

ปรับปรุงห้องปฏิบัติการदानพลังงานสะอาดและพลังงานไฟฟ้า
สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า จำนวน 1 งาน

ปรับปรุงของปฏิบัติการสถานพลังงานสะอาดและพลังงานไฟฟ้า สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า จำนวน 1 งาน

ลำดับ	หมายเลขแบบ	แบบแสดง
1	A-01	สารบัญแบบ
2	A-02	รายการปรับปรุง
3	A-03	ผังบริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
4	A-04	แปลนพื้นที่ชั้นล่าง (แบบเดิม) อาคาร 6
5	A-05	แปลนพื้นที่ชั้นบน (แบบเดิม) อาคาร 6
6	A-06	ขยายแปลนพื้นที่ชั้นล่าง (แบบเดิม) อาคาร 6
7	A-07	ขยายแปลนพื้นที่ชั้นบน (แบบเดิม) อาคาร 6
8	A-08	ขยายแปลนพื้นที่ชั้นล่าง (ปรับปรุง) อาคาร 6
9	A-09	ขยายแปลนพื้นที่ชั้นบน (ปรับปรุง) อาคาร 6
10	A-10	แบบขยายผนัง (แบบเดิม) อาคาร 6
11	A-11	แบบขยายผนัง (แบบเดิม) อาคาร 6
12	A-12	แบบขยายผนัง (แบบปรับปรุง) อาคาร 6
13	A-13	แบบขยายผนัง (แบบปรับปรุง) อาคาร 6
14	A-14	แบบขยายผนัง (แบบปรับปรุง) อาคาร 6
15	A-15	แบบขยายประตูและหน้าต่าง (แบบเดิม) อาคาร 6
16	A-16	แบบขยายประตูและหน้าต่าง (แบบปรับปรุง) อาคาร 6
17	A-17	แบบโครงสร้างพื้นที่ชั้นล่าง-ชั้นบน (แบบเดิม) อาคาร 6
18	A-18	แบบโครงสร้างพื้นที่ชั้นล่าง-ชั้นบน (แบบปรับปรุง) อาคาร 6
19	A-19	แปลนโครงสร้างพื้นที่ชั้นบน (ปรับปรุง) อาคาร 6
20	A-20	ขยายแปลนบันได (แบบปรับปรุง) อาคาร 6
21	A-21	รูปदानบันได-รูปตัดบันได (แบบปรับปรุง) อาคาร 6
22	A-22	ขยายรูปदानราวกันตกกระเบื้อง (แบบปรับปรุง) อาคาร 6
23	A-23	รายการประกอบแบบงานโครงสร้าง
24	A-24	แปลนฐานรากและเสาตอม่อ (แบบปรับปรุง) อาคาร 6
25	A-25	แบบขยายฐานราก - ขยายเสา (แบบปรับปรุง) อาคาร 6
26	A-26	แปลนไฟฟ้าชั้นล่าง (แบบเดิม) อาคาร 6
27	A-27	แปลนไฟฟ้าชั้นบน (แบบเดิม) อาคาร 6
28	A-28	แปลนไฟฟ้าชั้นล่าง (ปรับปรุง) อาคาร 6
29	A-29	แปลนไฟฟ้าชั้นบน (ปรับปรุง) อาคาร 6
30	A-30	แปลนพื้นที่ชั้นล่าง (ของเดิม) อาคาร 7
31	A-31	แปลนพื้นที่ชั้นบน (ของเดิม) อาคาร 7
32	A-32	แบบขยายแปลนพื้นที่ชั้นล่าง (ของเดิมและปรับปรุง) อาคาร 7
33	A-33	แบบขยายแปลนพื้นที่ชั้นบน (ของเดิมและปรับปรุง) อาคาร 7
34	A-34	รูปตัด A , B (ปรับปรุง) อาคาร 7
35	A-35	แบบขยายโครงสร้างพื้นที่ชั้นล่างและชั้นบน (แบบปรับปรุง) อาคาร 7
36	A-36	แบบขยายประตู-ขยายผนัง (แบบเดิม-ปรับปรุง) อาคาร 7
37	A-37	รูปตัดขยาย ทางเชื่อมใหม่ อาคาร 7
38	A-38	แปลนฐานรากและเสาตอม่อ (ปรับปรุง) อาคาร 7
39	A-39	แปลนโครงสร้างพื้นที่ชั้นบน (ปรับปรุง) อาคาร 7
40	A-40	แบบขยายฐานราก - ขยายเสา (ปรับปรุง) อาคาร 7
41	A-41	แปลนไฟฟ้าชั้นล่างและชั้นบน (ปรับปรุง) อาคาร 7
42	A-42	รายละเอียดประกอบแบบระบบไฟฟ้า
43	A-43	TYPICAL DETAIL 1
44	A-44	TYPICAL DETAIL 2

สัญลักษณ์ประกอบแบบ	
	สัญลักษณ์โครงสร้าง หรือ คอนกรีต
	สัญลักษณ์เหล็กเสริมเหล็ก
	ผนัง หรือ ผนังก่ออิฐฉาบปูน
	พื้น หรือ พื้นก่ออิฐฉาบปูน
	เพดาน หรือ เพดานก่ออิฐฉาบปูน
	เสา หรือ เสาเข็ม
	คาน หรือ คานเหล็ก
	ประตู
	หน้าต่าง
	บันได
	ราวกันตก
	พื้น
	เพดาน
	ผนัง
	เพดาน
	พื้นชั้นล่าง หรือ พื้นชั้นบน
	เพดานชั้นล่าง หรือ เพดานชั้นบน
	ผนังชั้นล่าง หรือ ผนังชั้นบน
	เสาชั้นล่าง หรือ เสาชั้นบน
	คานชั้นล่าง หรือ คานชั้นบน
	ประตู
	หน้าต่าง
	บันได
	ราวกันตก
	พื้น
	เพดาน
	ผนัง
	เพดาน
	A-101 ความหนาของคอนกรีตตามข้อกำหนด 1 = พื้นชั้นล่าง 2 = พื้นชั้นบน 4 = ผนังชั้นล่าง 5 = ผนังชั้นบน 6 = เพดานชั้นล่าง 7 = เพดานชั้นบน 8 = เพดานชั้นล่าง

วัตถุประสงค์ เพื่อปรับปรุงอาคารวิศวกรรมเครื่องกล

รายการปรับปรุง

- ให้ผู้รับจ้างทำการปรับปรุงอาคารวิศวกรรมเครื่องกล อาคาร 6 และ อาคาร 7 ตามแบบรูปและรายการ

3.การเตรียมพื้นผิวและทาสี


- ผนังภายนอกให้ทำการขูดลอกสีที่พองออกแล้วขัดล้างโดยใช้เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง ส่วนผนังภายในให้ทำการขูดลอกสีที่พองออกแล้วขัดล้างโดยใช้แปรงพลาสติกหรือใช้ลูกกลิ้งนุ่มน้ำล้าง แล้วทิ้งไว้ให้แห้งประมาณ 1-2 วัน บริเวณที่มีเชื้อราและตะไคร่น้ำ ให้ทาคาด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อราและตะไคร่น้ำ
- ซ่อมรอยแตก ร้าวบนพื้นผิวด้วย อะคริลิกฟิลเลอร์ สำหรับรอยร้าวขนาดเล็ก และอะคริลิกซีเมนต์สำหรับรอยร้าวที่มีความกว้างมากกว่า 0.3 มม. ซัดแรงรอยซ่อมแห้งให้เรียบรอยก่อนทาสี (ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม)
- การทาสีรองพื้น ต้องทิ้งไว้ให้แห้ง 6-8 ชม. จึงทาสีทับทันทันทีครั้งแรกได้ ส่วนสีที่ทาทับบนแต่ละรอบ ให้ทิ้งไว้ให้แห้งอย่างน้อย 3-4 ชม. (การทาสีแต่ละครั้งต้องแจ้งคณะกรรมการตรวจการจ้าง ก่อนทุกครั้ง)

3.รายการงานทาสี

- ให้ผู้รับจ้างทำการทาสีภายนอก ภายใน และห้องงานระบบ บริเวณที่ทำการปรับปรุงสิ่งก่อสร้างใหม่ทั้งหมด ตามรูปแบบและรายการ
- ส่วนที่เป็นเหล็กให้ทำการทาสีกันสนิมรองพื้นก่อนแล้วจึงทาสีด้วยสีน้ำมัน
- ส่วนที่เป็นไม้ เช่น ผนังวงกบ,บานประตู ให้ทาคาด้วยสีน้ำมัน ส่วนที่เป็นไม้เนื้อแข็งให้ทาคาด้วยสีเคลือบเงา
- การทาสีให้ทาสีรองพื้นก่อน 1 ครั้ง แล้วทาสีจริงทับหน้าไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง เมื่อทาสีเสร็จเรียบร้อยแล้ว ต้องมองไม่เห็นสีของสีที่เดิม ขยาย ขยายเบรจ หรือ ไม่เรียบรอยรอยต่อ การทาสีภายในจะใช้อุปกรณ์ลูกกลิ้ง แทนการทาคาด้วยแปรงก็ได้ แต่เมื่อเสร็จแล้วจะต้องเรียบรอยต่อตามที่กำหนดให้
- SHADE สีจากหินอ่อนก่อสร้าง สีรองพื้นให้ใช้ผลิตภัณฑ์เดียวกับสีจริง

* สีที่ใช้ทาภายนอก และ สีน้ำมัน ให้ใช้รุ่นที่กำหนดไว้ตามแต่ละยี่ห้อ ดังตารางนี้

ประเภท	ยี่ห้อ	BEGER	JOTUN	ICI	TOA
สีทาผนังภายนอก		SYNOTEX SHIELD	JOTA TOUGH	SUPERCOTE	4 SEASONS
สีทาผนังภายใน		BEGER COOL UV SHIELD	JOTASHIELD EXTREME	DULUX WEATHERSHIELD ULTIMA	SUPER SHIELD
สีน้ำมัน		DELIGHT ENAMEL	JOTA GLOSS	SUPERCOTE	4 SEASONS



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงของปฏิบัติการด้านพลังงานสะอาดและพลังงานไฟฟ้า สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย จันทร์เพ็ง)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูศักดิ์ จานทอง)

(ดร.เสถียร ทองวัด)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันทร์ ภย. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย จันทร์เพ็ง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาสุบรัมย์)

เขียนแบบ

แบบแสดง สารบัญแบบ , รายการประกอบแบบ

มาตราส่วน -

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	01
A	01	44
จำนวนแผ่น		44



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงองค์การบริหารระดับงานสายและ
พลังงานไฟฟ้า อำเภอยางนครโพธิ์
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย จันทร์เพ็ง)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันทร์ ภย. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย จันทร์เพ็ง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาสุบรัมย์)

เขียนแบบ

แบบแสดง

รายการประกอบแบบ

มาตราส่วน -

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	02
A	02 44	จำนวนแผ่น 44

เงื่อนไขรายละเอียดการใช้วัสดุในงานก่อสร้าง

- ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และจะต้องแจ้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา ตามแบบตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศแนบท้ายนี้
 - ผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณการใช้เหล็กในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และจะต้องแจ้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามสัญญา ตามแบบตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศแนบท้ายนี้
 - ในกรณีที่แป้นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศที่ได้รับการรับรองจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานรายการวัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
 - กรณีที่แป้นวัสดุที่ไม่ใช่รายการวัสดุตาม ข้อ 3 และเป็นสินค้าที่มีการบรรจุภัณฑ์หรือมีหีบห่อก่อนที่ผู้รับจ้างจะดำเนินการก่อสร้างต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบ เพื่อทำการตรวจสอบฉลากที่ติดบนบรรจุภัณฑ์สินค้าว่ามีการผลิตภายในประเทศหรือไม่
 - คณะกรรมการตรวจรับพัสดุสามารถขอตรวจสอบเอกสารใดๆ เพิ่มเติมได้ในกรณีมีข้อสงสัยเรื่องการใช้วัสดุภายในประเทศ และในกรณีที่ผู้รับจ้างมิได้ใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศตามรายละเอียดที่แจ้งไว้ในตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและตามแบบตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ หากสัดส่วนร้อยละยังอยู่ในหลักเกณฑ์ตามข้อ 1 และข้อ 2 คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ มีอำนาจวินิจฉัยที่จะรับวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างหรือไม่รับวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างดังกล่าวหรือไม่ก็ได้ โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามคำวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและเปลี่ยนแปลงพัสดุดังกล่าวให้เป็นไปตามรายละเอียดที่แจ้งไว้
- ทั้งนี้ให้ปฏิบัติเป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่กค (กวจ) 0405.2/ว78 ลงวันที่ 31 มกราคม 2565

รายการประกอบแบบทั่วไป

- วัสดุอุปกรณ์ทุกชนิดผู้รับจ้างต้องเสนอแค็ตตาล็อกหรือตัวอย่างวัสดุ พร้อมจัดทำSHOP DRAWINGวิธีการติดตั้งให้พิจารณาอนุมัติก่อนจึงจะสามารถดำเนินการได้และในกรณีที่แบบขัดแย้งกับหน้างานก่อสร้างให้ผู้รับจ้างปรึกษาผู้ควบคุมงานเพื่อเสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาทำข้อสรุปต่อไป
- วัสดุที่ทำกรร็องลอนส่วนที่ใช้งานได้ให้นำไปกองเก็บไว้ยังตำแหน่งที่มหาวิทยาลัยฯกำหนด (จะกำหนดขณะก่อสร้าง) ส่วนที่ไม่สามารถใช้งานได้ให้ขนไปทิ้งนอกมหาวิทยาลัยฯ
- สิ่งใดที่ไม่ได้กล่าวไว้ในแบบรูปรายการแต่สิ่งนั้นเป็นส่วนจำเป็นที่ต้องกระทำเพื่อให้งานเสร็จสมบูรณ์ด้วยดี และถูกต้องตามหลักวิชาช่างแล้ว ผู้รับจ้างต้องยินดีกระทำโดยไม่ขอเพิ่มเงินและเวลาก่อสร้าง
- ไม่อนุญาตให้คนงานพักอาศัยในมหาวิทยาลัยฯ
- ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งป้ายโครงการก่อสร้าง แสดงรายละเอียดของโครงการปรับปรุง ขนาดป้ายไม่น้อยกว่า 1.20x2.40 ม.แสดงรายละเอียดของโครงการปรับปรุง
- ผู้รับจ้างต้องมี วิศวกรไฟฟ้า หรือ วิศวกรโยธา หรือ โพรแมนวุฒิ ปวส. สาขาช่างไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 1 คน ควบคุมงานก่อสร้างตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน หากไม่มาปฏิบัติงาน คณะกรรมการตรวจการจ้าง มีสิทธิสั่งหยุดงานและไม่สามารถ ใช้เป็นเหตุในการขอขยายระยะเวลา
- เมื่อผู้รับจ้างทำงานแล้วเสร็จให้สำรวจ ความเรียบร้อยของสิ่งก่อสร้าง และซ่อมแซมส่วนอื่นที่อาจจะกระทบเนื่องจากการก่อสร้าง และทำความสะอาดบริเวณก่อสร้างก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย

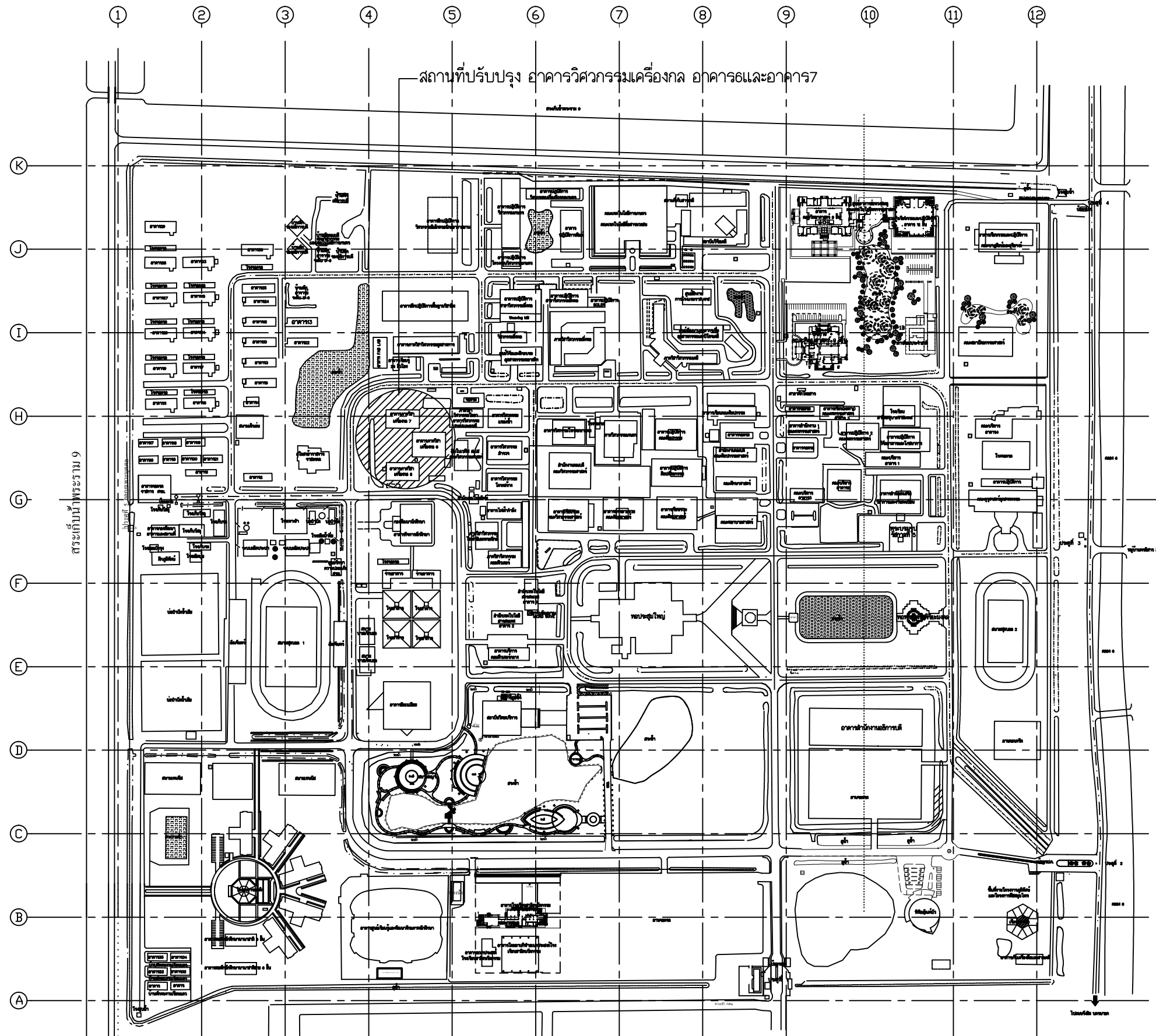
รายละเอียดกระเบื้องโวนิลปูพื้น พร้อมวัสดุจบงาน

- พื้น SPC (RIGID CORE) ชนิด Click Lock
- เป็นวัสดุที่ประกอบด้วย
 - ชั้นที่ 1 UV Coating
 - ชั้นที่ 2 WEAR LAYER ความหนาไม่น้อยกว่า 0.5 มม.
 - ชั้นที่ 3 แผ่น print film ลายไม้ (Embossed in Register) EIR
 - ชั้นที่ 4 ชั้นหินปูน Calcium Carbonate
 - ชั้นที่ 5 UNDERLAY (EVE FOAM) ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.
- วัสดุที่ใช้ทากระเบื้องยาง SPC ต้องไม่มีส่วนผสมของใยหิน (Non-Asbestos)
- ขนาดแผ่นและขนาดความหนา หากไม่ระบุตามรูปแบบให้ใช้ขนาด 18.2x124 ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า 7 มม. (พร้อม UNDERLAY)
- เคลือบ UV Coating ป้องกันลายไม้ขีดจาง และป้องกันการเจริญเติบโตของเชื้อแบคทีเรีย
- ต้องมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 7 ปี ในการใช้งานปกติ
- เป็นผลิตภัณฑ์ของ NatureWood flooring , RSP Click , BCS Flooring หรือเทียบเท่า
- ต้องผ่านการทดสอบผลิตภัณฑ์ การตรวจสอบความคงตัวของขนาดและความโค้งงอ \pm ไม่เกิน 1 มม.

In-House test method : CTEC-TI-DIM-001 based on ISO 23999 : 2021

จากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) หรือหน่วยงานของรัฐ

- บัวเชิงผนังหากไม่ระบุเป็นอย่างอื่น ให้ใช้บัวเชิงผนัง PVC สูง 4 นิ้ว วัสดุประกอบอื่นๆ เช่น ตัวจบ (เส้นขอบ) จมูกบันได เป็นต้น ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกับที่ขอเดียวกับกระเบื้องยาง



สถานที่ปรับปรุง อาคารวิศวกรรมเครื่องกล อาคาร6และอาคาร7

โครงการปรับปรุง 9

ผังมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



**Rajamangala University of Technology
Thanyaburi**

ปรับปรุงองค์การบริหารส่วนตำบลและ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับขยายผลไฟฟ้า
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรายละเอียดการก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันทร ทย. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาวสุรีย์)

เขียนแบบ

แบบแสดง

ผังบริเวณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

มาตราส่วน -

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	03
A 03 44	จำนวนแผ่น	44



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงห้องปฏิบัติการคานาดังงานสะอาดและ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับขยายผลไฟฟ้า
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนุศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันทร ทย. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาสุบรัมย์)

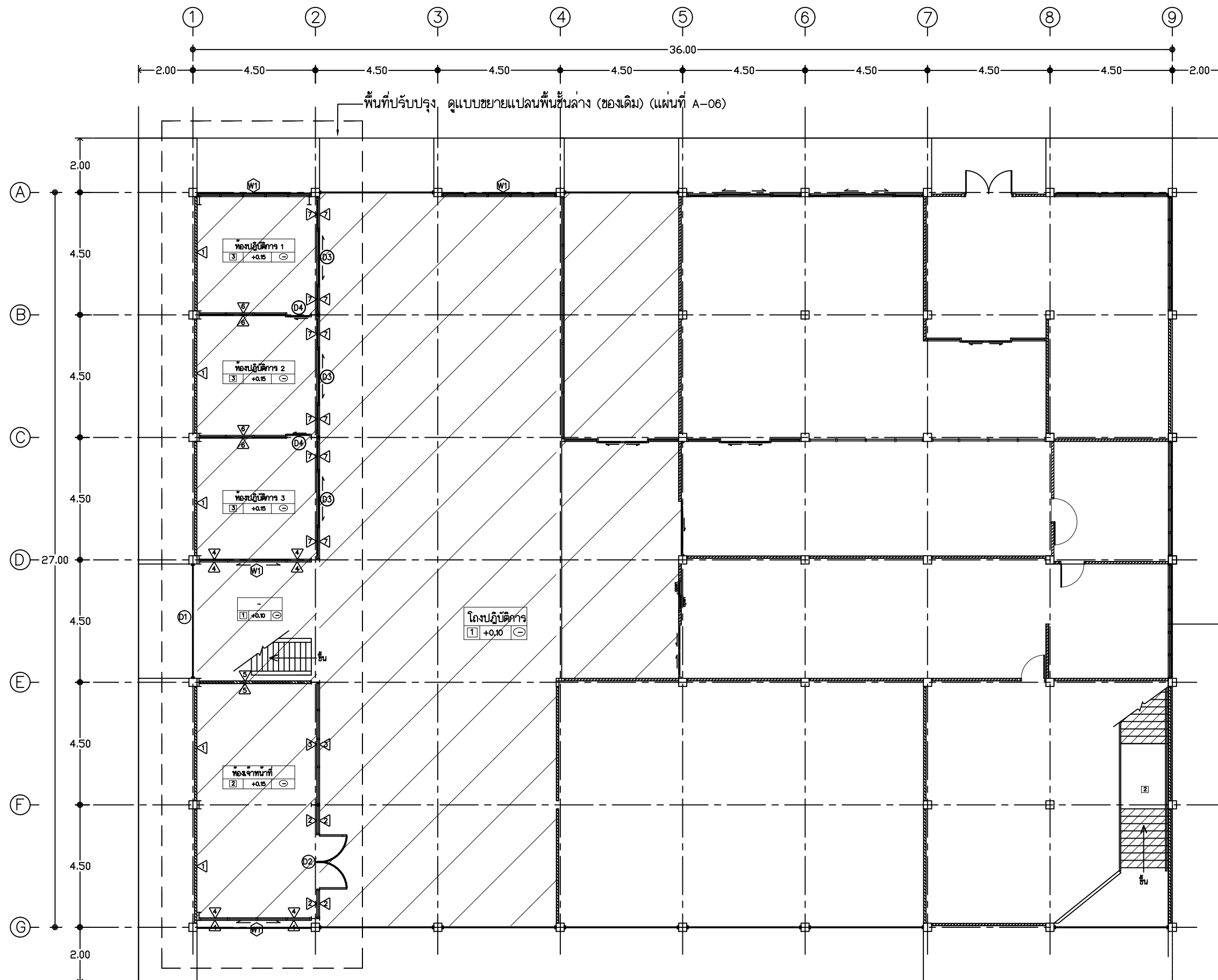
เขียนแบบ

แบบแสดง

แปลนพื้นชั้นล่าง (แบบเดิม) อาคาร 6

มาตราส่วน 1 : 150

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	04
A 04 44	จำนวนแผ่น	44



แปลนพื้นชั้นล่าง แบบเดิม อาคาร 6
มาตราส่วน 1 : 150



พื้นที่ปรับปรุงปรับผิวพื้นใหม่ลงทับด้วย EPOXY SELF - LEVELING ความหนา 3 มม.



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงองค์ประกอบอาคารเดิมและ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับขยายอาคารเดิม
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนุศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันทรน ทย. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาวสุรีย์)

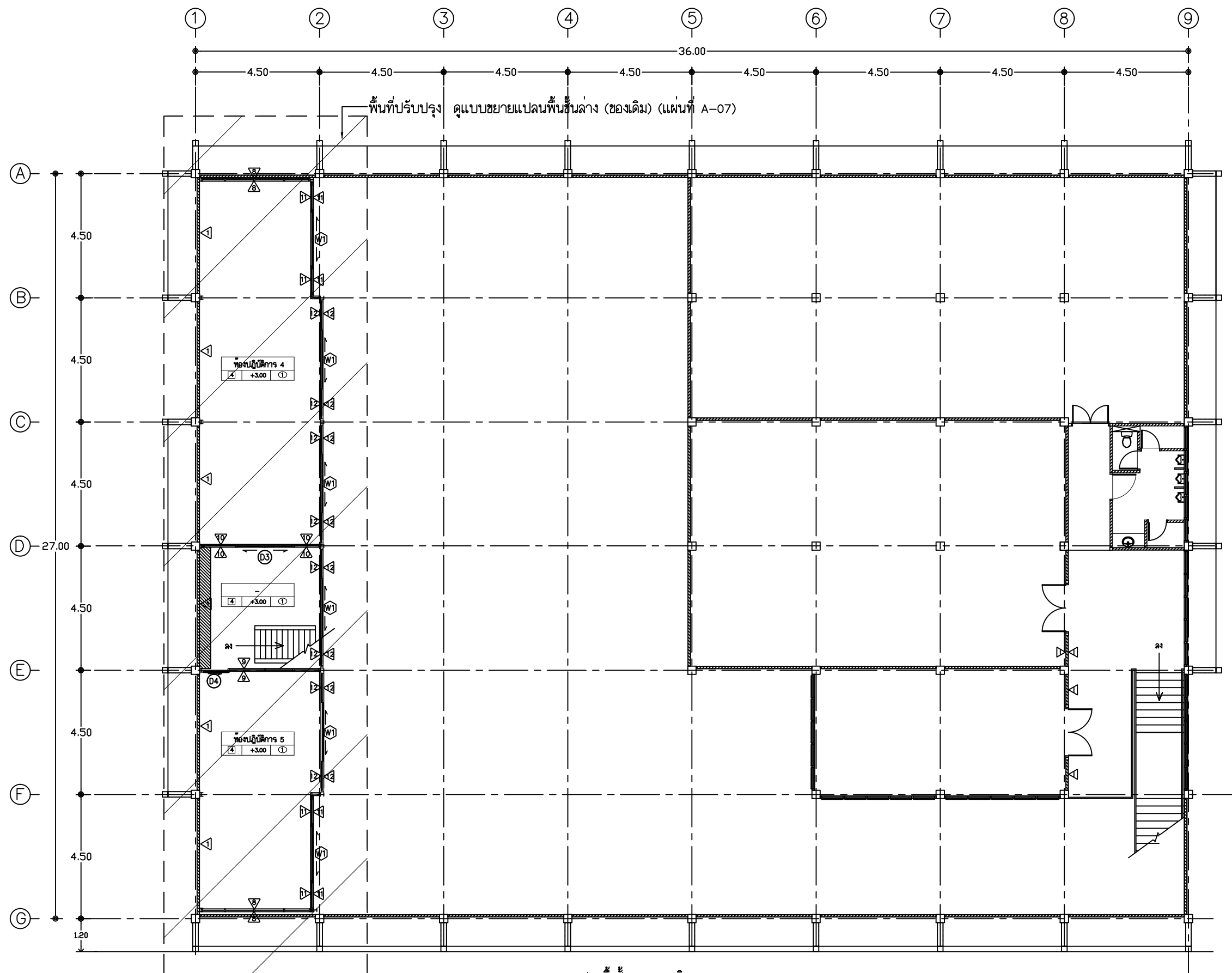
เขียนแบบ

แบบแสดง

แปลนพื้นชั้นบน (แบบเดิม) อาคาร 6

มาตราส่วน 1 : 150

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	05
A 05 44	จำนวนแผ่น	44



แปลนพื้นชั้นบน แบบเดิม อาคาร 6
มาตราส่วน 1 : 150



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงห้องปฏิบัติการคานาดังงานสะอาดและ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทร์เพ็ง)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันทร์ ภย. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทร์เพ็ง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาสุบรัมย์)

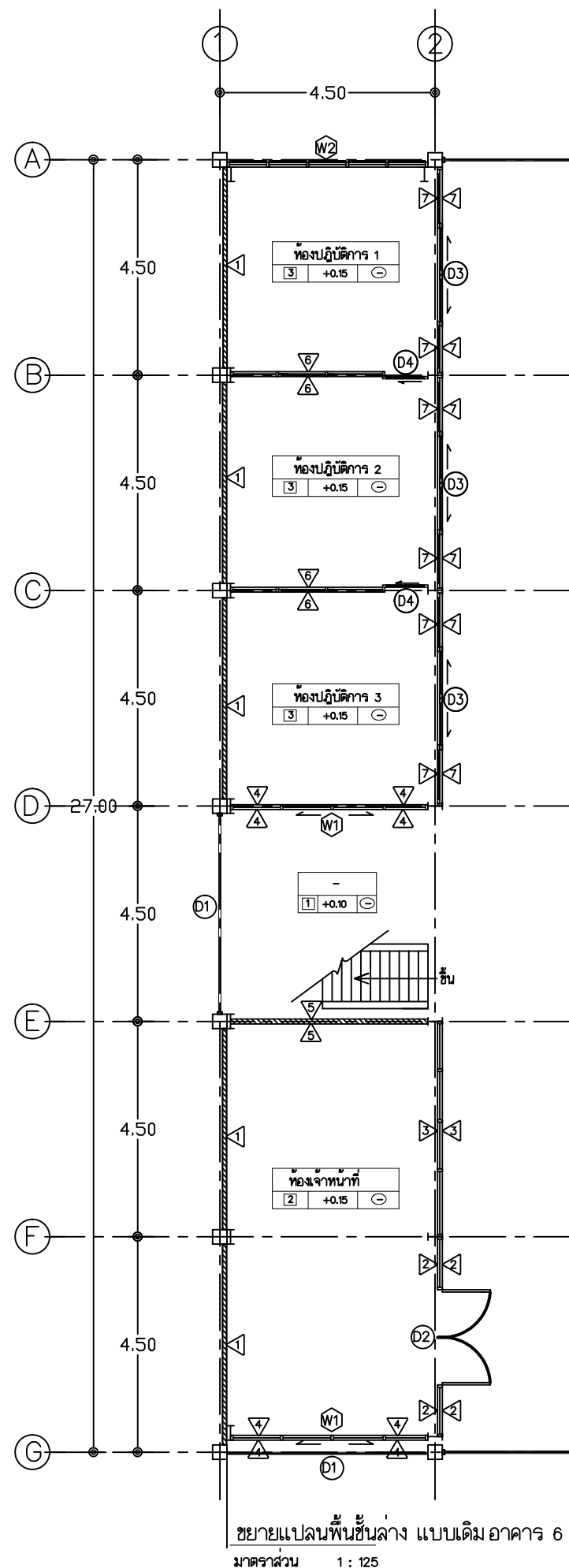
เขียนแบบ

แบบแสดง

ขยายแปลนพื้นที่ชั้นล่าง
(แบบเดิม) อาคาร 6

มาตราส่วน 1 : 125

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	06
A 06 44	จำนวนแผ่น	44



รายการประกอบแบบ (แบบเดิม)

สัญลักษณ์	รายละเอียด
รายการพื้น	
1	พื้นคอนกรีต ของเดิม
2	พื้นปูกระเบื้อง ขนาด 0.15x0.15 ม. ของเดิมหรือสกัดออก
3	พื้นปูกระเบื้อง ขนาด 0.60x0.60 ม. ของเดิมหรือสกัดออก
รายการผนัง	
1	ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ของเดิม
2	ผนังฉลุมิเนียมกระจก พร้อมประตู ของเดิมหรือออก
3	ผนังฉลุมิเนียมกระจก ของเดิมหรือออก
4	ผนังฉลุมิเนียมกระจกพร้อมหน้าต่างบานเลื่อน ของเดิมหรือออก
5	ผนังไม้อัดซีเมนต์ ของเดิมหรือออก
6	ผนังฉลุมิเนียมกระจกพร้อมประตู ของเดิมหรือออก
7	ผนังฉลุมิเนียมกระจกพร้อมประตู ของเดิมหรือออก
รายการฝ้าเพดาน	
-	



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงห้องปฏิบัติการคานาดังงานสะอาดและ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับขยายคานาดัง
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน

คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ

งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทพงษ์)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันทร ทย. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทพงษ์)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาสุบรัมย์)

