



งานออกแบบและก่อสร้าง
กองนโยบาย และแผน
สำนักงานอธิการบดี

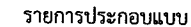
โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

งบประมาณโครงการจากเงินงบประมาณแผ่นดินมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ปีงบประมาณ 2563

[illegible]



1. อาคารเรียนและศูนย์ชุมชนสตรี มีพื้นที่ 4,285 ตรม.
2. อาคารเรียนวิทยาศาสตร์ขนาดเล็ก และอาคารพยาบาล มีพื้นที่ 1,272 ตรม.
3. อาคารโชมรพัญญ์ (BRU DOME)
4. อาคารโฌกานาอุตสาหกรรม
5. อาคารเรียนและวิทยุศาสตร์ มีพื้นที่ 3,600 ตรม.
6. อาคารเรียนและศูนย์ชุมชนสตรี มีพื้นที่ 4,340 ตรม.
7. อาคารเรียนและวิทยุศาสตร์ มีพื้นที่ 3,400 ตรม.
8. อาคารโฌกานาอุตสาหกรรม (โฌก)
9. อาคารปฏิบัติการเซรามิกส์
10. อาคารเรียนและศูนย์สตรี มีพื้นที่ 3,400 ตรม.
11. อาคารเรียนสหกรณ์โฌกานาอุตสาหกรรม มีพื้นที่ 3,064 ตรม.
12. อาคารเรียนและวิทยุศาสตร์ มีพื้นที่ 5,528 ตรม.
13. อาคารเรียนและวิทยุศาสตร์จัดการ มีพื้นที่ 3,420 ตรม.
14. อาคารเรียนและศิลปะ ดนตรี อนุบาล
15. อาคารเรียนและโฌกานาอุตสาหกรรม 50 พรรษา (อาคาร 15 ชั้น) มีพื้นที่ 15,750 ตรม.
16. อาคารเรียนปฏิบัติการโฌกานา มีพื้นที่ 2,340 ตรม.
17. อาคารเรียนโฌกานาโฌกานา มีพื้นที่ 14,080 ตรม.
18. อาคารเรียนและโฌกานาโฌกานาอุตสาหกรรม มีพื้นที่ 21,416 ตรม.
19. อาคารเรียนและศูนย์สตรี มีพื้นที่ 7,974 ตรม.
20. อาคารเรียนและเกษตร มีพื้นที่ 9,450 ตรม.
21. โรงอาหารและโฌกานาและศูนย์สตรีโฌกานา (UBI) มีพื้นที่ 5,400 ตรม.
22. อาคารวิทยุศาสตร์โฌกานา มีพื้นที่ 13,600 ตรม.
23. อาคารเรียน RAJABHA COMPLEX
24. อาคารเรียนและวิทยุศาสตร์จัดการ
25. อาคารเรียนและศูนย์สตรี
26. อาคารเรียนศิลปะ
27. อาคารเรียนโฌกานาโฌกานา (อนุบาล)
28. ประปา
29. โฌกานา
30. โฌกานาอนุบาลสตรี
31. โฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานา
32. ศูนย์โฌกานาโฌกานา มีพื้นที่ 3,800 ตรม.
33. อาคารศูนย์โฌกานาโฌกานาและโฌกานาโฌกานา
34. โฌกานาโฌกานาโฌกานา
35. โฌกานาโฌกานา
36. โฌกานาโฌกานา 1 (โฌกานาโฌกานา)
37. โฌกานา
38. ศูนย์โฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานา (โฌกานา) มีพื้นที่ 2,932 ตรม.
39. อาคารโฌกานาโฌกานา
40. อาคารศูนย์โฌกานาและโฌกานาโฌกานา
41. อาคารโฌกานาโฌกานาโฌกานา
42. โฌกานาโฌกานา
43. โฌกานาโฌกานา, โฌกานา
44. โฌกานาโฌกานา
45. ศูนย์โฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานา (โฌกานาโฌกานา)
46. โฌกานาโฌกานา 4 (โฌกานาโฌกานา)
47. โฌกานาโฌกานา 2 (โฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานา โฌกานา)
48. โฌกานาโฌกานา 2 ชั้น
49. โฌกานาโฌกานา
50. อาคารโฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานา
51. อาคารโฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานา
52. โฌกานาโฌกานา 4 (โฌกานาโฌกานา)
53. โฌกานาโฌกานา 2 (โฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานา โฌกานา)
54. โฌกานาโฌกานา
55. โฌกานาโฌกานา
56. โฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานา
57. โฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานา
58. โฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานา
59. โฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานา
60. โฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานา
61. โฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานา
62. โฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานา
63. โฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานา
64. โฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานา
65. โฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานา
66. โฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานา
67. โฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานา
68. โฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานา
69. โฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานา
70. โฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานา
71. โฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานา
72. โฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานา
73. โฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานา
74. โฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานา
75. โฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานา
76. โฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานา
77. โฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานา
78. โฌกานา RAJABHA COMPLEX มีพื้นที่ 26,500 ตรม.
79. อาคารโฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานา
80. อาคารโฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานา
81. โฌกานาโฌกานา 4 (โฌกานาโฌกานา)
82. โฌกานาโฌกานา 2 (โฌกานาโฌกานาโฌกานาโฌกานา โฌกานา)
83. โฌกานาโฌกานา 2 ชั้น
84. โฌกานาโฌกานา

- 1.1 งานรื้อถอนวัสดุทิ้งของเดิมพร้อมทำกลับให้เหมือนเดิม
- 1.2 งานขุดดินถมกลับบริเวณติดตั้งประตูรั้วแล้วต่างๆ
- 1.3 งานเปลี่ยนประตูน้ำ มีดังนี้
 - 1.3.1 งานเปลี่ยนประตูน้ำเหล็กหล่อ ขนาด Ø 3" มีจำนวน 1 ประตู
 - 1.3.2 งานเปลี่ยนประตูน้ำเหล็กหล่อ ขนาด Ø 4" มีจำนวน 1 ประตู
 - 1.3.3 งานเปลี่ยนประตูน้ำเหล็กหล่อ ขนาด Ø 6" มีจำนวน 1 ประตู

- 2.1 งานรื้อถอนวัสดุทิ้งของเดิมพร้อมทากลับให้เหมือนเดิม
- 2.2 งานขุดดินถมกลับ บริเวณติดตั้งประตูรื้อแล้วต่างๆ
- 2.3 งานติดตั้งแอร์ว่าว มีดังนี้
 - 2.3.1 งานติดตั้งแอร์ว่าว ขนาด Ø 6" มีจำนวน 1 ชุด

----- ท่อ PE Ø 6" (150 มม.)
 ----- ท่อ PE Ø 4" (110 มม.)
 ----- ท่อ PE Ø 3" (90 มม.)
 ----- ท่อ PE Ø 2" (63 มม.)
 ----- ท่อ PE Ø 2 1/2" (75 มม.)

(A) แอร์วาล์ว ๑ ขนาดตามที่จะระบุในแบบแปลน
 ติดตั้งตามมาตรฐานงานวางท่อ ทฎก.เลขที่ 1

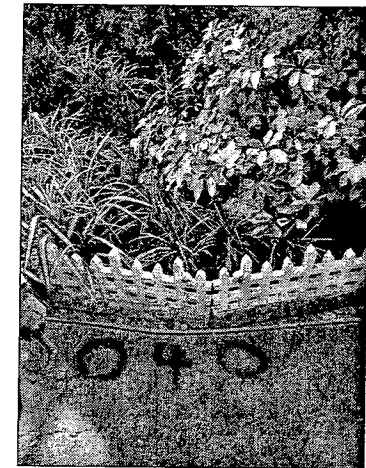
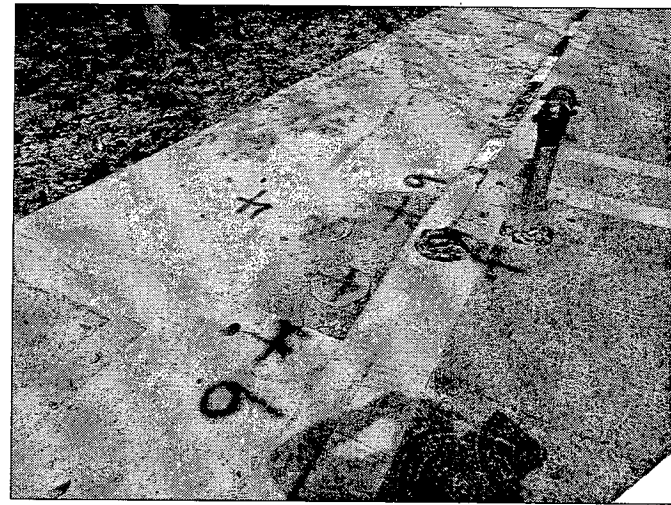
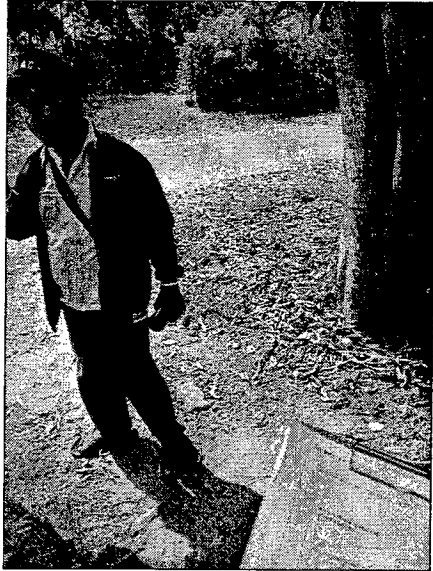
☒ อาคารสุบน้ำ 2 หลัง (รองศาสตราจารย์ มาสโน จักรปะมา) แสดงแบบ

(๒๕) จดทะเบียนการค้าระหว่างประเทศ

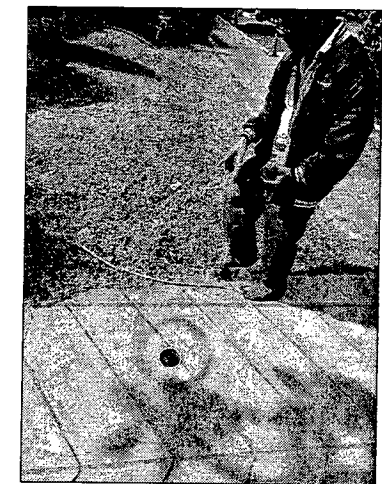
แบบขยายงานรื้อถอนข้างถนนพร้อมทำพื้นกลับให้เหมือนเดิม

หมายเหตุ 1. ในการรื้อถอนพื้นที่เพื่อใช้วางท่อ และเมื่อติดตั้งประตุน้ำหรือวาล์วเสร็จ ให้ผู้รับจ้างทำพื้นกลับให้เหมือนเดิม
2. ในการรื้อถอนพื้นที่เพื่อวางประตู

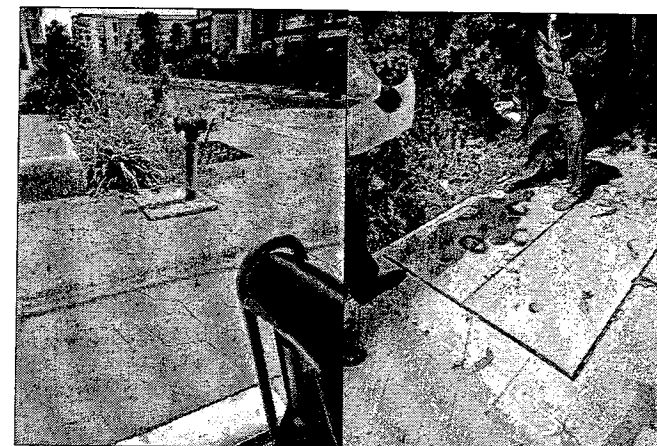
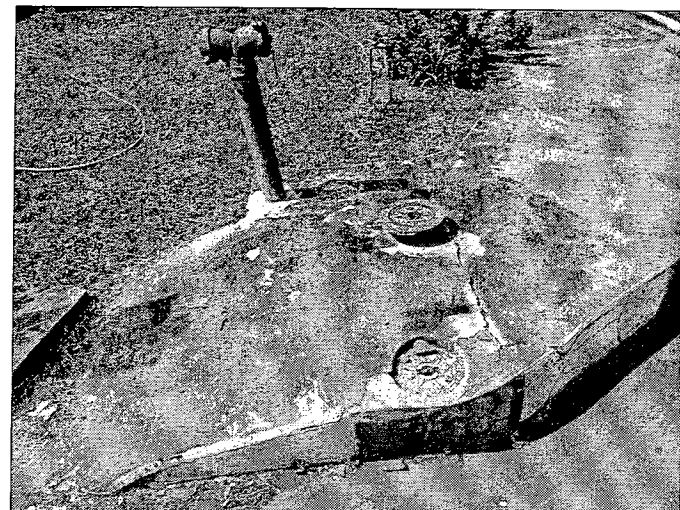
- ① งานภาพแสดงตำแหน่งประตุน้ำหรือวาล์ว 3 แยกอาคาร 14 ④ งานภาพแสดงตำแหน่งประตุน้ำหรือวาล์ว 4 แยกหอประชุม ⑦ งานภาพแสดงตำแหน่งประตุน้ำหรือวาล์ว 3 แยกอาคาร 18 ⑩ งานภาพแสดงตำแหน่งประตุน้ำ 4 แยกอาคาร 15



- ② งานภาพแสดงตำแหน่งประตุน้ำหรือวาล์ว 4 แยกประปา ⑤ งานภาพแสดงตำแหน่งประตุน้ำหรือวาล์ว 4 แยกโรงอาหาร ⑧ งานภาพแสดงตำแหน่งประตุน้ำหรือวาล์ว 4 แยกสระว่ายน้ำ ⑪ งานภาพแสดงตำแหน่งประตุน้ำ 4 แยกอาคาร 6



- ③ งานภาพแสดงตำแหน่งประตุน้ำหรือวาล์ว 4 แยกสวนป่า ⑥ งานภาพแสดงตำแหน่งประตุน้ำหรือวาล์ว 4 แยกอาคาร 7 ⑨ งานภาพแสดงตำแหน่งประตุน้ำหรือวาล์ว 4 แยกคอมเพล็กซ์ ⑫ งานภาพแสดงตำแหน่งประตุน้ำหน้าเวทีกลางแจ้ง



งานออกแบบและก่อสร้าง คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ
งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

สถาปนิก

นายปิยะวัฒน์ สังข์ศักดิ์ ส-สค 3475

นายสมบัติ ประจัญตานต์ ส-สค 3478

นายคณิน นิลสกุล ส-สค 3501

นายจักรกริช พรหมราชูร์ กสค.5982

นายวิสาข์ แผงเรือง ส-สค 3614

นายอรรถกร จันตะเดียน กสค.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายณพรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิยะภา กย.22166

นายสุปริษา นามประเสริฐ กย.29504

นายณรงค์เดช อังสุเกษม กย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี ม้าแก้ว สพก.5032

นายดุสิต อุทิศสุนทร กพค.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทย์กร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชูร์

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลินี จุฑาประมา

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

แสดงแบบ

แบบขยายงานรื้อถอนข้างถนน

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้ออกแบบโดยถูกต้องเท่านั้น
หากฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. A-03

Total 71



ทิศเหนือ

รายการประกอบแบบ

1. อาคารเรียนคณะมนุษยศาสตร์ มีพื้นที่ 4,285 ตรม.
2. อาคารเรียนคณะวิทยาศาสตร์ และอาคารพยาบาล มีพื้นที่ 1,272 ตรม.
3. อาคารโถงรวม (BRU DOME)
4. อาคารโถงรวมอาคารเรียน
5. อาคารเรียนคณะวิทยาศาสตร์ มีพื้นที่ 3,600 ตรม.
6. อาคารเรียนคณะมนุษยศาสตร์ มีพื้นที่ 4,340 ตรม.
7. อาคารเรียนคณะวิทยาศาสตร์ มีพื้นที่ 3,400 ตรม.
8. อาคารโถงรวมอาคารเรียน (ใหม่)
9. อาคารปฏิบัติการเคมี
10. อาคารเรียนคณะครุศาสตร์ มีพื้นที่ 3,400 ตรม.
11. อาคารเรียนสาขาคณะศึกษาศาสตร์ มีพื้นที่ 3,064 ตรม.
12. อาคารเรียนคณะวิทยาศาสตร์ มีพื้นที่ 5,528 ตรม.
13. อาคารเรียนคณะวิทยาศาสตร์จัดการ มีพื้นที่ 3,420 ตรม.
14. อาคารเรียนคณะศึกษาศาสตร์ คณะ วิทยาศาสตร์
15. อาคารเรียนคณะวิทยาศาสตร์ 50 พรรษา (อาคาร 15 ชั้น) มีพื้นที่ 15,750 ตรม.
16. อาคารเรียนปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ มีพื้นที่ 2,340 ตรม.
17. อาคารเรียนวิทยาศาสตร์ มีพื้นที่ 14,080 ตรม.
18. อาคารเรียนคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มีพื้นที่ 21,416 ตรม.
19. อาคารเรียนคณะครุศาสตร์ มีพื้นที่ 7,974 ตรม.
20. อาคารเรียนคณะเกษตร มีพื้นที่ 9,450 ตรม.
21. โรงอาหารและห้องประชุม และศูนย์แนะแนวอาชีพ (UB) มีพื้นที่ 5,400 ตรม.
22. อาคารเรียนคณะครุศาสตร์ มีพื้นที่ 13,600 ตรม.
23. อาคารเรียน RAJABHA COMPLEX
24. อาคารเรียนคณะวิทยาศาสตร์
25. อาคารเรียนคณะมนุษยศาสตร์
26. อาคารเรียนคณะ
27. อาคารเรียนโรงเรียนสาธิต (อนุบาล)
28. ประปา
29. โรงฝึก
30. โรงเรียนอนุบาล
31. ก่อสร้างอาคารโถงรวมคณะครุศาสตร์
32. ศูนย์วัฒนธรรมอีสานใต้ มีพื้นที่ 3,800 ตรม.
33. อาคารศูนย์คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต
34. ห้องน้ำดื่มโรงเรียน
35. ห้องน้ำดื่มกีฬา
36. หอพักนักเรียน 1 (หอพักชาย)
37. มินิมาร์ท
38. ศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพโรงเรียนพัฒนาคณา (หลังน้ำ) มีพื้นที่ 2,932 ตรม.
39. อาคารศูนย์วัฒนธรรม
40. อาคารศูนย์กีฬาและนันทนาการ
41. อาคารหอพักนักเรียนหญิง
42. หอพักนักเรียนชาย
43. หอพักนักเรียนชาย, กรมโยธา
44. หอพักนักเรียนชาย
45. ศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพโรงเรียนพัฒนาคณา (ใหม่)
46. สำนักงานฝ่ายวิชาการ
47. ห้องประชุมผู้บริหาร
48. หอประชุมโรงเรียนสาธิต 200 ปี
49. ศิลป
50. สโมสรนักเรียน
51. เวทีรวมโรงเรียน (เวทีกลางแจ้ง)
52. พระพุทธสิริวิมาลก
53. ห้องเรียนภาษาต่างประเทศ
54. เวทีรวม, สนามฟุตบอล, สนามเทนนิส
55. สนามฟุตบอล
56. สนามกีฬาและอาคาร
57. โรงอาหารโรงเรียนสาธิต 200 ปี
58. โรงอาหาร
59. หอประชุมโรงเรียนสาธิต มีพื้นที่ 1,800 ตรม.
60. อาคารโถงรวมโรงเรียนสาธิต
61. ป้ายต้อนรับ
62. สนามฟุตบอล
63. เวทีรวมโรงเรียน 7-11
64. โรงอาหารโรงเรียน
65. อาคารเรียนโรงเรียนสาธิต (ประถม)
66. หอพักนักเรียน 2 (หอพักนักเรียนชาย)
67. หอพักนักเรียน 3 (หอพักนักเรียนชาย)
68. หอพักนักเรียน 4 (หอพักนักเรียนชาย)
69. หอพักนักเรียน 5 (หอพักนักเรียนชาย)
70. อาคารเรียนโรงเรียน
71. ศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพโรงเรียน 2 ชั้น
72. อาคารเรียนโรงเรียนสาธิต
73. อาคารเรียนโรงเรียนสาธิต มีพื้นที่ 3,640 ตรม.
74. หอประชุมโรงเรียนสาธิต มีพื้นที่ 1,228 ตรม.
75. บ้านพักอาจารย์
76. บ้านพักนักเรียนโรงเรียน
77. บ้านพัก
78. อาคาร RAJABHA COMPLEX มีพื้นที่ 26,508 ตรม.
79. อาคารหอพักนักเรียนและพยาบาล
80. อาคารหอพักนักเรียนและพยาบาล
81. หอพักนักเรียน 4 (หอพักนักเรียนชาย)
82. หอพักนักเรียน 5 (หอพักนักเรียนชาย)
83. หอพักนักเรียน 6 (หอพักนักเรียนชาย)
84. รันอาเนซอน

หมายเหตุ

1. เนื่องจากในการเดินท่อเข้าบ้านพัก หรืออาคารต่างๆ อาจมีการเปลี่ยนแปลงสภาพหน้างานจริง จึงอาจมีผลให้ระยะในการทำงานมีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งอาจเป็นเหตุให้งานเพิ่มเติมได้ดังนี้
 - 1.1 ท่อ HDPE Ø 6" (160 มม.) ราคา 708 บาท/ม.
 - 1.2 ท่อ HDPE Ø 4" (110 มม.) ราคา 337 บาท/ม.
 - 1.3 ท่อ HDPE Ø 3" (90 มม.) ราคา 227 บาท/ม.
 - 1.4 ท่อ HDPE Ø 1" (32 มม.) ราคา 33 บาท/ม.
 - 1.5 ท่อ HDPE Ø 2 1/2" (75 มม.) ราคา 168 บาท/ม.
2. ในเบื้องต้นในการเดินท่อ PVC Ø 1" เชื่อมเข้าบ้านพัก ความยาว 2.00 ม. พร้อมติดตั้งชุดข้อต่อเชื่อมท่อ PE ตามแบบ หากมีการเปลี่ยนแปลง ให้ผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจสอบพร้อมวิศวกรสามารถคิดเป็นงานเพิ่มเติมได้ ดังนี้
 - 2.1 ท่อ PVC Ø 1" ขึ้นคุณภาพ 13.5 ราคา 23 บาท/ม.
 - 2.2 งานติดตั้งพร้อมประตูปะทะประตู จำนวน 78 ชุด
3. แนวท่อหลัก HDPE เข้าบ้าน ให้ทำขนาดเท่ากับแนวท่อ HDPE ของเดิม โดยให้แนวท่อ HDPE ของเดิม คงอยู่เหมือนเดิม และสามารถใช้งานได้

สัญลักษณ์ประกอบแบบ

- ท่อน้ำ Ø 6" (150 มม.)
- ท่อน้ำ Ø 4" (110 มม.)
- ท่อน้ำ Ø 3" (90 มม.)
- ท่อน้ำ Ø 2" (63 มม.)
- ท่อน้ำ Ø 2 1/2" (75 มม.)
- ท่อน้ำ Ø 1" (25 มม.)
- แฉ่วว่าลวด Ø ขนาดตามที่ระบุในแบบแปลน
- ติดตั้งตามมาตรฐานงานวางท่อ ปก.เลขที่ 14/340
- ชุดดับเพลิง
- ประตูปะทะ
- อาคารสูบน้ำ 2 หลัง
- อาคารสูบน้ำ 2 หลัง ของเดิม
- จุดเจาะนำบาดาลเดินท่อลงสระเก็บน้ำ

ผังบริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

มาตราส่วน 1 : 1500



มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU PE 202-003

REV. REVISION DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำ

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายสมชาย ใจดี 0-3475

นายสมชาย ใจดี 0-3475

นายสมชาย ใจดี 0-3475

นายสมชาย ใจดี 0-3475

นายสมชาย ใจดี 0-3475

นายสมชาย ใจดี 0-3475

นายสมชาย ใจดี 0-3475

นายสมชาย ใจดี 0-3475

นายสมชาย ใจดี 0-3475

นายสมชาย ใจดี 0-3475

นายสมชาย ใจดี 0-3475

นายสมชาย ใจดี 0-3475

นายสมชาย ใจดี 0-3475

นายสมชาย ใจดี 0-3475

นายสมชาย ใจดี 0-3475

นายสมชาย ใจดี 0-3475

นายสมชาย ใจดี 0-3475

นายสมชาย ใจดี 0-3475

นายสมชาย ใจดี 0-3475

นายสมชาย ใจดี 0-3475

นายสมชาย ใจดี 0-3475

นายสมชาย ใจดี 0-3475

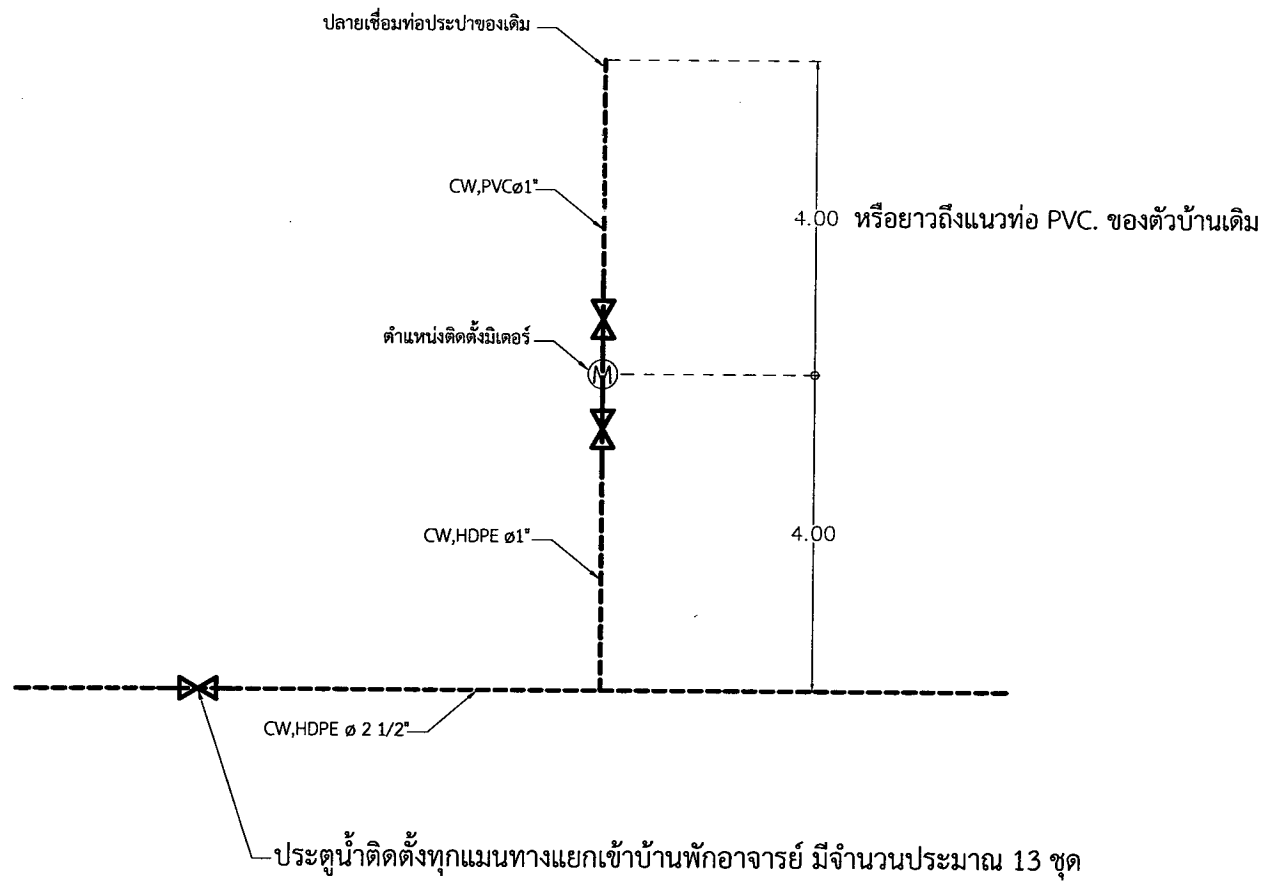
นายสมชาย ใจดี 0-3475

นายสมชาย ใจดี 0-3475

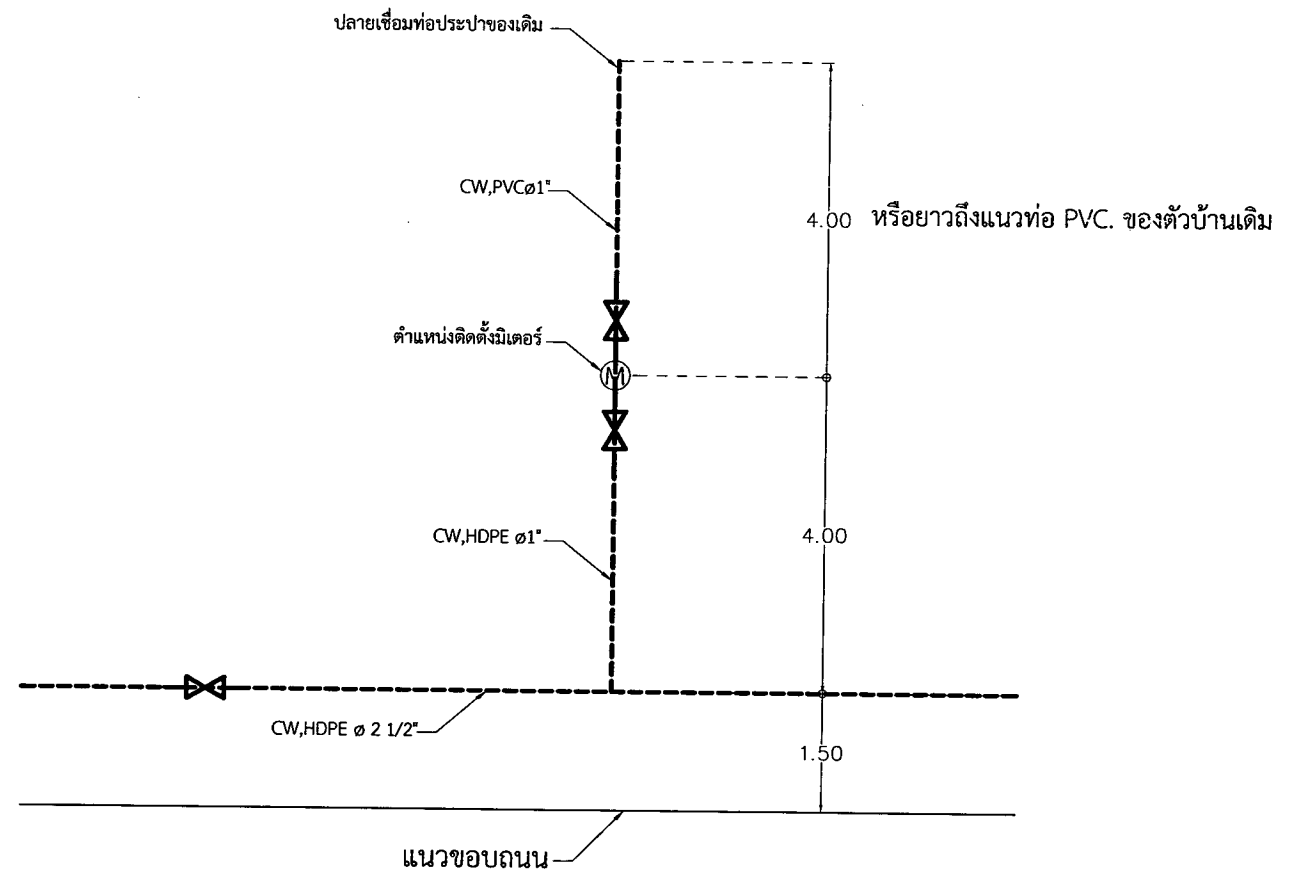
นายสมชาย ใจดี 0-3475

นายสมชาย ใจดี 0-3475

นายสมชาย ใจดี 0-3475



ขยายแปลนท่อเข้าบ้านพัก ชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1 : 50



ขยายแปลนแนวเดินท่อเข้าบ้านพัก ชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1 : 50

สัญลักษณ์	รายละเอียด
-----	ท่อโสโครก S ท่อหลัก PVC. ชั้นคุณภาพ 8.5
=====	ท่อน้ำทิ้ง W ท่อหลัก PVC. ชั้นคุณภาพ 8.5
=====	ท่อน้ำดี CW ท่อหลัก PVC. ชั้นคุณภาพ 13.5 ท่อต่อสุขภัณฑ์ PVC (ข้อต่อเกลียวตามชนิดสุขภัณฑ์ เดินลอยเสมอแนวกระเบื้อง)
-----	ท่ออากาศ V ท่อหลัก PVC. ชั้นคุณภาพ 8.5
+	ติดตั้งอุปกรณ์ หรือ ก๊อกน้ำ (หากในตำแหน่งก๊อกน้ำไม่มีสัญลักษณ์นี้ แต่ในแบบเป็นตำแหน่งก๊อกน้ำก็ให้ถือว่าต้องมี)
⋈	ประตูน้ำ
⊖	STOP VALVE ชนิด PVC. ติดตั้งกับก๊อกและสุขภัณฑ์หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ทุกจุด ถ้าอยู่กับสุขภัณฑ์ให้เป็นแบบสองทาง
Ⓜ	มิเตอร์น้ำ
หมายเหตุ	การเดินท่อในแนวนอนส่วนตำแหน่งท่อหลักให้เดินท่อใต้คานเพื่อสะดวกต่อการซ่อมแซม
	และให้มีช่องฝาดสำเร็จรูปด้วยทุกห้อง (ท่อแนวนอนฝังในผนังถือว่าไม่ใช่ท่อหลัก)



มหาวิทยาลัยบูรพา

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ
งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยะชนม์ สังข์ศักดิ์ ส-สอ 3475
นายสมปิติ ประจักษ์สานต์ ส-สอ 3478
นายณัฏฐ์ นิลสกุล ส-สอ. 3501
นายจักรกริช พรหมราชภูริ ส-สอ.5982

นายวิสาข์ แผงเรือง ส-สอ 3614
นายอรุณกร จันตะเคียน ส-สอ.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352
น.ส.สุดารัตน์ ปินะภา ภย.22166
นายสุริยชา นามประเสริฐ ภย.29504
นายณรงค์เดช อังสุพานิช ภย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี มั่นแก้ว สฟท.5032
นายสุลลิต อุทิศสุนทร ภฟท.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชภูริ
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี ขุฑิตปะมา
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

ขยายแนวท่อเข้าบ้านพักอาจารย์

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้อนุมัติโดยถูกต้องเท่านั้น
หากฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No.	Total
A-05	74

สัญลักษณ์ประกอบแบบ



ต้นไม้ขนาด $\varnothing = 1.20$ ม.ของเดิมคงไว้



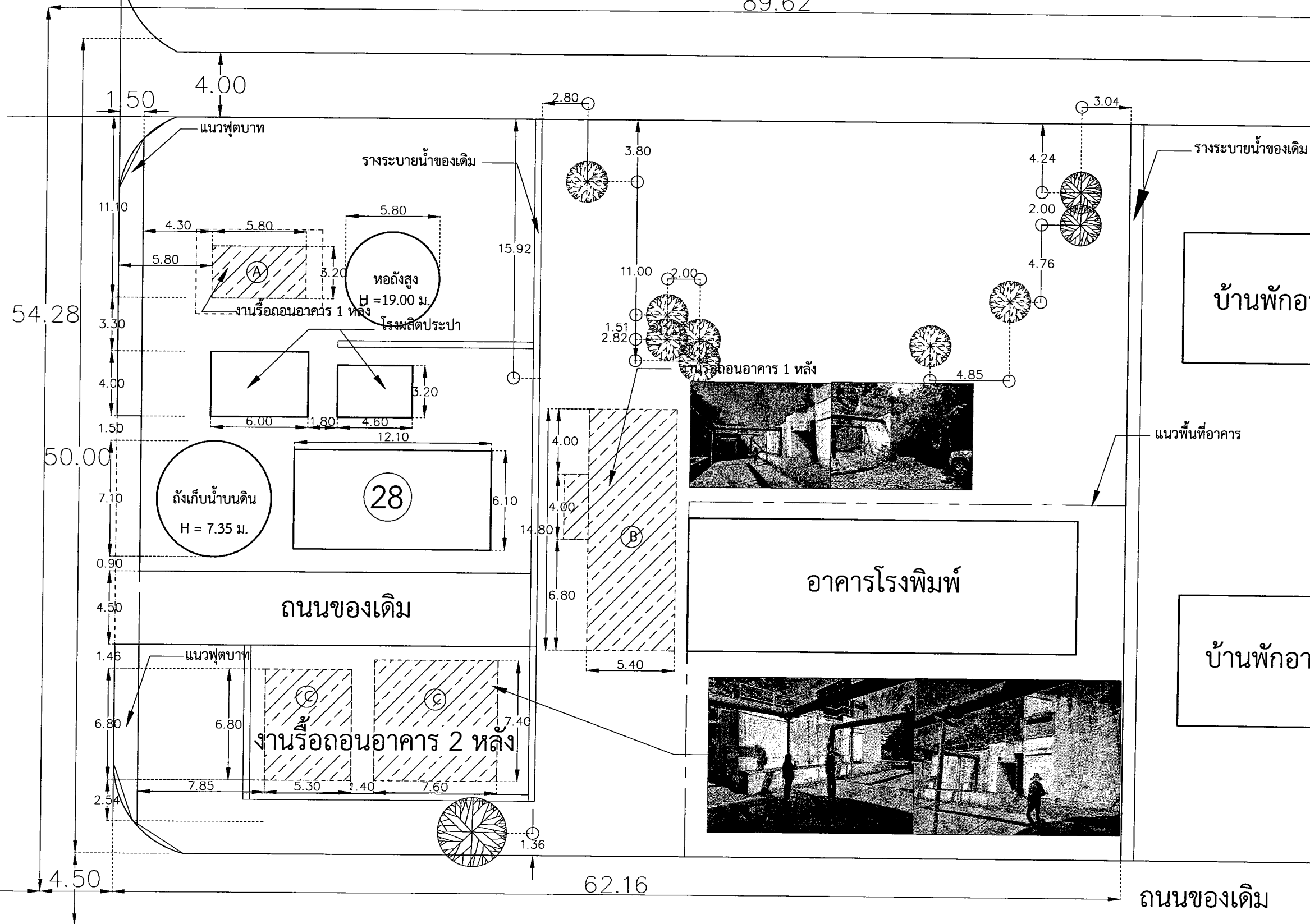
งานรื้อถอนต้นไม้ขนาด $\varnothing = 0.30$ ม.-0.60 ม.



งานรื้อถอนอาคารของเดิม ขนาดตามแบบ

ถนนของเดิม

89.62



งานออกแบบและก่อสร้าง กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยะวัฒน์ สังข์ศักดิ์ ส-สอ 3475

นายสมบัติ ประจัญทานต์ ส-สอ 3478

นายคณิน นิลสกุล ส-สอ. 3501

นายจักรกริช พรหมราชบุรี ภาส.5982

นายวิสารห์ แฝงเวียง ส-สอ 3614

นายอรรถกร จันตะเคียน ภาส.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุดารัตน์ ปินะภา ภา.22166

นายสุรวิชา นามประเสริฐ ภา.29504

นายณรงค์เดช อังสุพานิช ภา.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจรรย์ น้าแก้ว สฟก.5032

นายดุสิต อุทิศสุนทร ภาฟก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุฑาปะมา

ผู้อำนวยการแผนกวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

แปลนรื้อถอนประปา

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

นายปิยะวัฒน์ สังข์ศักดิ์ กองนโยบายและแผน

นายคณิน นิลสกุล กองนโยบายและแผน

นายจักรกริช พรหมราชบุรี กองนโยบายและแผน

นายคณิน นิลสกุล กองนโยบายและแผน

นายคณิน นิลสกุล กองนโยบายและแผน

นายคณิน นิลสกุล กองนโยบายและแผน

แปลนรื้อถอนประปา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

มาตราส่วน

1 : 100

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. A-06

Total 74

ถนนของเดิม

ถนนของเดิม

อาคารโรงพิมพ์

บ้านพักอาจารย์

บ้านพักอาจารย์

แนวพื้นที่อาคาร

วางระบายนํ้าของเดิม

แนวฟุตบาท

วางระบายนํ้าของเดิม

หอถังสูง

H = 19.00 ม.

งานรื้อถอนอาคาร 1 หลัง

โรงผลิตประปา

งานรื้อถอนอาคาร 2 หลัง

ถังเก็บนํ้าบนดิน

H = 7.35 ม.

ถนนของเดิม

แนวฟุตบาท

งานรื้อถอนอาคาร 2 หลัง

ถังเก็บนํ้าบนดิน

H = 7.35 ม.

ถนนของเดิม

แนวฟุตบาท

งานรื้อถอนอาคาร 2 หลัง

ถังเก็บนํ้าบนดิน

H = 7.35 ม.

ถนนของเดิม

แนวฟุตบาท

งานรื้อถอนอาคาร 2 หลัง

ถังเก็บนํ้าบนดิน

H = 7.35 ม.

ถนนของเดิม

แนวฟุตบาท

งานรื้อถอนอาคาร 2 หลัง

ถังเก็บนํ้าบนดิน

H = 7.35 ม.

ถนนของเดิม

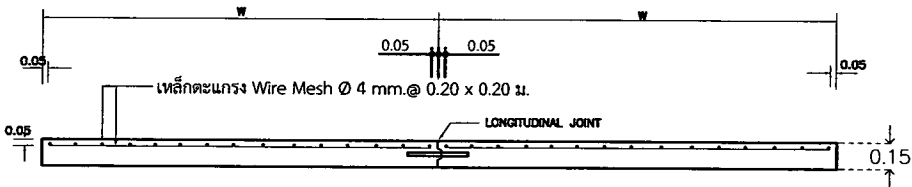
แนวฟุตบาท

งานรื้อถอนอาคาร 2 หลัง

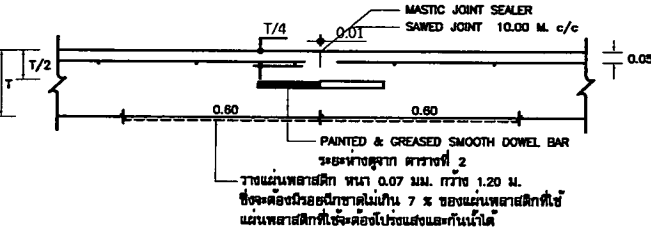
ถังเก็บนํ้าบนดิน

H = 7.35 ม.

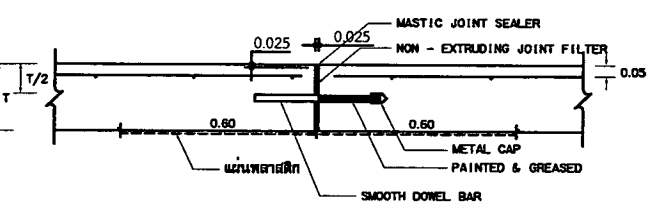
แบบขยายถนน คสล.



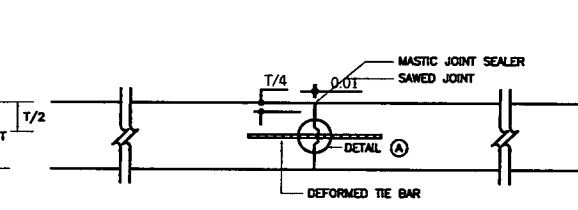
รูปตัดตามขวางผิวจราจร คสล.



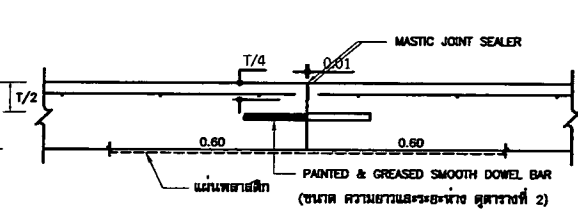
CONTRACTION JOINT (Dowel BARS)



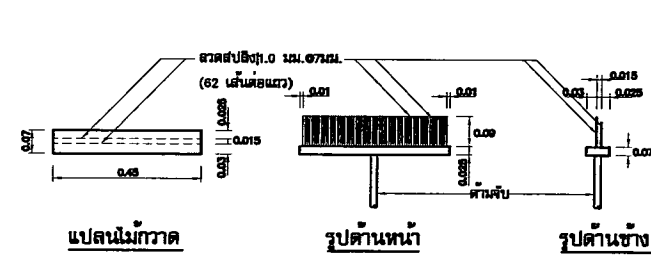
EXPANSION JOINT (Tie BARS)



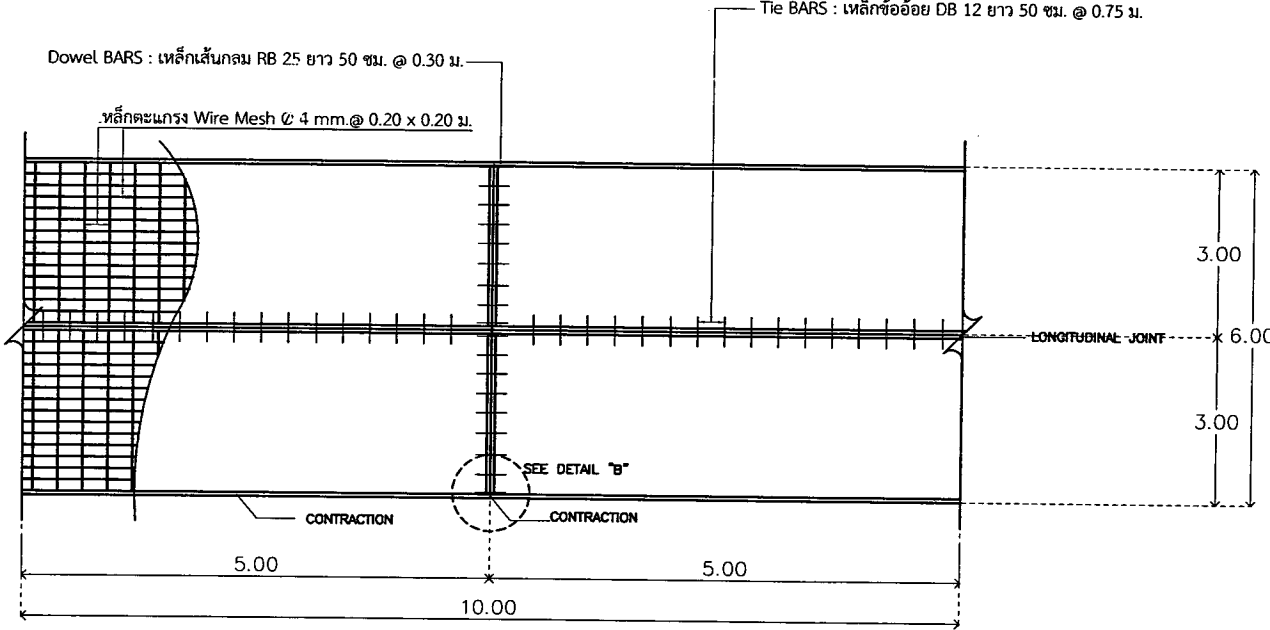
LONGITUDINAL JOINT



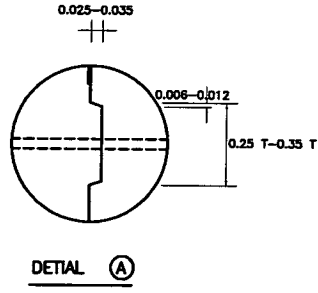
CONSTRUCTION JOINT



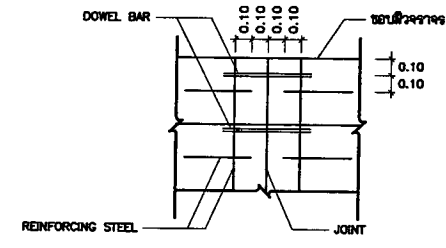
แบบขยายไม่กวดลากผิวพื้น คสล.



แปลนแสดงการเสริมเหล็กถนน ค.ล.ด.



DETAIL A



DETAIL B

หมายเหตุ

1. ผิวจราจรคอนกรีต ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปลูกบาศก์ 15x15x15 ซม. อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 280 กก./ซม.² (หรือค่ากำลังอัดที่มากกว่าค่าที่ 28 วัน)
2. EXPANSION JOINT จะต้องก่อสร้างทุกระยะ 90-120 เมตร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของนายช่างโครงการ
3. MASTIC JOINT SEALER ให้ใช้ตามมาตรฐาน AASHTO M. 173-60(1974), ASTM. D. 190-74
4. JOINT FILLER ให้ใช้ตาม AASHTO M. 153-70, ASTM. 1753-67(1973)
5. ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้ WIRE MESH (มอก. 737) แทนเหล็กเส้นตามตารางที่ 1 ได้โดยผู้รับจ้างจะต้องแสดงใบรับรองคุณภาพจากผู้ผลิตให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อนดำเนินการและในกรณีที่มีการต่อทาบ WIRE MESH ระยะการต่อทาบจะต้องไม่น้อยกว่า 5 ซม. ทั้งนี้ พื้นที่หน้าตัดเหล็กตะแกรงที่ใช้จะต้องไม่น้อยกว่า MINIMUM EQUIVALENT STEEL AREA OF WIRE MESH ที่ระบุไว้ในตารางที่ 1
6. เหล็กเสริมให้ใช้เหล็กเสริมมาตรฐาน มอก.20-2527 และ มอก.24-2527
7. วิธีตัดที่ไม่ได้กำหนดในแบบนี้ ให้มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท
8. มิติเป็น "เมตร" ยกเว้นที่ระบุเป็นอย่างอื่น
9. รอยต่อในคอนกรีตยกเว้น EXPANSION JOINT ให้ทำรอยต่อด้วยเครื่องเขี่ยคอนกรีต
10. การเทคอนกรีตให้ใช้ CONCRETE PAVER ในกรณีที่จำเป็นจะต้องเทคอนกรีตด้วยแรงคนให้เทคอนกรีตได้เฉพาะช่วงที่เว้นไว้ยาวติดต่อกันไม่เกิน 30 เมตร
11. การทำผิวหน้าให้เรียบ ให้ทำโดยสากแปรงกวาดจากขอบด้านหนึ่งไปยังขอบอีกด้านหนึ่งอย่างสม่ำเสมอ และให้เหลือมกันโดยร่องที่เกิดจะต้องลึกไม่เกิน 2 มม.

การเตรียมร่องคอนกรีตสำหรับหยอดยางยาแนว

1. ให้ทำการเป่าร่องคอนกรีตให้สะอาดด้วยเครื่องเป่าลมไฟฟ้าผ่านละอองและสิ่งสกปรก และ ร่องคอนกรีตจะต้องแห้งสนิทด้วย
2. ให้ทำร่องที่เตรียมด้วยยางรองพื้น PRIMER ที่ใช้โดยเฉพาะสำหรับยางยาแนวโดยทาด้วยแปรงหรือใช้เครื่องพ่นก็ได้แล้วแต่ให้แห้ง จึงทำการหยอดยางยาแนวที่ได้ต้มให้ละลายให้อุณหภูมิที่กำหนดไว้
3. ให้ทำการตัดและหยอด JOINT แบบต่างๆโดยพื้นที่ที่สามารถจะกระทำได้
4. การหยอดยางที่ JOINT จะต้องทำการหยอดด้วยเครื่องหยอด



โรงเรียนและกองช่าง กองบริหารและแผน
มหาวิทยาลัยราชบุรีรัมย์

เลขที่แบบ: BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยะมัย สังข์ศักดิ์ ส-สค 3475
นายสมบัติ ประจวบศานต์ ส-สค 3478
นายคณัย โฉมกุล ส-สค 3501
นายจักรกริช พรหมราชภูริ ภาส.5982

นายวิสาข์ แผงเรือง ส-สค 3614

นายอรรถกร จันตะเคียน ภาส.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุครัตน์ ปิ่นภา สย.22166

นายสุปริษา นามประเสริฐ ภา.29504

นายณรงค์เดช ยังสุขเกษม ภา.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจรรย์นี้ มั่นแก้ว สฟก.5032

นายคุณิล ฤทธิสุนทร ภาทก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทอดติ

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชภูริ

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มลีนี จุฑาปะมา

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชบุรีรัมย์

แสดงแบบ

แบบขยายถนน คสล.

