



ประกาศมหาวิทยาลัยนครสวรรค์
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างที่จอดรถจักรยานยนต์สำหรับนิสิตคณะแพทยศาสตร์
จำนวน ๑ งาน ของคณะแพทยศาสตร์
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างที่จอดรถจักรยานยนต์
สำหรับนิสิตคณะแพทยศาสตร์ จำนวน ๑ งาน ของคณะแพทยศาสตร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-
bidding)

ราคากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๐๘๗,๗๗๑.๐๙
บาท (สองล้านแปดหมื่นเจ็ดพันเจ็ดร้อยเจ็ดสิบบาทเก้าสตางค์)

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ใน
วันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นที่ไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑
เมษายน ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่
ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ รด.๙๖/๒๕๖๙ (เลขที่โครงการ ๖๙๐๓๙๐๖๒๔๐๘) ลงวันที่
๒๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙

ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ <https://www.nu.ac.th> หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๙



(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ รด.๙๖/๒๕๖๙ (เลขที่โครงการ ๖๙๐๓๙๐๖๒๔๐๘)

การจ้างก่อสร้างที่จอดรถจักรยานยนต์สำหรับนิสิตคณะแพทยศาสตร์ จำนวน ๑ งาน

ของคณะแพทยศาสตร์

ตามประกาศ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ลงวันที่ ๒๔ มีนาคม ๒๕๖๙

มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งต่อไปเรียกว่า "มหาวิทยาลัย" มีความประสงค์จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างที่จอดรถจักรยานยนต์สำหรับนิสิตคณะแพทยศาสตร์ จำนวน ๑ งาน ของคณะแพทยศาสตร์ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (๑) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
 - (๓) ผลงาน
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)
- ๑.๙ แผนการทำงาน
- ๑.๑๐ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายใน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นทางการในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๐๔๓,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสี่หมื่นสามพันบาทถ้วน) เป็นผลงานสัญญาเดี่ยว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่มหาวิทยาลัยเชื่อถือ (กรณีผลงานของหน่วยงานเอกชนต้องสำเนาเอกสารการเสียภาษีพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง)

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สิน สุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนออยู่นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือ

บุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๘๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้อสังหาริมทรัพย์และการเช่าสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้าย ก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มี การรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำ

กว่า ๑ ล้านบาท

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

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดัง

กล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง และสำเนาคู่สัญญาเกี่ยวกับหนังสือรับรองผลงาน พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๓) 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 และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตาม ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือว่า

หนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ส่งไปแล้ว
ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอ
ราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคา
มิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๙๐
วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูปและรายการ
ละเอียด และขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่
จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
ด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๙ ระหว่างเวลา ๑๓.๐๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น. และเวลาในการเสนอ
ราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อ
เสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบ
ไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจ
สอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล
(Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัย ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ
คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น
ตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อ
เสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจาก
การเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการ
พิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖
(๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะ
กรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และมหาวิทยาลัย จะ
พิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอราย
นั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำได้กล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ
มหาวิทยาลัย

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่ไม่เสนอแล้วไม่ได้

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

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายใน ประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา เว้นแต่กรณีที่ระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามใน สัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างก่อสร้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็น หนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ มหาวิทยาลัยจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ มหาวิทยาลัย จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่น ข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือ แบบรูปและรายการละเอียดและขอบเขตของงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจาก เงื่อนไขที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญ และความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาด เล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการ ผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วย อิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสาร ประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอ รายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือมหาวิทยาลัย มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ยื่นข้อเสนอเพิ่มเติมได้ มหาวิทยาลัยมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ มหาวิทยาลัยทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคา ที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างก่อสร้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการ ใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างก่อสร้างเลยก็ได้ สุดแต่จะ พิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ มหาวิทยาลัยเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง มหาวิทยาลัยจะพิจารณายกเลิกการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือก หรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่ อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ ในกรณีที่ระหว่างระยะเวลาตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ ว่าจ้างได้ตรวจรับงานครั้งสุดท้ายได้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรงจากหรือแก่งานก่อสร้างถึงขนาดที่ก่อให้เกิด ภัยอันตรายต่อชีวิตหรือทรัพย์สินของประชาชนอันเนื่องมาจากการกระทำหรือละเว้นการกระทำใด ๆ ของผู้ รับจ้าง ภายในระยะเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันที่เกิดเหตุจนถึงวันยื่นข้อเสนอ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือ มหาวิทยาลัย จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการ ตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ มหาวิทยาลัย มีสิทธิที่จะ ไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัย

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

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของ ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้อีกแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

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

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพดด้งที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดด้งวันเวลาที่ชี้เช็คหรือตราพดด้งนั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๑)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานถูกต้องและครบถ้วนตามสัญญาจ้างหรือข้อตกลง และมหาวิทยาลัยได้ตรวจรับงานจ้างเรียบร้อยแล้ว รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัย จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

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

๑๐. ขอสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๐.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินรับฝาก-โครงการผลิตแพทย์เพิ่ม เพื่อชาวชนบทกับกระทรวงสาธารณสุข ปี ๒๕๖๘

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ มหาวิทยาลัยได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินรับฝาก-โครงการผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบทกับกระทรวงสาธารณสุข ปี ๒๕๖๘

๑๐.๒ เมื่อมหาวิทยาลัยได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีใบเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

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

๑๐.๔ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือ แย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของมหาวิทยาลัย คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่น ข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ มหาวิทยาลัย อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อ เสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากมหาวิทยาลัยไม่ได้

(๑) มหาวิทยาลัยไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรร แต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการ คัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น ธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่มหาวิทยาลัย หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๐.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้ง ตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะ อุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๑. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติ คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการก่อสร้าง ตาม หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๒. มาตรฐานฝีมือช่าง

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

๑๒.๑ ภาควิศวกรโยธา อย่างน้อยจำนวน ๑ คน

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัย สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับมหาวิทยาลัย ไว้ชั่วคราว



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

1. ชื่อโครงการ จ้างก่อสร้างที่จอดรถจักรยานยนต์สำหรับนิสิตคณะแพทยศาสตร์ จำนวน 1 งาน
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 2,086,000.00 บาท
4. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)
 - 4.1 งานรื้อถอน
 - 4.2 งานพื้นที่จอดรถ
 - 4.3 งานโครงสร้างที่จอดรถ
 - 4.4 งานระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง
 - 4.5 งานระบบสุขาภิบาล
5. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2569 เป็นเงิน 2,087,771.09 บาท (สองล้านแปดหมื่นเจ็ดพันเจ็ดร้อยเจ็ดสิบเอ็ดบาทเก้าสตางค์)
6. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - 6.1 แบบ ปร.6, ปร.5(ก), ปร.4(ก), ปร.5(ข), ปร.4(ข) จำนวน 11 แผ่น (รวมหน้าปก)
 - 6.2 แบบรูปรายการงานจ้างก่อสร้างที่จอดรถจักรยานยนต์สำหรับนิสิตคณะแพทยศาสตร์ จำนวน 31 แผ่น (รวมหน้าปก)
7. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

7.1 นายรุ่งรัตน์	พระนาค	ประธานกรรมการ
7.2 ผศ.นพ.พีระพงศ์	เชียรววัฒน์	กรรมการ
7.3 นายทรงพล	พันธุ์สุข	กรรมการ
7.4 นายวีรภัทร์	ทุ่งโพธิแดง	กรรมการ
7.5 นายกฤตณัฐ	แก้วอินทร์	กรรมการ
7.6 นายทิวา	ทัศนางกูร	กรรมการ
7.7 นางสาวญาณิศา	สินมา	กรรมการ



บัญชีแสดงปริมาณงานค่าวัสดุและค่าแรง
โครงการจ้างก่อสร้างที่จอดรถจักรยานยนต์สำหรับนิสิตคณะแพทยศาสตร์
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 1 งาน
สถานที่ก่อสร้าง อาคารสิรินธร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ราคากลาง



โครงการจ้างก่อสร้างที่จอดรถจักรยานยนต์สำหรับนิสิตคณะแพทยศาสตร์
 สถานที่ก่อสร้าง อาคารสิรินธร คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
 หน่วยงาน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จ.พิษณุโลก

ลำดับที่	รายการ	รวมค่างาน (บาท)	หมายเหตุ
1	รวมราคาค่างานอาคาร เป็นเงิน	2,087,771.09	
2	รวมราคาค่างานครุภัณฑ์ เป็นเงิน	-	
สรุป	รวมราคาโครงการเป็นเงินทั้งสิ้น	2,087,771.09	
	(สองล้านแปดหมื่นเจ็ดพันเจ็ดร้อยเจ็ดสิบเอ็ดบาทเก้าสตางค์)		

หมายเหตุ

รายละเอียดประมาณราคานี้ เป็นเพียงสมมติฐานในการคิดราคาเท่านั้น ไม่สามารถนำปริมาณวัสดุที่ปรากฏ
 และราคาต่อหน่วย มาเป็นมาตรฐานในการกำหนดราคาที่แท้จริงได้ และไม่ถือเป็นเอกสารชี้แจงเพิ่มเติม

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
 (นายรุ่งรัตน์ พระนาค)

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์พีระพงษ์ เขียววัฒน์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายทรงพล พันธุ์สุข)

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายกฤตพันธุ์ แก้วอินทร์)

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายวีรภัทร์ พุ่งโพธิ์แดง)

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นายทิวา ทัดนางกูร)

ลงชื่อ.....กรรมการ
 (นางสาวณวนศา สินมา)

อนุมัติ

.....

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
 รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร



โครงการจ้างก่อสร้างห้องอดงักกรยานยนต์สำหรับนิสิตคณะแพทยศาสตร์
 สถานที่ก่อสร้าง บริเวณกลุ่มอาคารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จ.พิจิตร

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงานรวมเป็นเงิน (บาท)		หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมค่าวัสดุ	รวมเป็นเงิน (บาท)	
1	งานอาคาร									
	งานรื้อถอน									
	- รื้อถอนพื้นล๊อคคอนกรีต	561	ตร.ม.	-	-	60.00	33,660.00	33,660.00	(เรื่องต่อไป)	
	- รื้อถอนต้นไม้	13	ต้น	-	-	500.00	6,500.00	6,500.00	(เรื่องต่อไป)	
	- รื้อถอนกระเบื้องต้นไม้	2.16	ลบ.ม.	-	-	615.00	1,328.40	1,328.40	(เรื่องต่อไป)	
	- รื้อถอนขอบทางฟุตบาท	1.68	ลบ.ม.	-	-	615.00	1,033.20	1,033.20	(เรื่องต่อไป)	
	- รื้อถอนโคมไฟ	1.00	ต้น	-	-	500.00	500.00	500.00	(เรื่องต่อไป)	
	รวมค่างานรื้อถอน						43,021.60	43,021.60		
2	งานพื้นที่จอดรถ									
	- รื้อบ่ออัดดินเดิม	938.00	ตร.ม.	-	-	25.00	23,450.00	23,450.00		
	- หินคลุกบ่ออัดแน่น 15 ซม.	140.70	ลบ.ม.	543.00	76,400.10	-	-	76,400.10	รวมค่าแรง	
	- Prime Coat (CSS-1)	938.00	ตร.ม.	23.00	21,574.00	-	-	21,574.00	รวมค่าแรง	
	- แอสฟัลต์ติกคอนกรีต หน้า 5 ซม. (AC 60-70)	938.00	ตร.ม.	240.00	225,120.00	-	-	225,120.00	รวมค่าแรง	
	- ติดเส้นสีเทอร์โมพลาสติก	163.00	ตร.ม.	290.00	47,270.00	-	-	47,270.00	รวมค่าแรง	
	รวมค่างานปรับปรุงพื้นที่จอดรถ				370,364.10		23,450.00	393,814.10		
3	งานโครงสร้างที่จอดรถ									
	- งานขี้ผึ้งเกาะแบบแห้ง Ø0.35 ม. ยาว 4 ม. รายละเอียดตามแบบ	938	ตร.ม.	-	-	15.00	14,070.00	14,070.00		
	- งานปิ้งสังบริเวณ	5.39	ลบ.ม.	1,878.50	10,125.12	421.00	2,269.19	12,394.31		
	- คอนกรีตผสมเสร็จ 240 กก./ตร.ชม. (ทรงลูกบาศก์)	299.00	กก.	25.00	7,475.00	3.90	1,166.10	8,641.10		
	- เหล็กข้ออ้อย SD40 Ø 12	92.00	กก.	25.00	2,300.00	4.90	450.80	2,750.80		
	- เหล็กกลม SP24 Ø 6	12.00	กก.	42.00	504.00	-	-	504.00	รวมค่าแรง	
	- ลวดผูกเหล็ก	62.00	ตร.ม.	330.00	20,460.00	133.00	8,246.00	28,706.00		
	- แบบ Paperformwork หน้า 1"	14.00	ต้น	-	-	1,300.00	18,200.00	18,200.00	***	
	- งานเจาะเสาเข็มเจาะลึก 4 ม.									
	*** หัมนั้ดินที่ได้จากการเจาะมาใช้ในงานก่อสร้าง ให้ทำตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด									
	- L Bolts M16	56.00	ชุด	190.00	10,640.00	-	-	10,640.00	รวมค่าแรง	
	- เหล็กเหล็กรูปหน้า 250 x 250 x 10 mm.	139.00	กก.	45.00	6,255.00	-	-	6,255.00	รวมค่าแรง	

โครงการจ้างก่อสร้างห้องตรวจการยารายวันสำหรับโรคติดเชื้อและแพทยศาสตร์
สถานที่ก่อสร้าง บริเวณกลุ่มอาคารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จ.พิจิตร

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)	ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ			
	- Stiffener 8 mm.	36.00	กก.	45.00	1,620.00	-	1,620.00	รวมค่าแรง
	งานโครงสร้างเหล็ก							
	- เหล็ก H 150 x 150 มม. (31.50 kg/m.)	1,434.00	กก.	35.00	50,190.00	14.00	20,076.00	70,266.00
	- เหล็กกล่อง 50x50x2.3 มม. (3.34Kg./m.)	4,585.00	กก.	35.00	160,475.00	14.00	64,190.00	224,665.00
	- เหล็กกล่อง 50x50x3.2 มม. (4.15Kg./m.)	661.00	กก.	35.00	23,135.00	14.00	9,254.00	32,389.00
	- เหล็กกล่อง 75x75x2.3 มม. (5.14Kg./m.)	2,941.00	กก.	35.00	102,935.00	14.00	41,174.00	144,109.00
	- ทาสีเหล็กกันสนิม	472	ตร.ม.	30.00	14,160.00	36.00	16,992.00	31,152.00
	- ทาสีน้ำมัน	472	ตร.ม.	40.00	18,880.00	39.00	18,408.00	37,288.00
	งานหลังคา							
	- หลังคาเหล็กตีความหนาแน่นขึ้นสี่เหลี่ยม ไม่น้อยกว่า 0.30 มม. (ระบุตามแบบ)	717	ตร.ม.	190.00	136,230.00	72.00	51,624.00	187,854.00
	- เซึ่งขายไม้คอกแต่ง ซี่-ขาแนล ขนาดไม่น้อยกว่า 22x300x1.2 ซม.	116	เมตร	200.00	23,200.00	46.00	5,336.00	28,536.00
	- งาน Flashing หลังคา	51	เมตร	150.00	7,650.00	51.00	2,601.00	10,251.00
	- รางระบายน้ำสแตนเลส รายละเอียดตามแบบรูป	51	เมตร	1,000.00	51,000.00	-	-	51,000.00
	งานขงลาด							
	- ทรายหยาบ	1.00	ลบ.ม.	445.00	445.00	121.00	121.00	566.00
	- คอนกรีตผสมเสร็จ 240 กก./ตร.ซม. (พรงลูบาศก์)	1.89	ลบ.ม.	1,878.50	3,550.37	421.00	795.69	4,346.06
	- เหล็ก wire mesh 4 mm. @ 0.20x0.20 ม.	12.0	ตร.ม.	45.00	540.00	6.00	72.00	612.00
	- เหล็กกลม SR24 Ø 6	3.00	กก.	25.00	75.00	4.90	14.70	89.70
	- งานไม้แบบพร้อมตะปู	1.00	ตร.ม.	180.00	180.00	163.00	163.00	343.00
	- งานรอยต่อพื้นด้วย ไซลิ่ง JOINT SEALER	6.40	เมตร	15.00	96.00	4.00	25.60	121.60
	งานพื้นค.ส.ล.							
	- ทรายหยาบ	1.00	ลบ.ม.	445.00	445.00	121.00	121.00	566.00
	- คอนกรีตผสมเสร็จ 240 กก./ตร.ซม. (พรงลูบาศก์)	5.00	ลบ.ม.	1,878.50	9,392.50	421.00	2,105.00	11,497.50
	- เหล็ก wire mesh 4 มม. @ 0.20x0.20 ม.#	34	ตร.ม.	45.00	1,530.00	6.00	204.00	1,734.00
	งานผนังค.ส.ล.							
	- ทรายหยาบ	2.00	ลบ.ม.	445.00	890.00	121.00	242.00	1,132.00
	- คอนกรีตผสมเสร็จ 240 กก./ตร.ซม. (พรงลูบาศก์)	7.60	ลบ.ม.	1,878.50	14,276.60	421.00	3,199.60	17,476.20

โครงการจ้างก่อสร้างห้องตรวจการยานยนต์สำหรับปีผลิตคณะแพทยศาสตร์
สถานที่ก่อสร้าง บริเวณกลุ่มอาคารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยรัตนนคร จ.พิษณุโลก

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน		หมายเหตุ	
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน	รวมเป็นเงิน (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)		
	- เหล็ก wire mesh 4 mm. @ 0.20x0.20 ม.#	24	ตร.ม.	45.00	1,080.00	6.00	144.00		1,224.00		
	- เหล็กกลม SR24 Ø 9	144.00	กก.	25.00	3,600.00	4.90	705.60		4,305.60		
	- ลวดผูกเหล็กโครงสร้าง	5.00	กก.	46.00	230.00	-	-		230.00	รวมค่าแรง	
	- งานไม้แบบพร้อมตะปู	26	ตร.ม.	180.00	4,680.00	163.00	4,238.00		8,918.00		
	งานขอบทาง ค.ส.ล. หล่อในที่										
	- คอนกรีตผสมเสร็จ 240 กก./ตร.ชม. (ทรงลูกบาศก์)	1.70	ลบ.ม.	1,878.50	3,193.45	121.00	205.70		3,399.15		
	- เหล็กกลม SR24 Ø 6	58	กก.	35.00	2,030.00	4.90	284.20		2,314.20		
	- ลวดผูกเหล็กโครงสร้าง	2.00	กก.	46.00	92.00	-	-		92.00	รวมค่าแรง	
	- งานไม้แบบพร้อมตะปู	12.00	ตร.ม.	180.00	2,160.00	163.00	1,956.00		4,116.00		
	- ทาสีขอบทาง	16.00	ตร.ม.	45.00	720.00	35.00	560.00		1,280.00		
	งานราวกันและอื่น ๆ										
	- ท่อเหล็กกลม Ø 2" หนา 2.8 มม. (3.16 kg/ม.)	193	กก.	35.00	6,755.00	14.00	2,702.00		9,457.00		
	- พุกเหล็ก ขนาด 1/2"	88	ชุด	25.00	2,200.00	-	-		2,200.00	รวมค่าแรง	
	- เหล็กพลาสม่าขนาด 10x10 ซม. หนา 6 มม.	22	ชิ้น	85.00	1,870.00	-	-		1,870.00	รวมค่าแรง	
	- ทาสีเหล็กกันสนิม	10	ตร.ม.	30.00	300.00	36.00	360.00		660.00		
	- ทาสีน้ำมัน	10	ตร.ม.	40.00	400.00	39.00	390.00		790.00		
	- งานปรับระดับฝ้ากระเบื้องน้ำ ค.ส.ล.	12	บ่อ	1,000.00	12,000.00	-	-		12,000.00	รวมค่าแรง	
	- งานตราชัยกันบ	720	ตร.ม.	60.00	43,200.00	35.00	25,200.00		68,400.00		
	รวมค่าวัสดุและแรงงาน										
					763,165.03		317,866.18		1,081,031.21		
4	งานระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง										
	- สวิตซ์ทางเดียว 4 ช่อง พร้อมหน้ากวดคุมชุด	4	ชุด	57.00	228.00	82.00	328.00		556.00		
	- Safety Breaker ขนาด 20A 2P พร้อมกล่องเหล็กกันน้ำ	1	ชุด	550.00	550.00	-	-		550.00	รวมค่าแรง	
	- คอมพิวเตอร์ติดตั้งพร้อมสายบอก ขนาด 6 นิ้ว พร้อมหลอดไฟ LED ไม่น้อยกว่า 18 วัตต์	52	ชุด	320.00	16,640.00	118.00	6,136.00		22,776.00		
	- ท่อ UPVC ขนาด 1/2 นิ้ว	270	เมตร	14.00	3,780.00	21.00	5,670.00		9,450.00		
	- สาย THW # 2.5 sq.mm.	520	เมตร	11.00	5,720.00	7.00	3,640.00		9,360.00		
	- 1C-VCT 1.5 SQ.MM.	280	เมตร	11.00	3,080.00	14.00	3,920.00		7,000.00		
	- 4C-VCT/G 1/1 SQ.MM.	112	เมตร	72.00	8,064.00	12.00	1,344.00		9,408.00		