เขียนแบบ

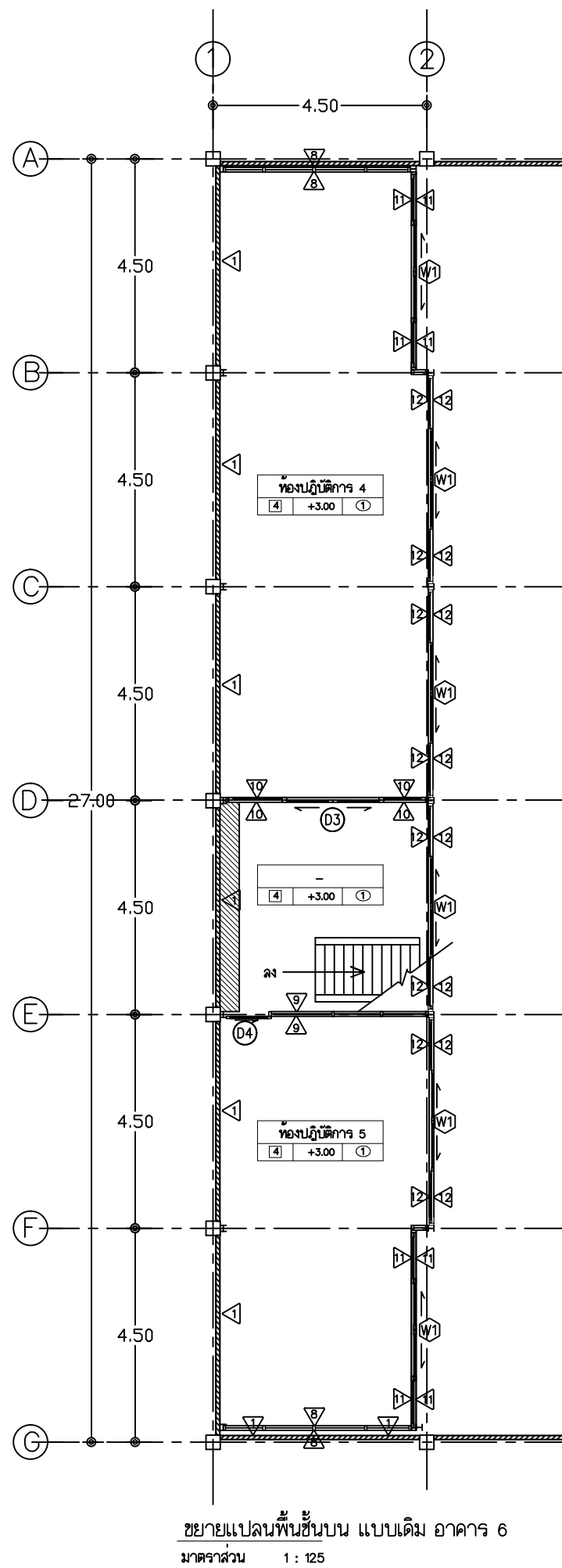
แบบแสดง

ขยายแปลนพื้นที่ขึ้นบน

(แบบเดิม) อาคาร 6

มาตราส่วน 1 : 125

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	07
A 07 44	จำนวนแผ่น	44



รายการประกอบแบบ (แบบเดิม)	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	รายการพื้น
4	พื้นไม้ดัดปูทับด้วยแผ่นกระเบื้องยาง ของเดิมหรือออก
	รายการผนัง
1	ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ของเดิม
8	ผนังอลูมิเนียมกระจก ของเดิมหรือออก
9	ผนังอลูมิเนียมกระจกพร้อมประตู ของเดิมหรือออก
10	ผนังอลูมิเนียมกระจกพร้อมประตู ของเดิมหรือออก
11	ผนังอลูมิเนียมกระจกพร้อมหน้าต่างบานเลื่อน ของเดิมหรือออก
12	ผนังอลูมิเนียมกระจกพร้อมหน้าต่างบานเลื่อน ของเดิมหรือออก
	รายการฝ้าเพดาน
1	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ของเดิมหรือออก

ขยายแปลนพื้นที่ขึ้นบน แบบเดิม อาคาร 6
มาตราส่วน 1 : 125



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงห้องปฏิบัติการด้านพลังงานสะอาดและ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับขยายผลไฟฟ้า
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนุศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันทร กษ. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาสุบรัมย์)

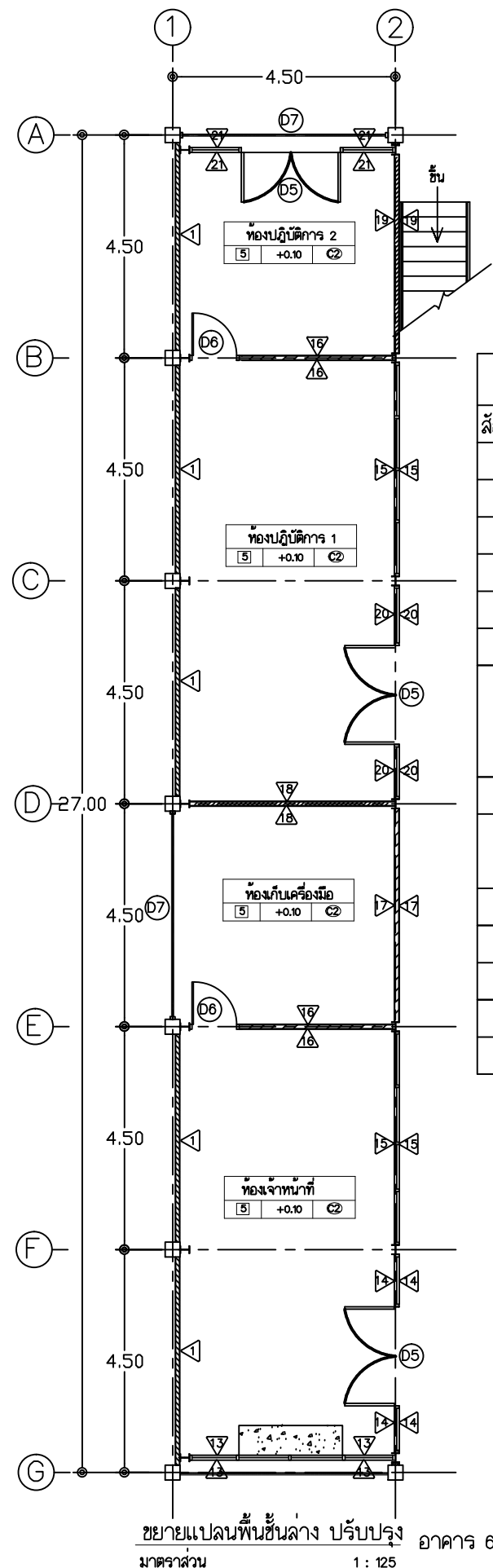
เขียนแบบ

แบบแสดง

ขยายแปลนพื้นที่ชั้นล่าง
(ปรับปรุง) อาคาร 6

มาตรฐาน 1 : 125

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	08
A 08 44	จำนวนแผ่น	44



ขยายแปลนพื้นที่ชั้นล่าง ปรับปรุง อาคาร 6
มาตรฐาน 1 : 125

รายการประกอบแบบ (ปรับปรุง)

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	รายการพื้น
5	พื้นคอนกรีตเดิม ปรับผิวพื้นใหม่ลงทับด้วย EPOXY SELF - LEVELING ความหนา 3 มม.
	รายการผนัง
1	ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ของเดิมทาสีใหม่
13	ผนังก่ออิฐฉาบปูนครึ่งล่างพร้อมแคโรเตอร์ด้านบนเป็นอลูมิเนียมกระจกสีดำ ของใหม่ดูแบบขยาย
14	ผนังอลูมิเนียมกระจกสีดำพร้อมประตู ของใหม่ดูแบบขยาย
15	ผนังไม้อัดซีเมนต์ ความหนาแน่นสูง หนา 12 มม. ช่วงล่างคร่าวโลหะชุบสังกะสี (บุสองด้านฉาบเรียบทาสี) ด้านบนเป็นผนังกระจกสีดำติดตายหนา 5 มม. โครรงอลูมิเนียมอบสีดำความหนา 1.5 มม. ของใหม่ดูแบบขยาย
16	ผนังก่อคอนกรีตมวลเบา ขนาด 20 ซม. x 60 ซม. หนา 10.0 ซม. G4 ฉาบปูนทาสี ของใหม่ดูแบบขยาย
17	ผนังก่อคอนกรีตมวลเบา ขนาด 20 ซม. x 60 ซม. หนา 10.0 ซม. G4 ฉาบปูนทาสี ของใหม่ดูแบบขยาย
18	ผนังก่อคอนกรีตมวลเบา ขนาด 20 ซม. x 60 ซม. หนา 10.0 ซม. G4 ฉาบปูนทาสี ของใหม่ดูแบบขยาย
19	ผนังก่อคอนกรีตมวลเบา ขนาด 20 ซม. x 60 ซม. หนา 10.0 ซม. G4 ฉาบปูนทาสี ของใหม่ดูแบบขยาย
20	ผนังอลูมิเนียมกระจกสีดำพร้อมประตู ของใหม่ดูแบบขยาย
21	ผนังอลูมิเนียมกระจกสีดำพร้อมประตู ของใหม่ดูแบบขยาย
	รายการฝ้าเพดาน
C2	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ฉาบเรียบรอยต่อทาสี โครรงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ของใหม่



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงองค์การบริหารส่วนต.ต.งานสะอาดและ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับขยายเขตไฟฟ้า
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทร์เพ็ญ)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันทร ทย. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทร์เพ็ญ)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาสุบรัมย์)

เขียนแบบ

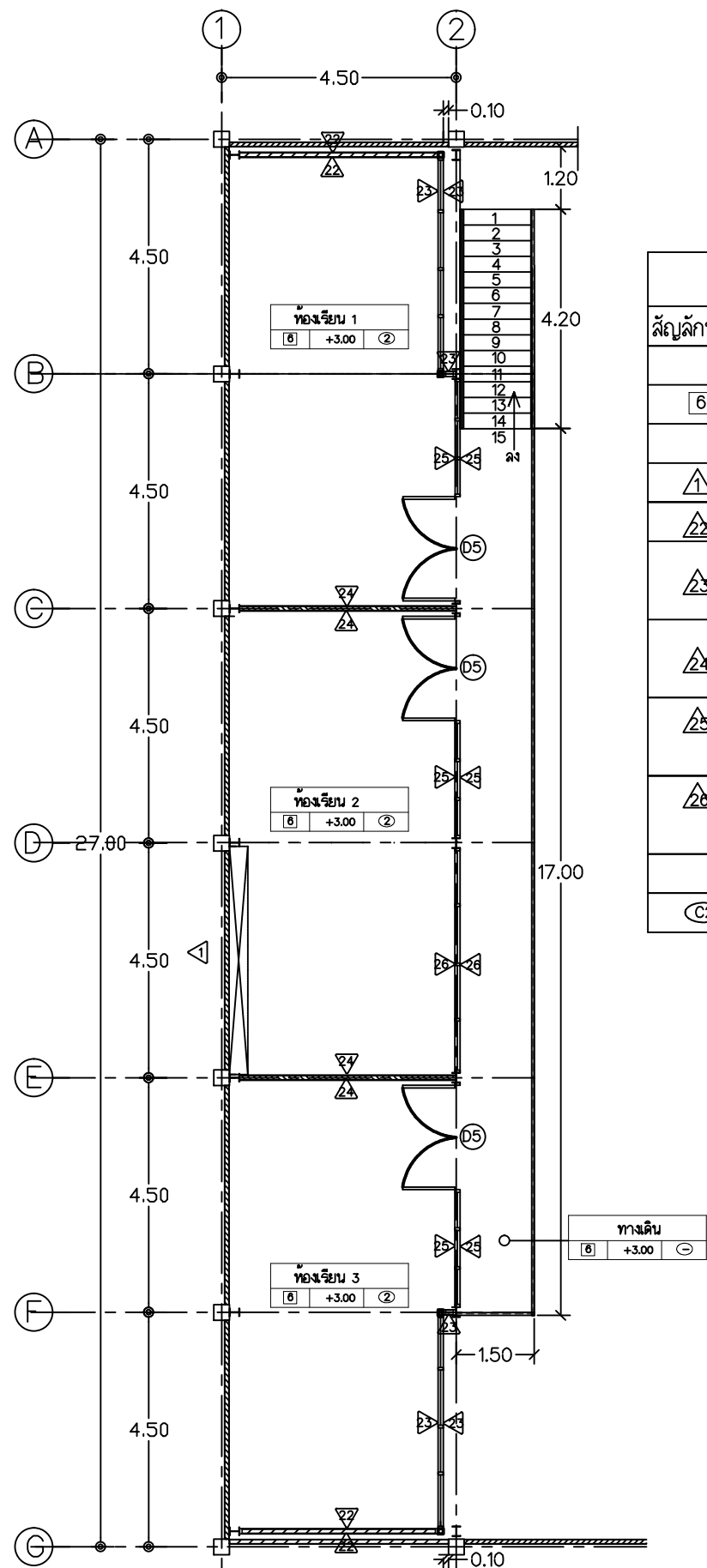
แบบแสดง

ขยายแปลนพื้นที่ขึ้นบน

(ปรับปรุง) อาคาร 6

มาตราส่วน 1 : 125

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	09
A 09 44	จำนวนแผ่น	44



ขยายแปลนพื้นที่ขึ้นบน ปรับปรุง

มาตราส่วน 1 : 125

อาคาร 6

รายการประกอบแบบ (ปรับปรุง)

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	รายละเอียด
	รายการพื้น
6	พื้นแผ่นซีเมนต์ ไม้อัดซีเมนต์ ความหนาแน่นสูง ทหนา 24 มม. ปิดทับด้วยกระเบื้องไวโนล ทหนาไม่น้อยกว่า 7 มม. พร้อมบัวพื้น
	รายการผนัง
1	ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ของเดิมทาสีใหม่
2	ผนัง ไม้อัดซีเมนต์ ความหนาแน่นสูง ทหนา 12 มม. (บุด้านเดียวฉาบเรียบทาสี) ของใหม่ดูแบบขยาย
3	ผนัง ไม้อัดซีเมนต์ ความหนาแน่นสูง ทหนา 12 มม. ช่วงล่างคร่าวโลหะชุบสังกะสี (บุสองด้านฉาบเรียบทาสี) ด้านบนเป็นผนังกระจกใสตัดตายทหนา 5 มม. โครงอลูมิเนียมอบสีดำความหนา 1.5 มม. ของใหม่ดูแบบขยาย
4	ผนัง ไม้อัดซีเมนต์ ความหนาแน่นสูง ทหนา 12 มม. ช่วงล่างคร่าวโลหะชุบสังกะสี (บุสองด้านฉาบเรียบทาสี) ด้านบนเป็นผนังกระจกใสตัดตายทหนา 5 มม. โครงอลูมิเนียมอบสีดำความหนา 1.5 มม. ของใหม่ดูแบบขยาย
5	ผนัง ไม้อัดซีเมนต์ ความหนาแน่นสูง ทหนา 12 มม. ช่วงล่างคร่าวโลหะชุบสังกะสี (บุสองด้านฉาบเรียบทาสี) ด้านบนเป็นผนังกระจกใสตัดตายทหนา 5 มม. โครงอลูมิเนียมอบสีดำความหนา 1.5 มม. ของใหม่ดูแบบขยาย
6	ผนัง ไม้อัดซีเมนต์ ความหนาแน่นสูง ทหนา 12 มม. ช่วงล่างคร่าวโลหะชุบสังกะสี (บุสองด้านฉาบเรียบทาสี) ด้านบนเป็นผนังกระจกใสตัดตายทหนา 5 มม. โครงอลูมิเนียมอบสีดำความหนา 1.5 มม. ของใหม่ดูแบบขยาย
	รายการฝ้าเพดาน
C2	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดทหนา 9 มม. ฉาบเรียบรอยต่อทาสี โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ของใหม่



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงองค์การบริหารส่วนต.ต.งานสะอาดและ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับขยายเขตไฟฟ้า
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทังเพ็ง)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิฑูรย์ จันทร กษ. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทังเพ็ง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาสุบรัมย์)

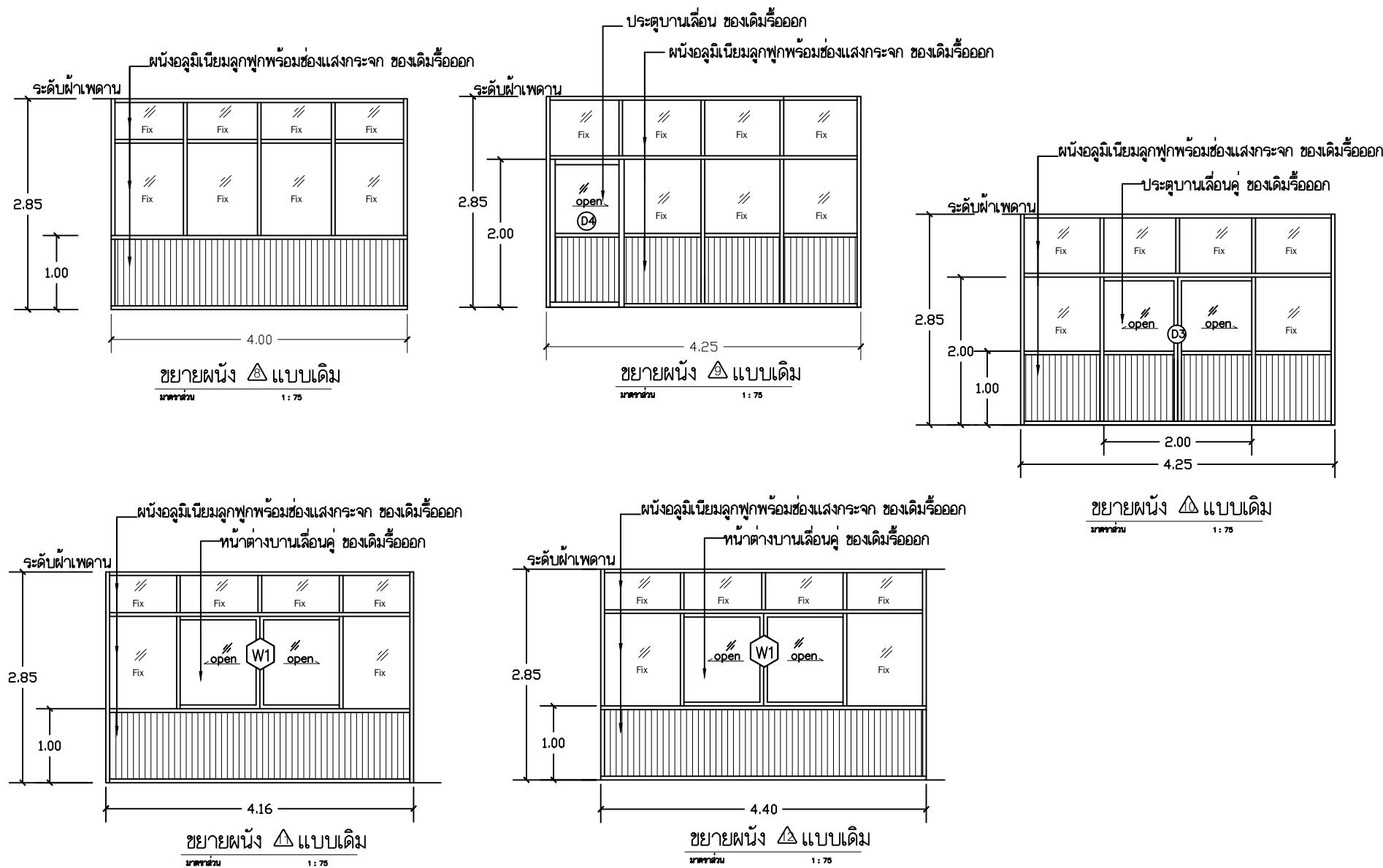
เขียนแบบ

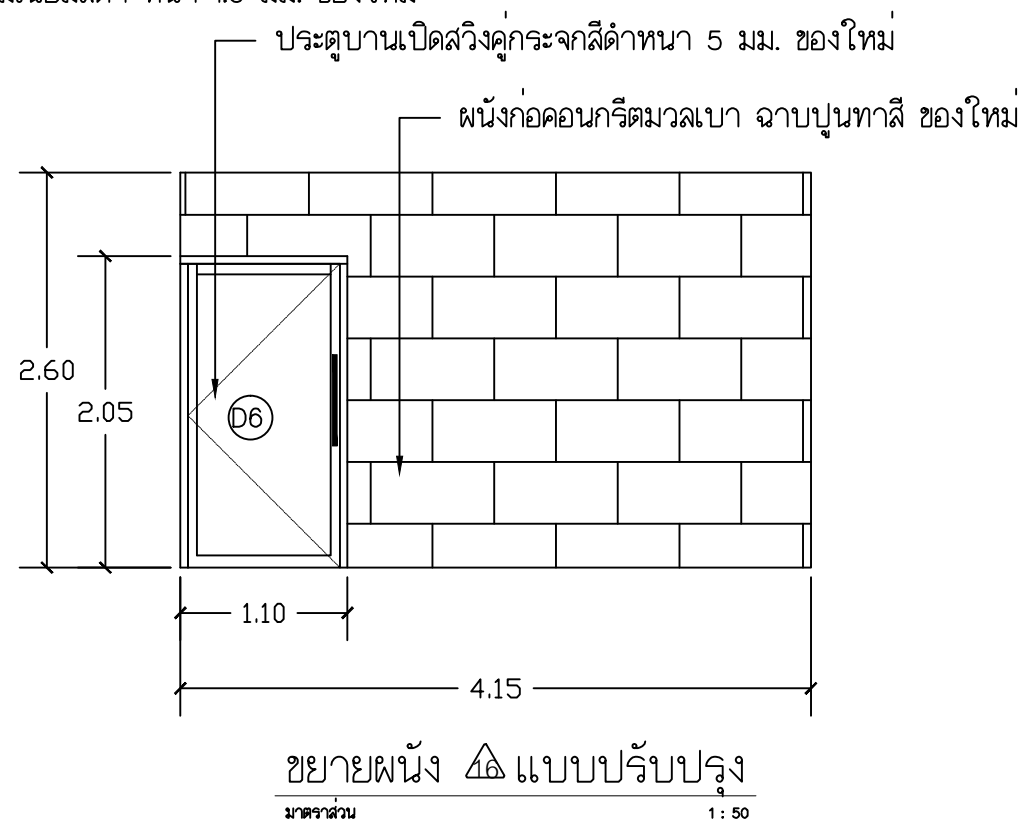
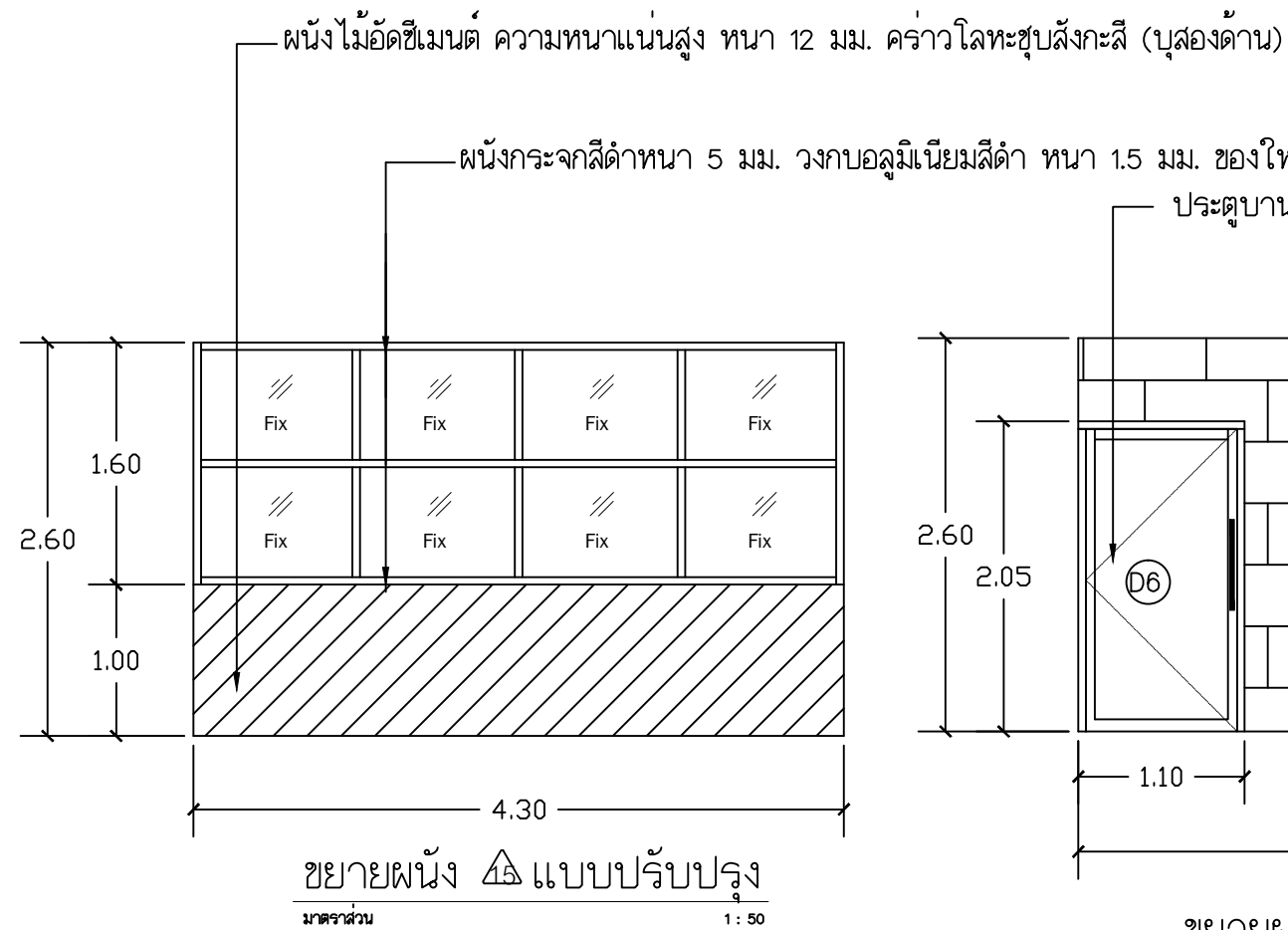
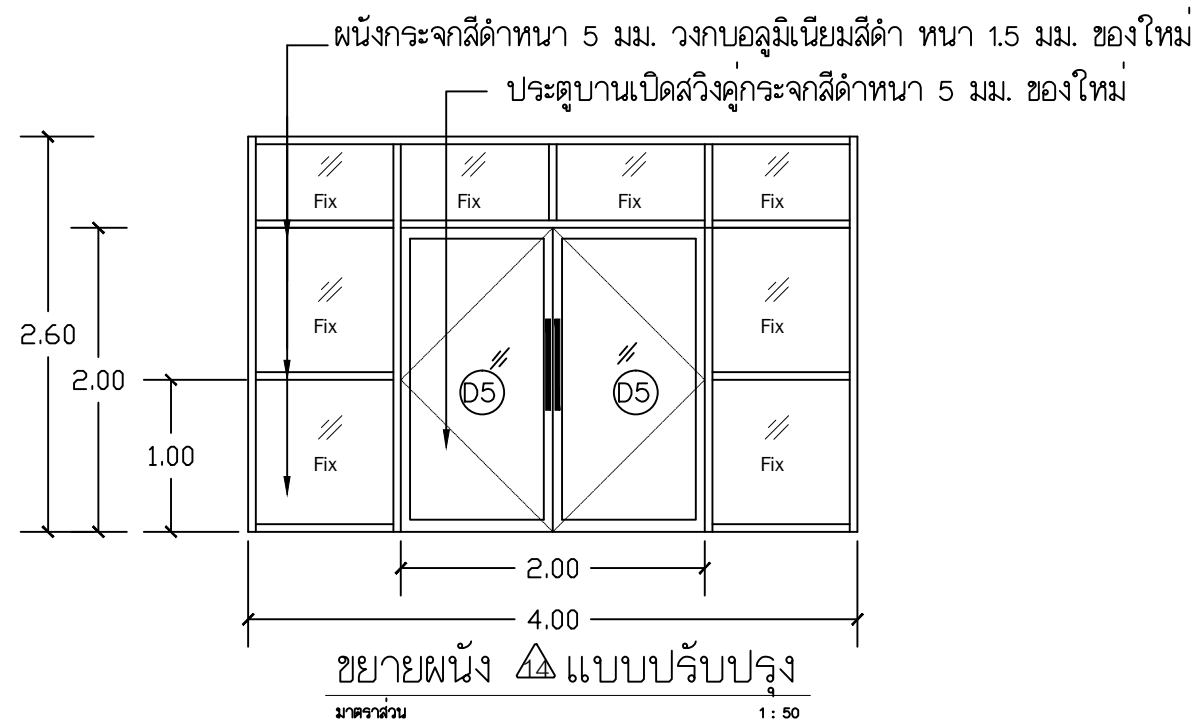
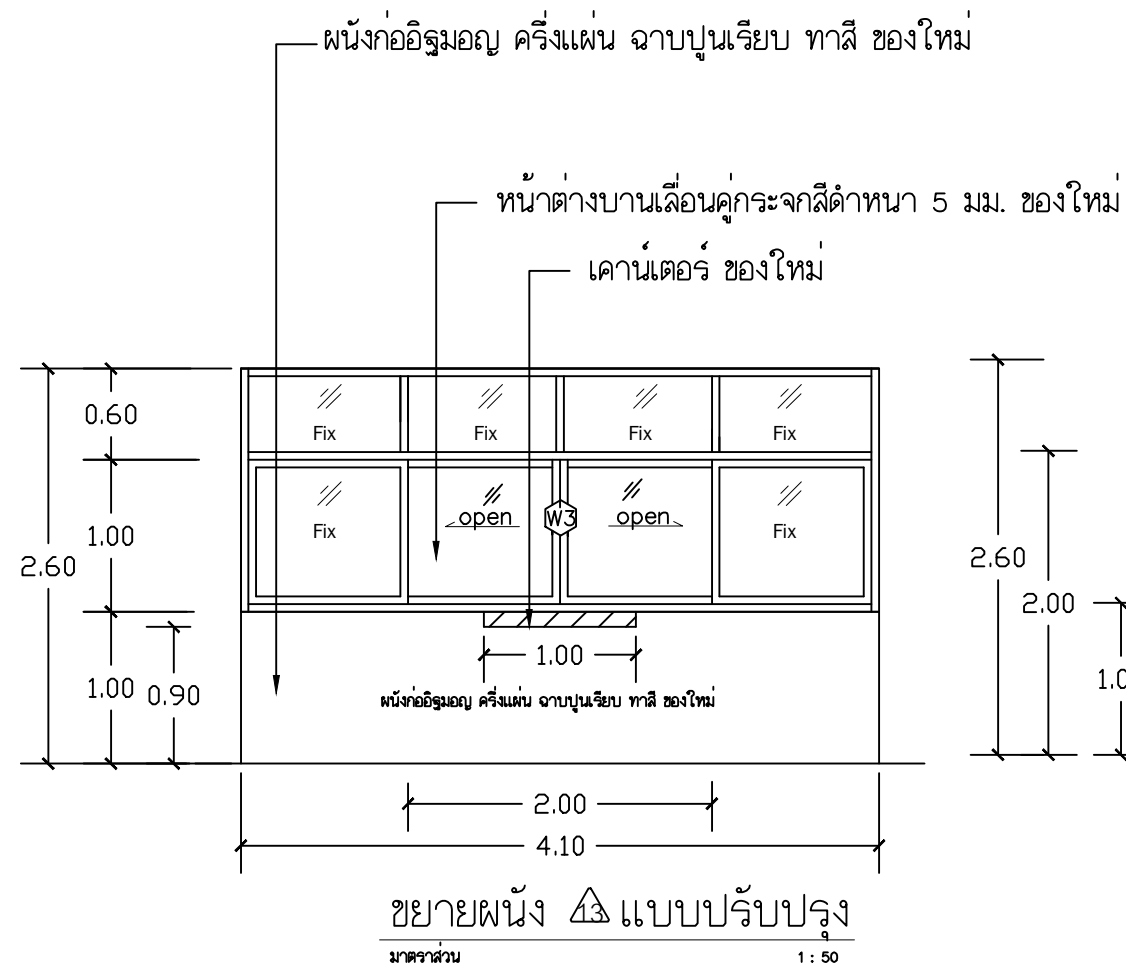
แบบแสดง

แบบขยายผนัง (แบบเดิม) อาคาร 6

มาตราส่วน 1 : 75

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	11
A	11/44	จำนวนแผ่น 44





Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงองค์การบริหารส่วนต.ต.และ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับขยายผนัง
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบบูรณาการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทร์เพ็ญ)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันทร กษ. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทร์เพ็ญ)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาสุบรัมย์)

เขียนแบบ

แบบแสดง

แบบขยายผนัง (แบบปรับปรุง) อาคาร 6

มาตราส่วน 1: 50

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	12
A	12/44	จำนวนแผ่น 44



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงองค์การบริหารส่วนตำบลและ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับขยายเขตไฟฟ้า
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทร์เพ็ญ)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันทร์ ภย. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทร์เพ็ญ)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาสุบรัมย์)