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามไม่ให้ผู้ใดคัดลอกหรือทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้อนุมัติก่อนการดำเนินการ
หากฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. A-08

Total 74



งานออกแบบก่อสร้าง คณะวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2026-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยะวัฒน์ สังข์ศักดิ์ ส-สท 3475

นายสมบัติ ประจัญตานต์ ส-สท 3478

นายศุภชัย นิลสกุล ส-สท 3501

นายจักรกริช พรหมราชูร์ ภาส.5982

นายวิสิทธิ์ แสงเรือง ส-สท 3614

นายอรุณกร จันทะเคียน ภาส.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายอนุพรรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นภา กย.22166

นายสุวิรัช นามประเสริฐ กย.29504

นายณรงศักดิ์ อังสุภาชน กย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี ม้าแก้ว สฟก.5032

นายดุสิต อุทิศสุนทร ฝฟก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชูร์

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. นาสินี จุฑาปะมา

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

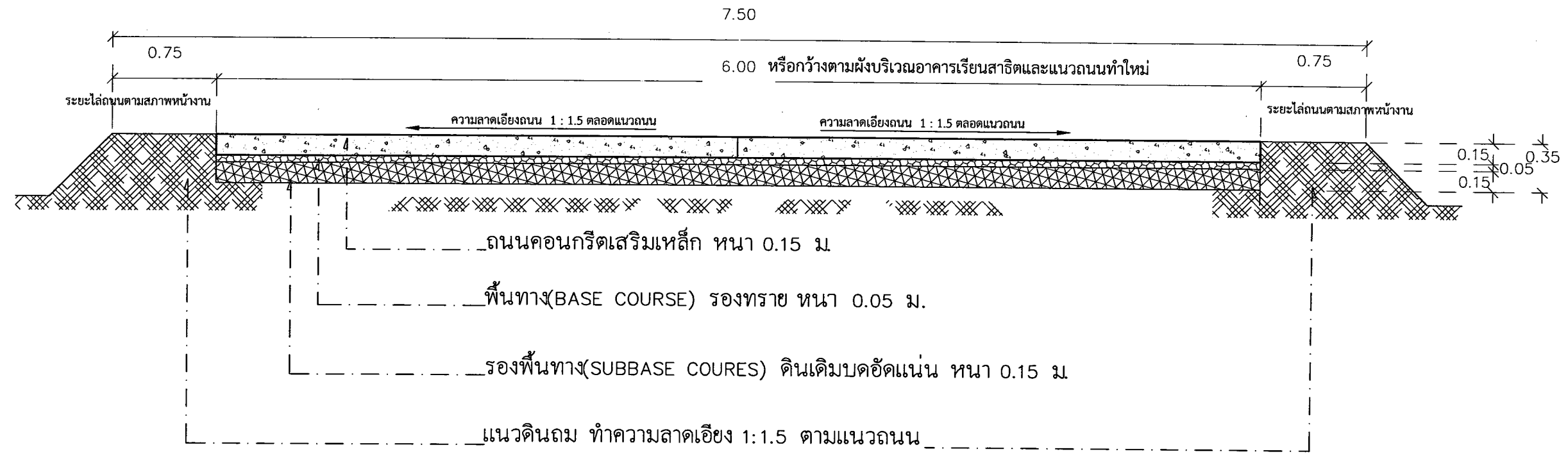
แสดงแบบ

แบบขยายรูปตัดถนน และรางน้ำ ค.ส.ล

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้ออกแบบโดยถูกต้องเท่านั้น
หากฝ่าฝืนจะมีความผิดตามกฎหมาย

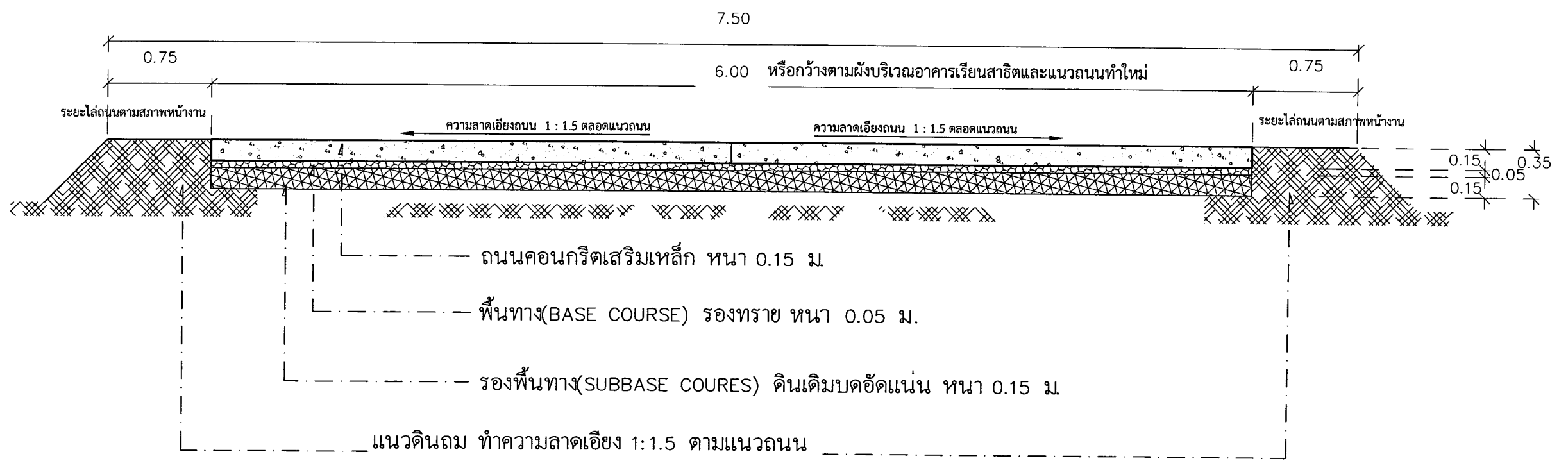
Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No.	Total
A-09	74



รูปตัดถนน A

Scale 1:25



รูปตัดถนน B

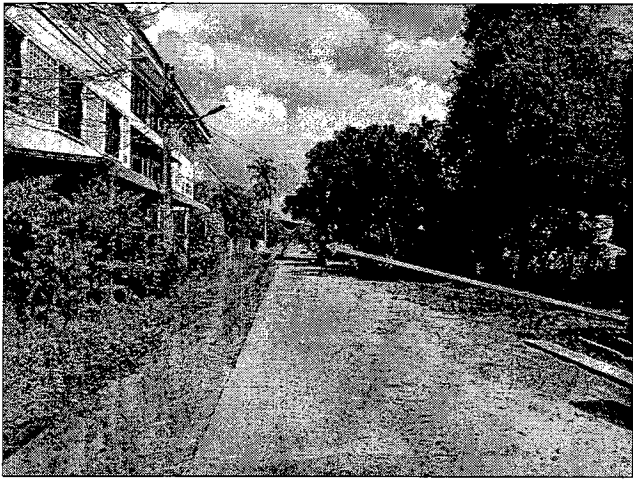
Scale 1:25

แบบขยายรูปตัดถนน และรางน้ำ ค.ส.ล.

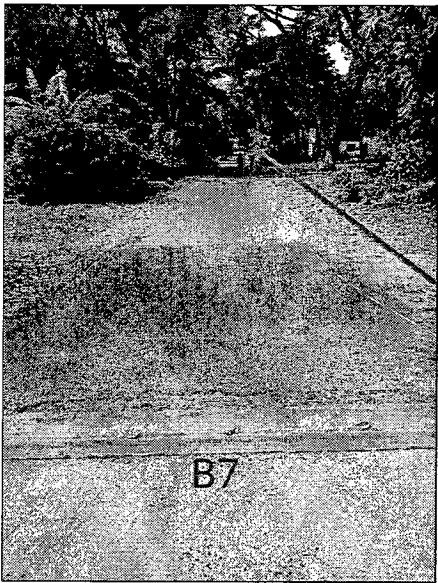
Scale 1:25

แบบขยายงานรื้อถอนข้างถนน

1. งานรื้อถอนถนนแนว A



4. งานรื้อถอนถนนแนว D



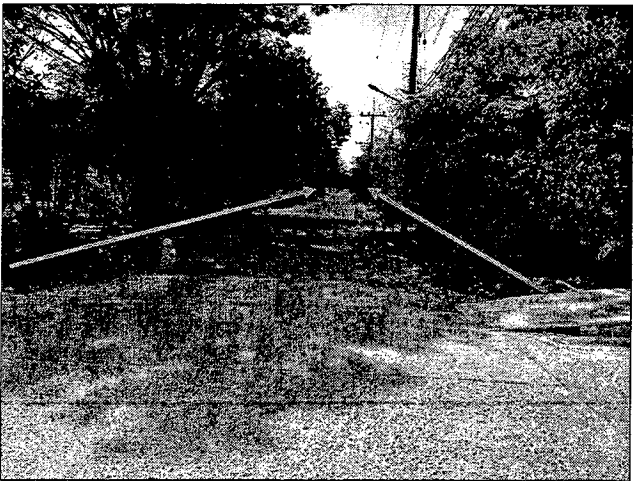
7. งานรื้อถอนถนนแนว G



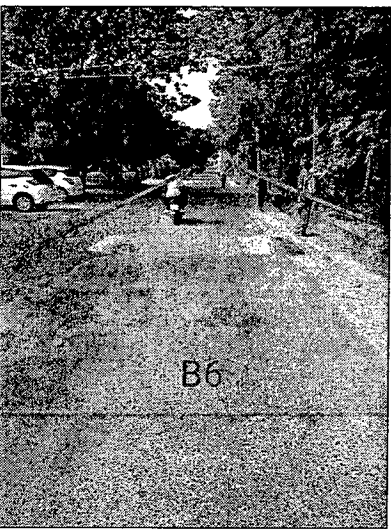
10. งานรื้อถอนถนนแนว J



2. งานรื้อถอนถนนแนว B



5. งานรื้อถอนถนนแนว E



8. งานรื้อถอนถนนแนว H



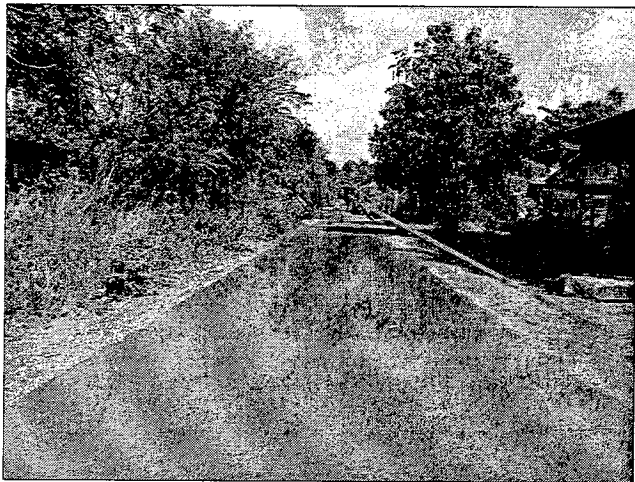
3. งานรื้อถอนถนนแนว C



6. งานรื้อถอนถนนแนว F



9. งานรื้อถอนถนนแนว I



งานออกแบบและก่อสร้าง กองสถาปัตย์
มหาวิทยาลัยราชบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยชาติ สังข์ศักดิ์ ส.ส.ด 3475

นายสมบัติ ประจวบตานต์ ส.ส.ด 3478

นายคณิน นิลสกุล ส.ส.ด 3501

นายจักรกริช พรหมราษฎร์ ภูส.ด.5982

นายวิสาข์ แฟงเวียง ส.ส.ด 3614

นายอรรถกร จันตะเคียน ภูส.ด.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ ส.ย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นภา ก.ย.22166

นายสุริษา นามประเสริฐ ก.ย.29504

นายณรงค์เดช ยังสุขเกษม ก.ย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี นานแก้ว ส.พ.ก.5032

นายดุสิต อุทิศสุนทร ก.พ.ก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุโฑปะนา

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชบุรีรัมย์

แสดงแบบ

แบบขยายงานรื้อถอนข้างถนน

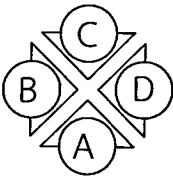
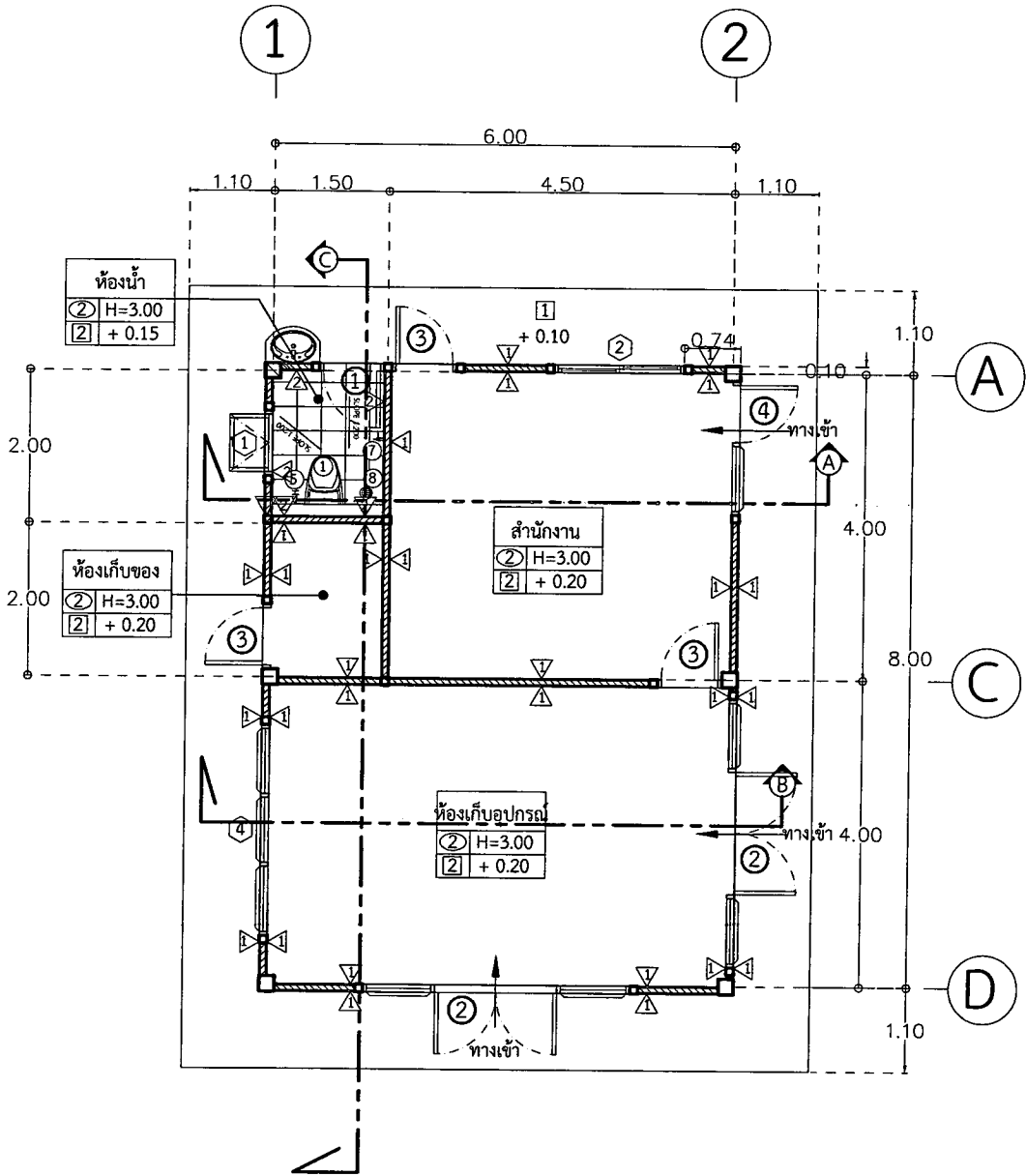
แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้ออกแบบโดยถูกต้องเท่านั้น
หากฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

A-10 74

แบบอาคารสำนักงานประปา



ทิศทางการมองรูปด้าน



งานออกแบบและก่อสร้าง กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยะชัย สัจจศักดิ์ ส-สด 3475

นายสมบัติ ประจักษ์สานต์ ส-สด 3478

นายดนัย นิลสกุล ส-สด 3501

นายจักรกริช พรหมราชบุรี ภสด.5982

นายวิสาข์ แผงเวียง ส-สด 3614

นายอรุณกร จันทะเดียน ภสด.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุตารัตน์ ปิ่นภา กย.22166

นายสุริษา นามประเสริฐ กย.29504

นายณรงค์เดช อังสุพานิช กย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี นันทแก้ว สทก.5032

นายสุคิด อุทิศสุนทร ภทก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลินี จุโฑปะมา

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

แปลนอาคารสำนักงานประปา

ชั้นที่ 1

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้ถือแบบโดยถูกต้องเท่านั้น
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

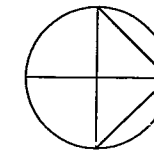
Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

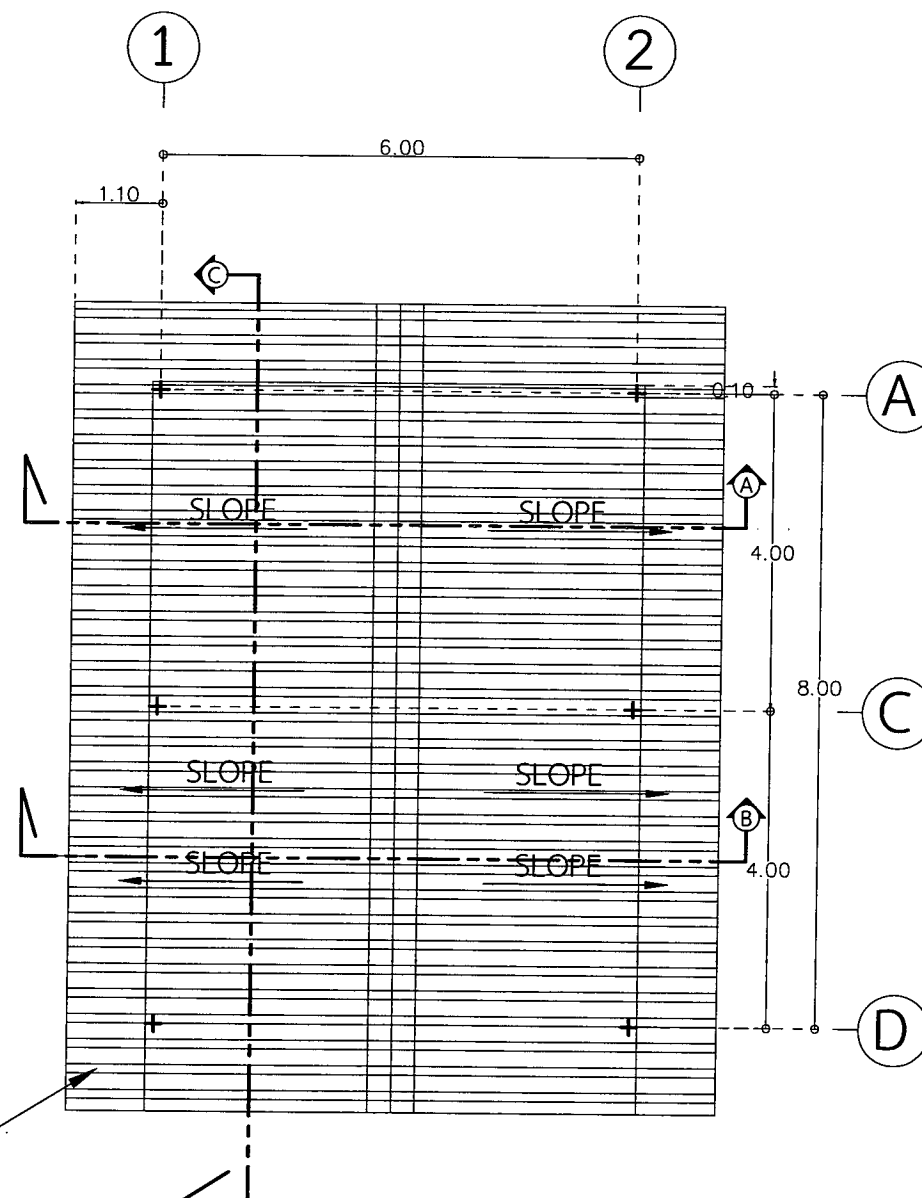
A-11 74

แปลนอาคารสำนักงานประปา ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 : 100



ทิศเหนือ

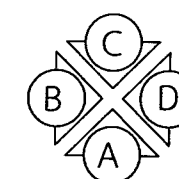


งานติดตั้งหลังคา กันสาด เหล็กกรัดลอน BMT หนา 0.35 มม. มีAZ100

แปลนหลังคา

มาตราส่วน

1 : 100



ทิศทางการมองรูปด้าน



งานออกแบบและก่อสร้าง กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยชนม์ สัจจศักดิ์ ส-สด 3475

นายสมปิติ ประจักษ์ฐานต์ ส-สด 3478

นายคณิน นิลสกุล ส-สด 3501

นายจักรกริช พรหมราชบุรี ส-สด 5982

นายวิสาข์ แผงเรือง ส-สด 3614

นายอรุณกร จันทร์เดียน ส-สด 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นภา กย.22166

นายสุริษา นามประเสริฐ กย.29504

นายณรงค์เดช อังสุเกษม กย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี มั่นแก้ว สฟก.5032

นายสุลัด อุดิษฐ์พร กฟก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุโฑปะมา

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

แปลนหลังคา

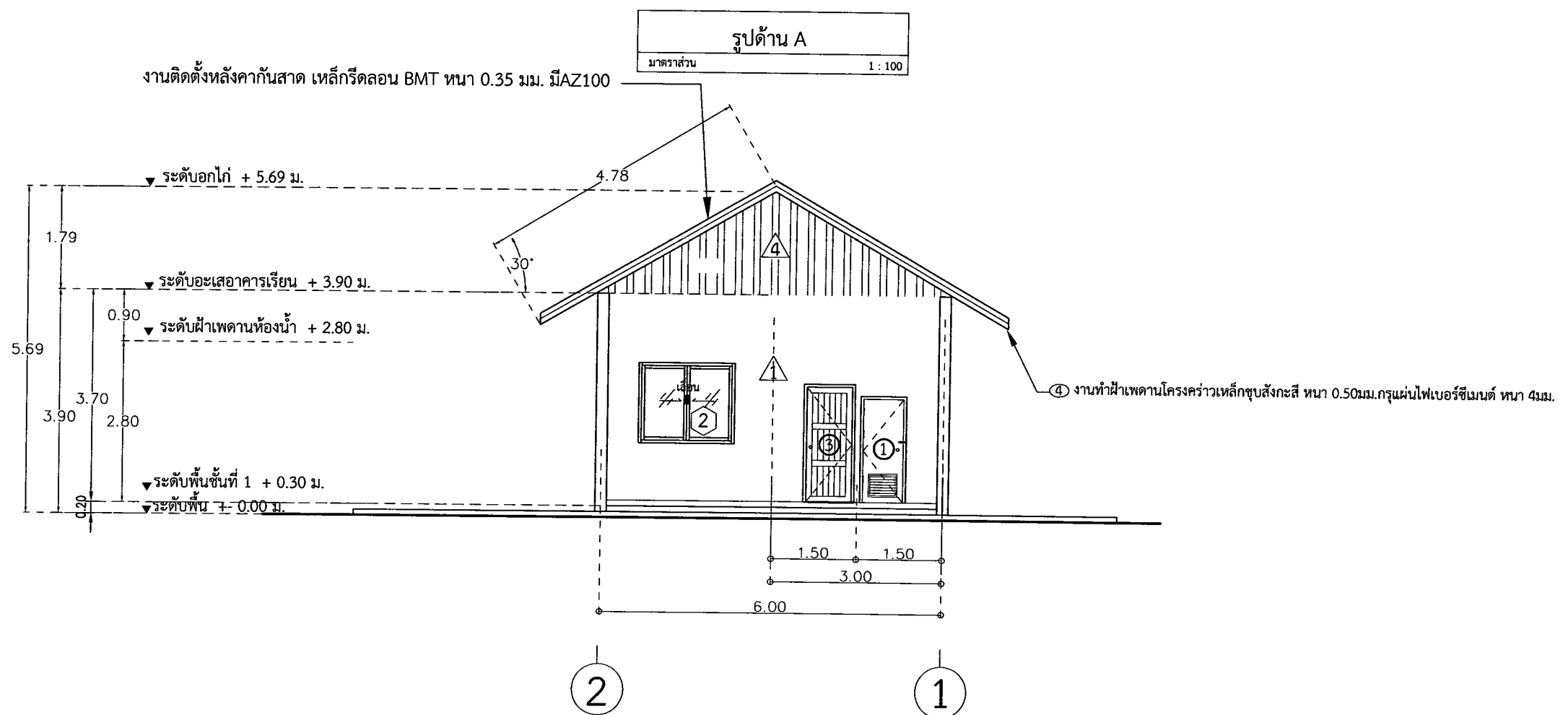
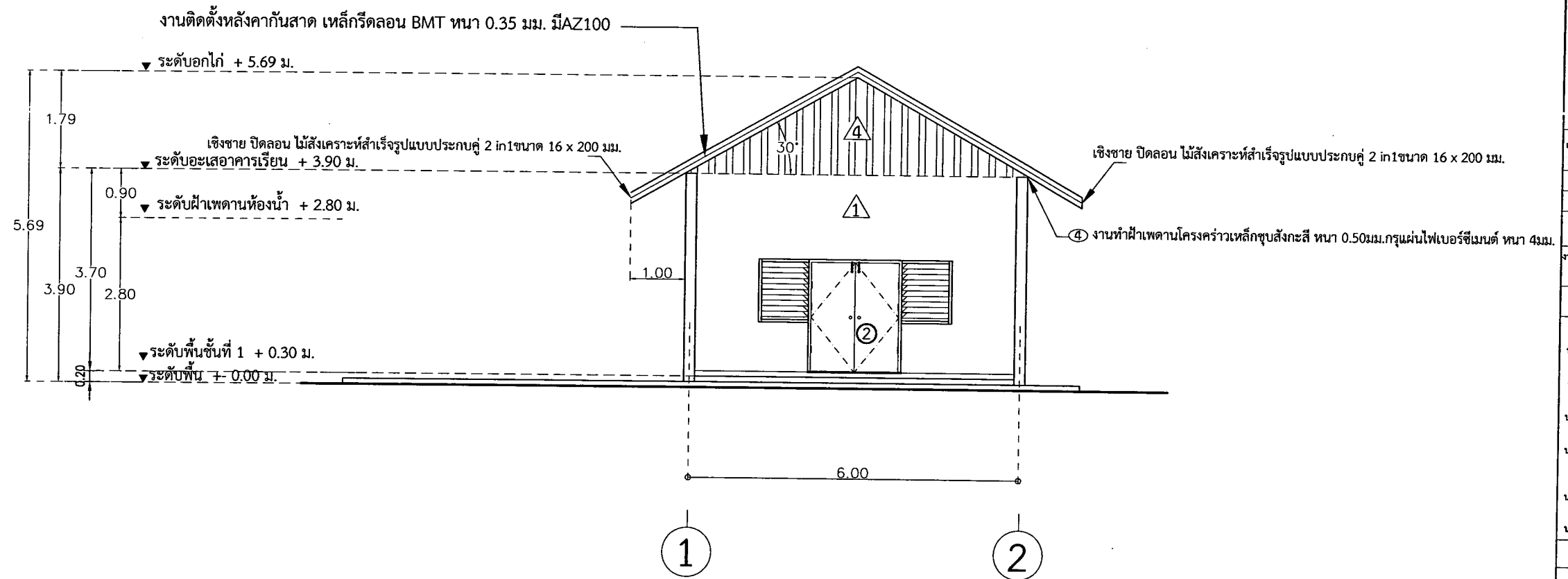
แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามไม่ให้ผู้อื่นใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
จะถือว่าผิดกฎหมายและจะดำเนิน
ทางดำเนินคดีตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

A-12

74



รูปด้าน C

มาตราส่วน 1 : 100



งานออกแบบและก่อสร้าง กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยะธำ สัจจศักดิ์ ส-สจ 3475

นายสมบัติ ประจักษ์นันท์ ส-สจ 3478

นายคณิน นิลสกุล ส-สจ 3501

นายจักรกริช พรหมราชบุรี ภาส.5982

นายวิสาข์ แสงเรือง ส-สจ 3614

นายอรุณกร จันตะเขย ภาส.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุธารัตน์ ปิ่นะภา ภา.22166

นายสุริยา นามประเสริฐ ภา.29504

นายณรงค์เดช ยังสุขเกษม ภา.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี มั่นแก้ว สฟ.5032

นายคณิศ อุทิศสุนทร ภา.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลินี จุโฑปะมา

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

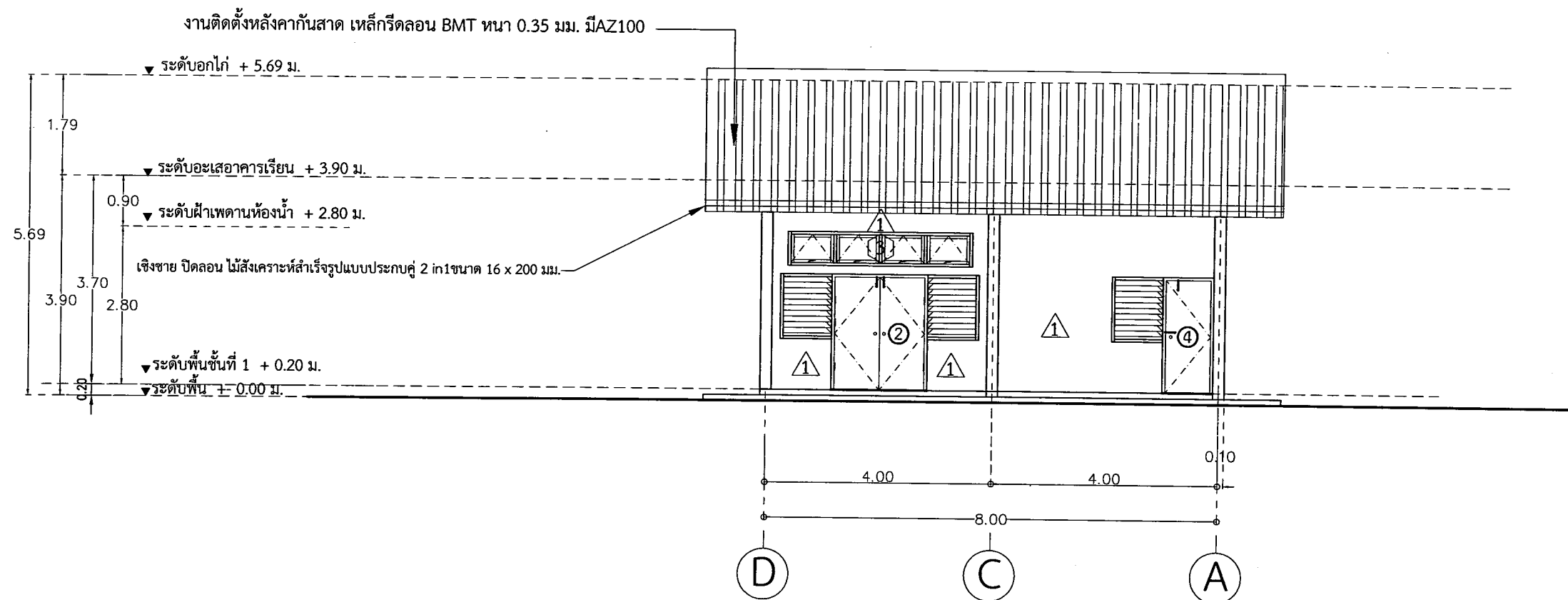
รูปด้าน A, C

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้ออกแบบโดยถูกต้องเท่านั้น
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

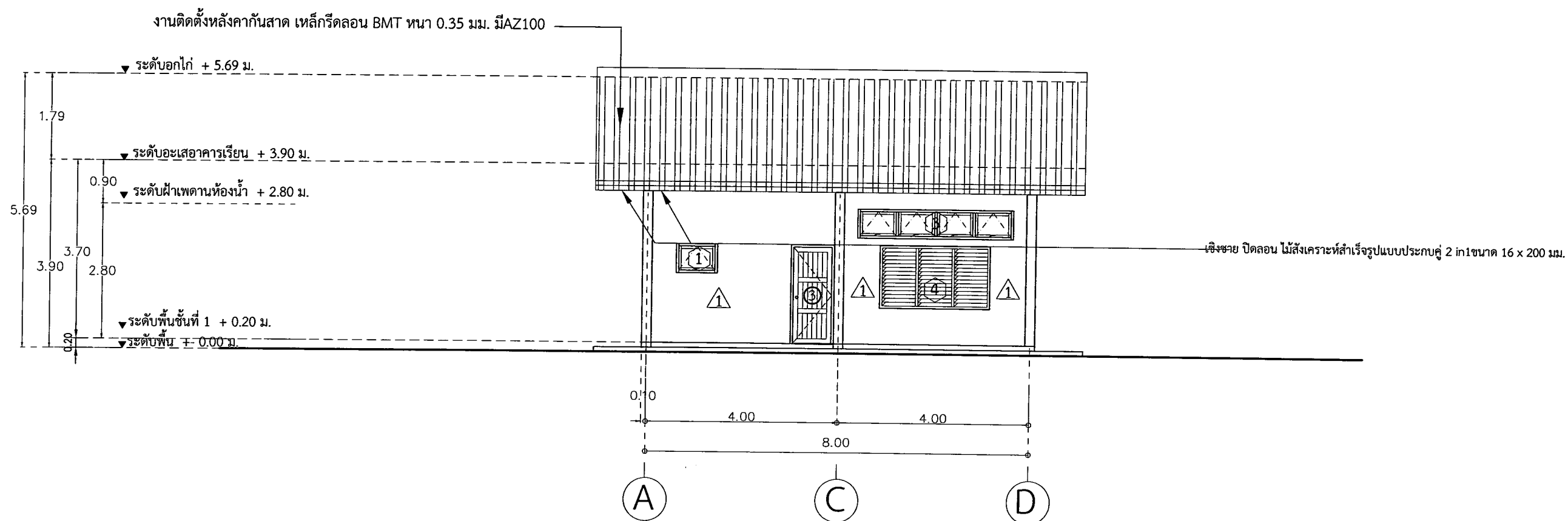
Drawing No. Total

A-13 74



รูปด้าน D

มาตราส่วน 1 : 100



รูปด้าน B

มาตราส่วน 1 : 100



งานออกแบบและก่อสร้าง กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยะชนม์ สังข์ศักดิ์ ส-สอ 3475

นายสมบัติ ประจักษ์นันท์ ส-สอ 3478

นายคณัน นิลสกุล ส-สอ 3501

นายจักรกริช พรหมราชภัฏ ภสอ.5982

นายวิลาศ ผ่องเรือง ส-สอ 3614

นายอรุณกร จันตะเนียน ภสอ.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุจารัตน์ ปิ่นภา ภย.22166

นายสุริษา นามประเสริฐ ภย.29504

นายอรรถเดช ยังสุภาภม ภย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี มั่นแก้ว สฟก.5032

นายคุณิศ อุทิศสุนทร ภฟก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชภัฏ
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุโฑปะมา

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

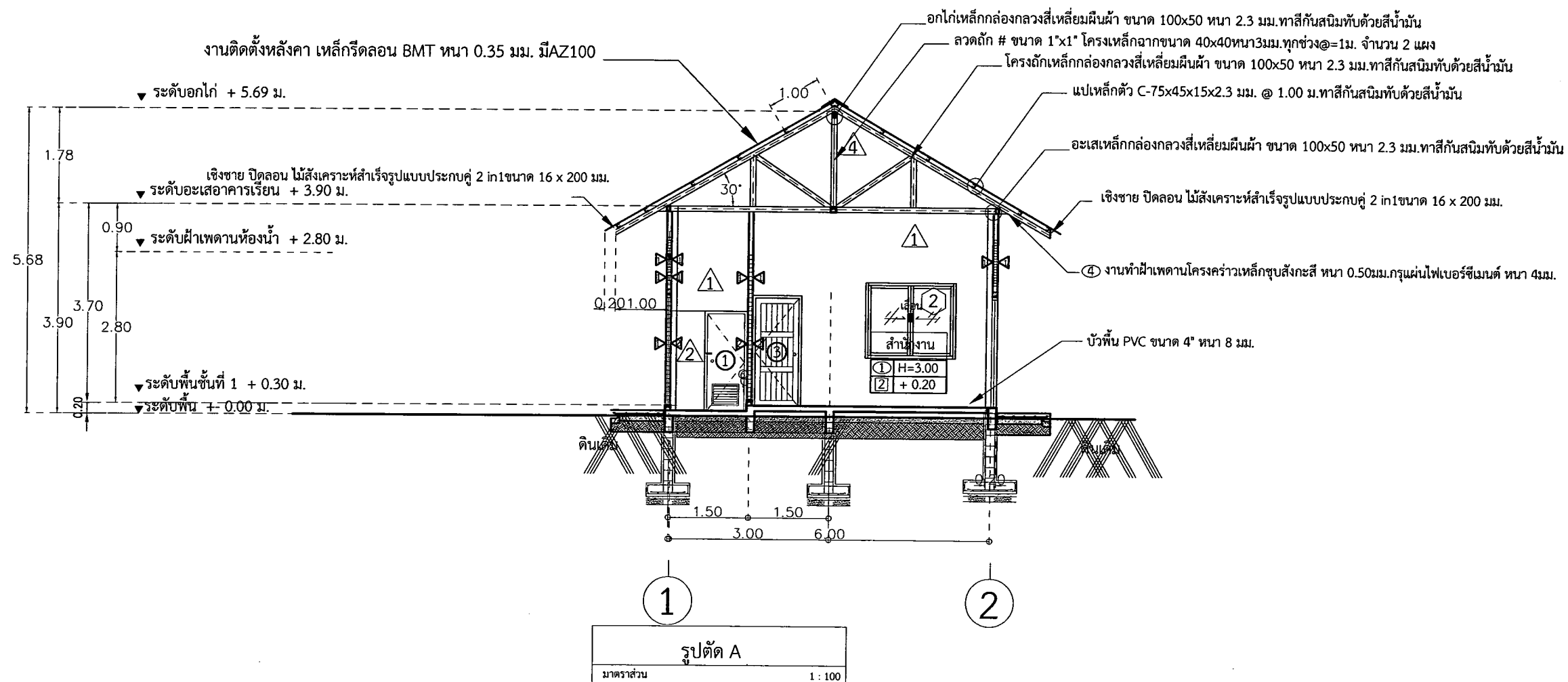
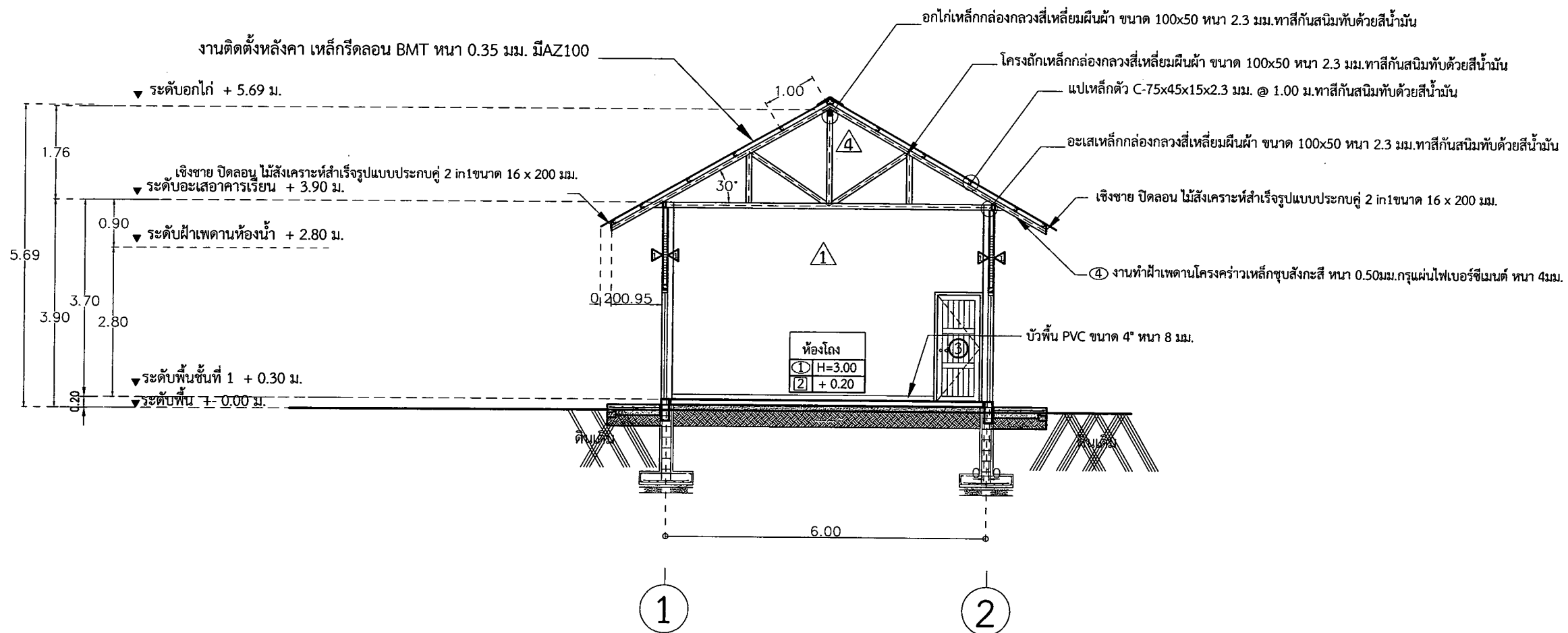
รูปด้าน B, D

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามไม่ให้ผู้อื่นได้ข้อมูลจากงานหรือข้อมูลใดๆ
จะได้อบรมจากงานออกแบบโดยบุคคลภายนอก
หาผู้ฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

A-14 74



งานออกแบบและก่อสร้าง กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยชนม์ สัจจศักดิ์ ส.ส.ด 3475

นายสมบัติ ประจัญดา ส.ส.ด 3478

นายคณิน นิลสกุล ส.ส.ด 3501

นายจักรกริช พรหมราชบุรี ภาส.5982

นายวิสาข์ แผงเวียง ส.ส.ด 3614

นายอรุณกร จันตะเดียน ภาส.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นภา ภา.22166

นายสุริษา นามประเสริฐ ภา.29504

นายณรงค์เดช อังสุพานิช ภา.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี มั่นแก้ว สฟ.5032

นายดุสิต อุทิศสุนทร ภา.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุโฑปะมา
รักษาการรองอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

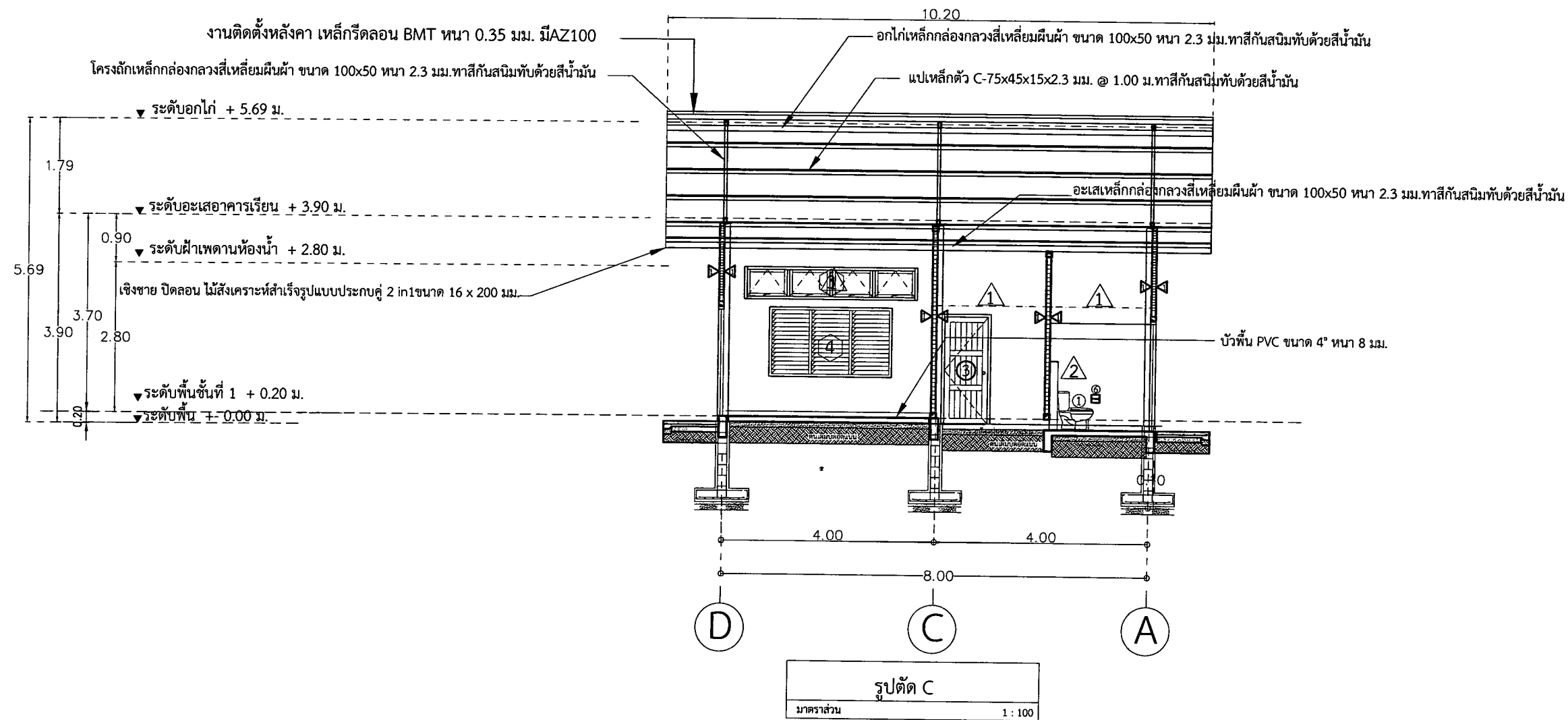
รูปตัด A, B

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้อนุมัติโดยถูกต้องเท่านั้น
หากฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

A-15 74



งานออกแบบและก่อสร้าง กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยะวัฒน์ สังข์ศักดิ์ ส.ส.ด. 3475

นายสมภิต ประจักษ์สานต์ ส.ส.ด. 3478

นายคณิน นิลกุล ส.ส.ด. 3501

นายจักรกริช พรหมราชบุรี กส.ด. 5982

นายวิรัช แผงเรือง ส.ส.ด. 3614

นายอรุณกร จันตะเคียน กส.ด. 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สย. 9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิยะภา กย. 22166

นายสุริยา นามประเสริฐ กย. 29504

นายณรงค์เดช อังสุพานิช กย. 28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี ม้าแก้ว สฟ.ก. 5032

นายคุณิต ฤทธิสุนทร กฟ.ก. 40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลินี จุฑาประมา
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

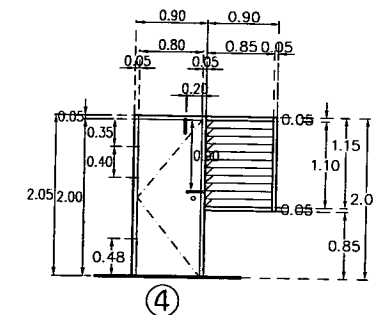
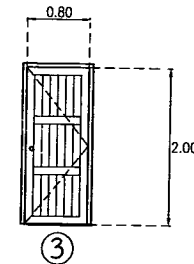
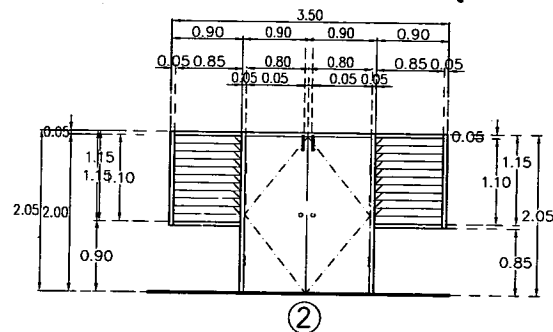
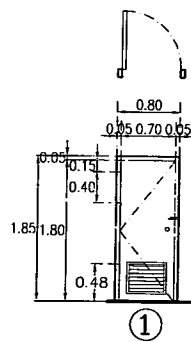
แสดงแบบ

รูปตัด C

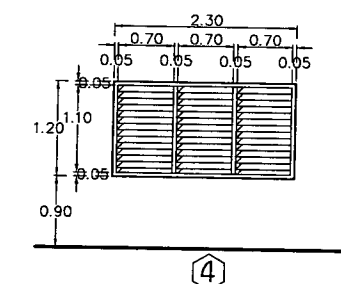
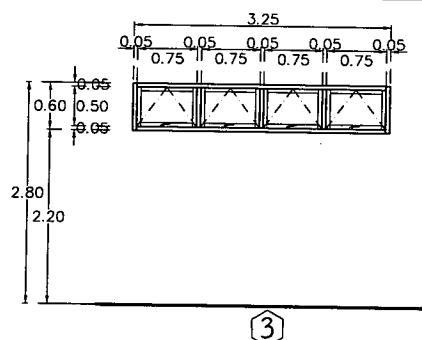
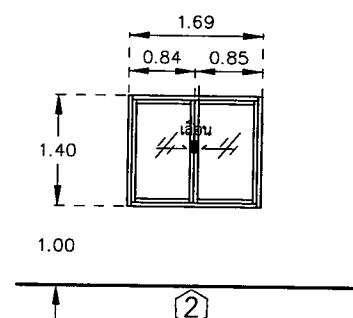
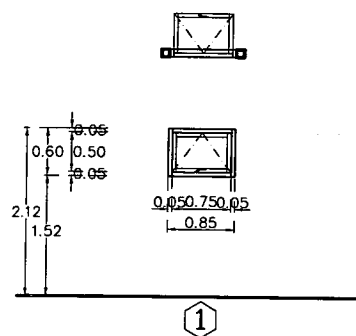
แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ห้ามมิให้ผู้ใดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง เว้นแต่
จะได้รับอนุญาตจากผู้ถือกรรมสิทธิ์ก่อนเท่านั้น
หาผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

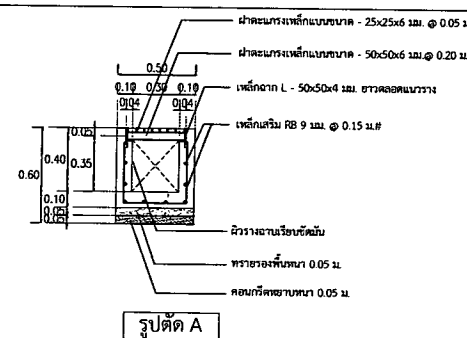
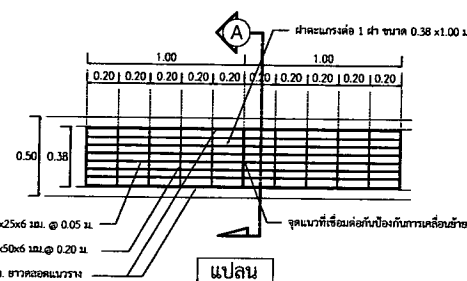
Drawing No.	Total
A-16	74

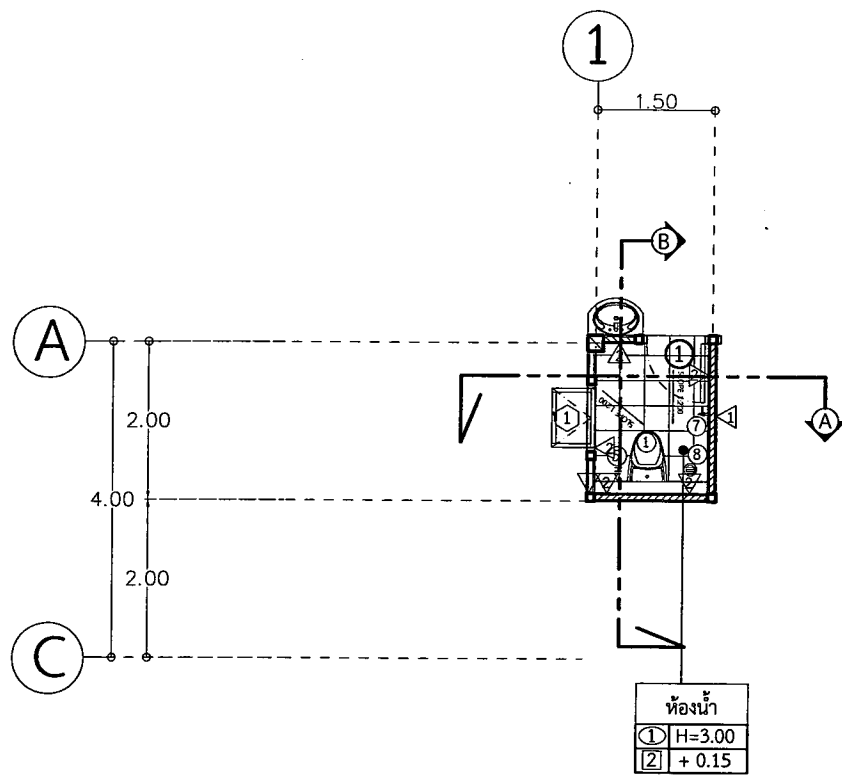


ชนิดประตู		ชนิดประตู		ชนิดประตู		ชนิดประตู		ชนิดประตู		REV.	REVISION	DATE
บานเปิดเดี่ยว PVC. ชนิดมีเกล็ดระบายอากาศด้านล่าง		บานเปิดคู่		บานเปิดเดี่ยว		บานเปิดเดี่ยว						
วงกบ	PVC. ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต	วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2" x 4" ทาสีน้ำมัน	วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2" x 4" ทาสีน้ำมัน	วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2" x 4" ทาสีน้ำมัน					
กรอบบาน	PVC. มาตรฐาน มอก.	กรอบบาน	ไม้อัดยาง มาตรฐาน มอก. ทาสีน้ำมัน และมีช่องเกล็ดกระจากไล่ หนา 6 มม.	กรอบบาน	ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2" x 4" ทาสีน้ำมัน	กรอบบาน	ไม้อัดยาง มาตรฐาน มอก. ทาสีน้ำมัน และมีช่องเกล็ดกระจากไล่ หนา 6 มม.					
บาน/ลูกพัก		บาน/ลูกพัก	บานประตูแผ่นเรียบไม้อัดยาง เกรด A ชนิดใช้ภายนอก	บาน/ลูกพัก	ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2" x 4" ทาสีน้ำมัน	บาน/ลูกพัก	บานประตูแผ่นเรียบไม้อัดยาง เกรด A ชนิดใช้ภายนอก					
อุปกรณ์	บานพับสแตนเลส แหวนลูกบิด 3 ชุด ขนาด 4" x 3"	อุปกรณ์	บานพับสแตนเลส แหวนลูกบิด 4 ชุด ขนาด 4" x 3"	อุปกรณ์	บานพับสแตนเลส แหวนลูกบิด 4 ชุด ขนาด 4" x 3"	อุปกรณ์	บานพับสแตนเลส แหวนลูกบิด 4 ชุด ขนาด 4" x 3"					
	ลูกบิดประตูทรงกลมสแตนเลส		ลูกบิดประตูทรงกลมสแตนเลส		ลูกบิดประตูทรงกลมสแตนเลส		ลูกบิดประตูทรงกลมสแตนเลส					
	กลอนสแตนเลส 4" จำนวน 1 ชุด		กลอนสแตนเลส 6" บนและล่าง		กลอนสแตนเลส 6" บนและล่าง		กลอนสแตนเลส 6" บนและล่าง					
			กันชนประตูแบบแม่เหล็ก บานละ 1 ชุด		กันชนประตูแบบแม่เหล็กสแตนเลส บานละ 1 ชุด มีข้อจับลูกบิดหล่อกลสแตนเลส		กันชนประตูแบบแม่เหล็ก บานละ 1 ชุด					

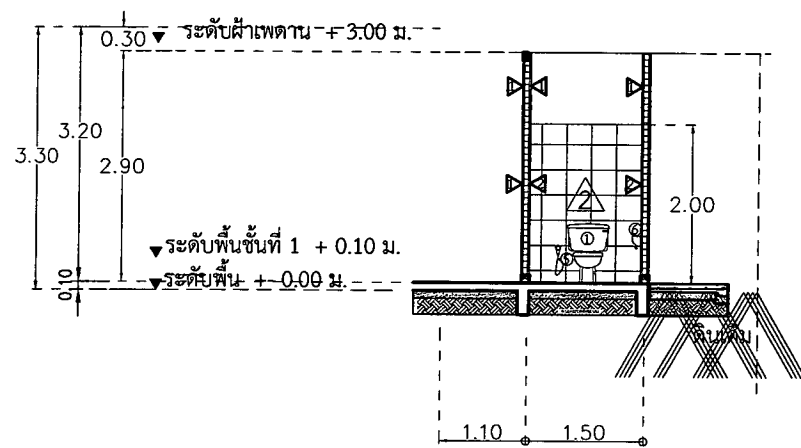


ชนิดหน้าต่าง		บานเปิดกระทุ้ง		ชนิดหน้าต่าง		บานเปิดกระทุ้ง		ชนิดหน้าต่าง		หน้าต่างบานเกล็ดปรับมุม		นายสุปรีชา นามประเสริฐ ภย.29504
วงกบ	อะลูมิเนียม ขนาด 2" x 4" หน้า ไม่น้อยกว่า 1.50 มม. สีธรรมชาติ	วงกบ	อะลูมิเนียมสีธรรมชาติ หน้า 1.5 มม.	วงกบ	อะลูมิเนียม ขนาด 2" x 4" หน้า ไม่น้อยกว่า 1.50 มม. สีธรรมชาติ	วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ทำสีเคลือบด้านใส	วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ทำสีเคลือบด้านใส	นายณรงค์เดช ยังสุภเกษม ภย.28619	วิศวกรไฟฟ้า	
กรอบบาน	อะลูมิเนียมสีธรรมชาติ	กรอบบาน	อะลูมิเนียมสีธรรมชาติ หน้า 1.5 มม.	กรอบบาน	อะลูมิเนียมสีธรรมชาติ	กรอบบาน	ไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ทำสีเคลือบด้านใส	กรอบบาน	ไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ทำสีเคลือบด้านใส			
บาน/ลูกพัก	บานกระจกฝ้า หน้า 6 มม.	บาน/ลูกพัก	กระจกใส หน้า 6 มม.	บาน/ลูกพัก	บานกระจกฝ้า หน้า 6 มม.	บาน/ลูกพัก	บานกระจกฝ้า หน้า 6 มม.	บาน/ลูกพัก	บานกระจกฝ้า หน้า 6 มม.			นางจารินี ม้วนแก้ว สทท.5032
อุปกรณ์	บานพับแบบฝังบานเปิดค้าง 90 องศา	อุปกรณ์	ล้อเลื่อน จำนวน 2 ตัวต่อบาน	อุปกรณ์	บานพับแบบฝังบานเปิดค้าง 90 องศา	อุปกรณ์	บานเกล็ดปรับมุมได้	อุปกรณ์	บานเกล็ดปรับมุมได้			
	กุญแจ Dead Lock		มือจับอะลูมิเนียมหรือ STAINLESS		กุญแจ Dead Lock							ผู้เขียนแบบ
	กลอนฝังเรียบในบาน		กุญแจอะลูมิเนียมหรือ STAINLESS (ชนิดฝังบาน)		กลอนฝังเรียบในบาน							
	มือจับประตู แบบก้านโยก				มือจับประตู แบบก้านโยก							

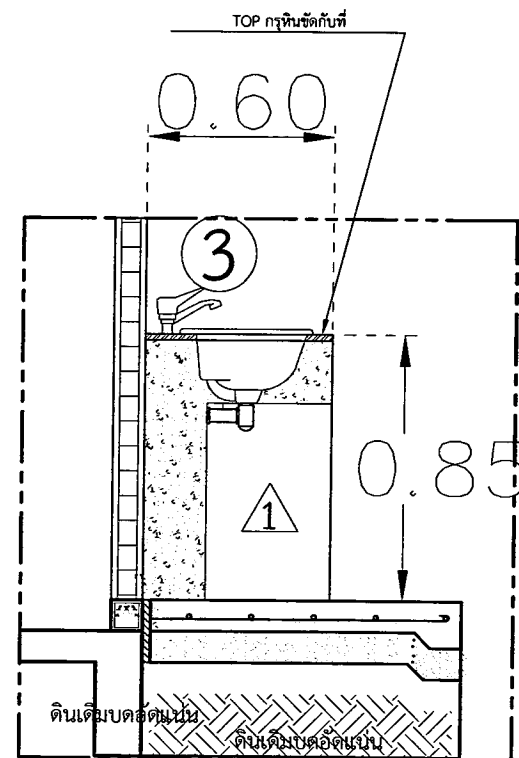
[illegible]



ขยายแปลนห้องน้ำรวม ชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1 : 100



แบบขยายรูปตัด A
มาตราส่วน 1 : 100



รายการประกอบแบบสุขภัณฑ์

①	โถสุขภัณฑ์ชักโครกแบบนั่งราบ เซรามิกสีขาว พร้อมอุปกรณ์ประกอบ
②	โถสุขภัณฑ์แบบนั่งยอง พร้อมอุปกรณ์พร้อมชักโครกสีขาว
③	อ่างล้างหน้าเซรามิกติดผนังสีขาวพร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด (ชนิดสเตนเลส) กระเบื้องเซรามิกสีขาวขนาด 30x30 ซม. + ชั้นวางของพลาสติกสีขาว
④	อ่างล้างหน้าเซรามิกฝังเคาน์เตอร์ ค.ส.ล. ผิวหินแกรนิตสีดำเงา 2 ซม. มีก๊อกน้ำสเตนเลสชนิดมือเปิด
⑤	โถปัสสาวะชนิดแขวนผนัง เซรามิกสีขาวพร้อมอุปกรณ์ประกอบ (ชนิดสเตนเลส) มีก๊อกแบบกด
⑥	สายชำระชนิดโครเมียมและวาล์วเปิด-ปิดน้ำชนิดโครเมียม
⑦	ที่ใส่กระดาษชำระ
⑧	ก๊อกน้ำล้างห้องติดตั้งสูงจากพื้น 0.40 ม. (ให้มีในห้องอย่างน้อย ห้องละ 1 ชุด)
⑨	ตะแกรงกรองผงสเตนเลสชนิดมีที่ดักกลิ่น
⑩	ขอแขวนผ้าชนิดสเตนเลส ติดหลังประตูห้องน้ำ
⑪	ราวจับสเตนเลสขนาด 2" ทำตามแบบ สำหรับคนพิการ
⑫	แผ่นกันโถปัสสาวะ เซรามิกสีขาว ขนาด 0.40x0.60 ม. ยึดผนัง
⑬	ที่ใส่สบู่เหลว
⑭	กระเบื้องเซรามิกชนิดเคลือบผิวมันสีธรรมชาติ ขนาด ตามแบบรูปด้าน
⑮	ฝักบัวอาบน้ำ 1 ฟังก์ชัน ชนิด Stainless มีมอก.

หมายเหตุ - งานปูกระเบื้องเซรามิกในห้องน้ำให้แนวพื้นตรงกับแนวผนังและทุกมุมใส่บัวกาบกล้วย PVC สีใกล้เคียงกับสีกระเบื้องผนัง
- สุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดต้องใช้ยี่ห้อเดียวกันทั้งหมด - ความสูงฝ้าเพดานอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาพหน้างาน หรือตามแบบสถาปัตย์กรรม

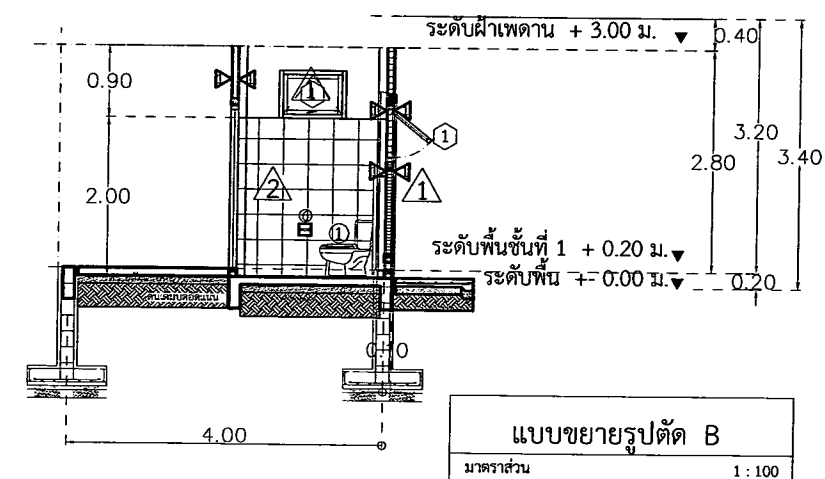
รายการประกอบแบบการติดตั้งสุขภัณฑ์ (ห้องน้ำอาจารย์, ห้องน้ำนักเรียน ชั้น 1)

①	โถสุขภัณฑ์ชักโครกแบบนั่งราบ เซรามิกสีขาว พร้อมอุปกรณ์ประกอบ
②	โถสุขภัณฑ์แบบนั่งยอง พร้อมอุปกรณ์พร้อมชักโครกสีขาว
③	อ่างล้างหน้าเซรามิกติดผนังสีขาวพร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด (ชนิดสเตนเลส) กระเบื้องเซรามิกสีขาวขนาด 30x30 ซม. + ชั้นวางของพลาสติกสีขาว
④	อ่างล้างหน้าเซรามิกฝังเคาน์เตอร์ ค.ส.ล. ผิวหินแกรนิตสีดำเงา 2 ซม. มีก๊อกน้ำสเตนเลสชนิดมือเปิด
⑤	โถปัสสาวะชนิดแขวนผนัง เซรามิกสีขาวพร้อมอุปกรณ์ประกอบ (ชนิดสเตนเลส) มีก๊อกแบบกด
⑥	สายชำระชนิดโครเมียมและวาล์วเปิด-ปิดน้ำชนิดโครเมียม
⑦	ที่ใส่กระดาษชำระ
⑧	ก๊อกน้ำล้างห้องติดตั้งสูงจากพื้น 0.40 ม. (ให้มีในห้องอย่างน้อย ห้องละ 1 ชุด)
⑨	ตะแกรงกรองผงสเตนเลสชนิดมีที่ดักกลิ่น
⑩	ขอแขวนผ้าชนิดสเตนเลส ติดหลังประตูห้องน้ำ
⑪	ราวจับสเตนเลสขนาด 2" ทำตามแบบ สำหรับคนพิการ
⑫	แผ่นกันโถปัสสาวะ เซรามิกสีขาว ขนาด 0.40x0.60 ม. ยึดผนัง
⑬	ที่ใส่สบู่เหลว
⑭	กระเบื้องเซรามิกชนิดเคลือบผิวมันสีธรรมชาติ ขนาด ตามแบบรูปด้าน
⑮	ฝักบัวอาบน้ำ 1 ฟังก์ชัน ชนิด Stainless มีมอก.

หมายเหตุ - งานปูกระเบื้องเซรามิกในห้องน้ำให้แนวพื้นตรงกับแนวผนังและทุกมุมใส่บัวกาบกล้วย PVC สีใกล้เคียงกับสีกระเบื้องผนัง
- สุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบทั้งหมดต้องใช้ยี่ห้อเดียวกันทั้งหมด - ความสูงฝ้าเพดานอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามสภาพหน้างาน หรือตามแบบสถาปัตย์กรรม

รายการประกอบแบบพื้นและผนัง

สัญลักษณ์	รายการ
W2	พื้น คสล. ผิวปูกระเบื้องเซรามิก ขนาด 12x12" ผิวด้านเกรต A สีสวดลาย คณะกรรมการตรวจการจ้างจะกำหนดภายหลัง



แบบขยายรูปตัด B
มาตราส่วน 1 : 100



งานออกแบบและก่อสร้าง กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV. REVISION DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยะวัฒน์ สังข์ศักดิ์ ส.ศด 3475

นายสมบัติ ประจักษ์คุณ ส.ศด 3478

นายคณิน นิลสกุล ส.ศด 3501

นายจักรกริช พรหมราชูร์ ภ.ศด.5982

นายวิรัช แผงเรือง ส.ศด 3614

นายอรรถกร จันตะเคียน ภ.ศด.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ ส.ศด.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นะภา ภ.ศด.22166

นายสุวิธชา นามประเสริฐ ภ.ศด.29504

นายณรงค์เดช อังสุพานิช ภ.ศด.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจรินทร์ นันทวิ ศ.ศด.5032

นายสุวิธชา อุดมสมบูรณ์ ภ.ศด.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชูร์

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลินี จุโธปะมา

รักษาการรองอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

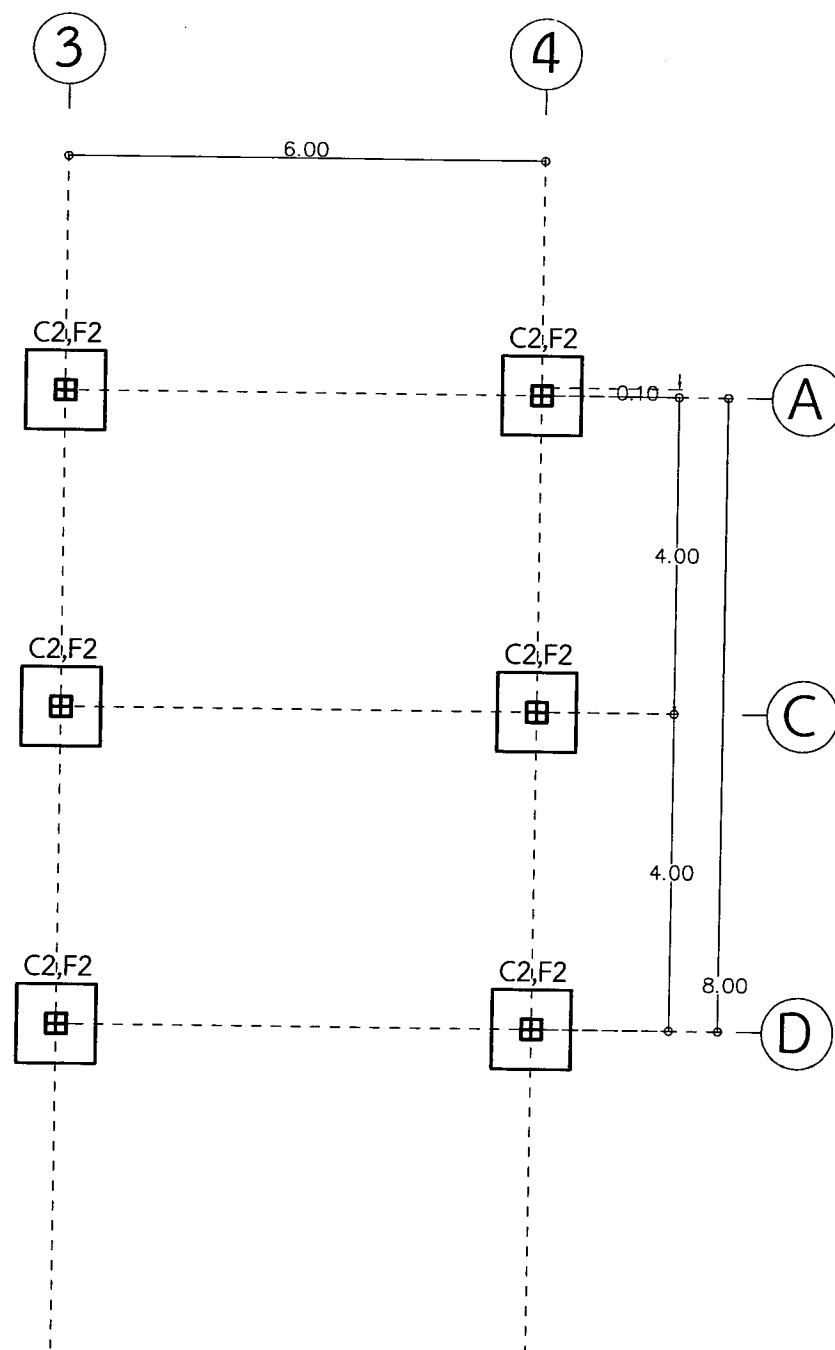
แบบขยายห้องน้ำ

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
จะถือว่าผิดกฎหมายและต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

A-18 74



รายการประกอบแบบ

- คองกรีต 1 : 2 : 4 (โครงสร้าง)
- คองกรีต 1 : 3 : 5 (Lean)

แปลนฐานรากอาคาร

มาตราส่วน 1 : 100



งานออกแบบและก่อสร้าง กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV. REVISION DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยชนม์ สิงห์ศักดิ์ ส.ส.ด 3475

นายสมบัติ ประจักษ์สานต์ ส.ส.ด 3478

นายคณิน นิลสกุล ส.ส.ด 3501

นายจักรกริช พรหมราษฎร์ ภส.ด.5982

นายวิสาข์ แผงเรือง ส.ส.ด 3614

นายอรรถกร จันทะเคียน ภส.ด.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภาวรัตน์ ปิ่นะภา ภย.22166

นายสุวิรัช นามประเสริฐ ภย.29504

นายณรงค์เดช ยังสุขเกษม ภย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี ม้าแก้ว สฟ.ก.5032

นายดุสิต อุทิศสุนทร ภฟ.ก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลินี จุฑาประมา
รักษาการคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

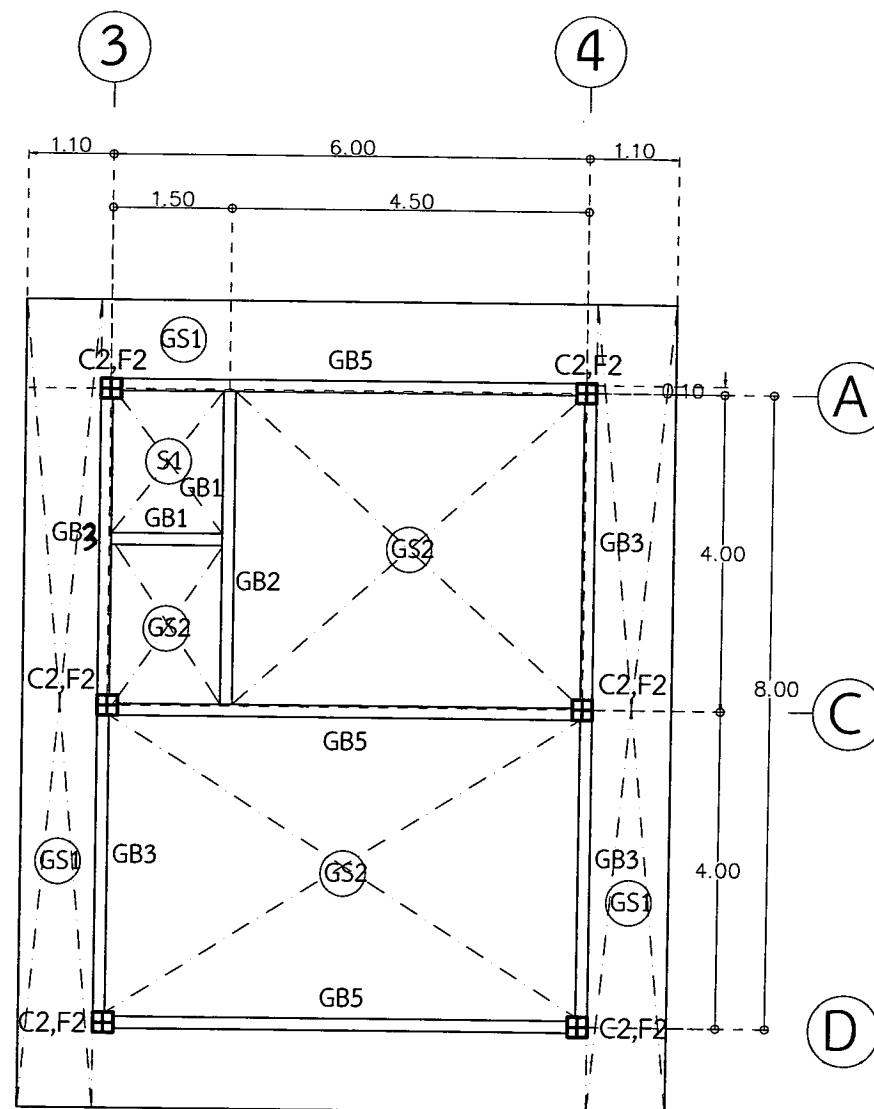
แปลนฐานรากอาคาร

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง เว้นแต่
จะได้รับอนุญาตจากผู้เขียนแบบโดยชัดแจ้งเท่านั้น
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

A-19 74



รายการประกอบแบบพื้นโครงสร้าง

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

แปลนคานาคอนกรีตและพื้นอาคาร ชั้นที่1

มาตราส่วน 1 : 100



งานออกแบบและก่อสร้าง ก่อสร้างและออกแบบ
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยชนม์ สังข์ศักดิ์ ส-สด 3475

นายสมศักดิ์ ประจักษ์คนธ์ ส-สด 3478

นายคณัย นิลสกุล ส-สด. 3501

นายจักรกริช พรหมราษฎร์ ภสด.5982

นายวิสาข์ แผงเรือง ส-สด 3614

นายอรรถกร จันตะเคียน ภสด.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นะภา ภย.22166

นายสุรปรัชญา นานประเสริฐ ภย.29504

นายณรงค์เดช อังสุพานิช ภย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี ม้าแก้ว สฟภ.5032

นายศุภิสต์ อุทิศสุนทร ภฟภ.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มลิลินิ จุฑาประมา
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

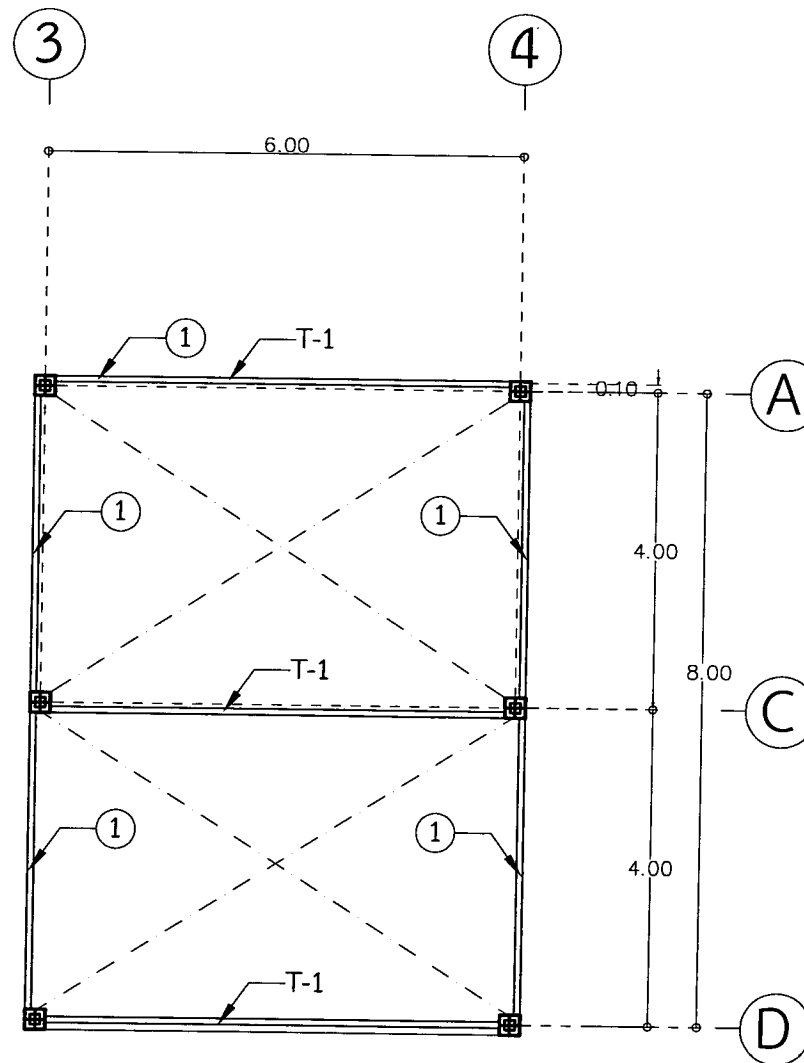
แสดงแบบ

แปลนคานาคอนกรีตและพื้นอาคาร ชั้นที่1

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ทำขึ้นโดยผู้จัดทำเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ ไม่สามารถ
จะนำแบบไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัย
หากฝ่าฝืน จะมีความผิดตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. A-20 Total 74



รายการประกอบแบบ

- ① อะเส 1 เหล็กกล่องกลวงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาด 2" x 4" หนา 2.3 มม. ทั้งหมด
T-1 ดูแบบขยายโครงหลัก T-1

แปลนอะเสอาคาร ชั้นที่1

มาตราส่วน 1 : 100



งานออกแบบและก่อสร้าง ก่อสร้างอาคารและ
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยชนม์ สังข์ศักดิ์ ส.ส.ด 3475

นายสมบัติ ประจักษ์คุณ ส.ส.ด 3478

นายคณิน นิลสกุล ส.ส.ด 3501

นายจักรกริช พรหมราษฎร์ ภส.ด.5982

นายวิสาร ฝ่งวงษ์ ส.ส.ด 3614

นายอรุณกร จันทะเคียน ภส.ด.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นภา ภย.22166

นายสุวิธ นามประเสริฐ ภย.29504

นายณรงค์เดช ยิ่งสุขนาชน ภย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี มั่นแก้ว สฟก.5032

นายดุสิต อุทิศสุนทร ภฟก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุฑาประมา

ผู้อำนวยการงานออกแบบและก่อสร้างมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

แปลนอะเสอาคาร ชั้นที่1

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้อนุมัติและออกต่อเท่านั้น
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

A-21 74



งานออกแบบและก่อสร้าง กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยพจน์ สังข์ศักดิ์ ส.ส.ด. 3475

นายสมศักดิ์ ประจักษ์นันท์ ส.ส.ด. 3478

นายคณิน นิลสกุล ส.ส.ด. 3501

นายจักรกริช พรหมราชภูริ ภ.ส.ด. 5982

นายวิสาข์ ผ่องเรือง ส.ส.ด. 3614

นายอรรณกร จันทะเคียน ภ.ส.ด. 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ ส.ย. 9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นระภา ส.ย. 22166

นายสุปริษา นามประเสริฐ ส.ย. 29504

นายณรงค์เดช ยังสุขเกษม ส.ย. 28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี ม้าแก้ว ส.พ.ก. 5032

นายศุภิต อุทิศสุนทร ภ.พ.ก. 40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชภูริ
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลินี จุฑาโพนมา

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

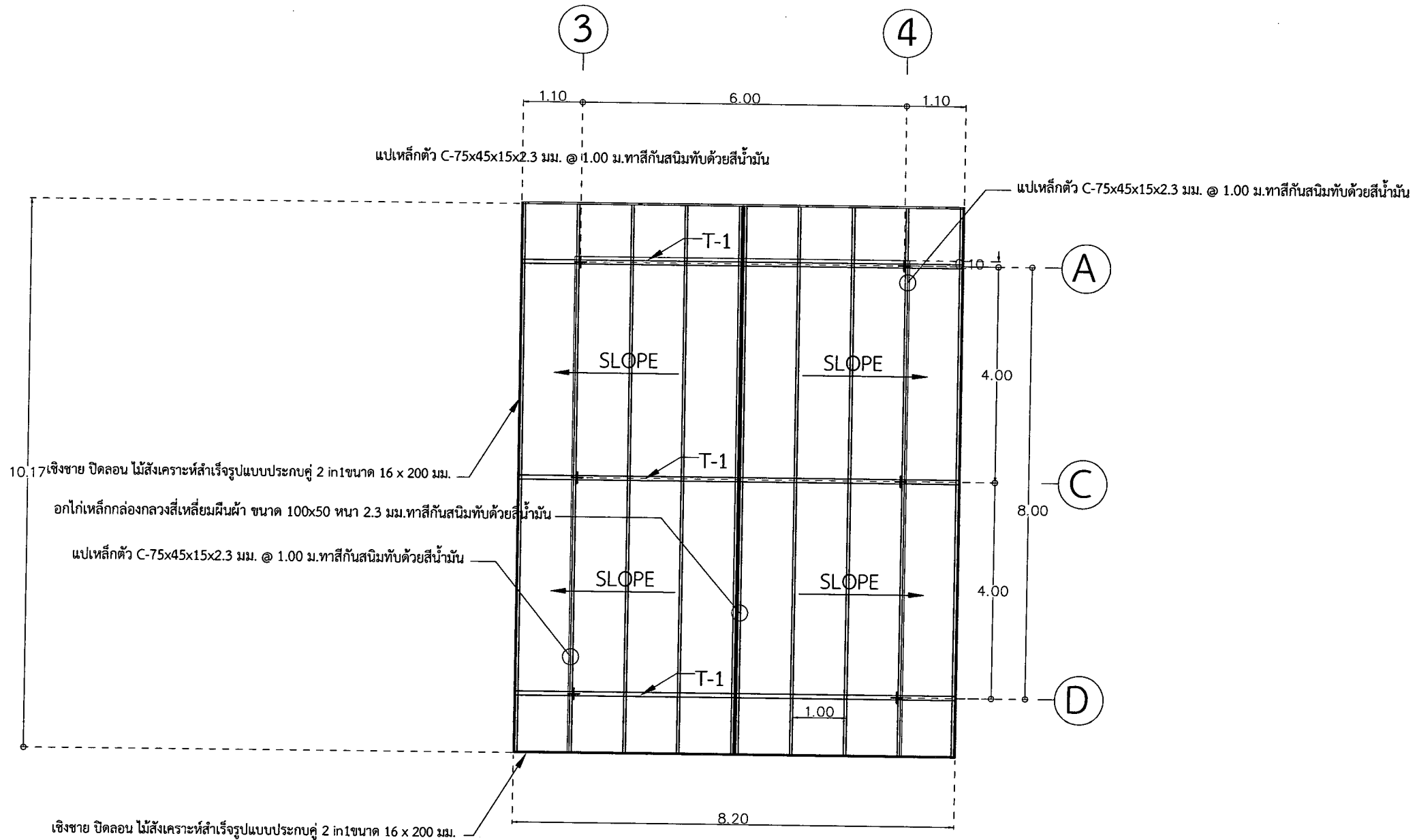
แปลนโครงหลังคา

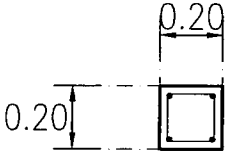
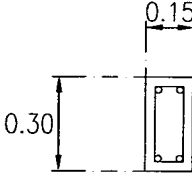
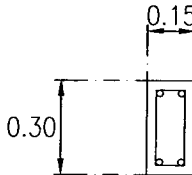
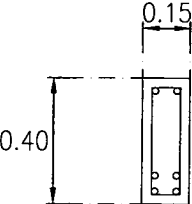
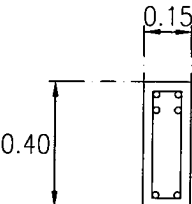
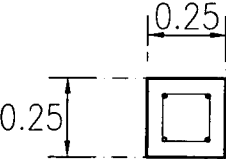
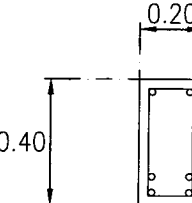
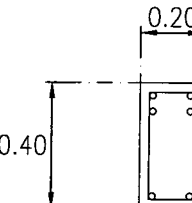
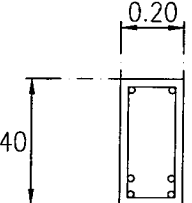
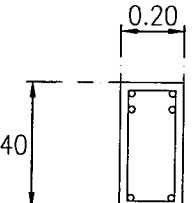
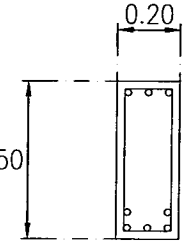
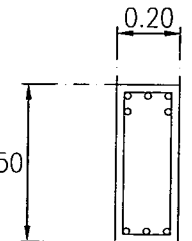
แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้ออกแบบโดยชัดแจ้งเท่านั้น
หากฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

A-22 74



ลำดับชั้น	แบบขยายหน้าตัดเสาและ แบบขยายหน้าตัดเสาต่อม่อ	แบบขยายคาน		
	C2	กำลังอัดคอนกรีต (f _{c'}) = 1 : 2 : 4 เหล็กเส้นกลม RB 6,9 SR24 เหล็กข้ออ้อย DB 12, 16, 20 SD 30 40		
		NO.	MIDDEL	Support & Cantilever
ชั้น 1	 4-DB12 mm. 1-RB6mm.@ 0.20m. (เสา)	GB1	 2-DB12 mm. 1P-RB6 mm. @ 0.15m. 2-DB12 mm.	 2-DB12 mm. 1P-RB6 mm. @ 0.15m. 2-DB12 mm.
		GB2	 2-DB12 mm. 1P-RB6 mm. @ 0.15m. 2-DB12 mm.Ext. 2-DB12 mm.	 2-DB12 mm. 2-DB12 mm.Ext. 1P-RB6 mm. @ 0.15m. 2-DB12 mm.
ชั้น (ต่อม่อ)	 4- DB12 มม.(เหล็กยื่น) 1- RB6 มม.@ 0.20 ม.(เหล็กปลอก) (ต่อม่อ)	GB3	 2-DB12 mm. 1P-RB6 mm. @ 0.15m. 2-DB12 mm.Ext. 2-DB12 mm.	 2-DB12 mm. 2-DB12 mm.Ext. 1P-RB6 mm. @ 0.15m. 2-DB12 mm.
		GB4	 2-DB16 mm. 1P-RB6 mm. @ 0.20m. 2-DB16 mm.Ext. 2-DB16 mm.	 2-DB16 mm. 2-DB16 mm.Ext. 1P-RB6 mm. @ 0.20m. 2-DB16 mm.
		GB5	 3-DB16 mm. 1P-RB6 mm. @ 0.20m. 2-DB16 mm.Ext. 3-DB16 mm.	 3-DB16 mm. 2-DB16 mm.Ext. 1P-RB6 mm. @ 0.20m. 3-DB16 mm.



งานออกแบบและก่อสร้าง กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ
งานปรับปรุงระบบผลิตและจำหน่ายประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยวัฒน์ สังข์ศักดิ์ ส.สด 3475

นายสมบัติ ประจักษ์คุณ ส.สด 3478

นายณัย นิลสกุล ส.สด. 3501

นายจักรกริช พรหมราษฎร์ กสอ.5982

นายวิสาร ฝั่งเรือง ส.สด 3614

นายอรรธร จันตะเคียน กสอ.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นะภา กย.22166

นายสุวิธชา นามประเสริฐ กย.29504

นายณรงค์เดช ชัยสุขเกษม กย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี มั่นแก้ว สฟท.5032

นายดุสิต อุทิศสุนทร สฟท.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

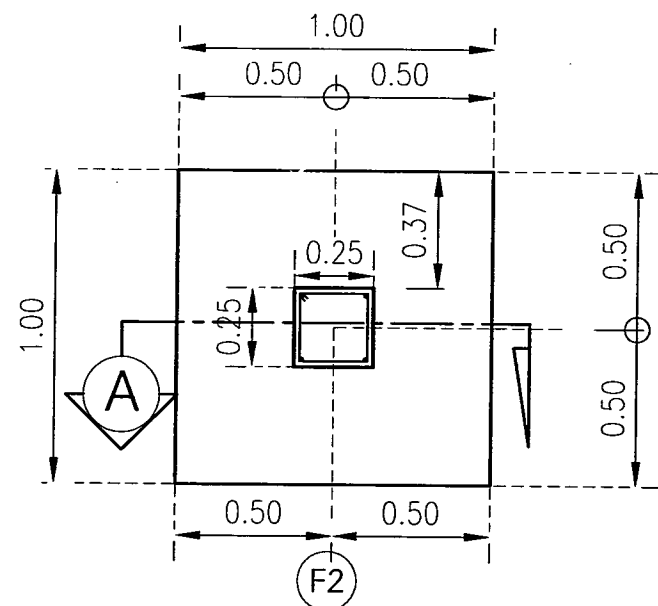
รศ. มาลินี จุฑาประมา
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

แบบขยายคาน และเสา

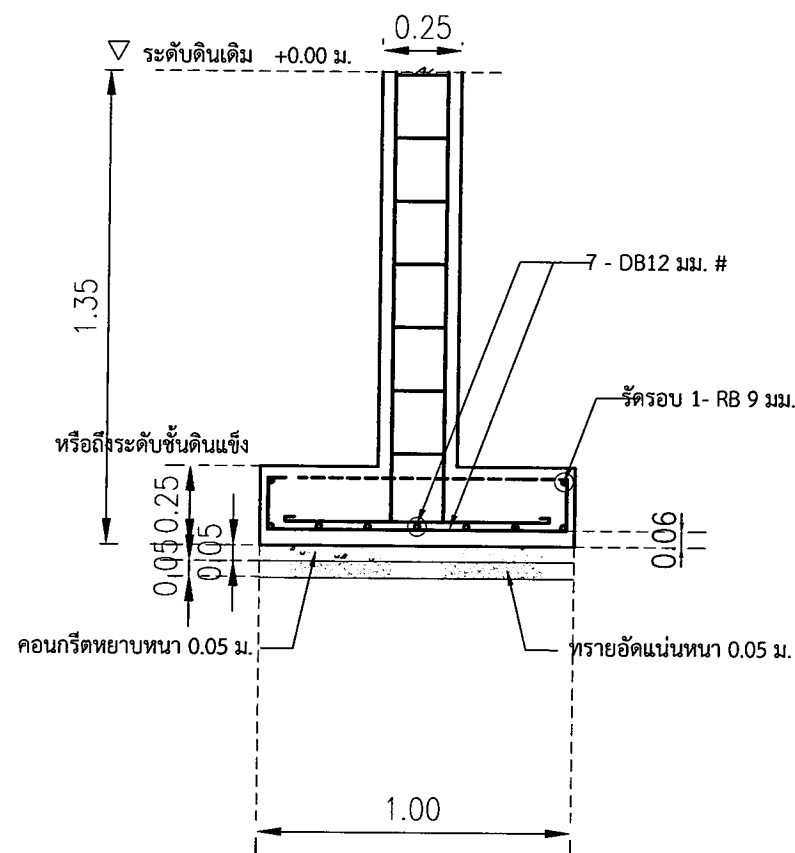
แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
จะได้รับความเสียหายจากมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date	10 กุมภาพันธ์ 2563
Drawing No.	Total
A-23	74



ขนาด 0.80 x 0.80 ม.

ขยายแปลนฐานราก	
มาตราส่วน	1:25

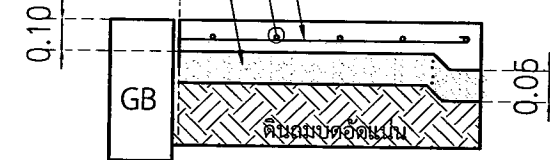


F2

ขยายรูปตัดฐานราก	
มาตราส่วน	1:25

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

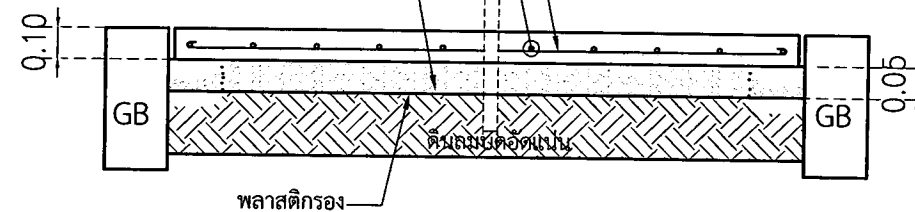
ทรายอัดแน่นหนา 0.05 ม.



GS1 (รูปตัดทางด้านสั้น)

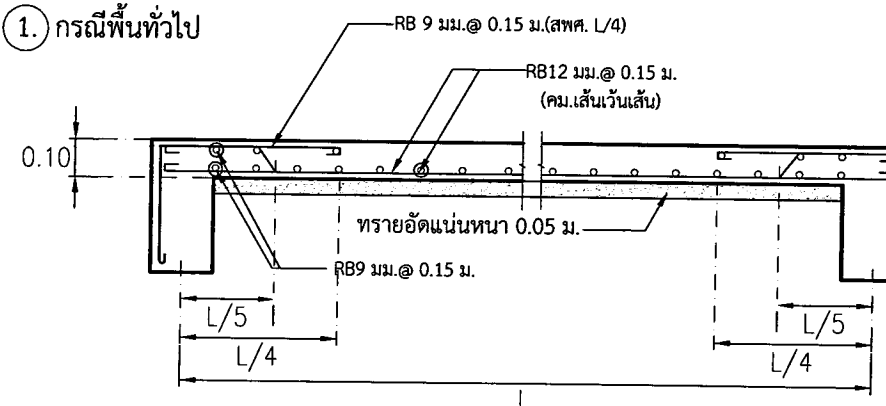
RB- 6 มม. @ 0.20 ม. # หรือ Wire Mesh Ø 4 มม. @ 0.20 ม.

ทรายอัดแน่นหนา 0.05 ม.

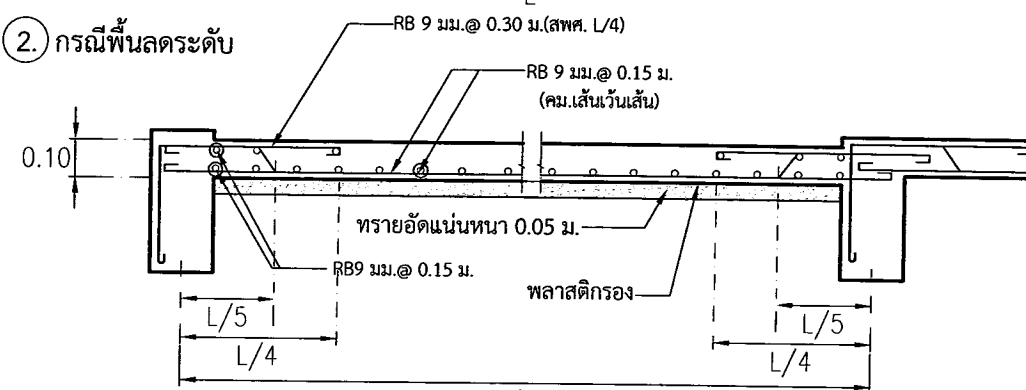


GS2 (รูปตัดทางด้านสั้น)

1. กรณีพื้นที่ทั่วไป



2. กรณีพื้นที่ระดับ



S1 ด้านสั้น

F1 ยกเล็ก



รายงานแบบแปลนร่าง กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV. REVISION DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจำหน่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยชนม์ สังข์ศักดิ์ ส.ส.ด 3475

นายสมบัติ ประจักษ์นันต์ ส.ส.ด 3478

นายศุภชัย นิลกุล ส.ส.ด 3501

นายจักรกริช พรหมราชูร์ ภ.ส.ด.5982

นายวิรัช ผ่องแผ้ว ส.ส.ด 3614

นายอรรถกร จันทะเสน ส.ส.ด.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ ส.ย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปินะภา ภ.ย.22166

นายสุวิภา นามประเสริฐ ภ.ย.29504

นายณรงค์เดช อังสุพานิช ภ.ย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี ม้าแก้ว ส.พ.ก.5032

นายดุสิต อุทิศสุนทร ภ.พ.ก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชูร์

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุฑาปะมา

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

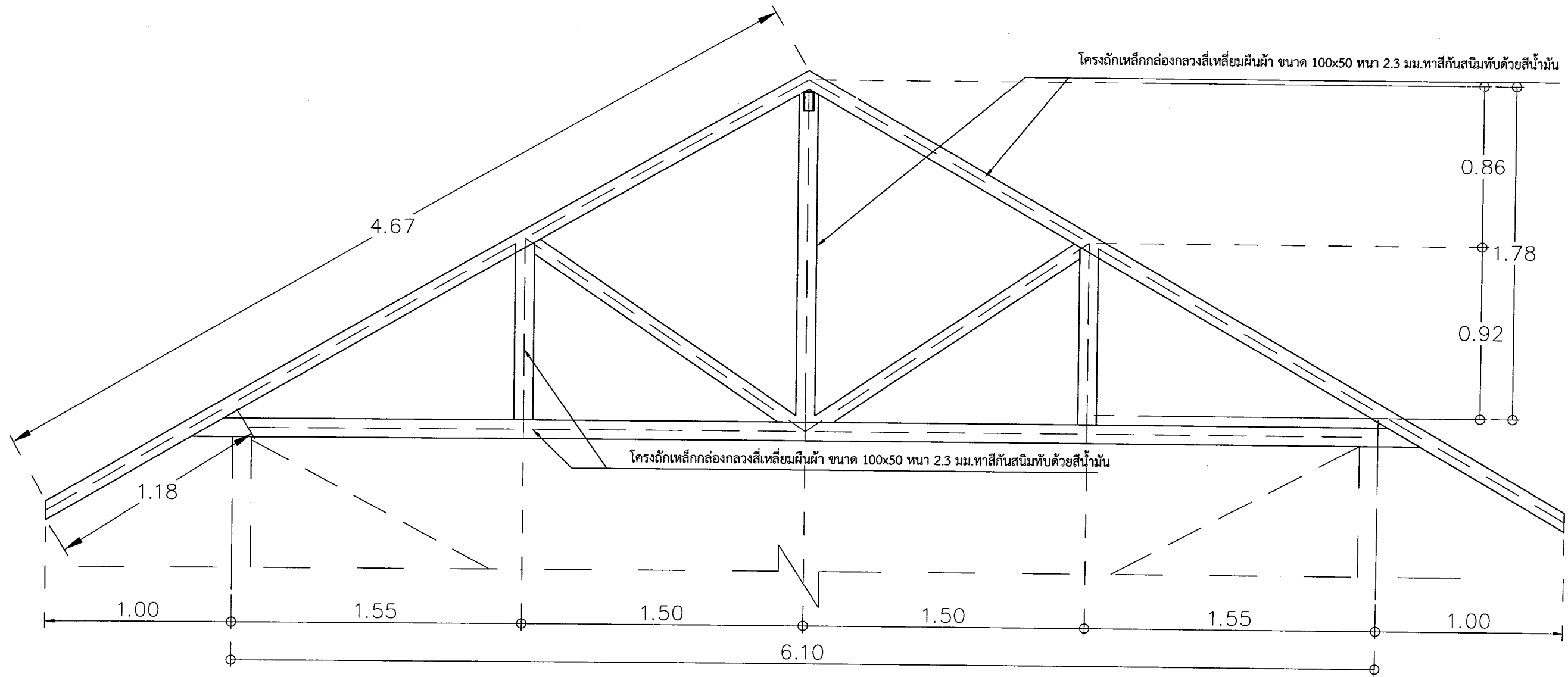
ขยายฐานราก

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้อนุมัติในเอกสารนี้
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

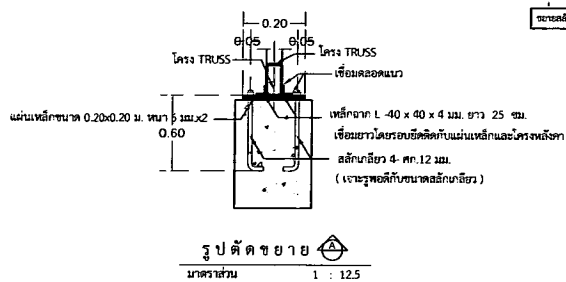
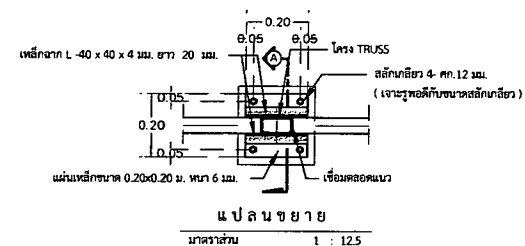
Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

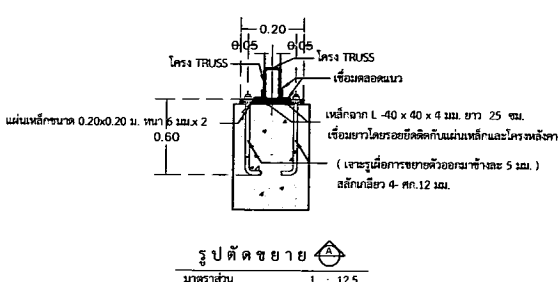
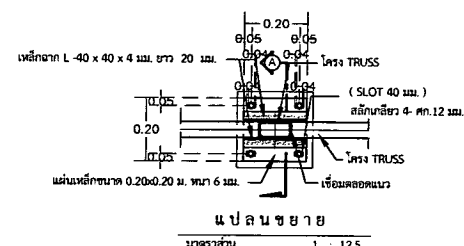
A-24 74



แบบขยายโครงถัก T-1
มาตราส่วน 1:25



ขยายฐานรองรับ ① แบบยึดแน่น (FIXED SUPPORT)



ขยายฐานรองรับ ② แบบปล่อยอิสระ (FREE SUPPORT)



งานออกแบบและก่อสร้าง กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยะวัฒน์ สังข์ศักดิ์ ส.ส.ด. 3475

นายสมบัติ ประจวบคานต์ ส.ส.ด. 3478

นายคณิน นิลสกุล ส.ส.ด. 3501

นายจักรกริช พรหมราชบุรี ส.ส.ด. 5982

นายวิรัช แผงเวียง ส.ส.ด. 3614

นายอรุณกร จันทะเคียน ส.ส.ด. 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ ส.ย. 9352

น.ส.สุภาวรัตน์ ปิ่นระภา ก.ย. 22166

นายสุริยา นามประเสริฐ ก.ย. 29504

นายณรงค์เดช อังสุพานิช ก.ย. 28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี น้าแก้ว ส.พ.ก. 5032

นายคุณิศา อุทิศสุนทร ส.พ.ก. 40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุฑาประมา

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

แบบขยายโครงถัก T-1

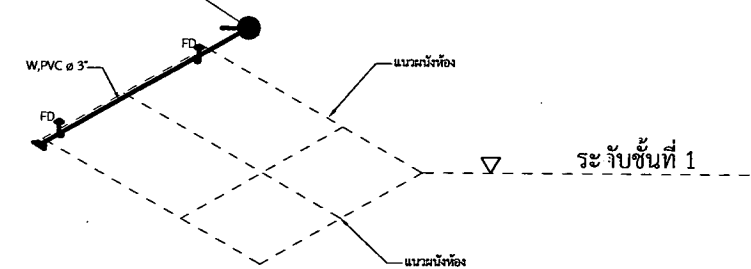
แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้อนุมัติแบบและผู้อนุมัติแบบเท่านั้น
หากฝ่าฝืนจะมีความผิดตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

A-25 74

ระบายออกที่ระบายน้ำ



ระดับชั้นที่ 1

1

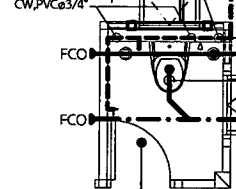
3.00
1.50 1.50

งานเดินท่อ PVC. Ø = 3/4" เชื่อมท่อที่ใช้ประปามหาชัย

ประตูน้ำ

CW,PVCø3/4"
CW,PVCø3/4"
FCO

1.34



ห้องน้ำ
① H=3.00
② + 0.15

ดูแบบขยายถึงบำบัดน้ำเสีย ขนาด 1,000 ลิตร

ขยายแปลนห้องน้ำรวม ชั้นที่ 1

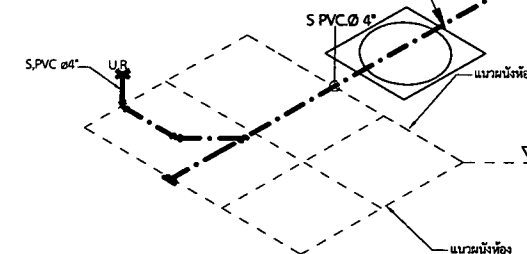
มาตราส่วน 1 : 50

ระบายออกที่ระบายน้ำ

ระบายออกที่ระบายน้ำ

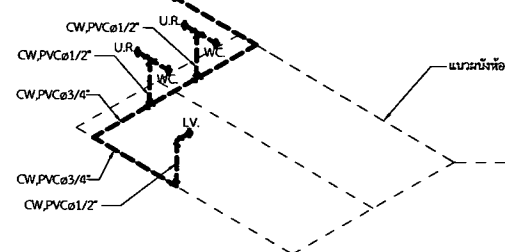
ระบายออกที่ระบายน้ำ

ดูแบบขยายถึงบำบัดน้ำเสีย ขนาด 1,000 ลิตร



ระดับชั้นที่ 1

งานเดินท่อ PVC. Ø = 3/4" เชื่อมท่อที่ใช้ประปามหาชัย



ระดับชั้นที่ 1

หมายเหตุ = ชั้นที่ 1 ใช้ FCO

ชั้นที่ 2-3 ใช้ CO

ชั้นที่ 2-3 แนวท่อใส่โครกเชื่อมเข้าหาห้องน้ำคนพิการ ไม่ต้องทำเนื่องจาก

ชั้นที่ 2-3 เป็นห้องแม่บ้าน จึงไม่มีสุขภัณฑ์

สัญลักษณ์	รายละเอียด
— — — — —	ท่อใส่โครก S ท่อหลัก PVC. ขึ้นคุณภาพ 8.5
=====	ท่อน้ำทิ้ง W ท่อหลัก PVC. ขึ้นคุณภาพ 8.5
=====	ท่อน้ำดี CW ท่อหลัก PVC. ขึ้นคุณภาพ 13.5 ท่อต่อสุขภัณฑ์ PVC (ข้อต่อเกลียวตามชนิดสุขภัณฑ์ (เก็บลอยเสมอแนวกระเบื้อง)
=====	ท่ออากาศ V ท่อหลัก PVC. ขึ้นคุณภาพ 8.5
• •	ติดตั้งอุปกรณ์ หรือ ก๊อกน้ำ (หากในตำแหน่งก๊อกน้ำไม่มีสัญลักษณ์นี้ แต่ในแบบเป็นตำแหน่งก๊อกน้ำก็ให้ถือว่าต้องมี)
⊕	ประตูน้ำ
o	STOP VALVE ชนิด PVC. ติดตั้งกับก๊อกและสุขภัณฑ์หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ทุกจุด ถ้าอยู่กับสุขภัณฑ์ให้เป็นแบบสองทาง
⊙	มิเตอร์น้ำ
หมายเหตุ	การเดินท่อในแนวบนส่วนด้านเหนือท่อหลักให้เดินท่อได้ความเพื่อสะดวกต่อการซ่อมแซม
	และให้มีช่องสำหรับวางท่อทุกท่อ (ท่อแนวบนฝังในผนังถือว่าไม่ใช่ท่อหลัก)



งานออกแบบและก่อสร้าง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV. REVISION DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยวัฒน์ สังข์ศักดิ์ ส-สด 3475

นายสมบัติ ประจวบศานต์ ส-สด 3478

นายคณิน นิลสกุล ส-สด 3501

นายจักรกริช พรหมราชบุรี ส-สด 5982

นายวิสาข์ แผงเรือง ส-สด 3614

นายอรุณกร จันทะเดียน ส-สด 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ ส-สด 9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นภา ส-สด 22166

นายสุปริษา นามประเสริฐ ส-สด 29504

นายณรงค์เดช ยังสุขเกษม ส-สด 28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี ม้าแก้ว ส-สด 5032

นายสุกัญญา อธิคุณพร ส-สด 40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุฑาประมา

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

ขยายสู่สถาปนา

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ห้ามมิให้ผู้ใดลอกเลียนแบบหรือดัดแปลง โดยหาก
จะได้รับการอนุญาตจากผู้อนุมัติแบบในเอกสารเท่านั้น
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

A-26 74

ขยายสู่สถาปนา ส-สด 3475

มาตราส่วน 1 : 75



งานออกแบบและก่อสร้าง กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยะพันธ์ สังข์ศักดิ์ ส.ส.ด 3475

นายสมบัติ ประจวบคานต์ ส.ส.ด 3478

นายคณิน นิลสกุล ส.ส.ด 3501

นายจักรกริช พรหมราษฎร์ ภ.ส.ด 5982

นายวิสาข์ แผงเวียง ส.ส.ด 3614

นายอรรถกร จันตะเคียน ภ.ส.ด 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายณพรัตน์ สมบัติใหม่ ส.ย. 9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นภา ภ.ย. 22166

นายสุริยา นามประเสริฐ ภ.ย. 29504

นายณรงค์เดช ยังสุขเกษม ภ.ย. 28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี นามแก้ว ส.พ.ก 5032

นายคุณิล ฤทธิสุนทร ส.พ.ก 40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุฑาปะมา
รักษาการคณบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

แบบขยายถึงบ้ำบ้น้ำเสีย

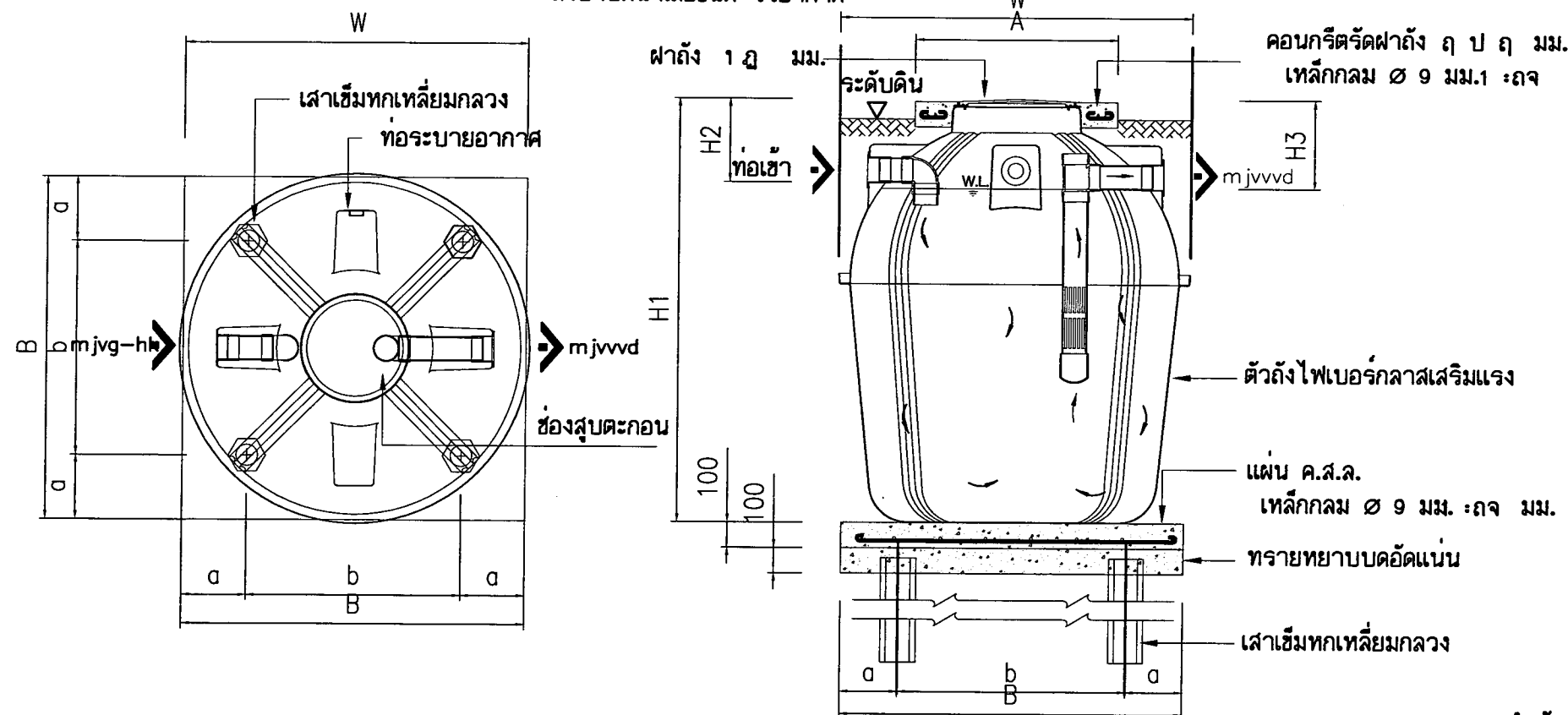
แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้อนุมัติและผู้อนุมัติเท่านั้น
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะถือเป็นโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

A-27 74

ถังบำบัดน้ำเสียชนิด ไร้อากาศ



ข้อมูลเทคนิค

แปลน

รูปตัด

- okf	จำนวนผู้ใส่ (คน)								ขนาด (ม.ม.)				ขนาดถัง (ม.ม.)	ปริมาตร (ม.ค.)	ขนาดโครงสร้างรับตัวถัง (ม.ม.)			
	ชาย		หญิง		รวม		รวม		W	H1	H2	H3			A	B	a	b
	จำนวน	น้ำหนัก	จำนวน	น้ำหนัก	จำนวน	น้ำหนัก	จำนวน	น้ำหนัก										
* 1000	7	15	19	22	40	37	56	1185	1580	325	350	450	1.08	800x800	1100	150	800	
1200	8	17	21	26	46	43	64	1185	1825	325	350	450	1.24	800x800	1100	150	800	
1600	11	23	29	35	63	59	88	1385	1670	325	350	450	1.62	800x800	1300	250	800	
1800	13	28	35	42	74	69	104	1385	1855	325	350	450	1.86	800x800	1300	250	800	
2200	16	34	43	51	91	85	128	1635	1640	325	350	450	2.23	800x800	1600	300	1000	
2600	19	41	51	61	109	101	152	1635	1860	325	350	450	2.64	800x800	1600	300	1000	
3000	22	47	59	70	126	117	176	1635	2170	325	350	450	3.14	800x800	1600	300	1000	
4000	29	62	77	93	166	155	232	2035	1930	425	450	550	4.25	1000x1000	2000	500	1000	
5000	37	79	99	118	211	197	298	2035	2280	425	450	550	5.19	1000x1000	2000	500	1000	
6000	44	94	117	141	251	235	352	2035	2640	425	450	550	6.13	1000x1000	2000	500	1000	

หมายเหตุ

ท่อเข้า-ท่อออก ผลิตจากโพลีเอทิลีน ยาว 100 มม.

ท่อระบายอากาศ ผลิตจากโพลีเอทิลีน ยาว 50 มม.

เสาเข็ม 4x10 ซม. ยาว 1 ม. สำหรับ ขนาด 1000 ถึง 1800

เสาเข็ม 4x10 ซม. ยาว 1 ม. สำหรับ ขนาด 2200 ถึง 6000

การออกแบบและงานโครงสร้างขึ้นอยู่กับสภาพหน้างานได้
ผู้รับจ้างควรตรวจสอบก่อน

ถังบำบัดน้ำเสียชนิดนี้ควรใช้ร่วมกับถังบำบัดน้ำเสียชนิดกรองแบบ
เดิมเท่านั้น

หมายเหตุ - แบบนี้เป็นแบบตัวอย่างให้ผู้รับจ้างนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า
หรือดีกว่า และ ถังบำบัดต้องเป็นถังที่ได้รับ มอก.

แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย

มาตราส่วน

1:25

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	โคมดาวไลท์ฝังฝ้า แบบสะท้อนแสงอะลูมิเนียมสีเงิน 4" หลอด CFL. ขนาด 1 x 11w. แบบฝังฝ้า LED 11W	17	พัดลมระบายอากาศติดตั้ง ขนาด 8" พร้อมสวิทช์กระตุก 20W
3	โคมไฟกิ่งชนิดติดตั้งทรงระบอบแบบหลอดแก้ว LED ขนาด 2x11w. (warm white) ให้แสงแบบพิจารณาจากองค์ตั้ง	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	พัดลมโคมติดเพดานขนาด 16" ได้รับมาตรฐานประหยัดไฟเบอร์ 5 พร้อมสวิทช์กระตุก สามารถปรับความเร็วลมได้ 3 ระดับ 60W
6	โคม LED. ขนาด 1x16 w.(T5), Day Light , แบบสะท้อนแสงอะลูมิเนียมติดลอย / กรณีมีฝ้าให้ใช้แบบฝังฝ้า	21	เค้รับสูชนิดมีกรวดฝ้าครอบ PVC.แบบฝังผนังติดตั้งสูงจากพื้น 90 ซม.
7	โคม LED. ขนาด 2x16 w.(T5), Day Light , แบบสะท้อนแสงอะลูมิเนียมติดลอย / กรณีมีฝ้าให้ใช้แบบฝังฝ้า	22	เค้รับสูชนิดมีกรวดฝ้าครอบ 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. สำรองไฟได้ไม่ต่ำกว่า 7 ชม.โคมหลอดสามารถหมุนได้ 360 องศา	24	เครื่องปรับอากาศแบบฝังฝ้าเพดานกระจายลม 4 ทิศทาง 36,000 BTU. เบอร์ 5 3 เฟส
	ส่องได้ไกล มากกว่า 20 ม. ใช้แบตเตอรี่แห้ง 12V 7AH มีมอก.1955-2542		
12	สปีดไลท์หลอด LED 50W , Warm light		
13	ป้ายทางออกหนีไฟ ขนาด 30 x 45 ซม. สามารถสำรองไฟได้ 2 ชั่วโมง	25	มอเตอร์ปั้มอัดโน้มิตี 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 Ø 30 มม.(1 1/4")
15	ตู้ Main Distribution Board ขนาดอุปกรณ์ตาม Single line diagram	26	สวิทช์หรีไฟ แบบ 1 ช่อง เปิด-ปิดได้ในตัว
	จุดติดตั้ง TV ขนาด 60 นิ้ว และจุดติดตั้ง TV OUTLET	27	ไฟโซ่ พร้อมหลอด LED วินเทจ (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

กรณีเดินได้ฝ้าให้เดินลอยร้อยท่อยึดให้เรียบร้อย

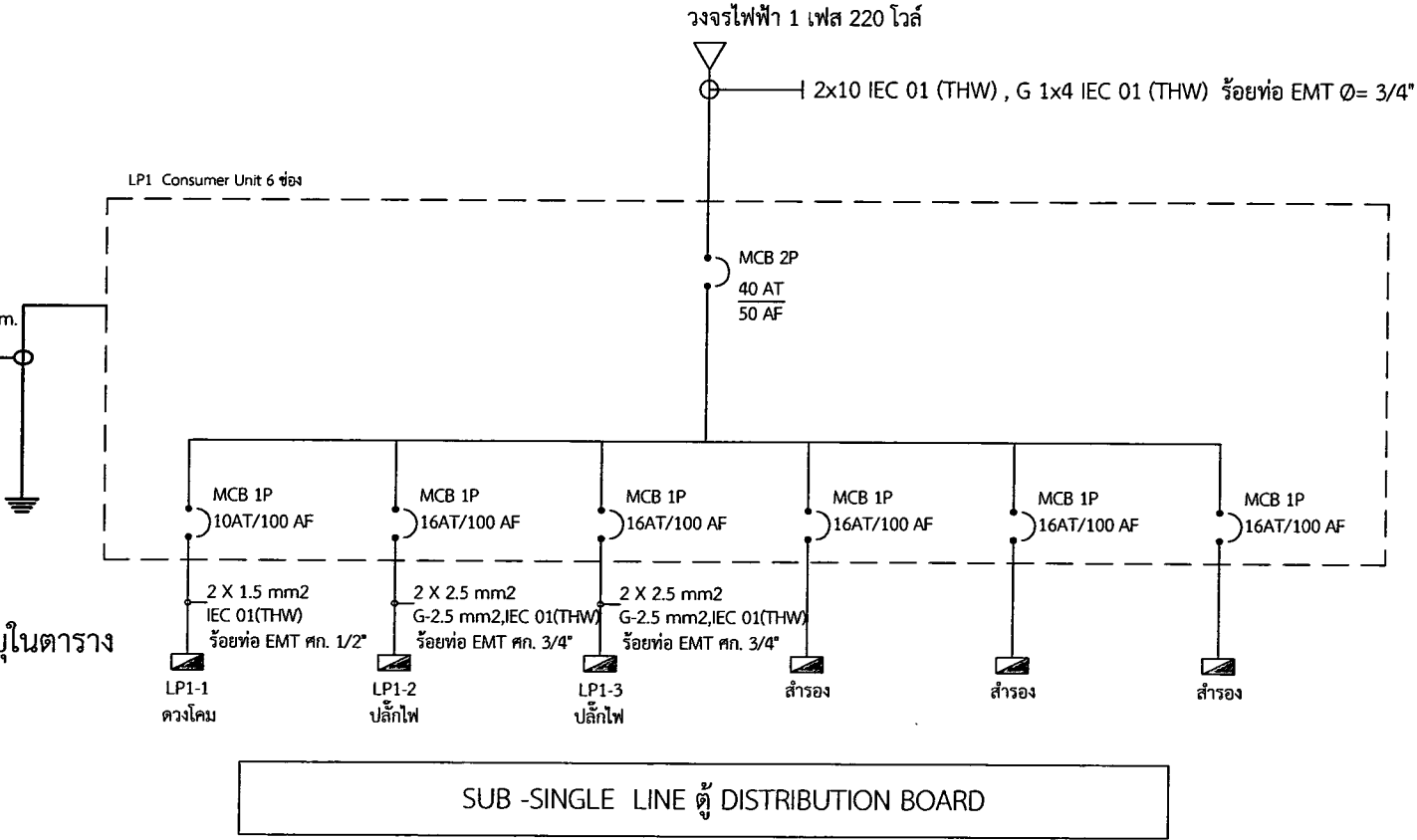
สายสำหรับวงจรย่อยแสงสว่าง, เต้ารับ, พัดลมภายในห้องให้ใช้ชนิดของสายและท่อขนาดตามที่ระบุในตาราง

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

ในกรณีต่อสายเข้าเต้ารับแต่ละจุดสามารถใช้สาย 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"xยาวไม่น้อยกว่า 2.4 m.
แบบเสาเดี่ยว ความต้านทานน้อยกว่า 5 โอห์ม





มหาวิทยาลัยราชบุรีรัมย์

แบบแปลนและก่อสร้าง: กองช่างและระบบ

มหาวิทยาลัยราชบุรีรัมย์

เลขที่แบบ: BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา

มหาวิทยาลัยราชบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยชนม์ สังข์ศักดิ์ลา ส-สค 3475

นายสมบิต ประจัญหา ส-สค 3478

นายธน บิลลกุล ส-สค 3501

นายจักรกริช พรหมราชูร์ ส-สค 5982

นายวิสาข์ แผงเรือง ส-สค 3614

นายอรรถกร จันตะเดียน ส-สค 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ ส-สค 9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นภา กย.22166

นายสุปริษา นามประเสริฐ กย.29504

นายณรงค์เดช อังสุพานิช กย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี น้าแก้ว ส-สค 5032

นายสุลิต อุทิศสุนทร ส-สค 40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชูร์

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลินี จุฑาปะมา

รองศาสตราจารย์และคณบดีมหาวิทยาลัยราชบุรีรัมย์

แสดงแบบ

รายการประกอบแบบระบบไฟฟ้า

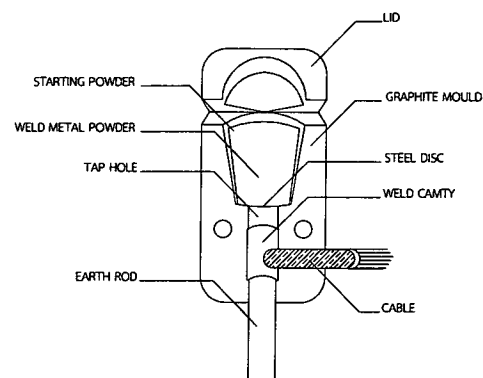
แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชบุรีรัมย์

ห้ามมิให้ผู้ใดลอกเลียนแบบหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

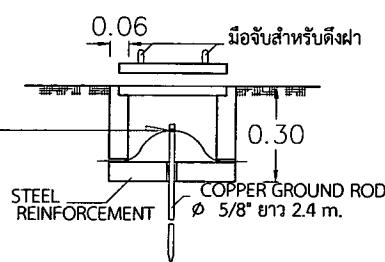
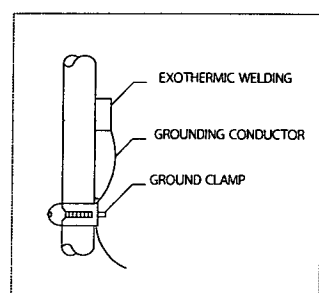
จะได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย

หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

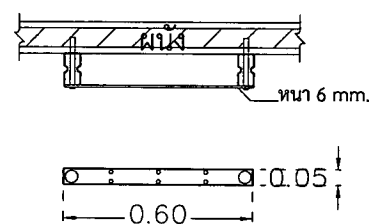
Date	10 กุมภาพันธ์ 2563
Drawing No.	A-28
Total	74



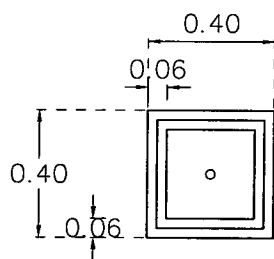
EXOTHERMIC WELDING



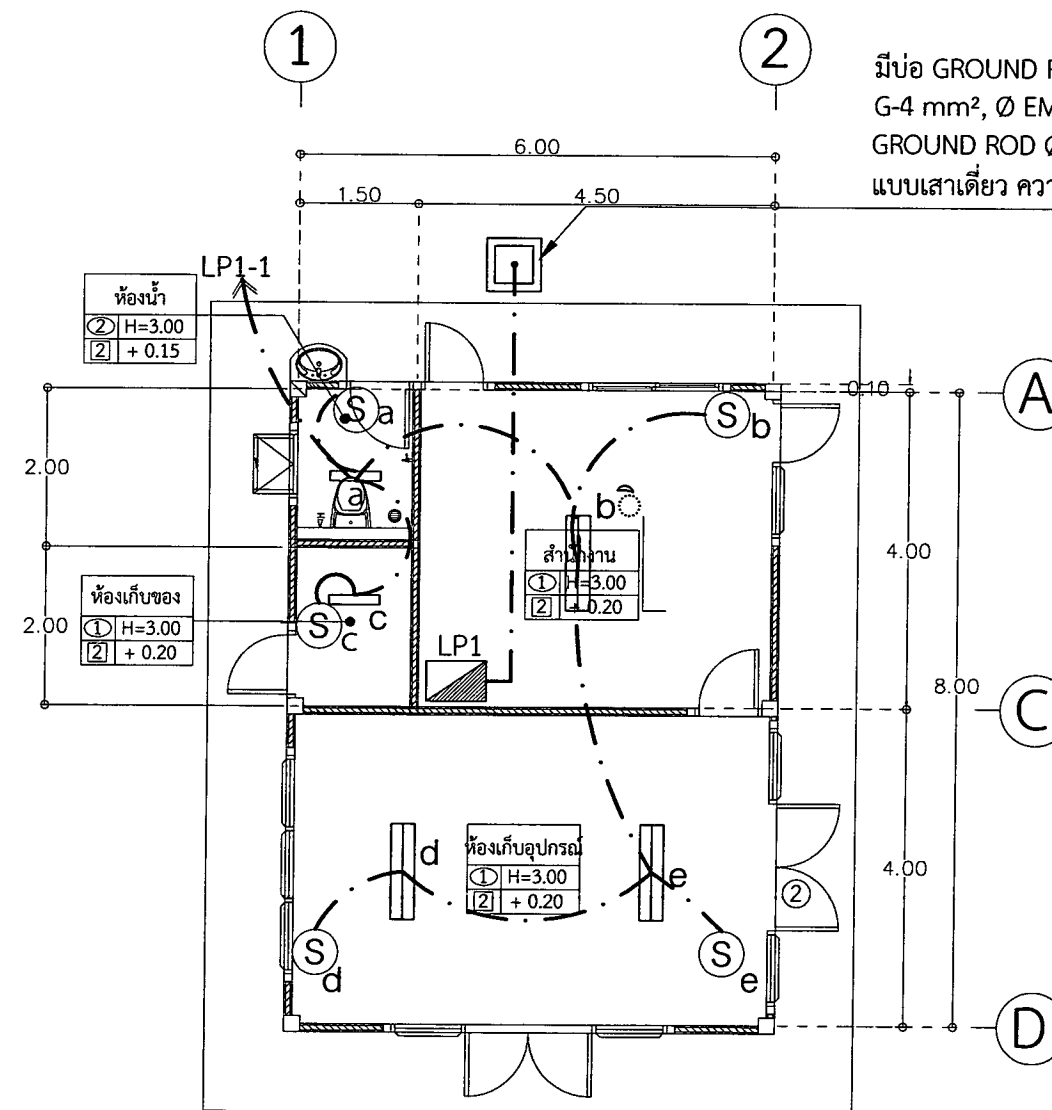
EARTH PIT DETAIL



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.
แบบเสาเดี่ยว ความต้านทานไม่เกิน 5 โอห์ม

อุปกรณ์และการติดตั้ง Grounding System



งานออกแบบและก่อสร้าง คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจำหน่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยชนม์ สังข์ศักดิ์ ส.ส.ด. 3475

นายสมบัติ ประจวบศานต์ ส.ส.ด. 3478

นายคณิน นิลสกุล ส.ส.ด. 3501

นายจักรกริช พรหมราษฎร์ ภาส.5982

นายวิเศษ แผงเรือง ส.ส.ด. 3614

นายอรอนกร จันทะเดียน ภาส.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุดารัตน์ ปิ่นภา ภา.22166

นายสุริยา นามประเสริฐ ภา.29504

นายณรงค์เดช ยี่สุทธาภรณ์ ภา.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี ม้าแก้ว สฟ.5032

นายสุคิด อุทิศสุนทร ภา.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุฑาปะมา

รักษาการคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

อาคารเก็บอุปกรณ์ประปา ชั้นที่ 1

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้เขียนแบบโดยถูกต้องเท่านั้น
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

A-29 74

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง อาคารสำนักงานประปา ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 : 100



งานออกแบบและก่อสร้าง คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยชนม์ สังข์ศักดิ์ ส-สอ. 3475

นายสมบัติ ประจวบศานต์ ส-สอ. 3478

นายณัฏฐ์ นิลสกุล ส-สอ. 3501

นายจักรกริช พรหมราชบุรี ภาส.5982

นายวิสาข์ แผงเรือง ส-สอ. 3614

นายอรรถกร จันตะเดียน ภาส.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรวิวัฒน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นภา ทย.22166

นายสุวิชา นามประเสริฐ ทย.29504

นายณรงค์เดช ยี่สุณนาค ทย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี ม้าแก้ว สฟภ.5032

นายคุณิล อุทิศสุนทร ภาภ.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุฑาโพบา

รองศาสตราจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

แบบประกอบยื่นขอใบอนุญาตก่อสร้าง

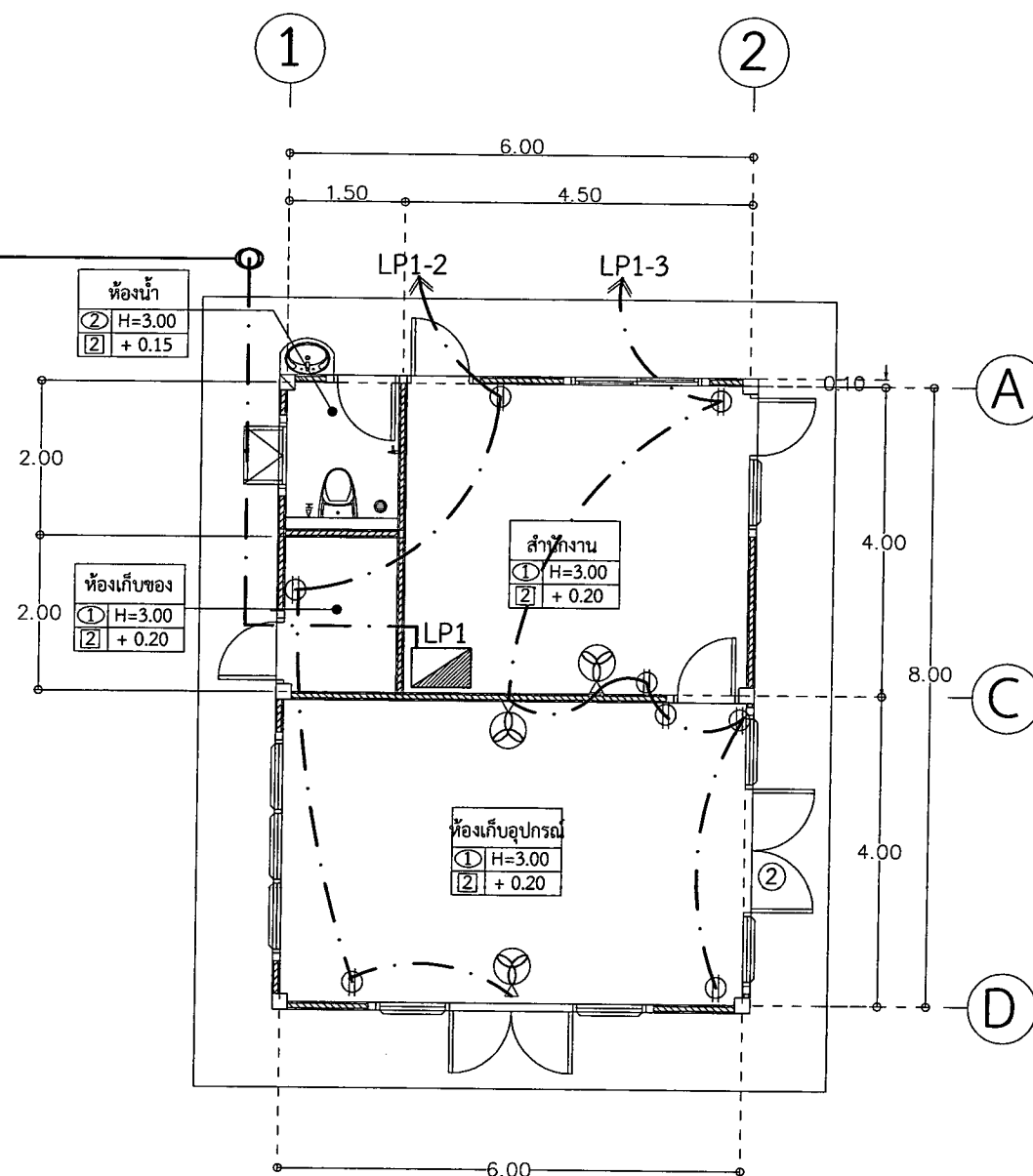
อาคารกลุ่มอาคารประปา ชั้นที่ 1

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดลอกเลียนหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
จะถือว่าผิดกฎหมายและต้องรับผิดชอบ
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

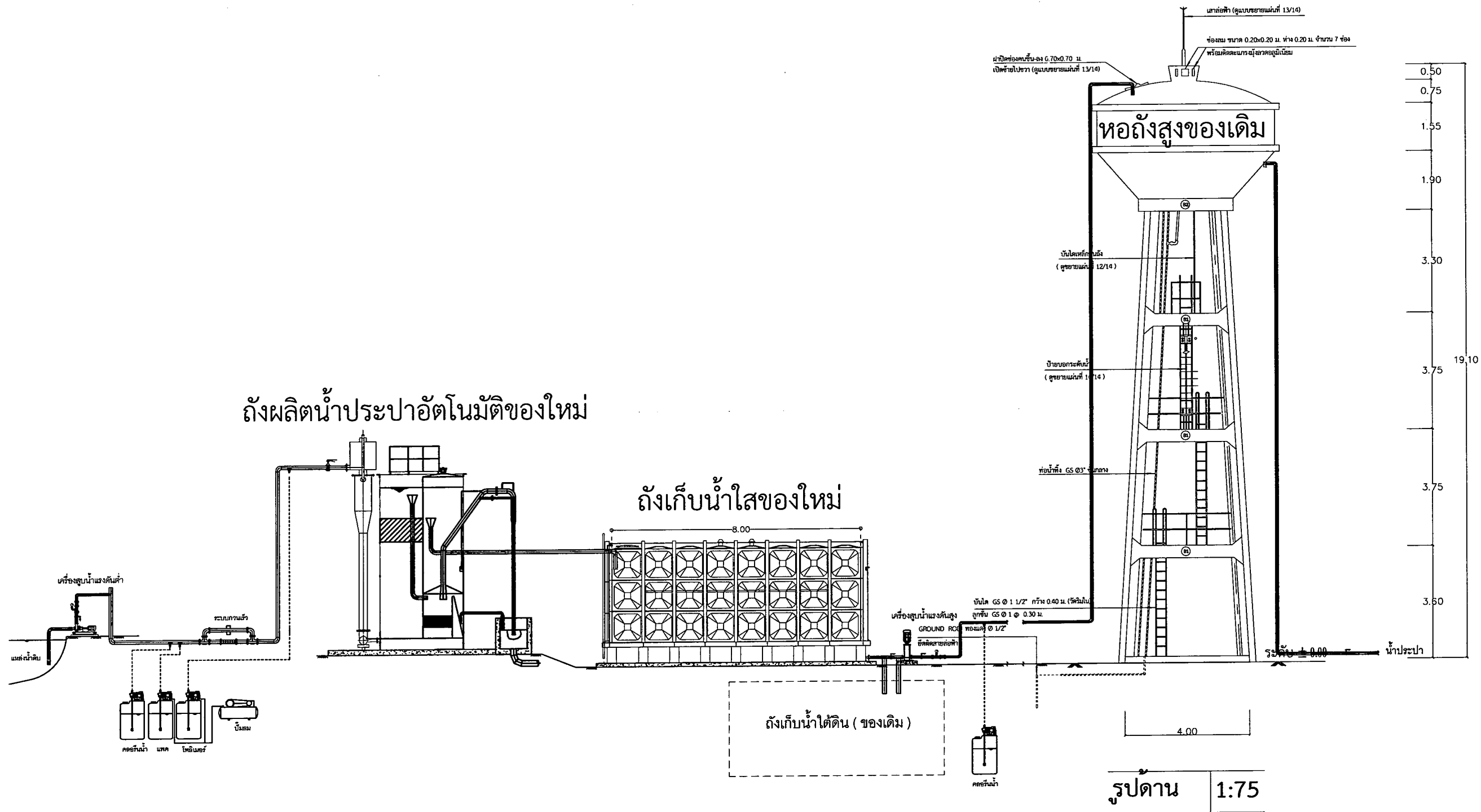
Drawing No.	Total
A-30	74

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



แปลนระบบปลั๊กไฟและพัดลมกับไฟฉุกเฉิน อาคารสำนักงานประปา ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 : 100



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 ผ่องเรือง 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 เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
หากฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

A-31 74



งานออกแบบและก่อสร้าง กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยะวัฒน์ สังข์ศักดิ์ ส-สด 3475

นายสมบัติ ประจัญตา ส-สด 3478

นายณัฏฐ์ นิลสกุล ส-สด 3501

นายจักรกริช พรหมราชภูริ ภสส.5982

นายวิสาข์ แผงเรือง ส-สด 3614

นายอรอนกร จันตะเดียน ภสส.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภาวรัตน์ จินะภา ภย.22166

นายสุวิธชา นามประเสริฐ ภย.29504

นายณรงค์เดช อังสุเกษม ภย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารีนี มั่นแก้ว สฟภ.5032

นายสุลิต สุทธิสุนทร ภฟภ.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชภูริ
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลินี จุฑาประมา

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

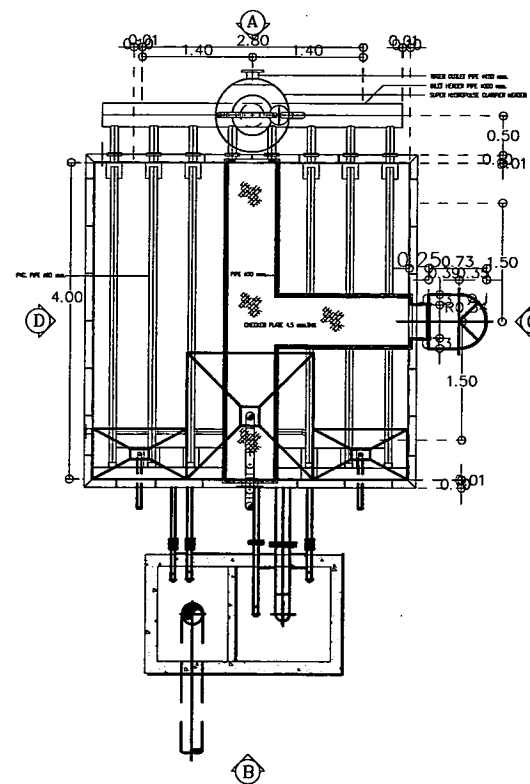
ถังผลิตน้ำประปา

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้อนุมัติแบบโดยถูกต้องเท่านั้น
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

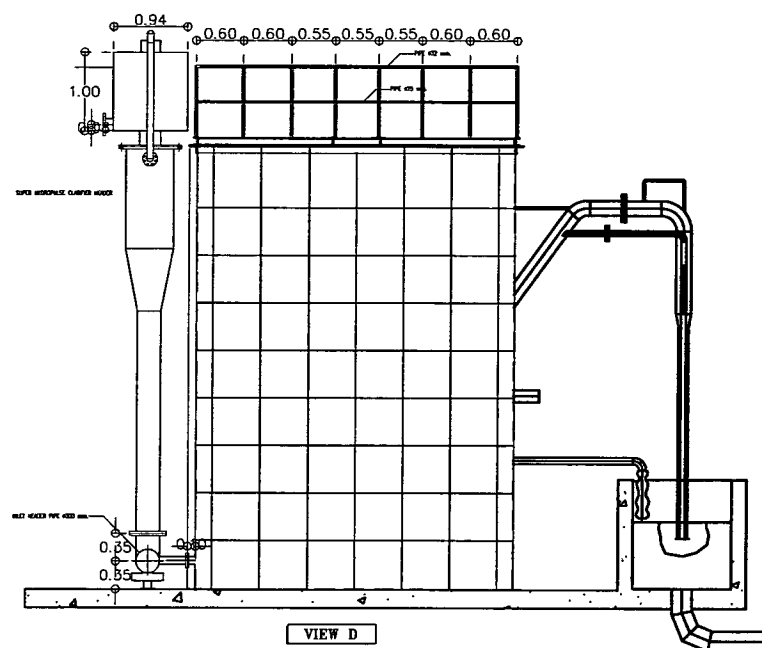
Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

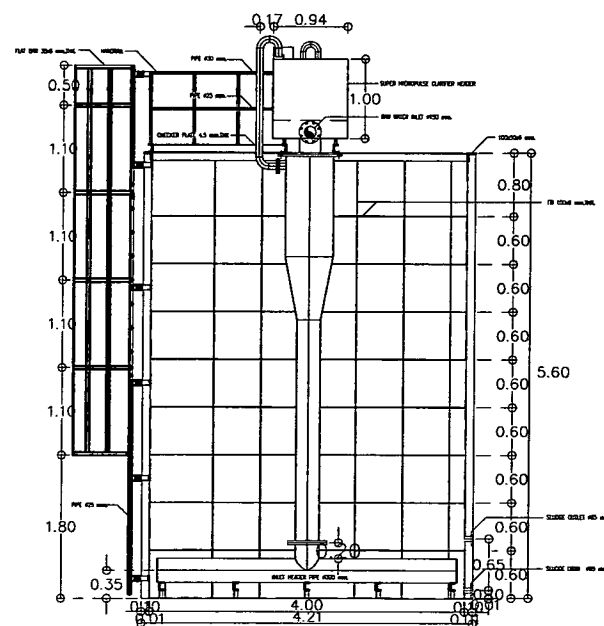
A-32 74



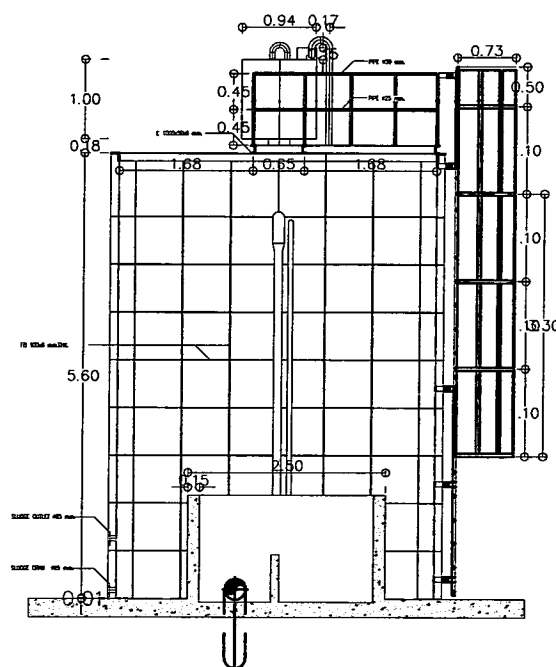
PLAN



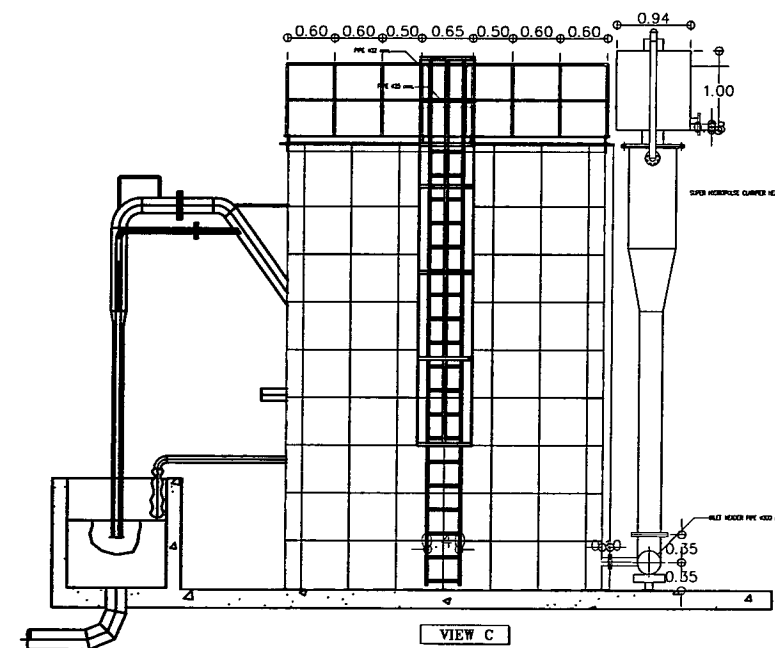
VIEW D



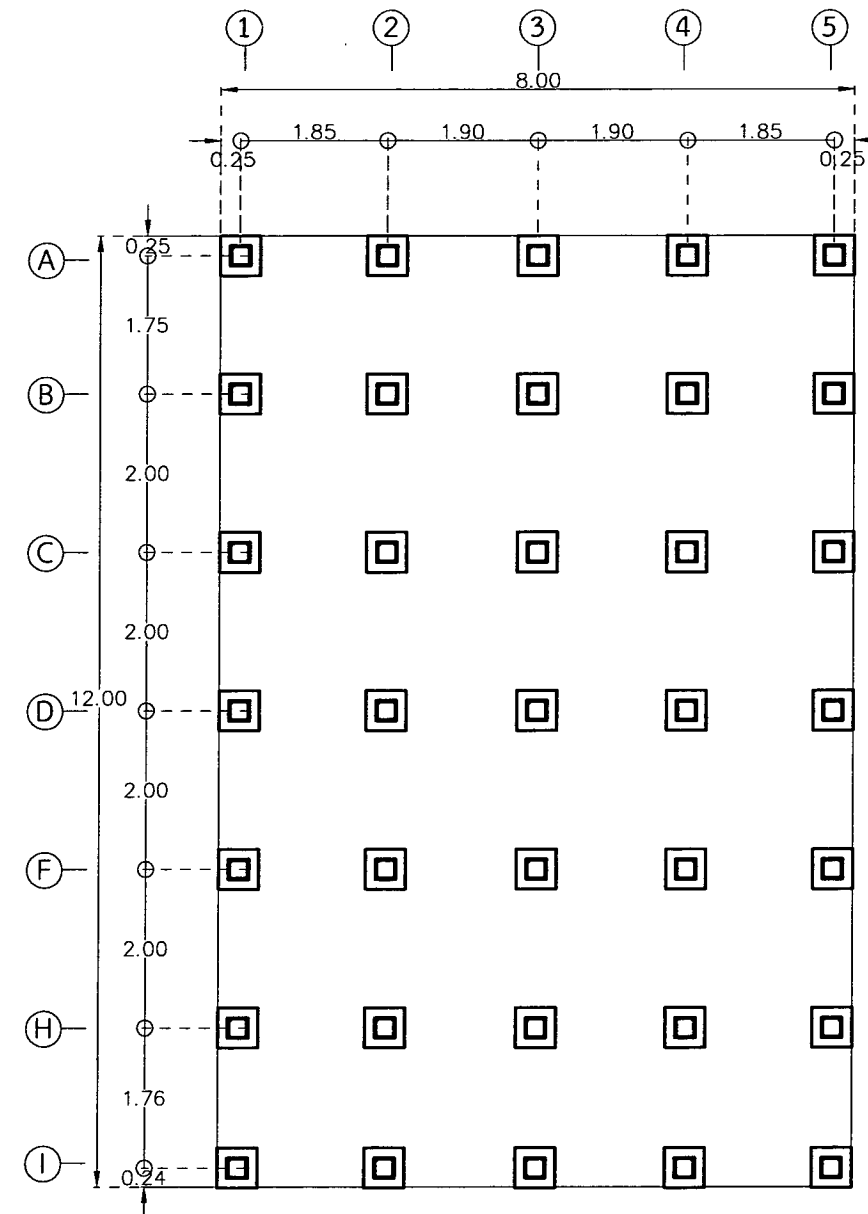
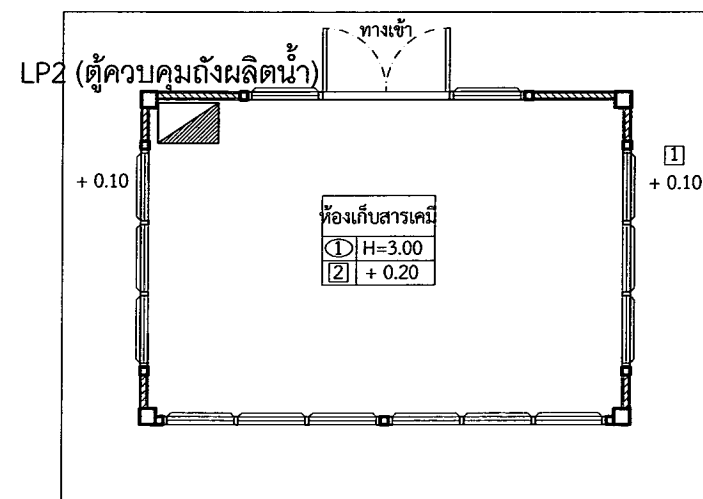
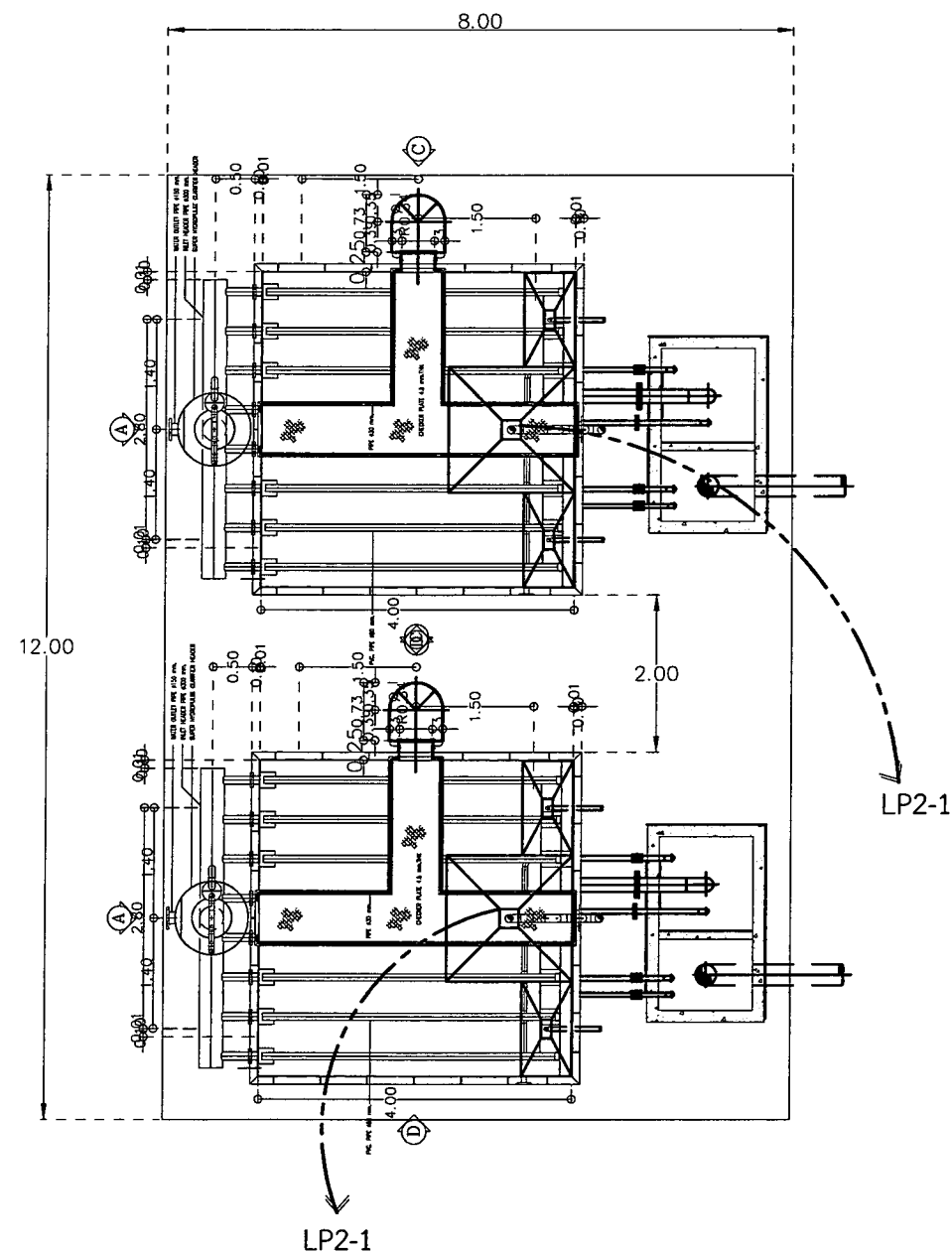
VIEW A



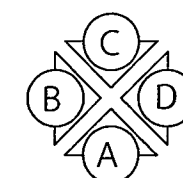
VIEW B



VIEW C



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

ห้ามมิให้ผู้ใดนำแบบไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต

หากฝ่าฝืนจะมีความผิดตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. A-33

Total 74

แปลนอาคารโรงผลิตน้ำ ชั้นที่1

มาตราส่วน

1 : 100



โรงเรียนบรบือราชบัณฑิต
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

นายศุภชัย นิลสกุล ส.ส.ด. 3501

นายจักรกริช พรหมราชบุรี ภูส.ด. 5982

นายวิสาร ฝ่งเวียง ส.ส.ด. 3614

นายอรรถกร จันตะเทียน ภูส.ด. 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรรัตน์ สมบัติใหม่ ส.ย. 9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นะภา ก.ย. 22166

นายสุวิรัช นามประเสริฐ ก.ย. 29504

นายณรงค์เดช อัญญาเกษม ก.ย. 28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี มั่นแก้ว ส.พ.ก. 5032

นายดุสิต อุทิศสุนทร ส.พ.ก. 40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้ออกแบบ

รศ. มาลีณี จูโฑประมา

รักษาการและอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

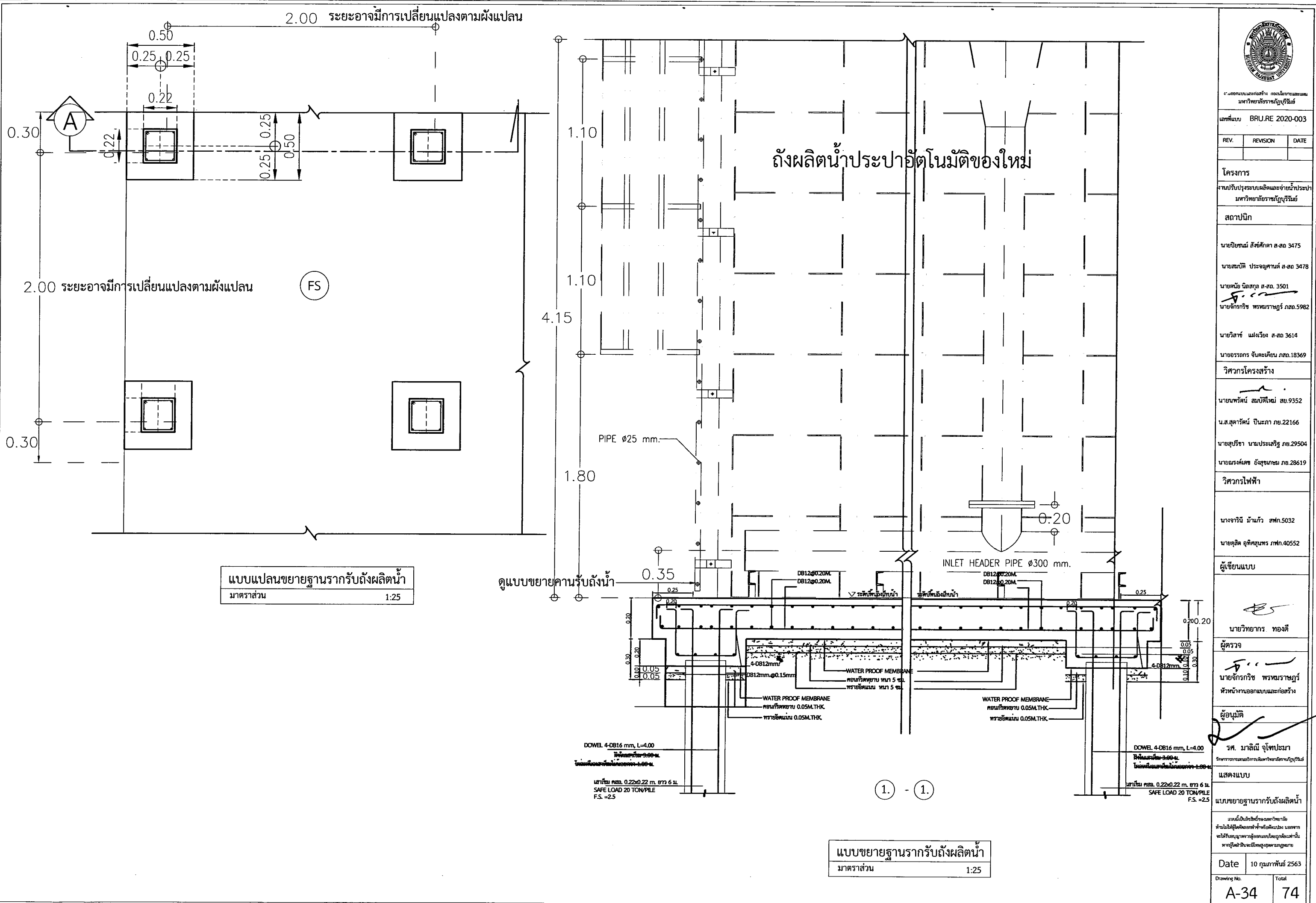
แบบขยายฐานรากรับถังผลิตน้ำ

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ห้ามมิให้ผู้ใดลอกเลียนแบบหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
จะถือว่าผิดกฎหมายและต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

A-34 74



แบบแปลนขยายฐานรากรับถังผลิตน้ำ
มาตราส่วน 1:25

แบบขยายฐานรากรับถังผลิตน้ำ
มาตราส่วน 1:25



งานออกแบบและก่อสร้าง กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

สถานี

นายปิยวัฒน์ สังข์ศักดิ์ ส-สจ 3475

นายสมบัติ ประจักษ์ศักดิ์ ส-สจ 3478

นายคณัย นิลสกุล ส-สจ 3501

นายจักรกริช พรหมราษฎร์ ส-สจ 5982

นายวิสาร แซ่เงี้ยว ส-สจ 3614

นายอรรถกร จันตะเดียน ส-สจ 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ ส-สจ 9352

น.ส.สุภาวดี ปิ่นภา กย.22166

นายสุวิธ นานประเสริฐ กย.29504

นายณรงค์เดช อัญญาเกษม กย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี มานัก ส-สจ 5032

นายคณิศร อุตติสุนทร ส-สจ 40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุฑาประมา

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

แสดงแบบ

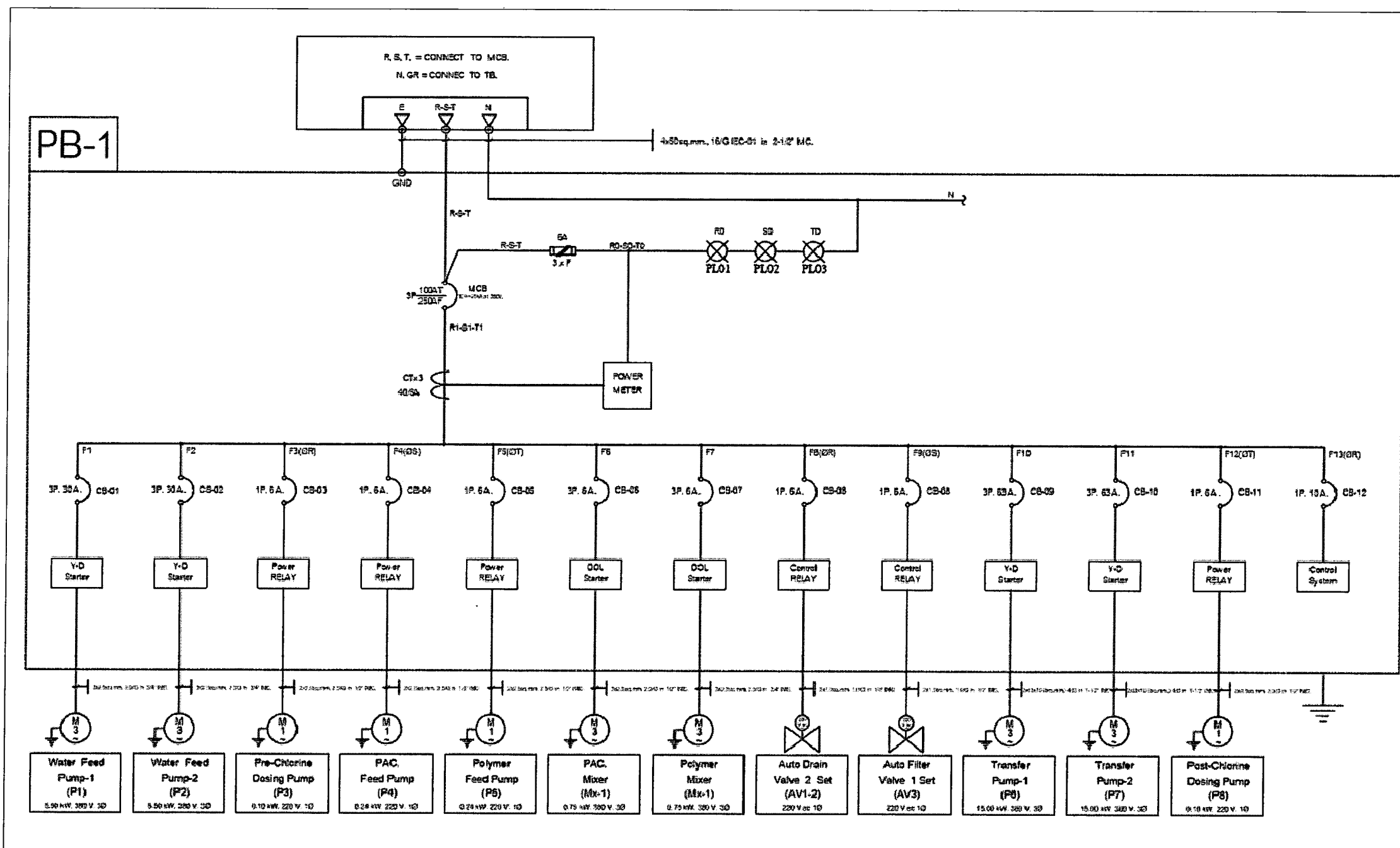
ตัวอย่างแบบไฟฟ้าควบคุมระบบผลิตน้ำ 1
(Single line Diagram-1)

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต
จะถือว่าผิดกฎหมายและจะดำเนินคดีตามกฎหมาย
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

นายอรรถกร จันตะเคียน ภ.ส.ด.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายณพรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ จินะภา ภย.22166

นายสุริษา นามประเสริฐ ภย.29504

นายณรงค์เดช ชัยจุฑาภณ ภย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี นานแก้ว สฟภ.5032

นายดุสิต อุทิศสุนทร ภฟภ.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุโฑปะมา

รองศาสตราจารย์ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้ามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

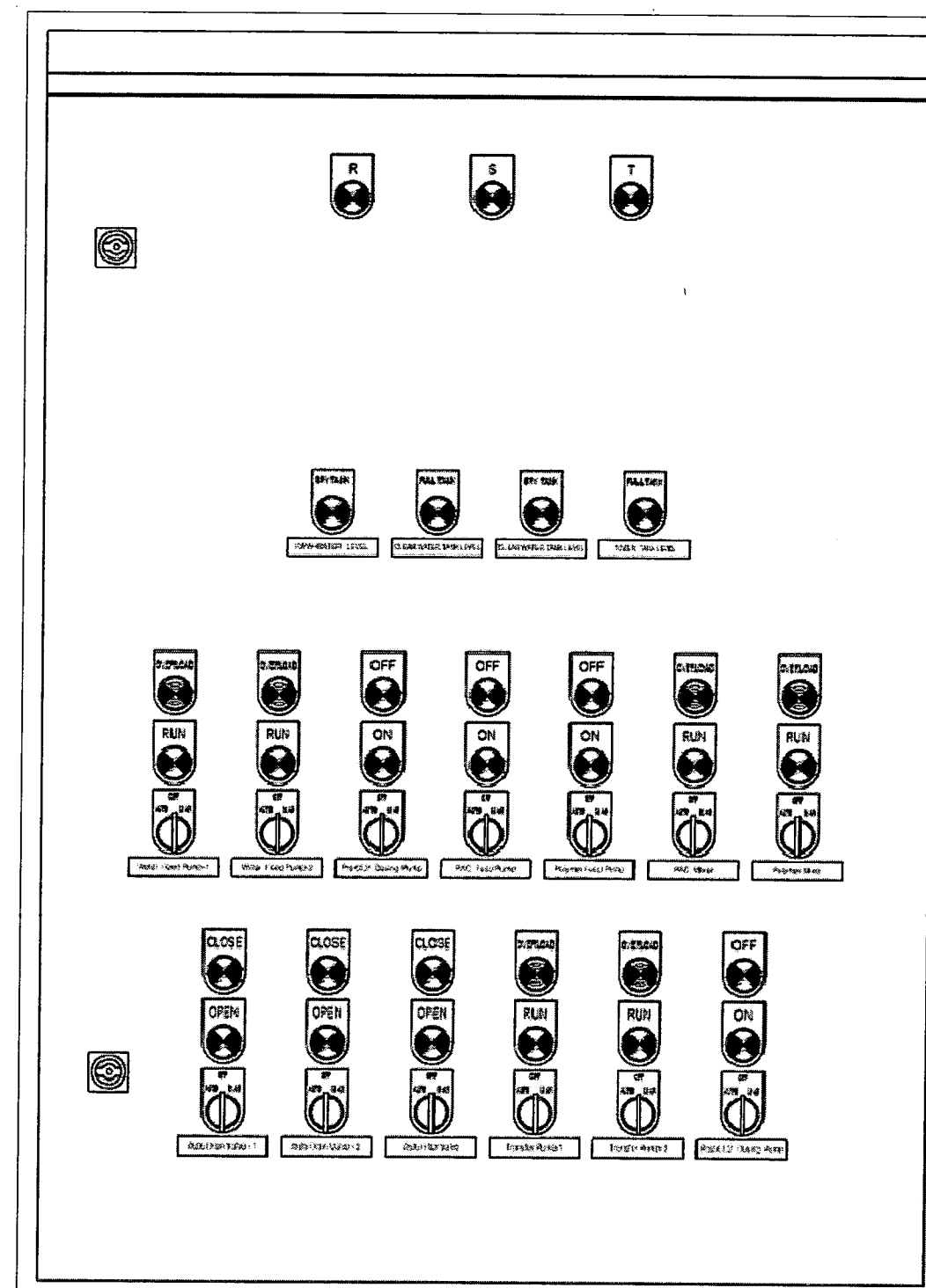
แสดงแบบ

ตัวอย่างแบบตู้ควบคุมไฟฟ้า
(Control Panel)

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง หากจาก
จะได้รับความเสียหายจากแบบโดยผู้ถือครองเท่านั้น
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. A-36 Total 74

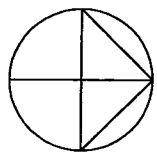


ตัวอย่างแบบตู้ควบคุมไฟฟ้า (Control Panel)

มาตราส่วน

1:25

แบบอาคารเก็บสารเคมี



ทิศเหนือ



งานออกแบบและก่อสร้าง กองวิชาช่างและแผน
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

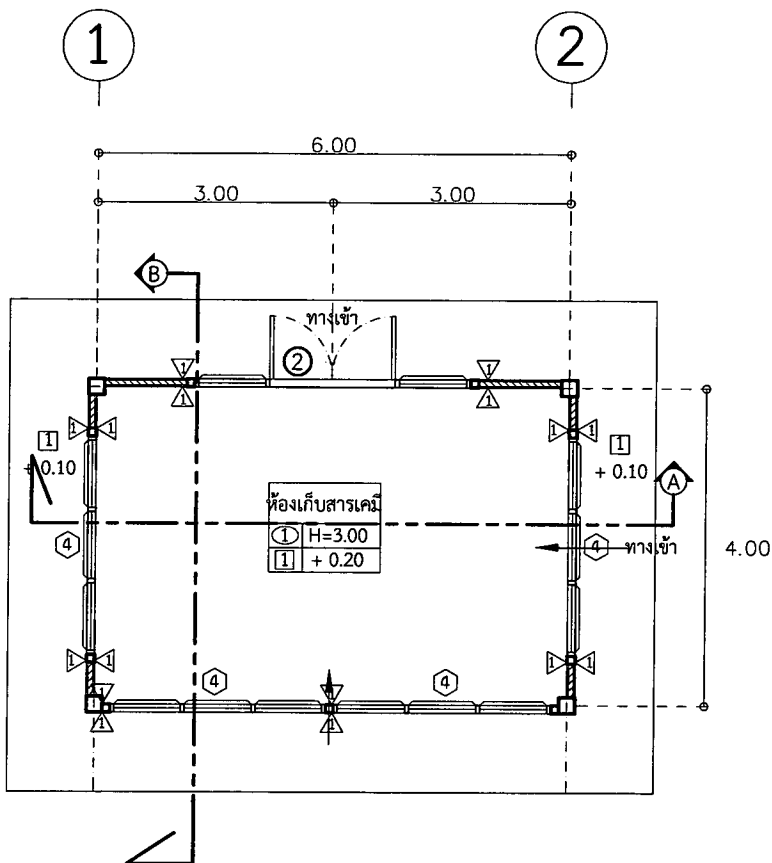
แปลนอาคารเก็บสารเคมี ชั้นที่1
และแปลนหลังคา

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้อนุมัติโดยถูกต้องเท่านั้น
หากฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

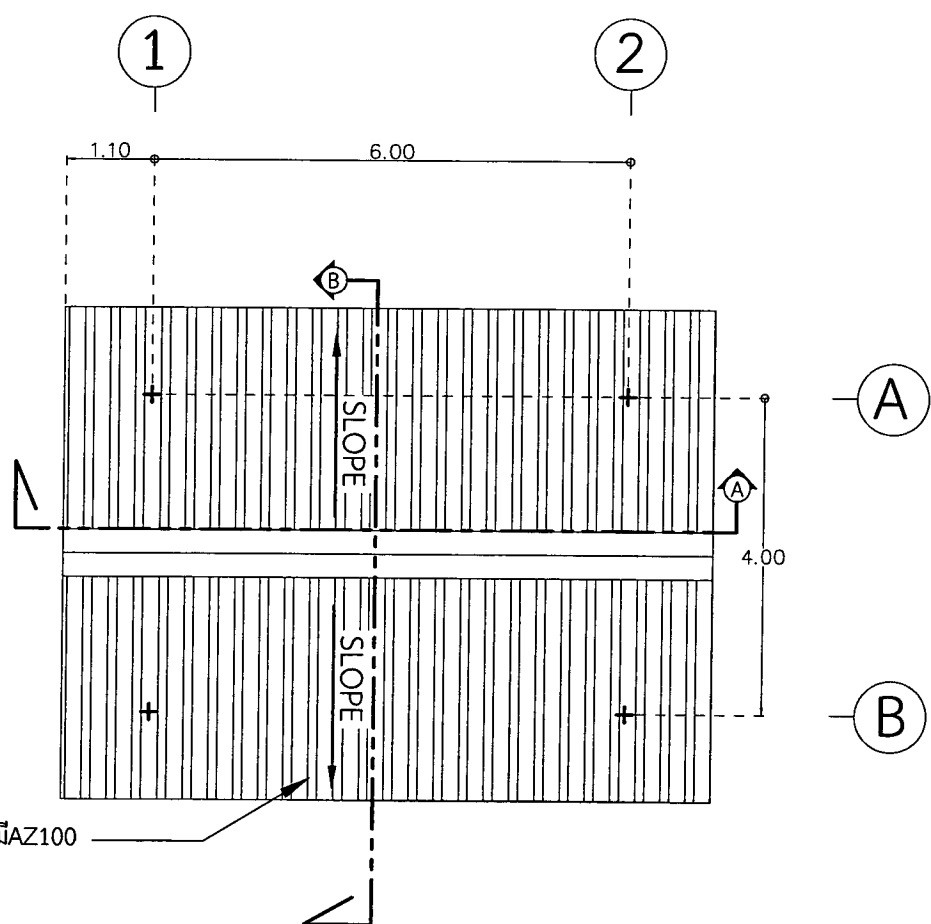
Drawing No. Total

A-37 74

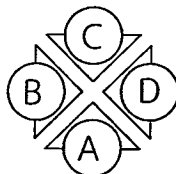


แปลนอาคารเก็บสารเคมี ชั้นที่1
มาตราส่วน 1 : 100

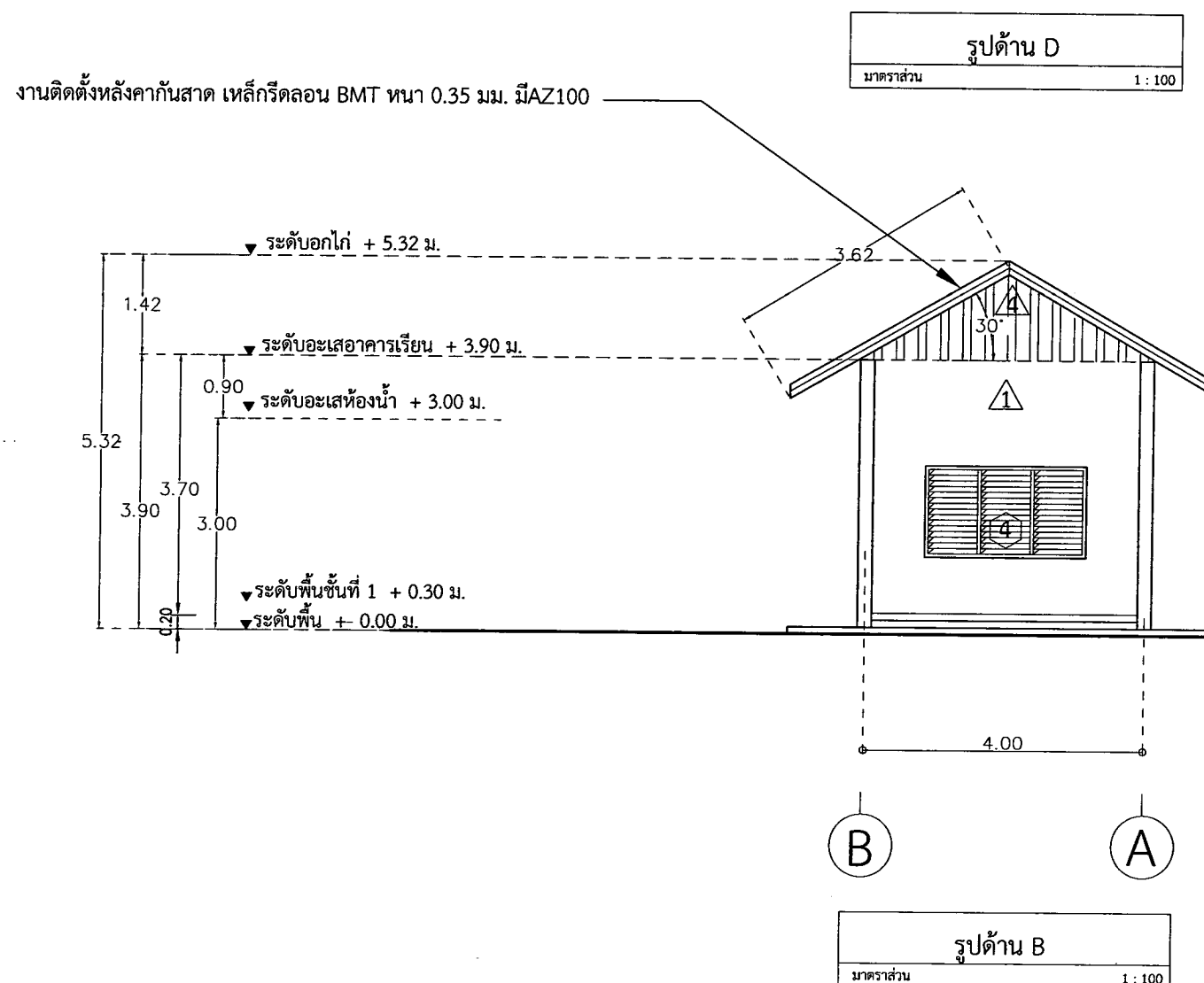
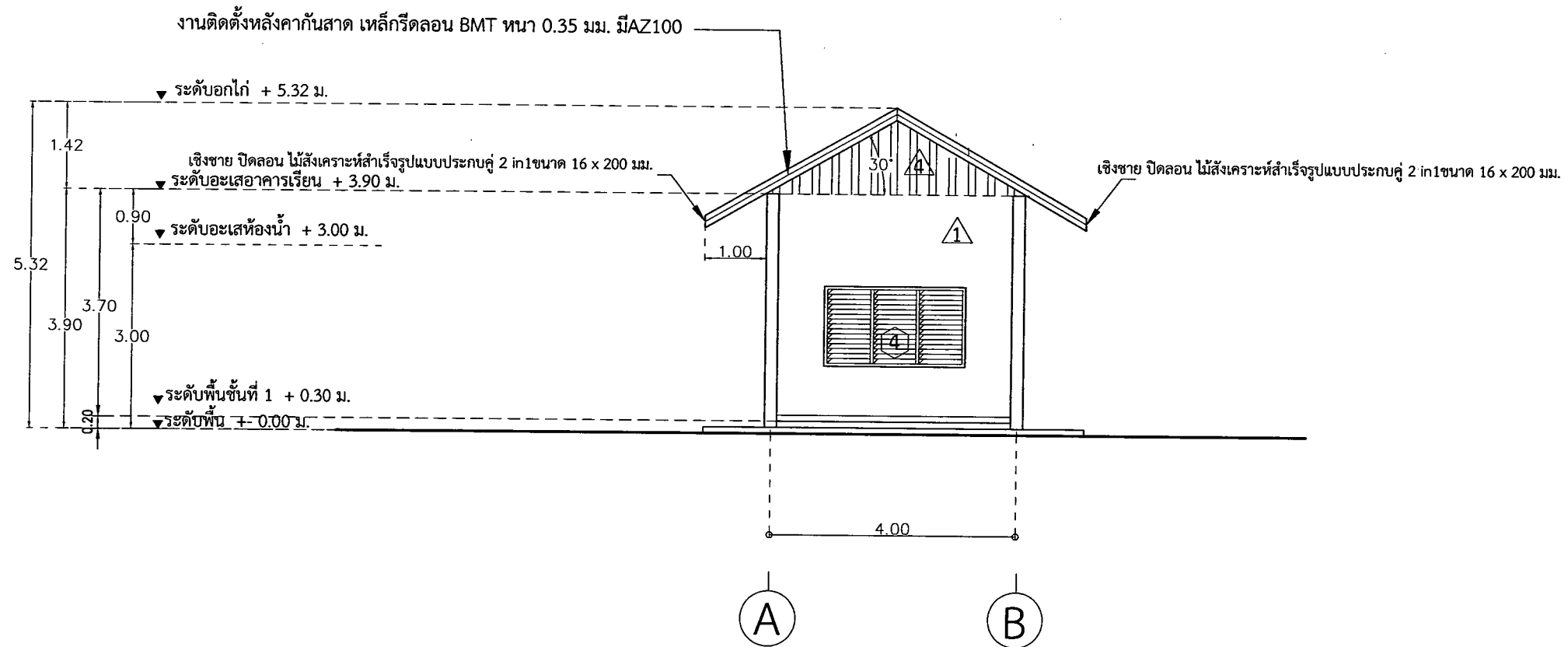
งานติดตั้งหลังคาทำกันสาด เหล็กกรีดลอน BMT หนา 0.35 มม. มีAZ100



แปลนหลังคา
มาตราส่วน 1 : 100



ทิศทางการมองรูปด้าน



งานออกแบบและก่อสร้าง กองสถาปัตย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยะวัฒน์ สังข์ศักดิ์ ส-สท 3475

นายสมบัติ ประจักษ์คุณ ส-สท 3478

นายณัฏฐ์ นิลสกุล ส-สท. 3501

นายจักรกริช พรหมราษฎร์ ส-สท. 5982

นายวิสาข์ แผงเวียง ส-สท 3614

นายอรอนกร จันตะเดียน ส-สท. 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สย. 9352

น.ส.สุภารัตน์ ปินะภา กย. 22166

นายสุริษา นานประเสริฐ กย. 29504

นายณรงค์เดช อังสุพานิช กย. 28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจรรย์ น้าแก้ว สฟก. 5032

นายสุคิด อุทิศสุนทร กฟก. 40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุฑาปะมา

รักษาการคณบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

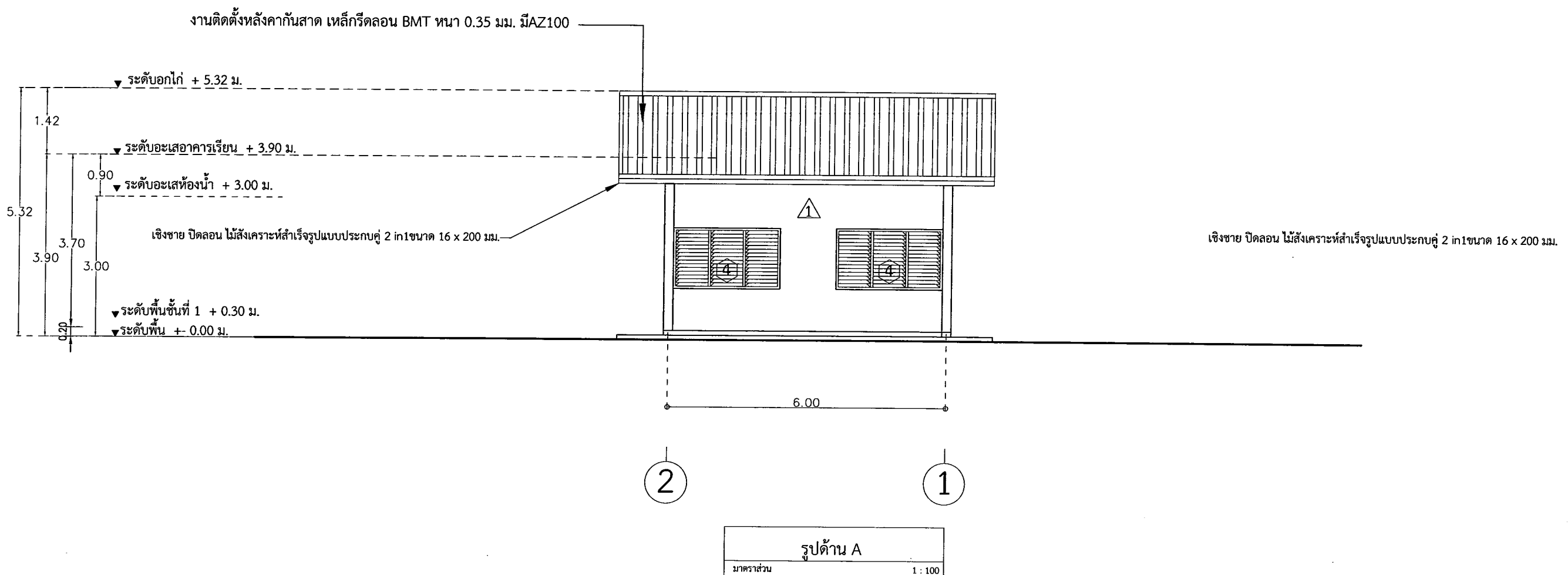
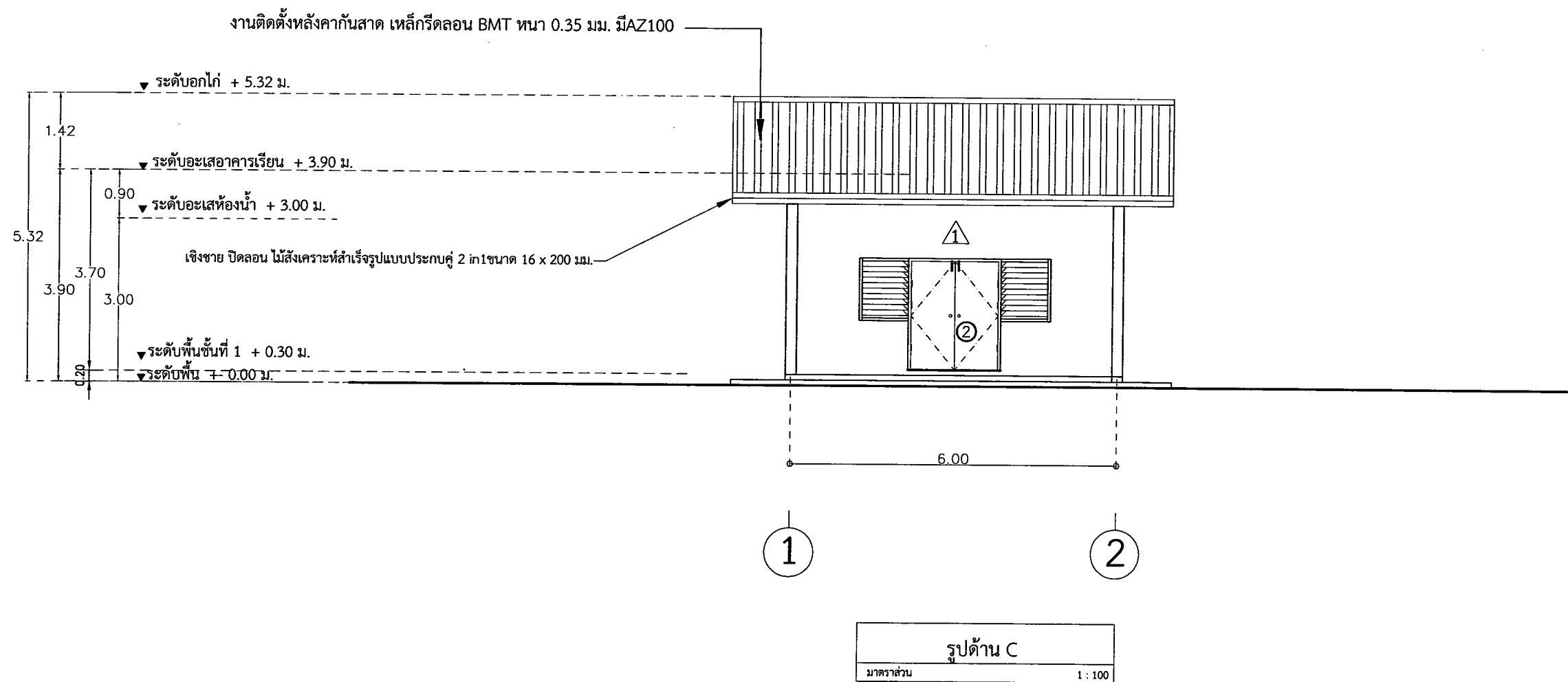
รูปด้าน B , D

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้ถือแบบโดยถูกต้องเท่านั้น
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

นายสมนิตี ประจวบศานต์ ส-สอ 3478

นายดนัย บิลสกุล ส-สอ 3501

นายจักรกริช พรหมราษฎร์ ส-สอ 5982

นายวิสาข์ แฝงเวียง ส-สอ 3614

นายอรรถกร จันตะเดียน ส-สอ 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นภา ภย.22166

นายสุภริชา นามประเสริฐ ภย.29504

นายณรงค์เดช ยังสุขเกษม ภย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี น้าแก้ว สฟก.5032

นายคุณัด อุทิศสุนทร ภฟก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลินี จุโฑปะมา

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

รูปด้าน A , C

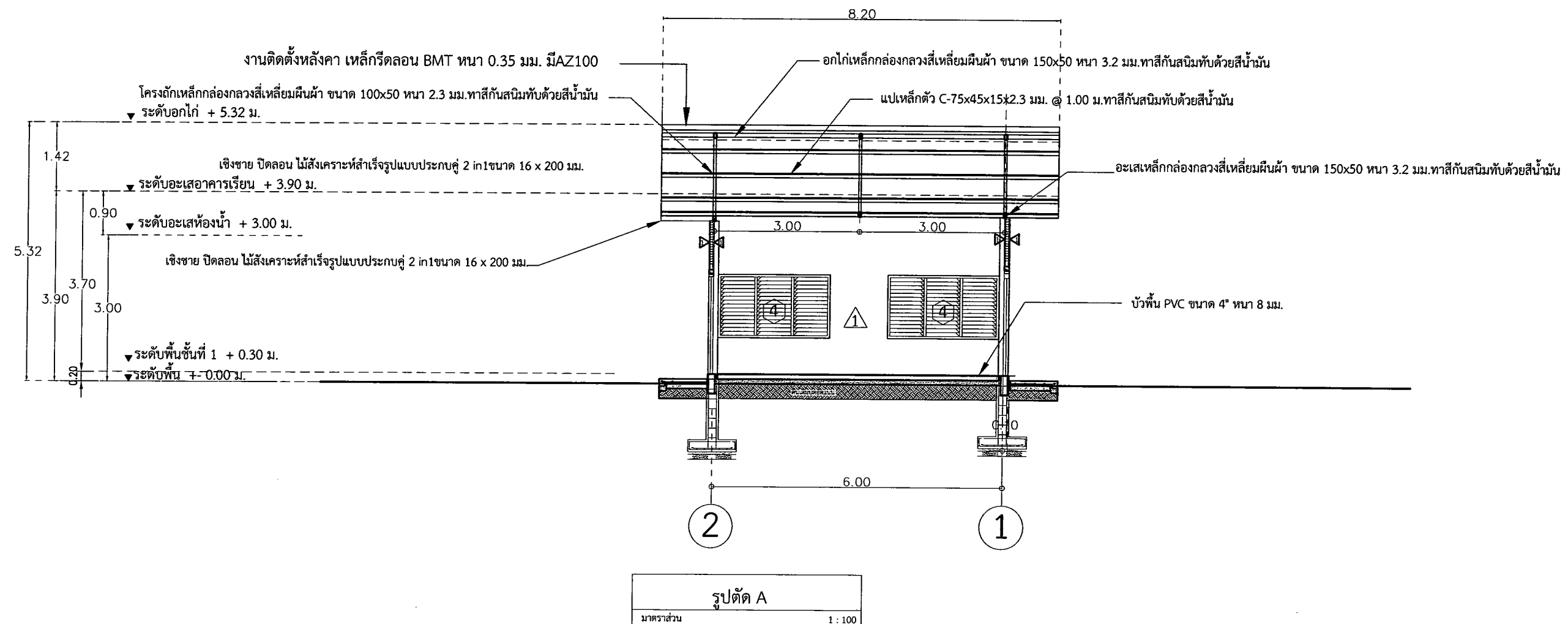
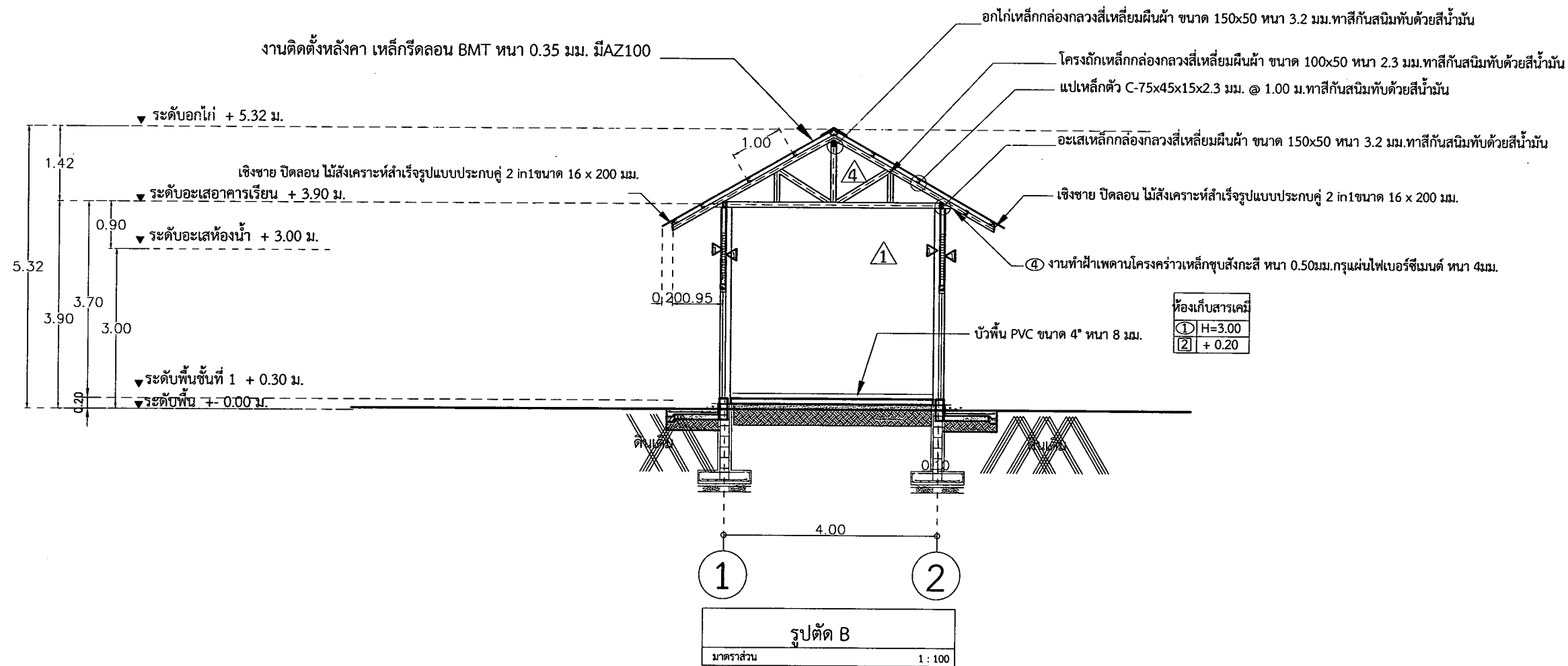
แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดลอกทำซ้ำหรือตีพิมพ์ลง นอกจาก
จะได้ยินยอมจากผู้ออกแบบโดยถูกต้องเท่านั้น
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

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.สอ. 3475

นายสมบัติ ประจวบศานต์ ส.สอ. 3478

นายคณิน นิลสกุล ส.สอ. 3501

นายจักรกริช พรหมราชูร์ ส.สอ. 5982

นายวิสาร ฝ่งเวียง ส.สอ. 3614

นายอรอนกร จันตะเดียน ส.สอ. 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรรัตน์ สมบัติใหม่ สย. 9352

น.ส.สุดารัตน์ ปิ่นภา สย. 22166

นายสุริษา นามประเสริฐ สย. 29504

นายณรงค์เดช ยังสุขเกษม สย. 28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี มั่นแก้ว สท. 5032

นายคุณิธ อุทิศสุนทร สท. 40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชูร์
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลินี จุโฑปะมา

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

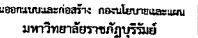
รูปตัด A, B

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง เว้นแต่
จะได้รับอนุญาตจากผู้ถือกรรมสิทธิ์
หากฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

A-40 74



เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE
------	----------	------

--	--	--

1997/1998

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

100

1000

1000

五、一

1000

ทนายวิสาข์ แฝงเวียง ส-สอ 3614

นายอรรณกร จันทะเคียน ภสธ.18369

นายพรรัตน์ สอนัดดีไชย สข 9352

ឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រី ហ៊ុន សែន លេខ ៣៣១៤៤

பெரியகோட்டை, திருச்சி: 605 006

กิตติสารไฟฟ้า

[illegible]

นางจารินี ม้าแก้ว สฟก.5032

આગેશી સમીક્ષકનું કાર્ય 1955

100

③

—

นายจักรกริช พรหมราษฎร์

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

อนุมิต

...

ສາທາລະນະອົງການພິມກາລະຕຳແໜ່ງປະຈຸບັນ

จัดแบบ

แบบขยายประต หน้าต่าง

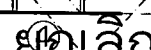
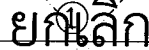
แบบนี้เป็นวิธีการของมหาวิทยาลัย

รับอนุญาตจากผู้อนุมัติแบบโดยถูกต้องแล้ว

ato	10. zveřejně 2563
-----	-------------------

ing No.	Total
---------	-------

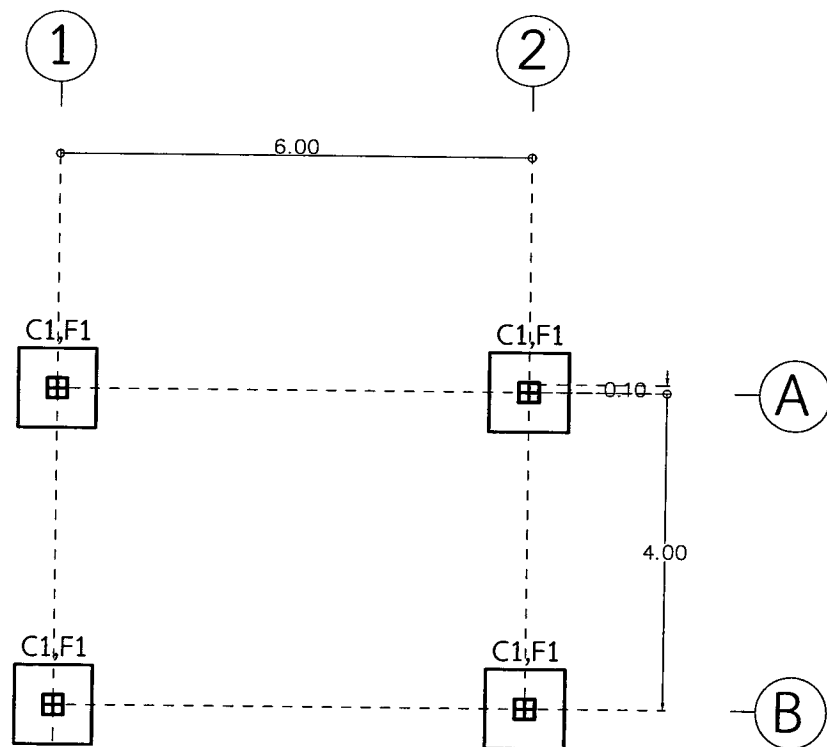
A-41	74
------	----



ยกเล็ก		ยกเล็ก		ยกเล็ก		4	
ชนิดหน้าต่าง	บานเปิดกระทุ้ง	ชนิดหน้าต่าง	บานเลื่อนคู่อะลูมิเนียม	ชนิดหน้าต่าง	บานเปิดกระทุ้ง	ชนิดหน้าต่าง	หน้าต่างบานเกล็ดปรับมุม
วงกบ	อะลูมิเนียม ขนาด 2" x 4" หน้า ไม่น้อยกว่า 1.50 มม. สีธรรมชาติ	วงกบ	อะลูมิเนียมสีธรรมชาติ หน้า 1.5 มม.	วงกบ	อะลูมิเนียม ขนาด 2" x 4" หน้า ไม่น้อยกว่า 1.50 มม. สีธรรมชาติ	วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ทำสีเคลือบด้านใส
กรอบบาน	อะลูมิเนียมสีธรรมชาติ	กรอบบาน	อะลูมิเนียมสีธรรมชาติ หน้า 1.5 มม.	กรอบบาน	อะลูมิเนียมสีธรรมชาติ	กรอบบาน	ไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ทำสีเคลือบด้านใส
บาน/ลูกพัก	บานกระຈຸກໄສຕັດແສງສີເຂົາ หน้า 6 มม.	บาน/ลูกพัก	กระຈຸກໄສ หน้า 6 มม.	บาน/ลูกพัก	บานกระຈຸກໄສຕັດແສງສີເຂົາ หน้า 6 มม.	บาน/ลูกพัก	เกล็ดกระຈຸກໄສหนา 6 มม.
อุปกรณ์	บานพับแบบฝังบานเปิดค้ำ 90 องศา	อุปกรณ์	ล้อเลื่อน จำนวน 2 ตัวต่อบาน	อุปกรณ์	บานพับแบบฝังบานเปิดค้ำ 90 องศา	อุปกรณ์	บานเกล็ดปรับมุมได้
	กุญแจ Dead Lock		มือจับอะลูมิเนียมหรือ STAINLESS		กุญแจ Dead Lock		
	กลอนฝังเรียบในบาน		กุญแจอะลูมิเนียมหรือ STAINLESS (ชนิดฝังบาน)		กลอนฝังเรียบในบาน		
	มือจับประตู แบบก้านโยก				มือจับประตู แบบก้านโยก		

นายวิทยากร ทองดี							
ผู้ตรวจ							
นายจักรกริช พรหมราชบุรี							
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง							
ผู้อนุมัติ							
รศ. มาลินี จุโธปะมา							
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์							
แสดงแบบ							
แบบขยายประตู หน้าต่าง							
แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย ห้ามไม่ให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก จะได้รับอนุญาตจากผู้อนุมัติแบบโดยถูกต้องเท่านั้น หาผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย							
Date	10 กุมภาพันธ์ 2563						
Drawing No.							Total
A-41							74

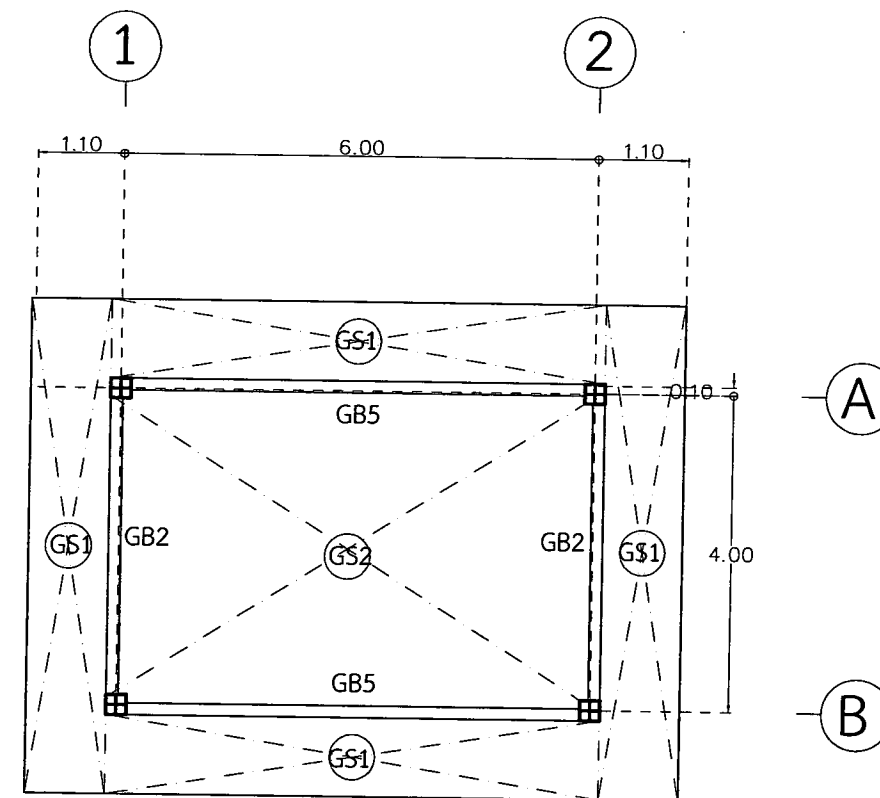
74



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 สังกัดดา 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
จะได้รับอนุญาตจากผู้อนุมัติแบบและก่อสร้างเท่านั้น
หากฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

A-42 74



งานออกแบบและก่อสร้าง กองสถาปัตย์และแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยะวัฒน์ สัจจศักดิ์ ส-สถ 3475

นายสมบัด ประจวบคานต์ ส-สถ 3478

นายคณิน นิลสกุล ส-สถ 3501

นายจักรกริช พรหมราชบุรี ส-สถ 5982

นายวิสาห์ แผงเวียง ส-สถ 3614

นายอรรถกร จันตะเดียน ส-สถ 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

นายสุกิต ฤทธิสุนทร สฟก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. นาลีณี จุฑาประมา
รักษาการคณบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

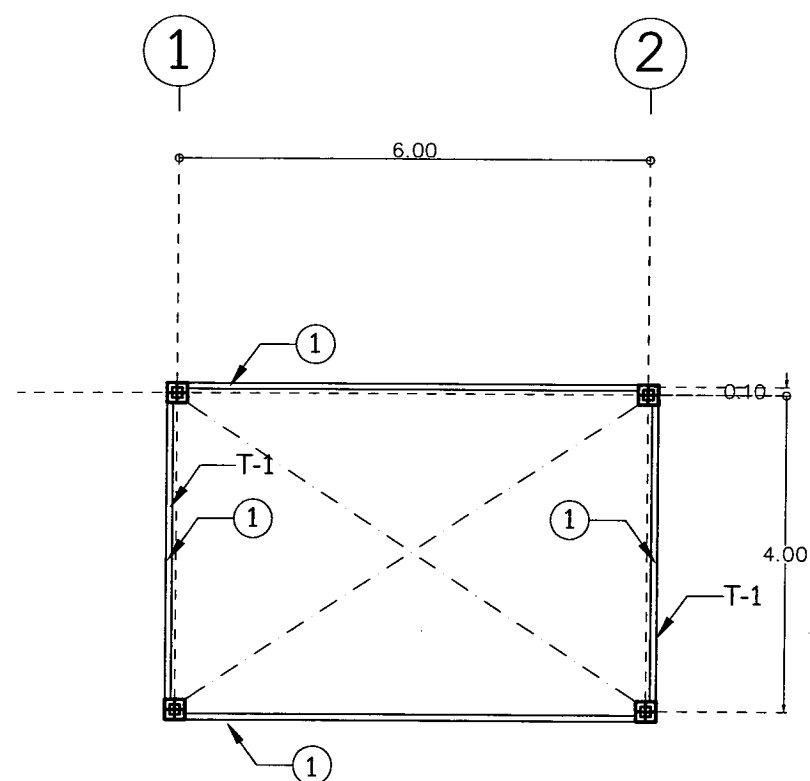
แสดงแบบ

แปลนอะเสอาคาร ชั้นที่1
แปลนโครงหลังคา

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับความยินยอมจากผู้อนุมัติเท่านั้น
หาผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No.	Total
A-43	74



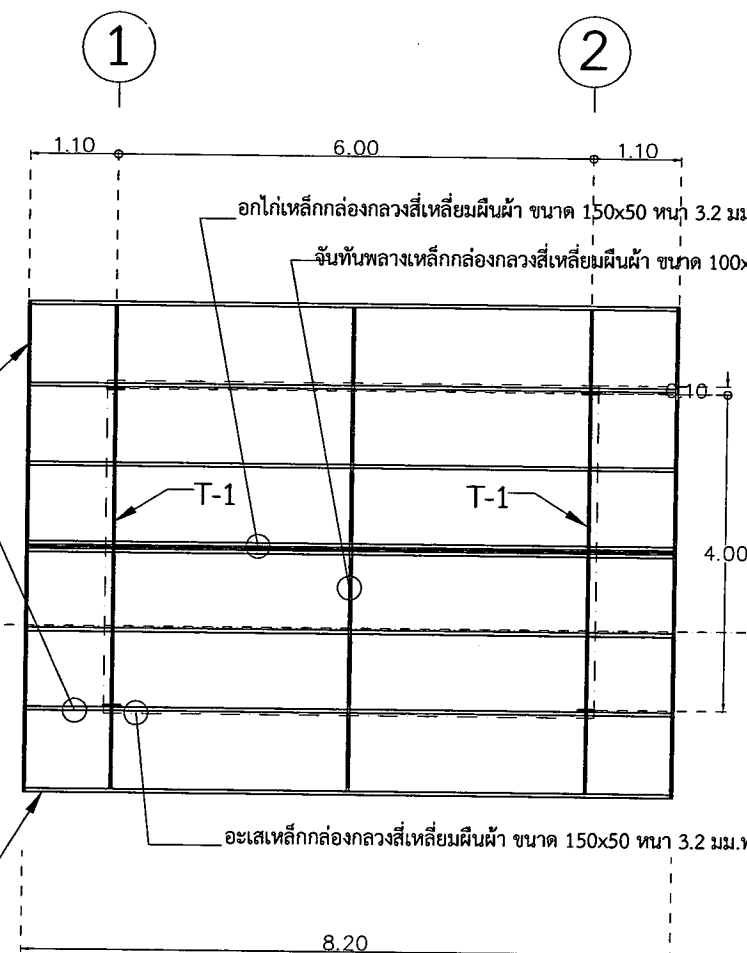
(A)

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

(B)

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

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



(A)

(B)

อกไก่เหล็กกล่องกลวงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาด 150x50 ทน 3.2 มม. ทาสีกันสนิมทับด้วยสีน้ำมัน

จันทันพลาตเหล็กกล่องกลวงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาด 100x50 ทน 2.3 มม. ทาสีกันสนิมทับด้วยสีน้ำมัน

อะเสเหล็กกล่องกลวงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาด 150x50 ทน 3.2 มม. ทาสีกันสนิมทับด้วยสีน้ำมัน

รายการประกอบแบบ

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

T-1 ดูแบบขยายโครงถัก T-1

แปลนอะเสอาคาร ชั้นที่1

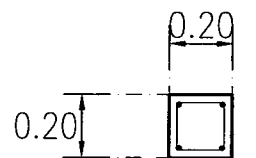
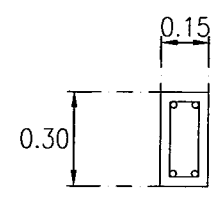
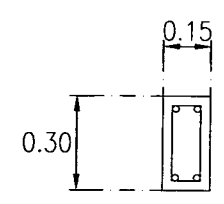
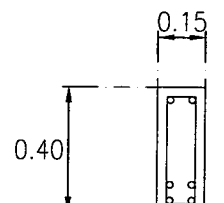
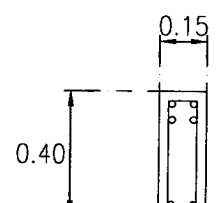
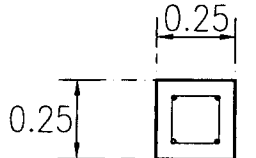
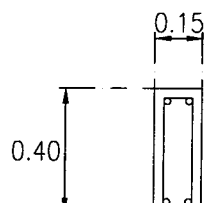
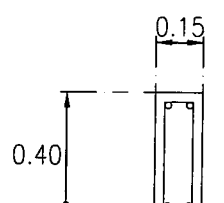
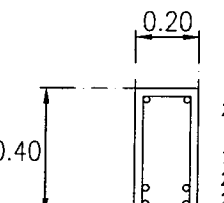
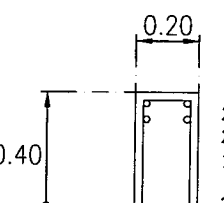
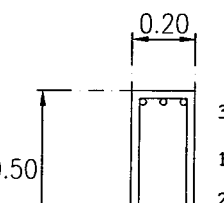
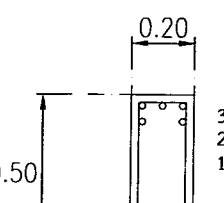
มาตราส่วน

1 : 100

แปลนโครงหลังคา

มาตราส่วน

1 : 100

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 ประจตุคนดี ส.สด 3478

นายศุภชัย นิลสกุล ส.สด. 3501

นายจักรกริช พรหมราษฎร์ ภสธ.5982

นายวิสาร ผ่องเรือง ส.สด 3614

นายอรุณกร จันตะเขื่อน ภสธ.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นะภา ภย.22166

นายสุปรัชญา นามประเสริฐ ภย.29504

นายณรงค์เดช ชัยสุขเกษม ภย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี มั่นแก้ว สพท.5032

นายดุสิต อุทิศสุนทร กพท.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุโทปะนมา

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

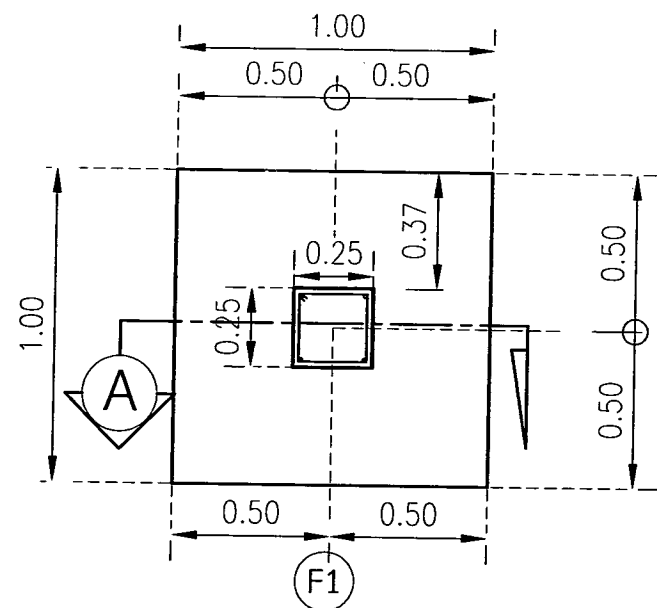
แบบขยายคาน และเสา

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามไม่ให้ผู้อื่นคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้ออกแบบและผู้อนุมัติเท่านั้น
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

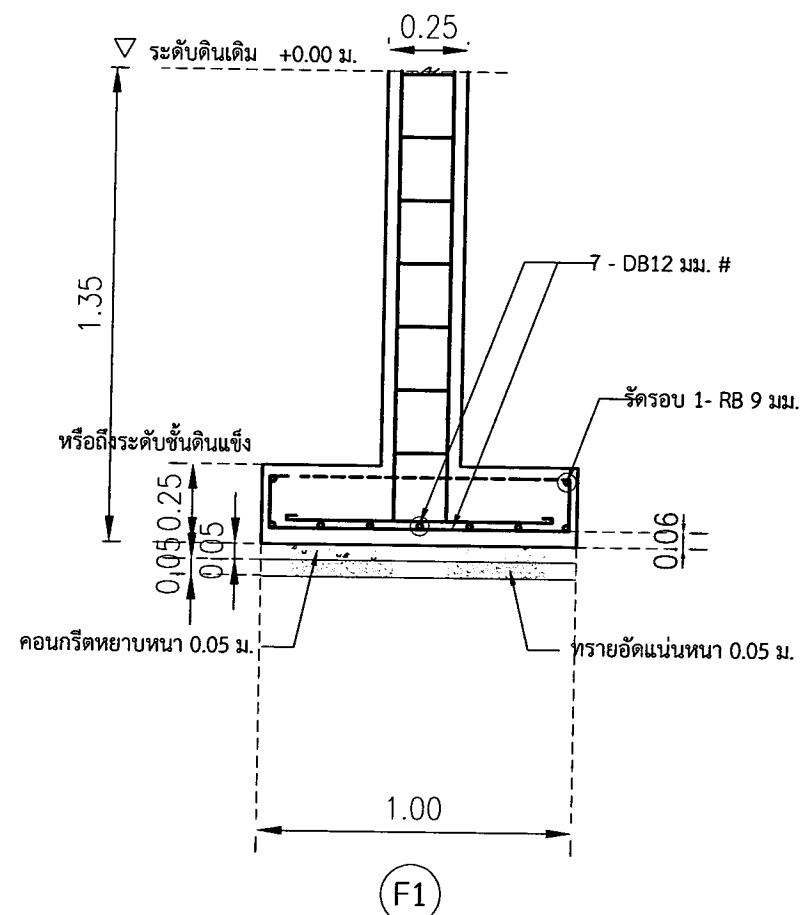
Drawing No. Total

A-44 74



ขนาด 0.80 x 0.80 ม.

