



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

แบบปรับปรุงโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยประทาว
(ปรับปรุงอาคารโรงซ่อม)
อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ

สารบัญแบบ

แบบแผนที่	ชื่อแบบ	แบบเลขที่
1	สารบัญแบบ	HPT-F-00

แบบงานปรับปรุง โรงซ่อม

แบบแผนที่	ชื่อแบบ	แบบเลขที่
2	รายการประกอบแบบ	HPT-F-02
3	แบบแปลนฐานรากและเสาตอม่อ	HPT-F-03
4	แบบแปลนเสา คานและพื้น	HPT-F-04
5	แบบขยายฐานราก เสา คาน และพื้น	HPT-F-05
6	แบบขยายโครงหลังคา	HPT-F-06
7	แบบแปลนพื้น	HPT-F-07
8	แบบแปลนหลังคา	HPT-F-08
9	แบบรูปด้าน 1 , รูปด้าน 2	HPT-F-09
10	แบบรูปด้าน 3 , รูปด้าน 4	HPT-F-10
11	แบบขยายประตู หน้าต่าง	HPT-F-11
12	แบบแปลนไฟฟ้า	HPT-F-12

 กรมทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม กระทรวงพลังงาน				
งานปรับปรุงโครงการไฟฟ้าพลังน้ำทั่วประเทศ (เชื่อนแบบ) (ปรับปรุงอาคารสำนักงาน อาคารโรงไฟฟ้า บ้านพักข้าราชการ ทักษิณ และภูมิทัศน์) ตำบลนาหนองหุ้ม อำเภอเมืองร้อย จังหวัดชัยภูมิ 1 โครงการ				
แสดงแบบ : แบบปรับปรุงอาคารโรงซ่อม สารบิณแบบ				
ออกแบบ		หัวหน้ากลุ่มวิชาการ		
เขียนแบบ		ผู้อำนวยการกอง		
ตรวจ		อนุมัติ		
หัวหน้ากลุ่ม พท.1				
ราคาส่วน	3 ธ.ค. 2563	เลขที่แบบ	แบบแผนที่	จำนวนแผ่น
ภาคส่วน	วันที่	HPT-F-00	01	12

3					เขียนแบบ	ผู้อำนวยการกอง
2					ตรวจ	อนุมัติ
1					หัวหน้ากลุ่ม ๗๗.1	

ครั้งที่	วันที่	การแก้ไข	ตรวจสอบ	อนุมัติ	1:00 มาตรา ๖	3 ธ.ค. 2563 วันที่	เลขแบบ HPT-F-00	แบบแผนที่ 01	จำนวนแผ่น 12
----------	--------	----------	---------	---------	-----------------	-----------------------	--------------------	-----------------	-----------------

รายการประกอบ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

มีความประสงค์จะว่าจ้างปรับปรุงอาคารโรงซอม ของโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยประทวน(เขื่อนบน)

อ. แก่งคร้อ จ. ชัยภูมิ ซึ่งอาคารดังกล่าวเป็นอาคารที่ได้ก่อสร้างมานานแล้ว สภาพของอาคารชำรุดทรุดโทรม ไม่สามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ จำเป็นต้องซ่อม เพื่อให้อาคารอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์มั่นคงแข็งแรง ใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ

โดยมีรายการที่จะว่าจ้างปรับปรุงดังต่อไปนี้

- ① ให้เปลี่ยนกระเบื้องหลังคาใหม่ทั้งหมด เป็นหลังคามุงกระเบื้องลอนคู่สีส้ม ขนาด 0.50x1.20 ม. รื้อโครงหลังคาไม้แล้วเปลี่ยนโครงหลังคาเหล็ก (ตามแบบ)ทา สีน้ำมันโครงเหล็กหลังคาทั้งหมด
- ② ให้เปลี่ยนไม้เชิงชายโดยรอบทั้งหมดโดยใช้ไม้สำเร็จรูปตราช้างขนาด 20x400x1.6ซม.และ
- ③ ปิดजूผนังไฟเบอร์ซีเมนต์ หนา 10 มม พร้อมโครงเคร่าเหล็ก
- ④ รื้อ เสา คาน พื้นเดิม แล้วดำเนินการปรับปรุงให้ได้ระยะและขนาดใหม่ (ตามแบบ)
- ⑤ รื้อผนังอาคารเดิมทั้งหมด แล้วต่อเติมผนังใหม่(ตามแบบ) ใช้อิฐบล็อกกันฝน หนา 9 ซม ฉาบปูนเรียบ ทาสี
- ⑥ หน้าต่างทุกบานให้รับเปลี่ยนใหม่ทั้งหมด โดยขนาดให้อ้างอิงตามแบบ รื้อถอนวงกบ-หน้าต่างเดิมให้เรียบร้อย
- ⑦ รื้อถอนวงกบ-บานประตูเดิมแล้วเปลี่ยนใหม่เป็นประตูเหล็ก แบบบานคู่เรียบทึบ

⑧ รื้อถอนระบบไฟฟ้าเดิม พร้อมทั้งเปลี่ยนงานระบบไฟฟ้าใหม่ทั้งหมด (ตามแบบ)

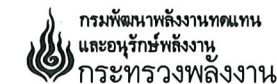
⑨ ให้ทาสีอาคารใหม่ทั้งหลังทั้งภายในและภายนอกโดยก่อนทาสีให้ทำ

ความสะอาดผิวผนังเสียก่อน การทำให้ทาสีรองพื้น 1 ครั้ง แล้วทาสีจริงทับอีก 2 ครั้ง

โดยส่วนที่เป็นไม้หรือเหล็กให้ทาสีน้ำมัน (สำหรับเหล็กให้ทาสีกันสนิมเสียก่อน)

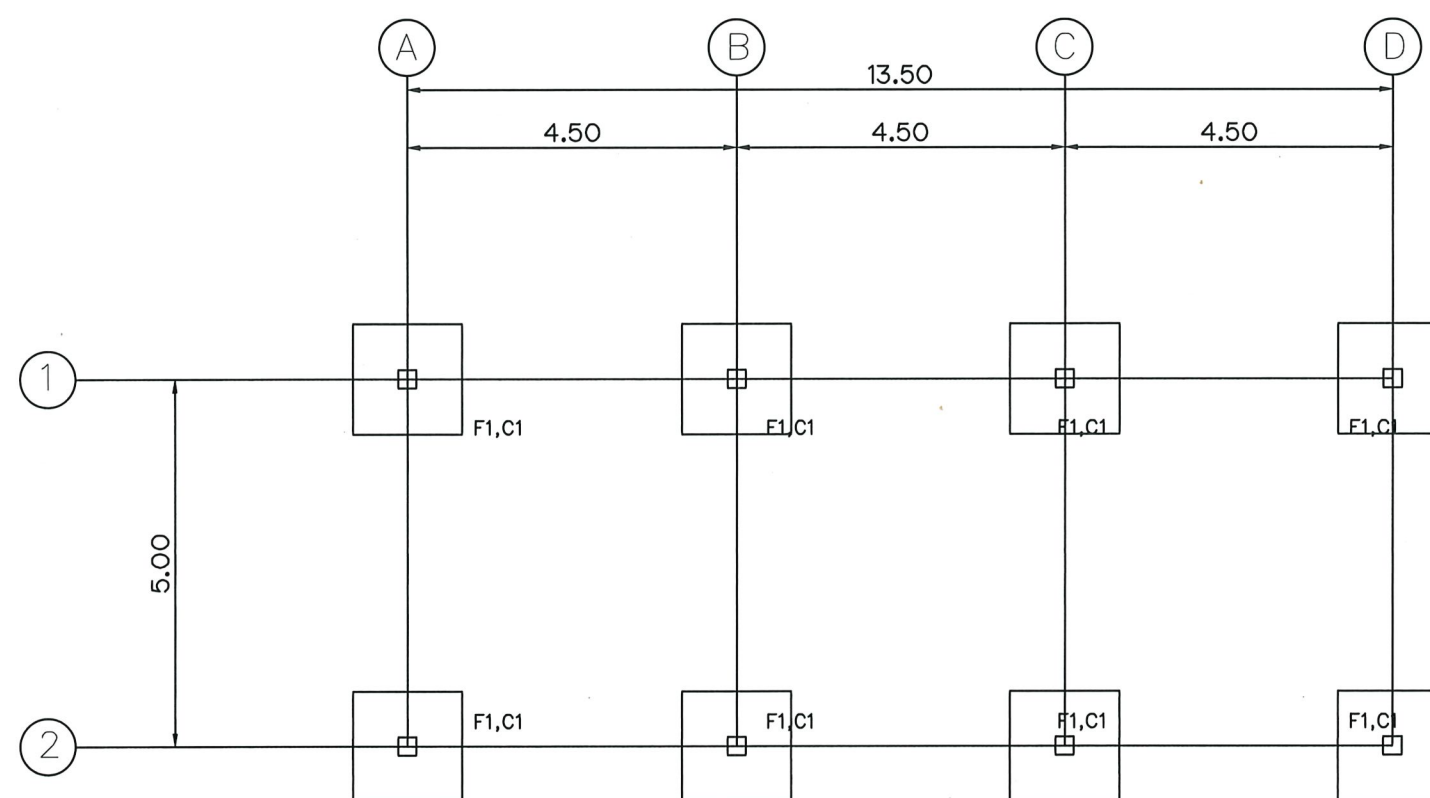
ส่วนที่เป็นคอนกรีตหรือผนังก่ออิฐหรือวัสดุคล้ายคลึง ให้ทาสีน้ำอคริลิก โดยใช้สีของ TOA CAPTAIN , ICI หรือคุณภาพเทียบเท่าที่มี มอก. รับรอง สำหรับเจดสีจะกำหนดให้ภายหลัง

