



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY RATTANAKOSIN

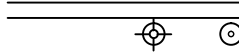
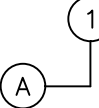
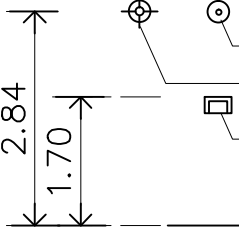
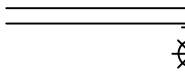
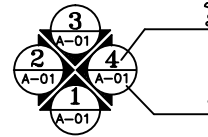
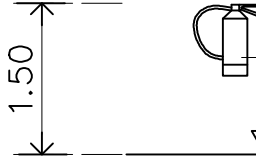
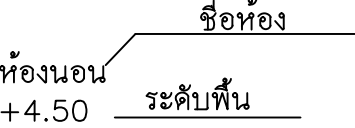
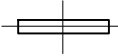
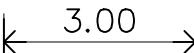
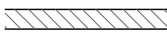
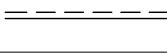
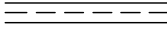
96 MOO 3, T.SALAYA PHUTTHAMONTHON NAKHONPATHOM 73170

Tel. : 02441 6000 E-Mail : www.rmutr.ac.th

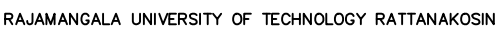
งานปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ จำนวน 1 งาน

แผ่นที่	รายการ	แผ่นที่	รายการ
A-00	หน้าปก	A-15	แบบขยายป้าย, แบบขยายประตู ,
A-01	สารบัญแบบ , สัญลักษณ์ประกอบแบบ , รายการผู้ผลิต		แบบขยายฝาท่อระบายน้ำ
	การติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย , รายการประกอบแบบ	A-16	แบบขยายเฟอร์นิเจอร์
A-02	บริเวณสถานที่ปรับปรุงและทำการก่อสร้าง ,	A-17	แบบปรับปรุงห้องน้ำ : สุขภัณฑ์ , ฝ้าเพดาน ,
	ป้ายชั่วคราวติดตั้งในระหว่างการก่อสร้าง		ไฟฟ้าแสงสว่าง
A-03	รายการประกอบแบบก่อสร้าง		
A-04	แปลนแสดงขอบเขตงานปรับปรุง		
A-05	แบบรื้อถอน : แปลน		
A-06	แบบรื้อถอน : ผังไฟฟ้า		
A-07	แบบปรับปรุง : แปลนพื้น		
A-08	แบบปรับปรุง : แปลนฝ้าเพดาน		
A-09	แปลนเฟอร์นิเจอร์		
A-10	รูปด้าน 1 , 2		
A-11	รูปตัด A , B		
A-12	แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง		
A-13	แปลนระบบเต้ารับไฟฟ้า		
A-14	แปลนระบบปรับอากาศ		

	รายการผนัง
△ ₁	ผนังกระจกใสหนา 6 มม. วงกบอลูมิเนียม Natural anodized ขนาด 100x50x1.5 มม.
△ ₂	ผนังก่ออิฐมวลเบาฉาบเรียบทาสี (ระบุสีภายหลัง)
△ ₃	ผนังไม้โอ๊คซีเมนต์ความหนาแน่นสูง หนา 8 มม.บุสองด้าน ทาสีอะคริลิกสีขาว โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีตัวซี หนาไม่น้อยกว่า 0.50 มม.
△ ₄	ผนังเดิมขัดลอกทำความสะอาด ทาสีปูนเก่า ทาสีอะคริลิกแท้ 100% สีขาว
△ ₅	ฉากกันห้อง PVC หนา 6 มม.
	รายการฝ้าเพดาน
○C0	ฝ้าเพดานเดิมทำความสะอาด
○C1	ฝ้าเพดานยิปซัมหนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ทาสีอะคริลิกแท้ 100% สีขาว โครงเคร่าตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต
○C2	ฝ้าเพดานยิปซัมหนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ชนิดกันชื้น ทาสีอะคริลิกแท้ 100% สีขาว โครงเคร่าตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต
○C3	โครงเหล็กเดิมชุบสี ทาสีกันสนิมตามด้วยสีน้ำมันสีขาว
	รายการพื้น
□F0	พื้นเดิมทำความสะอาดโดยใช้เครื่อง
□F1	พื้นคอนกรีต หนา 0.20 ม. เสริมเหล็ก wire mesh $\phi 6 @ 0.25 \#$ ทำผิวขัดมัน
□F2	พื้นภายนอกขัดทำความสะอาด
□F3	พื้นกระเบื้องยางหนาไม่ต่ำกว่า 2.5 มม. (ระบุสีและลายภายหลัง)
□F4	พื้นคอนกรีต หนา 0.10 ม. เสริมเหล็ก wire mesh $\phi 6 @ 0.25 \#$ ทำผิวขัดมัน

สัญลักษณ์ประกอบแบบ	การติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย
สัญลักษณ์ ความหมาย	 แปลน
 GRID LINE	 สัญลักษณ์เตือนเหตุเพลิงไหม้ชนิดมือกด สัญลักษณ์เตือนเหตุเพลิงไหม้ชนิดอัตโนมัติ ตำแหน่งมือกดบอกเตือนเหตุเพลิงไหม้ 2.84 1.70 ▽ ระดับพื้นดิน รูปด้าน
 แนวติดต่ออาคาร แผ่นที่ปรากฏ	 แปลน
 รูปด้านอาคาร แผ่นที่ปรากฏ DIRECTION OF ELEVATION	 ถึงดับเพลิง 1.50 ▽ ระดับพื้น รูปด้าน
 ชื่อห้อง ห้องนอน + 4.50 ระดับพื้น	แสดงตำแหน่งติดตั้งถึงดับเพลิงชนิดมือถือ (ประเภทเคมีแห้ง) บรรจุไม่น้อยกว่า 4 กก.
D1 สัญลักษณ์ประตู	 สูงไม่น้อยกว่า 150
W1 สัญลักษณ์หน้าต่าง	– สัญลักษณ์ป้ายบอกทางหนีไฟ แบบติดตั้งป้ายทางหนีไฟ
F1 สัญลักษณ์พื้น	– ติดตั้งโคมไฟส่องสว่าง 8 ความเข้มแสงสว่าง ไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์ ทุกห้องและทางเดิน
P1 สัญลักษณ์ผนัง	 ถึงใส่ขยะ
 3.00 เส้นบอกระยะหน่วยเป็นเมตร	 รูปด้าน
 ผนังก่ออิฐมวลเบา	ติดตั้งพัดลมดูดอากาศ ระบายอากาศได้ไม่น้อยกว่า 2 เท่าของปริมาณห้อง/ชม. พร้อมท่อระบายอากาศ
 ฝ้าเพดาน	 แปลน
 ระเบียบ	

	รายการวัสดุ	ผู้ผลิต		
1.	สี	JBP	TOA	BEGER
	1.1 สีภายใน	JBP Smart Clean	4 Seasons	BegerCool All Plus
	1.2 สีภายนอก	Smart Shield	Shield-1 Nano	Begershield Weather Guard
	1.3 สีน้ำมัน	JBP Smart Glaze	TOA Gipton	BegerShield Supergloss
	1.4 สีภายในกันสนิม	JBP	TOA	BEGER
	1.5 สีรองพื้น	JBP	TOA	BEGER
	1.6 สี ROAD PAINT	JBP	TOA	BEGER
2.	ดวงโคมไฟฟ้า	บิวคเตอร์ โลห์ ตั้ง ประเทศไทย	บ.ฟิลิปปิเนค ทอณิกส์ ประเทศไทย	บ.พานาโซนิค ชิว ประเทศไทย
3.	อุปกรณ์ไฟฟ้า	MARVEL ELECTRIC	Lighting nine plus	Wholesale electric Asia
			engineering	(Thailand) Limite
4.	สุขภัณฑ์	MARVEL TECHNOLOGY	COTTO	AMERICAN STANDARD
5.	ผ้าเตาดัน	ตราช้าง	GYPROC	ARMSTRONG
6.	เครื่องปรับอากาศ	mitsubishi	YORK	CARRIER
7.	เฟอร์นิเจอร์	บริษัท ดีไซน์ ออลเทอร์เนทิฟ จำกัด	EINS LAB International Co., Ltd.	บริษัท โรทส์ อินสตรูเมนส์ จำกัด
8.	สุขภัณฑ์	MARVEL TECHNOLOGY	COTTO	AMERICAN STANDARD



ARCHITECTURE AND ENGINEERING DESIGN BUREAU
96 MOO 3, T.SALAYA
PHUTTHAMONTHON NAKHONPATHOM 73170
Tel. : 02441 6000 E-Mail : www.rmutr.ac.th

OWNER :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

PROJECT NAME :

งานปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้
จำนวน 1 งาน

LOCATION :

ค่าสาขา

CHANCELLOR :

อธิการบดี ผศ.ศิริ วสุนทรารักษ์

PROJECT ADVISOR :

รองอธิการบดี อาจารย์สุวิมล ตวงผึ้ง

DIRECTOR OF ARCHITECTURE AND ENGINEERING :

CHIEF ARCHITECT :

ผศ. ขวัญชัย จันทนา

ARCHITECT :	SIGNATURE
นายธิปไตย ตั้งผ่อง สถ.2044	
น.ส. พรชนก อามะณี ภา-สถ.20229	

STRUCTURAL ENGINEER :

ELECTRICAL ENGINEER :

SANITARY ENGINEER :

ESTIMATE :

นางสาวณัฐพร คั่นทะประทีปบุญ

COORDINATOR :

DRAWING TITLE :

สารบัญแบบ ๑. สัญลักษณ์ประกอบแบบ ๑.

รายการประกอบแบบ, รายการผลิต

DRAWN BY :

พรชญา อัมมณี

SCALE :

CODE : S-07-078/63

DRAWING NO :

A-01

17

หมายเหตุ

แบบรูปที่ปรากฏเป็นเพียงให้ทราบถึงแนวทางการปรับปรุง ระยะและ

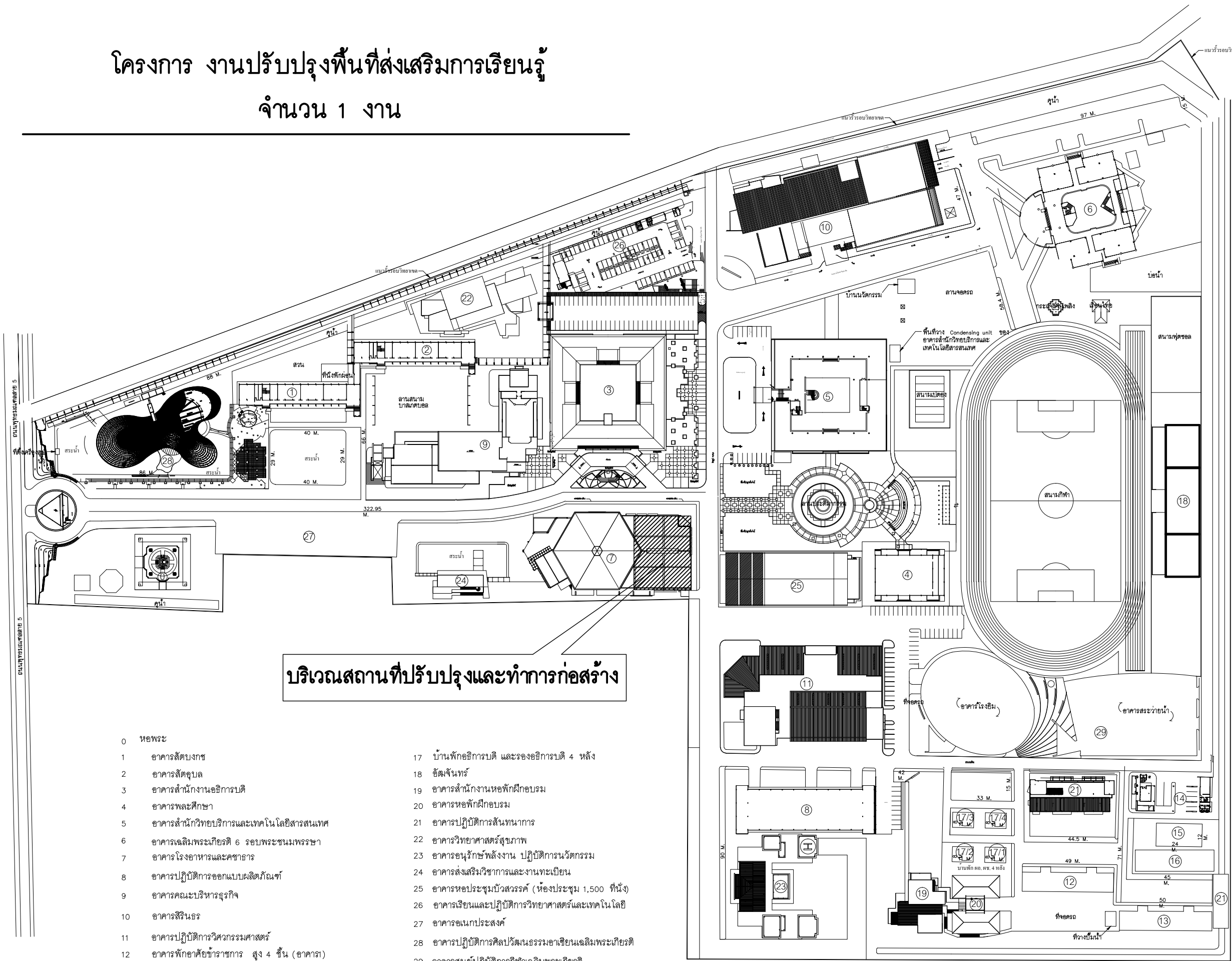
รูปแบบอาจจะเปลี่ยนแปลงไปตามหน่วยงาน ผู้รับจ้างต้องทำการ

