 ม. X 2.00 ม.) ระบายเปิดตามแบบรูป พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	1	ชุด	10,440.00	10,440.00	-	-	10,440.00	รวมค่าแรง
-	ประตู D3 กว. (1.85 ม. X 2.00 ม.) ระบายเปิดตามแบบรูป พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	1	ชุด	10,730.00	10,730.00	-	-	10,730.00	รวมค่าแรง
-	ประตู D4 กว. (1.85 ม. X 2.00 ม.) ระบายเปิดตามแบบรูป พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	1	ชุด	10,730.00	10,730.00	-	-	10,730.00	รวมค่าแรง
-	ประตู D5 กว. (1.00 ม. X 2.00 ม.) ระบายเปิดตามแบบรูป พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	2	ชุด	5,800.00	11,600.00	-	-	11,600.00	รวมค่าแรง
-	หน้าต่าง W-1 กว. (2.60 ม. X 1.05 ม.) ระบายเปิดตามแบบรูป พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	1	ชุด	7,917.00	7,917.00	-	-	7,917.00	รวมค่าแรง
-	หน้าต่าง W-2 กว. (3.05 ม. X 1.05 ม.) ระบายเปิดตามแบบรูป พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	1	ชุด	9,287.25	9,287.25	-	-	9,287.25	รวมค่าแรง
-	หน้าต่าง W-3 กว. (3.05 ม. X 2.50 ม.) ระบายเปิดตามแบบรูป พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	1	ชุด	22,112.50	22,112.50	-	-	22,112.50	รวมค่าแรง
-	รวมงานข้อ 2.4				137,256.75		-	137,256.75	
-	2.5 งานทาสี								
-	สีน้ำอะคริลิกแท้ 100% จำนวน 3 เที่ยว รวมทาสีทั้งหมด	420	ตร.ม.	50.00	21,000.00	30.00	12,600.00	33,600.00	
-	สีอะคริลิกชนิดกาวติดกับพื้นปูน (ทุกสี ใช้ยี่ห้อ รามศิริของพื้นปูนใหม่)	230	ตร.ม.	35.00	8,050.00	30.00	6,900.00	14,950.00	
-	สีน้ำมันเคลือบเงาพื้นไม้สีเข้ม 2 ระบบ ชนิดทากาว	20	ตร.ม.	150.00	3,000.00	30.00	600.00	3,600.00	
-	รวมงานข้อ 2.5				32,050.00		20,100.00	52,150.00	
-	2.6 งานสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบอื่น ๆ								
-	สุขภัณฑ์อ่างล้างมือ ชนิดโถในตัว มีก๊อกน้ำ พร้อมประตูปิดและอุปกรณ์ครบชุด	1	ชุด	4,500.00	4,500.00	450.00	450.00	4,950.00	
-	STOP VALVE สำหรับสุขภัณฑ์ทุกชุด	1	ชุด	190.00	190.00	35.00	35.00	225.00	
-	งานเคาน์เตอร์ (รูปแบบตามรายการ)	1.40	เมตร	1,500.00	2,100.00	-	-	2,100.00	รวมค่าแรง
-	บานไม้ชิงช้าสำเร็จรูปขนาด 90x60 ซม.	1	ชุด	3,000.00	3,000.00	-	-	3,000.00	รวมค่าติดตั้ง

งานอาคารสถานที่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
1	- กระดาษขนาด 6x1.8 ม. หน้าไม่น้อยกว่า 6 มม. รวมงานข้อ 2.6	1	ชุด	10,458.00	10,458.00	-	-	10,458.00	รวมค่าติดตั้ง
	รวมค่างานสถาปัตย์กรรม						485.00	20,733.00	
	รวมค่าจ้างสร้าง				543,996.75		87,215.00	631,211.75	
3.1 งานพื้น									
- เหล็กกล่อง 100x50x3.2 มม. (7.01Kg./ม.)		560	กก.	35.00	19,600.00	12.00	6,720.00	26,320.00	
- เหล็กกล่อง 100x100x3.2 มม. (9.52Kg./ม.)		350	กก.	35.00	12,250.00	12.00	4,200.00	16,450.00	
- พุกเคมี M16		104	ชุด	215.00	22,360.00	-	-	22,360.00	รวมค่าติดตั้ง
- เหล็กเหลก ขนาด 20x20 ซม. หน้า 4 มม.		34	ชุด	180.00	6,120.00	-	-	6,120.00	รวมค่าติดตั้ง
- หอสึงเหล็กกันสนิม		60	ตร.ม.	30.00	1,800.00	35.00	2,100.00	3,900.00	
- หอสึงน้ำมัน		60	ตร.ม.	40.00	2,400.00	38.00	2,280.00	4,680.00	
รวมงานข้อ 3.1					64,530.00		15,300.00	79,830.00	
รวมค่าจ้างโครงสร้าง					64,530.00		15,300.00	79,830.00	
4 งานระบบไฟฟ้า, สื่อสารและแสงแดดเพลิงไหม้									
4.1 งานคอมพิวเตอร์และแสงสว่าง									
- รางคอมพิวเตอร์ พร้อมอุปกรณ์ครบชุด		2	เมตร	260.00	520.00	-	-	520.00	รวมค่าติดตั้ง
- คอมพิวเตอร์ LED ไม่น้อยกว่า 5 W		6	ชุด	400.00	2,400.00	-	-	2,400.00	รวมค่าติดตั้ง
- คอมพิวเตอร์หลอด LED ไม่น้อยกว่า 40 วัตต์ ขนาด 60 ซม. x 60 ซม.		15	ชุด	1,400.00	21,000.00	135.00	2,025.00	23,025.00	
- คอมพิวเตอร์ LED ไม่น้อยกว่า 18 W หน้าไม่น้อยกว่า 6 นิ้ว		29	ชุด	310.00	8,990.00	115.00	3,335.00	12,325.00	
- คอมพิวเตอร์ตู้ตั้งสูง 35 นิ้ว หน้าไม่น้อยกว่า 35 นิ้ว		1	ชุด	1,500.00	1,500.00	115.00	115.00	1,615.00	
- คอมพิวเตอร์ตู้ตั้งสูง 40 นิ้ว หน้าไม่น้อยกว่า 40 นิ้ว ขนาด 60 ซม. x 120 ซม.		4	ชุด	1,800.00	7,200.00	135.00	540.00	7,740.00	
- LED Neon Flex หน้าไม่น้อยกว่า 35 นิ้ว		30	เมตร	170.00	5,100.00	50.00	1,500.00	6,600.00	
- EMERGENCY LIGHT หน้าไม่น้อยกว่า 2x9W LED W/ 2HRS. BATTERY		3	ชุด						
- EXIT LIGHT ขนาดไม่น้อยกว่า 9W LED W/ 2HRS. BATTERY		2	ชุด						
รวมงานข้อ 4.1					46,710.00		7,515.00	54,225.00	
4.2 งานสวิตช์และเต้ารับไฟ									

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	- สวิตช์ทางเดียว 1 ช่อง พร้อมหมักการครบชุด	15	ชุด	57.00	855.00	80.00	1,200.00	2,055.00	
	- ตู้รับตู้ 2P+E 1 PH 220 VAC เบ็ดลอย	37	ชุด	155.00	5,735.00	90.00	3,330.00	9,065.00	
	- Accessories	1	เหมา	650.00	650.00	190.00	190.00	840.00	
	รวมงานข้อ 4.2				7,240.00		4,720.00	11,960.00	
4.3	งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์								
	- ตู้รับคอมพิวเตอร์	13	ชุด	65.00	845.00	90.00	1,170.00	2,015.00	
	- สายสัญญาณระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	195	เมตร	15.00	2,925.00	7.00	1,365.00	4,290.00	
	- ท่อ UPVC Ø 1/2 นิ้ว	95	เมตร	14.00	1,330.00	20.00	1,900.00	3,230.00	
	- Accessories	1	เหมา	510.00	510.00	160.00	160.00	670.00	
	- ตู้แม่เหล็กไฟฟ้า ขนาด 6U ความลึกไม่น้อยกว่า 50 ซม.	1	ชุด						
	- อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 16 ช่อง	1	ชุด						
	รวมงานข้อ 4.3				5,610.00		4,595.00	10,205.00	
4.4	งานสายไฟและท่อ								
	- สาย THW # 2.5 sq.mm.	1,355	เมตร	11.00	14,905.00	7.00	9,485.00	24,390.00	
	- ท่อ UPVC Ø 1/2 นิ้ว	570	เมตร	14.00	7,980.00	20.00	11,400.00	19,380.00	
	- Accessories	1	เหมา	2,280.00	2,280.00	680.00	680.00	2,960.00	
	รวมงานข้อ 4.4				25,165.00		21,565.00	46,730.00	
4.5	งานระบบโทรศัพท์								
	- ตู้รับโทรศัพท์	2	ชุด	65.00	130.00	90.00	180.00	310.00	
	- สายสัญญาณระบบโทรศัพท์	20	เมตร	8.00	160.00	5.00	100.00	260.00	
	- ท่อ UPVC Ø 1/2 นิ้ว	8	เมตร	14.00	112.00	20.00	160.00	272.00	



ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	คำวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		คำวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมคำวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	- Accessories	1	เหมา	40.00	40.00	10.00	10.00	50.00	
	รวมงานข้อ 4.5				442.00		450.00	892.00	
	4.6 FIRE ALARM SYSTEM								
	- SMOKE DETECTOR	12	ชุด	1,950.00	23,400.00	115.00	1,380.00	24,780.00	
	- THW # 1.5 SQ.MM.	60	เมตร	9.00	540.00	5.00	300.00	840.00	
	ACCESSORIES	1	เหมา	2,390.00	2,390.00	710.00	710.00	3,100.00	
	รวมงานข้อ 4.6				26,330.00		2,390.00	28,720.00	
	รวมค่างานระบบไฟฟ้า,สื่อสารและแจ้งเหตุเพลิงไหม้				111,497.00		41,235.00	152,732.00	
5	งานระบบปรับอากาศ								
	5.1 เครื่องปรับอากาศ								
	- FCU 1 ขนาดไม่น้อยกว่า 40,000 BTU/Hr. (Cassette Chilled Water Cooled Type)	1	ชุด						
	รวมงานข้อ 5.1								
	5.2 ฉนวนหุ้มท่อน้ำเย็น								
	- สำหรับท่อขนาด 1/2 นิ้ว ความหนาแน่น 1-1/2 นิ้ว	18	เมตร	230.00	4,140.00	15.00	270.00	4,410.00	
	- สำหรับท่อขนาด 1-1/2 นิ้ว ความหนาแน่น 1-1/2 นิ้ว	40	เมตร	340.00	13,600.00	35.00	1,400.00	15,000.00	
	- ACCESSORIES	1	เหมา	1,770.00	1,770.00	530.00	530.00	2,300.00	
	รวมงานข้อ 5.2				19,510.00		2,200.00	21,710.00	
	5.3 ท่อน้ำเย็น PP-R(80) แบบ SRD6 EN20								
	- ขนาดท่อ 1/2 นิ้ว	18	เมตร	27.00	486.00	30.00	540.00	1,026.00	
	- ขนาดท่อ 1-1/2 นิ้ว	40	เมตร	160.00	6,400.00	50.00	2,000.00	8,400.00	
	- ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ	1	เหมา	2,750.00	2,750.00	820.00	820.00	3,570.00	
	- เกล็ดยึดท่อ	1	เหมา	1,370.00	1,370.00	410.00	410.00	1,780.00	
	- ทดสอบ ทำความสะอาดท่อ	1	เหมา	680.00	680.00	200.00	200.00	880.00	
	รวมงานข้อ 5.3				11,686.00		3,970.00	15,656.00	
	5.4 ท่อน้ำทิ้ง								

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	- ขนาดท่อ 3/4 นิ้ว	3	เมตร	20.00	60.00	25.00	75.00		135.00	
	- ขนาดท่อ 1 นิ้ว	25	เมตร	25.00	625.00	25.00	625.00		1,250.00	
	- ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ	1	เขมา	270.00	270.00	80.00	80.00		350.00	
	- เหล็กยึดท่อ	1	เขมา	200.00	200.00	60.00	60.00		260.00	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีกันสนิมเหล็ก	1	เขมา	60.00	60.00	10.00	10.00		70.00	
	- ฉนวนสำหรับขนาดท่อ 3/4 นิ้ว ความหนาฉนวน 3/4 นิ้ว	3	เมตร	95.00	285.00	15.00	45.00		330.00	
	- ฉนวนสำหรับขนาดท่อ 1 นิ้ว ความหนาฉนวน 3/4 นิ้ว	25	เมตร	200.00	5,000.00	45.00	1,125.00		6,125.00	
	- ACCESSORIES	1	เขมา	520.00	520.00	150.00	150.00		670.00	
	รวมงานข้อ 5.4				7,020.00		2,170.00		9,190.00	
	5.5 วาล์วและอุปกรณ์									
	- Gate Valve Dia 1/2" With Adaptor	1	ชุด	350.00	350.00	-	-		350.00	รวมค่าแรง
	- Strainer Dia 1/2" With Adaptor	1	ชุด	450.00	450.00	-	-		450.00	รวมค่าแรง
	- 2-Way Modulating Valve Dia 1/2" with Thermostat	1	ชุด	2,300.00	2,300.00	-	-		2,300.00	รวมค่าแรง
	- Balancing Valve Dia 1/2" With Adaptor	1	ชุด	900.00	900.00	-	-		900.00	รวมค่าแรง
	- ACCESSORIES	1	เขมา	400.00	400.00	120.00	120.00		520.00	
	รวมงานข้อ-5.5				4,400.00		120.00		4,520.00	
	5.6 อุปกรณ์ติดตั้งท่อส่งลมระบบปรับอากาศ									
	- ฉนวนกันการเกาะจับของไอน้ำที่รอบๆ ท่อลมแบบ Closed Cell ขนาดความหนา 1"	150	ตร.ฟ.	70.00	10,500.00	26.00	3,900.00		14,400.00	
	- SUPPLY & RETURN AIR DUCT WITH DUCTMATE AND CONNER	220	ตร.ฟ.	50.00	11,000.00	20.00	4,400.00		15,400.00	
	- ท่อลมอะลูมิเนียมฟอยล์ ขนาด 6 นิ้ว	4	ม.	150.00	600.00	25.00	100.00		700.00	
	- Air Grill 8" x 8"	5	ชุด	550.00	2,750.00	125.00	625.00		3,375.00	
	รวมงานข้อ-5.6				24,850.00		9,025.00		33,875.00	
	5.7 ระบบไฟฟ้า									
	- สาย THW # 2.5 sq.mm.	75	เมตร	11.00	825.00	7.00	525.00		1,350.00	
	- ท่อ UPVC Ø 1/2 นิ้ว	75	เมตร	14.00	1,050.00	20.00	1,500.00		2,550.00	

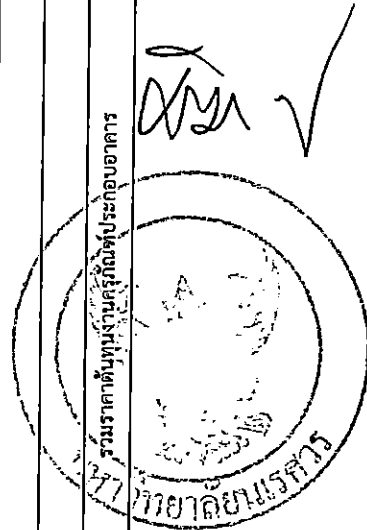
งานอาคารสถานที่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน	รวมเป็นเงิน	
	- MCB 1P AT / 15 AF 1P IC 25 KA	1	ชุด	500.00	500.00	-	-	500.00	500.00	รวมค่าแรง
	รวมงานข้อ 5.7									
	รวมค่าจ้างระบบปรับอากาศ									
6	ระบบดับเพลิงและสุขาภิบาล									
	ท่อรับดับเพลิง (ท่อเหล็กดำ ASTM A53 SCH.40) แบบไร้ตะขี้น									
	- DIA 1"	12	เมตร	85.00	1,020.00	45.00	540.00	1,560.00	1,560.00	
	- ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ	1	พม่า	400.00	400.00	120.00	120.00	520.00	520.00	
	- เหล็กยึดท่อ	1	พม่า	200.00	200.00	60.00	60.00	260.00	260.00	
	- ทดสอบ, ทำความสะอาด และทาสีอุปกรณ์ท่อ	1	พม่า	80.00	80.00	7.00	7.00	87.00	87.00	
	- ทาสีท่อดับเพลิง	1	พม่า	300.00	300.00	8.00	8.00	308.00	308.00	
	- SPRINKLER HEAD	4	ชุด	250.00	1,000.00	75.00	300.00	1,300.00	1,300.00	
	- ท่อ PP-R (80) แบบ SDR11(PN10) ขนาด 1/2 นิ้ว ท่อน้ำดี	15	เมตร	46.00	690.00	30.00	450.00	1,140.00	1,140.00	
	- ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ	1	พม่า	340.00	340.00	100.00	100.00	440.00	440.00	
	- เหล็กยึดท่อ	1	พม่า	200.00	200.00	60.00	60.00	260.00	260.00	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีท่อน้ำดี	1	พม่า	200.00	200.00	60.00	60.00	260.00	260.00	
	- ท่อ PVC Ø 2 นิ้ว (class 8.5) ท่อน้ำทิ้ง	5	เมตร	45.00	225.00	40.00	200.00	425.00	425.00	
	- ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ	1	พม่า	170.00	170.00	50.00	50.00	220.00	220.00	
	- เหล็กยึดท่อ	1	พม่า	100.00	100.00	30.00	30.00	130.00	130.00	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีท่อน้ำดี	1	พม่า	45.00	45.00	10.00	10.00	55.00	55.00	
	รวมค่าจ้างระบบดับเพลิงและสุขาภิบาล				4,970.00		1,995.00	6,965.00	6,965.00	
7	งานตัวอักษร									
	- งานตัวอักษรพลาสติก ความสูง 7.5 ซม. หน้า 10 มม.	45	ตัว	55.00	2,475.00	-	-	2,475.00	2,475.00	รวมค่าแรง
	- งานตัวอักษรพลาสติก ความสูง 1.5 ซม. หน้า 10 มม.	23	ตัว	90.00	2,070.00	-	-	2,070.00	2,070.00	รวมค่าแรง
	- งานตัวอักษรพลาสติก ความสูง 20 ซม. หน้า 10 มม.	11	ตัว	120.00	1,320.00	-	-	1,320.00	1,320.00	รวมค่าแรง
	- งานตัวอักษรพลาสติก ความสูง 30 ซม. หน้า 10 มม.	6	ตัว	180.00	1,080.00	-	-	1,080.00	1,080.00	รวมค่าแรง
	- งานตัวอักษรพลาสติก ความสูง 50 ซม. หน้า 10 มม.	5	ตัว	300.00	1,500.00	-	-	1,500.00	1,500.00	รวมค่าแรง
	รวมค่าจ้างตัวอักษร				8,445.00		-	8,445.00	8,445.00	
			878							

[illegible]

[illegible]

รวมราคาค่าต้นทุนงานครุภัณฑ์ประกอบอาคาร



มาตรฐานฝีมือช่าง

โครงการปรับปรุงหน่วยกายภาพบำบัด

สถานที่ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

มาตรฐานฝีมือช่างมีเงื่อนไขและรายละเอียดดังนี้

ก. บุคลากรควบคุมงานก่อสร้าง

1. ภาควิศวกรโยธา

อย่างน้อยจำนวน 1 คน

ข. เงื่อนไข

ตามรายการข้างต้น ต้องมีหนังสือแสดงความยินยอมของผู้ประกอบวิชาชีพควบคุม พร้อมสำเนาและ
เซ็นรับรองใบประกอบวิชาชีพ ในการควบคุมงานโครงการปรับปรุงหน่วยกายภาพบำบัด โดยมีประสบการณ์
อย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 3 ปี

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก
งานบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล คณะแพทยศาสตร์



โครงการประชุมหน่วยงานสาธารณสุข จังหวัดพิษณุโลก

มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

Handwritten signature in blue ink.

