



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการปรับปรุงศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14

สารบัญแบบ	
งานสถาปัตยกรรม	
A - 01	รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม
A - 02	แผนที่พอสั่งเซป
A - 03	แปลนพื้น
A - 04	แปลนหลังคา
A - 05	รูปด้าน A B
A - 06	รูปด้าน C D
A - 07	รูปตัด A
A - 08	รูปตัด B
A - 09	รูปตัด C
A - 10	แบบขยายประตู แบบขยายหน้าต่าง
A - 11	แบบขยายเสริมเสา แบบขยายหัวเสา
A - 12	แบบขยายป้ายขนาดป้าย
งานโครงสร้าง	
S - 01	รายการประกอบแบบโครงสร้าง
S - 02	แปลนฐานราก
S - 03	แปลนคานพื้น
S - 04	แปลนอะแอส
S - 05	แปลนโครงสร้างหลังคา
S - 06	แบบขยายฐานรากและเสา
S - 07	แบบขยายแสดงหน้าตัดคาน
S - 08	แบบการเสริมเหล็กพิเศษ(สพต.)ในคานต่อเนื่อง และการเสริมเหล็กปดคานเพื่อต้านทานแรง แผ่นดินไหว
S - 09	มาตรฐานงาน เหล็กเสริมคอนกรีต
งานไฟฟ้า	
E - 01	รายการประกอบแบบระบบวิศวกรรมไฟฟ้า
E - 02	รายละเอียดการติดตั้งโคม FLOURESCENT
E - 03	แปลนไฟฟ้า
งานสุขาภิบาล	
SN - 01	รายการประกอบแบบสุขาภิบาล
SN - 02	แปลนระบบสุขาภิบาล
SN - 03	แปลนระบบน้ำ
SN - 04	แปลนขอหองน้ำ
SN - 05	รูปตัด A-B ห้องอาบน้ำ
SN - 06	รูปตัด C-D ห้องอาบน้ำ
SN - 07	แบบขยายบ่อเกรอะ - บ่อซึม

สัญลักษณ์รายการประกอบแบบ

รายการ	สัญลักษณ์	
เส้นบอกระยะ		ศูนย์กลาง ถึง ศูนย์กลาง
		ศูนย์กลาง ถึง ริม
		ริม ถึง ริม
ชื่อห้อง	ห้องนอน 1 +0.40	ชื่อห้อง,แสดงระดับพื้น
รูปตัด		ชื่อรูปตัด,เลขที่แบบที่รูปตัดปรากฏ
		เส้นแนวตัด
ประตู		ประตู,เบอร์ประตู
หน้าต่าง		หน้าต่าง,เบอร์หน้าต่าง
พื้น		วัสดุพื้น
ผนัง		วัสดุผนัง
ฝ้าเพดาน	1	วัสดุฝ้าเพดาน
แสดงระดับ		ระดับ
ดิน		
ทราย		
คอนกรีต		
ผนังก่ออิฐ		
ไม้		
ตำแหน่งไฟฉุกเฉิน		
ตำแหน่งเครื่องดับเพลิง		

วัสดุพื้น

- พื้นกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.60x0.60 ม.(สีและลวดลายระบุภายหลัง)
 พื้นปูกระเบื้องเซรามิค ขนาด 0.40x0.40 ม.(สีและลวดลายระบุภายหลัง)

วัสดุผนัง

- ผนังก่อบล็อกตันฉาบผิวเรียบทาสีน้ำพลาสติกกึ่งเงา (สีระบุขณะก่อสร้าง)
 ผนังก่อบล็อกตันก่อสูง 2.75 ม.ปูกระเบื้องผนัง(สูง1.55 ม.) ขนาด 0.20x0.30 ม.
 ผนังก่อบล็อกตันก่อสูง 1.55 ม.ปูกระเบื้องผนัง ขนาด 0.20x0.30 ม.

วัสดุฝ้าเพดาน

- ① งานฝ้าเพดานยิบซีบอร์ดหนา 9 มม.มีอลูมิเนียมพอยล์ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี 0.60 x 0.60 ม
 ② งานฝ้าเพดานสมาร์ทบอร์ดหนา 4 มม.แบบมีรูระบายอากาศ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี 0.60 x 0.60 ม

รายการประกอบแบบสถาปัตยกรรม

วัตถุประสงค์

- เพื่อใช้สำหรับดำเนินการก่อสร้างอาคาร ค.ส.ส. ชั้นเดียว
- เพื่อใช้ประกอบแบบ ขออนุญาตก่อสร้างอาคาร

การวางผังและระดับ

ผู้รับจ้างจะต้องทำการวางผังระดับมาตรฐานให้ถูกต้องเรียบร้อยตามกฎหมายควบคุมอาคารก่อนดำเนินการต่อไป
งานสถาปัตยกรรม

งานหลังคา

หลังคามุงด้วยแผ่นเมทัลชีทหนา 0.35 มม.+ PU หนา 1 นิ้ว (สีระบุภายหลัง)
โครงหลังคาใช้โครงเหล็กรูปพรรณ ขนาดตามที่กำหนดในแบบ

งานประตู - หน้าต่าง และอุปกรณ์

รายละเอียด ตามระบุในแบบขยาย ประตู - หน้าต่าง และอุปกรณ์

งานห้องน้ำ - ห้องส้วม และสุขภัณฑ์

รายละเอียด ตามระบุในแบบขยาย ห้องน้ำ - ห้องส้วม และอุปกรณ์
การเดินท่อน้ำประปา ท่อน้ำทิ้ง ท่อส้วม ให้เป็นไปตามงานวิศวกรรมสุขาภิบาล

งานทาสี

งานทาสีภายนอก สีทามั่งปูนใช้สีอะคริลิค 100 % ใช้สีน้ำมัน ทางานเหล็กและไม้

หมายเหตุ : วัสดุต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
และวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้าง



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ

โครงการปรับปรุงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14

สถานที่

บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14
ต.ป่าซาง อ.แม่จัน จ.เชียงราย

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายฤทธิชัย ปาสาลี)
เขียนแบบ

ตรวจสอบ

(จำสืบเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บังเงิน)
ผู้อำนวยการก่อสร้าง

ตรวจสอบ

(นายดำเนิน ยั่งยืน)
ปลัดเทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

(นายพิชิต ผัดเป่า)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

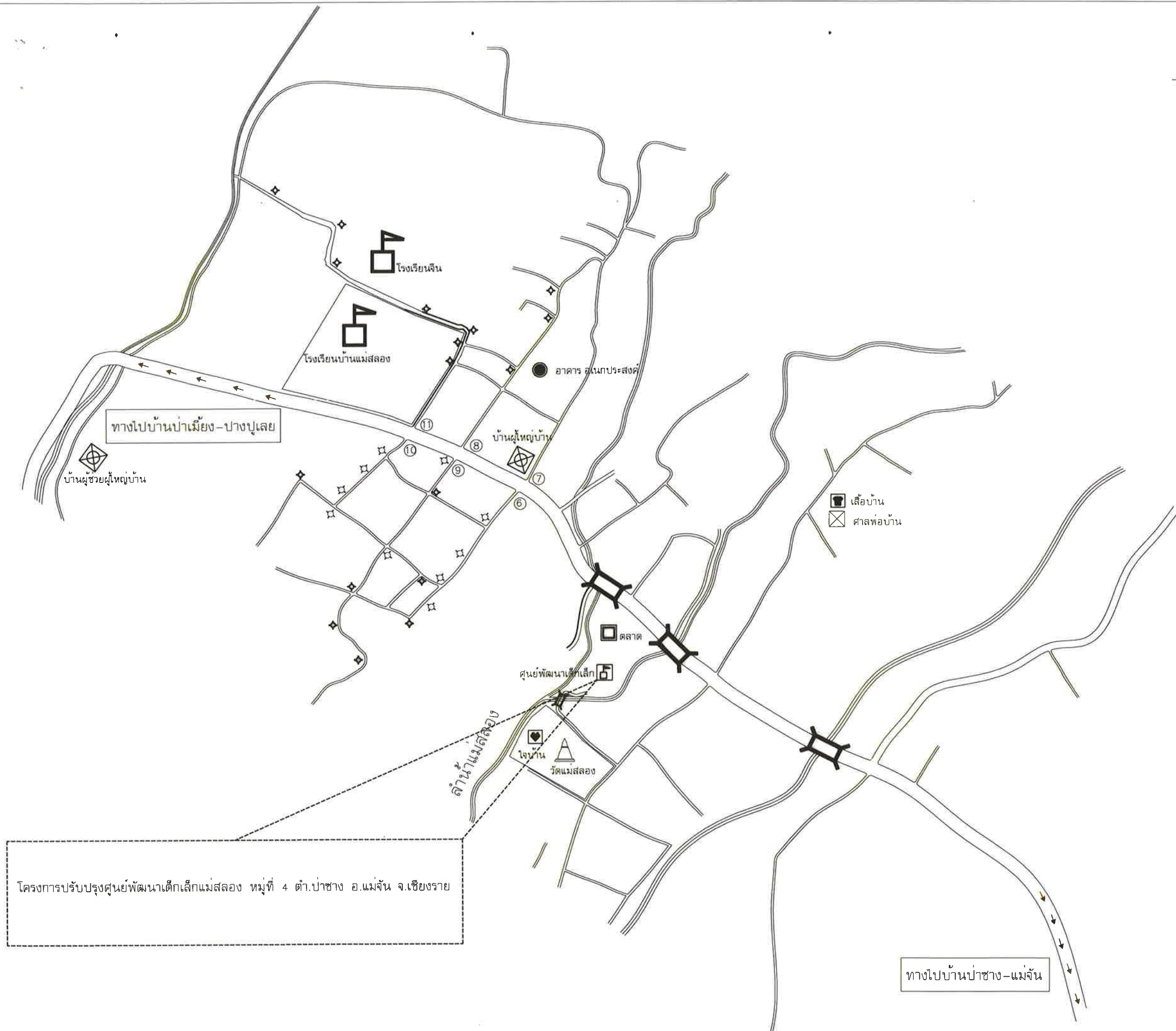
วันที่

แบบแสดง

มาตราส่วน

เลขที่แบบ

A-01



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ

โครงการปรับปรุงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14

สถานที่

บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14
ต.ป่าซาง อ.แม่จัน จ.เชียงราย

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายฤทธิชัย ป่าสำลี)
เขียนแบบ

ตรวจสอบ

(จ่าสิบเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บึงเงิน)
ผู้อำนวยการก่อสร้าง

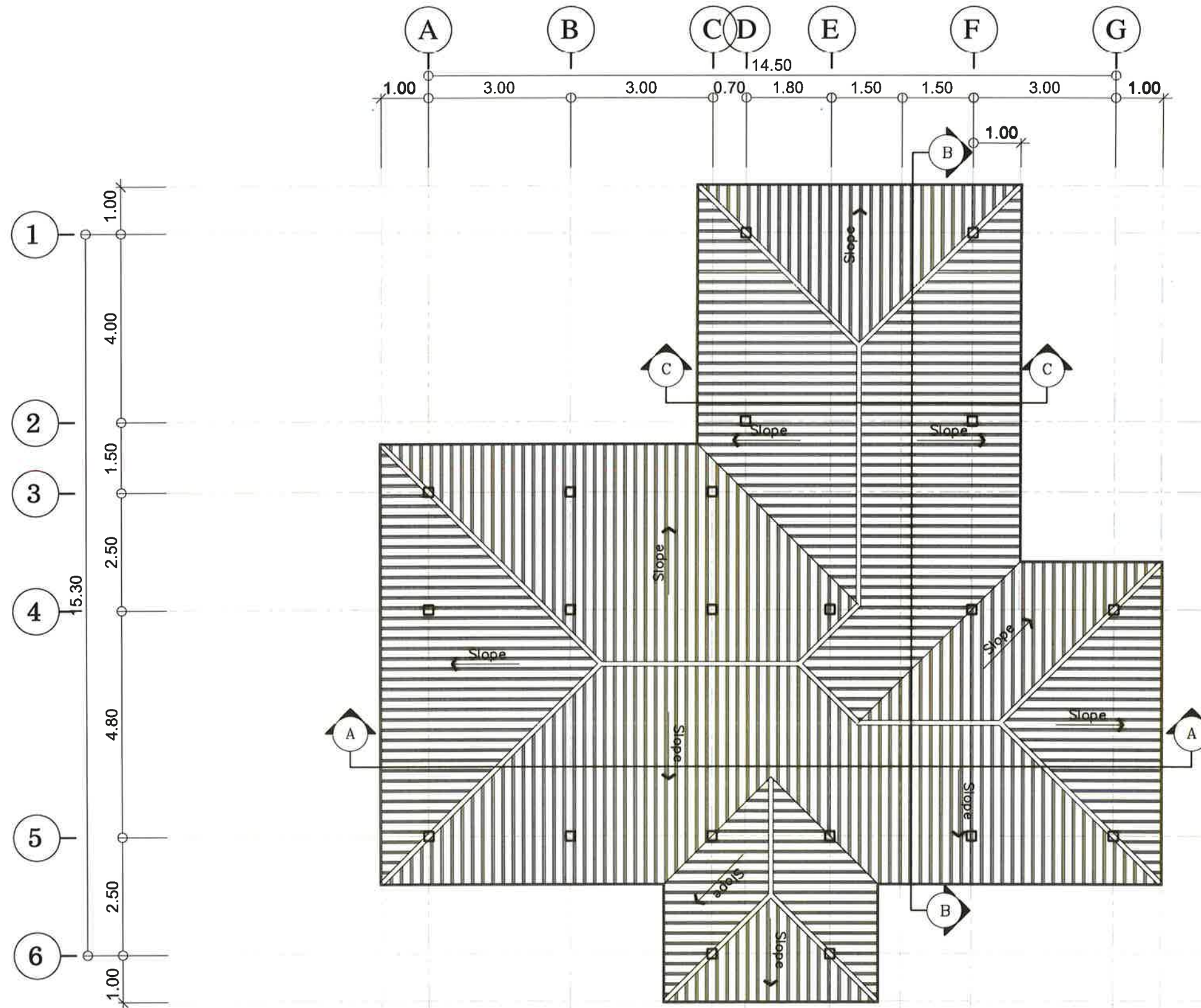
ตรวจสอบ

(นายดำเนิน อึ้งนอก)
ปลัดเทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

(นายพิชิต ผัดเป่า)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

วันที่	
แบบแสดง	
มาตราส่วน	
เลขที่แบบ	A-02



แปลนหลังคา
มาตราส่วน 1:100



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ

โครงการปรับปรุงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14

สถานที่

บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14
ต.ป่าซาง อ.แม่จัน จ.เชียงราย

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายฤทธิชัย ปาสาลี)
เขียนแบบ

ตรวจสอบ

(จำสืบเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บังเงิน)
ผู้อำนวยการก่อสร้าง

ตรวจสอบ

(นายดำเนิน อึ้งนอก)
ปลัดเทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

(นายพิชิต ผัดเป่า)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

วันที่

แบบแสดง

มาตราส่วน

เลขที่แบบ

A-04



เทศบาลตำบลป่าช้าง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ

โครงการปรับปรุงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14

สถานที่

บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14
ต.ป่าช้าง อ.แม่จัน จ.เชียงราย

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายฤทธิชัย ปาสาลี)
เขียนแบบ

ตรวจสอบ

(จ่าสิบเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บังเงิน)
ผู้อำนวยการก่อสร้าง

ตรวจสอบ

(นายดำเนิน อึ้งนอก)
ปลัดเทศบาลตำบลป่าช้าง

อนุมัติ

(นายพิชิต ผัดเป่า)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าช้าง

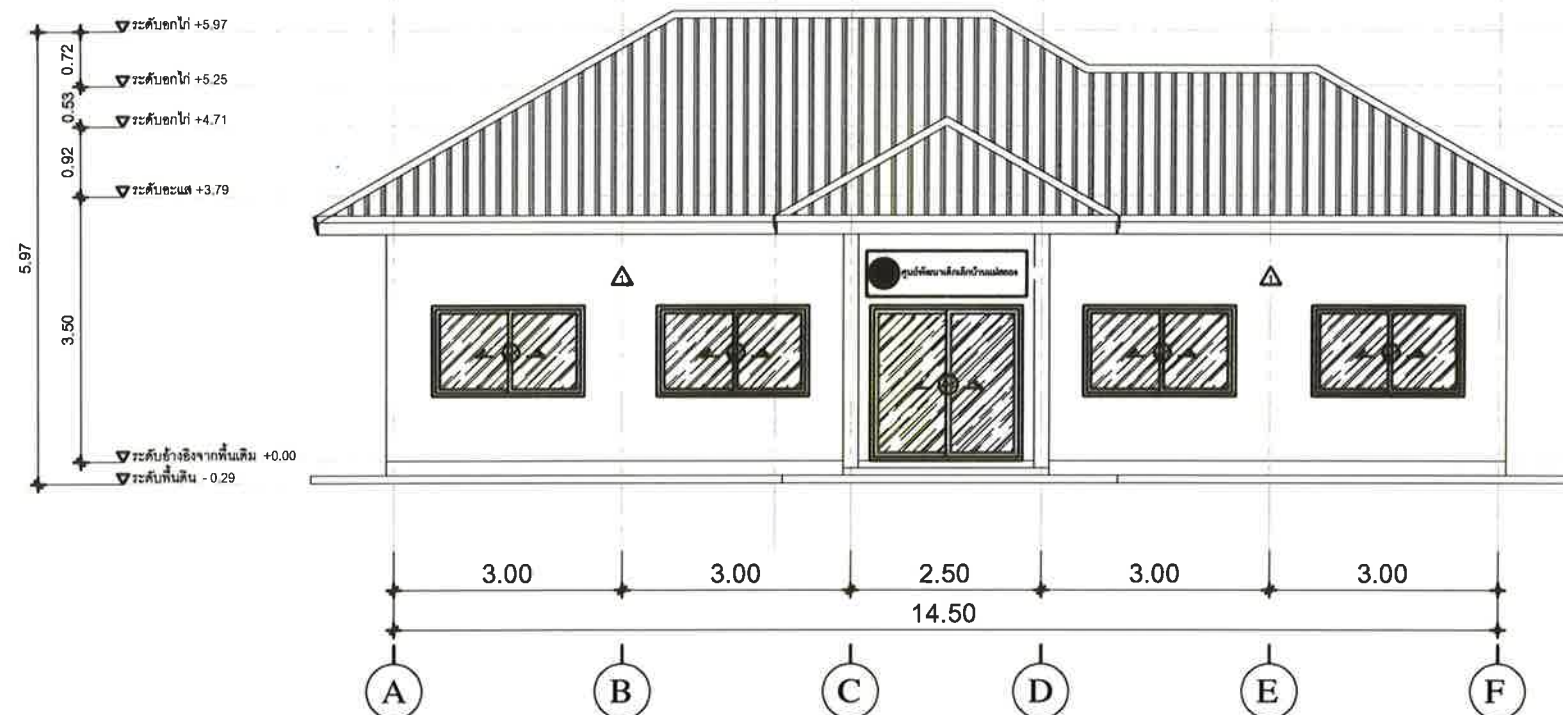
วันที่

แบบแสดง

มาตราส่วน

เลขที่แบบ

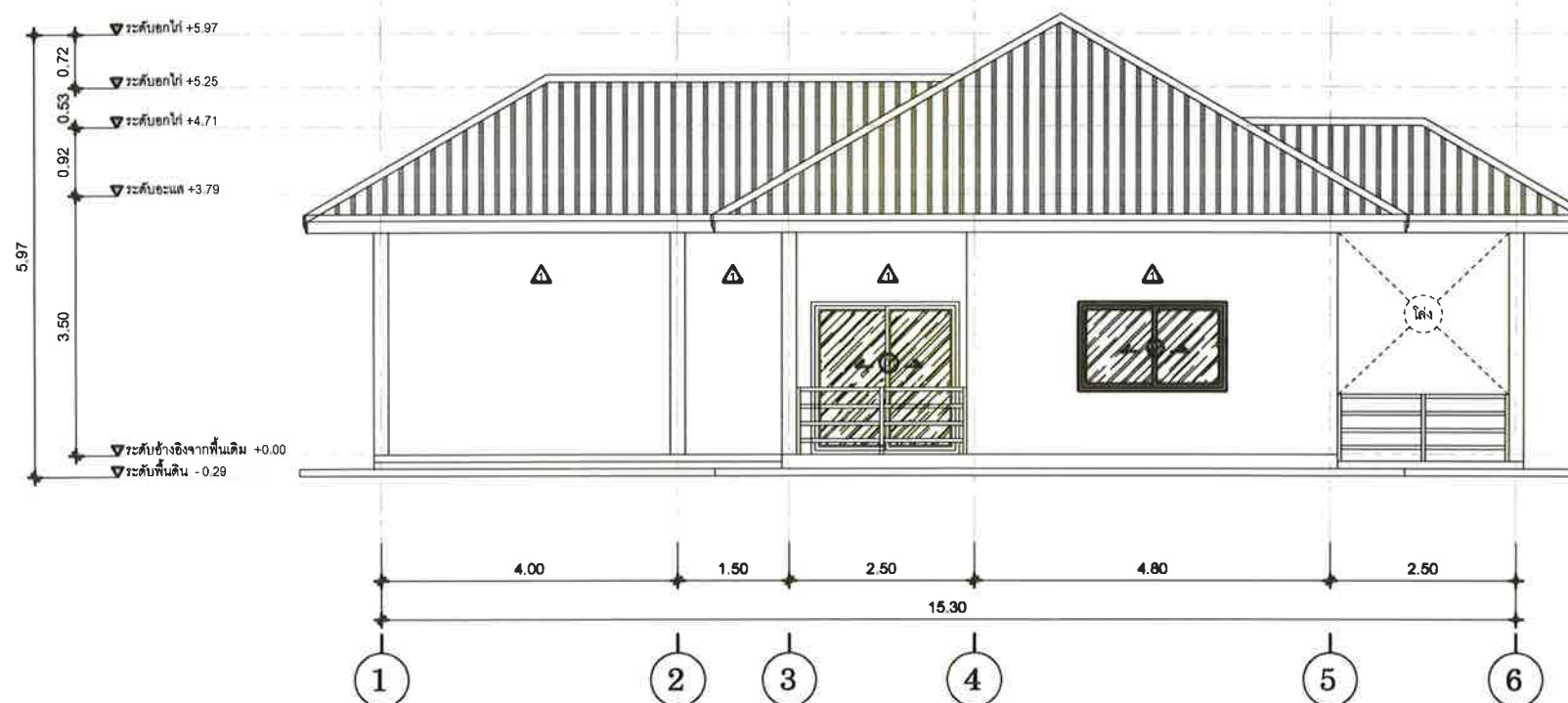
A-05



รูปด้าน A

มาตราส่วน

1:100



รูปด้าน B

มาตราส่วน

1:100



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ

โครงการปรับปรุงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14

สถานที่

บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14
ต.ป่าซาง อ.แม่จัน จ.เชียงราย

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายฤทธิชัย ปาสาลี)
เขียนแบบ

ตรวจสอบ

(จำสลิบ เอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บังเงิน)
ผู้อำนวยการก่อสร้าง

ตรวจสอบ

(นายดำเนิน ยี่งนอก)
ปลัดเทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

(นายพิชิต ผัดเป่า)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

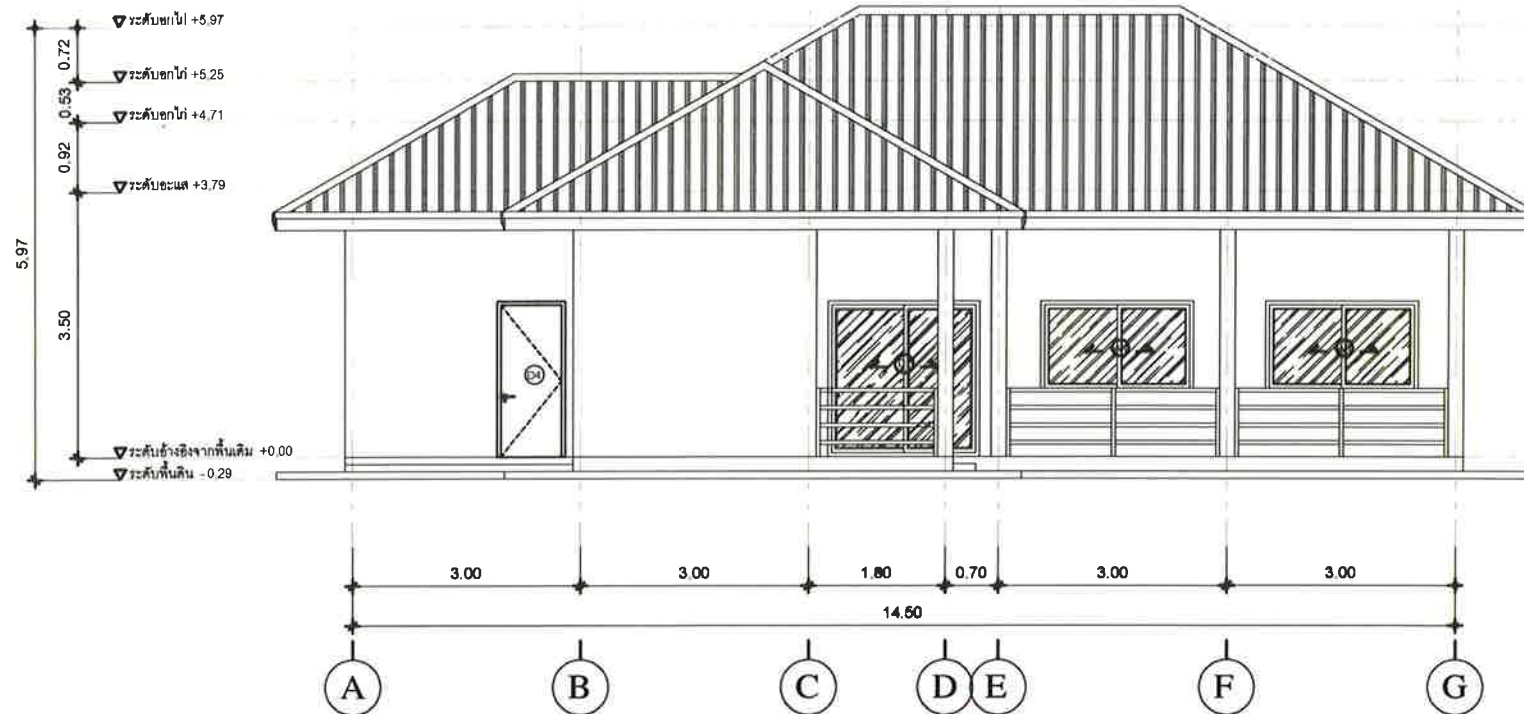
วันที่

แบบแสดง

มาตราส่วน

เลขที่แบบ

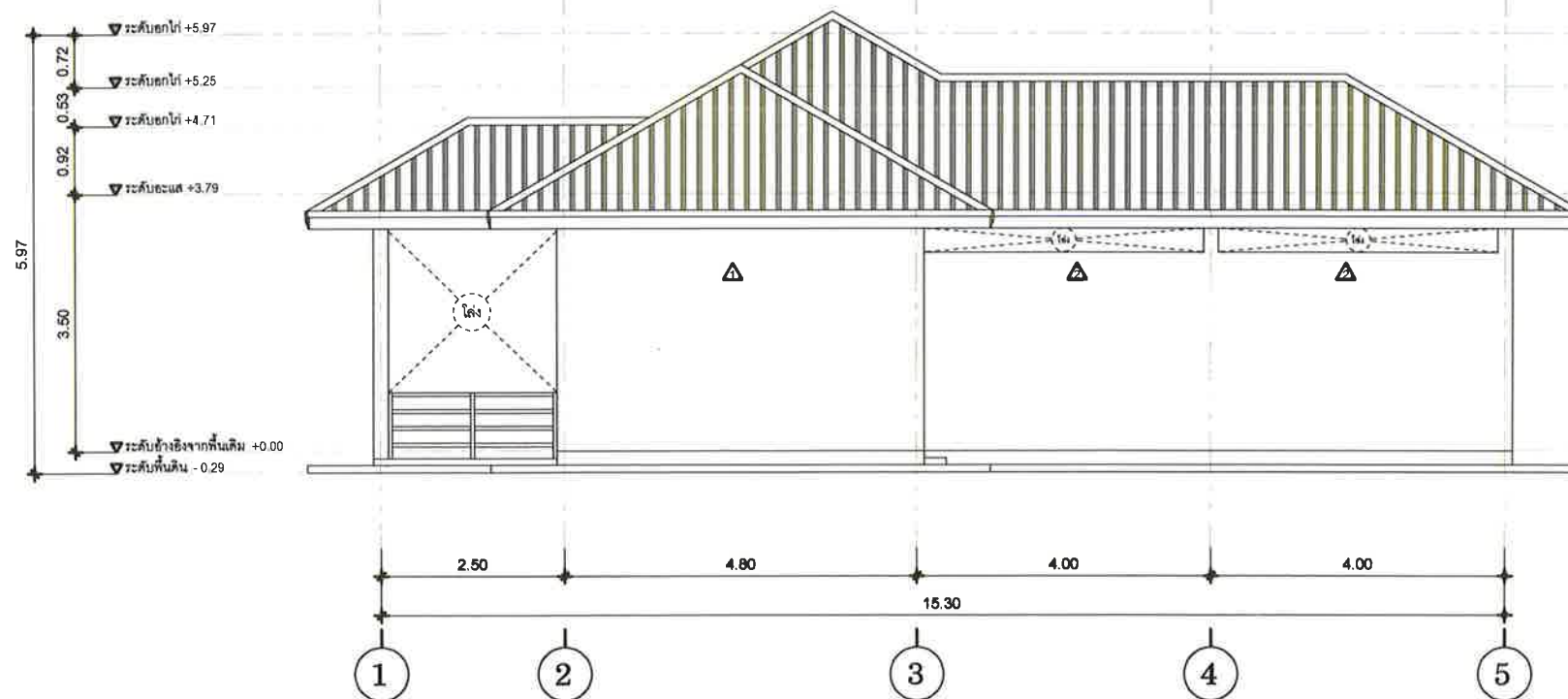
A-06



รูปด้าน C

มาตราส่วน

1:100



รูปด้าน D

มาตราส่วน

1:100



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ

โครงการปรับปรุงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14

สถานที่

บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14
ต.ป่าซาง อ.แม่จัน จ.เชียงราย

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายฤทธิชัย ปาสาลี)

เขียนแบบ

ตรวจสอบ

(ง่าสิบเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บังเงิน)

ผู้อำนวยการก่อสร้าง

ตรวจสอบ

(นายดำเนิน ยี่งนอก)

ปลัดเทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

(นายพิชิต ผัดเป่า)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

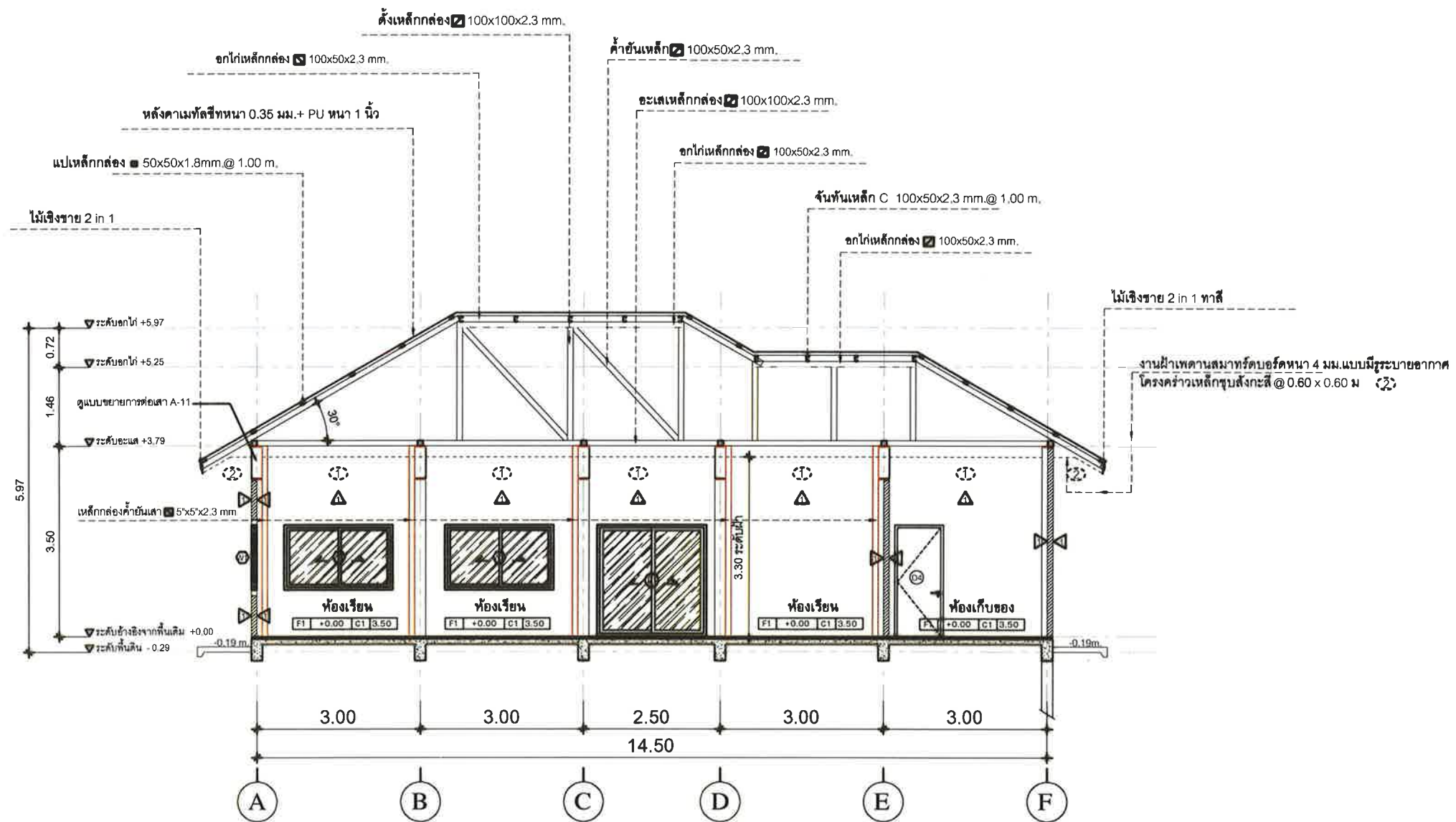
วันที่

แบบแสดง

มาตราส่วน

เลขที่แบบ

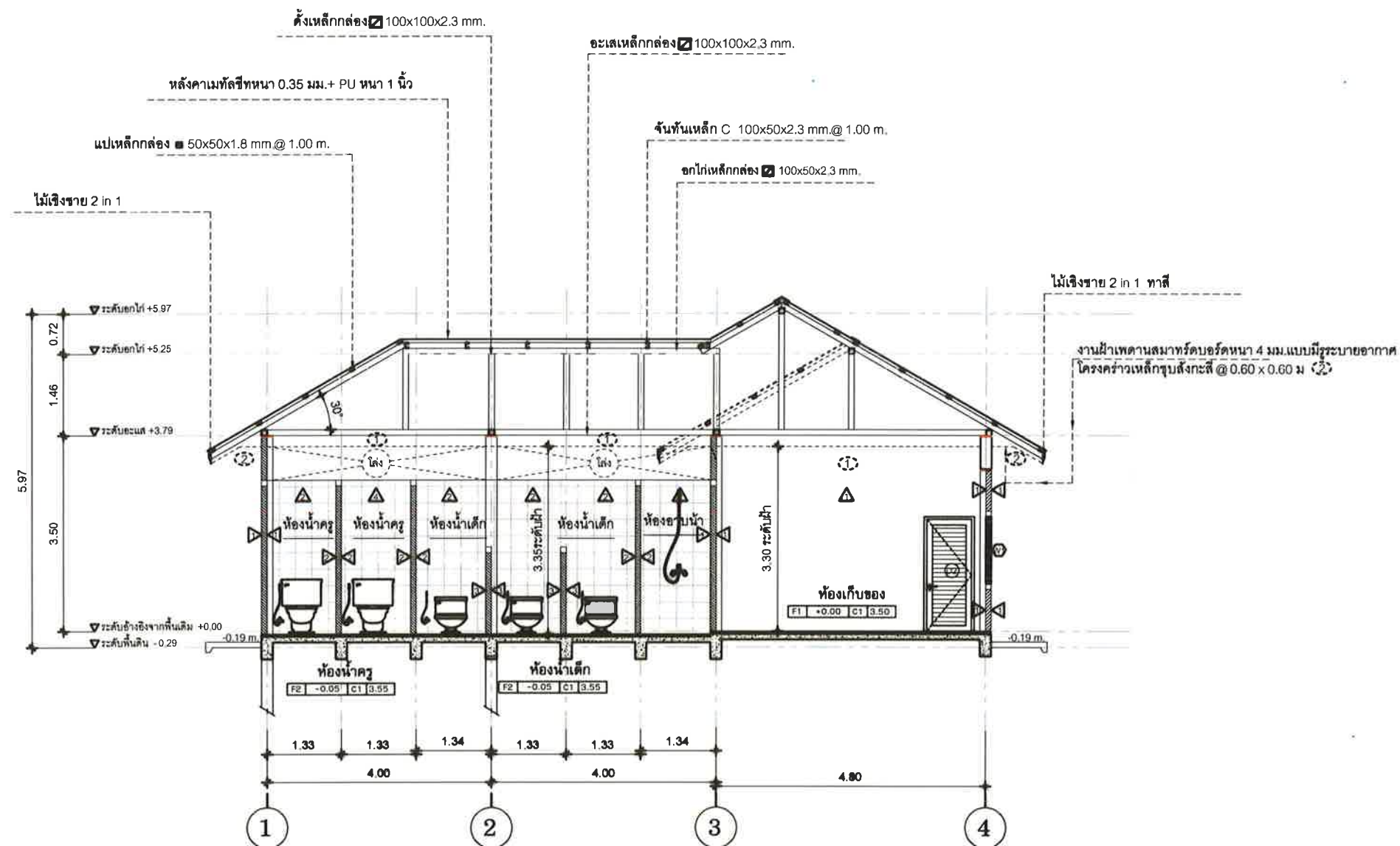
A-07



รูปตัด A

มาตราส่วน

1:100



รูปตัด B
มาตราส่วน 1:100



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ

โครงการปรับปรุงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14

สถานที่

บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14
ต.ป่าซาง อ.แม่จัน จ.เชียงราย

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายฤทธิชัย ปาสาลี)
เขียนแบบ

ตรวจสอบ

(จ่าสิบเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บังเงิน)
ผู้อำนวยการก่อสร้าง

ตรวจสอบ

(นายดำเนิน ยี่นอก)
ปลัดเทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

(นายพิชิต ผัดเป่า)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

วันที่	
แบบแสดง	
มาตราส่วน	
เลขที่แบบ	A-08



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ

โครงการปรับปรุงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14

สถานที่

บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14
ต.ป่าซาง อ.แม่จัน จ.เชียงราย

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายฤทธิชัย ปาสาลี)

เขียนแบบ

ตรวจสอบ

(จ่าสิบเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บังเงิน)

ผู้อำนวยการก่อสร้าง

ตรวจสอบ

(นายดำเนิน ยี่งนอก)

ปลัดเทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

(นายพิชิต ผัดเป่า)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

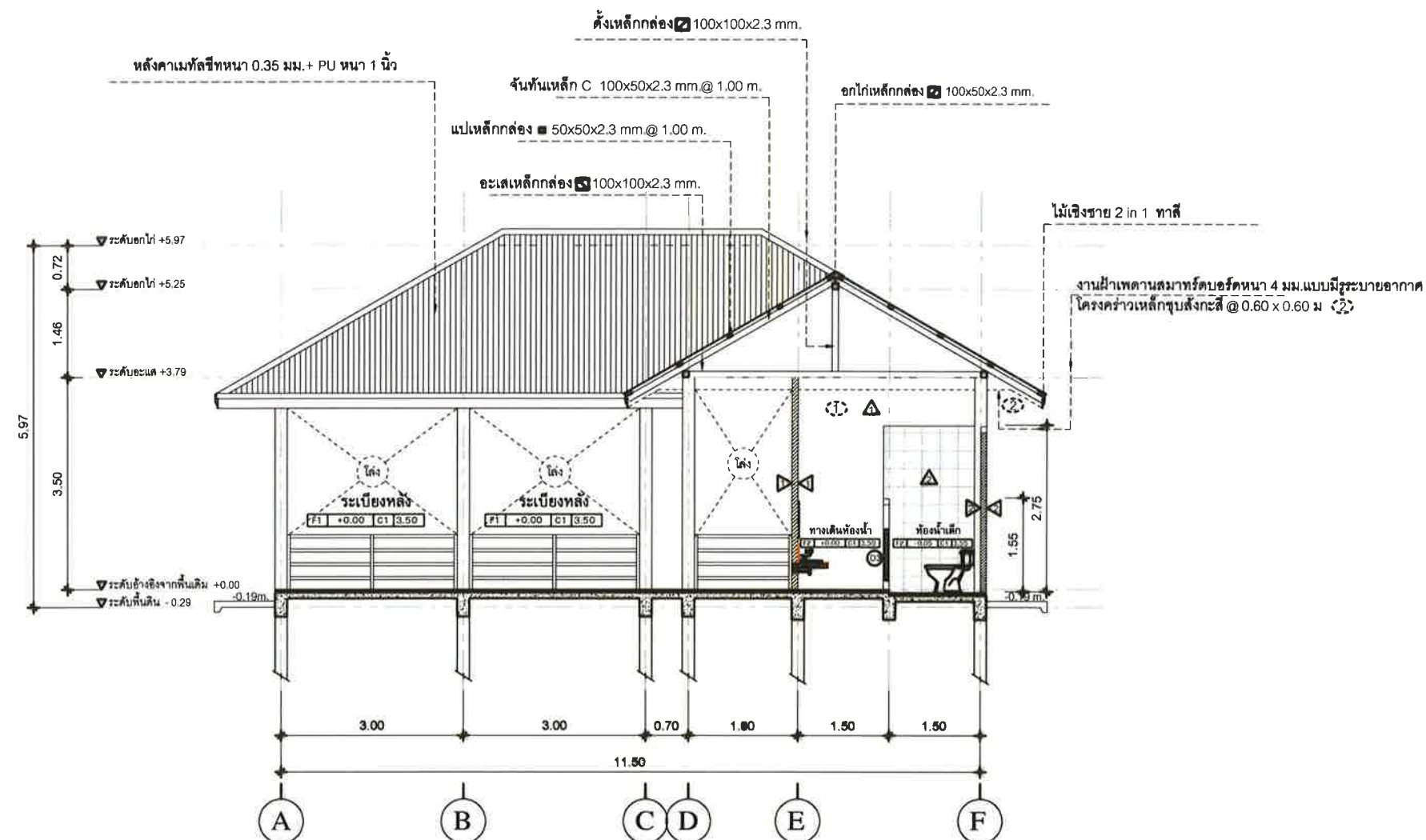
วันที่

แบบแสดง

มาตราส่วน

เลขที่แบบ

A-09



รูปตัด C

มาตราส่วน

1:100



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ

โครงการปรับปรุงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14

สถานที่

บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14
ต.ป่าซาง อ.แม่จัน จ.เชียงราย

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายฤทธิชัย ปาสาลี)

เขียนแบบ

ตรวจสอบ

(จำลอง เกียรติศักดิ์ เป็นมูล)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บังเงิน)

ผู้อำนวยการก่อสร้าง

ตรวจสอบ

(นายดำเนิน ยั่งยืน)

ปลัดเทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

(นายพิชิต ผัดเป่า)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

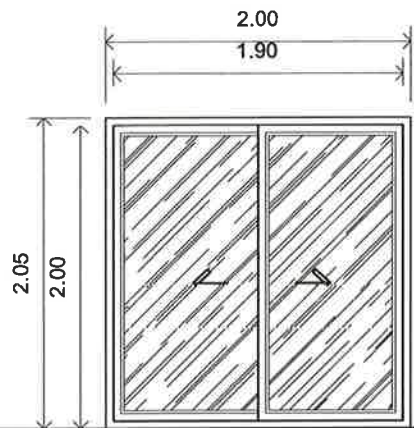
วันที่

แบบแสดง

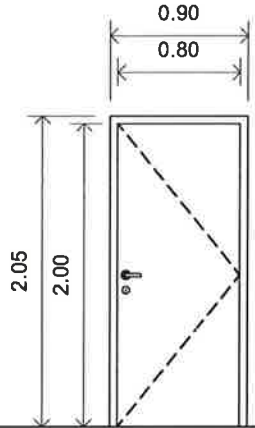
มาตราส่วน

เลขที่แบบ

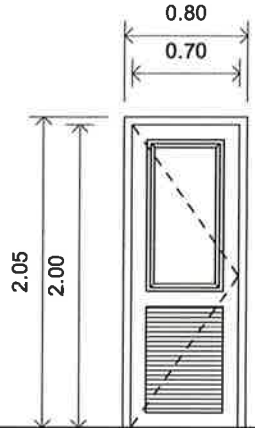
A-10



▽ ระดับพื้นห้อง



▽ ระดับพื้นห้อง

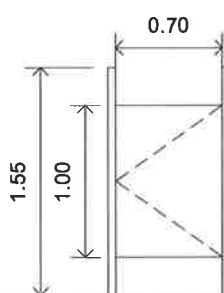


▽ ระดับพื้นห้อง

สัญลักษณ์ D1 ประตูบานเลื่อน ขนาด 2.00x1.90 ม.
วงกบ อลูมิเนียมสีขาว ขนาด 1.2 mm.
กรอบบาน อลูมิเนียมสีขาว
ลูกพับ/บาน กระฉกใส หนา 6 mm.
อุปกรณ์ อุปกรณ์พร้อมมุ้งลวด
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์บานเลื่อนอย่างดี ครบชุด

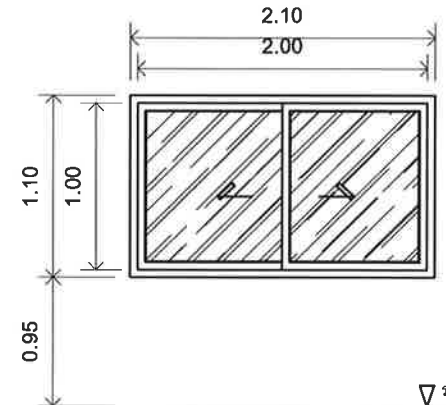
สัญลักษณ์ D2 บานเปิดเดี่ยว U PVC ขนาด 0.80x2.00 ม.
วงกบ U PVC
กรอบบาน U PVC (บน,ล่าง,ข้าง) 1 1/2x4"(กลาง)
ลูกพับ/บาน U PVC
อุปกรณ์ U PVC
หมายเหตุ บานพับมีเส้นสแตนเลส 4"-4 ตัว ทุญแจลูกบิดสแตนเลส

สัญลักษณ์ D3 บานเปิดเดี่ยว U PVC ขนาด 0.70x1.00 ม.
วงกบ U PVC
กรอบบาน U PVC
ลูกพับ/บาน U PVC (บน,ล่าง,ข้าง) 1 1/2x4"(กลาง)
อุปกรณ์ U PVC
หมายเหตุ บานพับมีเส้นสแตนเลส 4"-4 ตัว ทุญแจลูกบิดสแตนเลส ชนิดใช้ในห้องน้ำ



▽ ระดับพื้นห้อง

สัญลักษณ์ D4 หน้าต่างบานเลื่อน ขนาด 1.00x2.00 ม.
วงกบ บานเปิดเดี่ยว pvc (บานคาบอย) ขนาด 0.70x1.00 ม.
กรอบบาน pvc
ลูกพับ/บาน pvc
อุปกรณ์ บานพับสปริงสแตนเลสเปิด 2 ทาง 4"-2 ตัว
หมายเหตุ



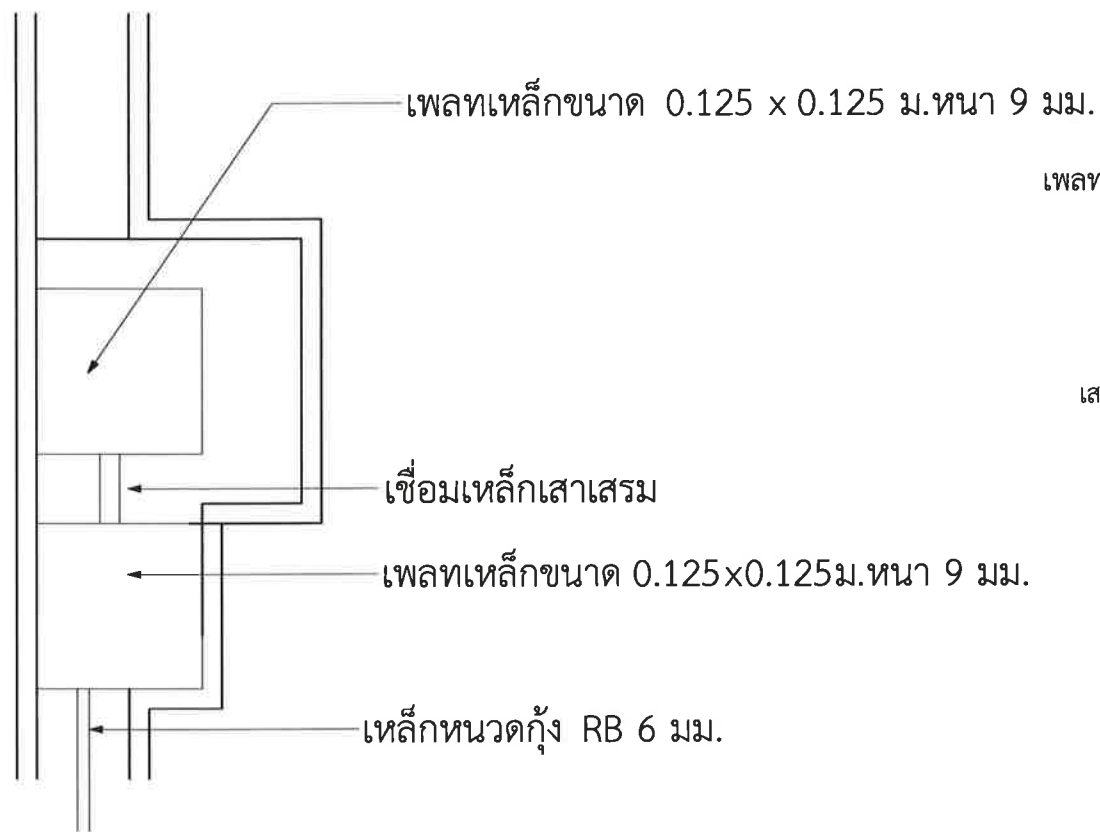
▽ ระดับพื้นห้อง

สัญลักษณ์ W1 หน้าต่างบานเลื่อน ขนาด 1.00x2.00 ม.
วงกบ อลูมิเนียมสีขาว ขนาด 1.2 mm.
กรอบบาน อลูมิเนียมสีขาว
ลูกพับ/บาน กระฉกใส หนา 6 mm.
อุปกรณ์ อุปกรณ์พร้อมมุ้งลวด
หมายเหตุ พร้อมอุปกรณ์บานเลื่อนอย่างดี ครบชุด

ขยายประตู-หน้าต่าง

มาตราส่วน

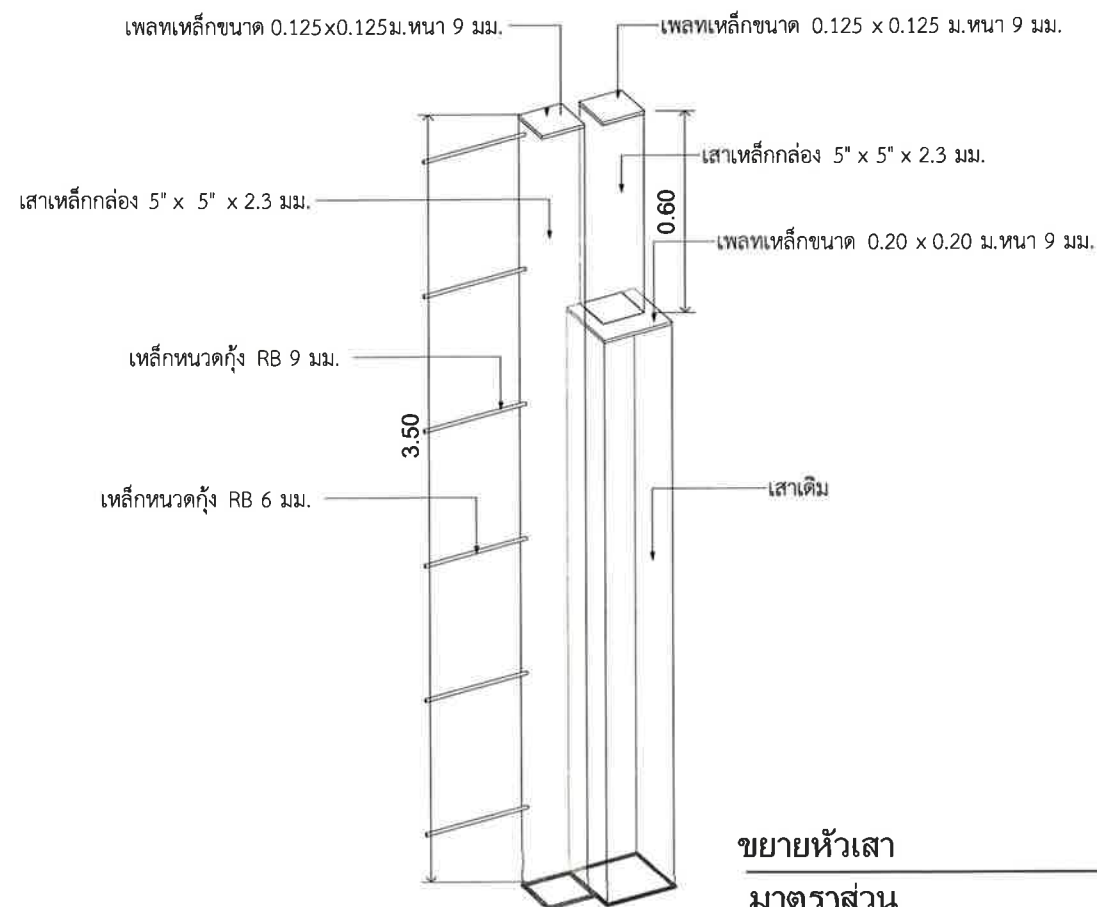
1:50



แปลนขยายเสริมเสา

มาตราส่วน

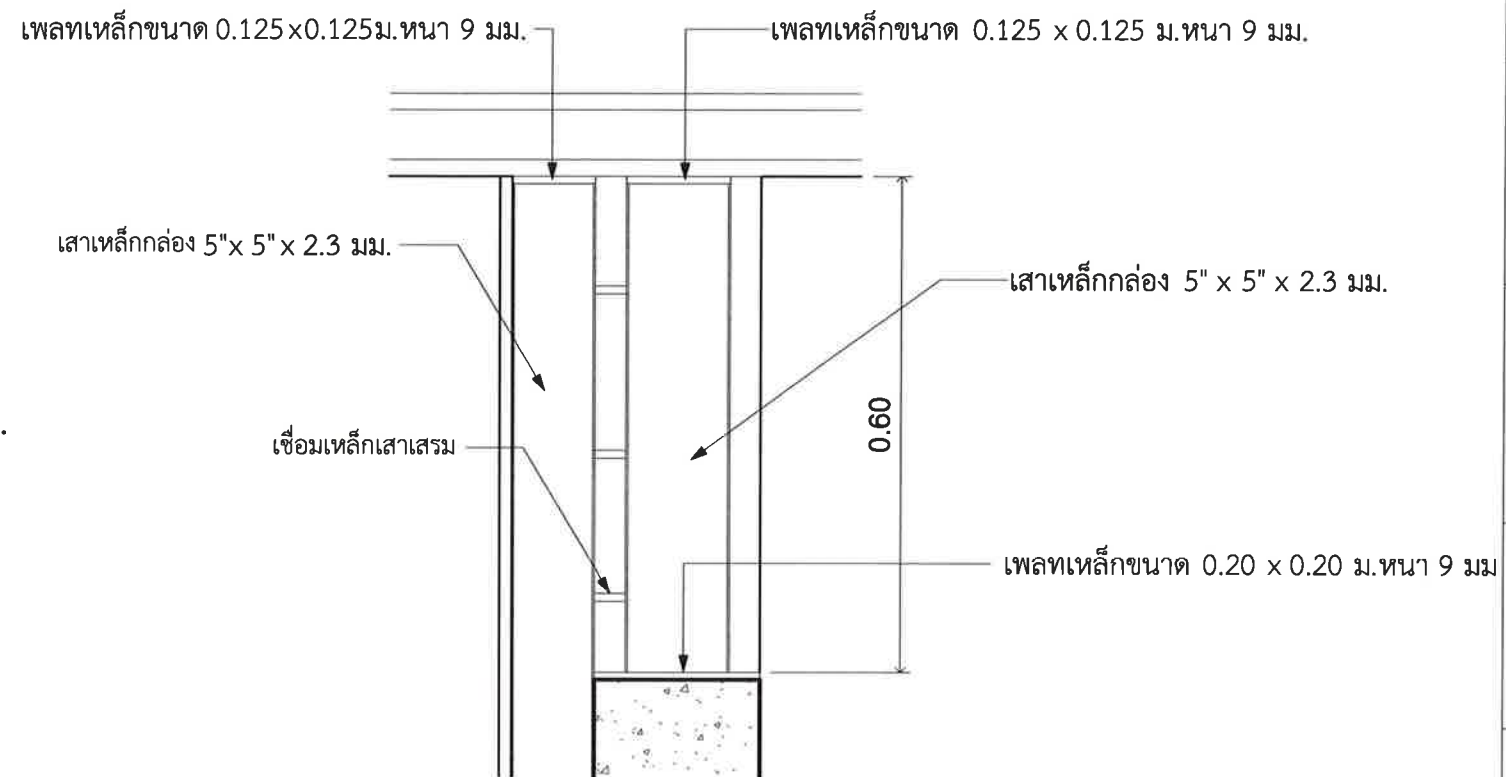
no



ขยายหัวเสา

มาตราส่วน

no



ขยายหัวเสา

มาตราส่วน

no



ขยายราวกันตก

มาตราส่วน

no



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ

โครงการปรับปรุงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14

สถานที่

บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14
ต.ป่าซาง อ.แม่จัน จ.เชียงราย

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายฤทธิชัย ปาสาลี)

เขียนแบบ

ตรวจสอบ

(จ่าสิบเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บังเงิน)

ผู้อำนวยการก่อสร้าง

ตรวจสอบ

(นายดำเนิน ยี่นอก)

ปลัดเทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

(นายพิชิต ผัดเป่า)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

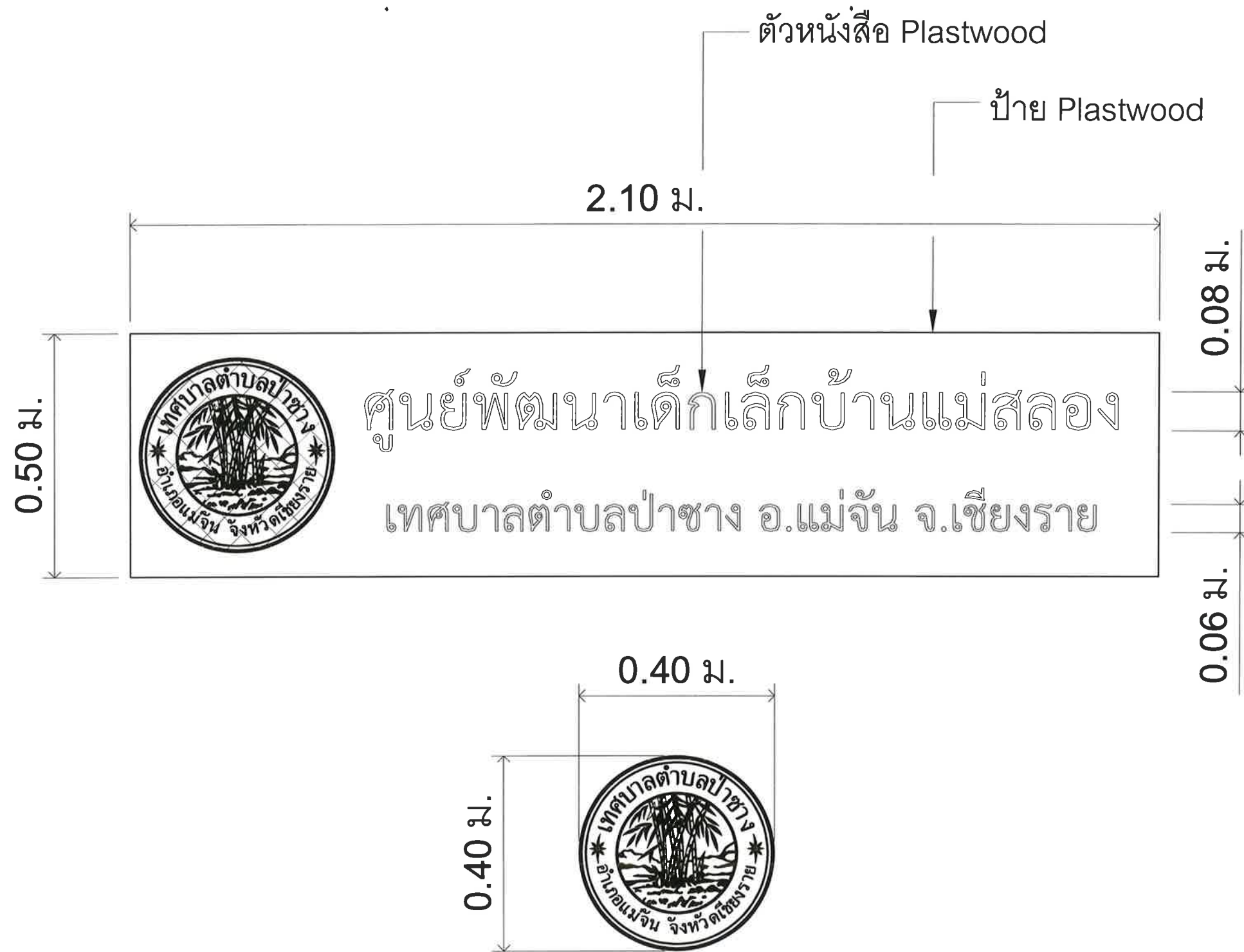
วันที่

แบบแสดง

มาตราส่วน

เลขที่แบบ

A-11



รูปตัด C
มาตราส่วน

1:10



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ

โครงการปรับปรุงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14

สถานที่

บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14
ต.ป่าซาง อ.แม่จัน จ.เชียงราย

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายฤทธิชัย ปาสาลี)
เขียนแบบ

ตรวจสอบ

(จำลองเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บังเงิน)
ผู้อำนวยการก่อสร้าง

ตรวจสอบ

(นายดำเนิน ยี่นอก)
ปลัดเทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

(นายพิชิต ผัดเป้า)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

วันที่

แบบแสดง

มาตราส่วน

เลขที่แบบ

A-12

รายการประกอบแบบโครงสร้าง

1. การวางผังและระดับ

ผู้รับจ้างจะต้องทำการรังวัดสถานที่ก่อสร้าง วางผังอาคาร ระดับอ้างอิง และตรวจสอบหลักเขตที่ดินตามแบบก่อสร้าง ให้ถูกต้องเรียบร้อย และเป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้าง

2. ฐานราก

2.1 ฐานรากดิน ความสามารถในการรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยของดินต้องไม่น้อยกว่า 10 t/㎡

2.2 ฐานรากลึก เส้าเข็มให้ใช้เส้าเข็มคอนกรีตอัดแรง ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้

- มีขนาด --- m ความยาวกำหนดจากผลเจาะการสำรวจดิน
- รับน้ำหนักบรรทุกทุกสทหัยได้ไม่น้อยกว่า - Ton/Pile

3. คอนกรีต

3.1 คอนกรีต ให้ใช้ $f_c' = 240 \text{ kg/cm}^2$ (Cube) ที่อายุ 28 วัน

3.2 การล้าเลียงคอนกรีต การเทคอนกรีต การทำคอนกรีตให้แน่น และการบดแต่งผิวต้องเป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้าง

3.3 การบ่มคอนกรีต ควรทำการบ่มคอนกรีต อย่างน้อย 7 วัน

- การเพิ่มความชื้น : การขังน้ำ ฉีดน้ำ พรมน้ำ และการใช้วัสดุเปียกชื้นคลุม
- การป้องกันการเสียน้ำจากเนื้อคอนกรีต : กระดาษกันน้ำซึมคลุม แผ่นพลาสติกคลุม

3.4 การถอดแบบ จะถอดออกไม่ได้จนกว่าจะถึงกำหนดเวลา การถอดแบบต้องไม่ให้คอนกรีต

ได้รับความกระทบกระเทือน และให้ถือกำหนดเวลาการถอดแบบดังต่อไปนี้

- แบบข้างคาน กำแพง ฐานราก 2 วัน
- แบบข้างเส้า 3 วัน
- แบบล่างรองรับพื้น-คาน 14 วัน

เมื่อถอดแบบแล้วให้ค้ำตามจุดต่างๆ ที่เหมาะสมไว้อีก 14 วัน ทั้งนี้ให้ยกเว้นในกรณีใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดแข็งตัวเร็ว ซึ่งให้ถือกำหนดถอดแบบได้ทั้งหมดเมื่อคอนกรีตมีอายุครบ 7 วัน

3.5 ระยะหุ้มคอนกรีต

- พื้น 2 cm
- คาน 2.5 cm , เส้า 2.5 cm
- คอนกรีตสัมผัสกับดิน แดค ฝน 5 cm
- คอนกรีตหล่อติดกับดิน 7.5 cm

4. เหล็กเสริมคอนกรีต

4.1 ขนาดเหล็กเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 mm และ 9 mm ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR - 24 ($f_y=2400 \text{ ksc}$)

4.2 ขนาดเหล็กเส้นผ่าศูนย์กลาง 12 mm ขึ้นไป ให้ใช้เหล็กเส้นข้ออ้อย SD - 40 ($f_y=4000 \text{ ksc}$)

4.3 การติดตั้งเหล็กเสริม

- ส่วนที่งอเป็นครึ่งวงกลม โดยมีส่วนที่ยื่นต่อออกไปอย่างน้อย 4 เท่าของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กนั้น (4db) แต่ระยะขึ้นนี้ต้องไม่น้อยกว่า 6 cm
- ส่วนที่งอเป็นมุมฉาก โดยมีส่วนที่ยื่นต่อออกไปถึงปลายสุดของเหล็กอีกอย่างน้อย 12 เท่าของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กนั้น (12db)
- เหล็กถูกดัดและเหล็กปลอก ให้ดัดอง 90 องศา หรือ 135 องศา โดยมีส่วนยื่นต่อออกไปถึงปลายสุดของเหล็กอีกอย่างน้อย 6 เท่าของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็ก (6db) แต่ต้องไม่น้อยกว่า 6 cm

4.4 การต่อเหล็กเสริม

- การต่อแบบทาบ ระยะทาบไม่น้อยกว่า 48 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กเส้นกลม และ 36 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กข้ออ้อย แต่ต้องไม่น้อยกว่า 30 cm แล้วให้มัดด้วยลวดผูกเหล็กเบอร์ 18 SWG เป็นระยะๆ ทุก 10 cm

- การต่อแบบเชื่อม โดยใช้สำหรับเหล็กเสริมที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 mm ขึ้นไป โดยเชื่อมเหล็กเสริมแบบชนต่อชน และรอยต่อเชื่อมต้องสามารถรับแรงดึงได้อย่างน้อยเท่ากับร้อยละ 125 ของกำลังจุดครากที่กำหนดของเหล็กเสริมนั้น
- การต่อโดยใช้ข้อต่อทางกล รอยต่อต้องสามารถรับแรงดึง และแรงอัด ได้อย่างน้อยเท่ากับร้อยละ 125 ของกำลังจุดครากที่กำหนดของเหล็กเสริมนั้น

4.5 ตำแหน่งการต่อเหล็กเสริม

เส้า : ต่อเหล็กเสริมบริเวณเหนือระดับพื้น 1.00 เมตร จนถึงระดับกึ่งกลางของความสูงคาน : เหล็กบนต่อเหล็กเสริมบริเวณกลางคาน เหล็กล่างต่อเหล็กเสริมบริเวณหัวเส้า

5. พื้นคอนกรีตสำเร็จรูป

5.1 พื้นคอนกรีตสำเร็จรูป Plank , Hollow Core จะต้องมีความหนาตามมาตรฐานอุตสาหกรรม

5.2 เมื่อเท Concrete Topping แล้วจะต้องสามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยไม่น้อยกว่า kg/㎡

5.3 Concrete Topping ใช้คอนกรีตหนา 5 cm เสริมด้วย # Wire Mesh 4 mm @ 0.20 m

ส่วนที่พาดผ่านหลังคาน ให้เพิ่มเหล็กเสริมพิเศษ RB 6 mm @ 0.20 m ยาว 1.00 m

6. เหล็กรูปพรรณ

6.1 ใช้เหล็กที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐาน ASTM-36 หรือเทียบเท่า

F_y ไม่น้อยกว่า 2,400 kg/cm²

6.2 การเชื่อมเหล็กให้ทำการต่อเชื่อมด้วยไฟฟ้า (Arc Welding) โดยรอบทุกจุด

และรอยเชื่อมจะต้องมีความแข็งแรงไม่น้อยกว่าเหล็กรูปพรรณที่นำมาต่อกัน

6.3 เหล็กที่นำมาใช้จะต้องปราศจากสนิมขุม ไม่บิดงอหรือเสียรูป

6.4 ให้ทาสีกันสนิมประเภท Lead Oxide อย่างน้อย 2 ชั้น ก่อนทาสีจริง

6.6 การประกอบโครงสร้างเหล็ก ณ สถานที่ก่อสร้าง จะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ควบคุมงาน

โดยผู้รับจ้าง ต้องมีเครื่องมือ เครื่องจักรที่เหมาะสม คนงานเชื่อมเหล็กที่มีความชำนาญและคุณภาพ

มีอุปกรณ์ความปลอดภัย มีเครื่องยกที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ

7. ผนังก่ออิฐ

7.1 อิฐที่ใช้สำหรับงานผนังก่ออิฐทั่วไป ต้องเป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้าง

7.2 การก่อชนเสา คาน ต้องเสียบเหล็ก 6 mm ทุกระยะไม่เกิน 40 cm โดยยื่นออกมา 25 cm และฝังในเส้า คาน 10 cm

7.3 การก่อชนกันเป็นมุม การก่อเว้นช่องสำหรับประตูหน้าต่าง จะต้องมีเสาเอ็นและคานทับหลัง

7.4 ผนังก่ออิฐทุกความยาวไม่เกิน 2.50 m จะต้องมีเสาเอ็น และทุกความสูงไม่เกิน 2.00 m จะต้องมีความทับหลัง

7.5 เสาเอ็นและคานทับหลัง ต้องไม่เล็กกว่า 0.15 m และมีความกว้างเท่ากับแผ่นอิฐ

เสริมเหล็ก 2-RB 6 mm , St-RB 6 mm @ 0.20 m

7.6 ระยะของปูนก่อจะต้องหนาไม่น้อยกว่า 10 mm ปูนก่อจะต้องเต็มหน้าแผ่นอิฐ และแต่งแนวให้เรียบ

7.7 การก่ออิฐ จะต้องได้แนวระดับและแนวตั้ง โดยการถ่ายระดับน้ำขึ้นเอ็นและใช้ลูกตั้งอย่างน้อย

ทุกความสูง 0.50 m การก่ออิฐแต่ละครั้งจะต้องมีความสูงไม่เกินกว่า 1.00 m

และจะต้องทิ้งไว้อย่างน้อย 3 ชั่วโมง จึงก่อเสริมต่อไปได้อีก 1.00 m แล้วทำคานทับหลัง

7.8 การก่ออิฐชนท้องคาน ค.ส.ล จะต้องก่ออิฐเว้นไว้ไม่น้อยกว่า 0.15 m ตลอดแนว

ทิ้งไว้อย่างน้อย 24 ชั่วโมง จึงทำการก่อเสริมชนท้องคาน โดยการก่ออิฐตามเฉียงได้

7.9 ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้ง Sleeve เติริมไว้ในผนังก่ออิฐ สำหรับงานเดินท่อของระบบต่างๆ

เช่น งานระบบสุขาภิบาล , ไฟฟ้า , ปรับอากาศ เป็นต้น



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ

โครงการปรับปรุงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
บ้านแม่สอง หมู่ที่ 14

สถานที่

บ้านแม่สอง หมู่ที่ 14
ต.ป่าซาง อ.แม่จัน จ.เชียงราย

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายฤทธิชัย ปาสาลี)
เขียนแบบ

ตรวจสอบ

(จำสืบเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บังเงิน)
ผู้อำนวยการก่อสร้าง

ตรวจสอบ

(นายดำเนิน อึ้งนอก)
ปลัดเทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

(นายพิชิต ผัดเป่า)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

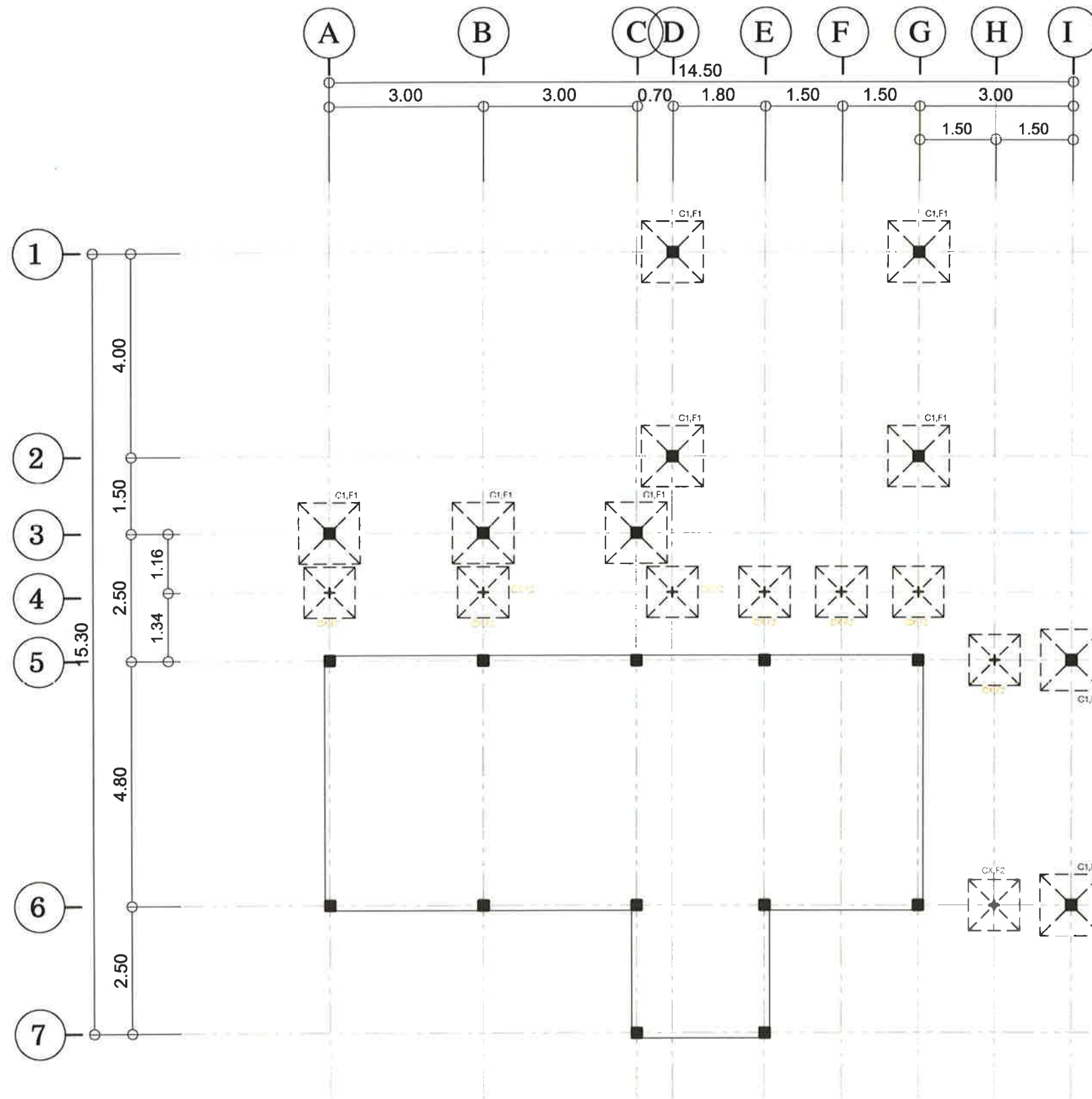
วันที่

แบบแสดง

มาตราส่วน

เลขที่แบบ

S-01



แปลนฐานราก
มาตราส่วน 1:100



เทศบาลตำบลป่าช้าง
อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่

โครงการ

โครงการปรับปรุงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14

สถานที่

บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14
ต.ป่าช้าง อ.แม่ออน จ.เชียงใหม่

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายอุทิศชัย ปาสาลี)
เขียนแบบ

ตรวจสอบ

(จำสันทะกรียงศักดิ์ เก็นมูล)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บังเงิน)
ผู้อำนวยการก่อสร้าง

ตรวจสอบ

(นายดำเนิน ยืนนอก)
ปลัดเทศบาลตำบลป่าช้าง

อนุมัติ

(นายพิชิต ผัดเป้า)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าช้าง

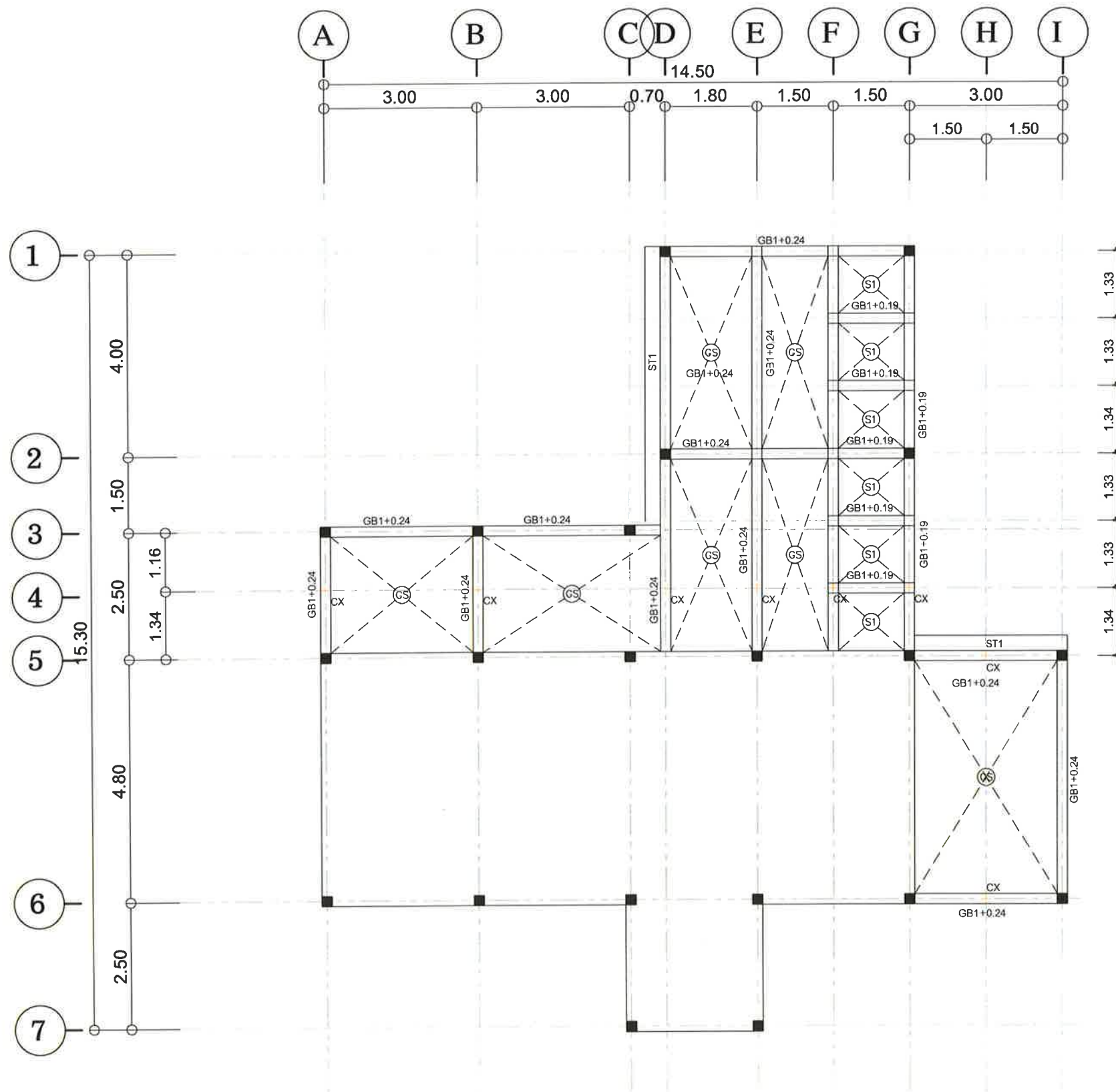
วันที่

แบบแสดง

มาตราส่วน

เลขที่แบบ

S-02



แปลนคานพื้น
มาตราส่วน 1:100



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ

โครงการปรับปรุงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14

สถานที่

บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14
ต.ป่าซาง อ.แม่จัน จ.เชียงราย

สำรวจ/เขียนแบบ


(นายฤทธิชัย ปาสาลี)
เขียนแบบ

ตรวจสอบ


(จ่าสิบเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ


(นายสมพล บังเงิน)
ผู้อำนวยการก่อสร้าง

ตรวจสอบ


(นายดำเนิน ยั่งยืน)
ปลัดเทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ


(นายพิชิต ผัดเป้า)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

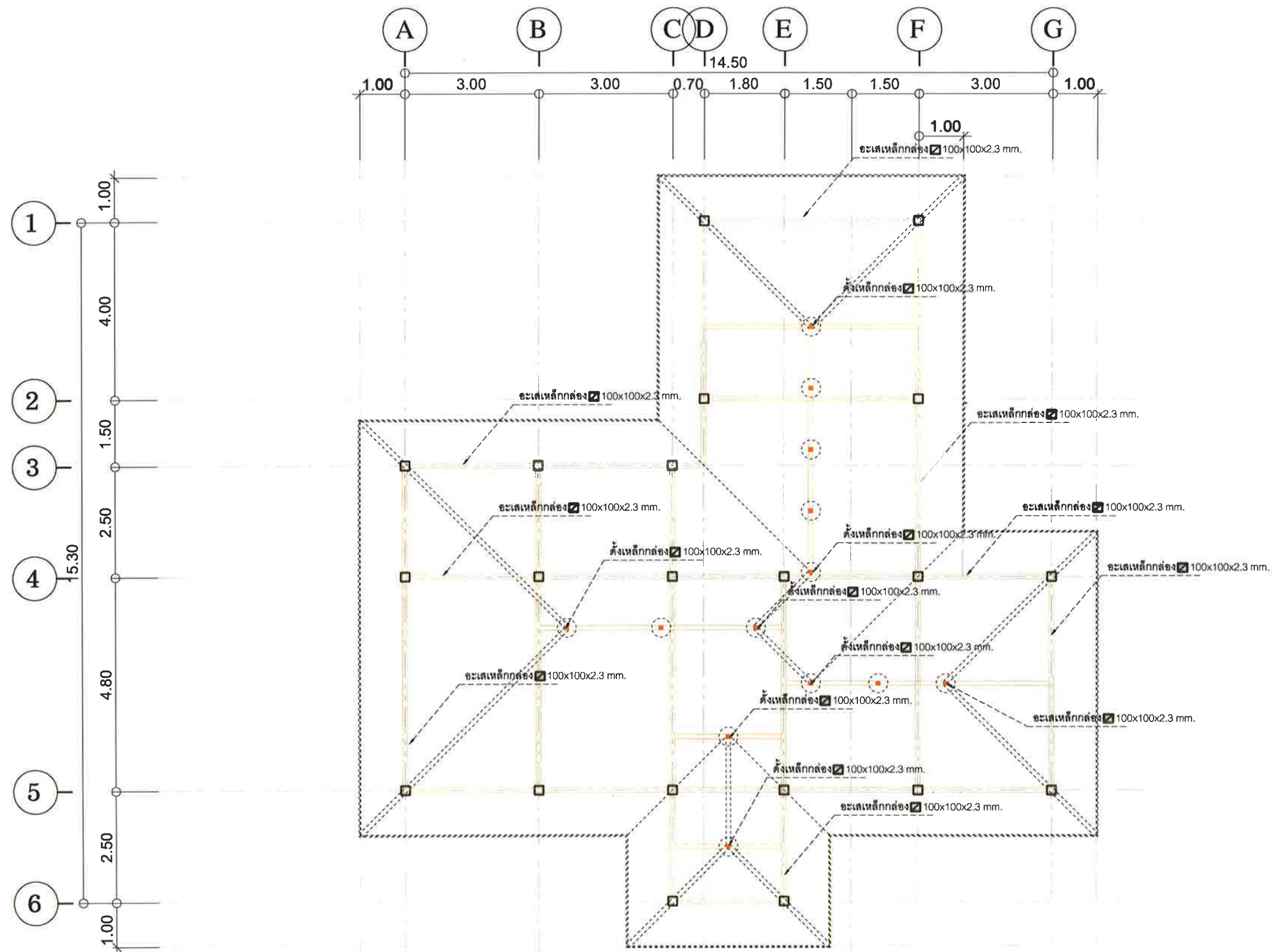
วันที่

แบบแสดง

มาตราส่วน

เลขที่แบบ

S-03



-หมายเหตุ
เหล็กโครงสร้างให้ทาสีกันสนิม 2in1 = 2 รอบ
เชื่อมเต็มรอยต่อทุกจุดเก็บสียรอยต่อให้เรียบร้อย

แปลนอะแด
มาตราส่วน 1:100



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ

โครงการปรับปรุงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14

สถานที่

บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14
ต.ป่าซาง อ.แม่จัน จ.เชียงราย

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายฤทธิชัย ปาสาลี)

เขียนแบบ

ตรวจสอบ

(จ่าสิบเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บังเงิน)

ผู้อำนวยการก่อสร้าง

ตรวจสอบ

(นายดำเนิน ชื่นนอก)

ปลัดเทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

(นายพิชิต ผัดเป้า)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

วันที่

แบบแสดง

มาตราส่วน

เลขที่แบบ

S-04



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ

โครงการปรับปรุงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14

สถานที่

บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14
ต.ป่าซาง อ.แม่จัน จ.เชียงราย

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายฤทธิชัย ปาสาลี)

เขียนแบบ

ตรวจสอบ

(จ่าสิบเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บังเงิน)

ผู้อำนวยการก่อสร้าง

ตรวจสอบ

(นายดำเนิน อึ้งนอก)

ปลัดเทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

(นายพิชิต ผัดเป่า)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

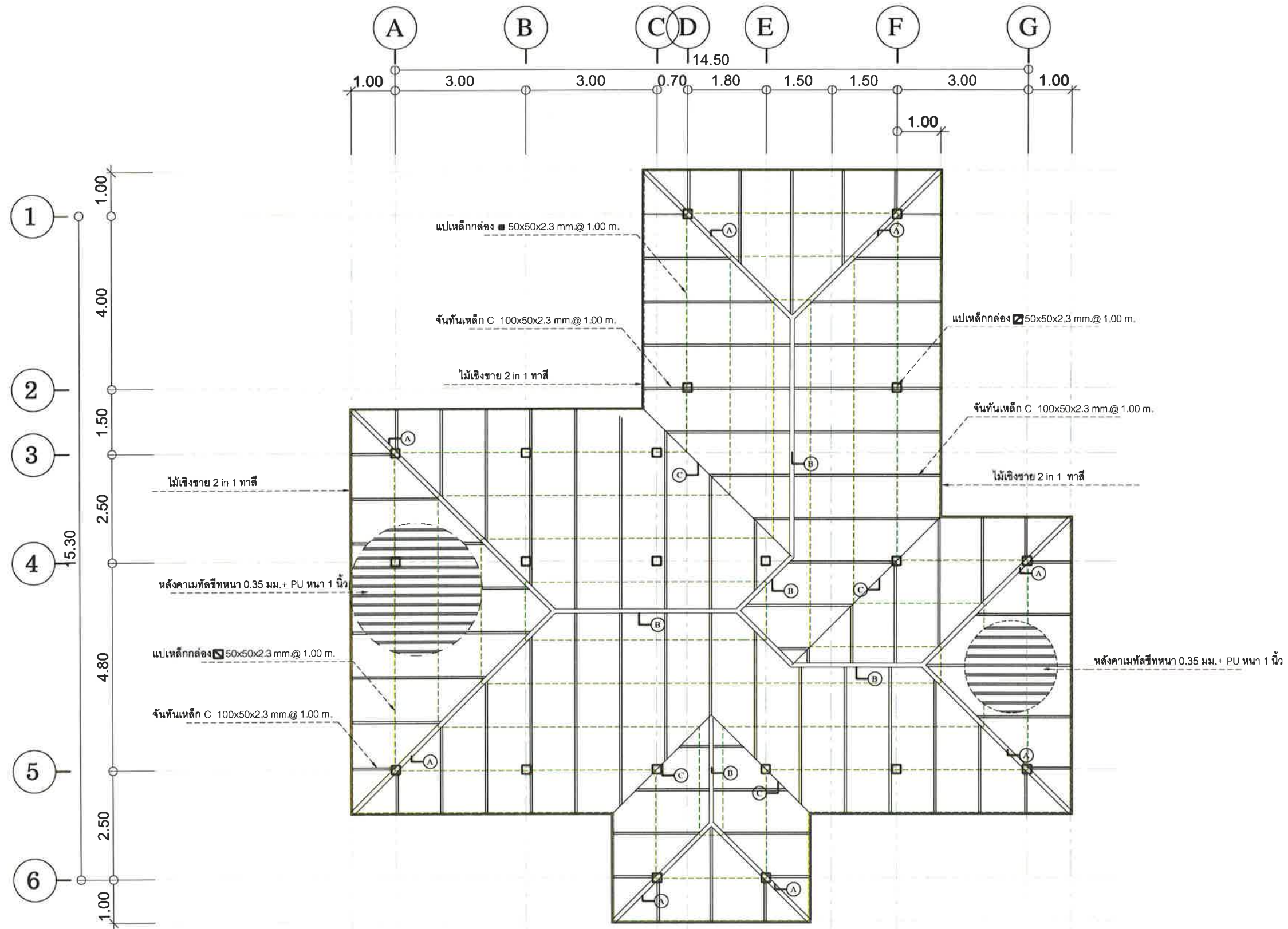
วันที่

แบบแสดง

มาตราส่วน

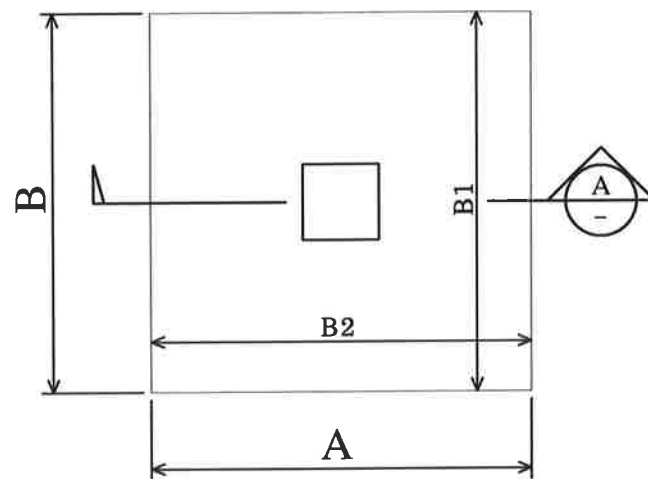
เลขที่แบบ

S-05

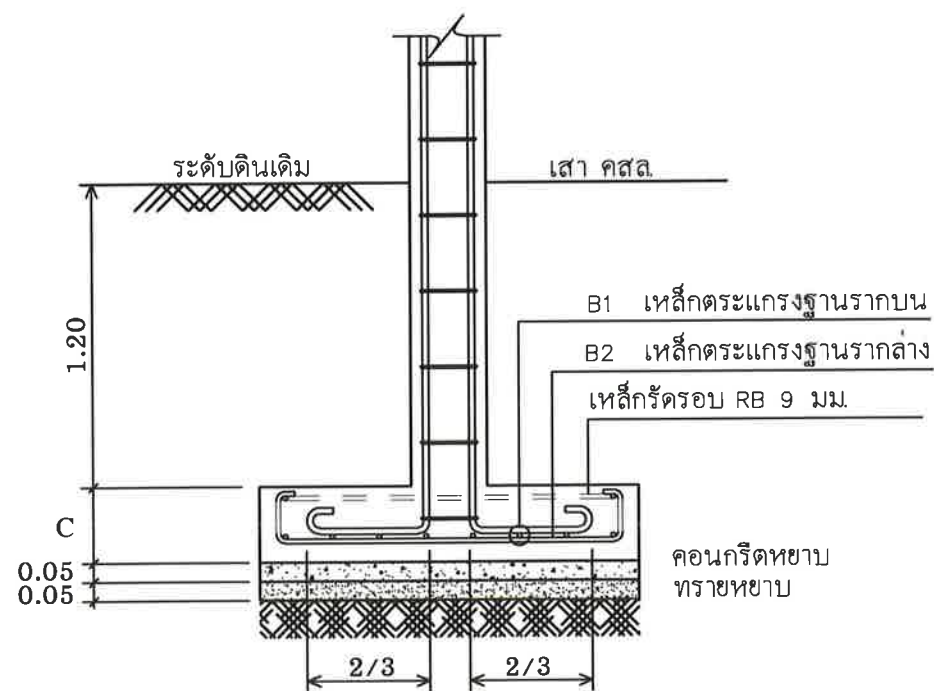


A	ตะเข้สันเหล็กกล่อง 100x100x2.3 mm.
B	อกไก่เหล็กกล่อง 100x50x2.3 mm.
C	ตะเข้รางเหล็กกล่อง 100x100x2.3 mm.

แปลนโครงสร้างหลังคา
มาตราส่วน 1:100



PLAN
scale 1:20



SECTION A-A
scale 1:20

รูปขยายฐานรากและเสา

หมายเหตุ
ขนาดดูตามที่ระบุในแบบ

ฐานราก	A (m.)	B (m.)	C (m.)	B1	B2
F1	1.20	1.20	0.30	7 - DB12	7 - DB12

เสาเบอร์ ระดับ	เสาตอม่อ	C1	
	เหล็กแกนเสา - DB12 เหล็กปลอก RB6 @ 0.175 m	เหล็กแกนเสา - DB12 เหล็กปลอก RB6 @ 0.175 m	

ฐานราก	A (m.)	B (m.)	C (m.)	B1	B2
F2-CX	1.00	1.00	0.30	5 - DB12	5 - DB12

เสาเบอร์ ระดับ	เสาตอม่อ	C1	
	เหล็กแกนเสา - DB12 เหล็กปลอก RB6 @ 0.175 m		



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ

โครงการปรับปรุงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14

สถานที่

บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14
ต.ป่าซาง อ.แม่จัน จ.เชียงราย

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายฤทธิชัย ปาสาลี)
เขียนแบบ

ตรวจสอบ

(จ่าสิบเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บังเงิน)
ผู้อำนวยการก่อสร้าง

ตรวจสอบ

(นายดำเนิน ยี่งนอก)
ปลัดเทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

(นายพิชิต ผัดเป่า)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

วันที่

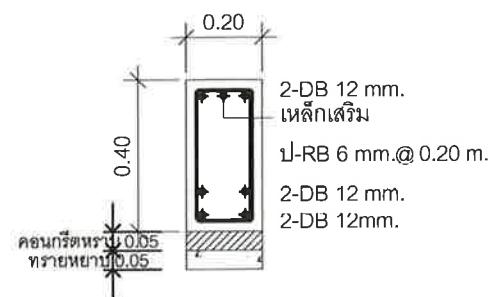
แบบแสดง

มาตราส่วน

เลขที่แบบ

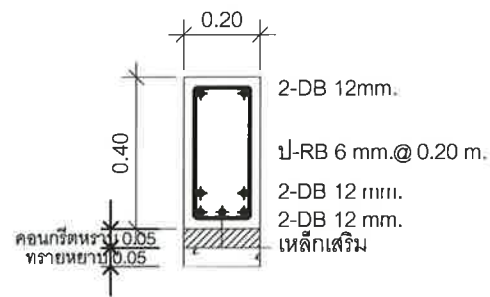
S-06

เหล็กเสริมหัวเสา



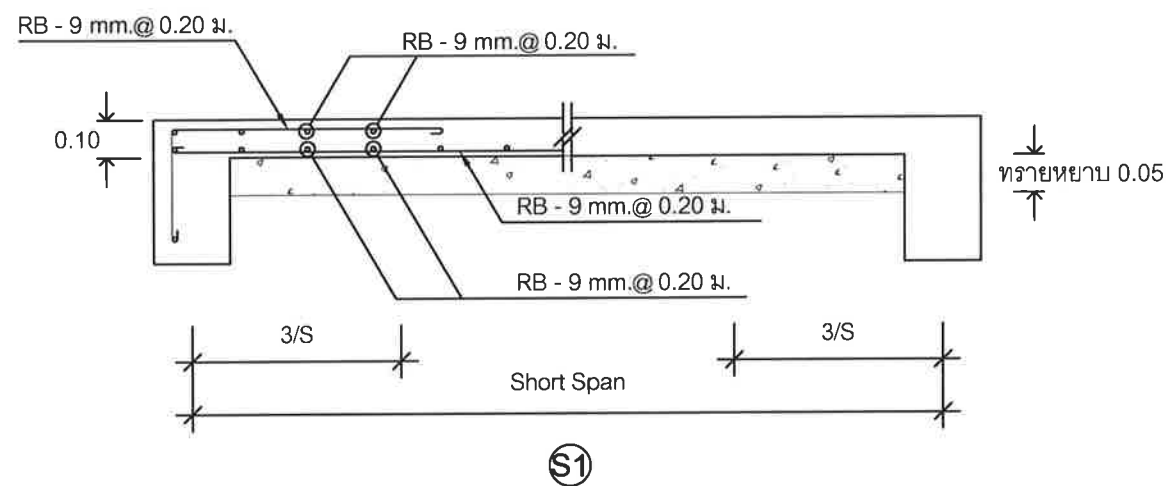
[GB1]

เหล็กเสริมกลางคาน

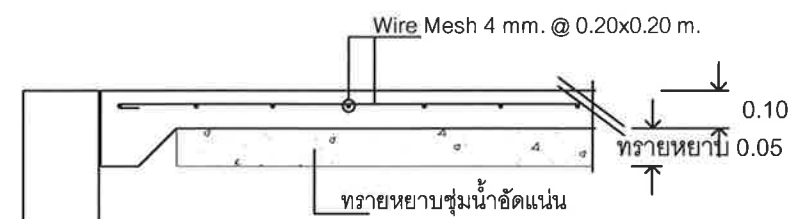


[GB1]

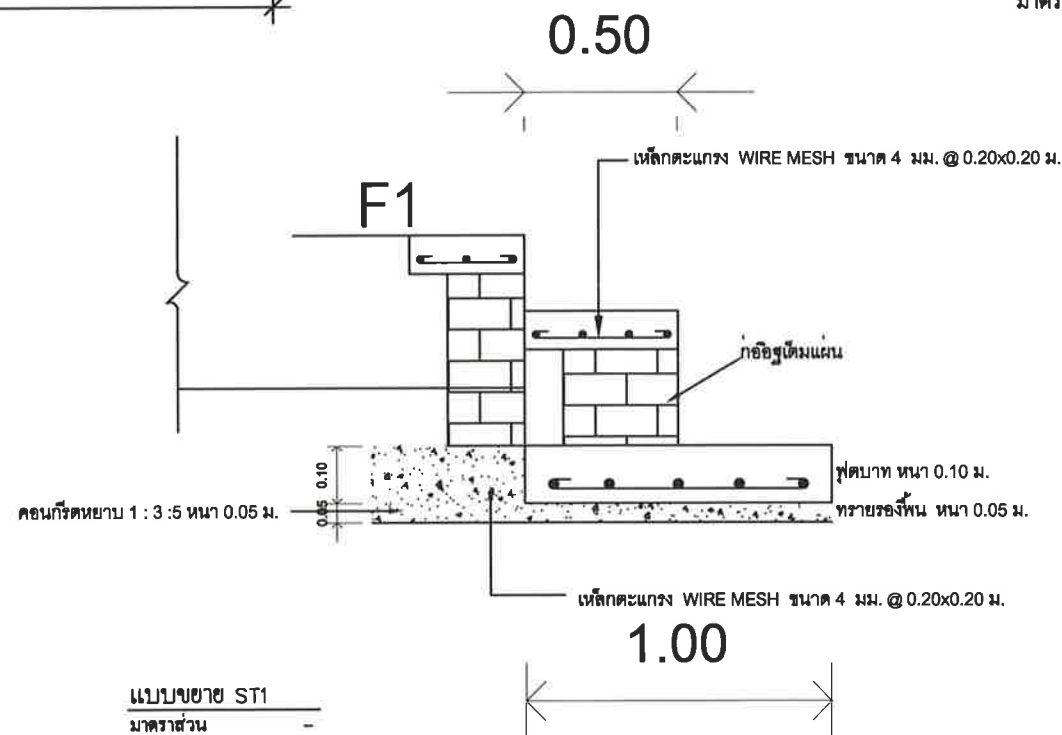
แบบแสดงขยายหน้าตัดคาน



Ⓢ1



แบบขยาย GS
มาตราส่วน



แบบขยาย ST1
มาตราส่วน

แบบขยายพื้น

มาตราส่วน 1:20



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ

โครงการปรับปรุงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14

สถานที่

บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14
ต.ป่าซาง อ.แม่จัน จ.เชียงราย

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายฤทธิชัย ปาสาลี)

เขียนแบบ

ตรวจสอบ

(เจ้าสิบเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บังเงิน)

ผู้อำนวยการก่อสร้าง

ตรวจสอบ

(นายดำเนิน ยี่นอก)

ปลัดเทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

(นายพิชิต ผัดเป่า)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

วันที่

แบบแสดง

มาตราส่วน

เลขที่แบบ

S-07



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ

โครงการปรับปรุงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14

สถานที่

บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14
ต.ป่าซาง อ.แม่จัน จ.เชียงราย

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายฤทธิชัย ปาสาลี)

เขียนแบบ

ตรวจสอบ

(จ่าสิบเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บังเงิน)

ผู้อำนวยการก่อสร้าง

ตรวจสอบ

(นายดำเนิน ยี่งนอก)

ปลัดเทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

(นายพิชิต ผัดเป่า)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

วันที่

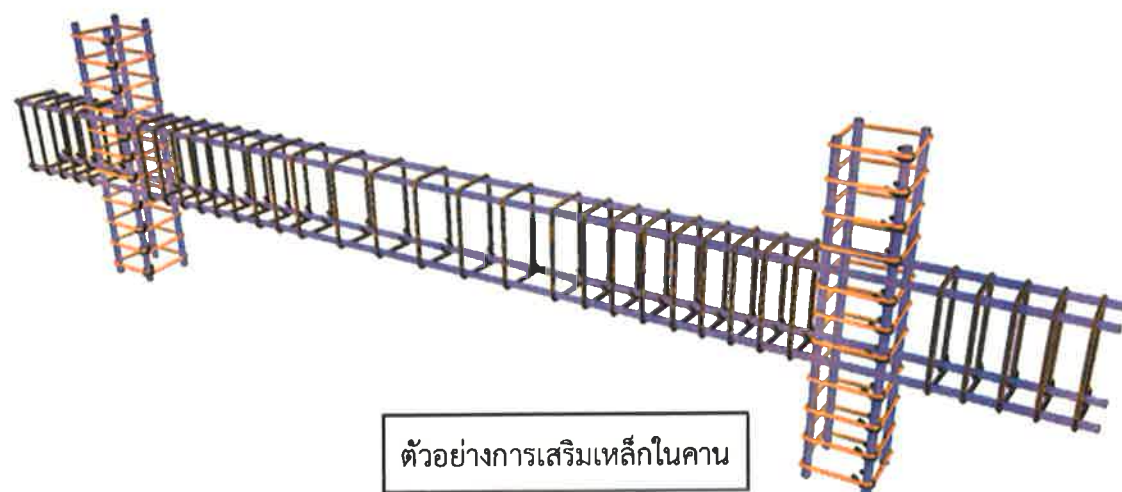
แบบแสดง

มาตราส่วน

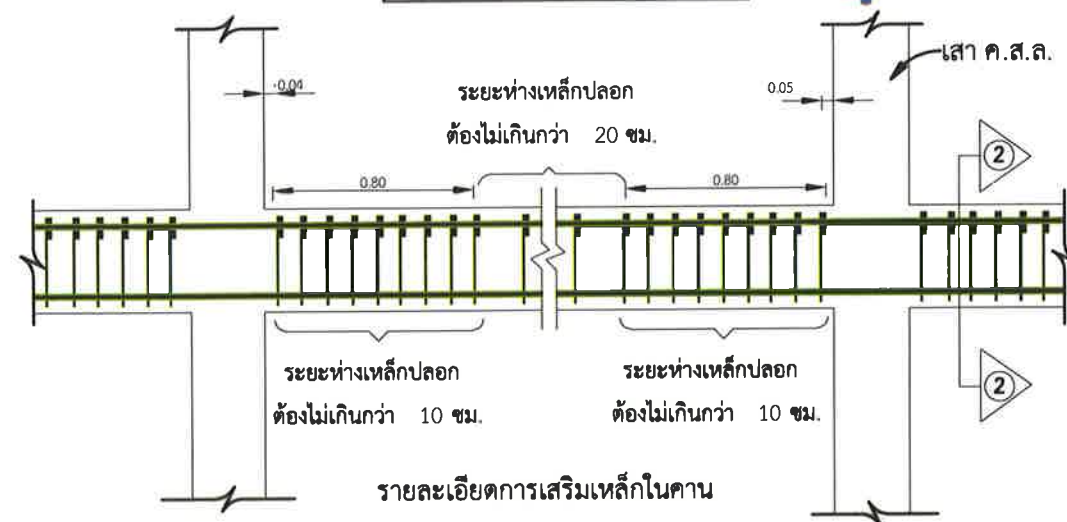
เลขที่แบบ

S-08

คานคอนกรีตเสริมเหล็ก



ตัวอย่างการเสริมเหล็กในคาน



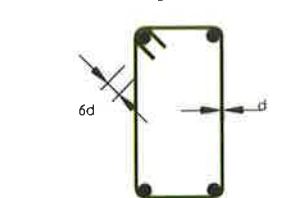
รายละเอียดการเสริมเหล็กในคาน

ช่องเหล็กปลอก (ดูรายละเอียด ข)



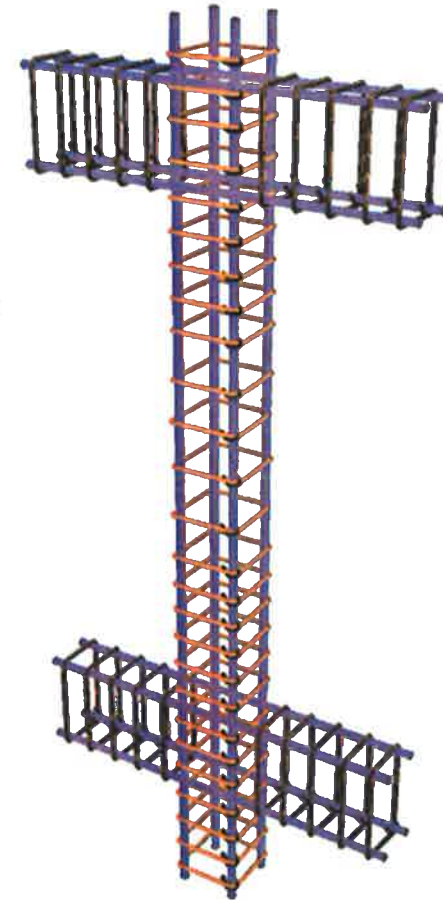
รูปตัด 2-2

เหล็กปลอก (ดูรายละเอียด ข)

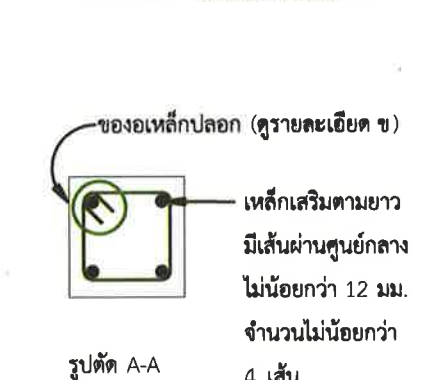


ช่องของเหล็กปลอกคานให้มีส่วนปลายยื่นไม่น้อยกว่า 6 เท่า
ของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กปลอก แต่ทั้งนี้ต้อง ไม่น้อยกว่า
5 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กปลอกในคานไม่ควร
น้อยกว่า 6 มม.

เสาคอนกรีตเสริมเหล็ก



ตัวอย่างการเสริมเหล็กในเสา

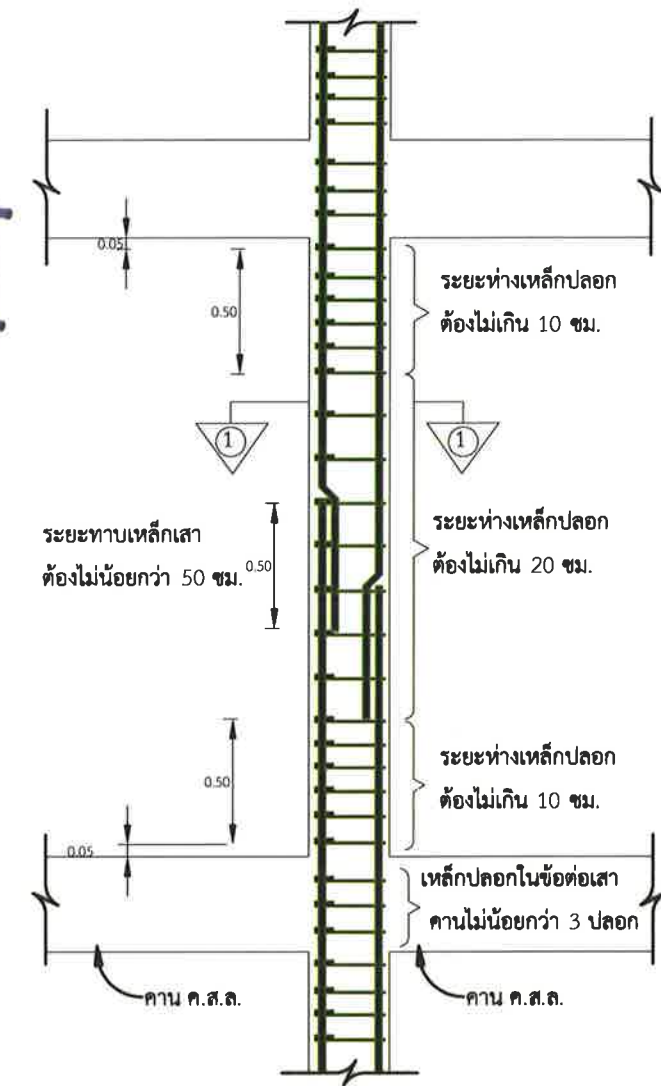


รูปตัด A-A

ช่องเหล็กปลอก (ดูรายละเอียด ข)

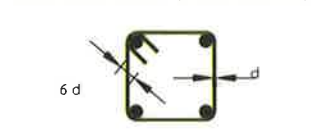


ช่องของเหล็กปลอกเสาให้มีส่วนปลายยื่นไม่น้อยกว่า 6 เท่า
ของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กปลอก แต่ทั้งนี้ต้องไม่น้อยกว่า
5 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็ก ปลอกในเสา
ไม่ควรน้อยกว่า 6 มม.



รายละเอียดเสริมเหล็กในเสา

เหล็กปลอกในเสา (รายละเอียด ข)

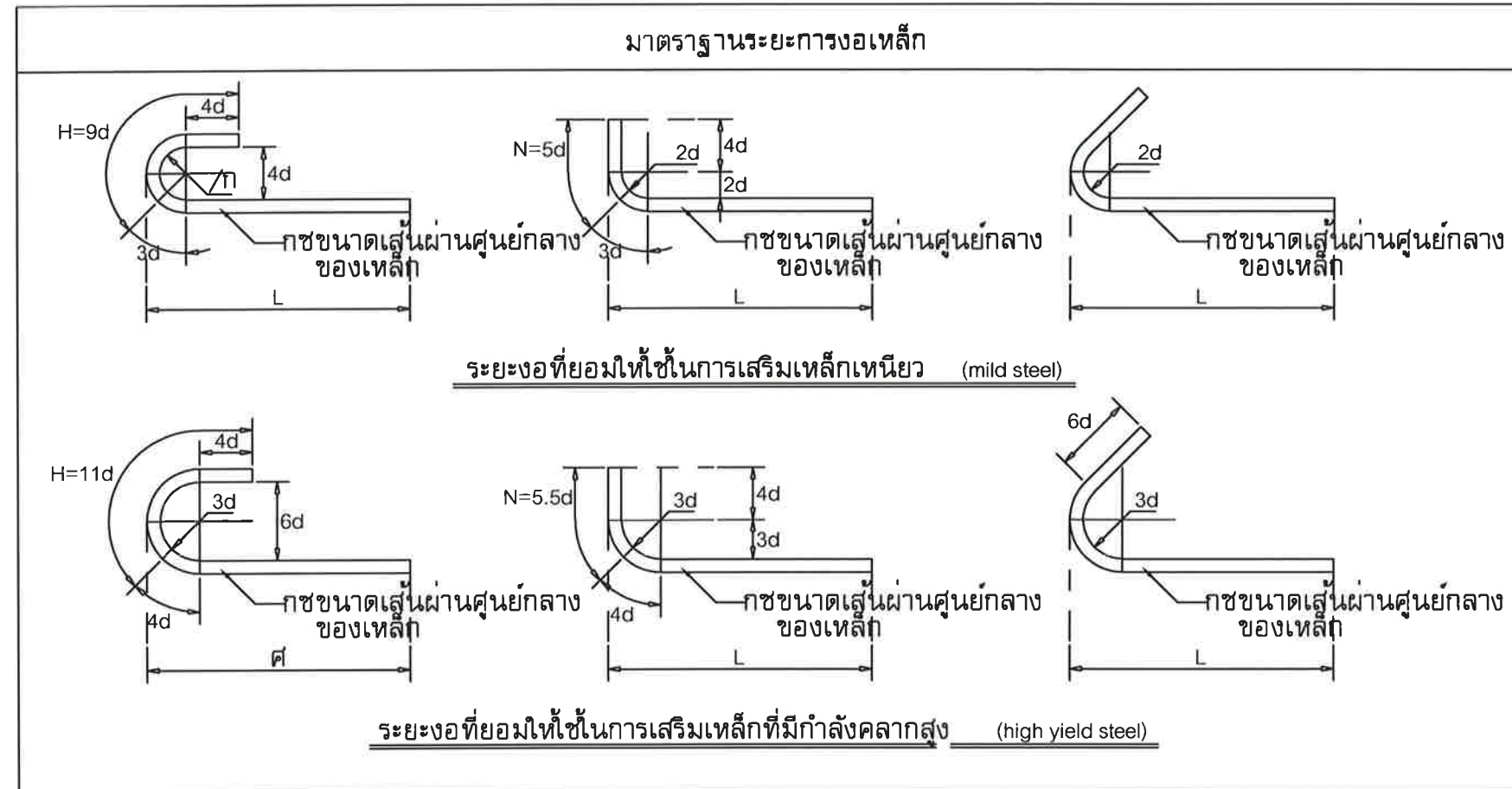


ช่องของเหล็กปลอกเสาให้มีส่วนปลายยื่นไม่น้อยกว่า 6 เท่า
ของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กปลอก แต่ทั้งนี้ต้องไม่น้อยกว่า
5 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็ก ปลอกในเสา
ไม่ควรน้อยกว่า 6 มม.

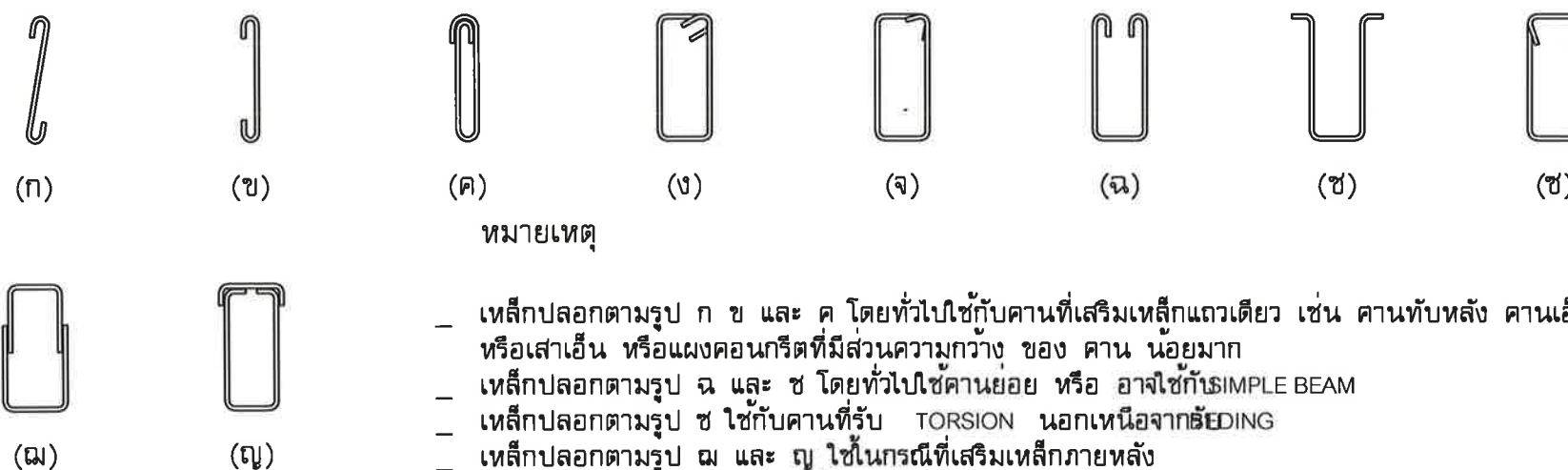
มาตรฐานงาน เหล็กเสริมคอนกรีต

(ถ้าไม่ระบุในแบบ รายละเอียดเกี่ยวกับเหล็กเสริมและคอนกรีต ให้ถือปฏิบัติตาม มาตรฐานสำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ฉบับที่ 1001_6 ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย)

มาตรฐานระยะทาบเหล็ก			
เหล็กเสริมรับแรงดึง		เหล็กเสริมรับแรงอัด	
ขนาดเหล็ก	ระยะทาบ	ขนาดเหล็ก	ระยะทาบ
6ทท7	6ทท7	6ทท7	6ทท7
Ø		Ø	
RB6	55	RB6	30
RB9	80	RB9	45
RB12	110	RB12	60
RB15	135	RB15	75
RB19	170	RB19	95
RB22	-	RB22	-
RB25	-	RB25	-
RB28	-	RB28	-
๕		๕	
DB12	60	DB12	45
DB15	80	DB15	60
DB19	95	DB19	70
DB25	-	DB25	-
DB28	-	DB28	-
หมายเหตุ			
- เหล็กที่มีขนาดใหญ่มากกว่า 16 มม. ให้ต่อโดยวิธีเชื่อมเท่านั้น - ในเสาปลอกเดี่ยว ปริมาณของเหล็กที่ต่อทาบกันจะต้องมีอัตราส่วนพื้นที่หน้าตัดเหล็กต่อคอนกรีตต้องไม่เกิน 0.04 ในความยาว 1.00 เมตรจะเป็นช่วงใดๆ ณ. หน้าตัดใดๆของคาน จะมีรอยต่อของเหล็กเสริมเกิน 25 เปอร์เซ็นต์ ของจำนวนเหล็กเสริมทั้งหมดไม่ได้ - ระยะทาบที่กำหนดในตารางเป็นระยะต่ำสุด			



เหล็กปลอกลักษณะต่างๆ



- เหล็กปลอกตามรูป ก ข และ ค โดยทั่วไปใช้กับคานที่เสริมเหล็กแถวเดียว เช่น คานทับหลัง คานเอ็น หรือเสาเอ็น หรือแผงคอนกรีตที่มีส่วนความกว้าง ของ คาน น้อยมาก
- เหล็กปลอกตามรูป ฉ และ ช โดยทั่วไปใช้คานย่อย หรือ อาจใช้กับ SIMPLE BEAM
- เหล็กปลอกตามรูป ซ ใช้กับคานที่รับ TORSION นอกเหนือจากคาน DING
- เหล็กปลอกตามรูป ฅ และ ญ ใช้ในกรณีที่เสริมเหล็กภายหลัง
- โดยทั่วไปเหล็กปลอกในคานจะใช้ตามรูป ง หรือ จ



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ

โครงการปรับปรุงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14

สถานที่

บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14
ต.ป่าซาง อ.แม่จัน จ.เชียงราย

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายฤทธิชัย ปาสาลี)
เขียนแบบ

ตรวจสอบ

(จ่าสิบเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บังเงิน)
ผู้อำนวยการก่อสร้าง

ตรวจสอบ

(นายดำเนิน อังนอก)
ปลัดเทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

(นายพิชิต ผัดเป่า)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

วันที่

แบบแสดง

มาตราส่วน

เลขที่แบบ

S-09



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ

โครงการปรับปรุงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14

สถานที่

บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14
ต.ป่าซาง อ.แม่จัน จ.เชียงราย

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายฤทธิชัย ปาสาลี)
เขียนแบบ

ตรวจสอบ

(จ่าสิบเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บังเงิน)
ผู้อำนวยการก่อสร้าง

ตรวจสอบ

(นายดำเนิน ยี่งนอก)
ปลัดเทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

(นายพิชิต ผัดเป่า)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

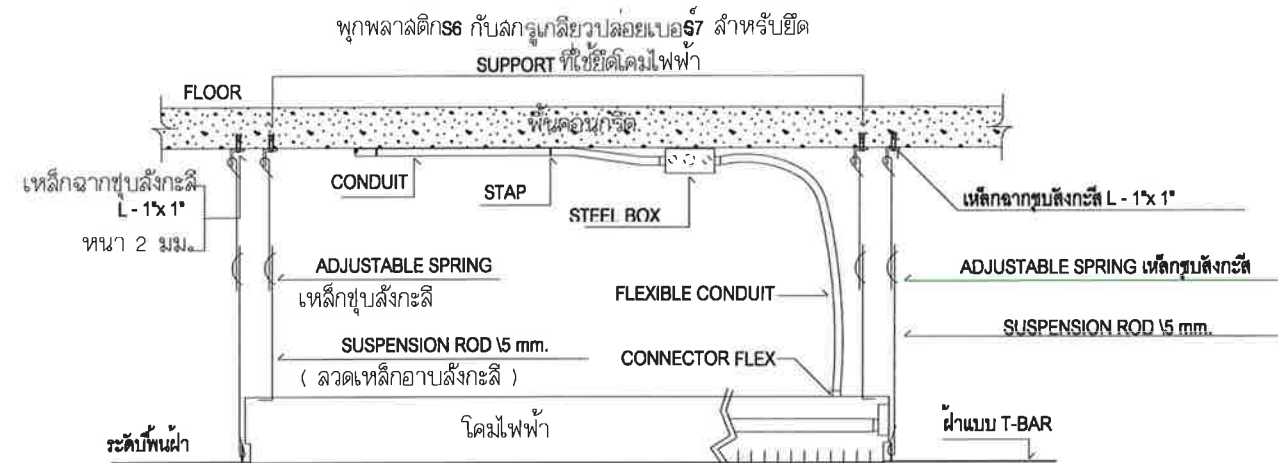
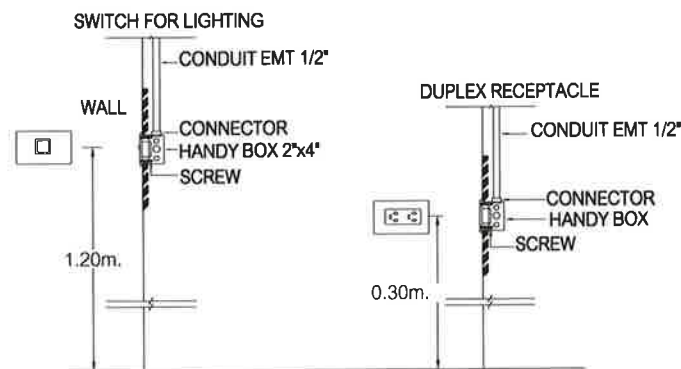
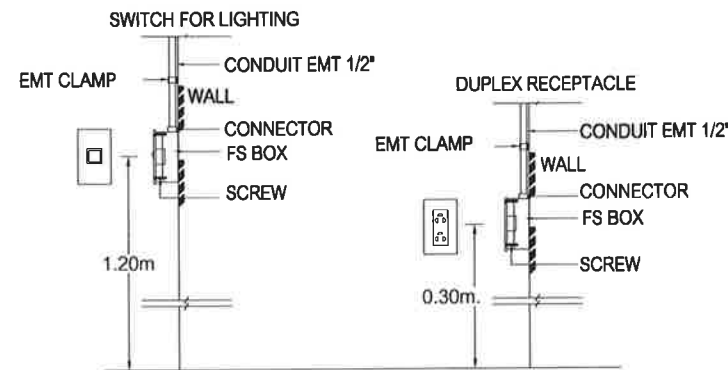
วันที่

แบบแสดง

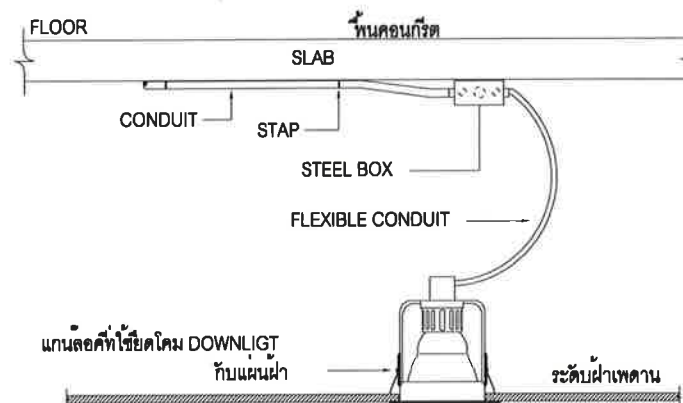
มาตรฐาน

เลขที่แบบ

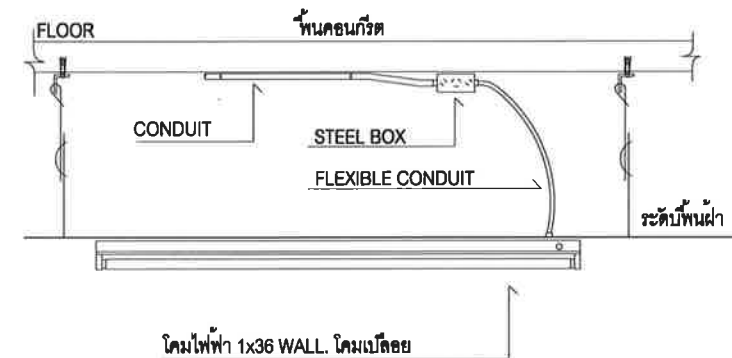
E-02



รายละเอียดการติดตั้งโครง FLOURESCENT

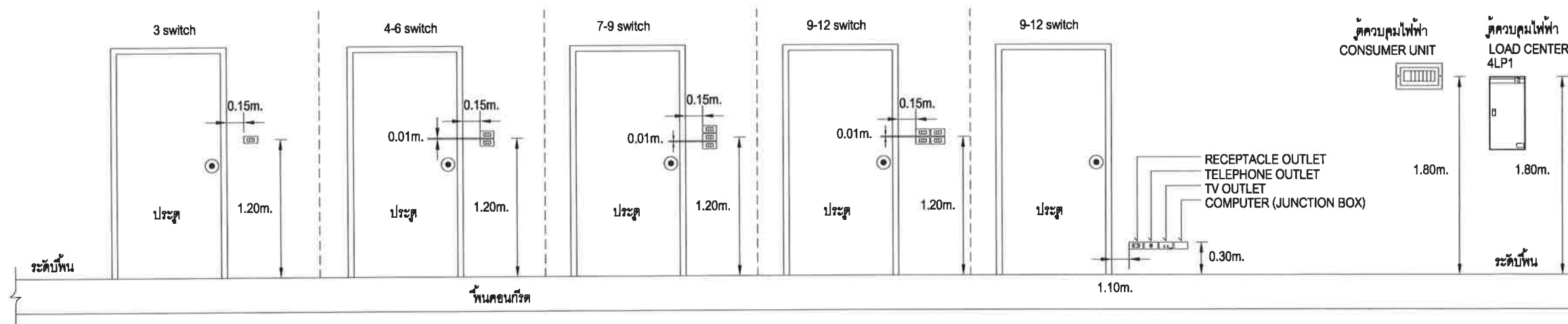


รายละเอียดการติดตั้งโครง DOWNLIGHT



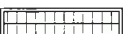
รายละเอียดการติดตั้งโครง FLOURESCENT

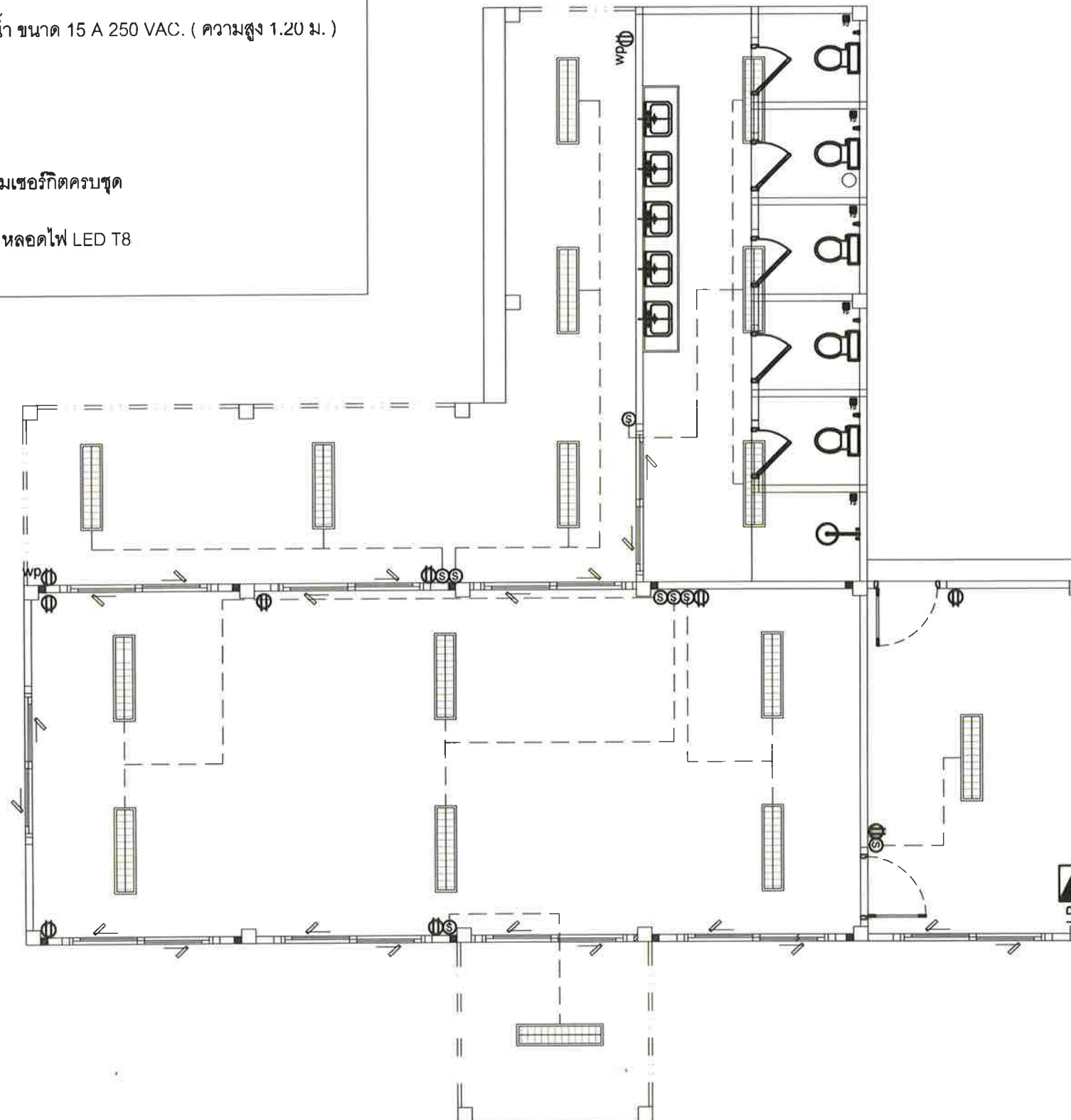
NOTE ยึดโครงไฟฟ้ากับโครงโครง T-BAR ด้วยสกรู (TAPPING SCREWS)



รายละเอียดการติดตั้งโครง FLOURESCENT

สัญลักษณ์ประกอบแบบวิศวกรรมไฟฟ้า

- (S) สวิตช์ไฟเดี่ยว ขนาด 10 A 250 VAC. (ความสูง 1.20 ม.)
 (P) ตู้รับไฟฟ้าคู่ พร้อมกราวด์ ขนาด 15 A 250 VAC. (ความสูง 1.20 ม.)
 WP (P) ตู้รับไฟฟ้าคู่ พร้อมกราวด์กันน้ำ ขนาด 15 A 250 VAC. (ความสูง 1.20 ม.)
 —●— สาย THW-1x16
 —●—●— สาย THW-1x1.5
 —●—●—●— สาย THW-1x2.5
 LP LOAD PANEL 8 ช่อง พร้อมเซอร์กิตกรบชุด
 โคมไฟตะแกรงฝังฝ้า + หลอดไฟ LED T8



แปลนไฟฟ้า
 มาตรฐาน

1:75



เทศบาลตำบลป่าซาง
 อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ

โครงการปรับปรุงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
 บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14

สถานที่

บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14
 ต.ป่าซาง อ.แม่จัน จ.เชียงราย

สำรวจ/เขียนแบบ


 (นายฤทธิชัย ปาสาลี)
 เขียนแบบ

ตรวจสอบ


 (จำลอง เอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)
 นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ


 (นายสมพล บังเงิน)
 ผู้อำนวยการก่อสร้าง

ตรวจสอบ


 (นายดำเนิน ยี่งนอก)
 ปลัดเทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ


 (นายพิชิต ผัดเป่า)
 รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
 นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

วันที่

แบบแสดง

มาตราส่วน

เลขที่แบบ

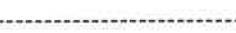
E-03

รายการประกอบแบบระบบสุขาภิบาล

1. ท่อน้ำประปาทั่วไปใช้ท่อ PVC. แข็งชั้น 8.5 ตามมาตรฐาน มอก. 17-2524 ให้ต่อท่อโดย น้ำยาต่อท่อของผู้ผลิตท่อด้วย
ข้อต่อเท่านั้น และสามารถรับแรงดันของน้ำขณะทำงานทดสอบไม่ต่ำกว่า 90 ปอนด์/ตร.ม.โดยไม่มีการรั่วซึมเป็นเวลา 30 นาที
2. ท่อโสโครก (S) ท่อน้ำทิ้ง (W) และท่ออากาศ (V) ใช้ท่อ PVC. แข็งชั้น 8.5 ตามมาตรฐาน มอก. 17-2524 ให้ต่อท่อ
โดยการใช้ น้ำยาต่อท่อของทางบริษัทผู้ผลิตท่อ และทำการทดสอบท่อโดยการต่อท่อจากส่วนที่จะทำการทดสอบขึ้นไป
ตามแนวตั้ง 3 เมตรและเติมน้ำให้เต็มจนถึงระดับสูงสุดทิ้งไว้เป็นเวลา 60 นาที
3. ท่อระบายน้ำทิ้งภายนอกใช้ท่อ PVC.ตามมาตรฐาน มอก.81-2529 พร้อมกับมีบ่อที่ได้มาตรฐานฝาปิด คสล.มีหูจับ
ในทุกตำแหน่งที่มีการบรรจุท่อ ทุกตำแหน่งที่มีการหักเลี้ยวและในตำแหน่งสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ
โดยระยะห่างของบ่อพักต้องไม่เกินกว่า 6 เมตร
4. อุปกรณ์ประตุน้ำให้ใช้ CLASS 125 IB. SYSTEM PRESSURE RATING
5. มาตรฐานการวัดน้ำจะเป็นไปตามมาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาค
6. การจ่ายน้ำประปาให้กับเครื่องสุขภัณฑ์ที่ต้องใช้สายอ่อนอย่างดีภายนอกหุ้มด้วยสแตนดักและให้ใส่ Angle Stop Valve
พร้อมมีฝาครอบหุ้มสแตนเลสปิดผนึกทุกจุด
7. อุปกรณ์ดักกลิ่นชนิด P-TRAP ให้ใส่เข้ากับช่องระบายน้ำที่พื้น (FD.)และอ่างอาบน้ำ (BT) ทุกจุด
8. ท่อโสโครก (S)และท่อน้ำทิ้ง (W) ให้เดินด้วย SLOPE อย่างน้อย 1/50 ส่วนท่อระบายน้ำทิ้งใช้ท่อ PVC.ภายนอกอาคาร
ให้เดินด้วย SLOPE อย่างน้อย 1/100
9. การทดสอบและการเดินท่อของระบบสุขาภิบาลให้เป็นไปตามที่ระบุในแบบ หรือในรายการประกอบแบบนี้
ส่วนที่นอกเหนือจากนี้ให้เป็นไปตามมาตรฐานการเดินท่อภายในอาคาร ของ วสท.1004-16
10. ขนาดของท่อสำหรับสุขภัณฑ์แต่ละชนิด ที่ไม่ได้ระบุในแบบ

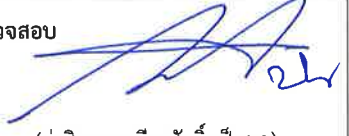
ชนิดสุขภัณฑ์	ท่อประปา (นิ้ว)		ท่อน้ำโสโครกหรือน้ำทิ้ง (นิ้ว)		ท่ออากาศ (นิ้ว)
	เข้า	MAIN	ออก	MAIN	
ชักโครกหม้อน้ำ (WC)	1/2"	1"	4"	4"	1 1/2"
อ่างล้างหน้า (LAV)	1/2"	1"	2"	2"	1 1/2"
อ่างล้างในครัว(KS)	1/2"	1"	2"	3"	1 1/2"
ฝักบัว (SH)	1/2"	1"	-	-	-
ช่องระบายน้ำที่พื้น (FD)	-	-	2"	3"	1 1/2"
ก๊อกน้ำสนาม (HB) ก๊อกน้ำทั่วไป	3/4"	1"	-	-	-

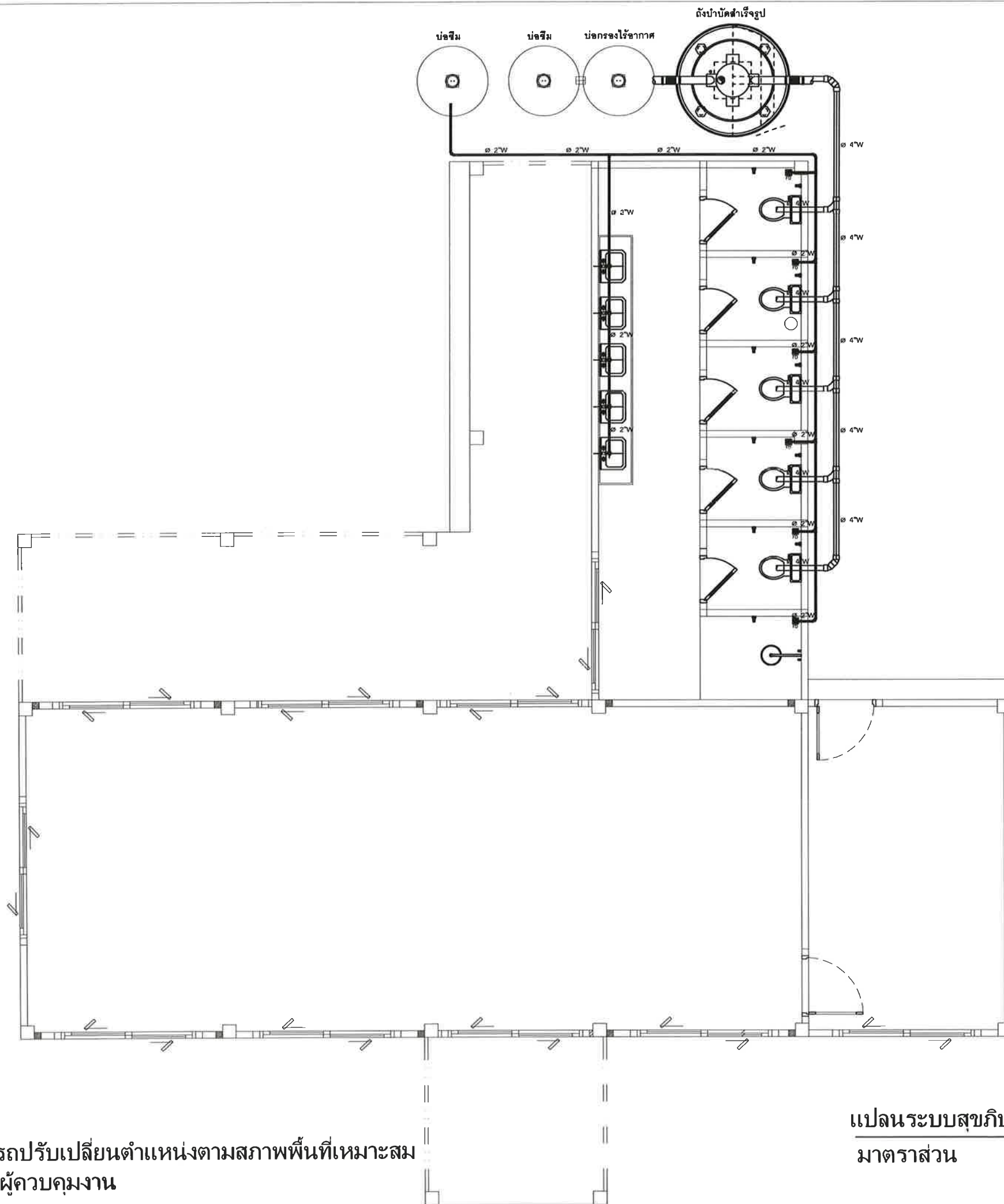
หมายเหตุ งานประปาและอุปกรณ์สุขภัณฑ์ทั้งหมด รุ่น สี ขนาด ยี่ห้อ กำหนดภายหลัง

สัญลักษณ์ระบบสุขาภิบาล		
สัญลักษณ์	ตัวย่อ	ความหมาย
	S	ท่อน้ำโสโครก
	W	ท่อน้ำทิ้งทั่วไป
	CW	ท่อน้ำประปา
	V	ท่ออากาศ
	D	ท่อระบายน้ำฝน
	WC.	โถส้วม
	UR.	โถปัสสาวะชาย
	LAV.	อ่างล้างหน้า
	V.	ก๊อกน้ำติดผนัง
	SV.	สายฉีดชำระ
	FD	รูระบายน้ำที่พื้น
	SH	ฝักบัวอาบน้ำ
	CO	ฝาล้างท่อไต่ห้องน้ำ
	FCO	ฝาล้างท่อบนพื้น
	M	มิเตอร์น้ำประปา
	GV	วาล์วประตุน้ำ
	UN	ข้อต่อยูเนียน
	VTR	ข้อต่อยูเนียน
		ก๊อกน้ำ
		บ่อพัก คูแบบขยาย
		ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
		ถังดักไขมันสำเร็จรูป



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ	
โครงการปรับปรุงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14	
สถานที่	
บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14 ต.ป่าซาง อ.แม่จัน จ.เชียงราย	
สำรวจ/เขียนแบบ	
 (นายฤทธิชัย ปาสาลี) เขียนแบบ	
ตรวจสอบ	
 (จ่าสิบเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล) นายช่างโยธาปฏิบัติงาน	
ตรวจสอบ	
 (นายสมพล บังเงิน) ผู้อำนวยการก่อสร้าง	
ตรวจสอบ	
 (นายดำเนิน ยืนนอก) ปลัดเทศบาลตำบลป่าซาง	
อนุมัติ	
 (นายพิชิต ผัดเป่า) รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง	
วันที่	
แบบแสดง	
มาตราส่วน	
เลขที่แบบ	SN-01



-หมายเหตุ
 บ่อเกรอะ บ่อซีเมนต์ สามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งตามสภาพพื้นที่เหมาะสม
 ขึ้นอยู่ดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน

แปลนระบบสุขภิบาล
 มาตรฐาน

1:65



เทศบาลตำบลป่าซาง
 อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ

โครงการปรับปรุงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
 บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14

สถานที่

บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14
 ต.ป่าซาง อ.แม่จัน จ.เชียงราย

สำรวจ/เขียนแบบ

(Signature)

(นายสุทธิชัย ปาสาลี)
 เขียนแบบ

ตรวจสอบ

(Signature)

(จ่าสิบเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)
 นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(Signature)

(นายสมพล บังเงิน)
 ผู้อำนวยการก่อสร้าง

ตรวจสอบ

(Signature)

(นายดำเนิน ยั่งยืน)
 ปลัดเทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

(Signature)

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
 นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

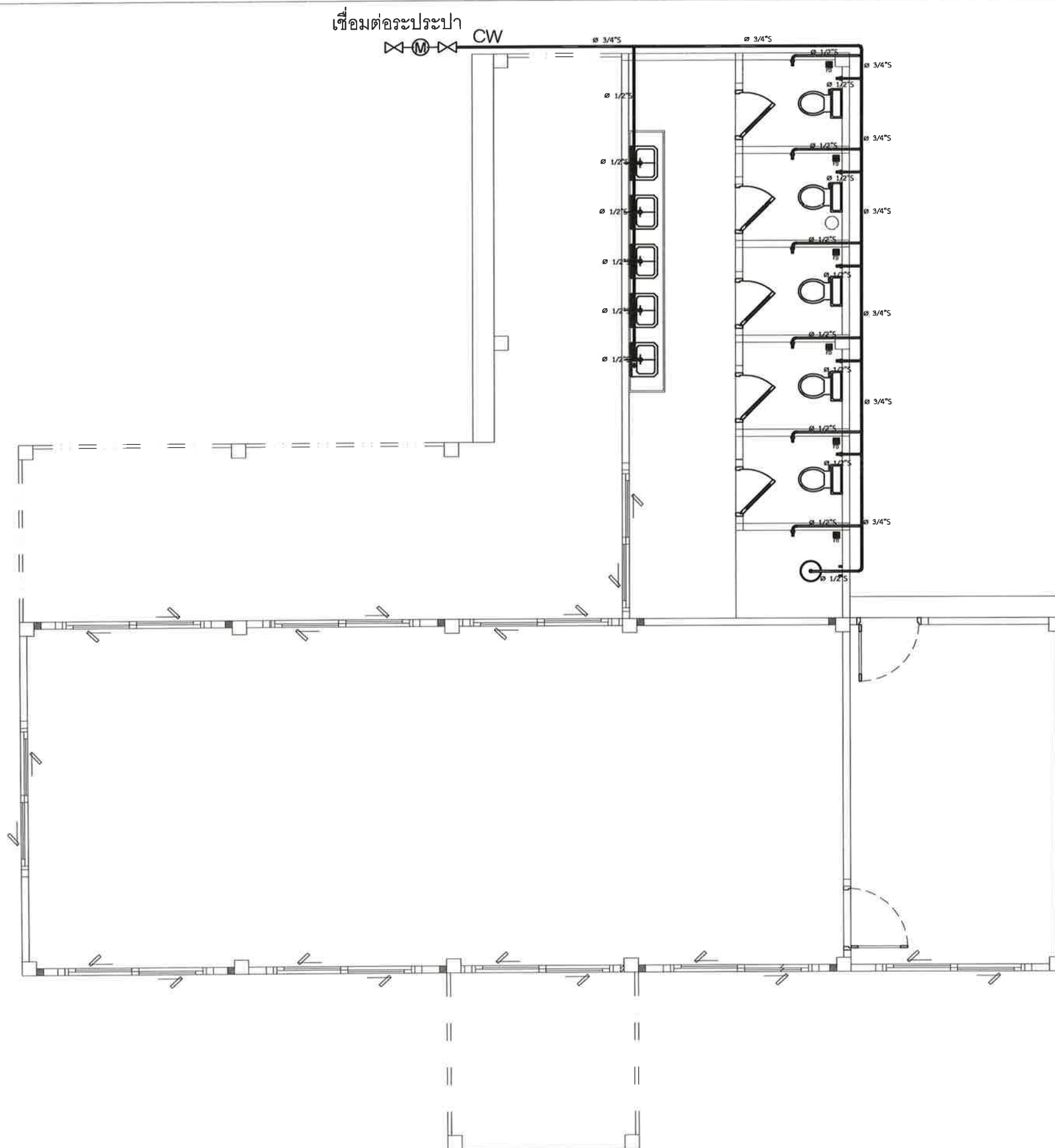
วันที่

แบบแสดง

มาตราส่วน

เลขที่แบบ

SN-02



แปลนระบบน้ำ
 มาตรฐาน

1:65



เทศบาลตำบลป่าช้าง
 อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ

โครงการปรับปรุงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
 บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14

สถานที่

บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14
 ต.ป่าช้าง อ.แม่จัน จ.เชียงราย

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายฤทธิชัย ปาสาลี)
 เขียนแบบ

ตรวจสอบ

(จ่าสิบเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)
 นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บังเงิน)
 ผู้อำนวยการก่อสร้าง

ตรวจสอบ

(นายดำเนิน ยืนนอก)
 ปลัดเทศบาลตำบลป่าช้าง

อนุมัติ

(นายพิชิต ผัดเป่า)
 รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
 นายกเทศมนตรีตำบลป่าช้าง

วันที่

แบบแสดง

มาตราส่วน

เลขที่แบบ

SN-03

ตารางสรุปภัณฑ์



F1	+0.00	C1	3.50
----	-------	----	------

ห้องน้ำครุ

F	-0.05	C1	3.55
---	-------	----	------

ห้องน้ำเด็ก

F1	-0.05	C1	3.55
----	-------	----	------

ห้องอาบน้ำ

F1	-0.05	C1	3.55
----	-------	----	------

แปลนขยายห้องน้ำ

SCALE 1:50



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ

โครงการปรับปรุงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14

สถานที่

บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14
ต.ป่าซาง อ.แม่จัน จ.เชียงราย

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายฤทธิชัย ปาสำลี)
เขียนแบบ

ตรวจสอบ

(จำสิบเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บั้งเงิน)
ผู้อำนวยการก่อสร้าง

คหจกคณ

(นายดำเนิน ยี่งนอก)
ปลัดเทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

(นายพิชิต ผัดเป่า)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

วันที่

แบบแสดง

มาตราส่วน

เลขที่แบบ

SN-04



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ

โครงการปรับปรุงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14

สถานที่

บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14
ต.ป่าซาง อ.แม่จัน จ.เชียงราย

สำรวจ/เขียนแบบ



(นายอุทิศชัย ปาสาลี)
เขียนแบบ

ตรวจสอบ



(จำสืบเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ



(นายสมพล บังเงิน)
ผู้อำนวยการก่อสร้าง

ตรวจสอบ



(นายดำเนิน อึ้งนอก)
ปลัดเทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ



(นายพิชิต ผัดเป่า)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

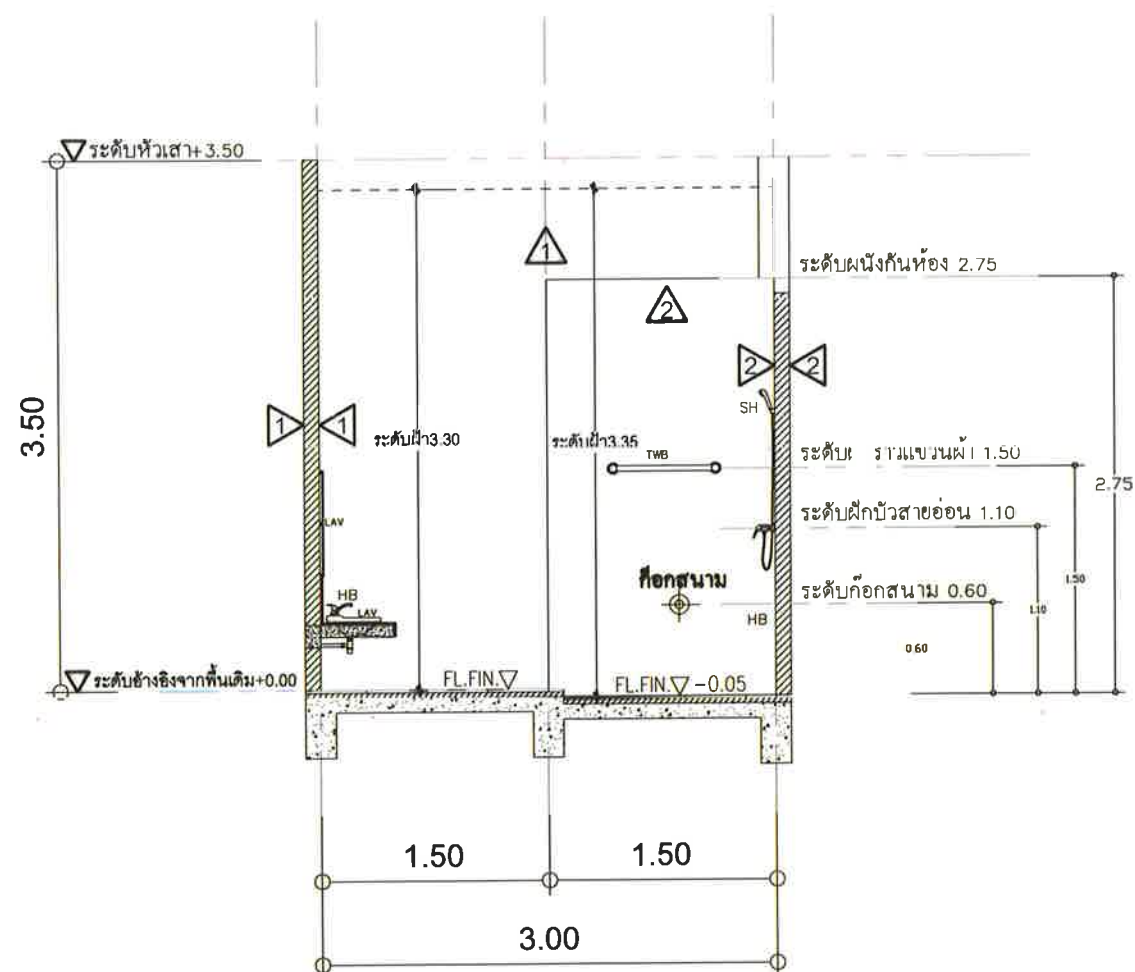
วันที่

แบบแสดง

มาตราส่วน

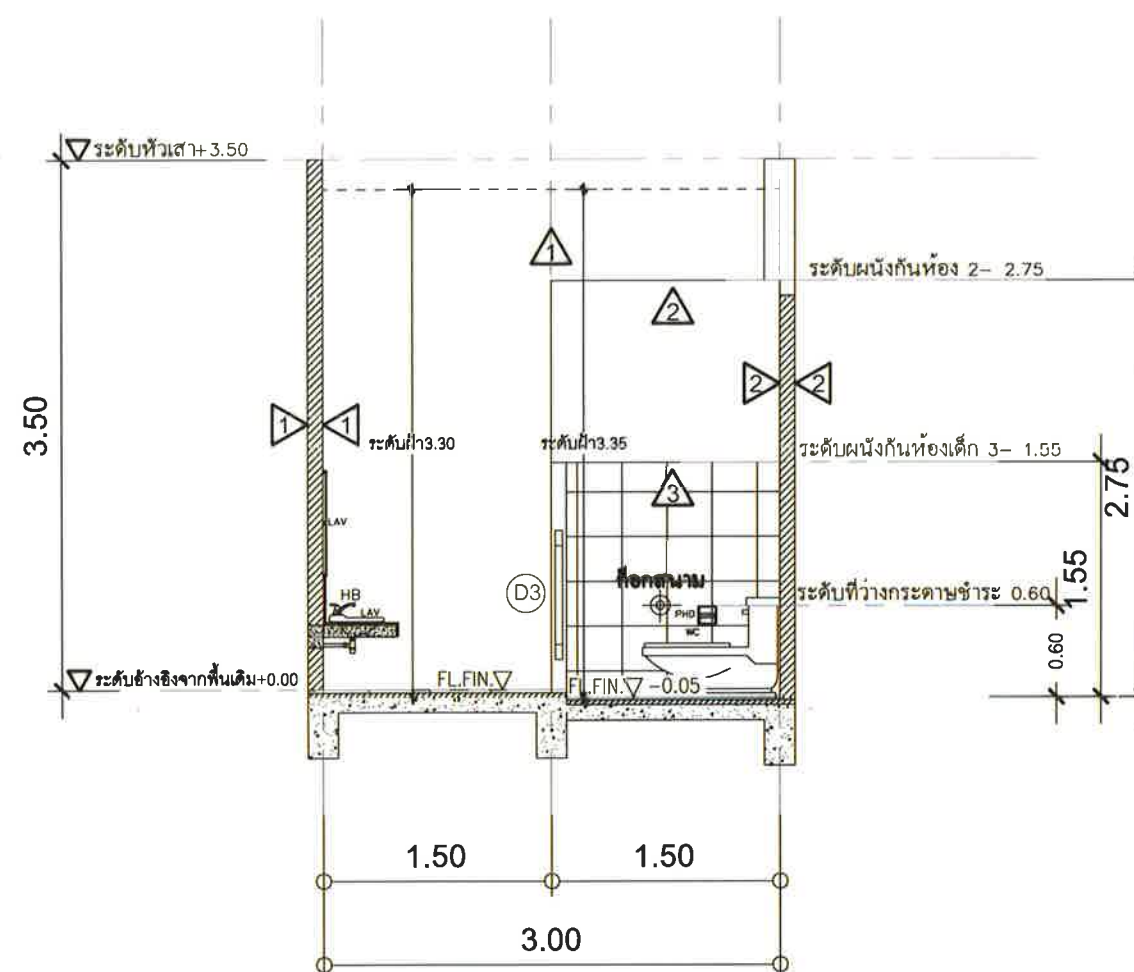
เลขที่แบบ

SN-05



รูปตัด A ห้องอาบน้ำ

SCALE 1:50



รูปตัด B ห้องอาบน้ำ

SCALE 1:50



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ

โครงการปรับปรุงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14

สถานที่

บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14
ต.ป่าซาง อ.แม่จัน จ.เชียงราย

สำรวจ/เขียนแบบ


(นายฤทธิชัย ปาสาลี)
เขียนแบบ

ตรวจสอบ


(จ่าสิบเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ


(นายสมพล บังเงิน)
ผู้อำนวยการก่อสร้าง

ตรวจสอบ


(นายดำเนิน ยี่งนอก)
ปลัดเทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ


(นายพิชิต ผัดเป่า)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

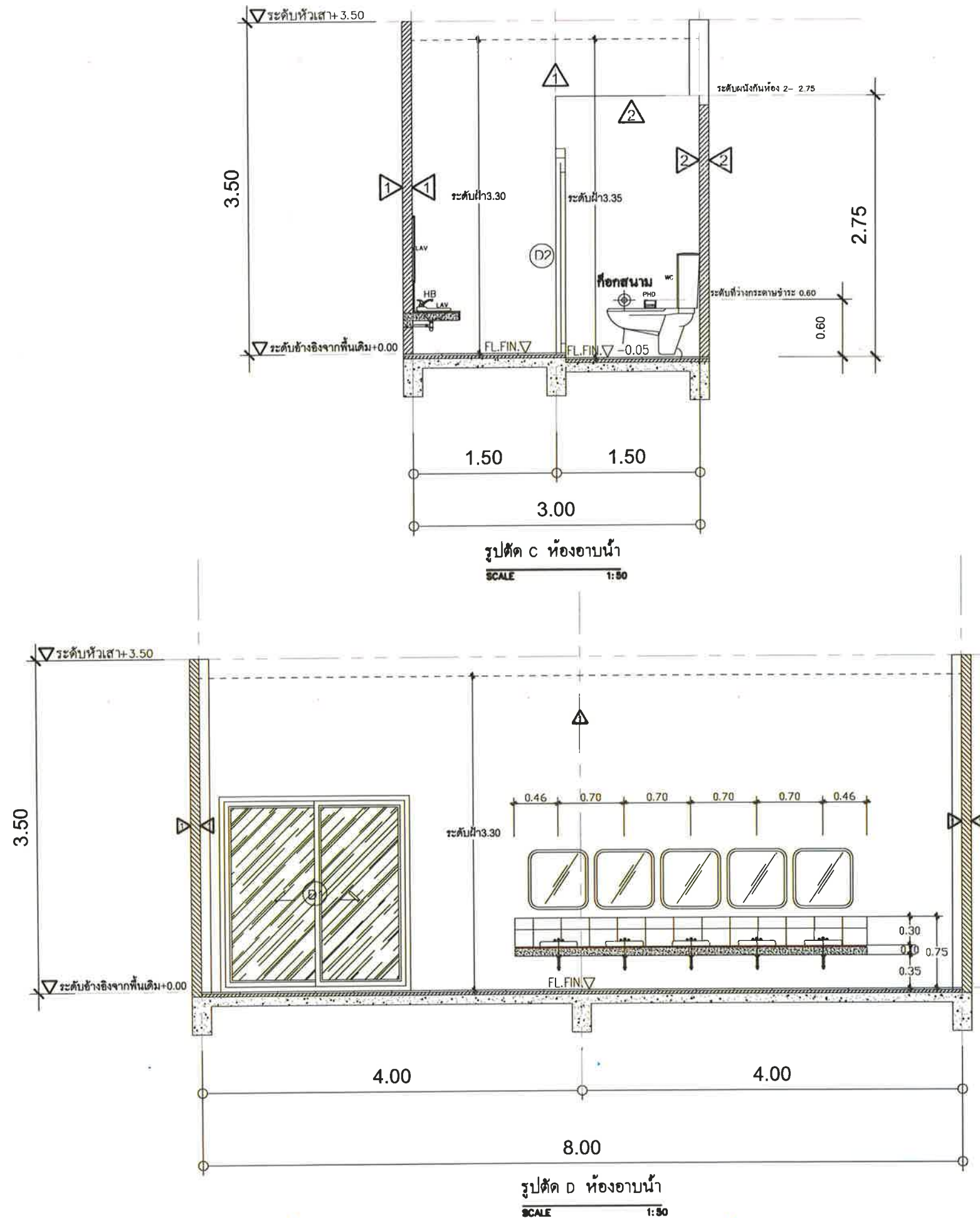
วันที่

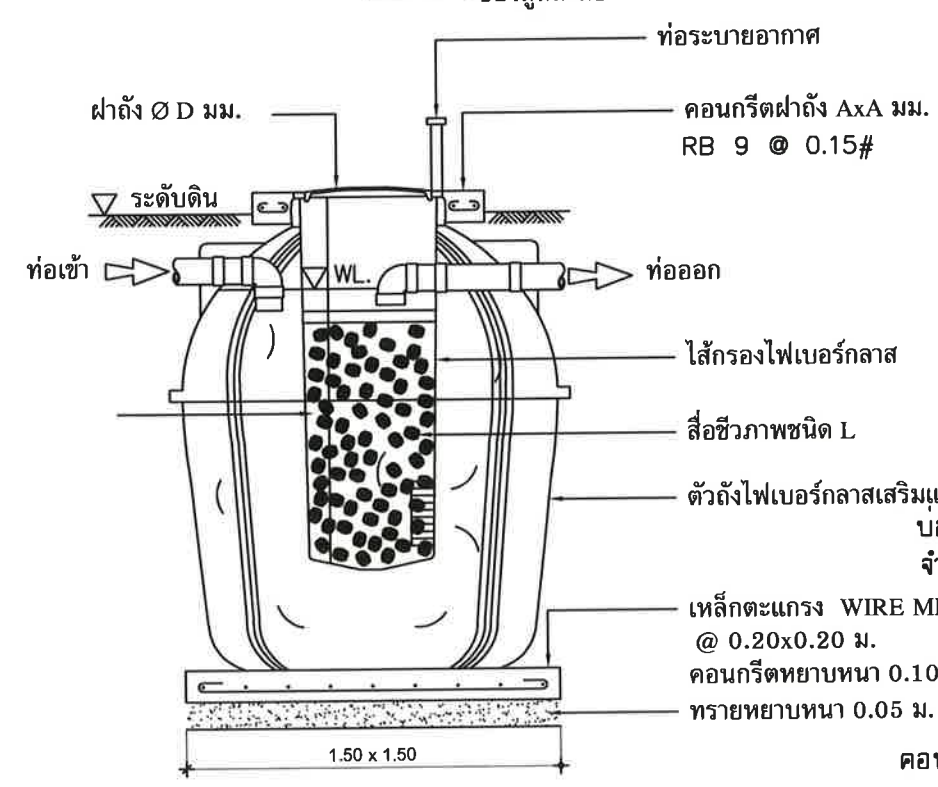
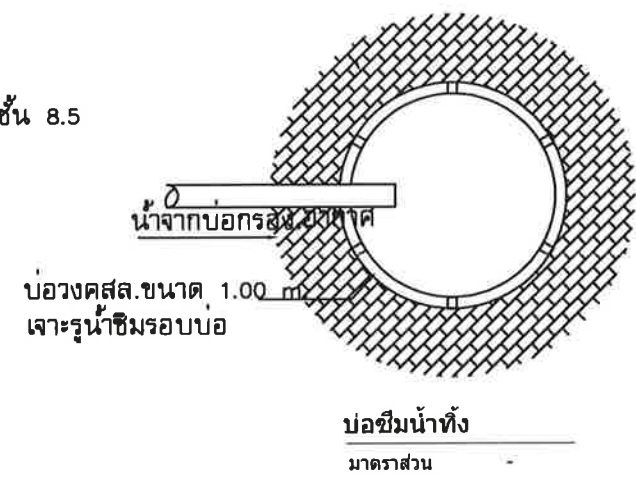
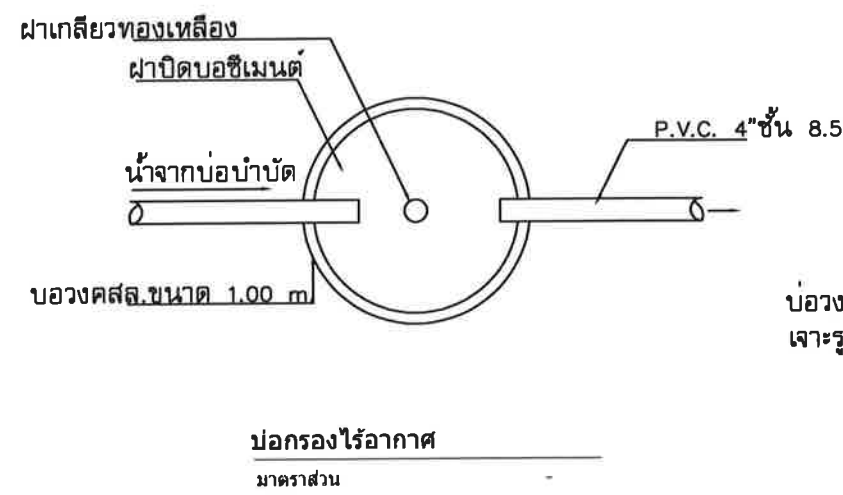
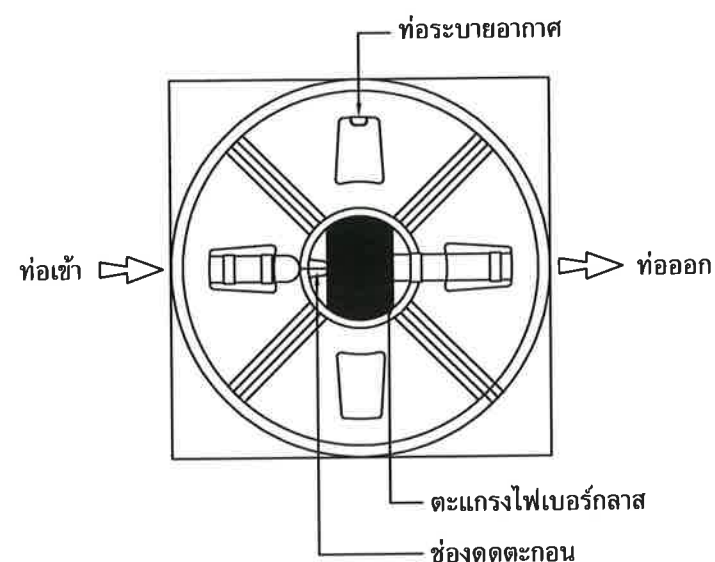
แบบแสดง

มาตราส่วน

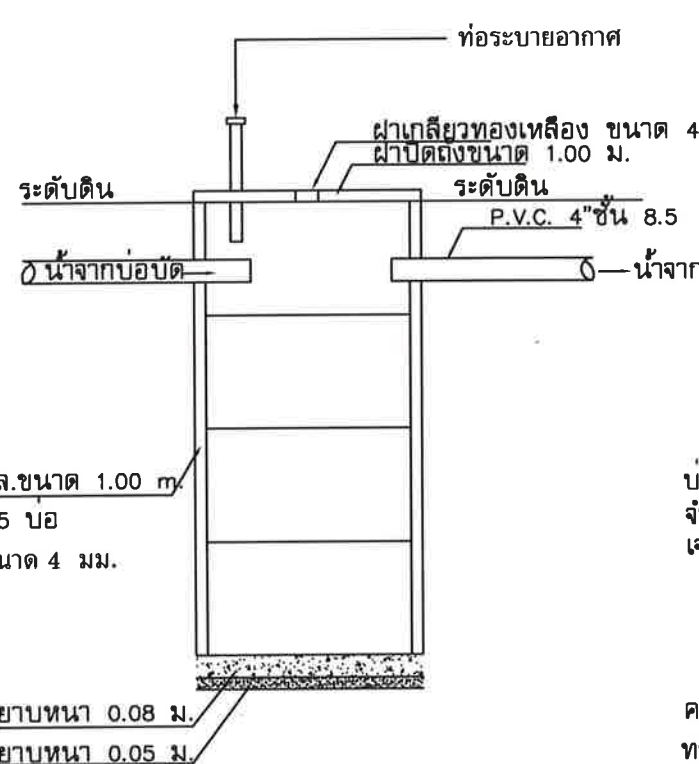
เลขที่แบบ

SN-05

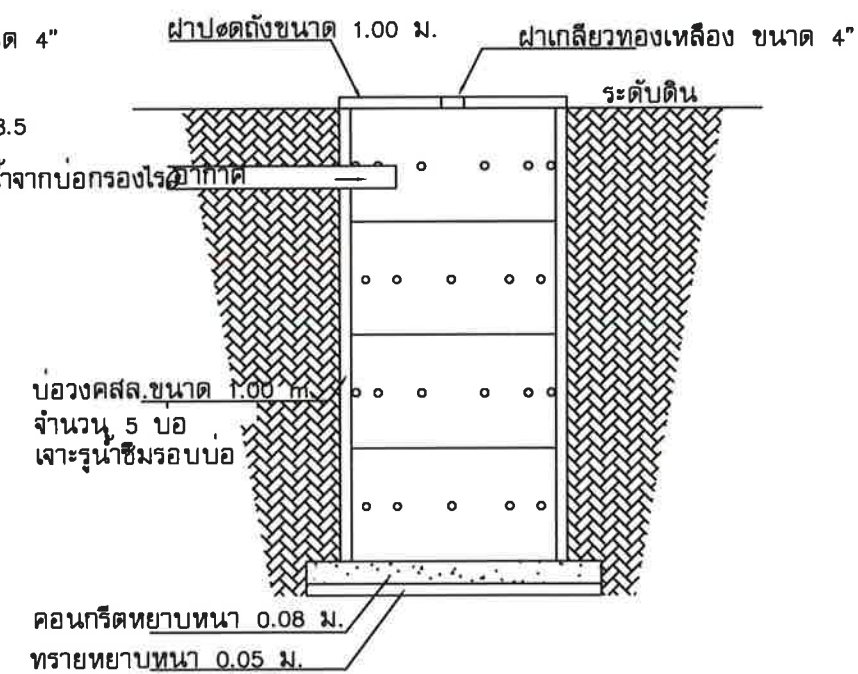




ถังบำบัดสำเร็จรูปขนาด 2000 ลิตร
มาตรฐาน



รูปตัดบ่อกรองไร้อากาศ
มาตรฐาน



รูปตัดบ่อขีมน้ำทิ้ง
มาตรฐาน



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ

โครงการปรับปรุงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14

สถานที่

บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14
ต.ป่าซาง อ.แม่จัน จ.เชียงราย

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายฤทธิชัย ปาสาลี)
เขียนแบบ

ตรวจสอบ

(จำลอง เอกเกรียงศักดิ์ เป็นมูล)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บังเงิน)
ผู้อำนวยการก่อสร้าง

ตรวจสอบ

(นายดำเนิน อึ้งนอก)
ปลัดเทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

(นายพิชิต ผัดเป้า)
รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

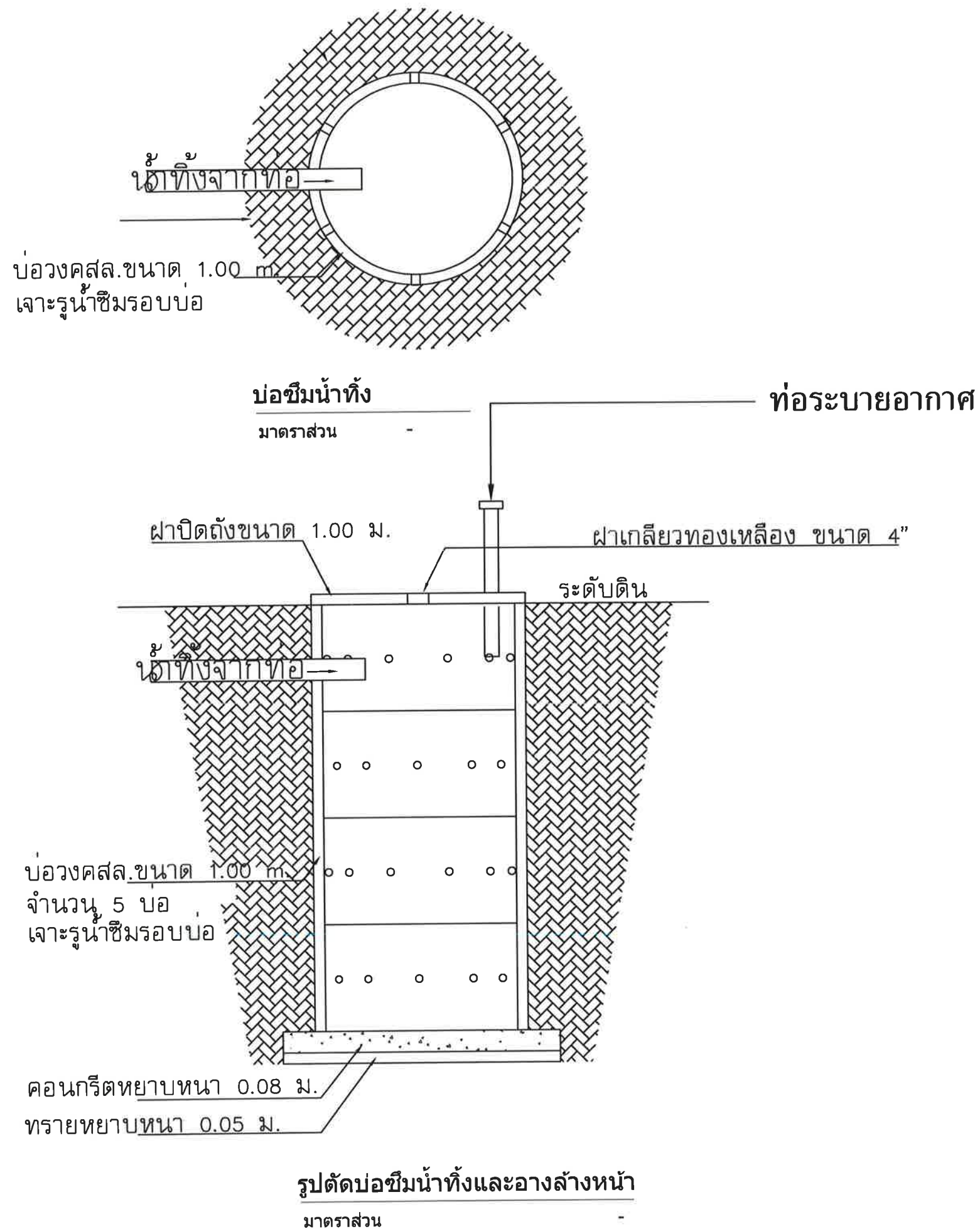
วันที่

แบบแสดง

มาตรฐาน

เลขที่แบบ

SN-07



เทศบาลตำบลป่าซาง
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

โครงการ

โครงการปรับปรุงศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก
บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14

สถานที่

บ้านแม่สลอง หมู่ที่ 14
ต.ป่าซาง อ.แม่จัน จ.เชียงราย

สำรวจ/เขียนแบบ

(นายสุทธิชัย ปาสาลี)
เขียนแบบ

ตรวจสอบ

(เจ้าสิบเอกเกรียงศักดิ์ เป็นมุด)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจสอบ

(นายสมพล บังเงิน)
ผู้อำนวยการก่อสร้าง

ตรวจสอบ

(นายดำเนิน ยืนนอก)
ปลัดเทศบาลตำบลป่าซาง

อนุมัติ

รองนายกเทศมนตรี ปฏิบัติราชการแทน
นายกเทศมนตรีตำบลป่าซาง

วันที่

แบบแสดง

มาตราส่วน

เลขที่แบบ

SN-08