



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

งานซ่อมอาคาร โรงไฟฟ้า

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองตุสน

ต. หุ่น้อย อ. ควนกาหลง จ. สตูล

ตุลาคม 2560

รายการย่อประกอบแบบก่อสร้าง

1. สารบัญแบบ รายการประกอบแบบ
2. แบบแปลนพื้นชั้นล่าง
3. แบบแปลนพื้นชั้นสอง
4. แบบแปลนโครงหลังคา
5. รูปด้าน 1
6. รูปด้าน 2, รูปด้าน 4
7. รูปด้าน 3
8. รูปตัด
9. แบบขยายประตู หน้าต่าง
10. แบบขยายรางน้ำ
11. แบบขยายห้องน้ำ แบบขยายบันได
12. แบบบ่อพักน้ำ บ่อดักขยะ
13. แบบขยายถึงบำบัดน้ำเสีย

รายการย่อประกอบแบบก่อสร้าง

เนื่องจาก กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานมีความประสงค์จะว่าจ้างซ่อมแซมอาคาร โรงไฟฟ้าโครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองตุสน ต.ทุ่งนุ้ย อ.ควนกาหลง จ.สตูล ซึ่งในปัจจุบันมีสภาพชำรุดทรุดโทรมมาก และไม่ปลอดภัย สำหรับผู้ใช้อาคาร จำเป็นต้องซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ โดยมีรายการที่จะซ่อมแซมดังต่อไปนี้

1. บริเวณพื้นปฏิบัติงานชั้นล่าง ให้กะเทาะของเดิมออก เพื่อเทปูนทรายปรับระดับใหม่ พร้อมจัดทำคอนกรีตขัดมันและทาสีพื้น (Epoxy)
2. พื้นห้องต่างๆ ให้ปรับปรุงใหม่ ตามที่กำหนดไว้ในแบบ
3. ให้ทำบัวพื้นห้องต่างๆ โดยรอบใหม่ โดยให้ไม้เนื้อแข็ง 1x4" ลบมุมด้านที่หันออก
4. ให้รี้อสุขภัณฑ์, กระเบื้องปูพื้น และกระเบื้องบุผนัง ของเดิมออกแล้วทำใหม่ โดยเปลี่ยนสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ใหม่ทั้งหมด กระเบื้องพื้นใช้กระเบื้องเซรามิค ขนาด 8"x8" กระเบื้องผนัง ขนาด 8"x10" สูง 2.00 ม สำหรับตำแหน่งของสุขภัณฑ์ให้ใช้ตำแหน่งเดิม หรืออยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
5. ให้เดินท่อระบบสุขาภิบาลใหม่ ให้เปลี่ยนใหม่เป็นท่อ PVC โดยท่อน้ำทิ้งใช้ 2" CLASS 8.5 ท่อน้ำดีใช้ 1" CLASS 13.5 ท่อแยก 3/4" ท่อแยกเข้าสุขภัณฑ์ใช้ขนาด 1/2" ก่อนท่อน้ำเข้าสุขภัณฑ์ ให้ติดตั้ง STOP VALVE ทุกจุด สำหรับท่อระบายน้ำทั้งที่ลงสู่รางระบายน้ำและท่อบ่อเกรอะ - บ่อซึม ให้ใช้ท่อ PVC 4" CLASS 8.5
6. ให้ปรับปรุงบันไดใหม่ ตามที่กำหนดไว้ในแบบ พร้อมซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดให้เรียบร้อย
7. ให้รี้อฝ้าเพดานกระเบื้องแผ่นเรียบของเดิมออก แล้วทำใหม่เป็นฝ้ายิบซัมบอร์ด หนา 9 มม โครงสร้างเป็นอะลูมิเนียม T - BAR @ 0.60 #
8. ให้รี้อกระเบื้องหลังคาของเดิมที่เป็นกระเบื้องลอนคู่ออก เนื่องจากชำรุดแตกร้าว ให้มุงหลังคาใหม่ด้วยหลังคา METAL SHEET ความหนาไม่น้อยกว่า 0.40 มม พร้อมฉนวนกันความร้อน โครงหลังคาของเดิมเป็นหลักให้คงไว้ แต่ให้ขัดทำความสะอาด พร้อมทาสีใหม่ทั้งหมด
9. ให้ซ่อมแซมระบบระบายน้ำ พร้อมติดตั้งท่อและรางระบายน้ำใหม่ทั้งหมด ตามที่กำหนดไว้ในแบบ
10. บ่อเกรอะ บ่อซึม ของเดิมให้ยกเลิกเปลี่ยนใหม่เป็นถังบำบัดสำเร็จรูป (ตามแบบ)
11. ให้รี้อระบบไฟฟ้าของเดิมออก เนื่องจากชำรุดและเสื่อมสภาพ โดยให้เปลี่ยนระบบไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์ใหม่ทั้งหมด โดยใช้ตำแหน่งเดิม หรืออยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
 - โคมไฟไฮเบย์ 250 วัตต์ ขนาด ๑ 16" 8 ชุด
 - หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 1x18 w. ติดลอย ฐานโลหะ พร้อมโคม 6 ชุด
 - หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 2x36 w. ติดลอย ฐานโลหะ พร้อมโคม 11 ชุด
 - หลอดขั้วเกลียว 12 วัตต์ 20 ชุด
 - สวิตช์ไฟฟ้าแบบทางเดียว 10 ชุด
 - เต้ารับ ขนาด 2 ช่อง มีกราวด์ 10 ชุดโดยดำเนินการติดตั้งและเดินสายไฟฟ้า ตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ.2556 (วสท) หรือมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)
12. ประตู หน้าต่าง ของเดิมให้คงไว้ พร้อมซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดให้เรียบร้อย และให้ขัดทำความสะอาด พร้อมทาสีใหม่ในส่วนที่เป็นกระจกให้เปลี่ยนใหม่ทั้งหมด ตามที่กำหนดไว้ในแบบ
13. ให้ทาสีอาคารใหม่ทั้งภายในและภายนอก โดยส่วนที่เป็นไม้หรือเหล็กให้ทาสีน้ำมัน (สำหรับเหล็กให้ทาสีกันสนิมก่อน) สำหรับส่วนที่เป็นคอนกรีตหรือผนังอิฐให้ทาสีพลาสติก การทาสี ให้ทาสีรองพื้น 1 ครั้ง แล้วทาสีจริงทับอีก 2 ครั้ง (ส่วนที่เป็นคอนกรีตหรือผนังอิฐให้ทาสีกันเชื้อราก่อน) สีที่ใช้ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ของ CAPTAIN, TOA หรือคุณภาพเทียบเท่าและต้องได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก) สำหรับเจดสีจะกำหนดให้ภายหลัง



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ :

งานซ่อมอาคารโรงไฟฟ้า
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองตุสน
ต.ทุ่งนุ้ย อ.ควนกาหลง จ.สตูล

ออกแบบ

วิศวกร

เขียน

ตรวจ

ผู้ควบคุมงานกลุ่มพัฒนาพลังงาน 2

ผู้อำนวยการสำนัก

อนุมัติ :

แบบแสดง :

รายการประกอบแบบ

มาตราส่วน

วัน/เดือน/ปี

แบบแผ่นที่

1

เลขที่แบบ

รวม แผ่น

13

KDS-PH-01

โครงการ :

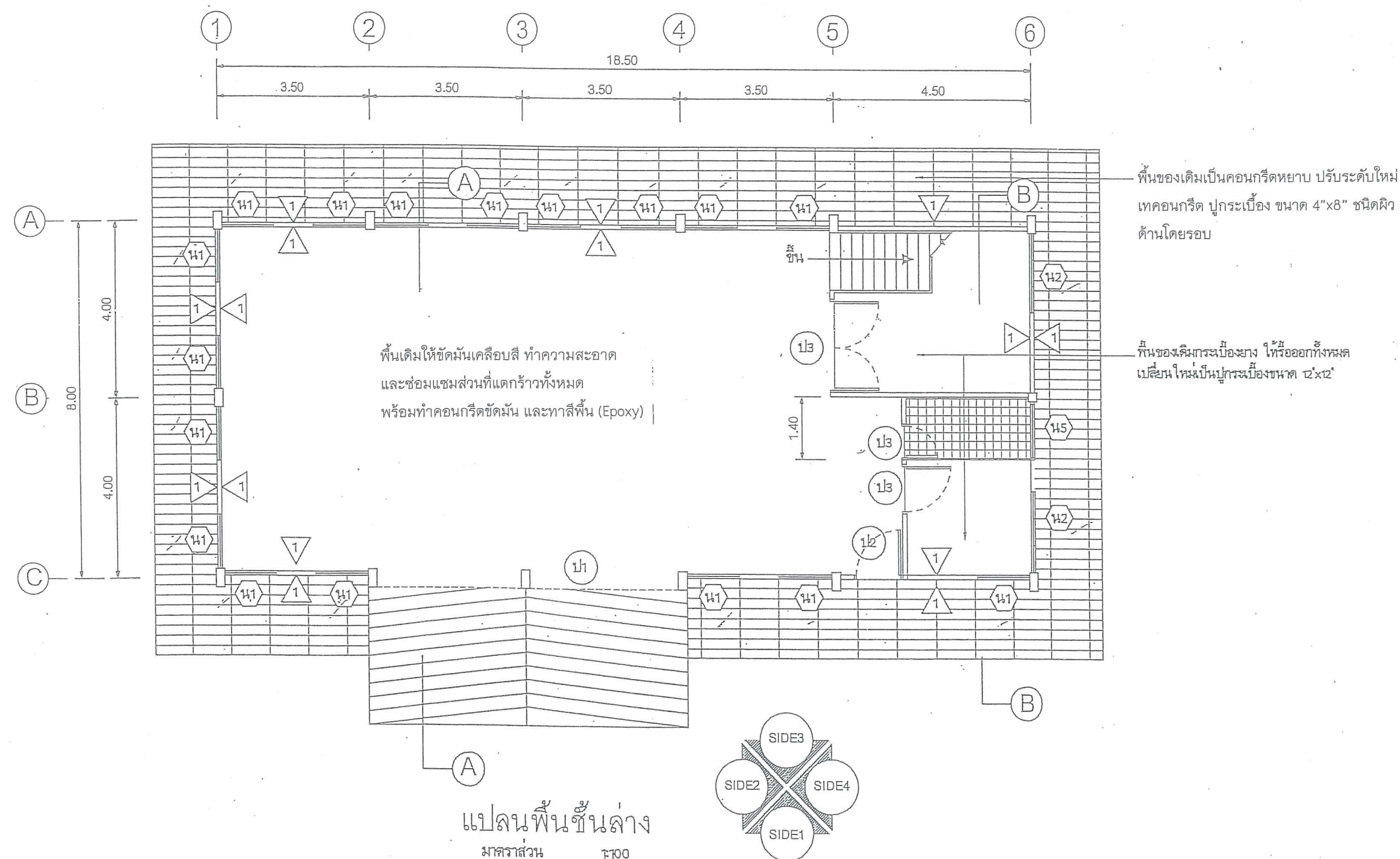
งานซ่อมอาคารโรงไฟฟ้า
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองตุสน
ต.ทุ่งนุ้ย อ.ควนกาหลง จ.สตูล

ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียน	
ตรวจ	
ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง 2	
ผู้อำนวยการสำนัก	
อนุมัติ :	

แบบแสดง :

แปลนพื้นที่ชั้นล่าง

มาตราส่วน	
วัน/เดือน/ปี	17 ต.ค. 60
แบบแผ่นที่	รวม แผ่น
2	13
เลขที่แบบ	KDS-PH-02



โครงการ :

งานซ่อมอาคารโรงไฟฟ้า
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองตุสน
ต.ทุ่งนุ้ย อ.ควนกาหลง จ.สตูล

ออกแบบ

วิศวกร

เขียน

ตรวจ

ผู้ควบคุมกลุ่มเทคนิคงาน 2

ผู้อำนวยการสำนัก

อนุมัติ :

แบบแสดง :

แปลนพื้นที่สอง

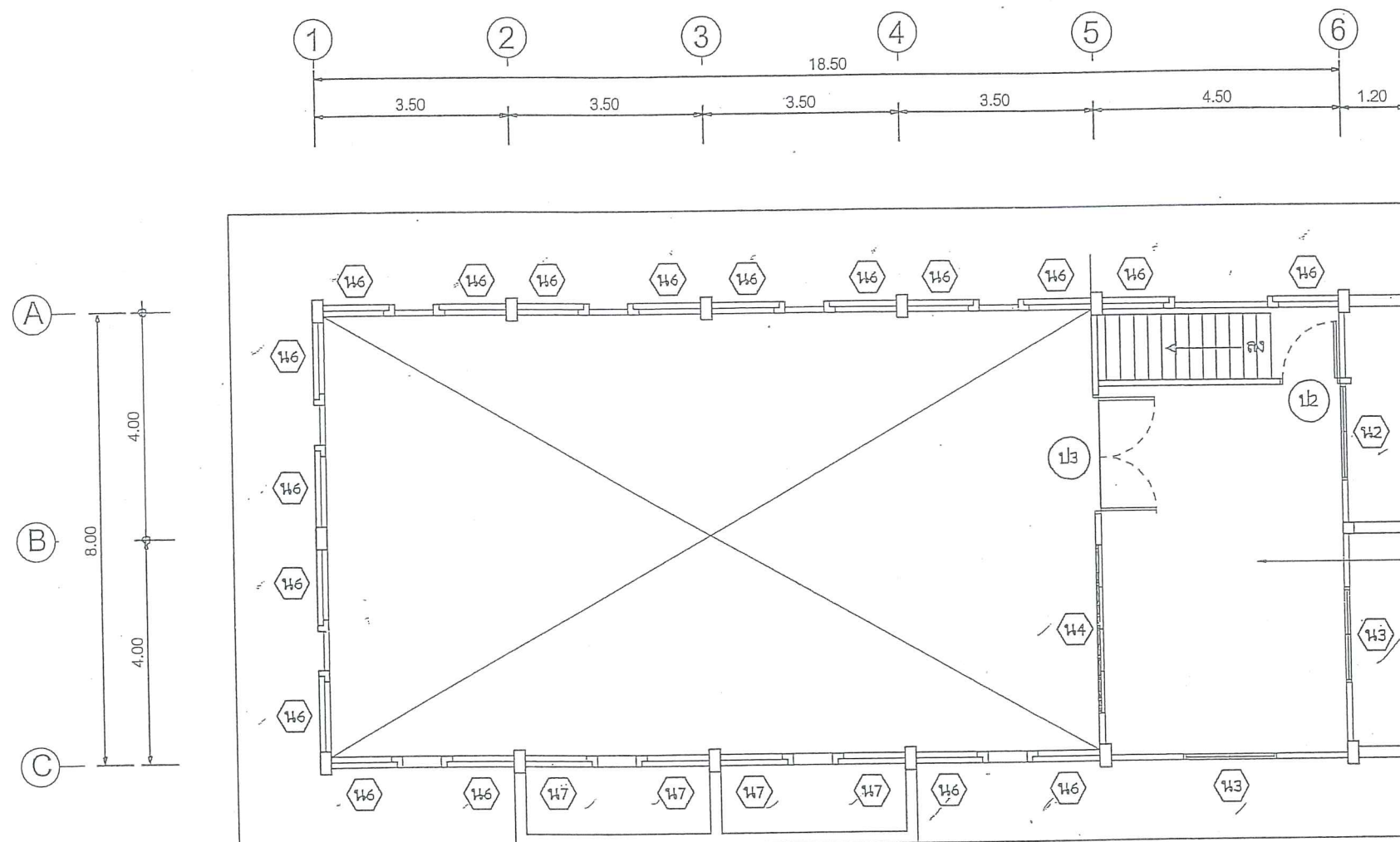
มาตราส่วน

วัน/เดือน/ปี 17 ต.ค. 60

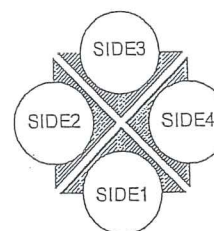
แบบแผนที่ รวม แผ่น

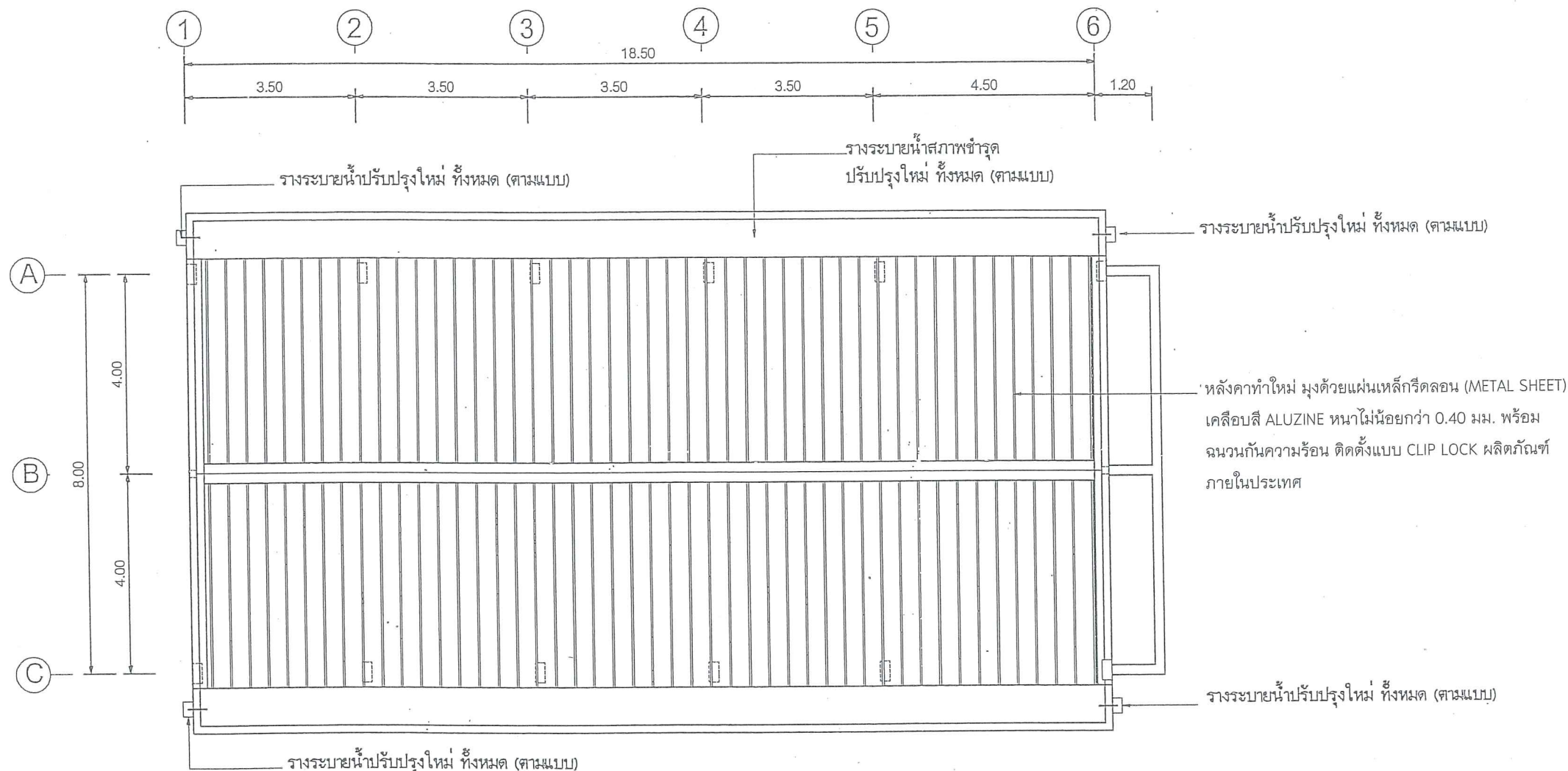
3 13

เลขที่แบบ KDS-PH-03



แปลนพื้นที่สอง
มาตราส่วน 1:100





แปลนหลังคา (ปรับปรุงใหม่)

