



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน

และอนุรักษ์พลังงาน

กระทรวงพลังงาน

แบบงานซ่อมแซมอาคารโรงเรียนวัด

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน ต.หนองหาร

อ.สันทราย จ.เชียงใหม่

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน มีความประสงค์ว่าจ้างซ่อมแซมและต่อเติมอาคารโรงเก็บวัสดุ ซึ่งปัจจุบันมีสภาพชำรุดตามอายุของตัวอาคารและการใช้งาน โดยเป็นงานว่าจ้างก่อสร้างซ่อมแซม ปรับปรุงอาคาร ดังกล่าวทั้งหลัง โดยตัวอาคารตั้งอยู่ในศูนย์บริการวิชาการที่ 7 เลขที่ 147 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 50290

ขอบเขตการทำงาน

- 1.หมวดงานเตรียมการ ได้แก่ งานขนย้าย งานรื้อถอน งานจัดทำนั่งร้าน บังตาผ้าใบ กันฝุ่น
- 2.หมวดงานซ่อมแซม ปรับปรุง พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน
- 3.หมวดงานซ่อมแซม ปรับปรุง ประตู หน้าต่าง ช่องแสง
- 4.หมวดงานซ่อมแซม ปรับปรุง ระบบสุขาภิบาลและห้องน้ำ
- 5.หมวดงานซ่อมแซม ปรับปรุง ระบบไฟฟ้า
- 6.หมวดงานสีทั้งหมดของตัวอาคารเดิมและส่วนต่อเติมปรับปรุงใหม่
- 7.หมวดงานปรับพื้นที่และภูมิทัศน์รอบตัวอาคาร
- 8.หมวดงานปรับปรุง ต่อเติม จากตัวอาคารเดิม

หมวดงานที่ 1 งานเตรียมการ

- กำหนดให้ผู้รับจ้างจัดทำระบบป้องกันฝุ่นละอองและอุปกรณ์ป้องกันอันตรายตามมาตรฐานการป้องกันอันตรายและเหตุเดือดร้อนรำคาญในระหว่างการก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนดโดยเคร่งครัด
- กำหนดให้ผู้รับจ้างจัดเตรียมมาตรการและสิ่งก่อสร้างชั่วคราว เพื่อป้องกันความเสียหายอันอาจเกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้างและปรับปรุงตัวอาคาร
- กำหนดให้ผู้รับจ้างจัดทำนั่งร้าน และบันไดทางขึ้น - ลง ให้มีความแข็งแรง ปลอดภัย สะดวกต่อการทำงานและการตรวจงานของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
- กำหนดให้ผู้รับจ้างจัดทำป้ายชื่อโครงการขนาด 1.20 x 2.40 m. จำนวนอย่างน้อย 1 บ้าย อาจใช้ป้ายไวนิล หรือป้ายชนิดใดก็ได้ตามความเหมาะสม โดยนำเสนอรูปแบบให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องพิจารณาอนุมัติก่อนการดำเนินการ
- กำหนดให้ผู้รับจ้างติดตั้งระบบมิเตอร์ น้ำประปา ไฟฟ้า ชั่วคราว หรือจัดทำเอกสารดำเนินการติดตั้งกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (หากต้องมี) สำหรับปฏิบัติงานก่อสร้าง
- กำหนดให้ผู้รับจ้างจัดทำโรงเก็บวัสดุและอุปกรณ์ เพื่อความสะดวกเรียบร้อยและปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- กำหนดให้ผู้รับจ้างจัดทำระบบระบายน้ำชั่วคราวสำหรับการก่อสร้าง (หากจำเป็น)

หมวดงานที่ 2 งานซ่อมแซม ปรับปรุง พื้น ผนัง

- งานผนัง
กำหนดให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมแซมรอยแตกกลายงามผนังเดิมทั้งหมดและก่อผนังใหม่ภายในตัวอาคารเก่าตามแบบที่กำหนดไว้โดยกำหนดความสูงถึงระดับท้อง ชื่อ & อะเล ในส่วนของผนังเดิมที่มีระดับความสูงไม่ถึงท้อง ชื่อ & อะเล ให้ทำการก่อผนังเพิ่มเติมจนถึงระดับท้อง ชื่อ & อะเล พร้อมฉาบให้เรียบร้อย
- งานพื้น
กำหนดให้ผู้รับจ้างทำการซ่อมแซมพื้นภายในตัวอาคารเดิมที่แตกร้าวทั้งหมด สำหรับส่วนที่ต่อเติมใหม่ให้ปฏิบัติงานตามที่แบบระบุไว้

