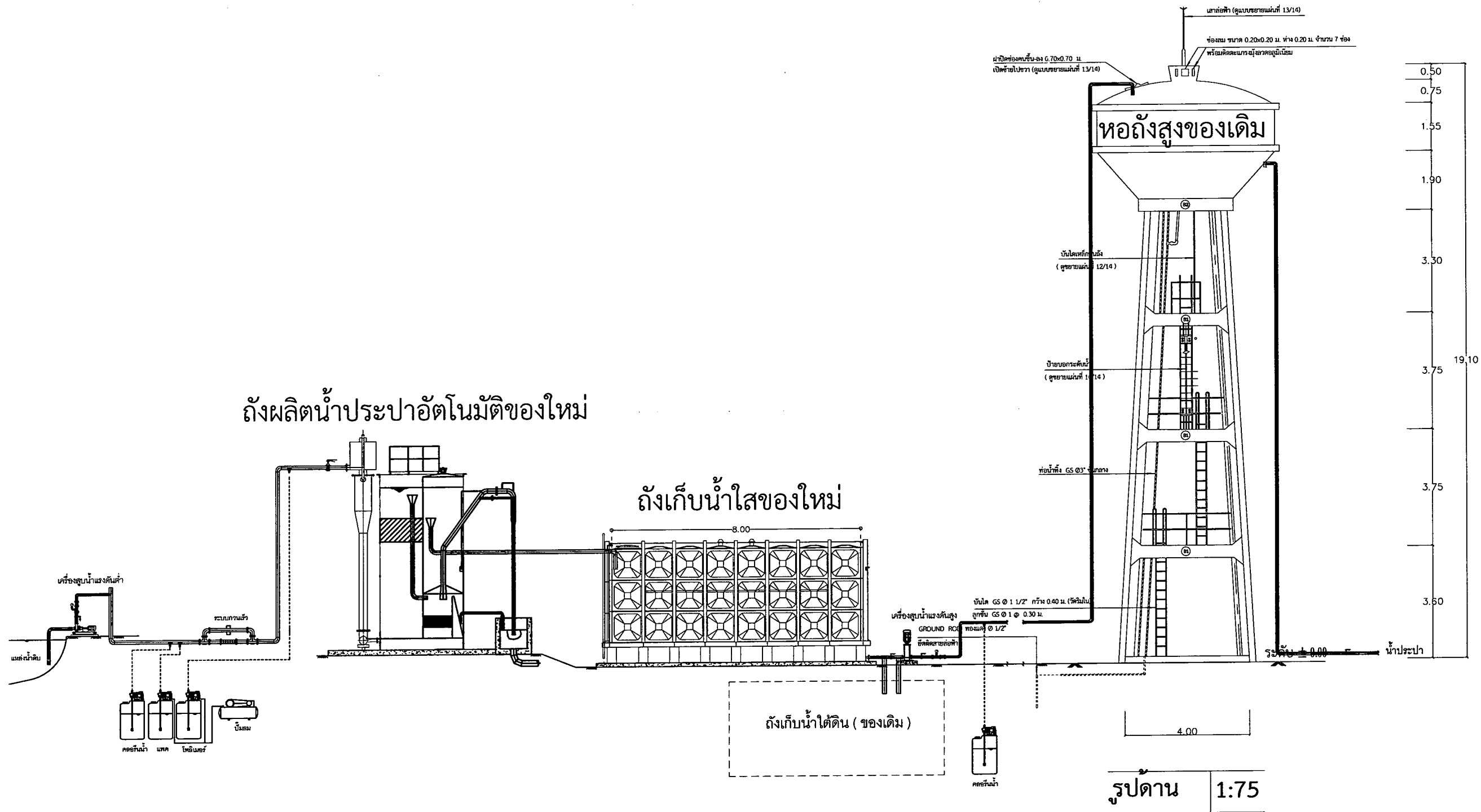




ระบบผลิตน้ำประปาอัตโนมัติ



งานออกแบบและก่อสร้าง กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยธัมม์ สังข์ศักดิ์ ส.ส.ด 3475

นายสมบัติ ประจักษ์คุณ ส.ส.ด 3478

นายศุภชัย นิลสกุล ส.ส.ด 3501

นายจักรกริช พรหมราษฎร์ ภ.ส.ด.5982

นายวิสาร ผ่องแผ้ว ส.ส.ด 3614

นายอรรถกร จันทะเดียน ภ.ส.ด.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ ส.ย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นภา ภ.ย.22166

นายสุริษา นามประเสริฐ ภ.ย.29504

นายณรงค์เดช ยังสุขเกษม ภ.ย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี มั่นแก้ว ส.พ.ก.5032

นายสุลิต อุทิศสุพร ภ.พ.ก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุฑาประมา

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

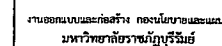
แบบระบบผลิตน้ำประปาอัตโนมัติ

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง เว้นแต่
จะได้รับอนุญาตจากผู้อนุญาตโดยถูกต้องเท่านั้น
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

A-31 74



เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจำหน่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

	สถาปนิก
--	---------

นายปิยชนม์ สัมชัตกดา ส-สอ 3475

นายสมบัติ ประจวบสานต์ ส-สอ 3478

นายคณัย นิลสกุล ส-สอ. 3501

นายจักรกริช พรหมราชบุรี ภสด.5982

นายวิสารช์ แฝงเวียง ส-สจ 3614

นายอรรณกร จันทะเคียน ภสธ.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุดารัตน์ ปิ่นะภา ทย.22166

นายสุปรีชา นามประเสริฐ ภย.29504

นายณรงค์เดช ยังสุขเกษม ภย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี ม้าแก้ว สฟก.5032

นายคสิต อุทิศสุนทร ภพท.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาติณี จุฑาปะมา

វិទ្យាសាស្ត្រការងារនិងកីឡា

แสดงแบบ

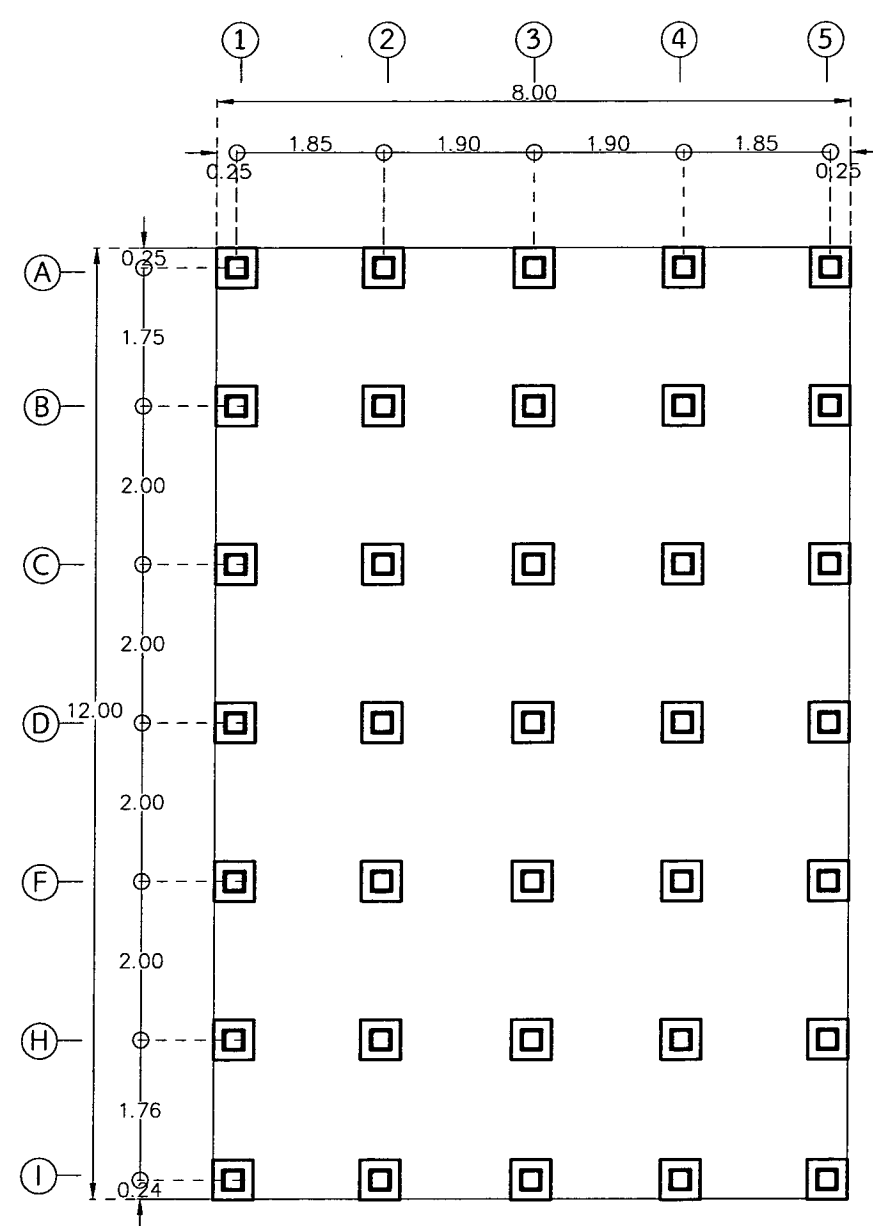
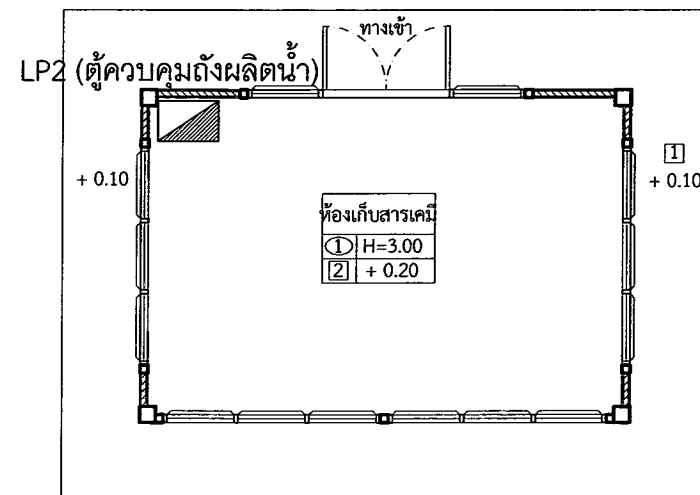
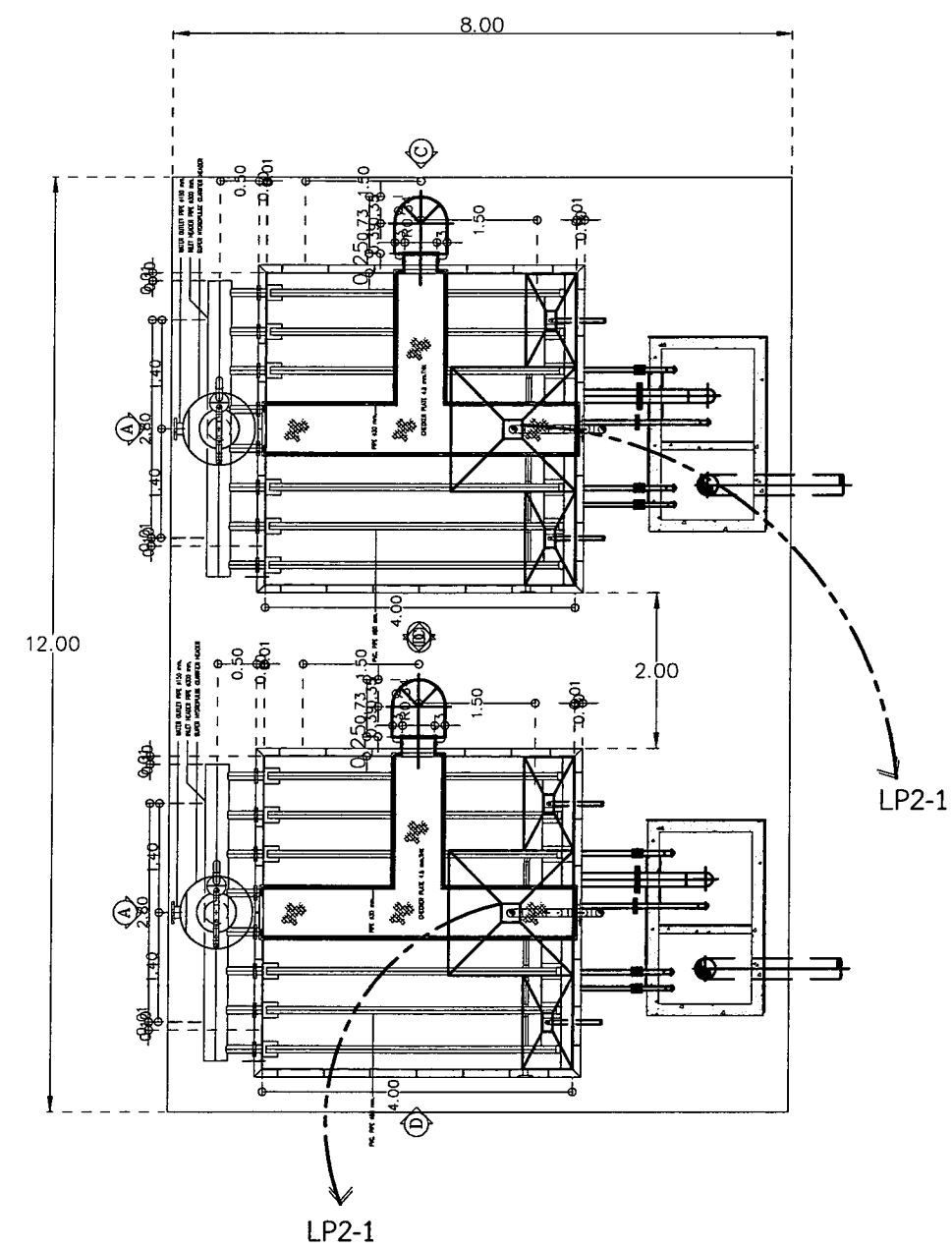
ถึงผลิตน้ำประปา

แบบนี้เป็นสิทธิของมหาวิทยาลัย
ห้ามไม่ให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้ถือแบบโดยถูกต้องเท่านั้น
หากฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

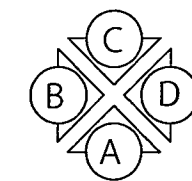
Date	10 กุมภาพันธ์ 2563
------	--------------------

Drawing No.	Total
-------------	-------





แปลนฐานโรงผลิตน้ำ ชั้นที่1
มาตราส่วน 1 : 100



ทิศทางการมองรูปด้าน



งานออกแบบและก่อสร้าง ภาควิชาวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยะวัฒน์ สังข์ศักดิ์ ส.ส.ด. 3475

นายสมบัติ ประจักษ์คนัด ส.ส.ด. 3478

นายคณิน นิลสกุล ส.ส.ด. 3501

นายจักรกริช พรหมราชภูริ ภาส.5982

นายวิสาข์ แผงเวียง ส.ส.ด. 3614

นายอรอนกร จันตะเดียน ภาส.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นะภา ภา.22166

นายสุริยา นานประเสริฐ ภา.29504

นายณรงค์เดช ยังสุขเกษม ภา.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี มั่นแก้ว สฟ.5032

นายคุณิศา อุทิศสุนทร ภา.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชภูริ

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มลีนี จุฑาประมา

รองศาสตราจารย์ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

แสดงแบบ

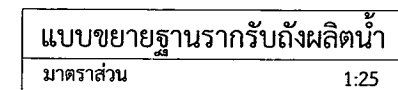
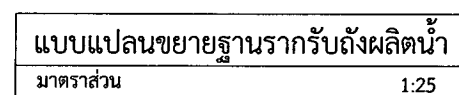
แปลนฐานโรงผลิตน้ำ

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ห้ามมิให้มีการนำแบบไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
หากฝ่าฝืนจะมีความผิดตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. A-33

Total 74





งานออกแบบและก่อสร้าง กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

สถาปนิก

นายปิยวัฒน์ สังข์ศักดิ์ ส-สถ 3475

นายสมบัติ ประจักษ์ศักดิ์ ส-สถ 3478

นายศุภชัย นิลสกุล ส-สถ 3501

นายจักรกริช พรหมราษฎร์ กสธ.5982

นายวิลาศ แผงเรือง ส-สถ 3614

นายอรรถกร จันตะเดียน กสธ.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุดาวรัตน์ ปิ่นภา กย.22166

นายสุวิรัช นามประเสริฐ กย.29504

นายณรงค์เดช อัญญาเกษม กย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี มั่นแก้ว สฟก.5032

นายคุณิธ อุทิศสุนทร กฟก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลินี จุฑาประมา

รักษาการคณบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

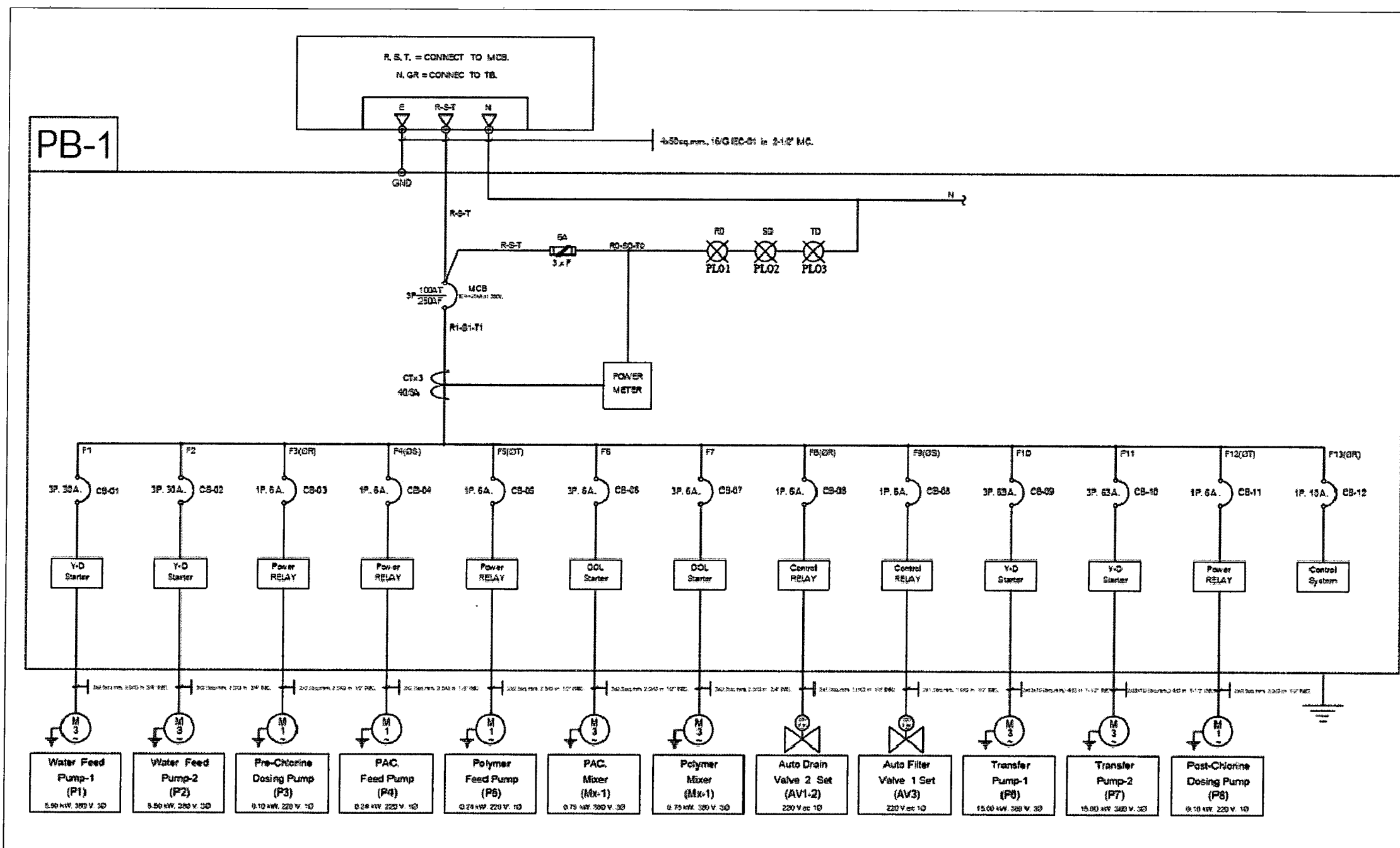
แสดงแบบ

ตัวอย่างแบบไฟฟ้าควบคุมระบบผลิตน้ำ 1
(Single line Diagram-1)

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้เปิดเผยต่อที่อื่นหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้อนุมัติและผู้อนุมัติเท่านั้น
หากฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No.	Total
A-35	74



ตัวอย่างแบบไฟฟ้าควบคุมระบบผลิตน้ำ 1 (Single line Diagram-1)

มาตราส่วน

1:25



งานออกแบบและก่อสร้าง ภาควิชาวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยชนม์ สังข์ศักดิ์ ส.ส.ด 3475

นายสมนติ ประจตุศานต์ ส.ส.ด 3478

นายศุภชัย นิลสกุล ส.ส.ด 3501

นายจักรกริช พรหมราษฎร์ ภ.ส.ด.5982

นายวิลาห์ แผงเรือง ส.ส.ด 3614

นายอรุณกร จันตะเคียน ภ.ส.ด.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ จินะภา ภ.ย.22166

นายสุริษา นามประเสริฐ ภ.ย.29504

นายณรงค์เดช ชัยจุฑาภณ ภ.ย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี นานแก้ว ส.พ.ก.5032

นายดุสิต อุทิศสุนทร ภ.พ.ก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลินี จุฑาประมา

รองคณบดีฝ่ายวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

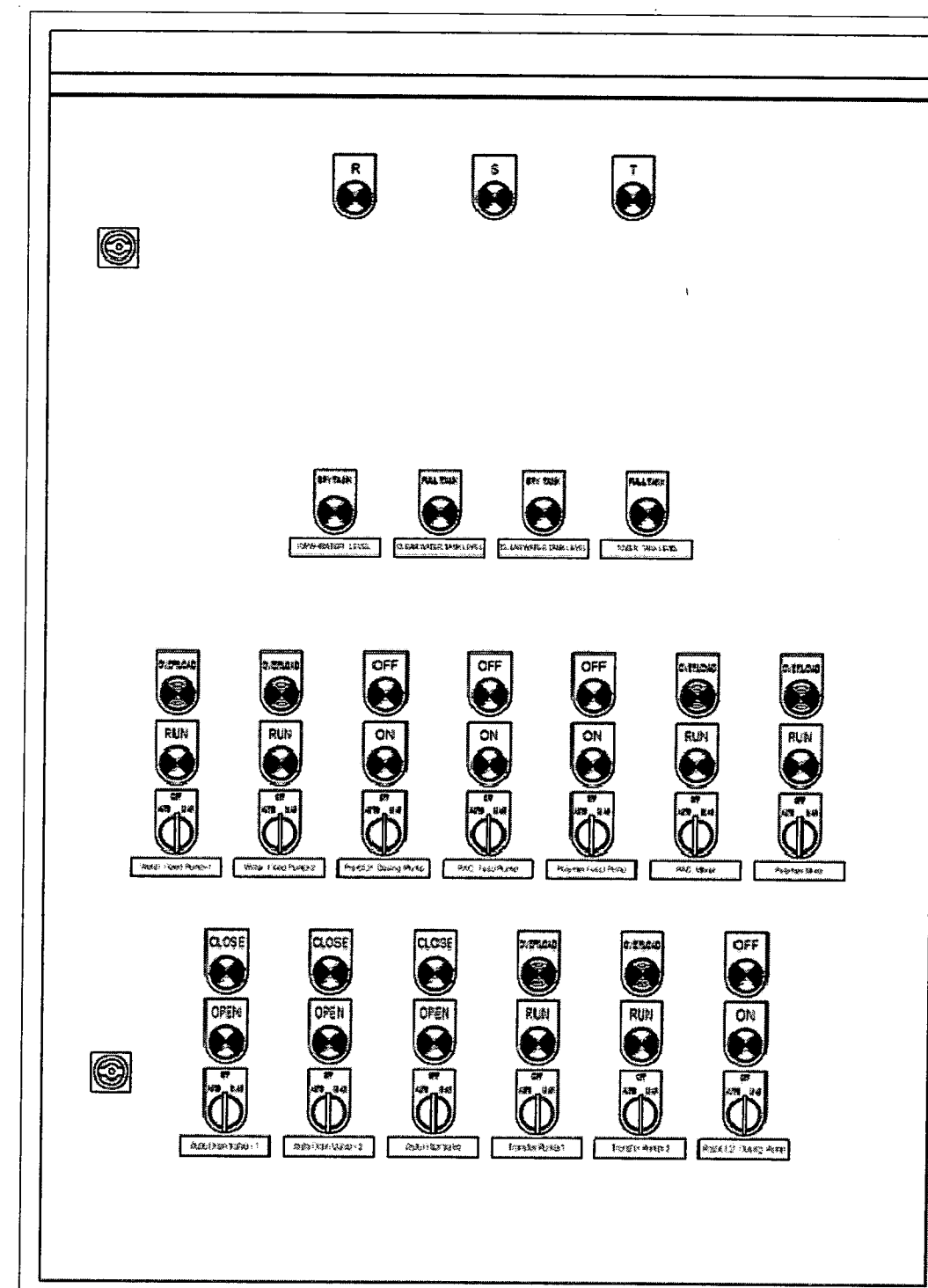
แสดงแบบ

ตัวอย่างแบบตู้ควบคุมไฟฟ้า
(Control Panel)

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง หาก
จะใช้นั้นต้องขออนุญาตจากแบบและเอกสาร
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. A-36 Total 74

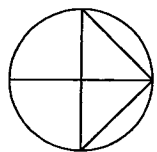


ตัวอย่างแบบตู้ควบคุมไฟฟ้า (Control Panel)

มาตราส่วน

1:25

แบบอาคารเก็บสารเคมี



ทิศเหนือ



งานออกแบบและก่อสร้าง กองโยธาและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยชนม์ สังข์ศักดิ์ ส-สด 3475

นายสมบัติ ประจักษ์พานต์ ส-สด 3478

นายคณิน นิลสกุล ส-สด 3501

นายจักรกริช พรหมราชูร์ ภาส.5982

นายวิสาข์ แผงเวียง ส-สด 3614

นายอรุณกร จันตะเคียน ภาส.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปินะภา ภา.22166

นายสุวิภา นามประเสริฐ ภา.29504

นายณรงค์เดช ยังสุขเกษม ภา.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี น้าแก้ว สฟก.5032

นายดุสิต อุทิศสุนทร ภาฟก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชูร์
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุโฑปะมา

รักษาการคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

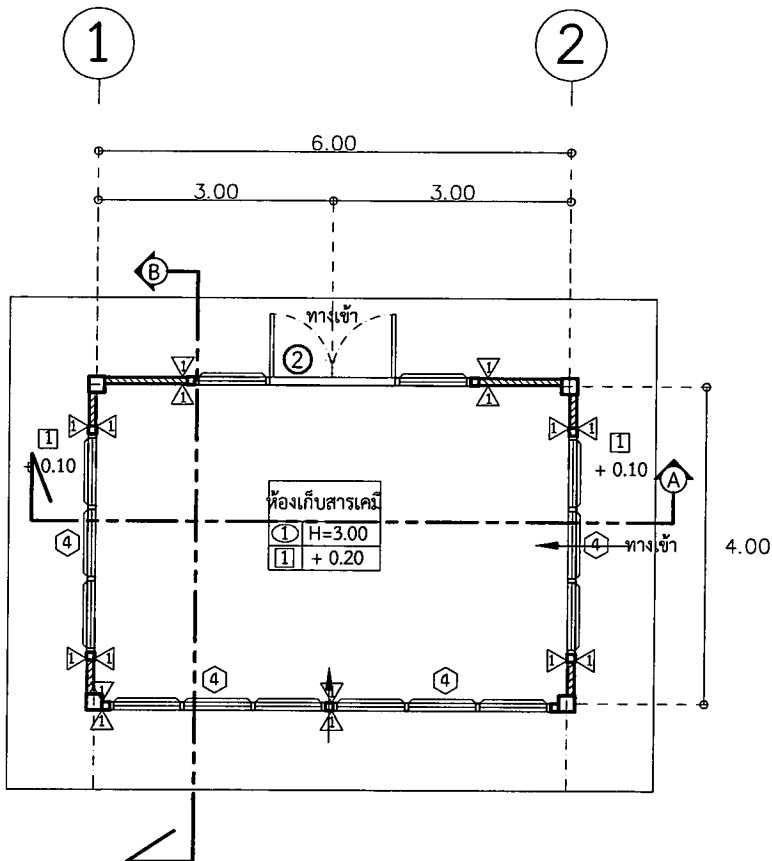
แสดงแบบ

แปลนอาคารเก็บสารเคมี ชั้นที่1
และแปลนหลังคา

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้อนุมัติโดยถูกต้องเท่านั้น
หากฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. A-37 Total 74

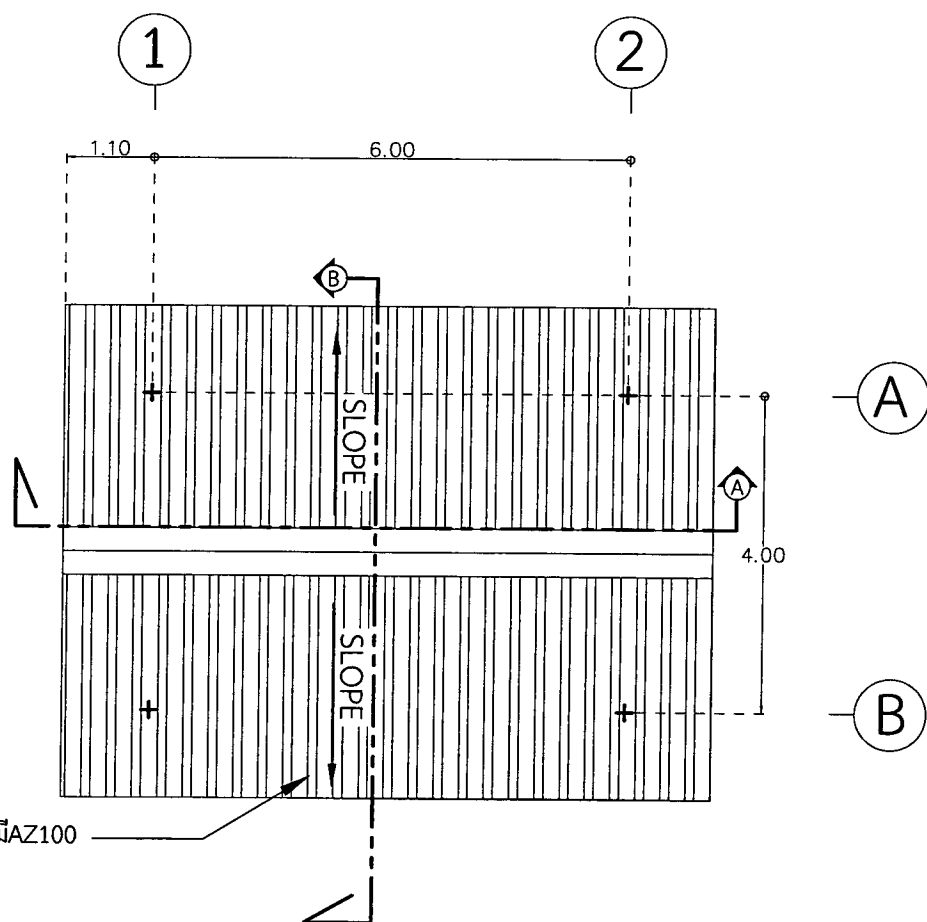


แปลนอาคารเก็บสารเคมี ชั้นที่1

มาตราส่วน

1 : 100

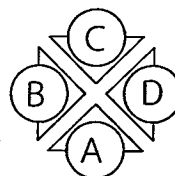
งานติดตั้งหลังคา กันสาด เหล็กกรีดลอน BMT หนา 0.35 มม. มีAZ100