3					ออกแบบ	หัวหน้ากลุ่มวิชาการ
2					เขียนแบบ	ผู้อำนวยการกอง
1					ตรวจ	อนุมัติ
ครั้งที่	วันที่	การแก้ไข	ตรวจสอบ	อนุมัติ	หัวหน้ากลุ่ม พท.1	
					1:00	3 ธ.ค. 2563
					มาตราส่วน	วันที่
					เลขที่แบบ	แบบร่างที่
					HPT-F-02	02
						จำนวนแผ่น
						12



งานปรับปรุงโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยประทวน (เขื่อนบน)
(ปรับปรุงอาคารสำนักงาน อาคารโรงไฟฟ้า บ้านพักข้าราชการ ทักษิณ และมูลนิธิ)
ตำบลนาหนองทุ่ม อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ 1 โครงการ

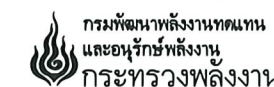
แสดงแบบ : แบบปรับปรุงอาคารโรงซอม
รายการประกอบแบบ



แปลนฐานรากและเสาตอม่อ (กรณีใช้ฐานรากแผ่)
มาตราส่วน 1 : 100

หมายเหตุ

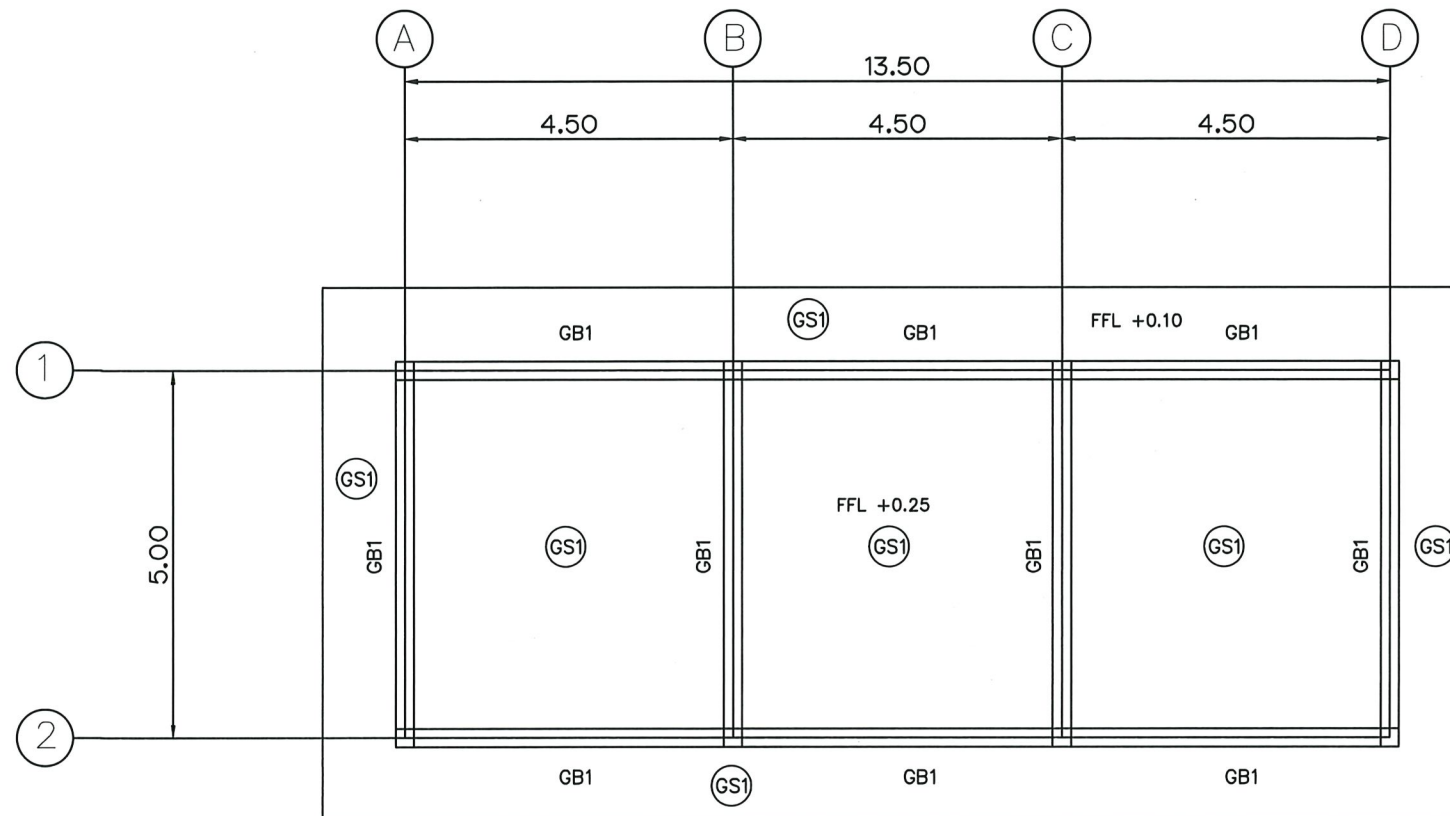
- ระยะและมิติต่างๆ กำหนดเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
- กรณีใช้ฐานรากแผ่ ฐานรากต้องมีกำลังแบกทาน (BEARING CAPACITY) ไม่น้อยกว่า 10 ตัน/ตร.ม. (SAFETY FACTOR = 2.5)
- กรณีที่ดินฐานรากมีกำลังแบกทานน้อยกว่า 10 ตัน/ตร.ม. ให้ใช้ฐานรากเสาเข็มแทนการใช้ฐานรากแผ่ ทั้งนี้ความยาวเสาเข็ม ให้กำหนดตามผลเจาะสำรวจดิน
- งานคอนกรีต ต้องใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 มีคุณภาพตาม มอก. 15 เล่ม 1-2555 และจะต้องรับแรงกดสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 210 กก./ตร.ซม. โดยการทดสอบแท่งคอนกรีตมาตรฐาน รูปทรงกระบอกขนาด $\phi 15 \times 30$ ซม. ที่อายุ 28 วัน
- คุณภาพของเหล็กเสริม จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้
 - เหล็กกลม (ROUND BAR) ใช้เหล็กชั้นคุณภาพ SR24 ตาม มอก. 20-2559
 - เหล็กข้ออ้อย (DEFORMED BAR) ใช้เหล็กชั้นคุณภาพ SD30 ตาม มอก. 24-2559
- แบบมาตรฐานการเสริมเหล็กนี้ จัดทำเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในการทำ SHOP DRAWING ของผู้รับจ้าง ซึ่งผู้รับจ้างมีหน้าที่ที่จะต้องกำหนดรายละเอียดของ SHOP DRAWING เพื่อเสนอขอความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้รายละเอียดใน SHOP DRAWING ต้องไม่ขัดแย้งหรือผิดเพี้ยนไปจากแบบมาตรฐาน
- การต่อเหล็กเสริมโดยวิธีต่อทาบให้ใช้กรณีเหล็กเสริมที่มีขนาดไม่เกิน 20 มิลลิเมตร เท่านั้น โดยมีเกณฑ์กำหนดดังต่อไปนี้
 - เหล็กเส้นกลมให้วางทาบกันไม่น้อยกว่า 48 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก เมื่อปลายงอขอมาตรฐาน หรือ 50 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก เมื่อปลายไม่งอขอมาตรฐาน
 - เหล็กข้ออ้อยให้วางทาบกันไม่น้อยกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก เมื่อปลายไม่งอขอมาตรฐาน
- การต่อเหล็กเสริมห้ามต่อในตำแหน่งที่เหล็กเสริมรับแรงดึงมากที่สุด
- กรณีที่แปลนแสดงคาน 2 เบอร์ ต่อเนื่อง ให้เสริมเหล็กช่วงที่ต่อเนื่องนั้น โดยใช้ปริมาณเหล็กเสริมต่อเนื่องเท่ากับเหล็กเสริมของด้านที่มากกว่า



