



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

งานซ่อมอาคาร โรงไฟฟ้า

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สาบ

ต.สะเมิงใต้ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่

โครงการ :

งานซ่อมอาคารโรงไฟฟ้า
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สาบ
ต.สะเมิงใต้ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่

ออกแบบ

วิศวกร

เขียน

ตรวจ

ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาพลังงาน 2

ผู้อำนวยการสำนัก

อนุมัติ :

แบบแสดง :

แปลนพื้นที่ชั้นล่าง
แบบขยายบันได

มาตราส่วน

วัน/เดือน/ปี

17 ส.ค. 60

แบบแผ่นที่

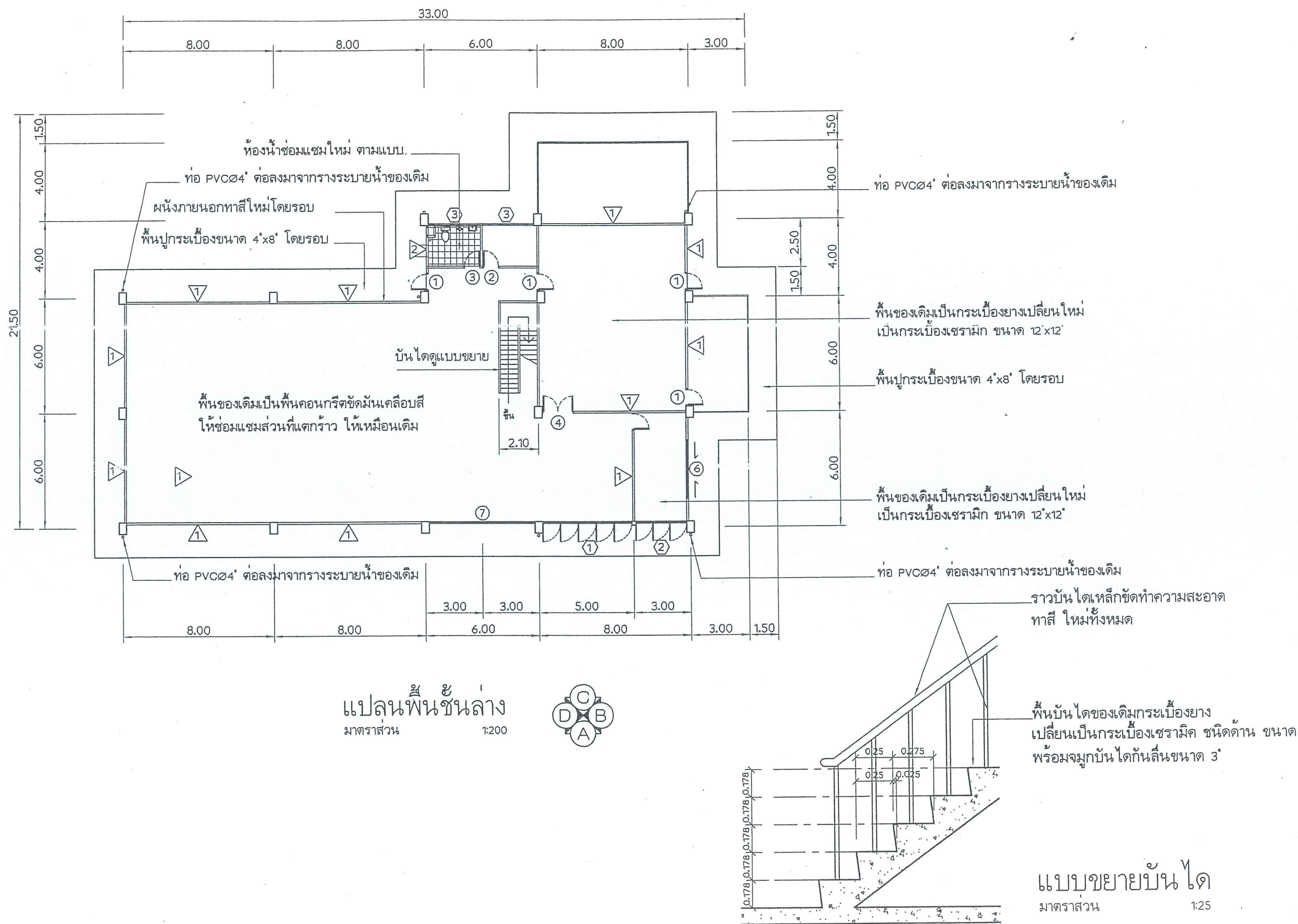
รวม แผ่น

1

9

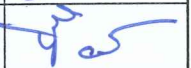
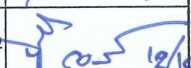
เลขที่แบบ

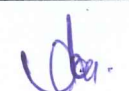
MS-PH-01



โครงการ :

งานซ่อมอาคารโรงไฟฟ้า
โครงการไฟฟ้าพลังงานน้ำแม่สาด
ต.สะเมิงใต้ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่

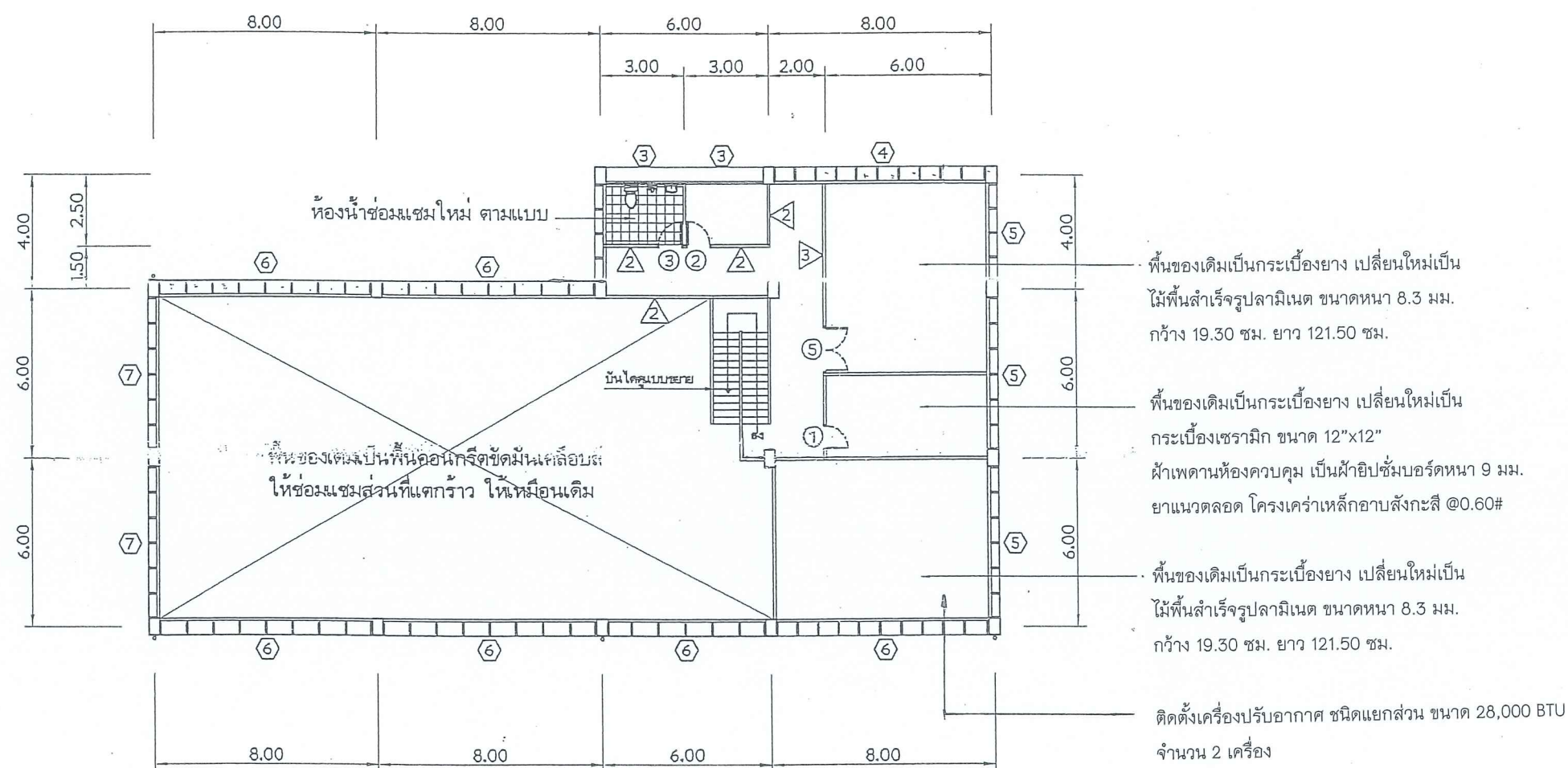
ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียน	
ตรวจ	
ผู้ควบคุมงานติดตั้ง	
ผู้อำนวยความสะดวก	