แบบงานศิลปะการบูรณา

A-00	หน้าปก	A-08	แผ่นหนังสือปรับปรุง
A-01	ตัวรับแบบสถาปัตย์กรรม สัญลักษณ์ประกอบแบบ	A-09	แบบแผ่นดาน
A-02	รายการประกอบแบบ	A-10	แผ่นแนวปูกระเบื้องยาง
A-03	รายการประกอบแบบ (ต่อ)	A-11	แบบขยายรายละเอียด
A-04	กำหนดสถาปัตย์กรรม	A-12	แบบขยายงานทาสี 1
A-05	ผังบริเวณแปลนชั้น 1 อาคารสิริธร	A-13	แบบขยายงานทาสี 2
A-06	แปลนก่อนปรับปรุง (รีดออก)	A-14	แบบขยายงานทาสี 3
A-07	แปลนก่อนงานพื้น	A-15	แบบขยายงานทาสี 4
		A-16	แบบขยายงานทาสี 5 และแบบอื่นๆ
แบบงานระบบวิศวกรรม			
S-00	กำหนดวิศวกรรม	S-02	แบบโครงสร้างพื้น
S-01	รายการประกอบแบบวิศวกรรม	S-03	แบบขยายโครงสร้างพื้น
แบบงานระบบสุขาภิบาล			
SN-00	กำหนดสุขาภิบาล	SN-03	แบบสุขาภิบาล (หลังปรับปรุง)
SN-01	รายการประกอบแบบสุขาภิบาล	SN-04	แปลนระบบถังเก็บ (ก่อนปรับปรุง)
SN-02	แบบสุขาภิบาล (ก่อนปรับปรุง)	SN-05	แปลนระบบถังเก็บ (หลังปรับปรุง)
แบบงานระบบไฟฟ้า			
E-00	กำหนดระบบไฟฟ้า	E-04	แปลนปลั๊กไฟฟ้า (ก่อนปรับปรุง)
E-01	รายการประกอบแบบระบบไฟฟ้า	E-05	แปลนปลั๊กไฟฟ้า (หลังปรับปรุง)
E-02	แปลนไฟฟ้าส่องสว่าง (ก่อนปรับปรุง)	E-06	แบบแปลนระบบแสงสว่างติดตั้งใหม่
E-03	แปลนไฟฟ้าส่องสว่าง (หลังปรับปรุง)		
แบบงานระบบปรับอากาศ			
ME-01	กำหนดระบบปรับอากาศ	ME-04	แบบระบบปรับอากาศ 1 (หลังปรับปรุง)
ME-02	TYPICAL DETAILS 1	ME-05	แบบระบบปรับอากาศ 2 (หลังปรับปรุง)
ME-02	TYPICAL DETAILS 2	ME-06	แบบระบบปรับอากาศ
ME-03	แบบระบบปรับอากาศ (ก่อนปรับปรุง)		

76M6

สัญลักษณ์	รายละเอียด
1	กระเบื้องยาง PVC ลายไม้ ขนาด 150x90x2 มม. (สีเขียวหลัง)
2	พื้นลวดกรงระแนง Absorption floor ชนิดมัน ความหนาจริงไม่น้อยกว่า 6.5 มม.
ผนัง	
A	ผนังเดิมทำด้วยลวดระแนงทาสีอะคริลิก 100% ชนิดป้องกันเชื้อรา พร้อมบัว PVC ขนาด 4 นิ้ว ลายไม้
A	ผนังยิปซั่มบอร์ด หน้า 12 มม. กว. 2 ด้านฉาบ รอยต่อโครงด้วยลวดตะลิกชุบสังกะสี สูง 3.30 เมตร ทาสีอะคริลิก 100% ชนิดป้องกัน เชื้อราพร้อมบัว PVC ขนาด 4 นิ้วลายไม้
A	ผนังก่ออิฐฉาบปูน ฉาบผิวเรียบ 2 ด้าน ความหนาจริง 10 ซม. ทาสีอะคริลิก 100% ชนิด ป้องกันเชื้อรา พร้อมบัว PVC ขนาด 4 นิ้วลายไม้
ฝ้าเพดาน	
CE	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด โครงเหล็กโลหะชุบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ชนิดขอบลาด ฉาบอะคริลิกเรียบ ทาสี

[illegible]

สัญลักษณ์แสดงทศ		สัญลักษณ์แสดงข้อผิดพลาด	
1		ดิน	
2		ทอเรียนาบ	
3		หน้าตัดคอนกรีต	
4		ผนังก่ออิฐฉาบปูน	
5		หน้าตัดไม้ไผ่แล้ว	
6		หน้าตัดเหล็ก C	
7		หน้าตัดเหล็กกล่อง	
เส้นประกอบระยะ		19	ห้องรับแขก F1 + 0.00 C1 0.00 ระดับพื้นห้อง ระดับพื้นดิน ระดับพื้นห้อง
8		EX.	ระยะจากศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
9		EX.	ระยะจากศูนย์กลางถึงขอบริม
10		EX.	ระยะจากขอบริมถึงศูนย์กลาง
11		EX.	ระยะจากขอบริมถึงขอบริม
12		ABCD. EX	แนวราบออกวิ่ง
13		R = 1.50M (ครึ่งวงกลม)	ระยะบอกครึ่ง (ครึ่งวงกลม)
14		D = 1.50M	ระยะบอกเส้นผ่าศูนย์กลาง
สัญลักษณ์แสดงแบบขยาย		23	หน้าตงบานเปิด (ดูแบบขยายหน้าตงบานเปิด)
15	DO1 แบบขยาย แนวที่แบบขยายนั้นๆ ปรากฏ	24	หน้าตงบานเปิด (ดูแบบขยายหน้าตงบานเปิด)
สัญลักษณ์แสดงรูปตัด		25	หน้าตงบานเปิด (ดูแบบขยายหน้าตงบานเปิด)
16	A รูปตัด แนวที่รูปตัดนั้นๆ ปรากฏ แนวที่ตัดนั้นๆ ปรากฏ	26	หน้าตงบานเปิด (ดูแบบขยายหน้าตงบานเปิด)
สัญลักษณ์แสดงรูปด้าน		27	หน้าตงบานเปิด (ดูแบบขยายหน้าตงบานเปิด)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

โครงการ : PROJECT
โครงการวิจัย : หน่วยยุทธการทางน้ำภาค

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION

สถาปนิก : ARCHITECT

↑

SPRINT: AGRICULTURAL ENG

1

အသံသရာ : ELECTRICAL ENG.

[illegible]

MECHANICAL ENGINEERING

--	--

[illegible]

1000

MENTA

แบบจำลองคณิตศาสตร์

[Handwritten signature]

ศาสตราจารย์ ดร. วราวุธ ศิลปอาชา
(นายก อบจ. อุดรธานี)

เห็นชอบ

1. $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$

အမှတ်

[illegible]

REVISION

DATE	DESCRIPTION
------	-------------

[illegible]

--	--

JOB NO.:	SCALE:
----------	--------

DATE ISSUED		CHECKED
-------------	--	---------

กรมการปกครอง

01	41
----	----



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงระบบประปา

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก : ARCHITECT

นาย อดิศักดิ์ นามะ 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

นาย อดิศักดิ์ นามะ 22141

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

นาย อดิศักดิ์ นามะ 22141

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

นาย อดิศักดิ์ นามะ 22141

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

นาย อดิศักดิ์ นามะ 22141

หน่วยงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

กรุงเทพ

โครงการปรับปรุงระบบประปา

ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก : ARCHITECT

นาย อดิศักดิ์ นามะ 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

นาย อดิศักดิ์ นามะ 22141

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

นาย อดิศักดิ์ นามะ 22141

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

นาย อดิศักดิ์ นามะ 22141

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

นาย อดิศักดิ์ นามะ 22141

หน่วยงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

กรุงเทพ

โครงการปรับปรุงระบบประปา

ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก : ARCHITECT

นาย อดิศักดิ์ นามะ 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

นาย อดิศักดิ์ นามะ 22141

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

นาย อดิศักดิ์ นามะ 22141

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

นาย อดิศักดิ์ นามะ 22141

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

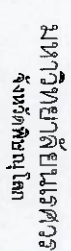
นาย อดิศักดิ์ นามะ 22141

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

Handwritten signature and stamp



JOB NO.:		SCALE: -
DRAWN		CHECKED
DATE ISSUED		
แผ่นที่	จำนวนแผ่นรวม	
DWG. NO.	DWG. NO.	
A-04	41	



สถานที่ที่ก่อสร้าง : LOCATION
กลุ่มอาคาร : โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สถาปนิก : ARCHITECT	
มณฑลบุรี	น-ณ. 2214

วุฒิภาวะโยธา : STRUCTURAL ENG.

วิชาเอกไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.	
ทรงพล พันธุ์ชู	ภาว.1718

“**ဘက်စုံကျွမ်းကျင်မှု** : MECHANICAL ENG.

ວິສາກະສານພື້ນທີ່ : SANITARY ENG.

มหาวิทยาลัยรามคำแหง
จังหวัดพิษณุโลก

(นายวิชา รัตนาภักดิ์)

महामातृ (महामाता)

(รศ.ศาสตราจารย์ ดร.สินทวีทรัพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยศิลปากร

REVISION

DATE	DESCRIPTION
------	-------------

TITLE

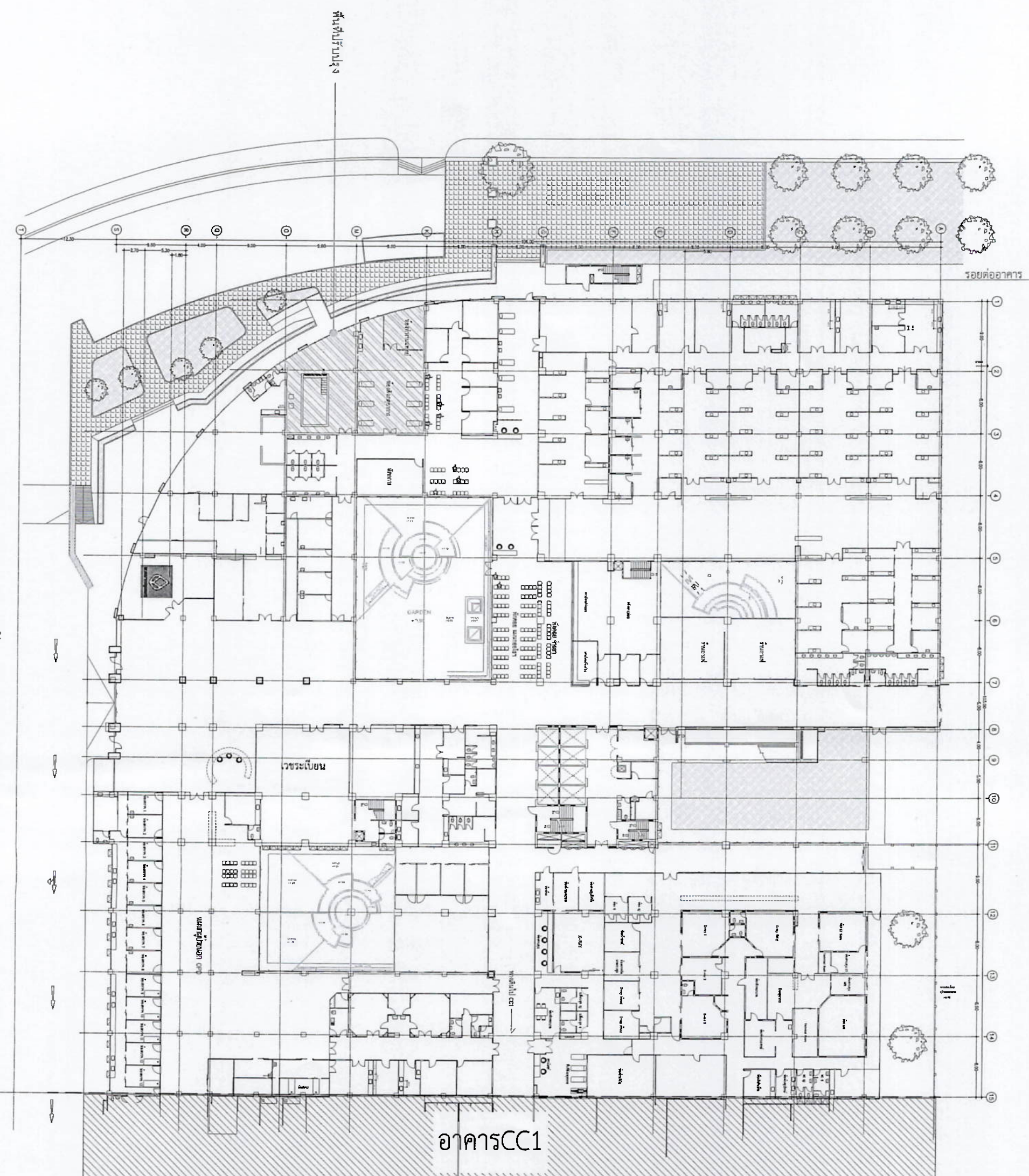
JOB NO.:	SCALE: -
----------	----------

DRAWN	CHECKED
-------	---------

DATE ISSUED	
DRAWN	CHECKED

และที่
DWG. NO.
จำนวนแผ่นรวม
DWG NO.

A-05	41
------	----

[illegible]

NO SCALE



มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงระบบสุขาภิบาล

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
กลุ่มอาคาร โรงแยกขยะมูลฝอยเทศบาลนครพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT
นายอรรถ นาคอินทร์ ๒-๓๓ ๒๒๑๔๑

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วิศวกร พงษ์โพธิ์ทอง ๓๓๕๔๔๕๖

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นางสาว พันธ์สุภา ๓๓๑๑๗๒๕

วิศวกรเครื่องจักรกล : MECHANICAL ENG.
นางสาว พันธ์สุภา ๓๓๑๑๗๒๕

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
นางสาว พันธ์สุภา ๓๓๑๑๗๒๕

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์
จังหวัดพิษณุโลก

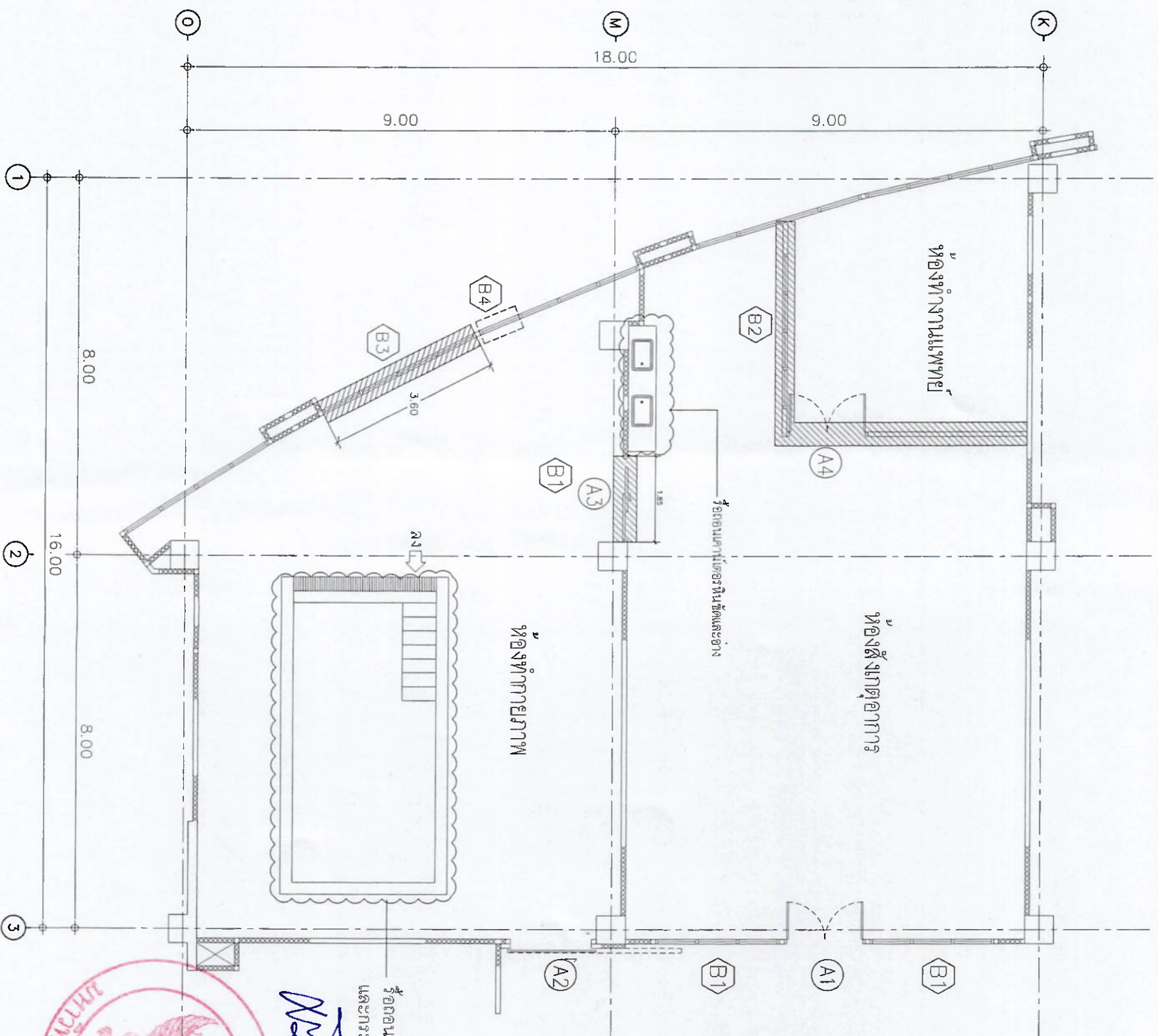
ตรวจสอบ
(นางสาว พันธ์สุภา)
นางสาว พันธ์สุภา ๓๓๑๑๗๒๕

อนุมัติ
(นางสาว พันธ์สุภา)
นางสาว พันธ์สุภา ๓๓๑๑๗๒๕

REVISION	
DATE	DESCRIPTION

JOB NO.:	SCALE: -
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่นรวม DWG. NO.

A-06	41
------	----



แนวรื้อถอนผนังเดิม

รายการรื้อถอน

1. รื้อถอนประตูที่ระบุในแบบ
ได้แก่ A1,A2,A3,A4 (รื้อถอนทั้ง)
2. รื้อถอนหน้าต่างที่ระบุในแบบ
ได้แก่ B1,B2,B3,B4 (รื้อถอนทั้ง)
3. รื้อถอนผนังที่ระบุในแบบ (รื้อถอนทั้ง)
4. รื้อถอนฝ้าเพดานทั้งหมดในพื้นที่ปรับปรุง (รื้อถอนทั้ง)
5. รื้อถอนกระเบื้องและบัวผนัง (ดูแบบ A-07)
6. รื้อถอนเคาน์เตอร์หินขัดและอ่างที่ระบุในแบบ (รื้อถอนทั้ง)
7. รื้อถอนคันทันขอบสระว่ายน้ำ (รื้อถอนทั้ง)
8. รื้อถอนโคมไฟส่องสว่าง (ดูแบบ E-02)
9. รื้อถอนกระเบื้อง พื้น ผนัง สระว่ายน้ำทั้งหมด

หมายเหตุ

งานระบบไฟฟ้าและประปาในแบบรื้อถอนให้ให้ออกแบบ
หากอยู่ภายในอาคาร ก็ให้ดำเนินการติดตั้งตามเดิม

แปลนก่อนปรับปรุง (รื้อถอน)
NO SCALE



มหาวิทยาลัยศิลปากร
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงหน่วยงานอนามัย

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
ศูนย์อาหาร โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก : ARCHITECT
กฤษณ์ นันทวัฒน์ ๑-ธ. 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วิวัฒน์ ขวัญเมือง ๓๐54438

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
วราภรณ์ พันธุ์สูง ๓๐๓171๐2

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยศิลปากร
จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
(นายวิชา พินางกูร)
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการศูนย์อาหารและโรงอาหาร

อนุมัติ
(นายวิชา พินางกูร)
ผู้อำนวยการศูนย์อาหารและโรงอาหาร

REVISION
DATE DESCRIPTION

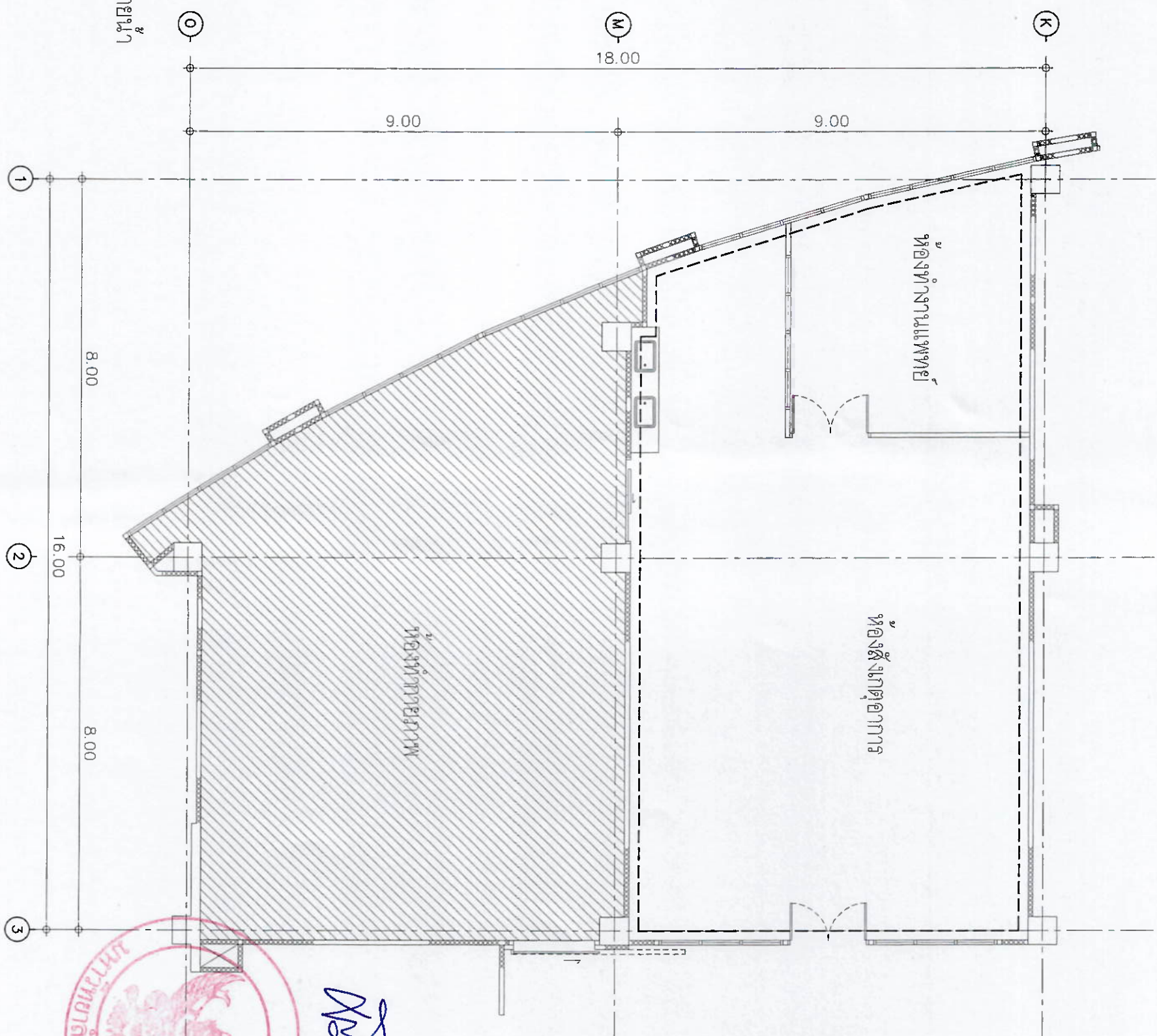
JOB NO.: SCALE: -

DRAWN CHECKED

DATE ISSUED

แผ่นที่ จำนวนแผ่นรวม
DWG. NO. DWG. NO.

A-07 41



แปลนพื้นที่อาคารชั้นใต้ดิน
NO SCALE



โครงการประชุมหน่วยงานภาพพิมพ์

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
กลุ่มอาคาร : โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยแพทย์แผนโบราณ

ឥណ្ឌូឡី : ARCHITECT

กฤษณ์ ภาณุพันธ์	ป-ศน 2214
-----------------	-----------

ဘိဇ္ဇာနည် : STRUCTURAL ENG

รวิรักษ์ พงษ์โพธิ์แดง	๗๕54456
-----------------------	---------

အသံသရာ : ELECTRICAL ENG.