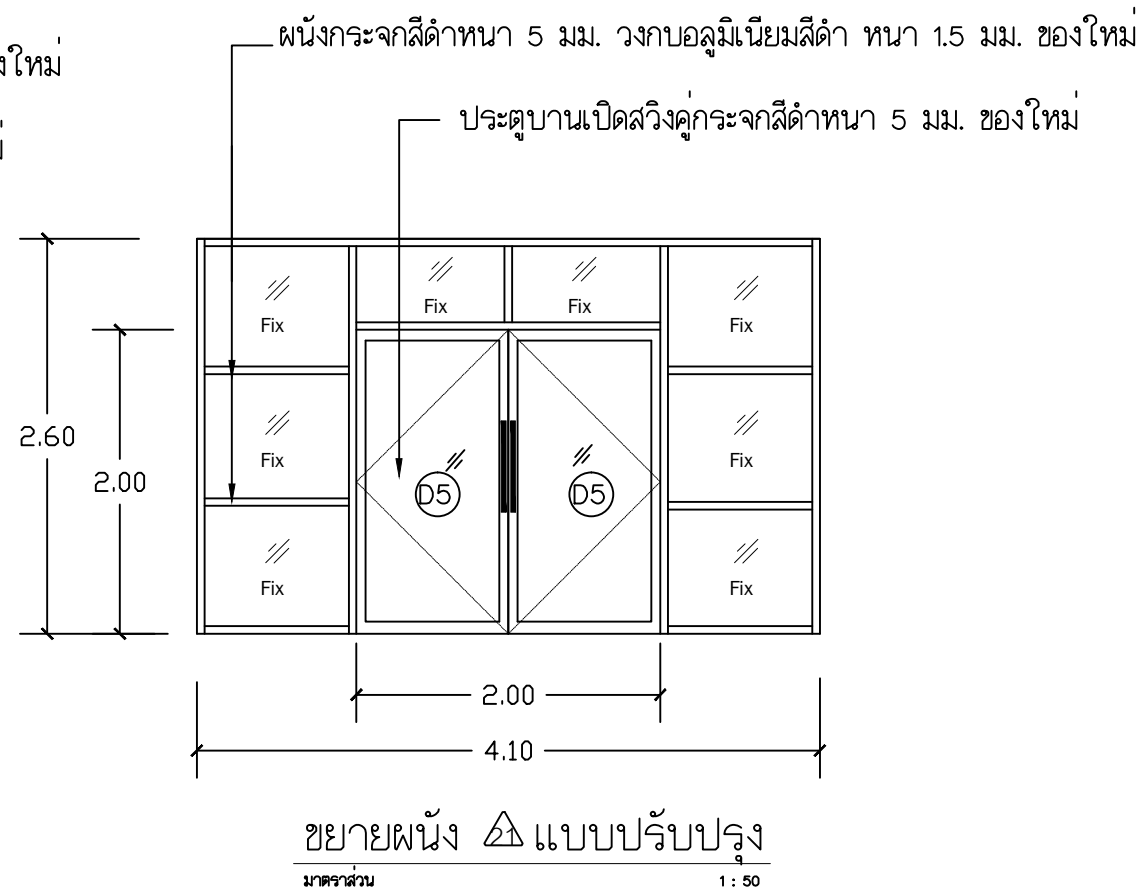
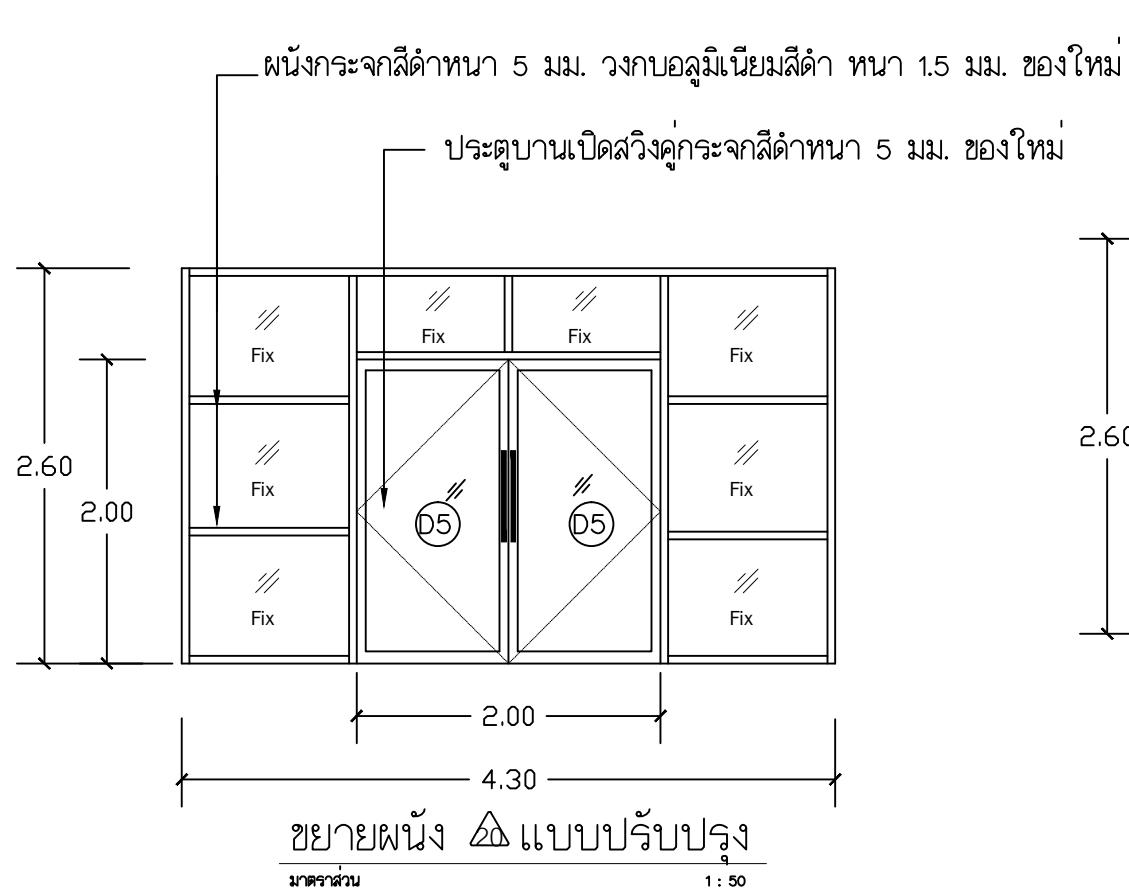
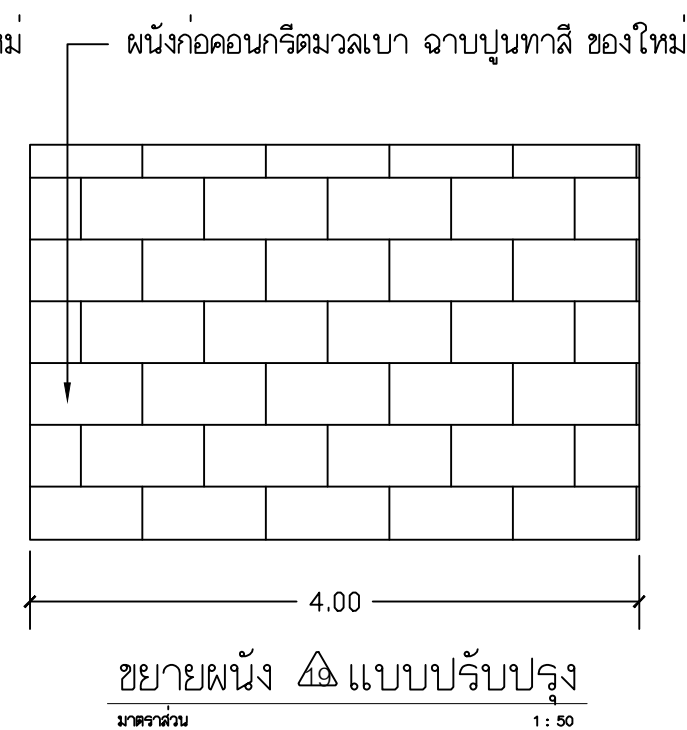
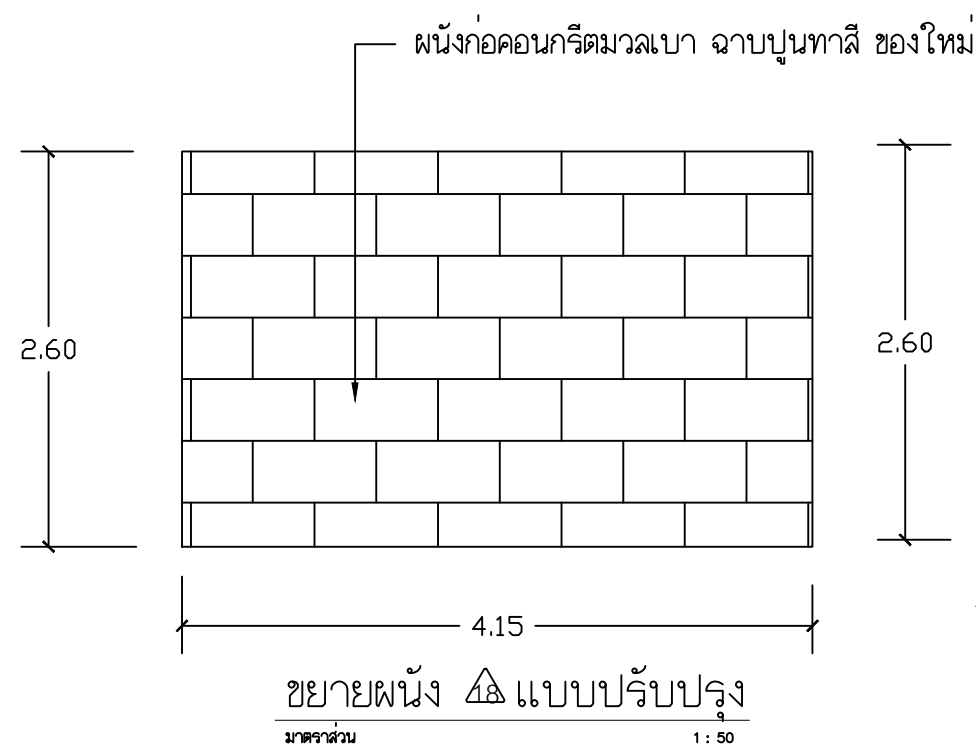
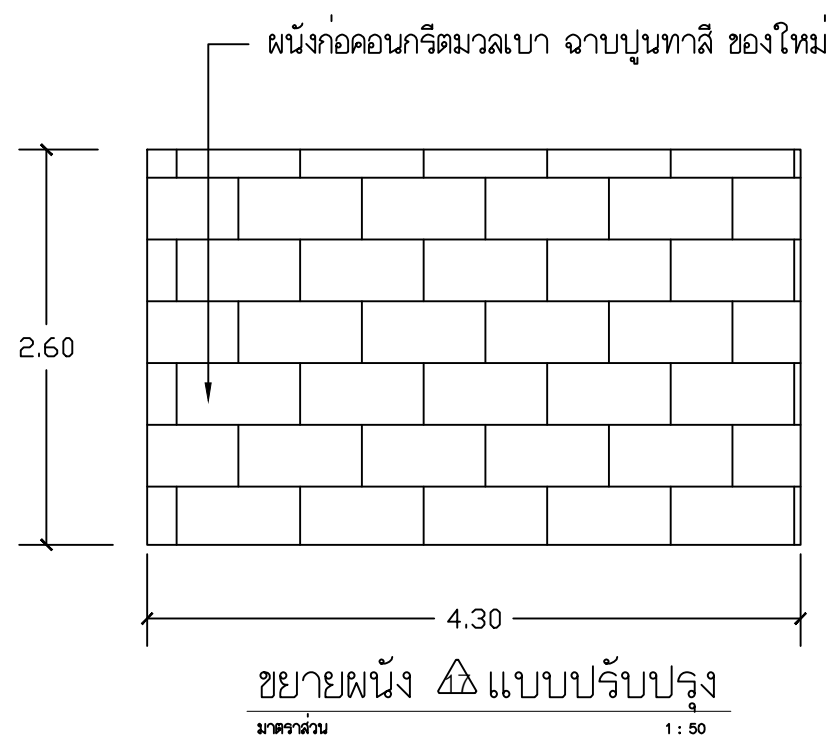
เขียนแบบ

แบบแสดง

แบบขยายผนัง (แบบปรับปรุง) อาคาร 6

มาตรฐาน 1 : 50

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	13
A	13	จำนวนแผ่น 44





Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงห้องปฏิบัติการคานาดังงานสะอาดและ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทร์เพ็ญ)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันทร กษ. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทร์เพ็ญ)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาสุบรัมย์)

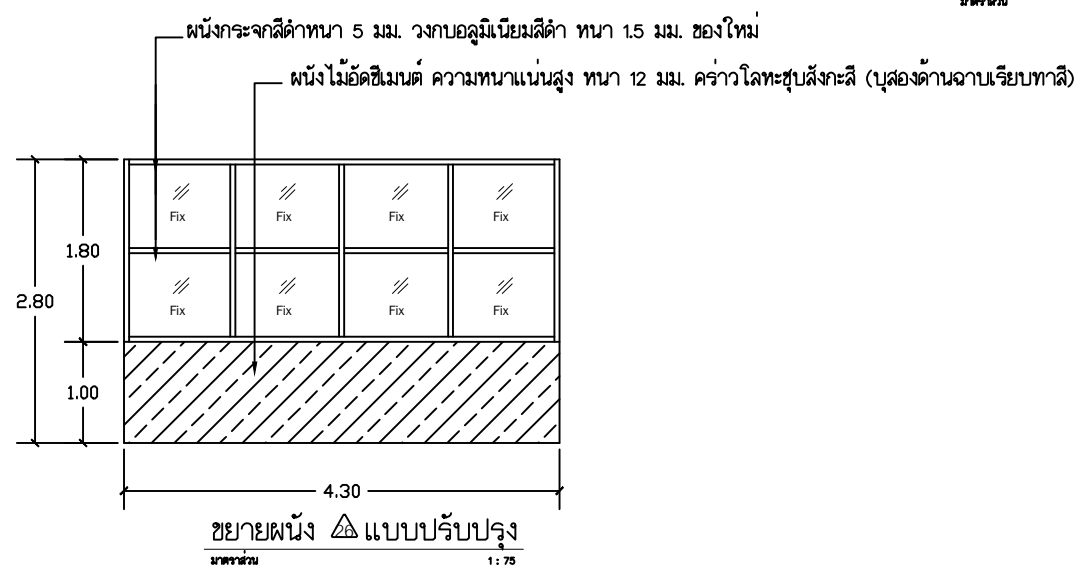
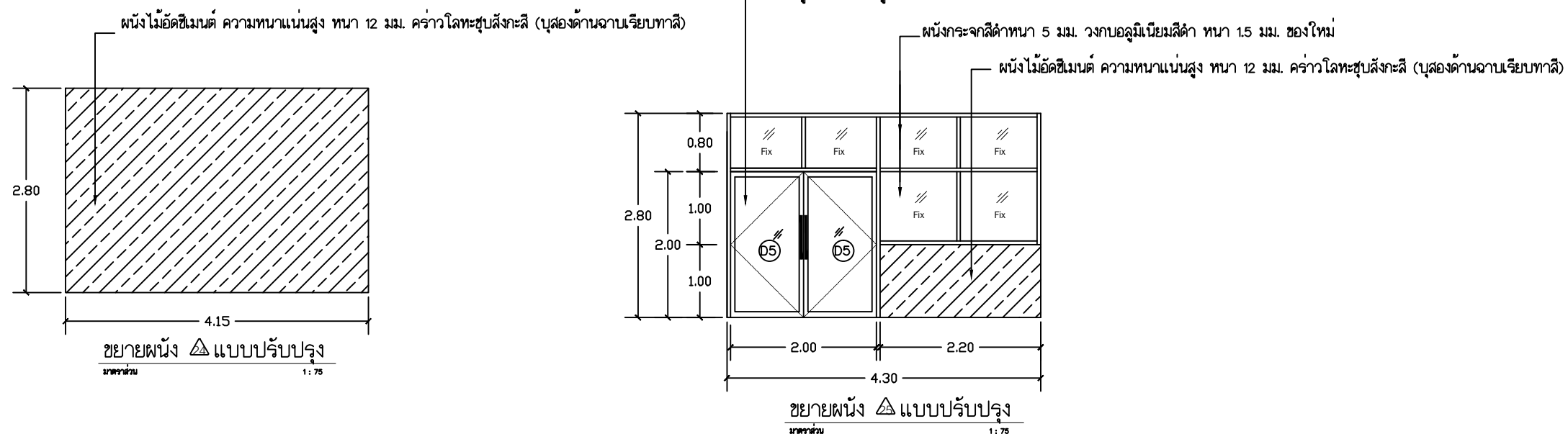
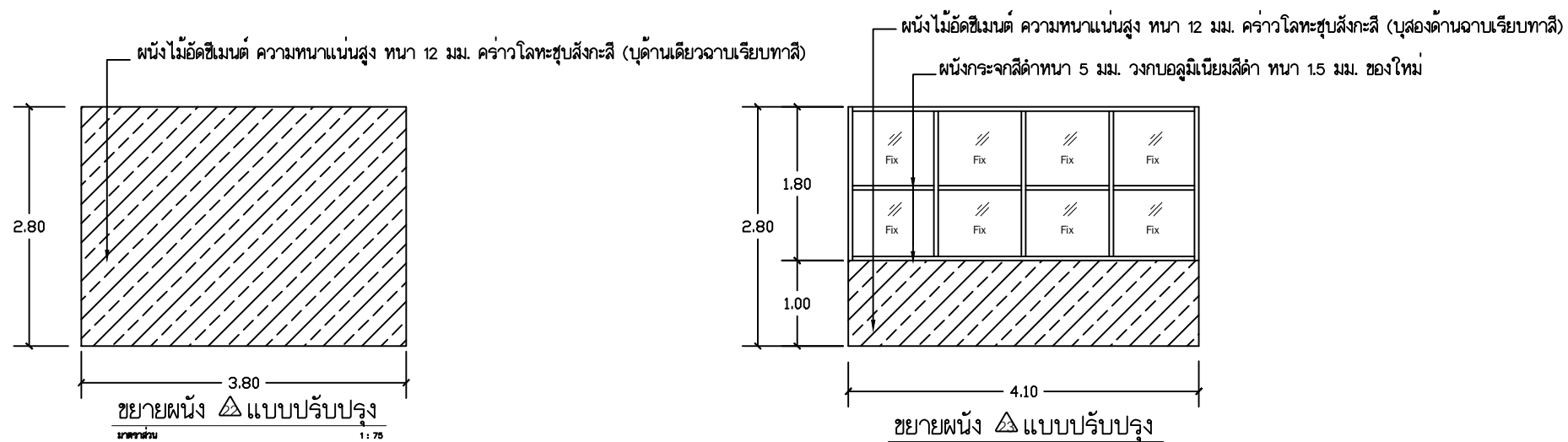
เขียนแบบ

แบบแสดง

แบบขยายผนัง (แบบปรับปรุง) อาคาร 6

มาตราส่วน 1 : 75

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	14
A	14 / 44	จำนวนแผ่น 44





Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงองค์ประกอบอาคารคานาดังงานสะอาดและ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับขยายคานาดัง
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทน์เพ็ง)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สกลพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิฑูรย์ จันทร กษ. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทน์เพ็ง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาวสุบรัมย์)

เขียนแบบ

แบบแสดง

แบบขยายประตูและหน้าต่าง
(แบบเดิม) อาคาร 6

มาตรฐาน 1 : 75

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	15
A 15 44	จำนวนแผ่น	44

<p>D1 ประตูบานม้วนเหล็ก ของเดิมรี้ออก</p> <p>วงกบ - เหล็ก</p> <p>กรอบบาน - เหล็ก</p> <p>ลูกพับ -</p> <p>ช่องแสง -</p> <p>บานพับ -</p> <p>กุญแจ -</p> <p>หมายเหตุ -</p>	<p>D2 ประตูอลูมิเนียมบานสวิงคู่ ของเดิมรี้ออก</p> <p>วงกบ - อลูมิเนียมรี้ออก</p> <p>กรอบบาน - อลูมิเนียมรี้ออก</p> <p>ลูกพับ - กระชากรี้ออก</p> <p>ช่องแสง -</p> <p>บานพับ -</p> <p>กุญแจ -</p> <p>หมายเหตุ -</p>	<p>D3 ประตูอลูมิเนียมบานเลื่อนคู่ ของเดิมรี้ออก</p> <p>วงกบ - อลูมิเนียมรี้ออก</p> <p>กรอบบาน - อลูมิเนียมรี้ออก</p> <p>ลูกพับ - กระชากรี้ออก</p> <p>ช่องแสง -</p> <p>บานพับ -</p> <p>กุญแจ -</p> <p>หมายเหตุ -</p>	<p>D4 ประตูอลูมิเนียมบานเลื่อนเดี่ยว ของเดิมรี้ออก</p> <p>วงกบ - อลูมิเนียม</p> <p>กรอบบาน - อลูมิเนียม</p> <p>ลูกพับ - กระชากใส</p> <p>ช่องแสง -</p> <p>บานพับ -</p> <p>กุญแจ -</p> <p>หมายเหตุ -</p>
<p>W1 หน้าต่างกระชากบานเลื่อน ของเดิมรี้ออก</p> <p>วงกบ - อลูมิเนียม</p> <p>กรอบบาน - อลูมิเนียม</p> <p>ลูกพับ - กระชาก</p> <p>ช่องแสง -</p> <p>บานพับ -</p> <p>มือจับ -</p> <p>หมายเหตุ -</p>	<p>W2 หน้าต่างกระชากบานเกล็ด ของเดิมรี้ออก</p> <p>วงกบ -</p> <p>กรอบบาน -</p> <p>ลูกพับ -</p> <p>ช่องแสง -</p> <p>บานพับ -</p> <p>มือจับ -</p> <p>หมายเหตุ -</p>		

แบบขยายประตู-หน้าต่าง แบบเดิม
มาตรฐาน 1 : 75



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงองค์ประกอบอาคารคณาจารย์และ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับขยายอาคารไฟฟ้า
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทพงษ์)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันรุน ภย. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทพงษ์)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาสุบรัมย์)

เขียนแบบ

แบบแสดง

แบบขยายประตูและหน้าต่าง
(แบบปรับปรุง) อาคาร 6

มาตรฐาน 1 : 75

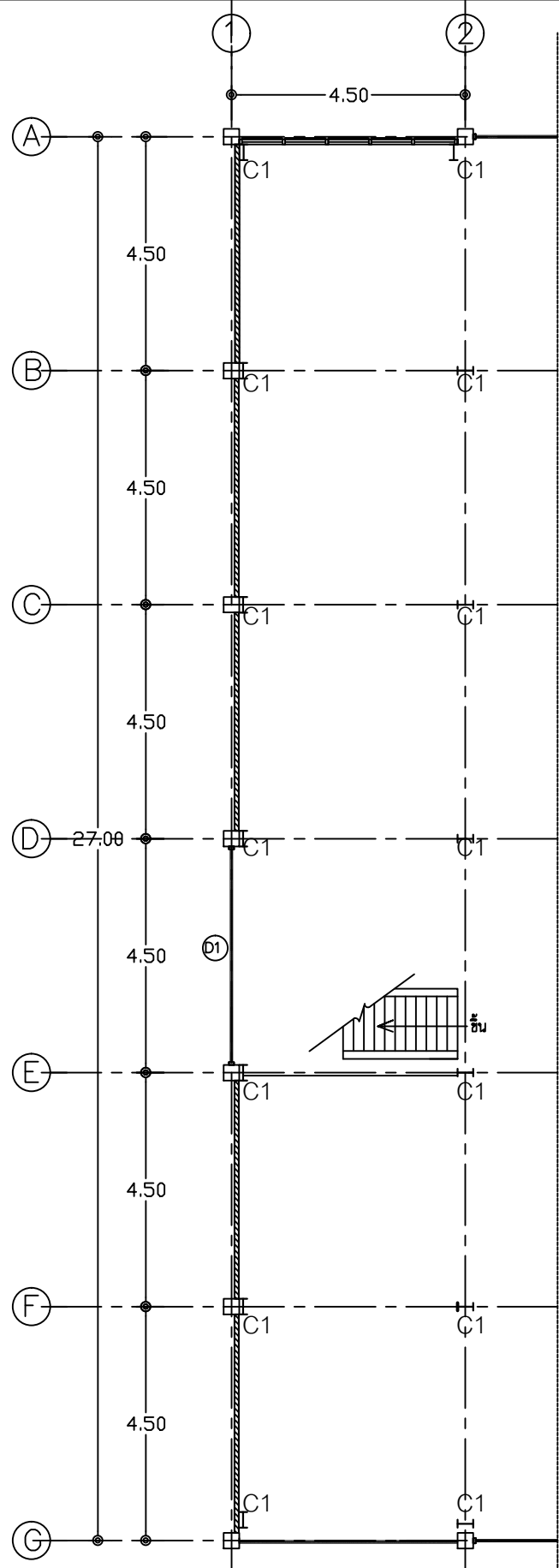
หมายเลขแบบ	แผ่นที่	16
A	16 44	จำนวนแผ่น 44

<p>D5 ประตูบานเปิดสองคู่ ของใหม่</p> <p>วงกบ - อลูมิเนียมสีด้า ความหนา 1.5 มม.</p> <p>กรอบบาน - อลูมิเนียมสีด้าความหนา 1.2 มม.</p> <p>ลูกพับ - กระชากสีด้า หนา 5 มม.</p> <p>ช่องแสง -</p> <p>บานพับ - อุปกรณ์ใช้ติดบานสวิง</p> <p>กุญแจ - มีกุญแจและแป้นปิดล็อก พร้อมมีข้อจับแบนแลตยาวไม่น้อยกว่า 0.60 ม.</p> <p>หมายเหตุ - อุปกรณ์ครบชุดพร้อมใช้งาน</p>	<p>D6 ประตูบานเปิดสวิงเดี่ยว ของใหม่</p> <p>วงกบ - อลูมิเนียมสีด้า ความหนา 1.5 มม.</p> <p>กรอบบาน - อลูมิเนียมสีด้าความหนา 1.2 มม.</p> <p>ลูกพับ - กระชากสีด้า หนา 5 มม.</p> <p>ช่องแสง -</p> <p>บานพับ - อุปกรณ์ใช้ติดบานสวิง</p> <p>กุญแจ - มีกุญแจและแป้นปิดล็อก พร้อมมีข้อจับแบนแลตยาวไม่น้อยกว่า 0.60 ม.</p> <p>หมายเหตุ - อุปกรณ์ครบชุดพร้อมใช้งาน</p>	<p>D7 ประตูบานม้วนเหล็ก ของใหม่</p> <p>วงกบ - เหล็ก</p> <p>กรอบบาน - เหล็ก</p> <p>ลูกพับ -</p> <p>ช่องแสง -</p> <p>บานพับ -</p> <p>กุญแจ - อุปกรณ์ครบชุดพร้อมใช้งาน</p> <p>หมายเหตุ -</p>
<p>W3 หน้าต่างกระชากบานเลื่อน พร้อมช่องแสง ของใหม่</p>		
<p>วงกบ - อลูมิเนียมสีด้า ความหนา 1.5 มม.</p> <p>กรอบบาน - อลูมิเนียมสีด้าความหนา 1.2 มม.</p> <p>ลูกพับ - กระชากสีด้า หนา 5 มม.</p> <p>ช่องแสง - กระชากสีด้า หนา 5 มม.</p> <p>บานพับ -</p> <p>กุญแจ -</p> <p>หมายเหตุ - อุปกรณ์ครบชุดพร้อมใช้งาน</p>		

แบบขยายประตู-หน้าต่าง ของใหม่

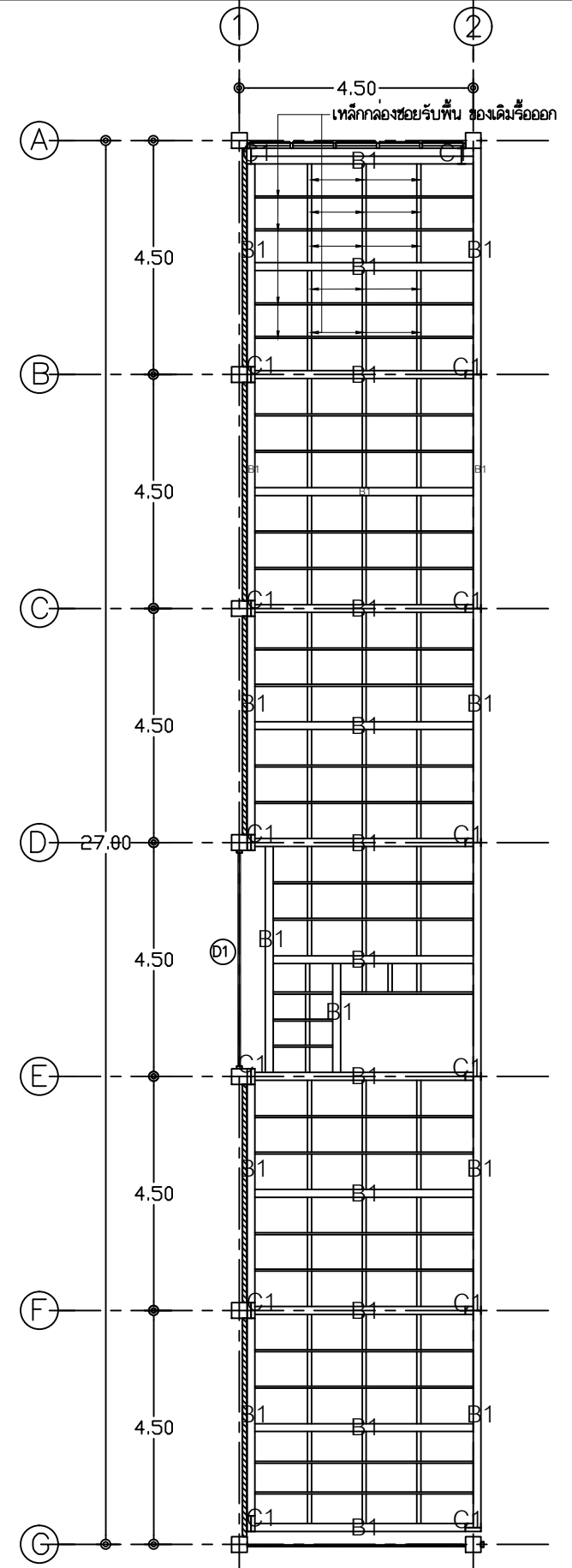
มาตรฐาน

1 : 75



แบบโครงสร้างพื้นชั้นล่าง แบบเดิม
มาตรฐาน 1 : 125

อาคาร 6



แบบโครงสร้างพื้นชั้นบน (แบบเดิม)
มาตรฐาน 1 : 125

อาคาร 6

C1 = เหล็ก Wire Frank (ขนาด 300x150x6.5x9 mm.) ของเดิมรีออก
B1 = คานเหล็ก Wire Frank (ขนาด 300x150x6.5x9 mm.) ของเดิมรีออก



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงองค์การบริหารส่วนต.ต.และ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับขยายผลไฟฟ้า
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนุศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิฑูรย์ จันทร กษ. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาสุบรรณ)

เขียนแบบ

แบบแสดง

แบบโครงสร้างพื้นชั้นล่าง-ชั้นบน
(แบบเดิม) อาคาร 6

มาตรฐาน 1 : 125

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	17
A	17/44	จำนวนแผ่น 44



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงองค์ประกอบอาคารคานตงงานเสียดและ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับขยายชนิดไฟฟ้า
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนุศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันทรน กษ. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาสุบรัมย์)

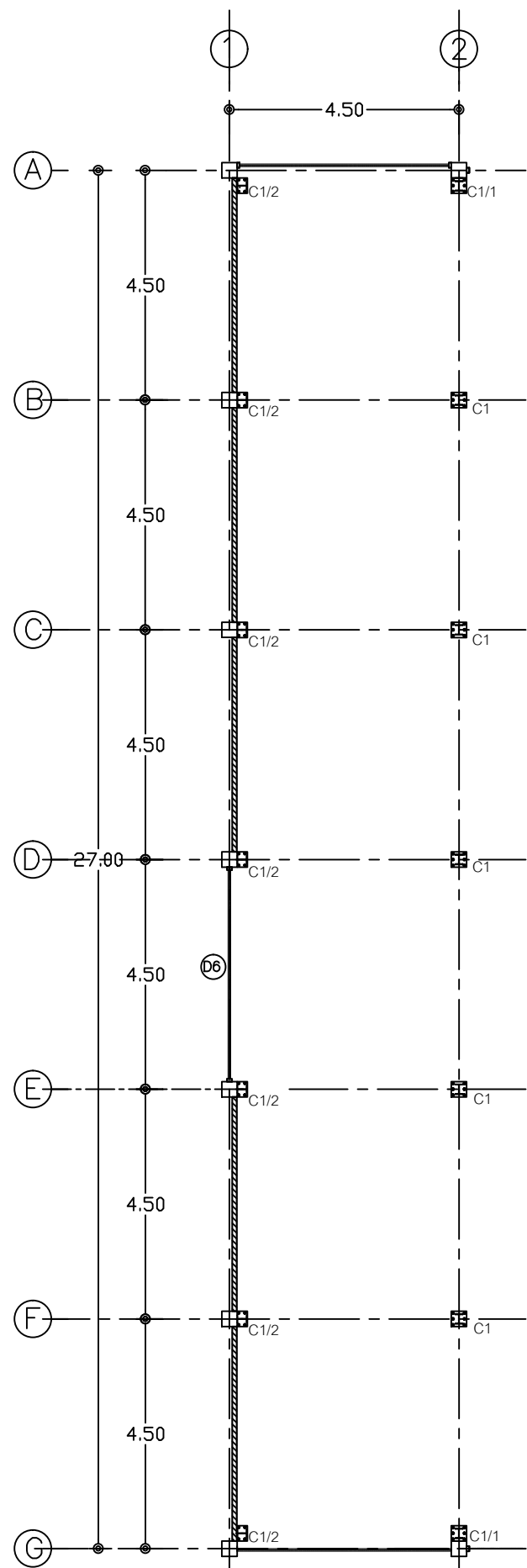
เขียนแบบ

แบบแสดง

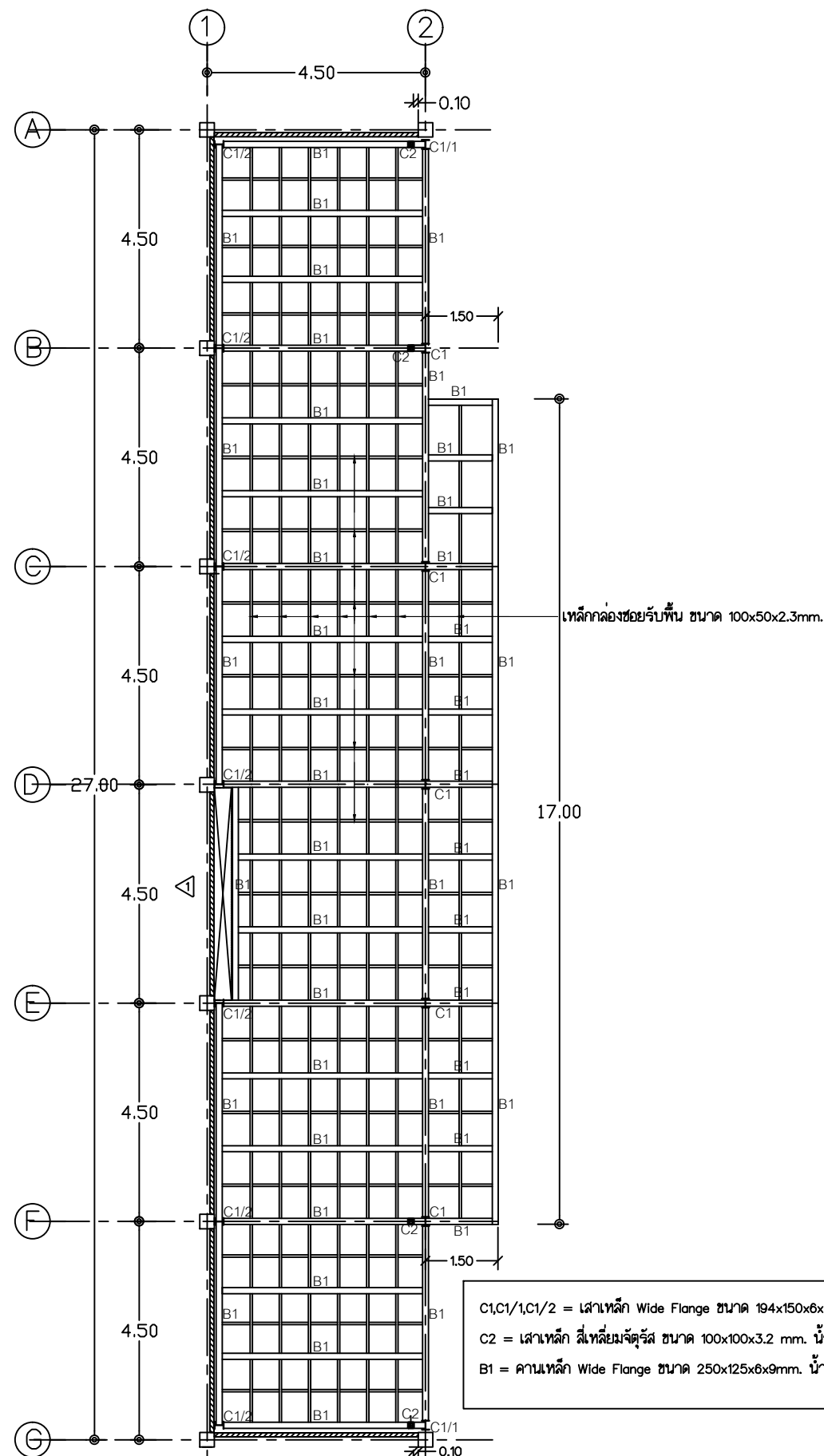
แบบโครงสร้างพื้นชั้นล่าง-ชั้นบน
(แบบปรับปรุง) อาคาร 6