หมวดงานที่ 3 งานซ่อมแซม ปรับปรุง ประตู หน้าต่าง ช่องแสง

กำหนดให้ผู้รับจ้างทำการรื้อถอน ประตู หน้าต่าง เดิมออก พร้อมติดตั้งบานประตู หน้าต่าง ช่องแสง ตามที่แบบได้ระบุไว้

หมวดงานที่ 4 งานซ่อมแซม ปรับปรุง ระบบสุขาภิบาลและห้องน้ำ

กำหนดให้ผู้รับจ้างทำการรื้อกระเบื้องและสุขภัณฑ์ห้องน้ำเดิมออกทั้งหมดและปรับปรุงใหม่ตามที่แบบกำหนดไว้ งานติดตั้งสุขภัณฑ์ & ก๊อกน้ำและฝักบัว ให้ติดตั้งตามตำแหน่งเดิมทั้งหมด หากไม่เหมาะสมให้ผู้ควบคุมงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเป็นผู้พิจารณา

หมวดงานที่ 5 งานซ่อมแซม ปรับปรุง ระบบประปา

กำหนดให้ผู้รับจ้างทำการตรวจสอบระบบประปา ท่อน้ำดี , ท่อน้ำเสีย , ท่อไลโครก ของตัวอาคารทั้งหมด หากชำรุดให้ทำการซ่อมแซมให้เรียบร้อย

หมวดงานที่ 6 ซ่อมแซม ปรับปรุง ระบบไฟฟ้า

กำหนดให้ผู้รับจ้างทำการรื้อระบบไฟฟ้าเดิมออกทั้งหมดพร้อมติดตั้งใหม่ตามแบบ

หมวดงานที่ 7 งานสีทั้งหมดของตัวอาคารเดิมและส่วนต่อเติมปรับปรุงใหม่

- งานสี กำหนดให้ผู้รับจ้างทำความสะอาด , ขัดสีเก่า ของตัวอาคารเดิม ตามความเหมาะสมโดยให้ผู้ควบคุมงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องพิจารณาตรวจสอบก่อนทาสีใหม่โดย กำหนดให้ส่วนของอาคารเดิมให้ใช้สีรองพื้นปูนสีเมนต์เก่าและสีจริงสำหรับผิวปูนสีเมนต์เก่า ส่วนที่ต่อเติมใหม่ให้ใช้สีที่ได้มาตรฐาน โดยแบ่งเป็นสีสำหรับภายนอกและภายในตามความเหมาะสมและเป็นไปตามข้อกำหนดของผู้ควบคุมงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
- งานสี วงกบ , ประตู , หน้าต่าง กำหนดให้ผู้รับจ้างปฏิบัติงานสีตามผู้ควบคุมงานหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

หมวดงานที่ 8 ปรับพื้นที่และภูมิทัศน์รอบตัวอาคาร

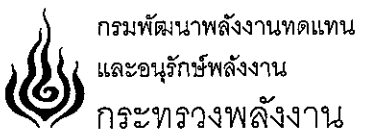
ภายหลังดำเนินงานก่อสร้างเสร็จสิ้นกำหนดให้ผู้รับจ้างทำความสะอาด กำจัดขยะที่เกิดจากการก่อสร้างรอบบริเวณทั้งหมด ปรับภูมิทัศน์รอบบริเวณการก่อสร้างให้เรียบร้อย

สัญลักษณ์รายการประกอบแบบ

- น.1 - หน้าต่างบานเกร็ด ขนาด 0.60 x 1.20 m.
- น.2 - หน้าต่างบานไม้เดิม รื้อออก
- ป.1 - ประตูเดิม รื้อออกทั้งหมด
- ป.2 - ประตูไม้สักอัด ขนาด 0.80 x 2.00 m.
- ป.3 - ประตู PVC ขนาด 0.70 x 2.00 m.

