



มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
119 หมู่ 9 ต.เสมิง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 32100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก :
ศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูริย์ กิ่งทอง 2-สค 710
นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ 2-สค 20373

วิศวกรโยธา :
นาย อนันต์พร วัฒนศิริ 11715

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย อานนท์ พงษ์สิงห์ 1096

วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย โสภ วัฒนศิริ 11715

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มาตราส่วน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :

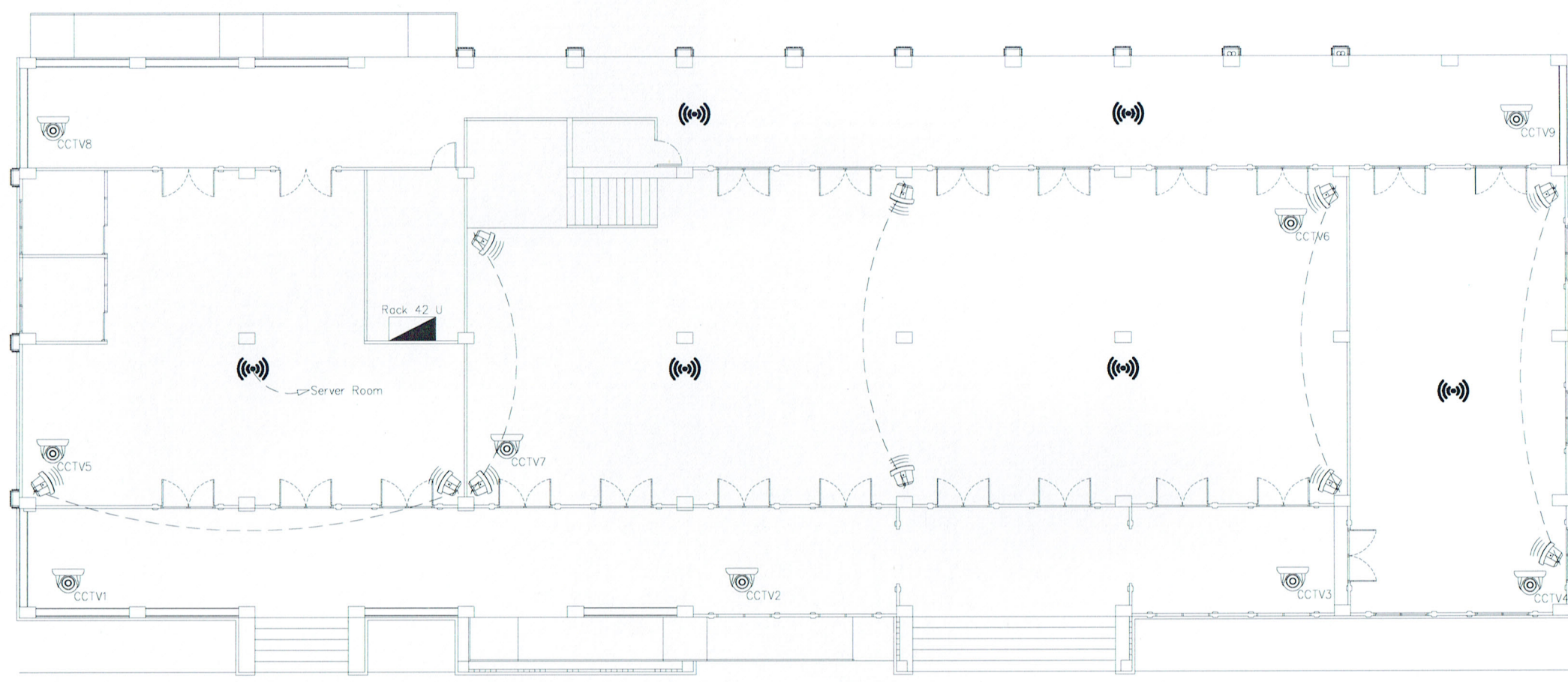
แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
ชั้น 1

อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ : EE-118 รวม : แผ่น

หมายเหตุ :

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่ระบุ
เป็นอย่างอื่น



สัญลักษณ์อุปกรณ์	
สัญลักษณ์	คำอธิบาย
	Access Point (Indoor)
	Access Point (Outdoor)
	ลำโพงแบบติดตั้ง
	CCTV รายละเอียดตาม แบบ
	CCTV Outdoor

แปลนระบบเครือข่ายและระบบภาพ ชั้น 1 นายชัย ชัยนันตา
มาตราส่วน 1:200@A3, 1:100@A1 ก.ส.ด. 8267

ข้อกำหนดอื่น ๆ

ให้ผู้รับจ้าง ดำเนินการจัดทำ shop drawing ระบบไฟฟ้าทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร และรวมไปถึงการเชื่อมต่อและ
และการเดินสายเมนเข้าสู่ตัวอาคารให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ โดย shop drawing ต้องได้
รับการรับรองจาก วิศวกรไฟฟ้า ระดับสามัญวิศวกร

STANDARD PANEL BOARD SCHEDULE											
PANEL NAME : LP3A			LOCATION : FL.3								
CAPACITY : 30 CCT.			MAIN BAR : 100 A								
TYPE : 3 PHASE, 4 WIRE			MOUNTING : SURFACE								
CCT. NO.	DESCRIPTION	CONNECTED LOAD VA			CIRCUIT BREAKER			WIRE/CABLE (SQ.MM)	IEC01(THW)	RACEWAY	
		PHASE A	PHASE B	PHASE C	TYPE	POLE	AT	IC	PHASE & NEU.	G	(INCH)
1	แสงสว่าง	388			MCB	1	10	6	THW 2 x 4		EMT 3/4"
3	แสงสว่าง		500		MCB	1	10	6	THW 2 x 4		EMT 3/4"
5	แสงสว่าง			263	MCB	1	10	6	THW 2 x 4		EMT 3/4"
7	แสงสว่าง	225			MCB	1	10	6	THW 2 x 4		EMT 3/4"
9	แสงสว่าง		625		MCB	1	10	6	THW 2 x 4	2.5	IMC 3/4"
11	แสงสว่าง			938	MCB	1	10	6	THW 2 x 4	2.5	IMC 3/4"
13	แสงสว่าง	813			MCB	1	10	6	THW 2 x 4	2.5	IMC 3/4"
15	ไฟฉุกเฉิน		540		MCB	1	10	6	THW 2 x 4	2.5	EMT 3/4"
17	ไฟฉุกเฉิน			540	MCB	1	10	6	THW 2 x 4	2.5	EMT 3/4"
19	SPARE				MCB	1	10	6			
21	SPARE				MCB	1	10	6			
23	SPARE				MCB	1	10	6			
25	SPARE				MCB	1	10	6			
27	SPARE				MCB	1	10	6			
29	SPARE				MCB	1	10	6			
2	เต้ารับ	540			MCB	1	16	6	THW 2 x 4	2.5	EMT 3/4"
4	เต้ารับ		900		MCB	1	16	6	THW 2 x 4	2.5	EMT 3/4"
6	เต้ารับ			540	MCB	1	16	6	THW 2 x 4	2.5	EMT 3/4"
8	SPARE				MCB	1	16	6			
10	SPARE				MCB	1	16	6			
12	SPARE				MCB	1	16	6			
14	SPARE				MCB	1	16	6			
16	SPARE				MCB	1	16	6			
18	SPARE				MCB	1	16	6			
20	SPARE				MCB	1	16	6			
22	SPARE				MCB	1	16	6			
24	SPARE				MCB	1	16	6			
26	SPARE				MCB	1	16	6			
28	SPARE				MCB	1	16	6			
30	SPARE				MCB	1	16	6			
TOTAL		1,966	2,565	2,281	100AT 100AF			FEEDER & CONDUIT			
CONNECTED LOAD			6,812		IC 15 kA			4 x 50 sq.mm. CV-FD(XLPE)0.6/1kV G-16 IEC01 IN EPOXY WIREWAY 200mm.x50mm.x2440mm.			



มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
119 หมู่ 9 ต.หนอง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 32100
โทร.0-5423-7399


โครงการ :

ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้อัจฉริยะ

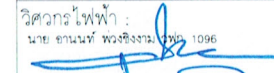
ที่ปรึกษา :


ออกแบบโดย :

งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก : 
นาย ชัย ชัยนันตา วิศวกร 2-ตล. 710
นาย ชัย ชัยนันตา วิศวกร 2-ตล. 20373

วิศวกรโยธา : 
นาย ชัย ชัยนันตา วิศวกร 2-ตล. 717

วิศวกรไฟฟ้า : 
นาย ชัย ชัยนันตา วิศวกร 1096

วิศวกรสถาปัตยกรรม : 
นาย ชัย ชัยนันตา วิศวกร 1096

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มาตรฐาน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :

ตารางโหลด 4

อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ : EE-117 รวม : 1 แผ่น

หมายเหตุ :



ตารางโหลด 4 นายชัย ชัยนันตา
มาตรฐาน 1:200@A3, 1:100@A1
ก.ส.ท. 8267

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่ระบุ
เป็นอย่างอื่น



มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
119 หมู่ 9 ต.ชุมพวง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 32100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้อาคาร 2

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :

งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก :
นาย ชัยวัฒน์ อภิธรรม 2-ตล. 710
นาย ชัยวัฒน์ อภิธรรม 2-ตล. 20373

วิศวกรโยธา :
นาย ชัยวัฒน์ อภิธรรม 2-ตล. 710

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย ชัยวัฒน์ อภิธรรม 2-ตล. 710

วิศวกรเครื่องกล :
นาย ชัยวัฒน์ อภิธรรม 2-ตล. 710

เขียนแบบ :

มาตราส่วน :

รายการแก้ไข

ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :

ตารางโหลด 2

อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ : EE-115

รวม : แผ่น

หมายเหตุ :

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น

ข้อกำหนดอื่น ๆ

ให้ผู้รับจ้าง ดำเนินการจัดทำ shop drawing ระบบไฟฟ้าทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร และรวมไปถึงการเชื่อมต่อและ
และการเดินสายเมนเข้าสู่ตัวอาคารให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ โดย shop drawing ต้องได้
รับการรับรองจาก วิศวกรไฟฟ้า ระดับสามัญวิศวกร

STANDARD PANEL BOARD SCHEDULE										
PANEL NAME : LP1A					LOCATION : FL.1					
CAPACITY : 30 CCT.					MAIN BAR : 100 A					
TYPE : 3 PHASE, 4 WIRE					MOUNTING : SURFACE					
CCT. NO.	DESCRIPTION	CONNECTED LOAD VA	CIRCUIT BREAKER	WIRE/CABLE (SQ.mm)	IEC0(X)THW	RACEWAY (INCH)	PHASE A	PHASE B	PHASE C	PHASE & NEU.
1	แสงสว่าง	800	MCB 1 10 6	THW 2 x 4	G	EMT 3/4"				
3	แสงสว่าง	1,200	MCB 1 10 6	THW 2 x 4	G	EMT 3/4"				
5	แสงสว่าง	1,900	MCB 1 10 6	THW 2 x 4	G	EMT 3/4"				
7	แสงสว่าง	700	MCB 1 10 6	THW 2 x 4	G	EMT 3/4"				
9	แสงสว่าง	1,300	MCB 1 10 6	THW 2 x 4	G	EMT 3/4"				
11	แสงสว่างรอบอาคาร	625	MCB 1 10 6	THW 2 x 4	2.5	IMC 3/4"				
13	แสงสว่างรอบอาคาร	438	MCB 1 10 6	THW 2 x 4	2.5	IMC 3/4"				
15	แสงสว่าง	100	MCB 1 10 6	THW 2 x 4	G	EMT 3/4"				
17	โพลูเอิน	720	MCB 1 10 6	THW 2 x 4	2.5	EMT 3/4"				
19	โพลูเอิน	540	MCB 1 10 6	THW 2 x 4	2.5	EMT 3/4"				
21	โพลูเอิน	540	MCB 1 10 6	THW 2 x 4	2.5	EMT 3/4"				
23	SPARE		MCB 1 10 6							
25	SPARE		MCB 1 10 6							
27	SPARE		MCB 1 10 6							
29	SPARE		MCB 1 10 6							
2	เด้ารับ	540	MCB 1 16 6	THW 2 x 4	2.5	EMT 3/4"				
4	เด้ารับ	540	MCB 1 16 6	THW 2 x 4	2.5	EMT 3/4"				
6	เด้ารับ	720	MCB 1 16 6	THW 2 x 4	2.5	EMT 3/4"				
8	เด้ารับ	720	MCB 1 16 6	THW 2 x 4	2.5	EMT 3/4"				
10	เด้ารับ	720	MCB 1 16 6	THW 2 x 4	2.5	EMT 3/4"				
12	เด้ารับ	720	MCB 1 16 6	THW 2 x 4	2.5	EMT 3/4"				
14	เด้ารับ	540	MCB 1 16 6	THW 2 x 4	2.5	EMT 3/4"				
16	เด้ารับ	900	MCB 1 16 6	THW 2 x 4	2.5	EMT 3/4"				
18	เด้ารับ	540	MCB 1 16 6	THW 2 x 4	2.5	EMT 3/4"				
20	SPARE		MCB 1 16 6							
22	SPARE		MCB 1 16 6							
24	SPARE		MCB 1 16 6							
26	SPARE		MCB 1 16 6							
28	SPARE		MCB 1 16 6							
30	SPARE		MCB 1 16 6							
TOTAL		4,278	5,300	5,225	100AT 100AF	FEEDER & CONDUIT				
CONNECTED LOAD			14,803		IC 15 kA	4 x 50 sq.mm. CV-FD(XLPE)0.6/1kV G-16 IEC01 IN EPOXY WIREWAY 200mm.x50mm.x2440mm.				

STANDARD PANEL BOARD SCHEDULE										
PANEL NAME : LP1B					LOCATION : FL.1					
CAPACITY : 42 CCT.					MAIN BAR : 250 A					
TYPE : 3 PHASE, 4 WIRE					MOUNTING : SURFACE					
CCT. NO.	DESCRIPTION	CONNECTED LOAD VA	CIRCUIT BREAKER	WIRE/CABLE (SQ.mm)	IEC0(X)THW	RACEWAY (INCH)	PHASE A	PHASE B	PHASE C	PHASE & NEU.
1		2,250								
3	เครื่องปรับอากาศ	2,250	MCB 3 20 6	THW 4 x 4	2.5	EMT 3/4"				
5		2,250								
7		2,250								
9	เครื่องปรับอากาศ	2,250	MCB 3 20 6	THW 4 x 4	2.5	EMT 3/4"				
11		2,250								
13		2,250								
15	เครื่องปรับอากาศ	2,250	MCB 3 20 6	THW 4 x 4	2.5	EMT 3/4"				
17		2,250								
19		2,250								
21	เครื่องปรับอากาศ	2,250	MCB 3 20 6	THW 4 x 4	2.5	EMT 3/4"				
23		2,250								
25		2,250								
27	เครื่องปรับอากาศ	2,250	MCB 3 20 6	THW 4 x 4	2.5	EMT 3/4"				
29		2,250								
31		2,250								
33	เครื่องปรับอากาศ	2,250	MCB 3 20 6	THW 4 x 4	2.5	EMT 3/4"				
35		2,250								
37		2,250								
39	เครื่องปรับอากาศ	2,250	MCB 3 20 6	THW 4 x 4	2.5	EMT 3/4"				
41		2,250								
2		2,250								
4	เครื่องปรับอากาศ	2,250	MCB 3 20 6	THW 4 x 4	2.5	EMT 3/4"				
6		2,250								
8		2,250								
10	เครื่องปรับอากาศ	2,250	MCB 3 20 6	THW 4 x 4	2.5	EMT 3/4"				
12		2,250								
14		2,250								
16	เครื่องปรับอากาศ	2,250	MCB 3 20 6	THW 4 x 4	2.5	EMT 3/4"				
18		2,250								
20		2,250								
22	เครื่องปรับอากาศ	2,250	MCB 3 20 6	THW 4 x 4	2.5	EMT 3/4"				
24		2,250								
26	เครื่องปรับอากาศ	1,500	MCB 1 20 6	THW 2 x 4	2.5	EMT 3/4"				
28	เครื่องปรับอากาศ	1,500	MCB 1 20 6	THW 2 x 4	2.5	EMT 3/4"				
30										
32										
34	SPARE		MCB 3 20 6							
36										
38										
40	SPARE		MCB 3 20 6							
42										
TOTAL		26,250	26,250	24,750	150AT 250AF	FEEDER & CONDUIT				
CONNECTED LOAD			77,250		IC 18 kA	4 x 95 sq.mm. CV-FD(XLPE)0.6/1kV G-16 IEC01 IN EPOXY WIREWAY 200mm.x50mm.x2440mm.				

ตารางโหลด 2 นายชัย ชัยนันตา
มาตราส่วน 1:200@A3, 1:100@A1
ก.ต. 8267

ข้อกำหนดอื่น ๆ

ให้ผู้รับจ้าง ตัดเนื้การจัดทำ shop drawing ระบบไฟฟ้าทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร และรวมไปถึงการเชื่อมต่อและ
และการเดินสายเมนเข้าสู่ตัวอาคารให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ โดย shop drawing ต้องได้
รับการรับรองจาก วิศวกรไฟฟ้า ระดับสามัญวิศวกร

STANDARD PANEL BOARD SCHEDULE													
PANEL NAME : MDB			LOCATION : FL.1				BUSBAR IEC STANDARD TEMP RISE<=50 C						
CAPACITY : 10 FEEDER			MAIN BAR FEEDER : 500 A										
TYPE : 3 PHASE, 4 WIRE			MOUNTING : PLAT FORM										
FEEDER NO.	DESCRIPTION	CONNECTED LOAD VA			CIRCUIT BREAKER					WIRE/CABLE (SQ.mm)	G	RACEWAY	
		PHASE A	PHASE B	PHASE C	TYPE	POLE	AT	AF	IC	PHASE & NEU.	IEC01		
FEEDER 1	LP1A	4,278	5,300	5,225	MCCB	3	100	250	25	4 x 50 sq.mm. CV-FD(XLPE)0.6/1kV.	16	EPOXY WIREWAY 200mm.x50mm.x2440mm.	
FEEDER 2	LP1B	26,250	26,250	24,750	MCCB	3	150	250	25	4 x 95 sq.mm. CV-FD(XLPE)0.6/1kV.	16	EPOXY WIREWAY 200mm.x50mm.x2440mm.	
FEEDER 3	LP2A	3,308	2,298	4,283	MCCB	3	100	250	25	4 x 50 sq.mm. CV-FD(XLPE)0.6/1kV.	16	EPOXY WIREWAY 200mm.x50mm.x2440mm.	
FEEDER 4	LP2B	15,250	15,250	15,250	MCCB	3	150	250	25	4 x 95 sq.mm. CV-FD(XLPE)0.6/1kV.	16	EPOXY WIREWAY 200mm.x50mm.x2440mm.	
FEEDER 5	LP3A	1,966	2,565	2,281	MCCB	3	100	250	25	4 x 50 sq.mm. CV-FD(XLPE)0.6/1kV.	16	EPOXY WIREWAY 200mm.x50mm.x2440mm.	
FEEDER 6	CAP (6x15KVAR)				MCCB	3	200	400	25	BUSBAR 500A			
FEEDER 7	PUMP	5,000	5,000	5,000	MCCB	3	50	100	25	4 x 50 sq.mm. NYY	16	IMC 2-1/2"	
FEEDER 8	ระบบระบายน้ำ	10,000	10,000	10,000	MCCB	3	50	100	25	4 x 50 sq.mm. NYY	16	IMC 2-1/2"	
FEEDER 9	SPARE				MCCB	3	50	100	25				
FEEDER 10	SPARE				MCCB	3	50	100	25				
TOTAL		66,052	66,663	66,789	MAIN CB MCCB					MAIN FEEDER & CONDUIT			
CONNECTED LOAD		199,504			3 P, 400AT/500AF IC>=36 kA					2x(4 x 1/C 185 sq.mm. CV-FD(XLPE)0.6/1kV), G-120sq.mm.THW. IN 2xHDPE 4" UNDERGROUND SYSTEM EIT. STD. CONNECT TO TR 250 kVA, NEW			



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพวงศ์
119 หมู่ 9 ต.หนอง อ.เมือง จ.รำไพวงศ์ 52100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้อัจฉริยะ

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :

งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก :
นาย อธิวัฒน์ อธิวัฒน์ 2-สถ 210
นาย อธิวัฒน์ อธิวัฒน์ 2-สถ 20373

วิศวกรโยธา :
นาย อธิวัฒน์ อธิวัฒน์ 2-สถ 1117

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย อธิวัฒน์ อธิวัฒน์ 2-สถ 20096

วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย อธิวัฒน์ อธิวัฒน์ 2-สถ 20096

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มาตราส่วน :

รายการแก้ไข

ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :

ตารางโหลด 1

อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ : EE-114 รวม : แผ่น

หมายเหตุ :

หมายเหตุ ผลิตจากกระดาษเป็นกระดาษมาตรฐาน
เป็นอย่างอื่น

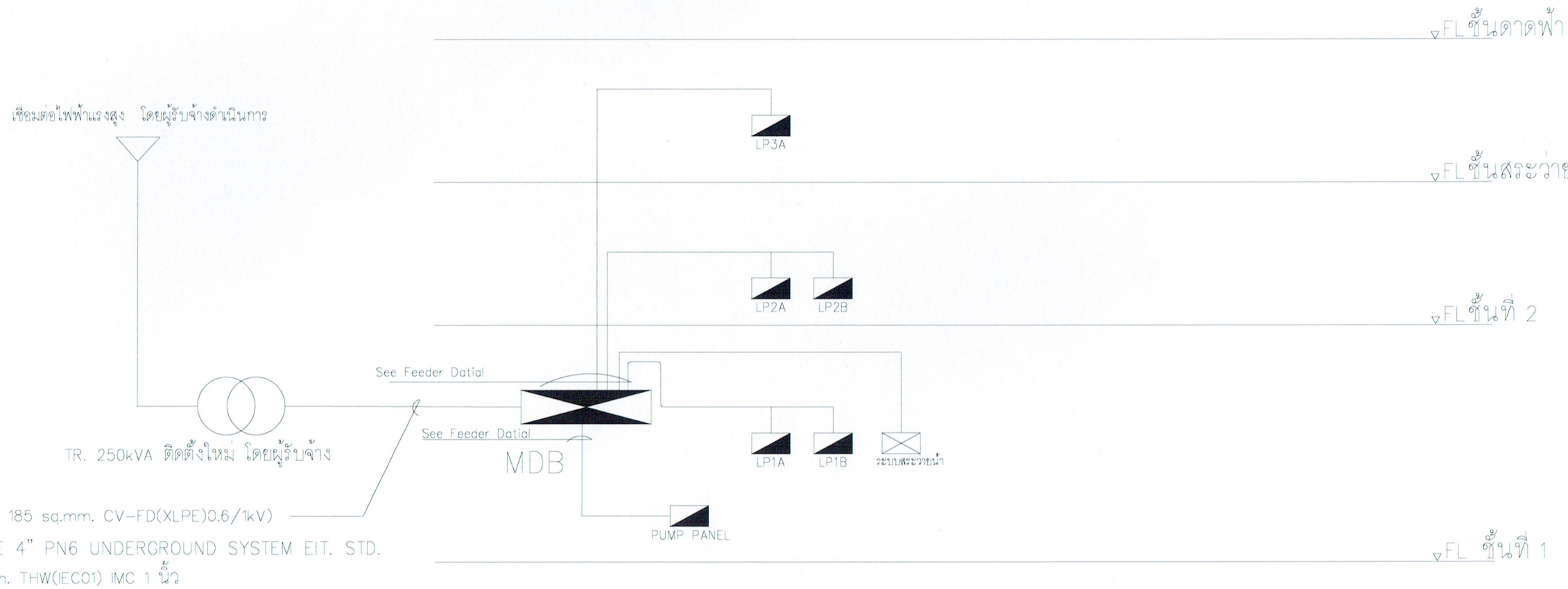
ตารางโหลด 1 นายชัย ชัยนันดา

มาตราส่วน 1:200@A3, 1:100@A1

ภ.สถ. 8267

ข้อกำหนดอื่นๆ

ให้ผู้รับจ้าง ดำเนินการจัดทำ shop drawing ระบบไฟฟ้าทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร และรวมไปถึงการเชื่อมต่อและ
และการเดินสายเมนเข้าสู่ตัวอาคารให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ โดย shop drawing ต้องได้
รับการรับรองจาก วิศวกรไฟฟ้า ระดับสามัญวิศวกร



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
119 หมู่ 9 ต.ชนบท อ.เมือง จ.สกลนคร 52100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้อัจฉริยะ

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก :
นาย อรรถวิทย์ วัฒนศิริ 2-สถ 210
นาย อรรถวิทย์ อรรถศิริ 3-สถ 20373

วิศวกรโยธา :
นาย อรรถวิทย์ วัฒนศิริ 2-สถ 210

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย อรรถวิทย์ วัฒนศิริ 2-สถ 210

วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย อรรถวิทย์ วัฒนศิริ 2-สถ 210

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :
มาตรฐาน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :
RISER DIAGRAM

อนุมัติวันที่ :
แผ่นที่ : EE-113 รวม : แผ่น

หมายเลข :

หมายเหตุ มีติดง่ามระบุเป็นมาตรฐานแล้ว
เป็นอย่างไร

RISER DIAGRAM
นายชัย ชัยนันตา
มาตรฐาน 1:200@A3, 1:100@A1
ภ.สถ. 8267



มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
119 หมู่ 9 ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง 52100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้อัตนวิวิธ

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก : *David W...*
ศาสตราจารย์พิเศษ วิชาสถาปัตย์ 2-ศส. 710
นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชมดี ภา-ศส. 20373

วิศวกรโยธา :
นาย ชรินทร์ พงษ์สิงห์ ภา-ศส. 1117

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย ชานนท์ พงษ์สิงห์ ภา-ศส. 1096

วิศวกรควบคุมอาคาร :
นาย นิธิ ธีระวัฒน์ ภา-ศส. 1117

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มาตรฐาน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :

SINGLE LINE DIAGRAM

อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ : EE-112 รวม : แผ่น

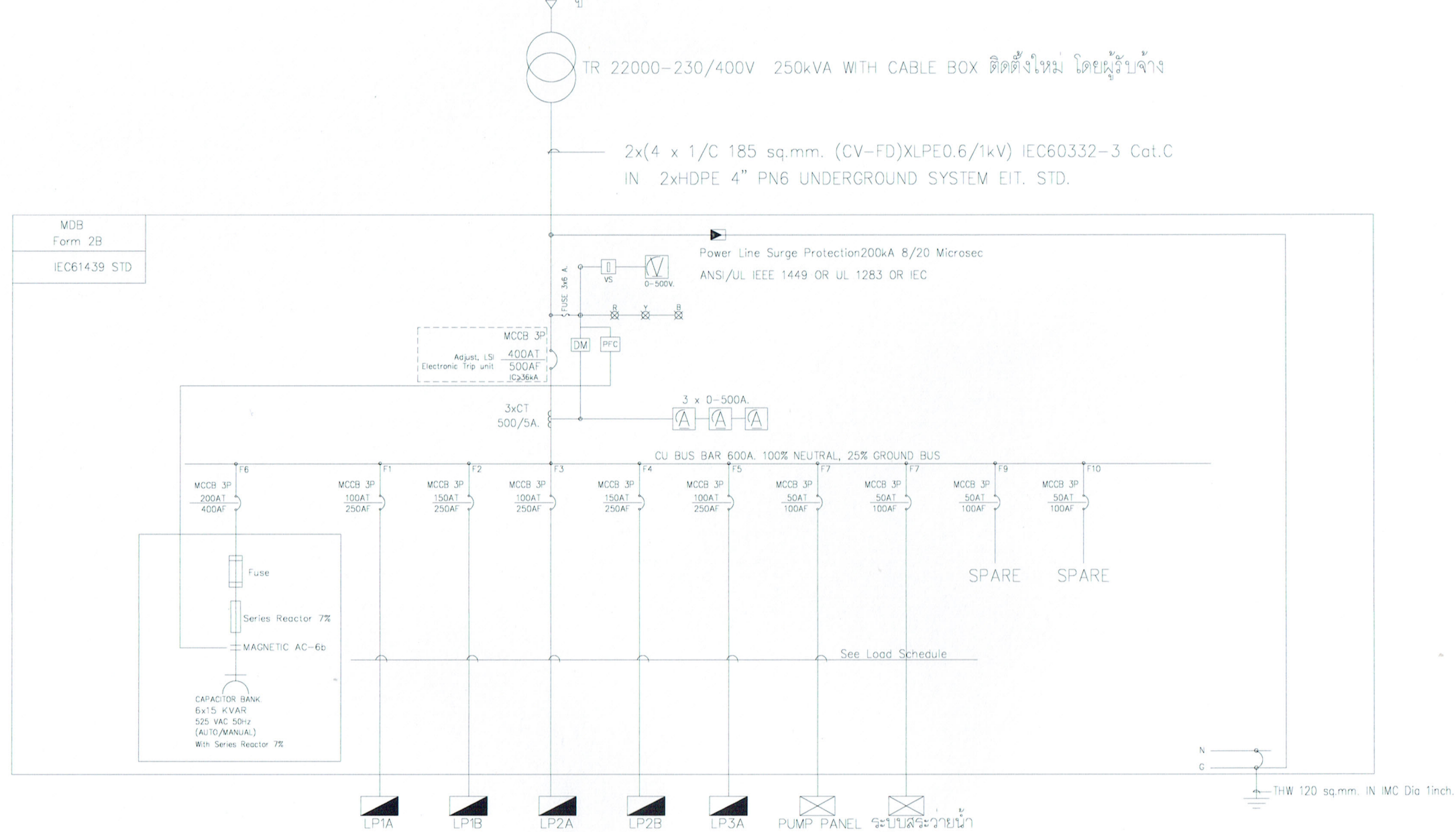
หมายเหตุ :

หมายเหตุ : มีติดต่าง ๆ เป็นเรื่องส่วนตัวและ
เป็นของกิน

ข้อกำหนดอื่น ๆ

ให้ผู้รับจ้าง ดำเนินการจัดทำ shop drawing ระบบไฟฟ้าทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร และรวมไปถึงการเชื่อมต่อและ
และการเดินสายเมนเข้าสู่ตัวอาคารให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ โดย shop drawing ต้องได้
รับการรับรองจาก วิศวกรไฟฟ้า ระดับสามัญวิศวกร

เชื่อมต่อกับระบบไฟฟ้าแรงสูงบริเวณอาคารอำนวยการ



SINGLE LINE DIAGRAM *Amชัย ชัยนันดา*
มาตรฐาน 1:200@A3, 1:100@A1 *ภ.สถ. 8267*



มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
119 หมู่ 9 ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง 52100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก : *[Signature]*
นศ.ดร.สุพิชฌาย์ ไพบูลย์สูงพิง 2-สถ. 710
นาย อธิวัฒน์ อภิรมย์ดี 3-สถ. 20373
วิศวกรโยธา :
นาย ชนันต์พร อภิธรรมสุนทร 1-17

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย อานนท์ พงษ์สิงหนะ 2-พท. 1096

วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย น.ส. สนิทสนันท์ 1-17

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

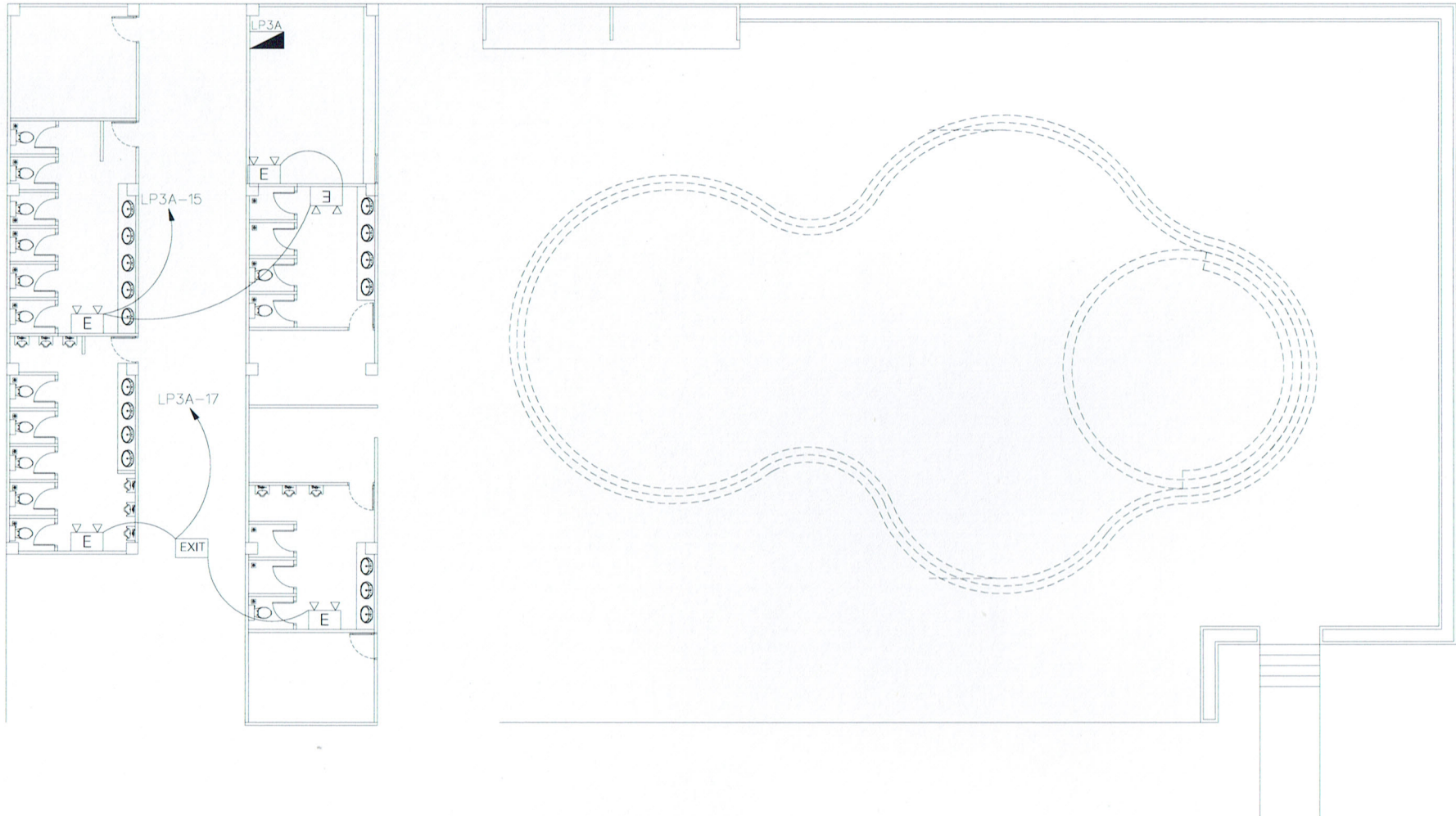
มาตราส่วน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :
แปลนไฟฉุกเฉิน
ชั้นสะพานลอยน้ำ

อนุมัติวันที่ :
แผ่นที่ : EE-111 รวม : แผ่น

หมายเลขชุด :
หมายเลข ผลิตต่างๆระบุเป็นเลขตัวเงินแต่จะ
เป็นอักษรจีน

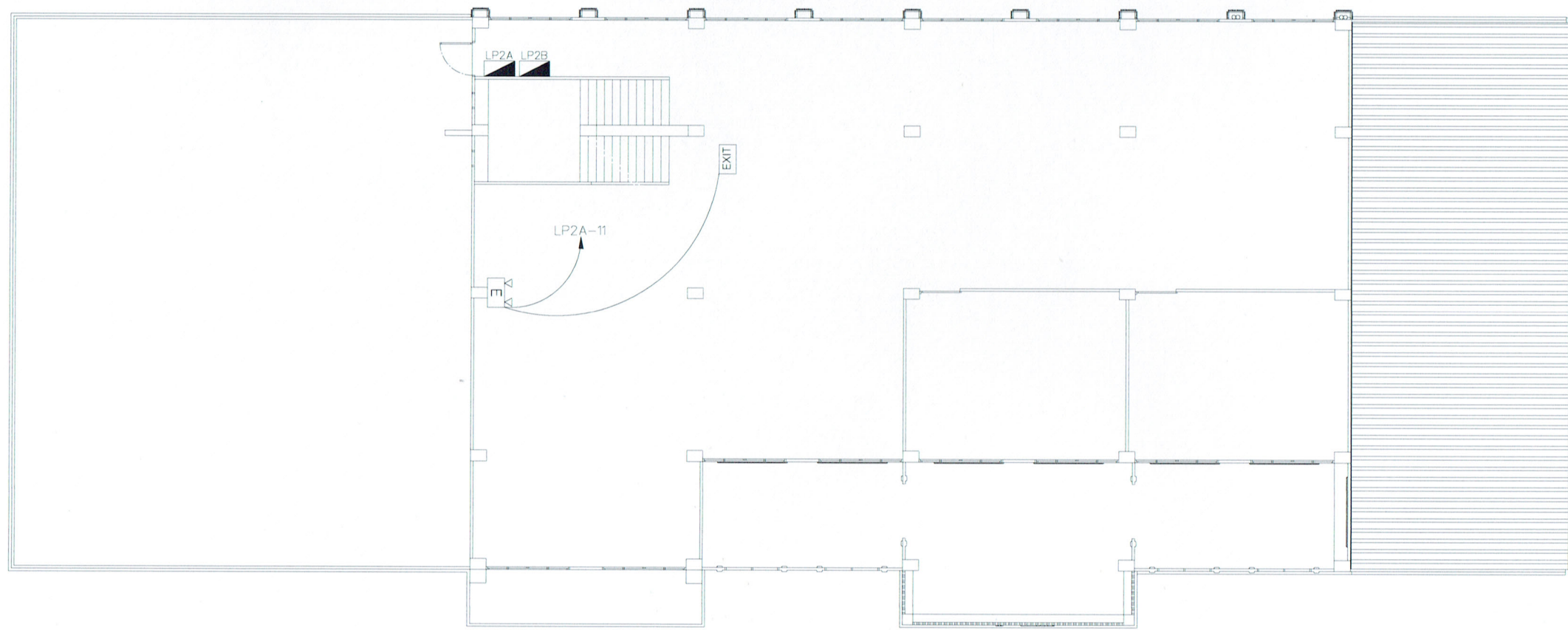


แปลนไฟฉุกเฉิน ชั้นสะพานลอยน้ำ
มาตราส่วน 1:200@A3, 1:100@A1 ก.สถ. 8267

ข้อกำหนดอื่น ๆ

ให้ผู้รับจ้าง ดำเนินการจัดทำ shop drawing ระบบไฟฟ้าทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร และรวมไปถึงการเชื่อมต่อและ
และการเดินสายเมนเข้าสู่ตัวอาคารให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ โดย shop drawing ต้องได้
รับการรับรองจาก วิศวกรไฟฟ้า ระดับสามัญวิศวกร

สัญลักษณ์ประกอบแบบ	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	โคมไฟอะไหล่ LED พ่วงหลอด LED T8 ขนาด 2x14 5วัตต์ แสง Daylight ไม่น้อยกว่า 2100 Lumen 50,000 ชม.
	โคมไฟพ่วงขนาด 6 นิ้ว หลอด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 13 วัตต์
	โคมไฟฝังพื้นอะไหล่ DIE CAST ALUMINUM BODY หลอด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 50 วัตต์ ตำแหน่งกระจายแสงด้านบน ไม่น้อยกว่า 1800
S	SWITCHเปิด-ปิดทางเดียว แบบใช้กล่องโลหะในผนังพร้อมฝาครอบติดตั้งสูงจากพื้น 1.20 ม.
S ₂	SWITCHเปิด-ปิดสองทาง แบบใช้กล่องโลหะในผนังพร้อมฝาครอบติดตั้งสูงจากพื้น 1.20 ม.
S ₃	SWITCHเปิด-ปิดตัดลม พวงมาลัย แบบใช้กล่องโลหะในผนังพร้อมฝาครอบติดตั้งสูงจากพื้น 1.20 ม.
	ตัวรับคู่ 16A. 250 V. ชนิดสลายดิน แบบใช้กล่องโลหะฝังในผนัง
	ตัวรับคู่ 16A. 250 V. ชนิดสลายดินมีฝาปิดกันน้ำ แบบใช้กล่องโลหะฝังในผนัง
EXIT	ป้ายแสดงทางออกฉุกเฉินแบบมีแสงเรืองในเวลากลางคืนตามมาตรฐาน อสท.
	AUTOMATIC EMERGENCY LIGHT LED LAMP พร้อม RECEPTACLE 15 A. 250 V. ติดตั้งฝังในผนังสูงจากพื้นประมาณ 2.40 m.
MDR	ตู้ Main Distribution Board
LP2A	ตู้จ่ายไฟฟ้า LP แล่งชั้น
	เครื่องรับสัญญาณควันไม่ต่ำกว่าตามแบบกำหนด
	พีดมลู่วิ่งระบายอากาศภายนอกใบพัดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว แบบมีกลีบลัดเปิดอัตโนมัติ
	พีดมโลจรวมปรับความเร็วได้ ขนาดใบพัดไม่น้อยกว่า 16 นิ้ว



แปลนไฟฉุกเฉิน ชั้น 2
หน้าชัย ชัยนันดา
มาตราส่วน 1:200@A3, 1:100@A4
ท.สถ. 8267



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพกว่าง
119 หมู่ 9 ต.หนอง อ.เมือง จ.ลำปาง 52100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :

งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก :
นคร สุทธิรักษ์ วิศวกร 2-ตล 710
นาย ชรินทร์ ช่างมณี 2-ตล 20373

วิศวกรโยธา :
นาย ชรินทร์ ช่างมณี 2-ตล 20373

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย ชรินทร์ ช่างมณี 2-ตล 20373

วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย ชรินทร์ ช่างมณี 2-ตล 20373

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :
มาตราส่วน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :
แปลนไฟฉุกเฉิน
ชั้น 2

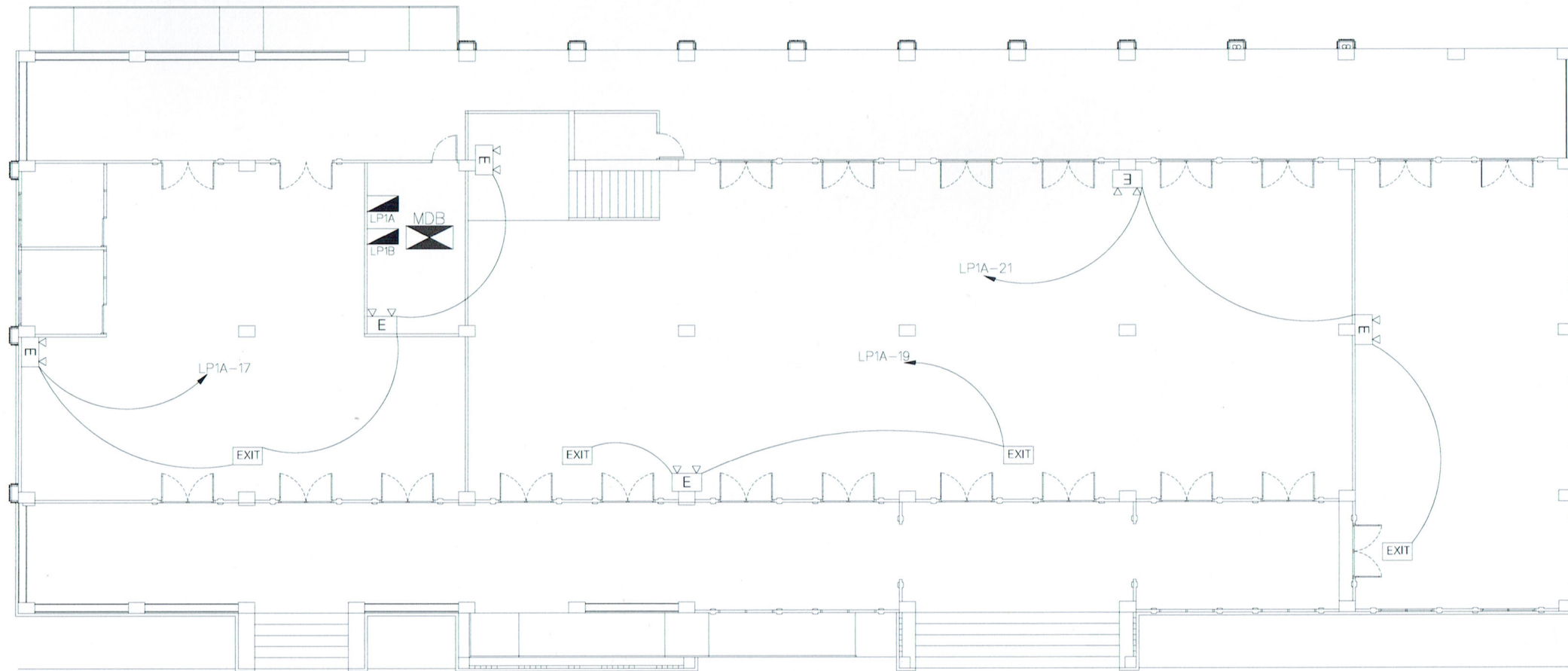
อนุมัติวันที่ :
แผ่นที่ : EE-110 รวม : แผ่น

หมายเหตุ :
ชนิดกระดาษเป็นมาตรฐานและระบุ
เป็นอย่างอื่น

ข้อกำหนดอื่น ๆ

ให้ผู้รับจ้าง ดำเนินการจัดทำ shop drawing ระบบไฟฟ้าทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร และรวมไปถึงการเชื่อมต่อและ
และการเดินสายเมนเข้าสู่ตัวอาคารให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ โดย shop drawing ต้องได้
รับการรับรองจาก วิศวกรไฟฟ้า ระดับสามัญวิศวกร

