

โครงการก่อสร้าง โรงเรียนพ่อ-แม่พันธุ์ไก่พื้นเมือง



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
ต. นอกเมือง อ. เมืองสุรินทร์ จ. สุรินทร์

ปีงบประมาณ ๒๕๖๓



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ่มไขแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

งานไฟฟ้า

การติดตั้งให้ทำตามรายละเอียดในแบบและการดำเนินการให้ได้ตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ให้ใช้สาย PVC ที่ผลิตในประเทศไทย สายไฟทั้งหมดให้เดินในผนังโดยการวางท่อร้อยสายไฟ PVC การวางสายไฟบนฝ้าเพดานให้วางในท่อร้อยสายไฟ PVC อุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นได้แก่ หลอดไฟ ใช้หลอด LED (มอก.) ปลั๊กและสวิตช์ใช้ของเนชั่นแนลหรือเทียบเท่า วัสดุอุปกรณ์จะต้องเป็นของใหม่ไม่บุบสลายหรือผ่านการใช้งานมาก่อน ตำแหน่งที่ติดตั้งดวงโคม ปลั๊ก สวิตช์ ที่แสดงในแบบเป็นเพียงตำแหน่งโดยประมาณเท่านั้น อาจเปลี่ยนแปลงแก้ไข ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ออกแบบเสียก่อน

งานอื่น ๆ

ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบรูปแบบรายการให้เข้าใจ หากมีข้อสงสัยให้สอบถามผู้ออกแบบ ขนาดที่ปรากฏในแบบรูปห้ามใช้สเกลวัด ให้ยึดตัวเลขที่ปรากฏในแบบรูป ในขณะที่ทำการก่อสร้างต้องให้ความร่วมมือกับ ผู้ควบคุมงานก่อสร้างซึ่งผู้ว่าจ้างแต่งตั้งไว้ (ถ้ามี) ตลอดจนให้ความสะดวกตามสมควรกับคณะผู้รับผิดชอบแบบแปลนในการไปตรวจสอบการก่อสร้างแต่ละครั้ง

เมื่อก่อสร้างเสร็จแล้ว ต้องทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างทั้งหมดให้สะอาดเรียบร้อยสวยงามและสามารถเข้าไปใช้สอยอาคารได้โดยสะดวก

อาคารได้โดยสะดวก

การเก็บตัวอย่างวัสดุเพื่อใช้ทดสอบให้เป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และให้ยึดตามมาตรฐานการก่อสร้างของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ระยะคอนกรีตหุ้มเหล็กเสริมต้องเป็นดังนี้

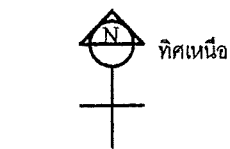
1. พื้น 2.00 เซนติเมตร
2. กั้นลาด 2.00 เซนติเมตร
3. คาน 2.50 เซนติเมตร
4. เสา 2.50 เซนติเมตร
5. ฐานราก 5.00 - 7.50 เซนติเมตร

การต่อเหล็กเสริมโดยวิธีการทาบ

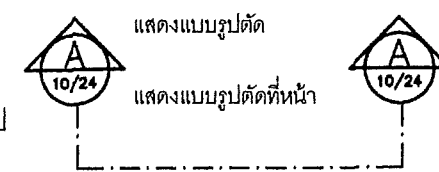
ความยาวของการทาบต้องไม่น้อยกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็ก และผูกด้วยลวดเหล็กทุกระยะ 15 เซนติเมตร และให้ต่อเฉพาะบริเวณที่กำหนดให้ดังตารางต่อไปนี้เท่านั้น

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

เหล็กคอกม้า / เหล็กเสริมพิเศษ ห้ามต่อ โดยเด็ดขาด

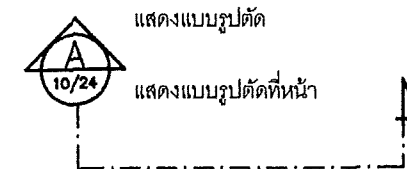


สัญลักษณ์แสดงตำแหน่งทิศเหนือ



แสดงแบบรูปตัด
แสดงแบบรูปตัดที่หน้า

สัญลักษณ์แสดงรูปตัด



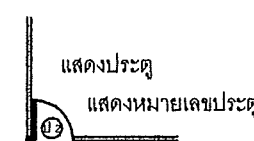
แสดงแบบรูปตัด
แสดงแบบรูปตัดที่หน้า

สัญลักษณ์แสดงรูปตัดขยาย



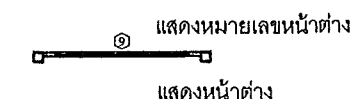
แสดงแบบรูปด้าน
แสดงแบบรูปด้านที่หน้า

สัญลักษณ์แสดงรูปด้าน



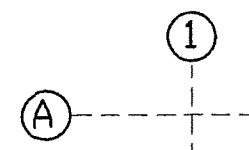
แสดงประตู
แสดงหมายเลขประตู

สัญลักษณ์ประตู

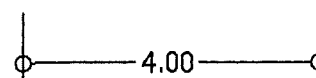


แสดงหมายเลขหน้าต่าง
แสดงหน้าต่าง

สัญลักษณ์หน้าต่าง



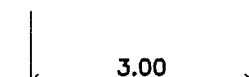
แสดงเส้นบอกตำแหน่งเสาอาคาร



แสดงเส้นบอกระยะจาก ศูนย์กลางเสา ถึง ศูนย์กลางเสา



แสดงเส้นบอกระยะ จากศูนย์กลางเสา ถึง ริม



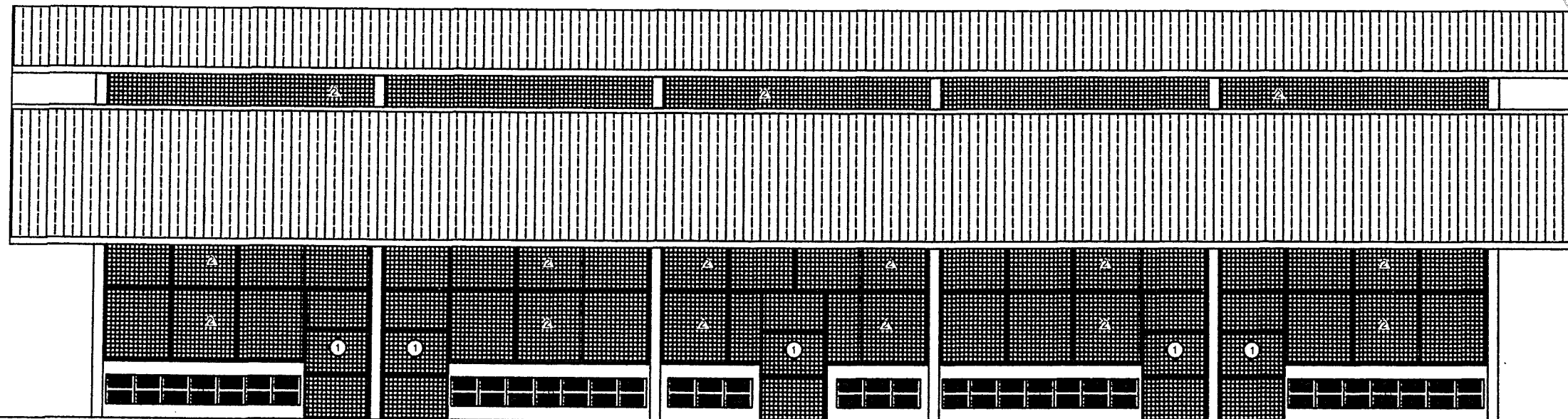
แสดงเส้นบอกระยะ จากริม ถึง ริม

อาจารย์ วิโรจน์ วัฒนวิเศษ
สัญลักษณ์แสดงหน้าตัดดินเดิม

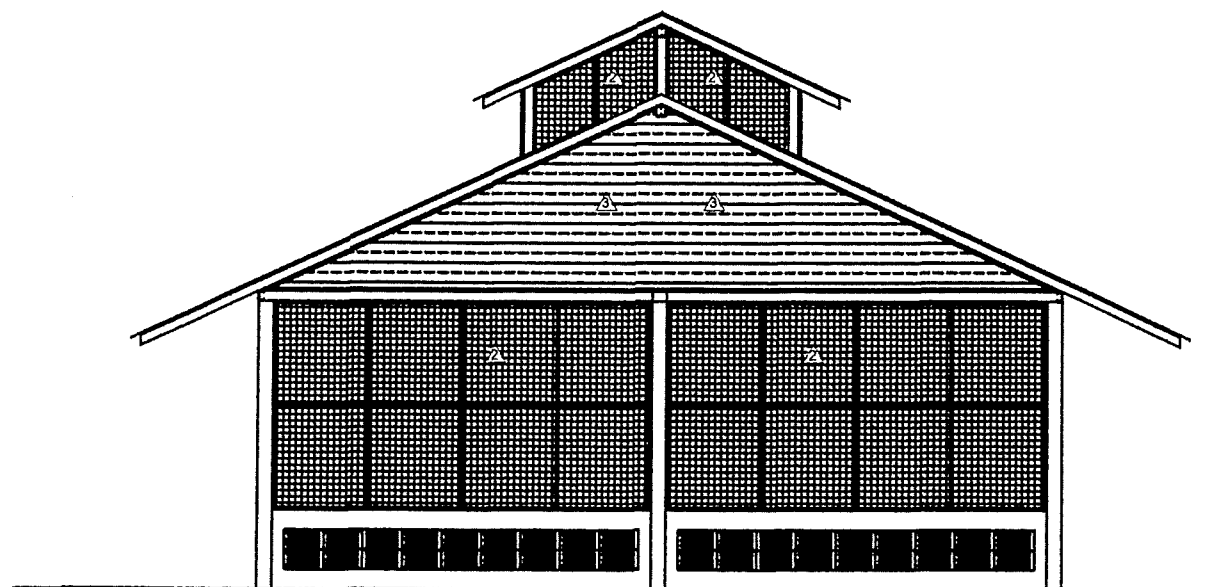
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



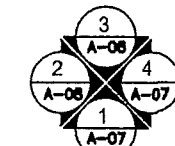
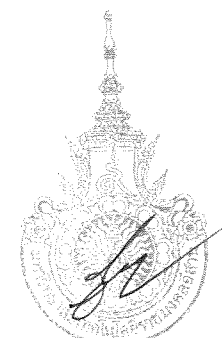
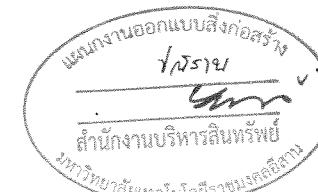
ชื่อโครงการ	
โรงเรียนพ่อ-แม่พันธุ์ไก่พื้นเมือง	
สถานที่ก่อสร้าง	
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสุรินทร์ อ. เมืองสุรินทร์ จ. สุรินทร์ 32000	
วิศวกรโยธา	
 ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล ภย. 69212	
วิศวกรไฟฟ้า	
 ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล	
เขียนแบบ	
 ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล	
ตรวจแบบ	
อนุมัติแบบ	
แสดงแบบ	
รายการประกอบแบบ	
แบบแผนที่	จำนวนแบบ
A-02	2/20
มาตราส่วน 1: 100	



รูปด้าน 1
SCALE 1:75



รูปด้าน 2
SCALE 1:75



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ้มไขแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ชื่อโครงการ
โรงเรียนพ่อ-แม่พันธุ์ไก่พื้นเมือง

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
วิทยาเขตสุรินทร์
อ. เมืองสุรินทร์ จ. สุรินทร์ 32000

