



โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

โครงการก่อสร้างสะพานทางเดินเชื่อมอาคารผู้ป่วย 5 ชั้น ตึกอำนวยการและอาคารอุบัติเหตุ 10 ชั้น

ลงชื่อ.....*สมพงษ์*..... ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....*สมพงษ์*..... กรรมการ
ลงชื่อ.....*สมพงษ์*..... กรรมการ
ลงชื่อ.....*สมพงษ์*..... กรรมการ
ลงชื่อ.....*สมพงษ์*..... กรรมการ

สารบัญแบบ

แบบสถาปัตย์กรรม
ARCHITECTURAL Dwgs.1 (A)

แบบวิศวกรรม
ENGINEERING Dwgs. (S)

แบบระบบไฟฟ้า
ELECTRICAL SYSTEM Dwgs. (EE)

หมายเหตุ

1. องค์ประกอบสัญญาคือ รูปแบบ , รายการประกอบแบบ , และใบการออกใบงานหรือใบเสนอราคาเป็นภาคเพิ่มเติมเอกสารวิธีปฏิบัติของบุคลากร
2. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบ SHOP DRAWING แสดงตำแหน่งของส่วนประกอบของอาคารเพิ่มเติมรายละเอียดของข้อต่อเชื่อมกับอาคารทั้ง 2 ฝ่าย พร้อมทั้งแสดงรายละเอียดของข้อต่อเชื่อมของพื้นทางเดินและหลังคาซึ่งต้องสร้างขึ้นใหม่และสิ่งที่มีอยู่เดิม พร้อมทั้งลงนามรับรองโดย วิศวกรโยธา ระดับไม่ต่ำกว่าระดับ 5 ผู้รับจ้าง วิศวกรรมการตรวจสอบการก่อสร้างให้มีความเห็นชอบก่อนการเริ่มดำเนินการก่อสร้าง
3. ก่อนการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้าง รูปแบบ และรายการประกอบแบบอย่างถี่ถ้วน และหากมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบหรือมีการเปลี่ยนแปลงแบบรายการวัสดุสำคัญ ให้ผู้รับจ้างและผู้เกี่ยวข้องร่วมกันพิจารณาและลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรเป็นงานพิมพ์-ลง-ได้
4. ในการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างคำนวณงานอื่นๆ ที่เป็นงานประกอบโครงการ เช่น ค่าอำนวยความสะดวก และค่างานอื่นๆ ที่จำเป็นต้องดำเนินการเพื่อให้ได้งานก่อสร้างตามรูปแบบนี้ให้ครบถ้วน
5. ในการก่อสร้างหากเกิดความเสียหายอันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขให้กลับมาเป็นเช่นเดิม โดยความรับผิดชอบของผู้รับจ้างยกเว้นกรณีที่มีความจำเป็นหรือข้อผิดพลาด หรือข้อผิดพลาดของพื้นที่ก่อสร้างหรือข้อผิดพลาดของพื้นที่ก่อสร้างที่ไม่สามารถก่อสร้างได้ ไม่ถือว่าเป็นความเสียหายอันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง
6. ระยะแบบแบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามที่ผู้รับจ้างหรือผู้เกี่ยวข้องของบุคลากร โดยไม่ต้องเป็นการแก้ไขแบบหรือรูปแบบรายการ
7. จุดต่อเชื่อมระหว่างอาคารเก่าและอาคารใหม่ผู้รับจ้างต้องเก็บงานให้เรียบร้อยให้สามารถใช้งานได้ทันที โดยหากต้องมีการแก้ไขและหรือซ่อมแซมในส่วนนี้ที่ขอบผู้รับจ้างทั้งสิ้น
8. หากมีแบบส่วนหนึ่งส่วนใดมีความขัดแย้งกับการทำงาน เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องจัดทำ Shop Drawing พร้อมทั้งวิศวกรโยธาระดับต้นลงนามรับรอง
9. ให้ผู้รับจ้างเก็บตัวอย่างคอนกรีตและไม้ไผดสอบ อย่างน้อยปริมาณคอนกรีตทุกๆ 50 ลบ.ม. ต่อ 1 ชุด หรือหากคอนกรีตตั้งแต่ 50 ลบ.ม. ให้เก็บตัวอย่างทดสอบ 1 ชุด และในการส่งมอบงานให้ยึดถือผลการทดสอบคอนกรีตเมื่อมีอายุไม่น้อยกว่า 7 วันโดยต้องแนบผลการสอบรับไว้ถ้ายังไม่ดีตั้งแต่ร้อยละ 70% ซึ่งต้องดำเนินการทดสอบโดยหน่วยงานของทางราชการ
10. ให้ผู้รับจ้างส่งตัวอย่างเหล็กเสริมเสริมคอนกรีตทุกขนาดที่ใช้ งาน ยกเว้นเหล็กเสริมแรง ไปทดสอบยังหน่วยงานราชการพร้อมทั้งส่งรายงานผลการทดสอบให้ผู้ควบคุมงานและกรรมการพิจารณาการก่อนดำเนินการใช้วัสดุนี้



PROJECT NAME :
โครงการก่อสร้างสะพานทางเดินเชื่อม
อาคารผู้ป่วย 5 ชั้น ติดอันดับและ
อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉินระดับ
10 ชั้น

CLIENT NAME :
โรงพยาบาลศิริราช
353 ถ. ยะราช ต. บางพลี กรุงเทพฯ
ย่านบางพลี กรุงเทพฯ 10500

STRUCTURAL ENGINEER :

นาย วิชาญ น. นิลนัยน์ วิชาญ น. 4902
45/12 ซ. 101 อ. บางพลี จ. สมุทรปราการ
Tel. 085-302-4704

ARCHITECT :

MECHANICAL ENGINEER :

ELECTRICAL ENGINEER :

SANITARY ENGINEER :

INTERIOR DESIGNER :

DRAWING :

ผู้ควบคุมแบบ

REVISION	DATE	DESCRIPTION

PROJECT NO :

DRAWING BY :

CHECKED BY :

APPROVER BY :

SCALE : DRAWING NO. AR-01

DATE : 10-07-2024 TOTAL 18

NOTES :

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ



--	--

การสื่อสาร

Technical drawing of a window frame assembly. The drawing includes a top view and a side view. The top view shows a rectangular frame with dimensions: total width 3.00, inner width 2.40, and outer width 0.60. The side view shows a vertical section with dimensions: total height 1.80, inner height 0.75, and outer height 0.25. The drawing also shows a cross-section of the frame with a central opening and a hinge mechanism. The frame is labeled with 'F' and 'H' at various points. A circular stamp with the number '11' is visible on the right side.

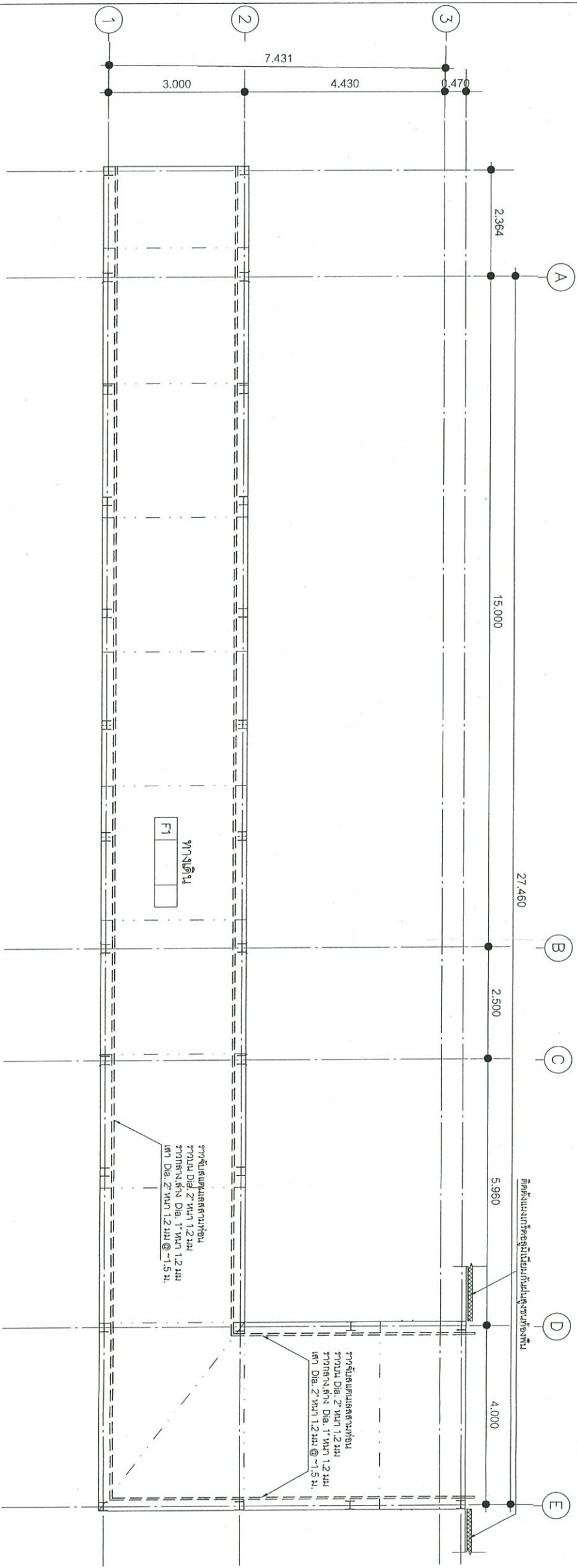
Technical drawing of a window frame assembly. The drawing shows a cross-section of the frame with various dimensions and components labeled.