สัญลักษณ์ประกอบแบบ	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	โคมไฟแอลอีดี พ่วงหลอด LED 18 ขนาด 2x14 วัตต์ และ Daylight โคมไฟขนาด 2100 Lumen 50,000 มม.
	โคมไฟโถงทรงกลม 6 นิ้ว หลอด LED ขนาดโคมไฟขนาด 13 วัตต์
	โคมไฟโถงทรงกลม DIE CAST ALUMINUM BODY หลอด LED ขนาดโคมไฟขนาด 50 วัตต์ ไฟแสงสว่างกระจายแสงด้านหน้า โคมไฟขนาด IP65
S	SWITCHเปิด-ปิดทางเดียว แบบใช้กล่องโลหะในผนังพร้อมฝาครอบติดตั้งสูงจากพื้น 1.20 ม.
S ₂	SWITCHเปิด-ปิดสองทาง แบบใช้กล่องโลหะในผนังพร้อมฝาครอบติดตั้งสูงจากพื้น 1.20 ม.
S ₃	SWITCHเปิด-ปิดสามทาง พวงมาลัย แบบใช้กล่องโลหะในผนังพร้อมฝาครอบติดตั้งสูงจากพื้น 1.20 ม.
	ปลั๊กรับคู่ 16A 250 V ชนิดมีสายดิน แบบใช้กล่องโลหะฝังในผนัง
	ปลั๊กรับคู่ 16A 250 V ชนิดมีสายดินมีฝาปิดกันน้ำ แบบใช้กล่องโลหะฝังในผนัง
EXIT	ป้ายแสดงทางออกฉุกเฉินแบบมีแสงสว่างในตัวตามมาตรฐาน วสท.
	AUTOMATIC EMERGENCY LIGHT LED LAMP พ่วง RECEPTACLE 15 A 250 V ติดตั้งมีสวิทช์ในผนังสูงจากพื้นประมาณ 2.40 m.
	ตู้ Main Distribution Board
	ตู้จ่ายไฟฟ้า LP และละเซ็น
	เครื่องปรับอากาศขนาดไม่ต่ำกว่าตามแบบกำหนด
	พีดลมตรวจระบบอากาศหอขนาดไม่ต่ำกว่า 8 นิ้ว แบบมีหลอดปิดติดในผนัง
	พีดลมโครงการเป็นความละเอียด ขนาดไม่ต่ำกว่า 16 นิ้ว



แปลนไฟฉุกเฉิน ชั้นนายชัย ชัยนันดา
มาตราส่วน 1:200@A.3, 1:100@A.1 ก.ส.ถ. 8267



มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
119 หมู่ 9 ต.บึงพลาญชัย อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 32100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :

งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก :
นคร จุฬาลงกรณ์ฯ ใหญ่เพียงห้อง 2-สต. 710
นาย อธิวัฒน์ อภิรัตน์ดี ก-สต. 20373

วิศวกรโยธา :
นาย อนันต์พงษ์ อภิรัตน์ดี ก-สต. 20373

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย อานนท์ พงษ์จันทร์ ก-สต. 1096

วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย โฉมศักดิ์ อภิรัตน์ดี ก-สต. 20373

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มาตราส่วน :

รายการแก้ไข

ครั้งที่	รายละเอียด	จ/ด/ป

แบบแสดง :

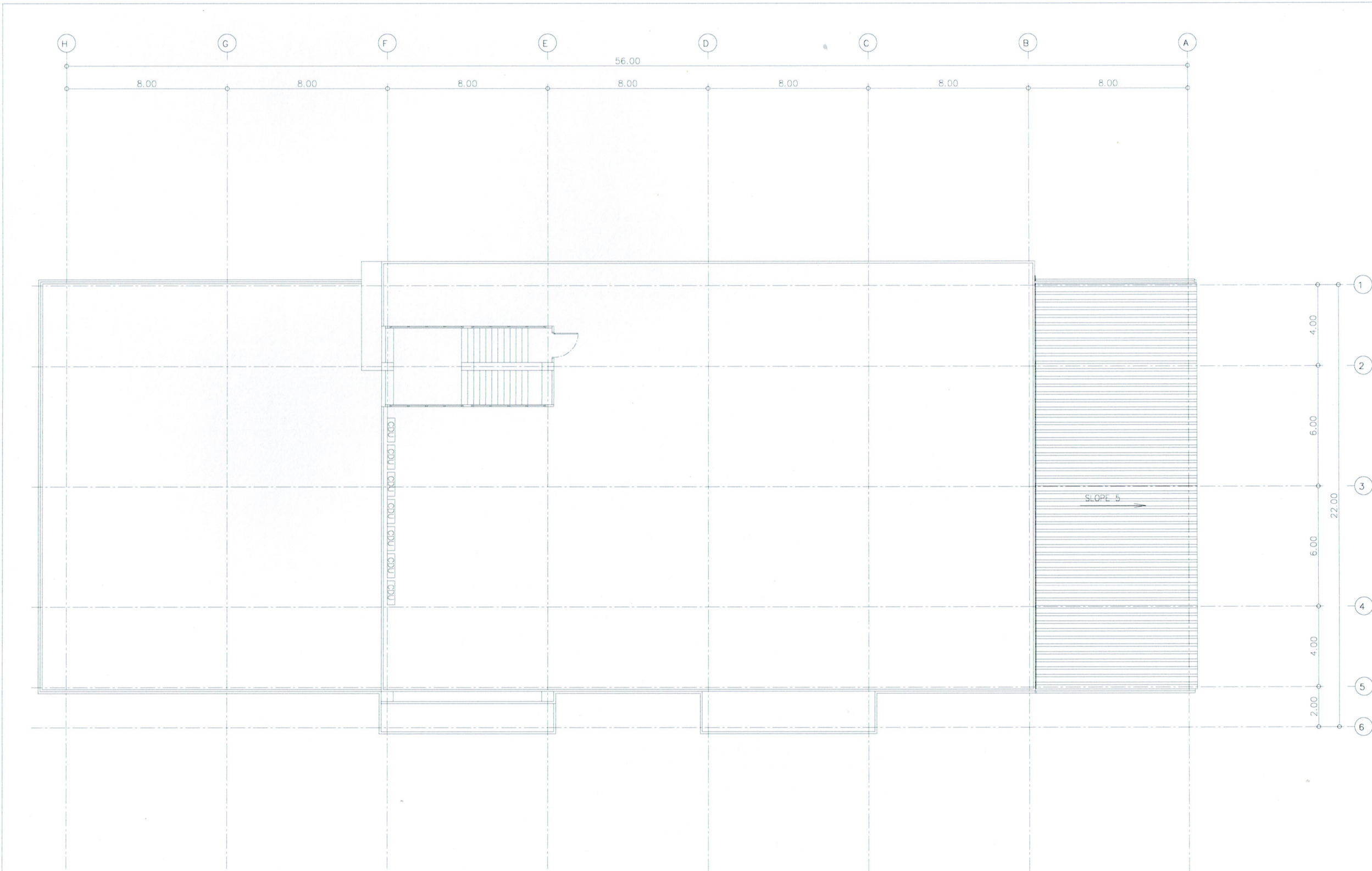
แปลนไฟฉุกเฉิน
ชั้น 1

อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ : EE-109
รวม : แผ่น

หมายเหตุ :

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่ระบุ
เป็นอย่างอื่น



มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
 119 หมู่ 9 ต.หนอง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 32100
 โทร.0-5423-7399

โครงการ :
 ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
 การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
 งานอาคารสถานที่
 กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก : *Wit Wit*
 นาย วิวัฒน์ วัฒนศิริ 2-สถ 20373
 วิศวกรโยธา :
 นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ 2-สถ 1777

วิศวกรไฟฟ้า :
 นาย ชานนท์ พงษ์ธรรม 2-สถ 1096

วิศวกรสุขาภิบาล :
 นาย โฉม ธิษะณานันท์ 2-สถ 1077

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มาตรฐาน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :
 แปลนระบบปรับอากาศ
 ชั้นดาดฟ้า

อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ : EE-108 รวม : แผ่น

หมายเหตุ :

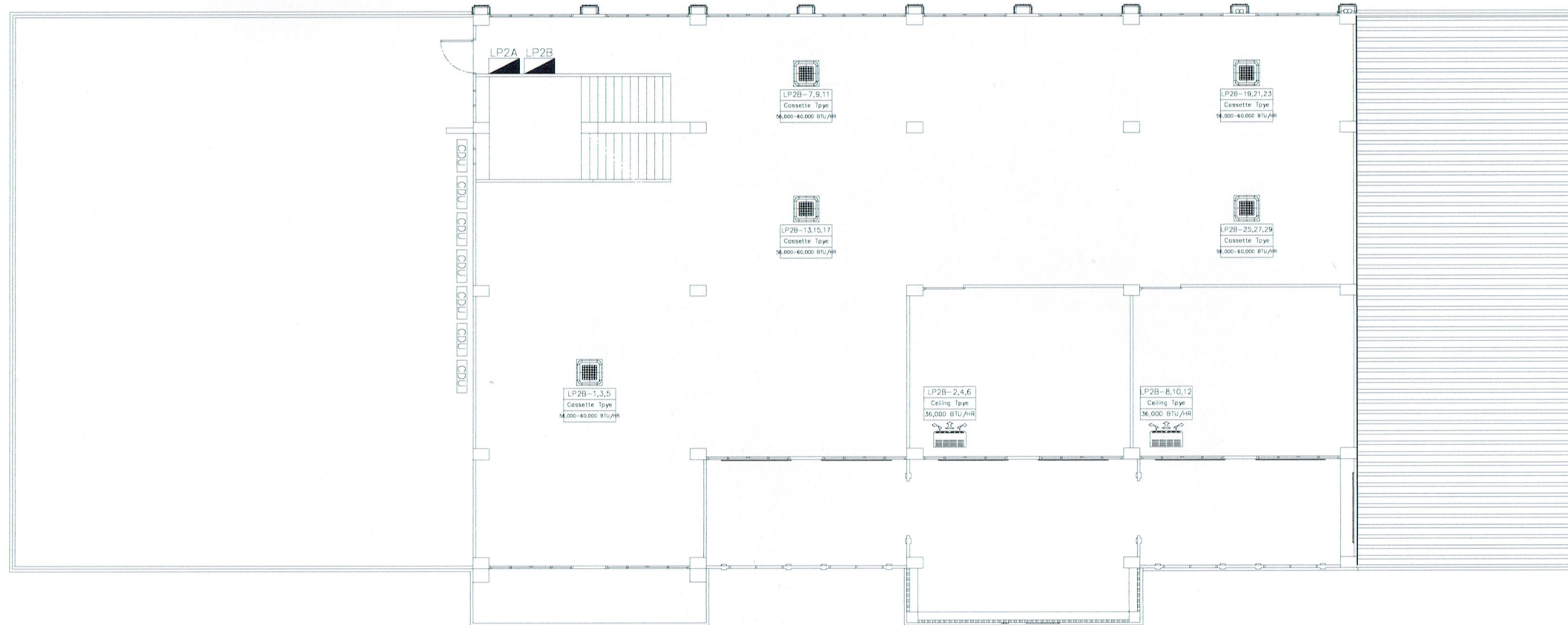
หมายเหตุ มีติดกำแพงเป็นเขตวันแต่จะ
 เป็นออกยื่น

แปลนระบบปรับอากาศ *นายชัย ชัยอนันตา*
 มาตรฐาน 1:200@A3, 1:100@A1 ก.สถ. 8267

ข้อกำหนดอื่น ๆ

ให้ผู้รับจ้าง ดำเนินการจัดทำ shop drawing ระบบไฟฟ้าทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร และรวมไปถึงการเชื่อมต่อและ
และการเดินสายเมนเข้าสู่ตัวอาคารให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ โดย shop drawing ต้องได้
รับการรับรองจาก วิศวกรไฟฟ้า ระดับสามัญวิศวกร

สัญลักษณ์ประกอบแบบ	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	โคมระย้าชนิด พัดลมพัด LED 18 ขนาด 2x14 วัตต์ แสง Daylight โคมใตยถา 2100 Lumen 50,000 ชม.
	โคมระย้าชนิด 6 นิ้ว พัดลม LED ขนาดโคมใตยถา 135วัตต์
	โคมไฟถนนชนิด DIE CAST ALUMINUM BODY พัดลม LED ขนาดโคมใตยถา 50 วัตต์ แสงฟลูออโรเรสเซนต์ด้านหน้า โคมใตยถา IP65
S	SWITCHเปิด- ปิดทางเดียว แบบใช้ล่องโถงในผนังพร้อมฝาครอบติดตั้งสูงจากพื้น 1.20 ม.
S ₂	SWITCHเปิด- ปิดสองทาง แบบใช้ล่องโถงในผนังพร้อมฝาครอบติดตั้งสูงจากพื้น 1.20 ม.
S ₃	SWITCHเปิด- ปิดพิเศษ พวงมาลัย แบบใช้ล่องโถงในผนังพร้อมฝาครอบติดตั้งสูงจากพื้น 1.20 ม.
	ตู้รับตู้ 16A, 250 V. ชนิดมีสายดิน แบบใช้ล่องโถงในผนัง
	ตู้รับตู้ 16A, 250 V. ชนิดมีสายดินมีฝาปิดกันน้ำ แบบใช้ล่องโถงในผนัง
EXIT	ป้ายแสดงทางออกฉุกเฉินแบบมีแสงชนิดวีซีแอลในบริเวณทางออกฉุกเฉิน
	AUTOMATIC EMERGENCY LIGHT LED LAMP พร้อม RECEPTACLE 15 A, 250 V. ติดตั้งฝังยึดในผนังสูงจากพื้นประมาณ 2.40 m.
	ตู้ Main Distribution Board
	ตู้จ่ายไฟฟ้า LP และระบบ
	เครื่องปรับอากาศขนาดไม่น้อยกว่าตามแบบกำหนด
	พัดลมดูดระบายอากาศออกนอกอาคารใบพัดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว แบบมีกิลด์ปิดติดในผนัง
	พัดลมโคมแบบปรับความเร็วได้ ขนาดใบพัดไม่น้อยกว่า 16 นิ้ว



แปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 2
มาตราส่วน 1:200@A3, 1:100@A1

นายชัย ชัยนันดา
ภ.สถ. 8267



มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
119 หมู่ 9 ต.ชนบท อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 32100
โทร. 0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก : *[Signature]*
นครสูงศักดิ์พงษ์ วิศวกรผู้รังสรรค์ ว.สถ. 710
นาย ชัยชัย ชัยนันดา ภ.สถ. 20373

วิศวกรโยธา : *[Signature]*
นาย ชัยชัย ชัยนันดา ภ.สถ. 20373

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย ชัยชัย ชัยนันดา ภ.สถ. 1096

วิศวกรสุขาภิบาล : *[Signature]*
นาย ชัยชัย ชัยนันดา ภ.สถ. 20373

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :
มาตราส่วน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :
แปลนระบบปรับอากาศ
ชั้น 2

อนุมัติวันที่ :
แผ่นที่ : EE-107
รวม : แผ่น

หมายเลข :

หมายเหตุ มีติดทางระบายน้ำเป็นระยะวันแต่จะ
เป็นอ่างซึม

ข้อกำหนดอื่นๆ

ให้ผู้รับจ้าง ดำเนินการจัดทำ shop drawing ระบบไฟฟ้าทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร และรวมไปถึงการเชื่อมต่อและ
และการเดินสายเมนเข้าสู่ตัวอาคารให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ โดย shop drawing ต้องได้
รับการรับรองจาก วิศวกรไฟฟ้า ระดับสามัญวิศวกร

สัญลักษณ์ประกอบแบบ	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	โคมหน้าโต๊ะติด พ้อย์หลอด LED TB ขนาด 2x4 5วัตต์ แสง Daylight โคมเนื้อกระจก 2100 Lumen 50,000 ชม.
	โคมสารโคมระย้า 6 นิ้ว หลอด LED ขนาดโคมเนื้อกระจก 13วัตต์
	โคมโคมโคมหน้าชนิด DIE CAST ALUMINIUM BODY หลอด LED ขนาดโคมเนื้อกระจก 50 วัตต์ ด้านหลังกระจายแสงด้านหน้า โคมเนื้อกระจก IP65
S	SWITCHเปิด-ปิดทางเดียว แบบใช้กล่องโลหะในผนังพร้อมฝาครอบติดตั้งสูงจากพื้น 1.20 ม.
S ₂	SWITCHเปิด-ปิดสองทาง แบบใช้กล่องโลหะในผนังพร้อมฝาครอบติดตั้งสูงจากพื้น 1.20 ม.
S ₃	SWITCHเปิด-ปิดพิเศษ พานาน้ำ แบบใช้กล่องโลหะในผนังพร้อมฝาครอบติดตั้งสูงจากพื้น 1.20 ม.
	ตู้รับคู่ 16A. 250 V. ชนิดมีสายดิน แบบใช้กล่องโลหะผนังในผนัง
	ตู้รับคู่ 16A. 250 V. ชนิดมีสายดินมีฝาปิดกันน้ำ แบบใช้กล่องโลหะผนังในผนัง
EXIT	ป้ายแสดงทางออกฉุกเฉินแบบมีแสงเรืองสีจะอยู่ในตัวอาคารมาตรฐาน วสท.
	AUTOMATIC EMERGENCY LIGHT LED LAMP พร้อม RECEPTACLE 15 A. 250 V ติดตั้งผนังภายในติดตั้งสูงจากพื้นประมาณ 2.40 m.
MDB	ตู้ Main Distribution Board
	ตู้จ่ายไฟฟ้า LP และตู้รับ
	เครื่องรับสัญญาณชนิดไม่เกี่ยวข้องตามแบบกำหนด
	พัดลมดูดอากาศภายนอกขนาดใบพัดไม่ต่ำกว่า 8 นิ้ว แบบมีฝาปิดปิดยึดในผนัง
	พัดลมโคมแบบปรับความเร็วได้ ขนาดใบพัดไม่ต่ำกว่า 16 นิ้ว



มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
119 หมู่ 9 ต.หนองขาม อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 32100
โทร.0-4423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก : *[Signature]*
ผศ.ดร.รุ่งโรจน์ ใจบุญพงษ์ 2-สถ. 710
นาย ชัยชัย ชัยนันดา 3-สถ. 20373

วิศวกรโยธา : *[Signature]*
นาย ชัยชัย ชัยนันดา 3-สถ. 20373

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย ชัยชัย ชัยนันดา 3-สถ. 20373

วิศวกรเครื่องกล :
นาย ชัยชัย ชัยนันดา 3-สถ. 20373

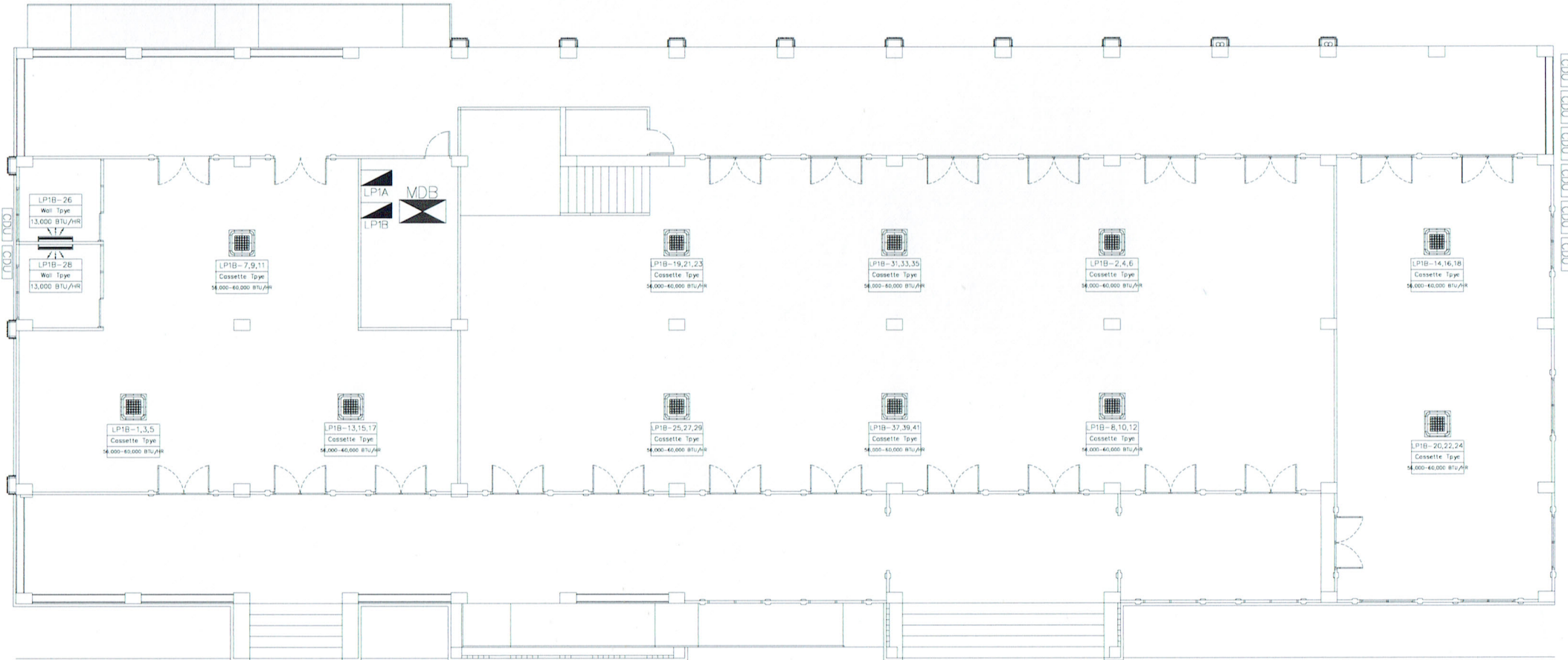
เขียนแบบ :
มาตราส่วน :

รายการแก้ไข
ครั้งที่ รายละเอียด ว/ด/ป

แบบแสดง :
แปลนระบบปรับอากาศ
ชั้น 1

อนุมัติวันที่ :
แผ่นที่ : EE-106
รวม : แผ่น

หมายเหตุ :
หมายเหตุ มีติดจากฐานเป็นเสาตรงแนวแต่จะ
เป็นอย่างไร



แปลนระบบปรับอากาศ ชั้น 1
มาตราส่วน 1: 200@A3, 1: 100@A1
นายชัย ชัยนันดา
ภ.สถ. 8267



มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
119 หมู่ 9 ต.ชนบท อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 32100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :

ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :

งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก :

ผศ.ดร.รุ่งลักษณ์ โพธิ์ทอง พัง 2-สถ. 710
นาย อธิวัฒน์ อธิวัฒน์ ภา-สถ. 20373

วิศวกรโยธา :

นาย อนันต์ วัฒนศิริ ภา-สถ. 1717

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย อานนท์ พงษ์ธนา ภา-สถ. 1096

วิศวกรสุขาภิบาล :

นาย โฉม สิริสัมพันธ์ ภา-สถ. 1717

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มาตรฐาน :

รายการแก้ไข

ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :

แปลนปลั๊กไฟ สระว้ายน้ำ

อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ :

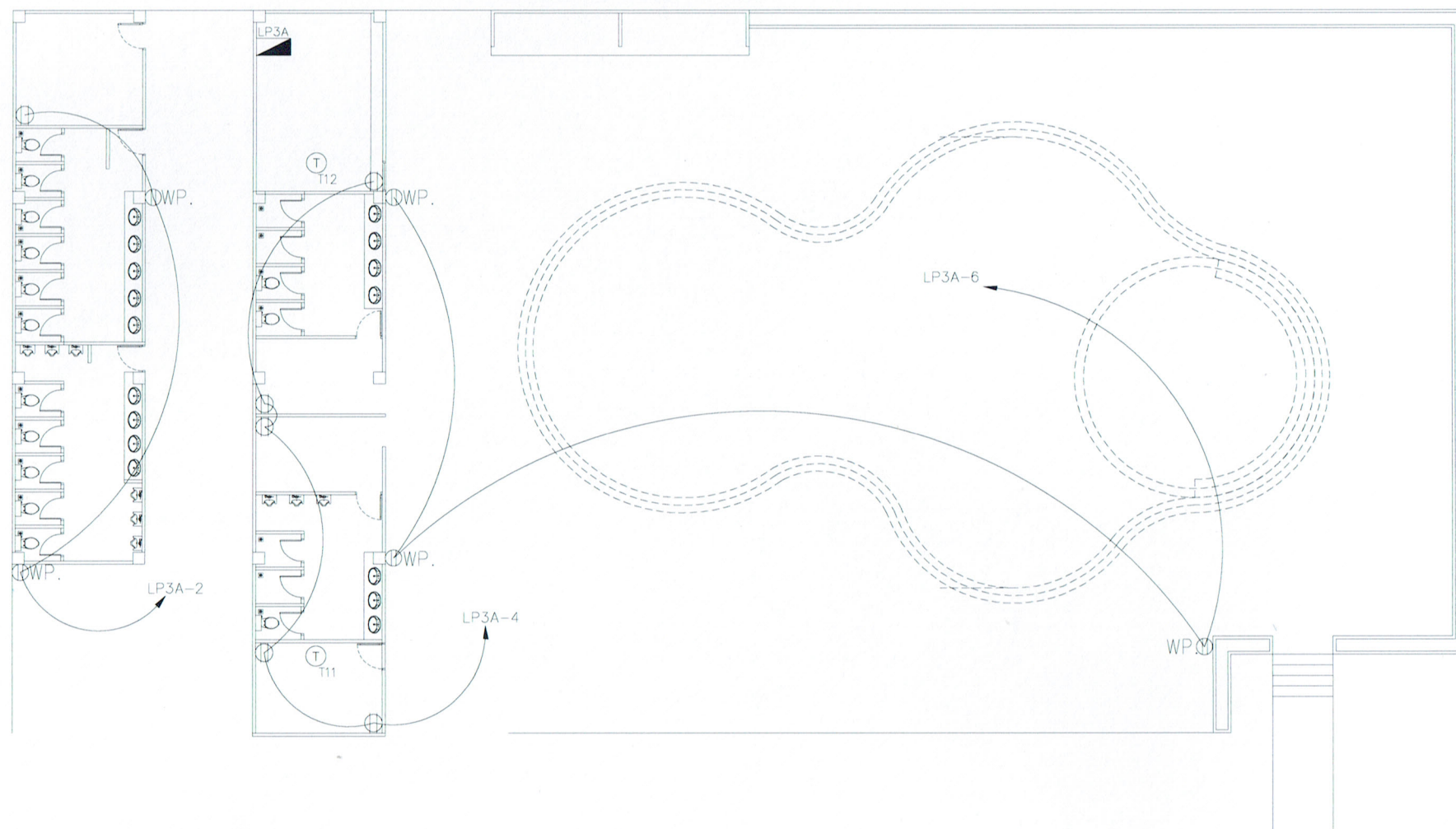
EE-105

รวม :

แผ่น

หมายเหตุ :

หมายเหตุ มิติดังกล่าวเป็นเมตรเว้นแต่ระบุ
เป็นอย่างอื่น



แปลนปลั๊กไฟ สระว้ายน้ำ นายชัย ชัยนันดา

มาตรฐาน

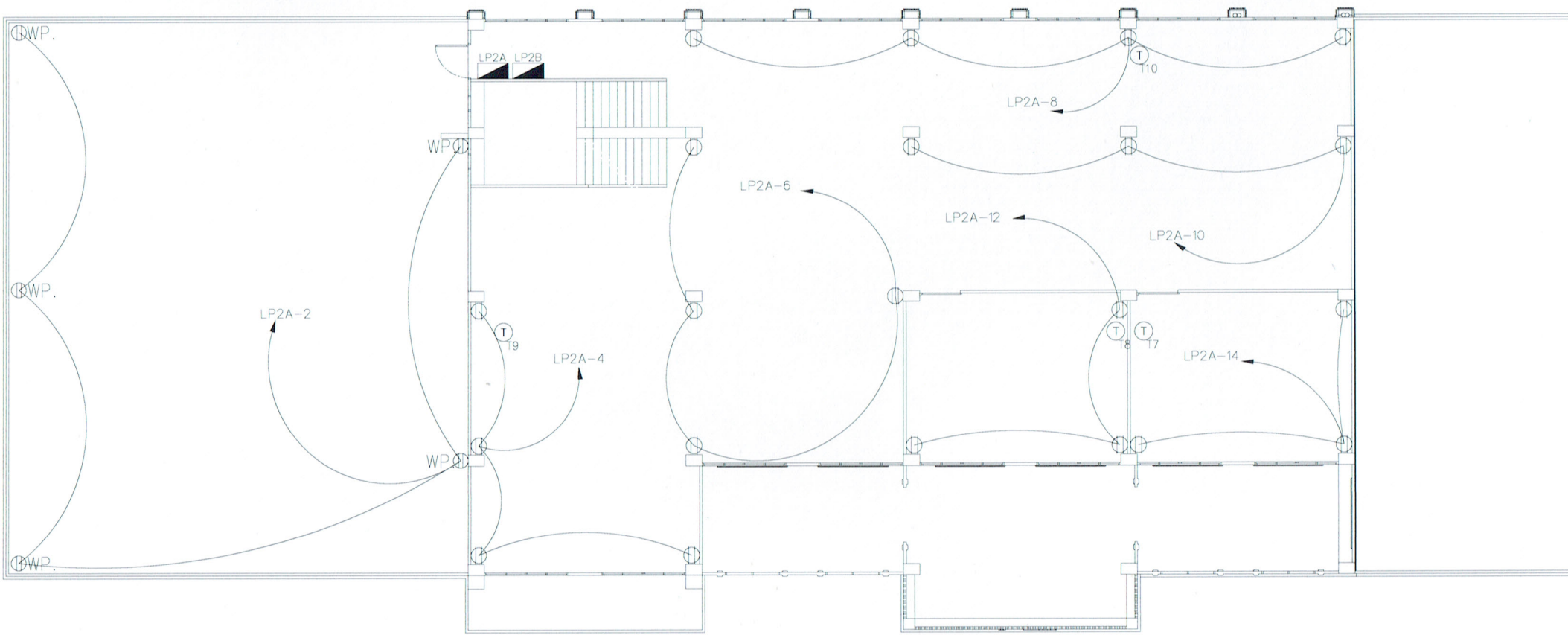
1:200@A3, 1:100@A1

ภ.สถ. 8267


ข้อกำหนดอื่นๆ

ให้ผู้รับจ้าง ดำเนินการจัดทำ shop drawing ระบบไฟฟ้าทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร และรวมไปถึงการเชื่อมต่อและ
และการเดินสายเมนเข้าสู่ตัวอาคารให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ โดย shop drawing ต้องได้
รับการรับรองจาก วิศวกรไฟฟ้า ระดับสามัญวิศวกร

สัญลักษณ์ประกอบแบบ	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	โคมหน้าอะลูมิเนียม พร้อมหลอด LED T8 ขนาด 2x14 วัตต์ แสง Daylight โคมเนื้อแก้ว 2100 Lumen 50,000 ชม.
	โคมดาวโคมขนาด 6 นิ้ว พร้อม LED ขนาดโคมเนื้อแก้ว 13 วัตต์
	โคมไฟฝังพื้นชนิด DIE CAST ALUMINUM BODY พร้อม LED ขนาดโคมเนื้อแก้ว 50 วัตต์ ส่วนสูงกระจายแสงยกตัวหน้า โคมเนื้อแก้ว IP65
S	SWITCHเปิด-ปิดทางเดียว แบบใช้หลอดโคมเนื้อแก้วพร้อมหลอดหลอดตั้งสูงจากพื้น 1.20 ม.
S ₂	SWITCHเปิด-ปิดสองทาง แบบใช้หลอดโคมเนื้อแก้วพร้อมหลอดหลอดตั้งสูงจากพื้น 1.20 ม.
S ₃	SWITCHเปิด-ปิดสามทาง พวงวนน้ำ แบบใช้หลอดโคมเนื้อแก้วพร้อมหลอดหลอดตั้งสูงจากพื้น 1.20 ม.
	ตัวรับคู่ 16A. 250 V. ชนิดมีสายดิน แบบใช้หลอดโคมเนื้อแก้ว
	ตัวรับคู่ 16A. 250 V. ชนิดมีสายดินมีฝาปิดกันน้ำ แบบใช้หลอดโคมเนื้อแก้ว
EXIT	ป้ายแสดงทางออกฉุกเฉินแบบมีหลอดไฟส่องสว่างในตัวตามมาตรฐาน วสท.
	AUTOMATIC EMERGENCY LIGHT LED LAMP พร้อม RECEPTACLE 15 A. 250 V ติดตั้งมีสัญญาณไฟส่องสว่างพื้นประมาณ 2.40 m.
MDB	ตู้ Main Distribution Board
LPXX	ตู้จ่ายไฟฟ้า LP แต่ละชั้น
	เครื่องรับสัญญาณขนาดโคมเนื้อแก้วตามแบบกำหนด
	พัดลมดูดอากาศขนาดโคมเนื้อแก้ว 8 นิ้ว แบบมีฝาปิดปิดสนิทในผนัง
	พัดลมโคมแบบปรับความเร็วได้ ขนาดโคมเนื้อแก้ว 16 นิ้ว
	Telephone ระบบโทรศัพท์ภายในอาคาร



แปลนปลั๊กไฟ ชั้น 2 นายชัย ชัยนันดา
มาตราส่วน 1:200@A3, 1:100@A1
ภ.สถ. 8267




มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
119 หมู่ 9 ต.ชนบท อ.เมือง จ.สกลนคร 52100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก : 
ศาสตราจารย์พิเศษ โยงยุทธ์ หงษ์ทอง 9-สถ. 710
นาย ชัยชัย ชัยนันดา ภา-สถ. 20373

วิศวกรโยธา :
นาย ชัยนันดา ชัยนันดา ภา-สถ. 20373

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย ชัยนันดา ชัยนันดา ภา-สถ. 20373

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :
มาตราส่วน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :
แปลนปลั๊กไฟ ชั้น 2

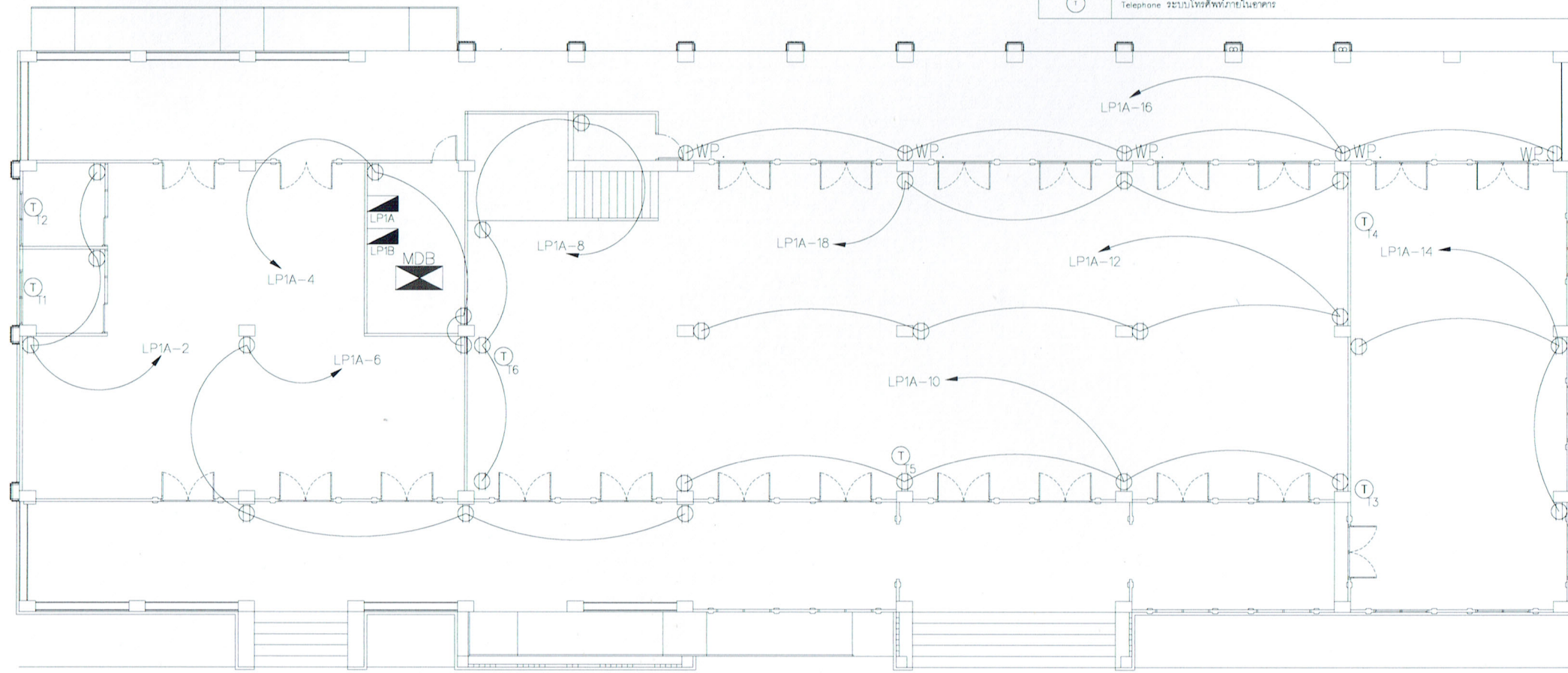
อนุมัติวันที่ :
แผ่นที่ : EE-104 รวม : แผ่น
หมายเลข :

หมายเหตุ วัสดุต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น

ข้อกำหนดอื่น ๆ

ให้ผู้รับจ้าง ดำเนินการจัดทำ shop drawing ระบบไฟฟ้าทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร และรวมไปถึงการเชื่อมต่อและ
และการเดินสายเมนเข้าสู่ตัวอาคารให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ โดย shop drawing ต้องได้
รับการรับรองจาก วิศวกรไฟฟ้า ระดับสามัญวิศวกร

สัญลักษณ์ประกอบแบบ	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	โคมระย้าชนิด LED พลังงาน LED 18 วัตต์ ขนาด 2x14 นิ้ว และ Daylight โคมโถงกว่า 2100 Lumen 50,000 ชม.
	โคมเสาโถงขนาด 6 นิ้ว พลัง LED ขนาดโคมโถงกว่า 13 วัตต์
	โคมไฟถนนชนิด DIE CAST ALUMINUM BODY พลัง LED ขนาดโคมโถงกว่า 50 วัตต์ ด้านหลังกระจกใสกันน้ำ โคมโถงกว่า IP65
S	SWITCHเปิด-ปิดทางเดียว แบบใช้หลอดไฟชนิดโคมโถงกว่า 1.20 ม.
S ₂	SWITCHเปิด-ปิดสองทาง แบบใช้หลอดไฟชนิดโคมโถงกว่า 1.20 ม.
S ₃	SWITCHเปิด-ปิดทั้งหมด พวงายน้ำ แบบใช้หลอดไฟชนิดโคมโถงกว่า 1.20 ม.
	ตู้รับตู้ 16A. 250 V. ชนิดมีสายดิน แบบใช้หลอดไฟชนิดโคมโถง
	ตู้รับตู้ 16A. 250 V. ชนิดมีสายดินมีฝาปิดกันน้ำ แบบใช้หลอดไฟชนิดโคมโถง
EXIT	ป้ายแสดงทางออกฉุกเฉินแบบมีแสงชนิดเรืองแสงในอาคาร
	AUTOMATIC EMERGENCY LIGHT LED LAMP พุ่ม RECEPTACLE 15 A. 250 V. ติดตั้งในโคมโถงกว่า 2.40 m.
	ตู้ Main Distribution Board
	ตู้จ่ายไฟฟ้า LP แต่ละชั้น
	เครื่องรับสายขนาดโคมโถงกว่าตามแบบกำหนด
	พัดลมดูดอากาศขนาดโคมโถงกว่า 8 นิ้ว แบบมีพัดลมชนิดใบพัด
	พัดลมดูดอากาศแบบใบพัดความเร็วได้ ขนาดใบพัดโคมโถงกว่า 16 นิ้ว
	Telephone ระบบโทรศัพท์ภายในอาคาร



แปลนปลั๊กไฟ ชั้น 1
 หมายเหตุ มิติต่างๆจะเป็นเมตรเว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น
 มาตรฐาน 1:200@A3, 1:100@A1
 8.ศ.ศ. 8267



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพวงศ์
 119 หมู่ 9 ต.ระมัญ อ.เมือง จ.ลำปาง 52100
 โทร 0-5423-7399

โครงการ :
 ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
 การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
 งานอาคารสถานที่
 กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก :
 ผศ.ดร.พิชิต ใจเย็น 2-ศก. 710
 นาย ชัยวัฒน์ ใจเย็น 2-ศก. 20373

วิศวกรโยธา
 นาย ชัยวัฒน์ ใจเย็น 2-ศก. 20373

วิศวกรไฟฟ้า
 นาย ชัยวัฒน์ ใจเย็น 2-ศก. 20373

วิศวกรสุขาภิบาล
 นาย ชัยวัฒน์ ใจเย็น 2-ศก. 20373

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :
 มาตราส่วน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :

แปลนปลั๊กไฟ ชั้น 1

อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ : EE-103
 รวม : แผ่น

หมายเลข :

หมายเหตุ มิติต่างๆจะเป็นเมตรเว้นแต่ระบุ
 เป็นอย่างอื่น



มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
119 หมู่ 9 ต.ขามรุ้ง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 32100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก : *[Signature]*
นาย ชัยชนะ ชัยชนะวิวัฒน์ ส.ศ. 20373

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย ชัยชนะ ชัยชนะวิวัฒน์ วพ. 096

วิศวกรสถาปัตย์ :
นาย ชัยชนะ ชัยชนะวิวัฒน์

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มาตราส่วน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :

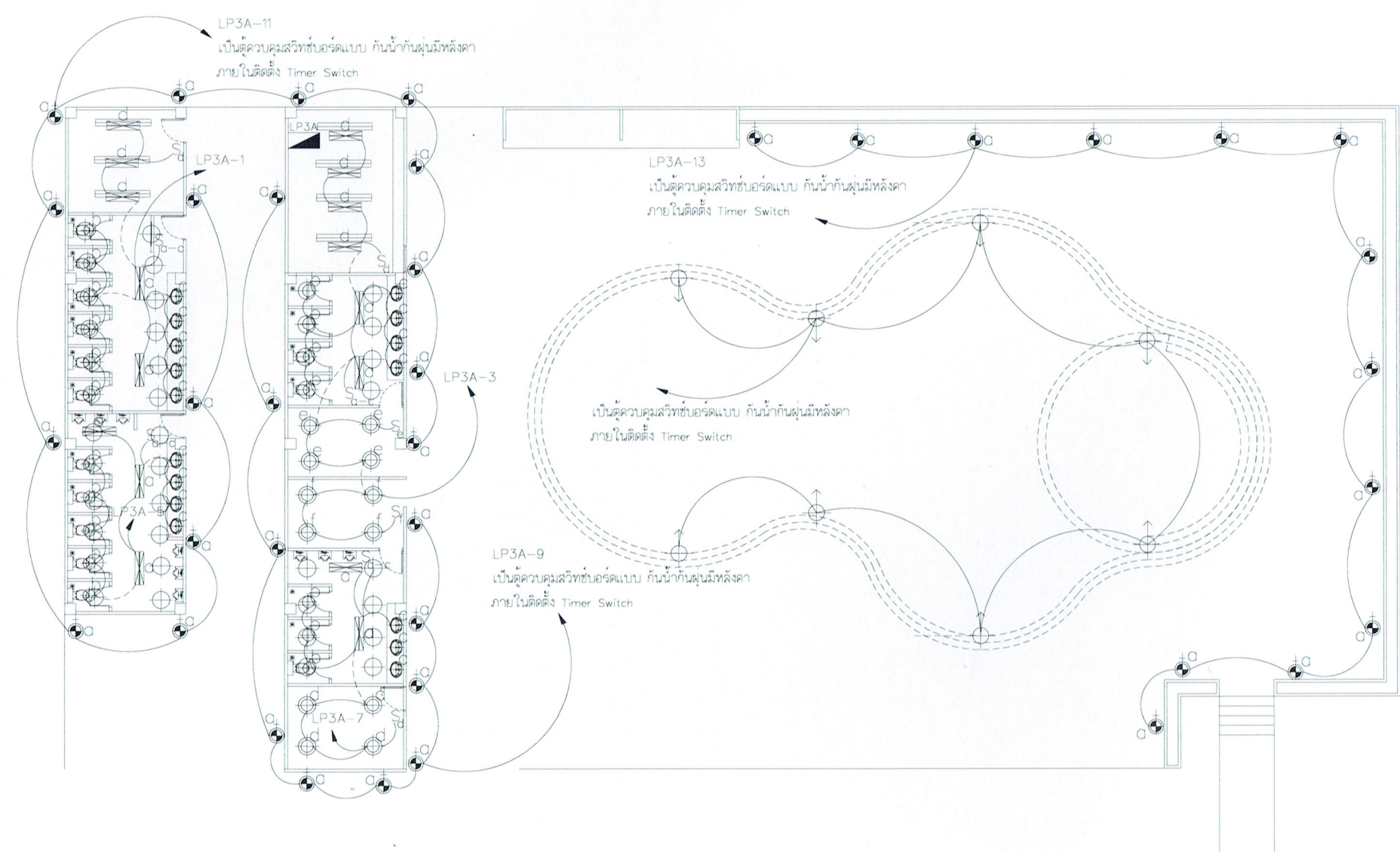
แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
สระว่ายน้ำ

อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ : EE-102 รวม : แผ่น

หมายเหตุ :

หมายเหตุ : วัสดุทางระบบเป็นมาตรฐานและระบุ
เป็นอย่างอื่น



แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง สระว่ายน้ำ *[Signature]*
นายชัย ชัยชนะวิวัฒน์
มาตราส่วน 1:200@A3, 1:100@A1 **ภ.ศ. 8267**

ข้อกำหนดอื่น ๆ

ให้ผู้รับจ้าง ดำเนินการจัดทำ shop drawing ระบบไฟฟ้าทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร และรวมไปถึงการเชื่อมต่อและ
และการเดินสายเมนเข้าสู่ตัวอาคารให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ โดย shop drawing ต้องได้
รับการรับรองจาก วิศวกรไฟฟ้า ระดับสามัญวิศวกร