สถาปนิก

วิศวกรโยธา
ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล
ภย. 69212

วิศวกรไฟฟ้า

ผู้ประมาณราคา
ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล

เขียนแบบ

ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล

ตรวจแบบ

อนุมัติแบบ

แสดงแบบ

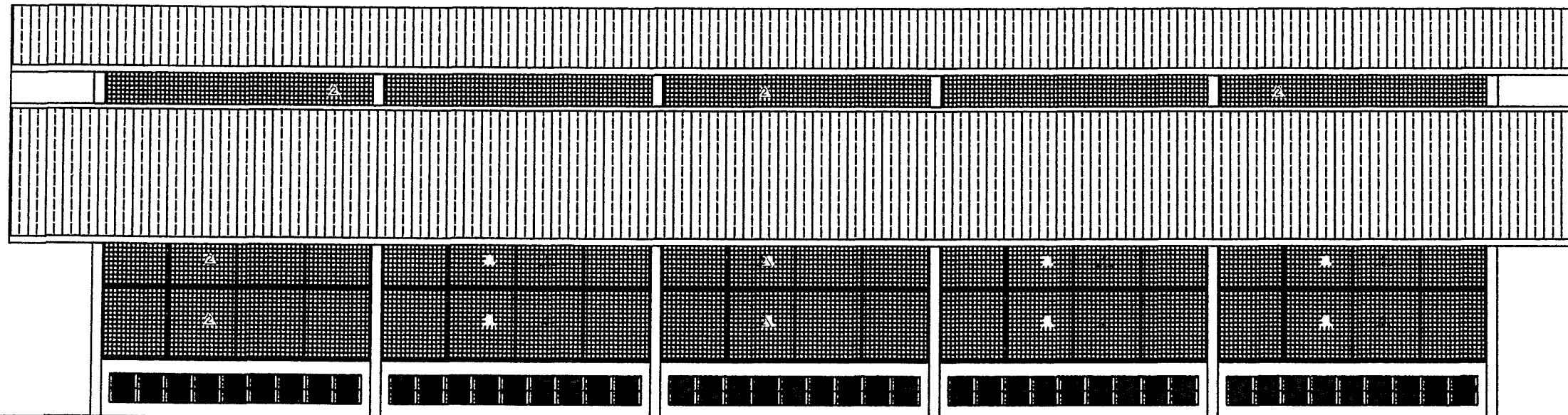
รูปด้าน

แบบแผ่นที่

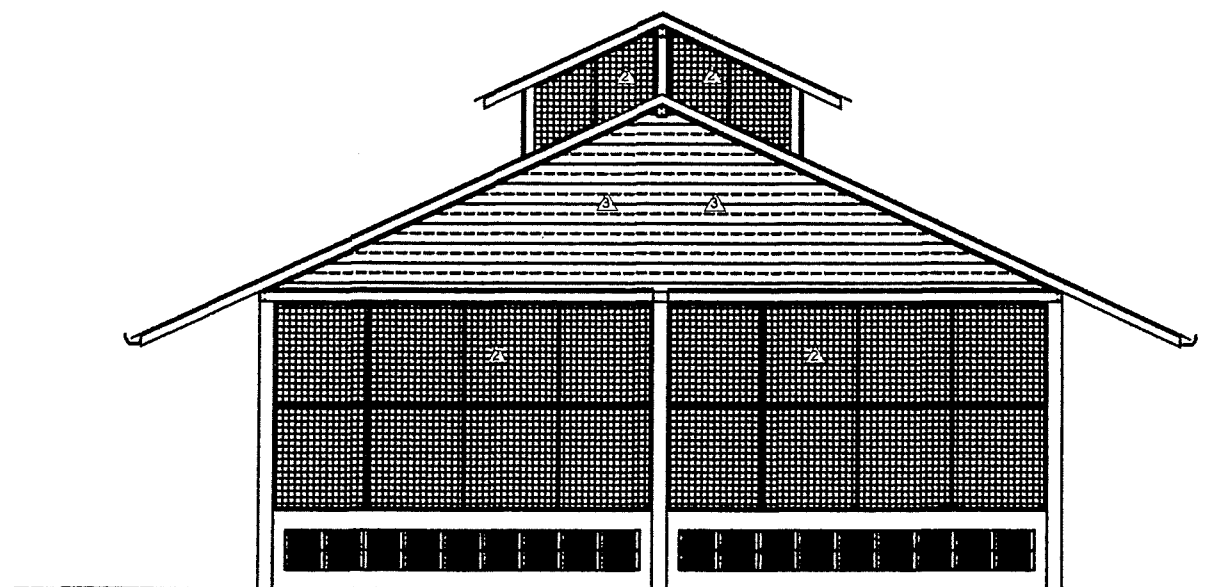
จำนวนแบบ

มาตราส่วน 1: 75

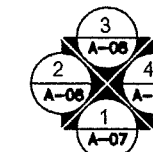
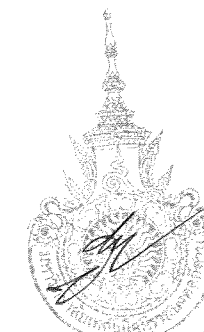
แบบแผ่นที่	จำนวนแบบ
A-07	7/20



รูปด้าน 3
SCALE 1:75



รูปด้าน 4
SCALE 1:75



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ้มไขแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ชื่อโครงการ
โรงเรียนพ่อ-แม่พันธุ์ไก่พื้นเมือง

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วิทยาเขตสุรินทร์
อ. เมืองสุรินทร์ จ. สุรินทร์ 32000

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล
ภย. 69212

วิศวกรไฟฟ้า

ผู้ประมาณราคา

ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล

เขียนแบบ

ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล

ตรวจแบบ

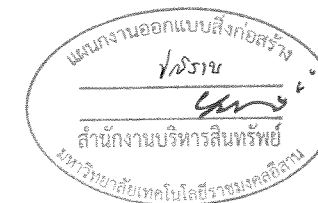
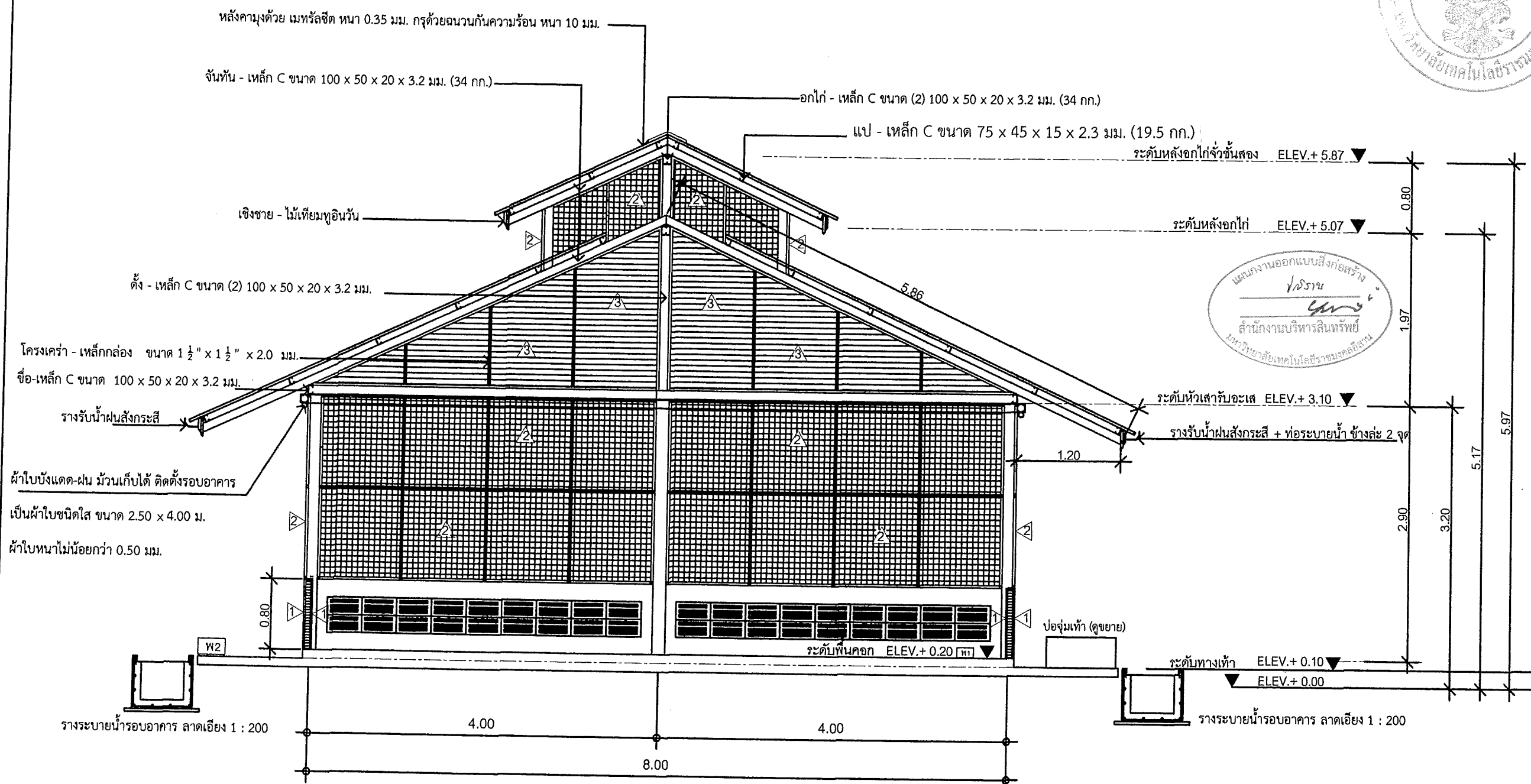
อนุมัติแบบ