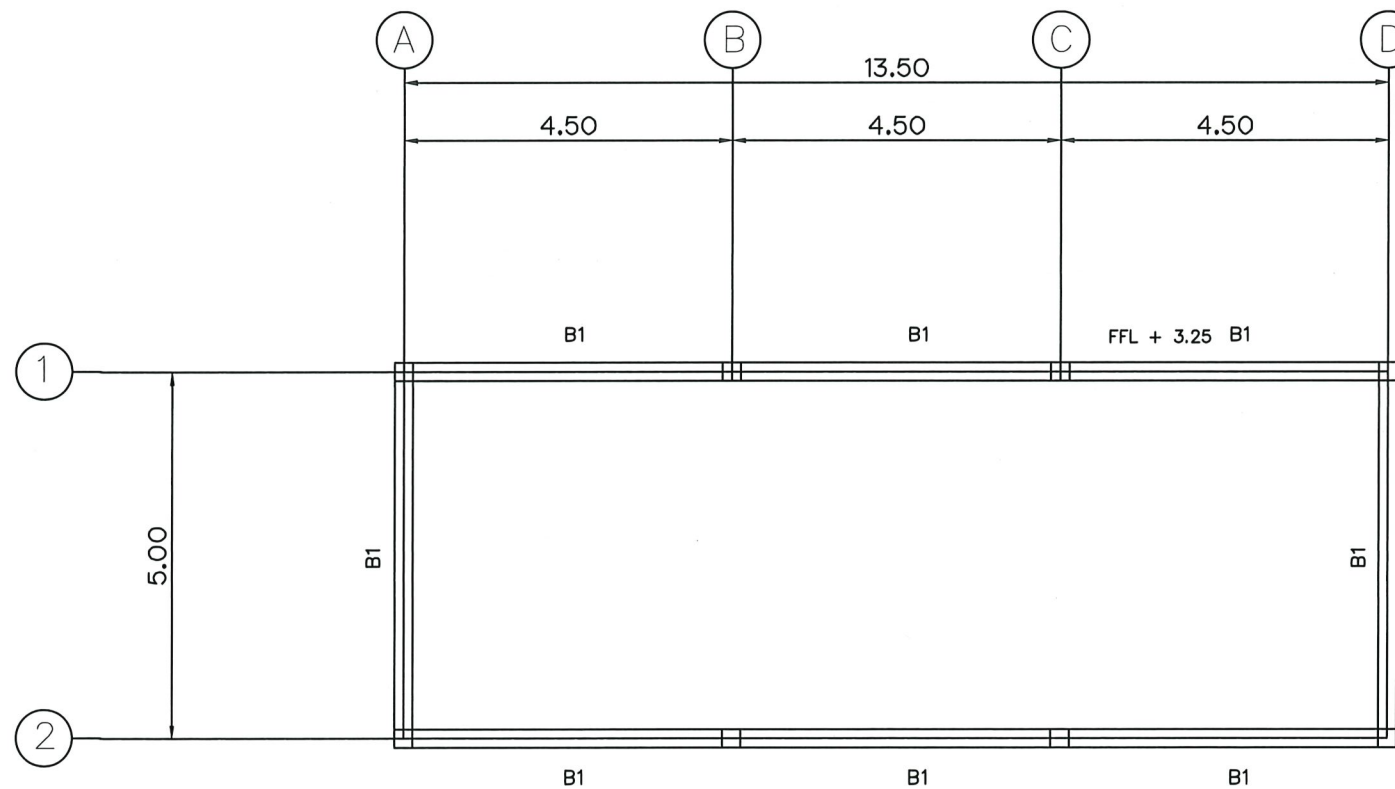
กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

งานปรับปรุงโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยประทวน (เรียนแบบ)
(ปรับปรุงอาคารสำนักงาน อาคารโรงไฟฟ้า บ้านพักข้าราชการ ทำคันดิน และภูมิทัศน์)
ตำบลนาหนองขุ่น อ.นาแกจ.จ.ร้อยเอ็ด 1 โครงการ

แสดงแบบ :		แบบปรับปรุงอาคารโรงซ่อม แปลนฐานรากและเสาตอม่อ	
ออกแบบ	เขียนแบบ	ตรวจสอบ	อนุมัติ
หัวหน้ากลุ่มวิชาการ	ผู้อำนวยการกอง	อนุมัติ	
1:100	3 ธ.ค. 2563	เลขที่แบบ	แบบแผ่นที่
มาตราส่วน	วันที่	HPT-F-03	03
			จำนวนแผ่น
			12

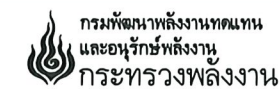


แปลนเสา คานและพื้น
มาตราส่วน 1 : 100



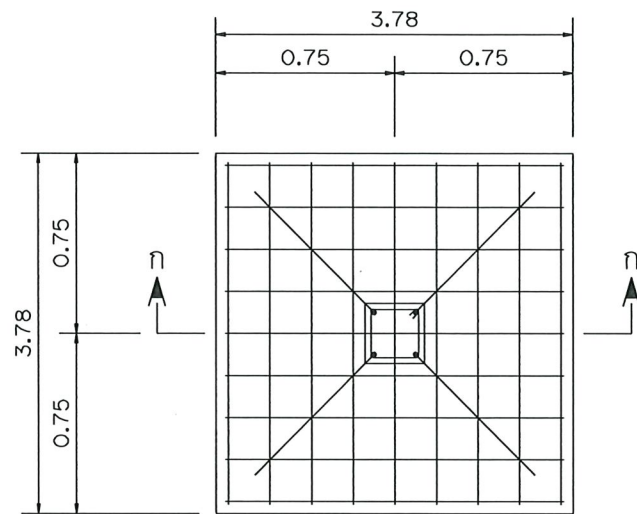
แปลนคานหลังคา
มาตราส่วน 1 : 100

3					ออกแบบ	หัวหน้ากลุ่มวิชาการ
2					เขียนแบบ	ผู้อำนวยการกอง
1					ตรวจ	อนุมัติ
ครั้งที่	วันที่	การแก้ไข	ตรวจสอบ	อนุมัติ	หัวหน้ากลุ่ม พย.1	
					1:100	3 ธ.ค. 2563
					มาตราส่วน	วันที่
						เลขที่แบบ
						แบบร่างที่
						จำนวนแผ่น

