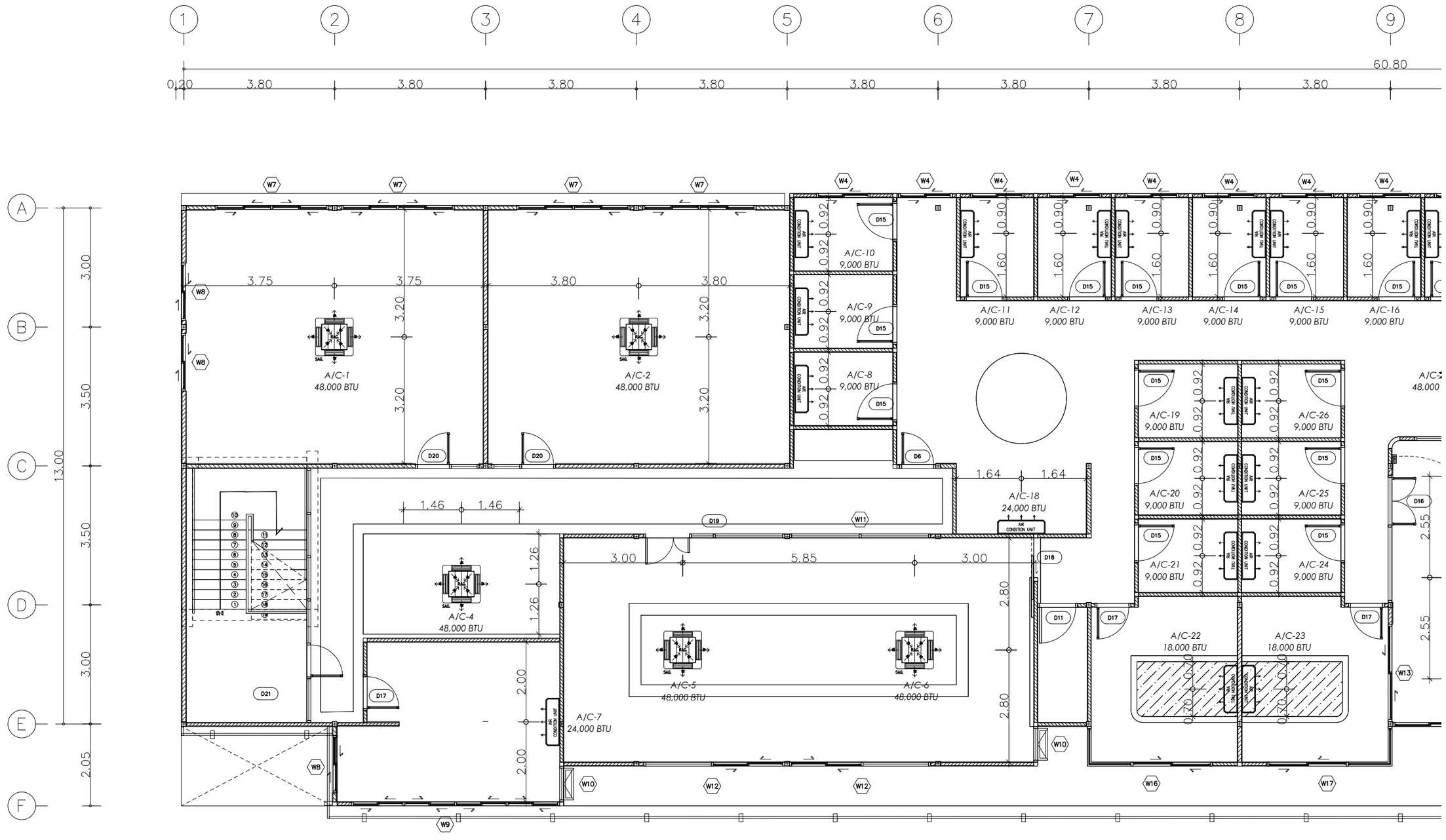


แบบขยายตำแหน่งระบบปรับอากาศ ชั้น 4–1

หมายเหตุ – เครื่องปรับอากาศ และท่อเดินงานระบบ ไม่รวมอยู่ในสัญญาฉบับนี้

แบบขยายตำแหน่งระบบปรับอากาศ ชั้น 4–1

มาตราส่วน 1:100

LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :

โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :

114 ซ. สุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

Architect :

นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ–สถ5620

Interior Designer :

นายจาตุรันต์ พิบูลย์ ภ–สน 897

Structural Engineer :

นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :

นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก 33132

Sanitary Engineer :

นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส 241

Drawing Title

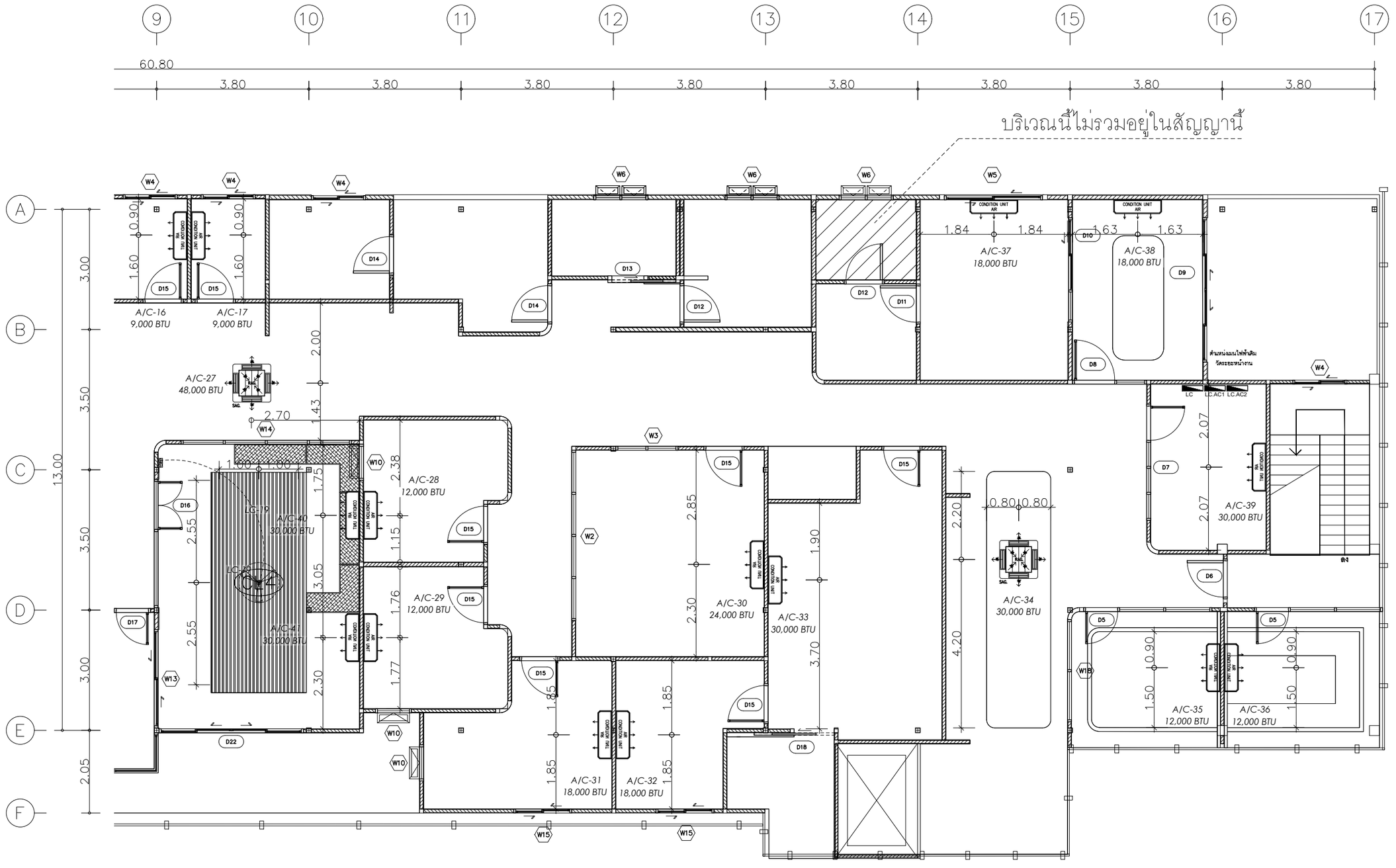
แบบขยายตำแหน่ง
ระบบปรับอากาศ ชั้น 4–1

General Notes

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSUED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By	
Checked By	
Date	31.07.2024
SCALE	1:100
Sheet No.	A7-02



แบบขยายตำแหน่งระบบปรับอากาศ ชั้น 4–2

หมายเหตุ – เครื่องปรับอากาศ และท่อเดินงานระบบ ไม่รวมอยู่ในสัญญาฉบับนี้

แบบขยายตำแหน่งระบบปรับอากาศ ชั้น 4–2

มาตราส่วน 1:100

LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :

โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :

114 ซ. สุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร

Architect :

นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ–สถ5620

Interior Designer :

นายจาตุรันต์ พิบูลย์ ภ–สน 897

Structural Engineer :

นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :

นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก 33132

Sanitary Engineer :

นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส 241

Drawing Title

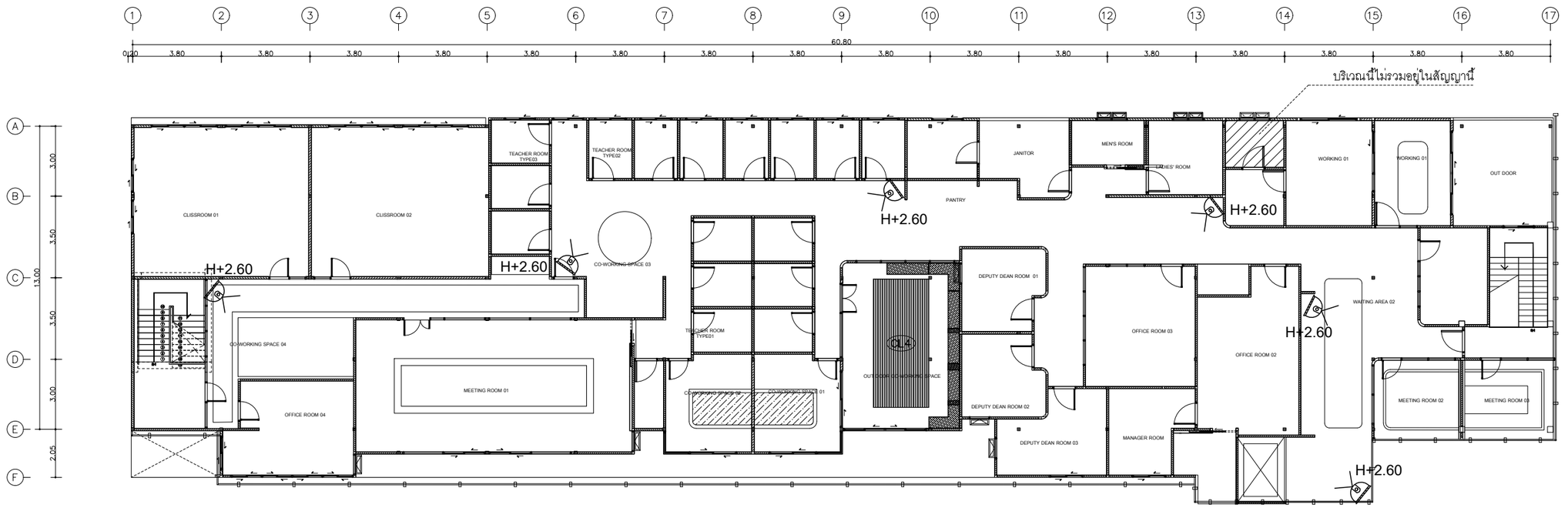
แบบขยายตำแหน่ง
ระบบปรับอากาศ ชั้น 4–2

General Notes

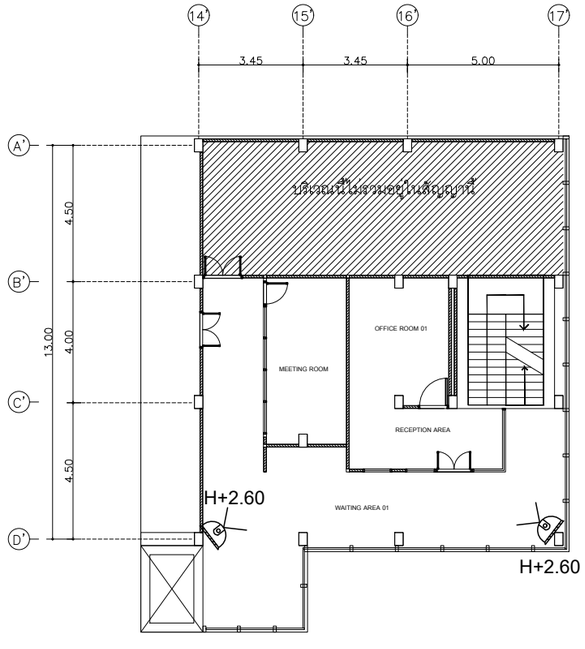
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSUED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By	
Checked By	
Date	31.07.2024
SCALE	1:100
Sheet No.	A7-03



แปลนงานตำแหน่งกล้องวงจรปิด ชั้น 4
มาตราส่วน 1:200



แปลนงานตำแหน่งกล้องวงจรปิด ชั้น 3
มาตราส่วน 1:200

แปลนงานตำแหน่งกล้องวงจรปิด

หมายเหตุ – กล้องวงจรปิด ไม่รวมอยู่ในสัญญาฉบับนี้

LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :
โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :
114 ซ. สุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

Architect :
นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ–สถ5620

Interior Designer :
นายจาตุรันต์ พิบูลย์ ภ–สน 897

Structural Engineer :
นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :
นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก 33132

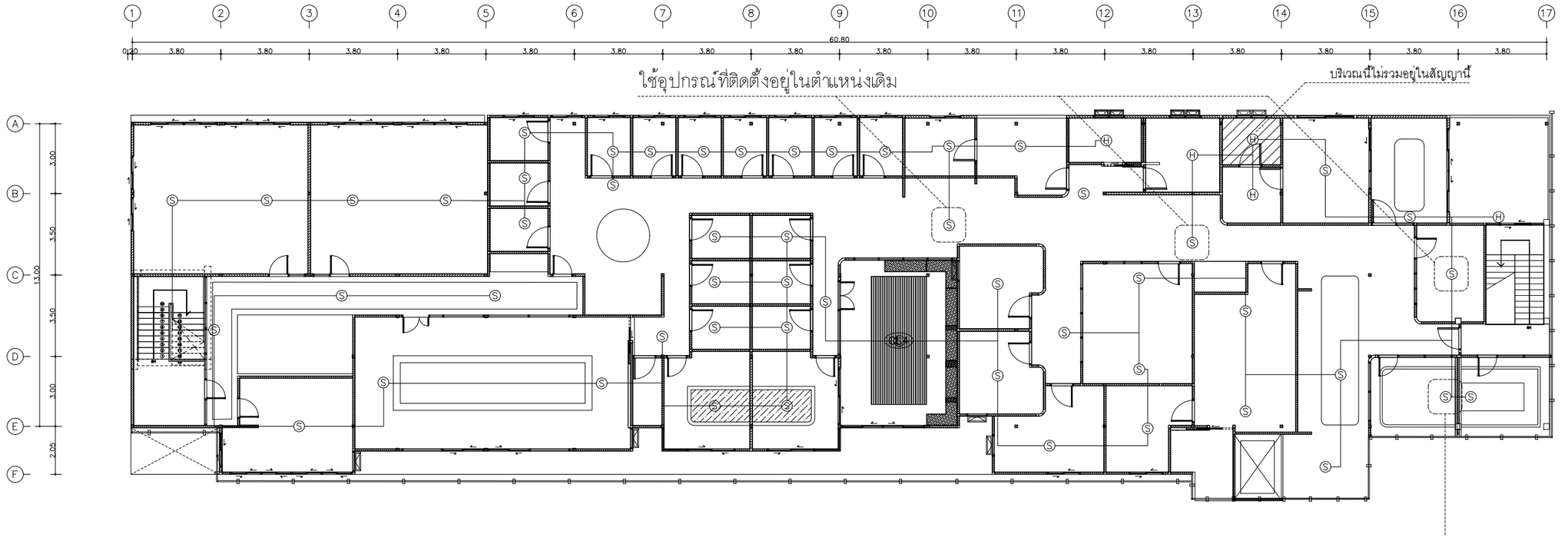
Sanitary Engineer :
นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส 241

Drawing Title
แปลนงานตำแหน่งกล้องวงจรปิด

General Notes
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSUED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By	
Checked By	
Date	31.07.2024
SCALE 1:200	Sheet No. A8-01



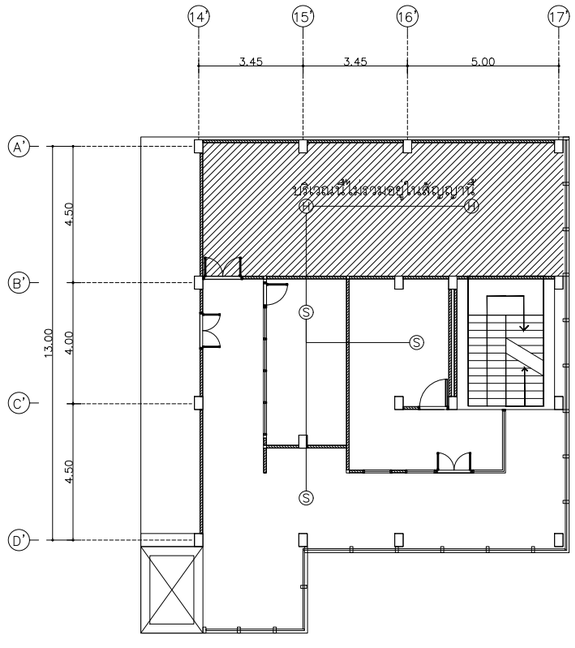
แปลนระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้น 4

มาตราส่วน 1:200

รายการประกอบแบบ รายละเอียดผิวพื้น

สัญลักษณ์	รายละเอียด	
Ⓢ	Smoke Detector	
Ⓗ	Heat Detector	

แปลนระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้



แปลนระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้น 3

มาตราส่วน 1:200

LiRa DESIGN CLUB

LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :

โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :

114 ซ. สุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร

Architect :

นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ-สถ.5620

Interior Designer :

นายจารุรัน์ต์ พิบูลย์ ภ-สน 897

Structural Engineer :

นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :

นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก 33132

Sanitary Engineer :

นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส 241

Drawing Title

แปลนระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

General Notes

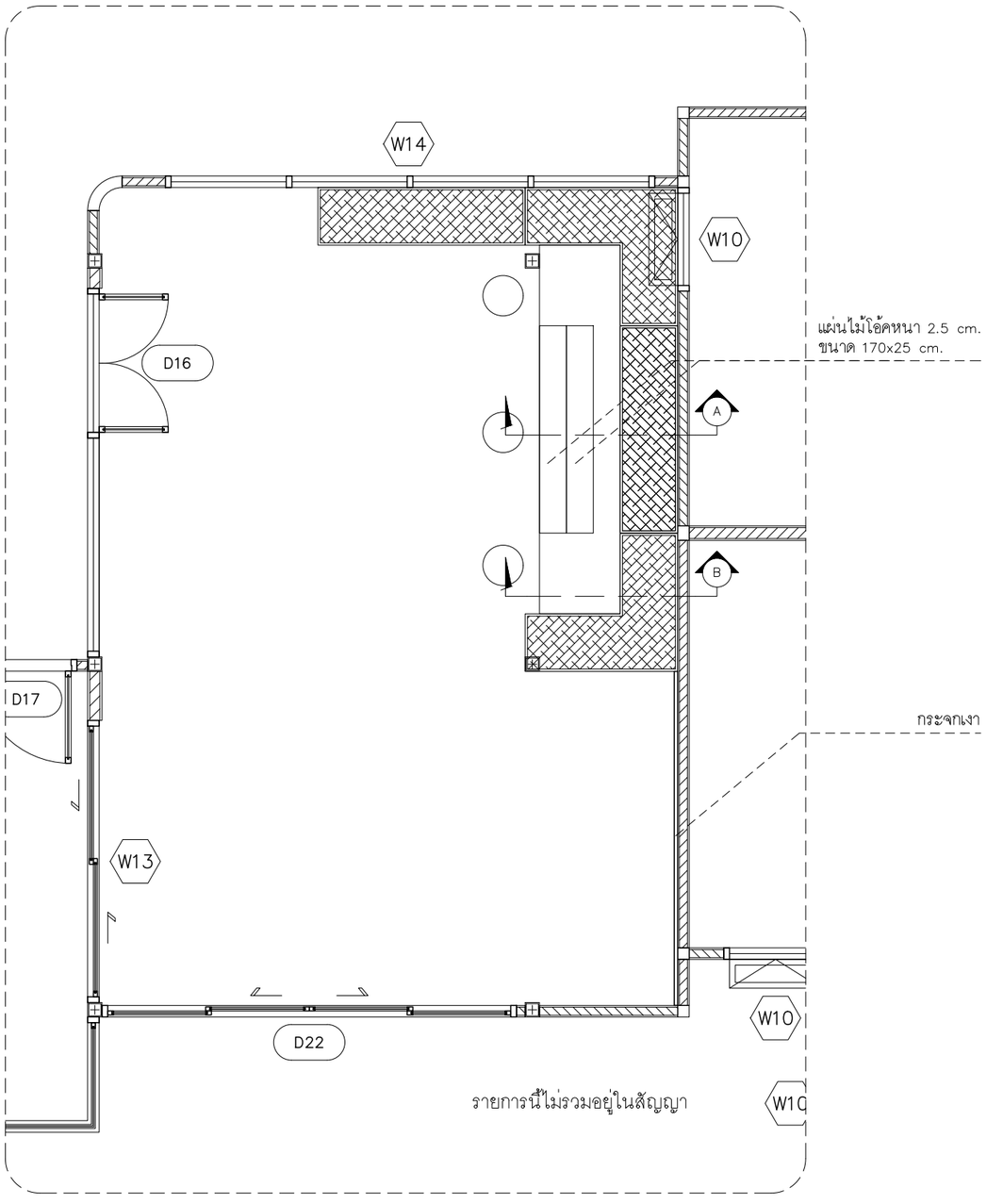
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSUED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