โครงการจ้างก่อสร้างห้องตรวจการขายนยนต์สำหรับบัณฑิตคณะแพทยศาสตร์
สถานที่ก่อสร้าง บริเวณกลุ่มอาคารโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ จ.พิจิตร

แบบเลขที่

ลำดับที่	รายการ	รวม	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		ค่าวัสดุและแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวมค่าแรงงาน		
	- ท่อ HDPE 32 มม. - Accessories	168	เมตร	13.00	2,184.00	19.00	3,192.00	5,376.00	
	รวมค่างานระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	1	เทม	2,280.00	2,280.00	680.00	680.00	2,960.00	
				42,526.00	42,526.00	24,910.00	24,910.00	67,436.00	
5	งานระบบสุขาภิบาล								
	- ท่อ PVC Ø 3 นิ้ว (class 8.5) ท่อน้ำทิ้ง	35	เมตร	154.00	5,390.00	77.00	2,695.00	8,085.00	
	- ข้อต่อ อุปกรณ์ท่อ	1	เทม	2,150.00	2,150.00	640.00	640.00	2,790.00	
	- เหล็กยึดท่อ	1	เทม	1,610.00	1,610.00	480.00	480.00	2,090.00	
	- ทดสอบ ทำความสะอาด ทาสีที่สัญลักษณ์ท่อ	1	เทม	539.00	539.00	160.00	160.00	699.00	
	รวมค่างานระบบสุขาภิบาล			9,689.00	9,689.00	3,975.00	3,975.00	13,664.00	



มาตรฐานฝีมือช่าง

โครงการจ้างก่อสร้างที่จอดรถจักรยานยนต์สำหรับบุคลากรคณะแพทยศาสตร์
สถานที่ มหาวิทยาลัยนเรศวร ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก

มาตรฐานฝีมือช่างมีเงื่อนไขและรายละเอียดดังนี้

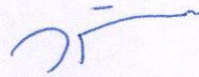
ก. บุคลากรควบคุมงานก่อสร้าง

1. ภาควิศวกรโยธา

อย่างน้อยจำนวน 1 คน

ข. เงื่อนไข

ตามรายการข้างต้น ต้องมีหนังสือแสดงความยินยอมของผู้ประกอบวิชาชีพควบคุม พร้อมสำเนาและเซ็นรับรองใบประกอบวิชาชีพ ในการควบคุมงานโครงการจ้างก่อสร้างที่จอดรถจักรยานยนต์สำหรับบุคลากรคณะแพทยศาสตร์ โดยมีประสบการณ์อย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 3 ปี



วีรภัทร์ ทุ่งโพธิ์แดง
วิศวกร

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

งานบริหารจัดการทรัพยากรสิน คณะแพทยศาสตร์



โครงการจ้างก่อสร้างที่จอดรถจักรยานยนต์สำหรับนิสิตคณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก



(Handwritten signature in blue ink)

รายการประกอบแบบวิศวกรรม (ต่อ)

- ให้ผู้รับจ้างสำรวจพื้นที่ก่อสร้างปรับปรุงและตรวจสอบแบบรูป รายการให้ละเอียด หากพบข้อขัดแย้ง ให้สอบถามผู้ออกแบบก่อนดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง
- ก่อนปฏิบัติงานผู้รับจ้างต้องส่งผลการทดสอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก) ดังนี้
 - คุณสมบัติวัสดุตัวอย่างหินคลุก
 - ออกแบบอัตราการลาดยาง Prime Coat
 - ออกแบบส่วนผสมแอสฟัลท์คอนกรีต
- ให้ผู้รับจ้างออกหนังสือขออนุมัติวัสดุทุกรายการที่ใช้ในงานก่อสร้างให้กรรมการตรวจการจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการ
 - ผลิตภัณฑ์ตกแต่งทั้งหมด.....ระบุยี่ห้อและมอก ของผลิตภัณฑ์ที่เลือกใช้
 - วัสดุและผลิตภัณฑ์อื่นๆ.....ระบุยี่ห้อและมอก ของผลิตภัณฑ์ที่เลือกใช้
 - กรณีเทียบเท่าวัสดุ ให้ผู้รับจ้างจัดทำตารางเปรียบเทียบ รายละเอียดวัสดุ รุ่นผลิตภัณฑ์ คุณสมบัติและราคา
- ให้ผู้รับจ้างทำแผนแสดงขั้นตอนการดำเนินงาน เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุอนุมัติก่อนดำเนินการ
- ให้ผู้รับจ้าง แจงชื่อ ผู้ควบคุมงาน (โฟร์แมน) ช่าง และคนงาน พร้อมทั้งระบุจำนวนคนเสนอต่อผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการ
- ให้ผู้รับจ้างจัดทำบัญชีรายชื่อของ ผู้ควบคุมงานของบริษัท ช่าง และคนงาน พร้อมระบุชื่อ ตำแหน่งหน้าที่ และชื่อโครงการปรับปรุงที่กำลังดำเนินการ
- ให้ผู้รับจ้างส่งเอกสารตามรายการที่ 2-6 ให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนจึงสามารถเข้าดำเนินการได้

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้วัสดุก่อสร้างและครุภัณฑ์

- ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์ที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา ทั้งนี้ หากงานก่อสร้างมีวัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็กจะต้องใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นเหล็ก ซึ่งเป็นสินค้าผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ตามสัญญา
- ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ และ/หรือ แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ภายใน 60 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้ลงนามในสัญญา (หนังสือด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) 0405.2/278 ลงวันที่ 31 กรกฎาคม 2565) หาก ผู้รับจ้างไม่เสนอแผนตาม 2.78 ตามระยะเวลาที่กำหนด ถือว่าผู้รับจ้างผิดสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิยกเลิกสัญญาได้ แผนการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ที่ผู้รับจ้างเสนอ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็น เพื่อให้มูลค่า/ปริมาณการใช้วัสดุก่อสร้างฯ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องแจ้งการปรับเปลี่ยนให้ผู้ว่าจ้างก่อสร้างทราบก่อนดำเนินการนำวัสดุก่อสร้างฯ ตามแผนที่ปรับใหม่มาใช้ ส่วนหน้าอย่างน้อย 7 วัน ทั้งนี้ต้องก่อนการลงมอบงานแต่ละงวด
- ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณาว่าวัสดุก่อสร้างหรือครุภัณฑ์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภายในประเทศ เมื่อผู้ว่าจ้างร้องขอเพื่อประกอบการตรวจสอบของผู้ว่าจ้างว่าวัสดุก่อสร้าง/ครุภัณฑ์ ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศหรือไม่ โดยใช้หลักฐานอย่างหนึ่งอย่างใดแล้วแต่กรณีดังนี้

- สำเนาใบรับรองสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย Mode in Thailand (MIT) ที่ออกโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
- ลากสินค้าที่แสดงว่าเป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย
- หลักฐานแสดงที่ตั้งของแหล่งผลิตที่สามารถแสดงได้ว่าเป็นวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในประเทศ เช่น ต้นแท่งที่ตั้งโรงไม่เงิน ท่อทราย บ่อดิน เป็นต้น

งานสี

- สีทาภายนอกอาคารสำหรับผนังปูนฉาบ ผนังคอนกรีต ผนังและฝ้าเพดานไม้สังเคราะห์ประเภท Wood Fiber Cement ฝ้าเพดานทองพื้น คลล
 - สีรองพื้น ให้ใช้สีรองพื้นที่เหมาะสมกับพื้นผิวที่ทาและใช้ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกับสีทับหน้า โดยปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตสีนั้น ๆ อย่างเคร่งครัด
 - สีทาทับหน้า ให้ใช้สีชนิด อะคริลิก 100% (Pure Acrylic) คุณภาพตามมาตรฐานวัสดุอุตสาหกรรม มอก 2321-2549 หรือ มอก 2321-2564 เกรด 10 ปีขึ้นไป เว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น
- สีทาภายในอาคารสำหรับผนังปูนฉาบ ผนังคอนกรีต ผนังและฝ้าเพดานยิปซัม ผนังและฝ้าเพดานไม้สังเคราะห์ประเภท Wood Fiber Cement ฝ้าเพดานทองพื้น คลล
 - สีรองพื้น ให้ใช้สีรองพื้นที่เหมาะสมกับพื้นผิวที่ทาและใช้ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกับสีทับหน้า โดยปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตสีนั้น ๆ อย่างเคร่งครัด
 - สีทาทับหน้า ให้ใช้สีชนิด อะคริลิก 100% (Pure Acrylic) คุณภาพตามมาตรฐานวัสดุอุตสาหกรรม มอก 2321-2549 หรือ มอก 2321-2564 เกรด 15 ปีขึ้นไป สูตรกลืนอ่อน เว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น
- สีสำหรับงาน ไม้ และโลหะ หรือส่วนที่ระบุให้ทาสีน้ำมัน
 - สีรองพื้น ไม้ ให้ใช้สีรองพื้นไม้อะลูมิเนียม (Aluminium Wood Primer) และสีรองพื้นไม้กันเชื้อรา ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกับสีทับหน้า โดยปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตสีนั้น ๆ อย่างเคร่งครัด
 - สีรองพื้นกันสนิมงานโลหะ ให้ใช้ Red Oxide หรือ Red Lead Primer หรือ Red Lead Iron Oxide หรือ Zinc Chromate ผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกับสีทับหน้า โดยปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตสีนั้น ๆ อย่างเคร่งครัด
 - สีทาทับหน้า ให้ใช้สีน้ำมัน ผลิตภัณฑ์ตามทีระบุต่อไปนี้ หรือเทียบเท่า

Glipton High Gloss Enamel	TOA
Caption high Gloss Enamel	Caption
Beger shield diamond super gloss enamel	Beger
JBP Smart Glaze Enamel	JBP
Gordex Premium Gloss Enamel	Jotun
- สีย้อมเนื้อไม้ และรักษาเนื้อไม้ สำหรับงานไม้ที่ระบุให้ทาสีย้อมเนื้อไม้ หรือสีธรรมชาติ เช่น วงกบ บานประตูหน้าต่าง ฝ้าไม้ภายนอก เียงชายไม้ เป็นต้น ให้ใช้สีย้อมเนื้อไม้และรักษาเนื้อไม้ประเภทมองเห็นลายไม้ (Wood Stain)
- สีเคลือบแข็ง สำหรับงานพื้นไม้ภายในที่ระบุให้ทาสีเคลือบแข็ง หรือสีโพลียูรีเทน ให้ใช้สีโพลียูรีเทนชนิดภายใน สีใส
- สีฉาบกันตะไคร่น้ำ สำหรับวัสดุ วัสดุผิวธรรมชาติ วัสดุผิวแนว หินล้าง หวายล้าง กววดล้าง ให้ใช้น้ำยาทาหินตะไคร่น้ำ สีใส
- สีจราจร (Traffic Point) หากไม่ระบุเป็นอย่างอื่นตามแบบรูป ให้ใช้สีชนิด (THERMOPLASTIC PAINT) สะท้อนแสง
- สีชนิดอื่นๆ ตามระบุในแบบรูป หรือสีที่ต้องเตรียมขึ้นก่อนเป็นพิเศษ ให้ผู้รับจ้างขออนุมัติจากเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการ
- ห้ามทำสีขณะฝนตก อากาศชื้นจัด หรือบนพื้นผิวที่ยังไม่แห้งสนิท
- งานที่ไม่ต้องทาสี สำหรับสิ่งที่ไม่ต้องทาสี หากไม่ระบุในแบบ มีดังนี้
 - ผิวกระเบื้องปูพื้นและบุผนัง ฝ้าอะลูมิเนียม กระฉก
 - อุปกรณ์สำเร็จรูปที่มีการเคลือบสีมาแล้ว
 - สีแทนเลส
 - ผิวภายในรางน้ำ
 - โคมไฟ
 - ส่วนของอาคารหรือโครงสร้างซึ่งซ่อนอยู่ภายในที่ไม่สามารถมองเห็นได้ ยกเว้นการทาสีสนิมหรือระบุในแบบเป็นพิเศษ

รายการวัสดุที่เห็นควรอนุมัติ

รายการวัสดุ ทาสีผนัง/ฝ้าเพดาน

ลำดับ	รายการวัสดุ	รายการผลิตภัณฑ์
1.	สีทาทับหน้า สีน้ำมัน มอก 2625-2557	Caption HighGloss TOA Glipton BEGER shield diamond Supergloss

หมายเหตุ
งานที่เป็นวัสดุเหล็ก หรือ เหล็กโครงสร้าง จะต้องทาสีรองพื้นกันสนิมงานโลหะ และสีทาทับหน้า ให้ใช้สีน้ำมัน โดยจะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกัน



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการจ้างก่อสร้างที่จอดรถจักรยานยนต์
สำหรับนิสิตคณะเกษตรศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
กรุงเทพมหานครมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

สถาปนิก : ARCHITECT
กฤตณัฐ แก้วอินทร์ ก-สถ 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วิรัชทร์ พุ่งโพธิ์แดง ภย54456

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ทรงพล พันธุ์สุข ภพท17182

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

อนุมัติ
รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION

DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO.: SCALE: -
DRAWN: CHECKED

DATE ISSUED

แผ่นที่ DWG. NO. จำนวนแผ่นรวมปก DWG. NO.

A-03 31



Handwritten signature and initials in blue ink.



มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการจ้างก่อสร้างที่จอดรถจักรยานยนต์
สำหรับนักศึกษาและบุคลากร

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
กลุ่มอาคาร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏ

สถาปนิก : ARCHITECT
กฤตณัฐ แก้วอินทร์ ภ-สถ 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วิรัชทร์ พุ่งโพธิ์แดง ภย54456

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ทรงพล พันธุ์สุข ภฟภ17182

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จังหวัดพิษณุโลก

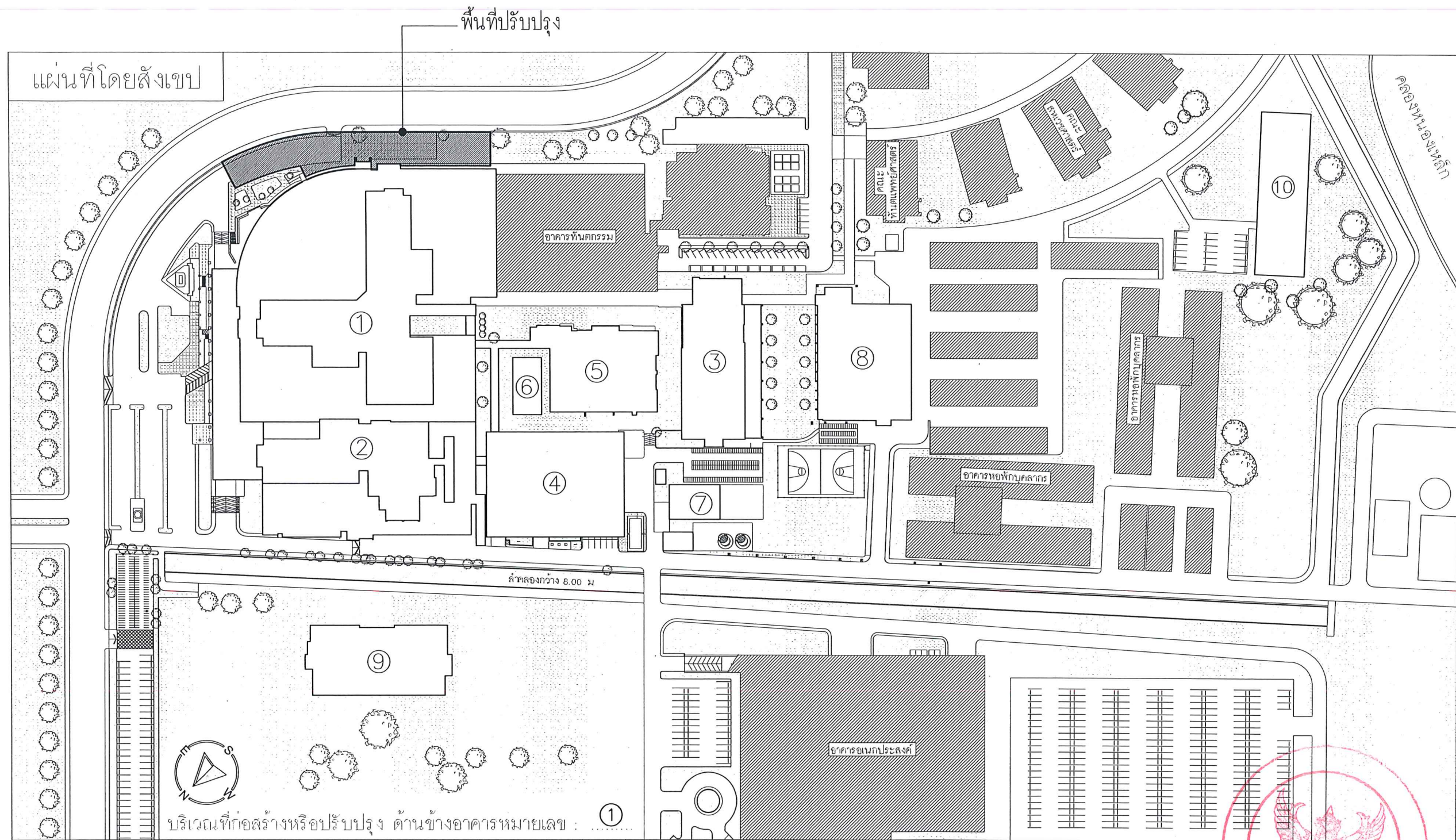
ตรวจสอบ
(นายวิชา พิศนารถ)
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายวิชา พิศนารถ)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แก่นธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ

REVISION	
DATE	DESCRIPTION

TITLE	
JOB NO.:	SCALE: -
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่นรวม DWG. NO.
A-04	31

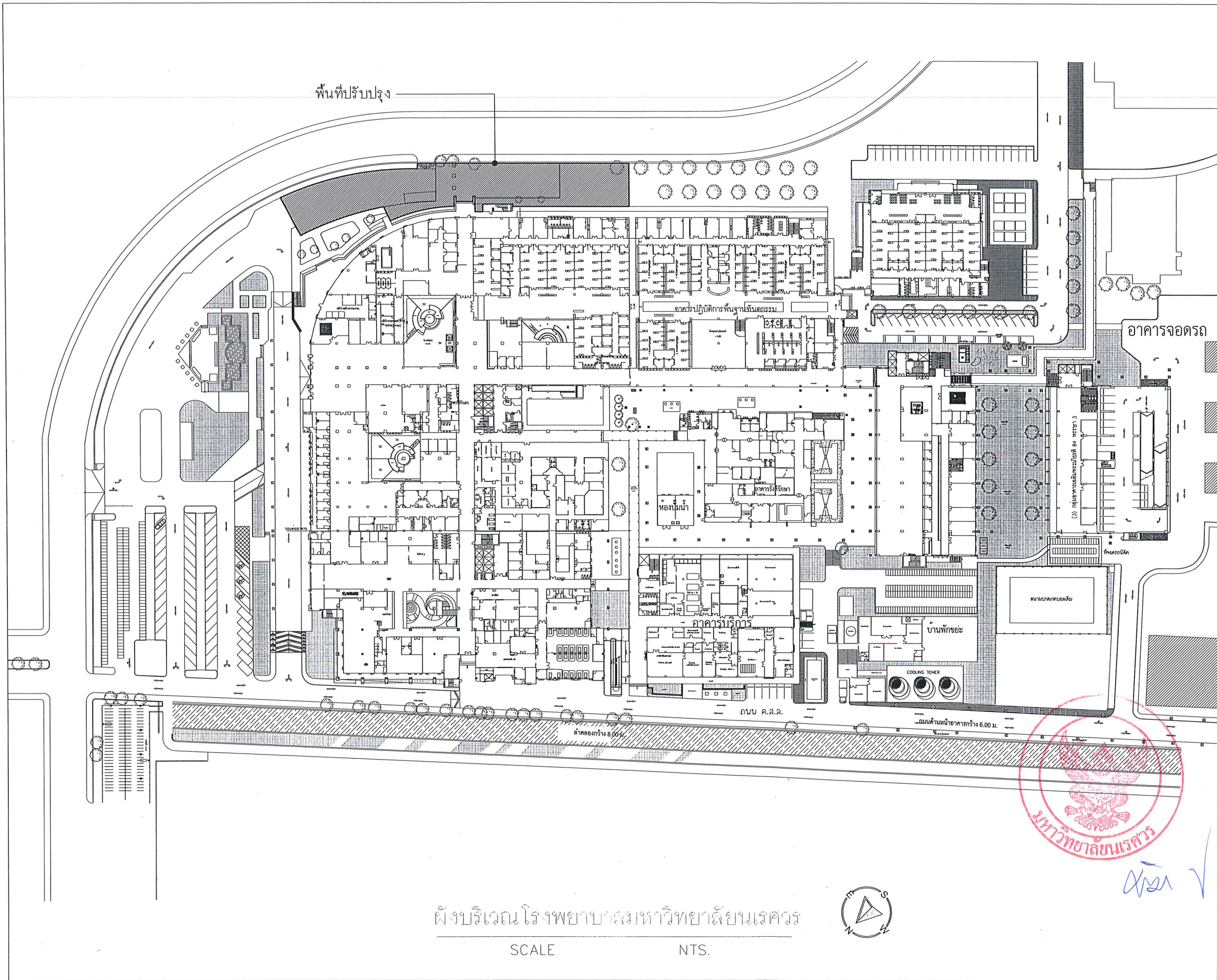


บริเวณที่ก่อสร้างหรือปรับปรุง ด้านข้างอาคารหมายเลข : ①

① อาคารสิรินธร	② อาคารเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนพรรษา 1	③ อาคารเฉลิมพระเกียรติ 7 รอบพระชนพรรษา 2	④ อาคารบริการ	⑤ อาคารรังสิริภานุ
⑥ อาคารปิ่นน้ำ	⑦ อาคารพิภพชะ	⑧ อาคารจตุรทิศ	⑨ อาคารฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ	⑩ อาคารหอพักจิตแพทย์