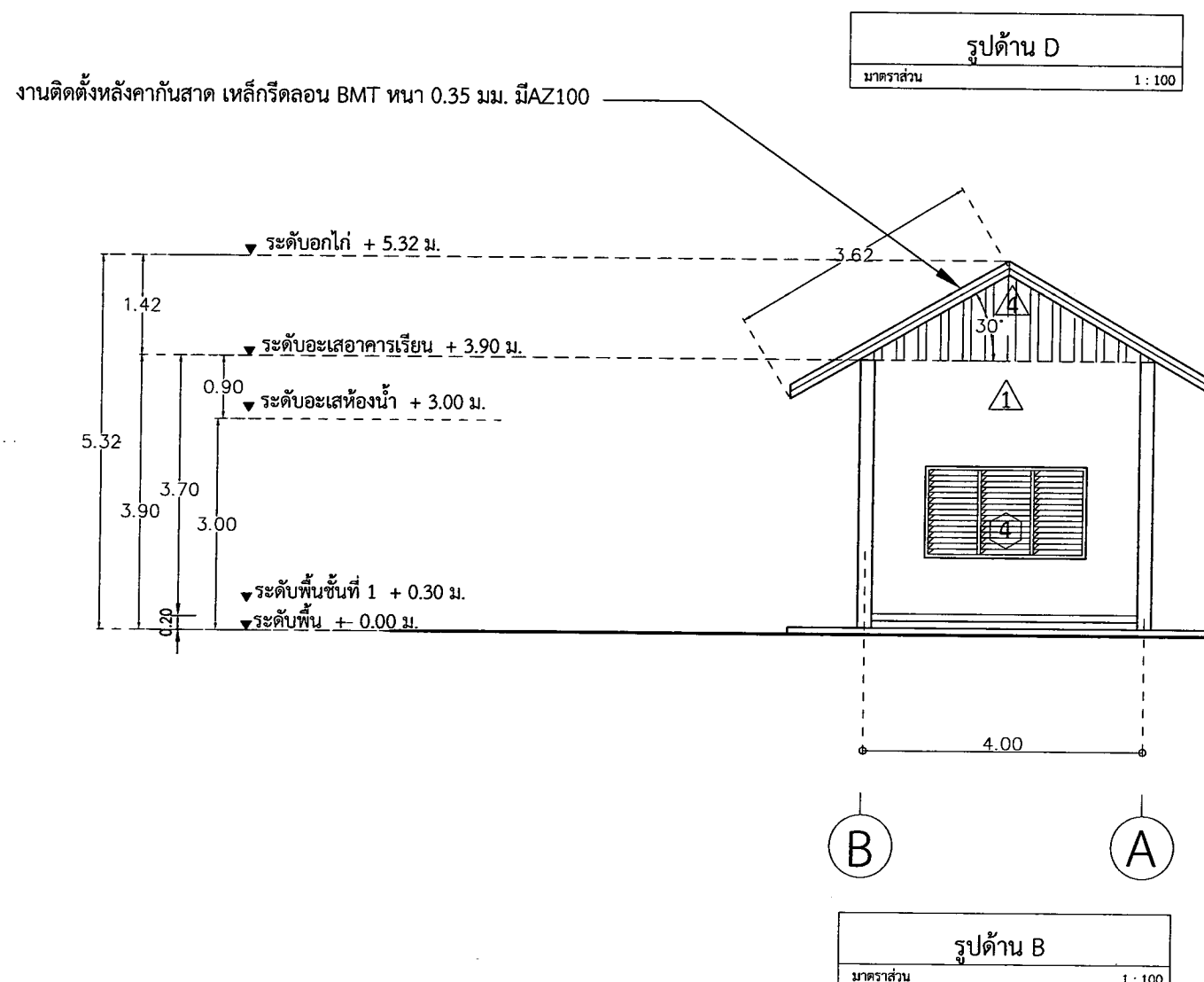
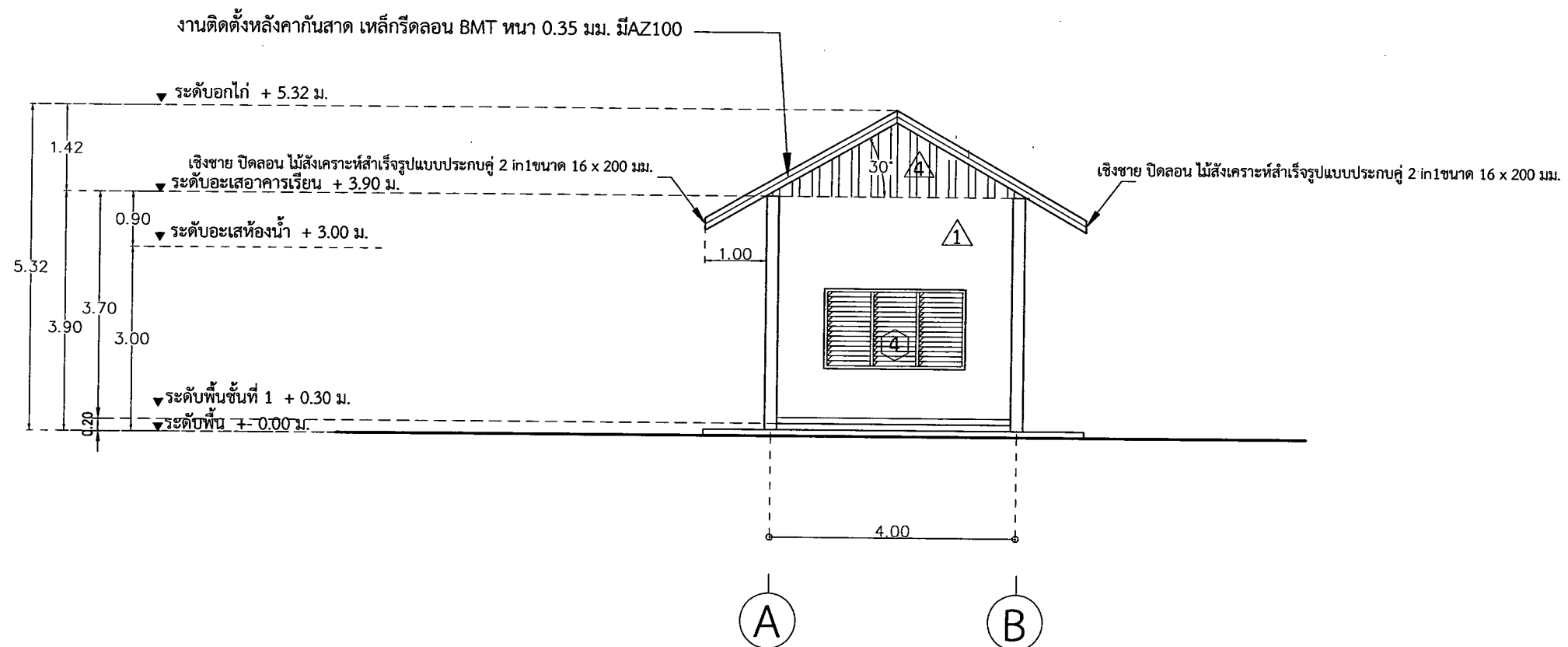
แปลนหลังคา

มาตราส่วน

1 : 100



ทิศทางการมองรูปด้าน



งานออกแบบและก่อสร้าง กองสถาปัตย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยะวัฒน์ สังข์ศักดิ์ ส.ส.ด 3475

นายสมบัติ ประจักษ์คุณ ส.ส.ด 3478

นายดนัย นิลสกุล ส.ส.ด 3501

นายจักรกริช พรหมราษฎร์ ภาส.5982

นายวิสาข์ แผงเวียง ส.ส.ด 3614

นายอรอนกร จันตะเดียน ภาส.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปินะภา ภา.22166

นายสุริษา นานประเสริฐ ภา.29504

นายณรงค์เดช อังสุพานิช ภา.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจรรย์ น้าแก้ว สฟ.5032

นายคุณิธ อุทิศสุนทร ภา.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุฑาปะมา

รักษาการคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

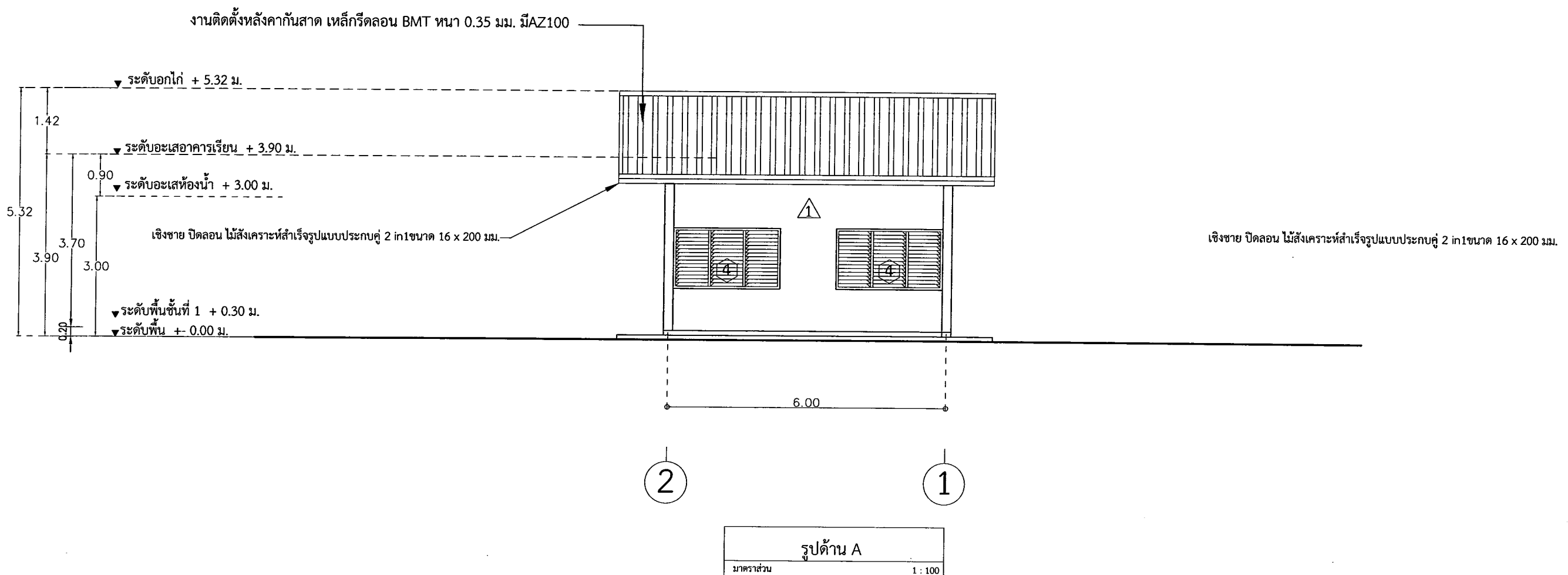
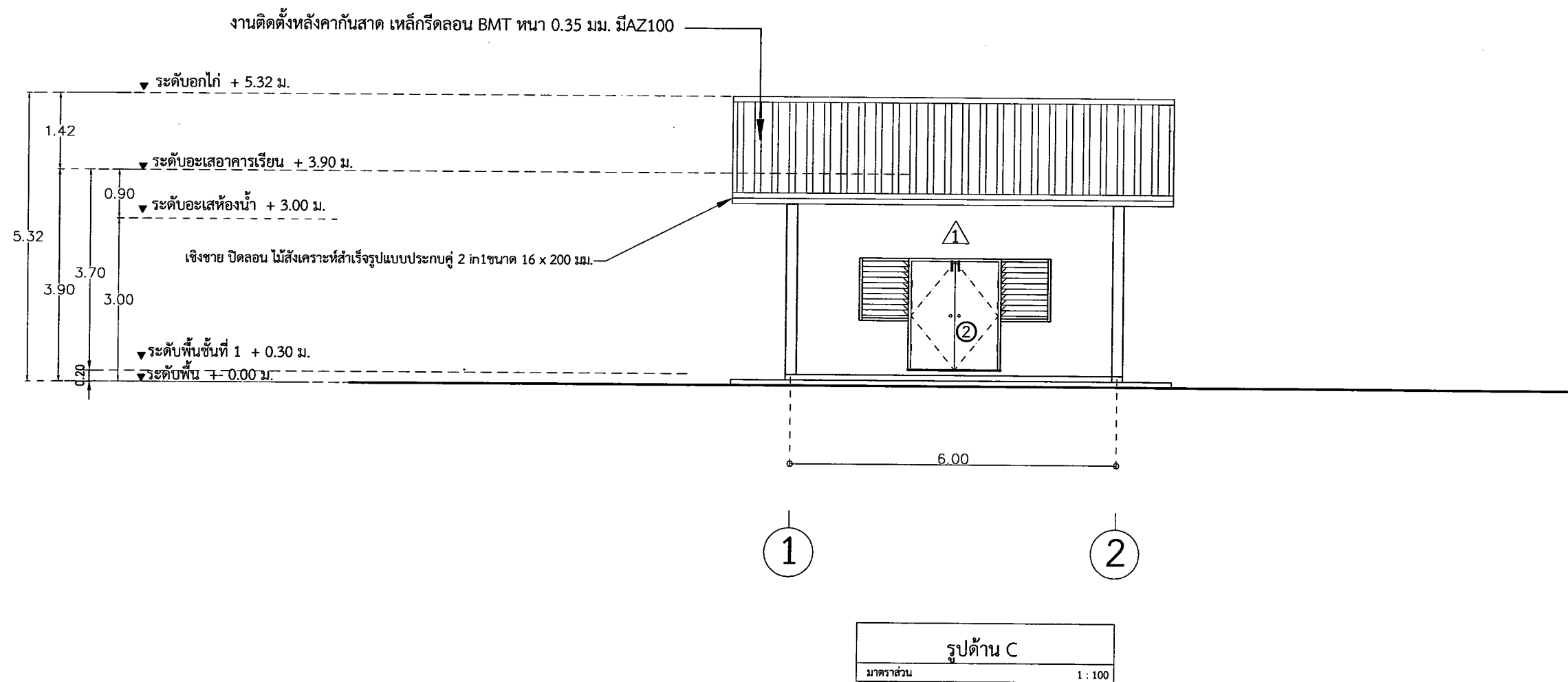
รูปด้าน B , D

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของสถาปนิก
ห้ามมิให้ผู้ใดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้เขียนแบบโดยชัดแจ้งเท่านั้น
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

A-38 74



งานออกแบบและก่อสร้าง คณะโยธาและผังเมือง
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยชนม์ สังข์ศักดิ์ ส-สอ 3475

นายสมนติ ประจวบศานต์ ส-สอ 3478

นายดนัย บิลสกุล ส-สอ 3501

นายจักรกริช พรหมราษฎร์ ส-สอ 5982

นายวิสาข์ แฝงเวียง ส-สอ 3614

นายอรุณกร จันตะเดียน ส-สอ 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นภา กย.22166

นายสุภริชา นามประเสริฐ กย.29504

นายณรงค์เดช ยังสุขเกษม กย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี น้าแก้ว สฟก.5032

นายคุณัด อุทิศสุนทร ฝทก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลินี จุโฑปะมา

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

รูปด้าน A , C

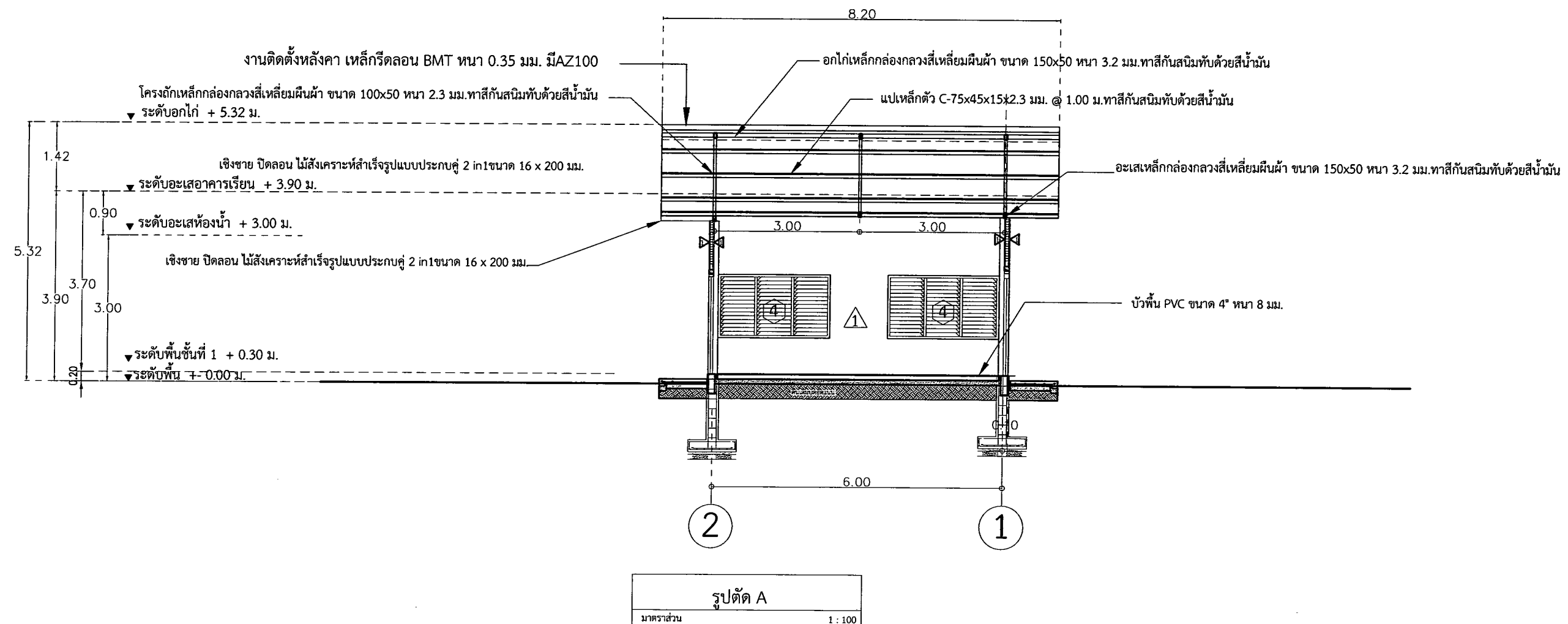
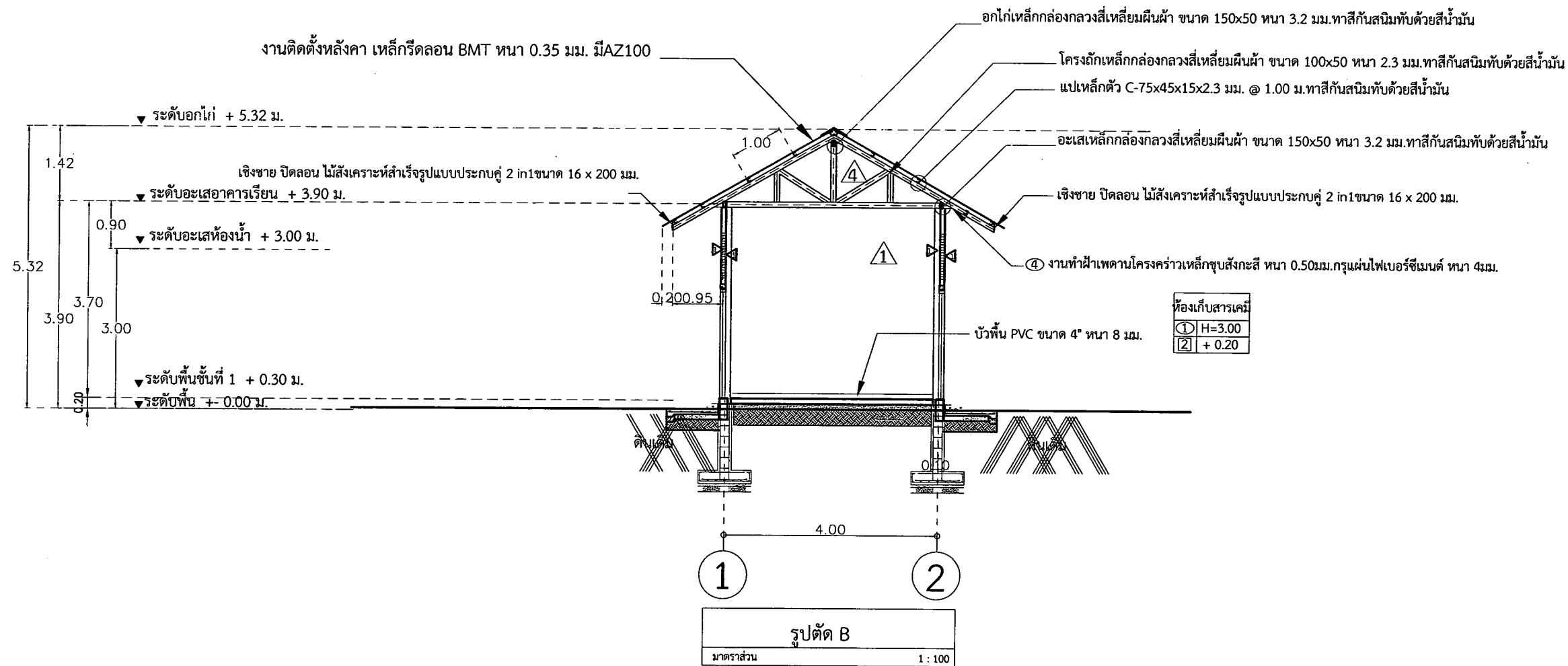
แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดลอกทำซ้ำหรือตีพิมพ์ลง นอกจาก
จะได้ยินยอมจากผู้ออกแบบโดยถูกต้องเท่านั้น
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

A-39

74



งานออกแบบและก่อสร้าง กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยะวัฒน์ สังข์ศักดิ์ ส.ส.อ. 3475

นายสมบัติ ประจวบศานต์ ส.ส.อ. 3478

นายธนันท์ นิลสกุล ส.ส.อ. 3501

นายจักรกริช พรหมราชบุรี ส.ส.อ. 5982

นายวิสารห์ แผงเวียง ส.ส.อ. 3614

นายอรอนกร จันตะเดียน ส.ส.อ. 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรรัตน์ สมบัติใหม่ ส.ย. 9352

น.ส.สุดารัตน์ ปิ่นภา ส.ย. 22166

นายสุริษา นามประเสริฐ ส.ย. 29504

นายณรงค์เดช ยังสุขเกษม ส.ย. 28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี มั่นแก้ว ส.พ.ก. 5032

นายคุณิธ อุทิศสุนทร ส.พ.ก. 40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุฑาประมา

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

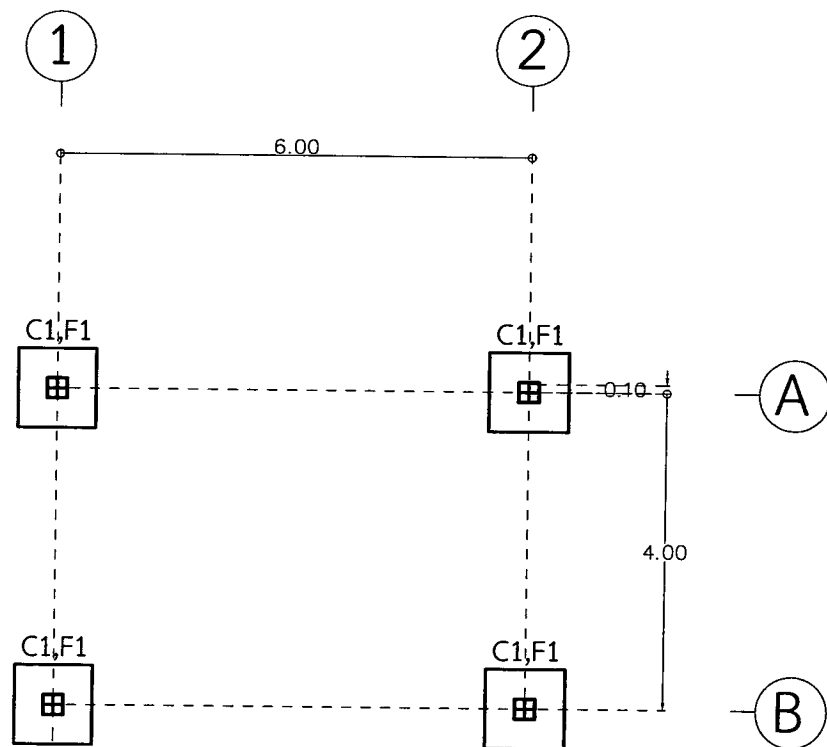
รูปตัด A, B

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง เว้นแต่
จะได้รับอนุญาตจากผู้ถือกรรมสิทธิ์
หากฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

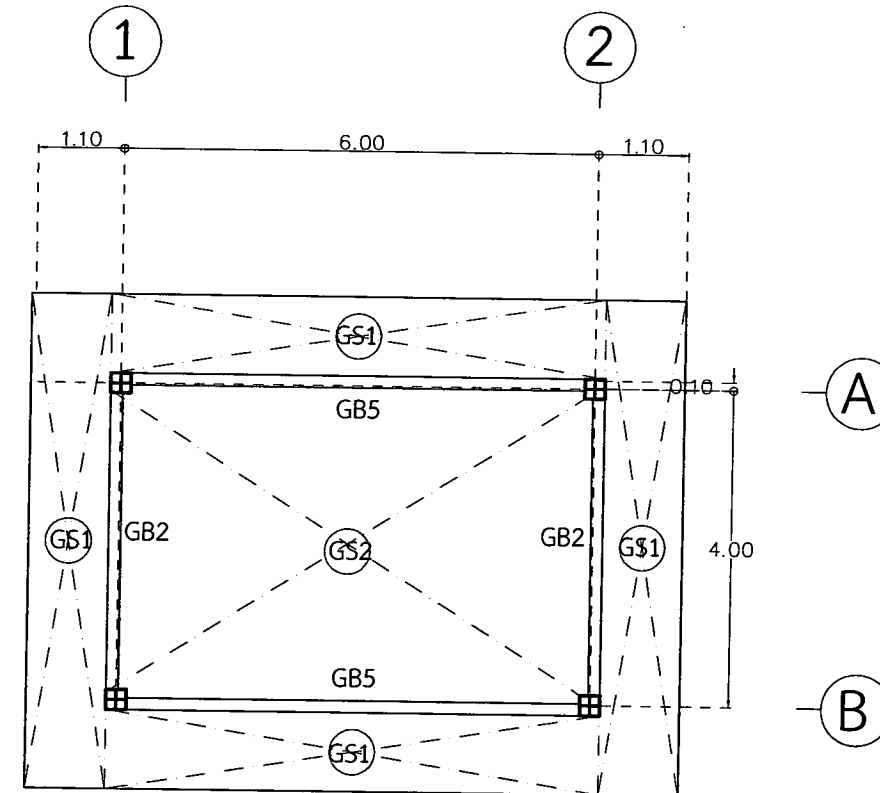
A-40 74



รายการประกอบแบบ

1. คอนกรีต 1 : 2 : 4 (โครงสร้าง)
2. คอนกรีต 1 : 3 : 5 (Lean)

แปลนฐานรากอาคาร ชั้นที่1	
มาตราส่วน	1 : 100



รายการประกอบแบบพื้นโครงสร้าง

- GS1 ดูขยายพื้นโครงสร้างภายในอาคาร (ทางเท้าโดยรอบ)
- GS2 ดูขยายพื้นโครงสร้างภายนอกอาคาร
- S1 ดูขยายพื้นโครงสร้างภายในห้องน้ำ

แปลนคานอาคาร ชั้นที่1	
มาตราส่วน	1 : 100



งานออกแบบและก่อสร้าง กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยชนม์ สังข์ศักดิ์ ส.ส.ด 3475
นายสมบัด ประจักษ์สันต์ ส.ส.ด 3478
นายคณิน นิลสกุล ส.ส.ด 3501
นายจักรกริช พรหมราษฎร์ กส.ด.5982

นายวิสาห์ แผงเรือง ส.ส.ด 3614
นายอรรถกร จันตะเคียน กส.ด.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ ส.บ. 9352
น.ส.สุภาวรัตน์ ปิ่นภา กย.22166
นายสุวิธชา นานประเสริฐ กย.29504
นายณรงค์เดช ยังสุขเกษม กย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี มั่นแก้ว ส.พ.ก.5032
นายดุสิต อุทิศสุนทร กพ.ก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุฑาประมา
รักษาการคณบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

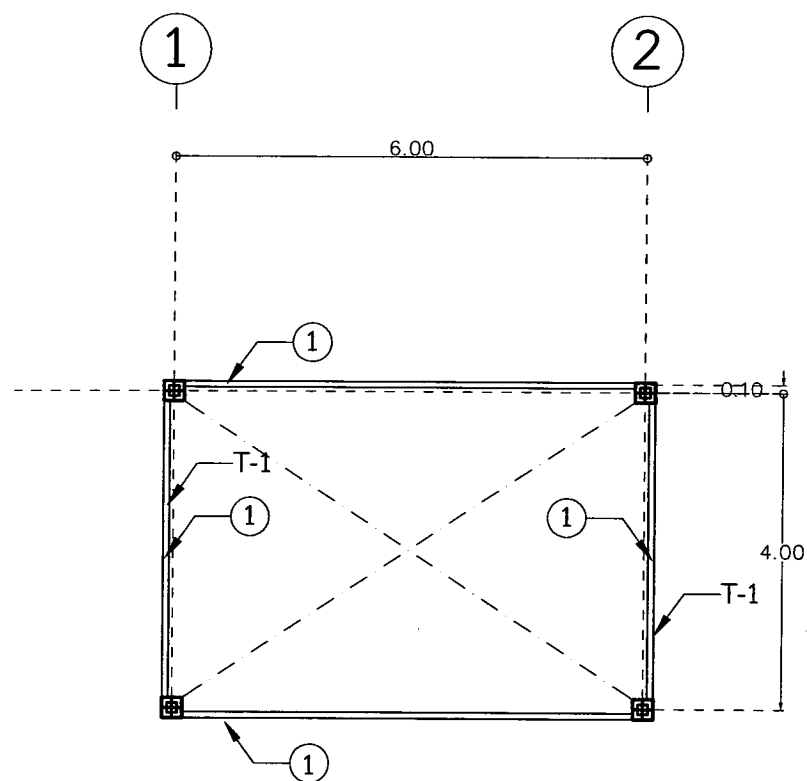
แปลนฐานรากอาคาร ชั้นที่1
แปลนคานอาคาร ชั้นที่1

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้อนุมัติและออกความเห็น
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

A-42 74



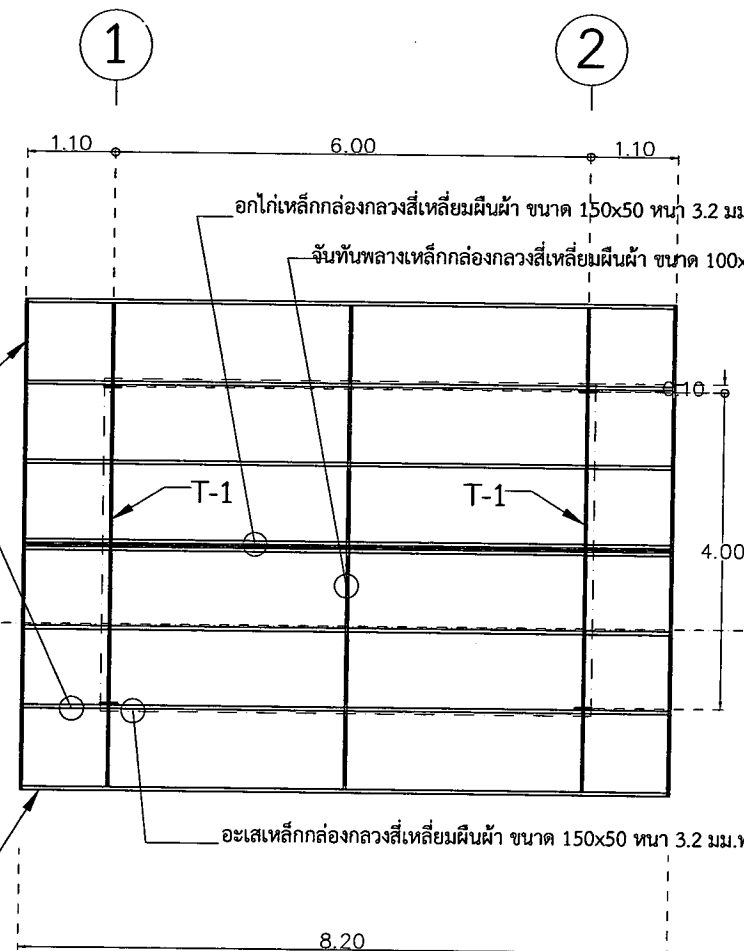
(A)

(B)

เชิงชาย ปิดลอน ไม้สังเคราะห์สำเร็จรูปแบบประกบคู่ 2 in 1 ขนาด 16 x 200 มม.

แปเหล็กตัว C-75x45x15x2.3 มม. @ 1.00 ม. ทาสีกันสนิมทับด้วยสีน้ำมัน

เชิงชาย ปิดลอน ไม้สังเคราะห์สำเร็จรูปแบบประกบคู่ 2 in 1 ขนาด 16 x 200 มม.



