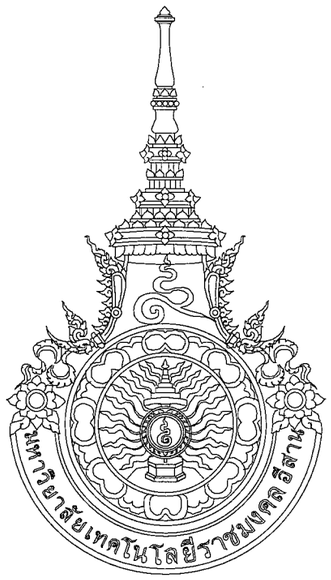


โครงการปรับปรุงอาคารปฏิบัติการกลางพืชศาสตร์ 3
ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
ต.นอกเมือง อ.เมืองสุรินทร์ จ.สุรินทร์

รองศาสตราจารย์ ดร.โฆษิต ศรีภูธร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

ลักษณะอาคาร

เป็นอาคาร ค.ส.ล.

ระดับ + 0.00 กำหนดในวันชี้สถานที่

งานพื้น

ระบบพื้น ค.ส.ล.เทบนดินบดอัดแน่นดังนั้นดินที่นำมาถม จะต้องทำการบดอัดแน่น
(โดยการรดน้ำชุ่ม) และให้ทำการกำจัดปลวกในดินให้เรียบรอย รวมทั้งให้ปูพลาสติกกันซึม ก่อนทำการผูกเหล็ก
เทคอนกรีต วัสดุพื้นผิวดูรายละเอียดประกอบแบบ

งานผนัง

ผนังอาคารเป็นผนังก่อคอนกรีตบล็อก ฉาบเรียบทาสีน้ำพลาสติก
ผนังในส่วนที่เป็นมุมสุด ช่องประตู หน้าต่าง หรือช่องเปิดโล่ง ให้ทำเสา-คานเอ็นคสล. ขนาด 0.10 x 0.10 ม. เสริมเหล็ก
2-RB 9 mm. ปลอกเหล็กลูกโซ่ RB 6 mm.@0.20- 0.25 ม. รวมทั้งผนังที่มีพื้นที่เกิน หรือ มากกว่า 5 ตร.ม.
สำหรับการก่ออิฐข้างเสาให้ใช้การก่อแบบประสาน ผนังที่มีความสูงเกิน 2.00 เมตร ต้องเทคอนกรีตทับหลังโดยความหนาของทับหลังเท่ากับความหนาของผนัง

งานคอนกรีต

ในกรณีที่ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ บ.ปูนซิเมนต์ไทย C -PAC หรือเทียบเท่ามาตรฐานคอนกรีต
รับกำลังอัด 240 ksc (แท่งทดลอบลูกบาศก์มาตรฐาน)
ในกรณีผสมโม่ ให้ใช้อัตราส่วนผสมมวลรวมดังนี้ คอนกรีตหยาบให้ใช้อัตราส่วน 1:3:5 คอนกรีตโครงสร้างโดยทั่วไป
ให้ใช้อัตราส่วน 1:2:4 ปูนซิเมนต์ที่ใช้ในส่วนของโครงสร้างทั้งหมด ใช้ปูนซิเมนต์portรัดแลนด์ซีเมนต์ เช่น
ปูนตราช้าง ปูนตราเพชร ปูนตราพญานาค พีทีไอ (แดง) หรือ มอก. 15 เล่ม 1-2514
ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในการก่อ-ฉาบให้ใช้ปูนตราเสือ ปูนตรานกอินทรี ปูนตราวูเห่า พีทีไอ (เขียว) หรือ ปูนซิเมนต์ผสมสำเร็จ

การถอดแบบ

จะต้องถอดแบบตามเวลาที่กำหนด ดังต่อไปนี้
แบบข้างคาน ฐานราก ใช้เวลา 1 วัน
แบบข้างเสา ใช้เวลา 2 วัน
แบบท้องพื้น ท้องคาน ใช้เวลา 14 วัน และต้องทำการค้ำยัน จนอายุคอนกรีตครบ 28 วัน เป็นอย่างน้อย
และเมื่อถอดแบบแล้วให้ทำการค้ำตามจุดต่าง ๆ ตามความเหมาะสมอีก 14 วัน จนกว่าจะครบกำหนด 48 ชั่วโมง

งานเหล็กเสริมโครงสร้าง

เหล็กเสริมโดยทั่วไปให้ใช้เหล็กเสริมที่ได้มาตรฐานอุตสาหกรรม ดังนี้
เหล็กเสริมสำหรับงานฐานราก-เสา-คาน ให้ใช้เหล็กเสริม SD 40 รับแรงดึงประลัย 4,000 ksc.
เหล็กเสริมสำหรับงานพื้น-คานเอ็น-เสาเอ็น ให้ใช้เหล็กเสริม SR24 รับแรงดึงประลัย 2,400 ksc.
เหล็กเสริมอื่น ๆ ให้ใช้เหล็กเสริม SD30 ,SD40 รับแรงดึงประลัย 3,000 ksc 4.000 ksc ตามลำดับ (มอก.)

งานโครงหลังคา

โครงหลังคาใช้โครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ ขนาดและระยะการติดตั้ง ตามแบบขยาย และต้องทาสีกันสนิม RED OXIDE TOA
การเชื่อมรอยต่อเหล็กโครงหลังคาให้เชื่อมโดยรอบ การเชื่อมแป ให้เชื่อมจุดสัมผัสทั้งสองด้านตามแนวยาวให้เต็ม

งานสี

สีน้ำพลาสติก ภายนอกใช้สีภายนอกผลิตภัณฑ์ TOA , ICI , JOTUN , เบเยอร์ โดยทาสีรองพื้นปูนกันด่าง 1 ครั้ง และสีจริง 2 ครั้ง
ภายในใช้สีภายใน TOA , ICI , JOTUN , เบเยอร์ โดยทาสีรองพื้นปูนกันด่าง 1 ครั้ง และสีจริง 2 ครั้ง
สีน้ำมัน ใช้ทาในส่วนของ วงกบไม้ บานประตู หน้าต่าง โดยใช้สีน้ำมัน
สีกันสนิม ใช้ทาในส่วนของโครงสร้าง เหล็กรูปพรรณ เช่นโครงหลังคาเหล็ก โดยใช้สีน้ำมันของ TOA , ICI , JOTUN ,เบเยอร์
ให้ทาสีกันสนิม RED OXIDE ก่อนแล้วจึงทาด้วยสีน้ำมัน

ตารางแบบ

A-01	รายการประกอบแบบ
A-02	รายการประกอบแบบ สัญลักษณ์มาตรฐาน
A-03	แผนที่บริเวณ มหาวิทยาลัยฯ
A-04	แปลนพื้นชั้น 2
A-05	รูปด้าน 1, แบบขยายประตู
A-06	รูปด้าน 2, รูปด้าน 3
A-07	แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง
A-08	แปลนไฟฟ้ากำลัง
A-09	รายการประกอบแบบท่องน้ำ
A-10	แปลนท่องน้ำหญิง
A-11	รูปตัด, แปลนไฟฟ้าแสงสว่างท่องน้ำหญิง
A-12	แปลนท่องน้ำชาย
A-13	รูปตัด, แปลนไฟฟ้าแสงสว่างท่องน้ำชาย

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แผนกงานออกแบบสิ่งก่อสร้าง
สำนักงานบริหารสินทรัพย์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

รองศาสตราจารย์ ดร.โฆษิต ศรีภูธร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

โครงการ
โครงการปรับปรุงอาคารปฏิบัติ
การกลางพีชศาสตร์ 3

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วิทยาเขตสุรินทร์ อ.เมืองสุรินทร์
จ.สุรินทร์ 32000

สถาปนิก
พรรณพฤกษา จะระ ภ-สถ 18306

วิศวกรโยธา
ลอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล ภย.69212

เขียนแบบ
พรรณพฤกษา จะระ ภ-สถ 18306

ตรวจแบบ

เห็นชอบแบบ

อนุมัติแบบ

แสดงแบบ
รายการประกอบแบบ

SCALE - @A3

แบบแผ่นที่
01

งานไฟฟ้า

การติดตั้งให้ทำตามรายละเอียดในแบบและการดำเนินการให้ได้ตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ให้ใช้สาย PVC ที่ผลิตในประเทศ สายไฟทั้งหมดให้เดินในผนังโดยการวางท่อร้อยสายไฟ EMT การวางสายไฟบนฝ้าเพดานให้วางในท่อร้อยสายไฟ EMT อุปกรณ์ไฟฟ้า อันได้แก่ หลอดไฟ บัลลาสต์ สตาร์ทเตอร์ ใช้ของฟิลิปส์หรือเทียบเท่า ปลั๊กและสวิทซ์ใช้ของเนชั่นแนลหรือเทียบเท่า ส่วนมิเตอร์ วัสดุอุปกรณ์จะต้องเป็นของใหม่ไม่บุบสลายหรือผ่านการใช้งานมาก่อน ตำแหน่งที่ติดตั้งดวงโคม ปลั๊ก สวิทช์ ที่แสดงในแบบ เป็นเพียงตำแหน่งโดยประมาณเท่านั้น อาจเปลี่ยนแปลงแก้ไข ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ออกแบบเสียก่อน

งานอื่น ๆ

ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบรูปแบบรายการให้เข้าใจ หากมีข้อสงสัยให้สอบถามผู้ออกแบบ ขนาดที่ปรากฏในแบบรูปห้ามใช้สเกลวัด ให้ยึดตัวเลขที่ปรากฏในแบบรูป ในขณะทำการก่อสร้างต้องให้ความร่วมมือกับ ผู้ควบคุมงานก่อสร้างซึ่งผู้ว่าจ้างแต่งตั้งไว้ (ถ้ามี) ตลอดจนให้ความสะดวกตามสมควรกับคณะผู้รับผิดชอบแบบแปลนในการไปตรวจสอบการก่อสร้างแต่ละครั้ง

เมื่อก่อสร้างเสร็จแล้ว ต้องทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมดให้สะอาดเรียบร้อยสวยงามและสามารถเข้าไปใช้สอยอาคารได้โดยสะดวก

การเก็บตัวอย่างวัสดุเพื่อใช้ทดสอบให้เป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

ระยะคอนกรีตหุ้มเหล็กเสริมต้องเป็นดังนี้

1.	พื้น	2.00	เซนติเมตร
2.	กันสาด	2.00	เซนติเมตร
3.	คาน	2.50	เซนติเมตร
4.	เสา	2.50	เซนติเมตร
5.	ฐานราก	5.00	เซนติเมตร

การต่อเหล็กเสริมโดยวิธีการทาบ

ความยาวของการทาบต้องไม่น้อยกว่า 40 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็ก และผูกด้วยลวดเหล็กขนาดระยะ 15 เซนติเมตร และให้ต่อเฉพาะบริเวณที่กำหนดให้ดังตารางต่อไปนี้เท่านั้น

ชนิดของโครงสร้าง	ตำแหน่งที่ให้ต่อเหล็กเสริม
พื้น	บริเวณใต้เหล็กคอม้าของพื้น
คานทั่วไป	เหล็กบนบริเวณกลางคาน เหล็กล่างบริเวณขอบเสาถึง L/5
คานยื่น	เหล็กบนห้ามต่อ
เสา	เหนือพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร
ฐานราก	ห้ามท่อทั้งวิธีทาบและวิธีเชื่อม
ผนังและกำแพง	เหนือระดับหลังคานพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร
อื่นๆ	ตามแบบรูปกำหนด

เหล็กคอม้าห้ามต่อโดยเด็ดขาด

ทิศเหนือ — สัญลักษณ์แสดงตำแหน่งที่ตั้ง

แสดงแบบรูปตัด (A / 10/24) — สัญลักษณ์แสดงรูปตัด

แสดงแบบรูปตัดที่หน้า (A / 10/24)

แสดงแบบรูปตัด (A / 10/24) — สัญลักษณ์แสดงรูปตัดขยาย

แสดงแบบรูปตัดที่หน้า

แสดงแบบรูปด้าน (3 / 2 / 4 / 1) — สัญลักษณ์แสดงรูปด้าน

แสดงแบบรูปด้านที่หน้า

แสดงประตู — สัญลักษณ์ประตู

แสดงหมายเลขประตู (D3)

แสดงหมายเลขหน้าต่าง (9) — สัญลักษณ์หน้าต่าง

แสดงหน้าต่าง

แสดงเส้นบอกตำแหน่งเสาอาคาร (1 / A)

แสดงเส้นบอกระยะจาก ศูนย์กลางเสา ถึง ศูนย์กลางเสา

แสดงเส้นบอกระยะ จากศูนย์กลางเสา ถึง

แสดงเส้นบอกระยะ จากริม ถึง ริม

สัญลักษณ์แสดงหน้าดัดดินเดิม

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แผนกงานออกแบบสิ่งก่อสร้าง ฟส-ร.ง

สำนักงานบริหารสินทรัพย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ชื่อโครงการ
โครงการปรับปรุงอาคารปฏิบัติการกลางพืชศาสตร์ 3

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ อ.เมืองสุรินทร์ จ.สุรินทร์ 32000

สถาปนิก
พรรณพฤกษา จะระ ภ-สถ 18306

วิศวกรโยธา
ลอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล ภย.69212

เขียนแบบ
พรรณพฤกษา จะระ ภ-สถ 18306

ตรวจแบบ

เห็นชอบแบบ

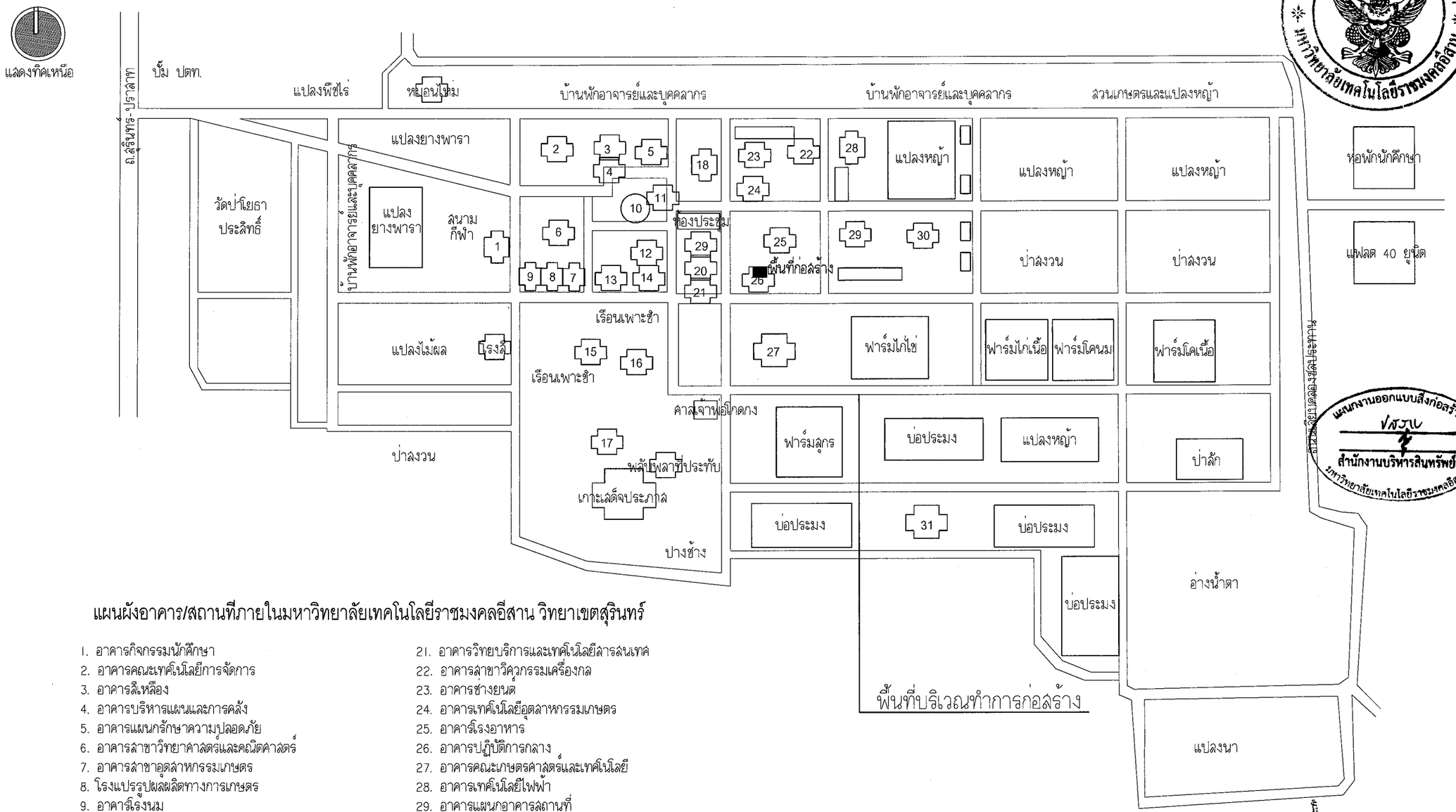
อนุมัติแบบ

แสดงแบบ
รายการประกอบแบบ

SCALE - @A3

แบบแผ่นที่
02

รองศาสตราจารย์ ดร.โฆษิต ศรีภูธร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน



แผนผังอาคาร/สถานที่ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์

1. อาคารกิจกรรมนักศึกษา
2. อาคารคณะเทคโนโลยีการจัดการ
3. อาคารสีเหลือง
4. อาคารบริหารแผนและการคลัง
5. อาคารแผนกรักษาความปลอดภัย
6. อาคารสาขาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์
7. อาคารสาขาอุตสาหกรรมเกษตร
8. โรงแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร
9. อาคารโรงนม
10. อาคารอำนวยการ
11. อาคารสาขาภาษาศาสตร์
12. อาคารแผนกเอกสารการพิมพ์
13. อาคารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
14. อาคารสาขาพืชศาสตร์
15. อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีภูมิทัศน์
16. อาคารเทคโนโลยีภูมิทัศน์ (ภท.2)
17. อาคารขยายพันธุ์พืช
18. อาคารสาขาเกษตรกลวิธาน
19. อาคารวิจัยและพัฒนา
20. อาคารอเนกประสงค์
21. อาคารวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
22. อาคารสาขาวิศวกรรมเครื่องกล
23. อาคารช่างยนต์
24. อาคารเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร
25. อาคารโรงอาหาร
26. อาคารปฏิบัติการกลาง
27. อาคารคณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี
28. อาคารเทคโนโลยีไฟฟ้า
29. อาคารแผนกอาคารสถานที่
30. โรงจอดรถแผนกยานพาหนะ
31. อาคารสาขาประมง

ผังบริเวณ

มาตราส่วน

รองศาสตราจารย์ ดร.โฆษิต ศรีภูธร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แผนกงานออกแบบสิ่งก่อสร้าง ฝสงบ สำนักงานบริหารสินทรัพย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ชื่อโครงการ
โครงการปรับปรุงอาคารปฏิบัติ
การกลางพืชศาลตร์ 3

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วิทยาเขตสุรินทร์ อ.เมืองสุรินทร์
จ.สุรินทร์ 32000