มาตรฐาน 1 : 125

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	18
A 18	44	จำนวนแผ่น 44

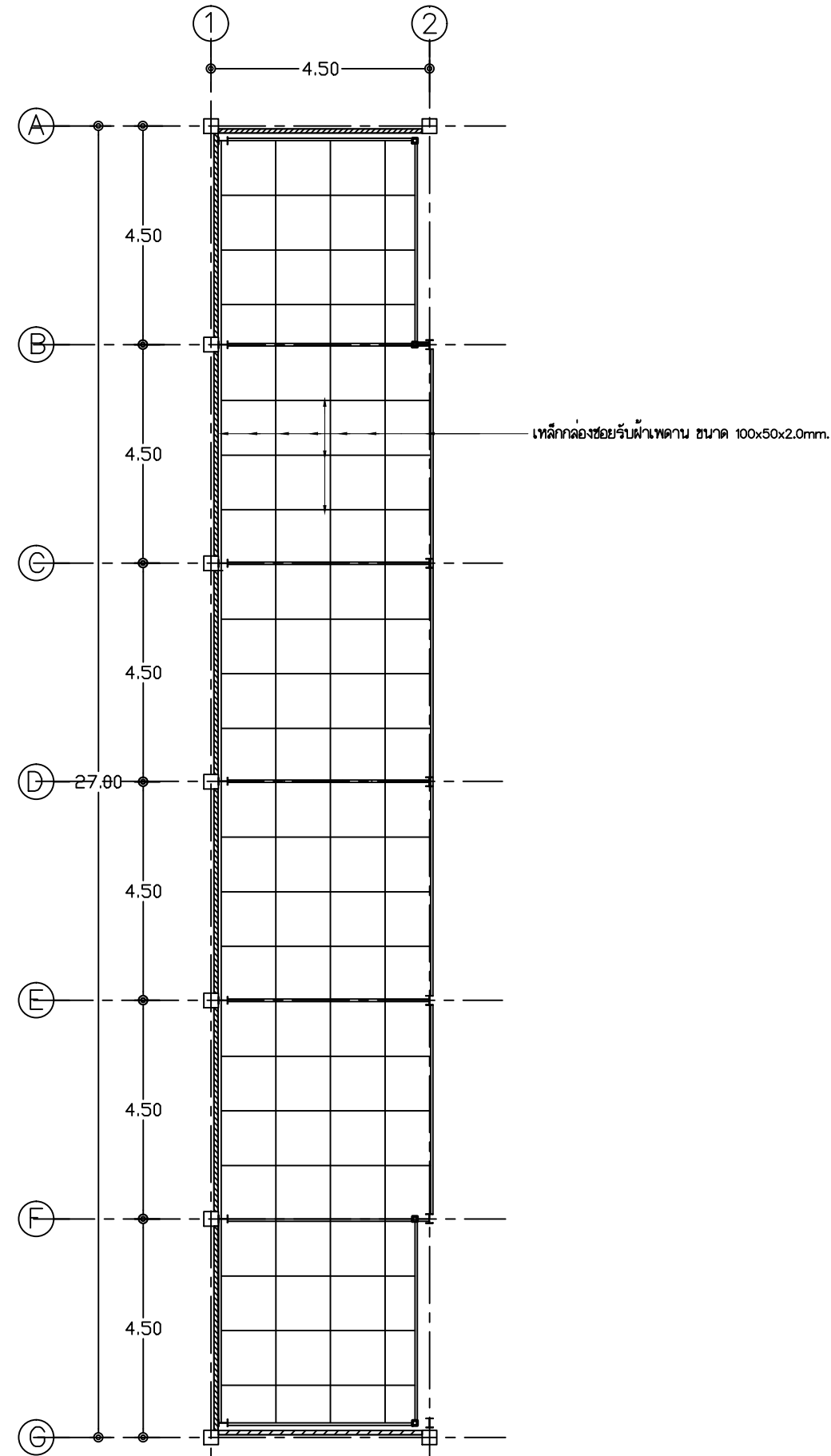


แบบโครงสร้างพื้นชั้นล่าง ปรับปรุง
มาตรฐาน 1 : 125 อาคาร 6



C1,C1/1,C1/2 = เสาเหล็ก Wide Flange ขนาด 194x150x6x9mm. น้ำหนัก 30.6 kg/m.
C2 = เสาเหล็ก สี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 100x100x3.2 mm. น้ำหนัก 8.96 kg/m.
B1 = คานเหล็ก Wide Flange ขนาด 250x125x6x9mm. น้ำหนัก 29.6 kg/m.

แบบโครงสร้างพื้นชั้นบน ปรับปรุง
มาตรฐาน 1 : 125 อาคาร 6



แปลนโครงเหล็กรับน้ำหนักชั้นบน ปรับปรุง
 มาตรฐาน 1 : 125 อาคาร 6



Rajamangala University of Technology
 Thanyaburi

ปรับปรุงองค์การบริหารส่วนตำบลและ
 พลังงานไฟฟ้า สำหรับขยายผลไฟฟ้า
 จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
 คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
 งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทร์เพ็ง)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันทร์ ภย. 80276)
 วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทร์เพ็ง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาสุบรัมย์)

เขียนแบบ

แบบแสดง

แปลนโครงเหล็กรับน้ำหนักชั้นบน
 (ปรับปรุง) อาคาร 6

มาตรฐาน 1 : 125

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	19
A 19	จำนวนแผ่น	44



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงองค์การบริหารส่วนต.ต.งานสะอาดและ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับขยายค.ไฟฟ้า
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทร์เพ็ญ)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันทร์ ภย. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทร์เพ็ญ)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาสุบรัมย์)

เขียนแบบ

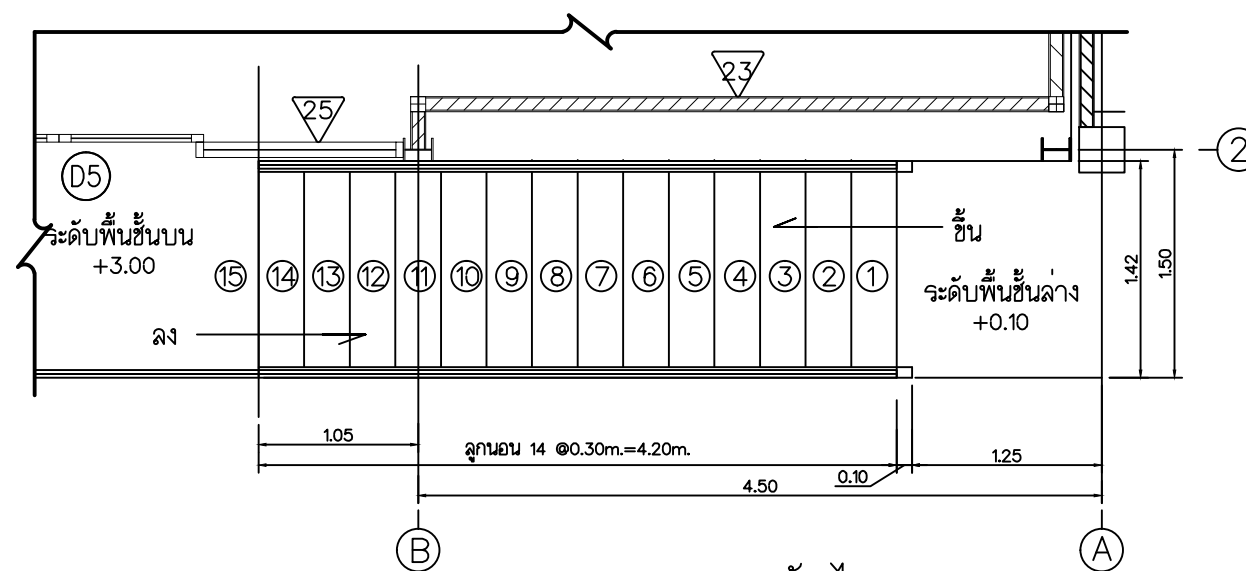
แบบแสดง

ขยายแปลนบันได (แบบปรับปรุง)

อาคาร 6

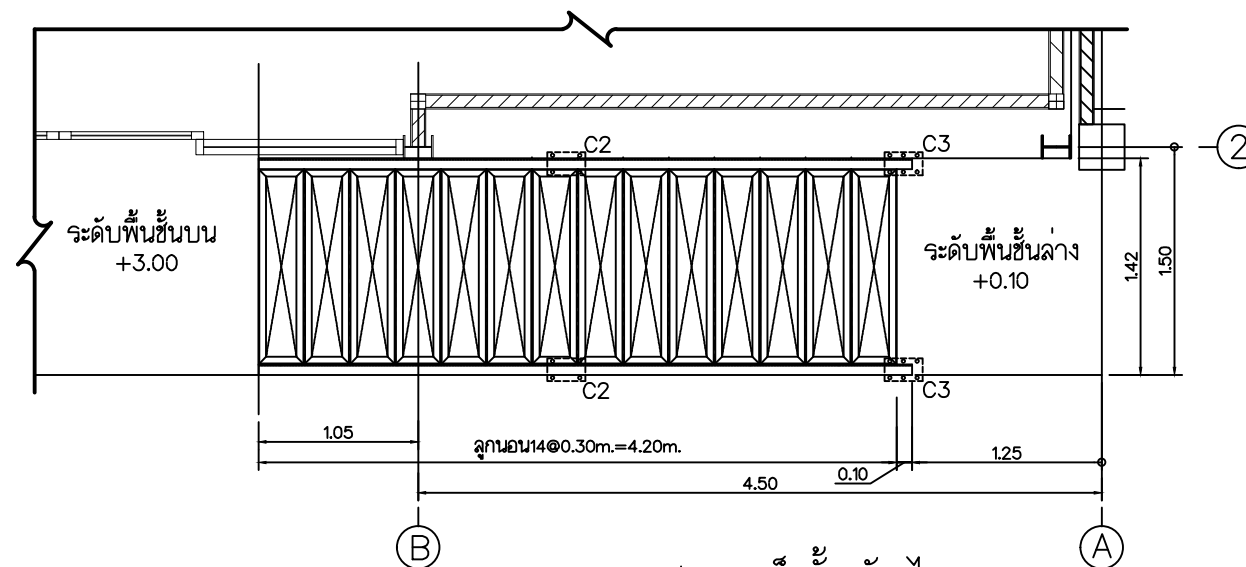
มาตราส่วน 1 : 50

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	20
A	20/44	จำนวนแผ่น 44



ขยายแปลนบันได

มาตราส่วน 1 : 50



ขยายแปลนเหล็กชั้นบันได

มาตราส่วน 1 : 50

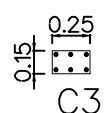
หมายเหตุ



เหล็กเพลทเสาบันได เชื่อมติดกับ STEEL PLATE 0.25x0.25 m.หนา 12 mm.

C2

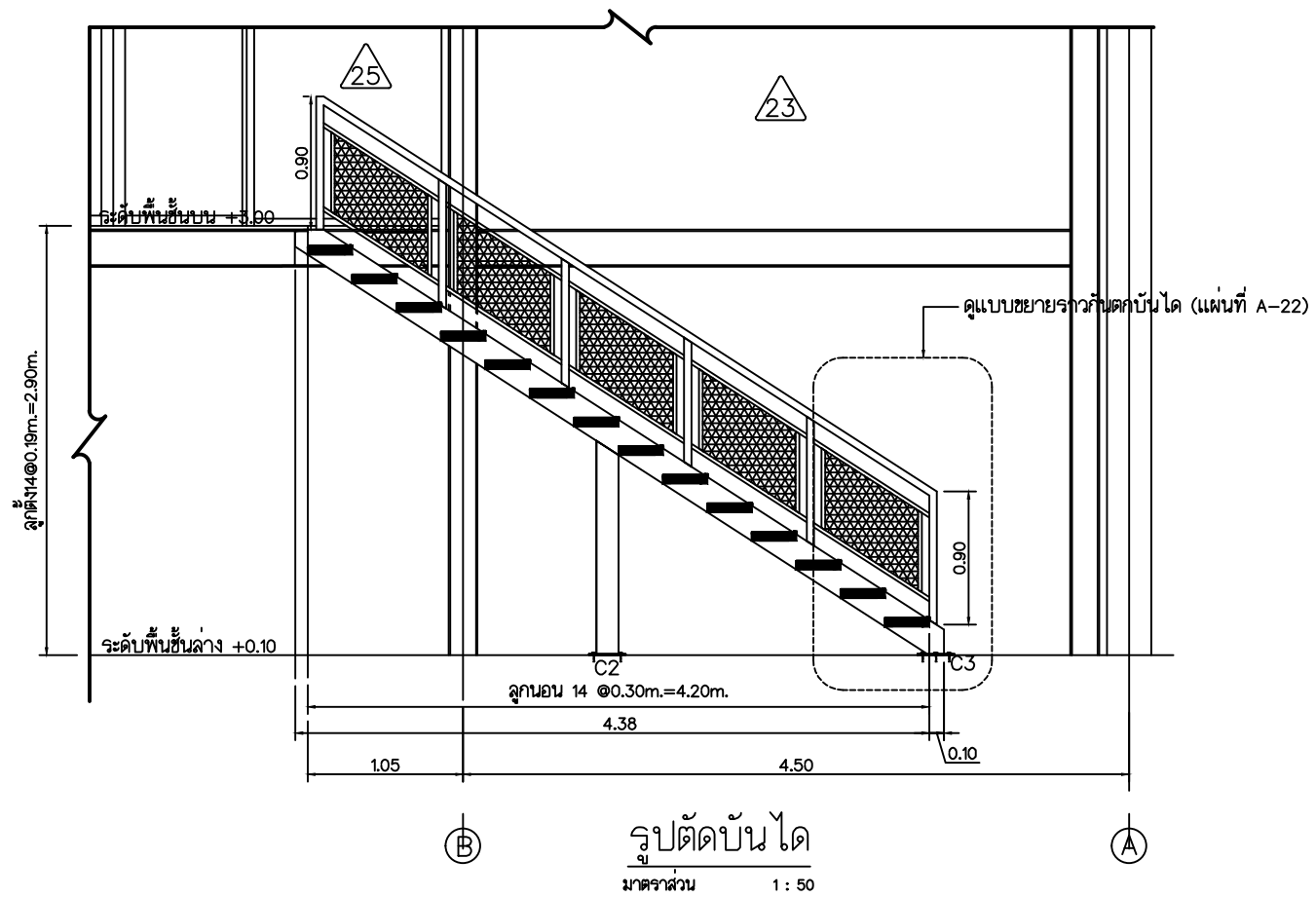
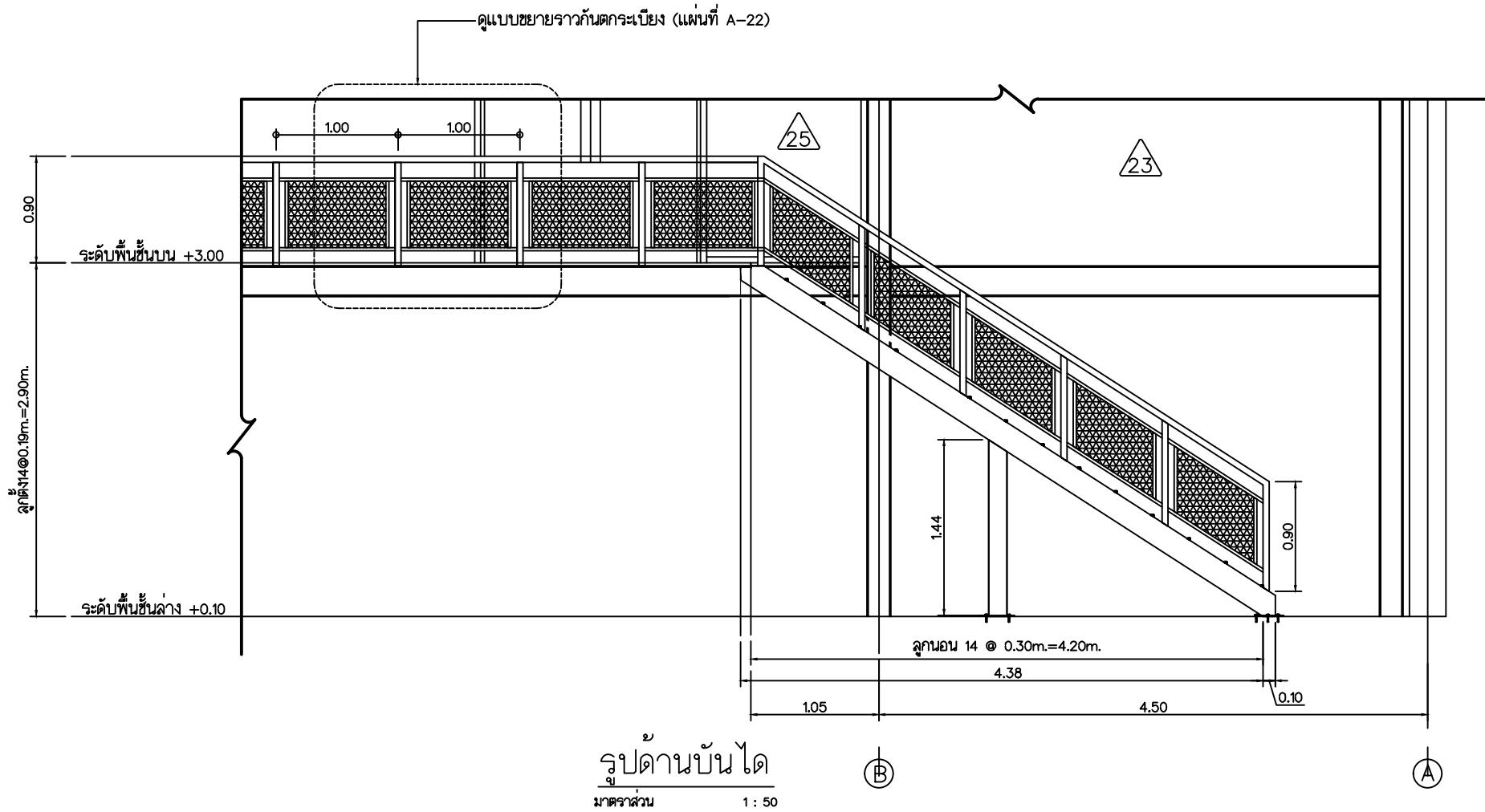
ติดตั้งพุกเคมีแบบตอก M10พร้อมสตร๊อค้านพุกเคมี M10x130 พร้อมทาสีกันสนิมและสีจริง



เหล็กเพลทคานบันได เชื่อมติดกับ STEEL PLATE 0.25x0.15 m.หนา 9 mm.

C3

และพุกตะกั่ว Ø1/2นิ้วพร้อมทาสีกันสนิมและสีจริง



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงองค์การบริหารส่วนต้งงานสะอาดและ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับขยายผลไฟฟ้า
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทรงเพ็ง)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนุศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันรุน กษ. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทรงเพ็ง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาสุบรัมย์)

เขียนแบบ

แบบแสดง

รูปदानบันได-รูปตัดบันได

(แบบปรับปรุง) อาคาร 6

มาตราส่วน 1:50

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	21
A	21 44	จำนวนแผ่น 44



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงองค์การบริหารส่วนตำบลและ
พลังงานไฟฟ้า อำเภอเขาชัยสน
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทร์เพ็ญ)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันทร์ กษ. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทร์เพ็ญ)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาสุบรัมย์)

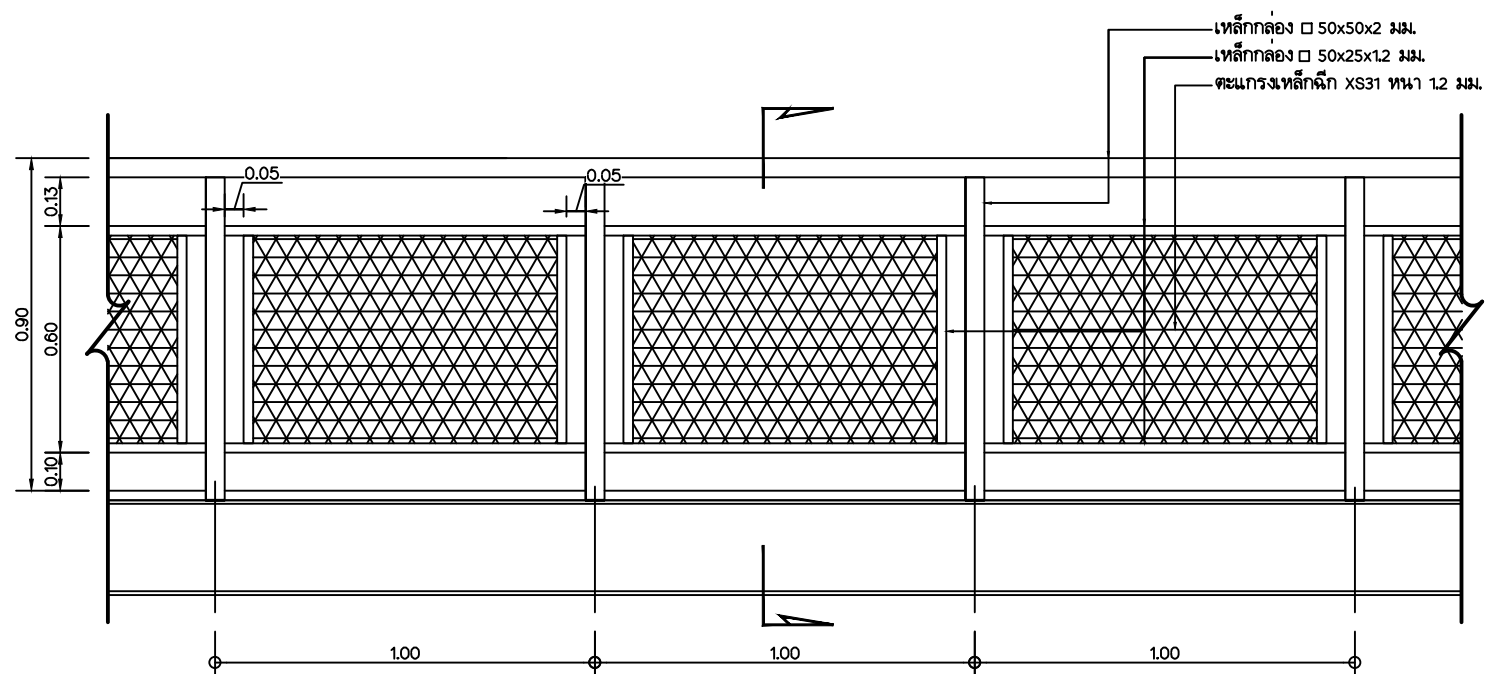
เขียนแบบ

แบบแสดง

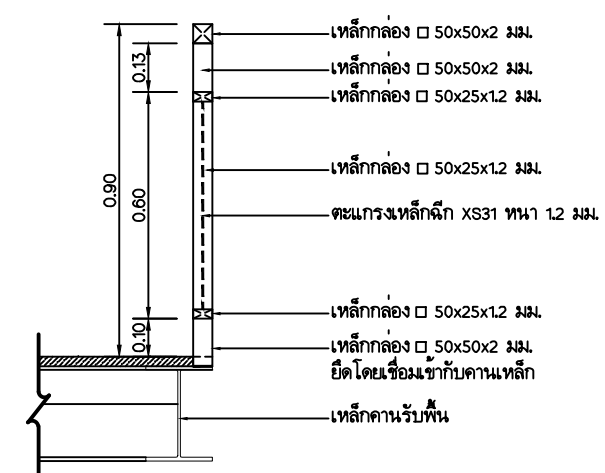
ขยายรูปด้านราวกันตกระเบียง
(แบบปรับปรุง) อาคาร 6

มาตราส่วน 1 : 20

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	22
A	22 / 44	จำนวนแผ่น 44

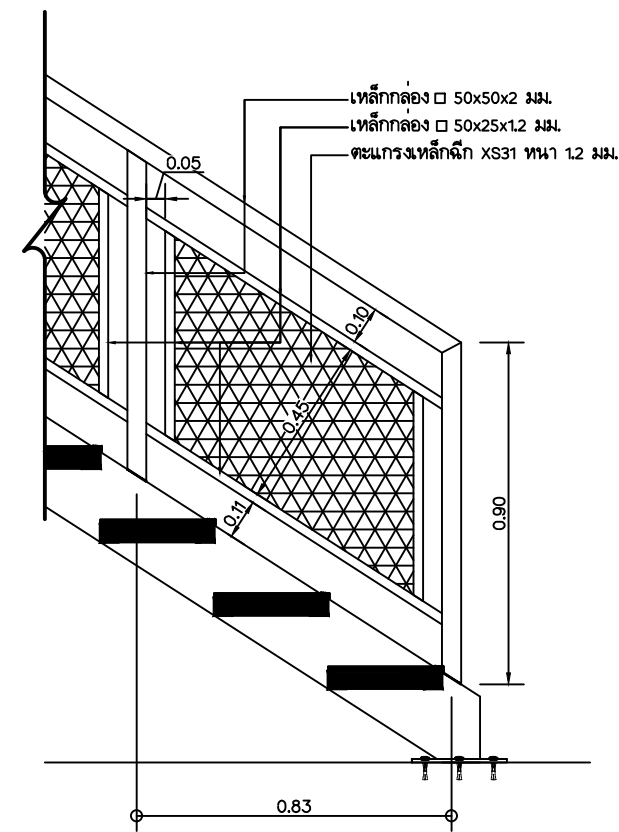


ขยายรูปด้านราวกันตกให้ทำการทาสีกันสนิมแล้วทาสีจริงไม่น้อยกว่าสองรอบ



หมายเหตุ งานสีเหล็กราวกันตกให้ทำการทาสีกันสนิมแล้วทาสีจริงไม่น้อยกว่าสองรอบ

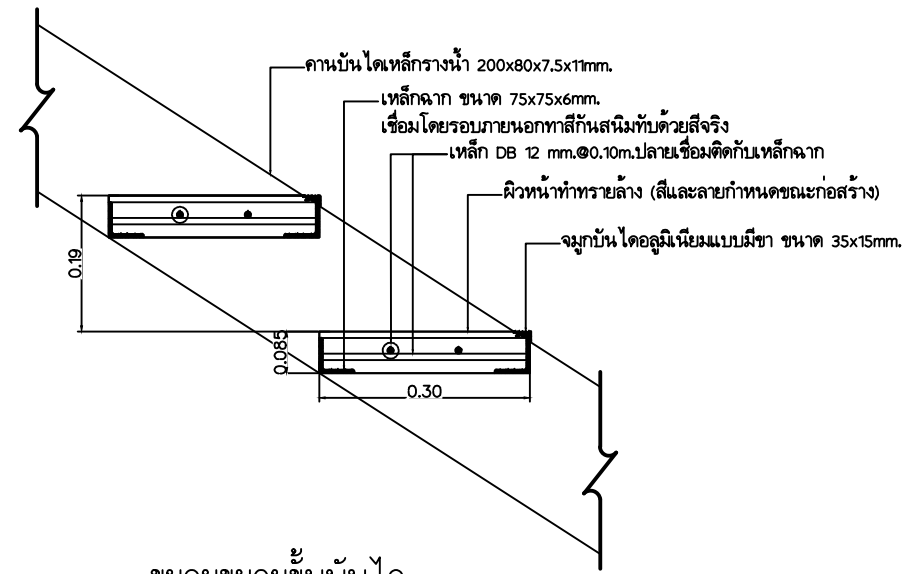
ขยายรูปตัดราวกันตกระเบียง
มาตราส่วน 1 : 20



หมายเหตุ งานสีเหล็กราวกันตกให้ทำการทาสีกันสนิมแล้วทาสีจริงไม่น้อยกว่าสองรอบ

ขยายรูปด้านราวกันตกบันได
มาตราส่วน 1 : 20

ขยายรูปด้านราวกันตกระเบียง
มาตราส่วน 1 : 20



ขยายขยายชั้นบันได
มาตราส่วน -

รายการประกอบแบบงานโครงสร้าง

ความหนาของคอนกรีตหุ้มเหล็กเสริม

ก.	2.0 ซม.	สำหรับพื้น	ข.	2.5 ซม.	สำหรับคานทั่วไป
ค.	3.0 ซม.	สำหรับเสา	ง.	6.0 ซม.	สำหรับฐานราก

1. งานคอนกรีตโครงสร้าง

คอนกรีตหยาบให้ใช้คอนกรีตที่มีส่วนผสม 1 : 3 : 5 โดยปริมาตร

คอนกรีตสำหรับโครงสร้างทั้งหมดให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังรับแรงอัด 280 ksc. Cylinder

2. งานเหล็กเสริมคอนกรีต

เหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 มม. และ 9 มม. เป็นเหล็กกลมเรียบ MILD STEEL SR - 24

มีกำลังคลากต่ำสุดไม่น้อยกว่า 2,400 กิโลกรัม/ตารางเซ็นติเมตร ตามมาตรฐาน มอก. 20 - 2515

เหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 มม. และ 32 มม. เป็นเหล็กข้ออ้อย MILD STEEL SD - 40

มีกำลังคลากต่ำสุดไม่น้อยกว่า 4,000 กิโลกรัม/ตารางเซ็นติเมตร ตามมาตรฐาน มอก. 20 - 2516

เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ MILD STEEL จะต้องมียกกำลังคลากต่ำสุดไม่น้อยกว่า 2,400 กิโลกรัม/ตารางเซ็นติเมตร

- การต่อเหล็กเสริมในส่วนใดๆ ของโครงสร้าง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดนี้

พื้นและคาน = เหล็กบนต่อกลางช่วงของคาน , พื้น

= เหล็กล่างต่อระยะระหว่าง 1 / 5 ของช่วงคาน , พื้น

เสา = ที่ระยะ 1 เมตร จากพื้นจนถึง 1 / 2 ของความสูงเสา

3. งานแบบ

การถอดแบบหล่อ จะถอดไม่ได้จนกว่าจะถึงกำหนดเวลา การถอดแบบจะต้องไม่ให้คอนกรีตกระทบกระเทือน และให้ถือกำหนดระยะเวลาการถอดแบบดังต่อไปนี้


ก.	แบบข้างคาน	กำแพง	ฐานราก	2 วัน
ข.	แบบข้างเสา			3 วัน
ค.	แบบท้องคาน			14 วัน

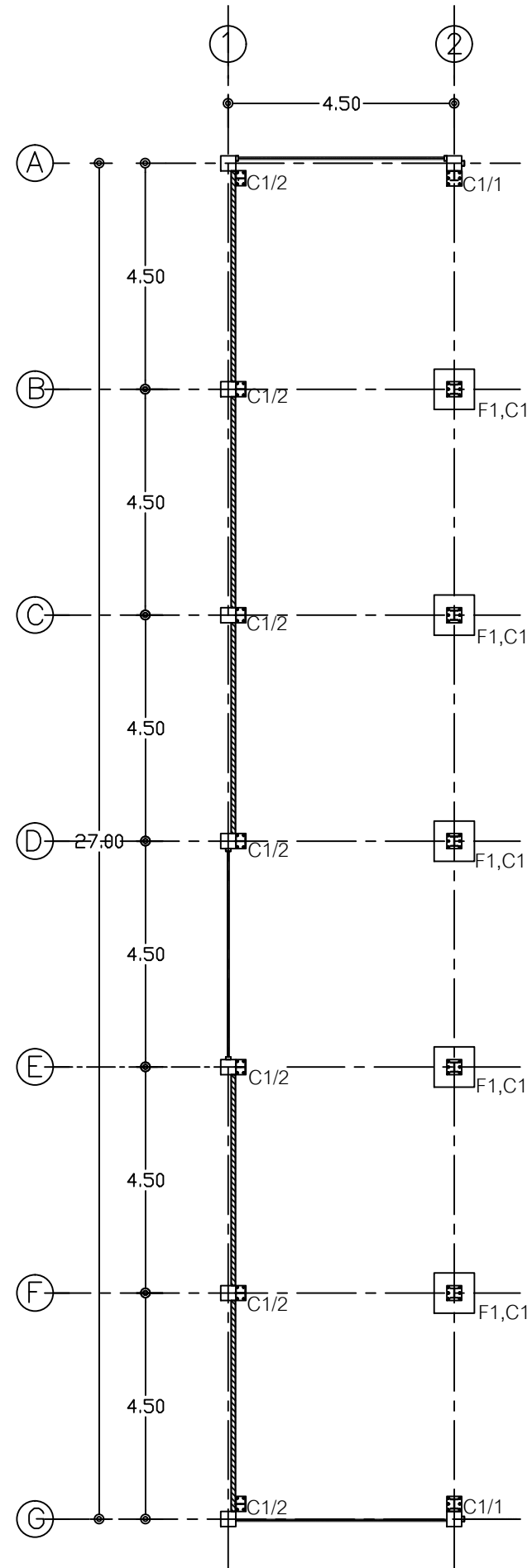
ทั้งนี้เมื่อถอดแบบแล้วให้ค่าจุดต่างๆ ที่เหมาะสมอีก 14 วัน ยกเว้นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดแข็งตัวเร็ว ให้ถือกำหนดถอดแบบได้เมื่อคอนกรีตมีอายุ 7 วัน