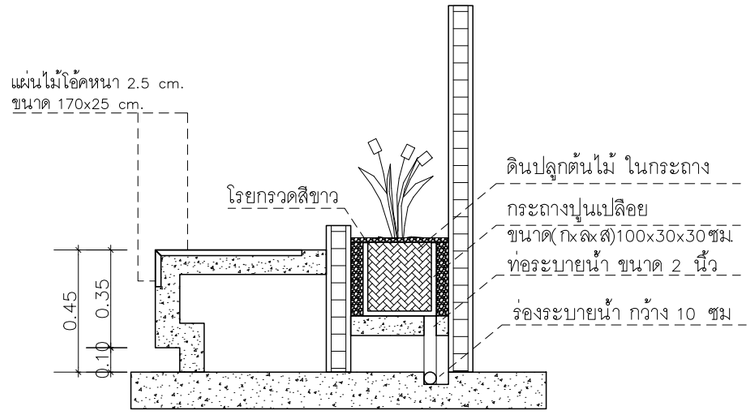
ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By	
Checked By	
Date	31.07.2024
SCALE	1:200
Sheet No.	A9-01

แปลนขยายกระถางต้นไม้

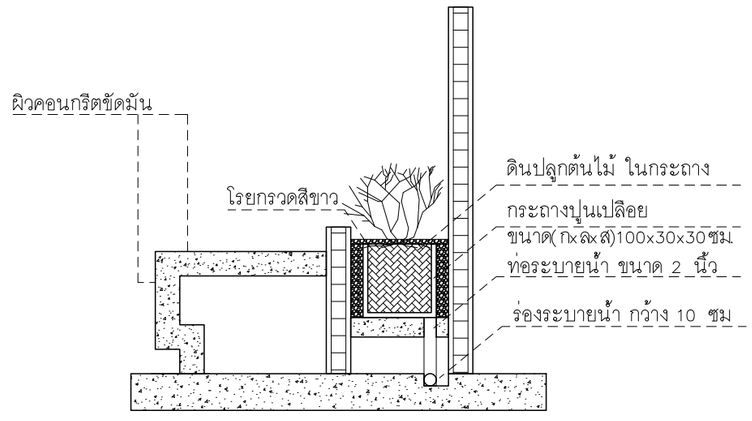
มาตราส่วน 1:50





รูปตัดขยายกระถางต้นไม้ A

มาตราส่วน 1:25



รูปตัดขยายกระถางต้นไม้ B

มาตราส่วน 1:25

แบบขยายกระถางต้นไม้

LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :

โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :

114 ซ. สุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

Architect :

นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ-สถ5620

Interior Designer :

นายจาตุรันต์ พิบูลย์ ภ-สน 897

Structural Engineer :

นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :

นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก 33132

Sanitary Engineer :

นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส 241

Drawing Title

แบบขยายกระถางต้นไม้

General Notes

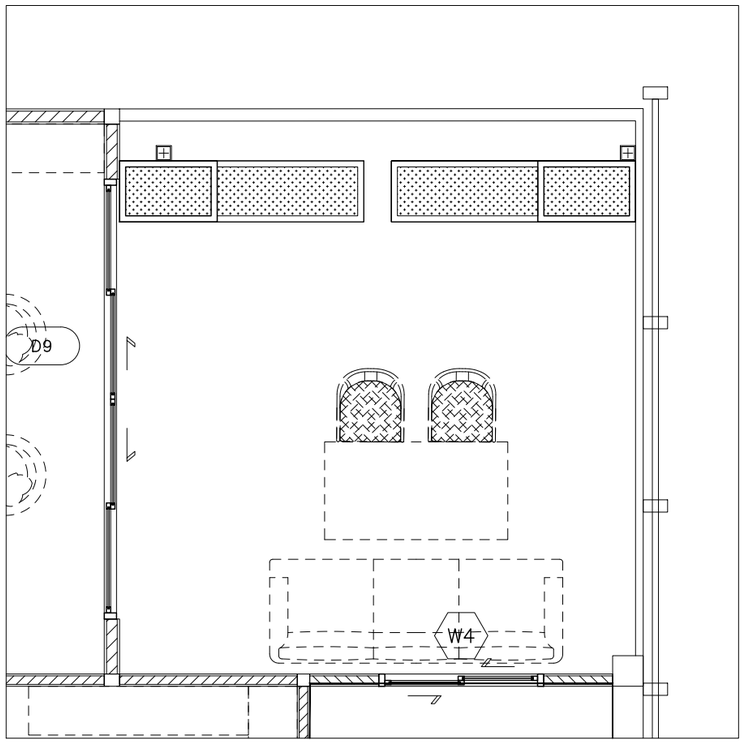
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSUED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By	
Checked By	

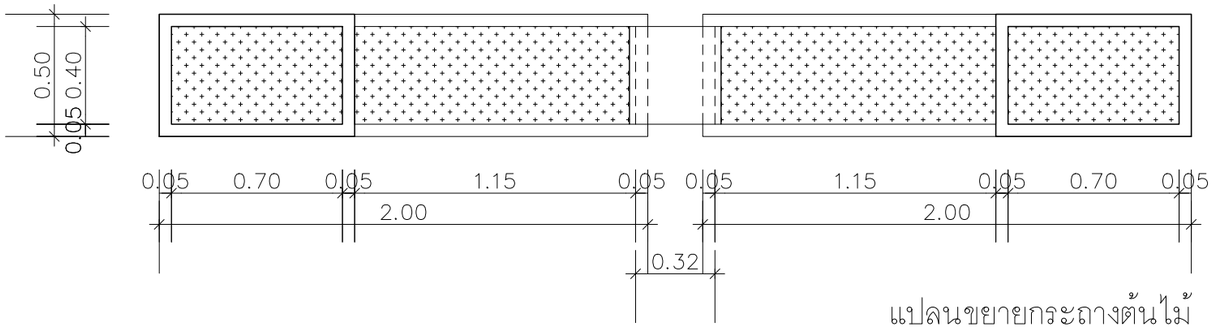
Date 31.07.2024

SCALE	Sheet No.
1:25	A10-01



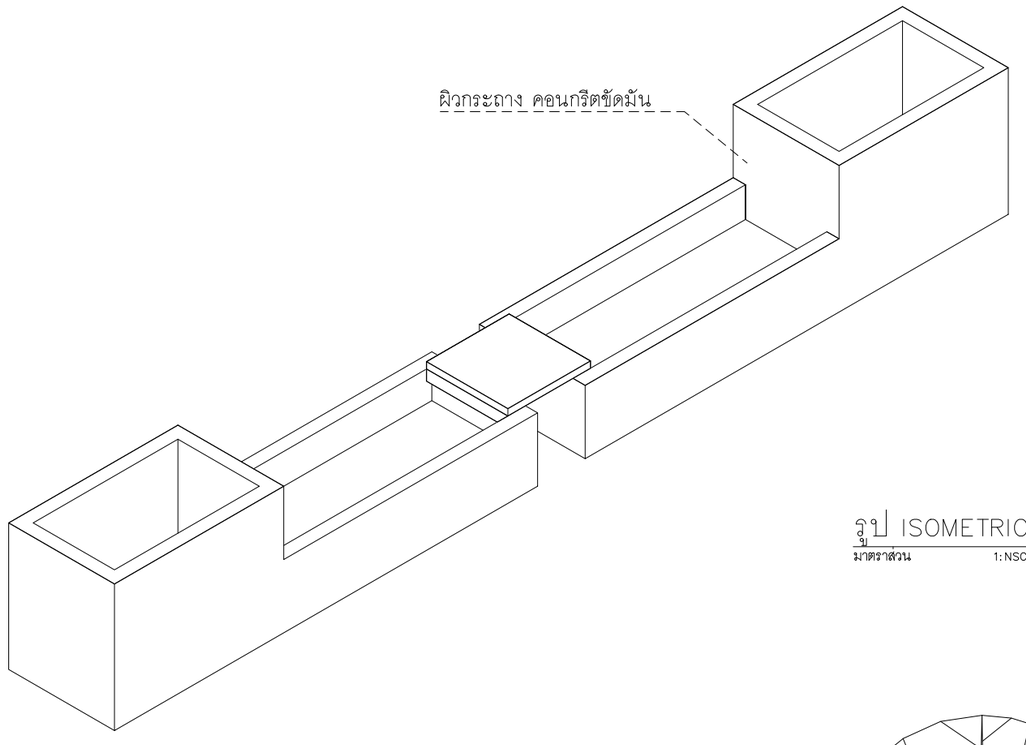
แปลนขยายกระถางต้นไม้ **ห้องพักคณบดี**

มาตราส่วน 1:50



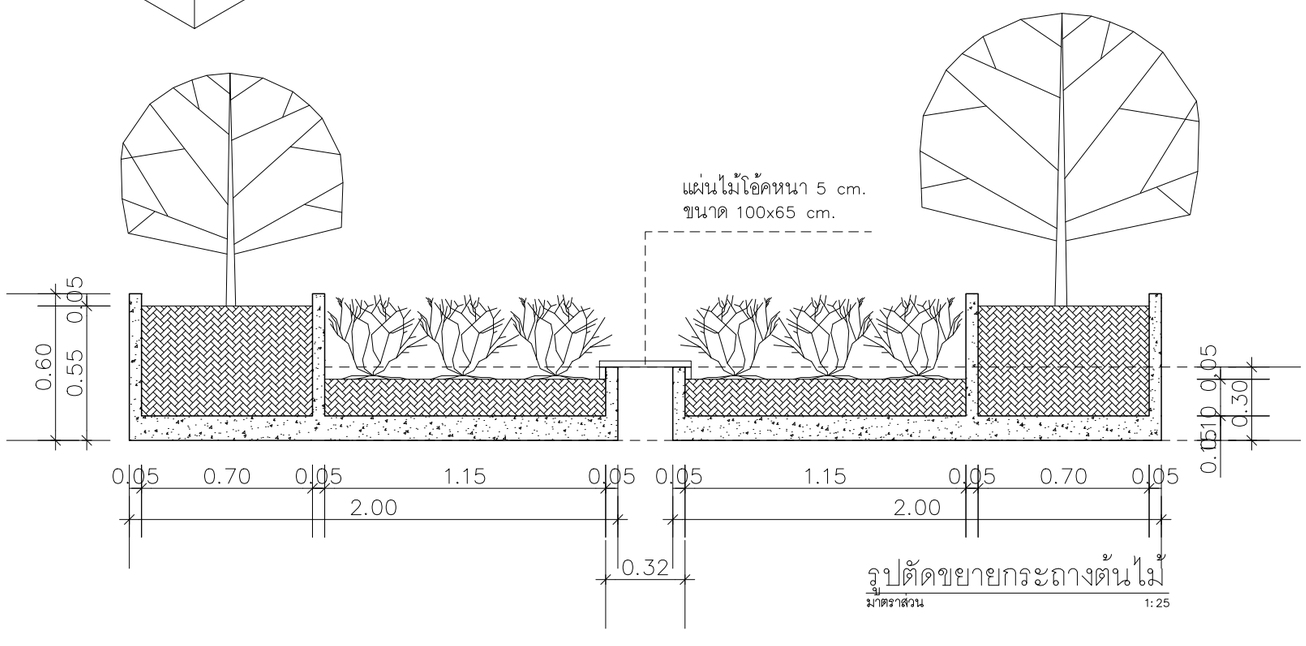
แปลนขยายกระถางต้นไม้

มาตราส่วน 1:25



รูป ISOMETRIC

มาตราส่วน 1:NSC.



รูปตัดขยายกระถางต้นไม้

มาตราส่วน 1:25

แบบขยายกระถางต้นไม้ ห้องพักคณบดี

หมายเหตุ – รายการนี้ไม่รวมอยู่ในสัญญา

LiRa DESIGN CLUB

LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :

โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :

114 ซ. สุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร

Architect :

นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ-สถ5620

Interior Designer :

นายจาตุรันต์ พิบูลย์ ภ-สน 897

Structural Engineer :

นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :

นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก 33132

Sanitary Engineer :

นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส 241

Drawing Title

แบบขยายกระถางต้นไม้ ห้องพักคณะบดี

General Notes

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSUED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By	
Checked By	
Date	31.07.2024
SCALE	1:25
Sheet No.	A10-02

สารบัญแบบโครงสร้างและสัญลักษณ์ประกอบแบบโครงสร้าง

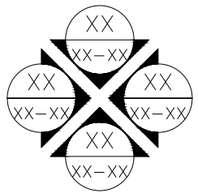
สารบัญแบบโครงสร้าง

เลขที่	รายละเอียดแบบ	
ST1–01	สารบัญแบบโครงสร้าง และ สัญลักษณ์ประกอบแบบโครงสร้าง	
ST1–02	รายละเอียดประกอบแบบโครงสร้าง 1	
ST1–03	รายละเอียดประกอบแบบโครงสร้าง 2	
ST1–04	แปลนโครงสร้างตัดเสา เพิ่มเสา และแปลนโครงสร้างเสาชั้น4	
ST1–05	แปลนโครงสร้างพื้นชั้น4 และแปลนโครงสร้างเสริมพิเศษอะเส	
ST1–06	SECTION A,B,C	
ST1–07	SECTION D,E	
ST1–08	แปลนขยายโครงสร้างบันไดและเสาเหล็ก	

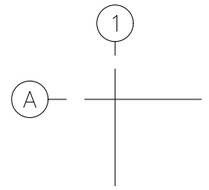
รายละเอียดผิวพื้นบันได			
สัญลักษณ์	วัสดุ	ชื่อผลิตภัณฑ์	ตำแหน่ง
	ไม้บันไดลูกนอน		บันได
	สีเบจ ขนาด 30 x 120 x 2.4 ซม. สีเบจ	ตราเพชร – ไม้บันได SPC–FC	
		รุ่น ลูกนอน ขนาด 30 x 120 x 2.4 ซม. สีเบจ	
		หรือ SMARTMATT	
		หรือ FloorD	
		หรือ เทียบเท่า หรือ สูงกว่า (ทั้งด้านคุณภาพและราคา)	
	ไม้บันไดลูกตั้ง		บันได
	สีเบจ ขนาด 30 x 120 x 2.4 ซม. สีเบจ	ตราเพชร – ไม้บันได SPC–FC	
		รุ่น ลูกตั้ง ขนาด 20 x 120 x 1 ซม. สีเบจ	
		หรือ SMARTMATT	
		หรือ FloorD	
		หรือ เทียบเท่า หรือ สูงกว่า (ทั้งด้านคุณภาพและราคา)	
	สีทากันสนิม		บันได
		TOA 4 Season (สีสูตรน้ำมัน) สีรองพื้นทากันสนิม	
		หรือ Beger	
		หรือ Nipponpaint	
		หรือ เทียบเท่า หรือ สูงกว่า (ทั้งด้านคุณภาพและราคา)	

สัญลักษณ์ประกอบแบบโครงสร้าง

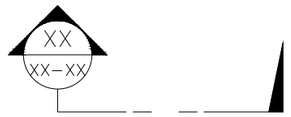
รูปด้าน



แนวเสา



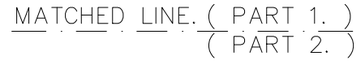
รูปตัด



แบบขยายทั่วไป

แนวลาดเอียง, กำหนดทิศทาง

แสดงแนวส่วนต่อเนื่อง (MATCHED LINE)



ชนิดของเส้น

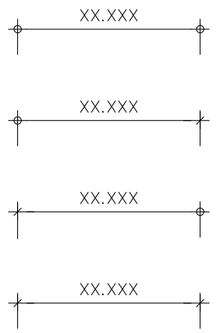
เส้นแสดงแนวเขตที่ดิน

เส้นอ้างอิงแนวเสา

เส้นแสดงแนวขอบเขตพื้นที่ ที่ใช้ทำการก่อสร้าง

เส้นแสดงแนวอาคารที่โดนบัง หรือส่วนต่างๆที่ต้องการรื้อถอน

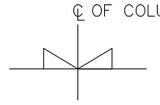
เส้นบอกระยะ



แสดงค่าระดับ

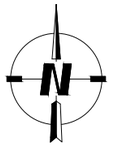
▼ ±X.XXX (XXXXX)

จุดเริ่มต้นงานก่อสร้าง



แสดงแนวการหยุด หรือการย่นระยะ

แสดงทิศเหนือ



LiRa DESIGN CLUB
LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :
โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :
114 ซ. สุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร

Architect :
นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ–สถ.5620

Interior Designer :
นายจาตุรันต์ พิบูลย์ ภ–สน 897

Structural Engineer :
นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :
นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก 33132

Sanitary Engineer :
นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส 241

Drawing Title

สารบัญแบบโครงสร้าง
และสัญลักษณ์ประกอบแบบโครงสร้าง

General Notes

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSUED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By	
Checked By	
Date	31.07.2024
SCALE	1:100
Sheet No.	ST1-01

รายละเอียดประกอบแบบโครงสร้าง 1

รายละเอียดและข้อกำหนดทั่วไปประกอบงานโครงสร้าง

1. แบบหรือรายการประกอบแบบให้ปฏิบัติตามรายละเอียดและข้อกำหนดนี้ มิฉะนั้น ระบุ
- มาตรฐานสำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์
- REINFORCED CONCRETE CODE AS PER ACI 318-95
2. กรณีที่ใช้วัสดุมีคุณสมบัติที่นอกเหนือจากระบุในแบบ จะต้องนำเสนอให้ผู้ออกแบบพิจารณาอนุมัติ
3. ระยะและขนาดต่างๆ ให้ใช้หน่วยมิลลิเมตร มิฉะนั้น ระบุ

ความหมายและคำย่อ

ค.ส.ล	=	คอนกรีตเสริมเหล็ก
fy	=	กำลังครากของเหล็กเสริม
fc'	=	กำลังอัดประลัยของคอนกรีต
DB	=	สัญลักษณ์แทนเหล็กข้ออ้อย
RB	=	สัญลักษณ์แทนเหล็กกลม
WM	=	สัญลักษณ์แทนเหล็กตะแกรง
STIR.	=	เหล็กปลอก,เหล็กลูกตั้ง
TIES	=	เหล็กปลอกสำหรับเสา
@	=	ระยะห่างจากศูนย์กลางถึงศูนย์กลางของเหล็กปลอก
T&B	=	เหล็กเสริมบนและเหล็กล่าง

ข้อกำหนดเกี่ยวกับกำลังวัสดุ

1. คอนกรีตมีกำลังอัดประลัยของตัวอย่างทรงกระบอกที่อายุ 28 วัน

1.1) โครงสร้างหล่อกับที่

- สำหรับโครงสร้างหล่อกับที่ เช่น ฐานราก,เสา,คาน,พื้น = 240 ksc.
- สำหรับโครงสร้างกำแพงหล่อกับที่ = 280 ksc.

1.2) โครงสร้างหล่อสำเร็จ

- สำหรับโครงสร้างหล่อสำเร็จ (สถานะถอดจากแบบ) = 120 ksc.
- สำหรับโครงสร้างหล่อสำเร็จ (สถานะติดตั้ง) = 180 ksc.
- สำหรับโครงสร้างหล่อสำเร็จ (สถานะใช้งาน) = 240 ksc.
- สำหรับโครงสร้างคอนกรีตอัดแรง (สถานะถ่ายแรง) = 200 ksc.
- สำหรับโครงสร้างคอนกรีตอัดแรง (สถานะติดตั้ง) = 280 ksc.
- สำหรับโครงสร้างคอนกรีตอัดแรง (สถานะใช้งาน) = 350 ksc.

2. เหล็กเสริมมีกำลังดึงคราก ดังนี้
- เหล็กเสริมกลมตามมาตรฐาน มอก.20 ชั้นคุณภาพ SR-24 = 2400 ksc.
- เหล็กเสริมข้ออ้อยตามมาตรฐาน มอก.24 ชั้นคุณภาพ SD-40 = 4000 ksc.
- เหล็กเสริมตะแกรงตามมาตรฐาน มอก.943-2533 = 5250 ksc.
- ลวดเหล็กแรงดึงสูง PC WIRE ขนาด 4 mm. ตามมาตรฐาน มอก.95-2534 = 15,000 ksc.
- ลวดเหล็กแรงดึงสูง PC STRAND เกรด 1860 ขนาด 9.5 mm. รับแรงดึงประลัย 10,430 kg. ตามมาตรฐาน มอก.420-2534

3. การเชื่อมให้ใช้ลวดเชื่อม E60 รับแรงดึงประลัย 60 ksi

4. วัสดุ Non-SHRINK มีกำลังอัดประลัยของตัวอย่าง CUBE 50X50X50 mm.
- สำหรับงานติดตั้งชิ้นงาน PRECAST (ที่ 1 วัน) = 150 ksc.
- สำหรับงานติดตั้งชิ้นงาน PRECAST (ที่ 7 วัน) = 350 ksc.

ความยาวระยะฝัง และระยะต่อทาบ

สำหรับ fc' = 240 ksc. และ fy = 4000 ksc.