อนุมัติ : 

แบบแสดง :

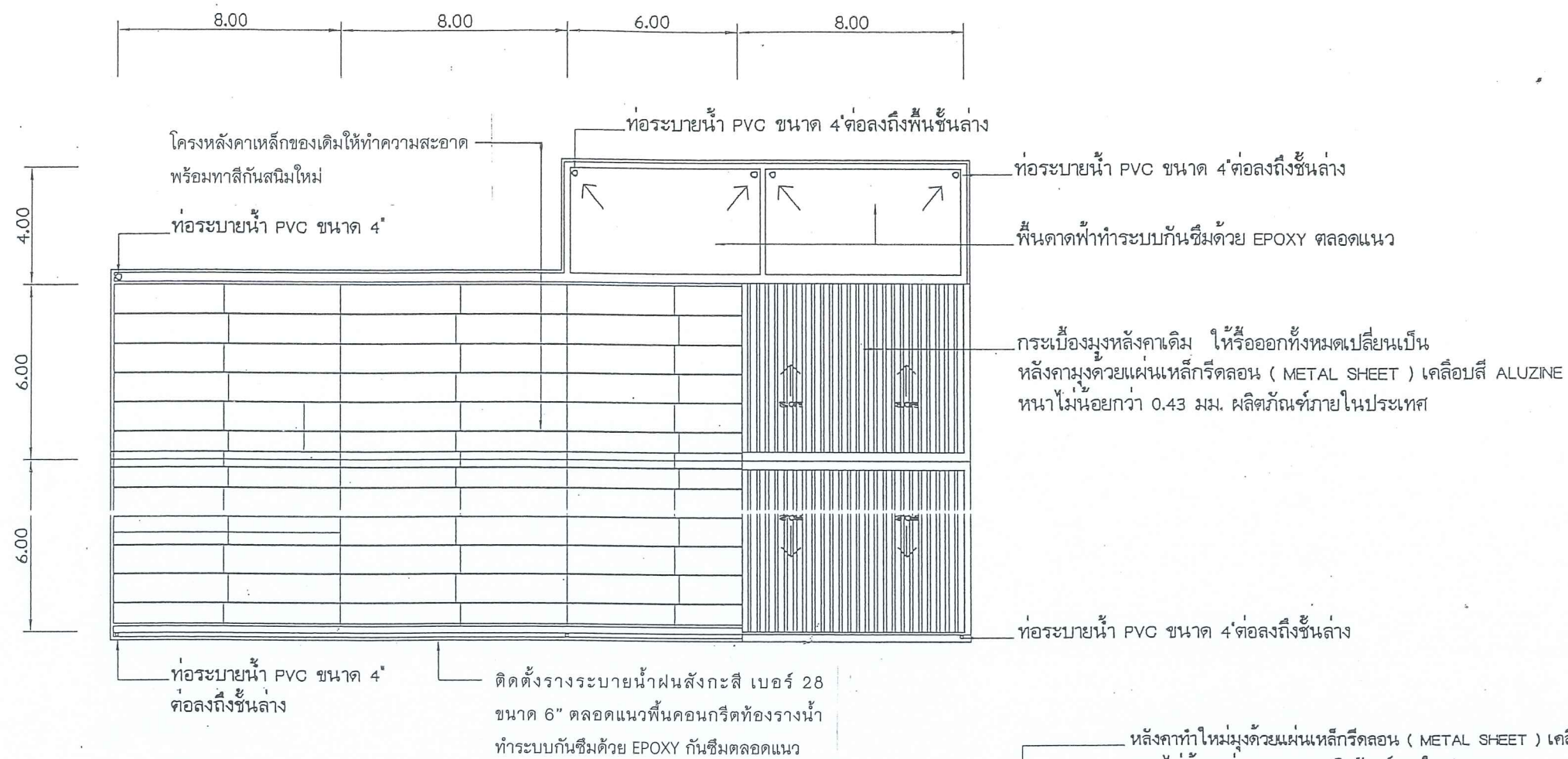
แปลนพื้นที่ชั้นลอย

มาตราส่วน		
วัน/เดือน/ปี	17 ส.ค. 60	
แบบแผนที่	รวม	แผ่น
2	9	
เลขที่แบบ	MS-PH-02	

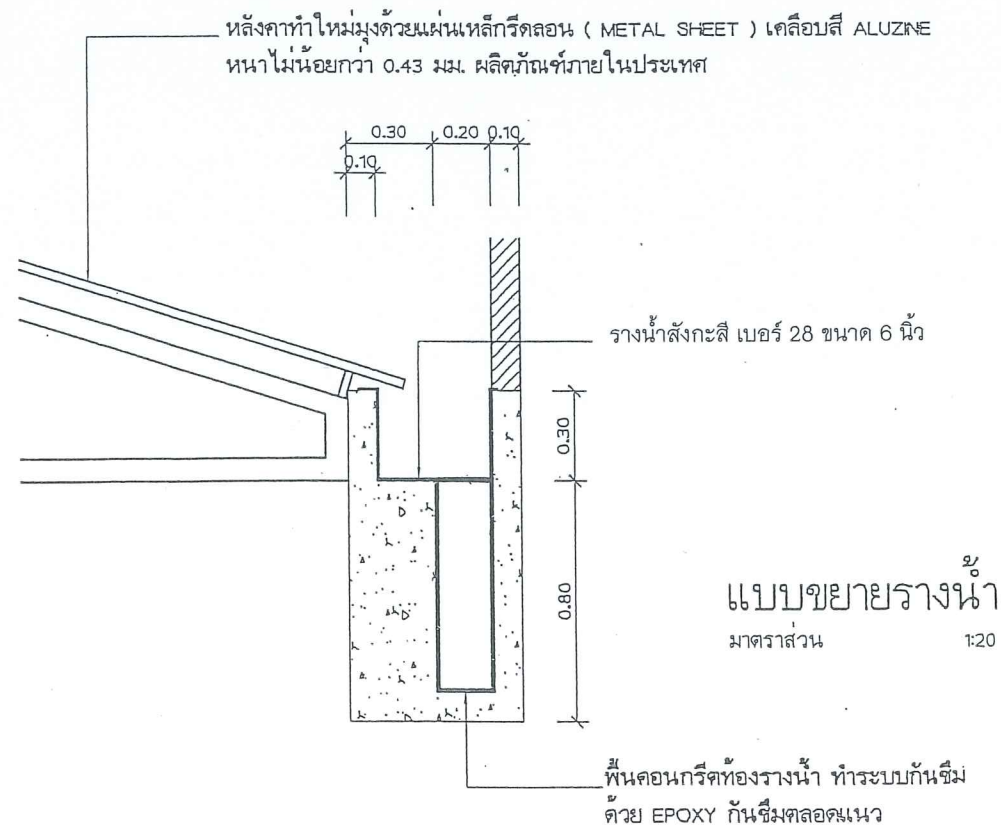


แปลนพื้นที่ชั้นลอย
มาตราส่วน 1:200

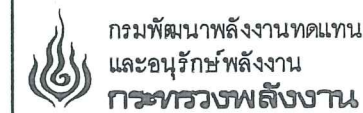




แปลนหลังคา
มาตราส่วน 1:200



แบบขยายรางน้ำ
มาตราส่วน 1:20



โครงการ :