วิชา



มหาวิทยาลัยยวเศรษฐ
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการจ้างก่อสร้างที่จอดรถจักรยานยนต์
สำหรับนิสิตคณะแพทยศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
กลุ่มอาคาร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยยวเศรษฐ

สถาปนิก : ARCHITECT
กฤตณัฐ แก้วอินทร์ ภ-สถ 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วิรัชภัทร ทุ่งโพธิ์แดง ภย54456

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ทรงพล พันธุ์สุข ภฟท17182

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยยวเศรษฐ
จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
(นายวิชา ทัศนางกูร)
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายสุวิทย์ พงษ์ประทีป)
ผู้อำนวยการกองช่างเทศบาลนครพิษณุโลก

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยยวเศรษฐ

REVISION

DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO.: SCALE: -
DRAWN CHECKED

DATE ISSUED

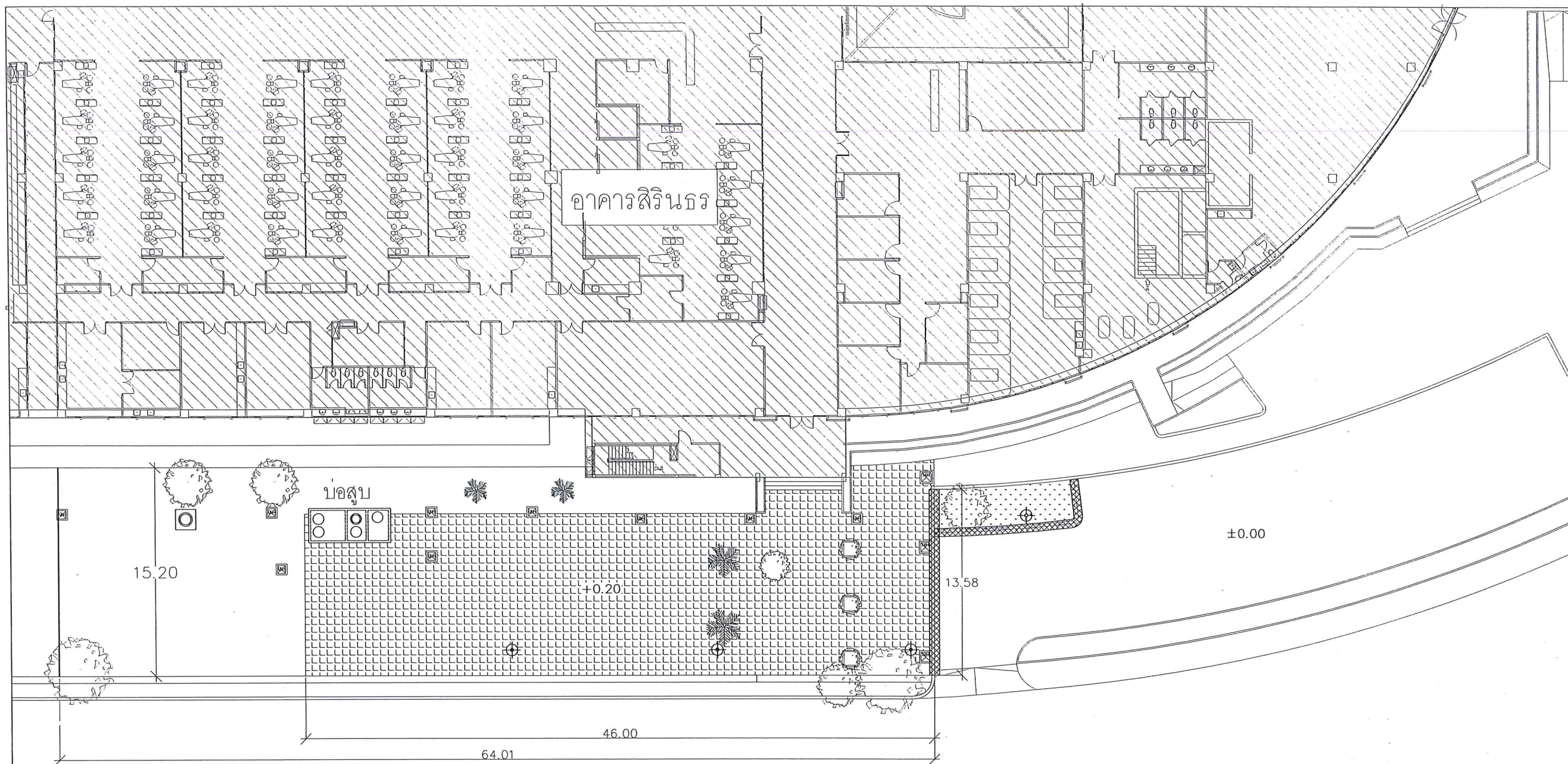
แผ่นที่ จำนวนแผ่นรวมฉบับ
DWG. NO. DWG. NO.
A-05 31

ผังบริเวณ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยยวเศรษฐ

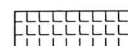

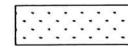




SCALE NTS.



Handwritten signature in blue ink.



รายการรื้อถอน (รื้อขนทิ้ง)

-  รื้อถอนแผ่นปูทางเท้าเดิม
-  รื้อถอนขอบทางฟุตบอล
-  รื้อถอนปรับระดับดินสนามหญ้า
-  รื้อถอนกระเบื้อง ต้นไม้
-  รื้อถอน ต้นไม้
-  รื้อถอน โคมไฟฟ้าเดิม
-  งานซ่อมและปรับระดับฝายบ่อพักน้ำ ค.ส.ล. (ดูแบบ SN-02)

ผังบริเวณงานรื้อถอน

SCALE NTS.



มหาวิทยาลัยธนบุรี
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการจ้างก่อสร้างห้องตรวจยานยนต์
สำหรับนิสิตคณะแพทยศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
กลุ่มอาคาร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยธนบุรี

สถาปนิก : ARCHITECT
กฤตณัฐ แก้วอินทร์ ภ-สถ 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วิรัชทร์ ทุ่งโพธิ์แดง ภย54456

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ทรงพล พันธุ์สุข ภฟท17182

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยธนบุรี
จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
(นายวิชา หักนางกู)
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

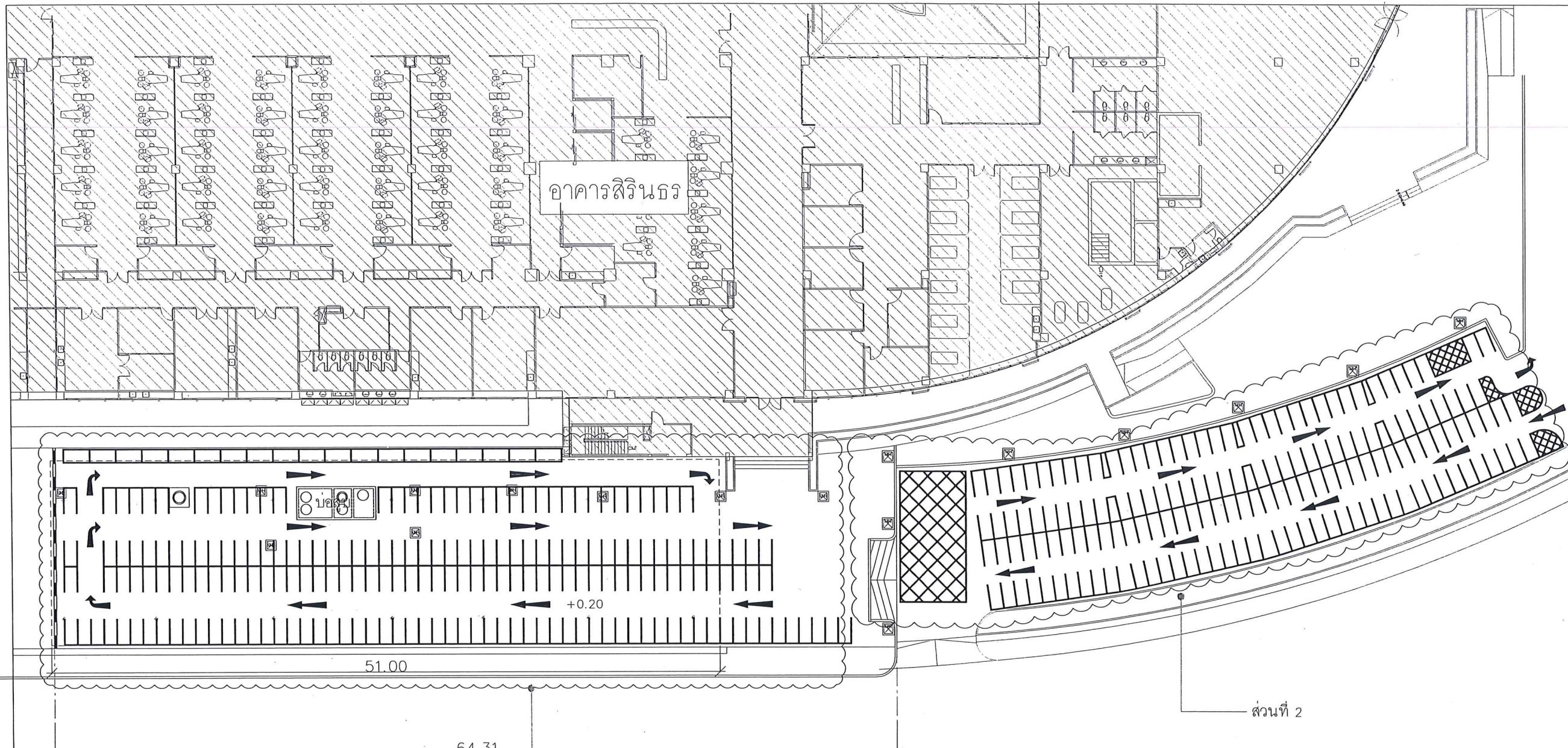
เห็นชอบ
(นายวิชา หักนางกู)
ผู้อำนวยการกองสถาปัตยกรรม

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยธนบุรี



Handwritten signature in blue ink.

REVISION	
DATE	DESCRIPTION
TITLE	
JOB NO.:	SCALE: -
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่นรวม DWG. NO.
A-06	31



พื้นที่บริเวณงานปรับปรุง
SCALE NTS.



มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการจ้างก่อสร้างที่จอดรถจักรยานยนต์
สำหรับนิสิตคณะแพทยศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
ถนนอาคาร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏ

สถาปนิก : ARCHITECT
กตตณัฐ แก้วอินทร์ ภ-สถ 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วิวัฒน์ ทู้งโพธิแดง ภย54456

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ทรงพล พันธุ์สุข ภฟก17182

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
(นายวิชา จักนางง)
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายวิชา จักนางง)
ผู้อำนวยการกองช่าง

อนุมัติ
(รศ.ศรวิทย์ วัฒนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ



วิชา ✓

REVISION	
DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO.: SCALE: -
DRAWN CHECKED

DATE ISSUED

แผ่นที่ DWG. NO. จำนวนแผ่นรวมฉบับ DWG. NO.
A-07 31



มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการจากก่อสร้างห้องตรวจยานยนต์
สำหรับนิสิตคณะแพทยศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
กลุ่มอาคาร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏ

สถาปนิก : ARCHITECT
กฤตณัฐ แก้วอินทร์ ภ-สถ 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วิรัชทร์ ทุ่งโพธิ์แดง ภย54456

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ทรงพล พันธุ์สุข ภฟท17182

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
(นายวิชา ทัศนารุณ)
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายสุวัฒน์ ธรรมาศุ)
ผู้อำนวยการกองช่าง

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ

REVISION	
DATE	DESCRIPTION

TITLE

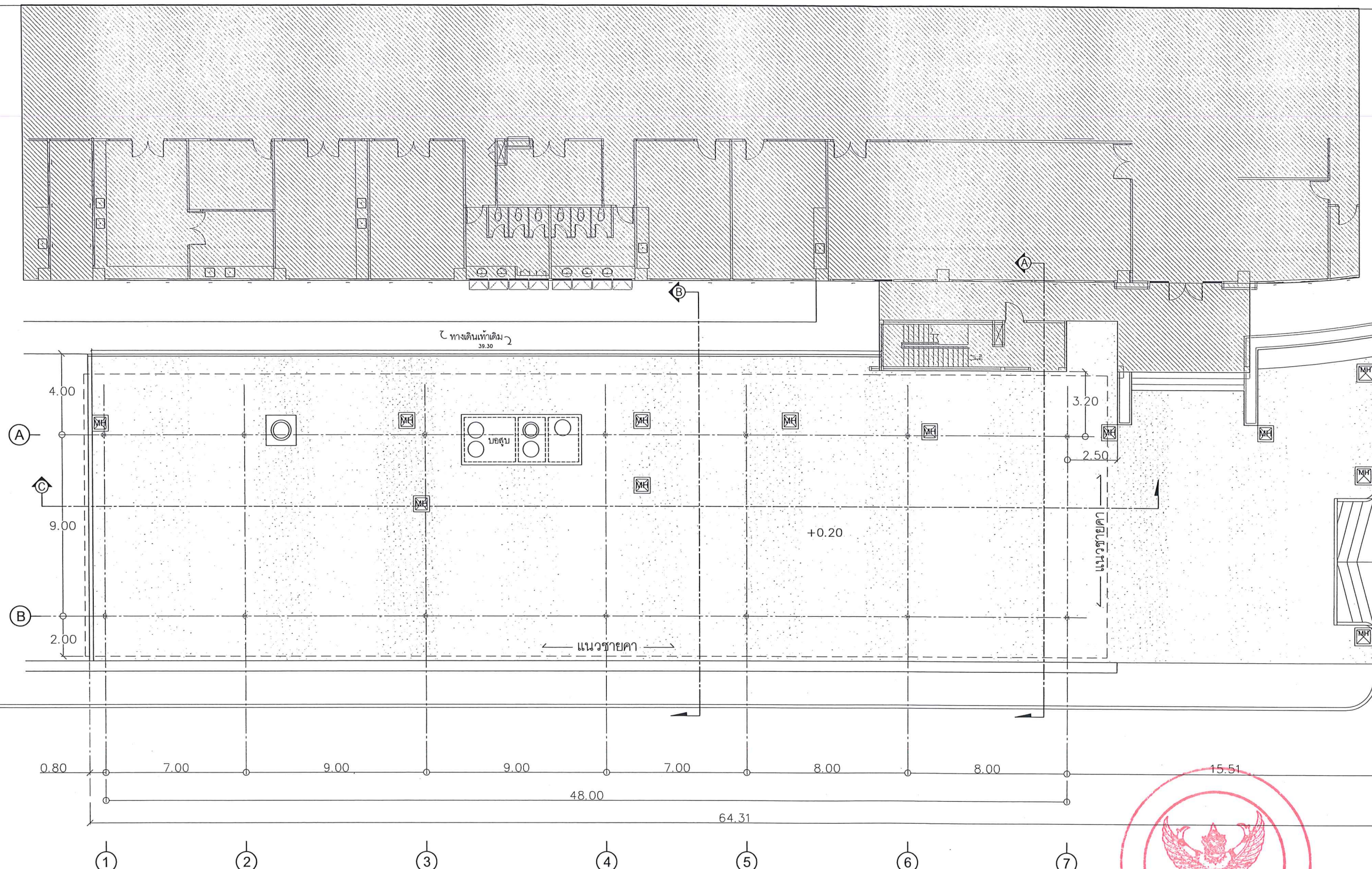
JOB NO.: SCALE: -

DRAWN CHECKED

DATE ISSUED

แผ่นที่ DWG. NO. จำนวนแผ่นรวมฉบับ DWG. NO.

A-08 31



งานปรับปรุงผิวพื้นเป็นผิวแอสฟัลต์ติกคอนกรีต
พื้นที่ 938 ตร.ม

ผิวพื้นงานปรับปรุง ส่วนที่ 1
SCALE NTS.





มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์

โครงการ : PROJECT
โครงการจ้างก่อสร้างที่จอดรถจักรยานยนต์
สำหรับนิสิตคณะวิทยาศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
กลุ่มอาคาร โรงเรียนพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก : ARCHITECT
กฤตณัฐ แก้วอินทร์ ภ-สถ 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

วิศวกรโครงสร้าง : STRUCTURAL ENG.

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

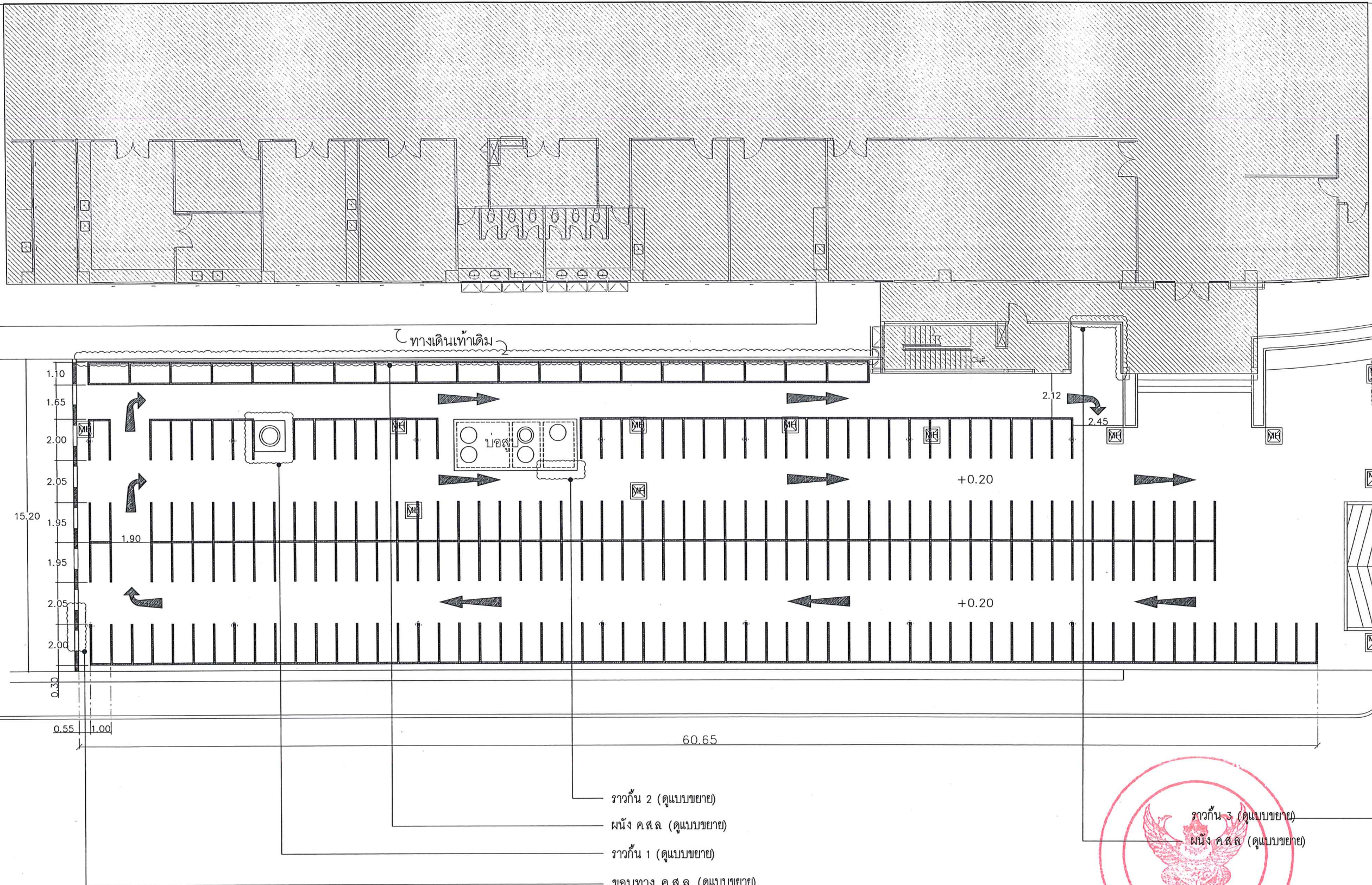
วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.



ผังบริเวณ งานเส้นจราจร ส่วนที่ 1
SCALE NTS.