ตรวจสอบความเป็นจริงก่อนทำการก่อสร้าง หากมีความขัดแย้งให้

ឆ្នាំ៖ ២០១៧ ខែ៖ ០៩ ថ្ងៃ៖ ០៤

โครงการ งานปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้

จำนวน 1 งาน



บริเวณสถานที่ปรับปรุงและทำการก่อสร้าง

- 0

หอพระ
- 1

อาคารสัตตบงกช
- 2

อาคารสัตตอุบล
- 3

อาคารสำนักงานอธิการบดี
- 4

อาคารพลศึกษา
- 5

อาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 6

อาคารเฉลิมพระเกียรติ 6 รอบพระชนมพรรษา
- 7

อาคารโรงแหระและคหาคาร
- 8

อาคารปฏิบัติการออกแบบผลิตภัณฑ์
- 9

อาคารคณะบริหารธุรกิจ
- 10

อาคารบริหาร
- 11

อาคารปฏิบัติการวิศวกรรมศาสตร์
- 12

อาคารฝึกอาชีพชาวซากร สูง 4 ชั้น (อาคาร)
- 13

อาคารฝึกอาชีพชาวซากร สูง 4 ชั้น (อาคาร2)
- 14

อาคารสำนักงานกองอาคารสถานที่ยานพาหนะและภูมิทัศน์
- 15

อาคารบ้านพักอาคารสถานที่
- 16

อาคารปฏิบัติการกองอาคารสถานที่

- 17

บ้านพักอธิการบดี และรองอธิการบดี 4 หลัง
- 18

ฮิลล์เซ็นทรัล
- 19

อาคารสำนักงานหอพักนักเรียน
- 20

อาคารหอพักนักเรียน
- 21

อาคารปฏิบัติการด้านทหาร
- 22

อาคารวิทยาศาสตร์สุขภาพ
- 23

อาคารอนุรักษ์พลังงาน ปฏิบัติการนวัตกรรม
- 24

อาคารส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
- 25

อาคารหอประชุมบัวสวรรค์ (ห้องประชุม 1,500 ที่นั่ง)
- 26

อาคารเรียนและปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 27

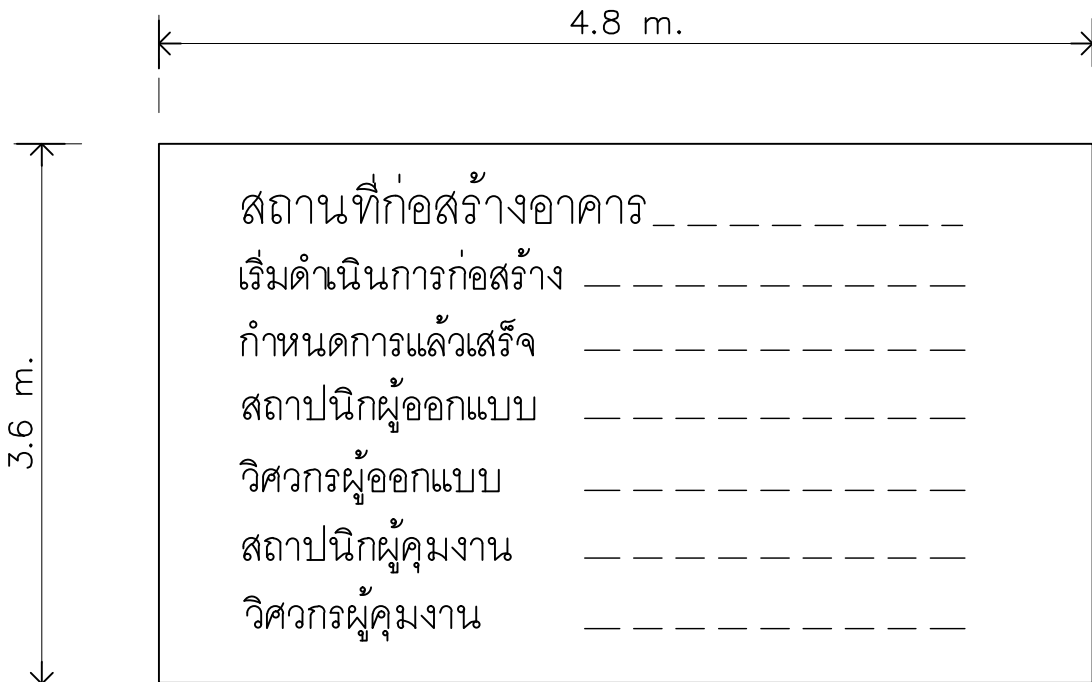
อาคารอนุกรมประสงค์
- 28

อาคารปฏิบัติการศิลปวัฒนธรรมอาเซียนเฉลิมพระเกียรติ
- 29

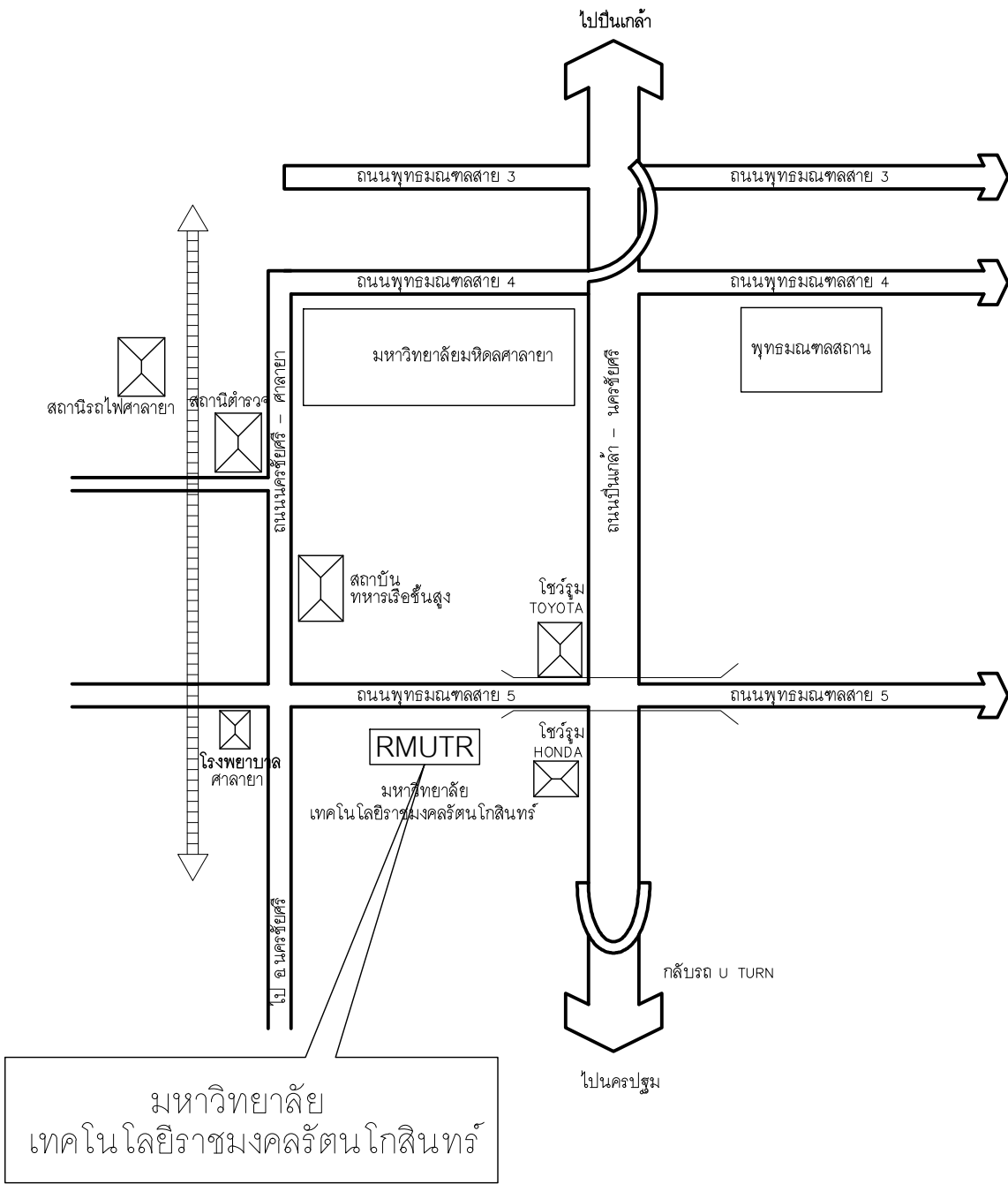
อาคารศูนย์ปฏิบัติการกีฬาเฉลิมพระเกียรติ

ผังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

(แผนที่สถานที่ก่อสร้าง)



สถานที่ก่อสร้างอาคาร	-----
เริ่มดำเนินการก่อสร้าง	-----
กำหนดการแล้วเสร็จ	-----
สถาปนิกผู้ออกแบบ	-----
วิศวกรผู้ออกแบบ	-----
สถาปนิกผู้คุมงาน	-----
วิศวกรผู้คุมงาน	-----



แผนที่โดยสังเขป
N.T.S.



ป้ายชั่วคราวติดตั้งในระหว่างการก่อสร้าง

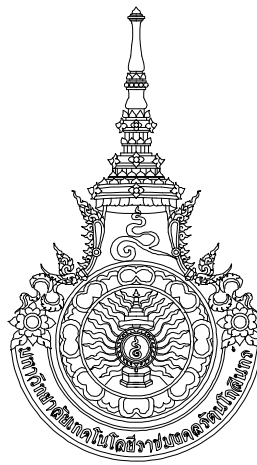
ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการติดตั้งป้ายชั่วคราวในระหว่าง การก่อสร้าง
ตามรายละเอียดและรูปแบบดังนี้

สีที่ใช้กับป้าย Billboard

- อักษรคำว่า สถานที่ก่อสร้างใช้สีน้ำเงิน
- อักษรคำว่า . อาคาร..... ใช้สีดำ
- อักษรคำว่า . เริ่มดำเนินการก่อสร้างและกำหนดการแล้วเสร็จ . ใช้สีแดงสด
- อักษรคำว่า สถาปนิกผู้ออกแบบ, สถาปนิกผู้คุมงาน, วิศวกรผู้คุมงาน ใช้สีน้ำเงิน

หมายเหตุ

พื้นป้าย Billboard ให้ใช้สีขาวและขนาดของตัวอักษรให้มีขนาดสูงไม่น้อยกว่า 20 ซม.



RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY RATTANAKOSIN

ARCHITECTURE AND ENGINEERING DESIGN BUREAU
96 MOO 3, T.SALAYA
PHUTTHAMONTHON NAKHONPATHOM 73170
Tel. : 02441 6000 E-Mail : www.rmutr.ac.th

OWNER :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

PROJECT NAME :

งานปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้
จำนวน 1 งาน

LOCATION :

ศาลา

CHANCELLOR :

อธิการบดี ผศ.ศิวะ วสุนธรวิวัฒน์

PROJECT ADVISOR :

รองอธิการบดี อาจารย์ศิลป์ ด่วนผิง

DIRECTOR OF ARCHITECTURE AND ENGINEERING :

CHIEF ARCHITECT :

ผศ. ชวัญชัย จันทนา

ARCHITECT :

นายศิลป์ ด่วนผิง สสจ.2044

น.ส. พรชนา อัมเณ ๓-สจ.20229

SIGNATURE
[Signature]
[Signature]

STRUCTURAL ENGINEER :

ELECTRICAL ENGINEER :

SANITARY ENGINEER :

ESTIMATE :

นางสาวนัฐพร คัมภะประติษฐ์

COORDINATOR :

DRAWING TITLE :

บริเวณสถานที่ปรับปรุงและทำการก่อสร้าง
ป้ายชั่วคราวติดตั้งในระหว่างการก่อสร้าง

DRAWN BY :

พรชนา อัมเณ

SCALE :

CODE : S-07-078/63

DRAWING NO :

A-02

TOTAL :

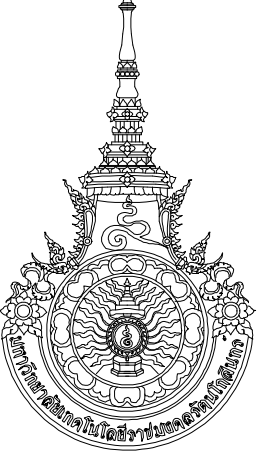
17

หมายเหตุ

แบบรูปที่ปรากฏเป็นเพียงสำหรับแนวทางในการปรับปรุง รายละเอียดและรูปแบบอาจจะเปลี่ยนแปลงไปตามหน่วยงาน ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบความเป็นจริงก่อนทำการก่อสร้าง หากมีความขัดแย้งให้ผู้จ้างแก้ไขแล้วแล้วสถาปนิกคือผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

</



RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY RATTANAKOSIN

ARCHITECTURE AND ENGINEERING DESIGN BUREAU

96 MOO 3, T.SALAYA

PHUTTHAMONTHON NAKHONPATHOM 73170

Tel. : 02441 6000 E-Mail : www.rmutr.ac.th

OWNER :
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

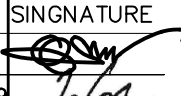
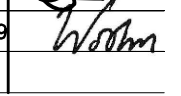
PROJECT NAME :
งานปรับปรุงที่ลาดเชิงการเขียรู้
จำนวน 1 งาน

LOCATION :
ศาลาया

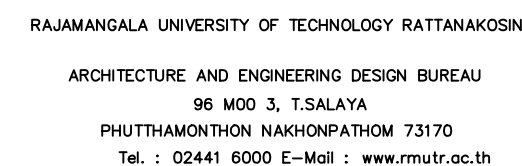
CHANCELLOR :
อธิการบดี ผศ.ดร. วสุนธร วิวัฒน์

PROJECT ADVISOR :
รองอธิการบดี อาจารย์อัฒะ ตัวงผั่ง

DIRECTOR OF ARCHITECTURE AND ENGINEERING :
CHIEF ARCHITECT :
ผศ. ชัยภูมิ จัณณา

ARCHITECT : นายอัฒะ ตัวงผั่ง สสค.2044 น.ส. พรชนา อันธณี ๒-สค.20229	SIGNATURE  
STRUCTURAL ENGINEER :	
ELECTRICAL ENGINEER :	
SANITARY ENGINEER :	
ESTIMATE :	
นางสาวณัฐพร ศันษะดิษฐ์	
COORDINATOR :	
DRAWING TITLE :	
รายการประกอบแบบก่อสร้าง	
DRAWN BY : พรชนา อันธณี	
SCALE :	
CODE : S-07-078/63	
DRAWING NO : A-03	TOTAL : 17

หมายเหตุ
แบบฉบับปรากฏเป็นเพียงสำหรับแนวทางการปรับปรุง รายละเอียดและรูปแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามหน้างาน ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบความแข็งแรงก่อนทำการก่อสร้าง หากมีความขัดแย้งให้ผู้จ้างแก้ไขแล้วแล้วสถาปนิกคือผู้ควบคุมงานก่อสร้าง



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

งานปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้
จำนวน 1 งาน

ค่าสาขา

อธิการบดี ผศ.ศิระ วสุนธราภิวัฒก์

รองอธิการบดี อาจารย์สุวิมล ตั้งผ่อง

STRUCTURAL ENGINEER :

ELECTRICAL ENGINEER :

SANITARY ENGINEER :

ESTIMATE :

นางสาวณัฐพร คั่นทะประดิษฐ์

COORDINATOR :

DRAWING TITLE :

แปลนแสดงขอบเขตงานปรับปรุง

DRAWN BY :

พรชญา อ้นมณี

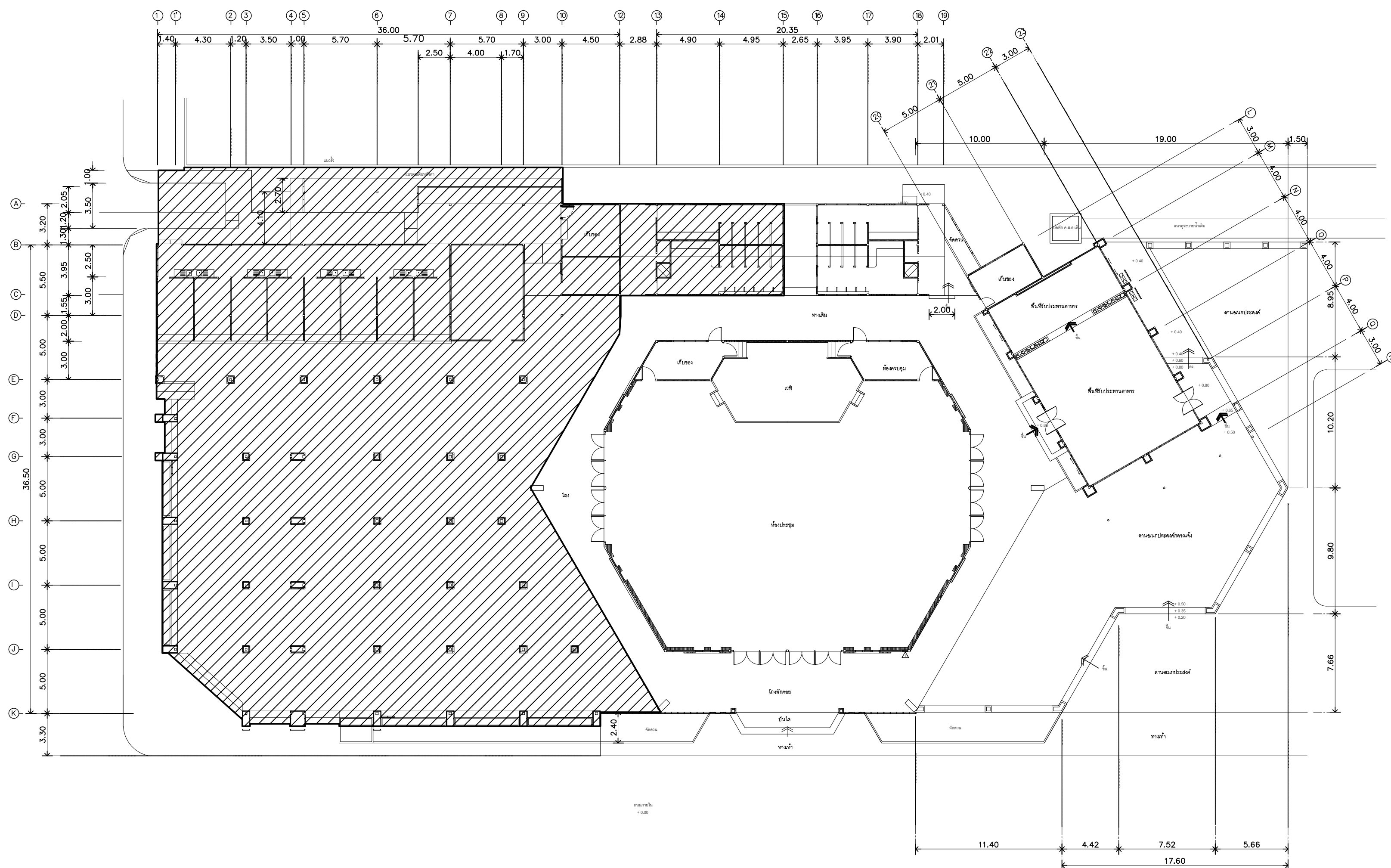
SCALE :