มาตราส่วน

1:100

โครงการ :

งานซ่อมอาคารโรงไฟฟ้า
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองตุสน
ต. พุงนุ้ย อ. ความกาหลง จ. สตูล

ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียน	
ตรวจ	
ผู้ควบคุมงานช่าง 2	
ผู้ควบคุมงานช่าง 1	

อนุมัติ :

แบบแสดง :

แปลนหลังคา (ปรับปรุงใหม่)

มาตราส่วน		
วัน/เดือน/ปี		17 ต.ค. 60
แบบแผนที่	รวม	แผ่น
4		13
เลขที่แบบ	KDS-PH-04	

โครงการ :

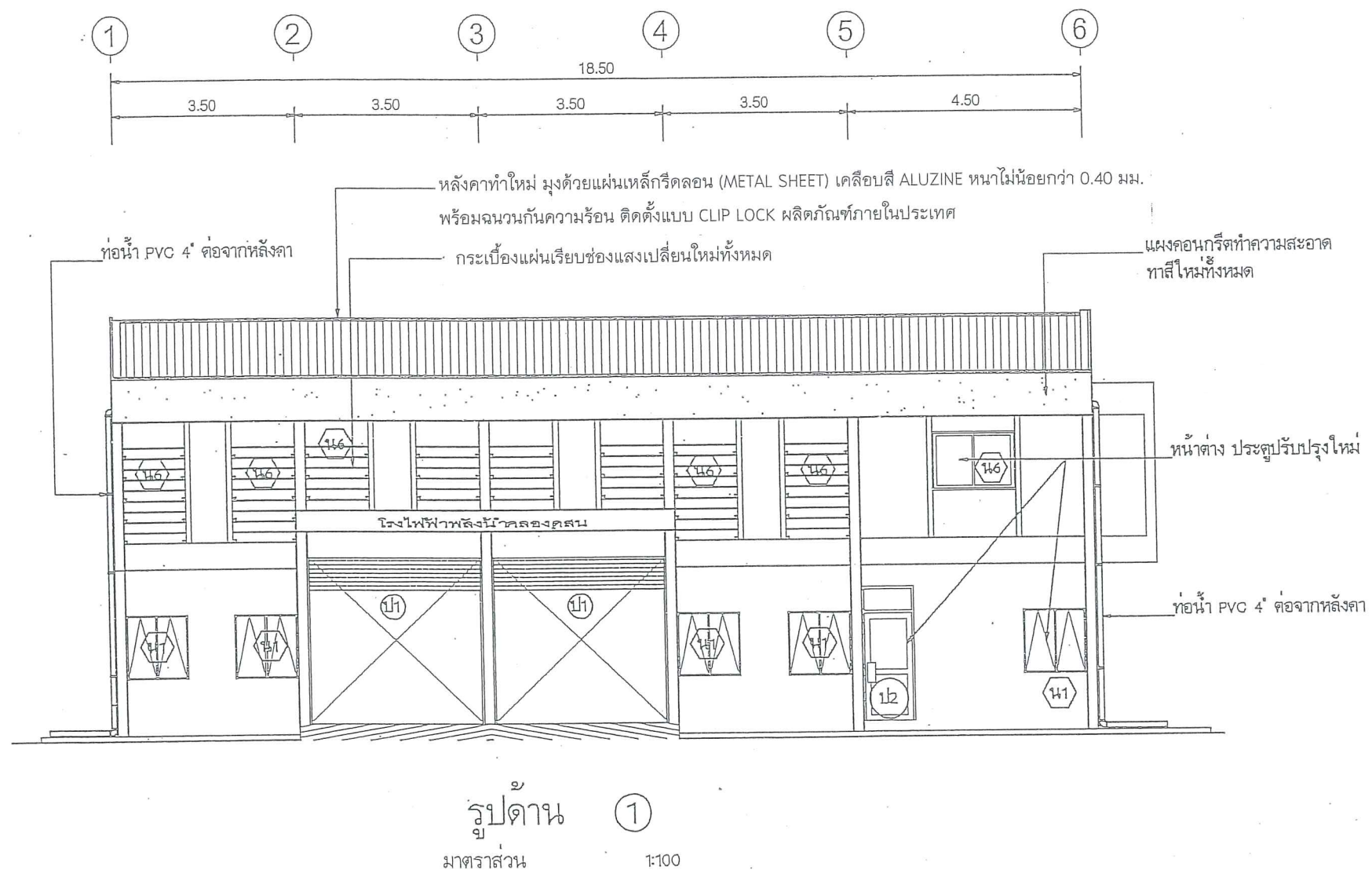
งานซ่อมอาคารโรงไฟฟ้า
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองตุสน
ต.ทุ่งนุ้ย อ.ควนกาหลง จ.สตูล

ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียน	
ตรวจ	
ผู้อนุมัติแบบร่างงาน 2	
ผู้อำนวยการสำนัก	
อนุมัติ :	

แบบแสดง :

รูปด้าน 1

มาตราส่วน	
วัน/เดือน/ปี	17 ต.ค. 60
แบบแผนที่	รวม แผ่น
5	13
เลขที่แบบ	KDS-PH-05



โครงการ :

งานซ่อมอาคารโรงไฟฟ้า
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองคุดสน
ต.ทุ่งนุ้ย อ.ควนกาหลง จ.สตูล

ออกแบบ

วิศวกร

เขียน

ตรวจ

รณ. ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาพลังงาน 2

ผู้อำนวยการสำนัก

อนุมัติ :

แบบแสดง :

รูปด้าน 2, 4

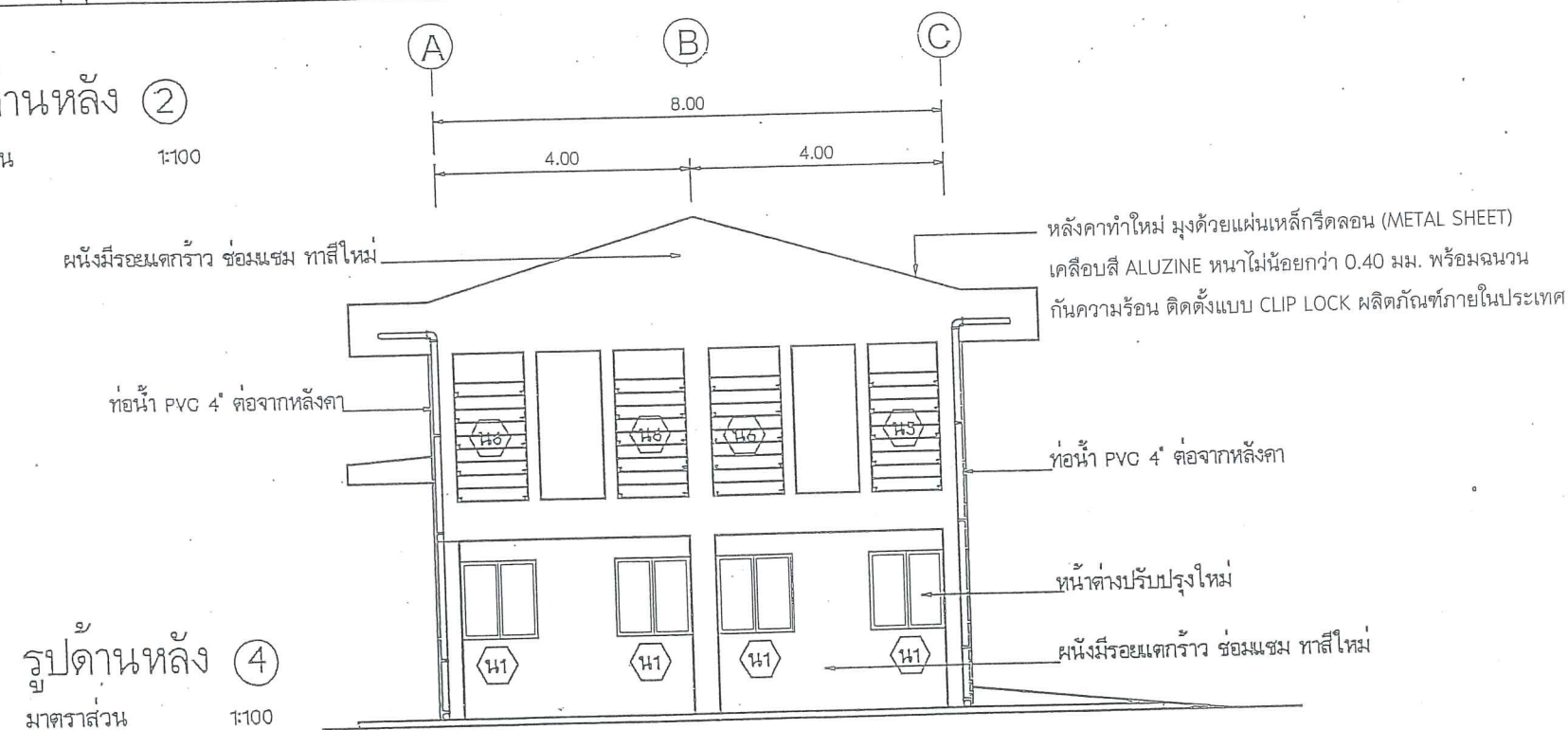
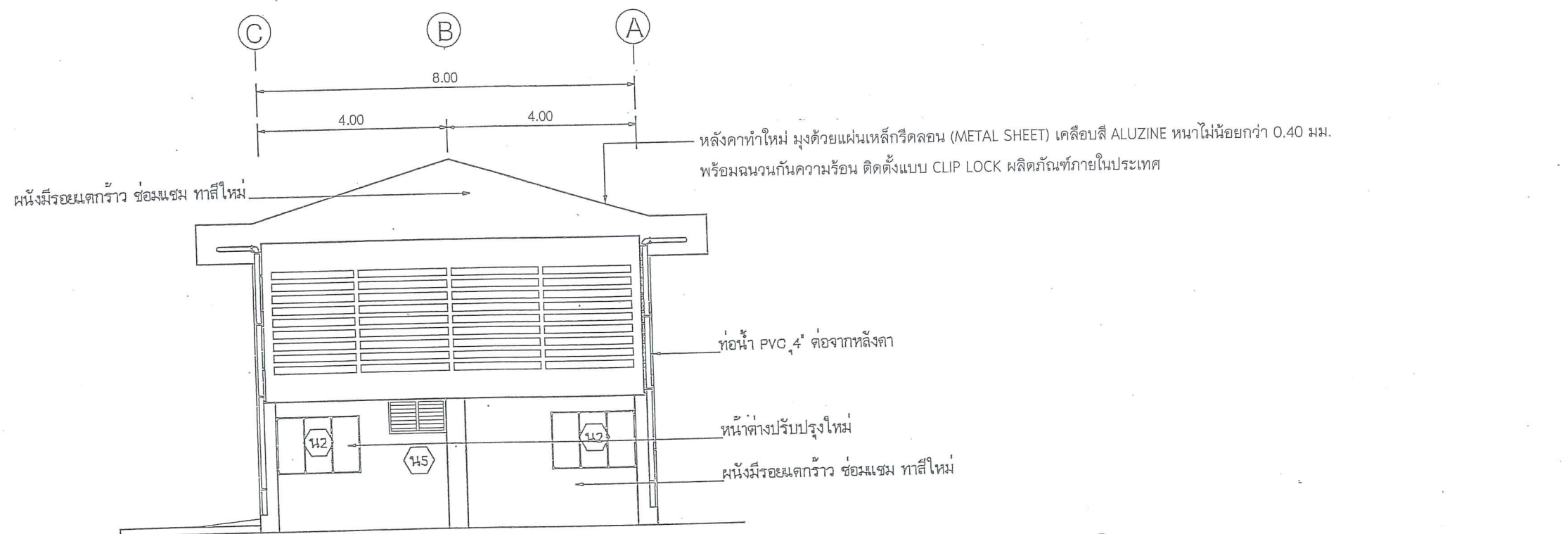
มาตรฐาน

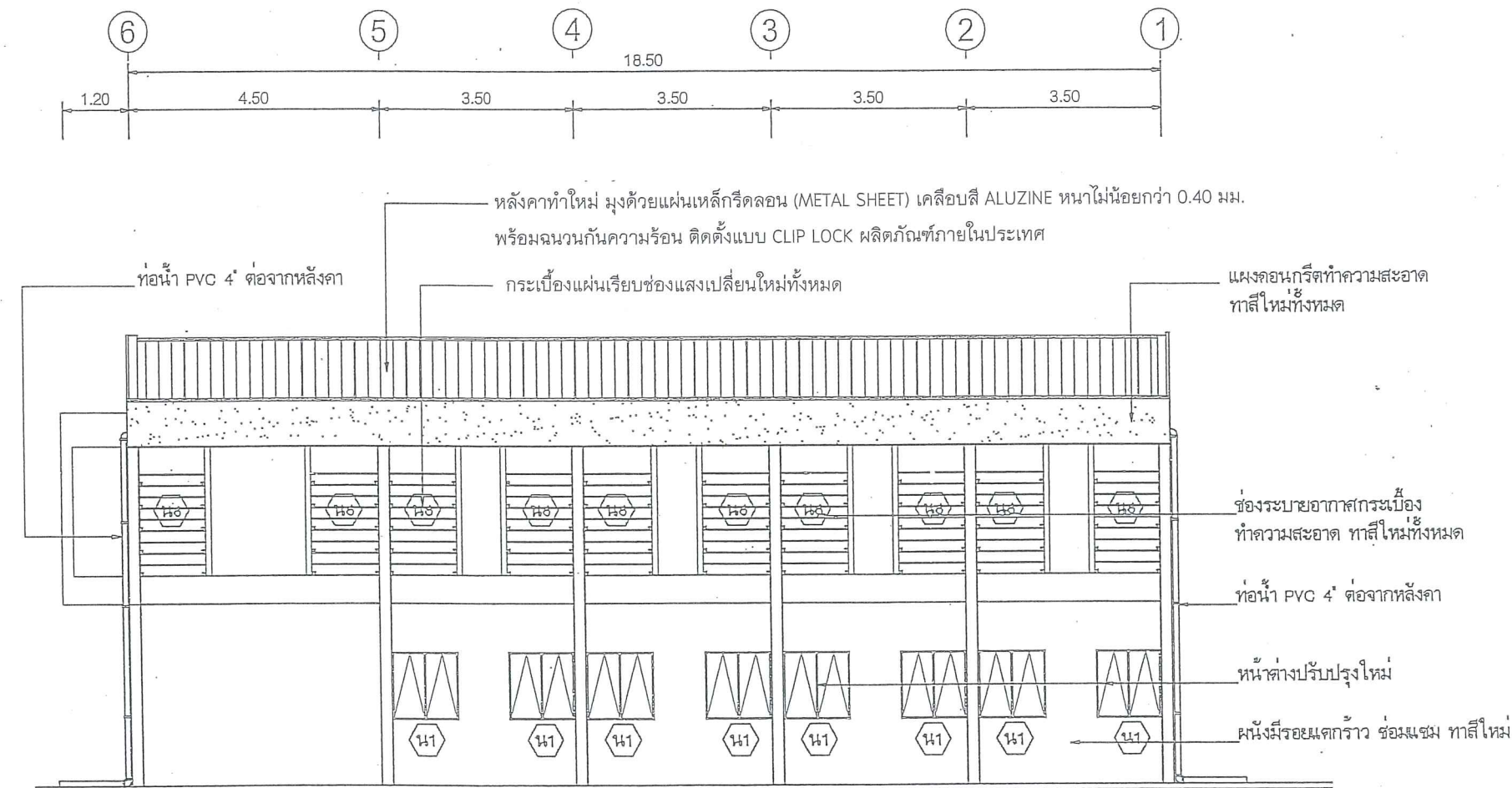
วัน/เดือน/ปี 17 ต.ค. 60

แบบแผ่นที่

รวม 6 13 แผ่น

เลขที่แบบ KDS-PH-06





รูปด้าน ③
มาตราส่วน 1:100

โครงการ :

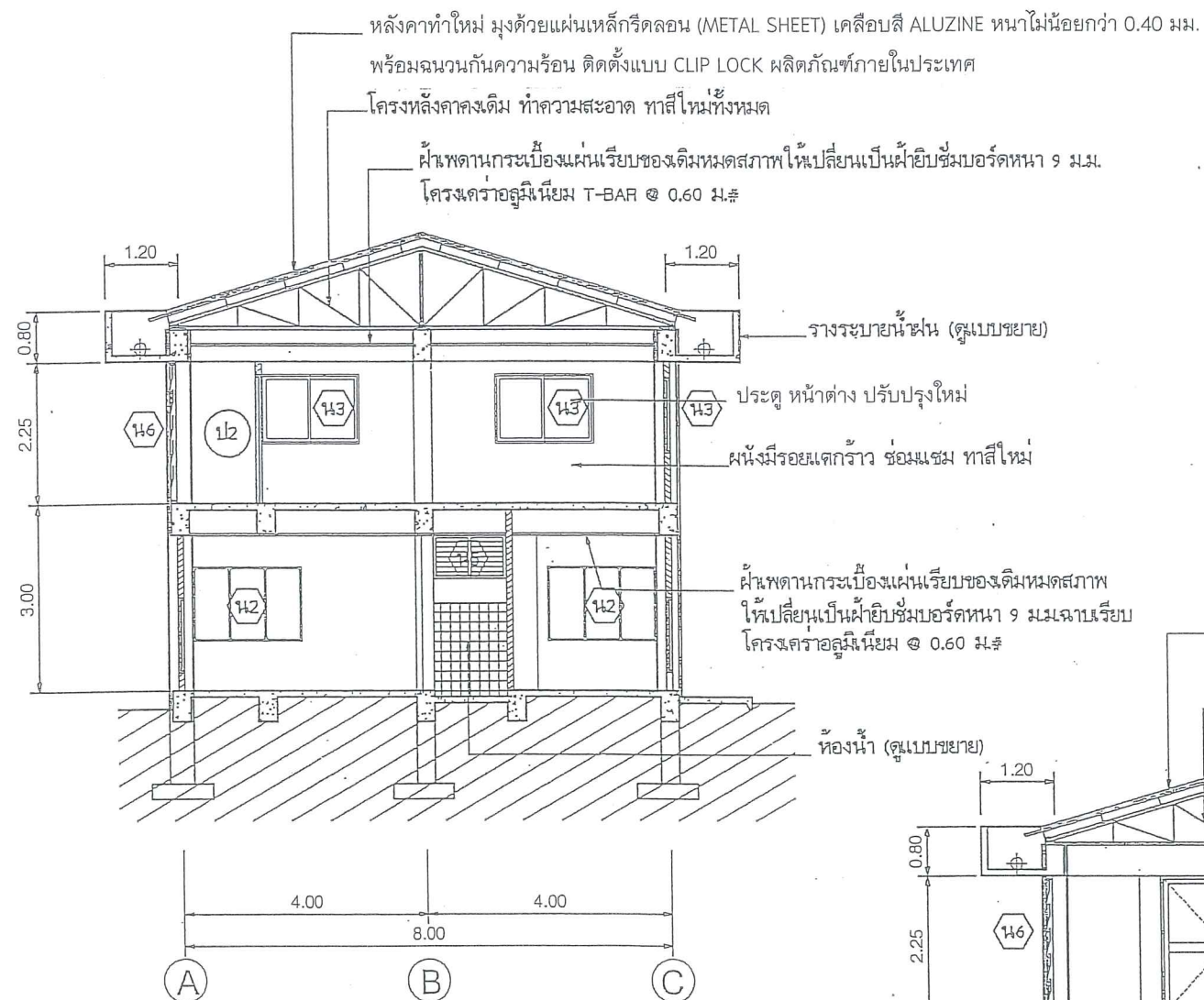
งานซ่อมอาคารโรงไฟฟ้า
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองตุสน
ต.ทุ่งนุ้ย อ.ควนกาหลง จ.สตูล

ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียน	
ตรวจ	
ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง 2	
ผู้ควบคุมงานสำนัก	
อนุมัติ :	

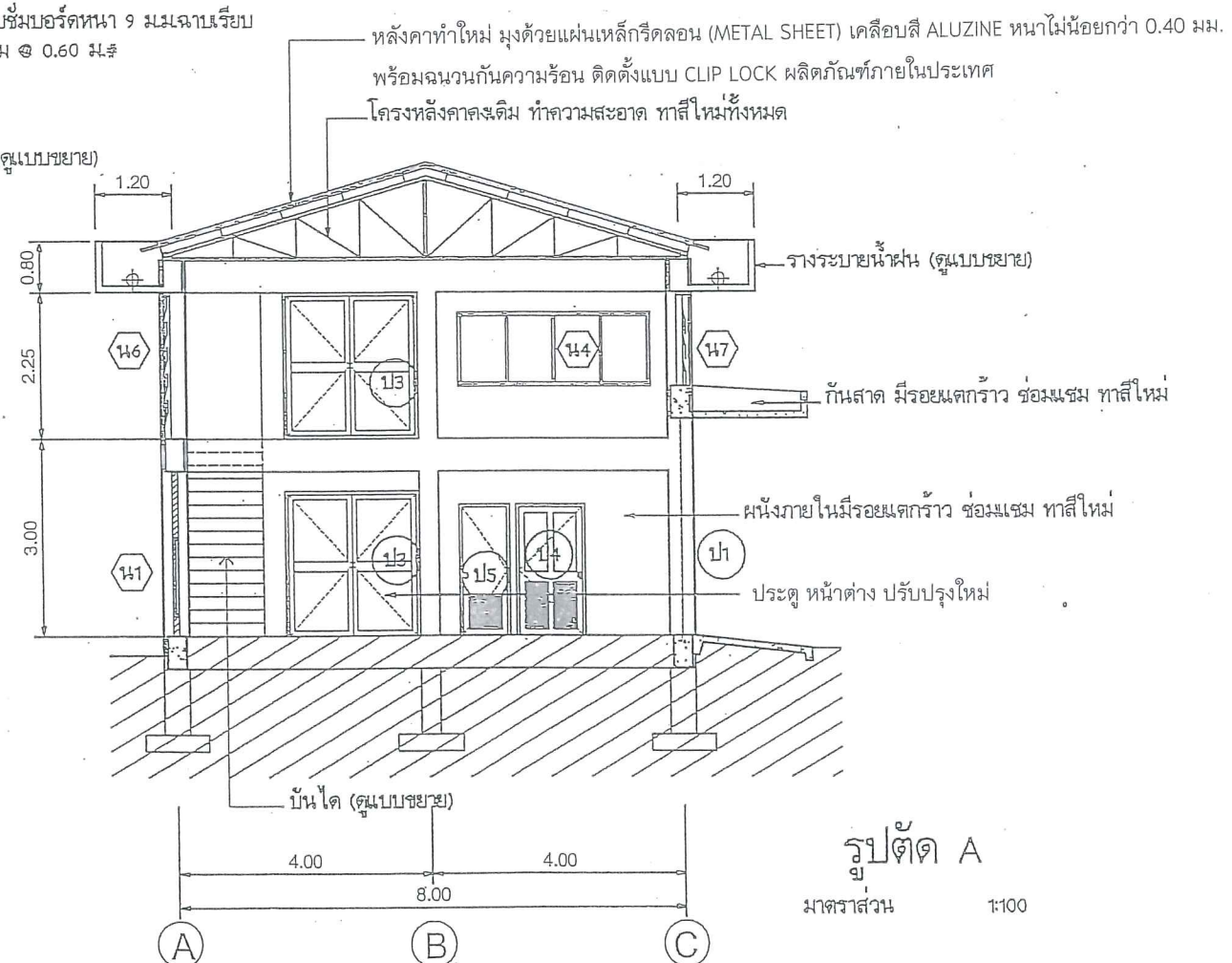
แบบแสดง :

รูปด้าน 3

มาตราส่วน	
วัน/เดือน/ปี	17 ต.ค. 60
แบบแผ่นที่	รวม แผ่น
7	13
เลขที่แบบ	KDS-PH-07



รูปตัด B
 มาตรฐาน 1:100



รูปตัด A
 มาตรฐาน 1:100

โครงการ :

งานซ่อมอาคารโรงไฟฟ้า
 โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองตุส
 ต.ทุ่งนุ้ย อ.ควนกาหลง จ.สตูล

ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียน	
ตรวจ	
ผู้ควบคุมงาน	
ผู้ดำเนินการสำนัก	

อนุมัติ :

แบบแสดง :
 รูปตัด A, B

มาตรฐาน	วัน/เดือน/ปี	รวม	แผ่น
	17 ต.ค. 60	8	13
เลขที่แบบ	KDS-PH-08		

โครงการ :

งานซ่อมอาคารโรงไฟฟ้า
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองตุสน
ต.ทุ่งหญ้า อ.ควนกาหลง จ.สตูล