สัญลักษณ์ประกอบแบบ	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	โคมไฟอะลูมิเนียม พัดลมพัด LED 18 ขนาด 2x14 วัตต์ แสง Daylight โคมี่ยกตัว 2100 Lumen 50,000 ชม.
	โคมไฟโพลีคาร์บอเนต 6 นิ้ว พัดลมพัด LED ขนาดโคมี่ยกตัว 13 วัตต์
	โคมไฟโกลบอะลูมิเนียม DIE CAST ALUMINUM BODY พัดลมพัด LED ขนาดโคมี่ยกตัว 50 วัตต์ แสงพุ่งกระจายแสงด้านหน้า โคมี่ยกตัว IP65
S	SWITCHเปิด-ปิดทางเดียว แบบใช้หลอดโคมี่ในผนังพร้อมฝาครอบติดตั้งสูงจากพื้น 1.20 ม.
S ₂	SWITCHเปิด-ปิดสองทาง แบบใช้หลอดโคมี่ในผนังพร้อมฝาครอบติดตั้งสูงจากพื้น 1.20 ม.
S ₃	SWITCHเปิด-ปิดพัดลม พายุน้ำ แบบใช้หลอดโคมี่ในผนังพร้อมฝาครอบติดตั้งสูงจากพื้น 1.20 ม.
	ตัวรับคู่ 16A, 250 V. ชนิดมีสายดิน แบบใช้หลอดโคมี่ในผนัง
	ตัวรับคู่ 16A, 250 V. ชนิดมีสายดินมีฝาปิดกันน้ำ แบบใช้หลอดโคมี่ในผนัง
EXIT	ป้ายแสดงทางออกฉุกเฉินแบบมีเบสหรือมีสายในตัวตามมาตรฐาน วสท.
	AUTOMATIC EMERGENCY LIGHT LED LAMP หรือ RECEPTACLE 15 A, 250 V.ติดตั้งมีขั้วโคมี่ในผนังสูงจากพื้นประมาณ 2.40 ม.
MDB	ตู้ Main Distribution Board
LPXA	ตู้จ่ายไฟฟ้า LP แผงละชั้น
	เครื่องรับสัญญาณควันไม่ยกกว่าตามแบบกำหนด
	พัดลมดูดระบายอากาศออกนอกอาคารในพัดโคมี่ยกตัว 8 นิ้ว แบบมีฝาปิดปิดอัตโนมัติ
	พัดลมดูดระบายอากาศออกนอกอาคารในพัดโคมี่ยกตัว 16 นิ้ว



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
118 หมู่ 8 ต.หมากแข้ง อ.เมือง จ.สกลนคร 52100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :

ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเขียนรูตลอคซีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :

งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก :
ศาสตราจารย์ ดร. พงษ์พิทักษ์ 2-สกล 710
นาย อธิวัฒน์ วัฒนศิริ 2-สกล 20373

วิศวกรโยธา :
นาย อธิวัฒน์ วัฒนศิริ 2-สกล 20373

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย อานนท์ พงษ์สิงห์ 2-สกล 1096

วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย อธิวัฒน์ วัฒนศิริ 2-สกล 20373

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มาตรฐาน :

รายการแก้ไข

ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :

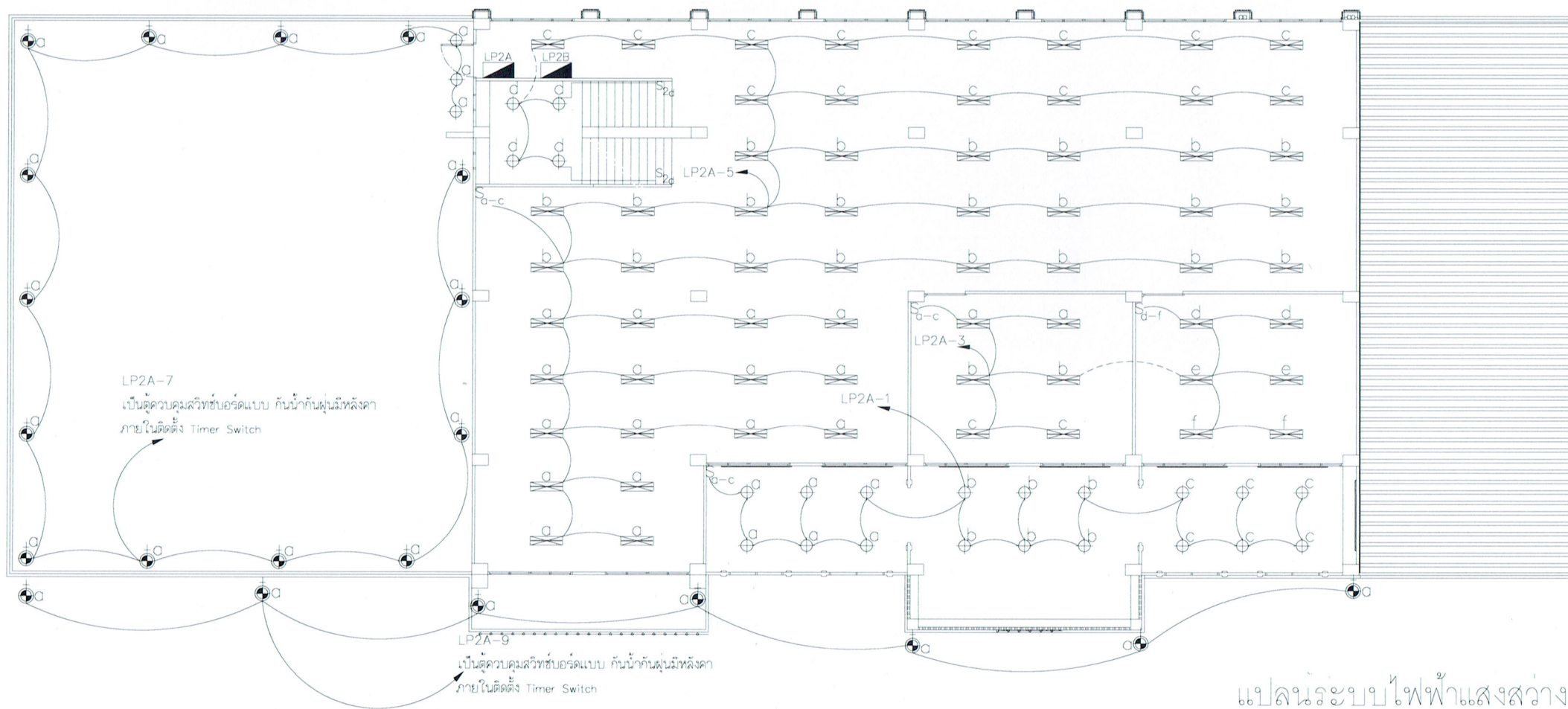
แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
ชั้น 2

อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ : EE-101 รวม : แผ่น

หมายเหตุ :

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่ระบุ
เป็นอย่างอื่น



LP2A-7
เป็นตัวควบคุมลิฟท์ขอร์ดแบบ กันน้ำกันฝุ่นมีหลังคา
ภายในติดตั้ง Timer Switch

LP2A-9
เป็นตัวควบคุมลิฟท์ขอร์ดแบบ กันน้ำกันฝุ่นมีหลังคา
ภายในติดตั้ง Timer Switch

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้น 2 นายชัย ชัยนันดา
มาตรฐาน 1:200@A3, 1:100@A1 ก.สท. 8267

ข้อกำหนดอื่น ๆ

ให้ผู้รับจ้าง ตัดเนื้การจัดทำ shop drawing ระบบไฟฟ้าทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร และรวมไปถึงการเชื่อมต่อและ
และการเดินสายเมนเข้าสู่ตัวอาคารให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ โดย shop drawing ต้องได้
รับการรับรองจาก วิศวกรไฟฟ้า ระดับสามัญวิศวกร

สัญลักษณ์ประกอบแบบ	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	โคมหน้าจะพัด พ่วงหลอด LED T8 ขนาด 2x14 วัตต์ แสง Daylight โคมใตยกว่า 2100 Lumen 50,000 ชม.
	โคมดาวโคมขนาด 6 นิ้ว หลอด LED ขนาดโคมใตยกว่า 13 วัตต์
	โคมโถงฝังผนัง DIE CAST ALUMINUM BODY หลอด LED ขนาดโคมใตยกว่า 50 วัตต์ ด้านหลังกระจายแสงด้านหน้า โคมใตยกว่า IP65
S	SWITCHเปิด-ปิดสองทาง แบบใช้หลอดโถงฝังผนังพร้อมฝาครอบติดตั้งสูงจากพื้น 1.20 ม.
S ₂	SWITCHเปิด-ปิดสองทาง แบบใช้หลอดโถงฝังผนังพร้อมฝาครอบติดตั้งสูงจากพื้น 1.20 ม.
S ₃	SWITCHเปิด-ปิดสามทาง พวงน้ำ แบบใช้หลอดโถงฝังผนังพร้อมฝาครอบติดตั้งสูงจากพื้น 1.20 ม.
	ตัวรับคู่ 16A, 250 V. ชนิดสายดิน แบบใช้หลอดโถงฝังผนัง
	ตัวรับคู่ 16A, 250 V. ชนิดสายดินมีฝาปิดกันน้ำ แบบใช้หลอดโถงฝังผนัง
EXIT	ป้ายแสดงทางออกฉุกเฉินแบบกดหรือลิ้นขงในบริเวณอาคารฐาน วสท.
	AUTOMATIC EMERGENCY LIGHT LED LAMP พร้อม RECEPTACLE 15 A, 250 V ติดตั้งฝังผนังในผนังสูงจากพื้นประมาณ 2.40 m.
MDB	ตู้ Main Distribution Board
LPXX	ตู้จ่ายไฟฟ้า LP แต่ละชั้น
	เครื่องปรับอากาศขนาดไม่ต่ำกว่าตามแบบกำหนด
	พัดลมดูดระบยอากาศออกภายนอกในพัดไม่ใตยกว่า 8 นิ้ว แบบมีพัดปิดอัตโนมัติ
	พัดลมโครงการปรับอากาศความเร็วได้ ขนาดใบพัดไม่ใตยกว่า 16 นิ้ว

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
119 หมู่ 9 ต.ขามเฒ่า อ.เมือง จ.สกลนคร 52100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้อัตโนมัติ

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก :

ผอ.โครงการ : นาย ชัย ชัยนันดา 2-80 210
นาย ชัย ชัยนันดา 2-80 20373

วิศวกรโยธา :

นาย ชัย ชัยนันดา 2-80 197

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย ชัย ชัยนันดา 2-80 096

วิศวกรสุขาภิบาล :

นาย ชัย ชัยนันดา 2-80 197

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :
มาตราส่วน :

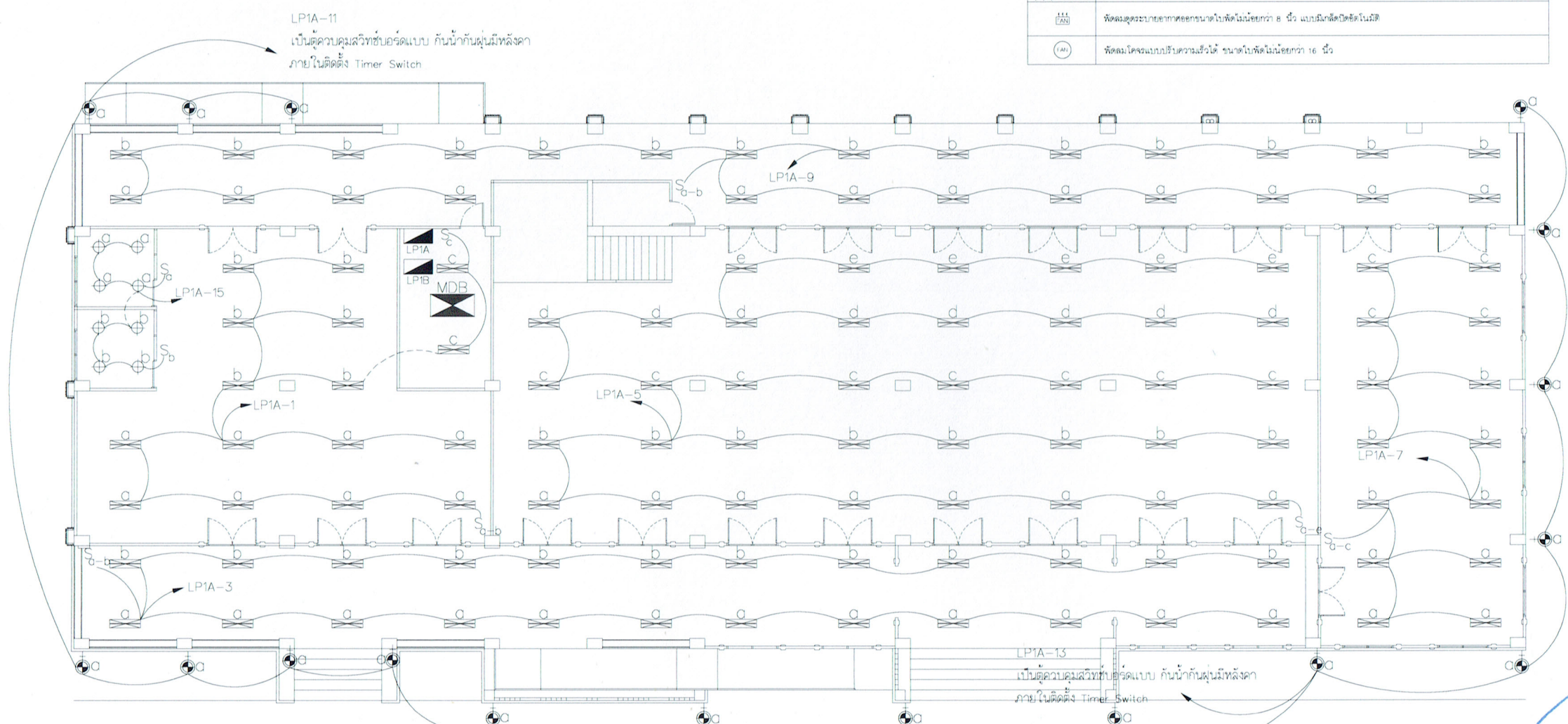
รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :
แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
ชั้น 1

อนุมัติวันที่ :
แผ่นที่ : EE-100 รวม : แผ่น

หมายเหตุ :

หมายเหตุ มิติต่างๆจะเป็นเมตรเว้นแต่ระบุ
เป็นอย่างอื่น



นายชัย ชัยนันดา
มาตราส่วน 1:200@A3, 1:100@A1
ภ.ศ. 8267

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	โคมไฟอะลูมิเนียม พ้อย์ไฟ LED 18 ขนาด 2x14 5วัตต์ และ Daylight โคมไฟกว่า 2100 Lumen 50,000 ชม.
	โคมไฟโพลีคาร์บอเนต 6นิ้ว หลอด LED ขนาดโคมไฟกว่า 13วัตต์
	โคมไฟโกลบนำน้ำ DIE CAST ALUMINUM BODY หลอด LED ขนาดโคมไฟกว่า 50 วัตต์ ด้านล่างจะระบายความร้อนน้ำ โคมไฟกว่า IP65
S	SWITCHเปิด-ปิดทางเดียว แบบใช้กล่องโลหะในผนังพร้อมฝาครอบติดตั้งสูงจากพื้น 1.20 ม.
S ₂	SWITCHเปิด-ปิดสองทาง แบบใช้กล่องโลหะในผนังพร้อมฝาครอบติดตั้งสูงจากพื้น 1.20 ม.
S ₃	SWITCHเปิด-ปิดทั้งหมด พายอน้ำ แบบใช้กล่องโลหะในผนังพร้อมฝาครอบติดตั้งสูงจากพื้น 1.20 ม.
	ตัวรับคู่ 16A 250 V. ชนิดมีสายดินมีฝาปิดกันน้ำ แบบใช้กล่องโลหะผนังในผนัง
	ตัวรับคู่ 16A 250 V. ชนิดมีสายดินมีฝาปิดกันน้ำ แบบใช้กล่องโลหะผนังในผนัง
	ป้ายแสดงทางออกฉุกเฉินแบบมีแสงสว่างในตัวในบริเวณทางออก 0.5m
	AUTOMATIC EMERGENCY LIGHT LED LAMP พร้อม RECEPTACLE 15 A. 250 V. ติดตั้งผนังบริเวณสูงจากพื้นประมาณ 2.40 m.
	ตู้ Main Distribution Board
	ตู้จ่ายไฟฟ้า LP แต่ละชั้น
	เครื่องปรับอากาศขนาดโคมไฟโคมไฟตามแบบกำหนด
	พัดลมดูดอากาศขนาดโคมไฟโคมไฟกว่า 8 นิ้ว แบบมีฝาปิดปิดในผนัง
	พัดลมโคมไฟระบบปรับอากาศ 8 นิ้ว ขนาดโคมไฟโคมไฟกว่า 16 นิ้ว

รายการและข้อกำหนดประกอบแบบ

- ระบบไฟฟ้าภายในอาคารทั้งหมด ให้เป็นไปตามมาตรฐานของ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) และให้อ้างอิงรายการและข้อกำหนดประกอบแบบตามแบบนี้เป็นหลักเมื่อเกิดความขัดแย้งกับเอกสารหรือรายการประกอบแบบอื่นๆ
- การเดินสายไฟฟ้าใช้ร้อยท่อ EMT มีผนังตามมาตรฐาน โดยสีของสายไฟฟ้าให้ใช้ตามมาตรฐาน มอก.11-2553 โดยมีข้อกำหนดดังนี้
 - วงจรแสงสว่างในส่วนไปยั้งวงโคมใช้สาย IEC01 (THW) 1.5sq.mm., สายอินสูลิเทรใช้สาย IEC01 (THW) 2.5sq.mm. วงจรร้อยแสงสว่างใช้สาย IEC01 (THW) 4sq.mm.
 - วงจรตัวรับในส่วนลงยั้งตัวรับใช้สาย IEC01 (THW) 2.5sq.mm., สายดินให้ IEC01 (THW) 2.5sq.mm. วงจรร้อยตัวรับใช้สาย IEC01 (THW) 4sq.mm. สายดิน IEC (THW) 2.5sq.mm.
 - สายที่เป็นอนวน XLPE หากเดินในรางเคเบิลแบบเปิดจะต้องเป็นสายที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน IEC60332-3 Cat.C
- สายเมนร้อยของ Home Run ใช้ขนาดโคมไฟกว่า 4 ตร.มม. THW หรือตามตารางโหลด ต่อโดยตรงจากแผงควบคุมไฟฟ้าตามแบบ โดยในการต่อวงจรจะต้องตรงกับหมายเลขของอุปกรณ์ป้องกันตามตารางโหลด
- ตู้ควบคุมไฟฟ้าต้องได้รับมาตรฐาน มอก. โดยอุปกรณ์ป้องกันทุกตัวจะต้องได้มาตรฐาน IEC หรือดีกว่ามีการรับประกันการใช้งานอย่างน้อย 2 ปี โดยโครงสร้างของตู้ต้องเป็นเหล็กหนาอย่างน้อย 2 มิลลิเมตร ใช้ผลิตภัณฑ์ของ Schneider, TIC, ABB หรือเทียบเท่า จะต้องแสดง Single Line Diagram และรายละเอียดของอุปกรณ์ภายในรวมถึงอุปกรณ์ป้องกัน ให้วิศวกรไฟฟ้าผู้ออกแบบหรือกรรมการตรวจการจ้างเห็นชอบก่อนการสั่งซื้อ และเมื่อติดตั้งแล้วจะต้องมีการทดสอบตามหลักมาตรฐานและส่งรายงานการตรวจสอบ
- วิศวกรไฟฟ้าผู้ออกแบบต้องให้ข้อกำหนดและสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ รายการประกอบแบบและลักษณะการติดตั้งได้โดยอ้างอิงถึงหลักวิชาการที่ถูกต้องตามกฎหมาย
- การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการติดตั้งและอุปกรณ์รวมทั้งข้อกำหนดซึ่งไม่ไปในตามรูปแบบรายการทุกชนิดต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรไฟฟ้าผู้ออกแบบและกรรมการตรวจการจ้าง
- โคมไฟที่ตามแบบรายการให้เป็นแบบฝังใช้ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานสากล เป็นที่ยอมรับ มีรายละเอียดการทดสอบการกระจายแสง อุปกรณ์มีการรับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี มีเอกสารรับรองจากผู้ผลิต ใช้ผลิตภัณฑ์มาตรฐาน เช่น Philip, Osram, Passion light หรือเทียบเท่า
- ในส่วนของวงจรไฟฉุกเฉินและไฟส่องสว่างในอาคารตามตารางโหลดเสนอรายละเอียดการติดตั้งในการชอของ Shop Drawing งานระบบไฟฟ้า
- เครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งใหม่จะต้องได้มาตรฐาน ทางด้านประสิทธิภาพพลังงาน มอก.2134 และประหยัดพลังงานไม่น้อยกว่าเบอร์ 5 มีเอกสารรับรองจาก กฟผ. หรือหน่วยงานที่เชื่อถือได้
- โคมไฟที่กันน้ำหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าภายในอาคารทั้งหมดจะต้องมีค่าระดับการป้องกันไม่น้อยกว่า IP65 โดยจะต้องเป็นแก้วหรืออะคริลิกที่ใสสามารถมองเห็นได้
- ก่อนการติดตั้งผู้รับจ้างต้องจัดทำ Shop Drawing ของงานระบบไฟฟ้า, ระบบสื่อสารและระบบไฟฉุกเฉินทั้งหมดเสนอต่อกรรมการเพื่อพิจารณา
- ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าเป็นไปตามมาตรฐาน วสท. หรือ UL หรือดีกว่า การติดตั้งเป็นไปตามแบบ มีการตรวจวัดความต้านทานของสายดินให้เป็นไปตามมาตรฐาน
- สวิตช์ไฟฟ้า ตัวรับไฟฟ้าควรติดตั้งในระบบสื่อสารทั้งหมด ต้องได้มาตรฐานมอก.เป็นอย่างน้อยๆ ในส่วนตัวรับจะต้องมีสายดินและมีการกันเพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน ใช้ผลิตภัณฑ์มาตรฐานเช่น Clipsal, National, Btichino
- โคมไฟฉุกเฉินจะต้องเป็นชนิดใช้หลอดไฟชนิด LED เป็นชนิดได้มาตรฐาน มอก.1955-2542 สามารถใช้งานได้เมื่อไฟฟ้าดับไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง และเป็นไปตามมาตรฐาน วสท.
- ระบบเสียงประกาศจะต้องสามารถแบ่งแยกการกระจายเสียงออกเป็นกลุ่มหรือโซนได้ตามแบบ เป็นชนิดสัญญาณด้วยแรงดันไฟฟ้า Line Voltage สามารถปรับระดับความดังของเสียงได้อิสระแยกตามโซน พร้อมระบบไมโครโฟนประกาศ
- โคมไฟทางออกฉุกเฉินจะต้องเป็นชนิดติดกับเพดาน Ceiling Type มีรูปและสัญลักษณ์เป็นไปตามมาตรฐาน ให้เป็นชนิดขนาดโคมไฟกว่า 1800mA ชนิด NI-MH. สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมงเป็นไปตามมาตรฐาน วสท.
- ในกรณีที่มีความขัดแย้งในแบบแปลน รายการประกอบแบบหรือรูปแบบรายการให้ยึดถือการวินิจฉัยของวิศวกรไฟฟ้าผู้ออกแบบและคณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นอันสิ้นสุด
- สายสัญญาณของระบบตรวจจับเพลิงไหม้ ให้ใช้สาย FRC เดินในท่อร้อยสายโลหะแยกจากระบบไฟฟ้าอื่นๆ
- สายสัญญาณของระบบสื่อสารจะต้องเดินแยกจากระบบไฟฟ้ากำลังและระบบตรวจจับเพลิงไหม้
- ในการเดินท่อร้อยสายหรือรางไฟฟ้า จะต้องทำเครื่องหมายแถบสีเป็นระยะ เพื่อแบ่งแยกชนิดของงานระบบที่อยูภายใน
- ระบบตรวจจับเพลิงไหม้ใช้ชนิดตามแบบ ตัวแจ้งเหตุด้วยมือจะต้องเป็นชนิดที่สามารถกดหรือใช้เท้าได้ ตัวตรวจจับควรจะเป็นไปตามข้อกำหนดของ NFPA, JFSL, JSEI หรือเทียบเท่า โดยอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยทั้งหมดจะต้องมีเอกสารรับรองมาตรฐานจากผู้ผลิตโดยตรงและมีการรับประกันอย่างน้อย 2 ปี ใช้ผลิตภัณฑ์เช่น Faraday, Johnson, Nohmi หรือเทียบเท่า
- ตู้ควบคุมไฟฟ้าจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันแรงดันเกิน Surge Protection Device รูปคลื่นมาตรฐาน 8/20 ไมโครเซก ชนิด MOV โดยมีขนาดดังนี้ MDB-200kA ใช้ผลิตภัณฑ์มาตรฐาน เช่น DYNASHIELD, SIEMEN, NORTHERN TECHNOLOGY USA หรือเทียบเท่า
- ในการติดตั้งผู้รับจ้างจะต้องทำการวัดและตรวจสอบค่าของความสัมพันธ์ระหว่างระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบป้องกันฟ้าผ่าและระบบโทรศัพท์ให้เป็นมาตรฐาน
- ในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศจะต้องแสดง Shop Drawing ตำแหน่งครอย์ร่อนและครอย์เย็น พร้อมทั้งตำแหน่งท่อที่ส่งให้กรรมการเห็นชอบก่อนการติดตั้ง
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าและยกยวจากระบบไฟฟ้าแรงสูงจากระบบไฟฟ้าแรงสูงภายใน โดยตั้งให้จ่ายทั้งหมดรวมถึงค่าธรรมเนียมในการตรวจสอบเป็นของผู้รับจ้าง และต้องเสนอแบบแปลนในการยกยวจาและการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า
- อุปกรณ์ป้องกันในตู้ควบคุมเดียวกันทั้งหมด จะต้องใช้ผลิตภัณฑ์เดียวกันโดยมีขนาดตามแบบ และตู้ควบคุมย่อยทั้งหมดจะต้องใช้ผลิตภัณฑ์เดียวกัน
- หลังการติดตั้งงานระบบทั้งหมดผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบ ASBUILD DRAWING ที่ได้รับการตรวจสอบจากผู้ออกแบบและกรรมการให้ทั้งทางผู้รับจ้าง จำนวน 2 ชุดพร้อมแนบข้อมูลเขียนด้วยโปรแกรมเขียนแบบมาตรฐาน และรูปถ่ายของการติดตั้งงานระบบทั้งหมด



มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
119 หมู่ 9 ต.ขามขู่ อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 32100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก :
นาย อานันท์ พงษ์อินทร์ 2-80 710
นาย นิพัทธ์ วัฒนศิริ 2-80 20373

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย อานันท์ พงษ์อินทร์ 2/86

วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย นิพัทธ์ วัฒนศิริ 2/86

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มาตรฐาน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :

สัญลักษณ์ประกอบแบบและ
รายการและข้อกำหนด
ประกอบแบบ

อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ : EE-002 รวม : แผ่น

หมายเหตุ :

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น

สัญลักษณ์ประกอบแบบและรายการและข้อกำหนดประกอบแบบ
มาตรฐาน
1:200@A3, 1:100@A1
นายชัย ชัยนันดา
ภ.สถ. 8267



มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
119 หมู่ 9 ถนนพหลโยธิน ๕ ตำบลบ้านดง ๕๒100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้อุตสาหกรรม

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก : *[Signature]*
ศาสตราจารย์ ดร. ปิยะพงษ์ งามยิ่ง ๖-๓๓ ๗10
นาย อธิวัฒน์ ชูธรรมชัย ๒๐๓๗๓
วิศวกรโยธา :
นาย อนันต์กร ขวัญอินทร์ ๑๑1๗๗

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย อานนท์ พวงสิงห์งาม ๑๐๑๑๖

วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย นิพัทธ์ อธิวัฒน์ ๑๑๑๑๖

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มาตรฐาน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :

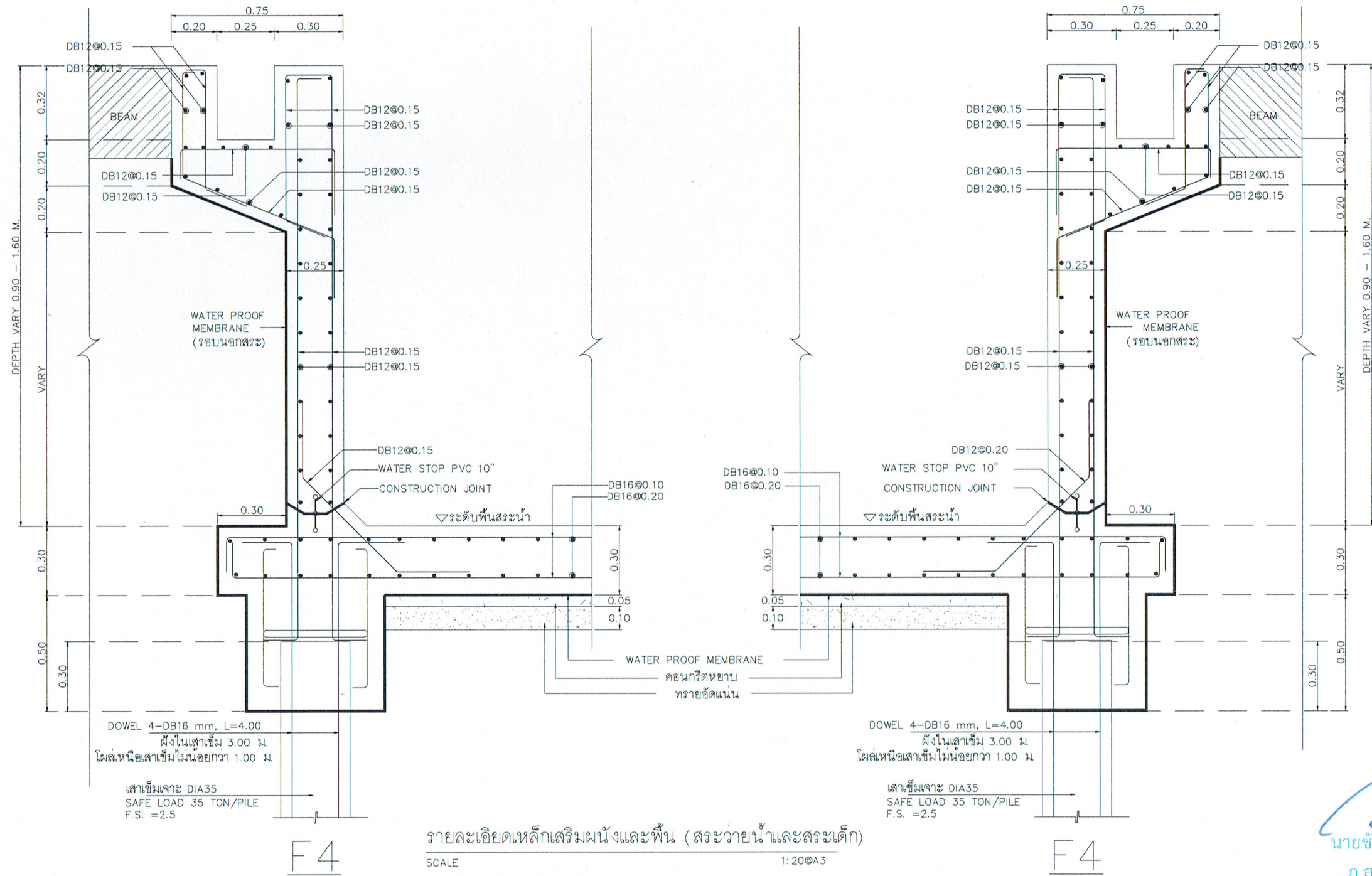
แบบขยายโครงสร้าง
ผนังและพื้นสระว่ายน้ำ

อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ : S-114 รวม : ๑ แผ่น

หมายเหตุ :

หมายเหตุ: วัสดุต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่ระบุ
เป็นอย่างอื่น



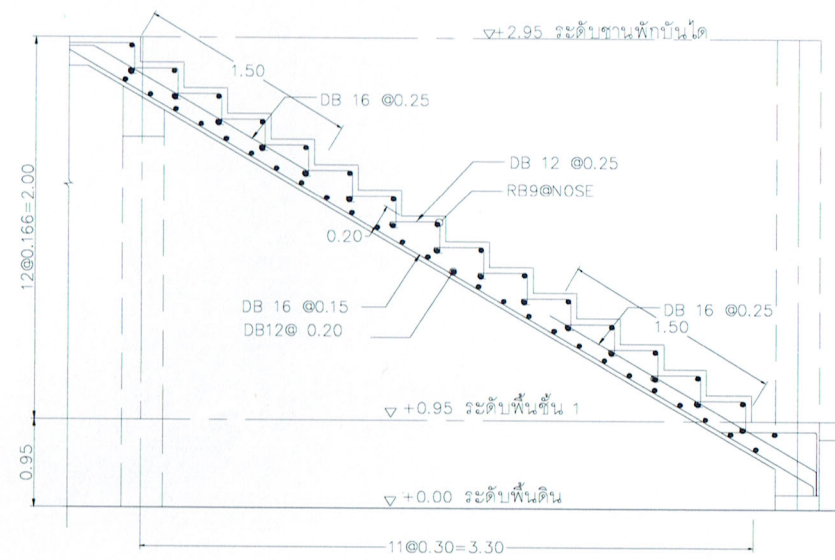
รายละเอียดเหล็กเสริมผนังและพื้น (สระว่ายน้ำและสระเด็ก)

SCALE 1:20@A3

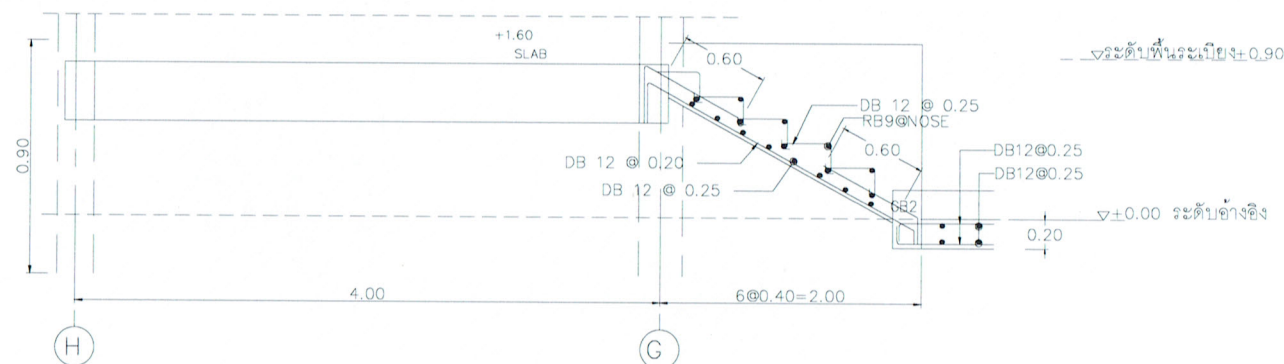
แบบขยายโครงสร้างผนังและพื้น
สระว่ายน้ำ

มาตรฐาน 1:20@A3, 1:10@A1

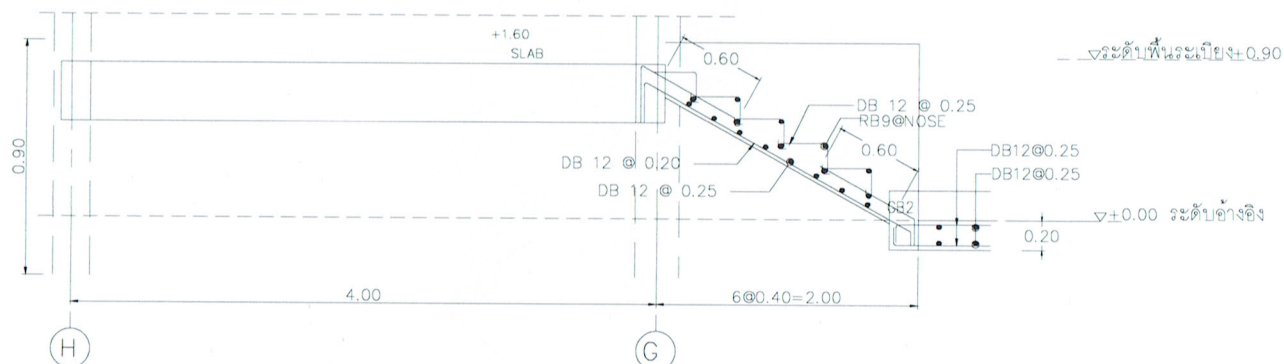
[Signature]
นายชัย ชัยนันดา
ภ.สถ. 8267



รูปตัดบันได ST-1
SCALE 1:50 @A3



รูปตัดบันได ST-2
SCALE 1:50 @A3



รูปตัดบันได ST-3
SCALE 1:50 @A3



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
119 หมู่ ๑ ต.ขามพูนท อ.เมือง จ.สกลนคร 62100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :

ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :

งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก

ศาสตราจารย์โทนี่ โพธิ์สูงพิง ว-สถ 710
นาย อธิวัฒน์ อภิธรรมดี ก-สถ 20373

วิศวกรโยธา

นาย ชัยชนะ อธิธรรมดี สย 177

วิศวกรไฟฟ้า

นาย ชานนท์ พงษ์ธาดา ว-ต 096

วิศวกรสุขาภิบาล

นาย นที อธิธรรมดี สย 177

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มาตรฐาน :

รายการแก้ไข

ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :

แบบขยายโครงสร้างบันได

อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ :

S-113

หมายเหตุ :

นายชัย ชัยนันตา

ภ.สถ. 8267

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่ระบุ
เป็นอย่างอื่น



มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
119 หมู่ 9 ถนนพหลโยธิน อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 32100
โทร 0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก : *[Signature]*
ผ.ศ. รุ่งกมลทิพย์ ไทใหญ่ 2-สถ. 710
นาย อธิวัฒน์ อธิวัฒน์ ภา-สถ. 20373

วิศวกรโยธา : *[Signature]*
นาย อนันต์พร ขยายนาวิน สย. 11717

วิศวกรไฟฟ้า : *[Signature]*
นาย อานนท์ พงษ์สิงห์ พท. 1096

วิศวกรสุขาภิบาล : *[Signature]*
นาย ภูมิ สอนรัมย์ ภา. 618

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มาตรฐาน :

รายการแก้ไข

ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :

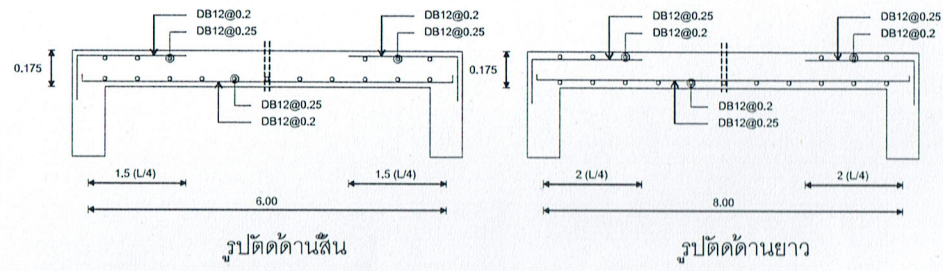
แบบขยาย
โครงสร้างพื้น

อนุมัติวันที่ :

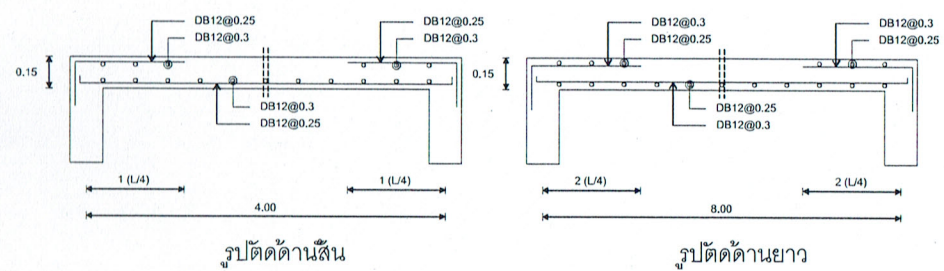
แผ่นที่ : S-112 รวม : แผ่น

หมายเหตุ :

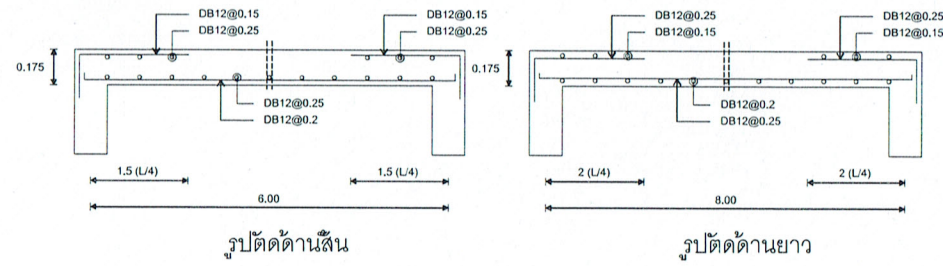
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรทั้งนั้นแต่ระบุเป็นอังกฤษ



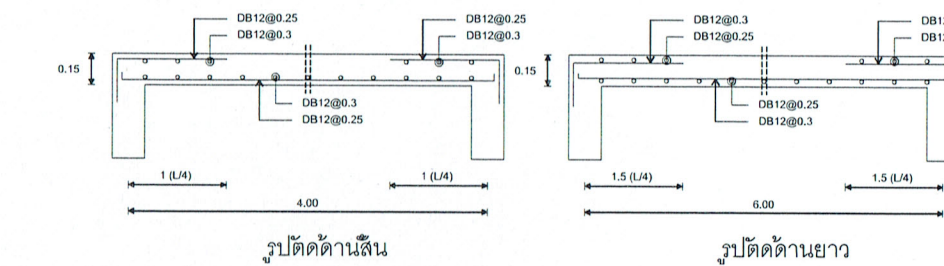
S1



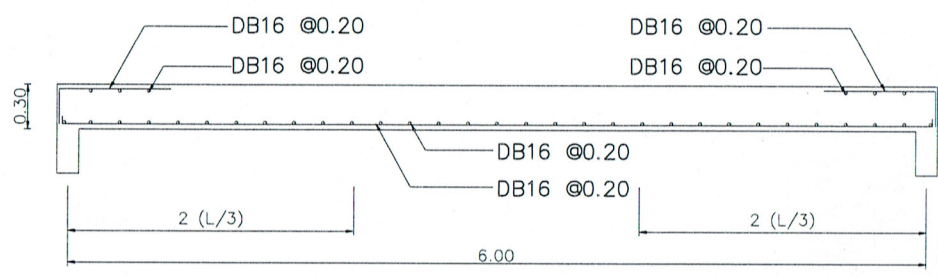
S2



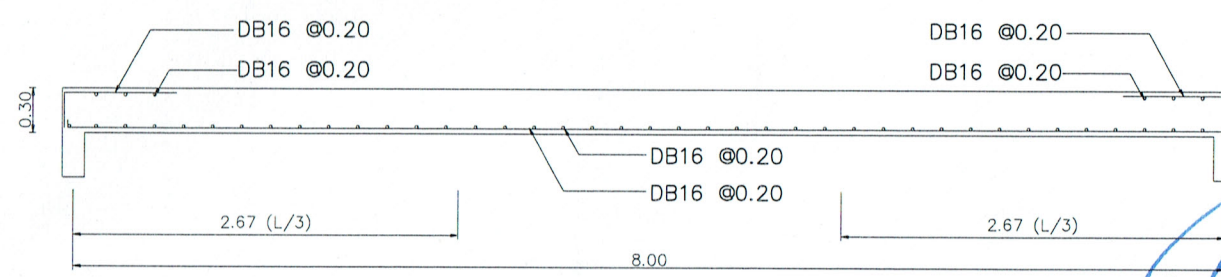
S3



S4



Pool Slab (Short Span)



Pool Slab (Long Span)

นายชัย ชัยนันดา
ภ.สถ. 8267

แบบขยายโครงสร้างพื้น

มาตรฐาน 1:50@A3, 1:25@A1



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
119 หมู่ 9 ต.ชนบท อ.เมือง จ.สกลนคร 52100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :

ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :

งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก

รศ.ดร.สุวิมล ใหญ่สูงสิงห์ 2-สศ. 710
นาย ชัยชัย ชัยนันดา 2-สศ. 20373

วิศวกรโยธา

นาย อภิวัฒน์ อภิวัฒน์

วิศวกรไฟฟ้า

นาย อานนท์ พงษ์สิงห์ 2-สศ. 716

วิศวกรสถาปัตยกรรมศาสตร์

นาย น.ศ. อภิวัฒน์ อภิวัฒน์

วิศวกรเครื่องกล

เขียนแบบ :

มาตรฐาน :

รายการแก้ไข

ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :

แบบขยายโครงสร้างคาน

อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ :

S-111

หมายเลข :

รวม :

แผ่น

หมายเหตุ มีดัดแปลงเป็นเมตรเว้นแต่ระบุ
เป็นอังกฤษ

BEAM	B1 0.30x0.60	B2 0.30x0.60	B3 0.30x0.70	B4 0.40x0.80
AT MID SPAN				
AT SUPPORT AND AT CANTILIVER				
BEAM	GB1 0.30x0.60	GB2 0.20x0.40	RB1 0.30x0.60	RB2 0.30x0.60
AT MID SPAN				
AT SUPPORT AND AT CANTILIVER				

นายชัย ชัยนันดา
ภ.สศ. 8267

แบบขยายโครงสร้างคาน

มาตรฐาน 1:50@A3, 1:25@A1



มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
119 หมู่ 9 ถนนพหลโยธิน ซ.เลี่ยง 52100
โทร 0-423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก :
ผศ.ดร.จตุรภัทร ใหญ่ชัยพงษ์ ว-สถ. 710
นาย.สิริภัทร อารมย์ดี ก-สถ. 20373
วิศวกรโยธา :
นาย.อนันต์พร ชาญเจริญ สถ. 11717