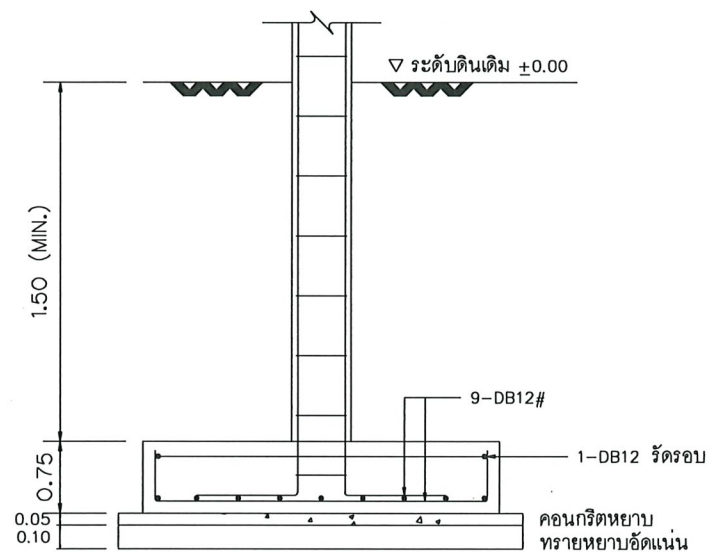


กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

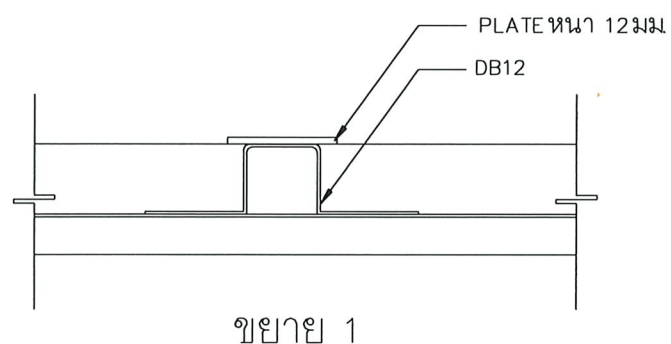
แสดงแบบ :		แบบปรับปรุงอาคารโรงซ่อม	
		แบบแปลนเสา คาน และพื้น	
ออกแบบ		หัวหน้ากลุ่มวิชาการ	
เขียนแบบ		ผู้อำนวยการกอง	
ตรวจ		อนุมัติ	
หัวหน้ากลุ่ม พย.1			
1:100		3 ธ.ค. 2563	
มาตราส่วน		วันที่	
		เลขที่แบบ	
		HPT-F-04	
		แบบร่างที่	
		04	
		จำนวนแผ่น	
		12	



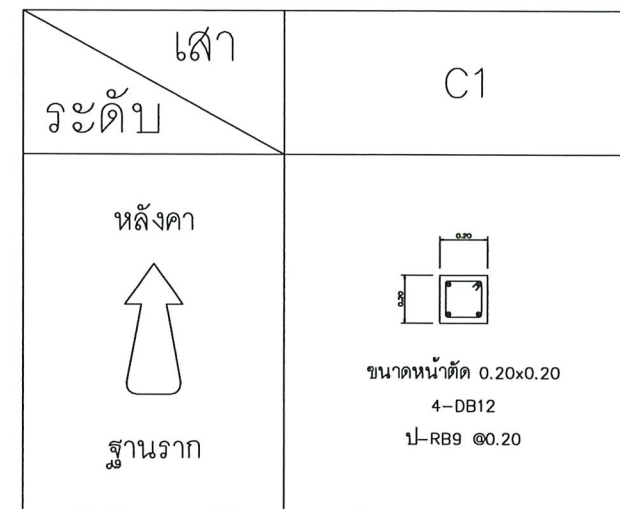
แปลนฐานราก F1 (ฐานรากแผ่)
มาตราส่วน 1 : 125



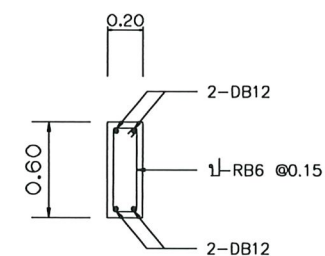
รูปตัด ก-ก ฐานราก F1
มาตราส่วน 1 : 125



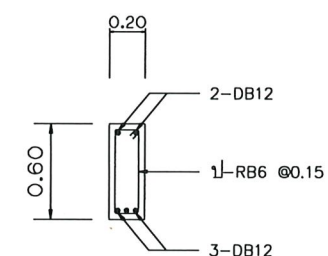
ขยาย 1



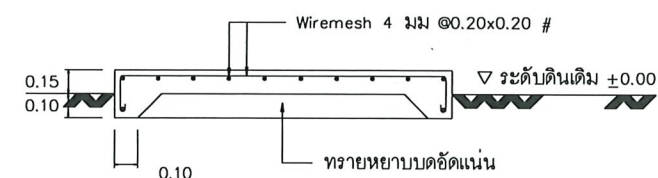
แบบขยายเสา C1
มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยายคาน GB1
มาตราส่วน NTS