Dimensions:

- Overall width: 3.00
- Distance from left edge to center of glass: 2.40
- Distance from center of glass to right edge: 0.60
- Distance from left edge to center of glass (inner): 1.20
- Distance from center of glass to right edge (inner): 0.75
- Distance from left edge to center of glass (inner): 0.25
- Distance from left edge to center of glass (inner): 1.80
- Distance from center of glass to right edge (inner): 1.80
- Overall height: 5.20

Components and Labels:

- ลูกบิดกระจกใสหนา 6 มม. (6 mm clear glass handle)
- ลูกบิดแข็งแรง Laminate หนา 6 มม. ติดเบร็ก 2 ด้าน (6 mm laminate handle with 2 side brackets)
- เบร็กยึดกระจกใส ติดเบร็กสูง 8" หนา 3 มม. (8" high glass bracket, 3 mm thick)
- ติดตัวเชื่อมในเบร็ก 4 มม. ใช้กับเบร็กแข็งแรง Laminate หนา 0.8 มม. ติดเบร็ก 2 ด้าน (4 mm connector for strong laminate bracket, 0.8 mm thick, 2 sides)



44
การประมง

F1 - พหุพจน์กลาง คือการระหว่างก่อสร้างตั้งแต่ปลายปีงบประมาณที่แล้วมาแต่ยังไม่แล้วเสร็จ โดยแบ่งตามประเภทการใช้จ่ายเงิน 3 ประเภท คือ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ค่าใช้จ่ายในการบริหาร และ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

แปลข้อพระคัมภีร์ 1,2

SCALE 1:100

.....

05/05/2023

1 0 0 0 1 1 1 0

147205

.....

[illegible]

PROJECT NAME :
โครงการก่อสร้างสะพานทางดินมื่อมี
อาคารสูงวัย 5 ชั้น ตึกอเนกประสงค์
อาคารอุบัติเหตุ อุบัติเหตุโรคหัวใจ
10 ชั้น

CLIENT NAME :
โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต
353 ถ. เขียวราช ตำบลตลาดใหญ่
อำเภอเมืองภูเก็ต ภูเก็ต 83000

STRUCTURAL ENGINEER : 

นาย อนุวัฒน์ ศิลานพรัตน์ เลขที่ 14902
45/12 ศรีสวัสดิ์ เมือง จ.ภูเก็ต 83000
Tel.085-302-4704

ARCHITECT :
—
MECHANICAL ENGINEER :

ELECTRICAL ENGINEER :

SANITARY ENGINEER :

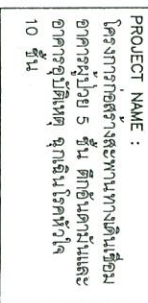
INTERIOR DESIGNER :

DRAWING :

แปลนพุ่มทางคลื่นสูง 1,2

REVISION,	DATE,	DESCRIPTION,
PROJECT NO. :		
DRAWING BY :		
CHECKED BY : -		
APPROVER BY : -		
SCALE	DRAWING NO.	
1:100	AR-03	
DATE	TOTAL	
10-07-2024	18	





CLIENT NAME :
โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต
353 ถ. เขาวงกต ตำบลตลาดใหญ่
อำเภอเมืองภูเก็ต ภูเก็ต 83000

STRUCTURAL ENGINEER :

นาย ภาณุวัฒน์ ศิลปินพร ๑๕14902
45/12 ซ.วิภา อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
Tel.085-302-4704

ARCHITECT :

MECHANICAL ENGINEER :

ELECTRICAL ENGINEER :

SANTARY ENGINEER :

INTERIOR DESIGNER :

DRAWING :

แปลและเรียบเรียง

REVISION,	DATE,	DESCRIPTION,

PROJECT NO :

DRAWING BY :

CHECKED BY : -

APPROVER BY : -

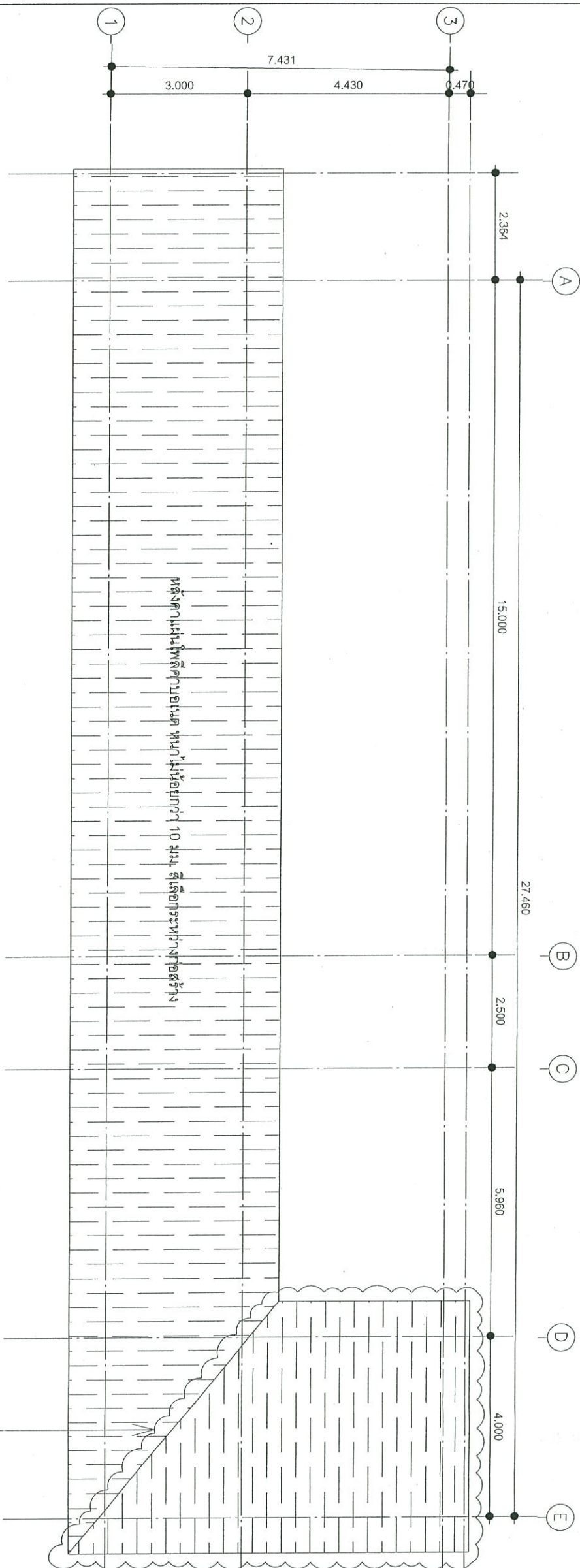
SCALE 1:100	DRAWING NO. AR-04
DATE 10-07-2024	TOTAL 18