REVISION	
DATE	DESCRIPTION
TITLE	
JOB NO.:	SCALE: -
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่นรวมปก DWG. NO.
A-09	31



มหาวิทยาลัยยโสธร
จังหวัดยโสธร

โครงการ : PROJECT
โครงการจ้างก่อสร้างห้องตรวจรถจักรยานยนต์
สำหรับบัณฑิตคณะแพทยศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
กลุ่มอาคาร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยยโสธร

สถาปนิก : ARCHITECT
กฤตณัฐ แก้วอินทร์ ภ-สถ 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วิจิตร ทุ่งโพธิ์แดง ภย54456

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ทรงพล พันธุ์สุข ภฟค17182

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยยโสธร
จังหวัดยโสธร

ตรวจสอบ
(นายวิชา พิณงาม)
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายสุวัฒน์ อภิบาล)
ผู้อำนวยการกองช่างสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยยโสธร

REVISION	
DATE	DESCRIPTION

TITLE

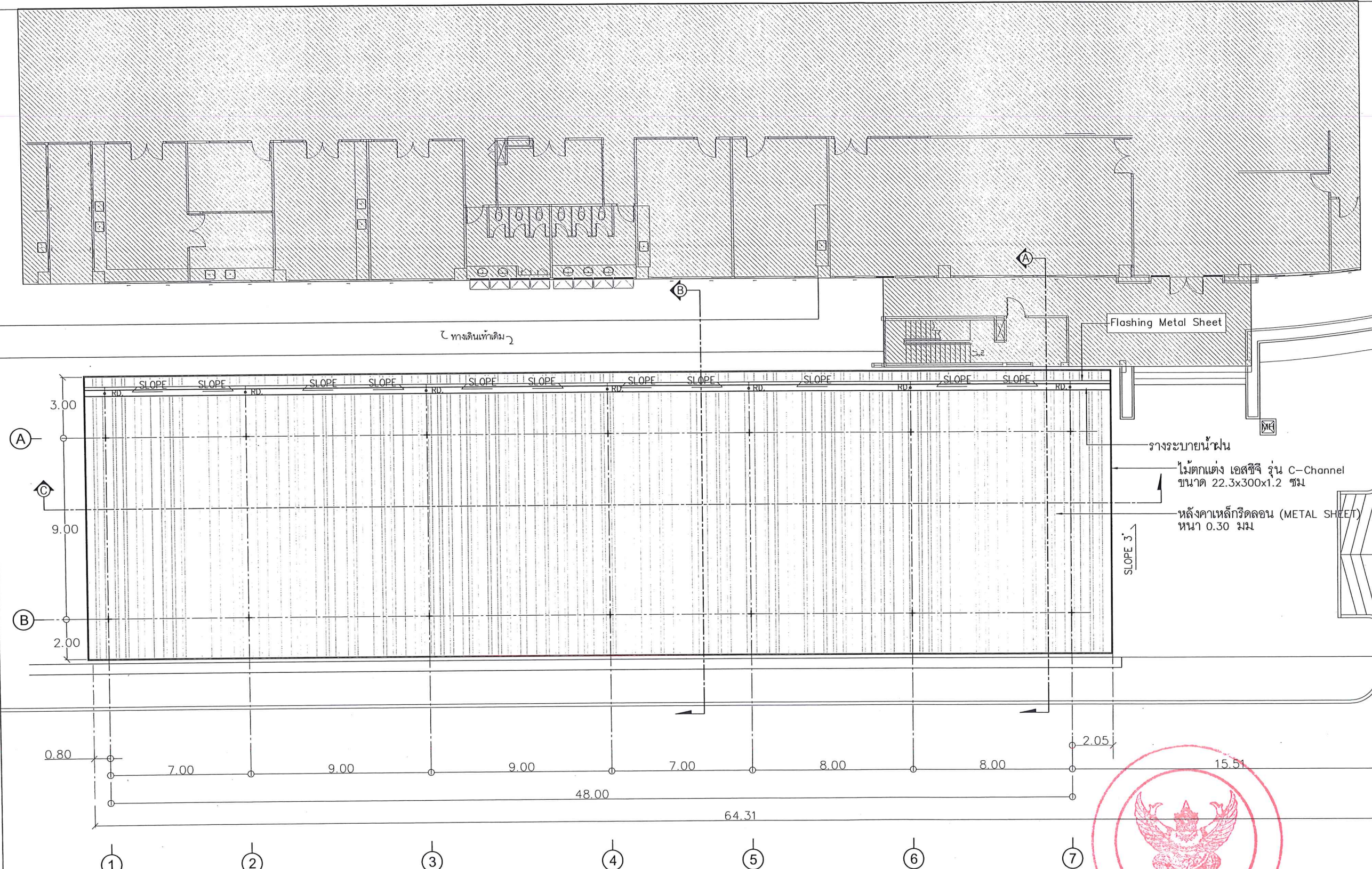
JOB NO.: SCALE: -

DRAWN CHECKED

DATE ISSUED

แผ่นที่ จำนวนแผ่นรวมปก
DWG. NO. DWG. NO.

A-10 31



Handwritten signature

แปลนหลังคา ลานที่ 1

SCALE NTS.



มหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุบลราชธานี

โครงการ : PROJECT
โครงการก่อสร้างห้องตรวจยานยนต์
สำหรับนิสิตคณะแพทยศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
กลุ่มอาคาร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏ

สถาปนิก : ARCHITECT
กฤตนิษฐ์ แก้วอินทร์ ภ-สถ 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วิรัชภัทร หุ่นโพธิ์แดง ภย54456

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ทรงพล พันธุ์สุข ภฟก17182

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุบลราชธานี

ตรวจสอบ
(นายวิชา หักนางฟู)
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายวิชา หักนางฟู)
ผู้อำนวยการกองช่างเทคนิค

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ

REVISION

DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO.: SCALE: -

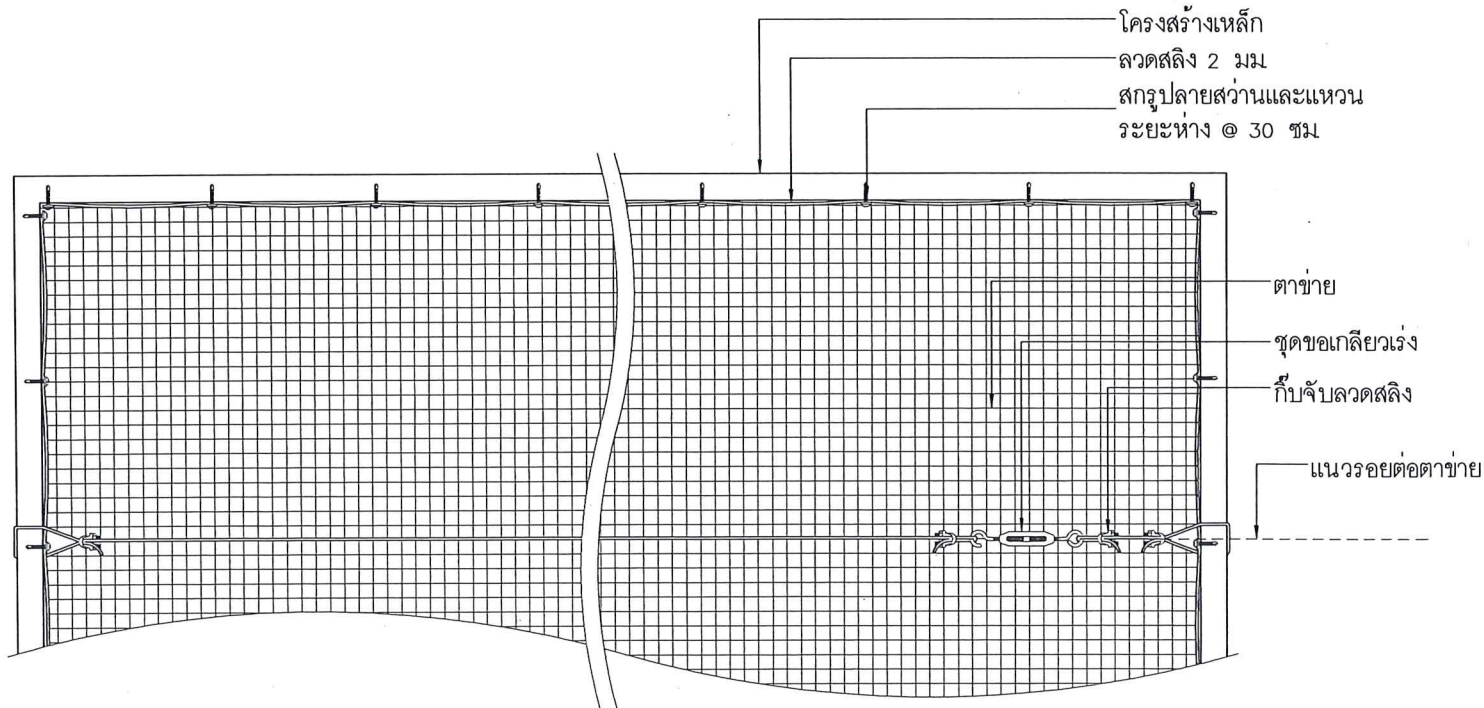
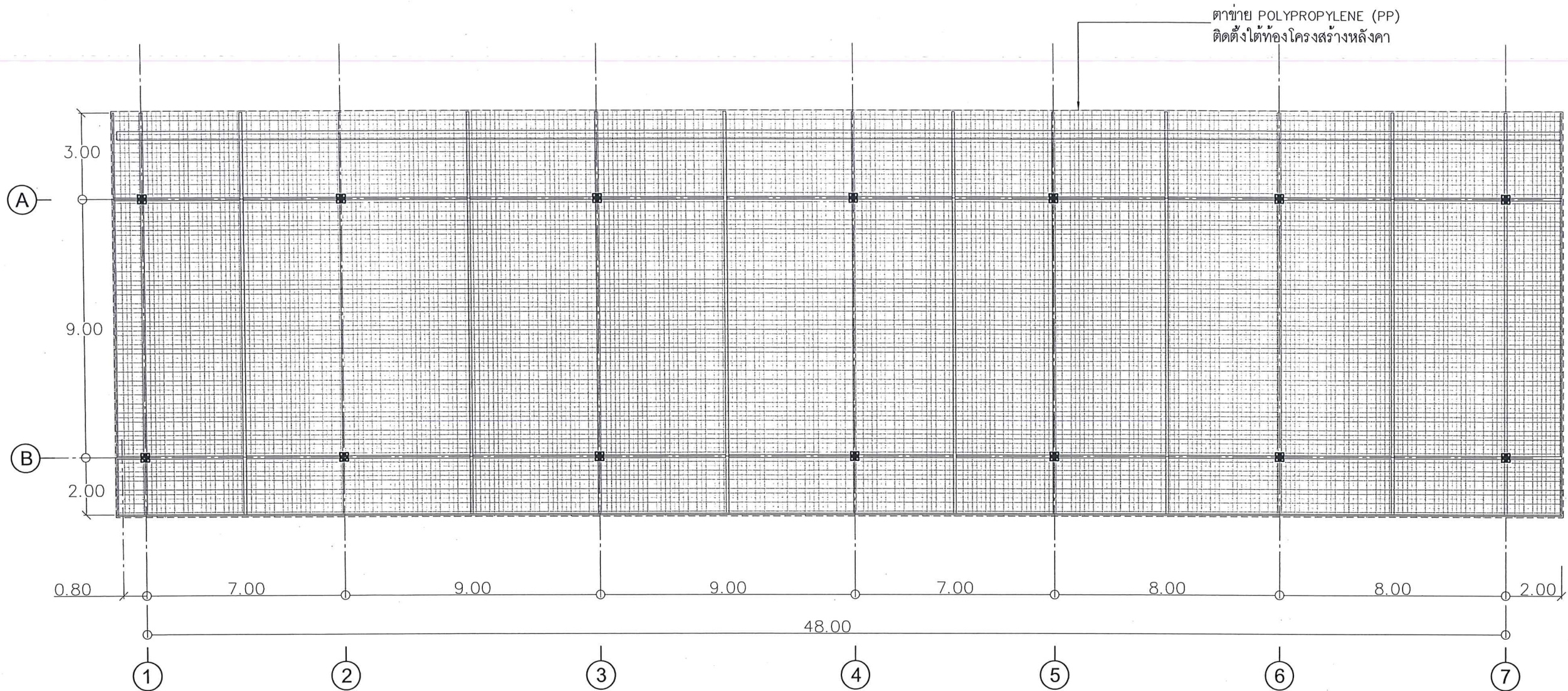
DRAWN CHECKED

DATE ISSUED

จำนวนแผ่นรวมฉบับ
DWG. NO.

จำนวนแผ่นรวมฉบับ
DWG. NO.

A-11 31



แปลนติดตั้งตาข่ายกันนก
SCALE NTS.

หมายเหตุ

1. ตาข่ายให้ติดตั้งใต้โครงสร้างหลังคา โดยครอบคลุมพื้นที่ใต้โครงสร้างหลังคาทั้งหมด
2. ตาข่ายให้เป็นวัสดุพอลิโพรไพลีน Polypropylene (PP) มีความเหนียวสูง ทนอุณหภูมิสูง และมีการเคลือบสารป้องกัน UV
3. การติดตั้งตาข่ายกับโครงสร้าง ต้องร้อยตาข่ายเข้ากับลวดสลิงโดยอุปกรณ์ในการจับยึดสลิง ต้องมีระยะห่างไม่เกิน 30 เซนติเมตร
4. รอยต่อของตาข่ายกันนก ต้องใช้ ลวดสลิงในการร้อยตาข่ายเข้าด้วยกัน
5. เมื่อติดตั้งแล้วเสร็จ แนวตาข่ายจะต้องไม่หย่อนคล้อย เป็นแนวเรียบร้อยสวยงาม ไม่มีช่องว่างสำหรับให้สัตว์เข้าไป



วิชา หักนางฟู



มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการจ้างก่อสร้างห้องตรวจยานยนต์
สำหรับนิสิตคณะแพทยศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
กลุ่มอาคาร โรงเรียนราชภัฏมหาวิทยาลัยราชภัฏ

สถาปนิก : ARCHITECT
กตตณัฐ แก้วอินทร์ ภ-สถ 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วิรัชภัทร หุ่นโพธิ์แดง ภย54456

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ทรงพล พันธุ์สุข ภฟท17182

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จังหวัดพิษณุโลก

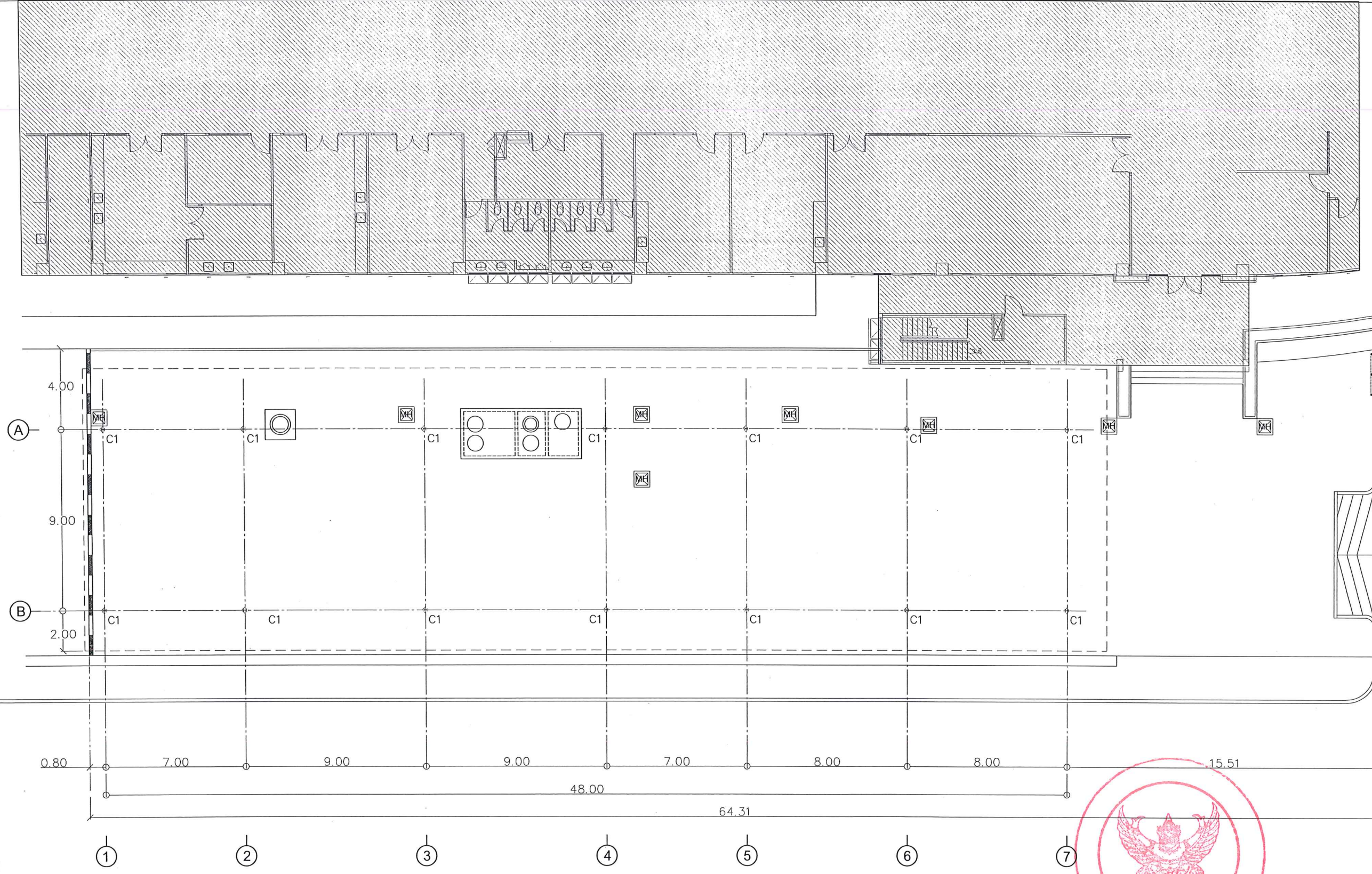
ตรวจสอบ
(นายวิชา ทัศนาวงศ์)
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(ผู้ช่วยอธิการบดี)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ

REVISION	
DATE	DESCRIPTION

TITLE	
JOB NO.:	SCALE: -
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่นรวมฉบับ DWG. NO.
A-12	31



แปลนโครงสร้างอาคาร
SCALE NTS.



มหาวิทยาลัยบูรพา
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการจ้างก่อสร้างที่จอดรถจักรยานยนต์
สำหรับนิสิตคณะแพทยศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
กลุ่มอาคาร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา

สถาปนิก : ARCHITECT
กฤตณัฐ แก้วอินทร์ ภ-สถ 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วิวัฒน์ ทุ่งโพธิ์แดง ภย54456

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ทรงพล พันธุ์สุข ภพท17182

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยบูรพา
จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
(นายวิชา ทัศนางกูร)
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายวิชา ทัศนางกูร)
หัวหน้าโครงการก่อสร้างสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการรองอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

REVISION	
DATE	DESCRIPTION

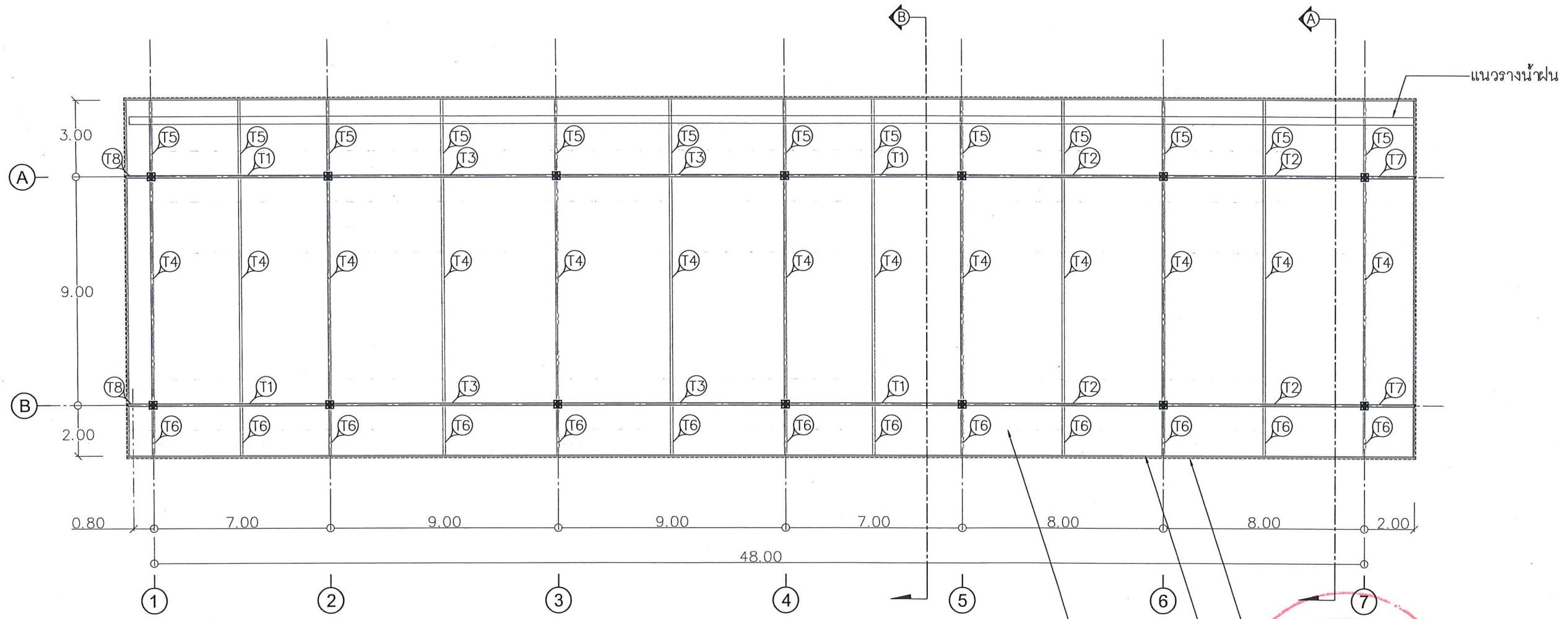
TITLE

JOB NO.: SCALE: -
DRAWN CHECKED

DATE ISSUED

แผ่นที่ จำนวนแผ่นรวมฉบับ
DWG. NO. DWG. NO.