สถาปนิก
พรรณพฤกษา จะระ ภ-ลถ 18306

วิศวกรโยธา
ลอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล ภย.69212

เขียนแบบ
พรรณพฤกษา จะระ ภ-ลถ 18306

ตรวจแบบ

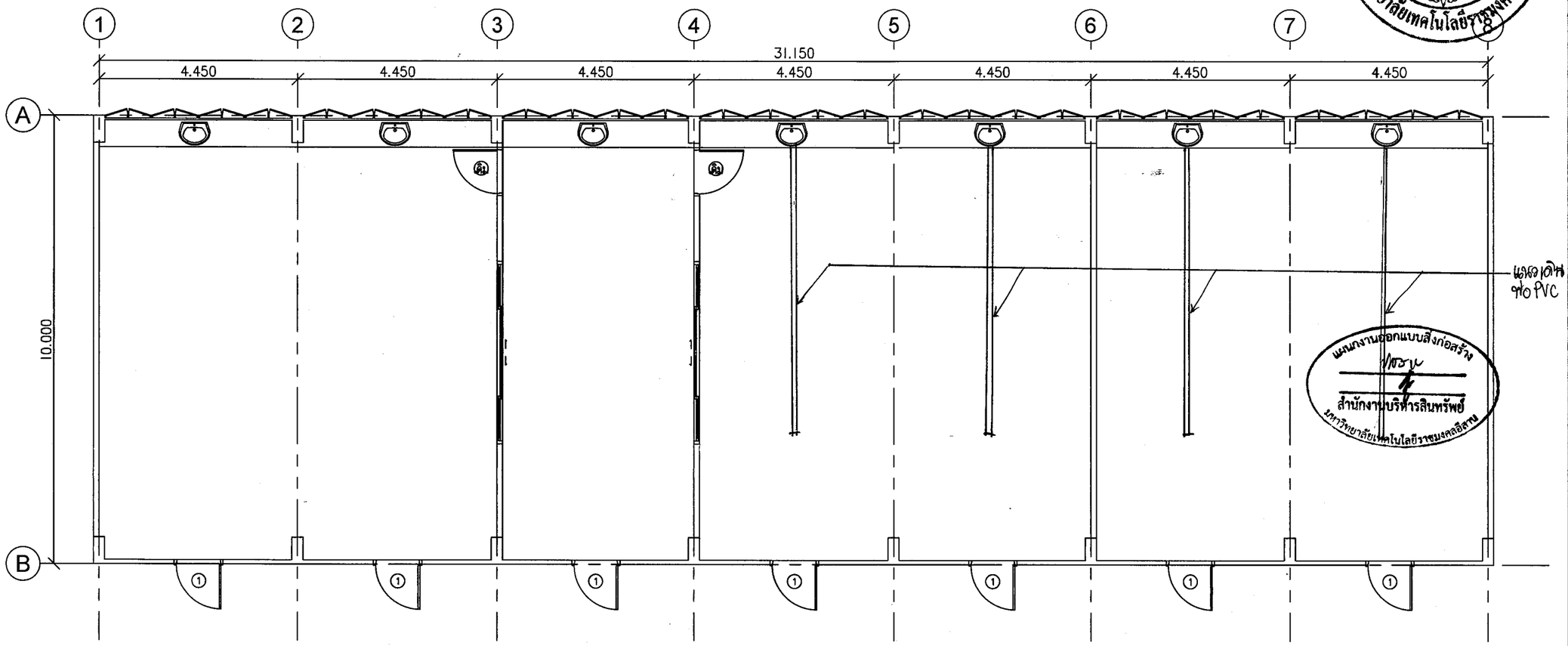
เห็นชอบแบบ

อนุมัติแบบ

แสดงแบบ
ผังบริเวณ

SCALE - @A3

แบบแผ่นที่
03



สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

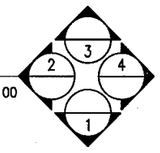
แผนงานยอกแบบสิ่งก่อสร้าง
ฝ่ายงาน
สำนักงานบริหารสินทรัพย์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

รายการปรับปรุง

1. รื้อระบบไฟเดิม และติดตั้งระบบไฟใหม่
2. รื้อฝ้าเพดานเดิม และติดตั้งฝ้าเพดานใหม่ ฉาบเรียบ ทาสี
3. รื้อประตูเดิม และติดตั้งประตูไม้จริงใหม่ ขนาด 100x200 ซม.
4. ทำความสะอาดผนัง และทาสีภายในใหม่
5. รื้อแนวปูนและท่อ pvc เดิม เซาะร่องวางท่อ pvc ใหม่
พร้อมปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 24 นิ้ว x 24 นิ้ว

แปลนพื้นชั้น 2

มาตราส่วน 1 : 100



รองศาสตราจารย์ ดร.โฆษิต ศรีภูธร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ชื่อโครงการ
โครงการปรับปรุงอาคารปฏิบัติการกลางฟิชคาล์เตร์ 3

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วิทยาเขตสุรินทร์ อ.เมืองสุรินทร์
จ.สุรินทร์ 32000

สถาปนิก
พรรณพฤกษา จะระ ภ-สถ 18306

วิศวกรโยธา
ลอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล ภย.69212

เขียนแบบ
พรรณพฤกษา จะระ ภ-สถ 18306

ตรวจแบบ

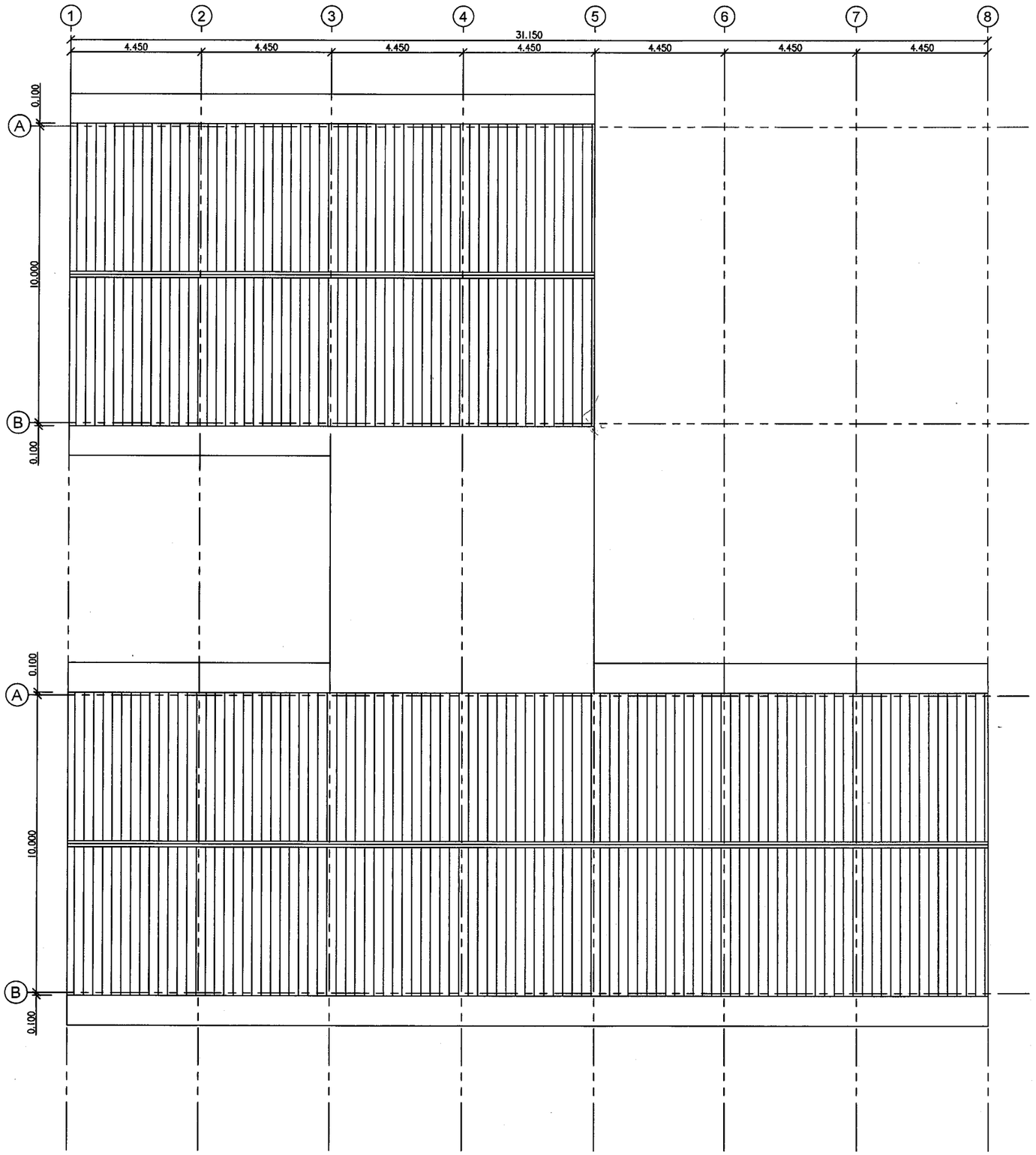
เห็นชอบแบบ

อนุมัติแบบ

แสดงแบบ
แปลนพื้นชั้น 2

SCALE - @A3

แบบแผ่นที่
04



สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แผนงานออกแบบสิ่งก่อสร้าง
ปฏิบัติ
สำนักงานบริหารสินทรัพย์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แปลนหลังคาเดิม
มาตราส่วน

รองศาสตราจารย์ ดร.โฆษิต ศรีภูธร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ชื่อโครงการ
โครงการปรับปรุงอาคารปฏิบัติ
การกลางพืชศาสตร์ 3

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วิทยาเขตสุรินทร์ อ.เมืองสุรินทร์
จ.สุรินทร์ 32000