แปลหนังสือ

SCALE 1:100

หมายเหตุ - สถาบันส่งเสริมการสอนภาษาอังกฤษให้ข้อคิดเกี่ยวกับภาษาอังกฤษทางเดินเพื่อมหาวิทยาลัย





PROJECT NAME :
โครงการก่อสร้างสถานทางเดินขึ้นลิฟต์
อาคารสูง 5 ชั้น สภ.อ.บ้านฉาง
อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาล
10 ชั้น

CLIENT NAME :
โรงพยาบาลศิริราช
353 ถ. เจริญพร ตำบลตลาดใหญ่
อำเภอเมืองภูเก็ต ภูเก็ต 83000

STRUCTURAL ENGINEER :
นาย อรุณรัตน์ ศิริสัมพันธ์ สร.14902
45/12 ศ.วิศ. ๑ เมือง ภูเก็ต 83000
Tel.085-302-4704

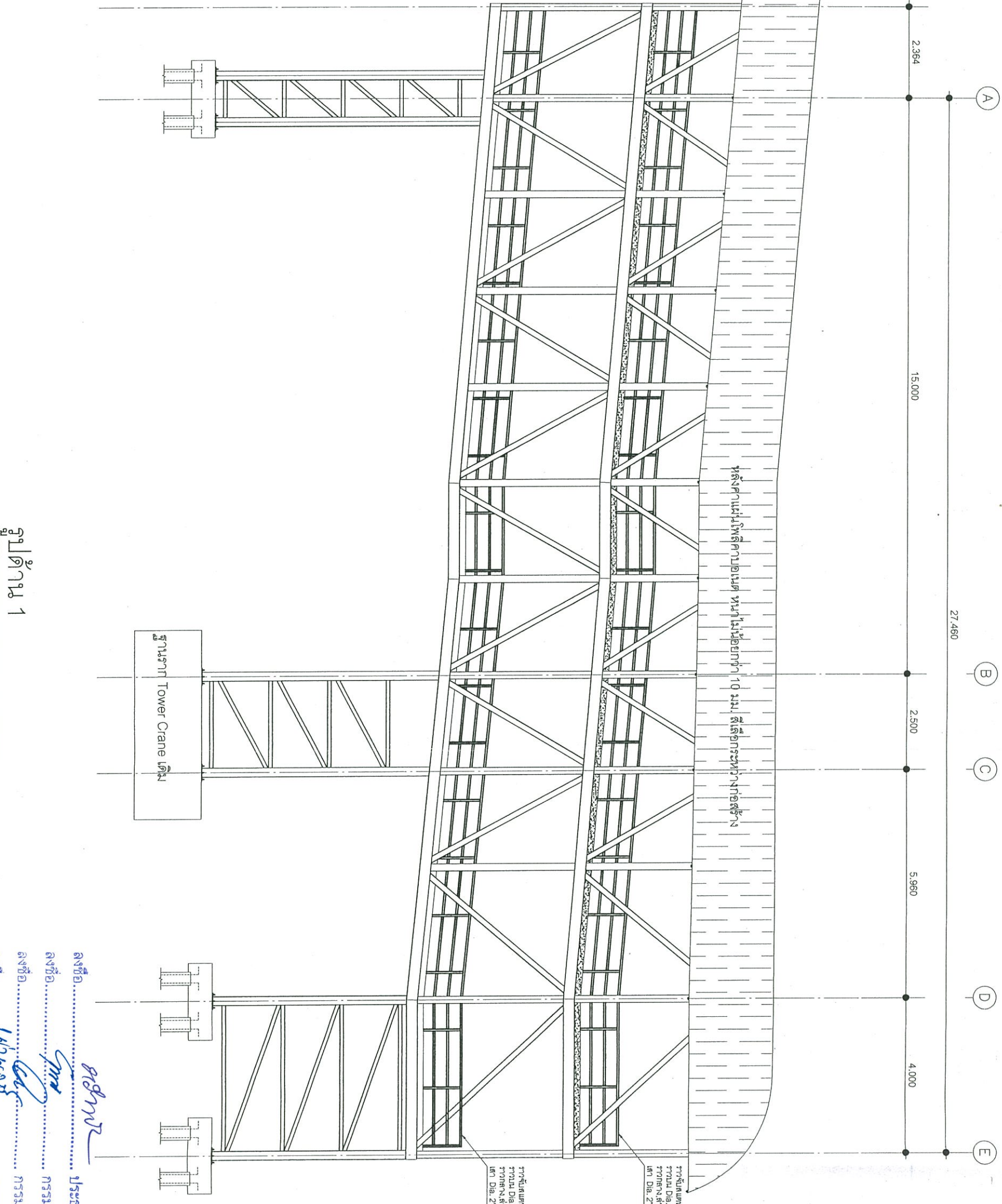
ARCHITECT :
MECHANICAL ENGINEER :
ELECTRICAL ENGINEER :
SANITARY ENGINEER :
INTERIOR DESIGNER :

DRAWING :
ฐาน 1

REVISION	DATE	DESCRIPTION

PROJECT NO :
DRAWING BY :
CHECKED BY :
APPROVER BY :

SCALE	DRAWING NO.
1:100	AR-05
DATE	TOTAL
10-07-2024	18



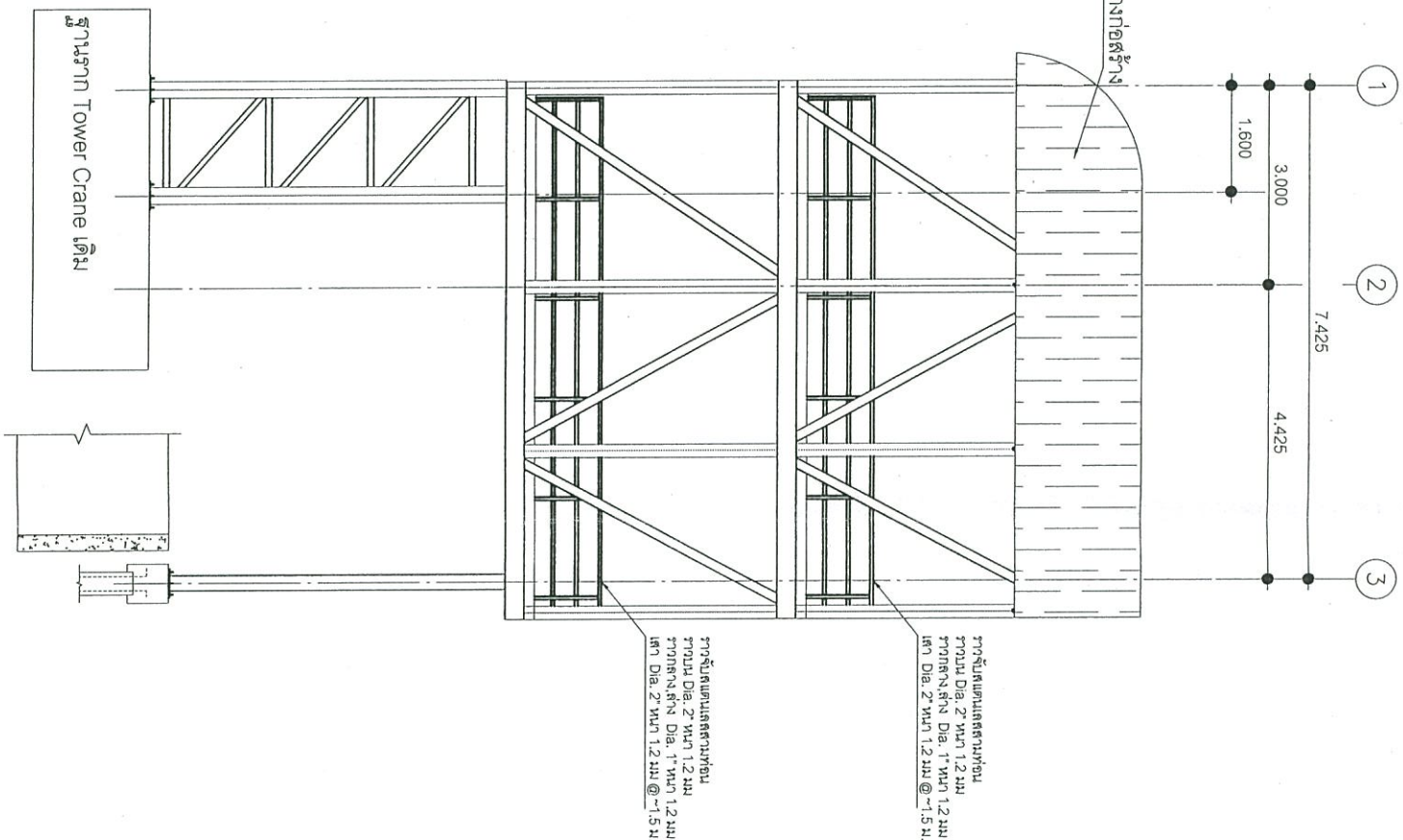
ฐาน 1

SCALE 1:100

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
ลงชื่อ.....กรรมการ
ลงชื่อ.....วิศวกร
ลงชื่อ.....ผู้ตรวจสอบ
ลงชื่อ.....ผู้จัดทำ