งานซ่อมอาคารโรงไฟฟ้า
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สาบ
ต.สะเมิงใต้ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่

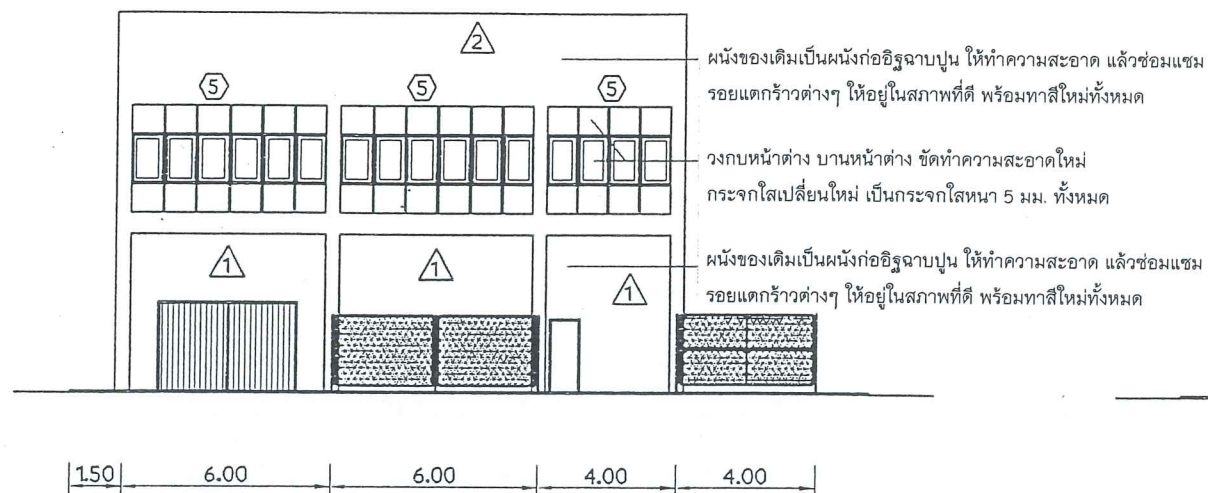
ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียน	
ตรวจ	
ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาพลังงาน 2	12/6/66
ผู้อำนวยการสำนัก	

อนุมัติ :

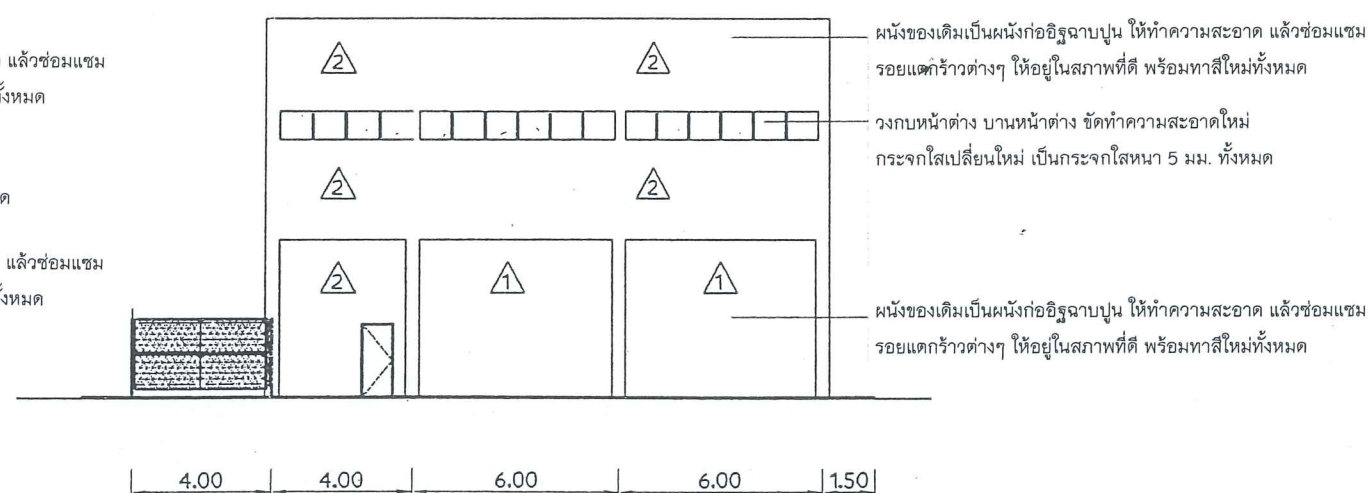
แบบแสดง :

แปลนหลังคา
แบบขยายรางน้ำ

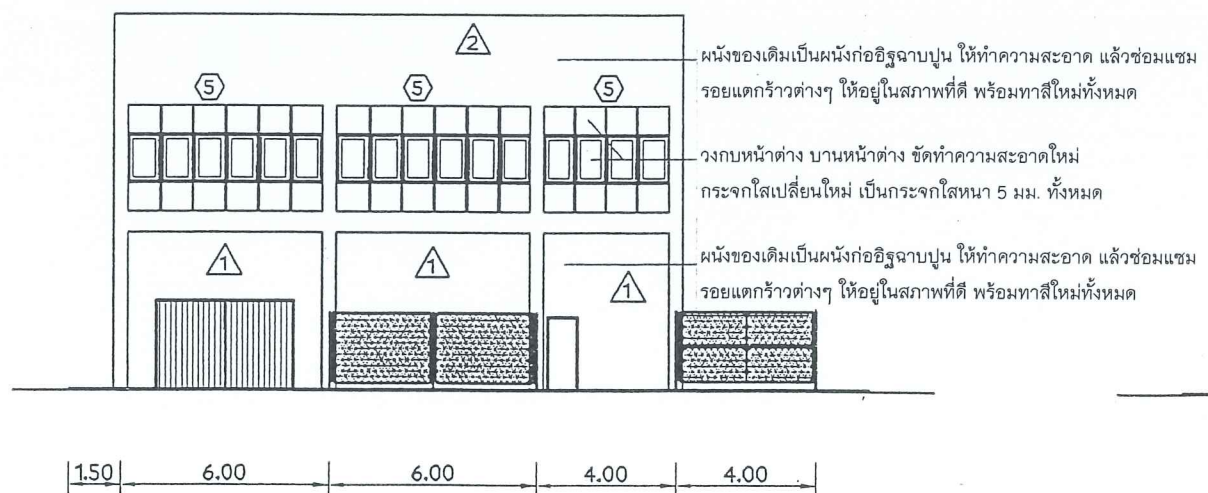
มาตราส่วน		
วัน/เดือน/ปี	17 ส.ค. 60	
แบบแผ่นที่	รวม	แผ่น
3	9	
เลขที่แบบ	MS-PH-03	