หมายเหตุ

ข้อกำหนดอื่นๆ ทางวิศวกรรมที่ไม่ได้ระบุตามข้อกำหนดข้างต้น ให้ถือข้อกำหนดการปฏิบัติงานตามมาตรฐาน

อาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

 Rajamangala University of Technology Thanyaburi		
ปรับปรุงองค์การบริหารจัดการพลังงานสะอาดและพลังงานไฟฟ้า สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า		
จำนวน 1 งาน		
หน่วยงาน		
คณะวิศวกรรมศาสตร์		
งบประมาณ		
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567		
คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง		
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)		
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูศักดิ์ จานทอง)		
(ดร.สถาพร ทองวิค)		
สถาปนิก		
วิศวกรโยธา		
(นายวิวัฒน์ จันทร ทย. 80276)		
วิศวกรไฟฟ้า		
วิศวกรเครื่องกล		
วิศวกรสุขาภิบาล		
หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล		
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)		
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์		
(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาสุบรัมย์)		
เขียนแบบ		
แบบแสดง		
รายการประกอบแบบงานโครงสร้าง		
มาตราส่วน -		
หมายเลขแบบ	แผ่นที่	23
A	23 / 44	จำนวนแผ่น 44



แปลนฐานรากและเสาตอม่อ
 มาตรฐาน 1 : 125 อาคาร 6



Rajamangala University of Technology
 Thanyaburi

ปรับปรุงองค์การบริหารจัดการพลังงานสะอาดและ
 พลังงานไฟฟ้า สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า
 จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
 คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
 งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนุศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันรณ กษ. 80276)
 วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาวสุบรัมย์)

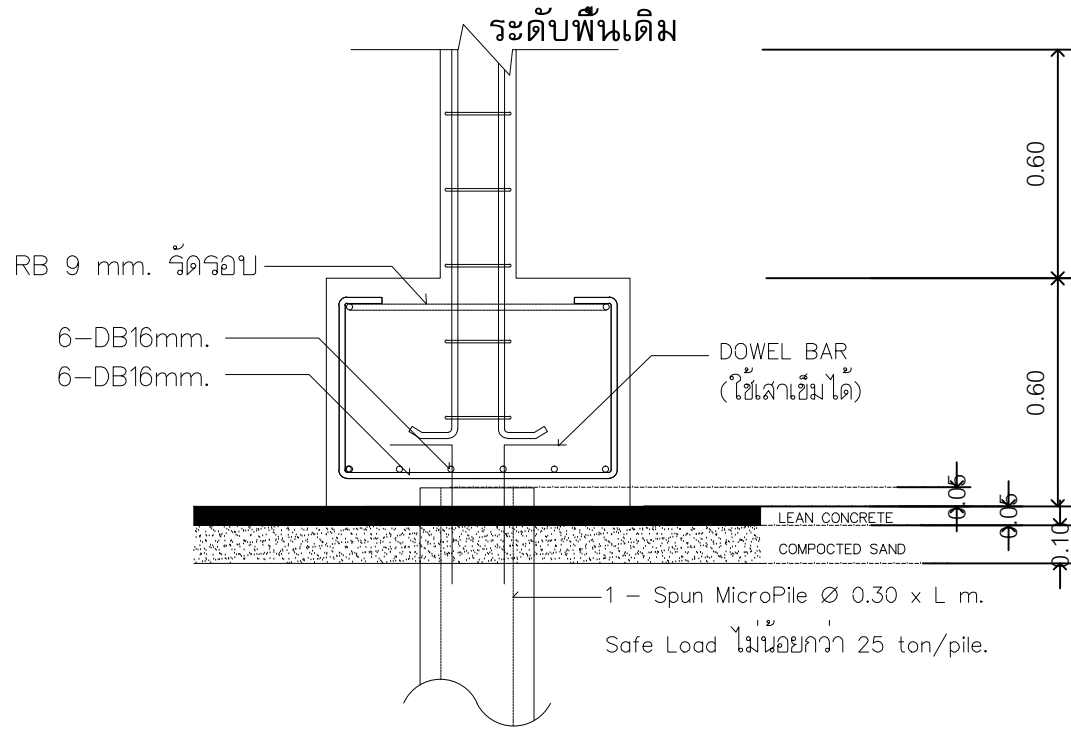
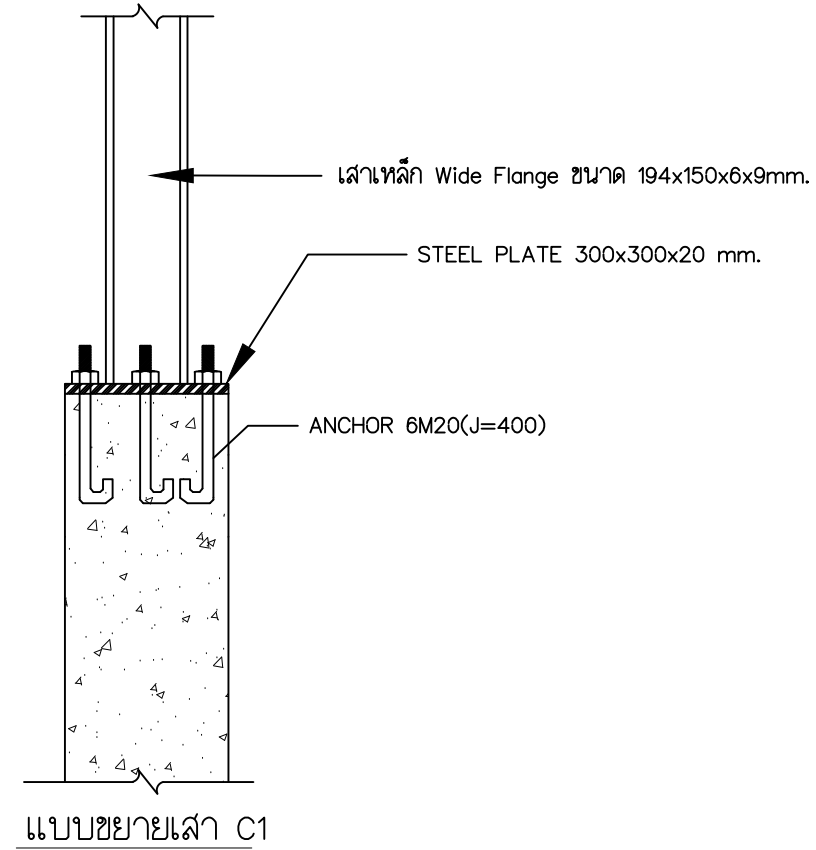
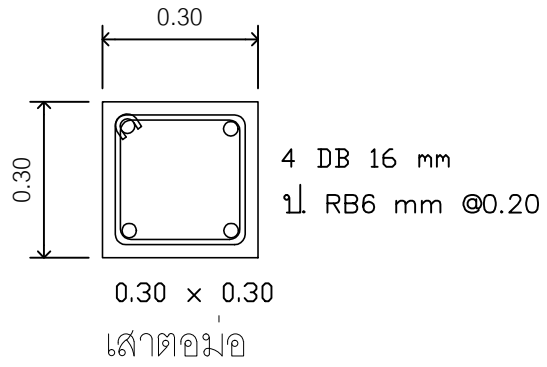
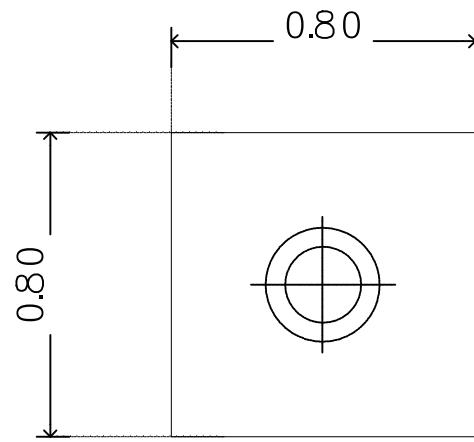
เขียนแบบ

แบบแสดง

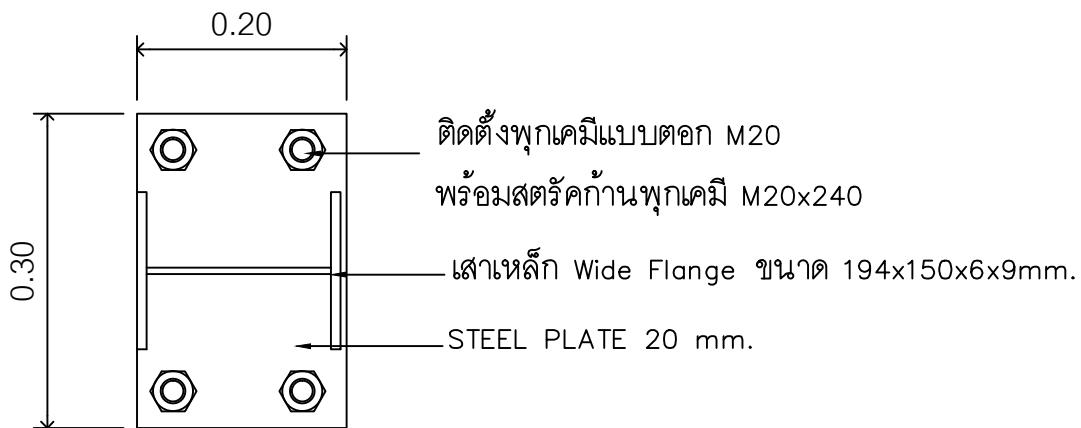
แปลนฐานรากและเสาตอม่อ
 (แบบปรับปรุง) อาคาร 6

มาตรฐาน 1 : 125

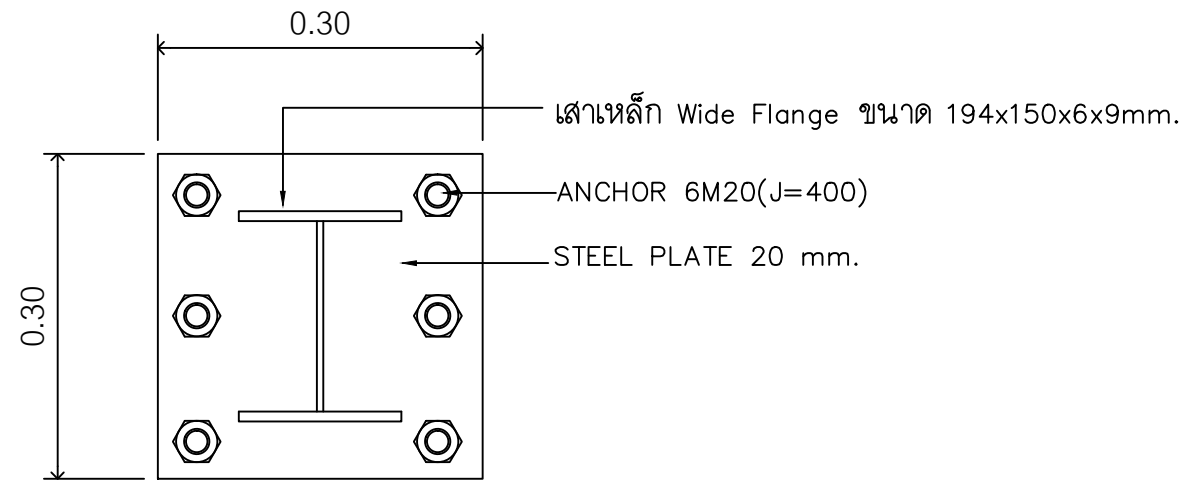
หมายเลขแบบ	แผ่นที่	24
A 24 44	จำนวนแผ่น	44



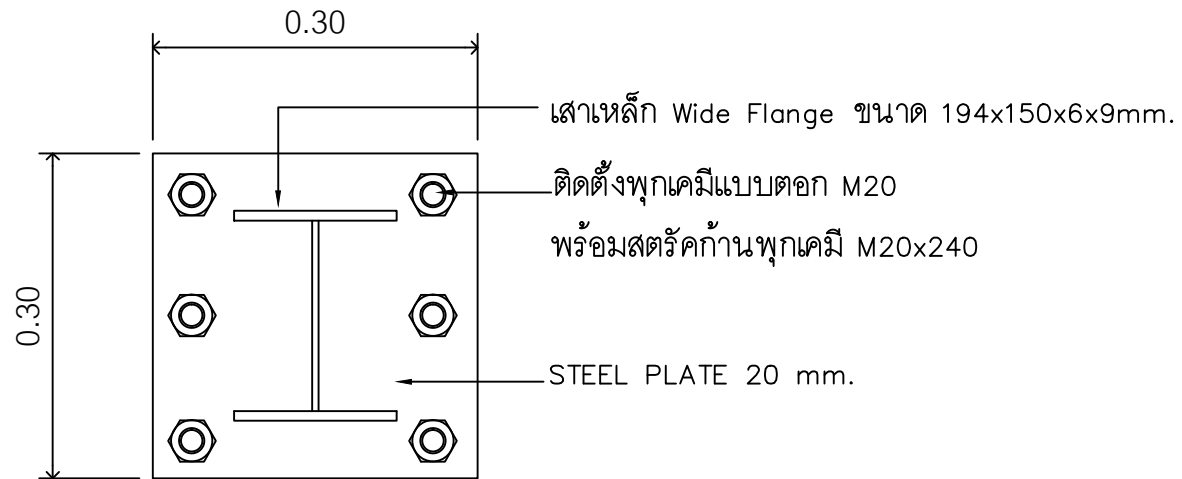
แบบขยายฐานราก F1
มาตรฐาน 1 : 20



แบบขยายเส้า C1/2



แบบขยายเส้า C1



แบบขยายเส้า C1/1



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงองค์การบริหารส่วนตำบลและ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับขยายเขตไฟฟ้า
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันทร กษ. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาสุบรัมย์)

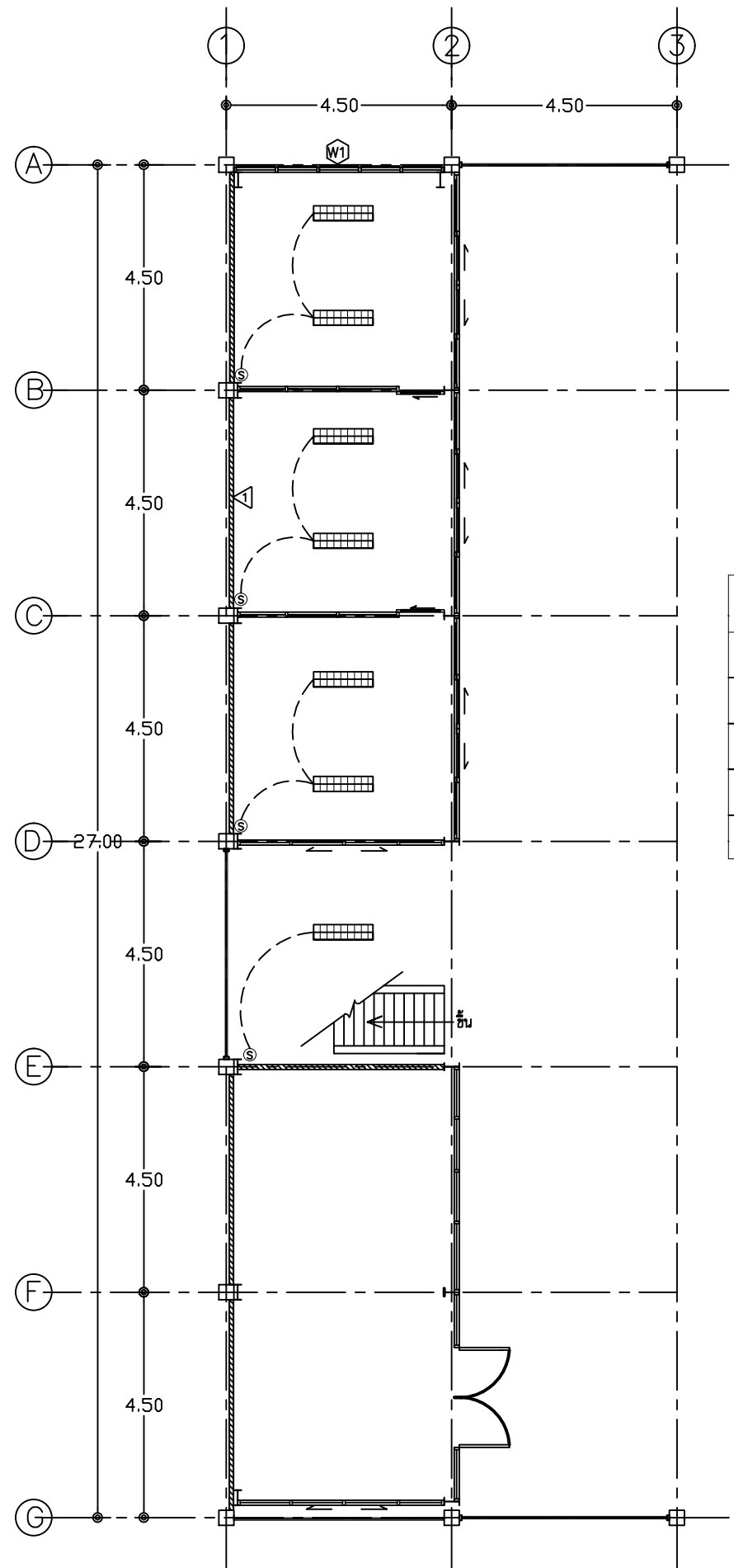
เขียนแบบ

แบบแสดง

แบบขยายฐานราก - ขยายเส้า
(แบบปรับปรุง) อาคาร 6

มาตรฐาน 1 : 20

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	25
A	25 / 44	จำนวนแผ่น 44



รายการประกอบแบบไฟฟ้า แบบเดิม	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	โคมไฟแสงสว่างแบบมีตะแกรง ของเดิมหรือออก
	สวิตช์เปิด-ปิด ทางเดียว ของเดิมหรือออก
	สายไฟโคมไฟ ของเดิมหรือออก

แปลนไฟฟ้าชั้นล่าง แบบเดิม
มาตราส่วน 1 : 125 อาคาร 6



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงองค์การบริหารส่วนตำบลและ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับขยายผลไฟฟ้า
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทร์เพ็ง)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนุศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันรณ กษ. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทร์เพ็ง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาวสุภีย์)

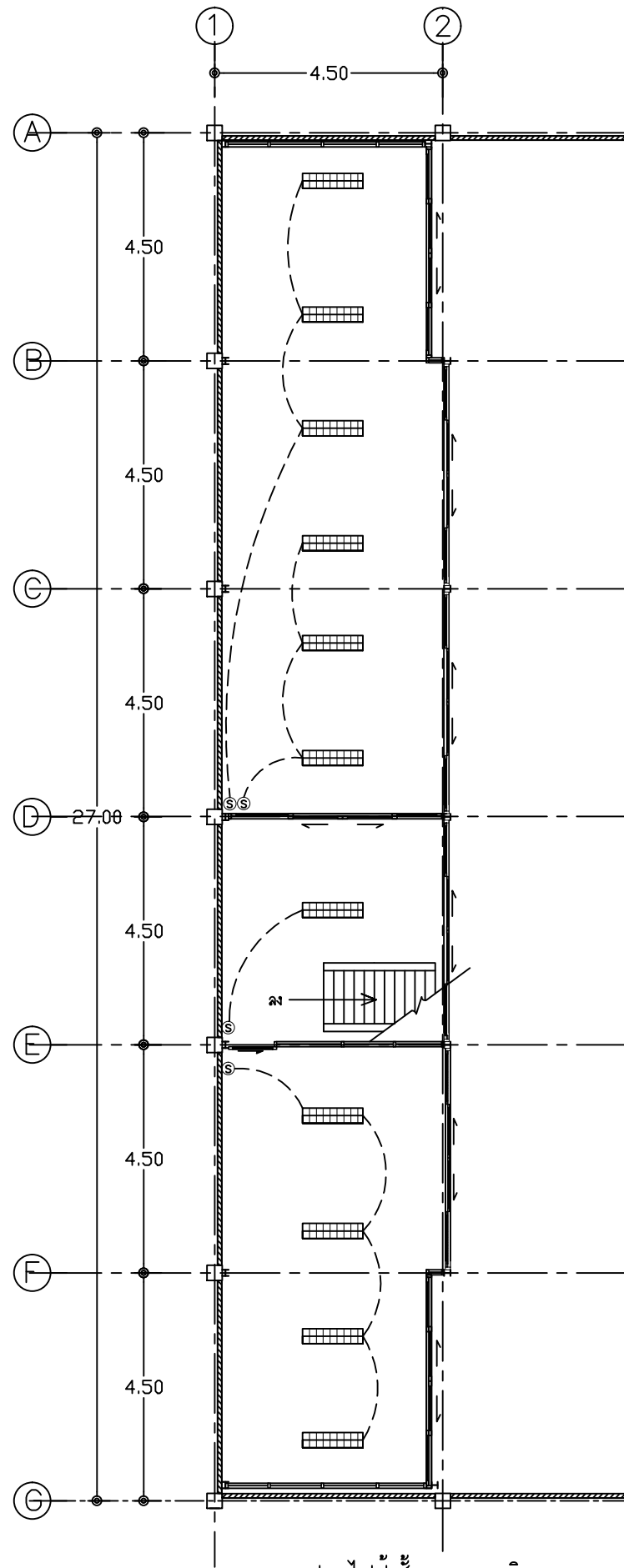
เขียนแบบ

แบบแสดง

แปลนไฟฟ้าชั้นล่าง (แบบเดิม) อาคาร 6

มาตราส่วน 1 : 125

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	26
A 26/44	จำนวนแผ่น	44



แปลนไฟฟ้าชั้นบน แบบเดิม
 มาตรฐาน 1 : 125 อาคาร 6

รายการประกอบแบบไฟฟ้า แบบเดิม	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	โคมไฟแสงสว่างแบบมีตะแกรง ของเดิมหรือออก
	สวิตช์เปิด-ปิด ทางเดียว ของเดิมหรือออก
	สายไฟโคมไฟ ของเดิมหรือออก



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงองค์การบริหารส่วนตำบลและ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับขยายเขตไฟฟ้า
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทระเพ็ง)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันรณ กษ. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทระเพ็ง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาวสุบรัมย์)

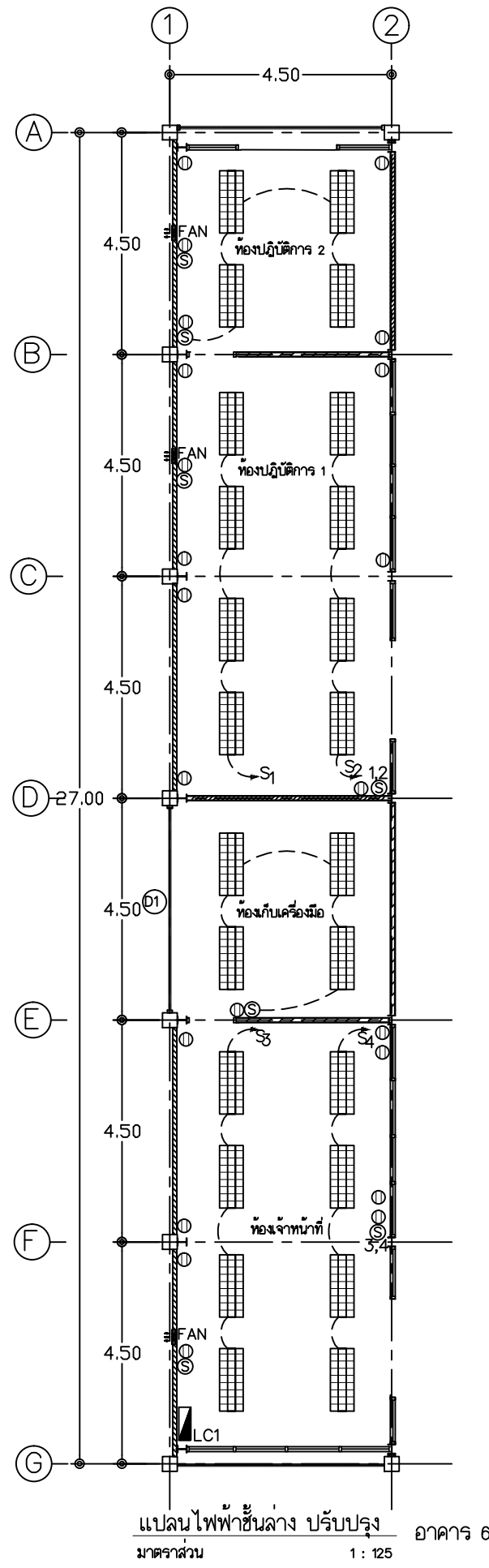
เขียนแบบ

แบบแสดง

แปลนไฟฟ้าชั้นบน (แบบเดิม) อาคาร 6


มาตรฐาน 1 : 125

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	27
A	27/44	จำนวนแผ่น 44



แปลนไฟฟ้าชั้นล่าง ปรับปรุง อาคาร 6
มาตราส่วน 1 : 125

รายการประกอบแบบไฟฟ้าชั้นล่าง ปรับปรุง		
สัญลักษณ์	รายละเอียด	
	โคมไฟฟ้าฝังฝ้าเพดานพร้อมแผ่นสะท้อนแสงและตะแกรงอลูมิเนียม LED T8 3x18W ของใหม่	
	ตู้ LOAD CENTER 3 เฟส 4 สาย 250A 24 ช่อง ของเดิม	
	เครื่องปรับอากาศชนิดติดผนัง 24,000 BTU. ของใหม่	ผลิตภัณฑ์เครื่องปรับอากาศ ใช้ผลิตภัณฑ์ของ TRANE , CARRIER , MITSUBISHI , DAIKIN , SAJO DENKI
	สวิตช์เปิด-ปิดไฟฟ้า ของใหม่	
	เต้ารับไฟฟ้าแบบมีกราวด์ ของใหม่	
	พัดลมดูดอากาศไฟฟ้าชนิดติดผนังขนาด ๘ นิ้ว ของใหม่	
	IEC01 2x2.5Sq.mm In EMT 1/2" ของใหม่	



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงห้องปฏิบัติการคานาดังงานสะอาดและพลังงานไฟฟ้า สำหรับขยายชนิดไฟฟ้า จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันทร กษ. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาสุบรัมย์)

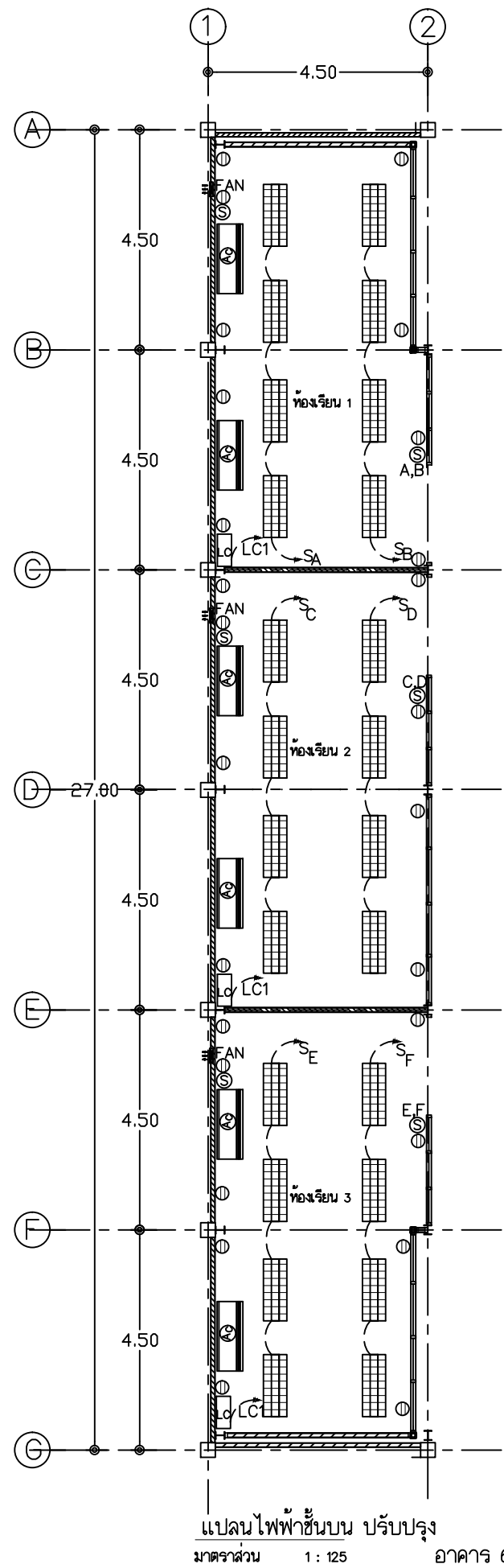
เขียนแบบ

แบบแสดง

แปลนไฟฟ้าชั้นล่าง (ปรับปรุง) อาคาร 6

มาตราส่วน 1 : 125

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	28
A	28/44	จำนวนแผ่น 44



แปลนไฟฟ้าชั้นบน ปรับปรุง
มาตราส่วน 1 : 125 อาคาร 6

รายการประกอบแบบไฟฟ้าชั้นบน ปรับปรุง	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	โคมไฟฟ้าฝังฝ้าเพดานพร้อมแผ่นสะท้อนแสงและตะแกรงอลูมิเนียม LED T8 3x18W ของใหม่
	เครื่องปรับอากาศชนิดติดผนัง 24,000 BTU. ของใหม่ ผลิตภัณฑ์เครื่องปรับอากาศ ใช้ผลิตภัณฑ์ของ TRANE , CARRIER , MITSUBISHI , DAIKIN , SAIJO DENKI
	สวิตช์เปิด-ปิดไฟฟ้า ของใหม่
	เต้ารับไฟฟ้าแบบมีกราวด์ ของใหม่
	พัดลมดูดอากาศไฟฟ้าชนิดติดผนังขนาด ๑๘ นิ้ว ของใหม่
	ตู้โหลดเซ็นเตอร์พร้อมเมนเบรกเกอร์ 100A 3 P 4 สาย ขนาด 12 ช่อง ต่อเข้ากับ LOAD CENTER ห้องเจ้าหน้าที่ชั้นล่าง
	IEC01 2x2.5Sq.mm In EMT 1/2" ของใหม่



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงห้องปฏิบัติการคานาดังงานสะอาดและ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับขยายผลไฟฟ้า
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนุศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันรุน ภย. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาสุบรัมย์)

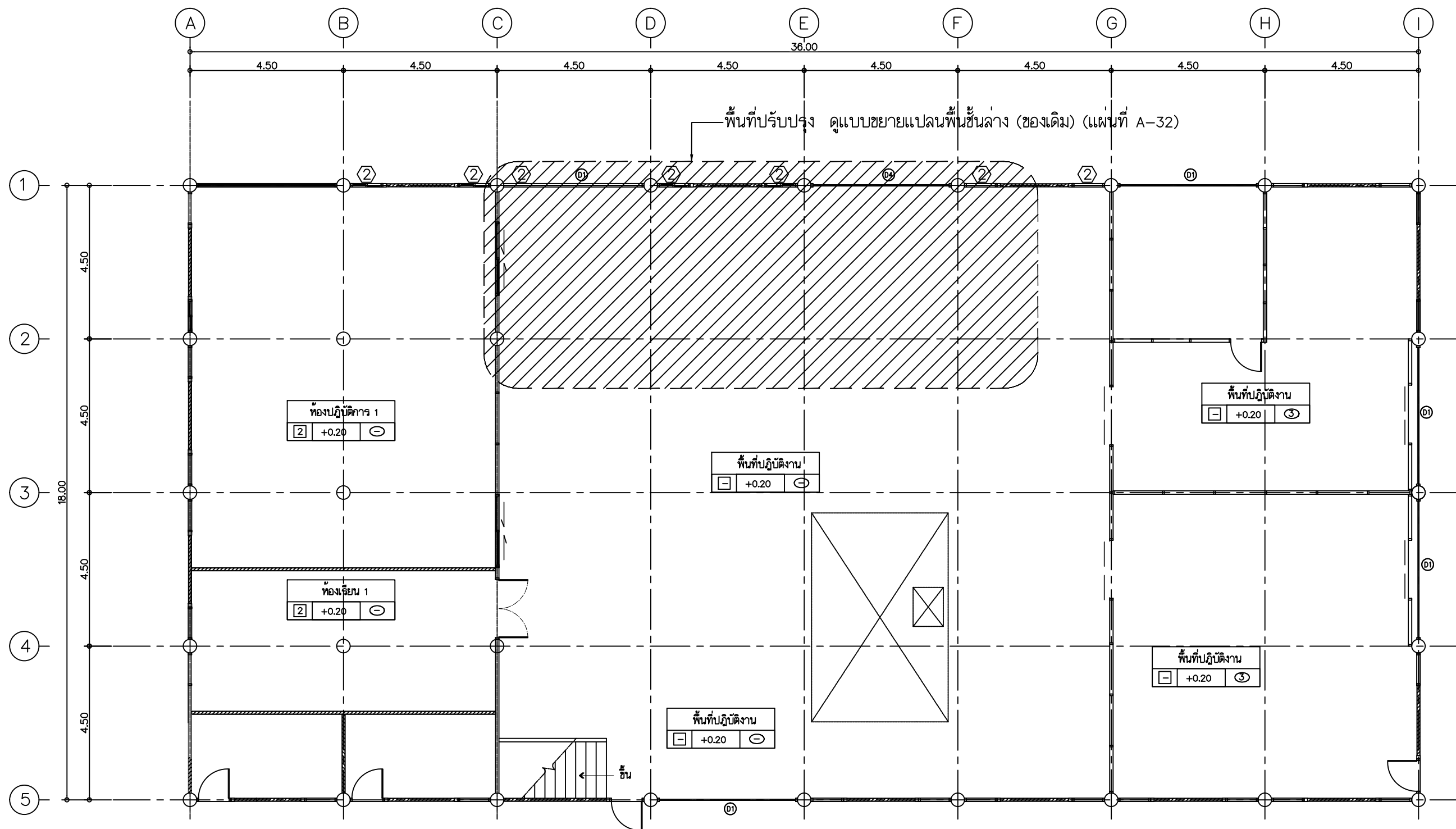
เขียนแบบ

แบบแสดง

แปลนพื้นชั้นล่าง (ของเดิม) อาคาร 7

มาตราส่วน 1 : 125

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	30
A	30 44	จำนวนแผ่น 44



แปลนพื้นชั้นล่าง (ของเดิม) อาคาร 7
มาตราส่วน 1 : 125



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงองค์การบริหารส่วนตำบลและ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับขยายเขตไฟฟ้า
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทระเพ็ง)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนุศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันทร ทย. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทระเพ็ง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาวสุบรัมย์)

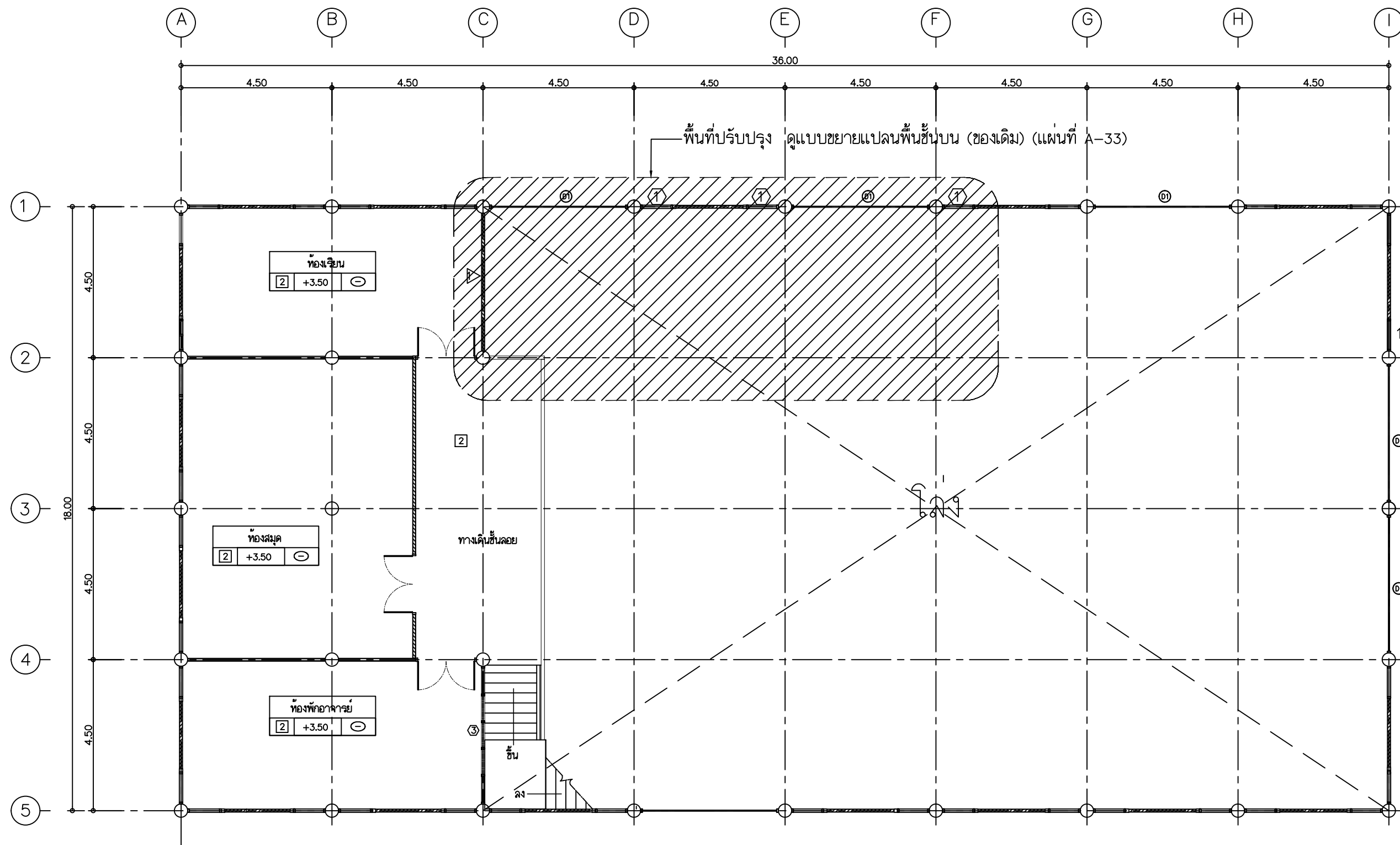
เขียนแบบ

แบบแสดง

แปลนพื้นที่ (ของเดิม) อาคาร 7

มาตราส่วน 1 : 125

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	31
A	31 / 44	จำนวนแผ่น 44



แปลนพื้นที่ (ของเดิม) อาคาร 7
มาตราส่วน 1 : 125



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงองค์ประกอบอาคารคานตงงานเสียดและ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับขยายคานไฟฟ้า
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิฑูรย์ จันทร กษ. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาสุบรัมย์)

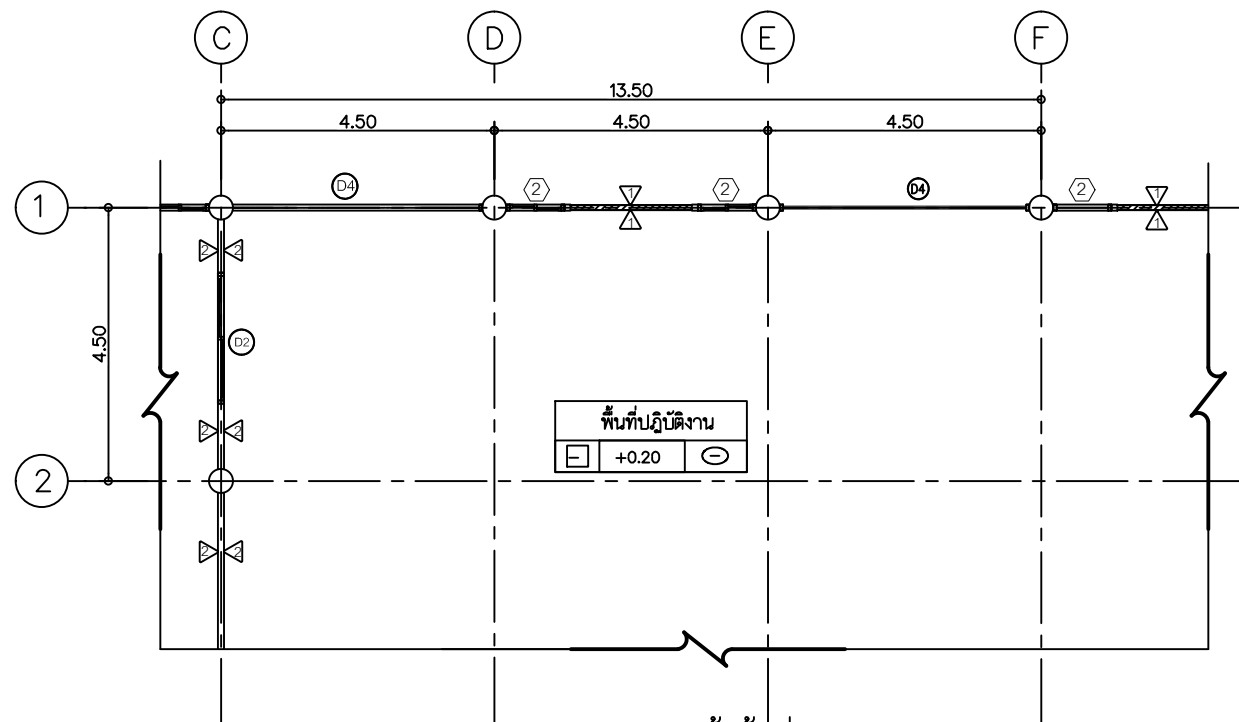
เขียนแบบ

แบบแสดง

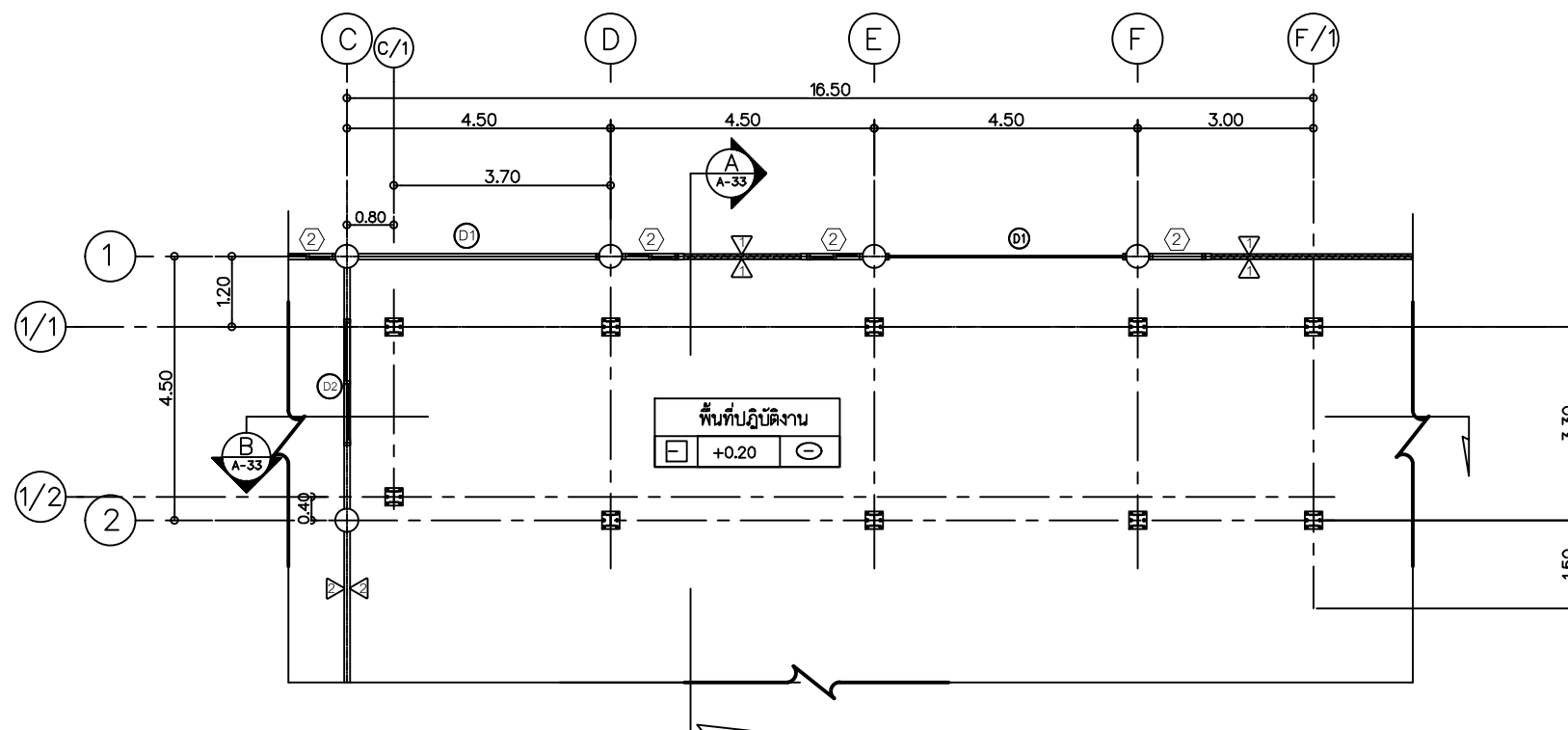
แบบขยายแปลนพื้นชั้นล่าง
(ของเดิมและปรับปรุง) อาคาร 7

มาตรฐาน 1 : 125

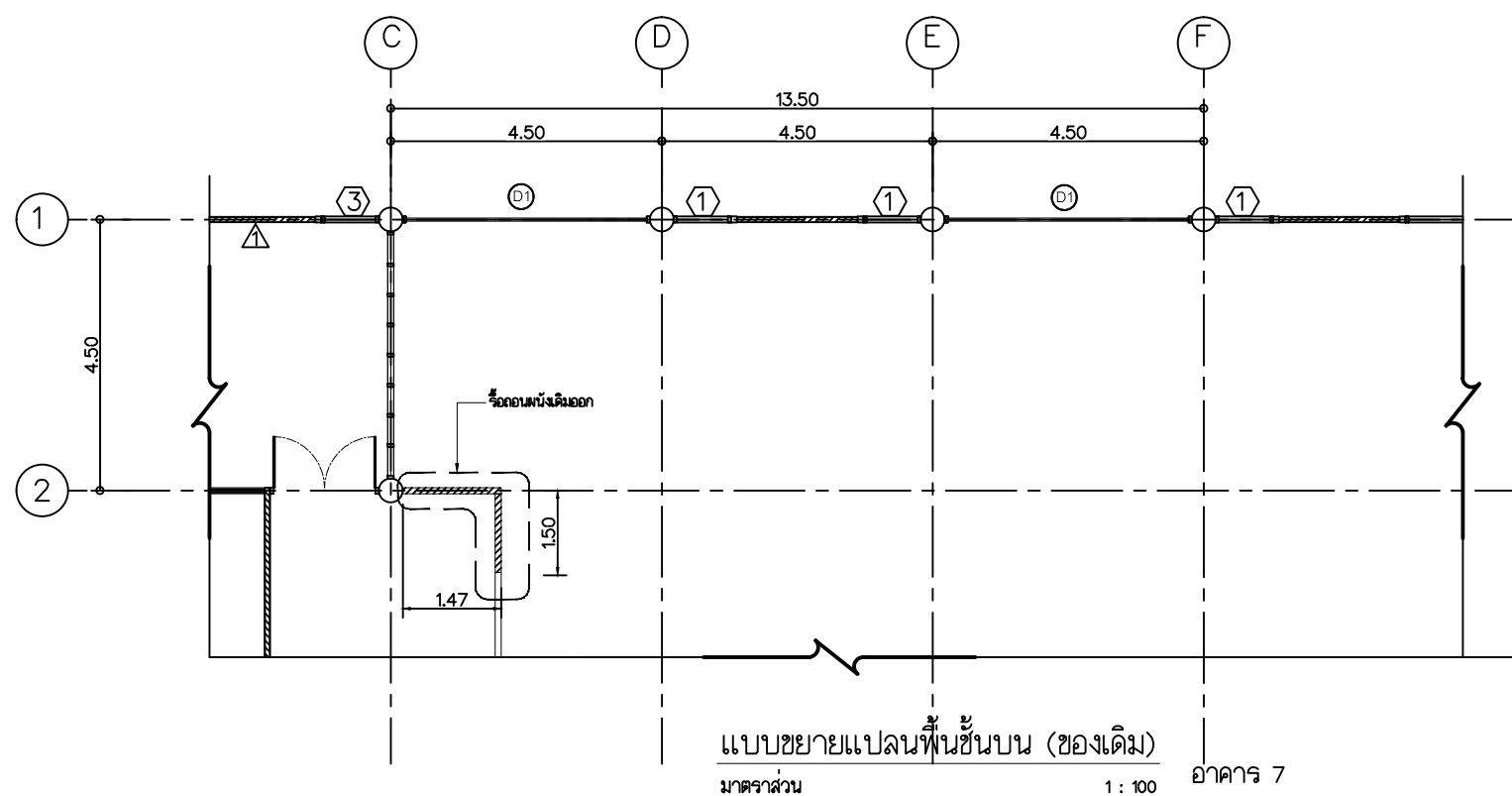
หมายเลขแบบ	แผ่นที่	32
A	32 / 44	จำนวนแผ่น 44



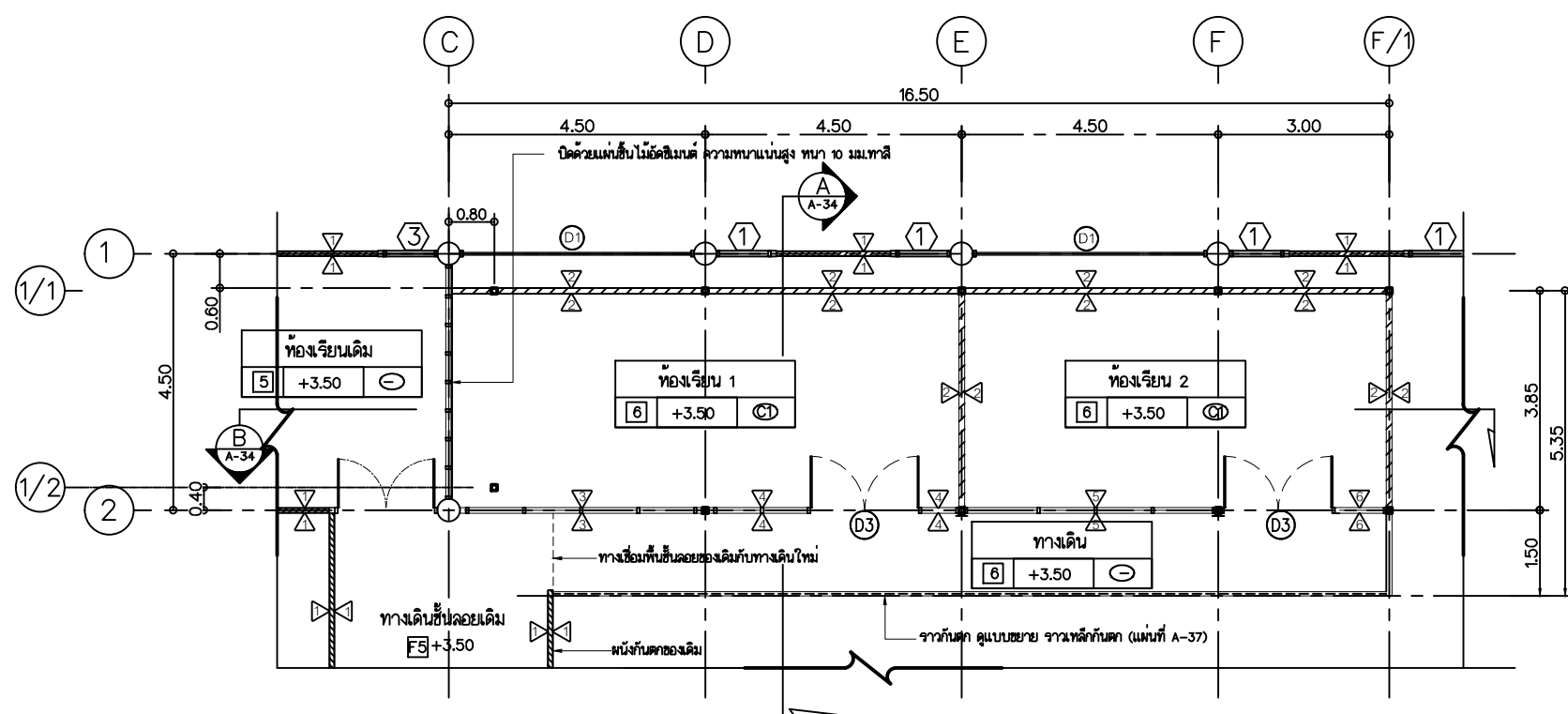
แบบขยายแปลนพื้นชั้นล่าง (ของเดิม) อาคาร 7
มาตรฐาน 1 : 125



แบบขยายแปลนพื้นชั้นล่าง (แบบปรับปรุง) อาคาร 7
มาตรฐาน 1 : 125



แบบขยายแปลนพื้นชั้นบน (ของเดิม)
มาตรฐาน 1 : 100 อาคาร 7



แบบขยายแปลนพื้นชั้นบน (แบบปรับปรุง)
มาตรฐาน 1 : 125 อาคาร 7

รายการประกอบแบบ (อาคาร 7)	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
รายการพื้น	
F3	พื้น ค.ส.ล. ชั้มน้ำ ของเดิม
F5	พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.80x0.80 m. ของเดิม
F6	พื้นแผ่นซีเมนต์ความหนาแน่นสูง ทน 24 มม. ปิดทับด้วยแผ่นปูพื้นโพลีเอทิลีนล๊อค หนาไม่น้อยกว่า 7 มม. พร้อมบัวพื้นเชิงผนัง (สีและลายกำหนดโดยช่างก่อสร้าง)
รายการผนัง	
△	ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบเรียบของเดิม ของเดิม
△	ผนังไม้้อคซีเมนต์ ความหนาแน่นสูง ทน 12 มม. ช่วงล่างคว่ำโลหะชุบสังกะสี (บุสองด้านฉาบเรียบทาสี)
△	ผนังไม้้อคซีเมนต์ ความหนาแน่นสูง ทน 12 มม. ช่วงล่างคว่ำโลหะชุบสังกะสี (บุสองด้านฉาบเรียบทาสี) ด้านบนเป็นผนังกระเบื้องเคลือบความหนา 5 มม. โครงอลูมิเนียมชนิดความหนา 1.5 มม. ของใหม่ดูแบบขยาย
△	ผนังไม้้อคซีเมนต์ ความหนาแน่นสูง ทน 12 มม. ช่วงล่างคว่ำโลหะชุบสังกะสี (บุสองด้านฉาบเรียบทาสี) ด้านบนเป็นผนังกระเบื้องเคลือบความหนา 5 มม. โครงอลูมิเนียมชนิดความหนา 1.5 มม. ของใหม่ดูแบบขยาย
△	ผนังไม้้อคซีเมนต์ ความหนาแน่นสูง ทน 12 มม. ช่วงล่างคว่ำโลหะชุบสังกะสี (บุสองด้านฉาบเรียบทาสี) ด้านบนเป็นผนังกระเบื้องเคลือบความหนา 5 มม. โครงอลูมิเนียมชนิดความหนา 1.5 มม. ของใหม่ดูแบบขยาย
△	ผนังไม้้อคซีเมนต์ ความหนาแน่นสูง ทน 12 มม. ช่วงล่างคว่ำโลหะชุบสังกะสี (บุสองด้านฉาบเรียบทาสี) ด้านบนเป็นผนังกระเบื้องเคลือบความหนา 5 มม. โครงอลูมิเนียมชนิดความหนา 1.5 มม. ของใหม่ดูแบบขยาย
รายการฝ้าเพดาน	
C1	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ฉาบเรียบรอยต่อทาสี โครงอลูมิเนียมชุบสังกะสี ของใหม่



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงห้องปฏิบัติการด้านพลังงานสะอาดและ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับขยายผลไฟฟ้า
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันทร กษ. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาสุบรัมย์)

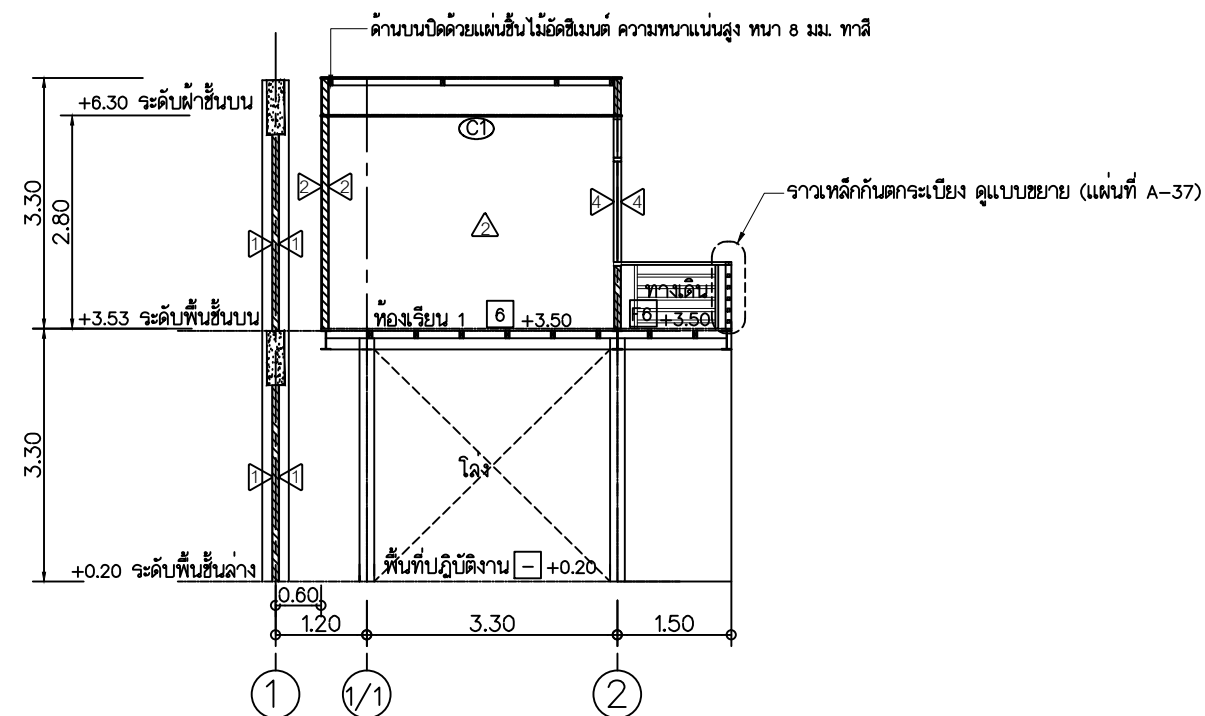
เขียนแบบ

แบบแสดง

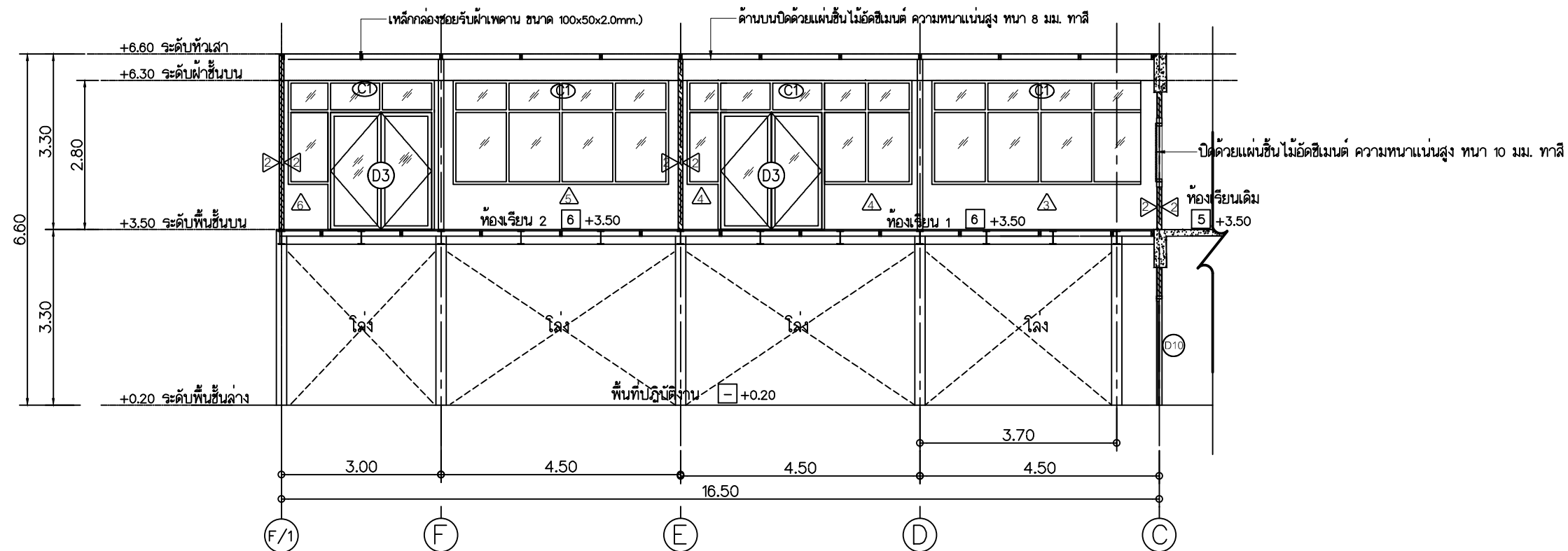
รูปตัด A, B (ปรับปรุง) อาคาร 7

มาตราส่วน 1 : 100

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	34
A	34 44	จำนวนแผ่น 44



รูปตัด A (ปรับปรุง) อาคาร 7
มาตราส่วน 1 : 100



รูปตัด B (ปรับปรุง) อาคาร 7
มาตราส่วน 1 : 100



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงองค์ประกอบอาคารคานดัดงานเสียดและ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับขยายคานไฟฟ้า
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันทร กษ. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาสุบรัมย์)

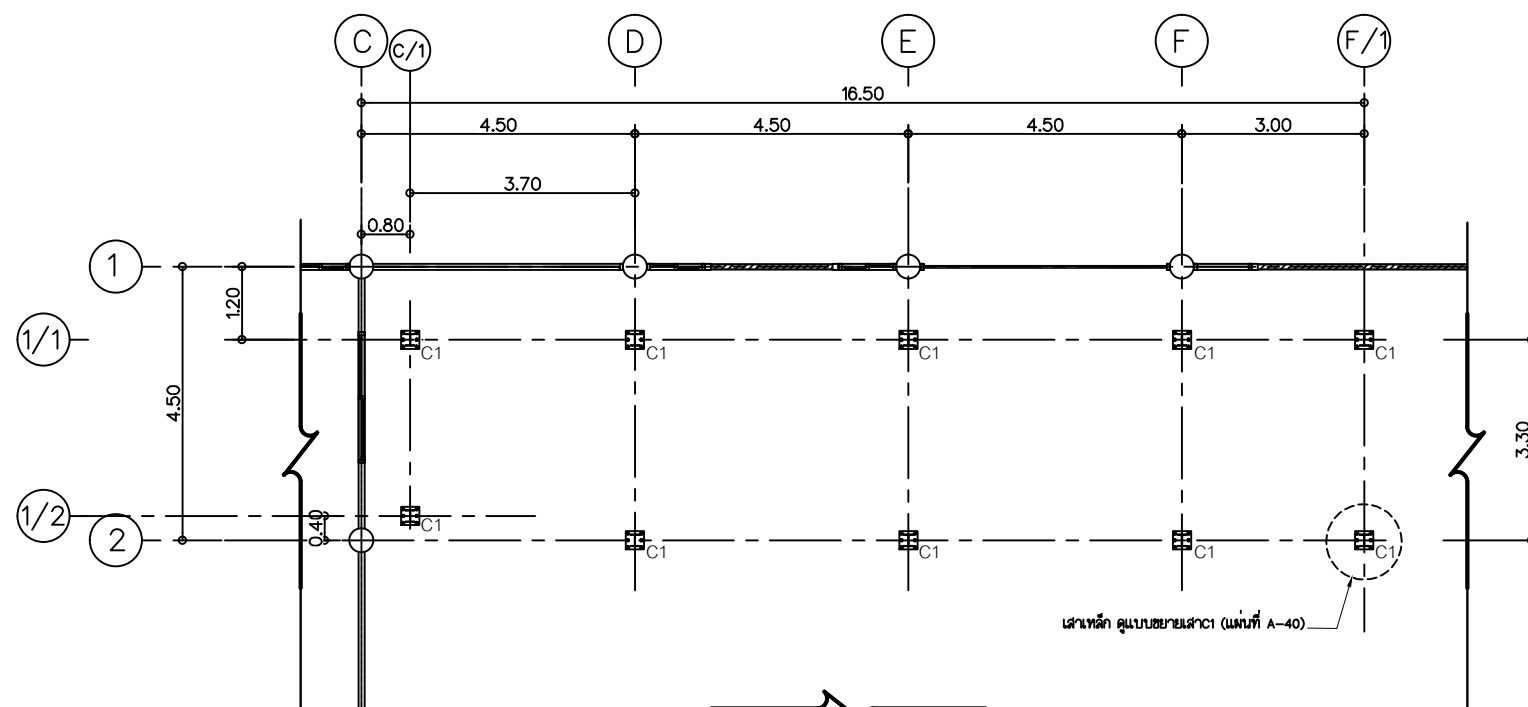
เขียนแบบ

แบบแสดง

แบบขยายโครงสร้างพื้นชั้นล่างและชั้นบน
(แบบปรับปรุง) อาคาร 7

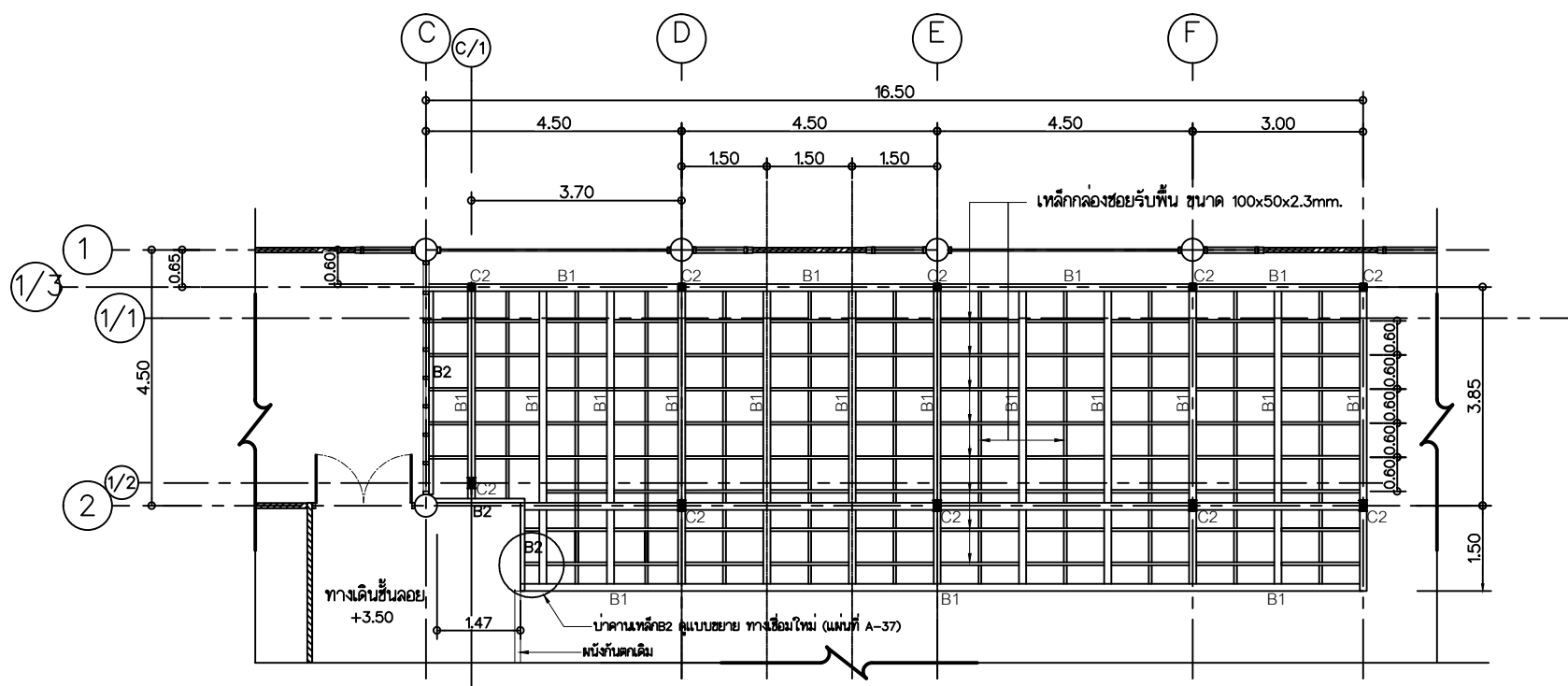
มาตรฐาน 1 : 125

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	35
A	35 44	จำนวนแผ่น 44



แบบขยายโครงสร้างพื้นชั้นล่าง (แบบปรับปรุง)
มาตรฐาน 1 : 125 อาคาร 7

C1 = เสาเหล็ก Wide Flange ขนาด 194x150x6x9mm.