ขนาดของเหล็กเส้น	ความยาวระยะฝัง (มม.)				ความยาวระยะต่อทาบ (มม.)			
	เหล็กรับแรงดึง	เหล็กเสริมบน	ของอมาตรฐานรับแรงดึง	เหล็กรับแรงอัด	เหล็กรับแรงดึง	เหล็กเสริมบน	ของอมาตรฐานรับแรงดึง	เหล็กรับแรงอัดในเสา
DB10	400	500	200	200	500	650	300	300
DB12	450	600	250	250	600	800	350	300
DB16	600	800	300	300	800	1050	450	400
DB20	750	1000	350	350	1000	1300	550	480

ระยะทาบของตะแกรงเหล็กใช้เป็นเหล็กเสริมในแผ่นพื้นต้องมีระยะทาบของตะแกรงไม่น้อยกว่าระยะเรียงของเส้นลวดบวกอีก 50 มม

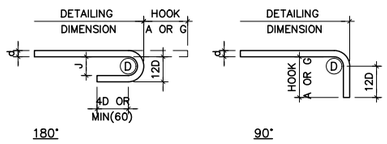
ข้อกำหนดสำหรับระยะหุ้มเหล็กในคอนกรีตหล่อสำเร็จ
(ควบคุมคุณภาพจากโรงงาน) ทั้งอัดแรงและไม่อัดแรง

	ระยะหุ้มต่ำสุด (มม.)
1. คอนกรีตที่สัมผัสดิน หรือถูกแดดฝน	
ในแผ่นผนัง	
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 40 มม ขึ้นไป	40
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางระหว่าง 20 มม ถึง 36 มม	30
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 16 มม และเล็กกว่า	20
ในองค์อาคารอื่น	
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 40 มม ขึ้นไป	50
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางระหว่าง 20 มม ถึง 36 มม	40
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 16 มม และเล็กกว่า	30
2. คอนกรีตที่ไม่สัมผัสดิน หรือไม่ถูกแดดฝน	
ในผนัง แผ่นพื้น และตง	
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 40 มม ขึ้นไป	30
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางระหว่าง 20 มม ถึง 36 มม	20
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 16 มม และเล็กกว่า	15
ในคาน และเสา	
- เหล็กเสริมหลัก เหล็กลูกตั้งในคาน	25
- เหล็กเสริมหลัก เหล็กปลอกเดี่ยวหรือเหล็กปลอกเกลียวในเสา	30
ในหลังคาเปลือกบางและแผ่นพื้นพับจีบ	
- สำหรับลวดอัดแรง (Prestressing tendons)	20
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 20 มม ขึ้นไป	15
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 16 มม และเล็กกว่า	10

ของอมาตรฐาน 180 องศา hook,90 องศา hook

เส้นผ่าศูนย์กลางที่เล็กที่สุดของวงโค้งที่ดัด

D = 6 db สำหรับขนาดเหล็ก RB6-DB25



ขนาดของเหล็กเส้น	D (มม.)	180 องศา Hook		90 องศา Hook
		G (มม.)	J (มม.)	G (มม.)
RB9	55	115	75	145
DB10	60	125	80	155
DB12	75	135	100	195
DB16	100	180	130	250
DB20	120	200	160	320
DB25	155	275	205	425

วัสดุอุดรอยต่อ (SEALANT) สำหรับผนังสำเร็จรูป

วัสดุอุดรอยต่อภายในอาคารเป็น PU (POLYURETHANE) หรือเทียบเท่า

วัสดุอุดรอยต่อภายนอกอาคารเป็น HYBRID EPOXY หรือเทียบเท่า

ข้อกำหนดสำหรับระยะหุ้มเหล็กในคอนกรีตหล่อในที่

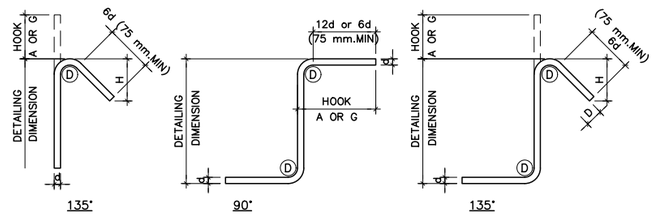
	ระยะหุ้มต่ำสุด (มม.)
1.คอนกรีตที่หล่อติดกับดินโดยใช้ดินเป็นแบบ และผิวคอนกรีตสัมผัสกับดินตลอดเวลาที่ใช้งาน	75
2.คอนกรีตที่สัมผัสกับดิน หรือถูกแดดฝน	
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 40 มม ขึ้นไป	60
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางระหว่าง 20 มม ถึง 36 มม	50
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 16 มม และเล็กกว่า	40
3.คอนกรีตที่ไม่สัมผัสดิน หรือไม่ถูกแดดฝน	
ในผนัง แผ่นพื้น และตง	
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 40 มม ขึ้นไป	40
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางระหว่าง 20 มม ถึง 36 มม	30
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 16 มม และเล็กกว่า	20
ในคาน และเสา	
- เหล็กเสริมหลัก เหล็กลูกตั้งในคาน	40
- เหล็กเสริมหลัก เหล็กปลอกเดี่ยวหรือเหล็กปลอกเกลียวในเสา	40
ในหลังคาเปลือกบางและแผ่นพื้นพับจีบ	
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 20 มม ขึ้นไป	20
- สำหรับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 16 มม และเล็กกว่า	15

ของอมาตรฐาน 135 องศา และ 90 องศา

เส้นผ่าศูนย์กลางที่เล็กที่สุดของวงโค้งที่ดัด

D = 4 db สำหรับขนาดเหล็ก RB6-DB16

D = 6 db สำหรับขนาดเหล็ก DB20-DB25



ขนาดของเหล็กเส้น	D (มม.)	90 องศา Hook	135 องศา Hook	
		A or G (มม.)	G (มม.)	H (มม.)
RB6	55	95	95	55
RB9	55	100	100	60
DB10	60	105	105	65
DB12	75	115	110	90
DB16	100	155	140	95
DB20	120	320	180	115
DB25	155	410	270	155

LiRa DESIGN CLUB
LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :

โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :
114 ซ. สุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร

Architect :
นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ-สถ.5620

Interior Designer :
นายจาตุรันต์ พิบูลย์ ภ-สน 897

Structural Engineer :
นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :
นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก 33132

Sanitary Engineer :
นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส. 241

Drawing Title

รายละเอียดประกอบแบบโครงสร้าง 1

General Notes

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSUED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By	
Checked By	
Date	31.07.2024
SCALE	1:100
Sheet No.	ST1-02

รายละเอียดประกอบแบบโครงสร้าง 2

NOTES ON STRUCTURAL STEEL WORKS (NO.2)

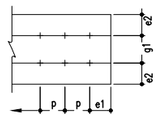
4. OTHERS

4.1 STANDARDS OF HOLE DIAMETER OF BOLT (Unit : mm)

Shaft diameter (d)	Hole diameter (d)		
	HTB.	Bolt	Anchor bolt
d < 27	d + 2.0	d + 0.5	d + 5.0
27 ≤ d	d + 3.0		

4.2 STANDARDS OF PITCH AND END DISTANCE OF BOLT (Unit : mm)

Nominal diameter of bolt	Pitch (P)	End distance (e1)
M 16	50	30
M 20	60	40
M 22	60	40
M 24	70	40
M 28	80	50



Note:

- The pitch and end distance of braces are different from the above table and shown separately in the drawing.
- Edge distance (e2) and gage (g1) shall be in accordance with "Design Standards for Steel Structure" of Architectural Institute of Japan.

4.3 STANDARDS OF THROUGH-HOLE OF REBAR (Unit : mm)

	Hoop bar , cross bar , etc.			Main bar			
Nominal size of rebar	D10	D12	D16	D20	D22	D25	D29
Hole diameter	17ø	17ø	22ø	35ø	40ø	40ø	45ø

Note:

- THrough-hole for equipment piping shall be processed in accordance with hole diameter in the design drawing or shop drawing.

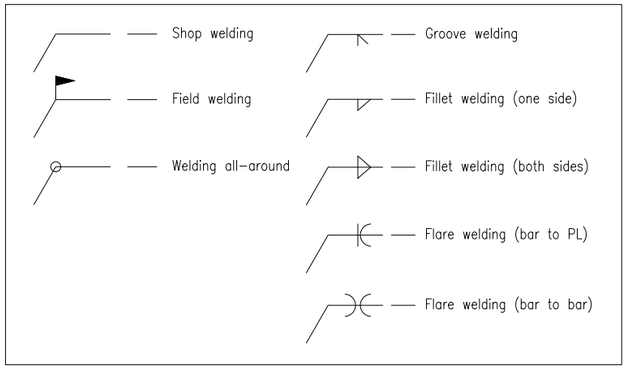
4.4 THE SPECIFICATION OF LEVELLING MORTAR UNDER THE BASE SHALL BE AS FOLLOWS :

- Nonshrink mortar [strength* : 350 kg/cm , thickness : 30,50 mm]

Note:

- The strength of mortar shall be larger than the strength of concrete for foundation , etc .
- Coating thickness shall be 30-50 mm.
- In principle , nonshrink mortar shall be used as grout.

5.5 WELDING SYMBOL

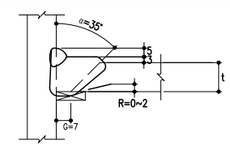


5. WELDING

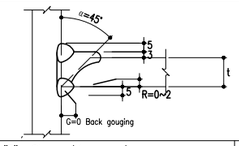
Note: Unless otherwise shown on detailed drawing , the following method shall be applied.

5.1 BUTT and GROOVE WELDING

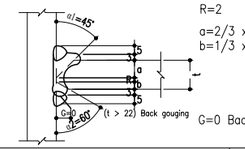
Ⓐ "I" Shape (backing strip) — t ≥ 6



Ⓑ "I" Shape (gauging) — 6≤t ≤19

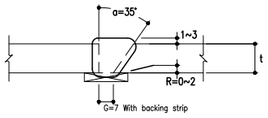


Ⓒ "I" Shape (K-groove) — t ≥ 22

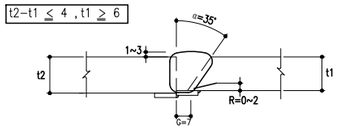


R=2 t1=t-2
a=2/3 x t1
b=1/3 x t1
G=0 Back Gouging

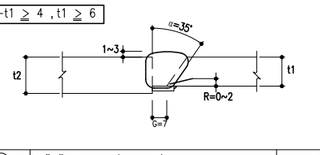
Ⓓ "-" Shape (same PL thk.) — t ≥ 6



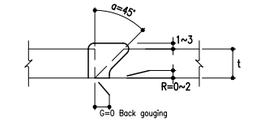
Ⓔ "-" Shape (different PL thk.4 & Under) — t2-t1 ≤ 4 , t1 ≥ 6



Ⓕ "-" Shape (different PL thk.Over 4) — t2-t1 ≥ 4 , t1 ≥ 6

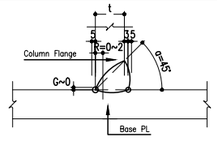


Ⓖ "-" Shape (gauging) — 6≤t ≤19

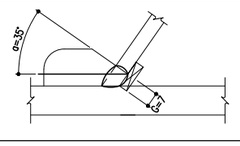


5.2 FILLET WELDING

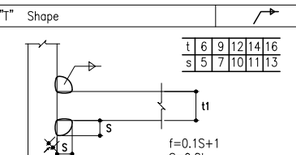
Ⓗ Base PL and Column Flange — 6≤t ≤19



Ⓘ "∠" Shape



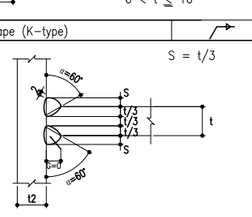
Ⓙ "T" Shape — 6≤t ≤16



t	6	9	12	14	16
s	5	7	10	11	13

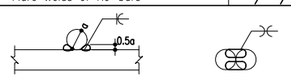
f=0.1S+1
S=0.8t
t: Smaller of t1 , t2
6 < t ≤ 16

Ⓚ "T" Shape (K-type) — 16≤ t

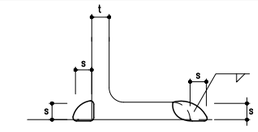


S = t/3

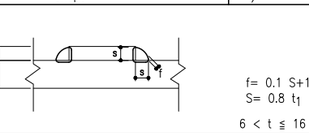
Ⓛ Flare Welds of Re-bars



Ⓜ Truss Web

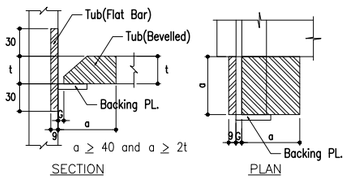


Ⓝ "—" Shape

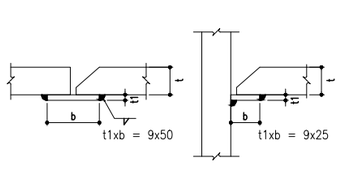


f= 0.1 S+1
S= 0.8 t_1
6 < t ≤ 16

5.3 END TAB

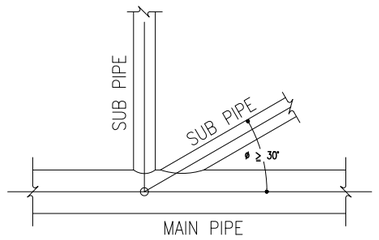


5.4 BACKING STRIP



6. STANDARD PIPE JOINT

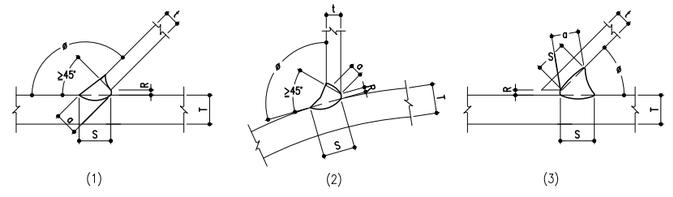
Note: Axis of main bar to be crossed with sub. pipes



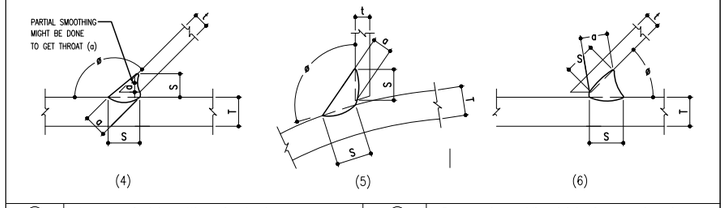
a : THROAT (mm.)
s : SIZE (mm.)
R : ROOT GAP (mm.)
T : THK. OF MAIN PIPE (mm.)
t : THK. OF SUB PIPE (mm.)
ø : CROOS ANGLE

FIG No.	ø	DIMENSION OF WELDING
① ②	120° ≥ ø ≥ 90°	2 t ≥ S 2 T ≥ S a ≥ 1.2 t 3 ≥ R ≥ 0
③	90° ≥ ø ≥ 30°	2 t ≥ S 2 T ≥ S a ≥ 1.4 t 3 ≥ R ≥ 0
④	150° ≥ ø ≥ 120°	2 t ≥ S 2 T ≥ S a ≥ t
④ ⑤	120° ≥ ø ≥ 90°	2 t ≥ S 2 T ≥ S a ≥ 1.2 t
⑥	90° ≥ ø ≥ 30°	2 t ≥ S 2 T ≥ S a ≥ 1.4 t
⑦	120° ≥ ø ≥ 60°	2 t ≥ S 2 T ≥ S a ≥ 1.2 t 3 ≥ R ≥ 0
⑧		S ≥ 1.5 t 3 ≥ R ≥ 0

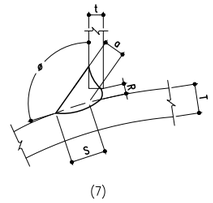
ⓐ Part of butt welding & fillet welding for sub pipe end cutting



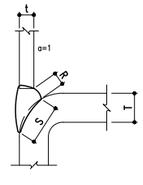
ⓑ Fillet welding for sub pipe end cutting



ⓒ In case of plain cutting of sub pipe



ⓓ Square pipe welding joint of same size pipes



LiRa DESIGN CLUB
LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :
โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :
114 ซ. สุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร

Architect :
นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ-สถ5620

Interior Designer :
นายจารุรัน์ต์ พิบูลย์ ภ-สน 897

Structural Engineer :
นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :
นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก 33132

Sanitary Engineer :
นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส 241

Drawing Title
รายละเอียดประกอบแบบโครงสร้าง 2

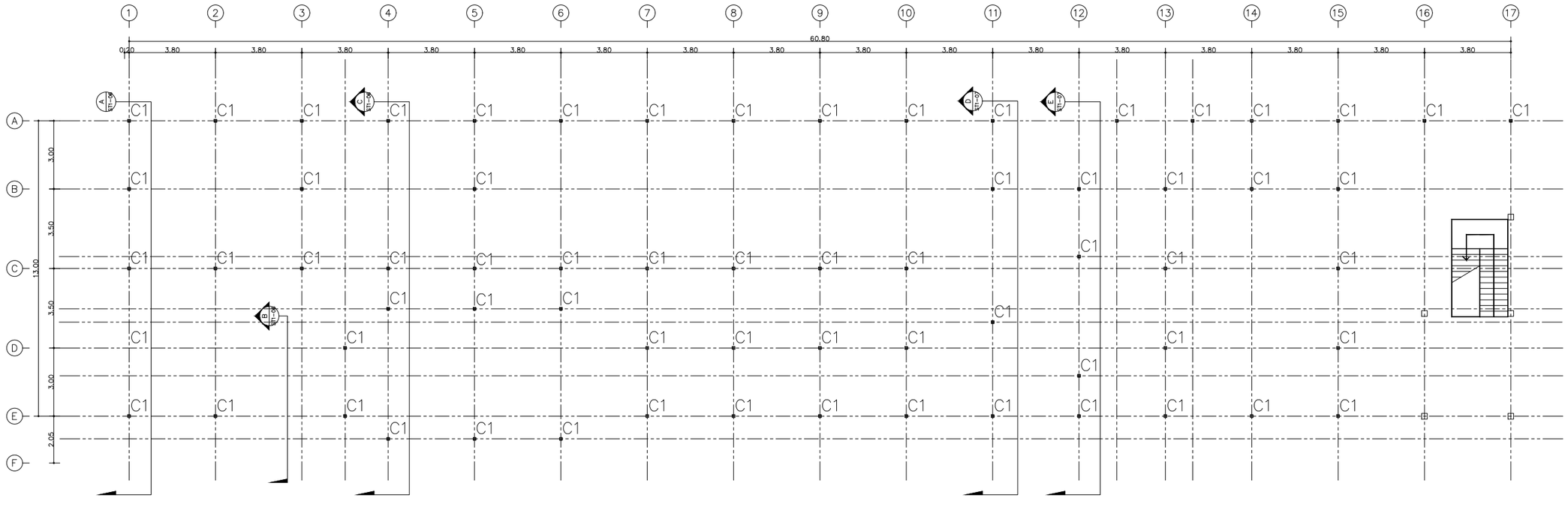
General Notes
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSUED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By
Checked By
Date 31.07.2024
SCALE 1:100
Sheet No. ST1-03

แปลนโครงสร้างตัดเสา เพิ่มเสา และแปลนโครงสร้างเสาชั้น 4

แปลนโครงสร้างตัดเสา, เพิ่มเสา
มาตราส่วน 1:200



แปลนโครงสร้างเสาชั้น4(ใหม่)
มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ – เหล็กโครงสร้างต้องสีทากันสนิม
TOA 4 Season (สีน้ำมัน) สีรองพื้นเทากันสนิม

LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :
โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :
114 ซ. สุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

Architect :
นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ-สถ.5620

Interior Designer :
นายจาตุรันต์ พิบูลย์ ภ-สน 897

Structural Engineer :
นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :
นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก 33132

Sanitary Engineer :
นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส 241

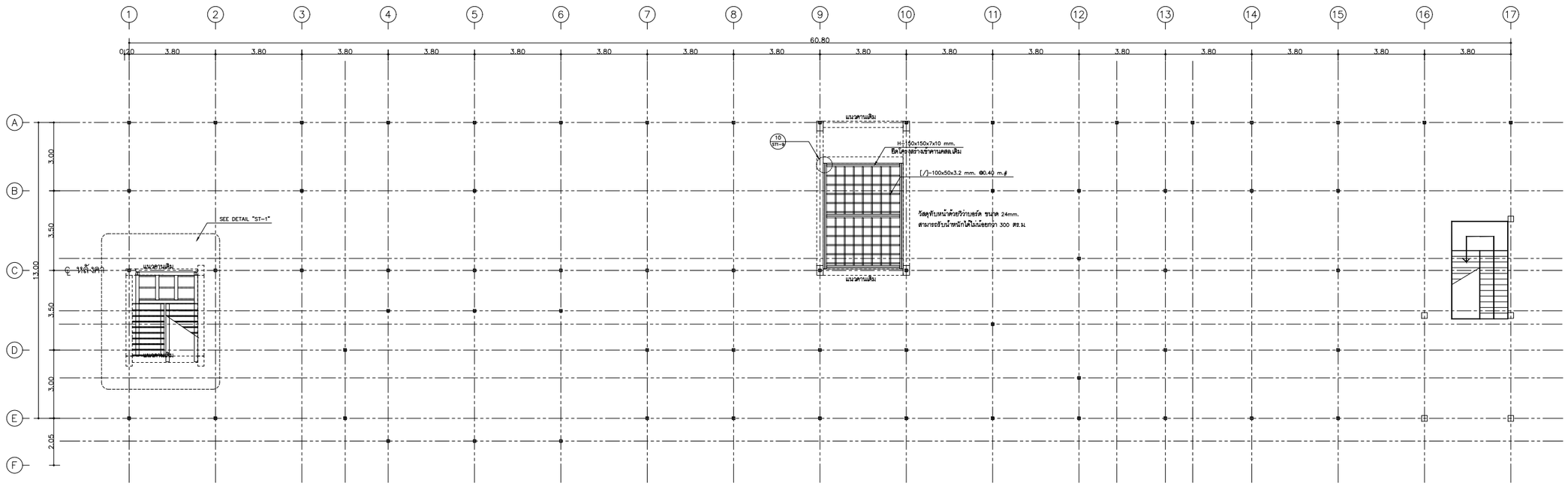
Drawing Title
แปลนโครงสร้างตัดเสา เพิ่มเสา และแปลนโครงสร้างเสาชั้น 4

General Notes
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSUED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

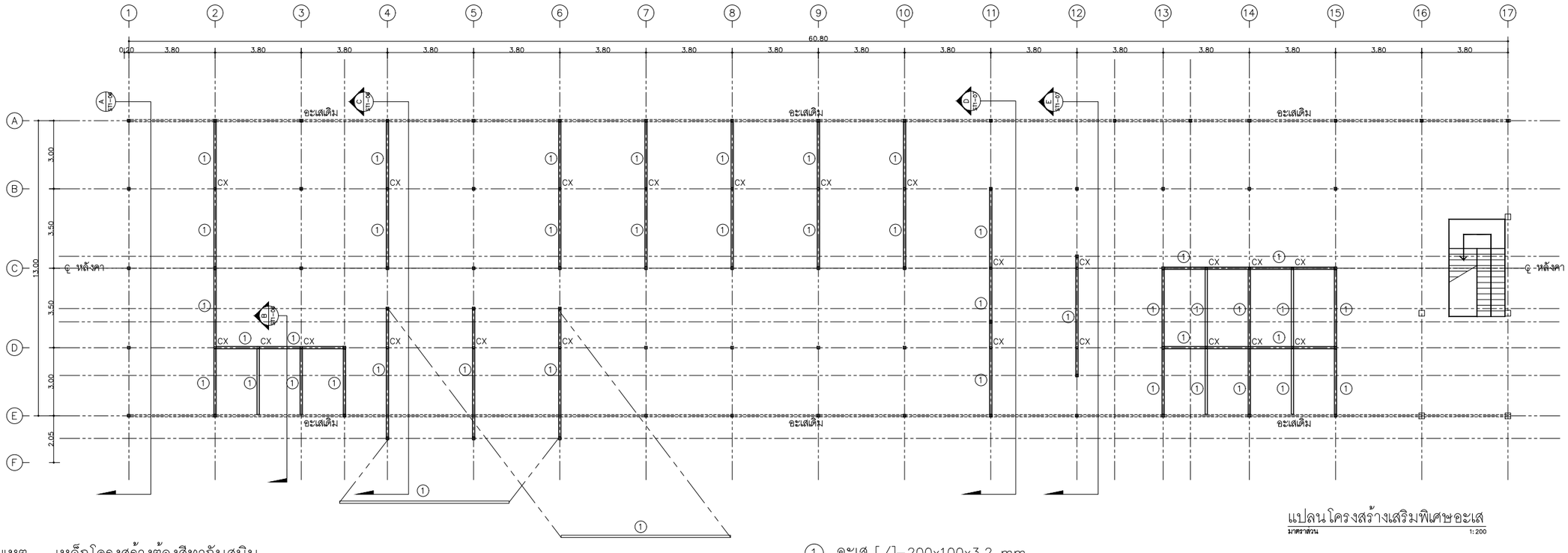
ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By	
Checked By	
Date	31.07.2024
SCALE	1:200
Sheet No.	ST1-04