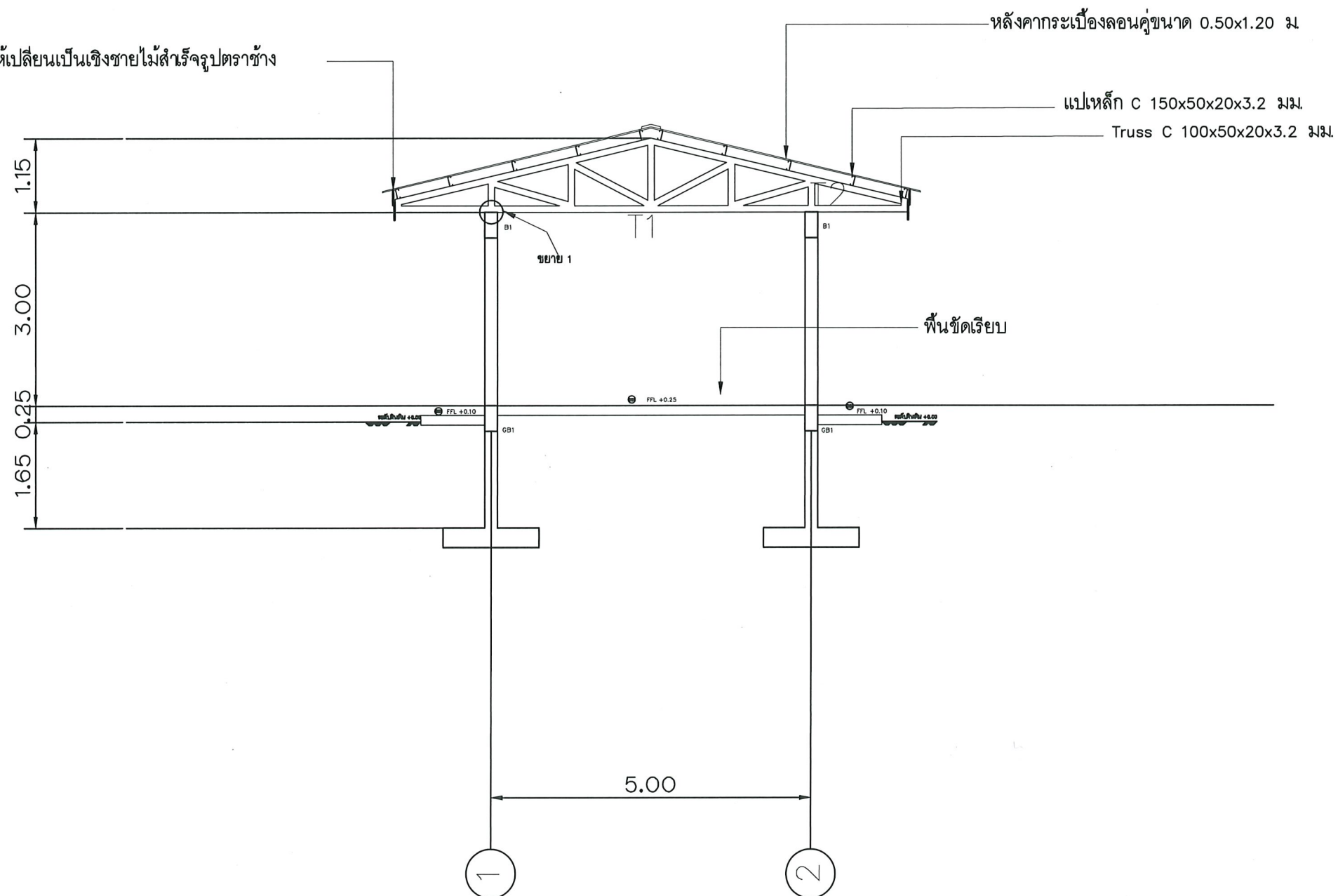
แบบขยายคาน B1
มาตราส่วน NTS



แบบขยายพื้น (GS1)
มาตราส่วน NTS

 กรมพัฒนาพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน									
งานปรับปรุงโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยประทวน (เขื่อนบน) (ปรับปรุงอาคารสำนักงาน อาคารโรงไฟฟ้า บ้านพักข้าราชการ ทำคันดิน และภูมิทัศน์) ตำบลหนองหุ้ม อำเภอแก่งคร้อ จังหวัดชัยภูมิ 1 โครงการ									
แสดงแบบ : แบบปรับปรุงอาคารโรงซ่อม									
แบบขยายฐานราก เสา คาน และพื้น									
ออกแบบ	ช.ค.	หัวหน้ากลุ่มวิชาการ							
เขียนแบบ	ช.ค.	ผู้อำนวยการกอง							
ตรวจ	ช.ค.	อนุมัติ							
1	หัวหน้ากลุ่ม พท.1								
ครั้งที่	วันที่	การแก้ไข	ตรวจสอบ	อนุมัติ	as shown	3 พ.ค. 2563	เลขที่แบบ	แบบแผนที่	จำนวนแผ่น
					มาตราส่วน	วันที่	HPT-F-05	05	12

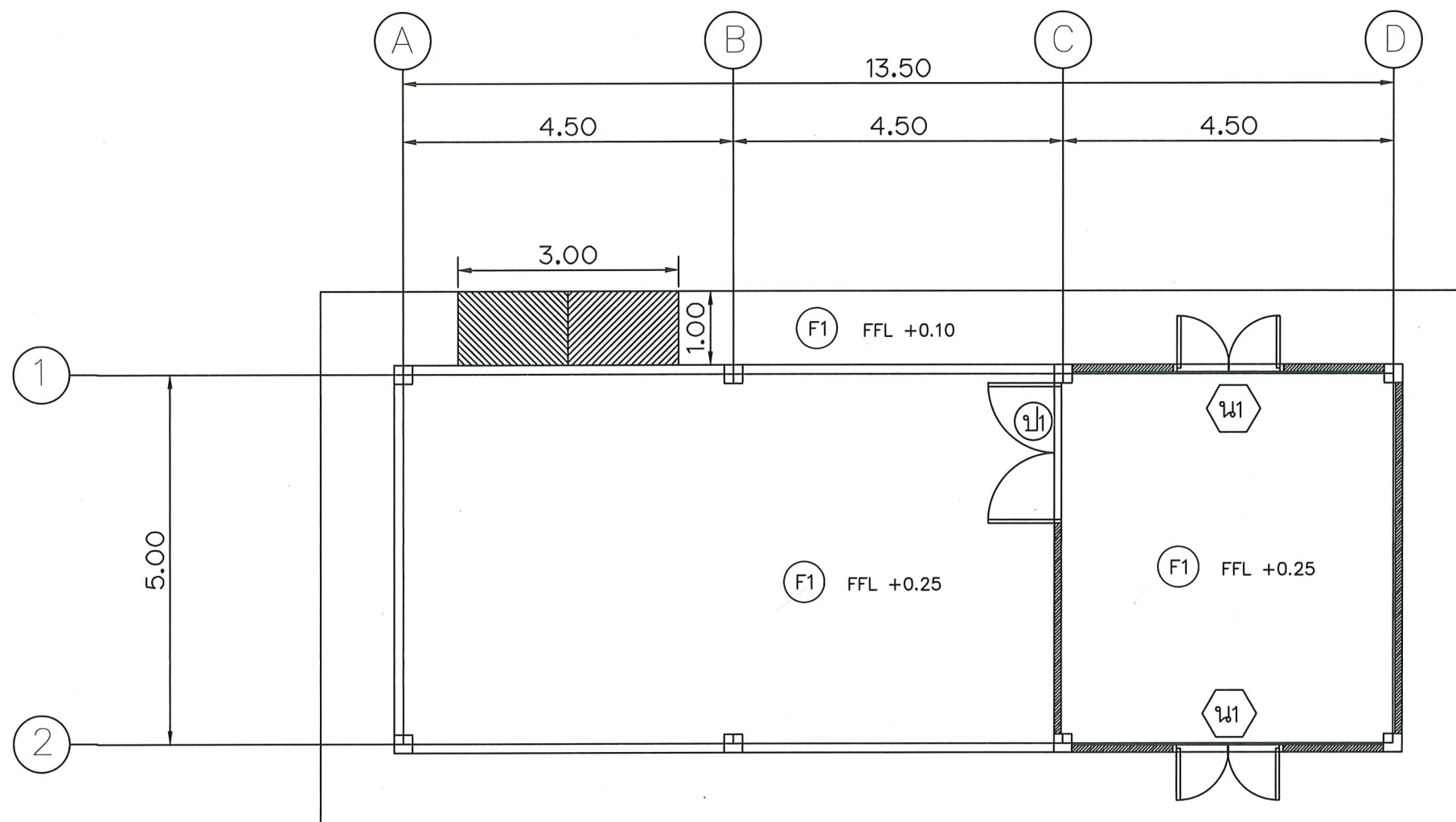
เชิงชายโดยรอบทำจุดให้เปลี่ยนเป็นเชิงชายไม้สำหรับรูปตราช้าง
ขนาด 20x400x1.6 ซม.



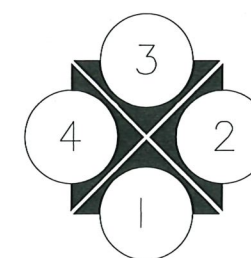
แบบขยายโครงหลังคา
มาตราส่วน 1 : 125

3					ออกแบบ	หัวหน้ากลุ่มวิชาการ
2					เขียนแบบ	ผู้อำนวยการกอง
1					ตรวจ	อนุมัติ
1					หัวหน้ากลุ่ม พท.1	
3	125	3 ธ.ค. 2563	เลขที่แบบ	แบบเลขที่	จำนวนแผ่น	
มาตราส่วน	วันที่		PPT-F-06	06	12	

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน	
งานปรับปรุงโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยประทวน (เขื่อนบน) (ปรับปรุงอาคารสำนักงาน อาคารโรงไฟฟ้า บ้านพักข้าราชการ ทำนบกั้น และภูมิทัศน์) ตำบลนาหนองหุ้ม อำเภอแก่งกระจาน จังหวัดชัยภูมิ 1 โครงการ	
แสดงแบบ : แบบปรับปรุงอาคารโรงซ่อม แบบขยายโครงหลังคา	
ออกแบบ	หัวหน้ากลุ่มวิชาการ
เขียนแบบ	ผู้อำนวยการกอง
ตรวจ	อนุมัติ
1	หัวหน้ากลุ่ม พท.1
3	125
มาตราส่วน	วันที่
เลขที่แบบ	แบบเลขที่
PPT-F-06	06
จำนวนแผ่น	12



แปลนพื้น
มาตราส่วน 1 : 125



สัญลักษณ์รูปด้าน

F1 พื้นขัดเรียบ

3					ออกแบบ	หัวหน้ากลุ่มวิชาการ
2					เขียนแบบ	ผู้อำนวยการกอง
1					ตรวจสอบ	อนุมัติ
ครั้งที่	วันที่	การแก้ไข	ตรวจสอบ	อนุมัติ	หัวหน้ากลุ่ม พท.1	
					1:125	3 ธ.ค. 2563
					มาตราส่วน	วันที่
					เลขที่แบบ	แบบแผนที่
					HPT-F-07	07
						จำนวนแผ่น
						12

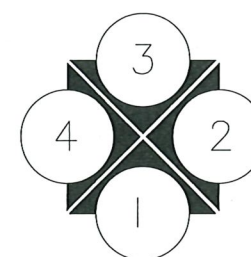
กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

งานปรับปรุงโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยประทวน (เขื่อนบน)
(ปรับปรุงอาคารสำนักงาน อาคารโรงไฟฟ้า บ้านพักข้าราชการ ทำกินดิน และภูมิทัศน์)
ตำบลนาหนองหุ้ม อำเภอแก่งกระจาน จังหวัดชัยภูมิ 1 โครงการ

แสดงแบบ : แบบปรับปรุงอาคารโรงซ่อม
แบบแปลนพื้น

ออกแบบ *[Signature]* หัวหน้ากลุ่มวิชาการ *[Signature]*
เขียนแบบ *[Signature]* ผู้อำนวยการกอง *[Signature]*
ตรวจสอบ *[Signature]* อนุมัติ *[Signature]*

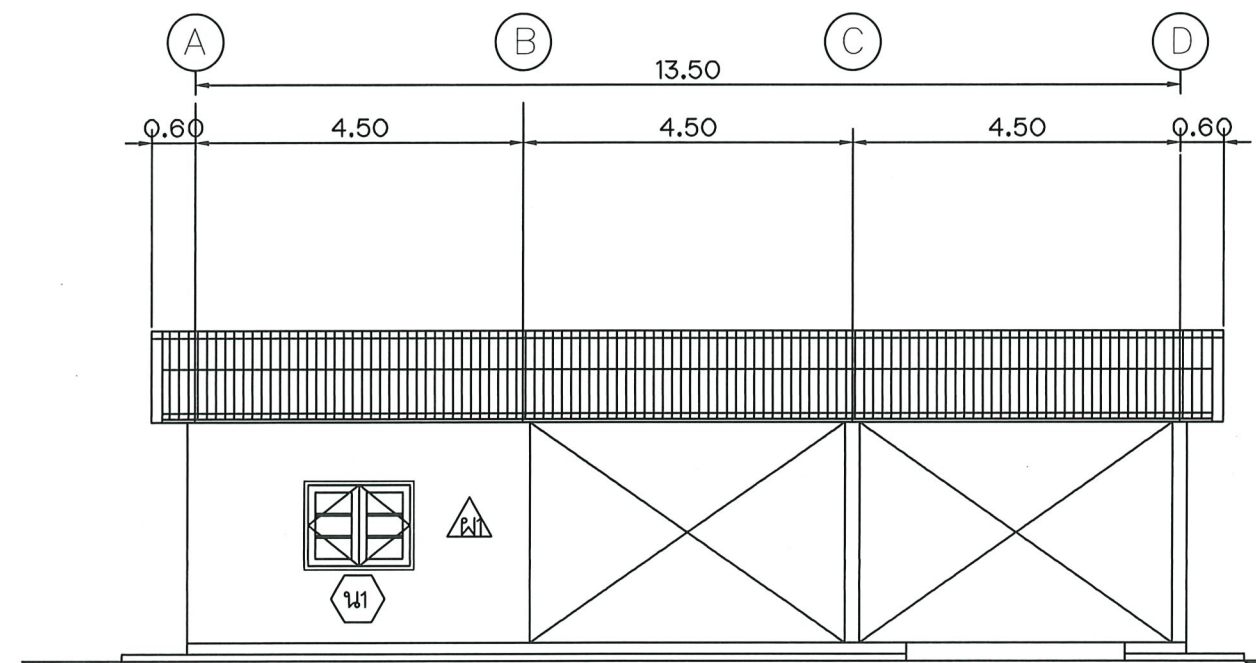
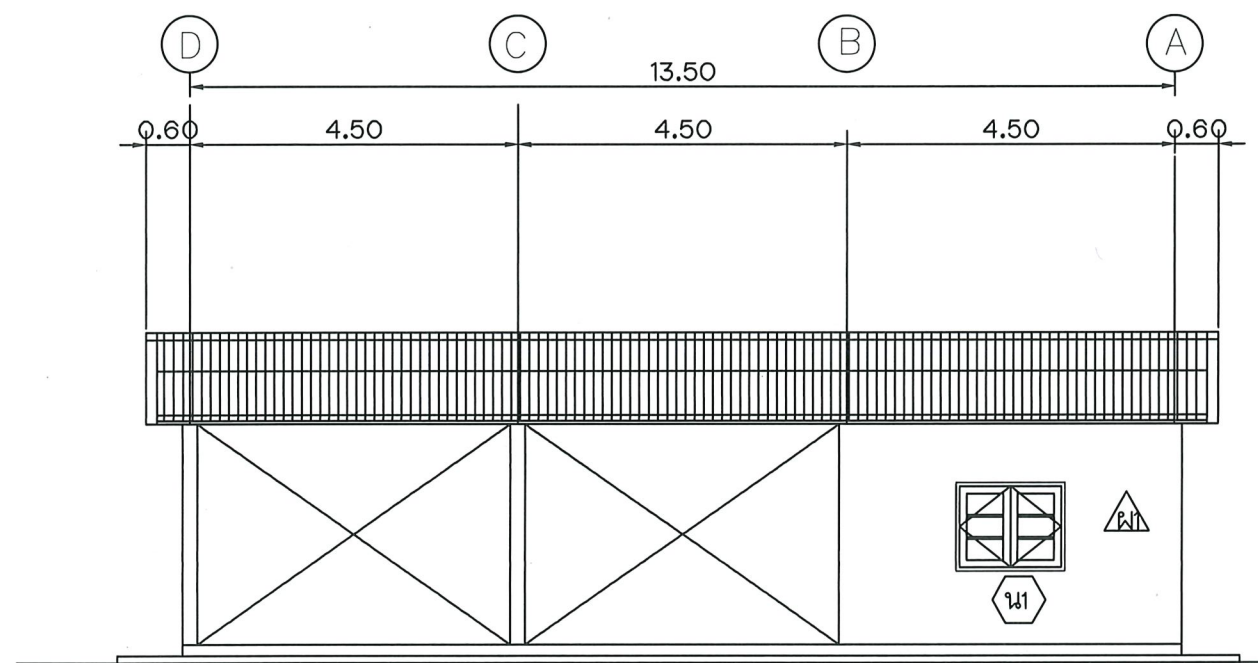
เลขที่แบบ HPT-F-07
แบบแผนที่ 07
จำนวนแผ่น 12