หลังคาแผ่นโพลีคาร์บอเนต หนาไม่น้อยกว่า 10 มม. สีสีเทาหรือทาสีขาว



PROJECT NAME :
โครงการก่อสร้างสะพานทางเดินเชื่อม
อาคารสูงโดย 5 ชั้น ติดกับตึกเดิมและ
อาคารสูงเดิม 10 ชั้น

CLIENT NAME :
โรงพยาบาลศิริราช
353 ถ. เยาวราช ตำบลศิริราช
อำเภอเมืองกรุงเทพ 10500

STRUCTURAL ENGINEER :
นาย จตุรนต์ ธีระวัฒน์ วิศวกร
45/12 ซ.วิเศษ อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
Tel.085-302-4704

ARCHITECT :
MECHANICAL ENGINEER :
ELECTRICAL ENGINEER :
SANITARY ENGINEER :
INTERIOR DESIGNER :

DRAWING :
รูปด้าน 3

REVISION.	DATE.	DESCRIPTION.

PROJECT NO :	
DRAWING BY :	
CHECKED BY :	
APPROVER BY :	
SCALE	DRAWING NO.
1:100	AR-06
DATE	TOTAL
10-07-2024	18

รูปด้าน 3
SCALE 1:100

ลงชื่อ..... ปรธานกรกรกร
ลงชื่อ..... กรกรกร
ลงชื่อ..... กรกรกร
ลงชื่อ..... กรกรกร
ลงชื่อ..... กรกรกร

รายละเอียดแปลกรอบแบบงานวิศวกรรมตามมาตรฐาน

1. งานฐานรากเดิม	4. เหล็กเสริมคอนกรีต
1.1 งานเสริมฐานรากเดิมให้รั้วหรือส่วนความต่อเนื่องเท่ากับ 2.5 ทั้งระดับและแนวตามแนวเส้นรวมที่ฐานตามแนวการรับเปลี่ยนได้ ตามความจำเป็นและต้องรับน้ำหนักบรรทุกที่ปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่าที่ระบุในแบบ โดยต้องมีความถี่ของเหล็กไม่น้อยกว่า ตามนี้	4.1 ต้องเป็นเหล็กเส้นที่มีขนาดมากกว่าใช้งานก่อน ไม่มีตะกั่ว ไม่มีรอยเชื่อมแบบเกลี้ยง
เป็นข้อบกพร่องและค่ารวมที่จริง	โดยมีจุด YIELD POINT ดังนี้
1.2 หากเจาะหรือตัดเหล็กเสริมเดิมซึ่งอยู่ในจากตำแหน่งเดิมตามแบบ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแจ้งผู้ควบคุมงานเพื่อทราบก่อน	เหล็กกลม (B6-B25) ให้เหล็กเส้นคุณภาพมาตรฐาน มอก. SR24 Y > 2400 Hsc.
กำลังรับน้ำหนักฐานรากใหม่และต้องส่งเอกสารรายการการคำนวณพร้อมแบบมาให้ผู้ควบคุมงานอนุมัติก่อนการเริ่มดำเนินการก่อสร้าง	เหล็กข้ออ้อย (B12-D252) ให้เหล็กเส้นคุณภาพมาตรฐาน มอก. SDAOT Y > 4000 Hsc.
1. ไม่ทำการรื้อถอนความสมบูรณ์หรือเสาะหาเริ่มเจาะทุกชั้นด้วยวิธี Soilcrete Test พร้อมทั้งส่งผลการสอบปรอทการตรวจรับ	4.2 ข้อผูกมัดที่ต่อเนื่อง 18 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 138-2518
	4.3 เหล็กที่ใช้ในรูปหล่อเหล็กคุณภาพมาตรฐาน S400 และเหล็กเสริมเหล็กเส้นมีจำนวน 1 ครั้งและหากใช้เหล็กเส้นที่ไม่ต่อเนื่องกว่า 3 ซม. และหากใช้เหล็กเส้นที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 10 มม. จะต้องใช้เหล็กเส้นที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 10 มม. และหากใช้เหล็กเส้นที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 10 มม. จะต้องใช้เหล็กเส้นที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางน้อยกว่า 10 มม.
	5. เหล็กเส้นที่รับน้ำหนักในแบบไม่น้อยกว่า 400 กก./ตร.ม. หรือตามแบบระบุ ช่วงขนาดไม่เกิน 4.00 ม.
	5.1 เหล็กเส้นที่รับน้ำหนักในแบบไม่น้อยกว่า 400 กก./ตร.ม. หรือตามแบบระบุ ช่วงขนาดไม่เกิน 4.00 ม.
	5.2 การติดตั้งให้เข้าไปตามแนวฐานของผู้ผลิต การเสริมเหล็กเส้นให้รับน้ำหนักให้ได้อย่างน้อย
	หากมีข้อบกพร่องอื่นๆ ในงานก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องเขียนใบแจ้งความบกพร่องและนำส่งผู้ควบคุมงานโดยด่วนที่สุดเพื่อ
	ให้ดำเนินการตามแบบการแก้ไข และผู้รับจ้างจะต้องจัดทำใบแจ้งความบกพร่องและนำส่งผู้ควบคุมงานโดยด่วนที่สุดเพื่อ
	ส่งผู้ควบคุมงานให้ดำเนินการแก้ไข
	6. กรณีที่โครงสร้างเหล็กเป็นแบบเปิด Post-Opening ให้ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมให้เข้ากับผู้รับจ้างงานที่รับผิดชอบ
	6.1 กรณีที่โครงสร้างเหล็กเป็นแบบเปิด Post-Opening ให้ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมให้เข้ากับผู้รับจ้างงานที่รับผิดชอบ
	6.2 กรณีที่โครงสร้างเหล็กเป็นแบบเปิด Post-Opening ให้ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมให้เข้ากับผู้รับจ้างงานที่รับผิดชอบ
	6.3 กรณีที่โครงสร้างเหล็กเป็นแบบเปิด Post-Opening ให้ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมให้เข้ากับผู้รับจ้างงานที่รับผิดชอบ
	6.4 กรณีที่โครงสร้างเหล็กเป็นแบบเปิด Post-Opening ให้ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมให้เข้ากับผู้รับจ้างงานที่รับผิดชอบ
	6.5 กรณีที่โครงสร้างเหล็กเป็นแบบเปิด Post-Opening ให้ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมให้เข้ากับผู้รับจ้างงานที่รับผิดชอบ
	6.6 กรณีที่โครงสร้างเหล็กเป็นแบบเปิด Post-Opening ให้ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมให้เข้ากับผู้รับจ้างงานที่รับผิดชอบ
	6.7 กรณีที่โครงสร้างเหล็กเป็นแบบเปิด Post-Opening ให้ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมให้เข้ากับผู้รับจ้างงานที่รับผิดชอบ
	6.8 กรณีที่โครงสร้างเหล็กเป็นแบบเปิด Post-Opening ให้ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมให้เข้ากับผู้รับจ้างงานที่รับผิดชอบ
	6.9 กรณีที่โครงสร้างเหล็กเป็นแบบเปิด Post-Opening ให้ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมให้เข้ากับผู้รับจ้างงานที่รับผิดชอบ
	6.10 กรณีที่โครงสร้างเหล็กเป็นแบบเปิด Post-Opening ให้ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมให้เข้ากับผู้รับจ้างงานที่รับผิดชอบ
	6.11 กรณีที่โครงสร้างเหล็กเป็นแบบเปิด Post-Opening ให้ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมให้เข้ากับผู้รับจ้างงานที่รับผิดชอบ
	6.12 กรณีที่โครงสร้างเหล็กเป็นแบบเปิด Post-Opening ให้ผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมให้เข้ากับผู้รับจ้างงานที่รับผิดชอบ