สถาปนิก
พรรณพฤกษา จะระ ภ-ลถ 18306

วิศวกรโยธา
ลอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล ภย.69212

เขียนแบบ
พรรณพฤกษา จะระ ภ-ลถ 18306

ตรวจแบบ

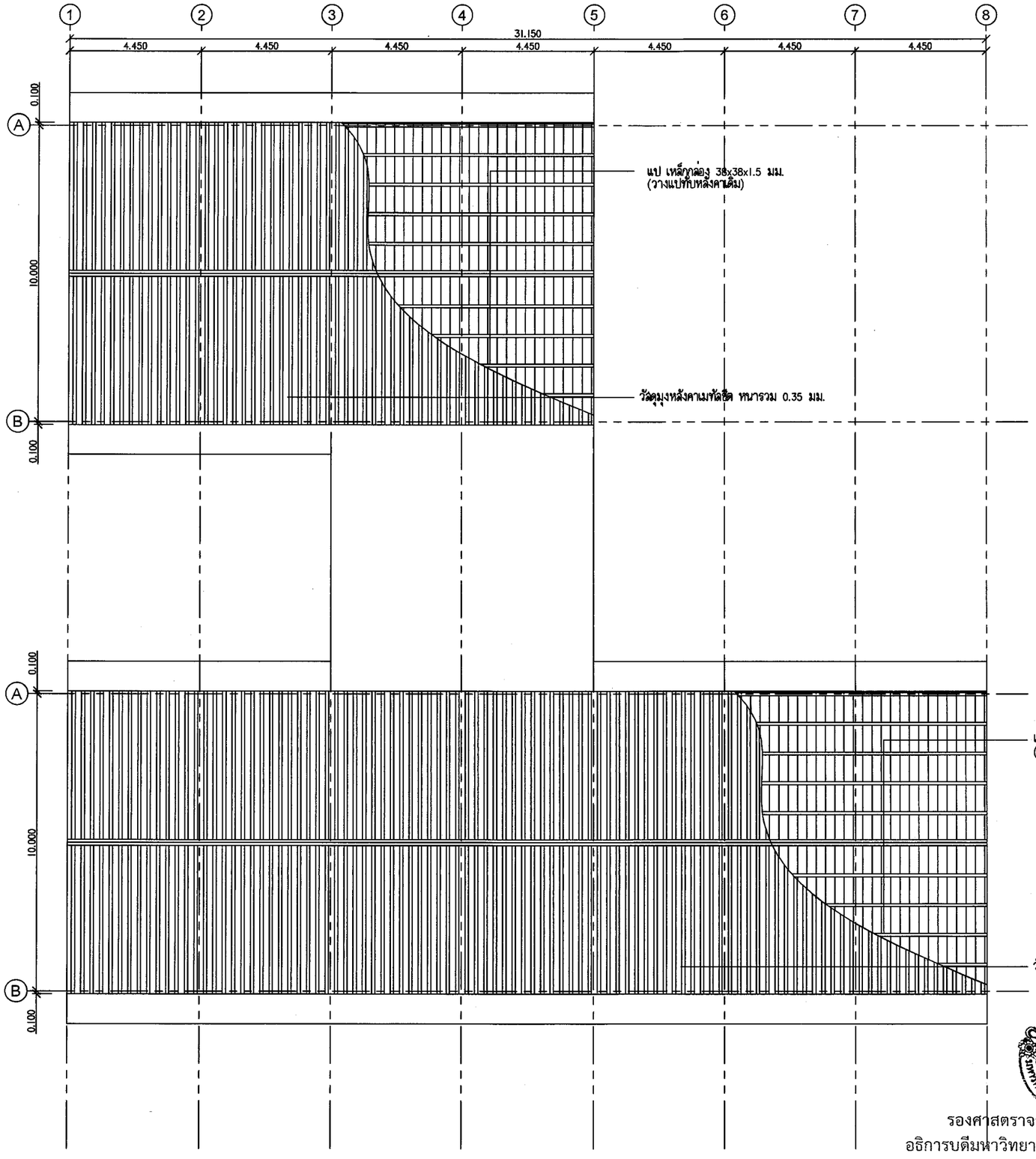
เห็นชอบแบบ

อนุมัติแบบ

แสดงแบบ
แปลนหลังคาเดิม

SCALE - @A3

แบบแผ่นที่
05



แผนผังแสดงตำแหน่งอาคารปรับปรุง

1 : 200

รองศาสตราจารย์ ดร.โฆษิต ศรีภูธร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แผนกงานออกแบบสิ่งก่อสร้าง
สำนักงานบริหารสินทรัพย์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ชื่อโครงการ
โครงการปรับปรุงอาคารปฏิบัติ
การกลางพืชศาสตร์ 3

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วิทยาเขตสุรินทร์ อ.เมืองสุรินทร์
จ.สุรินทร์ 32000

สถาปนิก
พรรณพฤกษา จะระ ภ-สถ 18306

วิศวกรโยธา
สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล ภย.69212

เขียนแบบ
พรรณพฤกษา จะระ ภ-สถ 18306

ตรวจแบบ

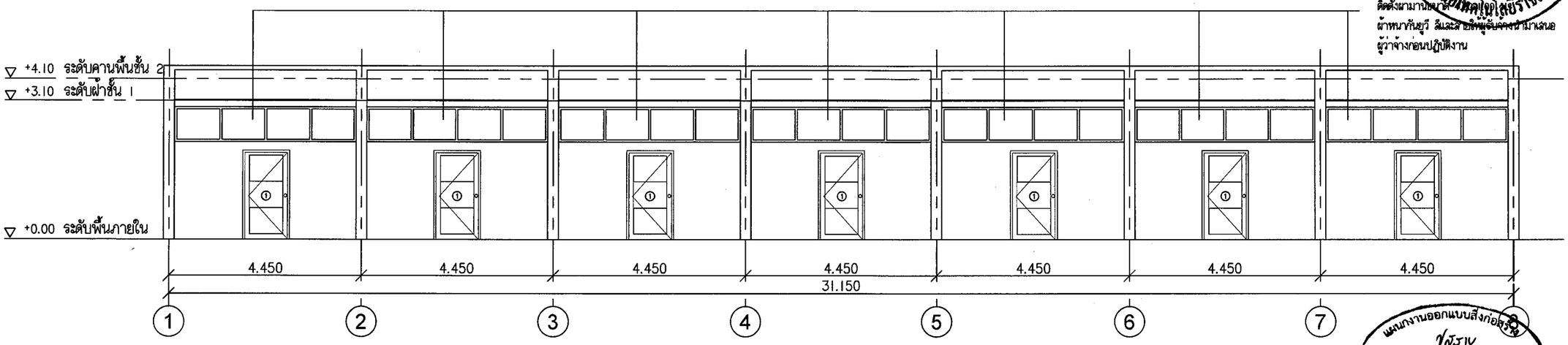
เห็นชอบแบบ

อนุมัติแบบ

แสดงแบบ
แปลนหลังคาปรับปรุง

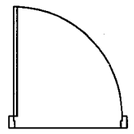
SCALE - @A3

แบบแผ่นที่
06



รูปด้าน 1

มาตราส่วน 1 : 100



①			ระดับพื้นภายใน
ตำแหน่งติดตั้ง	ตามระบุ	ชนิด	บานเปิด
วงกบ	เดิม	กรอบบาน	ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"
ลูกฟัก	ไม้เนื้อแข็ง	อุปกรณ์ประกอบ	ตามมาตราฐานผู้ผลิต

แบบขยายประตู

มาตราส่วน

รองศาสตราจารย์ ดร.โฆษิต ศรีภูธร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แผนกงานออกแบบสิ่งก่อสร้าง ฯลฯ สำนักงานบริหารสินทรัพย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ชื่อโครงการ
โครงการปรับปรุงอาคารปฏิบัติ
การกลางพีชศาสตร์ 3

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วิทยาเขตสุรินทร์ อ.เมืองสุรินทร์
จ.สุรินทร์ 32000

สถาปนิก
พรรณพฤกษา จะระ ภ.ส.ม. 18306

วิศวกรโยธา
สุรินทร์ เรืองปรัชญากุล ภย.69212

เขียนแบบ
พรรณพฤกษา จะระ ภ.ส.ม. 18306

ตรวจแบบ

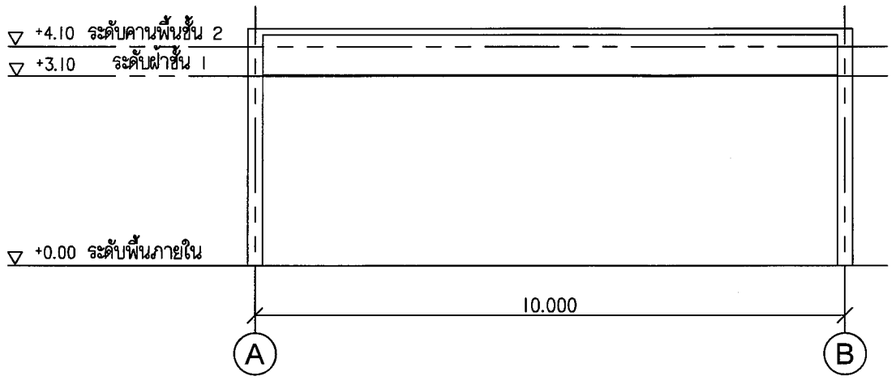
เห็นชอบแบบ

อนุมัติแบบ

แสดงแบบ
รูปด้าน
แบบขยายประตู

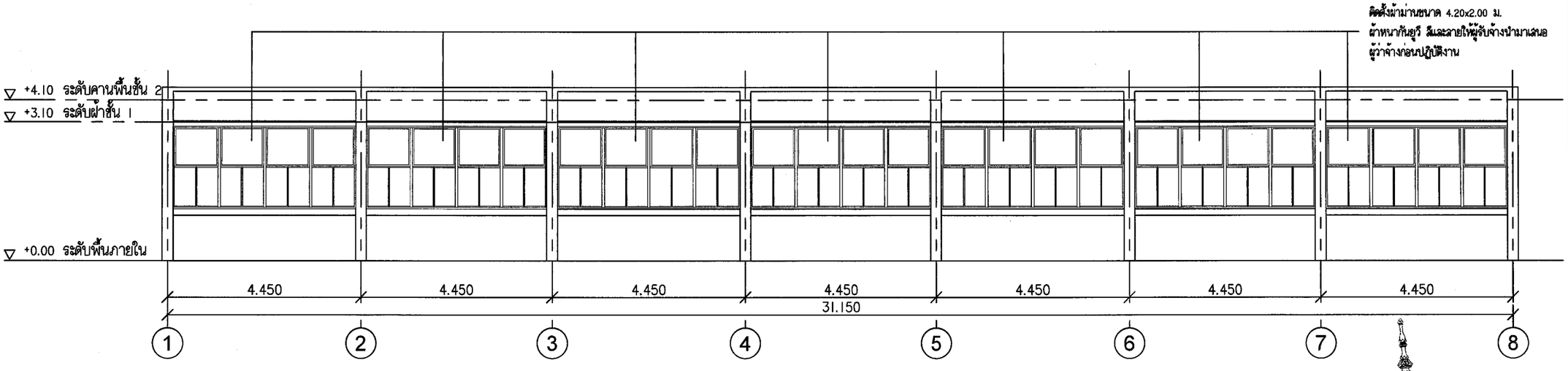
SCALE - @A3

แบบแผ่นที่
07



รูปด้าน 2

มาตราส่วน 1 : 100



รูปด้าน 3

มาตราส่วน

รองศาสตราจารย์ ดร.โฆษิต ศรีภูธร

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แผนกงานออกแบบสิ่งก่อสร้าง สำนักงานบริหารสินทรัพย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ชื่อโครงการ
โครงการปรับปรุงอาคารปฏิบัติการกลางพีชคาลเตร์ 3

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ อ.เมืองสุรินทร์ จ.สุรินทร์ 32000