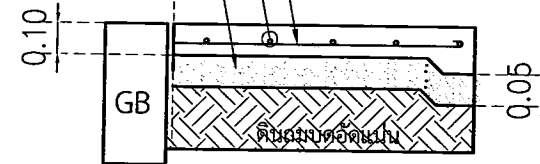
ขยายแปลนฐานราก	
มาตราส่วน	1:25



ขยายรูปตัดฐานราก	
มาตราส่วน	1:25

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

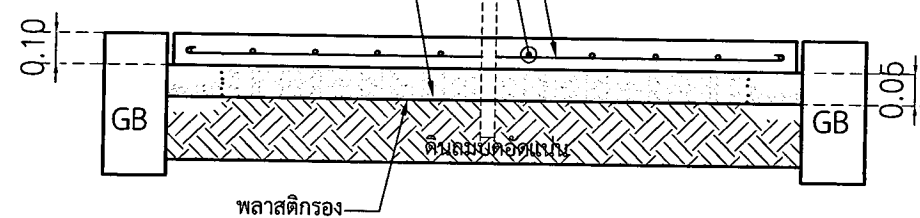
ทรายอัดแน่นหนา 0.05 ม.



(GS1) (รูปตัดทางด้านสั้น)

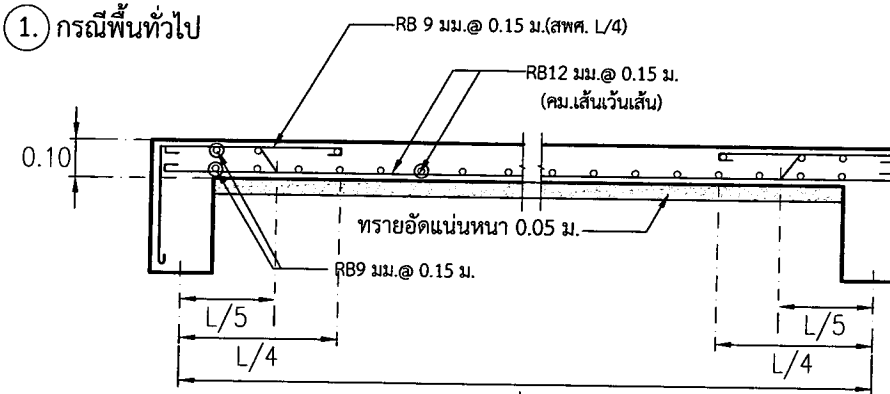
RB- 6 มม. @ 0.20 ม. # หรือ Wire Mesh Ø 4 มม. @ 0.20 ม.

ทรายอัดแน่นหนา 0.05 ม.

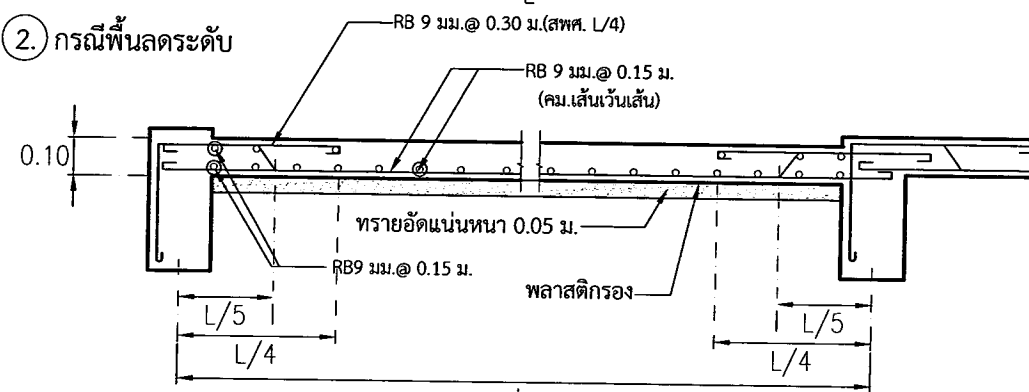


(GS2) (รูปตัดทางด้านสั้น)

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 ประจวบพิศ ส.ส.ด. 3478

นายศุภชัย นิลสกุล ส.ส.ด. 3501

นายจักรกริช พรหมราชภัฏ ส.ส.ด. 5982

นายวิลาศ แผงเวียง ส.ส.ด. 3614

นายอรรถกร จันตะเจียน ส.ส.ด. 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายณพรัตน์ สมบัติใหม่ ส.ส.ด. 9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นะภา ส.ส.ด. 22166

นายสุวิรัช นามประเสริฐ ส.ส.ด. 29504

นายณรงค์เดช อังสุชานนท์ 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
จะถือว่าผิดกฎหมายและต้องรับผิดชอบ
ทางกฎหมายต่อไป

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 ประจักษ์คนต์ ส-สถ 3478

นายต๋นย 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

นายสุภาวีรา นามประเสริฐ ภูย.29504

นายณรงคเดช ชัยสุขาชน ภูย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี วัฒนาภักดิ์ สทก.5032

นายสุวิทย์ อุทิศสุนทร ภูทก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุฑาประมา
ผู้อำนวยการงานออกแบบและก่อสร้างมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

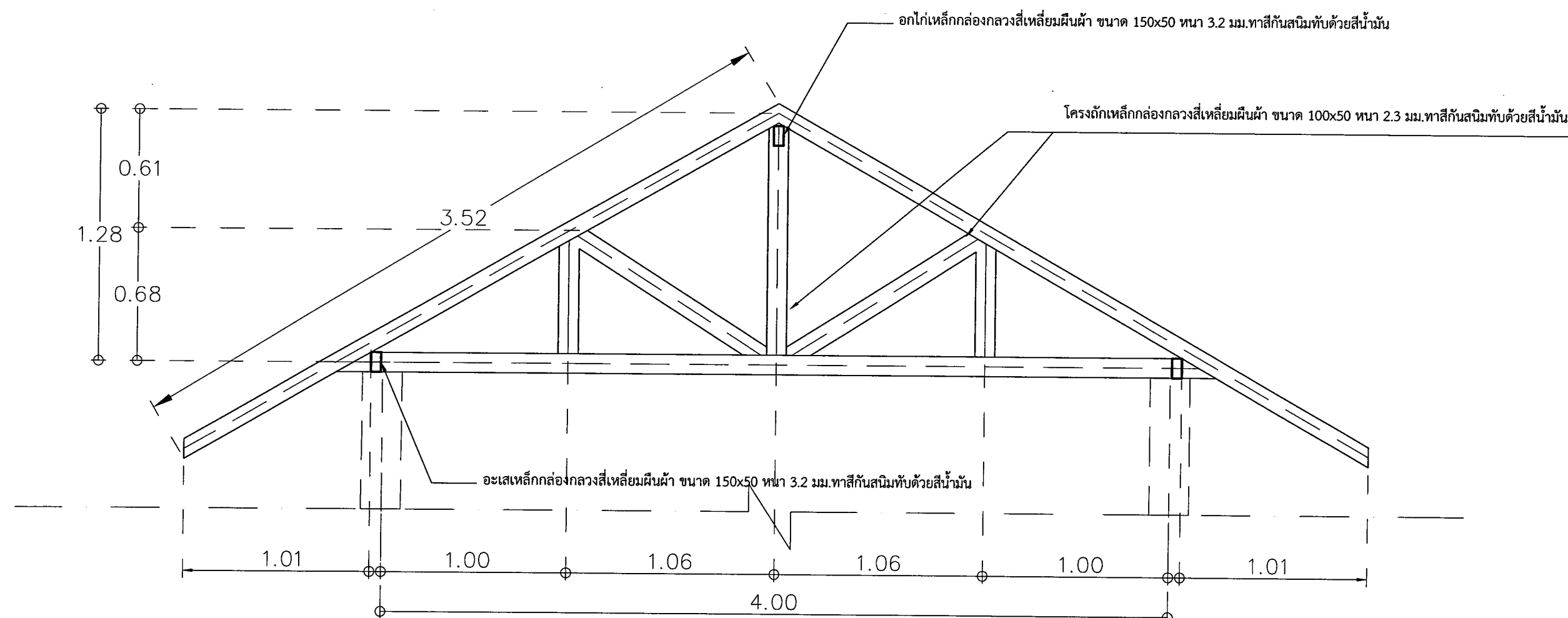
แบบขยายโครงถัก T-1

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้เขียนแบบโดยถูกต้องเท่านั้น
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

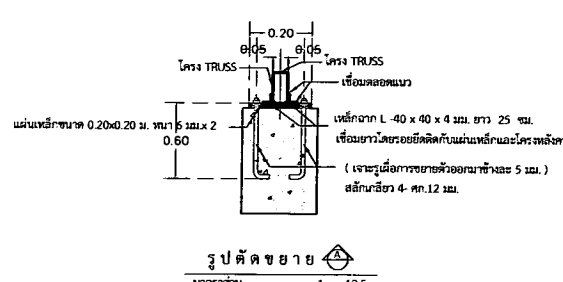
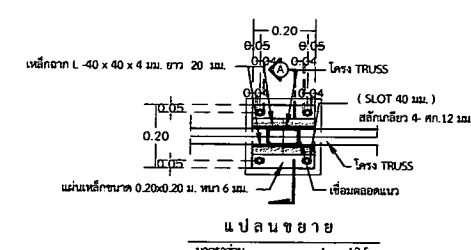
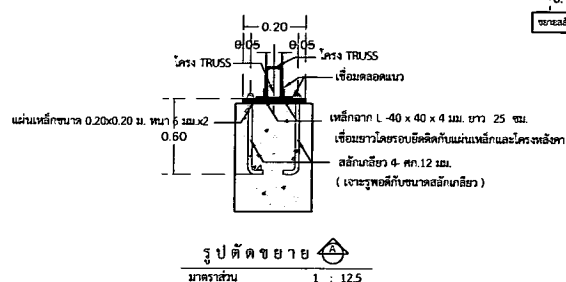
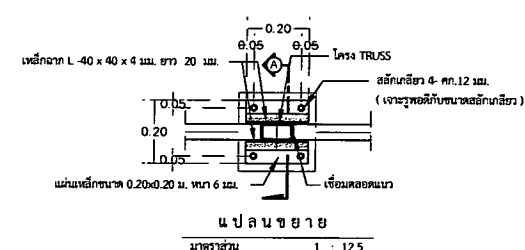
Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

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 แบบสีเหลี่ยมขนาด 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	ตัวรับคู่ชนิดมีกราวด์ฝากรอบ PVC แบบฝังผนังติดตั้งสูงจากพื้น 90 ซม.
7	โคม LED. ขนาด 2x16 w.(T5) , Day Light , แบบสะท้อนแสงอะลูมิเนียมติดลอย / กรณีมีฝ้าให้ใช้แบบฝังฝ้า	22	ตัวรับคู่ชนิดมีกราวด์ฝากรอบ PVC แบบแบบลอยติดตั้งสูงจากพื้น 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	สวิตช์ไฟฟ้าชนิดมีฝามักกรอบ PVC ควบคุมโคมไฟฟ้า a,b,c,... ตามลำดับ		เครื่องปรับอากาศ 32,000 BTU. เบอร์ 5 EER > 11 (1 เฟส)
10	สวิตช์ไฟฟ้าสองทาง สามขั้ว ชนิดมีฝามักกรอบ 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	สปีดไลท์หลอด 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

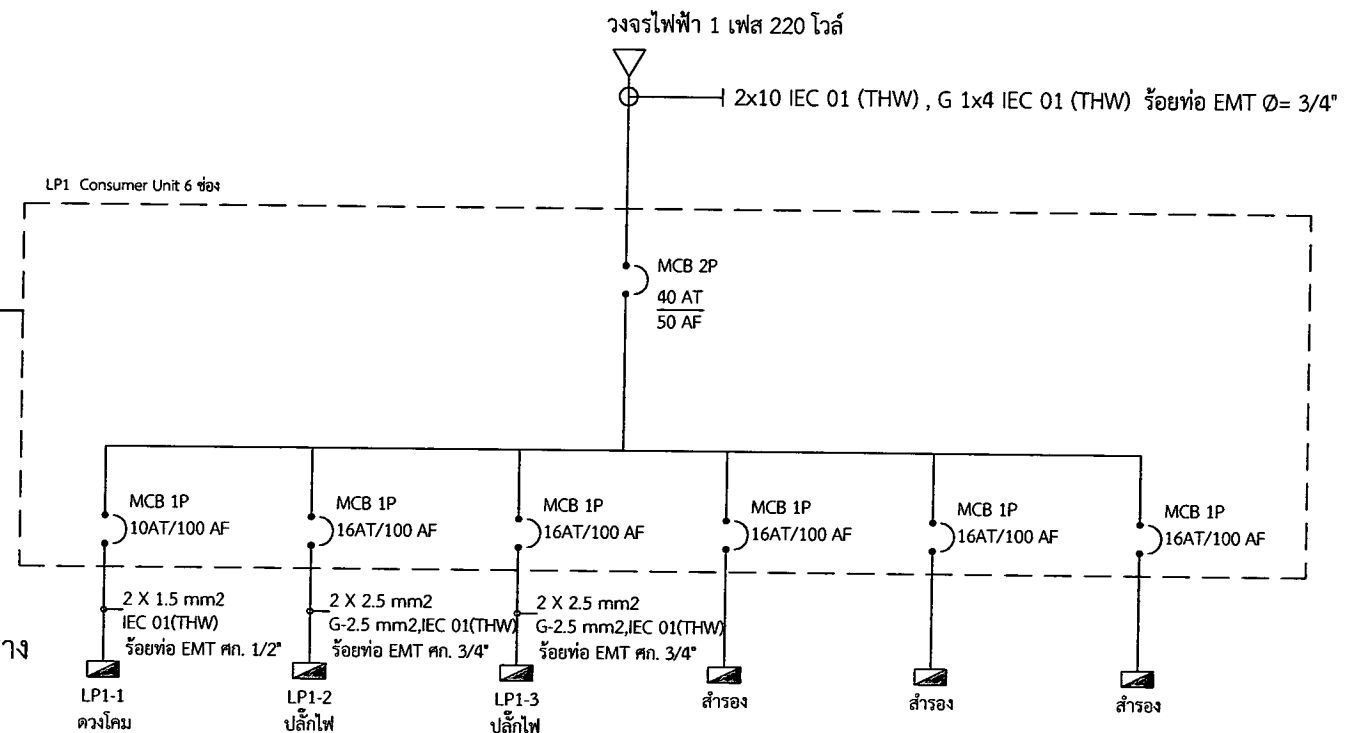
สายสำหรับวงจรย่อยแสงสว่าง, ตัวรับ, พัดลมภายในห้องให้ใช้ชนิดของสายและท่อขนาดตามที่ระบุในตาราง

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



งานออกแบบและก่อสร้าง กรมโยธาธิการและผังเมือง
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยพันธ์ สังข์ศักดิ์ลา ส-สด 3475

นายสมนิต ประจักษ์สานต์ ส-สด 3478

นายณัฏฐ์ นิลสกุล ส-สด. 3501

นายจักรกริช พรหมราชบุรี กส.5982

นายวิสาข์ แผงเรือง ส-สด 3614

นายอรุณกร จันตะเคียน กส.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นะภา กย.22166

นายสุริษา นามประเสริฐ กย.29504

นายณรงค์เดช อังสุพานิช กย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี น้าแก้ว สทก.5032

นายสุลัด อภิคุณพร ภทก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลินี จุโทปะมา
รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

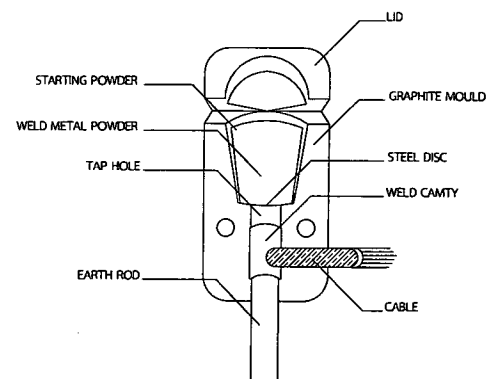
รายการประกอบแบบระบบไฟฟ้า

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้ถือแบบโดยถูกต้องเท่านั้น
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

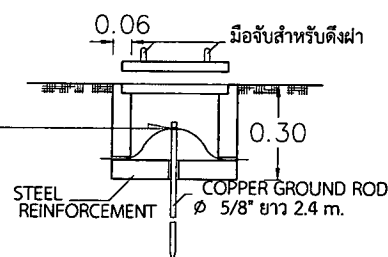
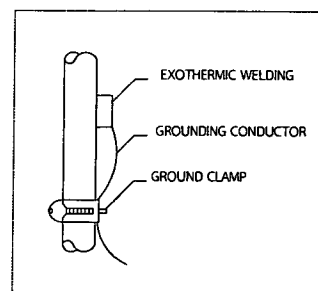
Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

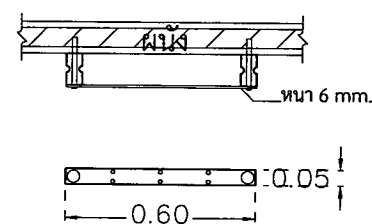
A-47 74



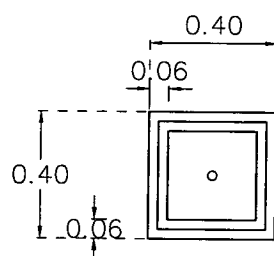
EXOTHERMIC WELDING



EARTH PIT DETAIL

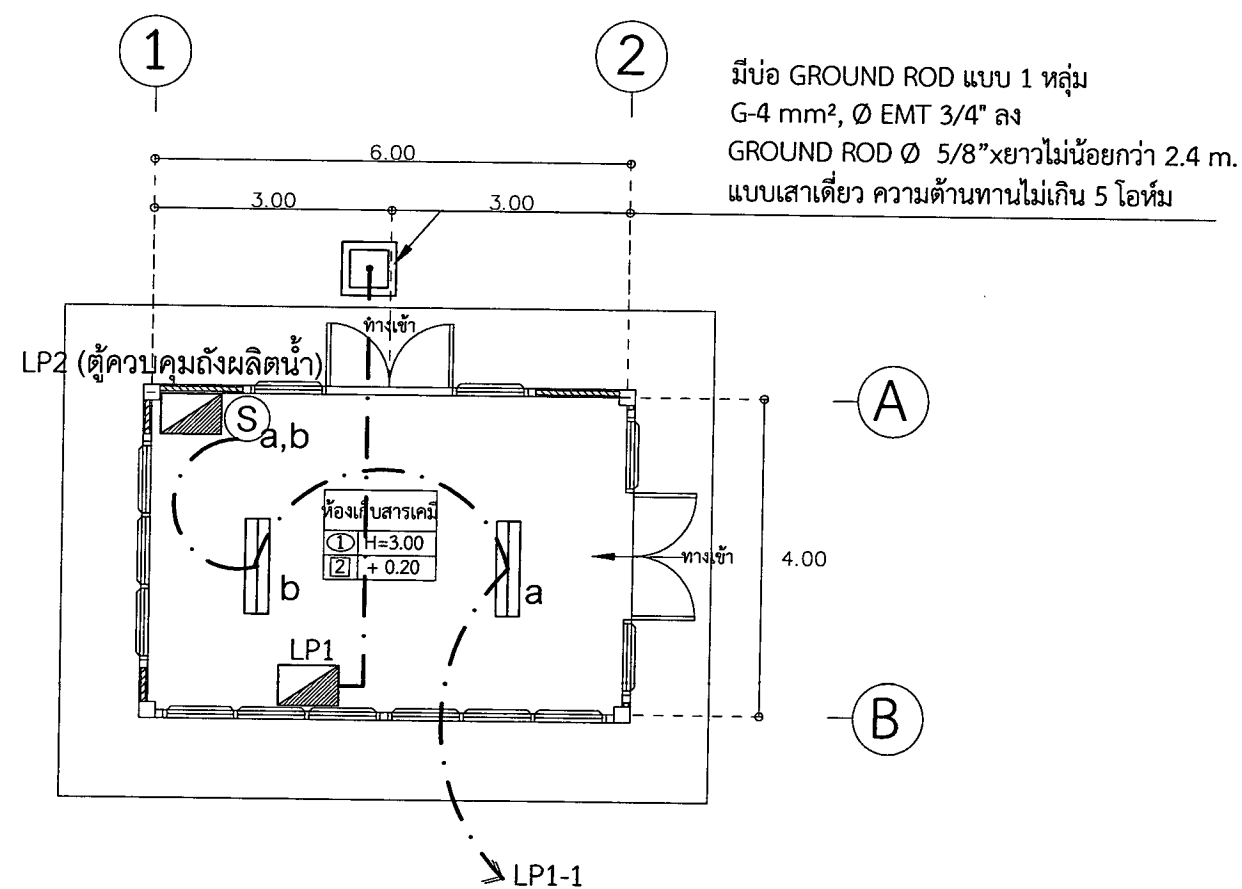


COPPER GROUND BAR



EARTH PIT TOP VIEW

อุปกรณ์และการติดตั้ง Grounding System



งานออกแบบและก่อสร้าง กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยชนม์ สังข์ศักดิ์ ส.ส.ด 3475

นายสมบัติ ประจวบศานต์ ส.ส.ด 3478

นายคณิน นิลกุล ส.ส.ด 3501

นายจักรกริช พรหมราชบุรี ภาส.5982

นายวิสาข์ แผงเรือง ส.ส.ด 3614

นายอรรถกร จันตะเคียน ภาส.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภาวรัตน์ ปินะภา กย.22166

นายสุวิรัช นามประเสริฐ กย.29504

นายณรงค์เดช อังสุพานิช กย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจรินทร์ มั่นแก้ว สท.5032

นายสุลัด ลุทธิสุนทร ภาส.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุฑาปะมา
รักษาการคณบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
อาคารโรงผลิตน้ำและอาคารเก็บสารเคมี ชั้นที่ 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.ส.ด 3475

นายสมบัติ ประจักษ์คุณ ส.ส.ด 3478

นายคณิน นิลสกุล ส.ส.ด 3501

นายจักรกริช พรหมราชบุรี ส.ส.ด 5982

นายวิลาศ ฝ่งเวียง ส.ส.ด 3614

นายอรรถกร จันทะเดียน ส.ส.ด 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรรัตน์ สมบัติใหม่ ส.ย. 9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นภา ก.ย. 22166

นายสุริษา นามประเสริฐ ก.ย. 29504

นายณรงค์เดช อังสุณาม ก.ย. 28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี มั่นแก้ว ส.พ.ก. 5032

นายดุสิต อุทิศสุนทร ก.พ.ก. 40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลินี จุโฑปะมา

ผู้อำนวยการงานออกแบบและก่อสร้างมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

แบบระบบไฟฟ้าและติดตั้งกับโครงสร้าง

อาคารโรงผลิตน้ำและอาคารเก็บสารเคมี ชั้นที่ 1

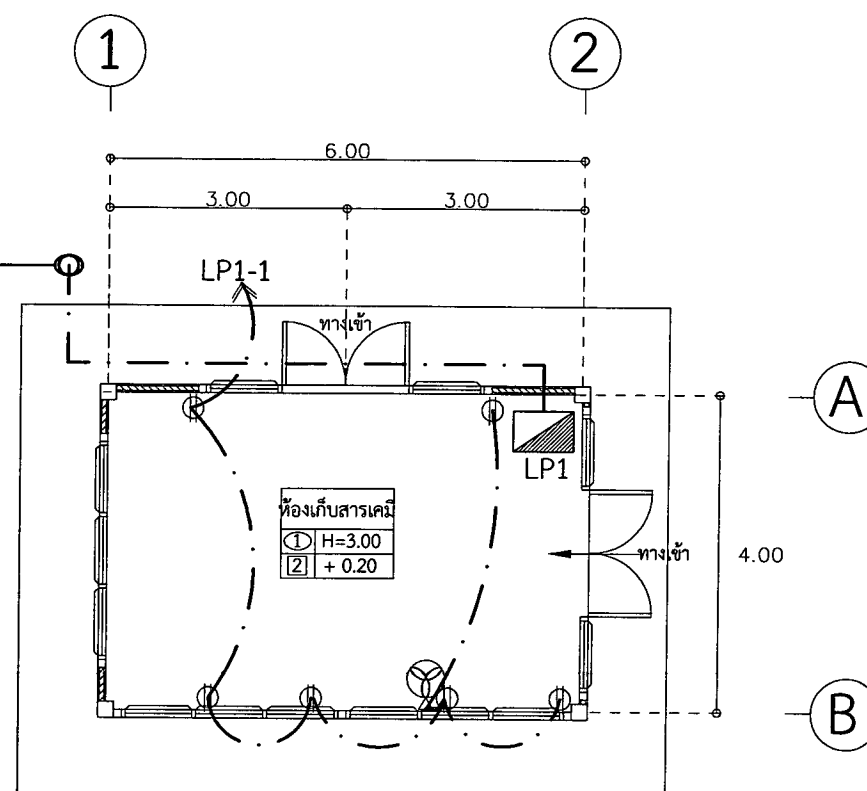
แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้ออกแบบโดยถูกต้องเท่านั้น
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

A-49 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 ปิ่นภา 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

รองคณบดีฝ่ายศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์

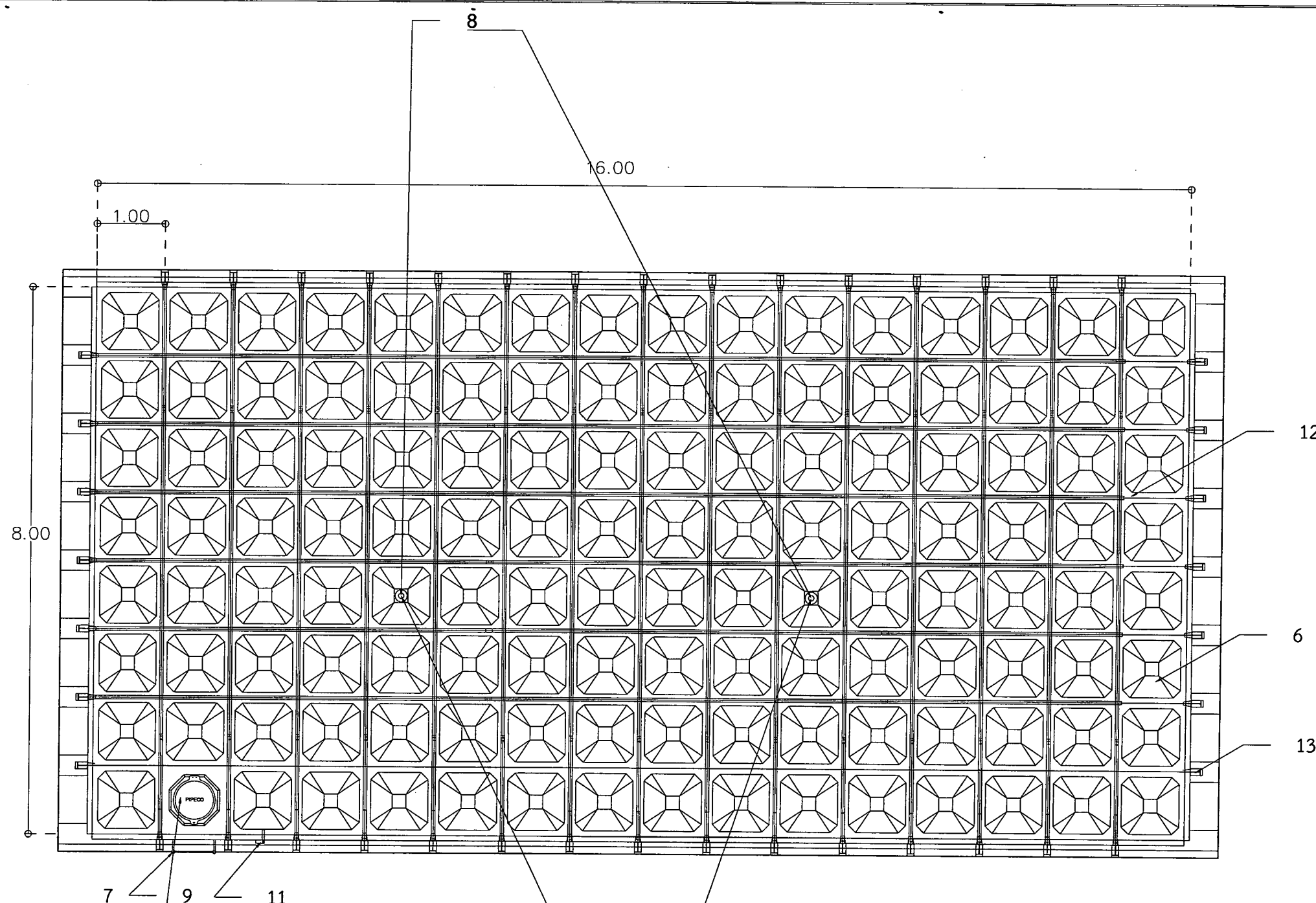
แสดงแบบ

แปลนฝาดังเก็บน้ำ A ชั้นที่ 1

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้อื่นได้ลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับความอนุญาตจากผู้อนุมัติโดยถูกต้องเท่านั้น
หากฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. A-50 Total 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

นายปิณฑิ์ สังข์ศักดิ์ ส.สอ. 3475

นายสมบัติ ประจัญตามาศ ส.สอ. 3478

นายณัฏฐ์ นิลสกุล ส.สอ. 3501

นายจักรกริช พรหมราชบุรี กสอ. 5982

นายวิสาข์ แฝงเรือง ส.สอ. 3614

นายอรุณกร จันทะเดียน กสอ. 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายอนิรัตน์ สมบัติใหม่ สย. 9352

น.ส.สุดารัตน์ ปิ่นภา กย. 22166

นายสุวัชร งามประเสริฐ กย. 29504

นายณรงค์เดช อัจจุสุภาชน กย. 28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี น้าแก้ว สฟก. 5032

นายศุภิสิต อุตติสุนทร กฟก. 40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลินี จุฑาประมา

รักษาการรองอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

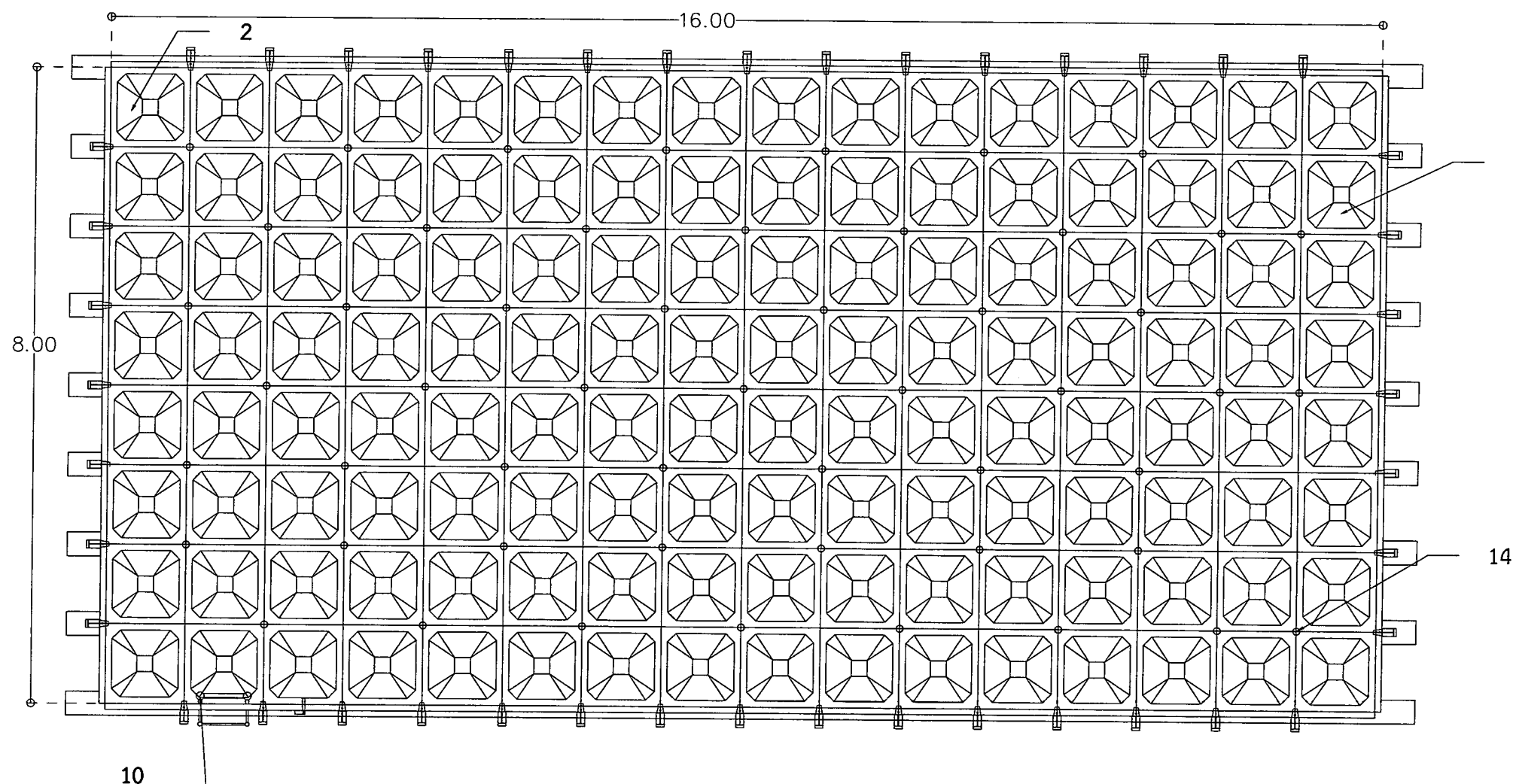
แปลนกันดั้งเก็บน้ำ A ชั้นที่ 1

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดลอกแบบหรือทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้ออกแบบโดยถูกต้องเท่านั้น
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

A-51 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

แปลนกันดั้งเก็บน้ำ 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 พรหมราษฎร์ ภ.ส.ด.5982

นายวิสาข์ แผงเวียง ส.ส.ด 3614

นายอรรถกร จันทะเขียน ภ.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.ท.ก.5032

นายสุลิต ลูกศิษย์ ภ.ท.ก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลินี จุโฑปะมา

คณาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

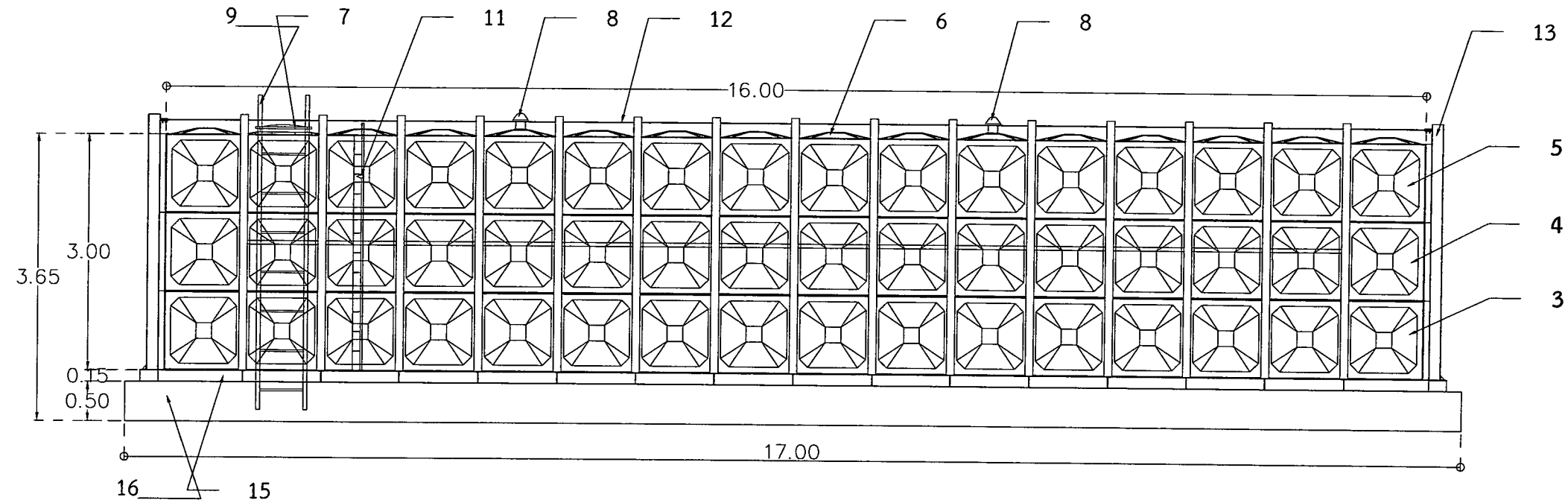
รูปด้านถึงเก็บน้ำ A

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้อนุมัติโดยถูกต้องเท่านั้น
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

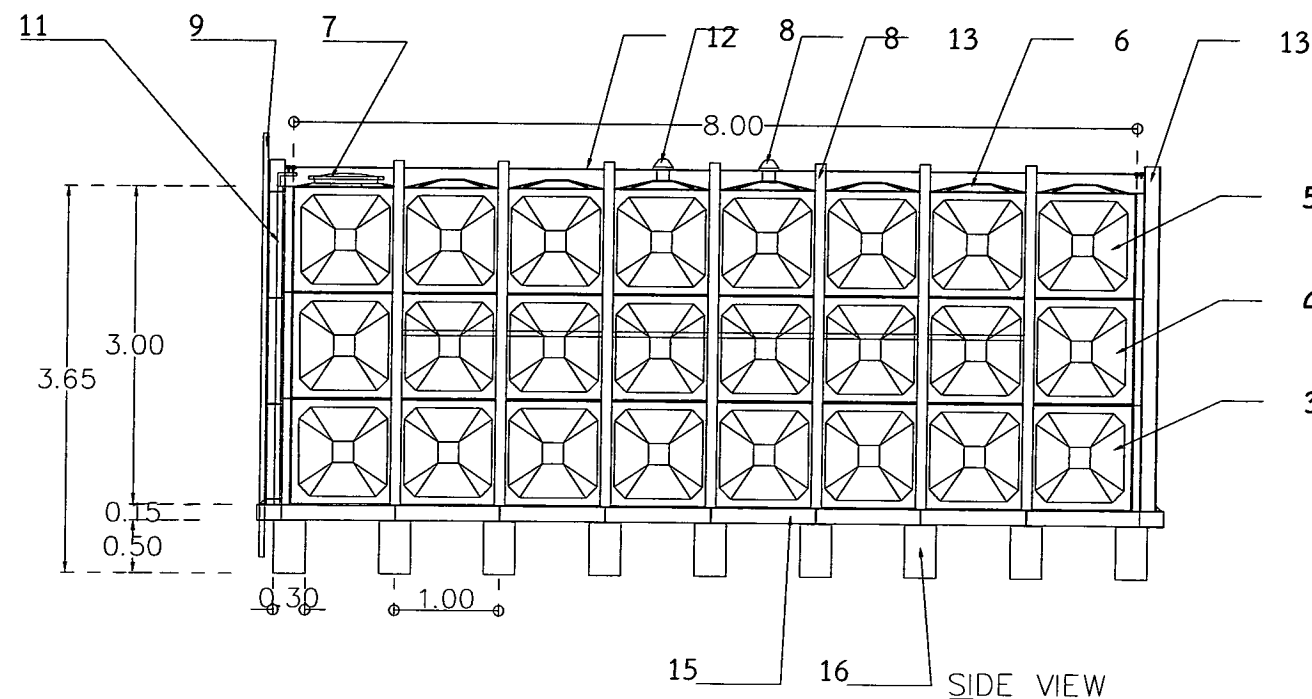
Drawing No. Total

A-52 74



FRONT VIEW

มาตราส่วน 1 : 75



SIDE VIEW

มาตราส่วน 1 : 75

มีถังเก็บน้ำ A จำนวน 1 ชุด

รูปด้านถึงเก็บน้ำ A

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 พรหมราชูร์ 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 อุตีศสุนทร กท. 40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชูร์
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลินี จุฑาประมา
คณาจารย์และนักวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

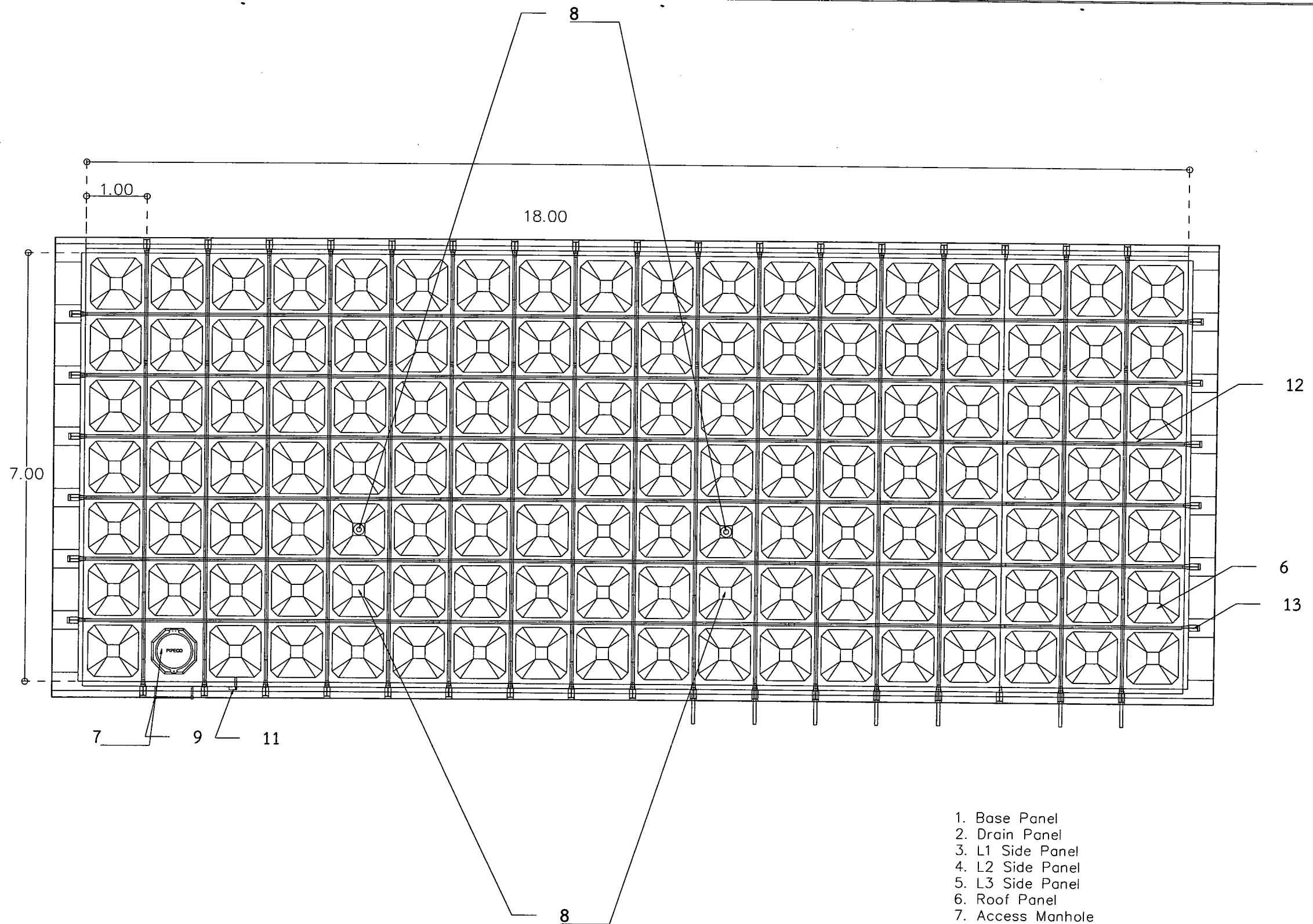
แสดงแบบ

แปลนฝาล้างเก็บน้ำ A ชั้นที่ 1

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้เขียนแบบในเอกสารแนบ
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. A-53 Total 74



PLAN VIEW

มาตราส่วน 1 : 75

มีถังเก็บน้ำ A จำนวน 2 ชุด

แปลนฝาล้างเก็บน้ำ A ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 : 100



งานออกแบบและก่อสร้าง: กองโยธาและแผนก
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ: BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยะวัฒน์ สังข์ศักดิ์ ส.ส.ด. 3475

นายสมบิต ประจักษ์พาน์ ส.ส.ด. 3478

นายคณิน นิลสกุล ส.ส.ด. 3501

นายจักรกริช พรหมราชภูริ กล.ด. 5982

นายวิสาข์ แฝงเรือง ส.ส.ด. 3614

นายอรุณกร จันทะเดียน กล.ด. 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรวิทย์ สมบัติใหม่ ส.ย. 9352

น.ส.สุภารัตน์ ชินะภา กย. 22166

นายสุวิริชา นามประเสริฐ กย. 29504

นายณรงค์เดช ยี่สุ่นเกษม กย. 28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี มั่นแก้ว ส.ฟ.ก. 5032

นายสุกัล ฤทธิศุภนร ส.ฟ.ก. 40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชภูริ

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุฑาประมา

คณบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

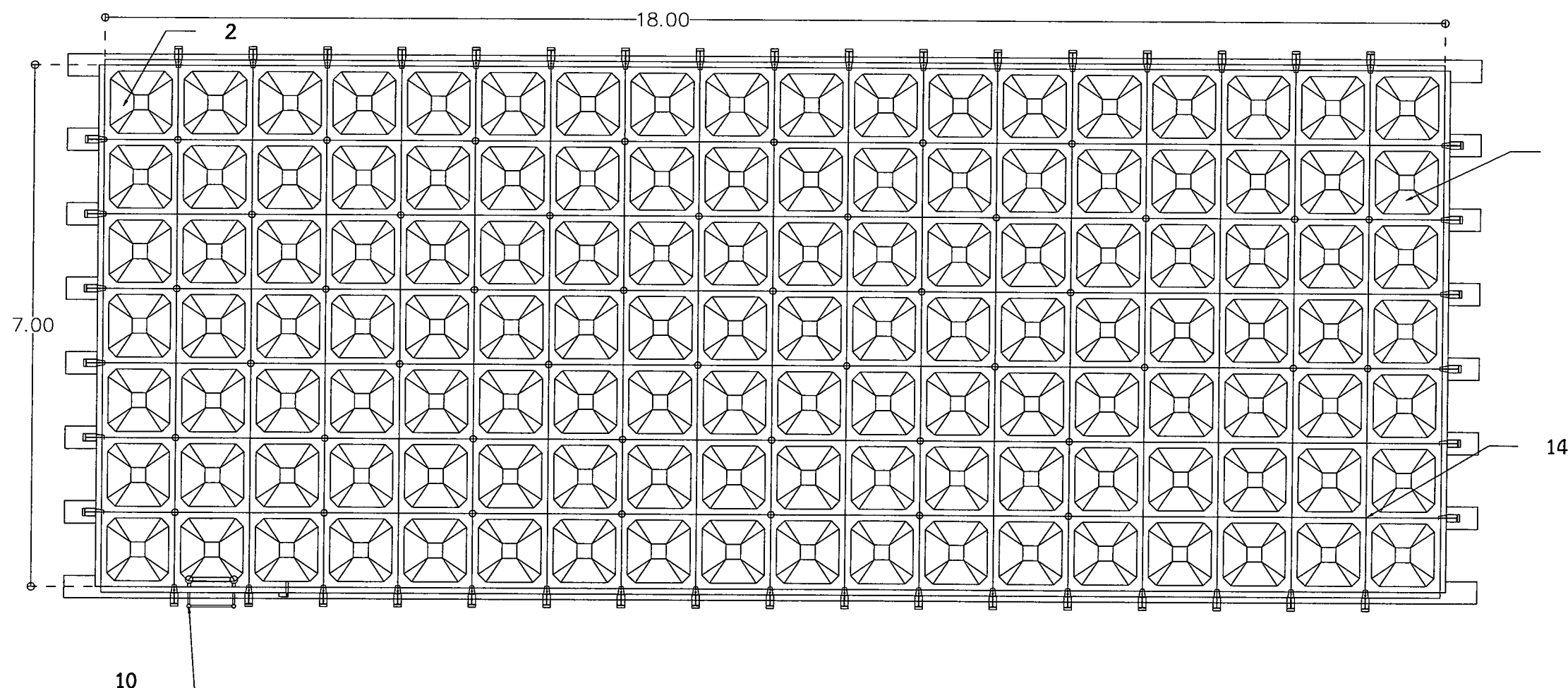
แปลนกันดั้มเก็บน้ำ B ชั้นที่ 1

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามไม่ให้ผู้อื่นคัดลอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
จะถือว่าผิดกฎหมายและต้องรับผิดชอบ
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