แปลนโครงสร้างพื้นชั้น 4



แปลนโครงสร้างพื้นชั้น 4
มาตราส่วน 1:200



แปลนโครงสร้างเสริมพิเศษอะเส
มาตราส่วน 1:200

หมายเหตุ – เหล็กโครงสร้างต้องสีทากันสนิม
TOA 4 Season (สีน้ำมัน) สีรองพื้นทากันสนิม

① อะเส [/]–200x100x3.2 mm.
CX เสาดิ้ง [/]–100x100x3.2 mm. (เสริม)

LiRa DESIGN CLUB
LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :
โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :
114 ซ. สุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร

Architect :
นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ–สถ5620

Interior Designer :
นายจาตุรันต์ พิบูลย์ ภ–สน 897

Structural Engineer :
นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :
นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก 33132

Sanitary Engineer :
นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส 241

Drawing Title

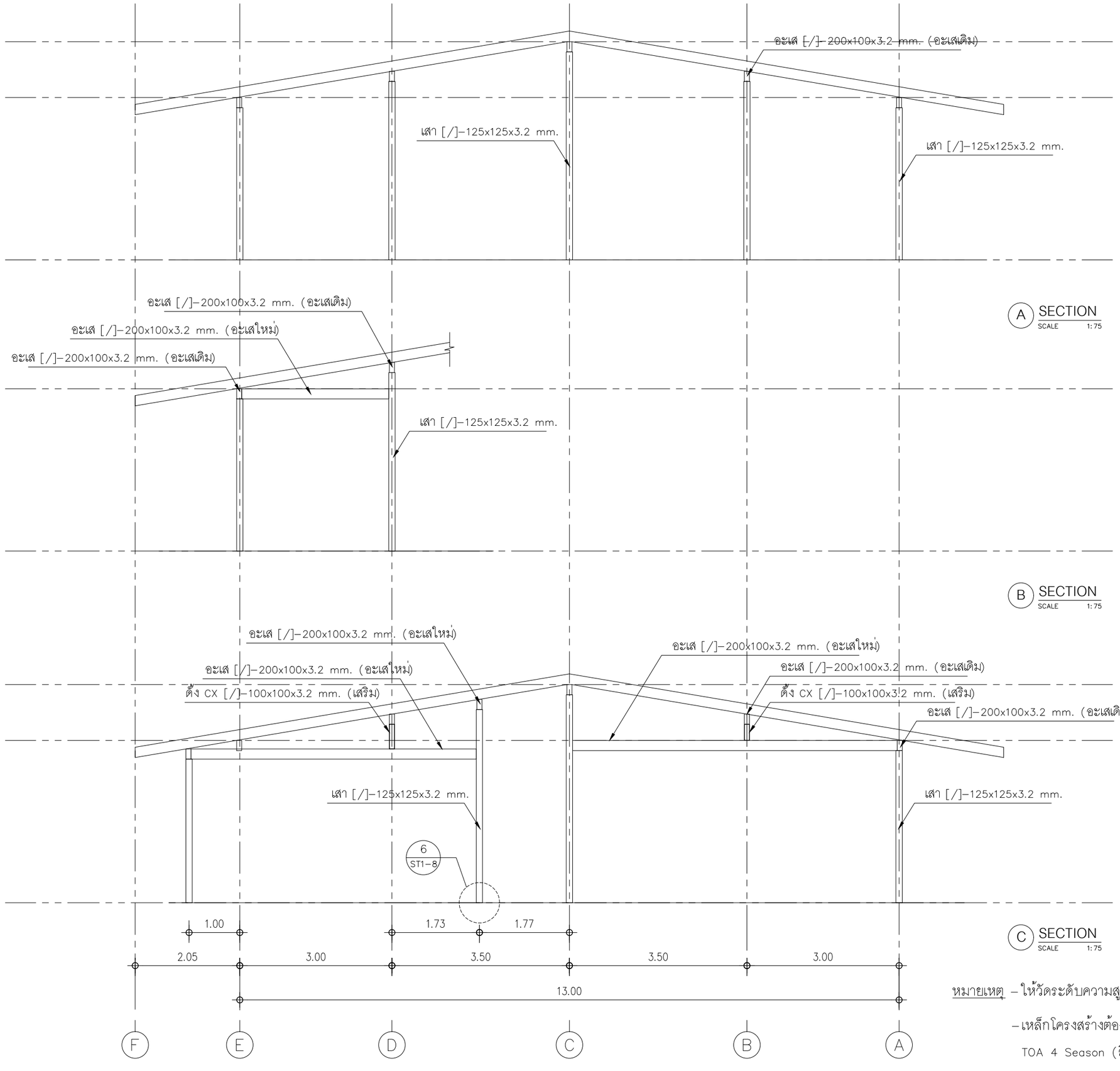
แปลนโครงสร้างพื้นชั้น 4

General Notes

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSUED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By	
Checked By	
Date	31.07.2024
SCALE	1:200
Sheet No.	ST1-05



หมายเหตุ – ให้วัดระดับความสูงจริงหน้างานอีกครั้ง

– เหล็กโครงสร้างต้องสีทากันสนิม

TOA 4 Season (สีน้ำมัน) สีรองพื้นเทากันสนิม

LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :

โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :

114 ซ. สุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร

Architect :

นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ–สถ.5620

Interior Designer :

นายจาตุรันต์ พิบูลย์ ภ–สน 897

Structural Engineer :

นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :

นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก. 33132

Sanitary Engineer :

นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส. 241

Drawing Title

General Notes

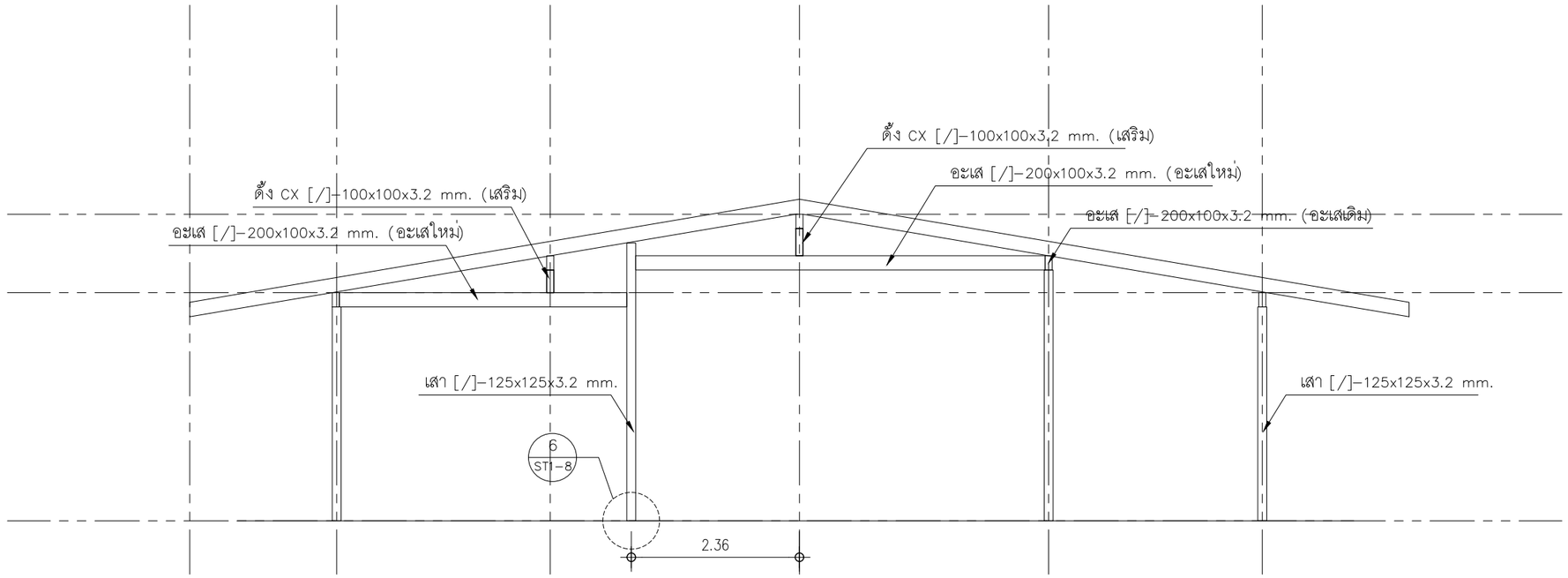
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSUED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

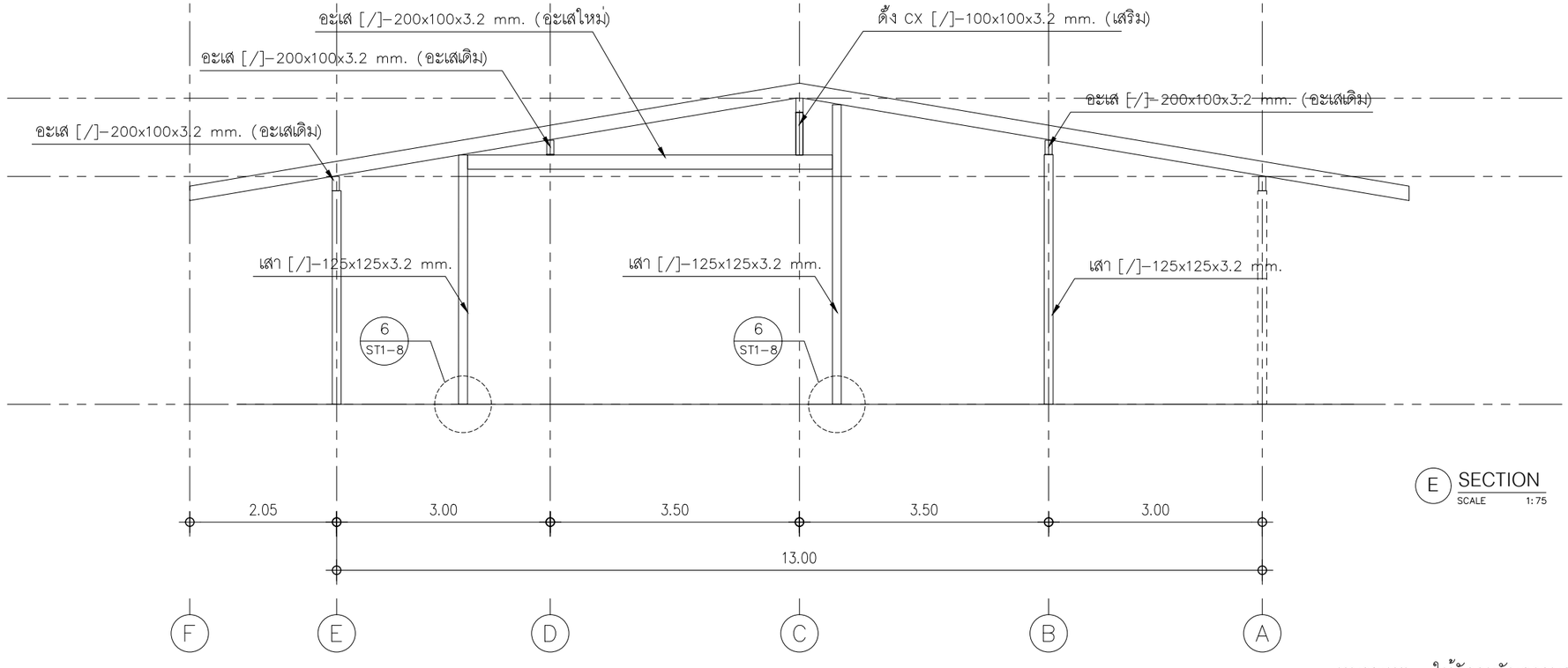
Drawn By	
Checked By	

Date 31.07.2024

SCALE	Sheet No.
1:75	ST1-06



D SECTION
SCALE 1:75



E SECTION
SCALE 1:75

หมายเหตุ – ให้วัดระดับความสูงจริงหน้างานอีกครั้ง

– เหล็กโครงสร้างต้องสีทากันสนิม

TOA 4 Season (สีน้ำมัน) สีรองพื้นเทากันสนิม

LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :

โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :
114 ซ. สุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร

Architect :
นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ–สถ5620

Interior Designer :
นายจาตุรันต์ พิบูลย์ ภ–สน 897

Structural Engineer :
นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :
นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก 33132

Sanitary Engineer :
นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส 241

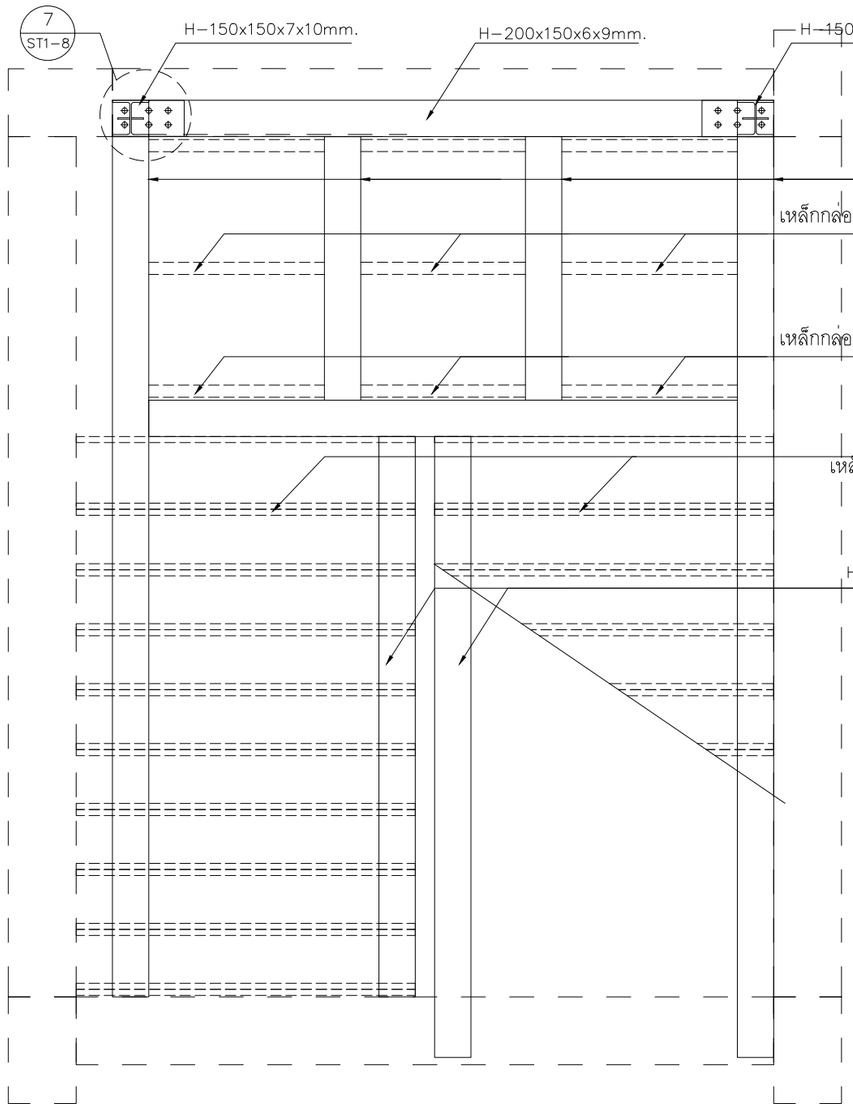
Drawing Title

General Notes

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSUED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

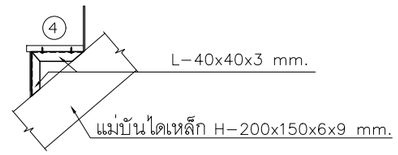
ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By	
Checked By	
Date	31.07.2024
SCALE 1:75	Sheet No. ST1-07

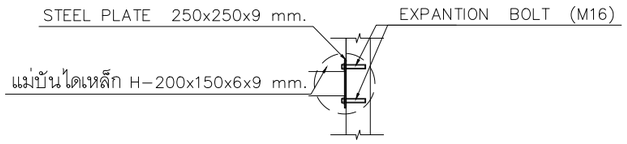


DETAIL (บันได ST-01)
SCALE A3 1:1:25

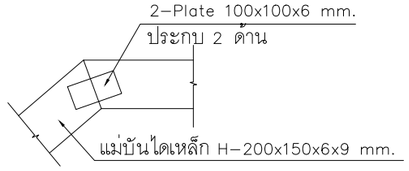
1 DETAIL (แบบขยายการยึดแม่บันไดกับพื้น)
SCALE A3 1:1:25



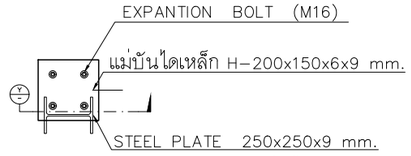
2 DETAIL (แบบขยายรอยต่อแม่บันได)
SCALE A3 1:1:25



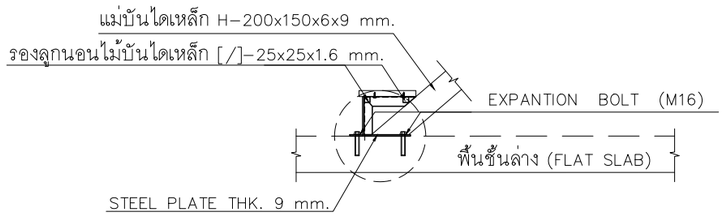
3 DETAIL (แบบขยายรอยต่อแม่บันได)
SCALE A3 1:1:25



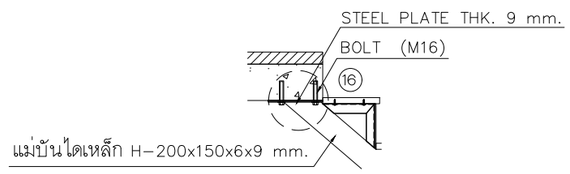
4 DETAIL (แบบขยายรอยต่อแม่บันได)
SCALE A3 1:1:25



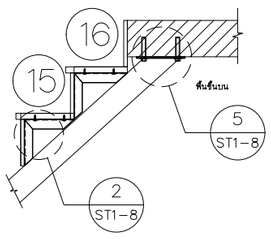
5 DETAIL (แบบขยายการยึดแม่บันไดกับพื้นชั้นบน)
SCALE A3 1:1:25



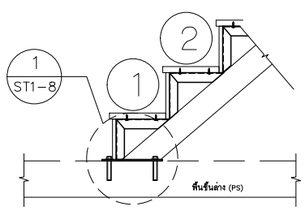
Y SECTION
SCALE A3 1:1:25



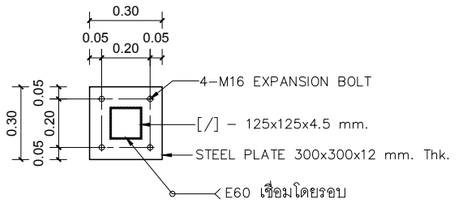
Y SECTION
SCALE A3 1:1:25

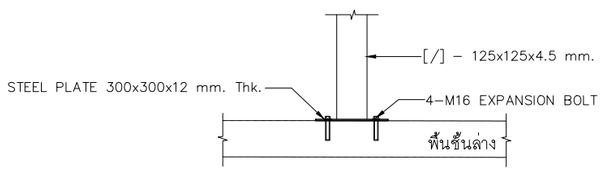


DETAIL (โครงบันไดเหล็กชั้นบน)
SCALE A3 1:1:25

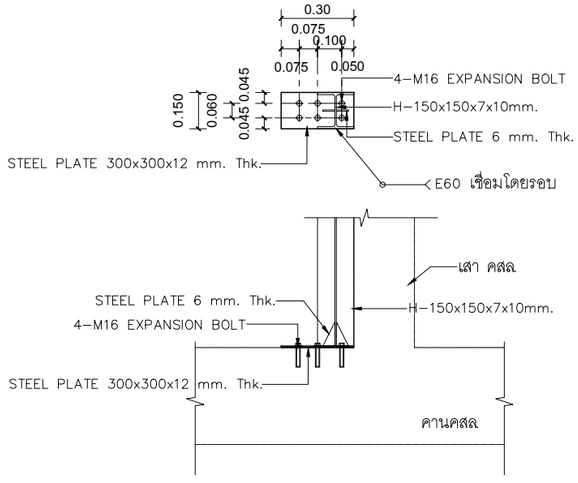


DETAIL (โครงบันไดเหล็กชั้นล่าง)
SCALE A3 1:1:25





6 DETAIL (โครงสร้างเสาเหล็กรับหลังคา)
SCALE A3 1:1:25



7 DETAIL (โครงสร้างเสาเหล็กรับบันได)
SCALE A3 1:1:25

หมายเหตุ – เหล็กโครงสร้างต้องสีทากันสนิม
TOA 4 Season (สีน้ำมัน) สีรองพื้นเทากันสนิม

LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :
โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :
114 ซ. สุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

Architect :
นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ-สถ5620

Interior Designer :
นายจาตุรันต์ พิบูลย์ ภ-สน 897

Structural Engineer :
นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :
นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก 33132

Sanitary Engineer :
นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส 241

Drawing Title

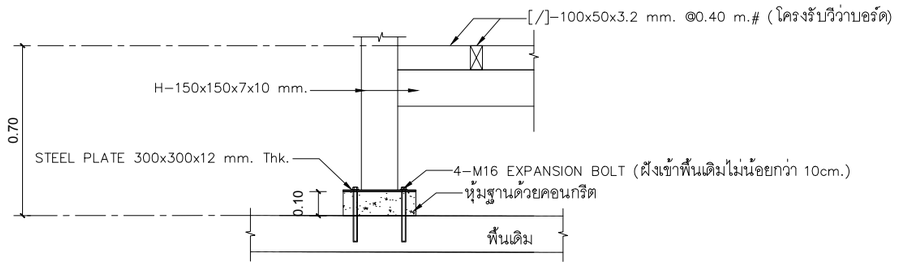
General Notes
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSUED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By	
Checked By	

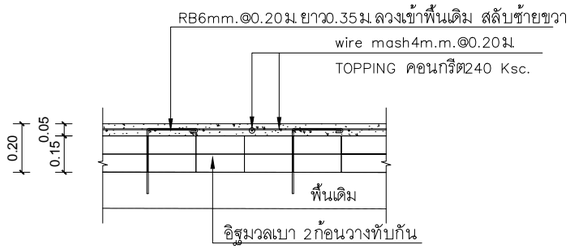
Date 31.07.2024

SCALE	Sheet No.
1:25	ST1-08



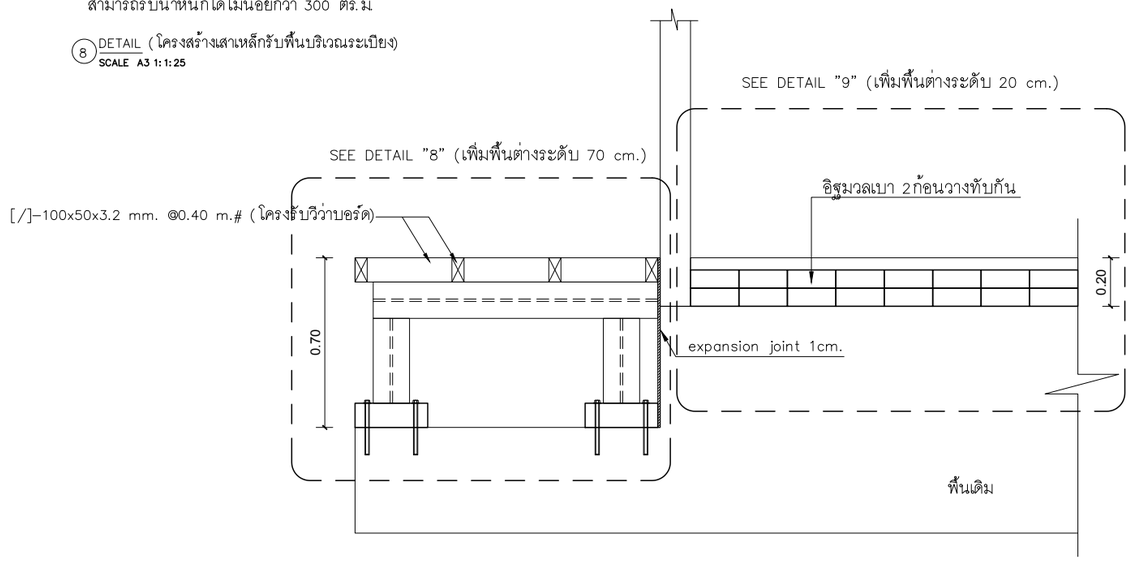
วัสดุทับหน้าด้วยวีว่าบอร์ด ขนาด 24mm. (สูงรวม 70cm.)
สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 300 ตร.ม

(8) DETAIL (โครงสร้างเสาเหล็กรับพื้นบริเวณระเบียง)
SCALE A3 1:1:25

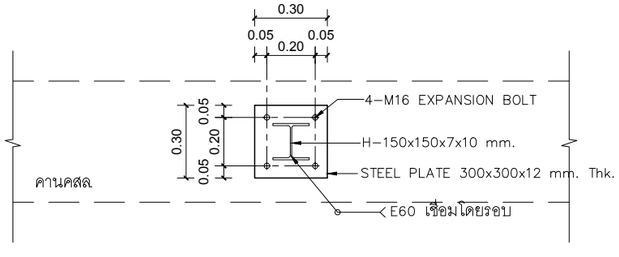


เพิ่มพื้นต่างระดับ 20cm.

(9) DETAIL (โครงสร้างพื้นต่างระดับ 20cm.)
SCALE A3 1:1:25



(F) SECTION
SCALE 1:25



(10) DETAIL (โครงสร้างคานหล็กปิดช่องเปิด)
SCALE A3 1:1:25

หมายเหตุ – เหล็กโครงสร้างต้องสีทากันสนิม
TOA 4 Season (สีน้ำมัน) สีรองพื้นเทากันสนิม

LiRa DESIGN CLUB
LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :
โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :
114 ซ. สุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

Architect :
นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ–สถ5620

Interior Designer :
นายจาตุรันต์ พิบูลย์ ภ–สน 897

Structural Engineer :
นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :
นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก 33132

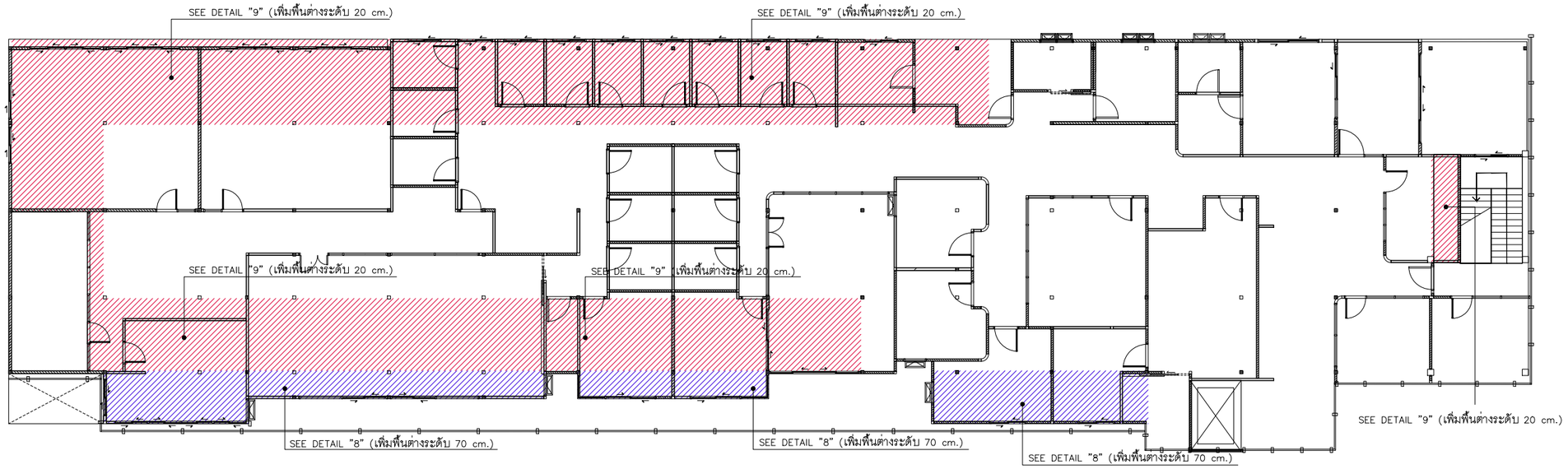
Sanitary Engineer :
นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส 241

Drawing Title

General Notes
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSUED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

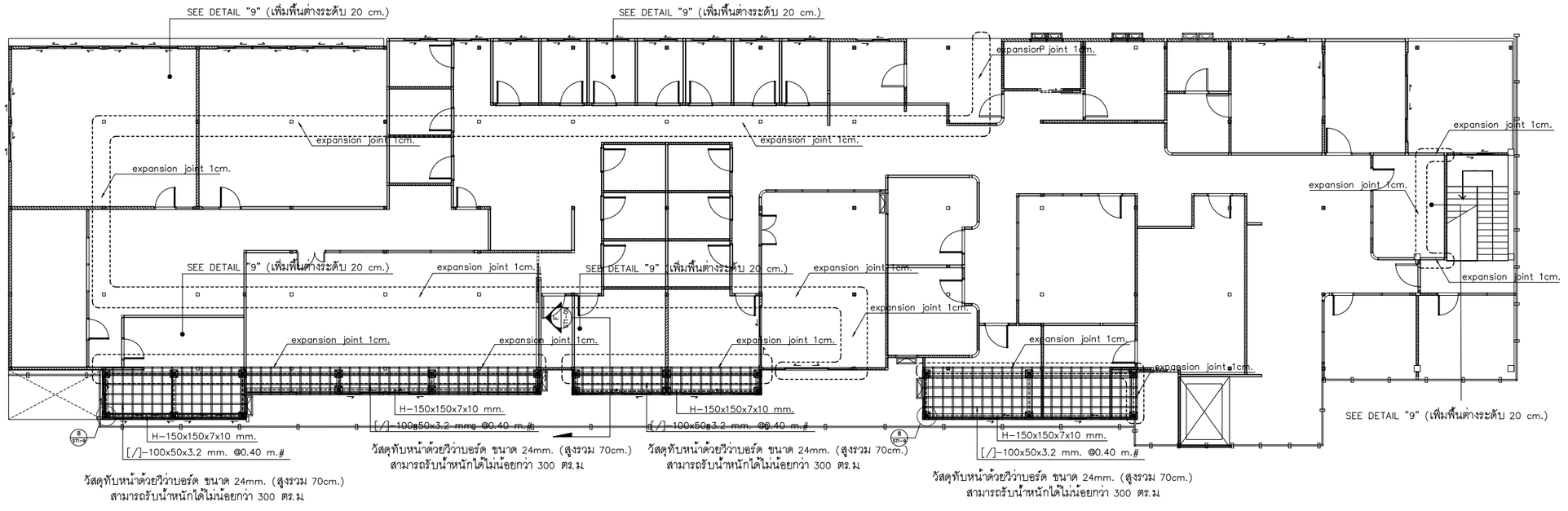
ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By
Checked By
Date 31.07.2024
SCALE 1:25
Sheet No. ST1-09



แปลนสร้างพื้น ชั้น 4

มาตราส่วน 1:200



แปลนขยายโครงสร้างพื้น ชั้น

มาตราส่วน 1:200

LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :

โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :

114 ซ. สุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร

Architect :

นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ-สถ.5620

Interior Designer :

นายจาตุรันต์ พิบูลย์ ภ-สน 897

Structural Engineer :

นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :

นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก 33132

Sanitary Engineer :

นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส. 241

Drawing Title

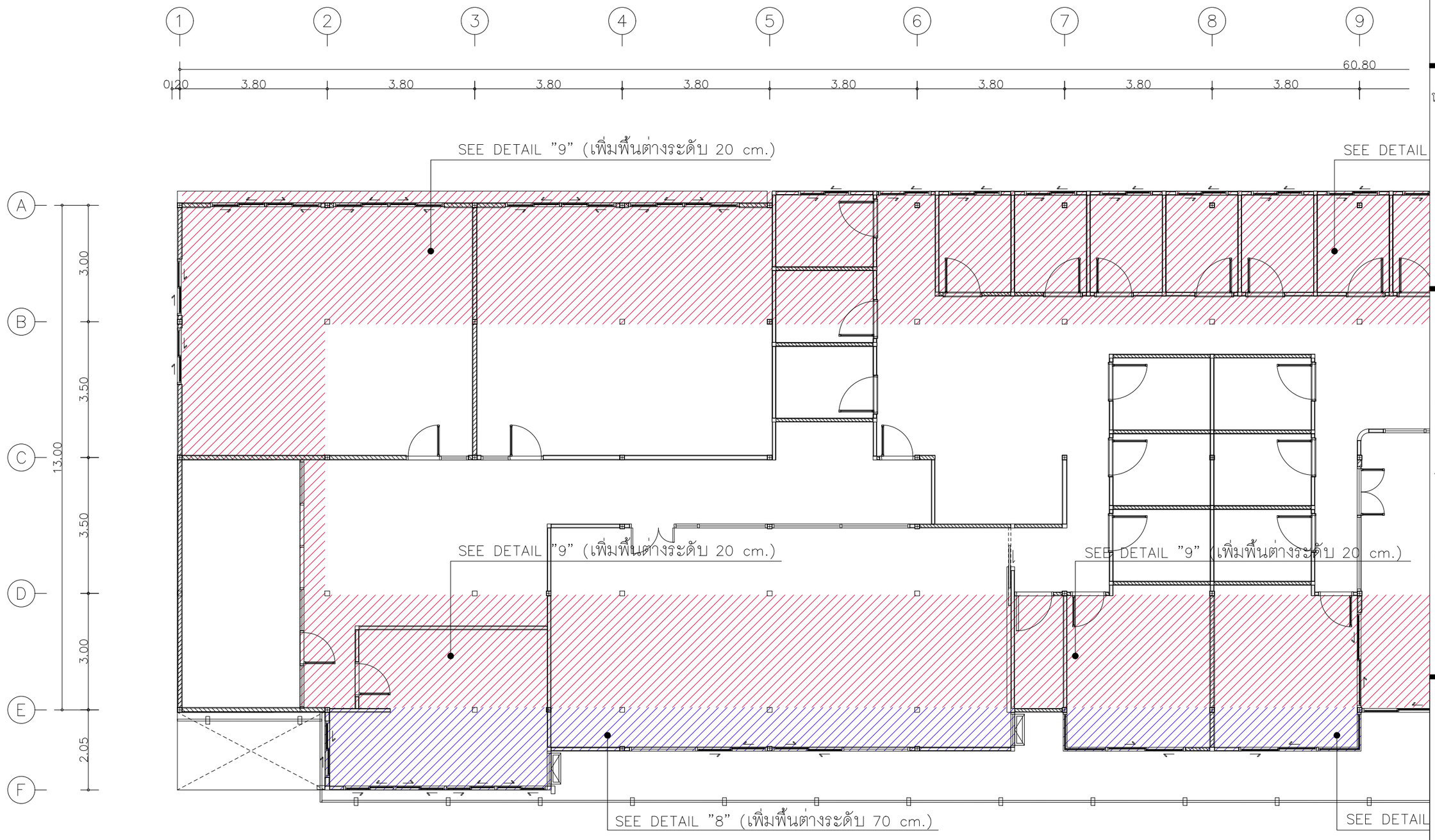
แปลนโครงสร้างพื้นชั้น 4

General Notes

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSUED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By	
Checked By	
Date	31.07.2024
SCALE	1:200
Sheet No.	ST1-10



แปลนเสริมพื้น ชั้น 4–1

มาตราส่วน 1:100

LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :

โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :

114 ซ. สุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

Architect :

นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ–สถ.5620

Interior Designer :

นายจาตุรันต์ พิบูลย์ ภ–สน 897

Structural Engineer :

นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :

นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก 33132

Sanitary Engineer :

นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส 241

Drawing Title

แปลนเสริมพื้น ชั้น 4–1

General Notes

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By	
Checked By	
Date	31.07.2024
SCALE	1:100
Sheet No.	ST1-11

แปลนเสริมพื้น ชั้น 4-2

มาตราส่วน 1:100

LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :

โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :

114 ซ. สุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร

Architect :

นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ-สถ.5620

Interior Designer :

นายจาตุรันต์ พิบูลย์ ภ-สน 897

Structural Engineer :

นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :

นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก 33132

Sanitary Engineer :

นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส 241

Drawing Title

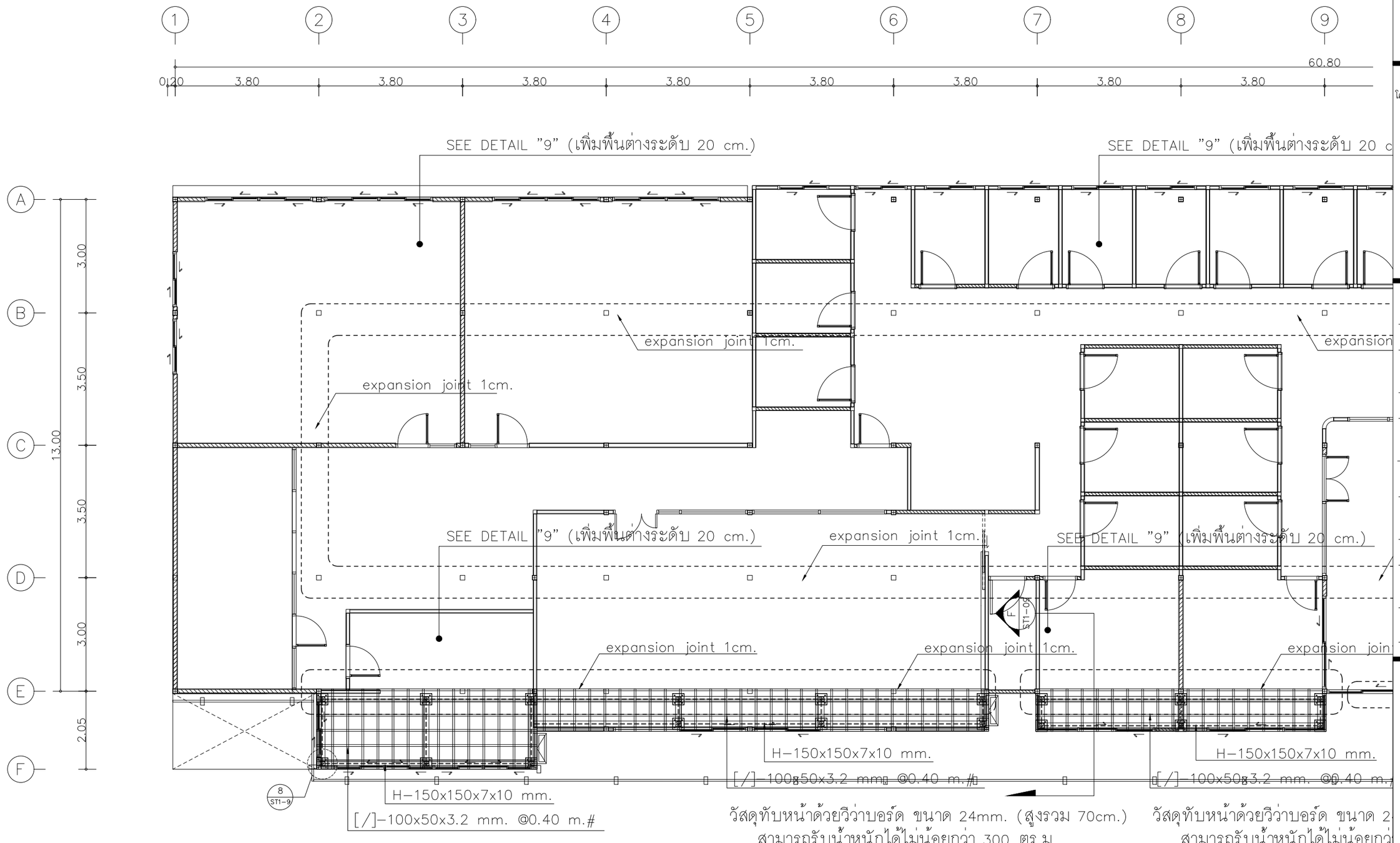
แปลนเสริมพื้น ชั้น 4-2

General Notes

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSUED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By	
Checked By	
Date	31.07.2024
SCALE	1:100
Sheet No.	ST1-12



วัสดุทับหน้าด้วยวีว่าบอร์ด ขนาด 24mm. (สูงรวม 70cm.)
สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 300 ตร.ม.

วัสดุทับหน้าด้วยวีว่าบอร์ด ขนาด 24mm. (สูงรวม 70cm.)
สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 300 ตร.ม.

วัสดุทับหน้าด้วยวีว่าบอร์ด ขนาด 2
สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่

แปลนขยายโครงสร้างพื้น ชั้น 4-1

มาตราส่วน 1:100

LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :
โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :
114 ซ. สุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร

Architect :
นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ-สถ.5620

Interior Designer :
นายจาตุรันต์ พิบูลย์ ภ-สน 897

Structural Engineer :
นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :
นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก. 33132

Sanitary Engineer :
นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส. 241

Drawing Title

แปลนขยายโครงสร้างพื้น ชั้น 4-1

General Notes

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSUED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By	
Checked By	
Date	31.07.2024
SCALE	1:100
Sheet No.	ST1-13

แปลนขยายโครงสร้างพื้น ชั้น 4-2

มาตราส่วน 1:100

LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :
โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :
114 ซ. สุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร

Architect :
นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ-สถ5620

Interior Designer :
นายจาตุรันต์ พิบูลย์ ภ-สน 897

Structural Engineer :
นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :
นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก 33132

Sanitary Engineer :
นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส 241

Drawing Title
แปลนขยายโครงสร้างพื้น ชั้น 4-2

General Notes
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSUED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By	
Checked By	

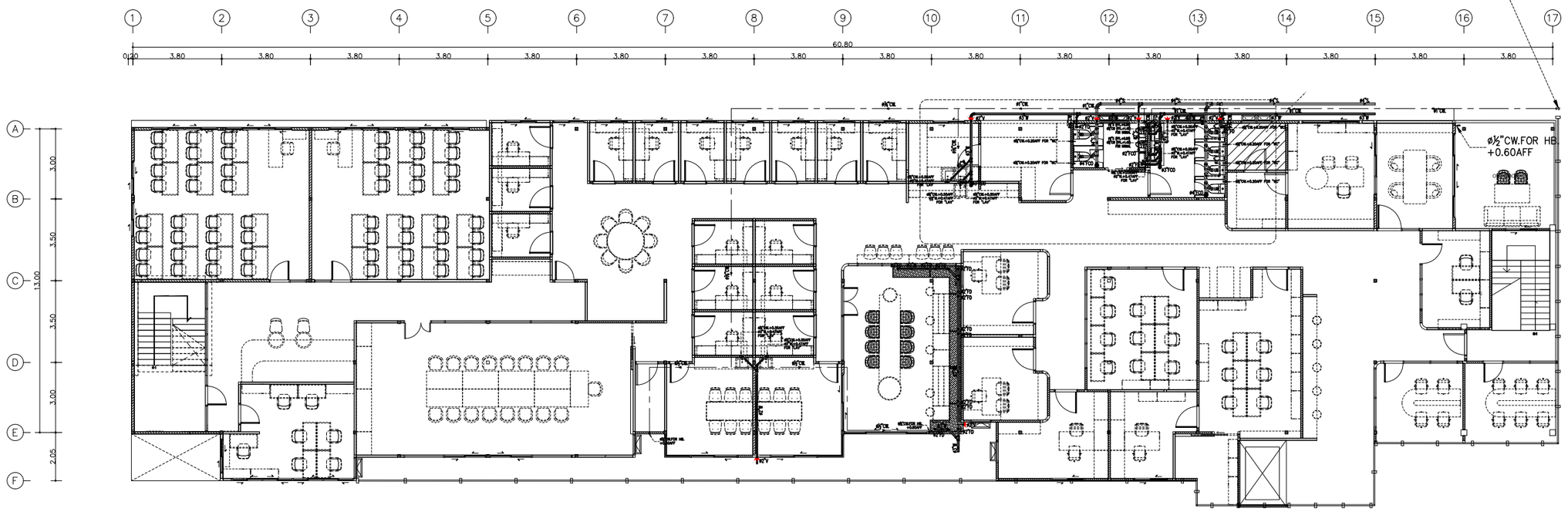
Date 31.07.2024

SCALE 1:100

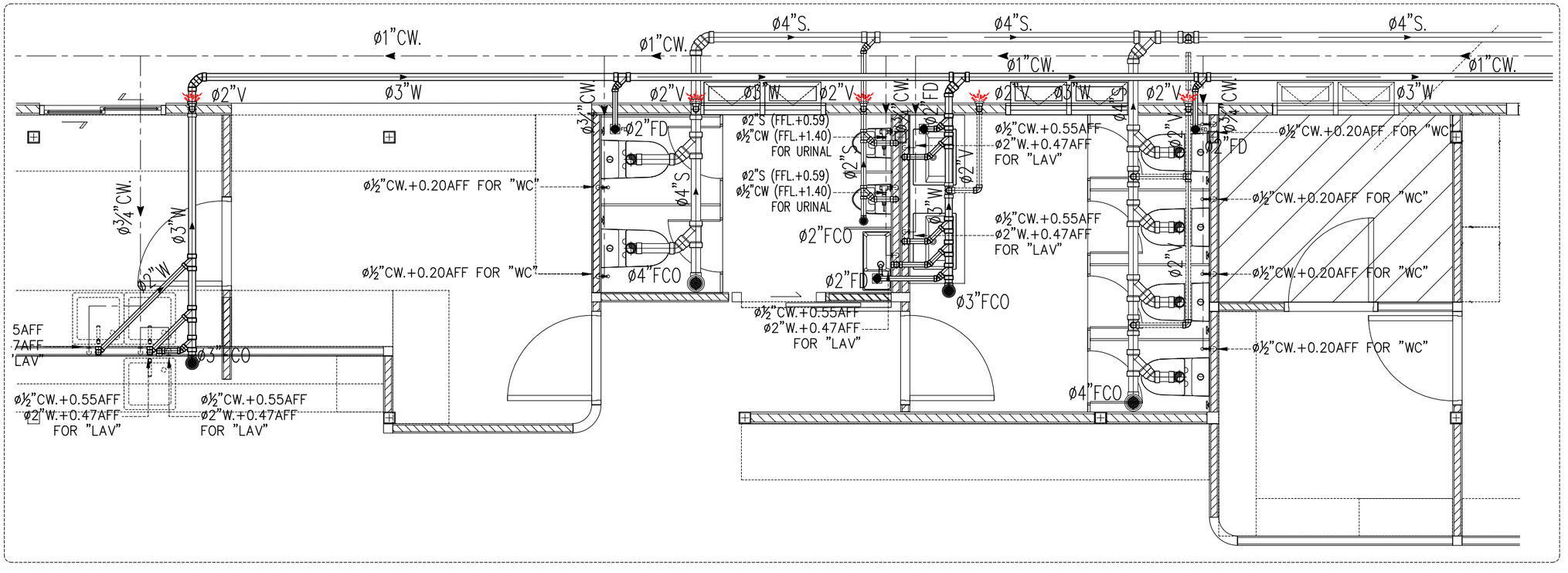
Sheet No. ST1-14

แปลนระบบสุขาภิบาลชั้น 4

ø1"CW. มาจากปั๊มน้ำ ชั้น1
Grundfos รุ่น CMB 5-46PT
เกาะผนังจายขึ้นที่ระดับเหนือฝ้าชั้น 4



แปลนระบบสุขาภิบาลชั้น 4
มาตราส่วน 1:200



แบบขยายระบบสุขาภิบาล บริเวณห้องน้ำ
มาตราส่วน 1:NSC.