PROJECT NAME :
โครงการก่อสร้างสะพานทางเดินข้าม
อาคารผู้โดยสาร 5 ชั้น ที่ท่าอากาศยาน
นานาชาติภูเก็ต ภูเก็ต 83000

CLIENT NAME :
โรงพยาบาลศิริราช
353 ถนนราชดำเนินกลาง
กรุงเทพมหานคร 10110

STRUCTURAL ENGINEER :
นาย จตุรนต์ วัฒนศิริกุล
45/12 ถนนวิภาวดีรังสิต
Tel. 085-302-4704

MECHANICAL ENGINEER :
ELECTRICAL ENGINEER :
SANITARY ENGINEER :
INTERIOR DESIGNER :

DRAMING :
รายละเอียดแปลกรอบแบบงานวิศวกรรมตามมาตรฐาน

REVISION :
PROJECT NO :
DRAWING BY :
CHECKED BY :
APPROVER BY :
SCALE :
DATE :
TOTAL :
18

โครงการ
การรวมการ
การรวมการ
การรวมการ
การรวมการ

ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....
ลงชื่อ.....

ถ้าไม่ตระหนักในแบบ รายละเอียดเกี่ยวกับหลักเสริมและคอนกรีต ให้ปฏิบัติตาม "มาตรฐานสำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ฉบับ 1001 16 ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

สัญลักษณ์ทั่วไป	
Re. ø	เหล็กเส้นกลม
Dbl. Ø	เหล็กข้ออ้อย
Ød XX(SRR)	ระยะห่างเหล็กโครงสร้าง
Pd/L/S	ระยะเหล็กค้ำยัน
สลับ	ตรงสลับค้อน่า
>	มากกว่า
<	น้อยกว่า
≥	มากกว่าหรือเท่ากับ
≤	น้อยกว่าหรือเท่ากับ
≈	ประมาณ
↑ ↓	ระยะ ร.ขึ้น ถึง ร.ลง
↑ +	ระยะ ศูนย์กลาง ถึง ศูนย์กลาง
↑ -	ระยะ ศูนย์กลาง ถึง ร.ม
↑"	เหล็กเสริมพิเศษ
T&B	เหล็กเสริมแบบเกลี้ยง

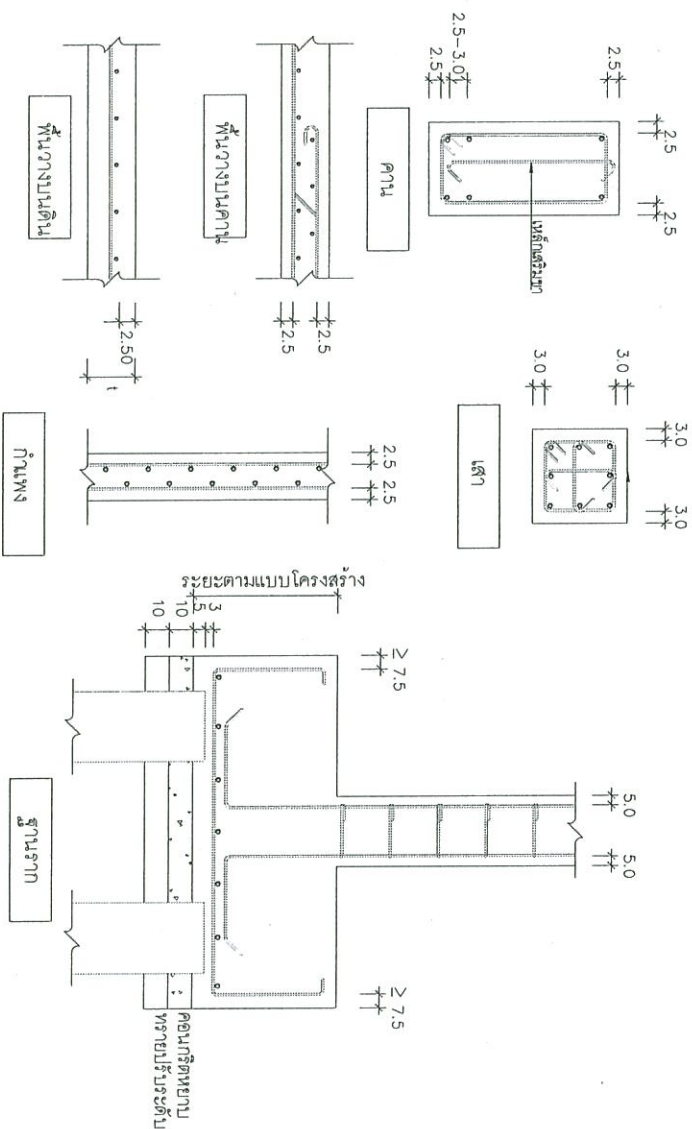
ระยะห่าง							
เหล็กเสริมรับแรงดึง				เหล็กเสริมรับแรงอัด			
ขนาดเหล็ก (mm)	ระยะห่าง (mm)	ขนาดเหล็ก (mm)	ระยะห่าง (mm)	ขนาดเหล็ก (mm)	ระยะห่าง (mm)	ขนาดเหล็ก (mm)	ระยะห่าง (mm)
Ø 6	55	Ø 12	60	Ø 6	30	Ø 12	45
Ø 9	80	Ø 16	80	Ø 9	45	Ø 16	60
Ø 12	110	Ø 20	95	Ø 12	60	Ø 20	70
Ø 15	135	Ø 25	-*	Ø 15	75	Ø 25	-*
Ø 19	170	Ø 28	-*	Ø 19	95	Ø 28	-*
Ø 22	-*	-	-	Ø 22	-*	-	-
Ø 25	-*	-	-	Ø 25	-*	-	-
Ø 28	-*	-	-	Ø 28	-*	-	-

หมายเหตุ:

- ในหน้าปกเขียนไว้ว่า ระยะห่างเหล็กค้ำยันกับเสาต้องยึดตามพื้นที่หน้าตัดเหล็กข้ออ้อยคิดต้องไม่เกิน 0.04 ในความยาว 1.00 เมตรขึ้นไปข้างใด
- ณ หน้าตัดใดๆ ของงาน จะต้องมีอัตราส่วนเหล็กค้ำยัน 25% ของจำนวนเหล็กเสริมทั้งหมดไม่ได้
- ระยะห่างที่ระบุในตารางเป็นในระดับสุดท้าย

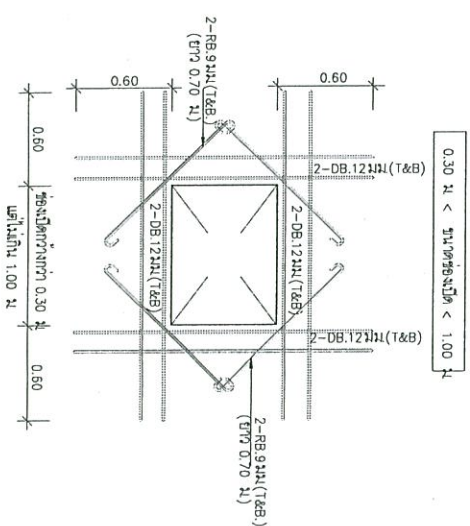
พ.ศ. ๒๕๖๕

หากไม่มีข้อกำหนดเป็นอย่างอื่น ให้ผู้ระบษผู้ตอบนี้เป็นเกณฑ์ในการเสริมหลัก (หน่วย ชง)



ชนิดของโครงสร้าง	ระยะห่างค่าสุด (ม.)
1. ฐานรากและงอหัวเสาตัวกับดัดเหล็กดัดกันตลอดเวลา	7.5
2. คอลัมน์ที่เชื่อมต่อกับคานหรือถูกเบรคคาน	
- ตัวกับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่กว่า 16 มม.	5
- ตัวกับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มม. และเล็กกว่า	5
3. คอลัมน์ที่เชื่อมต่อกับคานหรือเชื่อมกับคาน	
3.1. ในแนวพื้น มุม และดง	
- ตัวกับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่กว่า 44 มม.	4
- ตัวกับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 36 มม. และเล็กกว่า	2
3.2. ในคาน	
- เหล็กเสริมหลักหรือเหล็กอุ้งตัว	3
3.3. ในเสา	
- เหล็กปลอกยึดหรือเหล็กปลอกยึด	3.5
3.4. ในคานหรือคานเชื่อมต่อกับเสา	
- ตัวกับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่กว่า 16 มม.	2
- ตัวกับเหล็กเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มม. และเล็กกว่า	1.5
4. หั้วเชิงคานเชื่อมต่อกับคานหรือเชื่อมต่อกับคาน	
- เหล็กเสริมคานหรือเสา	
5. หกเหลี่ยมหรือวงกลมหรือเหลี่ยม	
- หักเหลี่ยมหรือวงกลมหรือเหลี่ยม	

การเสริมหลักสูตรของเปิดพณและเม่น คสส.