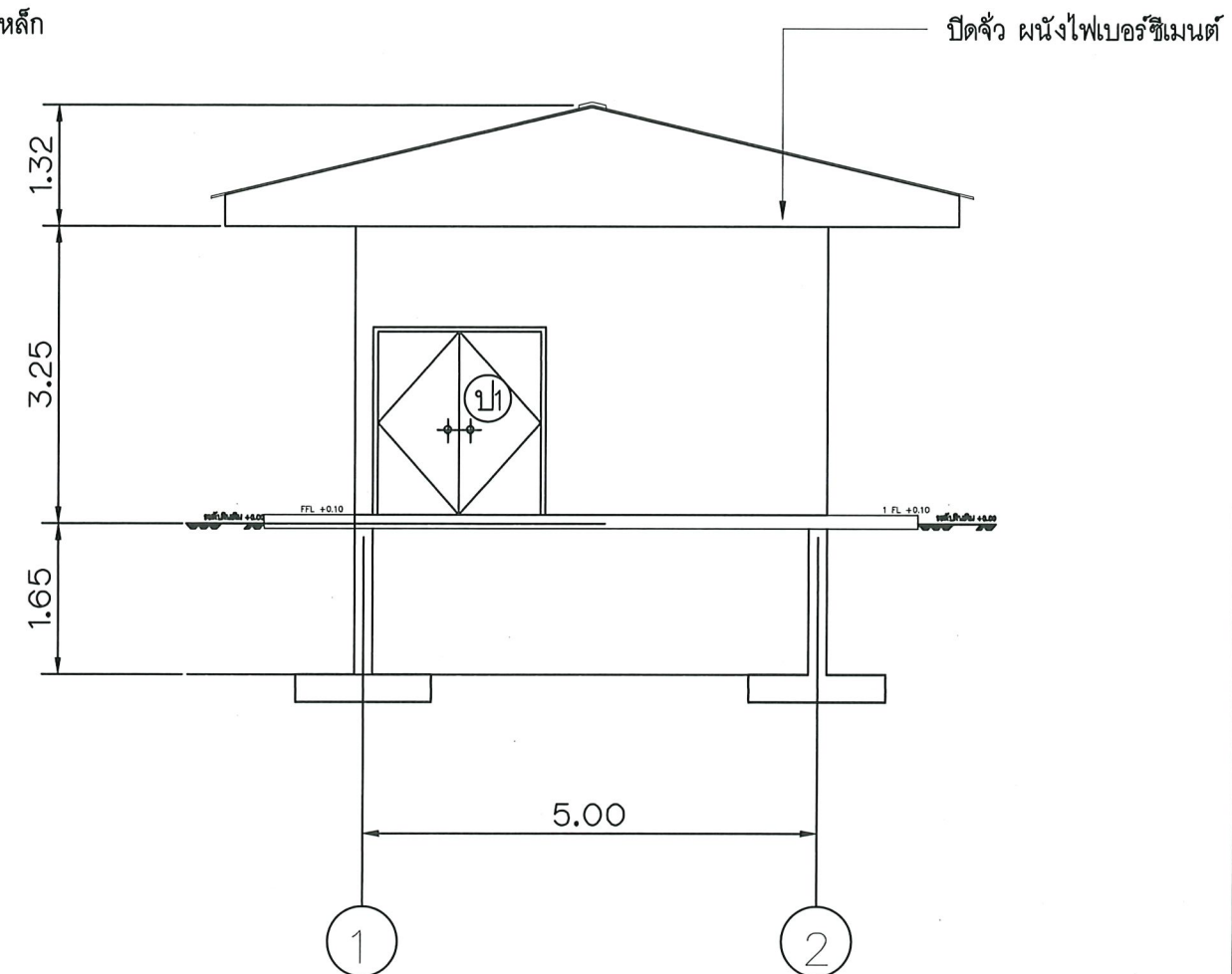
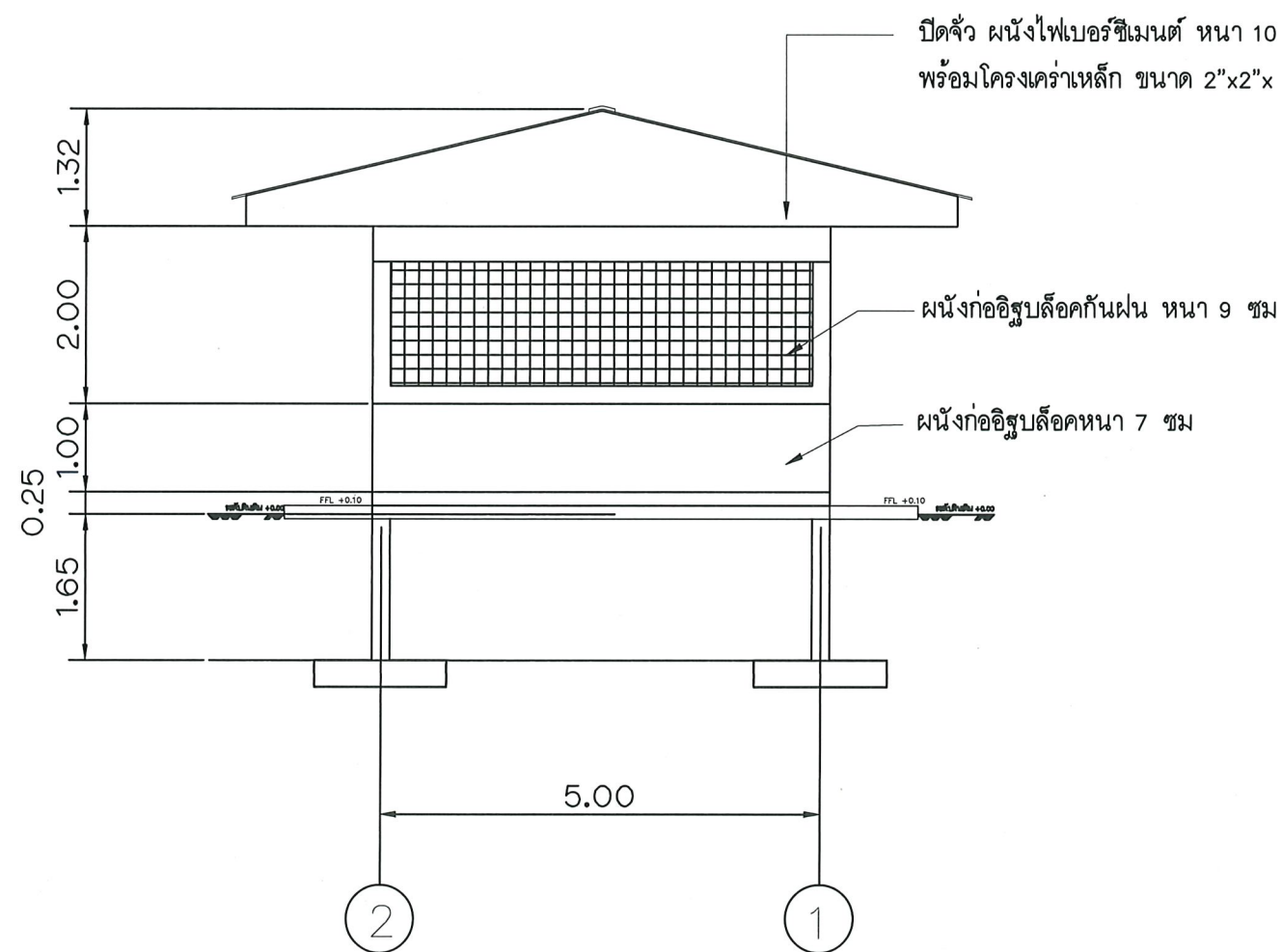


สัญลักษณ์รูปด้าน

3					เขียนแบบ	ผู้ชำนาญการทอง
2					ตรวจ	อนุมัติ
1					หัวหน้ากลุ่ม พล.1	

ครั้งที่	วันที่	การแก้ไข	ตรวจสอบ	อนุมัติ	ท.125 ภาคหลวงวัน	3 ธ.ค. 2563 วันที่	เลขที่แบบ PPT-F-08	แบบแผนที่ 08	จำนวนแผ่น 12
----------	--------	----------	---------	---------	---------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------	-----------------

[illegible]



					กรมพัฒนาพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน				
					งานปรับปรุงโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยประทวน (เขื่อนบน) (ปรับปรุงอาคารสำนักงาน อาคารโรงไฟฟ้า บ้านพักข้าราชการ ทำคันดิน และภูมิทัศน์) ตำบลนาหนองขุ่น อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น 1 โครงการ				
					แสดงแบบ : แบบปรับปรุงอาคารโรงซ่อม แบบรูปด้าน 3 , รูปด้าน 4				
					ออกแบบ  หัวหน้ากลุ่มวิชาการ				
					เขียนแบบ  ผู้อำนวยการกอง				
					ตรวจ  อนุมัติ				
					หัวหน้ากลุ่ม พท.1				
3					1:125	3 ส.ค. 2563	เลขที่แบบ	แบบแผ่นที่	จำนวนแผ่น
2					มาตราส่วน	วันที่	HPT-F-10	10	12
1									
ครั้งที่	วันที่	การแก้ไข	ตรวจสอบ	อนุมัติ					

