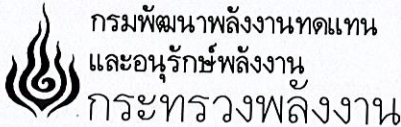




กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

งานปรับปรุงบ้านพักข้าราชการ ระดับ ๑ - ๒ และ ๓ - ๔
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สาบ ตำบลสะเมิงใต้ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่
๒ หลัง

รายการประกอบแบบก่อสร้าง (บ้านพักข้าราชการ ระดับ 1 - 2)



โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สาบ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
มีความประสงค์จะว่าจ้างซ่อมแซมอาคารบ้านพักข้าราชการ ระดับ 1 - 2 (4 ครอบครัว) ซึ่งในปัจจุบันมีสภาพ
ชำรุดทรุดโทรมมาก เนื่องจากเป็นอาคารที่ก่อสร้างมาหลายปีแล้วมีความไม่ปลอดภัยสำหรับผู้พักอาศัย
โดยมีรายการที่จะปรับปรุงและซ่อมแซมดังต่อไปนี้

- 1 ให้ออกกระเบื้องมุงหลังคาของเดิมออกทั้งหมดเนื่องจากชำรุดและแตกร้าวหมดสภาพทั้งชั้นบนและชั้นล่าง
ให้เปลี่ยนใหม่เป็นกระเบื้องลอนคู่ สีส้ม ขนาด 0.50x1.20 ม. หนา 5 มม.
- 2 ให้ออกถอนฝ้าเพดานภายในชั้นล่างและชั้นบนเดิมออกทั้งหมด เปลี่ยนใหม่เป็นฝ้ายิบซัมบอร์ด หนา 9 มม.
ยาแนวฉาบเรียบ โครงเคร่าโลหะชุบสังกะสี (ดูรายละเอียดในแบบก่อสร้าง)
- 3 ให้เปลี่ยนไม้เชิงชายใหม่ทั้งชั้นบนและชั้นล่างเนื่องจากของเดิมผุหมดสภาพเปลี่ยนใหม่เป็น
ไม้เชิงชายสำเร็จรูป (ดูรายละเอียดในแบบก่อสร้าง)
- 4 ให้เปลี่ยนฝ้าชายคาใหม่ทั้งชั้นบนและชั้นล่างเนื่องจากของเดิมเป็นไม้ระแนงสภาพผุถูกปลวกกัดแทะ
ให้เปลี่ยนใหม่เป็นฝ้าระแนงสำเร็จรูป สีวอร์นิง 0.5 ซม. โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี พร้อมตาข่ายไนลอนกันแมลง
- 5 ผนังภายนอกชั้นบนของเดิมซึ่งเป็นกระเบื้องแผ่นเรียบ หนา 6 มม. ได้ชำรุดแตกร้าวเป็นจำนวนมาก
ให้ออกออกทั้งหมดแล้วเปลี่ยนใหม่เป็นซีเมนต์บอร์ด หนา 8 มม. ภายในบุด้วยซีเมนต์บอร์ด หนา 8 มม.
โครงเคร่าเป็นเหล็ก LG. 50x25x2.3mm. ๑0.60#
- 6 ให้ออกผนังกันระหว่างห้องของชั้นบนซึ่งเป็นผนังไม้อัดสภาพผุถูกปลวกกัดแทะออกทั้งหมดแล้วทำใหม่
เป็นผนังซีเมนต์บอร์ด หนา 8 มม. บู 2 ด้านโครงเคร่าเป็นเหล็กชุบสังกะสี C-LINE ๑ 0.60#
- 7 พื้นไม้ของเดิมให้ซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดให้เรียบร้อย พร้อมทั้งให้ขัดผิวพื้น ไม้ของชั้นบน และ
ลงแลคเคลือบด้วยยูรีเทน การทำตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- 8 ห้องน้ำทุกห้องให้ทำใหม่ทั้งหมดโดยให้ออกสุขภัณฑ์ของเดิมออกทั้งหมดแล้วทำใหม่โดยให้เทพื้นทรายปรับระดับพื้นใหม่
พร้อมปูผิวพื้นด้วยกระเบื้อง 8'x8' ผนังบุด้วยกระเบื้อง 8'x10' สูง 2.00 ม. สำหรับสุขภัณฑ์ให้ดูรายละเอียดจากแบบ
- 9 ผนังชั้นล่างของเดิมเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบอาจมีรอยแตกร้าวบางแห่งให้ซ่อมแซมให้เรียบร้อย
- 10 ให้ออกถอนระบบไฟฟ้าของเดิมออกทั้งหมดเนื่องจากชำรุดหมดสภาพและอาจเกิดอันตรายได้ ให้ทำใหม่
ตามแบบที่กำหนด
- 11 ให้ทาสีอาคารใหม่ทั้งหมดทั้งภายในและภายนอกโดยก่อนทาให้ทำความสะอาดผิวผนังของเดิมเสียก่อน
โดยส่วนที่เป็นไม้หรือเหล็กให้ทาสีน้ำมัน (สำหรับเหล็กให้ทาสีกันสนิมเสียก่อน) ส่วนที่เป็นคอนกรีตหรือผนังก่ออิฐหรือ
วัสดุคล้ายคลึงให้ทาสีน้ำพลาสติก โดยใช้สีของ CAPTAIN , TOA หรือคุณภาพเทียบเท่าและต้องได้ตามมาตรฐาน มอก.
การทาสีให้ทาสีรองพื้น (ปูนเก่า) 1 ครั้ง แล้วทาสีจริงทับอีก 2 ครั้ง สำหรับเคลือบสีจะกำหนดให้ภายหลัง

***หมายเหตุ

เนื่องจากเป็นงานปรับปรุง - ซ่อมแซมอาคารเก่าอยู่ในสภาพที่ทรุดโทรมความเสียหายของอาคารบางแห่ง
ไม่สามารถที่จะแสดงรายละเอียดลงในแบบก่อสร้าง ดังนั้น ผู้รับจ้างต้องยินยอมทำตามคำชี้แจงและข้อตกลงกับ
เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและหากมีข้อสงสัยใดๆ ผู้รับจ้างจะต้องปรึกษากับเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมงาน ก่อนที่จะดำเนินการใดๆ
โดยจะต้องให้ผู้ควบคุมงานอนุมัติในรายการที่มีการเปลี่ยนแปลง

โครงการ :
งานปรับปรุงบ้านพักข้าราชการ
ระดับ 1 - 2 (1 หลัง)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สาบ
ตำบลสะเมิงใต้ อำเภอสะเมิง
จังหวัดเชียงใหม่

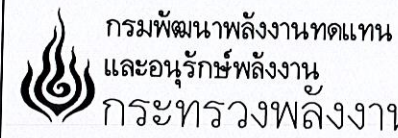
ออกแบบ	ฟาน
เขียนแบบ	เจษฎ์
ตรวจสอบ	เอน
หัวหน้ากลุ่ม ดำเนินการและบำรุงรักษา	อสม. สสอ
ผู้อำนวยการกอง	ปิยะ
อนุมัติ :	ไพรัช ๒๕

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

วันที่	มาตราส่วน
14/09/2565	1:100
แผ่นที่แบบ	จำนวนแผ่น
1	10
เลขที่แบบ	MSH1-2



โครงการ :

งานปรับปรุงบ้านพักข้าราชการ
ระดับ 1 - 2 (1 หลัง)

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สาบ
ตำบลสะเมิงใต้ อำเภอสะเมิง
จังหวัดเชียงใหม่

ออกแบบ	๕๓
--------	----

เจษฎาแบบ 

ตรวจสอบ	
---------	---

หัวหน้ากลุ่ม ดำเนินการและบำรุงรักษา	
--	---

ผู้อำนวยการกอง

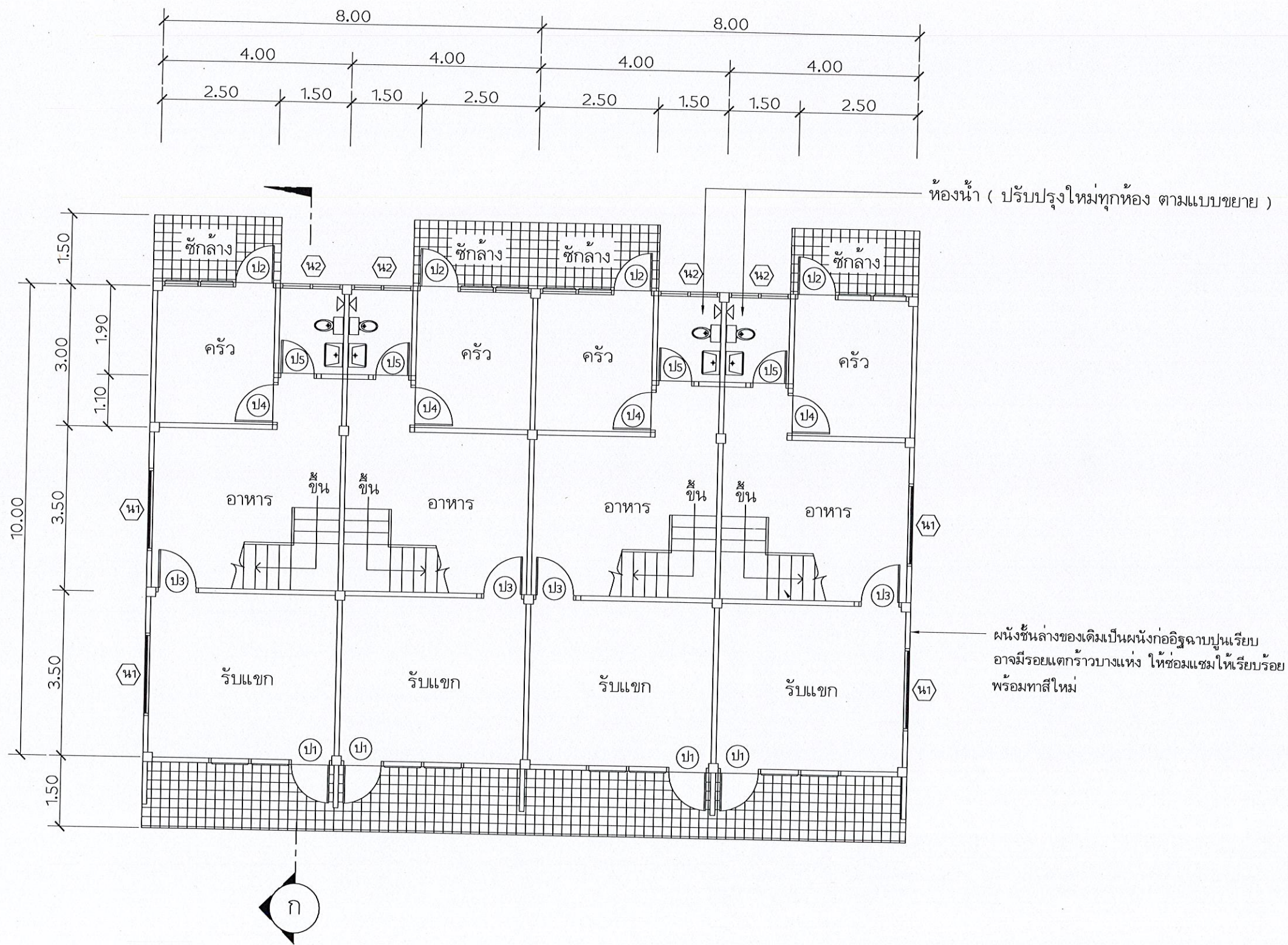
อนุมัติ : 

[illegible]

แสดงแบบ :

แปลนพื้นชั้นล่าง (ปรับปรุงใหม่)

วันที่	มาตราส่วน
14/09/2565	1:100
แผนที่แบบ	จำนวนแผ่น
2	10
เลขที่แบบ	MSH 2/66



แปลนพื้นที่ (ปรับปรุงใหม่)
มาตราส่วน 1:100



โครงการ :
งานปรับปรุงบ้านพักข้าราชการ
ระดับ 1 - 2 (1 หลัง)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สลับ
ตำบลสะเมิงใต้ อำเภอสะเมิง
จังหวัดเชียงใหม่

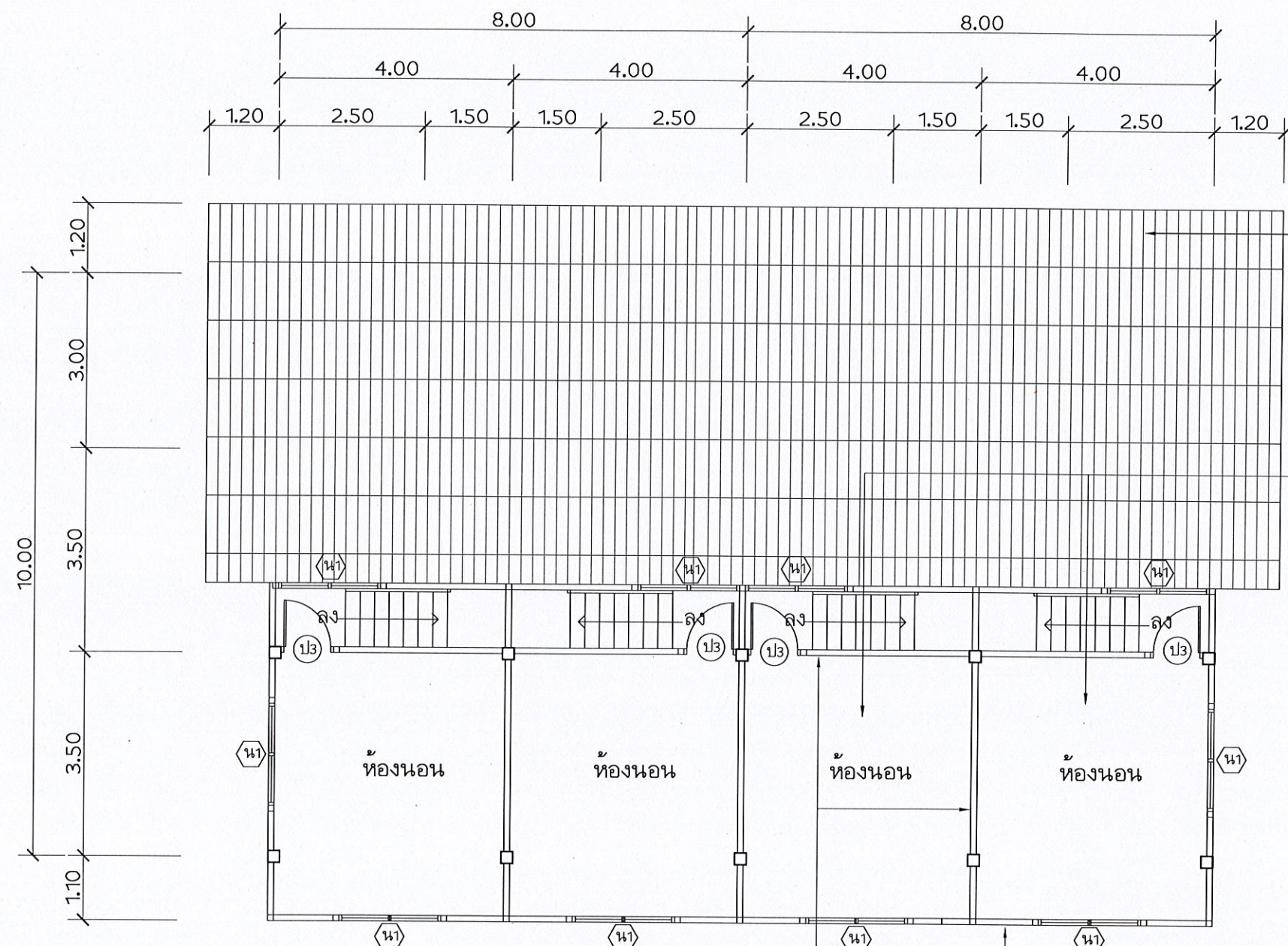
ออกแบบ	dan
เขียนแบบ	gmp
ตรวจสอบ	con
หัวหน้ากลุ่ม ดำเนินการและบำรุงรักษา	mo sir
ผู้อำนวยการกอง	ยศ
อนุมัติ :	2565.08

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :

แปลนพื้นชั้นบน (ปรับปรุงใหม่)

วันที่	มาตราส่วน
14/09/2565	1:100
แผ่นที่แบบ	จำนวนแผ่น
3	10
เลขที่แบบ	MSH1-2/66



กระเบื้องมุงหลังคาของเดิมชำรุดแตกร้าวหมดสภาพ
ให้รื้อออกทั้งหมดแล้วเปลี่ยนใหม่เป็นกระเบื้อง
ลอนคู่สีส้ม ขนาด 0.50x1.20m.หนา 5 mm.

พื้น ไม้ของเดิมให้ซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดให้เรียบร้อย
พร้อมทั้งให้ขัดผิวพื้น ไม้ของชั้นบนใหม่ทั้งหมดและ
ลงเคลือบเคลือบด้วยยูรีเทน การทาสีตามมาตรฐานของผู้ผลิต

ให้รื้อผนังกันระหว่างห้องของชั้นบนออกเนื่องจาก
ของเดิมเป็นผนังไม้อัดถูกปลวกกัดแทะจนใช้งานไม่ได้
ให้รื้อออกเปลี่ยนใหม่เป็นผนังซีเมนต์บอร์ดหนา 8 มม. บู 2 ด้าน
โครงเคร่าเหล็ก LG.Ø 50x25x3.2mm. @ 0.60#

ผนังภายนอกชั้นบนเดิมเป็นกระเบื้องแผ่นเรียบหนา 6 มม.
ชำรุดแตกร้าวเกือบทั้งหมดให้รื้อทิ้งเปลี่ยนใหม่
เป็นซีเมนต์บอร์ด หนา 8 มม. ภายในบุด้วยซีเมนต์บอร์ด หนา 8 มม.
โครงเคร่าเหล็ก LG.Ø 50x25x3.2mm. @ 0.60#

แปลนพื้นชั้นบน (ปรับปรุงใหม่)
มาตราส่วน 1:100



โครงการ :
งานปรับปรุงบ้านพักข้าราชการ
ระดับ 1 - 2 (1 หลัง)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สลับ
ตำบลสะเมิงใต้ อำเภอสะเมิง
จังหวัดเชียงใหม่

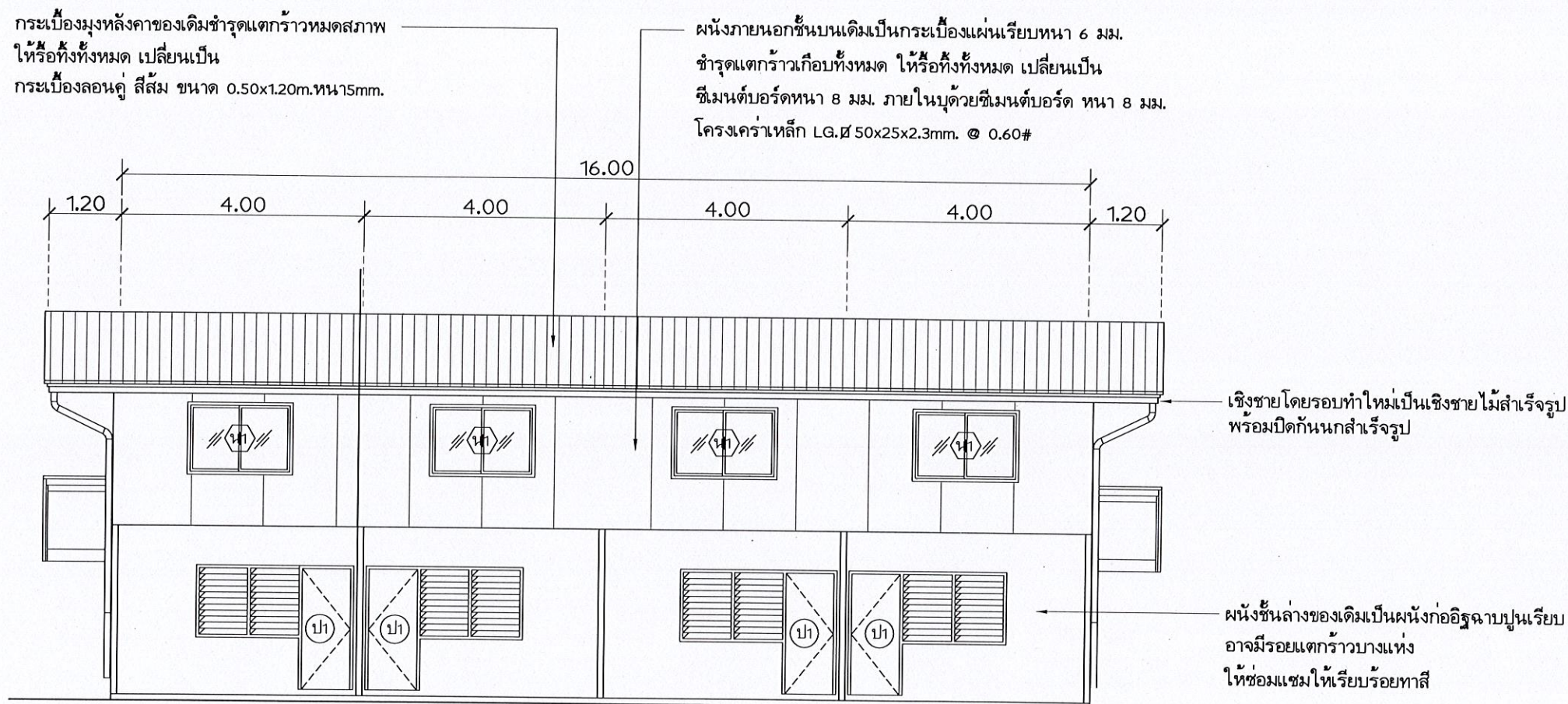
ออกแบบ	can
เขียนแบบ	gag
ตรวจสอบ	om
หัวหน้ากลุ่ม ดำเนินการและบำรุงรักษา	มอ สิว
ผู้อำนวยการกอง	มอ 5
อนุมัติ :	มอ 68

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

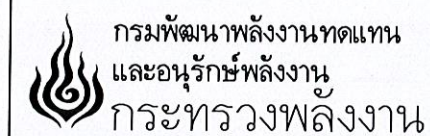
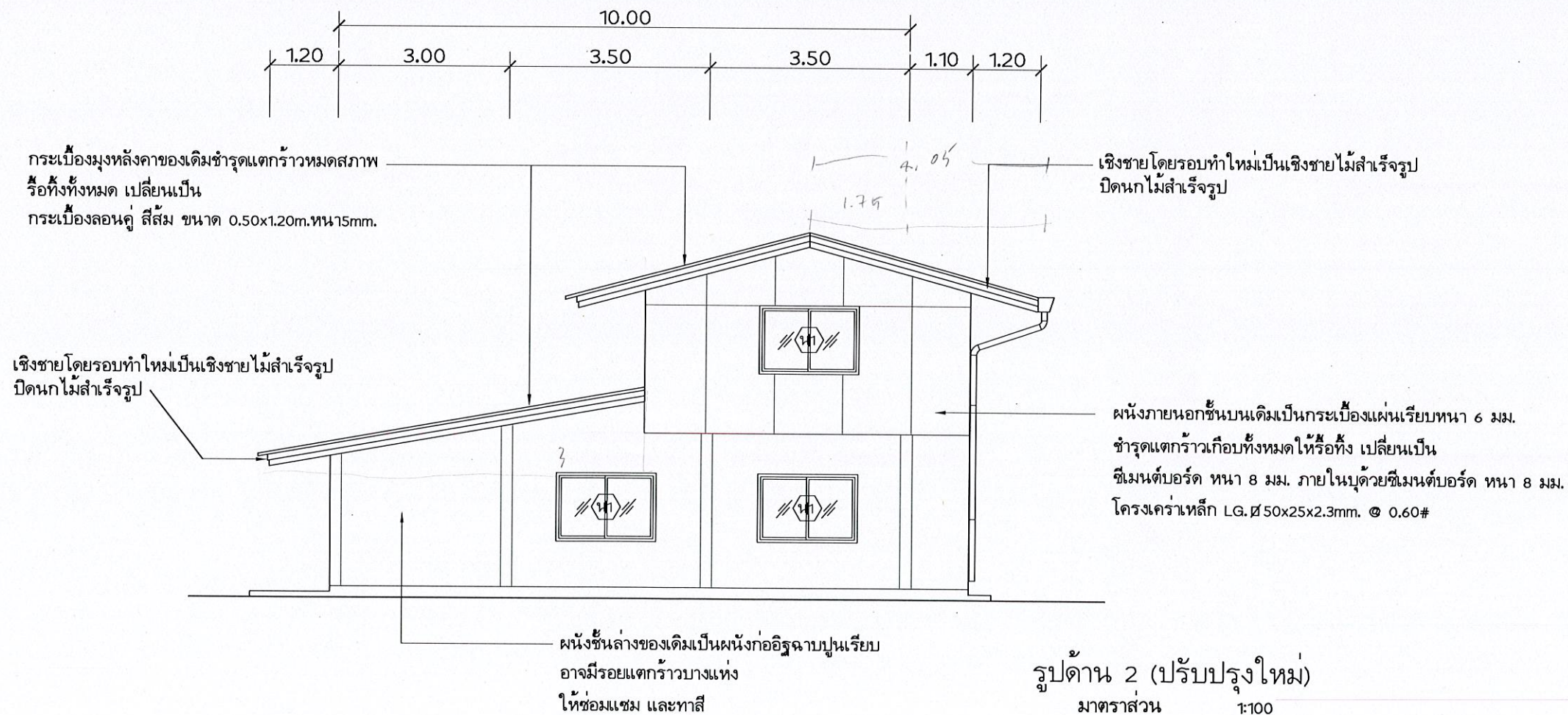
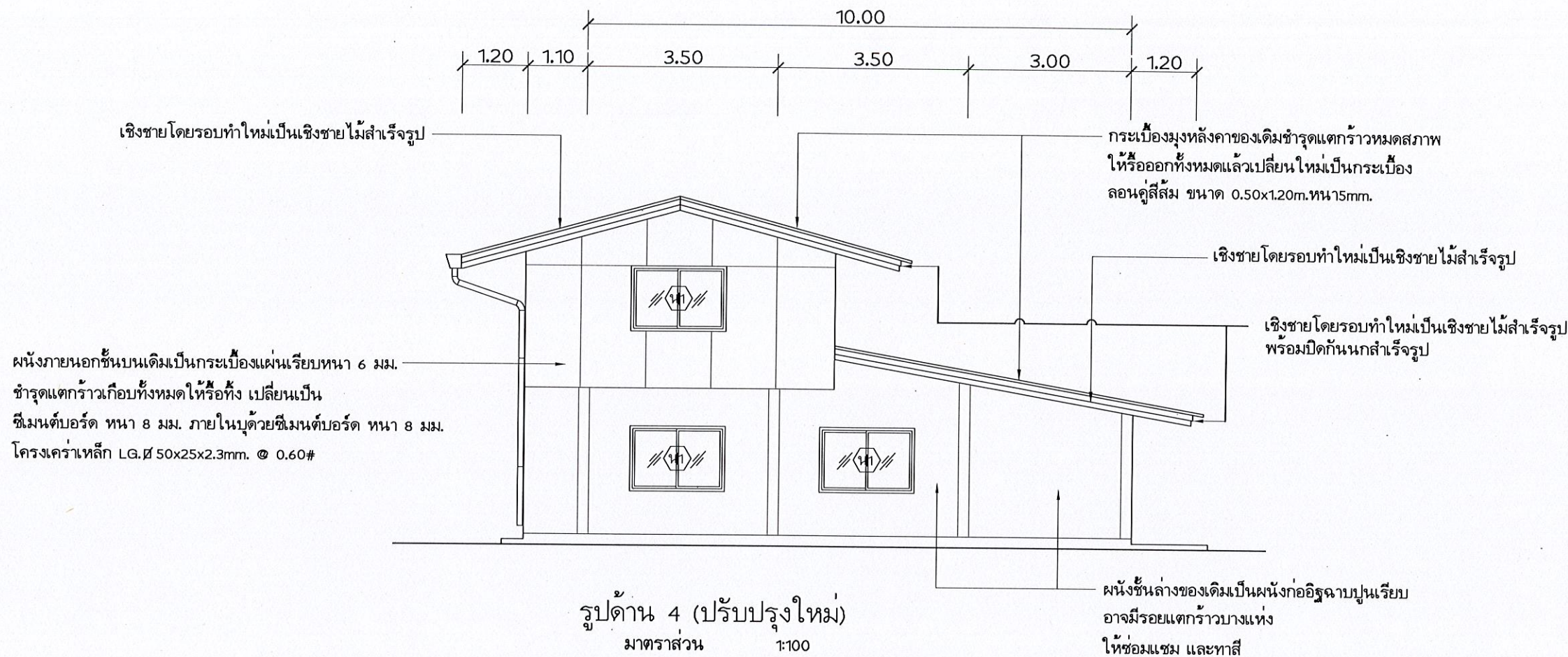
แสดงแบบ :

รูปด้าน 1 (ปรับปรุงใหม่)

วันที่	มาตราส่วน
14/09/2565	1:100
แผ่นที่แบบ	จำนวนแผ่น
4	10
เลขที่แบบ	MSH1-2/66



รูปด้าน 1 (ปรับปรุงใหม่)
มาตราส่วน 1:100



โครงการ :
งานปรับปรุงบ้านพักข้าราชการ
ระดับ 1 - 2 (1 หลัง)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สาบ
ตำบลสะเมิงใต้ อำเภอสะเมิง
จังหวัดเชียงใหม่

ออกแบบ	faw
เขียนแบบ	gaw
ตรวจสอบ	con
หัวหน้ากลุ่ม ดำเนินการและบำรุงรักษา	eng sir
ผู้อำนวยการกอง	gaw
อนุมัติ :	ไดอ.ว.บ.8

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :
รูปด้าน 2 (ปรับปรุงใหม่)
รูปด้าน 4 (ปรับปรุงใหม่)

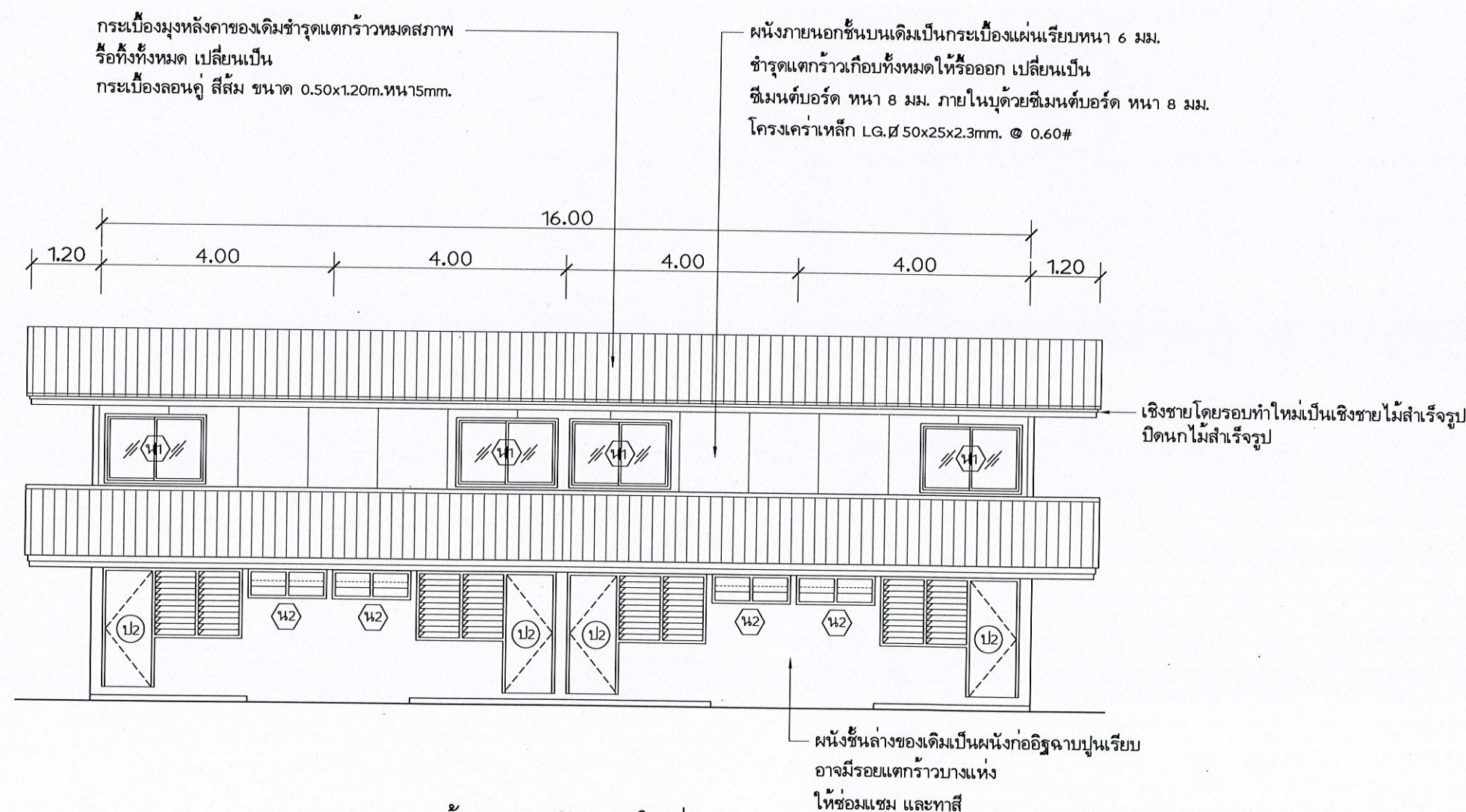
วันที่	มาตราส่วน
14/09/2565	1:100
แผ่นที่แบบ	จำนวนแผ่น
5	10
MSH1-2/66	

โครงการ :
งานปรับปรุงบ้านพักข้าราชการ
ระดับ 1 - 2 (1 หลัง)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สาบ
ตำบลสะเมิงใต้ อำเภอสะเมิง
จังหวัดเชียงใหม่

ออกแบบ *gaw*
เขียนแบบ *gaw*
ตรวจสอบ *gaw*
หัวหน้ากลุ่ม
ดำเนินการและบำรุงรักษา *gaw*
ผู้อำนวยการกอง *gaw*
อนุมัติ : *gaw*

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :	
รูปด้าน 3 (ปรับปรุงใหม่)	
วันที่	มาตรฐาน
14/09/2565	1:100
แผ่นที่แบบ	จำนวนแผ่น
6	10
เลขที่แบบ	MSH1-2/66



รูปด้าน 3 (ปรับปรุงใหม่)
มาตรฐาน 1:100

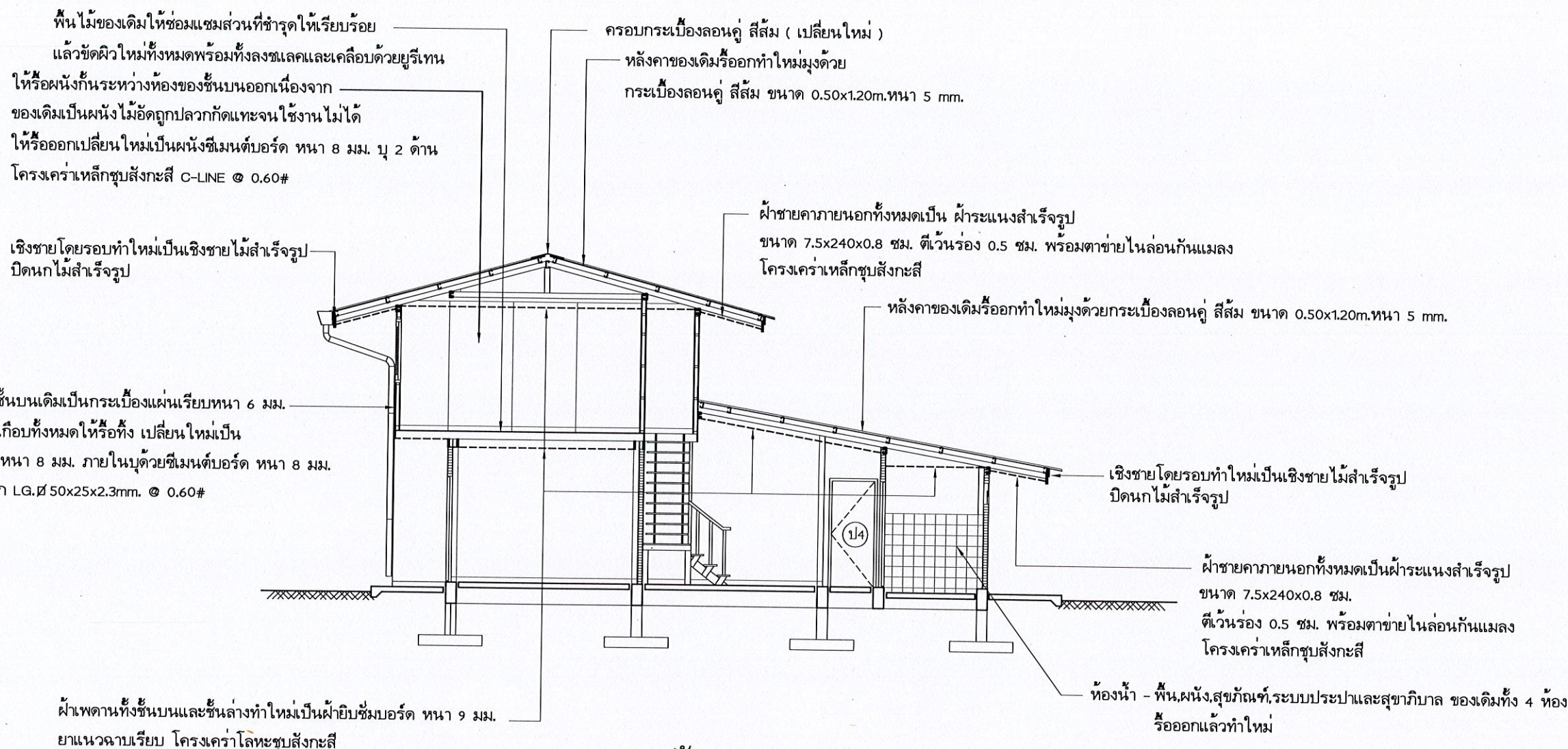
โครงการ :
งานปรับปรุงบ้านพักข้าราชการ
ระดับ 1 - 2 (1 หลัง)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สาบ
ตำบลสะเมิงใต้ อำเภอสะเมิง
จังหวัดเชียงใหม่

ออกแบบ	fan
เขียนแบบ	gag
ตรวจสอบ	son
หัวหน้ากลุ่ม ดำเนินการและบำรุงรักษา	เอกสิทธิ์
ผู้อำนวยการกอง	วิภาส
อนุมัติ :	วิภาส

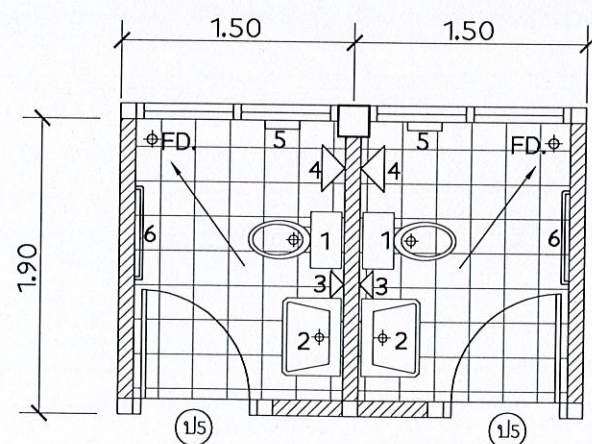
ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :
รูปตัด ก - ก
แบบขยายห้องน้ำ (ปรับปรุงใหม่)

วันที่	มาตราส่วน
14/09/2565	1:50 , 1:100
แผ่นที่แบบ	จำนวนแผ่น
7	10
เลขที่แบบ	MSH1-2/66



รูปตัด ก-ก
มาตราส่วน 1:100



แบบขยายห้องน้ำ (ปรับปรุงใหม่)
มาตราส่วน 1:50

หมายเหตุ

1. โถส้วมชักโครกแบบนั่งราบ พร้อมหม้อน้ำร้อนประหยัดน้ำ 6 ลิตร พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
 2. อ่างล้างหน้าแบบแขวนพร้อมทั้งและกระจกเงาส่องหน้า (พร้อมสละต้ออ่าง ,สายถักน้ำดี ,ท่อน้ำทิ้ง) จำนวน 4 ชุด
 3. สายฉีดชำระ พร้อมขอแขวน
 4. ฝักบัวอาบน้ำชนิดสายอ่อน พร้อมก๊อกเดี่ยว
 5. ที่ใส่สบู่ เซรามิคฝังผนัง
 6. รวแขวนผ้าสแตนเลส
- สุขภัณฑ์ต่างๆ ให้ใช้สีขาว (ตำแหน่งตามแบบหรือ-ดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานเพื่อความเหมาะสม)

โครงการ :
งานปรับปรุงบ้านพักข้าราชการ
ระดับ 1 - 2 (1 หลัง)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สลับ
ตำบลสะเมิงใต้ อำเภอสะเมิง
จังหวัดเชียงใหม่

ออกแบบ	far		
เขียนแบบ	far		
ตรวจสอบ	an		
หัวหน้ากลุ่ม ดำเนินการและบำรุงรักษา	ผอ. ส.ร.		
ผู้อำนวยการกอง	far		
อนุมัติ :	far		
ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

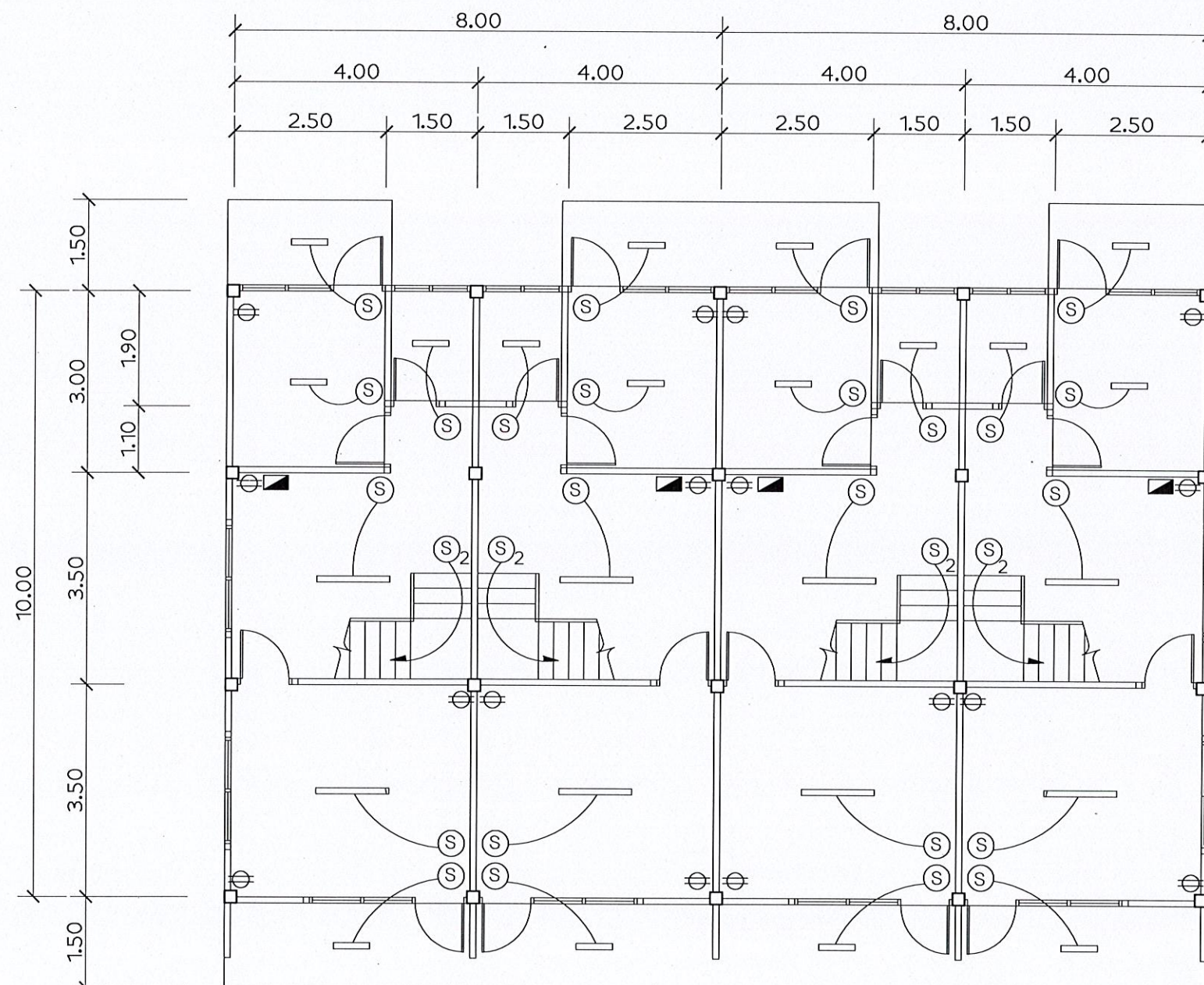
แสดงแบบ :	แปลนระบบไฟฟ้าชั้นล่าง (ปรับปรุงใหม่)
วันที่	14/09/2565
แผ่นที่แบบ	จำนวนแผ่น
8	10
เลขที่แบบ	MSH1-2/66

รายละเอียดงานไฟฟ้า

เนื่องจากระบบไฟฟ้าของเดิมมีสภาพที่ชำรุดและหมดสภาพ
เพราะใช้งานมานานปี ไม่ปลอดภัยกับอาคารและผู้อยู่อาศัย
ให้รื้อถอนออกทั้งหมดแล้วทำใหม่
โดยมีรายละเอียดและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

- หลอดไฟ LED (T8) ขนาด 1x9W ขั้วรับหลอด (G13) ฐานโลหะ
- หลอดไฟ LED (T8) ขนาด 1x18W ขั้วรับหลอด (G13) ฐานโลหะ
- สวิทช์ไฟฟ้าแบบทางเดียว
- สวิทช์ไฟฟ้าแบบ 2 ทาง
- เต้ารับไฟฟ้า (ปลั๊กไฟฟ้า) แบบเต้ารับคู่ชนิดมีกราวด์
- แผงควบคุมไฟฟ้า (CONSUMER UNITS) ชนิดมีขั้วกราวด์ 4 วงจรย่อย
พร้อมเมนเบรกเกอร์ 20AT, IC > 10KA, 2 pole

หมายเหตุ : การเดินสายไฟฟ้าให้เดินสายลอยยึดด้วยคิรโบโลหะ
ระยะห่างทุกๆระยะ 10 ซม. ขนาดของสายไฟฟ้ากำหนดดังนี้
สายเมนเข้าอาคาร ใช้ขนาด 6 มม.²
สายเต้ารับ (ปลั๊กไฟฟ้า) ใช้ขนาด 2.5 มม.²
สายเข้าดวงโคมและสวิทช์ ใช้ขนาด 1.5 มม.²
สวิทช์ , ปลั๊กใช้อุปกรณ์ผลิตภัณฑ์ของ PANASONIC
อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆให้ใช้ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศที่ได้มาตรฐานอุตสาหกรรม
ส่วนรายละเอียดอื่นๆให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้า
สำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2564



แปลนระบบไฟฟ้าชั้นล่าง (ปรับปรุงใหม่)
มาตราส่วน 1:100

โครงการ :
งานปรับปรุงบ้านพักข้าราชการ
ระดับ 1 - 2 (1 หลัง)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สาบ
ตำบลสะเมิงใต้ อำเภอสะเมิง
จังหวัดเชียงใหม่

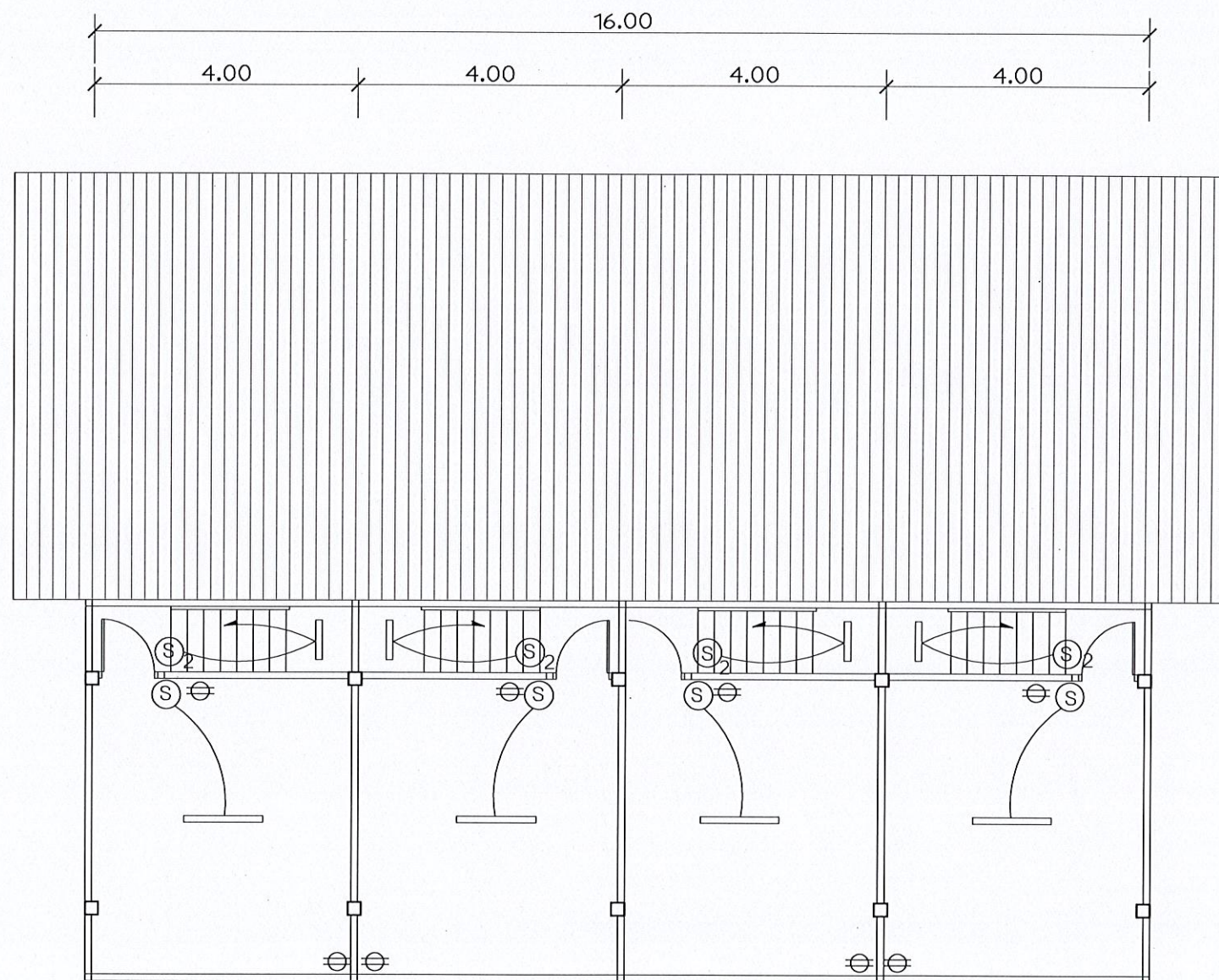
ออกแบบ	สว
เขียนแบบ	กช.
ตรวจสอบ	สว
หัวหน้ากลุ่ม ดำเนินการและบำรุงรักษา	สว
ผู้อำนวยการกอง	สว
อนุมัติ :	สว ก.บ.บ

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :

แปลนระบบไฟฟ้าชั้นบน (ปรับปรุงใหม่)

วันที่	มาตราส่วน
14/09/2565	1:100
แผ่นที่แบบ	จำนวนแผ่น
9	10
เลขที่แบบ	MSH1-2/66



แปลนระบบไฟฟ้าชั้นบน (ปรับปรุงใหม่)
มาตราส่วน 1:100

รายละเอียดงานไฟฟ้า

เนื่องจากระบบไฟฟ้าของเดิมมีสภาพที่ชำรุดและหมดสภาพ
เพราะใช้งานมานานปี ไม่ปลอดภัยกับอาคารและผู้อยู่อาศัย
ให้รื้อถอนออกทั้งหมดแล้วทำใหม่

โดยมีรายละเอียดและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

- หลอดไฟ LED (T8) ขนาด 1x9W ขั้วรับหลอด (G13) ฐานโลหะ
- หลอดไฟ LED (T8) ขนาด 1x18W ขั้วรับหลอด (G13) ฐานโลหะ
- Ⓢ สวิตช์ไฟฟ้าแบบทางเดียว
- Ⓢ2 สวิตช์ไฟฟ้าแบบ 2 ทาง
- ⊖ เต้ารับไฟฟ้า (ปลั๊กไฟฟ้า) แบบเต้ารับคู่ชนิดมีกราวด์
- ▀ แผงควบคุมไฟฟ้า (CONSUMER UNITS) ชนิดมีขั้วกราวด์ 4 วงจรย่อย
พร้อมเมนเบรกเกอร์ 20AT, IC > 10KA, 2 pole

หมายเหตุ : การเดินสายไฟฟ้าให้เดินสายลอยยึดด้วยครีบลึงโลหะ
ระยะห่างทุกๆระยะ 10 ซม. ขนาดของสายไฟฟ้ากำหนดดังนี้
สายเมนเข้าอาคาร ใช้ขนาด 6 มม.²
สายเต้ารับ (ปลั๊กไฟฟ้า) ใช้ขนาด 2.5 มม.²
สายเข้าดวงโคมและสวิตช์ ใช้ขนาด 1.5 มม.²
สวิตช์ , ปลั๊กใช้อุปกรณ์ผลิตภัณฑ์ของ PANASONIC
อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆให้ใช้ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศที่ได้มาตรฐานอุตสาหกรรม
ส่วนรายละเอียดอื่นๆให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้า
สำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2564

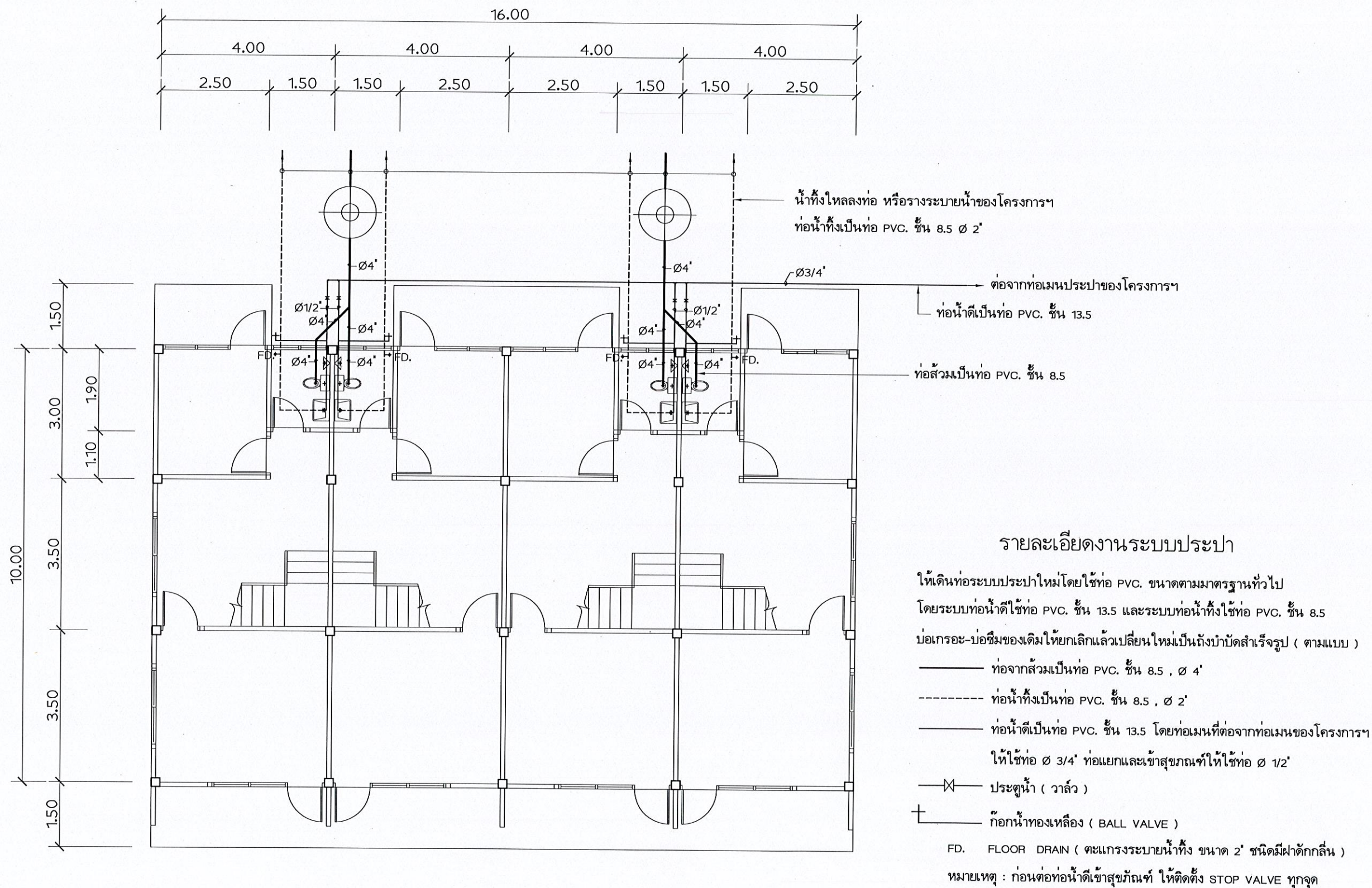
โครงการ :
งานปรับปรุงบ้านพักข้าราชการ
ระดับ 1 - 2 (1 หลัง)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สาบ
ตำบลสะเมิงใต้ อำเภอสะเมิง
จังหวัดเชียงใหม่

ออกแบบ	gaw
เขียนแบบ	gaw
ตรวจสอบ	gaw
หัวหน้ากลุ่ม ดำเนินการและบำรุงรักษา	gaw
ผู้อำนวยการกอง	gaw
อนุมัติ :	gaw

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :
แปลนระบบประปาชั้นล่าง (ปรับปรุงใหม่)

วันที่	มาตราส่วน
14/09/2565	1:100
แผ่นที่แบบ	จำนวนแผ่น
10	10
เลขที่แบบ	MSH1-2/66



แปลนระบบประปาชั้นล่าง (ปรับปรุงใหม่)
มาตราส่วน 1:100

รายละเอียดงานระบบประปา

ให้เดินท่อระบบประปาใหม่โดยใช้ท่อ PVC. ขนาดตามมาตรฐานทั่วไป
โดยระบบท่อน้ำดีใช้ท่อ PVC. ชั้น 13.5 และระบบท่อน้ำทิ้งใช้ท่อ PVC. ชั้น 8.5
บ่อเกรอะ-บ่อซึมของเดิมให้ยกเลิกแล้วเปลี่ยนใหม่เป็นถังบำบัดสำเร็จรูป (ตามแบบ)
————— ท่อจากส้วมเป็นท่อ PVC. ชั้น 8.5 , Ø 4'
----- ท่อน้ำทิ้งเป็นท่อ PVC. ชั้น 8.5 , Ø 2'
————— ท่อน้ำดีเป็นท่อ PVC. ชั้น 13.5 โดยท่อเมนที่ต่อจากท่อเมนของโครงการฯ
ให้ใช้ท่อ Ø 3/4' ท่อแยกและเข้าสู่ส้วมให้ใช้ท่อ Ø 1/2'
—X— ประตุน้ำ (วาล์ว)
+ ก๊อกน้ำทองเหลือง (BALL VALVE)

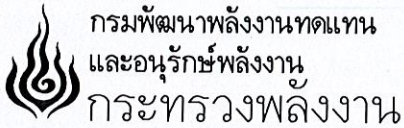
รายการประกอบแบบก่อสร้าง (บ้านพักข้าราชการ ระดับ 3-4)

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สาบ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
มีความประสงค์จะจ้างซ่อมแซมอาคารบ้านพักข้าราชการ ระดับ 3-4 (4 ครอบครัว) ซึ่งในปัจจุบันมีสภาพ
ชำรุดทรุดโทรมมาก เนื่องจากเป็นอาคารที่ก่อสร้างมาหลายปีแล้วมีความไม่ปลอดภัยสำหรับผู้พักอาศัย
โดยมีรายการที่จะปรับปรุงและซ่อมแซมดังต่อไปนี้

- 1 ให้ออกกระเบื้องมุงหลังคาของเดิมออกทั้งหมดเนื่องจากชำรุดและแตกร้าวหมดสภาพทั้งชั้นบนและชั้นล่าง
ให้เปลี่ยนใหม่เป็นกระเบื้องลอนคู่ สีส้ม ขนาด 0.50x1.20 ม. หน้า 5 มม.
- 2 ให้ออกถอนฝ้าเพดานภายในชั้นล่างและชั้นบนเดิมออกทั้งหมด เปลี่ยนใหม่เป็นฝ้ายิบซัมบอร์ด หน้า 9 มม.
ยาแนวฉาบเรียบ โครงเคร่าโลหะชุบสังกะสี (ดูรายละเอียดในแบบก่อสร้าง)
- 3 ให้เปลี่ยนไม้เชิงชายใหม่ทั้งชั้นบนและชั้นล่างเนื่องจากของเดิมผุหมดสภาพเปลี่ยนใหม่เป็น
ไม้เชิงชายสำเร็จรูป (ดูรายละเอียดในแบบก่อสร้าง)
- 4 ให้เปลี่ยนฝ้าชายคาใหม่ทั้งชั้นบนและชั้นล่างเนื่องจากของเดิมเป็น ไม้ระแนงสภาพผุถูกปลวกกัดแทะ
ให้เปลี่ยนใหม่เป็นฝ้าระแนงสำเร็จรูป ดีไซน์ร่อง 0.5 ซม. โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี พร้อมตาข่ายในลอนกันแมลง
- 5 ให้ออกผนังกันระหว่างห้องของชั้นบนซึ่งเป็นผนังไม้อัดสภาพผุถูกปลวกกัดแทะออกทั้งหมดแล้วทำใหม่
เป็นผนังซีเมนต์บอร์ด หน้า 8 มม. บู 2 ด้าน โครงเคร่าเป็นเหล็กชุบสังกะสี C-LINE @ 0.60#
- 6 พื้นไม้ของเดิมให้ซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดให้เรียบร้อย พร้อมทั้งให้ขัดผิวพื้นไม้ของชั้นบน และ
ลงเชลคเคลือบด้วยยูรีเทน การทำตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- 7 บันไดของเดิมเป็น ไม้-เหล็กให้ขัดทำความสะอาดใหม่โดยส่วนที่เป็น ไม้ให้ขัดและลงเชลคเคลือบยูรีเทน
ส่วนที่เป็นเหล็กให้ขัดผิวใหม่แล้วทาสีกันสนิมและทาทับด้วยสีน้ำมัน พร้อมทั้งซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดให้เรียบร้อย
- 8 พื้นชั้นล่างของเดิมให้ออกทั้งหมด แล้วให้ปูกระเบื้อง ขนาด 12'x12' ใหม่ทั้งหมด (ยกเว้น พื้นซักล้าง)
- 9 ห้องน้ำทุกห้องให้ทำใหม่ทั้งหมดโดยให้ออกสุขภัณฑ์ของเดิมออกทั้งหมดแล้วทำใหม่โดยให้เทพื้นทรายปรับระดับพื้นใหม่
พร้อมปูผิวพื้นด้วยกระเบื้อง 8'x8' ผนังด้วยกระเบื้อง 8'x10' สูง 2.00 ม. สำหรับสุขภัณฑ์ให้ดูรายละเอียดจากแบบ
- 10 ผนังชั้นล่างของเดิมเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบอาจมีรอยแตกร้าวบางแห่งให้ซ่อมแซมให้เรียบร้อย
- 11 ให้ออกถอนระบบไฟฟ้าของเดิมออกทั้งหมดเนื่องจากชำรุดหมดสภาพและอาจเกิดอันตรายได้ ให้ทำใหม่ (ดูรายละเอียดในแบบก่อสร้าง)
- 12 ให้ออกถอนประตูหน้าต่างวงกบเดิมออกทั้งหมด ให้เปลี่ยนใหม่ทั้งหมด (ดูรายละเอียดในแบบก่อสร้าง)
- 13 ก่อสร้างโรงจอดรถ โครงสร้างเหล็ก หลังคามุง Metal Sheet (สีส้ม) ความหนา 0.40 มม. (ดูรายละเอียดในแบบก่อสร้าง)
- 14 ให้ทาสีอาคารใหม่ทั้งหมดทั้งภายในและภายนอกโดยก่อนทาให้ทำความสะอาดผิวผนังของเดิมเสียก่อน
โดยส่วนที่เป็น ไม้หรือเหล็กให้ทาสีน้ำมัน (สำหรับเหล็กให้ทาสีกันสนิมเสียก่อน) ส่วนที่เป็นคอนกรีตหรือผนังก่ออิฐหรือ
วัสดุคล้ายคลึงให้ทาสีน้ำพลาสติก โดยใช้สีของ CAPTAIN , TOA หรือคุณภาพเทียบเท่าและต้องได้ตามมาตรฐาน มอก.
การทาสีให้ทาสีรองพื้น (ปูนเก่า) 1 ครั้ง แล้วทาสีจริงทับอีก 2 ครั้ง สำหรับแต่ละสีจะกำหนดให้ภายหลัง

***หมายเหตุ

เนื่องจากเป็นงานปรับปรุง - ซ่อมแซมอาคารเก่าอยู่ในสภาพที่ทรุดโทรมความเสียหายของอาคารบางแห่ง
ไม่สามารถที่จะแสดงรายละเอียดลงในแบบก่อสร้าง ดังนั้น ผู้รับจ้างต้องยินยอมทำตามคำชี้แจงและข้อตกลงกับ
เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องและหากมีข้อสงสัยใดๆ ผู้รับจ้างจะต้องปรึกษากับเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมงาน ก่อนที่จะดำเนินการใดๆ
โดยจะต้องให้ผู้ควบคุมงานอนุมัติในรายการที่มีการเปลี่ยนแปลง



โครงการ :
งานปรับปรุงบ้านพักข้าราชการ
ระดับ 3 - 4 (1 หลัง)

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สาบ
ตำบลสะเมิงใต้ อำเภอสะเมิง
จังหวัดเชียงใหม่

ออกแบบ	ร.ว.พ.
เขียนแบบ	ร.ว.พ.
ตรวจสอบ	ร.ว.พ.
หัวหน้ากลุ่ม ดำเนินการและบำรุงรักษา	ร.ว.พ.
ผู้อำนวยการกอง	ร.ว.พ.
อนุมัติ :	ร.ว.พ.

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

วันที่	มาตราส่วน
14/09/2565	1:100
แผ่นที่แบบ	จำนวนแผ่น
1	13
เลขที่แบบ	MSH3-4/66

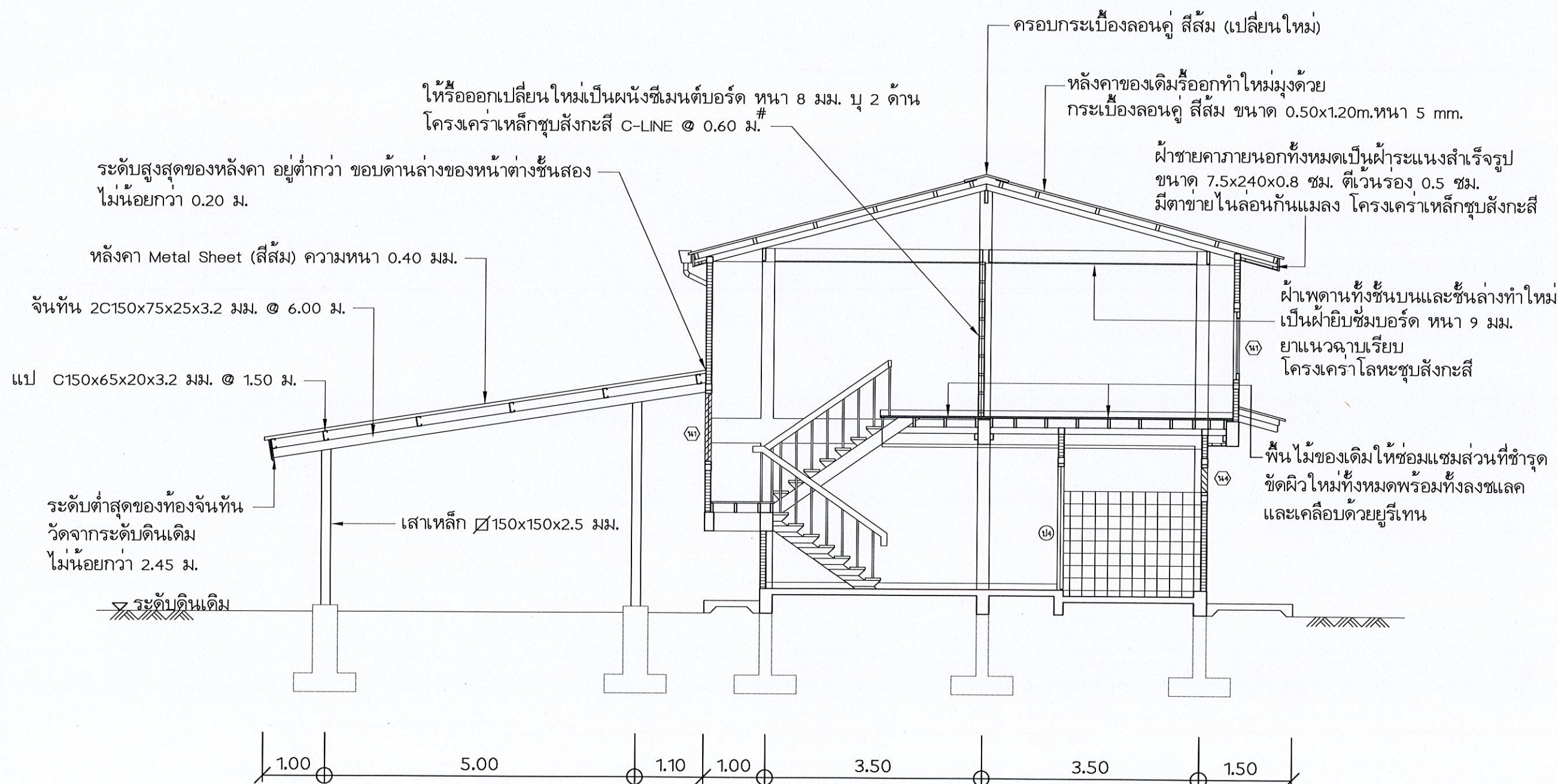
โครงการ :
งานปรับปรุงบ้านพักข้าราชการ
ระดับ 3 - 4 (1 หลัง)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สาบ
ตำบลสะเมิงใต้ อำเภอสะเมิง
จังหวัดเชียงใหม่

ออกแบบ	ร.พ.พ		
เขียนแบบ	ก.พ.		
ตรวจสอบ	อ.พ.		
หัวหน้ากลุ่ม ดำเนินการและบำรุงรักษา	อ.พ.		
ผู้อำนวยการกอง	อ.พ.		
อนุมัติ :	อ.พ. ๒๖ ก.พ. ๖๕		
ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :

รูปตัด ก - ก

วันที่	มาตราส่วน
14/09/2565	ไม่แสดงมาตราส่วน
แผ่นที่แบบ	จำนวนแผ่น
6	13
เลขที่แบบ	MSH3-4/66



รูปตัด ก-ก
ไม่แสดงมาตราส่วน

โครงการ :
งานปรับปรุงบ้านพักข้าราชการ
ระดับ 3 - 4 (1 หลัง)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สาบ
ตำบลสะเมิงใต้ อำเภอสะเมิง
จังหวัดเชียงใหม่

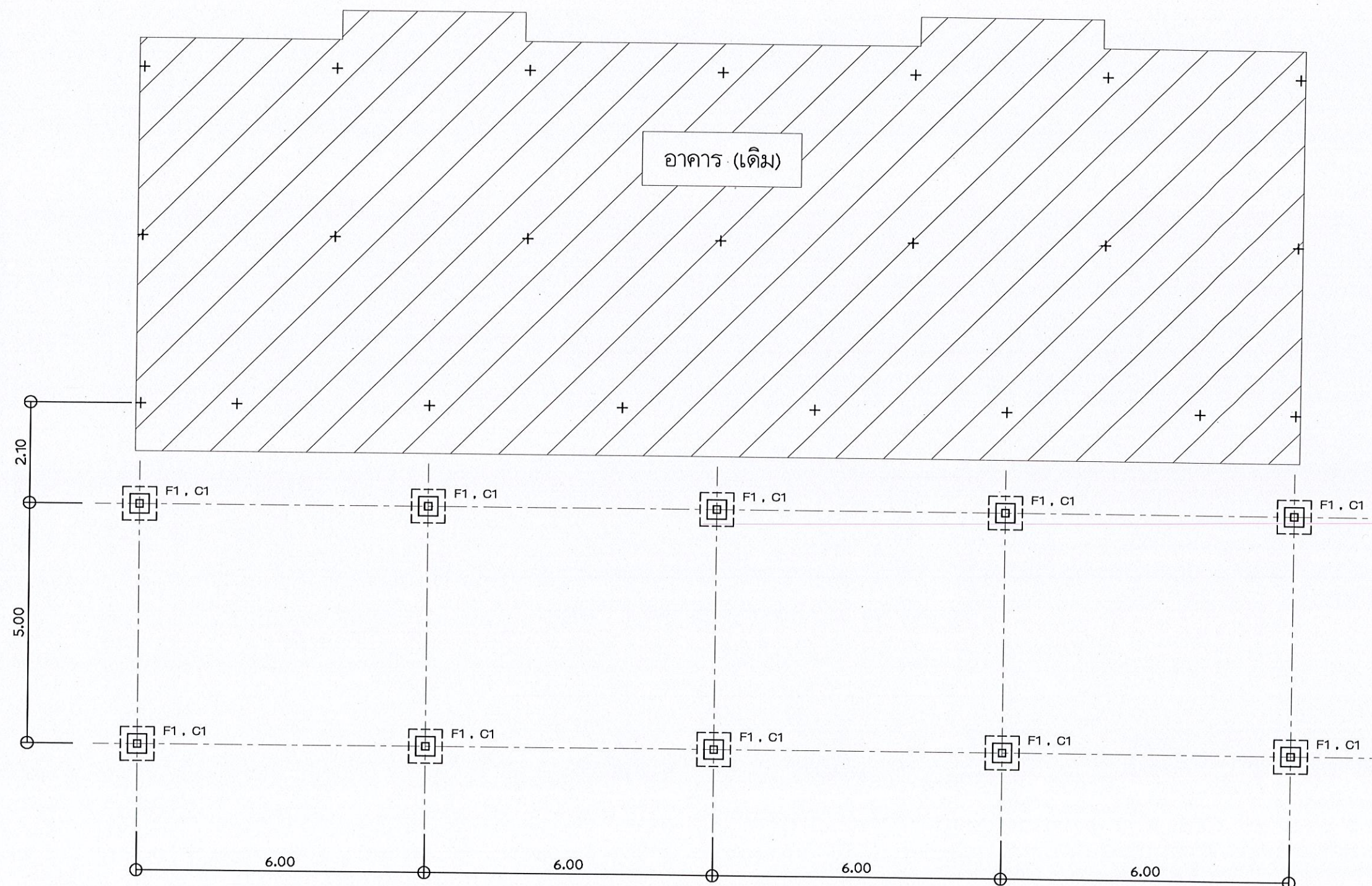
ออกแบบ	ฟ.พ.
เขียนแบบ	ก.พ.
ตรวจสอบ	อ.พ.
หัวหน้ากลุ่ม ดำเนินการและบำรุงรักษา	อ.พ.ค.
ผู้อำนวยการกอง	อ.พ.ค.
อนุมัติ :	อ.พ.ค.