A-13 31



เชิงชาย ใสซึ่จึ รุ่่น C-Channel
ขนาด 22.3x300x1.2 ซม. พร้อมทำสี
โครงเหล็กกล่อง รับเชิงชาย
ขนาด 50x50x2.3 มม.
แปะเหล็กกล่อง ขนาด 50x50x2.3 มม.
@100 มม.

แปลน โครงสร้างหลัก หค
SCALE NTS.



มหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุบลราชธานี

โครงการ : PROJECT
โครงการจ้างก่อสร้างที่จอดรถจักรยานยนต์
สำหรับนิสิตคณะเกษตรศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
คณะเกษตร วิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สถาปนิก : ARCHITECT
กฤตณัฐ แก้วอินทร์ ภ-สถ 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วิจิตร ทุ่งโพธิ์แดง ภย54456

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ทรงพล พันธุ์สุข ภฟท17182

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
อุบลราชธานี

ตรวจสอบ
(นายวิชา รัตนงูญ)
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายสุวัฒน์ วัฒนสุข)
ผู้อำนวยการกองช่างเทคนิค

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

REVISION

DATE	DESCRIPTION

TITLE

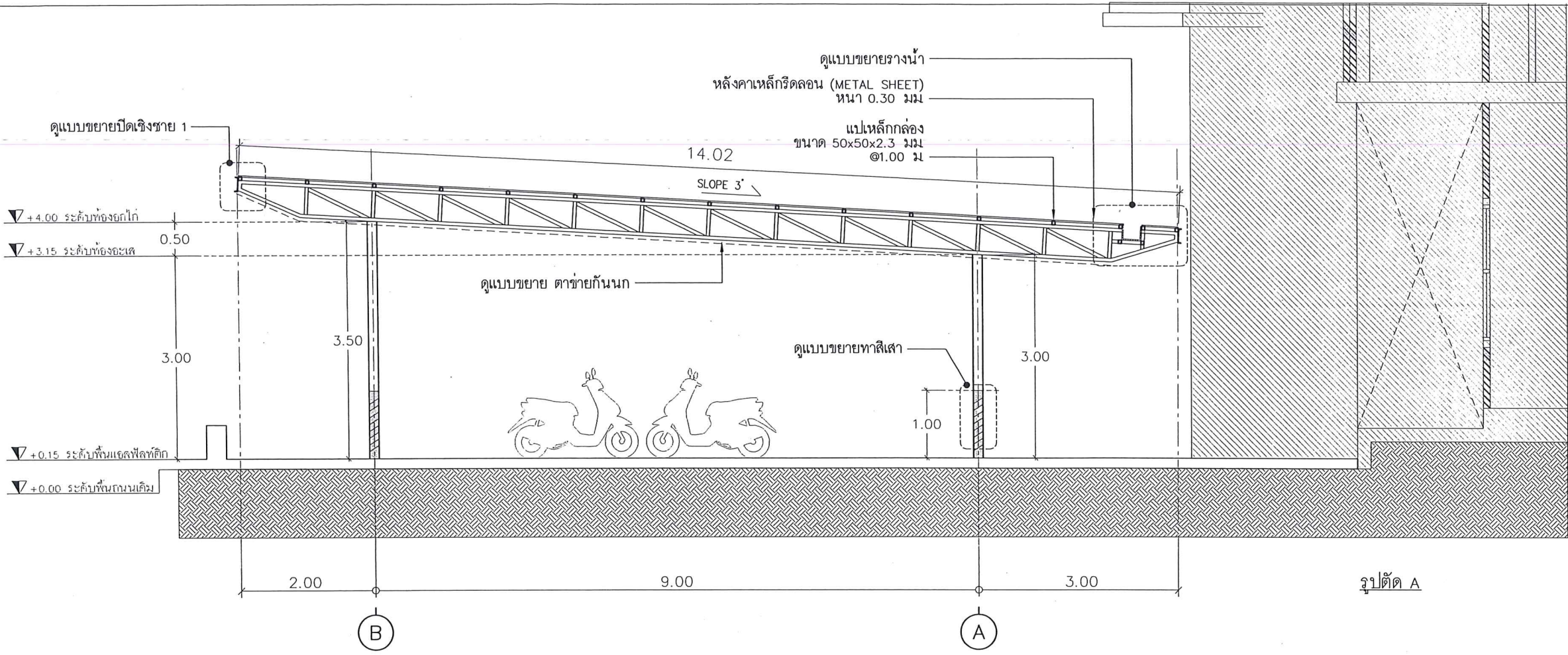
JOB NO.: SCALE: -

DRAWN CHECKED

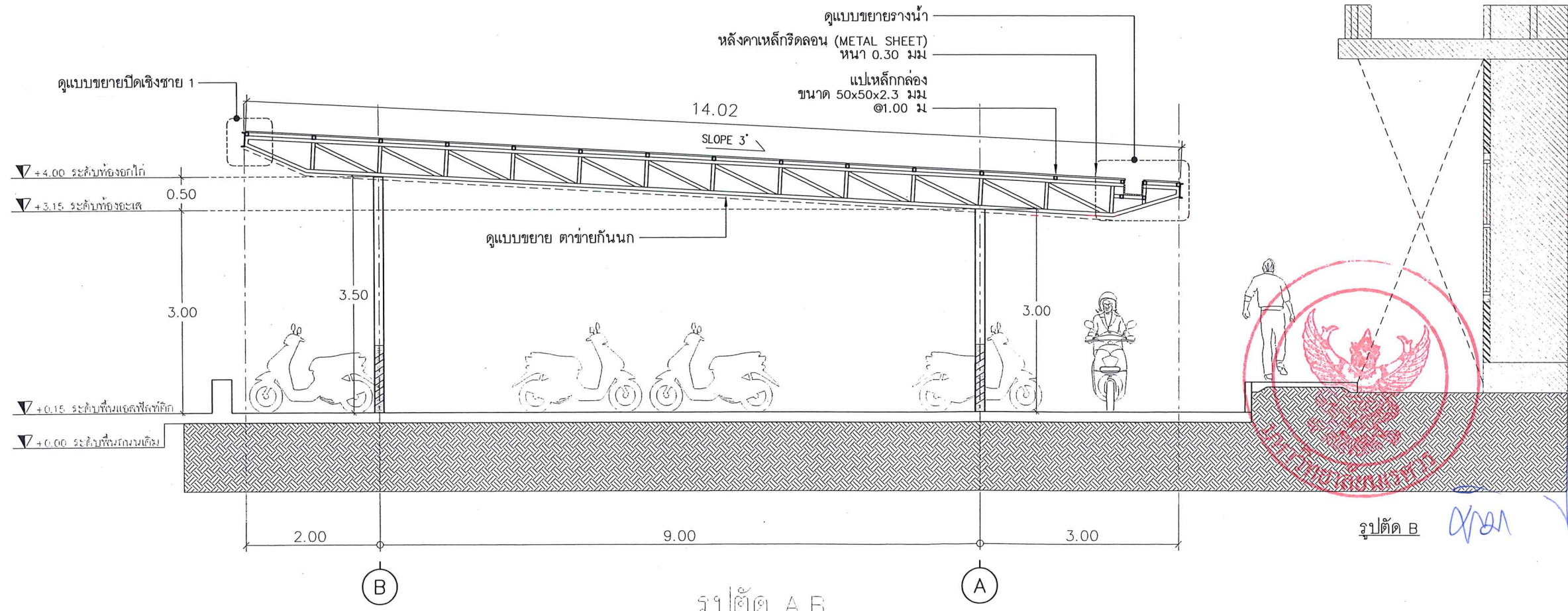
DATE ISSUED

แผ่นที่ DWG. NO. จำนวนแผ่นรวมปก DWG. NO.

A-14 31



รูปตัด A



รูปตัด B

รูปตัด A,B

SCALE NTS.



มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการจ้างก่อสร้างโรงจอดรถจักรยานยนต์
สำหรับนิสิตคณะแพทยศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
กลุ่มอาคาร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

สถาปนิก : ARCHITECT
กฤตณัฐ แก้วอินทร์ ภ-สถ 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วิรัชทร์ หุ่นโพธิ์แดง ภย54456

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ทรงพล พันธุ์สุข ภฟท17182

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จังหวัดพิษณุโลก

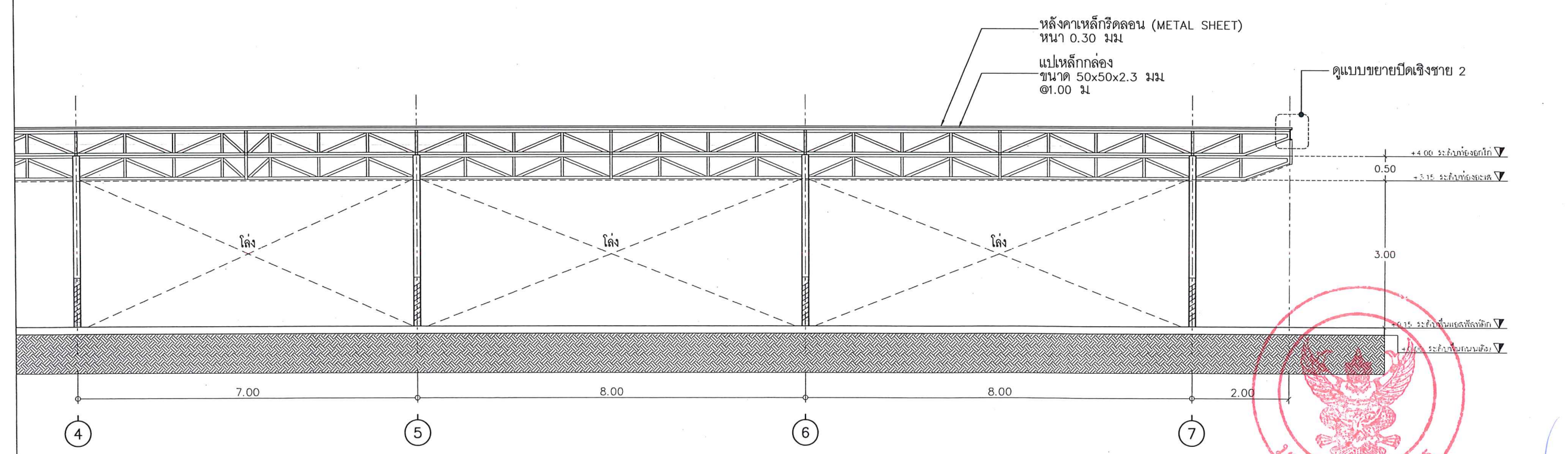
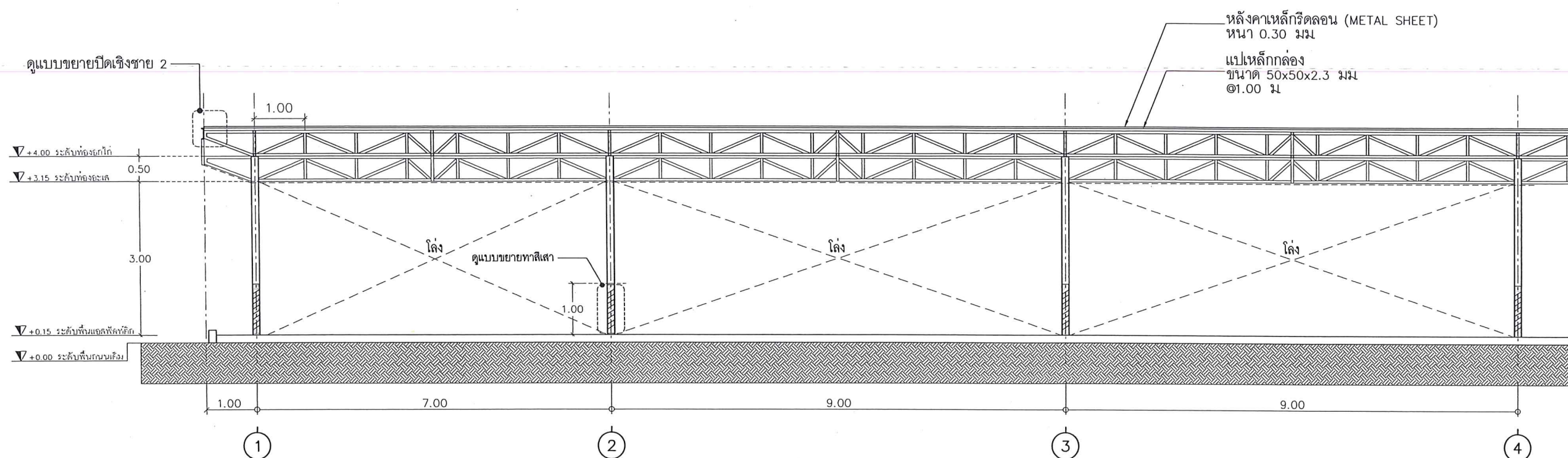
ตรวจสอบ
(นายวิชา ทัศนางกู)
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้างานเทคนิคการรวมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายวิชา ทัศนางกู)
ผู้อำนวยการกองช่างเทคนิค

อนุมัติ
(รศ.ดร.ศรดาจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

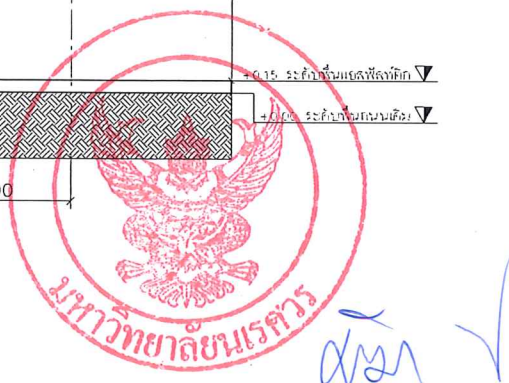
REVISION	
DATE	DESCRIPTION

TITLE	
JOB NO.:	SCALE: -
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่นรวม DWG. NO.
A-15	31



รูปตัด C

SCALE NTS.





มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการจ้างก่อสร้างห้องตรวจยานยนต์
สำหรับนิสิตคณะแพทยศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
กลุ่มอาคาร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏ

สถาปนิก : ARCHITECT
กฤตดิษฐ์ แก้วอินทร์ ภ-สถ 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วิรัชภัทร ทุ่งโพธิ์แดง ภย54456

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ทรงพล พันธุ์สุข ภฟท17182

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
(นายวิชา ทักษานนท์)
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายสุวิทย์ วัฒนศิริ)
ผู้อำนวยการกองช่างอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รศ.ศศด.ดร.อารีย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ

REVISION	
DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO.: SCALE: -
DRAWN CHECKED

DATE ISSUED

แผ่นที่ จำนวนแผ่นรวมปก
DWG. NO. DWG. NO.

A-16 31



งานดาดพื้น ค.สล. พื้นที่ 46 ตร.ม

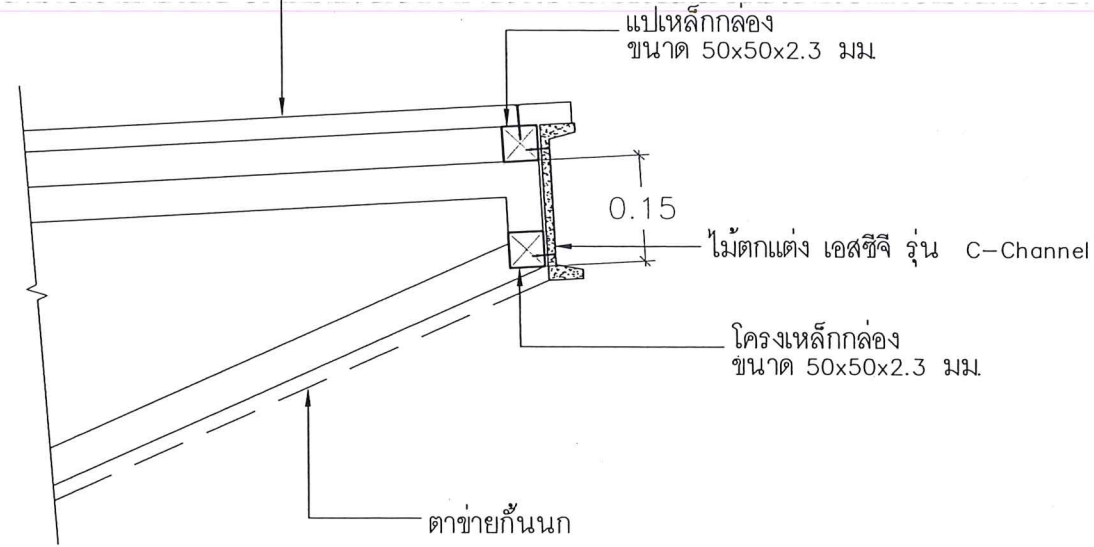


วิชา

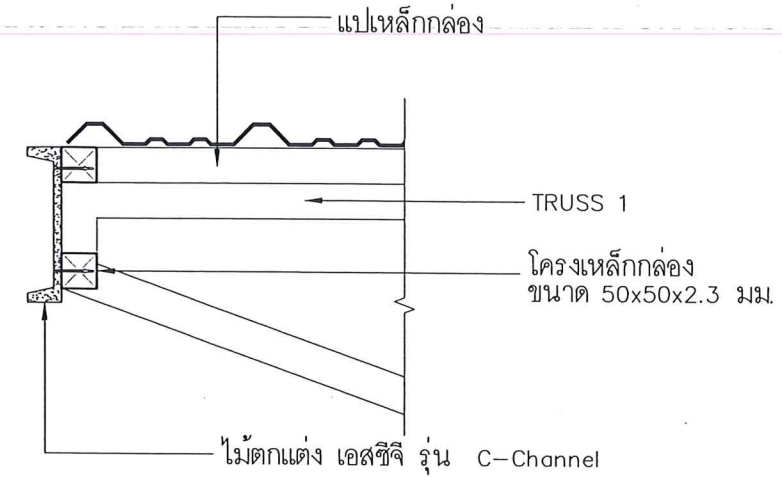
ผังบริเวณงานปรับปรุง ส่วนที่ 2

SCALE NTS.

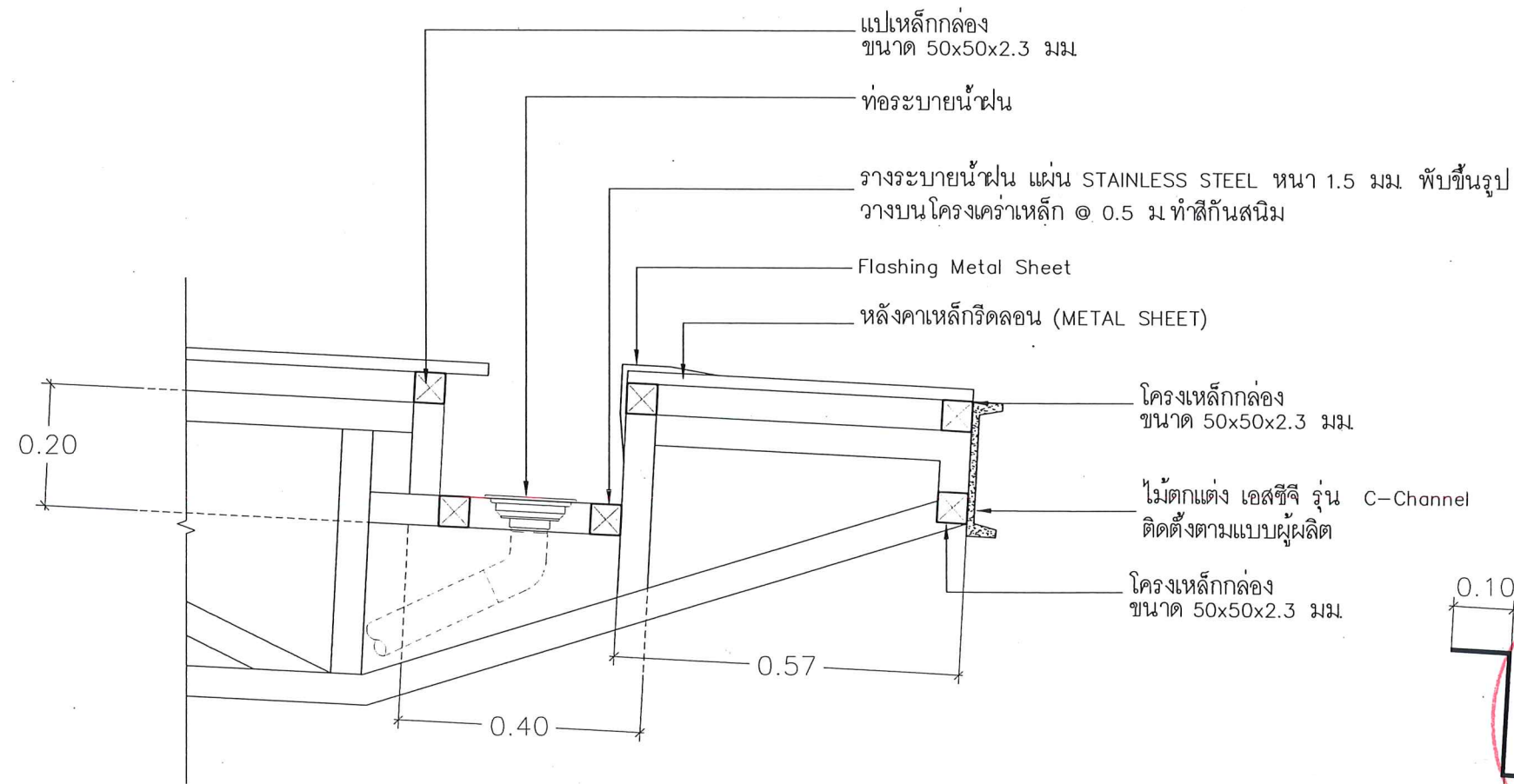
หลังคาเหล็กโรดลอน (METAL SHEET)



ดูแบบขยายปิดเชิงชาย 1



ดูแบบขยายปิดเชิงชาย 2

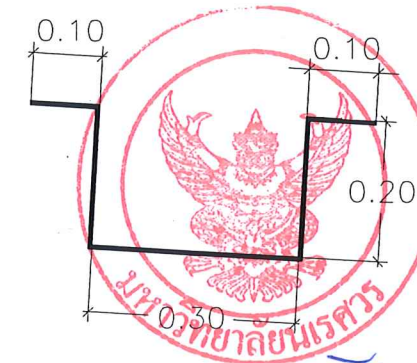


แบบขยายรางน้ำ 1

แบบขยายทั่วไป 2

SCALE

NTS.



มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จังหวัดอุดรธานี

โครงการ : PROJECT
โครงการจ้างก่อสร้างที่จอดรถจักรยานยนต์
สำหรับนิสิตคณะแพทยศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
กลุ่มอาคาร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

สถาปนิก : ARCHITECT
กตตณัฐ แก้วอินทร์ ภ-สถ 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วิวัฒน์ ทูงโพธิ์แดง ภย54456

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ทรงพล พันธุ์สุข ภฟท17182

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จังหวัดอุดรธานี

ตรวจสอบ
(นายวิชา ทังคนงู)
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายรุ่งโรจน์ งามเขตต์)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION

DATE	DESCRIPTION

TITLE

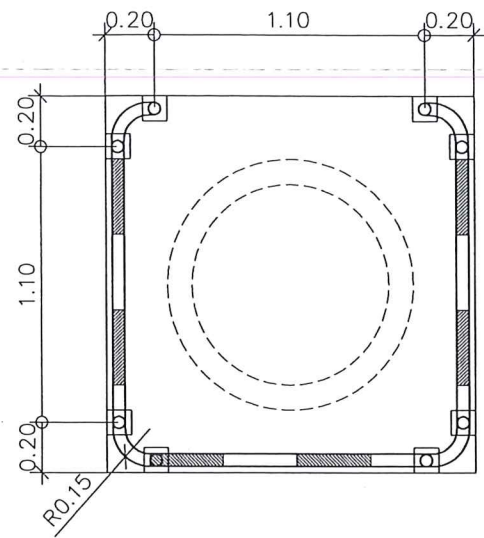
JOB NO.: SCALE: -

DRAWN CHECKED

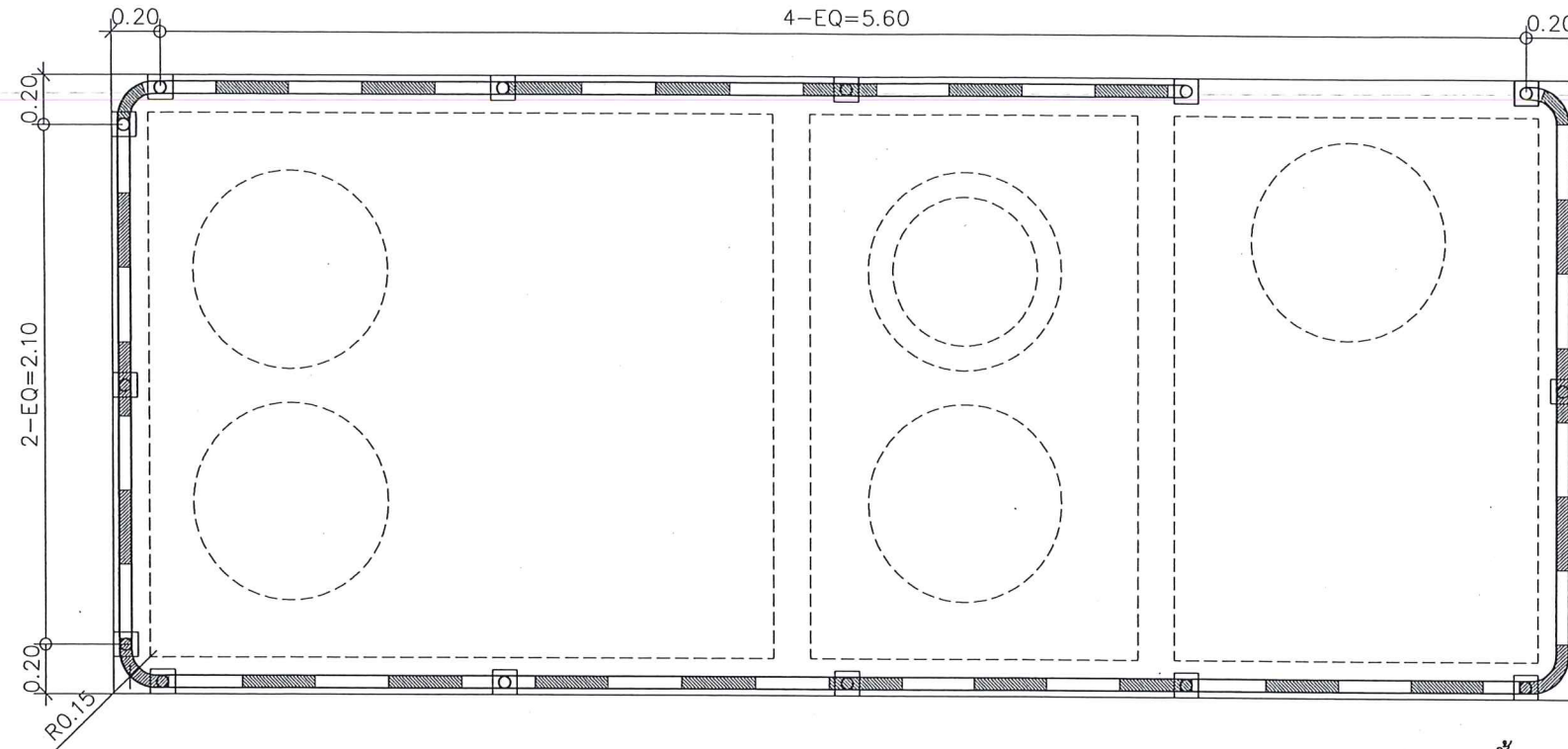
DATE ISSUED

แผ่นที่ DWG. NO. จำนวนแผ่นรวมปก DWG. NO.

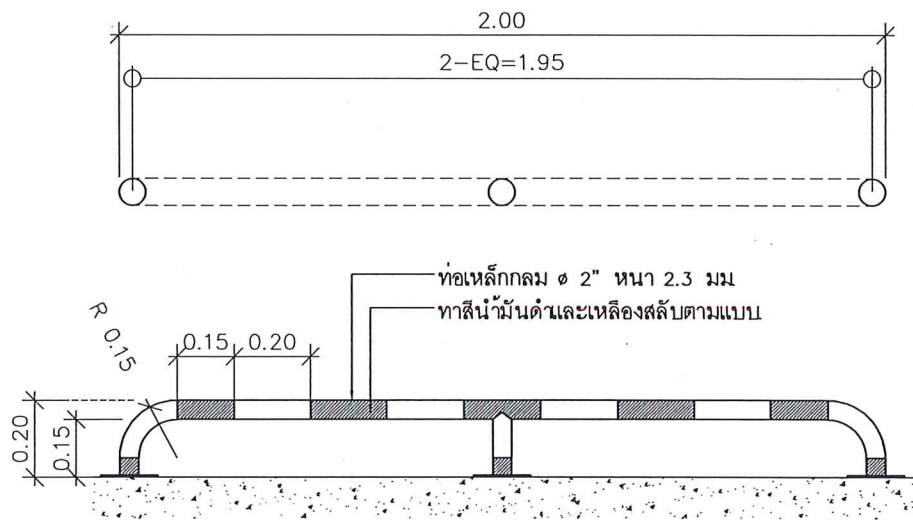
A-19 31



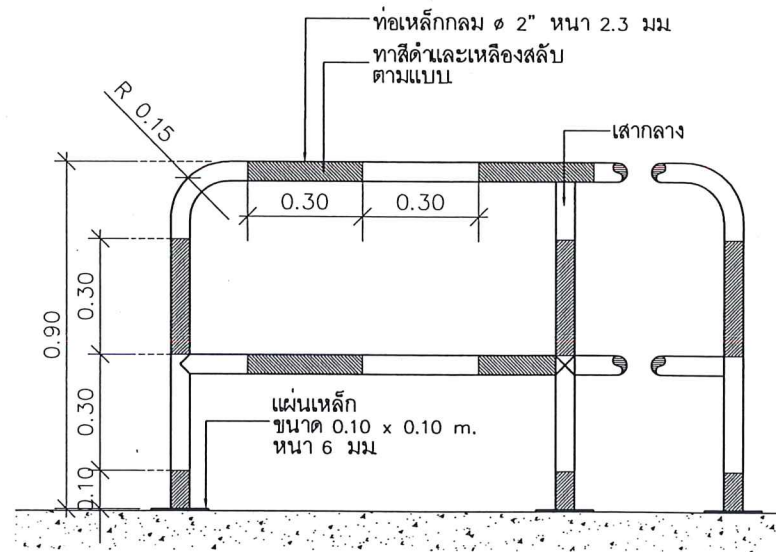
รากัน 1



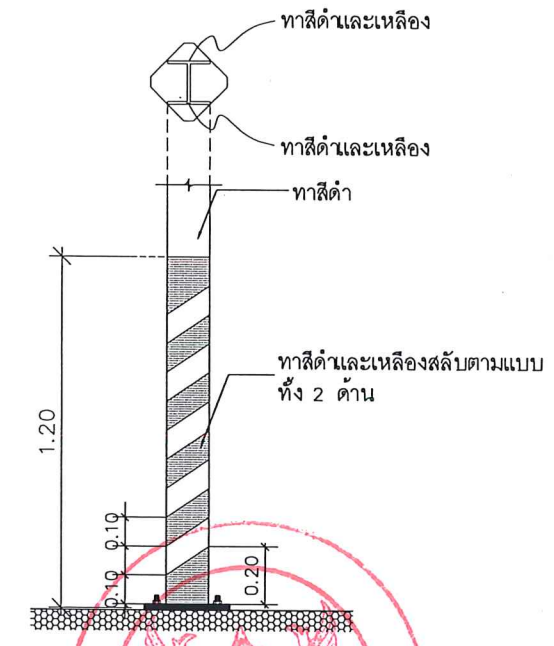
รากัน 2



รากัน 3



แบบขยายรากัน 1,2



แบบขยายทาสีโคนเสา

แบบขยายรากัน

SCALE

NTS.



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการจ้างก่อสร้างห้องตรวจยานยนต์
สำหรับนิสิตคณะแพทยศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
กลุ่มอาคาร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

สถาปนิก : ARCHITECT
กฤตณัฐ แก้วอินทร์ ภ-สล 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วิรัชทร์ ทุงโพธิ์แดง ภย54456

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ทรงพล พันธุ์สุข ภฟก17182

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
(นายวิชา ทัศนงู) วิชา
วิชาการในตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายสุวิทย์ วัฒนสุข) วิชา
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิวพรพิชญ์ แทนธานี) วิชา
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION	
DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO.: SCALE: -
DRAWN CHECKED

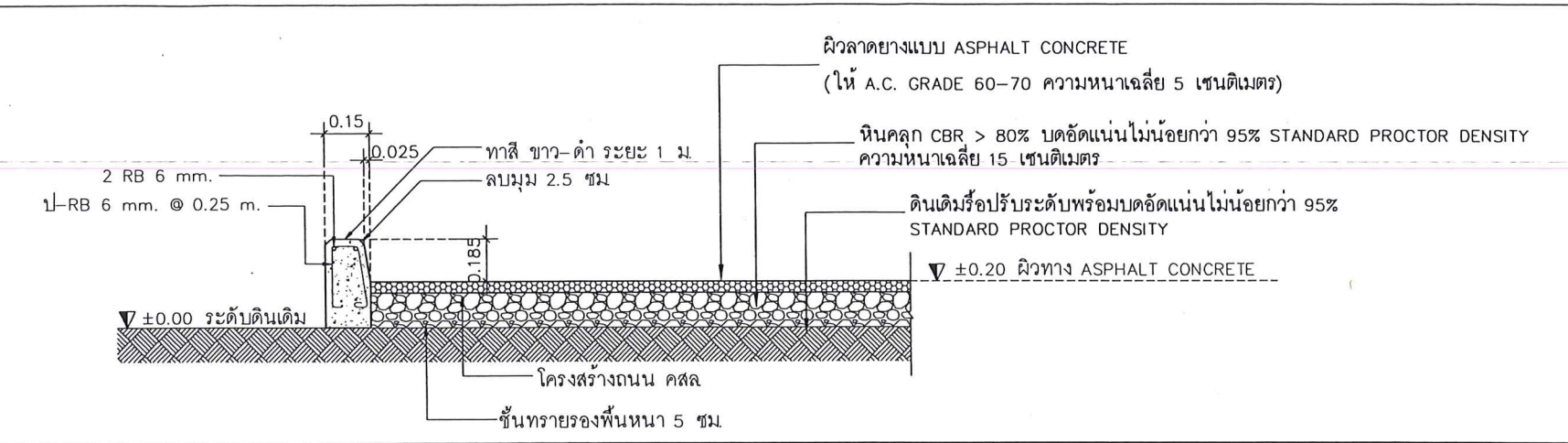
DATE ISSUED

แผ่นที่ DWG. NO. จำนวนแผ่นรวมปกติ DWG. NO.

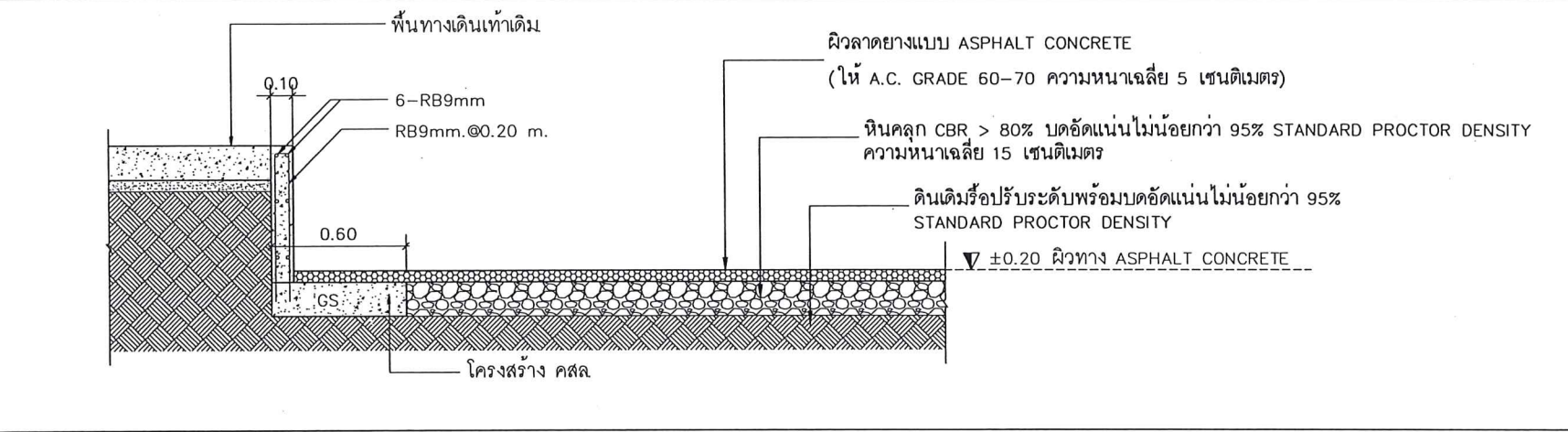
A-20 31



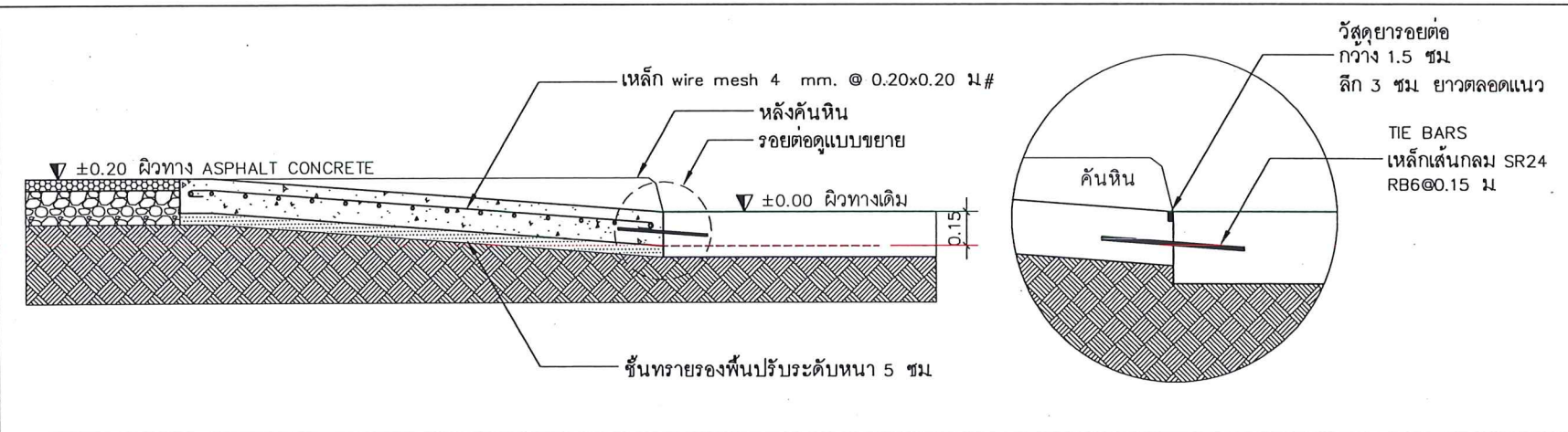
วิชา ✓



แบบขยายขอบทาง ค.ส.ล. หล่อในที่



แบบขยายผนัง ค.ส.ล.

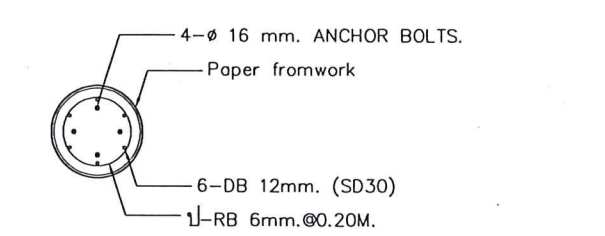
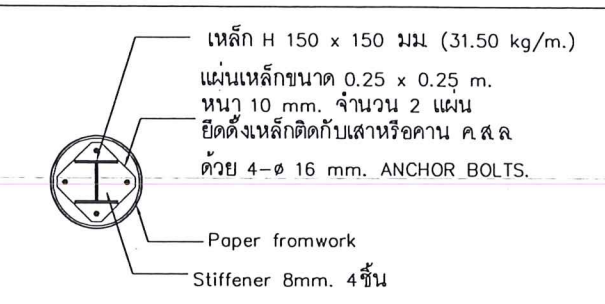


รูปตัด A-1

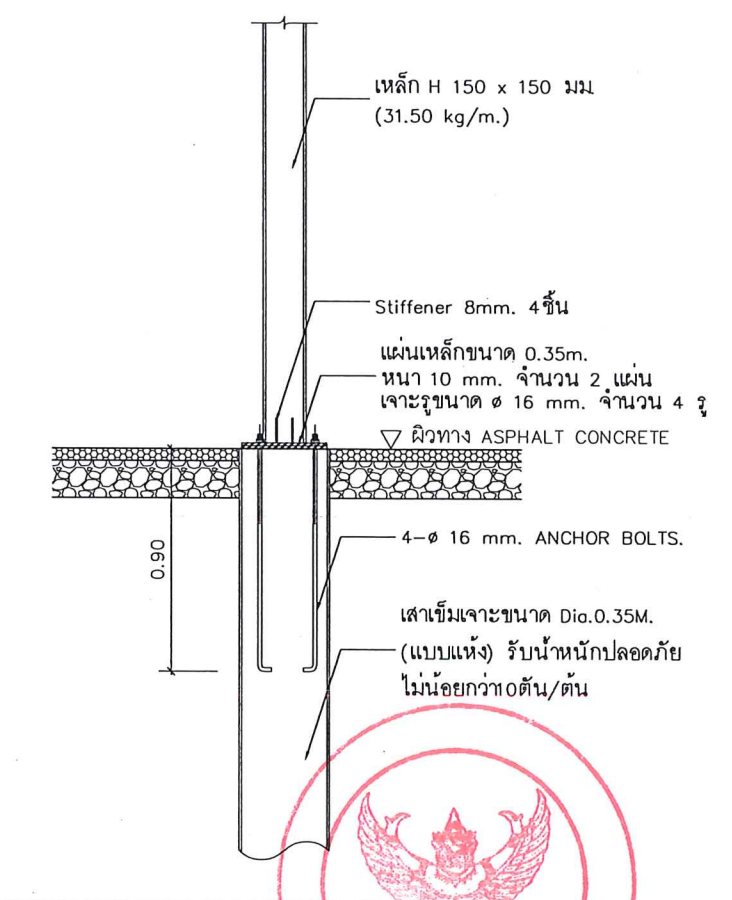
- หมายเหตุ**
- ให้ผู้รับจ้างสำรวจพื้นที่ก่อสร้างปรับปรุงและตรวจสอบแบบรูป รายการให้ละเอียด หากพบข้อขัดแย้ง ให้สอบถามผู้ออกแบบก่อนดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง
 - ก่อนปฏิบัติงานผู้รับจ้างต้องส่งผลการทดสอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก) ดังนี้
 - คุณสมบัติวัสดุตัวอย่างหินคลุก
 - ออกแบบอัตราการผลิต Asphaltic Prime Coat
 - ออกแบบส่วนผสมแอสฟัลท์คอนกรีต
 - คอนกรีต กำลังอัดประลัยรูปทรงลูกบาศก์ 240 กก./ตร.ม.
 - ต้องเทคอนกรีตเต็มแผ่นในครั้งเดียว ไม่มีการหยุด หากหยุดต้องทำ Construction Joint
 - ก่อนทำการปูผิว Asphaltic Concrete ให้ผู้รับจ้าง Prime Coat อย่างน้อย 10-18 ซม. ทั้งนี้ก่อนดำเนินการข้างต้น ทางผู้รับจ้างจะต้องแจ้งตัวแทนผู้ว่าจ้างให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน เพื่อให้ปิดการจราจร หลังทำ Prime Coat แล้วจนกว่าก่อสร้างผิวถนน Asphaltic Concrete แล้วเสร็จ
 - งานโครงสร้างเหล็กทุกจุดต้องทำสีกันสนิม และสีทับหน้าให้เรียบร้อย

แบบขยายโครงสร้างพื้น ค.ส.ล.