CODE : S-07-078/63

DRAWING NO :	TOTAL :
--------------	---------

A-04 17

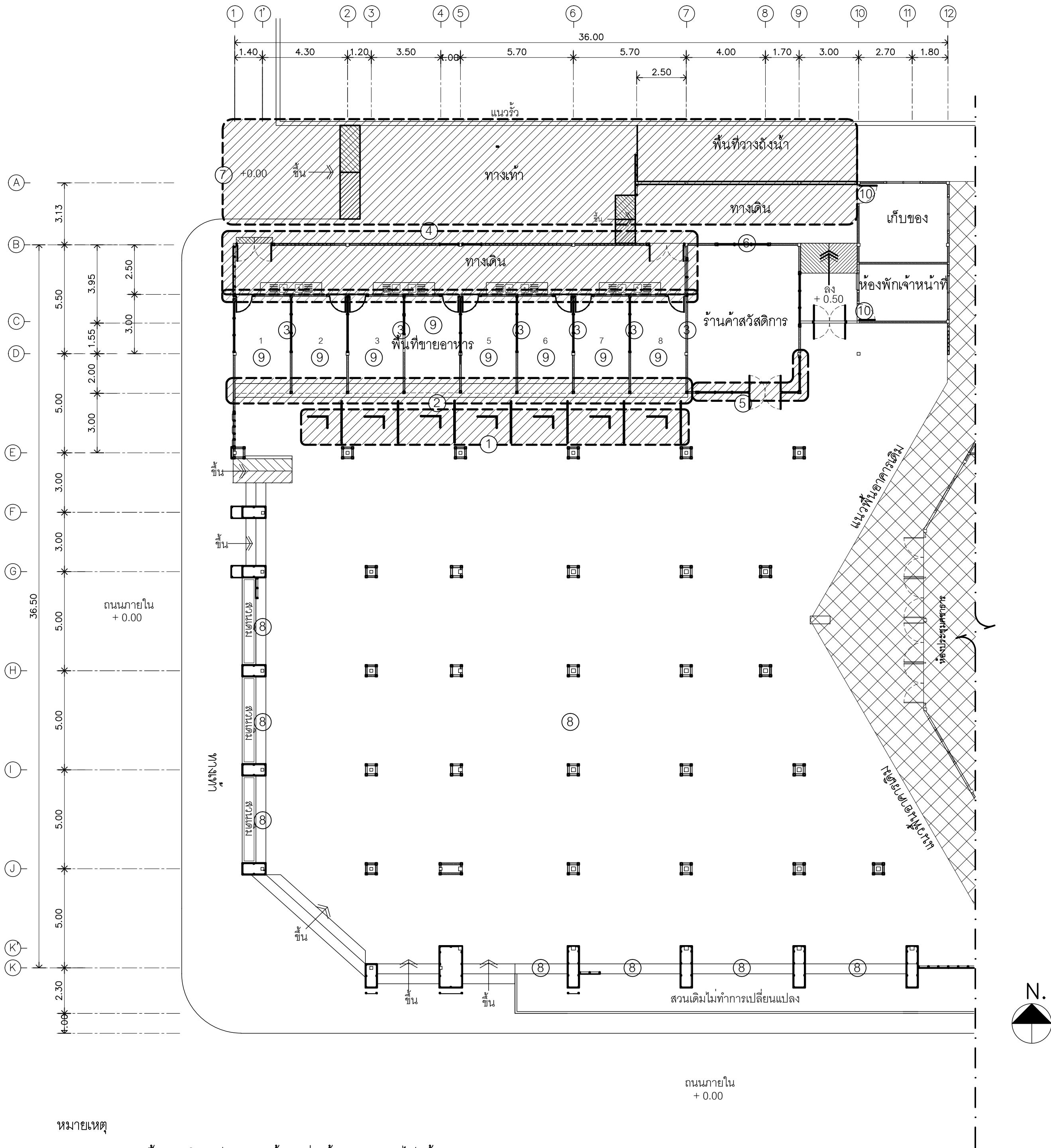
วิสัยทัศน์
แบบรูปที่ปรากฏเป็นเพียงให้ทราบถึงแนวทางการปรับปรุง ระเบียบและ
รูปแบบอาจเปลี่ยนแปลงไปตามทีมงาน ผู้จ้างต้องทำการ
ตรวจสอบความเป็นจริงก่อนทำการก่อสร้าง หากมีความขัดแย้งให้
ผู้จ้างแก้ไขแล้วเสนอสถาบันหรือผู้ควบคุมงานก่อสร้าง



แปลนแสดงขอบเขตงานปรับปรุง

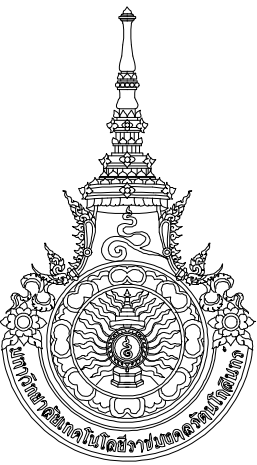
มาตรฐาน

1 : 250



ขอบเขตงานรื้อถอน	
①	รื้อถอนราวสแตนเลสกันทางเดินเดิม
②	รื้อถอนผนัง ประตูบานม้วน และคาทเดอรั
③	รื้อถอนผนังเดิม
④	รื้อถอนผนังปลั๊กของลม และอ่างล้างจานเดิม
⑤	รื้อถอนผนังกระจกและประตูเดิม
⑥	รื้อถอนหน้าต่างบานเกร็ดซ้อน
⑦	ทำความสะอาดพื้นที่บริเวณรอบนอก
⑧	ทำความสะอาดพื้นหินขัด และที่นั่งหินขัดเดิมโดยใช้เครื่องขัด
⑨	รื้อถอนพื้นกระเบื้องเดิม พร้อมสกัดผิว เพื่อเตรียมเทพื้นคอนกรีต
⑩	รื้อถอนประตูและวงกบเดิม

- อาคารเดิม
- ไม่ทำการเปลี่ยนแปลง
- พื้นที่ทำการรื้อถอน



RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY RATTANAKOSIN
ARCHITECTURE AND ENGINEERING DESIGN BUREAU
96 MOO 3, T.SALAYA
PHUTTHAMONTHON NAKHONPATHOM 73170
Tel. : 02441 6000 E-Mail : www.rmutr.ac.th

OWNER :
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

PROJECT NAME :
งานปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้
จำนวน 1 งาน

LOCATION :
ศาลา

CHANCELLOR :
อธิการบดี ผศ.ดร. วสุนธร วิวัฒน์

PROJECT ADVISOR :
รองอธิการบดี อาจารย์ศิลป์ ดวงมิ่ง

DIRECTOR OF ARCHITECTURE AND ENGINEERING :
CHIEF ARCHITECT :

ผศ. ชวัญชัย จันทนา

ARCHITECT :	SIGNATURE
นายศิลป์ ดวงมิ่ง สสค.2044	
น.ส. พรชนา อัมมณี ภา-สค.20229	

STRUCTURAL ENGINEER :

ELECTRICAL ENGINEER :

SANITARY ENGINEER :

ESTIMATE :
นางสาวณัฐพร คัมภะประติษฐ์

COORDINATOR :

DRAWING TITLE :

แบบรื้อถอน : แปลน

DRAWN BY :
พรชนา อัมมณี

SCALE :

CODE : S-07-078/63

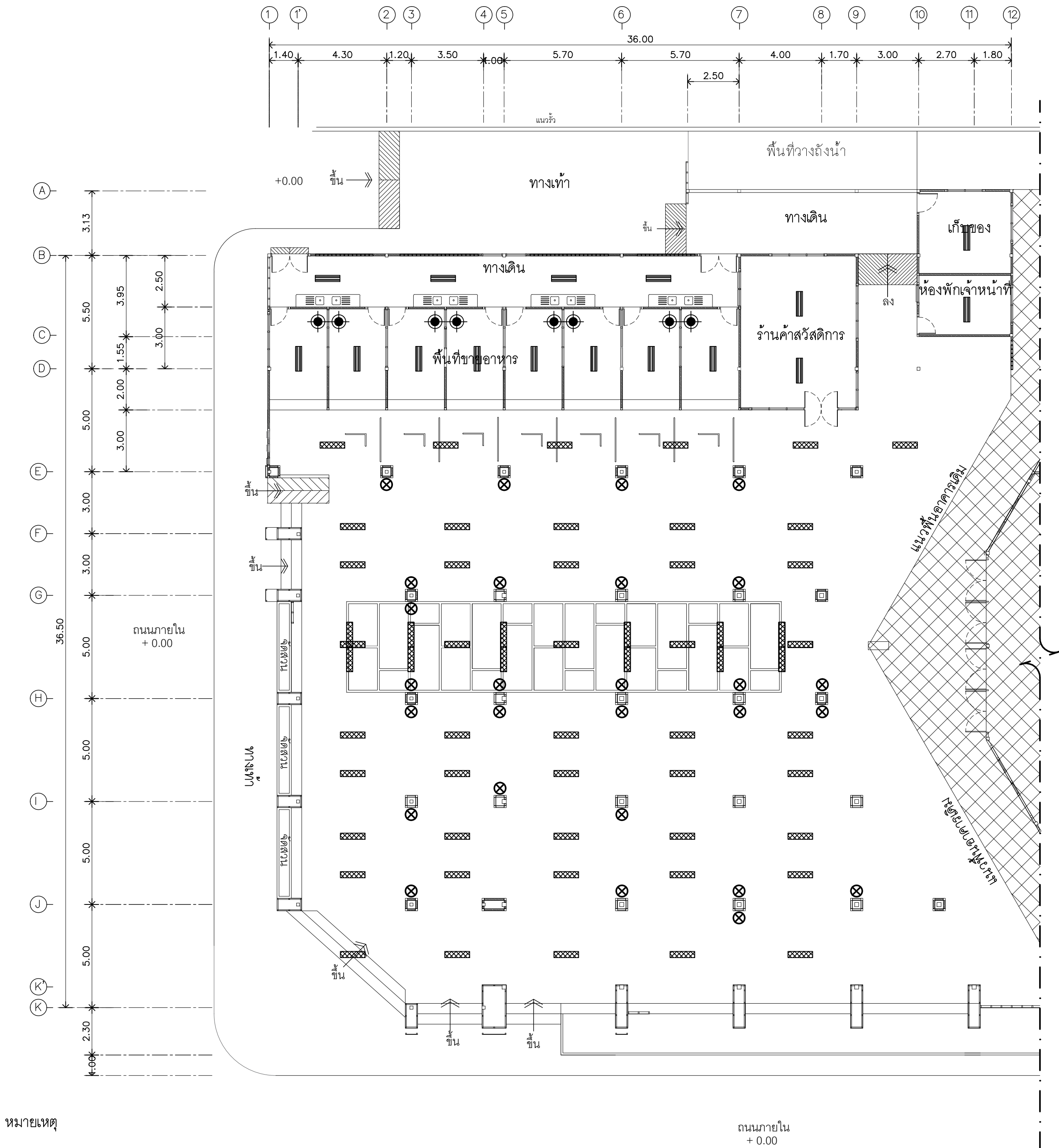
DRAWING NO :	TOTAL :
A-05	17

หมายเหตุ
แบบฉบับร่างเป็นเพียงสำหรับแนวทางในการปรับปรุง รายละเอียด
รูปแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามหน่วยงาน ผู้รับจ้างต้องทำการ
ตรวจสอบความแข็งแรงก่อนทำการก่อสร้าง หากมีความขัดแย้งให้
ผู้รับจ้างแก้ไขแล้วแล้วสถาปนิกเป็นผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

หมายเหตุ

- ราวสแตนเลสกันทางเดิน , ประตูบานม้วน , อ่างล้างจาน หลอดไฟพร้อมราง
รื้อถอนแล้วให้ผู้รับจ้างแจ้งคณะกรรมการ เพื่อส่งคืนให้กองอาคารฯ

แบบรื้อถอน : แปลน
มาตรฐาน 1 : 150



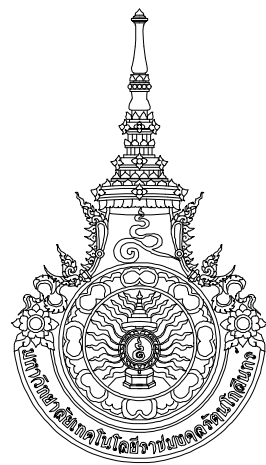
หมายเหตุ

- รวบรวมแผนผังถนนทางเดิน , ประตูบานม้วน , อ่างล้างจาน , เครื่องดูดควัน รื้อถอนแล้วให้ผู้รับจ้างแจ้งคณะกรรมการ เพื่อส่งคืนให้กองอาคารฯ

	อาคารเดิม ไม่ทำการเปลี่ยนแปลง
	รื้อถอนหลอดไฟพร้อมราง จำนวน 16 ชุด
	รื้อถอนหลอดไฟ จำนวน 58 ชุด (2 หลอด : 1 ชุด)
	รื้อถอนเครื่องดูดควัน จำนวน 8 ชุด
	พัดลมโคจรเดิม จำนวน 27 ชุด

แบบรื้อถอน : ผังไฟฟ้า

มาตรฐาน 1 : 150



RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY RATTANAKOSIN

ARCHITECTURE AND ENGINEERING DESIGN BUREAU
96 Moo 3, T.SALAYA
PHUTTHAMONTHON NAKHONPATHOM 73170
Tel. : 02441 6000 E-Mail : www.rmutr.ac.th

OWNER :
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

PROJECT NAME :
งานปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้
จำนวน 1 งาน

LOCATION :
ศาลาया

CHANCELLOR :
อธิการบดี ผศ.ดร. วรณารัตน์

PROJECT ADVISOR :
รองอธิการบดี อาจารย์วิไล ด้วงผึ้ง

DIRECTOR OF ARCHITECTURE AND ENGINEERING :
CHIEF ARCHITECT :
ผศ. ชวัญชัย จันทนา

ARCHITECT :
นายวิไล ด้วงผึ้ง ส.ศ.บ. 2044
น.ส. พรชนา อัมรินทร์ 2-ส.ศ.บ. 20229

SIGNATURE

STRUCTURAL ENGINEER :

ELECTRICAL ENGINEER :

SANITARY ENGINEER :

ESTIMATE :
นางสาวนันทพร คันทะประสิทธิ์

COORDINATOR :

DRAWING TITLE :

แบบรื้อถอน : ผังไฟฟ้า

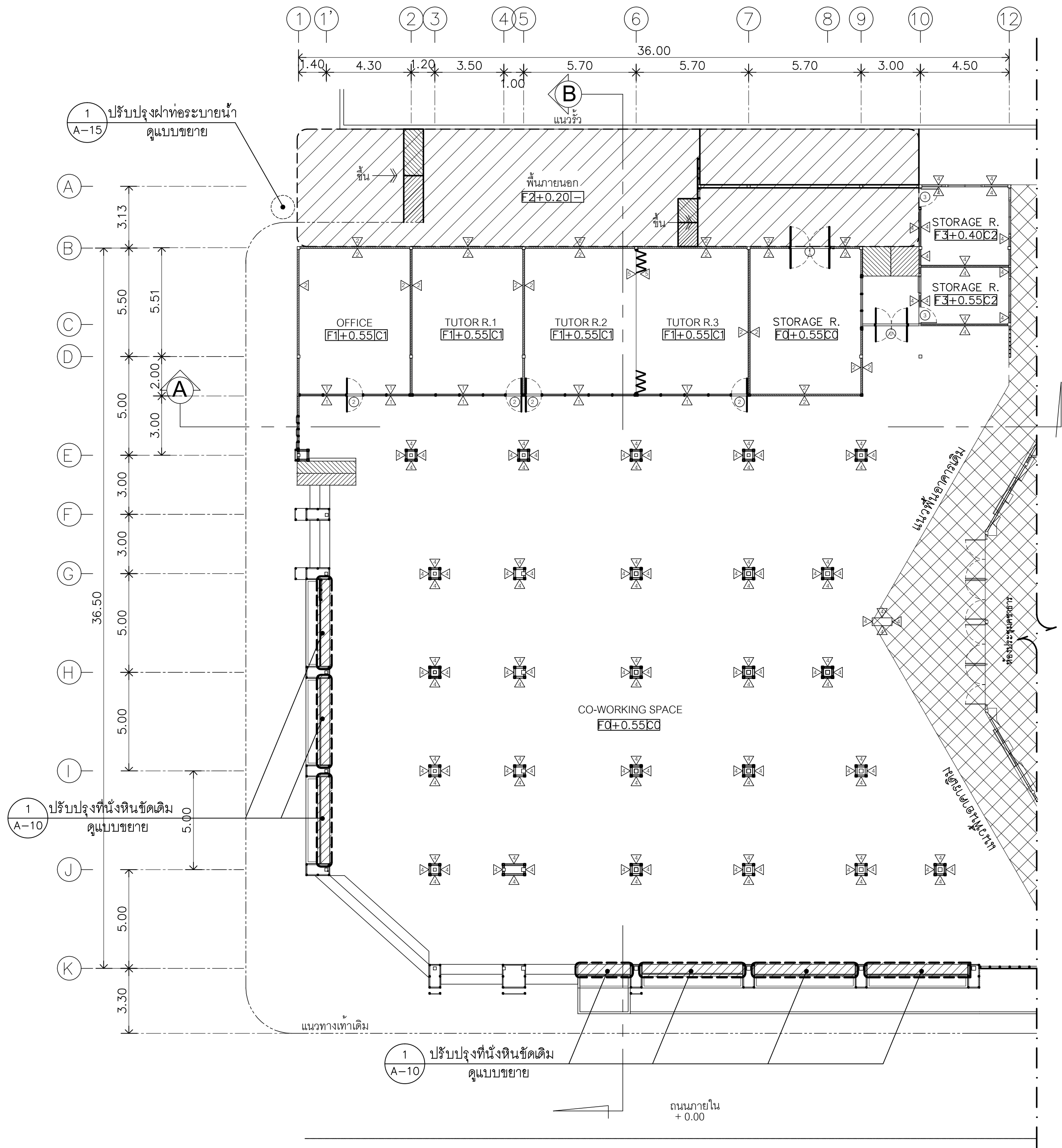
DRAWN BY :
พรชนา อัมรินทร์

SCALE :