(A)

(B)

อกไก่เหล็กกล่องกลางสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาด 150x50 ทน 3.2 มม. ทาสีกันสนิมทับด้วยสีน้ำมัน

จันทันพลาตเหล็กกล่องกลางสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาด 100x50 ทน 2.3 มม. ทาสีกันสนิมทับด้วยสีน้ำมัน

อะเสเหล็กกล่องกลางสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาด 150x50 ทน 3.2 มม. ทาสีกันสนิมทับด้วยสีน้ำมัน

รายการประกอบแบบ

① อะเส 1 เหล็กกล่องกลางสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาด 2" x 6" ทน 3.2 มม. ทั้งหมด

T-1 ดูแบบขยายโครงถัก T-1

แปลนอะเสอาคาร ชั้นที่ 1

มาตราส่วน

1 : 100

แปลนโครงหลังคา

มาตราส่วน

1 : 100



งานออกแบบและก่อสร้าง อาคารเรียนและนันทนาการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยะวัฒน์ สัจจิตต์ ส.สอ. 3475

นายสมบัด ประจักษ์พานิช ส.สอ. 3478

นายคณิน นิลสกุล ส.สอ. 3501

นายจักรกริช พรหมราชบุรี ส.สอ. 5982

นายวิสาห์ แผงเวียง ส.สอ. 3614

นายอรุณกร จันตะเดียน ส.สอ. 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สย. 9352

น.ส.สุภาวรัตน์ ปิ่นภา สย. 22166

นายสุริยา นามประเสริฐ สย. 29504

นายณรงค์เดช อังสุพานิช สย. 28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี ม้าแก้ว สฟก. 5032

นายสุกฤดี อภิคุณพร สฟก. 40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. นาลีณี จุฑาประมา

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

แปลนอะเสอาคาร ชั้นที่ 1

แปลนโครงหลังคา

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย

ห้ามมิให้ผู้ใดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง หาก

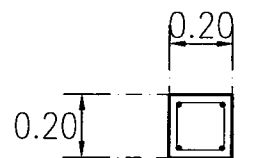
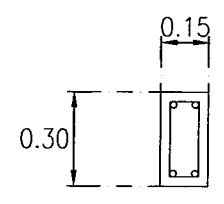
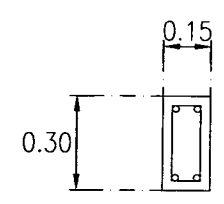
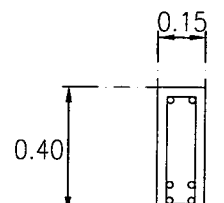
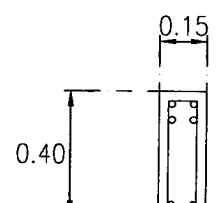
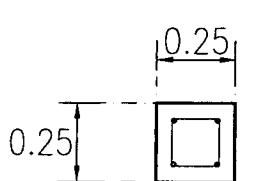
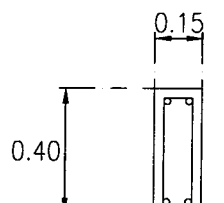
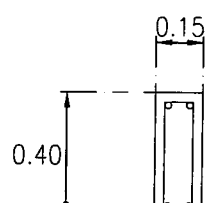
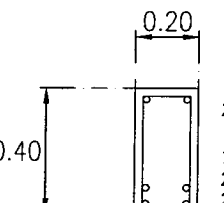
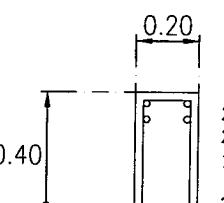
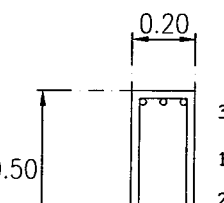
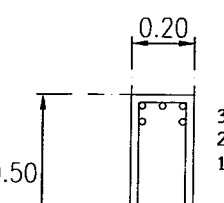
จะฝ่าฝืนจะมีความผิดตามกฎหมายว่าด้วยลิขสิทธิ์

หากฝ่าฝืนจะมีโทษจำคุกไม่เกิน 5 ปี

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. A-43

Total 74

ลำดับชั้น	แบบขยายหน้าตัดเสาและ แบบขยายหน้าตัดเสาต่อม่อ	แบบขยายคาน		
	C2	กำลังอัดคอนกรีต (fc') = 1 : 2 : 4 เหล็กเส้นกลม RB 6,9 SR24 เหล็กข้ออ้อย DB 12, 16, 20 SD 30		
		NO.	MIDDEL	Support & Cantilever
ชั้น 1	 4-DB12 mm. ป-RB6mm.@ 0.20m. (เสาอาคารเรียน)	GB1	 2-DB12 mm. 1U-RB6 mm. @ 0.15m. 2-DB12 mm.	 2-DB12 mm. 1U-RB6 mm. @ 0.15m. 2-DB12 mm.
		GB2	 2-DB12 mm. 1U-RB6 mm. @ 0.15m. 2-DB12 mm.Ext. 2-DB12 mm.	 2-DB12 mm. 2-DB12 mm.Ext. 1U-RB6 mm. @ 0.15m. 2-DB12 mm.
ชั้น (ต่อม่อ)	 4- DB12 มม.(เหล็กขึ้น) 1- RB6 มม.@ 0.20 ม.(เหล็กปลูก) (ต่อม่อ)	GB3	 2-DB12 mm. 1U-RB6 mm. @ 0.15m. 2-DB12 mm.	 2-DB12 mm. 1U-RB6 mm. @ 0.15m. 2-DB12 mm.
		GB4	 2-DB16 mm. 1U-RB6 mm. @ 0.20m. 2-DB16 mm.Ext. 2-DB16 mm.	 2-DB16 mm. 2-DB16 mm.Ext. 1U-RB6 mm. @ 0.20m. 2-DB16 mm.
		GB5	 3-DB16 mm. 1U-RB6 mm. @ 0.20m. 2-DB16 mm.Ext. 3-DB16 mm.	 3-DB16 mm. 2-DB16 mm.Ext. 1U-RB6 mm. @ 0.20m. 3-DB16 mm.



งานออกแบบและก่อสร้าง กองโยธาและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจำหน่ายประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยวัฒน์ สังข์ศึกดา ส-สด 3475

นายสมบัติ ประจตุตถาศรี ส-สด 3478

นายคณิน นิลสกุล ส-สด. 3501

นายจักรกริช พรหมราษฎร์ ภสธ.5982

นายวิสาร ผ่องเรือง ส-สด 3614

นายอรุณกร จันตะเคียน ภสธ.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายณพรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นะภา ภย.22166

นายสุปรัชญา นามประเสริฐ ภย.29504

นายณรงค์เดช ชัยสุขเกษม ภย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี มั่นแก้ว สพท.5032

นายดุสิต อุทิศสุนทร สพท.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุฑาประมา

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

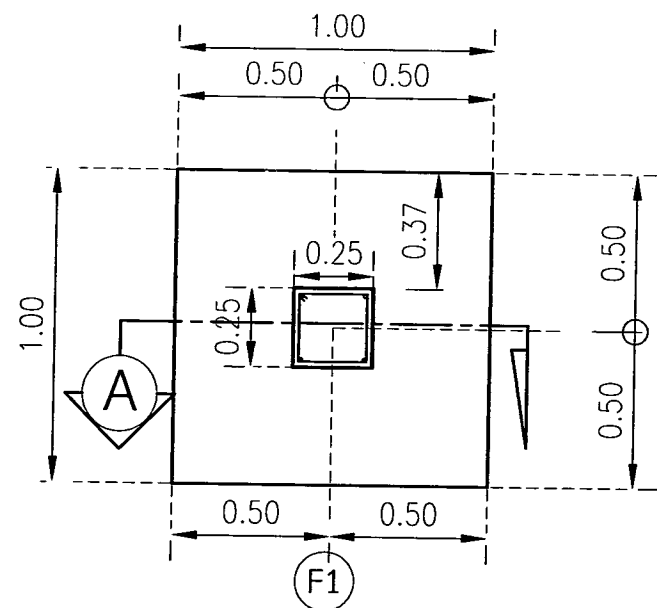
แสดงแบบ

แบบขยายคาน และเสา

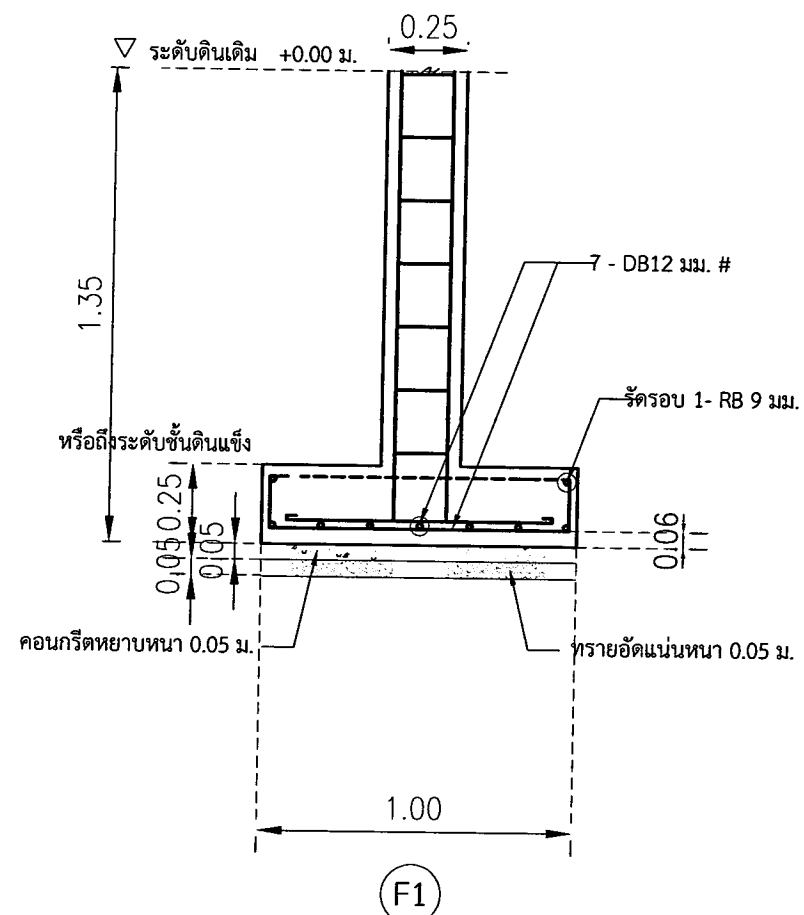
แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามไม่ให้ผู้อื่นคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้ถือแบบและอยู่ต่อหน้า
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. A-44 Total 74



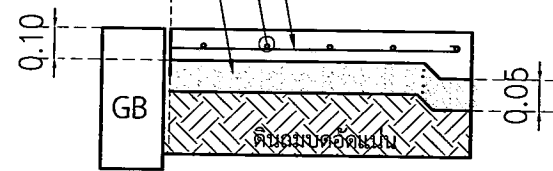
ขนาด 0.80 x 0.80 ม.
ขยายแปลนฐานราก
มาตราส่วน 1:25



ขยายรูปตัดฐานราก
มาตราส่วน 1:25

RB- 6 มม. @ 0.20 ม. # หรือ Wire Mesh Ø 4 มม. @ 0.20 ม.

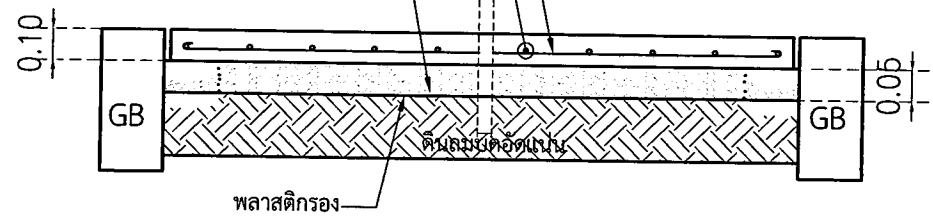
ทรายอัดแน่นหนา 0.05 ม.



GS1 (รูปตัดทางด้านสั้น)

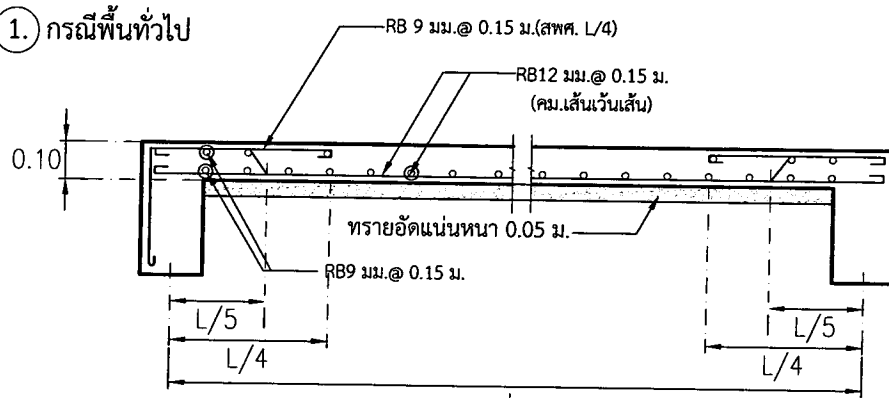
RB- 6 มม. @ 0.20 ม. # หรือ Wire Mesh Ø 4 มม. @ 0.20 ม.

ทรายอัดแน่นหนา 0.05 ม.

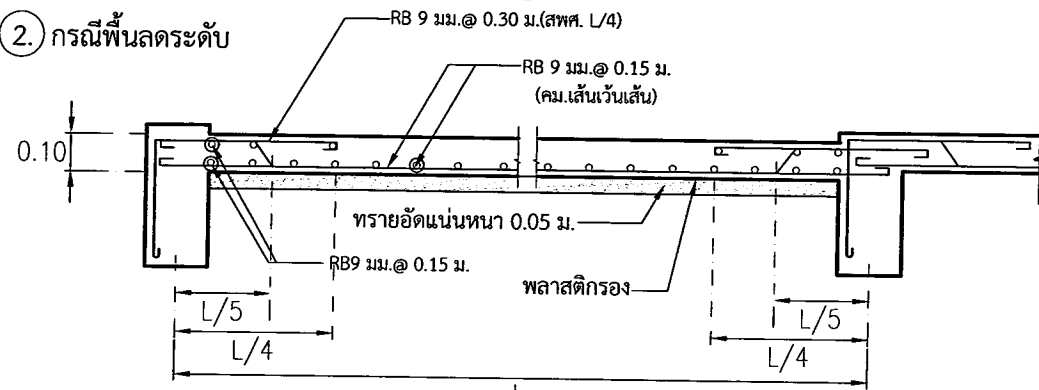


GS2 (รูปตัดทางด้านสั้น)

1. กรณีพื้นทั่วไป



2. กรณีพื้นลดระดับ



S1 ด้านสั้น



งานออกแบบและก่อสร้าง อาคารเรียนและอาคารประกอบ
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ
งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยะวัฒน์ สังข์ศักดิ์ ส.ส.ด. 3475

นายสมบัติ ประจวบไพ ส.ส.ด. 3478

นายศุภชัย นิลสกุล ส.ส.ด. 3501

นายจักรกริช พรหมราชภัฏ ส.ส.ด. 5982

นายวิลาศ แผงเวียง ส.ส.ด. 3614

นายอรรถกร จันตะเสน ส.ส.ด. 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายณพรัตน์ สมบัติใหม่ ส.ส.ด. 9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นะภา ส.ส.ด. 22166

นายสุวิธชา นามประเสริฐ ส.ส.ด. 29504

นายณรงค์เดช อังสุชเกษม ส.ส.ด. 28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี มั่นแก้ว ส.ส.ด. 5032

นายคุณัด อุตติสุนทร ส.ส.ด. 40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชภัฏ

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุฑาประมา

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

ขยายฐานราก

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ห้ามมิให้ใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
จะมิได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
หากฝ่าฝืนจะมีความผิดตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. A-45 Total 74



งานออกแบบและก่อสร้าง กองโยธาและแผนผัง
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยะวัฒน์ สังข์ศักดิ์ ส-สถ 3475

นายสมบัติ ประจักษ์คุณ ส-สถ 3478

นายต๋น นิลสกุล ส-สถ 3501

นายจักรกริช พรหมราษฎร์ ภูสธ.5982

นายวิสาข์ แผงเรือง ส-สถ 3614

นายธรรณกร จันทร์เทียน ภูสธ.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นระภา ภูย.22166

นายสุภาวรี นามประเสริฐ ภูย.29504

นายณรงคเดช อัจจุษาชน ภูย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี วัฒนาภักดิ์ สทก.5032

นายสุวิทย์ อุตสาหการ ภูทก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุฑาประมา
ผู้อำนวยการงานออกแบบและก่อสร้างมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

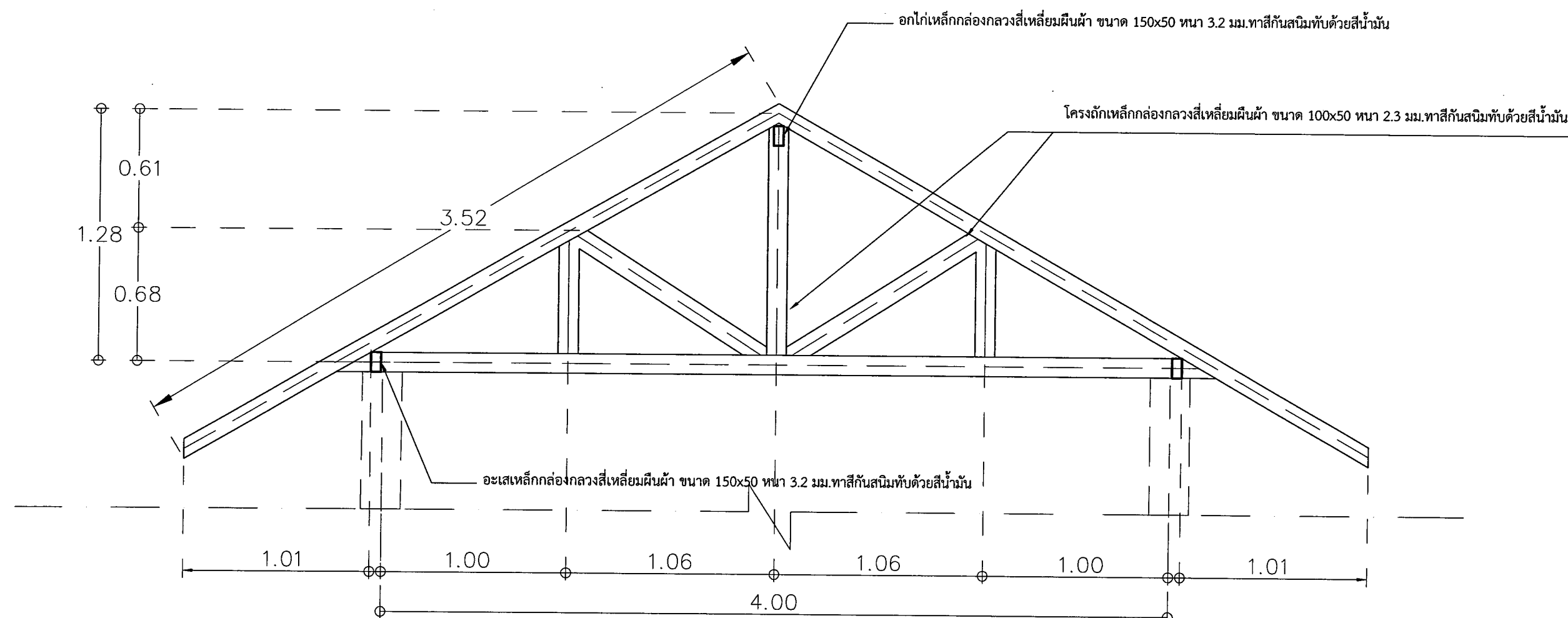
แบบขยายโครงถัก T-1

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้เขียนแบบโดยถูกต้องเท่านั้น
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

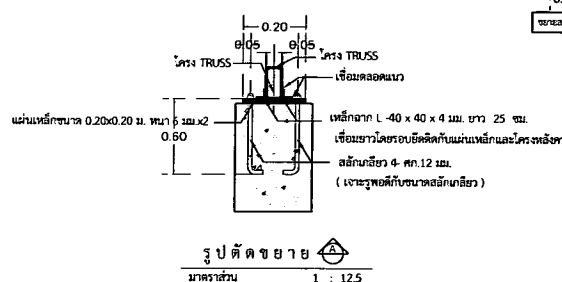
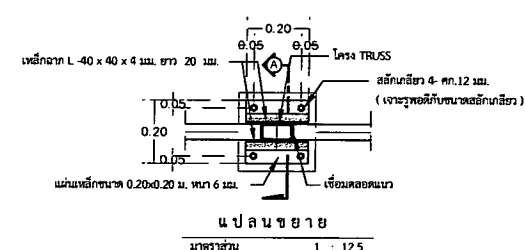
Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

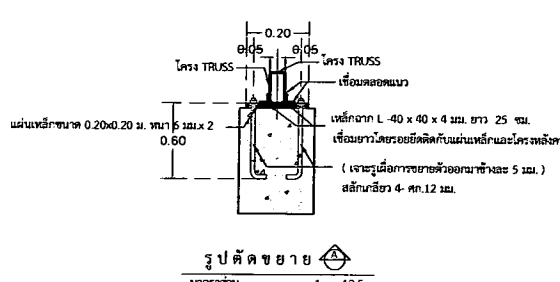
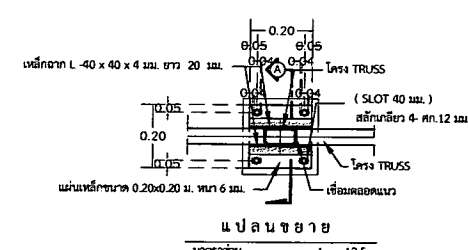
A-46 74



แบบขยายโครงถัก T-1
มาตราส่วน 1:25



ขยายฐานรองรับ ① แบบยึดแน่น (FIXED SUPPORT)



ขยายฐานรองรับ ② แบบปล่อยอิสระ (FREE SUPPORT)

รายการประกอบแบบระบบไฟฟ้า

สัญลักษณ์	รายละเอียด	สัญลักษณ์	รายละเอียด
1	โคมดาวไลท์แบบฝังฝ้าเพดาน 26 W แบบสี่เหลี่ยมขนาด 150 x 150 มม.สูง 175 มม. หลอดตะเกียบอิเล็กทรอนิกส์	16	ตู้ Load Center ควบคุมวงจรไฟฟ้า แต่ละชั้นตามตัวเลข
2	โคมดาวไลท์แบบฝังฝ้า แบบสะท้อนแสงอะลูมิเนียมสีเงิน 4" หลอด CFL. ขนาด 1 x 11w. แบบฝังฝ้า LED 11W	17	พัดลมระบายอากาศคติดผนัง ขนาด 8" พร้อมสวิตช์กระตุก 20W
3	โคมไฟกึ่งชนิดติดผนังทรงกระบอกแบบหลอดแก้ว LED ขนาด 2x11w. (warm white) ให้แสงแบบพิจรณาก่อนติดตั้ง	18	สวิตช์ควบคุมความเร็วพัดลม ควบคุมพัดลมในวงจรตัวละ 1 สวิตช์ สามารถปรับความเร็วได้ 3 ระดับ
4	โคมดาวไลท์ แบบฝังฝ้าเพดาน LED 6 W แบบ Daylight	19	พัดลมโครติดผนังขนาด 16" ได้รับมาตรฐานประหยัดไฟเบอร์ 5 มีสวิตช์สามารถปรับความเร็วได้ 3 ระดับ 60W
5	โคมดาวไลท์ LED 11" ชนิดเปลี่ยนหลอดได้ ติดตั้งแบบลอย	20	พัดลมโครติดผนังขนาด 16" ได้รับมาตรฐานประหยัดไฟเบอร์ 5 พร้อมสวิตช์กระตุก สามารถปรับความเร็วได้ 3 ระดับ 60W
6	โคม LED. ขนาด 1x16 w.(T5) , Day Light , แบบสะท้อนแสงอะลูมิเนียมติดลอย / กรณีมีฝ้าให้ใช้แบบฝังฝ้า	21	ตัวรับคู่ชนิดมีกราวด์ผ่าครอบ PVC แบบฝังผนังติดตั้งสูงจากพื้น 90 ซม.
7	โคม LED. ขนาด 2x16 w.(T5) , Day Light , แบบสะท้อนแสงอะลูมิเนียมติดลอย / กรณีมีฝ้าให้ใช้แบบฝังฝ้า	22	ตัวรับคู่ชนิดมีกราวด์ผ่าครอบ PVC แบบบลูคลอยติดตั้งสูงจากพื้น 90 ซม.
8	โคม LED. ขนาด 1x8 w.(T5) , Day Light , แบบสะท้อนแสงอะลูมิเนียมติดลอย / กรณีมีฝ้าให้ใช้แบบฝังฝ้า	23	เครื่องปรับอากาศ 26,000 BTU. เบอร์ 5 EER > 11 (1 เฟส)
9	สวิตช์ไฟฟ้าชนิดมีผนังครอบ PVC ควบคุมโคมไฟฟ้า a,b,c,... ตามลำดับ		เครื่องปรับอากาศ 32,000 BTU. เบอร์ 5 EER > 11 (1 เฟส)
10	สวิตช์ไฟฟ้าสองทาง สามขั้ว ชนิดมีผนังครอบ PVC ควบคุมโคมไฟฟ้า a,b,c,... ตามลำดับ	24	เครื่องปรับอากาศแบบฝังฝ้าเพดานกระจายลม 4 ทิศทาง 36,000 BTU. เบอร์ 5 3 เฟส
11	ไฟฉุกเฉินหลอด LED ขนาด 2x3.8 w. สำรองไฟได้ไม่ต่ำกว่า 7 ชม.โคมหลอดสามารถหมุนได้ 360 องศา	25	มอเตอร์ปั๊มอัตโนมัติ ขนาด 400 w มีระยะส่ง 22 ม. ปริมาณน้ำสูงสุด 60 ลิตร ต่อ 50 นาทีในระยะเวลา 12 ม. มีสวิตช์ความดัน 2.4 กก.
12	สโตนไลท์หลอด LED 50W , Warm light	26	ต่อ 2.8 ตารางเซนติเมตร มีขนาดท่อดูดและท่อจ่าย Ø 30 มม.(1 1/4")
13	ป้ายทางออกหนีไฟ ขนาด 30 x 45 ซม. สามารถสำรองไฟได้ 2 ชั่วโมง	27	สวิตช์หรีไฟ แบบ 1 ช่อง เปิด-ปิดได้ในตัว
14	โคมไฟฝังพื้น UP light หลอด Metal Halide 250 W		ไฟซ้อ พร้อมหลอด LED วินเทจ (รูปแบบกำหนดภายหลัง)
15	ตู้ Main Distribution Board ขนาดอุปกรณ์ตาม Single line diagram		
	จุดติดตั้ง TV ขนาด 60 นิ้ว และจุดติดตั้ง TV OUTLET		
	ไฟรางเพดาน (หลอดไฟชนิด 3 LED 16W สปอตไลท์ สีขาว หรือดวงโคม ระบุภายหลัง)		

- สีของสายไฟฟ้า
1. เฟส A มีสายสีน้ำตาล
 2. เฟส B มีสายสีดำ
 3. เฟส C มีสายสีเทา
 4. เฟสศูนย์หรือนิวทรัล มีสายสีฟ้า
 5. เฟสสายดิน มีสายสีเขียวแถบเหลือง

หมายเหตุ สามารถใช้ Wire Way ได้ในกรณีรวมสายเข้าตู้ โดยต้องขออนุมัติขนาด Wire Way ก่อนติดตั้ง

อนุญาตให้ใช้ท่อ Flex โลหะขนาด 1/2" ได้ในกรณีลงผนังห้องร้อยดวงโคมเท่านั้น

กรณีเดินใต้ฝ้าให้เดินลอยร้อยท่อยึดให้เรียบร้อย

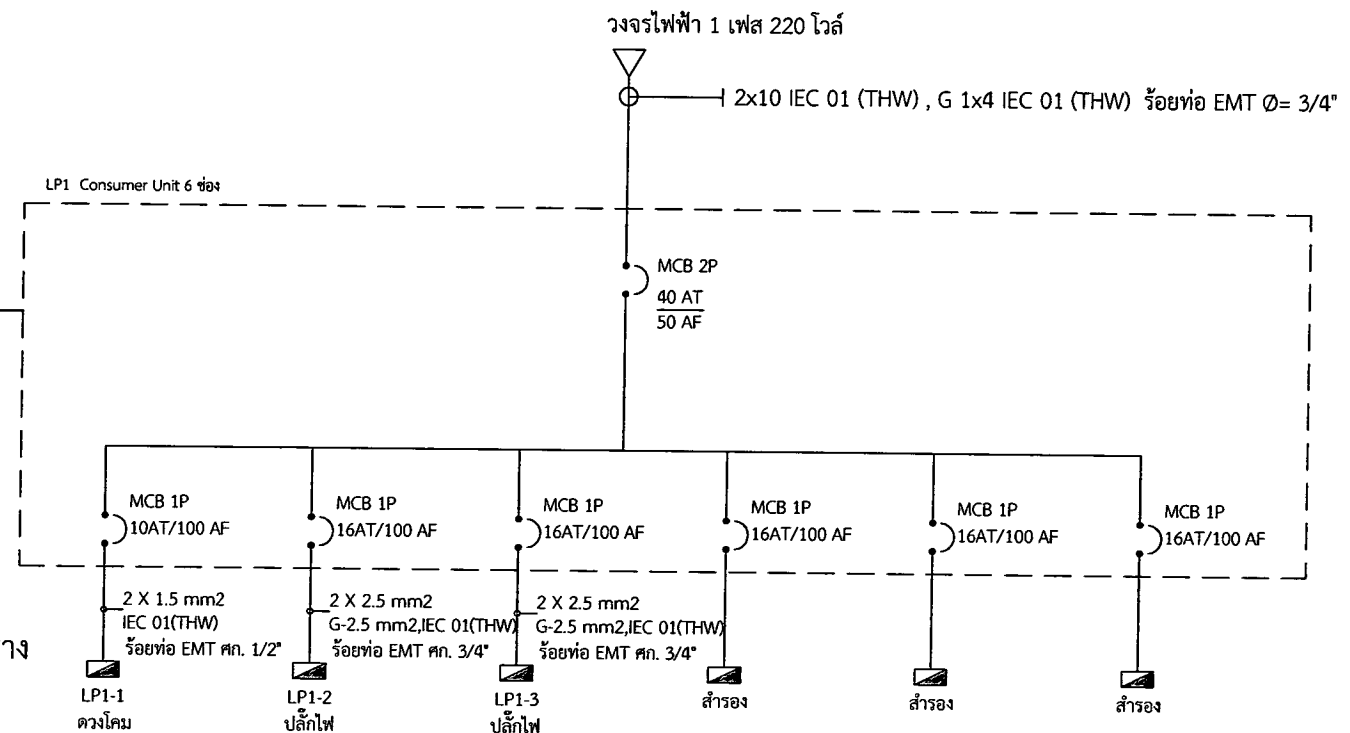
สายสำหรับวงจรย่อยแสงสว่าง, ตัวรับ, พัดลมภายในห้องให้ใช้ชนิดของสายและท่อขนาดตามที่ระบุในตาราง

ในกรณีต่อสายเข้าตัวโคมสามารถใช้สาย THW ขนาด 2x1.5 ตร.มม. ได้

ในกรณีต่อสายเข้าตัวรับแต่ละจุดสามารถใช้สาย THW ขนาด 2x2.5, G-1.5 ตร.มม. ได้

ในกรณีต่อสายเข้าพัดลมแต่ละจุดสามารถใช้สาย THW ขนาด 2x2.5 ตร.มม. ได้

G-4 mm², Ø EMT 3/4" ลง
GROUND ROD Ø 5/8" ยาวไม่น้อยกว่า 2.4 m.
แบบเสาเดี่ยว ความต้านทานน้อยกว่า 5 โอห์ม



SUB -SINGLE LINE ตู้ DISTRIBUTION BOARD อาคารเรียนและห้องน้ำรวม



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

สถาปนิก

นายปิยพันธ์ สังข์ศักดิ์ลา ส-สด 3475

นายสมนิต ประจักษ์สานต์ ส-สด 3478

นายณัฏฐ์ นิลสกุล ส-สด. 3501

นายจักรกริช พรหมราชบุรี ส-สด.5982

นายวิสาข์ แผงเรือง ส-สด 3614

นายอรุณกร จันตะเขย ส-สด.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นะภา กย.22166