***หมายเหตุ

เนื่องจากเป็นงานปรับปรุง - ซ่อมแซมอาคารเก่าอยู่ในสภาพที่ทรุดโทรมความเสียหายของอาคารบางส่วนไม่สามารถที่จะแสดงรายละเอียดลงในแบบก่อสร้าง ดังนั้น ผู้รับจ้างต้องยินยอมทำตามคำชี้แจงและข้อตกลงกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและหากมีข้อสงสัยใดๆ ผู้รับจ้างจะต้องปรึกษากับเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมงาน ก่อนที่จะดำเนินการใดๆ โดยจะต้องให้ผู้ควบคุมงานอนุมัติในรายการที่มีการเปลี่ยนแปลง



โครงการ : แบบปรับปรุงซ่อมแซมอาคารโรงเก็บวัสดุ โครงการไฟฟ้าระดับหมู่บ้าน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน จ.เชียงใหม่			
ออกแบบ			
วิศวกร			
เขียนแบบ	นัฐพล ถ้ามก ธรรคเมธียนันต์ ข.		
ตรวจ			
ผู้อำนวยการกลุ่มวิชาการ	ธอศก ๑4 ส.ค. 6๖		
ผู้อำนวยการสำนัก			
อนุมัติ :			
ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ
แสดงแบบ :			
รายการประกอบแบบ			
วันที่	มาตรฐาน		
23 / 08 / 61	-		
แผ่นที่แบบ	จำนวนแผ่น		
1	10		
เลขที่แบบ	TG 1/61		



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ :

แบบปรับปรุงซ่อมแซมอาคารโรงเก็บวัสดุ
โครงการไฟฟ้าระดับหมู่บ้าน
กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
จ.เชียงใหม่

ออกแบบ

[Signature]

วิศวกร

[Signature]

เขียนแบบ

นัฐพล คำมก

บรรณปริพนันต์ น.

ตรวจ

[Signature]

ผู้อำนวยการกลุ่ม
วิชาการ

ธวัช ๒๔๐๖.๖

ผู้อำนวยการสำนัก

[Signature]

อนุมัติ :

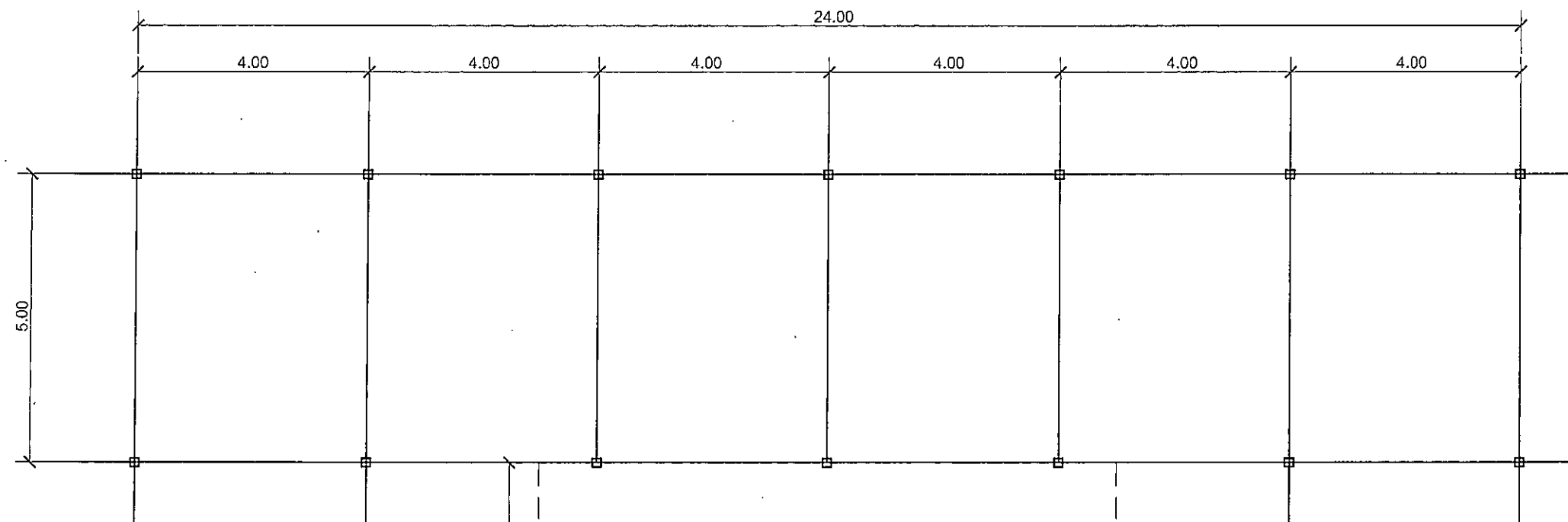
นอภณ

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :

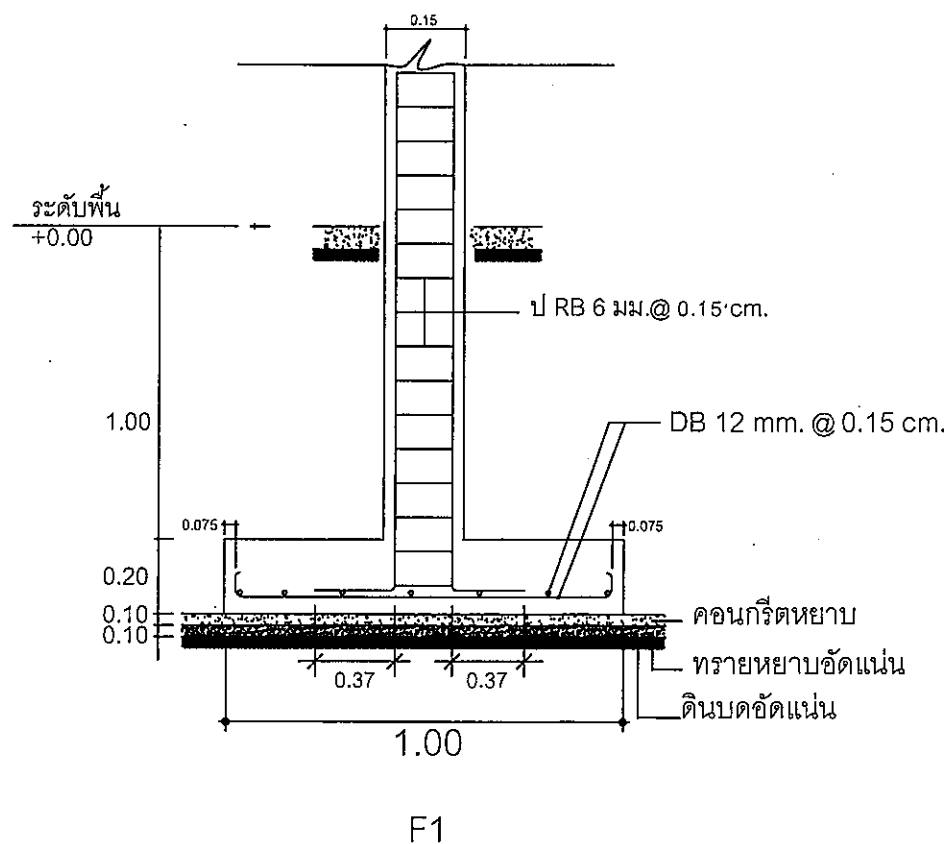
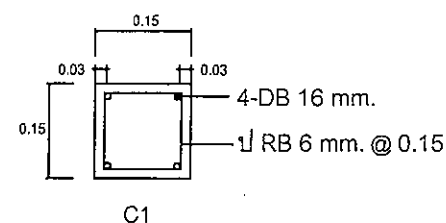
แปลนฐานราก + พื้น

วันที่	มาตราส่วน
23 / 08 / 61	-
แผ่นที่แบบ	จำนวนแผ่น
2	10
เลขที่แบบ	TG 1/61



GS 1

บริเวณพื้นที่ก่อสร้างใหม่



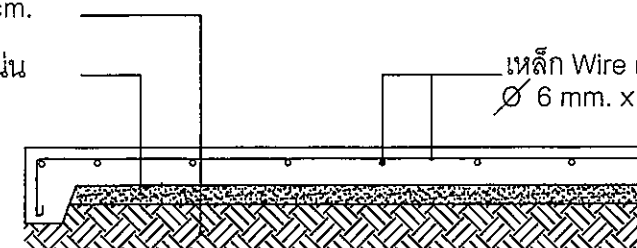
ฐานราก + พื้น

Not for scale

ทรายหยาบอัดแน่น 10 cm.

ดินเซาะบดอัดแน่น

เหล็ก Wire mesh
Ø 6 mm. x 20 cm. x 20 cm.