CODE : S-07-078/63

DRAWING NO : A-06	TOTAL : 17
----------------------	---------------

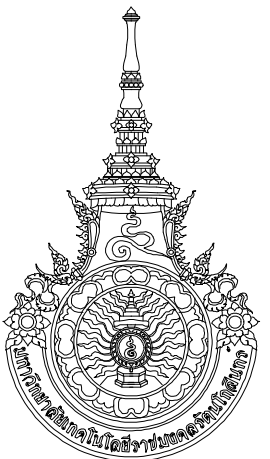
หมายเหตุ
แบบร่างนี้เป็นเพียงการนำเสนอแนวทางในการปรับปรุง รายละเอียด
รูปแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามหน้างาน ผู้รับจ้างต้องทำการ
ตรวจสอบความเป็นจริงก่อนทำการก่อสร้าง หากมีความขัดแย้งให้
ผู้รับจ้างแก้ไขแล้วเสนอสถาปนิกและผู้ควบคุมงานก่อสร้าง



1	ผนังกระจกใสหนา 6 มม วงกบอลูมิเนียม Natural anodized ขนาด 100x50x1.5 มม
2	ผนังก่ออิฐมวลเบาฉาบเรียบทาสี (ระบุสีภายหลัง)
3	ผนังไม้อัดซีเมนต์ความหนาแน่นสูง หนา 8 มม บูสองด้าน ทาสีอะคริลิคแท้ 100% สีขาว โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีตัวซี หนาไม่น้อยกว่า 0.50 มม
4	ผนังเดิมขีดลอกทำความสะอาด ทาสีปูนเก่า ทาสีอะคริลิคแท้ 100% สีขาว
5	ฉากกันห้อง PVC หนา 6 มม
C0	ฝ้าเพดานเดิมทำความสะอาด
C1	ฝ้าเพดานยิปซัมหนา 9 มม ทาสีอะคริลิคแท้ 100% สีขาว โครงเคร่าตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต
C2	ฝ้าเพดานยิปซัมหนา 9 มม ชนิดกันชื้น ทาสีอะคริลิคแท้ 100% สีขาว โครงเคร่าตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต
C3	โครงเหล็กเดิมขุดสี ทาสีกันสนิมตามด้วยสีน้ำมันสีขาว
F0	พื้นหินขัดเดิมทำความสะอาดโดยใช้เครื่อง
F1	พื้นคอนกรีต หนา 0.20 ม. เสริมเหล็ก wire mesh $\phi 6 @ 0.25 \#$ ทำผิวขัดมัน
F2	พื้นภายนอกขีดทำความสะอาด
F3	พื้นคอนกรีต หนา 0.10 ม. เสริมเหล็ก wire mesh $\phi 6 @ 0.25 \#$ ทำผิวขัดมัน

แบบปรับปรุง : แปลนพื้น

มาตราส่วน 1 : 150



RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY RATTANAKOSIN
ARCHITECTURE AND ENGINEERING DESIGN BUREAU
96 MOO 3, T.SALAYA
PHUTTHAMONTHON NAKHONPATHOM 73170
Tel. : 02441 6000 E-Mail : www.rmutr.ac.th

OWNER :
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

PROJECT NAME :
งานปรับปรุงที่สิ่งปลูกสร้างเดิม
จำนวน 1 งาน

LOCATION :
ศาลายา

CHANCELLOR :
อธิการบดี ผศ.ดร. วสุนธร วิวัฒน์

PROJECT ADVISOR :
รองอธิการบดี อาจารย์อัฒะ ตัวงั่ง

DIRECTOR OF ARCHITECTURE AND ENGINEERING :
CHIEF ARCHITECT :

ผศ. ชวัลชัย จันทนา

ARCHITECT :	SIGNATURE
นายอัฒะ ตัวงั่ง สสจ.2044	
น.ส. พรชนา อันธนิ ๒-สจ.20229	

STRUCTURAL ENGINEER :

ELECTRICAL ENGINEER :

SANITARY ENGINEER :

ESTIMATE :
นางสาวณัฐพร คัมภะประติษฐ์

COORDINATOR :

DRAWING TITLE :

แบบปรับปรุง : แปลนพื้น

DRAWN BY :

พรชนา อันธนิ

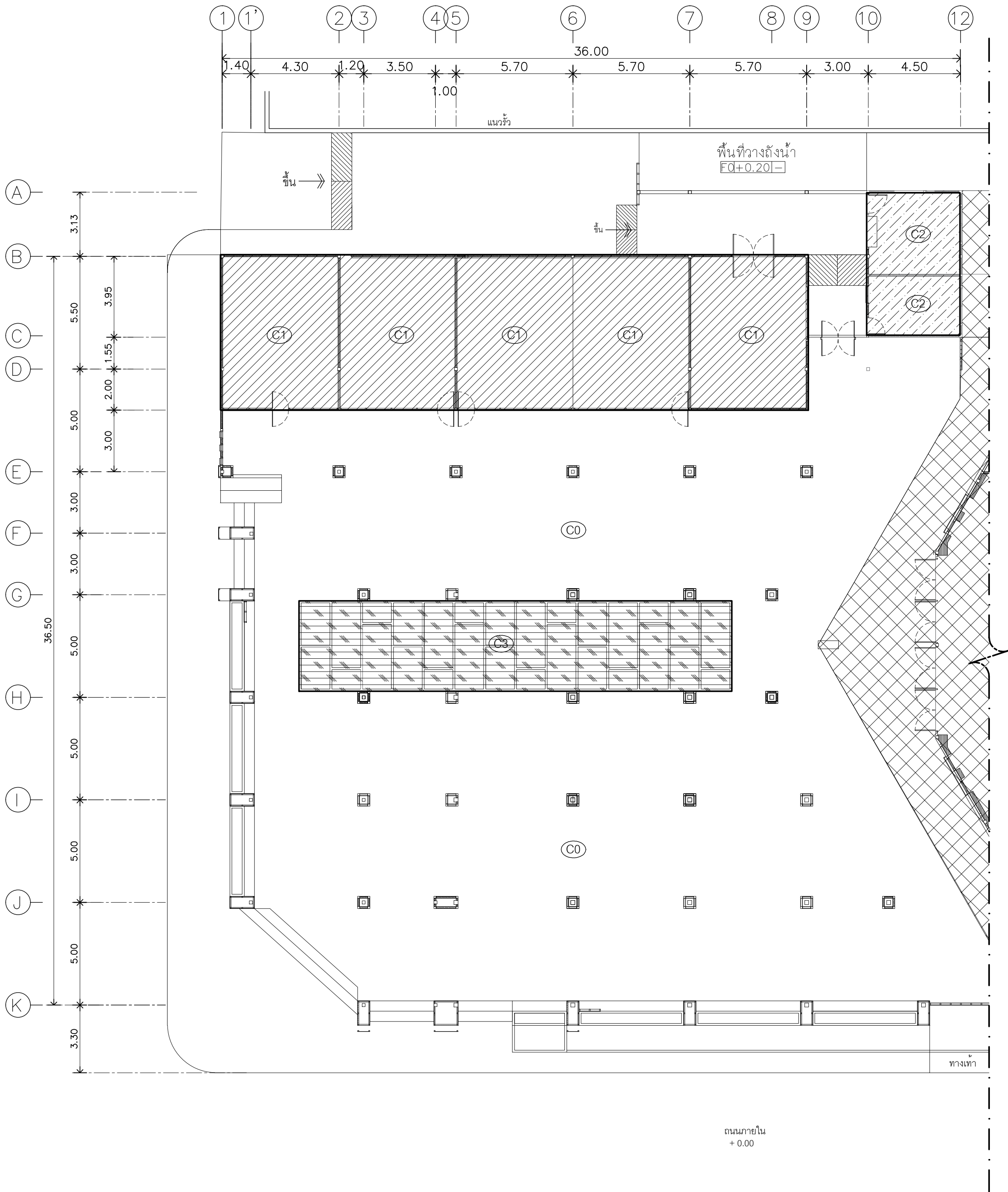
SCALE :

CODE : S-07-078/63

DRAWING NO : TOTAL :

A-07 17

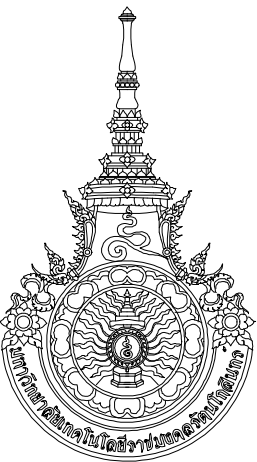
หมายเหตุ
แบบที่ปรากฏเป็นเพียงสำหรับแนวทางการปรับปรุง รายละเอียด
รูปแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ผู้รับจ้างต้องทำการ
ตรวจสอบความแข็งแรงก่อนทำการก่อสร้าง หากมีความขัดแย้งให้
ผู้รับจ้างแก้ไขแล้วเสนอสถาปนิกเป็นผู้ควบคุมงานก่อสร้าง



C0	ฝ้าเพดานเดิมทำความสะอาด
C1	ฝ้าเพดานยิปซัมหนาไม่น้อยกว่า 9 มม ทาสีอะคริลิคแท้ 100% สีขาว ใ้โครงเคร่าตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต
C2	ฝ้าเพดานยิปซัมหนาไม่น้อยกว่า 9 มม ชนิดกันชื้น ทาสีอะคริลิคแท้ 100% สีขาว ใ้โครงเคร่าตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต
C3	โครงเหล็กเดิมชุบสี ทาสีกันสนิมตามด้วยสีน้ำมันสีขาว

แบบปรับปรุง : แปลนฝ้าเพดาน

มาตราส่วน 1 : 150



RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY RATTANAKOSIN

ARCHITECTURE AND ENGINEERING DESIGN BUREAU
96 MOO 3, T.SALAYA
PHUTTHAMONTHON NAKHONPATHOM 73170
Tel. : 02441 6000 E-Mail : www.rmutr.ac.th

OWNER :
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

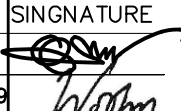
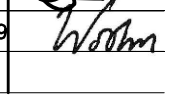
PROJECT NAME :
งานปรับปรุงที่าส่งเสริมการเรียนรู้
จำนวน 1 งาน

LOCATION :
ศาลายา

CHANCELLOR :
อธิการบดี ศศ.ศิริฯ วสุนธรวิวัฒน์

PROJECT ADVISOR :
รองอธิการบดี อาจารย์ศิลป์ ดวงผ่อง

DIRECTOR OF ARCHITECTURE AND ENGINEERING :
CHIEF ARCHITECT :
ศศ. ชวัญชัย จันทนา

ARCHITECT : นายศิลป์ ดวงผ่อง สสส.2044 น.ส. พรชนา อัมรินทร์ ๒-สส.2022๙	SIGNATURE  
STRUCTURAL ENGINEER :	
ELECTRICAL ENGINEER :	
SANITARY ENGINEER :	
ESTIMATE : นางสาวณัฐพร คัมภะประติษฐ์	
COORDINATOR :	

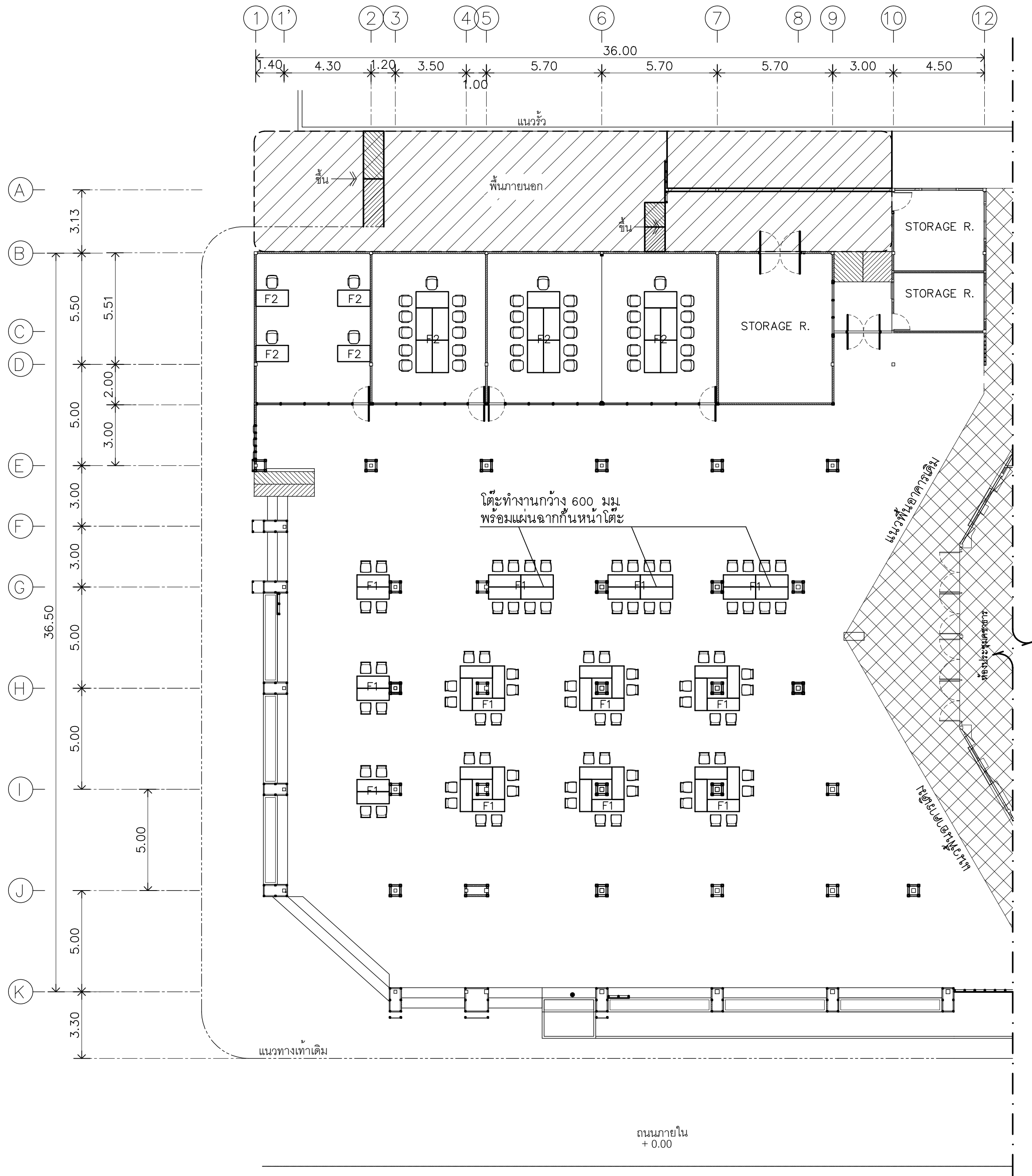
DRAWING TITLE :
แบบปรับปรุง : แปลนฝ้าเพดาน

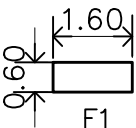
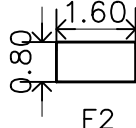
DRAWN BY :
พรชนา อัมรินทร์

SCALE :
CODE : S-07-078/63
DRAWING NO :
TOTAL :
A-08 17

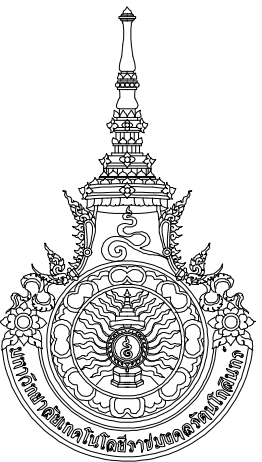
หมายเหตุ

แบบรูปที่ปรากฏเป็นเพียงให้ทราบถึงแนวทางการปรับปรุง รายละเอียดและรูปแบบอาจเปลี่ยนแปลงไปตามหน่วยงาน ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบความแข็งแรงก่อนทำการก่อสร้าง หากมีความขัดแย้งให้ผู้รับจ้างแก้ไขแล้วเสนอสถาปนิกเป็นผู้ควบคุมงานก่อสร้าง



FURNITURE LIST		
SYMBOL	DETAILS	QTY.
	โต๊ะทำงานกว้าง 600 มม.	42
	โต๊ะทำงานกว้าง 800 มม.	19
	แผ่นฉากกั้นหน้าโต๊ะ ขนาด 120x1.2x40 ซม.	6
	แผ่นฉากกั้นหน้าโต๊ะ ขนาด 160x1.2x40 ซม.	3
	เก้าอี้ไม้ล้อ	84
	เก้าอี้มีล้อ	37

แปลนเฟอร์นิเจอร์
มาตราส่วน 1 : 150



RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY RATTANAKOSIN
ARCHITECTURE AND ENGINEERING DESIGN BUREAU
96 MOO 3, T.SALAYA
PHUTTHAMONTHON NAKHONPATHOM 73170
Tel. : 02441 6000 E-Mail : www.rmutr.ac.th

OWNER :
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

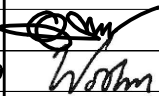
PROJECT NAME :
งานปรับปรุงที่ห้องเรียน
จำนวน 1 งาน