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย.อานนท์ พงษ์สิงห์ วทศ. 1096
วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย.ไพฑูริย์ ศรีจันทร์ วทศ. 619

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มาตรฐาน :

รายการแก้ไข

ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :

แบบขยายโครงสร้างเสา

อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ : S-110 รวม : แผ่น

หมายเหตุ :

หมายเหตุ: มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น

ROOF					
FLOOR 2					
FLOOR 1	 8-DB20 MAIN 2-ST RB9@250 2-ST RB9@250 Covering 2.5 cm.	 6-DB20 MAIN ST RB9@250 Covering 2.5 cm.	 8-DB20 MAIN 2-ST RB9@250 2-ST RB9@250 Covering 2.5 cm.	 12-DB25 MAIN 3-ST RB9 @250 Covering 2.5 cm.	
FLOOR 1	 8-DB20 MAIN 2-ST RB9@250 2-ST RB9@250 Covering 2.5 cm.	 6-DB20 MAIN ST RB9@250 Covering 2.5 cm.	 8-DB20 MAIN 2-ST RB9@250 2-ST RB9@250 Covering 2.5 cm.	 12-DB25 MAIN 3-ST RB9 @250 Covering 2.5 cm.	 6-DB16 MAIN ST RB9 @250 Covering 2.5 cm.
FOOTING					
FLOOR					
COLUMNS NO.	C1A	C2A	C2B	C3	C4

นายชัย ชัยนันทา
ภ.สถ. 8267

แบบขยายโครงสร้างเสา
มาตรฐาน 1:50@A3, 1:25@A1



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำปาง
119 หมู่ 9 ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง 52100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้อุตสาหกรรม

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก : *[Signature]*
ผศ.ดร.สุวิมล ใหญ่เที่ยงทอง 2-สถ 710
นาย วิวัฒน์ อารมย์ 3-สถ 20373
วิศวกรโยธา
นาย อนันต์กร สอนนันทน์ สส 7717

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย อานนท์ พงษ์งาม วทศ 1096

วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย นที สอนนันทน์ 3-สถ 618

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :
มาตราส่วน :

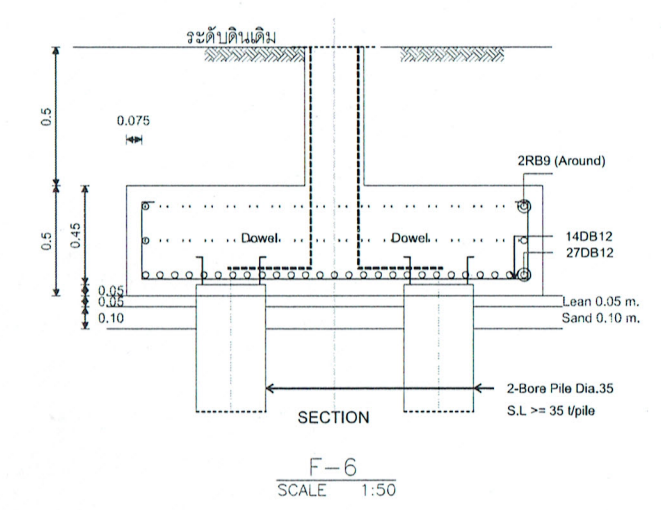
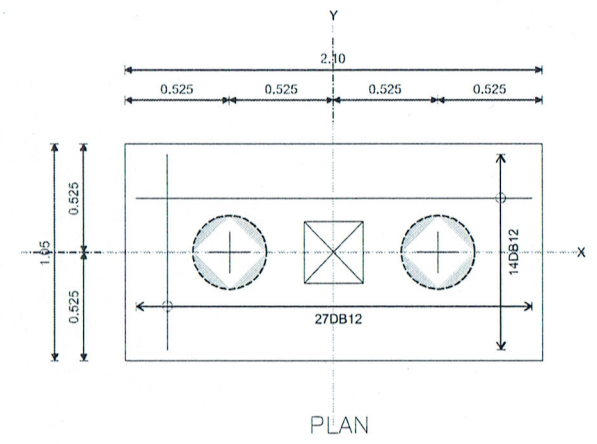
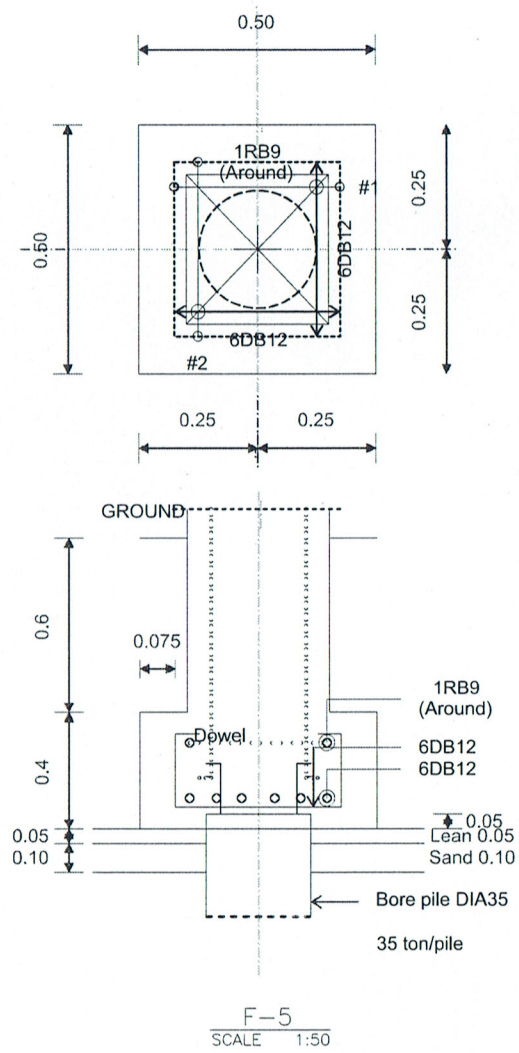
รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :
แบบขยายโครงสร้างฐานราก

อนุมัติวันที่ :
แผ่นที่ : S-109 รวม : แผ่น

หมายเหตุ :

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น



[Signature]
นายชัย ชัยนันทา
ภ.สถ. 8267

แบบขยายโครงสร้างฐานราก
มาตราส่วน 1:50@A3, 1:25@A1



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพปาก
119 หมู่ 9 ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง 52100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้อุตสาหกรรม

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก :
ผศ.สุพัตราภรณ์ ไชยกุล พ.ศ. 2537
นาย สิริพัทธ์ อำนวยศิลป์ พ.ศ. 2537
วิศวกรโยธา :
นาย อนันต์กร รอดนาคัน พ.ศ. 2537

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย ธนวัฒน์ พงษ์สิงห์ พ.ศ. 1096

วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย นนทวัฒน์ พงษ์สิงห์ พ.ศ. 618

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มาตรฐาน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	จ/ด/ป

แบบแสดง :

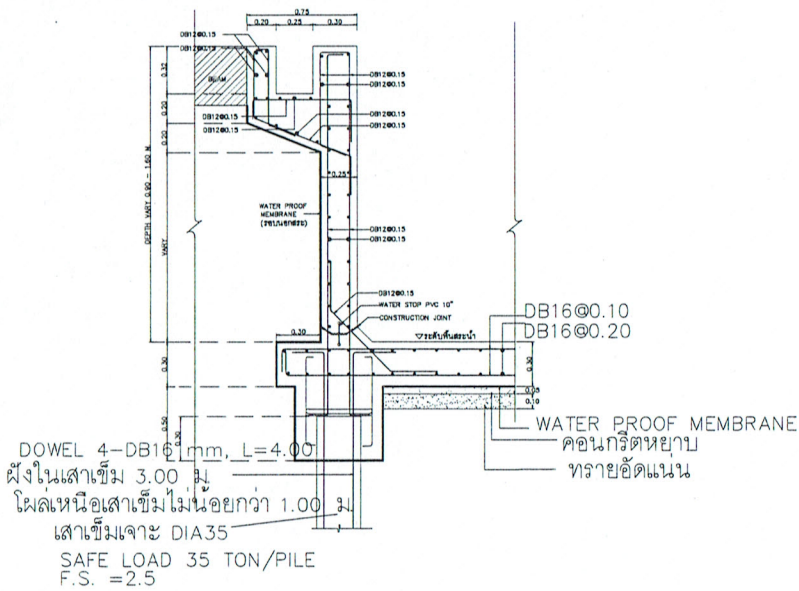
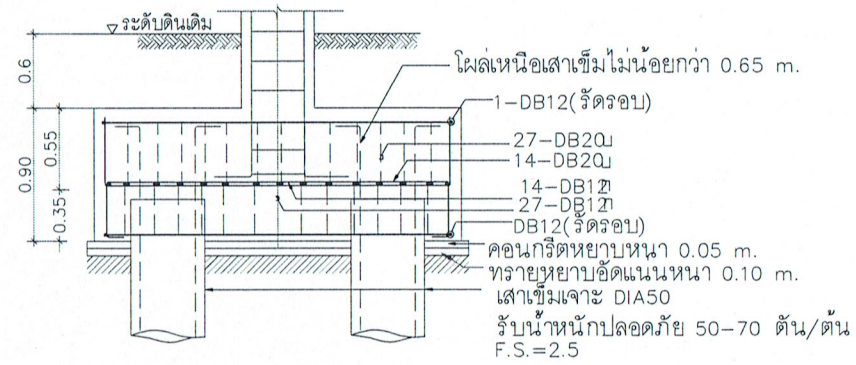
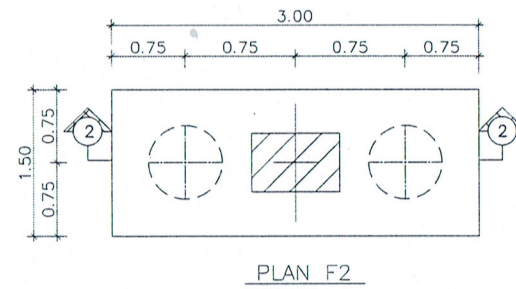
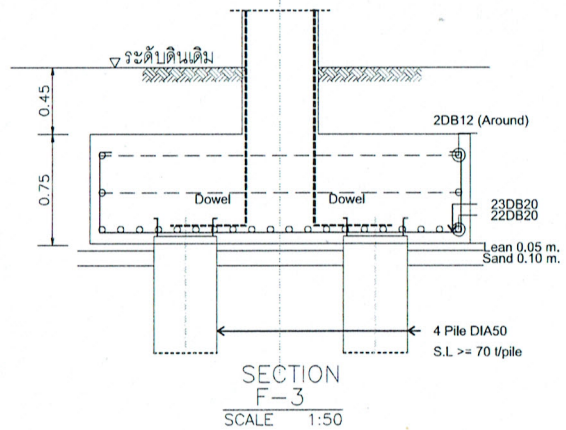
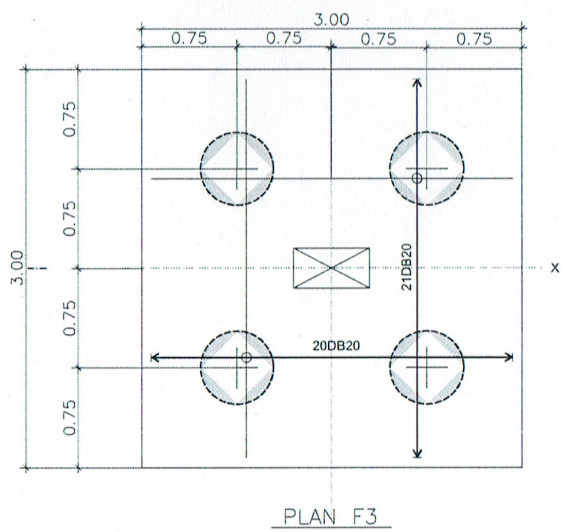
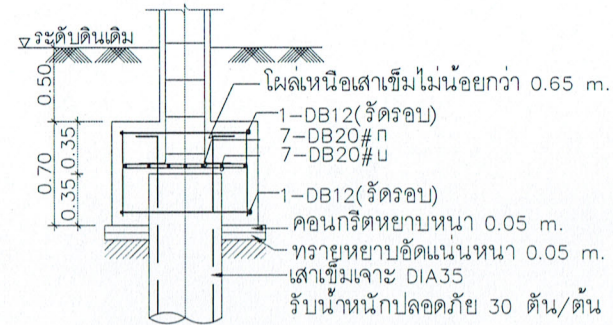
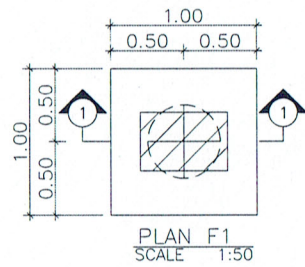
แบบขยาย
โครงสร้างฐานราก

อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ : S-108 รวม : แผ่น

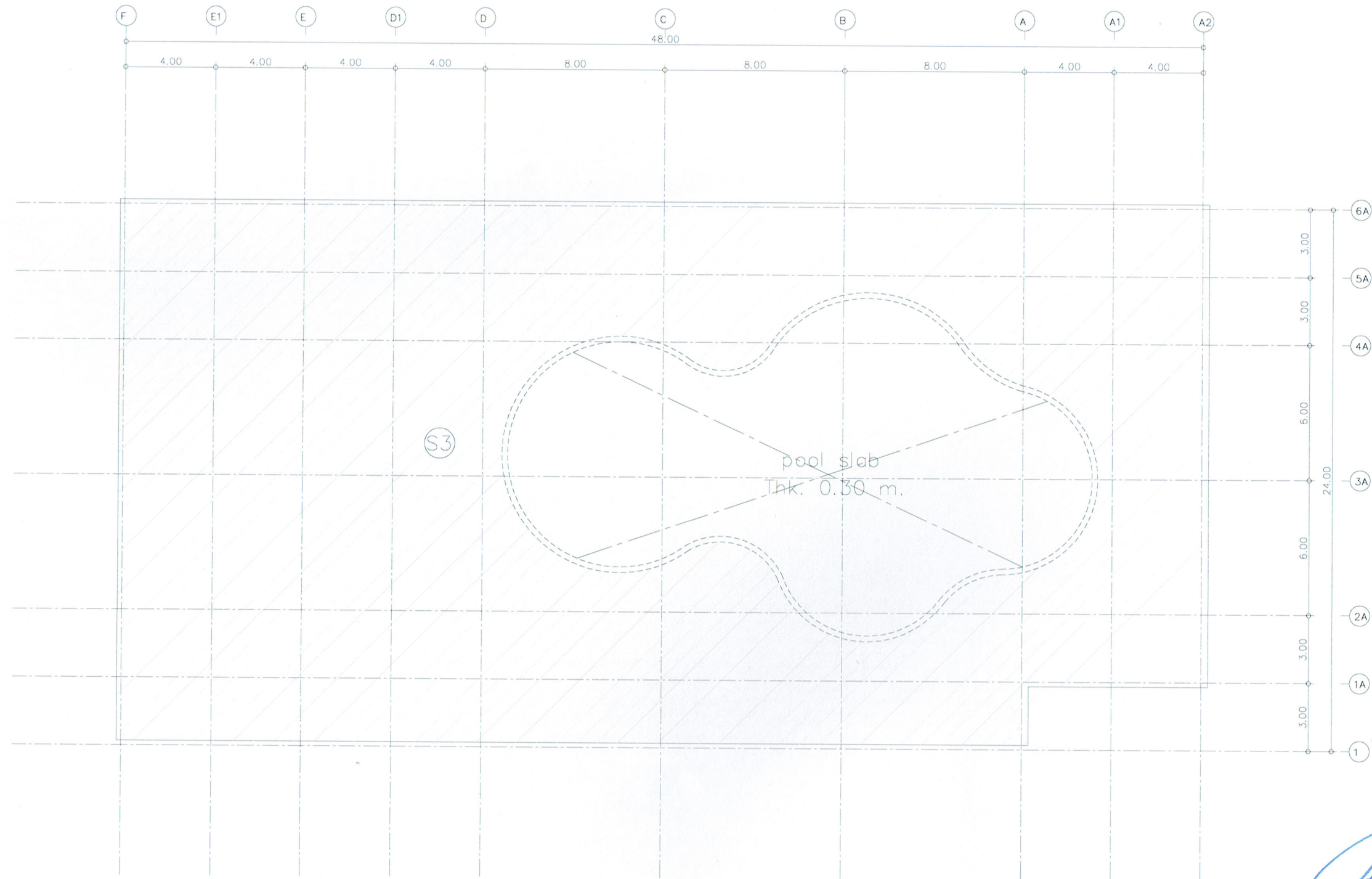
หมายเหตุ :

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น



แบบขยายโครงสร้างฐานราก
มาตรฐาน 1:50@A3, 1:25@A1

นายชัย ชัยนันทา
ภ.สถ. 8267



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำปาง
119 หมู่ 9 ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง 52100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก :
ศาสตราจารย์ ดร.วิบูลย์ วัฒนวิจิตร 2-สถ. 710
นาย สิริวัชร อารมย์ดี 2-สถ. 20373

วิศวกรโยธา :
นาย อนันต์ชัย สอนนิพนธ์ 2-สถ. 717

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย อานนท์ พงษ์สิงห์งาม 2-สถ. 100

วิศวกรสุขาภิบาล
นาย วิเศษ สอนนิพนธ์ 2-สถ. 717

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :
มาตรฐาน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ต/ป

แบบแสดง :
แปลนโครงสร้างพื้น
สระว่ายน้ำ

อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ : S-107 รวม : แผ่น

หมายเหตุ :

หมายเหตุ มีติดทางระบายน้ำเป็นเขตเว้นแตรระบาย
เป็นอ่างขึ้น

(Signature)
นายชัย ชัยนันดา
ภ.สถ. 8267

แปลนโครงสร้างพื้น
สระว่ายน้ำ
มาตรฐาน 1:200@A3, 1:100@A1



มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
119 หมู่ 9 ต.ขามเฒ่า อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 52100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก :
ผศ.ดร.พัชรีรัตน์ โพธิ์ทองสิงห์ 2-สถ. 710
นาย อธิวัฒน์ อธิวัฒน์ 2-สถ. 20373

วิศวกรโยธา :
นาย ชัยวัฒน์ ชัยวัฒน์ 2-สถ.

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย ชานนท์ พงษ์สิงห์ 2-สถ. 1996

วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย อ.ศ. ศิวะวัฒน์ 2-สถ.

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มาตรฐาน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :

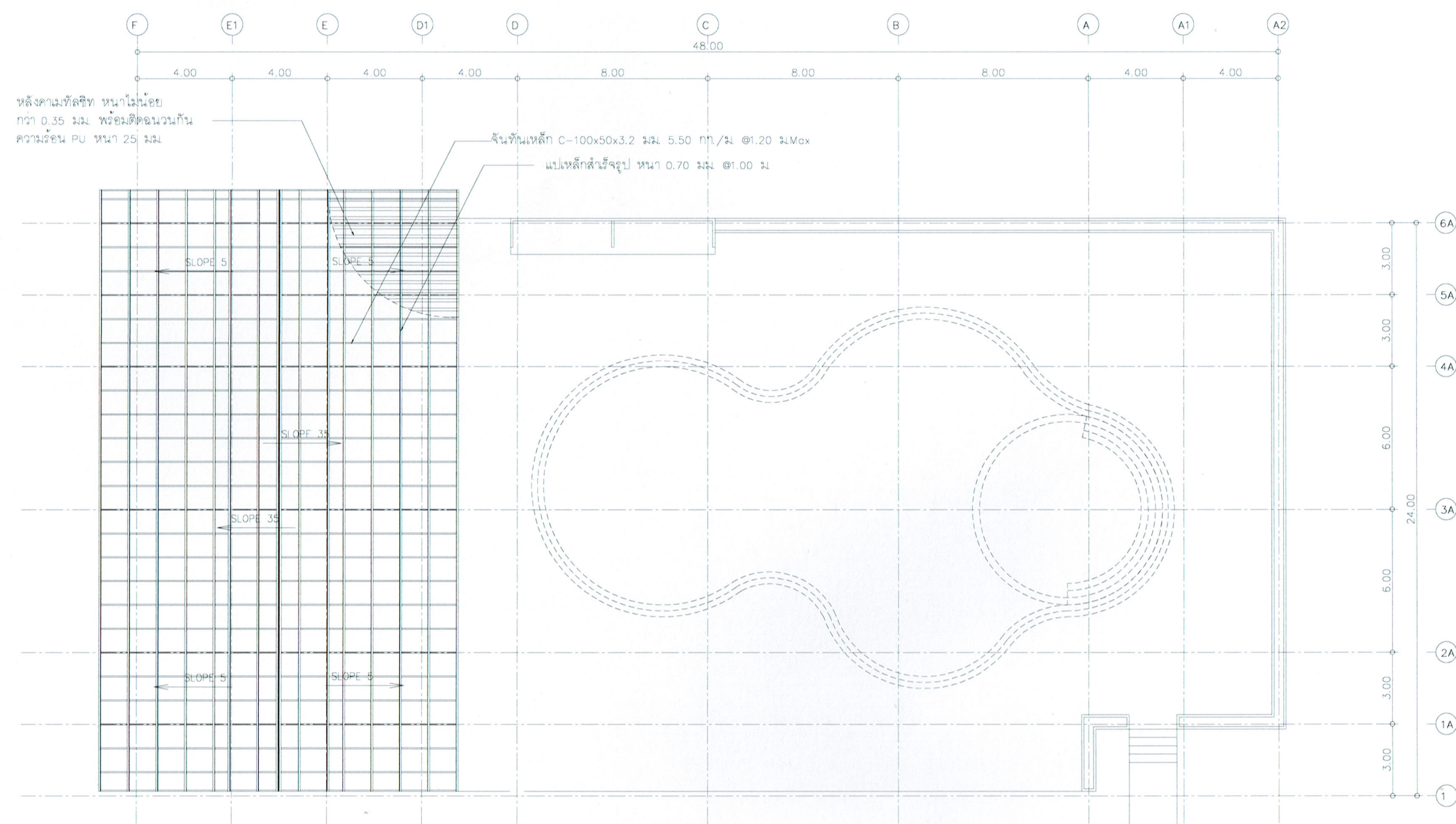
ผังโครงสร้างหลังคา
อาคารสระว่ายน้ำ

อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ : S-106 รวม : แผ่น

หมายเหตุ :

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่ระบุ
เป็นอย่างอื่น



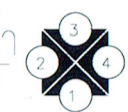
หลังคาเมทัลชีท หนาไม่น้อยกว่า 0.35 มม. พร้อมติดตั้งฉนวนกันความร้อน PU หนา 25 มม.

ค้ำพื้นเหล็ก C-100x50x3.2 มม. 5.50 กก./ม. @1.20 ม. Max
แปเหล็กเส้นรีจูป หนา 0.70 มม. @1.00 ม.

นายชัย ชัยนันตะ
ภ.สถ. 8267



ผังหลังคา สระว่ายน้ำ
มาตรฐาน 1:200@A3, 1:100@A1





มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
119 หมู่ 9 ถนนสุข อนุเมือง 9 สกลนคร 52100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก :
ศาสตราจารย์ ดร. อนุสรณ์ ธรรมใจ 2-สค. 710
นาย ชัยวัฒน์ ธรรมใจ 2-สค. 20373

วิศวกรโยธา :
นาย ชัยวัฒน์ ธรรมใจ 2-สค. 717

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย ชัยวัฒน์ ธรรมใจ 2-สค. 1096

วิศวกรสถาปัตยกรรม :
นาย ชัยวัฒน์ ธรรมใจ 2-สค. 717

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มาตรฐาน :

รายการแก้ไข

ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :

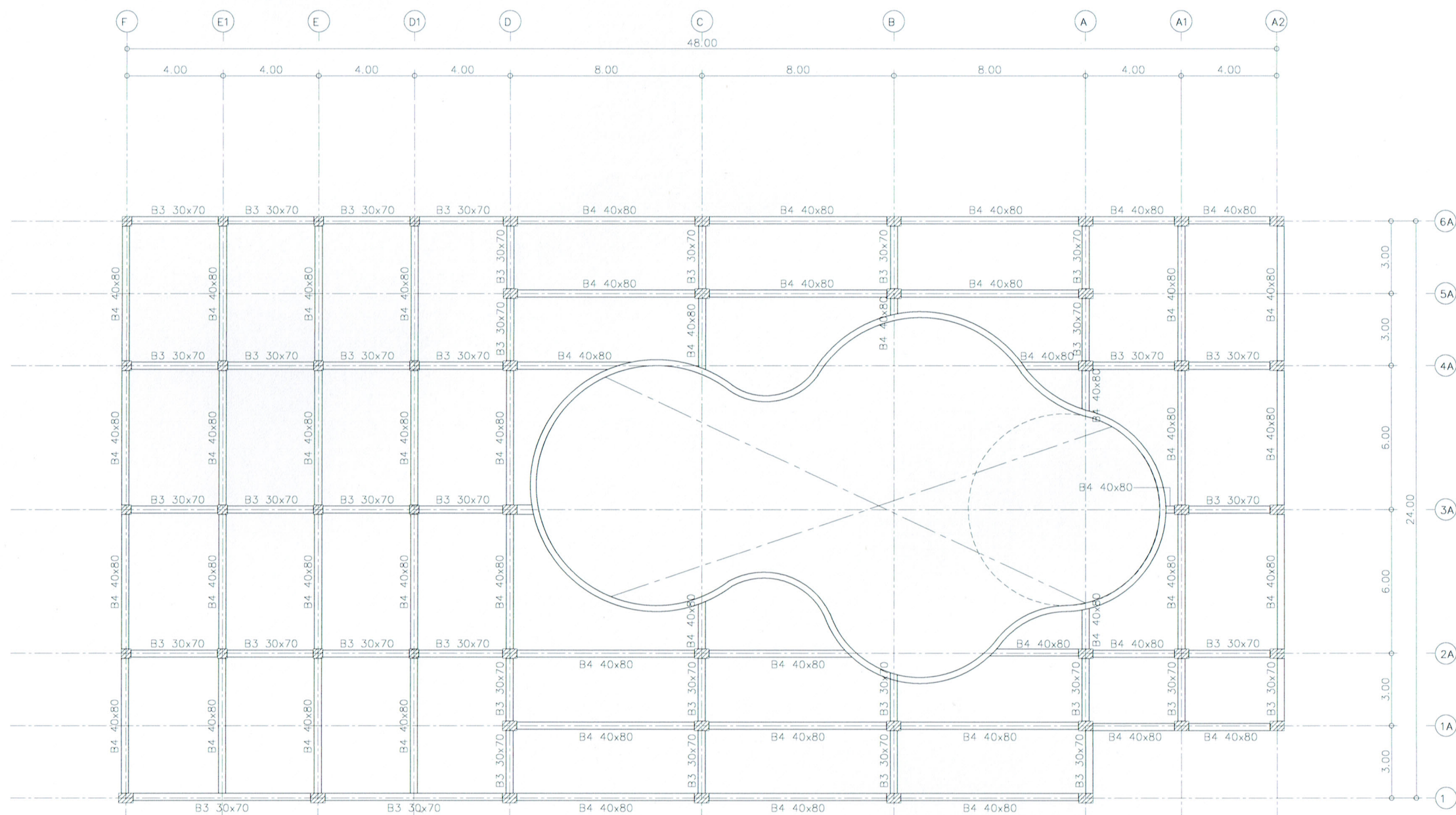
แปลนโครงสร้างคาน
สระว่ายน้ำ

อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ : S-105 รวม : แผ่น

หมายเหตุ :

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่ระบุ
เป็นอย่างอื่น



นายชัย ชัยนันทา
ภ.สถ. 8267

แปลนโครงสร้างคาน
สระว่ายน้ำ
มาตรฐาน 1:200@A3, 1:100@A1



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพปาง
119 หมู่ 9 ต.หนอง อ.เมือง จ.ลำปาง 52100
โทร 0-5423-7398

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก : *[Signature]*
ศาสตราจารย์ ดร. โทษะ พงษ์พิง 2-ตล 710
นาย อธิวัฒน์ อภิมาติ ภา-สถ 20373
วิศวกรโยธา
นาย อนันต์พร พรหมจารณ สย

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย อานนท์ พงษ์สิงห์ ภา 1096
วิศวกรสุขาภิบาล
นาย นนทิ ศิริวรรณ ภา 68

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มาตรฐานส่วน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :

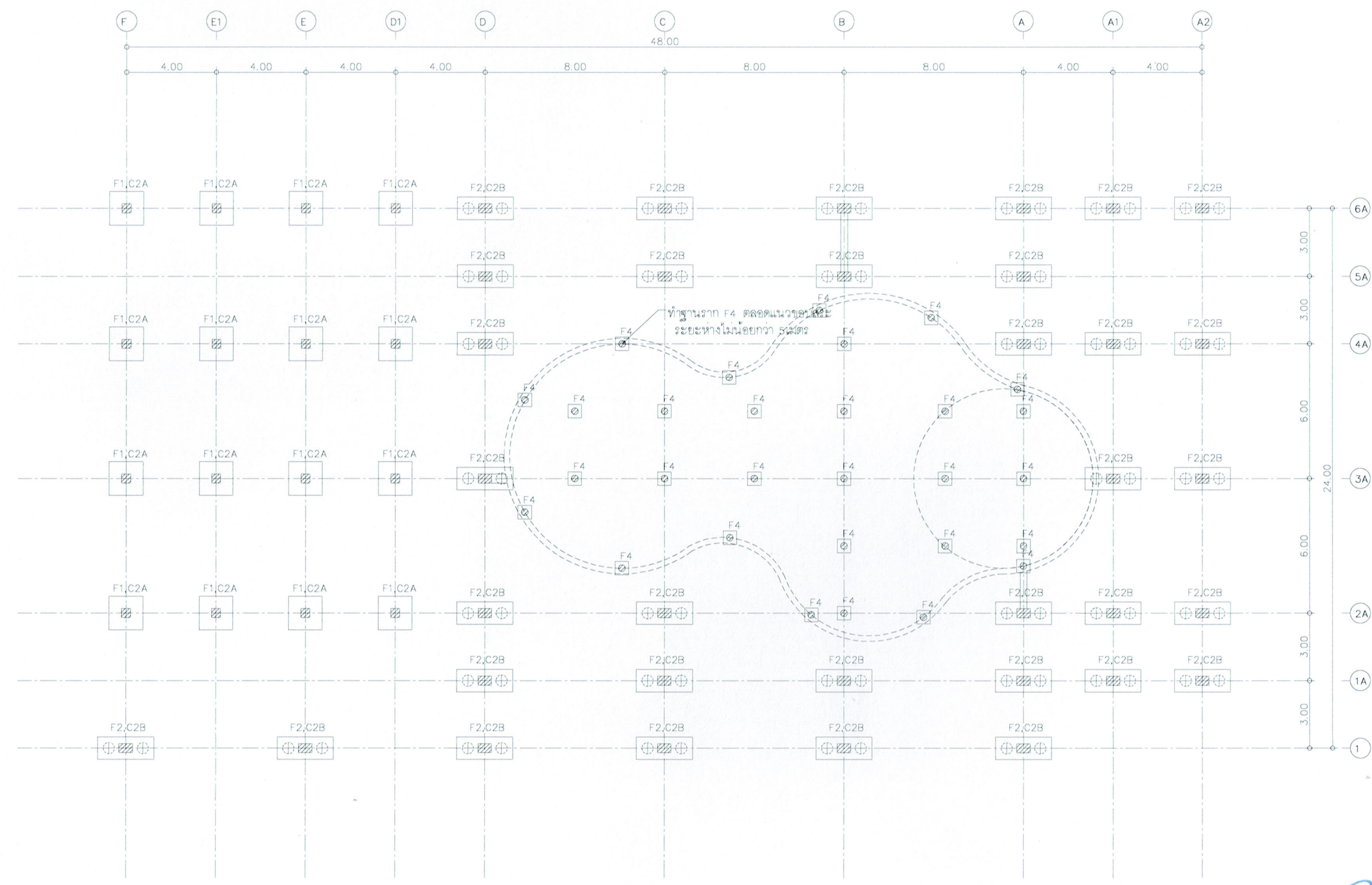
แปลนฐานราก เสา
สระว่ายน้ำ

อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ : S-104 รวม : แผ่น

หมายเหตุ :

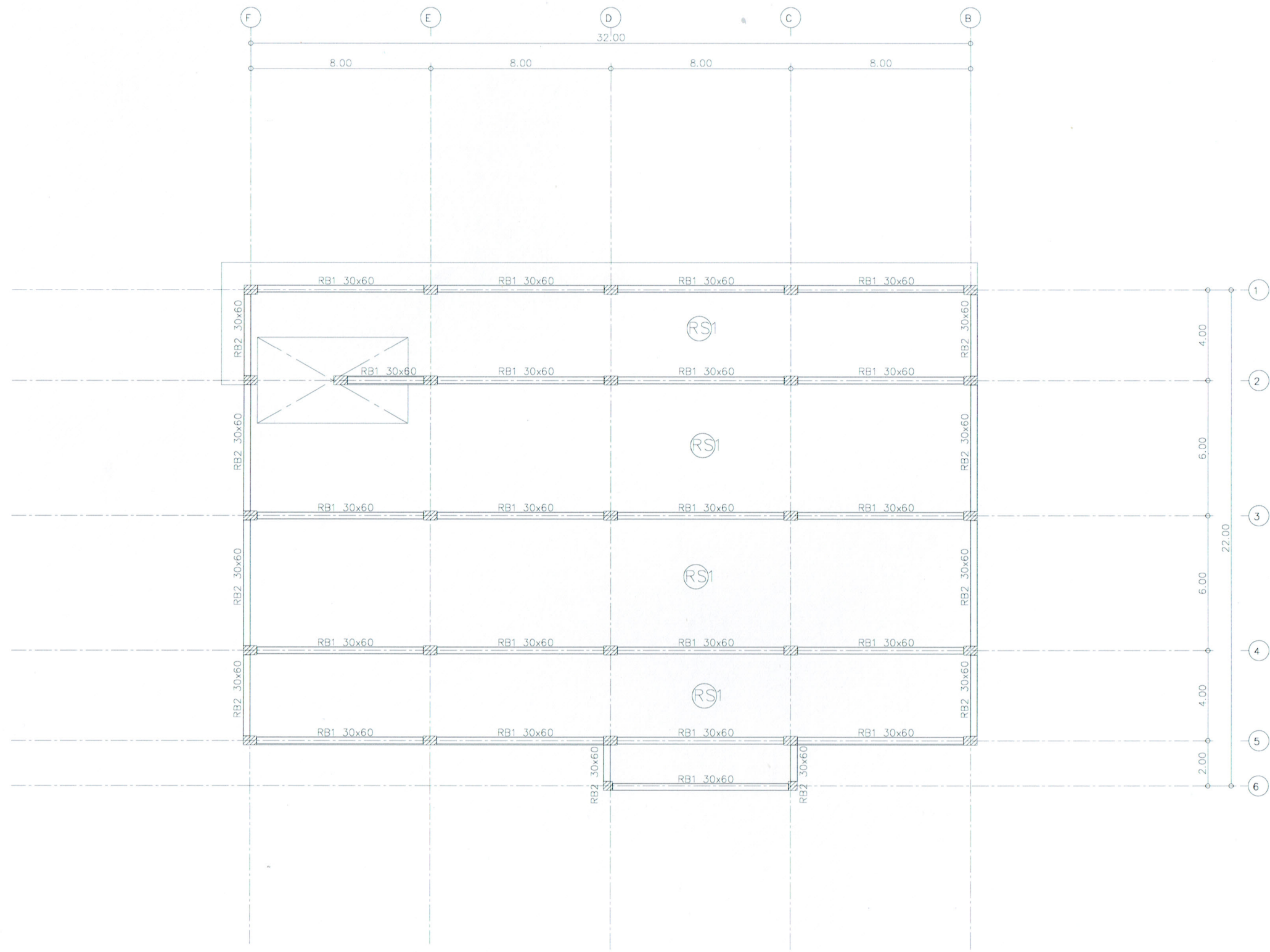
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่ระบุ
เป็นอย่างอื่น



[Signature]
นายชัย ชัยนันดา
ภ.สถ. 8267

แปลนฐานราก เสา
สระว่ายน้ำ
มาตรฐาน 1:200@A.3, 1:100@A1





มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
119 หมู่ 9 ถนนสุขุมวิท อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 52100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก : *[Signature]*
ศาสตราจารย์ ดร. ไพโรจน์ พงษ์สิงห์ 2-สถ 710
นาย ชัยชัย ชัยนันดา 2-สถ 20373

วิศวกรโยธา : *[Signature]*
นาย ชัยนันดา ชัยนันดา 2-สถ 111

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย ชัยนันดา ชัยนันดา 2-สถ 111

วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย ชัยนันดา ชัยนันดา 2-สถ 111

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :
มาตรฐาน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :
แปลนโครงสร้างพื้น
ชั้นดาดฟ้า

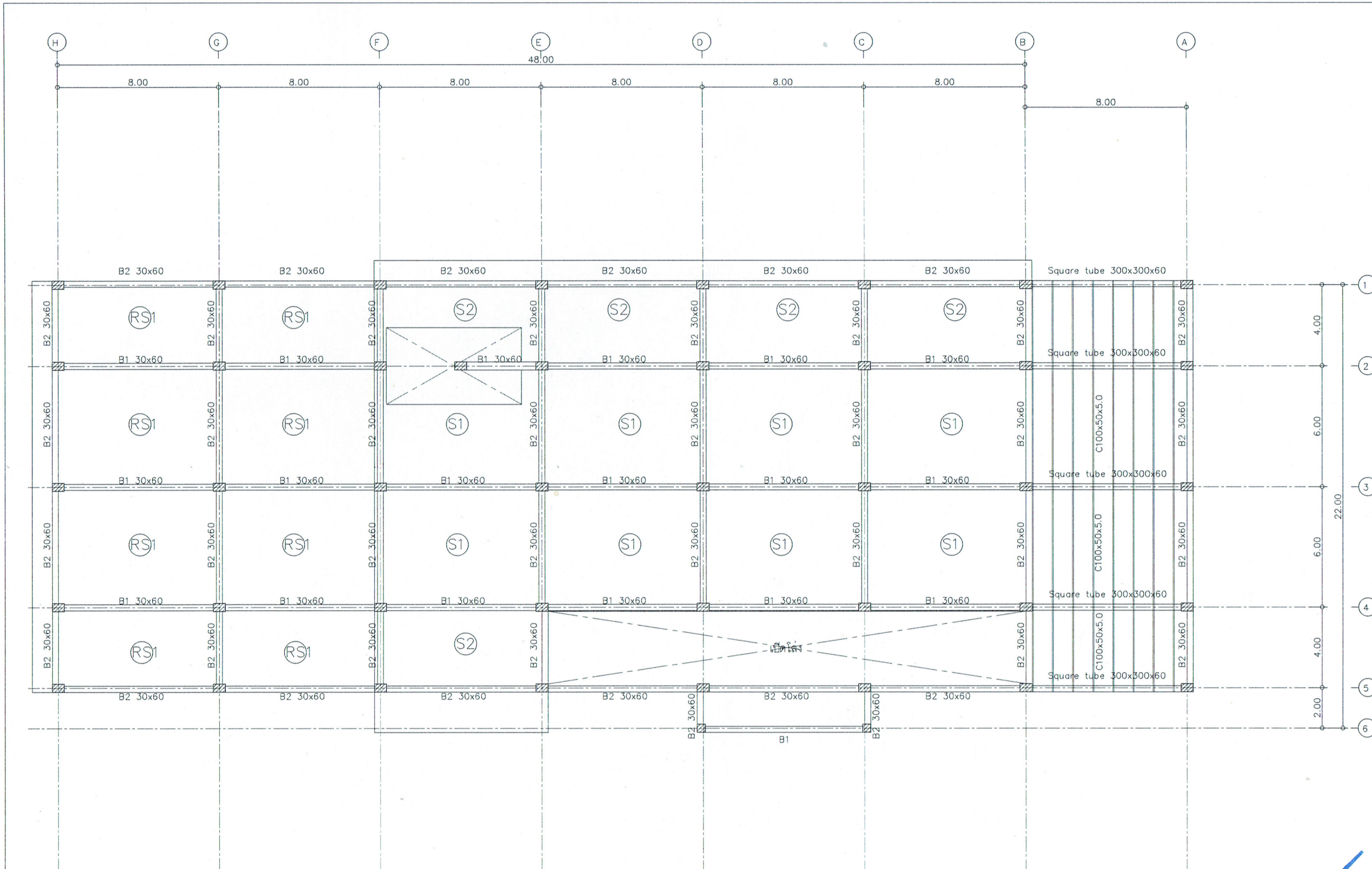
อนุมัติวันที่ :
แผ่นที่ : S-103 รวม : แผ่น

หมายเหตุ :

หมายเหตุ : มีติดกำแพงเป็นเขตเว้นเขตระบุ
เป็นอย่างอื่น

[Signature]
นายชัย ชัยนันดา
ภ.สถ. 8267

แปลนโครงสร้างพื้น ชั้นดาดฟ้า
มาตรฐาน 1:200@A3, 1:100@A1



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพกว่าง
119 หมู่ 9 ถนนพหลโยธิน งาม 52100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้อาคาร 2

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก : *[Signature]*
ศาสตราจารย์ ดร. โสภณ พันธ์ทอง 2-สถ 710
นาย อธิวัฒน์ อภิธรรม ภา-สถ 20373

วิศวกรโยธา : *[Signature]*
นาย อธิวัฒน์ อภิธรรม ภา-สถ 20373

วิศวกรไฟฟ้า : *[Signature]*
นาย สานนท์ พวงสิงห์ ภา-สถ 1006

วิศวกรสุขาภิบาล : *[Signature]*
นาย โสภณ พันธ์ทอง ภา-สถ 619

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มาตราส่วน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :

แปลนโครงสร้างพื้น ชั้น 2

อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ : S-102 รวม : แผ่น

หมายเหตุ :

หมายเหตุ วัสดุต่างๆระบุเป็นแบบครบถ้วนแต่ระบุ
เป็นอย่างไร

[Signature]
นายชัย ชัยนันทา
ภ.สถ. 8267

แปลนโครงสร้างพื้น ชั้น 2
มาตราส่วน 1:200@A3, 1:100@A1



มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรี
119 หมู่ 9 ต.ขามเฒ่า อ.เมือง จ.บรจบุรี 32100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้อุตสาหกรรม

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก :
ศาสตราจารย์ ดร. โปษณพิกุล งามยิ่ง
นาย ยืนยง อารมย์ดี ภา-สถ 20373

วิศวกรโยธา :
นาย ชรินทร์ อารมย์ดี ภา-สถ 20373

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย ชานนท์ พงษ์วิเศษ ภา-สถ 1096

วิศวกรสถาปนิก :
นาย โฉมศักดิ์ อารมย์ดี ภา-สถ 20373

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มาตรฐาน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :

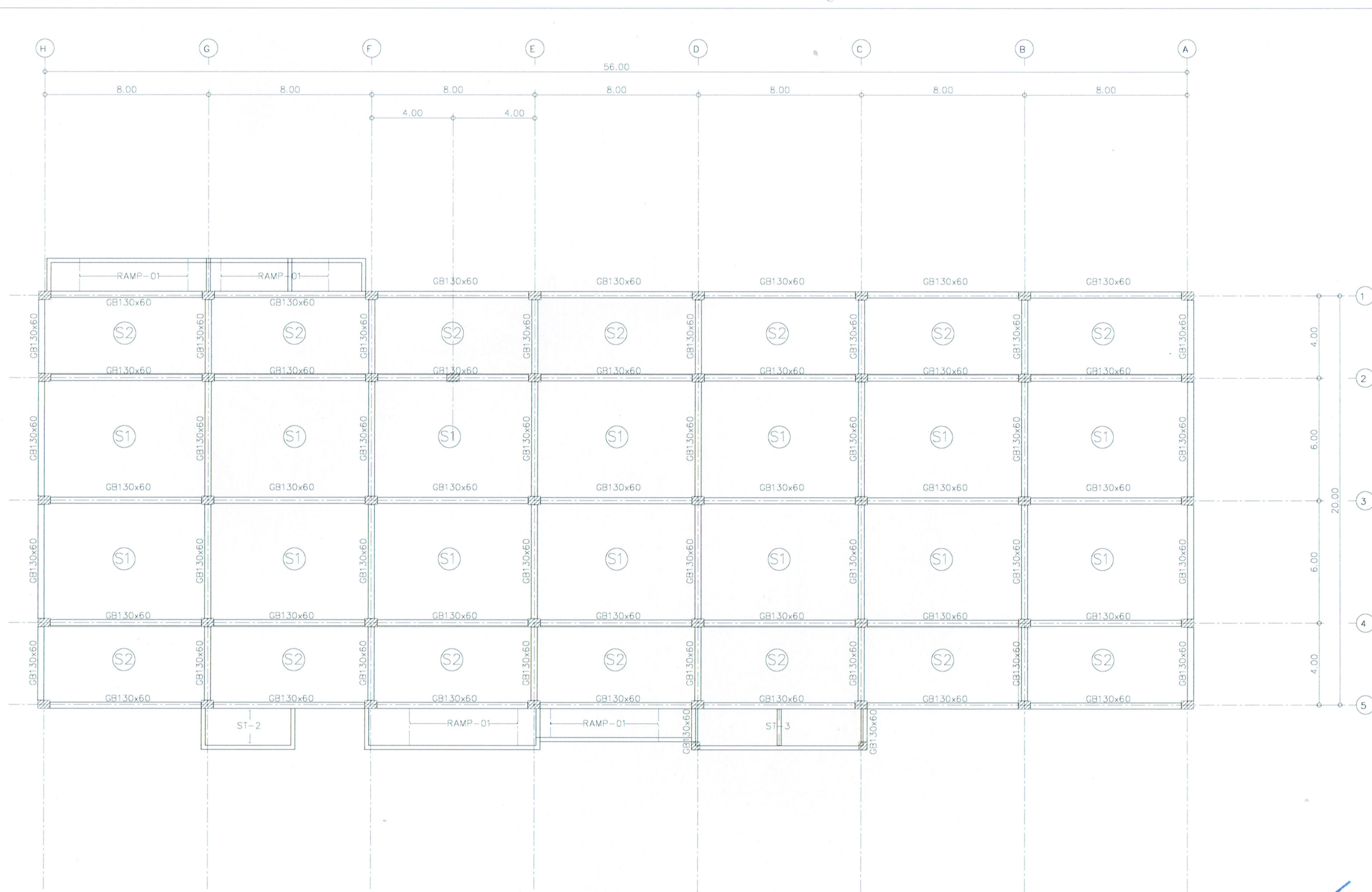
แปลนโครงสร้างพื้น ชั้น 1

อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ : S-101 รวม : แผ่น

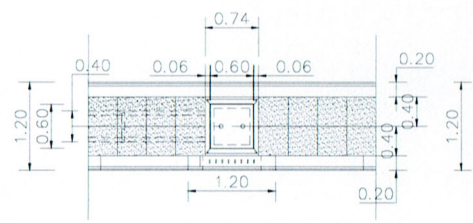
หมายเหตุ :

หมายเหตุ วัสดุต่างๆจะเป็นมาตรฐานและระบุ
เป็นलगงน



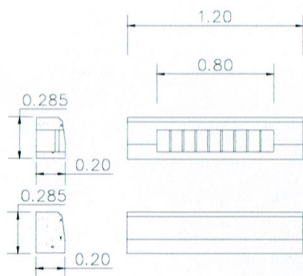
นายชัย ชัยนันทดา
ภ.สถ. 8267

แปลนโครงสร้างพื้น ชั้น 1
มาตรฐาน 1:200@A3, 1:100@A1



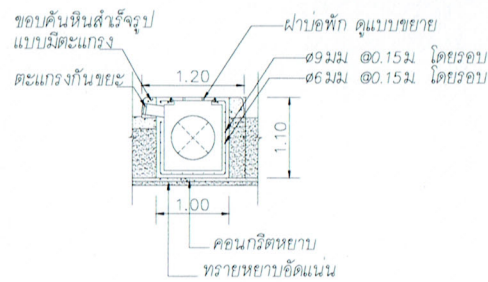
แปลนขยายทางเท้า

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



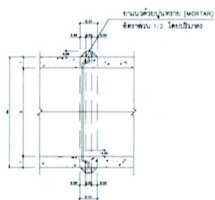
ขยายคันทันหินสำโรงรูป

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



รูปตัดขยายบ่อพัก

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



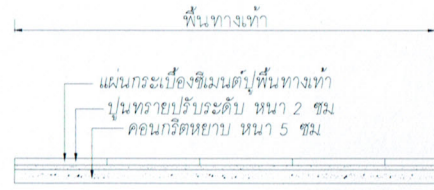
รูปตัดแสดงการต่อท่อยาแนว

มาตราส่วน 1:10



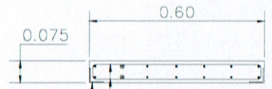
รูปตัดขวางแสดงการเสริมเหล็กชั้นเดียวและสองชั้น

มาตราส่วน 1:10



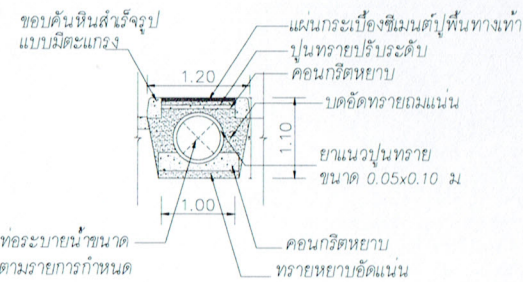
ขยายพื้นทางเท้า

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



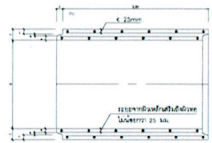
ขยายฝาบ่อพัก

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



รูปตัดขยายท่อระบายน้ำ

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



รูปตัดตามยาวแสดงรายละเอียดท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. แบบปากลิ้นราง

มาตราส่วน 1:10

หมายเหตุ
Hc = ความสูงของดินบนหลังท่อไม่เกินกว่า 3.00 ม
Do = ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกท่อ
D = ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายในท่อ (หรือขนาดระบุ)

ตารางที่ 1 แสดงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน และ ขนาดต่าง ๆ ของท่อ

ขนาดระบุ มม	เส้นผ่าศูนย์กลางภายใน (D) มม	ความหนา (T) มม	มิติต่าง ๆ ของปากท่อ มม			
			f	a	b	c
400	400	60	30	23	10	27
600	600	75	40	28	15	32
800	800	95	45	38	15	42
1000	1000	110	45	43	20	47
1200	1200	125	50	48	25	52
1500	1500	150	60	57	30	63

ตารางที่ 2 แสดงความต้านทานแรงอัดแตก (D-Load), กำลังอัดประลัยรูปทรงกระบอกของคอนกรีต (f'c) และปริมาณเหล็กเสริมตามขวาง (As) ขอบท่อ คสล

ขนาดระบุ (mm)	ชั้นคุณภาพ								
	คสล 1			คสล 2			คสล 3		
	D-Load (N)	f'c (MPa)	As (cm ² /m) วงใน วงนอก	D-Load (N)	f'c (MPa)	As (cm ² /m) วงใน วงนอก	D-Load (N)	f'c (MPa)	As (cm ² /m) วงใน วงนอก
400	56000	45	3.3 -	40000	30	2.5 -	26000	30	1.5 -
600	84000	45	6.4 -	60000	30	5.7 -	39000	30	1.5 -
800	112000	45	9.3 7	80000	30	5.8 4.1	52000	30	4 -
1000	140000	45	12 9	100000	30	7 5.2	65000	30	4.2 3.2
1200	168000	45	15.5 11.6	120000	30	8.9 6.8	78000	30	5.1 3.8
1500	210000	45	21 15.5	150000	35	12.5 9.5	97500	35	7.2 5.5

หมายเหตุ 1) ปริมาณเหล็กเสริมตามขวางที่แสดงเป็นพื้นที่เหล็กเสริมต่อความยาวท่อ 1.00 ม

รายการประกอบแบบ

- มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
- คอนกรีต
 - ท่อ คสล ชนิดกลม กำลังอัดประลัยรูปทรงกระบอกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 150 มม x สูง 300 มม ที่อายุ 28 วัน ตามตารางที่ 2
 - โครงสร้างฐานในรูป ค ใช้ประเภท ค2
- เหล็กเสริม
 - เหล็กกลมเรียบ (ROUND BARS) สัญลักษณ์ RB ใช้ชั้นคุณภาพ SR-24 ตาม มอก20
 - เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BARS) สัญลักษณ์ DB ใช้ชั้นคุณภาพ SD-40 ตาม มอก24
- ท่อ คสล ชนิดกลม จะต้องเป็นไปตาม มอก 128 ดังนี้
 - การผลิตท่อคสล ชนิดกลม
 - ขนาด ให้เป็นไปตามตารางที่ 1 และรูป ข
 - คอนกรีต-ต้องผสมด้วยเครื่องผสม โดยเมื่อคอนกรีตจะต้องมีส่วนผสมที่ผสมเสมอเหล็กเสริม
 - เหล็กเสริมตามยาวขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 6 มม จำนวนไม่น้อยกว่า 6 เส้น สำหรับขนาดระบุ 400 มม และไม่น้อยกว่า 8 เส้น สำหรับขนาดท่อระบุ 600 มม ขึ้นไปกรณีมีวงเหล็กเสริมสองชั้นจะต้องมีเหล็กเสริมตามยาวชั้นละไม่น้อยกว่า 8 เส้นในทุกขนาดระบุ
 - เหล็กเสริมตามขวาง กรณีเป็นวงกลมชั้นเดียวปริมาณไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในตารางที่ 2 โดยมีระยะห่างมีเหล็กเสริมตามขวางระหว่าง 0.35-0.5 เท่าของความหนา (วัดจากภายใน) และไม่น้อยกว่า 25 มม กรณีเป็นวงกลมสองชั้นตามรูป (ข) ระยะต่อทาบไม่น้อยกว่า 40 เท่าของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง หรือ 50 มม สำหรับการต่อโดยการเชื่อม

- ขั้นตอนการก่อสร้าง
 - ก่อสร้าง BEDDING รองรับท่อตามแบบ ก ข และ ค
 - ทำการวางท่อที่ระบุใน PLAN-PROFILE ยานแนวรอยต่อระหว่างท่อเสร็จแล้วต้องทิ้งไว้ไม่น้อยกว่า 48 ชั่วโมง
 - ถมดินคืนทางหรือโครงสร้างขึ้นทางกว้างไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร จากกึ่งกลางท่อ การบดอัดจะกระทำเป็นชั้นๆ ในแนวขนานกับแนวท่อพร้อมกัน ทั้งสองด้านหรือสลับกัน จนถึงระดับก่อสร้าง
 - การบดอัดหลังท่อจะกระทำได้เมื่อมีดินถมหลังท่อหนาไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร
 - กรณีที่มีผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างเห็นว่าไม่สามารถบดอัดได้หลังท่อตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ให้ใช้คอนกรีตไหลข้างแบบง่าย (SELF-COMPACTING CONCRETE) แทนทรายถมบดอัดแน่น ทั้งนี้ต้องอยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง
- ในกรณีวางท่อ ท่อคอนกรีตตามรูป (ค) การเสริมเหล็กโครงสร้างฐานรากและกรากกำหนด ขนาดของเสาเข็ม ให้ผู้ว่าจ้าง ทำรายการคำนวณเสนอต่อผู้ว่าจ้าง โดยผู้ว่าจ้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมโยธาธิการและผังเมือง เรื่อง วิศวกรรมฐานราก ก.ล.ล. 8267



มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
119 หมู่ 9 ต.ชมพู อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 32100
โทร 0-4423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :

งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก :
นาย อานนท์ พงษ์งาม วท. 100

วิศวกรโยธา :
นาย อานนท์ พงษ์งาม วท. 100

วิศวกรไฟฟ้า :

วิศวกรสุขาภิบาล :

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มาตราส่วน :

รายการแก้ไข

ครั้งที่ | รายละเอียด | ว/ด/ป

แบบแสดง :

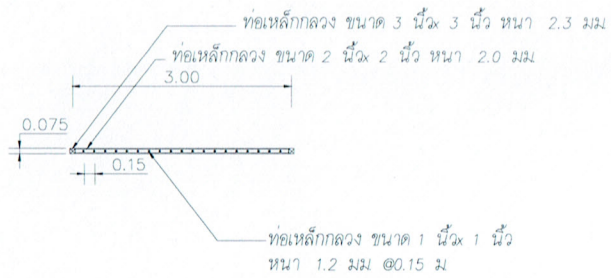
แบบขยายทางเท้า
แบบขยายท่อระบายน้ำ
แบบขยายบ่อพัก คสล

อนุมัติวันที่ :

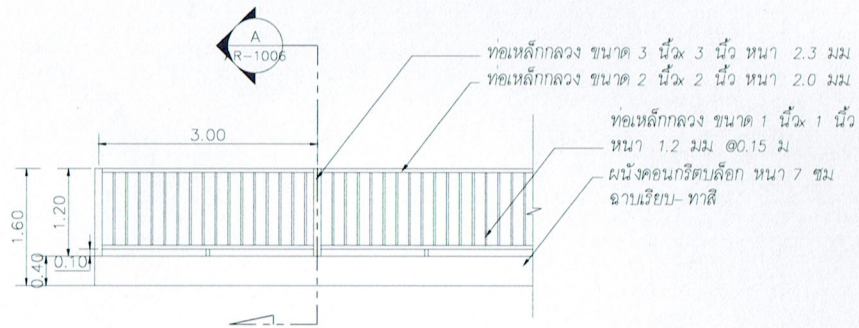
แผ่นที่ : AR-1007
รวม : แผ่น

หมายเหตุ :

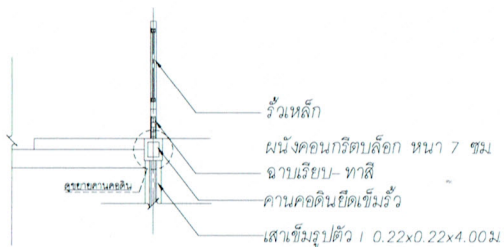
หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น



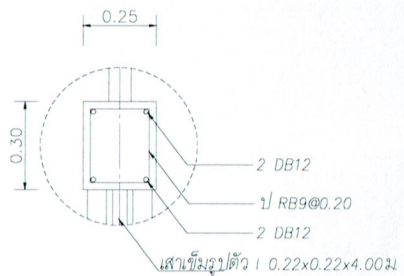
แปลนขยายรั้วเหล็ก
 มาตรฐาน 1:100@A3, 1:50@A1



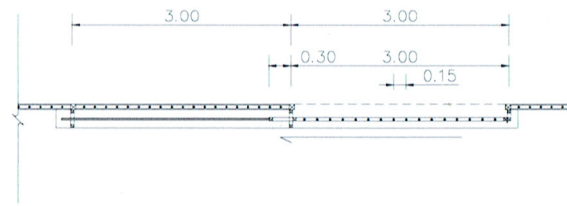
ขยายรั้วเหล็ก
 มาตรฐาน 1:100@A3, 1:50@A1



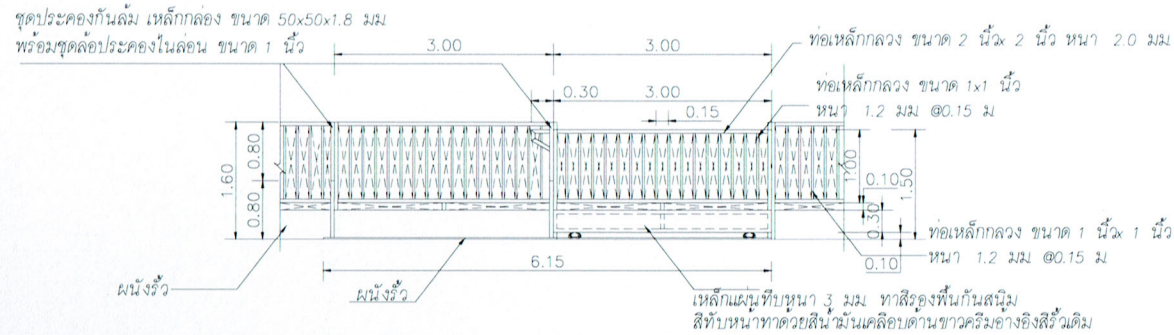
รูปตัด A
 มาตรฐาน 1:100@A3, 1:50@A1



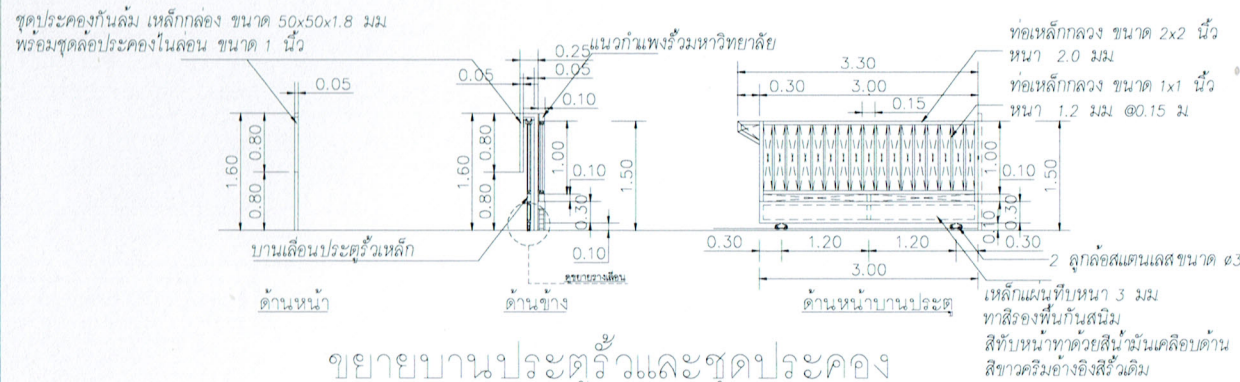
ขยายคานคอดิน
 มาตรฐาน 1:25@A3, 1:12.5@A1



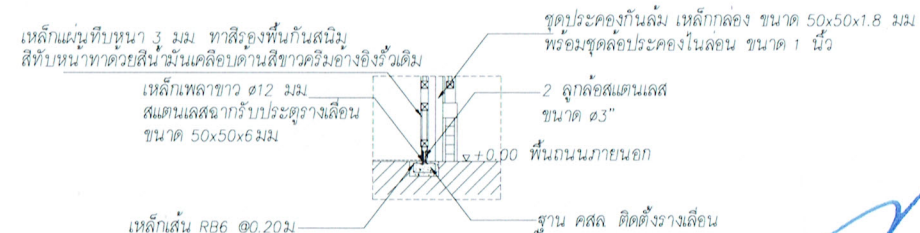
แปลนขยายประตูรั้วบานเลื่อน
 มาตรฐาน 1:100@A3, 1:50@A1



รูปด้านขยายประตูรั้ว
 มาตรฐาน 1:100@A3, 1:50@A1



ขยายบานประตูรั้วและชุดประคอง
 มาตรฐาน 1:100@A3, 1:50@A1



ขยายรางเลื่อนประตูรั้ว
 มาตรฐาน 1:50@A3, 1:25@A1



มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
 119 หมู่ ๑ ต.ระหาร อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 32100
 โทร 0-5423-7399

โครงการ :
 ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
 การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
 งานอาคารสถานที่
 กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก :
 ผศดร.รุฬารัตน์ โพนทรัพย์ ๖-๓๓ ๗1๐
 นาย ธีรวัฒน์ โพนทรัพย์ ๓-๓๓ ๒๐๓๖๓
 วิศวกรโยธา :
 นาย อนันต์พร พงษ์ประทุม ส.ป.๓ ๑๖๓๖

วิศวกรไฟฟ้า :
 นาย อานนท์ พงษ์ประทุม ส.ป.๓ ๑๖๓๖
 วิศวกรสุขาภิบาล :
 นาย โมลี ชัยชนะ ส.ป.๓ ๑๖๓๖

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มาตรฐาน :

ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :

แบบขยายประตูรั้ว

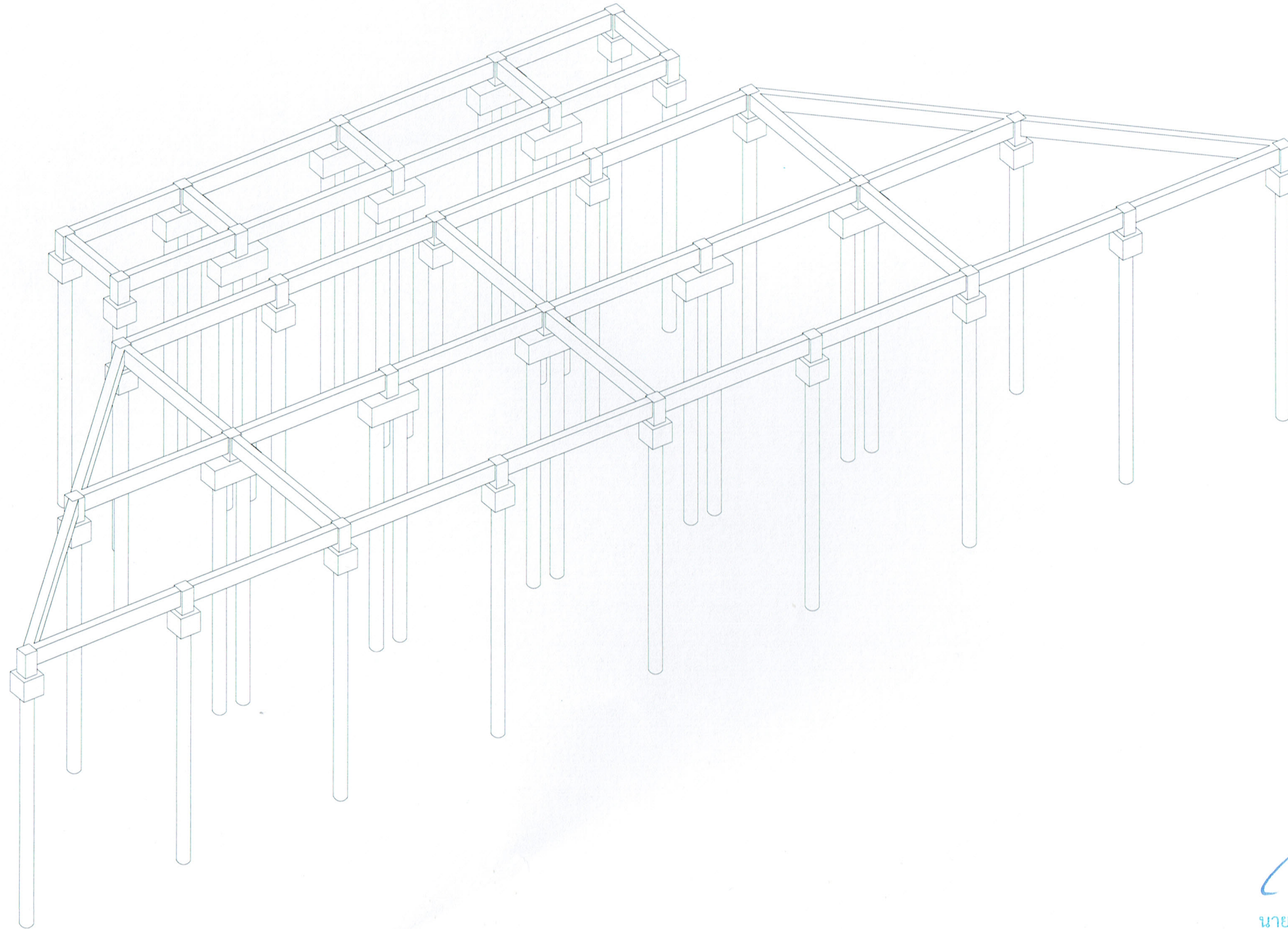
อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ :
 AR-1006

หมายเลข :

หมายเหตุ: มิติต่างๆจะเป็นเมตรเว้นแต่ระบุ
 เป็นอย่างอื่น

นายชัย ชัยนันดา
 ก.สถ. 8267




 นายชัย ชัยนันทา
 ภ.สถ. 8267

แบบโครงสร้างป้าย

มาตรฐาน 1:100@A3, 1:50@A1

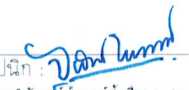
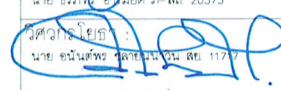


มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
 118 หมู่ 9 ต.ระมัญ อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 32100
 โทร 0-5423-7399

โครงการ :
 ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
 การเรียนรู้อาคารอเนกประสงค์

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
 งานอาคารสถานที่
 กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก : 
 ผศ.ดร.สุภัททิพย์ โพนศรีทุ่งสิงห์ ว-สถ. 710
 นาย ชัยนันทา ชัยนันทา ภ-สถ. 20373
 วิศวกรโยธา : 
 นาย สมันทรัพย์ อภิชาติธนวัฒน์ สท. 1172

วิศวกรไฟฟ้า :
 นาย ชานนท์ พงษ์สิงห์ วพท. 1096

วิศวกรสถาปัตย์ :
 นาย นนทิศ ชัยนันทา

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มาตรฐาน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

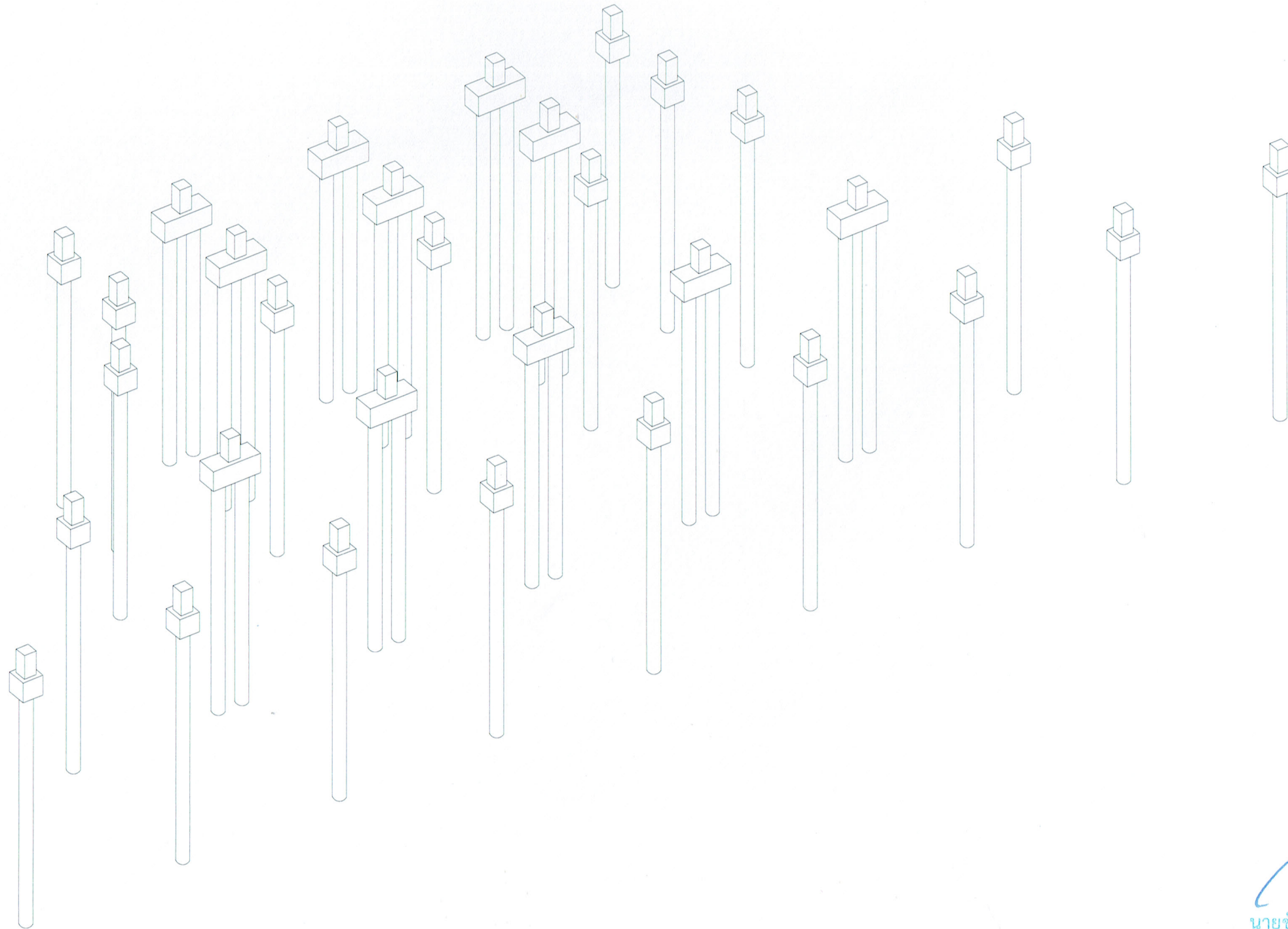
แบบแสดง :
 แบบโครงสร้างป้าย

อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ : AR-1005 รวม : แผ่น

หมายเหตุ :

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่ระบุ
 เป็นอังกฤษ



มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
119 หมู่ 9 ต.ขามเฒ่า อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 52100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :

ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :

งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก :

รศ.ดร.สุพัสสิฎฐา ใหญ่สูงสิงห์ 2-สถ 710
นาย อธิวัฒน์ อธิวัฒน์ 3-สถ 20373

วิศวกรโยธา :

นาย อนันต์พร อธิวัฒน์ 11717

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย อานนท์ พงษ์งาม 1096

วิศวกรสุขาภิบาล :

นาย นนทิ 3333333333

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มาตรฐาน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :

แบบฐานรากโครงสร้างป้าย

อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ :

AR-1004

รวม :

แผ่น

หมายเหตุ :

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่ระบุ
เป็นอย่างอื่น


นายชัย ชัยนันทา
ภ.สถ. 8267

แบบฐานรากโครงสร้างป้าย
มาตรฐาน
มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพปาง
116 หมู่ 6 ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง 52100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก : *[Signature]*
ศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูริย์ กิ่ง 2-สถ. 710
นาย สิริชัย วัฒนศิริ 2-สถ. 20373

วิศวกรโยธา : *[Signature]*
นาย อนันต์ ธรรมานันท์ 1-สถ. 1077

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย อนันต์ พงษ์งาม 1-สถ. 1096

วิศวกรสถาปัตยกรรม : *[Signature]*
นาย นิธิ วัฒนศิริ 1-สถ. 1077

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :
มาตราส่วน :

รายการแก้ไข

ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :

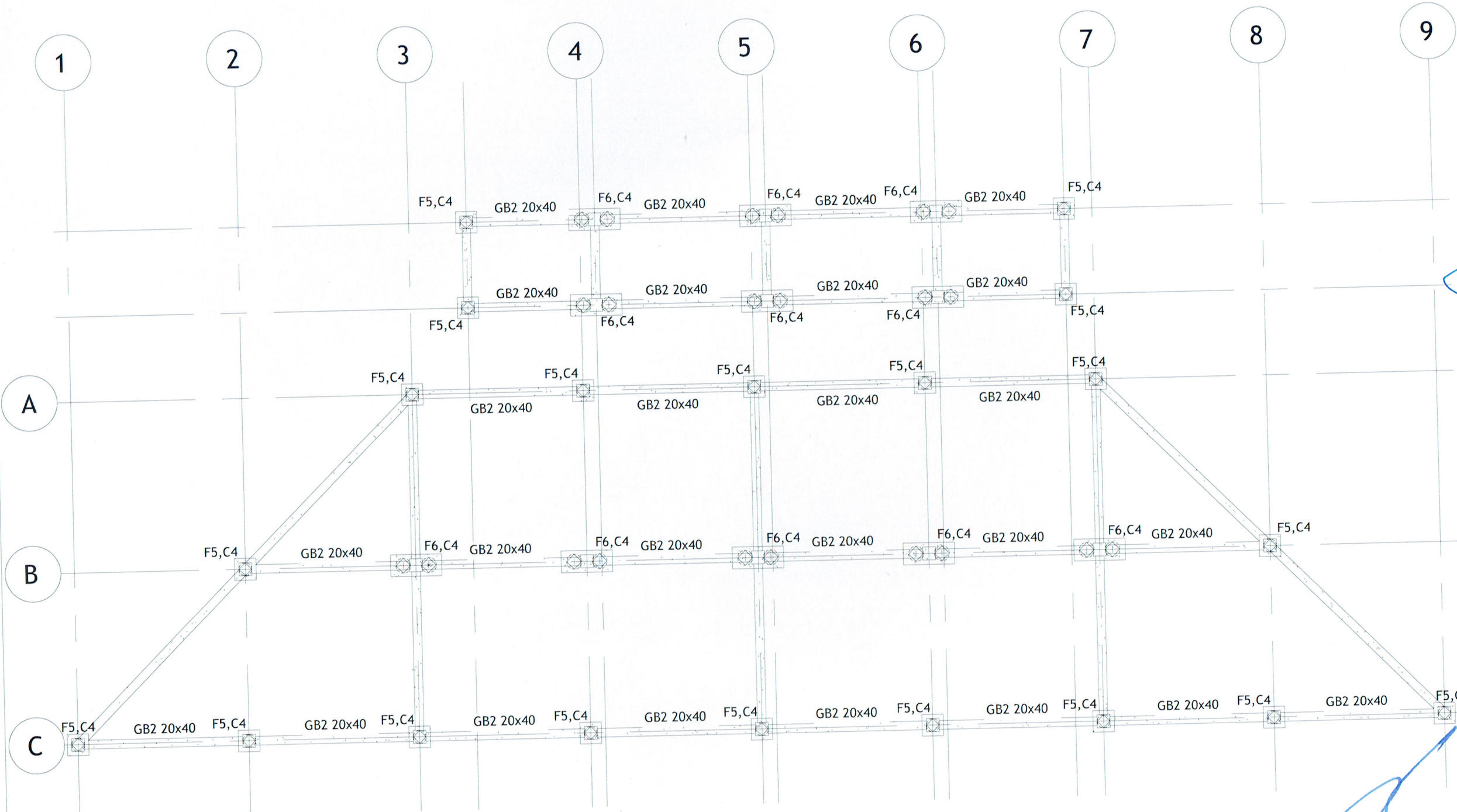
แบบฐานรากโครงสร้างป้าย

อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ : AR-1003 รวม : แผ่น

หมายเหตุ :

หมายเหตุ: มิติต่างจากแบบเป็นเมตรเว้นแต่ระบุ
เป็นอย่างอื่น



[Signature]
นายชัย ชัยนันตา
ภ.สถ. 8267

แบบฐานรากโครงสร้างป้าย
มาตราส่วน 1:100@A.3, 1:50@A1



มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
119 หมู่ 9 ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง 52100
โทร 0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้อัจฉริยะ

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก :
ผศ.ดร.สุวิมล ใจดี โทร. 081-710-
นาย ชัยวัฒน์ ใจดี โทร. 081-20373
วิศวกรโยธา :
นาย ชัยวัฒน์ ใจดี โทร. 081-20373

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย ชัยวัฒน์ ใจดี โทร. 1096

วิศวกรสุขาภิบาล
นาย ชัยวัฒน์ ใจดี โทร. 081-20373

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มาตราส่วน :

รายการแก้ไข

ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบป้ายมหาวิทยาลัย

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1

แบบแสดง :

แบบป้ายมหาวิทยาลัย

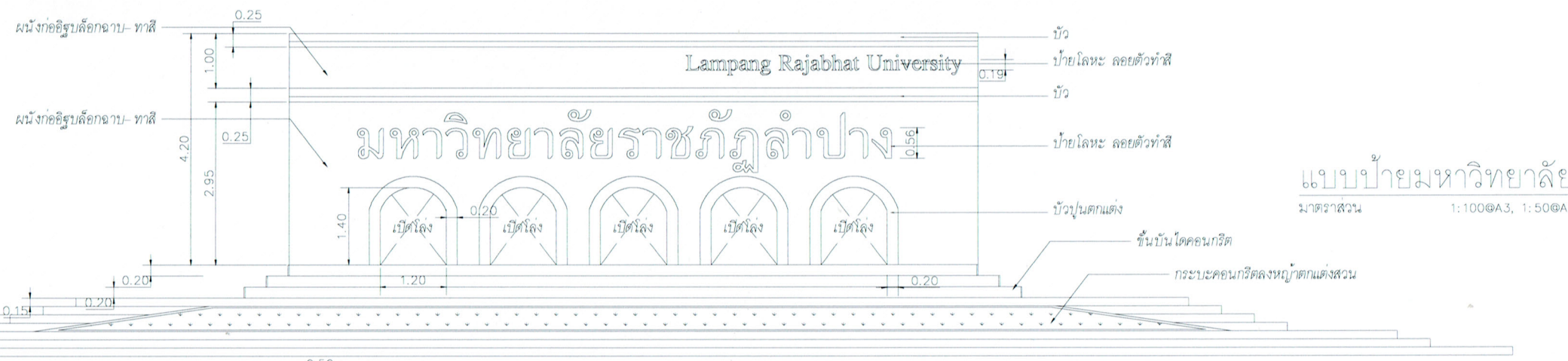
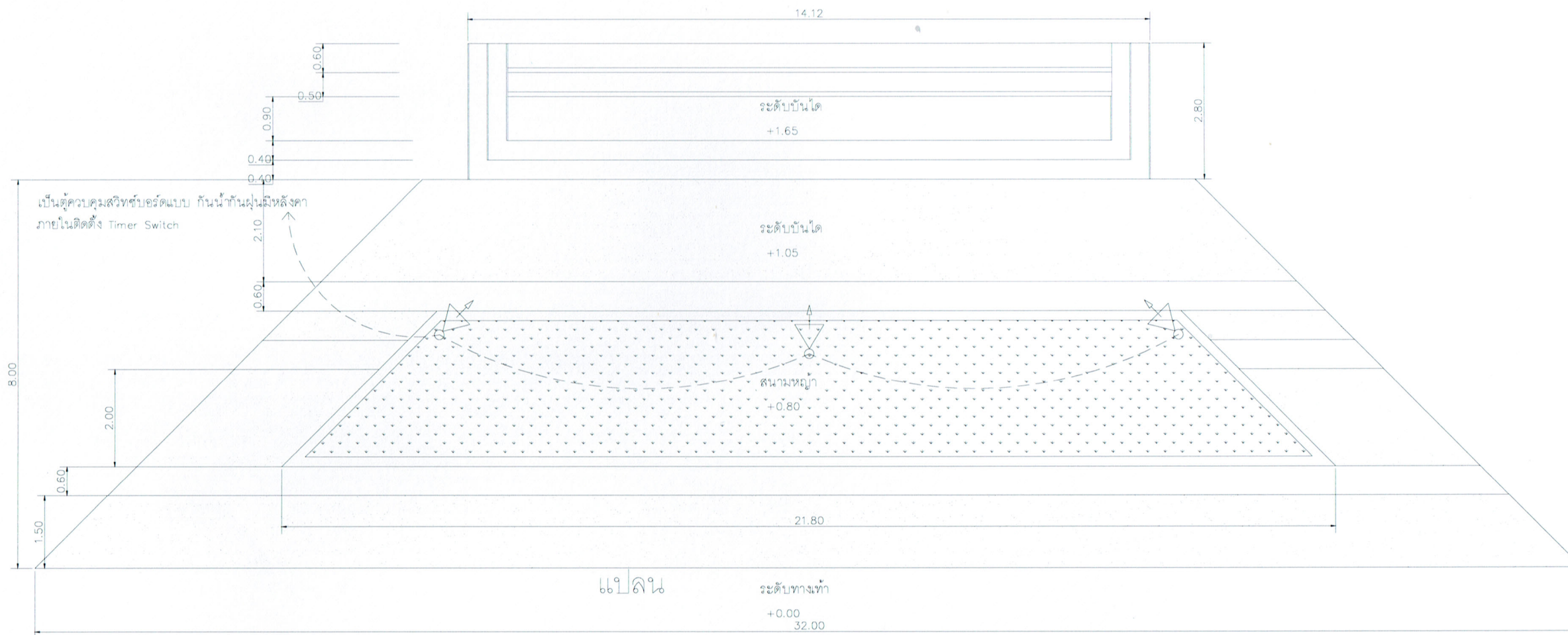
อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ : AR-1002

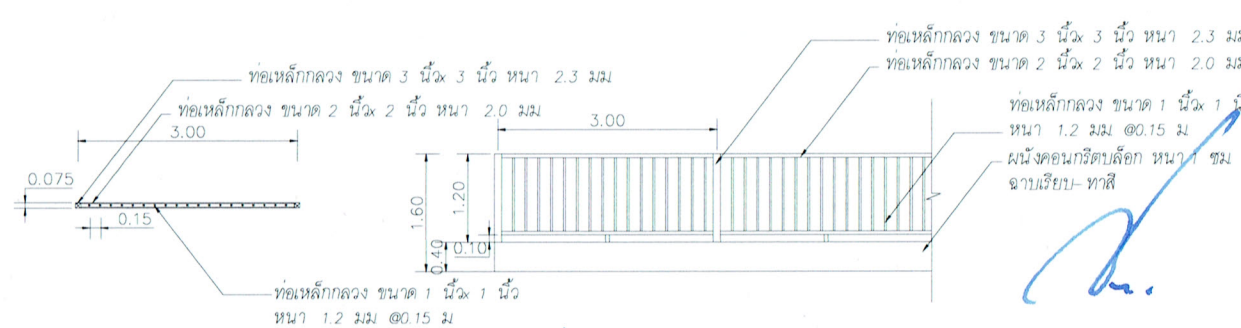
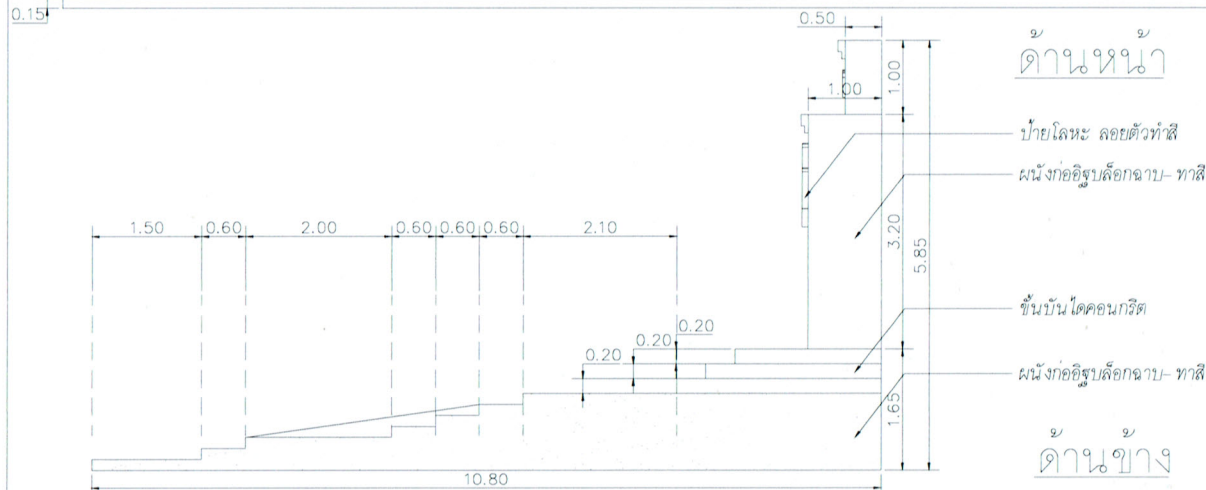
รวม :

หมายเหตุ :

หมายเหตุ มีสีต่างๆระบุเป็นเลขวงกลมและ
เป็นอักษรอื่น



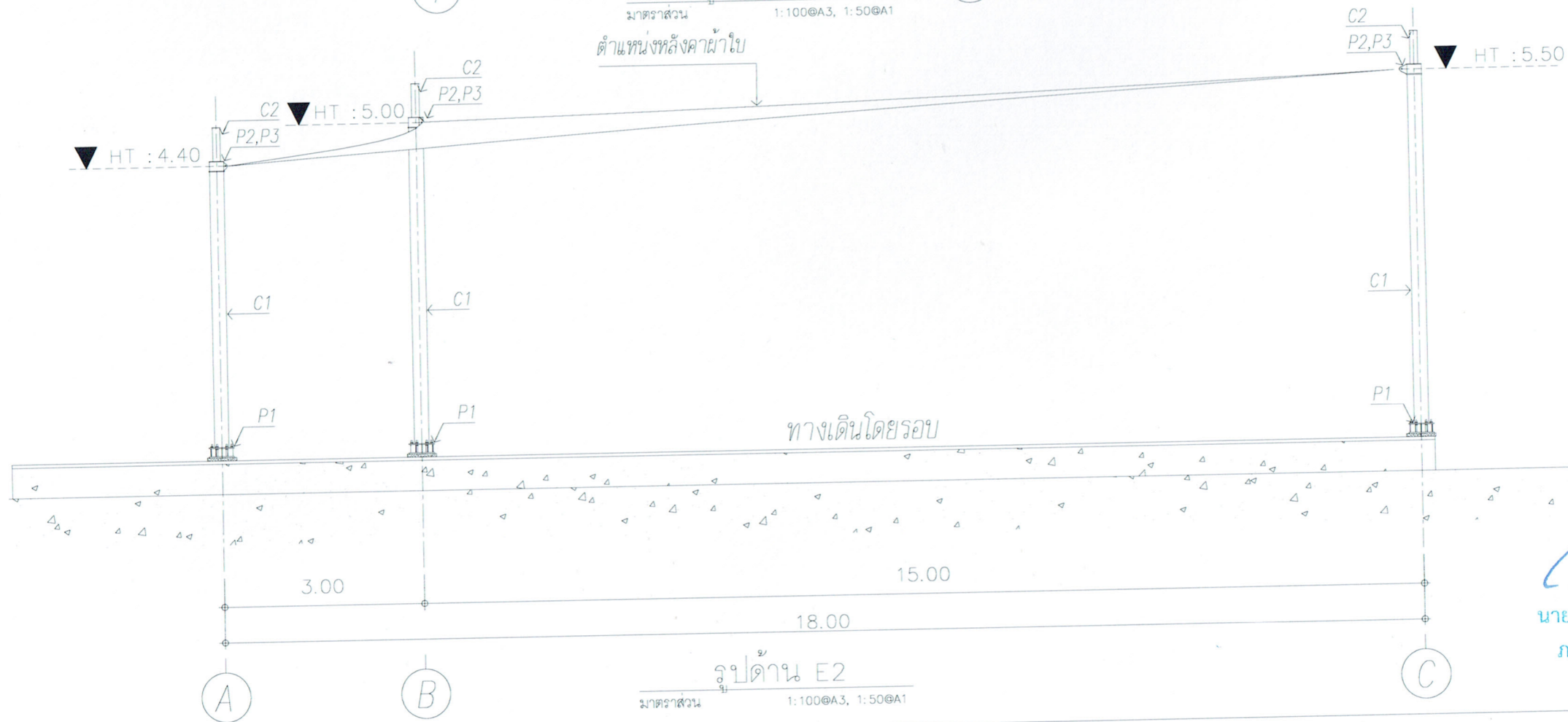
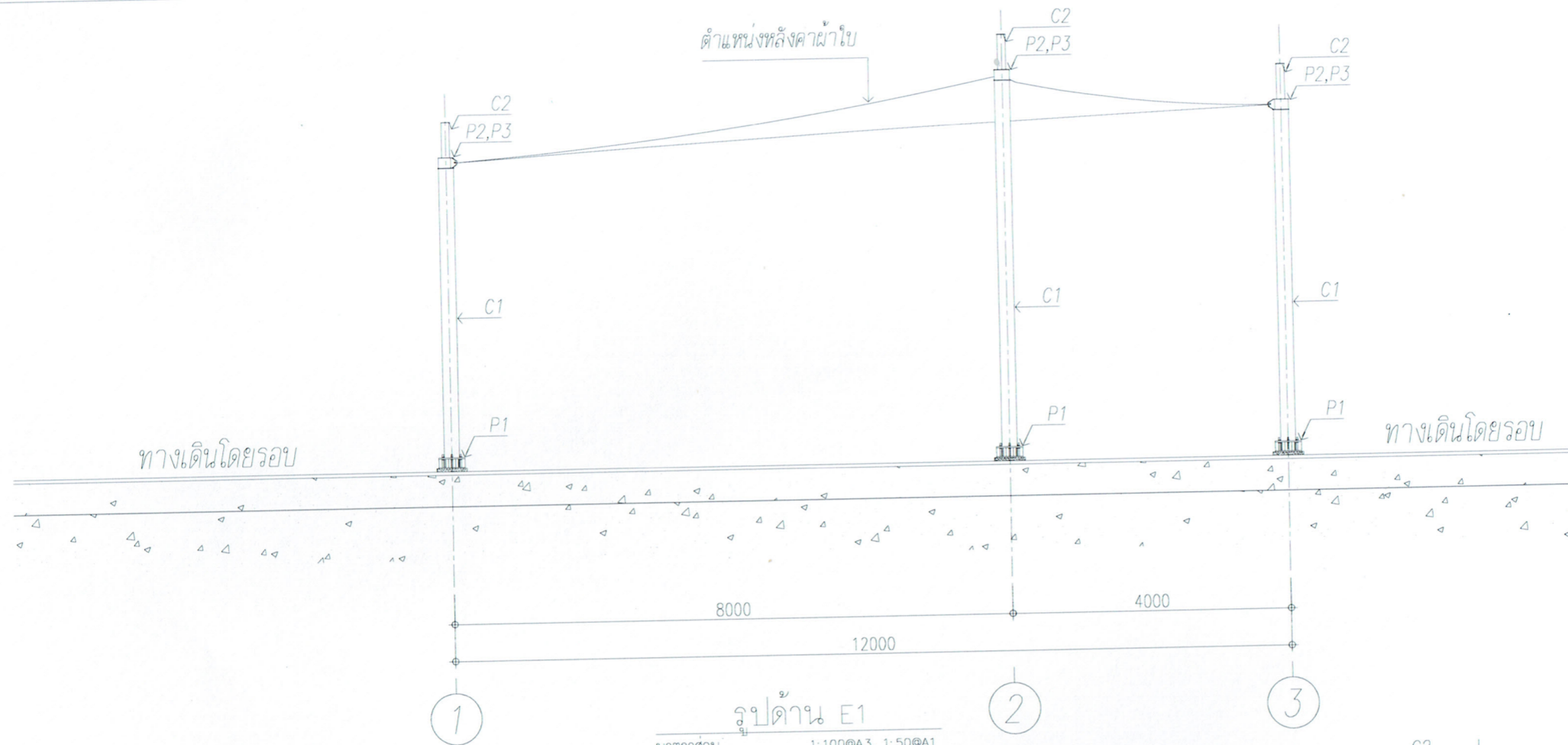
แบบป้ายมหาวิทยาลัย
มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



แปลนขยายรั้วเหล็ก
มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1

ขยายรั้วเหล็ก
มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1

นายชัย ชัยนันดา
ภ.สถ. 8267



นายชัย ชัยนันดา
ภ.สถ. 8267



มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
119 หมู่ 9 ตำบลคูเมือง จ.บุรีรัมย์ 32100
โทร. 0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก *วิวัฒน์*
ศาสตราจารย์ ดร. วิวัฒน์ วิวัฒน์สิงห์ 2-สถ. 710
นาย วิวัฒน์ วิวัฒน์สิงห์ 2-สถ. 20373
วิศวกรโยธา :
นาย อนันต์ พงษ์สิงห์ 1096

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย ชัย ชัยนันดา 1096
วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย วิวัฒน์ วิวัฒน์สิงห์ 1096

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มีมาตรฐาน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	จ/ต/ป

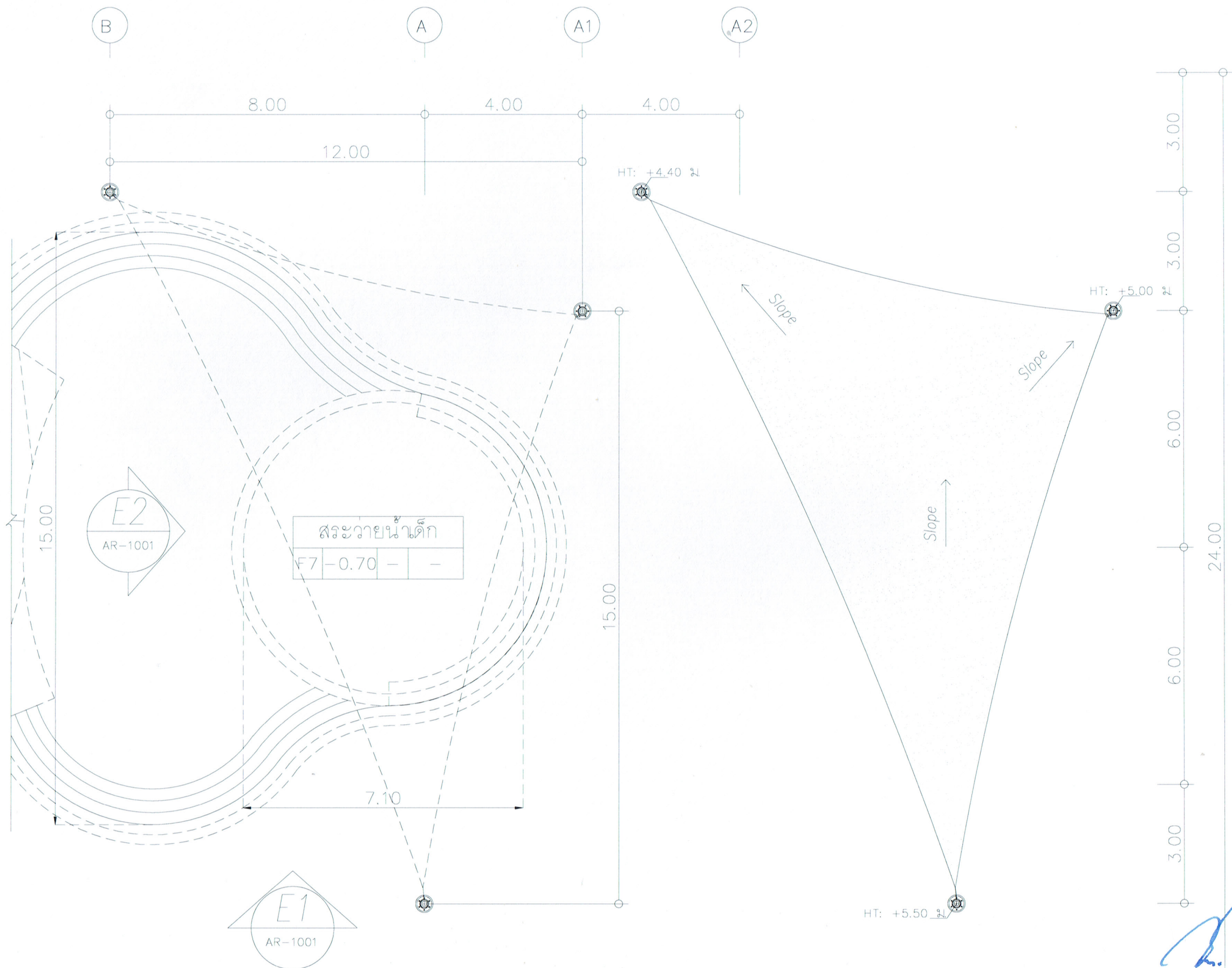
แบบแสดง :

แบบขยายหลังคาผ้าใบ

อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ : AR-1001 รวม : แผ่น

หมายเหตุ : มีติดการระบุเป็นเมตรเว้นแต่จะ
เป็นอย่างอื่น



แบบขยายหลังคาผ้าใบแรงดึง
 มาตรฐาน 1:100@A3, 1:50@A1

แปลนหลังคาผ้าใบแรงดึง
 มาตรฐาน 1:100@A3, 1:50@A1

นายชัย ชัยนันตา
 ก.สถ. 8267



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพปาง
 119 หมู่ 6 ต.ชุมพู่ อ.เมือง จ.ลำปาง 52100
 โทร.0-5423-7399

โครงการ :
 ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
 การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
 งานอาคารสถานที่
 กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก :
 ผศ.ดร.สุวิมล ใจดี โทร.053-710-710
 นาย อธิวัฒน์ อธิวัฒน์ โทร.053-710-710

วิศวกรโยธา :
 นาย อธิวัฒน์ อธิวัฒน์ โทร.053-710-710

วิศวกรไฟฟ้า :
 นาย อานนท์ พงษ์ธนาภักดิ์ โทร.1096

วิศวกรสุขาภิบาล :
 นาย อธิวัฒน์ อธิวัฒน์ โทร.053-710-710

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :
 มาตรฐาน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :
 แบบขยายหลังคาผ้าใบ

อนุมัติวันที่ :
 แผ่นที่ : AR-1000 รวุม : แผ่น

หมายเหตุ :

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่ระบุ
 เป็นอย่างอื่น

ห้องเก็บของ
F1 +0.80 C4 +4.20

ห้องเครื่องงานระบบ
F1 +0.80 C4 +4.20

ห้องนำหญิง
F6 +0.75 C2 +3.75

ห้องเก็บของหญิง
F6 +0.75 C2 +3.75

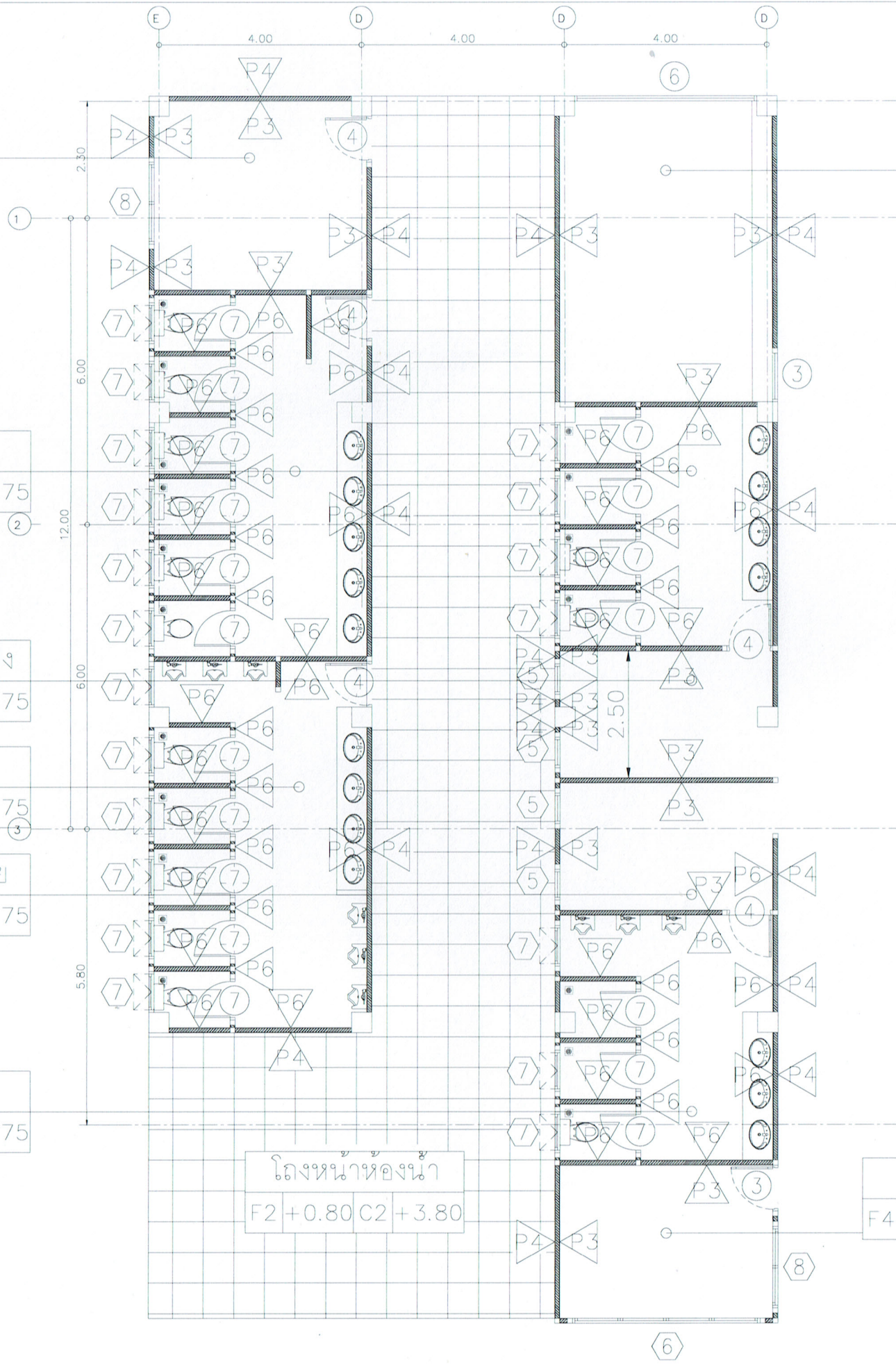
ห้องนำชาย
F6 +0.75 C2 +3.75

ห้องเก็บของชาย
F6 +0.75 C2 +3.75

ห้องนำชาย
F6 +0.75 C2 +3.75

โถงหน้าห้องนำ
F2 +0.80 C2 +3.80

ห้องบริการ
F4 +0.80 C2 +3.80



แบบขยายห้องนำ-ส้วม
มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1

นายชัย ชัยนันดา
ภ.สถ. 8267



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพวงศ์
119 หมู่ 9 ต.หนอง อ.เมือง จ.ลำปาง 52100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก
ศาสตราจารย์ ดร. โทนี่ ฟรังซิส 2-สถ. 710
นาย สิริวัจน์ อภิรมย์ดี ภ-สถ. 20373
วิศวกรโยธา
นาย อนันต์ พงษ์สิงห์ 1096

วิศวกรไฟฟ้า
นาย อนันต์ พงษ์สิงห์ 1096

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :
มาตราส่วน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :
แบบขยายห้องนำ-ส้วม

อนุมัติวันที่ :
แผ่นที่ : AR-901 รวม : แผ่น

หมายเหตุ :

หมายเหตุ มีติดทางระบุเป็นแตรวงนแตรวงน
เป็นอย่งอื่น



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพกาลัง
119 หมู่ 9 ต.ระบือ อ.เมือง จ.รำไพกาลัง 52100
โทร 0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก :
นาย อรรถสิทธิ์ อรรถสิทธิ์ 2-สศ 710
นาย อธิวัฒน์ อรรถสิทธิ์ 3-สศ 20373

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย อานนท์ พงษ์งาม 2-ค 6

วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย โมติวิทย์ อรรถสิทธิ์ 3-ค 6

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

รายการแก้ไข

ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :

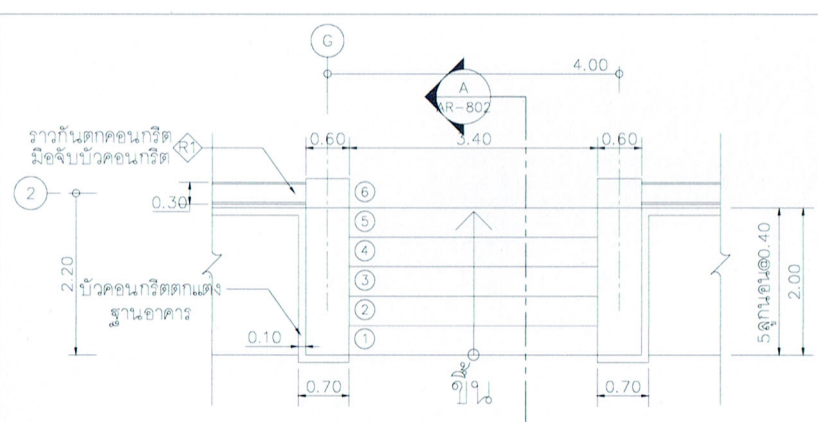
แบบขยายบันได ST-2 ,
ST-3, ขยายทางลาด

อนุมัติวันที่ :

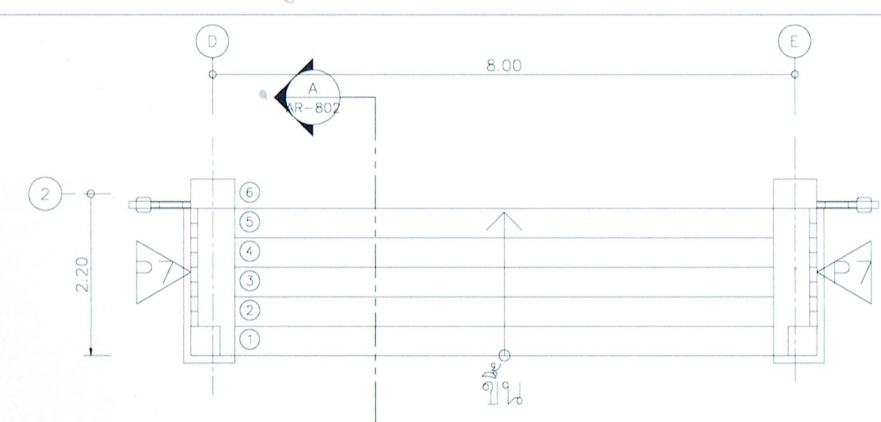
แผ่นที่ :
AR-802 รวม : แผ่น

หมายเหตุ :

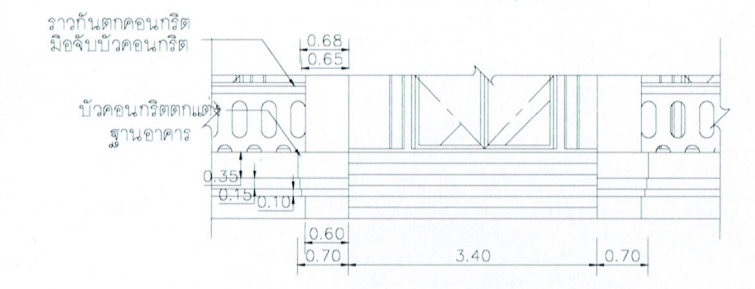
หมายเหตุ มีติดทาบเป็นเส้นตรงตั้งแต่หน้า
เป็นอย่างไร



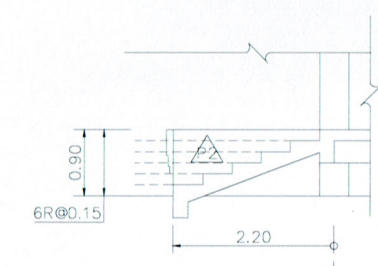
แปลนขยายบันได ST-2
มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



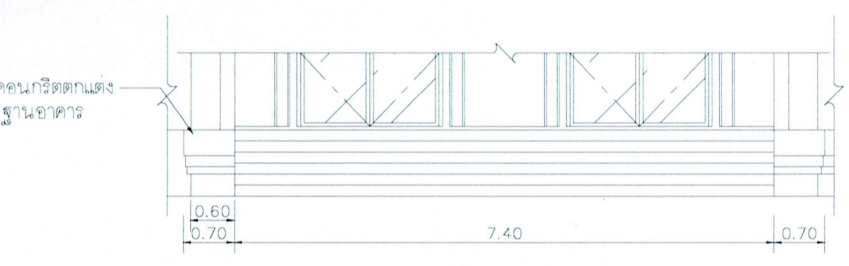
แปลนขยายบันได ST-3
มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



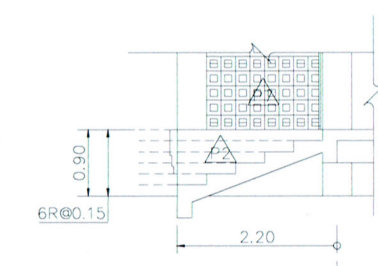
รูปตัดหน้าบันได ST-2
มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



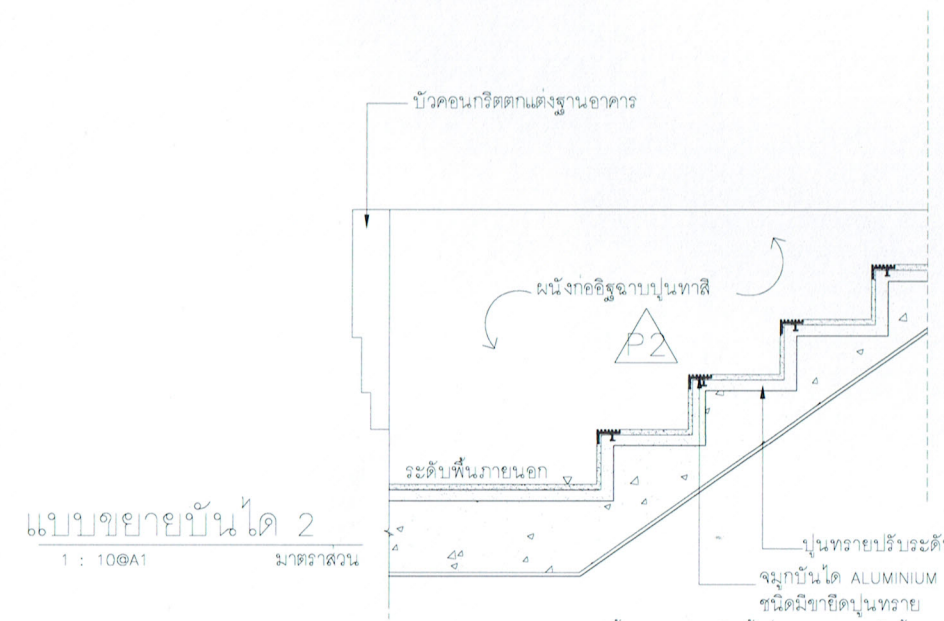
รูปตัด A บันได ST-2
มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



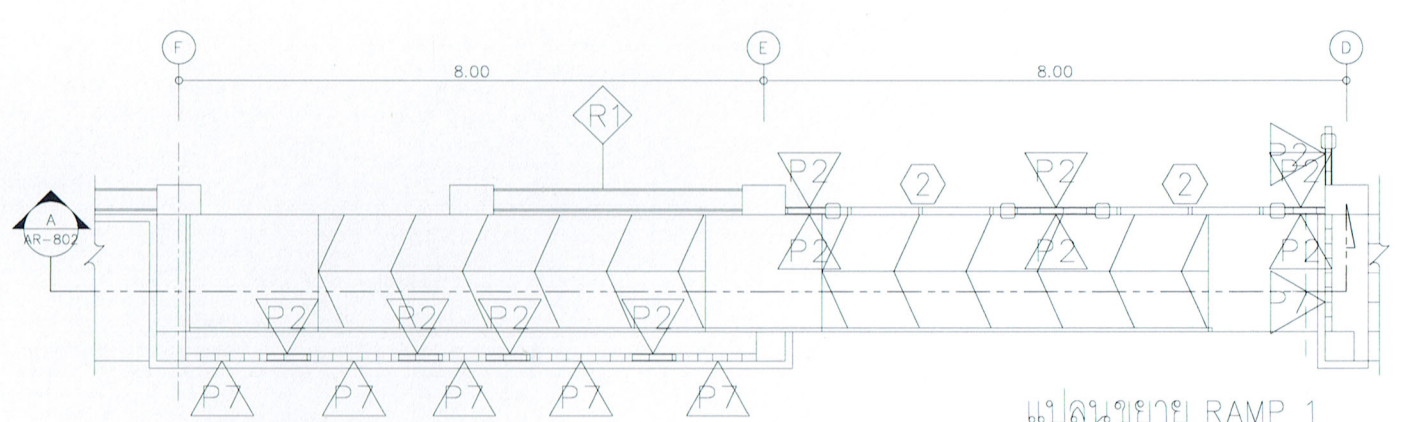
รูปตัดหน้าบันได ST-3
มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



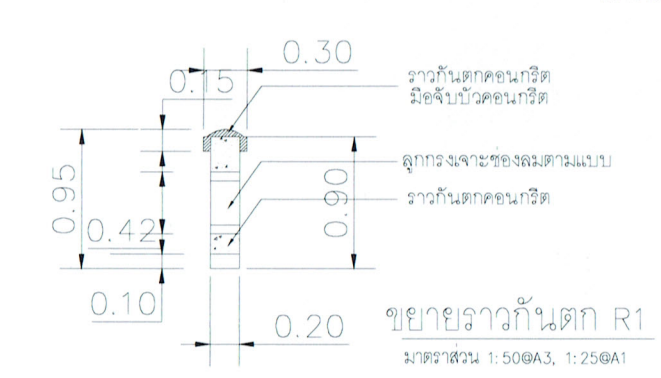
รูปตัด A บันได ST-3
มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



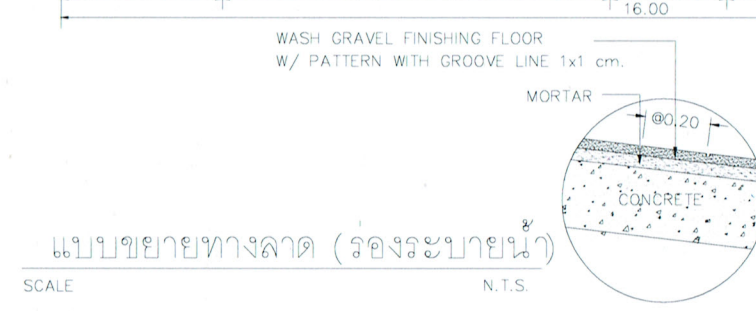
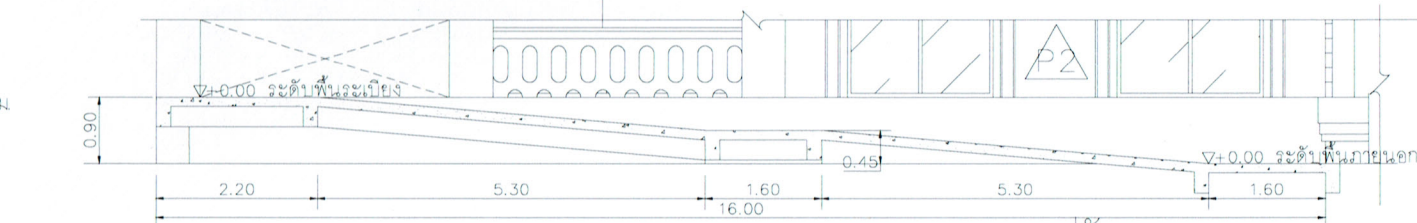
แบบขยายบันได 2
1 : 10@A1



แปลนขยาย RAMP 1
มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1

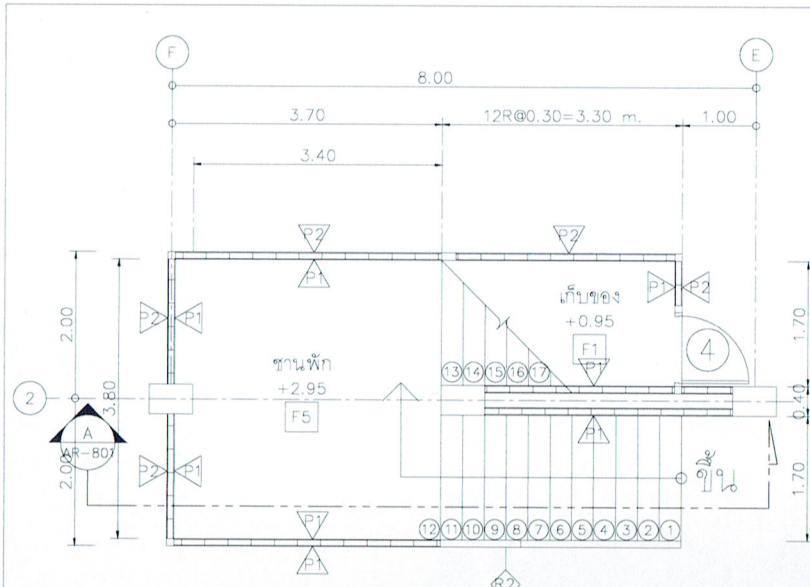


ขยายราวกันตก R1
มาตราส่วน 1:50@A3, 1:25@A1



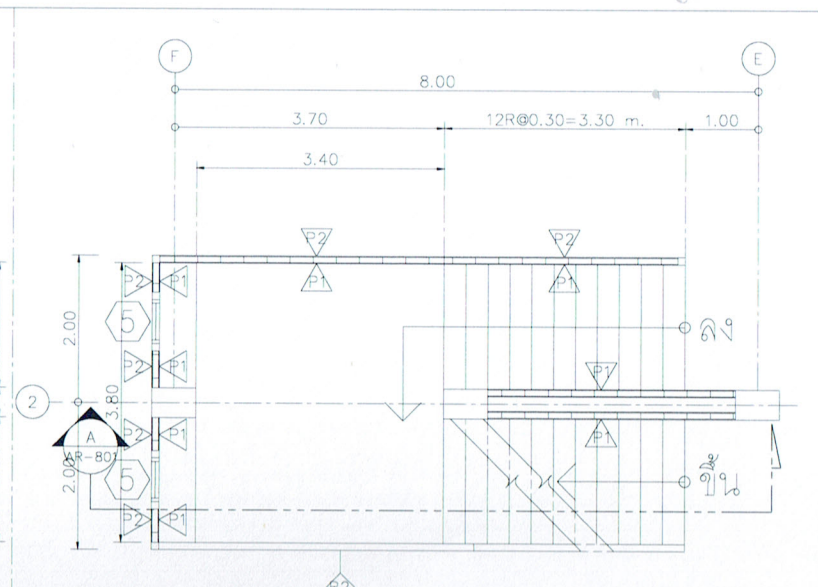
แบบขยายทางลาด (ร่องระบายน้ำ)
SCALE N.T.S.

นายชัย ชัยนันดา
ภ.สศ. 8267



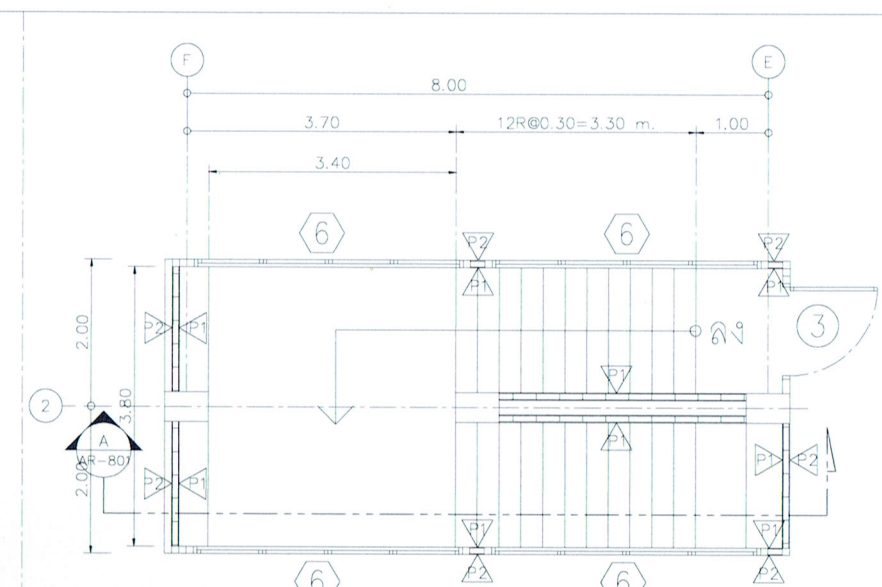
แปลนขยายบันได ST-1 ชั้น 1

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



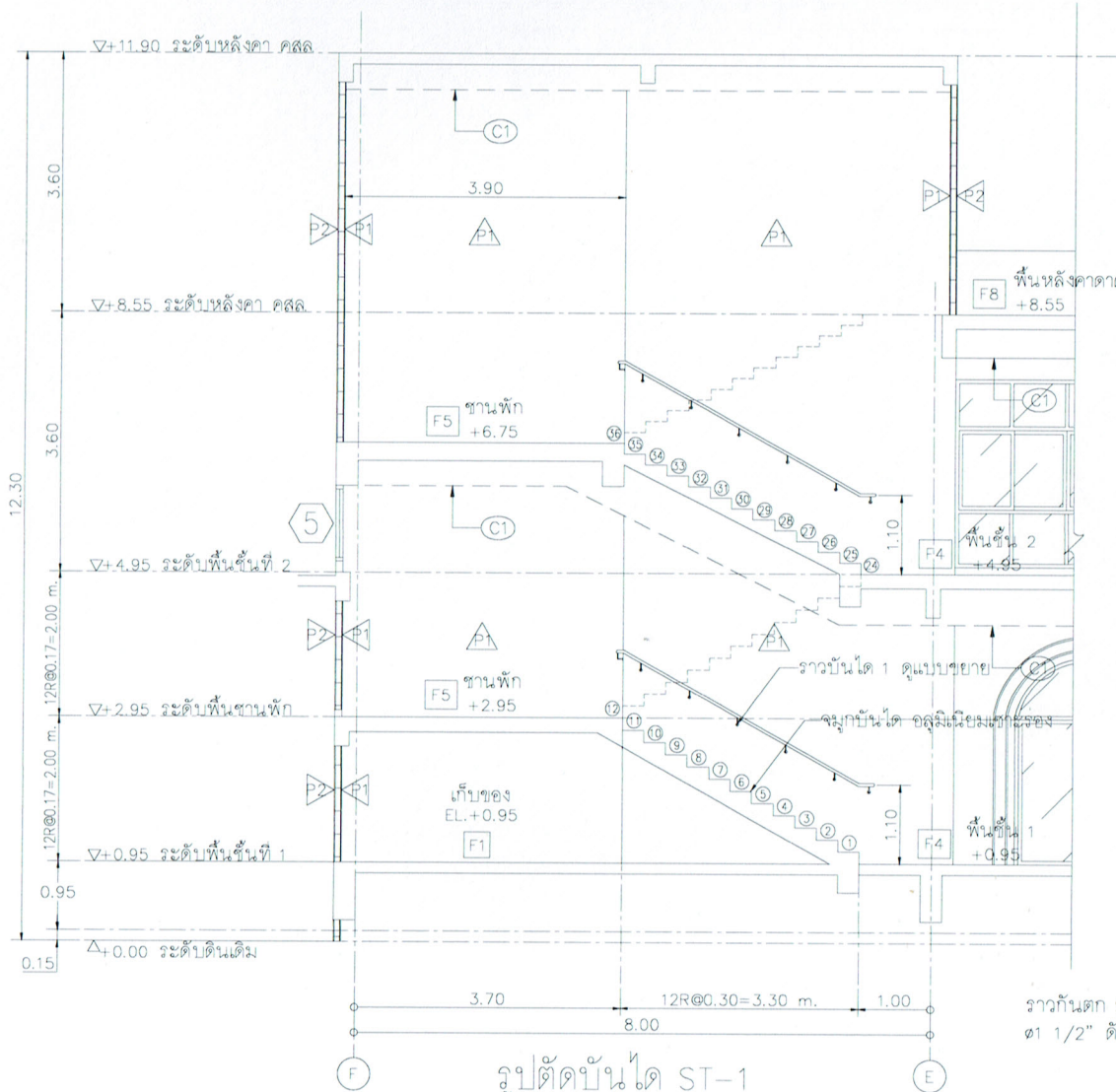
แปลนขยายบันได ST-1 ชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



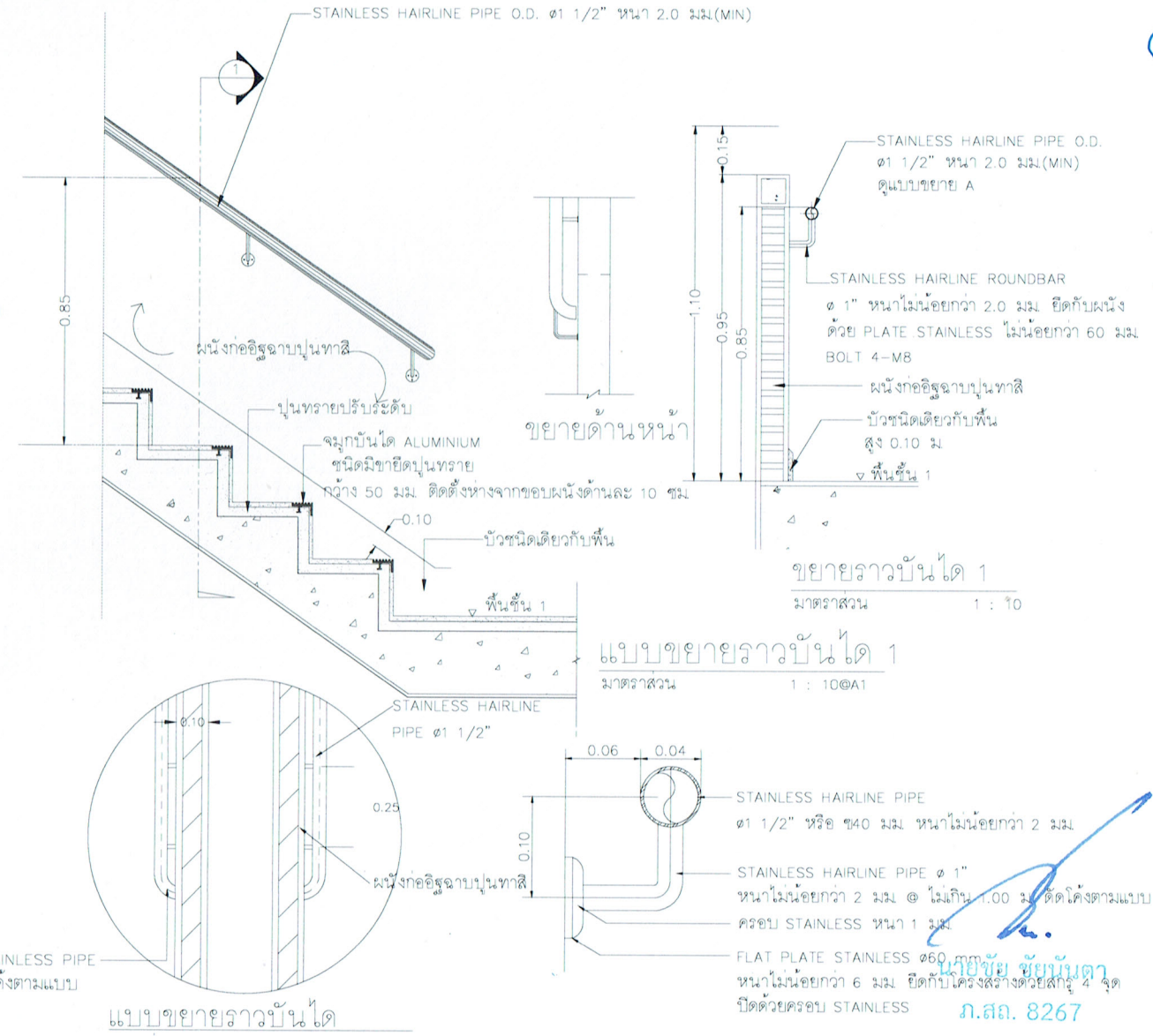
แปลนขยายบันได ST-1 ชั้นหลังคา

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1






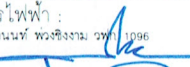
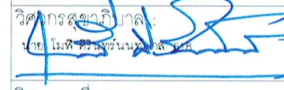
รูปตัดบันได ST-1

มาตราส่วน 1:100@A3, 1:50@A1



แบบขยายราวบันได

มาตราส่วน 1:10

 มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ 119 หมู่ 9 ต.บึงมะลู อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 32100 โทร.0-5423-7399		
โครงการ :		
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและการเรียนรู้ตลอดชีวิต		
ที่ปรึกษา :		
ออกแบบโดย :		
งานอาคารสถานที่ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี		
สถาปนิก :  นาย อธิวัฒน์ พงษ์สิงห์ทอง ว-ศบ. 710 นาย นิธิวัฒน์ อธิวัฒน์ ว-ศบ. 20373		
วิศวกรโยธา :  นาย ชนินทร์ พงษ์สิงห์ทอง ว-ศบ. 1117		
วิศวกรไฟฟ้า :  นาย ชนินทร์ พงษ์สิงห์ทอง ว-ศบ. 1096		
วิศวกรควบคุมอาคาร :  นาย นิธิวัฒน์ อธิวัฒน์ ว-ศบ. 20373		
วิศวกรเครื่องกล :		
เขียนแบบ :		
มาตราส่วน :		
รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป
แบบแสดง :		
แบบขยายบันได ST-1		
อนุมัติวันที่ :		
แผ่นที่ :	รวม :	
AR-801	แผ่น	
หมายเหตุ :		
หมายเหตุ มิติต่างๆจะเป็นเมตรเว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น		



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
118 หมู่ 9 ต.ระยอง อ.เมือง จ.รำไพพรรณี 52100
โทร: 0-5423-7399

โครงการ :

ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :

งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก

นาย ชัย ชัยนันตา โทร: 08-1000-1000
นาย ชัย ชัยนันตา โทร: 08-1000-1000

วิศวกรไฟฟ้า :

นาย ชัย ชัยนันตา โทร: 08-1000-1000

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มาตรฐาน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :

แบบขยายหน้าต่าง

อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ : AR-702 รวม : แผ่น

หมายเหตุ :

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่ระบุ
เป็นองศา

ชนิดหน้าต่าง: บานเลื่อน วงกบ: อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED สีชา No.514D กรอบบาน: อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED สีชา No.514D ลูกฟัก: กระจกใส หนา 6 มม. อุปกรณ์: อุปกรณ์บานเลื่อน, มีอจิบชนิดล๊อคในตัว ครอบชุด	ชนิดหน้าต่าง: บานติดตาย วงกบ: อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED สีชา No.514D กรอบบาน: อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED สีชา No.514D ลูกฟัก: กระจกใส หนา 6 มม. อุปกรณ์: อุปกรณ์บานติดตาย ครอบชุด	ชนิดหน้าต่าง: บานเลื่อน วงกบ: อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED สีชา No.514D กรอบบาน: อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED สีชา No.514D ลูกฟัก: กระจกใส หนา 6 มม. อุปกรณ์: อุปกรณ์บานเลื่อน, มีอจิบชนิดล๊อคในตัว ครอบชุด	ชนิดหน้าต่าง: บานเลื่อน วงกบ: อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED สีชา No.514D กรอบบาน: อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED สีชา No.514D ลูกฟัก: กระจกใส หนา 6 มม. อุปกรณ์: อุปกรณ์บานเลื่อน, มีอจิบชนิดล๊อคในตัว ครอบชุด
พื้นผิว: ตำแหน่ง:	พื้นผิว: ตำแหน่ง:	พื้นผิว: ตำแหน่ง:	พื้นผิว: ตำแหน่ง:
ชนิดหน้าต่าง: บานติดตาย วงกบ: อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED สีชา No.514D กรอบบาน: อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED สีชา No.514D ลูกฟัก: กระจกใส หนา 6 มม. อุปกรณ์: อุปกรณ์บานติดตาย ครอบชุด	ชนิดหน้าต่าง: บานเลื่อน วงกบ: อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED สีชา No.514D กรอบบาน: อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED สีชา No.514D ลูกฟัก: กระจกใส หนา 6 มม. อุปกรณ์: อุปกรณ์บานเลื่อน, มีอจิบชนิดล๊อคในตัว ครอบชุด	ชนิดหน้าต่าง: บานกระทุ้ง วงกบ: อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED สีชา No.514D กรอบบาน: อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED สีชา No.514D ลูกฟัก: กระจกฝ้า ขุ่น หนา 6 มม. อุปกรณ์: อุปกรณ์บานกระทุ้ง ครอบชุด มีอจิบชนิดกันโยกชนิดล๊อคในตัว	ชนิดหน้าต่าง: บานเลื่อน วงกบ: อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED สีชา No.514D กรอบบาน: อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED สีชา No.514D ลูกฟัก: กระจกใส หนา 6 มม. อุปกรณ์: อุปกรณ์บานเลื่อน, มีอจิบชนิดล๊อคในตัว ครอบชุด
พื้นผิว: ตำแหน่ง:	พื้นผิว: ตำแหน่ง:	พื้นผิว: ตำแหน่ง:	พื้นผิว: ตำแหน่ง:

นายชัย ชัยนันตา
ภ.สถ. 8267

แบบขยายหน้าต่าง
มาตรฐาน 1:100@A3, 1:50@A1



มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
119 หมู่ ๑ ต.หมื่น อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 32100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก : *Yong Land*
ผดุง ฐิติพงษ์ วิศวกร 2-ตล 710
นาย อธิวัฒน์ อภิรมย์ดี ภา-สถ 20373
วิศวกรโยธา :
นาย อนันต์พร สุธรรมานันต์ สย. 1111

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย อานนท์ พงษ์สิงห์ สย. 1096

วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย เมธี ศรีธรรมานันต์ สย. 206

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มาตรฐาน :

รายการแก้ไข

ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :

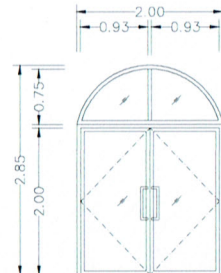
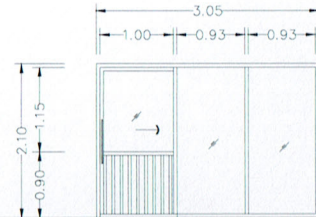
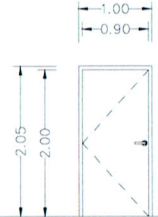
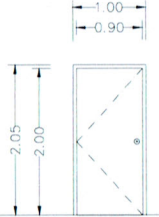
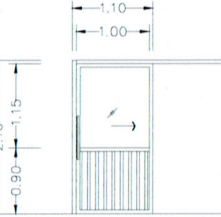
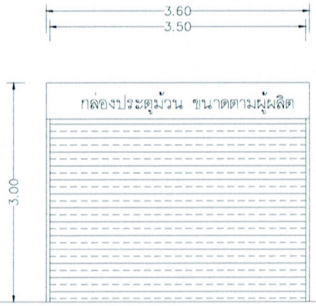
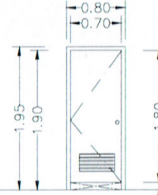
แบบขยายประตู

อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ : AR-701
รวม : ๓ แผ่น

หมายเลข :

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่ระบุ
เป็นอย่างอื่น

 <p>①</p>	 <p>②</p>	 <p>③</p>	 <p>④</p>
<p>ชนิดประตู บานสวิงคู่ 6AD บานติดตาย วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED สีซา No.514D กรอบบาน อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED สีซา No.514D ลูกพับ กระชากใส่ หน้า 6 มม. อุปกรณ์ อุปกรณ์บานสวิงครบชุด, ญอแจ DEADLOCK ชนิด HEAVY DUTY มีข้อจับ STAINLESS HAIRLINE ตามแบบ DOOR CLOSER ชนิดซ่อนในวงกบ HEAVY DUTY กลอนชนิดฝังเยียบในบาน</p>	<p>ชนิดประตู บานเลื่อนและอลูมิเนียม 66S μO? μOA วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED สีซา No.514D กรอบบาน อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED สีซา No.514D ลูกพับ กระชากใส่ หน้า 6 มม. อุปกรณ์ อุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด, ญอแจ DEADLOCK ชนิด HEAVY DUTY มีข้อจับ STAINLESS HAIRLINE ตามแบบ</p>	<p>ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว วงกบ เหล็กชุบสังกะสี หน้า 1.6 มม. พับขึ้นรูป กรอบบาน เหล็กชุบสังกะสี หน้าไม่น้อยกว่า 1.2 มม. ลูกพับ - อุปกรณ์ บานพับ STAINLESS 4"x3"-4 ตัว ลูกบิดกันโยก HL4000L-(L-F-I)-SCR</p>	<p>ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว uPVC สั้นรูป วงกบ ไม้เนื้อแข็ง 2"x4" กรอบบาน บาน uPVC เศษรอง 1 เส้นตั้ง 3 เส้นนอน ลูกพับ - อุปกรณ์ บานพับ STAINLESS รุ่น SS4325 4"x3" จำนวน 3 ตัว ลูกบิด STAINLESS รุ่น HL4000B-SS</p>
 <p>⑤</p>	 <p>⑥</p>	 <p>⑦</p>	
<p>ชนิดประตู บานเลื่อน วงกบ อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED สีซา No.514D กรอบบาน อลูมิเนียม NATURAL ANODIZED สีซา No.514D ลูกพับ กระชากใส่ หน้า 6 มม. อุปกรณ์ อุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด, ญอแจ DEADLOCK ชนิด HEAVY DUTY มีข้อจับ STAINLESS HAIRLINE ตามแบบ</p>	<p>ชนิดประตู บานม้วน ด้วยระบบมือดึง วงกบ - กรอบบาน - ลูกพับ - อุปกรณ์ เปิด-ปิด ด้วยระบบมือดึง และระบบ LOCK ครอบ SET จากบริษัทผู้ผลิต</p>	<p>ชนิดประตู บานเปิดเดี่ยว PVC หน้าบานแบบเกล็ดกลาง วงกบ ไม้เนื้อแข็ง 2"x4" กรอบบาน บาน uPVC สั้นรูป ลูกพับ บานเกล็ดกลาง อุปกรณ์ บานพับ STAINLESS 4"x3"x2.0 มม 3 ชุด ข้อแขวนผ้า STAINLESS ชนิดไม่ยางกันชน ติดตั้งกลางประตูบานบน ลูกบิด STAINLESS รุ่น HL4000B-SS</p>	
<p>พื้นผิว ตำแหน่ง</p>	<p>พื้นผิว ตำแหน่ง ทำสีสำเร็จจากโรงงาน โทนาสีเทา ให้เสนอรูปแบบการติดตั้งก่อนดำเนินการ</p>	<p>พื้นผิว ตำแหน่ง</p>	

Yong Land
นายชัย ชัยนันตา
ภ.สถ. 8267
แบบขยายประตู
มาตรฐาน 1:100@A3, 1:50@A1



มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
119 หมู่ 6 ตำบลโพธิ์ หนองจาน อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 32100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :

งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก :
ผศ.ดร.จุฬาลักษณ์ ไทแสงทอง โทร. 08-1096-710
นาย.ธีรพงษ์ อรรถศิริ ภา-สถ. 20373

วิศวกรโยธา
นาย.อนันต์ พงษ์งาม โทร. 1096

วิศวกรไฟฟ้า
นาย.อนันต์ พงษ์งาม โทร. 1096

วิศวกรสุขาภิบาล
นาย.โมติ ศิริสุนทร โทร. 1096

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :
มาตราส่วน :

รายการแก้ไข

ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :

รูปตัด A-B

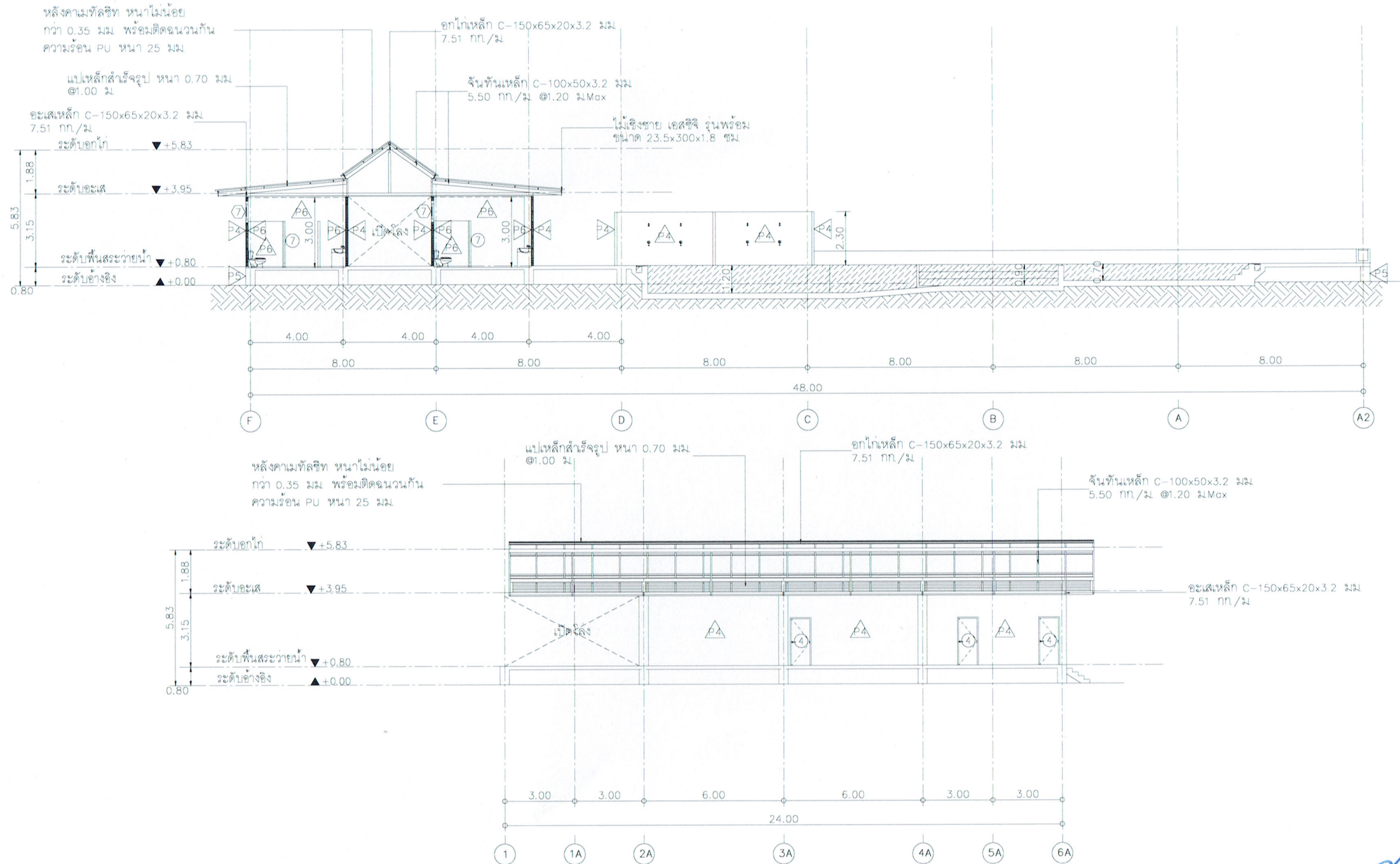
อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ : AR-601
รวม : แผ่น

หมายเลข :

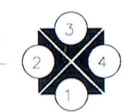
หมายเหตุ :

หมายเหตุ :



นายชัย ชัยนันดา
ภ.สถ. 8267

รูปตัด A-B
มาตราส่วน 1:200@A3, 1:100@A1



หมายเหตุ :



มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
119 หมู่ 9 ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง 52100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :

ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้อัตนคติชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :

งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก *วิวัฒน์*
ศาสตราจารย์โทนี่ โพธิ์ทอง 2-สต. 710
นาย วิวัฒน์ วัฒนศิริ 2-สต. 20373

วิศวกรโยธา
นาย ชรินทร์ พงษ์สิงห์ 1-สต. 1117

วิศวกรไฟฟ้า
นาย ชรินทร์ พงษ์สิงห์ 1-สต. 1096

วิศวกรสถาปัตย์
นาง นิตติชนันท์ 1-สต. 1096

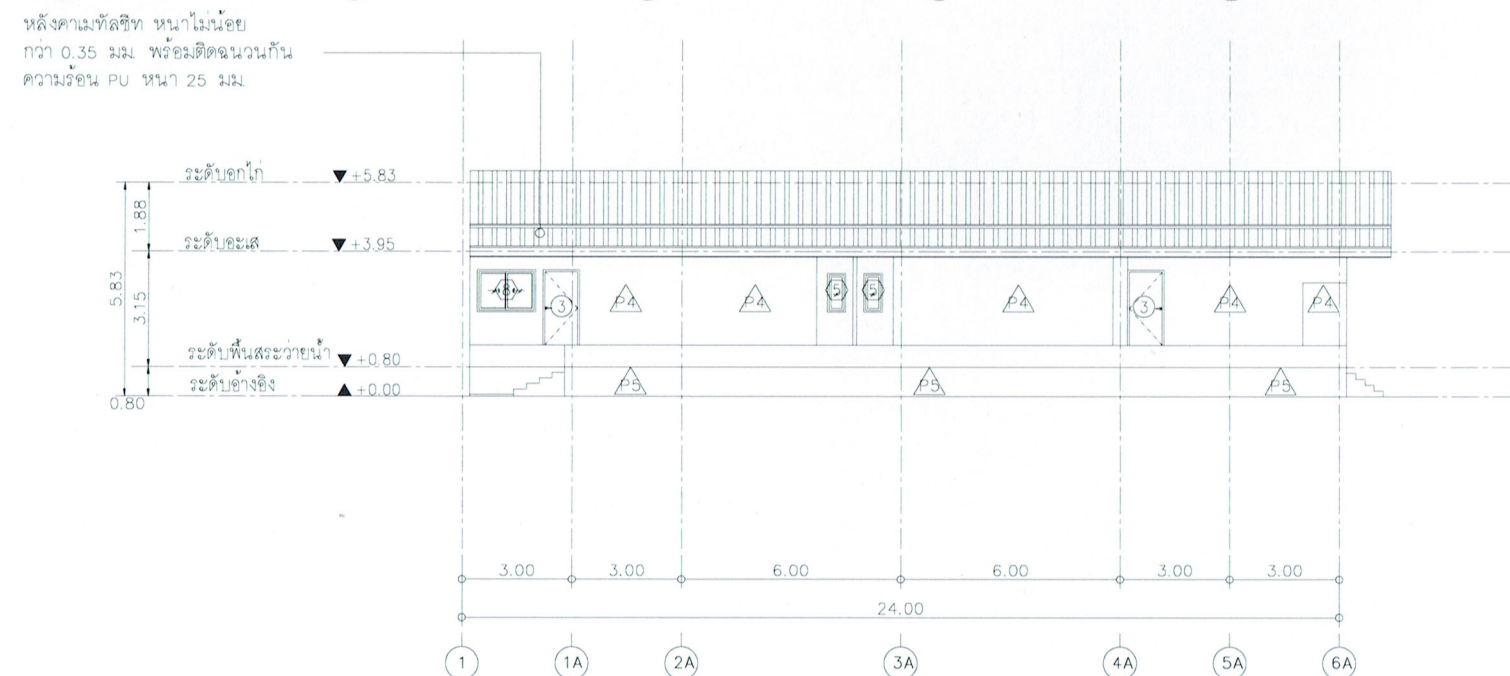
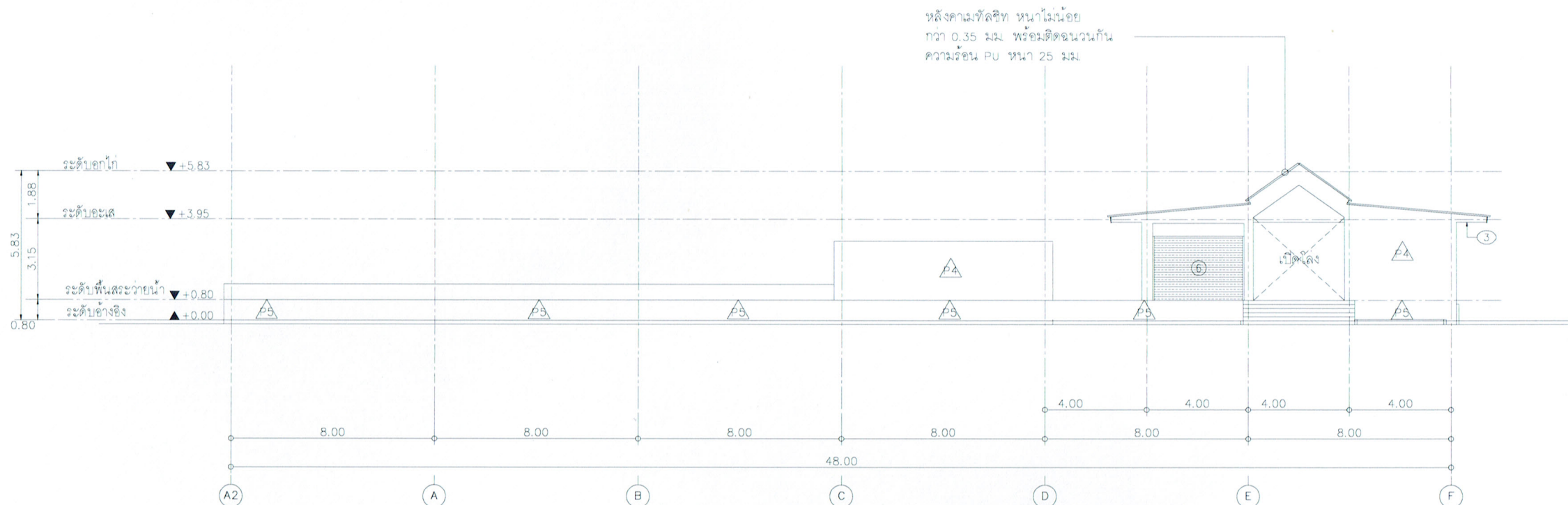
วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มาตรฐาน :

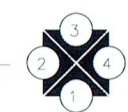
รายการแก้ไข

ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป



วิวัฒน์
นายชัย ชัยนันดา
ภ.สถ. 8267

รูปด้าน 3-4
มาตรฐาน 1:200@A3, 1:100@A1



หมายเหตุ ผลิตจากกระดาษพิมพ์และลงสีด้วย
เป็นลายเส้น



มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
119 หมู่ 9 ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง 52100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก : *[Signature]*
ผศ.ดร.สุภัทราภรณ์ ไพบูลย์รุ่งเรือง 2-สถ 710
นาย อธิวัฒน์ อภิรมย์ดี 3-สถ 20373
วิศวกรโยธา
นาย อนันต์พงษ์ อภิรมย์ดี 1-ก

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย อานนท์ พงษ์ธีระ 1096

วิศวกรสุขาภิบาล
นาย โสภณ อภิรมย์ดี 1-ก

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มาตรฐาน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	จ/ต/ป

แบบแสดง :

รูปด้าน 1-2

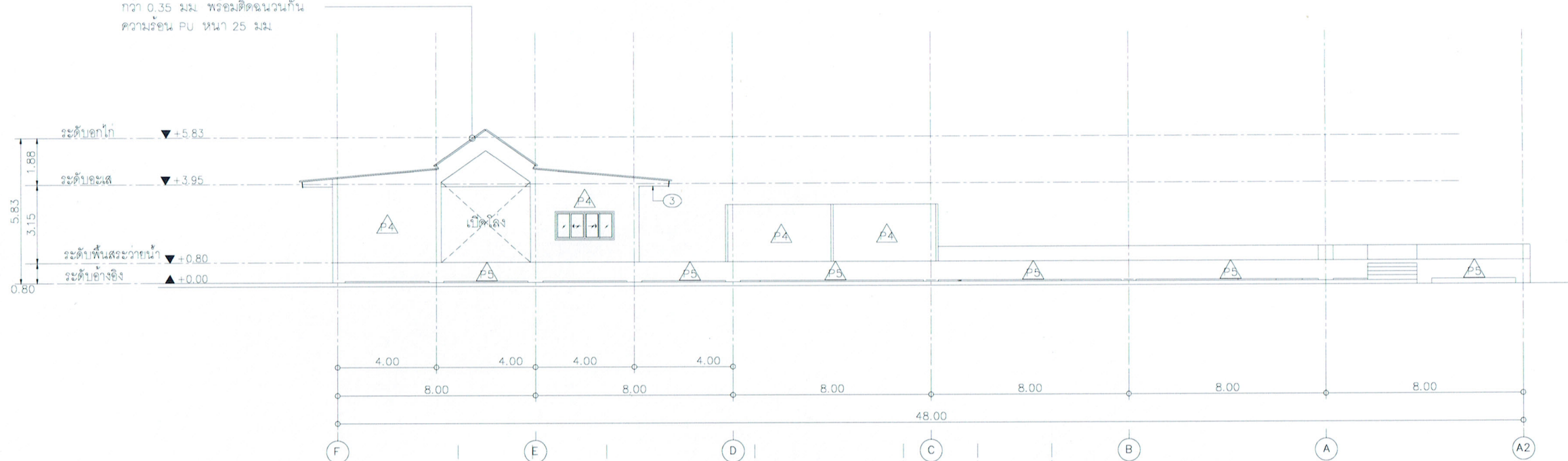
อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ : AR-501
รวม : แผ่น

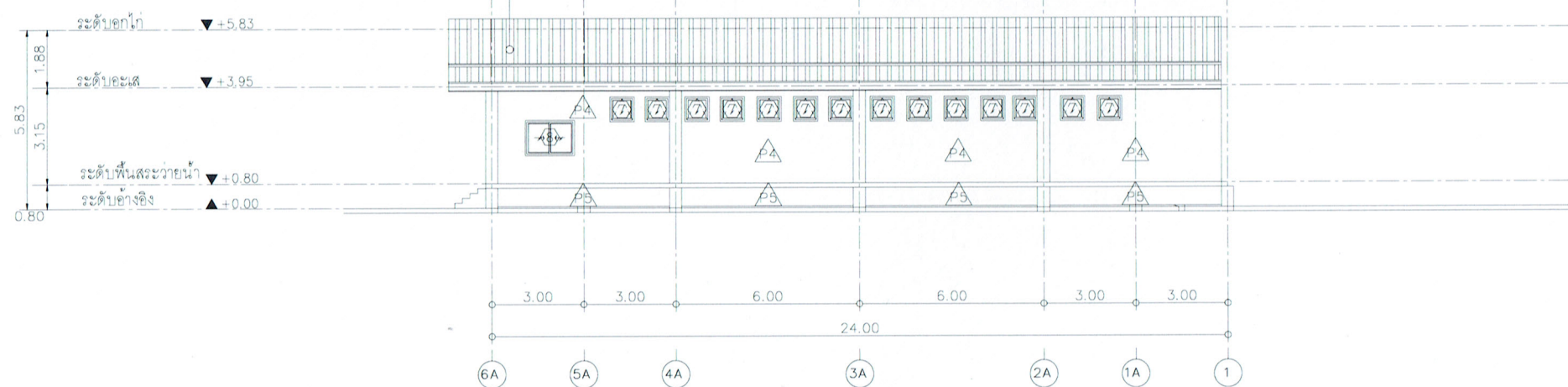
หมายเหตุ :

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่ระบุ
เป็นอย่างอื่น

หลังคาเมทัลชีท หนาไม่น้อย
กว่า 0.35 มม. พร้อมติดตั้งฉนวนกัน
ความร้อน PU หนา 25 มม.



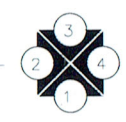
หลังคาเมทัลชีท หนาไม่น้อย
กว่า 0.35 มม. พร้อมติดตั้งฉนวนกัน
ความร้อน PU หนา 25 มม.



[Signature]

นายชัย ชัยนันตา
ภ.สถ. 8267

รูปด้าน 1-2
มาตรฐาน 1:200@A3, 1:100@A1





มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
119 หมู่ 8 ตำบลห้วยเมียง จังหวัดสกลนคร 52100
โทร 0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก *[Signature]*
ศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูริย์ กิ่งทอง 2-ต. 710
นาย ชัยวัฒน์ ชัยนันท์ ก.ต. 20373
วิศวกรโยธา
นาย ชัยวัฒน์ ชัยนันท์ ส.ก. 1717

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย ชัยวัฒน์ ชัยนันท์ ส.ก. 1096

วิศวกรสถาปัตย์
นาย ชัยวัฒน์ ชัยนันท์ ส.ก. 1717

วิศวกรเครื่องกล :

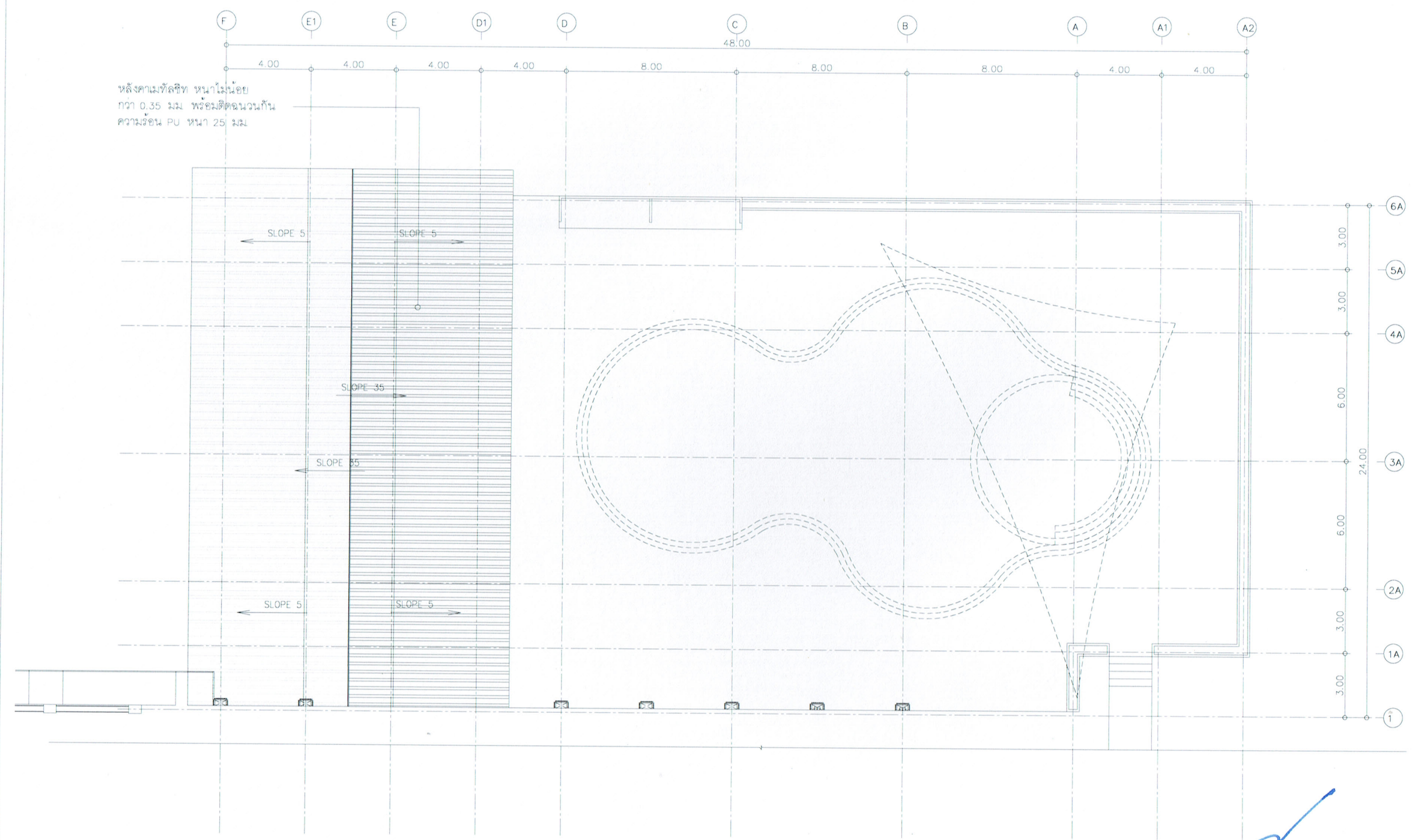
เขียนแบบ :
มาตราส่วน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป
2A		
1A		
1		

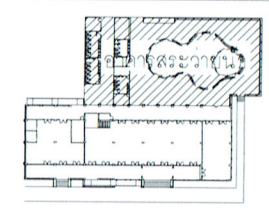
แบบแสดง :
ผังหลังคา สระว่ายน้ำ

อนุมัติวันที่ :
แผ่นที่ : AR-402
รวม : แผ่น

หมายเหตุ : มิติดังกล่าวเป็นเมตรเว้นแต่ระบุ
เป็นอย่างอื่น



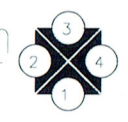
ผังแสดงตำแหน่งอาคาร



[Signature]
นายชัย ชัยนันท์
ภ.ส. 8267



ผังหลังคา สระว่ายน้ำ
มาตราส่วน 1:200@A.3, 1:100@A.1





นายชัย ชัยนนตา
ภ.สถ. 8267

รูปตัด A-B
มาตราส่วน 1:200@A3, 1:100@A1



มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
119 หมู่ 9 ต.จรเข้มัง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 32100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก :
นาย ชัยนนตา ชัยนนตา 2-สถ 710
นาย ชัยนนตา ชัยนนตา 2-สถ 20373

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย ชัยนนตา ชัยนนตา 1-ทศ 1096

วิศวกรสถาปัตย์ :
นาย ชัยนนตา ชัยนนตา 1-ทศ 1096

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มาตราส่วน :

รายการแก้ไข	ครั้งที่	รายละเอียด	จ/ด/ป

แบบแสดง :

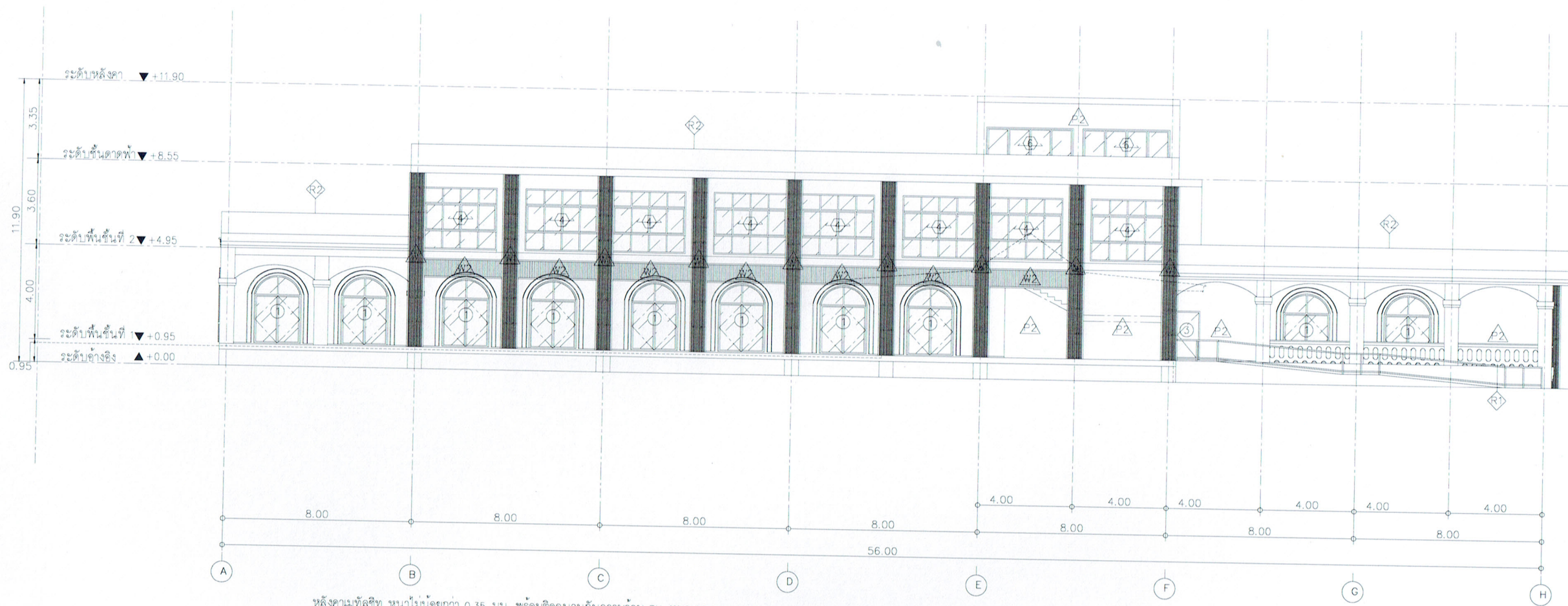
รูปตัด A-B

อนุมัติวันที่ :

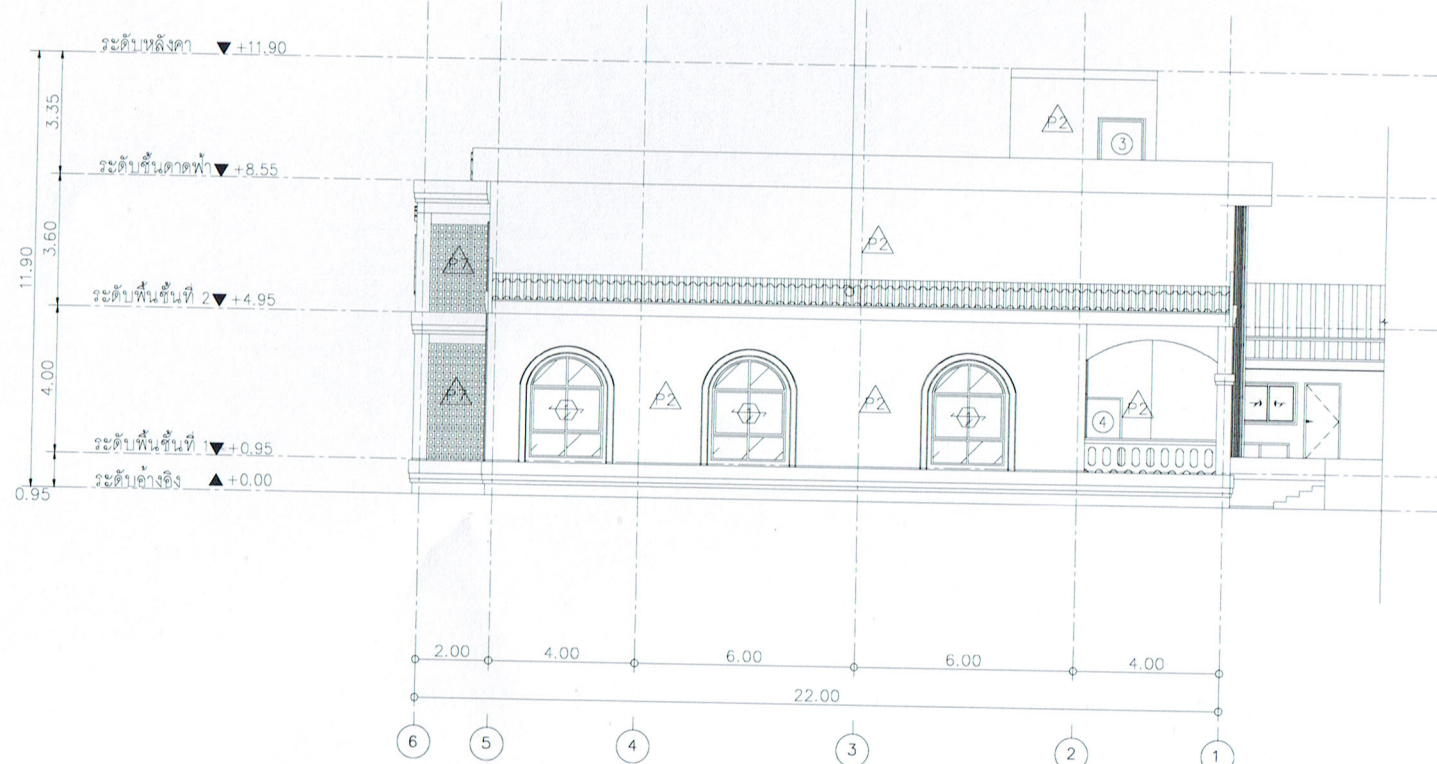
แผ่นที่ : AR-301 รวม : แผ่น

หมายเหตุ :

หมายเหตุ มิติดังกล่าวเป็นเมตรเว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น



หลังคาเมทัลชีท หนาไม่น้อยกว่า 0.35 มม. พร้อมติดตั้งกันความร้อน PU หนา 25 มม.



(Signature)
 นายชัย ชัยนันทา
 ก.สถ. 8267

รูปด้าน 3-4
 มาตรฐาน 1:200@A3, 1:100@A1



มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรี
 119 หมู่ 9 ต.บึง อ.เมือง จ.บรจบุรี 32100
 โทร.0-5423-7399

โครงการ :
 ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
 การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
 งานอาคารสถานที่
 กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก : *(Signature)*
 ผศ.ดร.จุฬาลักษณ์ พูลทรัพย์สิงห์ ว.ศ. 710
 นาย ชัยนันทา ชัยนันทา ก.สถ. 20373
 วิศวกรโยธา :
 นาย ชัยนันทา ชัยนันทา ส.ช. 1717

วิศวกรไฟฟ้า :
 นาย ชัยนันทา ชัยนันทา ว.พ. 096

วิศวกรสุขาภิบาล :
 นาย ชัยนันทา ชัยนันทา ก.สถ. 8267

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มาตรฐาน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :

รูปด้าน 3-4

อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ : AR-202	รวม : แผ่น
---------------------	---------------

หมายเหตุ :

หมายเหตุ: มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่ระบุ
 เป็นองศาอื่น



มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
119 หมู่ 9 ต.ขมรุ้ง อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 52100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก : *[Signature]*
ศาสตราจารย์พิเศษ พงษ์พิรุณ พงษ์พิรุณ 2-สถ. 710
นาย นิพนธ์ นามนิต 2-สถ. 20373
วิศวกรโยธา :
นาย ชนันต์ พงษ์ประเสริฐ 1-สย. 11777

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย ชานนท์ พงษ์สิงาม 2พท. 1096

วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย โสภิต นามนิต 1-สขบ.

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :

มาตราส่วน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :

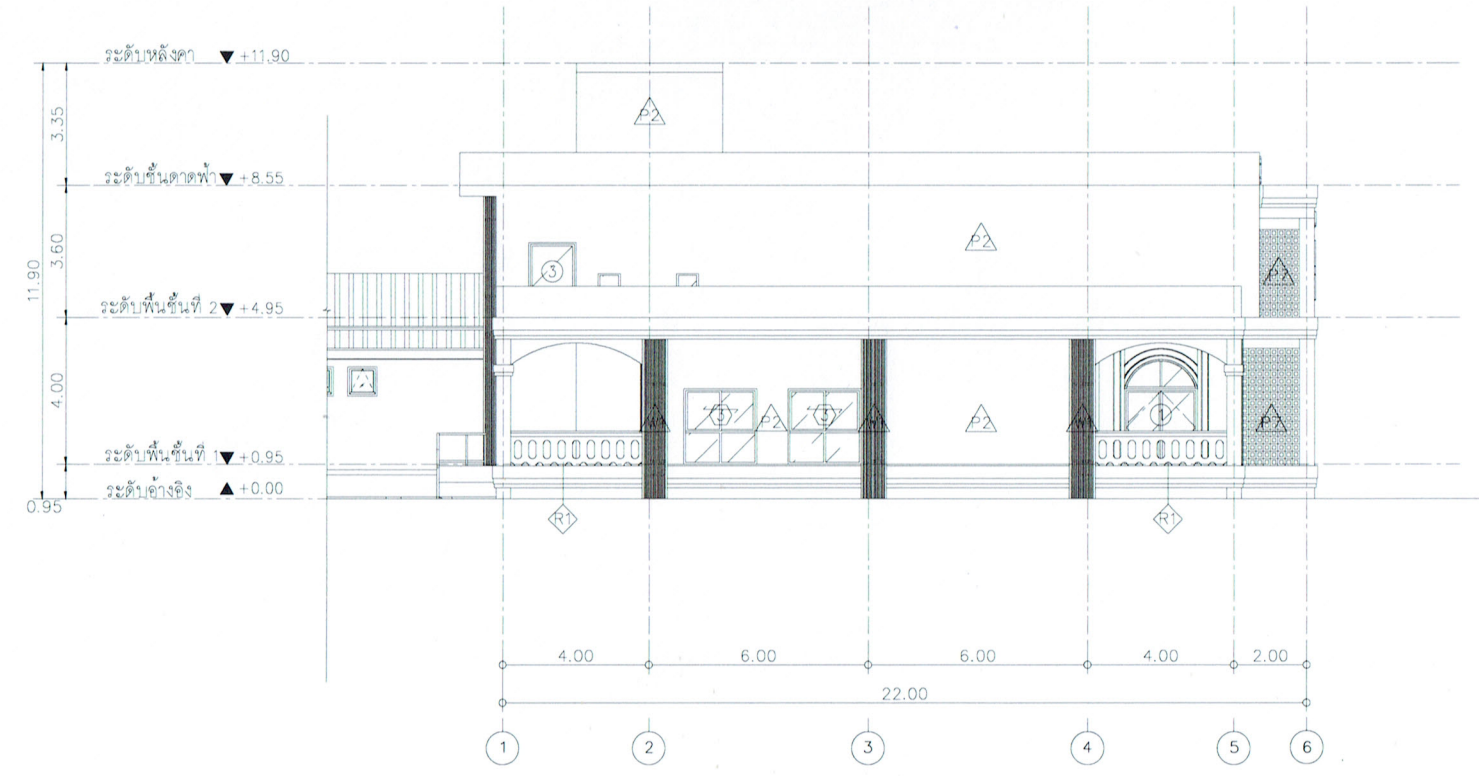
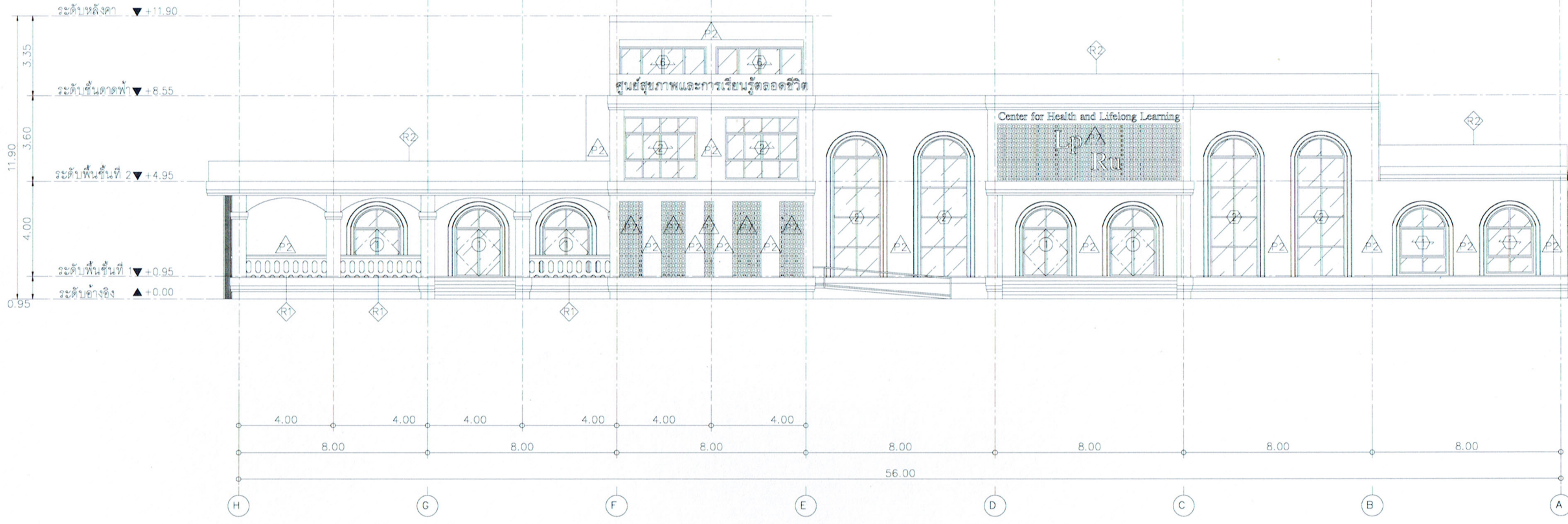
รูปด้าน 1-2

อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ : AR-201 รวม : แผ่น

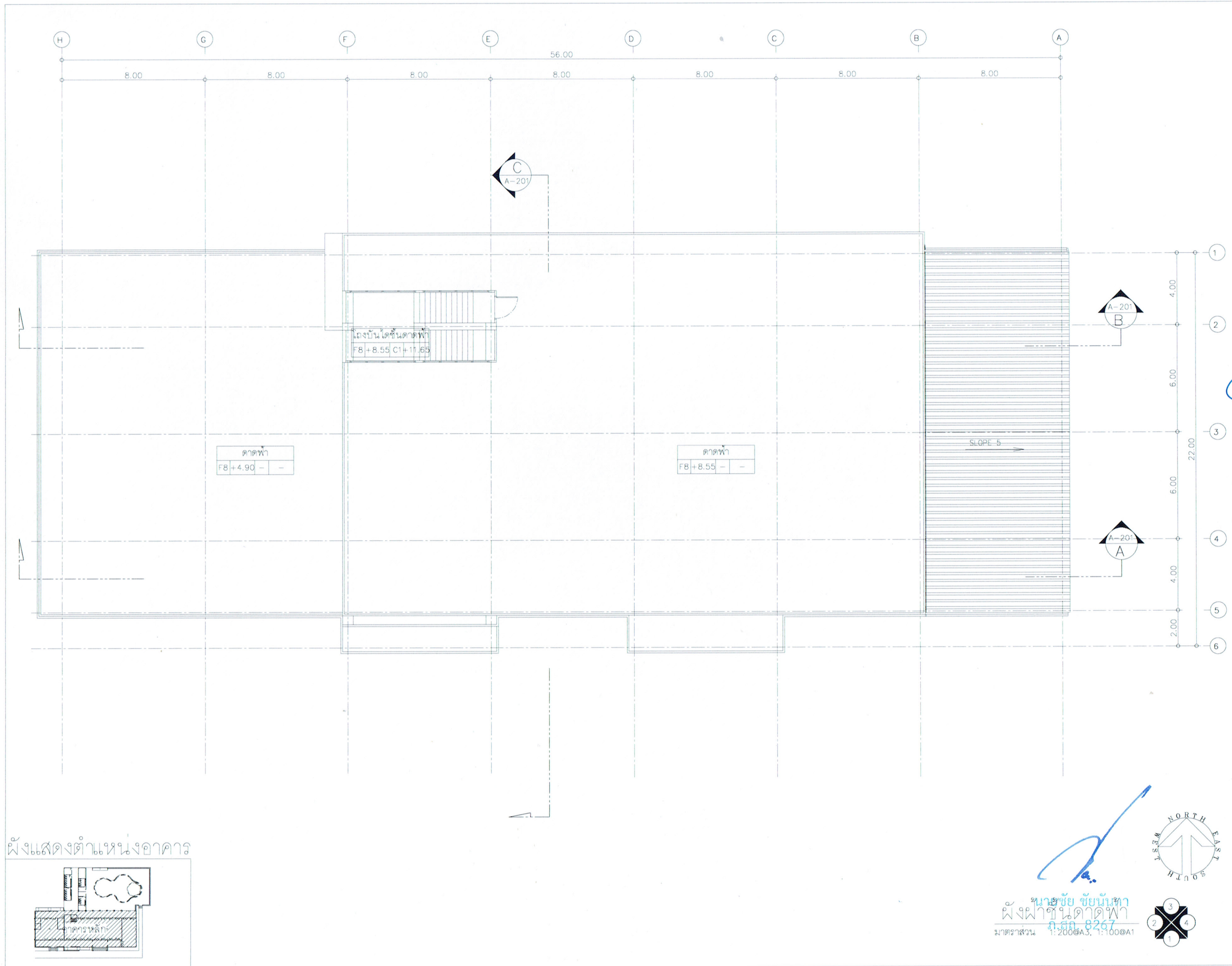
หมายเลข :

หมายเหตุ : มีตัดทอนบางส่วนเป็นระยะเว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น

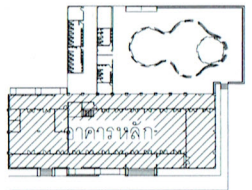


[Signature]
นายชัย ชัยนันตา
รูปด้าน 1-2
มาตราส่วน 1:200 @ A3, 1:100 @ A1





ผังแสดงตำแหน่งอาคาร



มหาวิทยาลัยราชภัฏស្ទឹងត្រែង
 119 អង្គ ១ គម្រប ១ ផ្លូវ ១ ៤២១ ៥២១០០
 ទូរស័ព្ទ ០៥៤២៣-៧៣៩៩