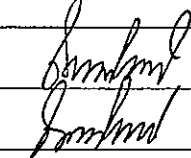
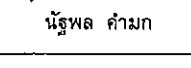
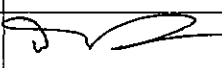


(พื้นภายนอก)

GS 1

โครงการ :

แบบปรับปรุงซ่อมแซมอาคารโรงเรียนวัด
โครงการไฟฟ้าระดับหมู่บ้าน
กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
จ.เชียงใหม่

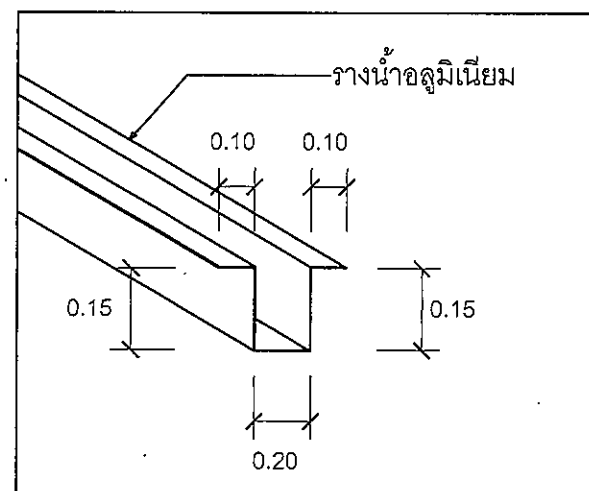
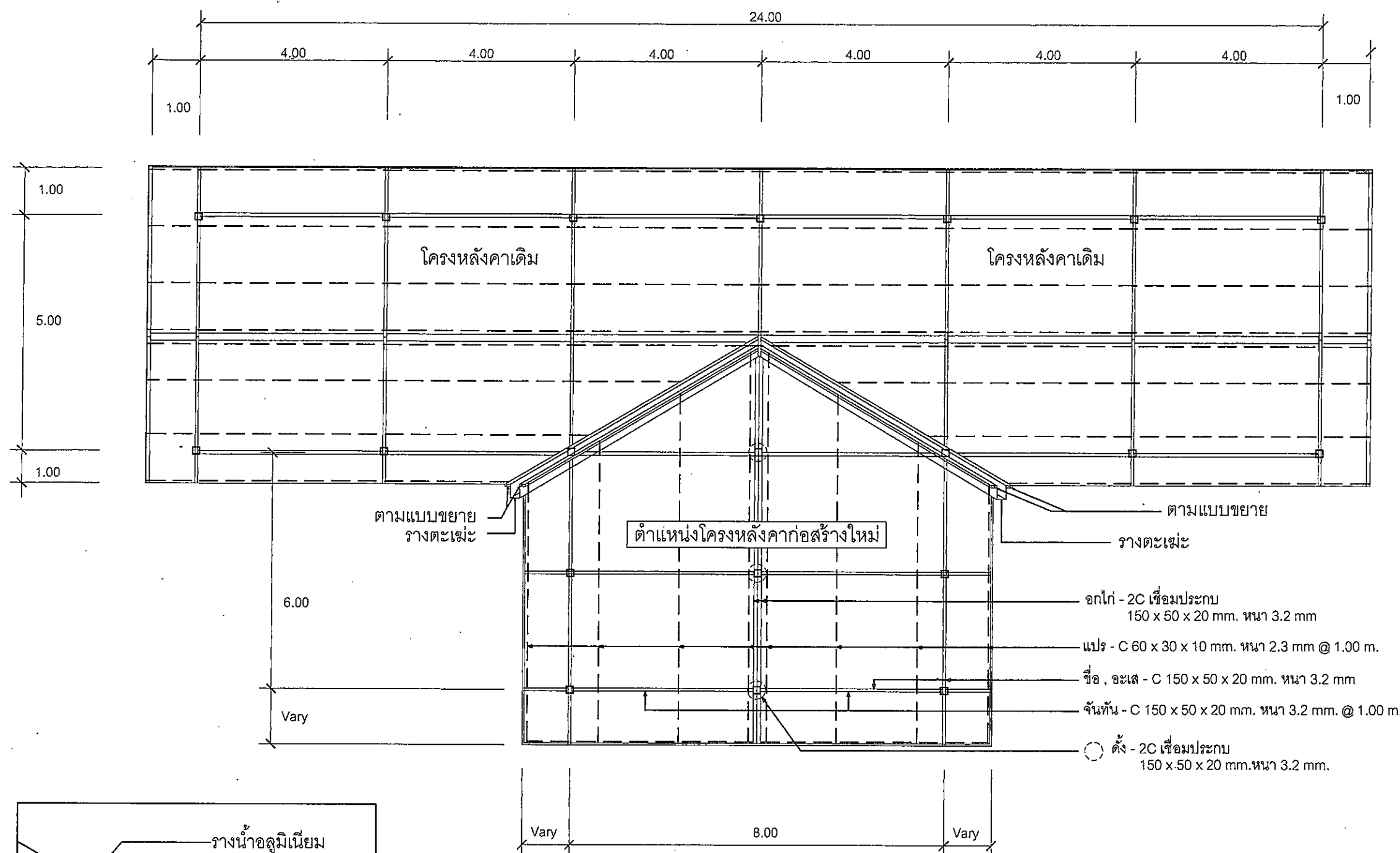
ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียนแบบ	นัฐพล คำมก
ตรวจ	ธรรตปรีชณันต์ ข.
ผู้อำนวยความสะดวก วิชาการ	๒๐๖๓ ๕๔๖๓.๖๓
ผู้อำนวยความสะดวก สำนัก	
อนุมัติ :	นอศรณ