แสดงแบบ

รูปด้าน

แบบแผ่นที่	จำนวนแบบ
A-08	8/20

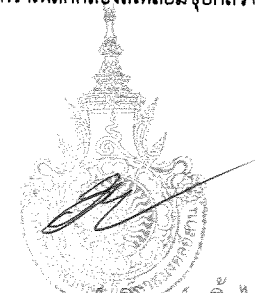
มาตราส่วน 1: 75



รูปตัด A - A

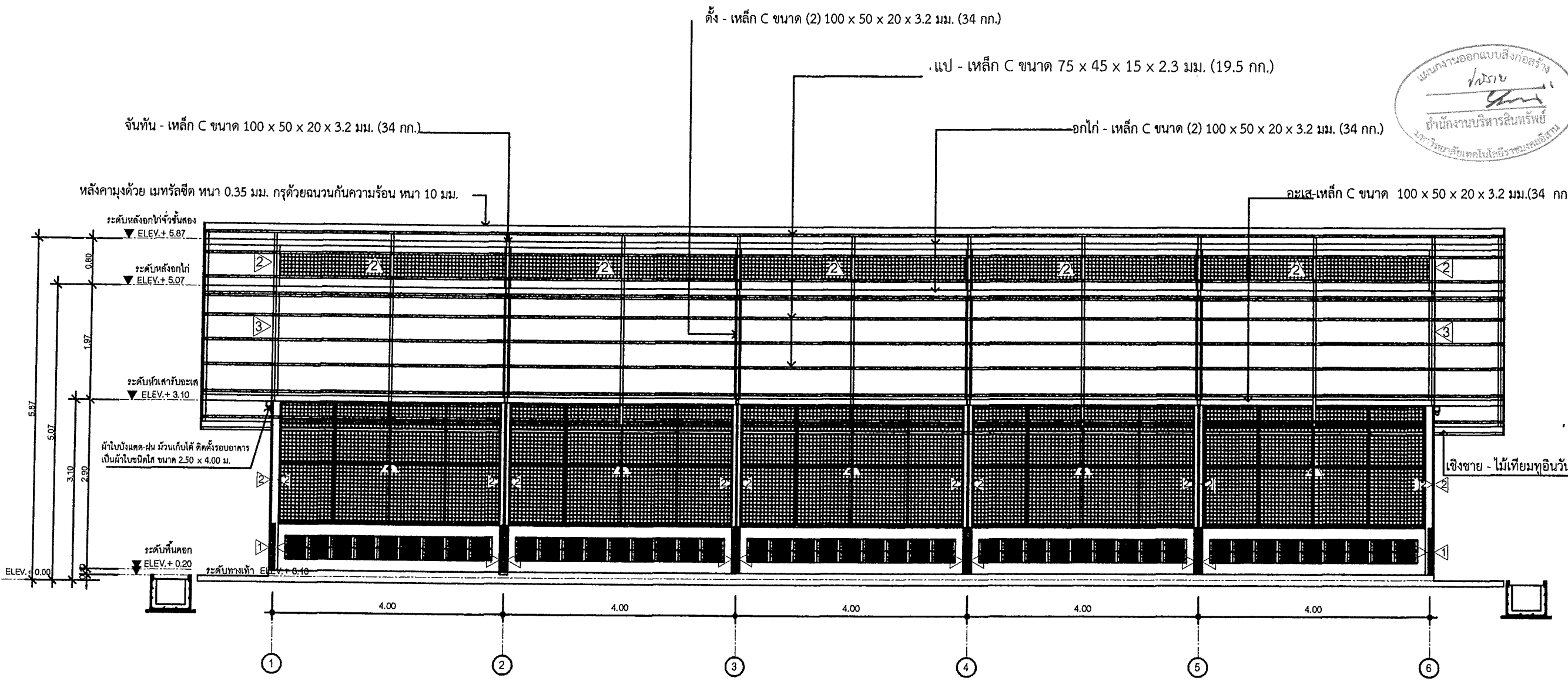
SCALE 1:50

- 1 ผนังก่อคอนกรีตบล็อก แถวล่าง 1 แถว ที่เหลือเป็น บล็อกกันสาด เทคอนกรีตเอ็นทับหลัง ฉาบเรียบสองด้าน ทาสี
- 2 ผนังตะแกรงลาดสาน # 12 สีเหลี่ยม ขนาดตา 1/2 X 1/2 นิ้ว โครงเคร่าเหล็กกล่องสีเหลี่ยมชุบกลวาไนส์
- 3 ผนังไม้ฝา (ไม้เทียม) ซ้อนแผ่น โครงเคร่าเหล็กกล่อง ทาสี
- พ1 พื้นภายในคอก คอนกรีตหนา 0.10 ม. ผิวขัดมัน
- พ2 พื้นรอบนอก คอนกรีตหนา 0.10 ม. ผิวหยาบ



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ้มไขแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีสุทธาน

ชื่อโครงการ	
โรงเรียนพ่อ-แม่พันธุ์ไก่พื้นเมือง	
สถานที่ก่อสร้าง	
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีสุทธาน วิทยาเขตสุรินทร์ อ. เมืองสุรินทร์ จ. สุรินทร์ 32000	
สถาปนิก	
วิศวกรโยธา	
 ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล กย. 69212	
วิศวกรไฟฟ้า	
ผู้ประมาณราคา	
 ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล	
เขียนแบบ	
 ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล	
ตรวจแบบ	
อนุมัติแบบ	
แสดงแบบ	
รูปตัด A - A	
แบบแผ่นที่	จำนวนแบบ
A-09	9/20
มาตราส่วน 1:50	



รูปตัด B - B

SCALE 1:75



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ้มไขแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ชื่อโครงการ	
โรงเรียนพ่อ-แม่พันธุ์ไก่พื้นเมือง	
สถานที่ก่อสร้าง	
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ อ. เมืองสุรินทร์ จ. สุรินทร์ 32000	
สถาปนิก	
วิศวกรโยธา	
 ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล ภย. 69212	
วิศวกรไฟฟ้า	
ผู้ประมาณราคา	
 ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล	
เขียนแบบ	
 ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล	
ตรวจแบบ	
อนุมัติแบบ	
แสดงแบบ	
รูปตัด B - B	
แบบแผ่นที่	จำนวนแบบ
A-10	10/20
มาตราส่วน 1: 75	



ชื่อโครงการ
โรงเรียนพ่อ-แม่พันธุ์ไก่พื้นเมือง

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วิทยาเขตสุรินทร์
จ. เมืองสุรินทร์ จ. สุรินทร์ 32000

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล
ภย. 69212

วิศวกรไฟฟ้า

ผู้ประมาณราคา

ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล

เขียนแบบ

ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล

ตรวจแบบ

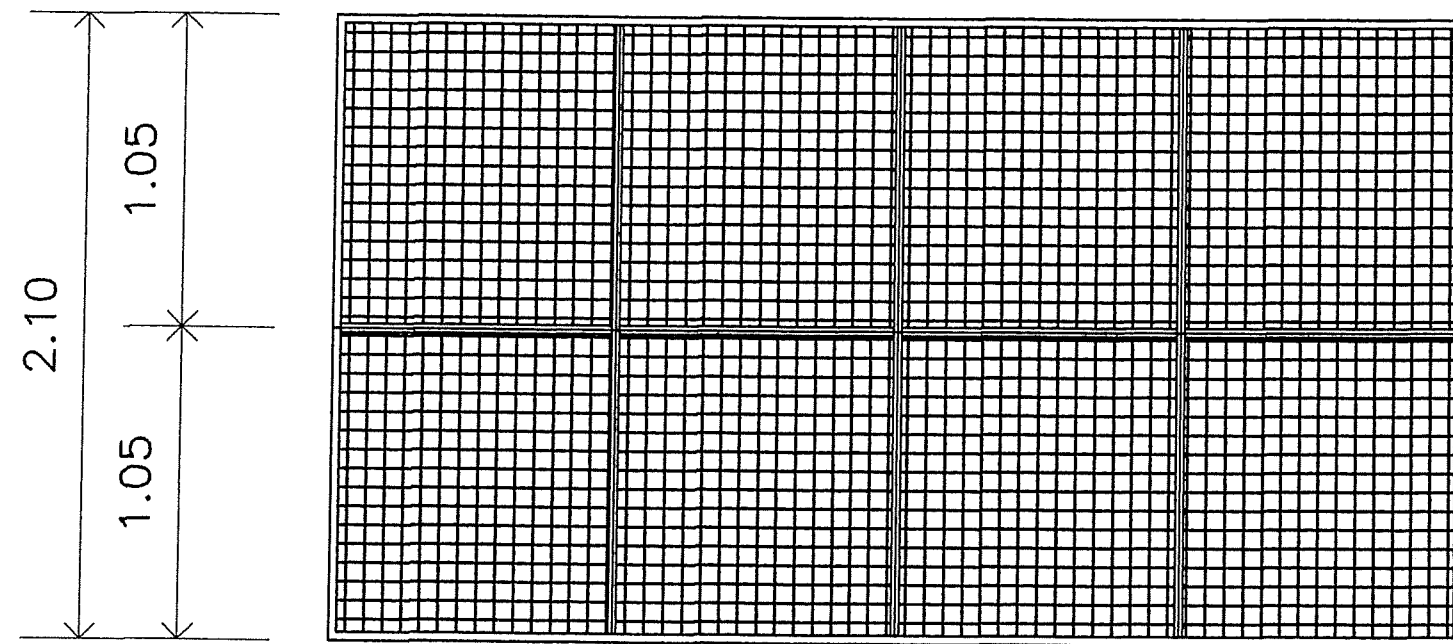
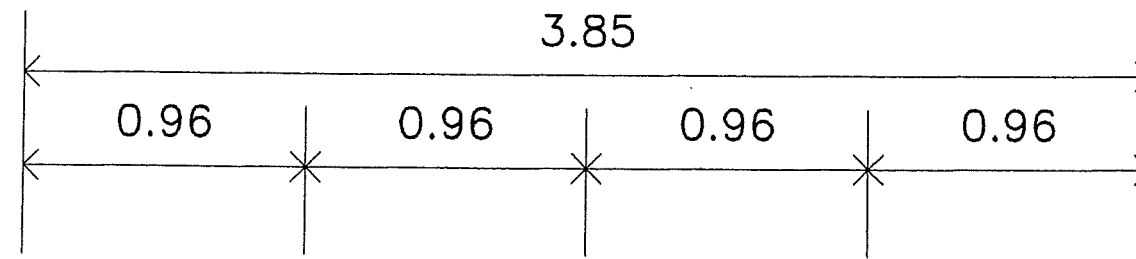
อนุมัติแบบ

แสดงแบบ

ขยายผนัง และประตู

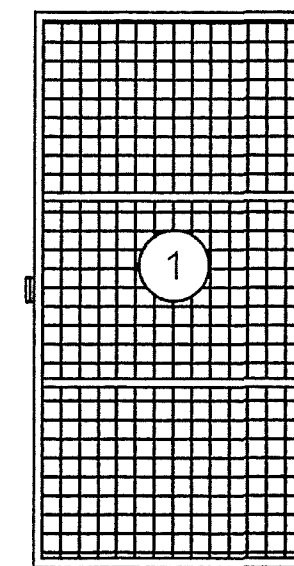
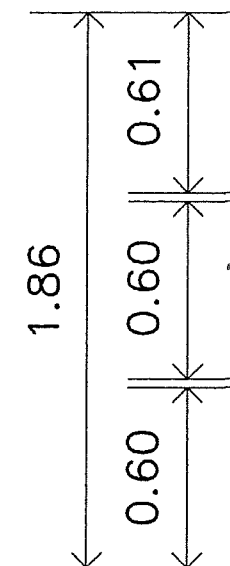
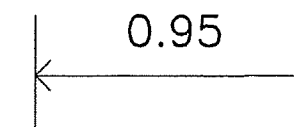
แบบแผ่นที่	จำนวนแบบ
A-11	11/20

มาตราส่วน 1: 25



ขยายตาข่ายผนังโรงเรียน

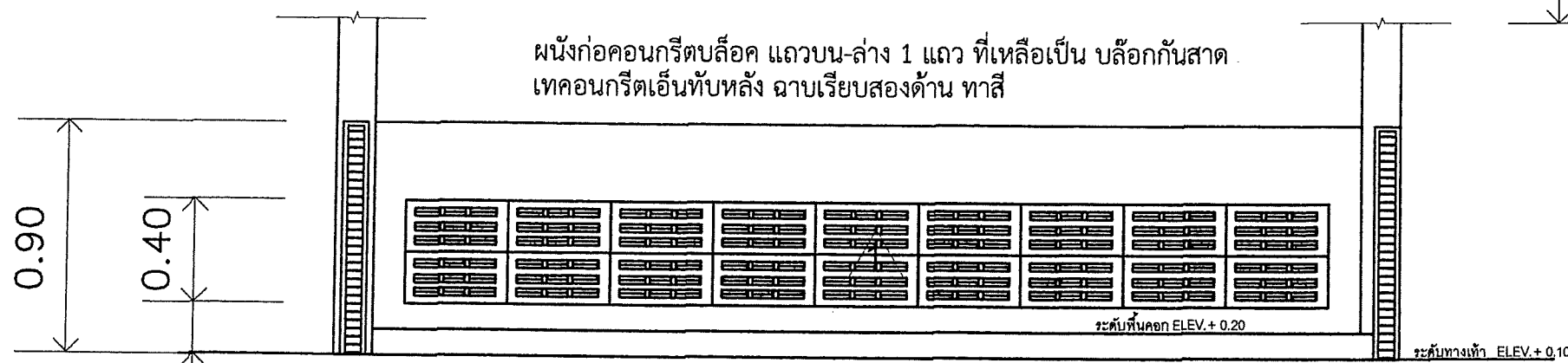
กรอบผนังโรงเรียน เหล็กกล่อง $1\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{2} \times 1.5$ มม. เหล็กชุบสังกะสี
ตะแกรงลวดสาน #12 $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$ นิ้ว (ผนังโรงเรียน)