โครงการ :
 ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
 การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
 งานอาคารสถานที่
 กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก :
 นาย ชัย ชัยนันทา 2-ตล 710
 นาย ชัย ชัยนันทา 2-ตล 20373
 วิศวกรโยธา :
 นาย ชัย ชัยนันทา 2-ตล 20373

วิศวกรไฟฟ้า :
 นาย ชัย ชัยนันทา 2-ตล 20373
 วิศวกรสุขาภิบาล :
 นาย ชัย ชัยนันทา 2-ตล 20373

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :
 มาตรฐาน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป
5		
6		

แบบแสดง :

ผังฝ้าชั้นดาดฟ้า

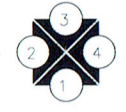
อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ : AR-106
 รวม : 1 แผ่น

หมายเหตุ :

หมายเหตุ ผลิตทางระบบเป็นมาตรฐาน
 เป็นอย่างอื่น

นายชัย ชัยนันทา
 ฝ้าฟ้าชั้นดาดฟ้า
 0-01-8267
 มาตรฐาน 1:200@A3, 1:100@A1





มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
119 หมู่ 9 ต.ขามเฒ่า อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 32100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก : *[Signature]*
ศาสตราจารย์พิเศษ ไพฑูริย์พงษ์ 2-สต. 710
นาย นิพนธ์ อภิวัฒน์ 2-สต. 20373
วิศวกรโยธา
นาย อภิวัฒน์ อภิวัฒน์ 2-สต. 1111

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย ชานนท์ พงษ์ธาม 2-พท. 1096
วิศวกรสุขาภิบาล
นาย นิพนธ์ อภิวัฒน์ 2-สต. 1111
วิศวกรเครื่องกล :

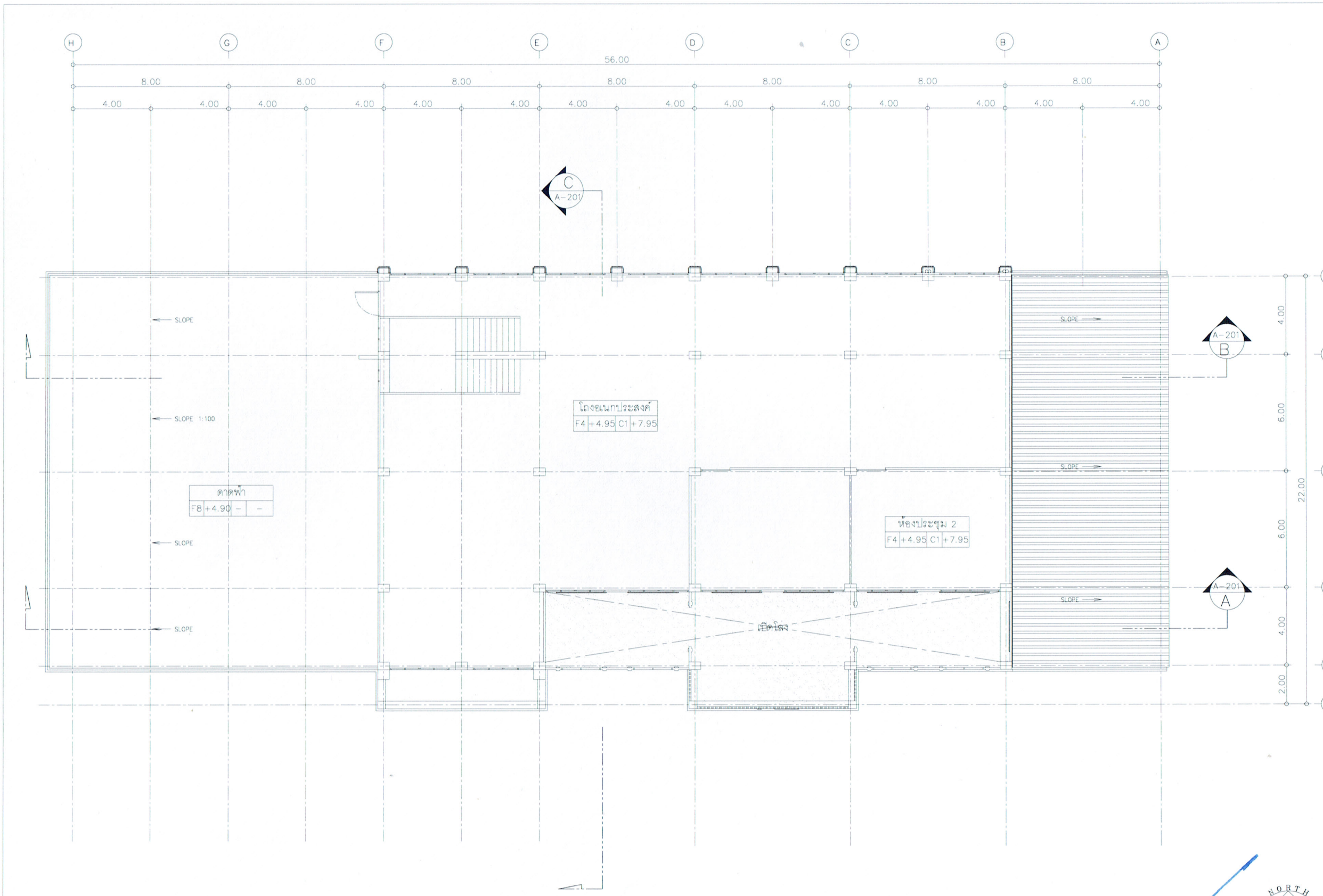
เขียนแบบ :
มาตราส่วน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป
5		
6		

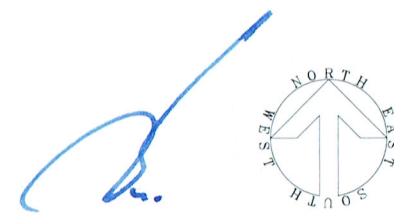
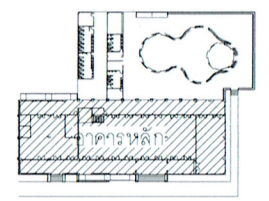
แบบแสดง :
ผังฟ้าชั้นที่ 2

อนุมัติวันที่ :
แผ่นที่ : AR-105
รวม :
หมายเลข :

หมายเหตุ ผิดที่ต่างๆจะเป็นรอยต่อวันแต่จะ
เป็นของจีน



ผังแสดงตำแหน่งอาคาร



นายชัย ชัยนันตา
ผังฟ้าชั้นที่ 2
ภ.สถ. 8267
มาตราส่วน 1:200@A3, 1:100@A1





มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
119 หมู่ 9 ต.หนอง อ.เมือง จ.รำไพ 52100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก : *[Signature]*
นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ 2-ต. 710
นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ 2-ต. 20373

วิศวกรโยธา :
นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ 2-ต. 1777

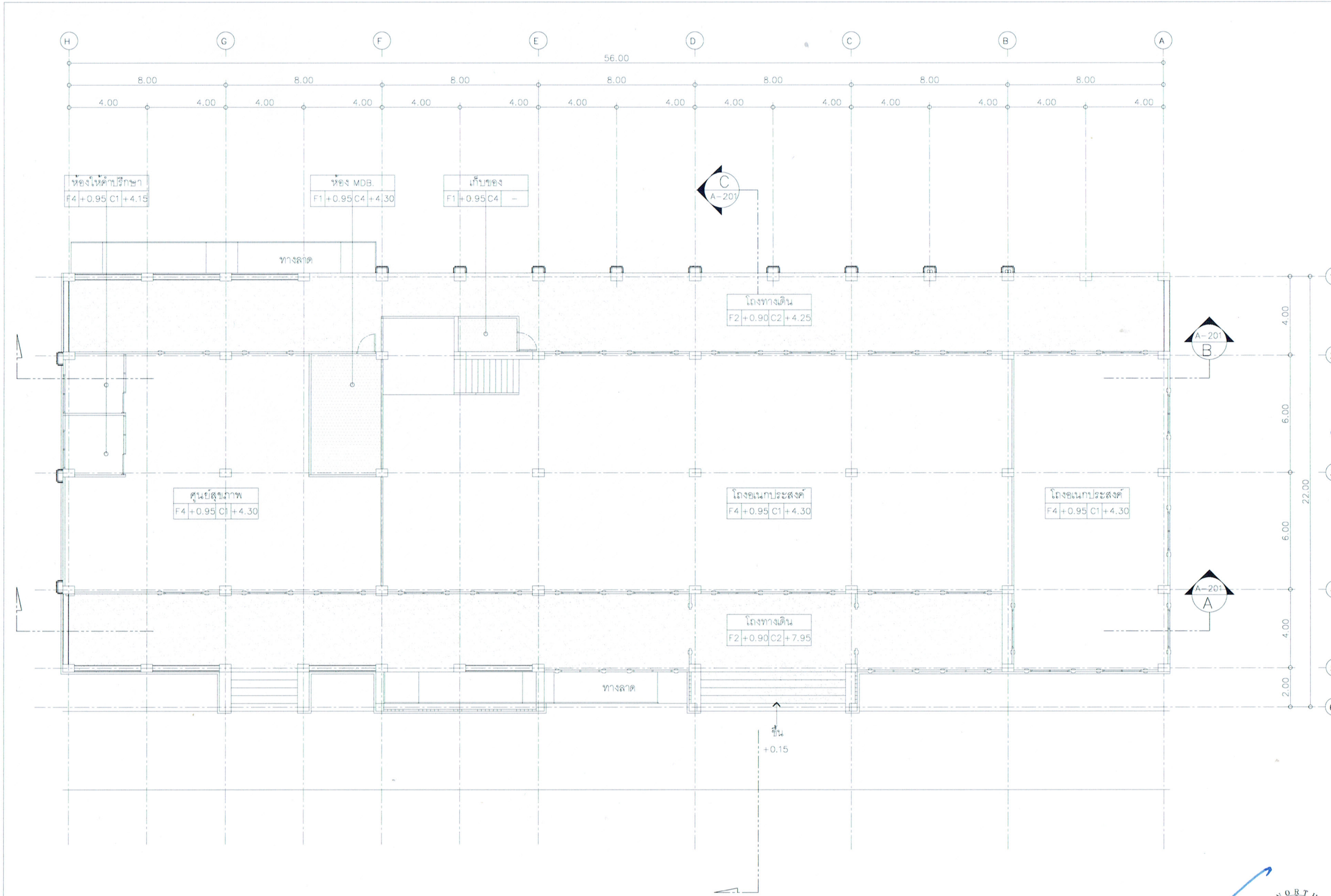
วิศวกรเครื่องกล :
นาย ชัยวัฒน์ ชื่นชูชัยกิจ 2-ต. 1777

เขียนแบบ :

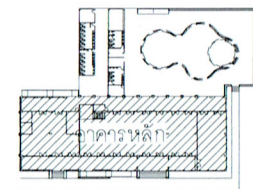
มาตราส่วน :

รายการแก้ไข

ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป



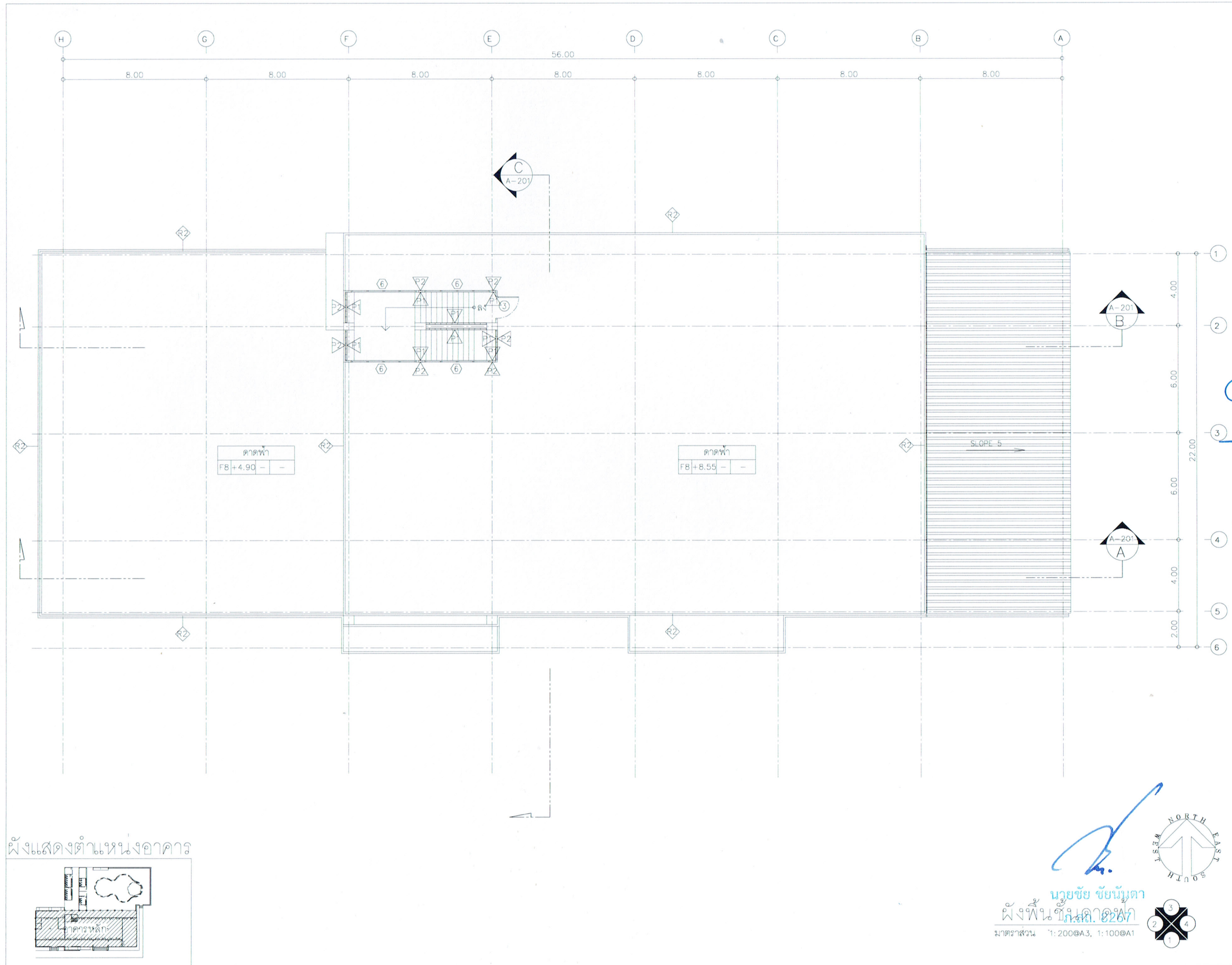
ผังแสดงตำแหน่งอาคาร



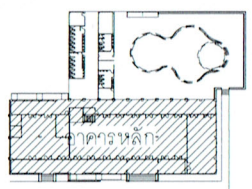
นายชัย ชื่นชูชัยกิจ
ผังฟ้าชั้นที่ 1
ภ.สถ. 8267
มาตราส่วน 1:200@A3, 1:100@A1




หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น



ผังแสดงตำแหน่งอาคาร




มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
119 หมู่ 9 ถนนพยุหะเมืองจัตปา 52100
โทร 0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก : *[Signature]*
ศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูริย์ พงษ์พิง 2-ศด. 710
นาย วิวัฒน์ วัฒนศิริ 3-ศด. 20373

วิศวกรโยธา : *[Signature]*
นาย ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ 3-ศด. 17177

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย อานนท์ พงษ์พงษ์ 2-ศด. 1096

วิศวกรสถาปัตย์ : *[Signature]*
นาย โฉม วัฒนศิริ 3-ศด. 17177

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :
มาตรฐาน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป
5		
6		

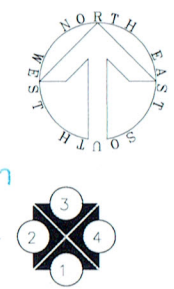
แบบแสดง :
ผังพื้นที่ชั้นดาดฟ้า

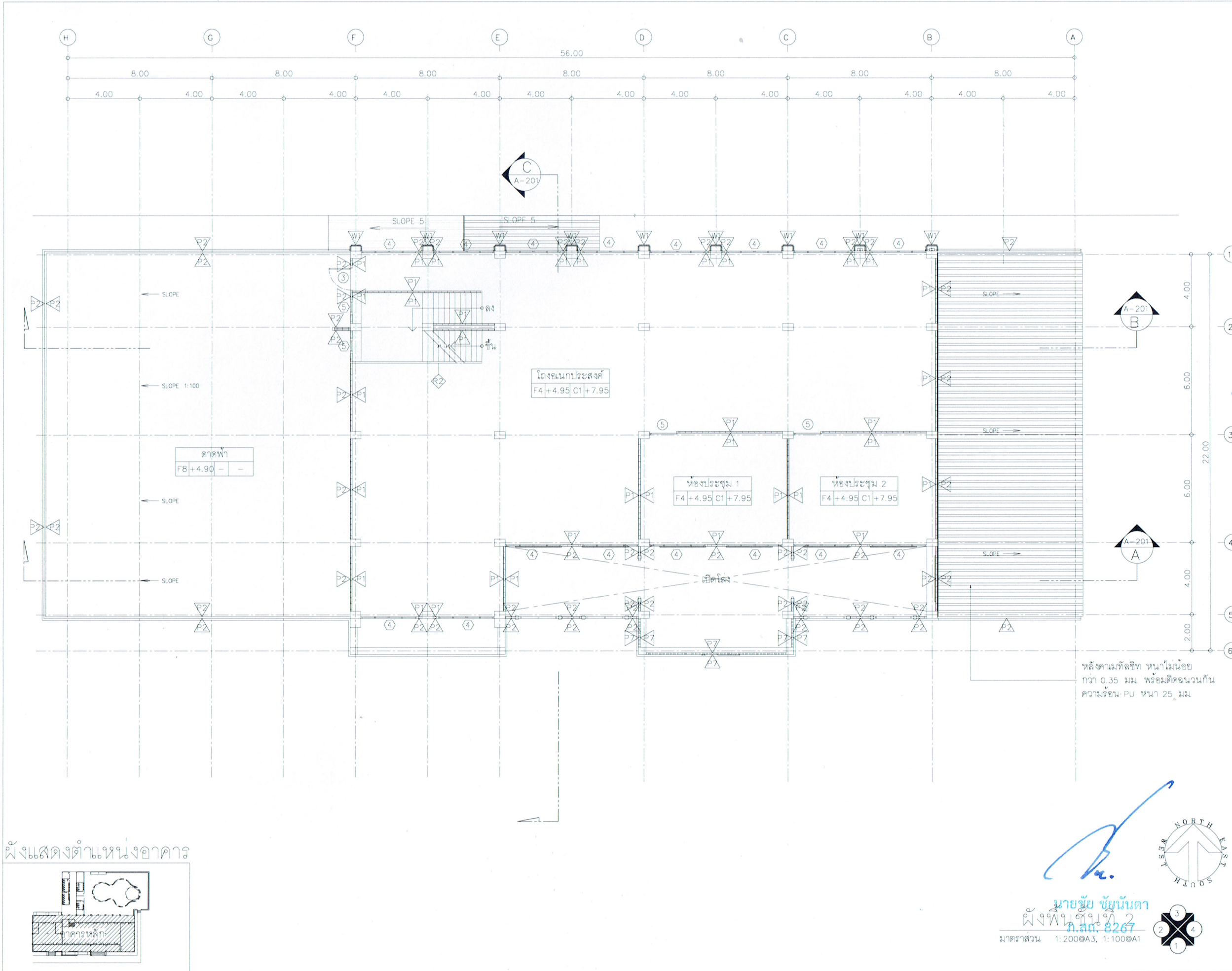
อนุมัติวันที่ :


แผ่นที่ : AR-103	รวม : แผ่น
---------------------	---------------

หมายเหตุ : มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น

[Signature]
นายชัย ชัยนันทา
ผังพื้นที่ชั้นดาดฟ้า
 มาตรฐาน 1:200@A3, 1:100@A1






 มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพปาง
 119 หมู่ 9 ต.หนอง อ.เมือง จ.ลำปาง 52100
 โทร.0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก : *Wanland*
 น.ศ.สูงสุภัททิยา โพนสะพังห้อง 2-สศ. 710
 นาย อธิวัฒน์ อธิวัฒน์ ภา-สศ. 203373
 วิศวกรโยธา
 นาย ชนินทร์ ชนินทร์ ภา-สศ. 171

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย อานนท์ พงษ์งาม ภา-สศ. 1096

วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย โฉม ชนินทร์ ภา-สศ. 171

วิศวกรเครื่องกล :

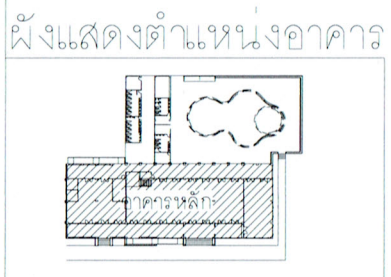
เขียนแบบ :
มาตราส่วน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป
5		
6		

แบบแสดง :
ผังพื้นที่ชั้นที่ 2

อนุมัติวันที่ :
แผ่นที่ : AR-102 รวม : แผ่น
หมายเหตุ :

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่ระบุ
เป็นอย่างอื่น




 นายชัย ชัยนันดา
 ผังพื้นที่ชั้นที่ 2
 ก.ม. 8267
 มาตรฐาน 1:200@A3, 1:100@A1





มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพวงศ์
119 หมู่ ๑ ต.หนอง อ.เมือง จ.ลำปาง 52100
โทร: 0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก : *[Signature]*
ศาสตราจารย์ ดร. วิมลรัตน์ งาม 710
นาย อธิวัฒน์ อภิวัฒน์ 20373
วิศวกรโยธา
นาย อนันตพร วัฒนชัย 177

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย อานนท์ พงษ์ธนากร 1066
วิศวกรสุขาภิบาล
นาย โมลี ศรีสอนันต์

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :
มาตรฐาน :

รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป
5		
6		

แบบแสดง :

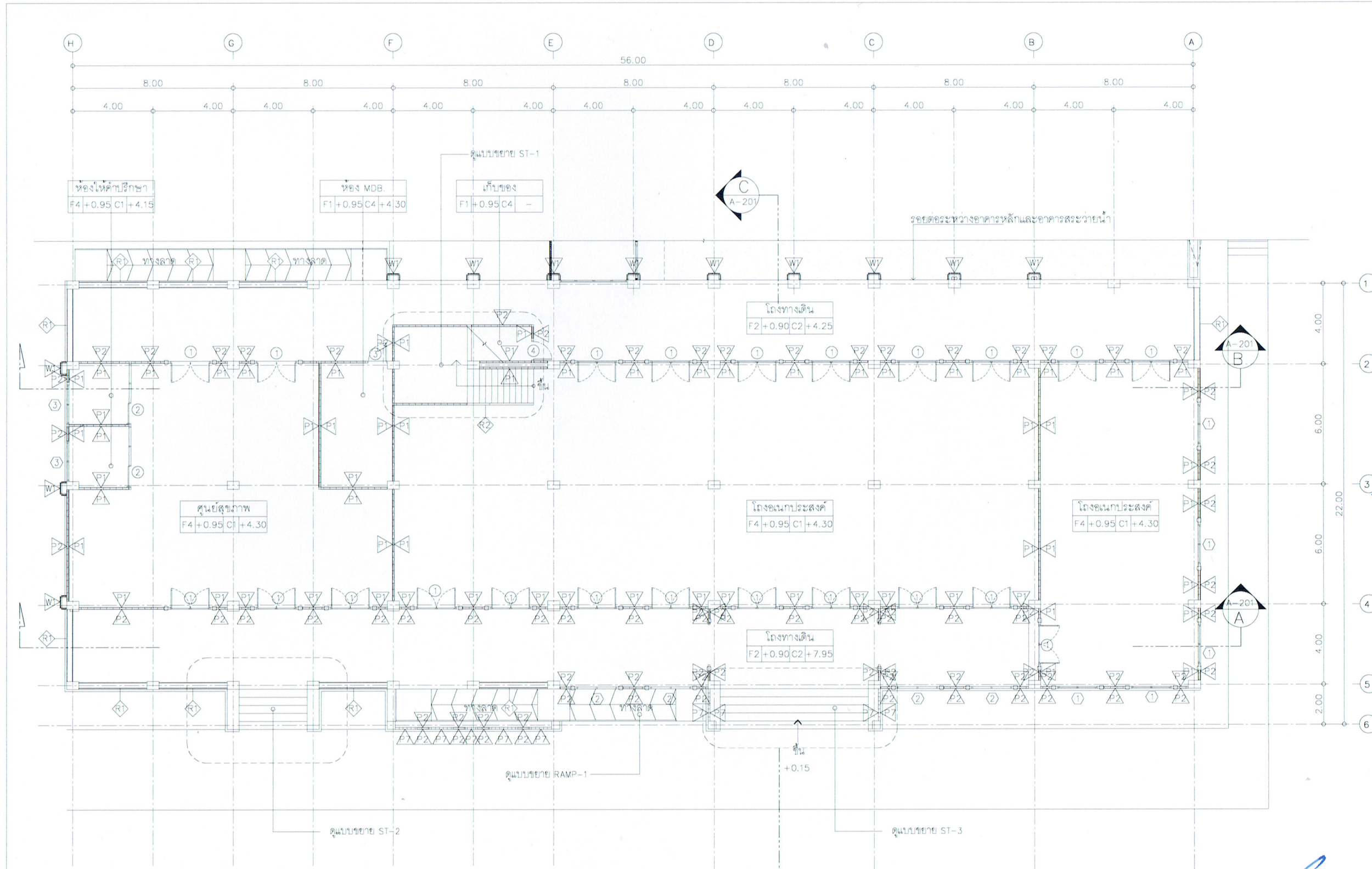
ผังพื้นที่ชั้นที่ 1

อนุมัติวันที่ :

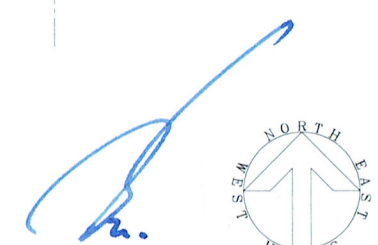
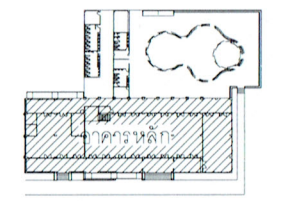
แผ่นที่ : AR-101
รวม : แผ่น

หมายเหตุ :

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่ระบุ
เป็นอย่างอื่น

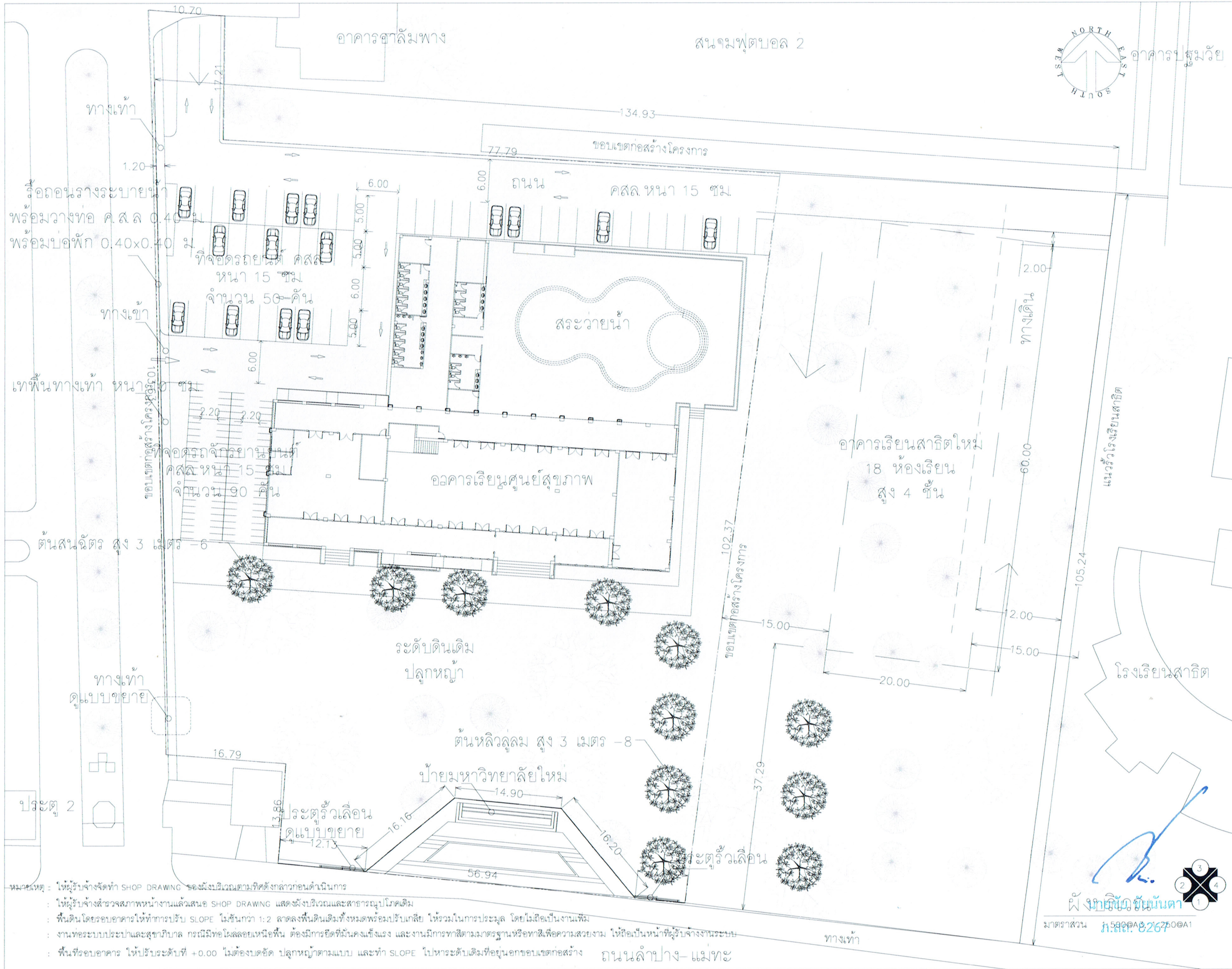


ผังแสดงตำแหน่งอาคาร



นายชัย ชัยนันตา
ผังพื้นที่ชั้นที่ 1
มาตรฐาน 1:200@A3, 1:100@A1





มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
119 หมู่ 9 ต.หมื่น อ.เมือง จ.สกลนคร 52100
โทร.0-423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้อาคาร 2

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :
งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก : *[Signature]*
ผศ.ดร. รุ่งทิพย์ วัฒนศิริ 2-สส. 710
นาย อธิวัฒน์ วัฒนศิริ ภา-สส. 20373

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย อานนท์ พงษ์อินทร์ 2-สส. 11066

วิศวกรสุขาภิบาล :
นาย โสภณ วัฒนศิริ ภา-สส. 11777

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :
มาตรฐาน :

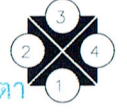
รายการแก้ไข		
ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแสดง :
ผังบริเวณ

อนุมัติวันที่ :
แผ่นที่ : AR-100
รวม : แผ่น

หมายเหตุ :

ผังบริเวณ ชั้นนี้หน้า
มาตรฐาน ก.5890@A.826700@A1



หมายเหตุ : ให้ผู้รับจ้างจัดทำ SHOP DRAWING ของผังบริเวณตามที่ดังกล่าวก่อนดำเนินการ
: ให้ผู้รับจ้างสำรวจสภาพหน้างานแล้วเสนอ SHOP DRAWING แสดงผังบริเวณและสาธารณูปโภคเดิม
: พื้นดินโดยรอบอาคารให้ทำการปรับ SLOPE ไม่ชันกว่า 1:2 ลาดลงพื้นดินเดิมทั้งหมดพร้อมปรับเกลี่ย ให้รวมในการประมูล โดยไม่ถือเป็นงานเพิ่ม
: งานท่อระบบประปาและสุขาภิบาล กรณีมีท่อไหลล้นเหนือพื้น ต้องมีการยึดที่มั่นคงแข็งแรง และงานมีการทาสีตามมาตรฐานหรือทาสีเพื่อความสวยงาม ให้ถือเป็นที่ผู้รับจ้างงานระบบ
: พื้นทีรอบอาคาร ให้ปรับระดับที่ +0.00 ไม่ต้องบดอัด ปลูกหญ้าตามแบบ และทำ SLOPE ไปหาระดับเดิมที่อยู่นอกขอบเขตก่อสร้าง



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพวงศ์
119 หมู่ 9 ต.ชมพู อ.เมือง จ.ลำปาง 52100
โทร.0-5423-7399

โครงการ :
ก่อสร้างศูนย์สุขภาพและ
การเรียนรู้ตลอดชีวิต

ที่ปรึกษา :

ออกแบบโดย :

งานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

สถาปนิก :
ผศ.จุฬาลักษณ์ ใหญ่สูง พัง 2-ส. 710
นาย สิริวิทย์ ช่างเหล็ก 3-ส. 20373

วิศวกรไฟฟ้า :
นาย อานนท์ พงษ์สิงห์ พ.ศ. 1986

วิศวกรสุขาภิบาล
นาย ส.ส. ชัยวัฒน์ พ.ศ. 1986

วิศวกรเครื่องกล :

เขียนแบบ :
มาตรฐาน :

รายการแก้ไข

ครั้งที่	รายละเอียด	ว/ด/ป

แบบแปลน :

มาตรฐานในการก่อสร้าง

อนุมัติวันที่ :

แผ่นที่ : AR-003
รวม : แผ่น

หมายเหตุ :

หมายเหตุ มิติต่างๆระบุเป็นเมตรเว้นแต่ระบุ
เป็นอย่างอื่น

มาตรฐานในงานก่อสร้างเพื่อป้องกันเหตุเดือดร้อน

ในระหว่างทำการก่อสร้างอาคาร จะต้องมีการต่าง ๆ กำหนดให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันความเสียหาย ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นได้กับสุขภาพร่างกาย ชีวิต ทรัพย์สิน และเงินทองของตนเองและผู้อื่น โดยจะต้องเตรียมการป้องกันโดยให้**หลักเกณฑ์**ในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 หมวด 1 เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการก่อสร้าง ตัดแปลง รื้อถอน ทุบทิ้งหรือถอน ฎีกากระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526)

- ในการก่อสร้างอาคาร ผู้ดำเนินการก่อสร้าง ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามเงื่อนไขของการอนุญาตก่อสร้าง และต้องมีผู้ควบคุมงาน ตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตก่อสร้างอยู่ในสถานที่ก่อสร้าง ถ้าผู้ควบคุมงานไม่อยู่ต้องตั้งตัวแทนไว้
- ก่อนเริ่มการก่อสร้างอาคาร ผู้ดำเนินการก่อสร้างอาคารต้องติดป้ายขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 0.50 ม. ยาวไม่น้อยกว่า 1.00 ม. ในบริเวณที่ได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างอาคารและสามารถมองเห็นได้ง่ายตลอดเวลาที่ก่อสร้างอาคาร โดยแสดงข้อความดังต่อไปนี้

การก่อสร้างอาคาร.....
จำนวน.....
เพื่อใช้เป็น.....
ใบอนุญาตเลขที่..... ลงวันที่.....
กำหนดแล้วเสร็จในวันที่.....
เจ้าของอาคาร.....
ผู้ดำเนินการก่อสร้างอาคาร.....
ผู้ควบคุมงาน.....
สถาปนิก.....
วิศวกร.....

- ก่อนเริ่มการก่อสร้างอาคาร ผู้ดำเนินการก่อสร้างต้องสำรวจและยึดตำแหน่ง ความลึก และขนาดของโครงสร้างใต้ดิน ฐานรากอาคารข้างเคียง หรือสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ตามความจำเป็นและมาตรการเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายต่าง ๆ

- การป้องกันความเสียหาย ซึ่งเกิดจากเศษสิ่งของ วัสดุ และฝุ่นละอองที่ร่วงหล่นลงมา

1. กันชั่วคราว ตามแบบรูป 1 โดยรอบพื้นที่เขตก่อสร้างอาคาร
2. ห้ามมิให้บุคคลที่มีกิจกรรมเกี่ยวข้อง เข้าไปในบริเวณก่อสร้าง
3. ซึ่งตึกขุดตามแบบรูป 2 ยื่นห่างจากอาคารที่ก่อสร้างอย่างน้อย 2 ม. ในส่วนที่ระยะห่างไม่ถึง 2 ม. ให้ยื่นคานายื่นให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
4. กรณีอาคารด้านชิดแนวก่อสร้าง ให้ป้องกันอันตรายโดยใช้โครงเหล็กแนบเปิดตั้งชิดแนวขุดที่ดิน และชิงตงวางด้วยผ้าใบหรือตาข่าย ตามแบบที่กำหนด

- การป้องกันความเสียหาย ซึ่งเกิดจากแรงสั่นสะเทือน จากการตอกเข็ม การก่อสร้างฐานรากต้องอยู่ต่ำกว่าระดับผิวดินเดิม

1. ตอกเข็มกันดินพียง (SHEET PILE) ซึ่งจะต้องมีขนาดเพียงพอที่จะรับน้ำหนักดิน และน้ำหนักก่อสร้าง รวมทั้งน้ำหนักของอุปกรณ์ต่าง ๆ บนดินได้อย่างเพียงพอโดยออกแบบการรับน้ำหนักต่าง ๆ ด้วยระบบการคำนวณ
2. การลำดับการตอกเสาเข็ม (PILE DRIVING SEQUENCE) โดยวางลำดับการตอกเสาเข็มให้เกิดแรงดันด้านข้างกระจายออกไปในทิศทางที่มีการปลูกสร้างน้อยที่สุด
3. ขุดคูกว้าง 2 ม ลึก 2 ม ตลอดแนวระหว่างบริเวณตอกเสาเข็ม กับอาคารต่างเจ้าของหรือผู้ครอบครอง
4. การตอกเข็มกันดินพียง การตอกเข็ม จะต้องกระทำห่างจากเขตที่ดินต่างเจ้าของ ไม่น้อยกว่า 0.80 ม
5. ให้ผ้าใบ ผ้ากระสอบ หรือวัสดุที่คล้ายกัน ซึ่งกันรอบบริเวณ มีความสูงไม่น้อยกว่า 14.00 ม หรือ 2 ใน 3 ของความสูงของบันจันตอกเข็ม หรือบันจันจะเข้มน

- ผู้ดำเนินการก่อสร้างต้องไม่ติดตั้ง กอง หรือเก็บเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุก่อสร้าง หรือชิ้นส่วนโครงสร้างใด ๆ ในที่สาธารณะ

- เมื่อมีการขุดดินในบริเวณที่ใกล้หรือติดกับเขตที่สาธารณะ ห้ามผู้ดำเนินการก่อสร้างก่อกั้นบริเวณที่สาธารณะ และขุดเจาะดินด้านที่สาธารณะนั้นโดยเด็ดขาด ผู้ดำเนินการก่อสร้างต้องติดป้ายเตือนอันตราย เพื่อความปลอดภัยของประชาชนบริเวณนั้น รวมทั้งติดตั้งไฟให้มีแสงสว่างเพียงพอ หรือไฟสัญญาณสีแดง กระพริบเตือนอันตรายในระหว่างพระอาทิตย์ตก ถึงพระอาทิตย์ขึ้น

- การก่อสร้าง จะกระทำให้เกิดเสียงดังเกินกว่า 75 เดซิเบล (เอ) ในระยะ 30 ม. ไม่ได้ และห้ามกระทำการใด ๆ ในบริเวณก่อสร้าง ซึ่งก่อให้เกิดเสียงและสั่นไหวแก่ผู้อยู่ข้างเคียงระหว่าง 22.00 ถึง 06.00 น

- ผู้ดำเนินการก่อสร้างต้องตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องใช้ วิธีการก่อสร้างที่ดำเนินการอยู่ ให้อาคารไม่เกิดอันตรายแก่สุขภาพ ร่างกาย ชีวิต และทรัพย์สิน ผู้ควบคุมงานต้องแจ้งให้ผู้ดำเนินการก่อสร้างทราบ เพื่อจัดการแก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงเครื่องมือ เครื่องใช้ ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม และปลอดภัย

- โครงสร้างนั่งร้าน ต้องอยู่ในเงื่อนไขต่อไปนี้

1. นั่งร้านที่ใช้สำหรับการก่อสร้างอาคาร ผู้ดำเนินการก่อสร้างจะต้องให้ผู้ที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามที่ ก.ว กำหนด เป็นผู้ออกแบบนั่งร้านให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างด้วยนั่งร้าน ลงวันที่ 30 มิ.ย. 2525
2. ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 0.80 ม. รอบอาคาร เพื่อติดตั้งนั่งร้าน จะต้องจัดให้มีปล่องชั่วคราว สำหรับทิ้งของและป้องกันฝุ่นละอองอันเกิดจากการก่อสร้าง
3. นั่งร้าน รวมทั้งผ้าใบ หรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายอื่น จะต้องมีพื้นแข็งแรง หรือต่างเจ้าของไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับการอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร
4. นั่งร้านที่สร้างด้วยโลหะรวมทั้งฐานรองนั่งร้าน ต้องรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 2 เท่า ของน้ำหนักบรรทุกสูงสุดที่บรรทุกบนนั่งร้าน และไม่น้อยกว่า 4 เท่า สำหรับนั่งร้านที่สร้างด้วยไม้
5. โครงนั่งร้านต้องมีการยึดโยง ค้ำยัน หรือเชื่อมติดกับพื้นดิน หรือส่วนของงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันมิให้เซ หรือล้ม
6. ต้องมีราวกันตก ความสูงไม่น้อยกว่า 0.90 ม. และไม้กัน 1.10 ม. จากพื้นที่นั่งร้านตลอดแนวราวด้านนอกของพื้นที่นั่งร้าน นอกจากเฉพาะของที่จำเป็นเพื่อขนถ่ายสิ่งของ
7. ต้องจัดให้มีพื้นที่นั่งร้านเปิดต่อกันมีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.35 ม. ยึดกับตงให้แน่น ยกเว้นที่นั่งร้านเสาเรียงเดียว
8. ต้องออกแบบนั่งร้านให้มีความสามารถรับน้ำหนักผ้าใบ สังกะสี และไม้แผ่น
9. เหนือของที่กำหนดให้เป็นทางเดิน ต้องปิดคลุมด้วยผ้าใบ สังกะสี หรือไม้แผ่น เพื่อป้องกันอันตรายแก่ผู้ใช้

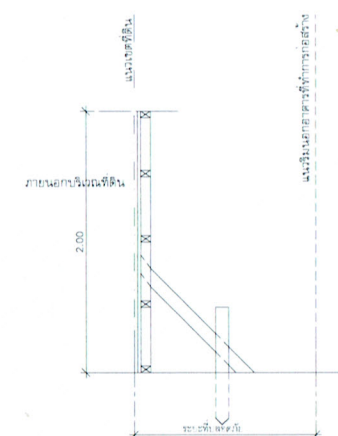
- ผู้ดำเนินการก่อสร้าง ต้องจัดให้มีหมวกนิรภัย ภายในหมวกต้องมีชื่อ ทำด้วยหนังหรือพลาสติก เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับศีรษะ ให้แก่ผู้ใช้ได้รับอนุญาตให้เข้าไปในบริเวณนั้น

- คนงานที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณก่อสร้าง ให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวง เรื่องความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้างโดยเคร่งครัด

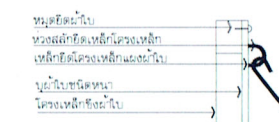
- ให้ระมัดระวังความปลอดภัย ตลอดแนวการก่อสร้าง โดยติดป้ายแสดงเขตก่อสร้าง ให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในระยะไม่น้อยกว่า 10 ม

- ให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบเตือนภัยด้านหน้า ด้านข้าง และด้านหลังอาคารที่ทำการก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัย

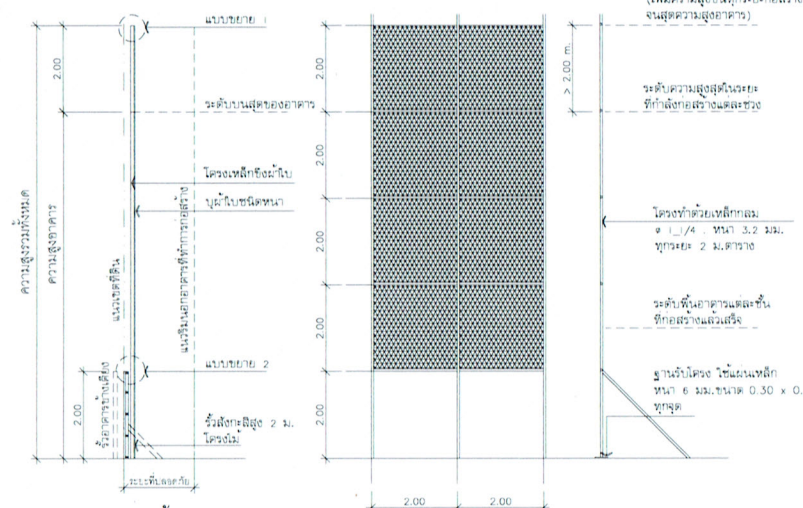
- ให้ผู้ดำเนินการก่อสร้าง จัดทำประกันสำหรับชีวิต และทรัพย์สินของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง



แบบรูป 1



แบบขยาย 2



แบบรูป 2

หมายเหตุ

- ระดับถนนสาธารณะเป็นหลัก ระดับ +0.00 ม
- แบบก่อสร้างให้ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบ SHOP DRAWING ให้ผู้ออกแบบพิจารณา ก่อน ทำการก่อสร้างทุกครั้ง
- แบบแปลนภายในและวัสดุภายในให้ท่านแนบมา แบบตกแต่งภายใน

นายชัย ชัยนันดา
ภ.ศ. 8267