A-54 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 B ชั้นที่ 1

มีถังเก็บน้ำ B จำนวน 2 ชุด

มาตราส่วน 1 : 100



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

นายอรุณกร จันทะเคียน ภาส.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นภา ภา.22166

นายสุวิธชา นามประเสริฐ ภา.29504

นายณรงค์เดช ยังสุขเกษม ภา.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี ม้าแก้ว สฟ.5032

นายคุณิต อุทิศสุนทร ภาส.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. นาลิณี จุฑาประมา

รองศาสตราจารย์ภาควิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

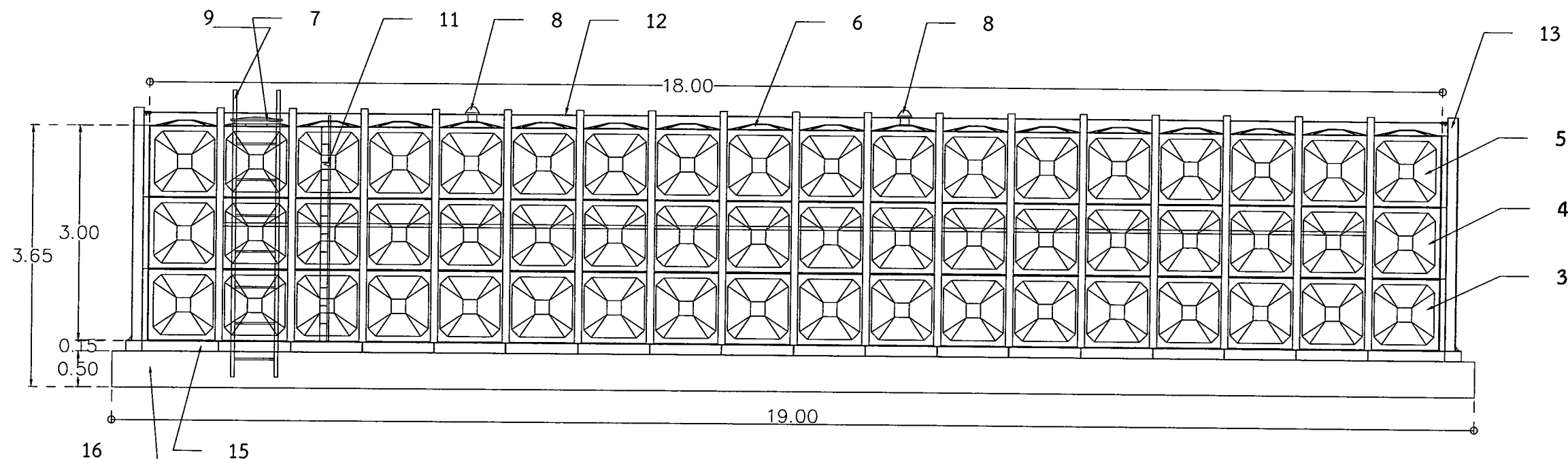
รูปด้านถึงเก็บน้ำ B

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้อนุมัติโดยถูกต้องเท่านั้น
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

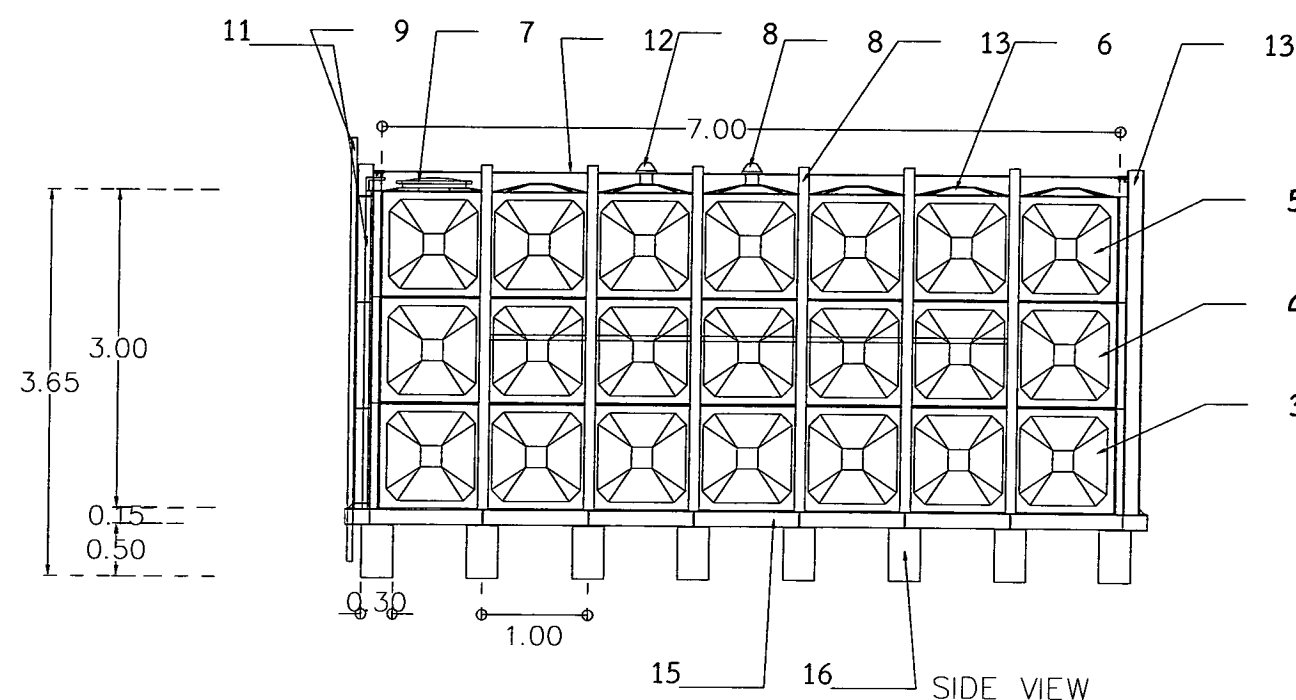
Drawing No. Total

A-55 74



FRONT VIEW

มาตราส่วน 1 : 75



SIDE VIEW

มาตราส่วน 1 : 75

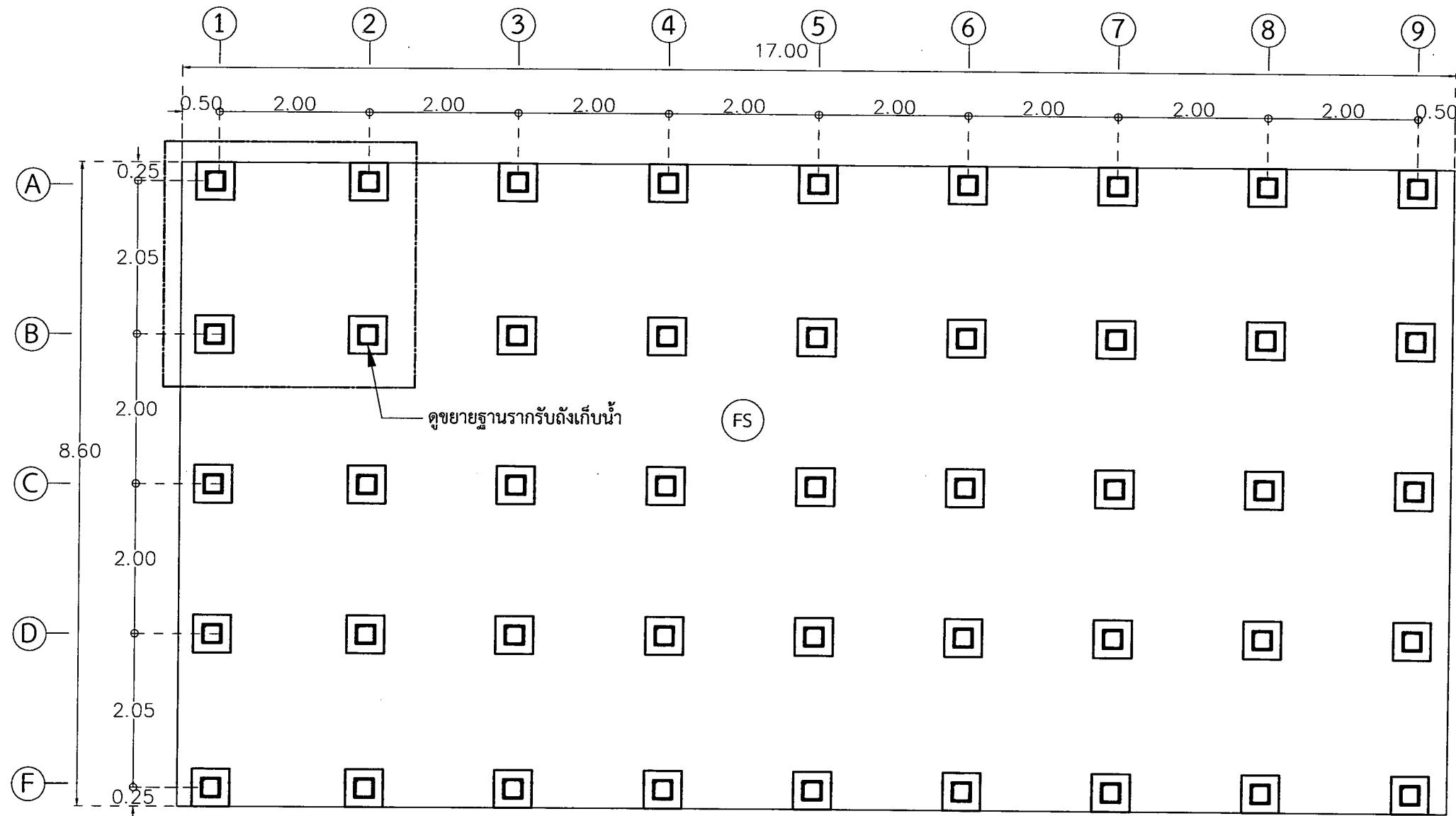
1. Base Panel
2. Drain Panel
3. L1 Side Panel
4. L2 Side Panel
5. L3 Side Panel
6. Roof Panel
7. Access Manhole
8. Air Vent
9. External Ladder
10. Internal Ladder
11. Water Level Indicator
12. Roof Flat Bar
13. Side I-Beam
14. PVC Pole
15. Skid Base
16. Concrete Plinth

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 พรหมราชบุรี ส-สด 5982

นายวิสาข์ แผงเวียง ส-สด 3614

นายอรุณกร จันทะเคียน ส-สด 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุดารัตน์ ปิ่นะภา กย.22166

นายสุริษา นามประเสริฐ กย.29504

นายณรงค์เดช อังสุรนาท กย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี ม้าแก้ว สฟก.5032

นายศุภิต อุทิศสุนทร กฟก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลินี จุโฑปะมา

รองศาสตราจารย์ภาควิชาสถาปัตย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

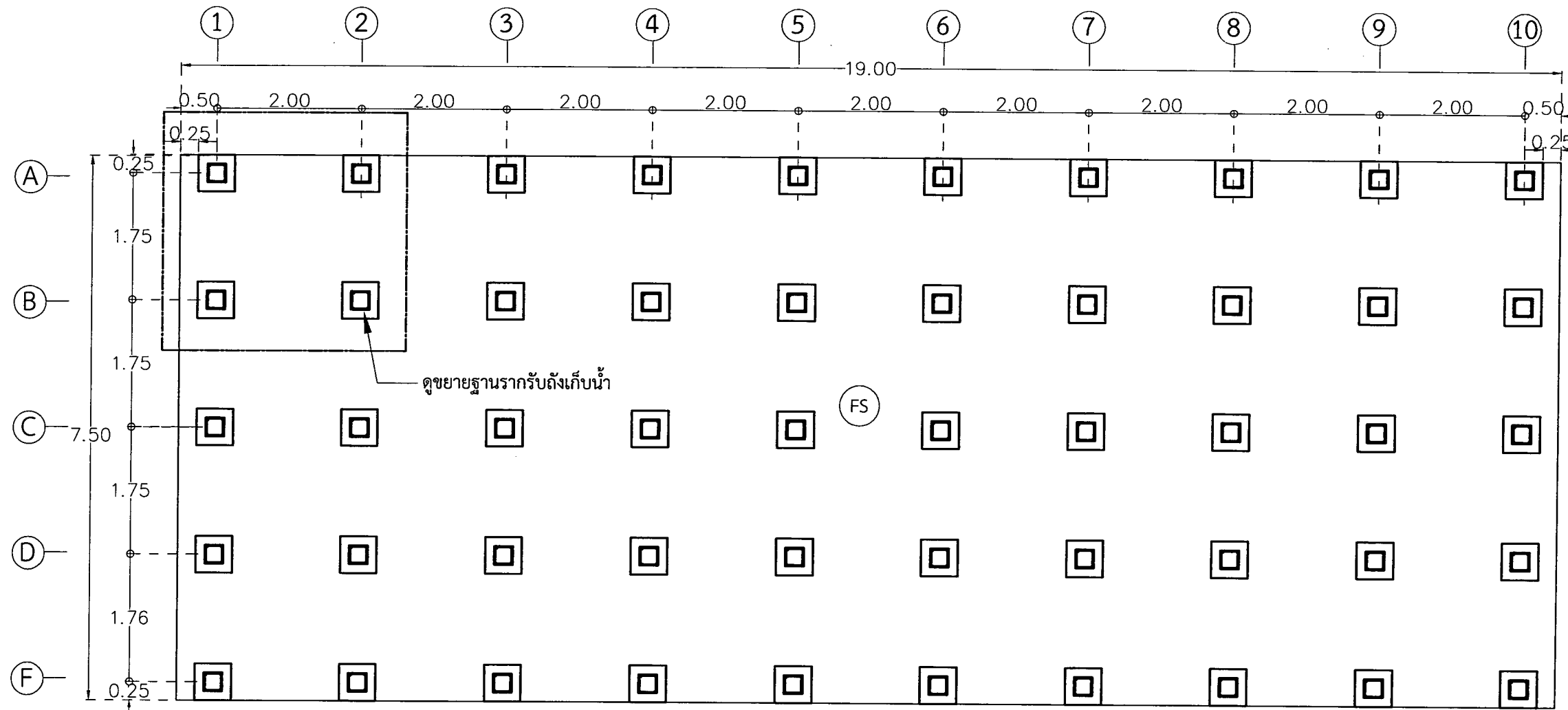
แสดงแบบ

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 แสงเวียง ส-สอ 3614

นายอรุณกร จันทะเดียน ภสอ.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นะภา ภย.22166

นายสุริษา นามประเสริฐ ภย.29504

นายณรงค์เดช ชัยสุภานน 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. Total

A-57 74



งานออกแบบและก่อสร้าง กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยวัฒน์ สังข์ศักดิ์ ส-สด 3475

นายสมบัติ ประจักษ์คุณ ส-สด 3478

นายคณิน นิลสกุล ส-สด 3501

นายจักรกริช พรหมราชูร์ ภาส.5982

นายวิลาห์ แผงเรือง ส-สด 3614

นายอรุณกร จันตะเคียน ภาส.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุดารัตน์ ปิ่นภา กย.22166

นายสุริยา นามประเสริฐ ภาส.29504

นายณรงค์เดช ยังสุขเกษม ภาส.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี ม้าแก้ว สทก.5032

นายดุสิต ลูกศิษย์พร ภาส.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชูร์

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุฑาประมา

รองอธิการบดีฝ่ายบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

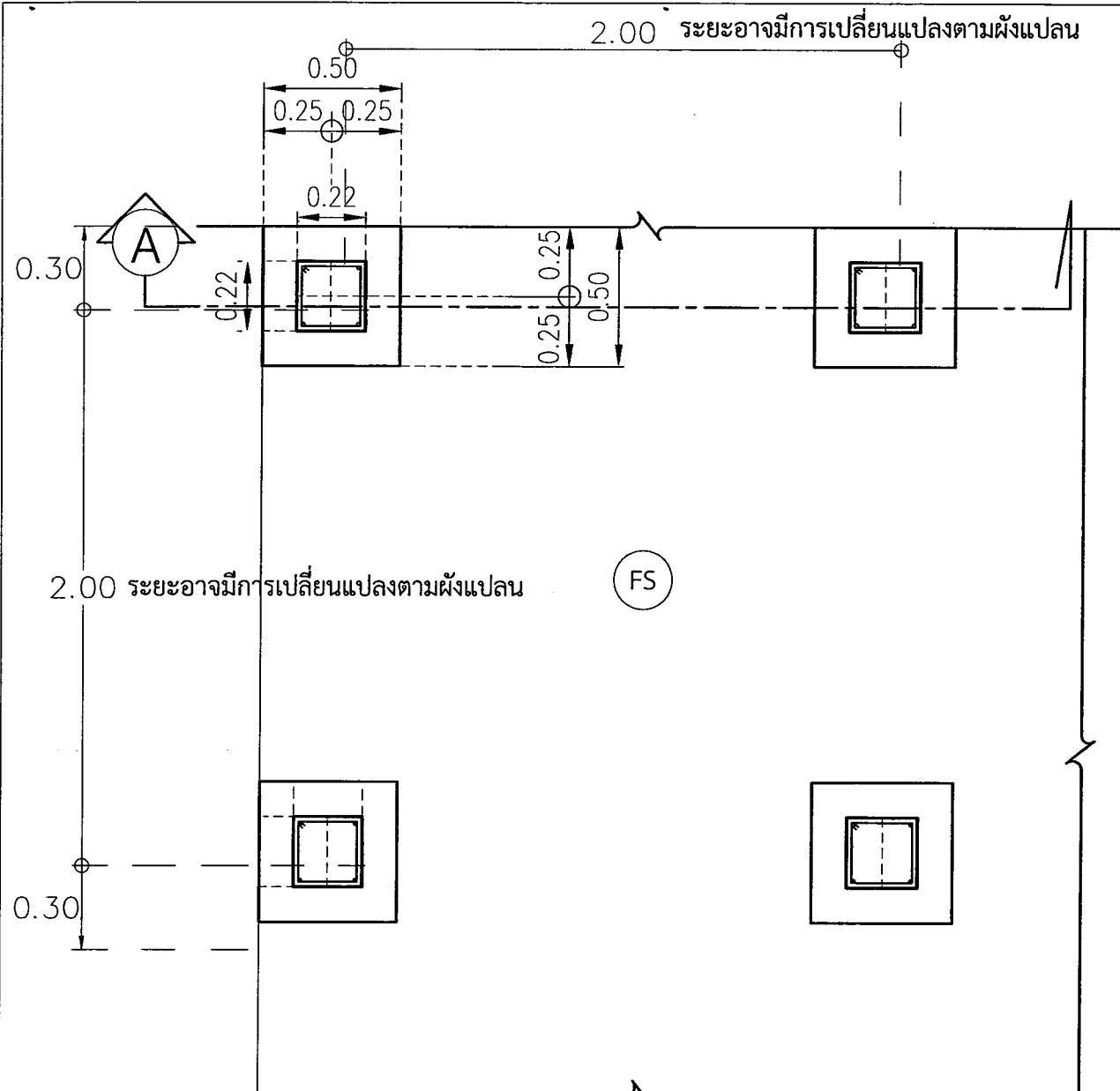
แบบขยายฐานรากรับถังเก็บน้ำ

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามไม่ให้ผู้อื่นคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้อนุมัติแบบและผู้อนุมัติ
ราชภัฏบุรีรัมย์จะมีโทษตามกฎหมาย

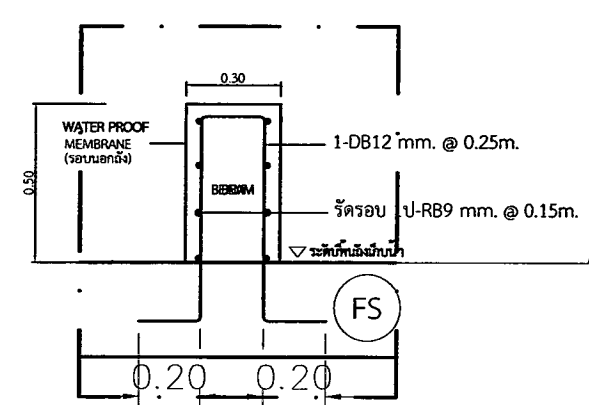
Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

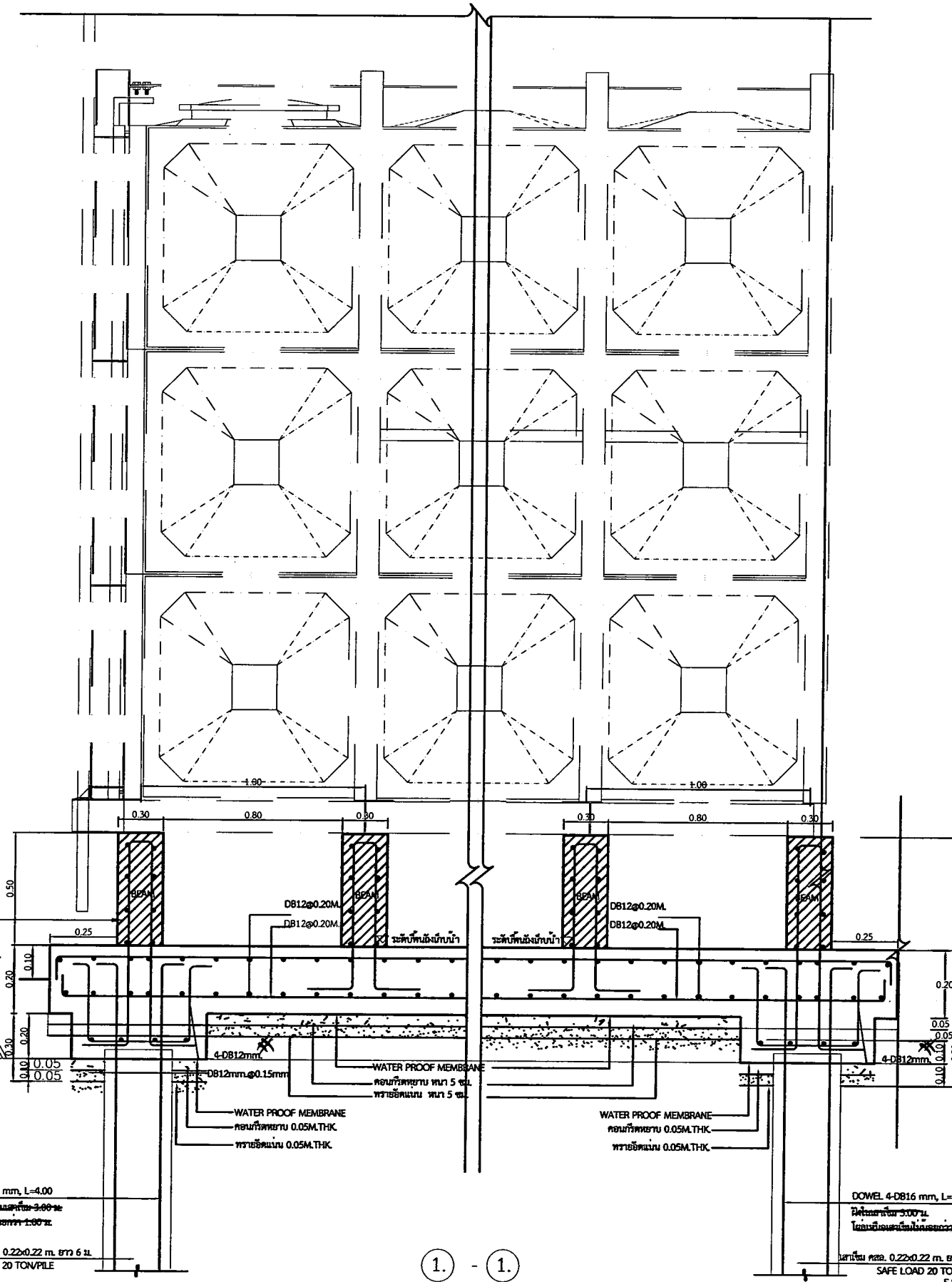
A-58 74



แบบแปลนขยายฐานรากรับถังเก็บน้ำ
มาตราส่วน 1:25

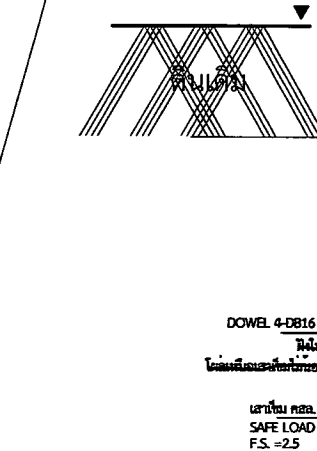


แบบขยายฐานรากรับถังเก็บน้ำ
มาตราส่วน 1:25



แบบขยายฐานรากรับถังเก็บน้ำ
มาตราส่วน 1:25

ดูแบบขยายคานรับถังเก็บน้ำ
ระดับพื้น + 0.00 ม.



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

แบบอาคารโรงสูบน้ำ





งานออกแบบและก่อสร้าง กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ
งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยชนม์ สังข์ศักดิ์ ส.สอ. 3475
นายสมบัด ประจักษ์คุณ ส.สอ. 3478
นายคณัน นิลสกุล ส.สอ. 3501
นายจักรกริช พรหมราชบุรี ส.สอ. 5982

นายวิสาข์ แสงเรือง ส.สอ. 3614
นายอรรถกร จันตะเดียน ส.สอ. 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สข. 9352
น.ส.สุดารัตน์ ปิ่นะภา กย. 22166
นายสุริยา นามประเสริฐ กย. 29504
นายณรงค์เดช อังสุชนก กย. 28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี น้าแก้ว สฟ. 5032
นายดุสิต อุทิศสุนทร กฟ. 40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุโฑปะมา
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

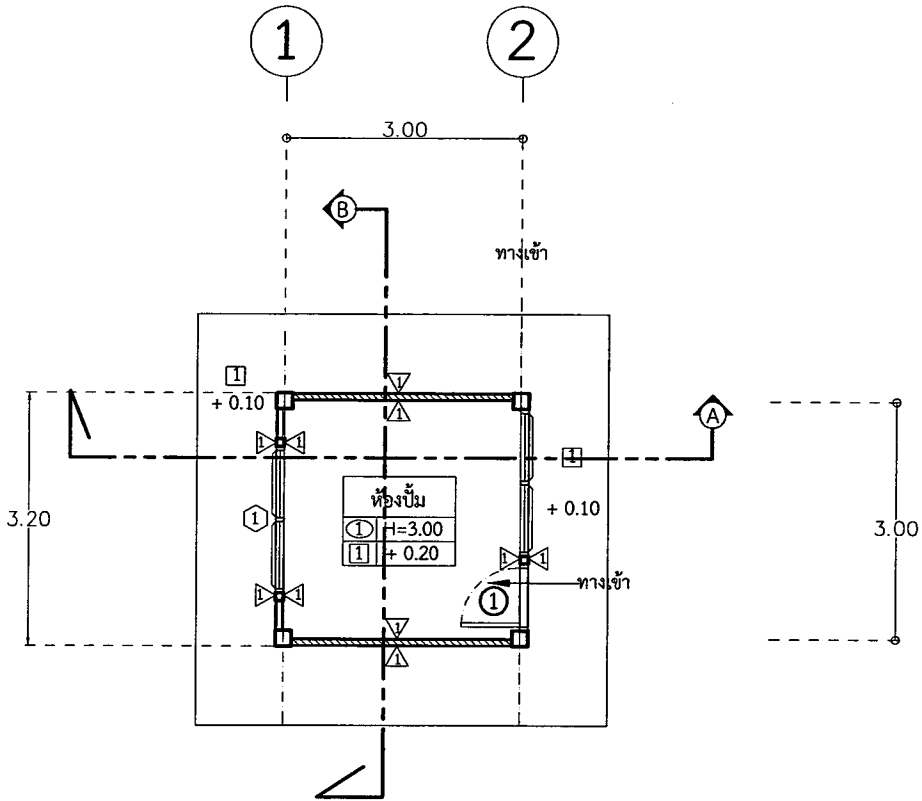
แสดงแบบ

แปลนอาคารโรงสูบน้ำ ชั้นที่ 1
และแปลนหลังคา

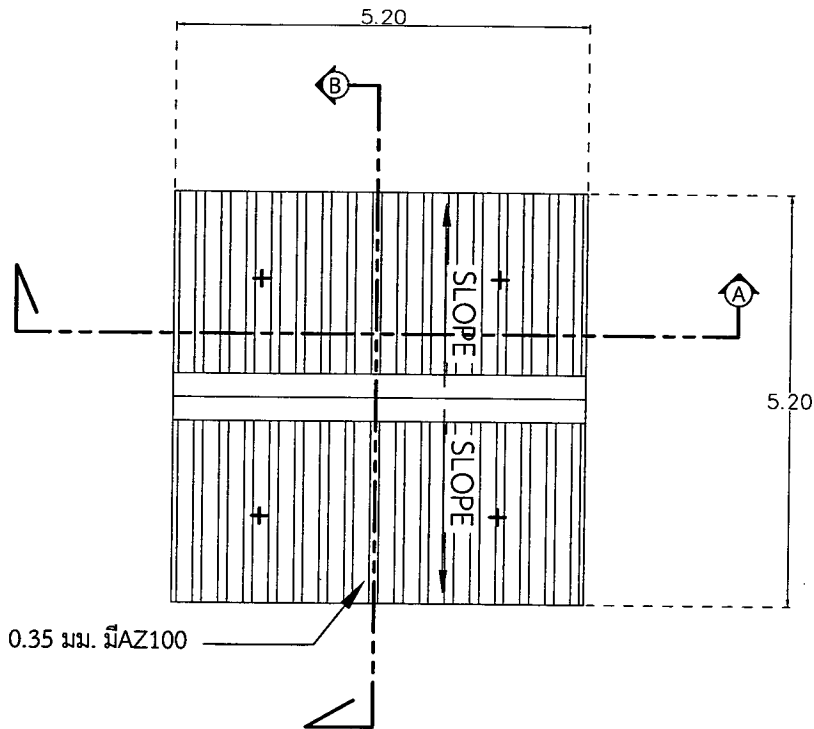
แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ห้ามมิให้ผู้ใดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง โดยหาก
จะให้พิมพ์และแจกจ่ายโดยไม่เสียค่าลิขสิทธิ์
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date	Total
10 กุมภาพันธ์ 2563	74

Drawing No.	Total
A-59	74

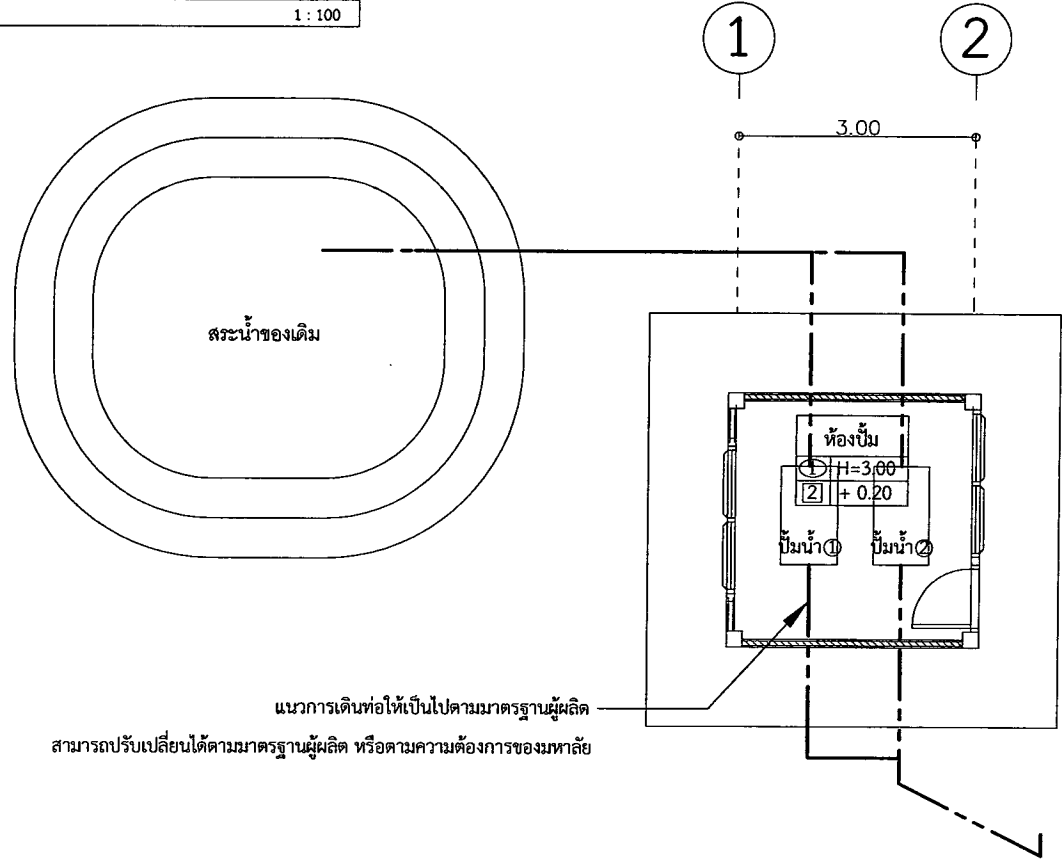


แปลนอาคารโรงสูบน้ำ ชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1 : 100



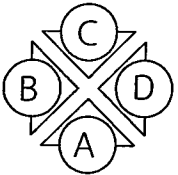
แปลนหลังคา
มาตราส่วน 1 : 100

งานติดตั้งหลังคา กันสาด เหล็กรีดลอน BMT หนา 0.35 มม. มี AZ100

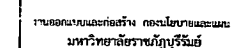


แปลนตัวอย่างท่อปั๊มน้ำโรงสูบน้ำ ชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1 : 100

- 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-สจ 3478

นายคณัย นิลสกุล ส-สธ. 3501

นายจักรกริช พรหมราชกูร ภสธ.5982

นายวิสารข์ แผงเวียน ส-สจ 3614

นายอรุณกร จันทะเคียน ภสธ.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายบพรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปินะภา ทย.22166

นายสุปรีชา นามประเสริฐ ภย.29504

นายณรงค์เดช ยังสุภาพชน ภย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี ม้าแก้ว สทท.5032

นายดลิต อธิสสนนทร ภาทก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์

หัวงานนอกแบบและก่อสร้าง

ผู้สมัคร

รศ. มาลีณี จุฑาปะมา

โครงการจัดการแผนงานวิชาการและวิชาชีพตามหลักสูตร

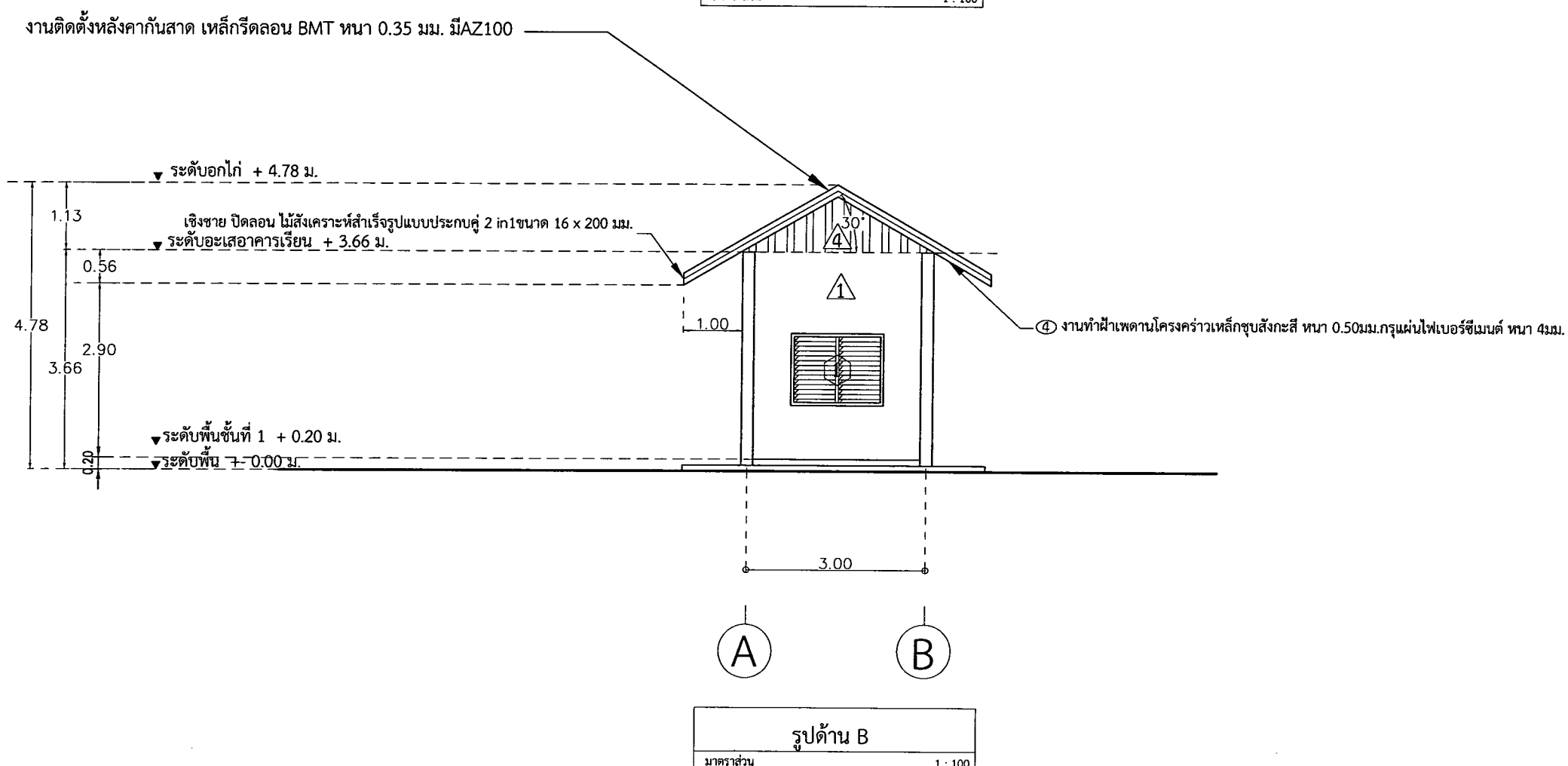
แสดงแบบ

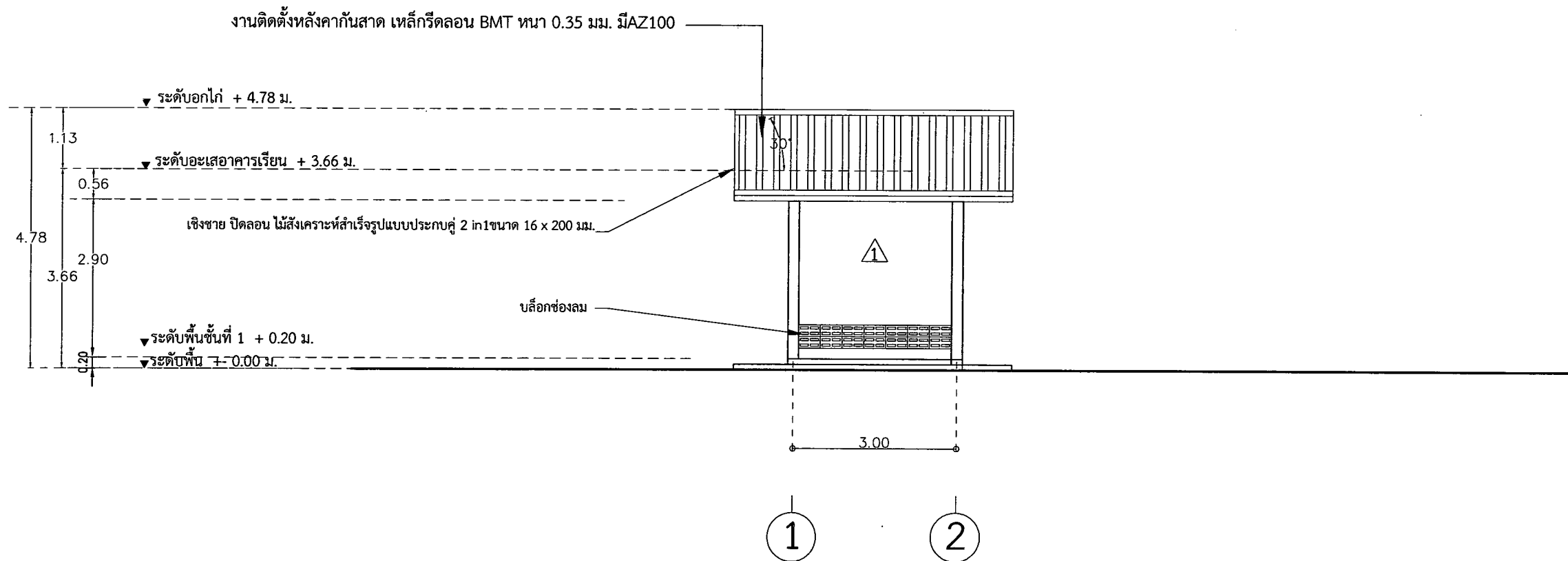
รูปด้าน A , C

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามไม่ให้ผู้อื่นคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้อนุญาตโดยถูกต้องเท่านั้น
หากฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

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

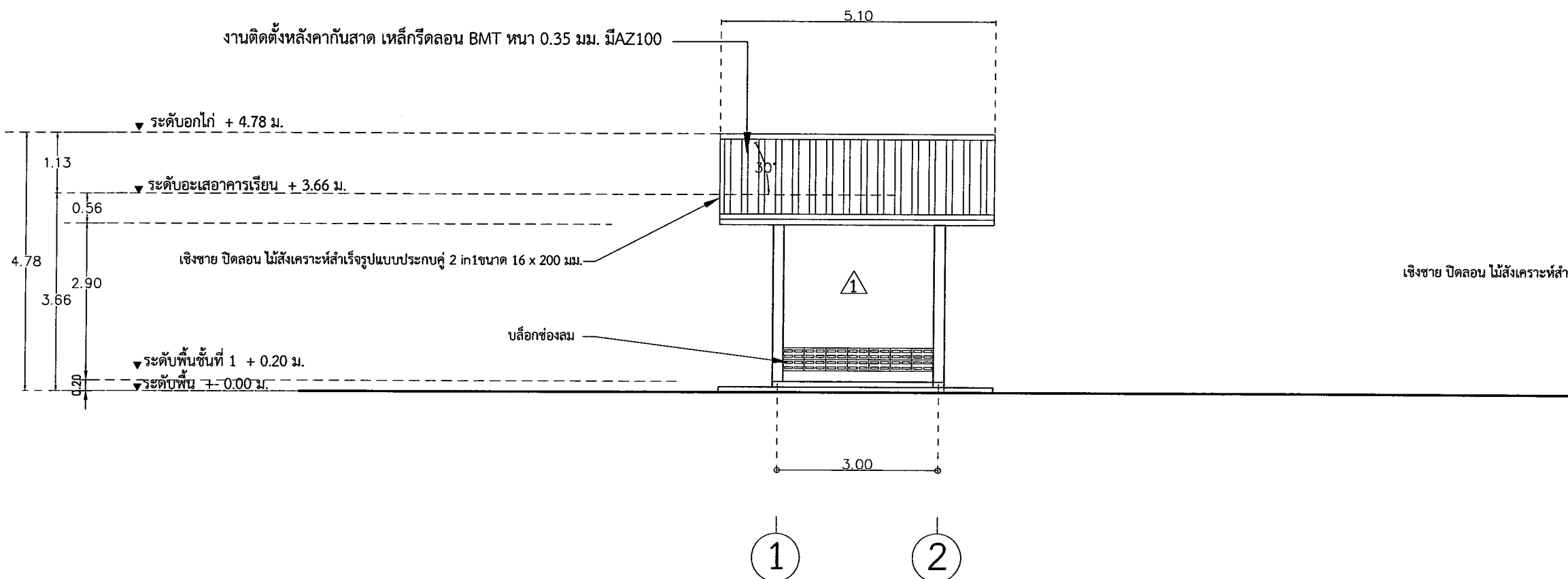
Drawing No.	Total
-------------	-------





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.ส.ด. 3475

นายสมบัติ ประจักษ์คำ ส.ส.ด. 3478

นายคณัน นิลสกุล ส.ส.ด. 3501

นายจักรกริช พรหมราษฎร์ ส.ส.ด. 5982

นายวิสาข์ แสงเวียง ส.ส.ด. 3614

นายอรรถกร จันตะเดียน ส.ส.ด. 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรรัตน์ สมบัติใหม่ ส.ย. 9352

น.ส.สุธารัตน์ ปิ่นภา ส.ย. 22166

นายสุวิภา นามประเสริฐ ส.ย. 29504

นายณรงค์เดช ชัยสุภาภรณ์ ส.ย. 28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี น้าแก้ว ส.พ.ด. 5032

นายสุวิทย์ สุทธิสุนทร ส.พ.ด. 40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มานีณี จุฑาปะมา

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

รูปด้าน B , D

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ห้ามมิให้ผู้ใดทำซ้ำหรือดัดแปลง โดยไม่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
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

นายสมบัติ ประจักษ์คุณ ส.ส.ด 3478

นายคณิน นิลสกุล ส.ส.ด 3501

นายจักรกริช พรหมราชบุรี ภาส.5982

นายวิสาข์ แสงเรือง ส.ส.ด 3614

นายอรรถกร จันตะเคียน ภาส.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นภา กย.22166

นายสุริยา นามประเสริฐ ภา.29504

นายณรงค์เดช อังสุพานิช ภา.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจรรย์ นันท ฝก.5032

นายคุณิธ อุตติสุนทร ฝก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุโฑปะมา

คณบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

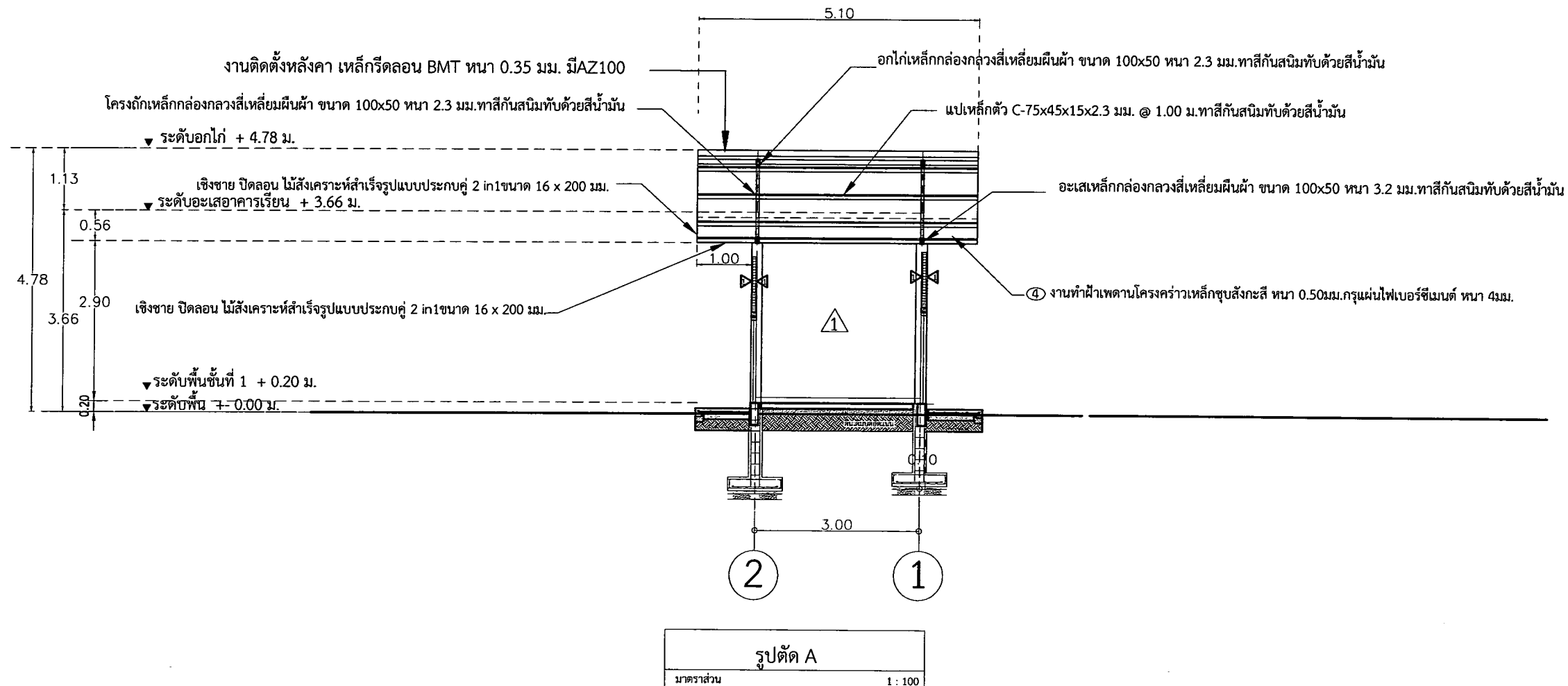
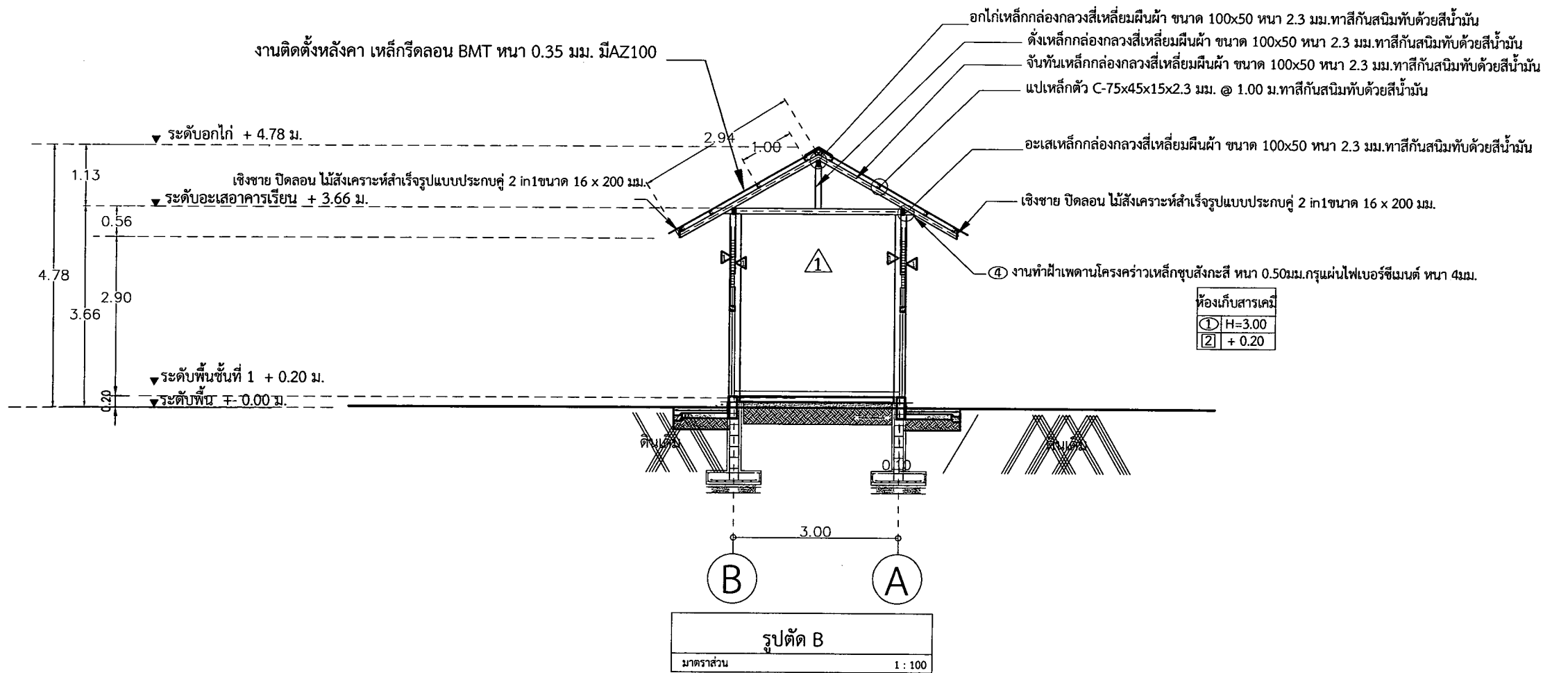
แสดงแบบ

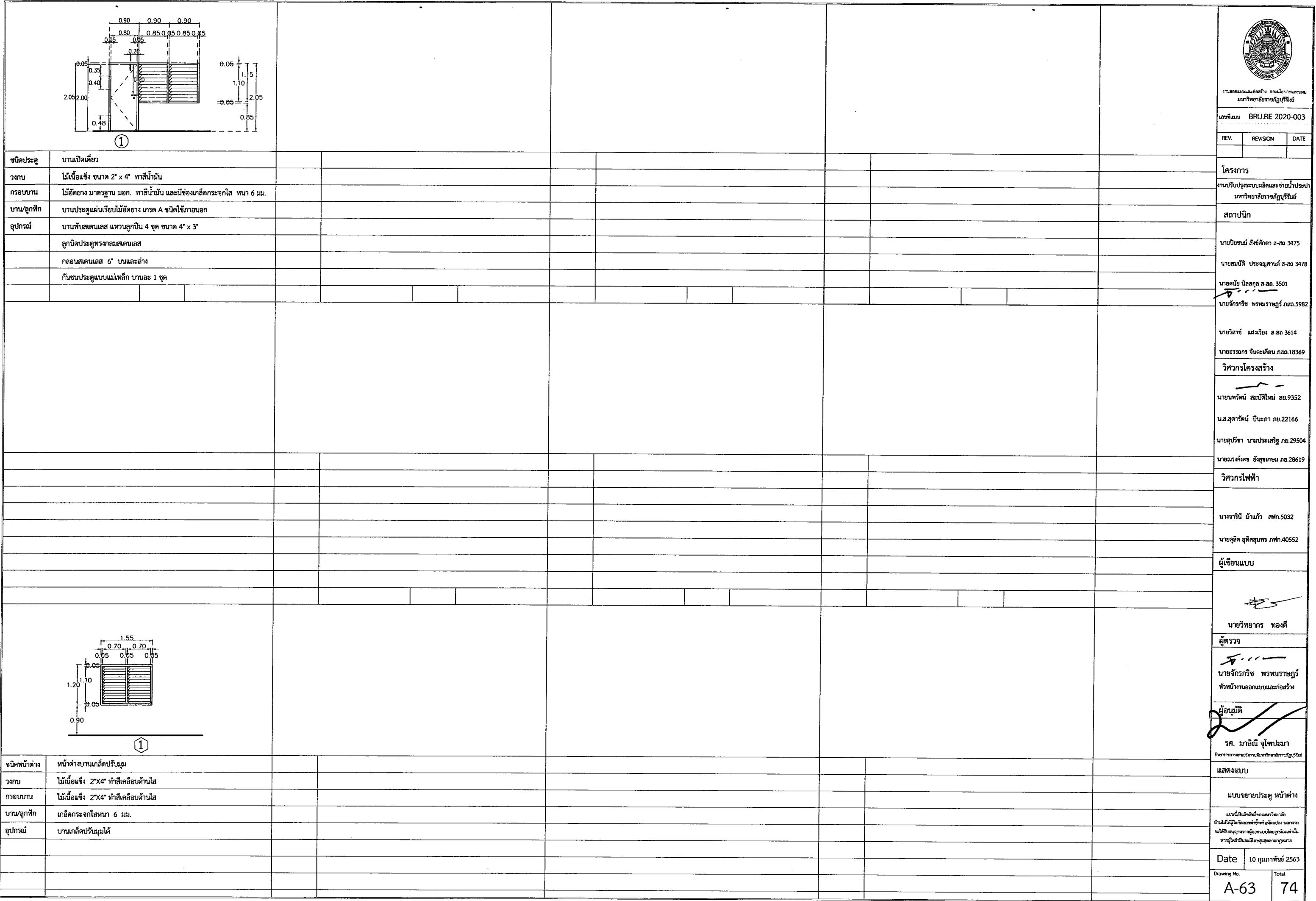
รูปตัด A, B

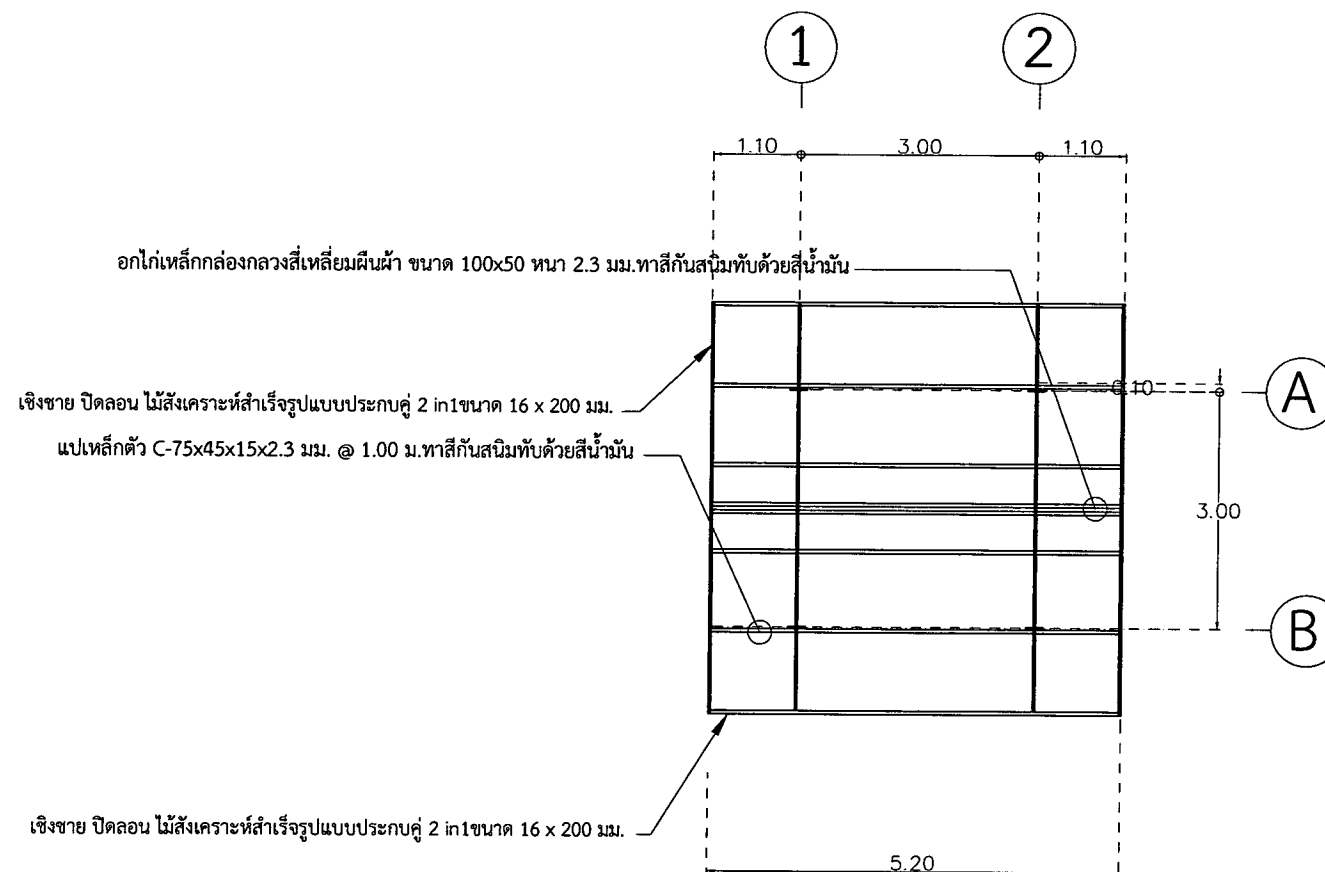
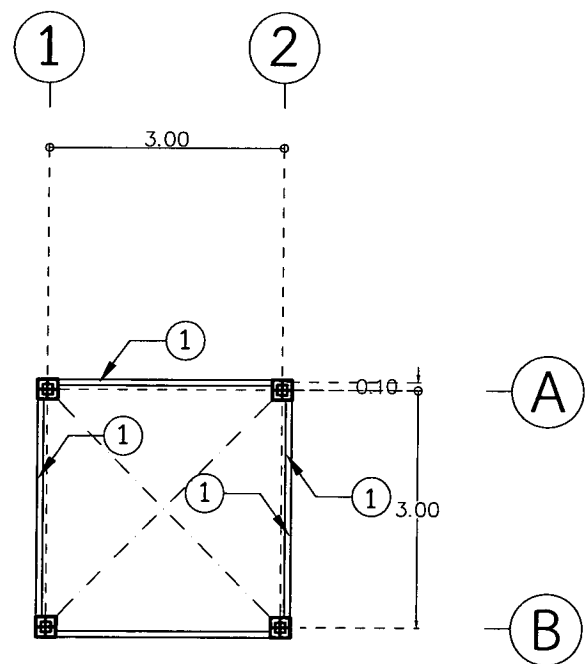
แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง หาก
จะได้ขออนุญาตจากผู้อนุมัติก่อนจะดำเนินการ
หากฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. A-62 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 กย.22166

นายสุวิภา นามประเสริฐ ภย.29504

นายณรงค์เดช อังสุมาชน ภย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจรีณี มั่นแก้ว สฟก.5032

นายสุลัด อุตติสุนทร ภฟก.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุโฑปะมา

รักษาการคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

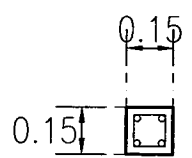
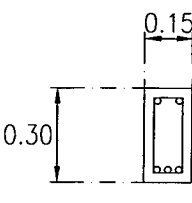
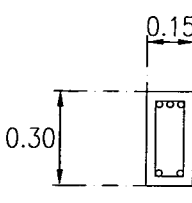
แสดงแบบ

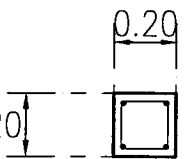
แปลนอะเสอาคาร ชั้นที่1

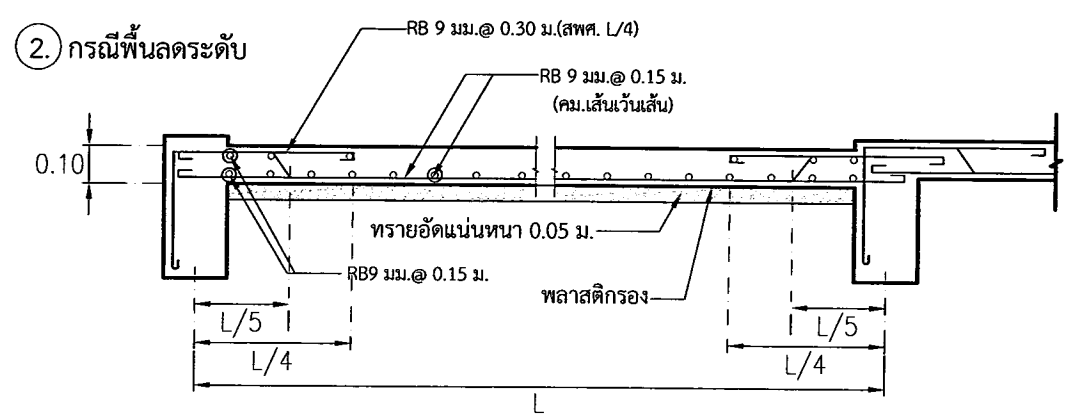
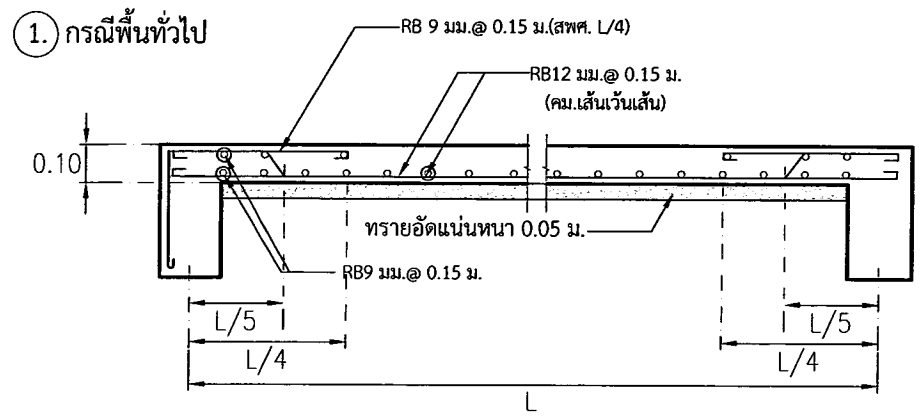
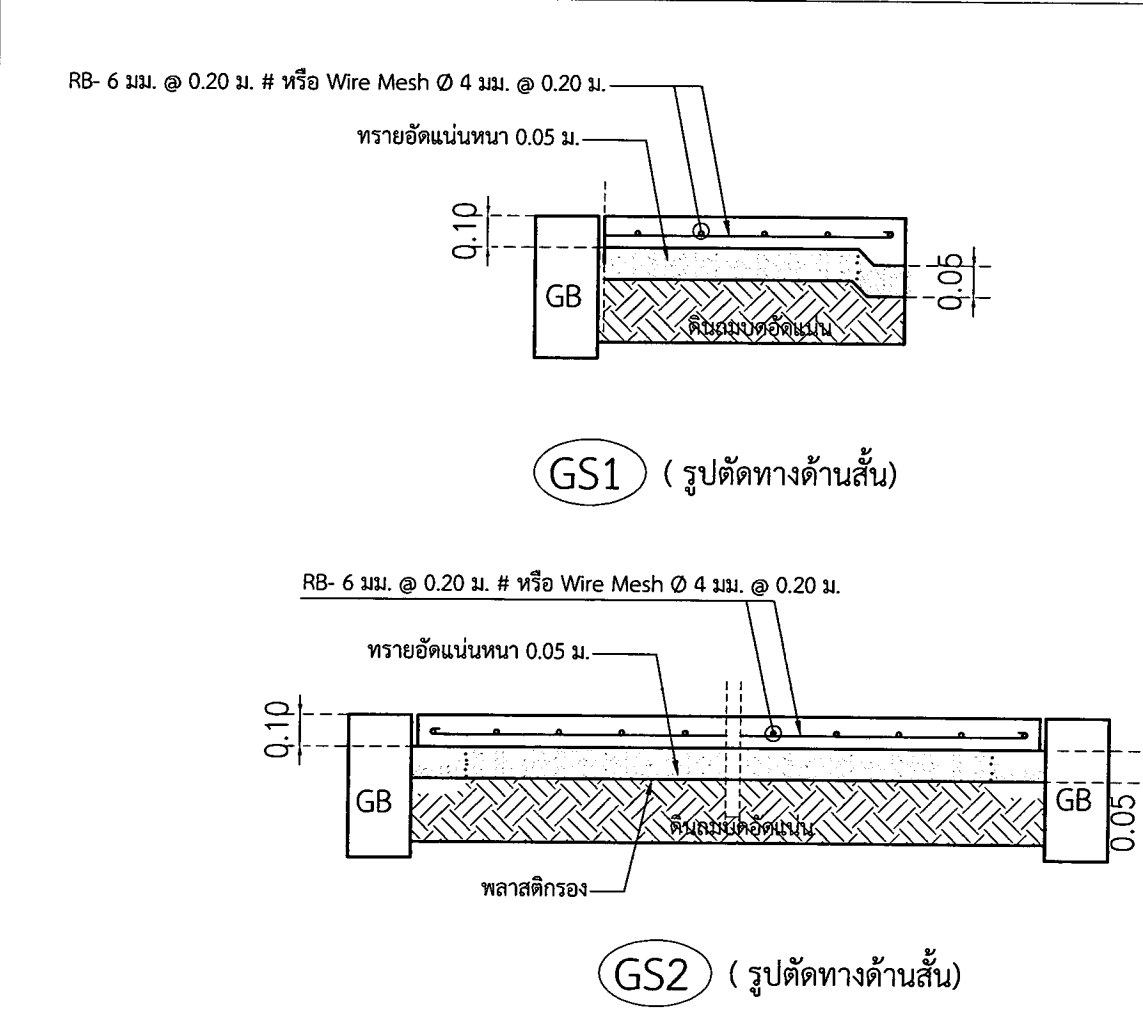
แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ห้ามมิให้ผู้ใดดัดแปลงหรือทำซ้ำหรือดัดแปลง โดยปราศจาก
การอนุญาตจากผู้อนุมัติโดยเด็ดขาด
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

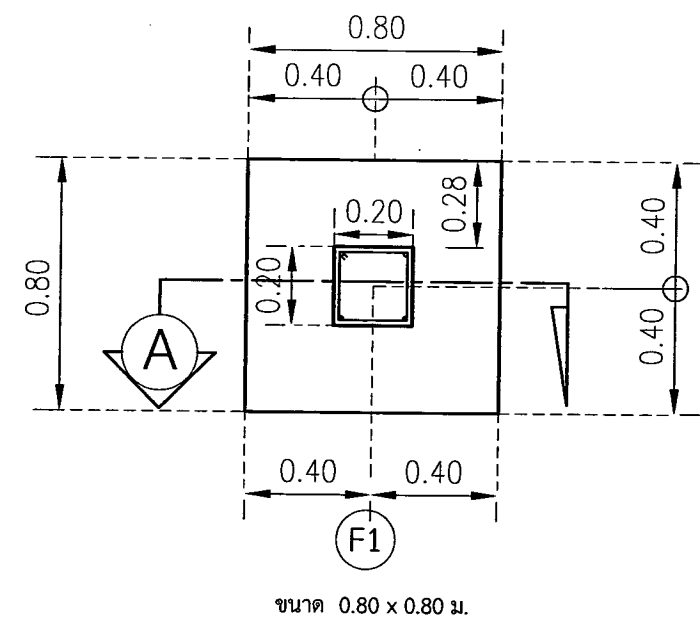
Drawing No. A-65 Total 74

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.

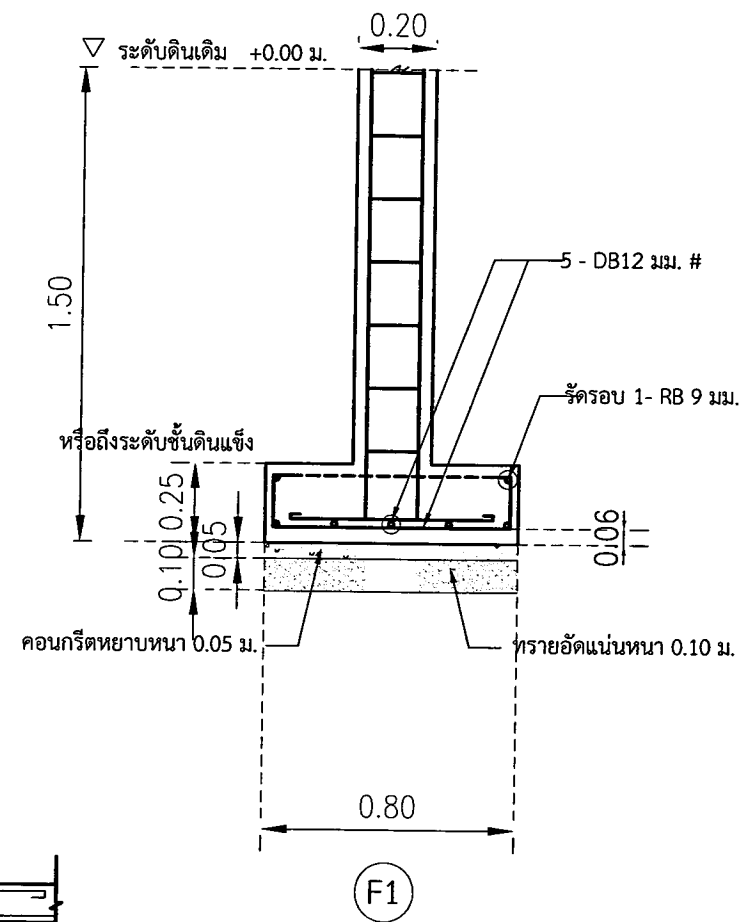
ชั้น (ต่อม่อ)	 4- DB12 มม.(เหล็กขึ้น) 1- RB6 มม.@ 0.20 ม.(เหล็กปลูก) (ต่อม่อ)
--------------------	--



S1 ด้านสั้น



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.ส.ด 3475
นายสมบัติ ประจวบศานต์ ส.ส.ด 3478
นายศุภชัย นิลสกุล ส.ส.ด 3501
นายจักรกริช พรหมราชบุรี ส.ส.ด 5982

นายวิสาร ฝรั่งเรือง ส.ส.ด 3614
นายอรรถกร จันตะเคียน ส.ส.ด 18369

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

วิศวกรไฟฟ้า
นางจรรณี มั่นแก้ว ส.พ.ท. 5032
นายคุณิต อุทิศสุนทร ส.พ.ท. 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	เค้รับคู่ชนิดมีกราวด์ฝากรอบ PVC.แบบฝังผนังติดตั้งสูงจากพื้น 90 ซม.
7	โคม LED. ขนาด 2x16 w.(T5), Day Light , แบบสะท้อนแสงอะลูมิเนียมติดลอย / กรณีมีฝ้าให้ใช้แบบฝังฝ้า	22	เค้รับคู่ชนิดมีกราวด์ฝากรอบ 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 มีขนาดท่ออุดและท่อจ่าย ๑ 30 มม.(1 1/4")
15	ตู้ Main Distribution Board ขนาดอุปกรณ์ตาม Single line diagram	26	สวิทช์รีเฟ 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

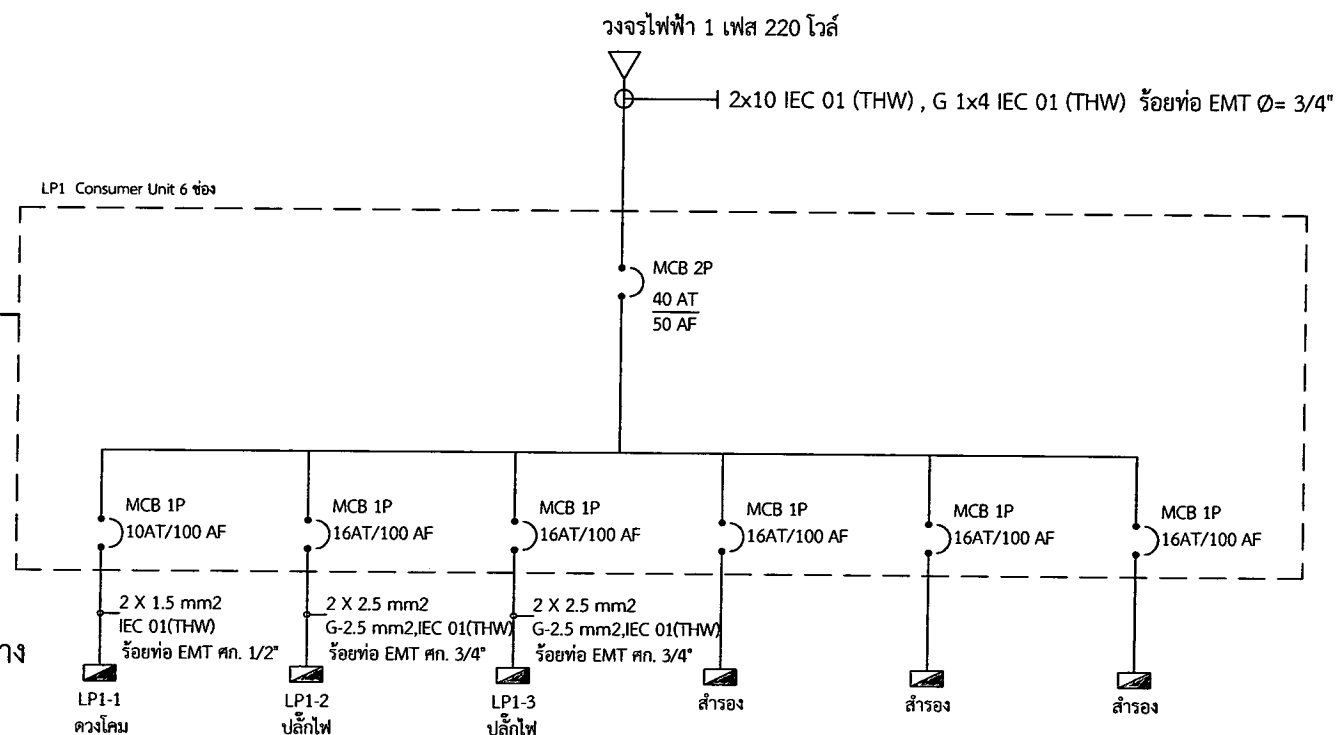
สายสำหรับวงจรย่อยแสงสว่าง, เค้รับ, พัดลมภายในห้องให้ใช้ชนิดของสายและท่อขนาดตามที่ระบุในตาราง

ในกรณีต่อสายเข้าตัวโคมสามารถใช้สาย 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



กรมส่งเสริมการเกษตร กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV. REVISION DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยชนม์ สังข์ศักดิ์ ส-สอ 3475

นายสมบัติ ประจัญดา ส-สอ 3478

นายณัฏฐ์ นิลสกุล ส-สอ 3501

นายจักรกริช พรหมราชบุรี ส-สอ 5982

นายวิสาข์ แผงเรียง ส-สอ 3614

นายอรอนกร จันทะเขื่อน ส-สอ 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรรัตน์ สมบัติใหม่ ส-สอ 9352

น.ส.สุดาพันธ์ ปิ่นภา กย.22166

นายสุวิรัช นามประเสริฐ กย.29504

นายณรงค์เดช ยังสุขเกษม กย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจาริณี ม้าแก้ว ส-สอ 5032

นายสุชาติ ลูกสุทนต์ ส-สอ 40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลินี จุโฑปะมา

รองศาสตราจารย์และหัวหน้างานวิชาการ

แสดงแบบ

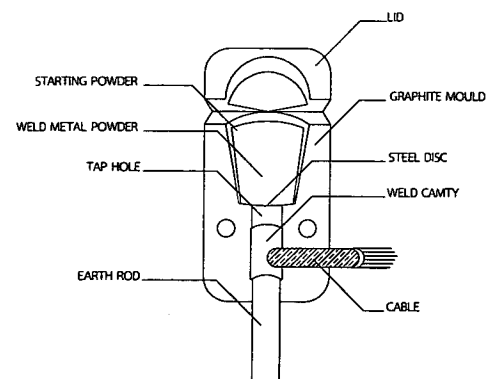
รายการประกอบแบบระบบไฟฟ้า

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดลอกเลียนแบบหรือดัดแปลง
จะโดยบุคคลภายนอกหรือโดยบุคลากร
ภายในมหาวิทยาลัยก็ตาม

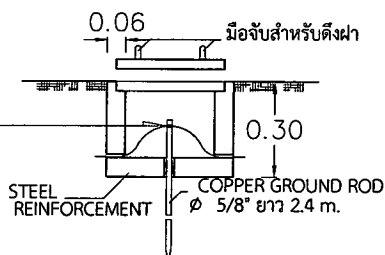
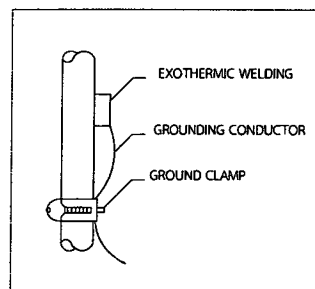
Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

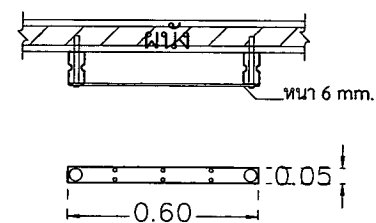
A-67 74



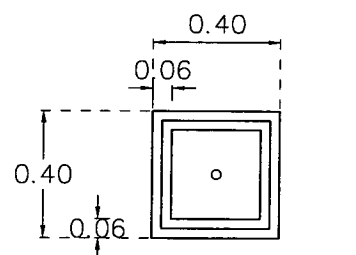
EXOTHERMIC WELDING



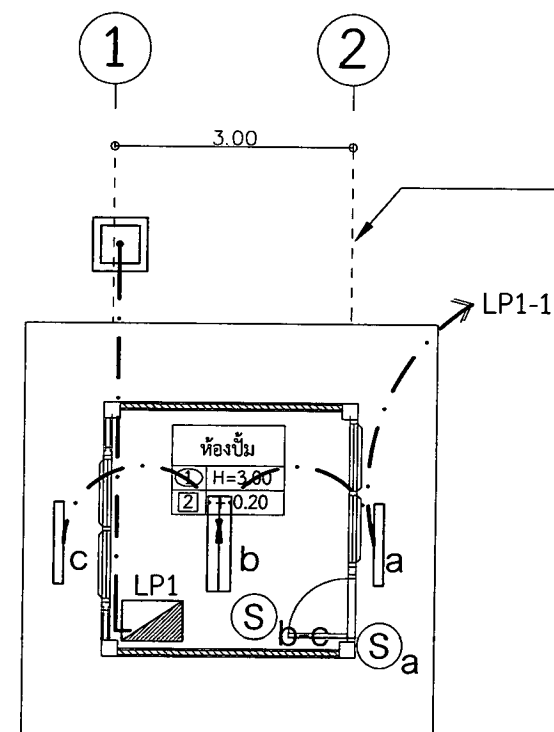
EARTH PIT DETAIL



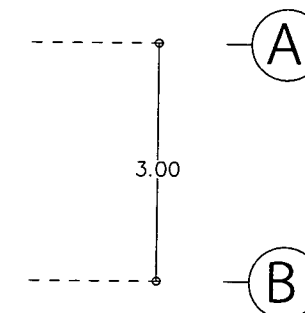
COPPER GROUND BAR



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 อาคารและระบบ
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาปนิก

นายปิยะวัฒน์ สังข์ศักดิ์ ส-สอ 3475

นายสมบัติ ประจักษ์จันต์ ส-สอ 3478

นายณัฐ นิลสกุล ส-สอ 3501

นายจักรกริช พรหมราชบุรี ส-สอ 5982

นายวิสาข์ แผงเวียง ส-สอ 3614

นายอรรถกร 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

อาคารเรียนและอาคารอเนกประสงค์ ชั้นที่ 1

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ห้ามมิให้ผู้ใดลอกเลียนแบบหรือดัดแปลง นอกจาก

จะได้รับอนุญาตจากผู้อนุมัติในเอกสารนี้

หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

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

นายสุลิต อุทิศสุนทร ภาท.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชกูร์

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลินี จุโฑปะนา

รักษาการคณบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

แสดงแบบ

แบบระบบไฟฟ้าและติดตั้งกับโครงสร้าง

อาคารโรงผลิตน้ำและอาคารสำนักงาน ชั้นที่ 1

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย

ห้ามมิให้ผู้ใดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก

จะได้รับอนุญาตจากผู้อนุมัติในเอกสารนี้

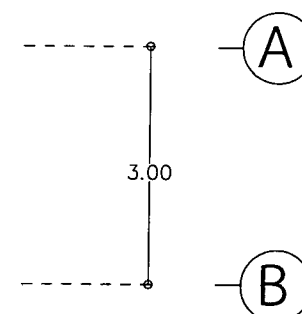
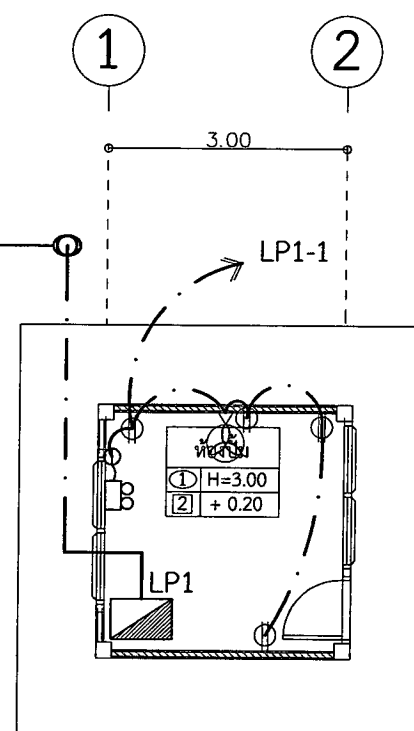
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

Drawing No. Total

A-69 74

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





ผังระดับดินสระน้ำของเดิม	
มาตราส่วน	1 : 1000



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

นายพรพันธ์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิงภา กย.22166

นายสุวิรัช นามประเสริฐ กย.29504

นายณรงค์เดช อังสุภาชน กย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจรรย์ มีแก้ว สฟ.5032

นายศุภิสต์ อุตศิษุพร ภาส.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชบุรี
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. นาลิณี จุฑาประมา

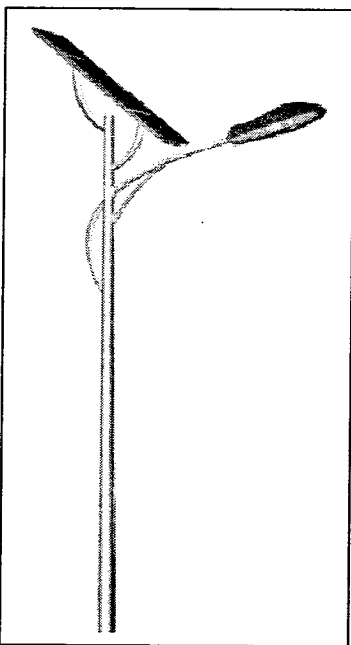
แสดงแบบ

แปลนภูมิสถาปัตยกรรมรอบสระน้ำ

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกทำซ้ำหรือดัดแปลง นอกจาก
จะได้รับอนุญาตจากผู้อนุมัติก่อนโดยผู้ถือลิขสิทธิ์
หากฝ่าฝืนจะมีความผิดตามกฎหมาย

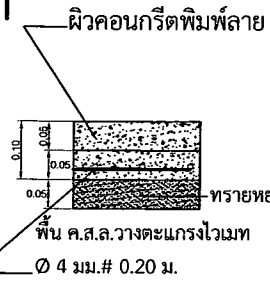
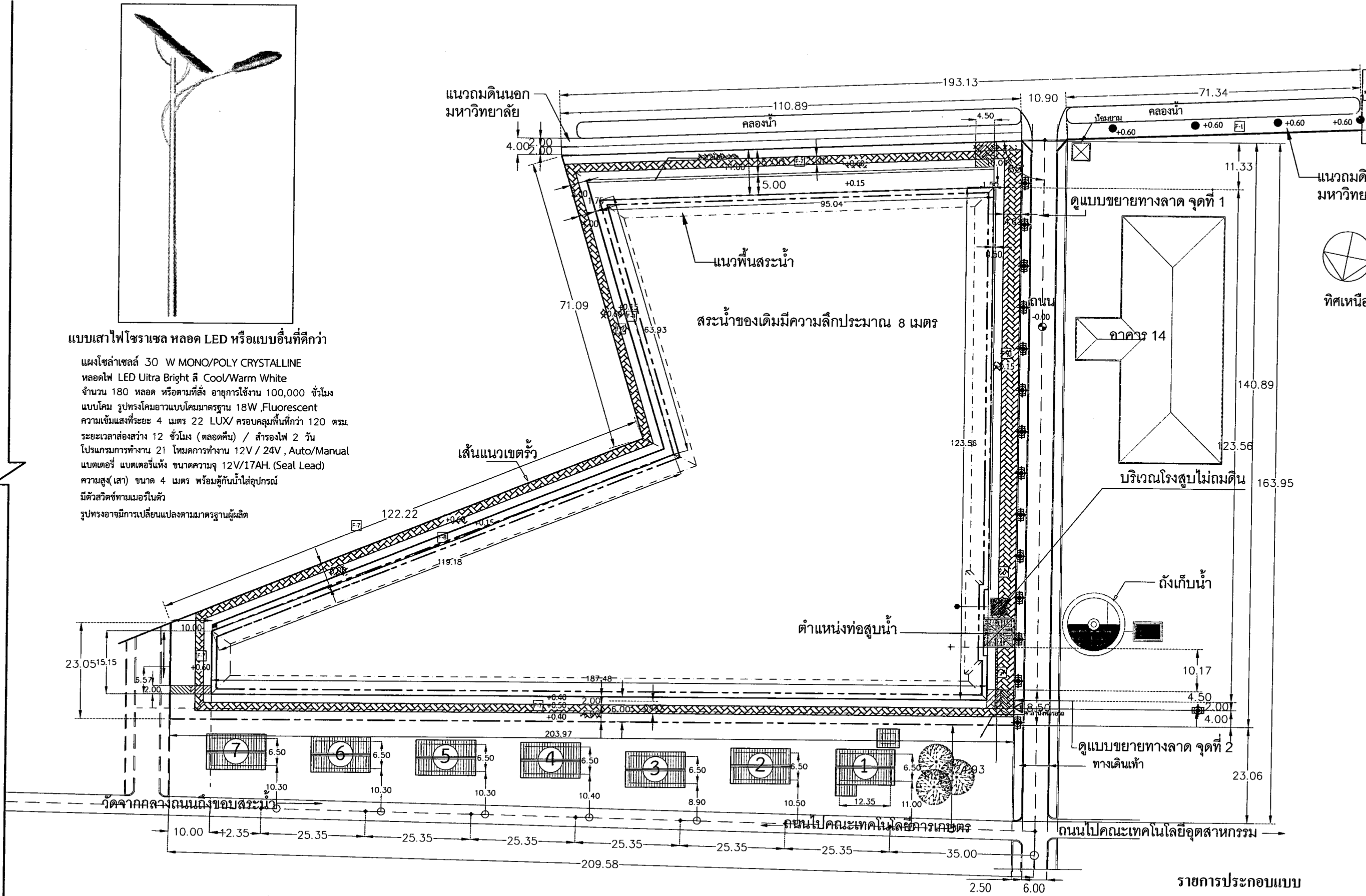
Date 10 กุมภาพันธ์ 2563

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)

งานออกแบบและก่อสร้าง กองนโยบายและแผน
มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรญาณ

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-003

REV.	REVISION	DATE
------	----------	------

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจำหน่ายน้ำประ
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาบัน

นายปิยธำมภ์ สังข์ศักดิ์ดา ส-สอ 3475

นายสมบัติ ประจวบสานต์ ส-สจ 3478

นายคณัย นิลสกุล ส-สอ. 3501

นายจักรกริช พรหมราษฎร์ กสอ 5982

นายวิสารห์ แฝงเวียง ส-สจ 3614

นายอรรถกร จันทะเคียน ภสธ.18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุดารัตน์ ปินะภา ทย.22166

นายสุริยา นามประเสริฐ กย. 29504

นายณรงค์เดช ยังสกลเกษม ภย.28619

วิศวกรรมไฟฟ้า

1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 26

นางจารินี ม้าแก้ว สฟก.5032

นายอดิศักดิ์ อภิสิทธิ์พร รหัส 40552

10

1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 26

5

20000

Five —

นายจักรกริช พรหมราชกูร

พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติขอนแก่น

ผู้อนุมัติ

7

วิทยาลัยการเกษตรและการปศุสัตว์จังหวัดบุรีรัมย์

แสดงแบบ

แปดสิบผั่งเดินไฟฟ้าเข้า

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย

จะได้รับอนุญาตจากผู้ออกแบบโดยถูกต้องเท่านั้น

1	2
---	---

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

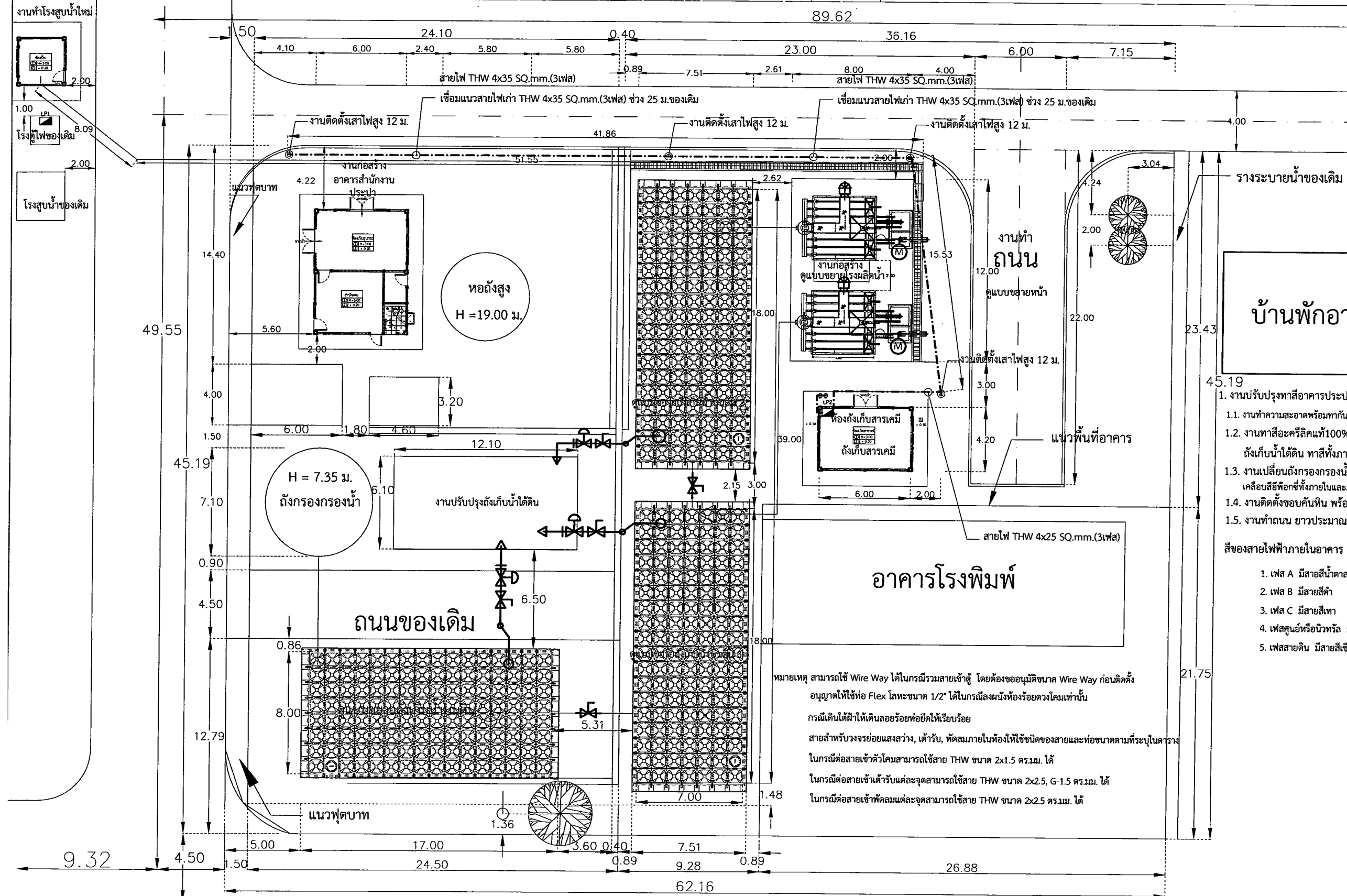
A-72	74
------	----

แปลนผังเดินไฟฟ้าเข้าระบบประปาและเครื่องผลิต

มาตราส่วน

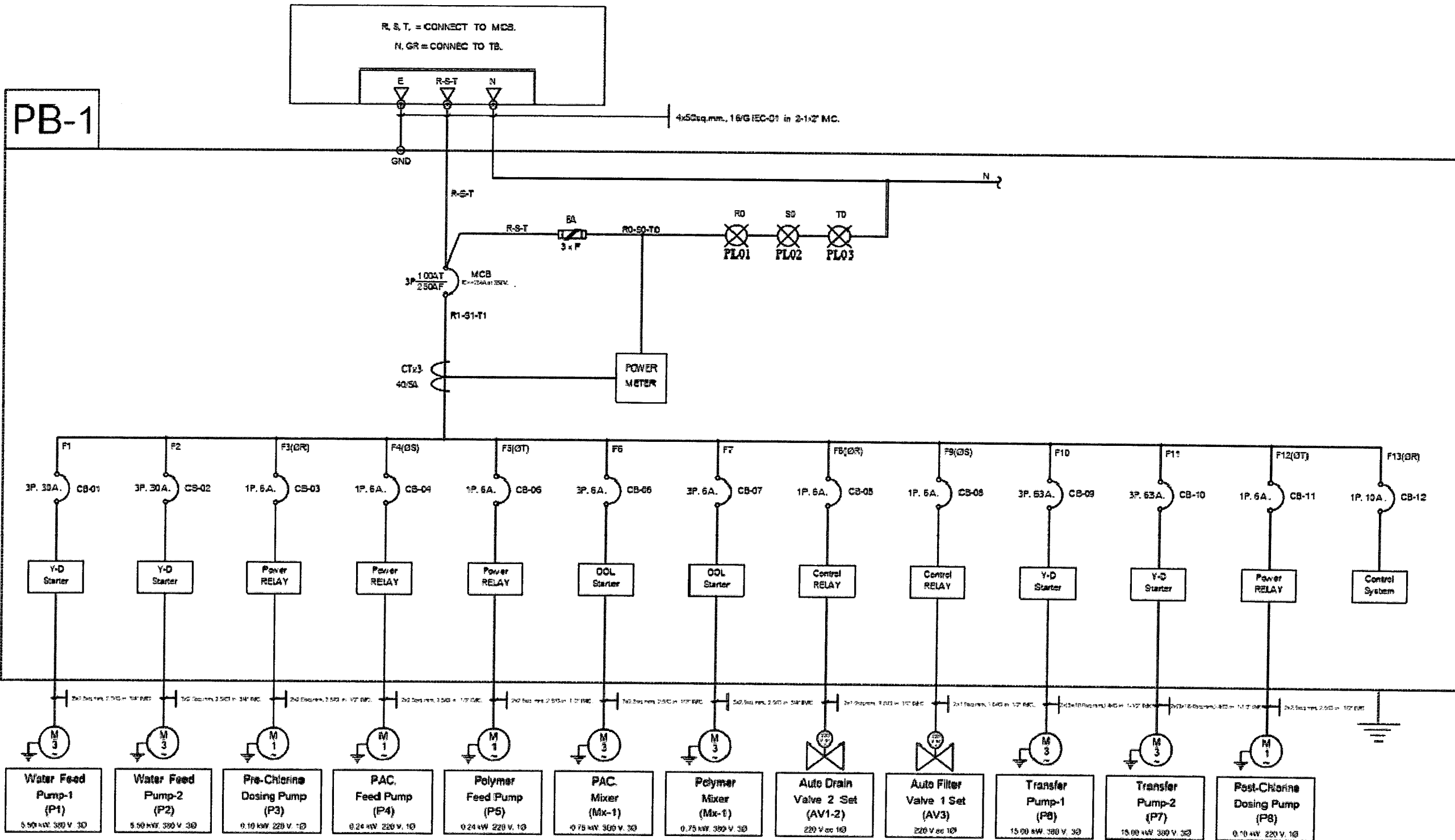
1 : 100

— — — —	งานเดินสายไฟ THW 4x35 SQ.mm.(3เฟส) ช่วง 25 ม. เชื่อมสายไฟฟ้าของเดิม ยาว 60 ม.	⊕	เดินรับคู่ขนานกับกราวด์ฝ้ารอบ PVC.แบบฝังผนังติดตั้งสูงจากพื้น 90 ซม.จำนวน 2 ชุด
□	งานติดตั้งเสาไฟสูง 12 ม. จำนวน 4 ชุด		
	งานติดตั้งตู้ควบคุมปั้มน้ำโรงสูบ จำนวน 1 ชุด		
	งานติดตั้งตู้ควบคุมถังผลิตน้ำอัดนมอัตโนมัติ จำนวน 1 ชุด		



หมายเหตุ สามารถใช้ Wire Way ได้ในการมีรวมสายเข้าตู้ โดยต้องขออนุมัติขนาด Wire Way ก่อนติดตั้ง
อนุญาตให้ใช้ท่อ Flex โลหะขนาด 1/2" ได้ในการมีลงผนังห้องร้อยดวงโคมเท่านั้น
กรณีเดินได้ทำให้เดินลอยร้อยท่อยัติให้เรียบร้อย
สายสำหรับวางร้อยแสงสว่าง, เด้ารับ, พัฒนภายในห้องให้ใช้ชนิดของสายและท่อขนาดตามที่ระบุในตาราง
ในการมีต่อสายเข้าตัวโคมสามารถใช้สาย THW ขนาด 2x1.5 ตร.มม. ได้
ในการมีต่อสายเข้าเด้ารับแต่ละจุดสามารถใช้สาย THW ขนาด 2x2.5, G-1.5 ตร.มม. ได้
ในการมีต่อสายเข้าพัฒนาแต่ละจุดสามารถใช้สาย THW ขนาด 2x2.5 ตร.มม. ได้

ตัวอย่างตารางโหลดตู้ควบคุมไฟถึงผลิตน้ำประปาอัตโนมัติ



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

เลขที่แบบ BRU.RE 2020-001

REV.	REVISION	DATE

โครงการ

งานปรับปรุงระบบผลิตและจ่ายน้ำประปา
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

สถาบัน

นายปิยะวัฒน์ สังข์ศักดิ์ ส.ส. 3475

นายสมบัด ประจักษ์คุณ ส.ส. 3478

นายศุภชัย นิลสกุล ส.ส. 3501

นายจักรกริช พรหมราษฎร์ ภ.ส. 5982

นายวิสาร แสงเรือง ส.ส. 3614

นายอรรถกร จันทะเคียน ภ.ส. 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ ส.ย. 9352

น.ส.สุภาวดี ปิ่นระภา ภ.ย. 22166

นายสุวิทย์ นามประเสริฐ ภ.ย. 29504

นายณรงค์เดช ชัยสุภาภรณ์ ภ.ย. 28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจริญญา น้าแก้ว ส.พ. 5032

นายสุคิด อุทิศสุนทร ภ.พ. 40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราษฎร์

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

ร.ท. มาลินี จุฑาประมา

วิศวกรควบคุมการดำเนินงานก่อสร้าง

แสดงแบบ

แบบตัวอย่างตู้ควบคุมเครื่องผลิต

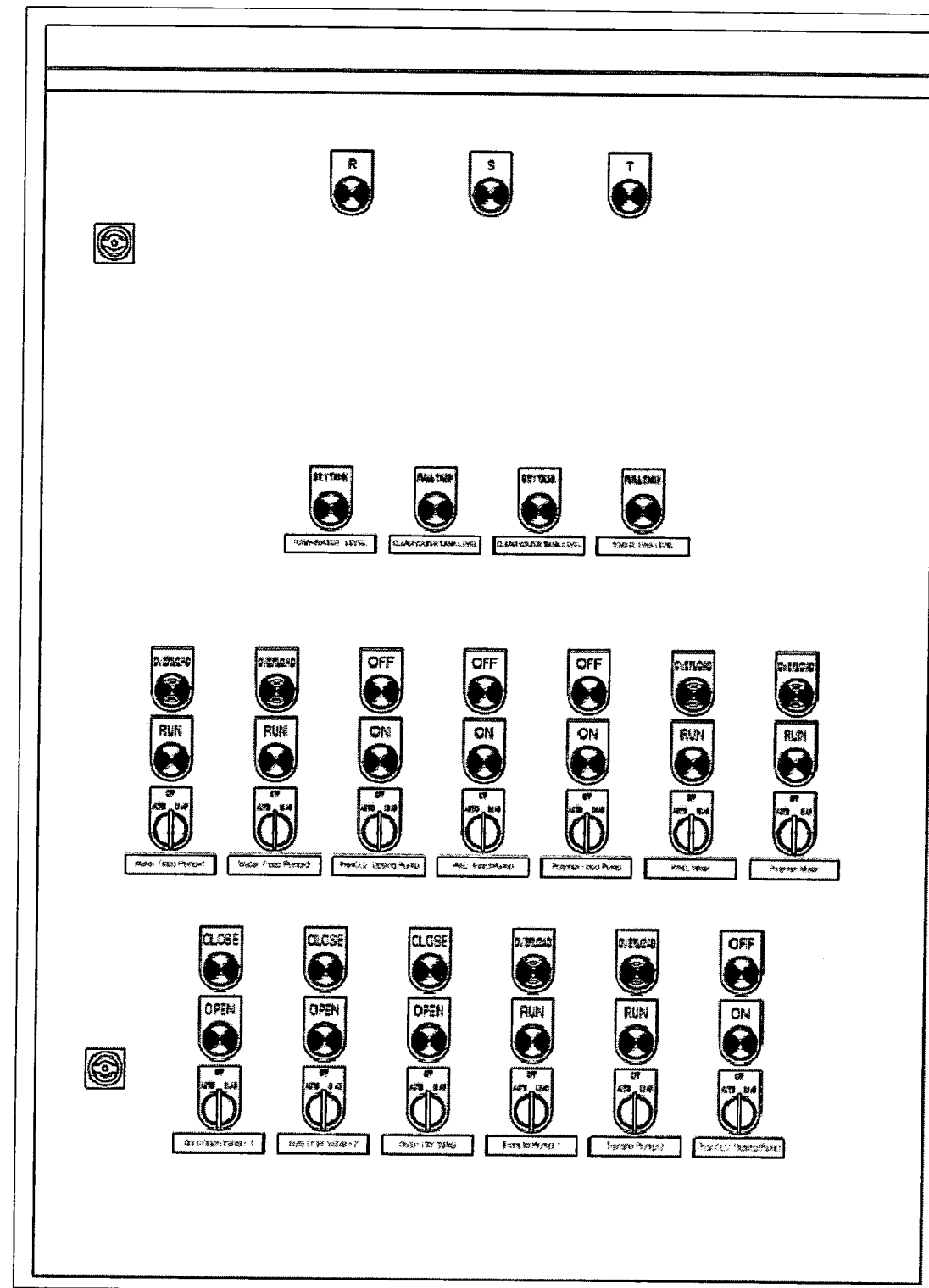
แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย
ห้ามมิให้ใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากมหาวิทยาลัย
จะถือว่าผิดกฎหมายหากผู้ใดฝ่าฝืนจะถือว่าผิดกฎหมาย
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

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 ประจวบคานต์ ส-สอ 3478

นายศุภณัฐ นิลสกุล ส-สอ 3501

นายจักรกริช พรหมราชภัฏ ส-สอ 5982

นายวิสาข์ แผงเวียง ส-สอ 3614

นายอรรถกร จันตะเคียน ส-สอ 18369

วิศวกรโครงสร้าง

นายพนรัตน์ สมบัติใหม่ สย.9352

น.ส.สุภารัตน์ ปิ่นภา สย.22166

นายสุปรียา นามประเสริฐ สย.29504

นายณรงค์เดช ยังสุทธาน สย.28619

วิศวกรไฟฟ้า

นางจารินี มานแก้ว สฟท.5032

นายสุลิต จุติสุนทร สฟท.40552

ผู้เขียนแบบ

นายวิทยากร ทองดี

ผู้ตรวจ

นายจักรกริช พรหมราชภัฏ

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อนุมัติ

รศ. มาลีณี จุฑาปะมา

รองศาสตราจารย์และคณบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

แสดงแบบ

แบบตัวอย่างตู้ควบคุมเครื่องผลิต

แบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
ห้ามมิให้ผู้ใดคัดลอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
หากผู้ใดฝ่าฝืนจะมีโทษตามกฎหมาย

Date 29 พฤศจิกายน 2562

Drawing No. Total

A-74 74