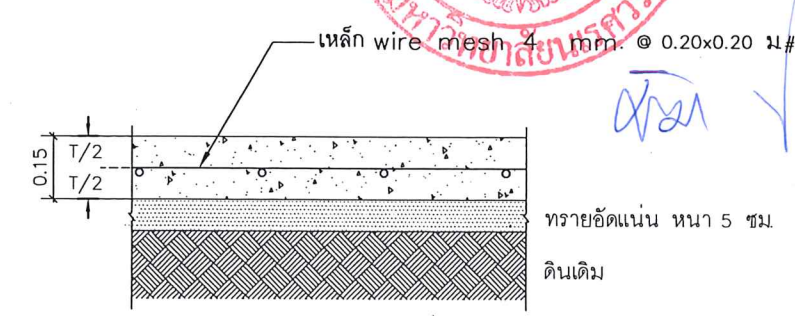
SCALE NTS.



แบบขยายแปลนเสา C1 (เสาตอม่อ)



แบบขยาย C1



แบบขยายพื้น GS



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการจ้างก่อสร้างที่จอดรถจักรยานยนต์
สำหรับนิสิตคณะแพทยศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
กลุ่มอาคาร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

สถาปนิก : ARCHITECT
กฤตณัฐ แก้วอินทร์ ภ-สถ 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วิรัชทร์ พุ่งโพธิ์แดง ภย54456

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ทรงพล พันธุ์สุข ภพท17182

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
(นายวิชา ทัศนงกูฏ)
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายเชิดชัย ทัศนะงู)
ผู้อำนวยการกองช่างสถาปัตย์

อนุมัติ
(รศ.ศาสตราจารย ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการรองอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

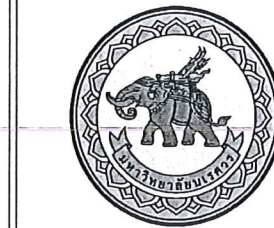
REVISION	DATE	DESCRIPTION

TITLE	
JOB NO.:	SCALE: -
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่นรวม DWG. NO.
A-21	31

หมวดงานระบบไฟฟ้า



Handwritten signature and a checkmark in blue ink.



มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการจ้างก่อสร้างห้องสมุดวิทยานิพนธ์
สำหรับนิสิตคณะแพทยศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
กลุ่มอาคาร โรงเรียนภคณาภิบาลราชภัฏพิษณุโลก

สถาปนิก : ARCHITECT
กฤตดิษฐ์ แก้วอินทร์ ภ-สถ 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วิวัฒน์ ทุ่งโพธิ์แดง ภย54456

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ทรงพล พันธุ์สุข ภฟถ17182

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
(นายวิชา วัชรมางกู)
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายสุวัฒน์ ทุระนาค)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการรองอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏพิษณุโลก

REVISION	
DATE	DESCRIPTION
TITLE	
JOB NO.:	SCALE: -
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่นรวมปก DWG. NO.
E-00	31

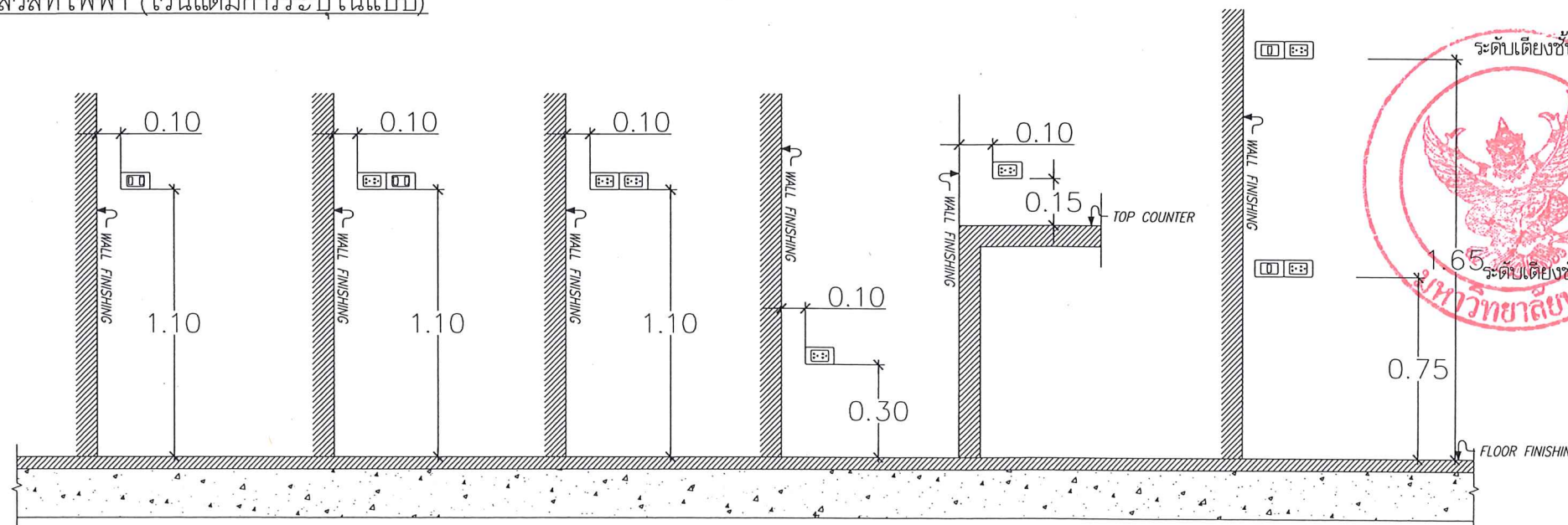
SYMBOLS	DESCRIPTIONS	SYMBOLS	DESCRIPTIONS
Ⓢ	SINGLE POLE SWITCH 1ø 15 A. 250 V.	Ⓟ	Pop Up Floor Outlet Duplex 15 A. 250 V. WITH GROUND
Ⓢ ₂	TWO - WAY SWITCH 1ø 15 A. 250 V.	Ⓛ	EMERGENCY LIGHT ขนาดไม่น้อยกว่า 2x9W LED W/ 2 HRS. BATTERY
Ⓢ	DUPLEX RECEPTACLE 1ø 15 A. 250 V. WITH GROUND	ⓁH	EXIT LIGHT ขนาดไม่น้อยกว่า 9W LED W/ 2 HRS. BATTERY
Ⓢ _{USB}	SIMPLEX RECEPTACLE 1ø 15 A. 250 V. WITH GROUND AND USB CHARGER	Ⓢ	SMOKE DETECTOR
Ⓢ _{WP}	DUPLEX RECEPTACLE 1ø 15 A. 250 V. WITH GROUND WATERPROOF TYPE	Ⓢ	Ceiling Speakers ขนาดไม่น้อยกว่า 3W.
∇	สายสัญญาณระบบโทรศัพท์ IN ø ½" UPVC	Ⓛ	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 16 ช่อง
Ⓢ	เต้ารับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	Ⓛ	ตู้แร็คใส่อุปกรณ์ ขนาด 6U ความลึกไม่น้อยกว่า 50 ซม.

CODE	SYMBOLS	DESCRIPTIONS	TYPICAL DRAWINGS
E1		โคมดาวน์ไลท์ ชนิดติดลอยทรงกระบอก ขนาด 6 นิ้ว สีดำ ขั้วหลอดชนิด E27 หลอดไฟ LED ไม่น้อยกว่า 18 วัตต์ สี WARM WHITE	

หมายเหตุ

1. การเปลี่ยนแปลงรูปแบบรายการคำนวณและการติดตั้ง สามารถกระทำได้โดยอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้ควบคุมงานหรือวิศวกรไฟฟ้าที่มีความชำนาญเท่านั้น
2. ขอบเขตความรับผิดชอบของวิศวกรไฟฟ้าผู้ออกแบบหมดสิ้นลงอย่างทันที หากติดตั้งระบบไฟฟ้าไม่เป็นไปตามแบบที่ได้ออกแบบไว้

ระยาะความสูงปลั๊กไฟฟ้าและสวิสท์ไฟฟ้า (เว้นแต่มีการระบุในแบบ)



มหาวิทยาลัยบูรพา
จังหวัดชลบุรี

โครงการ : PROJECT
โครงการจ้างก่อสร้างห้องอดิศจิยานยนต์
สำหรับนิสิตคณะแพทยศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
คณะอาคาร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยบูรพา

สถาปนิก : ARCHITECT
กฤษณ์รัฐ แก้วอินทร์ ภ-สถ 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วิรัชทร์ ทุ่งโพธิ์แดง ภย54456

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ทรงพล พันธุ์สุข ภฟภ17182

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยบูรพา
จังหวัดชลบุรี

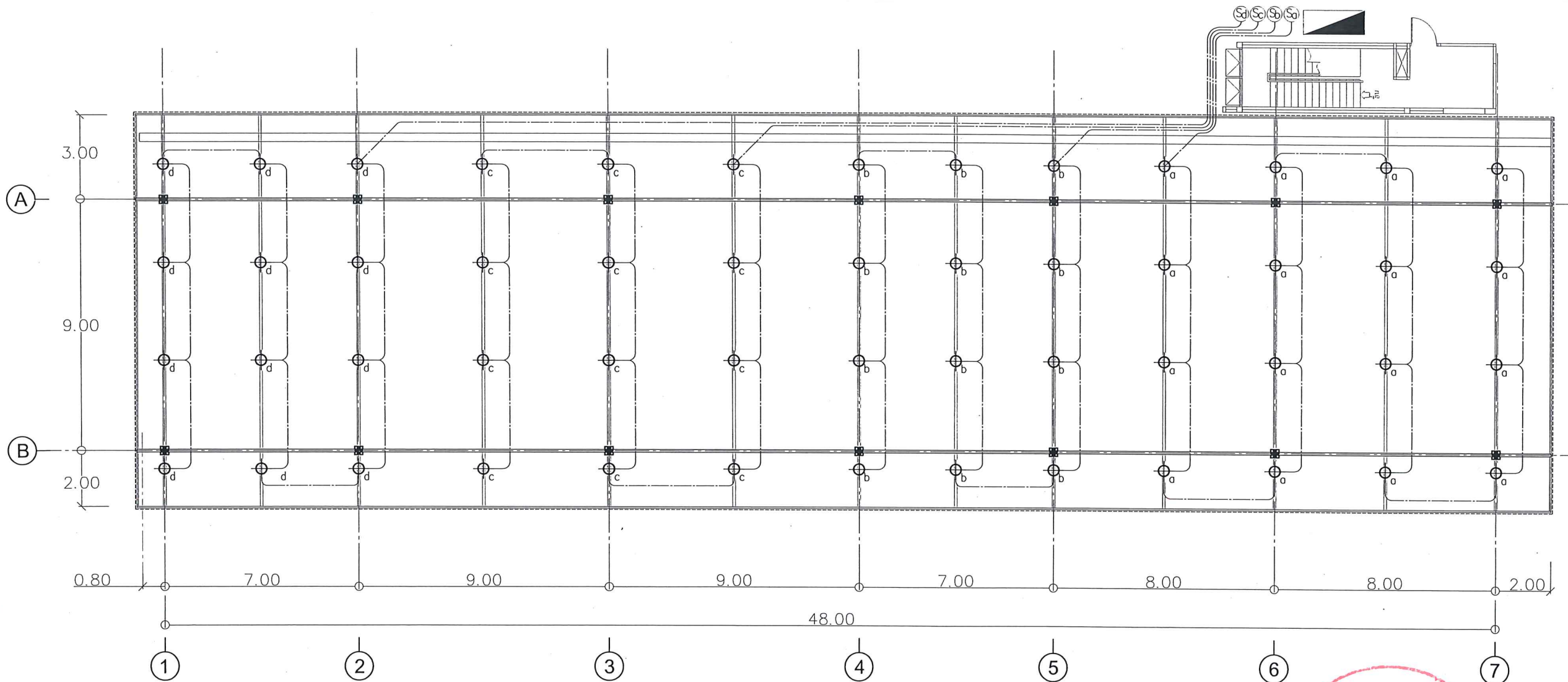
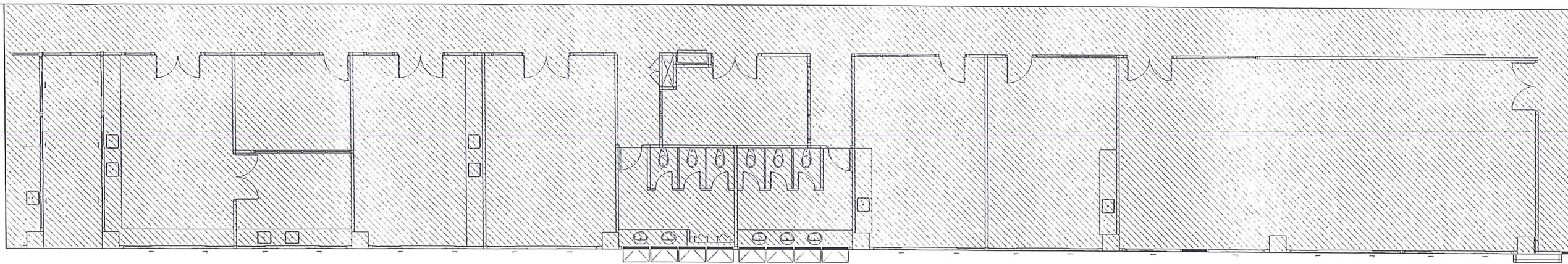
ตรวจสอบ
(นายวิชา ทังนางกูร)
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายสุทัศน์ ทัศนะ)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

REVISION	DATE	DESCRIPTION

TITLE	
JOB NO.:	SCALE: -
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่นรวมปก DWG. NO.
E-01	31



2x2.5mm² IEC01 IN ø 1/2"UPVC. สีขาว
 Safety Breaker ขนาด 20A 2P พร้อมกล่องเหล็กกันน้ำ

แบบไฟฟ้าส่องสว่าง ส่วนที่ 1
 SCALE NTS.



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 จังหวัดพิจิตร

โครงการ : PROJECT
 โครงการจ้างก่อสร้างที่จอดรถจักรยานยนต์
 สำหรับนิสิตคณะแพทยศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
 กลุ่มอาคาร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

สถาปนิก : ARCHITECT
 กตตณัฐ แก้วอินทร์ ภ-สถ 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
 วิศวกร ทุ่งโพธิ์แดง ภย54456

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
 ทรงพล พันธุ์สุข ภพท17182

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
 จังหวัดพิจิตร

ตรวจสอบ
 (นายวิชา ทัดนางชู)
 วิศวกรในตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
 (นายสุทัศน์ ทุเรียน)
 ผู้อำนวยการกองช่างอาคารสถานที่

อนุมัติ
 (รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
 ราชาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION	
DATE	DESCRIPTION

TITLE	
JOB NO.:	SCALE: -
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่นรวม DWG. NO.
E-02	31



มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์

โครงการ : PROJECT
โครงการจ้างก่อสร้างที่จอดรถจักรยานยนต์
สำหรับนิสิตคณะแพทยศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
กลุ่มอาคาร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก : ARCHITECT
กฤตณัฐ แก้วอินทร์ ภ-สถ 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วิมลภัทร ทู้งโพนแดง ภย 54456

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ทรงพล พันธุ์สุข ภฟท 17182

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
จังหวัดบุรีรัมย์

ตรวจสอบ
(นายวิชา รัตนวงษ์)
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายวิชา รัตนวงษ์)
ผู้อำนวยการกองช่างเทคนิค

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีจันทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

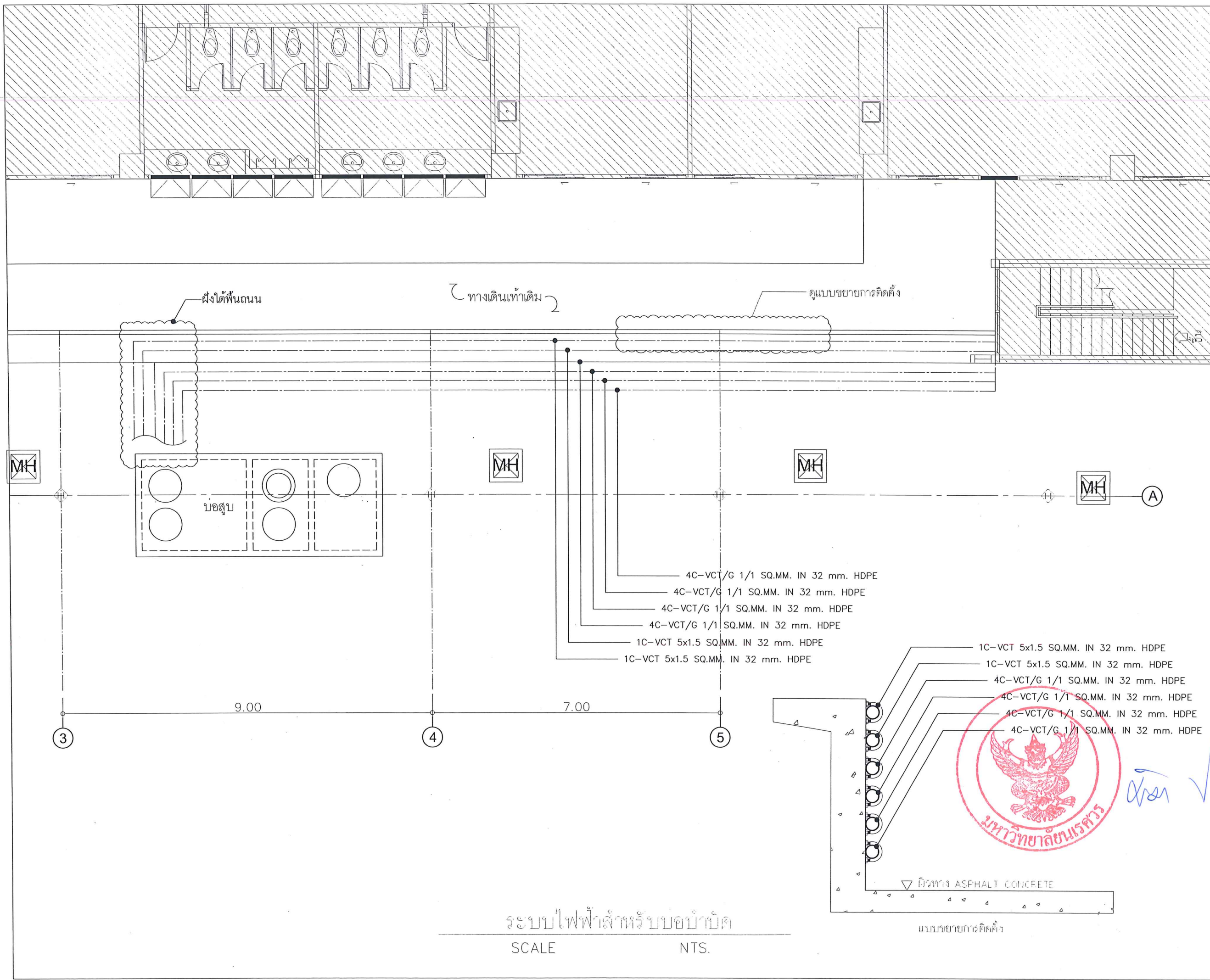
REVISION	
DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO.: SCALE: -
DRAWN CHECKED

DATE ISSUED
แผ่นที่ จำนวนแผ่นรวมมอก
DWG. NO. DWG. NO.

E-03 31



ระบบไฟฟ้าสำหรับบ่อสูบ
SCALE NTS.

