โครงการก่อสร้างลานกิจกรรมพร้อมโดมหลังคา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์
อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์

รองศาสตราจารย์ ดร.โฆษิต ศรีภูธร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สารบัญแบบ (DRAWING LIST)

แบบสถาปัตยกรรม	
A-01	สารบัญแบบ
A-02	รายการประกอบแบบ
A-02-1	รายการประกอบแบบ
A-03	ผังบริเวณโครงการ
A-04	แปลนฐานราก
A-05	แปลนหลังคาเวที ,แปลนหลังคาเวที
A-06	รูปด้านA , รูปด้านB
A-07	รูปด้านC , รูปด้านD
A-08	รูปตัด 1 ,รูปตัด 2
A-09	แบบขยายหน้าต่าง
A-10	แบบขยายประตู
A-11	แปลนพื้นห้องน้ำชาย
A-12	แบบขยายห้องน้ำชาย
A-13	แปลนพื้นห้องผู้พิการ
A-14	แบบขยายห้องผู้พิการ
A-15	แปลนพื้นห้องน้ำหญิง
A-16	แบบขยายห้องน้ำหญิง
A-17	แบบขยายการตีเส้นสนามกีฬา
A-18	แบบขยายป้ายชื่อ

แบบวิศวกรรมโครงสร้าง	
S-01	แปลนฐานราก
S-02	แปลนคาน
S-03	แปลนอัฒจันทร์/เวที
S-04	แบบขยายหลังคา
S-05	แปลนโครงสร้างพื้น 1
S-06	แปลนโครงสร้างพื้น 2
S-07	แสดงการเสริมเหล็กฐานราก F1
S-08	แสดงการเสริมเหล็กฐานราก F2 F3
S-09	ขยายลูกตั้ง ลูกนอนบันได
S-10	ขยายเสา C1 คสล. , Detail Base Plate
S-11	แบบขยายจุดยึดหลังคา
S-12	รูปหน้าตัดคาน รูปหน้าตัดเสา
S-13	แบบขยายพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก GS
S-14	แบบขยายพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก GS S1 FS
S-15	แบบขยายขยาย TRUSS

แบบวิศวกรรมไฟฟ้า	
E-01	แปลนไฟฟ้า
E-02	Single line Diagram
E-03	ระบบแสงสว่าง
E-04	แปลนเต้ารับ
E-05	แปลนพัดลม
E-06	แปลนเครื่องปรับอากาศ
E-07	แปลนหม้อแปลง
E-08	แปลนราง wire way
E-09	Load Shedule

แบบวิศวกรรมสุขาภิบาล	
SN-01	รายละเอียดประกอบแบบสุขาภิบาล
SN-02	แปลนน้ำดี
SN-03	แปลนเสีย
SN-04	แบบขยายบ่อซึม

แบบทั่วไป	

รองศาสตราจารย์ ดร.[illegible] ศรีภูธร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

งาน
[illegible]

สถานที่ก่อสร้าง
[illegible]

สถาปนิก
[illegible]
ภ-สถ 18306

วิศวกรโยธา
(นาย[illegible])
[illegible]75190

วิศวกรไฟฟ้า
[illegible]
[illegible] 41976

สารบัญแบบ

มาตราส่วน not to scale

แผ่น A-01

จำนวน แผ่น

รายการประกอบแบบก่อสร้างโดยย่อ

- ระดับอ้างอิงก่อสร้าง [illegible] = ±0.00	3 [illegible]
- งานโครงสร้าง	4 [illegible]
- ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภทที่ 1 ตามมาตรฐาน [illegible]	5 [illegible]
คอนกรีตต้องมีกำลังอัดประลัยไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม. มาตรฐานทรงลูกบาศก์ ที่มีอายุครบ 28 วัน [illegible]	6 [illegible]
- ทราย เป็นทรายน้ำจืด [illegible] ปราศจากวัสดุอื่นเจือปน	7 [illegible]
- หิน จะต้องเป็นหินย่อย [illegible] สะอาด ปราศจากวัสดุอื่นเจือปน [illegible]	8 [illegible]
- น้ำ [illegible] กรด ด่าง น้ำมัน และสารอินทรีย์อื่น ๆ	- การประกอบ [illegible]
- แบบหล่อคอนกรีต [illegible]	และ [illegible]
ไม่แอ่นตัว [illegible]	[illegible]
คอนกรีต [illegible]	- ระบบ [illegible]
- การถอดแบบ [illegible] 48 ชั่วโมง [illegible] 14 วัน	[illegible]
- การ [illegible] 50 [illegible]	- มาตรฐาน [illegible]
- การเทคอนกรีต [illegible]	4. งานพื้น [illegible]
- การบ่มคอนกรีต [illegible]	5. งานผนัง [illegible]
คอนกรีต [illegible] 7 วัน	6. งาน [illegible]
- เหล็กเสริม ใช้มาตรฐานอุตสาหกรรม ดังนี้	7. งาน [illegible]
- เหล็กกลมผิวเรียบขนาด 6mm., 9mm. ใช้เหล็กเกรด MILD STEEL SR-24	8. งานประตู หน้าต่าง [illegible]
- เหล็กข้ออ้อยขนาด [illegible] ขึ้นไปใช้เหล็กเกรด HIGH TENSILE SD-30 หรือ SD-40T	9. การทาสี [illegible] SUPERSHIELD [illegible] ACRYLIC EMULSION
[illegible] ไม่น้อยกว่า 50 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลาง [illegible]	[illegible] BEGER, CAPTAIN, TOA [illegible]
- การต่อเหล็กในคานและพื้น [illegible]	[illegible] ZINC CHROMATE
[illegible] 0.75 [illegible]	10. งาน [illegible]
- [illegible]	[illegible] SHOP DRAWING [illegible]
1 เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ MILD STEEL ที่มีกำลังครากต่ำสุดไม่น้อยกว่า 2,400 กก./ตร.ซม.	[illegible]
2 [illegible]	11. งานสุขภัณฑ์ [illegible] AMERICAN STANDARD, COTTO [illegible]
[illegible]	12. งานไฟฟ้า [illegible]
3 [illegible]	13. [illegible]
4 การเจาะ หรือตัด [illegible]	[illegible]
[illegible] 2 [illegible]	14 [illegible]
[illegible]	(1) [illegible] 60 [illegible]
- การเชื่อม	(2) [illegible] 90 [illegible]
1 [illegible] AWS [illegible] 4,200 ksi	รองศาสตราจารย์ ดร. [illegible]
2 [illegible]	[illegible]

งาน	[illegible]
สถาปนิก	[illegible]
วิศวกรโยธา	[illegible]
วิศวกรไฟฟ้า	[illegible]
[illegible]	[illegible]
มาตราส่วน	NOT TO SCALE
แผ่นที่	A-02
จำนวน	แผ่น

รายการประกอบแบบพื้น

สัญลักษณ์	[illegible]	วัสดุ	ผลิตภัณฑ์	ผู้ผลิต	หมายเหตุ
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]			[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]			

รายการประกอบแบบผนัง

สัญลักษณ์	[illegible]	วัสดุ	ผลิตภัณฑ์	[illegible]	หมายเหตุ
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	
[illegible]	[illegible]				
[illegible]	[illegible]	[illegible]		[illegible]	

รายการประกอบแบบฝ้าเพดาน

สัญลักษณ์	[illegible]	วัสดุ	ผลิตภัณฑ์	[illegible]	หมายเหตุ
[illegible]	[illegible]	[illegible]			
[illegible]	[illegible]	[illegible]			

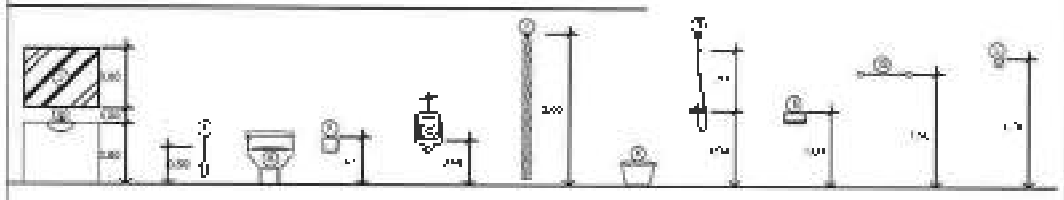
รายการสุขภัณฑ์

สัญลักษณ์	รายการ	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	สี	อุปกรณ์ประกอบ	หมายเหตุ
①	[illegible]	-	-	[illegible]	[illegible]	
②	[illegible]	-	-			-
③	[illegible]	-	-	—	[illegible]	
④	[illegible]	-	-	—	[illegible]	
⑤	[illegible]	[illegible]				
⑥	[illegible]	[illegible]				
⑦	[illegible]					
⑧	[illegible]	-			[illegible]	
⑨	[illegible]	-	-	—		
⑩	[illegible]	-	-	—		
⑪						
⑫						

[illegible]

[illegible]

มาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์



หมายเหตุ [illegible]

แบบ

[illegible]

สถานที่ก่อสร้าง

[illegible]

สถาปนิก

(นางสาวพรรณพฤกษา [illegible])

ภ-สน. 15306

วิศวกรโยธา

(นายโชคชัย [illegible])

ภย. 79160

วิศวกรไฟฟ้า

(นาย[illegible])

[illegible] 42098

มาตราส่วน not to scale

A-02-1

รองศาสตราจารย์ [illegible]

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แผนผังบริเวณ

บริเวณโครงการ

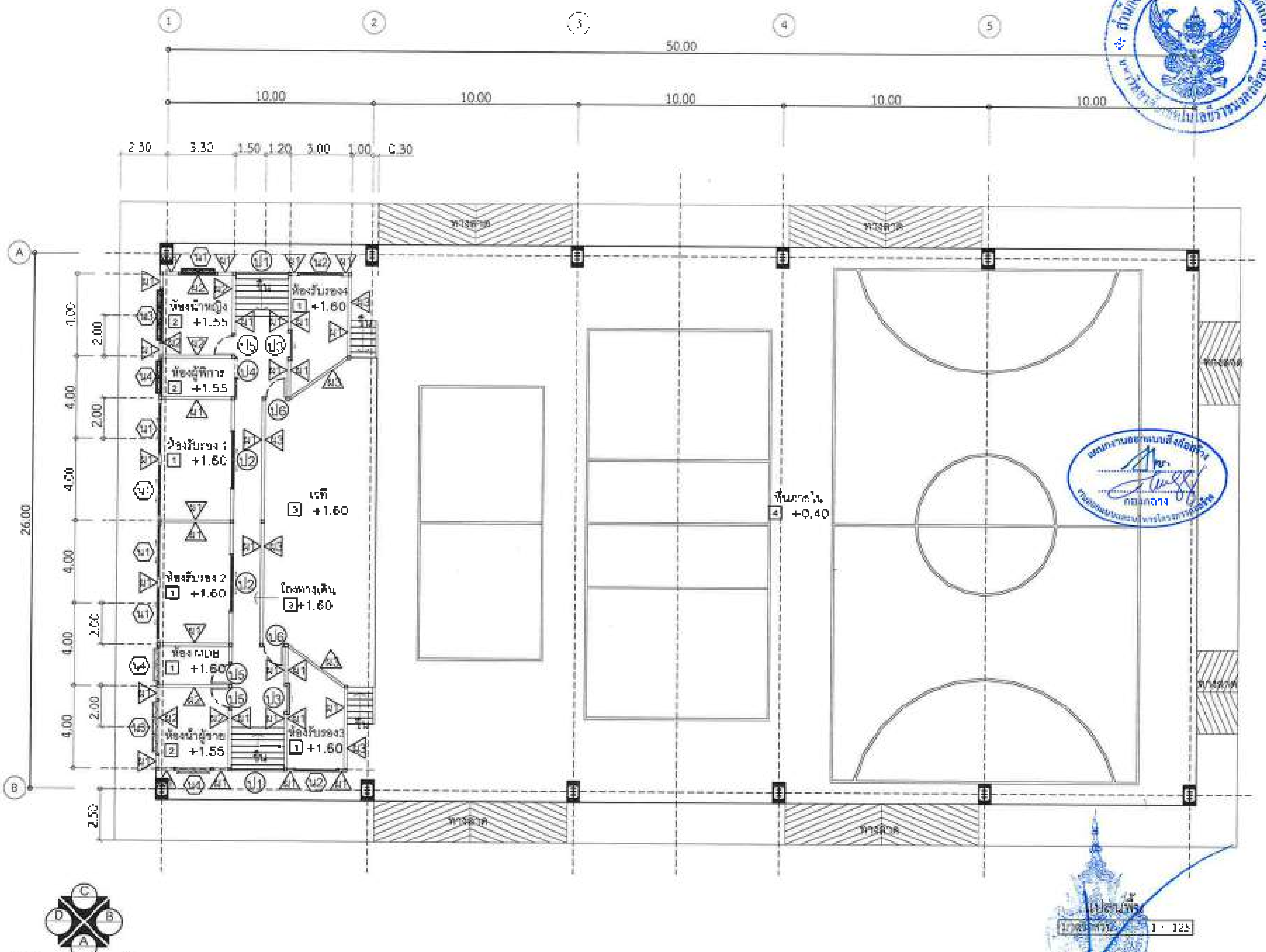
ผังบริเวณโครงการ

not to scale

หมายเหตุ ***
ระยะ และตำแหน่งต่างๆ สามารถ ปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมตามหน้างาน ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน

not to scale

A-03



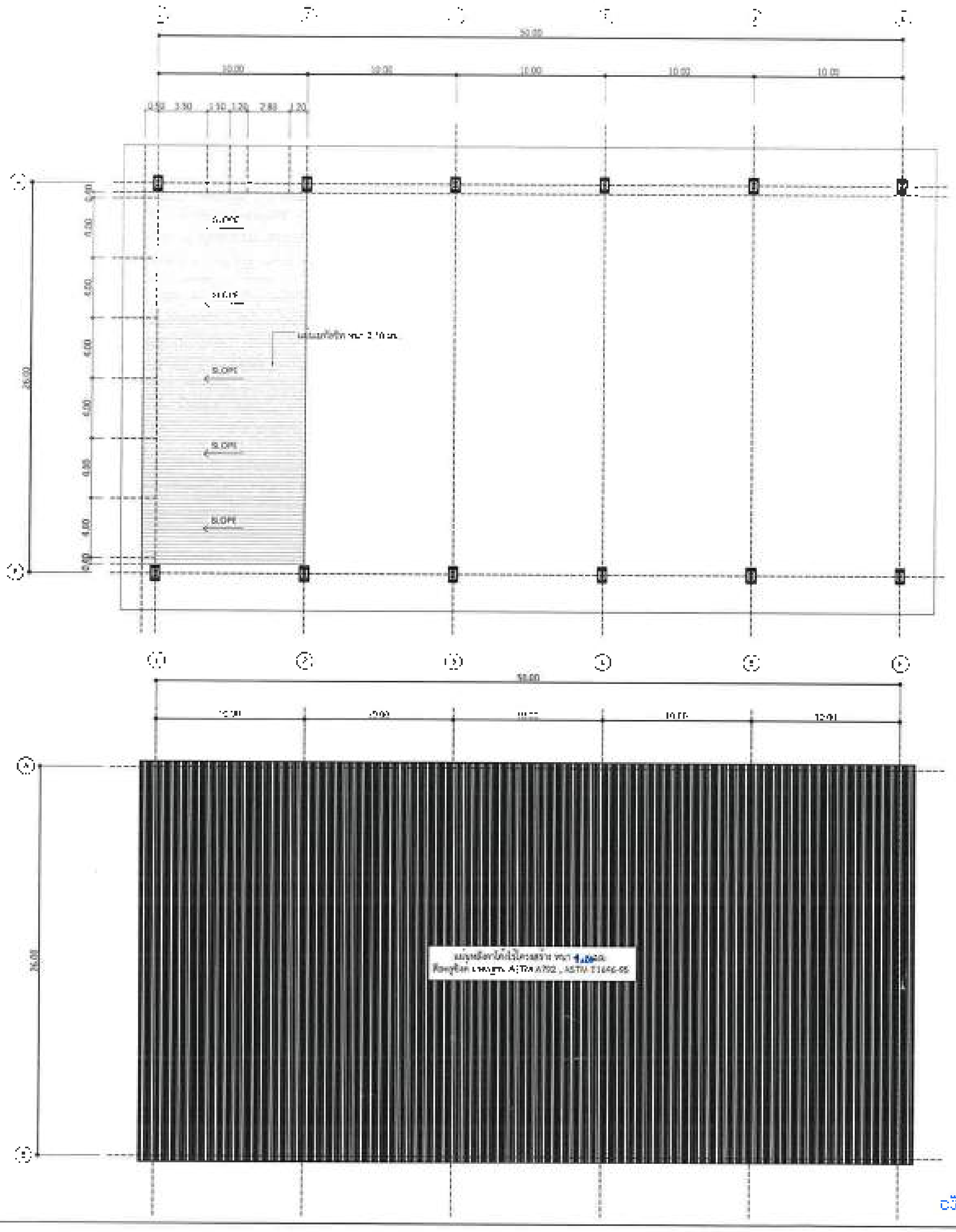
สัญลักษณ์แสดงทิศรูปด้าน

แปลนพื้น

มาตราส่วน 1 : 125

A-04

แผ่น จำนวน แผ่น



แปลนหลังคาเวที

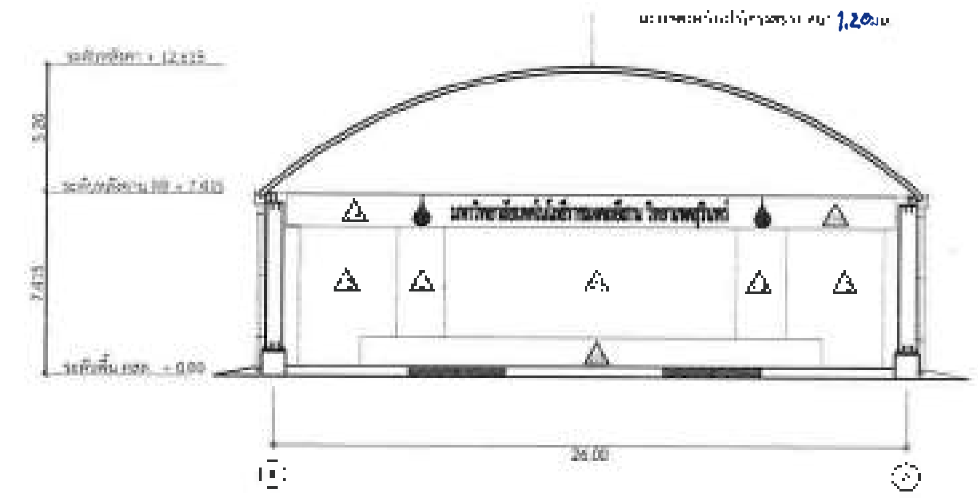
มาตราส่วน 1 : 200

สัญลักษณ์แสดงทิศรูปด้าน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

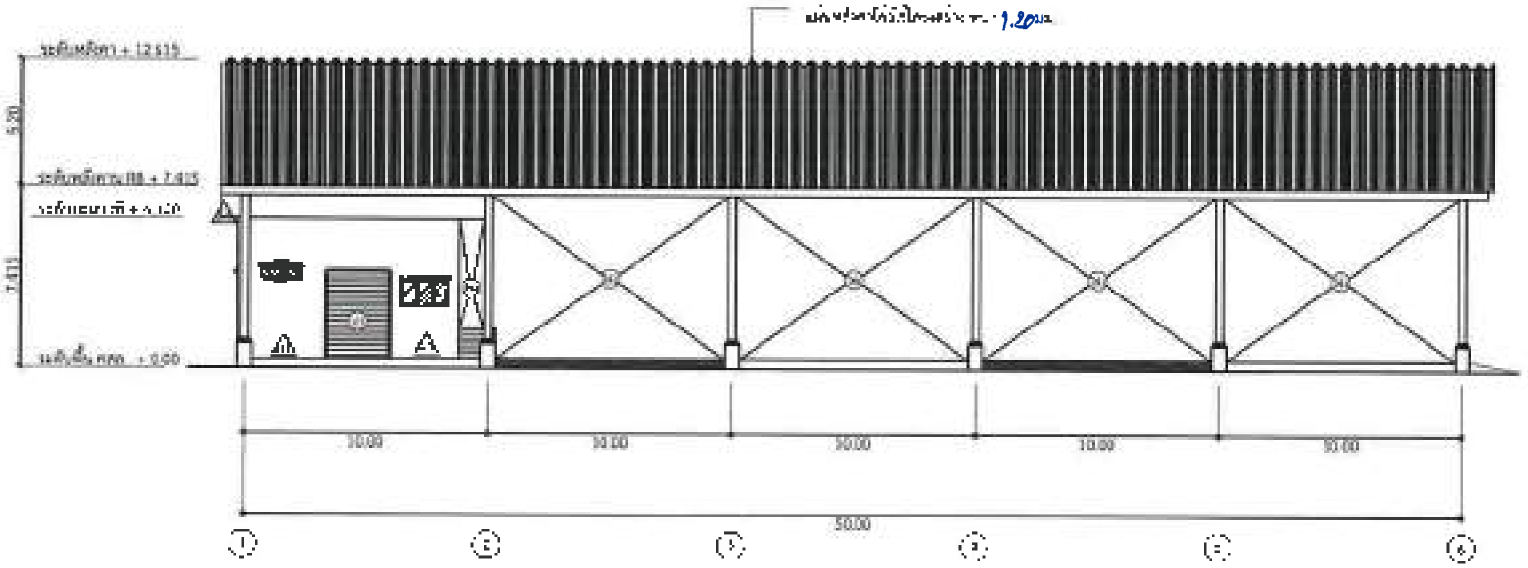
มาตราส่วน 1 : 200

A-05



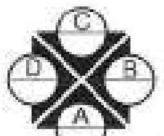
รูปด้านหน้า B

มาตราส่วน 1 : 200



รูปด้านข้าง A

มาตราส่วน 1 : 200

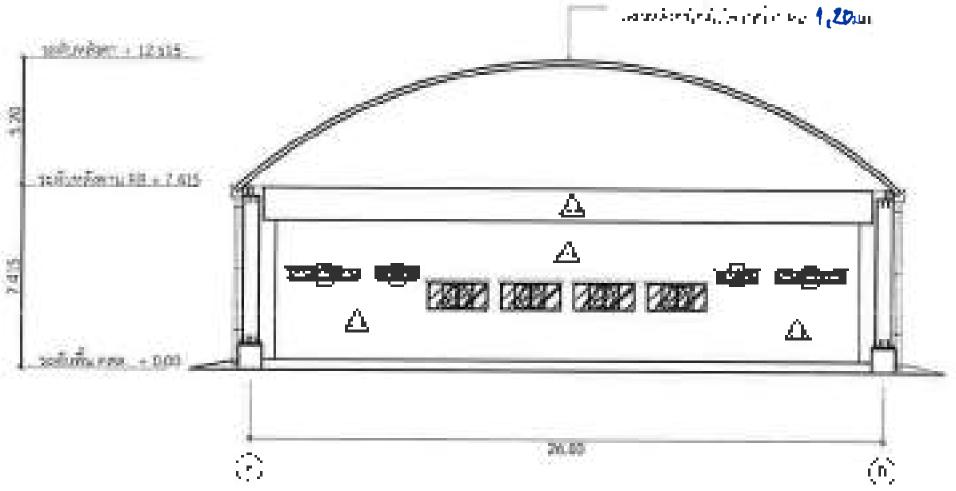


สัญลักษณ์แสดงทิศรูปด้าน

รองศาสตราจารย์ ดร.[illegible]

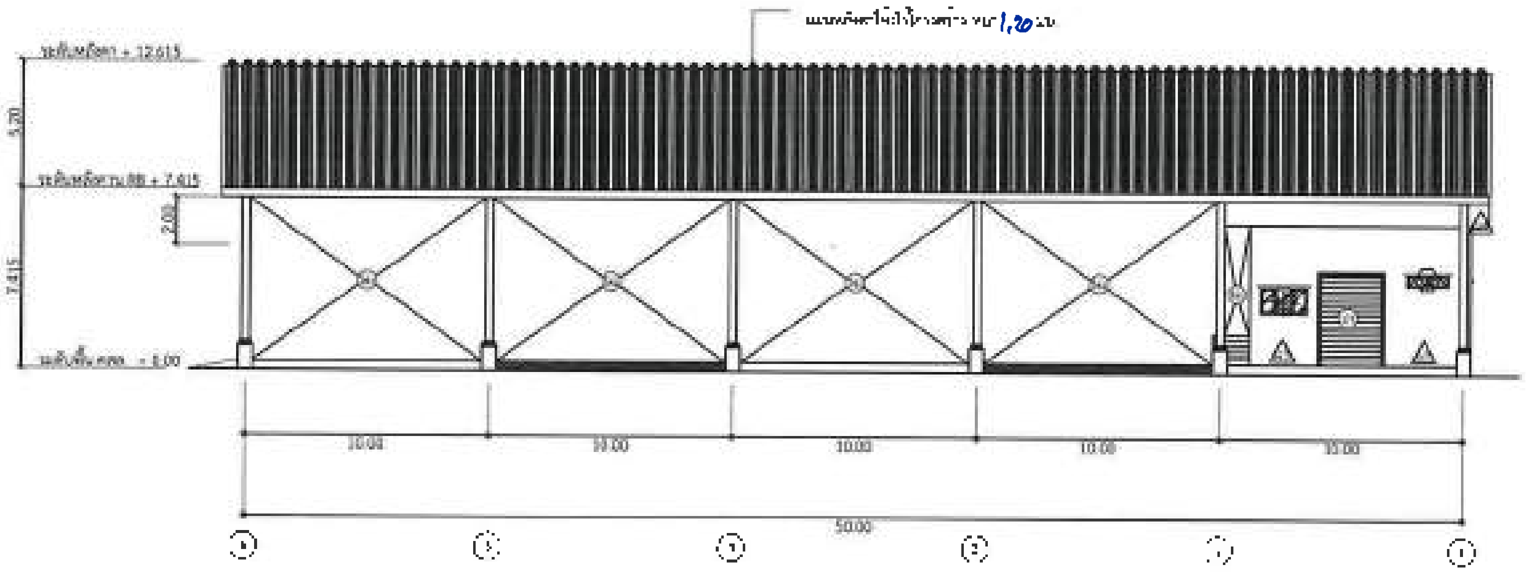
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

รูปด้านหน้า B รูปด้านข้าง A	
มาตราส่วน 1 : 200	
A-06	



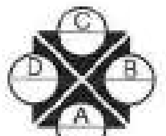
รูปด้านหลัง D

มาตราส่วน 1 : 200



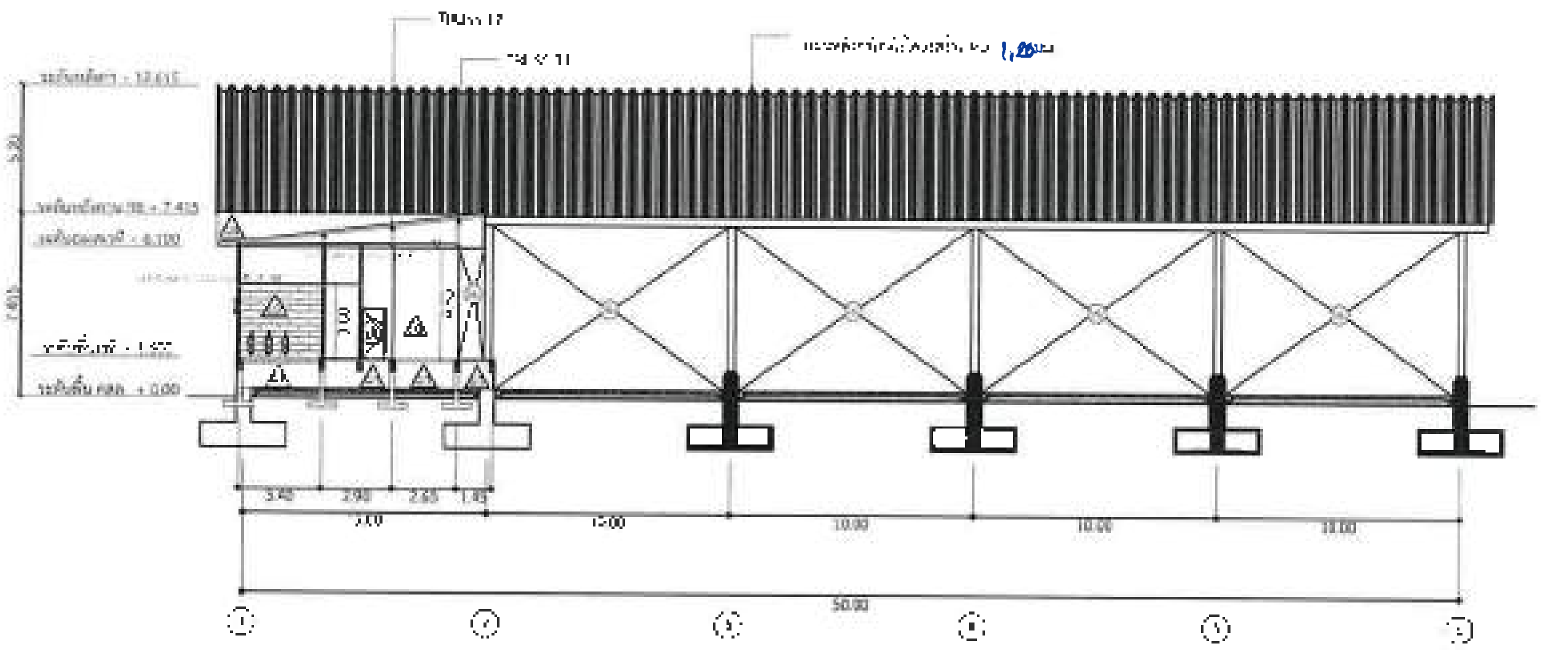
รูปด้านข้าง C

มาตราส่วน 1 : 200



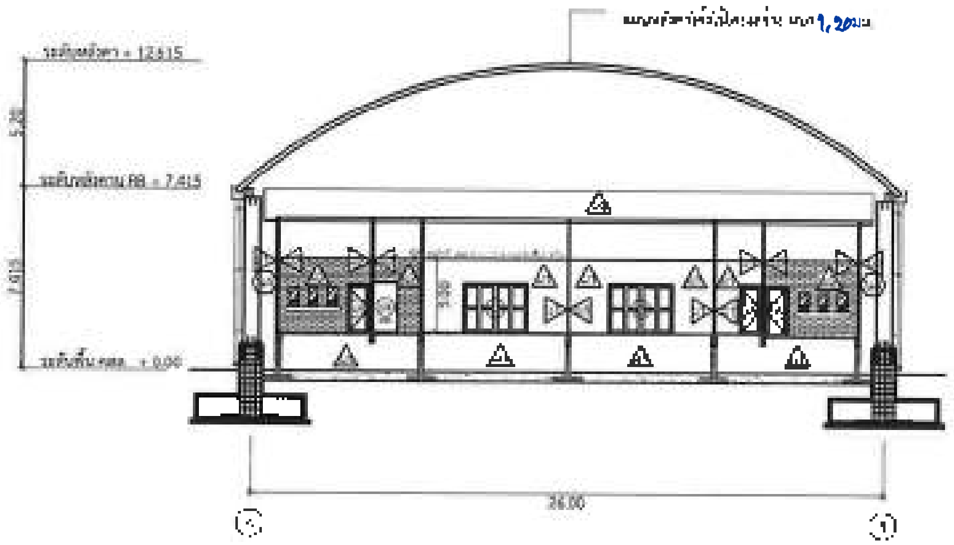
สัญลักษณ์แสดงทิศรูปด้าน

รูปด้านหลัง D รูปด้านข้าง C
มาตราส่วน 1 : 200
A-07



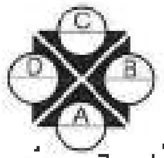
รูปตัด 1

มาตราส่วน 1 : 200



รูปตัด 2

มาตราส่วน 1 : 200



สัญลักษณ์แสดงทิศรูปด้าน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สถาปนิก

ทะเบียน 18306

วิศวกรโยธา

กย.79150

วิศวกรไฟฟ้า

ภาฟก.41938

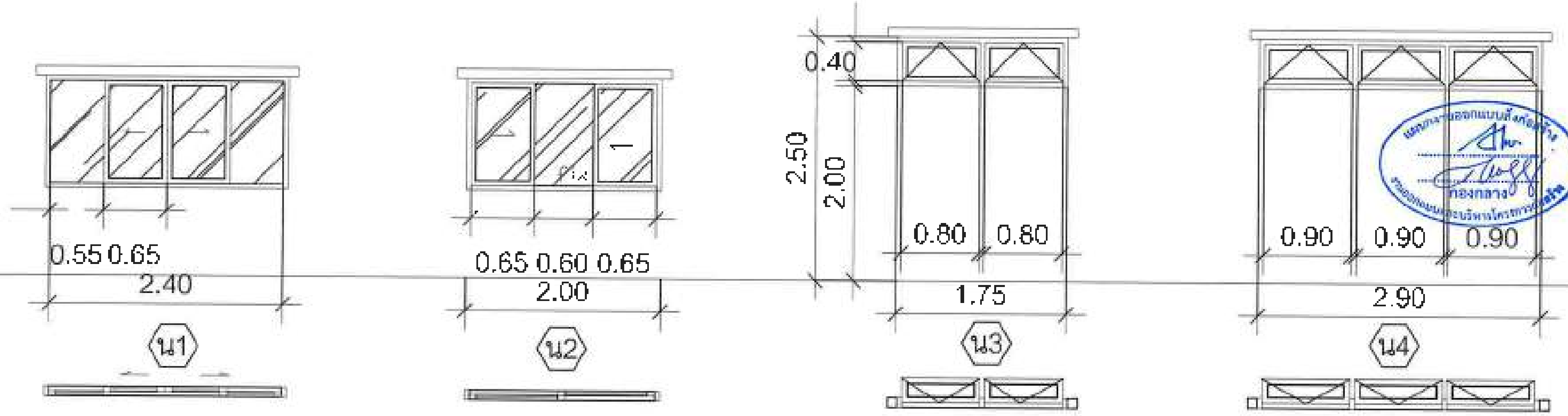
รูปตัด 1
รูปตัด 2

มาตราส่วน 1 : 200

A-08

แผ่นที่

จำนวน แผ่น



[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

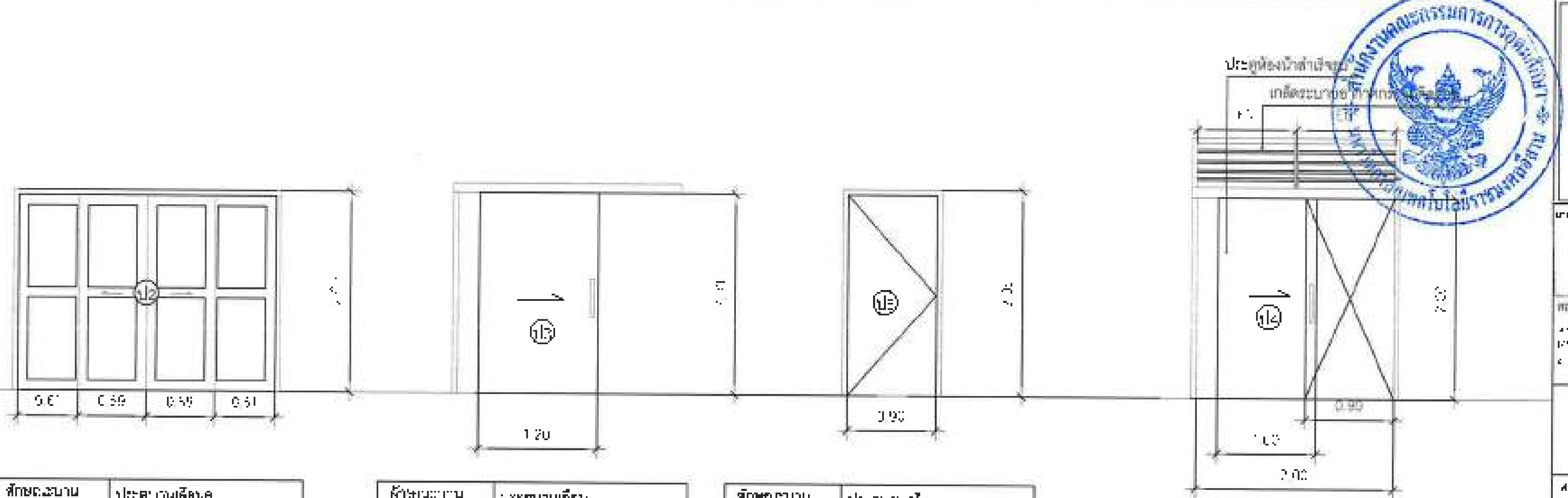
*ผลิตภัณฑ์อลูมิเนียมของ PREMIER ALUMINIUM หรือ AB&W INNOVATION หรือ ALUSPEC EXTRUSION หรือเทียบเท่า

รูปขยายหน้าต่าง

SCALE 1 : 50

รองศาสตราจารย์ ดร.โฆษิต ศรีภูธร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

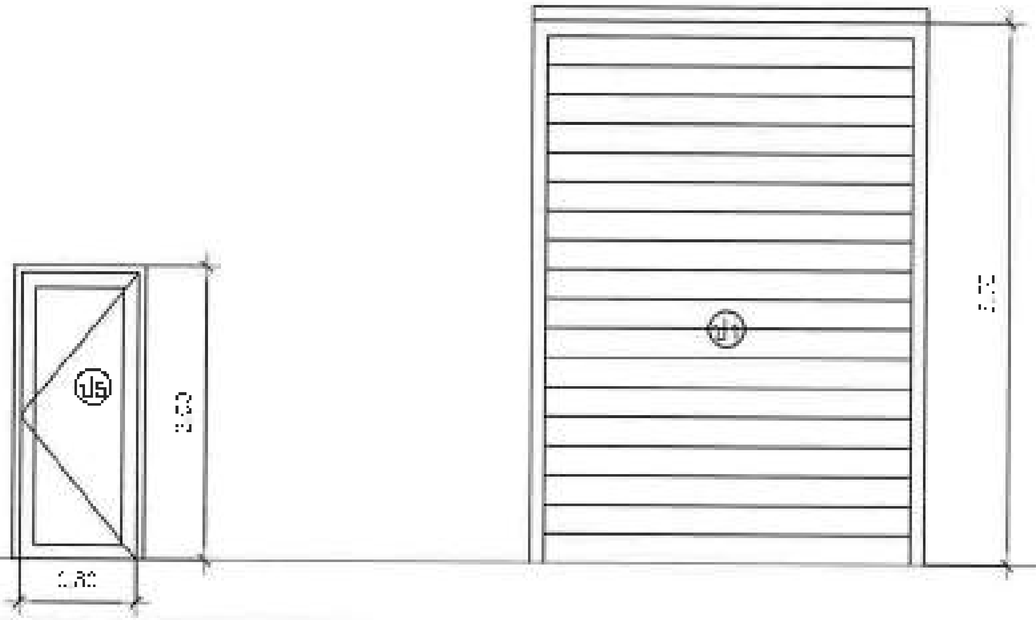
A-09



ลักษณะบาน	ประตูบานเลื่อนคู่
วงกบ	อลูมิเนียมเคลือบดำ
กรอบบาน	อลูมิเนียมเคลือบดำ
ลูกฟัก	กระจกใส 6 มม.
อุปกรณ์	พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

ลักษณะบาน	ประตูบานเลื่อน
วงกบ	อลูมิเนียมเคลือบดำ
กรอบบาน	อลูมิเนียมเคลือบดำ
ลูกฟัก	กระจกใส 6 มม.
อุปกรณ์	พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

ลักษณะบาน	ประตูบานสวิง
วงกบ	UPVC
กรอบบาน	UPVC
ลูกฟัก	-
อุปกรณ์	พร้อมอุปกรณ์ครบชุด



ลักษณะบาน	ประตูบานสวิง
วงกบ	UPVC
กรอบบาน	UPVC
ลูกฟัก	มีช่องระบายอากาศ
อุปกรณ์	พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

ลักษณะบาน	ประตูม้วน
วงกบ	เหล็ก
กรอบบาน	เหล็ก
ลูกฟัก	-
อุปกรณ์	พร้อมอุปกรณ์ครบชุด

*ผลิตภัณฑ์อลูมิเนียมของ PREMIER ALUMINIUM หรือ AB&W INNOVATION หรือ ALUSPEC EXTRUSION หรือเทียบเท่า

รูปขยายประตู

SCALE 1:50

รูปขยายประตู

มาตราส่วน 1:50

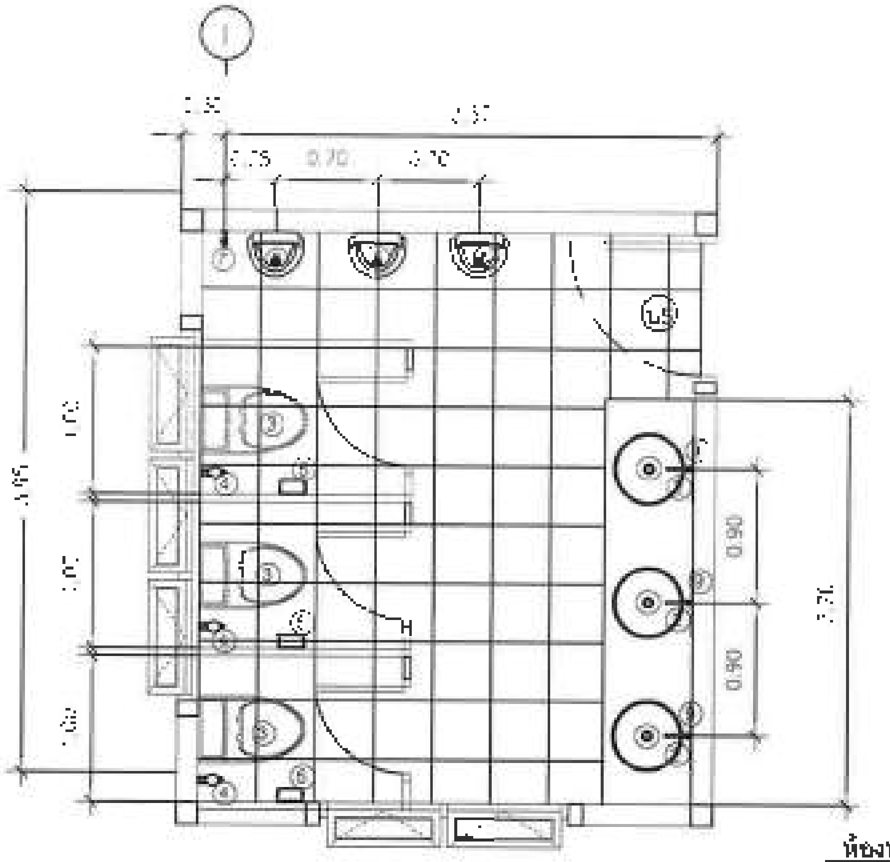
A-10

แผ่น

จำนวน

แผ่น

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน



ห้องน้ำผู้ชาย

แบบขยายห้องน้ำ

มาตราส่วน 1 : 50

รายการสุขภัณฑ์						
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
①	[illegible]	-	-	[illegible]	[illegible]	
②	[illegible]	-	-			-
③	[illegible]	-	-	—	[illegible]	
④	[illegible]	-	-	—	[illegible]	
⑤	[illegible]	[illegible]				
⑥	[illegible]	[illegible]				
⑦	[illegible]					
⑧	[illegible]	-			[illegible]	
⑨	[illegible]	-	-	—		
⑩	[illegible]	-	-	—		
⑪						
⑫						
[illegible]						

[illegible]

กองออกแบบและก่อสร้าง

รองศาสตราจารย์ ... ศรีภูธร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สถาปนิก
(นางสาวพรรณพฤกษา ขะระ)
ส-สป. 18506

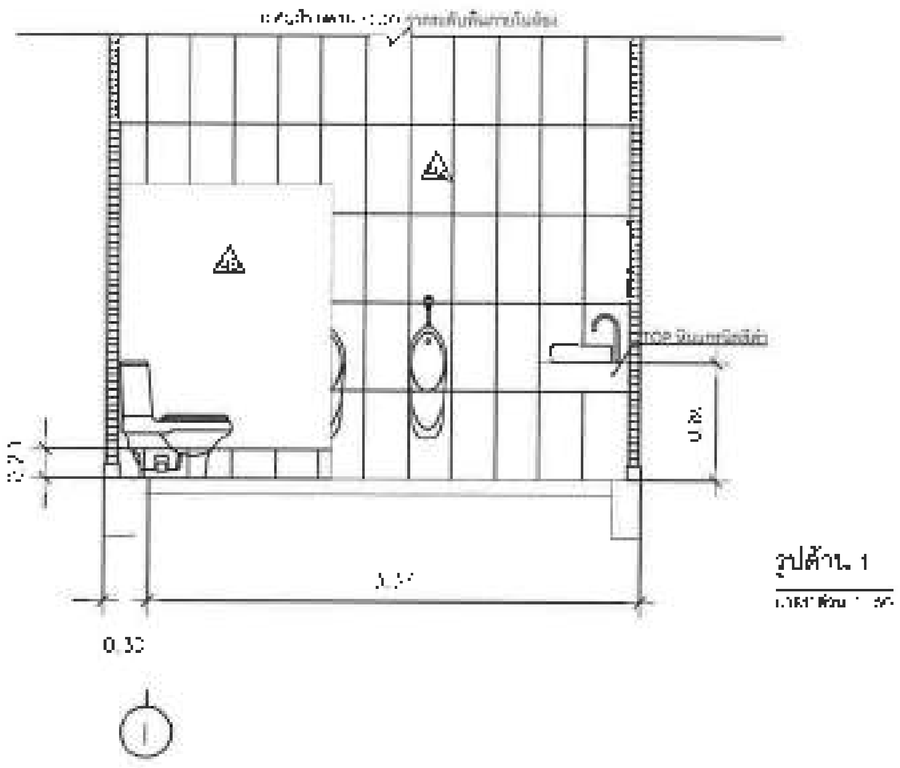
วิศวกรโยธา
(นายโชคชัย ...)
สย. 79160

วิศวกรไฟฟ้า
(นายบุญชัย วิจิตต์สกุล)
สฟก 41999

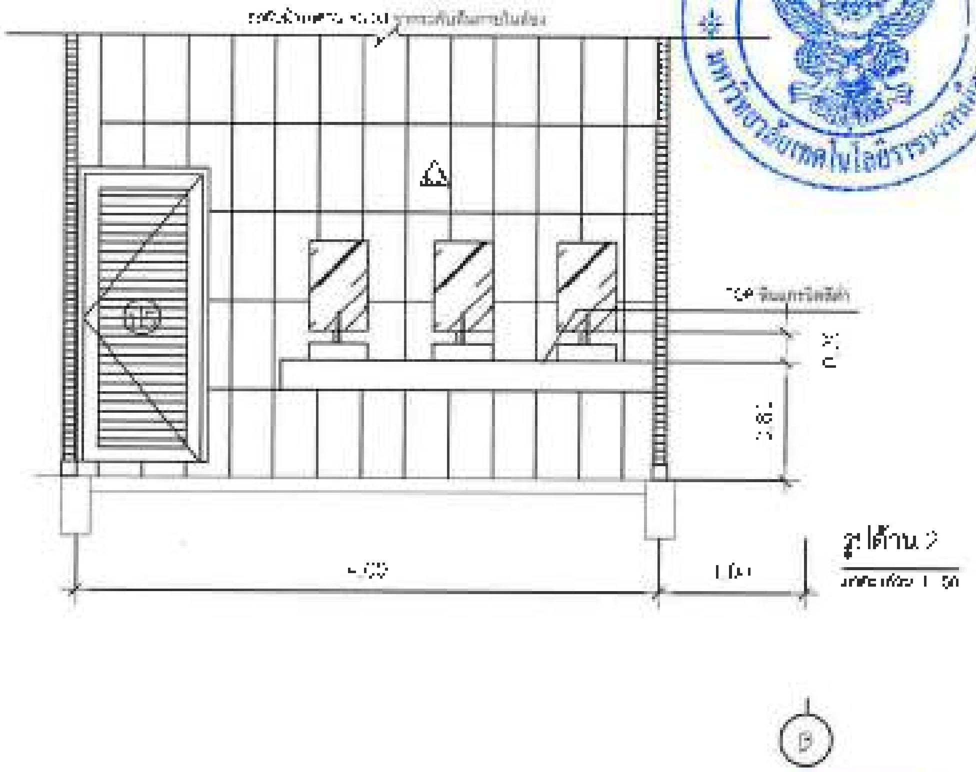
แบบขยายห้องน้ำผู้ชาย

มาตราส่วน 1 : 50

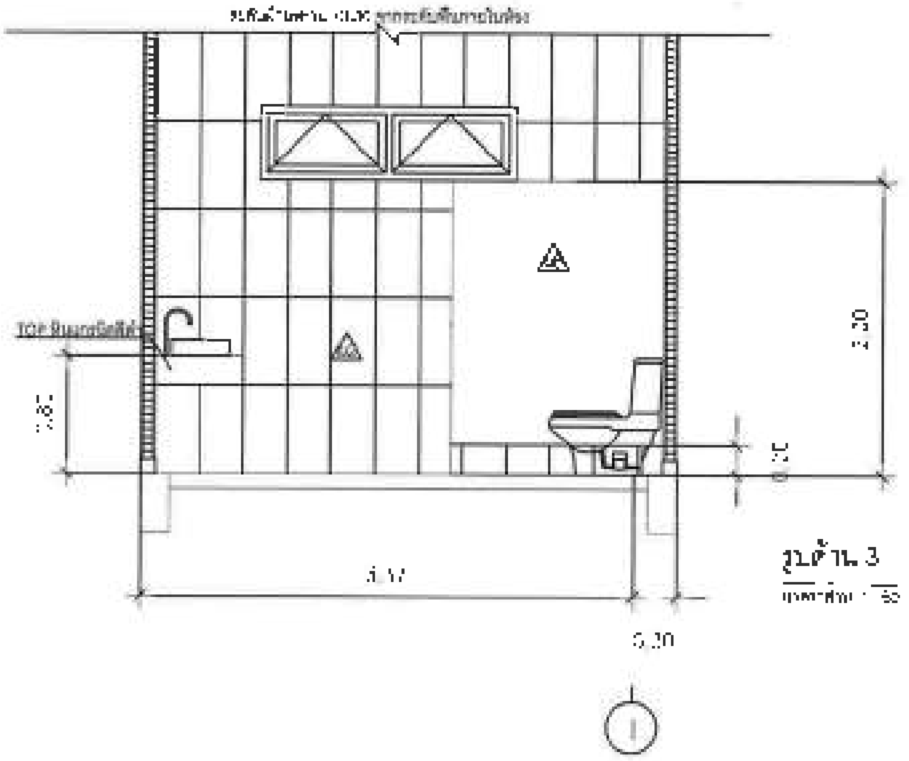
A-11



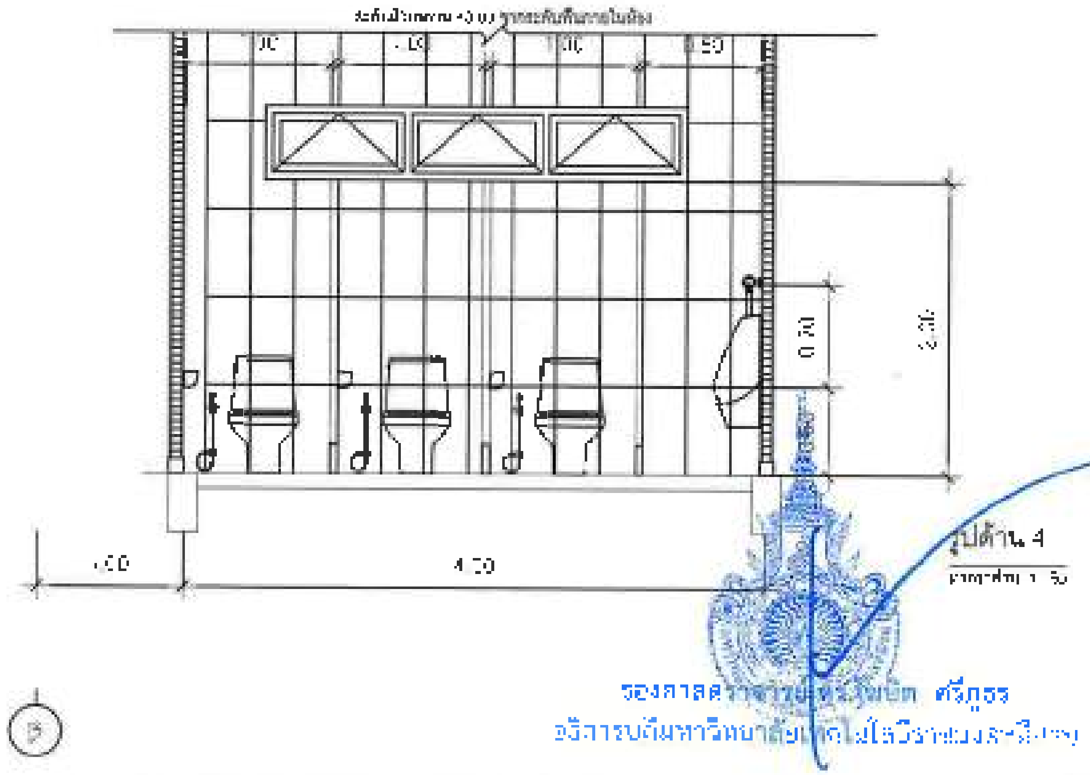
รูปด้าน 1
มาตราส่วน 1:50



รูปด้าน 2
มาตราส่วน 1:50



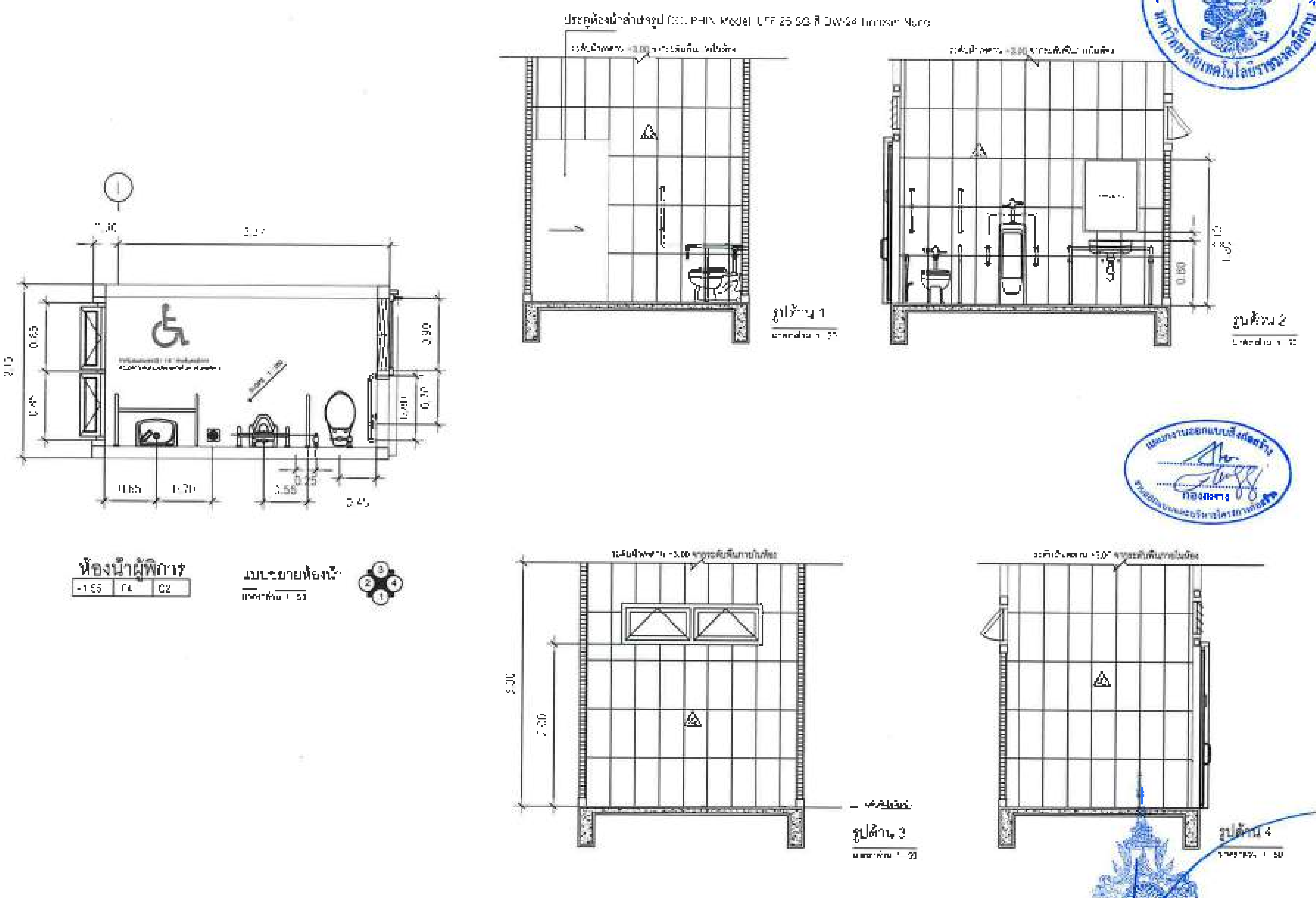
รูปด้าน 3
มาตราส่วน 1:50



รูปด้าน 4
มาตราส่วน 1:50

รองศาสตราจารย์ ดร.วันชัย ศรีภูธร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สถาปนิก	(นางสาวพรรณทิพา ...) ภ-สถ 18306
วิศวกรโยธา	(นายไชยชัย ...) สย 29160
วิศวกรไฟฟ้า	(นายภูมิ ...) ภฟก 41998
	รูปด้านห้องน้ำ ชาย
มาตราส่วน	1:50
แผ่น	A-12



รองศาสตราจารย์ ดร. ... ศรีภูธร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แบบ	
ผู้ออกแบบ	
วิศวกรโยธา	(นายไพศาล ...)
วิศวกรไฟฟ้า	
	แบบขยายห้องน้ำผู้พิการ
มาตราส่วน	1:50
แผ่น A-13	จำนวน แผ่น

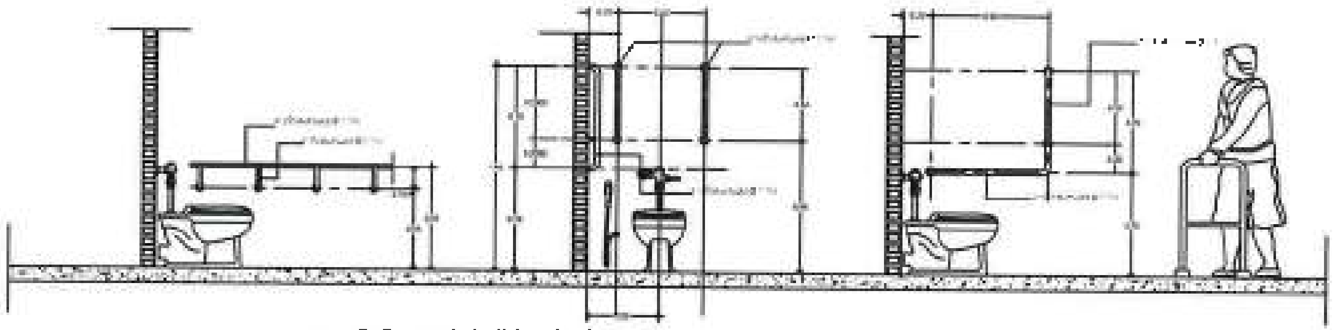
รายการสุขภัณฑ์

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

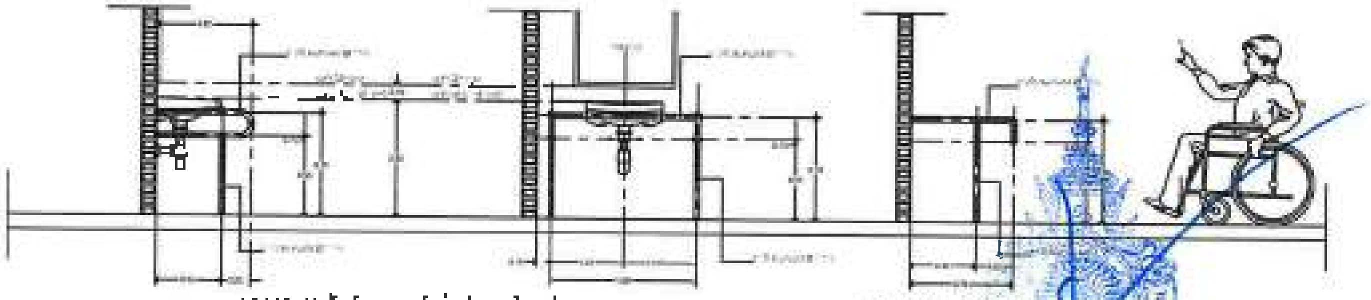
รายละเอียดมาตรฐานสำหรับห้องน้ำคนพิการ

[illegible]

ห้องน้ำ



[illegible]



[illegible]

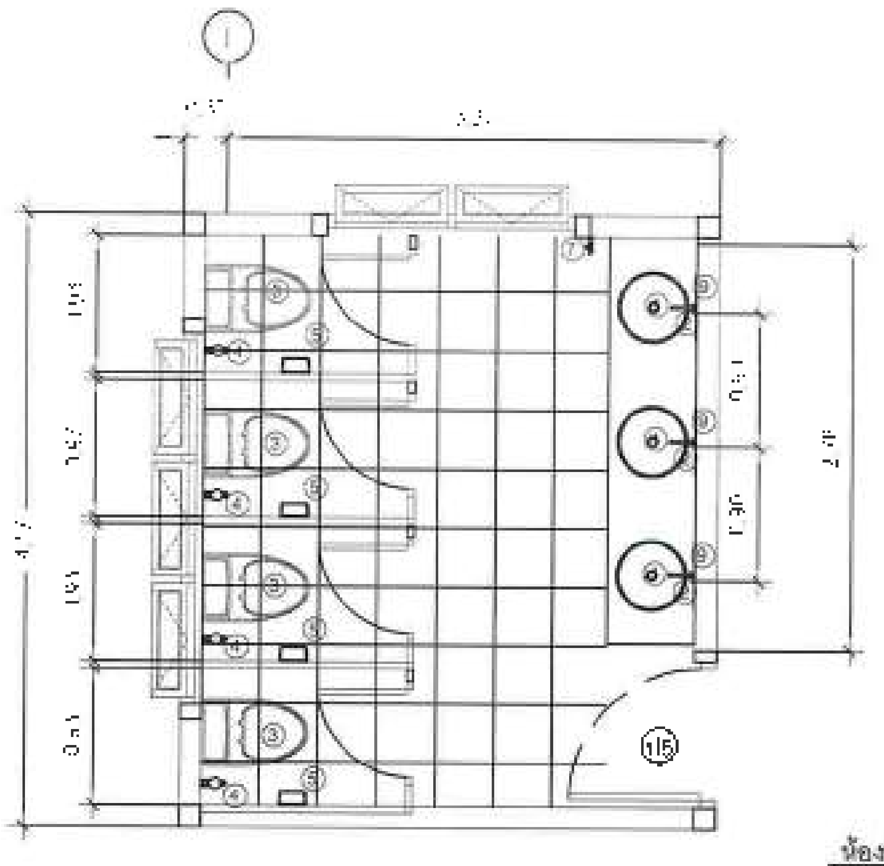
รองศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ ศรีจูรร

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แบบขยายห้องน้ำผู้พิการ

มาตราส่วน 1:50

แผ่นที่ A-14



ห้องน้ำผู้หญิง

แบบขยายห้องน้ำ

มาตราส่วน 1:50

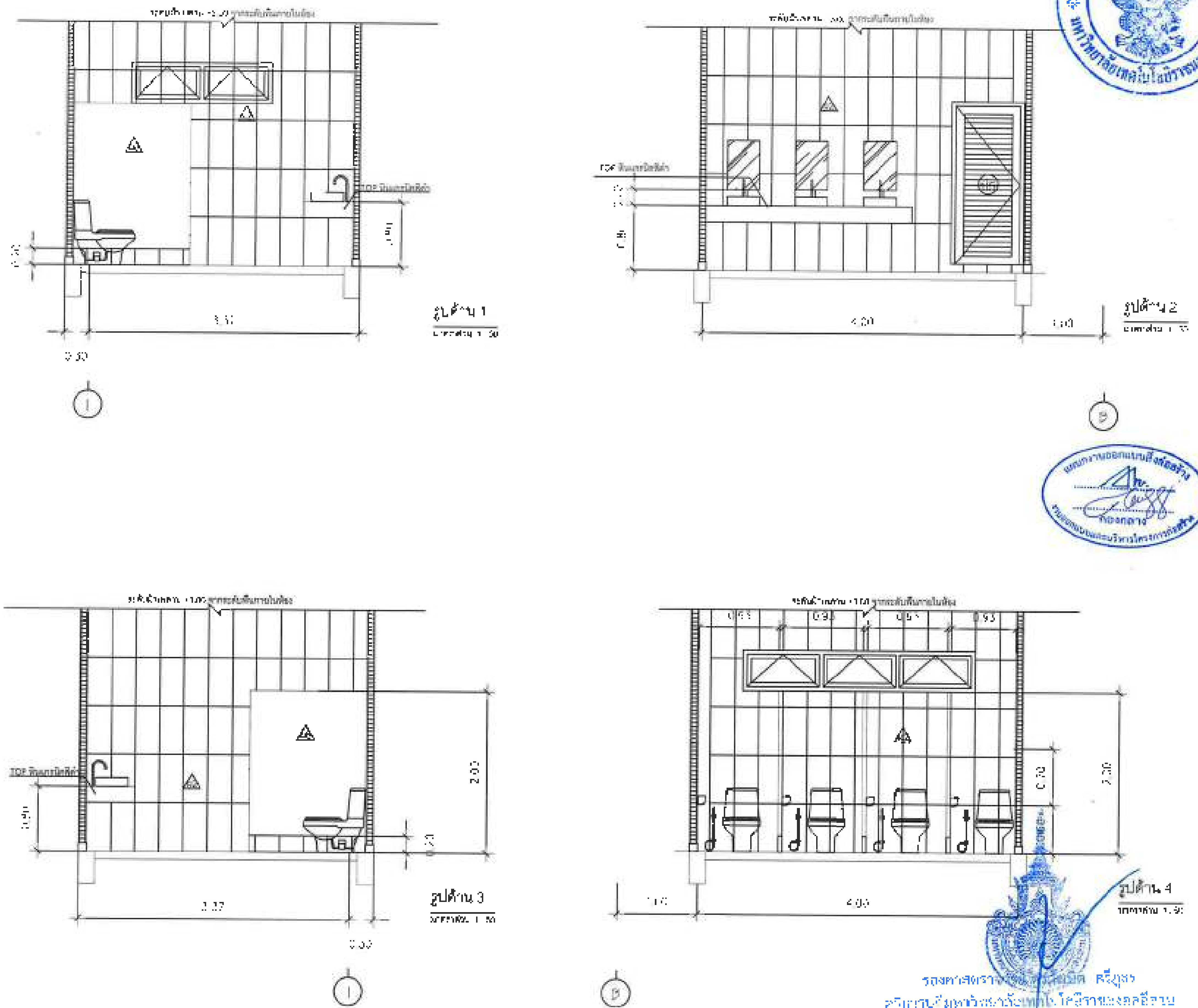
รายการสุขภัณฑ์

สัญลักษณ์	รายการ	ผลิตภัณฑ์	รุ่น	สี	คุณสมบัติเฉพาะ	หมายเหตุ
1	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	
2	[illegible]	[illegible]	[illegible]			[illegible]
3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	[illegible]	
4	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—	[illegible]	
5	[illegible]	[illegible]				
6	[illegible]	[illegible]				
7	[illegible]					
8	[illegible]	[illegible]			[illegible]	
9	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—		
10	[illegible]	[illegible]	[illegible]	—		
11						
12						

แบบขยาย ห้องน้ำผู้หญิง

มาตราส่วน 1:50

A-15



รองศาสตราจารย์ ... ศรีบุตร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

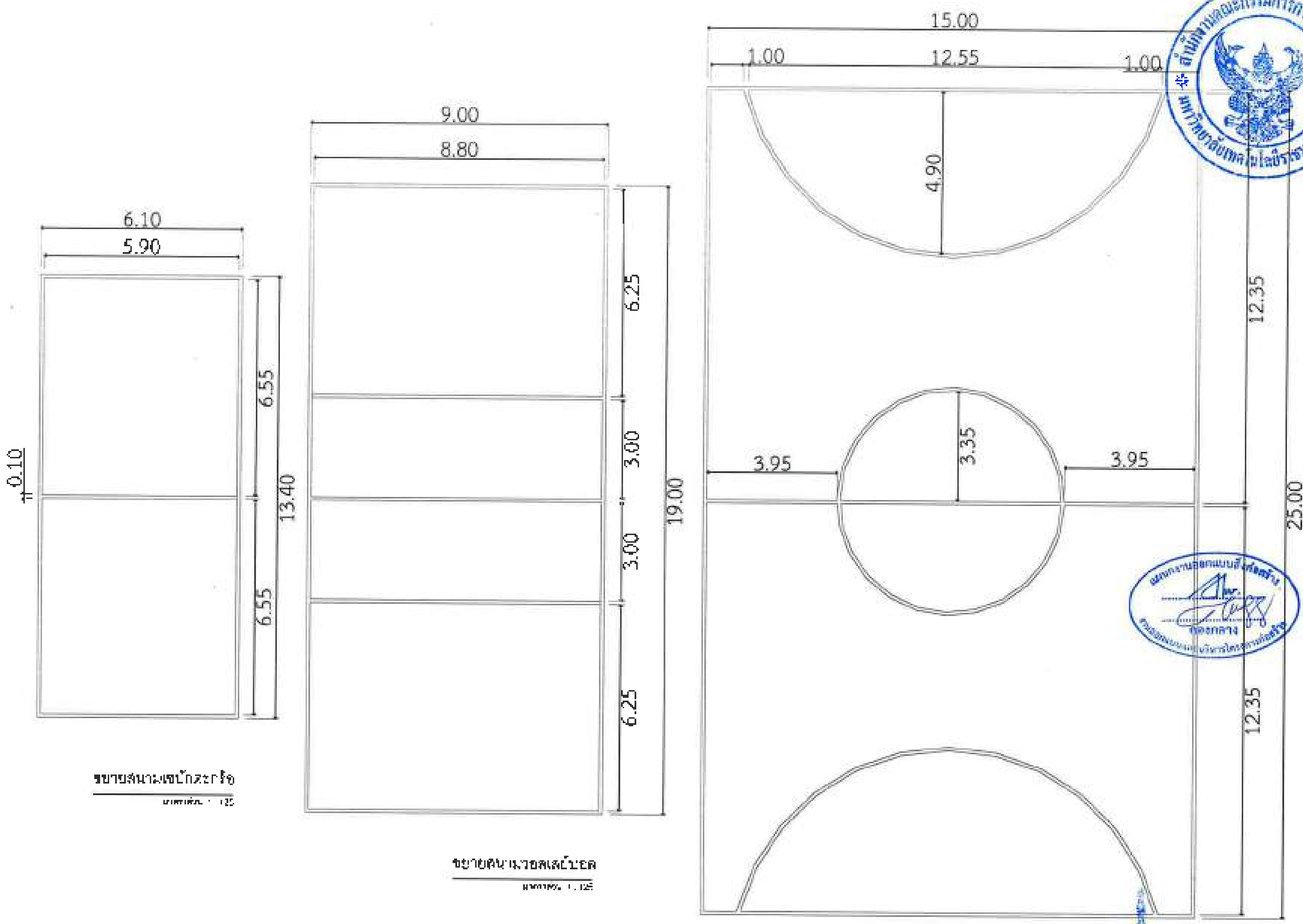
รูปด้านห้องน้ำผู้หญิง

มาตราส่วน 1:50

A-16

แผ่นที่

จำนวน แผ่น



ขยายสนามเซปักตะกร้อ
มาตราส่วน 1:125

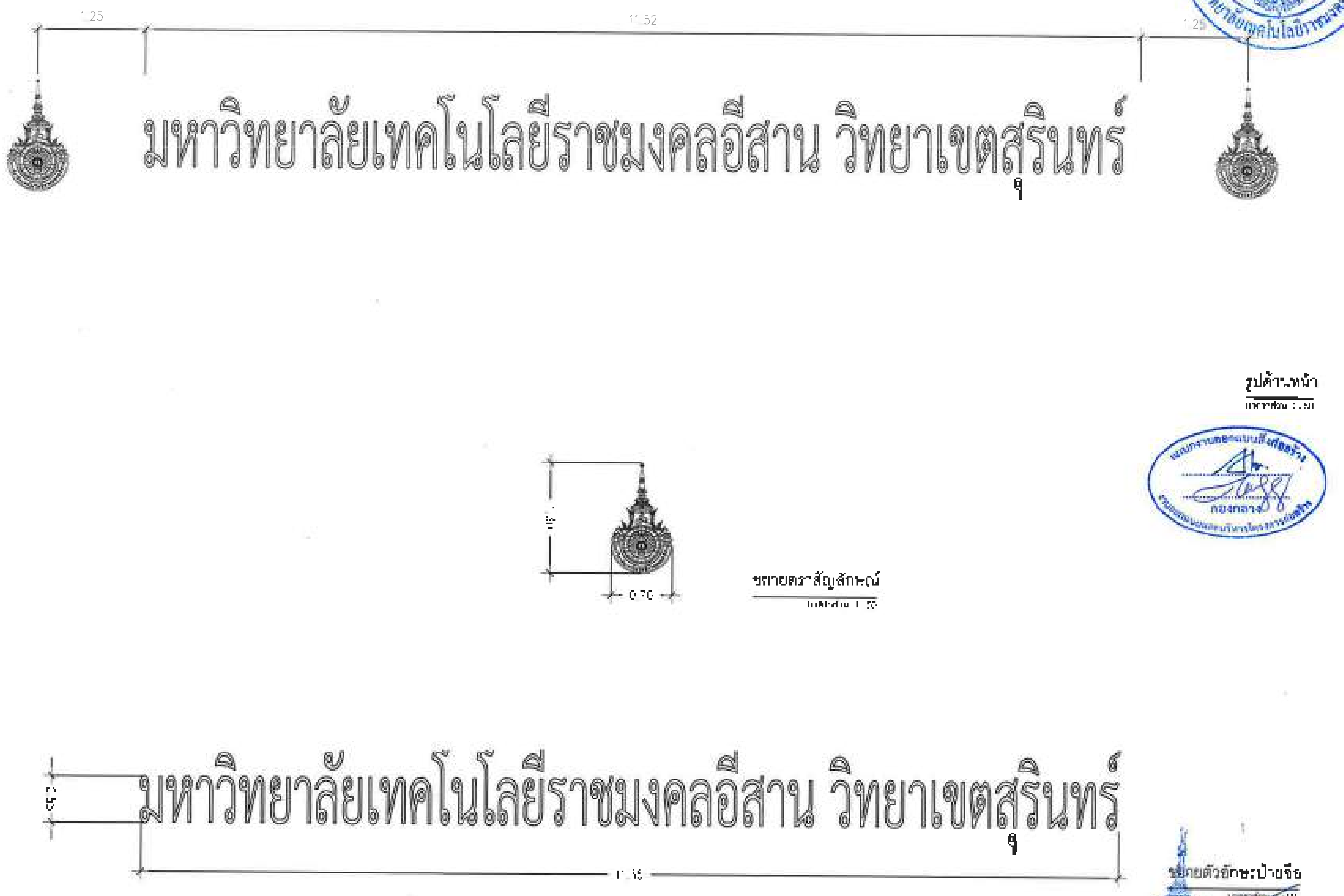
ขยายสนามวอลเลย์บอล
มาตราส่วน 1:125

ขยายสนามบาสเกตบอล
มาตราส่วน 1:125

หมายเหตุ ***
สีภายใน ภายนอก เส้นสนาม, ระยะ และตำแหน่งต่างๆ สามารถ ปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมตามหน้างาน ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจ
ของผู้ควบคุมงาน และผู้ตรวจรับ

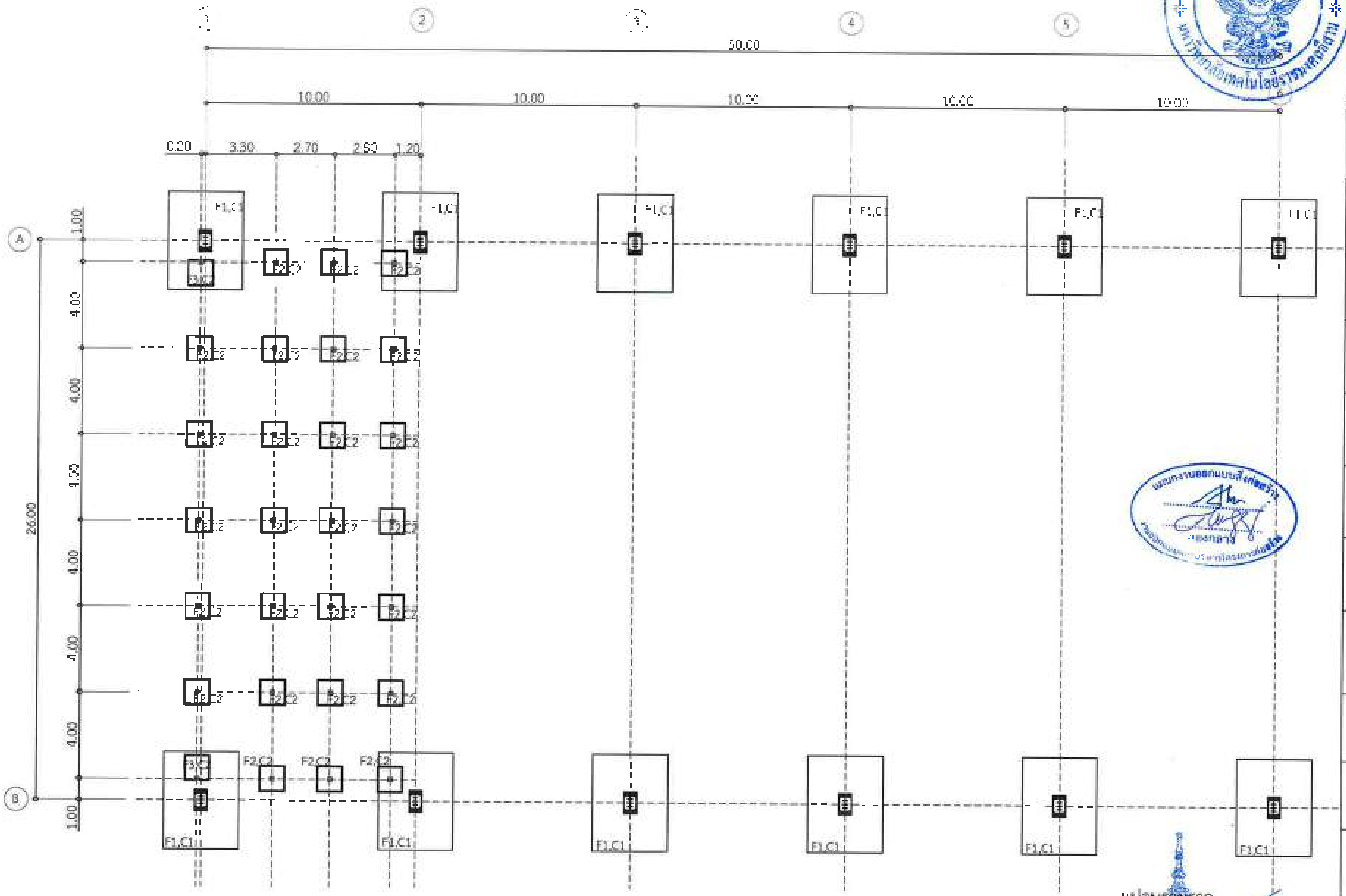
รองศาสตราจารย์ ดร.[illegible] ศรีภูธร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

งาน	โครงการก่อสร้าง[illegible]
สถานที่ก่อสร้าง	[illegible]
สถาปนิก	([illegible]) ภ-สถ. 15306
วิศวกรโยธา	([illegible]) สย 79165
วิศวกรไฟฟ้า	([illegible]) ภฟฟ 41999
	แบบขยายพื้นสนามกีฬา
มาตราส่วน	1:125
แผ่น A-17	จำนวน แผ่น



อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สถาปนิก	
วิศวกรโยธา	
วิศวกรไฟฟ้า	
แบบขยายป้ายชื่อ	
มาตราส่วน 1:50	
A-18 แผ่นที่	จำนวน แผ่น

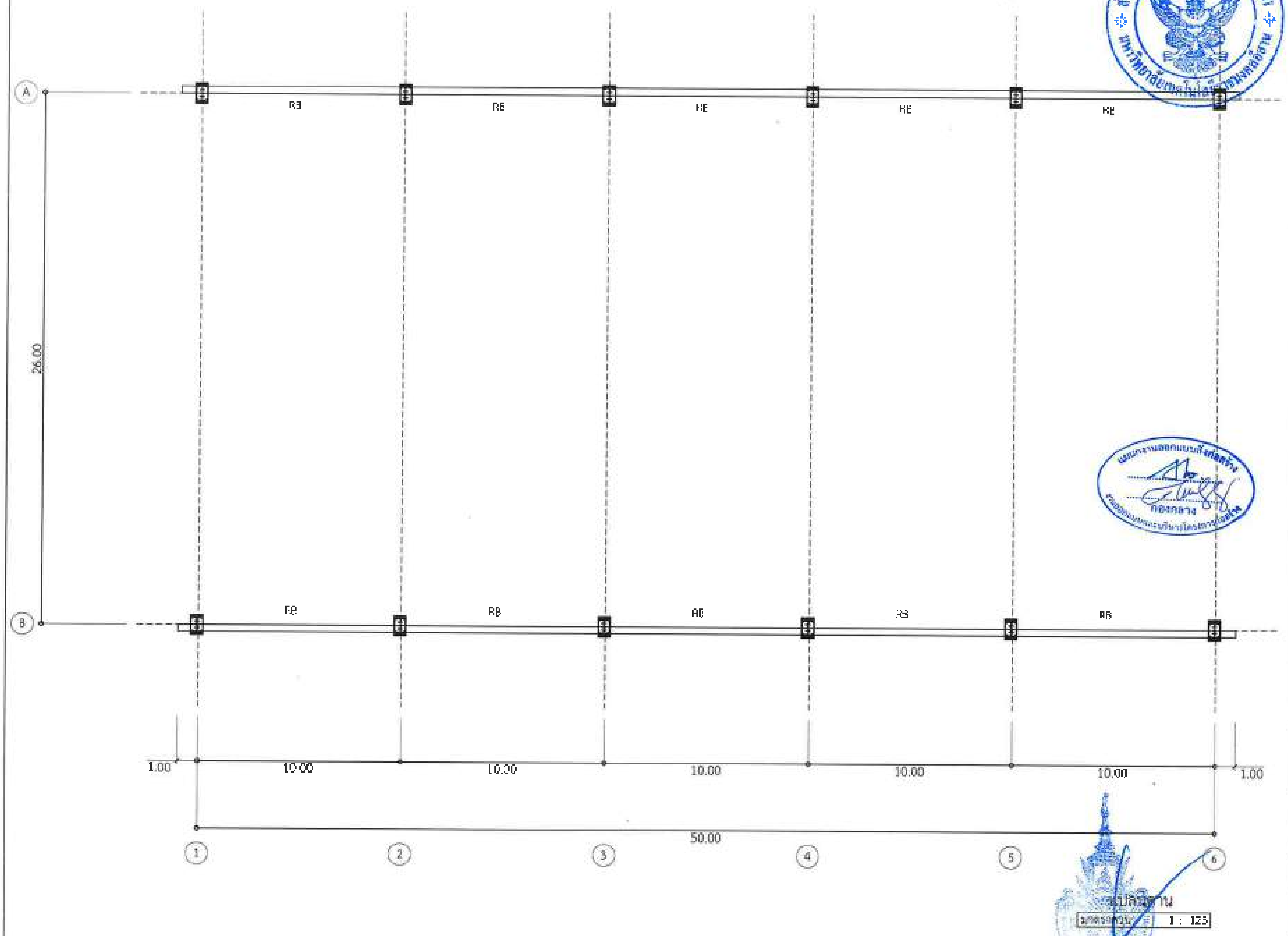


แปลนฐานราก

มาตราส่วน 1 : 125

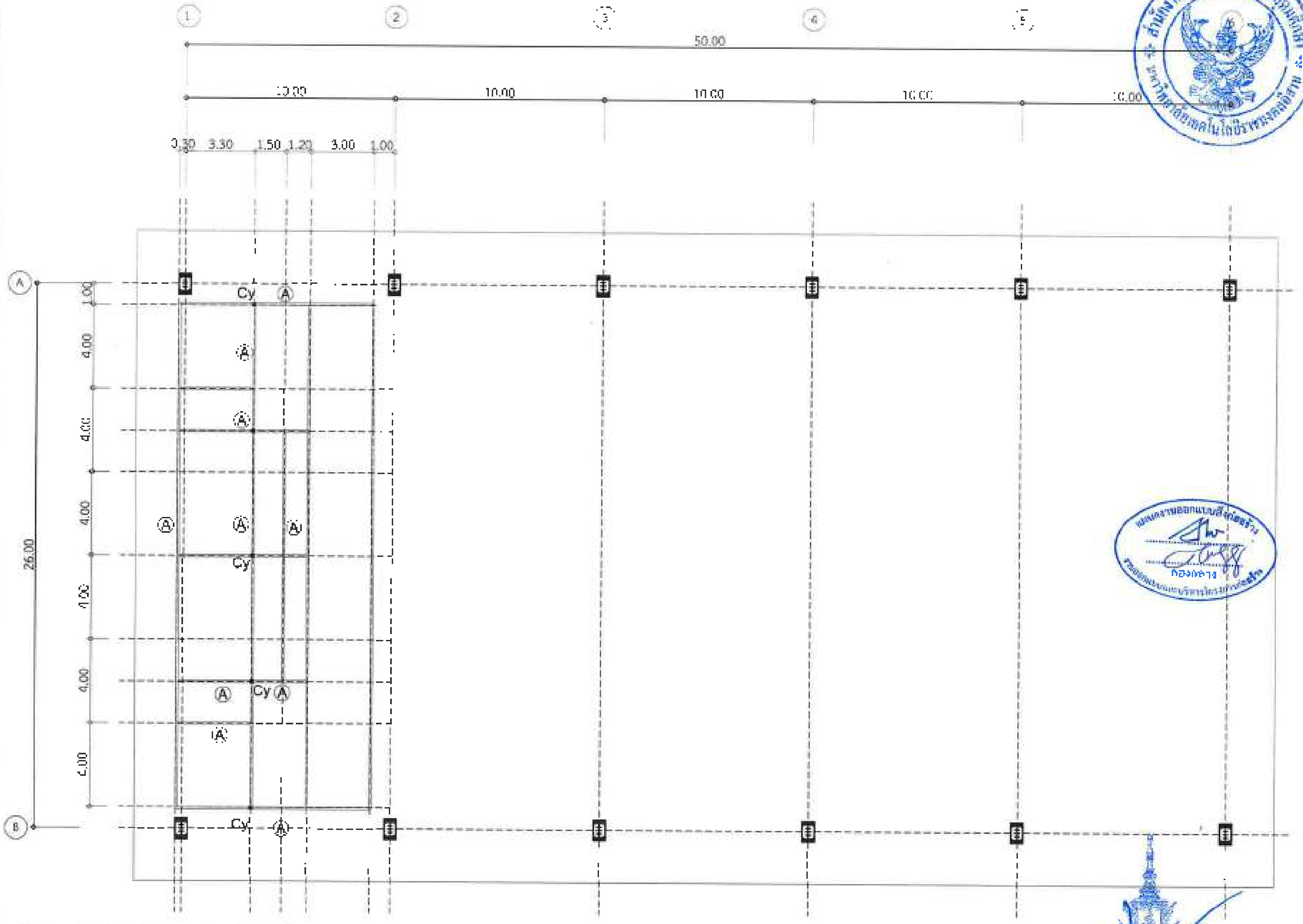
รองศาสตราจารย์ ... ศรีภูธร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แปลนฐานราก	
มาตราส่วน	1 : 125
S-01	



มาตราส่วน 1 : 125

S-02

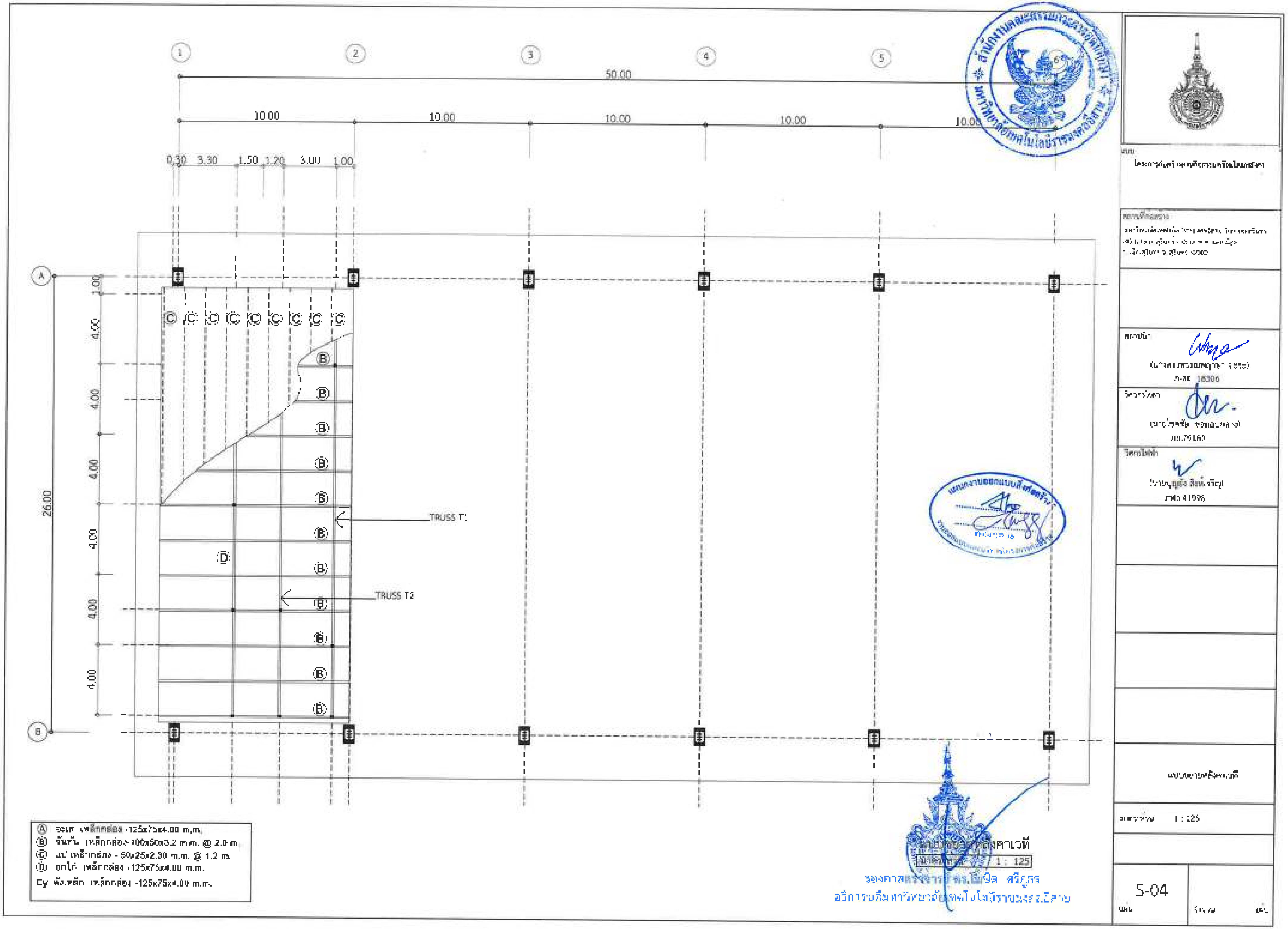


Ⓐ อะเส เหล็กกล่อง -125x75x4.00 m.m.
Ⓑ จันทัน เหล็กกล่อง-100x50x3.2 m.m. @ 2.0 m.
Ⓒ แป เหล็กกล่อง - 50x25x2.30 m.m. @ 1.2 m.
Ⓓ อกไก่ เหล็กกล่อง - 125x75x4.00 m.m.
Cy [illegible] เหล็กกล่อง -125x75x4.00 m.m.

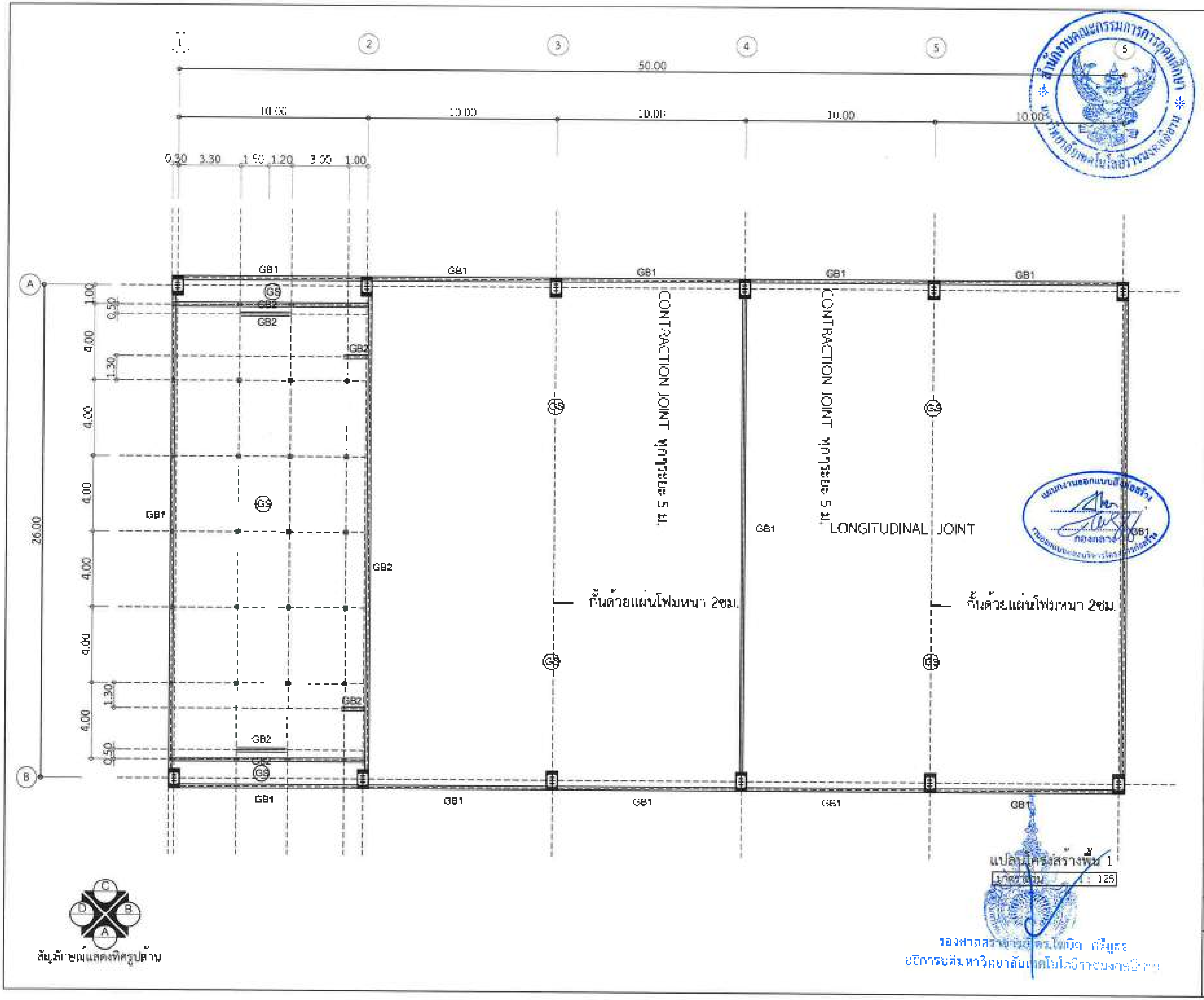
แปลนหลังคา[illegible]
มาตราส่วน 1 : 125

รองศาสตราจารย์ ดร.โฆษิต ศรีภูธร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

มาตราส่วน	1 : 125
แผ่น S-03	จำนวน แผ่น



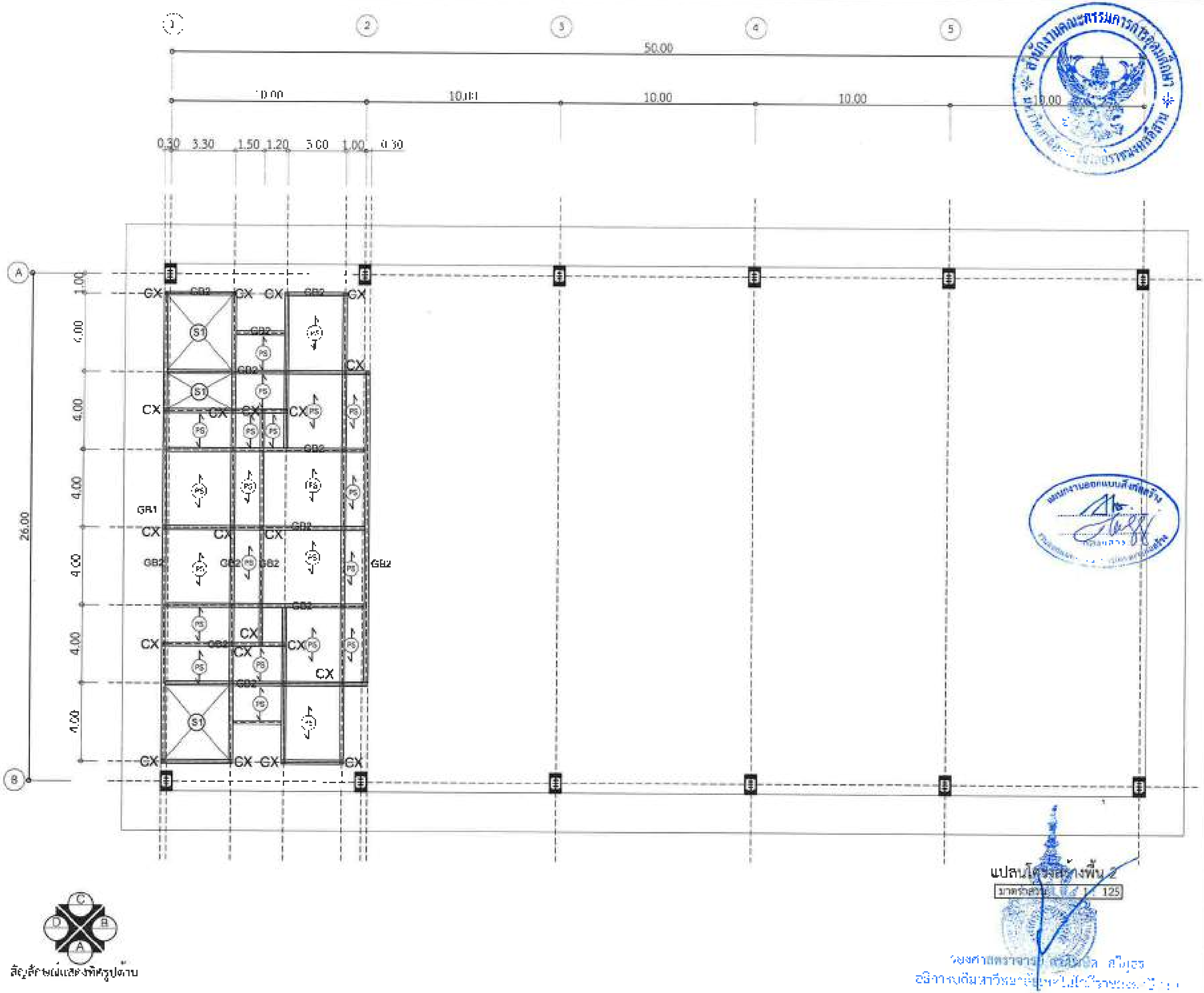
Ⓐ อะเส เหล็กกล่อง 125x75x4.00 m.m.
Ⓑ จันทัน เหล็กกล่อง 100x50x3.2 m.m. @ 2.0 m
Ⓒ แป เหล็กกล่อง - 50x25x2.30 m.m. @ 1.2 m.
Ⓓ อกไก่ เหล็กกล่อง 125x75x4.00 m.m.
Cy ตัว.หลัก เหล็กกล่อง -125x75x4.00 m.m.



แปลนโครงสร้างพื้น 1

มาตราส่วน 1 : 125

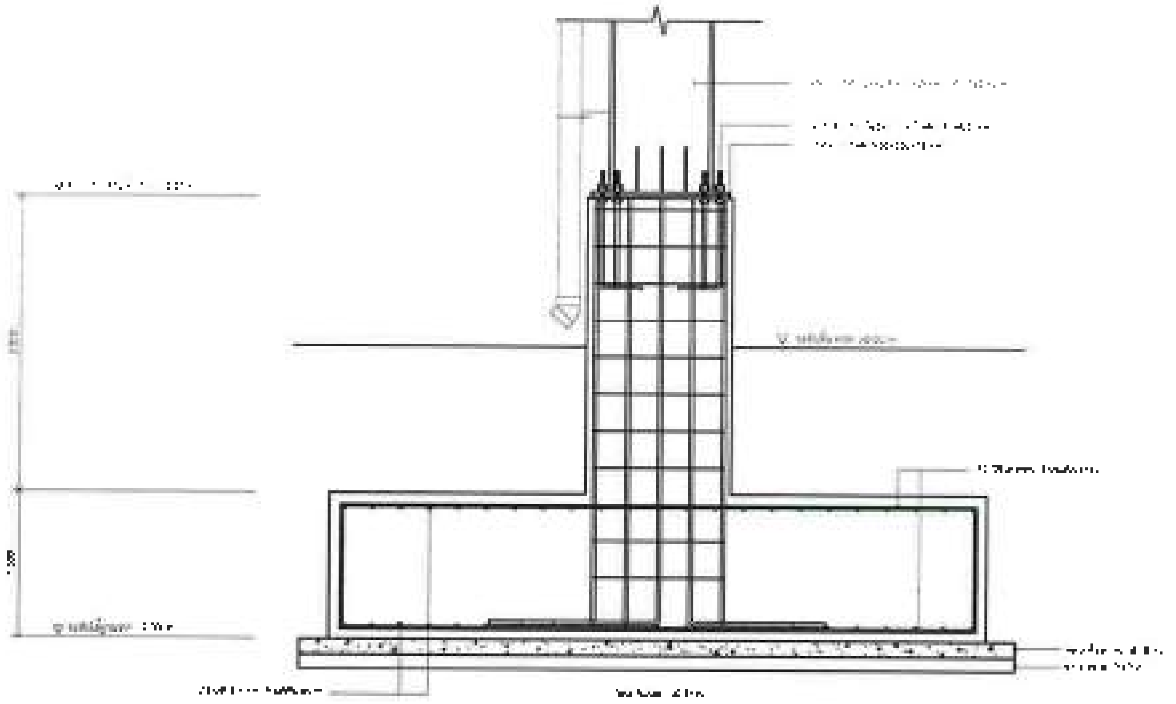
S-05



แปลนโครงสร้างพื้น 2

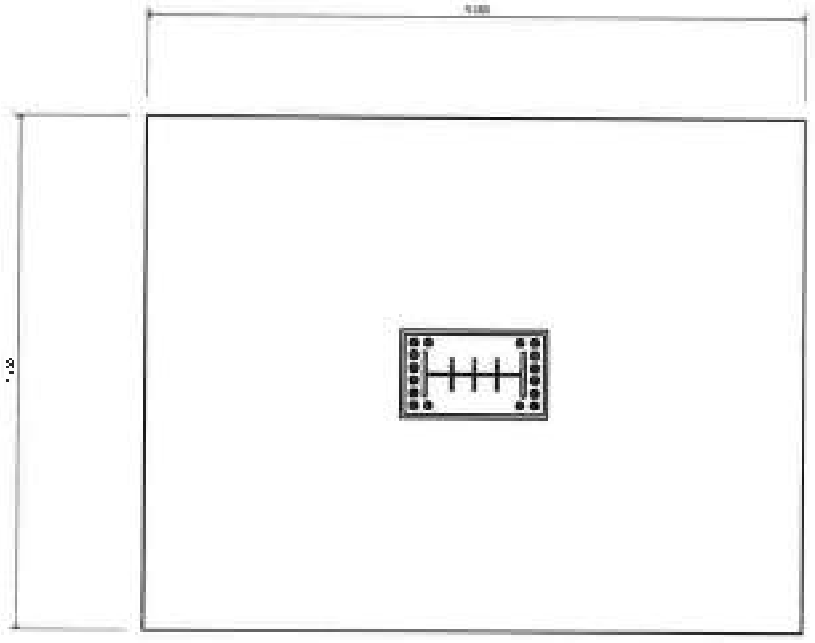
มาตราส่วน 1 : 125

S-06



รูปตัด ① F1

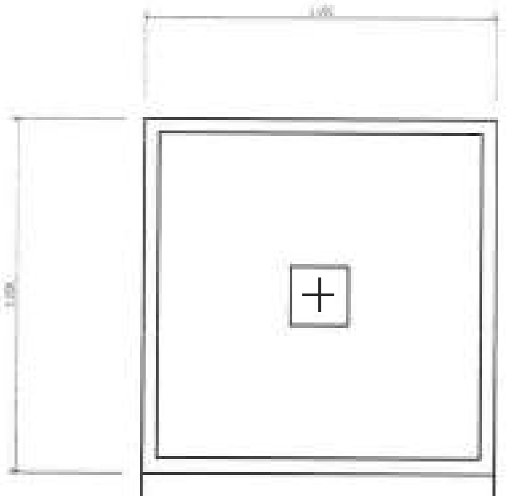
SCALE 1 : 50



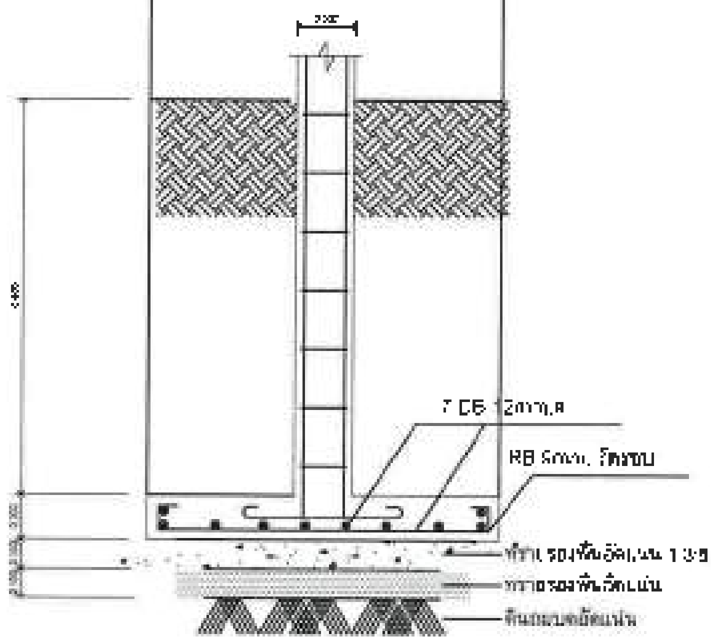
แปลนฐานราก F1

SCALE 1 : 50

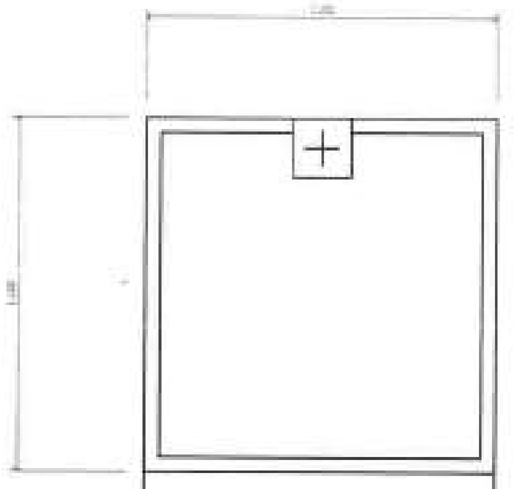
S-07



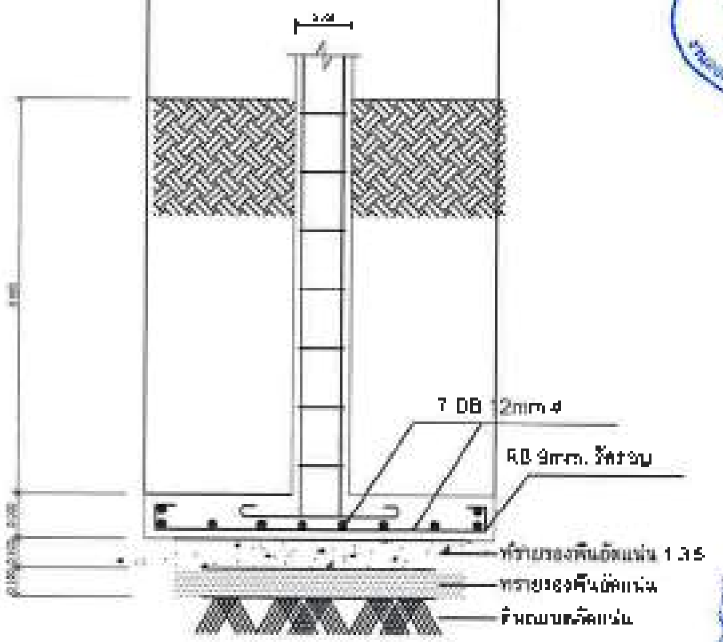
F2 แปลนฐานราก F2
SCALE 1:50



F3 รูปตัด F2
SCALE 1:50



F3 แปลนฐานราก F3
SCALE 1:50



F3 รูปตัด F3
SCALE 1:50

รองศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แบบ

สถานที่ก่อสร้าง

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

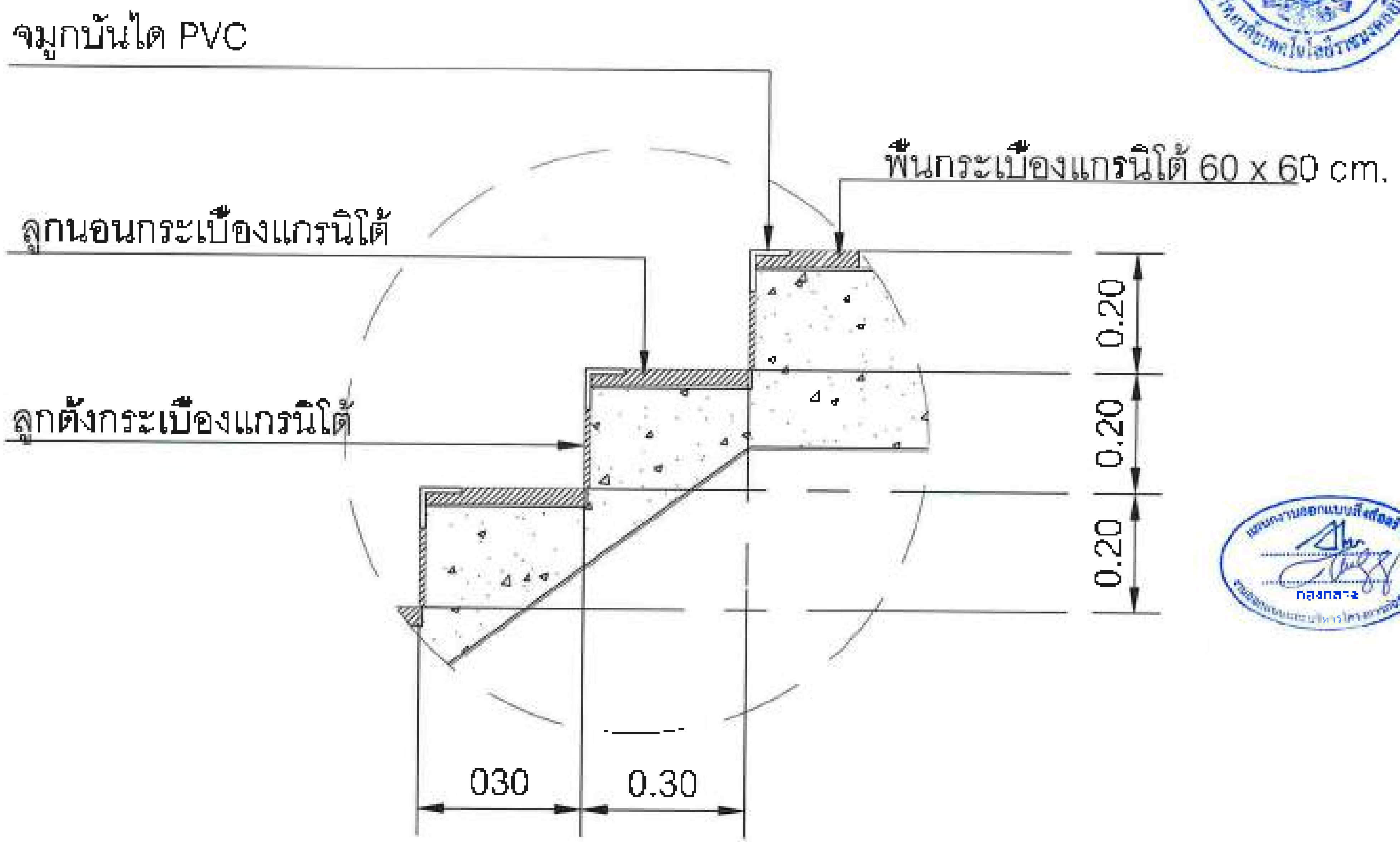
วิศวกรไฟฟ้า

รูปตัด F2 F3 , แปลนฐานราก F2 F3

มาตราส่วน 1 : 100

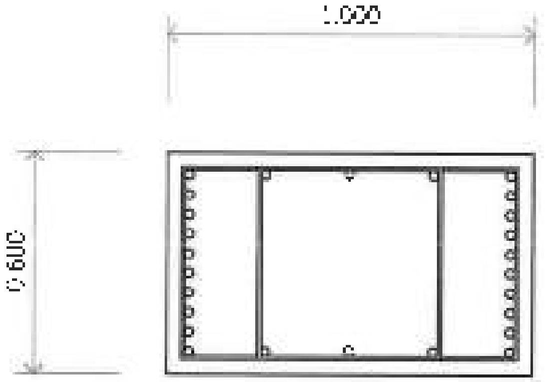
S-08

แผ่นที่ | จำนวน | แผ่น



ขยายลูกตั้ง-ลูกนอนบันได

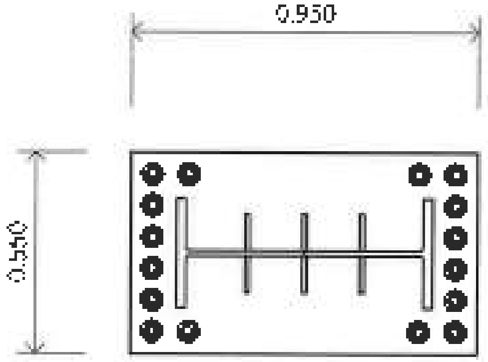
ขยายลูกตั้ง-ลูกนอน	
มาตราส่วน 1 : 25	
แผ่น S-09	จำนวน แผ่น



26-DB25mm
Stirrup RB9 mm.@ 0.25 m

ขยายเสา C1 คสล.

มาตราส่วน 1 : 25



เสา C1 WF700x300x13x24mm. W=185 kg/m

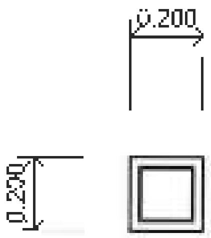
L-Bolt 16-DB25mm. / Plate L=800 mm.

2-Base Plate 950x550x25mm

6-Plate 300x120x12 mm.

Detail Base Plate

มาตราส่วน 1 : 25



เสา CX เหล็กกล่องขนาด 125x125 mm.หนา 3.20 mm.
Plate 200 x 200 x 6.00 mm.

Detail Plate

มาตราส่วน 1 : 25

Detail Base Plate

1 : 25

5-10

GB1		GB2	
ตัดกลางคาน	ตัดช่วงหัวเสา	ตัดกลางคาน	ตัดช่วงหัวเสา
0.20 × 0.40 2 DB 16 มม. 1-RB 6มม.@0.20 2 DB 16 มม. เสริม 2 DB 16มม.	0.20 × 0.40 2 DB 16 มม. 2 DB 16 มม. เสริม 1-RB 6มม.@0.20 2 DB 16มม.	0.20 × 0.40 2 DB 12 มม. 1-RB 6มม.@0.20 2 DB 12มม.	0.20 × 0.40 2 DB 12 มม. 1-RB 6มม.@0.20 2 DB 12มม.

เสา	C2	CX
เสาจาก พื้นถึง หลังคา		0.15 × 0.15 เหล็กกล่องขนาด 150x150 mm. หนา 0.45 mm.
ตอม่อ	0.20 × 0.20 4 RB 12 mm. 1Stir-RB 6 mm. @0.20m.	

รองศาสตราจารย์ ดร.โสภิต ศรีสูตร

แผน
โครงการก่อสร้างลานกิจกรรมพร้อมโดมหลังคา

สถานที่ก่อสร้าง
[illegible]

สถาปนิก
(นางสาวพรรณพฤกษา ขจร)
ภ-สถ. 12306

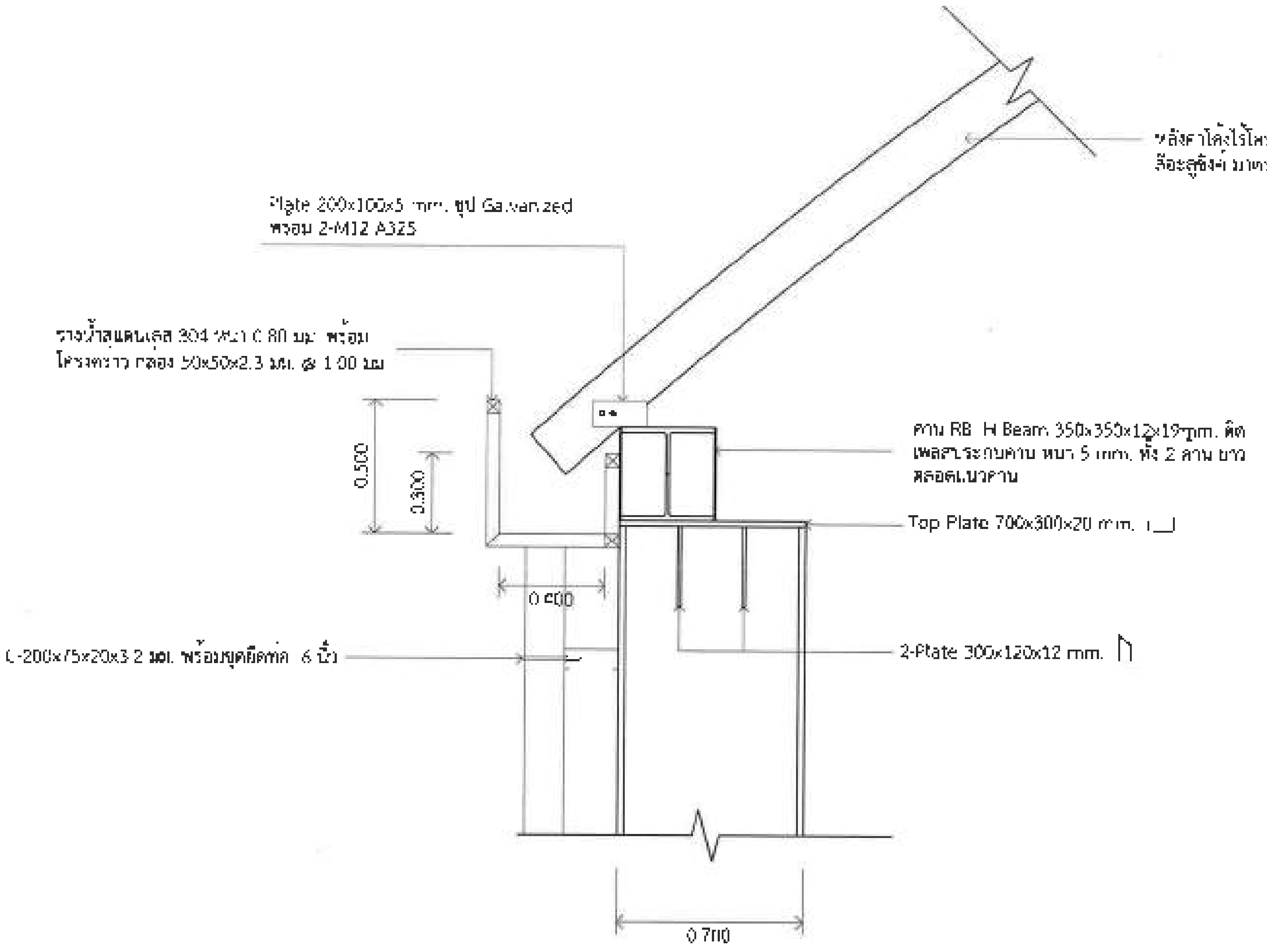
วิศวกรโยธา
(นายวีรพจน์ ...)
ภก. 79269

วิศวกรไฟฟ้า
(นายบุญมี สิทธิ์เจริญ)
ภฟก 41998

รูปตัดคาน
รูปตัดเสา

มาตราส่วน 1 : 20

S-12
แผ่น จำนวน แผ่น



แบบขยายจุดยึดหลังคา

SCALE 1 : 25

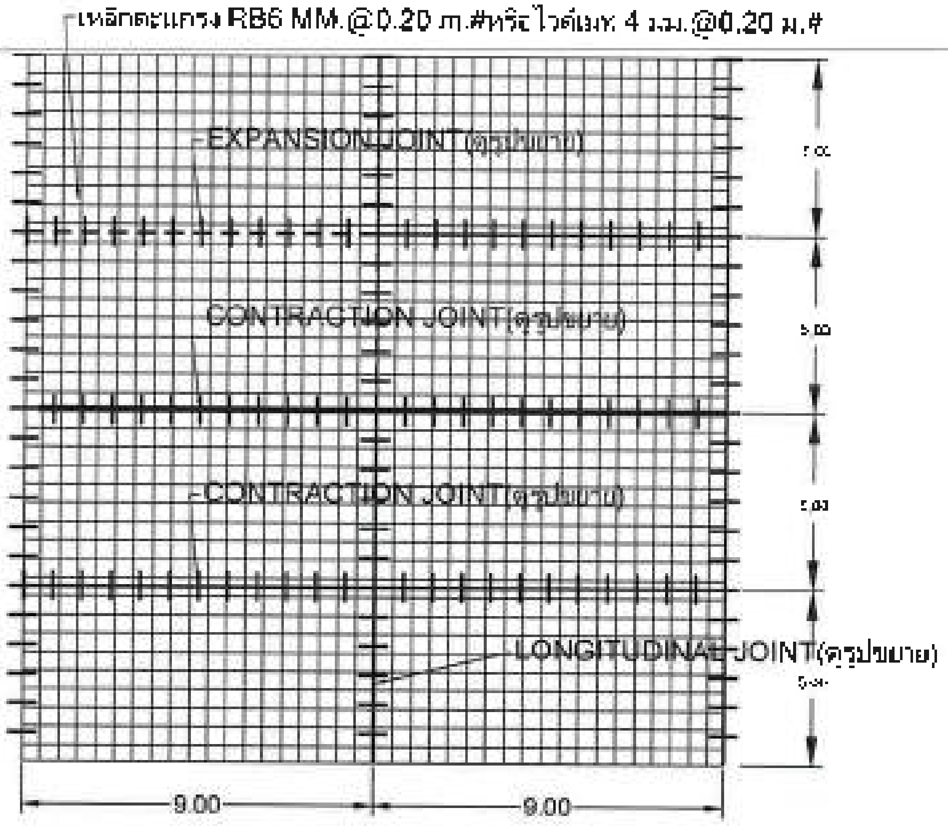
รองศาสตราจารย์ ดร.ไสว ศรีสุข
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

กองกลาง

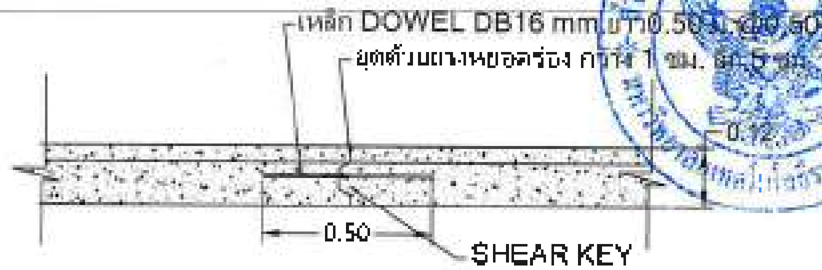
มาตราส่วน 1 : 25

แบบขยายจุดยึดหลังคา

S-11



แปลนการวางตะแกรงเหล็ก



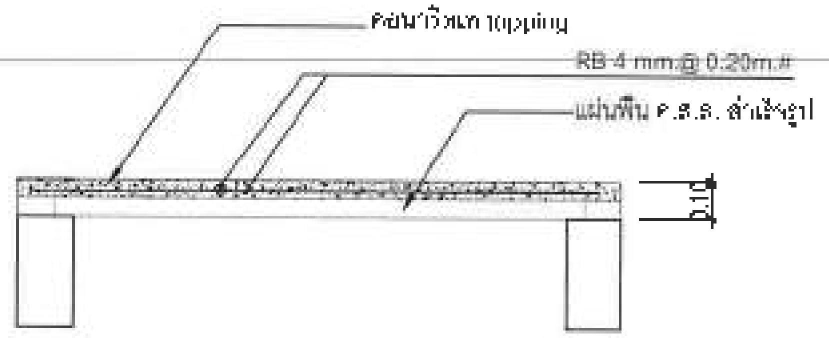
LONGITUDINAL JOINT

EXPANSION JOINT ทุกๆระยะ 30 ม.

รายละเอียดพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก GS

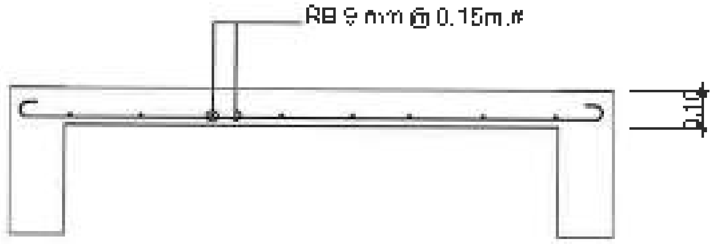
CONTRACTION JOINT ทุกๆระยะ 5 ม.

S-13



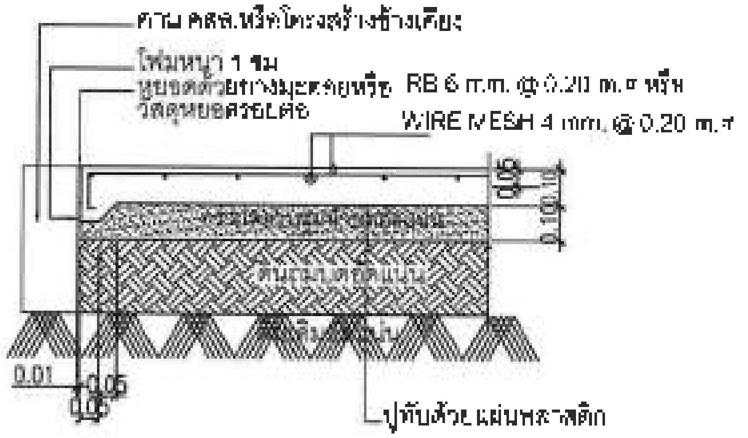
PS แบบขยายพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก

SCALE 1 : 25



S1 แบบขยายพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก

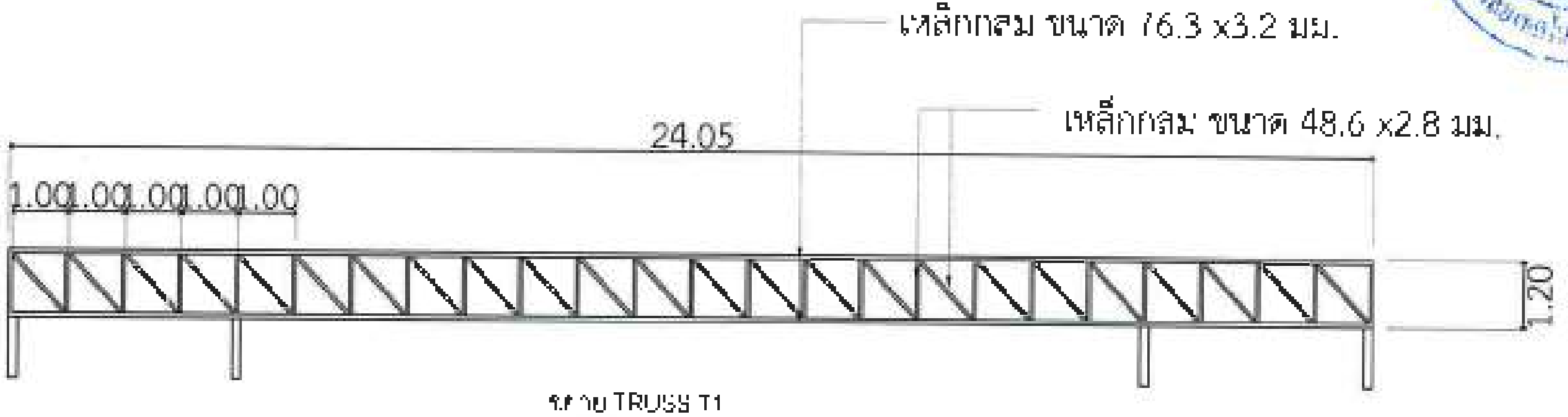
SCALE 1 : 25



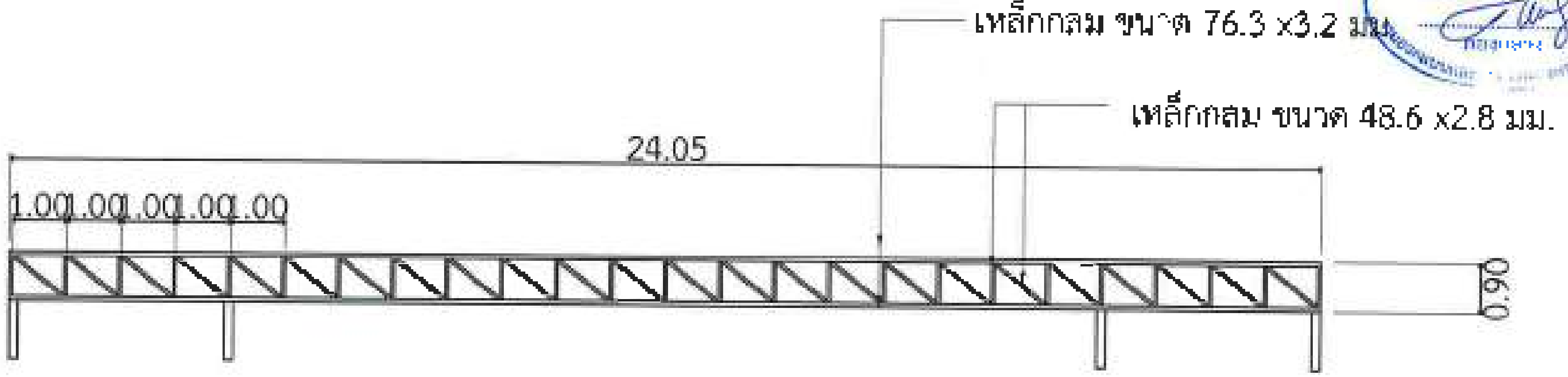
GS แบบขยายพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก

SCALE 1 : 25

แบบ
สถานที่ก่อสร้าง
(นายไพโรจน์ ...)
วิศวกรไฟฟ้า
แบบขยายพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก
มาตราส่วน 1 : 25
S-14 แผ่น



ขยาย TRUSS T1



ขยาย TRUSS T2

TRUSS

1 : 125

S-15

รายละเอียดประกอบแบบไฟฟ้า [illegible]

1. [illegible]
   - [illegible]
2. [illegible]
3. [illegible]
   - [illegible]
   - [illegible]
4. [illegible]
   - [illegible]
5. [illegible]
6. [illegible]
7. [illegible] NEC, NEMA, [illegible]
8. [illegible]
   - [illegible]
   - [illegible]
   - [illegible] Shop Drawing [illegible]
9. [illegible]
   - [illegible]
10. [illegible]
    - [illegible]
    - [illegible]
    - Phase A [illegible]
    - Phase B [illegible]
    - Phase C [illegible]
    - Ground [illegible]
    - [illegible]
11. [illegible]
    - [illegible]
12. [illegible]
13. [illegible]
14. [illegible]
15. [illegible]

สัญลักษณ์และรายการทางอุปกรณ์ทางไฟฟ้า

MDB	MDB [illegible]
LC	LOAD CENTER [illegible] Amp 220 V [illegible]
[illegible]	โคมไฟ [illegible] 400W
[illegible]	เต้ารับ [illegible] 15 Amp 220 V
[illegible]	เต้ารับ [illegible] 15 Amp 220 V
[illegible]	โคมไฟ [illegible]
[illegible]	โคมไฟ [illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

แบบ โครงการก่อสร้าง [illegible]

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ อ.เมืองสุรินทร์ จ.สุรินทร์

สถาปนิก
[illegible] ([illegible] 18304)

วิศวกรโยธา
นายโชคชัย [illegible]

วิศวกรไฟฟ้า
ผศ. บุญยัง สิงห์เจริญ ภฟก. 19958

ผู้ประมาณราคา
ผศ. บุญยัง สิงห์เจริญ

เขียนแบบ
ผศ. บุญยัง สิงห์เจริญ

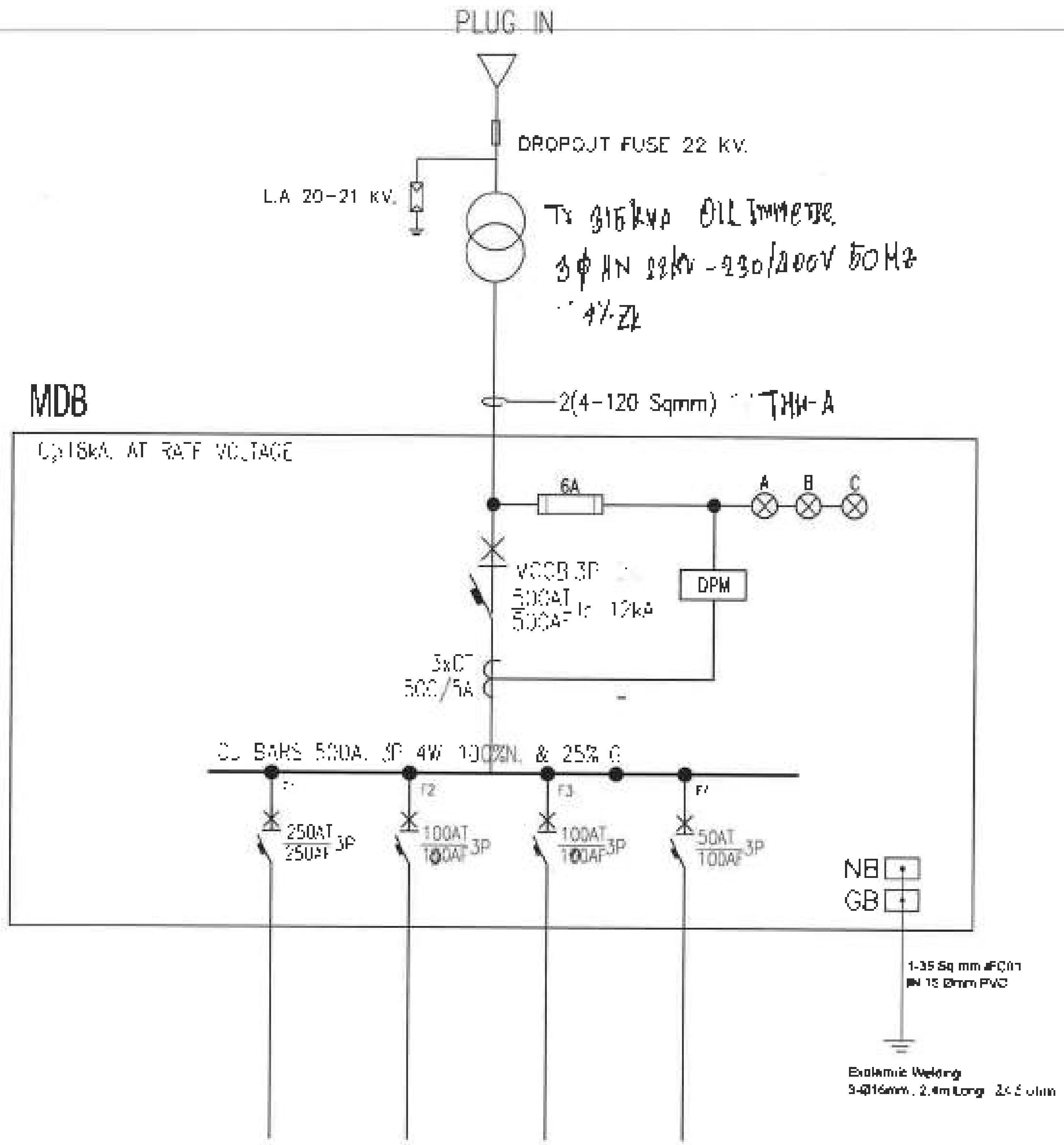
ตรวจแบบ

อนุมัติแบบ

แสดงแบบ
[illegible]

แบบแผ่นที่	จำนวนแบบ
[illegible]	

มาตราส่วน 1 : 125



ติดตั้งตู้ควบคุมไฟฟ้าใหม่ MDB 500A พร้อมอุปกรณ์เครื่องวัดค่าพลังงานแบบดิจิตอล
แผง CB สามารถปรับตั้งพิกัดกระแสเกิน

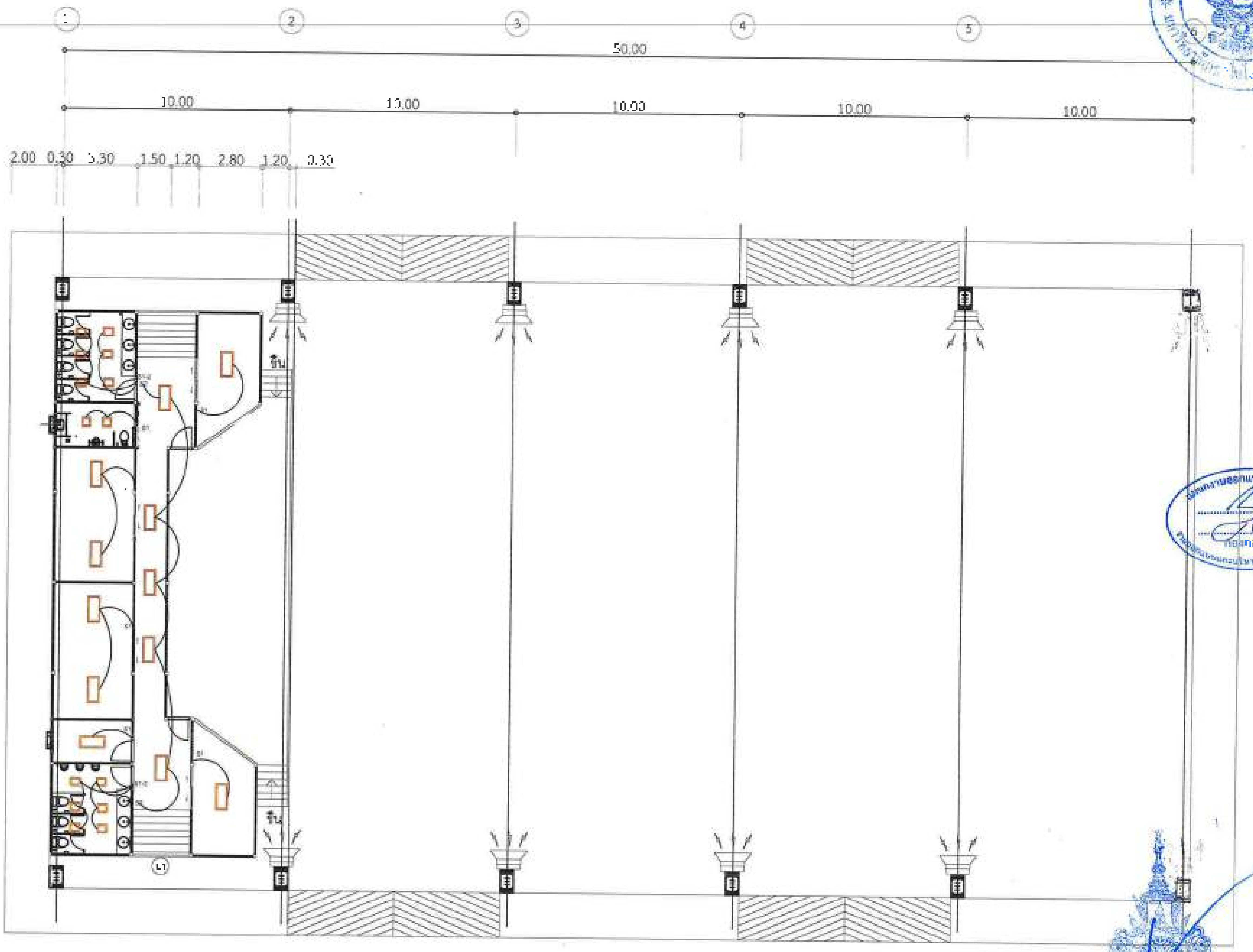
Single line Diagram

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

กองกลาง

รองศาสตราจารย์ ดร.ไพบูลย์ ศรีภูธร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

งาน
สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ อ. เมืองสุรินทร์ จ. สุรินทร์
สถาปนิก
1836
วิศวกรโยธา
นายโชคชัย
วิศวกรไฟฟ้า
ผศ. บุญยัง สิงห์เจริญ ภฟก. 14998
ผู้ประมาณราคา
ผศ. บุญยัง สิงห์เจริญ
เขียนแบบ
ผศ. บุญยัง สิงห์เจริญ
ตรวจแบบ
อนุมัติแบบ
แสดงแบบ
Single line Diagram
แผ่นที่ 1-37 / จำนวนแบบ
มาตราส่วน : 1:25



รองศาสตราจารย์ ดร.โฆษิต ศรีภูธร

งาน

สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วิทยาเขตสุรินทร์
อ. เมืองสุรินทร์ จ. สุรินทร์

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

นายโชคชัย

วิศวกรไฟฟ้า

ผศ. บุญยัง ลิ่มเจริญ
ภฟก. 14998

ผู้ประมาณราคา

ผศ. บุญยัง ลิ่มเจริญ

เขียนแบบ

ผศ. บุญยัง ลิ่มเจริญ

ตรวจแบบ

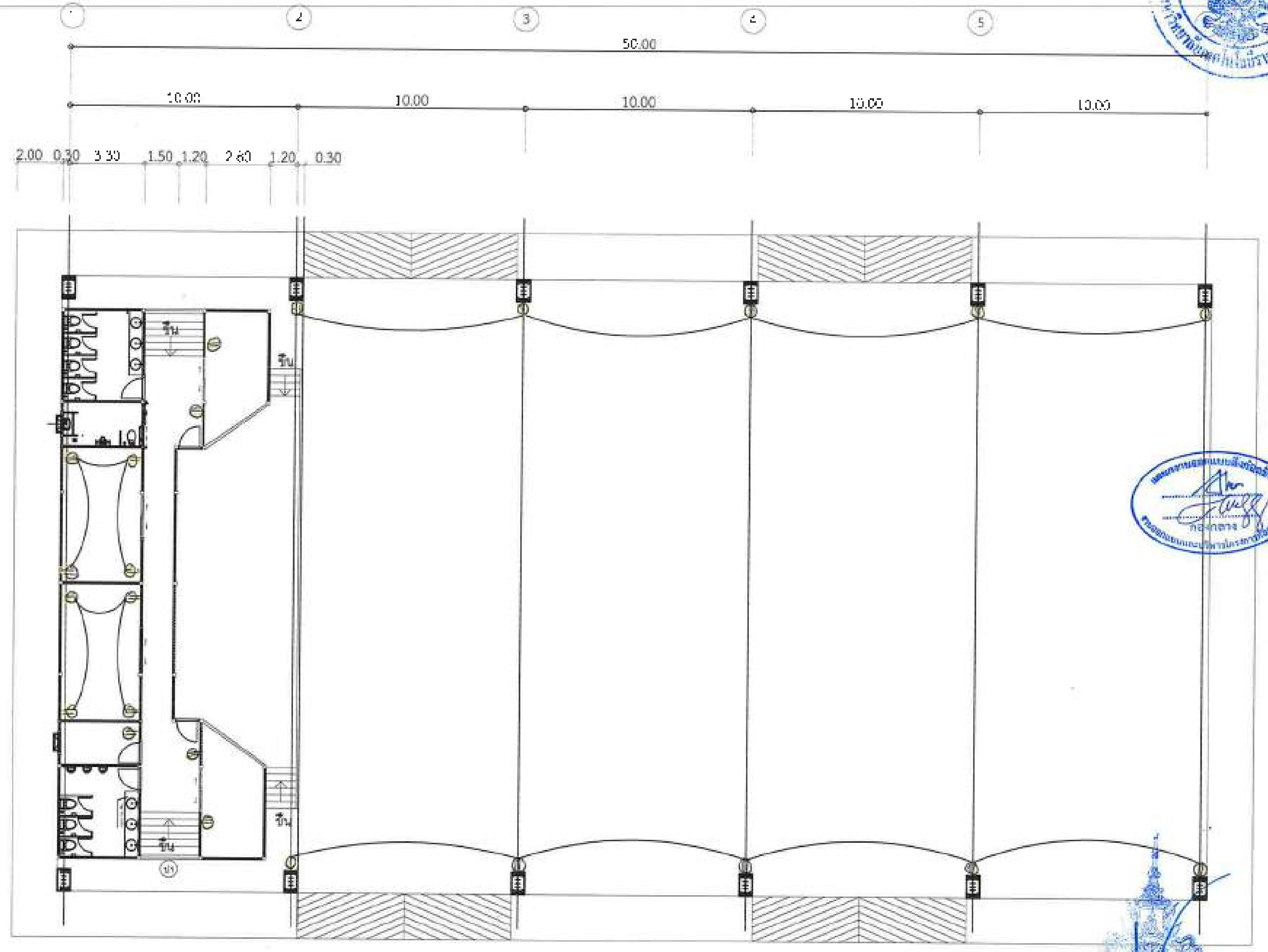
อนุมัติแบบ

แสดงแบบ

ระบบแสงสว่าง

แบบแผ่นที่	จำนวนแผ่น
E-?	

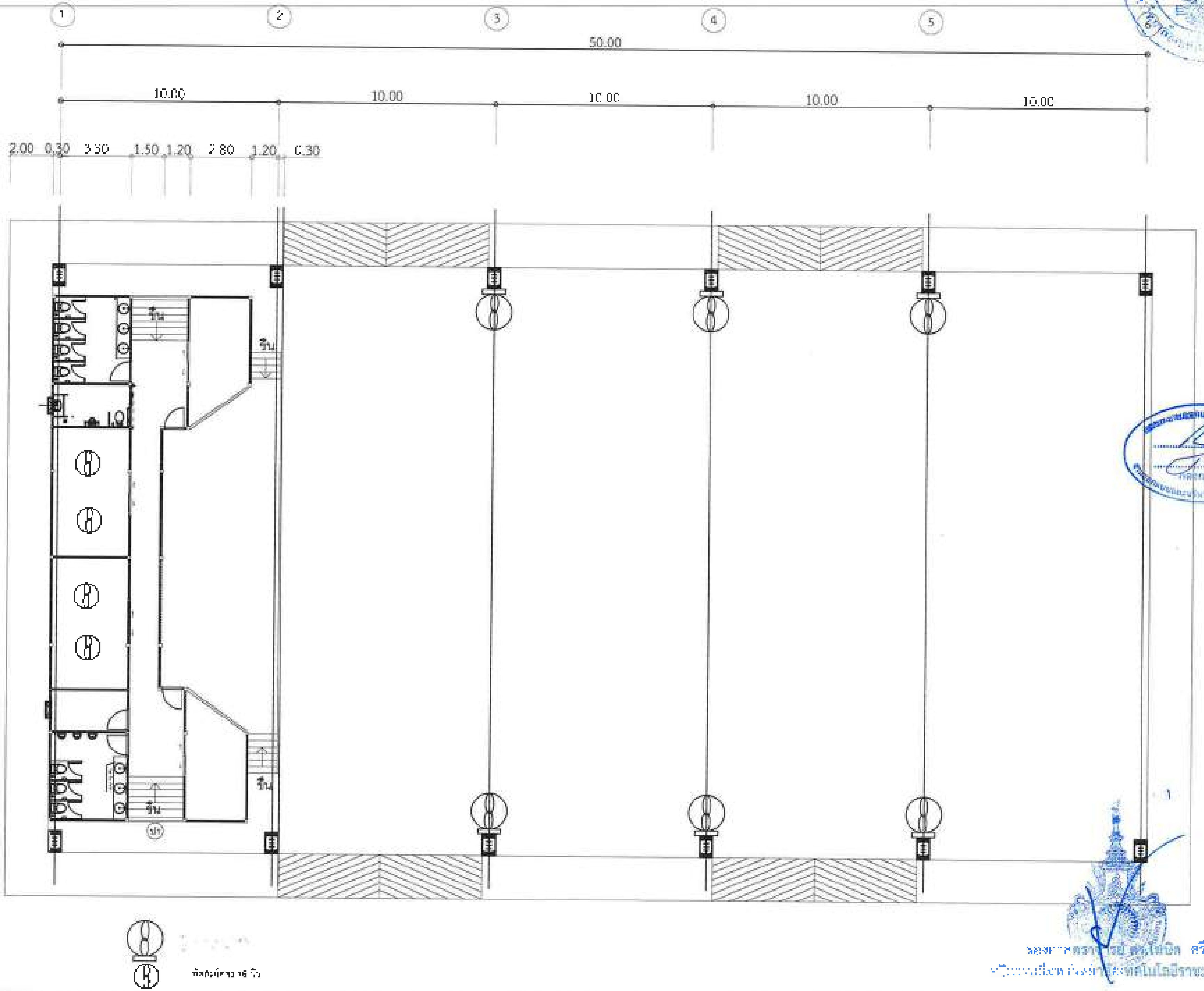
มาตราส่วน 1 : 125



เต้ารับกราวด์คู่ 16 Amp. 220 v.

เดินท่อร้อยสายแยกวงจรเต้ารับและแสงสว่างออกจากกัน

งาน
สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ อ.เมืองสุรินทร์ จ.สุรินทร์
สถาปนิก
วิศวกรโยธา
วิศวกรไฟฟ้า
ผศ. บุญยัง สิงห์เจริญ ภฟก. 14998
ผู้ประมาณราคา
ผศ. บุญยัง สิงห์เจริญ
เขียนแบบ
ผศ. บุญยัง สิงห์เจริญ
ตรวจแบบ
อนุมัติแบบ
แสดงแบบ
แปลนเต้ารับ
แบบแผ่นที่ / จำนวนแผ่น
มาตราส่วน 1 : 125



สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วิทยาเขตสุรินทร์
อ. เมืองสุรินทร์ จ. สุรินทร์

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

นายโชคชัย ...กลาง

วิศวกรไฟฟ้า

ผศ. บุญยัง สิงห์เจริญ
ภฟก. 14998

ผู้ประมาณราคา

ผศ. บุญยัง สิงห์เจริญ

เขียนแบบ

ผศ. บุญยัง สิงห์เจริญ

ตรวจแบบ

อนุมัติแบบ

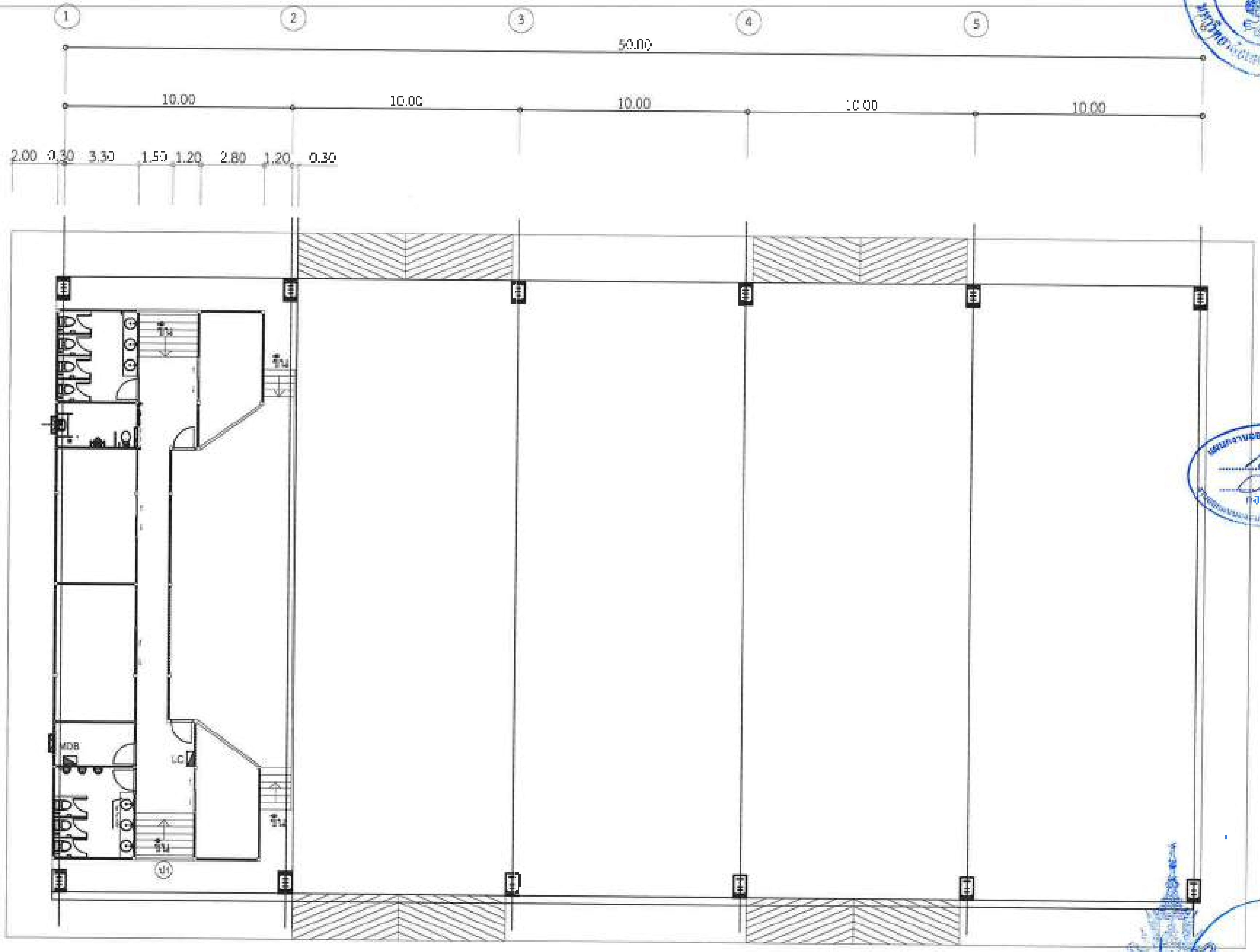
ชื่อแบบ

แปลนพัดลม

แบบแผ่นที่	จำนวนแบบ
E-05	

มาตราส่วน 1 : 75

รองศาสตราจารย์ ดร.โฆษิต ศรีภูธร
ผู้ช่วยอธิการบดีประจำวิทยาเขตสุรินทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน



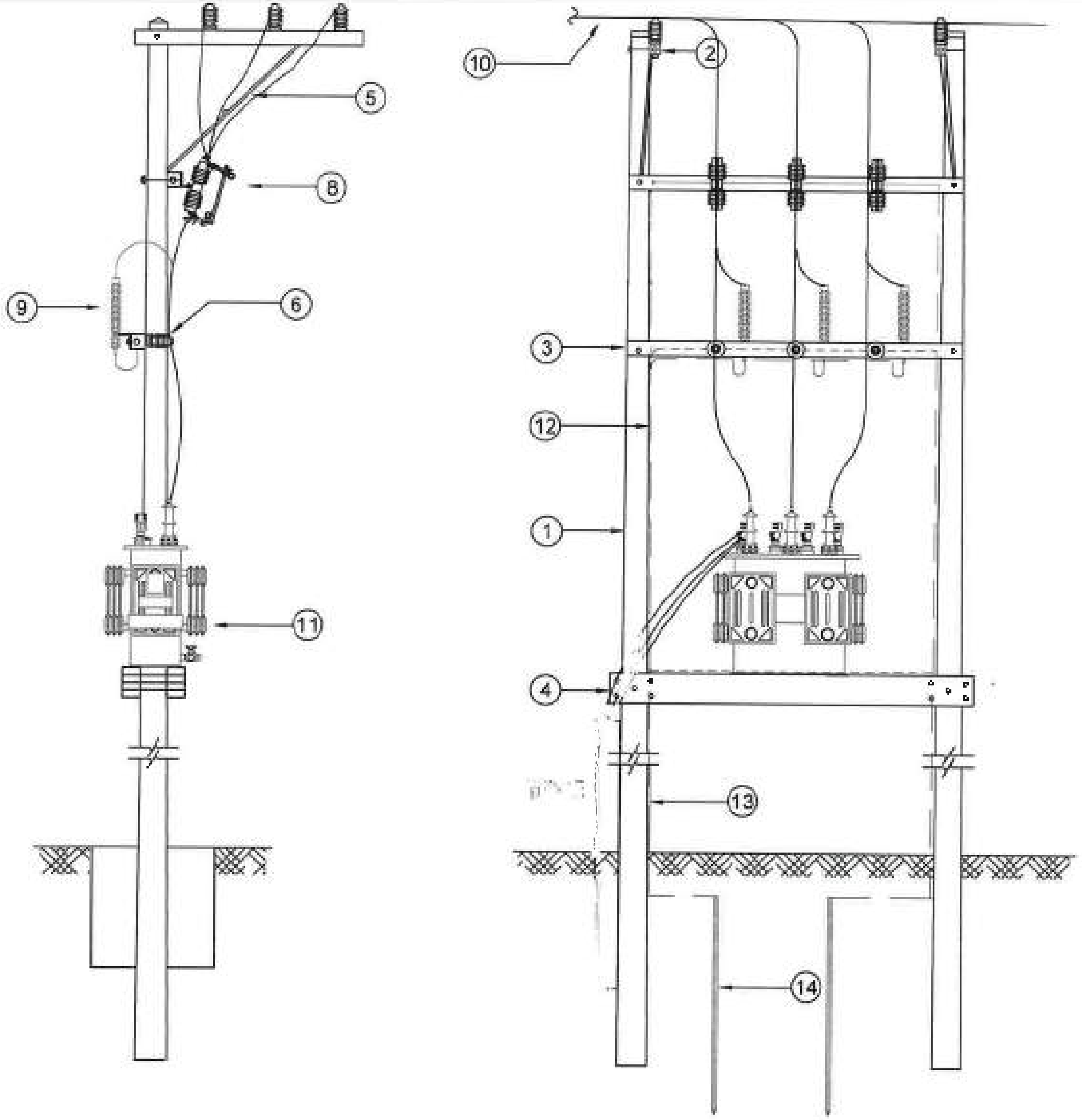
แสดงตำแหน่งติดตั้งตู้ควบคุมไฟฟ้า MDB , LC

สำนักงานคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

งานออกแบบสิ่งก่อสร้าง กองกลาง

รองศาสตราจารย์ ดร.โฆษิต ศรีภูธร
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ชื่อ โครงการปรับปรุงอาคาร...	
สถานที่ก่อสร้าง	
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ อ. เมืองสุรินทร์ จ. สุรินทร์	
สถาปนิก	
นส. ... ภ-สถ. ...	
วิศวกรโยธา	
นายไชยชัย ...	
วิศวกรไฟฟ้า	
ผศ. บุญยัง สิงห์เจริญ ภฟก. 14998	
ผู้ประมาณราคา	
ผศ. บุญยัง สิงห์เจริญ	
เขียนแบบ	
ผศ. บุญยัง สิงห์เจริญ	
ตรวจแบบ	
อนุมัติแบบ	
แสดงแบบ	
แปลนเครื่องปรับอากาศ	
แบบแผ่นที่	จำนวนแบบ
...	
มาตราส่วน 1 : 125	



ITEM	DESCRIPTION
1	POLE CONCRETE 12m. LONG
2	CROSSARM CONCRETE SPUN 100x100x2500 mm.
3	CROSSARM CONCRETE SPUN 100x100x3200 mm.
4	BEAM PRESTRESSED CONCRETE 150x250x3450 mm.
5	BRACE ALLEY ARM
6	INSULATOR LINEPOST TYPE 22 KV.
7	INSULATOR SUSPENSION TYPE 22 KV.
8	DROPOUT FUSE 22 KV.
9	LIGHTNING ARRESTER 20-21 KV.
10	AERIAL CABLE 50 sq.mm.
11	TRANSFORMER 3Ø 4W 22000-400/230 V. 315 KVA.
12	WIRE STEEL STRANDED 50 sq.mm.
13	PIPE S'LON FOR WIRE GROUNDING
14	ROD GROUND

เดินสายขนาด 2(4x120 Sq.mm) THW-A [illegible] จากหม้อแปลงไปห้องควบคุม MDB

ติดตั้งหม้อแปลงแขวนขนาด 315kVA ผลิตภัณฑ์ เอารัฐ ,ถิรไทย,เจริญชัย หรือเทียบเท่า

รองศาสตราจารย์ ดร.[illegible]
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สถานที่ก่อสร้าง
ม.มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ อ. เมืองสุรินทร์ จ. สุรินทร์

สถาปนิก
นาย พรรณพฤกษา จะระ ภ-สถ. 18306

วิศวกรโยธา
นายโชคชัย [illegible]กลาง

วิศวกรไฟฟ้า
นาย บุญยัง สิงห์เจริญ ภฟก. 14998

ผู้ประมาณราคา
นาย บุญยัง สิงห์เจริญ

เขียนแบบ
นาย บุญยัง สิงห์เจริญ

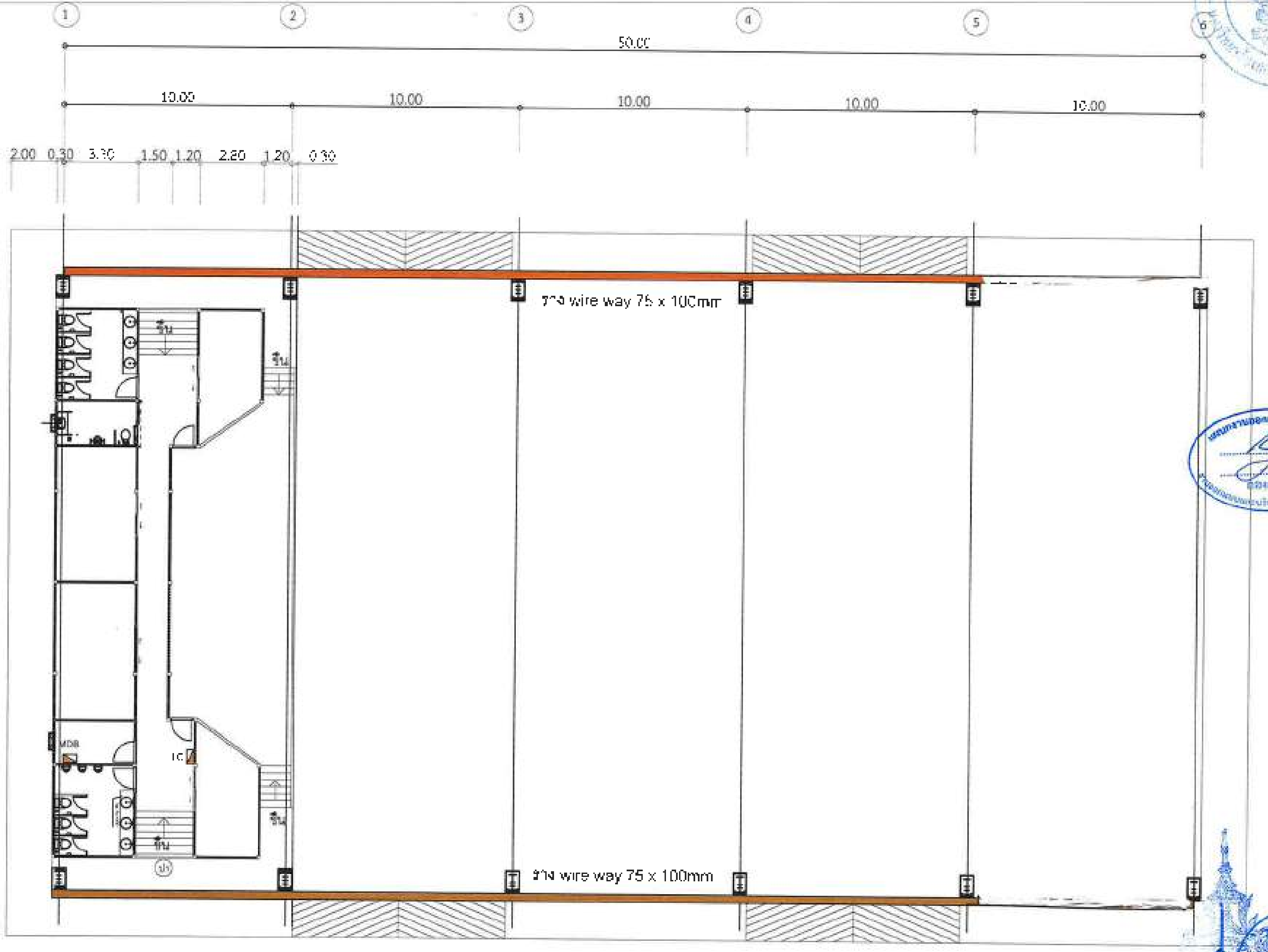
ตรวจแบบ

อนุมัติแบบ

แสดงแบบ
แปลนหม้อแปลง

แบบแผ่นที่	จำนวนแบบ
E-?	

มาตราส่วน 1:75



ราง wire way 75 x 100mm

แบบ
โครงการปรับปรุงอาคารศูนย์กีฬา

สถานที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วิทยาเขตสุรินทร์
อ. เมืองสุรินทร์ จ. สุรินทร์

สถาปนิก
นส. ศรีรัตนัญญา ของ
ภ.สถ. 16300

วิศวกรโยธา
นายโชคชัย ชมเลบกลาง

วิศวกรไฟฟ้า
ผศ. บุญยัง สิงห์เจริญ
ภฟก. 14998

ผู้ประมาณราคา
ผศ. บุญยัง สิงห์เจริญ

เขียนแบบ
ผศ. บุญยัง สิงห์เจริญ

ตรวจแบบ

อนุมัติแบบ

แสดงแบบ
แปลนราง wire way

แบบแผ่นที่	จำนวนแบบ
E-02	

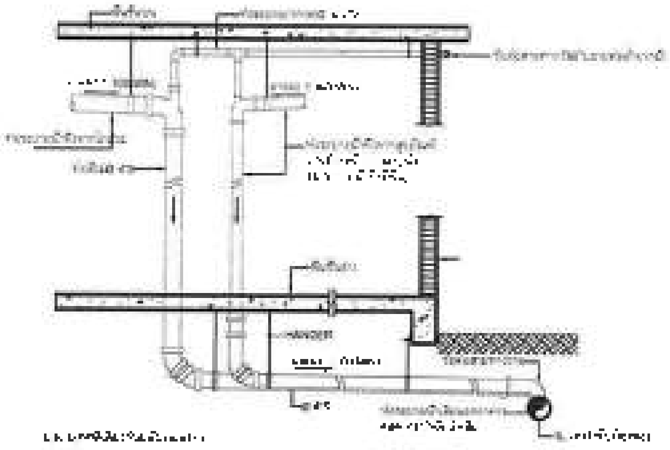
มาตราส่วน 1:125

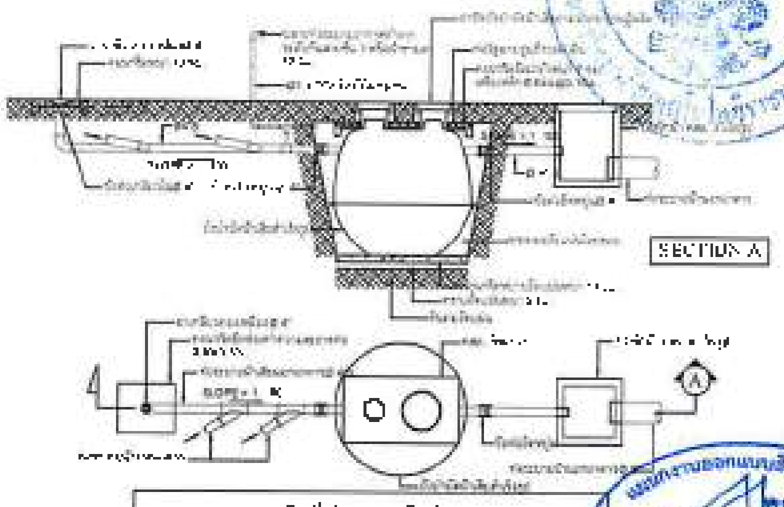
ข้อกำหนดทั่วไปของงานวิศวกรรมสุขาภิบาล

บททั่วไป

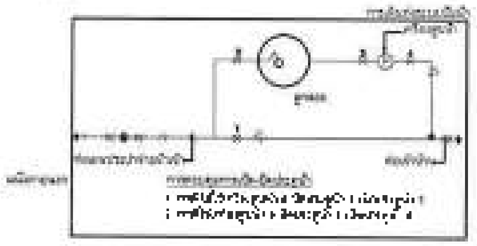
ขอบเขตของงาน

ไดอะแกรมแสดงระบบท่อระบายน้ำทิ้งอาคาร



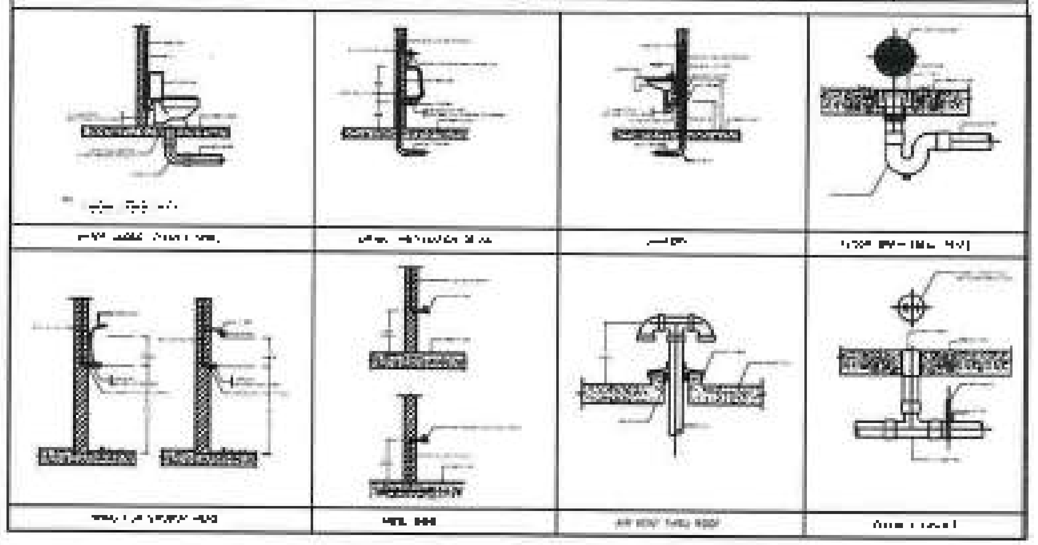


แบบแสดงการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียและการดักกลิ่น



รายการประกอบแบบสุขาภิบาล

สัญลักษณ์	รายการ
CW	ท่อประปา (COLD WATER PIPE)
	ท่อระบายน้ำ (WATER PIPE)
	[illegible]
	ท่อโสโครก (SOIL PIPE)
	ท่อระบายอากาศ (VENT PIPE)
	[illegible]
	[illegible]
	[illegible]
FD	[illegible]
RD	[illegible]
FD	[illegible]



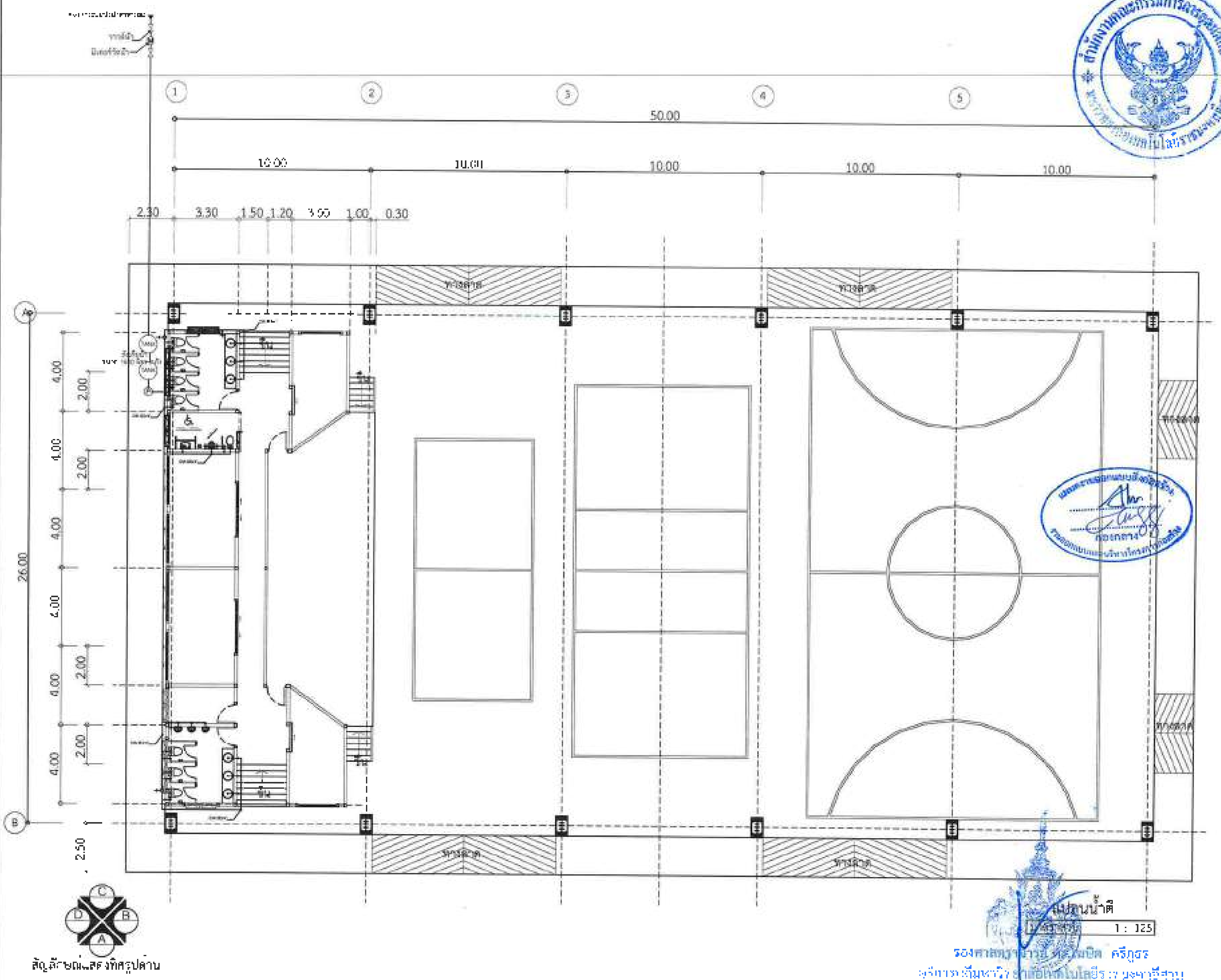
สถาปนิก
วิศวกรโยธา
วิศวกรไฟฟ้า

มาตราส่วน 1 : 125

SN-00

แผ่น จำนวน แผ่น

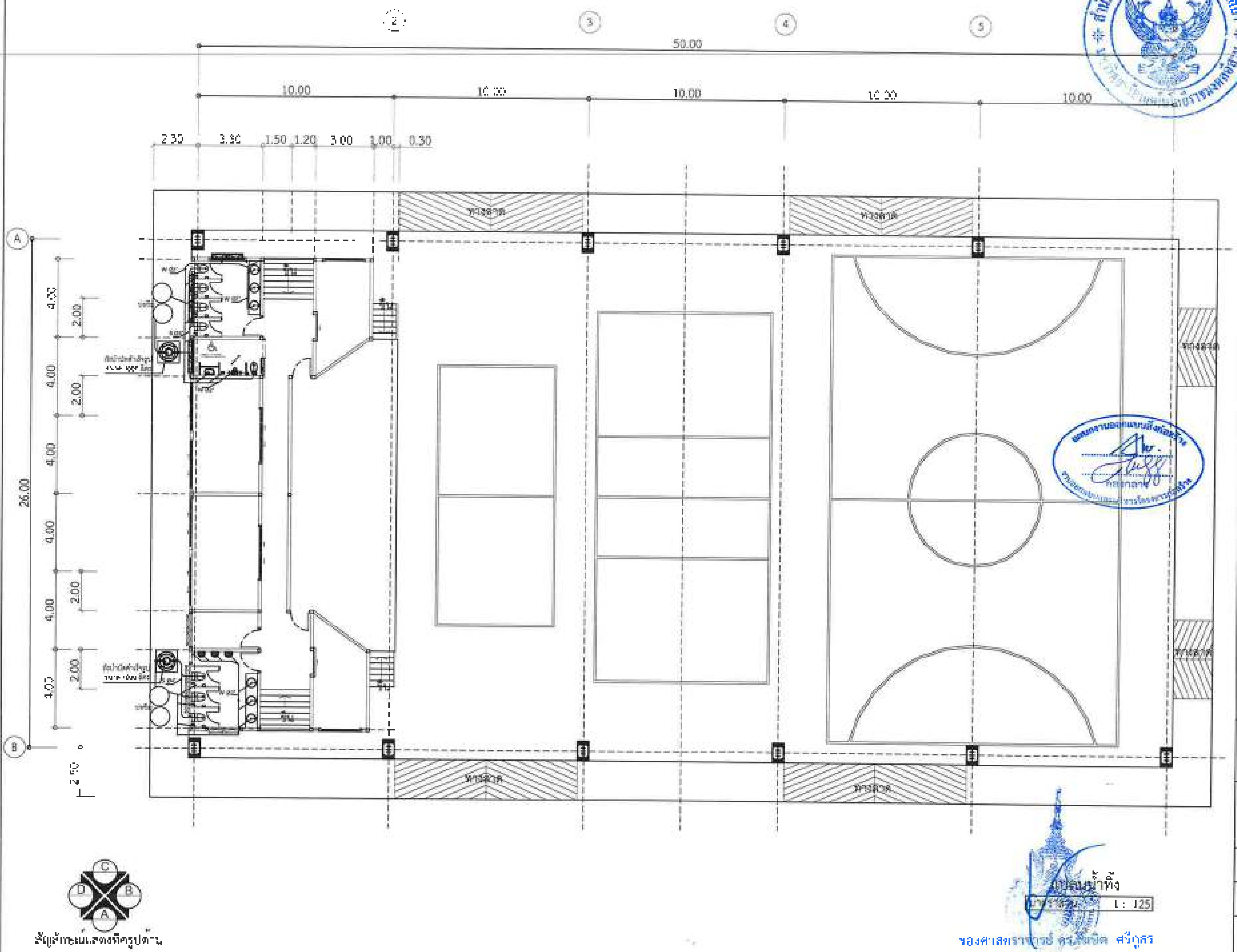
รองศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ ศรีสุข
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน



แปลนน้ำดี

1 : 125

SN-01



แปลนน้ำทิ้ง

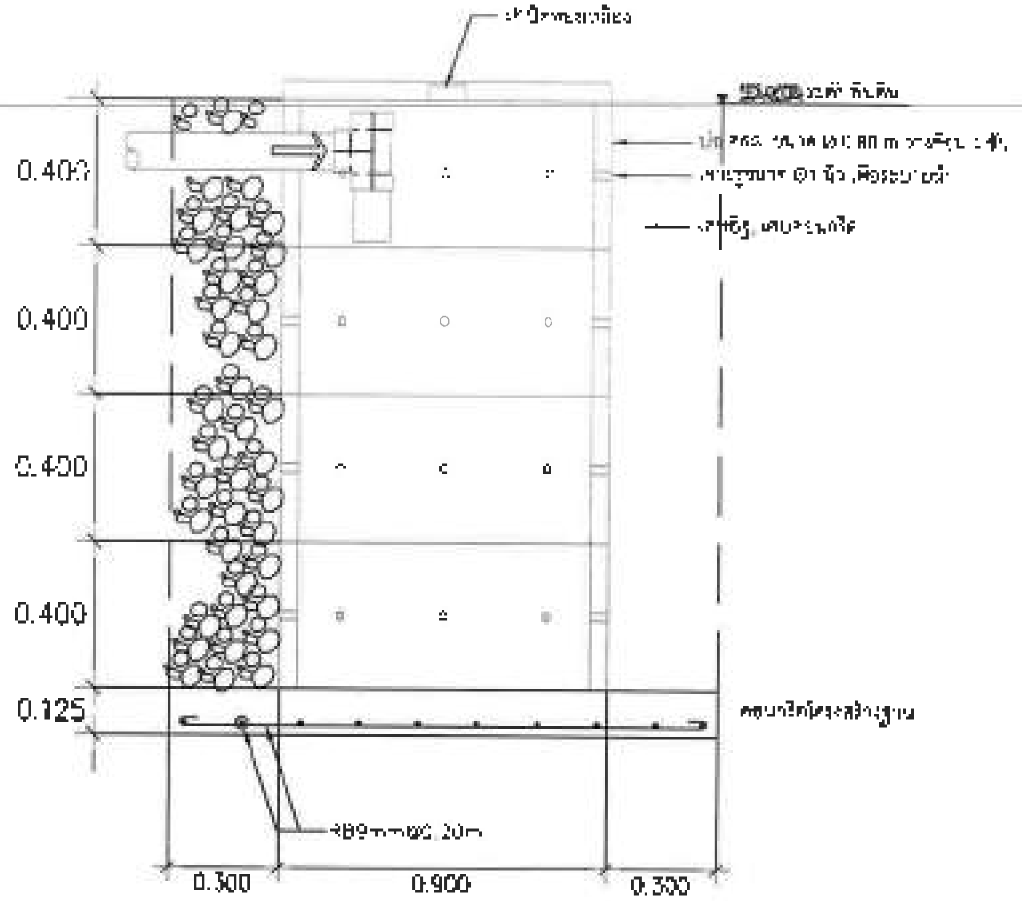
มาตราส่วน 1 : 125

แปลนน้ำทิ้ง

มาตราส่วน 1 : 125

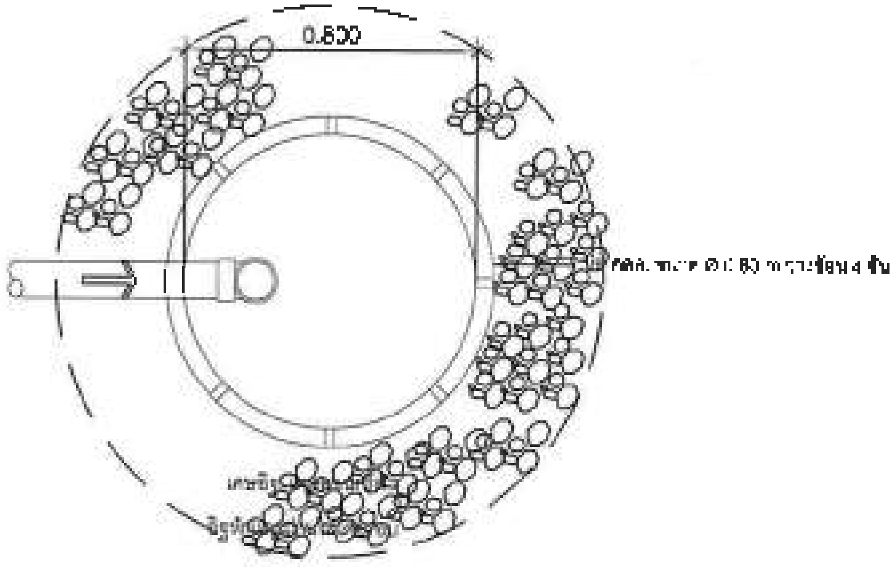
แผ่น SN-02

จำนวน แผ่น



รูปตัดบ่อซึม

มาตราส่วน 1: 25



แปลนบ่อซึม

มาตราส่วน 1: 25

SN-03