ทพพร พันธุ์สุข	ภพป1718
----------------	---------

DEPARTMENT : MECHANICAL ENG

វិស័យសាងសង់ : SANITARY ENG

ИЗДАНИЕ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1177 H. STEINER

75798015

(continued on next page)

2118

1000

உயிரின வகை
கேள்விகளில்

အမှတ်

(2. ความหมายของงานวิจัย)

התאחדות המורים והמורות

[illegible]

TILE

JOB NO.: SCALE:

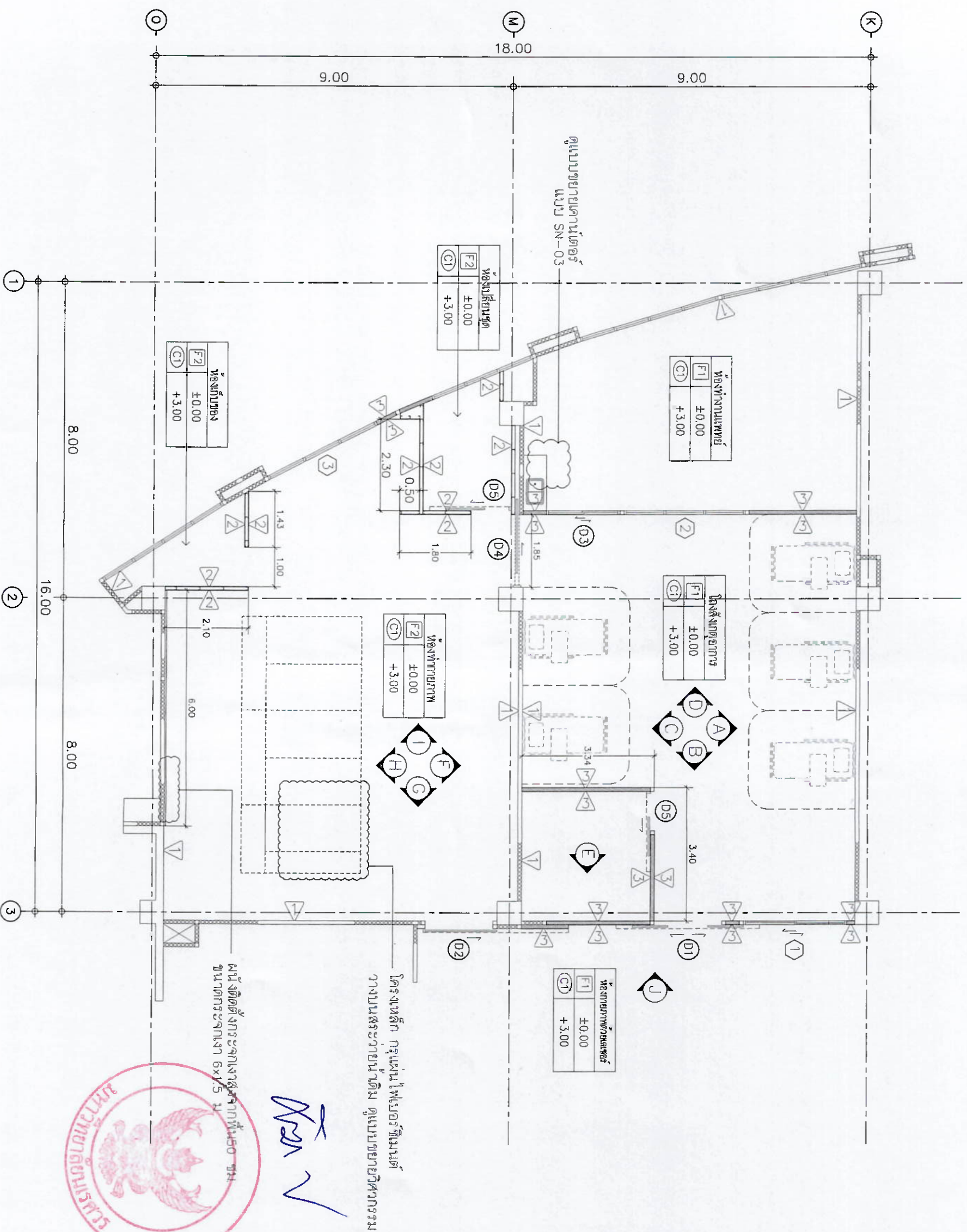
DRAWN	CHECKED
-------	---------

DATE ISSUED

15447
DWG. NO.

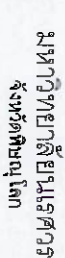
15447
DWG. NO.

A-08	41
------	----



NO SCALE

NO SCALE



สถานที่ที่ก่อสร้าง : LOCATION
กลุ่มอาคาร : โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพิษณุโลก

กฤษฎีกา แก้วอินทวัช บ-พล 2214

ศิริภัทน์ ทุ่งโพธิ์แดง ภาส4456

အိတ်စီအီး : ELECTRICAL ENG.

976

--

1000

มหาวิทยาลัยบูรพา

[illegible]

เห็นชอบ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԴԱՏԱՎԱՐՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ
(ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ)

2

REVISION

DRAWN	CHECKED
-------	---------

အသံအသံ

[illegible]

1. รื้อถอนกำแพงคอนกรีตในพื้นที่ยี่ประจักษ์ทั้งหมด (รื้อถอนทั้ง)

3. งานขอปรารภ^๓เฟ^๔ฟ้า^๕ดิน^๖ เช่น
 คำ^๗พิ^๘พง^๙ เ^{๑๐}คร^{๑๑}อง^{๑๒}ต^{๑๓}ระ^{๑๔}จ^{๑๕}จุ^{๑๖}ศ^{๑๗}ว^{๑๘}น^{๑๙} ๑^{๒๐}ป^{๒๑}าร^{๒๒}ภ^{๒๓}ณ^{๒๔}ส^{๒๕}ถ^{๒๖}เ^{๒๗}ป^{๒๘}า^{๒๙}ณ^{๓๐}อ^{๓๑}น^{๓๒}เ^{๓๓}ห^{๓๔}อ^{๓๕}ร^{๓๖}เ^{๓๗}น^{๓๘}เ^{๓๙}น^{๔๐}เ^{๔๑}น^{๔๒}เ^{๔๓}น^{๔๔}เ^{๔๕}น^{๔๖}เ^{๔๗}น^{๔๘}เ^{๔๙}น^{๕๐}เ^{๕๑}น^{๕๒}เ^{๕๓}น^{๕๔}เ^{๕๕}น^{๕๖}เ^{๕๗}น^{๕๘}เ^{๕๙}น^{๖๐}เ^{๖๑}น^{๖๒}เ^{๖๓}น^{๖๔}เ^{๖๕}น^{๖๖}เ^{๖๗}น^{๖๘}เ^{๖๙}น^{๗๐}เ^{๗๑}น^{๗๒}เ^{๗๓}น^{๗๔}เ^{๗๕}น^{๗๖}เ^{๗๗}น^{๗๘}เ^{๗๙}น^{๘๐}เ^{๘๑}น^{๘๒}เ^{๘๓}น^{๘๔}เ^{๘๕}น^{๘๖}เ^{๘๗}น^{๘๘}เ^{๘๙}น^{๙๐}เ^{๙๑}น^{๙๒}เ^{๙๓}น^{๙๔}เ^{๙๕}น^{๙๖}เ^{๙๗}น^{๙๘}เ^{๙๙}น^{๑๐๐}

3. งานอุบาสกรณ^๓ "พเพ^๔อัน^๕" เช่น คำพังเพยหรือ proverb จากวัน อุบาสกรณ^๖ ปรากฏในชินกาลมาลีปกรณ์ หรืออุลลางง^๗ ปุค^๘ หรืออุลลางง^๙ ปุค^{๑๐} และคติธรรมคำสอนเดิม หลังจากปรับปรุงผ่านทางการแก้ไข

၆၆၅၅၂၆၂၇၂၈၂၉

ฝ่ายพาดำเนินไปพร้อมอรรถนิทัศน์ชั้น หนึ่งมาไม่ม่น้อยกว่า ๑ มณ.

②



มหาวิทยาลัยศิลปากร
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงหน่วยควบคุมอาคาร

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก : ARCHITECT
นายวิชาญ นานา 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายวิชาญ นานา 22141

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายวิชาญ นานา 22141

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
นายวิชาญ นานา 22141

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
นายวิชาญ นานา 22141

หน้างาน
มหาวิทยาลัยศิลปากร
จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
นายวิชาญ นานา 22141
(นายก วิศวกรโยธา)

อนุมัติ
นายวิชาญ นานา 22141
(นายก วิศวกรโยธา)

ตรวจสอบ
นายวิชาญ นานา 22141
(นายก วิศวกรโยธา)

ตรวจสอบ
นายวิชาญ นานา 22141
(นายก วิศวกรโยธา)

ตรวจสอบ
นายวิชาญ นานา 22141
(นายก วิศวกรโยธา)

ตรวจสอบ
นายวิชาญ นานา 22141
(นายก วิศวกรโยธา)

ตรวจสอบ
นายวิชาญ นานา 22141
(นายก วิศวกรโยธา)

ตรวจสอบ
นายวิชาญ นานา 22141
(นายก วิศวกรโยธา)

ตรวจสอบ
นายวิชาญ นานา 22141
(นายก วิศวกรโยธา)

ตรวจสอบ
นายวิชาญ นานา 22141
(นายก วิศวกรโยธา)

ตรวจสอบ
นายวิชาญ นานา 22141
(นายก วิศวกรโยธา)

ตรวจสอบ
นายวิชาญ นานา 22141
(นายก วิศวกรโยธา)

ตรวจสอบ
นายวิชาญ นานา 22141
(นายก วิศวกรโยธา)

ตรวจสอบ
นายวิชาญ นานา 22141
(นายก วิศวกรโยธา)

ตรวจสอบ
นายวิชาญ นานา 22141
(นายก วิศวกรโยธา)

ตรวจสอบ
นายวิชาญ นานา 22141
(นายก วิศวกรโยธา)

ตรวจสอบ
นายวิชาญ นานา 22141
(นายก วิศวกรโยธา)

ตรวจสอบ
นายวิชาญ นานา 22141
(นายก วิศวกรโยธา)

ตรวจสอบ
นายวิชาญ นานา 22141
(นายก วิศวกรโยธา)

ตรวจสอบ
นายวิชาญ นานา 22141
(นายก วิศวกรโยธา)



มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิร
จังหวัดฉะเชิงเทรา

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงหน่วยสุขาที่หน้าวัด

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
หมู่ ๑๐ ตำบลบางน้ำผึ้ง อำเภอแกลง จังหวัดระยอง

สถาปนิก : ARCHITECT
นาย ธีรภัฏ นาคอินทร์ ๙-ธค 221/1

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นาย ธีรภัฏ นาคอินทร์ ๙-ธค 221/1

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นางสาว ธีรภัฏ นาคอินทร์ ๙-ธค 221/1

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
นาย ธีรภัฏ นาคอินทร์ ๙-ธค 221/1

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
นาย ธีรภัฏ นาคอินทร์ ๙-ธค 221/1

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิร
จังหวัดฉะเชิงเทรา

ตรวจสอบ
นาย ธีรภัฏ นาคอินทร์ ๙-ธค 221/1

อนุมัติ
นาย ธีรภัฏ นาคอินทร์ ๙-ธค 221/1

REVISION
DATE DESCRIPTION

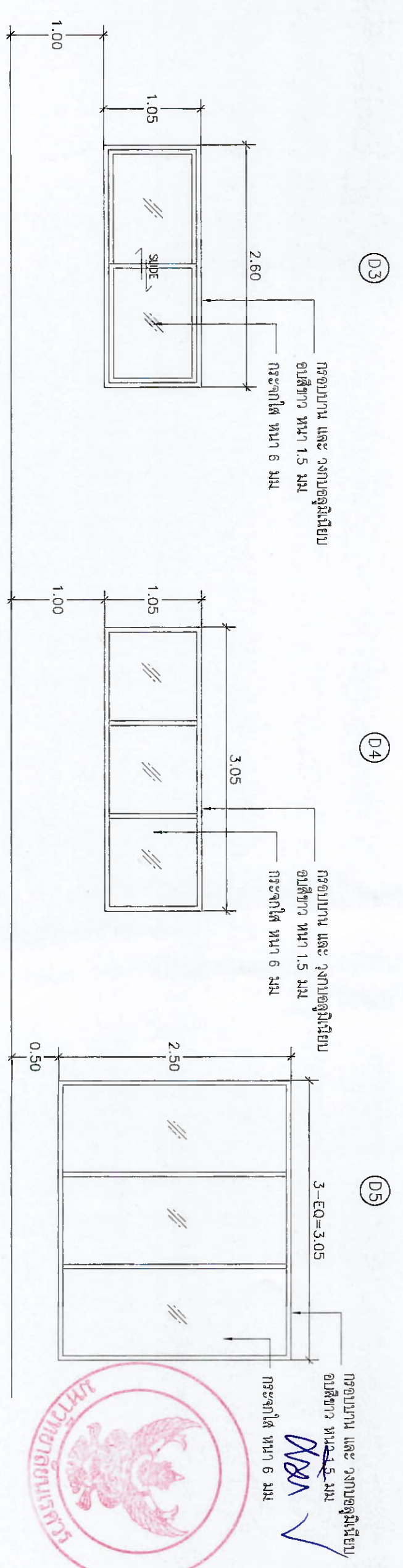
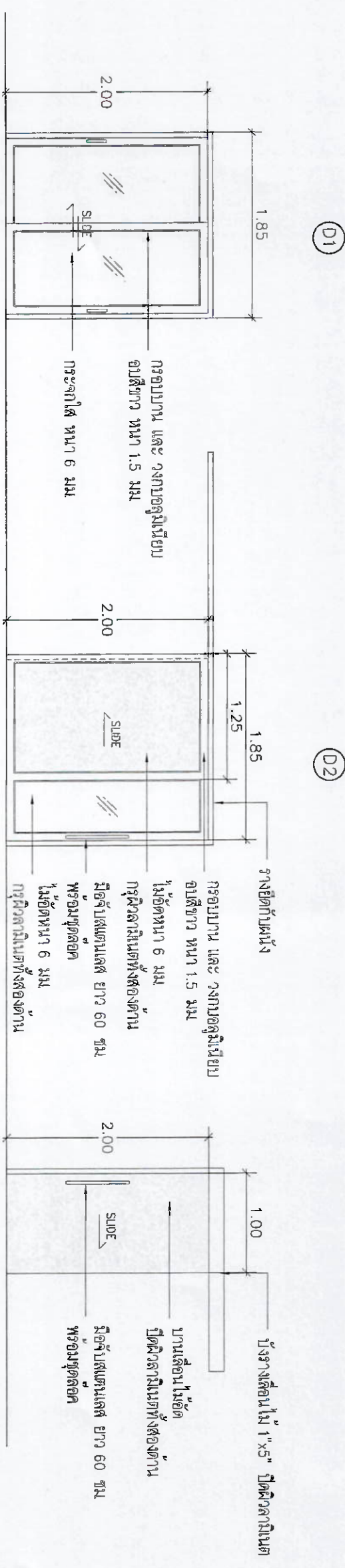
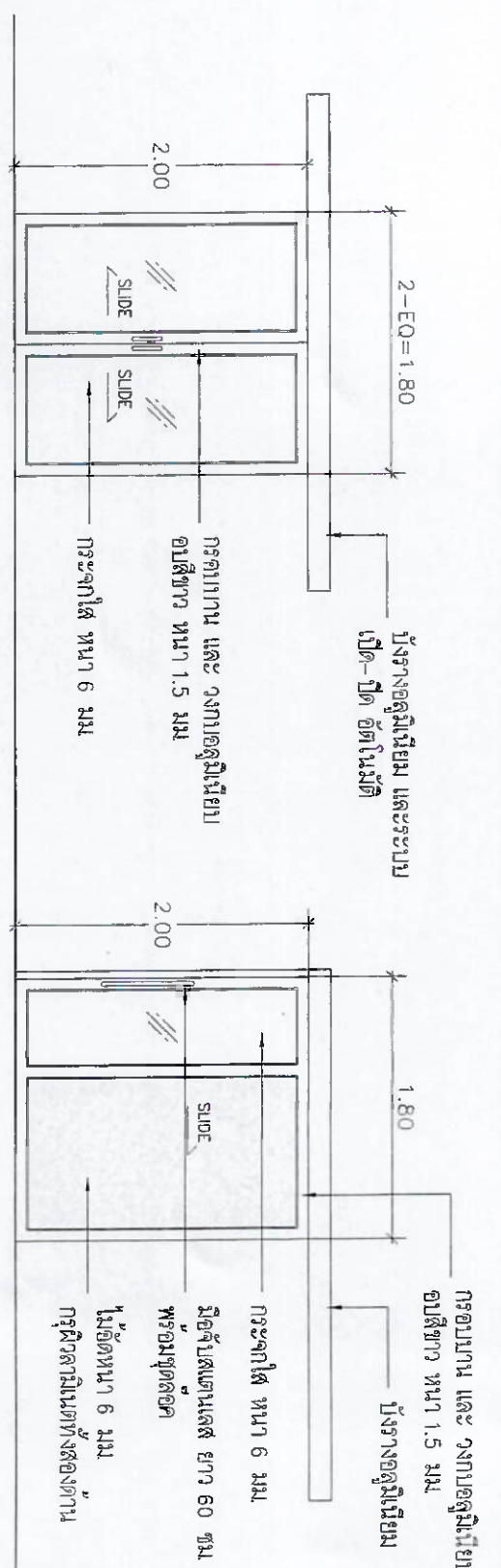
JOB NO.: SCALE: -

DRAWN CHECKED

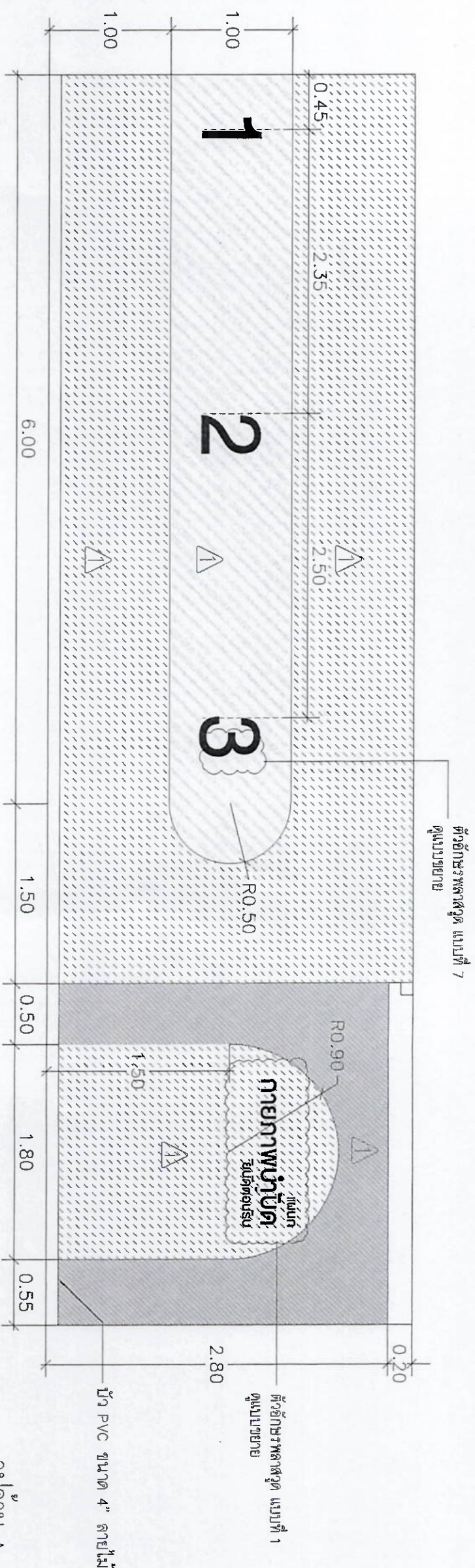
DATE ISSUED

แผ่นที่
DWG. NO. จำนวนแผ่นรวม ๓

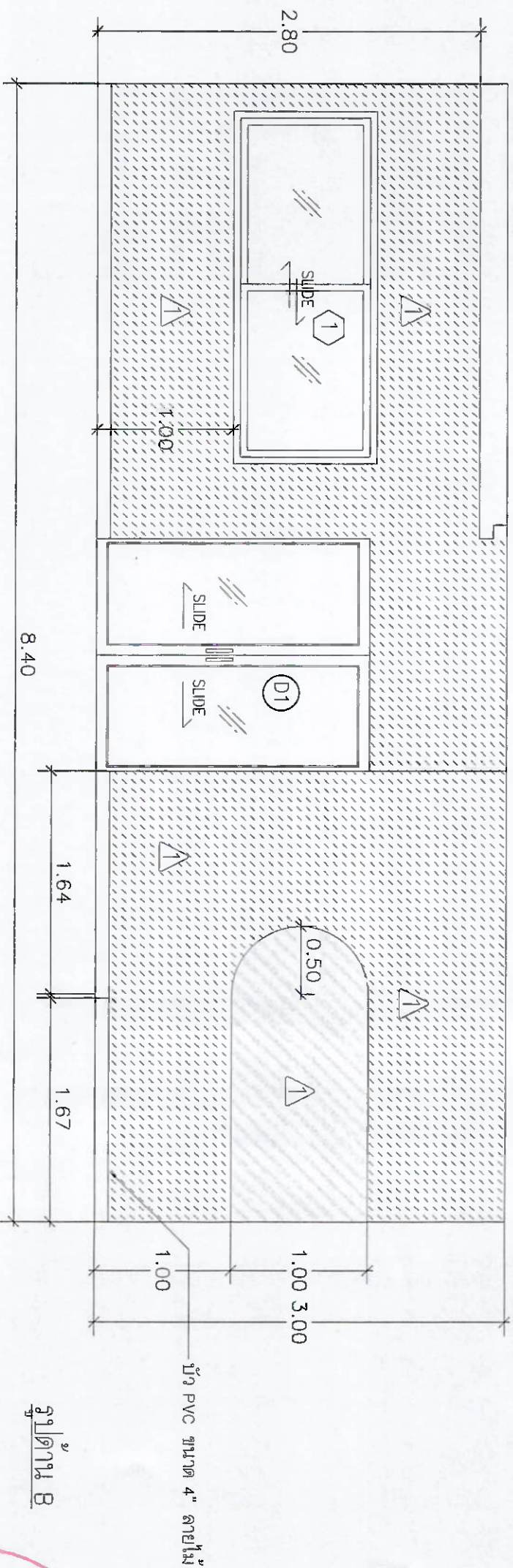
A-11 41



แบบขยายประตูหน้าต่าง
NO SCALE



รูปด้าน A



รูปด้าน B

แบบขยายงานทาสี 1
NO SCALE



มหาวิทยาลัยศิลปากร
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงหน้าอาคารพาณิชย์

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
หมู่ที่ ๓ ตำบลบ้านไร่ อำเภอเมืองพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT

นาย อดิษฐ์ นามะ ๖-๓๓ ๒๒๓๔

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

นาย อดิษฐ์ นามะ ๖-๓๓ ๒๒๓๔

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

นาย อดิษฐ์ นามะ ๖-๓๓ ๒๒๓๔

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน้างาน

มหาวิทยาลัยศิลปากร

จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ

(นาย อดิษฐ์ นามะ ๖-๓๓ ๒๒๓๔)

หน้างาน

มหาวิทยาลัยศิลปากร

จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ

(นาย อดิษฐ์ นามะ ๖-๓๓ ๒๒๓๔)

หน้างาน

มหาวิทยาลัยศิลปากร

จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ

(นาย อดิษฐ์ นามะ ๖-๓๓ ๒๒๓๔)

หน้างาน

มหาวิทยาลัยศิลปากร

จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ

(นาย อดิษฐ์ นามะ ๖-๓๓ ๒๒๓๔)

หน้างาน

มหาวิทยาลัยศิลปากร



กระทรวงสาธารณสุข
จังหวัดเชียงใหม่

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงสุขาชุมชน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
ชุมชนดาว โรงพยาบาลจังหวัดเชียงใหม่

สถาปนิก : ARCHITECT
นายอินทร์ 2-ธค 22441

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
รศ.ดร. พงษ์เทพเมธ ภาว4456

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นางสาว พันธุ์ ภาว17182

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
[Signature]

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
[Signature]

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
จังหวัดเชียงใหม่

ตรวจสอบ
[Signature]

อนุมัติ
[Signature]

(หมายเหตุ : 1. วัสดุที่ใช้ก่อสร้าง ให้เป็นไปตามมาตรฐาน
2. วัสดุที่ใช้ก่อสร้าง ให้เป็นไปตามมาตรฐาน)

REVISION	
DATE	DESCRIPTION

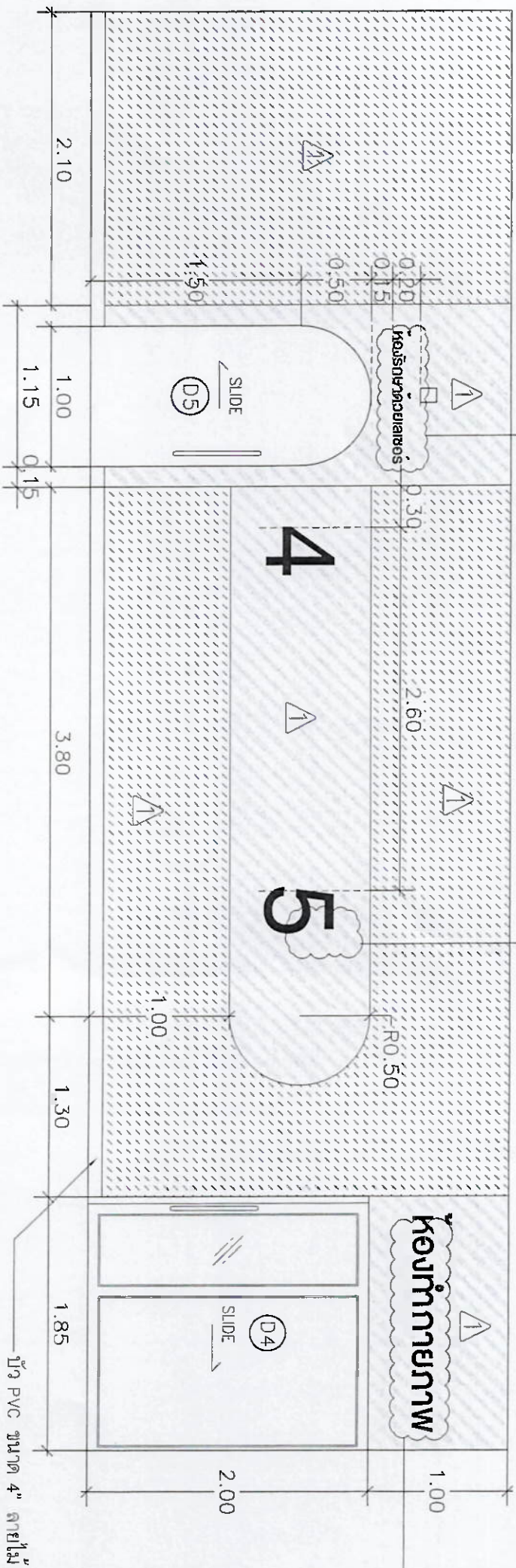
JOB NO. : SCALE : -

DRAWN : CHECKED

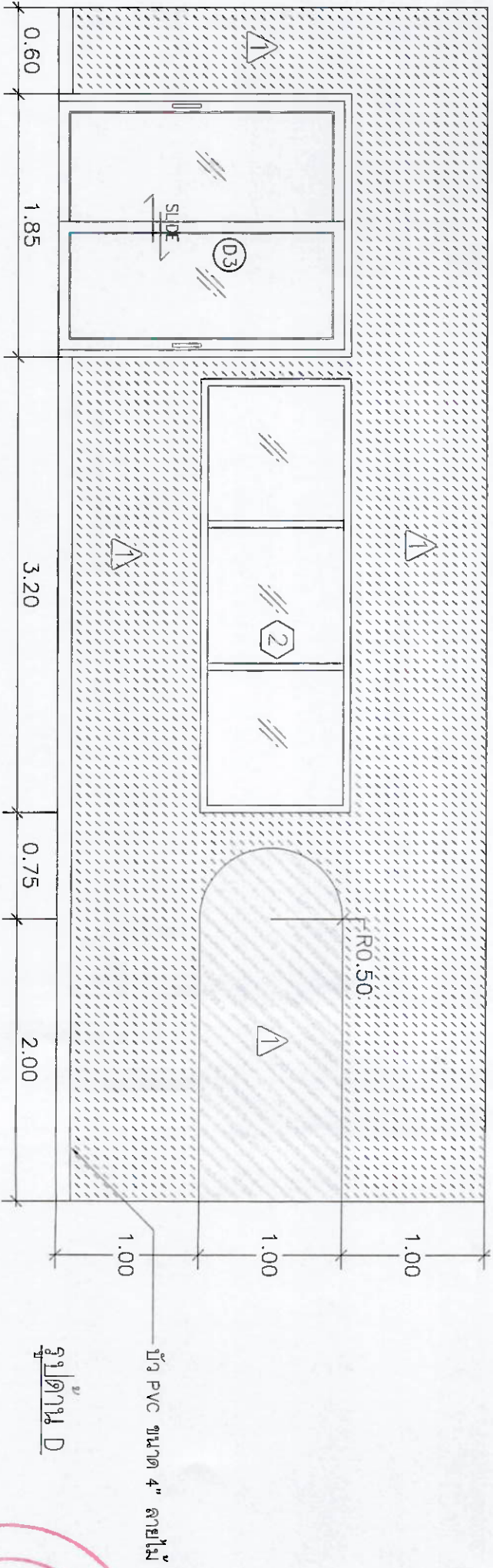
DATE ISSUED

วันที่
DWG. NO. : จำนวนแผ่นรวมไป
DWG. NO.

A-13 41



รูปด้าน C



รูปด้าน D

แบบขยายงานทาสี 2
NO SCALE





มหาวิทยาลัยปณณสกล
จังหวัดปทุมธานี

โครงการ : PROJECT
โครงการนี้ได้รับทุนจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

กลุ่มวิชาการ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยพิษณุพนธ์

สถาปนิก : ARCHITECT	กรุงเทพมหานคร แก้วอินทร์
	จ-สท. 22141

วุฒิการโยธา : STRUCTURAL ENG.

221117	VJ ENCL 001	JUL 24 458
--------	-------------	------------

အသံသရာ : ELECTRICAL ENG.

สาขาวิชา : MECHANICAL ENG.

วิชาช่างสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

ИЗДАНИЕ

มหาวิทยาลัยแม่โจ้
จังหวัดเชียงใหม่

ศึกษาในด้านหนังสืองานศพได้ครบและวิเศษกว่า

๓๕๓

ศูนย์บริการข้อมูลข่าวสาร

ଶ୍ରୀମଦ୍

[illegible]

REVISION		
DATE	DESCRIPTION	

TITLE

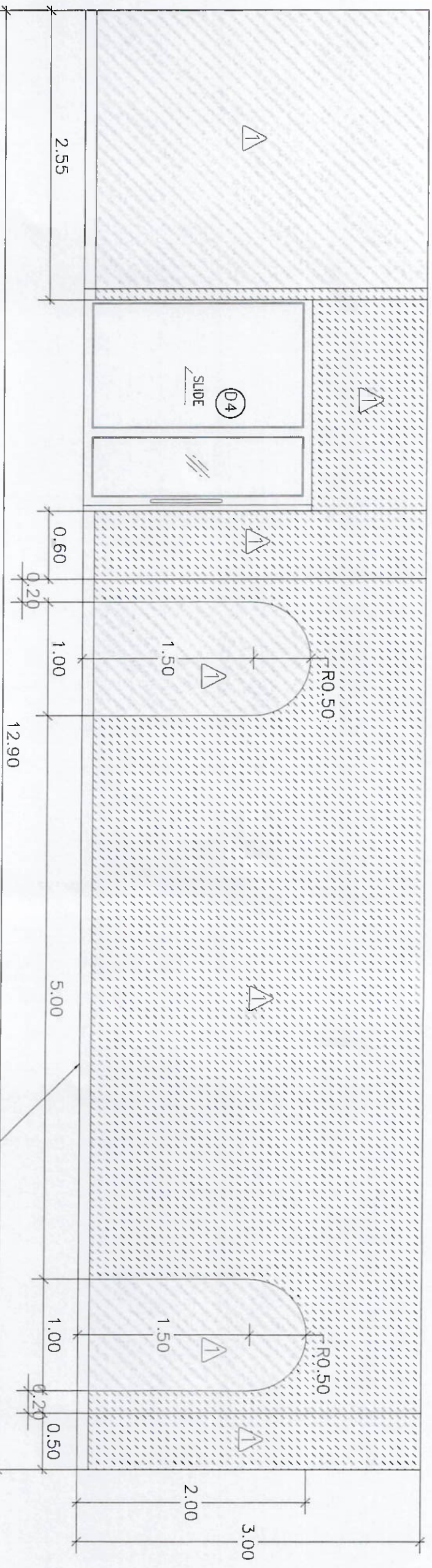
JOB NO.:

DRAWN	CHECKED
-------	---------

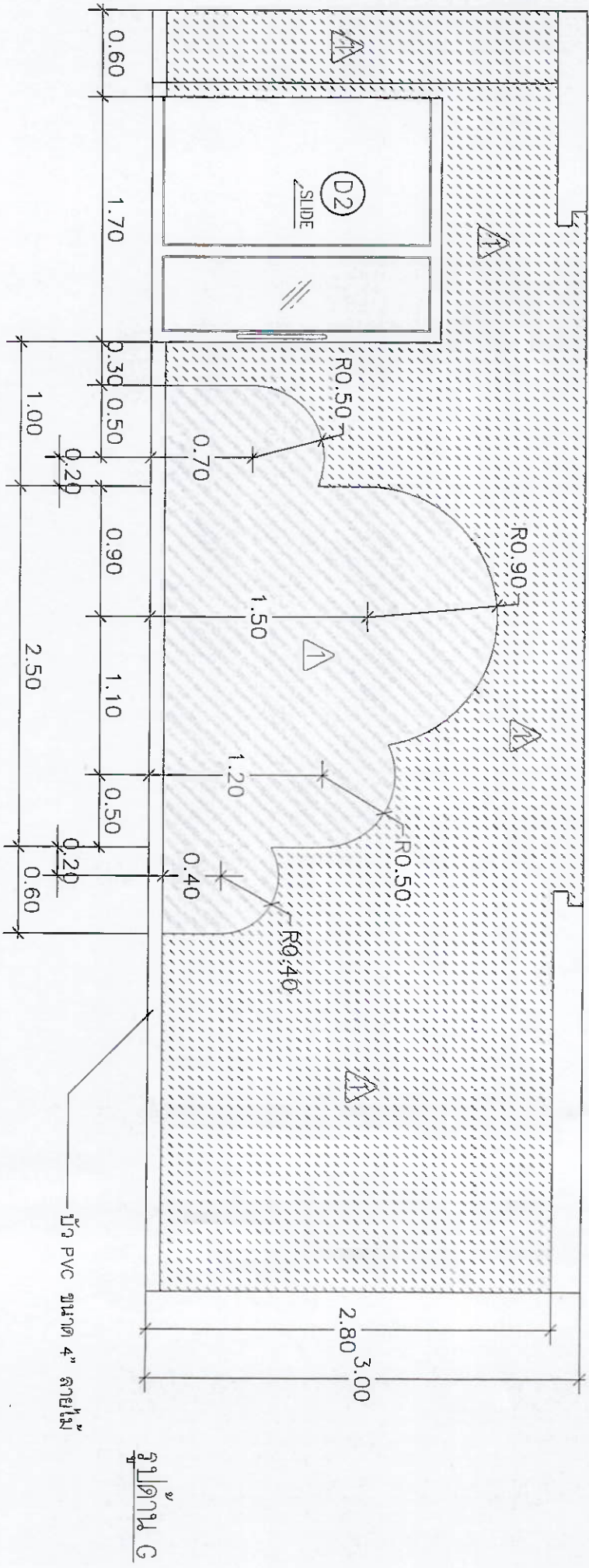
DATE ISSUED

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
DWC. NO.

A-14	41
------	----



ရတနာ



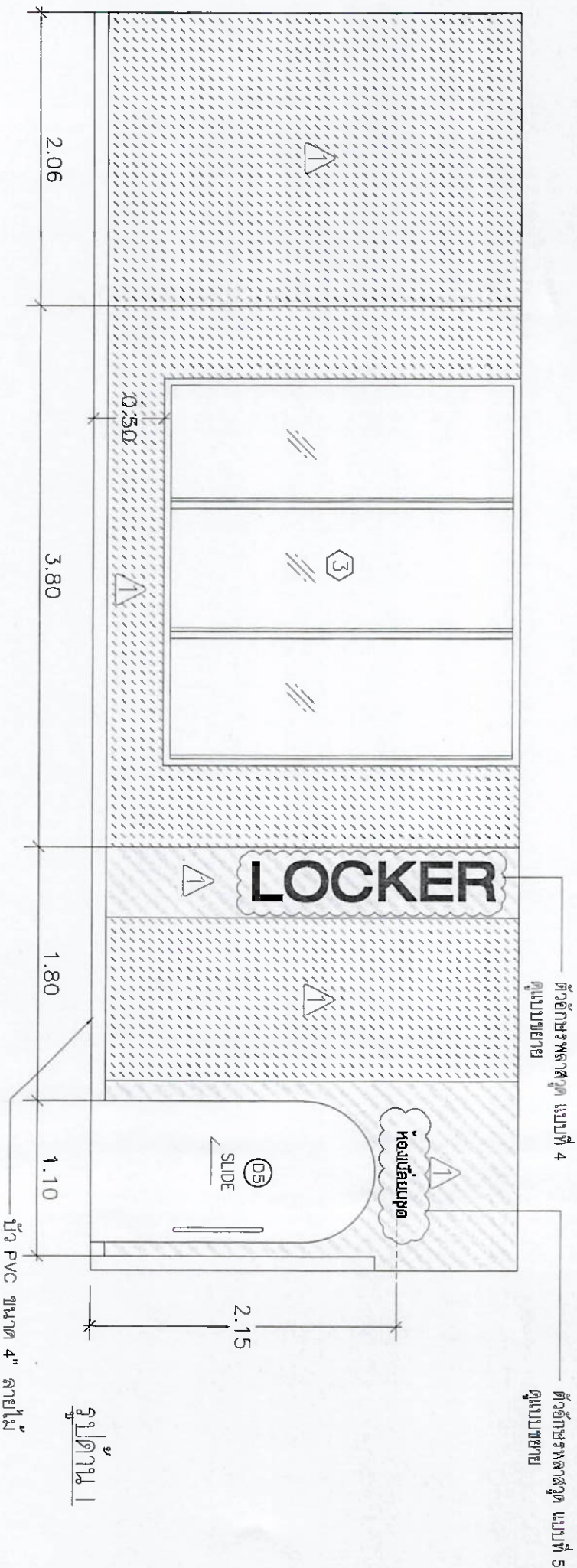
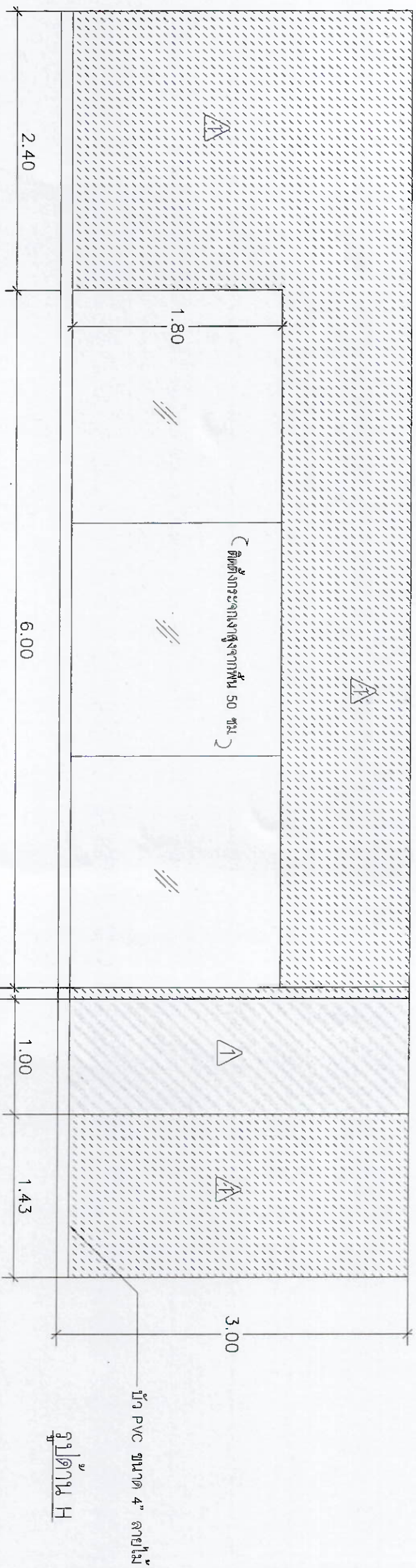
ရက်စွဲ

NO SCALE

1. **การดำเนินงาน**

१७७७





แบบขยายงานทาสี 4
NO SCALE



มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
จังหวัดปทุมธานี

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงอาคารเรียน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี

สถาปนิก : ARCHITECT
ภพรัตน์ ทรัพย์ทรัพย์ ๒๕๖๔

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วิวัฒน์ ทรัพย์ทรัพย์ ๒๕๖๔

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
วิวัฒน์ ทรัพย์ทรัพย์ ๒๕๖๔

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
วิวัฒน์ ทรัพย์ทรัพย์ ๒๕๖๔

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
วิวัฒน์ ทรัพย์ทรัพย์ ๒๕๖๔

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ตรวจสอบ
วิวัฒน์ ทรัพย์ทรัพย์

วันที่
๒๕๖๔

ตำแหน่ง
ผู้ควบคุมโครงการ

ตำแหน่ง
ผู้ควบคุมโครงการ

ตำแหน่ง
ผู้ควบคุมโครงการ

ตำแหน่ง
ผู้ควบคุมโครงการ

ตำแหน่ง
ผู้ควบคุมโครงการ

ตำแหน่ง
ผู้ควบคุมโครงการ

ตำแหน่ง
ผู้ควบคุมโครงการ

ตำแหน่ง
ผู้ควบคุมโครงการ

ตำแหน่ง
ผู้ควบคุมโครงการ

ตำแหน่ง
ผู้ควบคุมโครงการ

ตำแหน่ง
ผู้ควบคุมโครงการ

ตำแหน่ง
ผู้ควบคุมโครงการ

ตำแหน่ง
ผู้ควบคุมโครงการ

ตำแหน่ง
ผู้ควบคุมโครงการ

ตำแหน่ง
ผู้ควบคุมโครงการ

ตำแหน่ง
ผู้ควบคุมโครงการ

ตำแหน่ง
ผู้ควบคุมโครงการ



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงถนนภายใน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
ถนนสาย 101 ตำบลวังทอง อำเภอวังทอง

สถาปนิก : ARCHITECT
คุณปณัฐ ภาณุพันธ์ 1-11-22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วิศวกร พงษ์พิเชต 11154456

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นางพณีย์ พันธุ์สุข 11117192

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
วิศวกรสุชาติ ปานทอง : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
(นามสกุล ช่างทอง)
วิศวกรโยธาและเครื่องกล

แก้ไข
(นามสกุล ช่างทอง)
วิศวกรโยธาและเครื่องกล

อนุมัติ
(นามสกุล ช่างทอง)
อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

(ขอสงวนสิทธิ์ในกรณีที่มีการแก้ไข)
โดยที่งานนี้เป็นการแก้ไขงานที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ

REVISION

DATE DESCRIPTION

JOB NO. SCALE: -

DRAWN CHECKED

DATE ISSUED

แผ่นที่
DWG. NO. จำนวนแผ่นรวม 10
S-00 41

โครงการปรับปรุงถนน



ສາຍການໄປສະນາໂພນໂປດສະຕິກ

1. โครงสร้างพื้นฐานทั่วไป
 - เป็นพื้นโครงสร้าง คสล. หรือปรับระดับผิว
2. งานวางผังอาคาร
 - ตรวจสอบแบบจากโครงการที่ส่งกับแปลนรายการ เช่น งานเสาอาณานิโคใต้ดิน เป็นต้น
 - การตรวจสอบขอบเขตตามโครงการสร้าง คือความเป็นภาระของผู้รับจ้าง โดยขอให้แยกเป็นข้อผู้รับจ้างทั้งสิ้น เช่น อุบัติการณ์ตรวจสอบการคำนวณหา แนวสายไฟฟ้าใต้ดิน หรือแนวไฟเบอร์ออฟติกใต้ดิน หรือระบบเสาอาณานิโคอื่น ๆ
 - การดำเนินการของผู้รับจ้าง หากทำให้ทรัพย์สินหรือทรัพย์สินทางการเสียผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด รวมทั้งอุปกรณ์และค่าวัสดุที่เสียหายจากเหตุการณ์นั้น ๆ ด้วย
3. วัสดุกับมวลรวม
 - ตามแบบและที่ระบุในหลักฐานรายการวัสดุกลางการระดับดินนั้น จะต้องเป็นประเภทเดียวกันกับระดับในแบบวิศวกรรม หรือตามที่มีความพอผู้ควบคุมงานหรือผู้ออกแบบกำหนด
4. ขั้นตอนการก่อสร้าง (เลือกใช้ตามแบบรายการแบบ)
 - งานคอนกรีตเสริมเหล็กทั่วไป ตามรายการแบบวิศวกรรม
 - งานฐานรากฐานแผ่ ให้ทดสอบการรับน้ำหนักของดิน โดยวิธี PLATE BEARING TEST
 - งานฐานราก (คานาคือเข็ม คอส) ให้ผู้รับจ้างจัดหาบริษัทและวิศวกรโยธาหรือช่างรับน้ำหนักของเสาเข็ม (คอส) ให้ผู้รับจ้างจัดหาบริษัทและวิศวกรโยธาหรือช่างรับน้ำหนักของเสาเข็ม
 - งานฐานราก (เสาเข็มเจาะ) ให้ผู้รับจ้างจัดหาบริษัทและวิศวกรโยธาหรือช่างรับน้ำหนักของเสาเข็ม
5. งานคอนกรีต
 - คอนกรีตโครงสร้างต้องมีการสั่งอัด (STRENGTH FC) ไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม. หรือเทียบวิธี วันเดียวหลังจากเทหรือทดสอบมาตรฐาน 15x15x15 ซม. หรือตามที่มีความพอผู้ควบคุมงานหรือผู้ออกแบบไว้ ทั้งนี้ให้ผู้รับจ้าง เช่น MIXSIGN CONCERT ให้วิศวกรผู้ควบคุมงานพิจารณาการสั่งซื้อ - คอนกรีตโครงสร้างทั่วไป ให้วิศวกรตรวจสอบผล การนี้ทำเป็นสองชั้นไม่ ผสม
 - ให้ผู้ออกแบบพิจารณาผู้ควบคุมงาน หรือผู้ออกแบบเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องปฏิบัติตามคำแนะนำและรายละเอียดของงานอย่างเคร่งครัด
 - การรายงานผลการทดสอบ ให้ใช้ผลการทดสอบรายงานการทดสอบในที่นี้เพื่อใช้ เช่น มหาวชิราวุธยิมเนเซียม
 - การทำางานลง กรมโยธาธิการ เป็นต้น
6. ส่วนเสริมคอนกรีต
 - คอนกรีตโครงสร้างทั่วไป ส่วนผสม 1: 2: 4 การผสมคอนกรีตให้ผสมด้วยเครื่องผสมคอนกรีต หรือ ใช้คอนกรีตเสริมเหล็ก
 - คอนกรีตผสมเสร็จ ต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของงานคอนกรีต และต้องแยกสารประกอบจากบริษัทผู้ผลิตหรือวิศวกรผู้ออกแบบ
 - คอนกรีตหยาบ ส่วนผสม 1: 3: 5
7. งานพื้นและผิวของคอนกรีต
 - ผู้รับจ้างต้องควบคุมปริมาณน้ำที่ใช้ในการผสมคอนกรีตให้คอนกรีตมีความชื้นเหมาะสมตลอดทั้งสัปดาห์เสมอตามที่กำหนดใน หน้าเติมใน งบไปโครงการหรือระหว่างการตกลงแบบเพิ่มเติมแล้ว
8. มาตรฐานคอนกรีต
 - อุบัติการณ์ในการซึ่งส่วนผสมจะต้องอยู่ในสภาพที่ มีความเที่ยงตรง เครื่องผสมจะต้องอยู่ในสภาพดี ยกเว้นว่าผู้จ้างจะต้องจะซื้อไม่ผสมคอนกรีตเกินหนึ่งเดือนของส่วนผสม เมื่อใช้เครื่องผสมคอนกรีต เบลที่เอในการผสมจะต้องอย่างน้อย 2 นาที ต่อคอนกรีต 1 ลบ.ม. และกลับขึ้น 1/2 นาที สำหรับทุก ๆ 1/2 ลบ.ม. ของคอนกรีตทั้งหมด
9. มาตรฐานวิธีคอนกรีต
 - การดูแลรักษาผิวคอนกรีตจากสิ่งผสมที่ใช้แบบจะต้องกระทำในลักษณะที่จะไม่ให้คอนกรีตที่ผสม เบลจากในแบบ โดยเลือกการยุบตัวน้อยที่สุด การดูแลแบบจะต้องไม่ให้ให้เกิดความแตกแยกหรือร้าว และกระด้างเกินไป ถ้าการดูแลผิวของคอนกรีตกระทำเป็นระยะทางไกล จะต้องผสมน้ำขยลงในคอนกรีตเพื่อชะลอตัวของคอนกรีต
10. มาตรฐานการปิด
 - การปิดการปิดคอนกรีตจะต้องทำตามลักษณะแบบ มิให้สิ่งสกปรกตกค้างอยู่ในแบบที่จะเทคอนกรีตได้ และต้องอุดรูทุกแห่งให้เรียบร้อย เมื่อวิศวกรผู้ควบคุมงาน ได้ตรวจดูแบบหรือ การวางเหล็กเสริมเรียบร้อยแล้วทุกอย่างแบบแปลนแล้วจึงทำการ เทคอนกรีตได้
11. การปิดคอนกรีต
 - เมื่อเทคอนกรีตได้เรียบร้อยแล้วจะต้องรักษาคอนกรีตให้ชื้นอยู่เสมอ โดยฉีดหรือพรมน้ำตลอดเวลาการขึ้นตัว จะต้องเริ่มพรมทั่วพื้นที่ผิวของคอนกรีตวันละหนึ่งครั้งและจะต้องรักษา คอนกรีตให้ชื้นอยู่ตลอดเวลา 7 วัน
12. วัสดุเสริมกำลัง
 - เหล็กเส้นจากบริษัทรับผลิตเป็นมาตรฐาน มอก. สเปกติเคิล RB (ROUND BAR) จะต้องเป็นเหล็กชนิดที่มีเส้นตรงกำหนดให้ใช้ TENSILE STRENGTH ไม่น้อยกว่า 2400 ksc ที่ YIELD POINT
 - สำหรับเหล็กข้ออ้อย สเปกติเคิล DB (DEFORM BAR) จะต้องใช้ TENSILE STRENGTH ไม่น้อยกว่า 3000 KSC ที่ YIELD POINT
 - เหล็กเส้นมีกำลังทั้งหมด จะต้องเป็นเหล็กใหม่ ไม่มีสนิมการขึ้นเหล็ก หรือผิวกว้าง เช่น โกลน น้ำมัน เป็นต้น
 - ผู้รับจ้าง ต้องแยกสารประกอบมาตรฐาน มอก. จากบริษัทผู้ผลิตหรือวิศวกรผู้ออกแบบ
13. การตัดเหล็ก
 - การตัดเหล็กรับแรง ระยะภายในน้อยกว่า 50 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็ก
 - การดัดเหล็กรับแรง จะต้องดัดให้เส้นงานขึ้นไปเท่านั้น จะต้องยึดเหล็กดัดอย่างแน่น
 - ส่วนการดัดเหล็กรับแรงและพื้น จะต้องยึดติดกัน ปกติเหล็กรับแรงจะไม่ได้ไปในการและจะต้องงอข้อทุกชิ้น หากไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่น ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามแบบวิศวกรรม

14. แบบประเมินตนเองก็ใช้
- แบบทดสอบก็วัดข้อสงสัยของคน เพื่อป้องกันการรู้เท็จของงานเขียน
- การทดสอบที่ขึ้นตรง ในโครงการแบบ รองเป็นแบบโดยคนนำให้รู้ และผู้เขียนพบผลคืออยากหา ก่อนวางแผนเองก็
15. องค์กรแบบ
- ให้ออกแบบของโครงสร้างจะพอได้คือได้รับอนุมัติจากวิศวกรผู้ควบคุมการก่อสร้าง เมื่อวิศวกรเห็นว่าปลอดภัย ส่วนมากการ
คือต้องรับงานหรือขึ้นคอนกรีต มีระยะเวลาดังนี้
ไม่ช้ากว่า
ไม่ช้ากว่าเฉพาะเหนือพื้นดิน 3 วัน
ไม่ช้ากว่า 4 วัน
ไม่ช้ากว่า 4 ชั่วโมง
ไม่ช้ากว่า 4 ชั่วโมง หรือ 28 วัน
- ทั้งนี้ยกเว้นในการใช้ปูนซีเมนต์ชนิด Ropid hardening Portland Cement ให้ลดแบบให้ทั้งหมดเมื่ออายุ 7 วัน
16. เกล็ดรูปทรง
- เกล็ดสี่เหลี่ยม กึ่งหนึ่งขนาด จะออกเป็นเหลี่ยม ไม่มีลักษณะจับเหลี่ยม หรือเหลี่ยมอื่น เช่น โกลน น้ำมัน เป็นต้น
- ผู้รับจ้าง ต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐาน มอก จากบริษัทผู้ผลิตหรือ
- มอก 20-2543 สำหรับเหล็กเส้นกลมเรียบ SR 24
มอก 24-2548 สำหรับเหล็กเส้นกลมขยอ SD30, SD40
มอก 1227-2539 สำหรับเหล็ก H (Equal Angle)
มอก 1227-1996 สำหรับเหล็ก H BEAM, J BEAM
มอก 107-2533 สำหรับเหล็กกลม/ขยอเหล็กเหลี่ยม
มอก 1228-2549 สำหรับเหล็กรูป ตัววี
17. รายละเอียดของเหล็กรูปทรง
- มีคี่ต่าง ๆ กันเช่นเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- การเชื่อมของเหล็กหรือเหล็กจากในเชื่อมแบบ Fillet Weld นอกจากแสดงไว้จะมีอย่างอื่น
- เหล็กโครงสร้างรูปทรงตัว T ความละเอียดก่อนนำเชื่อมและค่าที่รองรับกันแนบ
อย่างน้อย 1 ชั้น แล้วจึงนำเชื่อม (ชั้น) อีก 2 ชั้น
- เหล็กแผ่นในฐานหรือองค์การเจาะ ให้ตีฉนวนการกัดจากโรงงานมาจากโรงงานเท่านั้น

ตารางการเชื่อม FILET WELD	
ความหนาของเนื้อเหล็ก ในจุดที่จะเชื่อม (มม.)	ขนาดของการเชื่อม แบบ FILET WELD (มม.)
$t < 6$	3
$6 \leq t < 10$	4.5
$10 \leq t < 18$	7

พจนานุกรม

1. สืบเสาะปรากฏการณ์แบบตบตา หรือแบบบอกรับทราบกันไว้ เพื่อให้สิ่งมีชีวิตกลายเป็นมนุษย์ ทั้งนี้โดยหลักการปฏิบัติหรือวิธีการปฏิบัติของผู้วิจัย
2. ผู้ก่อการแบบบอกรับทราบจะแจ้งสิทธิในการเปลี่ยนแปลงแบบตบตาให้ทั้งผู้ก่อการและความเหมาะสม ทั้งนี้เพื่อให้อำนาจของนักวิจัยสามารถตัดสินใจได้ว่าจะดำเนินการหรือไม่ และสิ่งนี้แตกต่างกับสิ่งที่สังคมนิยมและละเลยจากนโยบายการปรากฏในแบบปฏิบัติเช่นกัน หรือเป็นเหตุของความไม่ถูกต้องทางศีลธรรม หรือ วิศวกรรม เป็นมนุษย์ที่ซ่อนผู้แจ้งทั้งที่ละเลยก่อนการขอรับทราบ หรือ ถ้าหากว่า ถ้าหากว่า ถ้าหากว่า ถ้าหากว่า ถ้าหากว่า ถ้าหากว่า งานที่มีงานสืบเสาะเพื่อสืบ ผู้วิจัยจะละทิ้งข้อปฏิบัติของนักวิจัยสืบเสาะ
3. รายการปรากฏในแบบปฏิบัติเช่นกัน หรือเป็นเหตุของความไม่ถูกต้องทางศีลธรรม หรือ วิศวกรรม เป็นมนุษย์ที่ซ่อนผู้แจ้งทั้งที่ละเลยก่อนการขอรับทราบ หรือ ถ้าหากว่า ถ้าหากว่า ถ้าหากว่า ถ้าหากว่า ถ้าหากว่า ถ้าหากว่า งานที่มีงานสืบเสาะเพื่อสืบ ผู้วิจัยจะละทิ้งข้อปฏิบัติของนักวิจัยสืบเสาะ



มหาวิทยาลัยบูรพา
จังหวัดชลบุรี

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงหน่วยงานภายใน

สถานที่ที่ก่อสร้าง : LOCATION

สถาปนิก : ARCHITECT

STRUCTURE :

5

PROPOSANT: ESCHEWENACK

72

[illegible]

ប្រភេទសមាគម : SANITARY

--	--

00000000

အသံအသွယ်

7	
---	--

2000

114

—физический процесс

216

(၁) ဦးစီးအရာရှိများသည် မြို့နယ်အတွင်းရှိ အခြားအဖွဲ့အစည်းများနှင့် ပူးပေါင်းဆောင်ရွက်ရန် စီစဉ်ကြပါမည်။

	REVISION
--	----------

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

[illegible]

FILE

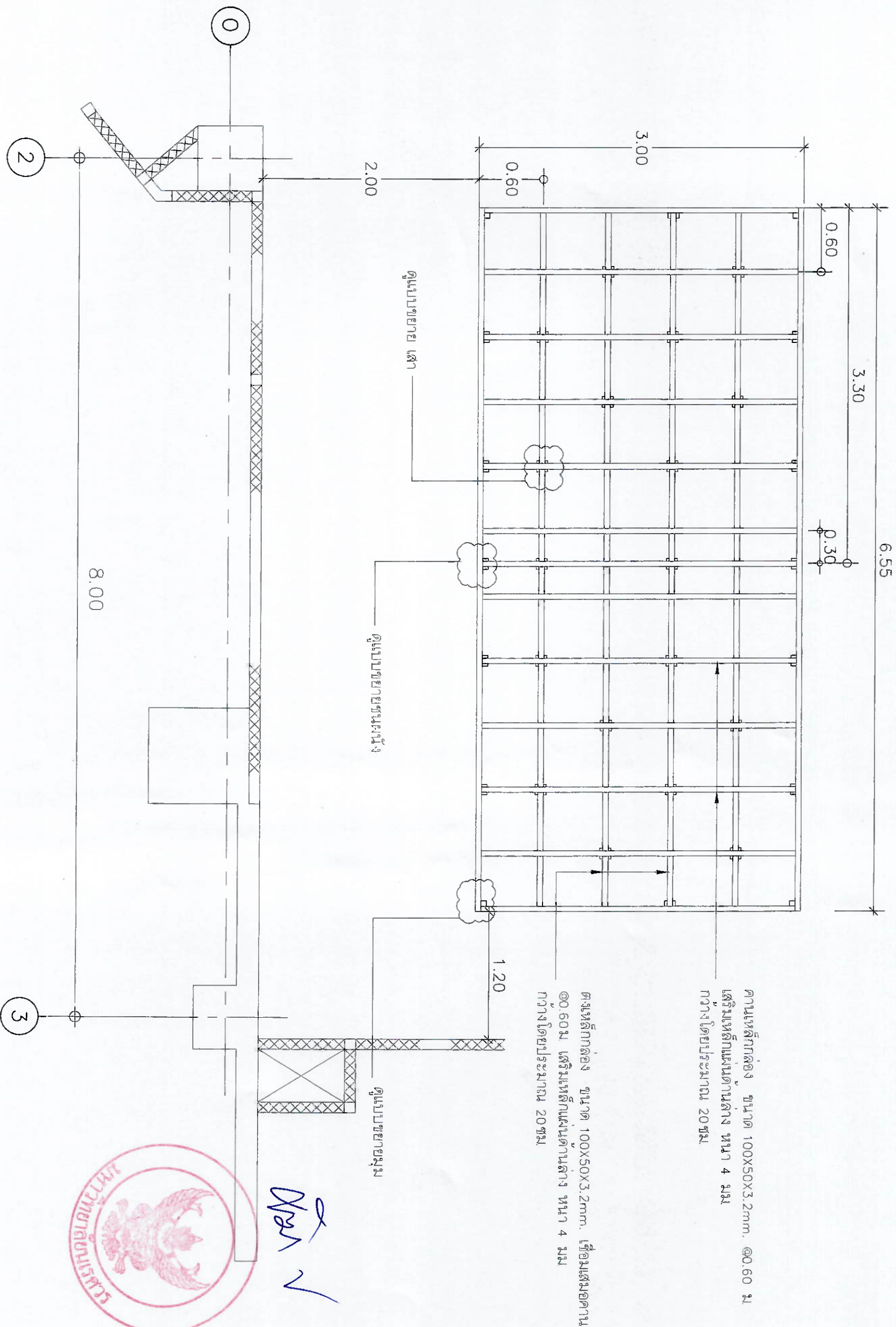
--	--

DRAWN	CHECKED
-------	---------

DATE ISSUED	
-------------	--

DWG. NO.	D
----------	---

51



แบบโครงสร้างพื้น
NO SCALE



มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิร
จังหวัดชลบุรี

โครงการ : PROJECT
โดยงานโปรแกรมสถาปัตย์

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
คณะวาร วิทยาลัยราชภัฏวชิร

สถาปนิก : ARCHITECT

สถาปนิก : ARCHITECT

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

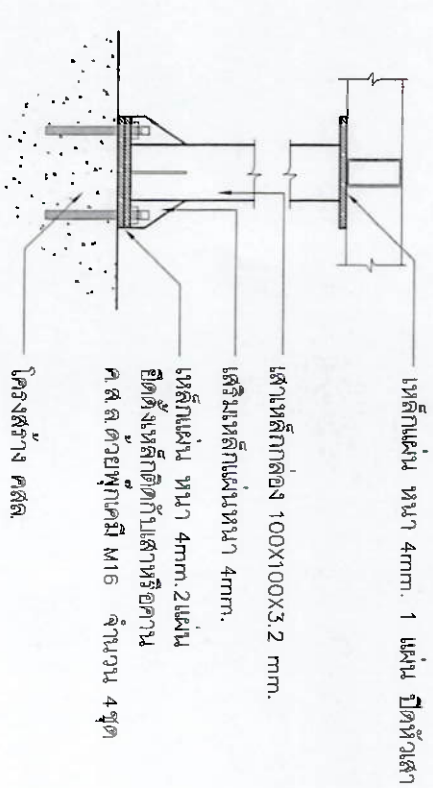
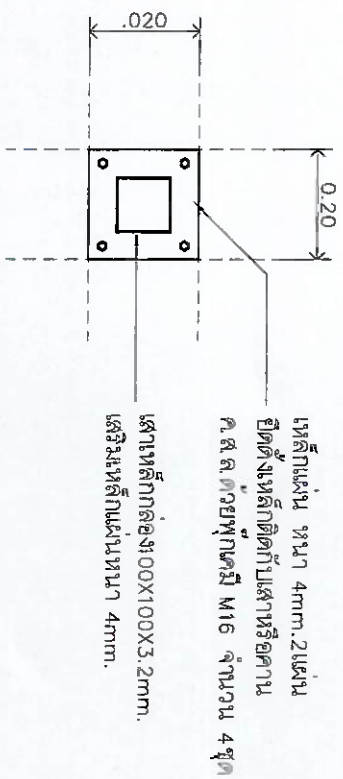
วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

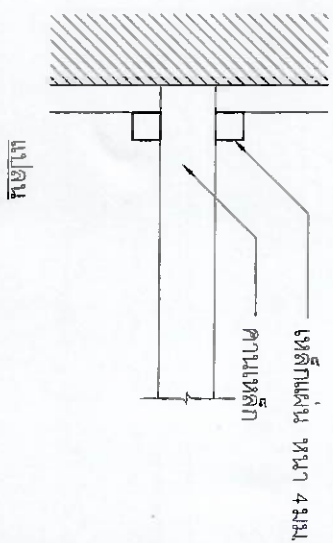
วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

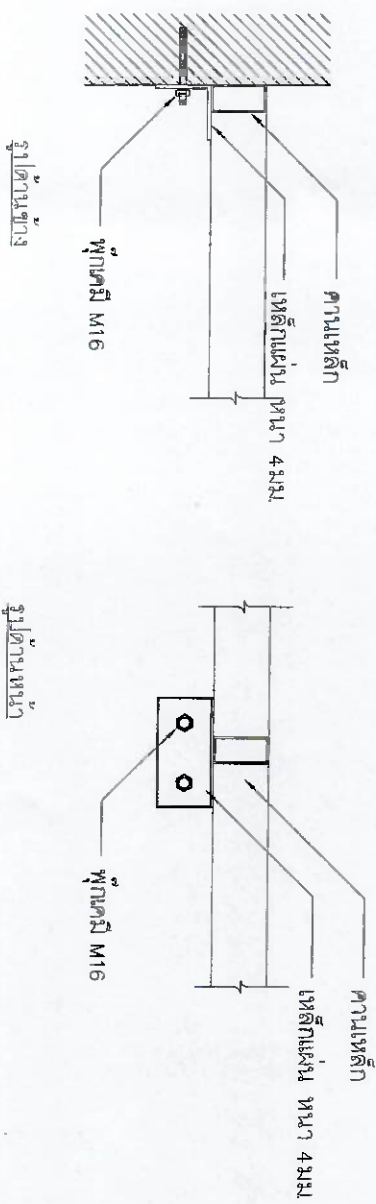
วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.



แบบขยาย เสา



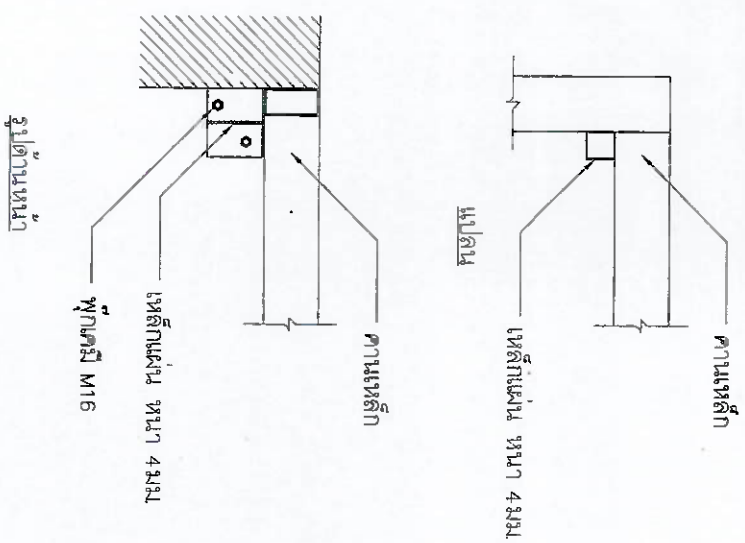
แปลน



รูปด้านข้าง

รูปด้านหน้า

แบบขยาย ฐานผนัง



รูปด้านหน้า

แบบขยาย มุม



มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์
จังหวัดชัยภูมิ

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงและขยายอาคารที่พัก

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก : ARCHITECT
คุณครู ภาณุวัฒน์ 7-12 221/1

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วิวัฒน์ วัฒนพงษ์ ภาว 544/56

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ทรงพล พันธุ์สุข ภาว 171/82

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
ภาว 171/82

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์
จังหวัดชัยภูมิ

ตรวจสอบ : (นาย) ภาณุวัฒน์ วัฒนพงษ์
ผู้อำนวยการโครงการ

เห็นชอบ : (นาย) ภาณุวัฒน์ วัฒนพงษ์
ผู้อำนวยการโครงการ

อนุมัติ : (นาย) ภาณุวัฒน์ วัฒนพงษ์
ผู้อำนวยการโครงการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฏฐา วัฒนพงษ์)
ผู้อำนวยการโครงการ

REVISION
DATE DESCRIPTION

TITLE

JOB NO.: SCALE: -

DRAWN CHECKED

DATE ISSUED
DWG. NO. จำนวนแผ่นรวม 41

S-03 41

แบบขยายโครงสร้างพื้น
NO SCALE



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าธนบุรี

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงและขยายพื้นที่

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก : ARCHITECT
นายสมชาย ใจดี ๐-๒๕ ๒๒๑ ๕

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายสมชาย ใจดี ๐-๒๕ ๒๒๑ ๕

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายสมชาย ใจดี ๐-๒๕ ๒๒๑ ๕

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
นายสมชาย ใจดี ๐-๒๕ ๒๒๑ ๕

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
นายสมชาย ใจดี ๐-๒๕ ๒๒๑ ๕

หน้างาน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าธนบุรี

ตรวจสอบ
นายสมชาย ใจดี ๐-๒๕ ๒๒๑ ๕

เห็นชอบ
นายสมชาย ใจดี ๐-๒๕ ๒๒๑ ๕

อนุมัติ
นายสมชาย ใจดี ๐-๒๕ ๒๒๑ ๕

REVISION
DATE DESCRIPTION

JOB NO.: SCALE: -
DRAWN CHECKED

DATE ISSUED

แผ่นที่
DWG. NO. จำนวนแผ่นรวม ๓

SN-00 41

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



นายสมชาย ใจดี ๐-๒๕ ๒๒๑ ๕



มหาวิทยาลัยศิลปากร
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงระบบท่อน้ำดื่ม

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
ศูนย์อาหาร โรงเรียนเทศบาลวัดพระศรีมหาธาตุ

สถาปนิก : ARCHITECT

กฤษณ์ วัฒนทรัพย์ 1-10-22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

วิวัฒน์ พงษ์ไฉฉง 1-54455

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

พงษ์ศักดิ์ พันธ์สุ 1-17182

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยศิลปากร
จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
(นายวิชาญ พงษ์สุ)

รักษาความปลอดภัยของงานและทรัพย์สิน

เป็นขอ

(นายวิชาญ พงษ์สุ)

ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

อนุมัติ

(นายวิชาญ พงษ์สุ)

รักษาความปลอดภัยของงานและทรัพย์สิน

เป็นขอ

(นายวิชาญ พงษ์สุ)

รักษาความปลอดภัยของงานและทรัพย์สิน

เป็นขอ

(นายวิชาญ พงษ์สุ)

รักษาความปลอดภัยของงานและทรัพย์สิน

เป็นขอ

(นายวิชาญ พงษ์สุ)

รักษาความปลอดภัยของงานและทรัพย์สิน

เป็นขอ

(นายวิชาญ พงษ์สุ)

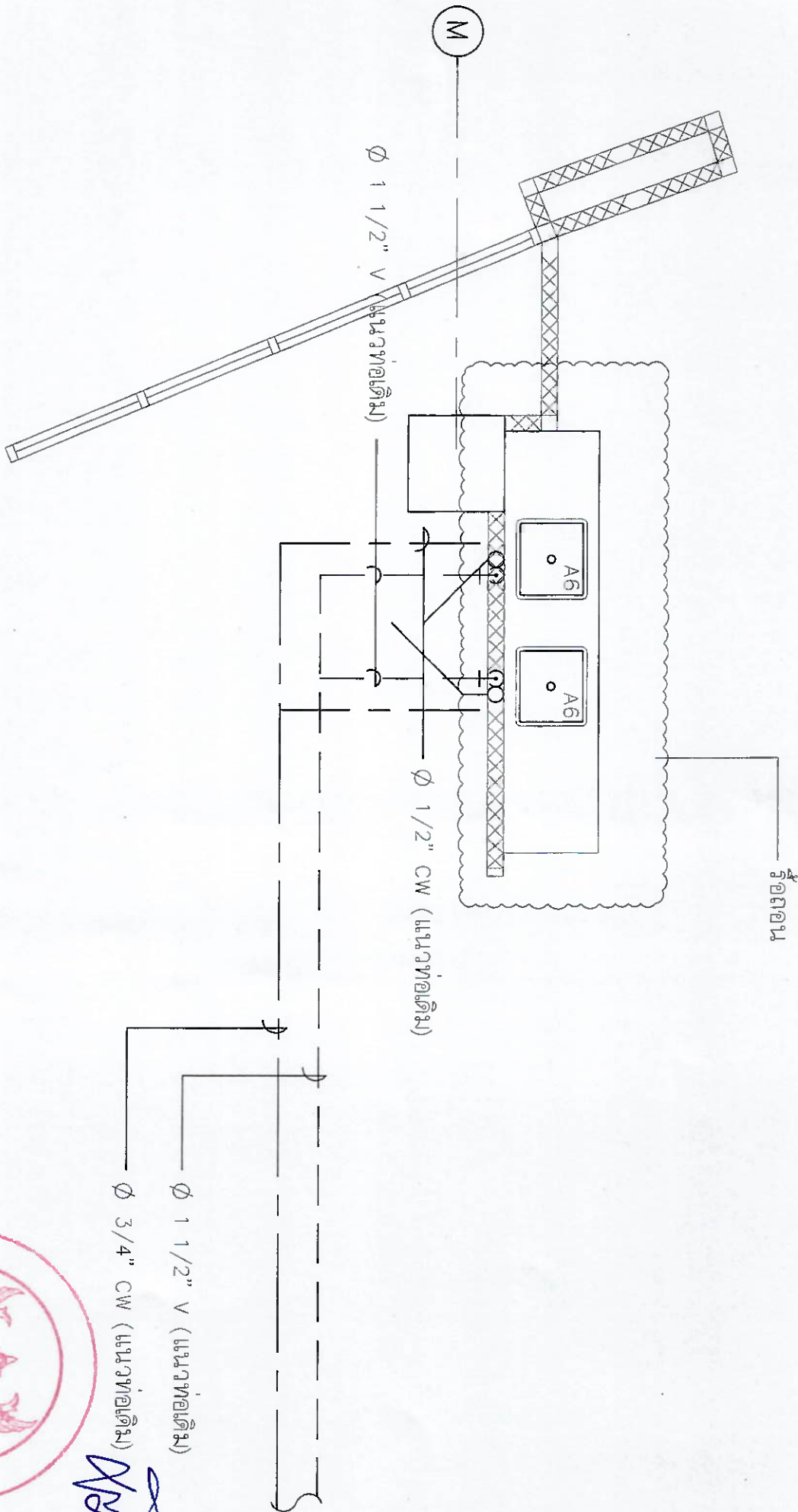
รักษาความปลอดภัยของงานและทรัพย์สิน

เป็นขอ

(นายวิชาญ พงษ์สุ)

รักษาความปลอดภัยของงานและทรัพย์สิน

เป็นขอ



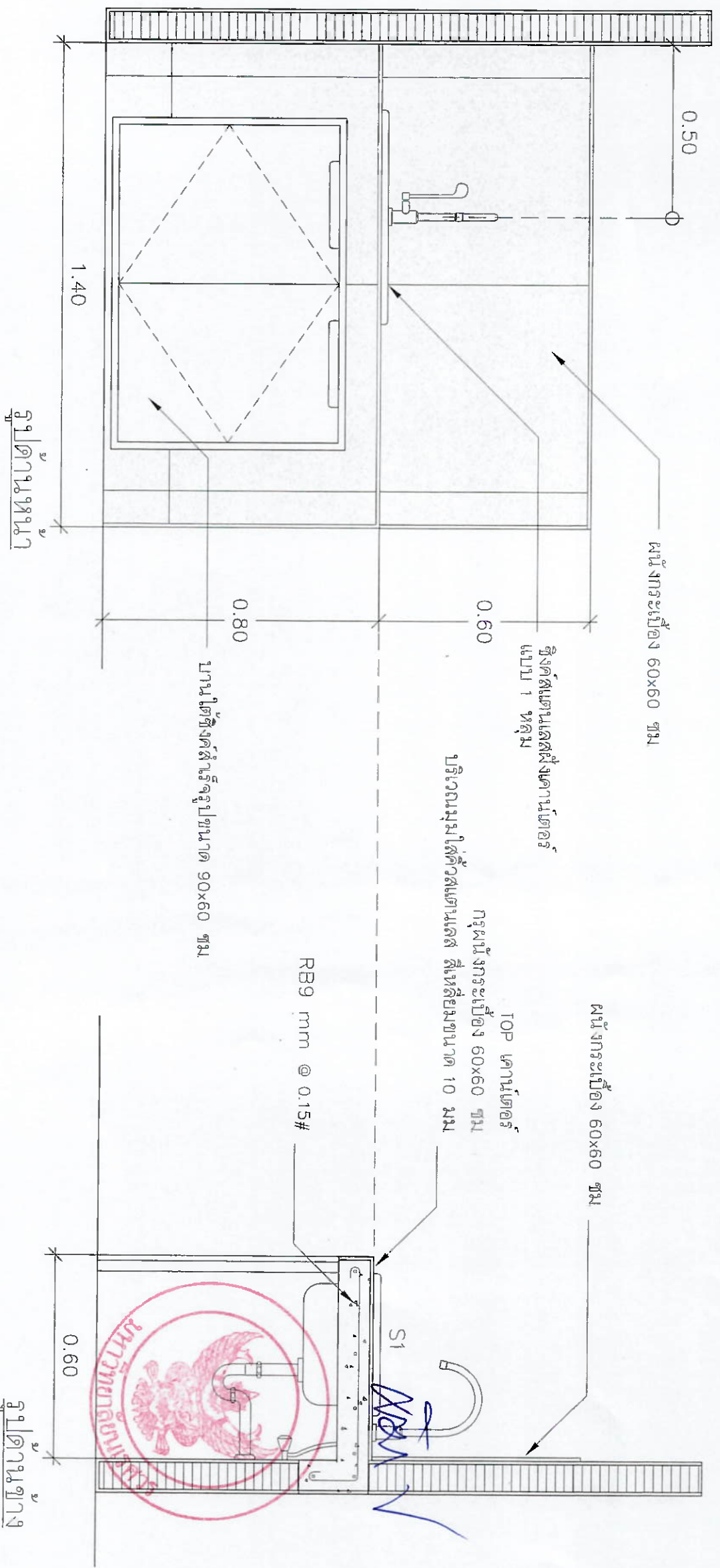
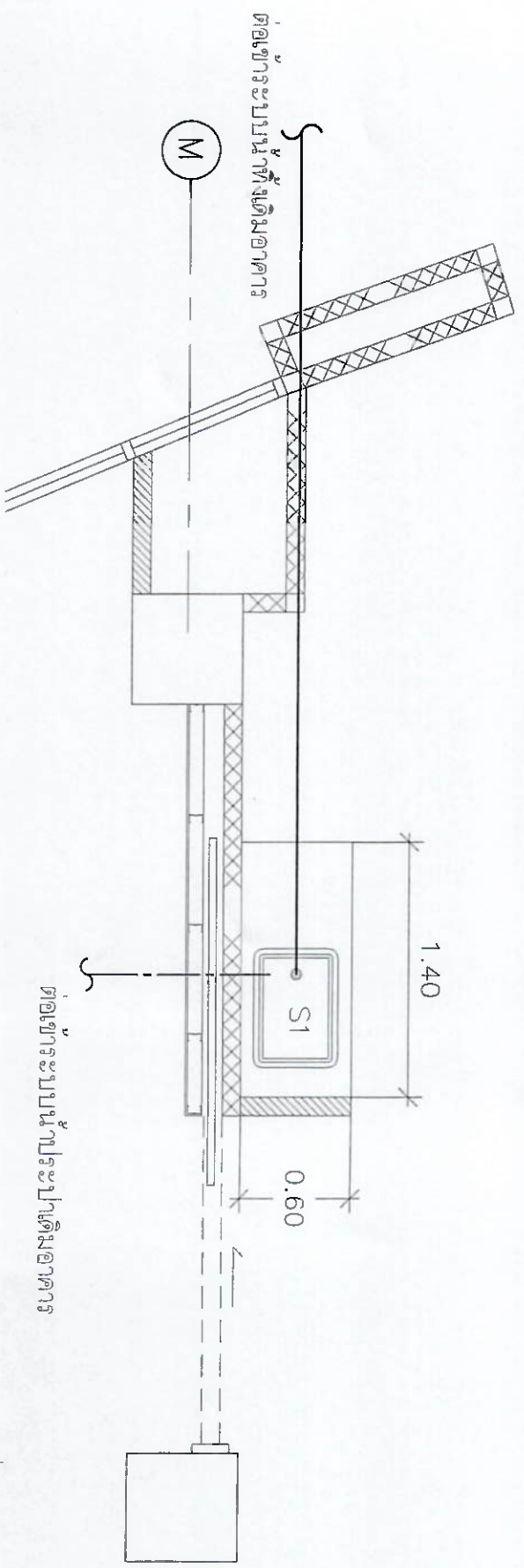
หมายเหตุ
รื้อถอนอ่าง A6 และเคาน์เตอร์ (รื้อถอนทั้ง)

แบบสถาปัตยกรรม (ก่อนปรับปรุง)
NO SCALE



วิชาญ พงษ์สุ

JOB NO.:	SCALE: -
DRAWN:	CHECKED:
DATE ISSUED:	
วันที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่นรวม DWG. NO.
SN-02	41



แบบสุขาภิบาล หลังปรับปรุง
NO SCALE



กระทรวงสาธารณสุข
จังหวัดภูเก็ต

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงหน่วยบำบัดน้ำเสีย

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
หมู่ ๖ ตำบล ไร่ขิง อำเภอ ไร่ขิง จังหวัด ภูเก็ต

สถาปนิก : ARCHITECT
กมลพันธุ์ แก้วอินทร์ ๐-๓๒ ๒๒๔๙

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
อ. ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นางสาว ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
นางสาว ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
นางสาว ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖

นางสาว ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖

นางสาว ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖

นางสาว ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖

นางสาว ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖

นางสาว ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖

นางสาว ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖

นางสาว ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖

นางสาว ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖

นางสาว ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖

นางสาว ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖

นางสาว ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖

นางสาว ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖

นางสาว ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖

นางสาว ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖

นางสาว ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖

นางสาว ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖

นางสาว ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖

นางสาว ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖

นางสาว ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖

นางสาว ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖

นางสาว ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖

นางสาว ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖

นางสาว ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖

นางสาว ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖

นางสาว ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖

นางสาว ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖

นางสาว ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖

นางสาว ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖

นางสาว ธีรภัทร์ ไร่ขิง ๐๒๕๔๔๕๖



มหาวิทยาลัยแม่โจ้
จังหวัดเชียงใหม่

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงหน่วยงานภายใน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
หน่วยงาน วิทยาลัยแม่โจ้

สถาปนิก : ARCHITECT
นายณัฐ วัฒนทรัพย์ ๓-๓๔ ๒๒/๕๑

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
อ.ณัฐ วัฒนทรัพย์ ๓๕๕๔๕๖

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นางสาว พันธ์สุข ๓๓๑๗๒๒

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
นายณัฐ วัฒนทรัพย์ ๓๓๑๗๒๒

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
นายณัฐ วัฒนทรัพย์ ๓๓๑๗๒๒

นางสาวณัฐวัฒนทรัพย์
จังหวัดเชียงใหม่

นางสาวณัฐวัฒนทรัพย์
จังหวัดเชียงใหม่

นางสาวณัฐวัฒนทรัพย์
จังหวัดเชียงใหม่

นางสาวณัฐวัฒนทรัพย์
จังหวัดเชียงใหม่

นางสาวณัฐวัฒนทรัพย์
จังหวัดเชียงใหม่

นางสาวณัฐวัฒนทรัพย์
จังหวัดเชียงใหม่

นางสาวณัฐวัฒนทรัพย์
จังหวัดเชียงใหม่

นางสาวณัฐวัฒนทรัพย์
จังหวัดเชียงใหม่



มหาวิทยาลัยแม่โจ้
จังหวัดเชียงใหม่

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงหน่วยงานภายใน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
หน่วยงาน วิทยาลัยแม่โจ้

สถาปนิก : ARCHITECT
นายณัฐ วัฒนทรัพย์ ๓-๓๔ ๒๒/๕๑

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
อ.ณัฐ วัฒนทรัพย์ ๓๕๕๔๕๖

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นางสาว พันธ์สุข ๓๓๑๗๒๒

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
นายณัฐ วัฒนทรัพย์ ๓๓๑๗๒๒

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
นายณัฐ วัฒนทรัพย์ ๓๓๑๗๒๒

นางสาวณัฐวัฒนทรัพย์
จังหวัดเชียงใหม่

นางสาวณัฐวัฒนทรัพย์
จังหวัดเชียงใหม่

นางสาวณัฐวัฒนทรัพย์
จังหวัดเชียงใหม่

นางสาวณัฐวัฒนทรัพย์
จังหวัดเชียงใหม่

นางสาวณัฐวัฒนทรัพย์
จังหวัดเชียงใหม่

นางสาวณัฐวัฒนทรัพย์
จังหวัดเชียงใหม่

นางสาวณัฐวัฒนทรัพย์
จังหวัดเชียงใหม่

นางสาวณัฐวัฒนทรัพย์
จังหวัดเชียงใหม่



มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิร
จังหวัดชลบุรี

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงอาคารวิทยุวิทยุ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
วิทยุวิทยุ วิทยุวิทยุวิทยุวิทยุวิทยุวิทยุ

สถาปนิก : ARCHITECT
นายแพทย์ วิทยุวิทยุ วิทยุวิทยุวิทยุวิทยุวิทยุวิทยุ

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วิทยุวิทยุ วิทยุวิทยุ วิทยุวิทยุวิทยุวิทยุวิทยุวิทยุ

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
วิทยุวิทยุ วิทยุวิทยุ วิทยุวิทยุวิทยุวิทยุวิทยุวิทยุ

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
วิทยุวิทยุ วิทยุวิทยุ วิทยุวิทยุวิทยุวิทยุวิทยุวิทยุ

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
วิทยุวิทยุ วิทยุวิทยุ วิทยุวิทยุวิทยุวิทยุวิทยุวิทยุ

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิร
จังหวัดชลบุรี

ตรวจสอบ
(นายแพทย์ วิทยุวิทยุ)
วิทยุวิทยุวิทยุวิทยุวิทยุวิทยุวิทยุวิทยุวิทยุวิทยุ

อนุมัติ
(นายแพทย์ วิทยุวิทยุ)
วิทยุวิทยุวิทยุวิทยุวิทยุวิทยุวิทยุวิทยุวิทยุวิทยุ

(วิศวกรโยธา วิทยุวิทยุ วิทยุวิทยุ)
วิทยุวิทยุวิทยุวิทยุวิทยุวิทยุวิทยุวิทยุวิทยุวิทยุ

REVISION	
DATE	DESCRIPTION

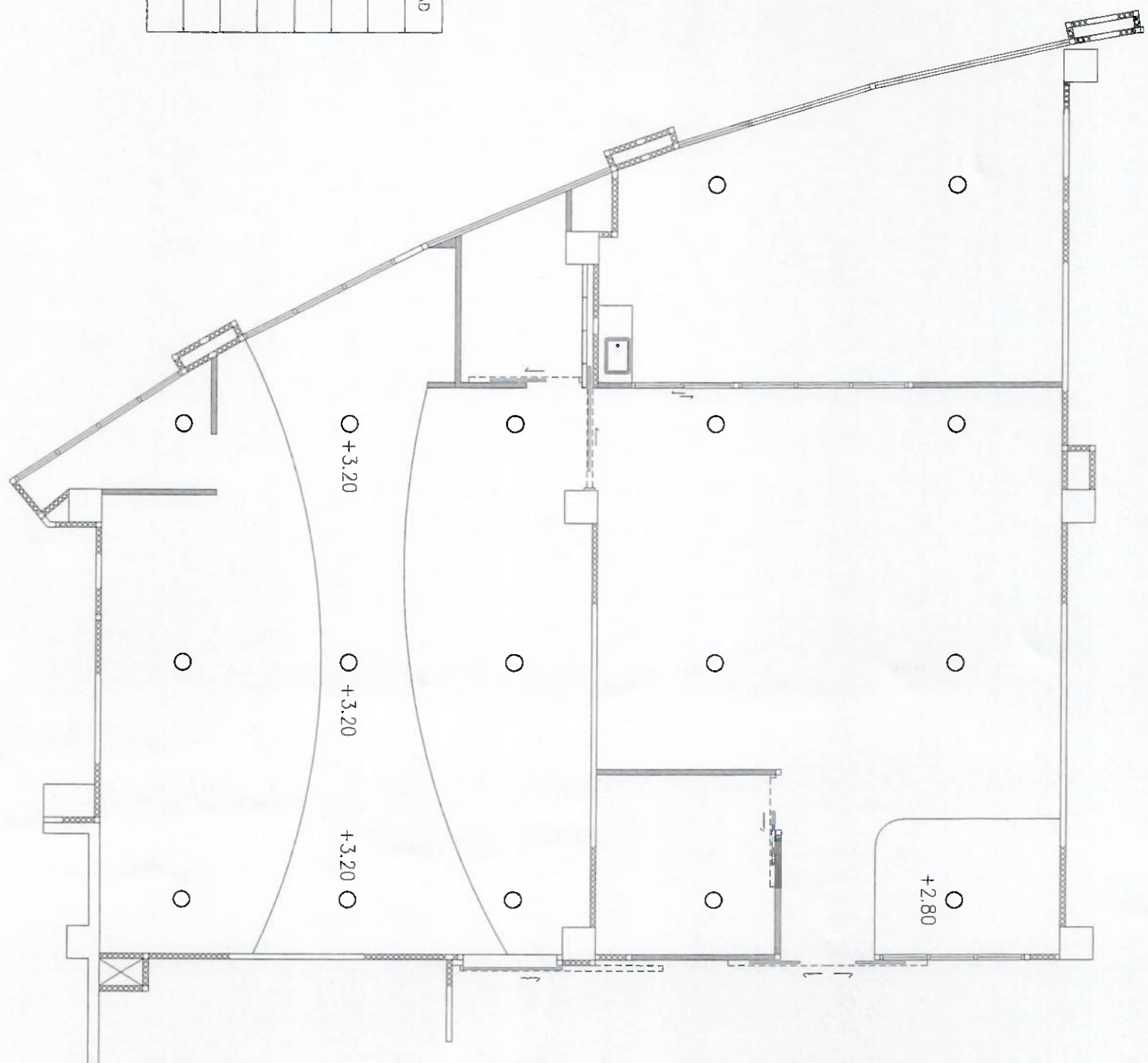
JOB NO.: SCALE: -
DRAWN CHECKED
DATE ISSUED

แผ่นที่
DWG. NO. จำนวนแผ่นรวม
DWG. NO.

SN-05 41

PIPE SIZE	No. OF SPRINKLER HEAD
1"	2
1 1/4"	3
1 1/2"	5
2"	10
2 1/2"	30
3"	60
4"	4,800 m ²

○ SPRINKLER HEAD



แปลนระดับพื้นหลัง (หลังปรับปรุง)

NO SCALE

โครงการ : PROJECT
โครงการรับเงินกู้ยืมจากธนาคารพาณิชย์

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION

กรุงเทพมหานคร วิทยาลัยเทคโนโลยีพระยา

สถาปนิก : ARCHITECT

กฤษณ์ ภาณุอินทร์ ๒-๕๓ ๒๒๑๔๑

วิศวกรรมโยธา : STRUCTURAL ENG.

ผู้จัดทำ หุ่นใจดี ๗๕๕๕

0

ဘိဇ္ဇာဘိယာ : ELECTRICAL ENG

พจนานุกรมศัพท์
พจนานุกรมศัพท์

DEPARTMENT : MECHANICAL ENG

ဘိမ္မာရေကျပ် : SANITARY ENG

ММ

มหาวิทยาลัยขอนแก่น
จังหวัดขอนแก่น

2

10/20/2011

(นายวิชา วิชาวิภา)

RESEARCH DESIGN

11

(MATHS) (MATHS)

10

7

ศาสตราจารย์ ดร.สินทรัพย์ น

DATE	DESCRIPTION
10/1/2010	10/1/2010
10/2/2010	10/2/2010
10/3/2010	10/3/2010
10/4/2010	10/4/2010
10/5/2010	10/5/2010
10/6/2010	10/6/2010
10/7/2010	10/7/2010
10/8/2010	10/8/2010
10/9/2010	10/9/2010
10/10/2010	10/10/2010
10/11/2010	10/11/2010
10/12/2010	10/12/2010
10/13/2010	10/13/2010
10/14/2010	10/14/2010
10/15/2010	10/15/2010
10/16/2010	10/16/2010
10/17/2010	10/17/2010
10/18/2010	10/18/2010
10/19/2010	10/19/2010
10/20/2010	10/20/2010
10/21/2010	10/21/2010
10/22/2010	10/22/2010
10/23/2010	10/23/2010
10/24/2010	10/24/2010
10/25/2010	10/25/2010
10/26/2010	10/26/2010
10/27/2010	10/27/2010
10/28/2010	10/28/2010
10/29/2010	10/29/2010
10/30/2010	10/30/2010
10/31/2010	10/31/2010

5	5
---	---

[illegible][illegible][illegible]

SCALE:	
--------	--

CHECKED	
---------	--

ISSUED	
--------	--

የግንባታው ድጋፍ ለማድረግ የሚያስፈልጉትን የገንዘብ ምንጭልኛውን ይግለጹ፡

0	
0	

408

[illegible]



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
จังหวัดพิจิตร

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงอาคารเรียน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
คณะศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สถาปนิก : ARCHITECT
คุณนงนุช นวลจันทร์ ภา.ศ. 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วิศวกร ช่างไฟฟ้า ภา.ศ. 4456

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นางพศ พันธ์สุริ ภา.ศ. 17182

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
(นางสาว พิชญญา)
นางสาวพิกุลพัชรพงษ์

อนุมัติ
(นางสาว พิชญญา)
นางสาวพิกุลพัชรพงษ์

REVISION
DATE DESCRIPTION

TITLE

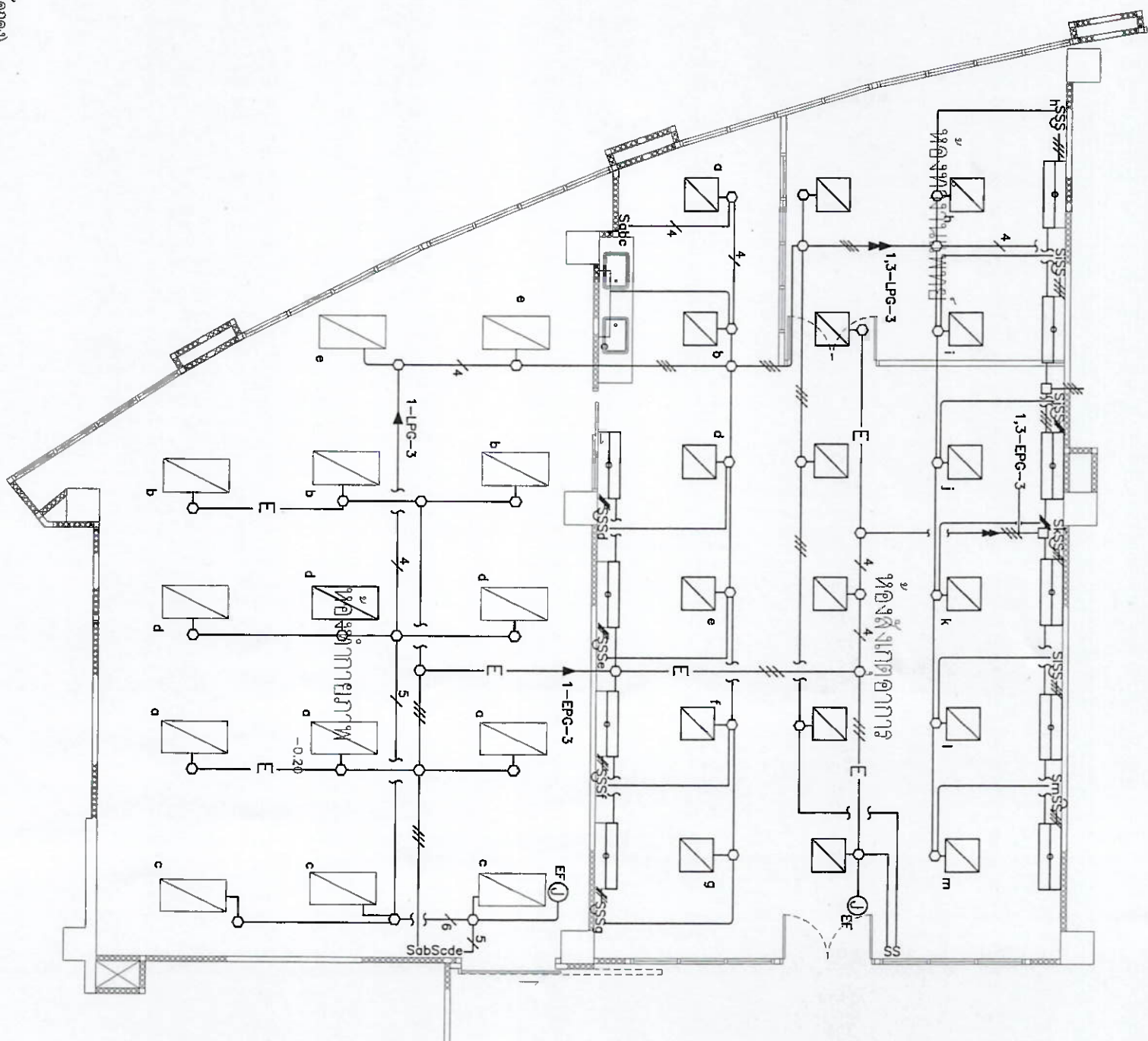
JOB NO. SCALE: -

DRAWN CHECKED

DATE ISSUED

แผ่นที่ จำนวนแผ่นรวม
DWG. NO. DWG. NO.

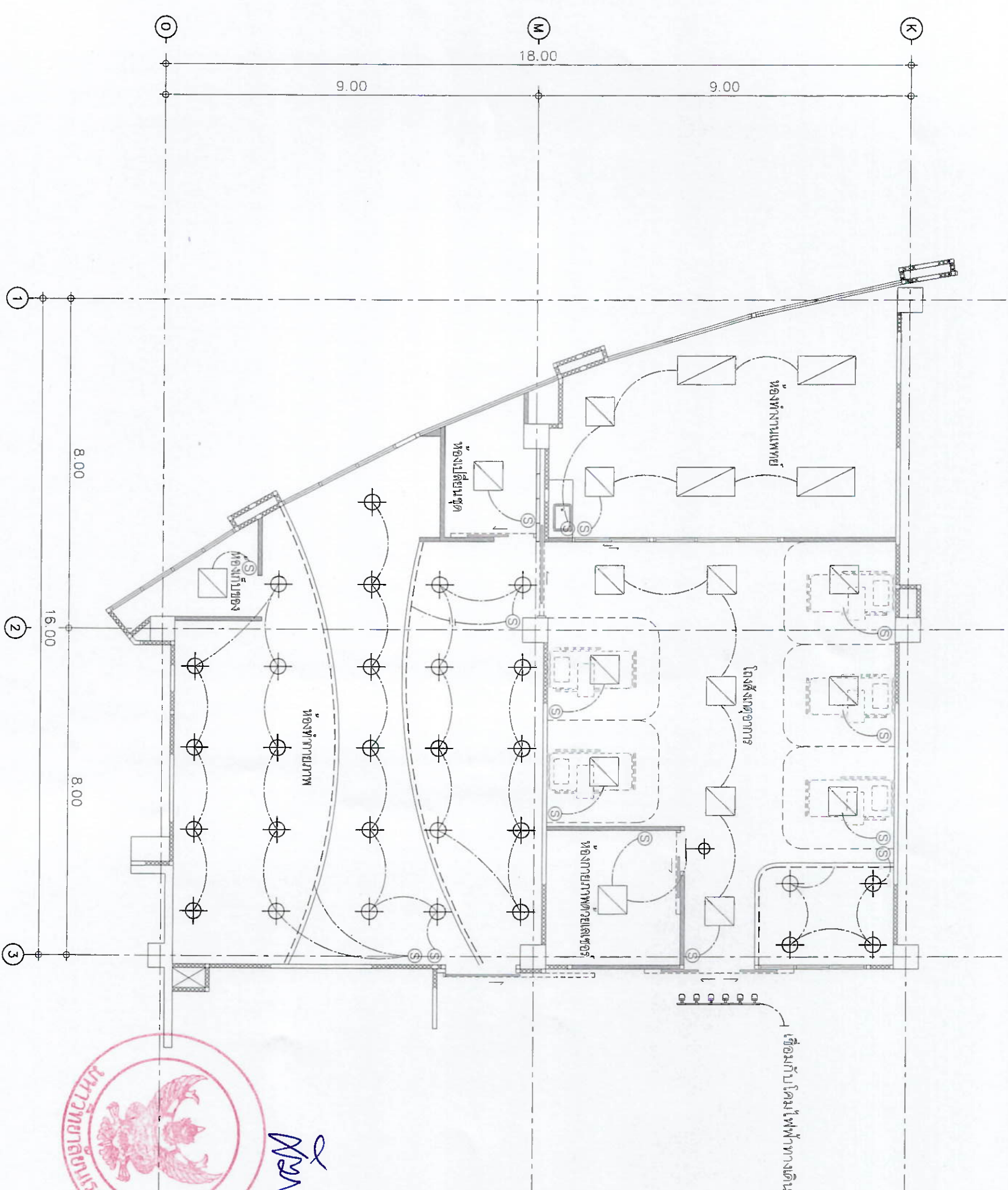
E-02 41



- งานรีดออก
1. รีดออก โคมไฟส่องสว่างออกทั้งหมด (รีดออก)
 2. รีดออก เครื่องตรวจวัดความดันไฟฟ้าทั้งหมด (รีดออก)
 3. งานอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ เช่น ลำโพง อุปกรณ์สัญญาณอินเตอร์เน็ต หรือกล้องวงจรปิด (ถ้ามี)
- ที่เขียนต่อเนื่องกับงานรีดออกแผ่นก่อน ไม่ติดตั้งจากตำแหน่งเดิม เนื่องจากแผ่นเก่าขาดแล้วเสร็จ

แปลนไฟฟ้าส่องสว่าง (ก่อนปรับปรุง)

NO SCALE



2x2.5 mm² THW IN Ø 1/2"UPVC.

แบบไฟฟ้าสองดวง (หลังโรงสี)

NO SCALE



มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิร
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงห้องยาสมุนไพร

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
คณะกรรมาธิการบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิร

สถาปนิก : ARCHITECT
คุณหญิง นันทิมา น-กุล 22/41

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วิเศษ ทุ่งโพธิ์ทอง 0554456

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ทรงยศ ชื่นสุสุข 06017182

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
[Signature]

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
[Signature]

นางสาววิมลลักษณ์
จังหวัดพิษณุโลก

นางสาววิมลลักษณ์
จังหวัดพิษณุโลก

นางสาววิมลลักษณ์
จังหวัดพิษณุโลก

นางสาววิมลลักษณ์
จังหวัดพิษณุโลก

นางสาววิมลลักษณ์
จังหวัดพิษณุโลก

นางสาววิมลลักษณ์
จังหวัดพิษณุโลก

นางสาววิมลลักษณ์
จังหวัดพิษณุโลก

นางสาววิมลลักษณ์
จังหวัดพิษณุโลก

นางสาววิมลลักษณ์
จังหวัดพิษณุโลก

นางสาววิมลลักษณ์
จังหวัดพิษณุโลก

นางสาววิมลลักษณ์
จังหวัดพิษณุโลก

นางสาววิมลลักษณ์
จังหวัดพิษณุโลก

นางสาววิมลลักษณ์
จังหวัดพิษณุโลก

นางสาววิมลลักษณ์
จังหวัดพิษณุโลก

นางสาววิมลลักษณ์
จังหวัดพิษณุโลก

นางสาววิมลลักษณ์
จังหวัดพิษณุโลก

นางสาววิมลลักษณ์
จังหวัดพิษณุโลก

นางสาววิมลลักษณ์
จังหวัดพิษณุโลก

นางสาววิมลลักษณ์
จังหวัดพิษณุโลก



[Signature]

E-01 41

NO SCALE



มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
จังหวัดปทุมธานี

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงอาคารพยาบาล

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
คณะการ โรงพยาบาลราชภัฏวไลยอลงกรณ์

สถาปนิก : ARCHITECT
คุณหญิง นันทิมา ภาณุ 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วิศวกร พงษ์พัฒน์ ภาณุ 4456

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นางสาว พันธ์สุภา ภาณุ 1712

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
จังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ
(นายวิชาญ วัฒนสุข)
รักษาการหัวหน้างานช่างเทคนิคและวิศวกรรม

อนุมัติ
(นายวิชาญ วัฒนสุข)
ผู้อำนวยการกองช่างเทคนิคและวิศวกรรม

REVISION
DATE DESCRIPTION

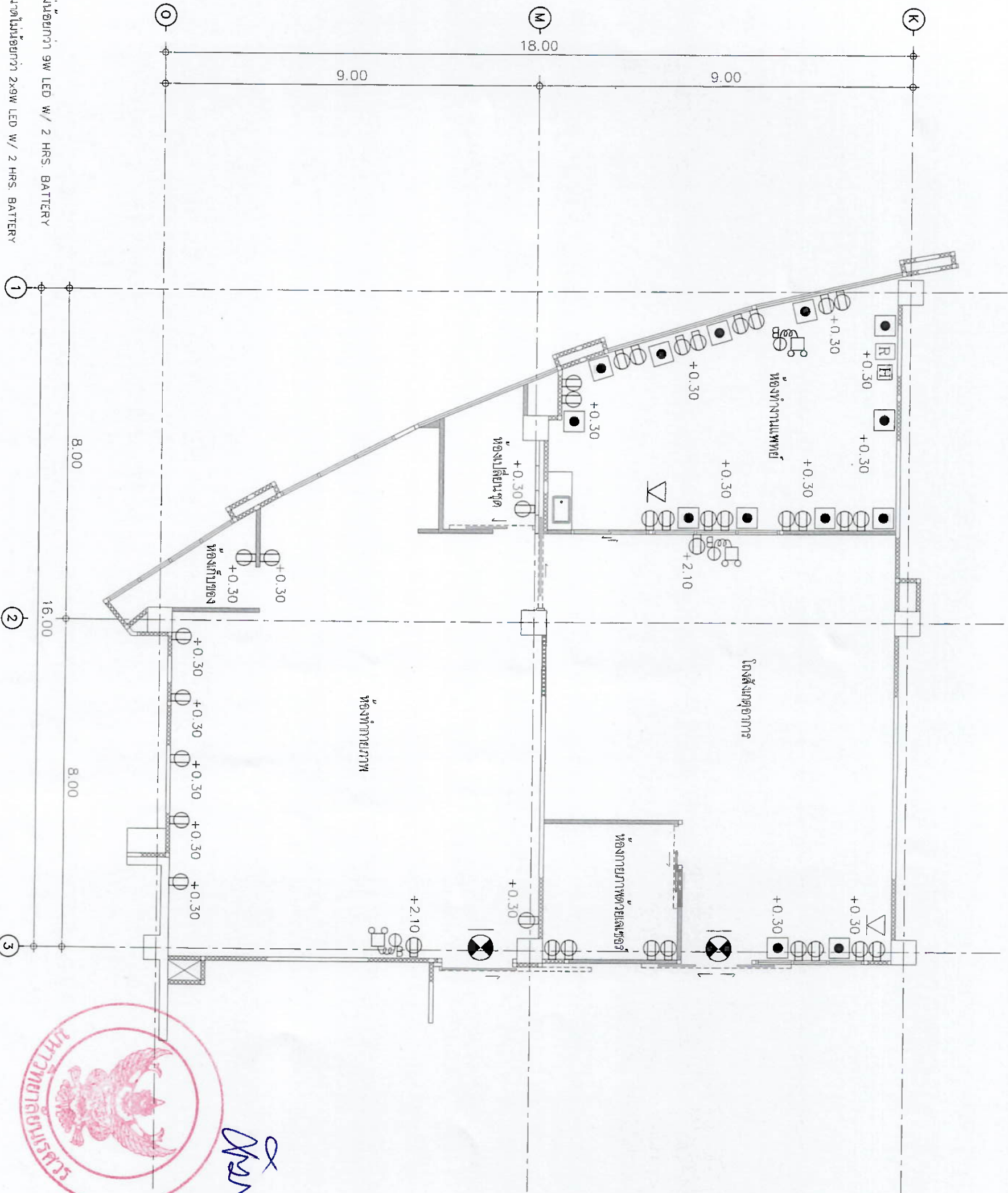
JOB NO. SCALE: -

DRAWN CHECKED

DATE ISSUED

แผ่นที่
DWG. NO. จำนวนแผ่นรวม 41

E-05 41



- EXIT LIGHT ขนาดไม่น้อยกว่า 9W LED W/ 2 HRS. BATTERY
- EMERGENCY LIGHT ขนาดไม่น้อยกว่า 2x9W LED W/ 2 HRS. BATTERY
- สายสัญญาณระบบโทรศัพท์ IN ๑ 1/2" PVC
- สายสัญญาณระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ IN ๑ 1/2" PVC
- 2x2 5/2 55 mm² THW IN ๑ 1/2" UPVC

แบบแปลนไฟฟ้า (หลังปรับปรุง)
NO SCALE



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
จังหวัดเชียงใหม่

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลเชียงใหม่

สถาปนิก : ARCHITECT
นายสมชาย ใจดี 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายสมชาย ใจดี 22141

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายสมชาย ใจดี 22141

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
นายสมชาย ใจดี 22141

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
นายสมชาย ใจดี 22141

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
จังหวัดเชียงใหม่

ตรวจสอบ
(ชื่อจริง, นามสกุล)
นายสมชาย ใจดี 22141

อนุมัติ
(ชื่อจริง, นามสกุล)
นายสมชาย ใจดี 22141

วันที่
วันที่ 22141

ตำแหน่ง
ตำแหน่ง 22141

ตำแหน่ง
ตำแหน่ง 22141

ตำแหน่ง
ตำแหน่ง 22141

ตำแหน่ง
ตำแหน่ง 22141

ตำแหน่ง
ตำแหน่ง 22141

ตำแหน่ง
ตำแหน่ง 22141

ตำแหน่ง
ตำแหน่ง 22141

ตำแหน่ง
ตำแหน่ง 22141

ตำแหน่ง
ตำแหน่ง 22141

ตำแหน่ง
ตำแหน่ง 22141



มหาวิทยาลัยศิลปากร
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงและพัฒนาอาคาร

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

สถาปนิก : ARCHITECT

รศ.ดร. ภูมิพล งาม
ร.ศ. 2241

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

รศ.ดร. ภูมิพล งาม
ร.ศ. 54458

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

รศ.ดร. ภูมิพล งาม
ร.ศ. 17182

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน

มหาวิทยาลัยศิลปากร
จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบโดย

(นายวิชาญ งาม)

วันที่รับมอบงาน : 15/05/2561

(นายวิชาญ งาม)

อนุมัติ

(นายวิชาญ งาม)

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิชาญ งาม)
ผู้อำนวยการกองช่างเทคนิค มหาวิทยาลัยศิลปากร

REVISION

DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO.:

SCALE: -

DRAWN

CHECKED

DATE ISSUED

แผ่นที่
DWG. NO.

จำนวนแผ่นรวม
DWG. NO.

ME-00

41

แผนภูมิระบบไฟฟ้าอาคาร



วิชาญ งาม ✓



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงระบบปรับอากาศ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก : ARCHITECT
คุณนันทิยา นันทิยา 22141

วิศวกรโครงสร้าง : STRUCTURAL ENG.
คุณนันทิยา นันทิยา 22141

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
คุณนันทิยา นันทิยา 22141

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
คุณนันทิยา นันทิยา 22141

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
คุณนันทิยา นันทิยา 22141

หน่วยงาน : หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

อาจารย์ : อาจารย์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

ผู้จัดทำ : ผู้จัดทำ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

วันที่ : วันที่
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

เรื่อง : เรื่อง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

คำสั่ง : คำสั่ง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

คำสั่ง : คำสั่ง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

คำสั่ง : คำสั่ง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

คำสั่ง : คำสั่ง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

คำสั่ง : คำสั่ง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

คำสั่ง : คำสั่ง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

คำสั่ง : คำสั่ง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

คำสั่ง : คำสั่ง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

คำสั่ง : คำสั่ง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

คำสั่ง : คำสั่ง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

คำสั่ง : คำสั่ง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

คำสั่ง : คำสั่ง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

คำสั่ง : คำสั่ง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

คำสั่ง : คำสั่ง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

คำสั่ง : คำสั่ง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

คำสั่ง : คำสั่ง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ

คำสั่ง : คำสั่ง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
กรุงเทพ



มหาวิทยาลัยศิลปากร
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงอาคารเรียน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
กรุงเทพมหานคร

สถาปนิก : ARCHITECT
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

วิศวกรโครงสร้าง : STRUCTURAL ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

วิศวกรโยธา : CIVIL ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

วิศวกรเหมืองแร่ : MINING ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

วิศวกรอุตสาหการ : INDUSTRIAL ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

วิศวกรเกษตร : AGRICULTURAL ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

วิศวกรชลประทาน : IRRIGATION ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

วิศวกรสิ่งแวดล้อม : ENVIRONMENTAL ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

วิศวกรพลังงาน : ENERGY ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

วิศวกรคอมพิวเตอร์ : COMPUTER ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

วิศวกรระบบ : SYSTEMS ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

วิศวกรการสื่อสาร : COMMUNICATIONS ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

วิศวกรการขนส่ง : TRANSPORTATION ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

วิศวกรการสำรวจ : SURVEYING ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

วิศวกรการวัด : MEASUREMENT ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

วิศวกรการควบคุม : CONTROL ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

วิศวกรการออกแบบ : DESIGN ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

วิศวกรการก่อสร้าง : CONSTRUCTION ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

วิศวกรการบำรุงรักษา : MAINTENANCE ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

วิศวกรการซ่อมแซม : REPAIR ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

วิศวกรการปรับปรุง : IMPROVEMENT ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

วิศวกรการขยาย : EXPANSION ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

วิศวกรการลดขนาด : REDUCTION ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

วิศวกรการเปลี่ยน : REPLACEMENT ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

วิศวกรการเคลื่อนย้าย : MOVEMENT ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

วิศวกรการติดตั้ง : INSTALLATION ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

วิศวกรการทดสอบ : TESTING ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

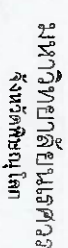
วิศวกรการตรวจสอบ : INSPECTION ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

วิศวกรการประเมิน : EVALUATION ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

วิศวกรการวิเคราะห์ : ANALYSIS ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

วิศวกรการสังเคราะห์ : SYNTHESIS ENG.
คุณสุวิทย์ นามวงศ์

ME-02 41

โครงการ : PROJECT
โครงการนี้ มีจุดมุ่งหมายว่าอย่างไร

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
กลุ่มอาคาร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยสมเด็จ

ကျောင်း : ARCHITECT

กฤษฎีกา กวอินทรี ฎ-ศก 2214

วิศวกรรมโยธา : STRUCTURAL ENG

วิจิตร ภูมิพัฒน์ ๗๕.๕๔๕๖

07

ဘိဉ္ဇာမာရ် : ELECTRICAL ENG.

พระยาพิชัยสุนทร
ภพ ๑๗๑๘๒

7

วิชาช่างเครื่องกล : MECHANICAL ENGINEERING

วิศกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

INCIDENT

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

1

10/27/2014

(นายวิชา ทิพนางกูร)

[illegible]

11

4. การดำเนินการของกรมการไฟฟ้า

၁၂၆

7

(ร้องขอสงวนลิขสิทธิ์ ค.ศ. ๒๐๑๖)

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

DATE	RECEPTION:

TITLE

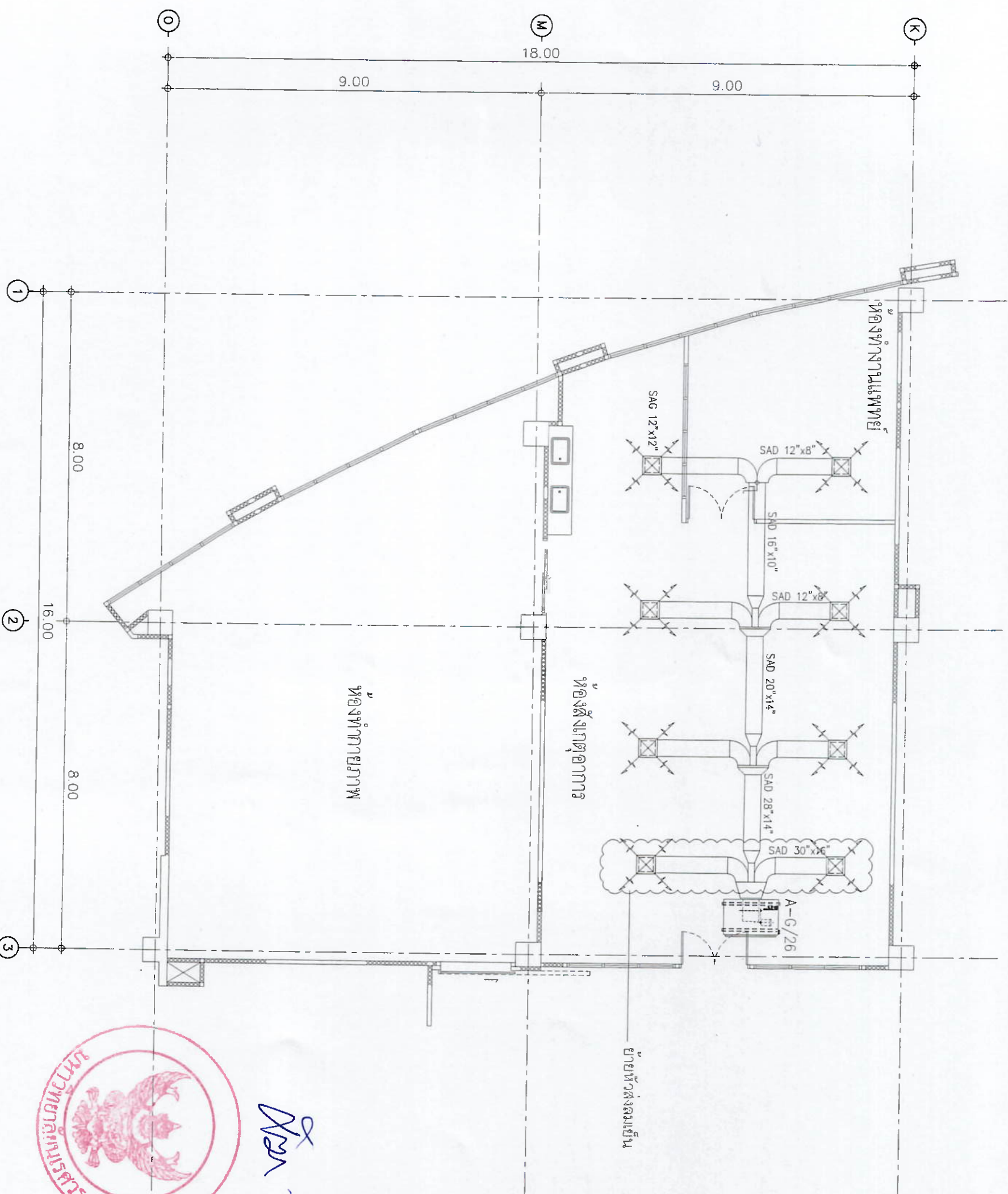
JOB NO.: SCALE: -

DRAWN	CHECKED
-------	---------

1

DWG. NO.

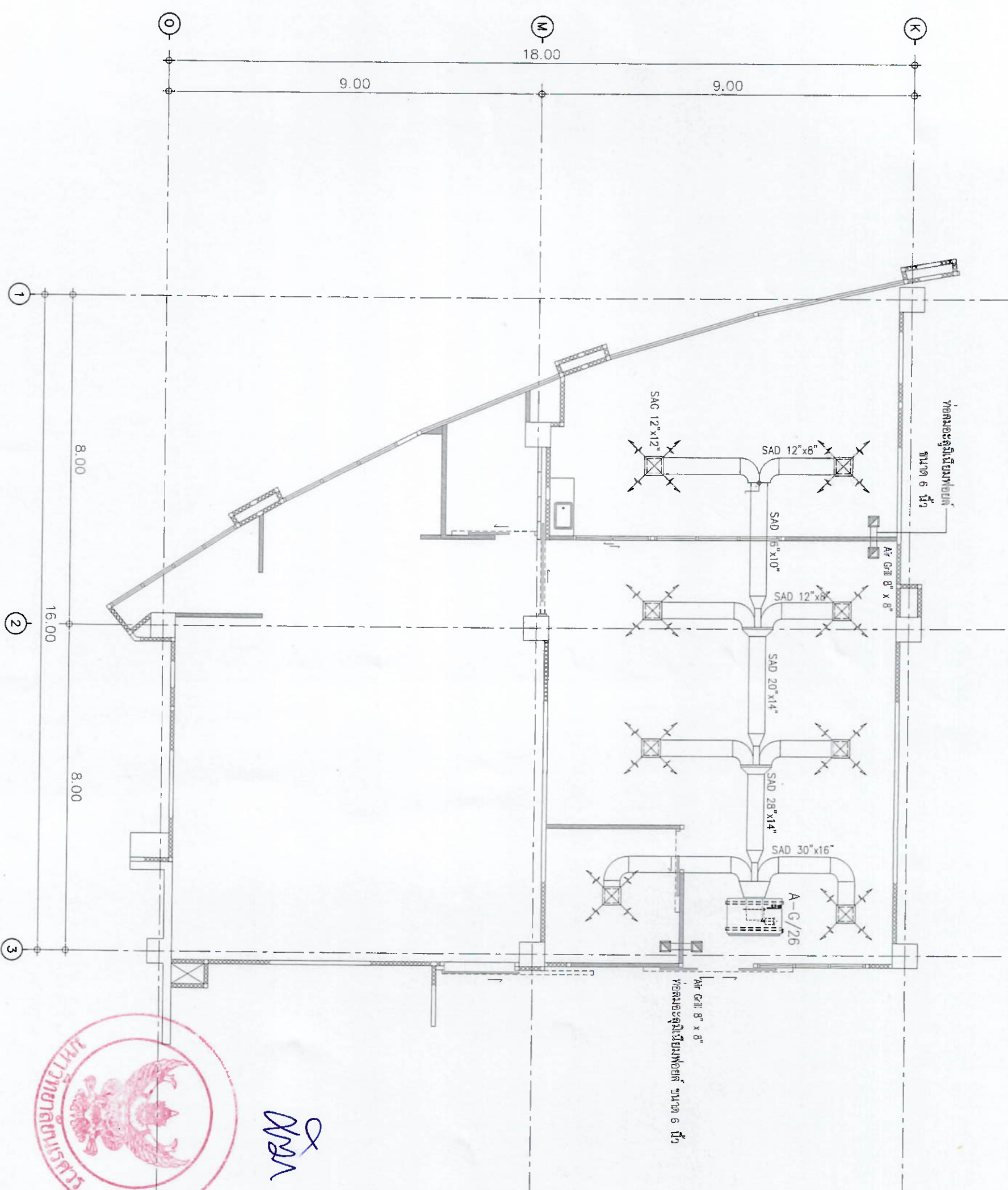
4103 AE



สมมติฐานที่ 1. ปัจจัยด้านองค์ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศมีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ

ແມ່ນຮູບແບບປະຕິບັດການ (ກົນໄກປະຕິບັດ)

NO SCALE



แบบระบบปรับอากาศ 1 (หลังปรับปรุง)
NO SCALE



Handwritten signature in blue ink.



มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จังหวัดชลบุรี

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงระบบปรับอากาศ

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยราชภัฏชลบุรี

สถาปนิก : ARCHITECT
คุณหญิง แก้วจันทร์ ๑-ธค 22/41

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วิศวกร ช่างโครงสร้าง ๑๖๕๔๕๘

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นางสาว พันธุ์ ๑๓/๗/๖๒

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
Handwritten signature

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
Handwritten signature

หน้างาน
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จังหวัดชลบุรี

ตรวจสอบ
Handwritten signature

หน้างาน
Handwritten signature

อนุมัติ
Handwritten signature

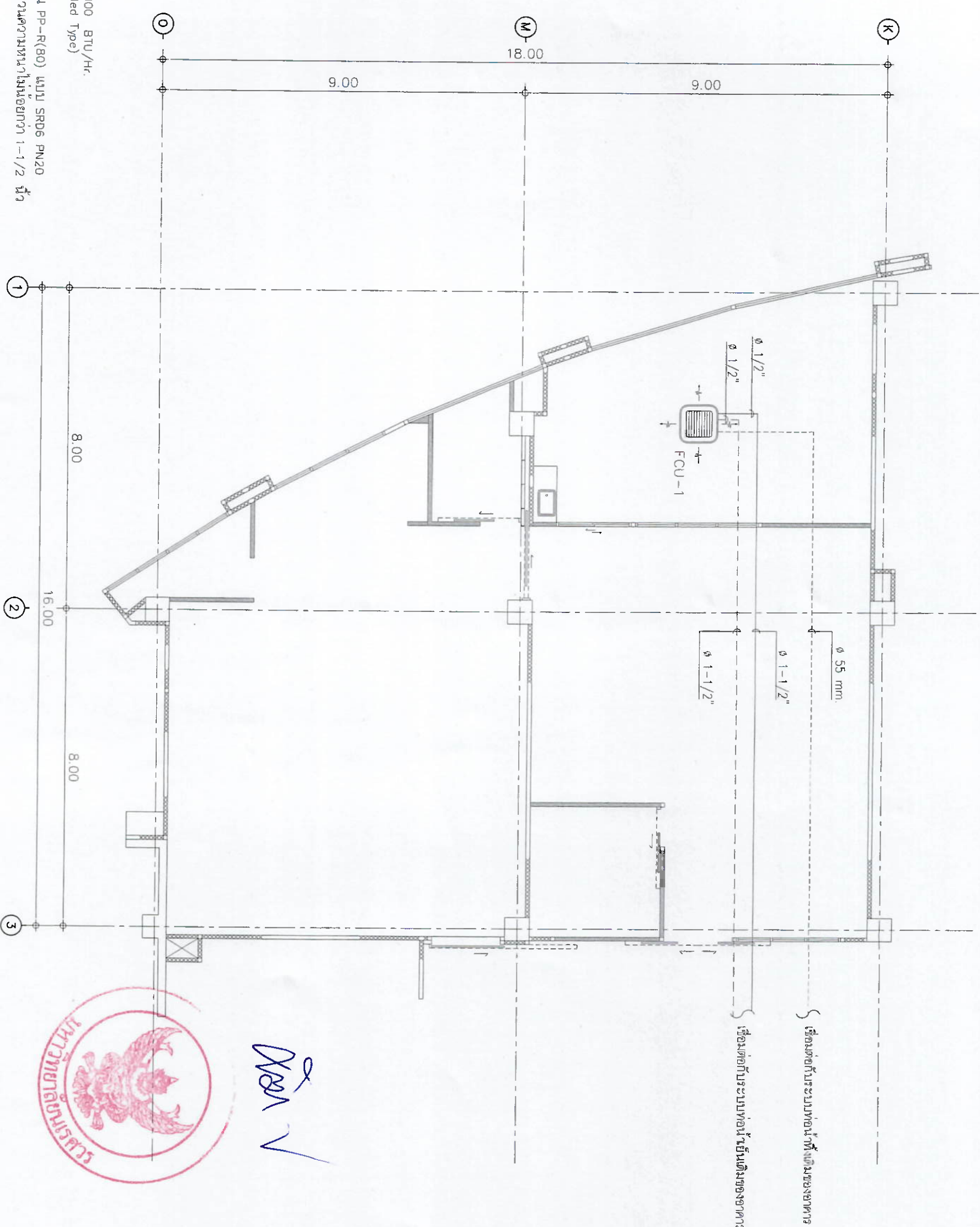
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิทย์ ทุมมา)
ผู้อำนวยการมหาวิทยาลัยราชภัฏชลบุรี

REVISION
DATE DESCRIPTION

JOB NO.: SCALE: -
DRAWN CHECKED
DATE ISSUED

หน้า
DWG. NO. จำนวนหน้ารวม ๒
DWG. NO.

ME-04 41



FCU-1 ขนาดไม่น้อยกว่า 40,000 BTU/Hr.
(Cassette Chilled Water Cooled Type)

ท่อน้ำเย็น PP-R(BO) แบบ SRD6 PN20
หรือมอเนจความหนาไม่น้อยกว่า 1-1/2 นิ้ว

ท่อน้ำเย็น PP-R(BO) แบบ SRD6 PN20
หรือมอเนจความหนาไม่น้อยกว่า 1-1/2 นิ้ว

ท่อน้ำเย็น PVC ขึ้น 8.5
หรือมอเนจความหนาไม่น้อยกว่า 3/4 นิ้ว

โรงเรียนปรางค์ 2 (หลังปรับปรุง)

NO SCALE



มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
จังหวัดปทุมธานี

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงอาคารเรียน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

สถาปนิก : ARCHITECT
นายสมชาย ใจดี 22/41

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายสมชาย ใจดี 22/41

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายสมชาย ใจดี 22/41

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.
นายสมชาย ใจดี 22/41

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
นายสมชาย ใจดี 22/41

หน้างาน
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
จังหวัดปทุมธานี

ตรวจสอบ
(นายสมชาย ใจดี)
วิศวกรโยธา

หน้างาน
(นายสมชาย ใจดี)
วิศวกรโยธา

หน้างาน
(นายสมชาย ใจดี)
วิศวกรโยธา

หน้างาน
(นายสมชาย ใจดี)
วิศวกรโยธา

หน้างาน
(นายสมชาย ใจดี)
วิศวกรโยธา

หน้างาน
(นายสมชาย ใจดี)
วิศวกรโยธา

หน้างาน
(นายสมชาย ใจดี)
วิศวกรโยธา

หน้างาน
(นายสมชาย ใจดี)
วิศวกรโยธา

หน้างาน
(นายสมชาย ใจดี)
วิศวกรโยธา

หน้างาน
(นายสมชาย ใจดี)
วิศวกรโยธา

หน้างาน
(นายสมชาย ใจดี)
วิศวกรโยธา



มหาวิทยาลัยศิลปากร
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงอาคารเรียน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
มหาวิทยาลัยศิลปากร จังหวัดพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT
นาย ธีรภัทร ธีรภัทร ภา.ศ. 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นาย ธีรภัทร ธีรภัทร ภา.ศ. 22141

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นาย ธีรภัทร ธีรภัทร ภา.ศ. 22141

วิศวกรเครื่องจักร : MECHANICAL ENG.
นาย ธีรภัทร ธีรภัทร ภา.ศ. 22141

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.
นาย ธีรภัทร ธีรภัทร ภา.ศ. 22141

หน่วยงาน

มหาวิทยาลัยศิลปากร
จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบโดย
(นาย ธีรภัทร ธีรภัทร)

การควบคุมงานก่อสร้าง
(นาย ธีรภัทร ธีรภัทร)

เห็นชอบ
(นาย ธีรภัทร ธีรภัทร)

อนุมัติ
(นาย ธีรภัทร ธีรภัทร)

(หมายเหตุ : 1. วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง)
2. วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง)

REVISION
DATE DESCRIPTION

TITLE

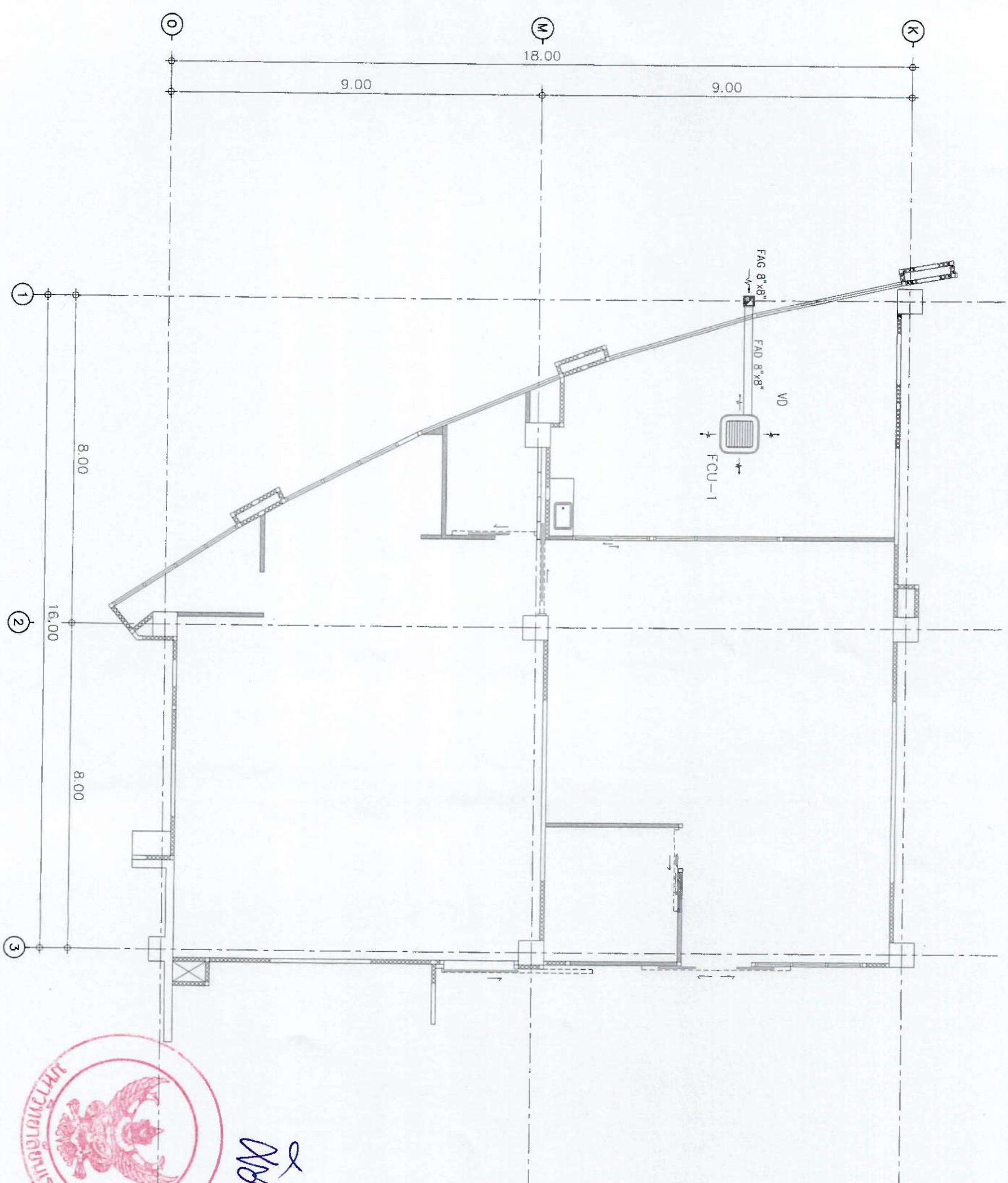
JOB NO. : SCALE : -

DRAWN : CHECKED

DATE ISSUED

แผ่นที่ : จำนวนแผ่นรวม
DWG. NO. : DWG. NO.

ME-06 41



แบบแปลนอาคาร

NO SCALE