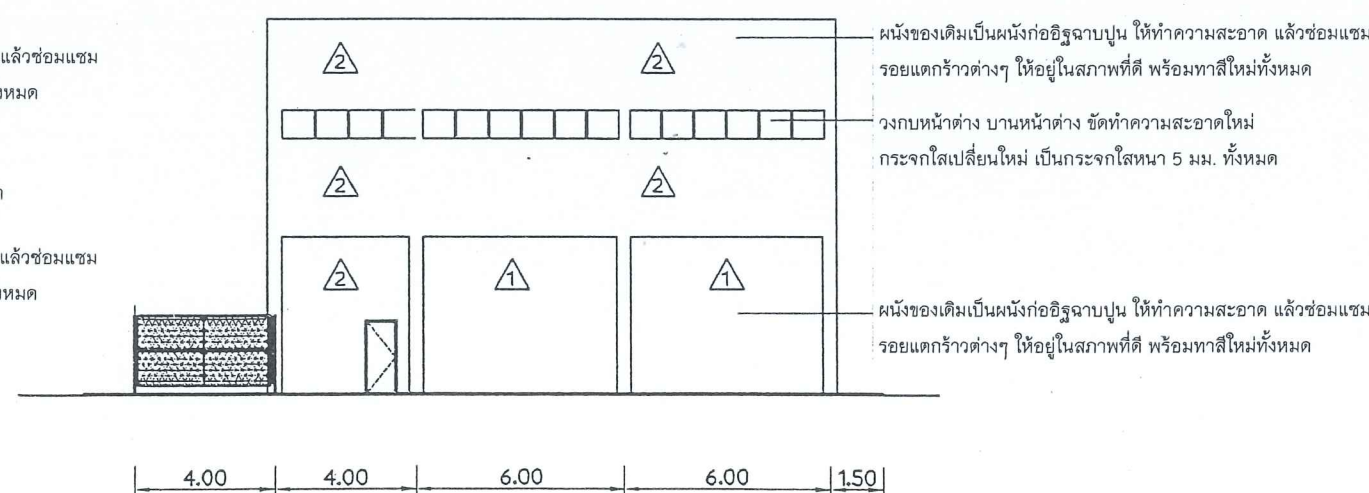
รูปด้าน B (สภาพเดิม)
มาตราส่วน 1:100



รูปด้าน D (สภาพเดิม)



รูปด้าน B (สภาพเดิม)
มาตราส่วน 1:100



รูปด้าน D (สภาพเดิม)



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ :

งานซ่อมอาคารโรงไฟฟ้า
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สาบ
ต.สะเมิงใต้ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่

ออกแบบ

วิศวกร

เขียน

ตรวจ

ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาพลังงาน 2

ผู้อำนวยการสำนัก

อนุมัติ :

แบบแสดง :

รูปด้าน B, D

มาตราส่วน

วัน/เดือน/ปี

แบบแผ่นที่

4

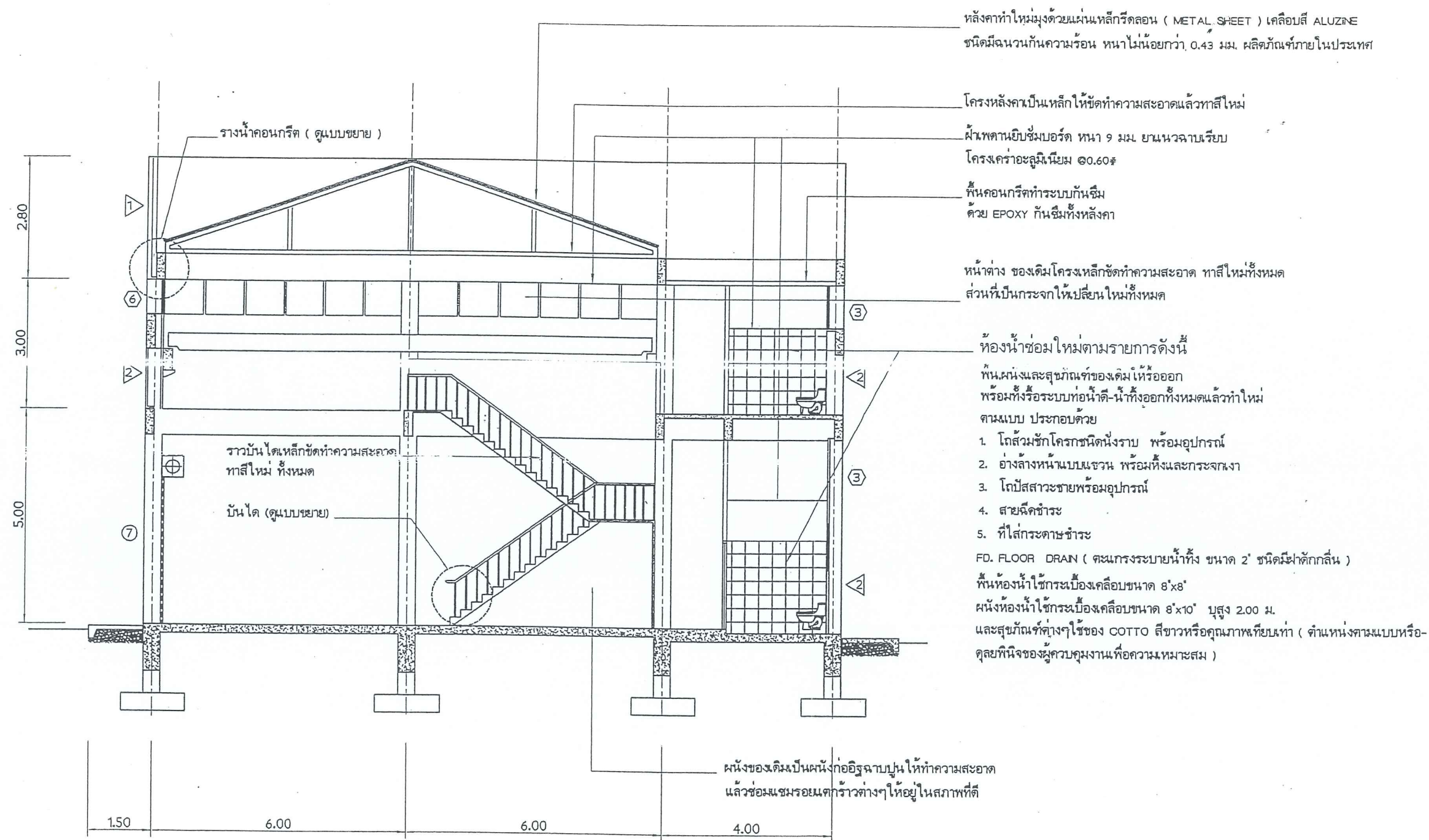
เลขที่แบบ

17 ส.ค. 60

รวม แผ่น

9

MS-PH-04



รูปตัด (ซ่อมแซมใหม่)

มาตราส่วน

1:100



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ :

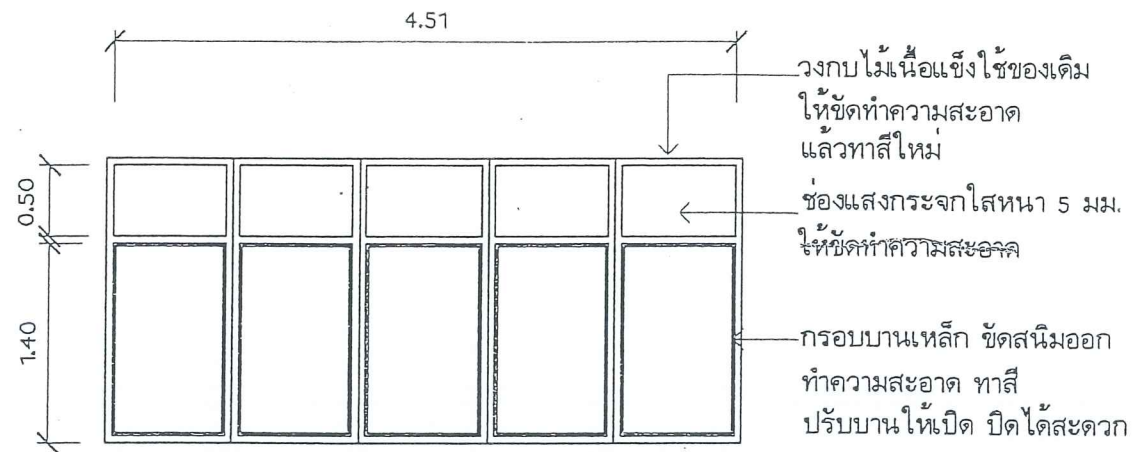
งานซ่อมอาคารโรงไฟฟ้า
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สาบ
ต.สะเมิงใต้ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่

ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียน	
ตรวจ	
ผู้ควบคุมงาน	
ผู้ดำเนินการ	
อนุมัติ :	

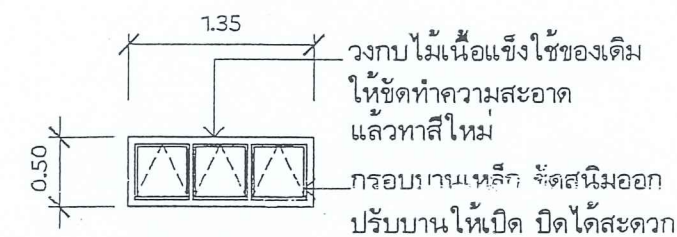
แบบแสดง :

รูปตัด (ซ่อมแซมใหม่)

มาตราส่วน	วัน/เดือน/ปี	17 ส.ค. 60
แบบแผนที่	รวม	แผ่น
5	9	
เลขที่แบบ	MS-PH-05	



นบ1

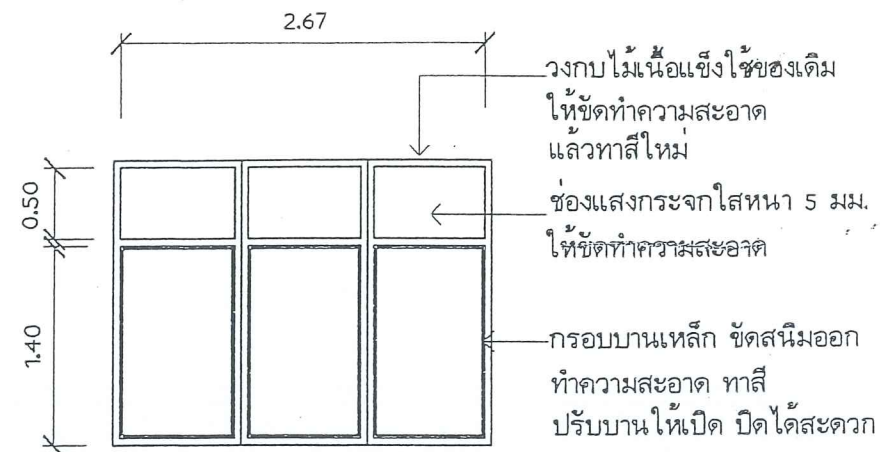


▽ ระดับพื้น

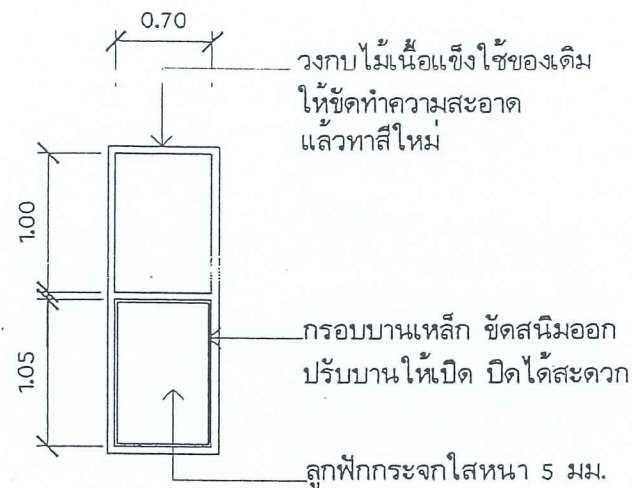
นบ3



นบ6 นบ7

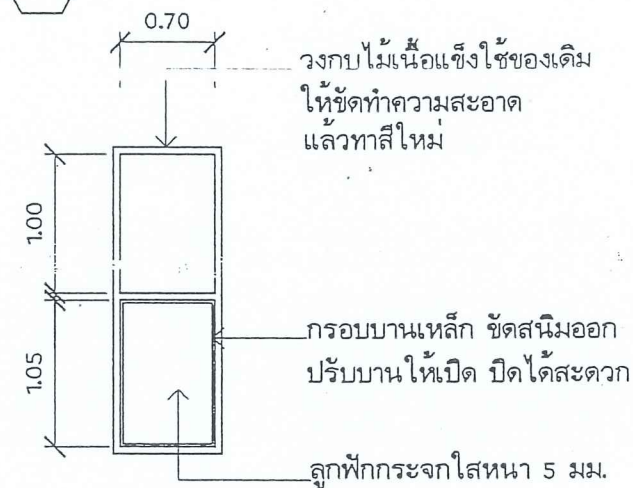


นบ2



▽ ระดับพื้น

นบ4

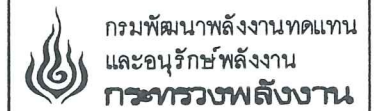


▽ ระดับพื้น

นบ5 นบ8

แบบขยายหน้าต่าง
มาตราส่วน 1:50

หมายเหตุ ให้ทำการปรับแต่งระดับบานประตู บานพับ ใช้อัพ กลอนหน้าต่าง มือจับ ทุกบานให้อยู่
กระจกหน้าต่างบางช่องแตกร้าว เสียหาย ให้ทำการเปลี่ยนใหม่



โครงการ :
งานซ่อมอาคารโรงไฟฟ้า
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สาบ
ต.สะเมิงใต้ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่

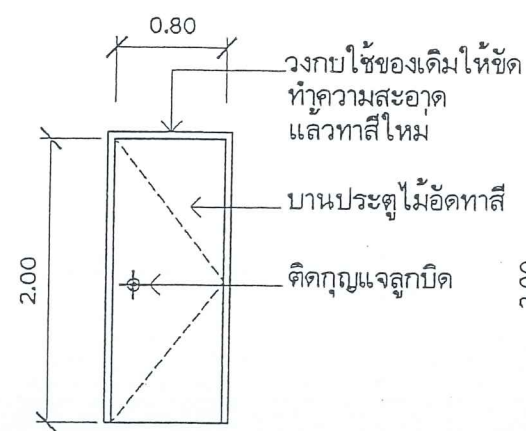
ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียน	
ตรวจ	
ผู้ควบคุมการดำเนินงาน 2	12/10/60
ผู้อำนวยการสำนัก	

อนุมัติ :

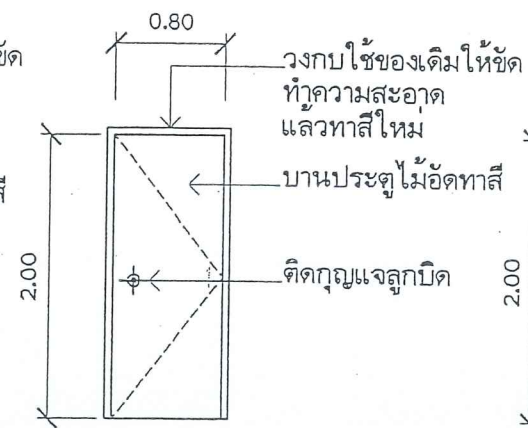
แบบแสดง :

แบบขยายหน้าต่าง

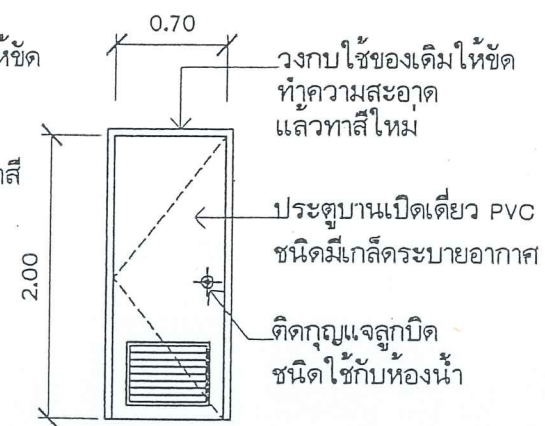
มาตราส่วน	
วัน/เดือน/ปี	17 ต.ค. 60
แบบแผ่นที่	รวม แผ่น
6	9
เลขที่แบบ	MS-PH-06



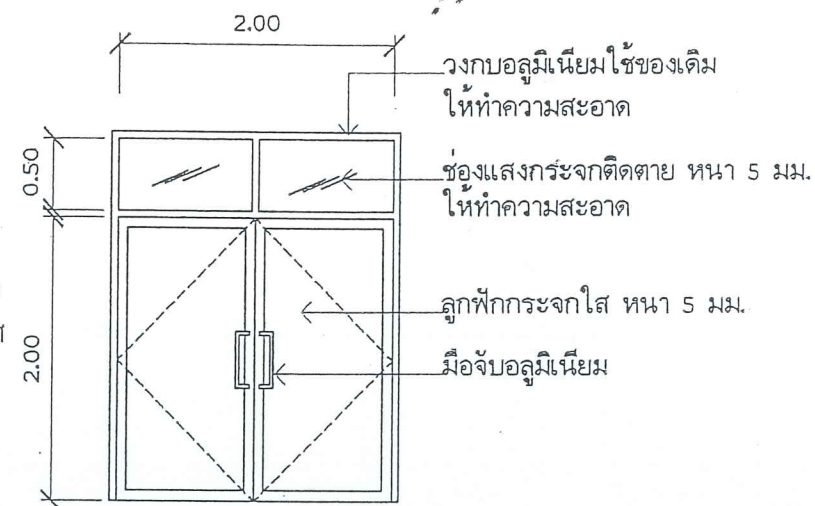
ป1



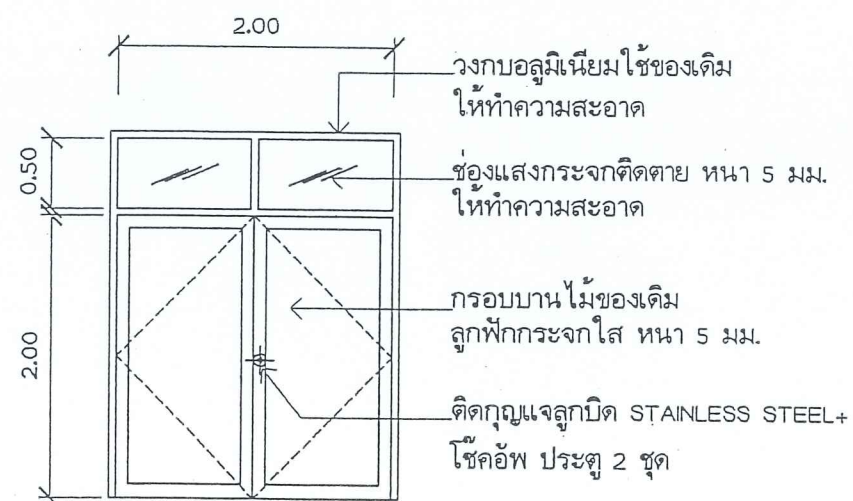
ป2



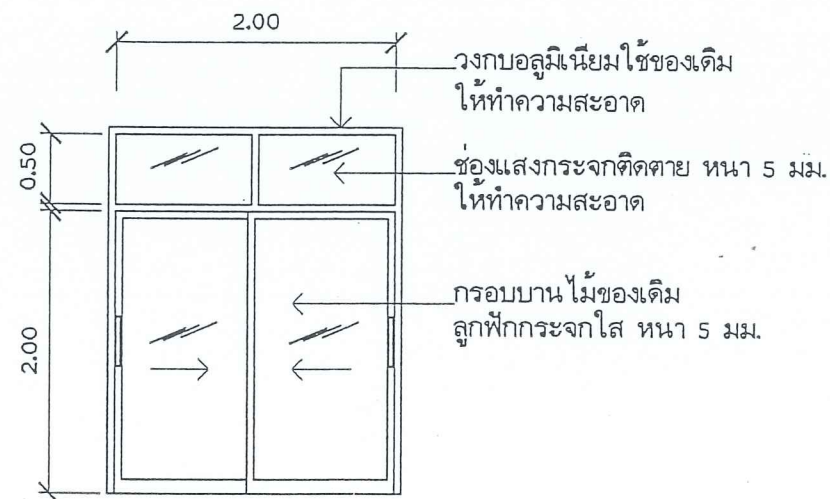
ป3



ป4



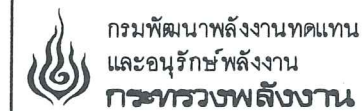
ป5



ป6

แบบขยายประตู
มาตราส่วน 1:50

หมายเหตุ การซ่อมแซมประตูที่ใช้วงกบไม้ บานไม้ ให้ทำการเปลี่ยนบานพับใหม่ ขนาดเท่าของเดิม และให้ติดตั้งใช้อัฟประตูทุกบาน
สำหรับประตูทางเข้าด้านหน้า ประตูม้วนบานเล็ก ให้ทำความสะอาด ขัดสนิมออก ฟันสีใหม่ทั้งภายในและภายนอก ทั้งหมด เคนสีให้ใช้สีเหมือนเดิม



โครงการ :

งานซ่อมอาคารโรงไฟฟ้า
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สาบ
ต.สะเมิงใต้ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่

ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียน	
ตรวจ	
ผู้อนุมัติแบบ	12/10/60
ผู้อนุมัติ	

อนุมัติ :

แบบแสดง :

แบบขยายประตู

มาตราส่วน	
วัน/เดือน/ปี	17 ส.ค. 60
แบบแผ่นที่	รวม แผ่น
7	9
เลขที่แบบ	MS-PH-07

โครงการ :

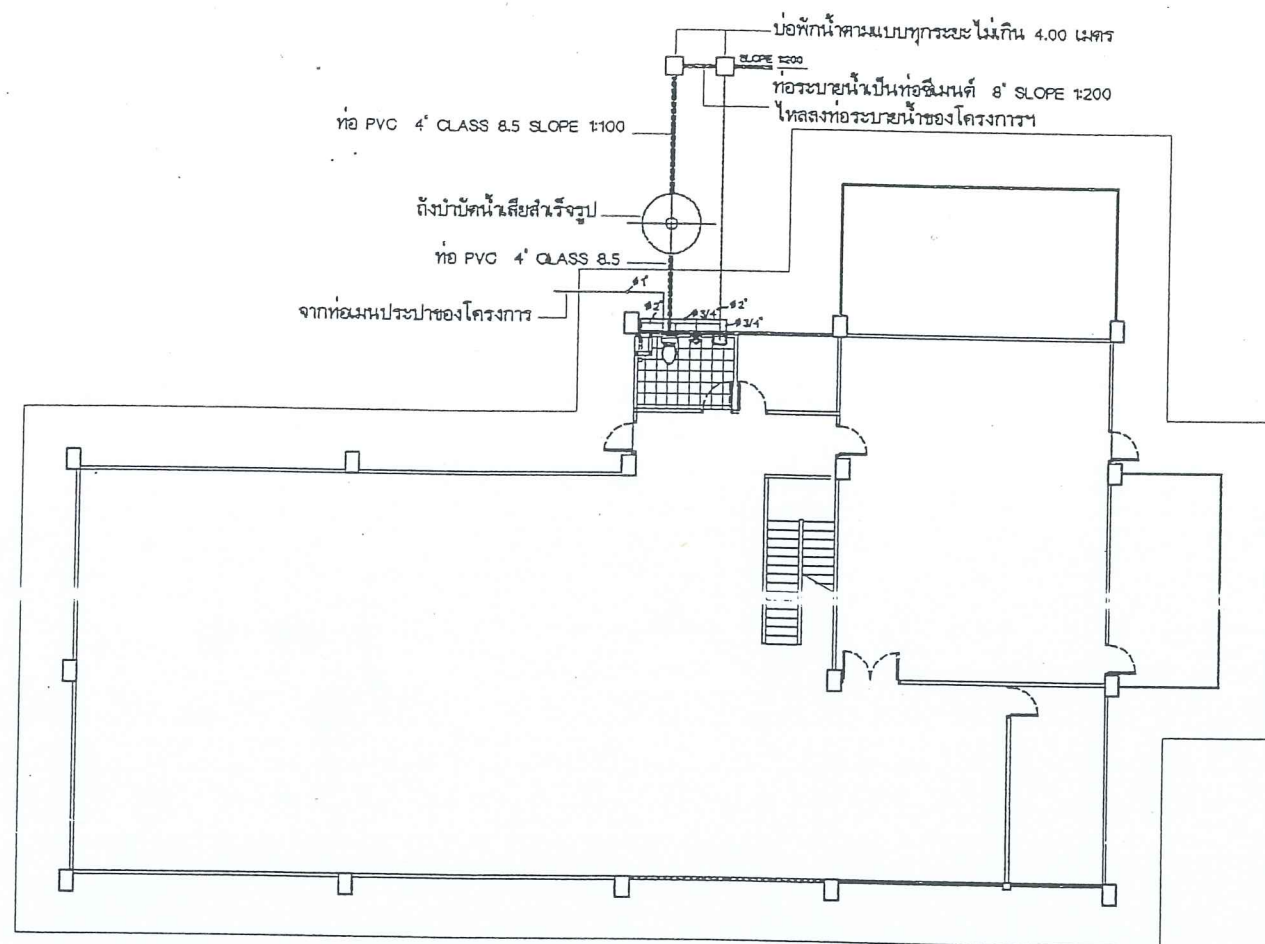
งานซ่อมอาคารโรงไฟฟ้า
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สาบ
ต.สะเมิงใต้ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่

ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียน	
ตรวจ	
ผู้ควบคุมงาน	12/10/60
ผู้อำนวยการสำนัก	
อนุมัติ :	

แบบแสดง :

แปลนสุขาภิบาล
แบบขยายห้องน้ำ

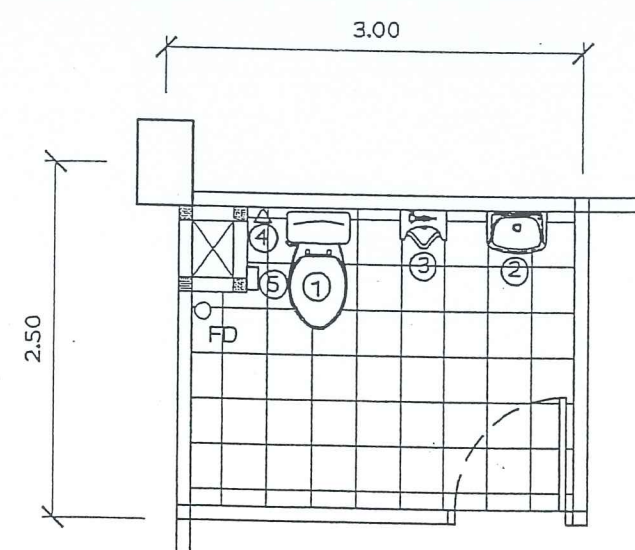
มาตรฐานส่วน		
วัน/เดือน/ปี		17 ส.ค. 60
แบบแผนที่	รวม	แผ่น
8	9	
เลขที่แบบ	MS-PH-08	



รายละเอียดระบบสุขาภิบาล
— แสดงสัญลักษณ์ของท่อน้ำดี
— แสดงสัญลักษณ์ของท่อน้ำทิ้ง

ท่อที่ใช้เป็นท่อ PVC โดยท่อน้ำดีใช้ท่อขนาด 1" ชั้น 13.5 ท่อแยก 3/4"
ท่อแยกเข้าสู่ชักโครกขนาด 1/2" ท่อน้ำทิ้งใช้ท่อ PVC 2" CLASS 8.5
สำหรับท่อน้ำทิ้งลงรางระบายน้ำและบ่อกรอ-บ่อซึมใช้ท่อ PVC 4" CLASS 8.5
สำหรับรายละเอียดและข้อกำหนดต่างๆที่ไม่ได้ระบุในแบบให้ยึดถือตามมาตรฐาน
ของการประปาส่วนภูมิภาคเป็นสำคัญ

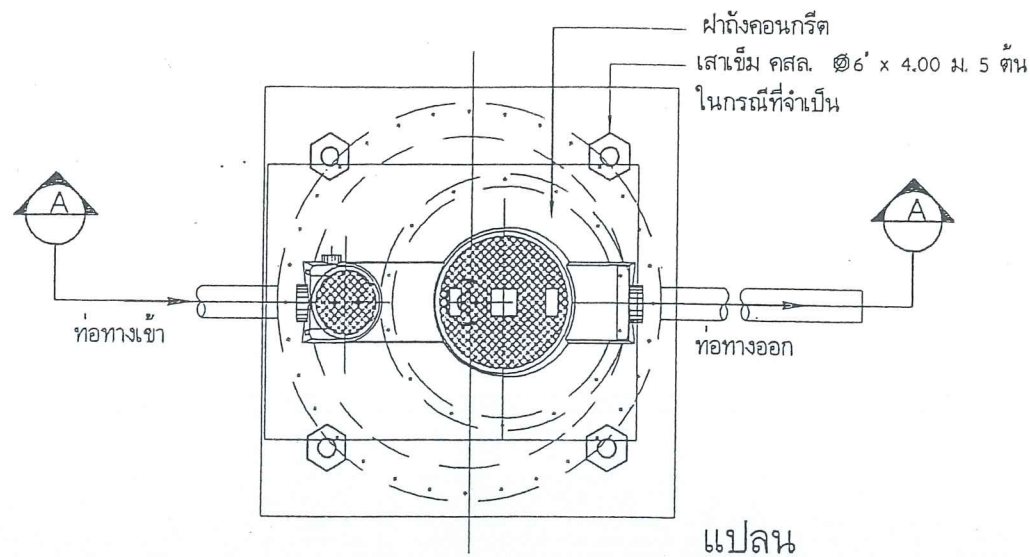
แปลนสุขาภิบาล
มาตรฐาน 1:200



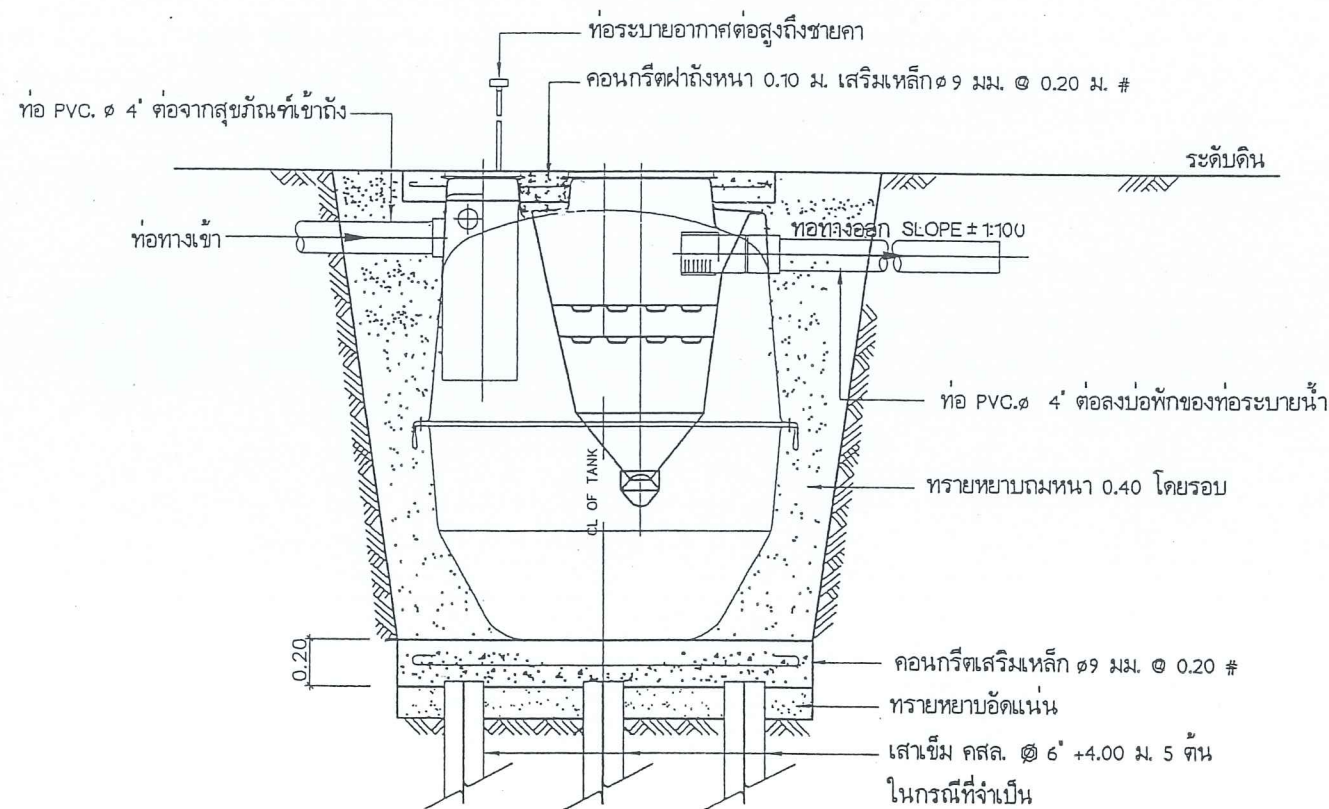
แบบขยายห้องน้ำ
มาตรฐาน 1:50

- ห้องน้ำซ่อมใหม่ตามรายการดังนี้
พื้น,ผนังและสุขภัณฑ์ของเดิมให้รื้อออก
พร้อมทั้งรื้อระบบท่อน้ำดี-น้ำทิ้งออกทั้งหมดแล้วทำใหม่
ตามแบบ ประกอบด้วย
1. โถส้วมชักโครกชนิดนั่งราบ พร้อมอุปกรณ์
 2. อ่างล้างหน้าแบบแขวน พร้อมทั้งและกระจกเงา
 3. โถปัสสาวะชายพร้อมอุปกรณ์
 4. สายฉีดชำระ
 5. ที่ใส่กระดาษชำระ
- FD, FLOOR DRAIN (ตะแกรงระบายน้ำทิ้ง ขนาด 2' ชนิดมีฝาปิดกั้น)

พื้นห้องน้ำใช้กระเบื้องเคลือบขนาด 8"x8"
ผนังห้องน้ำใช้กระเบื้องเคลือบขนาด 8"x10" สูง 2.00 ม.
และสุขภัณฑ์ต่างๆใช้ของ COTTO สีขาวหรือคุณภาพเทียบเท่า (ตำแหน่งตามแบบหรือ-
ดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานเพื่อความเหมาะสม)



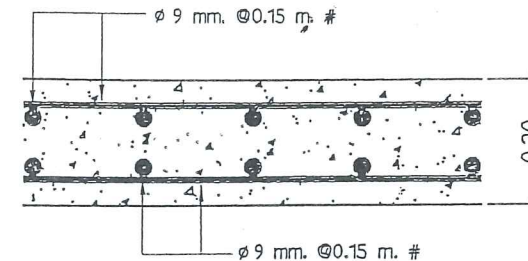
แปลน
มาตราส่วน NOT TO SCALE



รูปตัด
มาตราส่วน NOT TO SCALE

หมายเหตุ : ขนาดของถังบำบัดน้ำเสียต้องมีความจุไม่น้อยกว่า 1800 ลิตร
ลักษณะเป็นแบบถังเดี่ยวและต้องได้ตามมาตรฐาน

แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย
มาตราส่วน NOT TO SCALE

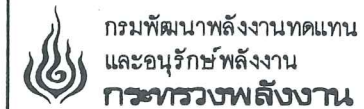


แบบขยายฐานรับถังบำบัด/ ถังเก็บน้ำ
มาตราส่วน NOT TO SCALE

ตารางการเลือกใช้ถัง (Application and Dimension)				
จำนวนคน (No. of User (Person))	ปริมาณน้ำเสีย (Volumn)			
	อาคารพักอาศัย Residential	เฉพาะส้วม 60 lpcd (Soll Only) น้ำทิ้งรวม 200 pcđ (Total Waste)	16 5	23 7
ขนาด Dimension	กว้าง (mm.)(Diameter)		1430	1460
	สูง (mm.)(Hight)		1490	1670
	เส้นผ่าศูนย์กลางท่อ (mm.)(Inlet,Outlet Pipe)		100	100
	เส้นผ่าศูนย์กลางท่ออากาศ (mm.)(Vent)		50	50
ความจุ Volums	ปริมาตรถังรวม (Liter)(Total Volumn)		1600	2230
	ปริมาตรส่วนบ่อเกรอะ (Liter)(Septio Zone)		1060	1530
	ปริมาตรส่วนกรอง (Liter)(Filter Zone)		540	700
REMARK: lpcđ = liter per capital per day				

ขนาดที่ใช้กับโครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สลับ ต.สะเมิงใต้ จ.เชียงใหม่

วัสดุและการเลือกใช้ (Material and Application)	
ส่วนประกอบ (Components)	วัสดุ (Material)
1. ตัวถัง	โพลีเอทรีลีน (LLDPE) ชนิดความหนาแน่นปานกลาง
Tank Body	LLDEL (Liner Low Type Medium Density)
2. ฝาดัง	เอบีเอส, เหล็กหล่อเคลือบ อีพอกซี
Manhole Cover	ABS (Acrylonitrile-butadiene-styrene), Iron Cast
3. ท่อน้ำเข้า-ออก	โพลีเอทรีลีน
Inlet, Outlet Pipes	Polyethylene
4. ข้อต่ออ่อน	
Flex	Flexible Fitting ABS สำหรับท่อ 100 mm.
5. ตัวกรอง	โพลีเอทรีลีน
Media	HDPE



โครงการ :

งานซ่อมอาคารโรงไฟฟ้า
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สลับ
ต.สะเมิงใต้ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่

ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียน	
ตรวจ	
ผู้ควบคุมการก่อสร้าง	12/10/66
ผู้ดำเนินการสำนัก	

อนุมัติ :

แบบแสดง :

แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย

มาตราส่วน	
วัน/เดือน/ปี	17 ส.ค. 60
แบบแผนที่	รวม แผ่น
9	9
เลขที่แบบ	MS-PH-09