อุปกรณ์ประตู
บุชสลัก 2.5 นิ้ว 2 ชุด
สายยู พร้อมกุญแจ
ทาสีรองพื้น และสีจริง

ขยายประตู

กรอบผนังโรงเรียน เหล็กกล่อง $1\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{2} \times 1.5$ มม. ชุบสังกะสี
ตะแกรงลวดสาน # 12 $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$ นิ้ว (ประตู)



ผนังก่อคอนกรีตบล็อก แกวบน-ล่าง 1 แถว ที่เหลือเป็น บล็อกกันสาด
เทคอนกรีตเอ็นทับหลัง ฉาบเรียบสองด้าน ทาสี

ขยายผนัง 1

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ้มไขแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ปิดทับด้วยตะแกรงลวดสาน (กรงไก่) ขนาด $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$ นิ้ว เพื่อป้องกันนก



ชื่อโครงการ
โรงเรียนพ่อ-แม่พันธุ์ไก่พื้นเมือง

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
วิทยาเขตสุรินทร์
อ. เมืองสุรินทร์ จ. สุรินทร์ 32000

สถาปนิก

วิศวกรโยธา
[Signature]
ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล
ภย. 69212

วิศวกรไฟฟ้า

ผู้ประมาณราคา
[Signature]
ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล

เขียนแบบ
[Signature]
ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล

ตรวจแบบ

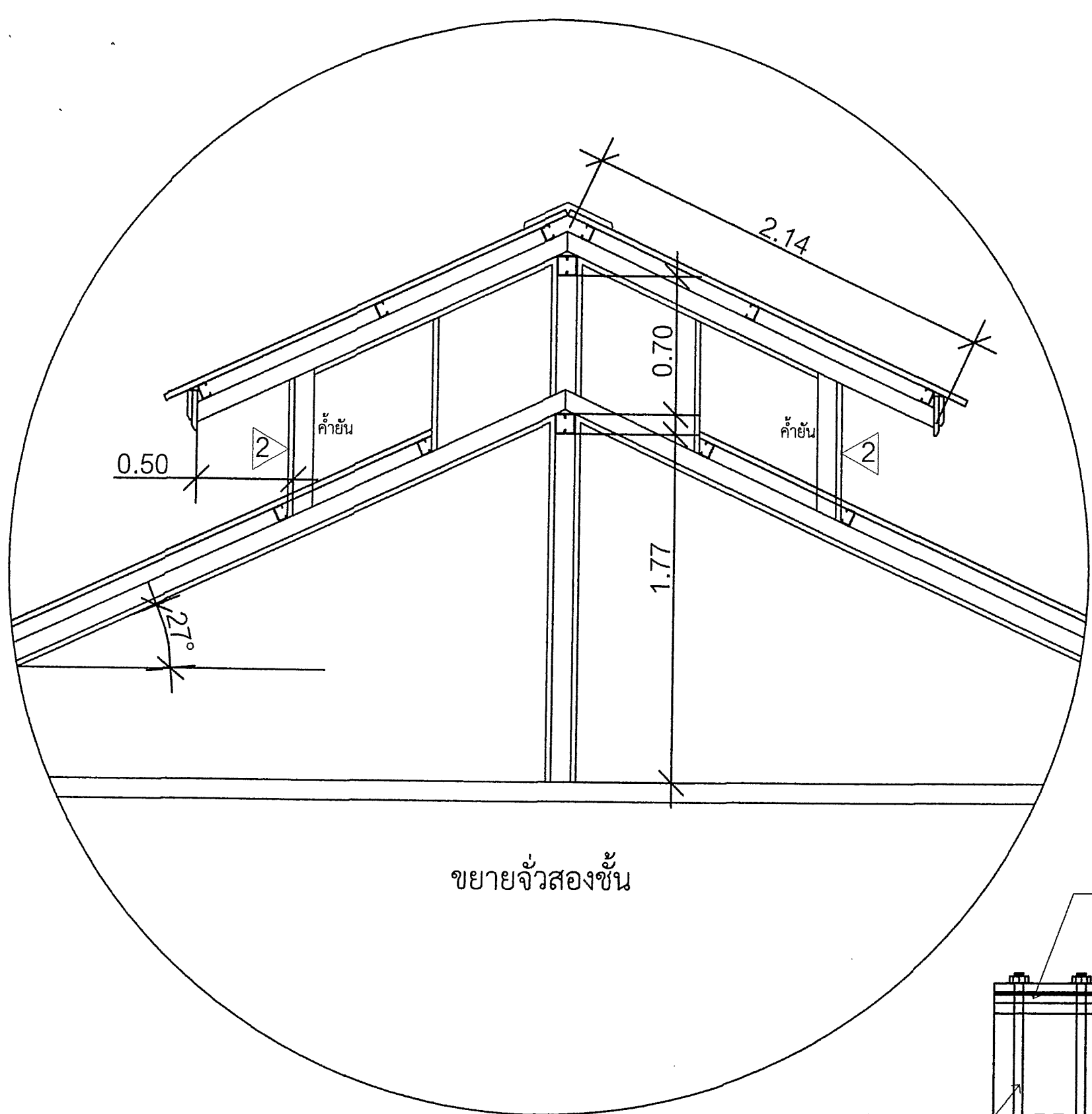
อนุมัติแบบ

แสดงแบบ

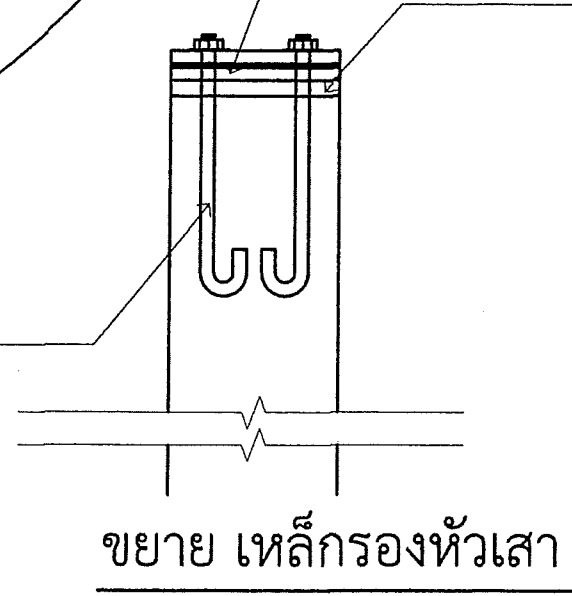
ขยายจั่วสองชั้น

แบบแผนที่	จำนวนแบบ
A-12	12/20

มาตราส่วน 1: 25



2-แผ่นเหล็ก หนา 9 มม. ยึดติดกับเสาด้วยสลักเกลียว
ปูน Non Shrink Grout 30 mm. THK.

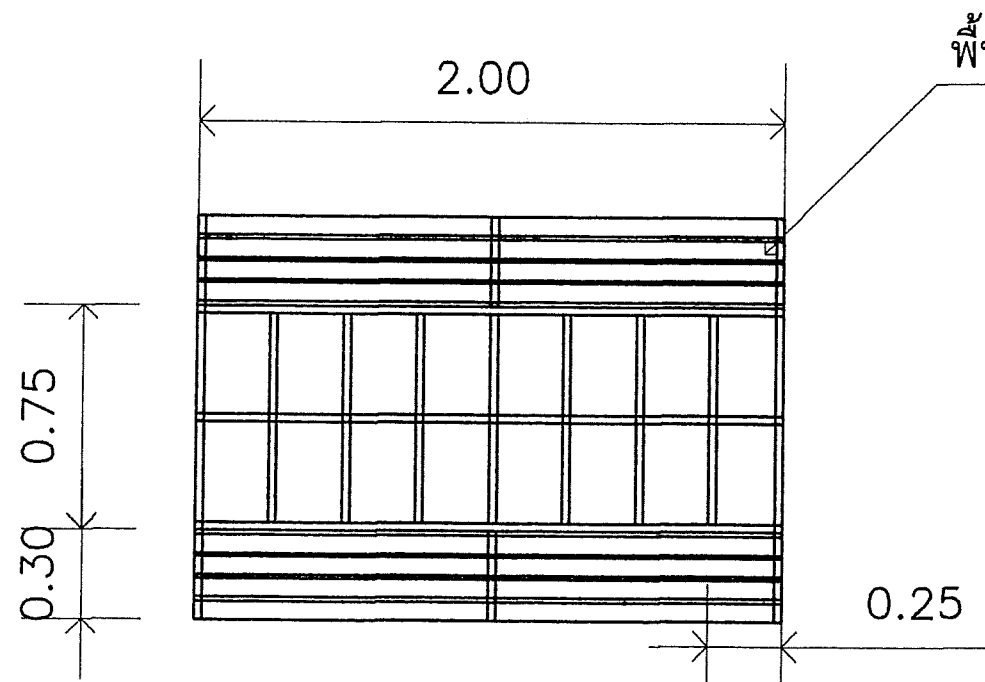


สลักเกลียว ขนาด $\text{Ø } 3/4$ นิ้ว ยาว 0.30 ม. จำนวน 4 ตัว

[Signature]
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ้มไขแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

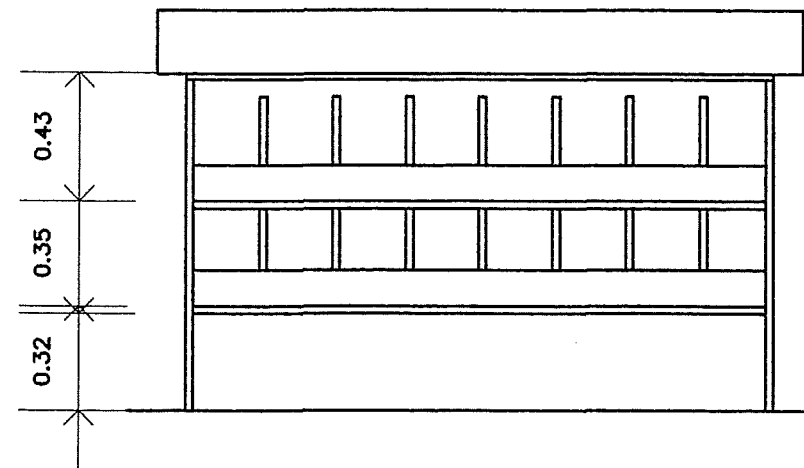


ชื่อโครงการ	โรงเรียนพ่อ-แม่พันธุ์ไก่พื้นเมือง
สถานที่ก่อสร้าง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสุรินทร์ อ. เมืองสุรินทร์ จ. สุรินทร์ 32000
สถาปนิก	
วิศวกรโยธา	 มศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล ภย. 69212
วิศวกรไฟฟ้า	
ผู้ประมาณราคา	 มศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล
เขียนแบบ	 มศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล
ตรวจแบบ	
อนุมัติแบบ	
แสดงแบบ	
ขยายของไก่วางไข่	
แบบแผนที่	จำนวนแบบ
A-13	13/20
มาตราส่วน 1: 25	

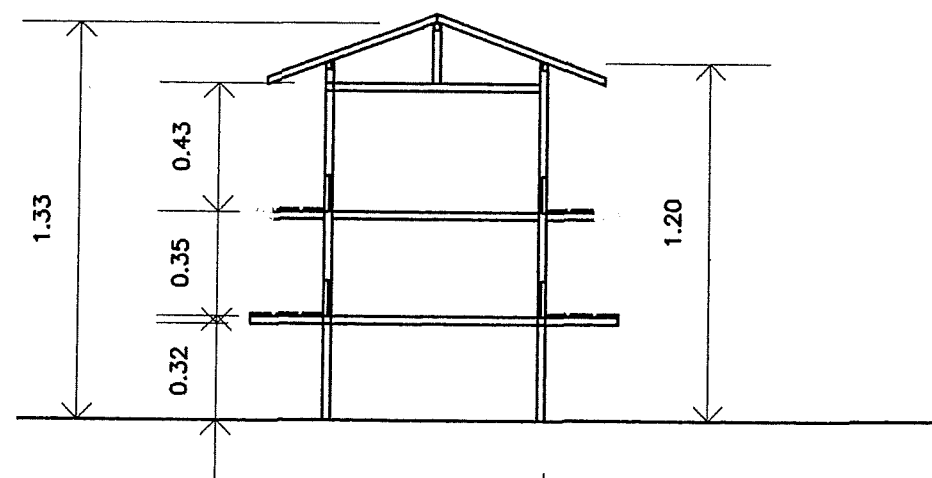


แปลนช่องสำหรับไก่วางไข่

พื้นที่ยื่นด้านข้าง ใช้ไม้ระแนง ไม้เนื้ออ่อนใสเรียบ ขนาด 1/2 นิ้ว x 3 นิ้ว



รูปด้านหน้า-หลัง ช่องสำหรับไก่วางไข่

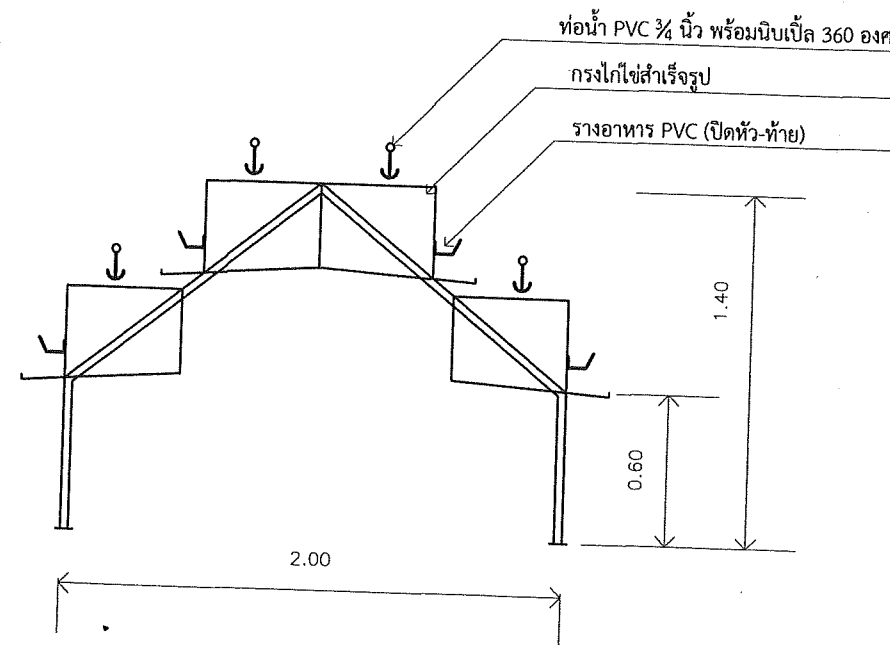


รูปด้านข้างช่องสำหรับไก่วางไข่

โครงเหล็กกล่อง 25 x 25 x 2.0 มม.

แผงกั้น หลังคา ช่องออกไข่ ใช้ไม้อัดดำ หนา 15 มม.

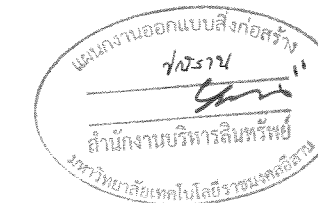
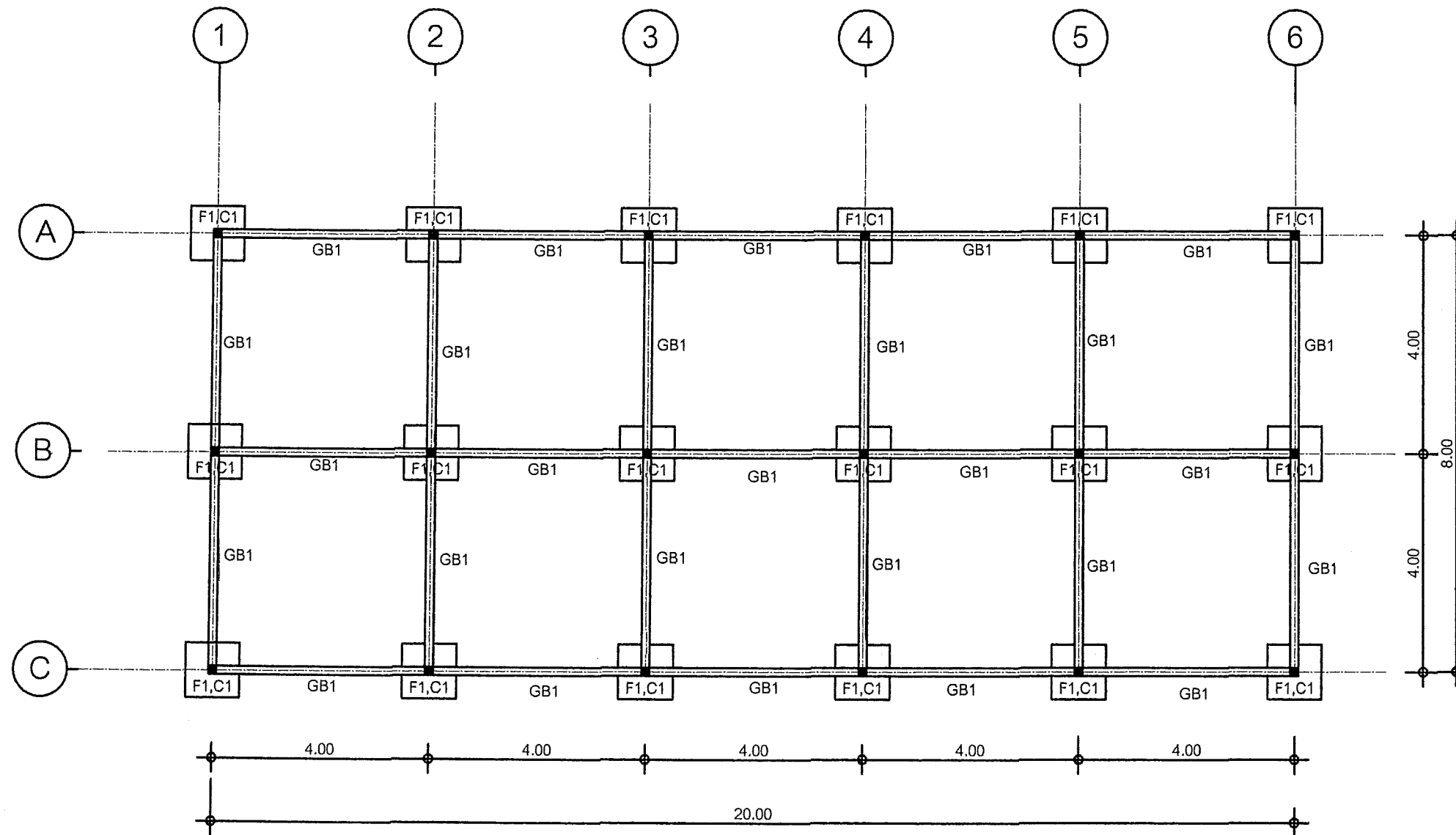
พื้นที่ยื่นด้านข้าง ใช้ไม้ระแนง ไม้เนื้ออ่อนใสเรียบ ขนาด 1/2 นิ้ว x 3 นิ้ว



ขยายกรงไก่ไข่

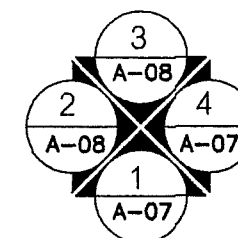
กรงไก่ไข่ แบบ 2 ชั้น พร้อมรางอาหารและหัวจ่ายน้ำไก่
เลี้ยงไก่ได้ไม่น้อยกว่า 54 ตัว ต่อชุดจำนวนที่ต้องการ
2 ชุด พร้อมโครงเหล็กขาตั้งกรง ขนาดพื้นที่สำหรับ
ติดตั้ง 1.8 x 2.5 ม.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ้มไขแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

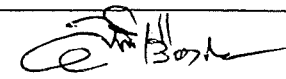
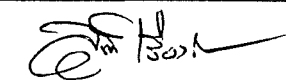
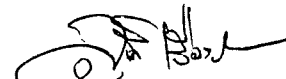


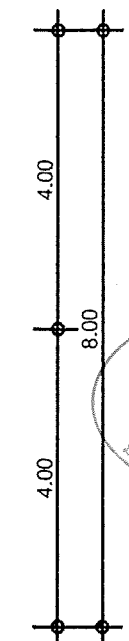
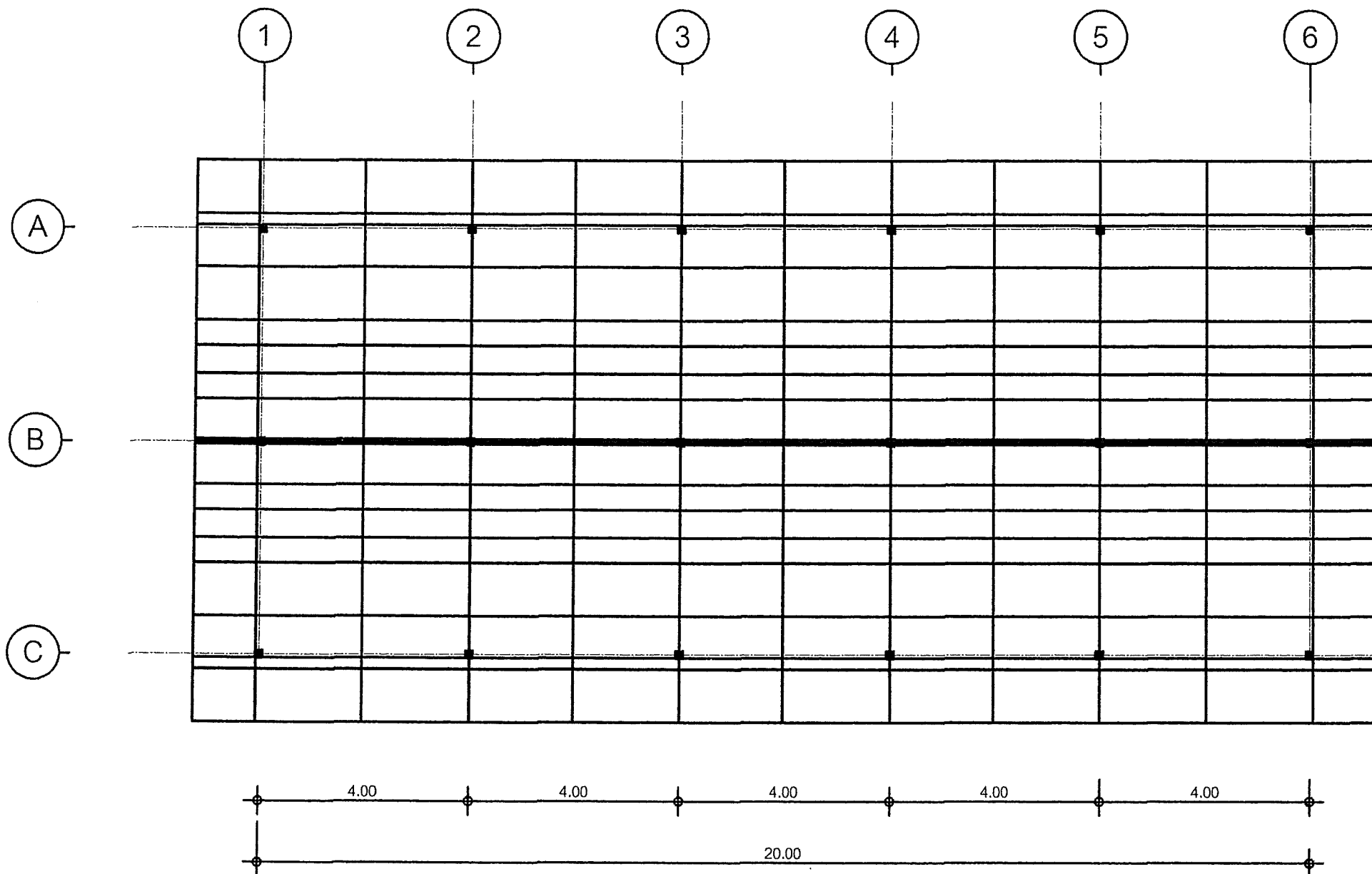
แปลนฐานราก,ตอม่อ ,คานคอดิน

SCALE 1:100



ผู้ช่วยศาสตราจารย์-วีโรจน์ ลิ้มไขแสง
 ภาควิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ชื่อโครงการ	
โรงเรียนพ่อแม่พันธุ์ไก่พื้นเมือง	
สถานที่ก่อสร้าง	
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสุรินทร์ อ. เมืองสุรินทร์ จ. สุรินทร์ 32000	
วิศวกรโยธา	
 ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล กย. 69212	
วิศวกรไฟฟ้า	
ผู้ประมาณราคา	
 ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล	
เขียนแบบ	
 ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล	
ตรวจแบบ	
อนุมัติแบบ	
แสดงแบบ	
แปลนฐานราก ตอม่อ คานคอดิน	
แบบแผ่นที่	จำนวนแบบ
S-01	14/20
มาตราส่วน 1: 100	



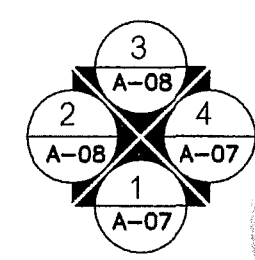
แผนงานออกแบบสิ่งก่อสร้าง
 วิศวกรรม
 สำนักงานบริหารสินทรัพย์
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



ชื่อโครงการ	โรงเรียนพอ-แม่พันธุ์ไก่พื้นเมือง
สถานที่ก่อสร้าง	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสุรินทร์ อ. เมืองสุรินทร์ จ. สุรินทร์ 32000
วิศวกรโยธา	ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล ภย. 69212
วิศวกรไฟฟ้า	
ผู้ประมาณราคา	ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล
เขียนแบบ	ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล
ตรวจแบบ	
อนุมัติแบบ	
แสดงแบบ	
แปลนโครงสร้างหลังคา	
แบบแผนที่	จำนวนแบบ
S-02	15/20
มาตราส่วน 1: 100	

ข้อ / อะเส - เหล็ก C ขนาด 100 x 50 x 20 x 3.2 มม. (5.5 กก./ม.)
 ดั้ง - เหล็ก C ขนาด (2) 100 x 50 x 20 x 3.2 มม. (5.5 กก./ม.)
 ออกไก่ - เหล็ก C ขนาด (2) 100 x 50 x 20 x 3.2 มม. (5.5 กก./ม.)
 แป - เหล็ก C ขนาด 75 x 45 x 15 x 2.3 มม. (3.25 กก./ม.)
 จันทัน/จันทันพลาจ - เหล็ก C ขนาด 100 x 50 x 20 x 3.2 มม.
 เชิงชาย - ไม้เทียมทูลอินวัน
 แผ่นเพลสทิวเสา 0.15 x 0.15 หนา 9 มม.

แปลน โครงสร้างหลังคา
 SCALE 1:100



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิจารณ์ ลิ้มใจแสง
 ภาควิชาการศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



ชื่อโครงการ
โรงเรียนพ่อ-แม่พันธุ์ไก่พื้นเมือง

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วิทยาเขตสุรินทร์
อ. เมืองสุรินทร์ จ. สุรินทร์ 32000

วิศวกรโยธา

ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล
ภย. 69212

วิศวกรไฟฟ้า

ผู้ประมาณราคา

ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล

เขียนแบบ

ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล

ตรวจแบบ

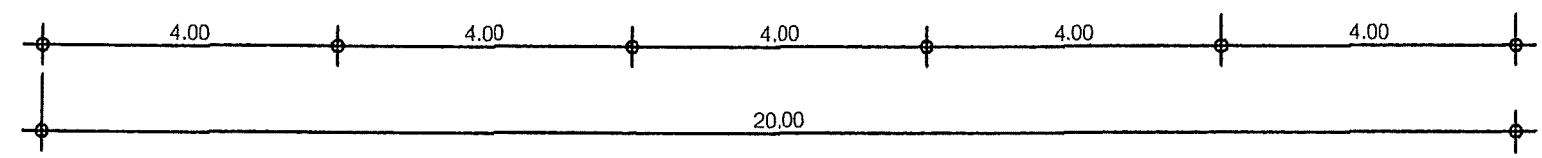
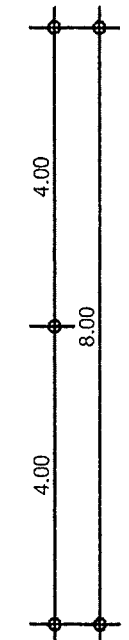
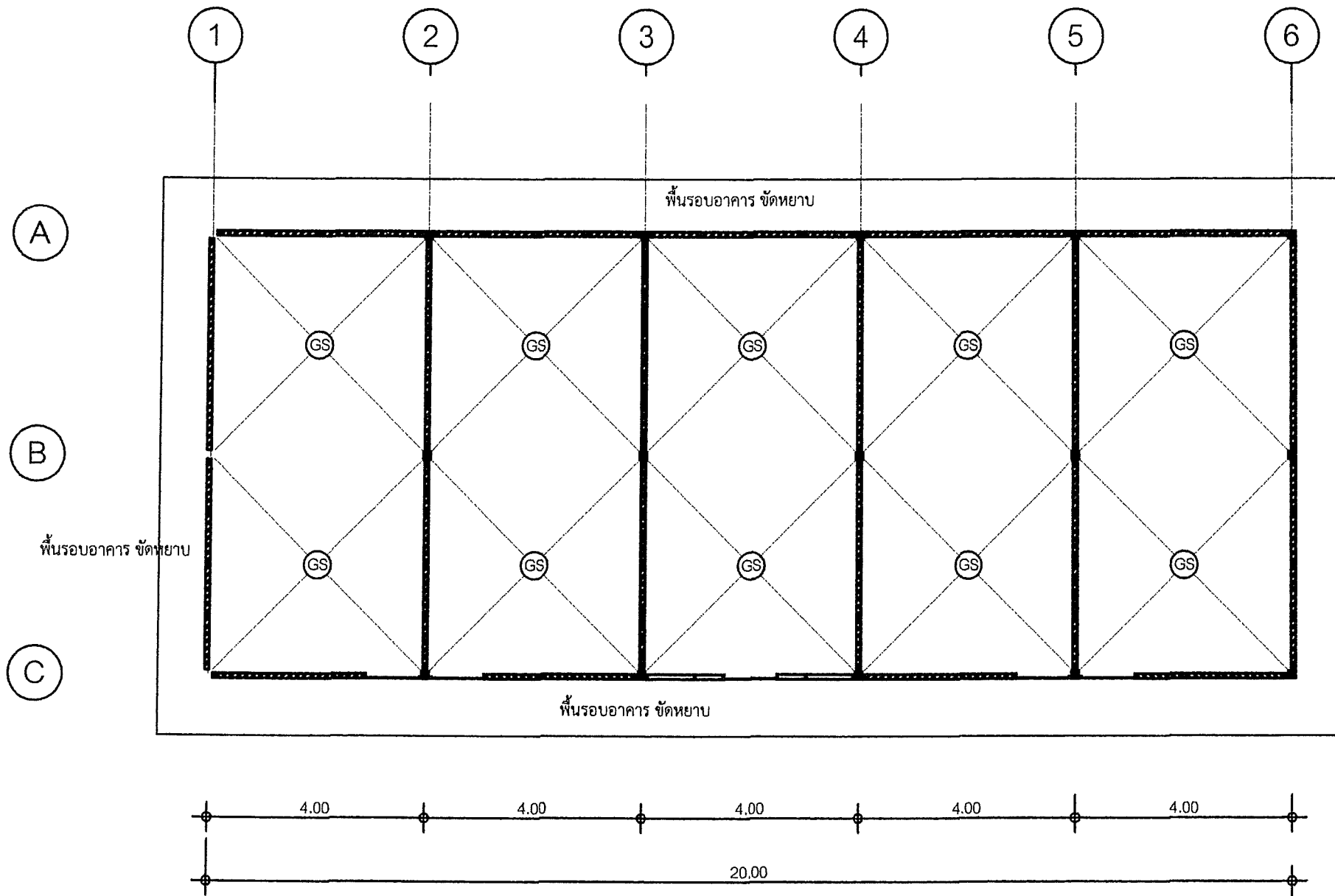
อนุมัติแบบ

แสดงแบบ

แปลนพื้น GS

แบบแผนที่	จำนวนแบบ
S-03	16/20

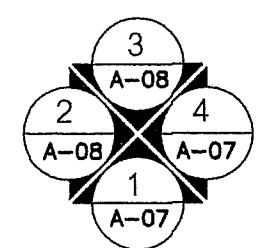
มาตราส่วน 1: 100



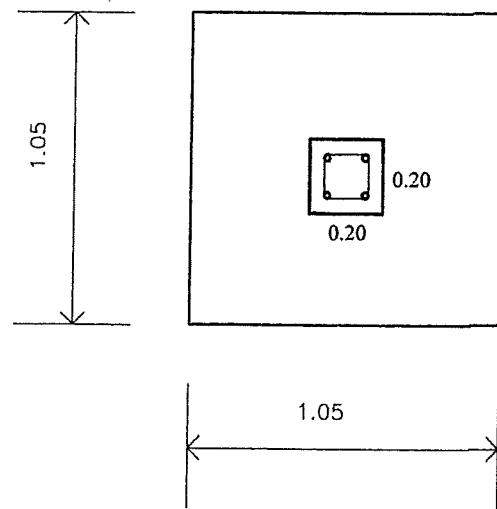
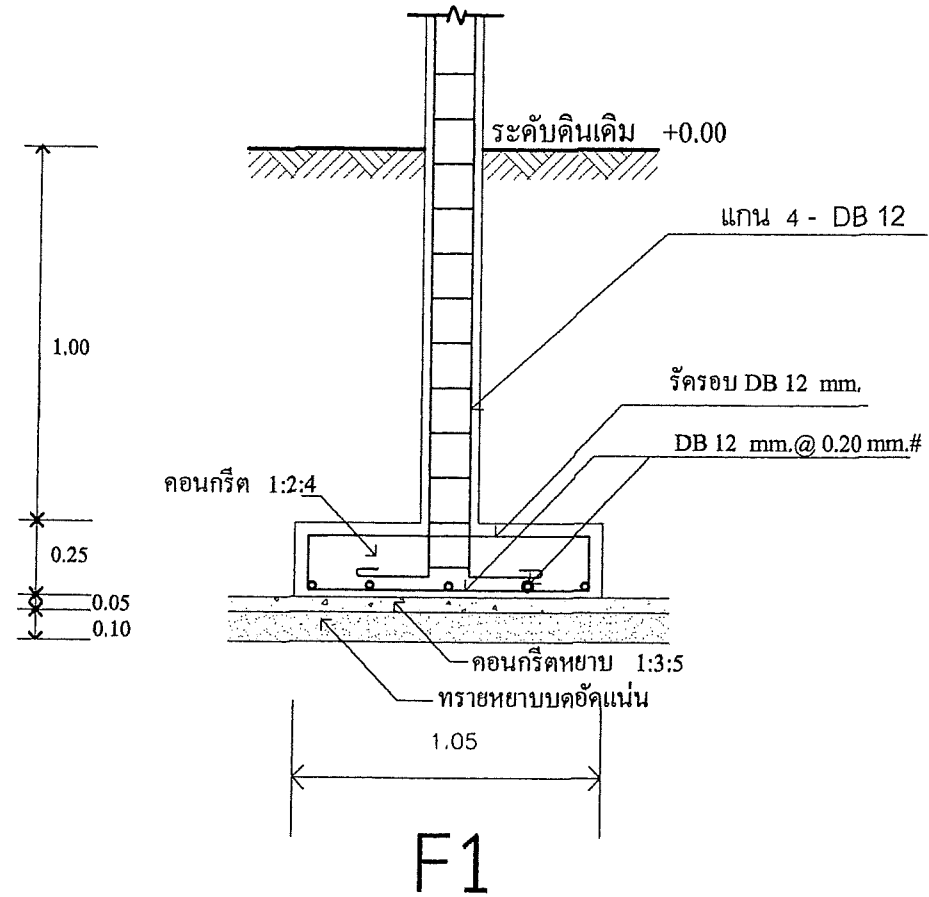
พื้นโรงเรียน

SCALE 1:100

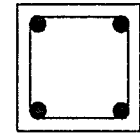
GS พื้นคอนกรีตหนา 0.10 ม. ตะแกรงเหล็กสำเร็จรูป 3.0 มม. ช่องตะแกรง 0.20 x 0.20 ม.



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ้มไขแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

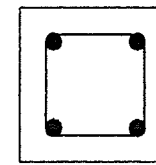


ขยายฐานราก F1
มาตราส่วน 1:25



4-DB 12
RB 6 @ 0.15 ม.

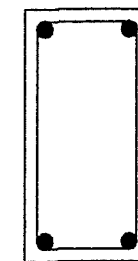
เสาขนาด 0.15 x 0.15 ม.



4-DB 12
RB 6 @ 0.15 ม.

เสาตอม่อ ขนาด 0.20 x 0.20 ม.

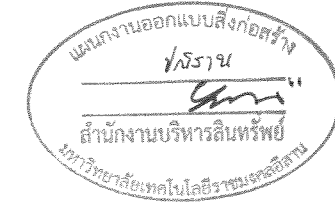
C1



2-DB 12
RB 6 @ 0.15 ม.

GB1 15 x 30

ชุดคานคอดิน



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ้มไขแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน



ชื่อโครงการ

สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วิทยาเขตสุรินทร์
อ. เมืองสุรินทร์ จ. สุรินทร์ 32000

วิศวกรโยธา

ศส. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล
ภย. 69212

วิศวกรไฟฟ้า

ผู้ประมาณราคา

ศส. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล

เขียนแบบ

ศส. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล

ตรวจแบบ

อนุมัติแบบ

แสดงแบบ

ขยายฐานราก คาน GB

แบบแผ่นที่	จำนวนแบบ
S - 04	17/21

มาตราส่วน 1: 25



ชื่อโครงการ
โรงเรียนพอ-แม่พันธุโกพื้นเมือง

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วิทยาเขตสุรินทร์
อ. เมืองสุรินทร์ จ. สุรินทร์ 32000

สถาปนิก

แผนงานออกแบบสิ่งก่อสร้าง
/ สุรินทร์
สำนักงานบริหารสินทรัพย์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

วิศวกรโยธา

ศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล
ภย. 69212

วิศวกรไฟฟ้า

ผู้ประมาณราคา

ศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล

เขียนแบบ

ศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล

ตรวจแบบ

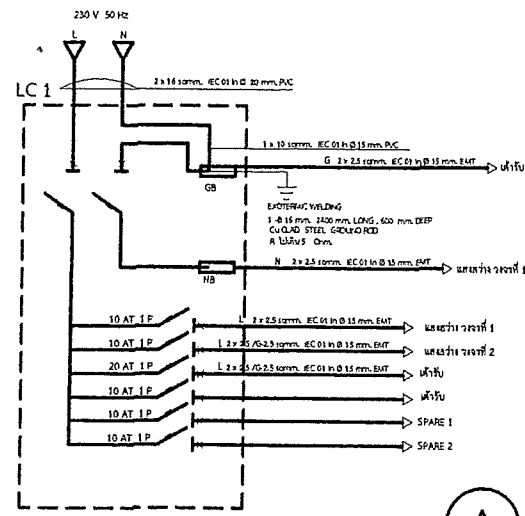
อนุมัติแบบ

แสดงแบบ

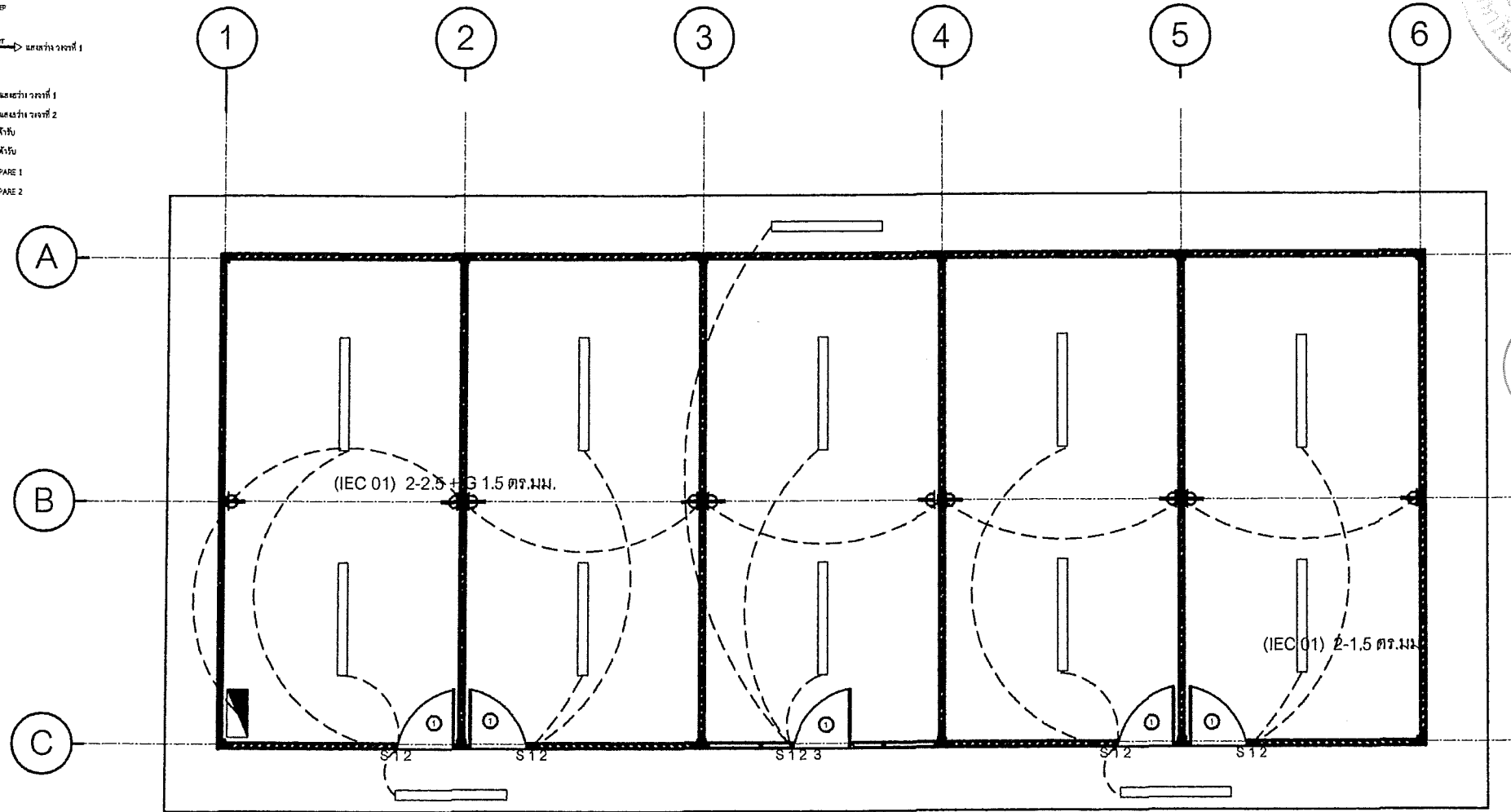
แปลนไฟฟ้า

แบบแผนที่	จำนวนแบบ
E-01	18/20

มาตราส่วน 1: 100



SINGLE LINE DIAGRAM



แปลนไฟฟ้า

SCALE 1:100

ตู้เมนบอร์ด พร้อมอุปกรณ์ตัดไฟ เบรกเกอร์ 4 ลูก

หลอดพร้อมโคมไฟ LED 18 วัตต์

เต้ารับพร้อมสายดิน

S 1 2 สวิตช์ไฟ

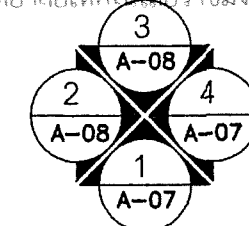
สายไฟสำหรับหลอด ใช้สาย IEC 01 ขนาด 1.5 ตร.มม.
สายนิวตอล ใช้สีฟ้า เดินท่อร้อยสาย ตามมาตรฐานฯ

สายไฟสำหรับเต้ารับ + สายดิน ใช้สาย IEC 01 ขนาด 2.5 ตร.มม.
สายดิน สีเขียว ขนาด 2.5 ตร.มม. สายนิวตอล ใช้สีฟ้า เดินท่อร้อยสาย ตามมาตรฐานฯ

ท่อร้อยสายไฟ ใช้ท่อ อโลหะ ก่อ้งแยกสายพร้อมอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ.
การตัดโค้ง จับยึดเป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้ง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ้มไขแสง

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน





ชื่อโครงการ
โรงเรียนพ่อแม่พันธุ์ไก่พื้นเมือง

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วิทยาเขตสุรินทร์
อ. เมืองสุรินทร์ จ. สุรินทร์ 32000

