โครงการ : ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 9)

สถานที่ก่อสร้าง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
นครราชสีมา

สัญลักษณ์ รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม

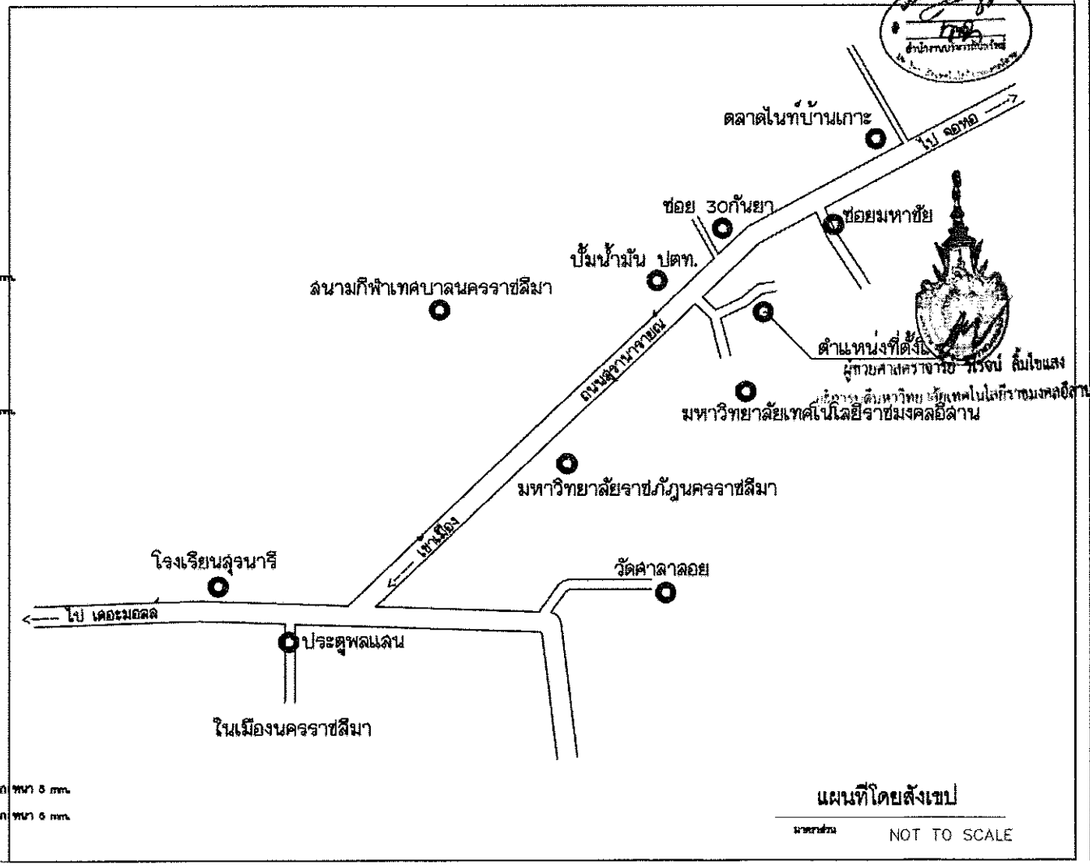
สัญลักษณ์	รายละเอียด	สัญลักษณ์	รายละเอียด	สัญลักษณ์	รายละเอียด	สัญลักษณ์	รายละเอียด
3-A	สัญลักษณ์แสดงรูปตัด		ผนัง	+0.00	ระดับดินในรูปด้าน		แสดงวัสดุพื้นที่ตกแต่งแทน วัสดุที่เป็นส่วนที่เหลา
E-1	สัญลักษณ์แสดงรูปด้าน		คานเหล็กเสริมเหล็ก	+0.30	ระดับน้ำหนักในรูปด้าน		แสดงวัสดุหิน
D-5	สัญลักษณ์แสดงรายละเอียด		คานคอนกรีตเสริมเหล็ก	1 - A	แสดงแนวเสา		แสดงวัสดุอ่างล้างหน้า
W	สัญลักษณ์แสดงการติดตั้ง		คานคอนกรีตเปลือย		เส้นแสดงระยะจากจรดเส้นจริง		แสดงวัสดุอ่างล้างหน้าที่ตกแต่งแทน วัสดุอ่างล้างหน้าในส่วนที่เหลา
W1 / W-002	หมายเลขแสดงรายละเอียด แสดงเส้นแบบแผ่นที่		คานไม้อัดรูปเส้นแผ่น		เส้นแสดงระยะจากจรดเส้นจริงกลาง	DOME TYPE D-1 / 112	แสดงสปิลประตูและอุปกรณ์
WS-1 / -002	หมายเลขแสดงการติดตั้ง แสดงเส้นแบบแผ่นที่		คานไม้อัดเส้นแผ่น		เส้นแสดงระยะจากจรดเส้นจริงกลาง	SINGLE HANDWARE SET W	แสดงหน้าต่างและช่องเปิด
W	แบบขยายแสดงเส้นแบบแผ่นเดียวกัน		คานไม้อัด 2 ชั้นหนาไม่เกิน 0.30 ม.		เส้นแสดงแนวสูงต่ำ	MOSAIC CERAMIC	แสดงวัสดุการตีเว้นที่ต้องคู่กายเส้นการติดตั้งแทนวัสดุใหม่
WS-4	ขยายการติดตั้งแบบแผ่นเดียวกัน		ทีแมทเทิล		เส้นแสดงแนวขอบเขตที่ดิน	CERAMIC	แสดงวัสดุที่ต้องเพิ่มเติม
	สัญลักษณ์แสดง		ฉนวนใยแก้วเหล็ก		เส้นแสดงแนวที่ซ้อนทับของเป็นขนาดพร้อมเส้นที่ต้องเส้นล้าง	ชั้น-44	แสดงทิศทางขึ้น-ลงบันได
	รูปด้านอ้างอิงในแบบแผ่นที่		ไม้ไผ่เรียว		เส้นแสดงระยะสัด	W_{PN}	ถังดับเพลิงชนิดมือถือ น้ำหนัก 5 กก.
3-3 / -002	รูปตัด แสดงเส้นแบบแผ่นที่		ไม้ไม่ใส		แสดงทิศเหนือ	CEILING PLAN	แสดงรายละเอียดห้อง
3-4	รูปตัด แสดงเส้นแบบแผ่นเดียวกัน		กระจกขนาดเล็ก				ป้ายทางออกฉุกเฉิน
E-1 / -002	รูปด้าน แสดงเส้นแบบแผ่นที่		กระจก				
E-4	รูปด้าน แสดงเส้นแบบแผ่นเดียวกัน		สังกะสีเคลือบ				
D-1 / -002	แบบขยาย ในวงกลม แสดงแบบเส้นแผ่นที่		กรวดล้าง				
D-1	แบบขยาย แสดงเส้นแบบแผ่นเดียวกัน		โครงแคร่ไม้				
WS-1 / -002	แสดงแนวติดตั้ง แสดงเส้นแบบแผ่นที่		โครงแคร่เหล็ก				
ท.ม.	จุดเริ่มก่อสร้าง		ฉนวนกันความร้อน				
A	เส้นแสดงแนวตัดเนื่อง ส่วนที่เหลาติดส่วนที่ซ้อนทับ		คานไม้อัดรูปตัดแล้ว				
	เส้นแสดงระดับ	F	แสดงวัสดุพื้น				

สารบัญแบบ 1

ลำดับที่	รายละเอียดของรายการประกอบแบบ	ลำดับที่	รายละเอียดของแบบสถาปัตยกรรม	ลำดับที่	รายละเอียดของแบบสุขาภิบาล
AG-01	สัญลักษณ์ รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม, สารบัญแบบ 1-2	A-27	แบบขยายทางระบายน้ำฝนและแบบขยายรางกันตก	SN-01	ผังสุขาภิบาลชั้น 1
AG-02	ผังบริเวณ,ผังชั้นจอดรถ	A-28	แบบขยาย แผ่นดูมีนิเมนจารุ	SN-02	ผังสุขาภิบาลชั้น 2
AG-03	ผังบริเวณ	A-29	แบบขยายภูมิทัศน์	SN-03	แบบขยายถังบำบัดน้ำเสียและการติดตั้งและบันไดท์
ลำดับที่	รายละเอียดของแบบสถาปัตยกรรม	A-30	แบบขยายภูมิทัศน์		
A-01	แปลนพื้นชั้นที่ 1				
A-02	แปลนพื้นชั้นที่ 2	ลำดับที่	รายละเอียดของแบบโครงสร้าง		
A-03	แปลนพื้นชั้นที่ 3	S-01			
A-04	แปลนหลังคา	S-02			
A-05	รูปตัด A	S-03			
A-06	รูปตัด B	S-04			
A-07	รูปด้าน 1	S-05			
A-08	รูปด้าน 2	S-06			
A-09	รูปด้าน 3, รูปด้าน 4	S-07			
A-10	แบบขยายบันได	S-08			
A-11	แบบขยายบันได	S-09			
A-12	แบบขยายห้องน้ำชาย-หญิง 1	S-10			
A-13	แบบขยายห้องน้ำชาย-หญิง 2	S-11			
A-14	แบบขยายประตู แบบขยายหน้าต่าง				
A-15	แบบขยายบ้านพักอาศัย	ลำดับที่	รายละเอียดของแบบไฟฟ้า		
A-16	แบบขยายหนัง 1	E-01	แปลนแสงสว่างชั้น 1		
A-17	แบบขยายหนัง 2	E-02	แปลนแสงสว่างชั้น 2		
A-18	แบบขยายหนัง 3	E-03	แปลนแสงสว่างชั้น 3 ,สัญญลักษณ์		
A-19	แบบขยายหนัง 4				
A-20	แบบขยายหนัง 5				
A-21	แบบขยายหนัง 6				
A-22	แบบขยายหลังคา 1				
A-23	แบบขยายหลังคา 2				
A-24	แบบขยายหลังคา 3				
A-25	แบบขยายหลังคา 4				
A-26	แบบขยายแนวช่วยคาโครงใหม่				

สารบัญแบบ 2

	รายการประกอบแบบ		รายการประกอบแบบ
ลำดับที่	รายการวัสดุพื้น	ลำดับที่	รายการวัสดุประตู
1	พื้น ศสล. ยัดเส้นเสริม EPOXY ใส	1	บานเปิดคู่ หน้าบานจากสังเคราะห์ วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ข้อมือสีขาวเนื้อไม้ บานประตูไม้เนื้อแข็ง 2"x4"
2	พื้น ศสล. กรุด้วยกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาดสีเทาด้าน ขนาด 30x30cm. สีเทา		ข้อมือสีขาวเนื้อไม้ ลูกศิ /กระจก หนา 5 mm.
3	พื้นโรงเรียนคอนกรีตเสริมเหล็ก ผนวกเรียบ หนา 20 เมต. ฉาบเรียบทาสีขาว	2	ประตูบานเปิดเดี่ยวพร้อมหน้าต่างบานกระทุ้งและบานเกล็ดปรับมุม
			วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" สีน้ำมันสีเทา บานประตูไม้เนื้อแข็ง ลูกศิ/กระจก หนา 5 mm.
		3	ประตูบานเปิดเดี่ยวพร้อมหน้าต่างบานกระทุ้งและบานเกล็ดปรับมุม
			วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" สีน้ำมันสีเทา บานประตูไม้เนื้อแข็ง ลูกศิ/กระจก หนา 5 mm.
		4	ประตูบานเปิดเดี่ยว วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" สีน้ำมันสีเทา บานประตูไม้เนื้อแข็ง ลูกศิ/กระจก หนา 5 mm.
		5	ประตูบานเปิดเดี่ยวพร้อมหน้าต่างบานกระทุ้งและบานเกล็ดปรับมุม (ระบุรุ่นในภายหลัง)
ลำดับที่	รายการวัสดุผนัง		วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" สีน้ำมันสีเทา บานประตูไม้เนื้อแข็ง ลูกศิ/กระจก หนา 5 mm.
1	ผนังอิฐประกอบก่อหนา 9 เมต. โครงคร่าว C-LINE ตามมาตรฐานโรงงาน	6	ประตูบานเปิดเดี่ยวพร้อมหน้าต่างบานกระทุ้งและบานเกล็ดปรับมุม (ระบุรุ่นในภายหลัง)
2	ผนังก่ออิฐมวลเบาฉาบปูนเรียบ ทาสีขาว (ระบุสีชัดเจนในภายหลัง)		วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" สีน้ำมันสีเทา บานประตูไม้เนื้อแข็ง ลูกศิ/กระจก หนา 5 mm.
3	ผนังก่ออิฐมวลเบาฉาบปูน กรุด้วยกระเบื้องสีขาว ขนาด 20x30 ซม. (ระบุรุ่นในภายหลัง)	7	ประตูบานเปิดเดี่ยว วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" สีน้ำมันสีเทา บานประตูไม้เนื้อแข็ง ลูกศิ/กระจก หนา 5 mm.
4	ช่วงหน้าตกฉาบปูนเรียบ ทาสีขาว (ระบุสีชัดเจนในภายหลัง)	ลำดับที่	รายการวัสดุหน้าต่าง
5	ผนังสังกะสี โครงเหล็กกล่อง ขนาด 2"x2" ทาสีกันสนิม ทาสีน้ำมันสีขาว (ระบุรุ่นในภายหลัง)กรุด้วยวัสดุแผ่นคอมพอสิท		หน้าต่างบานกระทุ้งและบานเกล็ดปรับมุม
6	แผ่นอลูมิเนียมลายจารุ ตามแบบขนาด กว้าง x ยาว 60x90 cm.		วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" สีน้ำมันสีเทา บานประตูไม้เนื้อแข็ง ลูกศิ/กระจก หนา 5 mm.
	โครงคร่าวเหล็กชีลิงค์ตั้งตามมาตรฐานโรงงาน (ดูแบบวิศวกรรมประกอบ)	1	หน้าต่างบานกระทุ้งและบานเกล็ดปรับมุม
7	ผนังไม้ฝาสวงชนิดปิดปิด ติดตั้งตามมาตรฐานโรงงาน		วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" สีน้ำมันสีเทา บานประตูไม้เนื้อแข็ง ลูกศิ/กระจก หนา 5 mm.
	โครงคร่าวเหล็กชีลิงค์ตั้งตามมาตรฐานโรงงาน (ดูแบบวิศวกรรมประกอบ)	2	หน้าต่างบานกระทุ้งและบานเกล็ดปรับมุม
ลำดับที่	รายการวัสดุพื้นเพดาน		วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" สีน้ำมันสีเทา บานประตูไม้เนื้อแข็ง ลูกศิ/กระจก หนา 5 mm.
C1	ฝ้าปิดปั้นบล็อคหนา 9 มม. โครงคร่าว C-LINE ตามมาตรฐานโรงงาน	2A	หน้าต่างบานกระทุ้งและบานเกล็ดปรับมุม
	ฉาบเรียบ ทาสี ปูนขวนกันความร้อน หนา 3" ติดตั้งตามมาตรฐาน		วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" สีน้ำมันสีเทา บานประตูไม้เนื้อแข็ง ลูกศิ/กระจก หนา 5 mm.
C2	ฝ้าปิดปั้นบล็อคหนา 9 มม.เชิงลดความชื้น โครงคร่าว C-LINE ตามมาตรฐานโรงงาน	3	หน้าต่างบานเกล็ดปรับมุม
	ฉาบเรียบ ทาสี ปูนขวนกันความร้อน หนา 3" ติดตั้งตามมาตรฐาน		วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" สีน้ำมันสีเทา บานประตูไม้เนื้อแข็ง ลูกศิ/กระจก หนา 5 mm.
		4	หน้าต่างบานเลื่อนสลับ
			วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" สีน้ำมันสีเทา บานประตูไม้เนื้อแข็ง ลูกศิ/กระจก หนา 5 mm.
		5	หน้าต่างบานเกล็ดปรับมุมวงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ข้อมือสีขาวเนื้อไม้ บานประตูไม้เนื้อแข็ง ลูกศิ/กระจก หนา 5 mm.
		6	หน้าต่างบานเกล็ดปรับมุมวงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ข้อมือสีขาวเนื้อไม้ บานประตูไม้เนื้อแข็ง ลูกศิ/กระจก หนา 5 mm.



แผนที่โดยสังเขป

มาตราส่วน NOT TO SCALE

โครงการ

ปรับปรุงตลาดประชานิเทศ (ตลาด 9)

ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

อุทยานราชภัฏนครราชสีมา

744 ถ.สุรนารายณ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา

สถาปนิก

สถาปนิก		
วิศวกรโครงสร้าง		
วิศวกรไฟฟ้า		
วิศวกรสุขาภิบาล		

หมายเหตุ

XXX
XXXXXX

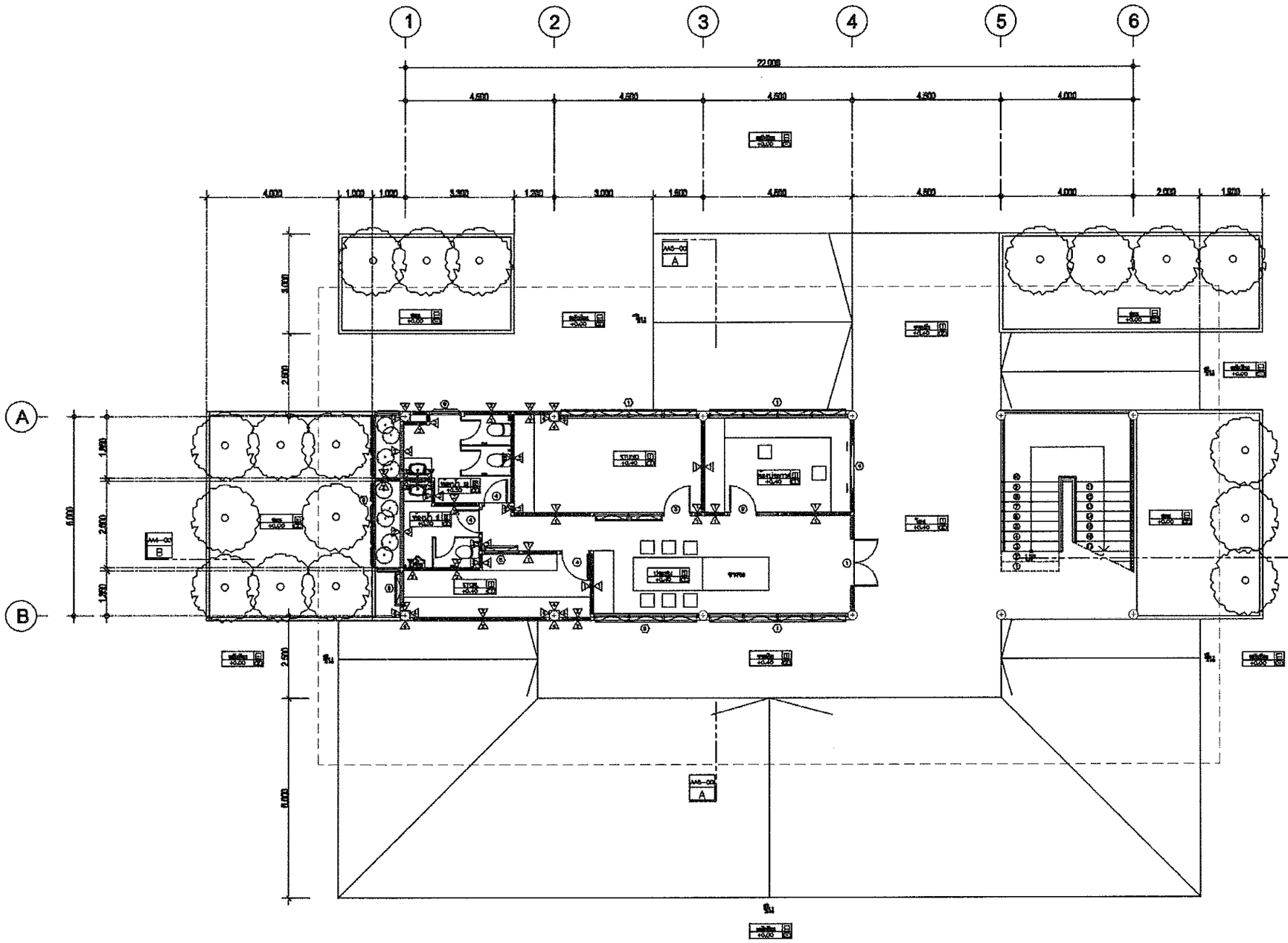
DRAWN BY:

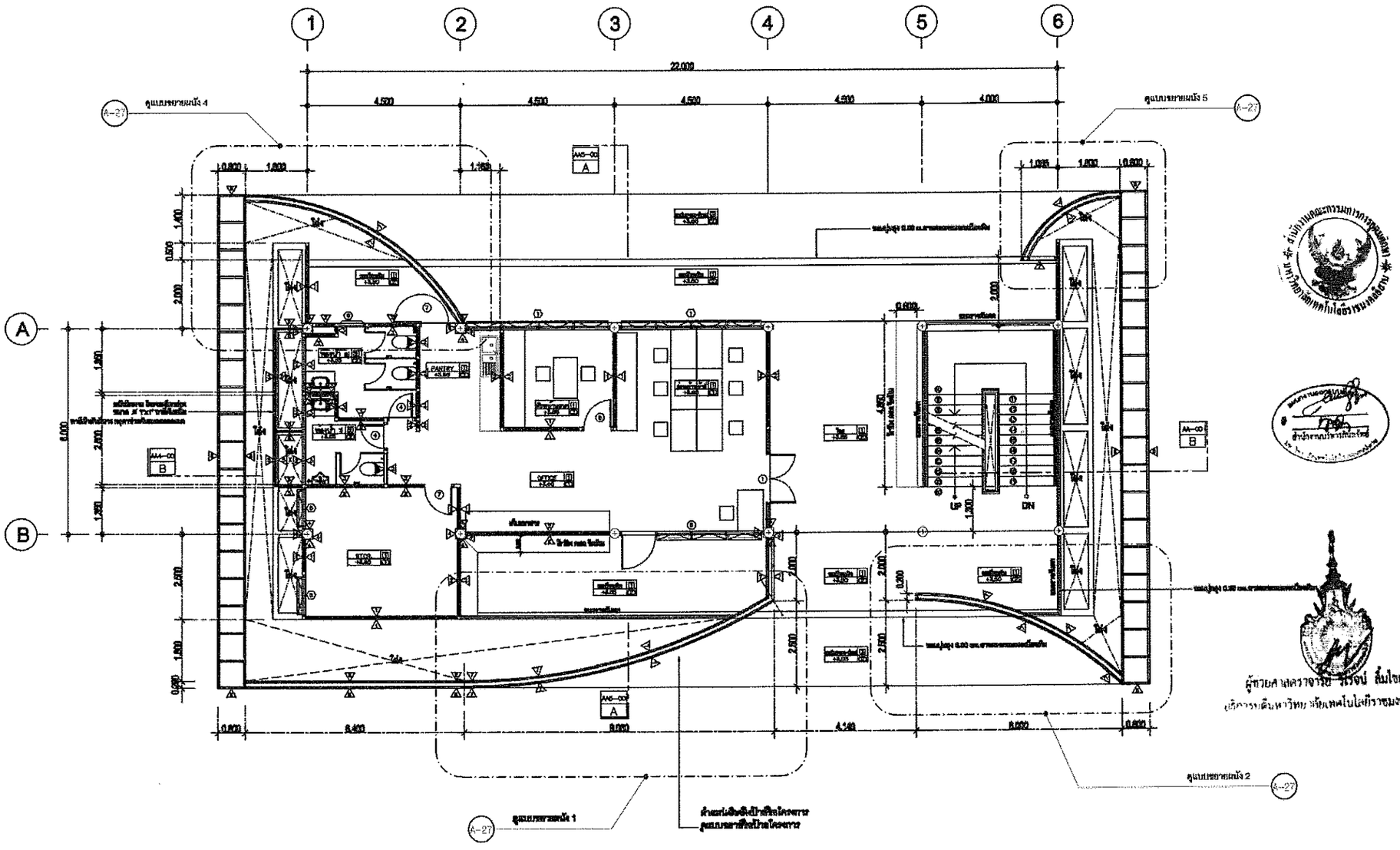
CHECK BY:

DRAWING NO.

A-01

PRINTED DATE:


1
2
3
4
5
6
A
B
22,000
4,500
4,500
4,500
4,500
4,000
4,000
1,000
1,000
3,300
1,250
3,000
1,500
4,500
4,500
4,000
2,000
1,500
3,000
2,500
1,000
2,000
1,000
2,500
8,000
AA5-00
A
AA5-00
B
AA-00
B
ห้าน
ห้าน
ห้าน



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชัชวาล ลิ้มไชแสง
เจ้าหน้าที่เดินหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

N
ทิศเหนือ

แปลนพื้นชั้นบน
มาตราส่วน 1:50

โครงการ

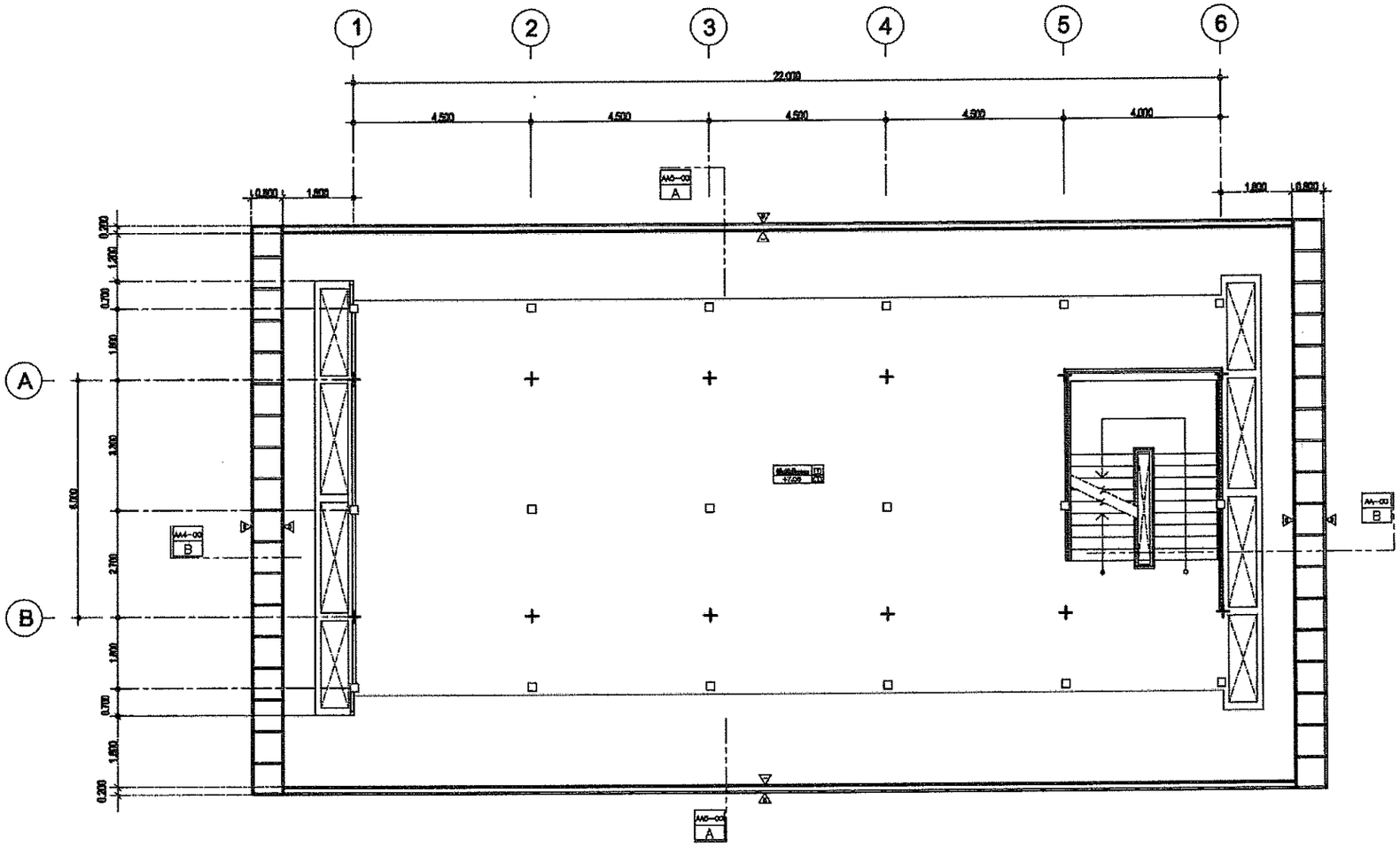
ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 2)
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

ลูกค้า
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
นครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง

744 ถ.สุรนารายณ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สถาปนิก		



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จบ์ สิ้มไขแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

N
ทิศเหนือ
มุมมองรูปด้าน

แปลนพื้นชั้นใต้หลังคา
มาตราส่วน 1:50

โครงการ

ปรับปรุงอาคารปฏิบัติการกีฬา (อาคาร 2)
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

ชื่อโครงการ
อาคารปฏิบัติการกีฬาให้มีสิ่งอำนวยความสะดวก
นครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง

744 ถ.สุรนารายณ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา
อาคารปฏิบัติการกีฬาให้มีสิ่งอำนวยความสะดวก

สถาปนิก	ชื่อและนามสกุล	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
วิศวกรควบคุมงาน	ชื่อและนามสกุล	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
วิศวกรไฟฟ้า	ชื่อและนามสกุล	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]		
วิศวกรสุขาภิบาล	ชื่อและนามสกุล	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	

หมายเหตุ

1. [illegible]
2. [illegible]
3. [illegible]
4. [illegible]

สถาปนิก :

(นายสุชาติ ชุมสุข)
[illegible]

ชื่อผู้ที่ :

(นายเกียรติ์ ลิ้มไพบูลย์)
[illegible]

SIZUMAN

XXX
XXXXXX

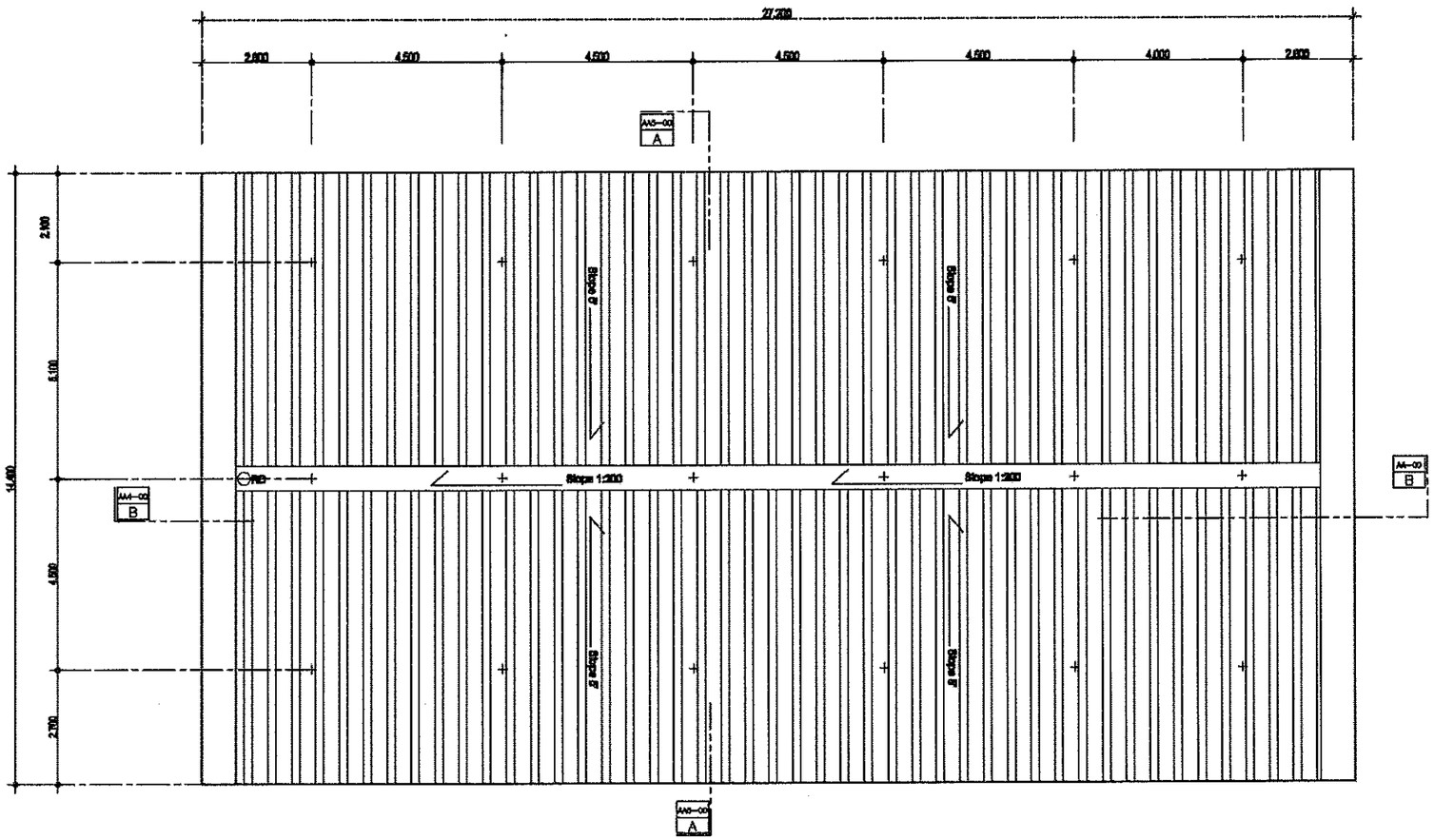
DRAWN BY:

CHECK BY:

DRAWING NO.

A-01

PRINTED DATE:



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรัญ สิ้มโชแสง
เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

N
ทิศเหนือ

มุมมองรูปด้าน

แปลนหลังคา

มาตราส่วน 1:50

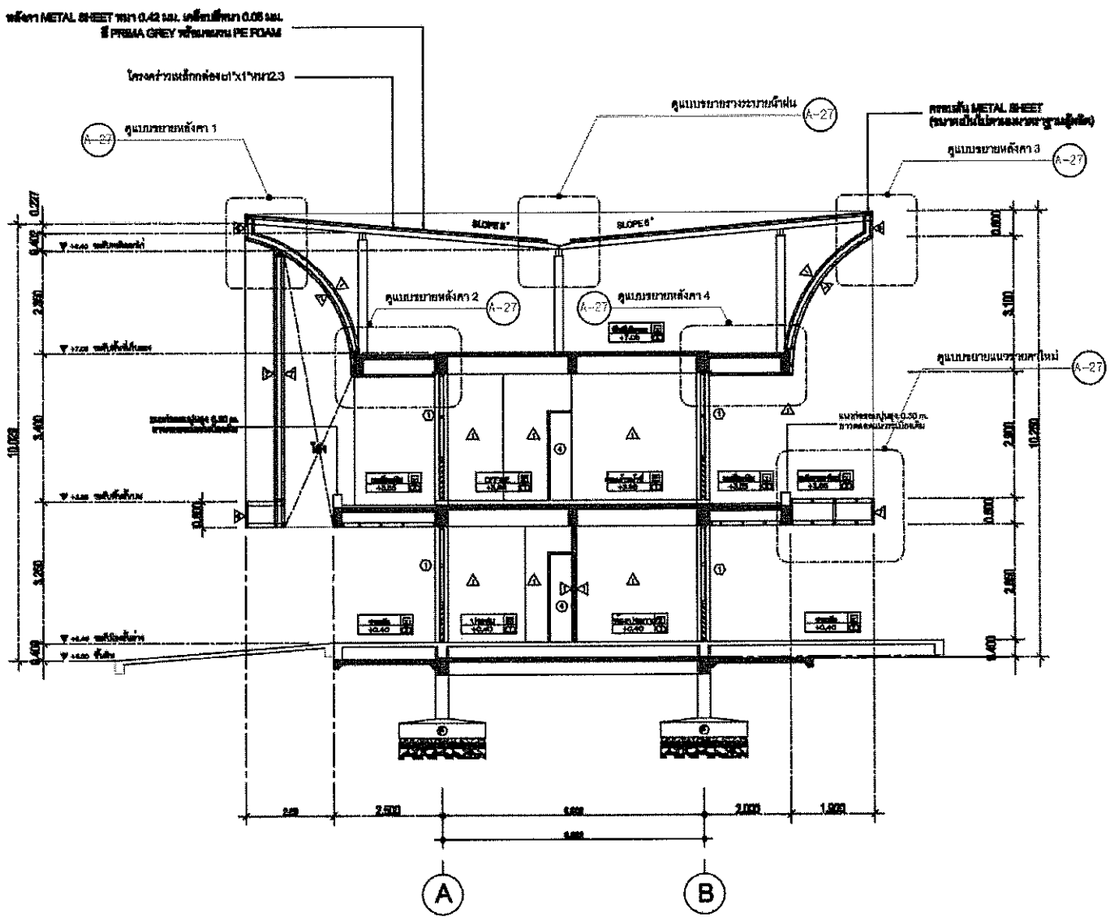
โครงการ

ปรับปรุงตลาดสดเทศบาลตำบลทับคล้อ (ตลาดเก่า)
ตำบลทับคล้อ อำเภอทับคล้อ จังหวัดพิษณุโลก

สถานที่ก่อสร้าง

744 ม.4 ถนนราชดำริ ต.ทับคล้อ อ.ทับคล้อ จ.พิษณุโลก

ผู้ตรวจสอบ		



รูปตัด A

มาตราส่วน 1:50

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรจน์ สิ้มโชนสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 9)
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง

744 ม.สุรนารายณ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สถานที่	ชื่อ-นามสกุล	ลายมือชื่อ
ผู้ตรวจสอบ	[illegible]	
ผู้ตรวจสอบ	[illegible]	
ผู้ตรวจสอบ	[illegible]	
วิศวกรควบคุมงาน	ชื่อ-นามสกุล	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
วิศวกรผู้ออกแบบ	ชื่อ-นามสกุล	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]		
วิศวกรผู้ตรวจสอบ	ชื่อ-นามสกุล	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	

ตำแหน่ง

[illegible]

สถาปนิก :

([illegible])
[illegible]

ผู้ออกแบบ :

([illegible])
[illegible]

แบบเลขที่

XXX
XXXXXX

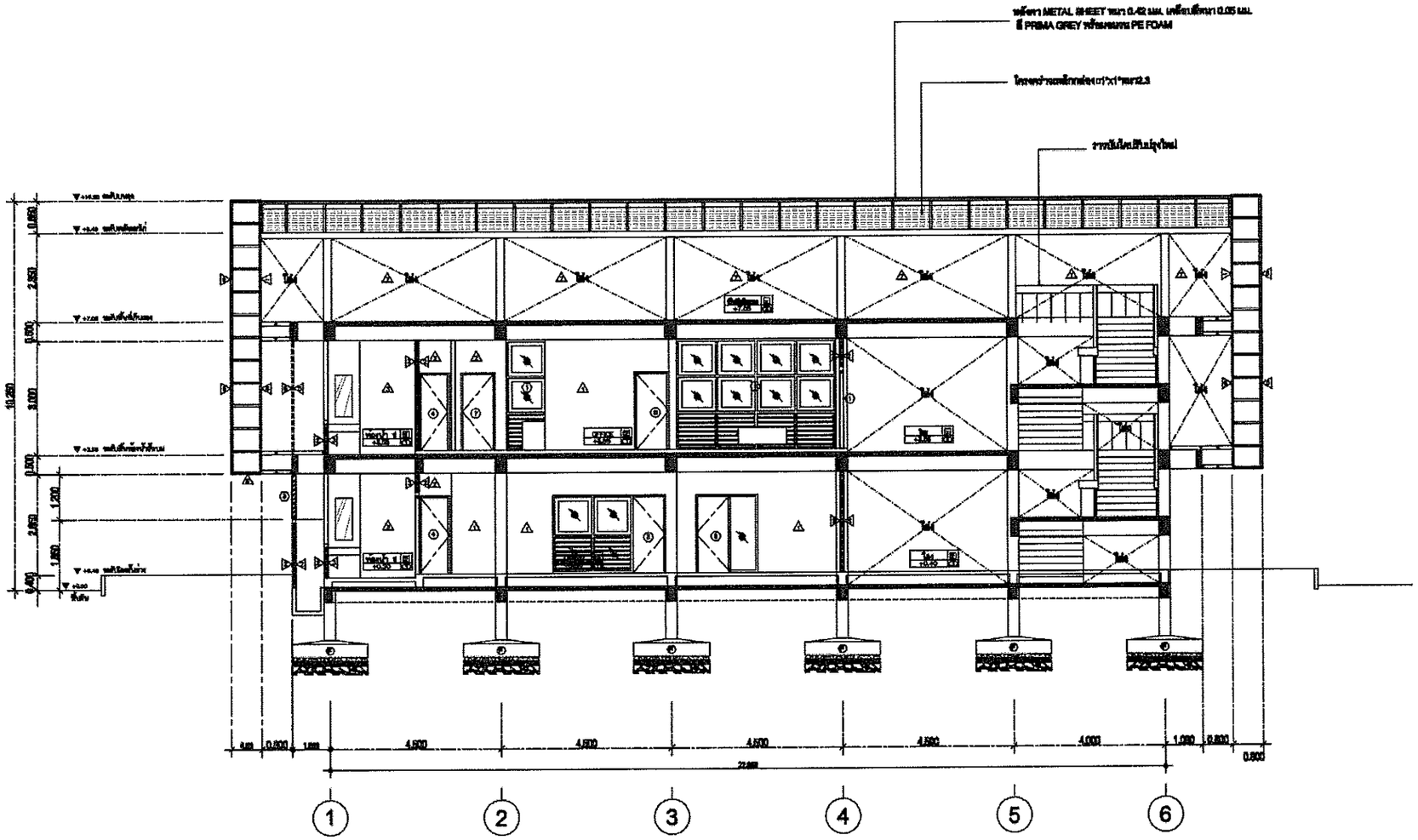
DRAWN BY:

CHECK BY:

DRAWING NO.