นายสุริยา นามประเสริฐ กย.29504

นายณรงค์เดช อังสุพานิช กย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี น้าแก้ว สทท.5032

นายสุลัด อภิคุณพร ภทท.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลินี จุโตะปะมา
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

แสดงแบบ

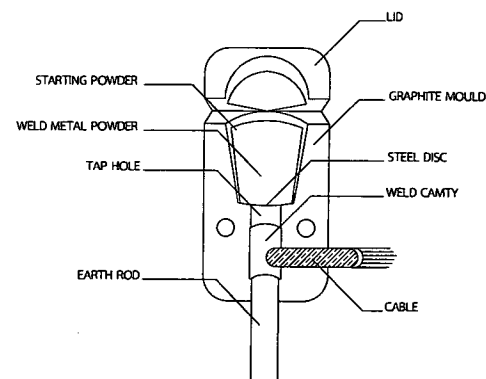
รายการประกอบแบบระบบไฟฟ้า

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้ถือแบบโดยถูกต้องเท่านั้น
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

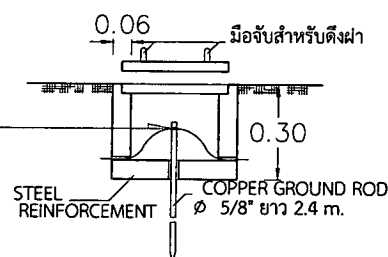
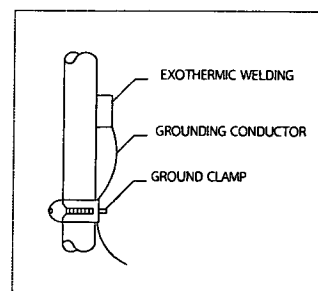
Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

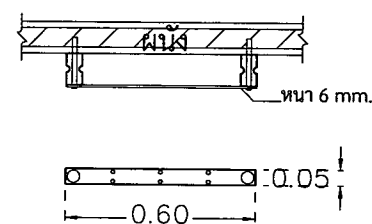
A-47 74



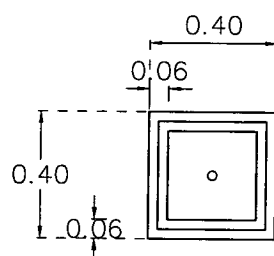
EXOTHERMIC WELDING



EARTH PIT DETAIL

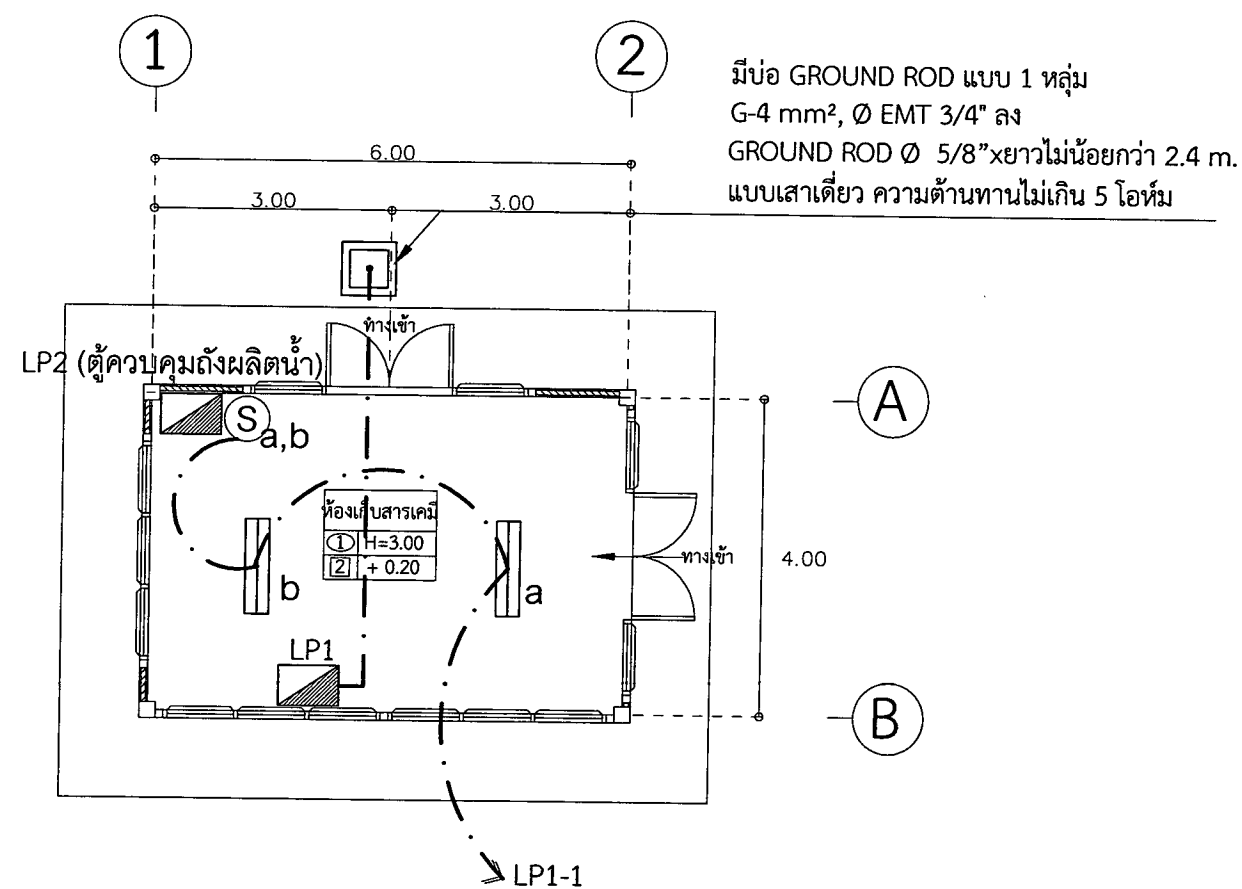


COPPER GROUND BAR



EARTH PIT TOP VIEW

อุปกรณ์และการติดตั้ง Grounding System



งานออกแบบและติดตั้ง ก่อสร้างและบำรุง
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยะวัฒน์ สังข์ศักดิ์ ส.ส.ด 3475

นายสมบัติ ประจวบศานต์ ส.ส.ด 3478

นายคณิน นิลกุล ส.ส.ด 3501

นายจักรกริช พรหมราชบุรี ภ.ส.ด.5982

นายวิลาศ แผงเรือง ส.ส.ด 3614

นายอรรถกร จันตะเคียน ภ.ส.ด.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรรัตน์ สมบัติใหม่ ส.ส.ด.9352

น.ส.สุภาวรัตน์ ปิ่นภา ภ.ย.22166

นายสุวิทย์ นามประเสริฐ ภ.ย.29504

นายณรงค์เดช อังสุพานิช ภ.ย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจรินทร์ มั่นแก้ว ส.พ.ก.5032

นายสุลัด ลุทธิสุนทร ภ.พ.ก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุฑาปะมา

รักษาการคณบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

อาคารโรงอาหารและอาคารเรียนชั้นที่ 1

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้อนุมัติและผู้อนุมัติ
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

A-48

74



งานออกแบบและก่อสร้าง อาคารเรียนและแผนก
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยะวัฒน์ สัจจศักดิ์ ส-สอ 3475

นายสมบัติ ประจักษ์คุณ ส-สอ 3478

นายดนัย นิลสกุล ส-สอ 3501

นายจักรกริช พรหมราชบุรี ภาส.5982

นายวิสาข์ ฝ่งเวียง ส-สอ 3614

นายอรุณกร จันทะเหิน ภาส.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นภา ภา.22166

นายสุริษา นามประเสริฐ ภา.29504

นายณรงค์เดช อังสุณาม ภา.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี มั่นแก้ว สฟภ.5032

นายดุสิต อุทิศสุนทร ภาฟภ.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลินี จุโฑปะมา

ผู้อำนวยการงานออกแบบและก่อสร้างมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

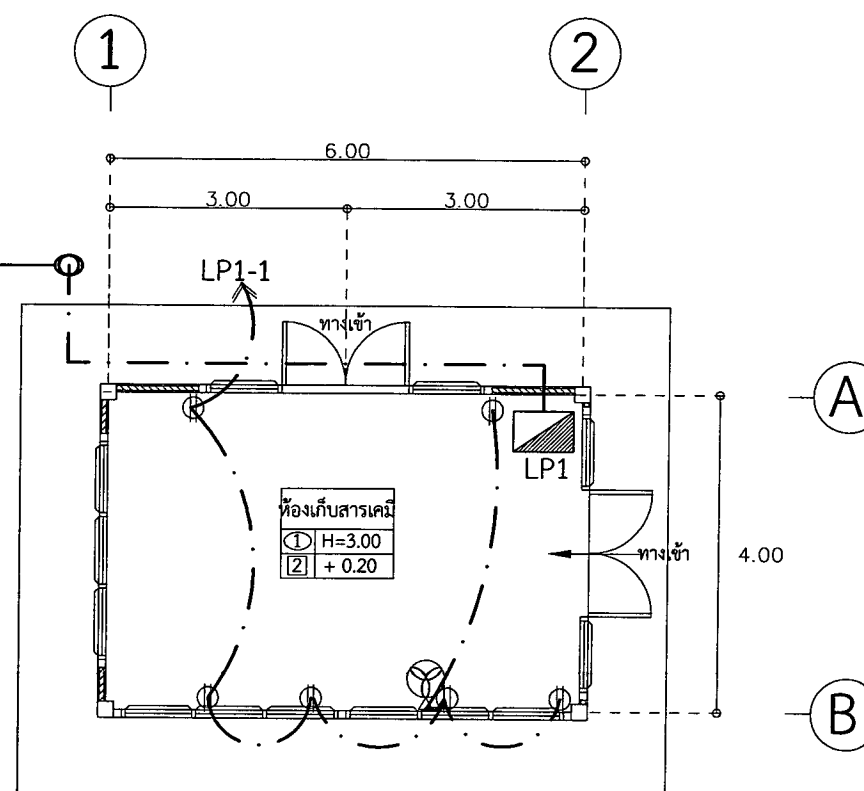
แบบระบบไฟฟ้าและติดตั้งกับโครงสร้าง
อาคารโรงผลิตน้ำและอาคารเก็บสารเคมี ชั้นที่ 1

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้ออกแบบโดยถูกต้องเท่านั้น
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. A-49 Total 74

G-4 mm², Ø IMC 3/4" ลง
GROUND ROD Ø 5/8" x ยาวไม่น้อยกว่า 2.4 m.
แบบเสาเดี่ยว ความต้านทานไม่เกิน 5 โอห์ม



แปลนระบบปลั๊กไฟและพัดลมกับไฟฉุกเฉิน อาคารเก็บสารเคมี ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 : 100



งานออกแบบและก่อสร้าง สถาปัตยกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยชนม์ สิงห์ศักดิ์ ส.ส.ด 3475

นายสมบิตี ประจวบศานต์ ส.ส.ด 3478

นายณัฏฐ์ นิลสกุล ส.ส.ด 3501

นายจักรกริช พรหมราชบุรี กส.ด.5982

นายวิสาข์ แผงเรือง ส.ส.ด 3614

นายอรุณกร จันตะเดียน กส.ด.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรวิวัฒน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปินะภา กย.22166

นายสุวิรัช นามประเสริฐ กย.29504

นายณรงค์เดช ยี่สุ่นเกษม กย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี ม้าแก้ว สฟ.ก.5032

นายสุคิด อุทิศสุนทร กฟ.ก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุฑาปะมา

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

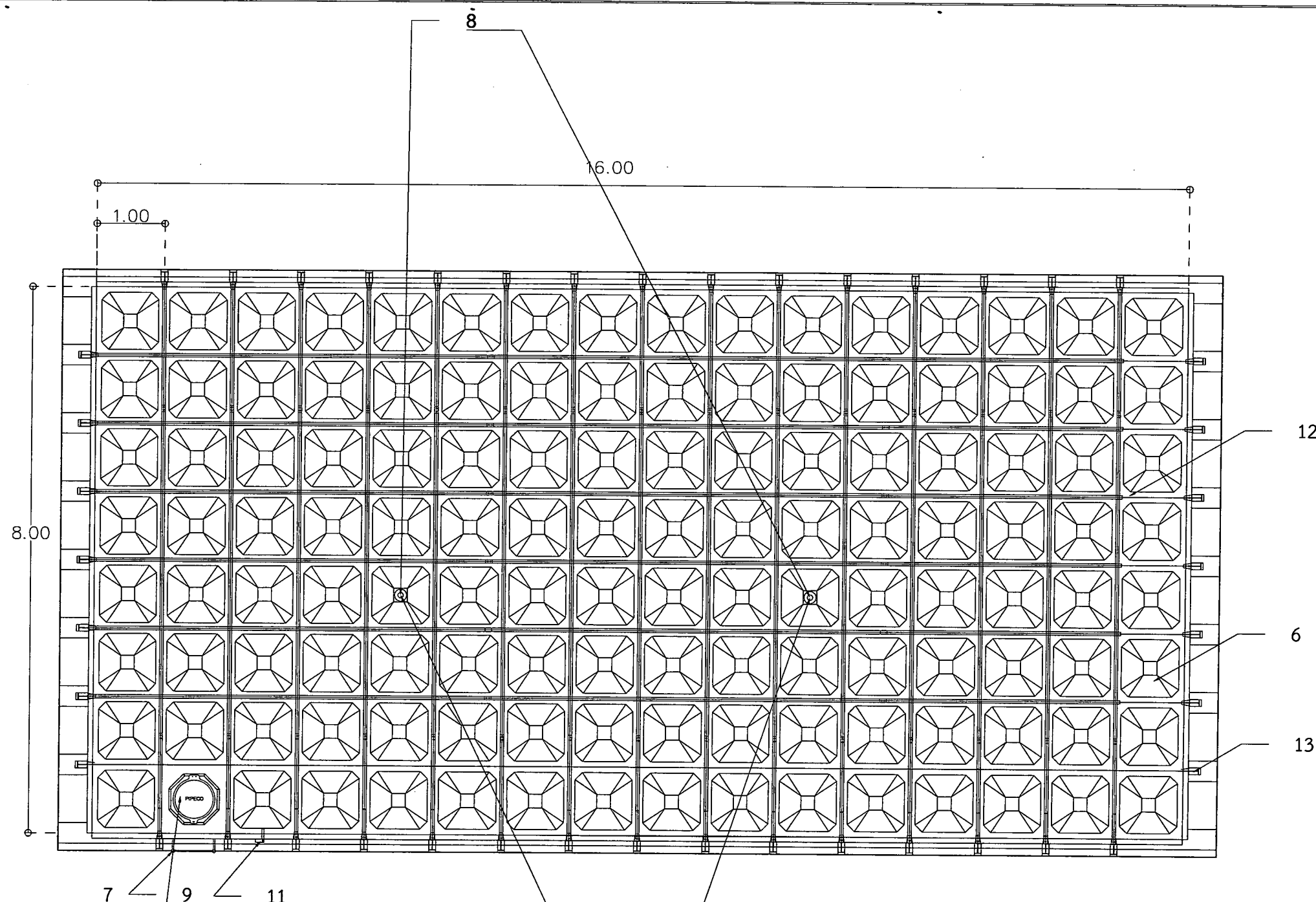
แสดงแบบ

แปลนฝาดังเก็บน้ำ A ชั้นที่ 1

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้อื่นได้ลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับความอนุญาตจากผู้อนุมัติโดยถูกต้องเท่านั้น
หากฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No.	Total
A-50	74



PLAN VIEW

มาตราส่วน 1 : 75

1. Base Panel
2. Drain Panel
3. L1 Side Panel
4. L2 Side Panel
5. L3 Side Panel
6. Roof Panel
7. Access Manhole
8. Air Vent
9. External Ladder
10. Internal Ladder
11. Water Level Indicator
12. Roof Flat Bar
13. Side I-Beam
14. PVC Pole
15. Skid Base
16. Concrete Plinth

แปลนฝาดังเก็บน้ำ A ชั้นที่ 1

มีถังเก็บน้ำ A จำนวน 1 ชุด

มาตราส่วน 1 : 100



งานออกแบบและก่อสร้าง คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปัทมา สังข์ศักดิ์ ส.สอ. 3475

นายสมศักดิ์ ประจวบคานต์ ส.สอ. 3478

นายณัฏฐ์ นิลสกุล ส.สอ. 3501

นายจักรกริช พรหมราชบุรี กสอ. 5982

นายวิสาข์ แฝงเรือง ส.สอ. 3614

นายอรุณกร จันทะเดียน กสอ. 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สย. 9352

น.ส.สุดารัตน์ ปิ่นภา กย. 22166

นายสุวัชร งามประเสริฐ กย. 29504

นายณรงค์เดช อัจจุสุภาคม กย. 28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี น้าแก้ว สฟก. 5032

นายศุภิสิต อุตติสุนทร กฟก. 40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลินี จุฑาประมา
รักษาการรองอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

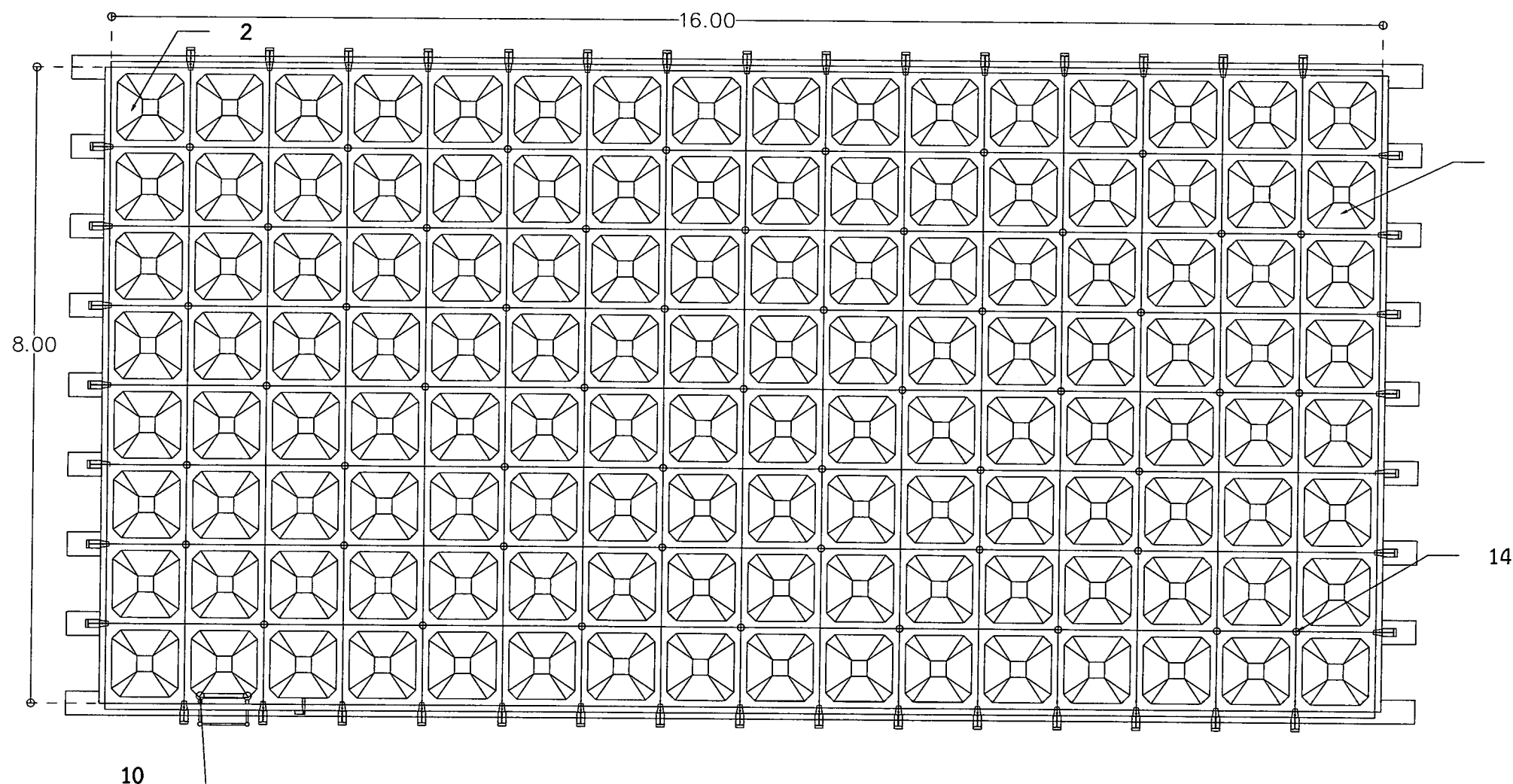
แสดงแบบ

แปลนกันดั้มเก็บน้ำ A ชั้นที่ 1

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดลอกแบบหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
จะถือว่าผิดกฎหมายและต้องรับผิดชอบ
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. A-51 Total 74



PLAN VIEW
(INTERNAL)

มาตราส่วน 1 : 75

1. Base Panel
2. Drain Panel
3. L1 Side Panel
4. L2 Side Panel
5. L3 Side Panel
6. Roof Panel
7. Access Manhole
8. Air Vent
9. External Ladder
10. Internal Ladder
11. Water Level Indicator
12. Roof Flat Bar
13. Side I-Beam
14. PVC Pole
15. Skid Base
16. Concrete Plinth

แปลนกันดั้มเก็บน้ำ A ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 : 100

มีถังเก็บน้ำ A จำนวน 1 ชุด



งานออกแบบและก่อสร้าง กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยนันท์ สังข์ศักดิ์ ส.ส.ด 3475

นายสมปิติ ประจักษ์ศักดิ์ ส.ส.ด 3478

นายคณิน นิลสกุล ส.ส.ด 3501

นายจักรกริช พรหมราชภัฏ ส.ส.ด.5982

นายวิสาข์ แผงเวียง ส.ส.ด 3614

นายอรรถกร จันทะเขียน ส.ส.ด.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภาวรัตน์ ปิ่นภา กย.22166

นายสุริยา นามประเสริฐ กย.29504

นายณรงค์เดช อังสุพานิช กย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี มั่นแก้ว ส.พ.ก.5032

นายสุจิตต์ ลูกศิษย์พร ก.พ.ก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชภัฏ
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลินี จุฑาปะมา

คณาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

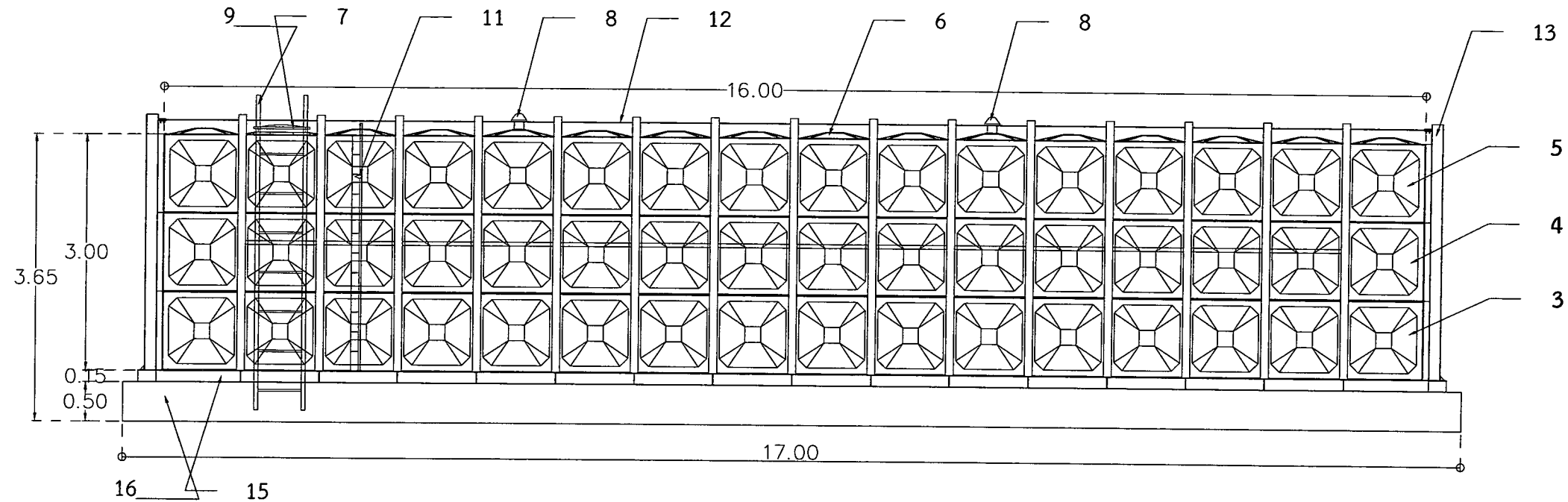
รูปด้านถึงเก็บน้ำ A

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามไม่ให้ผู้อื่นลอกเลียนแบบหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
จะถือว่าผิดกฎหมายและต้องรับผิดชอบ
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

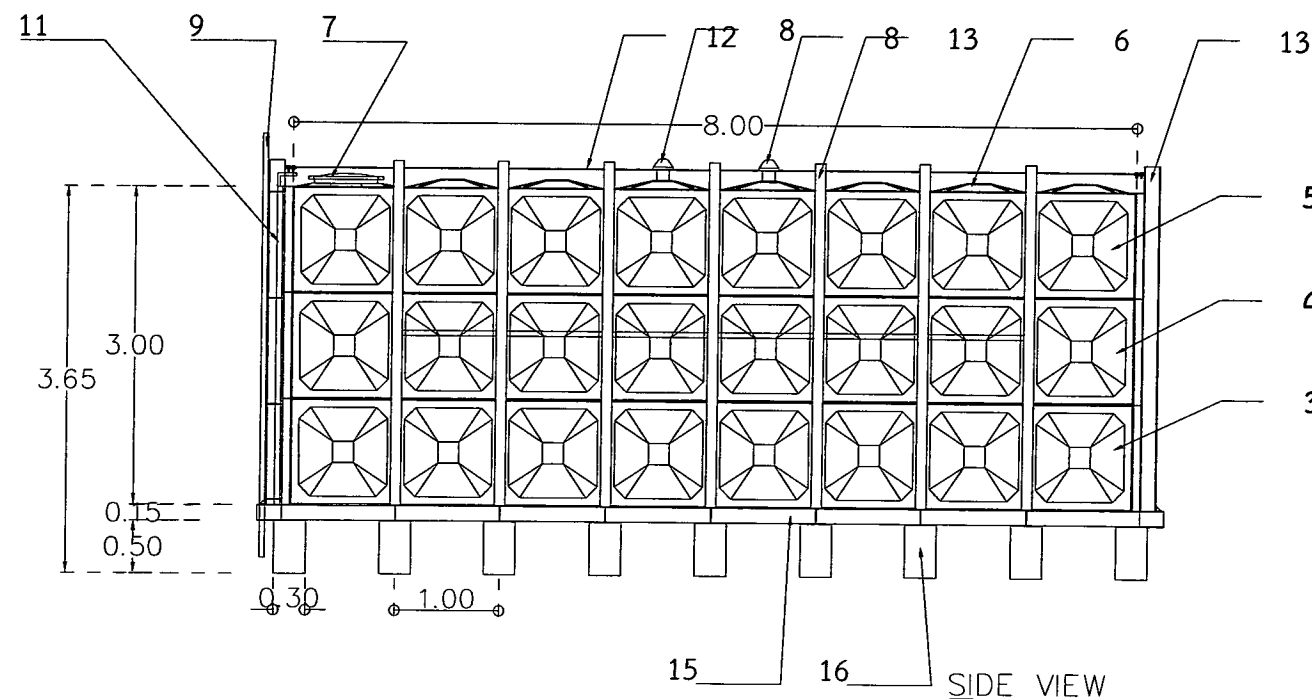
Drawing No. Total

A-52 74



FRONT VIEW

มาตราส่วน 1 : 75



SIDE VIEW

มาตราส่วน 1 : 75

1. Base Panel
2. Drain Panel
3. L1 Side Panel
4. L2 Side Panel
5. L3 Side Panel
6. Roof Panel
7. Access Manhole
8. Air Vent
9. External Ladder
10. Internal Ladder
11. Water Level Indicator
12. Roof Flat Bar
13. Side I-Beam
14. PVC Pole
15. Skid Base
16. Concrete Plinth

รูปด้านถึงเก็บน้ำ A

มีถังเก็บน้ำ A จำนวน 1 ชุด

มาตราส่วน

1 : 100



งานออกแบบและก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปัทม วัฒนศิริ ส.ศด. 3475

นายสมบัติ ประจักษ์ ส.ศด. 3478

นายณัฐ นิลสกุล ส.ศด. 3501

นายจักรกริช พรหมราษฎร์ กส. 5982

นายวิลาห์ แผงเวียง ส.ศด. 3614

นายอรุณกร จันทะเคียน กส. 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สย. 9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นภา กย. 22166

นายสุรวิชา นามประเสริฐ กย. 29504

นายณรงค์เดช อัญญาขาม กย. 28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี มั่นแก้ว สท. 5032

นายสุลัด อุตีสุนทร กท. 40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. นาสินี จุฑาประมา
คณาจารย์และนักวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

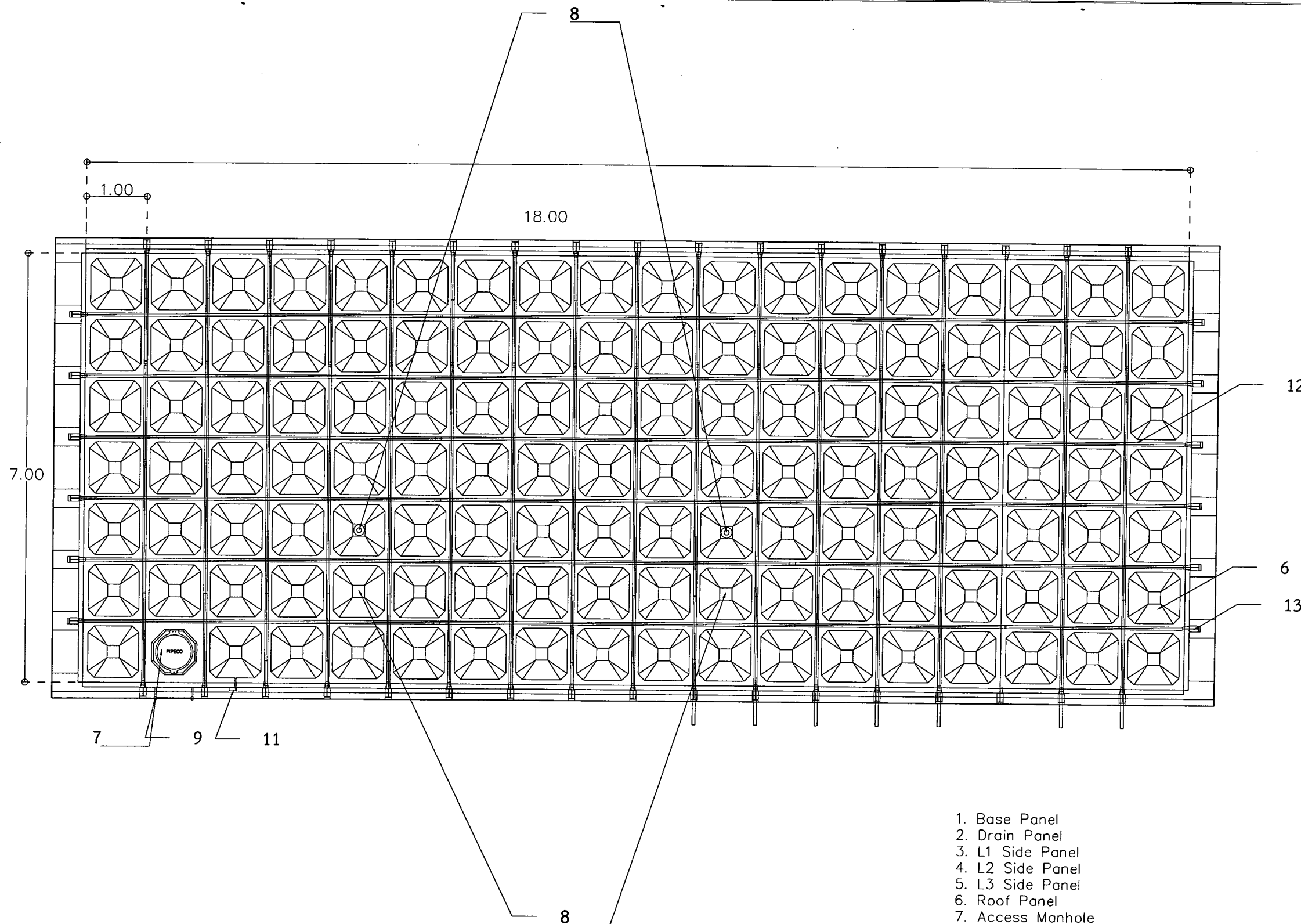
แสดงแบบ

แปลนฝาล้างเก็บน้ำ A ชั้นที่ 1

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้เขียนแบบในข้อนี้
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No.	Total
A-53	74