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล
ภย. 69212

วิศวกรไฟฟ้า

ผู้ประมาณราคา

ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล

เขียนแบบ

ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล

ตรวจแบบ

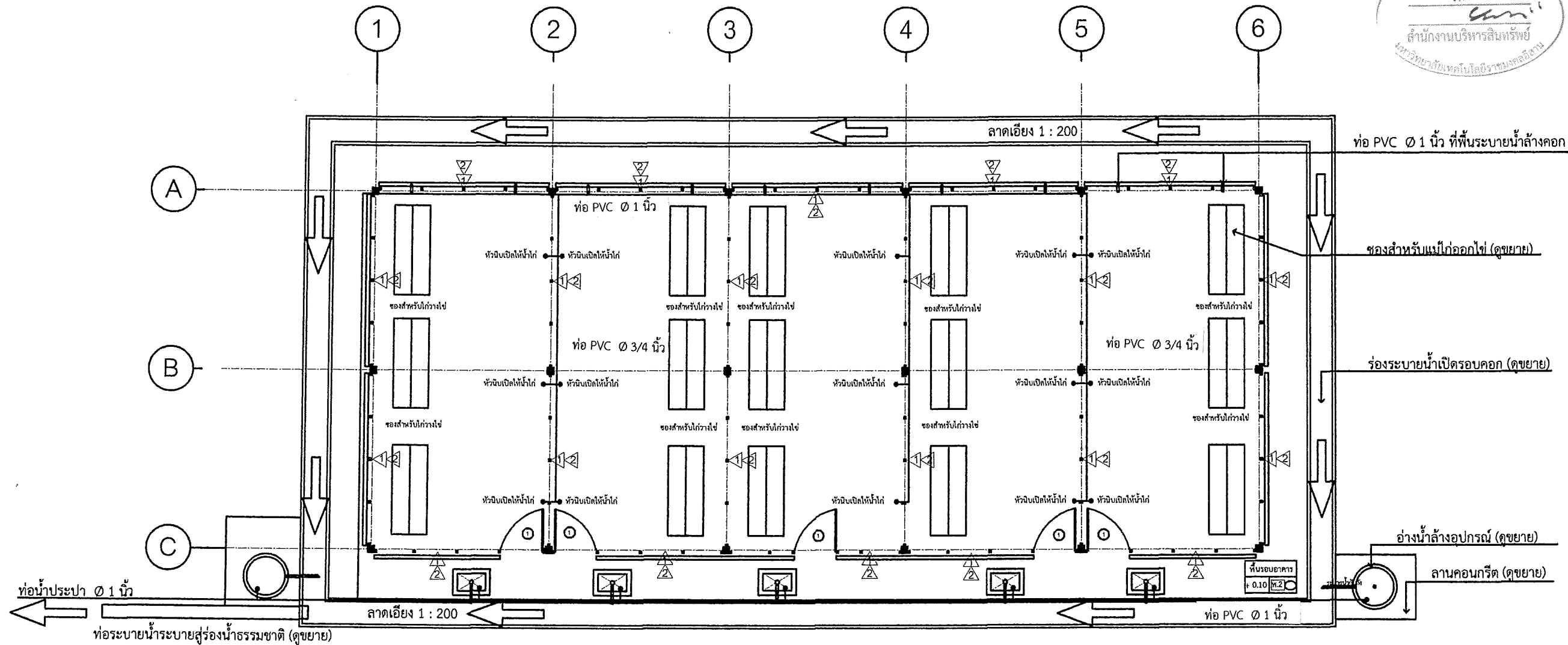
อนุมัติแบบ

แสดงแบบ

แปลนสุขาภิบาล ของไก่กวางไข่

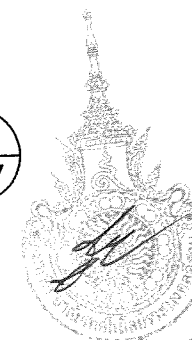
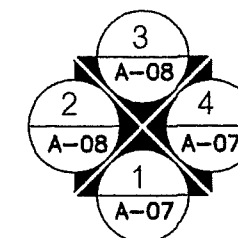
แบบแผนที่	จำนวนแบบ
SAN-01	19/20

มาตราส่วน 1: 100

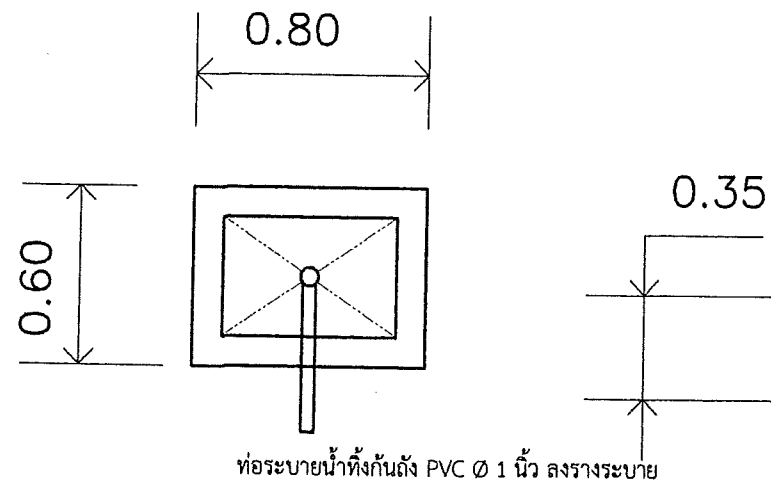


แปลนสุขาภิบาล

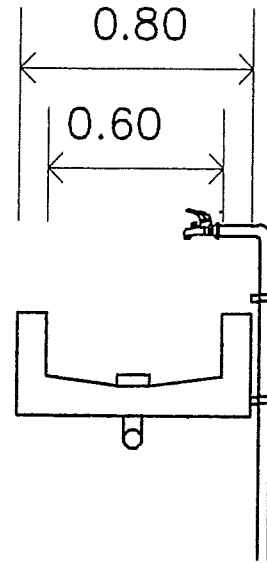
SCALE 1:100



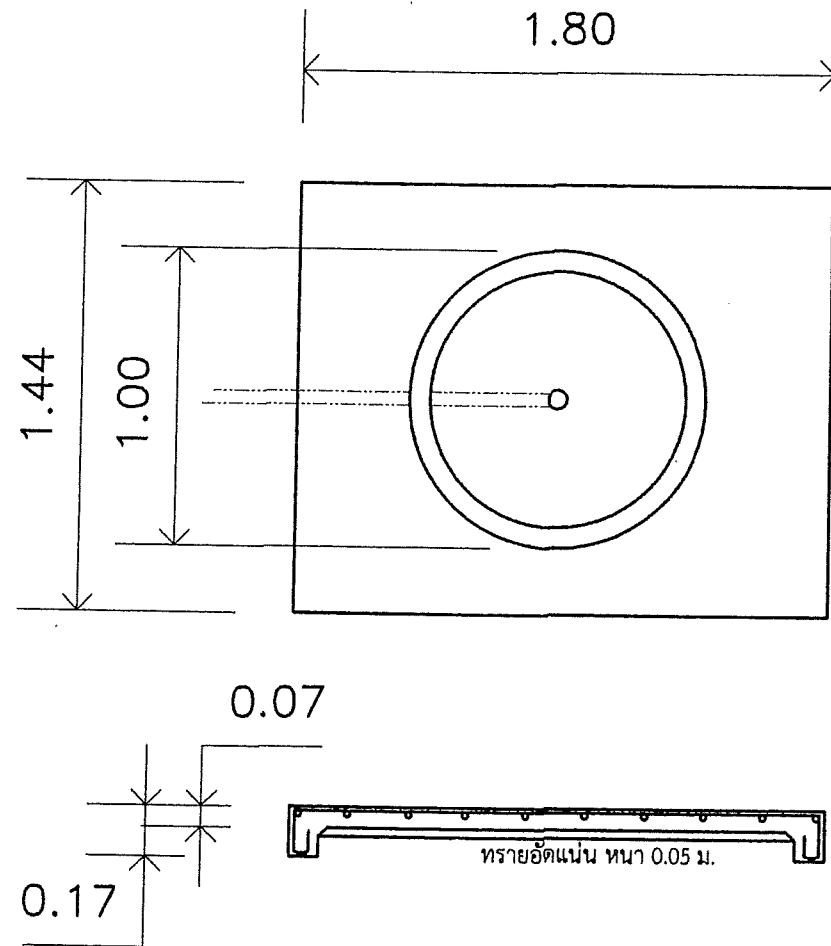
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ้มไขแสง
อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน



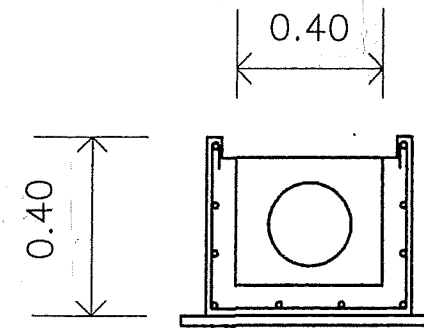
ขยายบ่อจุ่มเท้า



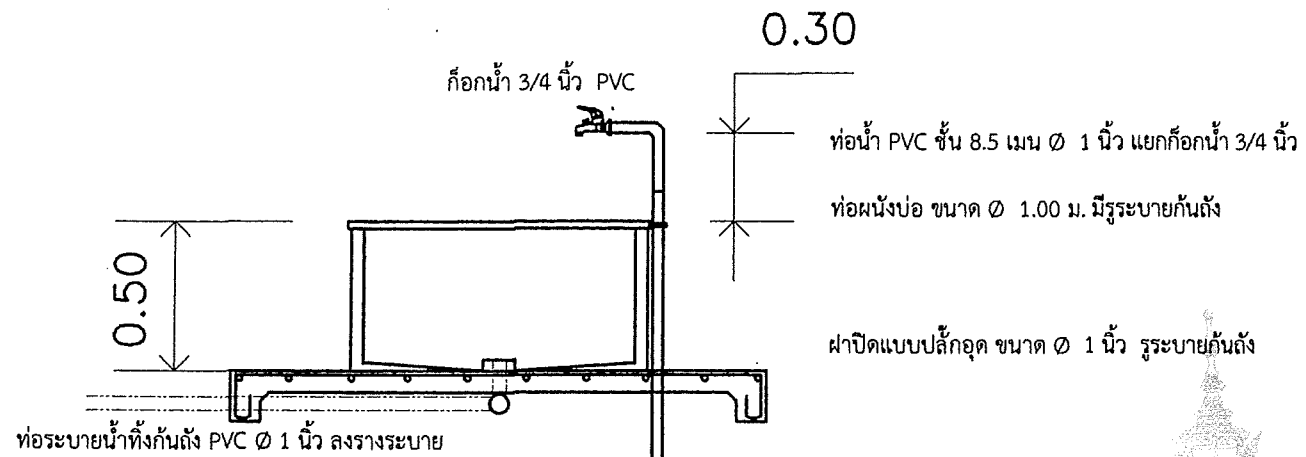
บ่อจุ่มล้างเท้า ผนังก่อด้วยอิฐมวลเบา ฉาบเรียบสองด้าน มีท่อระบายน้ำทิ้งกันดั้ม PVC Ø 1 นิ้ว ลงรางระบาย
 ก๊อกน้ำ 3/4 นิ้ว PVC
 ท่อน้ำ PVC ชั้น 8.5 เมม Ø 1 นิ้ว แยกก๊อกน้ำ 3/4 นิ้ว
 ฝาปิดแบบปลั๊กอุด ขนาด Ø 1 นิ้ว ระบายกันดั้ม
 ก้ามปูยึดท่อน้ำ PVC
 ท่อระบายน้ำทิ้งกันดั้ม PVC Ø 1 นิ้ว ลงรางระบาย



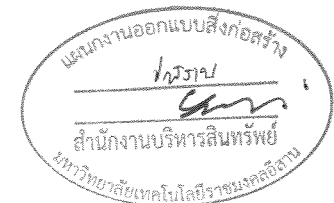
ขยายถังน้ำล้างอุปกรณ์



ขยายรางระบายน้ำรอบอาคาร



ก๊อกน้ำ 3/4 นิ้ว PVC
 ท่อน้ำ PVC ชั้น 8.5 เมม Ø 1 นิ้ว แยกก๊อกน้ำ 3/4 นิ้ว
 ท่อผนังบ่อ ขนาด Ø 1.00 ม. มีระบายกันดั้ม
 ฝาปิดแบบปลั๊กอุด ขนาด Ø 1 นิ้ว ระบายกันดั้ม



ชื่อโครงการ
 โรงเรียนพ่อ-แม่พันธุ์ไก่พื้นเมือง
 สถานที่ก่อสร้าง
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
 วิทยาเขตสุรินทร์
 อ. เมืองสุรินทร์ จ. สุรินทร์ 32000

วิศวกรโยธา
 ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล
 ทย. 69212

วิศวกรไฟฟ้า
 ผู้ประมาณราคา
 ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล

เขียนแบบ
 ผศ. สอนรินทร์ เรืองปรัชญากุล

ตรวจแบบ

อนุมัติแบบ

แสดงแบบ
 ขยายรางน้ำ ที่ล้างอุปกรณ์
 ที่จุ่มเท้า

แบบแผ่นที่
 SAN-02

จำนวนแบบ
 20/20

มาตราส่วน 1: 25

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ ลิ้มไขแสง
 วิชาการเติมมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน