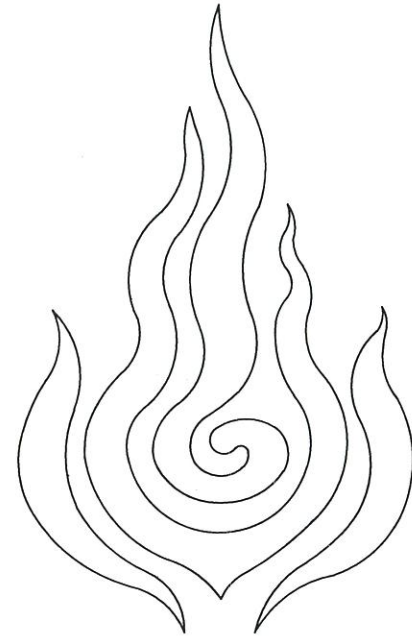




แบบปรับปรุงบ้านพักคนงาน ศูนย์บริการวิชาการที่ 7 (จังหวัดเชียงใหม่)

ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 2 หลัง

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

กระทรวงพลังงาน

กันยายน 2565

แบบปรับปรุงบ้านพักคนงาน (แบบที่ 2)

แผ่นที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
01	สารบัญแบบ	
02	ผังบริเวณ	
03	แปลนพื้น (เดิม)	
04	แปลนหลังคา (เดิม)	
05	ภาพตัด 1 ,2 (เดิม)	
06	รูปด้าน 1 ,2 (เดิม)	
07	รูปด้าน 3 ,4 (เดิม)	
08	แปลนพื้น (ปรับปรุงใหม่)	
09	แปลนหลังคา (ปรับปรุงใหม่)	
10	ภาพตัด 1 ,2 (ปรับปรุงใหม่)	
11	รูปด้าน 1 ,2 (ปรับปรุงใหม่)	
12	รูปด้าน 3 ,4 (ปรับปรุงใหม่)	
13	แบบขยายห้องน้ำ , แบบเดินท่อประปา	
14	แบบขยายหน้าต่าง ประตู (ปรับปรุงใหม่)	
15	แบบขยายฐานรากงานต่อเติมหลังคา	
16	งานต่อเติมหลังคา	
17	แปลนไฟฟ้าส่วนต่อเติม	

รายการประกอบแบบ

- ระยะและมิติต่างๆ กำหนดเป็นเมตร ขนาดเหล็กรูปพรรณ กำหนดเป็นมิลลิเมตร นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- กรณีใช้ฐานรากแผ่ดินฐานรากต้องมีกำลังแบกทาน (BEARING CAPACITY) ไม่น้อยกว่า 10 ตัน/ตร.ม. (SAFETY FACTOR = 2.5)
- กรณีที่ดินฐานรากมีกำลังแบกทานน้อยกว่า 10 ตัน/ตร.ม ให้ใช้ฐานรากเสาเข็มแทนการใช้ ฐานรากแผ่ทั้งนี้ความยาวเสาเข็มให้กำหนดตามผลเจาะสำรวจดิน
- งานคอนกรีต ต้องใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 มีคุณภาพตาม มอก. 15 เล่ม 1-2555 และจะต้องรับแรงกดสูงสุดได้ ไม่น้อยกว่า 210 กก./ตร.ซม โดยการทดสอบแท่งคอนกรีต มาตรฐานรูปทรงกระบอกขนาด 15x30 ซม. ที่อายุ 28 วัน
- คุณภาพของเหล็กเสริมจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้
 - เหล็กกลม (ROUND BAR)ใช้เหล็กชั้นคุณภาพ SR24 ตาม มอก. 20-2559
 - เหล็กข้ออ้อย(DEFORMED BAR)ใช้เหล็กชั้นคุณภาพ SD40 ตาม มอก. 24-2559
 - เหล็กตะแกรง(Wire Mesh BAR)ใช้เหล็กชั้นคุณภาพ Yield Strength ไม่น้อยกว่า 5,500 ksc
- เหล็กโครงสร้างรูปพรรณใช้เหล็กที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมดังนี้
 - เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อนชั้นคุณภาพ SM400 มอก. 1227-2558
 - เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดเย็น ชั้นคุณภาพ SSC400 มอก. 1228-2558
 - เหล็กโครงสร้างรูปพรรณกลวง มอก. 107-2561
- การต่อเชื่อมโครงหลังคาเหล็ก ให้ด้วยวิธีเชื่อมด้วยไฟฟ้า
- เหล็กโครงหลังคาจะต้องทาเคลือบด้วยสีกันสนิม (RED LEAD PRIMER) แล้วทาทับด้วยสีน้ำมัน

งานระบบไฟฟ้า

- ระบบเดินระบบไฟฟ้าแบบร้อยท่อ PVC แบบลอยขนาด 1/2" พร้อมอุปกรณ์ประกอบ จำนวน ที่ระบุตาม B.O.Q และตำแหน่งติดตั้งตามดุลยพินิจของนายช่างควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ โดยสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดต้องได้รับมาตรฐานอุตสาหกรรมไทยหรือสากลตามที่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคกำหนดไว้ ติดตั้งระบบสายดินแท่งกราวด์ Ground Rod ขนาด 5/8" x 8" ได้รับมาตรฐาน ULEXOTHERMIC WELDING

2.งานเดินสายไฟสาย VAF-GRD ขนาด 2 x 2.5/1.5 ตร.มม

ทั้งนี้ปริมาณงานสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของพื้นที่โดยยึดหลักตามวิชาการ และประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ ตามดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และก่อนส่งมอบงาน ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบระบบไฟฟ้า ทำความสะอาด สถานที่ให้เรียบร้อย



กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
เลขที่ 17 ถนนพระราม 1 แขวงจอมเมือง
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โครงการ :

ปรับปรุงบ้านพักคนงาน
ศูนย์บริการวิชาการที่ 7
(จังหวัดเชียงใหม่)
ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
จังหวัดเชียงใหม่ 2 หลัง

ออกแบบ

เขียนแบบ

วิศวกรโยธา

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

CHECKED

SUBMITTED

RECOMMENDED

อนุมัติ :

ครั้งที่

การแก้ไข

วันที่

อนุมัติ

แสดงแบบ :

สารบัญแบบ

วันที่

มาตรฐาน

แผ่นที่

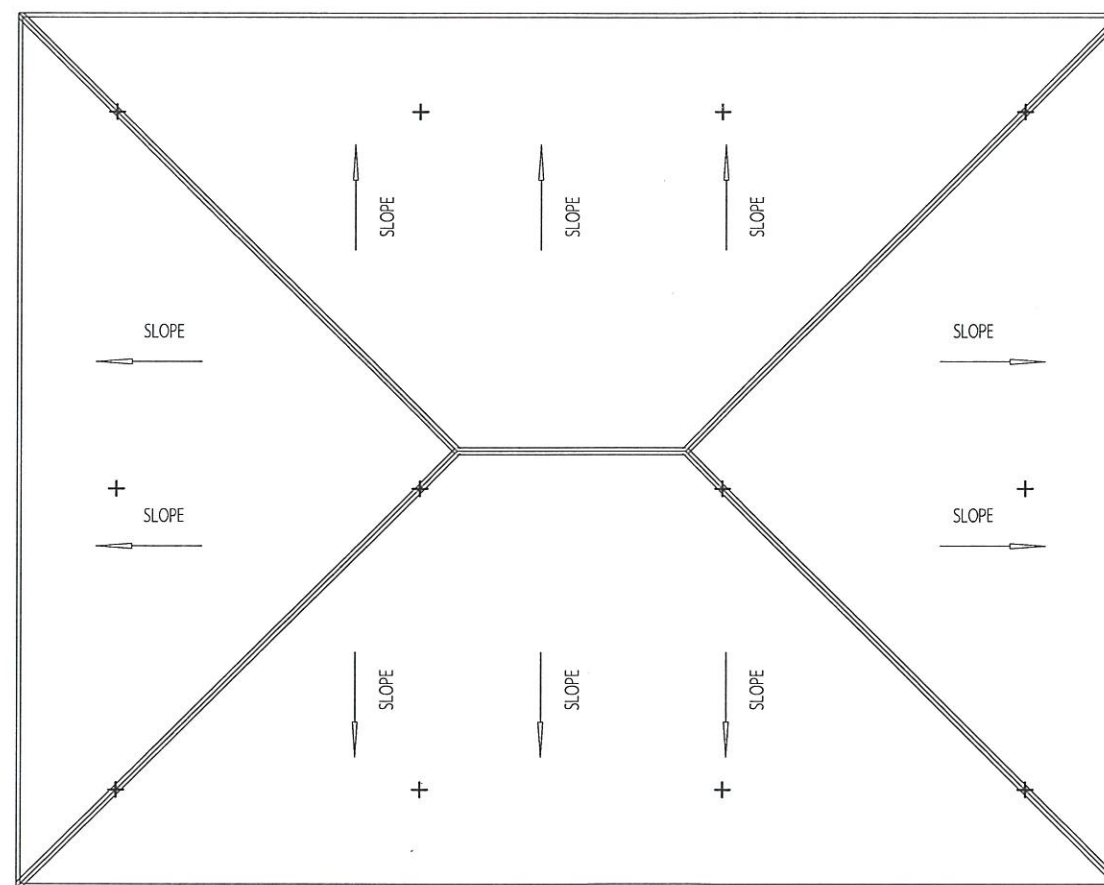
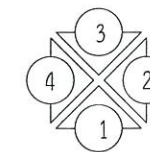
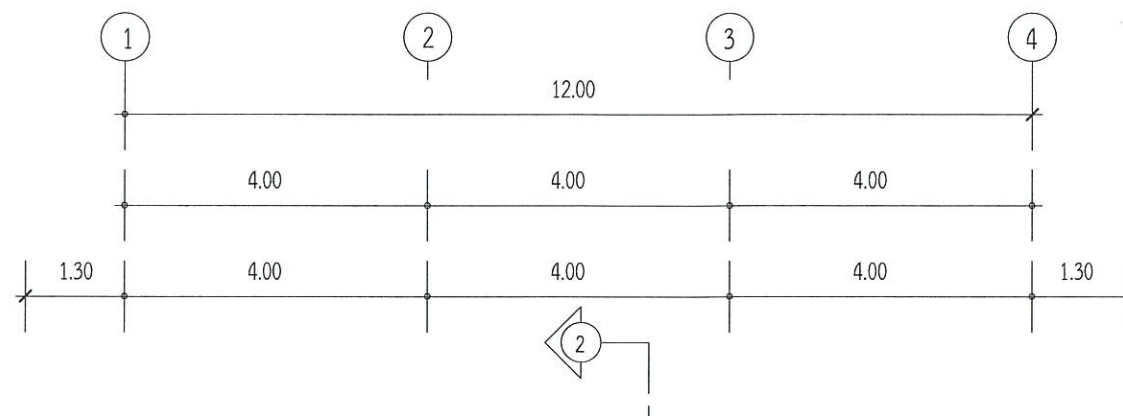
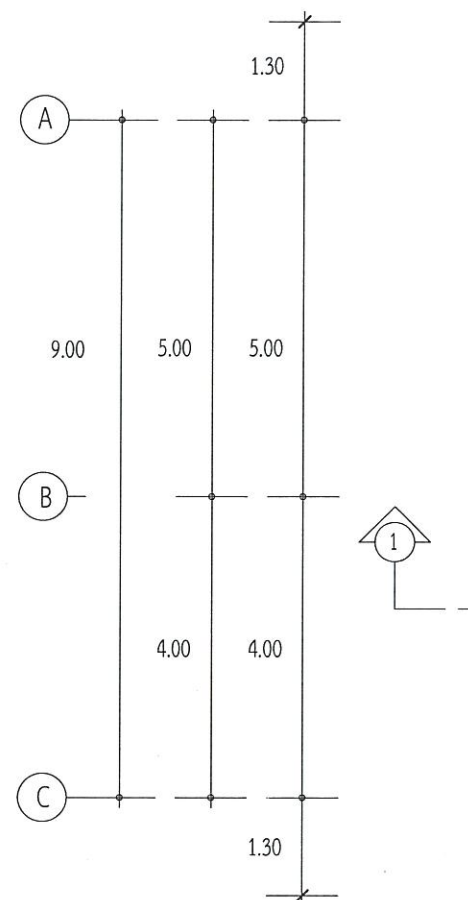
จำนวนแผ่น

01

17

เลขที่แบบ

TTD.R07.001-2



แปลนหลังคา (เดิม)

SCALE

1:100



กรมพัฒนาผังเมืองและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
เลขที่ 17 ถนนพหลโยธิน 1 แขวงรองเมือง
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โครงการ :

ปรับปรุงบ้านพักคนงาน
ศูนย์บริการวิชาการที่ 7
(จังหวัดเชียงใหม่)
ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
จังหวัดเชียงใหม่ 2 หลัง

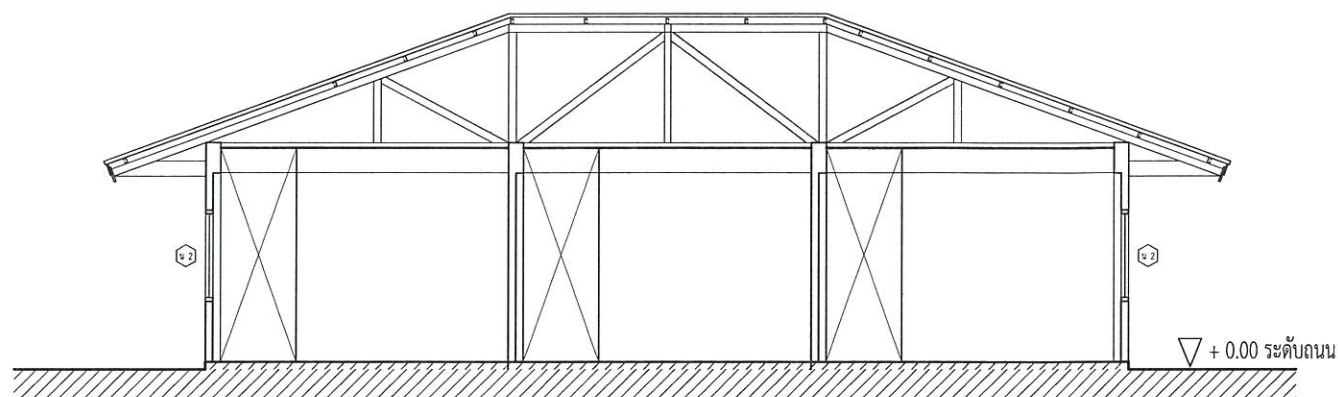
ออกแบบ	
เขียนแบบ	นายเกียรติศักดิ์ นันทา
วิศวกรโยธา	 กย.54101
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรเครื่องกล	
CHECKED	
SUBMITTED	
RECOMMENDED	

อนุมัติ : 

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :
แปลนหลังคา (เดิม)

วันที่	มาตราส่วน
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
04	17
เลขที่แบบ	TTD.R07.001-2

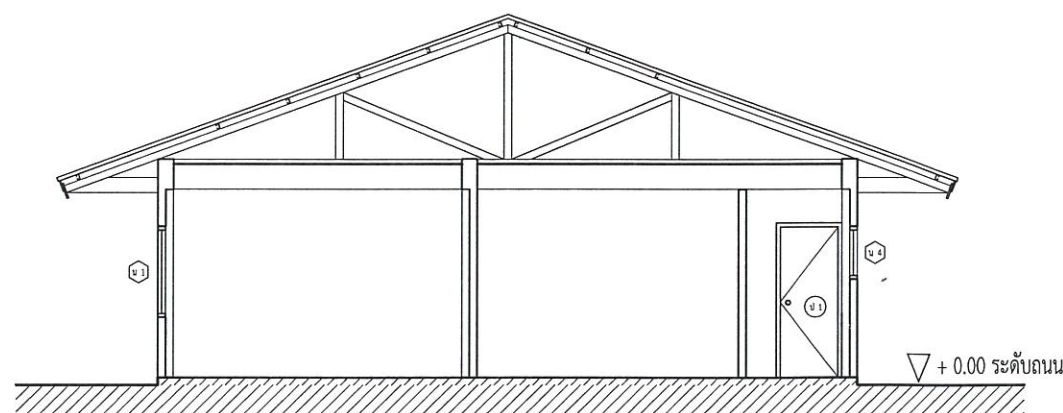


▽ + 2.90 ระดับฝ้าเพดาน

▽ + 0.10 ระดับพื้นชั้นล่าง

ภาพตัด 1 (เดิม)

SCALE 1:100



▽ + 2.90 ระดับฝ้าเพดาน

▽ + 0.10 ระดับพื้นชั้นล่าง

ภาพตัด 2 (เดิม)

SCALE 1:100



กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
เลขที่ 17 ถนนพระราม 1 แขวงรองเมือง
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โครงการ :

ปรับปรุงบ้านพักคนงาน
ศูนย์บริการวิชาการที่ 7
(จังหวัดเชียงใหม่)
ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
จังหวัดเชียงใหม่ 2 หลัง

ออกแบบ	
เขียนแบบ	นายเกียรติศักดิ์ นันดา
วิศวกรโยธา	 กย.54101
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรเครื่องกล	
CHECKED	
SUBMITTED	
RECOMMENDED	

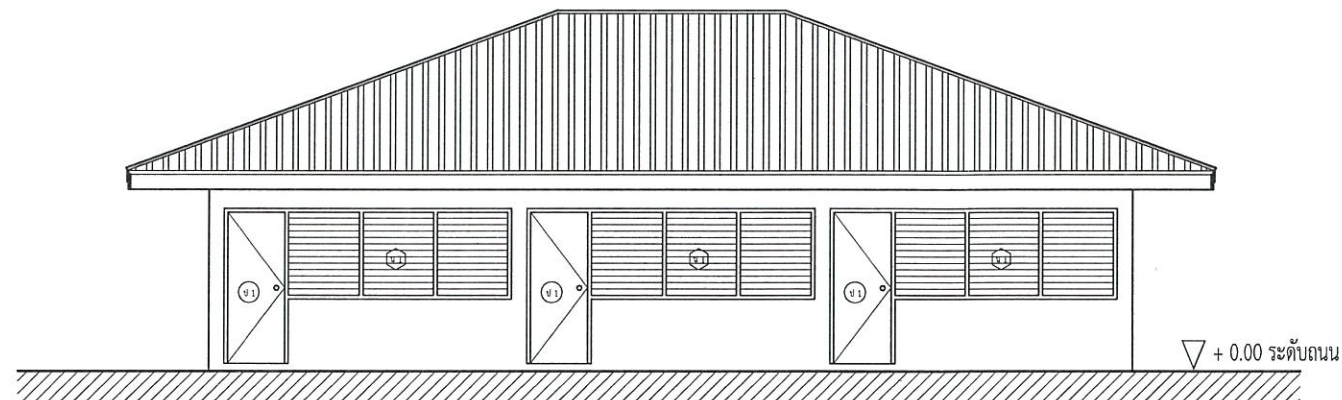
อนุมัติ : 

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :

ภาพตัด 1,2 (เดิม)

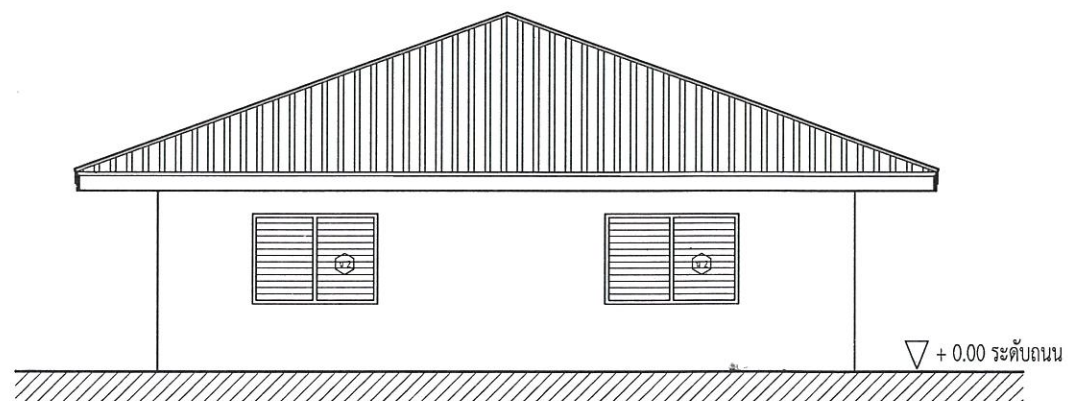
วันที่	มาตรฐาน
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
05	17
เลขที่แบบ	TTD.P07.001-2



รูปด้าน 1 (เดิม)
SCALE 1:100

▽ + 2.90 ระดับฝ้าเพดาน

▽ + 0.10 ระดับพื้นชั้นล่าง



รูปด้าน 2 (เดิม)
SCALE 1:100

▽ + 2.90 ระดับฝ้าเพดาน

▽ + 0.10 ระดับพื้นชั้นล่าง



กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
เลขที่ 17 ถนนพระราม 1 แขวงรองเมือง
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โครงการ :

ปรับปรุงบ้านพักคนงาน
ศูนย์บริการราชการที่ 7
(จังหวัดเชียงใหม่)
ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
จังหวัดเชียงใหม่ 2 หลัง

ออกแบบ	
เขียนแบบ	นายเกียรติศักดิ์ นันตา
วิศวกรโยธา	 กย.54101
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรเครื่องกล	
CHECKED	
SUBMITTED	
RECOMMENDED	

อนุมัติ :

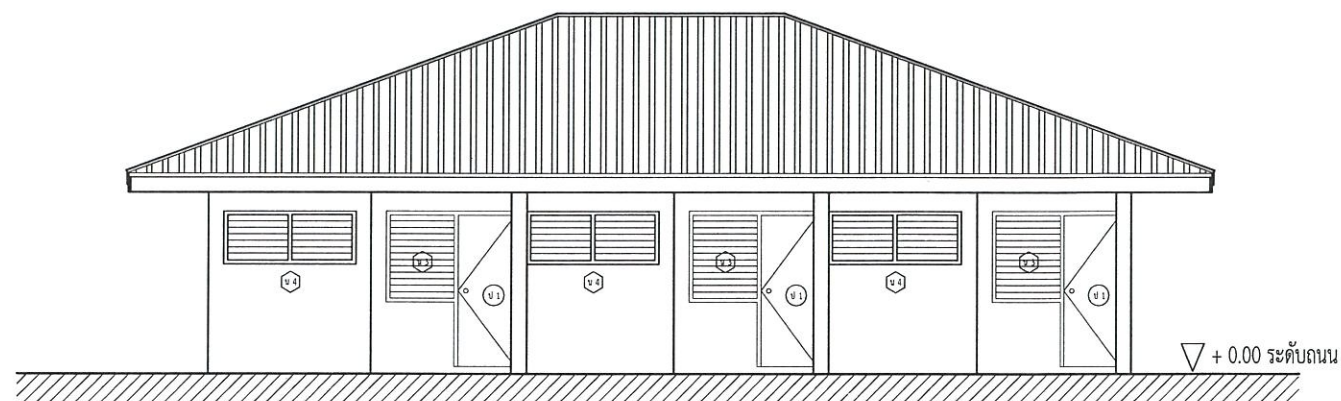


ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :

รูปด้าน 1, 2 (เดิม)

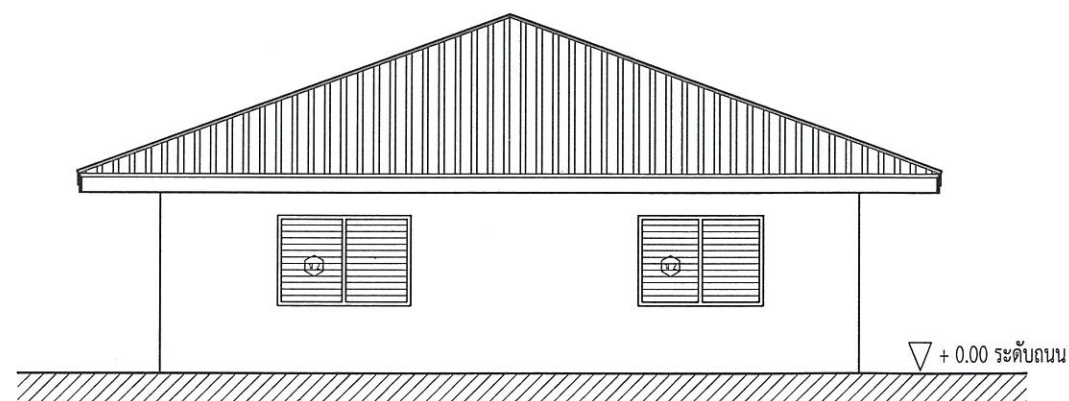
วันที่	ภาคส่วน
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
06	17
เลขที่แบบ	TTD.R07.001-2



รูปด้าน 3 (เดิม)
SCALE 1:100

▽ + 2.90 ระดับฝ้าเพดาน

▽ + 0.10 ระดับพื้นชั้นล่าง



รูปด้าน 4 (เดิม)
SCALE 1:100

▽ + 2.90 ระดับฝ้าเพดาน

▽ + 0.10 ระดับพื้นชั้นล่าง



กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
เลขที่ 17 ถนนพระราม 1 แขวงรองเมือง
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โครงการ :
ปรับปรุงบ้านพักคนงาน
ศูนย์บริการวิชาการที่ 7
(จังหวัดเชียงใหม่)
ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
จังหวัดเชียงใหม่ 2 หลัง

ออกแบบ	
เขียนแบบ	นายเกียรติศักดิ์ นันดา
วิศวกรโยธา	 กย.54101
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรเครื่องกล	
CHECKED	
SUBMITTED	
RECOMMENDED	

อนุมัติ : 

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :
รูปด้าน 3, 4 (เดิม)

วันที่	มาตราส่วน
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
07	17
เลขที่แบบ	TTD.R07.001-2



กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
เลขที่ 17 ถนนพระราม 1 แขวงรองเมือง
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โครงการ :

ปรับปรุงบ้านพักคนงาน
ศูนย์บริการวิชาการที่ 7
(จังหวัดเชียงใหม่)
ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
จังหวัดเชียงใหม่ 2 หลัง

ออกแบบ

เขียนแบบ

วิศวกรโยธา

นายเกียรติศักดิ์ นันดา
กย.54101

วิศวกรไฟฟ้า

วิศวกรเครื่องกล

CHECKED

SUBMITTED

RECOMMENDED

อนุมัติ :

อ.อ.อ.

ครั้งที่

การแก้ไข

วันที่

อนุมัติ

แสดงแบบ :

แปลนพื้น (ปรับปรุงใหม่)

วันที่

มาตราส่วน

แผนที่

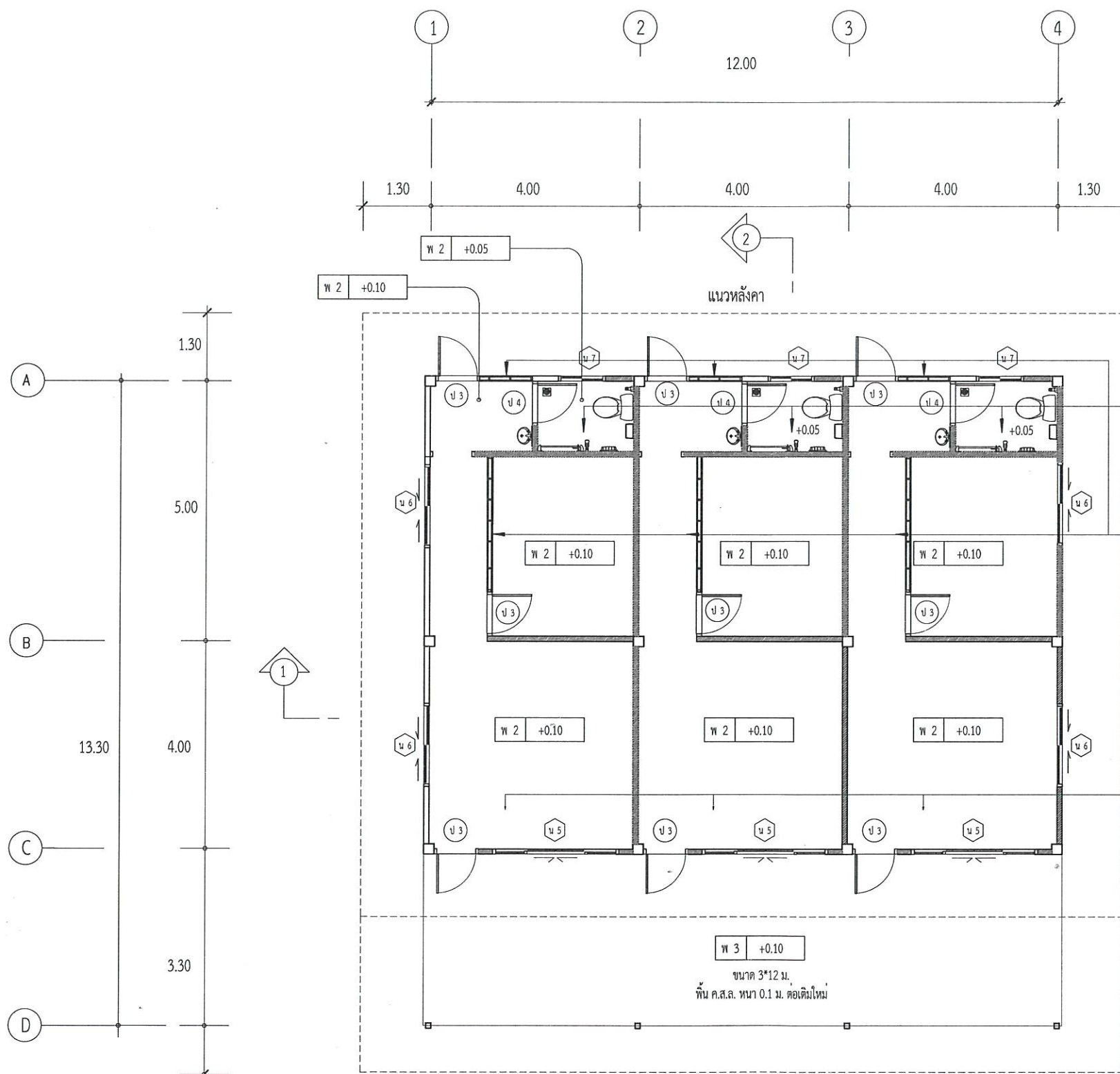
จำนวนแผ่น

08

17

เลขที่แบบ

TTD.P07.001-2



รายการพื้น

สัญลักษณ์

รายละเอียด

พ 1

พื้นซีเมนต์ขัดมัน

พ 2

พื้นซีเมนต์กระเบื้องเซรามิก ขนาด 30x30 ซม. ระบุสีกายหลัง

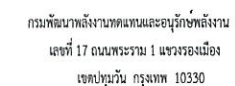
พ 3

พื้นซีเมนต์ขัดหยาบ

แปลนพื้น (ปรับปรุงใหม่)

SCALE

1:100

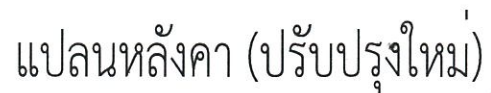


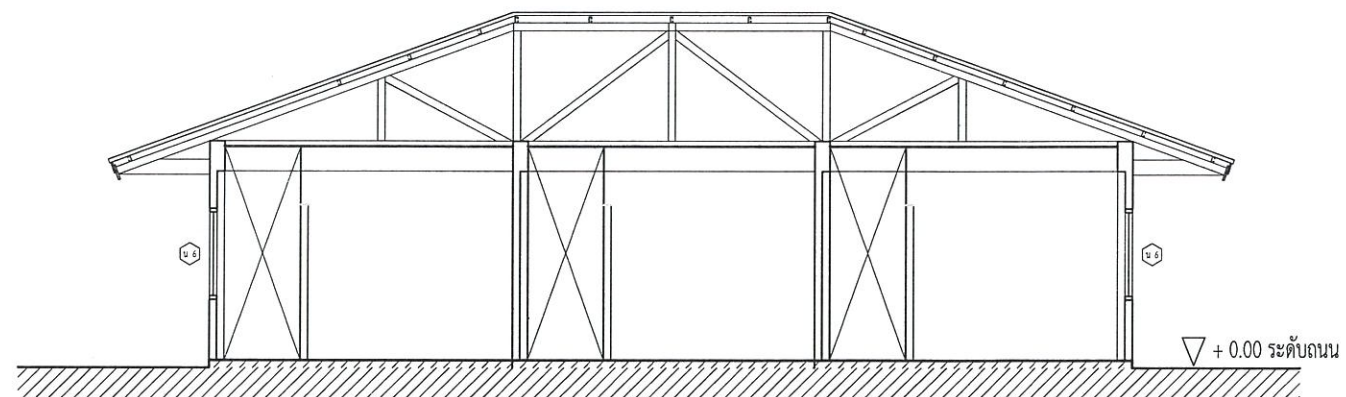
ปรับปรุงบ้านพักคนงาน
ศูนย์บริการวิชาการที่ 7
(จังหวัดเชียงใหม่)
ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
จังหวัดเชียงใหม่ 2 หลัง

[illegible]

แปลนหลังคา (ปรับปรุงใหม่)

วันที่	มาตรา
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
09	17
เลขที่แบบ	TTD.R07.001-2

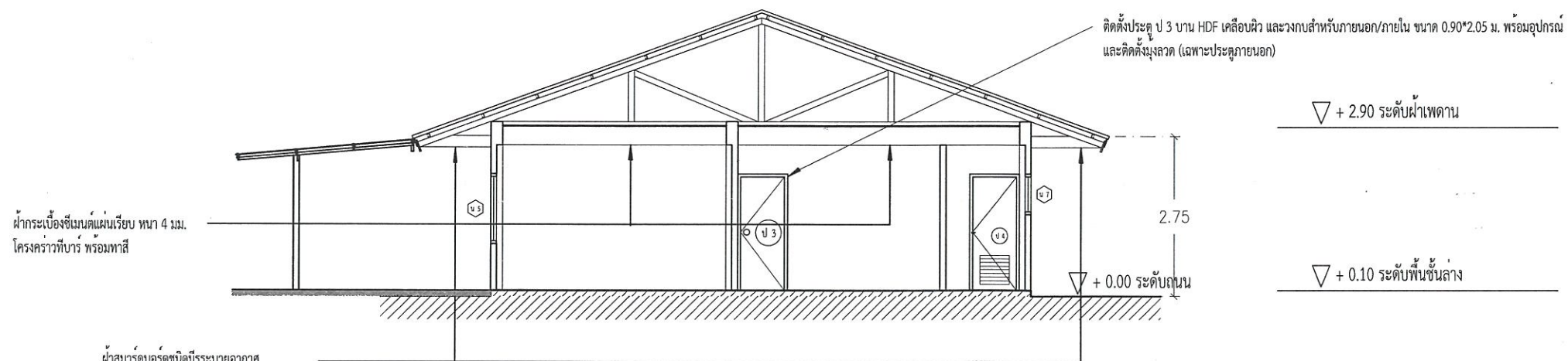




ภาพตัด 1 (ปรับปรุงใหม่)

SCALE

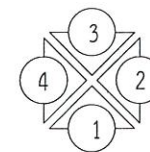
1:100



ภาพตัด 2 (ปรับปรุงใหม่)

SCALE

1:100



กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
เลขที่ 17 ถนนพระราม 1 แขวงรองเมือง
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โครงการ :

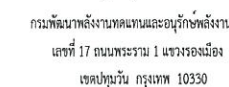
ปรับปรุงบ้านพักคนงาน
ศูนย์บริการวิชาการที่ 7
(จังหวัดเชียงใหม่)
ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
จังหวัดเชียงใหม่ 2 หลัง

ออกแบบ	
เขียนแบบ	นายเกียรติศักดิ์ นันตา
วิศวกรโยธา	88/น. กย.54101
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรเครื่องกล	
CHECKED	
SUBMITTED	
RECOMMENDED	

อนุมัติ : 88/น.

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :	
ภาพตัด 1, 2 (ปรับปรุงใหม่)	
วันที่	ภาคเรียน
หน้า	จำนวนแผ่น
10	17
เลขที่แบบ	TTD.R07.001-2

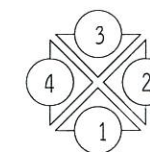


ปรับปรุงบ้านพักคนงาน
ศูนย์บริการวิชาการที่ 7
(จังหวัดเชียงใหม่)
ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
จังหวัดเชียงใหม่ 2 หลัง

อนุมติ :

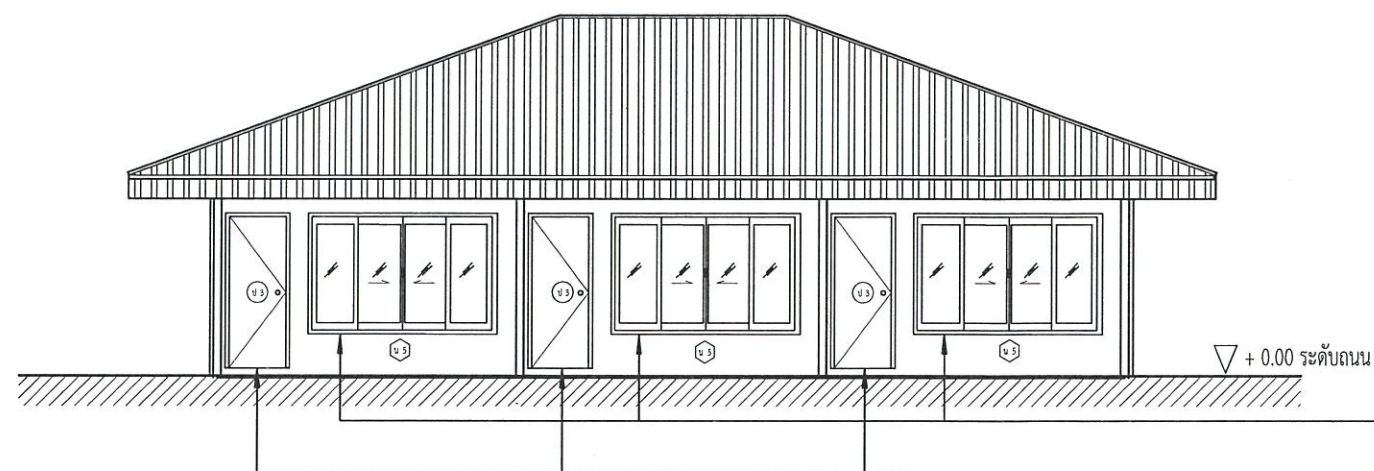
รูปด้าน 1,2 (ปรับปรุงใหม่)

วันที่	ภาคเรียน
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
11	17
เลขแบบ	TID.R07.001-2



$\nabla + 2.90$ ระดับฝ้าเพดาน

▽ + 0.10 ระดับพื้นชั้นล่าง



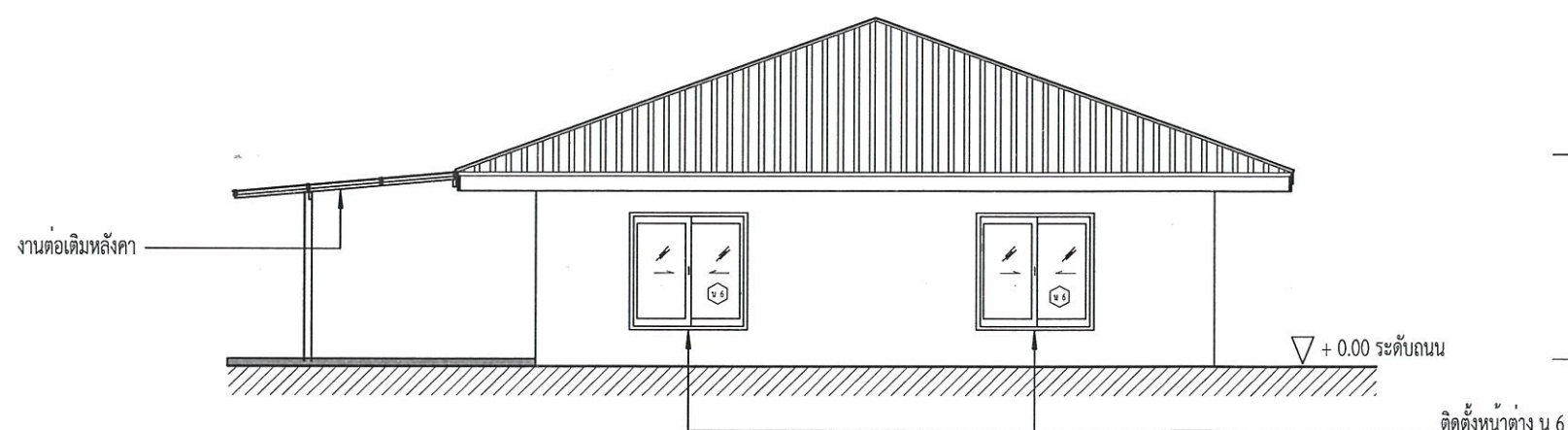
รูปदान 1 (ปรับปรุงใหม่)

SCALE

1:100

- ติดตั้งหน้าต่าง น 5

ติดตั้งประตู ปู 3 บวน HDF เคลือบผิว และวงกบสำหรับภายนอก/ภายใน ขนาด 0.90*2.05 ม. พร้อมอุปกรณ์ และติดตั้งมุ้งลวด (เฉพาะประตูด้านนอก)



รูปदान 2 (ปรับปรุงใหม่)

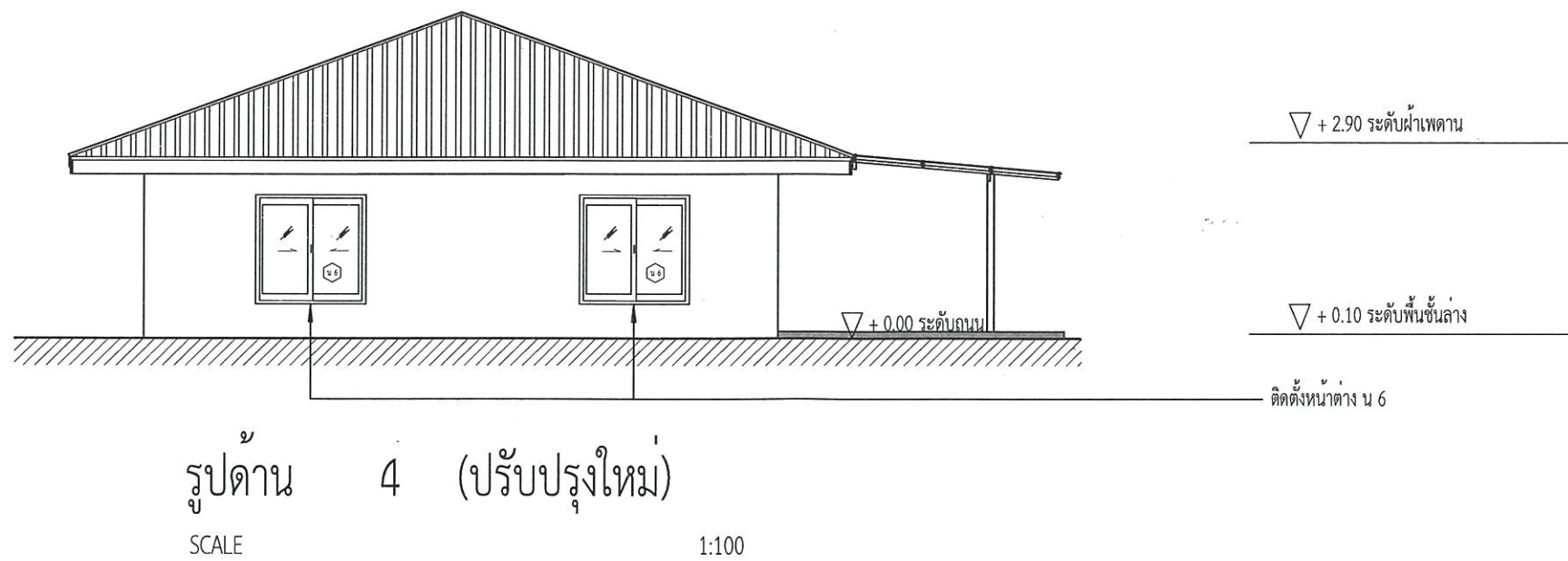
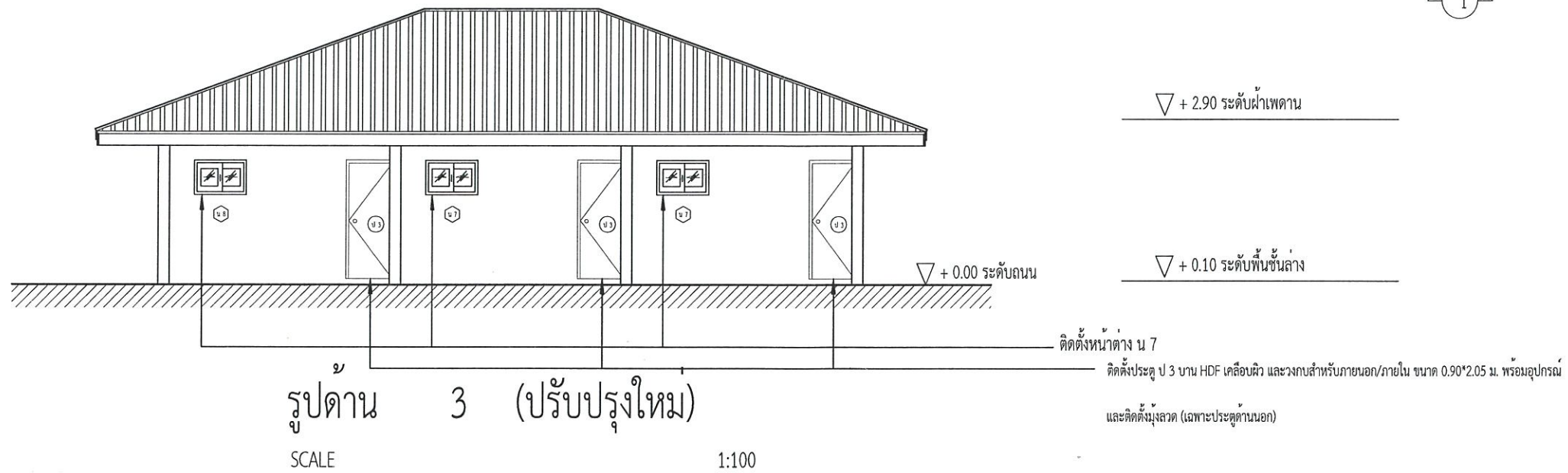
SCALE

1:100

▽ + 2.90 ระดับน้ำเพดาน

▽ + 0.10 ระดับพื้นชั้นล่าง

ติดตั้งหน้าต่าง น 6



กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
เลขที่ 17 ถนนพระราม 1 แขวงจอมเมือง
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โครงการ :

ปรับปรุงบ้านพักคนงาน
ศูนย์บริการวิชาการที่ 7
(จังหวัดเชียงใหม่)
ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
จังหวัดเชียงใหม่ 2 หลัง

ออกแบบ	
เขียนแบบ	นายเกียรติศักดิ์ นันตา
วิศวกรโยธา	 กย.54101
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรเครื่องกล	
CHECKED	
SUBMITTED	
RECOMMENDED	

อนุมัติ : 

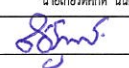
ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

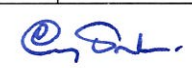
แสดงแบบ :	
รูปด้าน 3, 4 (ปรับปรุงใหม่)	
วันที่	มาตราส่วน
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
12	17
เลขที่แบบ	TTD.P07.001-2



กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
เลขที่ 17 ถนนพระราม 1 แขวงจอมเมือง
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โครงการ :
ปรับปรุงบ้านพักคนงาน
ศูนย์บริการวิชาการที่ 7
(จังหวัดเชียงใหม่)
ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
จังหวัดเชียงใหม่ 2 หลัง

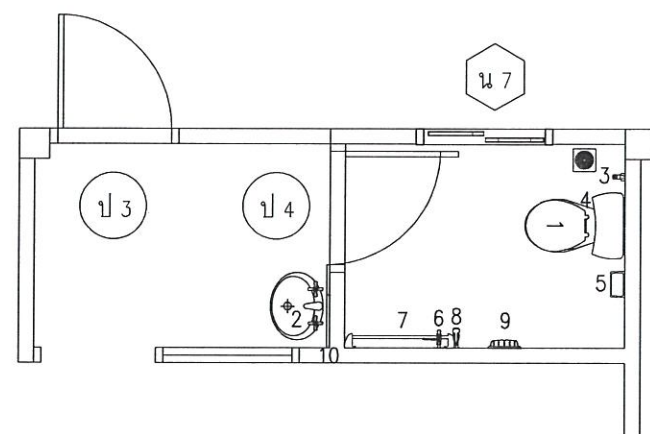
ออกแบบ	
เขียนแบบ	นายเกียรติศักดิ์ นันตา
วิศวกรโยธา	 กย.54101
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรเครื่องกล	
CHECKED	
SUBMITTED	
RECOMMENDED	

อนุมัติ : 

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :
แบบขยายห้องน้ำ, แบบเดินท่อประปา

วันที่	มาครส่วน
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
13	17
เลขที่แบบ	TTD.R07.001-2



แบบขยายห้องน้ำ

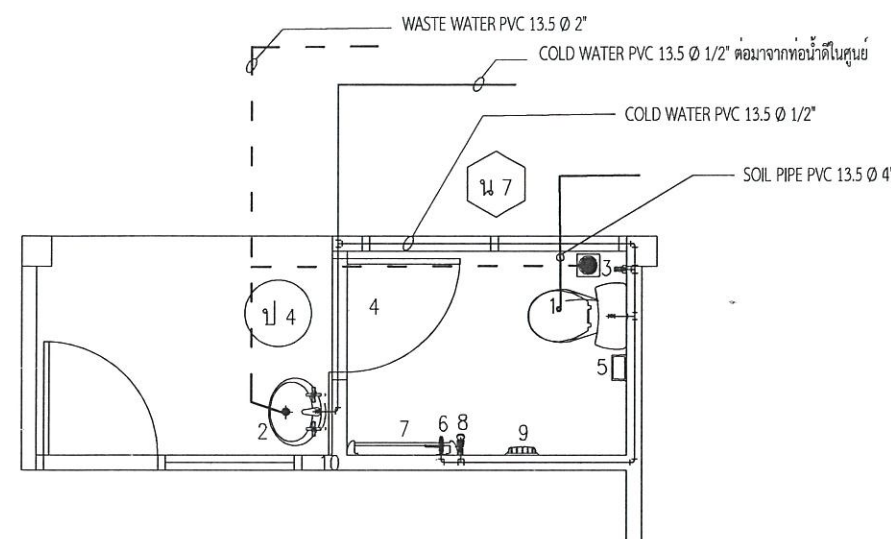
SCALE

1:50

รายการสุขภัณฑ์

รหัส รายละเอียดสุขภัณฑ์

- 1 โถส้วมนั่งราบเซรามิกเคลือบขาวแบบชักโครก
- 2 อ่างล้างหน้าเซรามิกเคลือบขาวชนิดแขวนผนังพร้อมอุปกรณ์ครบชุด
- 3 สายฉีดชำระสแตนเลสชนิดสายอ่อน
- 4 ระบายน้ำทิ้งสแตนเลสแบบมีที่ดักกลิ่น
- 5 ที่ใส่กระดาษชำระเซรามิก
- 6 ก๊อกน้ำทองเหลือง
- 7 ราวแขวนผ้าสแตนเลส
- 8 ผักบัวอาบน้ำชนิดสายอ่อนสแตนเลสพร้อมอุปกรณ์ครบชุด
- 9 ที่วางสบู่เซรามิก
- 10 กระบอกยา



แบบเดินท่อประปา

SCALE

1:50

รายการประปา

สัญลักษณ์

- _____ ท่อน้ำดี
_____ ท่อน้ำทิ้ง
_____ ท่อส้วม



กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
เลขที่ 17 ถนนพระราม 1 แขวงรองเมือง
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โครงการ :
ปรับปรุงบ้านพักคนงาน
ศูนย์บริการวิชาการที่ 7
(จังหวัดเชียงใหม่)
ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
จังหวัดเชียงใหม่ 2 หลัง

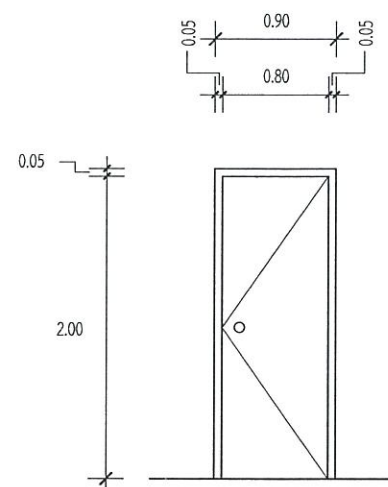
ออกแบบ	
เขียนแบบ	นายเกียรติศักดิ์ นันดา
วิศวกรโยธา	 ทย.54101
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรเครื่องกล	
CHECKED	
SUBMITTED	
RECOMMENDED	

อนุมัติ : 

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

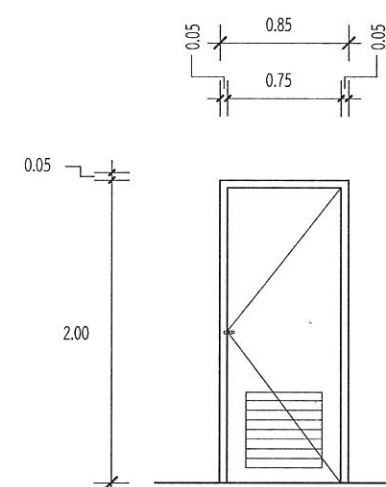
แสดงแบบ :
แบบหน้าต่าง ประตู (ปรับปรุงใหม่)

วันที่	มาตราส่วน
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
14	17
เลขที่แบบ	TTD.R07.001-2



ป 3

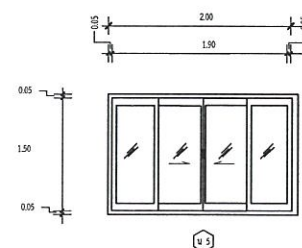
บานประตู HDF เคลือบผิว และวงกบ UPVC สำหรับภายนอก/ภายใน ขนาด 0.90*2.05 ม. พร้อมอุปกรณ์ (แบบและสีจะระบุภายหลัง)
และติดตั้งมุ้งลวด (เฉพาะประตูภายนอก)



ป 4

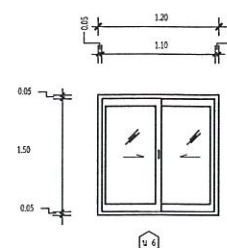
วงกบและบานประตู PVC แบบมีเกล็ด ขนาด 0.80*2.05 ม. พร้อมอุปกรณ์ครบชุด (แบบและสีจะระบุภายหลัง)

SCALE 1:50



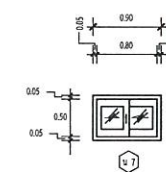
ป 5

หน้าต่างบานเลื่อนอลูมิเนียม ขนาด 2.00*1.50 ม.
กระจกใส หนา 6 มม. พร้อมมุ้งลวดกันยุง



ป 6

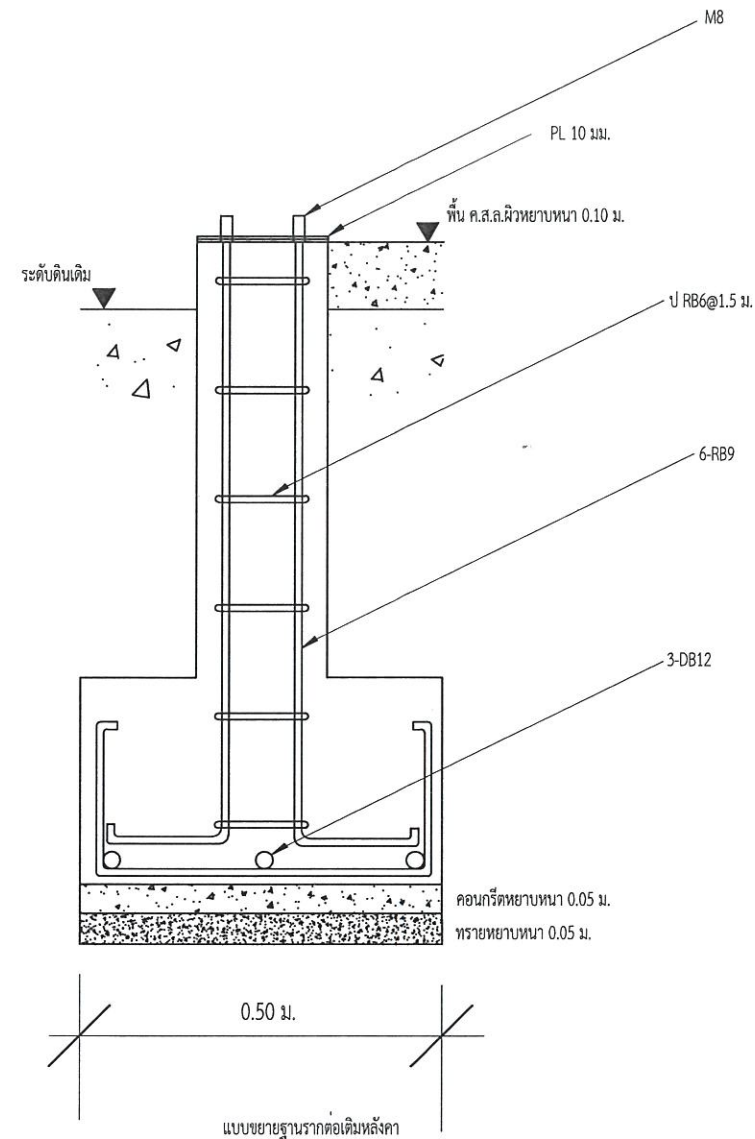
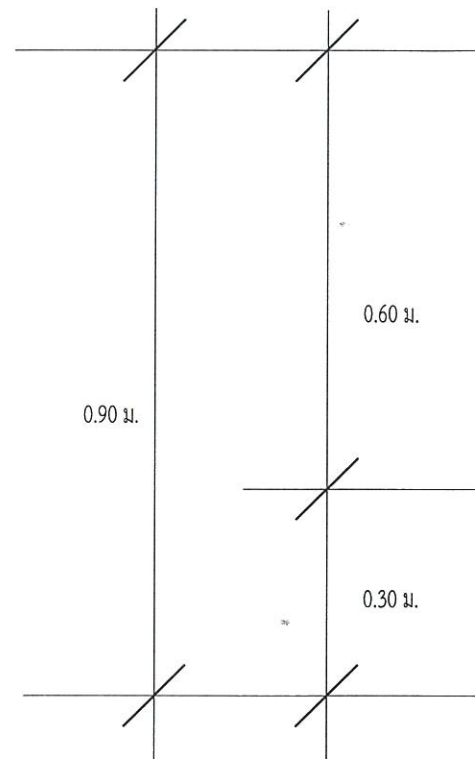
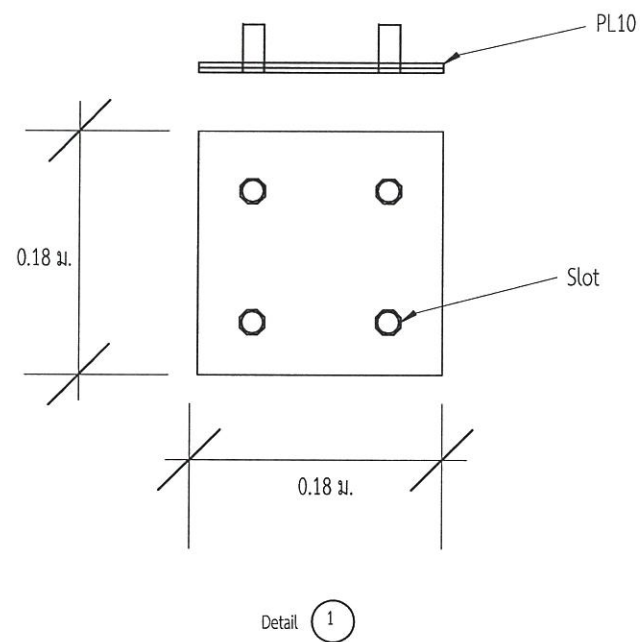
หน้าต่างบานเลื่อนสไลด์ อลูมิเนียม ขนาด 1.20x1.50 ม.
กระจกใส หนา 6 มม. พร้อมมุ้งลวดกันยุง



ป 7

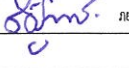
หน้าต่างบานเลื่อนสไลด์อลูมิเนียม ขนาด 0.80x0.50 ม.
กระจกใส หนา 6 มม. พร้อมมุ้งลวดกันยุง

SCALE 1:50



กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
เลขที่ 17 ถนนพระราม 1 แขวงจอมเมือง
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

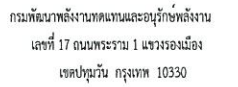
โครงการ :
ปรับปรุงบ้านพักคนงาน
ศูนย์บริการวิชาการที่ 7
(จังหวัดเชียงใหม่)
ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
จังหวัดเชียงใหม่ 2 หลัง

ออกแบบ	
เขียนแบบ	นายเกียรติศักดิ์ นันดา
วิศวกรโยธา	 อย.54101
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรเครื่องกล	
CHECKED	
SUBMITTED	
RECOMMENDED	

อนุมัติ :				
ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ	

แสดงแบบ :
แบบขยายฐานรากต่อเติมหลังคา

วันที่	มาตราส่วน
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
15	17
เลขที่แบบ	TTD.R07.001-2

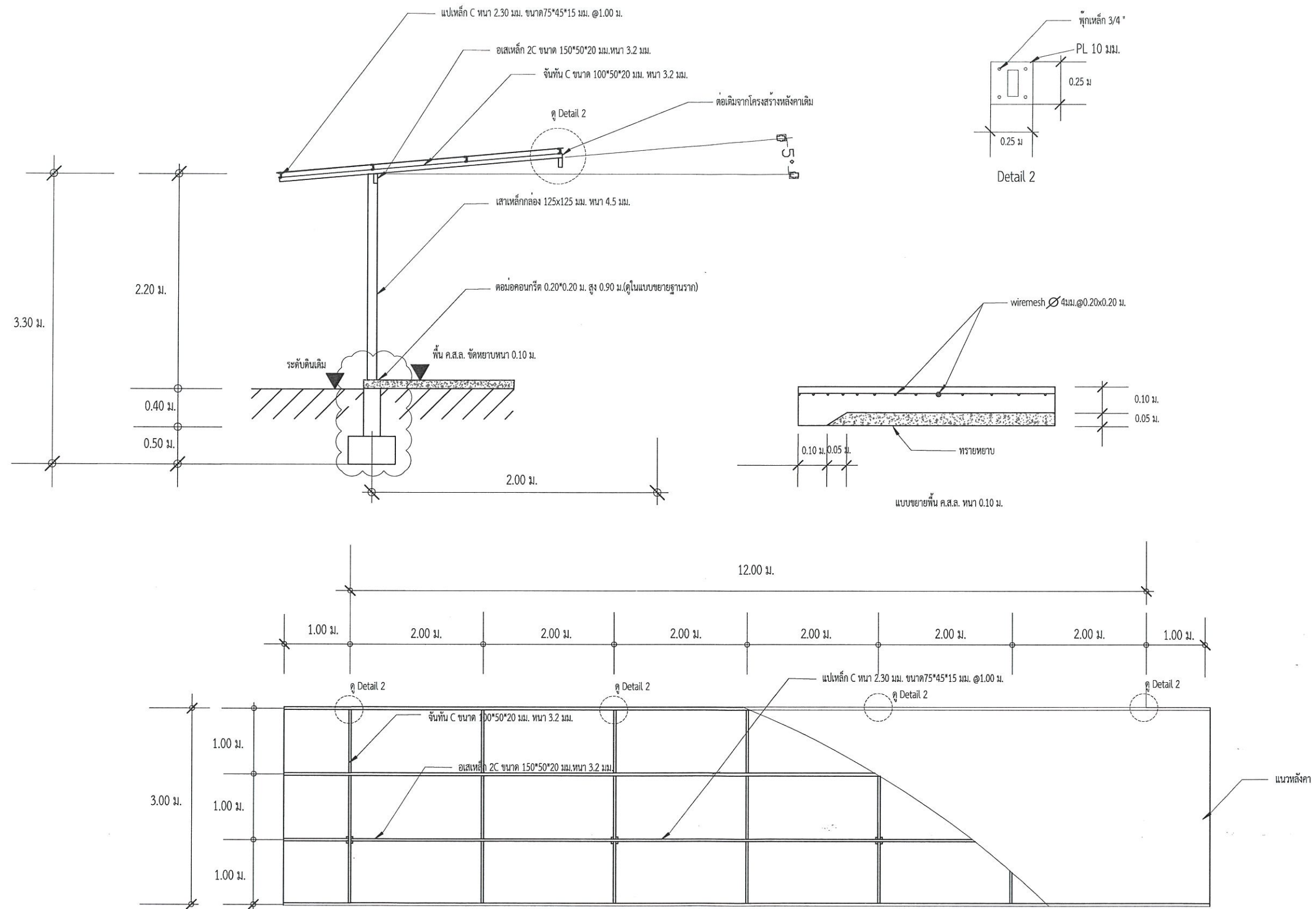


ปรับปรุงบ้านพักคนงาน
ศูนย์บริการวิชาการที่ 7
(จังหวัดเชียงใหม่)
ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
จังหวัดเชียงใหม่ 2 หลัง

[illegible]

งานต่อเติมหลังคา

วันที่	มาตราส่วน
แบบที่	จำนวนแบบ
16	17
เลขที่แบบ	TTD.R07.001-2



- 1.งานเหล็กโครงสร้างสนิมมาสีที่หน้า 2รอบ
- 2.มุงหลังคาด้วยแผ่นเหล็กที่รื้อลอนเคลือบสีหนาไม่ต่ำกว่า 5 มม. ติดตั้งเชิงไขมาสีสำเร็จรูป ขนาด 17*200*3,050 มม. และทาสี
- 3.ปรับระดับพื้นด้วยทรายหยาบปูด้วยตะแกรงเหล็กเส้นขนาด ๓๐.๔0 มม. ขนาดตาราง 0.20 x0.20 ม.เททับผิวหน้าด้วยคอนกรีตผสมเสร็จหนา 10 ซม.ผิวหน้าขัดหยาบ ปริมาณงานระบุไว้ใน B.O.Q



กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
เลขที่ 17 ถนนพหลโยธิน แขวงรองเมือง
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

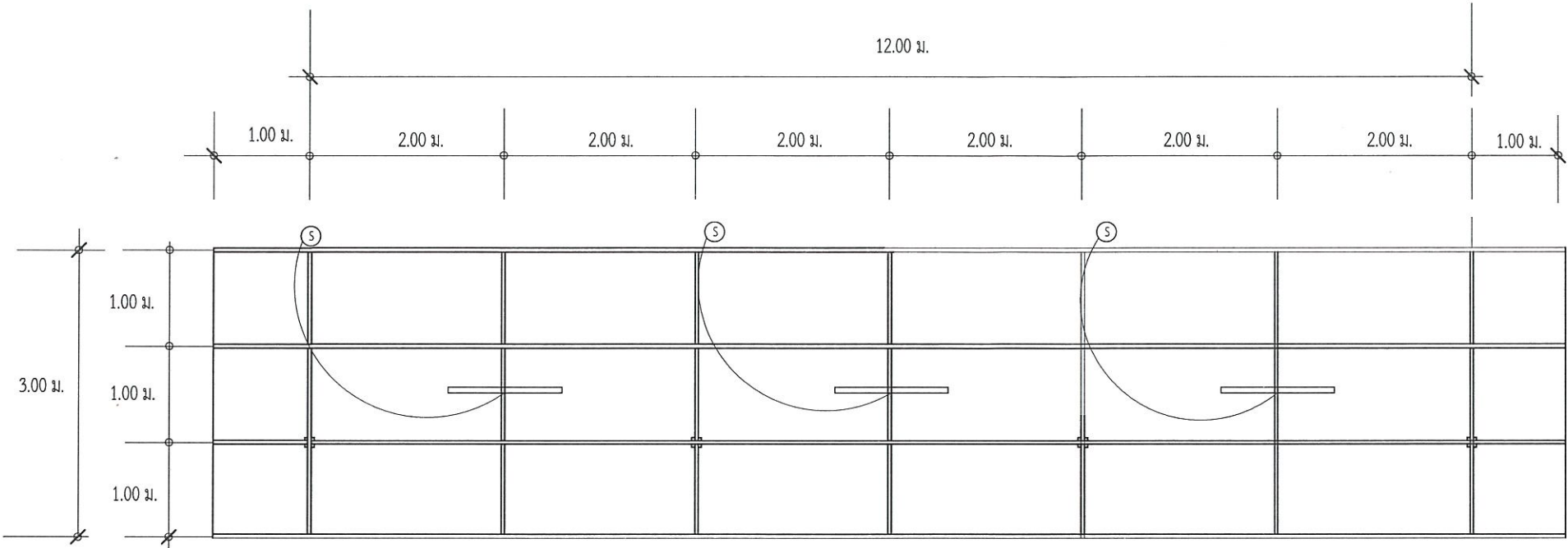
โครงการ :
ปรับปรุงบ้านพักคนงาน
ศูนย์บริการวิชาการที่ 7
(จังหวัดเชียงใหม่)
ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย
จังหวัดเชียงใหม่ 2 หลัง

ออกแบบ	
เขียนแบบ	นายเกียรติศักดิ์ นันดา
วิศวกรโยธา	<i>Signature</i> ทย.54101
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรเครื่องกล	
CHECKED	
SUBMITTED	
RECOMMENDED	

อนุมัติ : *Signature*

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ : แปลนไฟฟ้าส่วนต่อเติม	
วันที่	มาตรฐาน
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
17	17
เลขที่แบบ	TTD.R07.001-2



แปลนไฟฟ้าส่วนต่อเติม