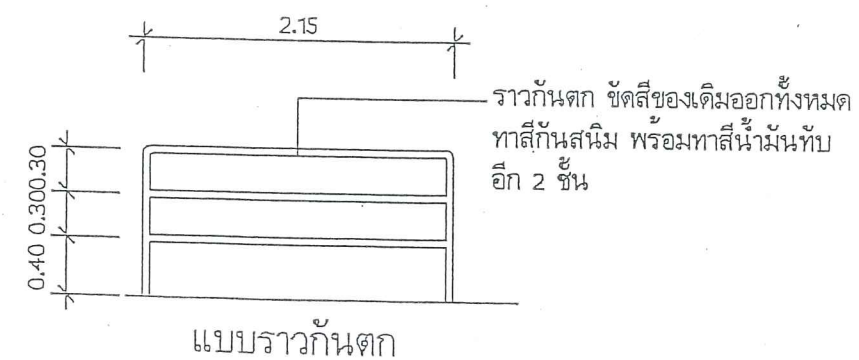
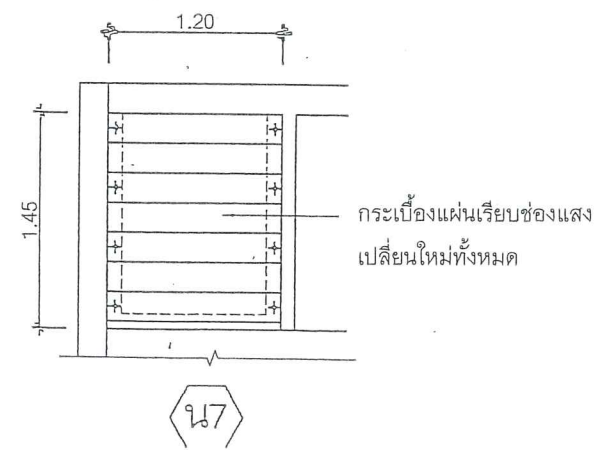
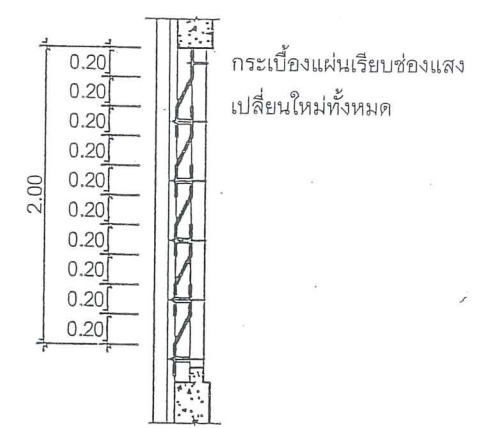
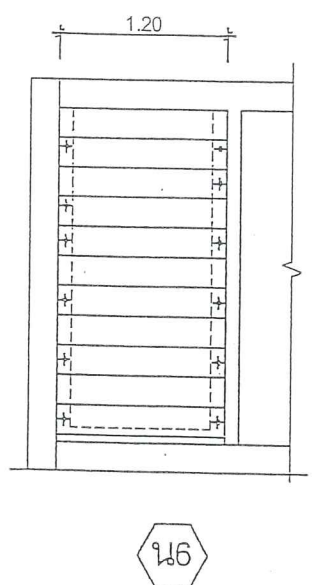
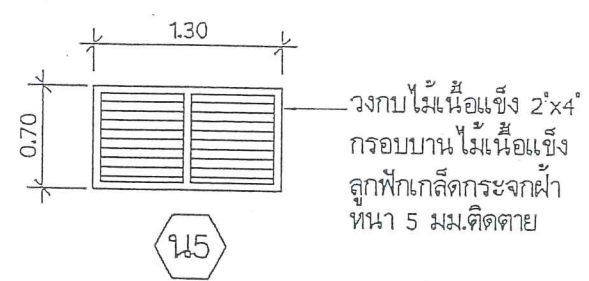
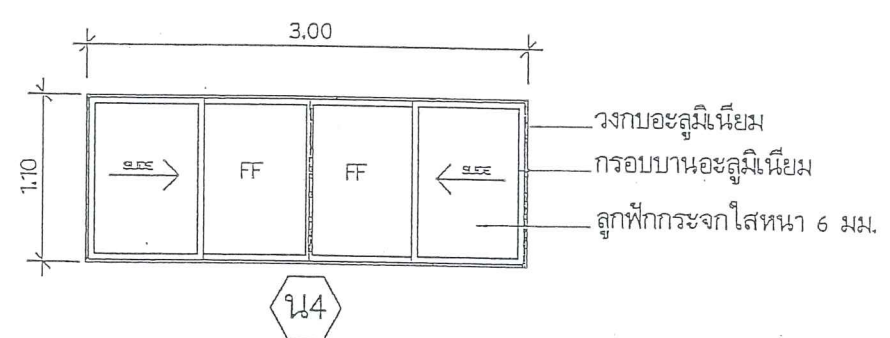
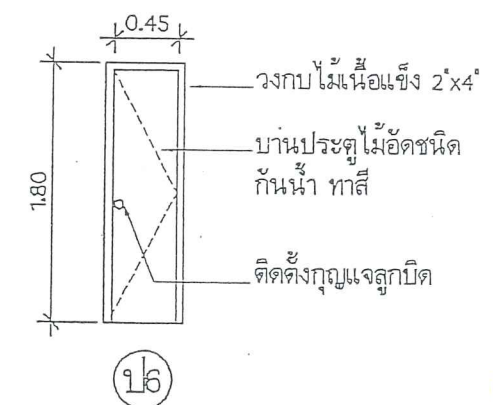
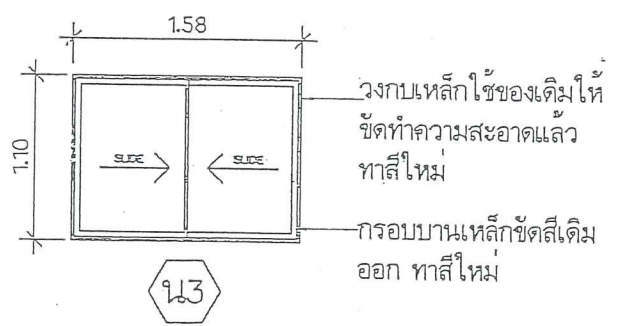
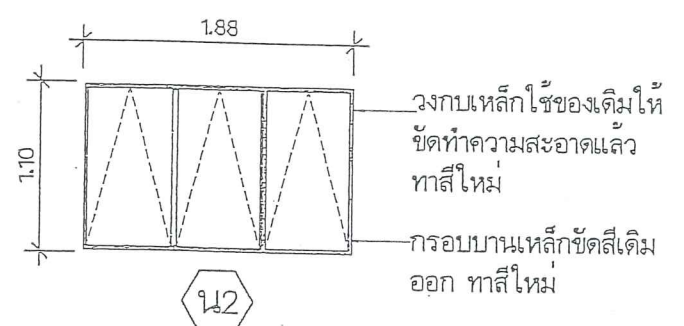
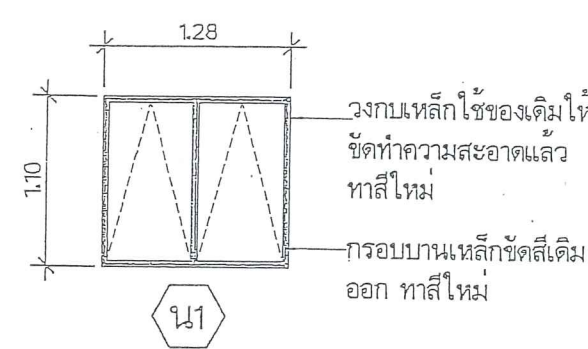
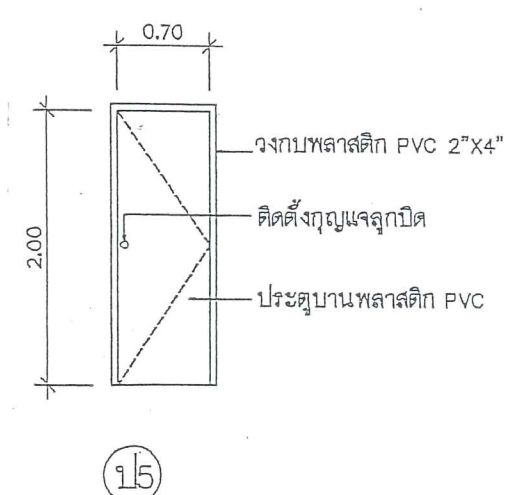
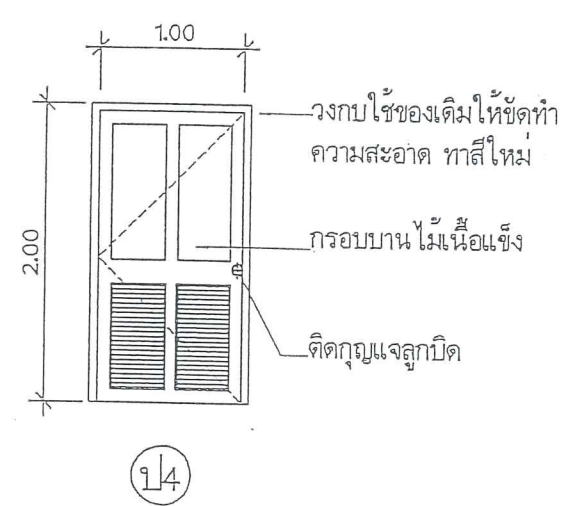
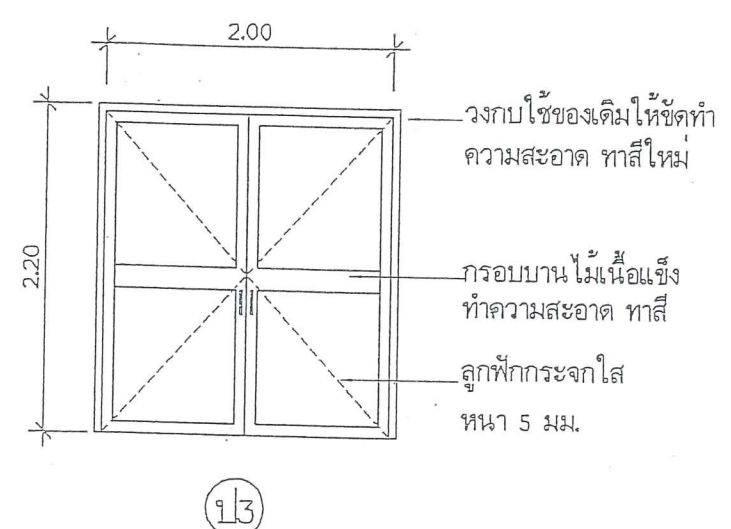
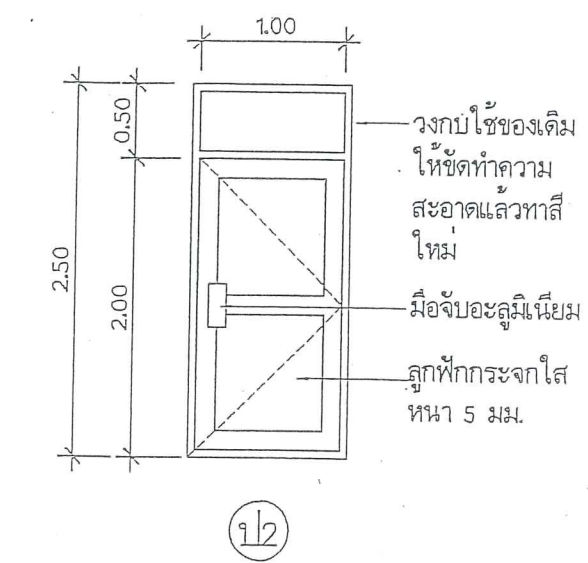
ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียน	
ตรวจ	
ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง	
ผู้สนับสนุนงาน	

อนุมัติ :

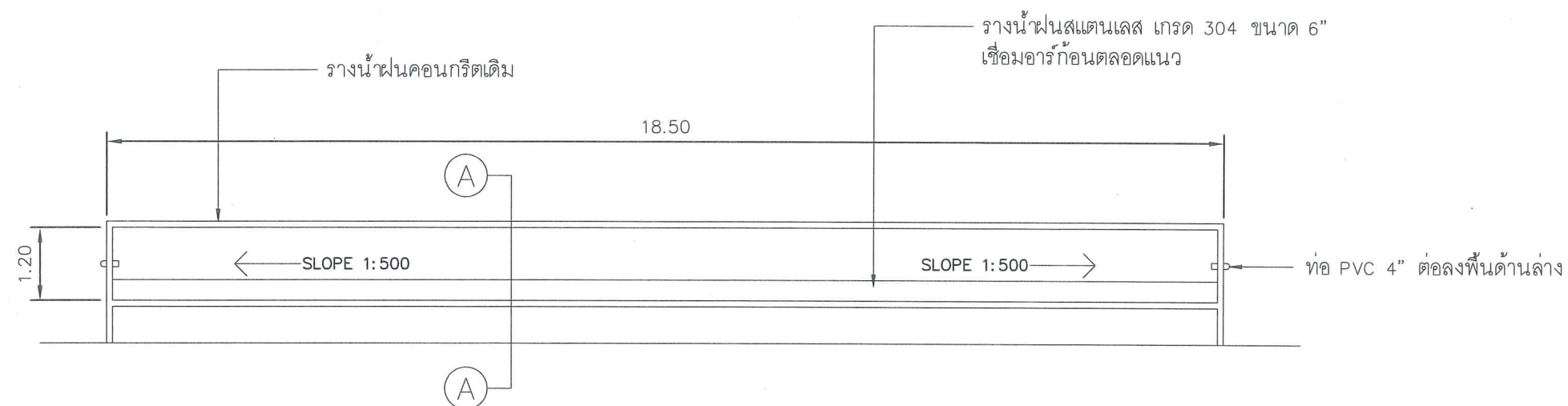
แบบแสดง :

แบบขยายประตู หน้าต่าง

มาตราส่วน	
วัน/เดือน/ปี	17 ต.ค. 60
แบบแผนที่	รวม
9	13
เลขที่แบบ	KDS-PH-09

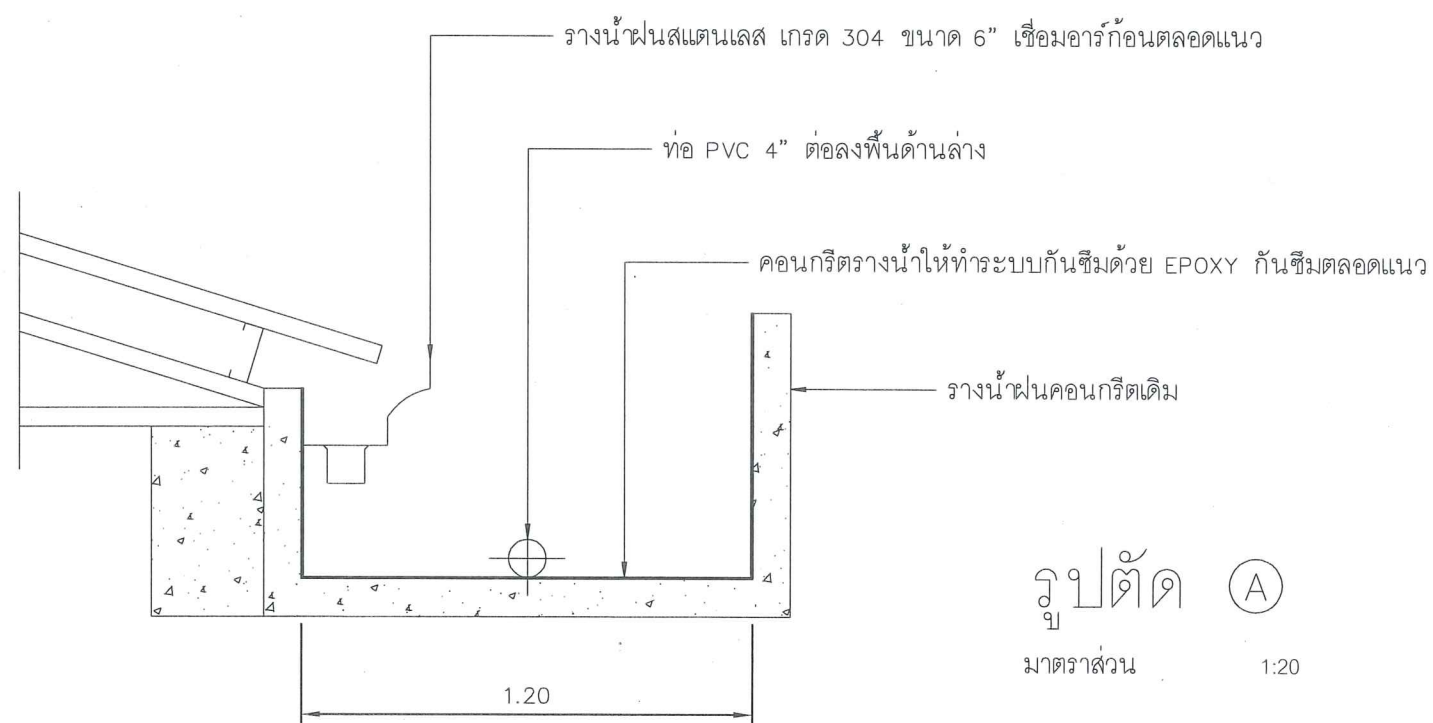


*หมายเหตุ ประตู หน้าต่างทุกบาน ส่วนที่เป็นกระจก ให้เปลี่ยนใหม่ทั้งหมด



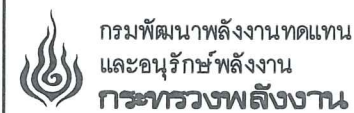
แปลนรางน้ำ

มาตราส่วน 1:100



รูปตัด A

มาตราส่วน 1:20



โครงการ :

งานซ่อมอาคารโรงไฟฟ้า
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองตุสน
ต.ทุ่งนุ้ย อ.ควนกาหลง จ.สตูล

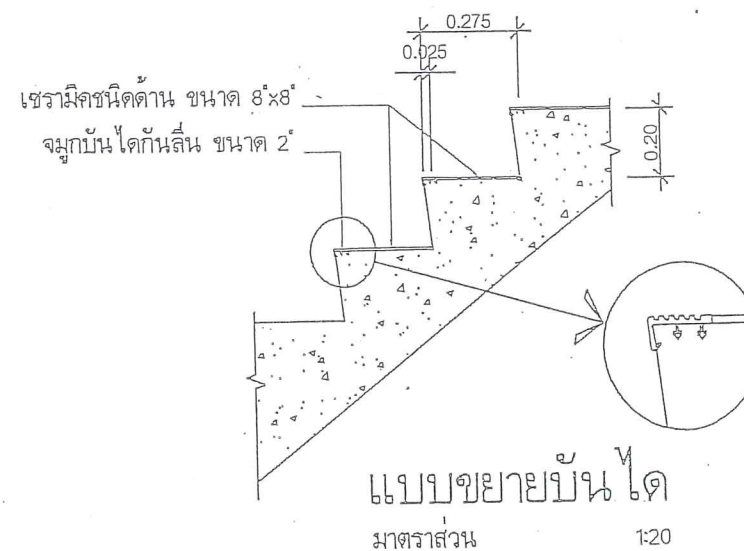
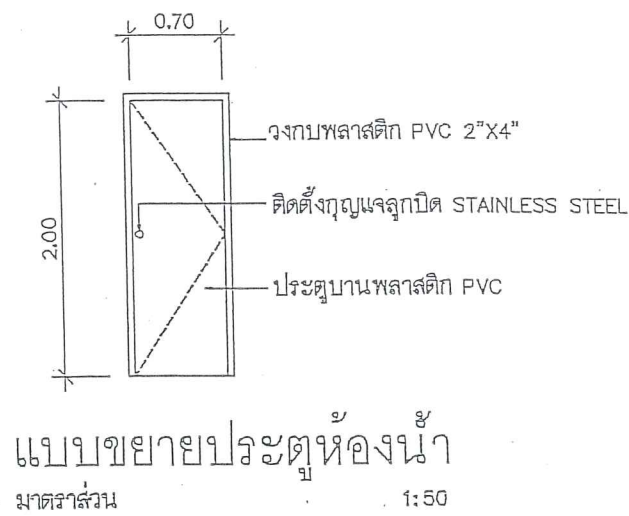
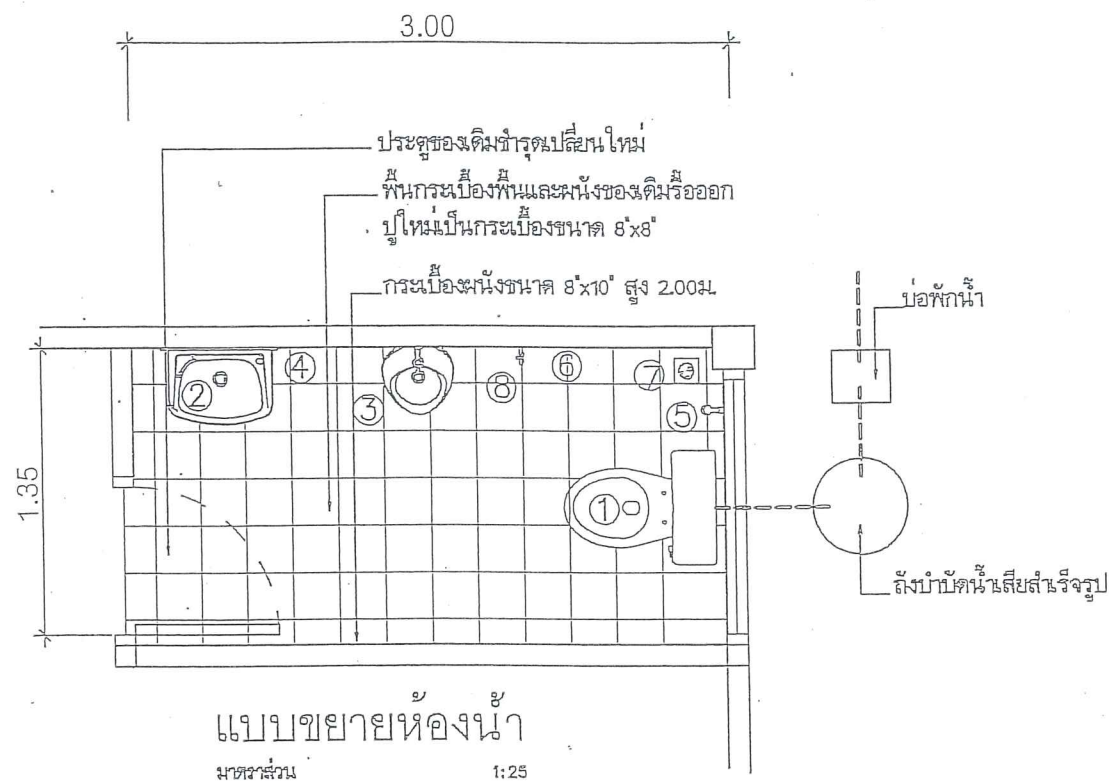
ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียน	
ตรวจ	
ผู้ควบคุมการดำเนินงาน 2	
ผู้ช่วยการสำนัก	

อนุมัติ :

แบบแสดง :

แบบขยายรางน้ำ

มาตราส่วน	
วัน/เดือน/ปี	17 ต.ค. 60
แบบแผนที่	รวม 10
เลขที่แบบ	KDS-PH-10



รายการประกอบแบบห้องน้ำ	
สัญลักษณ์	ความหมาย
①	โถส้วมนั่งราบ ชักโครก พร้อมอุปกรณ์
②	อ่างล้างหน้า พร้อมท่อน้ำ
③	โถปัสสาวะ
④	กระเบื้อง
⑤	สายฉีดชำระ
⑥	ที่ใส่กระดาษชำระ
⑦	ตะแกรงระบายน้ำ 2"
⑧	ก๊อกน้ำ

พื้น ปูกระเบื้องเคลือบขนาด 8'x8' เกรด A
ผนัง ปูกระเบื้องเคลือบขนาด 8'x10' เกรด A สูง 2.00 ม.
สุขภัณฑ์ใช้ผลิตภัณฑ์ของ AMERICANSTANDARD, COTTO, KARAT
หรือคุณภาพเทียบเท่า สีขาว

โครงการ :

งานซ่อมอาคารโรงไฟฟ้า
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองตุสน
ต.ทุ่งนุ้ย อ.ควนกาหลง จ.สตูล

ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียน	
ตรวจ	
ผู้อนุมัติ	
ผู้อนุมัติ	
ผู้อนุมัติ	

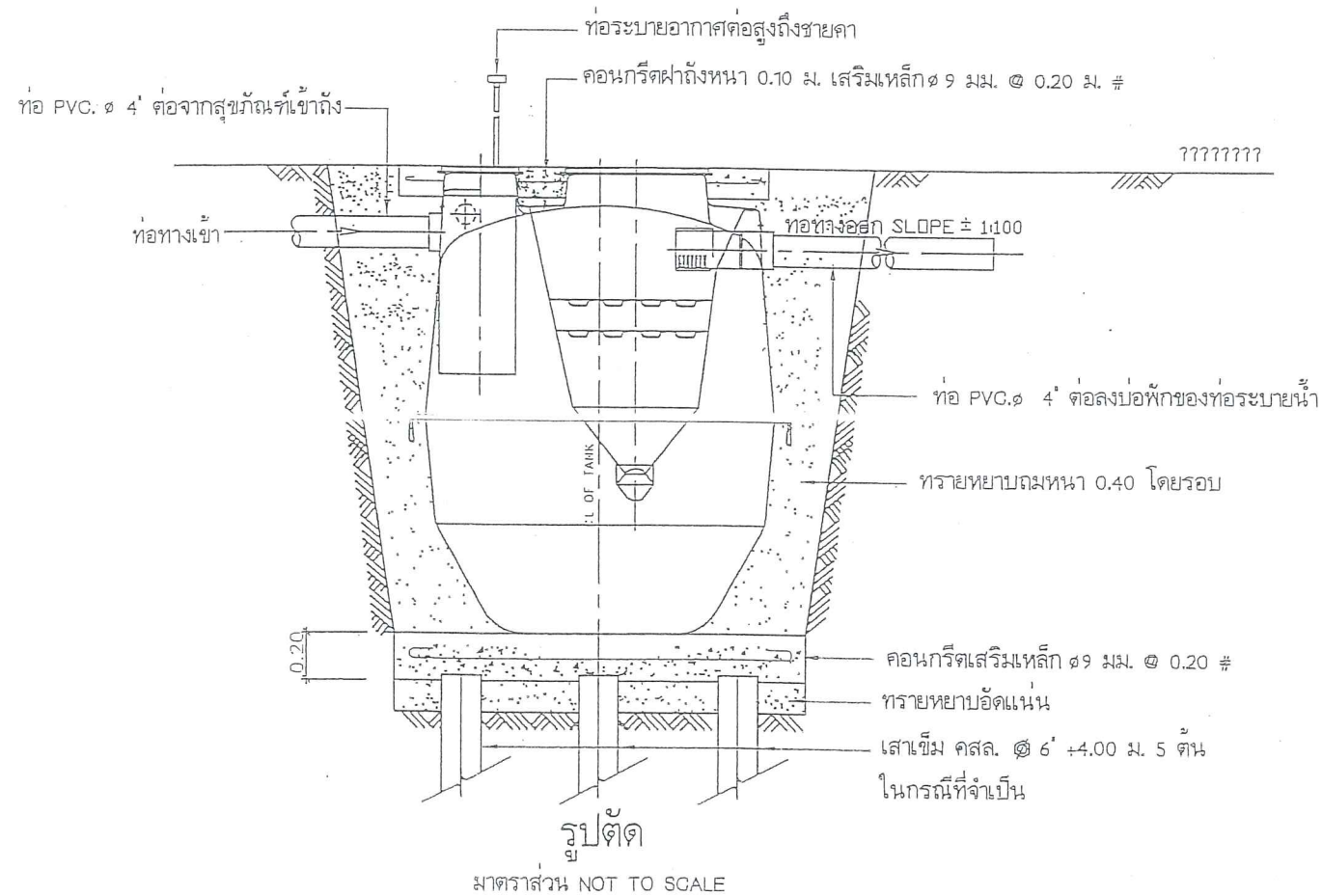
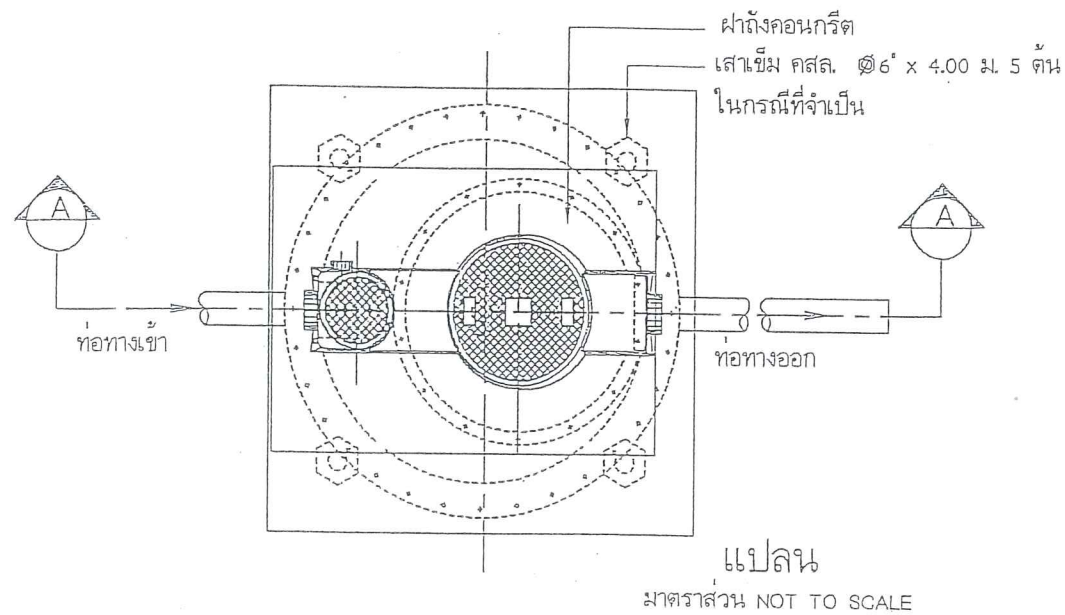
อนุมัติ :

แบบแสดง :

แบบขยายห้องน้ำ
แบบขยายบันได

มาตราส่วน	
วัน/เดือน/ปี	17 ต.ค. 60
แบบแผ่นที่	รวม แผ่น
11	13
เลขที่แบบ	KDS-PH-11

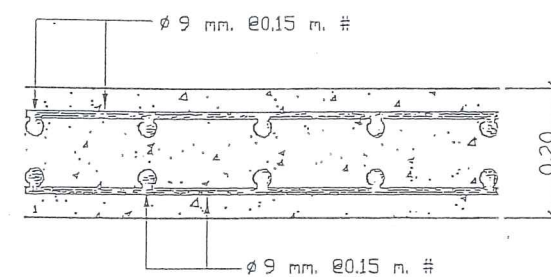
KDS-PH-12



หมายเหตุ : ขนาดของถังบำบัดน้ำเสียต้องมีความจุไม่น้อยกว่า 1600 ลิตร
ลักษณะเป็นแบบถังเดี่ยวและต้องได้ตามมาตรฐาน

แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย

มาตราส่วน NOT TO SCALE



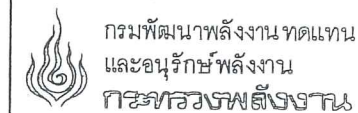
แบบขยายฐานรับถังบำบัด/ ถังเก็บน้ำ

มาตราส่วน NOT TO SCALE

ตารางการเลือกใช้ถัง (Application and Dimension)					
จำนวนคน (No. of User (Person))	ปริมาณน้ำเสีย (Volum)				
	อาคารพักอาศัย Residential	เฉพาะส้วม 60 lpcd (Soil Only) น้ำทิ้งรวม 200 pcd (Total Waste)	16 5	20 6	23 7
ขนาด Dimension	กว้าง (mm.) (Diameter)		1430	1390	1460
	สูง (mm.) (Height)		1490	1570	1670
	เส้นผ่าศูนย์กลางท่อ (mm.) (Inlet, Outlet Pipe)		100	100	100
	เส้นผ่าศูนย์กลางท่ออากาศ (mm.) (Vent)		50	50	50
ความจุ Volume	ปริมาตรถังรวม (Liter) (Total Volum)		1600	1800	2230
	ปริมาตรส่วนบ่อเกรอะ (Liter) (Septic Zone)		1060	1200	1530
	ปริมาตรส่วนกรอง (Liter) (Filter Zone)		540	600	700
REMARK: ๑pcd = liter per capital per day					

ขนาดที่เข้ากับโครงการ ไฟฟ้าพลังน้ำคลองตุสน อ.ควนกาหลง จ.สตูล

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



โครงการ :

งานซ่อมอาคารโรงไฟฟ้า
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำคลองตุสน
ต.ทุ่งนุ้ย อ.ควนกาหลง จ.สตูล

ออกแบบ

วิศวกร

เขียน

ตรวจ

ผู้ควบคุมงาน

ผู้ควบคุมการช่าง

อนุมัติ :

แบบแสดง :

แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย

มาตราส่วน

วัน/เดือน/ปี

แบบแผ่นที่

13

เลขที่แบบ

17 ต.ก. ๖๐

รวม

13

KDS-PH-13