สถาปนิก
พรรณพฤกษา จะระ ภ-สถ 18306

วิศวกรโยธา
ลอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล ภย.69212

เขียนแบบ
พรรณพฤกษา จะระ ภ-สถ 18306

ตรวจแบบ

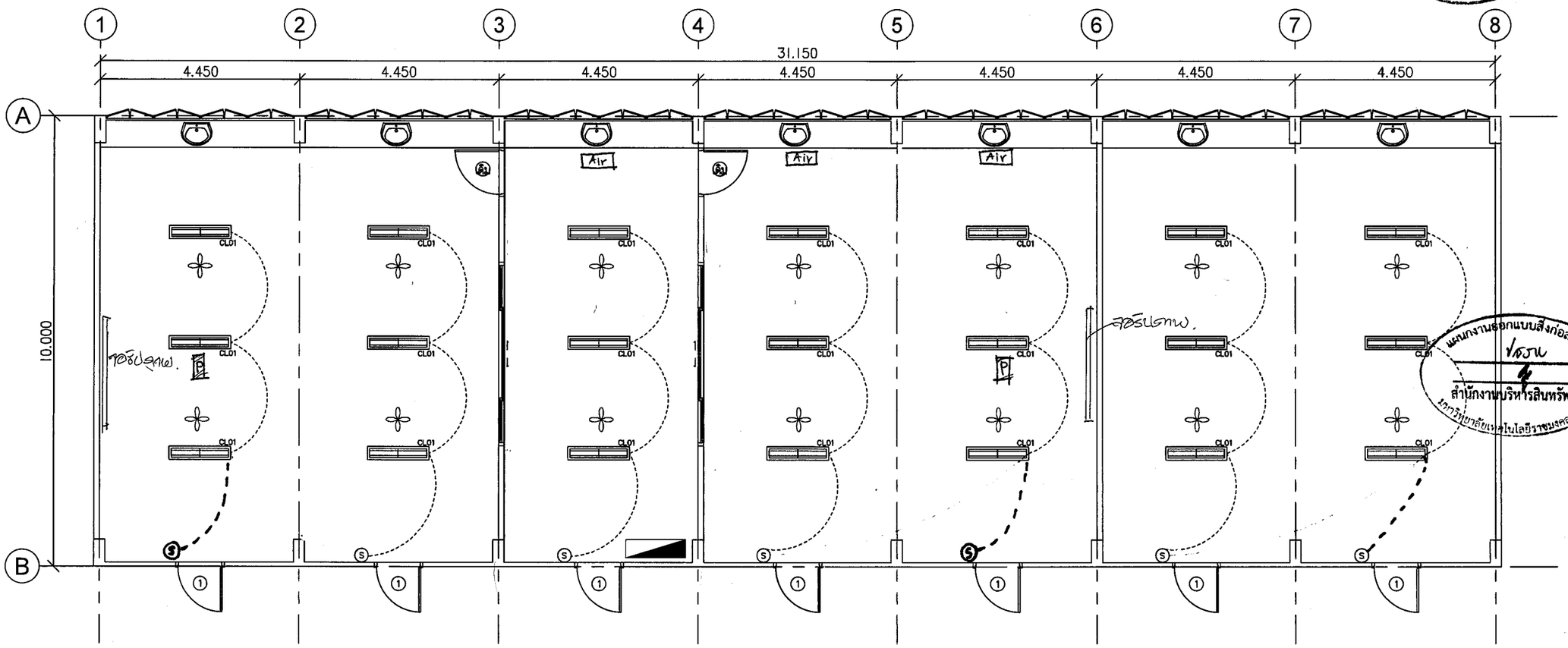
เห็นชอบแบบ

อนุมัติแบบ

แสดงแบบ
รูปด้าน 2, รูปด้าน 3

SCALE - @A3

แบบแผ่นที่
08



แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง

มาตราส่วน 1 : 100

รองศาสตราจารย์ ดร.โฆษิต ศรีภูธร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แผนกงานออกแบบสิ่งก่อสร้าง ปฏิบัติ
สำนักงานบริหารสินทรัพย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ชื่อโครงการ
โครงการปรับปรุงอาคารปฏิบัติ
การกลางพืชศาสตร์ 3

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วิทยาเขตสุรินทร์ อ.เมืองสุรินทร์
จ.สุรินทร์ 32000

สถาปนิก
พรรณพฤกษา จะระ ภ-สถ 18306

วิศวกรโยธา
ลอนรินทร์ เรืองปรัชญาทุล ภย.69212

เขียนแบบ
พรรณพฤกษา จะระ ภ-สถ 18306

ตรวจแบบ

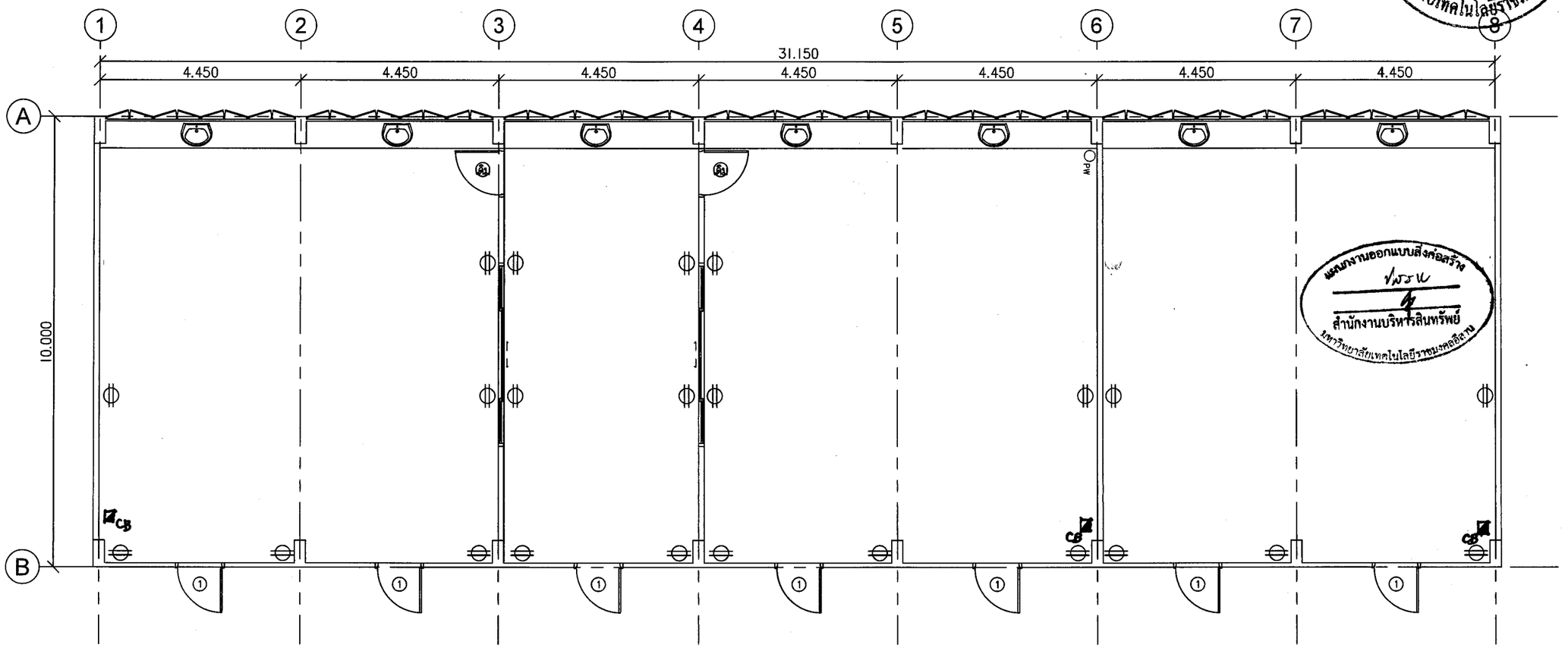
เห็นชอบแบบ

อนุมัติแบบ

แสดงแบบ
แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง

SCALE - @A3

แบบแผ่นที่
09



แปลนไฟฟ้าปลั๊ก

มาตราส่วน 1 : 100

	ตู้เมนบอร์ด พร้อมอุปกรณ์ตัดไฟ		เดินท่อร้อยสาย EMT
CL01	หลอดพร้อมโคมไฟ LED 2x18 วัตต์	Air	เครื่องปรับอากาศ 36000 BTU (เดินท่อร้อยสาย)
PW	ปลั๊กไฟฟ้ากำลังสำหรับกำลังสูง พร้อมสายดิน		พัดลมโคจร 18 นิ้ว
S	สวิทย์ไฟ		เต้ารับ 230 V พร้อมสายดิน
CB	CB 20 A		

รองศาสตราจารย์ ดร.โฆษิต ศรีภูธร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แบบงานออกแบบสิ่งก่อสร้าง
สำนักงานบริหารสินทรัพย์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ชื่อโครงการ
โครงการปรับปรุงอาคารปฏิบัติ
การกลางฟิซิคาล์เตร์ 3

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วิทยาเขตลุรินทร์ อ.เมืองลุรินทร์
จ.ลุรินทร์ 32000

สถาปนิก
พรรณพฤกษา จะระ ภ-ลถ 18306

วิศวกรโยธา
ลอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล ภย.69212

เขียนแบบ
พรรณพฤกษา จะระ ภ-ลถ 18306

ตรวจแบบ

เห็นชอบแบบ

อนุมัติแบบ

แสดงแบบ
แปลนไฟฟ้าปลั๊ก

SCALE - @A3

แบบแผ่นที่
10

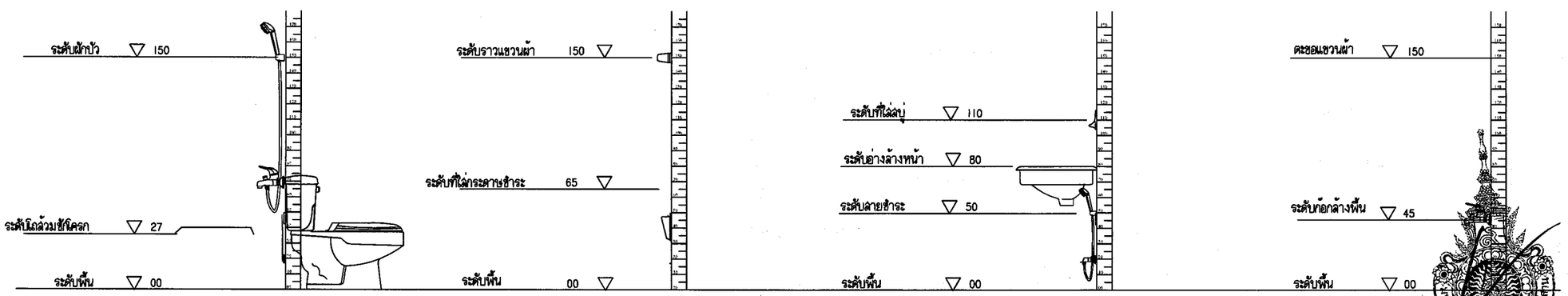
งานปรับปรุงห้องน้ำ

รายการสุขภัณฑ์

1. ชักโครกแบบนั่งราบ ใช้ยี่ห้อ/รุ่นดังต่อไปนี้ โดยอาจใช้ยี่ห้ออื่นที่คุณภาพดีกว่า หรือเทียบเท่าก็ได้
-สุขภัณฑ์สองชิ้น AMERICAN STANDARD รุ่น TF-2435SCD-WT-0 (SOFT) ขนาด 3/4.5 ลิตร สีขาว หรือ สุขภัณฑ์ 2 ชิ้น AMERICAN STANDARD รุ่น TF-2697NW-WT-0 4.5L สีขาว หรือ
-สุขภัณฑ์สองชิ้น COTTO รุ่น C13446(SOFT) ขนาด 3/4.5 ลิตร สีขาว หรือ สุขภัณฑ์ 2 ชิ้น COTTO C13444 4.5L สีขาว หรือ
-สุขภัณฑ์ 2 ชิ้น KARAT K-45535X 3.75 ลิตร สีขาว หรือ สุขภัณฑ์ 2 ชิ้น KARAT K-45535X-S-WK 3.75L สีขาว
-ชุดสายฉีดชำระ ใช้สายฉีดแบบสแตนเลสพร้อมขอแขวน