1. Base Panel
2. Drain Panel
3. L1 Side Panel
4. L2 Side Panel
5. L3 Side Panel
6. Roof Panel
7. Access Manhole
8. Air Vent
9. External Ladder
10. Internal Ladder
11. Water Level Indicator
12. Roof Flat Bar
13. Side I-Beam
14. PVC Pole
15. Skid Base
16. Concrete Plinth

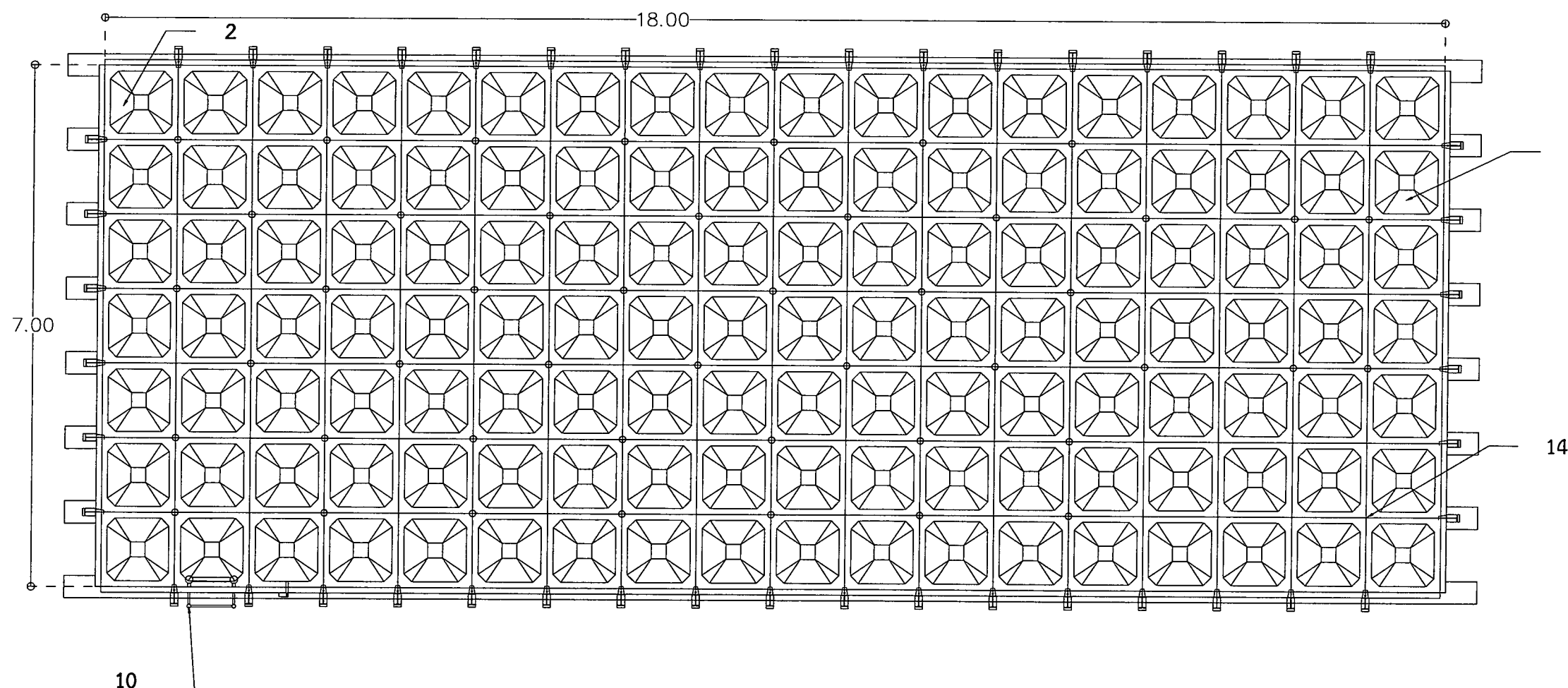
PLAN VIEW

มาตราส่วน 1 : 75

แปลนฝาล้างเก็บน้ำ A ชั้นที่ 1

มีถังเก็บน้ำ A จำนวน 2 ชุด

มาตราส่วน 1 : 100



PLAN VIEW
(INTERNAL)

มาตราส่วน 1 : 75

1. Base Panel
2. Drain Panel
3. L1 Side Panel
4. L2 Side Panel
5. L3 Side Panel
6. Roof Panel
7. Access Manhole
8. Air Vent
9. External Ladder
10. Internal Ladder
11. Water Level Indicator
12. Roof Flat Bar
13. Side I-Beam
14. PVC Pole
15. Skid Base
16. Concrete Plinth

แปลนกันถึงเก็บน้ำ B ชั้นที่ 1

มีถังเก็บน้ำ B จำนวน 2 ชุด

มาตราส่วน

1 : 100

Drawing N

10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing N

A-54

	Total
--	-------

74



งานออกแบบและก่อสร้าง กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยะวัฒน์ สังข์ศักดิ์ ส.สอ 3475

นายสมบัติ ประจักษ์กันต์ ส.สอ 3478

นายบุญ นิลสกุล ส.สอ 3501

นายจักรกริช พรหมราษฎร์ ภาส.5982

นายวิสาข์ แผงเวียง ส.สอ 3614

นายอรรถกร จันทะเดียน ภาส.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภาวรัตน์ ปิ่นภา กย.22166

นายสุวิธชา นามประเสริฐ กย.29504

นายณรงค์เดช ยังสุขเกษม กย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี ม้าแก้ว สฟ.ก.5032

นายคุณิต อุทิศสุนทร ภาส.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. นาลินี จุฑาประมา

รองศาสตราจารย์ภาควิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

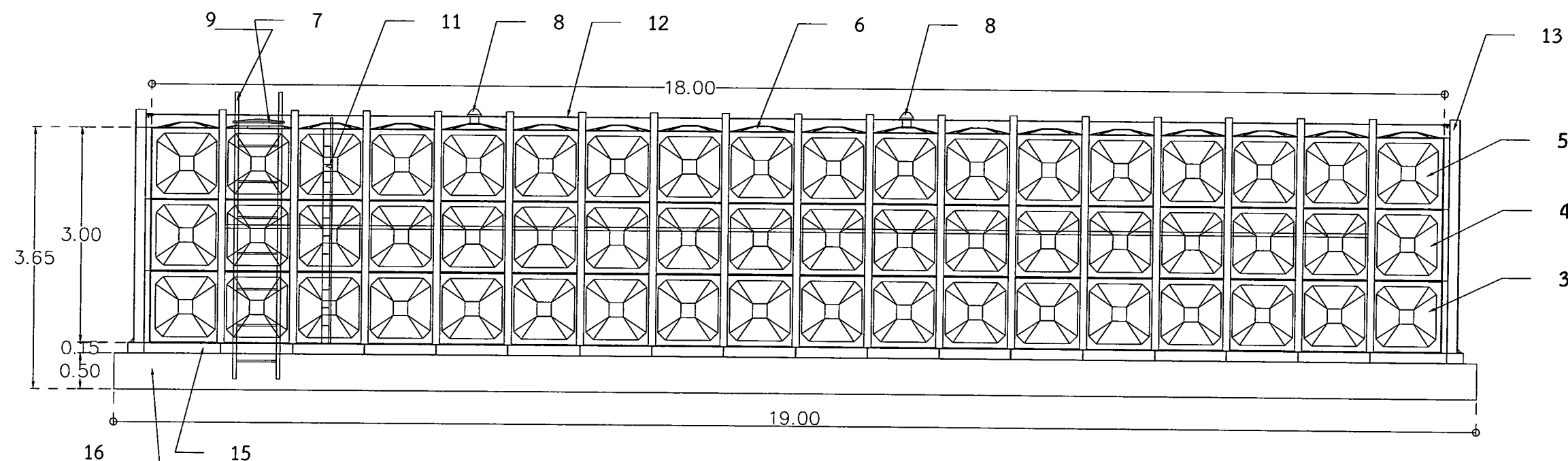
รูปด้านถึงเก็บน้ำ B

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้อนุมัติโดยถูกต้องเท่านั้น
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

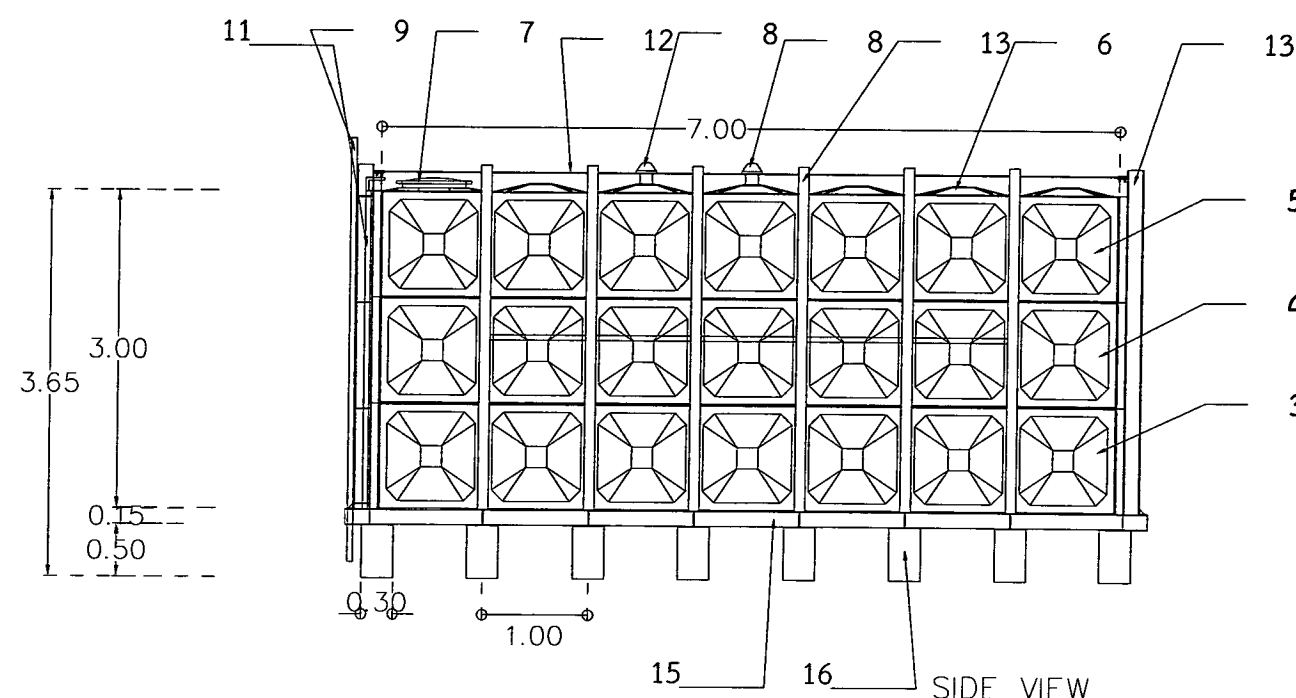
Drawing No. Total

A-55 74



FRONT VIEW

มาตราส่วน 1 : 75



SIDE VIEW

มาตราส่วน 1 : 75

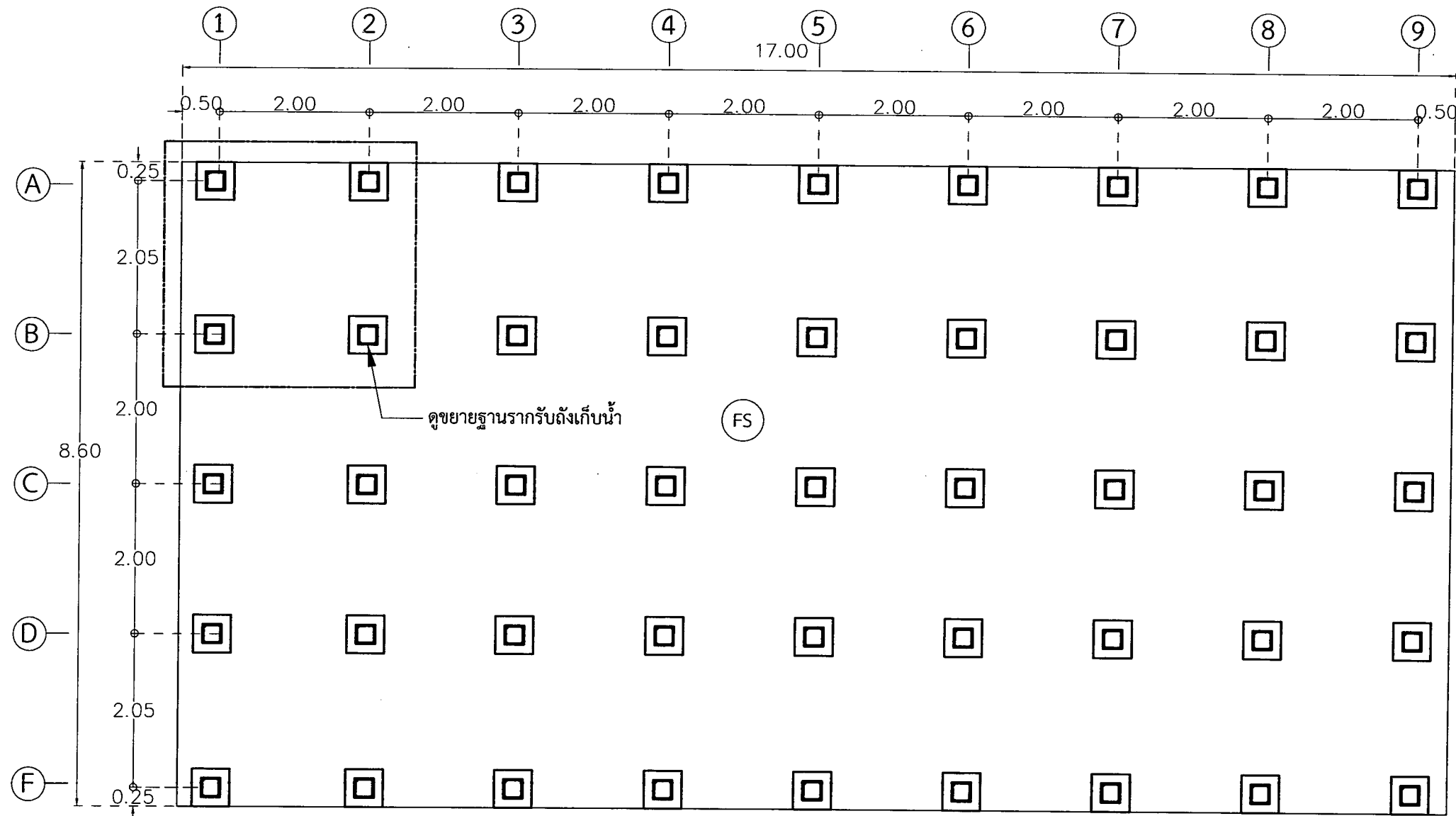
1. Base Panel
2. Drain Panel
3. L1 Side Panel
4. L2 Side Panel
5. L3 Side Panel
6. Roof Panel
7. Access Manhole
8. Air Vent
9. External Ladder
10. Internal Ladder
11. Water Level Indicator
12. Roof Flat Bar
13. Side I-Beam
14. PVC Pole
15. Skid Base
16. Concrete Plinth

รูปด้านถึงเก็บน้ำ B

มีถังเก็บน้ำ B จำนวน 2 ชุด

มาตราส่วน

1 : 100



PLAN VIEW

มาตราส่วน 1 : 75

แปลนฐานรองรับถังเก็บน้ำ A ชั้นที่ 1

มีถังเก็บน้ำ B จำนวน 1 ชุด

มาตราส่วน 1 : 100



งานออกแบบและก่อสร้าง กองสถาปัตย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยวัฒน์ สัจจิตตา ส-สด 3475

นายสมบัติ ประจักษ์ศานต์ ส-สด 3478

นายดนัย นิลสกุล ส-สด 3501

นายจักรกริช พรหมราษฎร์ ภสด.5982

นายวิสาข์ แผงเวียง ส-สด 3614

นายอรุณกร จันทะเคียน ภสด.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุดารัตน์ ปิ่นะภา ภย.22166

นายสุริษา นามประเสริฐ ภย.29504

นายณรงค์เดช อังสุรนาท ภย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี ม้าแก้ว สฟท.5032

นายศุภิต อุทิศสุนทร ภฟท.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลินี จุโฑปะมา

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

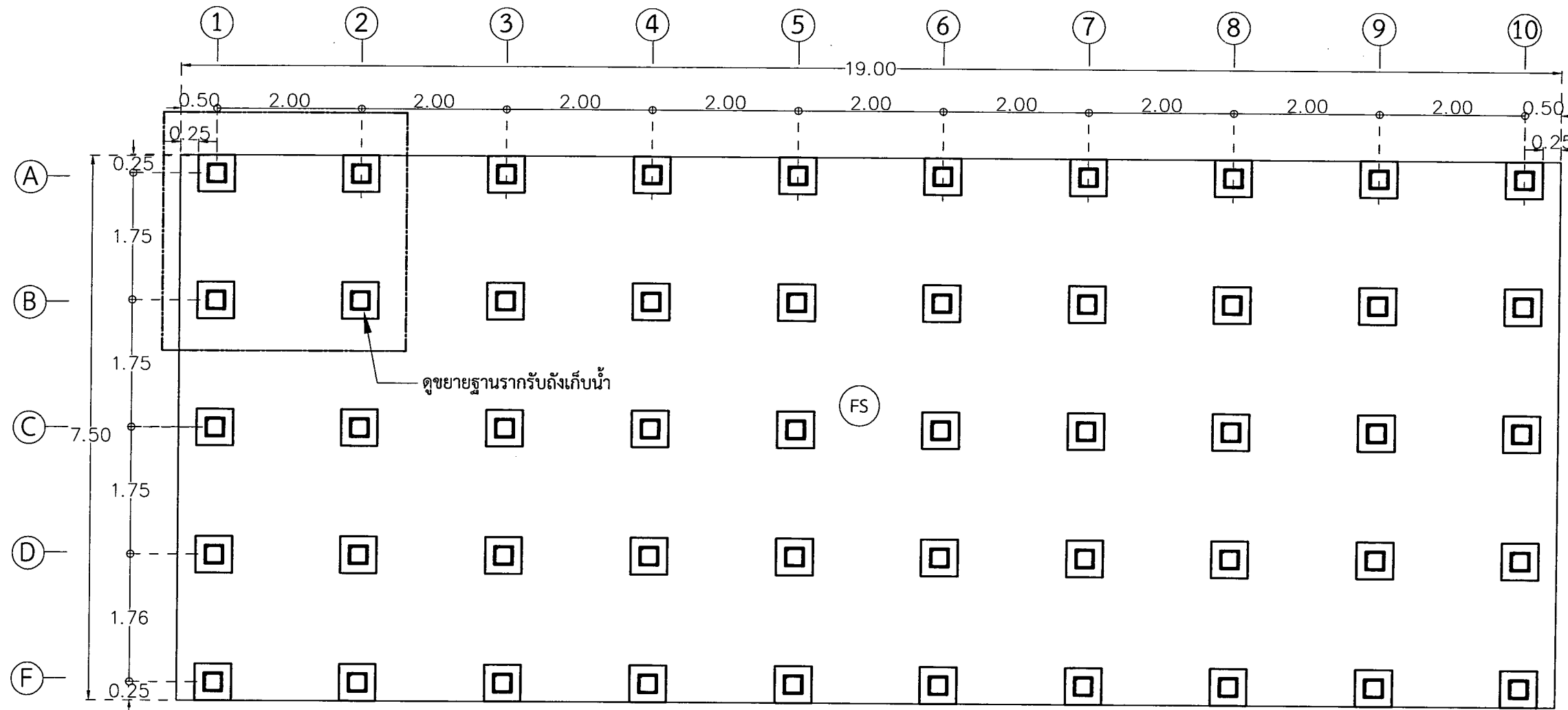
แสดงแบบ

แปลนฐานรองรับถังเก็บน้ำ A
ชั้นที่ 1

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของสถาปนิก
ห้ามมิให้ผู้ใดลอกแบบหรือทำซ้ำโดยไม่ขออนุญาต
จะถือว่าผิดกฎหมายและต้องรับผิดชอบ
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No.	Total
A-56	74



PLAN VIEW

มาตราส่วน 1 : 75

แปลนฐานรองรับถังเก็บน้ำ B ชั้นที่ 1

มีถังเก็บน้ำ B จำนวน 2 ชุด



งานออกแบบ, ผลิตก่อสร้าง, ควบคุมงานและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจำหน่ายประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยชนม์ สิงห์ศักดิ์ ส-สอ 3475

นายสมบัติ ประจวบศานต์ ส-สอ 3478

นายศุภชัย นิลสกุล ส-สอ 3501

นายจักรกริช พรหมราษฎร์ ภสอ.5982

นายวิสาห์ แผงเวียง ส-สอ 3614

นายอรุณกร จันทะเดียน ภสอ.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นะภา ภย.22166

นายสุวิภา นามประเสริฐ ภย.29504

นายณรงค์เดช ชัยสุภานนท์ ภย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี ม้าแก้ว สฟท.5032

นายสุลัด ลุทธิสุนทร ภฟท.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มลีนี จุฑาประมา

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

แปลนฐานรองรับถังเก็บน้ำ B

ชั้นที่ 1

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้อนุมัติโดยถูกต้องเท่านั้น
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. A-57

Total 74



งานออกแบบและก่อสร้าง กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยธัมม์ สังข์ศักดิ์ ส-สด 3475

นายสมบัติ ประจักษ์คุณ ส-สด 3478

นายศุภชัย นิลสกุล ส-สด 3501

นายจักรกริช พรหมราชูร์ ภสด.5982

นายวิลาศ แผงเรือง ส-สด 3614

นายอรุณกร จันตะเคียน ภสด.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุดารัตน์ ปิ่นภา กย.22166

นายสุริยา นามประเสริฐ กย.29504

นายณรงค์เดช ยังสุขเกษม กย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี ม้าแก้ว สทก.5032

นายดุสิต ลูกศิษย์พร ภทก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชูร์

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุฑาประมา

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

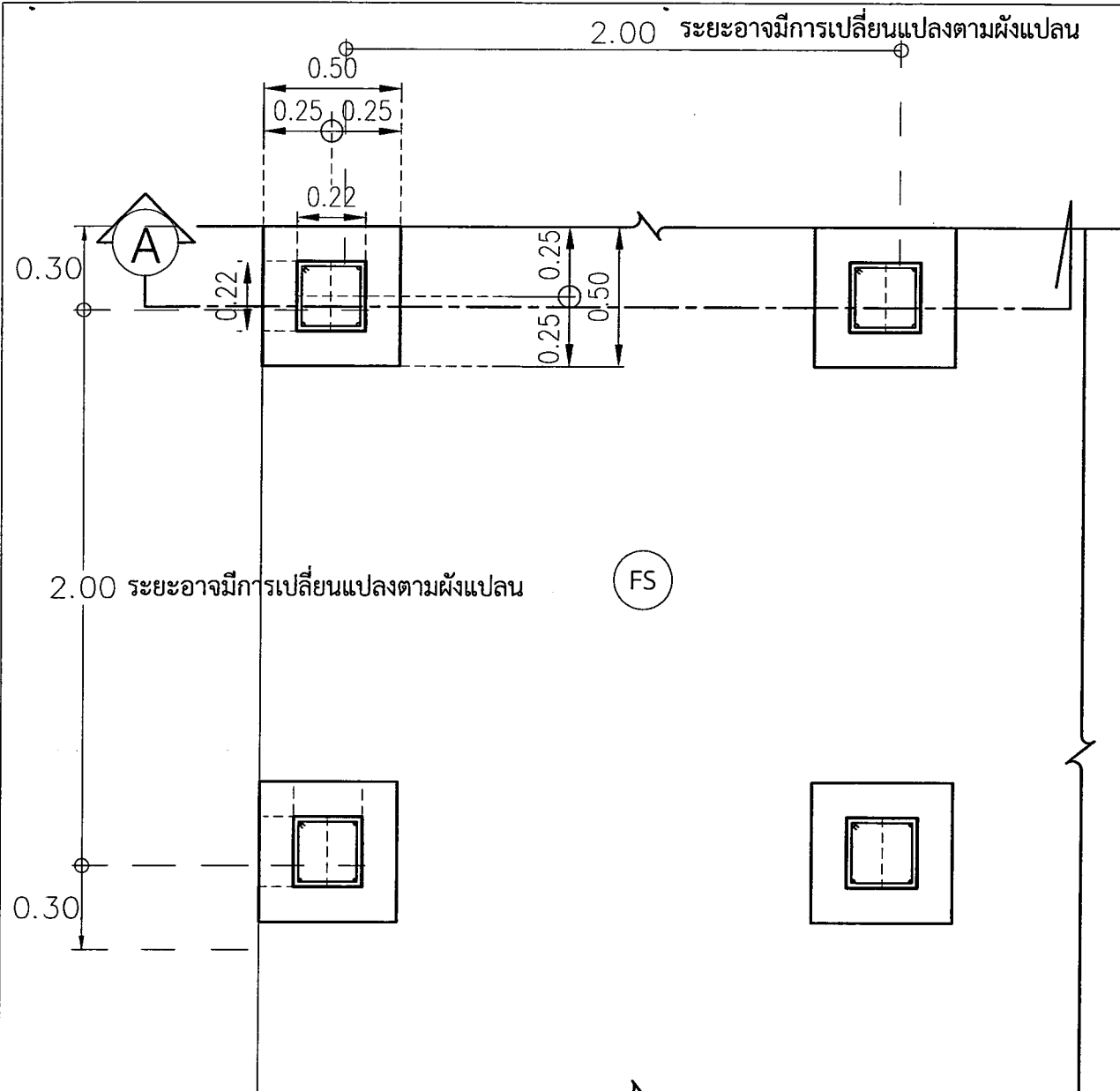
แบบขยายฐานรากรับถังเก็บน้ำ

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามไม่ให้ผู้อื่นคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้อนุมัติแบบและผู้อนุมัติ
ราชภัฏบุรีรัมย์จะมีโทษตามกฎหมาย

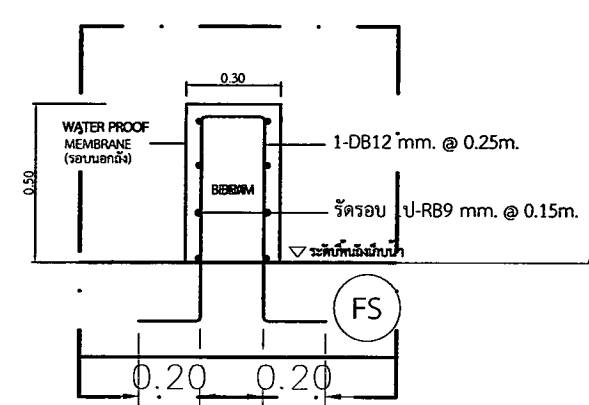
Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

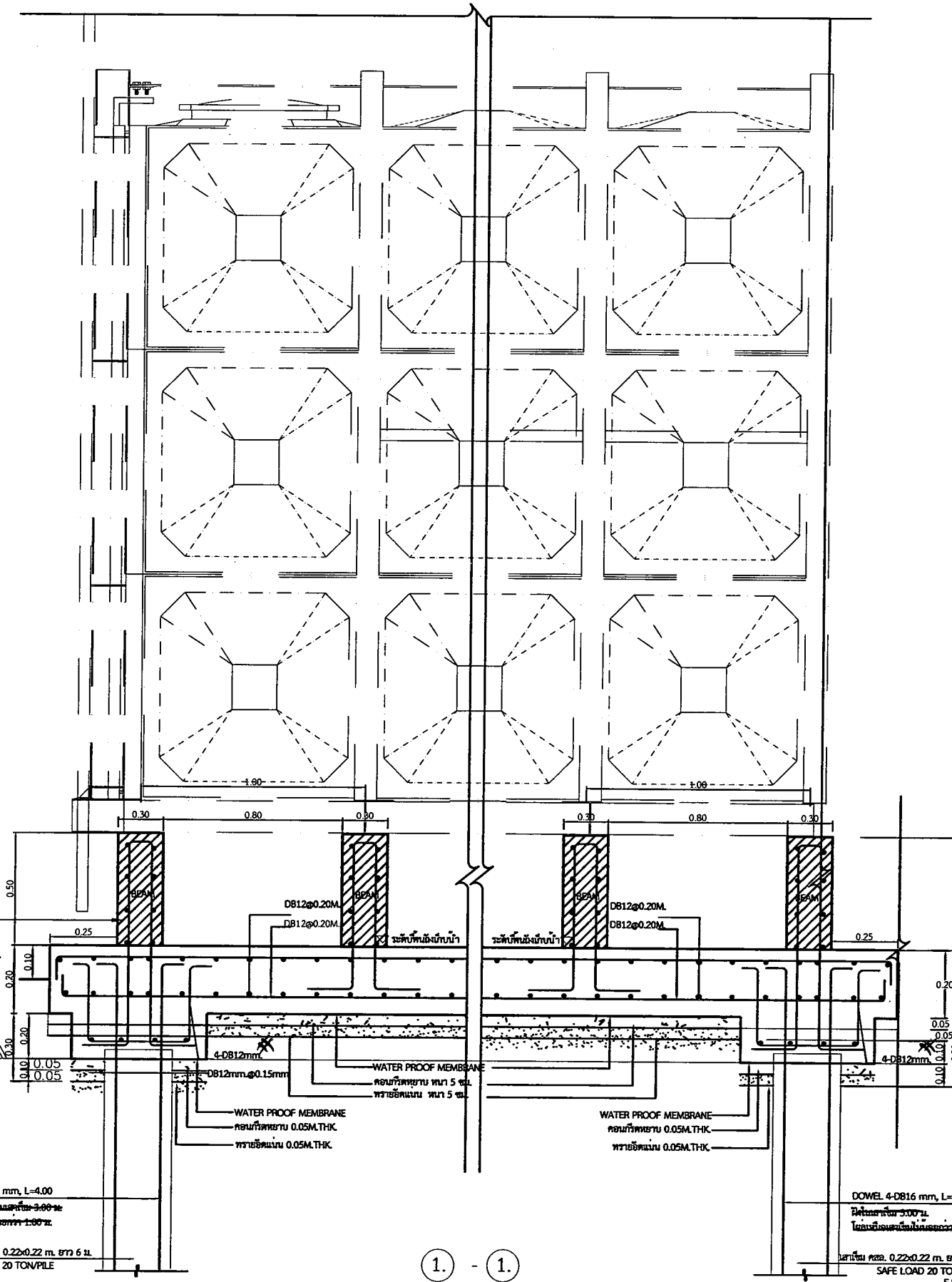
A-58 74



แบบแปลนขยายฐานรากรับถังเก็บน้ำ
มาตราส่วน 1:25



แบบขยายคานารับถังเก็บน้ำ
มาตราส่วน 1:25



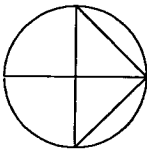
แบบขยายฐานรากรับถังเก็บน้ำ
มาตราส่วน 1:25

ดูแบบขยายคานารับถังเก็บน้ำ
ระดับพื้น + 0.00 ม.