[illegible]

STEEL LIST

NAME	SECTION	MATERIAL
A	H 250x250x9/14	SS400
B	H 200x200x8/12	SS400
C	H 298x201x9/14	SS400
D	H 150x150x7/10	SS400
E	H 100x100x6/8	SS400
F	PG 60.5x2.3	SS400
G	PG 60.5x2.3	SS400
H	H 250x250x9/14	SS400
I	H 250x250x9/14	SS400



PROJECT NAME :
โครงการก่อสร้างสะพานทางเดินเชื่อม
อาคารผู้ป่วย 5 ชั้น ตึกอำนวยการและ
อาคารอุบัติเหตุ อาคารโรคหัวใจ
10 ชั้น

CLIENT NAME :

โรงพยาบาลศิริราช
353 ถ. เยาวราช ตำบลตลาดใหญ่
อำเภอเมืองภูเก็ต ภูเก็ต 83000

STRUCTURAL ENGINEER :

นาย ชาญชัย ศิลปินทร STE14902
45/12 ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000
Tel.085-302-4704

ARCHITECT :

MECHANICAL ENGINEER :

ELECTRICAL ENGINEER :

SANITARY ENGINEER :

INTERIOR DESIGNER :

DRAWING :

รูปถ่ายโครงสร้าง 1

REVISION	DATE	DESCRIPTION

PROJECT NO :

DRAWING BY :

CHECKED BY :

APPROVER BY :

SCALE : DRAWING NO.
เขียน 1/25 คำน S-07

DATE : TOTAL
10-07-2024 18

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

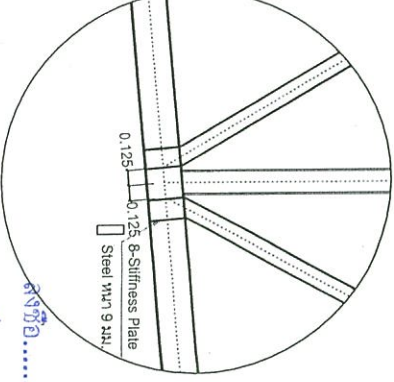
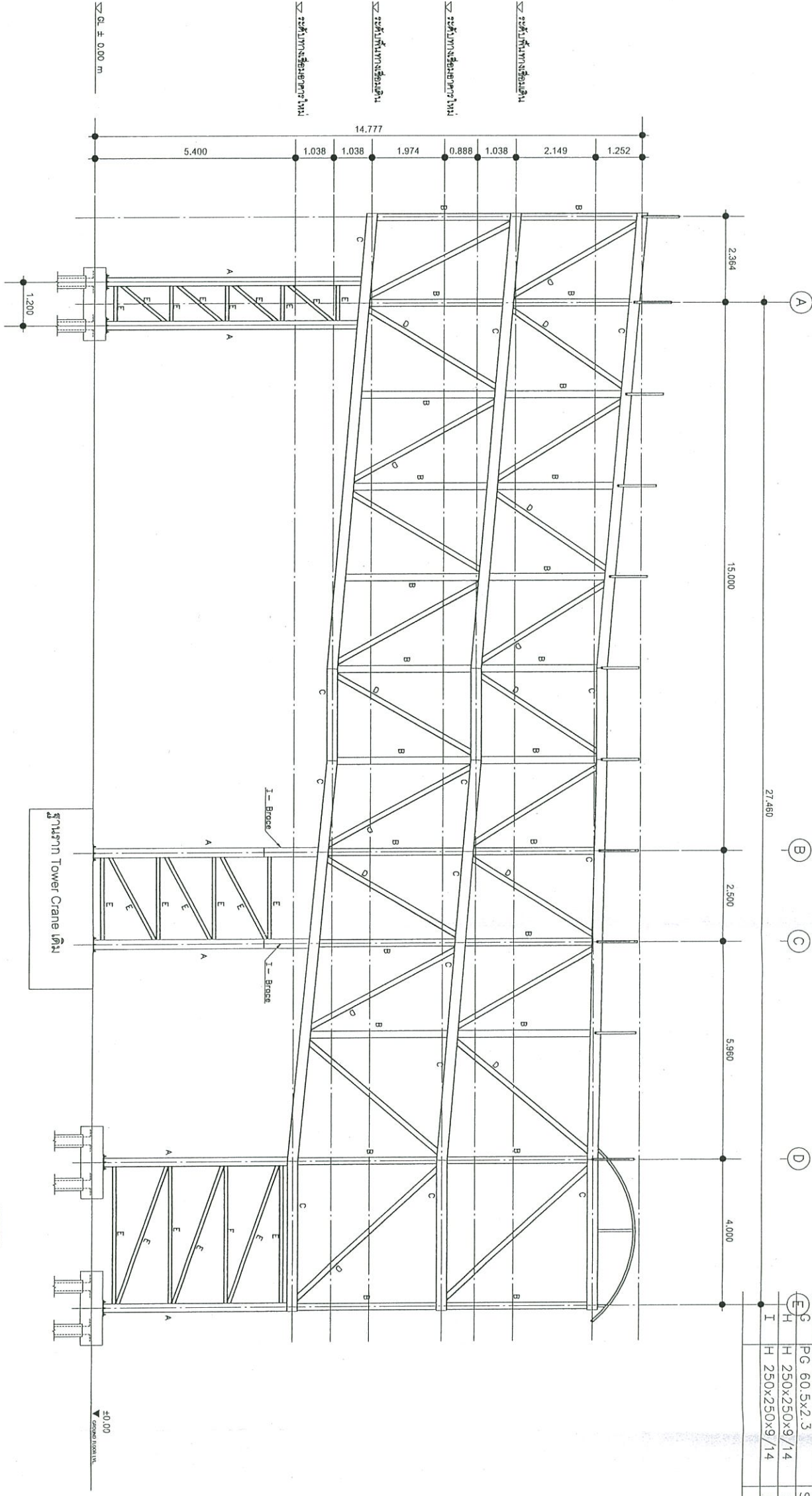
กรรมการ

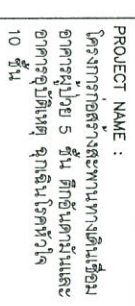
หมายเหตุ - เหล็กชุบพอรอนใช้เหล็กชั้นคุณภาพ SS400 แนวเชื่อมยาวตลอดรอยต่อ
หน้าตัดเหล็กและทางเชื่อมทั้งหมดขึ้นสนิม จำนวน 1 ครั้งและทาด้วยสีกันไฟ
สามารถปกป้องได้ไม่น้อยกว่า 3 ชม. และทาที่ชั้นสุดท้ายอีกครึ่งหนึ่งด้วยสีน้ำมัน
เคลือบเงา

รูปด้านโครงสร้าง 1

SCALE

1:125





PROJECT NAME :
โครงการก่อสร้างสะพานทางเดินเชื่อม
อาคารศูนย์ฯ 5 ชั้น ตึกอำนวยการและ
อาคารศูนย์ฯ หอสมุดฯ อาคารโถง
10 ชั้น

CLIENT NAME

โรงพยาบาลสุระภูเก็ต
353 ถ. เยาวราช ตำบลตลาดใหญ่
อำเภอเมืองภูเก็ต ภูเก็ต 83000

STRUCTURAL ENGINEER

นางสาวสุวิมล สีลาวิมลกุล TEL1490
45/12 ซ.วิจิตร งามเมือง ร.พ.วัด 83000
Tel.085-302-4704

ARCHITECT

MECHANICAL ENGINEER

ELECTRICAL ENGINEER :

SANTARY ENGINEER

INTERIOR DESIGNER :

DRAWING

แบบพระยาไคร่งสงสาร

REVISION.	DATE	DESCRIPTION.