LiRa DESIGN CLUB
LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :
โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :
114 ซ. สุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

Architect :
นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ-สถ.5620

Interior Designer :
นายจาตุรันต์ พิบูลย์ ภ-สน 897

Structural Engineer :
นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :
นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก. 33132

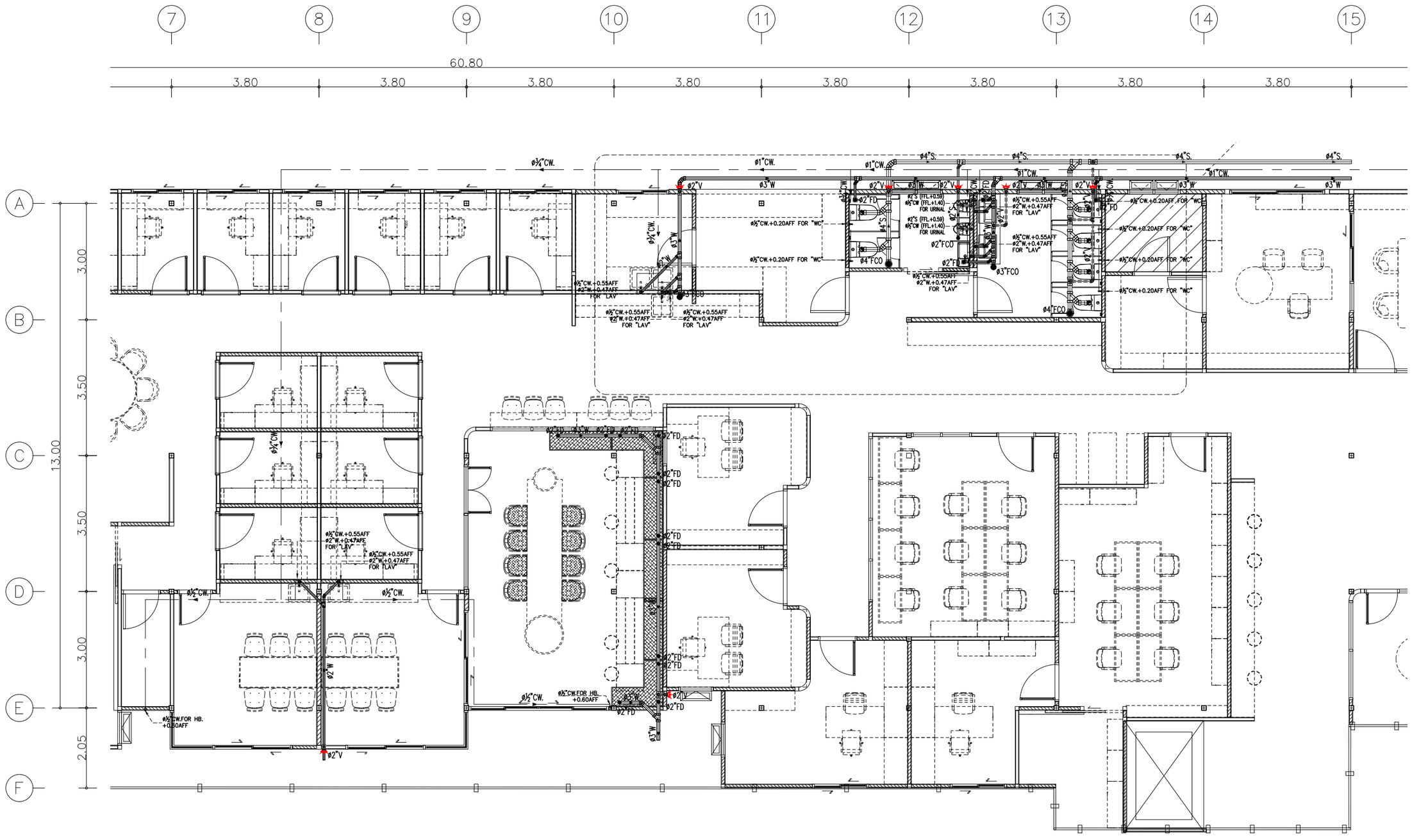
Sanitary Engineer :
นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส. 241

Drawing Title
แปลนระบบสุขาภิบาลชั้น 4

General Notes
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By	
Checked By	
Date	31.07.2024
SCALE	1:200
Sheet No.	SN-01



แปลนขยายระบบสุขาภิบาลชั้น 4

มาตราส่วน 1:100

LiRa DESIGN CLUB
LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :
โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :
114 ซ. สุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

Architect :
นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ-สถ.5620

Interior Designer :
นายจาตุรันต์ พิบูลย์ ภ-สน 897

Structural Engineer :
นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :
นางสาววิลาสินี บุญประคม ภพก. 33132

Sanitary Engineer :
นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส. 241

Drawing Title
แปลนขยายระบบสุขาภิบาลชั้น 4

General Notes
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSUED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By	
Checked By	
Date	31.07.2024
SCALE	1:100
Sheet No.	SN-02

รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบปลั๊ก– สวิตซ์

สัญลักษณ์	อุปกรณ์	รายละเอียด		สัญลักษณ์	อุปกรณ์	รายละเอียด	
S	1	SWITCH 1GANG PANASONIC BSW1101 1 GANG สีขาว เทียบเท่า หรือ สูงกว่า	1ชิ้น			2PIN&3PIN PANASONIC BSW 1392 สีขาว เทียบเท่า หรือ สูงกว่า	1ชิ้น
SS	2	SWITCH 2GANG PANASONIC BSW1201 2 GANG สีขาว เทียบเท่า หรือ สูงกว่า	1ชิ้น	WP		WEATHER PROOF PANASONIC BSW 1392+WEG 8963 SW สีขาว เทียบเท่า หรือ สูงกว่า	1ชิ้น
SSS	3	SWITCH 3 GANG PANASONIC BSW 1301 3 GANG สีขาว เทียบเท่า หรือ สูงกว่า	1ชิ้น	CL		2PIN&3PIN ติดตั้งบนฝ่าเพดาล PANASONIC BSW 1392+WEG 8963 SW สีขาว เทียบเท่า หรือ สูงกว่า	1ชิ้น
			1ชิ้น			Junction Box (แนวนอน) 2x4 3/4" FS Box รุ่นพิเศษ สำหรับฝา Panasonic สีขาว เทียบเท่า หรือ สูงกว่า	1ชิ้น
				POP UP		2PIN&3PIN + Pop Up Floor Outlet Blank PANASONIC BSW 1392 + DUF1200LT9 สีขาว เทียบเท่า หรือ สูงกว่า	1ชิ้น
							1ชิ้น

สัญลักษณ์	ความหมาย	สัญลักษณ์	ความหมาย	สัญลักษณ์	ความหมาย
S	สวิทซ์ทางเดียวสูงจากพื้น 1.20ม.	S	สวิทซ์สองทางสูงจากพื้น 1.20ม.		
SW	สวิทซ์ทางเดียวสูงจากพื้น 1.20ม. มีฝาครอบกันน้ำ				

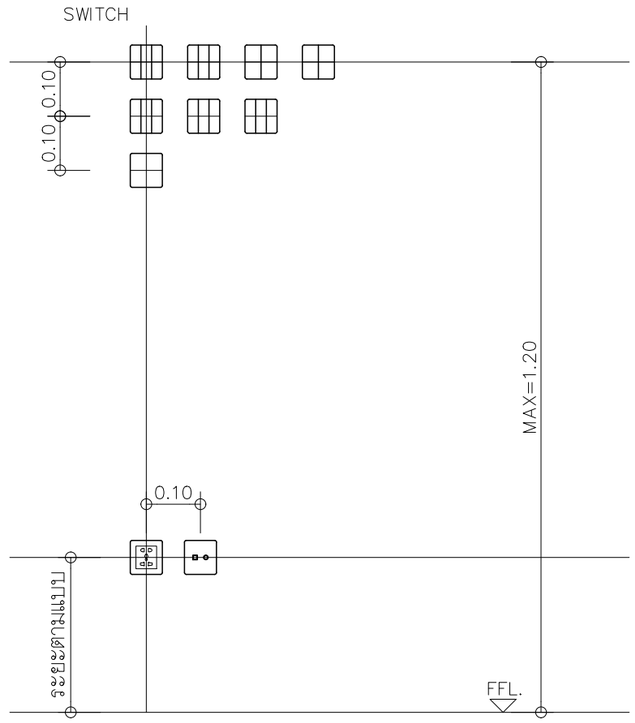
รายการสัญลักษณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง

สัญลักษณ์	ชนิดดวงโคม	ตำแหน่ง	ลักษณะตัวโคม	ลักษณะหลอด	
	DOWN LIGHT	ฝังในฝ้า	LAMP & LIGHT รุ่น HL77	LED	เทียบเท่า หรือ สูงกว่า ทั้งด้านคุณภาพและราคา
		ฝังในฝ้าห้องน้ำ	LAMP & LIGHT รุ่น PP–601SQ 12W	LED	เทียบเท่า หรือ สูงกว่า ทั้งด้านคุณภาพและราคา
	DOWN LIGHT ติดลอย	ติดเพดาน	LAMP & LIGHT รุ่น HL54	LED	เทียบเท่า หรือ สูงกว่า ทั้งด้านคุณภาพและราคา
	STRIP LIGHT	BUILT IN	LAMP & LIGHT รุ่น Tron 6 24V 4000K – IP20 – LED Striplight +PW–CASW–042	STRIP LIGHT	เทียบเท่า หรือ สูงกว่า ทั้งด้านคุณภาพและราคา
	โคมติดลอย	พื้นที่ต้อนรับ ชั้น 3	ดูที่แบบ INTERIOR		เทียบเท่า หรือ สูงกว่า ทั้งด้านคุณภาพและราคา
		ห้องประชุม 3 ชั้น 4	ดูที่แบบ INTERIOR		เทียบเท่า หรือ สูงกว่า ทั้งด้านคุณภาพและราคา
		ห้องพักคณบดี ชั้น 4	ดูที่แบบ INTERIOR		เทียบเท่า หรือ สูงกว่า ทั้งด้านคุณภาพและราคา
	FLUORESCENT	ห้องประชุม	LRCRM300/FO/2L/ OT–XXLED–T8 28–40W	LED–T8	เทียบเท่า หรือ สูงกว่า ทั้งด้านคุณภาพและราคา

รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบปลั๊ก– สวิตซ์– ดวงไฟ

หมายเหตุ – รายละเอียด รุ่นและแบรนด์ ดูที่ รายการประกอบแบบ

รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบปลั๊ก– สวิตซ์



LiRa DESIGN CLUB
LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :
โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :
114 ซ. สุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร

Architect :
นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ–สถ.5620

Interior Designer :
นายจาตุรันต์ พิบูลย์ ภ–สน 897

Structural Engineer :
นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :
นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก. 33132

Sanitary Engineer :
นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส. 241

Drawing Title
รายการประกอบแบบไฟฟ้า

General Notes
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSUED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

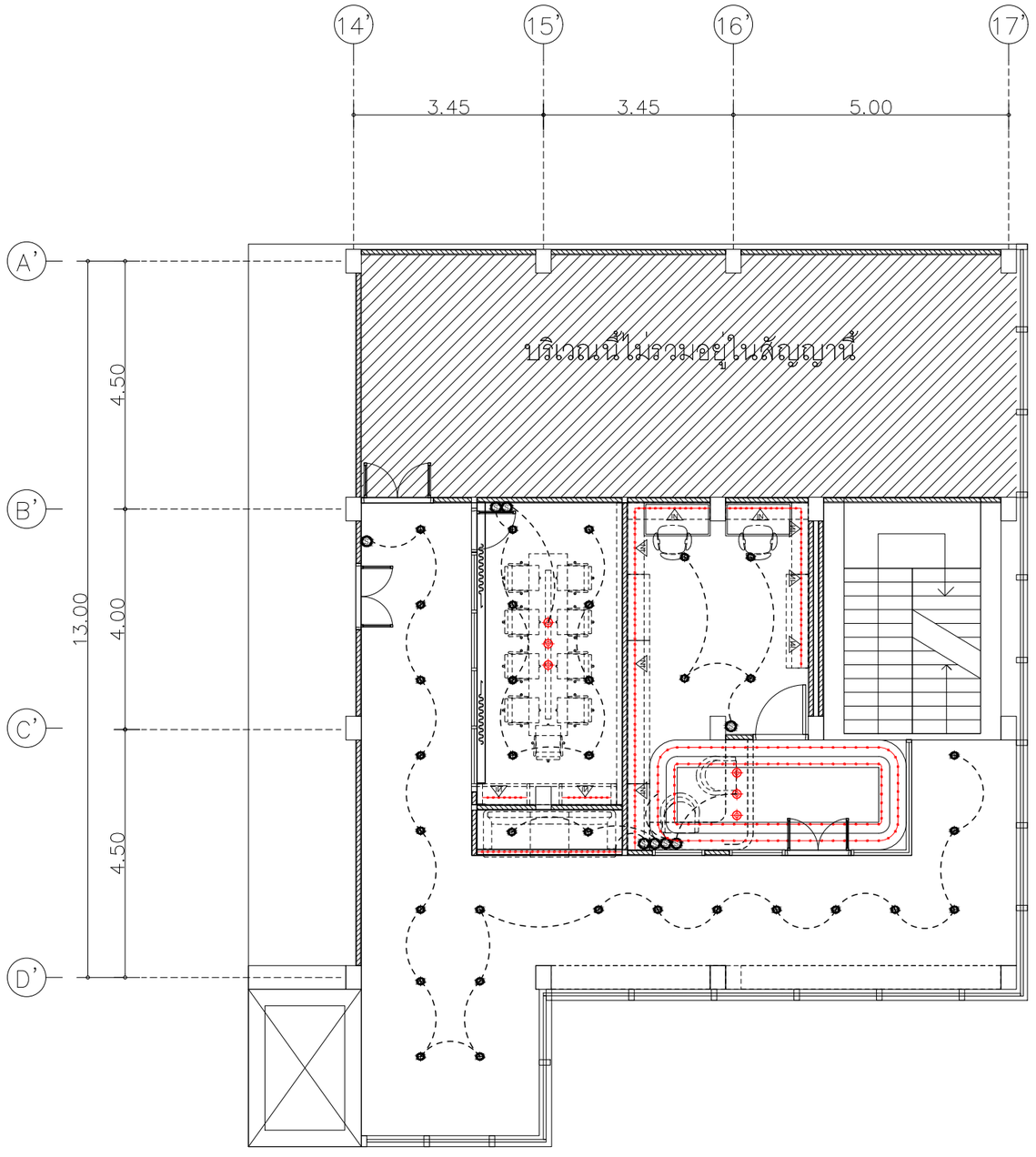
ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By	
Checked By	

Date 31.07.2024

SCALE

Sheet No. EE-01



แบบขยายตำแหน่งไฟ ชั้น 3

มาตราส่วน 1:100

แบบขยายตำแหน่งไฟ ชั้น 3

LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :

โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :

114 ซ. สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

Architect :

นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ-สถ.5620

Interior Designer :

นายจารุรันต์ พิบูลย์ ภ-สน 897

Structural Engineer :

นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :

นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก 33132

Sanitary Engineer :

นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส 241

Drawing Title

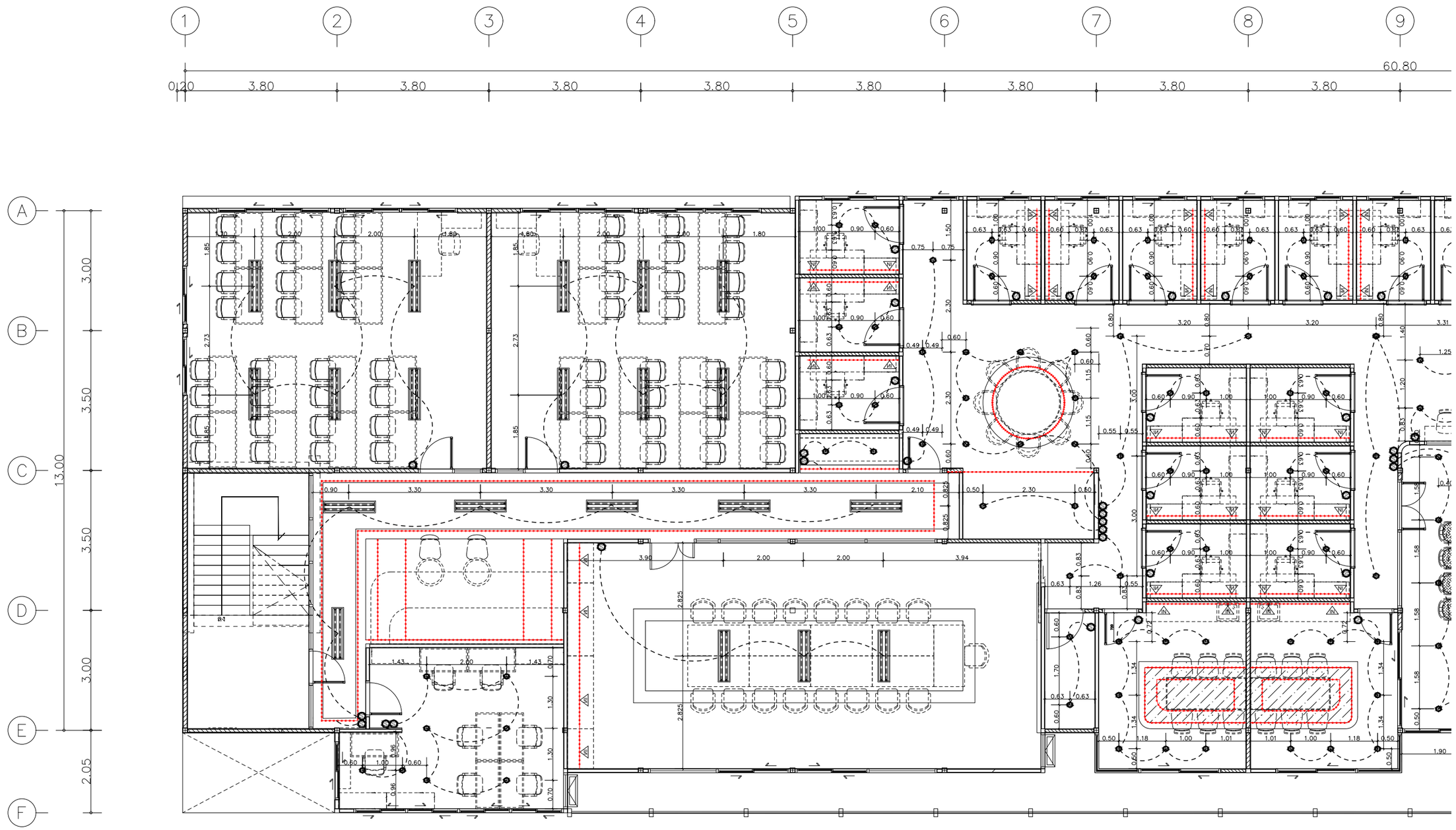
แบบขยายตำแหน่งไฟ ชั้น 3

General Notes

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSUED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By	
Checked By	
Date	31.07.2024
SCALE	1:100
Sheet No.	EE-02



แบบขยายตำแหน่งไฟ ชั้น 4–1

มาตราส่วน 1:100

แบบขยายตำแหน่งไฟ ชั้น 4–1

LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :
โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :
114 ซ. สุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

Architect :
นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ–สถ5620

Interior Designer :
นายจาตุรันต์ พิบูลย์ ภ–สน 897

Structural Engineer :
นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :
นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก. 33132

Sanitary Engineer :
นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส. 241

Drawing Title

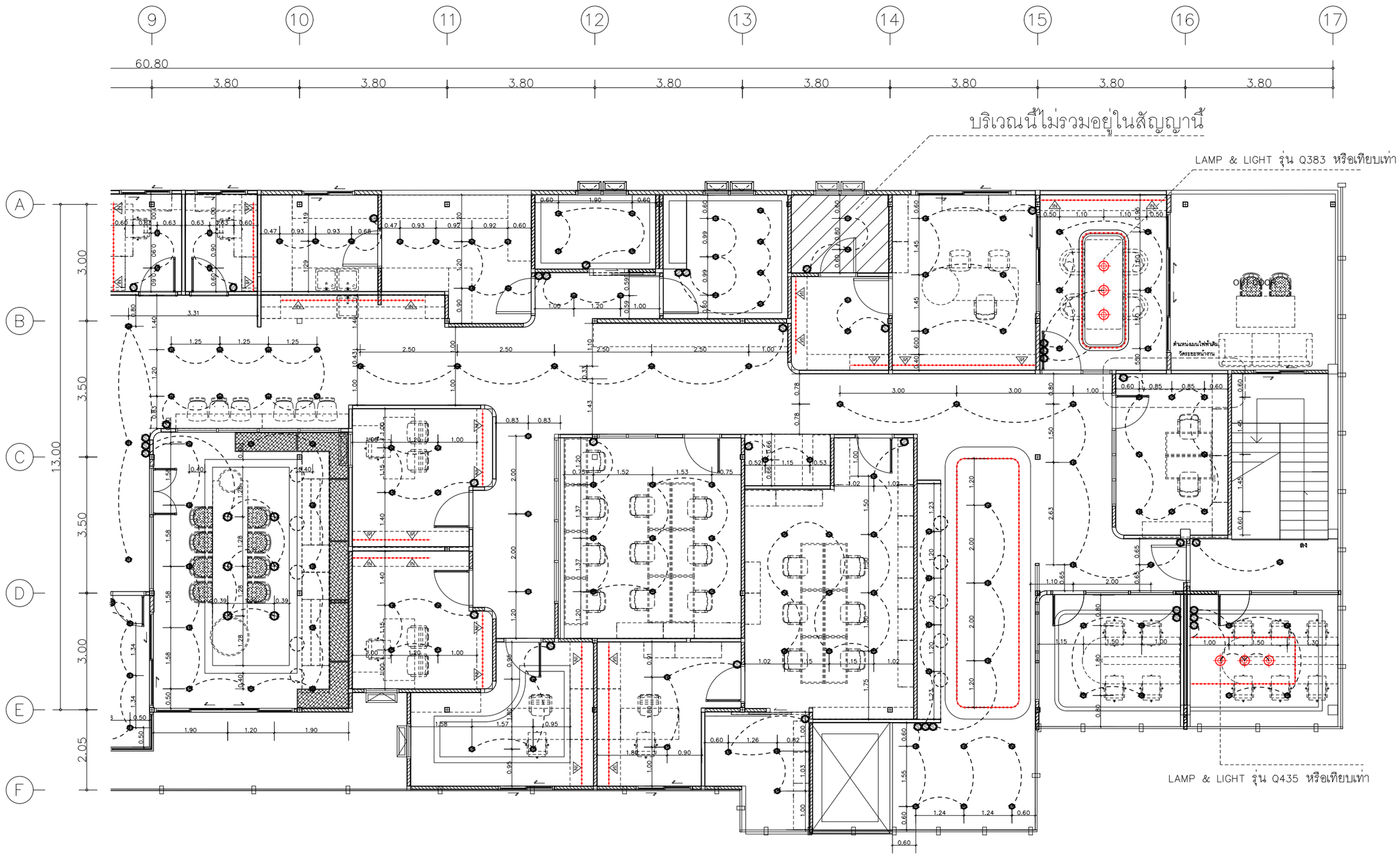
แบบขยายตำแหน่งไฟ ชั้น 4–1

General Notes

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSUED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By	
Checked By	
Date	31.07.2024
SCALE	1:100
Sheet No.	EE-03



แบบขยายตำแหน่งไฟ ชั้น 4-2

แบบขยายตำแหน่งไฟ ชั้น 4-2

มาตราส่วน 1:100

LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :
โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :
114 ซ. สุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

Architect :
นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ-สถ5620

Interior Designer :
นายจาตุรันต์ พิบูลย์ ภ-สน 897

Structural Engineer :
นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :
นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก 33132

Sanitary Engineer :
นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส 241

Drawing Title
แบบขยายตำแหน่งไฟ ชั้น 4-2

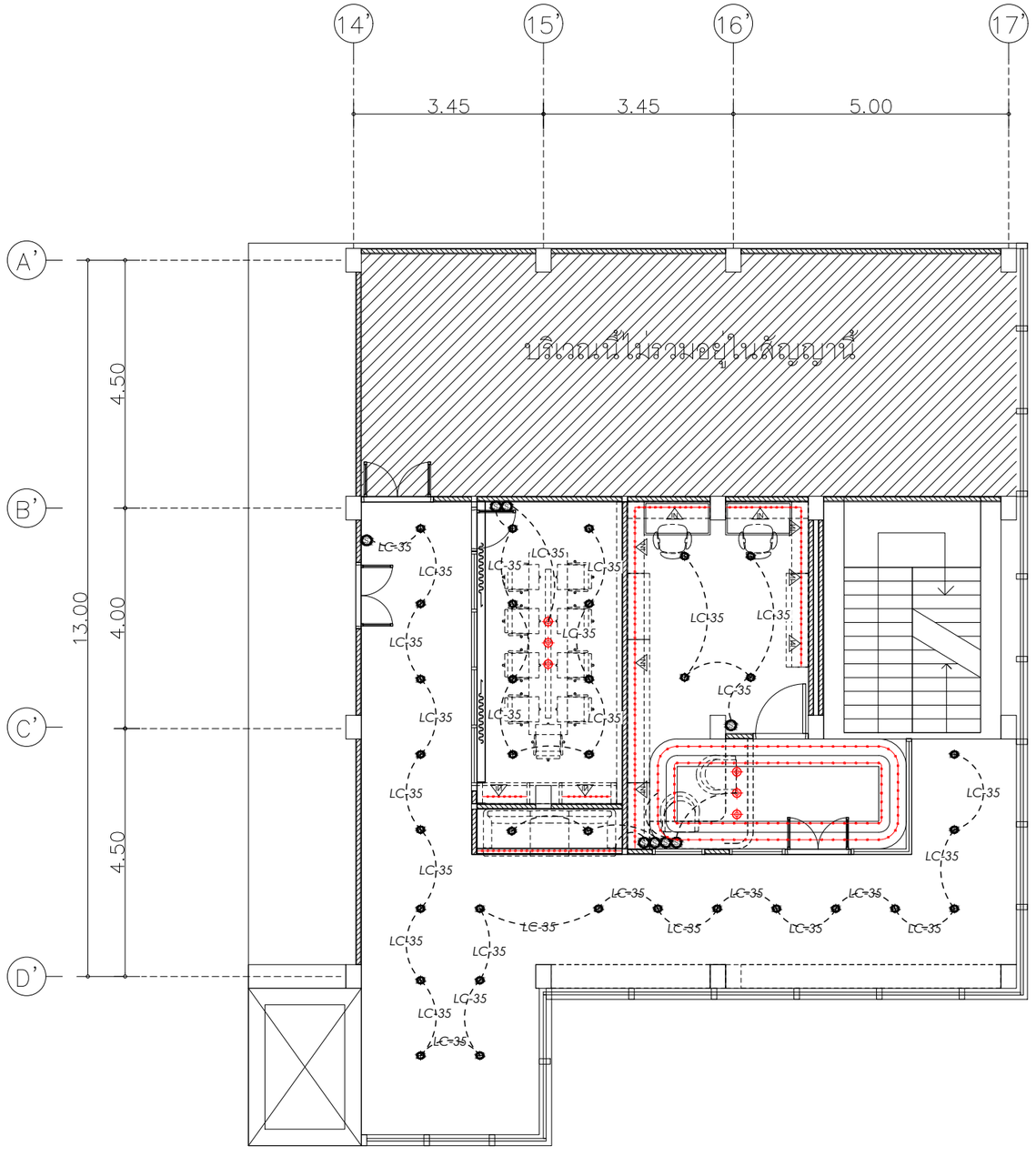
General Notes
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSUED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By	
Checked By	

Date 31.07.2024

SCALE	Sheet No.
1:100	EE-04



แบบขยายกำลังไฟ ชั้น 3

มาตราส่วน 1:100

แบบขยายกำลังไฟ ชั้น 3

LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :

โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :

114 ซ. สุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร

Architect :
นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ-สถ5620

Interior Designer :
นายจาตุรันต์ พิบูลย์ ภ-สน 897

Structural Engineer :
นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :
นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก 33132

Sanitary Engineer :
นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส 241

Drawing Title

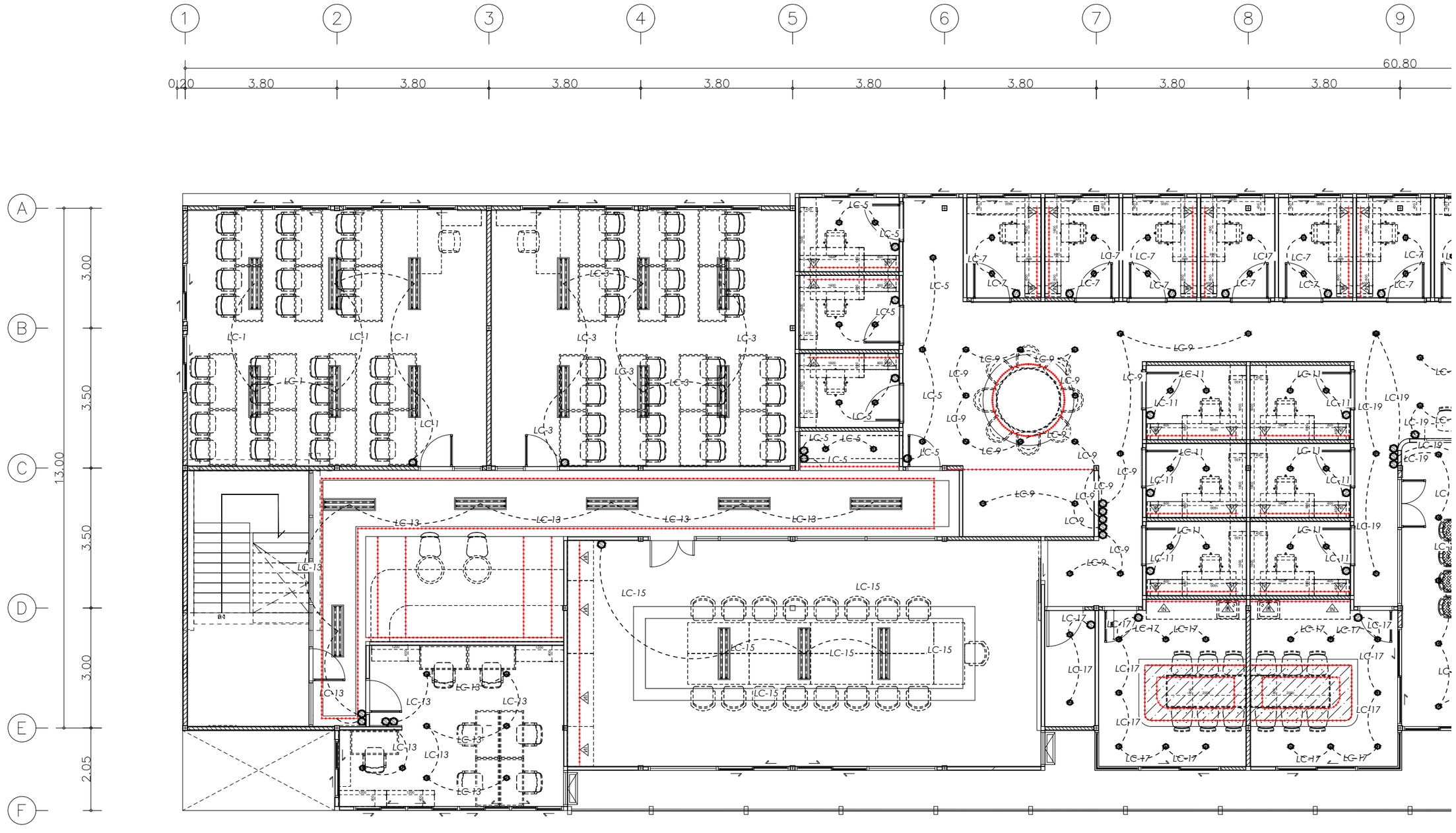
แบบขยายกำลังไฟ ชั้น 3

General Notes

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSUED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By	
Checked By	
Date	31.07.2024
SCALE	1:100
Sheet No.	EE-05



แบบขยายกำลังไฟ ชั้น 4–1

มาตราส่วน 1:100

แบบขยายกำลังไฟ ชั้น 4–1

LiRa DESIGN CLUB

LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :

โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :

114 ซ. สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

Architect :

นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ–สถ5620

Interior Designer :

นายจาตุรันต์ พิบูลย์ ภ–สน 897

Structural Engineer :

นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :

นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก 33132

Sanitary Engineer :

นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส 241

Drawing Title

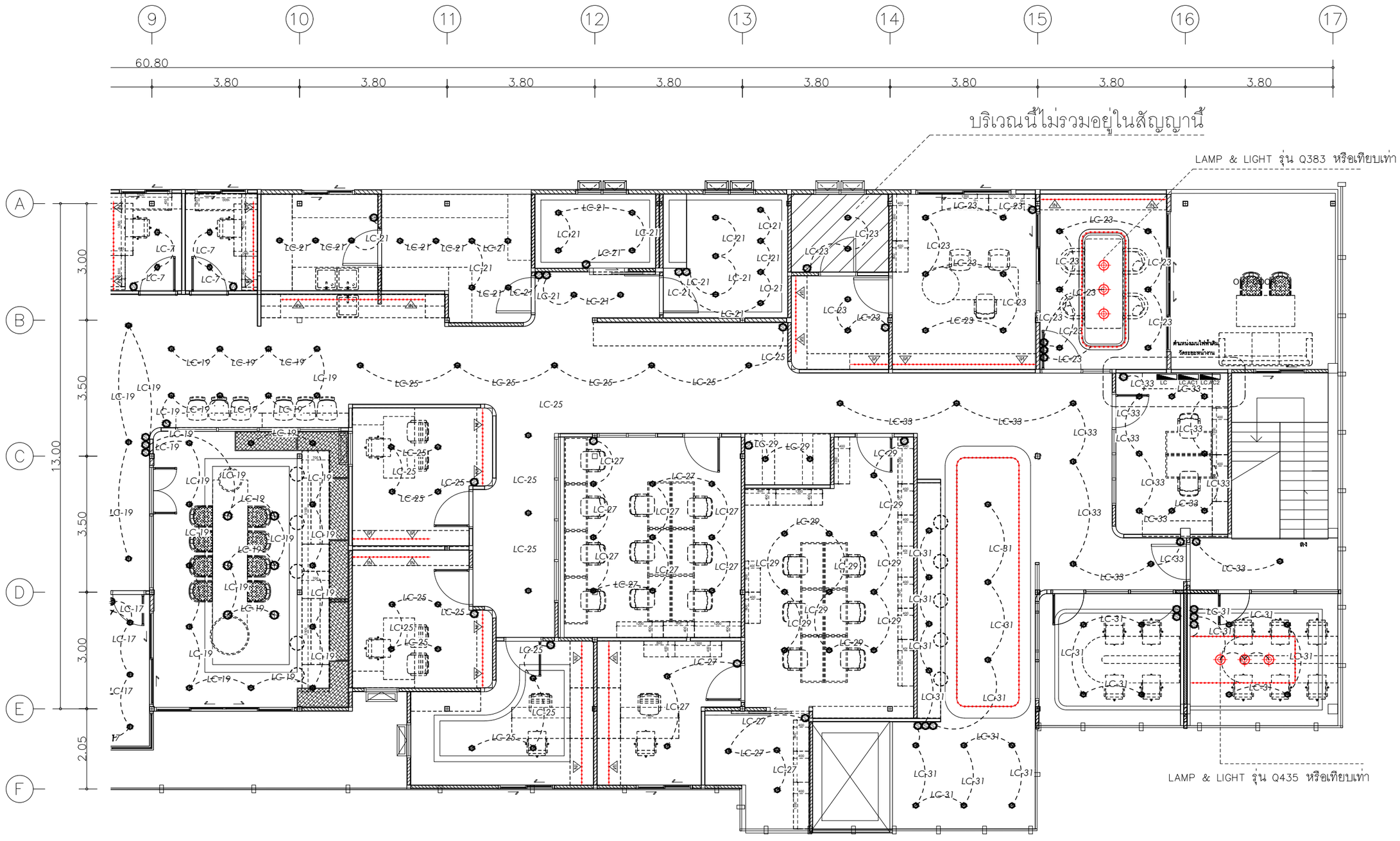
แบบขยายกำลังไฟ ชั้น 4–1

General Notes

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSUED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By	
Checked By	
Date	31.07.2024
SCALE	1:100
Sheet No.	EE-06



แบบขยายกำลังไฟ ชั้น 4-2

แบบขยายกำลังไฟ ชั้น 4-2

มาตราส่วน 1:100

LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :

โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :

114 ซ. สุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

Architect :

นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ-สถ5620

Interior Designer :

นายจาตุรันต์ พิบูลย์ ภ-สน 897

Structural Engineer :

นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :

นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก 33132

Sanitary Engineer :

นายเฉลิมเพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส 241

Drawing Title

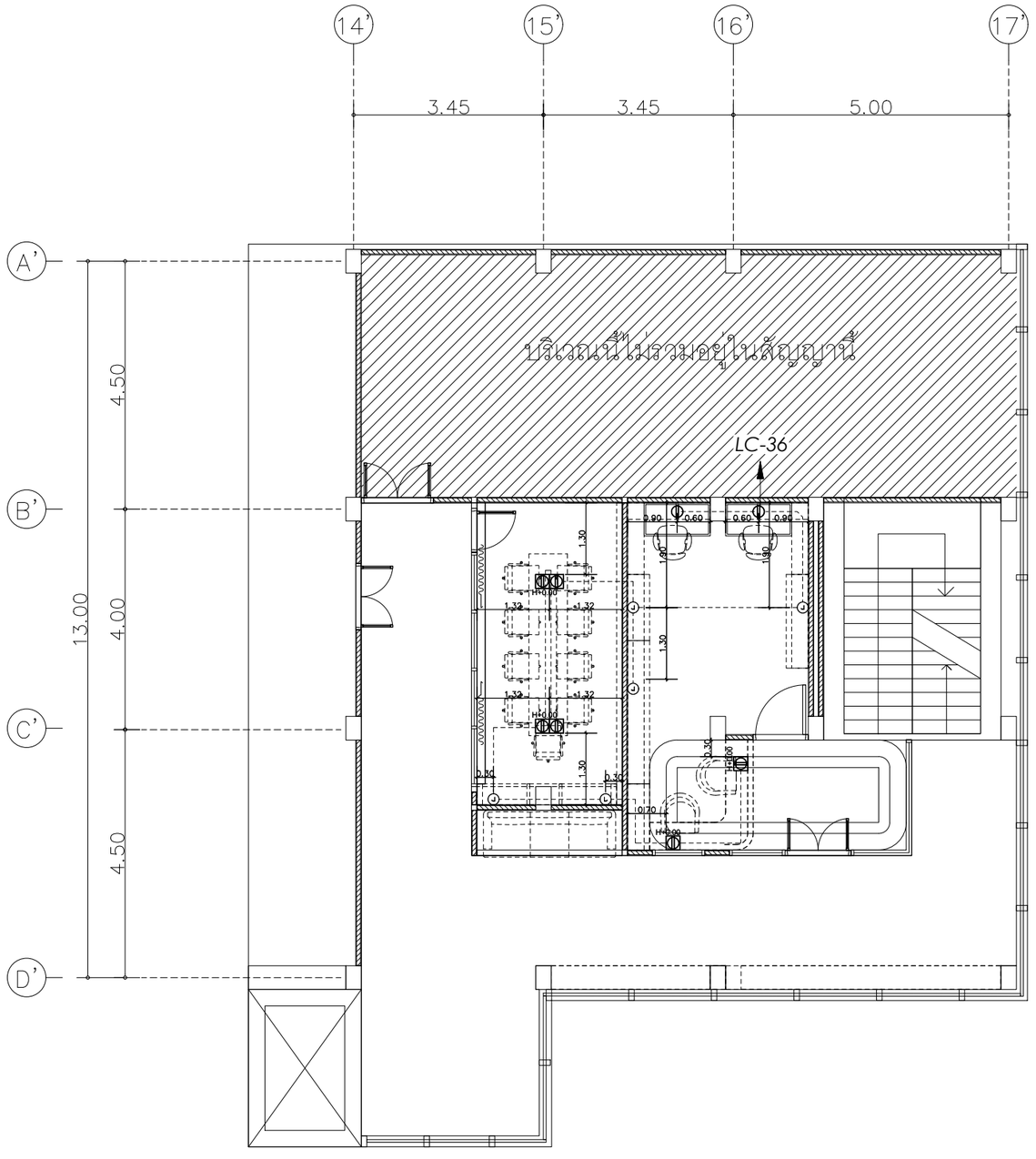
แบบขยายกำลังไฟ ชั้น 4-2

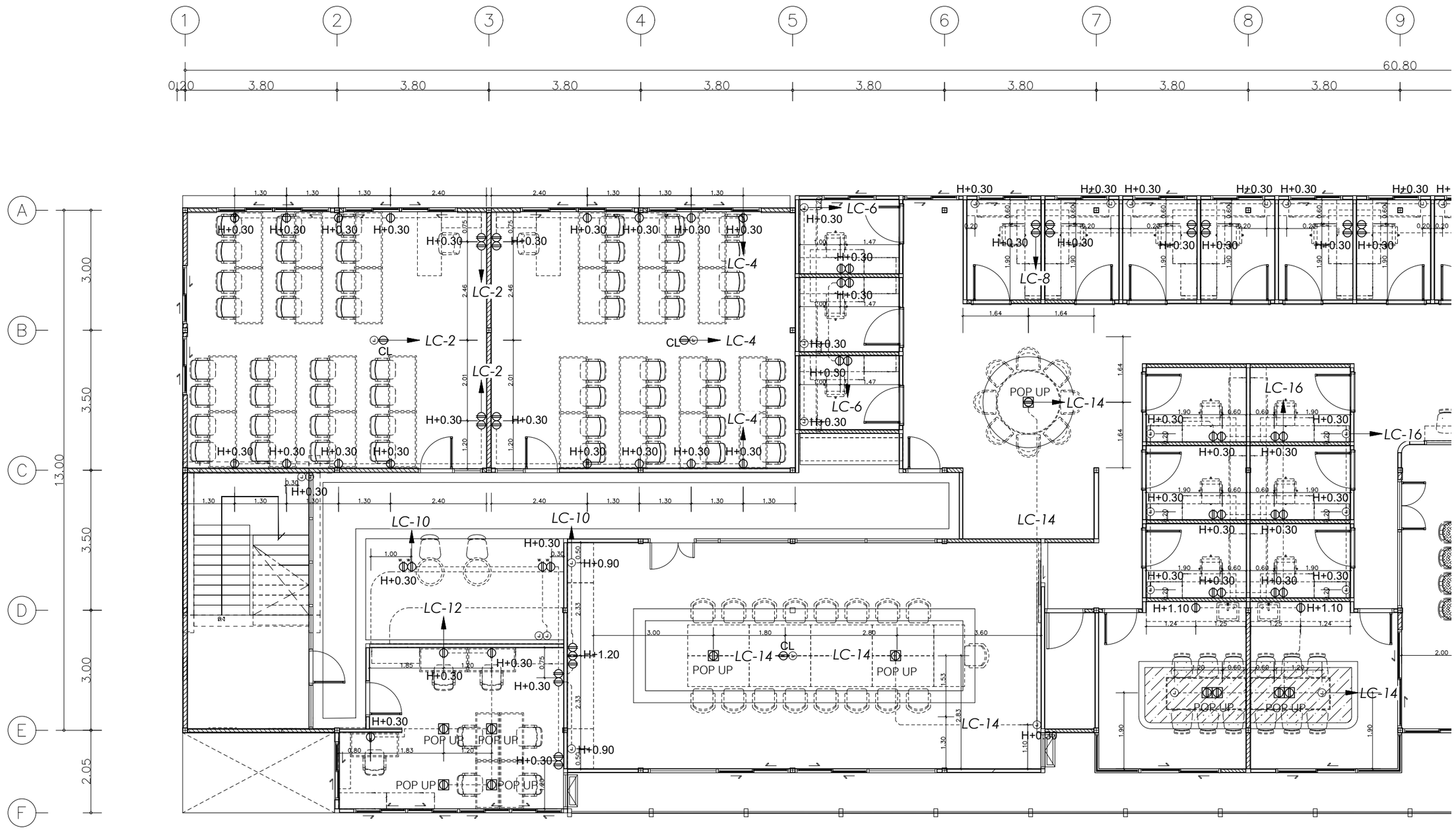
General Notes

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSUED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By	
Checked By	
Date	31.07.2024
SCALE 1:100	Sheet No. EE-07