DOWEL 4-D816 mm, L=4.00
ฝังในเสาเข็ม 3.00 ม.
โดยมีระยะห่างจากเสาเข็ม 1.00 ม.
เสาเข็ม คสล. 0.22x0.22 ม. ยาว 6 ม.
SAFE LOAD 20 TON/PILE
F.S. =2.5

DOWEL 4-D816 mm, L=4.00
ฝังในเสาเข็ม 3.00 ม.
โดยมีระยะห่างจากเสาเข็ม 1.00 ม.
เสาเข็ม คสล. 0.22x0.22 ม. ยาว 6 ม.
SAFE LOAD 20 TON/PILE
F.S. =2.5

แบบอาคารโรงสูบน้ำ



ทิศเหนือ



งานออกแบบและก่อสร้าง กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยชนม์ สังข์ศักดิ์ ส.ส. 3475

นายสมบัด ประจักษ์คุณ ส.ส. 3478

นายคณัน นิลกุล ส.ส. 3501

นายจักรกริช พรหมราชบุรี ส.ส. 5982

นายวิสาข์ แผงเรือง ส.ส. 3614

นายอรรถกร จันตะเดียน ส.ส. 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ ส.ย. 9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นภา กย. 22166

นายสุริยา นามประเสริฐ กย. 29504

นายณรงค์เดช ยังสุขเกษม กย. 28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี น้าแก้ว ส.พ. 5032

นายดุสิต อุทิศสุนทร ก.พ. 40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุฑาปะมา
รองคณบดีฝ่ายวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

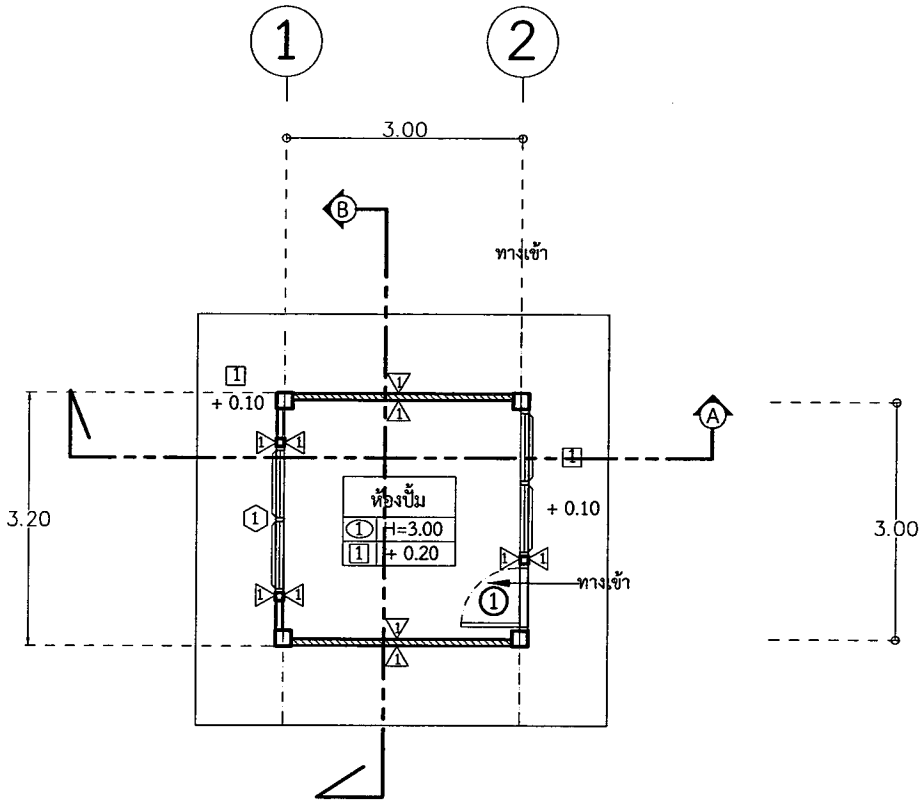
แสดงแบบ

แปลนอาคารโรงสูบน้ำ ชั้นที่ 1
และแปลนหลังคา

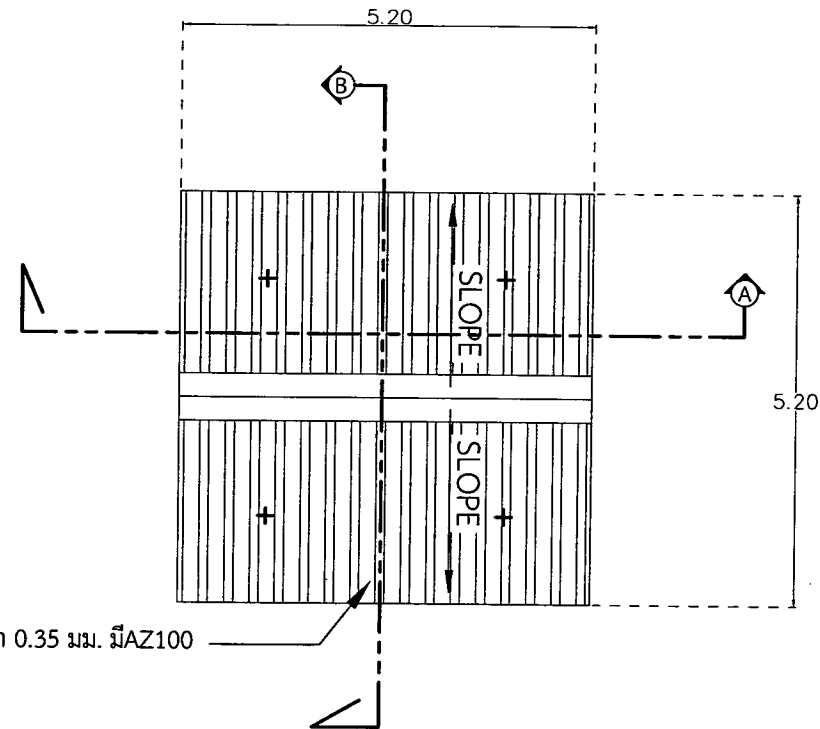
แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ห้ามมิให้ผู้ใดลอกเลียนหรือดัดแปลง โดยปราศจาก
การได้รับอนุญาตจากผู้อนุมัติโดยถูกต้องก่อน
หากฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

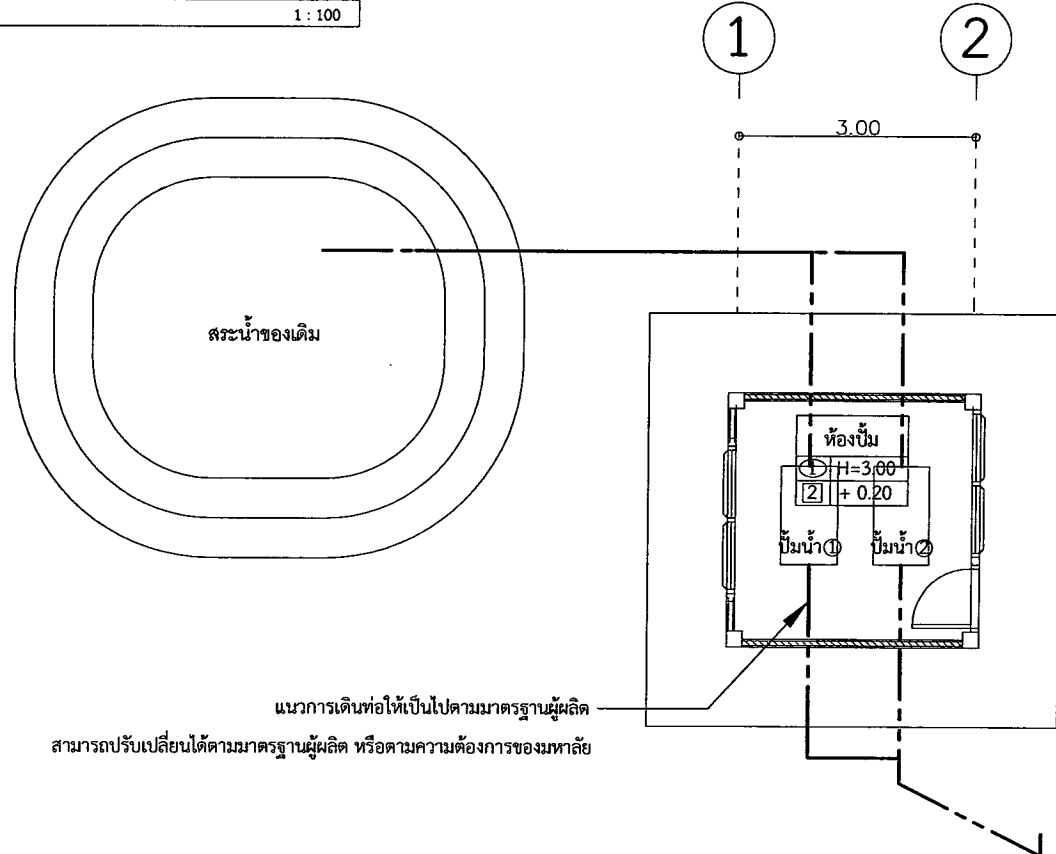
Drawing No.	Total
A-59	74



แปลนอาคารโรงสูบน้ำ ชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1 : 100



แปลนหลังคา
มาตราส่วน 1 : 100

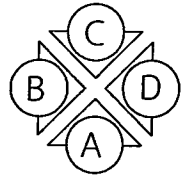


แนวการเดินทางท่อให้เป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต
สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามมาตรฐานผู้ผลิต หรือตามความต้องการของมหาลัย

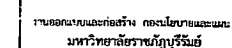
แปลนตัวอย่างท่อปั๊มน้ำโรงสูบน้ำ ชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1 : 100

งานติดตั้งหลังคา กันสาด เหล็กกริดลอน BMT หนา 0.35 มม. มี AZ100

- ① ② ปั๊มน้ำแรงดัน 100 ลบ.ม./ชม. แรงดัน 10 ม.
- Level control valve dia 8"
- มาตรวัดน้ำแบบ Magnetic flow meter ใช้กับท่อขนาด 100 มม.
- ชุดกวนเร็ว Inline Static Mixer ขนาด 100 มม.
- ถัง PE เครื่องสารเคมี ขนาด 300 ลิตร หนา 7.5 มม.
- ถัง PE เครื่องสารเคมี ขนาด 500 ลิตร หนา 7.5 มม.
- เครื่องสูบน้ำ PAC ขนาด 20 ลิตร/ชม. แรงดันไม่ต่ำกว่า 4 บาร์
- เครื่องสูบน้ำ Polymer ขนาด 50 ลิตร/ชม. แรงดันไม่ต่ำกว่า 4 บาร์
- เครื่องสูบน้ำ CL2 ขนาด 3.5 ลิตร/ชม. แรงดันไม่ต่ำกว่า 7 บาร์
- ถัง PE เครื่องสารเคมี ขนาด 300 ลิตร หนา 7.5 มม.



ทิศทางการมองรูปด้าน



เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจำหน่ายน้ำประป
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยชนม์ สัมพันธ์กิตติ ส-สจ 3475

นายสมบัติ ประจักษ์นันต์ ส-สธ 3478

นายคณัย นิลสกุล ส-สอ. 3501

นายจักรกริช พรหมราชกูร ภสธ.5982

นายวิสารัช แผงเวียน ส-สท 3614

นายอรุณกร จันทะเคียน ภสธ.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สดารัตน์ ปิณะภา ทย.22166

นายสุปรัชญา นามประเสริฐ ภย.29504

นายณรงค์เดช ยังสุภาพชน ภย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี น้าแก้ว สทก.5032

นายดลิต อภิศสุนทร ภาทก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้สมัคร

รศ. มาลีณี จุฑาปะมา

กองการช่างการช่างโยธาธิการและผังเมือง

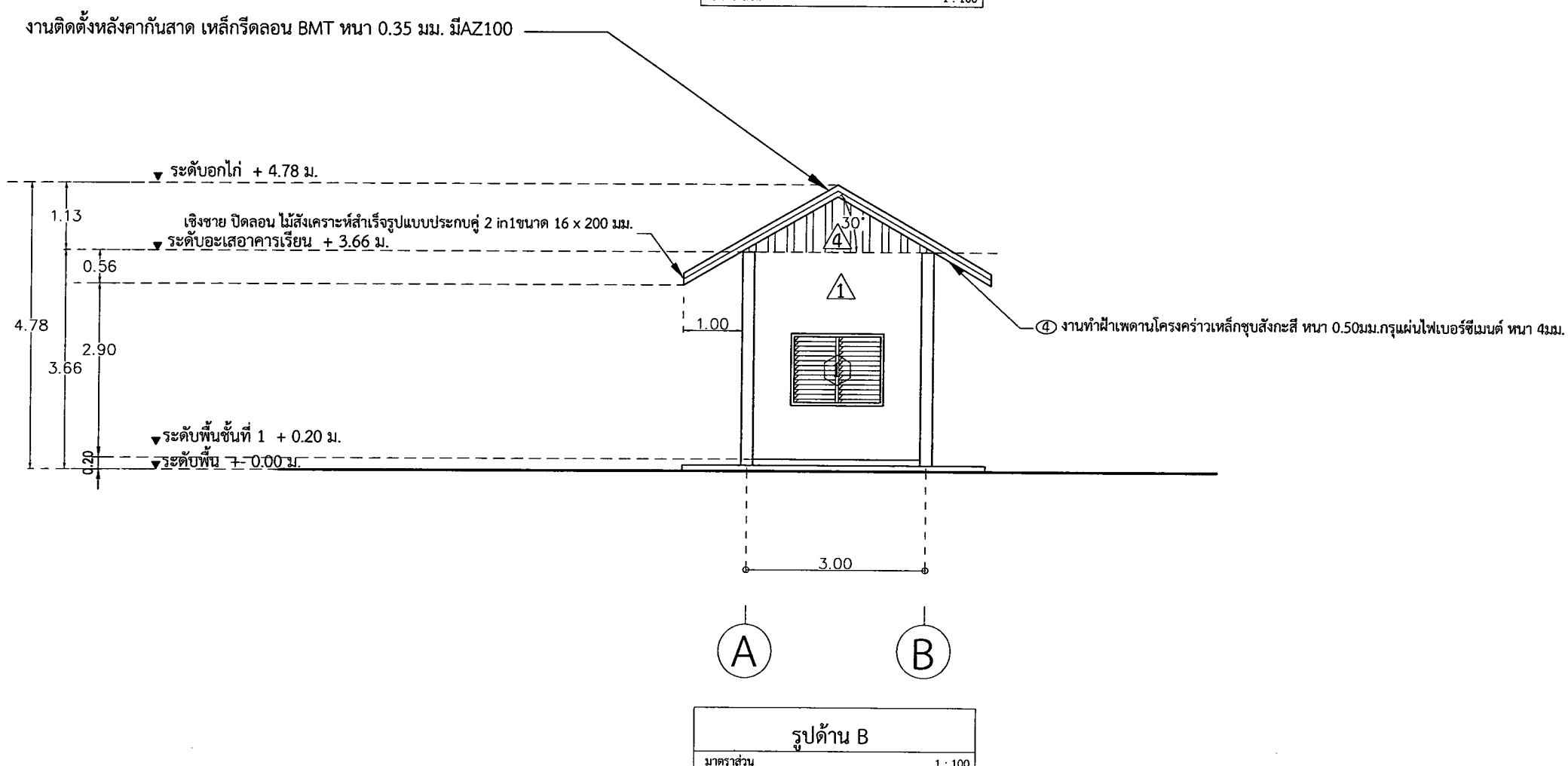
แสดงแบบ

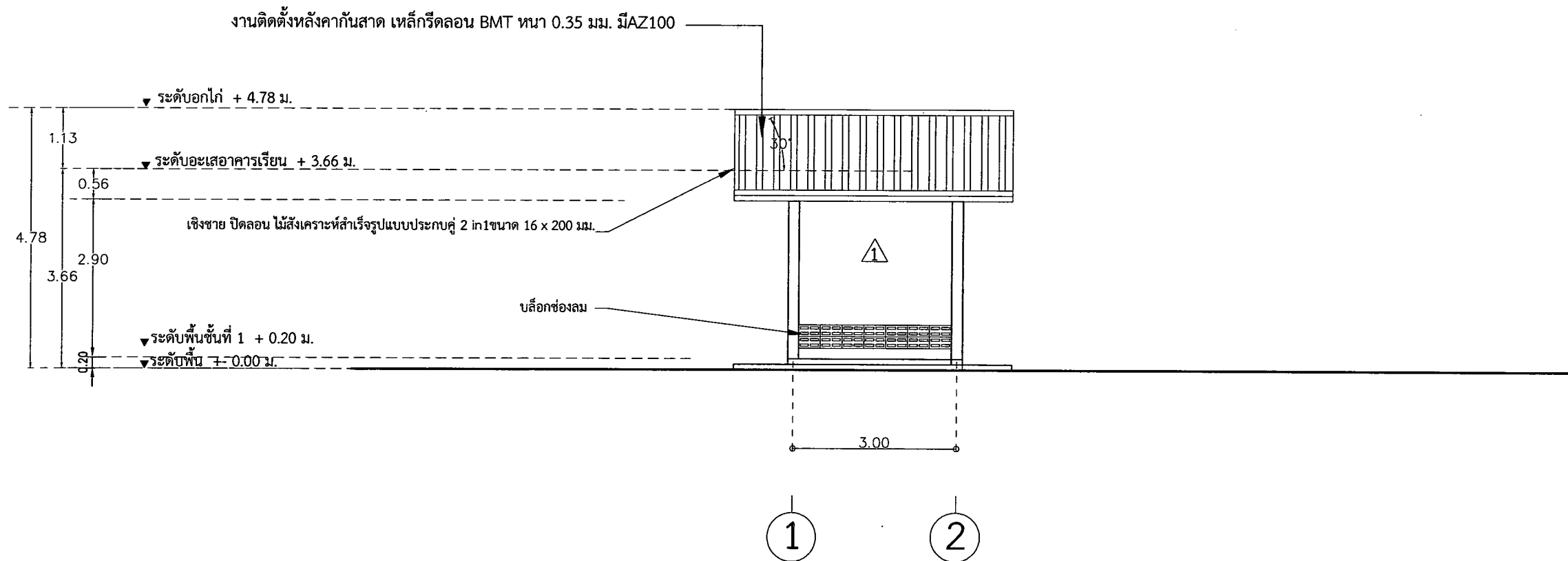
รูปด้าน A , C

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้อนุญาตโดยถูกต้องเท่านั้น
หากมิใช่ในกรณีพิเศษจะลงโทษตามกฎหมาย

Date	10 กุมภาพันธ์ 2563
------	--------------------

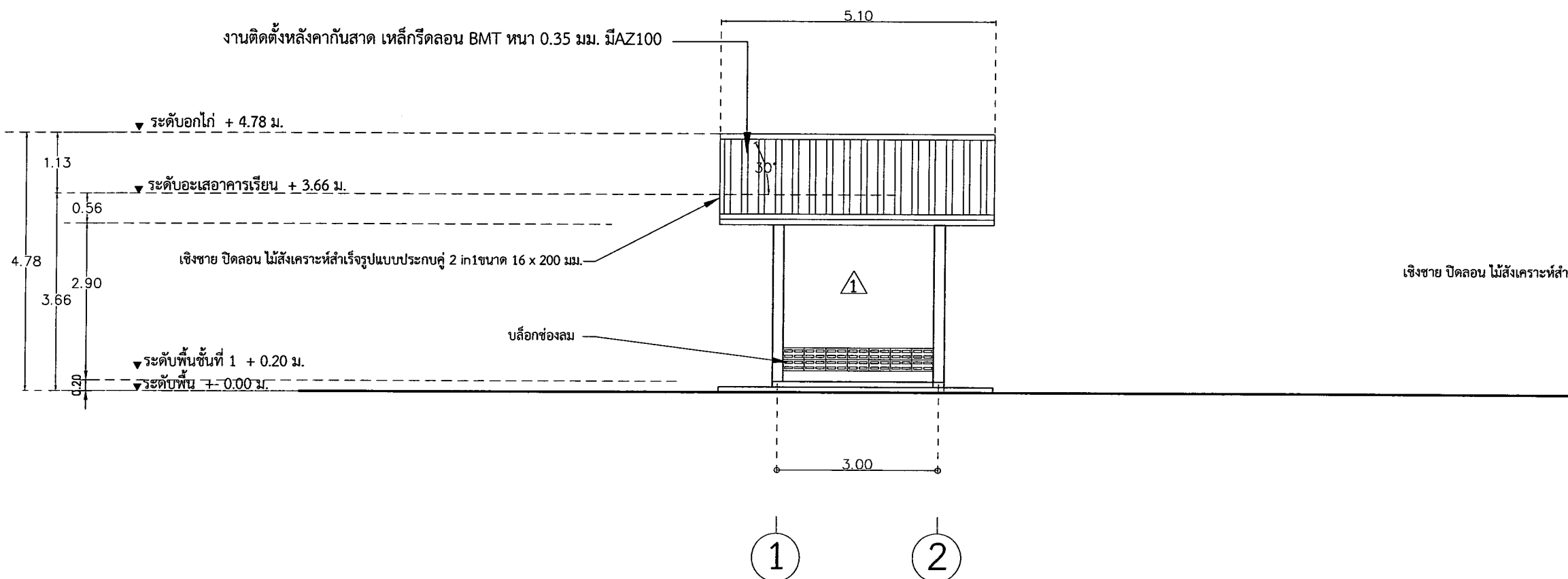
Drawing No.	Total
-------------	-------





รูปด้าน C

มาตราส่วน 1 : 100



รูปด้าน A

มาตราส่วน 1 : 100



งานออกแบบและก่อสร้าง กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยชนม์ สังข์ศักดิ์ ส-สอ 3475

นายสมปิติ ประจักษ์คำ ส-สอ 3478

นายคณัน นิลสกุล ส-สอ 3501

นายจักรกริช พรหมราษฎร์ ภสอ.5982

นายวิสาข์ แสงเวียง ส-สอ 3614

นายอรรถกร จันตะเดียน ภสอ.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุดารัตน์ ปิ่นภา กย.22166

นายสุวิภา นามประเสริฐ กย.29504

นายณรงค์เดช ชังสุพาน กย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี น้าแก้ว สฟค.5032

นายศุภิสิต อุทิศสุนทร ภฟค.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มალიณี จุฑาปะมา

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

รูปด้าน B , D

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้ออกแบบโดยถูกต้องเท่านั้น
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

A-61 74



งานออกแบบและก่อสร้าง กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยณัฏ์ สัจจศักดิ์ ส.ส.ด 3475

นายสมบัด ประจักษ์คุณ ส.ส.ด 3478

นายคณัฏ นิลสกุล ส.ส.ด 3501

นายจักรกริช พรหมราชบุรี ภูส.ด.5982

นายวิสาข์ แสงเรือง ส.ส.ด 3614

นายอรรถกร จันตะเคียน ภูส.ด.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นภา กย.22166

นายสุริยา นามประเสริฐ กย.29504

นายณรงค์เดช อังสุณาม กย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจรรย์ นามแก้ว สท.5032

นายคุณิธ อุทิศสุนทร กท.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุโฑปะมา

รักษาการรองอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

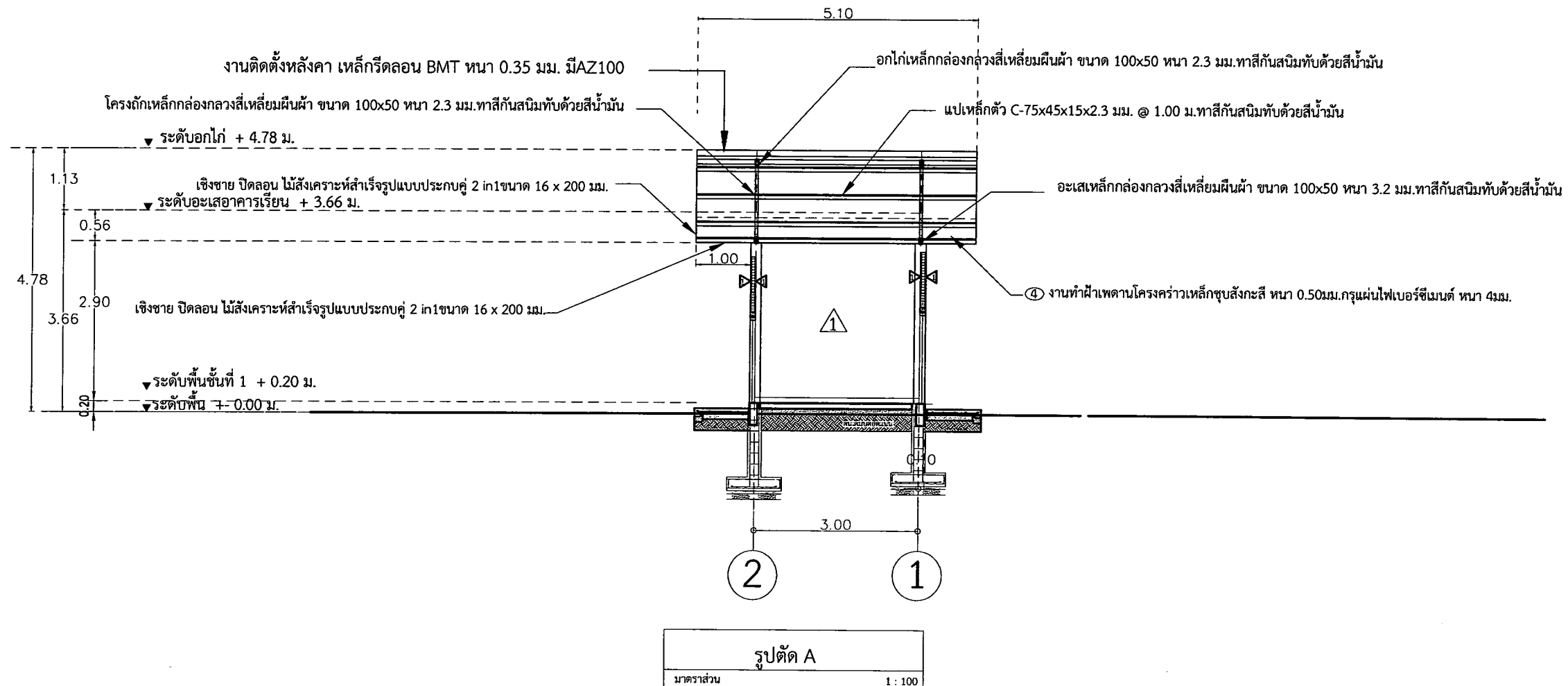
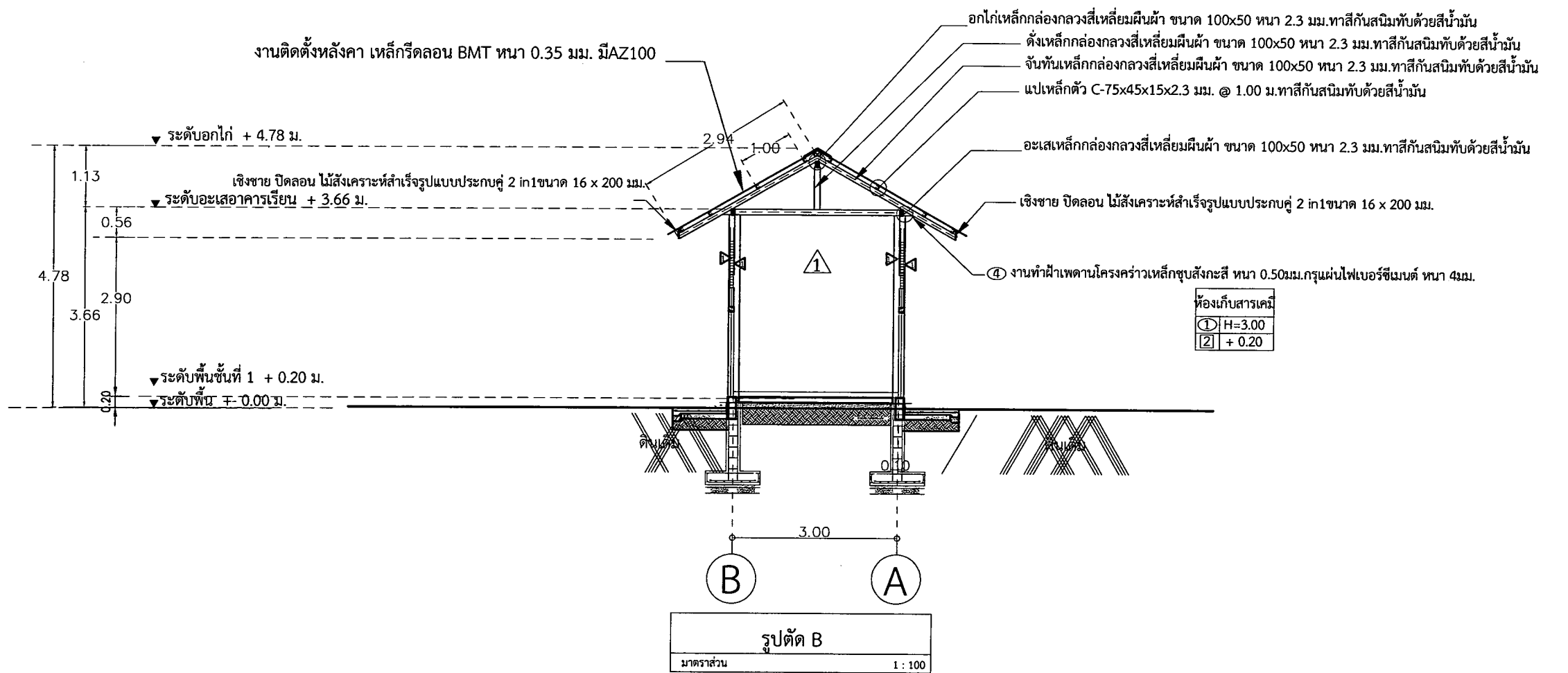
รูปตัด A, B

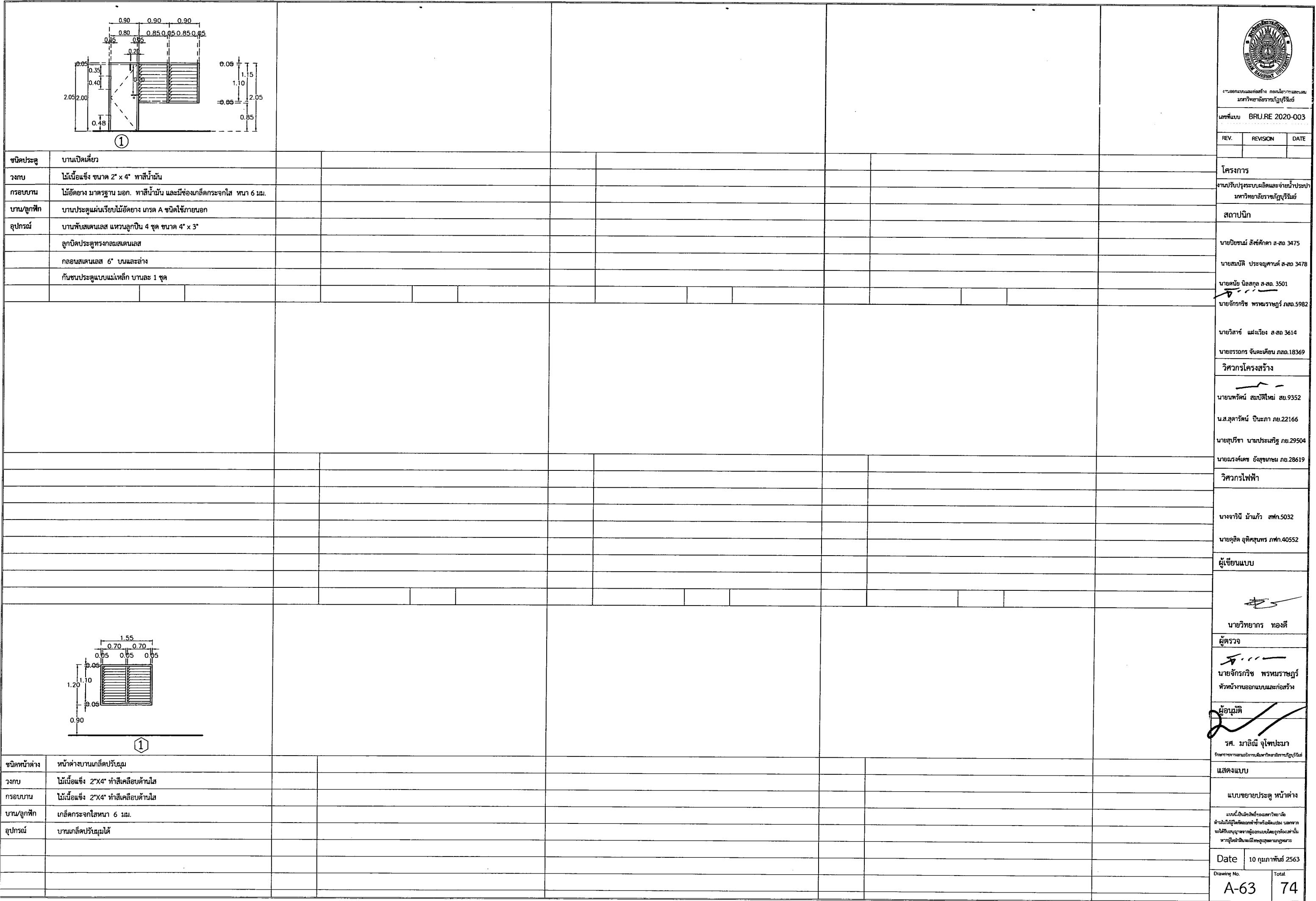
แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง หาก
จะได้ขออนุญาตจากผู้อนุมัติก่อนจะดำเนินการ
หากฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

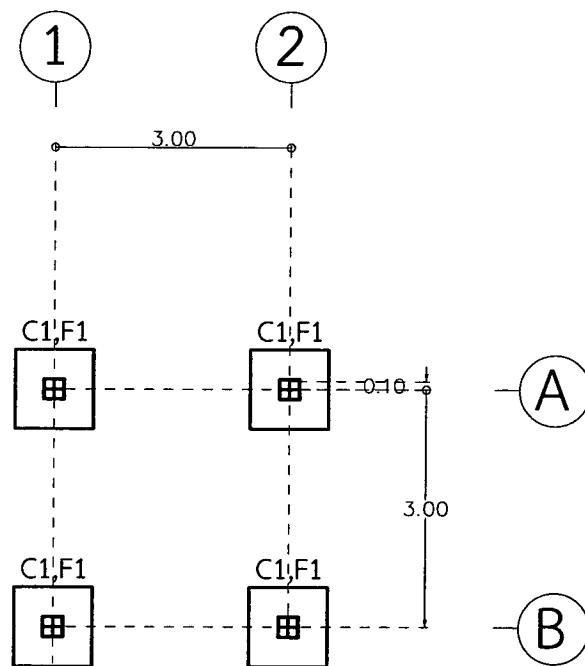
Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

A-62 74



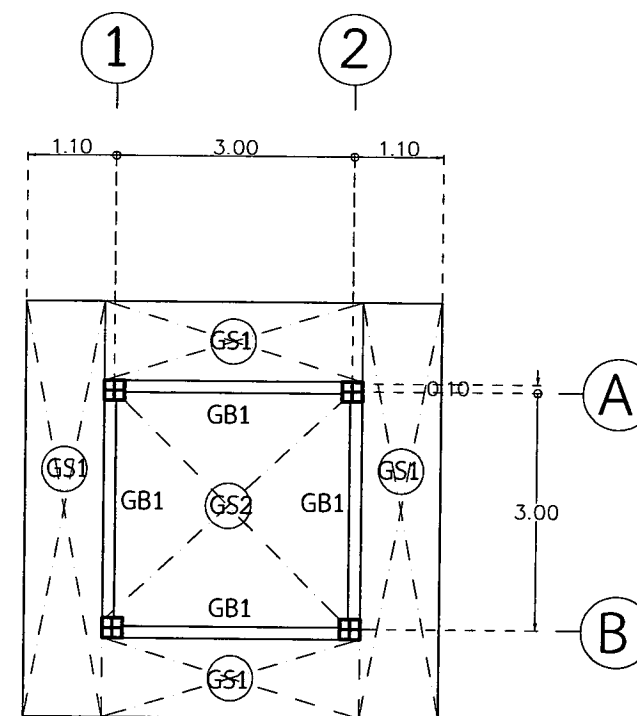




รายการประกอบแบบ

1. คอนกรีต 1 : 2 : 4 (โครงสร้าง)
2. คอนกรีต 1 : 3 : 5 (Lean)

แปลนฐานรากอาคาร ชั้นที่1	
มาตราส่วน	1 : 100



รายการประกอบแบบพื้นโครงสร้าง

- GS1 ดูขยายพื้นโครงสร้างภายในอาคาร (ทางเท้าโดยรอบ)
- GS2 ดูขยายพื้นโครงสร้างภายนอกอาคาร
- S1 ดูขยายพื้นโครงสร้างภายในห้องน้ำ

แปลนคานอาคาร ชั้นที่1	
มาตราส่วน	1 : 100



จาก จดหมายเวียนที่ ๑๖๖/๒๕๖๓
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยะวัฒน์ สังกัดดา ส-สอ 3475
นายสมบัติ ประจักษ์สานต์ ส-สอ 3478
นายคณิน นิลกุล ส-สอ 3501
นายจักรกริช พรหมราชบุรี ส-สอ 5982

นายวิสาข์ แผงเวียง ส-สอ 3614
นายอรรถกร จันทะเดียน ส-สอ 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนวัฒน์ สมบัติใหม่ สย.9352
น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นภา กย.22166
นายสุริษา นามประเสริฐ กย.29504
นายณรงค์เดช ยังสุภาพน กย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจรรณี มั่นแก้ว สฟ.5032
นายสุลิต อุทิศสุนทร กฟ.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. นาสินี จุฑาโพนมา
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

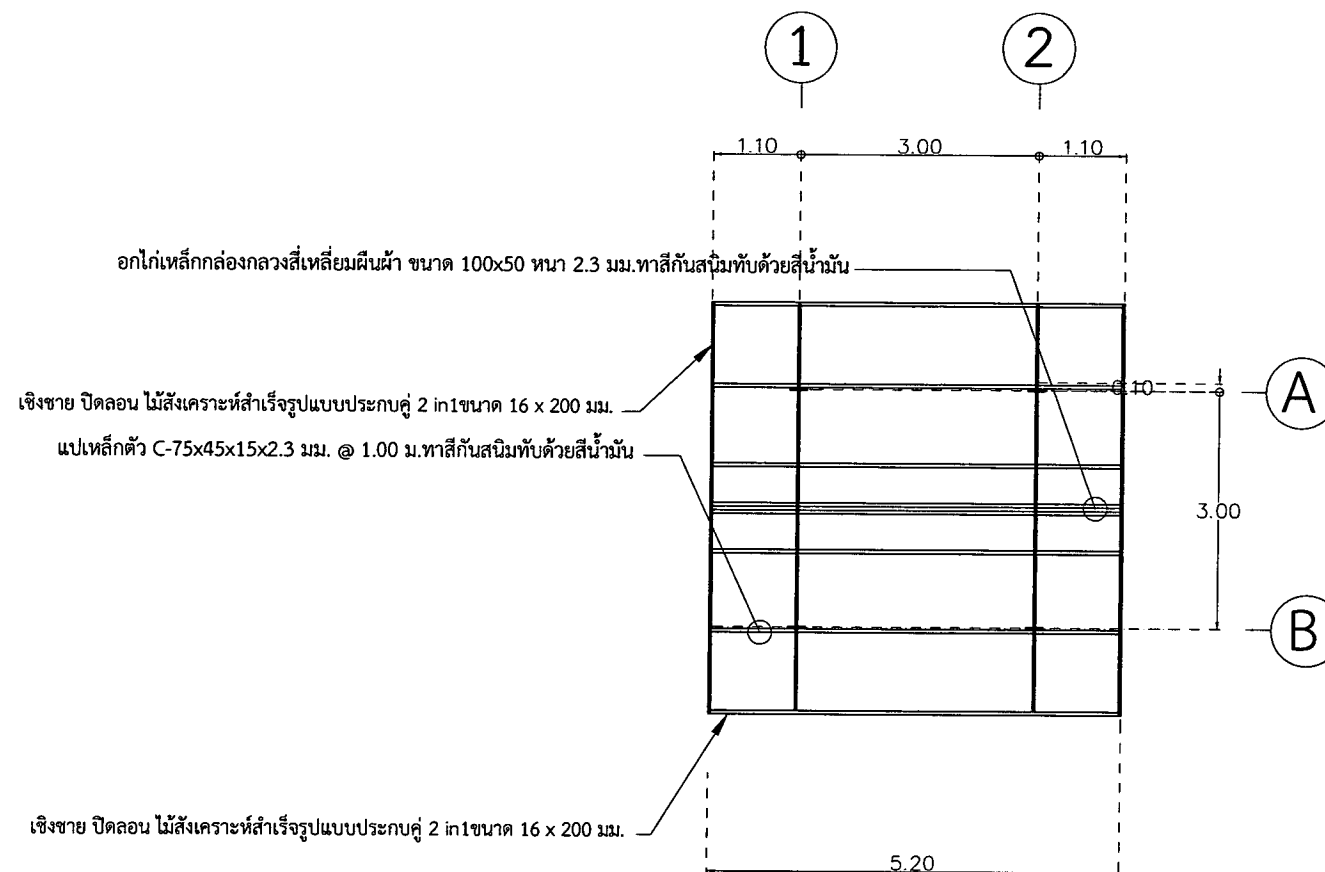
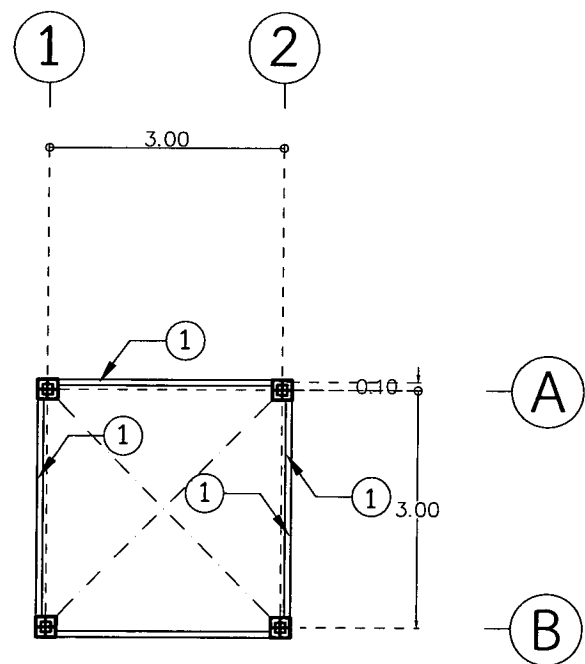
แสดงแบบ

แปลนฐานรากอาคาร ชั้นที่1
แปลนคานอาคาร ชั้นที่1

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดใช้ซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้ถือลิขสิทธิ์เท่านั้น
หากฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. A-64 Total 74



รายการประกอบแบบ

① อะเส 1 เหล็กกล่องกลางสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาด 2" x 4" หนา 2.3 มม. ทั้งหมด

T-1 ดูแบบขยายโครงถัก T-1

แปลนอะเสอาคาร ชั้นที่1	
มาตราส่วน	1 : 100

แปลนโครงหลังคา	
มาตราส่วน	1 : 100



งานออกแบบและก่อสร้าง กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยะวัฒน์ สังข์ศักดิ์ ส-สด 3475

นายสมบัติ ประจักษ์พาศน์ ส-สด 3478

นายคณิน นิลกุล ส-สด 3501

นายจักรกริช พรหมราชบุรี ภาส.5982

นายวิลาห์ ผ่องเรือง ส-สด 3614

นายอรรถกร จันทะเดียน ภาส.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นภา ภา.22166

นายสุวิภา นามประเสริฐ ภา.29504

นายณรงค์เดช อังสุมาชน ภา.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจรีณี มั่นแก้ว สฟก.5032

นายสุลัด อุตติสุนทร ภาฟก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุโฑปะมา

รักษาการคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

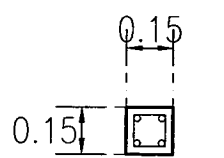
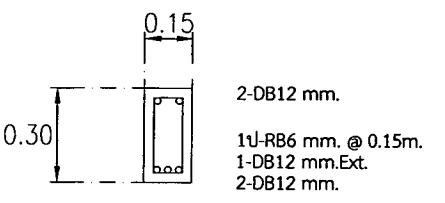
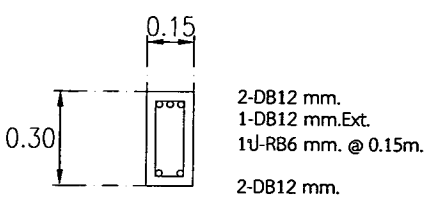
แปลนอะเสอาคาร ชั้นที่1

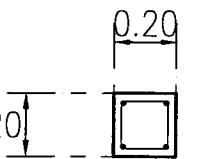
แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง โดยหาก
จะได้รับความยินยอมจากผู้ต้นแบบให้เผยแพร่ได้
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

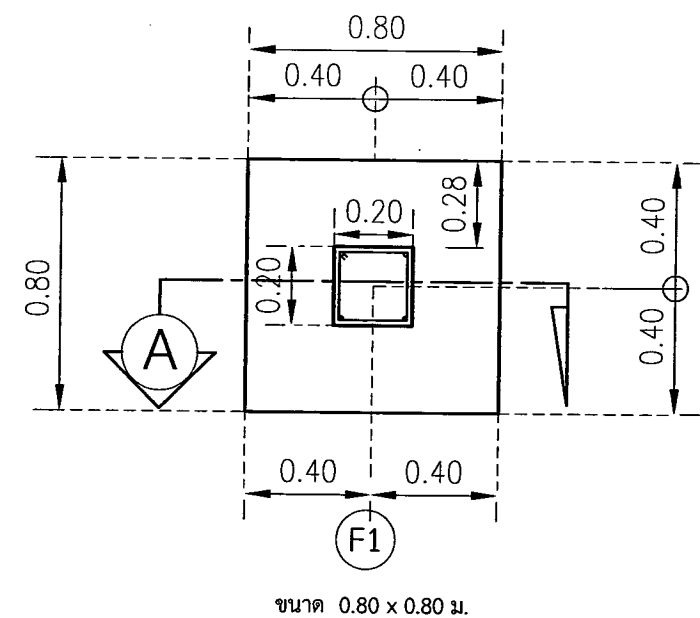
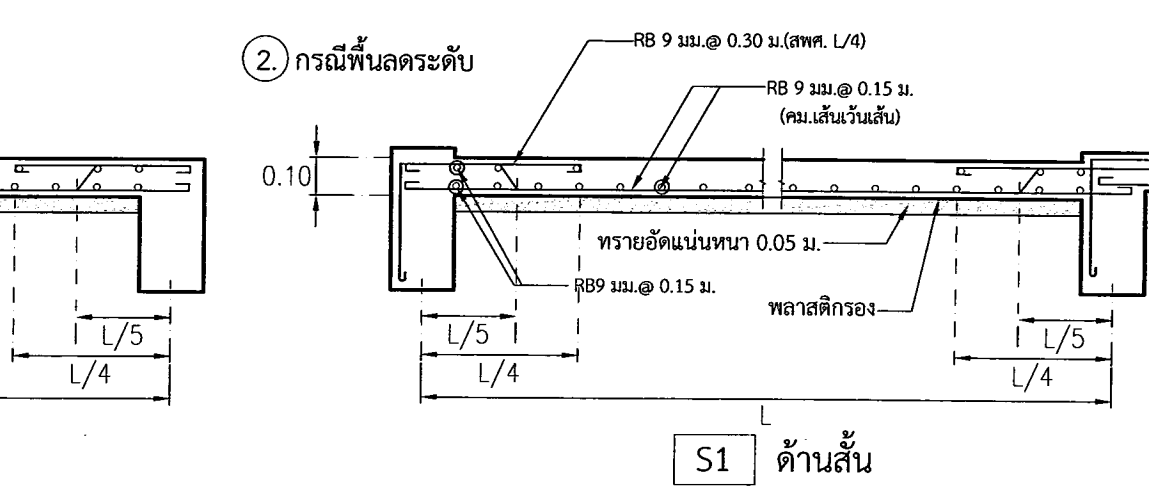
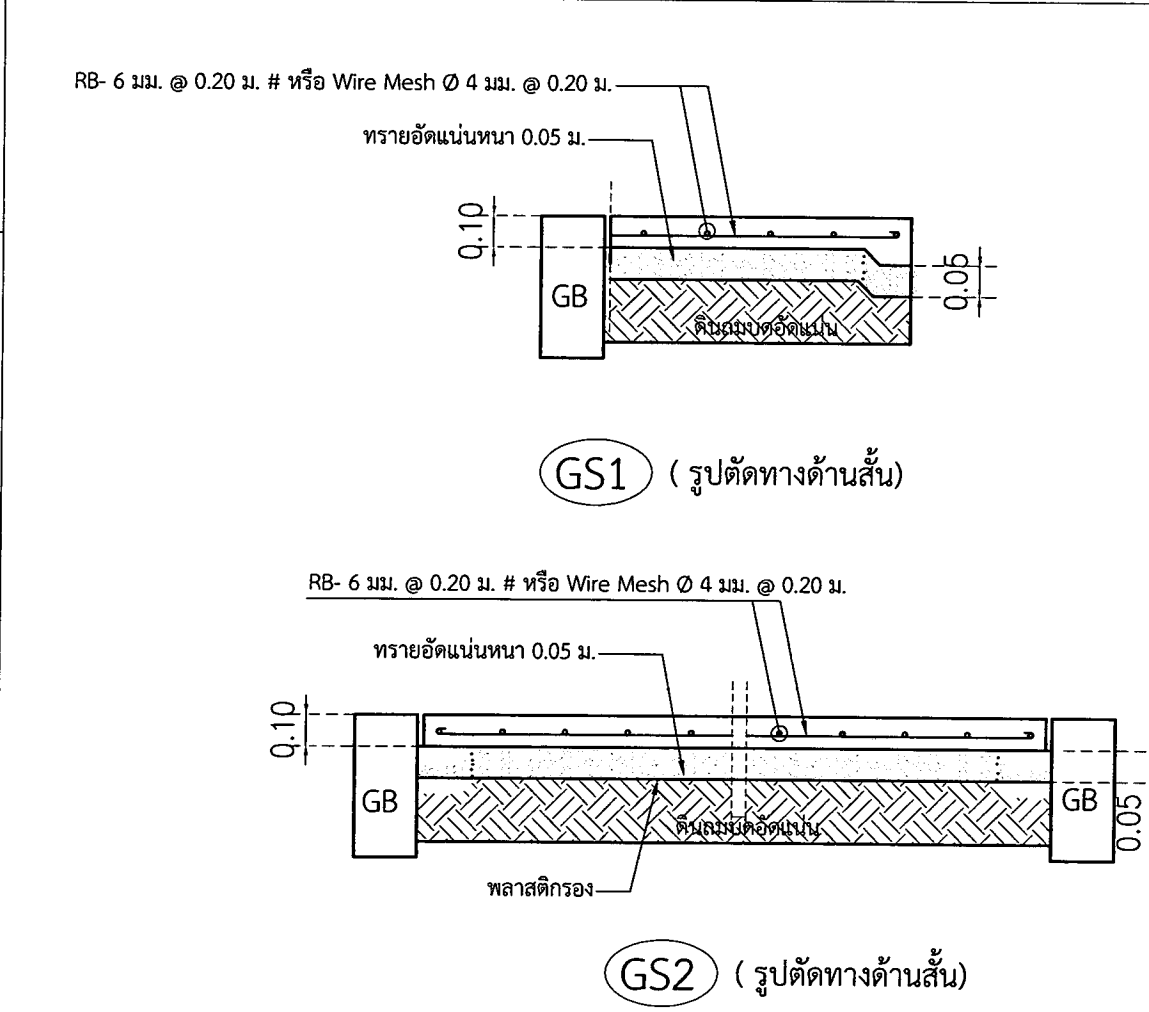
Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. A-65

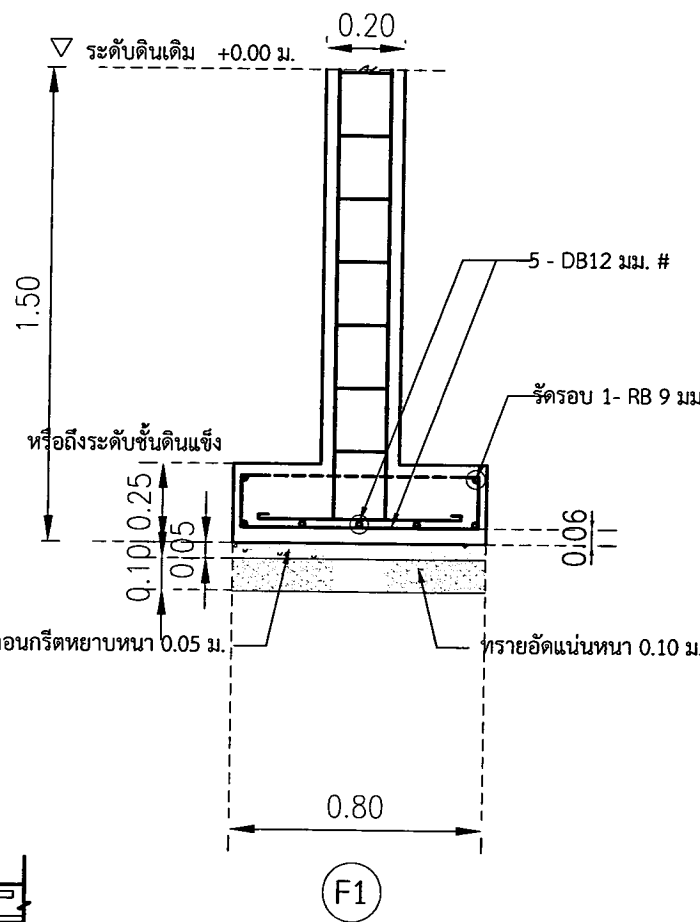
Total 74

ลำดับชั้น	แบบขยายหน้าตัดเสาและ แบบขยายหน้าตัดเสาต่อม่อ	แบบขยายคาน		
	C1	NO.	MIDDEL	Support & Cantilever
ชั้น 1	 4-DB12 mm. ป-RB6mm.@ 0.15m. (เสา)	GB1	 2-DB12 mm. 1ป-RB6 mm. @ 0.15m. 1-DB12 mm.Ext. 2-DB12 mm.	 2-DB12 mm. 1-DB12 mm.Ext. 1ป-RB6 mm. @ 0.15m. 2-DB12 mm.

ชั้น (ต่อม่อ)	 4- DB12 มม.(เหล็กขึ้น) 1- RB6 มม.@ 0.20 ม.(เหล็กปลูก) (ต่อม่อ)
--------------------	--



ขยายแปลนฐานราก
มาตราส่วน 1:25



ขยายรูปตัดฐานราก
มาตราส่วน 1:25



งานออกแบบและก่อสร้าง กองโยธาและแผนก
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ
งานปรับปรุงระบบผลิตและจำหน่ายประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก
นายปิยะวัฒน์ สังข์ศักดิ์ ส-สจ 3475
นายสมบัติ ประจวบศานต์ ส-สจ 3478
นายศุภชัย นิลสกุล ส-สจ. 3501
นายจักรกริช พรหมราชบุรี ส-สจ.5982

นายวิสาร ฝรั่งเรือง ส-สจ 3614
นายอรรถกร จันตะเคียน ส-สจ.18369

วิศวกรโครงสร้าง
นายพรรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352
น.ส.สุภารัตน์ ปิยะภา กย.22166
นายสุวิรัช นามประเสริฐ กย.29504
นายณรงค์เดช อัญจนาคม กย.28619

วิศวกรไฟฟ้า
นางจรรณี มั่นแก้ว สฟท.5032
นายคุณิต อุทิศสุนทร สฟท.40552

ผู้เขียนแบบ
นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ
นายจักรกริช พรหมราชบุรี
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ
รศ. มาลีณี จุโฑปะมา
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ
แบบขยายคาน และเสา
ขยายฐานราก

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้ออกแบบและผู้อนุมัติเท่านั้น
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date	10 กุมภาพันธ์ 2563
Drawing No.	Total
A-66	74

รายการประกอบแบบระบบไฟฟ้า

สัญลักษณ์	รายละเอียด	สัญลักษณ์	รายละเอียด
1	โคมดาวไลท์แบบฝังเพดาน 26 W แบบสีเหลี่ยมขนาด 150 x 150 มม.สูง 175 มม. หลอดตะเกียบอิเล็กทรอนิกส์	16	ตู้ Load Center ควบคุมวงจรไฟฟ้า แต่ละชั้นตามตัวเลข
2	โคมดาวไลท์ฝังฝ้า แบบสะท้อนแสงอะลูมิเนียมสีเงิน 4" หลอด CFL. ขนาด 1 x 11w. แบบฝังฝ้า LED 11W	17	พัดลมระบายอากาศติดผนัง ขนาด 8" พร้อมสวิทช์กระดก 20W
3	โคมไฟกิ่งชนิดติดผนังทรงกระบอกแบบหลอดแก้ว LED ขนาด 2x11w. (warm white) ให้แสงแบบพิจาณาก่อนติดตั้ง	18	สวิทช์ควบคุมความเร็วลมพัดลม ควบคุมพัดลมในวงจรตัวละ 1 สวิทช์ สามารถปรับความเร็วลมได้ 3 ระดับ
4	โคมดาวไลท์ แบบฝังฝ้าเพดาน LED 6 W แบบ Daylight	19	พัดลมโคมติดเพดานขนาด 16" ได้รับมาตรฐานประหยัดไฟเบอร์ 5 มีสวิทช์สามารถปรับความเร็วลมได้ 3 ระดับ 60W
5	โคมดาวไลท์ LED 11" ชนิดเปลี่ยนหลอดได้ ติดตั้งแบบลอย	20	พัดลมโคมติดผนังขนาด 16" ได้รับมาตรฐานประหยัดไฟเบอร์ 5 พร้อมสวิทช์กระดก สามารถปรับความเร็วลมได้ 3 ระดับ 60W
6	โคม LED. ขนาด 1x16 w.(T5) , Day Light , แบบสะท้อนแสงอะลูมิเนียมติดลอย / กรณีมีฝ้าให้ใช้แบบฝังฝ้า	21	เค้รับสูบน้ำชนิดกรวดผ่าครอบ PVC.แบบฝังผนังติดตั้งสูงจากพื้น 90 ซม.
7	โคม LED. ขนาด 2x16 w.(T5) , Day Light , แบบสะท้อนแสงอะลูมิเนียมติดลอย / กรณีมีฝ้าให้ใช้แบบฝังฝ้า	22	เค้รับสูบน้ำชนิดกรวดผ่าครอบ PVC.แบบบล๊อคลอยติดตั้งสูงจากพื้น 90 ซม.
8	โคม LED. ขนาด 1x8 w.(T5) , Day Light , แบบสะท้อนแสงอะลูมิเนียมติดลอย / กรณีมีฝ้าให้ใช้แบบฝังฝ้า	23	เครื่องปรับอากาศ 26,000 BTU. เบอร์ 5 EER > 11 (1 เฟส)
9	สวิทช์ไฟฟ้าชนิดฝังผนังกรอบ PVC ควบคุมโคมไฟฟ้า a,b,c,... ตามลำดับ		เครื่องปรับอากาศ 32,000 BTU. เบอร์ 5 EER > 11 (1 เฟส)
10	สวิทช์ไฟฟ้าสองทาง สามขั้ว ชนิดฝังผนังกรอบ PVC ควบคุมโคมไฟฟ้า a,b,c,... ตามลำดับ		
11	ไฟฉุกเฉินหลอด LED ขนาด 2x3.8 w. ส่องไฟได้ไม่ต่ำกว่า 7 ชม.โคมหลอดสามารถหมุนได้ 360 องศา ส่องได้ไกล มากกว่า 20 ม. ใช้แบตเตอรี่แห้ง 12V 7AH มีมอก.1955-2542	24	เครื่องปรับอากาศแบบฝังฝ้าเพดานกระจายลม 4 ทิศทาง 36,000 BTU. เบอร์ 5 3 เฟส
12	สปีดไลท์หลอด LED 50W , Warm light		
13	ป้ายทางออกหนีไฟ ขนาด 30 x 45 ซม. สามารถส่องไฟได้ 2 ชั่วโมง	25	มอเตอร์ปั๊มน้ำอัตโนมัติ ขนาด 400 w มีระยะส่ง 22 ม. ปริมาณน้ำสูงสุด 60 ลิตร ต่อ 50 นาทีในระยะเวลา 12 ม. มีสวิทช์ความดัน 2.4 กก.
14	โคมไฟฝังพื้น UP light หลอด Metal Halide 250 W		ต่อ 2.8 ตารางเซนติเมตร มีขนาดท่อดูดและท่อจ่าย ๑ 30 มม.(1 1/4")
15	ตู้ Main Distribution Board ขนาดอุปกรณ์ตาม Single line diagram	26	สวิทช์หรีเฟ แบบ 1 ช่อง เปิด-ปิดได้ในตัว
	จุดติดตั้ง TV ขนาด 60 นิ้ว และจุดติดตั้ง TV OUTLET	27	ไฟข้อ พร้อมหลอด LED วันเทจ (รูปแบบกำหนดภายหลัง)
	ไฟรางเพดาน (หลอดไฟชนิด 3 LED 16W สปีดไลท์ สีขาว หรือดวงโคม ระบุภายหลัง)		

- สีของสายไฟฟ้า
1. เฟส A มีสายสีน้ำตาล
 2. เฟส B มีสายสีดำ
 3. เฟส C มีสายสีเทา
 4. เฟสศูนย์หรือนิวทรัล มีสายสีฟ้า
 5. เฟสสายดิน มีสายสีเขียวแถบเหลือง

หมายเหตุ สามารถใช้ Wire Way ได้ในกรณีรวมสายเข้าตู้ โดยต้องขออนุมัติขนาด Wire Way ก่อนติดตั้ง

อนุญาตให้ใช้ท่อ Flex โลหะขนาด 1/2" ได้ในกรณีลงผนังห้องร้อยดวงโคมเท่านั้น

กรณีเดินใต้ฝ้าให้เดินลอยร้อยท่อยึดให้เรียบร้อย

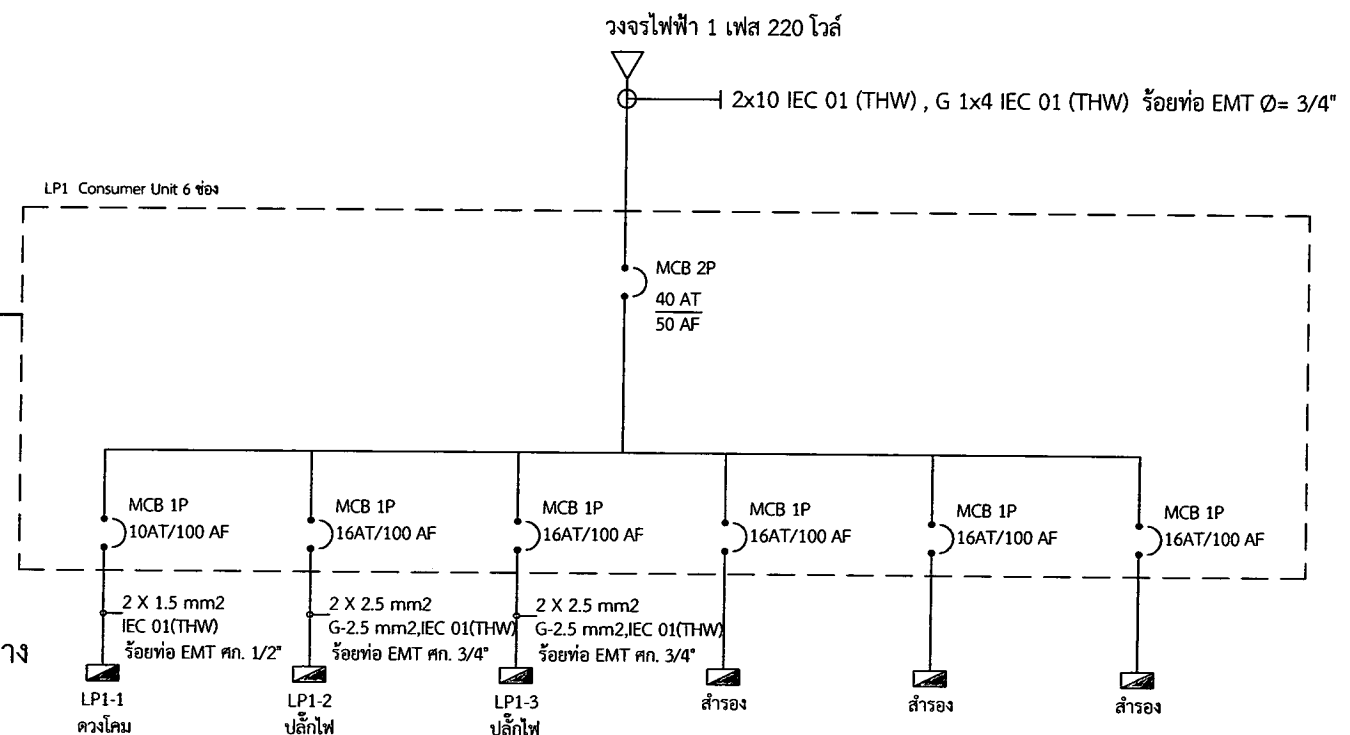
สายสำหรับวงจรย่อยแสงสว่าง, เค้รับ, พัดลมภายในห้องให้ใช้ชนิดของสายและท่อขนาดตามที่ระบุในตาราง

ในกรณีต่อสายเข้าตู้โคมสามารถใช้สาย THW ขนาด 2x1.5 ตร.มม. ได้

ในกรณีต่อสายเข้าเค้รับแต่ละจุดสามารถใช้สาย THW ขนาด 2x2.5, G-1.5 ตร.มม. ได้

ในกรณีต่อสายเข้าพัดลมแต่ละจุดสามารถใช้สาย THW ขนาด 2x2.5 ตร.มม. ได้

G-4 mm², Ø EMT 3/4" ลง
GROUND ROD Ø 5/8"ยาวไม่น้อยกว่า 2.4 m.
แบบเสาเดียว ความต้านทานน้อยกว่า 5 โอห์ม



SUB -SINGLE LINE ตู้ DISTRIBUTION BOARD อาคาร



งานออกแบบและก่อสร้าง คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยชนม์ สังข์ศักดิ์ ส-สอ 3475

นายสมบัติ ประจัญตา ส-สอ 3478

นายณัฏฐ์ นิลสกุล ส-สอ 3501

นายจักรกริช พรหมราชบุรี ส-สอ 5982

นายวิสาข์ แผงเรือง ส-สอ 3614

นายอรรถกร จันทะเขื่อน ส-สอ 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรรัตน์ สมบัติใหม่ ส.ย 9352

น.ส.สุดาพันธ์ ปิ่นภา กย.22166

นายสุวิรัช นามประเสริฐ กย.29504

นายณรงค์เดช ยังสุขเกษม กย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี ม้าแก้ว ส.พ.ก.5032

นายศุภิสต์ ลูกสุรินทร์ ส.พ.ก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลินี จุโฑปะมา

รองศาสตราจารย์และหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมโยธา

แสดงแบบ

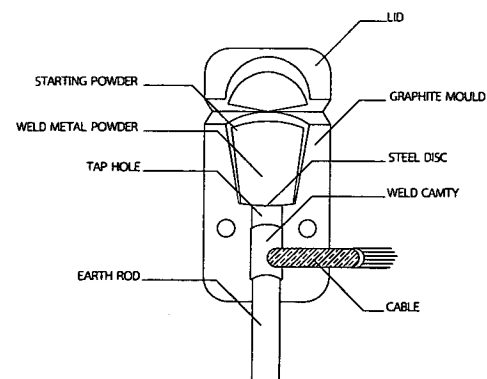
รายการประกอบแบบระบบไฟฟ้า

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดลอกเลียนแบบหรือดัดแปลง หากฝ่าฝืน
จะดำเนินคดีตามกฎหมายต่อไป
ราชภัฏบุรีรัมย์มีพิกัดอยู่เลขที่ ๒๕๖๓

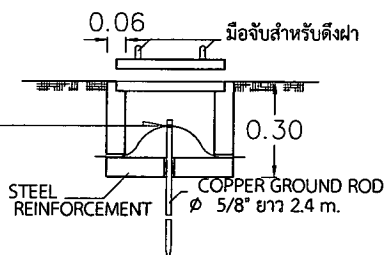
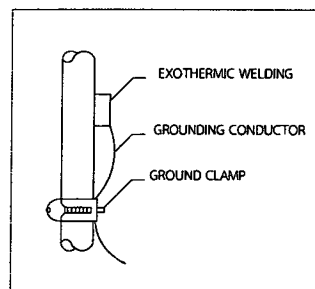
Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

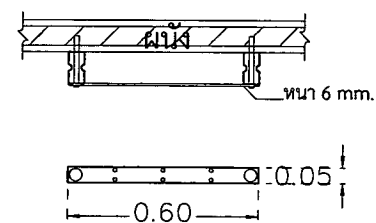
A-67 74



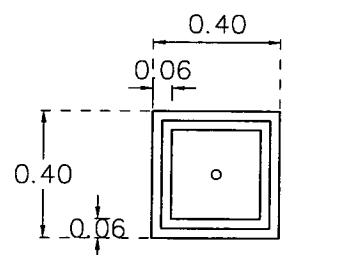
EXOTHERMIC WELDING



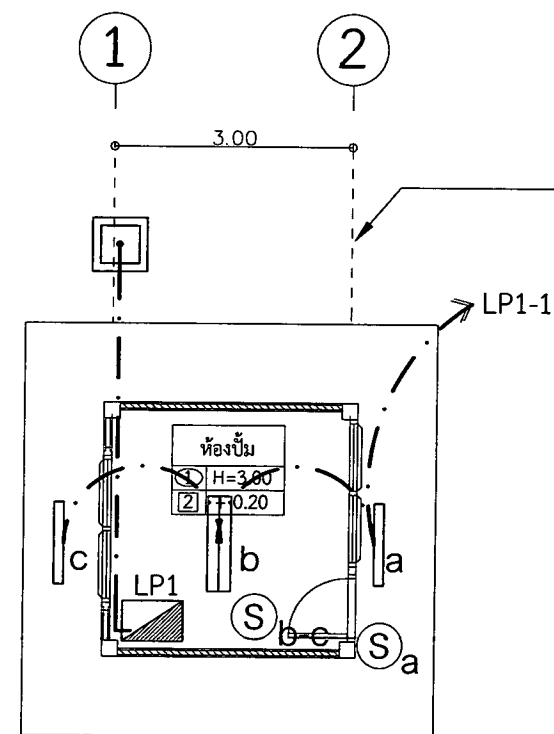
EARTH PIT DETAIL



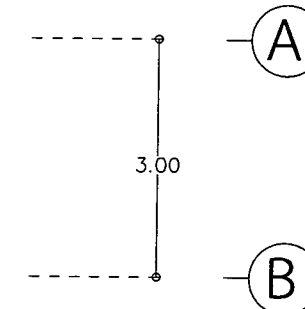
COPPER GROUND BAR



EARTH PIT TOP VIEW



มีบ่อ GROUND ROD แบบ 1 กลุ่ม
G-4 mm², Ø EMT 3/4" ลง
GROUND ROD Ø 5/8" ยาวไม่น้อยกว่า 2.4 m.
แบบเสาเดียว ความต้านทานไม่เกิน 5 โอห์ม



อุปกรณ์และการติดตั้ง Grounding System



งานออกแบบและก่อสร้าง อาคารเรียนและแผนก
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยชนม์ สัจจศักดิ์ ส-สอ 3475

นายสมบัติ ประจักษ์จันต์ ส-สอ 3478

นายณัฐ นิลสกุล ส-สอ 3501

นายจักรกริช พรหมราชบุรี ส-สอ 5982

นายวิสาข์ แผงเวียง ส-สอ 3614

นายอรุณกร จันทะเดียน ส-สอ 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรรัตน์ สมบัติใหม่ ส-สอ 9352

น.ส.สุภาวรัตน์ ปิ่นะภา กย.22166

นายสุวิภา นามประเสริฐ กย.29504

นายณรงค์เดช ยังสุภาเกษม กย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี ม้าแก้ว ส-สอ 5032

นายสุวิทย์ อุทิศสุนทร ก-สอ 40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. นาสินี จุฑาโพนมา

รองศาสตราจารย์และหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมโยธา

แสดงแบบ

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

อาคารเรียนและแผนกอาคารเรียนและแผนก ชั้นที่ 1

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ห้ามมิให้ผู้ใดลอกเลียนแบบหรือดัดแปลง นอกจาก

จะได้รับอนุญาตจากผู้อนุมัติก่อน มิฉะนั้น

หาผู้ฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

A-68 74

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง อาคารอาคารโรงสูบน้ำ ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 : 100



งานออกแบบและก่อสร้าง กองโยธาและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยะวัฒน์ สังข์ศักดิ์ ส-สอ 3475

นายสมบัติ ประจักษ์สานต์ ส-สอ 3478

นายคณิน นิลสกุล ส-สอ. 3501

นายจักรกริช พรหมราชกูร์ ภาส.5982

นายวิสาข์ แผงเวียง ส-สอ 3614

นายอรรถกร จันทะเดียน ภาส.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุดาวัฒน์ ปินะภา ภา.22166

นายสุริษา นานประเสริฐ ภา.29504

นายณรงค์เดช อังสุภาชน ภา.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี มั่นแก้ว สฟท.5032

นายคุณิธ อุทิศสุนทร ภาท.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชกูร์
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลินี จุโฑปะนา

รักษาการคณบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

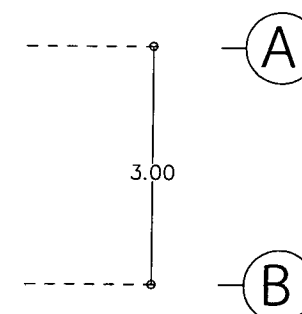
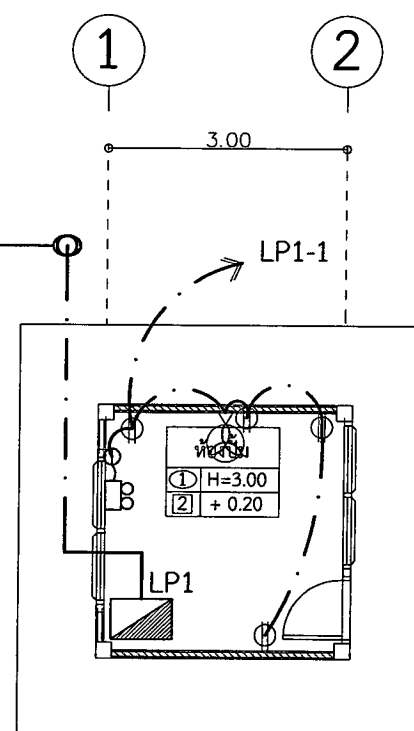
แบบระบบไฟฟ้าและติดตั้งกับโครงสร้าง
อาคารโรงผลิตน้ำและอาคารเก็บสำรองน้ำ ชั้นที่ 1

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามไม่ให้ผู้อื่นคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้อนุมัติในเอกสารนี้
หากฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

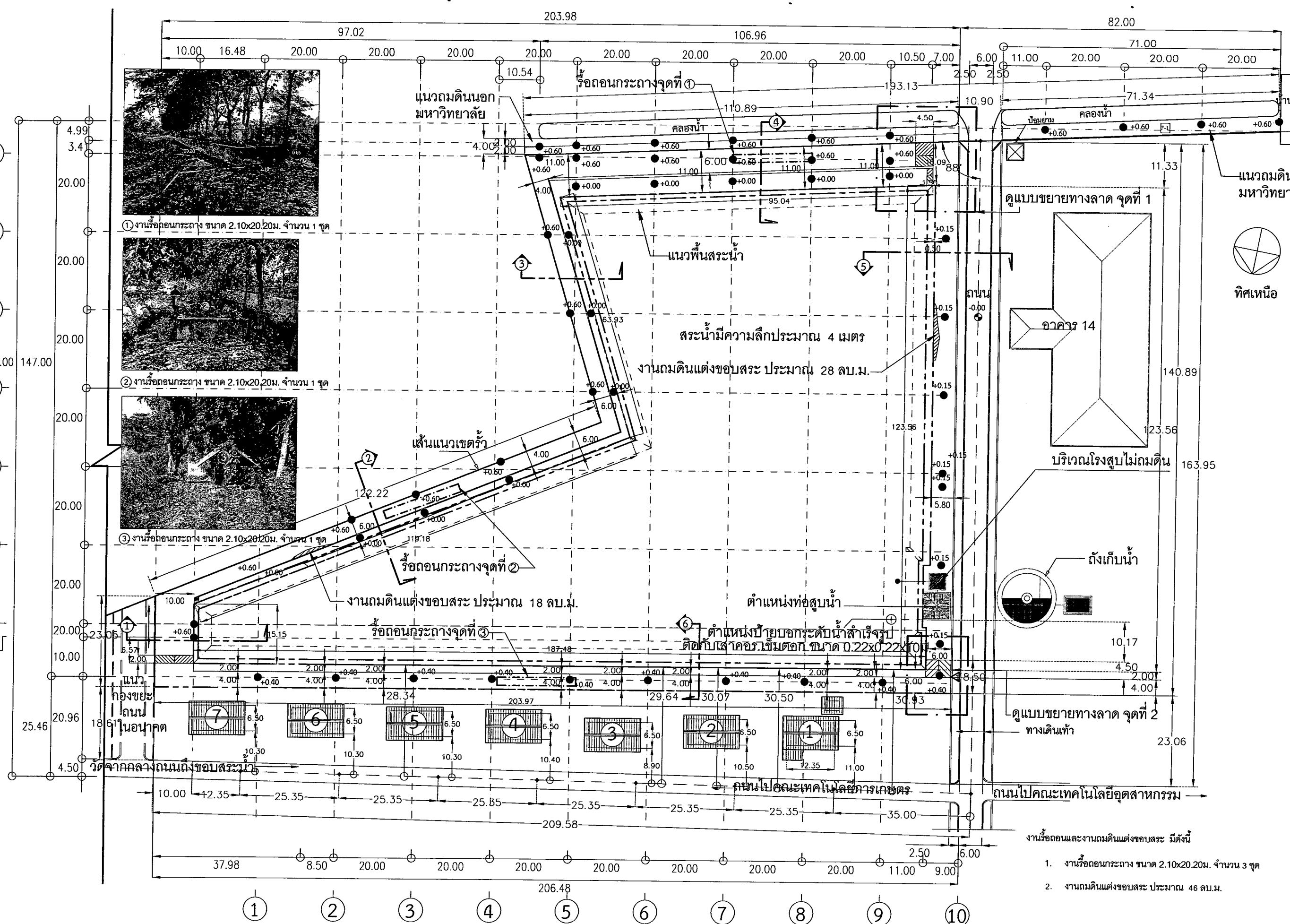
Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. A-69 Total 74

G-4 mm², Ø IMC 3/4" ลง
GROUND ROD Ø 5/8" ยาวไม่น้อยกว่า 2.4 m.
แบบเสาเดี่ยว ความต้านทานไม่เกิน 5 โอห์ม



(H)
(G)
(F)
(E)
(D)
(C)
(B)
(A)



ผังระดับดินสระน้ำของเดิม
มาตราส่วน 1 : 1000

- งานรื้อถอนและงานถมดินแต่งขอบสระ มีดังนี้
1. งานรื้อถอนกระถาง ขนาด 2.10x20.20ม. จำนวน 3 ชุด
 2. งานถมดินแต่งขอบสระ ประมาณ 46 ลบ.ม.



กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ
งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยชาติ สังข์ศักดิ์ ส.ส.ด 3475
นายสมบัติ ประจักษ์สันต์ ส.ส.ด 3478
นายคณิศร นิลสกุล ส.ส.ด 3501
นายจักรกริช พรหมราชบุรี ส.ส.ด 5982

นายวิเศษ แผงเรือง ส.ส.ด 3614
นายอรรถกร จันตะเคียน ส.ส.ด 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรัตน์ สมบัติใหม่ ส.ย 9352
น.ส.สุดารัตน์ ปิ่นภา กย.22166
นายสุวิชา นามประเสริฐ กย.29504
นายณรรักษ์เดช อังสุพานิช กย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจรินทร์ มั่นแก้ว ส.ฟ.ก.5032
นายสุจิต ฤทธิสุนทร ก.ฟ.ก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุโฑปะมา
ผู้อำนวยการกองสถาปัตยกรรมและศิลปกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

ผังระดับดินสระน้ำของเดิม

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง เว้นแต่
จะได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการกองสถาปัตยกรรมและศิลปกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

Date	10 กุมภาพันธ์ 2563	Total
Drawing No.	A-70	74



งานออกแบบก่อสร้าง กองโยธาและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ
งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยชนม์ สังข์ศักดิ์ ส-สจ 3475

นายสมบัติ ประจัญทานต์ ส-สจ 3478

นายณัฏฐ์ นิลสกุล ส-สจ 3501

นายจักรกริช พรหมราชบุรี ภาส.5982

นายวิสิทธิ์ แผงเรือง ส-สจ 3614

นายอรรถกร จันละเคียน ภาส.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรวิทย์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิงะภา กย.22166

นายสุวิรัช นามประเสริฐ กย.29504

นายณรงค์เดช อังสุภาชน กย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจรรย์ มีแก้ว สฟ.5032

นายศุภิสต์ อุตศิลาพร ภาส.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. นาลิณี จุฑาประมา

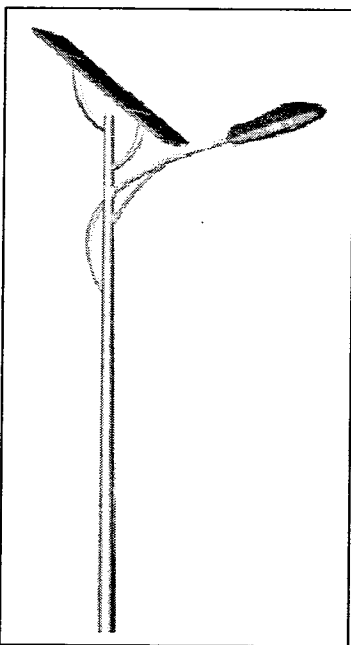
แสดงแบบ

แปลนภูมิสถาปัตยกรรมรอบสระน้ำ

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้อนุมัติและผู้อนุมัติ
หากฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

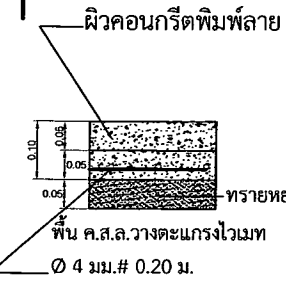
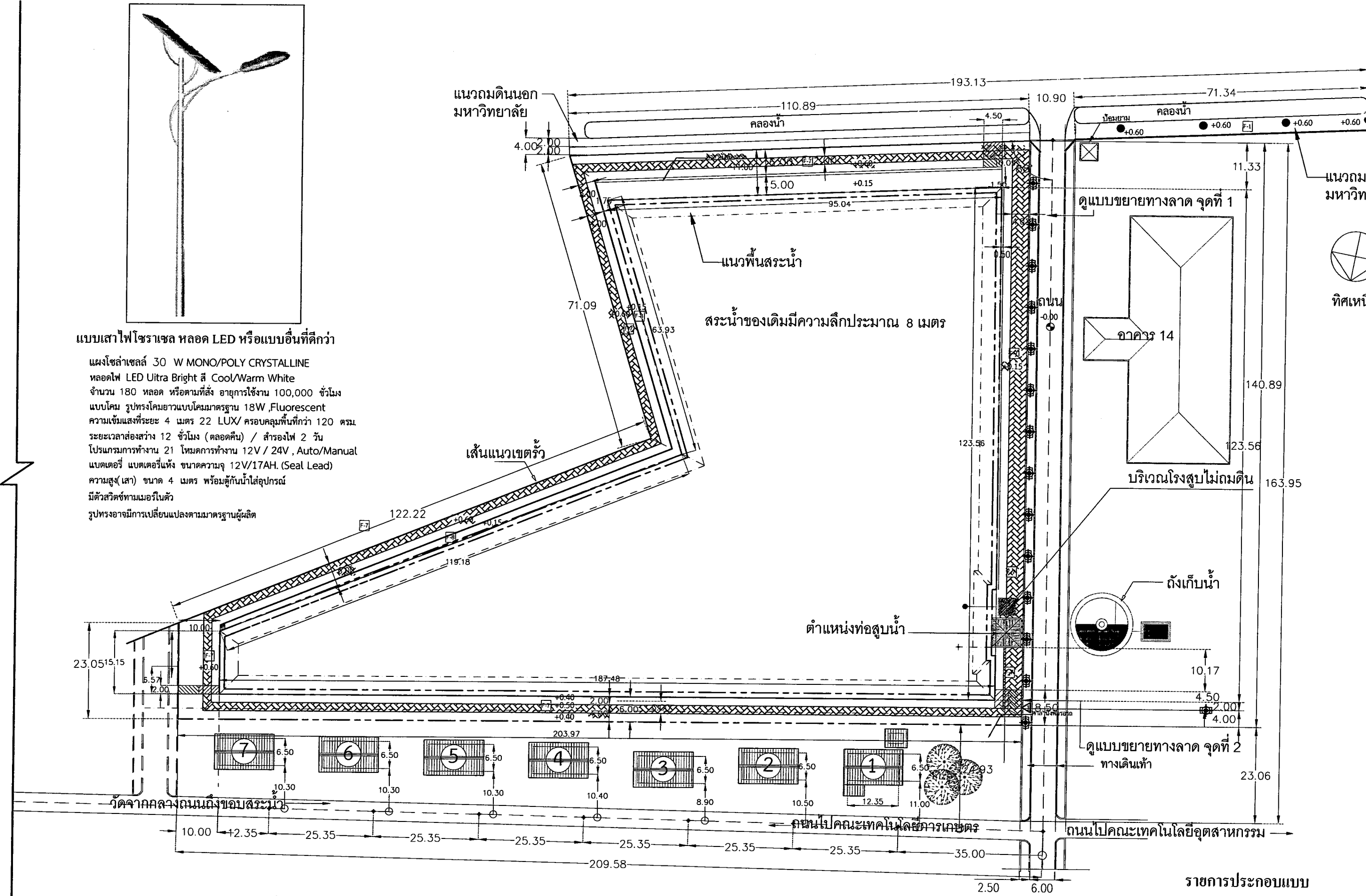
Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. A-71 Total 74



แบบเสาไฟโซล่าเซลล์ หลอด LED หรือแบบอื่นที่ดีกว่า

แผงโซล่าเซลล์ 30 W MONO/POLY CRYSTALLINE
หลอดไฟ LED Ultra Bright สี Cool/Warm White
จำนวน 180 หลอด หรือตามที่สั่ง อายุการใช้งาน 100,000 ชั่วโมง
แบบโคม รูปทรงโคมยาวแบบโคมมาตรฐาน 18W ,Fluorescent
ความเข้มแสงที่ระยะ 4 เมตร 22 LUX/ ครอบคลุมพื้นที่กว่า 120 ตรม.
ระยะเวลาส่องสว่าง 12 ชั่วโมง (ตลอดคืน) / ส่องไฟ 2 วัน
โปรแกรมการทำงาน 21 โหมดการทำงาน 12V / 24V , Auto/Manual
แบตเตอรี่ แบตเตอรี่แห้ง ขนาดความจุ 12V/17AH. (Seal Lead)
ความสูง(เสา) ขนาด 4 เมตร พร้อมตุ้มน้ำใส่อุปกรณ์
มีตัวสวิตช์ตามเมอร์ในตัว
รูปทรงอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามมาตรฐานผู้ผลิต



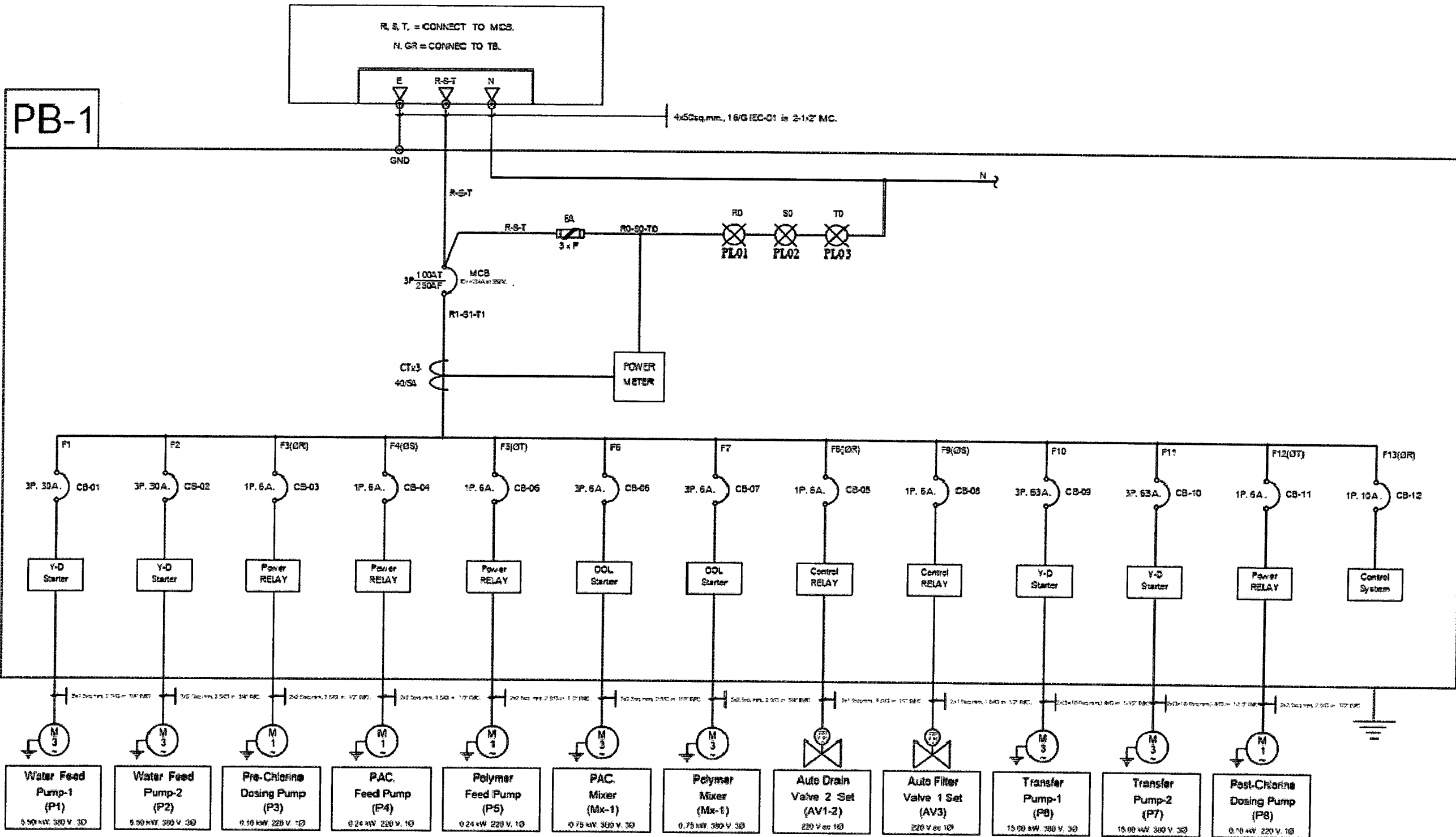
หมายเหตุ = พื้นที่สวนสาธารณะอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามการวางอาคารหน้างาน ควรคิดมูลค่างานเพิ่ม ลดตาม
การวางอาคารจริงภายหลัง

แปลนภูมิสถาปัตยกรรมรอบสระน้ำ
มาตราส่วน 1 : 1000

รายการประกอบแบบ
เสาไฟโซล่าเซลล์ หลอด LED 30W สูง 4.00 ม.จำนวน 14 ต้น
ตำแหน่งขั้วดินไม้ของเดิมมาปลูกใหม่ เนื่องจากไม่คิดราคา

- F7 พื้น ค.ส.ล. ปูทับด้วยคอนกรีตพิมพ์ลาย (ลายโค้ง)
- F8 พื้นปลูกหญ้าขนาดเล็ก (ยกเลิก)

ตัวอย่างตารางโหลดตู้ควบคุมไฟถึงผลิตน้ำประปาอัตโนมัติ



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-001

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

สถาบัน

นายปิยะวัฒน์ สังข์ศักดิ์ ส.ส. 3475

นายสมบัด ประจักษ์พานิช ส.ส. 3478

นายศุภชัย นิลสกุล ส.ส. 3501

นายจักรกริช พรหมราษฎร์ ภ.ส. 5982

นายวิสาร แผงเรือง ส.ส. 3614

นายอรรถกร จันทะเคียน ภ.ส. 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ ส.ส. 9352

น.ส.สุภาวดี ปิ่นระภา ภ.ส. 22166

นายสุวิทย์ นามประเสริฐ ภ.ส. 29504

นายณรงค์เดช อังสุพานิช ภ.ส. 28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจริญญา น้าแก้ว ส.ส. 5032

นายสุวิทย์ อุตสาหการ ภ.ส. 40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

ร.ท. มาลินี จุฑาประมา

วิศวกรควบคุมและตรวจสอบการผลิต

แสดงแบบ

แบบตัวอย่างตู้ควบคุมเครื่องผลิต

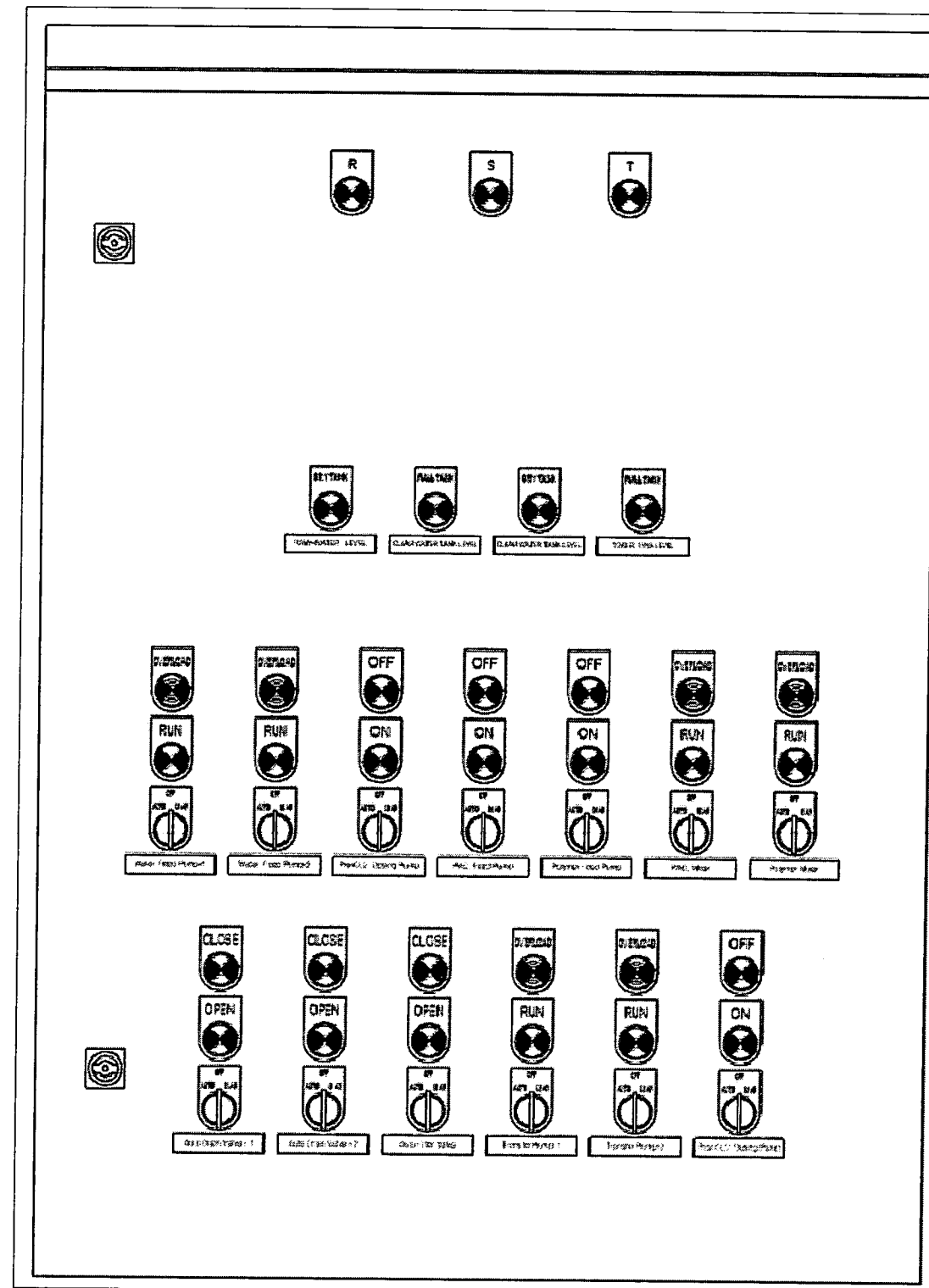
แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัย
จะถือว่าผิดกฎหมายและต้องระงับคดี
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 29 พฤศจิกายน 2562

Drawing No. Total

A-73 74

ตัวอย่างตารางโหลดตู้ควบคุมไฟถังผลิตน้ำประปาอัตโนมัติ



งานออกแบบและก่อสร้าง: กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

เลขที่แบบ: BRU.RE 2020-001

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สถาปนิก

นายปิยะวัฒน์ สังข์ศักดิ์ ส-สอ 3475

นายสมบัติ ประจวบตานต์ ส-สอ 3478

นายศุภณัฐ นิลสกุล ส-สอ 3501

นายจักรกริช พรหมราษฎร์ ภาส.5982

นายวิสาข์ แผงเวียง ส-สอ 3614

นายอรรถกร จันตะเคียน ภาส.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นภา กย.22166

นายสุปรียา นามประเสริฐ กย.29504

นายณรงค์เดช ยังสุทธาน กย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี มั่นแก้ว สฟก.5032

นายสุลิต จุติสุนทร ภาส.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลินี จุโตะปะมา
รองศาสตราจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมโยธา

แสดงแบบ

แบบตัวอย่างตู้ควบคุมเครื่องผลิต

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 29 พฤศจิกายน 2562

Drawing No. Total

A-74 74