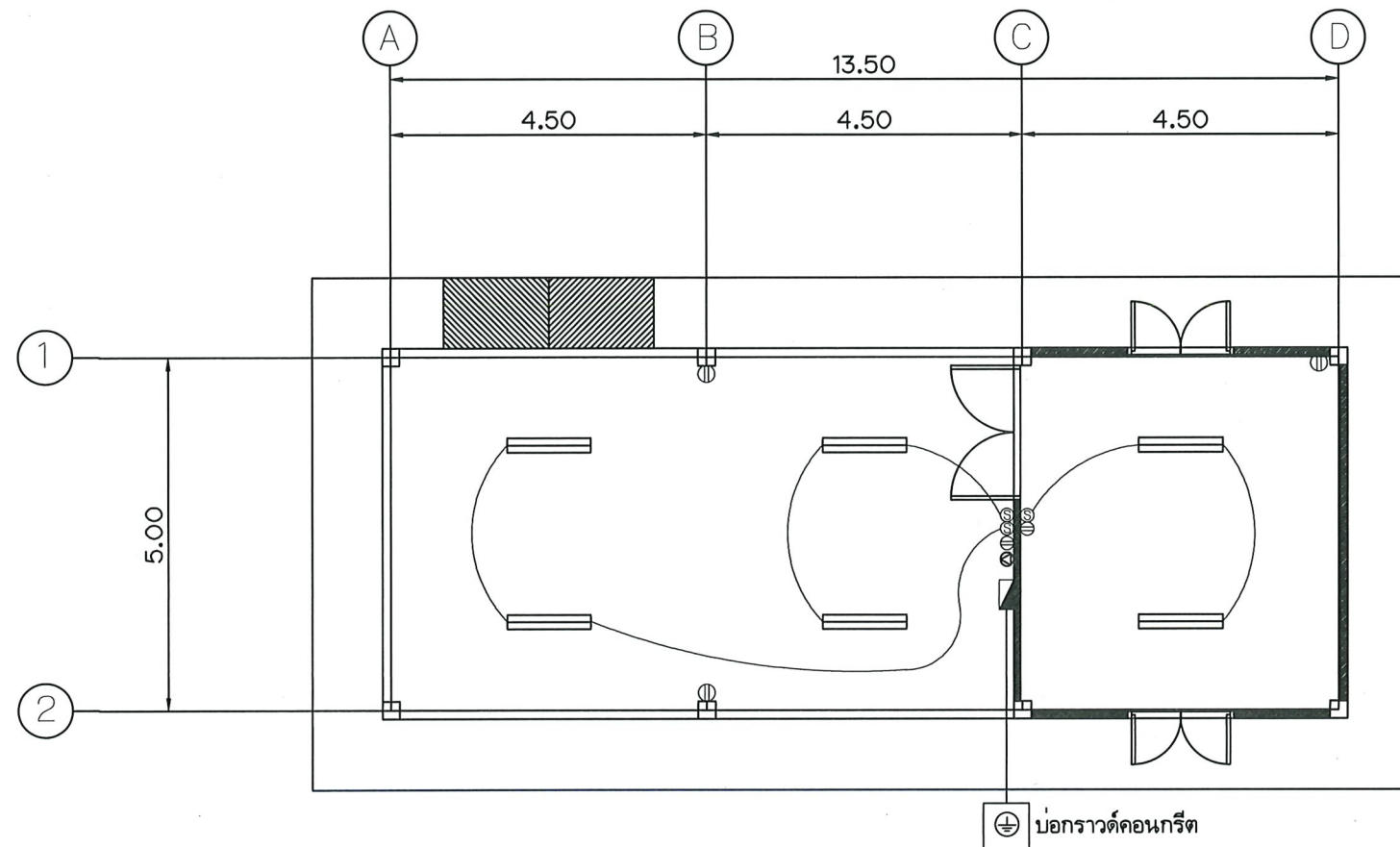


- ၁၆၁

- แบบขยายประตู หน้าต่าง (ปรับปรุงใหม่)
มาตราส่วน 1:125



3					ยึดแบบ	ทศพรพิศุขวิภากร			
2					เขียนแบบ	ผู้อำนวยการกอง			
1					ตรวจ	อนุมัติ			
					หัวหน้ากลุ่มฯ พท.1				
ครั้งที่	วันที่	การแก้ไข	ตรวจสอบ	อนุมัติ	1-125 มาตรฐาน	3 พ.ค. 2563 วันที่	เลขที่แบบ HPT-F-11	แบบแผนที่ 11	จำนวนแผ่น 12

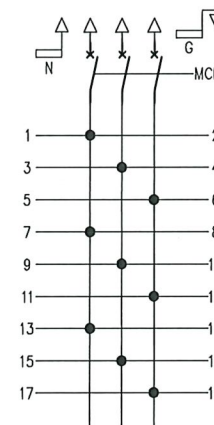


- รายละเอียดงานไฟฟ้า
- เนื่องจากระบบไฟฟ้าของเดิมมีสภาพที่ชำรุดและหมดสภาพ
เพราะใช้งานมานาน ไม่ปลอดภัยกับอาคารและผู้อยู่อาศัย
ให้รื้อถอนออกทั้งหมดแล้วทำใหม่ โดยมีรายละเอียดและข้อกำหนดดังต่อไปนี้
- ==== หลอดไฟฟ้า LED T8 2x18W โคมไฟฟ้าแบบเปลี่ยน (120cm) พร้อมขาแขวน
 - Ⓢ สวิตช์ไฟฟ้าแบบทางเดียว
 - ⊖ เต้ารับไฟฟ้า แบบเต้ารับคู่ชนิดมีกราวด์ 16A 250V
 - Ⓢ POWER RECEPTACLE 3P+N+E 16A 400/230V
 - ▨ LOAD CENTER 400/230V 3 เฟส ชนิดมีขั้วกราวด์ 18 วงจรย่อย พร้อมเมนเบรกเกอร์ 100AT, IC > 10KA, 3 pole

หมายเหตุ : การเดินสายไฟฟ้าให้เดินสายร้อยท่อ PVC (แยกวงจร)
ขนาดของสายไฟฟ้ากำหนดดังนี้
สายเต้ารับ (ปลั๊กไฟฟ้า) ใช้สาย IEC01 (THW) 2.5 mm.² สายดินใช้ขนาด 2.5 mm.²
สายเข้าดวงโคมและสวิตช์ ใช้สาย IEC01 (THW) 2.5 mm.²

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE							LOCATION : โรงซ่อม	
PANEL NAME : LP							CAPACITY : 18 cct	
CCT NO.	DESCRIPTION	LOAD (VA)			CB			CABLE
		PHASE A	PHASE B	PHASE C	P	AT	KA	
1	LIGHTING	240			1	10	6	2x2.5
3	RECEPTACLE - RCBO		900		1	20	6	2x2.5/2.5G
5	AIR COMPRESSOR			4,370	1	40	6	2x10/4G
7	POWER RECEPTACLE 3P+N+E 16A	2,000						
9			2,000		3	16	6	4x2.5/2.5G
11				2,000				
13	SPARE	1,200						
15			1,200		3	16	6	
17				1,200				
2	WELDING MACHINE	7,200						
4			7,200		3	50	6	3x16/16G
6				7,200				
8	SPARE	4,000						
10			4,000		3	32	6	
12				4,000				
14	SPARE	2,300			1	20	6	
16	SPACE							
18	SPACE							
VA / PHASE		16,940	15,300	18,770	3	100	10	
TOTAL			51,010					

แปลนไฟฟ้า
มาตราส่วน 1:100



สายเมนเข้าอาคาร ใช้สาย IEC01 (THW) 35 mm.² ร้อยท่อ PVC
ใช้หลักดินขนาด 5/8"x8" และสายต่อหลักดิน IEC01 (THW) 10 mm.² ร้อยท่อ PVC

RCBO คือ Residual Current Circuit Breakers with Overload protection
อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ส่วนรายละเอียดอื่นๆ และการติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้า
สำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2556 (มาตรฐาน วสท.)

 กรมพัฒนาพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน									
งานปรับปรุงโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยประทวน (เขื่อนบน) (ปรับปรุงอาคารสำนักงาน อาคารโรงไฟฟ้า บ้านพักข้าราชการ ทักษิณ และภูมิทัศน์) ตำบลหนองทุ่ม อำเภอแก่งศรีภูมิ จังหวัดชัยภูมิ 1 โครงการ									
แสดงแบบ : แบบปรับปรุงอาคารโรงซ่อม แบบแปลนไฟฟ้า									
ออกแบบ					หัวหน้ากลุ่มวิชาการ				
เขียนแบบ					ผู้อำนวยการกอง				
ตรวจ					อนุมัติ				
1					หัวหน้ากลุ่ม พทท				
ครั้งที่					วันที่				
การแก้ไข					ตรวจสอบ				
อนุมัติ					อนุมัติ				
มาตราส่วน					3 ผ.ค. 2563				
วันที่					วันที่				
แบบแปลนที่					จำนวนแผ่น				
12					12				