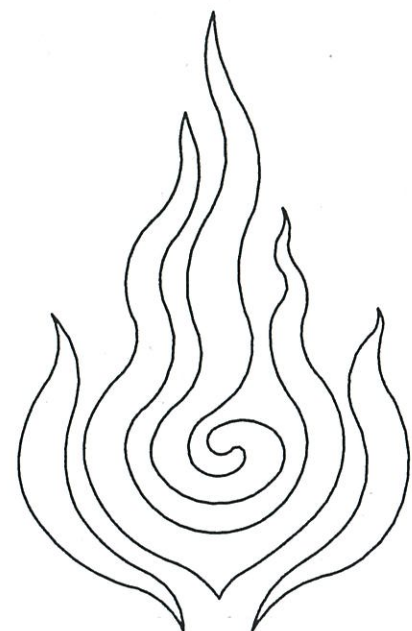
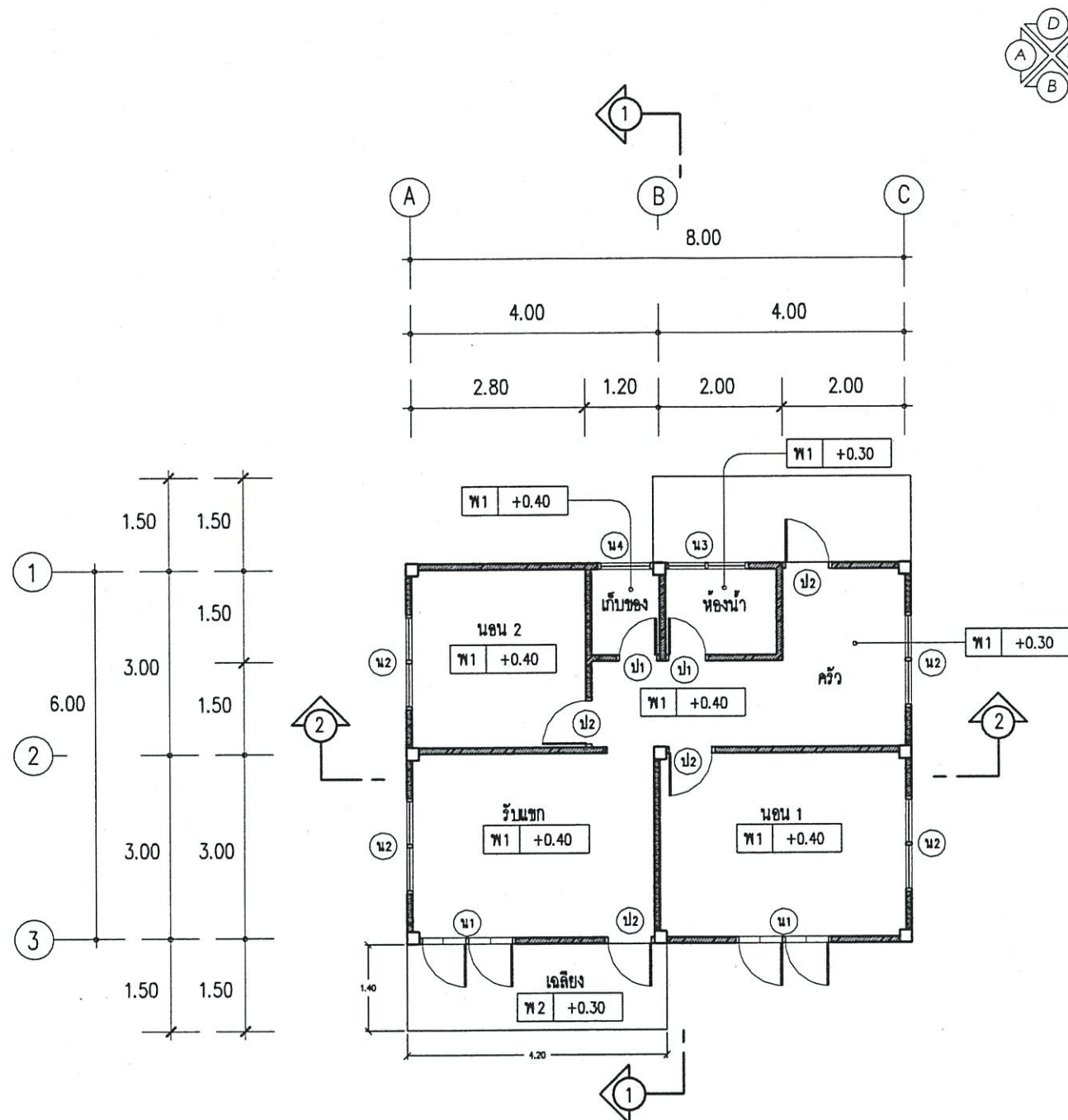