แบบขยายโครงสร้างพื้นชั้นบน (แบบปรับปรุง)
มาตรฐาน 1 : 125 อาคาร 7

C2 = เสาเหล็ก สี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 100x100x3.2 mm. น้ำหนัก 8.96 kg/m.
B1 = คานเหล็ก Wide Flange ขนาด 250x125x6x9mm. น้ำหนัก 29.6 kg/m.
B2 = คานเหล็กรางน้ำ (Channel Steel ขนาด 200x75x6mm.)



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงห้องปฏิบัติการด้านพลังงานสะอาดและ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับขยายเขตไฟฟ้า
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทร์เพ็ญ)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิฑูรย์ จันทร์ ภย. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทร์เพ็ญ)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาสุบรัมย์)

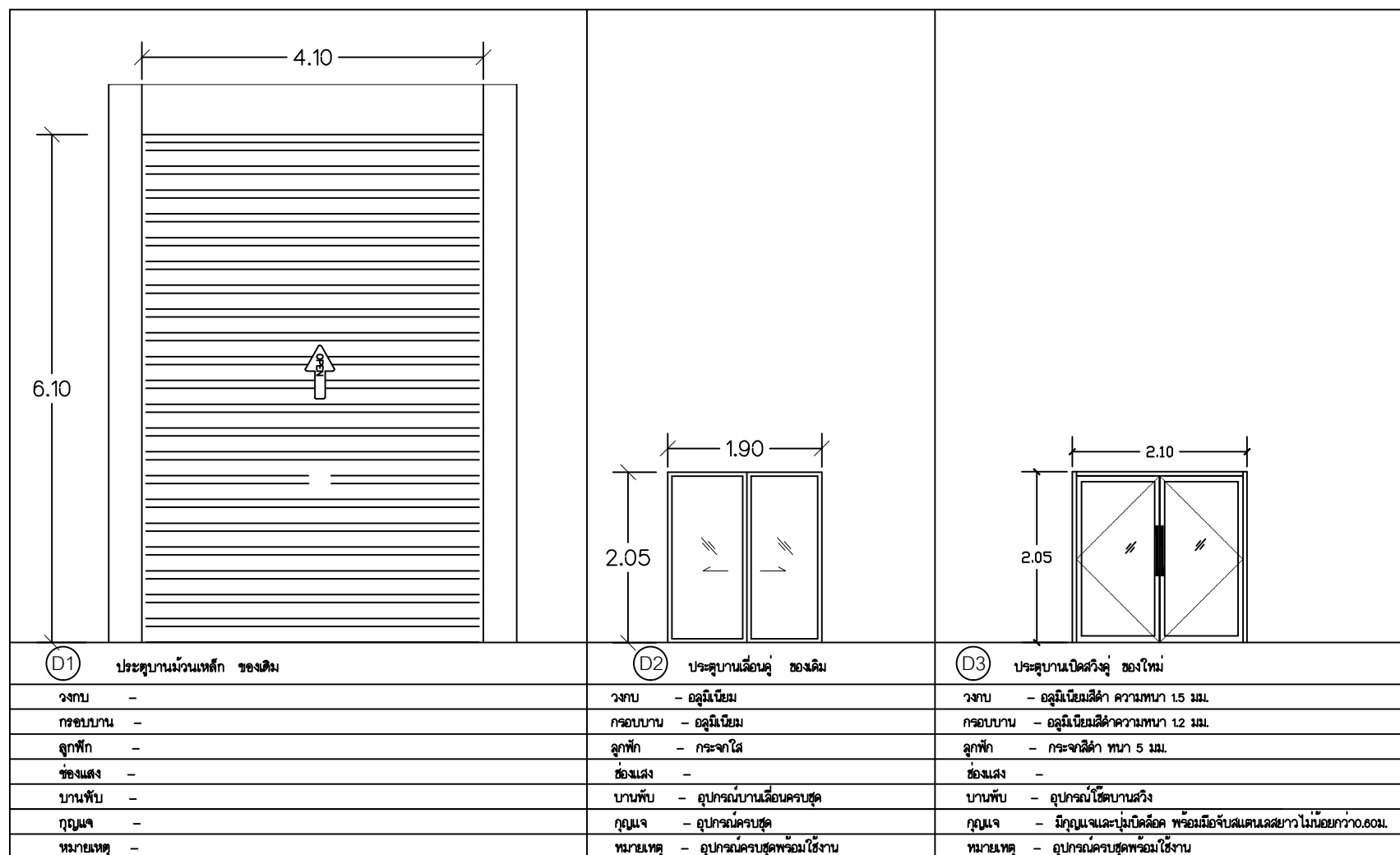
เขียนแบบ

แบบแสดง

แบบขยายประตู-ขยายผนัง
(แบบเดิม-ปรับปรุง) อาคาร 7

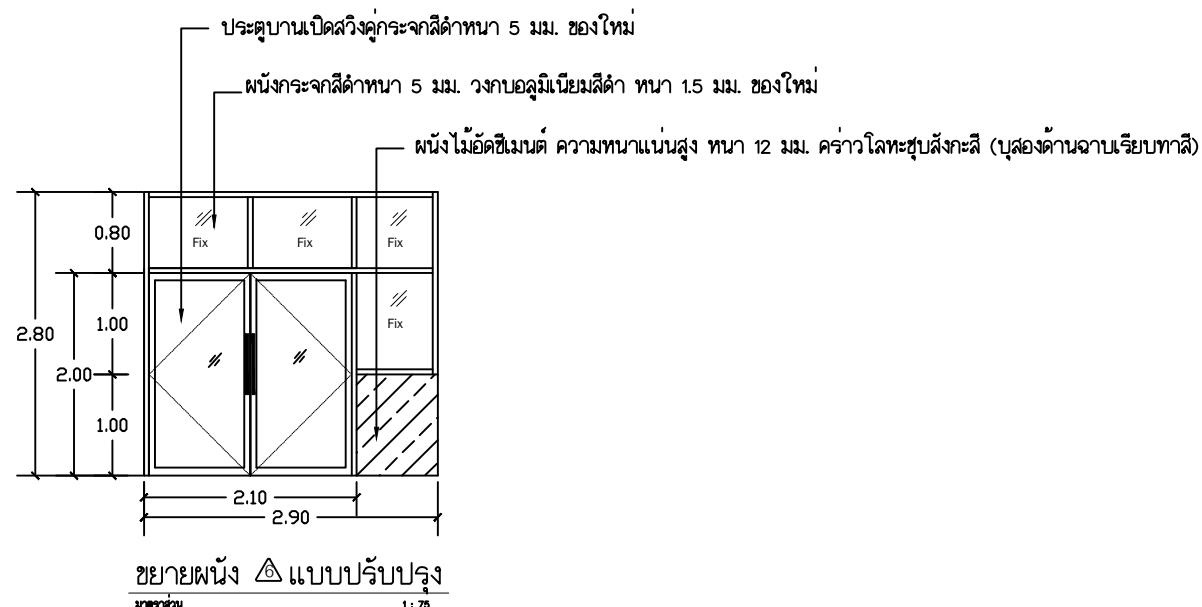
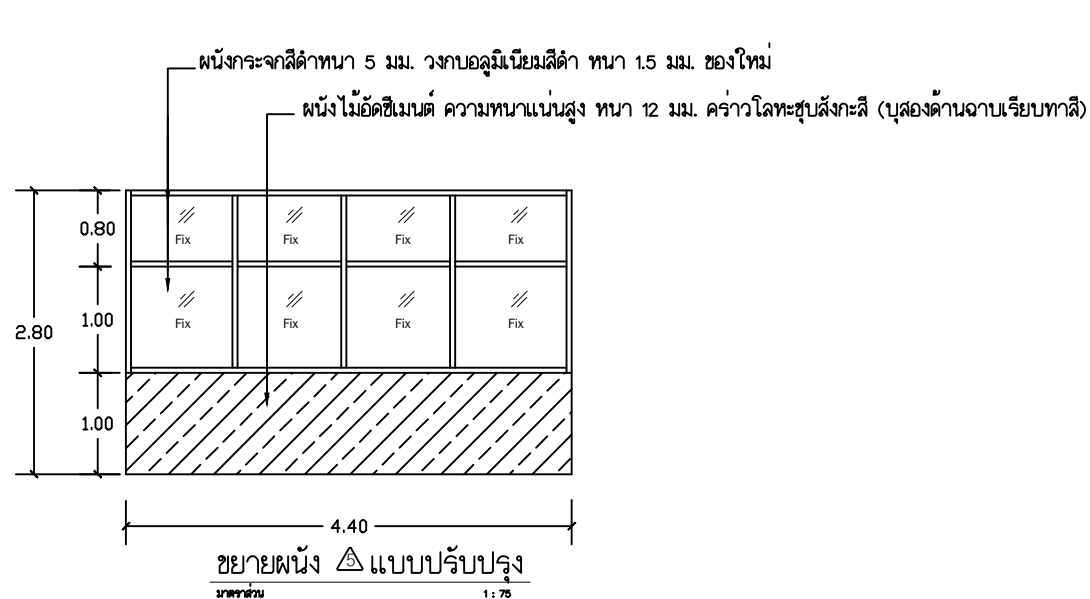
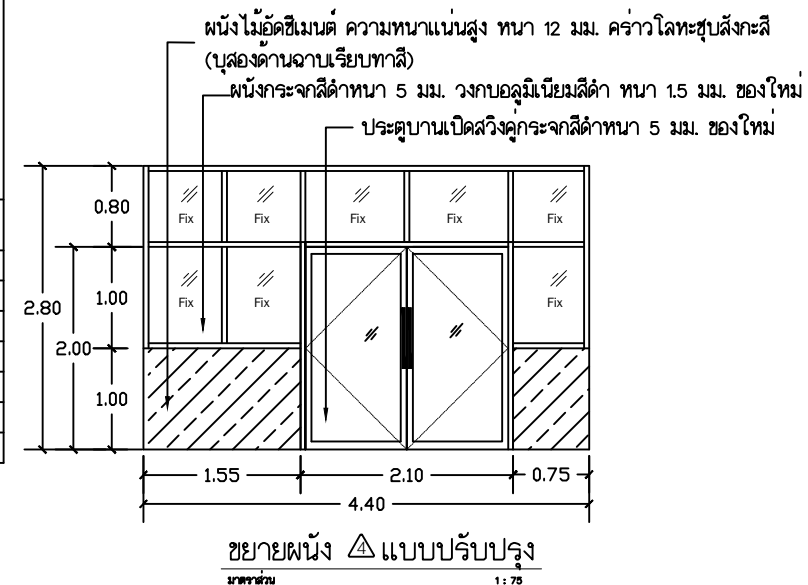
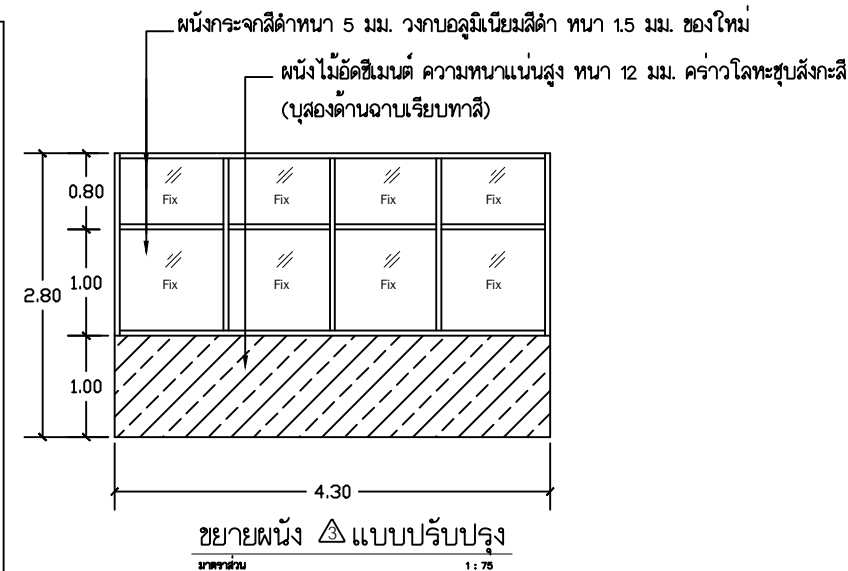
มาตราส่วน 1 : 75

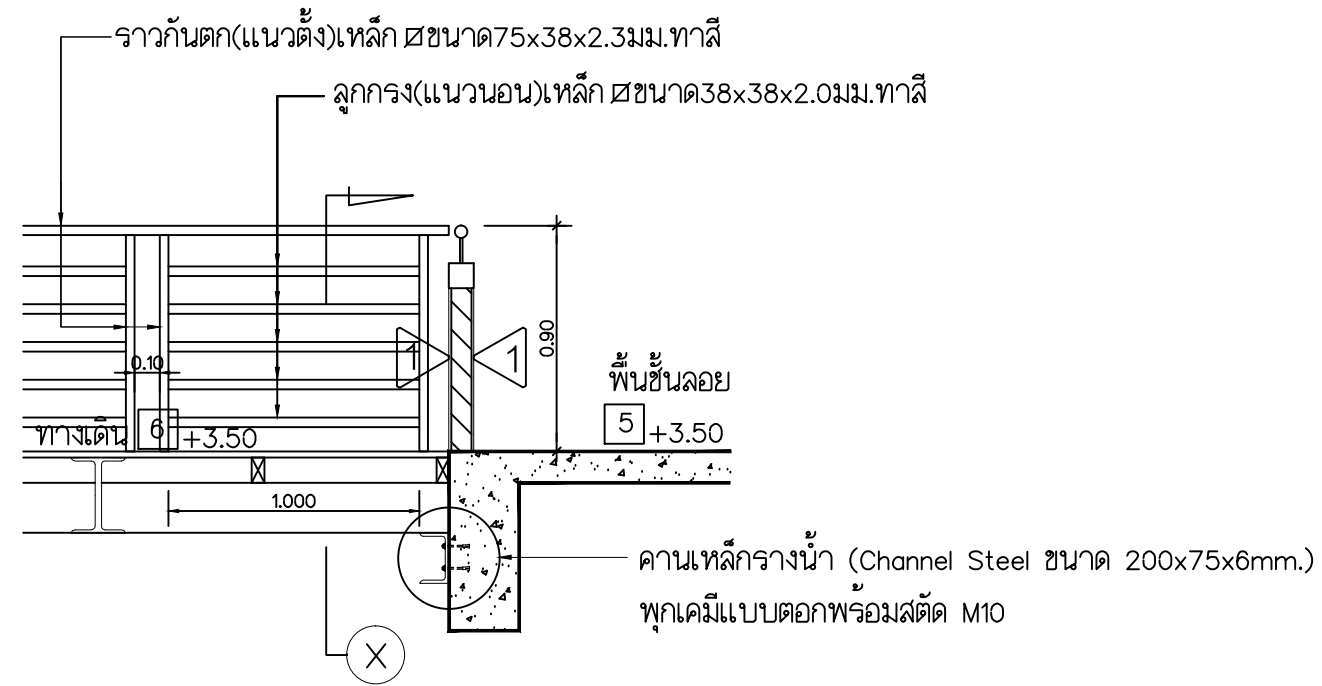
หมายเลขแบบ	แผ่นที่	36
A	36 44	จำนวนแผ่น 44



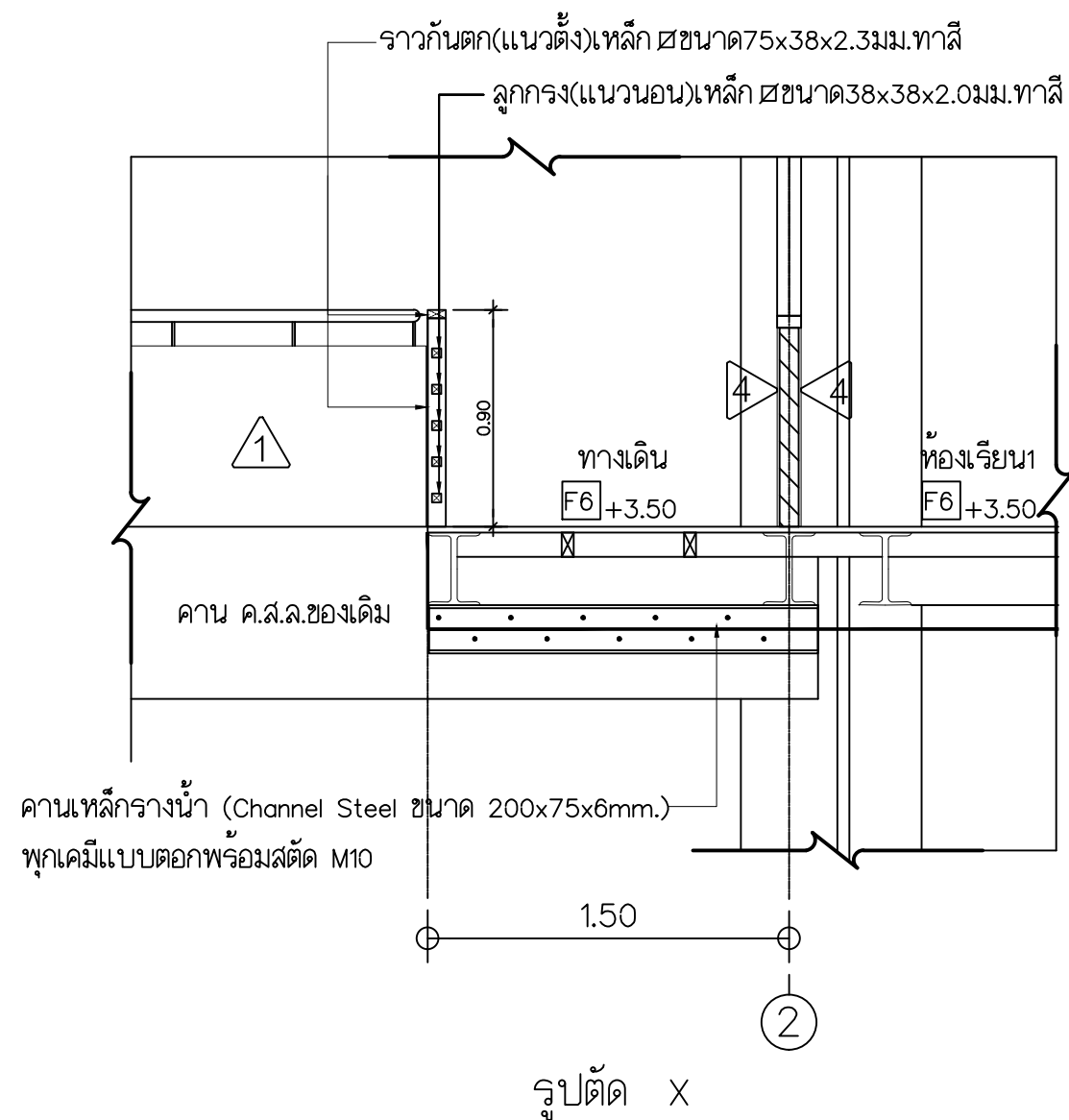
แบบขยายประตู แบบเดิม-ปรับปรุง

มาตราส่วน 1 : 75





รูปตัดขยาย ทางเชื่อมใหม่



รูปตัด X



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงองค์การบริหารส่วนตำบลและ
พลังงานไฟฟ้า อำเภอสามชัย
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันทรน กษ. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาสุบรัมย์)

เขียนแบบ

แบบแสดง

รูปตัดขยาย ทางเชื่อมใหม่ อาคาร 7

มาตราส่วน -

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	37
A	37/44	จำนวนแผ่น 44



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงองค์การบริหารส่วนต.ต.งานสะอาดและ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับขยายเขตไฟฟ้า
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนุศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันทร กษ. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาวสุบรัมย์)

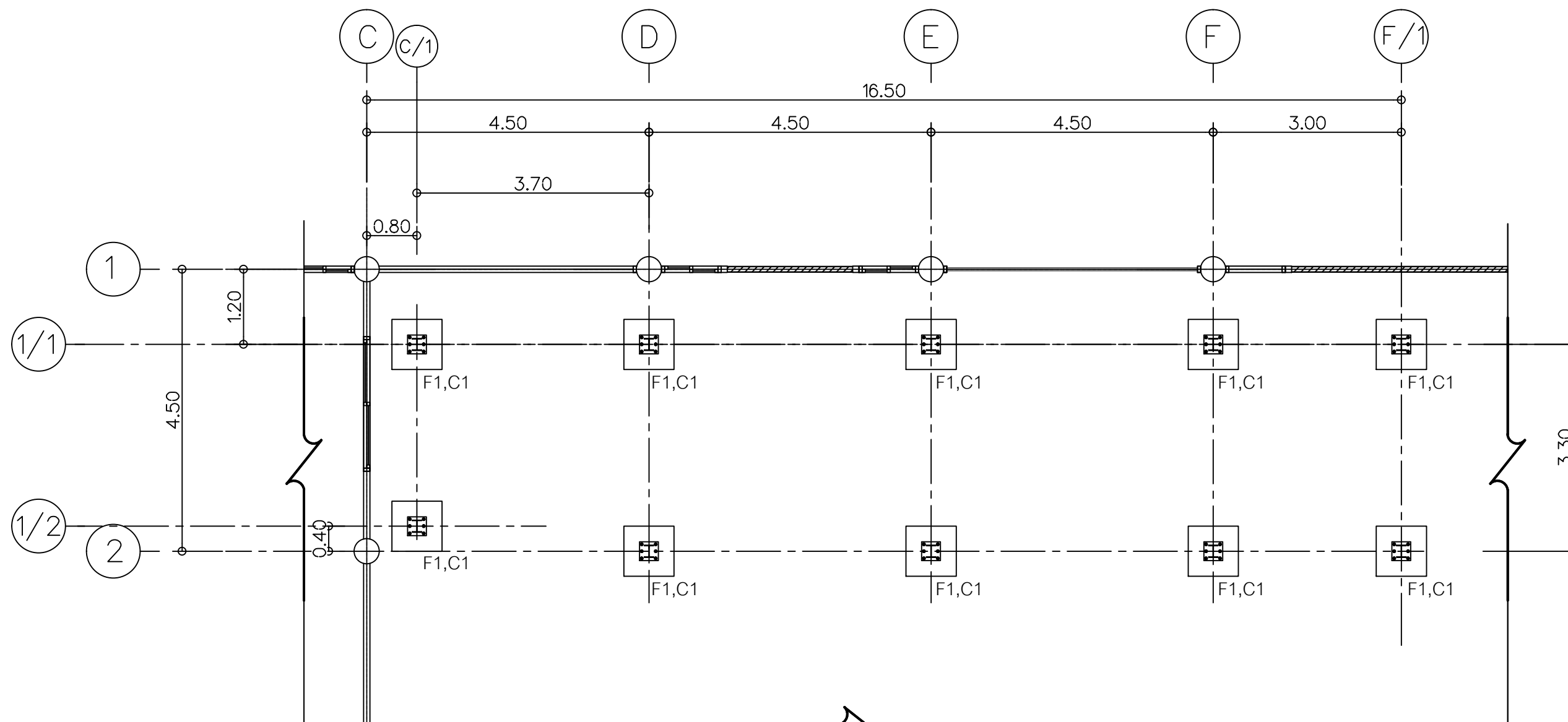
เขียนแบบ

แบบแสดง

แปลนฐานรากและเสาตอม่อ
(ปรับปรุง) อาคาร 7

มาตราส่วน 1 : 75

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	38
A	38 / 44	จำนวนแผ่น 44



แปลนฐานรากและเสาตอม่อ อาคาร 7
มาตราส่วน 1 : 75



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงปฏิบัติการคานตึงงานเสียดและ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทน์เพ็ง)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันทร กษ. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทน์เพ็ง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาวสุบรัมย์)

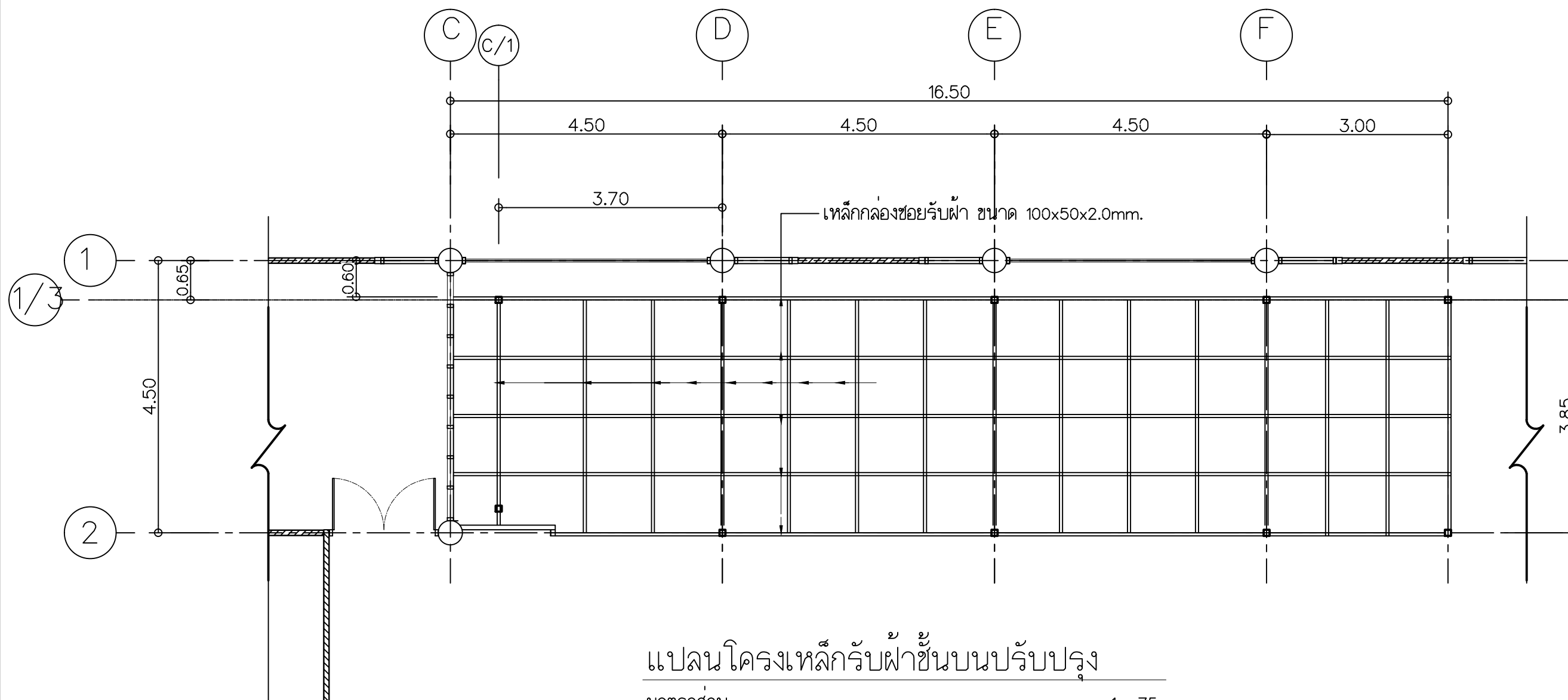
เขียนแบบ

แบบแสดง

แปลนโครงเหล็กรับฟ้าชั้นบน
(ปรับปรุง) อาคาร 7

มาตรฐาน 1 : 75

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	39
A	39/44	จำนวนแผ่น 44



แปลนโครงเหล็กรับฟ้าชั้นบนปรับปรุง

มาตรฐาน

1 : 75 อาคาร 7



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงองค์การบริหารส่วนต.ต.งานสะอาดและ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับขยายเขตไฟฟ้า
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิฑูรย์ จันทร กษ. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทะเพ็ง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาสุบรัมย์)

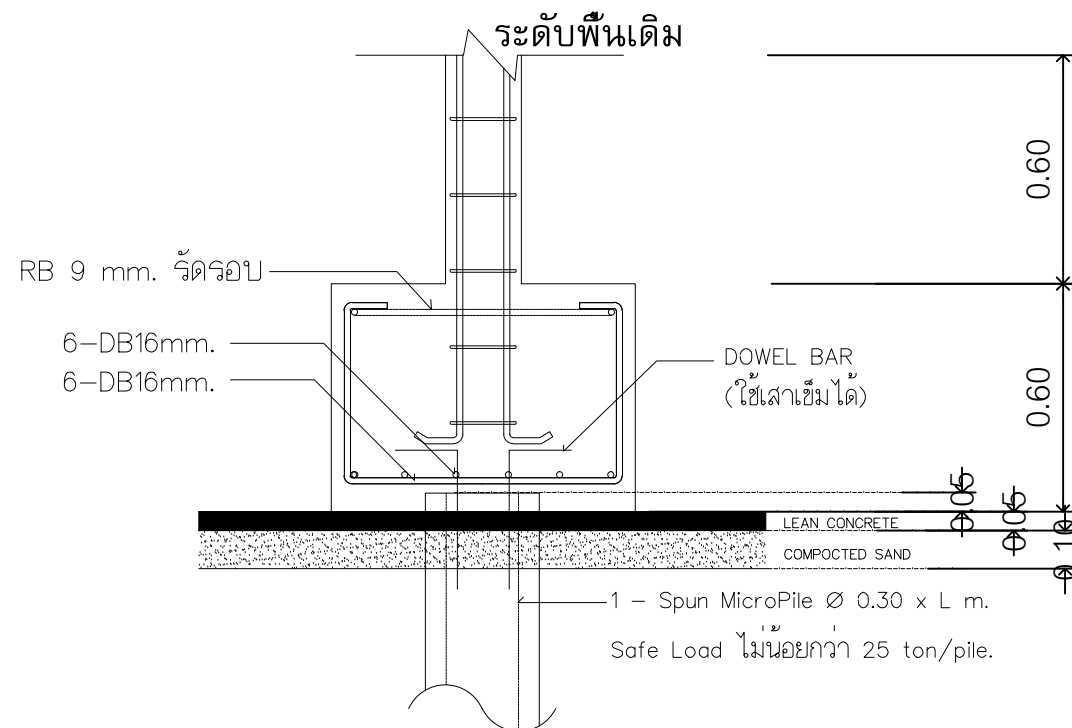
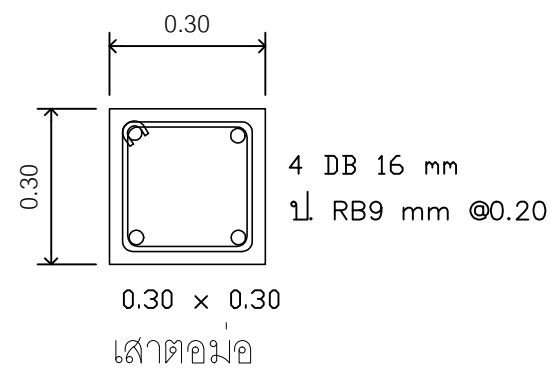
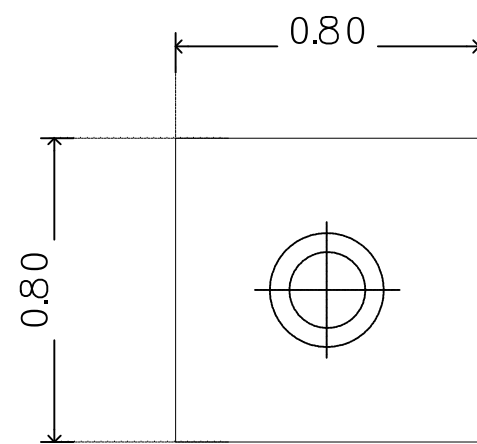
เขียนแบบ

แบบแสดง

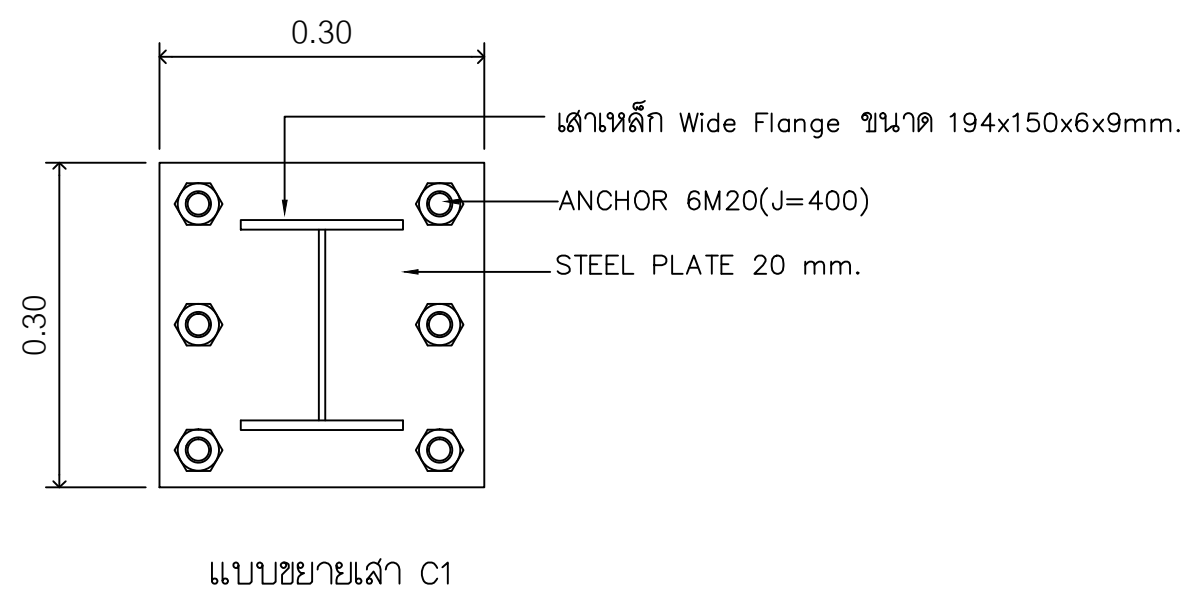
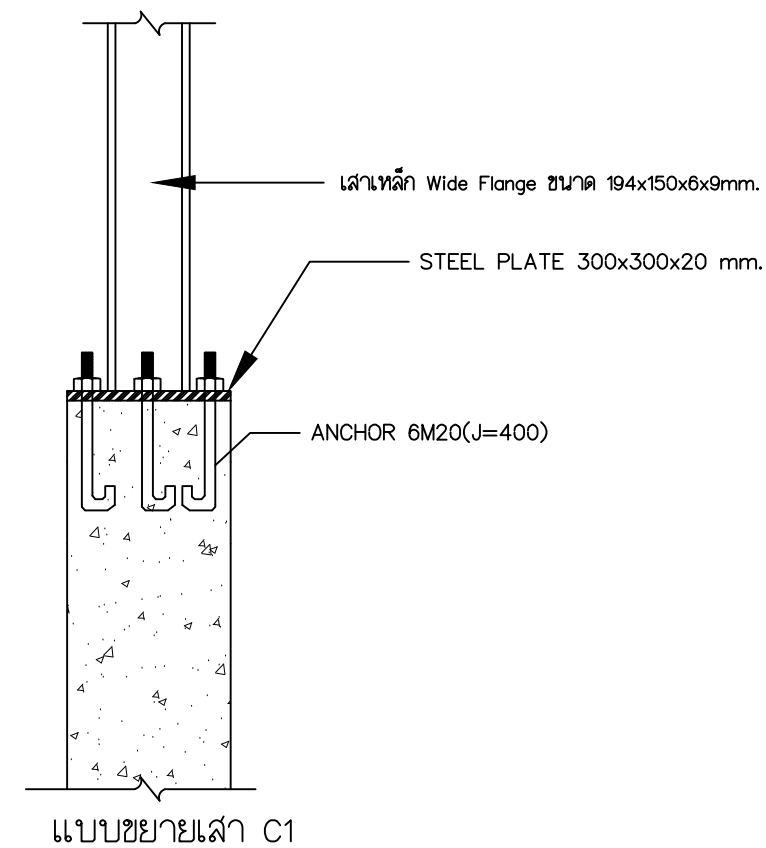
แบบขยายฐานราก - ขยายเสา
(ปรับปรุง) อาคาร 7