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :

แปลนโครงหลังคา 1

วันที่	มาตราส่วน
23 / 08 / 61	-
แผ่นที่แบบ	จำนวนแผ่น
4	10
เลขที่แบบ	TG 1/61



แบบขยายรางตะเฒะ

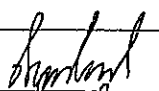
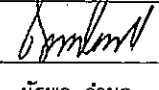
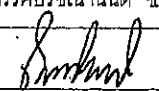
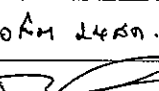
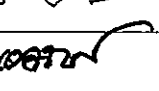
Non scale

แปลนโครงหลังคา 1

มาตราส่วน 1:100

โครงการ :

แบบปรับปรุงซ่อมแซมอาคารโรงเก็บวัสดุ
โครงการไฟฟ้าระดับหมู่บ้าน
กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
จ.เชียงใหม่

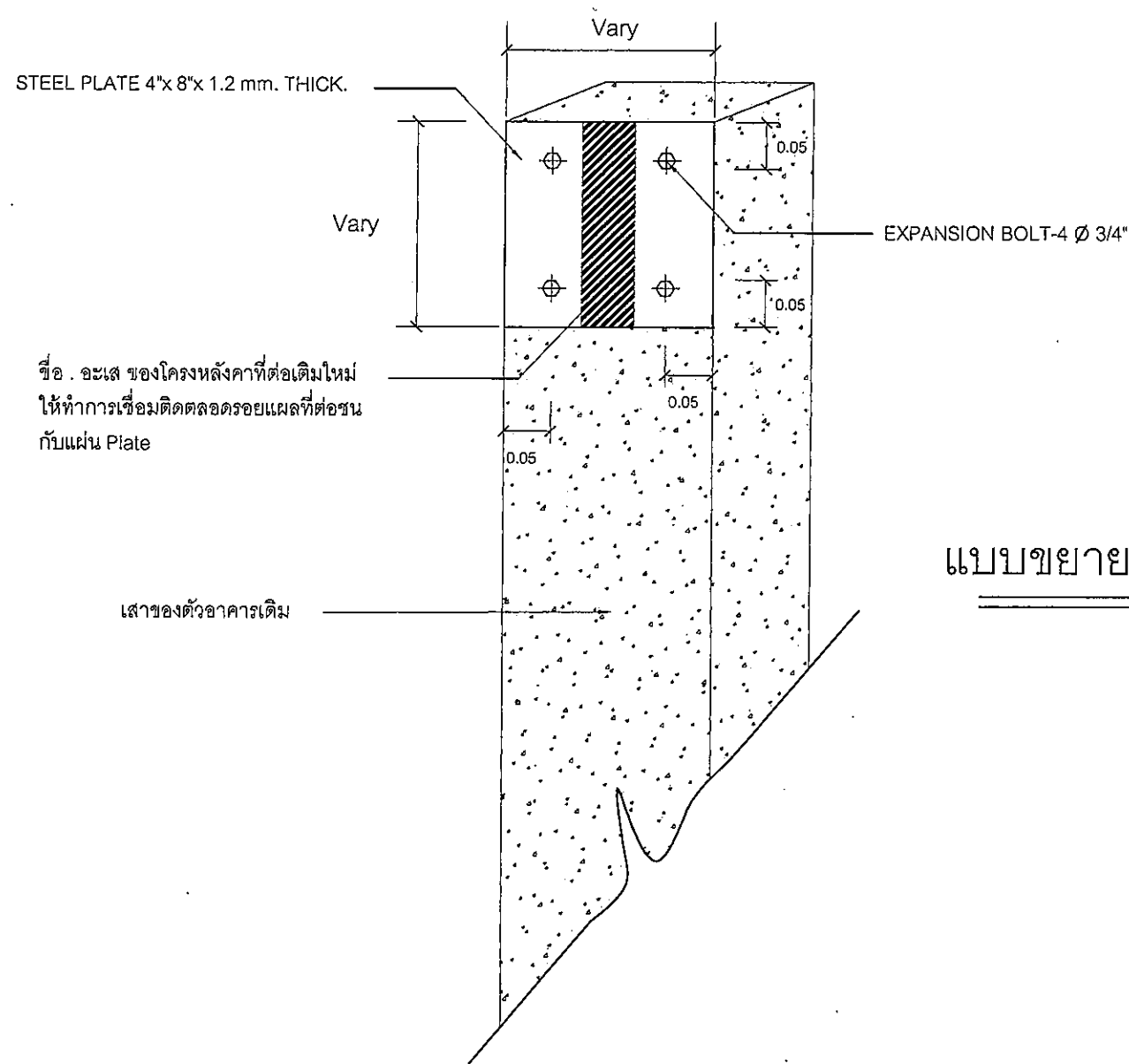
ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียนแบบ	นัฐพล คำมก
ตรวจ	อรรถพรวิชานันต์ ช.
ผู้อำนวยกรกลุ่มวิชาการ	
ผู้อำนวยกรสำนัก	
อนุมัติ :	

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :

แบบขยายรูปตัดด้านข้างจุดต่อชนของ อะเส กับ อาคารเดิม

วันที่	มาตราส่วน
23 / 08 / 61	-
แผ่นที่แบบ	จำนวนแผ่น
6	10
เลขที่แบบ	TG 1/61

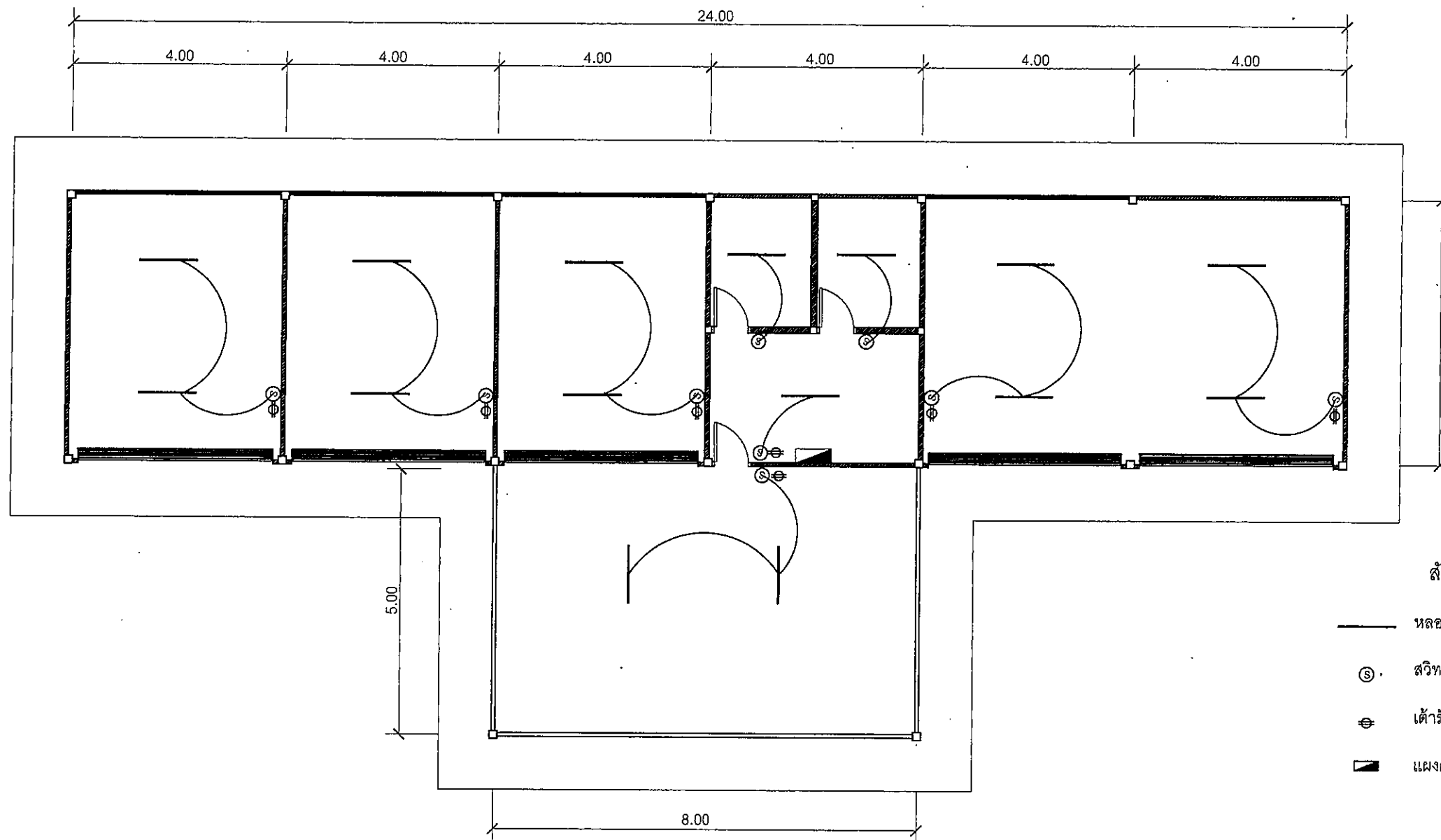


ข้อ . อะเส ของโครงหลังคาที่ต่อเติมใหม่
ให้ทำการเชื่อมติดตลอดรอยแผ่นที่ต่อชน
กับแผ่น Plate

แบบขยายรูปตัดด้านข้างจุดต่อชนของ อะเส กับ อาคารเดิม

Not for scale

หากไม่สามารถนำข้อ , อะเส ของโครงหลังคาที่ก่อสร้างใหม่ไป
นั่งบนเสาแล้วเชื่อมติดกับ ข้อ , อะเส ของตัวอาคารเดิมได้ ให้ผู้รับจ้าง ติด
ตั้งแผ่น Plate ที่ด้านข้างเสาของตัวอาคารเดิม โดยวิธี ฝังปูน - ยึดโบท์
แผ่น Plate ติดกับเสาตัวอาคารเดิมแล้วเชื่อมติด ข้อ , อะเส ของโครง
หลังคาที่ก่อสร้างใหม่ติดกับแผ่น Plate แบบเชื่อมยาวตลอดจุดที่ต่อชน
ตามแบบขยาย



สัญลักษณ์ไฟฟ้า

- หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ขนาด 1x36 w.ฐานโลหะ
- ⊙ สวิตช์ไฟฟ้าแบบทางเดียว
- ⊕ เตารับไฟฟ้าขนาด 3 ช่อง
- ▬ แผงควบคุมไฟฟ้า

แปลนไฟฟ้า (ปรับปรุงใหม่)

มาตราส่วน 1:100

หมายเหตุ *