ปรับปรุงบ้านพักข้าราชการระดับ 3-4 จำนวน 2 หลัง
ศูนย์บริการวิชาการที่ 8 (จังหวัดสงขลา)

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

กระทรวงพลังงาน



แปลนพื้นที่ชั้นล่าง (เดิม)

SCALE

1:100

รายการพื้น

สัญลักษณ์ รายละเอียด

พ 1 พื้นปูกระเบื้องเคลือบ 8"x8"

พ 2 พื้นฉาบเรียบซีเมนต์



กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
เลขที่ 17 ถนนพระราม 1 แขวงรองเมือง
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โครงการ :

ปรับปรุงบ้านพัก
ข้าราชการระดับ 3-4
ศูนย์บริการวิชาการที่ 8
จังหวัดสงขลา

ออกแบบ	
เขียนแบบ	อัครพันธ์ ทองจันทร์
วิศวกรโยธา	ป.ร.ร.
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรเครื่องกล	
CHECKED	
SUBMITTED	
RECOMMENDED	

อนุมัติ :

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :

แปลนพื้นที่ชั้นล่าง (เดิม)

วันที่	มกราคม
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
A02	12
เลขที่แบบ	10-9-63



กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
เลขที่ 17 ถนนพระราม 1 แขวงรองเมือง
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โครงการ :

ปรับปรุงบ้านพัก
ข้าราชการระดับ 3-4
ศูนย์บริการวิชาการที่ 8
จังหวัดสงขลา

ออกแบบ	
เขียนแบบ	อัครพันธ์ ทองจันทร์
วิศวกรโยธา	จ.ว.จ.
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรเครื่องกล	
CHECKED	
SUBMITTED	
RECOMMENDED	

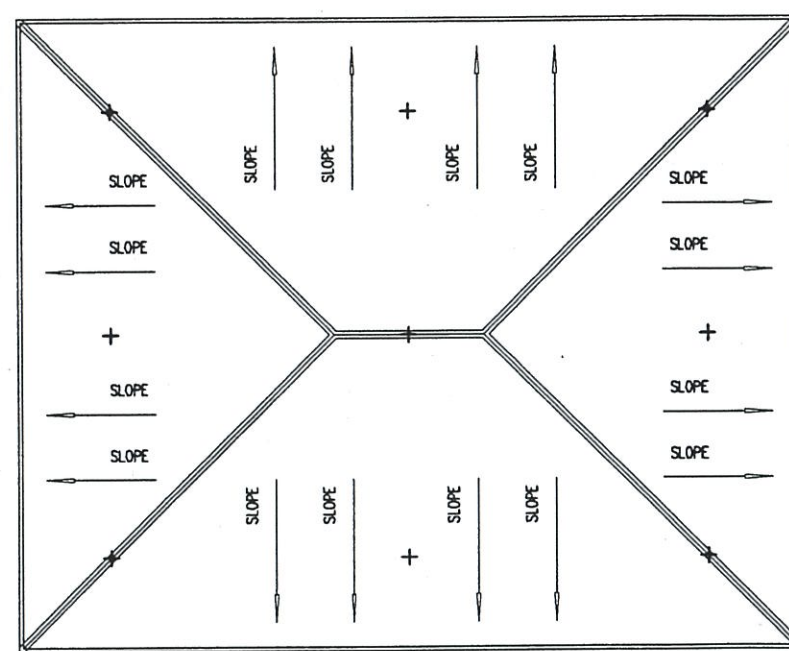
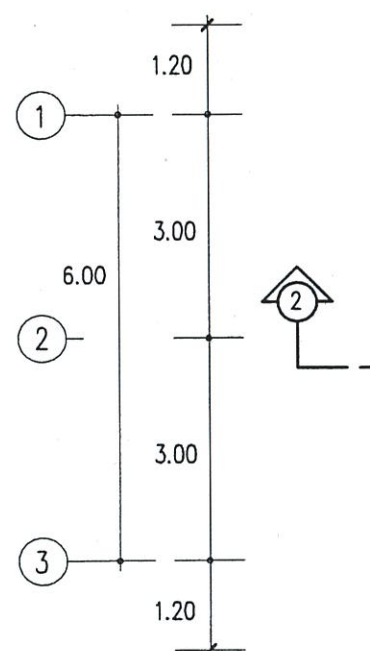
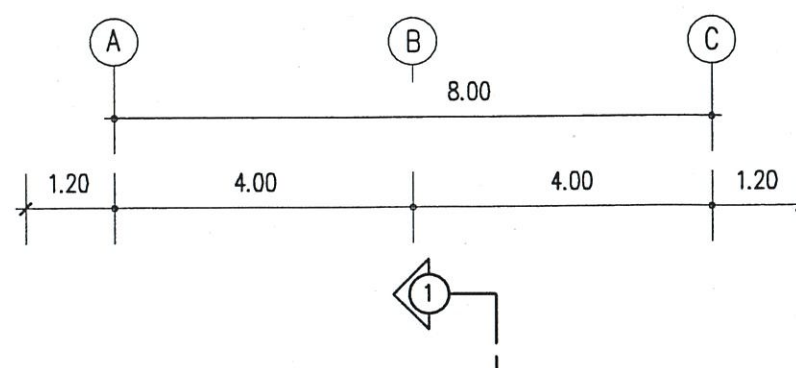
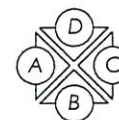
อนุมัติ :

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :

แปลนหลังคา (เดิม)

วันที่	มกราคม
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
A03	12
เลขที่แบบ	10-9-63



แปลนหลังคา (เดิม)

SCALE

1:100

จ.ว.จ.



กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
เลขที่ 17 ถนนพระราม 1 แขวงรองเมือง
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โครงการ :

ปรับปรุงบ้านพัก
ข้าราชการระดับ 3-4
ศูนย์บริการข้าราชการที่ 8
จังหวัดสงขลา

ออกแบบ	
เขียนแบบ	อัศมพันธ์ ทองจันทร์
วิศวกรโยธา	ป.ว.ท.
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรเครื่องกล	
CHECKED	
SUBMITTED	
RECOMMENDED	

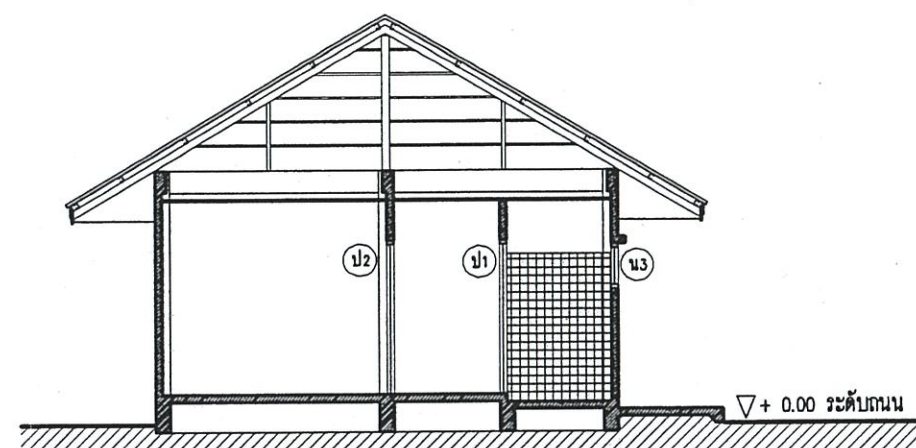
อนุมัติ :

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :

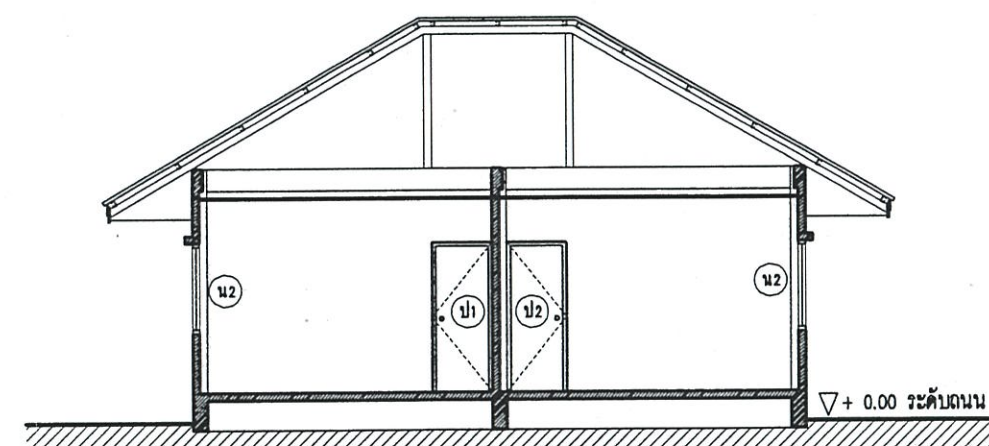
ภาพตัด 1 , 2 (เดิม)

วันที่	มาตราส่วน
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
A04	12
เลขที่แบบ	10-9-63



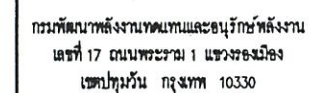
ภาพตัด 1 (เดิม)

SCALE 1:100



ภาพตัด 2 (เดิม)

SCALE 1:100

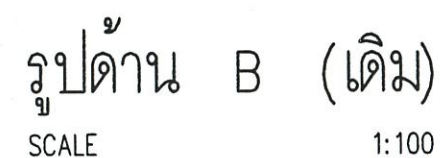
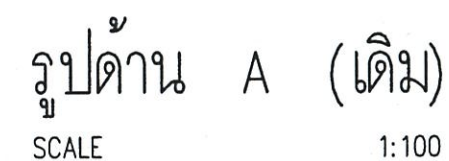
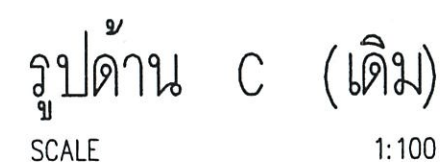


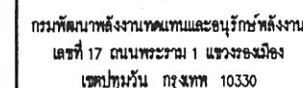
ปรับปรุงบ้านพัก
ข้าราชการระดับ 3-4
ศูนย์บริการวิชาการที่ 8
จังหวัดสงขลา

[illegible]

รูปด้าน B, C, D, A (เดิม)

วันที่	ภาคชาด้วย
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
A05	12
เลขที่แบบ	10-9-63





ปรับปรุงบ้านพัก
ข้าราชการระดับ 3-4
ศูนย์บริการวิชาการที่ 8
จังหวัดสงขลา

อนุวัติ :

แสดงแบบ : แบบพื้นฐาน (รูป ๒๕)

วันที่	ภาคเรียน

แผ่นที่	จำนวนแผ่น

A06	12
-----	----

เลขที่แบบ	10-9-63
-----------	---------



สัญลักษณ์ รายละเอียด

- | | |
|-----|--|
| พ 1 | พื้นคอนกรีต ค.ส.ล ผิวปูกระเบื้อง COTTO 8"x8" ผิวหยาบ |
| พ 2 | พื้นคอนกรีต ค.ส.ล ผิวปูกระเบื้อง COTTO 12"x12" |
| พ 3 | พื้นคอนกรีต ค.ส.ล ผิวปูกระเบื้อง COTTO 12"x12" ผิวหยาบ |

แปลนพื้นที่กลางแจ้ง (ปรับปรุง)

SCALE

1:100

รายการซ่อม

รายการ รายละเอียด

- 1 รื้อประตูและวงกบ ป 1 (ห้องน้ำ) แล้วเปลี่ยนเป็น ประตู ป 5
- 2 รื้อประตูและวงกบ ป 1 (ห้องเก็บของ) แล้วเปลี่ยนเป็นประตู ป 3
- 3 รื้อประตูและวงกบ ป 2 ทุกบาน แล้วเปลี่ยนเป็นประตู ป 4 จำนวน 4 ชุด
- 4 รื้อหน้าต่างและวงกบ น 1 และ น 2 ทุกบาน แล้วเปลี่ยนเป็นหน้าต่าง น 5 จำนวน 6 ชุด
- 5 รื้อหน้าต่างและวงกบ น 3 ออก และเปลี่ยน น 6
- 6 รื้อหน้าต่างและวงกบ น 4 ออก และเปลี่ยน น 7
- 7 ให้ทาสีผนังใหม่ทั้งหมดทั้งภายในและภายนอกอาคาร โดยต้องขุดสีเดิมออกก่อน
ทาสีรองพื้น 1 ครั้ง ก่อนลงสีน้ำพลาสติกอีก 2 ครั้ง
- 8 เปลี่ยนหลังคาเป็นกระเบื้องลอนคู่สีน้ำเงินทั้งหมด
- 9 ทาสีกันสนิมโครงหลังคาทั้งหมด โดยต้องขัดทำความสะอาดออกก่อน
- 10 เปลี่ยนผ้าเพดานภายนอกทั้งหมดเป็นไม้ระแนง เรือว่า 3/4"x2" กรุตาข่ายกันแมลง ตีเว้นร่อง 5 มม
- 11 เปลี่ยนผ้าเพดานภายในทั้งหมดเป็นผ้าใยขั้มบอร์ดยาว 9 มม ชนิดขอบลาดมีฟอยล์
ฉาบรอยต่อเรียบ ทาสี โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสีขนาด 15x37x0.55 มม
- 12 ให้รื้อกระเบื้องผนังห้องน้ำแล้วกรุกระเบื้อง ขนาด 8"x8" ในห้องน้ำ สูงจากพื้นห้องน้ำ 1.80 ม
- 13 ให้รื้อกระเบื้องพื้นห้องน้ำออกทั้งหมดแล้วปูเป็นกระเบื้องขนาด 8"x8" ผิวหยาบ
- 14 ให้ปูพื้นเฉลี่ยด้วยกระเบื้อง 12"x12" ผิวหยาบ
- 15 ให้ปรับปรุงห้องน้ำและเดินท่อตามแบบปรับปรุงห้องน้ำ
- 16 ให้รื้อสุขภัณฑ์ของเก่าออกทั้งหมดแล้ว ติดตั้งสุขภัณฑ์ชุดใหม่ตามแบบขยายห้องน้ำ
- 17 ให้เดินสายไฟฟ้าใหม่หมดและติดตั้งโคมไฟและหลอดไฟตามแบบไฟฟ้า



กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
เลขที่ 17 ถนนพหลโยธิน แขวงจอมทอง
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โครงการ :

ปรับปรุงบ้านพัก
ข้าราชการระดับ 3-4
ศูนย์บริการวิชาการที่ 8
จังหวัดสงขลา

ออกแบบ

เขียนแบบ

วิศวกรโยธา

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

CHECKED

SUBMITTED

RECOMMENDED

อนุมัติ :

ครั้งที่

การแก้ไข

วันที่

อนุมัติ

แสดงแบบ :

แปลนหลังคา (ปรับปรุง)

วันที่

มอดูล

แผ่นที่

จำนวนแผ่น

A07

12

เลขที่แบบ

10-9-63

รายการซ่อม

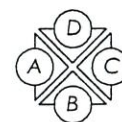
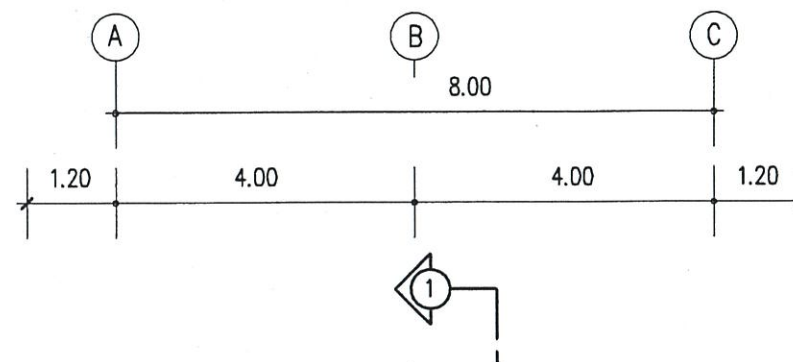
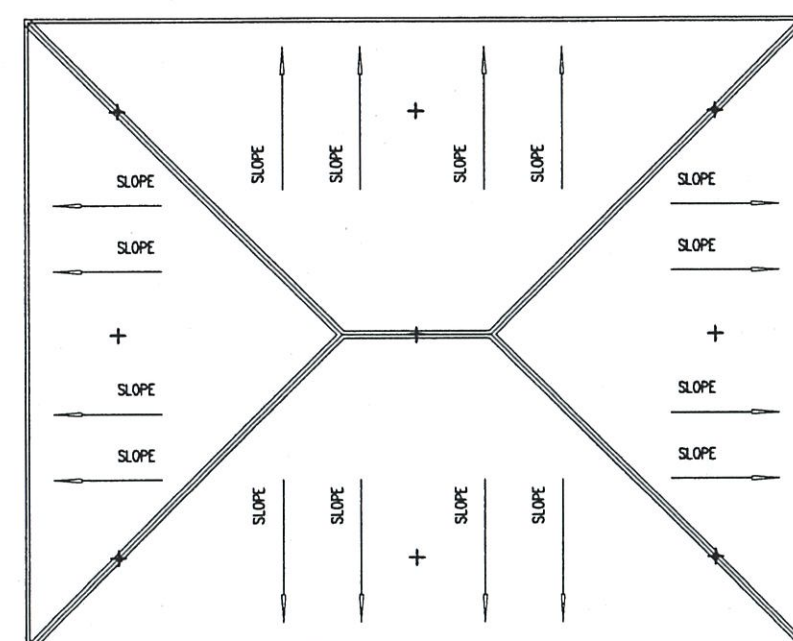
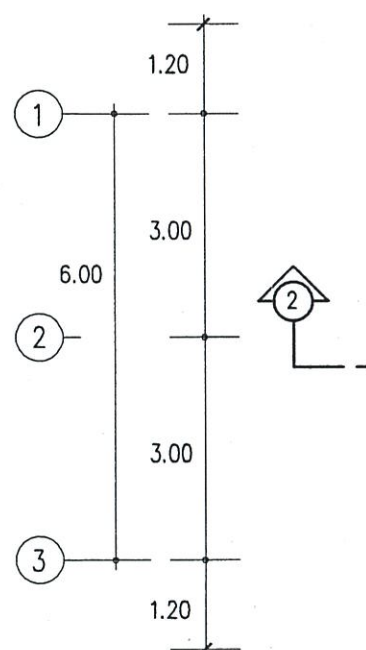
รายการ รายละเอียด

- เปลี่ยนหลังคาเป็นกระเบื้องลอนคู่สีน้ำตาลเงินทั้งหมด
- ทาสีกันสนิมโครงหลังคาทั้งหมด โดยต้องขัดทำความสะอาดออกก่อน

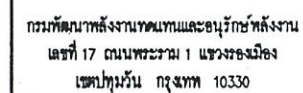
แปลนหลังคา (ปรับปรุง)