PROJECT NO.

DRAWING BY

--	--

SCALE

DATE	
------	--

[illegible]

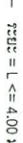
11/11/2023

الحمد لله

ملفوظات امیر المومنین

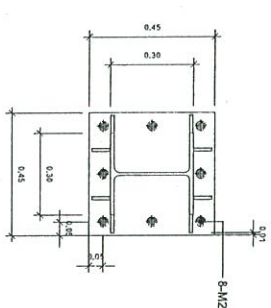
2011-12-23

الحمد لله

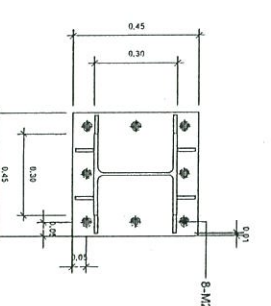


SCALE 1:25

BASE PLATE



BASE PLATE 2



BP1 ($\frac{2}{3}$ length H 250x250x9 /14)	
RIB PL	10x1 95L (SS400, BEA)
WING PL	-
BASE PL	45x45x1.9 95L (SS400)
ANCHOR	8-M20 (L=45 95L)

	BP2 (3) 110 H 250x250x9/14
RIB PL	10x1.6 911 (SS400, BEA)
WING PL	-
BASE PL	45x45x2.2 911 (SS400)
ANCHOR	8-M20

ทรงเกลียวทึบ - ANCHOR W20 ให้ตรงเข้ากลางของเหล็กตัวถัก Hilti รุ่น HIT-HY 200-R
 รุ่น HIT-Z-R threaded เกรด Stainless steel A4, SS316 จะยึดเหล็กทรงกลมขนาด 380 มม.
 Anchor

Anchor

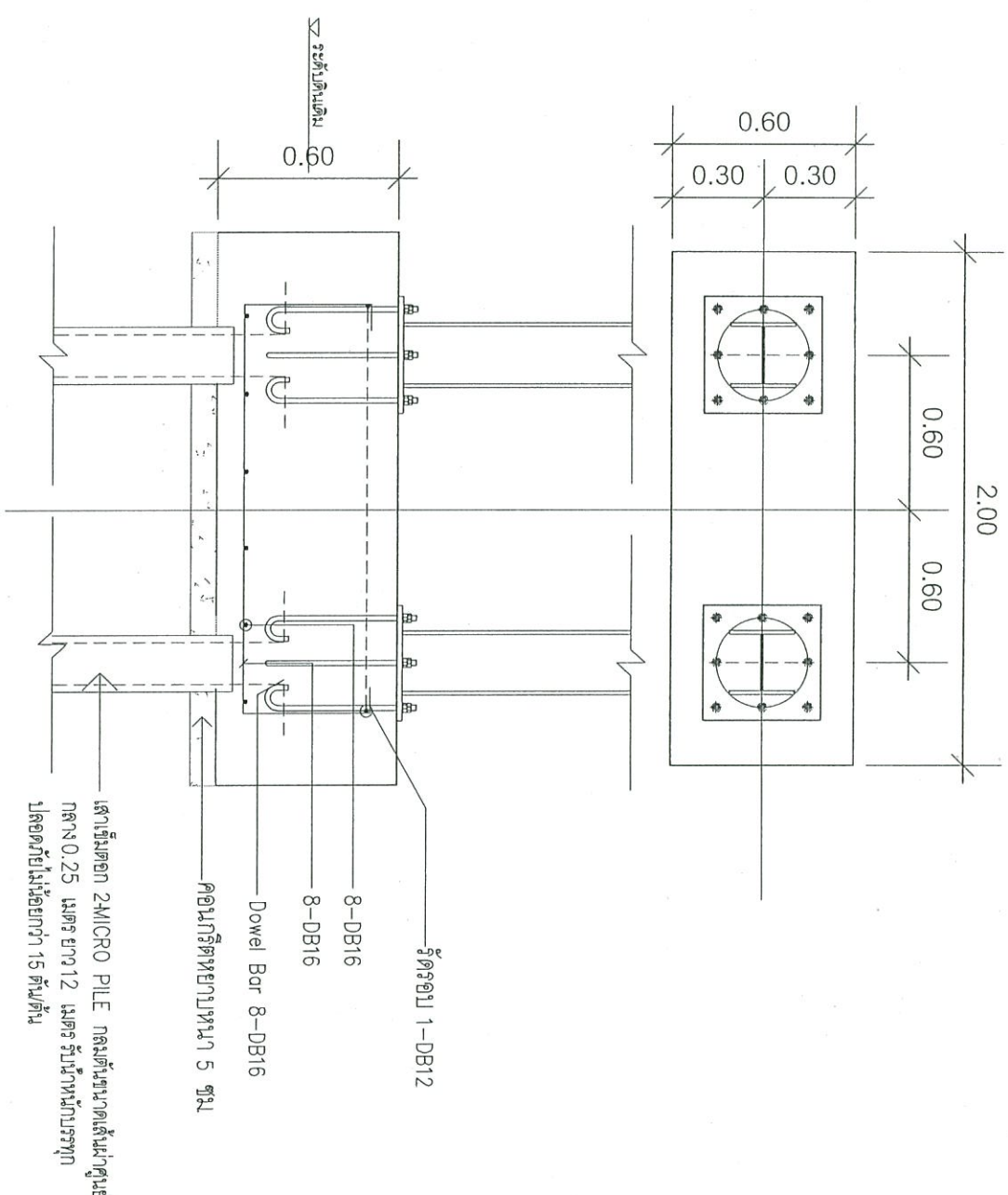
..

مجلس

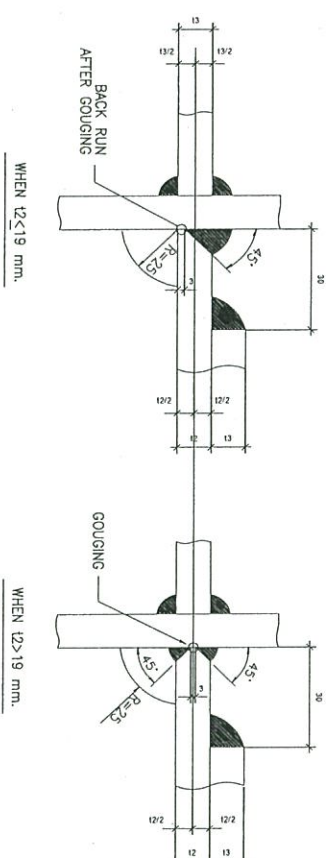
11. 11. 11.

2011.11.13

الحمد لله



SCALE 1:25



ଆସୀପଦମାନଙ୍କର

SCALE 1:25



รายการประกอบแบบไฟฟ้า

ขอบเขตงาน

- ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งระบบไฟฟ้า ประกอบด้วย ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ไฟฟ้ากำลังและอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ งานติดตั้งตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- การเชื่อมต่อไฟฟ้าจากอาคารเดิมเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง การเดินท่อจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าอาคารเดิมเข้าสู่ตัวอาคารผู้รับจ้างต้องให้มีความแข็งแรงเห็นขอบท่อน
- หากมีความจำเป็นต้องเดินท่อ ผ่านโครงสร้างส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคาร เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง ต้องวาง SLEEVE ใว้ก่อนล่วงหน้า
- วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ จะต้องมีได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก) ฉบับล่าสุดที่สามารถอ้างอิงได้