A-01

PRINTED DATE:



รูปตัด B

มาตราส่วน 1:50

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชิรจน์ สิ้มไชยสง

ผู้อำการะดับคณะวิทย เทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

โครงการ

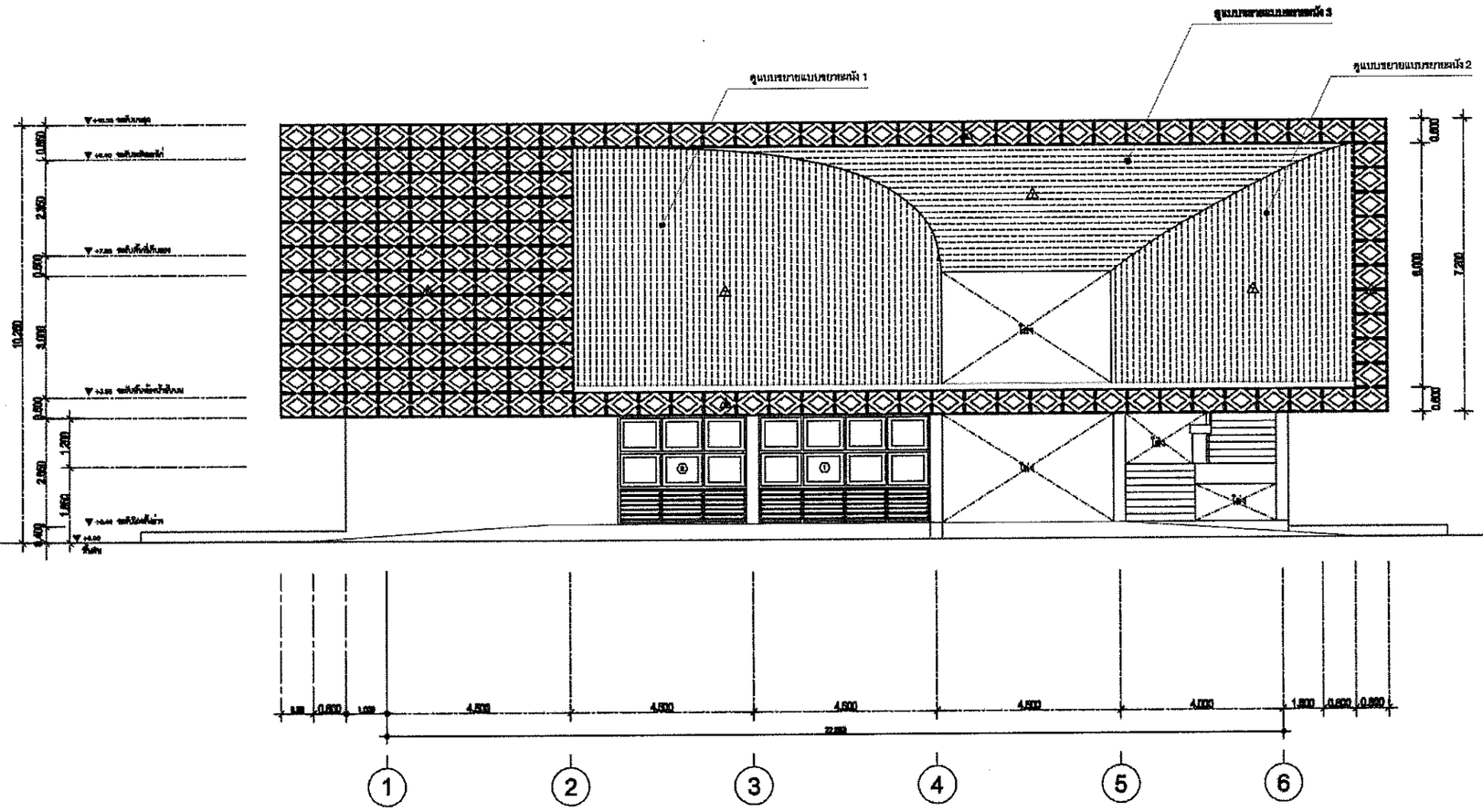
ปรับปรุงอาคารประกอบการสำนักงานวิศวกรรม (อาคาร 9)

ห้องน้ำชายเดิม จำนวนเดิม 4 ห้องน้ำ และห้องน้ำเดิม

XXX

XXXXXX

CHECK BY:	DRAWING NO.
	A-01
PRINTED DATE:	



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศรีจอม ศุภมิ่งมงคล
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน 1:50

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 2)
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

ชื่อแบบ
แบบรายละเอียดงานไม้ตกแต่งภายใน
ชั้นบนสุดที่

สถานที่ก่อสร้าง

744 ถ.มุขราชาคาร์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา
แบบรายละเอียดงานไม้ตกแต่งภายใน

สถาปนิก	ชื่อ-นามสกุล	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
วิศวกรโครงสร้าง	ชื่อ-นามสกุล	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
วิศวกรไฟฟ้า	ชื่อ-นามสกุล	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]		
วิศวกรสุขาภิบาล	ชื่อ-นามสกุล	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	

ตำแหน่งที่ตั้ง

[illegible]

สถาปนิก:

(ชื่อ-นามสกุล ผู้ควบคุมงาน)
ตำแหน่งวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

ควบคุมงาน :

(ชื่อ-นามสกุล วิศวกร)
ตำแหน่ง
ตำแหน่งวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

SUBMIT

XXX
XXXXXX

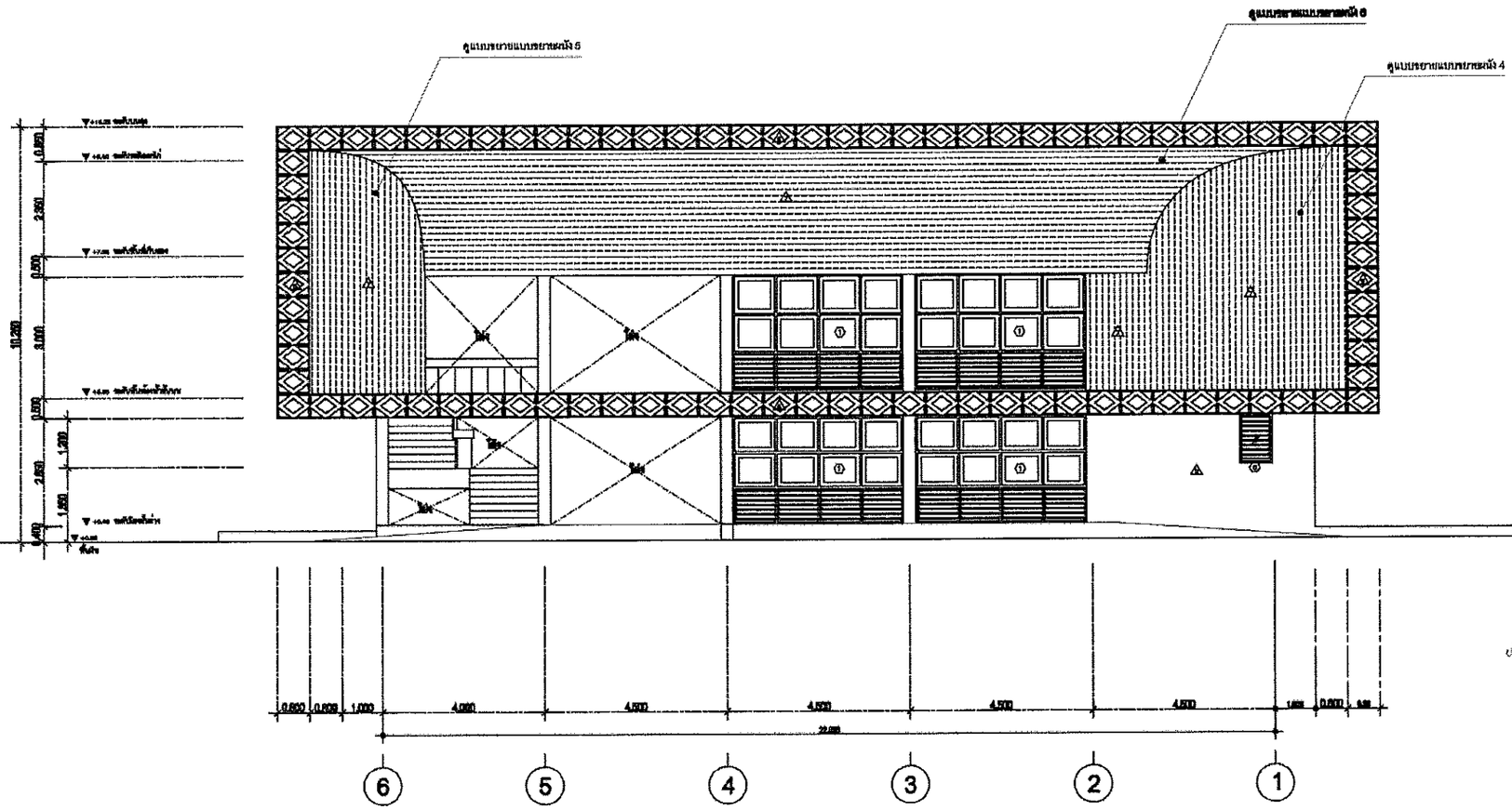
DRAWN BY:

CHECK BY:

DRAWING NO.

A-01

PRINTED DATE:



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จม ลุ้นปู่ขุนสง3
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน 1:50

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 6)
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

สุดที่ตาก
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
นครราชสีมา

ผลงานที่ก่อสร้าง

744 ม.สุรนารายณ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ผลงานที่ก่อสร้าง	ลายมือชื่อ/ตำแหน่งวิศวกร	วันที่เริ่ม
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
"วิศวกรวิจัยและสถาปนิก"	ลายมือชื่อ/ตำแหน่งวิศวกร	วันที่เริ่ม
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
"วิศวกรควบคุมงาน"	ลายมือชื่อ/ตำแหน่งวิศวกร	วันที่เริ่ม
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]		
"วิศวกรผู้ชำนาญการ"	ลายมือชื่อ/ตำแหน่งวิศวกร	วันที่เริ่ม
[illegible]	[illegible]	[illegible]

หมายเหตุ

[illegible]

ตรวจสอบ :

([illegible])
[illegible]

อนุมัติ :

([illegible])
[illegible]
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ชื่อแบบ

XXX
XXXXXX

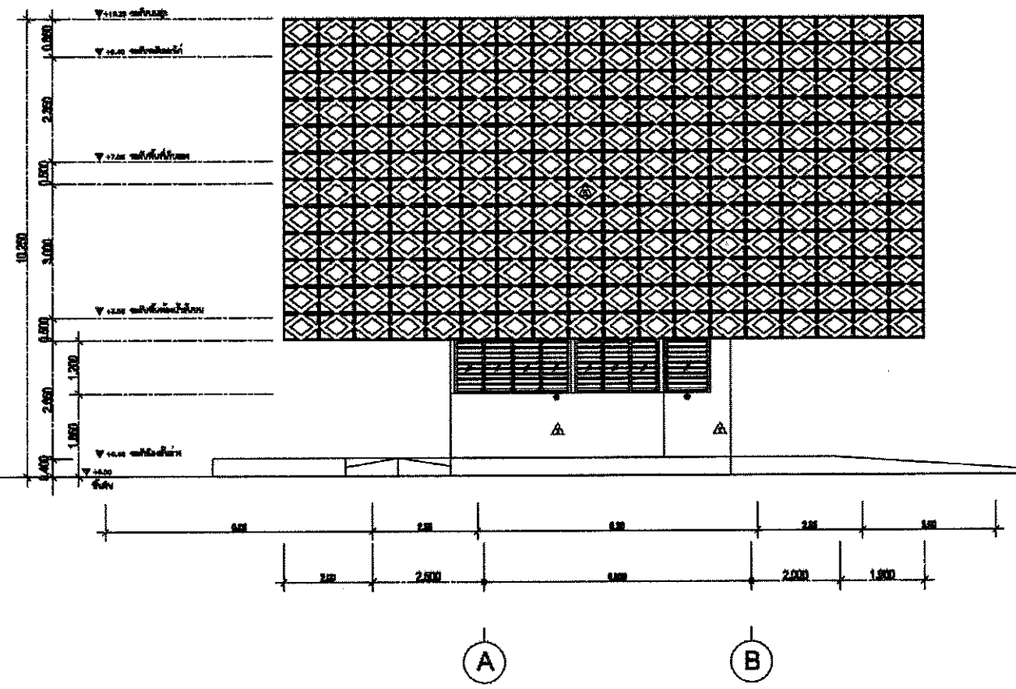
DRAWN BY:

CHECK BY:

DRAWING NO.

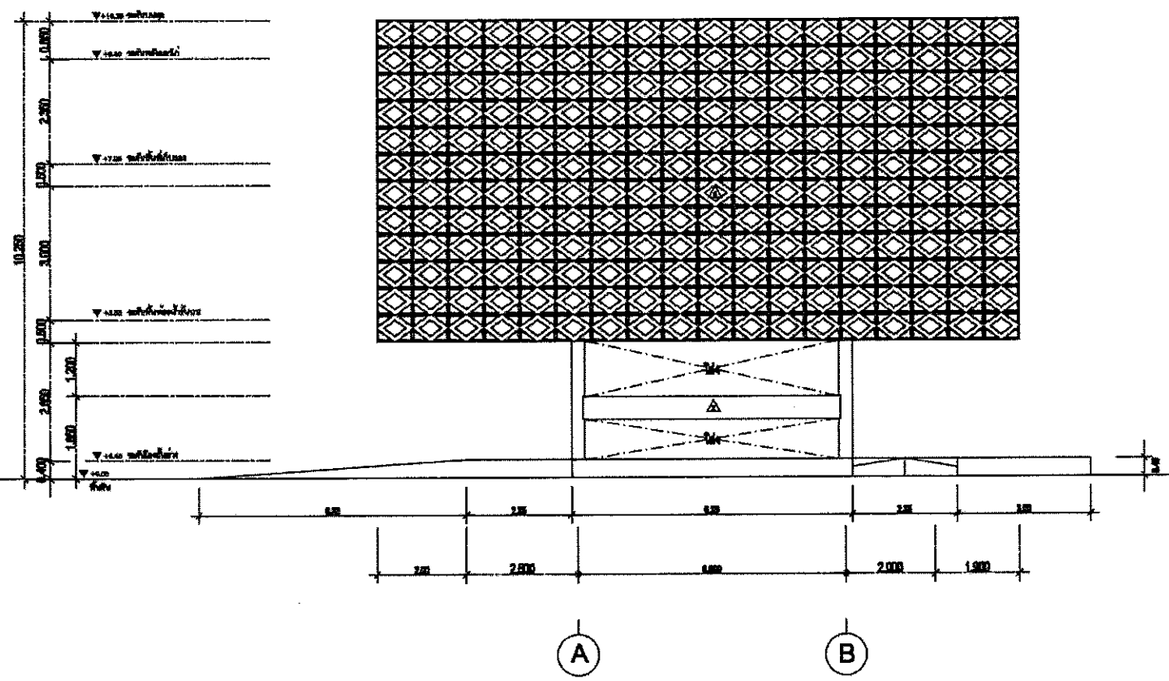
A-01

PRINTED DATE:



รูปด้าน 2

1:50



รูปด้าน 4

มาตราส่วน 1:50

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิโรจน์ สิ้นโยแสง

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 9)

ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

ชุดที่ทาง

XXX

XXXXXX

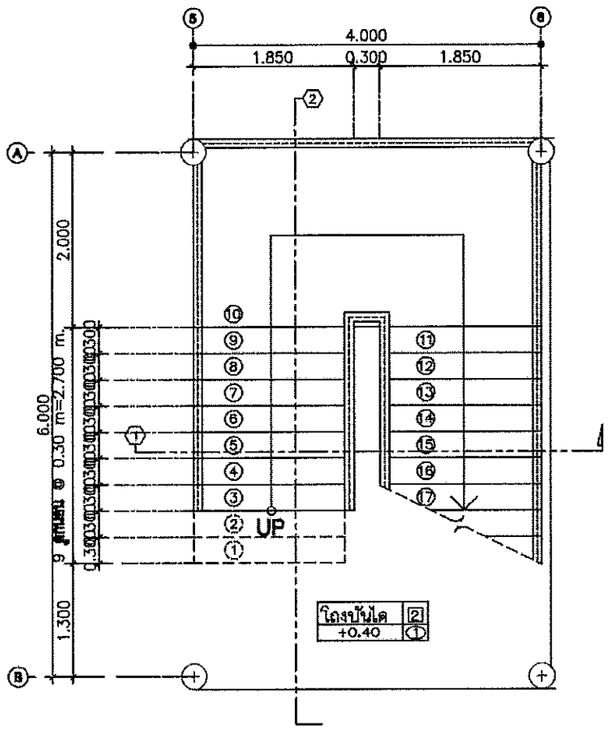
DRAWN BY:

CHECK BY:

DRAWING NO.

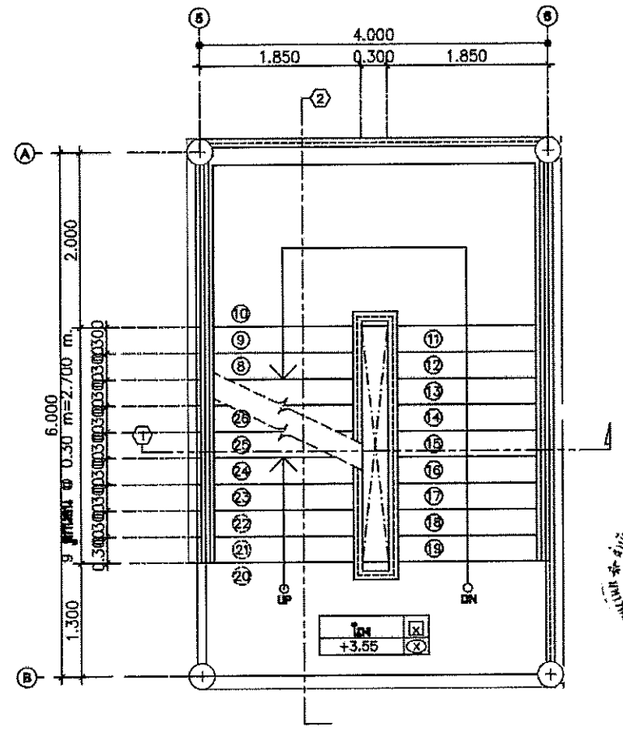
A-01

PRINTED DATE:



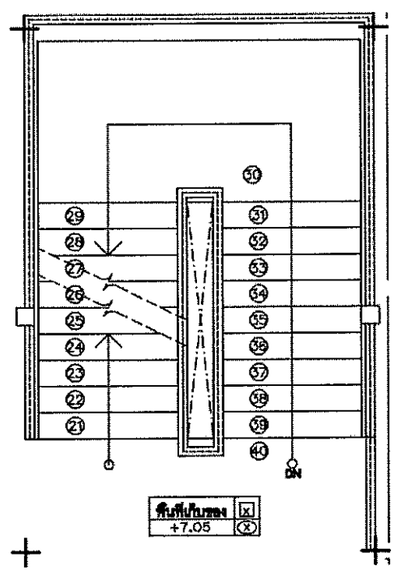
แปลนขยายบันไดชั้นล่าง

scale 1 : 25



แปลนขยายบันไดชั้นบน

scale 1 : 25



แปลนขยายบันไดชั้นดาดฟ้า

scale 1 : 25

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศิริชัย สิ้มไชแสง
ผู้อำการสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

โครงการ

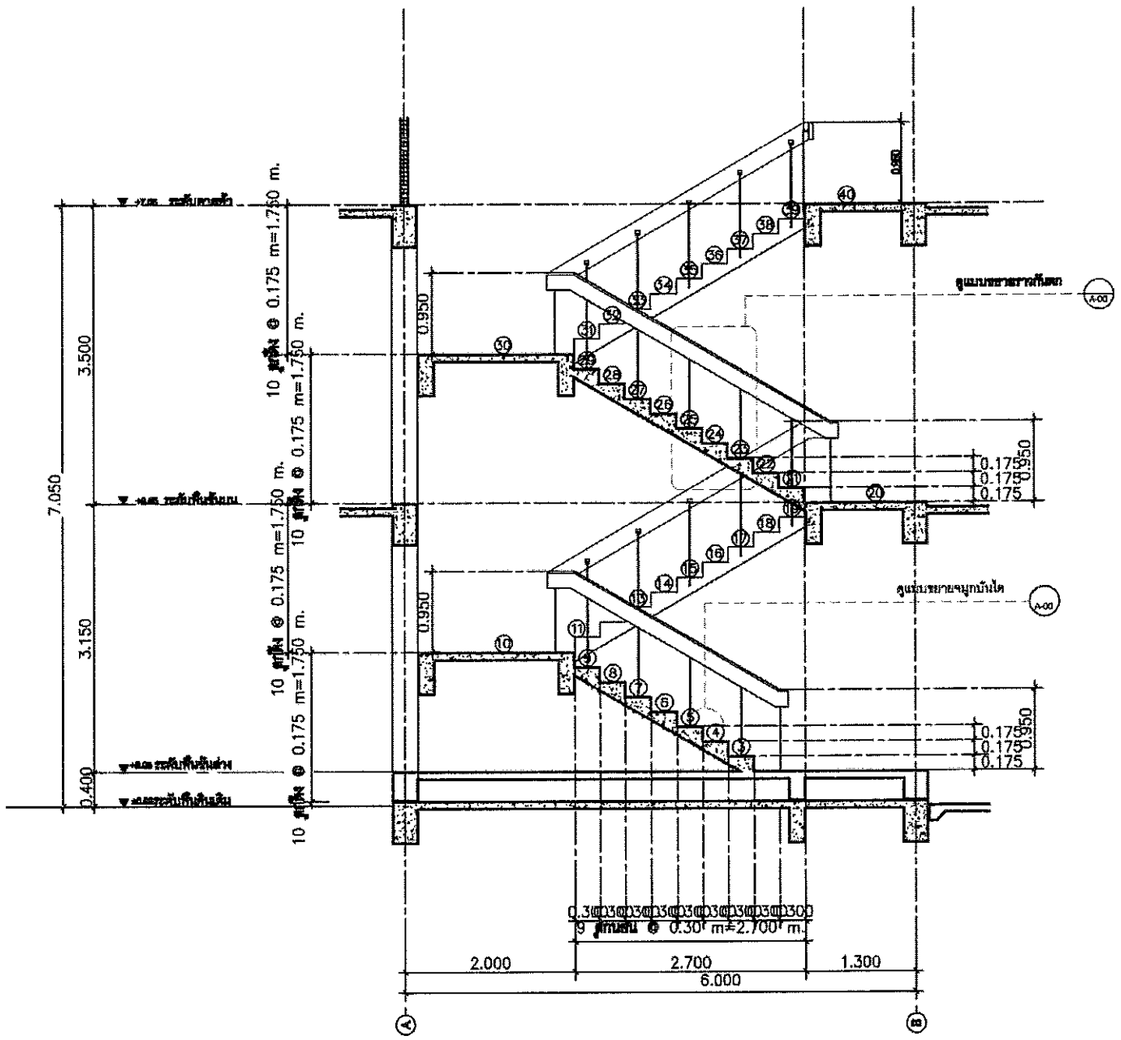
ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 9)
ห้องเก็บเงิน สำนักงานเงิน จังหวัดนครราชสีมา

ชื่อเรื่อง
แบบก่อสร้างและติดตั้งเครื่องกลและไฟฟ้า
ของอาคารเดิม

สถานที่ก่อสร้าง

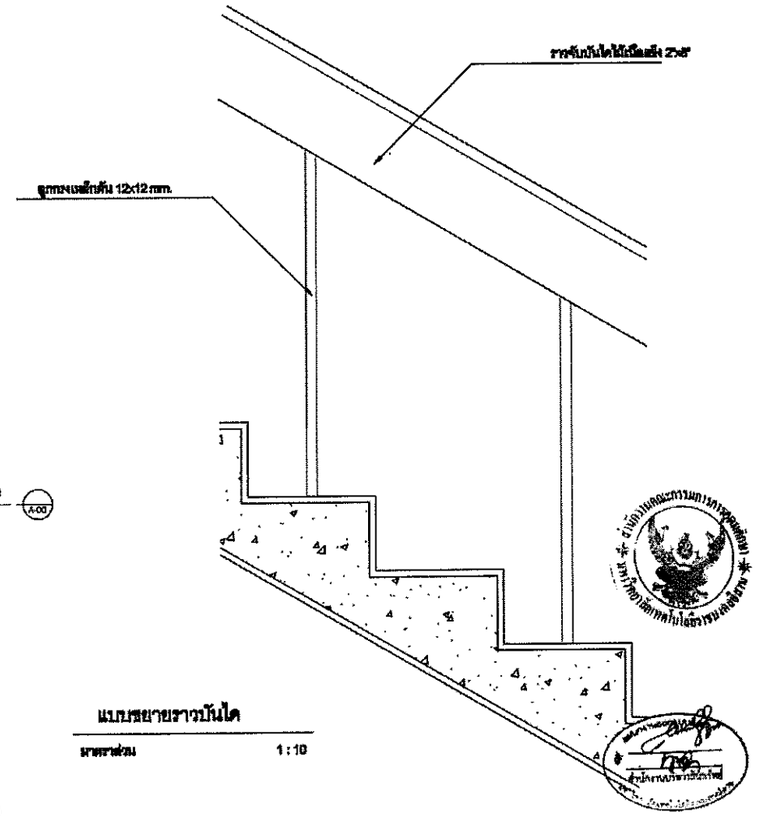
744 ม.สุรนารายณ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา
แบบก่อสร้างและติดตั้งเครื่องกลและไฟฟ้า

ผู้ตรวจสอบ		



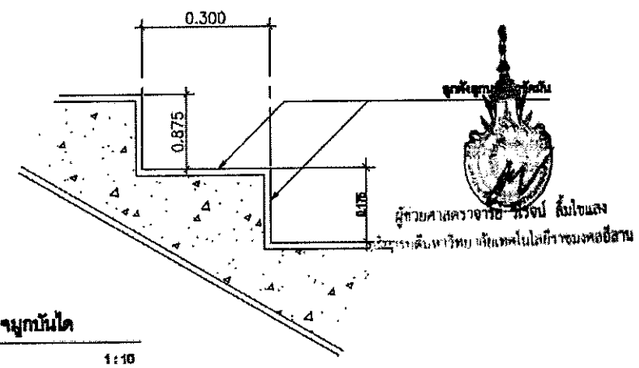
รูปตัด ST1

scale 1 : 25



แบบขยายราวบันได

มาตราส่วน 1 : 10



แบบขยายจมูกบันได

มาตราส่วน 1 : 10

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรจิต สิ้มไขแสง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 9)
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

ชื่อโครงการ
การศึกษาเพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับสถานที่ท่องเที่ยว
มหาสารคาม

สถานที่ก่อสร้าง

244 ถ.สุขภาพาณิช ต.ในเมือง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
การศึกษาเพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับสถานที่ท่องเที่ยว

สถานที่		
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]

วิศวกรโครงสร้าง	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]

วิศวกรไฟฟ้า	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]		

วิศวกรสุขาภิบาล	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]

คำแนะนำ

[illegible]

[illegible] :

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรจิต สิ้มไขแสง)
[illegible]

ชื่อผู้ที่ :

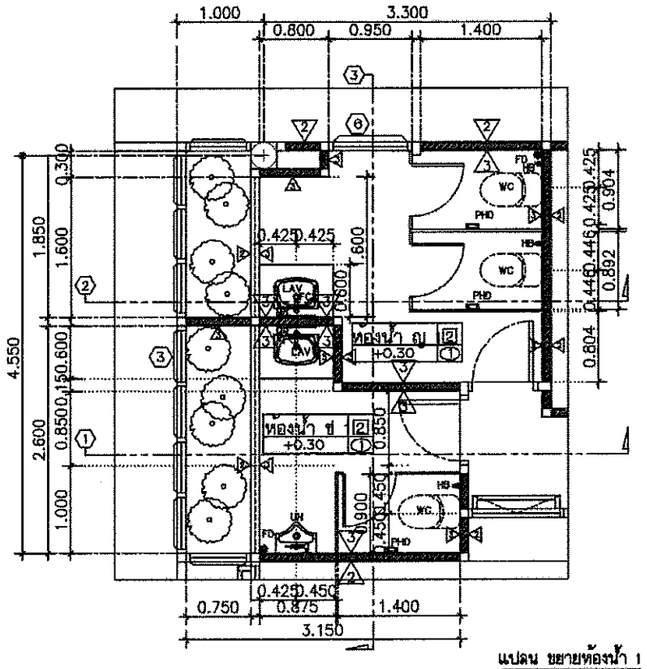
[illegible]
[illegible]
[illegible]

SUBMIT

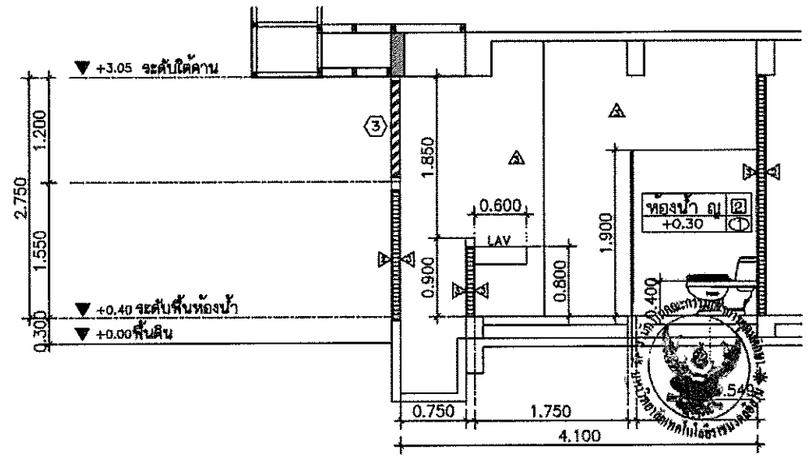
XXX
XXXXXX

DRAWN BY:

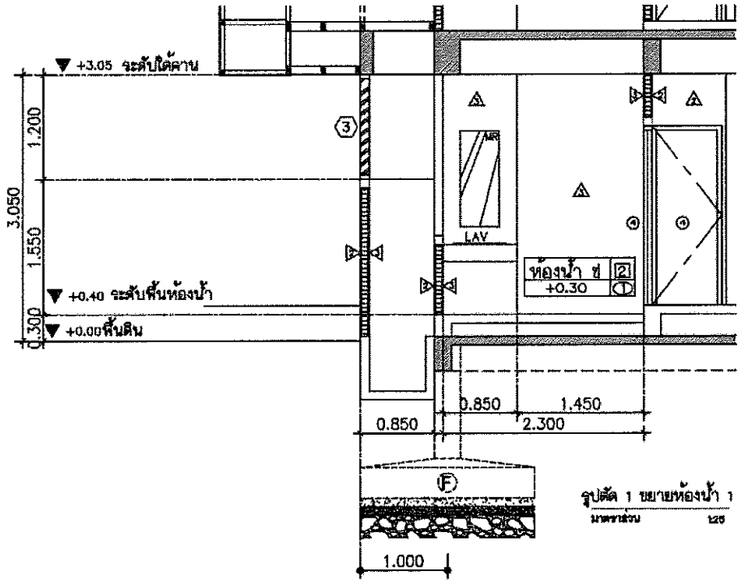
CHECK BY:	DRAWING NO.
	A-01
PRINTED DATE:	



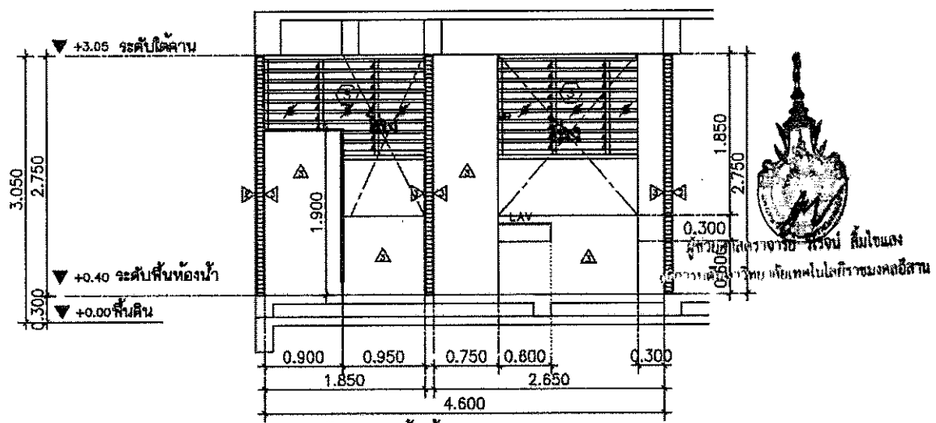
แปลน ขยายห้องน้ำ 1
มาตราส่วน 1:25



รูปตัด 2 ขยายห้องน้ำ 1
มาตราส่วน 1:25



รูปตัด 1 ขยายห้องน้ำ 1
มาตราส่วน 1:25



รูปตัด 3 ขยายห้องน้ำ 1
มาตราส่วน 1:25

แบบขยายห้องน้ำ 1	1/25

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชัชวิน สิ้มไขแสง
ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิทยาเขตและเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 9)
ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ

ผู้ดำเนินการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
วิทยาเขตสุรินทร์

สถานที่ก่อสร้าง

744 ถนนสุรนารายณ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สถาปนิก		
วิศวกรโครงสร้าง		
วิศวกรไฟฟ้า		
วิศวกรสุขาภิบาล		
ผู้ควบคุมงาน		

ลงชื่อ :

ชื่อ :

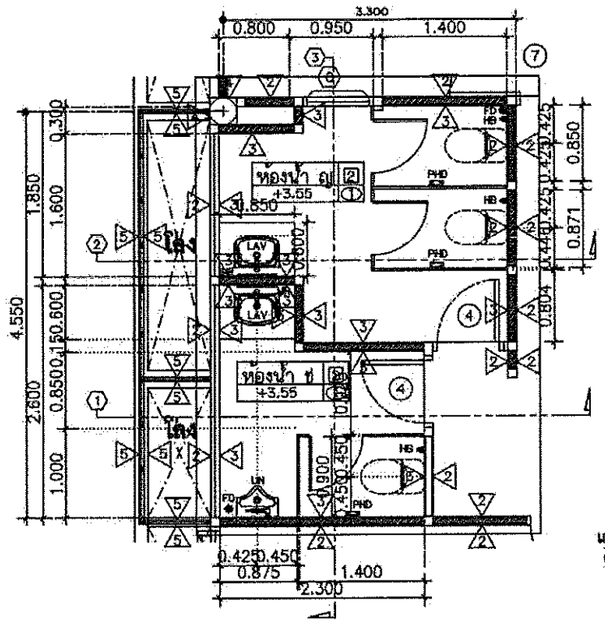
XXX
XXXXX

DRAWN BY:

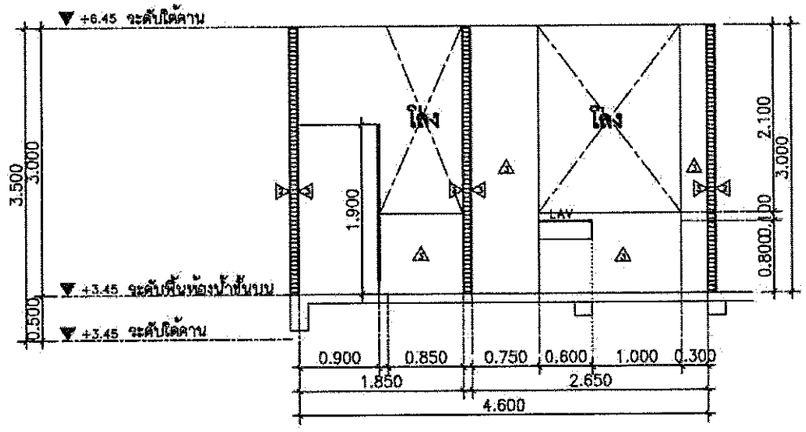
CHECK BY:

DRAWING NO.
A-01

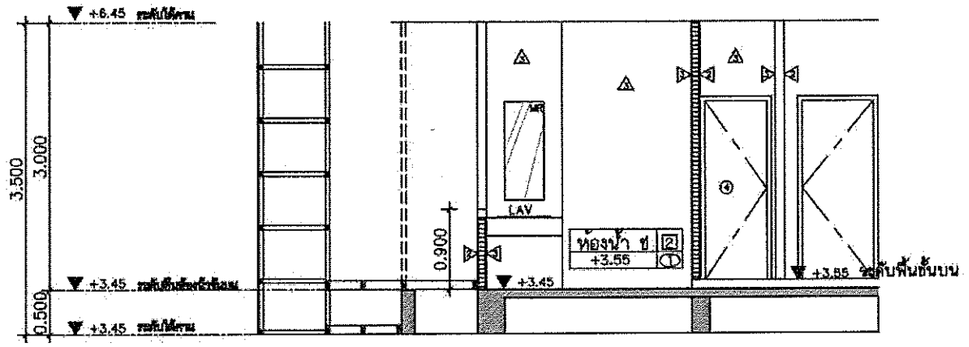
PRINTED DATE:



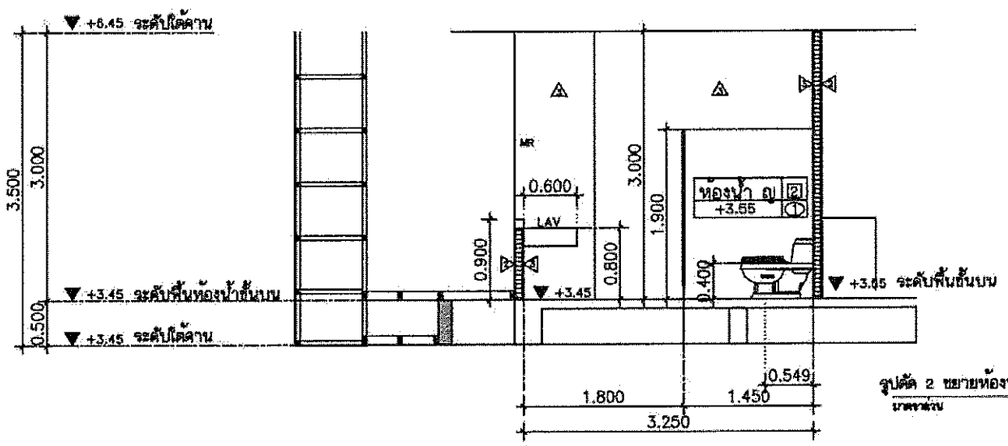
แปลน ขยายห้องน้ำ 2
มาตราส่วน 1:25



รูปตัด 3 ขยายห้องน้ำ 2
มาตราส่วน 1:25



รูปตัด 1 ขยายห้องน้ำ 2
มาตราส่วน 1:25

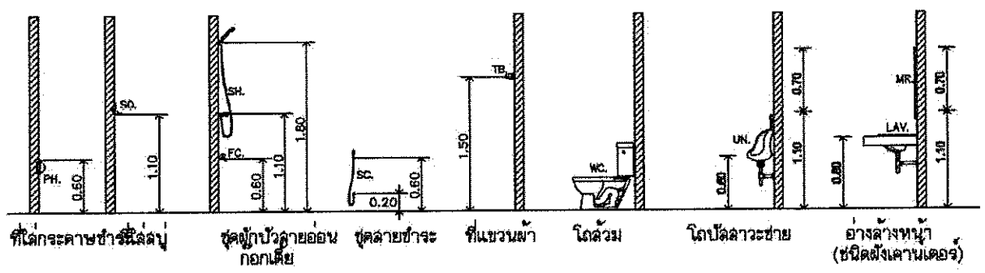


รูปตัด 2 ขยายห้องน้ำ 2
มาตราส่วน 1:25

ตารางสุขภัณฑ์

ตัวย่อ	ความหมาย	ยี่ห้อ	รุ่น	สี	อุปกรณ์ประกอบ
WC	โถส้วม			ขาว	พร้อมฝาครอบ ลาน์วี่ STOP VALVE P-TRAP กันซึม และอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด
FC	ก๊อกน้ำล้างอ่างล้างหน้า			โครเมียม	พร้อม POP-UP และอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด
LAV	อ่างล้างหน้า			โครเมียม	ลาน์วี่ ,ลาน์วี่ ขาตั้งอ่าง
TWB	ราวแขวนผ้า			โครเมียม	พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด
FHD	ที่วางสายฉีดชำระ			โครเมียม	พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด
HB	ฝักบัวชำระ			โครเมียม	พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด
FD	ฐระบายน้ำที่พื้น			โครเมียม	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว กันซึม
FC	ก๊อกน้ำ			โครเมียม	
MR	กระจกเงาอย่างดี				พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด
UN	โถปัสสาวะชาย			ขาว	พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด

หมายเหตุ : รายการสุขภัณฑ์ให้เป็นไปตามที่โครงการกำหนด



ที่ใส่กระดาษชำระที่ล่อลู่ | ชุดฝักบัวสายอ่อน กอกเดี่ยว | ชุดสายชำระ | ที่แขวนผ้า | โถส้วม | โถปัสสาวะชาย | อ่างล้างหน้า (ชนิดฝังเคาน์เตอร์)

มาตราฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์
มาตราส่วน 1:25

แบบขยายห้องน้ำ 1	1/25

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 8)
ตำบลบ้านเดื่อ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี

สุขภัณฑ์
อาคารที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเดื่อ
อุดรธานี

สถานที่ก่อสร้าง

744 ม.อุดรธานี ต.บ้านเดื่อ อ.เมือง จ.อุดรธานี
อาคารที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านเดื่อ

สถาปนิก		
วิศวกรโครงสร้าง		
วิศวกรวิศวกรรม		

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศิริจน์ สิ้มโขแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประกอบกีฬา (อาคาร 2)
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

ชุดที่ทำงาน
แบบก่อสร้างเพื่อขอใบอนุญาตก่อสร้าง
มหาสารคาม

สถานที่ก่อสร้าง

744 ถ.มุจลินทร์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
แบบก่อสร้างเพื่อขอใบอนุญาตก่อสร้าง มหาสารคาม

สถาปนิก	นามสกุล	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	

วิศวกรโยธาผู้ทำ	นามสกุล	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	

วิศวกรไฟฟ้า	นามสกุล	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	

วิศวกรสุขาภิบาล	นามสกุล	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	

คำแนะนำ

1. [illegible]
2. [illegible]
3. [illegible]
4. [illegible]

สถจ.:

(นายสุชูเกียรติ ชุมสุข)
[illegible]

อนุมัติ :

(ผศ.ดร.ศิริจน์ สิ้มโขแสง)
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

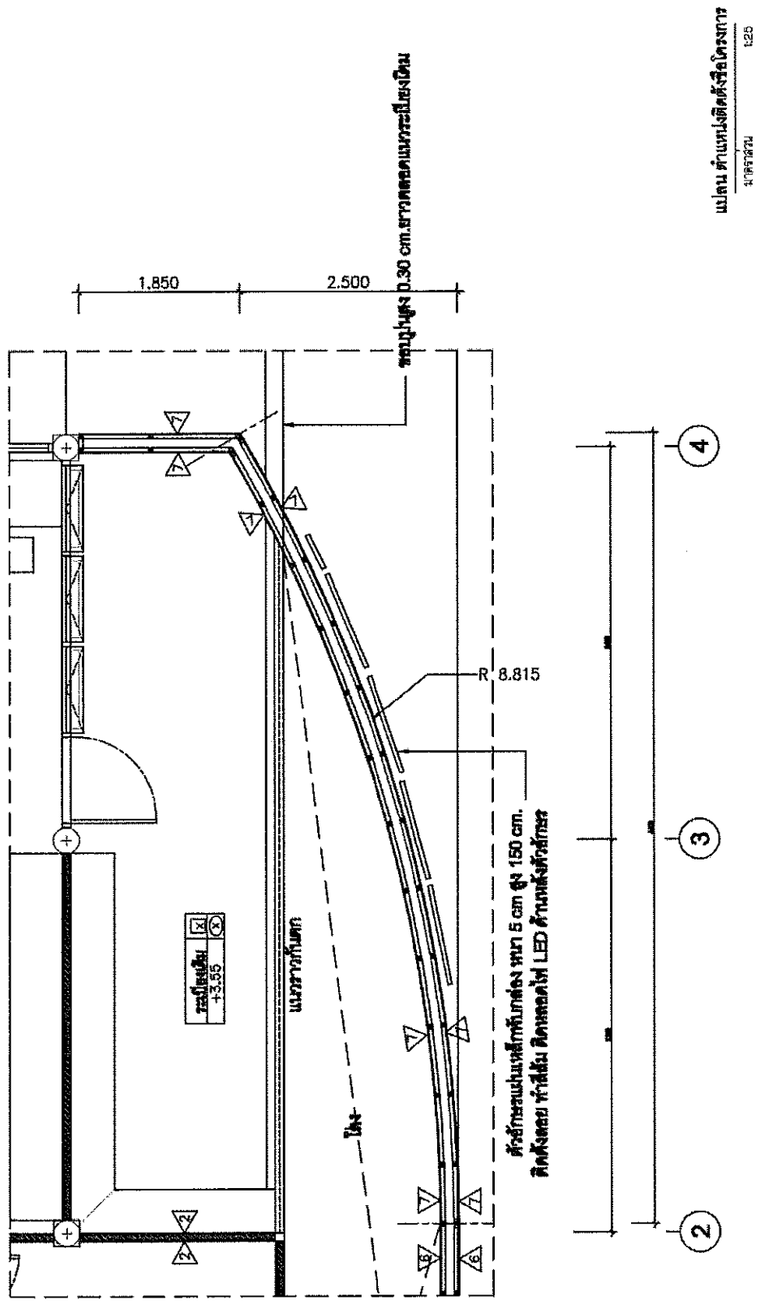
SUMMARY

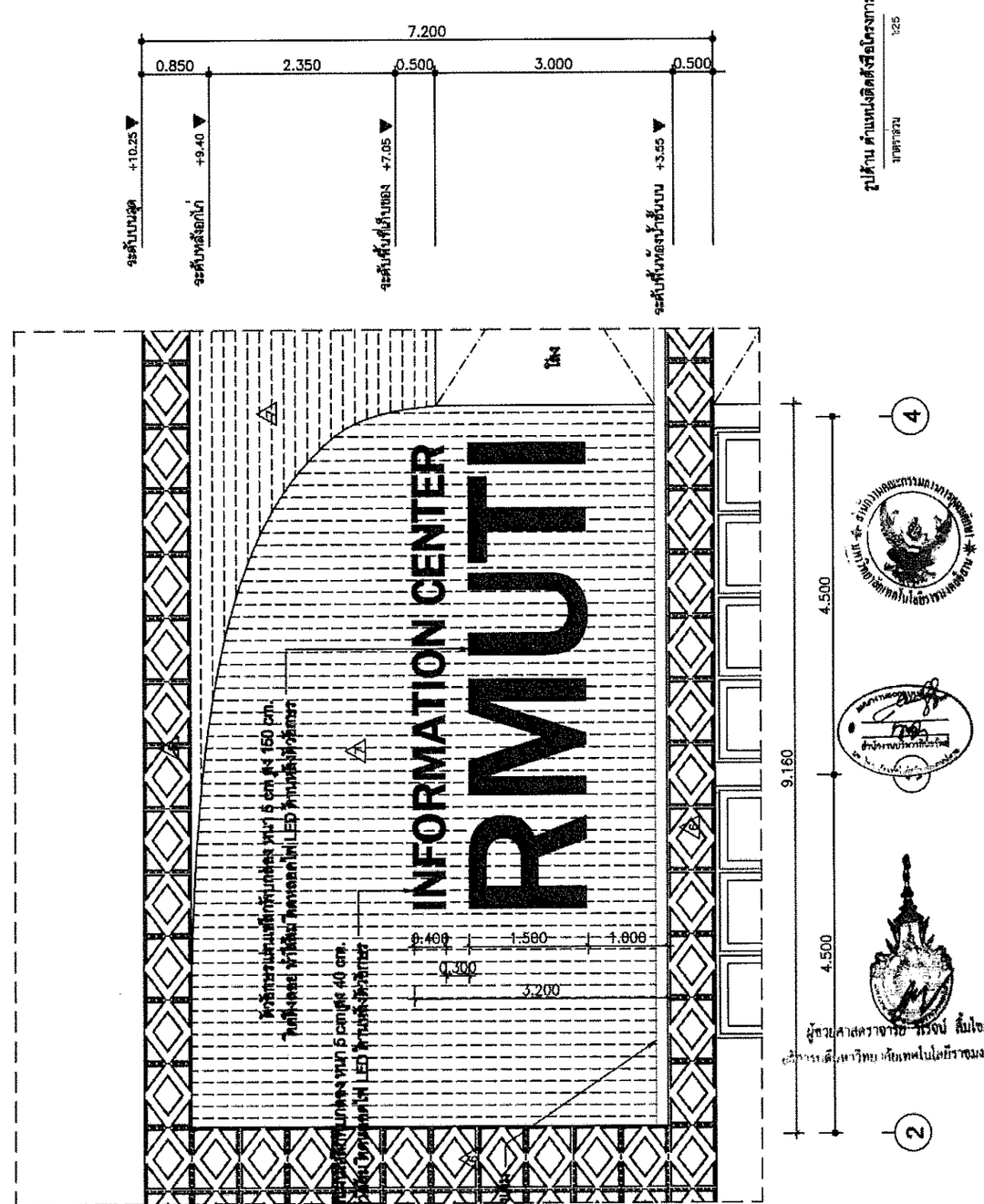
XXX
XXXXXX

DRAWN BY:

CHECK BY:	DRAWING NO.
	A-01

PRINTED DATE:





แบบขยาย ตำแหน่งติดตั้งชื่อโครงการ

มาตราส่วน 1:25

โครงการ

เปิดมุมมองการประชาสัมพันธ์ (ราชมง 9)

ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง

744 ม.สุรนารายณ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา

XXX

XXXXXX

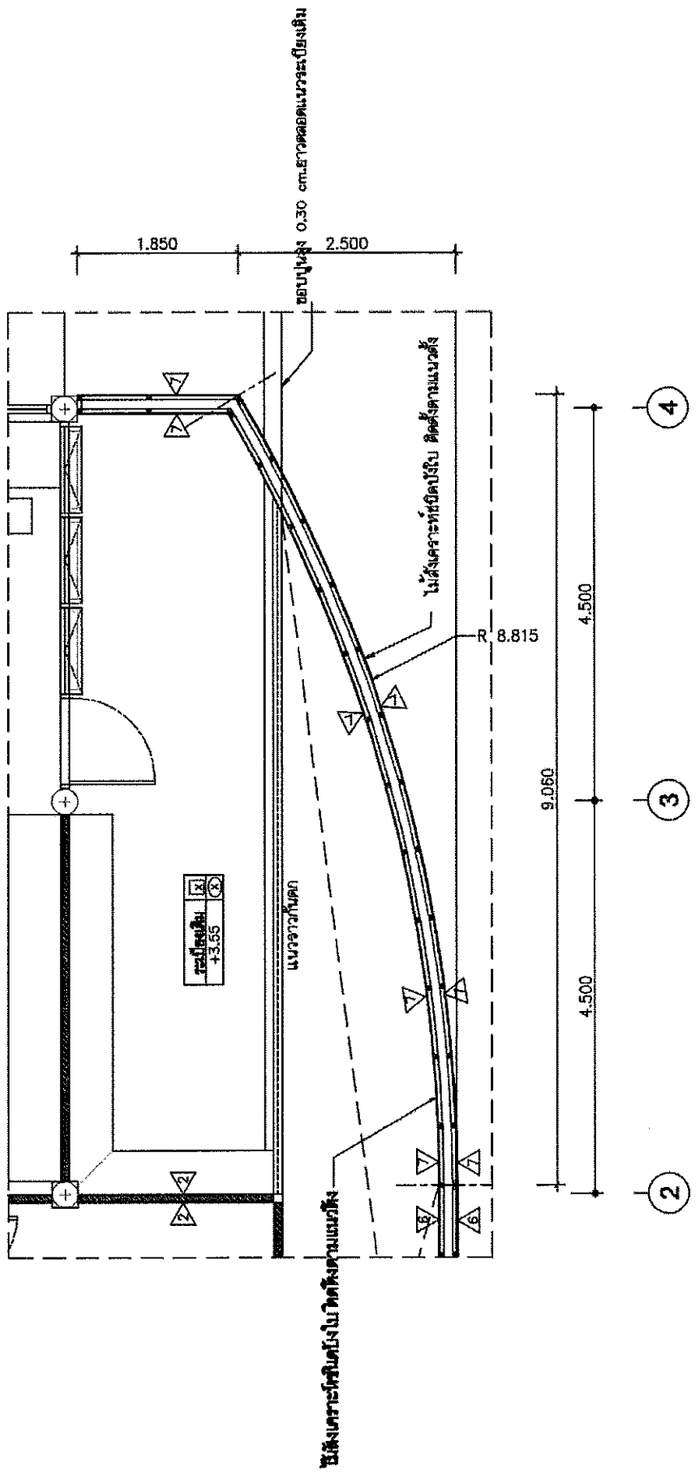
DRAWN BY:

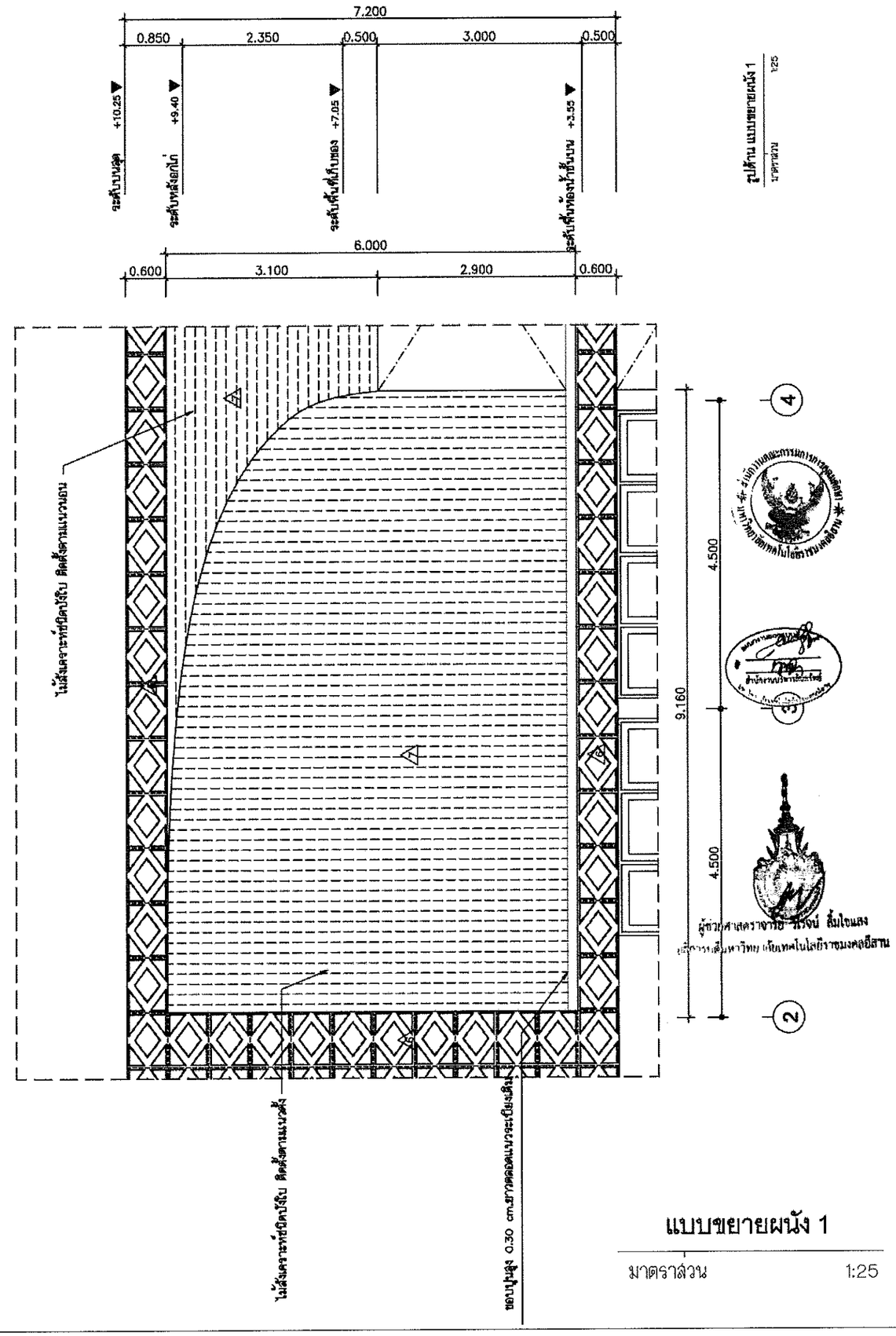
CHECK BY:

DRAWING NO.

A-01

PRINTED DATE:





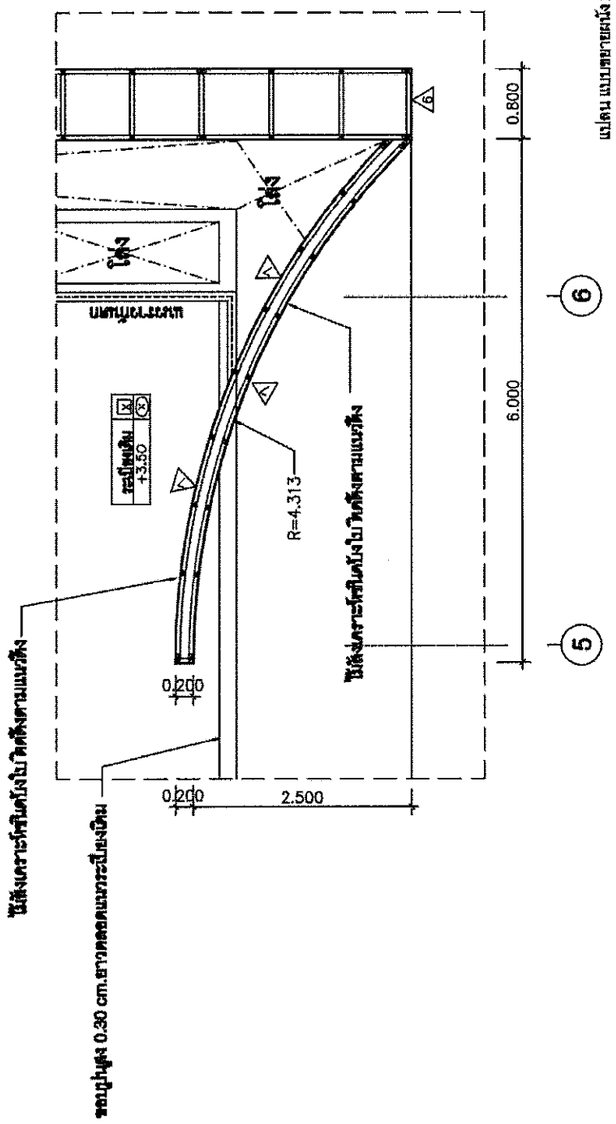
แบบขยายผนัง 1

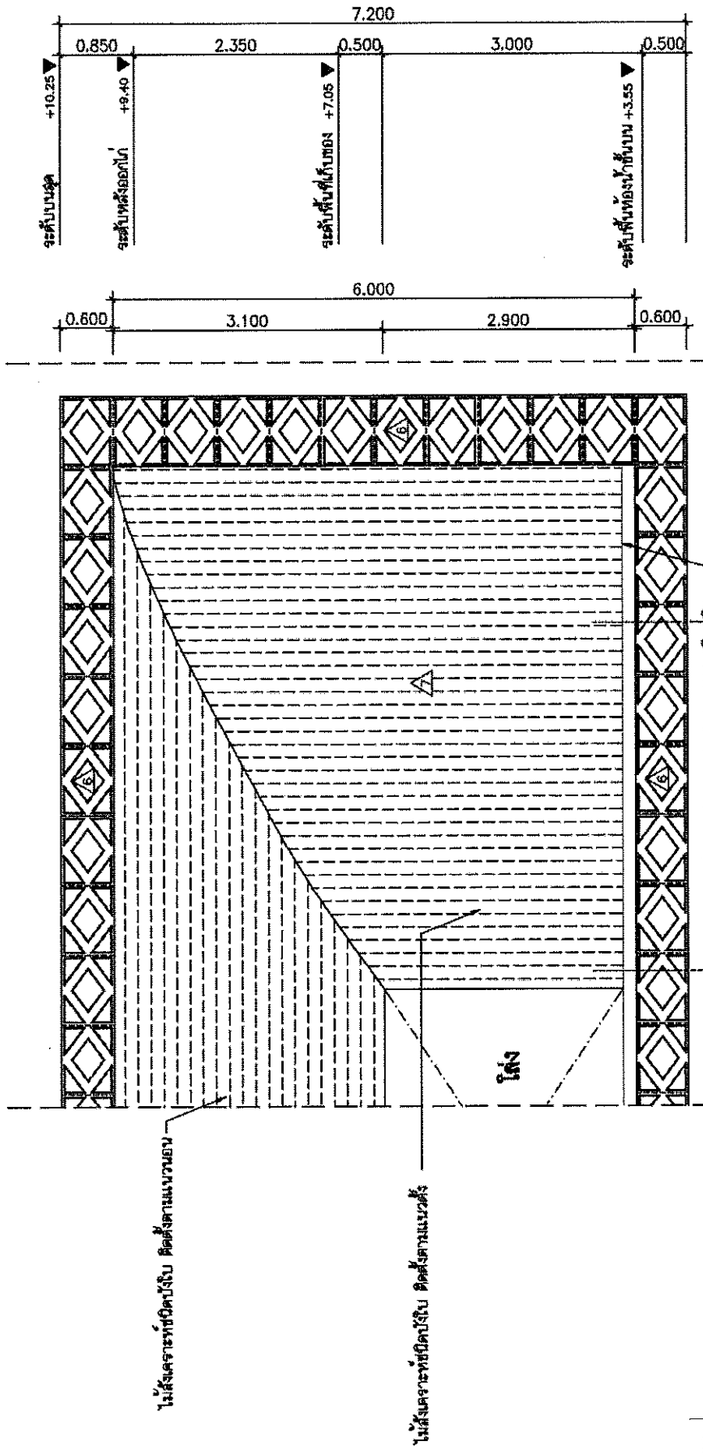
มาตราส่วน 1:25

โครงการ

XXX
XXXXXX

CHECK BY:	DRAWING NO.
	A-01
PRINTED DATE:	





แบบขยายผนัง 2

มาตราส่วน 1:25

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 8)

ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศิริจอน สิ้มไขแสง

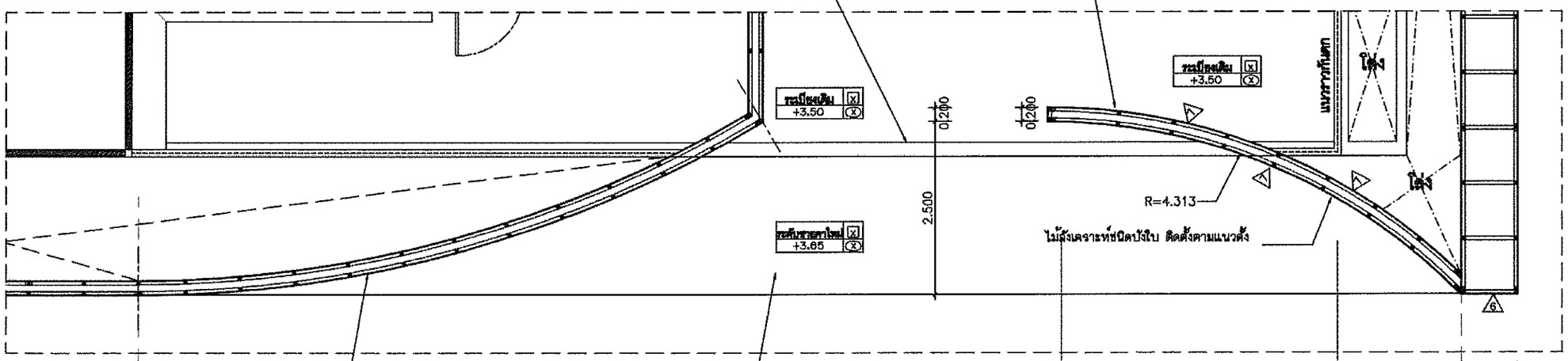
เลขาธิการเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น

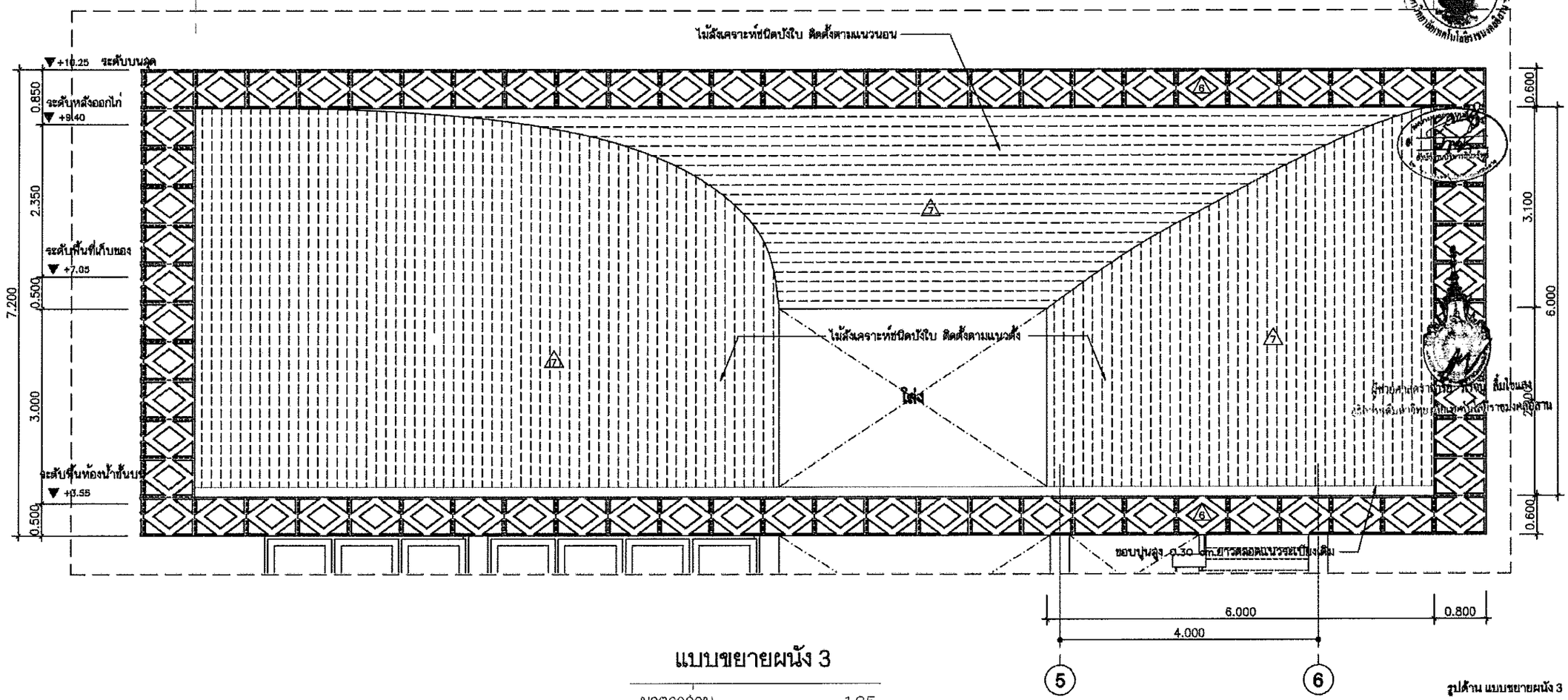
XXX

XXXXXX

DRAWING NO.

A-01





แบบขยายผนัง 3

มาตราส่วน 1:25

รูปด้าน แบบขยายผนัง 3

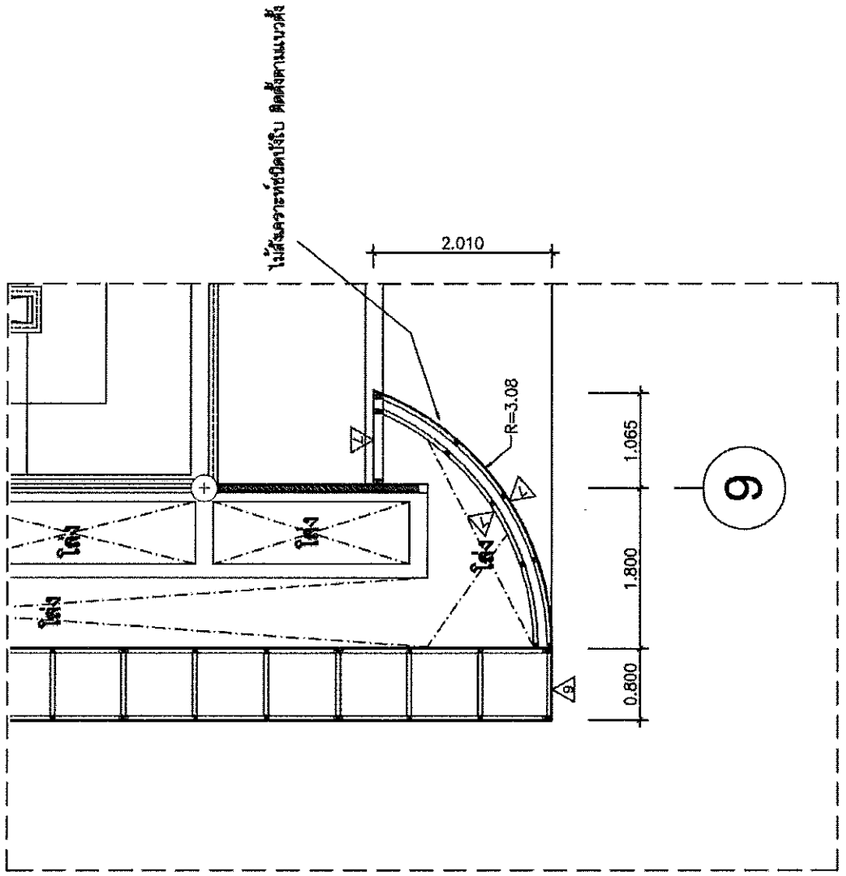
มาตราส่วน 1:25

โครงการ

DRAWING NO.

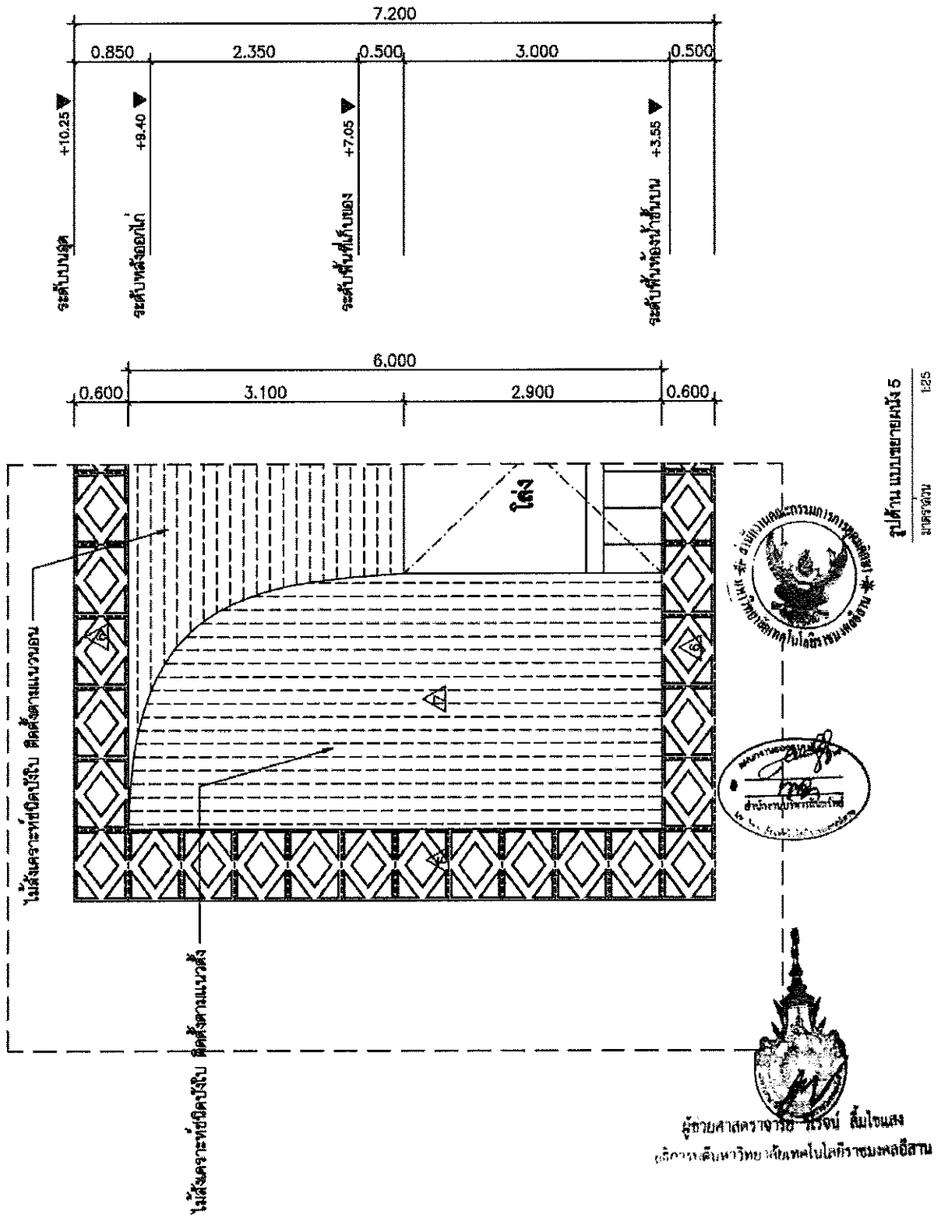
A-01

PRINTED DATE



แปลน แบบขยายผนัง 5

มาตราส่วน 1:25



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดิเรก สิ้มไขแสง
เกียรติคุณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

รูปตัดแบบขยายผนัง 5

1:25

มาตราส่วน

แบบขยายผนัง 5

มาตราส่วน 1:25

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 9)
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

XXX
XXXXXX

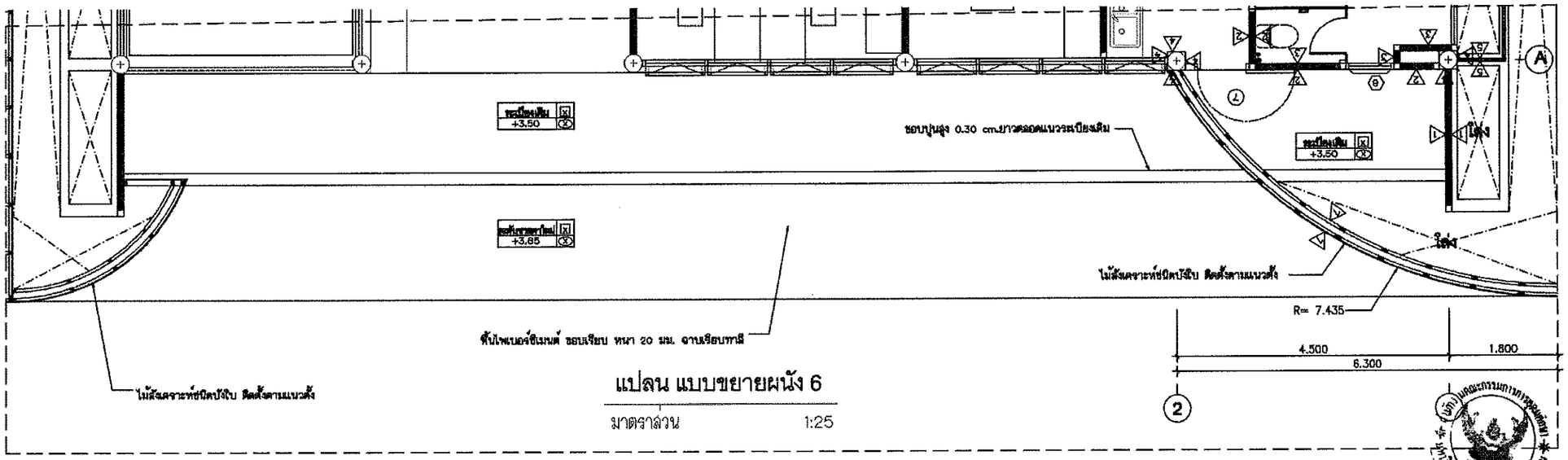
DRAWN BY:

CHECK BY:

DRAWING NO.

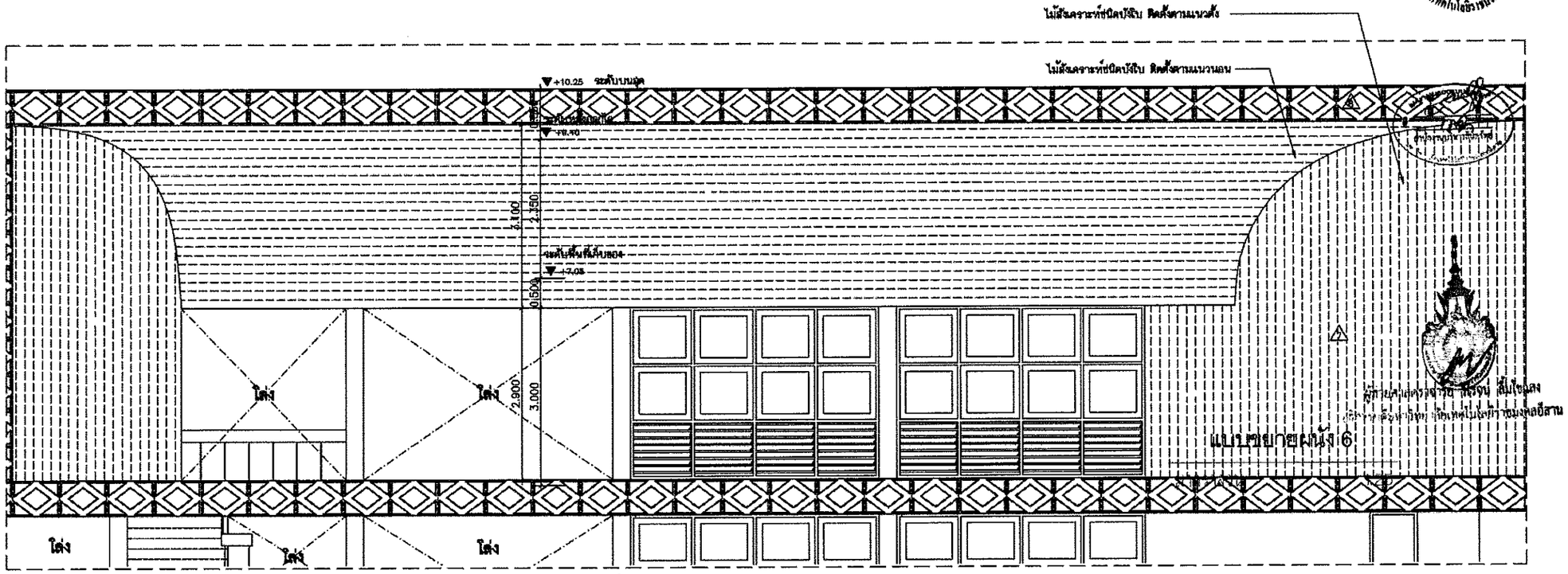
A-01

PRINTED DATE:



แปลน แบบขยายผนัง 6

มาตราส่วน 1:25



รูปด้าน แบบขยายผนัง 6

มาตราส่วน 1:25

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 9)

ศาลากลางจังหวัด ตำบลหมื่น อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

ชุดสำหรับ

เพื่อขออนุญาตก่อสร้างอาคาร

ชั่วคราว

สถานที่ก่อสร้าง

744 ถ.มุตตาราษฎร์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.มหาสารคาม

เพื่อขออนุญาตก่อสร้างอาคารชั่วคราว

สถาปนิก	ชื่อ-นามสกุล	ลายมือชื่อ
สุพิชาติ ปิยพันธ์	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	

วิศวกรโครงสร้าง	ชื่อ-นามสกุล	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	

วิศวกรไฟฟ้า	ชื่อ-นามสกุล	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]		

วิศวกรสุขาภิบาล	ชื่อ-นามสกุล	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	

คำแนะนำ

1. [illegible]
2. [illegible]
3. [illegible]
4. [illegible]

ตรวจ :

(นายสุพิชาติ ปิยพันธ์)

ตำแหน่ง :

(นายสุพิชาติ ปิยพันธ์)

ตำแหน่ง

ผู้ควบคุมงานสถาปัตยกรรม

XXX

XXXXXX

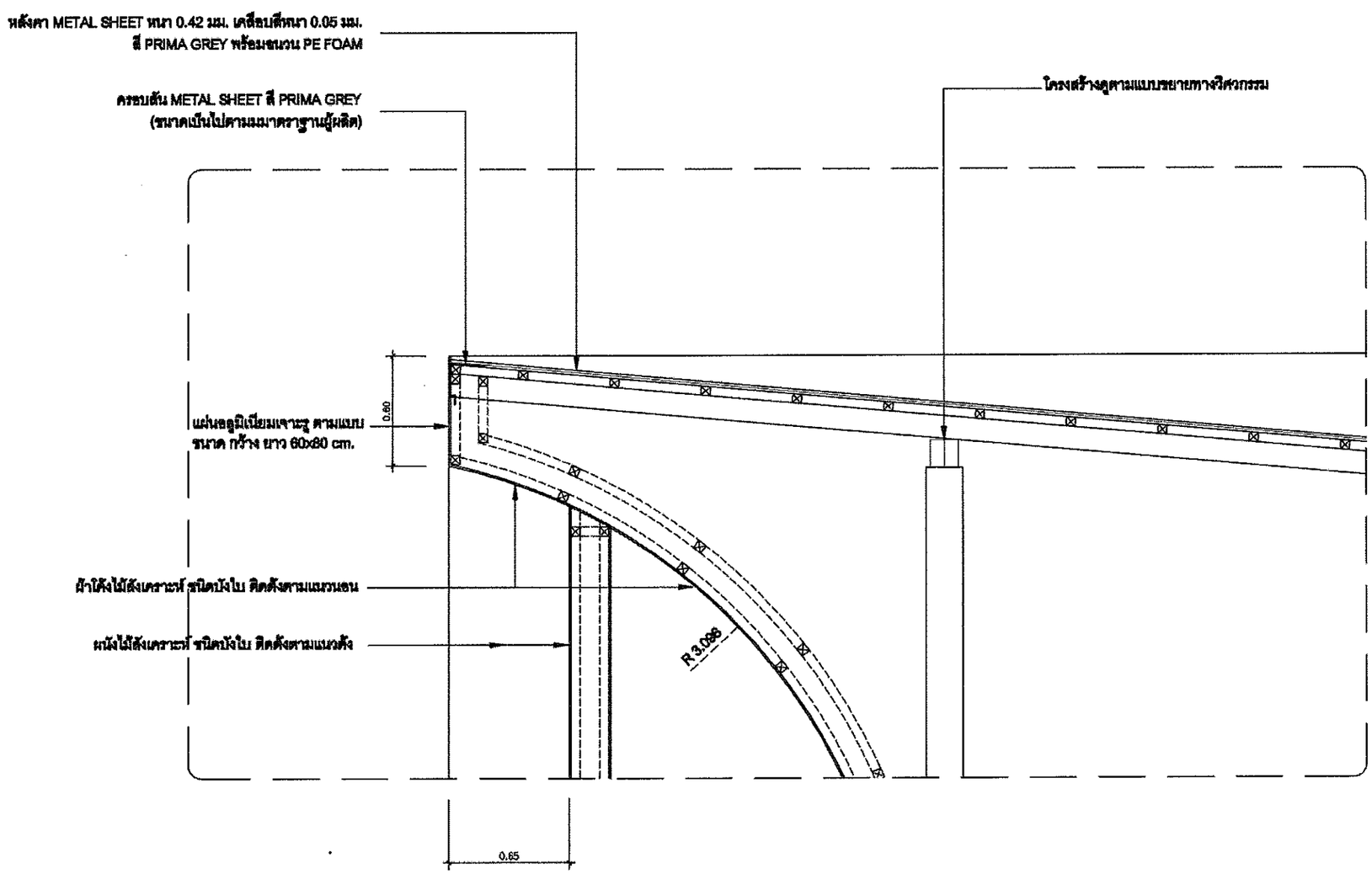
DRAWN BY:

CHECK BY:

DRAWING NO.

A-01

PRINTED DATE:



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศิวจน์ ลิ้มไชยแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แบบขยายหลังคา 1

มาตราส่วน 1:10

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 9)

ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ลูกค้า

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ขอนแก่น

สถานที่ก่อสร้าง

744 ถ.มุกดาหาร ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สถาปนิก	ชื่อเต็ม (ตัวบรรจงใหญ่)	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
วิศวกรโครงสร้าง	ชื่อเต็ม (ตัวบรรจงใหญ่)	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
วิศวกรไฟฟ้า	ชื่อเต็ม (ตัวบรรจงใหญ่)	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]		
วิศวกรสุขาภิบาล	ชื่อเต็ม (ตัวบรรจงใหญ่)	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	

หมายเหตุ

1. [illegible]

2. [illegible]

3. [illegible]

4. [illegible]

ตรวจ :

(ชื่อตัวบรรจง ชื่อผู้ตรวจ)

ตำแหน่งผู้ตรวจแบบ

อนุมัติ :

(ชื่อตัวบรรจง ชื่อผู้อนุมัติ)

ตำแหน่ง

ตำแหน่งผู้อนุมัติแบบ

แบบเลขที่

XXX
XXXXXX

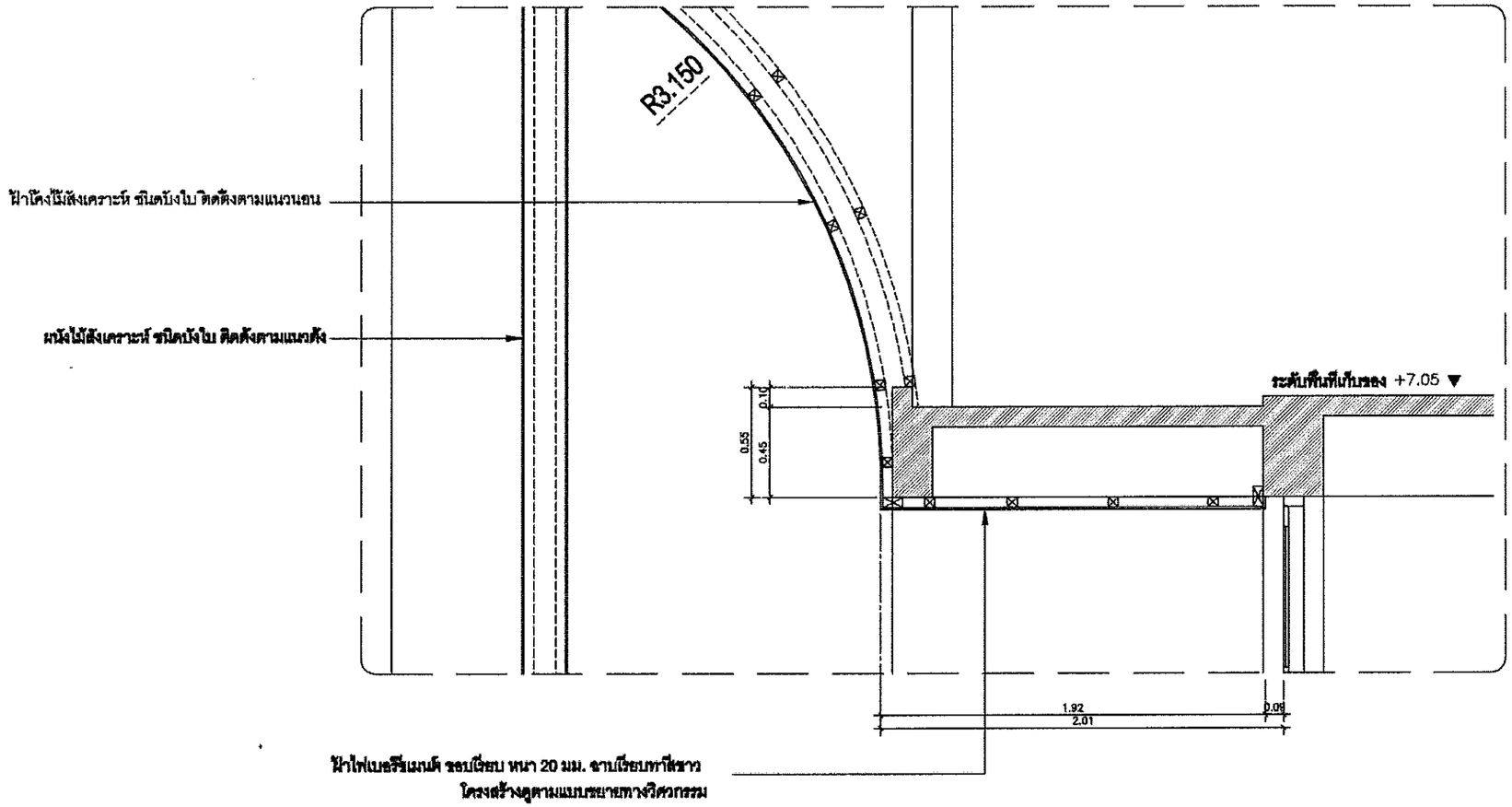
DRAWN BY:

CHECK BY:

DRAWING NO.

A-01

PRINTED DATE:



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สังจน์ ลิ้มไชยลง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แบบขยายหลังคา 2

มาตราส่วน 1:10

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 9)
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

ชุดที่ก่อสร้าง
เพื่อขอรับใบอนุญาตให้ใช้อาคารเพื่อการ
ขายสินค้า

สถานที่ก่อสร้าง

744 ถ.สุรนารายณ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา
เพื่อขอรับใบอนุญาตให้ใช้อาคารเพื่อการ

สถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรสุขาภิบาล

ข้อเสนอแนะ

1.

2.

3.

4.

ลงชื่อ :

(ผศ.ดร.สุรพล จุลศุภร)
ตำแหน่งวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

ชื่อผู้ที่ :

(ผศ.ดร.สังจน์ ลิ้มไชยลง)
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แบบเลขที่

XXX
XXXXXX

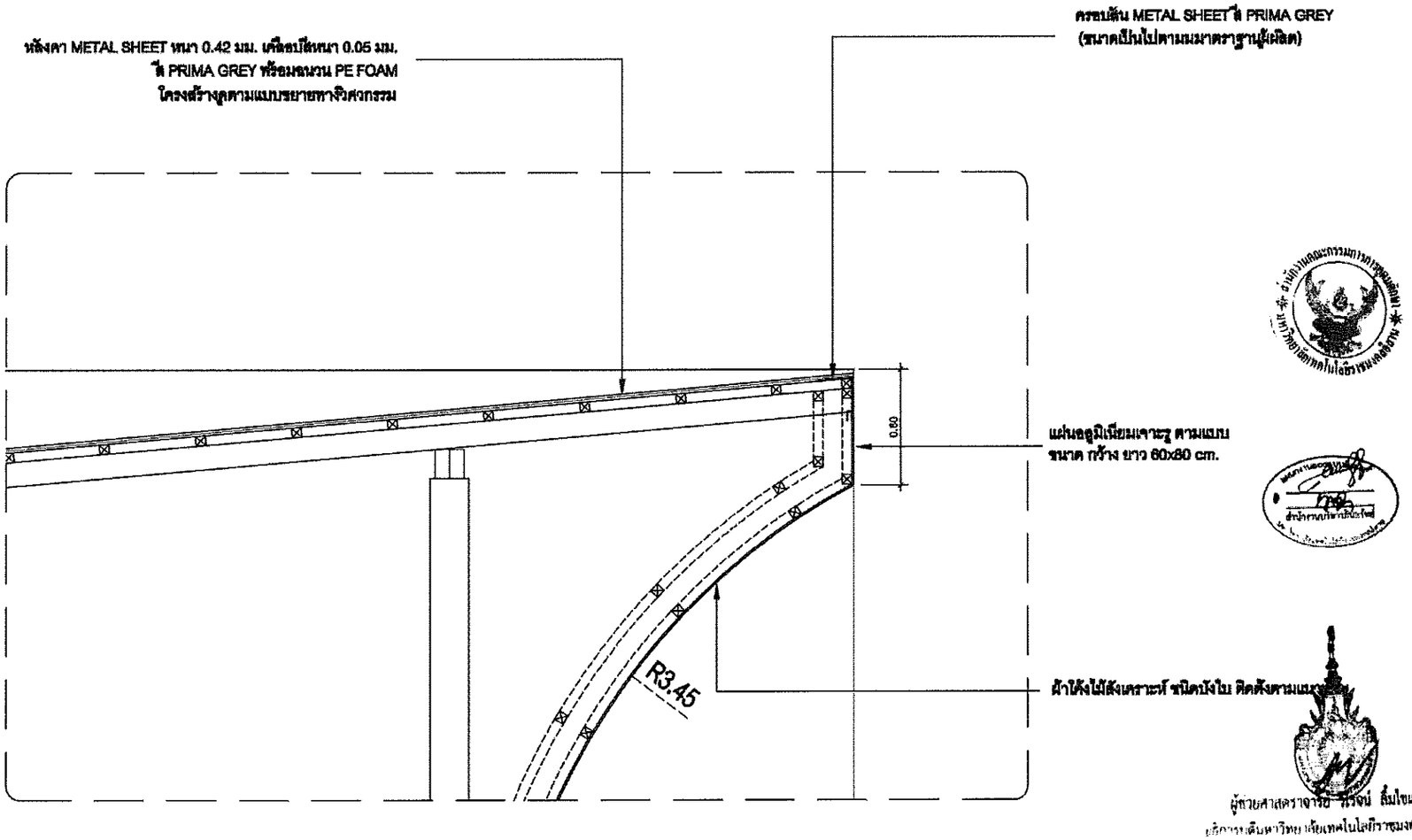
DRAWN BY:

CHECK BY:

DRAWING NO.

A-01

PRINTED DATE:



แบบขยายหลังคา 3

มาตราส่วน 1:10

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 9)

สถานที่ก่อสร้าง

744 ถ.สุรนารายณ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา

XXX

XXXXXX

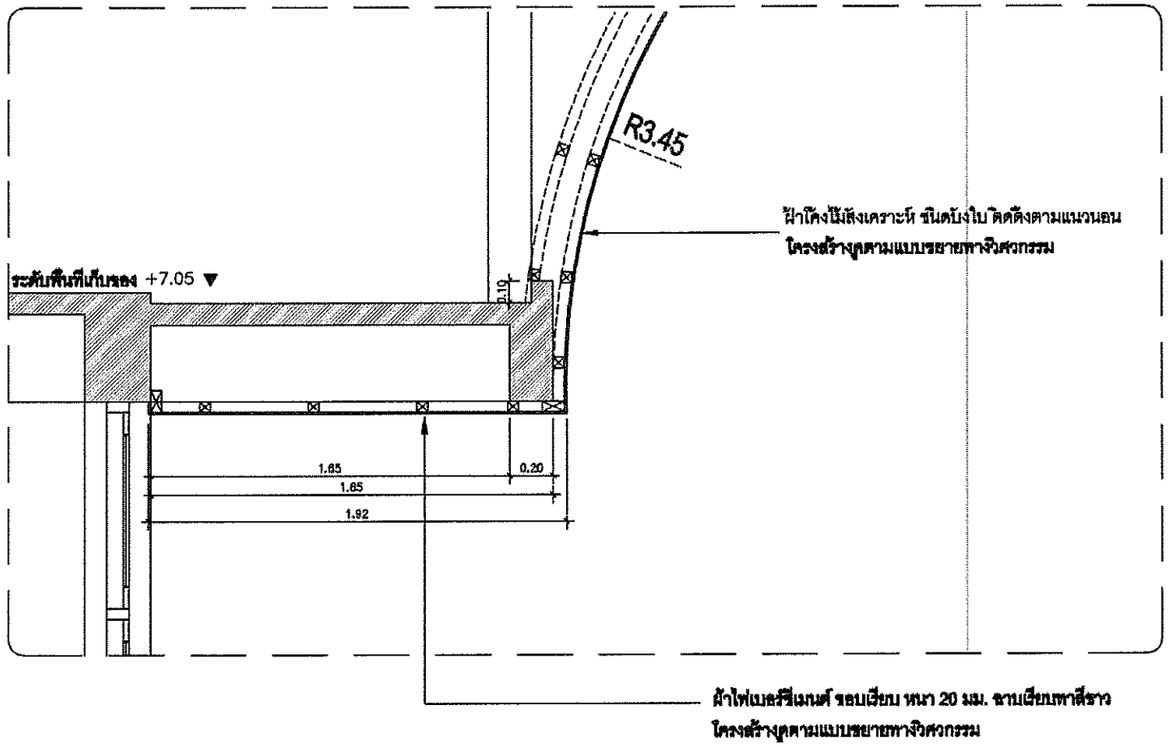
DRAWN BY:

CHECK BY:

DRAWING NO.

A-01

PRINTED DATE:



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วีรจน์ ลิ้มไชยแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แบบขยายหลังคา 4

มาตราส่วน 1:10

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 8)
ตำบลขามเรียง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

ชุดที่พาง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
มหาสารคาม

สถานที่ก่อสร้าง

744 ม.อุดมศาสตร์ ต.ขามเรียง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สถาปนิก	ชื่อและนามสกุล (ตัวบรรจงตัวใหญ่)	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
วิศวกรวิเคราะห์โครงสร้าง	ชื่อและนามสกุล (ตัวบรรจงตัวใหญ่)	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
วิศวกรผู้ควบคุมงาน	ชื่อและนามสกุล (ตัวบรรจงตัวใหญ่)	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]		
วิศวกรสุขาภิบาล	ชื่อและนามสกุล (ตัวบรรจงตัวใหญ่)	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	

คำแนะนำ

1. [illegible]
2. [illegible]
3. [illegible]
4. [illegible]

ลงชื่อ :

(ชื่อและนามสกุล ตัวบรรจง)
ตำแหน่งวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

ชื่อผู้วาด :

(นายวิชิตต์ ลิ้มไชยแสง)
ตำแหน่ง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ชื่อแบบ

XXX
XXXXXX

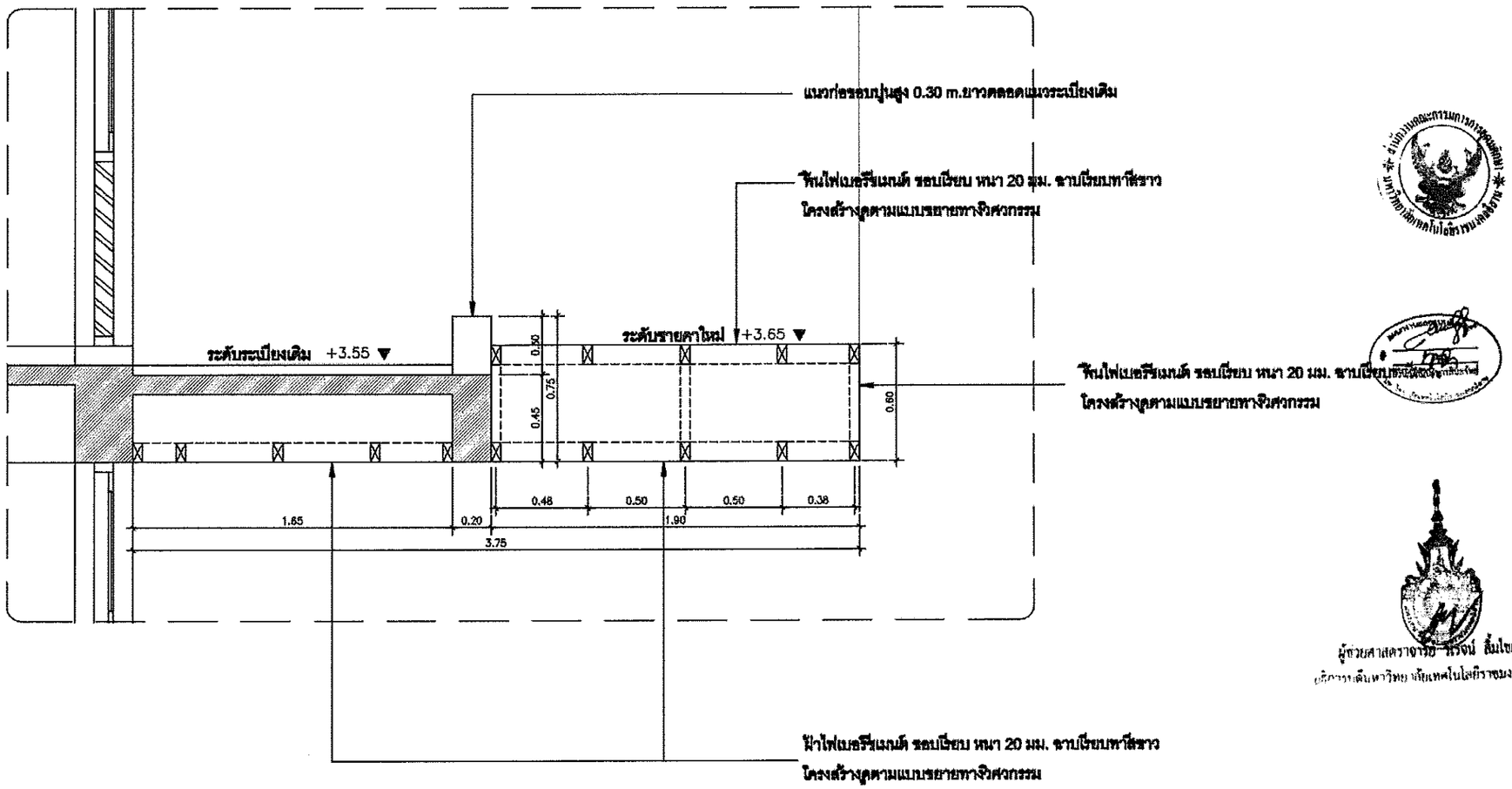
DRAWN BY:

CHECK BY:

DRAWING NO.

A-01

PRINTED DATE:



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรัญ สิ้นไขแสง
เชี่ยวชาญเดินทางวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แบบขยายแนวชายคาใหม่

มาตราส่วน 1:10

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 9)
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

ลูกค้า
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาสารคาม

สถานที่ก่อสร้าง

744 ถ.ลุงนางรอง ต.ในเมือง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สถาปนิก	ลายเซ็น	ตำแหน่ง
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
วิศวกรโครงสร้าง	ลายเซ็น	ตำแหน่ง
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
วิศวกรไฟฟ้า	ลายเซ็น	ตำแหน่ง
[illegible]	[illegible]	
[illegible]		
วิศวกรสุขาภิบาล	ลายเซ็น	ตำแหน่ง
[illegible]	[illegible]	

หมายเหตุ

[illegible]

ตรวจ :

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรัญ สิ้นไขแสง)
เชี่ยวชาญ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

อนุมัติ :

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ [illegible])
เชี่ยวชาญ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ชื่อแบบ

XXX
XXXXXX

DRAWN BY:

CHECK BY:

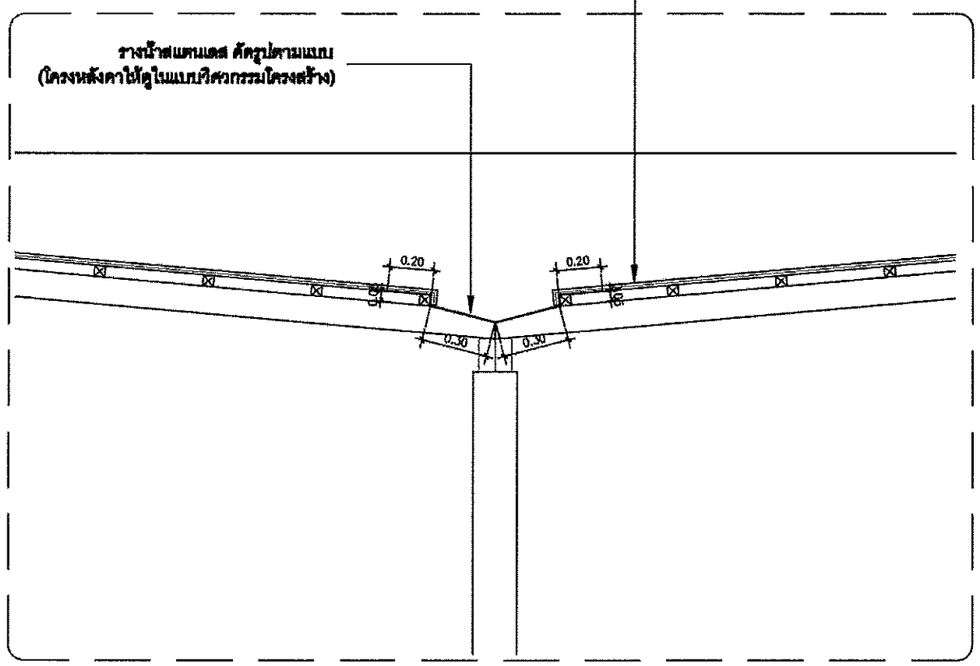
DRAWING NO.

A-01

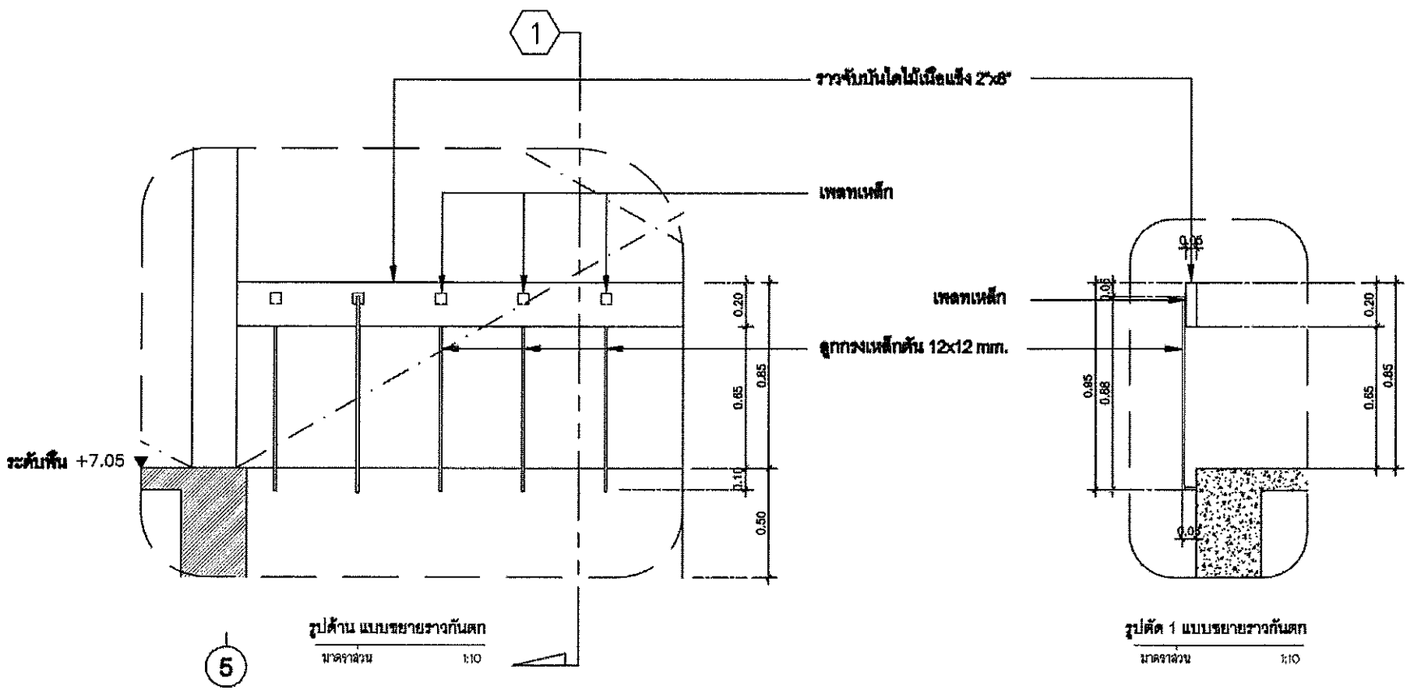
PRINTED DATE:

หลังคา METAL SHEET หนา 0.42 มม. เคลือบสีหนา 0.05 มม.
สี PRIMA GREY พร้อมฉนวน PU FORM
(โครงหลังคาให้ดูในแบบวิศวกรรมโครงสร้าง)

รางน้ำสแตนเลส ดัดรูปตามแบบ
(โครงหลังคาให้ดูในแบบวิศวกรรมโครงสร้าง)



แบบขยายรางระบายน้ำฝน
มาตราส่วน 1:10



รูปด้าน แบบขยายรางกันตก
มาตราส่วน 1:10

รูปตัด 1 แบบขยายรางกันตก
มาตราส่วน 1:10

แบบขยายรางกันตก
มาตราส่วน 1:10

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จงจิ์ สิ้มไขแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 9)
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

ชุดที่ก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
นครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง

744 ถ.สุรนารายณ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สถาปนิก	ชื่อและนามสกุล (ตัวบรรจงตัวใหญ่)	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	

วิศวกรโครงสร้าง	ชื่อและนามสกุล (ตัวบรรจงตัวใหญ่)	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	

วิศวกรไฟฟ้า	ชื่อและนามสกุล (ตัวบรรจงตัวใหญ่)	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]		

วิศวกรสุขาภิบาล	ชื่อและนามสกุล (ตัวบรรจงตัวใหญ่)	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	

คำแนะนำ

1. [illegible]
2. [illegible]
3. [illegible]
4. [illegible]

สรุป :

(ชื่อและนามสกุล ตัวบรรจง)
ตำแหน่ง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ชนิดที่ :

(ชื่อและนามสกุล ตัวบรรจง)
ตำแหน่ง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แบบเลขที่

XXX
XXXXXX

DRAWN BY:

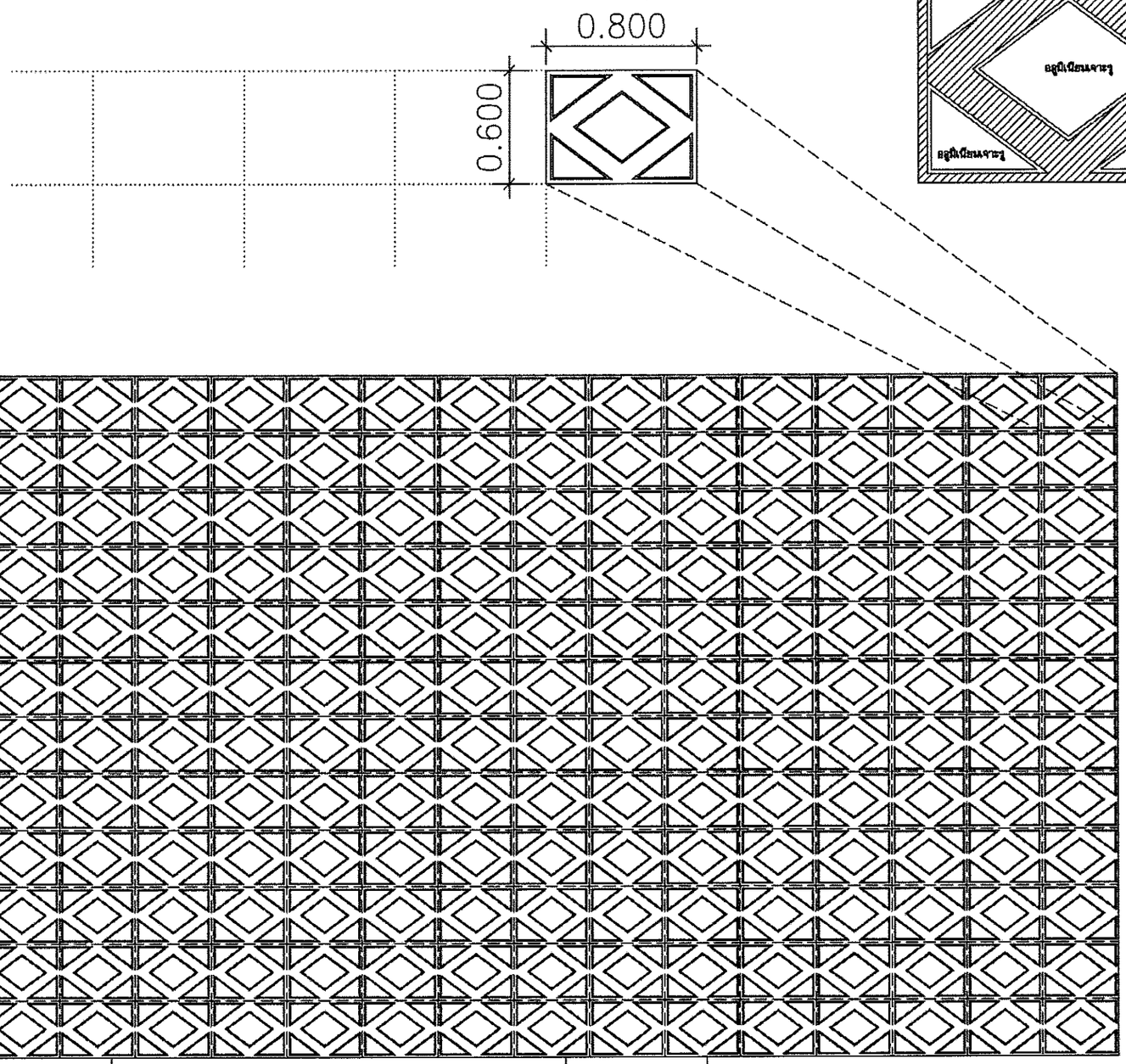
CHECK BY:

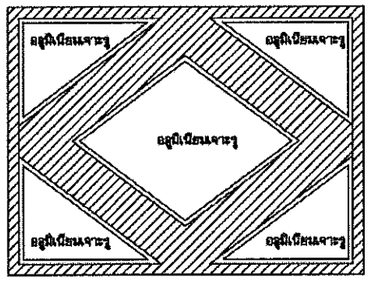
DRAWING NO.

A-01

PRINTED DATE:

แผ่นอลูมิเนียมเจาะรู ตามแบบ ขนาด 60 x 80 cm.
ติดตั้งตามแบบมาตราบานโรงงาน





ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศิริจน์ สิ้มโขแลง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แบบขยาย แผ่นอลูมิเนียมเจาะรู

มาตราส่วน 1:25

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 9)
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

สุดที่ตั้ง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
นครราชสีมา

สถาปนิกควบคุม

744 ม.สุรนารายณ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สถาปนิก	เลขใบอนุญาตวิชาชีพ	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	

วิศวกรโครงสร้าง	เลขใบอนุญาตวิชาชีพ	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	

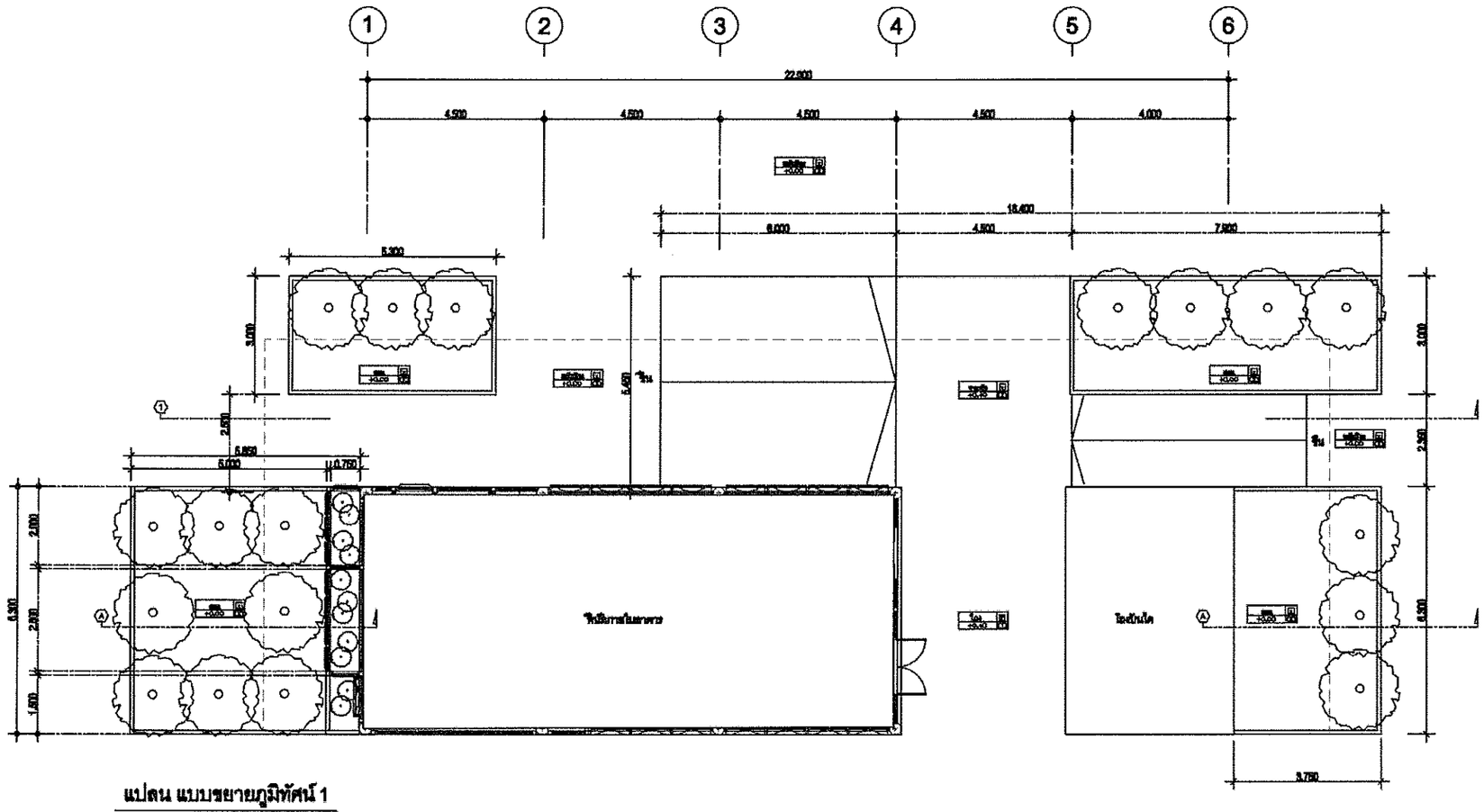
วิศวกรไฟฟ้า	เลขใบอนุญาตวิชาชีพ	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	

วิศวกรสุขาภิบาล	เลขใบอนุญาตวิชาชีพ	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	

คำแนะนำ

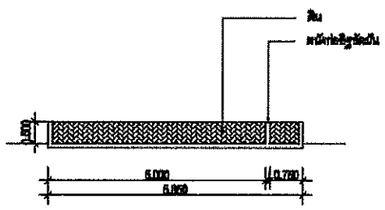
1. [illegible]
2. [illegible]
3. [illegible]
4. [illegible]
5. [illegible]
6. [illegible]
7. [illegible]
8. [illegible]
9. [illegible]
10. [illegible]
11. [illegible]
12. [illegible]
13. [illegible]
14. [illegible]
15. [illegible]
16. [illegible]
17. [illegible]
18. [illegible]
19. [illegible]
20. [illegible]
21. [illegible]
22. [illegible]
23. [illegible]
24. [illegible]
25. [illegible]
26. [illegible]
27. [illegible]
28. [illegible]
29. [illegible]
30. [illegible]
31. [illegible]
32. [illegible]
33. [illegible]
34. [illegible]
35. [illegible]
36. [illegible]
37. [illegible]
38. [illegible]
39. [illegible]
40. [illegible]
41. [illegible]
42. [illegible]
43. [illegible]
44. [illegible]
45. [illegible]
46. [illegible]
47. [illegible]
48. [illegible]
49. [illegible]
50. [illegible]
51. [illegible]
52. [illegible]
53. [illegible]
54. [illegible]
55. [illegible]
56. [illegible]
57. [illegible]
58. [illegible]
59. [illegible]
60. [illegible]
61. [illegible]
62. [illegible]
63. [illegible]
64. [illegible]
65. [illegible]
66. [illegible]
67. [illegible]
68. [illegible]
69. [illegible]
70. [illegible]
71. [illegible]
72. [illegible]
73. [illegible]
74. [illegible]
75. [illegible]
76. [illegible]
77. [illegible]
78. [illegible]
79. [illegible]
80. [illegible]
81. [illegible]
82. [illegible]
83. [illegible]
84. [illegible]
85. [illegible]
86. [illegible]
87. [illegible]
88. [illegible]
89. [illegible]
90. [illegible]
91. [illegible]
92. [illegible]
93. [illegible]
94. [illegible]
95. [illegible]
96. [illegible]
97. [illegible]
98. [illegible]
99. [illegible]
100. [illegible]
101. [illegible]
102. [illegible]
103. [illegible]
104. [illegible]
105. [illegible]
106. [illegible]
107. [illegible]
108. [illegible]
109. [illegible]
110. [illegible]
111. [illegible]
112. [illegible]
113. [illegible]
114. [illegible]
115. [illegible]
116. [illegible]
117. [illegible]
118. [illegible]
119. [illegible]
120. [illegible]
121. [illegible]
122. [illegible]
123. [illegible]
124. [illegible]
125. [illegible]
126. [illegible]
127. [illegible]
128. [illegible]
129. [illegible]
130. [illegible]
131. [illegible]
132. [illegible]
133. [illegible]
134. [illegible]
135. [illegible]
136. [illegible]
137. [illegible]
138. [illegible]
139. [illegible]
140. [illegible]
141. [illegible]
142. [illegible]
143. [illegible]
144. [illegible]
145. [illegible]
146. [illegible]
147. [illegible]
148. [illegible]
149. [illegible]
150. [illegible]
151. [illegible]
152. [illegible]
153. [illegible]
154. [illegible]
155. [illegible]
156. [illegible]
157. [illegible]
158. [illegible]
159. [illegible]
160. [illegible]
161. [illegible]
162. [illegible]
163. [illegible]
164. [illegible]
165. [illegible]
166. [illegible]
167. [illegible]
168. [illegible]
169. [illegible]
170. [illegible]
171. [illegible]
172. [illegible]
173. [illegible]
174. [illegible]
175. [illegible]
176. [illegible]
177. [illegible]
178. [illegible]
179. [illegible]
180. [illegible]
181. [illegible]
182. [illegible]
183. [illegible]
184. [illegible]
185. [illegible]
186. [illegible]
187. [illegible]
188. [illegible]
189. [illegible]
190. [illegible]
191. [illegible]
192. [illegible]
193. [illegible]
194. [illegible]
195. [illegible]
196. [illegible]
197. [illegible]
198. [illegible]
199. [illegible]
200. [illegible]
201. [illegible]
202. [illegible]
203. [illegible]
204. [illegible]
205. [illegible]
206. [illegible]
207. [illegible]
208. [illegible]
209. [illegible]
210. [illegible]
211. [illegible]
212. [illegible]
213. [illegible]
214. [illegible]
215. [illegible]
216. [illegible]
217. [illegible]
218. [illegible]
219. [illegible]
220. [illegible]
221. [illegible]
222. [illegible]
223. [illegible]
224. [illegible]
225. [illegible]
226. [illegible]
227. [illegible]
228. [illegible]
229. [illegible]
230. [illegible]
231. [illegible]
232. [illegible]
233. [illegible]
234. [illegible]
235. [illegible]
236. [illegible]
237. [illegible]
238. [illegible]
239. [illegible]
240. [illegible]
241. [illegible]
242. [illegible]
243. [illegible]
244. [illegible]
245. [illegible]
246. [illegible]
247. [illegible]
248. [illegible]
249. [illegible]
250. [illegible]
251. [illegible]
252. [illegible]
253. [illegible]
254. [illegible]
255. [illegible]
256. [illegible]
257. [illegible]
258. [illegible]
259. [illegible]
260. [illegible]
261. [illegible]
262. [illegible]
263. [illegible]
264. [illegible]
265. [illegible]
266. [illegible]
267. [illegible]
268. [illegible]
269. [illegible]
270. [illegible]
271. [illegible]
272. [illegible]
273. [illegible]
274. [illegible]
275. [illegible]
276. [illegible]
277. [illegible]
278. [illegible]
279. [illegible]
280. [illegible]
281. [illegible]
282. [illegible]
283. [illegible]
284. [illegible]
285. [illegible]
286. [illegible]
287. [illegible]
288. [illegible]
289. [illegible]
290. [illegible]
291. [illegible]
292. [illegible]
293. [illegible]
294. [illegible]
295. [illegible]
296. [illegible]
297. [illegible]
298. [illegible]
299. [illegible]
300. [illegible]
301. [illegible]
302. [illegible]
303. [illegible]
304. [illegible]
305. [illegible]
306. [illegible]
307. [illegible]
308. [illegible]
309. [illegible]
310. [illegible]
311. [illegible]
312. [illegible]
313. [illegible]
314. [illegible]
315. [illegible]
316. [illegible]
317. [illegible]
318. [illegible]
319. [illegible]
320. [illegible]
321. [illegible]
322. [illegible]
323. [illegible]
324. [illegible]
325. [illegible]
326. [illegible]
327. [illegible]
328. [illegible]
329. [illegible]
330. [illegible]
331. [illegible]
332. [illegible]
333. [illegible]
334. [illegible]
335. [illegible]
336. [illegible]
337. [illegible]
338. [illegible]
339. [illegible]
340. [illegible]
341. [illegible]
342. [illegible]
343. [illegible]
344. [illegible]
345. [illegible]
346. [illegible]
347. [illegible]
348. [illegible]
349. [illegible]
350. [illegible]
351. [illegible]
352. [illegible]
353. [illegible]
354. [illegible]
355. [illegible]
356. [illegible]
357. [illegible]
358. [illegible]
359. [illegible]
360. [illegible]
361. [illegible]
362. [illegible]
363. [illegible]
364. [illegible]
365. [illegible]
366. [illegible]
367. [illegible]
368. [illegible]
369. [illegible]
370. [illegible]
371. [illegible]
372. [illegible]
373. [illegible]
374. [illegible]
375. [illegible]
376. [illegible]
377. [illegible]
378. [illegible]
379. [illegible]
380. [illegible]
381. [illegible]
382. [illegible]
383. [illegible]
384. [illegible]
385. [illegible]
386. [illegible]
387. [illegible]
388. [illegible]
389. [illegible]
390. [illegible]
391. [illegible]
392. [illegible]
393. [illegible]
394. [illegible]
395. [illegible]
396. [illegible]
397. [illegible]
398. [illegible]
399. [illegible]
400. [illegible]
401. [illegible]
402. [illegible]
403. [illegible]
404. [illegible]
405. [illegible]
406. [illegible]
407. [illegible]
408. [illegible]
409. [illegible]
410. [illegible]
411. [illegible]
412. [illegible]
413. [illegible]
414. [illegible]
415. [illegible]
416. [illegible]
417. [illegible]
418. [illegible]
419. [illegible]
420. [illegible]
421. [illegible]
422. [illegible]
423. [illegible]
424. [illegible]
425. [illegible]
426. [illegible]
427. [illegible]
428. [illegible]
429. [illegible]
430. [illegible]
431. [illegible]
432. [illegible]
433. [illegible]
434. [illegible]
435. [illegible]
436. [illegible]
437. [illegible]
438. [illegible]
439. [illegible]
440. [illegible]
441. [illegible]
442. [illegible]
443. [illegible]
444. [illegible]
445. [illegible]
446. [illegible]
447. [illegible]
448. [illegible]
449. [illegible]
450. [illegible]
451. [illegible]
452. [illegible]
453. [illegible]
454. [illegible]
455. [illegible]
456. [illegible]
457. [illegible]
458. [illegible]
459. [illegible]
460. [illegible]
461. [illegible]
462. [illegible]
463. [illegible]
464. [illegible]
465. [illegible]
466. [illegible]
467. [illegible]
468. [illegible]
469. [illegible]
470. [illegible]
471. [illegible]
472. [illegible]
473. [illegible]
474. [illegible]
475. [illegible]
476. [illegible]
477. [illegible]
478. [illegible]
479. [illegible]
480. [illegible]
481. [illegible]
482. [illegible]
483. [illegible]
484. [illegible]
485. [illegible]
486. [illegible]
487. [illegible]
488. [illegible]
489. [illegible]
490. [illegible]
491. [illegible]
492. [illegible]
493. [illegible]
494. [illegible]
495. [illegible]
496. [illegible]
497. [illegible]
498. [illegible]
499. [illegible]
500. [illegible]
501. [illegible]
502. [illegible]
503. [illegible]
504. [illegible]
505. [illegible]
506. [illegible]
507. [illegible]
508. [illegible]
509. [illegible]
510. [illegible]
511. [illegible]
512. [illegible]
513. [illegible]
514. [illegible]
515. [illegible]
516. [illegible]
517. [illegible]
518. [illegible]
519. [illegible]
520. [illegible]
521. [illegible]
522. [illegible]
523. [illegible]
524. [illegible]
525. [illegible]
526. [illegible]
527. [illegible]
528. [illegible]
529. [illegible]
530. [illegible]
531. [illegible]
532. [illegible]
533. [illegible]
534. [illegible]
535. [illegible]
536. [illegible]
537. [illegible]
538. [illegible]
539. [illegible]
540. [illegible]
541. [illegible]
542. [illegible]
543. [illegible]
544. [illegible]
545. [illegible]
546. [illegible]
547. [illegible]
548. [illegible]
549. [illegible]
550. [illegible]
551. [illegible]
552. [illegible]
553. [illegible]
554. [illegible]
555. [illegible]
556. [illegible]
557. [illegible]
558. [illegible]
559. [illegible]
560. [illegible]
561. [illegible]
562. [illegible]
563. [illegible]
564. [illegible]
565. [illegible]
566. [illegible]
567. [illegible]
568. [illegible]
569. [illegible]
570. [illegible]
571. [illegible]
572. [illegible]
573. [illegible]
574. [illegible]
575. [illegible]
576. [illegible]
577. [illegible]
578. [illegible]
579. [illegible]
580. [illegible]
581. [illegible]
582. [illegible]
583. [illegible]
584. [illegible]
585. [illegible]
586. [illegible]
587. [illegible]
588. [illegible]
589. [illegible]
590. [illegible]
591. [illegible]
592. [illegible]
593. [illegible]
594. [illegible]
595. [illegible]
596. [illegible]
597. [illegible]
598. [illegible]
599. [illegible]
600. [illegible]
601. [illegible]
602. [illegible]
603. [illegible]
604. [illegible]
605. [illegible]
606. [illegible]
607. [illegible]
608. [illegible]
609. [illegible]
610. [illegible]
611. [illegible]
612. [illegible]
613. [illegible]
614. [illegible]
615. [illegible]
616. [illegible]
617. [illegible]
618. [illegible]
619. [illegible]
620. [illegible]
621. [illegible]
622. [illegible]
623. [illegible]
624. [illegible]
625. [illegible]
626. [illegible]
627. [illegible]
628. [illegible]
629. [illegible]
630. [illegible]
631. [illegible]
632. [illegible]
633. [illegible]
634. [illegible]
635. [illegible]
636. [illegible]
637. [illegible]
638. [illegible]
639. [illegible]
640. [illegible]
641. [illegible]
642. [illegible]
643. [illegible]
644. [illegible]
645. [illegible]
646. [illegible]
647. [illegible]
648. [illegible]
649. [illegible]
650. [illegible]
651. [illegible]
652. [illegible]
653. [illegible]
654. [illegible]
655. [illegible]
656. [illegible]
657. [illegible]
658. [illegible]
659. [illegible]
660. [illegible]
661. [illegible]
662. [illegible]
663. [illegible]
664. [illegible]
665. [illegible]
666. [illegible]
667. [illegible]
668. [illegible]
669. [illegible]
670. [illegible]
671. [illegible]
672. [illegible]
673. [illegible]
674. [illegible]
675. [illegible]
676. [illegible]
677. [illegible]
678. [illegible]
679. [illegible]
680. [illegible]
681. [illegible]
682. [illegible]
683. [illegible]
684. [illegible]
685. [illegible]
686. [illegible]
687. [illegible]
688. [illegible]
689. [illegible]
690. [illegible]
691. [illegible]
692. [illegible]
693. [illegible]
694. [illegible]
695. [illegible]
696. [illegible]
697. [illegible]
698. [illegible]
699. [illegible]
700. [illegible]
701. [illegible]
702. [illegible]
703. [illegible]
704. [illegible]
705. [illegible]
706. [illegible]
707. [illegible]
708. [illegible]
709. [illegible]
710. [illegible]
711. [illegible]
712. [illegible]
713. [illegible]
714. [illegible]
715. [illegible]
716. [illegible]
717. [illegible]
718. [illegible]
719. [illegible]
720. [illegible]
721. [illegible]
722. [illegible]
723. [illegible]
724. [illegible]
725. [illegible]
726. [illegible]
727. [illegible]
728. [illegible]
729. [illegible]
730. [illegible]
731. [illegible]
732. [illegible]
733. [illegible]
734. [illegible]
735. [illegible]
736. [illegible]
737. [illegible]
738. [illegible]
739. [illegible]
740. [illegible]
741. [illegible]
742. [illegible]
743. [illegible]
744. [illegible]
745. [illegible]
746. [illegible]
747. [illegible]
748. [illegible]
749. [illegible]
750. [illegible]
751. [illegible]
752. [illegible]
753. [illegible]
754. [illegible]
755. [illegible]
756. [illegible]
757. [illegible]
758. [illegible]
759. [illegible]
760. [illegible]
761. [illegible]
762. [illegible]
763. [illegible]
764. [illegible]
765. [illegible]
766. [illegible]
767. [illegible]
768. [illegible]
769. [illegible]
770. [illegible]
771. [illegible]
772. [illegible]
773. [illegible]
774. [illegible]
775. [illegible]
776. [illegible]
777. [illegible]
778. [illegible]
779. [illegible]
780. [illegible]
781. [illegible]
782. [illegible]
783. [illegible]
784. [illegible]
785. [illegible]
786. [illegible]
787. [illegible]
788. [illegible]
789. [illegible]
790. [illegible]
791. [illegible]
792. [illegible]
793. [illegible]
794. [illegible]
795. [illegible]
796. [illegible]
797. [illegible]
798. [illegible]
799. [illegible]
800. [illegible]
801. [illegible]
802. [illegible]
803. [illegible]
804. [illegible]
805. [illegible]
806. [illegible]
807. [illegible]
808. [illegible]
809. [illegible]
810. [illegible]
811. [illegible]
812. [illegible]
813. [illegible]
814. [illegible]
815. [illegible]
816. [illegible]
817. [illegible]
818. [illegible]
819. [illegible]
820. [illegible]
821. [illegible]
822. [illegible]
823. [illegible]
824. [illegible]
825. [illegible]
826. [illegible]
827. [illegible]
828. [illegible]
829. [illegible]
830. [illegible]
831. [illegible]
832. [illegible]
833. [illegible]
834. [illegible]
835. [illegible]
836. [illegible]
837. [illegible]
838. [illegible]
839. [illegible]
840. [illegible]
841. [illegible]
842. [illegible]
843. [illegible]
844. [illegible]
845. [illegible]
846. [illegible]
847. [illegible]
848. [illegible]
849. [illegible]
850. [illegible]
851. [illegible]
852. [illegible]
853. [illegible]
854. [illegible]
855. [illegible]
856. [illegible]
857. [illegible]
858. [illegible]
859. [illegible]
860. [illegible]
861. [illegible]
862. [illegible]
863. [illegible]
864. [illegible]
865. [illegible]
866. [illegible]
867. [illegible]
868. [illegible]
869. [illegible]
870. [illegible]
871. [illegible]
872. [illegible]
873. [illegible]
874. [illegible]
875. [illegible]
876. [illegible]
877. [illegible]
878. [illegible]
879. [illegible]
880. [illegible]
881. [illegible]
882. [illegible]
883. [illegible]
884. [illegible]
885. [illegible]
886. [illegible]
887. [illegible]
888. [illegible]
889. [illegible]
890. [illegible]
891. [illegible]
892. [illegible]
893. [illegible]
894. [illegible]
895. [illegible]
896. [illegible]
897. [illegible]
898. [illegible]
899. [illegible]
900. [illegible]
901. [illegible]
902. [illegible]
903. [illegible]
904. [illegible]
905. [illegible]
906. [illegible]
907. [illegible]
908. [illegible]
909. [illegible]
910. [illegible]
911. [illegible]
912. [illegible]
913. [illegible]
914. [illegible]
915. [illegible]
916. [illegible]
917. [illegible]
918. [illegible]
919. [illegible]
920. [illegible]
921. [illegible]
922. [illegible]
923. [illegible]
924. [illegible]
925. [illegible]
926. [illegible]
927. [illegible]
928. [illegible]
929. [illegible]
930. [illegible]
931. [illegible]
932. [illegible]
933. [illegible]
934. [illegible]
935. [illegible]
936. [illegible]
937. [illegible]
938. [illegible]
939. [illegible]
940. [illegible]
941. [illegible]
942. [illegible]
943. [illegible]
944. [illegible]
945. [illegible]
946. [illegible]
947. [illegible]
948. [illegible]
949. [illegible]
950. [illegible]
951. [illegible]
952. [illegible]
953. [illegible]
954. [illegible]
955. [illegible]
956. [illegible]
957. [illegible]
958. [illegible]
959. [illegible]
960. [illegible]
961. [illegible]
962. [illegible]
963. [illegible]
964. [illegible]
965. [illegible]
966. [illegible]
967. [illegible]
968. [illegible]
969. [illegible]
970. [illegible]
971. [illegible]
972. [illegible]
973. [illegible]
974. [illegible]
975. [illegible]
976. [illegible]
977. [illegible]
978. [illegible]
979. [illegible]
980. [illegible]
981. [illegible]
982. [illegible]
983. [illegible]
984. [illegible]
985. [illegible]
986. [illegible]
987. [illegible]
988. [illegible]
989. [illegible]
990. [illegible]
991. [illegible]
992. [illegible]
993. [illegible]
994. [illegible]
995. [illegible]
996. [illegible]
997. [illegible]
998. [illegible]
999. [illegible]
1000. [illegible]

DRAWN BY:	
CHECK BY:	DRAWING NO.
	A-01
PRINTED DATE:	



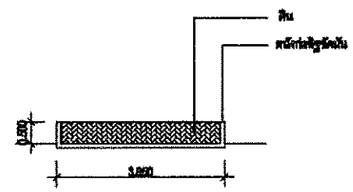
แปลน แบบขยายภูมิทัศน์ 1

scale 1 : 50



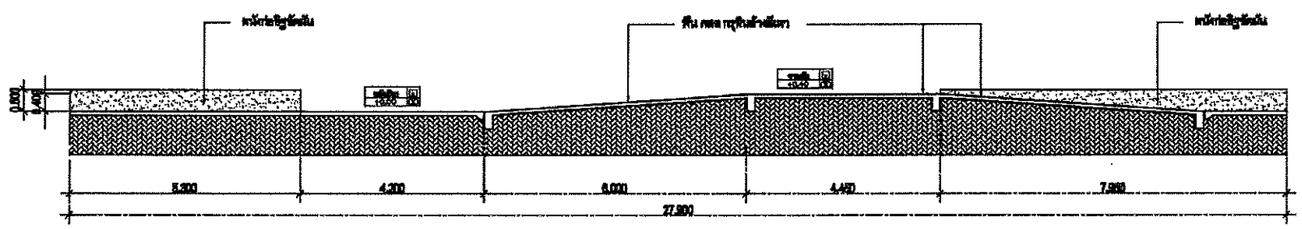
รูปตัด แบบขยายกระบะต้นไม้ A

scale 1 : 50



รูปตัด แบบขยายกระบะต้นไม้ B

scale 1 : 50



รูปตัด แบบขยายภูมิทัศน์ 1

scale 1 : 50

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชัชวิน สิ้มไชแสง
เชี่ยวชาญเส้นทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

แบบขยายภูมิทัศน์
มาตราส่วน 1:50

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 9)
ตำบลบ้านเดื่อ อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

XXX
XXXXXX

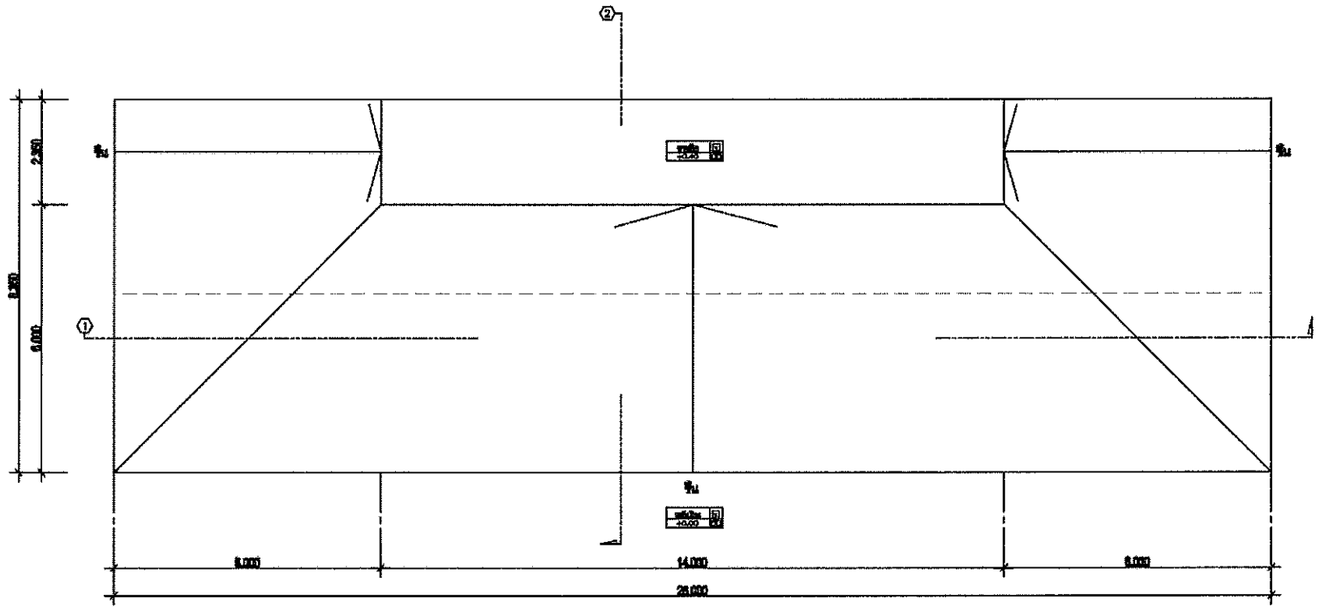
DRAWN BY:

CHECK BY:

DRAWING NO.

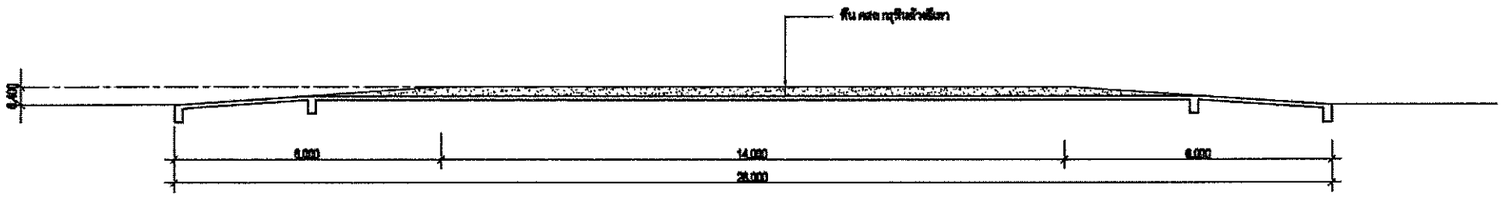
A-01

PRINTED DATE:



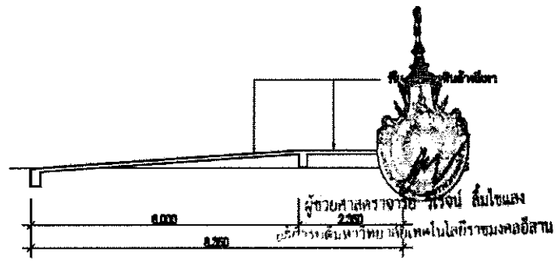
แปลน แบบขยายภูมิทัศน์ 2

scale 1 : 50



รูปตัด1 แบบขยายภูมิทัศน์ 2

scale 1 : 50



รูปตัด2 แบบขยายภูมิทัศน์ 2

scale 1 : 50

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรจน์ สิ้มไชแสง
ผู้อำนวยการสถาบันวิทยบริการเพื่อไปสู่ชีวิตชุมชนอีสาน

แบบขยายภูมิทัศน์

มาตราส่วน 1:50

โครงการ

ปรับปรุงศาลาประชาสัมพันธ์ (ศาลาพร ๑)

ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

ศูนย์ราชการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มหาสารคาม

สถานที่ก่อสร้าง

744 ถ.สุภาชาชาญ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สถาปนิก	ชื่อและนามสกุล	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	

วิศวกรโครงสร้าง	ชื่อและนามสกุล	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	

วิศวกรไฟฟ้า	ชื่อและนามสกุล	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]		

วิศวกรสุขาภิบาล	ชื่อและนามสกุล	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	

คำอธิบาย

1. [illegible]
2. [illegible]
3. [illegible]
4. [illegible]

ลงชื่อ :

(นายสุภาพร ชุมสุข)
[illegible]

ตรวจสอบ :

([illegible])
[illegible]

XXX
XXXXXX

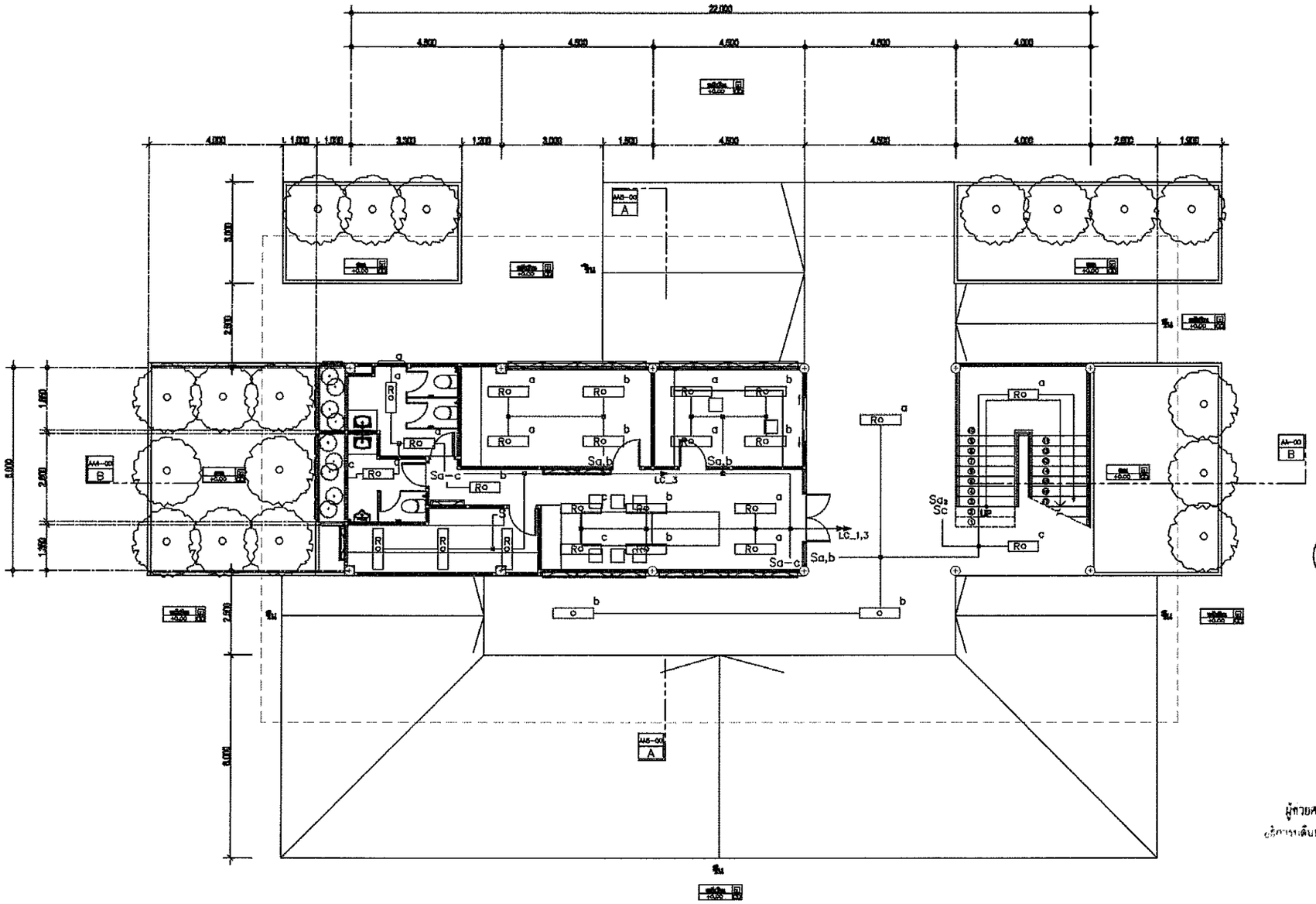
DRAWN BY:

CHECK BY:

DRAWING NO.

A-01

PRINTED DATE:



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชัชจน์ สิ้มไชแสง
ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ผังไฟฟ้าส่องสว่างชั้น 1

มาตราส่วน 1:50

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 9)
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

ชุดที่ 1
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
มหาสารคาม

สถานที่ก่อสร้าง

744 ถ.อุทยานราชภัฏ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สถาปนิก	ชื่อเต็ม/เลขใบอนุญาต	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	

วิศวกรโครงสร้าง	ชื่อเต็ม/เลขใบอนุญาต	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	

วิศวกรไฟฟ้า	ชื่อเต็ม/เลขใบอนุญาต	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]		

วิศวกรสุขาภิบาล	ชื่อเต็ม/เลขใบอนุญาต	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	

ข้อเสนอแนะ

1. [illegible]
2. [illegible]
3. [illegible]
4. [illegible]

สรุปผล:

(ชื่อเต็ม/ตำแหน่ง)
ผู้ตรวจสอบ

หมายเหตุ :

(ชื่อเต็ม/ตำแหน่ง)
ผู้ควบคุมงาน

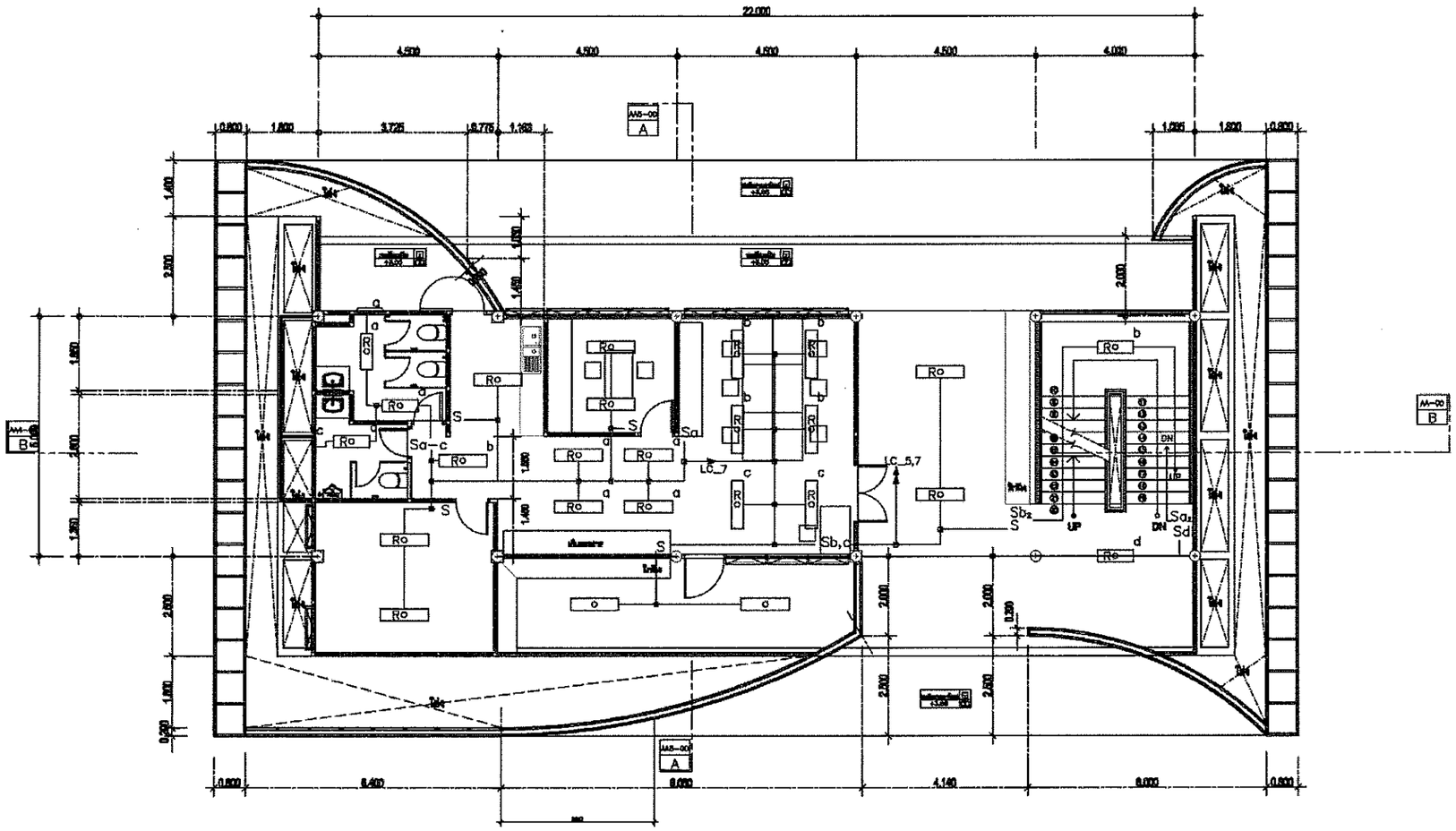
แบบแสดง

DRAWN BY:

CHECK BY:

DRAWING NO.

PRINTED DATE:



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชิรวัฒน์ ลิ้มไชยแสง
เชี่ยวชาญเชิงเทคนิค เชี่ยวชาญเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ผังไฟฟ้าส่องสว่างชั้น 2

มาตราส่วน 1:50

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประกอบกิจกรรม (อาคาร 2)

ตำบลขามเรียง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

ชุดที่ 1

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

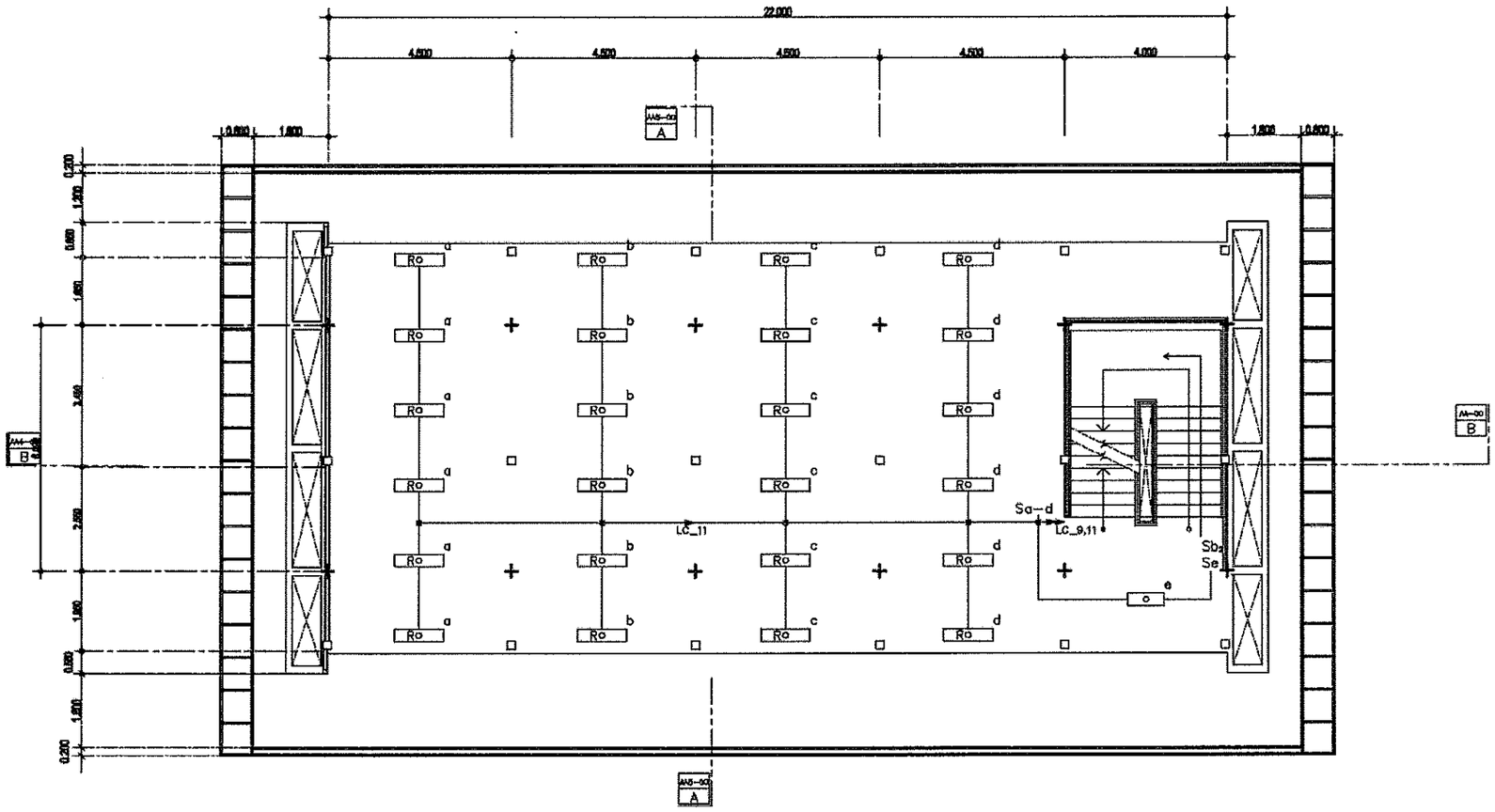
มหาสารคาม

สถานที่ก่อสร้าง

744 ถ.ราชภัฏมหาสารคาม ต.ขามเรียง อ.เมือง จ.มหาสารคาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

สถาปนิก		



ผังไฟฟ้าส่องสว่างชั้น 3

มาตราส่วน 1:50

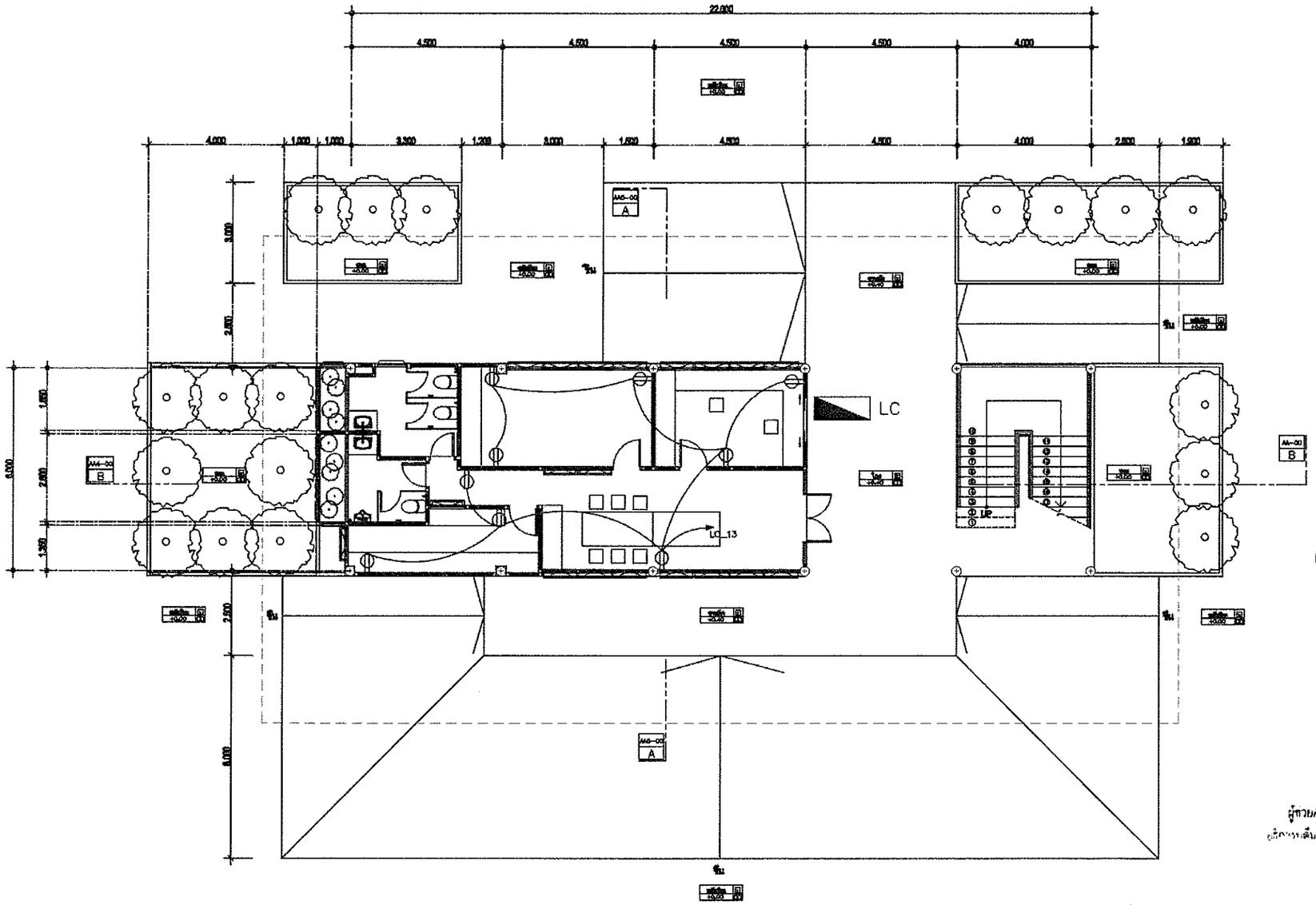
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศิริวงษ์ ลิ่มไชยแสง
เจ้าการเงินมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 9)
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

ชื่ออาคาร

744 ม.สุรนารายณ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรัญ สิมโชนลง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ผังเต้ารับชั้น 1

มาตราส่วน 1:50

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 9)
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

ชื่อแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
อุบลราชธานี

สถานที่ก่อสร้าง

744 ถนนชยางกูร ต.ในเมือง อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สถานะ	วันเดือนปี	ลายมือชื่อ
ผู้ออกแบบ	[illegible]	
ผู้ควบคุมวิศวกรรม	[illegible]	
ผู้ควบคุมงานสถาปัตย์	[illegible]	
วิศวกรโครงสร้าง	วันเดือนปี	ลายมือชื่อ
นายนพ ตนทิพย์	[illegible]	
ชาญวิทย์ ชาญเก่ง	[illegible]	
วุฒิพล ตนงาม	[illegible]	
วิเชียร คูณเกิด	[illegible]	
วิศวกรไฟฟ้า	วันเดือนปี	ลายมือชื่อ
นายณ ศักดิ์ชุมพูนุท	[illegible]	
ชัยพร พลอยงาม		
วิศวกรสุขาภิบาล	วันเดือนปี	ลายมือชื่อ
จิรเมธิกุล ตนงาม	[illegible]	

คำอธิบาย

1. [illegible]
2. [illegible]
3. [illegible]
4. [illegible]

ตรวจ :

(นายณ ศักดิ์ชุมพูนุท)
ตำแหน่ง วิศวกรควบคุมงานระบบ

อนุมัติ :

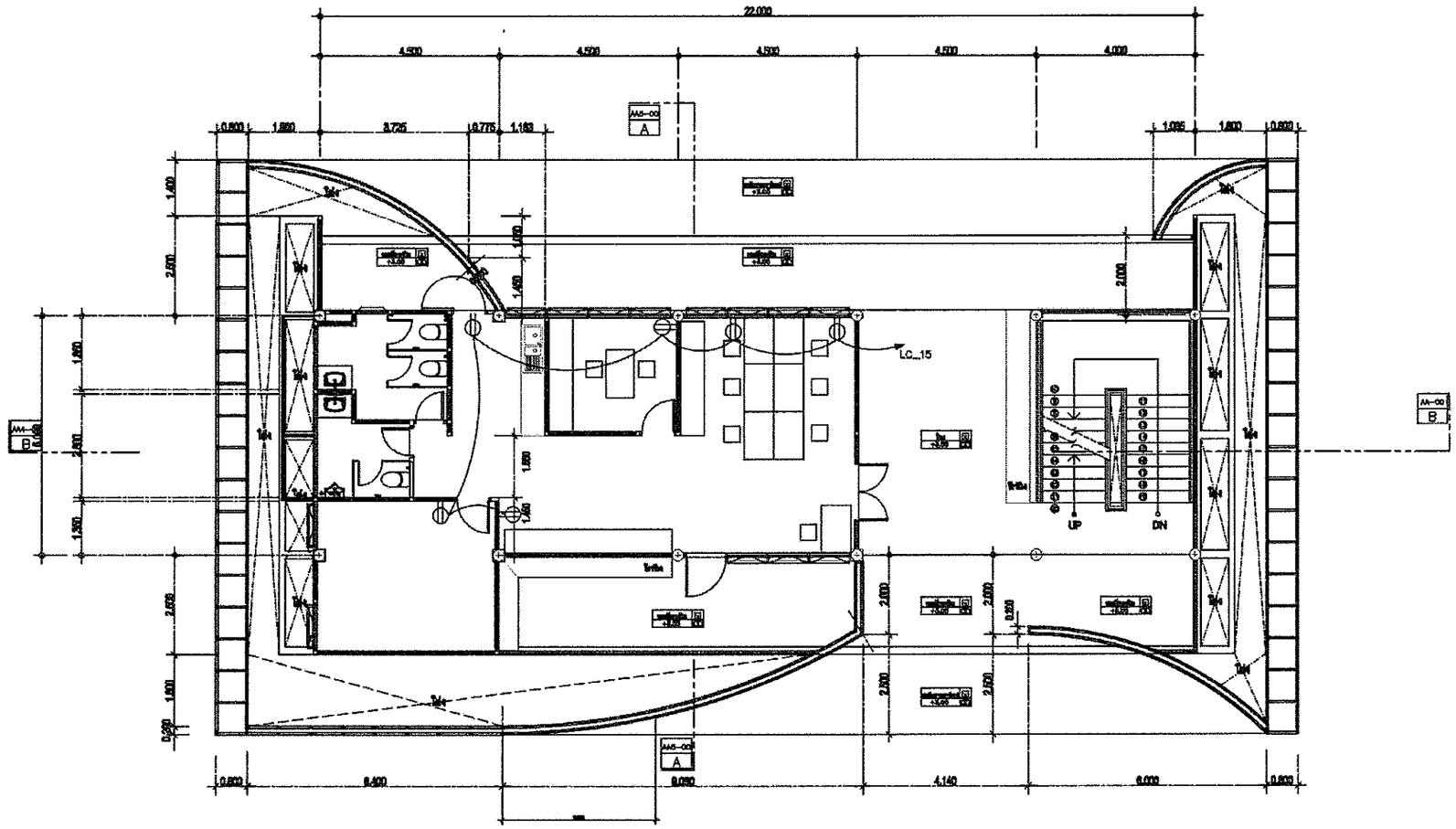
(ผศ.ดร.จิรเมธ จิรเมธกุล)
ตำแหน่ง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ผู้ออกแบบ

DRAWN BY:

CHECK BY:	DRAWING NO.

PRINTED DATE:



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรจน์ สิ้มโชแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ผังเต้ารับชั้น 2

มาตราส่วน 1:50

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประกอบกีฬา (อาคาร 9)

ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

ชุดเดิมพาง

อาคารที่ก่อสร้าง

744 ถนนมหาวิทยาลัยราชภัฏ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา

สถาปนิก		
วิศวกรโครงสร้าง		
วิศวกรไฟฟ้า		
วิศวกรสุขาภิบาล		

คำแนะนำ

1.

2.

3.

4.

SHOP DRAWING

RRRV :

(นายชนุตมพร พุกผู้ดี)

ตำแหน่ง

ชนุตมิ :

(ผศ.ดร.วิรัตน์ สิ้มโชแสง)

ตำแหน่ง

อธิการบดี

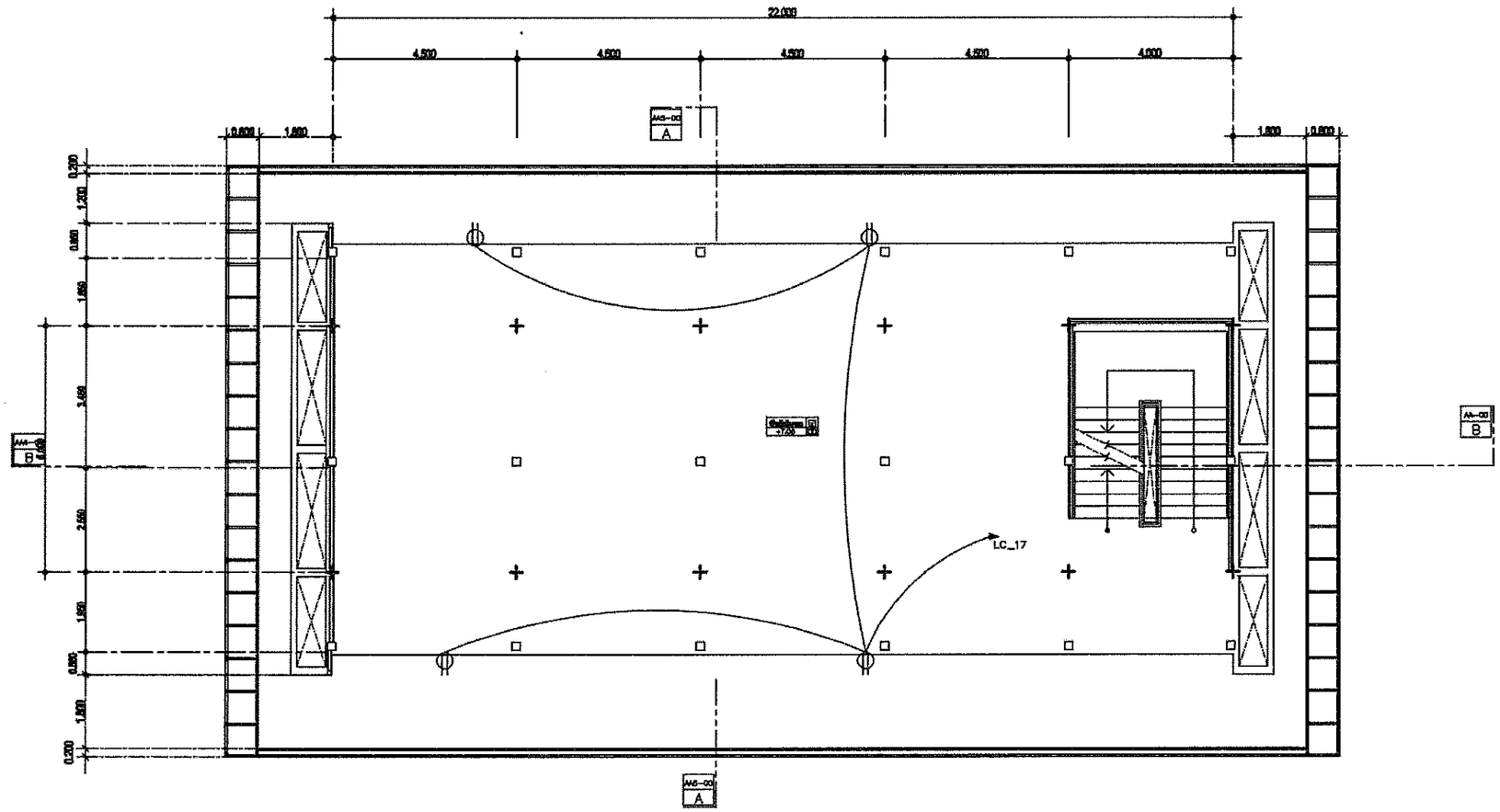
SUBMIT

DRAWN BY:

CHECK BY:

DRAWING NO.

PRINTED DATE:



ผังเต้ารับชั้น 3

มาตราส่วน 1:50

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศิริจน์ ลิ้มโชแสง

อธิการบดีเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประกอบการเรียนการสอน (อาคาร 9)

ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

ชุดที่ทาง

เพื่อรับการเปิดเผยให้เป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรี

เรื่อง

สถานที่ก่อสร้าง

744 ม.อุบลราชธานี ต.ในเมือง อ.เมือง จ.อุบลราชธานี

เพื่อรับการเปิดเผยให้เป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรี

สถาปนิก		

วิศวกรโครงสร้าง		

วิศวกรไฟฟ้า		

วิศวกรสุขาภิบาล		

หมายเหตุ

ตรวจ :

(ศาสตราจารย์ ดร.ชูชาติ)

ตำแหน่ง ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายการคลัง

อนุมัติ :

(ผศ.ดร.ศิริจน์ ลิ้มโชแสง)

อธิการบดี

เพื่อรับการเปิดเผยให้เป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรี

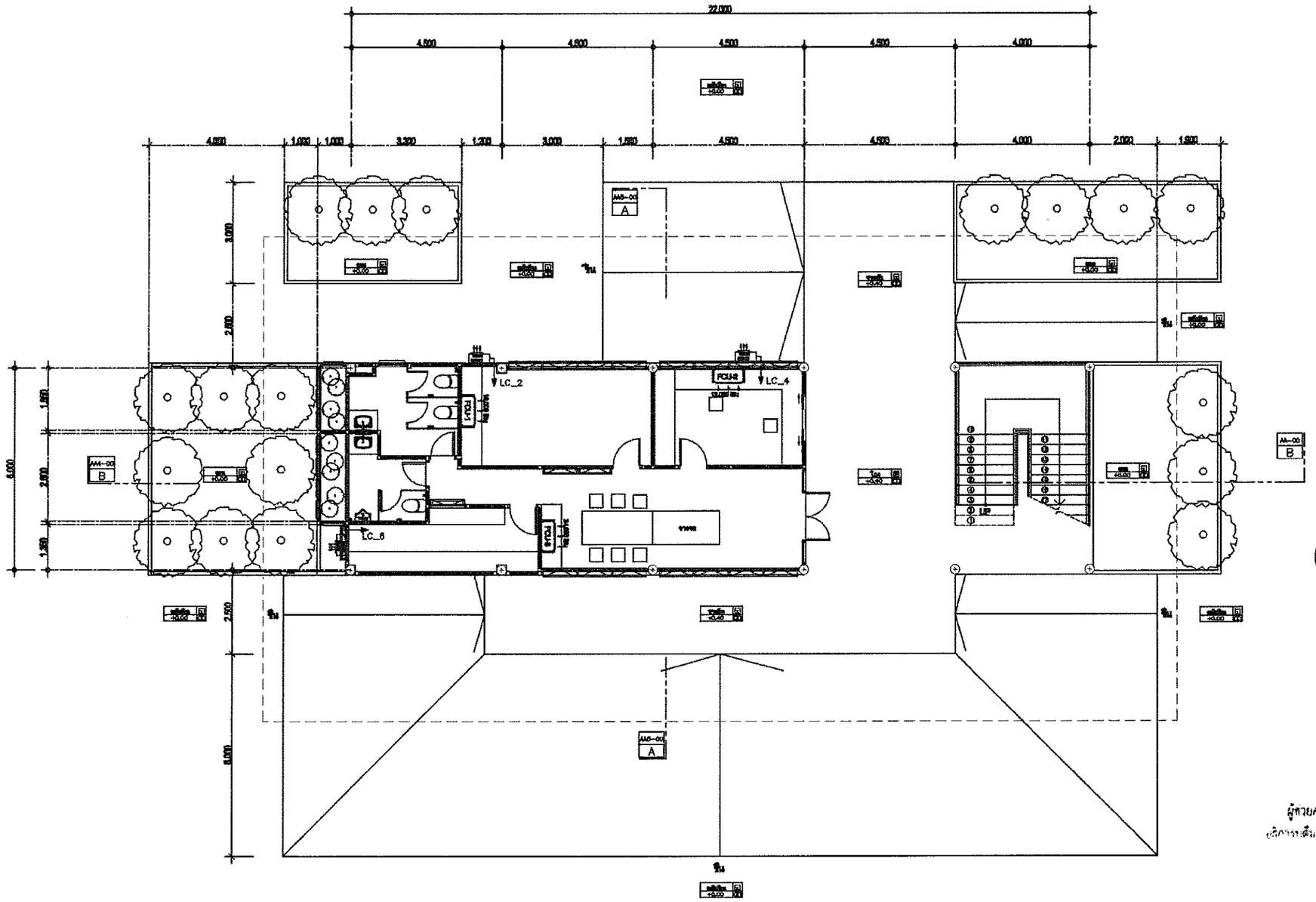
SUBMIT

DRAWN BY:

CHECK BY:

DRAWING NO.

PRINTED DATE:



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศิริจน์ สิ้มไขแสง
อธิการบดีเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ผังเครื่องปรับอากาศชั้น 1

มาตราส่วน 1:50

โครงการ

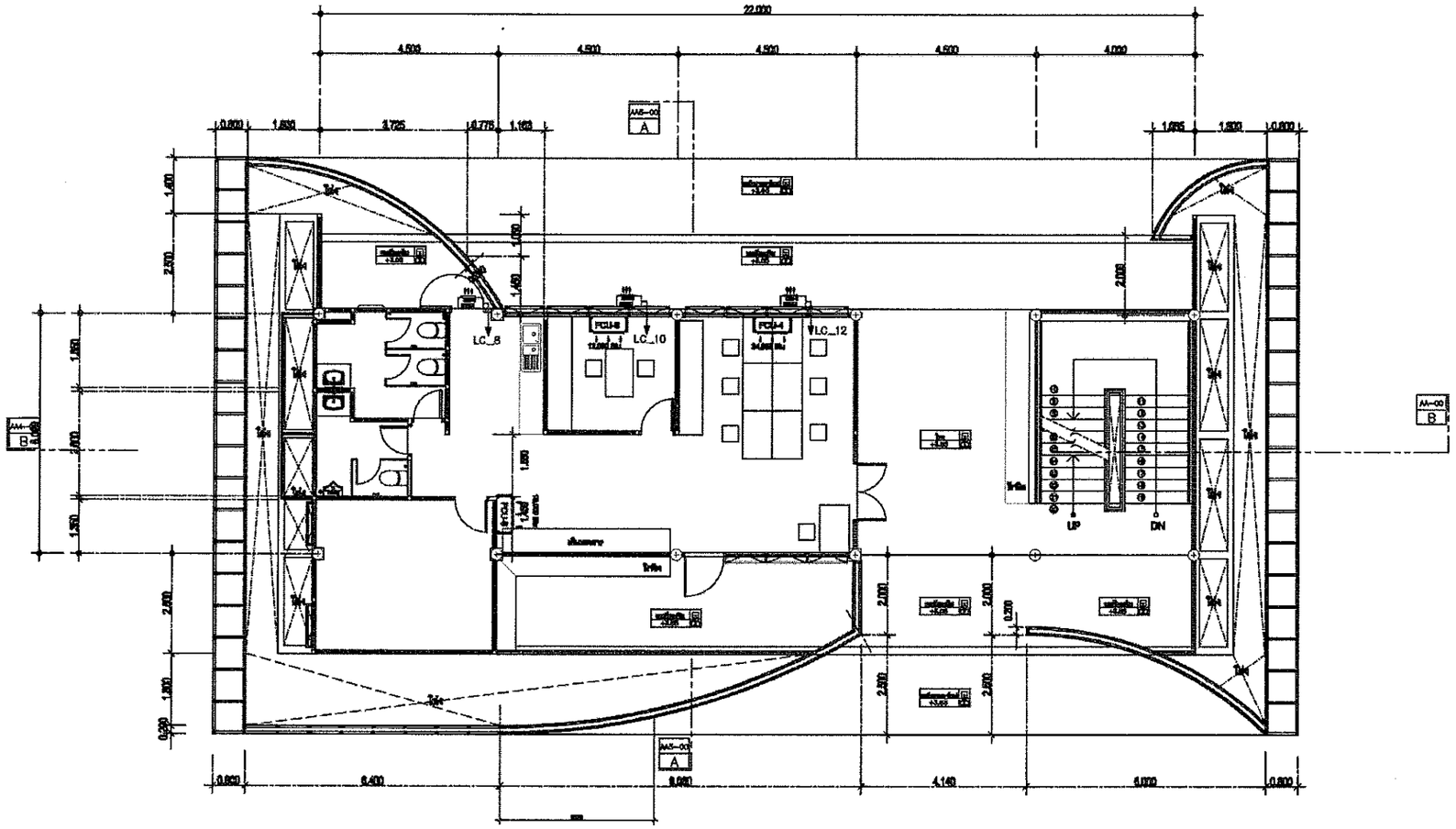
ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 8)
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

สุนทรีย์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
นครราชสีมา

สถาปนิกที่ปรึกษา

744 ถ.สุรนารายณ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สถาปนิก		



ผังเครื่องปรับอากาศชั้น 2

มาตราส่วน 1:50

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิจิน์ ลิ้มไชยลง

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ใบหมายาย

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 5)

ตำบลขัวเดือง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

ชุดที่ 2

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

อุบลราชธานี

สถานที่ก่อสร้าง

744 ถ.ชุมพาราภร ต.ในเมือง อ.เมือง จ.อุบลราชธานี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สถาปนิก		

ELECTRICAL SYSTEM

สัญญลักษณ์	คำอธิบาย
LC	โหลดเซนเตอร์
Ro	โคมไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ 1 x 36 w ขนาด 0.3 x 1.2 เมตร มีแผ่นสะท้อนแสงสัมประสิทธิ์มากกว่า 85 % ฝังฝ้าเพดาน
o	โคมไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ 1 x 36 w ขนาด 0.3 x 1.2 เมตร มีแผ่นสะท้อนแสงสัมประสิทธิ์มากกว่า 85 % แบบติดลอย
Ro	โคมไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ 1 x 18 w ขนาด 0.3 x 0.6 เมตร มีแผ่นสะท้อนแสงสัมประสิทธิ์มากกว่า 85 % ฝังฝ้าเพดาน
	พัดลมดูดอากาศขนาด 8 นิ้ว
Sx	สวิตช์ทางเดียวควบคุมหลอด x
Sx_2	สวิตช์สองทางควบคุมหลอด x
	เต้ารับแบบมีกราวด์
หรี่	เครื่องปรับอากาศแบบ

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL NO : LC MAIN : MCCB 100 AF 380/220 V CAPACITY : 24 CCT

CCT	CONNECTED LOAD (VA)			CB		CONDUCTOR	CONDUIT	CONDUIT	DESCRIPTION
No	A	B	C	POLE	AMP	SIZE(Sq.mm)	SIZE(inch)	TYPE	
1	1500			1	10	1-1.5,G-1.5 THW	1/2	EMT	LIGHTING
3		1300		1	10	1-1.5,G-1.5 THW	1/2	EMT	LIGHTING
5			1200	1	10	1-1.5,G-1.5 THW	1/2	EMT	LIGHTING
7	1500			1	10	1-1.5,G-1.5 THW	1/2	EMT	LIGHTING
9		1290		1	10	1-1.5,G-1.5 THW	1/2	EMT	LIGHTING
11			1200	1	10	1-1.5,G-1.5 THW	1/2	EMT	LIGHTING
13	1620			1	15	2-2.5,G-1.5 THW	1/2	EMT	RECEPTACE
15		1080		1	15	2-2.5,G-1.5 THW	1/2	EMT	RECEPTACE
17			720	1	15	2-2.5,G-1.5 THW	1/2	EMT	RECEPTACE
19	-			-	-	-	-	-	SPACE
21		-		-	-	-	-	-	SPACE
23			-	-	-	-	-	-	SPACE
2	1700			1	15	2-2.5,G-1.5 THW	1/2	EMT	AIR 18000BTU
4		1500		1	15	2-2.5,G-1.5 THW	1/2	EMT	AIR 12000BTU
6			2600	1	20	2-4,G-1.5 THW	1/2	EMT	AIR 24000BTU
8	1700			1	15	2-2.5,G-1.5 THW	1/2	EMT	AIR 18000BTU
10		1500		1	15	2-2.5,G-1.5 THW	1/2	EMT	AIR 12000BTU
12			2600	1	20	2-4,G-1.5 THW	1/2	EMT	AIR 24000BTU
14	2000			1	15	-	-	-	SPARE
16		2000		1	15	-	-	-	SPARE
18			2000	1	15	-	-	-	SPARE
20	-			-	-	-	-	-	SPACE
22		-		-	-	-	-	-	SPACE
24			-	-	-	-	-	-	SPACE
TOT	10020	8670	10320	MAIN MCCB		FEEDER		IMC	CONNECTED TO :
	29010 DEMAND 0.8 23208			3P 60 AT IC>=25kA		4-25 THW G-6 THW	1 1/2		

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศิรจิน์ ลิ้มไชยแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สัญลักษณ์ และตารางโหลด

มาตราส่วน 1:50

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประกอบการสันทนาการ (อาคาร 9)
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

สุนทรีย์
อาคารวิทยาลัยเทคโนโลยีอีสาน
นครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง

744 ถ.สุรนารายณ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา
อาคารวิทยาลัยเทคโนโลยีอีสาน

สถาปนิก

วิศวกรโครงสร้าง

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรสุขาภิบาล

คำอธิบาย

ลงชื่อ :

(นายสุนทร สุขสุข)

ตำแหน่ง

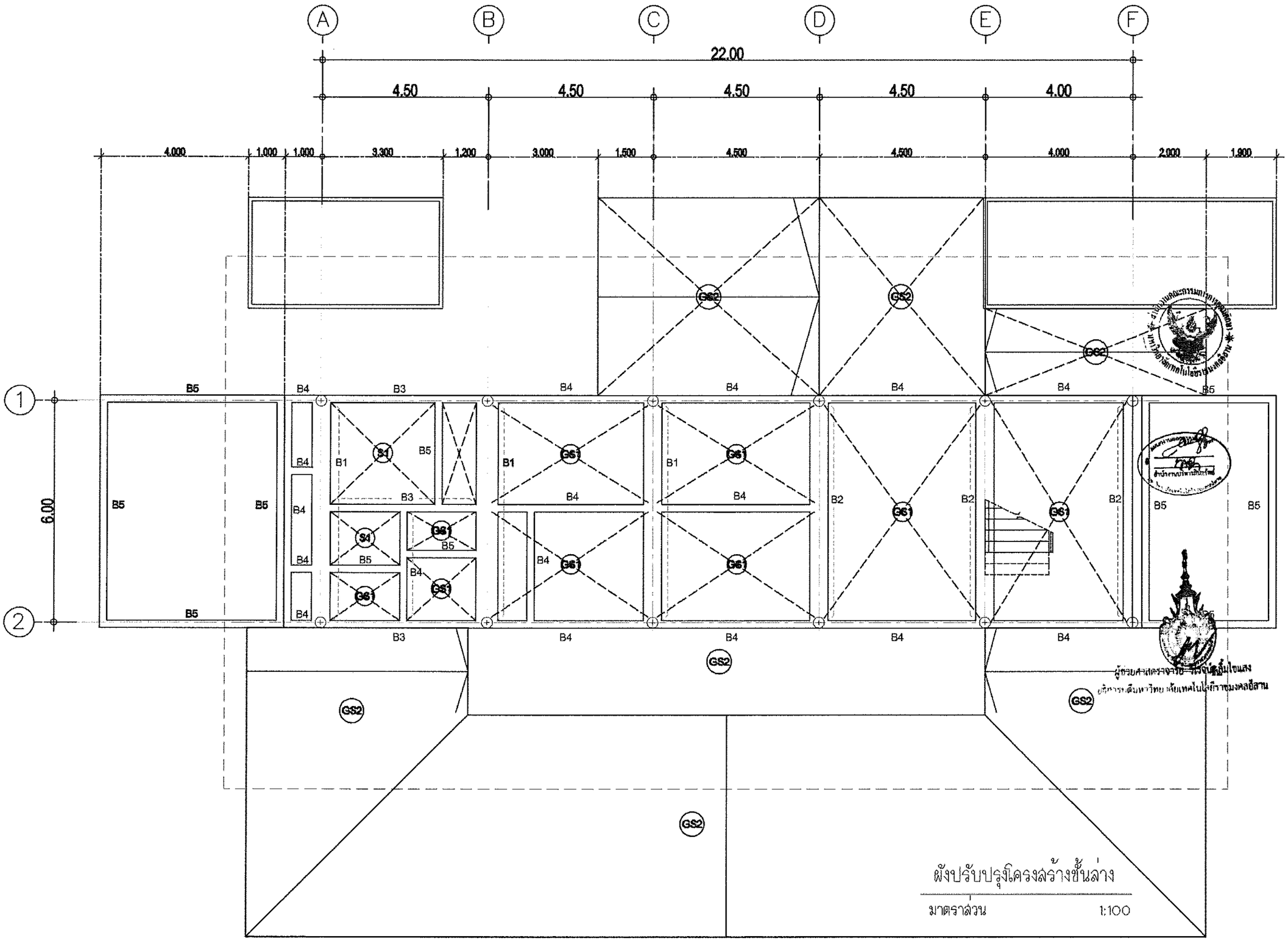
ผู้ควบคุมงาน

DRAWN BY:

CHECK BY:

DRAWING NO.

PRINTED DATE:



โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 6)
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

ชุดที่ 1
การทำการเพิ่มเติมเพื่อให้ใช้งานของผู้พิการ
นครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง

744 ถ.สุรนารายณ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา
การทำการเพิ่มเติมเพื่อให้ใช้งานของผู้พิการ

สถานที่มา	ชื่อ-นามสกุล	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
วิศวกรโครงสร้าง	ชื่อ-นามสกุล	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
วิศวกรไฟฟ้า	ชื่อ-นามสกุล	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]		
วิศวกรสุขาภิบาล	ชื่อ-นามสกุล	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	

หมายเหตุ

1. [illegible]
2. [illegible]
3. [illegible]
4. [illegible]

ตรวจ :

(นายสุบุตร ชุมสุข)
ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา

ชมภูมิ :

(ผศ.ดร.วิชาญ ปิ่นโขนลง)
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ชื่อแบบ

ผังโครงสร้างชั้นล่าง

DRAWN BY:

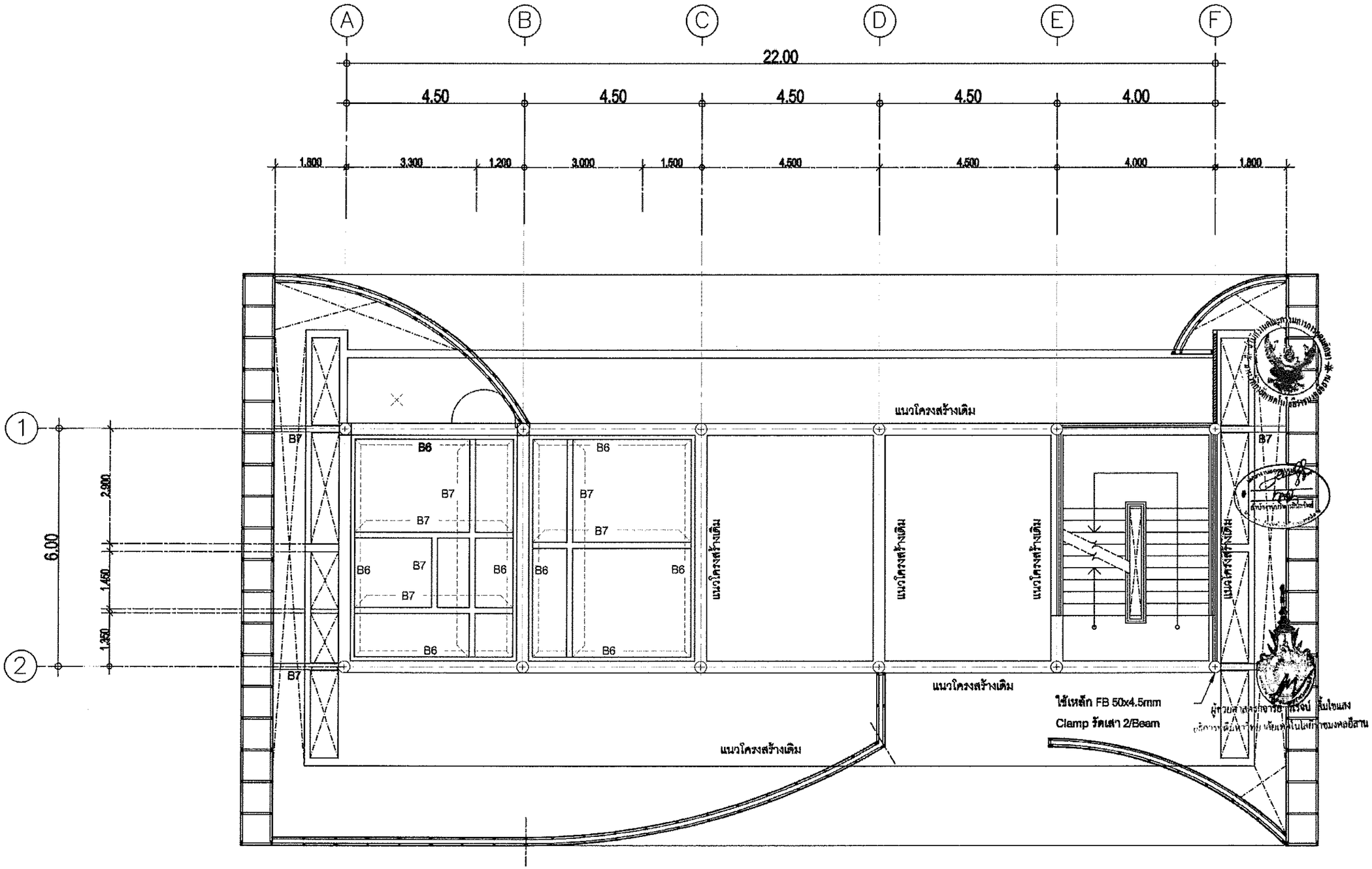
CHECK BY:

DRAWING NO.

S-02

PRINTED DATE:

4 [illegible] 2559



ผังปรับปรุงโครงสร้างชั้นสอง

มาตราส่วน 1:100

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 6)

ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ผู้ตรวจ :

ผู้อนุมัติ :

แบบแสดง

ผังโครงสร้างชั้นสอง

DRAWN BY:

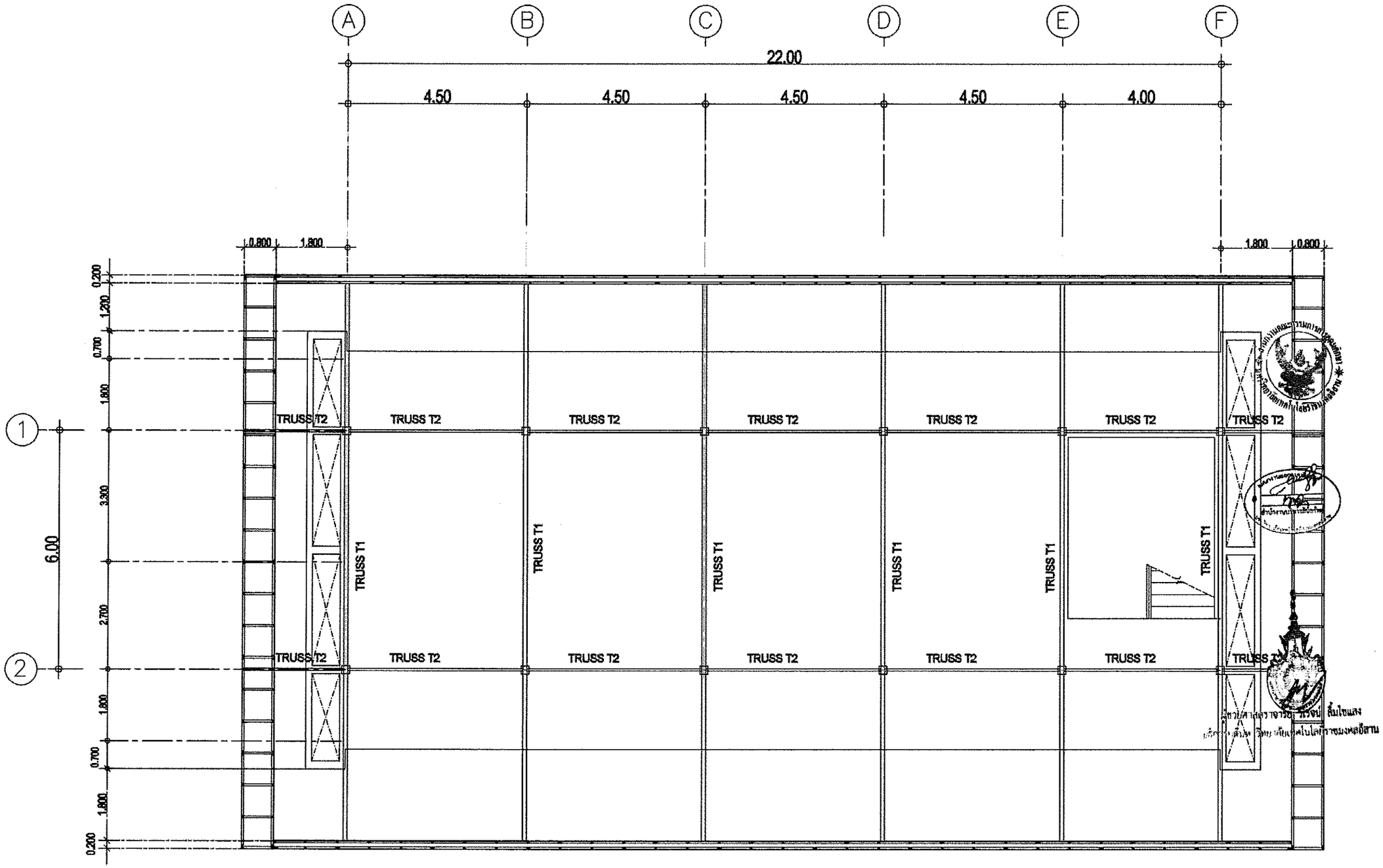
CHECK BY:

DRAWING NO.

S-03

PRINTED DATE

4 สิงหาคม 2559



ผังปรับปรุงโครงสร้างหลังคา

มาตราส่วน 1:100

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 8)

ตำบลบ้านเดื่อง อำเภอเมือง จังหวัดหนองคายเดิม

ชุดที่ก่อสร้าง

อาคารที่ขอดัดแปลงให้เป็นที่ตั้งของหน่วยงาน

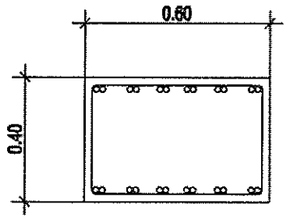
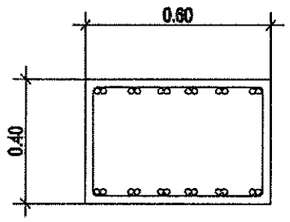
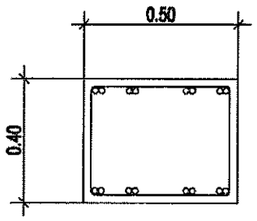
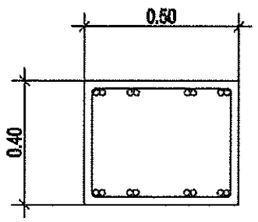
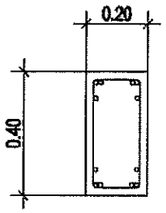
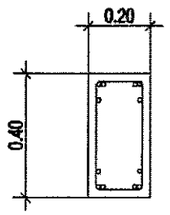
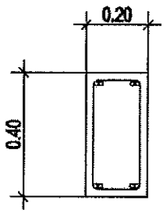
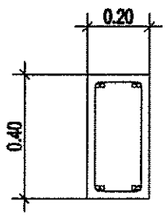
ของราชการ

สถานที่ก่อสร้าง

744 ม.อุดรธานี-หนองคาย ต.บ้านเดื่อง อ.เมือง จ.หนองคายเดิม

อาคารที่ขอดัดแปลงให้เป็นที่ตั้งของหน่วยงาน

สถานเดิม		

BEAM	AT SUPPORT AND CANTILIVER	AT MIDSPAN
B1	 12-DB20 mm ปี 1-DB12 mm@0.15 m 12-DB20 mm	 12-DB20 mm ปี 1-DB12 mm@0.15 m 12-DB20 mm
B2	 8-DB20 mm ปี 1-DB12 mm@0.15 m 8-DB20 mm	 8-DB20 mm ปี 1-DB12 mm@0.15 m 8-DB20 mm
B3	 6-DB16 mm ปี 1-RB9 mm@0.15 m 6-DB16 mm	 6-DB16 mm ปี 1-RB9 mm@0.15 m 6-DB16 mm
B4	 4-DB16 mm ปี 1-RB9 mm@0.15 m 4-DB16 mm	 4-DB16 mm ปี 1-RB9 mm@0.15 m 4-DB16 mm

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชัชจน์ สิ้มไชแสง
เจ้าการเงินมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประกอบกิจกรรม (อาคาร 9)
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

ชุดที่ศาล
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
มหาสารคาม

สถานที่ก่อสร้าง

744 ถ.สุภาชาตยนต์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สถาปนิก	ตำแหน่งวิศวกรควบคุม	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	

วิศวกรโครงสร้าง	ตำแหน่งวิศวกรควบคุม	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	

วิศวกรวิศวกรรม	ตำแหน่งวิศวกรควบคุม	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]		

วิศวกรสุขาภิบาล	ตำแหน่งวิศวกรควบคุม	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	

คำแนะนำ

1. [illegible]
2. [illegible]
3. [illegible]
4. [illegible]

ลงชื่อ :

(นายสุบูรณ์ ชุมพู่ศรี)
[illegible]

ชื่อที่ :

(ผศ.ดร.พิทยา [illegible])
[illegible]

DETAIL โครงสร้าง

DRAWN BY:

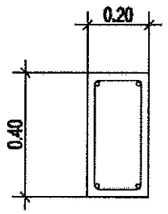
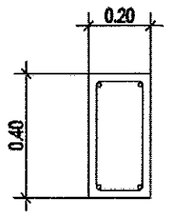
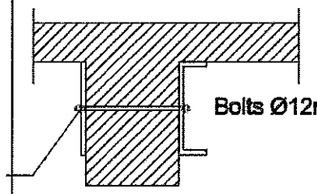
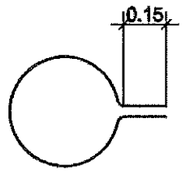
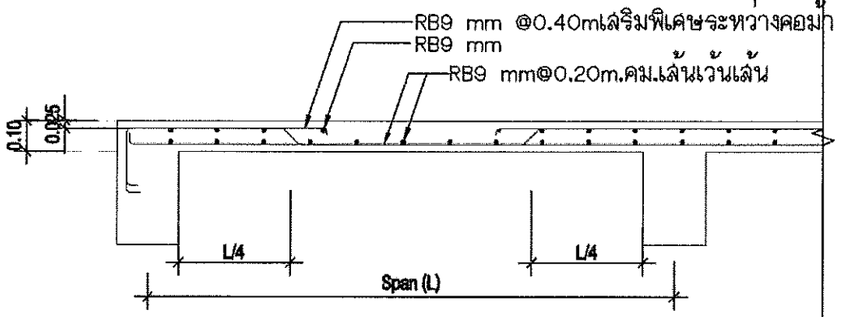
CHECK BY:

DRAWING NO.

S-05

PRINTED DATE:

4 [illegible] 2559

BEAM	AT SUPPORT AND CANTILIVER	AT MIDSPAN
B5	 2-DB16 mm ป 1-RB9 mm@0.15 m 2-DB16 mm	 2-DB16 mm ป 1-RB9 mm@0.15 m 2-DB16 mm
B6	 C-CHANNEL 300x90x10x15.5 mm W=43.8 kg/m FB 75x6 mm x 3.53 kg/m	 เจาะแนบคานโครงสร้างเดิม
B7	 H-SECTION 300x150x6.5x9 mm W=36.7 kg/m	 เหล็ก FB 50x4.5 mm ดัดโค้งเชื่อมติดคาน B7 ยื่นปลาย Clamp รัดเสา
S1		

ผู้ช่วยศ เสดราจารย์ วิเชียร์ สิ้มโชนสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 9)
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

ชุดที่ขาย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
มหาสารคาม

สถานที่ก่อสร้าง

744 ถ.สุภาชาตรี ต.ในเมือง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สถาปนิก		
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
วิศวกรโครงสร้าง	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
วิศวกรวิศวกรรม	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	
[illegible]		
วิศวกรสุขาภิบาล	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	

คำแนะนำ

[illegible]

ผู้ตรวจ :

(นายสุเมธ ชุมสุข)
[illegible]

ผู้อนุมัติ :

[illegible]

ชื่อแบบ

DETAIL โครงสร้าง

DRAWN BY:

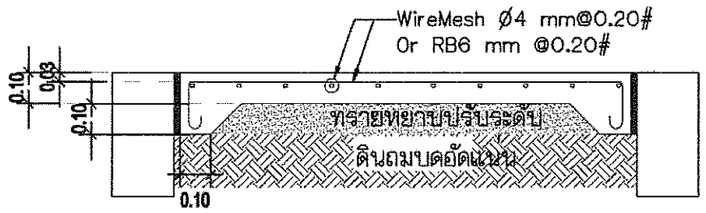
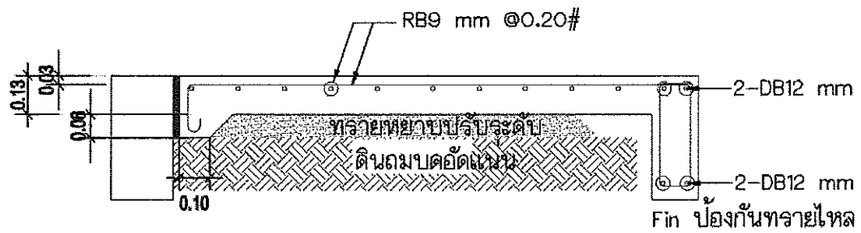
CHECK BY:

DRAWING NO.

S-06

PRINTED DATE

4 [illegible] 2559

ITEM	DESCRIPTION
GS1	
GS2	

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ณิวัฒน์ ลิ้มโชแสง
อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 8)
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

ผู้ออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
นครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง

744 ม.สุรนารายณ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สถาปนิก		
วิศวกรโครงสร้าง		
วิศวกรไฟฟ้า		
วิศวกรสุขาภิบาล		

คำอธิบาย

1.
2.
3.
4.

สรุป :

(นายสุธรรม ชุมพุฒ)
ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่

อนุมัติ :

(ผศ.ดร.วิทวัส จันทร์ดอน)
เลขานุการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ชื่อแบบ

DETAIL โครงสร้าง

DRAWN BY:

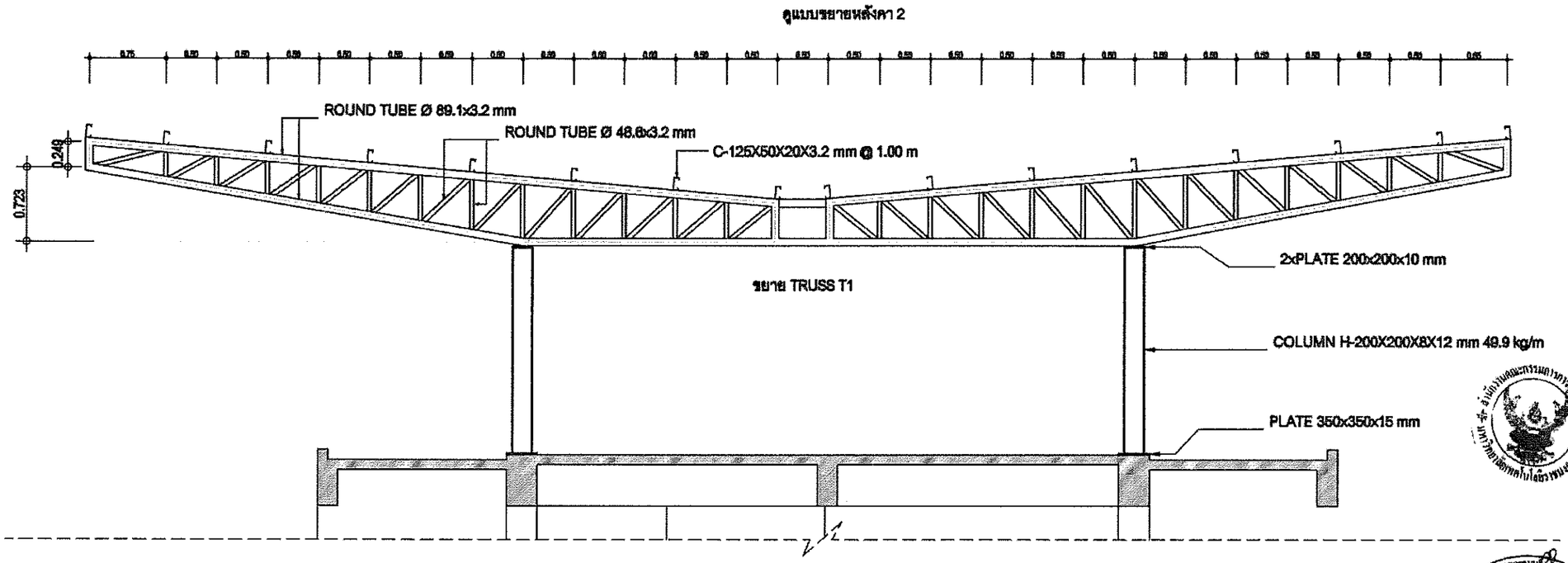
CHECK BY:

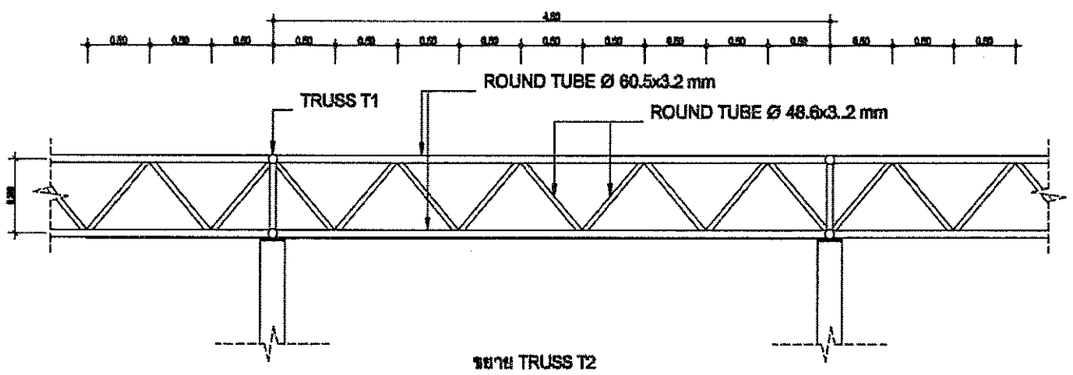
DRAWING NO.

S-07

PRINTED DATE:

4 สิงหาคม 2558





ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศิริชัย ลิ้มไชยแสง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

แบบโครงสร้าง TRUSS

มาตราส่วน 1:50

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 2)
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

ชื่อแบบ

แบบโครงสร้าง TRUSS

DRAWING NO.

S-08

PRINTED DATE

4 พฤษภาคม 2559

รายการประกอบแบบระบบสุขาภิบาล

สัญลักษณ์	รายการ
S - - - - - - - -	ท่อน้ำโสโครก (PVC.) Ø 4" From Sanitary
W - - - - - - - -	ท่อน้ำทิ้ง (PVC.)Ø 3" WP TO MH
CW ————	ท่อน้ำดี PV(C) Ø 1/2"CW.(FROM PUMP)
V	ท่อระบายอากาศ พี.วี.ซี อย่างธรรมดา O 1"
FD	ตะแกรงน้ำทิ้งที่พื้น
	มาตรวัดน้ำ
	ประตูน้ำ
	ก๊อกเปิด – ปิดน้ำ
	บ่อดักไขมัน,บ่อดักกลิ่น
MH	บ่อพักน้ำสำเร็จรูป
HW	ท่อน้ำร้อน อย่างหนา Ø 3/4"HW.(FROM solar sell)

*** * หมายเหตุ สุขภัณฑ์ทุกชิ้นติดตั้งท่อระบายสุขภัณฑ์ทุกชิ้นติดตั้ง p-trap**

สัญลักษณ์ระบบประปาและสุขาภิบาล

สัญลักษณ์	รายการ
CW.	ท่อน้ำประปา (PVC CLASS 13.5)
V.	ท่อระบายอากาศ (PVC.CLASS 8.5)(VENT)
S.	ท่อน้ำโสโครก (PVC.CLASS 8.5)(SOIL) SLOPE 1:25–50
D.	ท่อน้ำทิ้ง (PVC.CLASS 8.5)(DRAIN) SLOPE 1:50–100
	ประตูน้ำ (GATE VALVE) ขนาดเท่ากับ O ของท่อ (GV.)
	ข้อต่อสามทาง LT
	ข้อต่อฉาก ตั้งขึ้น – คว่ำลง
FCO. Ø ‖— CO.	ช่องเปิดทำความสะอาดที่พื้น – ใต้พื้น (FLOOR CLEAN OUT,CLEAN OUT)
FD.	รูระบายน้ำที่พื้นและสุขภัณฑ์ พร้อม TRAP ดักกลิ่น (FLOOR DRAIN)
LAV.	อ่างล้างหน้า (LAVATORY)
SS.	อ่างซักล้าง (SERVICE SINK)
C.	ก๊อกน้ำ (COCK)
SH.	ฝักบัว (SHOWER)
U.	ที่ปัสสาวะชาย (URINAL)
WC.	โถส้วม (WATER CLOSET)
HS.	สายอ่อนชำระ
WR.	ท่อน้ำประปาทางตั้ง (WATER RISER)
VT.	ท่อระบายอากาศทางตั้ง (VENT STACK)
ST.	ท่อน้ำโสโครกทางตั้ง (SOIL STACK)
DT.	ท่อน้ำทิ้งทางตั้ง (DRAIN STACK)
RL.	ท่อน้ำฝนทางตั้ง
RD.	รูระบายน้ำฝนที่พื้นชั้นหลังคา
HB.	ก๊อกสนาม ชนิดปลายเกลียว (BALL VALVE)เหนือพื้นดินเป็นท่อ GSP.03/4"
MH.	บ่อพักน้ำ
VTR.	ท่อระบายอากาศเหนือหลังคา
	ตู้ดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์
	ถังดับเพลิงเคมีชนิด ABC ขนาด 15 ปอนด์
SD.	รูระบายน้ำฝนที่ด้านข้างรางรับน้ำ ชั้นหลังคา

หมายเหตุ – ให้ติดตั้ง STOP VALVE ก่อนเข้าสุขภัณฑ์ทุกจุด (ชนิด ANGLE VALVE)
– ภายในห้องน้ำแต่ละห้องจะต้องมีก๊อก HB. สำหรับล้างพื้นห้องน้ำ ห้องละ 1 ชุด

ผู้ช่วยศาสตราจารย์อ ทรงศ์ สิ้มไขแสง
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

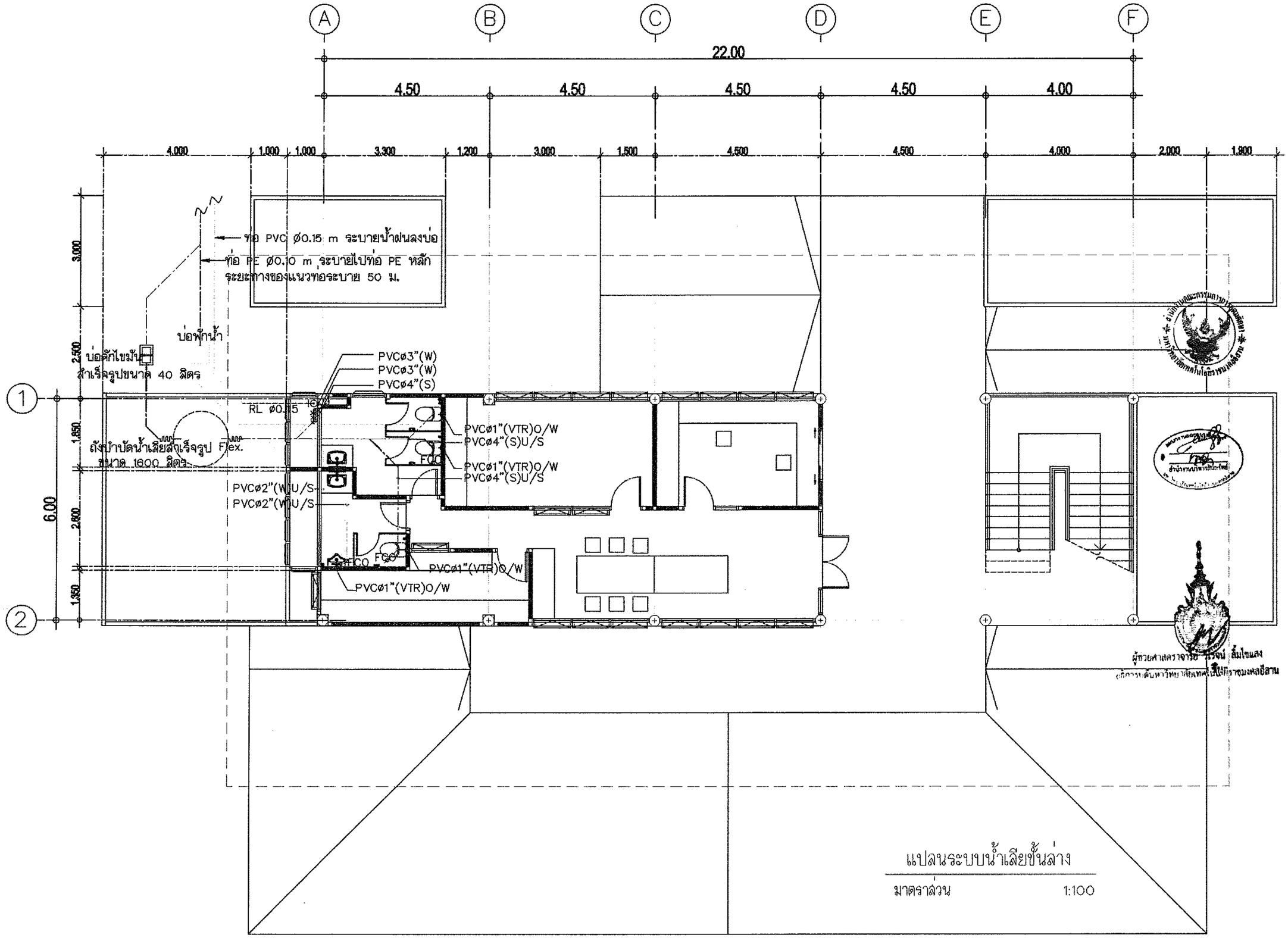
โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 8)
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

สถานที่ก่อสร้าง

744 ถนนมิตรภาพ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ตรวจสอบ		



โครงการ

ปรับปรุงอาคารประกอบกีฬากลาง (อาคาร 2)
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

สุดที่ตาง
เพราะวิทยาลัยเทคโนโลยีสิรินธรอมงคลอีสาน
นครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง

744 ม.สุรนารายณ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา
เพราะวิทยาลัยเทคโนโลยีสิรินธรอมงคลอีสาน

สถาปนิก		
วิศวกรโครงสร้าง		
วิศวกรไฟฟ้า		
วิศวกรสุขาภิบาล		

คำแนะนำ

1.
2.
3.
4.
5.
6.

ลงชื่อ :

(ผศ.ดร.วิจิน์ สิ้มไขแสง)
อธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสิรินธรอมงคลอีสาน

ชื่อแบบ :

แปลนระบบน้ำเสียชั้นล่าง

DRAWN BY:

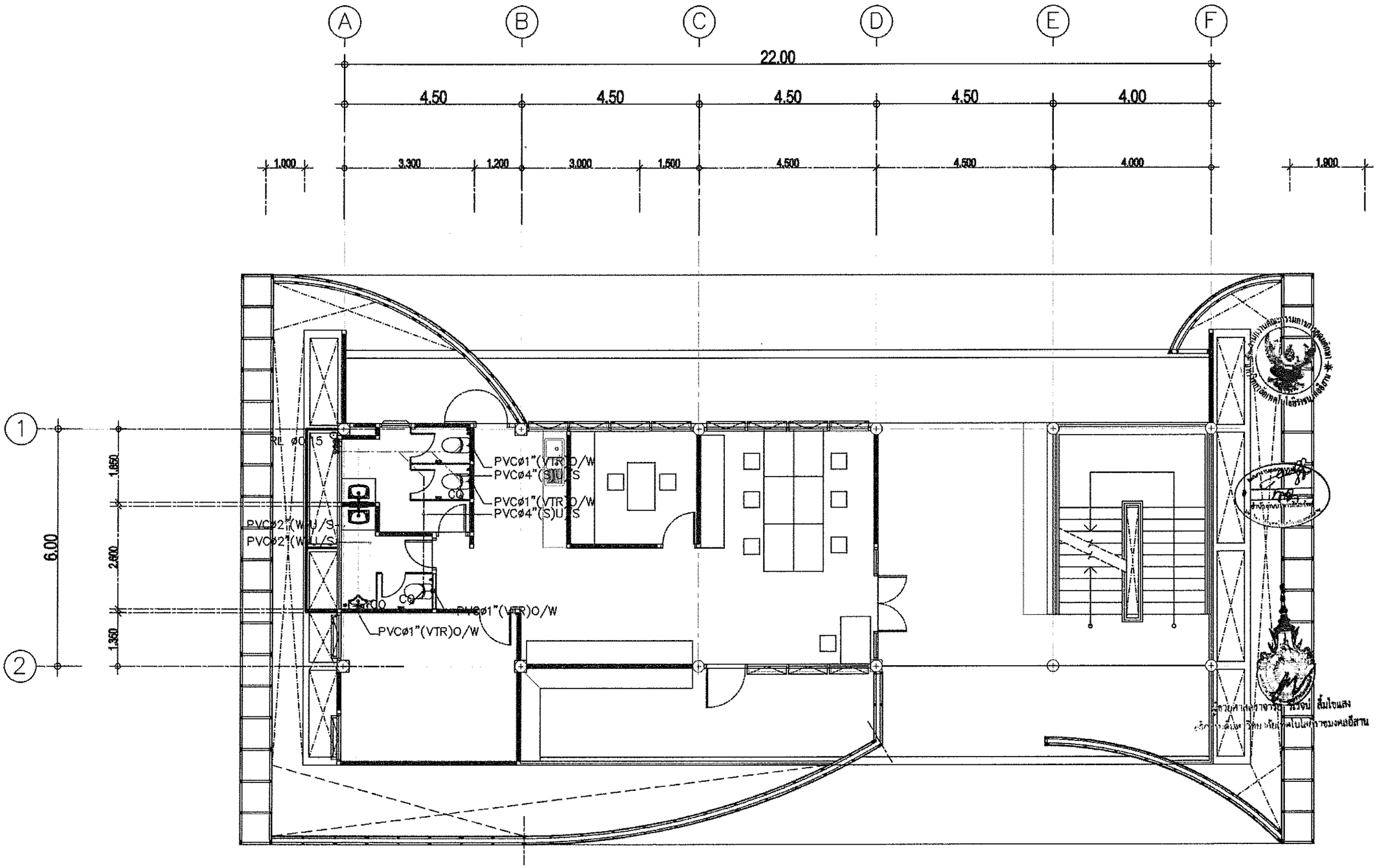
CHECK BY:

DRAWING NO.

SN-02

PRINTED DATE:

4 มีนาคม 2569



แปลนระบบน้ำเสียชั้นสอง

มาตราส่วน 1:100

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 2)

ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ชุดที่ทาง

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ขอนแก่น

ตามที่ห้องน้ำ

744 ถ.มุขมนตรี ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

สถาปนิก	ลายมือชื่อ	วันที่
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]

วิศวกรโครงสร้าง	ลายมือชื่อ	วันที่
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]

วิศวกรวิศวกรรม	ลายมือชื่อ	วันที่
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]		

วิศวกรสุขาภิบาล	ลายมือชื่อ	วันที่
[illegible]	[illegible]	[illegible]

คำแนะนำ

1. [illegible]
2. [illegible]
3. [illegible]
4. [illegible]

ลงชื่อ :

(นายสุชาติ ชุมสุข)

ตำแหน่ง :

(นายเกียรติ์ ชิโนเมธ)

ตำแหน่ง

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

ชื่อแบบ

แปลนระบบน้ำเสียชั้นสอง

DRAWN BY:

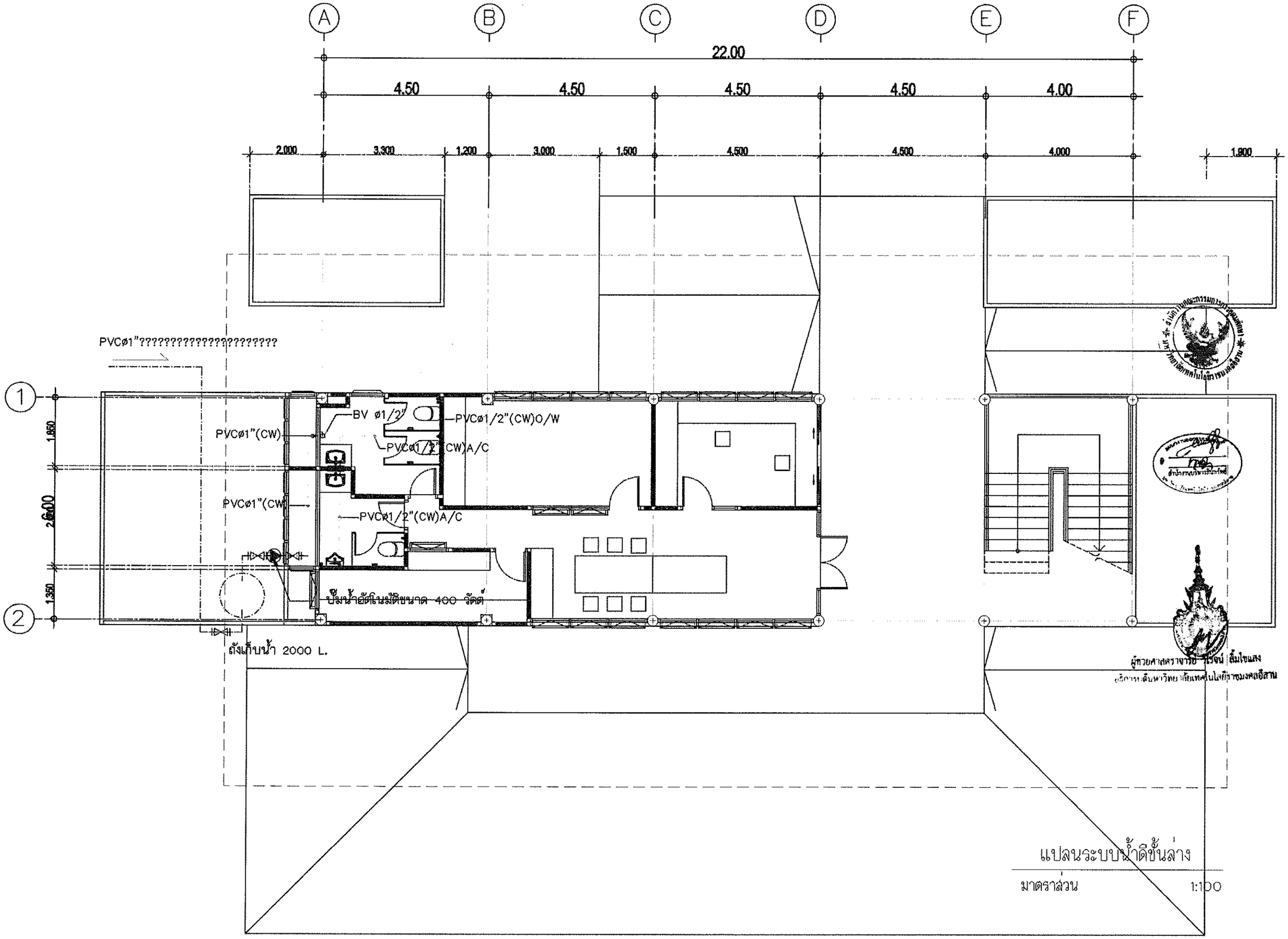
CHECK BY:

DRAWING NO.

SN-03

PRINTED DATE:

4 [illegible] 2558



โครงการ

ปรับปรุงอาคารประกอบสันทัศน์ (อาคาร 9)
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

ชุดก่อสร้าง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ขอนแก่น

สถานที่ก่อสร้าง

744 ม.อุดมสาลี ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สถาปนิก	ชื่อ-นามสกุล	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	

วิศวกรโครงสร้าง	ชื่อ-นามสกุล	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	

วิศวกรไฟฟ้า	ชื่อ-นามสกุล	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	
[illegible]		

วิศวกรสุขาภิบาล	ชื่อ-นามสกุล	ลายมือชื่อ
[illegible]	[illegible]	

หมายเหตุ

1. [illegible]
2. [illegible]
3. [illegible]
4. [illegible]

สถาปนิก :

(ผศ.ดุสิต จุลกุล)
[illegible]

ผู้ออกแบบ :

(ผศ.ดร.วิจิน์ ลิ้มไชยสง)
[illegible]

ISUT3604

แปลนระบบน้ำดีชั้นล่าง

DRAWN BY:

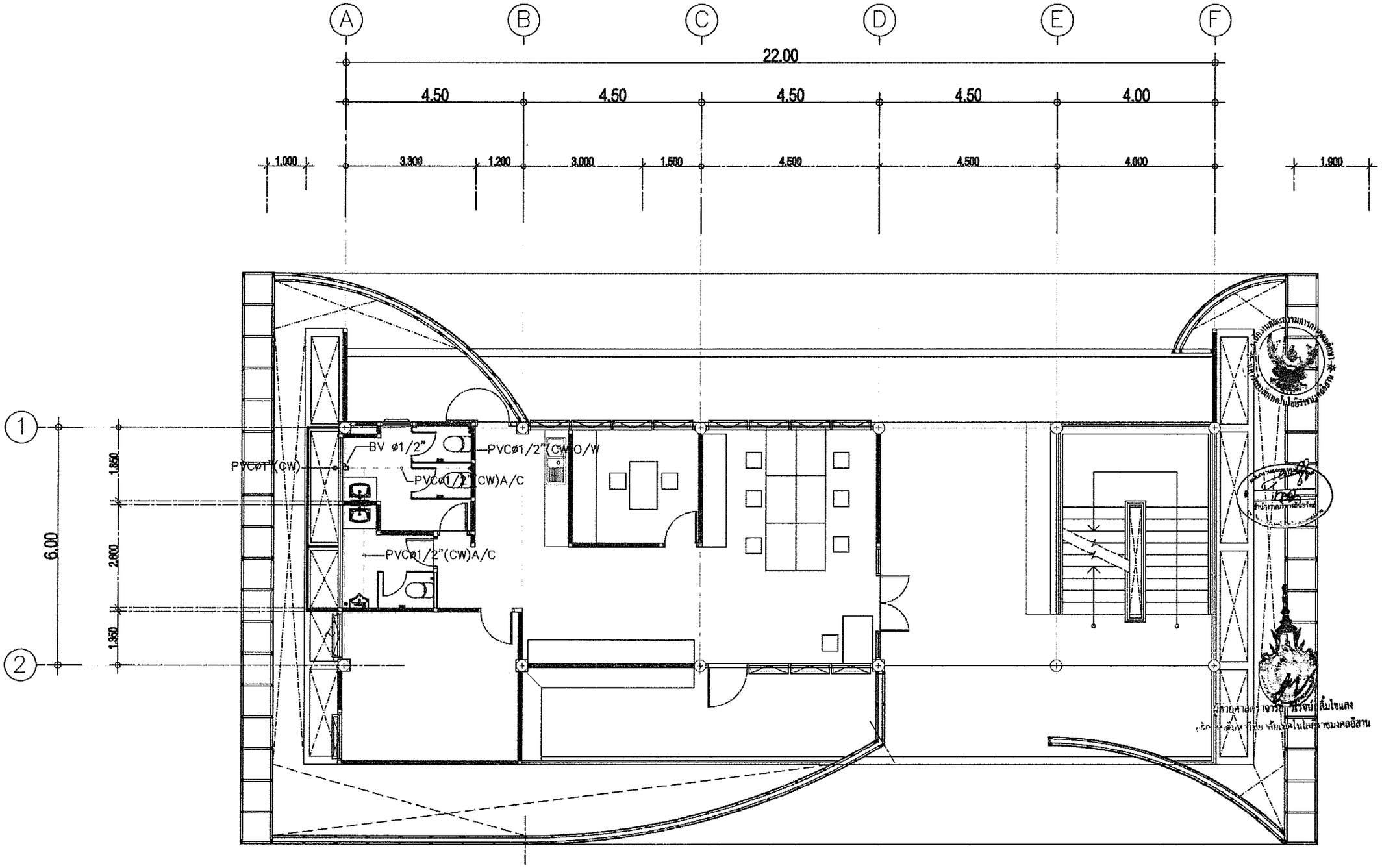
CHECK BY:

DRAWING NO.

SN-04

PRINTED DATE:

4 [illegible] 2559



แปลนระบบน้ำดีชั้นสอง

มาตราส่วน 1:100

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 8)
ศาลากลางจังหวัดขอนแก่น ถนนศรีจันทร์ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000

ชุดที่ 4
การจำหน่ายน้ำและการให้บริการของเสียภายในอาคาร
ขอนแก่น

สถานที่ก่อสร้าง

744 ม.8 ถนนศรีจันทร์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000
การจำหน่ายน้ำและการให้บริการของเสียภายในอาคาร

สถาบันฯ	ลายมือชื่อ	วันที่
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]

วิศวกรโครงสร้าง	ลายมือชื่อ	วันที่
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]

วิศวกรสถาปัตยกรรม	ลายมือชื่อ	วันที่
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]		

วิศวกรสุขาภิบาล	ลายมือชื่อ	วันที่
[illegible]	[illegible]	[illegible]

หมายเหตุ

[illegible]

ตรวจ :

(นายสุบรรณ ชุมสุข)
ผู้อำนวยการกองบริหารงานก่อสร้าง

ชุดที่ 1 :

(ผศ.ดร.ชัยวุฒิ ปิยะมโนรถ)
ผู้ช่วยอธิการบดี
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ชื่อแบบ

แปลนระบบน้ำดีชั้นสอง

DRAWN BY:

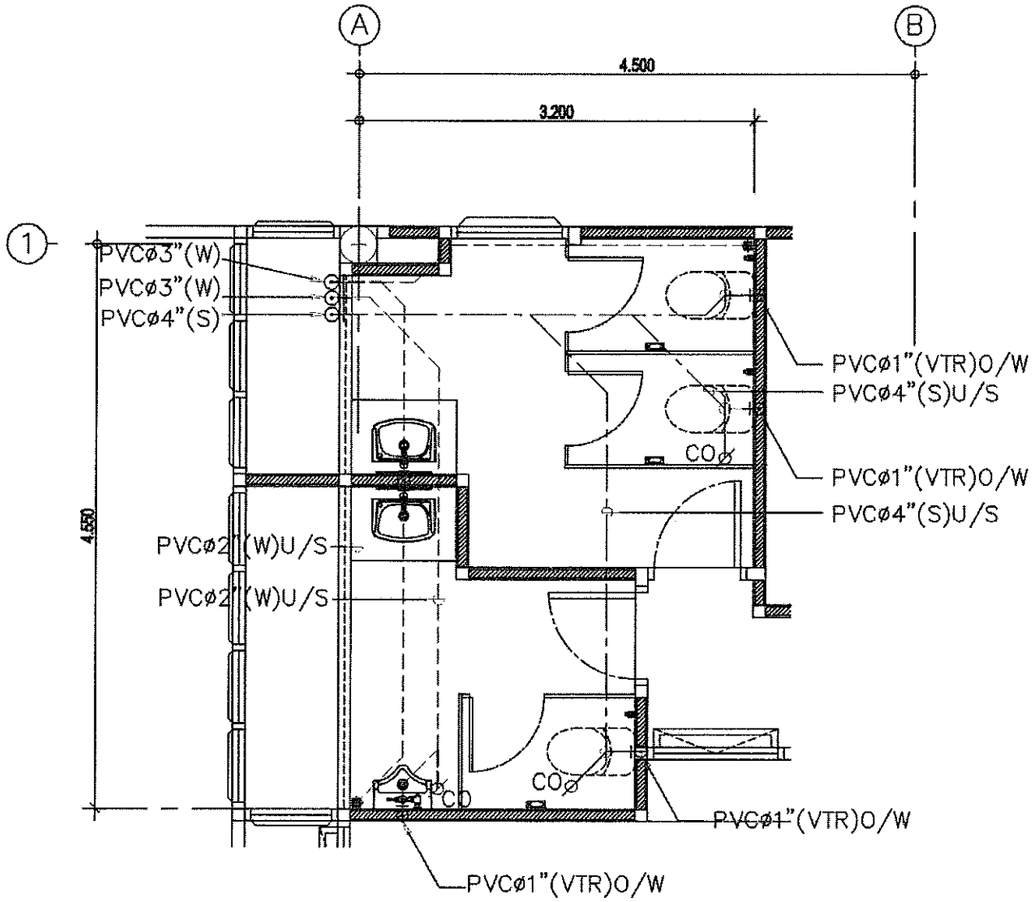
CHECK BY:

DRAWING NO.

SN-05

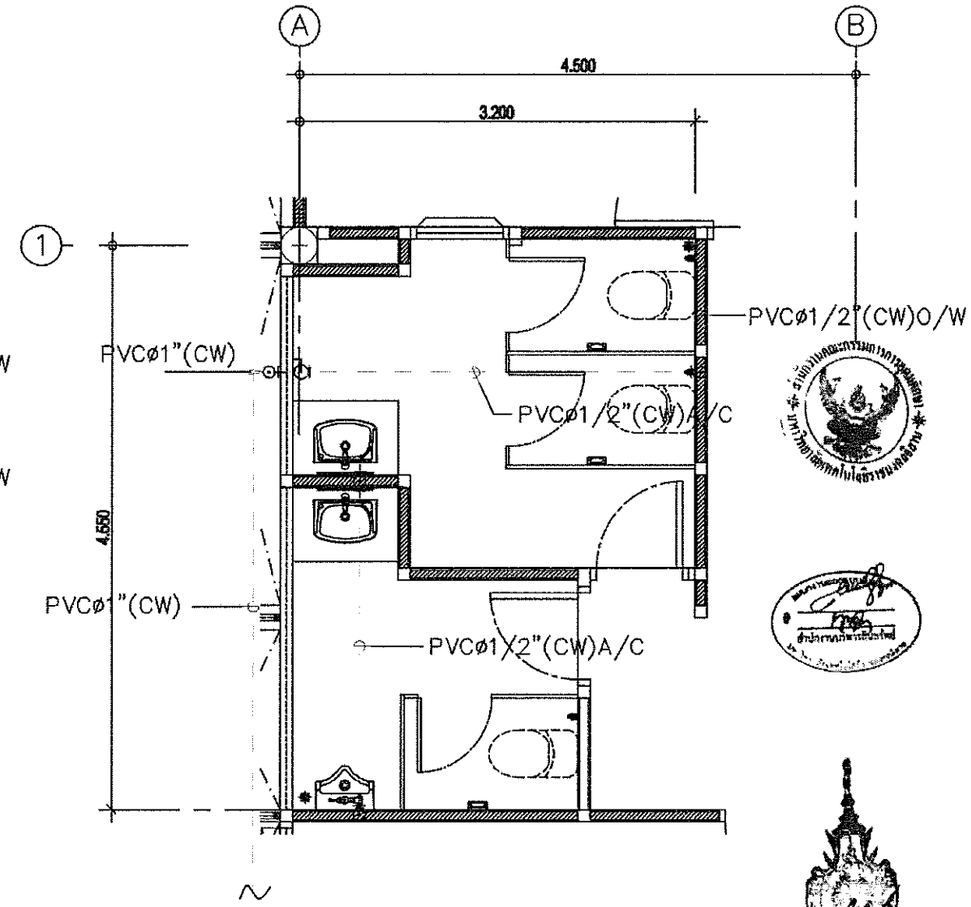
PRINTED DATE:

4 สิงหาคม 2558



แปลนระบบน้ำเสียห้องน้ำ WC

มาตราส่วน 1:50



แปลนระบบน้ำดี ห้องน้ำ WC

มาตราส่วน 1:50

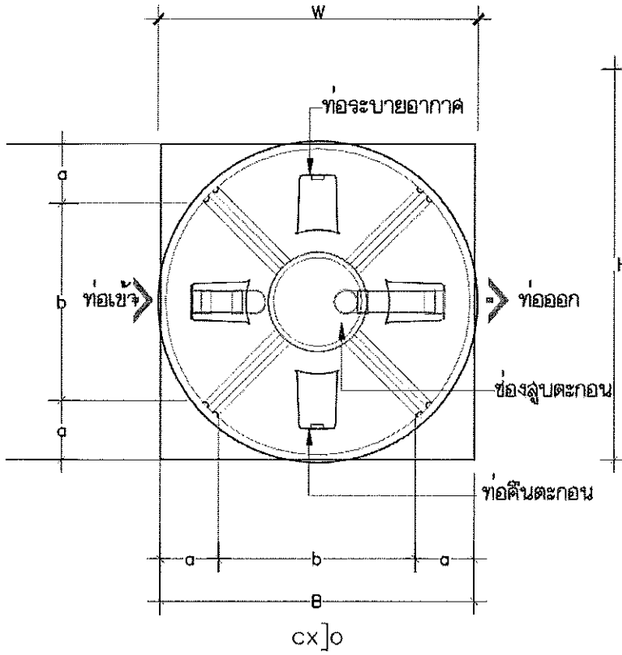
แปลนระบบน้ำเสียห้องน้ำ WC

มาตราส่วน 1:50

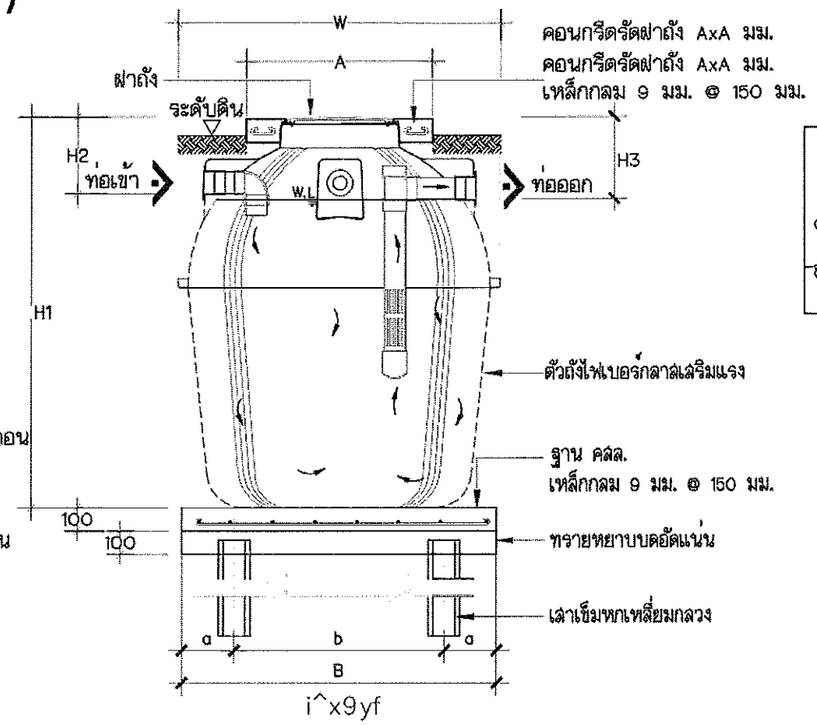
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศรีจันท์ ลิ้มไชยแสง

โครงการ	
ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร ๓) ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น	
ชื่อโครงการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ขอนแก่น	
สถานที่ก่อสร้าง	
744 ถ.มุกมางามเมือง ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน	
แบบแปลน	
ผู้ออกแบบ	
ผู้ควบคุมงาน	
ผู้ตรวจรับงานก่อสร้าง	
ผู้ตรวจรับพัสดุ	
ผู้ตรวจรับงานจ้าง	
ผู้ตรวจรับงานจ้าง	
ผู้ตรวจรับงานจ้าง

BIOTECH BS series (for BA series)

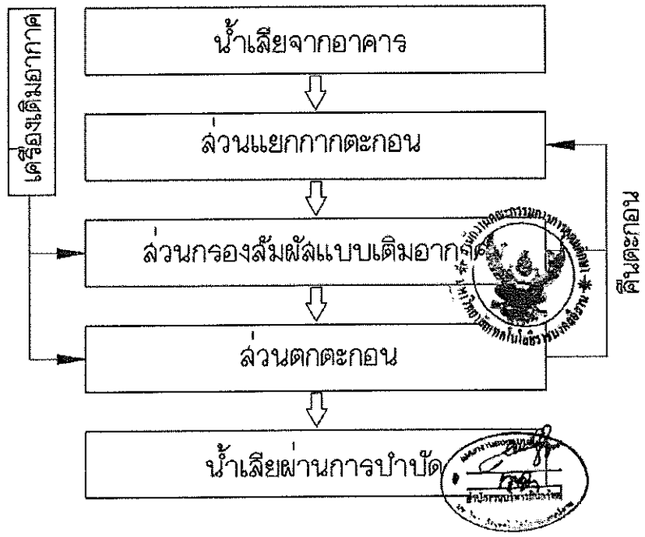


cx]o



คอนกรีตรัดฝาถัง AxA มม.
คอนกรีตรัดฝาถัง AxA มม.
เหล็กกลม 9 มม. @ 150 มม.

i^x9yf



-hv,^]gm8ob8

รุ่น	จำนวนผู้ใช้ (คน)							ขนาดถัง (มม)				ขนาดฝาถัง (มม)	ปริมาตร (ตัวถัง) ($ม^3$)	ขนาดโครงสร้างตัวรับถัง (มม.)			
	บ้านพักอาศัย		สำนักงาน		โรงงาน	โรงเรียน	จำนวนอาหาร							(แผ่นพื้น)	(ฐาน)	(ระยะตำแหน่งเจ็ม)	
	น้ำทิ้งรวม	น้ำล้วม	น้ำทิ้งรวม	น้ำล้วม	น้ำทิ้งรวม	น้ำล้วม	น้ำล้วม	W	H1	H2	H3			A	B	a	b
BS-1000	10	21	27	32	57	53	80	1185	1580	325	350	450	1.08	800x800	1100	150	800
BS-1200	12	26	32	38	69	64	96	1185	1825	325	350	450	1.24	800x800	1100	150	800
BS-1600	16	34	43	51	91	85	128	1385	1670	325	350	450	1.62	800x800	1300	250	800
BS-1800	18	38	48	58	103	96	144	1385	1855	325	350	450	1.86	800x800	1300	250	800
BS-2200	22	47	59	70	126	117	176	1635	1640	325	350	450	2.23	800x800	1600	300	1000
BS-2600	26	55	69	83	149	139	208	1635	1860	325	350	450	2.64	800x800	1600	300	1000
BS-3000	30	64	80	96	171	160	240	1635	2170	325	350	450	3.14	800x800	1600	300	1000
BS-4000	40	85	107	128	229	213	320	2035	1930	425	450	550	4.25	1000x1000	2000	500	1000
BS-5000	50	107	133	160	286	267	400	2035	2280	425	450	550	5.19	1000x1000	2000	500	1000
BS-6000	60	128	160	192	343	320	480	2035	2640	425	450	550	6.13	1000x1000	2000	500	1000

หมายเหตุ

ท่อน้ำเข้า-น้ำออก(Inflow pipe & Outflow pipe) 100 มม.

ท่อระบายอากาศ (Exhaust pipe) 50 มม.

การออกแบบเสาเข็มและงานโครงสร้างขึ้นอยู่กับส[illegible]านภายใต้ดุลยพินิจของวิศวกรผู้ควบคุมงาน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ [illegible] ลิ้มไขแสง

ถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะ ต้องใช้ร่วมกับถังเติมอากาศ (BA-series)

DETAIL บ่อบำบัด

มาตราส่วน NTS

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 9)
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

กรมศิลปากร
[illegible]

ตรวจสอบ

744 ถนนราชดำเนิน ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา
[illegible]

ตรวจสอบ		
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	

ผู้ตรวจโครงสร้าง		
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	

ผู้ตรวจระบบไฟฟ้า		
[illegible]	[illegible]	
[illegible]		

ผู้ตรวจระบบสุขาภิบาล		
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	

ข้อสมมติ

1. [illegible]
2. [illegible]
3. [illegible]
4. [illegible]

สถาปนิก :

(นายสุเมธ ชุมสุข)
[illegible]

วิศวกร :

([illegible])
[illegible]

แบบบ่อบำบัดสำเร็จรูป

DRAWN BY:

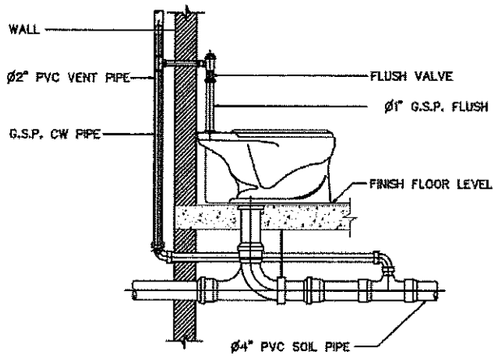
CHECK BY:

DRAWING NO.

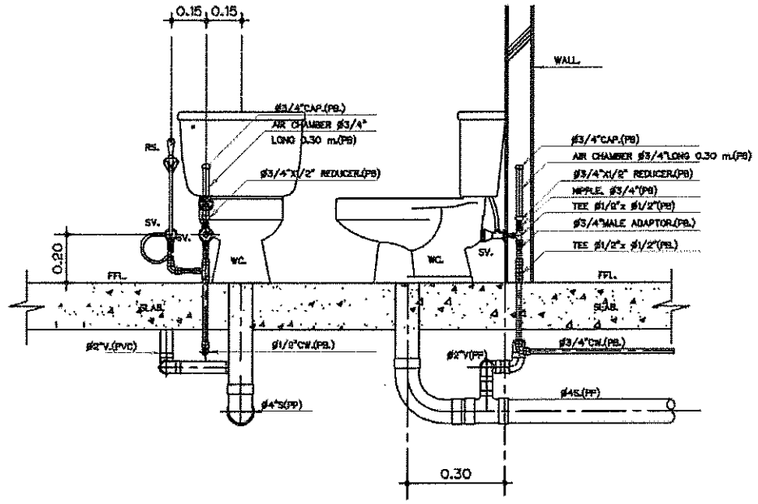
SN-07

PRINTED DATE:

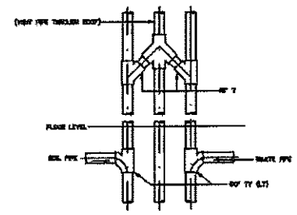
4 [illegible] 2560



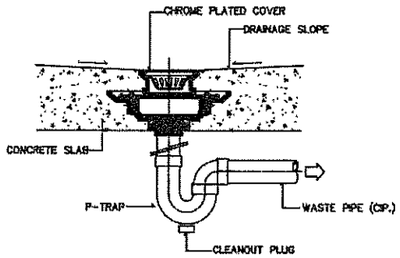
WATER CLOSET WITH FLUSH VALVE (WC)

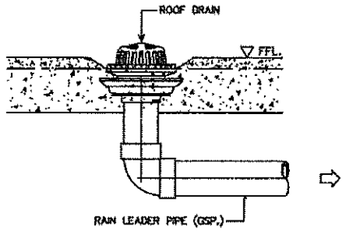


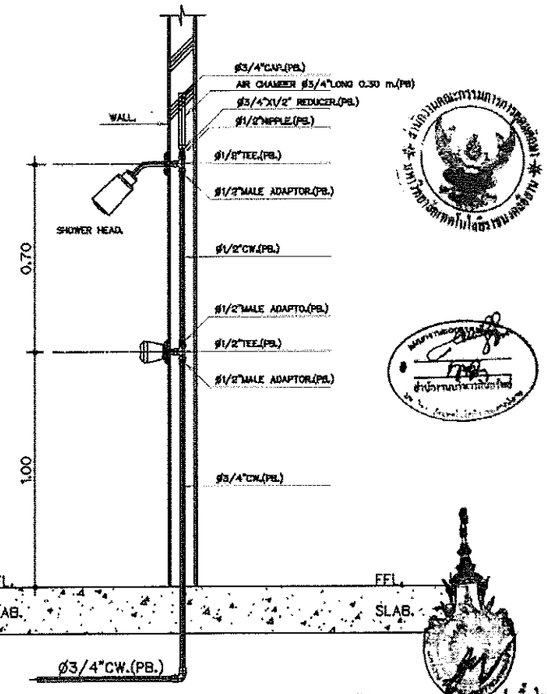
แบบขยาย การติดตั้งโถส้วม

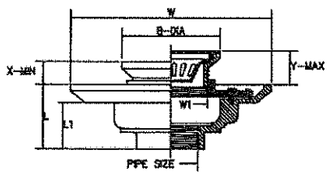


JOINTING OF SOIL-
VENT-WASTE PIPE



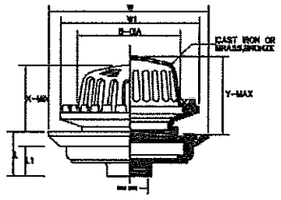






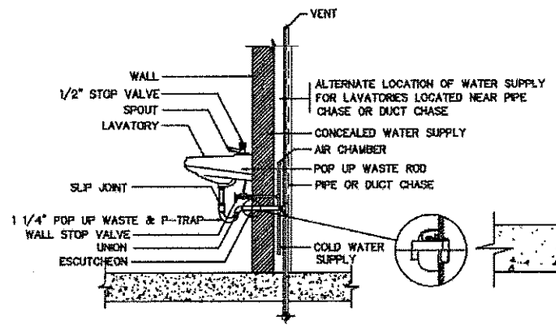
PIPE SIZE		B	W	W1	L	L1	ADJUSTMENT	
							X	Y
in.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
11/2	40	120	229	90	79	62	32	45
2	50	120	229	90	79	62	32	45
3	80	120	229	90	79	62	32	45
4	100	164	234	108	79	63	34	61

FLOOR DRAIN (P-TRAP)



PIPE SIZE		B	W	W1	L	L1	ADJUSTMENT	
							X	Y
in.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.
2	50	155	275	249	78	60	124	142
21/2	65	155	275	249	78	60	124	142
3	80	155	275	249	78	60	124	142
4	100	155	275	249	78	60	124	142

ROOF DRAIN



LAVATORY (LAV)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศรีจันท์ สิ้นโขแสง
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 9)
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

สุขาภิบาล
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ขอนแก่น

สถานที่ก่อสร้าง

744 ถนนมิตรภาพ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

สถาปนิก	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
วิศวกรโครงสร้าง	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
วิศวกรไฟฟ้า	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
[illegible]	[illegible]	
[illegible]		
วิศวกรสุขาภิบาล	ลายมือชื่อ	ตำแหน่ง
[illegible]	[illegible]	

คำแนะนำ

[illegible]

ลงชื่อ :

(นายสุเทพ สุขสุข)
[illegible]

ชื่อแบบ :

[illegible]

ชื่อแบบ

มาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์

DRAWN BY:

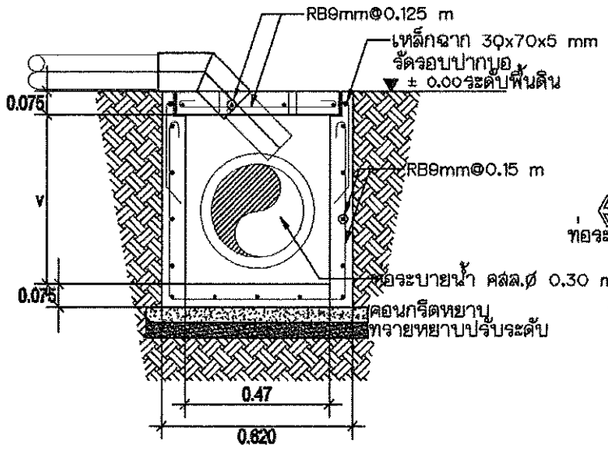
CHECK BY:

DRAWING NO.

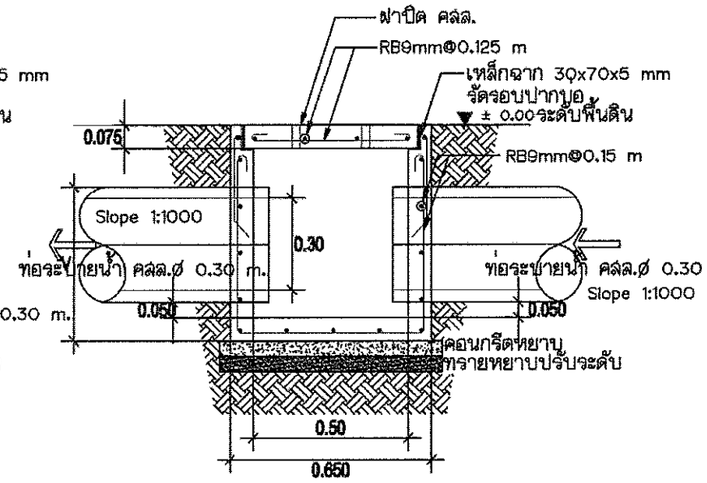
SN-08

PRINTED DATE:

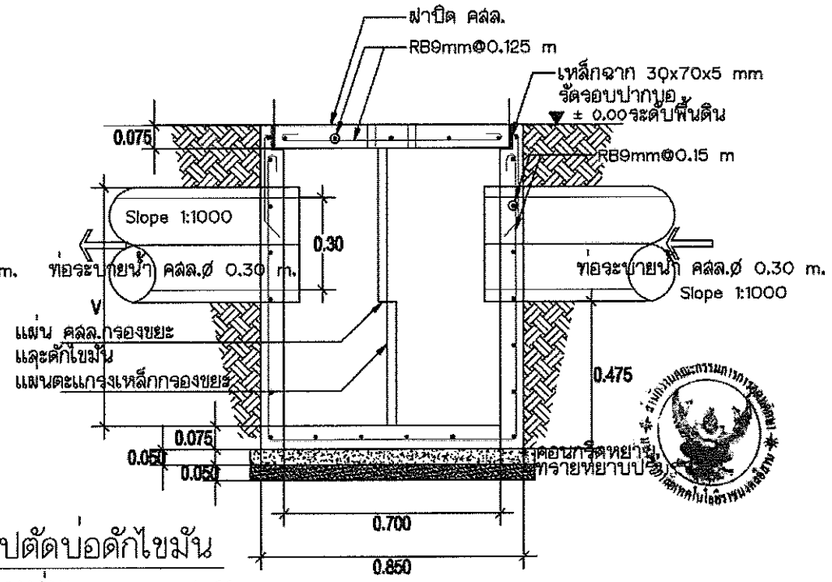
4 พฤศจิกายน 2010



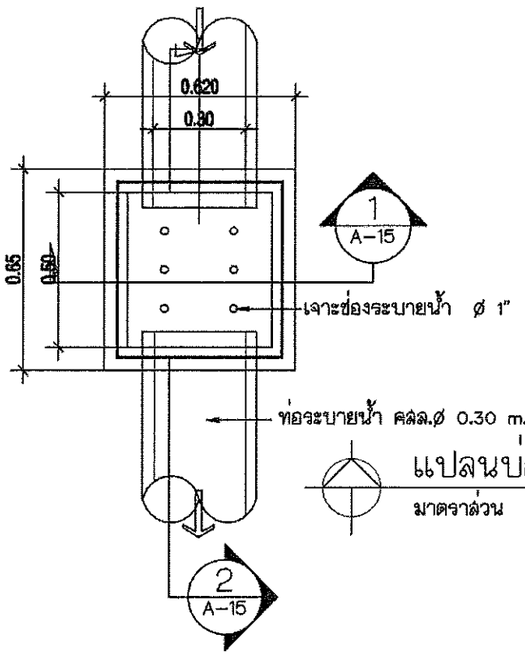
รูปตัด 1–1
มาตราส่วน 1: 20



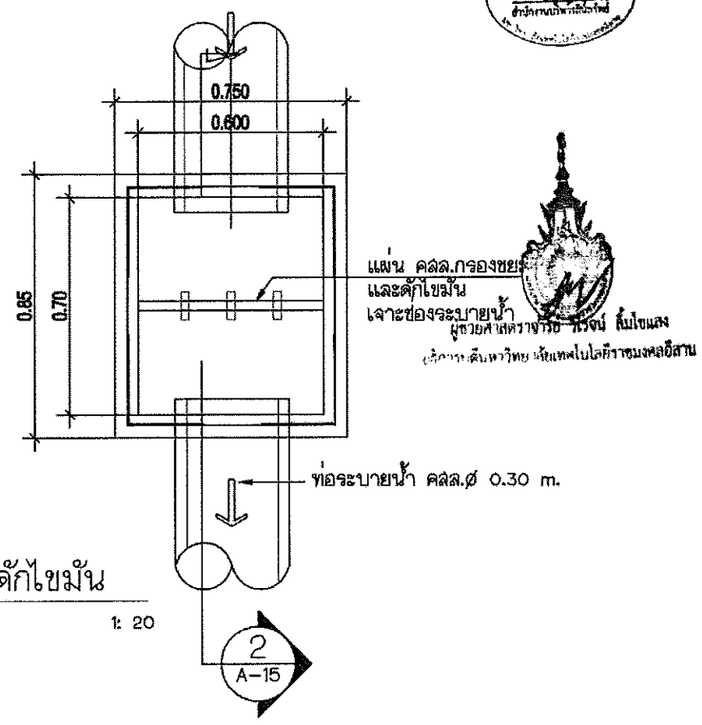
รูปตัด 2–2
มาตราส่วน 1: 20



รูปตัดบ่อดักไขมัน
มาตราส่วน 1: 20



แปลนบ่อพักน้ำ
มาตราส่วน 1: 20



แปลนบ่อดักไขมัน
มาตราส่วน 1: 20

โครงการ

ปรับปรุงอาคารประชาสัมพันธ์ (อาคาร 2)
ศาลากลางจังหวัดนครพนม

ชุดที่ก่อสร้าง

สถานที่ก่อสร้าง

744 ถ.สุนทรเวช ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครพนม

สถานะ		

คำแนะนำ

RFI#:

(นายสุบุตร ชุมสุข)
ตำแหน่ง

ผนวกที่ :

(ผศ.ดร.วิโรจน์ ตั้งเจริญ)
ตำแหน่ง

ชื่อแบบ

แบบบ่อพัก,บ่อดักไขมัน

DRAWN BY:

CHECK BY:

DRAWING NO.

SN–09

PRINTED DATE

4 สิงหาคม 2559