LOCATION :
ศาลายา

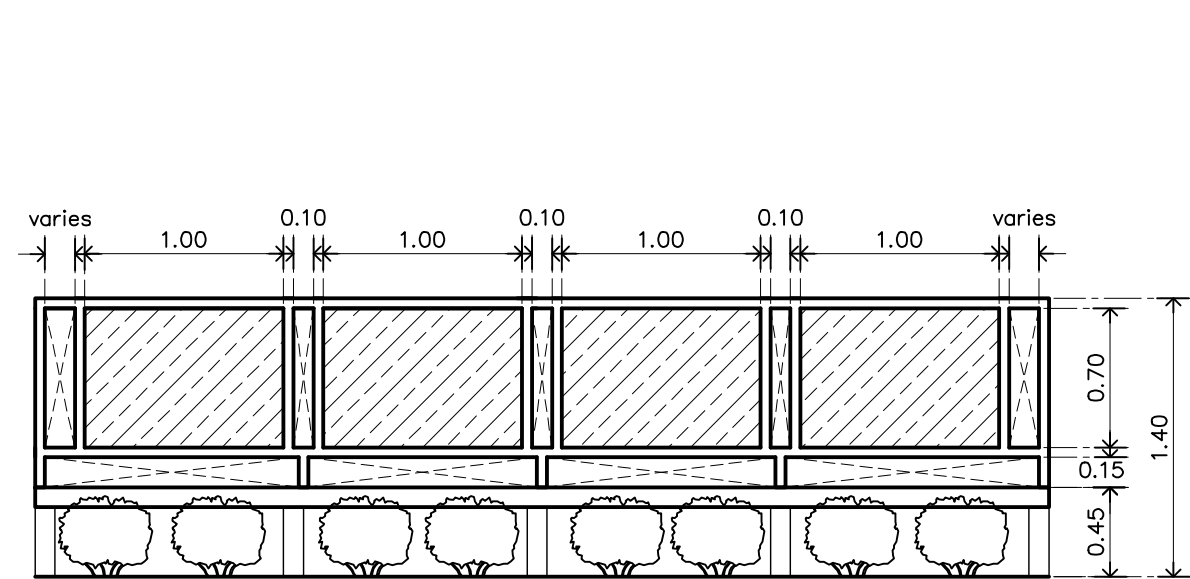
CHANCELLOR :
อธิการบดี ผศ.ดร. วรณวิวัฒน์

PROJECT ADVISOR :
รองอธิการบดี อาจารย์ศิลปะ ดวงมั่ง

DIRECTOR OF ARCHITECTURE AND ENGINEERING :
CHIEF ARCHITECT :
ผศ. ชัยชัย จันทนา

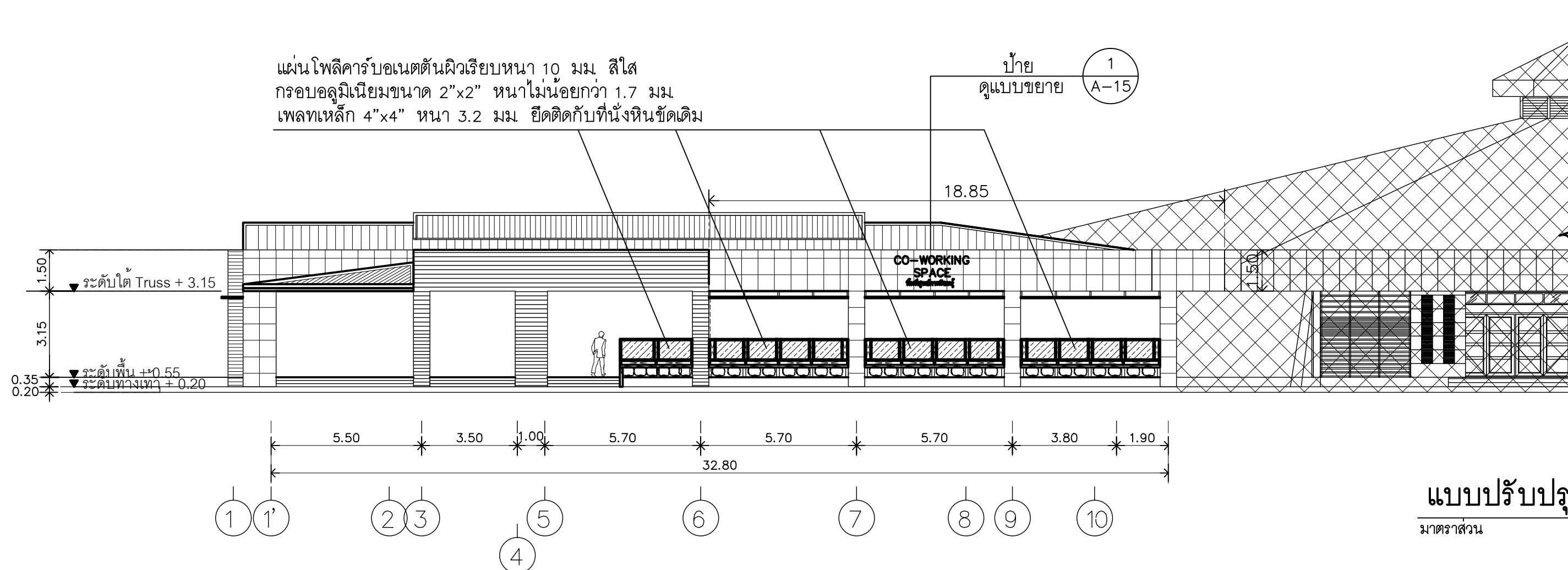
ARCHITECT : นายศิลปะ ดวงมั่ง สสส.2044 น.ส. พรชนา อัมณี ๒-สส.20229	SIGNATURE 
STRUCTURAL ENGINEER :	
ELECTRICAL ENGINEER :	
SANITARY ENGINEER :	
ESTIMATE : นางสาวณัฐพร คัมภะประติษฐ์	
COORDINATOR :	
DRAWING TITLE : แปลนเฟอร์นิเจอร์	
DRAWN BY : พรชนา อัมณี	
SCALE :	
CODE : S-07-078/63	TOTAL :
DRAWING NO : A-09	17

หมายเหตุ
แบบรูปที่ปรากฏเป็นเพียงการบ่งแนวทางการปรับปรุง รายละเอียด
รูปแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามหน้างาน ผู้รับจ้างต้องทำการ
ตรวจสอบความแข็งแรงก่อนทำการก่อสร้าง หากมีความขัดแย้งให้
ผู้รับจ้างแก้ไขแล้วเสนอสถาปนิกเป็นผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

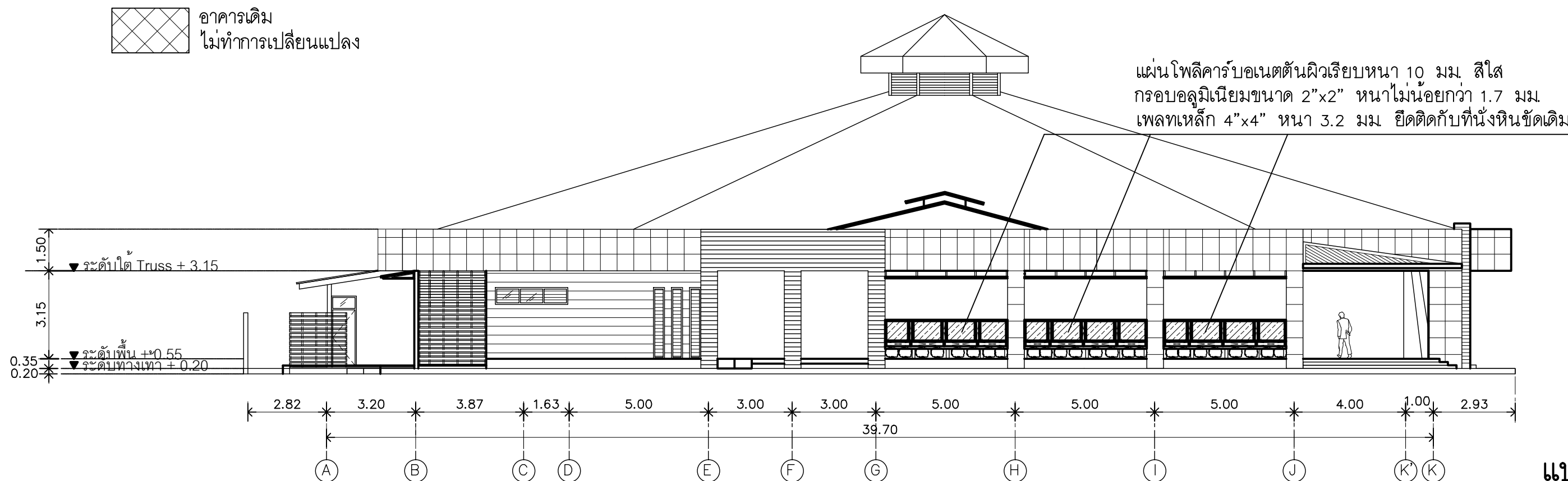


แผ่นโพลีคาร์บอเนตตันผิวเรียบหนา 10 มม สีใส
กรอบอลูมิเนียมขนาด 2"x2" หนาไม่น้อยกว่า 1.7 มม
เพลทเหล็ก 4"x4" หนา 3.2 มม ยึดติดกับที่นั่งหินขัดเดิม

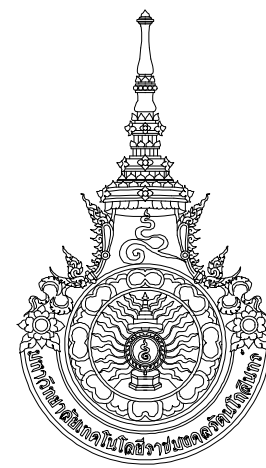
แบบปรับปรุง : ที่นั่งหินขัดเดิม
มาตรฐาน 1 : 150



แบบปรับปรุง : รูปด้าน 1
มาตรฐาน 1 : 150



แบบปรับปรุง : รูปด้าน 2
มาตรฐาน 1 : 150



RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY RATTANAKOSIN
ARCHITECTURE AND ENGINEERING DESIGN BUREAU
96 MOO 3, T.SALAYA
PHUTTHAMONTHON NAKHONPATHOM 73170
Tel. : 02441 6000 E-Mail : www.rmutr.ac.th

OWNER :
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

PROJECT NAME :
งานปรับปรุงที่นั่งส่งเสริมการเรียนรู้
จำนวน 1 งาน

LOCATION :
ศาลา

CHANCELLOR :
อธิการบดี ผศ.ดร. วสุนธราภิวัฒนา

PROJECT ADVISOR :
รองอธิการบดี อาจารย์สุวิมล ดวงผึ้ง

DIRECTOR OF ARCHITECTURE AND ENGINEERING :
CHIEF ARCHITECT :

ผศ. ชวัลชัย จันทนา

ARCHITECT :
นายสุวิมล ดวงผึ้ง สสจ.2044
น.ส. พรชนา อัมมณี ๒-สจ.20229

STRUCTURAL ENGINEER :

ELECTRICAL ENGINEER :

SANITARY ENGINEER :

ESTIMATE :
นางสาวนันทพร คัมภะประติษฐ์

COORDINATOR :

DRAWING TITLE :
รูปด้าน 1 , 2

DRAWN BY :
พรชนา อัมมณี

SCALE :
CODE : S-07-078/63

DRAWING NO :
A-10

TOTAL :
17
หมายเหตุ
แบบรูปด้านนี้เป็นเพียงการบันทึกแนวทางการปรับปรุง รายละเอียด
รูปแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามหน้างาน ผู้รับจ้างต้องทำการ
ตรวจสอบความแข็งแรงก่อนทำการก่อสร้าง หากมีความขัดแย้งให้
ผู้รับจ้างแก้ไขแล้วเสนอสถาปนิกหรือผู้ควบคุมงานก่อสร้าง



RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY RATTANAKOSIN

ARCHITECTURE AND ENGINEERING DESIGN BUREAU
96 MOO 3, T.SALAYA
PHUTTHAMONTHON NAKHONPATHOM 73170
Tel. : 02441 6000 E-Mail : www.rmutr.ac.th

OWNER :
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

PROJECT NAME :
งานปรับปรุงที่จอดรถเรียนรู้อาคาร 1 งาน

LOCATION :
ศาลายา

CHANCELLOR :
อธิการบดี ศศ.ศิวะ วสุนธรวิวัฒน์

PROJECT ADVISOR :
รองอธิการบดี อาจารย์ลิปะ ดวงผ่อง

DIRECTOR OF ARCHITECTURE AND ENGINEERING :
CHIEF ARCHITECT :

ศศ. ชวิชัย จันทนา

ARCHITECT :	SIGNATURE
นายลิปะ ดวงผ่อง สสจ.2044	
น.ส. พรชนา อัมมณี ๒-๓๓.20229	

STRUCTURAL ENGINEER :

ELECTRICAL ENGINEER :

SANITARY ENGINEER :

ESTIMATE :
นางสาวนัฐพร คัมภะประติษฐ์

COORDINATOR :

DRAWING TITLE :

รูปตัด A , B

DRAWN BY :

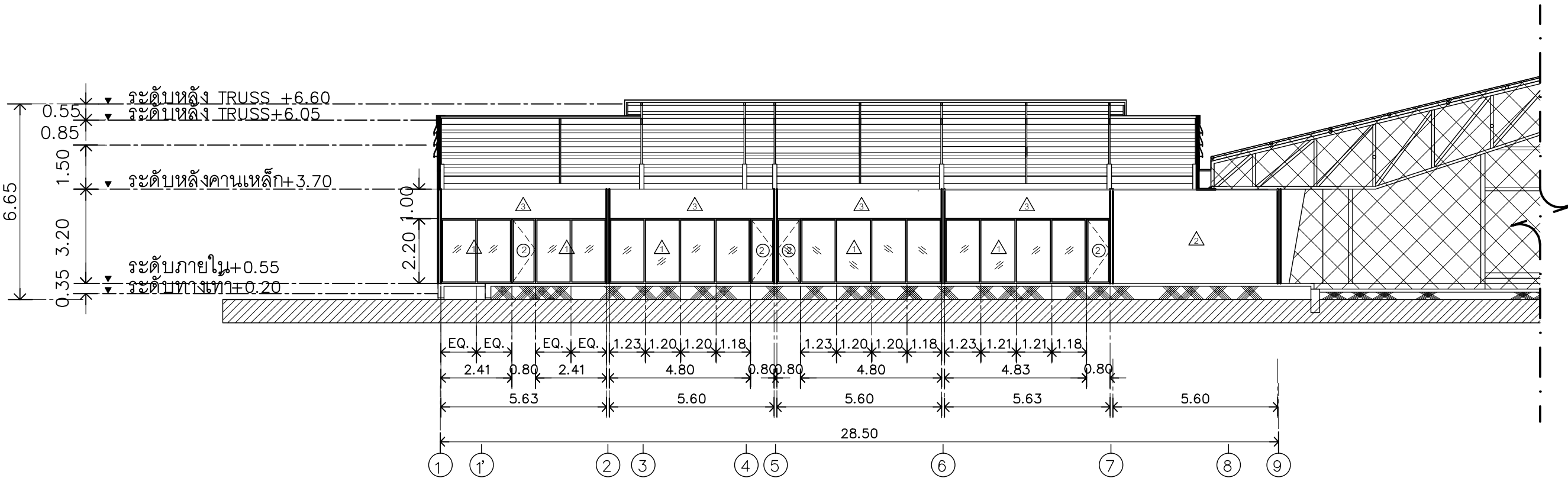
พรชนา อัมมณี

SCALE :

CODE : S-07-078/63

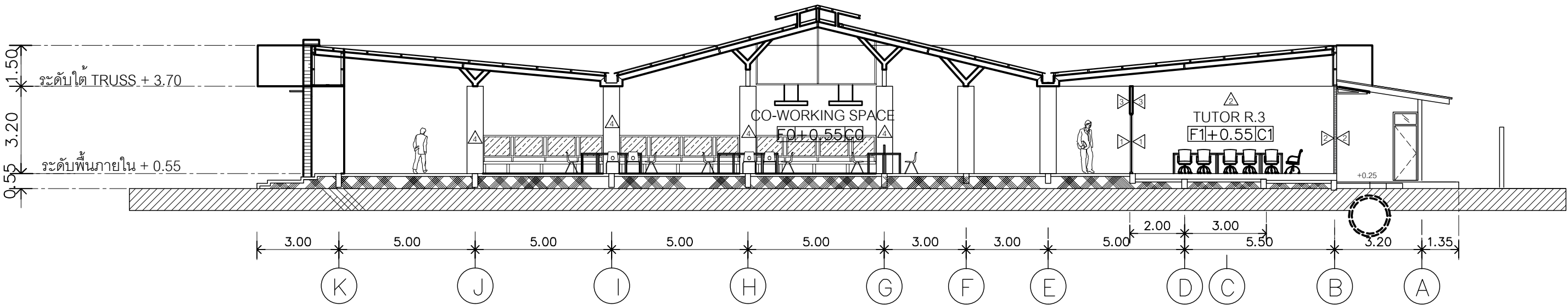
DRAWING NO :	TOTAL :
A-11	17

หมายเหตุ
แบบรูปตัดปรากฏเป็นเพียงให้ทราบถึงแนวทางการปรับปรุง ระยะและ
รูปแบบอาจเปลี่ยนแปลงไปตามหน้างาน ผู้รับจ้างต้องทำการ
ตรวจสอบความเป็นจริงก่อนทำการก่อสร้าง หากมีความขัดแย้งให้
ผู้รับจ้างแก้ไขแล้วเสนอสถาปนิกและผู้ควบคุมงานก่อสร้าง



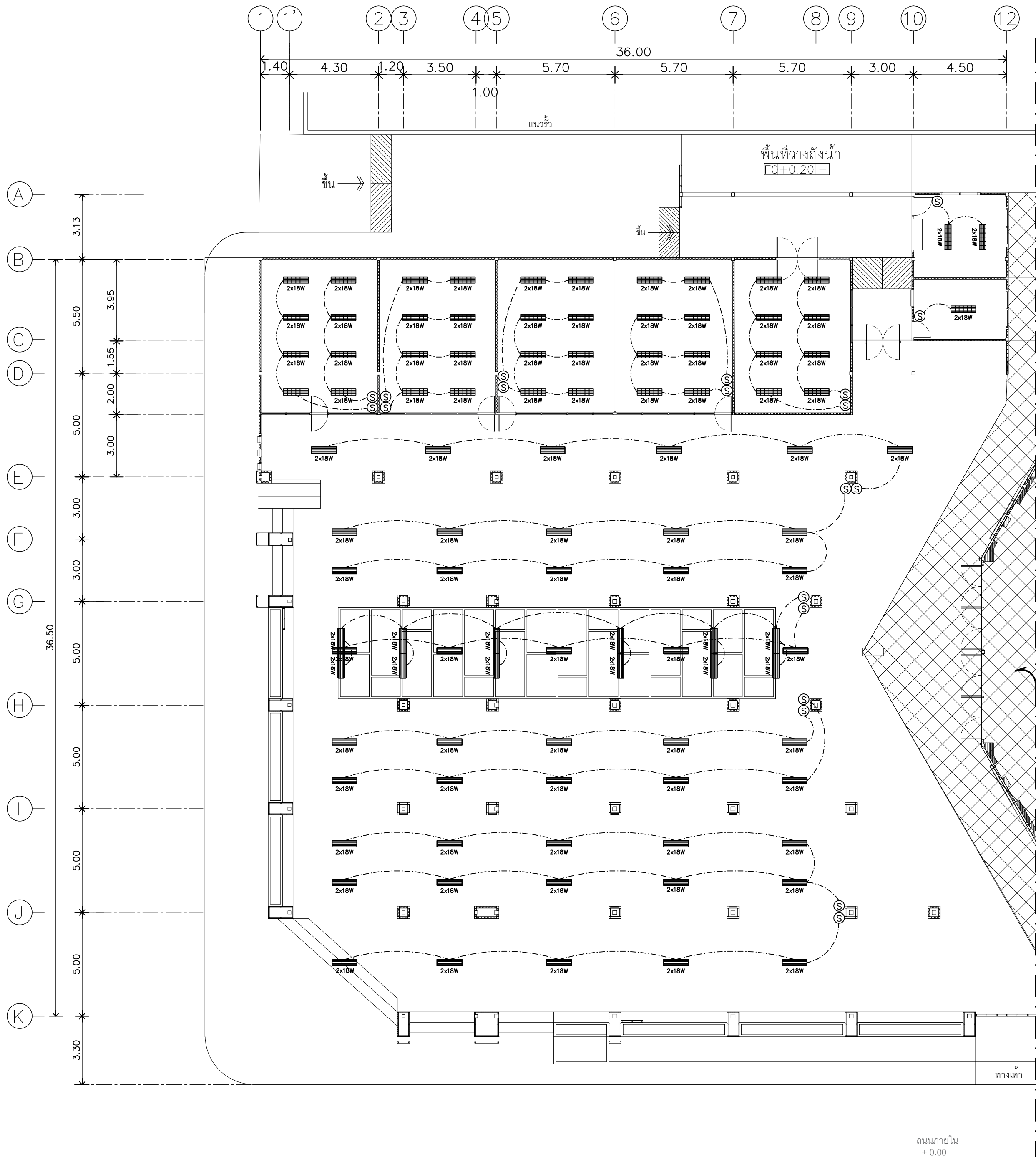
รูปตัด A

มาตราส่วน 1 : 150



รูปตัด B

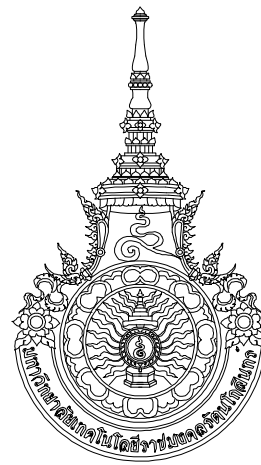
มาตราส่วน 1 : 150



LIGHTING LIST		
SYMBOLS	DESCRIPTION	QTY
	LAMP TYPE : โคมโรงงานเดิม	58
	POWER : LED TUBE 2x18 w	116
	COLOR : COOL WHITE	
	LAMP TYPE : โคมตะแกรงติดลอย	43
	POWER : LED TUBE 2x18 w	86
	COLOR : COOL WHITE	
	สวิทช์ไฟทางเดียว	20
	สายไฟ THW 1x2.5 sq.mm. เดินในท่อร้อยสายไฟ PVC 1/2" พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	

หมายเหตุ***
ให้ผู้รับจ้างเสนอรูปแบบโคมไฟและการติดตั้ง
ต่อคณะกรรมการก่อนดำเนินการติดตั้ง

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
มาตรฐาน 1 : 150



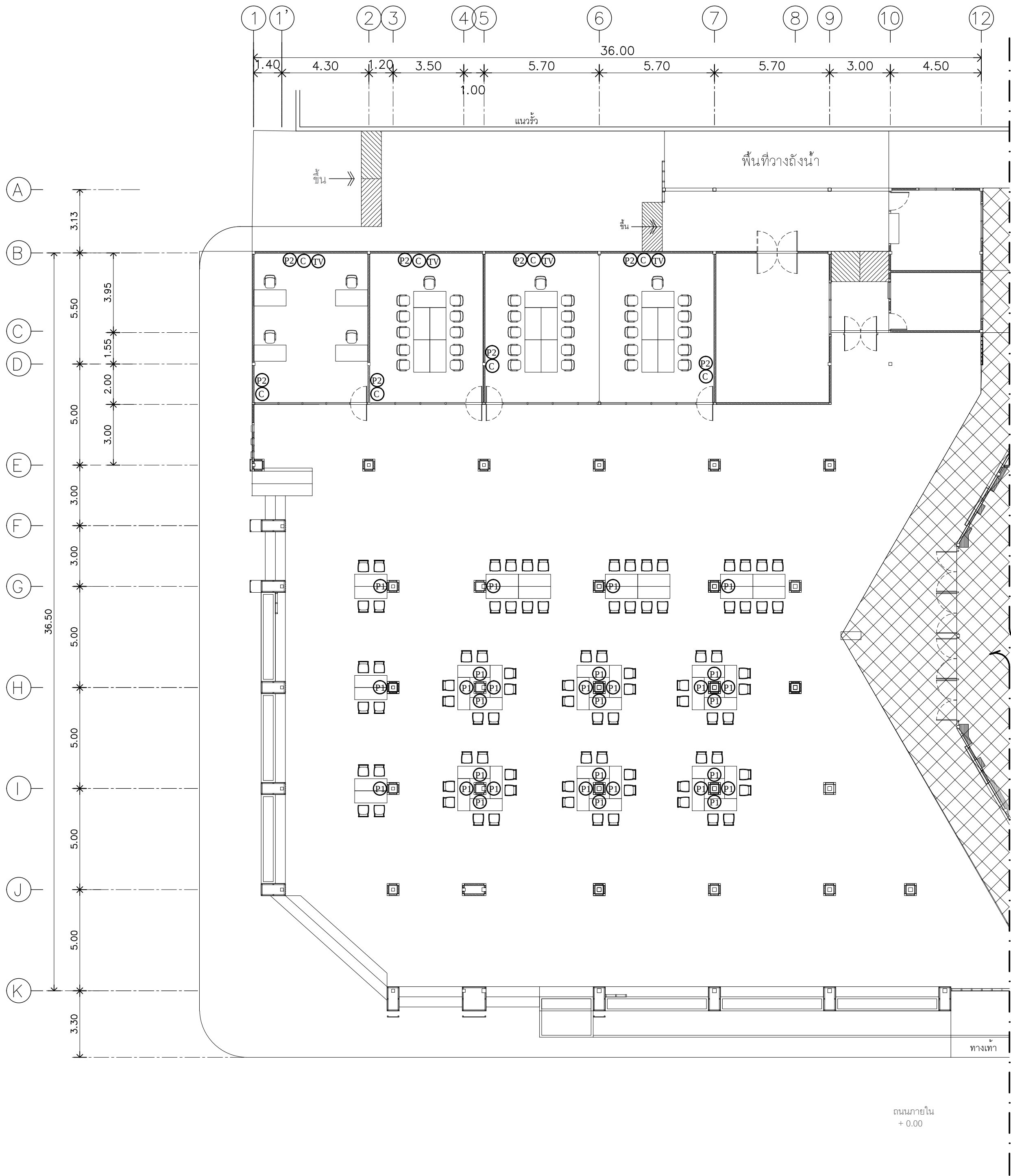
RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY RATTANAKOSIN
ARCHITECTURE AND ENGINEERING DESIGN BUREAU
96 MOO 3, T.SALAYA
PHUTTHAMONTHON NAKHONPATHOM 73170
Tel. : 02441 6000 E-Mail : www.rmutr.ac.th

OWNER :
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
PROJECT NAME :
งานปรับปรุงที่าส่งเสริมการเรียนรู้
จำนวน 1 งาน
LOCATION :
ศาลายา
CHANCELLOR :
อธิการบดี ศศ.ศ. วสุธรวิวัฒน์
PROJECT ADVISOR :
รองอธิการบดี อาจารย์สุวิมล ดวงมั่ง
DIRECTOR OF ARCHITECTURE AND ENGINEERING :
CHIEF ARCHITECT :
ศศ. ชวิชัย จันทนา

ARCHITECT :
นายสุวิมล ดวงมั่ง สสจ.2044
น.ส. พรชนา อัมมณี ฅ-สจ.20229
SINGNATURE
STRUCTURAL ENGINEER :
ELECTRICAL ENGINEER :
SANITARY ENGINEER :
ESTIMATE :
นางสาวณัฐพร คัมภะประติษฐ์
COORDINATOR :
DRAWING TITLE :

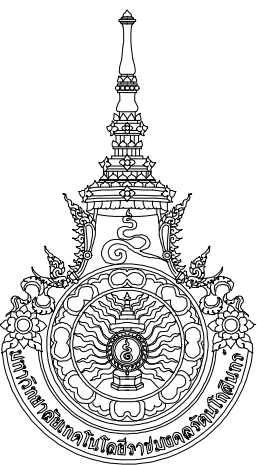
แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
DRAWN BY :
พรชนา อัมมณี
SCALE :
CODE : S-07-078/63
DRAWING NO :
A-12
TOTAL :
17

หมายเหตุ
แบบรูปที่ปรากฏเป็นเพียงการบ่งแนวทางการปรับปรุง รายละเอียด
รูปแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามหน่วยงาน ผู้รับจ้างต้องทำการ
ตรวจสอบความเป็นจริงก่อนทำการก่อสร้าง หากมีความขัดแย้งให้
ผู้รับจ้างแก้ไขแล้วเสนอสถาปนิกและผู้ควบคุมงานก่อสร้าง



PLUG LIST		
SYMBOLS	DESCRIPTION	QTY
P1	เต้ารับไฟฟ้าแบบคู่ชากลม-แบน 16A 250 V มิกราวด์ พร้อมหน้ากากและอุปกรณ์ครบชุด สูงจากพื้น 0.85 ม.	30
P2	เต้ารับไฟฟ้าแบบคู่ชากลม-แบน 16A 250 V มิกราวด์ พร้อมหน้ากากและอุปกรณ์ครบชุด สูงจากพื้น 0.30 ม.	8
C	OUTLET LAN สูงจากพื้น 0.30 ม.	8
TV	TELEVISION OUTLET สูงจากพื้น 0.30 ม.	4

แปลนระบบเต้ารับไฟฟ้า
มาตราส่วน 1 : 150



RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY RATTANAKOSIN
ARCHITECTURE AND ENGINEERING DESIGN BUREAU
96 MOO 3, T.SALAYA
PHUTTHAMONTHON NAKHONPATHOM 73170
Tel. : 02441 6000 E-Mail : www.rmutr.ac.th

OWNER :
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

PROJECT NAME :
งานปรับปรุงที่ห้องเรียน
จำนวน 1 งาน

LOCATION :
ศาลายา

CHANCELLOR :
อธิการบดี ผศ.ดร. วสุนธร วิวัฒน์

PROJECT ADVISOR :
รองอธิการบดี อาจารย์ดิษะ ดวงมั่ง

DIRECTOR OF ARCHITECTURE AND ENGINEERING :
CHIEF ARCHITECT :
ผศ. ชัยภูมิ จันทนา

ARCHITECT :
นายดิษะ ดวงมั่ง สสจ.2044
น.ส. พรชนา อัมเณน ๒-สจ.20229

SINGNATURE

STRUCTURAL ENGINEER :

ELECTRICAL ENGINEER :

SANITARY ENGINEER :

ESTIMATE :
นางสาวณัฐพร คัมภะประดิษฐ์

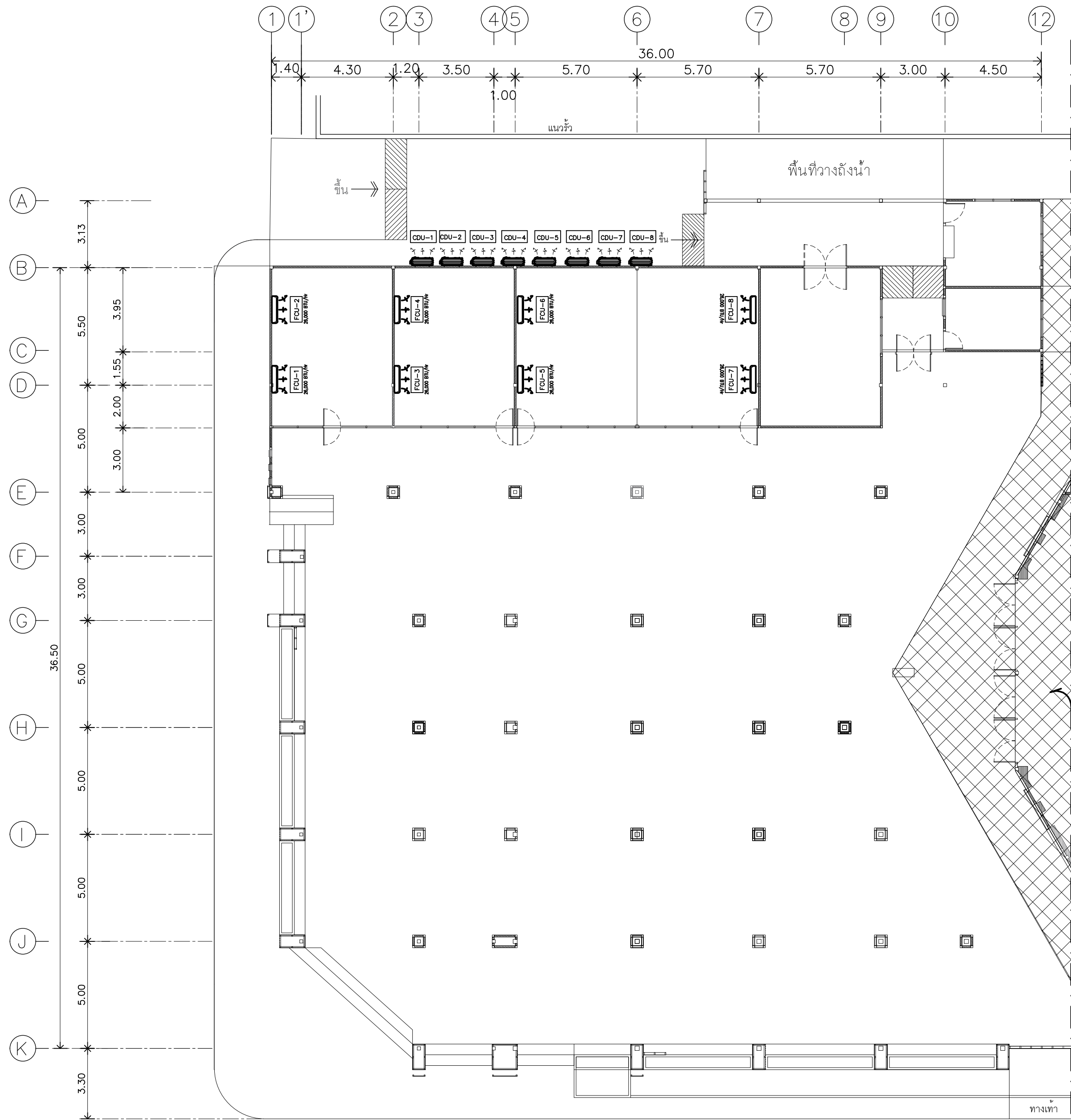
COORDINATOR :

DRAWING TITLE :
แปลนระบบเต้ารับไฟฟ้า

DRAWN BY :
พรชนา อัมเณน

SCALE :
CODE : S-07-078/63
DRAWING NO :
TOTAL :
A-13 17

หมายเหตุ
แบบรูปที่ปรากฏเป็นเพียงการบ่งชี้แนวทางการปรับปรุง รายละเอียด
รูปแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามหน้างาน ผู้รับจ้างต้องทำการ
ตรวจสอบความแข็งแรงก่อนทำการก่อสร้าง หากมีความขัดแย้งให้
ผู้รับจ้างแก้ไขแล้วเสนอสถาปนิกเป็นผู้ควบคุมงานก่อสร้าง



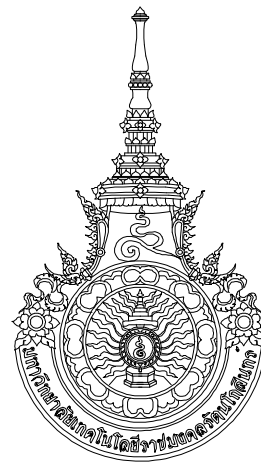
*** หมายเหตุ

- เครื่องปรับอากาศขนาดไม่น้อยกว่า 26,000 BTU และระบบการเปิดปิดเป็นระบบ REMOTE
- ให้ผู้รับจ้างเสนอรูปแบบเครื่องปรับอากาศต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนดำเนินการติดตั้ง
- เครื่องปรับอากาศให้ใช้ของ MITSUBISHI , YORK , CARRIER

ถนนภายใน
+ 0.00

แปลนระบบปรับอากาศ

มาตราส่วน 1 : 150



RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY RATTANAKOSIN

ARCHITECTURE AND ENGINEERING DESIGN BUREAU
96 MOO 3, T.SALAYA
PHUTTHAMONTHON NAKHONPATHOM 73170
Tel. : 02441 6000 E-Mail : www.rmutr.ac.th

OWNER :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

PROJECT NAME :

งานปรับปรุงที่าส่งเสริมการเรียนรู้
จำนวน 1 งาน

LOCATION :

ศาลายา

CHANCELLOR :

อธิการบดี ศศ.ศิริ วสุนธรวิวัฒน์

PROJECT ADVISOR :

รองอธิการบดี อาจารย์ลิปะ ดวงผั่ง

DIRECTOR OF ARCHITECTURE AND ENGINEERING :
CHIEF ARCHITECT :

ศศ. ชวัลชัย จันทนา

ARCHITECT :	SIGNATURE
นายลิปะ ดวงผั่ง สสจ.2044	
น.ส. พรชนา อันธนิ ๒-สจ.20229	

STRUCTURAL ENGINEER :

ELECTRICAL ENGINEER :

SANITARY ENGINEER :

ESTIMATE :

นางสาวนัฐพร คัมภะประติษฐ์

COORDINATOR :

DRAWING TITLE :

แปลนระบบปรับอากาศ

DRAWN BY :

พรชนา อันธนิ

SCALE :

CODE : S-07-078/63

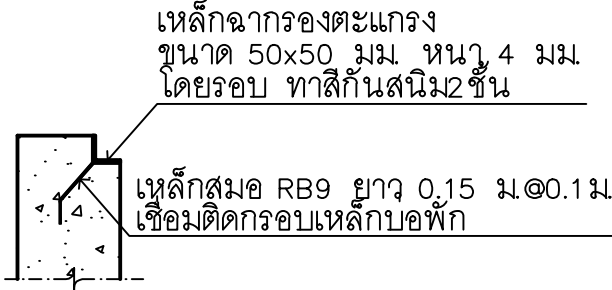
DRAWING NO : TOTAL :

A-14

17

หมายเหตุ

แบบรูปที่ปรากฏเป็นเพียงให้ทราบถึงแนวทางการปรับปรุง รายละเอียดและรูปแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามหน้างาน ผู้รับจ้างต้องทำการตรวจสอบความแข็งแรงก่อนทำการก่อสร้าง หากมีความขัดแย้งให้ผู้รับจ้างแก้ไขแล้วเสนอสถาปนิกเป็นผู้ควบคุมงานก่อสร้าง



ซ่อมขอบบ่อพร้อมเปลี่ยนฝาท่อใหม่
ฝาท่อระบายน้ำ MANHOLE GRATING
สังกะสีบานพับขนาด 1.20x1.20ม
หนาไม่ต่ำกว่า 5 มม. สูง 5 ซม.
รับน้ำหนักอย่างน้อย 6 ตัน

แบบขยายฝาท่อระบายน้ำ

มาตราส่วน 1 : 150

หมายเหตุ***

- ฝาท่อระบายน้ำ ให้ผู้รับจ้างเสนอวิธีการติดตั้งต่อคณะกรรมการก่อนการติดตั้งรวมทั้งรายละเอียดโครงสร้างเดิม โครงสร้างใหม่
- เก็บขอบคอนกรีตรอบฝาท่อให้ใช้ CONCRETE Non-Shrink Grout ชนิดไม่หดตัว ให้ผู้รับจ้างเสนอวิธีการติดตั้งก่อนการดำเนินงาน

" CO-WORKING SPACE "

อักษรกล่องไฟขนาดไม่น้อยกว่า 1.40x2.90 ม
วัสดุ stainless ต่อขอบ 15 ซม ทำสีขาวระบบ2K
ด้านหน้าอะคริลิกขาว หนา5 มม
ติดsticker เกรด 5 ปี ชนิดโปร่งแสง สีแดง
ติดตั้งโดยวิธีการเจาะยึดด้วยน็อต stainless

" พื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้ "

อักษรสแตนเลส สูง 10 ซม

อักษรกล่องไฟ

อักษรสแตนเลส



แบบขยายป้าย

มาตราส่วน

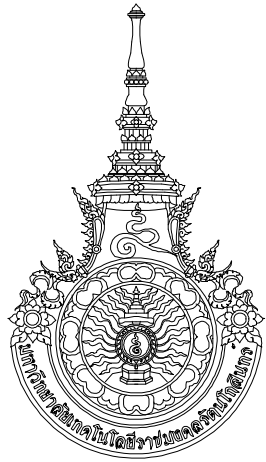
NTS

หมายเหตุ***

- รูปแบบป้าย ให้ผู้รับจ้างประสานงานขอรูปแบบจากผู้ออกแบบ
- วัสดุสีงานออกแบบฯ กอปรดำเนินการติดตั้ง
- ให้ผู้รับจ้างเสนอวิธีการติดตั้งต่อคณะกรรมการก่อนการดำเนินงาน

แบบขยายประตู มาตราส่วน 1: 75

หน้าต่างบานเกร็ดซ้อนพร้อมมุ้งลวด วงกบไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"		หน้าต่างบานเกร็ดซ้อนพร้อมมุ้งลวด วงกบไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"		หน้าต่างบานเกร็ดซ้อนพร้อมมุ้งลวด วงกบไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"	
D1		D2		D3	
ลักษณะบาน	ประตูบานเปิดคู่	ลักษณะบาน	ประตูบานสวิงเดี่ยว	ลักษณะบาน	ประตูบานเปิดเดี่ยว
วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"	วงกบ	อลูมิเนียม Natural anodized ขนาด 100x50x1.5 มม	วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"
กรอบบาน	ไม้อัดลึกชนิดกันชื้น ทำสีหน้าบาน	กรอบบาน	อลูมิเนียม Natural anodized ขนาด 75x35x1.5 มม	กรอบบาน	ไม้อัดลึกชนิดกันชื้น ทำสีหน้าบาน
ลูกพับ	ไม้อัดลึกชนิดกันชื้น ทำสีหน้าบาน	ลูกพับ	กระจกใสหนา 6 มม	ลูกพับ	ไม้อัดลึกชนิดกันชื้น ทำสีหน้าบาน
อื่นๆ	มีอับกันโยกสแตนเลส 1 คู่ พร้อมอุปกรณ์ล็อค	อื่นๆ	มีอับกันโยกสแตนเลส 1 คู่ ขนาดไม่น้อยกว่า 450 x 300 มม พร้อมอุปกรณ์ล็อค	อื่นๆ	มีอับกันโยกสแตนเลส 1 คู่ พร้อมอุปกรณ์ล็อค
	ให้ผู้รับจ้างเสนอรูปแบบก่อนการติดตั้ง		ให้ผู้รับจ้างเสนอรูปแบบก่อนการติดตั้ง		ให้ผู้รับจ้างเสนอรูปแบบก่อนการติดตั้ง
หมายเหตุ*** อุปกรณ์ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ HAFELE, CENZA , YALE, หรือเทียบเท่า		หมายเหตุ*** อุปกรณ์ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ HAFELE, CENZA , YALE, หรือเทียบเท่า		หมายเหตุ*** อุปกรณ์ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ HAFELE, CENZA , YALE, หรือเทียบเท่า	



RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY RATTANAKOSIN

ARCHITECTURE AND ENGINEERING DESIGN BUREAU
96 MOO 3, T.SALAYA
PHUTTHAMONTHON NAKHONPATHOM 73170
Tel. : 02441 6000 E-Mail : www.rmutr.ac.th

OWNER :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

PROJECT NAME :

งานปรับปรุงพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้
จำนวน 1 งาน

LOCATION :

ศาลาया

CHANCELLOR :

อธิการบดี ศศ.ศ. วสุธารวิวัฒน์

PROJECT ADVISOR :

รองอธิการบดี อาจารย์สุวิทย์ ดวงมั่ง

DIRECTOR OF ARCHITECTURE AND ENGINEERING :

CHIEF ARCHITECT :

ศศ. ชัยชัย จันทนา

ARCHITECT :

นายสุวิทย์ ดวงมั่ง สสจ.2044

น.ส. พรชภา อัมมณี ๓-สจ.20229

SIGNATURE
[Signature]
[Signature]

STRUCTURAL ENGINEER :

ELECTRICAL ENGINEER :

SANITARY ENGINEER :

ESTIMATE :

นางสาวนันทพร คัมภะประสิทธิ์

COORDINATOR :

DRAWING TITLE :

แบบขยายป้าย , แบบขยายประตู ,
แบบขยายฝาท่อระบายน้ำ

DRAWN BY :

พรชภา อัมมณี

SCALE :

CODE : S-07-078/63

DRAWING NO :

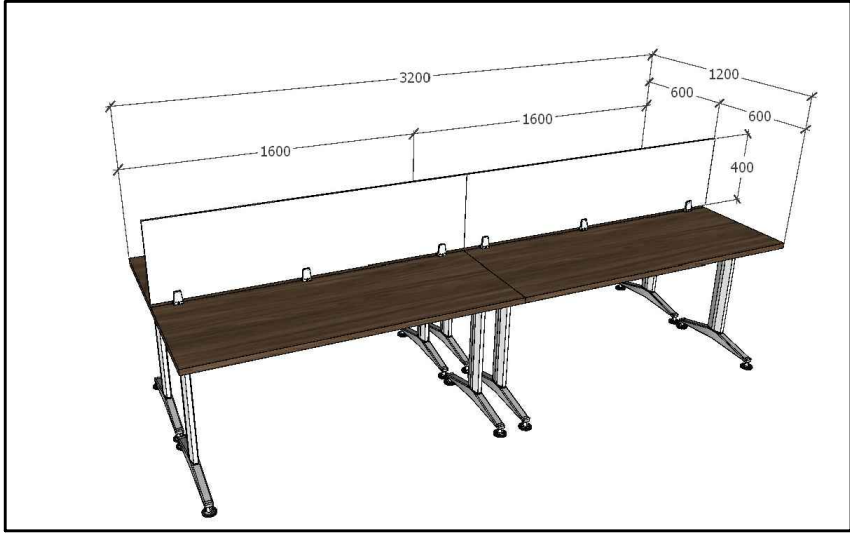
A-15

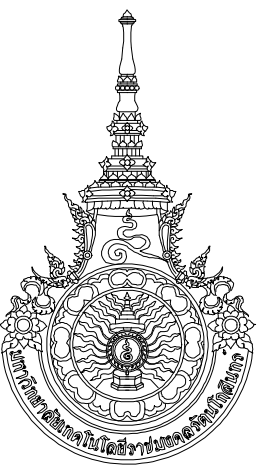
TOTAL :

17

หมายเหตุ

แบบรูปที่ปรากฏเป็นเพียงการนำเสนอแนวทางการปรับปรุง รายละเอียด
รูปแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามหน่วยงาน ผู้จ้างต้องทำการ
ตรวจสอบความเป็นจริงก่อนทำการก่อสร้าง หากมีความขัดแย้งให้
ผู้จ้างแก้ไขแล้วเสนอสถาปนิกและผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

แบบขยายเฟอร์นิเจอร์			
			
F1 โต๊ะทำงานกว้าง 600 มม		F2 โต๊ะทำงานกว้าง 800 มม	
ขนาด	ไม่น้อยกว่า 1600x600x750 มม.(กxลxส)	ขนาด	ไม่น้อยกว่า 1600x800x750 มม.(กxลxส)
พื้นโต๊ะ (BENCHTOP)	ไม้ปาร์ติเคิลบอร์ด หนาไม่น้อยกว่า 28 มม เคลือบผิวด้วยเมลามีน (MELAMINE RESIN FILM)	พื้นโต๊ะ (BENCHTOP)	ไม้ปาร์ติเคิลบอร์ด หนาไม่น้อยกว่า 28 มม เคลือบผิวด้วยเมลามีน (MELAMINE RESIN FILM)
	ด้วยระบบ SHORT CYCLE ปิดขอบ PVC หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม		ด้วยระบบ SHORT CYCLE ปิดขอบ PVC หนาไม่น้อยกว่า 2.0 มม
โครงสร้างโต๊ะ	อลูมิเนียมฉีดขึ้นรูปพ่นสีขาว ปลายขาชุบโครเมียม พร้อมปูมยางปรับระดับ	โครงสร้างโต๊ะ	อลูมิเนียมฉีดขึ้นรูปพ่นสีขาว ปลายขาชุบโครเมียม พร้อมปูมยางปรับระดับ
อุปกรณ์ KNOCK DOWN	MIMIFIX ขนาด 15/16 และ 15/19 ของ HAFELE, CENZA , YALE, หรือเทียบเท่า	อุปกรณ์ KNOCK DOWN	MIMIFIX ขนาด 15/16 และ 15/19 ของ HAFELE, CENZA , YALE, หรือเทียบเท่า
อุปกรณ์อื่นๆ	แผ่นฉากกันหน้าโต๊ะ ขนาด 120x1.2x40 ซม. ไม้ปาร์ติเคิลบอร์ดหนา 12 มม เคลือบผิวเมลามีน		
	ยึดติดกับแผ่นหน้าโต๊ะด้วยอุปกรณ์หนีบ		
*** เฟอร์นิเจอร์ทุกชิ้นจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO 9001 , ISO 14001 , ISO 45001 และ OHSAS 18001		*** เฟอร์นิเจอร์ทุกชิ้นจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO 9001 , ISO 14001 , ISO 45001 และ OHSAS 18001	
			
F3 เก้าอี้ทำงานแบบไม่มีล้อ		F4 เก้าอี้ห้องประชุมแบบมีล้อ	
ขนาด	ไม่น้อยกว่า 590x580x820 มม.(กxลxส)	ขนาด	ไม่น้อยกว่า 600x670x960–1040 มม.(กxลxส)
โครงสร้างเก้าอี้	โครงพนักพิงทำจาก POLYPROPYLENE	โครงสร้างเก้าอี้	โครงพนักพิงทำจากไนลอน/ไฟเบอร์กลาส หุ้มด้วยผ้าตาข่าย สีระบุภายหลัง
			ที่รองหลัง (LUMBAR SUPPORT) ไนลอน ปรับสูงต่ำได้ ที่ทำวแกนปรับระดับได้
เบาะนั่ง	เบาะพองน้ำหุ้มผ้าสีระบุภายหลัง	เบาะนั่ง	โครงไม้บุโฟมฉีดและพองน้ำ หุ้มผ้าสีระบุภายหลัง ปรับระดับสูงต่ำด้วย Gas Lift
ขาเก้าอี้	ขาเหล็กกลมพ่นสี POWDER COATED สีระบุภายหลัง พร้อมปูมยางกันกระแทกที่ปลายขา	ขาเก้าอี้	ขาเก้าอี้พลาสติกไนลอน 5 แฉกแบบมีล้อ
*** เฟอร์นิเจอร์ทุกชิ้นจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO 9001 , ISO 14001 , ISO 45001 และ OHSAS 18001		*** เฟอร์นิเจอร์ทุกชิ้นจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO 9001 , ISO 14001 , ISO 45001 และ OHSAS 18001	



RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY RATTANAKOSIN

ARCHITECTURE AND ENGINEERING DESIGN BUREAU

96 MOO 3, T.SALAYA

PHUTTHAMONTHON NAKHONPATHOM 73170

Tel. : 02441 6000 E-Mail : www.rmutr.ac.th

OWNER :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

PROJECT NAME :

งานปรับปรุงที่าส่งเสริมการเรียนรู้

จำนวน 1 งาน

LOCATION :

ศาลาया

CHANCELLOR :

อธิการบดี ศศ.ศิระ วสุนทรวิวัฒน์

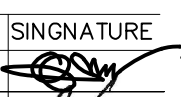
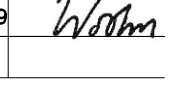
PROJECT ADVISOR :

รองอธิการบดี อาจารย์อัฒะ ตัวงผั่ง

DIRECTOR OF ARCHITECTURE AND ENGINEERING :

CHIEF ARCHITECT :