2. อ่างล้างหน้า แบบฝังบนเคาร์เตอร์พร้อมอุปกรณ์ครบชุด ใช้ยี่ห้อ/รุ่นดังต่อไปนี้ โดยอาจใช้ยี่ห้ออื่นที่คุณภาพดีกว่า หรือเทียบเท่าก็ได้
-อ่างล้างหน้าวางบนเคาน์เตอร์ KASSA รุ่น KS-840 สีขาว หรือ hugthai
อ่างล้างหน้าวางบนเคาน์เตอร์ KASSA รุ่น KS-685 สีขาว หรือ อ่างล้างหน้าวางบนเคาน์เตอร์ KASSA รุ่น KS-5804 สีขาว
-อ่างล้างหน้าลอย MOYA BA01 สีขาว หรือ อ่างล้างหน้าลอย MOYA 202 สีขาว
-ก๊อกน้ำอ่างล้างหน้า ก๊อกอ่างล้างหน้าเดี่ยว MOYA LJ-5050A-2 หรือ ก๊อกอ่างล้างหน้าเดี่ยว HAFELE 495.61.041 หรือ ก๊อกอ่างล้างหน้าเดี่ยวทรงสูง WS-0301H หรือ ก๊อกอ่างล้างหน้าน้ำเย็น DUSS รุ่น SN555H สเตนเลส หรือ ก๊อกอ่างล้างหน้าน้ำเย็น MIRKO รุ่น MK DW-28024 โครเมียม

3. โถปัสสาวะชาย ฟลัชวาล์วและอุปกรณ์ครบชุด ใช้ยี่ห้อ/รุ่นดังต่อไปนี้ โดยอาจใช้ยี่ห้ออื่นที่คุณภาพดีกว่า หรือเทียบเท่าก็ได้
-โถปัสสาวะชาย KARAT K-23981X-ET-WK สีขาว หรือ โถปัสสาวะชาย KARAT รุ่น K-17392X-ET-WK ขนาด 29.6 x 30.6 x 43 ซม. สีขาว หรือ
-โถปัสสาวะชาย COTTO C3080 สีขาว หรือ โถปัสสาวะชาย COTTO C305 สีขาว หรือ
-โถปัสสาวะชาย KASSA รุ่น CICADA 40509 ขนาด 33 x 32 x 60 ซม. สีขาว หรือ โถปัสสาวะชาย KASSA รุ่น KS-3133 สีขาว หรือ โถปัสสาวะชาย KASSA รุ่น KS-3107H สีขาว



ระดับความสูงสุขภัณฑ์

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
แผนงานออกแบบสิ่งก่อสร้าง สำนักงานบริหารสินทรัพย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ชื่อโครงการ
โครงการปรับปรุงอาคารปฏิบัติการกลางพืชศาสตร์ 3

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ อ.เมืองสุรินทร์ จ.สุรินทร์ 32000

สถาปนิก
พรรณพฤกษา จะระ ภ-สถ 18306

วิศวกรโยธา
สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล ภย.69212

เขียนแบบ
พรรณพฤกษา จะระ ภ-สถ 18306

ตรวจแบบ

เห็นชอบแบบ

อนุมัติแบบ

แสดงแบบ
รายการประกอบแบบ

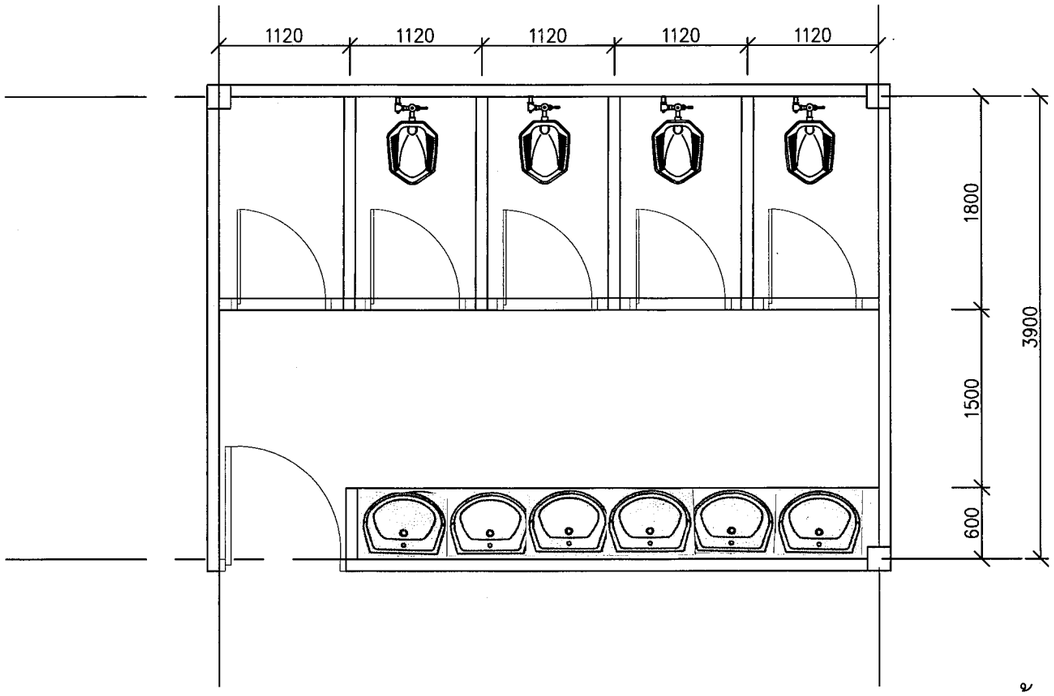
SCALE 1:50 @A3

แบบแผ่นที่
11

รองศาสตราจารย์ ดร.โฆษิต ศรีภูธร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

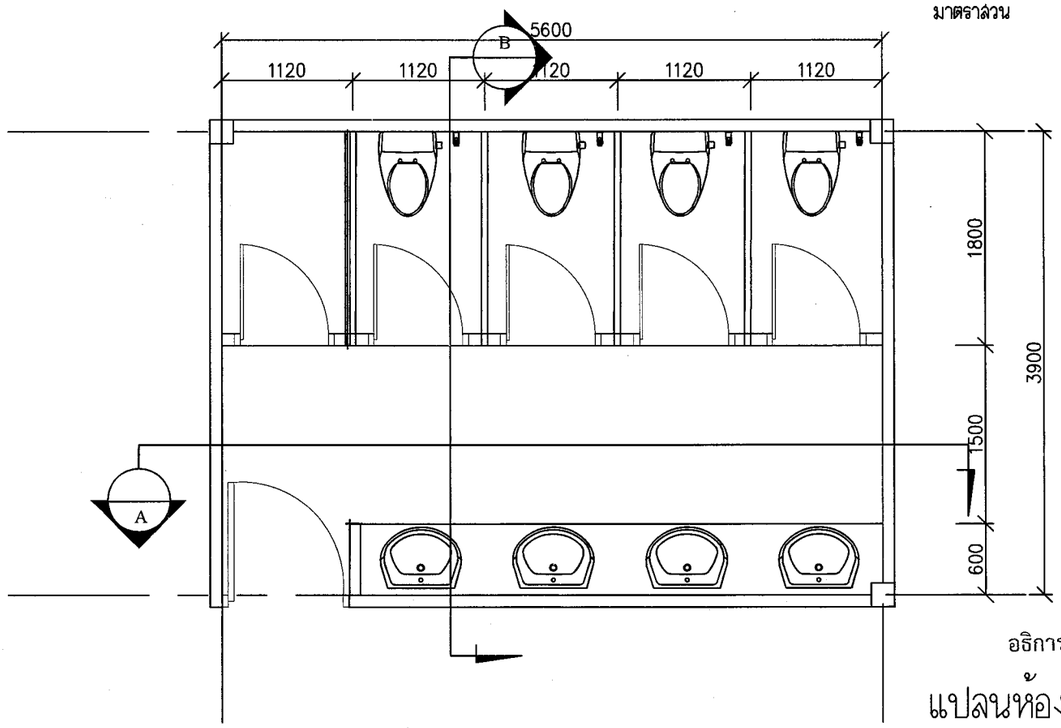
รายการปรับปรุงห้องน้ำหญิง

1. รื้อผนังกั้นระหว่างห้องน้ำ ผนัง/ประตูห้องน้ำภายในเพื่อติดตั้งผนัง/ประตูสำเร็จรูป
2. รื้อสุขภัณฑ์อ่างล้างหน้า ชักโครก สายฉีดชำระเดิม ติดตั้งสุขภัณฑ์อ่างล้างหน้า ชักโครก สายฉีดชำระใหม่
3. รื้อกระเบื้องพื้น/ผนัง/เคาน์เตอร์ เดิม ติดตั้งกระเบื้องพื้น(ขนาด 16"x16")/ผนัง,เคาน์เตอร์ (ขนาด 16"x10") ใหม่สูง 2.20 ม. (พร้อมคิว pvc)
4. ทำความสะอาดผนัง/ฝ้าเพดาน ทาสีผนัง/ฝ้าเพดานใหม่
5. รื้อระบบไฟเดิม ติดตั้งระบบไฟใหม่ และพัดลมดูดอากาศขนาด 12 นิ้ว 1 จุด
6. รื้อประตูด้านหน้าห้องน้ำ/ประตูห้องเก็บของ ติดตั้งประตูหน้าห้องน้ำ/ประตูห้องเก็บของใหม่
7. ถอดกระจกเดิมและติดตั้งใหม่
8. รื้อท่อโสโครก ท่อน้ำดี ท่อน้ำเสียเดิม ติดตั้งท่อโสโครก ท่อน้ำดี ท่อน้ำเสียเดิมใหม่ ติดตั้งสต๊อปวาล์วก่อนเข้าสุขภัณฑ์ทุกชิ้น