มาตรฐานการปฏิบัติงาน

- การเดินสายไฟจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคโดยเคร่งครัด
- การเดินสายไฟฟ้าภายในอาคาร ให้ร้อยท่อฝังผนังหรือร้อยท่อเดินลอยแนบตามในฝาเพดานหรือตามทีระบุนั้นแบบด้วยความเรียบร้อยปลอดภัย ห้ามทำการติดตั้ง-บนฝาเพดาน อนุญาตให้ทำการติดตั้งสายในปลั๊ก สวิตช์ หรือ JUNCTION BOX เท่านั้น ท่อทุกชนิดต้องเป็นท่อ EMT หรือ IMC
- กล่องโลหะต้องใช้ทุกแห่งที่มีสวิตช์ ปลั๊กเสียบ และจุดต่อสายแยกไปยังดวงโคมและอุปกรณ์ไฟฟ้า เป็นกล่องเหล็กทาสีผงสีหรืออลูมิเนียม หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม
- สำหรับดวงโคมและอุปกรณ์ไฟฟ้าในฝาเพดานใช้ OCTAGON BOX , เต้าเสียบและสวิตช์ใช้ HANDY BOX สำหรับกล่องต่อสายอื่น ๆ ให้ใช้ SQUARE BOX การต่อท่อ-กับ JUNCTION BOX ให้ห่อด้วย CONNECTER การต่อท่อต้องให้ข้อต่อของท่อทุกชิ้น หุ้มในเทปพันสายต่อเค็ดขาด
- สายไฟฟ้าชนิดร้อยท่อ ต้องเป็นทองแดงหุ้มด้วยฉนวน PVC ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม การติดตั้งสายใน JUNCTION BOX ให้พันด้วย Y-NUT หุ้มพันด้วยเทปพัน-สาย สวิตช์, ปลั๊กและอุปกรณ์ SQUARE-D อุปกรณ์หลอดไฟ ดวงโคม NATIONAL, PHILIP, PANASONIC หรือเทียบเท่า สายไฟระบุให้ใช้ของ BANKOK CABLE, THAI UNION
- PHELPS DODGE (PD.) หรือเทียบเท่า
 - สายไฟฟ้าใช้ระบุให้ใช้ สีตามมาตรฐานปัจจุบัน
 - สายไฟหลัก L ใช้ สีน้ำตาล เทา หรือ ดำ
 - สายนิวทรัล N ใช้ สีฟ้า
 - สายกราวด์ G ใช้ สีเขียว / สีเขียวแถบเหลือง
 - สายไฟสำหรับสวิตช์และดวงโคมใช้สาย THW เบอร์ 2.5
 - สายไฟสำหรับปลั๊ก เบอร์ 2.5
 - สายเมนภายในใช้สาย IEC01 เบอร์ 16 สำหรับ 15A
 - สายเมนภายนอกใช้ NYY เบอร์ 16
 - สายไฟเครื่องทำน้ำอุ่น ใช้ IEC01 เบอร์ 4
 - สายไฟเครื่องทำน้ำร้อน (หม้อต้ม) ใช้ IEC01 เบอร์ 6
 - สายไฟแอร์ใช้ IEC01 เบอร์ 4
 - สาย TV ใช้ของ SQUARE-D เบอร์ RG6 U
 - สายโทรศัพท์ภายใน ใช้ของ SQUARE-D 6U 4Cx0.65 TEIV สายเมนโทรศัพท์ที่ใช้สาย DROP-Y จากตัวบ้านออกไปหาเสา
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบ และ ทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกอย่างกับผู้ว่าจ้างจนสามารถใช้งานได้

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

PROJECT NAME :	โครงการก่อสร้างสะพานทางเดินเชื่อมอาคารหมายเลข 5 ชั้น ตึกอเนกประสงค์และอาคารอเนกประสงค์ อาคารจอดรถ 10 ชั้น		
CLIENT NAME :	โรงพยาบาลศิริราช		
STRUCTURAL ENGINEER :	นาย ชาญวิทย์ วัฒนศิริกุล 45/12 ศิริราช อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000 Tel.085-302-4704		
MECHANICAL ENGINEER :	-		
ELECTRICAL ENGINEER :	-		
SANITARY ENGINEER :	-		
INTERIOR DESIGNER :	-		
DRAWING :	รายการประกอบแบบไฟฟ้า		
REVISION, DATE, DESCRIPTION			
PROJECT NO :			
DRAWING BY :			
CHECKED BY :			
APPROVER BY :			
SCALE NTS.	EE-01		
DATE 10-07-2024	TOTAL 18		
NOTES :			



PROJECT NAME :
โครงการก่อสร้างระบบทางเดินขึ้น
อาคารผู้ป่วย 5 ชั้น ตึกอำนวยการและ
อาคารอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาล
10 ชั้น

CLIENT NAME :
โรงพยาบาลศิริราช
353 ถ. ยะนาวาส ตึกอุบัติเหตุ
ฉุกเฉิน รพศิริราช กรุงเทพฯ 10500

STRUCTURAL ENGINEER :

นาย จตุรนต์ ศึกษารักษ์ สถาปนิก
45/12 ซ.วิจิตร ๒ เมือง รพศิริราช กรุงเทพฯ 10500
Tel: 085-302-4704

ARCHITECT :

MECHANICAL ENGINEER :

ELECTRICAL ENGINEER :

SANITARY ENGINEER :

INTERIOR DESIGNER :

DRAWING :

แปลนไฟฟ้าแสงสว่างทางเดินขึ้น 1,2

REVISION	DATE	DESCRIPTION

PROJECT NO :

DRAWING BY :

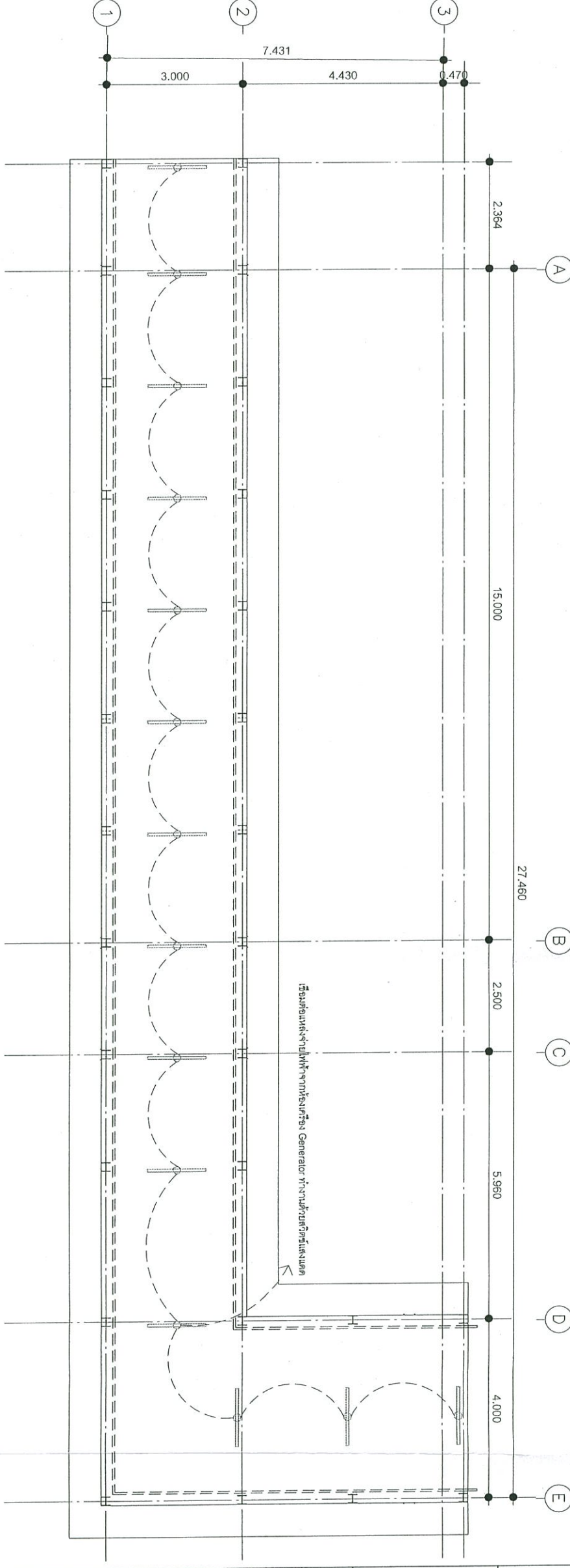
CHECKED BY :

APPROVER BY :

SCALE	DRAWING NO.
1:100	EE-02

DATE	TOTAL
10-07-2024	18

NOTES:



แปลนไฟฟ้าแสงสว่างทางเดินขึ้น 1,2
SCALE 1:100

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ
ลงชื่อ..... กรรมการ