ศศ. ขวัญชัย จัณณา

ARCHITECT :	SINGNATURE
นายอัฒะ ตัวงผั่ง สสส.2044	
น.ส. พรชนา อันธณี ก-สส.20229	

STRUCTURAL ENGINEER :

ELECTRICAL ENGINEER :

SANITARY ENGINEER :

ESTIMATE :

นางสาวณัฐพร คัมภะประดิษฐ์

COORDINATOR :

DRAWING TITLE :

แบบขยายเฟอร์นิเจอร์

DRAWN BY :

พรชนา อันธณี

SCALE :

CODE : S-07-078/63

DRAWING NO :	TOTAL :
A-16	17

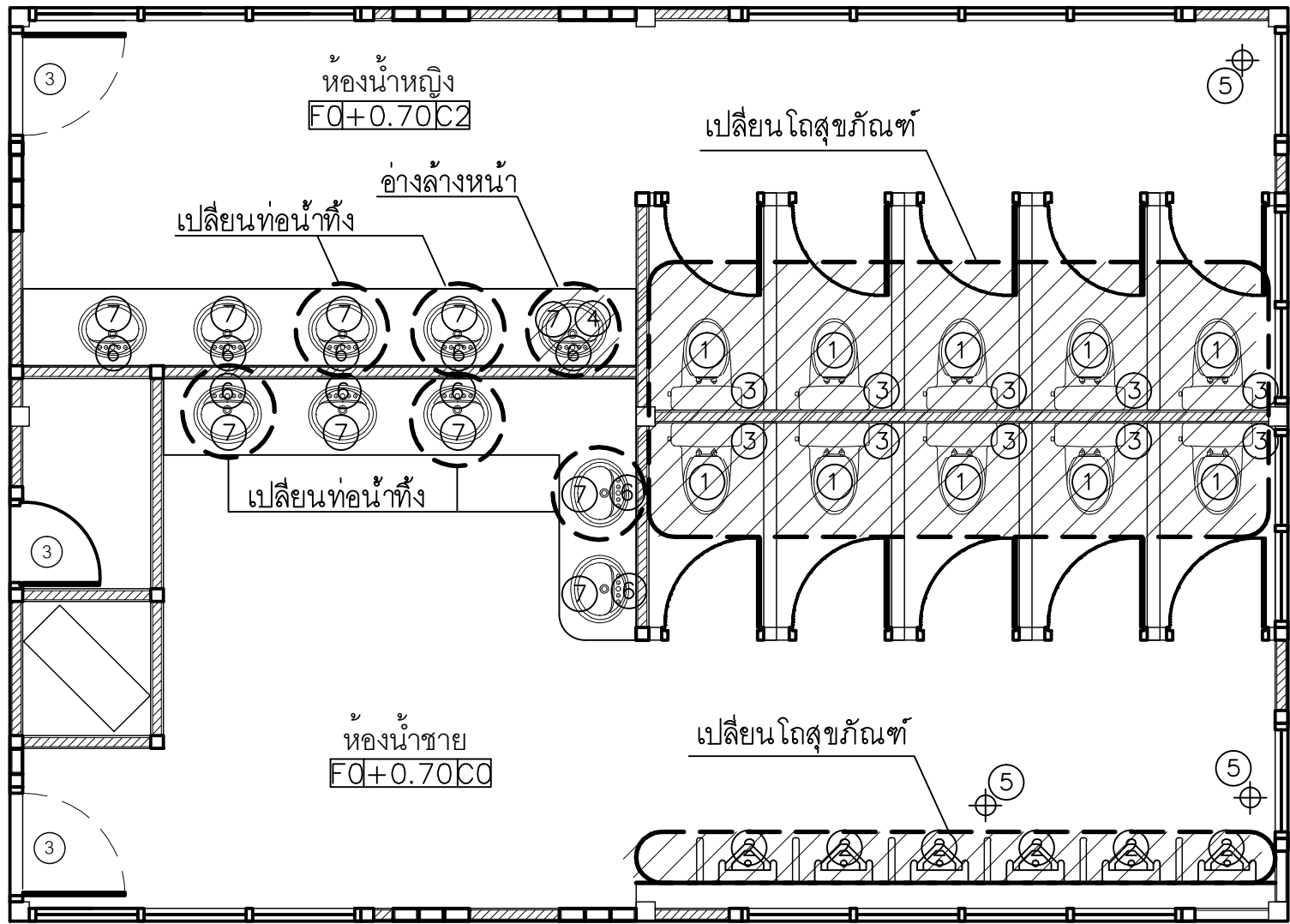
หมายเหตุ

แบบรูปปรากฏเป็นเพียงสำหรับแนวทางการปรับปรุง รายละเอียด

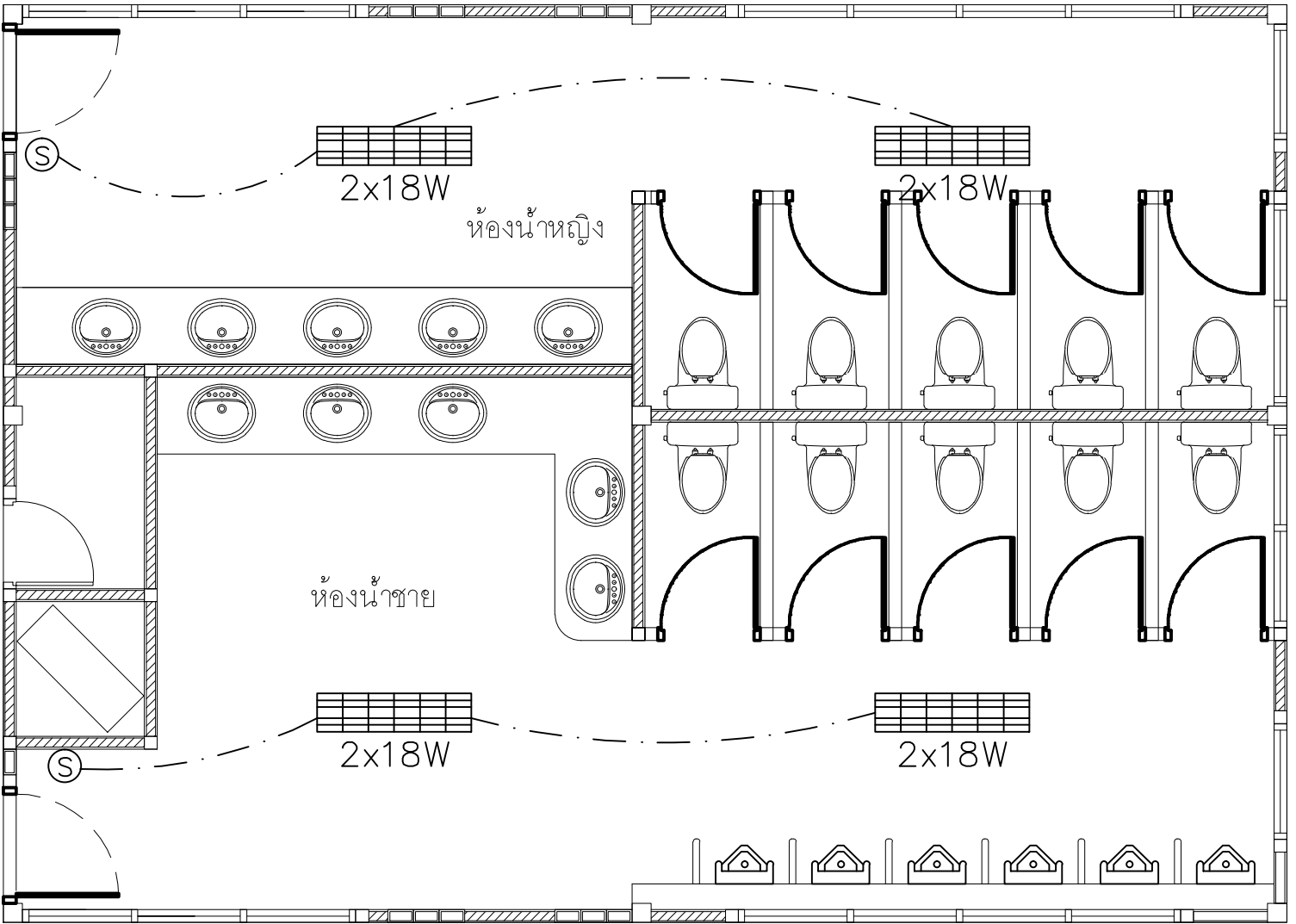
รูปแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามหน่วยงาน ผู้รับจ้างต้องทำการ

ตรวจสอบความแข็งแรงก่อนทำการก่อสร้าง หากมีความขัดแย้งให้

ผู้รับจ้างแก้ไขแล้วเสนอสถาปนิกเป็นผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

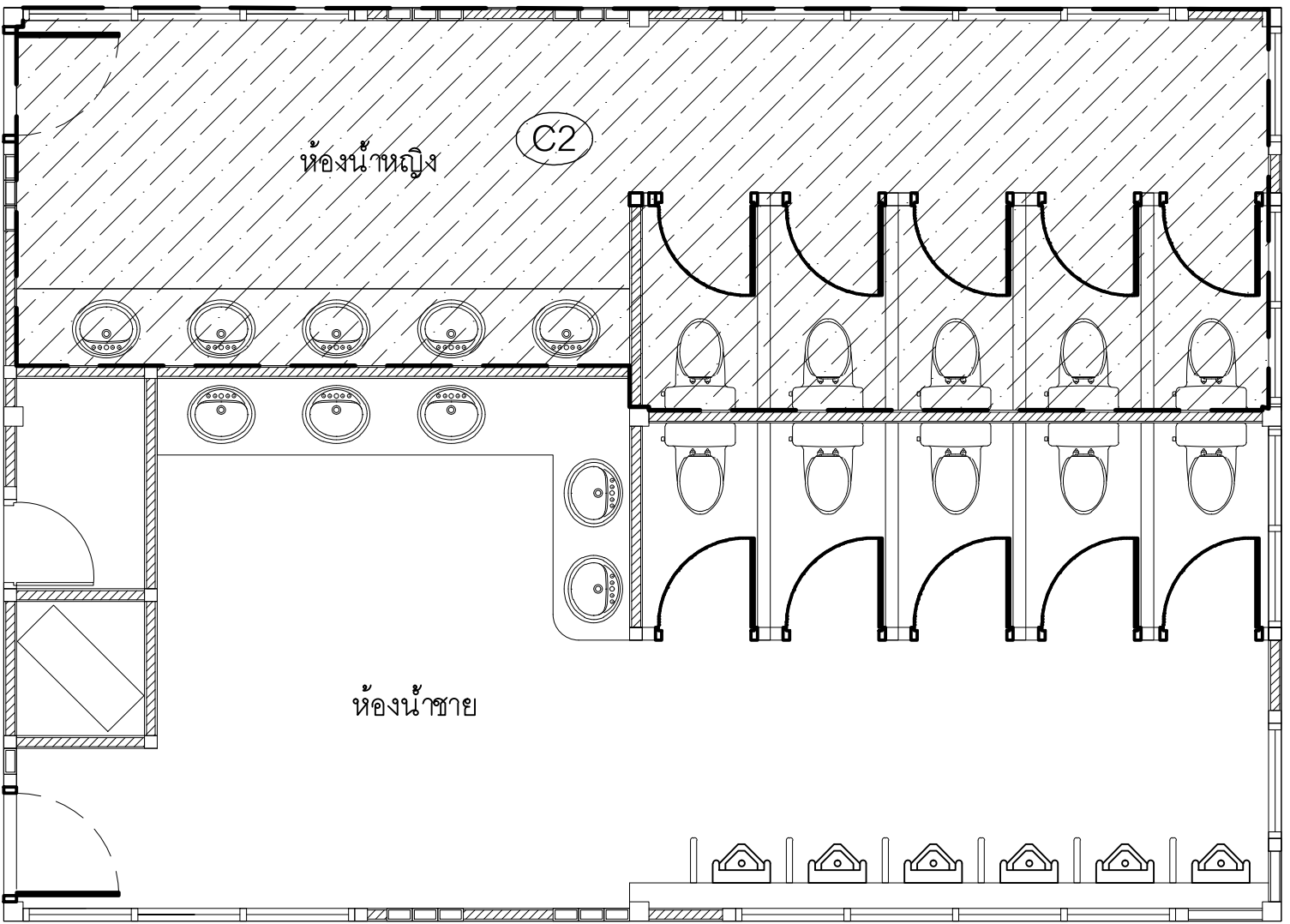


แบบปรับปรุงห้องน้ำ : สุขภัณฑ์
มาตราส่วน 1 : 50



แบบปรับปรุงห้องน้ำ : ไฟฟ้าแสงสว่าง
มาตราส่วน 1 : 50

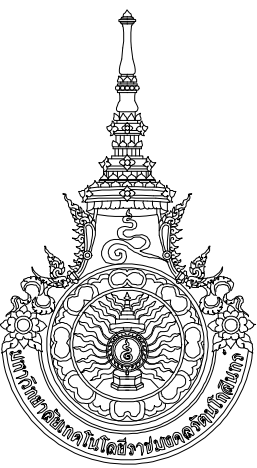
LAMP TYPE : โคมตะแกรงติดลอย
POWER : LED TUBE 2x18 w
COLOR : COOL WHITE



C2 ผ้าเพดานฮิปซัมหนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ชนิดกันชื้น
ทาสีอะคริลิคแท้ 100% สีขาว โครงคร่าวตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต
มาตราส่วน 1 : 50

แบบปรับปรุงห้องน้ำ : ผ้าเพดาน
มาตราส่วน 1 : 50

รายการสุขภัณฑ์				
SYMBOL	รายการ	รูปภาพ	DESCRIPTION (รายละเอียด)	จำนวน
①	โถสุขภัณฑ์		โถสุขภัณฑ์นั่งราบแบบหม้อน้ำ วัสดูเซรามิก เลือกประหยัลดน้ำได้ 2 แบบ ฝารองนั่ง Slow Closing พร้อมอุปกรณ์ประกอบ	10
②	โถปัสสาวะชาย		โถปัสสาวะชาย พร้อมฟลัชวาล์ว พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	6
③	ชุดสายฉีดชำระ		ชุดสายฉีดชำระโครเมียม สีโครเมียม ติดตั้งร่วมกับสต่อปาล์ว ขอต่อผลิตจากโลหะชุบโครเมียม พร้อม stop valve เปิด-ปิด	10
④	อ่างล้างหน้า		อ่างล้างหน้าเซรามิกแบบฝังคานเตอร์ พร้อมชุดอุปกรณ์ติดตั้ง	1
⑤	FLOOR DRAIN ชุดตะแกรงกันกลิ่น		ตะแกรงกันกลิ่นสแตนเลส พร้อมฝากันกลิ่น ให้สำรวจขนาดตะแกรงกันกลิ่นเดิมก่อนการติดตั้ง	3
⑥	ก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้า		ก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้าแบบก้านโยก ทองเหลืองชุบโครเมียม	10
⑦	ท่อน้ำทิ้ง		ท่อน้ำทิ้งแบบกระปุก ทองเหลืองชุบโครเมียม	5



RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY RATTANAKOSIN

ARCHITECTURE AND ENGINEERING DESIGN BUREAU
96 MOO 3, T.SALAYA
PHUTTHAMONTHON NAKHONPATHOM 73170
Tel. : 02441 6000 E-Mail : www.rmutr.ac.th

OWNER :
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

PROJECT NAME :
งานปรับปรุงที่สิ่งอำนวยความสะดวก
จำนวน 1 งาน

LOCATION :
ศาลา

CHANCELLOR :
อธิการบดี ผศ.ดร. วสุนธร วิวัฒน์

PROJECT ADVISOR :
รองอธิการบดี อาจารย์ดิษฐ์ ดวงผึ้ง

DIRECTOR OF ARCHITECTURE AND ENGINEERING :
CHIEF ARCHITECT :

ผศ. ชัยชัย จันทนา

ARCHITECT :
นายดิษฐ์ ดวงผึ้ง สสจ.2044
น.ส. พรชภา อัมรินทร์ ฐ-สจ.20229

STRUCTURAL ENGINEER :
นายดิษฐ์ ดวงผึ้ง สสจ.2044

ELECTRICAL ENGINEER :
นายดิษฐ์ ดวงผึ้ง สสจ.2044

SANITARY ENGINEER :
นายดิษฐ์ ดวงผึ้ง สสจ.2044

ESTIMATE :
นางสาวณัฐพร คัมภะประติษฐ์

COORDINATOR :
นายดิษฐ์ ดวงผึ้ง สสจ.2044

DRAWING TITLE :
แบบปรับปรุงห้องน้ำ : สุขภัณฑ์ ,
ผ้าเพดาน , ไฟฟ้าแสงสว่าง

DRAWN BY :
พรชภา อัมรินทร์

SCALE :
A-17

CODE : S-07-078/63

DRAWING NO :
TOTAL :
A-17 17

หมายเหตุ
แบบร่างนี้เป็นเพียงสำหรับแนวทางในการปรับปรุง รายละเอียด
รูปแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามหน่วยงาน ผู้รับจ้างต้องทำการ
ตรวจสอบความเป็นจริงก่อนทำการก่อสร้าง หากมีความขัดแย้งให้
ผู้รับจ้างแก้ไขแล้วเสนอสถาปนิกและผู้ควบคุมงานก่อสร้าง