แปลนห้องน้ำหญิงก่อนปรับปรุง

มาตราส่วน 1 : 100



รองศาสตราจารย์ ดร.โฆษิต ศรีภูธร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แปลนห้องน้ำหญิงหลังปรับปรุง

มาตราส่วน 1 : 100

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แผนกงานออกแบบสิ่งก่อสร้าง
สำนักงานบริหารสินทรัพย์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ชื่อโครงการ
โครงการปรับปรุงอาคารปฏิบัติ
การกลางพืชศาสตร์ 3

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วิทยาเขตสุรินทร์ อ.เมืองสุรินทร์
จ.สุรินทร์ 32000

สถาปนิก
พรรณพฤกษา จะระ ภ-สถ 18306

วิศวกรโยธา
สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล ภย.69212

เขียนแบบ
พรรณพฤกษา จะระ ภ-สถ 18306

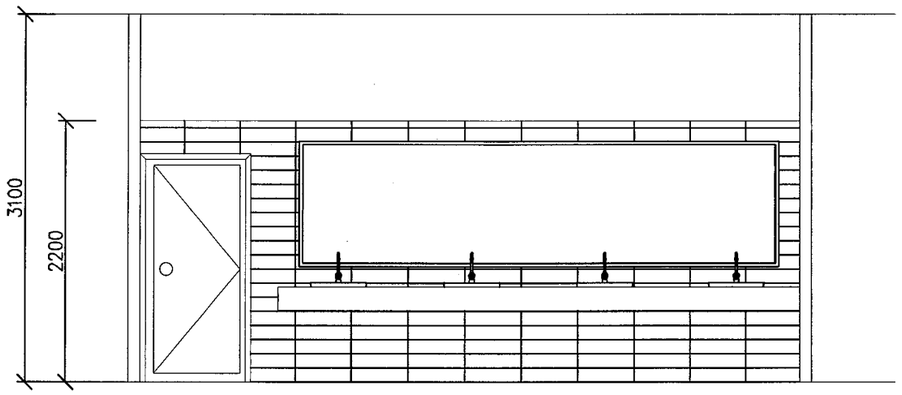
ตรวจแบบ

เห็นชอบแบบ

อนุมัติแบบ

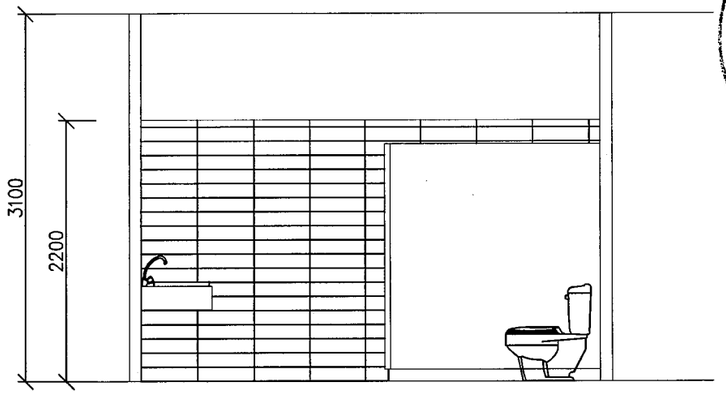
แสดงแบบ
แปลนห้องน้ำหญิง
SCALE 1:50 @A3

แบบแผ่นที่
12



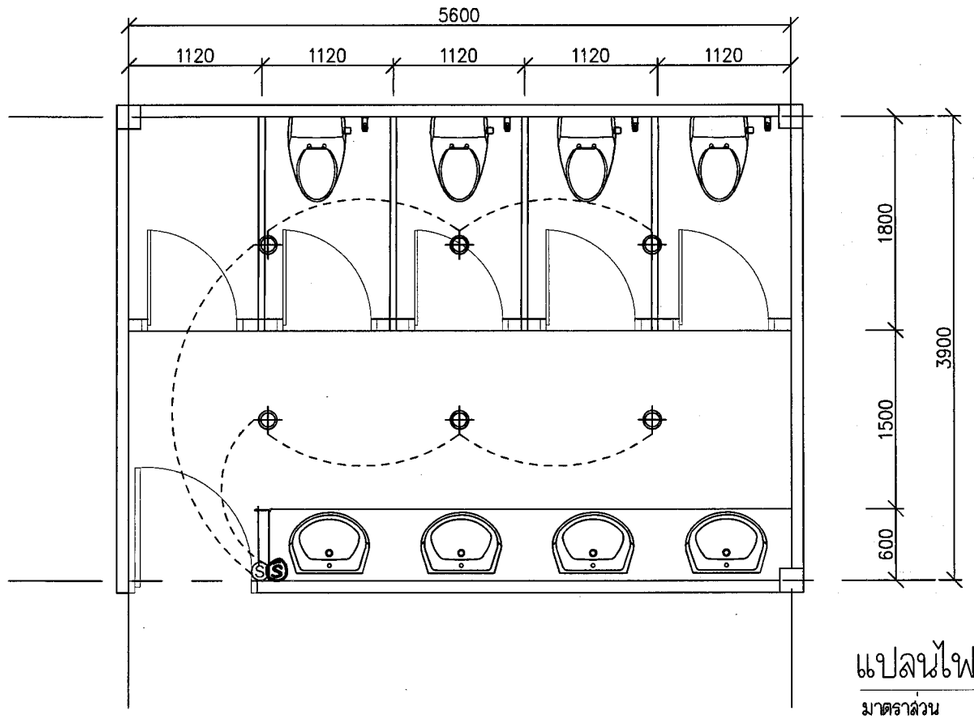
รูปตัด A

มาตราส่วน 1 : 100



รูปตัด B

มาตราส่วน 1 : 100



แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง

มาตราส่วน 1 : 100

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แผนงานออกแบบสิ่งก่อสร้าง พรบ. สำนักงานบริหารสินทรัพย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

รองศาสตราจารย์ ดร.โฆษิต ศรีภูธร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ชื่อโครงการ
โครงการปรับปรุงอาคารปฏิบัติ
การกลางฟิซิคาสตร์ 3

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วิทยาเขตสุรินทร์ อ.เมืองสุรินทร์
จ.สุรินทร์ 32000