แบบขยายการติดตั้ง

ข้อกำหนดทั่วไปในการเดินท่อและทดสอบท่อ

- การเดินท่อ S.W ในห้องน้ำจุดต่าง ๆ ให้เป็นไปดังต่อไปนี้
 - การเดินท่อ S.W.V ให้เป็นไปตามตัวอย่างการเดินท่อของห้องน้ำจุดต่าง ๆ ดังแสดงในแบบขยาย
 - สำหรับชุดห้องน้ำที่ไม่มีตัวอย่างการเดินท่อ S.W.V ต้องเดินให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและมาตรฐานการเดินท่อภายในอาคารของ วสท.1004-16
- การเดินท่อ CW ในห้องน้ำจุดต่าง ๆ ให้เป็นไปดังต่อไปนี้
 - การเดินท่อ CW ให้เป็นไปตามตัวอย่างการเดินท่อของห้องน้ำจุดต่าง ๆ ดังแสดงในแบบขยาย
 - มี AIR CHAMBER สูงอย่างน้อย 0.30 ม ติดตั้งเหนือท่อ CW ในแนวตั้งทุกจุดหรือดูรายละเอียดตามแบบขยาย
 - ท่อ CW ที่จ่ายน้ำเข้าเครื่องสุขภัณฑ์ ให้เดินในแนวตั้งภายในผนัง
 - ท่อ CW ในแนวนอนให้เดินต่อเหนือฝ้าเพดานพร้อม HANGER ยึดท่อให้มั่นคง
 - ท่อที่เข้ากับเครื่องสุขภัณฑ์ ให้ทำการติดตั้ง ANGLE STOP VALVE ชนิดอ่างล้างมือหรือที่ใส่ผ้าครอบบิลแทนลีสปิดผนังทุกจุด
 - การเดินท่อ CW เข้ากับเครื่องสุขภัณฑ์ที่ต้องใช้สายอ่อน ให้ใช้สายอ่อนชนิดอย่างคิที่ผ่านการทดสอบแล้วสามารถทนแรงดัน ได้โดยไม่บวม แตก และรั่วซึม
 - สำหรับชุดห้องน้ำที่ไม่มีตัวอย่างการเดินท่อ CW ต้องเดินให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและมาตรฐานการเดินท่อภายในอาคารของ วสท
 - หากในแบบสถาปัตย์กรรมหรือเจ้าของงานระบุให้มีการติดตั้งเครื่องผลิตน้ำร้อนไฟฟ้าและแสงแดดให้ผู้รับจ้างเสนอแบบการทำงาน SHOP DRAWING) แสดงขนาดท่อและแนวการเดินท่อจ่ายน้ำร้อนตลอดจนระบบไฟฟ้าและความปลอดภัยอื่น ๆ ให้เป็นไปตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องน้ำร้อนที่เลือกใช้นั้น ๆ
- ข้อกำหนดการเดินท่อและการทดสอบท่อ
 - การเดินท่อและการทดสอบท่อภายในอาคารให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในรายการประกอบแบบและ/หรือตามมาตรฐานการเดินท่อภายในอาคารของ วสท.1004-16
 - การเดินท่อและการทดสอบท่อน้ำดับเพลิงทั้งหมด ให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในรายการประกอบแบบและ/หรือตามมาตรฐานการเดินท่อภายในอาคารของ วสท. 0001-26

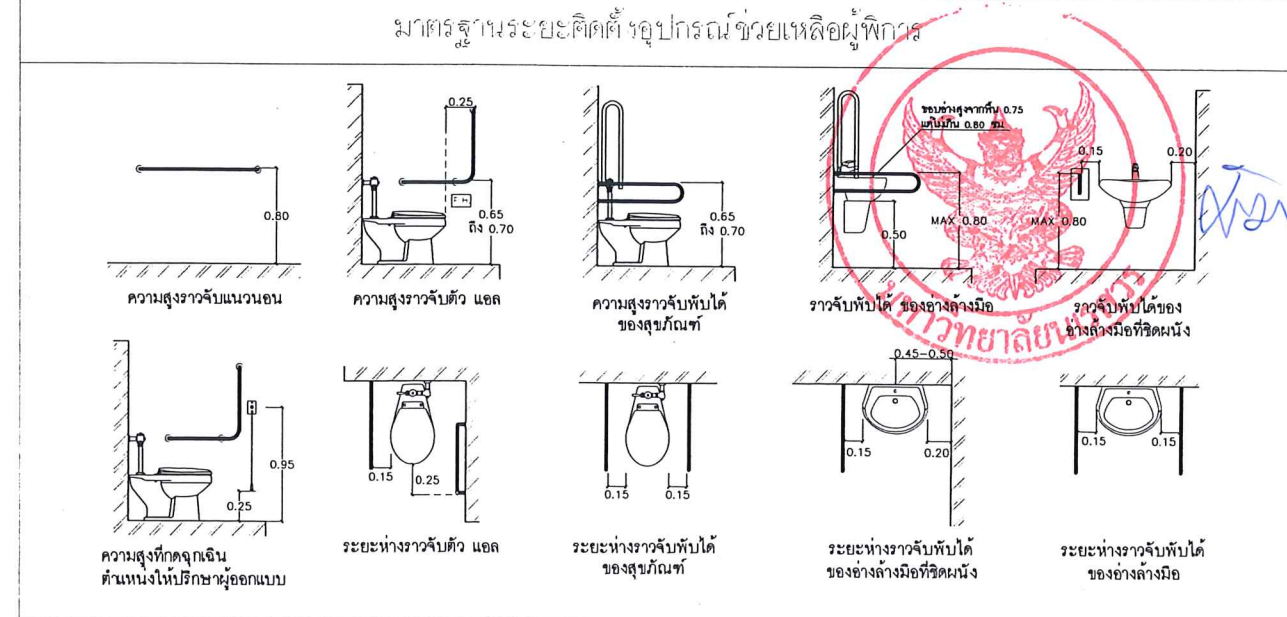
หมายเหตุ

- ท่อ V ให้เดินเหนือฝ้าเพดานของแต่ละชั้น
- ท่อ CW, S&W ให้เดินใต้พื้นของแต่ละชั้น
- ระบบประปาเป็นระบบ UFFEED SYSTEM สามารถจ่ายน้ำได้ทั้ง AUTOMATIC PUMP และแรงดันจากท่อของ กปภ.
- ท่อทุกชนิดที่เดินผ่านผนังที่มีน้ำหนักกดทับตัวท่อ เช่น ในกรณีที่ดินใต้พื้นผิวจราจรหรือเดินใต้คานคอดินของอาคาร ให้เดินคอดังกล่าวตลอดความ ปลอดภัย หรือปลอกท่อเหล็กเพื่อป้องกันความเสียหายกับตัวท่อ

สัญลักษณ์	รายละเอียด	สัญลักษณ์	รายละเอียด	สัญลักษณ์	รายละเอียด
	อ่างล้างมือ ชนิดฝังในเคาน์เตอร์ ค.ค.ค		อ่างล้างมือ ชนิดบาน		โถส้วมระบบชักโครก
	ราวแขวนผ้า		โถชำระ		ที่ใส่สบู่
	โถปัสสาวะชาย (ชนิดแขวนผนังรุ่นใหญ่)		ฝักบัวอาบน้ำ		ที่ใส่กระดาษชำระ

สัญลักษณ์	รายละเอียด	สัญลักษณ์	รายละเอียด
	LAVATORY		SOIL
	SHOWER HEAD		WASTE
	กระจกเงา		COLD WATER
	บ่อพักน้ำ ค.ส.ล.		VENT LINE
	ท่อน้ำประปา (COLD WATER SUPPLY PIPE)		LAVATORY
	ท่อน้ำโคลน (SOIL PIPE)		WATER CLOSET
	ท่ออากาศ (VENT PIPE)		มิเตอร์น้ำประปา
	ท่อน้ำทิ้ง (WASTE PIPE)		WATER PUMP
	ท่อระบายน้ำของห้องครัว (KITCHEN WASTE PIPE)		บ่อคักขยะ ตักไขมัน ค.ส.ล. หรือลำไส้รูป
	ท่อระบายน้ำฝน (RAIN LEADER)		
	ท่อระบายน้ำรอบอาคาร (SITE DRAINAGE)		

ประเภทวัสดุใช้งาน	ชนิดท่อ	การต่อท่อ
ท่อประปาทั่วไป	PP-R(SO) DIN 8077-78, DIN 16962-5, ES 6920 Part II	เกลียวหรือขันน็อตด้วยของแข็งที่ผู้ผลิตท่อ
ท่อน้ำโคลนและท่อทิ้งทั่วไป	PVC ชั้น 13.5 มอก. 17-2524(2532)	เกลียวหรือขันน็อตด้วยของแข็งที่ผู้ผลิตท่อ
ท่ออากาศ	PVC ชั้น 8.5 มอก. 17-2524(2532)	ขันน็อตด้วยของแข็งที่ผู้ผลิตท่อ
ท่อน้ำเสีย	PVC ชั้น 8.5 มอก. 17-2524(2532)	ขันน็อตด้วยของแข็งที่ผู้ผลิตท่อ



มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการจ้างก่อสร้างที่จอดรถจักรยานยนต์สำหรับนิสิตคณะแพทยศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
กลุ่มอาคาร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

สถาปนิก : ARCHITECT
กฤตณัฐ แก้วอินทร์ ภ-สถ 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วิรัชทร์ พุ่งโพธิ์แดง ภย54456

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ทรงพล พันธุ์สุข ภฟท17182

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสาขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
(นายวิชา รัตนภู่)
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้างานสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายวิชา รัตนภู่)
ผู้อำนวยการกองช่าง

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์

REVISION	DATE	DESCRIPTION

TITLE

JOB NO.: SCALE: -
DRAWN: CHECKED:
DATE ISSUED:

แผ่นที่ DWG. NO. จำนวนแผ่นรวมปก DWG. NO.
SI-01 31



มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการจ้างก่อสร้างที่จอดรถจักรยานยนต์
สำหรับนิสิตคณะแพทยศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
กลุ่มอาคาร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

สถาปนิก : ARCHITECT
กฤตณัฐ แก้วอินทร์ ภ-สถ 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วิรัชทร์ พุ่งโพธิ์แดง ภย54456

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ทรงพล พันธุ์สุข ภพท17182

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
จังหวัดพิษณุโลก

ตรวจสอบ
(นายวิชา ทัศนงูญ)
วิศวกรในตำแหน่งหัวหน้างานเทคนิคโยธาและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายวิวัฒน์ ธีระนาค)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนันทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ

REVISION

DATE DESCRIPTION

TITLE

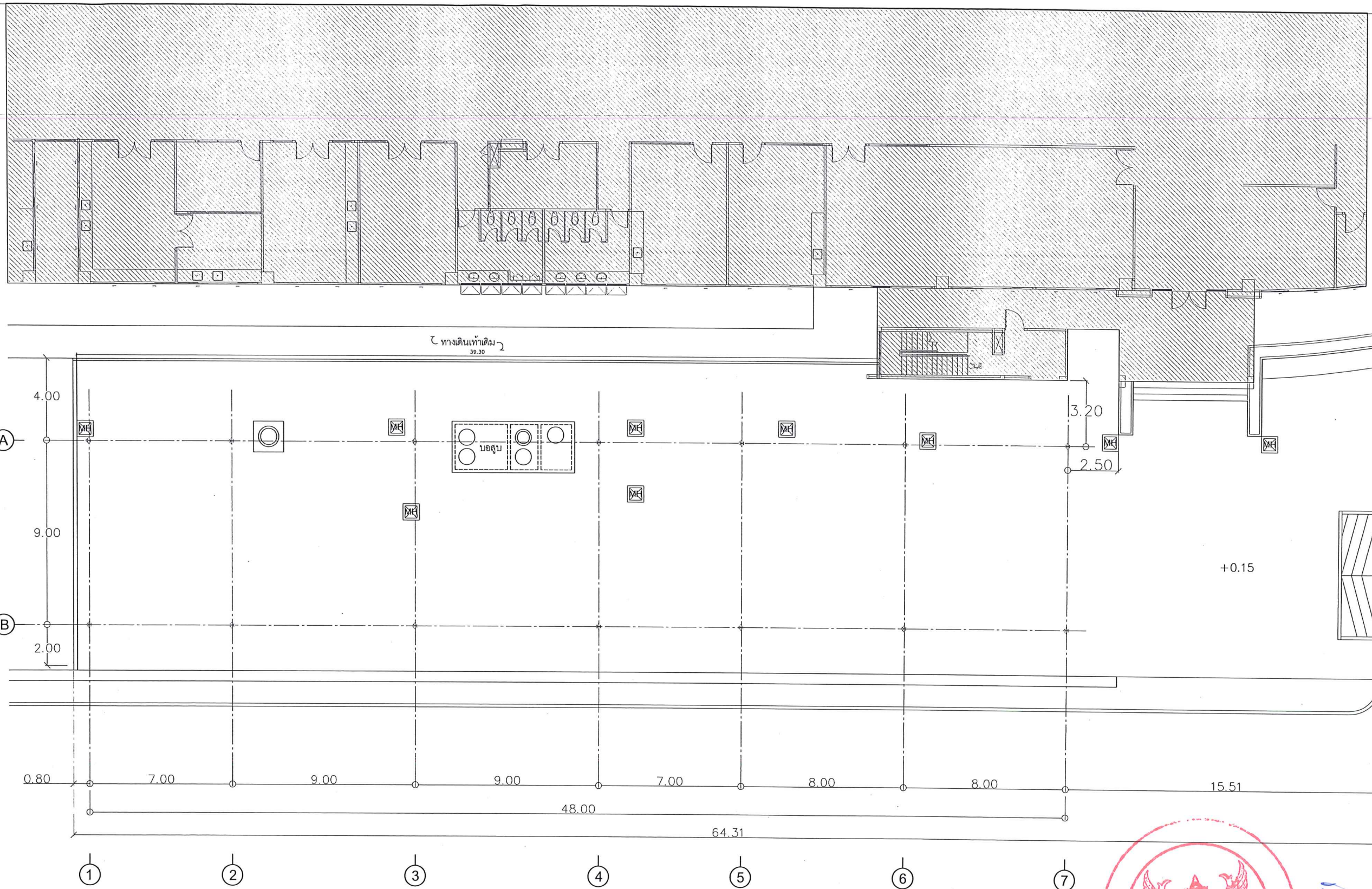
JOB NO.: SCALE: -

DRAWN CHECKED

DATE ISSUED

แผ่นที่ DWG. NO. จำนวนแผ่นรวมปก DWG. NO.

SN-02 31



MH งานซ่อมและปรับระดับฝาบ่อพักน้ำ ค.ล.ล

- หมายเหตุ
- ฝาบ่อพักน้ำ (MH) เมื่อเสร็จสิ้นระดับฝาบ่อจะต้องเรียบเสมอกับพื้นถนน ASPHALT CONCRETE

แปลนระบบสุขาภิบาล บ่อพักน้ำ (MH)
SCALE NTS.



Handwritten signature in blue ink



มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จังหวัดพิษณุโลก

โครงการ : PROJECT
โครงการจ้างก่อสร้างห้องตรวจรักษาพยาบาล
สำหรับนิสิตคณะแพทยศาสตร์

สถานที่ก่อสร้าง : LOCATION
กลุ่มอาคาร โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยราชภัฏ

สถาปนิก : ARCHITECT
กฤตณัฐ แก้วอินทร์ ภ-สถ 22141

วิศวกรโยธา : STRUCTURAL ENG.
วิรัชภัทร ทุงโพธิ์แดง ภย54456

วิศวกรไฟฟ้า : ELECTRICAL ENG.
ทรงพล พันธุ์สุข ภฟท17182

วิศวกรเครื่องกล : MECHANICAL ENG.

วิศวกรสุขาภิบาล : SANITARY ENG.

หน่วยงาน
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
จังหวัดพิษณุโลก

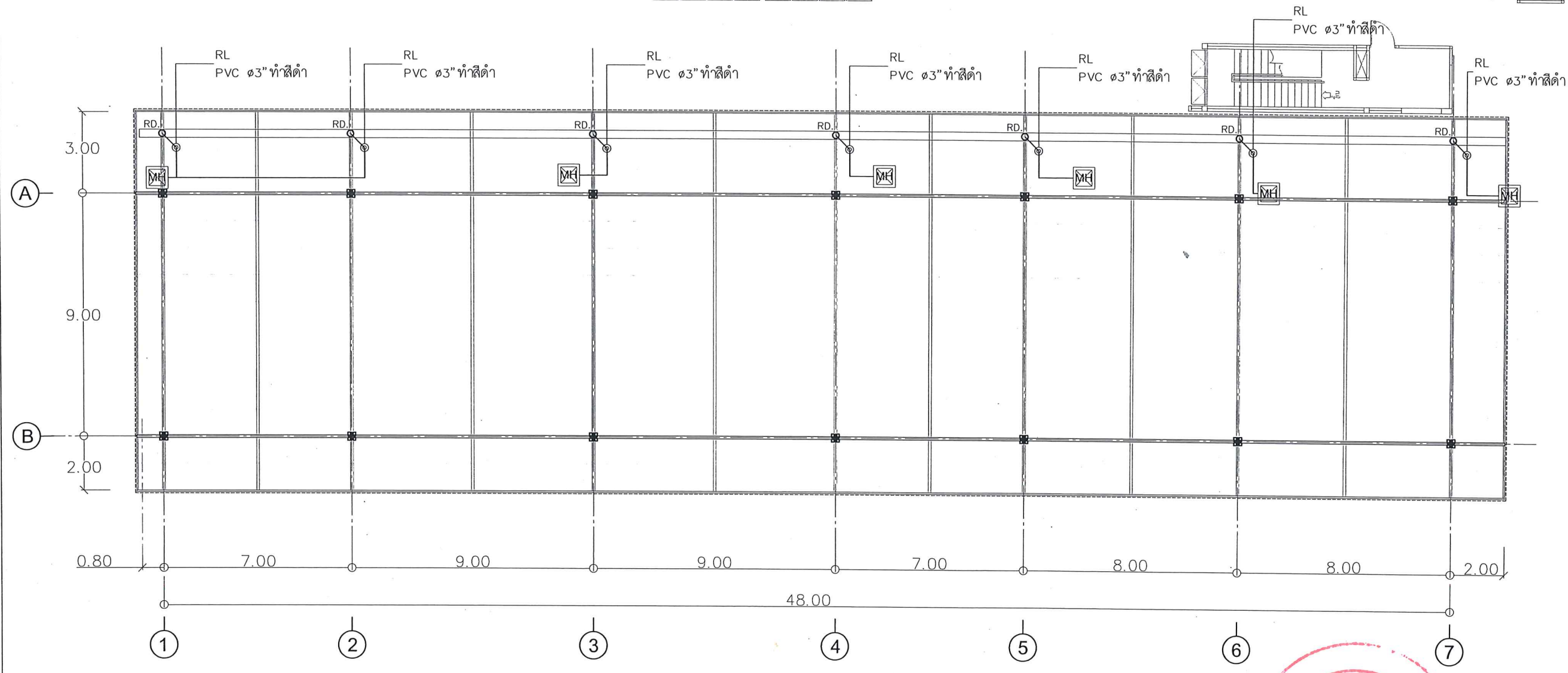
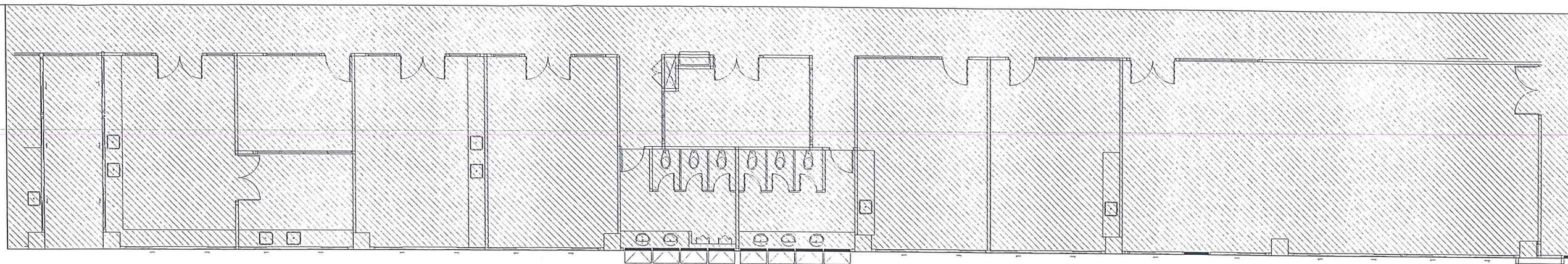
ตรวจสอบ
(นายวิชา รัตนงกู)
รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม

เห็นชอบ
(นายสุวิทย์ วัฒนชัย)
ผู้อำนวยการกองช่าง

อนุมัติ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรินทร์ทิพย์ แทนธานี)
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ

REVISION	
DATE	DESCRIPTION

TITLE	
JOB NO.:	SCALE: -
DRAWN	CHECKED
DATE ISSUED	
แผ่นที่ DWG. NO.	จำนวนแผ่นรวม DWG. NO.
SN-03	31



หมายเหตุ
- งานท่อน้ำฝน (RL) ให้ติดตั้งแนบมากับเสาคาน และฝังใต้พื้นเชื่อม
เข้าบ่อพักน้ำ (MH) ที่ใกล้ที่สุด

แปลนระบบสุขาภิบาล ท่อน้ำฝน (RL)
SCALE NTS.