1. การเดินสายไฟฟ้าให้เดินร้อยท่อ PVC.ประเภทที่ 1 Ø 1½"

สายไฟฟ้า THW ขนาด 2.5 mm.² เดินในท่อ PVC. Ø 1½" ใช้กับดวงโคมแสงสว่างและเตารับ

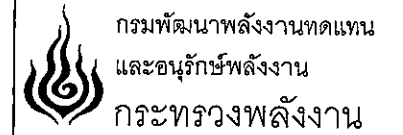
สายไฟฟ้า THW ขนาด 16 mm.² เดินในท่อ PVC. Ø 1½" ใช้เป็นสายเมนเดินเข้าแผงควบคุมไฟฟ้าภายในตัวอาคาร

*** ดวงโคมและอุปกรณ์ไฟฟ้าต้องได้มาตรฐานอุตสาหกรรม (ม.อ.ก.)

งานระบบไฟฟ้าทั้งหมดต้องได้ตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

เตารับไฟฟ้าติดตั้งสูงจากระดับพื้น 0.30 ม.

สวิตช์ไฟฟ้าติดตั้งสูงจากระดับพื้น 1.40 ม.



โครงการ :

แบบปรับปรุงซ่อมแซมอาคารโรงเรียนวัด
โครงการไฟฟ้าระดับหมู่บ้าน
กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
จ.เชียงใหม่

ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียนแบบ	นัฐพล คำมก
ตรวจ	ธรรคปริชฌานันต์ ช.
ผู้อำนวยการกลุ่มวิชาการ	ธวัช ๒๔๓๖.๖๑
ผู้อำนวยการสำนัก	
อนุมัติ :	2๕๐๓๖

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :

แปลนไฟฟ้า

วันที่	มาตราส่วน
23 / 08 / 61	-
แผ่นที่แบบ	จำนวนแผ่น
10	10
เลขที่แบบ	TG 1/61