14'
15'
16'
17'
3.45
3.45
5.00
A'
B'
C'
D'
13.00
4.50
4.00
4.50
บริเวณนี้ไม่รวมอยู่ในสัญญานี้
LC-36
0.90
0.60
0.60
0.90
1.30
1.80
1.80
1.30
1.30
1.30
1.30
0.70
0.70
0.70
0.70
0.35
0.70
0.70
0.70
0.70



แบบขยายตำแหน่งปลั๊กไฟ ชั้น 4-1

มาตราส่วน 1:100

LiRa DESIGN CLUB
LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :
โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :
114 ซ. สุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร

Architect :
นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ-สถ5620

Interior Designer :
นายจาตุรันต์ พิบูลย์ ภ-สน 897

Structural Engineer :
นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :
นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก 33132

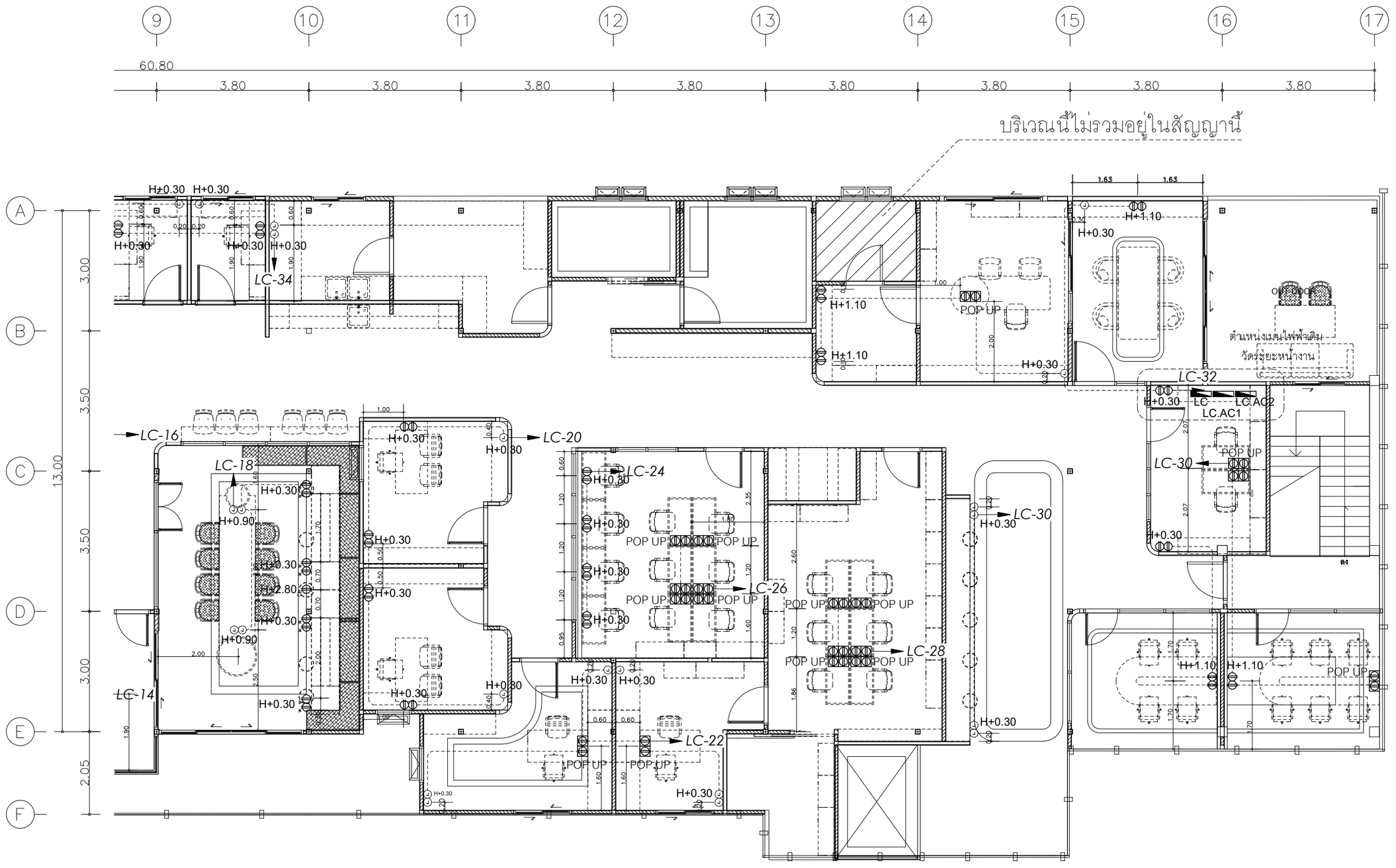
Sanitary Engineer :
นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส 241

Drawing Title
แบบขยายตำแหน่งปลั๊กไฟ ชั้น 4-1

General Notes
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSUED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By	
Checked By	
Date	31.07.2024
SCALE	1:100
Sheet No.	EE-09



แบบขยายตำแหน่งปลั๊กไฟ ชั้น 4-2

แบบขยายตำแหน่งปลั๊กไฟ ชั้น 4-2

มาตราส่วน 1:100

LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :

โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :

114 ซ. สุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร

Architect :

นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ-สถ.5620

Interior Designer :

นายจาตุรันต์ พิบูลย์ ภ-สน 897

Structural Engineer :

นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :

นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก 33132

Sanitary Engineer :

นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส 241

Drawing Title

แบบขยายตำแหน่งปลั๊กไฟ ชั้น 4-2

General Notes

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSUED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By	
Checked By	
Date	31.07.2024
SCALE	1:100
Sheet No.	EE-10

LC SCHEDULE

	CCT.	CONNECTED LOAD, VA.			DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER		CABLE & CONDUIT	
	No.	A	B	C		POLE	A	SIZE,	CONDUIT
	1	550			LIGHTING (ZONE 1)	1	16	2x2.5 IEC 01(THW.)	ø1/2" EMT.
	3		550		LIGHTING (ZONE 2)	1	16	2x2.5 IEC 01(THW.)	ø1/2" EMT.
	5			550	LIGHTING (ZONE 3)	1	16	2x2.5 IEC 01(THW.)	ø1/2" EMT.
	7	550			LIGHTING (ZONE 4)	1	16	2x2.5 IEC 01(THW.)	ø1/2" EMT.
	9		550		LIGHTING (ZONE 5)	1	16	2x2.5 IEC 01(THW.)	ø1/2" EMT.
	11			550	LIGHTING (ZONE 6)	1	16	2x2.5 IEC 01(THW.)	ø1/2" EMT.
	13	550			LIGHTING (ZONE 7)	1	16	2x2.5 IEC 01(THW.)	ø1/2" EMT.
	15		550		LIGHTING (ZONE 8)	1	16	2x2.5 IEC 01(THW.)	ø1/2" EMT.
	17			550	LIGHTING (ZONE 9)	1	16	2x2.5 IEC 01(THW.)	ø1/2" EMT.
	19	550			LIGHTING (ZONE 10)	1	16	2x2.5 IEC 01(THW.)	ø1/2" EMT.
	21		550		LIGHTING (ZONE 11)	1	16	2x2.5 IEC 01(THW.)	ø1/2" EMT.
	23			550	LIGHTING (ZONE 12)	1	16	2x2.5 IEC 01(THW.)	ø1/2" EMT.
	25	550			LIGHTING (ZONE 13)	1	16	2x2.5 IEC 01(THW.)	ø1/2" EMT.
	27		550		LIGHTING (ZONE 14)	1	16	2x2.5 IEC 01(THW.)	ø1/2" EMT.
	29			550	LIGHTING (ZONE 15)	1	16	2x2.5 IEC 01(THW.)	ø1/2" EMT.
	31	550			LIGHTING (ZONE 16)	1	16	2x2.5 IEC 01(THW.)	ø1/2" EMT.
	33		550		LIGHTING (ZONE 17)	1	16	2x2.5 IEC 01(THW.)	ø1/2" EMT.
	35			550	LIGHTING (ZONE 18)	1	16	2x2.5 IEC 01(THW.)	ø1/2" EMT.
	37	–			SPACE	–	–	–	–
	39		–		SPACE	–	–	–	–
	41			–	SPACE	–	–	–	–
	2	1800			RECEPTACLE (ZONE 1)	1	20	2x4/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2" EMT.
	4		1800		RECEPTACLE (ZONE 2)	1	20	2x4/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2" EMT.
	6			1800	RECEPTACLE (ZONE 3)	1	20	2x4/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2" EMT.
	8	1800			RECEPTACLE (ZONE 4)	1	20	2x4/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2" EMT.
*	10		1800		RECEPTACLE (ZONE 5) (RCBO)	1	20	2x4/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2" EMT.
	12			1800	RECEPTACLE (ZONE 6)	1	20	2x4/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2" EMT.
	14	1800			RECEPTACLE (ZONE 7)	1	20	2x4/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2" EMT.
	16		1800		RECEPTACLE (ZONE 8)	1	20	2x4/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2" EMT.
	18			1800	RECEPTACLE (ZONE 9)	1	20	2x4/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2" EMT.
	20	1800			RECEPTACLE (ZONE 10)	1	20	2x4/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2" EMT.
	22		1800		RECEPTACLE (ZONE 11)	1	20	2x4/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2" EMT.
	24			1800	RECEPTACLE (ZONE 12)	1	20	2x4/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2" EMT.
	26	1800			RECEPTACLE (ZONE 13)	1	20	2x4/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2" EMT.
	28		1800		RECEPTACLE (ZONE 14)	1	20	2x4/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2" EMT.
	30			1800	RECEPTACLE (ZONE 15)	1	20	2x4/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2" EMT.
	32	1800			RECEPTACLE (ZONE 16)	1	20	2x4/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2" EMT.
	34		1800		RECEPTACLE (ZONE 17)	1	20	2x4/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2" EMT.
	36			1800	RECEPTACLE (ZONE 18)	1	20	2x4/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2" EMT.
	38	–			SPACE	–	–	–	–
	40		–		SPACE	–	–	–	–
	42			–	SPACE	–	–	–	–
	TOTAL	14,100	14,100	14,100	Imax. = 42.74 A.	MAIN INCOMING :			
		42,300			AT DEMAND FACTOR 70%	4x16/G10?IEC01 IN ø 1-1/2"IMC.			

PANEL BOARD "LP" (WITH KEY OPERATED DOOR)

- 3ph, 4W, 415/240V., 50Hz.
- DEGREE OF PROTECTION : IP-41
- CAPACITY 42 CIRCUITS
- RATED CURRENT 50 A.
- SURFACE MOUNTING
- WITH BULT-IN MAIN CB : 3P, 50AT/100AF

ตารางโหลด LC

RCCB, RCBO ให้ใช้รุ่นตรงตามมาตรฐานการติดตั้งไฟฟ้า สำหรับที่ใช้กับบ้านที่อยู่อาศัยและอาคารทั่วไป ตามมาตรฐาน IEC 898 ป้องกันไฟรั่วคิดที่ 30 มิลลิแอมป์ เวลาน้อยกว่า 0.02 วินาที

- สายโฮมรัน แสงสว่างใช้ 2.5 SQ.MM. สามารถต่อสาย 1.5 SQ.MM. ได้
- สายโฮมรัน เตารับใช้ 4 SQ.MM. สามารถต่อลงปลั๊ก 2.5 SQ.MM. ได้

LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :
โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :
114 ซ. สุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

Architect :
นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ-สถ.5620

Interior Designer :
นายจาตุรันต์ พิบูลย์ ภ-สน 897

Structural Engineer :
นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :
นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก. 33132

Sanitary Engineer :
นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส. 241

Drawing Title
ตารางโหลด LC

General Notes
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSUED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By
Checked By
Date 31.07.2024
SCALE
Sheet No. EE-11

LC.AC1 SCHEDULE

CCT.	CONNECTED LOAD, VA.			DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER		CABLE & CONDUIT	
No.	A	B	C		POLE	A	SIZE,	CONDUIT
1	2500			A/C -7 (24,000 BTU)	1	20	2x4/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2"PVC.
3		960		A/C -8 (9,000 BTU)	1	16	2x2.5/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2"PVC.
5			960	A/C -9 (9,000 BTU)	1	16	2x2.5/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2"PVC.
7	960			A/C -10 (9,000 BTU)	1	16	2x2.5/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2"PVC.
9		960		A/C -11 (9,000 BTU)	1	16	2x2.5/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2"PVC.
11			960	A/C -12 (9,000 BTU)	1	16	2x2.5/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2"PVC.
13	960			A/C -13 (9,000 BTU)	1	16	2x2.5/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2"PVC.
15		960		A/C -14 (9,000 BTU)	1	16	2x2.5/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2"PVC.
17			960	A/C -15 (9,000 BTU)	1	16	2x2.5/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2"PVC.
19	1250			A/C -1 (48,000 BTU)	3	40	4x10/4G. IEC 01(THW)	1"PVC.
21		1250						
23			1250					
25	1250			A/C -2 (48,000 BTU)	3	40	4x10/4G. IEC 01(THW)	1"PVC.
27		1250						
29			1250					
31	-			SPACE	-	-	-	-
33		-		SPACE	-	-	-	-
35			-	SPACE	-	-	-	-
37	-			SPACE	-	-	-	-
39		-		SPACE	-	-	-	-
41			-	SPACE	-	-	-	-
2	1250			A/C-3 (48,000 BTU)	3	40	4x10/4G. IEC 01(THW)	1"PVC.
4		1250						
6			1250					
8	1250			A/C -4 (48,000 BTU)	3	40	4x10/4G. IEC 01(THW)	1"PVC.
10		1250						
12			1250					
14	1250			A/C -5 (48,000 BTU)	3	40	4x10/4G. IEC 01(THW)	1"PVC.
16		1250						
18			1250					
20	1250			A/C -6 (48,000 BTU)	3	40	4x10/4G. IEC 01(THW)	1"PVC.
22		1250						
24			1250					
26	960			A/C -16 (9,000 BTU)	1	16	2x2.5/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2"PVC.
28		960		A/C -17 (9,000 BTU)	1	16	2x2.5/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2"PVC.
30			2500	A/C -18 (24,000 BTU)	1	20	2x4/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2"PVC.
32	-			SPACE	-	-	-	-
34		-		SPACE	-	-	-	-
36			-	SPACE	-	-	-	-
38	-			SPACE	-	-	-	-
40		-		SPACE	-	-	-	-
42			-	SPACE	-	-	-	-
TOTAL	12,880	11,340	12,880	Imax. = 37.48 A. AT DEMAND FACTOR 70%	MAIN INCOMING : 4x16/G10?IEC01 IN ø 1-1/2"IMC.			
	37,100							

PANEL BOARD "LP" (WITH KEY OPERATED DOOR)

- 3ph, 4W, 415/240V., 50Hz.
- DEGREE OF PROTECTION : IP-41
- CAPACITY 42 CIRCUITS
- RATED CURRENT 50 A.
- SURFACE MOUNTING
- WITH BULT-IN MAIN CB : 3P, 50AT/100AF

ตารางโหลด LC.AC1

LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :
โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :
114 ซ. สุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร

Architect :
นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ-สถ.5620

Interior Designer :
นายจาตุรันต์ พิบูลย์ ภ-สน 897

Structural Engineer :
นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :
นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก 33132

Sanitary Engineer :
นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส 241

Drawing Title
ตารางโหลด LC.AC1

General Notes
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSUED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By
Checked By
Date 31.07.2024
SCALE
Sheet No. EE-12

LC.AC2 SCHEDULE

CCT. No.	CONNECTED LOAD, VA. A	B	C	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER POLE	A	CABLE & CONDUIT SIZE,	CONDUIT
1	960			A/C –19 (9,000 BTU)	1	16	2x2.5/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2"PVC.
3		960		A/C –20 (9,000 BTU)	1	16	2x2.5/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2"PVC.
5			960	A/C –21 (9,000 BTU)	1	16	2x2.5/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2"PVC.
7	2000			A/C –22 (18,000 BTU)	1	20	2x4/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2"PVC.
9		2000		A/C –23 (18,000 BTU)	1	20	2x4/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2"PVC.
11			960	A/C –24 (9,000 BTU)	1	16	2x2.5/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2"PVC.
13	960			A/C –25 (9,000 BTU)	1	16	2x2.5/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2"PVC.
15		960		A/C –26 (9,000 BTU)	1	16	2x2.5/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2"PVC.
17			1250	A/C –28 (12,000 BTU)	1	16	2x2.5/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2"PVC.
19	1250			A/C –27 (48,000 BTU)	3	40	4x10/4G. IEC 01(THW)	1"PVC.
21		1250						
23			1250					
25	1050			A/C –39 (30,000 BTU)	3	32	4x6/4G. IEC 01(THW)	1"PVC.
27		1050						
29			1050					
31	1050			A/C –40 (30,000 BTU)	3	32	4x6/4G. IEC 01(THW)	1"PVC.
33		1050						
35			1050					
37	1050			A/C –41 (30,000 BTU)	3	32	4x6/4G. IEC 01(THW)	1"PVC.
39		1050						
41			1050					
2	1050			A/C –33 (30,000 BTU)	3	32	4x6/4G. IEC 01(THW)	1"PVC.
4		1050						
6			1050					
8	1050			A/C –34 (30,000 BTU)	3	32	4x6/4G. IEC 01(THW)	1"PVC.
10		1050						
12			1050					
14	1250			A/C –29 (12,000 BTU)	1	16	2x2.5/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2"PVC.
16		2500		A/C –30 (24,000 BTU)	1	20	2x4/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2"PVC.
18			2000	A/C –31 (18,000 BTU)	1	20	2x4/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2"PVC.
20	2000			A/C –32 (18,000 BTU)	1	20	2x4/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2"PVC.
22		1250		A/C –35 (12,000 BTU)	1	16	2x2.5/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2"PVC.
24			1250	A/C –36 (12,000 BTU)	1	16	2x2.5/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2"PVC.
26	2000			A/C –37 (18,000 BTU)	1	20	2x4/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2"PVC.
28		2000		A/C –38 (18,000 BTU)	1	20	2x4/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2"PVC.
30			2500	A/C –3A (18,000 BTU)	1	20	2x4/2.5G. IEC 01(THW)	ø1/2"PVC.
32	–			SPACE	–	–	–	–
34		–		SPACE	–	–	–	–
36			–	SPACE	–	–	–	–
38	–			SPACE	–	–	–	–
40		–		SPACE	–	–	–	–
42			–	SPACE	–	–	–	–
TOTAL	15,670	16,170	15,420	Imax. = 47.75 A. AT DEMAND FACTOR 70%	MAIN INCOMING : 4x16/G10?IEC01 IN ø 1–1/2"IMC.			
	47,260							

PANEL BOARD "LP" (WITH KEY OPERATED DOOR)

- 3ph, 4W, 415/240V., 50Hz.
- DEGREE OF PROTECTION : IP–41
- CAPACITY 42 CIRCUITS
- RATED CURRENT 50 A.
- SURFACE MOUNTING
- WITH BULT–IN MAIN CB : 3P, 50AT/100AF

ตารางโหลด LC.AC2

LIRA DESIGN CLUB CO., LTD.

Project name :
โครงการ งานออกแบบปรับปรุงห้องสำนักงานคณบดี และห้องพักอาจารย์อาคาร 6 ชั้น3 และชั้น4

Project Location :
114 ซ. สุขุมวิท 23
แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา
กรุงเทพมหานคร 10110

Owner :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

Architect :
นายเฉลิมพล แก้วแกมเสือ ภ–สถ.5620

Interior Designer :
นายจาตุรันต์ พิบูลย์ ภ–สน 897

Structural Engineer :
นาย วิทยา ดอนเกิด สย11211

Electrical Engineer :
นางสาววิลาสินี บุญประคม ภฟก 33132

Sanitary Engineer :
นายเฉลิมพล โชควิเศษชัยสิทธิ์ สส 241

Drawing Title
ตารางโหลด LC.AC2

General Notes
1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF THE ARCHITECT DESIGN AUTOMATION OR ONE OF AFFILIATES. IT IS ISSUSUED SUBJECT TO RETURN UPPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING, USE FIGURED DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้นห้ามวัดจากแบบ

Drawn By

Checked By

Date 31.07.2024

SCALE

Sheet No. EE-13