SCALE

1:100



38

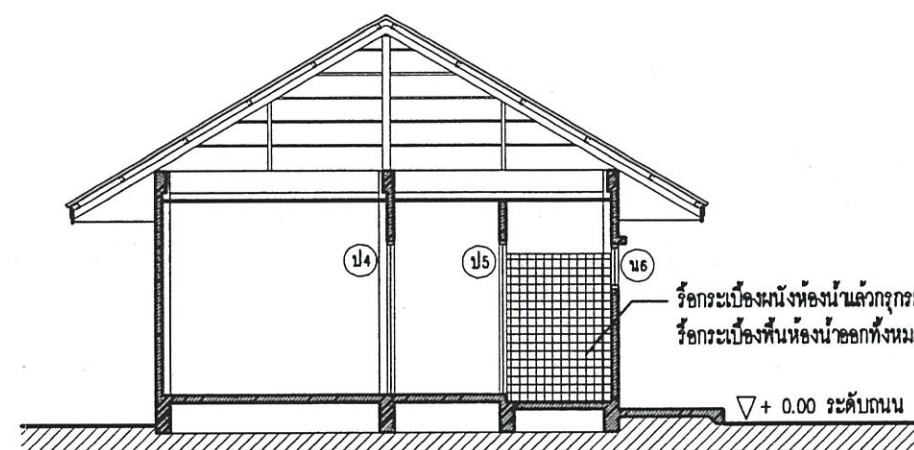


ปรับปรุงบ้านพัก
ข้าราชการระดับ 3-4
ศูนย์บริการวิชาการที่ 8
จังหวัดสงขลา

[illegible]

ภาพตัด 1, 2 (ปรับปรุง)

วันที่	ภาคเรียน
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
A08	12
เลขที่แบบ	10-9-63

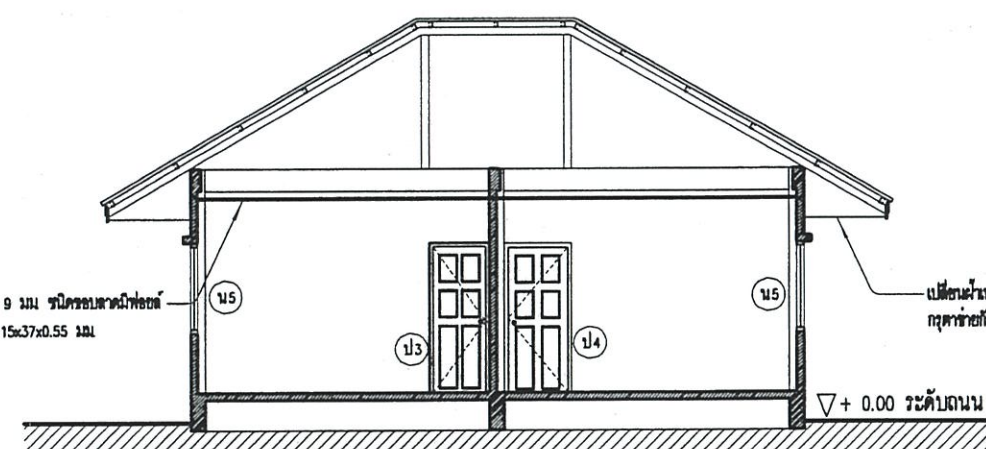


ภาพตัด 1 (ปรับปรุง)

1:100

$\nabla + 0.40$ ระดับพื้นชั้นล่าง

— รื้อกระเบื้องผนังห้องน้ำแล้วถูกระเบื้องเคลือบ ขนาด 8"×8" สูงจากพื้นห้องน้ำ 1.80 ม.
รื้อกระเบื้องพื้นห้องน้ำออกทั้งหมดแล้วเป็นกระเบื้อง 8"×8" ผิวหยาบ



ภาพตัด 2 (ปรับปรุง)

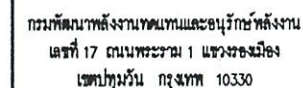
1:100

$\nabla + 0.40$ ระดับพื้นชั้นล่าง

เปลี่ยนน้ำหนักภายในทั้งหมดเป็นผ้าใยหินเบอร์คหนา 9 มม. ชนิดร่อนลาดมีฟอสซิล
จากรอยต่อใยหิน ทาสี โครงกว้างหน้าครึ่งวงกลมโค้งละขนาด 15x37x0.55 มม.

—เปลี่ยนท่อจากภาชนะกึ่งกลมเป็นไม้ระแนง เรือดำ 3/4"x2"
กวาดท้ายกันแรงดัน พื้นกว้าง 5 มม.

Line

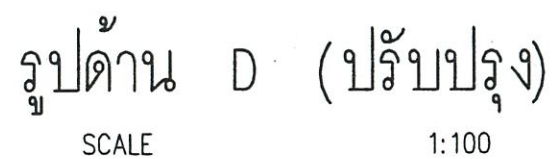
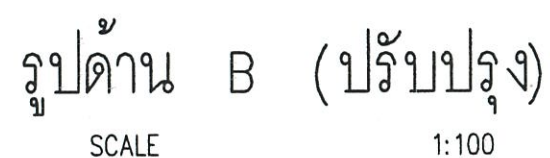
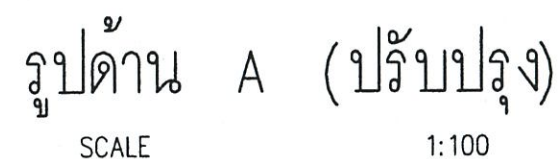
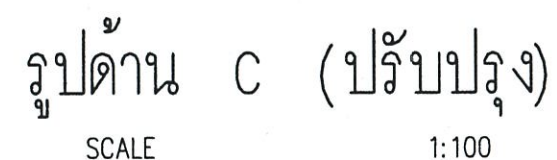


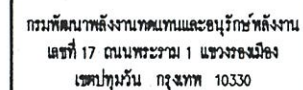
ปรับปรุงบ้านพัก
ชั่วคราวกระจัด 3-4
ศูนย์บริการวิชาการที่ 8
จังหวัดสงขลา

[illegible]

รูปด้าน B , C , D , A (ปรับปง)

วันที่	ภาคเรียน
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
A09	12
เลขที่แบบ	10-9-63





ปรับปรุงบ้านพัก
ข้าราชการระดับ 3-4
ศูนย์บริการวิชาการที่ 8
จังหวัดสงขลา

แสดงแบบ :

แบบประจักษ์ หน้าต่าง

วันที่	มหาวิทยาลัย
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
A10	12
เลขที่แบบ	10-9-63



น 6

น 7

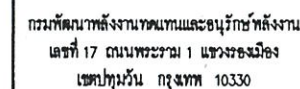
๗ 3

၂ ၄

๗ 5

บานประตู PVC ขนาด 70x200 ซม มีกลั้คระบายอากาศ
วงกบ PVC ขนาด 2"x4"





ปรับปรุงบ้านพัก
ข้าราชการระดับ 3-4
ศูนย์บริการวิชาการที่ 8
จังหวัดสงขลา

[illegible]

แบบขยายห้องน้ำ, แบบเดินท่อประปา

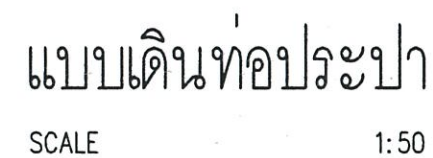
วันที่	มหาวิทยาลัย
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
SN01	12
เลขที่แบบ	10-9-63

1. โถส้วมน้ำจวนพร้อมหม้อน้ำ
2. อ่างล้างหน้าแขวนผนัง พร้อมพื้นวางของ และกระจกส่องหน้า
3. มีก๊อกน้ำชนิดสายอ่อน
4. สายฉีดชำระ พร้อมรอกแขวน
5. ที่วางสบู่เซรามิก
6. ที่ใส่กระดาษชำระแบบโลหะผสมเคลือบ
7. ก๊อกน้ำทองเหลือง 1/2"
8. รวามแขวนผ้าผสมเคลือบ แบบราวเดี่ยว 60 ซม.
9. ตะแกรงดักกลิ่น

- พื้นห้องน้ำปูกระเบื้อง 8"x8" ผิวหยาบ
- ผนังห้องน้ำปูกระเบื้อง 8"x8" สูง 1.8 ม
- สุบักดักทิ้งทวนใต้ราชมณเฑียร COTTO หรือคุณภาพเทียบเท่า
- ตำแหน่งการติดตั้งสุบักดักและการเดินท่อประปา ตามที่แสดงไว้ในแบบ เป็นเพียงคำแนะนำหรือแนวทางโดยประมาณเท่านั้น ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของวิศวกรควบคุมงาน

สัณฺฑิลกษ

ท่อน้ำดี
 ท่อน้ำทิ้ง
 ท่อสวน



James



กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
เลขที่ 17 ถนนพระราม 1 แขวงจอมพล
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โครงการ :

ปรับปรุงบ้านพัก
ชาวราชการระดับ 3-4
ศูนย์บริการวิชาการที่ 8
จังหวัดสงขลา

ออกแบบ	
เขียนแบบ	อัครพันธ์ ทองจันทร์
วิศวกรโยธา	จ.จ.จ.
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรเครื่องกล	
CHECKED	
SUBMITTED	
RECOMMENDED	

อนุมัติ :

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :

แปลนไฟฟ้า (ปรับปรุง)

วันที่	มาตราส่วน
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
E01	12
เลขที่แบบ	10-9-63

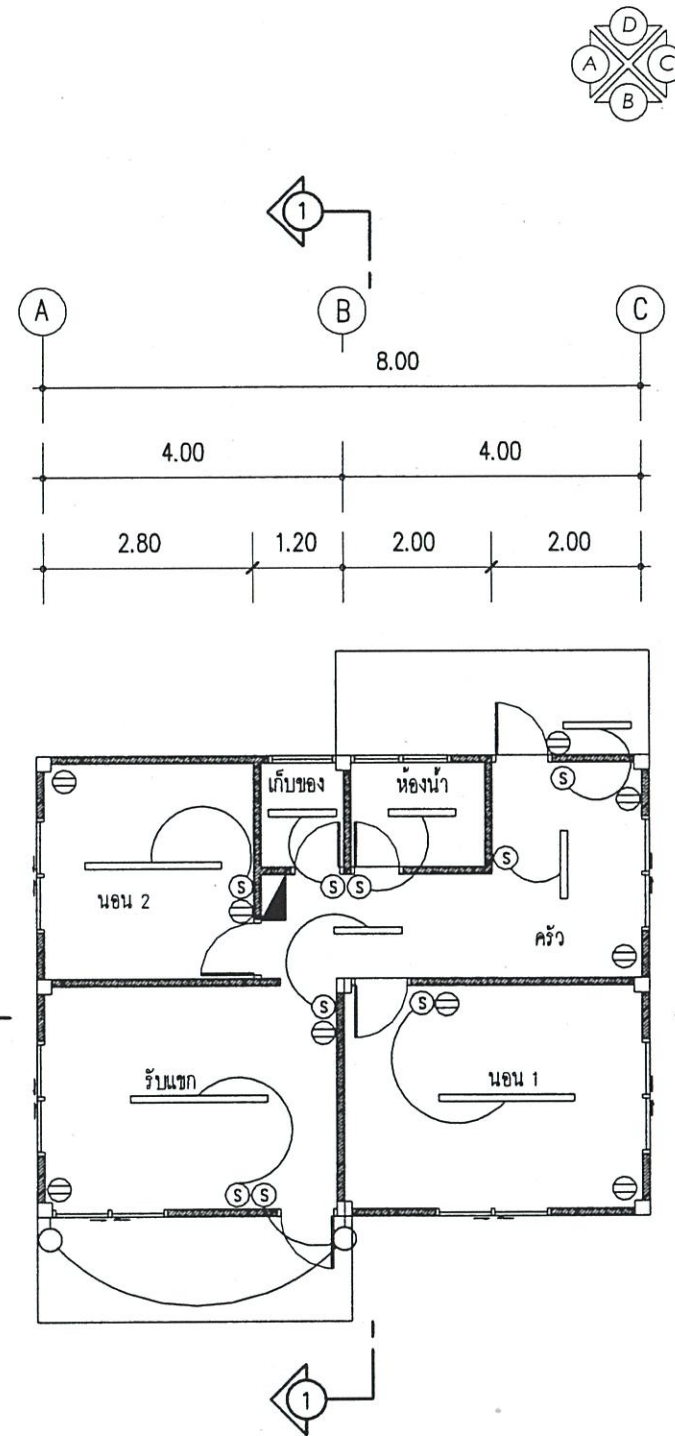
รายการไฟฟ้า

สัญลักษณ์ รายละเอียดอุปกรณ์

- SWITCH 15A 250V ชนิดเปิด-ปิดทางเดียว แบบใช้กล่องพลาสติกฝังในผนัง
รุ่นหน้ากากสีเมทัลลิกติดตั้งสูงจากพื้น 1.20 ม
- OUT LET 15A 250V แบบใช้กล่องพลาสติกฝังในผนังรุ่นหน้ากากสีเมทัลลิก
ติดตั้งสูงจากพื้น 0.30 ม ให้ใช้ผลิตภัณฑ์เดียวกับ SWITCH
- หลอดไฟแอลอีดี ขนาด 1x9W, 220V, 50Hz. พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
- หลอดไฟแอลอีดี ขนาด 1x18W, 220V, 50Hz. พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
- ชุดโคมไฟทั้งชนิดโคมอากาศครอบแก้วใส หลอด LED 7 วัตต์
- ตู้คอนซูมเมอร์ยูนิต 63A 6 ช่อง ยี่ห้อ Schneider หรือเทียบเท่า

รายการย่อประกอบแบบ

- สายไฟฟ้าเป็นชนิด VAF เดินลอยผนังด้วยเข็มขัดรัดสาย
การเดินสายบนฝาผนัง ให้เดินรอยต่อพิวซีออนทุก
- แนวการเดินสายไฟหรือติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าทำตามกับแสดงไว้ในแบบ
เป็นเพียงตำแหน่งหรือแนวทางโดยประมาณเท่านั้น ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ในกรณีที่ต้องเดินสายไฟผ่านหรือทะลุผนัง หรือโครงสร้างของผนังจะต้อง
ใช้ปลอก (SLEEVE) ทำด้วย PVC.
- เคเบิลทุกตัวต้องติดกับระบบกราวด์
- ระบบไฟฟ้าของอาคารให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดต้องได้รับการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมไทย



แปลนไฟฟ้า (ปรับปรุง)

SCALE

1:100