สถาปนิก
พรรณพฤกษา จะระ ภ-สถ 18305

วิศวกรโยธา
ลือนรินทร์ เรืองปรัชญากุล ภย.69212

เขียนแบบ
พรรณพฤกษา จะระ ภ-สถ 18306

ตรวจแบบ

เห็นชอบแบบ

อนุมัติแบบ

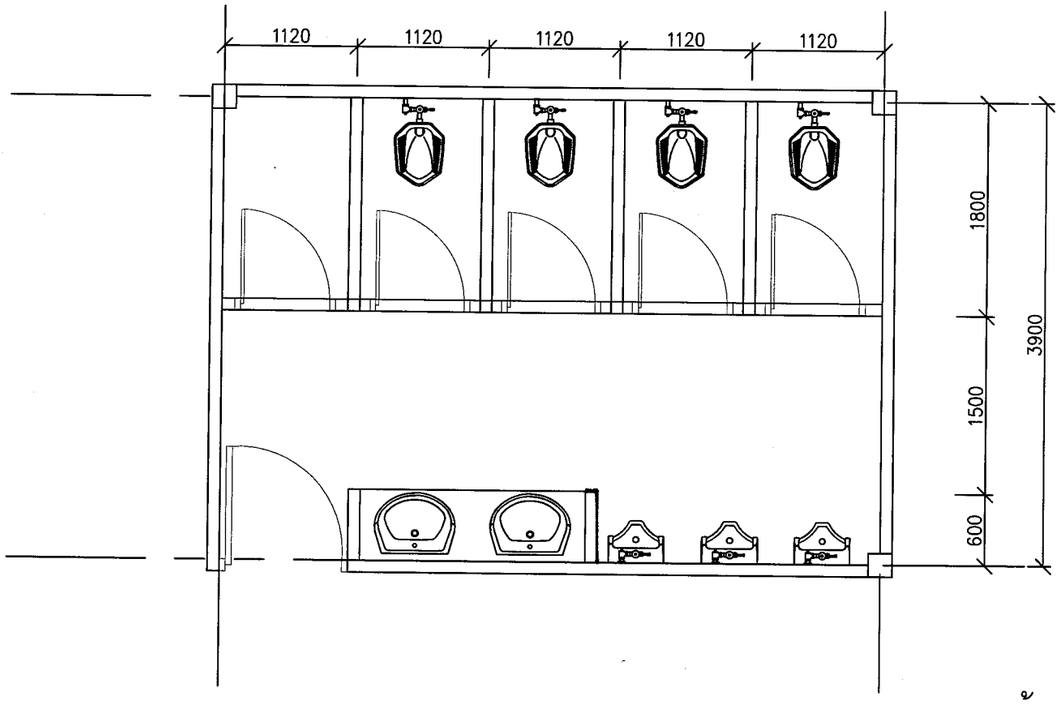
แสดงแบบ
รูปตัด,
แปลนไฟฟ้าห้องน้ำหญิง

SCALE 1:50 @A3

แบบแผ่นที่
13

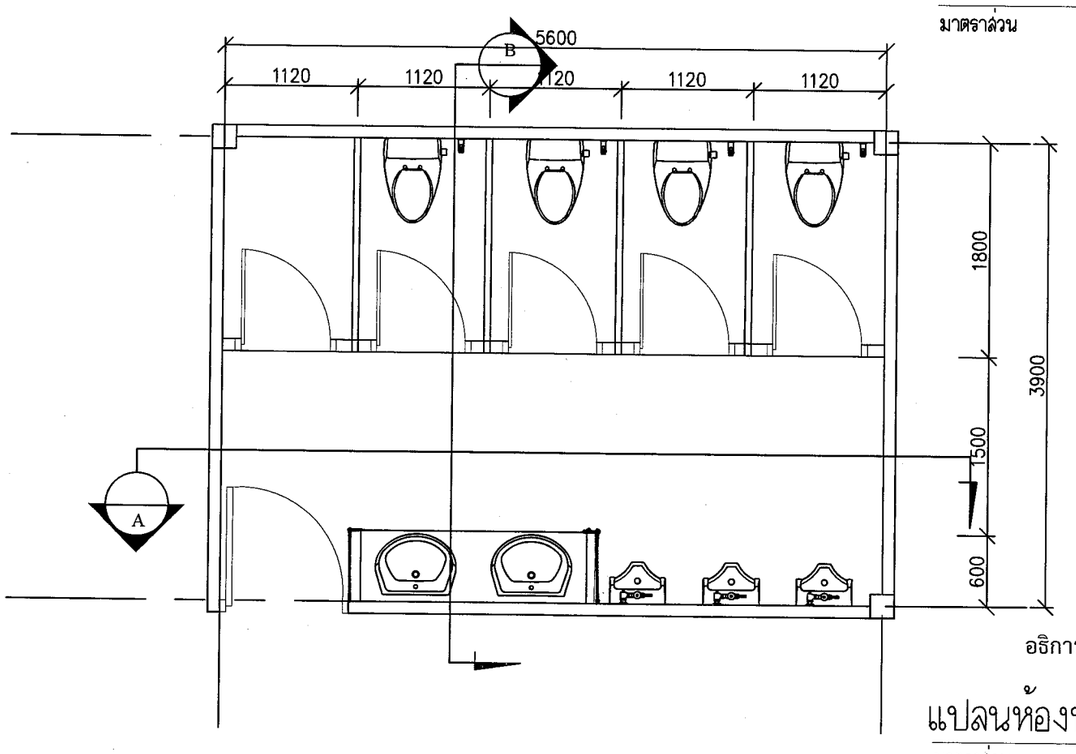
รายการปรับปรุงห้องน้ำชาย

1. รื้อผนังกั้นระหว่างห้องน้ำ ผนัง/ประตูห้องน้ำภายใน เพื่อติดตั้งผนัง/ประตูสำเร็จรูป
2. รื้อสุขภัณฑ์อ่างล้างหน้า ชักโครก โถปัสวะชาย สายฉีดชำระเดิม ติดตั้งสุขภัณฑ์อ่างล้างหน้า ชักโครก โถปัสวะชาย สายฉีดชำระใหม่
3. รื้อกระเบื้องพื้น/ผนัง/เคาน์เตอร์ เดิม ติดตั้งกระเบื้องพื้น(ขนาด 16"x16")/ผนัง,เคาน์เตอร์ (ขนาด 16"x10") ใหม่สูง 2.20 ม. (พร้อมคิว pvc)
4. ทำความสะอาดผนัง ทาสีผนัง
5. รื้อฝ้าเพดานเดิม ติดตั้งฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดชนิดกันชื้น 9 มม. ฉาบเรียบทาสี โครงเคร่าทีบาร์
6. รื้อระบบไฟเดิม ติดตั้งระบบไฟใหม่ และพัดลมดูดอากาศ ขนาด 12 นิ้ว 1 จุด
7. รื้อประตูด้านหน้าห้องน้ำ/ประตูห้องเก็บของ ติดตั้งประตูหน้าห้องน้ำ/ประตูห้องเก็บของใหม่
8. ถอดกระจกเดิมและติดตั้งกระจกเงาขนาด 1.60x1.20 ม. หนา 6 มม. ไม่มีกรอบ
9. รื้อท่อโสโครก ท่อน้ำดี ท่อน้ำเสียเดิม ติดตั้งท่อโสโครก ท่อน้ำดี ท่อน้ำเสียเดิมใหม่ ติดตั้งสต๊อปวาล์วก่อนเข้าสุขภัณฑ์ทุกชิ้น



แปลนห้องน้ำชายก่อนปรับปรุง

มาตราส่วน 1 : 100



แปลนห้องน้ำชายหลังปรับปรุง

มาตราส่วน 1 : 100

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แผนกงานออกแบบสิ่งก่อสร้าง
สำนักงานบริหารสินทรัพย์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

รองศาสตราจารย์ ดร.โฆษิต ศรีภูธร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ชื่อโครงการ
โครงการปรับปรุงอาคารปฏิบัติการกลางฟิชคาล์เตร์ 3

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตลุรินทร์ อ.เมืองลุรินทร์ จ.ลุรินทร์ 32000

สถาปนิก
พรรณพฤกษา จะระ ภ-ลถ 18306

วิศวกรโยธา
ลอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล ภย.69212

เขียนแบบ
พรรณพฤกษา จะระ ภ-ลถ 18306

ตรวจแบบ

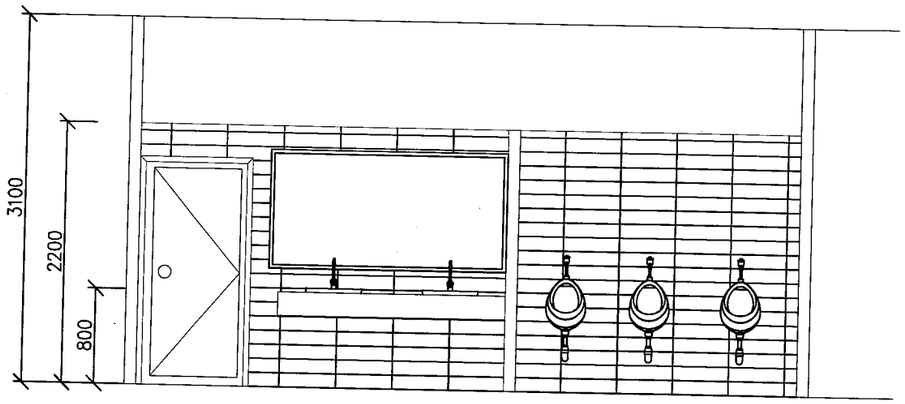
เห็นชอบแบบ

อนุมัติแบบ

แสดงแบบ
แปลนห้องน้ำชาย

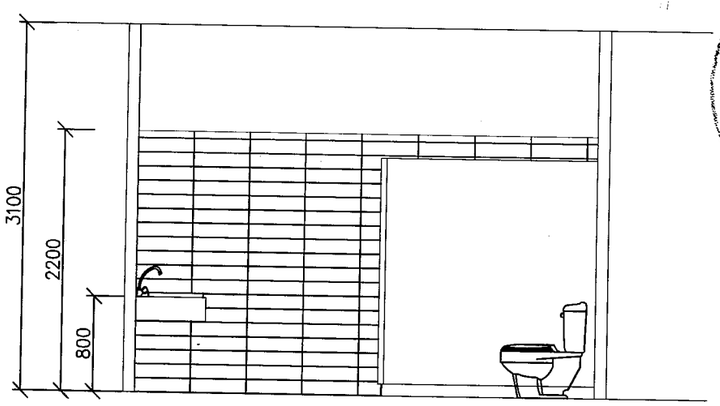
SCALE 1:50 @A3

แบบแผ่นที่
14



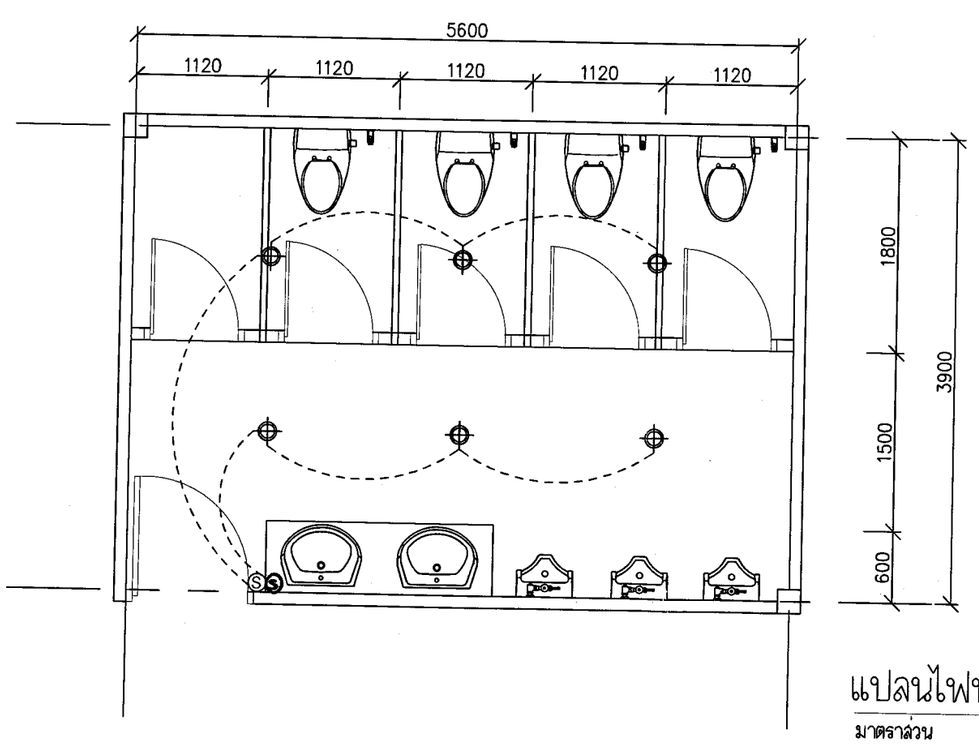
รูปตัด A

มาตราส่วน 1 : 100



รูปตัด B

มาตราส่วน 1 : 100



แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง

มาตราส่วน 1 : 100

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แผนงานออกแบบสิ่งก่อสร้าง
สำนักงานบริหารสินทรัพย์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ชื่อโครงการ
โครงการปรับปรุงอาคารปฏิบัติ
การกลางฟิชศาสตร์ 3

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วิทยาเขตสุรินทร์ อ.เมืองสุรินทร์
จ.สุรินทร์ 32000

สถาปนิก
พรรณพฤกษา จะระ ภ-สถ 18306

วิศวกรโยธา
ลอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล ภย.69212

เขียนแบบ
พรรณพฤกษา จะระ ภ-สถ 18306

ตรวจแบบ

เห็นชอบแบบ

อนุมัติแบบ

แสดงแบบ
รูปตัด
แปลนไฟฟ้าห้องน้ำชาย

SCALE 1:50 @A3

แบบแผ่นที่
15

รองศาสตราจารย์ ดร.โฆษิต ศรีภูธร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน