



ประกาศมหาวิทยาลัยนเรศวร

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

มหาวิทยาลัยนเรศวร มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องอ่านหนังสือ จำนวน ๑ งาน ของคณะสหเวชศาสตร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ราคากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคารั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๔๒๘,๐๕๙.๒๐ บาท (หนึ่งล้านสี่แสนสองหมื่นแปดพันห้าสิบเก้าบาทยี่สิบสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกจะนัดจับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐไว้ ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่พำนogens์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี กลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุข้อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งานและได้แจ้งไว้ข้อให้เป็นผู้ที่้งงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกิจการ ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ที่้งงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้อำนวยการ ในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอราคายื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่

มหาวิทยาลัยนเรศวร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของ

ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสองเอกสารที่มีความคุ้มกันเข่นว่าด้วย

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประมวลราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) เป็นผลงานลักษณะเดียว และเป็นผลงานที่เป็นคุณลักษณะโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระบบบริหารราชการส่วนท้องถิ่นรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่มีหลักทรัพย์เชื่อถือ (กรณีผลงานของหน่วยงานเอกชนต้องสำเนาเอกสารการเดียวกันพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง) โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบสำเนาหนังสือรับรองผลงาน พร้อมสำเนาคุณลักษณะเดียวกันกับหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมเอกสารการเสนอราคา

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจกรรมรวมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของ หรือมูลค่าตามลักษณะของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจกรรมรวมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจกรรมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจกรรมรวมค้า การยื่นข้อเสนอตั้งกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจกรรมรวมค้า

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

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิทั้งหมดด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

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

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

ต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าต่างกันตามวิธีการซึ่งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้กฎหมายไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในหน้าบัญชี โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขา รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๘๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการพัฒนาตาม
พระราชบัญญัติมูลนิธิ (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมปัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้าง แล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติ เป็นต้นไปแล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาโดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <https://www.nu.ac.th> หรือ [www.procurement.nu.ac.th](http://procurement.nu.ac.th) หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๕๕๙๖-๑๑๕๗, ๐-๕๕๙๖-๖๒๓๗ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

(ผู้อำนวยการสถาบัตtement ดร. ภานุ พุทธวงศ์)

รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ รด.๘๙/๒๕๖๗ (เลขที่โครงการ ๖๗๐๕๙๔๕๖๐๓)

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องอ่านหนังสือ จำนวน ๑ งาน ของคณะสหเวชศาสตร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ลงวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๖๗

มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างปรับปรุงห้องอ่านหนังสือ จำนวน ๑ งาน ของคณะสหเวชศาสตร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือคำさまัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ สูตรการปรับราคา

๑.๖ บันทึก

(๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์รวมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๘ แผนการใช้สุดที่ผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย

๑.๙ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นขอเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลลมละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกรหงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ช่วงคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกรหบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารธุรกิจหรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสารธุรกิจและความคุ้มกันเข่นร่วนแล้ว

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้าง ก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน) เป็นผลงานสัญญาเดียว และเป็นผลงานที่เป็นคุณสมบูรณ์โดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระบบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือ (กรณีผลงานของหน่วยงานเอกชนต้องสำเนาเอกสารการเสียภาษีพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง) โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องแนบทั้งสือรับรองผลงาน พร้อมสำเนาคุณสมบูรณ์เดียวกันกับหนังสือรับรองผลงานมาพร้อมเอกสารการเสนอราคา

๒.๑๑ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้ กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า กิจการยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายได้รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจกรรมร่วมค้า

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจบรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบาท ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

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

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

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประภัตตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในหน้าบอร์ด โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขา รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

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

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงาน ก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคากำหนดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิตบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิตบุคคล บัญชีรายรื่นหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะกรรมการบุคคลที่ไม่ใช่นิตบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้รับสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิตบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าตั้งแต่กว่าอีกครึ่งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองงบเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายใต้กฎหมายไทย) หรือเชิงรัฐบาลที่จัดตั้งโดยบัญญัติให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประภัณ ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยจดทะเบียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของงบเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขาที่รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคากำหนดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อ阳งน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอขอบบัญชีให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดายังเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง และสำเนาคู่สัญญาเดียวกันกับ

หนังสือรับรองผลงาน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

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

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

๔. การเสนอราคา

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

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

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราค้าได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคาร่วม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคาร่วมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคาร่วมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอ

ราคาก็โดยภายในกำหนดด้วยราคาก็ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบหากที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคา
มีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๖๐
วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก มหาวิทยาลัย ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบสัญญา รายละเอียดขอบเขตของ
งานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถูกต้องและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์
ทั้งหมดเดียวกันที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
ด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๗ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. และเวลาในการ
เสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลาด้วยผู้ยื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และ
การเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคารูปแบบ
ไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจ
สอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นยันการเสนอราคา และจึงส่งข้อมูล
(Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจ
สอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น
ตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อ
เสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนี้ออกจากเป็นผู้ยื่น
ข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือ
ในขณะ ที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายได้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น
ธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัย จะ
พิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอตั้งกล่าวเป็นผู้ทึ้งงาน เน้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอราย
นั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ
มหาวิทยาลัย

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามดังนี้
(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
(๒) ราคาก็ที่เสนอจะต้องเป็นราคาก็ที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ภาษี)
รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว
(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ คุณสัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้อีกเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศไทยและแผนการใช้เหลือที่ผลิตในประเทศไทย โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประการราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายได้เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประการราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในการนัดตั้งต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประการราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประการราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประการราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย มีสิทธิ์ให้ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งข้อเท็จจริง

เพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่ว่าราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้วางสิทธิที่จะไม่รับราคาน้ำ准สุด หรือราคาน้ำ准ราค่าได้ หรือราคาน้ำ准ทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง มหาวิทยาลัยจะพิจารณายกเลิกการประมวลราคา อิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่า ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมด้า หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในการนี้ที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประมวลราคา อิเล็กทรอนิกส์หรือมหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอันซึ่งแจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประมวลราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคากองผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา มหาวิทยาลัย อาจประกาศยกเลิกการประมวลราคา อิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ขั้นการประมวลราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญามาเกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจกรรมร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคามาวรรคหนึ่ง จะต้องมี วงเงินสัญญาสละสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาน้ำ准ที่เสนอในครั้งนี้แล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมด้าที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมด้าที่มิได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้

จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมด้าที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว
ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย
จะต้องเป็นบุคคลธรรมด้าที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

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

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือdraftที่ธนาคารเขียนสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือdraftลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือdraftนั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายใต้กฎหมายที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในทรัพย์สิน โดยอนุญาตให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พนักงานผู้ดูแลตามสัญญาจ้างแล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และมหาวิทยาลัยได้ตรวจสอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัย จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตากลางวันอัตราอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ดูแลการประกันคุณภาพของมหาวิทยาลัยได้ดำเนินการที่มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง จึงต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานประจำที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่มีมหาวิทยาลัยได้รับมอบงาน โดยต้องรับผิดชอบการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. ข้อส่วนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณรายได้ ประจำปี

๒๕๖๗

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ต่อเมื่อ มหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณรายได้ ประจำปี ๒๕๖๗

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายได้ให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกันคุณภาพนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานประจำดังกล่าวเข้ามา จากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างสั่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเข่นน้ำก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

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

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมีมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือภายใต้ลายเซ็นของมหาวิทยาลัย จึงรับหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้าประภัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่ดีที่สุด ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกันคุณภาพนิกส์มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่น

ข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัย อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จำกัดมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่ จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ขันการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่วนราชการทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในท่านองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณี ที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมิ คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบอาชีพงานก่อสร้าง ตาม หนังสือสำเนาถูกเลขานุการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/๒ ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่ กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยได้ขยายอрокไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ ระบุในข้อ ๑.๕

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้อง ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาระบุนผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ : โครงการปรับปรุงห้องอ่านหนังสือ จำนวน ๑ งาน คณะสหเวชศาสตร์
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ : คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๔๒๔,๐๖๐.- บาท
๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) ปรับปรุงห้องอ่านหนังสือ จำนวน ๑ งาน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ชั้น ๑ อาคารบริหารและบริการ
๕. ราคากลางคำนวน ณ วันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๑,๔๒๔,๐๕๙.๖๐ บาท
(หนึ่งล้านสี่แสนสองหมื่นแปดพันห้าสิบเก้าบาทยี่สิบสตางค์)
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - ๖.๑ แบบ ปร.๖ ,ปร.๕(ก),ปร.๕(ก),ปร.๕ (ข),ปร.๕(ข)
 - ๖.๒ แบบรูประยการ โครงการปรับปรุงห้องอ่านหนังสือ จำนวน ๑ งาน
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นายรุ่งรัตน์ พระนาค	ประธานกรรมการ
๗.๒ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑาลักษณ์ กองสุข	กรรมการ
๗.๓ นายธนตัณณ์ พิชญวัฒน์	กรรมการ
๗.๔ นายพิสิษฐ์ พุ่มภู่	กรรมการ
๗.๕ นายทิวา ทัศนาภกุร	กรรมการและเลขานุการ

บัญชีแสดงปริมาณงาน ค่าวัสดุ และค่าแรง (B.O.Q.)

โครงการปรับปรุงห้องอ่านหนังสือ จำนวน 1 งาน

มหาวิทยาลัยนเรศวร

ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก

ราคากลาง

อนุมัติ ✓



กองอาคารสถานที่

สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก

โครงการปรับปรุงห้องอ่านหนังสือ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหารคณบดีและศาสตราจารย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อําเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

หน่วยงาน คณบดีและศาสตราจารย์

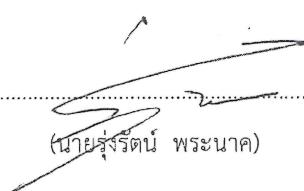
ลำดับที่	รายการ	รวมค่างาน (บาท)	หมายเหตุ
1	รวมราคาค่างานอาคาร เป็นเงิน	1,341,389.20	
2	รวมราคาค่างานครุภัณฑ์ เป็นเงิน	86,670.00	
สรุป	รวมราคาโครงการเป็นเงินทั้งสิ้น	1,428,059.20	
	(หนึ่งล้านสี่แสนสองหมื่นแปดพันห้าสิบเก้าบาทยี่สิบสตางค์)		

หมายเหตุ

รายละเอียดประมาณราคานี้ เป็นเพียงสมมติฐานในการคิดราคาเท่านั้น ไม่สามารถนำปริมาณวัสดุที่ปรากฏ

และราคาต่อหน่วย มาเป็นมาตรฐานในการกำหนดราคาที่แท้จริงได้ และไม่ถือเป็นเอกสารซึ่งจะเพิ่มเติม

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

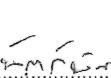
ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ

 (นายรุ่งรัตน์ พระนาค)

ลงชื่อ..... กรรมการ

 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฬาลักษณ์ กองสุข)

ลงชื่อ..... กรรมการ

 (นายพิสิษฐ์ พุ่มภูร)

ลงชื่อ..... กรรมการ

 (นายณัตถ์นันท์ พิชญวิวัฒน์)

ลงชื่อ..... กรรมการ

 (นายทิวา ทศนางกูร)

ลงชื่อ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์พิพิพ แทนราษฎร)

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



แบบสรุปค่างานอาคาร

ส่วนราชการ สำนักงานอธิการบดี กองอาคารสถานที่ งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม โทร. 8011

<input type="checkbox"/> ประเภท	งานอาคาร	1 รายการ
<input type="checkbox"/> เจ้าของ	คณะสหเวชศาสตร์	
<input type="checkbox"/> สถานที่ก่อสร้าง/ปรับปรุง	อาคารบริหารคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเรศวร มหาวิทยาลัยเรศวร ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก	
<input type="checkbox"/> หน่วยงานออกแบบ	งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม กองอาคารสถานที่	
<input type="checkbox"/> แบบ ปร.4(ก) ที่แนบ	จำนวน 8 แผ่น	

หน่วย : บาท

ขนาดหรือเนื้อที่งานอาคาร

243.00 ตารางเมตร

เฉลี่ยราคางานอาคาร

5,520.12 บาท/ตารางเมตร

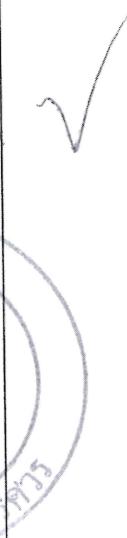


โครงการปรับปรุงอุปกรณ์น้ำเสีย จำนวน 1 ชั้น

สถานที่ที่อยู่ที่ตั้ง อาคารบริหารคณบัญชีพัฒนาศึกษาศูนย์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

หน่วยงาน คณบัญชีพัฒนาศึกษาศูนย์

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ค่าวัสดุและแรงงาน (บาท)	ค่าวัสดุและแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
1	งานอาคาร			หน่วยละ รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ รวมค่าวัสดุ			
1.1	งานรื้อถอน	1	งาน	-	-	18,455.00	18,455.00	
1.2	งานพื้น	1	งาน	159,550.37	37,552.73	197,103.09	197,103.09	
1.3	งานผนัง	1	งาน	83,677.67	28,301.43	111,979.09	111,979.09	
1.4	งานประตู-หน้าต่าง	1	งาน	258,510.00	-	258,510.00	258,510.00	
1.5	งานผู้ใหญ่ห้อง	1	งาน	72,414.00	18,225.00	90,639.00	90,639.00	
1.6	งานทาสี	1	งาน	30,870.00	20,580.00	51,450.00	51,450.00	
1.7	งานระบบไฟและระบบเสียง	1	งาน	185,170.00	40,981.00	226,151.00	226,151.00	
1.8	งานระบบเครื่องขยายเสียงพ่วงเพอร์	1	งาน	54,400.00	17,860.00	72,260.00	72,260.00	
	รวมราคากลางทั้งหมดของงานอาคาร			844,592.03	181,955.15	1,026,547.18	1,026,547.18	



หน่วยงาน คณะกรรมการตรวจสอบ

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ	ค่าวัสดุและแรงงาน	ค่าวัสดุและแรงงาน (บาท)	หน่วยที่
1	งานอาคาร			หน่วยละ	รวมค่าใช้จ่าย	รวมค่าแรงงาน (บาท)	
1.1	งานรื้อถอน						
1.1.1	งานรื้อถอนผนัง กระเบื้องห้องน้ำ เนียม	54.00	ตร.ม.	-	40.00	2,160.00	รื้อถอนแบบ
1.1.2	งานรื้อถอนผนัง ก่ออิฐ混凝ตัวรีผ่าน พื้นไม้สยาญและทับหลัง	85.00	ตร.ม.	-	40.00	3,400.00	รื้อถอนไป
1.1.3	งานรื้อถอนหน้าต่าง 1 ขนาด 1.00x3.50 ม. จำนวน 1 ชุด	3.50	ตร.ม.	-	100.00	350.00	รื้อถอนแบบ
1.1.4	งานรื้อถอนหน้าต่าง 2 ขนาด 1.80x2.00 ม. จำนวน 1 ชุด	3.60	ตร.ม.	-	100.00	360.00	รื้อถอนแบบ
1.1.5	งานรื้อถอนหน้าต่าง 3 ขนาด 3.60x2.00 ม. จำนวน 1 ชุด	7.20	ตร.ม.	-	100.00	720.00	รื้อถอนแบบ
1.1.6	งานรื้อถอนหน้าต่าง 4 ขนาด 5.40x2.00 ม. จำนวน 1 ชุด	10.80	ตร.ม.	-	100.00	1,080.00	รื้อถอนแบบ
1.1.7	งานรื้อถอนประตู 1 ขนาด 3.00x1.80 ม. จำนวน 1 ชุด	5.40	ตร.ม.	-	100.00	540.00	รื้อถอนแบบ
1.1.8	งานรื้อถอนประตู 2 ขนาด 2.05x1.00 ม. จำนวน 1 ชุด	2.05	ตร.ม.	-	100.00	205.00	รื้อถอนแบบ
1.1.9	งานรื้อถอนประตู 3 ขนาด 2.05x1.00 ม. จำนวน 1 ชุด	2.05	ตร.ม.	-	100.00	205.00	รื้อถอนแบบ
1.1.10	งานรื้อถอนสันท์บันชิฟินด์เดิร์ฟ	85.00	ม.	-	20.00	1,700.00	รื้อถอนไป
1.1.11	งานรื้อถอนผ้าพื้นห้องน้ำ	243.00	ตร.ม.	-	25.00	6,075.00	รื้อถอนไป
1.1.12	งานรื้อถอนพื้นห้องน้ำ พื้นไม้อิฐสานปูนปัตซ์ห้องน้ำ	1	ชุด	-	80.00	80.00	รื้อถอนแบบ
1.1.13	งานรื้อถอนไม้ฟ้าแสงส่อง	36	ชุด	-	30.00	1,080.00	รื้อถอนแบบ
1.1.14	งานรื้อถอนอุปกรณ์อื่นๆ พื้นไม้ติดตั้งซึ่งทำตามงบเดิม	1	ชุด	-	500.00	500.00	
	รวมรายการที่ 1.1					18,455.00	18,455.00

งานอาคาร

โครงการปรับปรุงห้องอ่างานหั้นสือ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหารคณบดีพหุวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
ที่ดิน ศูนย์กลางศาสตร์

แบบที่ -

แบบ ประ.4(๗)

ลำดับที่	รายการ	รุ่น	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ค่าวัสดุแปรรูปงาน (บาท)	ค่าวัสดุและแรงงาน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
		หน่วย	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมค่าแปรรูป		
1.2	งานพื้น							
1.2.1	1.2.1 งานพื้นกระเบื้อง SPC ลายไม้ หน้ากว้างอย่างกว่า 4 มม. พื้นห้อง มีรอยหัก 1 มม. พื้นห้องกว้าง	243.00	ตร.ม.	450.00	109,350.00	100.00	24,300.00	
1.2.2	1.2.2 งานพื้นพื้นปูน PVC หนา 10 มม. กว้างไม่น้อยกว่า 90 มม.	117.00	ม.	50.00	5,850.00	15.00	1,755.00	7,605.00
1.2.3	1.2.3 งานพื้นพื้นไม้พีย์ไม้บานหรือซึมต์ หนา 24 มม.	39.00	ตร.ม.	341.00	13,299.00	108.00	4,212.00	17,511.00
1.2.4	1.2.4 เหล็กกัลวาไนซ์ 75x75x3.2 มม. (7.01 กก./ค.)	26.71	กก.	34.00	908.08	10.00	267.08	1,175.16
1.2.5	1.2.5 เหล็กกัลวาไนซ์ 75x38x2.3 มม. (3.81 กก./ค.)	546.77	กก.	34.00	18,590.29	10.00	5,467.73	24,058.02
1.2.6	1.2.6 เหล็กกัลวาไนซ์ 38x38x2.3 มม. (2.47 กก./ค.)	155.09	กก.	34.00	5,273.10	10.00	1,550.91	6,824.02
1.2.7	1.2.7 เหล็กกัลวาไนซ์ 150x150x4 มม. 4 กะรัมมูล M6	18.00	ชุด	275.00	4,950.00	-	-	4,950.00
1.2.8	1.2.8 ถุ่มประกลบภารติตั้งพื้นไม้เทียม	1	เหมา	1,329.90	1,329.90	-	-	1,329.90
	รวมราคารายการที่ 1.2			159,550.37		37,552.73	197,103.09	
1.3	งานผนัง							
1.3.1	1.3.1 งานพื้นพื้นไม้อัดผู้ผลิตไม้อัดร่องผึ้ง	38.90	ตร.ม.	245.00	9,530.50	94.00	3,656.60	13,187.10
1.3.2	1.3.2 งานผนังแบบ	77.80	ตร.ม.	75.00	5,835.00	87.00	6,768.60	12,603.60
1.3.3	1.3.3 เสาอ่อน ค.ส.ล. 10x10 มม.	30.00	ม.	79.00	2,370.00	44.00	1,320.00	3,690.00
1.3.4	1.3.4 ทึบหลัง ค.ส.ล. 10x20 มม.	16.00	ม.	120.00	1,920.00	62.00	992.00	2,912.00
1.3.5	1.3.5 งานพื้นพื้นผู้ผลิตไม้อัดร่องรากเบรเยบ ขอบลอก หนา 12 มม.	72.00	ตร.ม.	595.00	42,840.00	130.00	9,360.00	52,200.00
	2 ตัน พื้นห้องครัวโภคภัณฑ์บุบลังกัสต์							

รายงานการรับซื้อ

โครงการปรับปรุงห้องอ่างอาบน้ำสีดอ จำนวน 1 งาน
สถานที่่อสรุง อาคารบริหารคณบสพชชศราสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

หน่วยงาน คณบสพชชศราสตร์

แบบเบิกที่ -

แบบ ประ 4(ก)

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ			
	ผู้ลงนามแต่ง							
1.3.6	โครงครัวเหล็กกล่องไนซ์ 75x75x3.2 มม. (7.01 กก./น.)	173.29	กก.	34.00	5,891.76	10.00	1,732.87	7,624.64
1.3.7	หลักก๊อกไนซ์ 75x38x2.3 มม. (3.81 กก./ม.)	53.84	กก.	34.00	1,830.40	10.00	538.35	2,368.75
1.3.8	แผ่นปูนอัด HMR พานไม่มีรอยกราก 9 มม.	16.00	ตร.ม.	165.00	2,640.00	108.00	1,728.00	4,368.00
1.3.9	แผ่นกระดาษอลูมิเนียมเคลือบเงา 0.7 มม. (เสื้อกาลังภาษาหยัง)	16.00	ตร.ม.	350.00	5,600.00	120.00	1,920.00	7,520.00
1.3.10	แผ่นกระดาษไส้ชนิด 0.9x1.32 ม. หน้างานน้อยกว่า 6 มม.	3	ชุด	660.00	1,980.00	15.00	45.00	2,025.00
1.3.11	แผ่นปูนประกบจะสคอมสเลส 304 พูรย์แก่น	12.00	ชุด	120.00	1,440.00	15.00	180.00	1,620.00
1.3.12	แผ่นกระดูกยางเคลือบผ้าตัดผ่านร่องชา (เสื้อกาลังภาษาหยัง)	6.00	ตร.ม.	300.00	1,800.00	10.00	60.00	1,860.00
	รวมราคาภาระที่ 1.3					28,301.43	111,979.09	
1.4	งานปรับฐู-หน้าต่าง				83,677.67			
	ปรับฐู							
1.4.1	งานติดตั้งปรับฐู 1 กระชังกลูมีร่องยานพาณิชย์ พร้อมเบานาฬิกา	1	ชุด	43,200.00	43,200.00	-	-	43,200.00
1.4.2	งานติดตั้งปรับฐู 2 กระชังกลูมีร่องยานพาณิชย์ พร้อมเบานาฬิกา	2	ชุด	10,800.00	21,600.00	-	-	21,600.00
1.4.3	งานติดตั้งปรับฐู 3 กระชังกลูมีร่องยานพาณิชย์ พร้อมเบานาฬิกา	1	ชุด	34,300.00	34,300.00	-	-	34,300.00
1.4.4	งานติดตั้งปรับฐู 4 กระชังกลูมีร่องยานพาณิชย์ พร้อมเบานาฬิกา	1	ชุด	49,000.00	49,000.00	-	-	49,000.00
1.4.5	งานติดตั้งปรับฐู 5 พื้นห้องนอน และอุปกรณ์ครบชุด	1	ชุด	7,360.00	7,360.00	-	-	7,360.00

งานอาคาร

โครงการบ้านปูร่องอ่างน้ำห้วยสือ จำนวน 1 งาน

สถานที่อยู่ริมแม่น้ำ อาคารชั้นสอง ขนาด 5.40x3.00 ม. ขนาดก่อสร้าง 5.40x3.00 ม. ขนาดพื้นที่ใช้ประโยชน์ 5.40x3.00 ม.

หน่วยงาน คณบดีห้องครัวครัว

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ค่าแรงงาน (บาท)	ค่าวัสดุและแรงงาน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
หน้าต่าง								
1.4.6 งานติดตั้งหน้าต่าง 1 บานตีตัดยา 1.00x3.50 ม. กระเจาหกซิมเมิล์ฟูมลายไม้	1	竹	หน่วยละ	10,500.00	10,500.00	-	10,500.00	รวมค่าติดตั้ง
1.4.7 งานติดตั้งหน้าต่าง 2 บานตีตัดยา 0.50x2.65 ล. กระเจาหกซิมเมิล์ฟูมลายไม้	2	竹	หน่วยละ	3,975.00	7,950.00	-	7,950.00	รวมค่าติดตั้ง
1.4.8 งานติดตั้งหน้าต่าง 3 บานตีตัดยา 1.80x2.00 ล. กระเจาหกซิมเมิล์ฟูมลายไม้	2	竹	หน่วยละ	12,600.00	25,200.00	-	25,200.00	รวมค่าติดตั้ง
1.4.9 งานติดตั้งหน้าต่าง 4 บานตีตัดยา 1.20x3.00 ล. กระเจาหกซิมเมิล์ฟูมลายไม้	1	竹	หน่วยละ	10,800.00	10,800.00	-	10,800.00	รวมค่าติดตั้ง
1.4.10 งานติดตั้งหน้าต่าง 5 บานตีตัดยา 5.40x3.00 ม. กระเจาหกซิมเมิล์ฟูมลายไม้	1	竹	หน่วยละ	48,600.00	48,600.00	-	48,600.00	รวมค่าติดตั้ง
1.5 งานฝ้าเพดาน	รามราศาระยอก Rath 1.4				258,510.00	-	258,510.00	
1.5.1 งานติดตั้งฝ้าเพดานซิมเมิล์ฟูมลายเรียบ หนา 9 มม.	243.00	ตร.ม.		298.00	72,414.00	75.00	18,225.00	90,639.00
							18,225.00	90,639.00

โครงการปรับปรุงห้องอ่าง盥洗น้ำร้อน จำนวน 1 งาน

สถานที่ต่อสู้ทาง อาคารบริหารคณบดีฯ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

หน่วยงาน คณะกรรมการส่งเสริมความปลอดภัย

๔๘๙๒๐๗

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ค่าวัสดุและแรงงาน (บาท)	ค่าวัสดุและแรงงาน
1.6	งานทาสี					
	1.6.1 งานทาสีของพื้นที่ร่มทางทับตุ้ยสีน้ำเงินครึ่งเดียว รอบ รวมศิรย์อัพมู๊ด	443	ตร.ม.	45.00	19,935.00	30.00
	1.6.2 งานทาสีของพื้นที่ร่มทางทับตุ้ยสีน้ำเงินครึ่งเดียว สีทาผ้า รอบ รวมศิรย์อัพมู๊ด	243	ตร.ม.	45.00	10,935	30.00
	รวมราคารายการที่ 1.6				30,870.00	60,825.00
1.7	งานระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสาร					
	1.7.1 ระบบไฟฟ้าภายในอาคาร					
	งานระบบไฟฟ้า (LC) รีบ (ไฟกด)					
	ผู้ควบคุมระบบไฟฟ้ายอย (LC) บริษัทบล็อก	1	ชุด			
	- ผู้หลักภูมอับสีอย่างดี ติดตั้งภายในอาคาร ขนาดไม่น้อยกว่า 32 CKT	1	ชุด			
	- MCCB 3P ชนิดไม่มีอย่างต่ำ 75AT / ≥10KA	1	ชุด			
	- CB 3P / 16AT, 20AT, 32AT / ≥6 KA	1	ชุด			
	- CB 1P / 16AT, 20AT, 32AT / ≥6 KA	1	ชุด			
	- งานซ่อมแซมต่อระบบไฟฟ้าตามที่ได้ระบุไว้ในข้างบน	1	ชุด	2,500.00	-	2,500.00

งานอาคาร

ครุภาระบูรณะห้องอ่างน้ำสีอ่อน จำนวน 1 ชาน

สถานที่่อ่อสร้าง อาคารบริหารและส่วนราชการศาลาศรี มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าวร์ ตำบลท่าโพธิ์ อําเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

หน่วยงาน คณะสหเวชศาสตร์

แบบเบ็ดเตล็ด

แบบเบ็ดเตล็ด

แบบ ป.ร.4(ก)

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ค่าวัสดุและแรงงาน (บาท)	รวมค่าแรงงาน (บาท)	ค่าวัสดุและแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
1.7.2 รั้วบ้านพื้นไม้สักสีขาว			หน่วยเมตร	รวมค่าวัสดุ	หน่วยเมตร	รวมค่าแรงงาน	รวมค่าวัสดุและแรงงาน	
- โครงไฟฟ้านอก 30x120 cm, ขนาดไม่น้อยกว่า 40 วัตต์, (LED)	47.00	บุด	1,200.00	56,400.00	135.00	6,345.00	62,745.00	
- SINGLE SWITCH 15A 250V WITH COVER	7.00	บุด	190.00	1,330.00	80.00	560.00	1,890.00	
1.7.3 เต้ารีบบินไฟฟ้า								
- DUPLEX RECEPTACLE 15A 250V WITH COVER	20.00	บุด	190.00	3,800.00	90.00	1,800.00	5,600.00	
- DUPLEX RECEPTACLE 15A 250V WITH COVER (POP-UP)	18.00	บุด	2,500.00	45,000.00	90.00	1,620.00	46,620.00	
- งานสกรีฟผังพื้นห้องห้องน้ำสีขาว	1	งาน	12,000.00	12,000.00	-	-	12,000.00	
1.7.4 ถ่ายไฟฟ้า ประยุกต์หัวลม								
- ถ่ายไฟฟ้าชนิด IEC01 #4 SQ.MM.	832.00	เมตร	17.00	14,144.00	10.00	8,320.00	22,464.00	
- ถ่ายไฟฟ้าชนิด IEC01 #2.5 SQ.MM.	1440.00	เมตร	11.00	15,840.00	7.00	10,080.00	25,920.00	
1.7.5 ร่องร้อยสายไฟฟ้า PVC กว้าง 1.5 cm								
- ห่อสีฟ้าหัวร้อนร้อยสายไฟฟ้า PVC กว้าง 1.5 cm EMIT DIA 1/2"	928.00	เมตร	32.00	29,696.00	12.00	11,136.00	40,832.00	
- ACCESSORIES & SUPPORT & FITTING	1	ห้อง	4,460.00	4,460.00	1,120.00	1,120.00	5,580.00	
รวมราคารายการที่ 1.7				185,170.00		40,981.00	226,151.00	
รวมราคารายการที่ 1.7								

โครงการปรับปรุงห้องอ่างน้ำห้ารีสอร์ฟ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหารคณบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

พนักงาน คณบดีมหาวิทยาลัย

แบบสำที่

สถานที่ก่อสร้าง อาคารบริหารคณบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

แบบสำที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ค่าวัสดุเสื่อม (บาท)	ค่าวัสดุเสื่อมลงงาน	หน่วยหุ้
1.8	งานซ่อมเครื่องข่ายคอมพิวเตอร์						
1.8.1	งานซ่อมสายสัญญาณเครื่อข่ายคอมพิวเตอร์ภายในอาคาร						
	- ติดตั้งท่อระบายน้ำท่อเหล็กชุบกาวเคลือบพิเศษอยู่ในห้องแม่ปั๊มน้ำ 19' 42"	1	บุด				
	- อุปกรณ์กระดาษสูญญากาศ (L2 SWITCH) ขนาด 24 ช่อง					ไม่รวมอยู่ในรายการการปรับปรุงครั้งนี้	
	- งานติดตั้ง FIBER OPTIC สายจากตู้ไม้ปั๊มน้ำ (12 จุด)	1	งาน	3,600.00	3,600.00	-	3,600.00
	- รื้อถอนอุปกรณ์ระบบเติมแต็ตต์พื้นที่ทำงาน	1	งาน	4,000.00	4,000.00	-	4,000.00
	- COMPUTER OUTLET WITH COVER	11	บุด	250.00	2,750.00	110.00	1,210.00
	- COMPUTER OUTLET WITH COVER (POP-UP)	2	บุด	3,500.00	7,000.00	110.00	220.00
	- UTP CAT6	650.00	เบตต์	11.00	7,150.00	10.00	6,500.00
	- ท่อส่งน้ำร้อนอุ่นไฟฟ้าชนิด EMT DIA 1/2"	650.00	เบตต์	32.00	20,800.00	12.00	7,800.00
	- งานซ่อมท่อผู้ผลิตพัฒนาห้องส้วมศูนย์สภากา	1	งาน	2,000.00	2,000.00	-	2,000.00
	- ACCESSORIES & SUPPORT & FITTING	1	เหมา	7,100.00	7,100.00	2,130.00	9,230.00
	รวมรวมรายการทั้ง 1.8			54,400.00	54,400.00	17,860.00	72,260.00

แบบสรุปค่างานครุภัณฑ์

ส่วนราชการ สำนักงานอธิการบดี กองอาคารสถานที่ งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม โทร. 8011

<input type="checkbox"/> ประเภท	งานครุภัณฑ์	1 รายการ
<input type="checkbox"/> เจ้าของ	คณะশหเวชศาสตร์	
<input type="checkbox"/> สถานที่ก่อสร้าง/ปรับปรุง	อาคารบริหารคณะশหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยนเรศวร ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก	
<input type="checkbox"/> หน่วยงานออกแบบ	งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม กองอาคารสถานที่	
<input type="checkbox"/> แบบ ปร.4(ข) ที่แนบ	จำนวน 3 แผ่น	

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	VAT	รวมค่างานครุภัณฑ์	หมายเหตุ
2	งานครุภัณฑ์	81,000.00	7%	86,670.00	
สรุป	รวมค่างานครุภัณฑ์เป็นเงิน			86,670.00	
	คิดเป็นเงิน (แปดหมื่นหกพันหกร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน)				



นาย
✓

โครงการปรับปรุงอุปกรณ์ห้องจัดการฯ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑

สิ่งที่ต้องการจะให้เป็นไปตามที่ต้องการ แต่ในความจริงแล้ว ไม่สามารถทำได้



ຮວມເຮັດວຽກພາກພະນັກງານ 1-3

งานศรีภูมิทั่ว
โครงการปรับปรุงท่อถังน้ำดื่ม จำนวน 1 งาน
ส่วนพื้นที่อยู่ติดกัน คาดการณ์ราคานะส่วนราชการทั้ง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม สำนักงานเขตฯ จังหวัดพิษณุโลก
ที่น้ำดื่มน้ำ คณบดีมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ค่าแรงงาน (บาท)	ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
		หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	
1	งานครุภัณฑ์						
1	งานระบบไฟฟ้า (LC) ฝีมือ (หอด)						
	ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าย่อย (LC) ประกอบด้วย	1	ชุด	20,000.00	20,000.00	20,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	- ตู้หลักไฟฟ้าบีบอัดย่างติดตั้งภายในอาคาร ขนาดไม่น้อยกว่า 32 CKT	1	ชุด				
	- MCCB 3P ขนาดไม่น้อยกว่า 75AT /≥10 KA	1	ชุด				
	- CB 3P / 16AT, 20AT, 32AT /≥6 KA	1	เหมา				
	- CB 1P / 16AT, 20AT, 32AT /≥6 KA	1	เหมา				
	รวมราคารายการที่ 1					20,000.00	
2	งานพิจิตซ์ระบบเบรกเกอร์และเกลียวขาตัวต่อรักษาภัยในอาคาร						รวมค่าติดตั้ง
	- ตู้สีเทารูปจุดไฟปั๊ก ตู้รีเลย์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ 19" 42U	1	ชุด	22,000.00	22,000.00	22,000.00	รวมค่าติดตั้ง
	- อุปกรณ์กระแสจ่ายสัญญาณ (L2 SWITCH) ขนาด 24 ช่อง					โปรดระบุรายละเอียดการรับประกัน	
	รวมราคารายการที่ 2					22,000.00	

โครงการปรับปรุงห้องเรียนพื้นที่อ่านหนังสือ จำนวน 1 งาน
สถานที่: วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชญากรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏ ตาก ทำโดย: อาจารย์ อังกฤษเมือง จังหวัดพะเยา

ที่อยู่: ถนนสหภาพ ตำบลท่าศาลา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

ลำดับ	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ค่าแรงงาน (บาท)	ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
			หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)
3	งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ						
	- เครื่องปรับอากาศ ขนาด 12000 BTU ระบบ Inverter	2	ชุด	19,500.00	39,000.00	-	39,000.00
	รวมราคารายการที่ 3						39,000.00
	รวมรวมราคารายการที่ 1-3				81,000.00	-	81,000.00



งานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม กองอาคารสถานที่
สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก



โครงการปรับปรุงห้องอ่านหนังสือ จำนวน 1 งาน

สถานที่ตั้งโครงการ : คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

ສາຮບັນດູແບບ

แผนที่	รายการ	แผนที่	
A-00	ปก	A-16	แบบข่ายภายนอก
A-01	สารบัญแบบ / ข้อกำหนดทั่วไป	A-17	แบบขยายพื้นที่ดับ
A-02	แผนที่โดยลึกลง เชป มาตรฐานอุตสาหกรรมค่าวร์	A-18	แบบขยายผังดักด้วย 1
A-03	รายการประจุกอนแบบงานสถาปัตยกรรม	A-19	แบบลงงานรับปรับปรุงภายนอกห้องสูบน้ำดูดและสiphon สำหรับค่าสัตว์
A-04	สัญลักษณ์ประจำแบบ	A-20	รายการวัสดุที่ให้เครื่องอุปกรณ์ งานระบบไฟฟ้า
A-05	รายการวัสดุที่ให้เครื่องอุปกรณ์ งานสถาปัตยกรรม	A-21	LEGENDS OF ELECTRICAL SYSTEM
A-06	ผังบริเวณ กลุ่มอาคารคุณสมบัติเวชค่าสัตว์	A-22	มาตรฐานวัสดุและอุปกรณ์ และการติดตั้ง 1
A-07	แบบพื้นที่ชั้น 1 อาคารบริเวณ	A-23	มาตรฐานวัสดุและอุปกรณ์ และการติดตั้ง 2
A-08	แบบลงงานรับปรับปรุงห้องสูบน้ำดูดและสiphon สำหรับค่าสัตว์	A-24	แบบลงงานรับปรับปรุงภายนอกห้องอ่างน้ำดูดและสiphon สำหรับค่าสัตว์
A-09	แบบลงงานรับปรับปรุงห้องสูบน้ำดูดและสiphon สำหรับค่าสัตว์	A-25	แบบลงตัวรับไฟฟ้าห้องอ่างน้ำดูดและสiphon สำหรับค่าสัตว์ติดตั้งพื้น
A-10	รูปตัด A-A	A-26	แบบลงงานระบบสื่อสาร
A-11	รูปตัด B-B	A-27	แบบลงงานระบบปรับอากาศ
A-12	รูปตัด C-C		
A-13	รูปตัด D-D รูปตัด E-E		
A-14	รูปตัด F-F รูปตัด G-G		
A-15	แบบขยายประดุ		



มหาวิทยาลัยนเรศวร
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION อาคารคณสพทเวชค่าสูตร

สถาปนิก : ARCHITECT
รองคักดี ต่อนตี (ก-สต 1)

วิศวกรรมโยธา : STRUCTURAL ENG.
๒๕๖๓ มีเดือนพฤษภาคม ๘๖/๔๘๗๑

วิศวกรรมไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
เริ่มต้น วันที่ ๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๓

วิศวกรรมเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

នរាយក្រណ៍

มหาวิทยาลัยแม่ริว จังหวัดพิษณุโลก
ตรวจสอบ  (นายทิพ ทัศนังชัย)

เห็นช่อง
~~~~~  
( นำอยู่บริษัทฯ พวนนาค )  
~~~~~  
นักวิชาการจากภาควิชาการศึกษา

อนุมติ 
(รองศาสตราจารย์ ดร. ชริตพิพัฒน์ แก้วเมือง)
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยฯ ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ์

REVISION

--	--	--

TITLE

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

DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	
แผนที่	จำนวนแผนรวมปก

SWC. NO.	TOTAL
A-01	28

ឯកវារណ៍ទៅ។

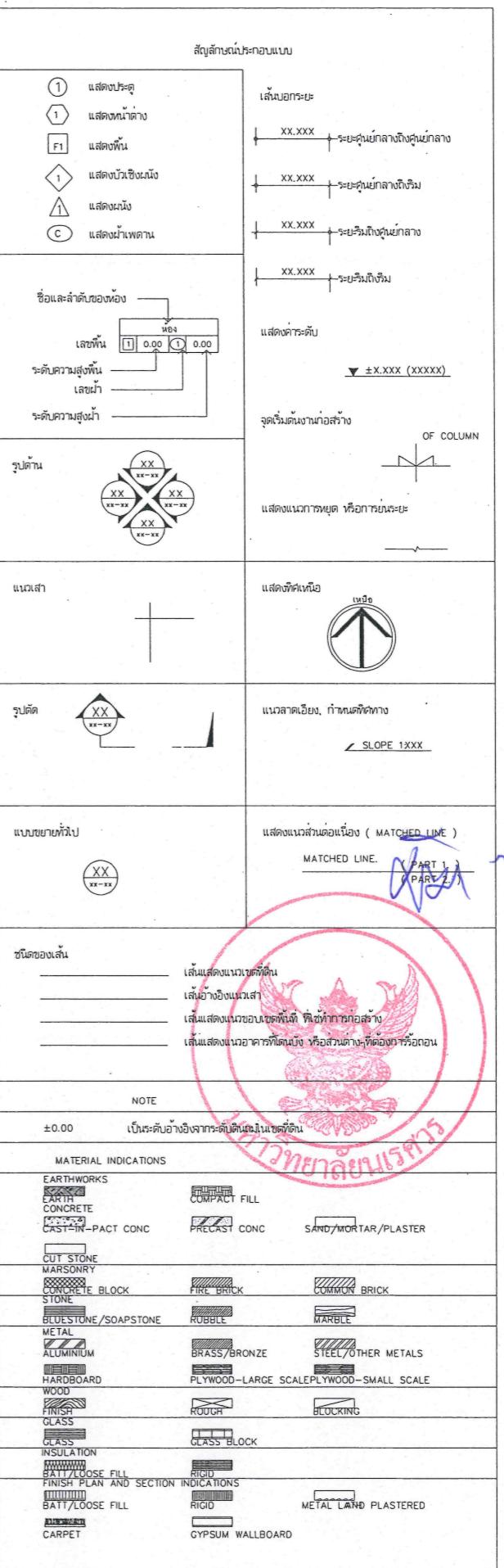
- ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบแบบรูปและรายการให้ละเอียด หากพบข้อขัดแย้ง ให้สอบถามผู้อุปถัมภ์
 - ให้ผู้รับจ้างออกหนังสือขออนุมัติวัสดุทุกรายการที่ใช้ในงานก่อสร้าง ให้กรรมการตรวจรับพัสดุ อนุมัติก่อนดำเนินการ
 - ให้ผู้รับจ้างทำแผนเดิงขั้นตอนการดำเนินงาน เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ อนุมัติก่อนดำเนินการ
 - ให้ผู้รับจ้าง แจ้งชื่อ ผู้ควบคุมงาน (เฟร์เม้น) ช่าง และคนงาน พร้อมทั้งระบุจำนวนคน เสนอต่อผู้จ้างก่อนดำเนินการ
 - ให้ผู้รับจ้างจัดทำบัตรประจำตัวของ ผู้ควบคุมงานของบริษัท, ช่าง, และคนงาน พร้อมระบุชื่อ ตำแหน่งหน้าที่ และชื่อโครงการเป็นปุ่งที่กำลังดำเนินการ
 - ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารตามรายการที่ 2-5 ให้ผู้รับจ้างอนุมัติก่อน จึงสามารถเข้าดำเนินการได้
 - ให้ผู้รับจ้างเล่นอย Shop drawing ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบและอนุมัติก่อนดำเนินการ

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้สัดตามสัญญากรร่วม เพื่อส่งเสริมการใช้สินค้า/ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทย

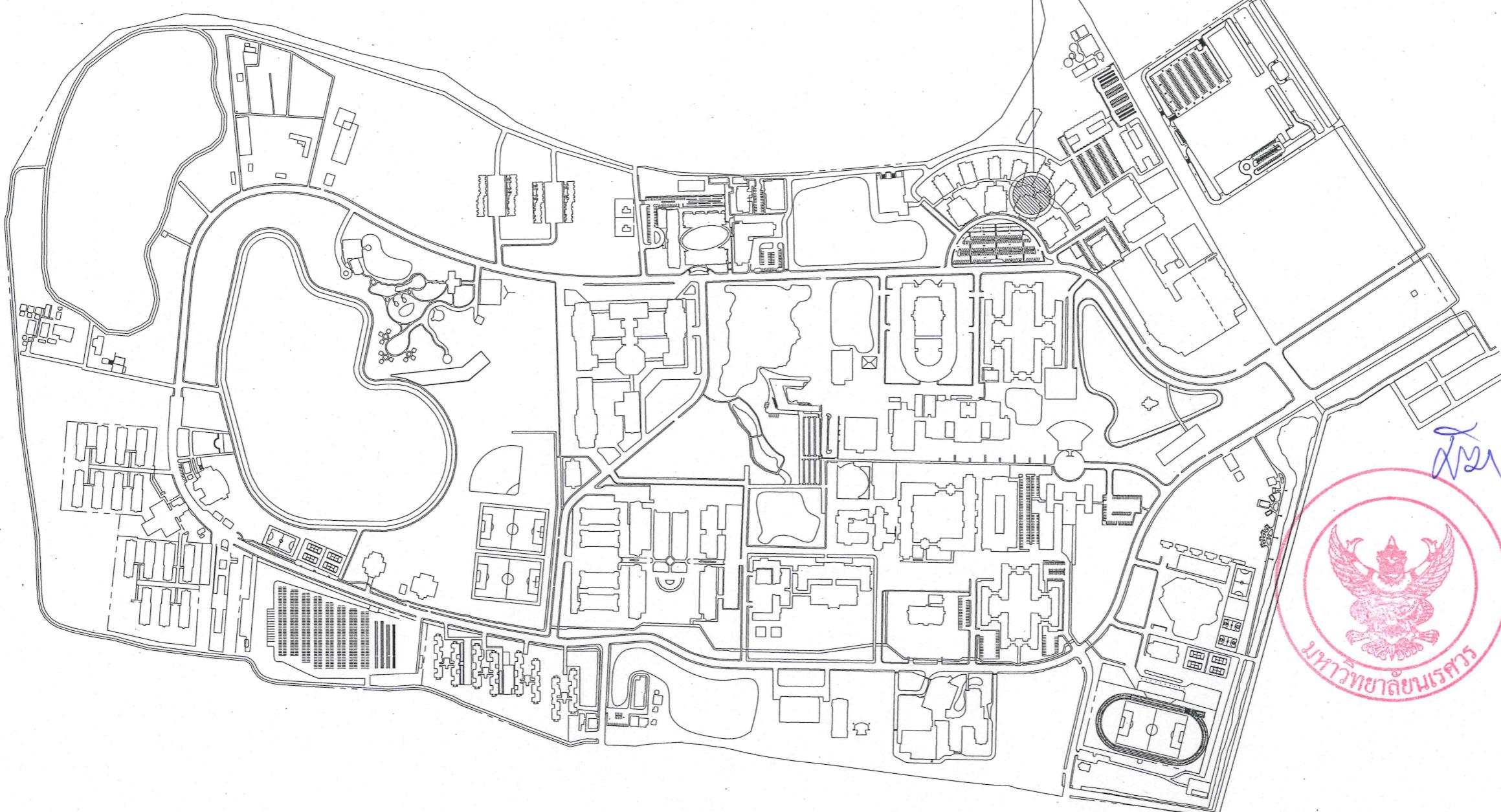
ข้อกำหนดที่ยกเว้นการใช้สิทธิก่อสร้างและขยายห้องตัวน้ำสันนาก่อสร้าง เพื่อส่งเสริมการใช้ศักยภาพ/ผลิตภัณฑ์ผลิตในประเทศ

- ผู้รับจ้างต้องใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตในประเทศไทย ก่อสร้างขึ้นตามสัญญา ทั้งนี้ หากงานก่อสร้างมีสัดส่วนที่เป็นเหล็กดัดที่ต้องใช้สัดส่วนที่เป็นเหล็กซึ่งเป็นสินค้าผลิตภายนอกประเทศไทย ในน้อยกว่า ร้อยละ 60 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ตามสัญญา
 - ผู้รับจ้างต้องดำเนินการใช้ชิ้นส่วนที่ผลิตภายนอกประเทศไทย และ/หรือ แผนกการใช้เหล็กที่ผลิตภายนอกประเทศไทย เส่นอุดหนุนการตรวจสอบความถูกต้องภายใน 60 วัน นับตั้งจากวันที่ได้ลงนามในสัญญา (หนังสือคู่ความที่สุด ที่ กค (กจ) 0405.2/ว.78 ลงวันที่ 31 มกราคม 2565) หากผู้รับจ้างไม่เสนอบันทึกตาม ว.78 ตามระเบียบที่กำหนด ต้องรับจ้างผิดสัญญา ผู้รับจ้างมีสิทธิยกเลิกสัญญาได้ แผนกการใช้สัดส่วนที่เป็นเหล็กที่ต้องใช้ส่วนที่ผลิตภายนอกประเทศไทย ที่ผู้รับจ้างเสนอสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็น เพื่อให้สูงสุด/บริษัทฯ ใช้สัดส่วนที่เป็นเหล็กที่ผลิตในประเทศไทยน้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับเปลี่ยนให้ผู้รับจ้างก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการนัวสัดส่วนที่ต้องใช้ส่วนที่ผลิตภายนอกภายใน 7 วัน ทั้งนี้ ต้องก่อการส่งมอบงานและงวด
 - ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานที่พิจารณาได้ว่าสัดส่วนที่ต้องใช้ส่วนที่ผลิตภายนอกประเทศไทย เมื่อผู้รับจ้างขอเพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้รับจ้างว่าวัสดุก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ ที่ผู้รับจ้างนำมายังเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไทยไม่ โดยใช้หลักฐานอย่างทันท่วงทัน

1) ล้านในปรับลงสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย Made in Thailand (MIT) ที่ออกโดยสภาพดีสำหรับการแทนประเทศไทย
 2) ฉลากสินค้าที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
 3) หลักฐานแสดงที่ต้องของแหล่งผลิตที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นสัดส่วนที่ต้องใช้ส่วนที่ผลิตในประเทศไทย เช่นตัวแทนที่ต้องจัดตั้ง ท่าอากาศยาน บอร์ด เป็นต้น



ตำแหน่งที่ตั้งโครงการปรับปรุง



แผนที่โดยลังเขป มหาวิทยาลัยนราธิวาส

มาตรฐาน

1 : 1,5000



มหาวิทยาลัยนราธิวาส
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงห้องอ่านหนังสือ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคณะสหเวชศาสตร์

สถาปนิก : ARCHITECT
อนันต์ พิมล (ก-สก 14945)

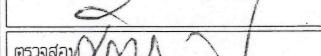

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
รศ.ดร. เกตุวงศ์ พงษ์ ภ.ก. 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ดร.ส.ร. อันนันต์ ก.พ. 43845

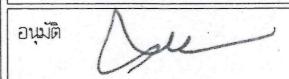
วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หมายเหตุ
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยนราธิวาส จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ 
(นายพิยวัฒนา ท้ามานะ)
ผู้อำนวยการฝ่ายด้านวิศวกรรมและวิชาการ

เห็นชอบ
(นายธนกร พรหมศักดิ์)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ 
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีพันท์พิทย์ แก้ว面貌)
รักษาการแทนผู้บังคับบัญชา

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO. SCALE -

DRAWN CHECKED

DATE ISSUED

แผนที่ DWG. NO. จำนวนหน้ารวมทั้งหมด

A-02 28

รายการประกอบแบบงานทำเล



มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

้งการ : PROJECT

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION

สถาปนิก : ARCHITECT
วงศ์กิตติ ดอนดี (ก-สđ 14945)

สาขาวิชาระบบโครงสร้าง : STRUCTURAL ENG.

สาขาวิชาไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

ମେକ୍ଷିନିଯାଲ୍ ଏଙ୍ଜିନିୟରିଂ - MECHANICAL ENG.

สาขาวิชา : SANITARY ENG

แนวทาง

มาร่วมที่มาจัดการ จังหวัดพิษณุโลก
ตรวจสอบ 
(นายพิยวัฒน์ พัฒนาวงศ์)

ที่นั่งช่อง ๑
(นายยุรังษ์ตัน พระหมาด)
ผู้อำนวยการกองกลางภาครัฐบาลฯ

(รองศาสตราจารย์ ดร.คุณิกรพัฒนา แกนกานนี)
รักษาการผู้อำนวยการ เว็บไซต์มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

REVISION		
NO	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO. | SCALE -

DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	

ผู้ตรวจ WG. NO.	จำนวนแผนรวมปก
A-03	28



มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า
จังหวัดพิษณุโลก

สัญลักษณ์ประกอบแบบงานปรับปรุง

งานพื้น

สัญลักษณ์	รายการ
1	1. งานติดตั้งพื้นกระเบื้อง SPC ลายไม้ หนาไม่น้อยกว่า 4 มม. พร้อมโพนรองทราย 1 มม.
2	2. งานติดตั้งพื้นไม้เทียมไม้เบอร์ชีเมเนต์ หนา 24 มม. ปิดทับด้วยกระเบื้อง SPC หนา 4 มม. พร้อมรองพื้นทราย 1 มม.

งานผนัง

สัญลักษณ์	รายการ
Ⓐ	1. งานผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น ฉาบเรียบ ทาสีน้ำอะครีลิก (ทา 3 รอบ รวมลีร่องพื้น)
Ⓑ	2. ผนังเดิม ทำความสะอาด เช็ดล้างทาสีม้าอะครีลิก (ทา 3 รอบ รวมลีร่องพื้น)
Ⓒ	3. ผนังยิปซัมบอร์ดหนาไม่น้อยกว่า 12 มม. กรุ 2 ด้าน พร้อมโครงครัวโอลิฟชูบลังกะสี ทาสีน้ำอะครีลิก (ทา 3 รอบ รวมลีร่องพื้น)

ประดุจ

สัญลักษณ์	รายการ
①	1. งานติดตั้งประตูบานเลื่อนอัตโนมัติ กระจกอลูมิเนียมลายไม้ 1.2 มม. พร้อมบานติดตาย
②	2. งานติดตั้งประตูบานเปิดเดียว กระจกอลูมิเนียมลายไม้ 1.2 มม. พร้อมบานติดตาย
③	3. งานติดตั้งประตูบานเลื่อนลับ กระจกอลูมิเนียมลายไม้ 1.2 มม. พร้อมบานติดตาย
④	4. งานติดตั้งประตูบานเลื่อนลับ อลูมิเนียมลายไม้ 1.2 มม. พร้อมบานติดตาย
⑤	5. งานติดตั้งประตูบานบานเปิดเดียวกระจกอลูมิเนียมลายไม้ 1.2 มม.

หน้าต่าง

สัญลักษณ์	รายการ
①	1. งานติดตั้ง หน้าต่างบานติดตาย ขนาด 1.00x3.50 ม. อลูมิเนียมลายไม้ หนา 1.2 มม.
②	2. งานติดตั้งหน้าต่างบานติดตาย ขนาด 0.50x2.65 ม. อลูมิเนียมลายไม้ หนา 1.2 มม.
③	3. งานติดตั้งหน้าต่างบานติดตาย ขนาด 1.80x2.00 ม. อลูมิเนียมลายไม้ หนา 1.2 มม.
④	4. งานติดตั้งหน้าต่างบานติดตาย ขนาด 1.20x3.00 ม. อลูมิเนียมลายไม้ หนา 1.2 มม.
⑤	5. งานติดตั้งหน้าต่างบานติดตาย ขนาด 5.40x3.00 ม. อลูมิเนียมลายไม้ หนา 1.2 มม.

งานฝ้าเพดาน

สัญลักษณ์	รายการ
①	1. งานติดตั้งฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดนาบเรียบ หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. พร้อมโครงครัวโอลิฟชูบลังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. ทาสีน้ำอะครีลิก ชนิดทาฝ้าเพดาน

โครงการ : PROJECT
โครงการรับปรับห้องอ่างล้างหน้า 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารและส่วนต่างๆ

สถาปนิก : ARCHITECT
ลงชื่อ ต่อไป (ก-สค 14945)

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
ลงชื่อ เกตเวย์ ภ.ก. 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ลงชื่อ อันนันต์ ก.ก. 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หมายเหตุ

กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า
จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ

(นายพิรุ๊วส์ พัฒนากร)
รักษาความลับของเอกสารที่ได้รับและส่ง返

เห็นชอบ

(นายพิรุ๊วส์ พัฒนากร)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีวนิชพัฒน์ แก้ววัน)
ผู้อำนวยการมหาวิทยาลัยแม่ฟ้า

REVISION

NO. DATE DESCRIPTION

TITLE

JOB NO. SCALE -

DRAWN CHECKED

DATE ISSUED

แผนที่ DWG. NO. จำนวนแผนรวมทั้งหมด

A-04 28



อนุมัติ ✓

A-04 28

รายการวัสดุที่ใช้ในการอนุรักษ์ งานสถาปัตยกรรม

รายการวัสดุ พื้น

ลำดับ	รายการวัสดุ	รายการผลิตภัณฑ์		
		DYNOFLEX	NATURE WOOD	อื่นๆ
1	กระเบื้อง SPC ขนาดไม่น้อยกว่า 18x120 ซม. ความหนาและน้ำหนักอย่างน้อยกว่า 4 มม. ความหนาเริ่มต้น EPE ในที่สุดอย่างน้อยกว่า 5 มม. Wear layer หนาไม่น้อยกว่า 0.3 มม. โครงสร้าง 4 มม. โฟม EPE หนา 1 มม. (ถ้าไม่ใช่ห้องนอน)	รุ่น 7WP-6321 (ขนาด 18x120 ซม.) Wear layer หนา 0.3 มม. โครงสร้าง 4 มม. โฟม EPE หนา 1 มม.	รุ่น N-5905 (ขนาด 18x120 ซม.) Wear layer หนา 0.3 มม. โครงสร้าง 4 มม. โฟม EPE หนา 1 มม.	พื้นไม้เทาหรือเทา

ลำดับ	รายการวัสดุ	รายการผลิตภัณฑ์		
		VIVA	SCG	เมอร์
2	พื้นไม้อัดเย็นต์บอร์ด ขนาด 1.20x2.40 ม. หนา 24 มม.	รุ่ว เชิงต์บอร์ด ขนาด 1.20x2.40x24 มม.	พื้น สเมาร์ตบอร์ด เอสซีจี รุ่นขอบเรียบ ขนาด 1.20x2.40x24 มม.	แผ่นพื้นแม่เหล็กอ่อนตัว ขอบเรียบ ขนาด 1.20x2.40x24 มม.

รายการวัสดุ ผนัง

ลำดับ	รายการวัสดุ	รายการผลิตภัณฑ์		
		SCG	TOA	อื่นๆ
3	แผ่นปูนชิ้นบอร์ด ขนาด 1.2x2.40 ม.ขอบลาม หนา 12 มม.	แผ่นปูนชิ้นมาตรฐาน SCG คราชาร์พลัส หนา12 มม. ขอบลาม 1.20x2.40 ม.	TOA บีชชั้นบอร์ด 12 มม. ขอบลาม ขนาด 1.20x2.40 ม.	พื้นไม้เทาหรือเทา

ลำดับ	รายการวัสดุ	รายการผลิตภัณฑ์		
		CROBERN	Naturwood	อื่นๆ
4	บันชิงแผ่น PVC กว้างไม่น้อยกว่า 90 มม. หนาไม่น้อยกว่า 10 มม. ใช้สีเคลือบเงาพื้น SPC ที่เลือกใช้	บันชิง PVC CROBERN 9.5x240x1.5 ซม.	บันชิงแผ่น PVC 4 นิ้ว	พื้นไม้เทาหรือเทา

รายการวัสดุ ผ้าเพดาน

ลำดับ	รายการวัสดุ	รายการผลิตภัณฑ์		
		SCG	TOA	อีปร็อก
5	แผ่นปูนชิ้นบอร์ด ขนาด 1.20 x 2.40 ม.หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ชนิดของลามาต์ พร้อมเครื่องค่าไม้ลามาต์ ความหนาเริ่มต้นมาตรฐาน	แผ่นปูนชิ้นมาตรฐาน SCG คราชาร์พลัส ขนาด 1.20x2.40 ม. หนา 9 มม. ความหนาเริ่มต้นมาตรฐาน การรับรองจากผู้ผลิต	แผ่น บีชชั้นบอร์ด ทีโอเอ TOA โปรดอร์ ขนาด 1.20x2.40 ม. หนา 9 มม. ความหนาเริ่มต้นมาตรฐาน การรับรองจากผู้ผลิต	แผ่นปูนชิ้นบอร์ด ขนาด 1.20x2.40 ม. หนา 9 มม. ความหนาเริ่มต้นมาตรฐาน การรับรองจากผู้ผลิต

รายการวัสดุ ปูดิโน

ลำดับ	รายการวัสดุ	รายการผลิตภัณฑ์		
		METRO	Agro Fiber	Lanna
6	ไม้อัด HMR หนา 9 มม. ขนาด 1.20x2.40 ม.			

ลำดับ	รายการวัสดุ	รายการผลิตภัณฑ์		
		Lamitex	TB board	Formica
7	แผ่นลายไม้เนคเดลี่ยน หนาไม่น้อยกว่า 0.7 มม. สำหรับงานปิดผิวนังตกแตง	BAVARIAN OAK WY 4237X STRAUSS BAVARIAN OAK	ลายไม้เนคเดลี่ยน TD BOARD รุ่น 8600M WOODGRAIN	FORMICA รุ่น 8844NT WOODGRAIN

รายการวัสดุ ลิฟท์ผ่าน / ผ้าเพดาน

ลำดับ	รายการวัสดุ	รายการผลิตภัณฑ์		
		BAGER	TOA	DELTA
8	สีน้ำอะครีลิกแท้ 100 % เกรด 10 ปี มีส่วนผสมของสารป้องกันเชื้อรา มาตรฐานอุตสาหกรรม นก. 2321-2549	สีอะครีลิกแท้ 100 % ชนิดทาภายใน รุ่น BegerShield Easy Clean & Care	สีอะครีลิกแท้ 100 % ชนิดทาภายใน รุ่น Supershield Duroclean A+	สีอะครีลิกแท้ 100 % ชนิดทาภายใน รุ่น Deltech Plus Interior

ลำดับ	รายการวัสดุ	รายการผลิตภัณฑ์		
		BAGER	TOA	DELTA
9	สีน้ำอะครีลิกแท้ 100 % ชนิดทาผ้าเพดาน มาตรฐานอุตสาหกรรม นก. 2321-2549	สีทาผ้าเพดาน Bager ดูลอว์ลัส	น้ำทาผ้า TOA 4 SEASONS #A8000	Delta Ceiling Paint A8000

หมายเหตุ : สีรองพื้นบุน้ำกากิให้ใช้เครื่องหมายการค้าเดียวกับผู้ผลิตเพื่อใช้ในการทาผนังและผ้าเพดาน โดยต้องเป็นรุ่นที่สูตรผลิตภัณฑ์ไม่ใช้สีทึบตามความเหมาะสมกับรุ่นของผู้ที่เลือกใช้

ลำดับ	รายการวัสดุ	รายการผลิตภัณฑ์		
		ALUMINIUM PREMIER	ALUMINIUM INSTINCT	อื่นๆ
10	วัสดุก่อสร้างเนียนลายไม้ หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.	อุลีมีเนมพีเรียร์ Muji inspire collection	WOOD TEXTURE หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.	พื้นไม้เทาหรือเทา



มหาวิทยาลัยแม่โจว
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงห้องอันดับสิ่งแวดล้อม 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคณะสหเวชศาสตร์

สถาปนิก : ARCHITECT
ชื่อผู้ดูแล : ดร.สุรัตน์ ใจดี (ก-สต 14945)

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
ชื่อผู้ดูแล : กิตติศักดิ์ กก. 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ชื่อผู้ดูแล : อรุณรัตน์ กก. 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หมายเหตุ :
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยแม่โจว จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ (นายนายท้าว พิษณุโลก)
ผู้ดูแลห้องที่ต้องการเปลี่ยนแปลงห้องน้ำในส่วนของอาคาร

ผู้ดูแลห้องน้ำ (นายนายรุตติน พิษณุโลก)
ผู้ดูแลห้องน้ำของอาคารสถานที่

อนุมัติ (นายนายท้าว พิษณุโลก)
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีศรัณพ์ พิษณุโลก)
ผู้ดูแลห้องน้ำของอาคารสถานที่

REVISION
NO. DATE DESCRIPTION

JOB NO. SCALE -
DRAWN CHECKED

DATE ISSUED
แผนที่ DWG. NO. จานวนแผนรวมทั้งหมด TOTAL

A-05 28





มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT

โครงการปรับปรุงห้องอ่างน้ำห้องสีอ่อน จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคณสหเวชค่าสตัน

สถาปนิก : ARCHITECT
รังษักษต์ ดอนดี (ก-สต 14)

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วรุณิ เกิดวงศ์หงส์ กย.48771

วิศวกรรมไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

วิศวกรรมเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

1000

กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยราชภัฏ จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ 
(นายทิวา ทัศนานงกร)
ผู้จัดทำ

เก็บชื่อ (นายชัยรัตน์ พวนานาค)
ผู้อำนวยการกองอาชญากรรมส่วนที่

อังคณาติ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนาพรทิพย์ แก้ววรานิช)

REVISION

TITLE

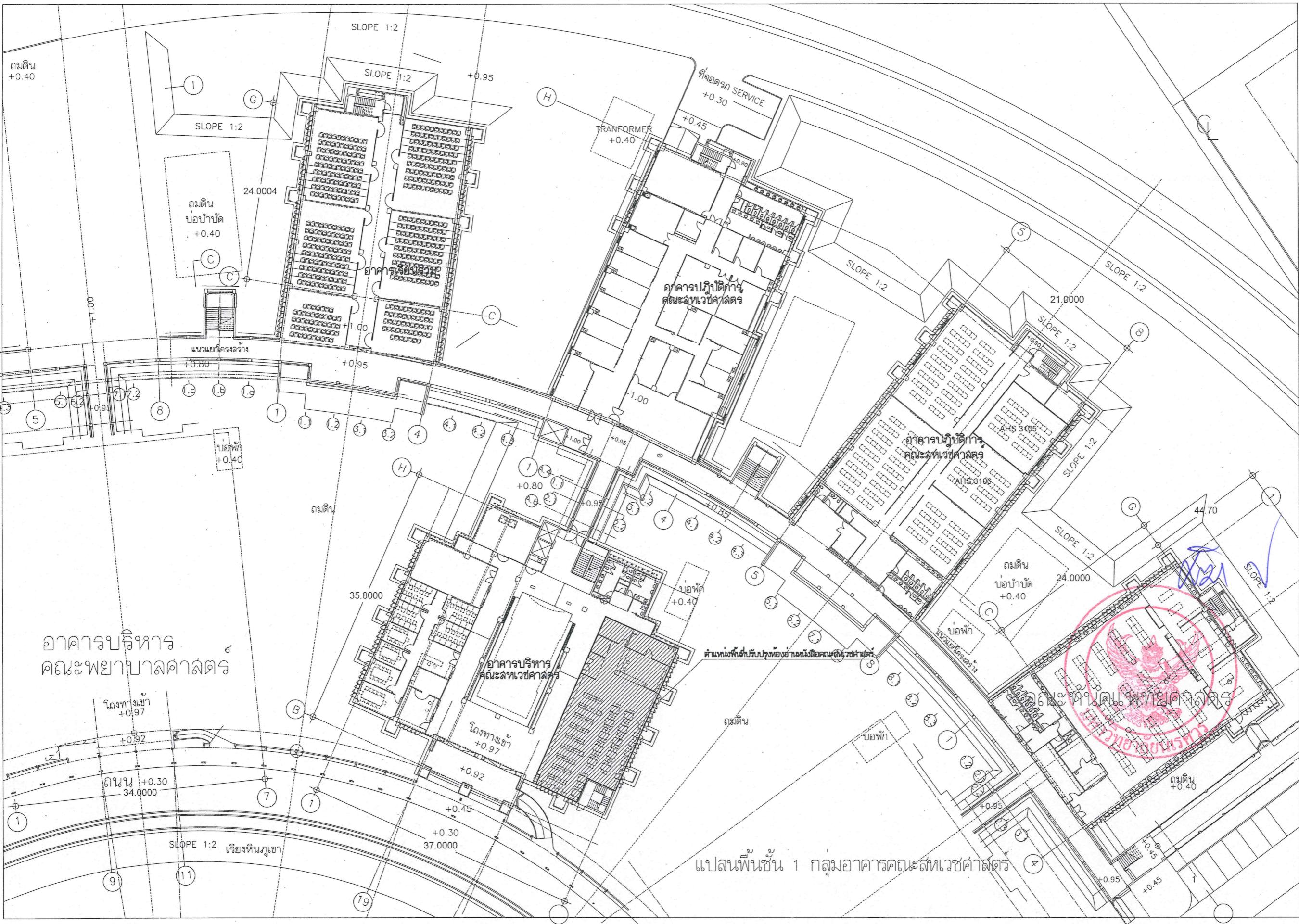
JOB NO.	SCALE -
---------	---------

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

DATE ISSUED

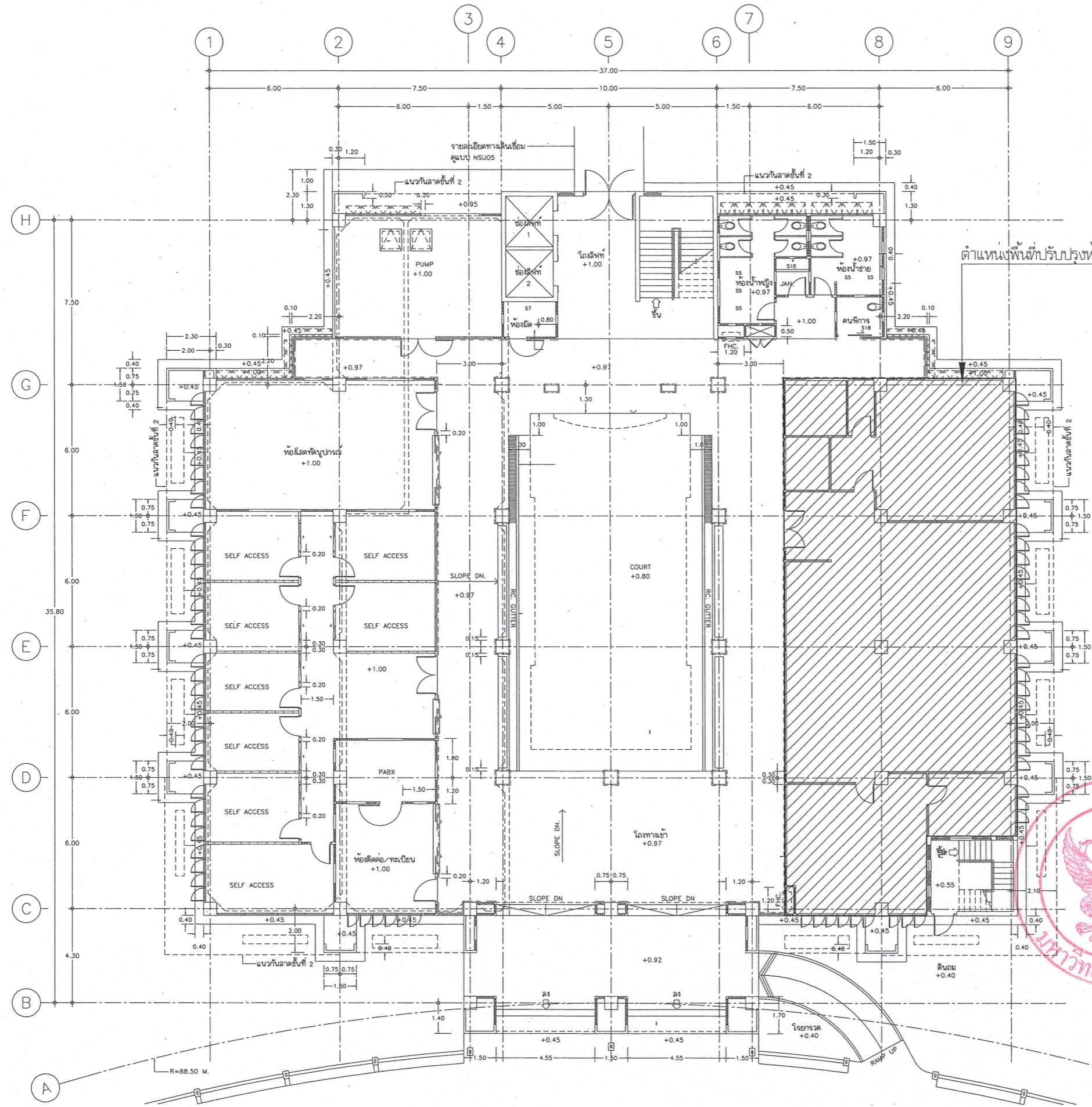
DWG. NO.	TOTAL
4-21	8.8

A-06 ZO





มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก



แปลนพื้นที่ชั้น 1 อาคารบริหาร

โครงการ : PROJECT

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION

สถาปนิก : ARCHITECT
วงศักดิ์ ดวงยศ (ก-สต 14945)

គោរកឈ្មោះ : STRUCTURAL ENG.
រូបី កើតវារ៉ាងស៊ែរ កម្ព.48771

គ្រែករិ៍ไฟរោះ : ELECTRICAL ENG.
រាជធានី អន្តែងនៃ ភាគី 43845

ค่าวรรณเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

គោរស្តីបាល : SANITARY ENGINEER

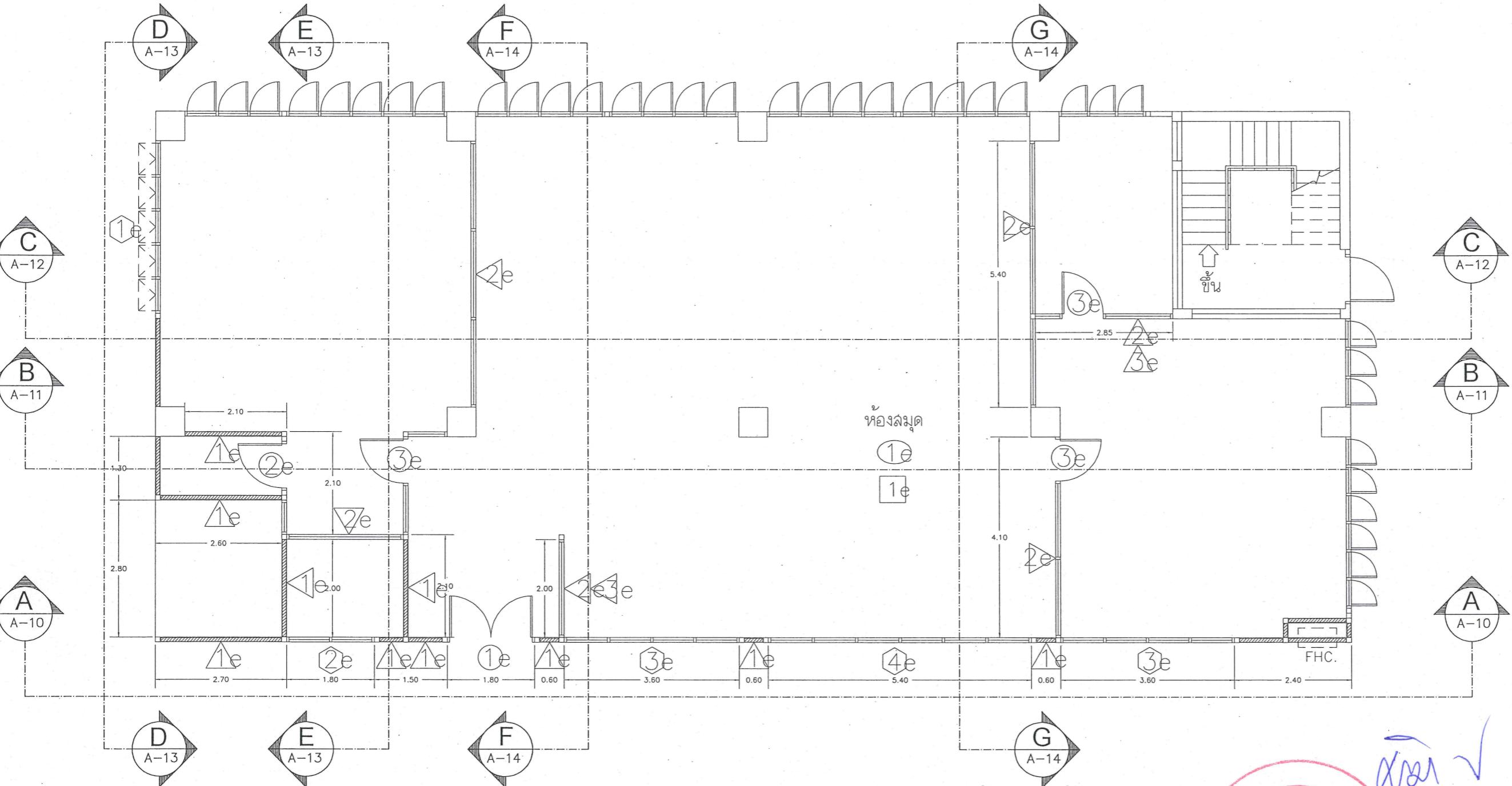
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยมรคัว จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ กานต์ ✓
(นายกิตวิทย์ ทัศนางค์กร)
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้ากลุ่มส่งเสริมภาระกรรมและวิสาหกรรม

(นายจุ่งรัตน์ พรนนาค)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนฤทธิพย แกนран) รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร

REVISION		NO.	DATE	DESCRIPTION
TITLE				
JOB NO.			SCALE	-
DRAWN			CHECKED	
DATE ISSUED				
ผู้ที่ DWG. NO.			จำนวนแผ่นรวมปก TOTAL	
A-07			28	



รายการงานรีอ่อนผนัง

- ①e 1. งานรีอ่อนผนังก่ออิฐมอญคึ่งແຜນ (รีอ่อนໄປ)
- △e 2. งานรีอ่อนผนังกระจกอลูมิเนียม (รีอกองเก็บ)

รายการงานรีอ่อนประดุ

- ①e 4. งานรีอ่อนประดุบานเปิดคุกระจากอลูมิเนียม (รีอกองเก็บ)
- ② 5. งานรีอ่อนประดุบานเลื่อนกระจกอลูมิเนียม (รีอกองเก็บ)
- ③e 6. งานรีอ่อนประดุบานปิดเดี่ยวกระจกอลูมิเนียม (รีอกองเก็บ)
- ④e 7. งานรีอ่อนประดุบานปิดเดี่ยวกระจกอลูมิเนียม (รีอกองเก็บ)

แปลนงานรีอ่อนห้องลับดูแลสุขาล์



ราชบัณฑิตยสถาน

รายการงานรีอ่อนหน้าต่าง

- ①e 1. งานรีอ่อนหน้าต่างบานกระทุ้ง (รีอกองเก็บ)
- ②e 2. งานรีอ่อนหน้าต่างบานเลื่อน (รีอกองเก็บ)
- ③e 3. งานรีอ่อนหน้าต่างบานเลื่อน (รีอกองเก็บ)
- ④e 4. งานรีอ่อนหน้าต่างบานเลื่อน (รีอกองเก็บ)

รายการงานรีอ่อนพื้น

- 1e 1. งานรีอ่อนบัวพื้นทิพนีบัดหล่อในที่



มหาวิทยาลัยนราธิวาส
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงห้องอ่างล้างหน้า ชั้นบน 1 งาน

สถานที่ท่องเที่ยว : LOCATION
อาคารคณะสหเวชศาสตร์

สถาปนิก : ARCHITECT
ลงชื่อ : ดอนดี (ก-ส 14945)

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
รุ่งสิน เกิดวงศ์ ภ.ก. 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
รุ่งสิน อันนันดา กพ. 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หมายเหตุ :
ก่อสร้างอาคารส่วนที่
มหาวิทยาลัยนราธิวาส
จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ :

เห็นชอบ :
(นายธีรัช พรมนันต์)
ผู้อำนวยการกองการสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

อนุมัติ :
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีพันท์ แทนวนัน)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนราธิวาส

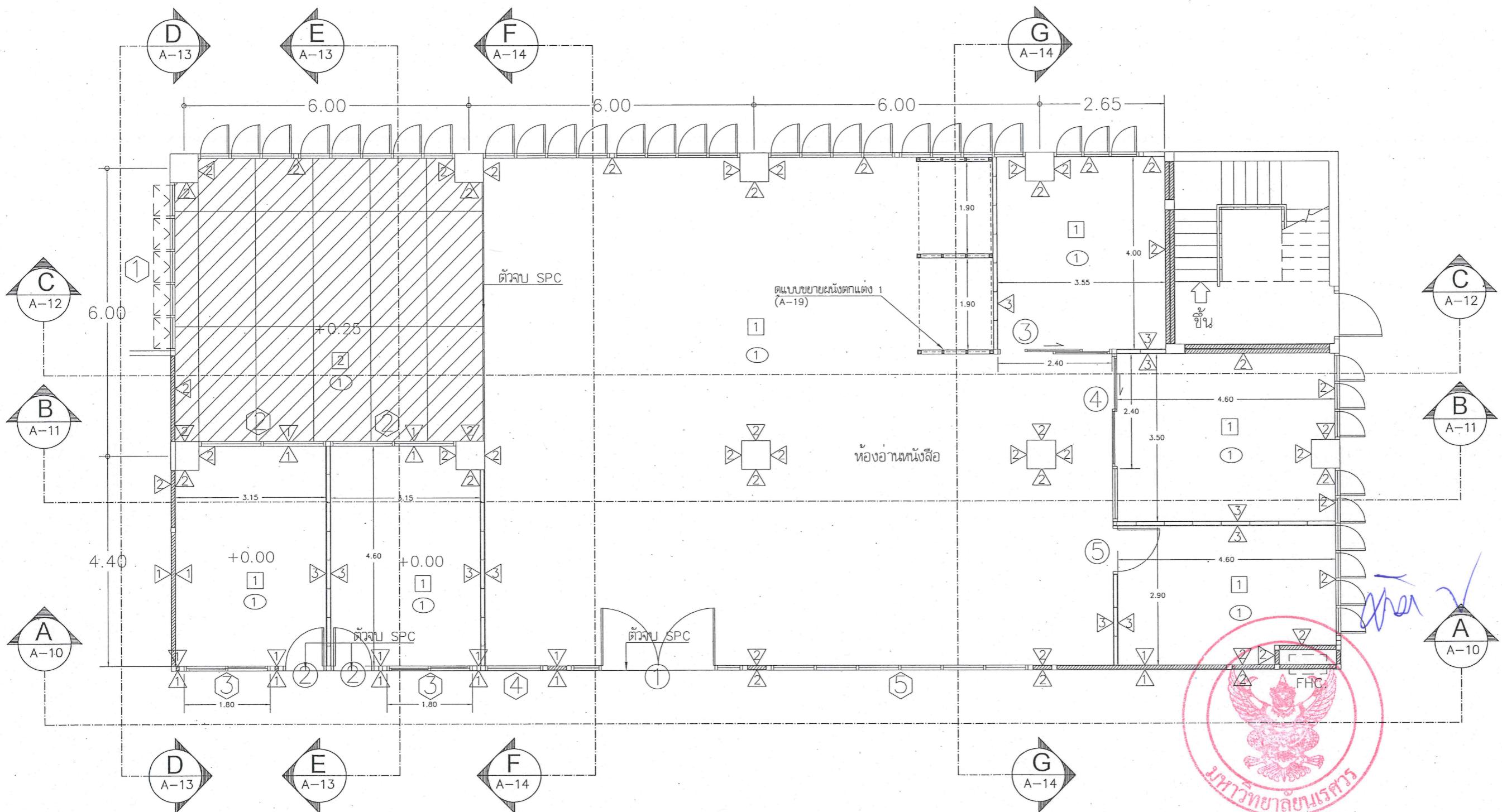
REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

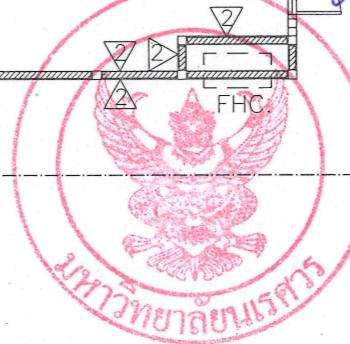
JOB NO. SCALE -
DRAWN CHECKED

DATE ISSUED
แผนที่ DWG. NO. จำนวนแผ่นรวม

แบบที่ DWG. NO. จำนวน TOTAL
A-08 28



แปลนงานปรับปรุงห้องสมุดคณานวัตกรรมศาสตร์



มหาวิทยาลัยนเรศวร

จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคณฑ์สหเวชค่าส์เตอร์

สถาปนิก : ARCHITECT
ทรงศักดิ์ ด่วนตี (ก-สต 14945)

วิศวกรรมโยธา : STRUCTURAL ENG.
ราชบุรี เกตติวงศ์ทัพส์ กย.48771

วิศวกรรมไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ธีรัชต์ วนันนิล ภ.ก. 43845

วิศวกรรมเครื่องจักร : MECHANICAL ENG

หน่วยงาน

ตรวจสอบ กานดา ✓
(นายกิจ หัตถ์นางค์)
๕๙/๑๐๘๖ วันที่ ๒๗ มกราคม พ.ศ.๒๕๖๓

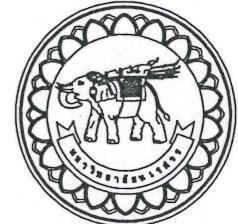
เงินช่วย
(นายปรัชญ์ วนะนันท์)

อนุสัมพันธ์

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนันท์พิทักษ์ แทนราษฎร)

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

JOB NO.	SCALE -
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	
ແຜນທີ່ DWG. NO.	ຈໍານວນແຜນຮຽນປັກ TOTAL
A-09	28



มหาวิทยาลัยมหิดล
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการบ้านปูนอ่างลักษณะเดียวกัน จำนวน 1 งาน

สถานที่อยู่ร้าง : LOCATION
อาคารคณะสหเวชศาสตร์

สถาปนิก : ARCHITECT
รัตนศักดิ์ ตันตี (ก-สค 14945)

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
รุ่งเส้า เกิดวงศ์ พ.ศ. 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
เชาว์ชัย อามานิต พ.ศ. 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
(นายพิพิชา พัฒนากร)
รักษาความลับและรักษาความปลอดภัยเอกสาร

เขียนชื่อ
(นายธนกร พราหมณ์)
ผู้รับเอกสารของราชการ

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีธรรมพิพัฒน์ แทนวรานิ)
รักษาความลับและรักษาความปลอดภัยเอกสาร

REVISION
NO. DATE DESCRIPTION

TITLE

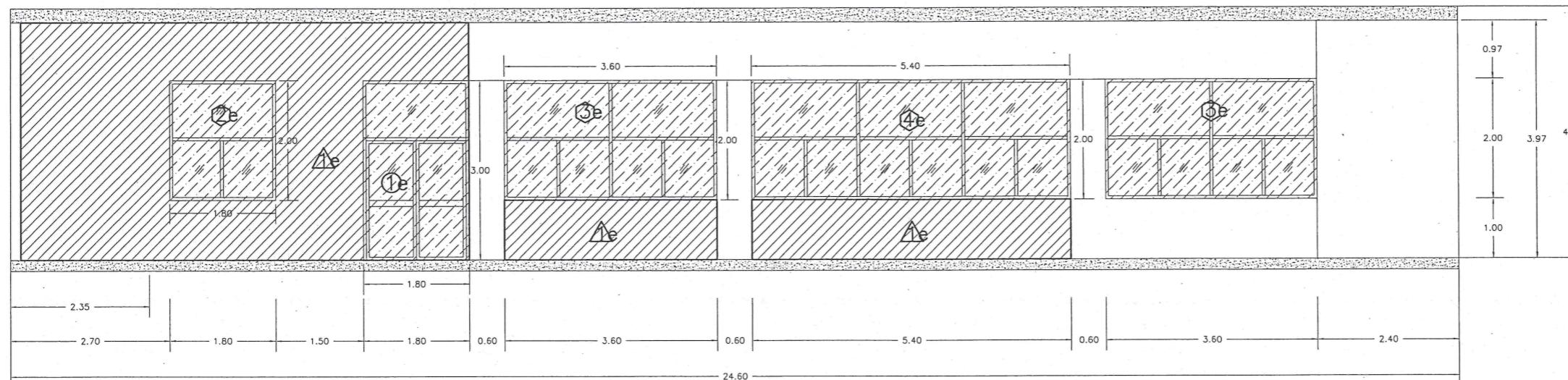
JOB NO. SCALE -

DRAWN CHECKED

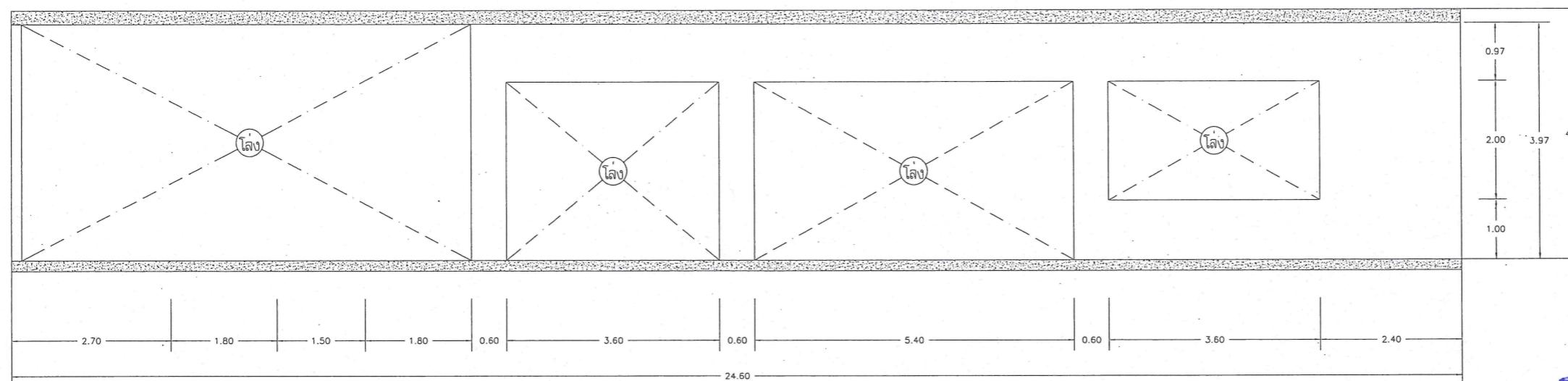
DATE ISSUED

ແຜນທີ່ DWG. NO. ຈ່າກວນແດນຮຽນປະກິບ
TOTAL

A-10 28

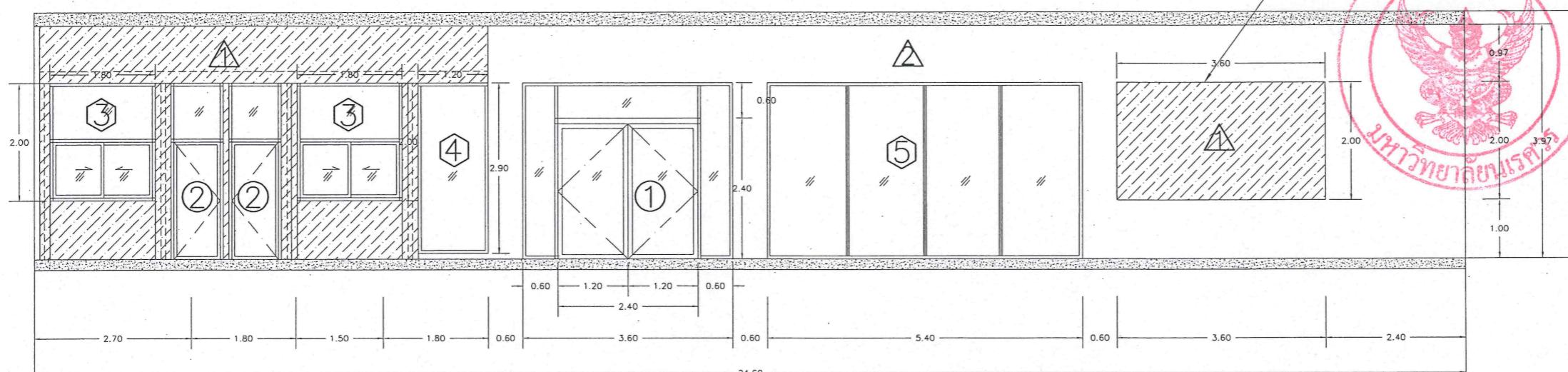


รูปตัด A-A งานรีอถ่อนผนังเดิม



รูปตัด A-A หลังรีอถ่อนผนังเดิม

เช้าร่องตามแนวรอยต่อ



รูปตัด A-A งานปรับปรุงผนังใหม่



มหาวิทยาลัยมหิดล
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงอันหนึ่งสิ่ง จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารบดีส์วิชาคณิตศาสตร์

สถาปนิก : ARCHITECT
ชื่อผู้ดูแล (ก-สต 14945)

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
ระบุชื่อ เกิดวันที่ ๙๘.๔.๔๘๗๑

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ระบุชื่อ อันนัล ภพ. ๔๓๘๔๕

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ (นายพิริยา พัฒนาวงศ์)
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการสถาบันฯและวิศวกรรม

เห็นชอบ (วิภาวดีรุจิรัตน์ พัฒนาวงศ์)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

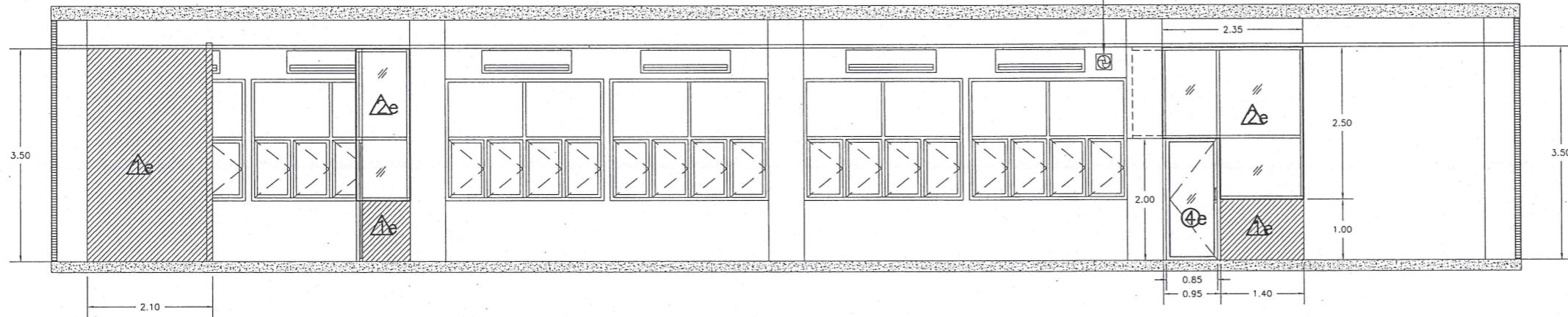
อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีพันธ์ แทนวนิช)
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าสถาบันฯและวิศวกรรม

REVISION:	NO.	DATE	DESCRIPTION

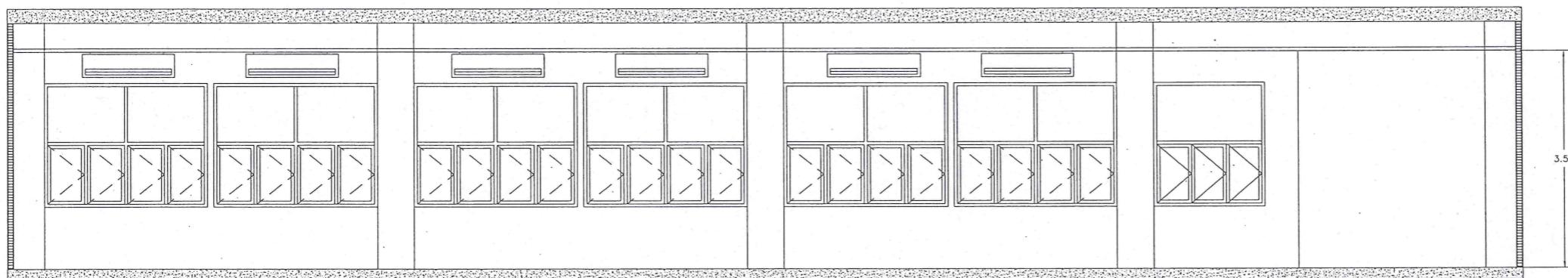
TITLE:

JOB NO.	SCALE -
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	
แผนที่ DWG. NO.	จำนวนแผนรวมทั้งหมด
A-11	28

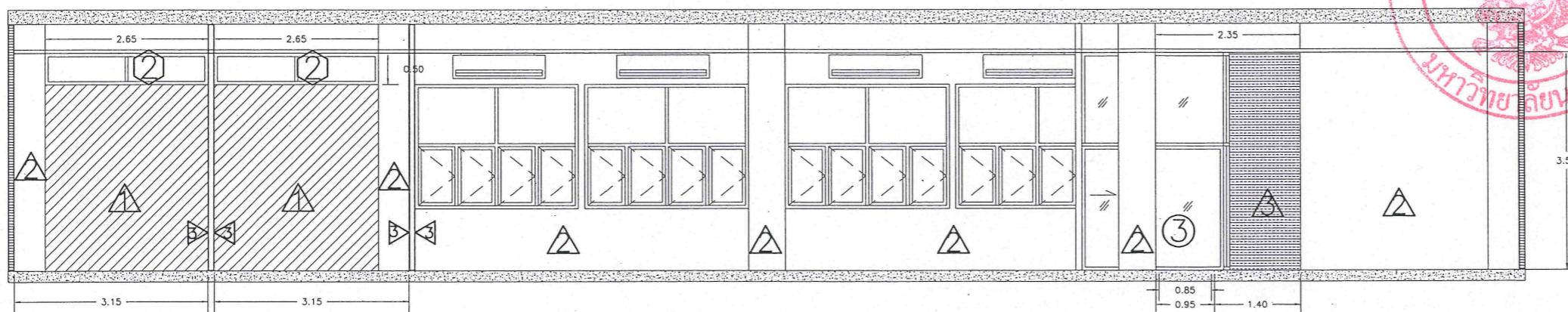
รือถอนพัดลมดูอากาศ



รูปตัด B-B งานรื้อถอนผังเดิม



รูปตัด B-B หลังรื้อถอนผังเดิม



รูปตัด B-B งานปรับปรุง



มหาวิทยาลัยนเรศวร
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการบูรณะอุปกรณ์ห้องเรียน จำนวน 1 ห้อง

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารดูแลสัตว์ค่าครองชีพ

สถาปนิก : ARCHITECT
นายศักดิ์ ต้อนดี (ก-สต 14945)

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
ดร.สุเมร เกตุวนิช พ.ศ.4877

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ชีรัชร อนันต์สิน กพท. 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หมายเหตุ

กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
(นายพิยวัฒน์ ทันนากร)
รักษาการในตำแหน่งผู้อำนวยการสถาบันฯ

เห็นชอบ
(นายอธิรัตน พวนาน)
ผู้อำนวยการกองการสถาบันฯ

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีรัตน์พิพิพัฒน์ แทนราษฎร)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้า

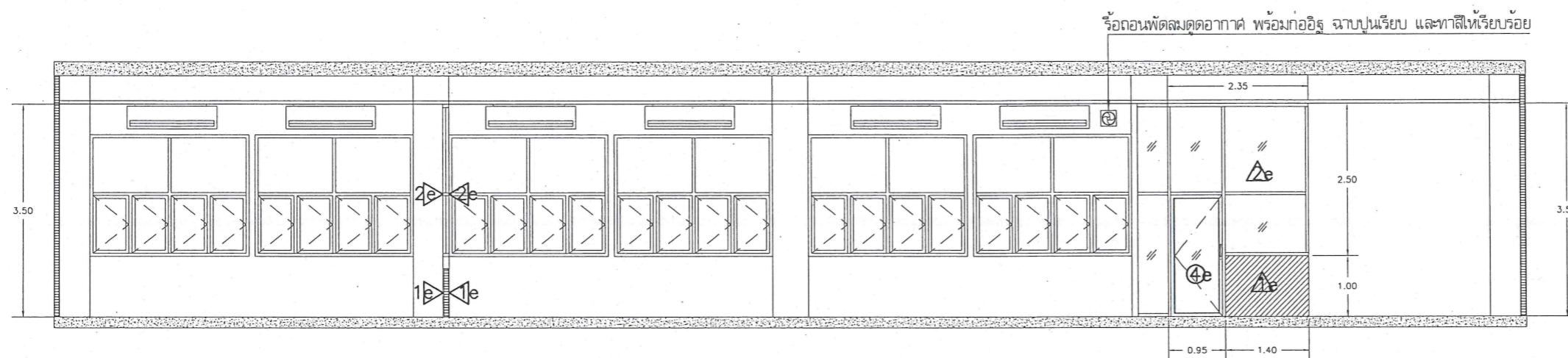
REVISION
NO. DATE DESCRIPTION

TITLE

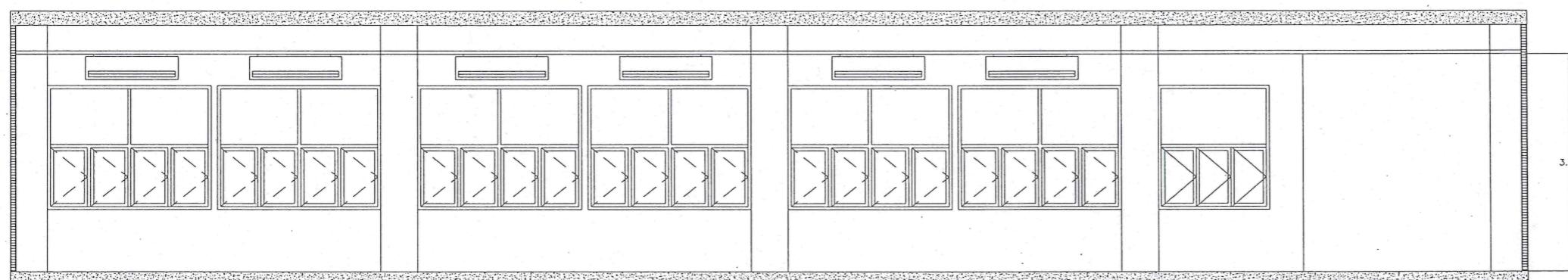
JOB NO. SCALE -
DRAWN CHECKED

DATE ISSUED
ແນວທີ DWG. NO. ຈໍານວຍແຜນຮັບມັກ TOTAL

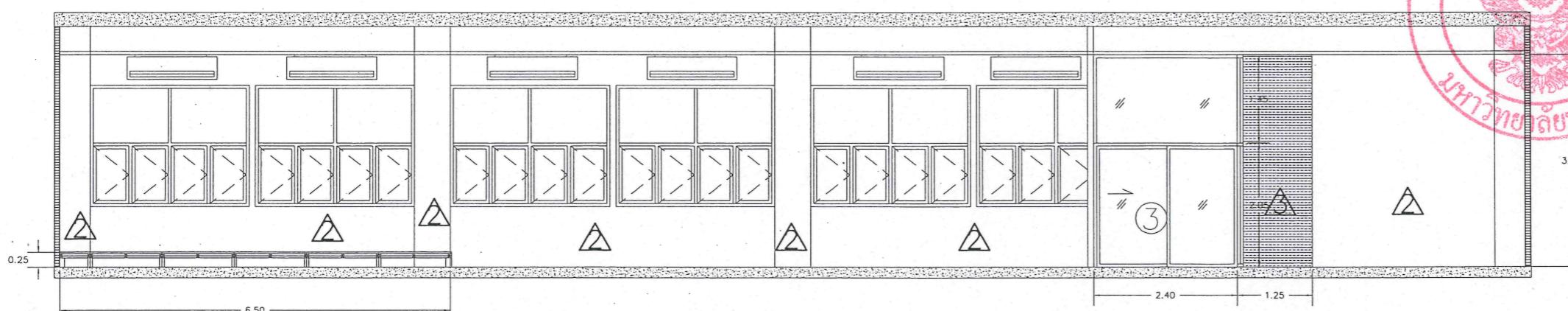
A-12 28



รูปตัด C-C งานรื้อถอนผนังปูเดิม



รูปตัด C-C หลังรื้อถอนผนังปูเดิม



รูปตัด C-C งานปรับปรุง



มหาวิทยาลัยมหิดล
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงอันมั่นคง จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคุณสมบัติ

สถาปนิก : ARCHITECT
ลงชื่อที่ : ต่อหน้า (ก-ส 14945)

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
ระบุอีเมล เกิดวันที่ ๙ ม.ค. ๔๘๗๗

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ระบุอีเมล กพก. ๔๓๘๕

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยมหิดล
จังหวัดพิษณุโลก

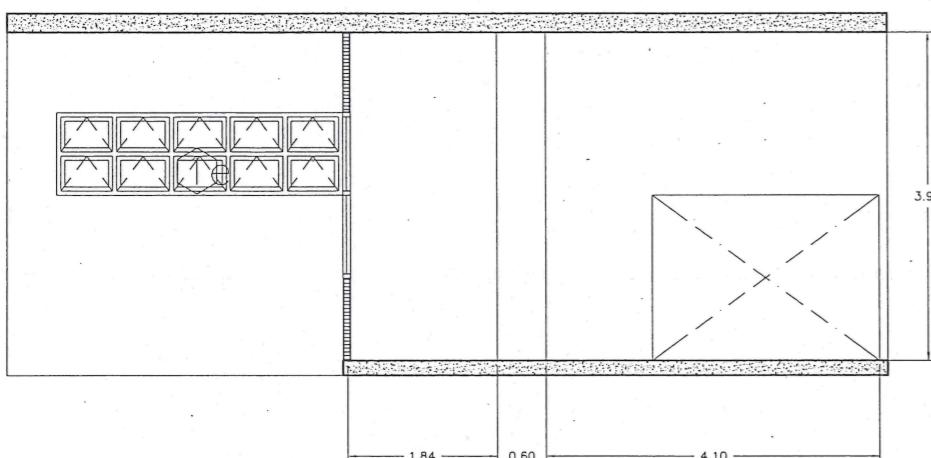
ตรวจสอบ
(นายพิพัฒน์ พันธุ์วนิช)
รักษาความลับของหน่วยงานสถาบันและวิสาหกรรม

เห็นชอบ
(นายพิพัฒน์ พันธุ์วนิช)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

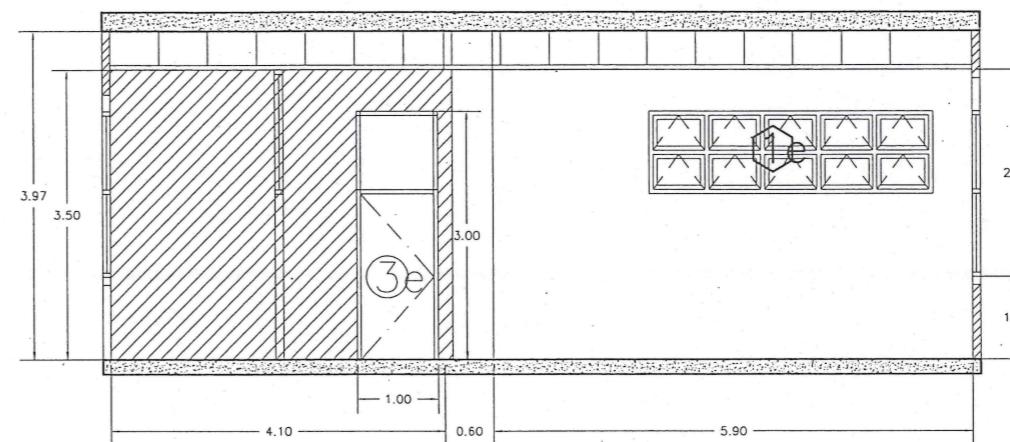
อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีเนตรพิทักษ์ แก้วอาโน)
ผู้อำนวยการกองการสนับสนุน

REVISION
NO. DATE DESCRIPTION
TITLE

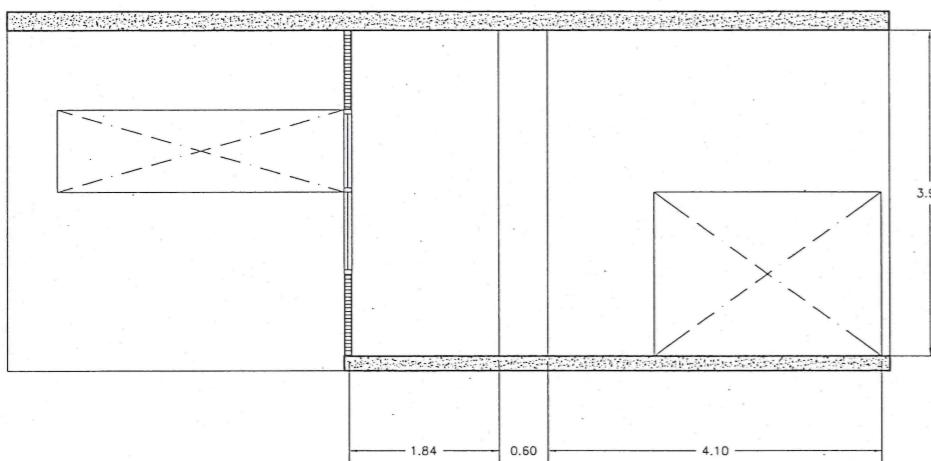
JOB NO.	SCALE -
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	
แบบที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่นรวมทั้งหมด
A-13	28



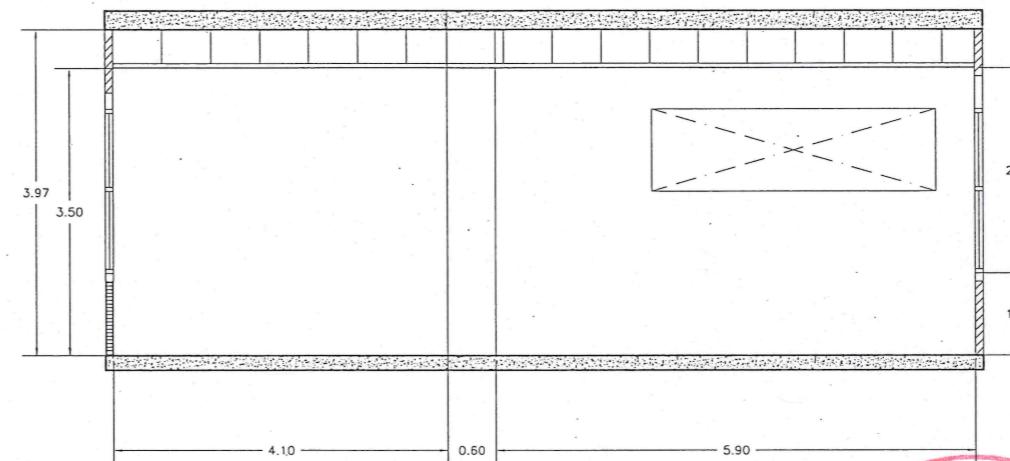
รูปตัด D-D งานรื้อถอนผนังเดิม



รูปตัด E-E งานรื้อถอนผนังเดิม

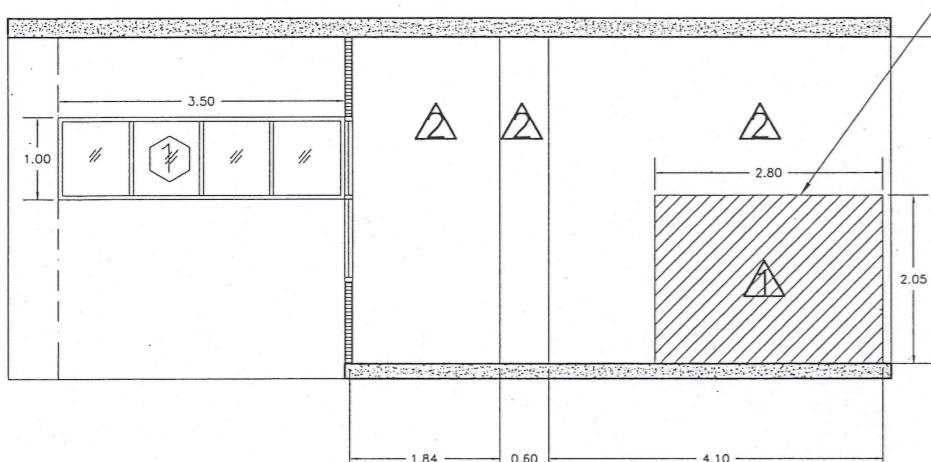


รูปตัด D-D หลังรื้อถอนหนาทางเดิม

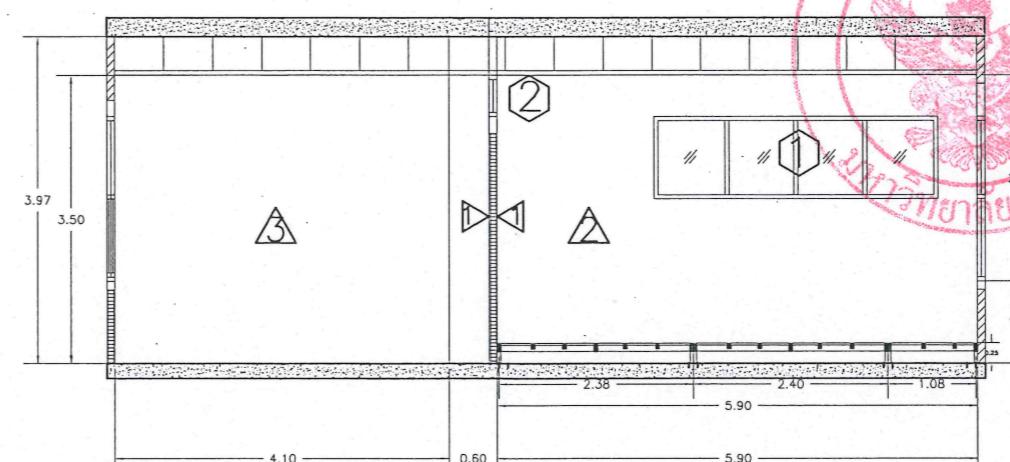


รูปตัด E-E หลังรื้อถอนผนังเดิม

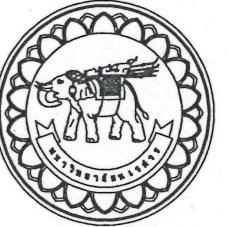
เช่าร่องตามแนวรอยต่อ



รูปตัด D-D งานปรับปรุงผนังใหม่



รูปตัด E-E งานปรับปรุงผนังใหม่



มหาวิทยาลัยมหิดล
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงห้องน้ำหม้อน้ำ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารดูแลสุขาฯต่อสู่

สถาปัตย : ARCHITECT
ลงชื่อตัว : อนันต์ (ก-สต 14945)

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
ระบุอีเมล กศก.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ระบุอีเมล กศก. 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หมายเหตุ :
ก่อสร้างอาคารส้วต่างๆ
มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ :
(นายพิรุ๊ง พันธุ์วนิช)
รักษา afin ดำเนินการสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

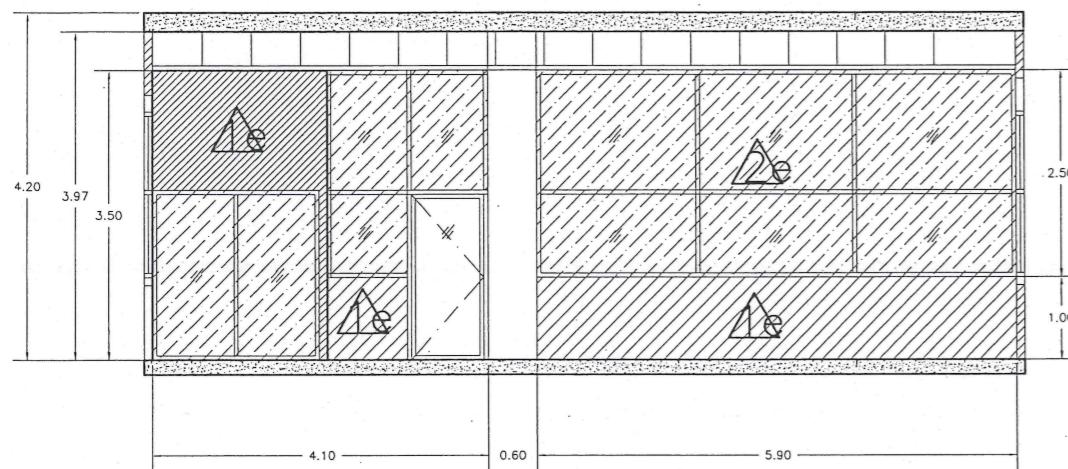
เห็นชอบ :
(นางครุฑ์ พรหมาด)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ :
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนาพร แทนวรัน)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล

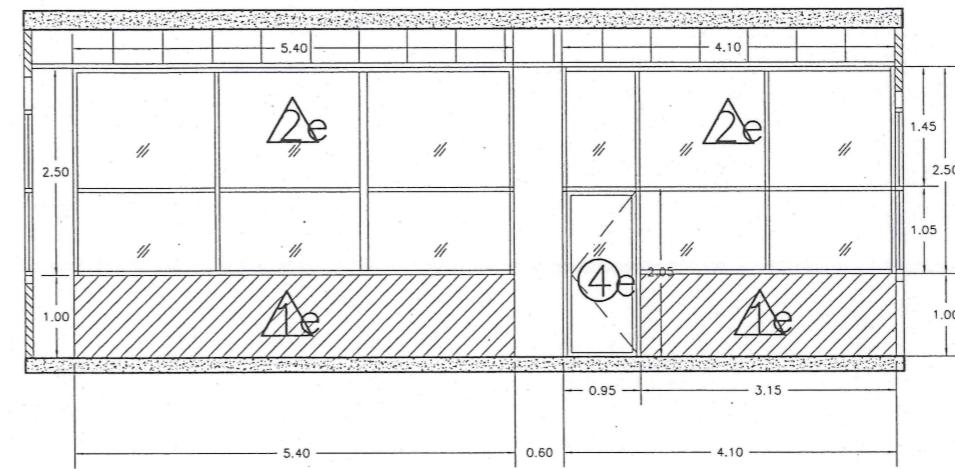
REVISION	NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

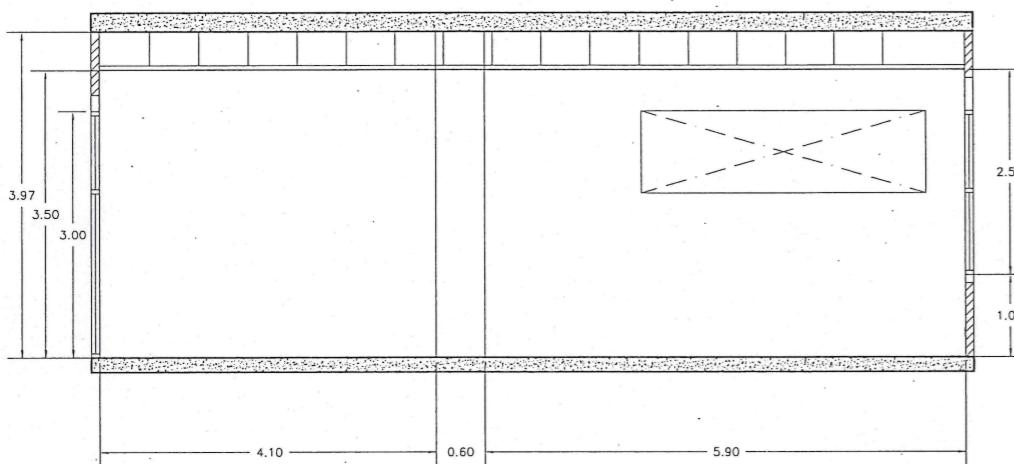
JOB NO.	SCALE -
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	
ແຜນທີ່ DWG. NO.	ຈຳນວນແຜນຮັບປະກາດ TOTAL
A-14	28



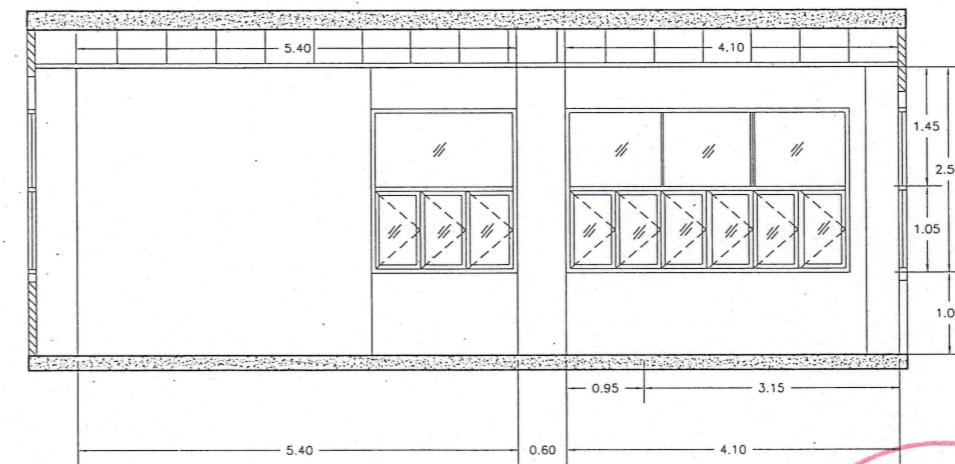
รูปตัด F-F งานเรืออ่อนผนังเดิม



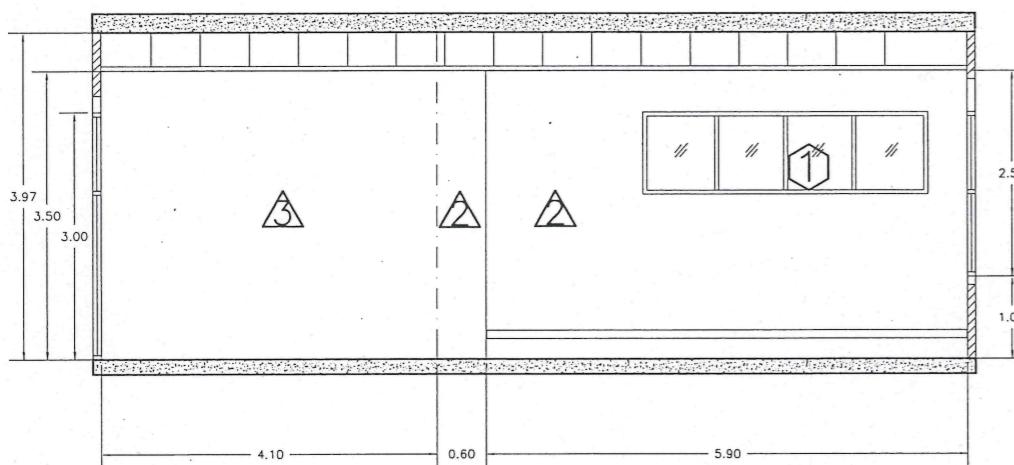
รูปตัด G-G งานเรืออ่อนผนังเดิม



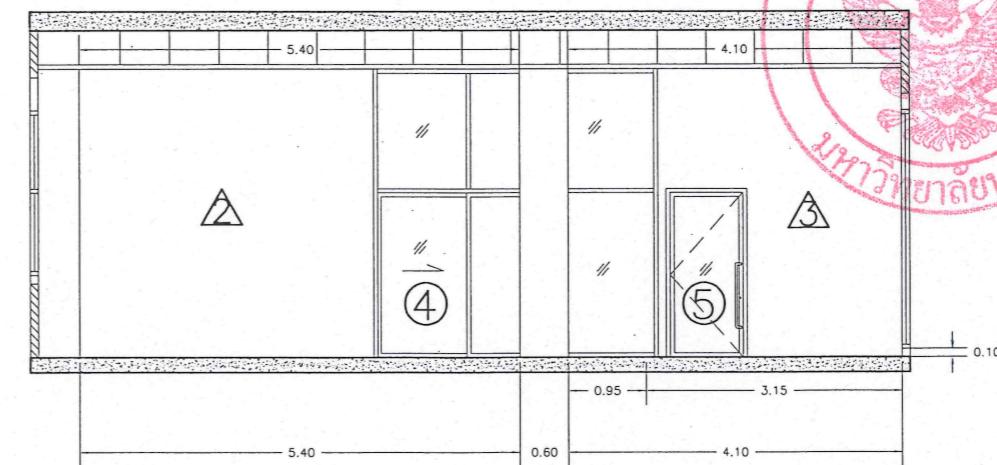
รูปตัด F-F หลังเรืออ่อนผนังเดิม



รูปตัด G-G หลังเรืออ่อนผนังเดิม



รูปตัด F-F งานปรับปรุงผนังใหม่



รูปตัด G-G งานปรับปรุงผนังใหม่



มหาวิทยาลัยมหิดล
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการบ้านปูรุษอ่อนนี้ชือ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคณะสหศึกษาศาสตร์

สถาปนิก : ARCHITECT
ลงชื่อ : ดอนตี (ก-สต. 14945)

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
ครุภัช เกิดวงศ์สกุล กย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ชีรัช วนิชล ภพก. 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยมหิดล

ตรวจสอบ
(นายkrittha tantaratna)
รักษาความลับของหนังสือราชการและวิชาการ

เห็นชอบ
(นายปรพัฒน์ พระพาด)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร. ศิรัชพิพัฒ แทนราชน)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล

REVISION

NO. DATE DESCRIPTION

TITLE

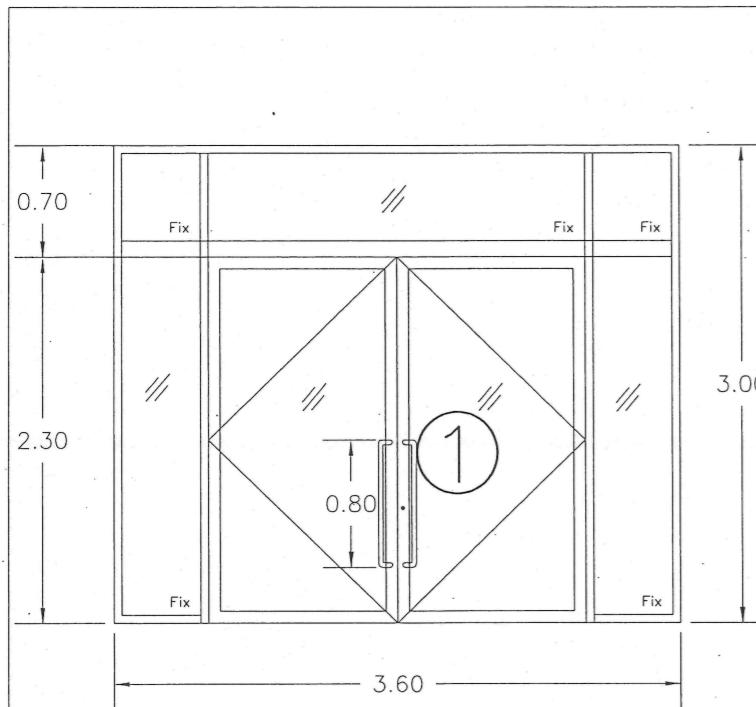
JOB NO. SCALE -

DRAWN CHECKED

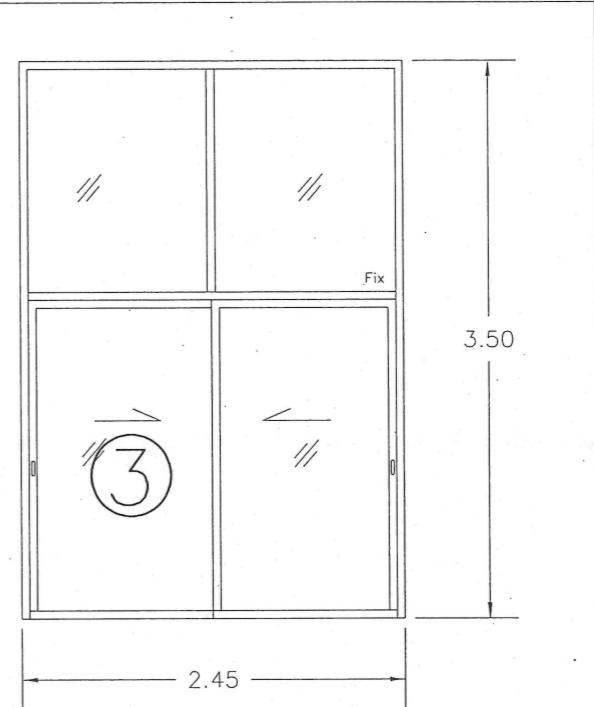
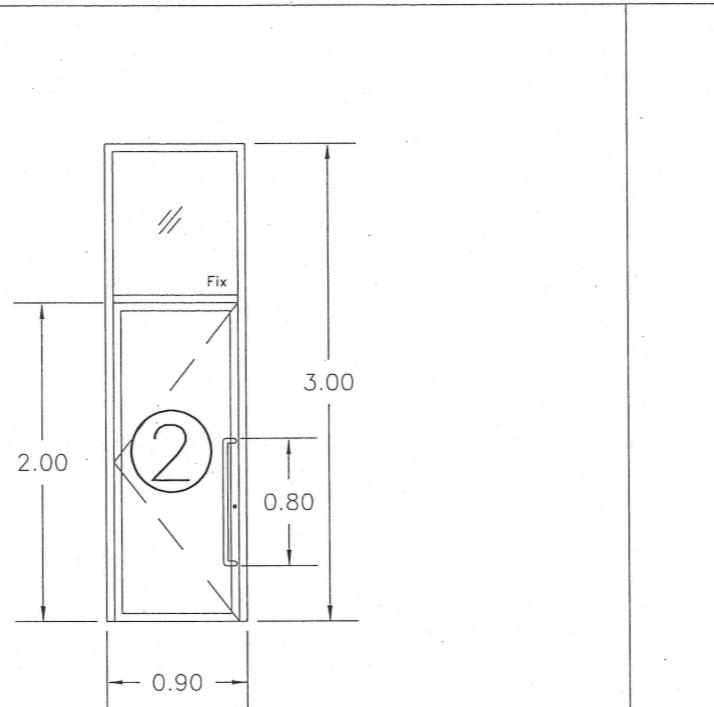
DATE ISSUED

แบบที่ DWG. NO. จำนวนหน่วยงาน
TOTAL

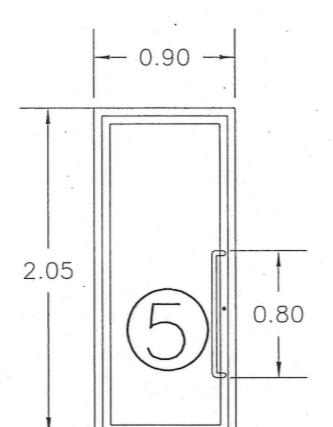
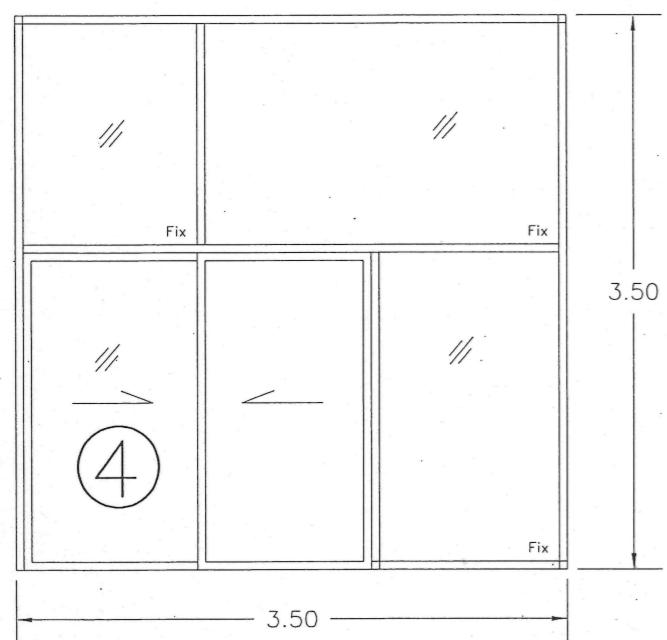
A-15 28



ลักษณะบาน	บานเปิดดู บานสwing พร้อมบานติดตาย
วงกบ	วงกบอลูมิเนียม ขนาด 2x4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.
กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาด 2x3 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.
บานลูกฟัก	กระเจาลามิเนต หนาไม่น้อยกว่า 6 มม. บานติดตายหนาไม่น้อยกว่า 6 มม.
ถุกๆเจ	ถุกๆเจล็อกดีไซน์ตัวบาน
บานพับ	โช๊คพับดีไซน์ตัวบาน
กลอน	ผึ้งในตัวบาน
มือจับ	แสตนเลสด้าน
อื่นๆ	อุปกรณ์ประกอบชุด



แบบชัยปะงศ์
๗



ลักษณะบาน	บานเปิดเลื่อน พร้อมบานติดตาย
วงกบ	วงกบอลูมิเนียม ขนาด 2x4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.
กรอบบาน	อลูมิเนียม ขนาด 2x3 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.
บานลูกฟัก	กระเจาลามิเนต หนาไม่น้อยกว่า 6 มม. บานติดตายหนาไม่น้อยกว่า 6 มม.
ถุกๆเจ	ถุกๆเจล็อกดีไซน์ตัวบาน
บานพับ	-
กลอน	ผึ้งในตัวบาน
มือจับ	ชุดมือจับลําหรับประตูบานเลื่อนภายนอกอลูมิเนียม ผึ้งในตัวบาน
อื่นๆ	อุปกรณ์ประกอบชุด

ลักษณะบาน	บานเปิดเที่ยง
วงกบ	วงกบอลูมิเนียม ลายไม้ ขนาด 2x4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.
กรอบบาน	อลูมิเนียมลายไม้ หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.
บานลูกฟัก	-
ถุกๆเจ	ผึ้งในตัวบาน
บานพับ	โช๊คบับเบี้ยนตัวบาน
กลอน	ผึ้งในตัวบาน
มือจับ	สแตนเลส
อื่นๆ	อุปกรณ์ประกอบชุด



มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงห้องอ่านหนังสือ ชั้นงาน 1 ชั้น

สถานที่ที่อยู่ : LOCATION
อาคารคณะสหเวชศาสตร์

สถาปนิก : ARCHITECT
ลงชื่อ : ต่อไปนี้ (ก-ส 14945)

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
ลงชื่อ : กิตติศักดิ์ กย.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ลงชื่อ : อันันต์ กพ. 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หมายเหตุ
ก่อสร้างอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
(นางสาวกิริยา ทัศนังคูร)
รักษาความปลอดภัยห้องน้ำสถานที่ราชการและวิสาหกรรม

เห็นชอบ
(นายบุญรอด พรมวน)
ผู้อำนวยการกองการสถาปัตย์

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระพันธ์ พยานนท์)
ผู้อำนวยการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้า

REVISION

NO. DATE DESCRIPTION

TITLE

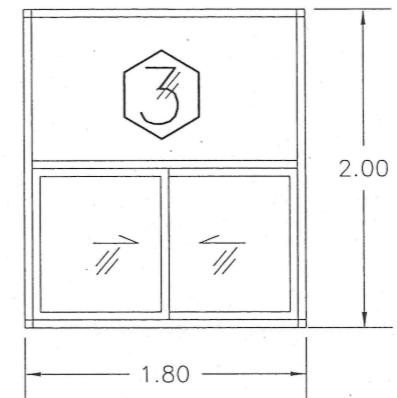
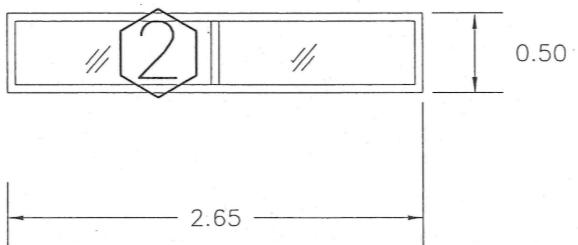
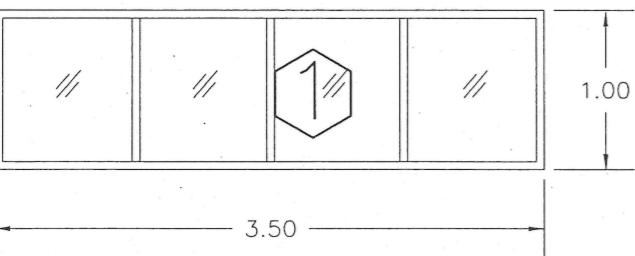
JOB NO. SCALE -

DRAWN CHECKED

DATE ISSUED

แผนที่ DWG. NO. จำนวนแผนรวมปก

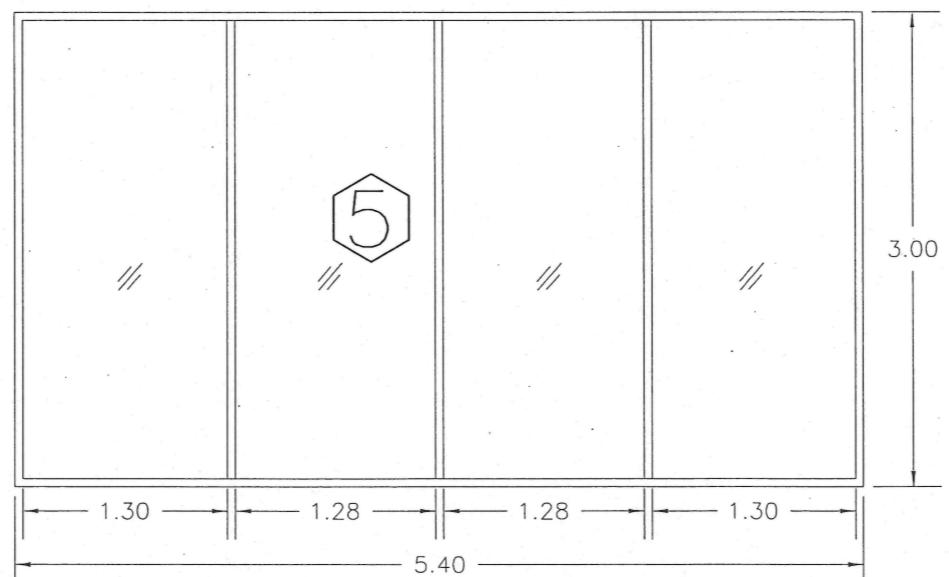
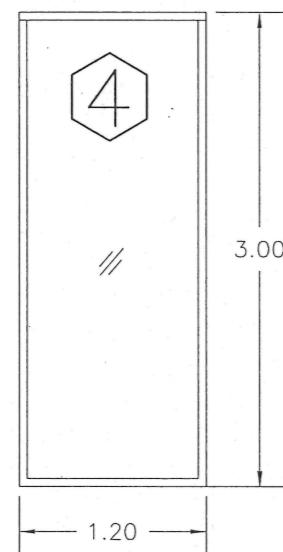
A-16 28



ลักษณะบ้าน	บ้านเดี่ยว
ว่างบาน	ว่างบานอ่อนน้อมถ่วง ขนาด 2x4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.
กรอบบาน	-
บานลูกฟัก	กระเจาเขียวตัวตัดแสงหนา หนาไม่น้อยกว่า 6 มม.
กุญแจ	-
บานพับ	-
กลอน	-
มือจับ	-
อึนฯ	-

ลักษณะบ้าน	บ้านเดี่ยว
ว่างบาน	ว่างบานอ่อนน้อมถ่วง ขนาด 2x4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.
กรอบบาน	-
บานลูกฟัก	กระเจาเขียวตัวตัดแสงหนา หนาไม่น้อยกว่า 6 มม.
กุญแจ	-
บานพับ	-
กลอน	-
มือจับ	-
อึนฯ	-

ลักษณะบ้าน	บ้านเลื่อนล็อก พร้อมบานเดี่ยว
ว่างบาน	ว่างบานอ่อนน้อมถ่วง ขนาด 2x4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.
กรอบบาน	อ่อนน้อมถ่วง ขนาด 2x3 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.
บานลูกฟัก	กระเจาเขียวตัวตัดแสงหนา หนาไม่น้อยกว่า 6 มม.
กุญแจ	-
บานพับ	-
กลอน	-
มือจับ	-
อึนฯ	-



ลักษณะบ้าน	บ้านเดี่ยว
ว่างบาน	ว่างบานอ่อนน้อมถ่วง ขนาด 2x4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.
กรอบบาน	-
บานลูกฟัก	กระเจาเทมเปอร์สี หนาไม่น้อยกว่า 10 มม.
กุญแจ	-
บานพับ	-
กลอน	-
มือจับ	-
อึนฯ	-

ลักษณะบ้าน	บ้านเดี่ยว
ว่างบาน	ว่างบานอ่อนน้อมถ่วง ขนาด 2x4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.
กรอบบาน	-
บานลูกฟัก	กระเจาเทมเปอร์สี หนาไม่น้อยกว่า 10 มม.
กุญแจ	-
บานพับ	-
กลอน	-
มือจับ	-
อึนฯ	-



แบบข่ายหน้างาน

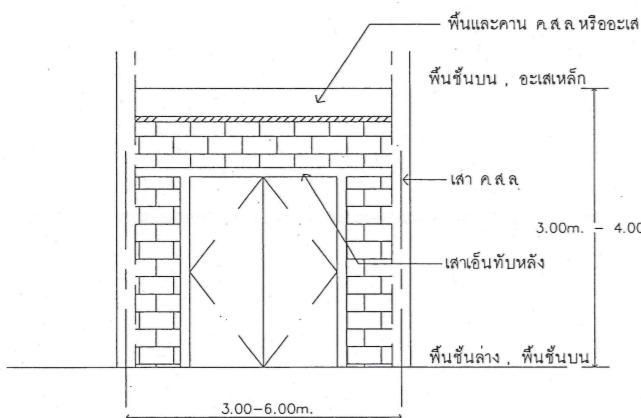
๙

๑

มาตรฐานงานพนังและเสาเอ็นทับหลังทั่วไป

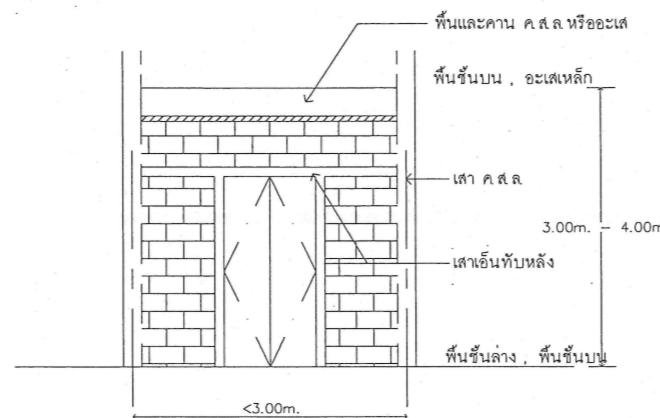


มหาวิทยาลัยมหิดล
จังหวัดพิษณุโลก



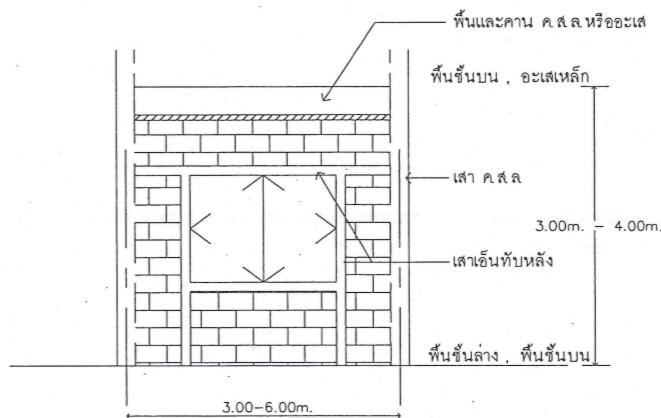
แบบที่ 1

หมายเหตุ
ช่องเปิดเป็นปะตู (SPAN 3.00-6.00M.)



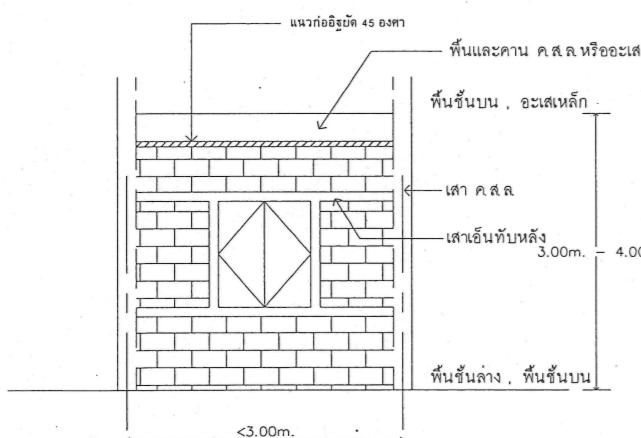
แบบที่ 2

หมายเหตุ
ช่องเปิดเป็นปะตู (SPAN < 3.00)



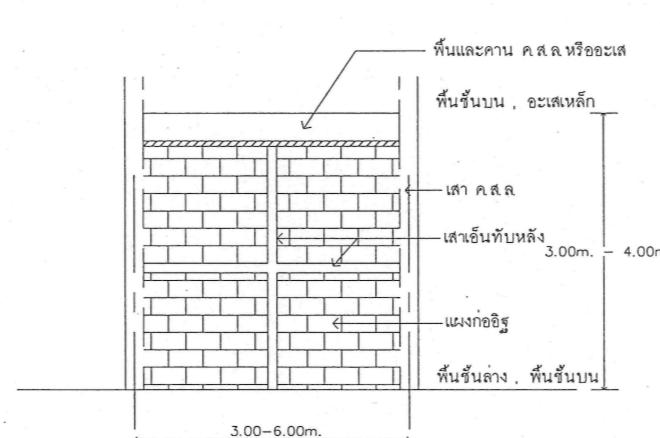
แบบที่ 3

หมายเหตุ
ช่องเปิดเป็นหน้าต่าง (SPAN 3.00-6.00M.)



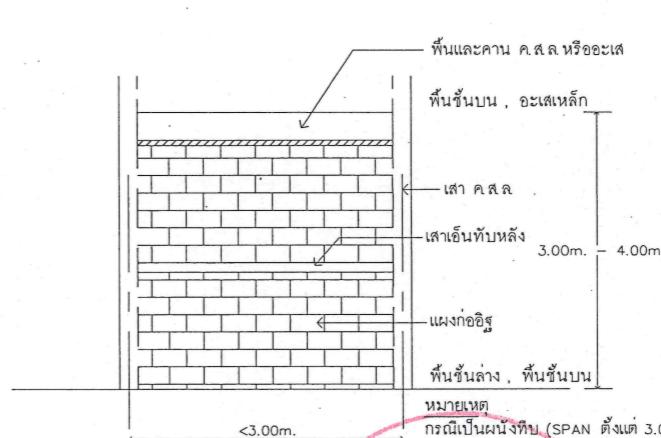
แบบที่ 4

หมายเหตุ
ช่องเปิดเป็นหน้าต่าง (SPAN < 3.00)



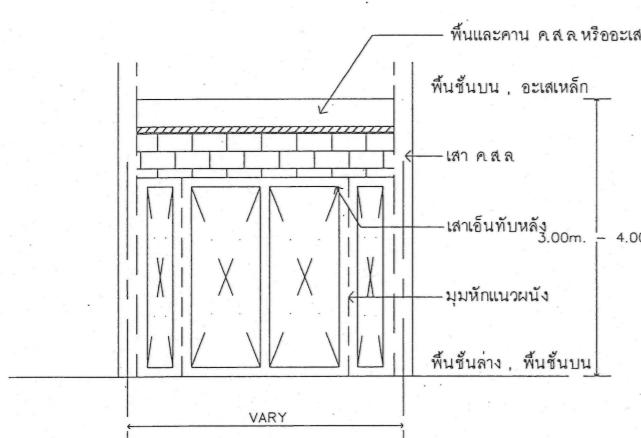
แบบที่ 5

หมายเหตุ
กรอบเป็นผังหิน (SPAN ตั้งแต่ 3.00-6.00m.)



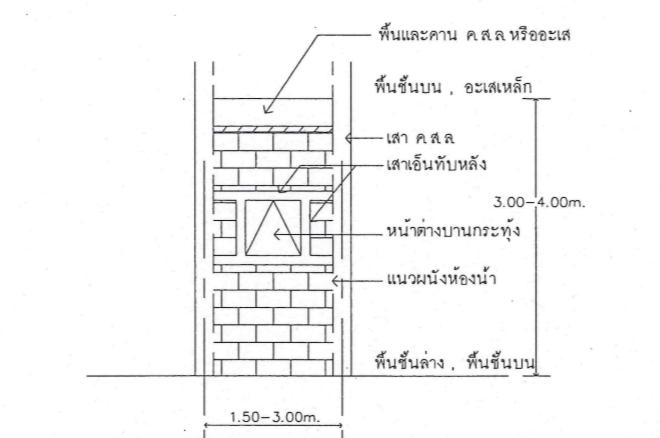
แบบที่ 6

หมายเหตุ
กรอบเป็นผังหิน (SPAN ตั้งแต่ 3.00-6.00m.)



แบบที่ 7

หมายเหตุ
กรอบเป็น BAY WINDOW ชั้นล่าง ให้ท่าเสา
ผังหกของวงกบหกตัว และท่าเสาทับหลัง



แบบที่ 8

หมายเหตุ
กรอบเป็นบานกระจังห้องน้ำ
ให้ท่าเสาทับหลังทั้งสองข้าง และ ล่างของวงกบ

มาตรฐานเสาเอ็นทับหลังทั่วไป

- ให้ดำเนินการเสาเอ็นทับหลังตามรูป
- เสาเอ็นทับหลังมีขนาด (0.07×0.10 m)
- พูกไม้ที่ผังรองชั้นวาง กด ต้องเป็นไมเนื้อเชิงเทาในสี
- เหล็กเสริมเสาเอ็นทับหลัง
 - เหล็กยืน หรือ เหล็กแกน 2 Φ 6mm. ผังค่อนกือมากกว่า 5 cm.
หากเจาะภายหลังต้องใช้ EPOXY
 - เหล็กลูกโซ่ Φ 6mm. @ 0.30m.
 - จะต้องทึบผังหกอิฐไว้อย่างน้อย 2 วันถึงจะก่ออีด 45 องศา ได้

โครงการ : PROJECT
โครงการบ้านปูงห้องอาบน้ำสีขาว จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคณะสหศึกษาศาสตร์

สถาปนิก : ARCHITECT
ลงชื่อตัว : ลงชื่อ (๙-๘๔ 14945)

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
รุ่งพิม เกิดวงศ์ พล. ๘๗๗๑

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ชื่อชื่อ อรุณรัตน์ พาก. ๔๓๘๕

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
กลุ่มอาคารสถาปัตย์
มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
(นายพิพัฒน์ พันธุ์)
รักษาความปลอดภัยและดูแลงานสถาปัตยกรรม

เห็นชอบ
(นายพิพัฒน์ พันธุ์)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีพรพิพัฒน์ แทนราษฎร)
ผู้อำนวยการแผนกวิชาสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO.	SCALE
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	
ແຜນທີ່ DWG. NO.	ຈຳນວນແຜນຮັບປາກ TOTAL

A-17 28



มหาวิทยาลัยแม่ค่าว
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงอ่างเก็บน้ำ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคุณสีหะคำสัคร

สถาปนิก : ARCHITECT
ลงชื่อตัว : ดอนตี (ก.ส. 149/5)

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
ชื่อ : เกียรติวงศ์ กก. 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ชื่อ : วันนิล กก. 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หมายเหตุ :
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยแม่ค่าว
จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ :
(นายกิรา พันธุ์กร)
ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารและวิชาการ

เห็นชอบ :
(นายอุรุพงษ์ พวนพา)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ :
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีพันธ์พงษ์ แทนแก้ว)
รักษาการแทนผู้อำนวยการมหาวิทยาลัยแม่ค่าว

REVISION
NO. DATE DESCRIPTION

TITLE

JOB NO. SCALE -

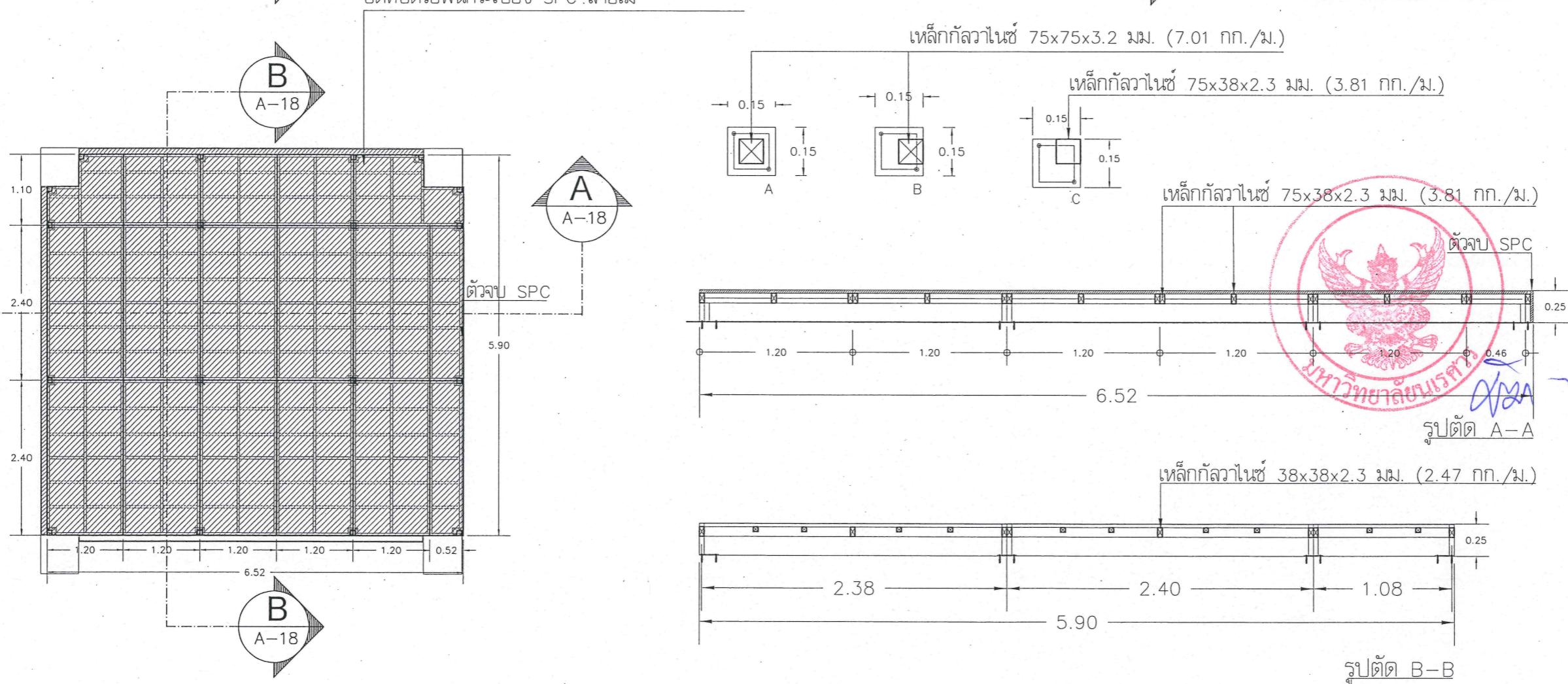
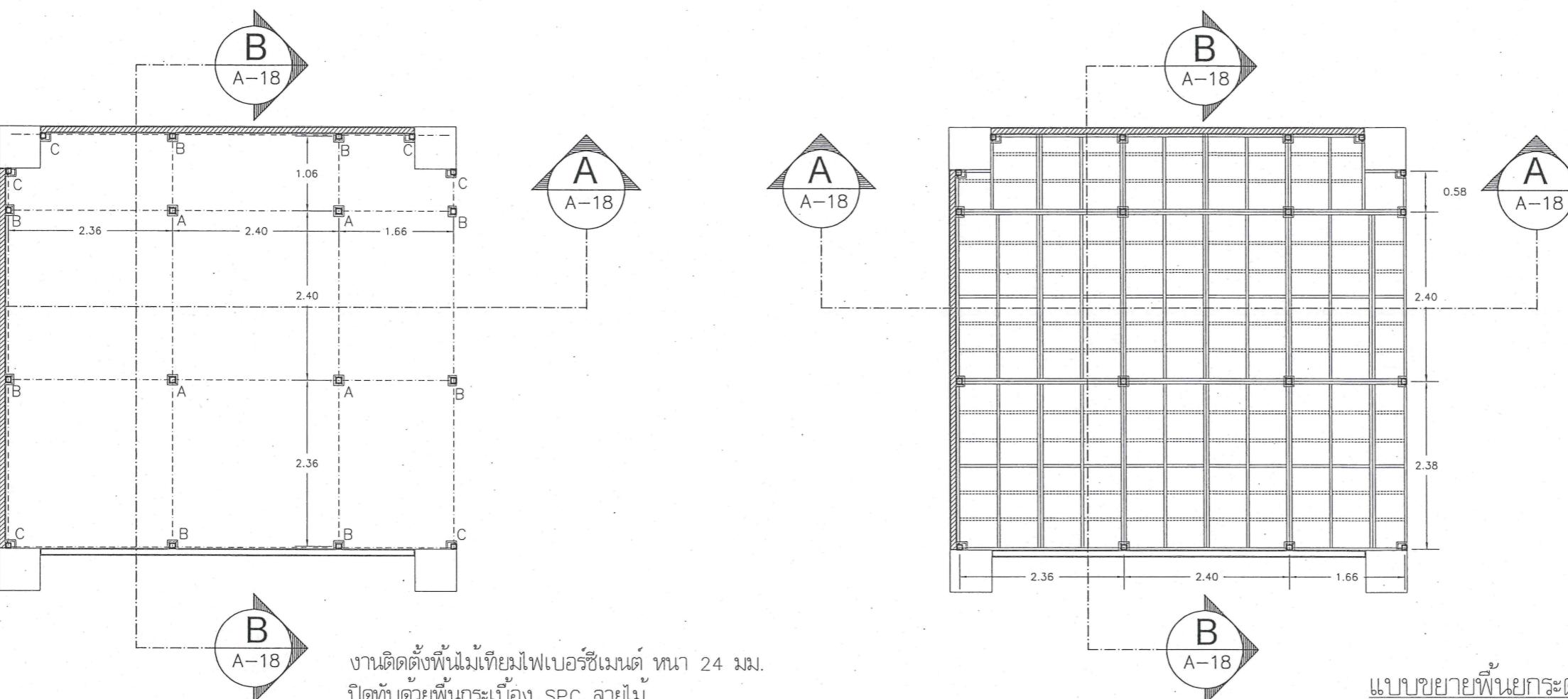
DRAWN CHECKED

DATE ISSUED

แผนที่ DWG. NO. จำนวนแผนรวมทั้งหมด

TOTAL

A-18 28





มหาวิทยาลัยมหิดล
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการบ้านรุ่งอรุณสีลม จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคดเคือนชั้นเดียว

สถาปนิก : ARCHITECT
อนันต์ศักดิ์ อ่อนดี (ก-สต 14945)

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
รุ่งอรุณ เกิดวงศ์ พล. 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ธีรวรรณ อามนันต์ กพท. 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หมายเหตุ
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยมหิดล
จังหวัดพิษณุโลก

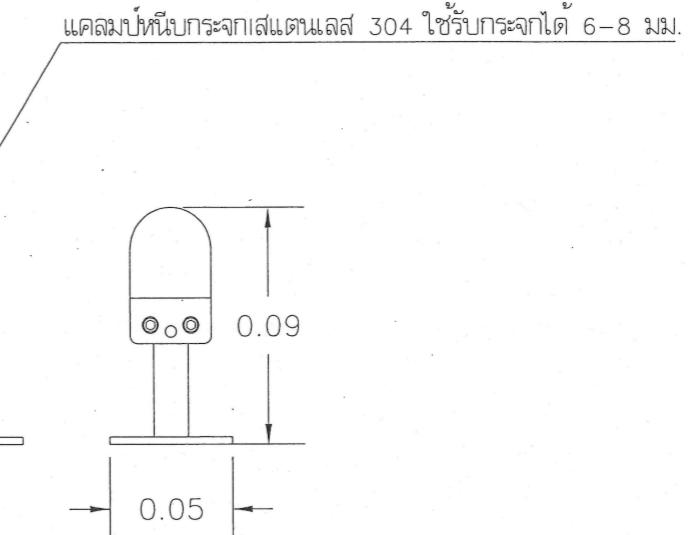
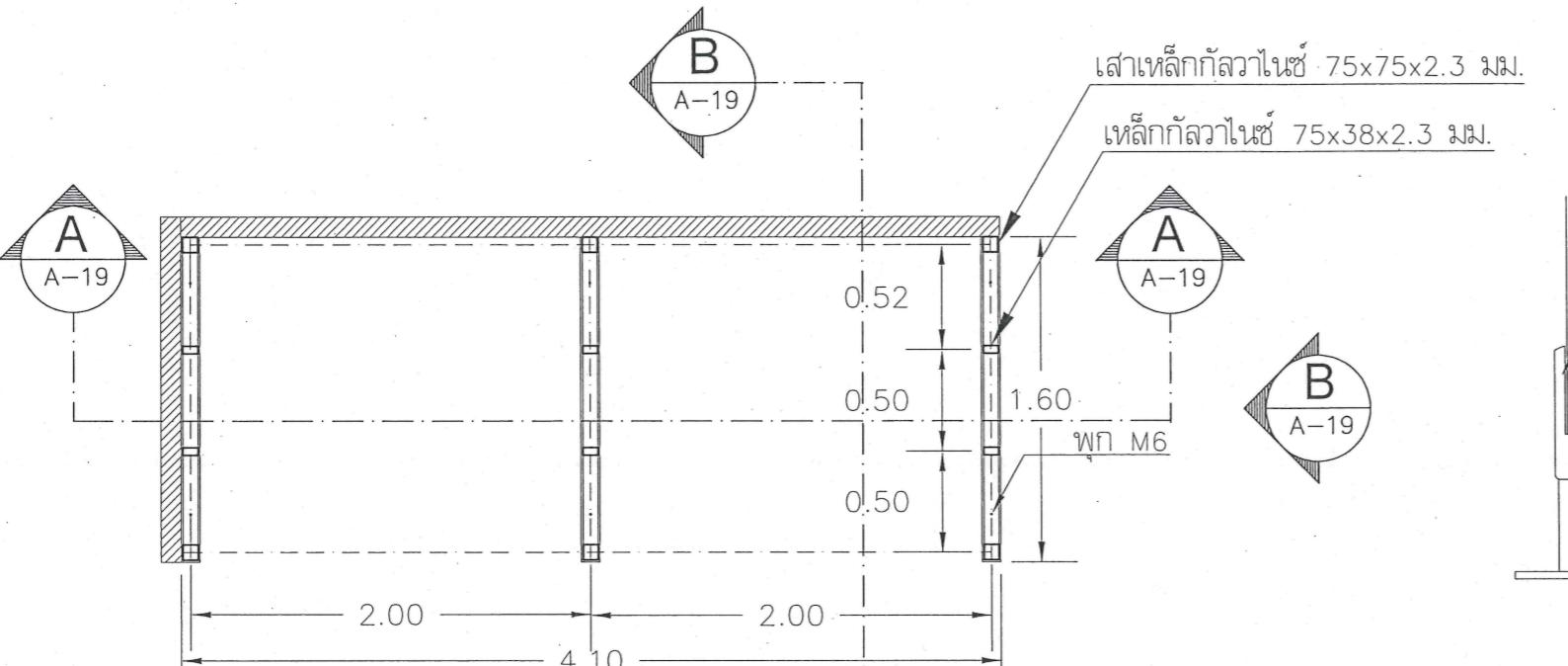
ตรวจสอบ
(นายพิพัฒน์ พัฒนาวงศ์)
รักษาราชสมบัติและหน้าที่ทางการและวิชาชีพ

เขียนขอ
(นายอรุณรัตน์ พรมนาค)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

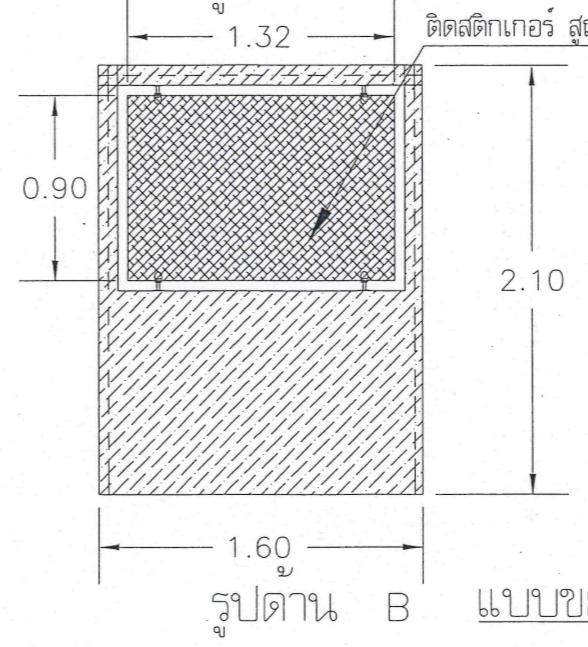
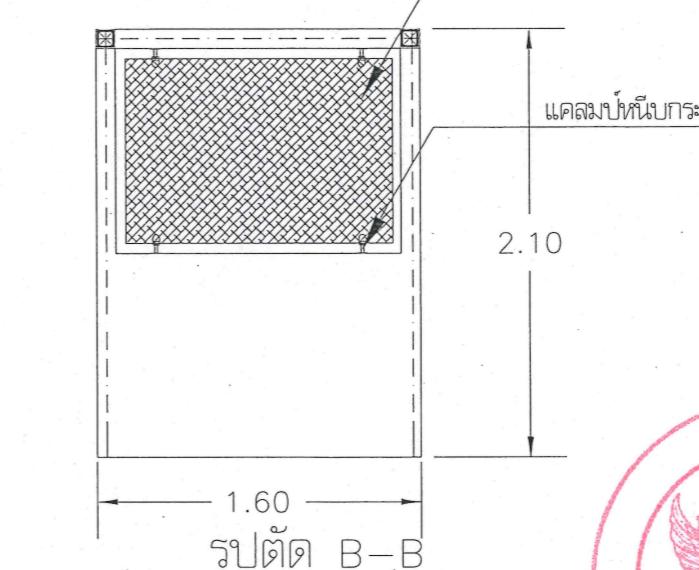
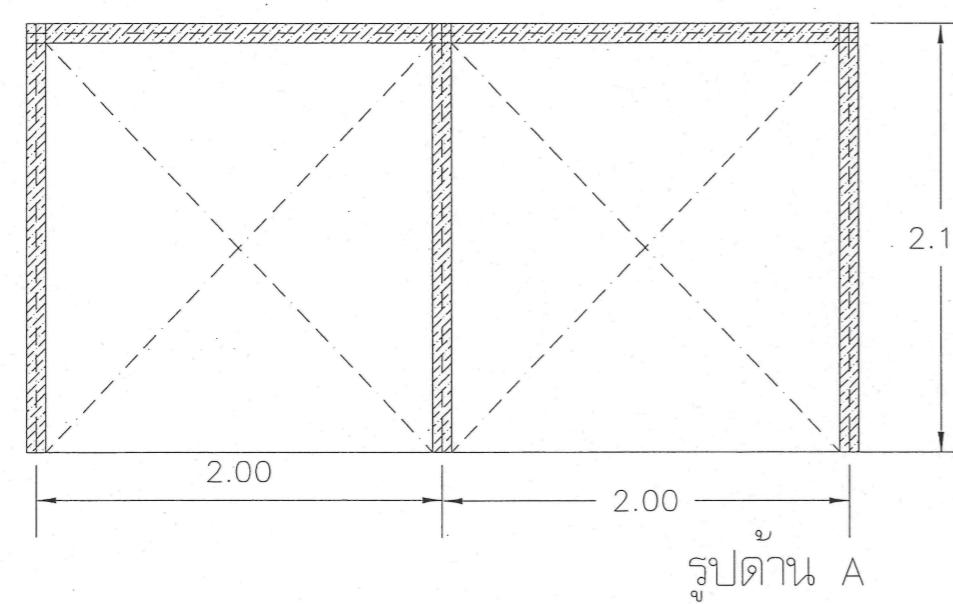
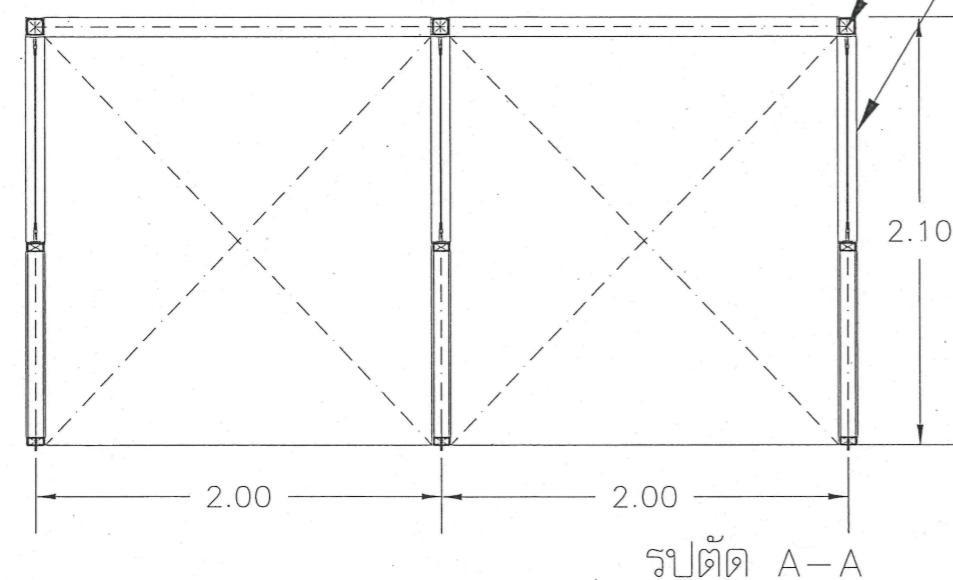
อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีวนิชพัฒน์ แท้เมธิน)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหิดล

REVISION
NO. DATE DESCRIPTION
TITLE

JOB NO. SCALE -
DRAWN CHECKED
DATE ISSUED
แบบที่ DWG. NO. จำนวนหน่วยงานปก
TOTAL
A-19 28



เหล็กกัลวาไนซ์ 75x75x3.2 มม.
กรุแผ่น HMR หนา 9 มม. โดยรอบโครงสร้าง
ปิดทับด้วยแผ่นลายมิเนต หนาไม่น้อยกว่า 0.7 มม.
กระดาษทรายไม่น้อยกว่า 6 มม.



แบบข่ายผังนังตกแต่ง 1



มหาวิทยาลัยมหิดล
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงอ่างเก็บน้ำ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคุณสมบูรณ์ค่าสัคร

สถาปนิก : ARCHITECT
รุ่งศักดิ์ อ่อนดี (ก-สก 14945)

วิศวกรยานร้า : STRUCTURAL ENG.
ชุมพล เกิดคงคำงษ์ กม.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ธีรศักดิ์ อ่อนนิล กพท. 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
(นายพิพัฒน์ พัฒนาดิ)
ผู้ดูแลเอกสารในสำนักงานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เบ็ดซ้อม
(นายธีร์ดัน พัฒนาดิ)
ผู้ดูแลเอกสารในสำนักงานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีเมธีพัฒนา แทนธัน)
ผู้อำนวยการมหาวิทยาลัยมหิดล

REVISION
NO. DATE DESCRIPTION

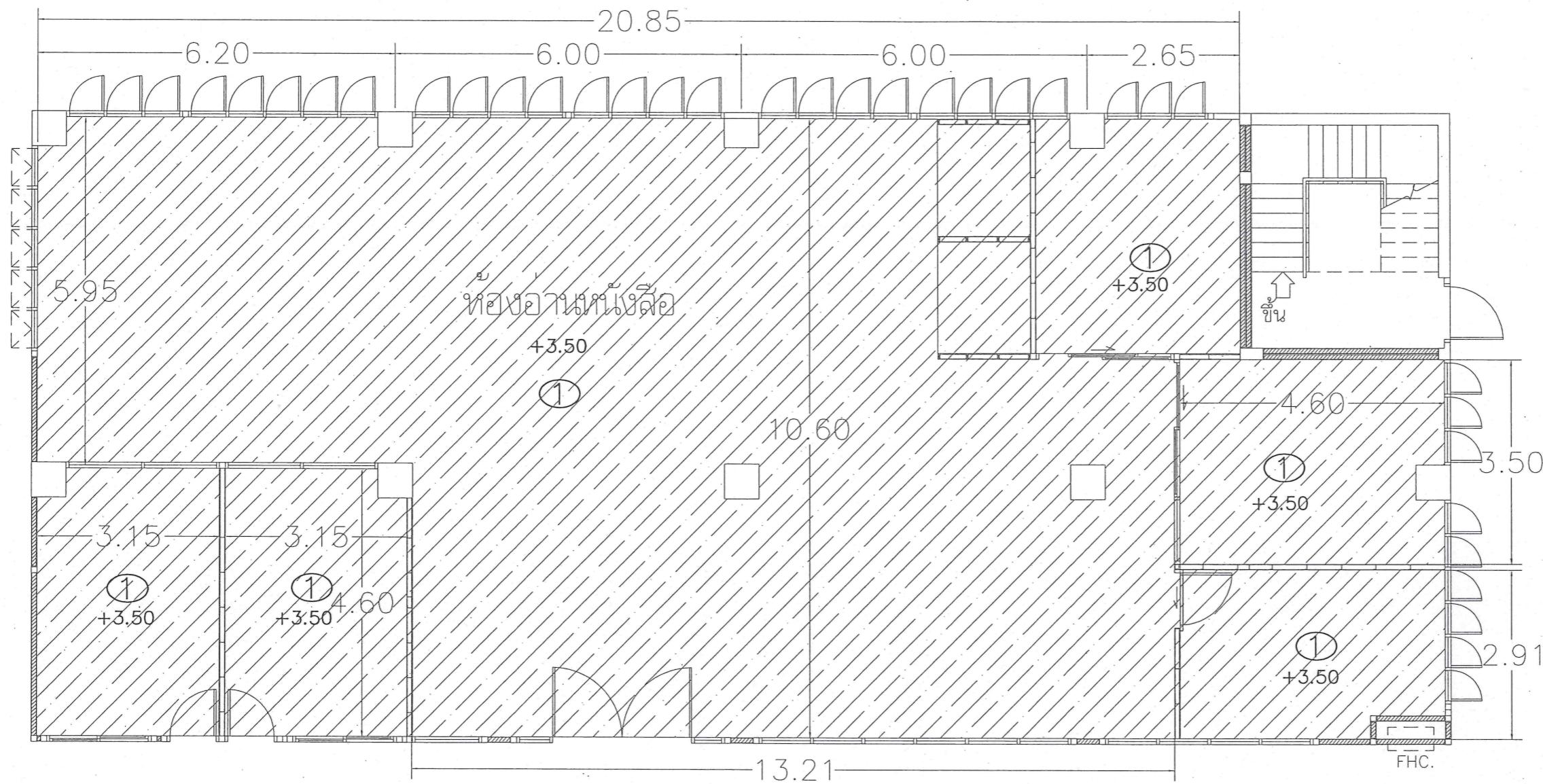
TITLE

JOB NO. SCALE -
DRAWN CHECKED

DATE ISSUED

แผ่นที่ DWG. NO. จำนวนแผ่นรวมปก
TOTAL

A-20 28



แปลนงานปรับปรุงฝ้าเพดานห้องล่ำดุดดานะล่ำหัวชีค่าส์ตร



① งานติดตั้งฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดขอบลาด ฉบับเรียบ หนาไม่น้อยกว่า 9 มม.
พร้อมโคมไฟระย้าและซุบลังก์สี หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. โทร. 863-2532

✓

A-20 28

รายการวัสดุที่เห็นควรอนุมัติ งานระบบไฟฟ้า

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

ໜູ້ເມືອງ

ก่อนดำเนินการให้รู้วันจันทร์สวัสดิ์และให้รีบป้องกันในการดำเนินการไม่ให้ระบบก่อระบบที่มีข้อจำกัดของอาคารและการดำเนินการให้รู้วันจันทร์



(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนทิพย์ แทนนานี)

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

JOB NO.	SCALE -
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	
ແຜນທີ່ DWG. NO.	ຈຳນວນແຜນຮຽນປັກ TOTAL
A-21	28

A-21 | 28



มหาวิทยาลัยแม่ริม
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงอ่างเก็บน้ำ บ้าน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
ภาคตะวันออกเฉียงใต้

สถาปนิก : ARCHITECT
ลงชื่อ ๑๘๙๔๕

วิศวกรยาน : STRUCTURAL ENG.
ลงชื่อ เก้าอี้ห้องสี กม.๔๘๗๗๑

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ลงชื่อ อันนันดล กพ. ๔๓๘๔๕

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หมายเหตุ
กองอำนวยการส่วนที่
มหาวิทยาลัยแม่ริม จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
(นายทิวา ทันนงค์)
ผู้อำนวยการกองอำนวยการส่วนที่

อนุมัติ
(นายธนกร พัฒนา)
ผู้อำนวยการกองอำนวยการส่วนที่

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนพ์พิพัฒน์ แทนธนา)
ผู้อำนวยการกองอำนวยการส่วนที่

REVISION	NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO.	SCALE -
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	
แบบที่ DWG. NO.	จำนวนหน่วยงาน
	TOTAL
A-22	28

หมายเหตุ:

ก่อนดำเนินการให้ผู้รับจ้างสำรวจและหารือป้องกันในการดำเนินการไม่ให้กระทบกับระบบเดิมของอาคารและการดำเนินการให้ผู้รับจ้าง
ปรับปรุงสภาพเดิมของอาคาร ทั้งนี้ก่อนดำเนินการจะต้องได้รับการอนุมัติ Shop Drawing จากผู้รับจ้างเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

มาตรฐานวัสดุและอุปกรณ์ และการติดตั้ง

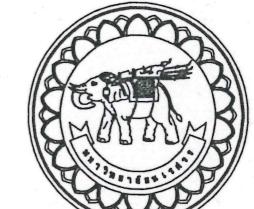
- การติดตั้งระบบไฟฟ้าจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานดังนี้
 - แนวปฏิบัติการเดินสาย และติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ไฟฟ้านครหลวง
 - กฎการเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า
 - มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย โดยวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
- ผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบและรายละเอียดของระบบไฟฟ้าตามรายการต่อไปนี้ให้ผู้ควบคุมงาน พิจารณาอนุมัติก่อนการจัดทำวัสดุอุปกรณ์
 - รายละเอียดของอุปกรณ์ของอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอก แบบแสดงการจัดตำแหน่งอุปกรณ์ไฟฟ้า และการเดินสายไฟฟ้า (LAYOUT AND WIRING DIAGRAM)
 - แบบรายละเอียดของการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ไฟฟ้า อื่นๆ
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและส่งแบบสำหรับสร้าง (SHOP DRAWINGS) มาให้ผู้ควบคุมงาน พิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ไฟฟ้าที่จำเป็นพร้อมทั้งติดตั้ง ถึงแม้จะไม่ได้แสดงรายละเอียดไว้ในแบบก่อสร้าง ทั้งนี้เพื่อให้งานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเสร็จสมบูรณ์ใช้งานได้เป็นอย่างดี โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด
- ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งบันไดชوبที่น้ำที่ตั้งโครงสร้างดังนี้
 - จุดหัวแหลมที่ติดตั้งสายไฟฟ้าเข้าที่ควบคุมระบบเหล็กตู้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและติดตั้งสายเมนไฟฟ้าตามผู้รับจ้างกำหนดให้เป็นจุดที่ต้องรับไฟฟ้าไปยังตู้ควบคุมระบบ โดยติดตั้งตามเชื้อ กีติเบรคเกอร์ตามผู้รับจ้างกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องฝึกอบรมให้ยาวยา เที่ยงพอดำรงไฟฟ้ามาต่อเข้ากับแหล่งจ่ายไฟในภายหลัง ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบในค่าใช้จ่ายทั้งหมด
 - เมื่อผู้รับจ้างได้รับการยืนยันจากผู้รับจ้างกำหนดในรายละเอียด และรูปแบบการจ่ายไฟฟ้าให้ระบบแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขปรับปรุง WIRING DIAGRAMS ให้สอดคล้องกับสภาพจริง โดย WIRING DIAGRAMS ที่แก้ไขจะต้องส่งให้ผู้รับจ้างพิจารณาอนุมัติก่อน
- แบบไฟฟ้าแสดงตำแหน่งอุปกรณ์ต่างๆ ในระบบ รูปแบบวงจร และแนวและวิธีการเดินสายในระบบก่อนการติดตั้ง ผู้รับจ้างจะต้องศึกษาแบบไฟฟ้า และแบบก่อสร้างงานอื่นๆ ในโครงการรวมทั้งสำรวจสภาพพื้นที่บริเวณโครงการโดยละเอียด เพื่อให้งานติดตั้งระบบไฟฟ้าเป็นไปอย่างถูกต้อง หากมีข้อก่อพ้องใดๆ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายในการแก้ไขให้ถูกต้อง พร้อมคืนสภาพให้สมบูรณ์ใช้งานได้ปกติ
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจจำนวน และตำแหน่งอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีอยู่เดิมตามอาคารในโครงการซึ่งจะต้องทำการรื้อถอน โดยการรื้อถอนนั้นจะต้องกระทำอย่างระมัดระวัง และอุปกรณ์ภายในได้รับความเสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องนำส่ง อุปกรณ์ไฟฟ้าเดิมไปยังสถานที่ที่ผู้ควบคุมงานกำหนด และทำการติดตั้งใหม่ให้เข้ากันได้อย่างถูกต้องตามสมบูรณ์
- ในกรณีที่รายละเอียดที่แสดงอยู่ในแบบชัดแจ้งกับแบบมาตรฐาน กฎ และข้อกำหนดต่างๆ ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไข รายละเอียดดังกล่าวให้ถูกต้อง และนำเสนอ คณะกรรมการตรวจสอบการจ้างพิจารณาอนุมัติ

มาตรฐานวัสดุและอุปกรณ์ และการติดตั้ง

- วัสดุและอุปกรณ์ที่ติดตั้งต้องเป็นของใหม่ คุณภาพดีและผลิตได้ตามมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือมาตรฐานสากล
- สายไฟฟ้า ทั้งหมดเป็นสายทองแดง แกนเดียว หุ้มฉนวน PVC เปลือกนอก PVC (สาย NY) ยกเว้นระบุในแบบเป็นอย่างอื่น
- สายเดินเป็นสายทองแดง แกนเดียว หุ้มฉนวน PVC
- ท่อร้อยสายไฟฟ้าและอุปกรณ์เป็นชนิดท่อเหล็กอับสังกะสี พ่นสีเงิน (GALVANIZED RIGID STEEL CONDUIT) ทั้งหมด ยกเว้นระบุในแบบเป็นชนิดอื่น
- เมนเชอร์กิตเบรคเกอร์ ติดตั้งในตู้กันน้ำ สามารถใส่กุญแจที่ประตูตู้ได้ผลิตได้ตามมาตรฐาน NEMA หรือ IEC และได้รับอนุมัติตามผู้รับจ้างกำหนดให้ใช้ได้
- แมกเนติกคอนแทคเตอร์ เป็นชนิดที่ใช้ในงานปิด-เปิดวงจรไฟฟ้าติดตั้งในตู้ควบคุมระบบผลิตได้ตามมาตรฐาน NEMA, IEC หรือดีกว่า
- ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าทำสีอย่างดี ระดับป้องกันน้ำและฝุ่นไม่น้อยกว่า IP54 สามารถใส่กุญแจที่ประตูตู้ได้พร้อมปรับปุ่มวงจรควบคุมได้ใช้งานโดยอย่างสมบูรณ์
- เชอร์กิตเบรคเกอร์ย่อย ผลิตได้ตามมาตรฐาน IEC หรือดีกว่า
- ไฟโตสวิตช์ (PHOTO SWITCH) เป็นแบบ THERMAL RELAY, PLUG-IN TYPE สามารถปรับระดับความเข้มแสงได้ทันท่วงที่ไม่น้อยกว่า 10 แอมป์ ที่ 210 – 250 โวลต์ หรือ ตั้งเวลา ปิด-เปิด TIMER SWITCH ผลิตได้ตามมาตรฐาน IEC หรือดีกว่า
- หลักดินเทงก์กราวด์ 施าไฟฟูกัลลูไนท์ ปลอกสนิม แกนหลักดิน : แท่งโลหะชนิดป้องกันสนิมและการพูกว่าห้องเหล็กหุ้มทองแดงเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 2.4 เมตร ผังลงดิน : ปลายทางข้างบนปักลึกลงดิน 0.30 เมตร ความต้านทานที่จุดหลักดินไม่น้อยกว่า 5 โอห์ม

ข้อกำหนดการติดตั้งอุปกรณ์ และการติดตั้ง

- การติดตั้งระบบไฟฟ้าจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยกำหนด
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวิศวกรและช่างไฟฟ้าผู้ชำนาญงานมาดำเนินการติดตั้งระบบทั้งหมด
- การติดตั้งสายไฟฟ้า
 - สายไฟฟ้าเดินเหนือดิน ใช้สาย NY หรือในแบบรูปประกายการกำหนด เดินในท่อ RSC ยึดกับโครงสร้างรายละเอียดขนาดท่อให้กำหนดตามมาตรฐานของการไฟฟ้า
 - สายไฟฟ้าเดินใต้ดิน ใช้สาย NY หรือในแบบรูปประกายการกำหนด เดินผ่านในดินโดยตรงการติดตั้งตามกำหนดตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยกำหนด
 - สายไฟฟ้าเดินลอดใต้ถนน ใช้สาย NY หรือในแบบรูปประกายการกำหนด เดินในท่อ RSC หุ้มด้วยคองเกรตขนาดท่อตามมาตรฐาน
 - สายไฟฟ้าเดินภายในอาคาร ใช้สาย THW (IEC01) เดินในท่อ EMT หรือในแบบรูปประกายการกำหนดติดตั้งตามกำหนดตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยกำหนด
 - ห้ามต่อสายไฟฟ้าส่วนที่อยู่ใต้ดินทั้งหมด การต่อแยกสายทั้งวงจรเม้นหรือวงจรย่อย จะต้องกระทำภายในกล่องต่อสาย ตู้อุปกรณ์หรือภายในเสาไฟเท่านั้น
- เปลือกนอกของอุปกรณ์ในระบบที่เป็นโลหะ เช่น ห่อร้อยสายไฟ ตู้เหล็ก เสา และฐานโลหะ เป็นต้น จะต้องต่อลงโดยใช้ GROUNDING FITTING ที่ได้รับการอนุมัติ
- หลักดิน จะต้องตอกลงในดินให้ปลายบนของหลักดิน จมลึกจากจะตับผิวดินไม่น้อยกว่า 30 ซม. การต่อสายเดินบันหลักดิน
- ห่อร้อยไฟฟ้าที่ติดตั้งแล้วเสร็จ และอยู่ในระหว่างการร้อยสายไฟฟ้าจะต้องปิดที่ปลายทั้ง 2 ด้าน ด้วย CONDUIT CAP เพื่อป้องกันมิให้ลื่นเปลกล่อนเข้าไปอุดในท่อ
- งานคอนกรีตในการก่อสร้าง HAND-HOLE ฐานเสาไฟฟ้า และฐานตู้ควบคุมไฟฟ้านน จะต้องปืนไปตามข้อกำหนดของงานโครงสร้างและงานสถาปัตยกรรม



มหาวิทยาลัยแม่โจลา
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการรับปรับอ่างเก็บน้ำ ร่อง 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
ภาคตะวันออกเฉียงใต้

สถาปนิก : ARCHITECT
ลงชื่อ : ลงชื่อ (ก-สต 14945)

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
ลงชื่อ : เกิดตนพงษ์ ส. ก. 46771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ลงชื่อ : อันนันต์ กพ. 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน : กองอาชญากรรมที่ 1
มหาวิทยาลัยแม่โจลา จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ :
(นายพิพัฒน์ พรมชาติ)
รับทราบแล้วทุกประการ
ผู้อำนวยการกองอาชญากรรมที่ 1

อนุมัติ :
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีวิทย์ พงษ์ แกนวัน)
ผู้อำนวยการกองบริหารบ้านเรือนและวิสาหกิริยภาพ

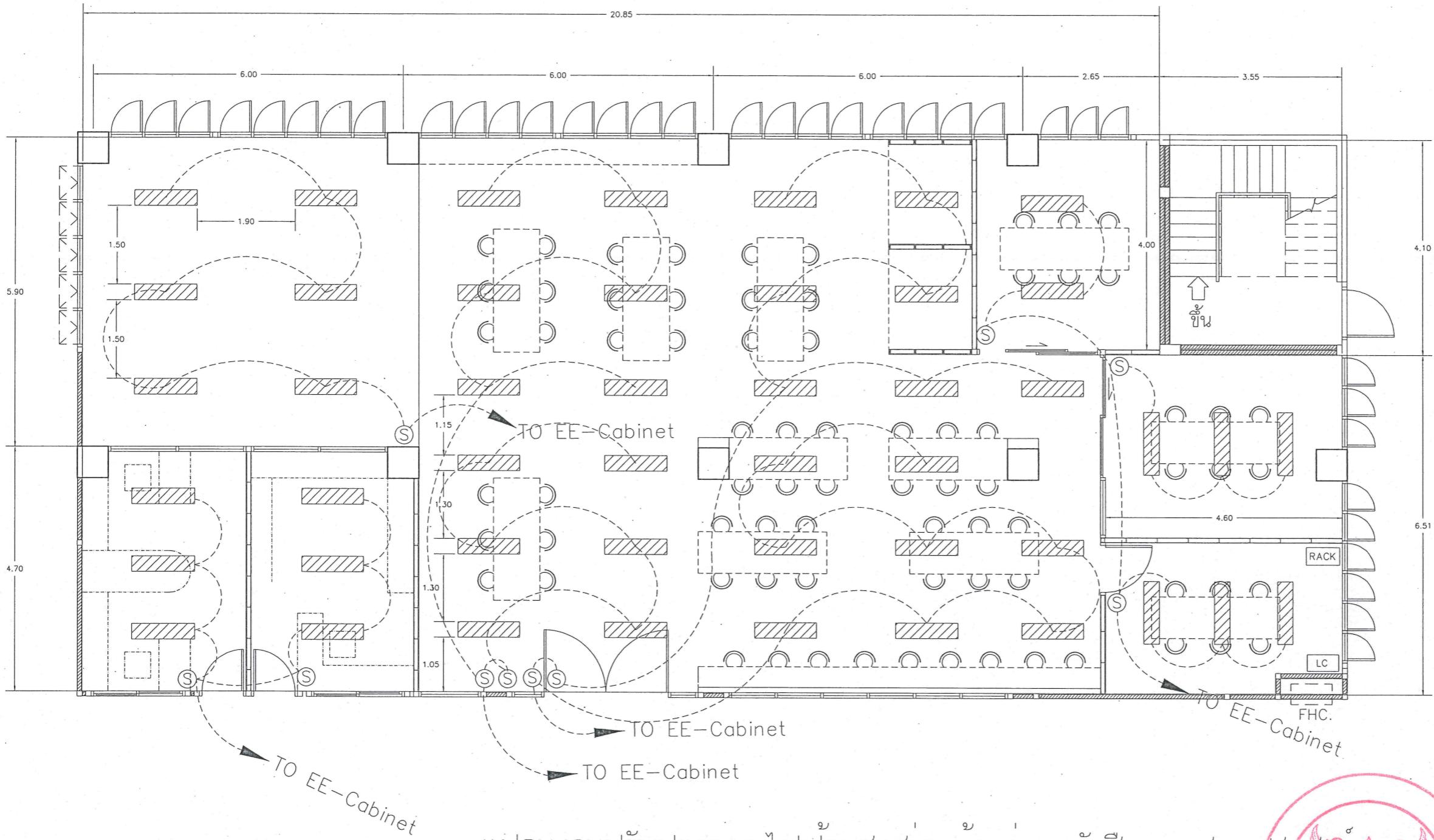
REVISION
NO. DATE DESCRIPTION

JOB NO. SCALE -
DRAWN CHECKED
DATE ISSUED
แผนที่ TOTAL
DWG. NO. จำนวนแผ่นรวมปีก
A-23 28

หมายเหตุ:

ก่อนดำเนินการให้ผู้รับจ้างสำรวจและให้รับทราบในกรณีดำเนินการไม่ให้กระทบกับระบบเดิมของอาคารและการดำเนินการให้ผู้รับจ้างปรับปรุงสภาพเดิมของอาคาร ทั้งนี้ก่อนดำเนินการจะต้องได้รับการอนุมัติ Shop Drawing จากผู้รับจ้างเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

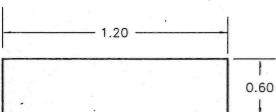
มาตรฐานวัสดุและอุปกรณ์ และการติดตั้ง 1
มาตรฐาน : Not to scale



SYMBOLS

DESCRIPTIONS

สายไฟฟ้า IEC01 2x2.5 Sq.mm. in EMT 1/2"



โคมไฟพาเนล ขนาด 30x120 cm กำลังไฟไม่เกินกว่า 40 W.



SINGLE POLE SWITCH 1φ 15 A. 250 V.



งานเรือง-ถอน-ปรับปรุงตู้ควบคุมระบบไฟฟ้ากำลังและสื่อสารชุดเดิม พร้อมติดตั้งตู้ควบคุมชุดใหม่ ให้พร้อมใช้งาน

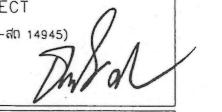
งานตัดต่อ FIBER OPTIC สายจากตู้เดิมไปยังตู้ใหม่



มหาวิทยาลัยแม่ริม
จังหวัดเชียงใหม่

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงห้องอ่าง盥洗室 ชั้นบน 1 งาน

สถานที่ท่องเที่ยว : LOCATION
อาคารคณะสหเวชศาสตร์

สถาปนิก : ARCHITECT
นายศักดิ์ ตันตี (ก-สต 14945)


วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
นายสุริย์ ใจดี (ก-สต 48771)

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
นายรัช อนันต์ (ก-ฟ 43845)

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หมายเหตุ

กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

ตรวจสอบ (นายพิพัฒน์ พัฒนากร)
ผู้ออกแบบ (นายพิพัฒน์ พัฒนากร)
ผู้รับเหมา (นายพิพัฒน์ พัฒนากร)

อนุมัติ (นายพิพัฒน์ พัฒนากร)

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีเมธีพิพัฒน์ แพนวัน)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ริม

REVISION

NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE

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

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

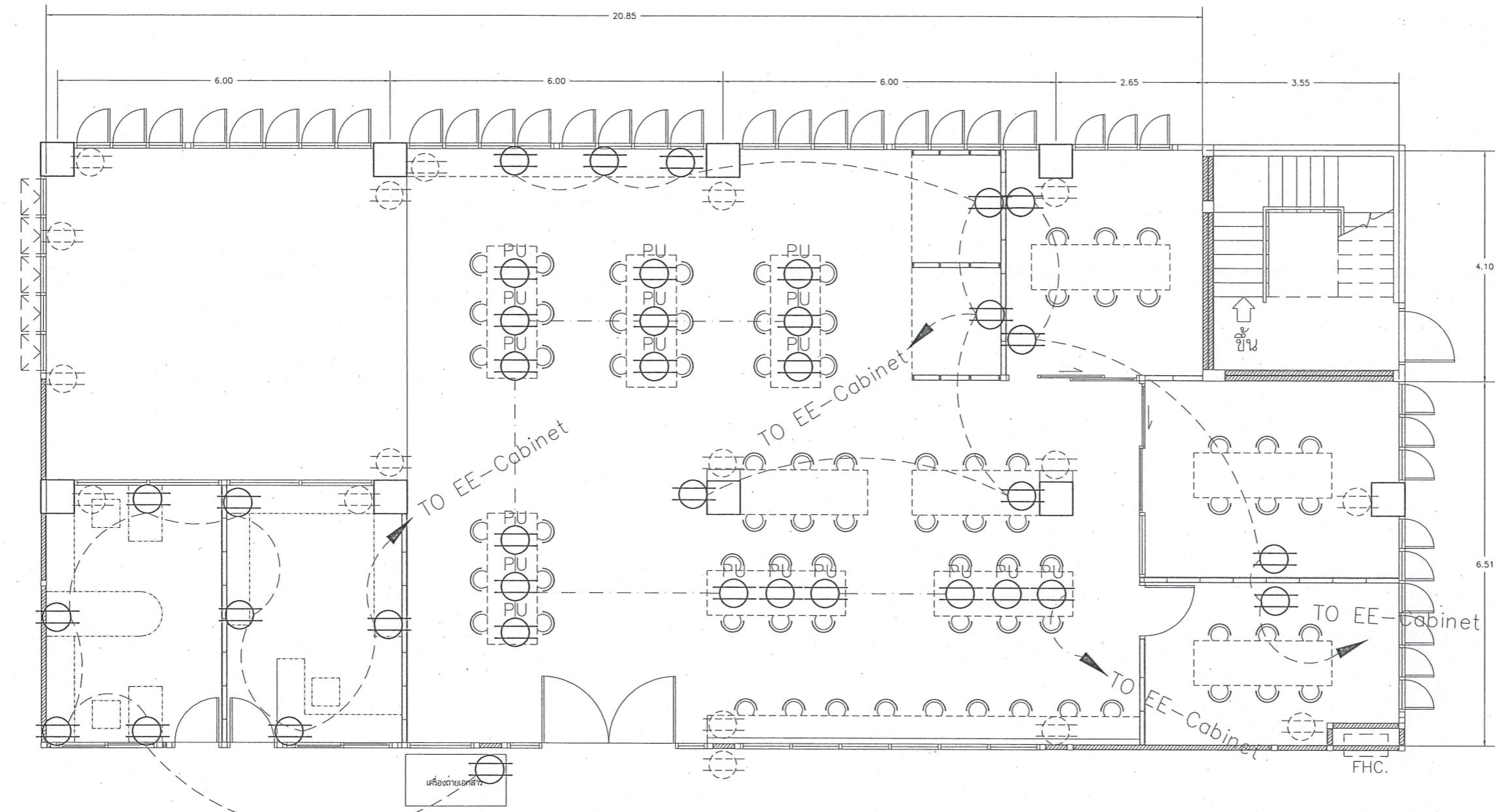
DATE ISSUED

แบบที่	จำนวนแผ่นรวมทั้งหมด
--------	---------------------

DWG. NO.	จันวนันดาธรรมปาก TOTAL
----------	---------------------------

A-24 28





SYMBOLS

DESCRIPTIONS

เต้ารับไฟฟ้าเดิม

เต้ารับไฟฟ้าคู่เสียบขากลมมีกราวด์

(DUPLEX RECEPTACLE WITH GROUND) (ติดตั้งในห้อง)

เต้ารับไฟฟ้าคู่เสียบขากลมมีกราวด์ POP-UP

(DUPLEX RECEPTACLE WITH GROUND) (ติดตั้งในห้อง)

สายไฟฟ้า IEC01 2x4/G-2.5 Sq.mm. in EMT 1/2"

สายไฟฟ้า IEC01 2x4/G-2.5 Sq.mm. in EMT 1/2" (ผังพื้นคอนกรีต)



มหาวิทยาลัยนราธิวาส
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงอ่างเก็บน้ำ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคณะสหเวชศาสตร์

สถาปนิก : ARCHITECT
ลงนาม : ล่อมฉัต (ก.-ส. 14945)

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
ระบุวัน เกิดตนทันท์ ก.ม. 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ระบุวัน อันเน็ล ก.พ. 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
กองอำนวยการส่วนที่
มหาวิทยาลัยนราธิวาส
จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
(นายกิตติ์ พันธุ์กร)
รักษาความลับของเอกสารและข้อมูลลับ

เห็นชอบ
(นายธนกร พรมนาค)
ผู้อำนวยการกองอำนวยการส่วนที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนันท์ พันธุ์กร)
รักษาความลับของเอกสารและข้อมูลลับ

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

TITLE	
JOB NO.	SCALE -
DRAWN	CHECKED

ແຜນທີ່ DWG. NO.	ຈຳນວນແຜນຮັບປະກາດ TOTAL



มหาวิทยาลัยแม่ริม
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงห้องทางเดินชั้น 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคณะสหเวชศาสตร์

สถาปนิก : ARCHITECT
มนัสศักดิ์ ตันตี (ก.-ล. 14945)

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
รุ่งสิรี เกตุวนารถ ภ.ก. 48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ธีรัช อนันต์สิน กพ.ก. 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หมายเหตุ
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยแม่ริม จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
(นางสาว ทัศนกร)
ผู้มาลงนามได้แก่ผู้ดูแลห้องสำนักงานและวิศวกร

เห็นชอบ
(นายอธิษฐาน พรัชดา)
ผู้มาลงนามได้แก่ผู้ดูแลห้องสำนักงานและวิศวกร

อนุมัติ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีพรพิทักษ์ แทนคำ)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ริม

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

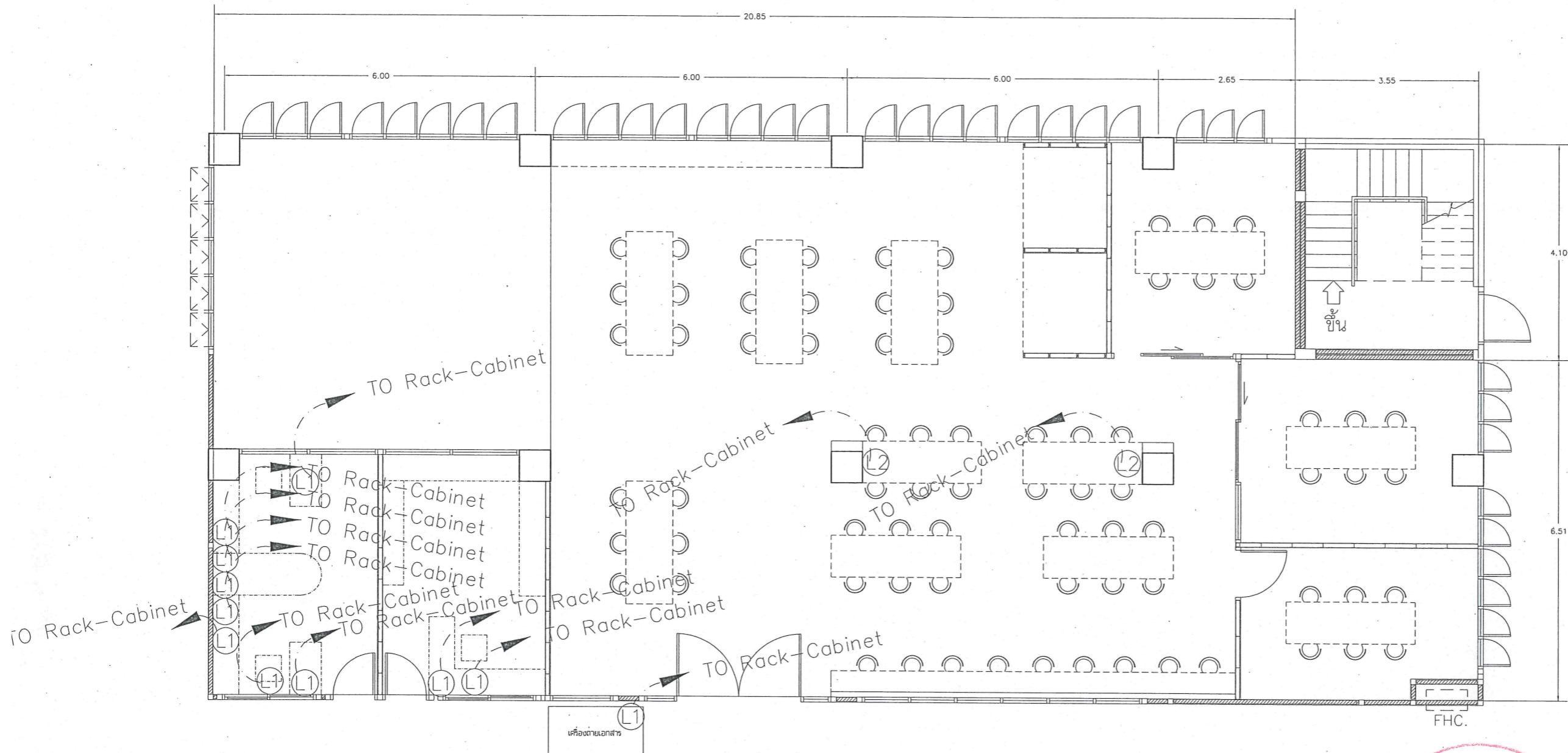
TITLE

JOB NO. SCALE -
DRAWN CHECKED

DATE ISSUED

แบบที่ DWG. NO. จำนวนแผ่นรวมปก
TOTAL

A-26 28



SYMBOLS

DESCRIPTIONS

L1

เตารีบไฟฟ้าสีอิฐ พร้อมฝังท่อรอยสายไฟผังพื้นหรือผนัง

L2

เตารีบไฟฟ้าสีอิฐ POP-UP พร้อมฝังท่อรอยสายไฟผังพื้นหรือผนัง

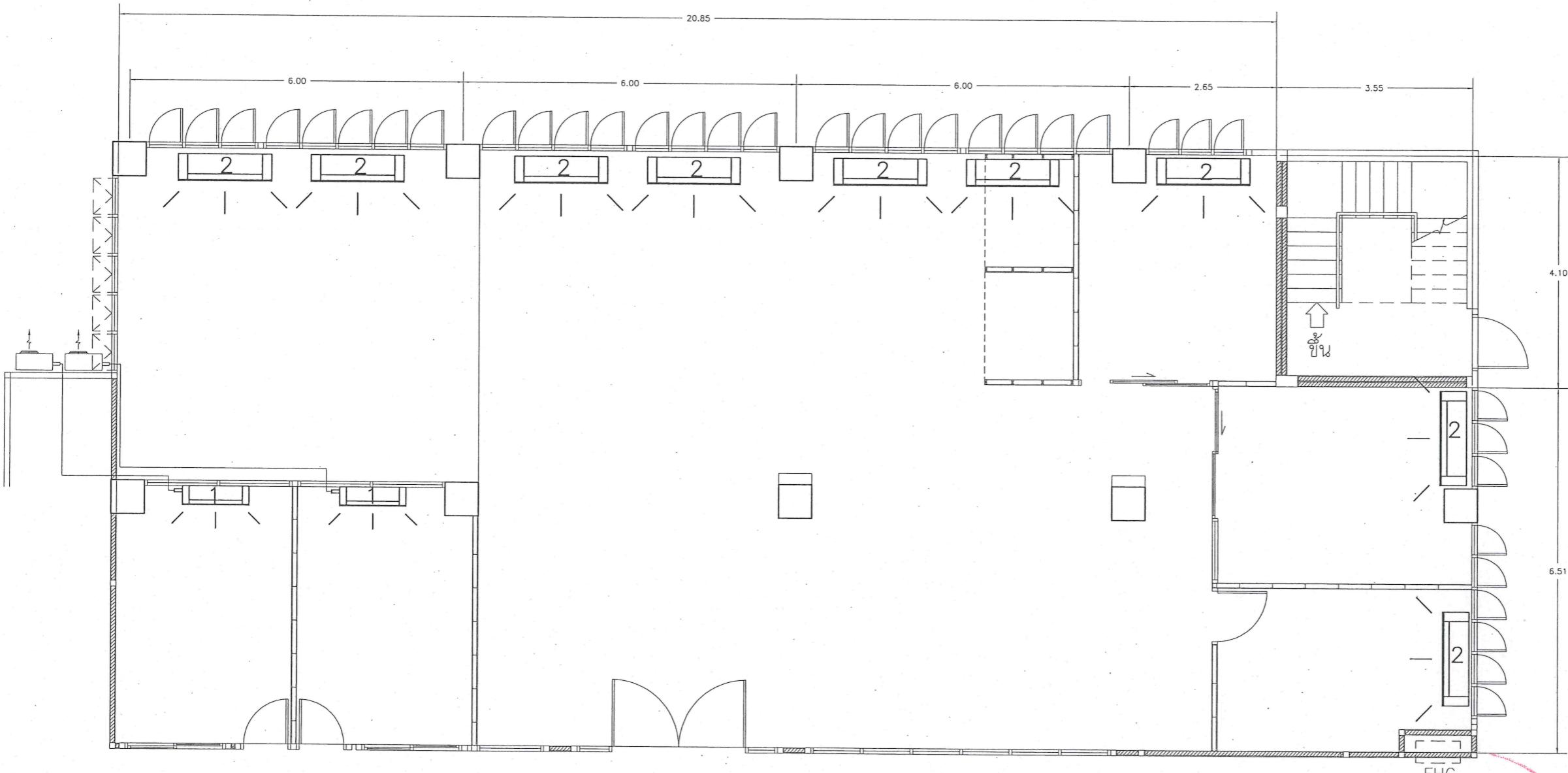


แปลนงานระบบส้วม

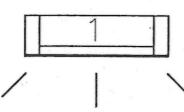
มหาวิทยาลัยแม่ริม

มหาวิทยาลัยแม่ริม

จังหวัดพิษณุโลก

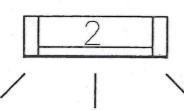


SYMBOLS



DESCRIPTIONS

ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ขนาด 12000 BTU (ระบบ INVERTER)
พร้อมอุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง ครบชุด



เครื่องปรับอากาศแขวนฝ้าเพดาน (ชุดเดิม ไม่รวมอยู่ในรายการปรับปรุง)



แปลนงานระบบปรับอากาศ



มหาวิทยาลัยแมร์คาว
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการปรับปรุงอ่างเก็บน้ำ จำนวน 1 งาน

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
อาคารคณะสหเวชศาสตร์

สถาปนิก : ARCHITECT
อนันต์ ตันตี (ก-สต 14945)

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
รุ่ง เกตุวนิชพงษ์ กม.48771

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ชัยรัตน์ อันันต์ ภก. 43845

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
กองอาคารสถานที่
มหาวิทยาลัยแมร์คาว จังหวัดพิษณุโลก

ผู้ตรวจสอบ
(นางสาววิภาดา ทัศนบุตร)
รักษาความปลอดภัยห้องทำงานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

ผู้เชื่อม
(นายธนกร พะนวง)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

ผู้ลงนาม
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีฤทธิ์พงษ์ แทนธนา)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยแมร์คาว

REVISION
NO. DATE DESCRIPTION

TITLE

JOB NO. SCALE -
DRAWN CHECKED

DATE ISSUED

แผนที่ DWG. NO. จำนวนแผ่นรวมปก
TOTAL

A-27 28