มาตรฐาน 1 : 20

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	40
A	40/44	จำนวนแผ่น 44



แบบขยายฐานราก F1
มาตรฐาน 1 : 20





Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงองค์การบริหารจัดการพลังงานสะอาดและ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับอาคาร 7
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรายละเอียดงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย จันทร์เพ็ง)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนุศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันทร์ ภย. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย จันทร์เพ็ง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาสุบรัมย์)

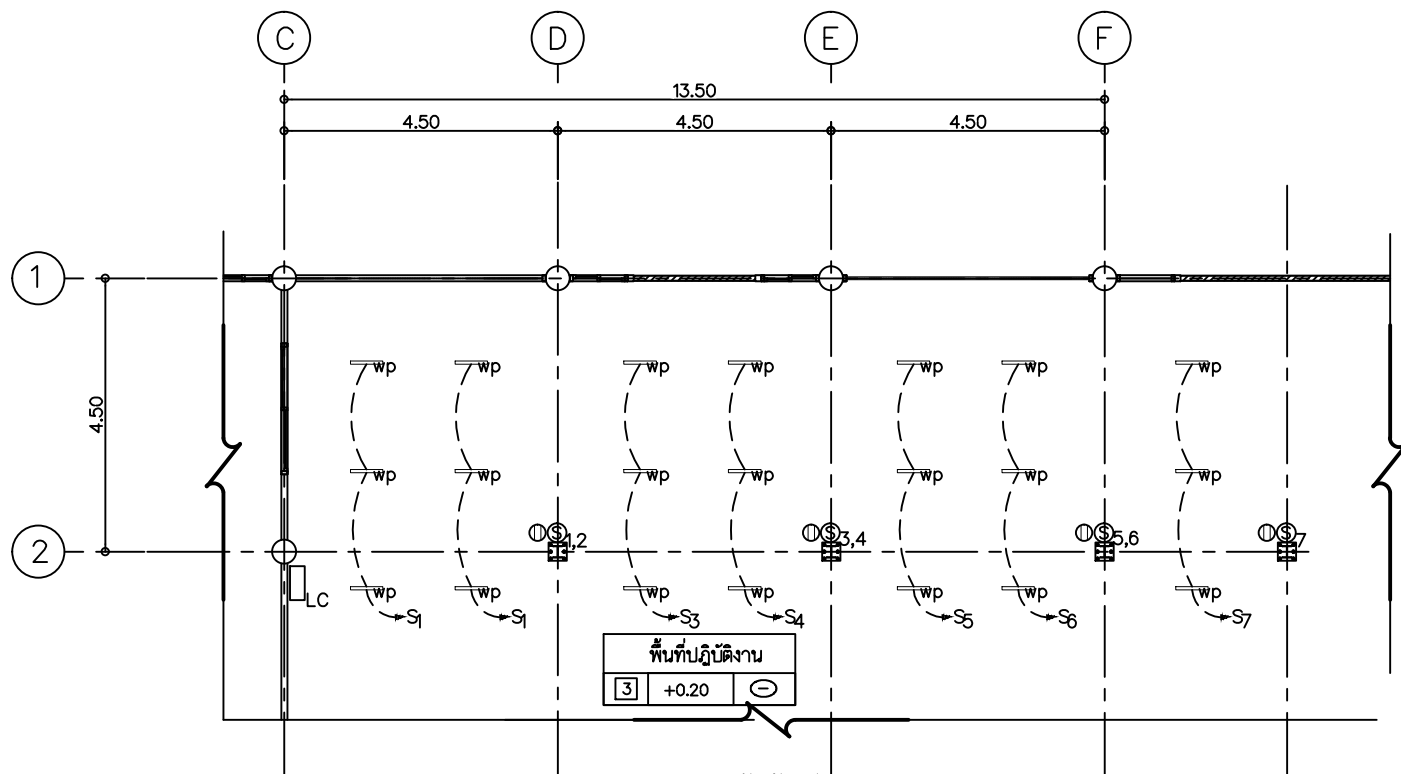
เขียนแบบ

แบบแสดง

แปลนไฟฟ้าชั้นล่างและชั้นบน
(ปรับปรุง) อาคาร 7

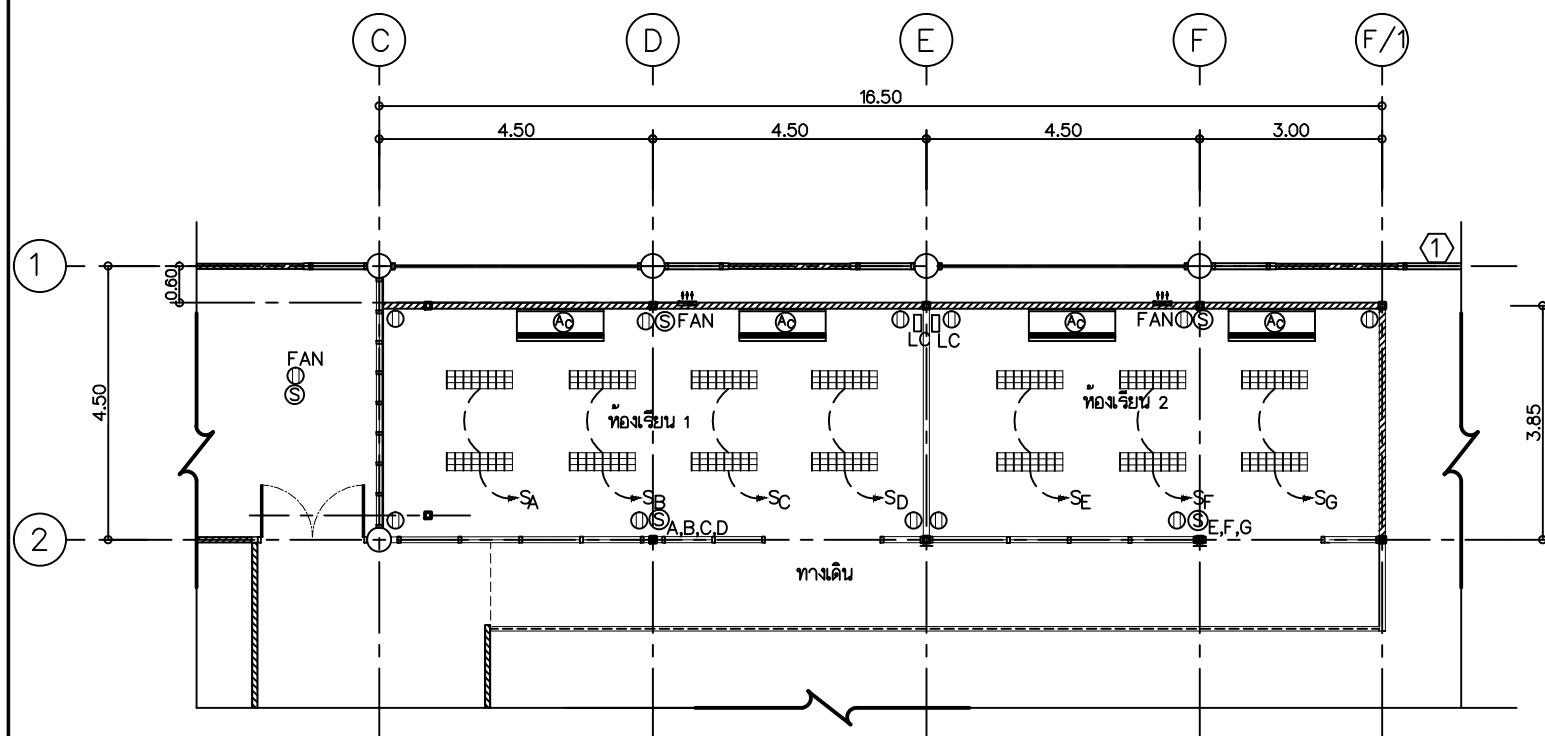
มาตรฐาน 1 : 125

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	41
A	41 / 44	จำนวนแผ่น 44



แปลนไฟฟ้าชั้นล่าง (แบบปรับปรุง) อาคาร 7
มาตรฐาน 1 : 125

รายการประกอบแบบไฟฟ้า ปรับปรุง	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	โคมไฟฟ้าฝังฝ้าเพดานพร้อมแผ่นสะท้อนแสงและตะแกรงอลูมิเนียม LED T8 3x18W ของใหม่
	โคมไฟแบบก้านน้ำกั้นฝุ่น LED T8 1x18W ของใหม่
	เครื่องปรับอากาศชนิดติดผนัง 24,000 BTU. ของใหม่ ผลิตภัณฑ์เครื่องปรับอากาศ ใช้ผลิตภัณฑ์ของ TRANE , CARRIER , MITSUBISHI , DAIKIN , SAJOU DENKI
	สวิตช์เปิด-ปิดไฟฟ้า ของใหม่
	เต้ารับไฟฟ้าคู่แบบมีกราวด์ ของใหม่
	พัดลมดูดอากาศไฟฟ้าชนิดติดผนังขนาด ๒๘ นิ้ว ของใหม่
	ตู้โหลดเซ็นเตอร์พร้อมเมนเบรกเกอร์ 100A 3 P 4 สาย ขนาด 12 ช่อง ต่อเข้ากับ LOAD CENTER ของอาคาร
	IEC01 2x2.5Sq.mm In EMT 1/2" ของใหม่
	IEC01 2x4Sq.mm,G-2.5 In EMT 1/2" ของใหม่



แปลนไฟฟ้าชั้นบน (แบบปรับปรุง) อาคาร 7
มาตรฐาน 1 : 125



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงองค์การบริหารส่วนตำบลและ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับขยายเขตไฟฟ้า
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย จันทร์เพ็ง)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนัสศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สภภาพ ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันทร์ ภย. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชัย จันทร์เพ็ง)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาสุปรัมย์)

เขียนแบบ

แบบแสดง

รายละเอียดประกอบแบบระบบไฟฟ้า

มาตราส่วน -

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	42
A	42 / 44	จำนวนแผ่น 44

รายละเอียดประกอบแบบระบบไฟฟ้า

1. เงื่อนไขทั่วไป

- 1.2 วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ต้องเป็นของใหม่ อยู่ในสภาพดี และเป็นแบบล่าสุด ต้องทำตามมาตรฐาน มอก. เป็นขั้นต่ำสุด หรือกำหนดเพิ่มเติมโดยผู้ออกแบบ
- 1.3 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามแบบและรายการงานเสร็จครบถ้วนเรียบร้อย รวมทั้งงานที่เกี่ยวข้องและจำเป็นต้องทำ เพื่อให้งานทั้งหมดแล้วเสร็จแล้วสามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องจัดตั้งแคมเปญของการไฟฟ้าท้องถิ่น และตามมาตรฐานต่างๆ เพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้า
- 1.4 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบทำงาน(Shop Drawing) เพื่อแสดงรายละเอียดและวิธีการทำงาน ทั้งนี้ให้ผู้ควบคุมงานหรือผู้ออกแบบเป็นผู้พิจารณาตรวจสอบและตรวจตราตรวจสอบ ส่วนใดบ้าง
- 1.5 คู่มือช่างไฟฟ้า คู่มือช่างและอุปกรณ์อื่นๆ ต้องจัดทำแนบยื่นชื่อพลาตติค แกะตัวอักษรเป็นชื่ออุปกรณ์หรือเป็นข้อความอื่นๆ ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- 1.6 ผู้รับจ้างต้องรับประกันวัสดุ อุปกรณ์และการติดตั้ง ที่เนื่องมาจากกาเสื่อมคุณภาพ การไม่โดนมาตรฐาน การจัดทำไม่ตรงตามข้อกำหนดการติดตั้งและการทำงานที่ไม่ได้คุณภาพโดยต้องรับประกันเป็นระยะเวลา 2 ปี นับแต่วันที่มีการรับมอบงาน หรือวันที่ผู้ว่าจ้างเริ่มใช้งาน โดยถือว่าวันที่กำหนดก่อนเป็นเกณฑ์ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขงานโดยทันที หลังจากได้รับการแจ้งข้อบกพร่องของงานจากผู้ว่าจ้าง
- 1.7 ให้ผู้รับจ้างชงอนุมัติวัสดุและผลิตภัณฑ์จากผู้ว่าจ้างก่อนทุกครั้ง
- 1.8 หากรูปแบบและ/หรือรายการประกอบแบบ รวมถึงบัญชีแสดงปริมาณวัสดุงานมีข้อขัดแย้งกัน การตีความในข้อขัดแย้งใดๆจะตีความไปในแนวทางที่วัสดุและ/หรืออุปกรณ์มีคุณภาพดีกว่า และ/หรือจำนวนครุภัณฑ์มากกว่า ตามข้อวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างเป็นข้อยุติ

2. การปฏิบัติงาน

- 2.1 ระบบสายไฟฟ้า สายไฟฟ้าและสับบาร์แต่ละเส้นต้องมีสีต่างกัน ปริมาณของสายไฟฟ้า ให้ใช้ตาม มอก.11-2553 ดังนี้
 - สายสีน้ำตาล สายเฟส 1 (A)
 - สายสีฟ้า สายเฟส 2 (B)
 - สายสีเทา สายเฟส 3 (C)
 - สายสีฟ้า สาย Neutral
 - สายสีเขียวแถบเหลือง สายดิน
 สายไฟขนาดเล็กให้ใช้สีตามกำหนด สายไฟขนาดใหญ่ซึ่งมีสีเดียว ให้ใช้ปลอกสีหุ้มสายทุกจุดบริเวณที่มีการต่อเข้าอุปกรณ์ และทุกจุดที่ต่อเชื่อมเข้าสับบาร์
- 2.2 การเดินสายในท่อร้อยสาย ถ้าแบบกำหนดให้ร้อยสายในท่อ ให้ใช้ท่อร้อยสายชนิดเหล็กกล้าสังกะสีชนิดบาง (EMT) ชนิดหน้าปานกลาง (IMC) หรือชนิดหนา (RSC) การวางแนวท่อต้องทำให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ปลายท่อทำการลบคม (Reamer) จุดแยกสาย เคา์รับ หรือสวิทช์ ต้องจัดทำในกล่องต่อสาย กล่องต่อสายสำหรับเคา์รับและสวิทช์ต้องใช้ Handy หรือ Square Box ชนิดเล็ก ปลายท่อต้องใส่ Bushing เพื่อป้องกันการบาดสาย ต้องยึดท่อด้วยแคลมป์ประกับคู่กันระยะห่างระหว่างระยะ 1.50 ม. การงอท่อต้องมีความโค้งไม่น้อยกว่า 6 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ ทุกช่วงการโค้ง 180 องศา ต้องมี Pull Box
- 2.3 การต่อสายไฟฟ้า การต่อสายไฟฟ้าต้องทำในกล่องต่อสายหรือบ็อกซ์สายเท่านั้น ห้ามตัดต่อสายในท่อร้อยสาย ในกล่องสวิทช์และเคา์รับ สายไฟฟ้าขนาดไม่เกิน 10 ตร.มม. ให้ต่อสายโดยหัวต่อชนิดเกลียวลวด (Wire Nut) สายที่โตกว่าให้ใช้หัวต่อชนิดเครื่องมือกลัด หัวต่อเข้าอุปกรณ์ต้องใช้ทางปลาชนิด ใช้เครื่องมือกลัด หัวต่อที่ไม่มีฉนวนต้องพันทับด้วยเทปพันสาย อย่างน้อย 3 ชั้น หัวต่อสำหรับสายใต้ดินหรือบริเวณที่เปียกชื้น ต้องใช้หัวต่อชนิดที่มีกันน้ำด้วยสารอีพ็อกซี
- 2.4 แผงจ่ายไฟฟ้าย่อย (Load Center) การติดตั้งแบบลอยบนผนังต้องมีกล่องหรือรางโลหะครอบบ็อกซ์และแผงจ่ายไฟฟ้า
- 2.5 สวิทช์ไฟฟ้าติดตั้งสูงจากพื้น 1200 มม. (ระดับกึ่งกลาง) สวิทช์ติดตั้งร่วมกับผนัง (Flush Type) เคา์รับไฟฟ้าติดตั้งสูงจากพื้น 300 มม. (ระดับกึ่งกลาง) เคา์รับติดตั้งร่วมกับผนัง (Flush Type) ยกเว้นที่กำหนดเป็นอย่างอื่น

3. วัสดุและอุปกรณ์

- 3.1 สายไฟฟ้า ให้ใช้สายไฟฟ้าชนิดทนแรงดันไฟฟ้าได้ไม่ต่ำกว่า 750 โวลต์ อุณหภูมิฉนวน 70 องศาเซลเซียส ตาม มอก.11 รับรองโดย สมอ. สายเคเบิล สวิทช์และคองโคมต้อง ใช้สายขนาดไม่ต่ำกว่า 2.5 ตร.มม. สายที่เคา์รับเคา์รับ ต้องใช้สายขนาดไม่ต่ำกว่า 4 ตร.มม. คองโคมที่มีความร้อนสูงต้องใช้สายชนิดทนอุณหภูมิความร้อนได้สูง สายที่ร้อยท่อฝังที่ภายนอกอาคารหรือฝังใต้ดินต้องใช้สายชนิดที่มีเปลือกนอก(ฉนวนสองชั้น) เช่นสายชนิด NYY
- 3.2 ท่อร้อยสายโลหะใช้ชนิดท่อเหล็กกล้าสังกะสี ชนิดและการใช้งาน กำหนดให้เป็นไปตามข้อ 2.2 ผลิตภัณฑ์ที่อนุมัติให้ใช้ ต้องเป็นไปตามตารางมาตรฐานวัสดุซึ่งกำหนดไว้ในแบบหรือคุณสมบัติเทียบเท่า
- 3.3 ขนาดกล่องต่อสายต้องเลือกขนาดมาตรฐานตาม NEMA หรือ DIN กล่องต่อสายที่ใช้กับท่อโลหะต้องเป็นชนิดเหล็กกล้าสังกะสี หรือเหล็กชุบดี หากท่อร้อยสายเป็นชนิดโลหะ กล่องต่อสายต้องเป็นชนิดพีวีซีหรือเอบีเอส กล่องต่อสายซึ่งใช้งานภายนอกอาคาร ต้องเป็นชนิดกันน้ำ มีความแข็งแรงเพียงพอ และทนทานต่อสภาพแวดล้อม
- 3.4 แผงควบคุมสวิทช์และเคา์รับ กำหนดให้ใช้ชนิดแผงควบคุมแบบพลาสติกผิวเรียบ แผงควบคุมต้องใช้ผลิตภัณฑ์เดียวกันกับอุปกรณ์สวิทช์และเคา์รับ การติดตั้งในที่เปียกชื้นต้องใช้แผงควบคุมชนิดป้องกันน้ำ
- 3.5 เซอร์กิตเบรกเกอร์ให้เป็นไปตาม IEC 60947-2 หรือ EC 60898

4. กฎและมาตรฐานที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

- 4.1 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานขึ้นตามกฎและมาตรฐานต่างๆ ฉบับล่าสุด ดังนี้
 - วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท)
 - มาตรฐานการไฟฟ้านครหลวง (กฟน)
 - มาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ)
 - สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ)
 - International Electromechanical Commission (IEC)
 - National Electric Code (NE Code)
 - มาตรฐานองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย (ทศท)

5. รายการเครื่องปรับอากาศ

- 5.1 ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งเครื่องปรับอากาศใหม่ ตามมาตรฐาน วสท. รายละเอียดตามรูปแบบรายการเครื่องปรับอากาศได้รับ มอก.
- 5.2 การติดตั้งต้องมี Isolator switch (P66) ภายนอกอย่างน้อย 1 ชุด ต่อ 1 เครื่องปรับอากาศ และการเดินท่อ ต้องติดตั้งในรางครอบท่อให้เรียบร้อย และจำนวน BTU. ในฉลากเบอร์ 5 ต้องไม่น้อยกว่าค่าที่กำหนดในแบบ
- 5.3 เครื่องปรับอากาศ 36,000 BTU. ขึ้นไป กำหนดใช้ไฟฟ้าขนาด 3 เฟส 380 V โดยต่อเข้ากับตำแหน่งจ่ายไฟฟ้าหลักของอาคารในแต่ละชั้น โดยกำหนดขนาดสายไฟให้เหมาะสมกับการใช้งาน และผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการ ฯ ก่อนการติดตั้ง
- 5.4 ให้ติดตั้งระบบระบายน้ำสำหรับเครื่องปรับอากาศขนาด 9,000 BTU ตามแบบรูปรายการ

6. ข้อขอความรับผิดชอบ

- 6.1 หากมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหาติดตั้ง วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้อื่นทั้งหมดให้เป็นไปตามแบบรายการข้อกำหนดของสัญญาตำแหน่งติดตั้งตามที่กำหนดในแบบอย่างเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมนอกจากนี้อาจจะมีบางจุดจำเป็นต้องจัดหาติดตั้งเพิ่มเติมในงาน ไฟฟ้าร้อยสายสมบูรณ์และเป็นไปตามหลักวิชาชีพการผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการโดยค่าใช้จ่ายต่างเป็นของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้น

รายการตัวอย่างอุปกรณ์มาตรฐาน		
Item	Description	Band / Model
1	LOW VOLTAGE CIRCUIT BREAKER	SCHNIDER, ABB, SIEMENS
2	LOAD CENTER PANEL BOARD & MINIATURE CB	SCHNIDER, ABB, SIEMENS
3	SWITCH & OUTLET	PANASONIC, BTICINO, SCHNIDER
4	HIGH & LOW VOLTAGE CABLE	THAI YAZAKI, PHELPS DODGE, BANGKOK CABLE

หมายเหตุ : ผลิตภัณฑ์ที่อนุมัติให้ใช้ ต้องเป็นไป ตามตารางมาตรฐานวัสดุซึ่งกำหนดไว้ในแบบ หรือ ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าหรือเทียบเท่าผลิตภัณฑ์ที่ระบุในแบบ



Rajamangala University of Technology
Thanyaburi

ปรับปรุงองค์การบริหารส่วนต.จ. และ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับขยายเขตไฟฟ้า
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทพงษ์)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนูศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันทร ทย. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทพงษ์)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.พรพงษ์ ภาสุบรัมย์)

เขียนแบบ

แบบแสดง

TYPICAL DETAIL 1

มาตรฐาน

หมายเลขแบบ	แผ่นที่	43
A	43/44	จำนวนแผ่น 44

01 DETAIL - FLUSH MOUNTED DETECTOR DETAIL
NTS.

02 DETAIL - SUSPENSION MOUNTED FLUORESCENT LUMINAIRE
NTS.

03 DETAIL - RECESSED MOUNTED FLUORESCENT LUMINAIRE
NTS.

04 DETAIL - RECESSED MOUNTED DOWNLIGHT
NTS.

05 DETAIL - PANEL BOARD INSTALLATION ON DRYWALL
NTS.

06 TYPICAL DETAIL FOR CONDUIT RUNNING UNDER BEAM
NTS.

07 DETAIL-CABLE TRAY
NTS.

08 DETAIL-CABLE TRAY SUPPORT
NTS.

09 DETAIL-CONDUIT DROP
NTS.

10 DETAIL-CONDUIT/TRAPEZE MOUNTING
NTS.

11 DETAIL-GROUND INSPECTION PIT
NTS.

12 WIREWAY
NTS.

13 WIREWAY FOR SIZE 300x100 mm. OR LARGER
NTS.

SIZE OF WIREWAY (mm.)	W (mm.)	H (mm.)	THICKNESS (mm.)
300 x 100	300	100	2.00
400 x 100	400	100	2.00
600 x 100	600	100	2.00
800 x 100	800	100	2.00
1000 x 100	1000	100	2.00

14 DETAIL-CONDUIT HANGER
NTS.

NOTES:
1. CONTRACTOR MAY USE A CONDUIT SUSPENSION SYSTEM EQUIVALENT TO THAT WHICH IS SHOWN, PROVIDED THE FEATURES SHOWN AND APPROVED IN ADVANCE BY THE RESIDENT ENGINEER.
2. PROVIDE A SAMPLE SUPPORT SYSTEM TO KEEP ON JOB SITE FOR CONSTRUCTION GUIDE PURPOSES.
3. CONDUIT SUSPENSION SYSTEM SHALL BE INDEPENDENT OF ANY OTHER SUSPENSION SYSTEM.

15 SIGNAGE
NTS.

TYPICAL DETAIL 1
มาตรฐาน



**Rajamangala University of Technology
Thanyaburi**

ปรับปรุงองค์ประกอบอาคารคานาดังงานสะอาดและ
พลังงานไฟฟ้า สำหรับยานยนต์ไฟฟ้า
จำนวน 1 งาน

หน่วยงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์

งบประมาณ
งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2567

คณะกรรมการจัดทำแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทพงษ์)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนต์ศักดิ์ จานทอง)

(ดร.สถาพร ทองวิค)

สถาปนิก

วิศวกรโยธา

(นายวิวัฒน์ จันทร ภย. 80276)

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

วิศวกรสุขาภิบาล

หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย จันทพงษ์)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรพงษ์ ภาสุบรัมย์)

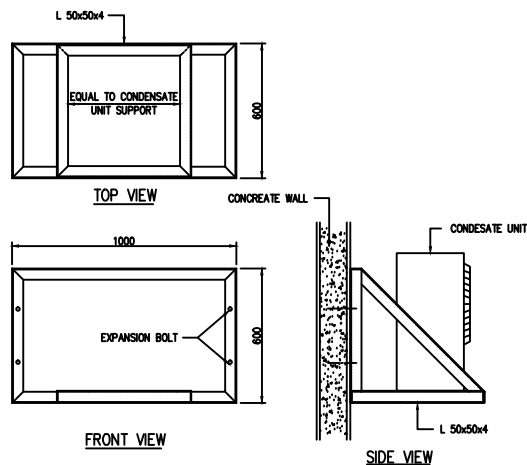
เขียนแบบ

แบบแสดง

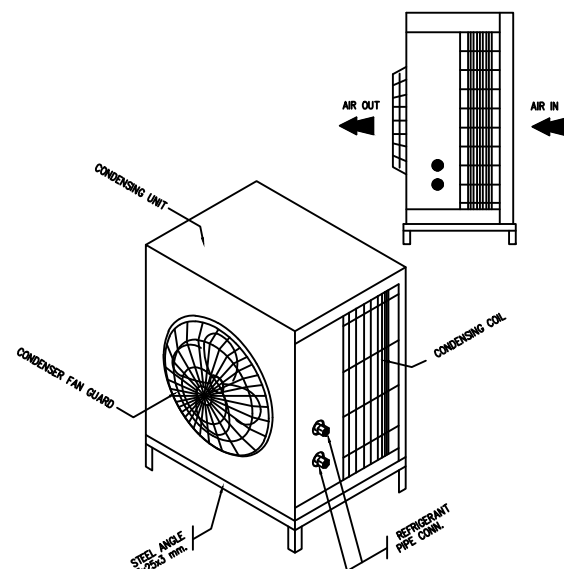
TYPICAL DETAIL 2

มาตราส่วน -

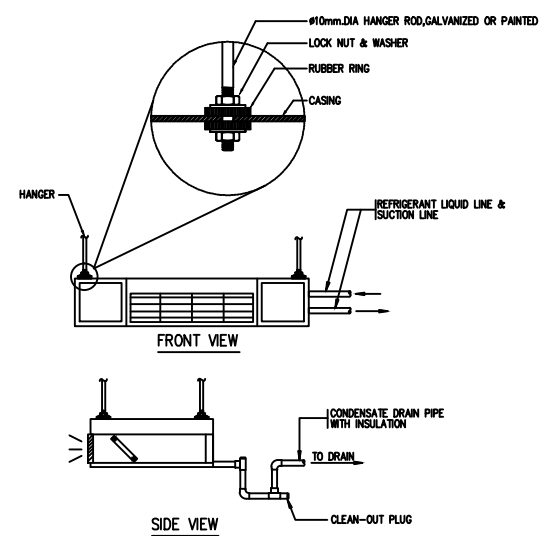
หมายเลขแบบ	แผ่นที่	44
A	44	จำนวนแผ่น 44



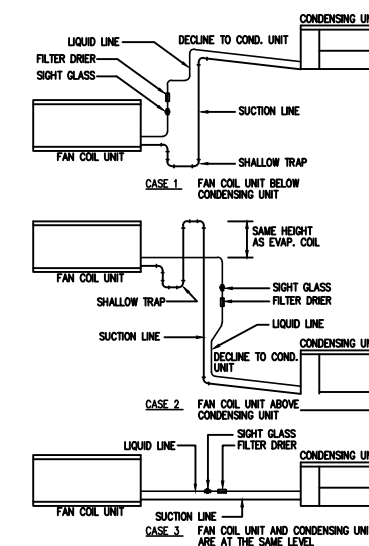
WALL MOUNTED CONDENSING UNIT SUPPORT
SCALE NTS



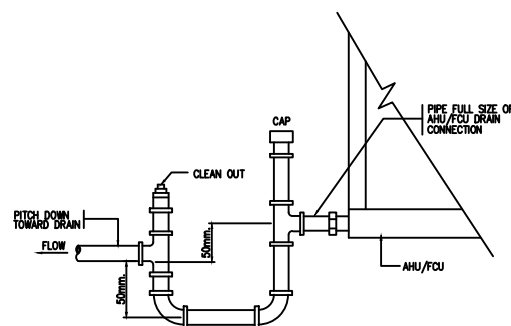
DX-CONDENSING UNIT FOR FCU
SCALE NTS



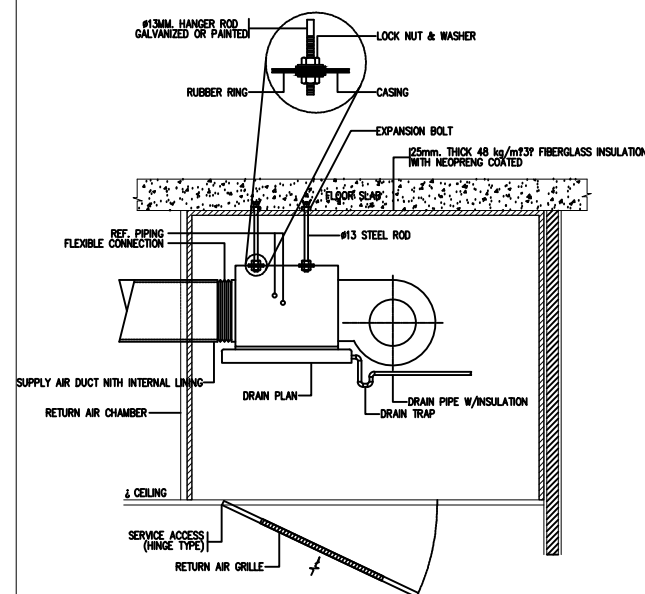
DX-FCU-CEILING SUSPENDED
SCALE NTS



DETAIL REFRIGERANT LINE PIPE
SCALE NTS

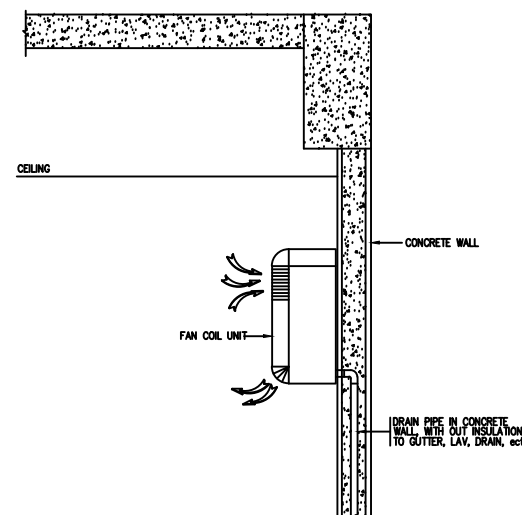


CONDENSATE TRAP DETAIL
SCALE NTS

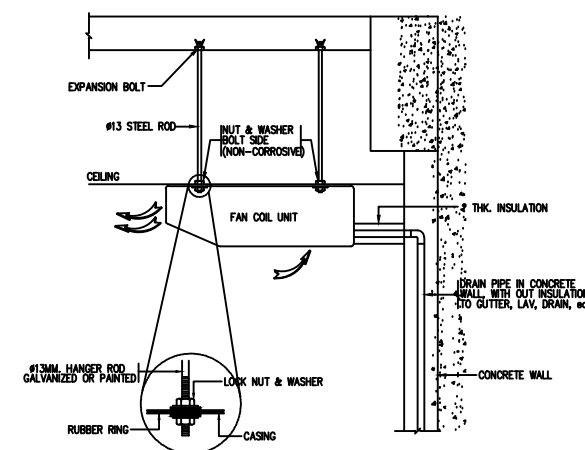


NOTE :-
ACCESS PANEL SHALL BE NOT SMALLER THAN SIZE OF FAN COIL UNIT AT THE POSITION THAT FAN COIL UNIT CAN BE CLEANED AND MAINTAINED

DX. CEILING CONCEAL TYPE
SCALE NTS



DX. WALL MOUNTED TYPE
SCALE NTS



DX. CEILING SUSPENDED TYPE
SCALE NTS

TYPICAL DETAIL 2
มาตราส่วน