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :

แปลนฐานราก , โครง (ปรับปรุงใหม่)

วันที่	มาตราส่วน
14/09/2565	1:100
แผ่นที่แบบ	จำนวนแผ่น
7	13
เลขที่แบบ	MSH3-4/66



แปลนฐานราก , โครง (ปรับปรุงใหม่)
มาตราส่วน 1:100

โครงการ :
งานปรับปรุงบ้านพักข้าราชการ
ระดับ 3 - 4 (1 หลัง)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สาบ
ตำบลสะเมิงใต้ อำเภอสะเมิง
จังหวัดเชียงใหม่

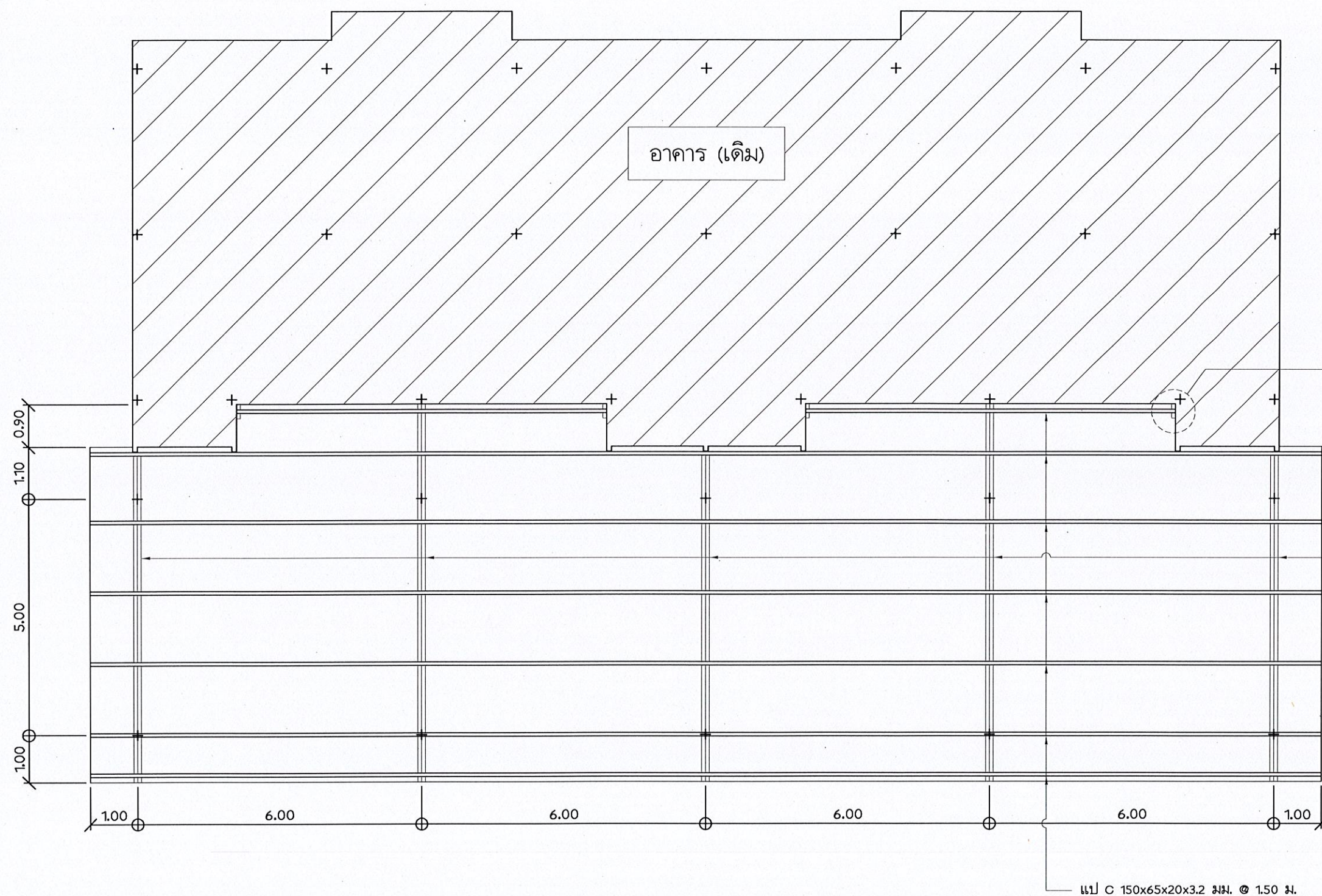
ออกแบบ	ร.ว.พ.
เขียนแบบ	ก.พ.
ตรวจสอบ	ก.ว.
หัวหน้ากลุ่ม ดำเนินการและบำรุงรักษา	ก.ว.ส.
ผู้อำนวยการกอง	ก.ว.ส.
อนุมัติ :	ผอ.ก.ว. ๒๘

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :

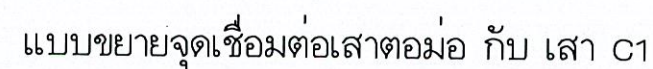
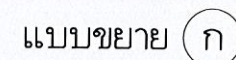
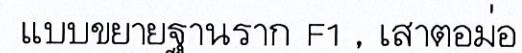
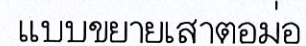
แปลนหลังคาโรงรถ (ปรับปรุงใหม่)

วันที่	มาตราส่วน
14/09/2565	1:100
แผ่นที่แบบ	จำนวนแผ่น
8	13
เลขที่แบบ	MSH3-4/66



26 X 7.10

แปลนหลังคาโรงรถ (ปรับปรุงใหม่)
มาตราส่วน 1:100



โครงการ :

งานปรับปรุงบ้านพักข้าราชการ
ระดับ 3 - 4 (1 หลัง)

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สาบ
ตำบลสะเมิงใต้ อำเภอสะเมิง
จังหวัดเชียงใหม่

ออกแบบ

for

เขียนแบบ

9 mg

ตรวจสอบ

หัวหน้ากลุ่ม
ดำเนินการและบำรุงรักษา

40 分

ผู้อำนวยการกอง

کے

อนุมัติ :

904-68

[illegible]

แสดงแบบ :

แบบขยายฐานราก F1 , เสาคอมม่อ
แบบขยายเชื่อมต่อกับเสาคอมม่อ กับ เสาคอมม่อ C1
แบบขยาย พื้น GS
แบบขยาย ก

วันที่	มาตราส่วน
14/09/2565	ไม่แสดงมาตราส่วน
แผ่นที่แบบ	จำนวนแผ่น
9	13
เลขที่แบบ	MSH3-4/66

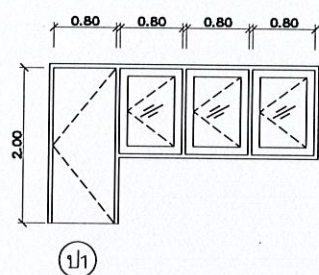
โครงการ :
งานปรับปรุงบ้านพักข้าราชการ
ระดับ 3 - 4 (1 หลัง)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สาบ
ตำบลสะเมิงใต้ อำเภอสะเมิง
จังหวัดเชียงใหม่

ออกแบบ	ศ.ว.ร
เขียนแบบ	ก.จ.
ตรวจสอบ	จ.ว.
หัวหน้ากลุ่ม ดำเนินการและบำรุงรักษา	ว.ร.
ผู้อำนวยการกอง	ก.จ.
อนุมัติ :	๒๐ ก.ย. ๖๘

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

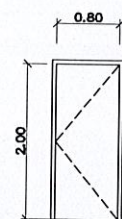
แสดงแบบ :
แบบขยายประตู - หน้าต่าง (ปรับปรุงใหม่)
แบบขยายห้องน้ำ (ปรับปรุงใหม่)

วันที่	มาตราส่วน
14/09/2565	1:100
แผ่นที่แบบ	จำนวนแผ่น
10	13
เลขที่แบบ	MSH3-4/66



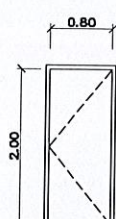
1j1

- ประตูบานเปิดเดี่ยว + หน้าต่างบานสวิง 3 ช่อง
- วงกบไม้เนื้อแข็ง 2'x4'
- บานประตูไม้เนื้อแข็ง (ทาสี)
- บานกรอบหน้าต่างไม้เนื้อแข็ง 1 1/2' x 3' (ทาสี)
- ลูกฟักกระฉกสีขา หน้า 6 มม.
- ทุญแจลูกบิด
- พร้อมอุปกรณ์ในการติดตั้งครบชุด
- หน้าต่างมุ้งลวดกันแมลง กรอบบานอลูมิเนียมสีขา



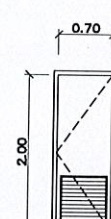
1j2

- ประตูบานเปิดเดี่ยว
- วงกบ ไม้เนื้อแข็ง 2'x4'
- บานประตู ไม้เนื้อแข็ง ทาสี
- ทุญแจลูกบิด
- พร้อมอุปกรณ์ในการติดตั้งครบชุด
- มุ้งลวดกันแมลง



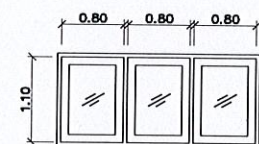
1j3

- ประตูบานเปิดเดี่ยว
- วงกบ ไม้เนื้อแข็ง 2'x4'
- บานประตู ไม้เนื้อแข็ง ทาสี
- ทุญแจลูกบิด
- พร้อมอุปกรณ์ในการติดตั้งครบชุด



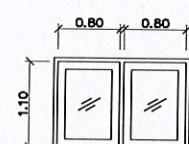
1j4

- ประตูบานเปิดเดี่ยว PVC
- วงกบ PVC 2'x4'
- ทุญแจลูกบิด ชนิดไขกับห้องน้ำ
- พร้อมอุปกรณ์ในการติดตั้งครบชุด



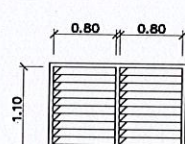
1h1

- วงกบ ไม้เนื้อแข็ง 2'x4'
- กรอบบาน ไม้เนื้อแข็ง 1 1/2' x 3' ทาสี
- ลูกฟักกระฉกสีขา หน้า 6 มม.
- พร้อมอุปกรณ์ในการติดตั้งครบชุด
- หน้าต่างมุ้งลวดกันแมลง กรอบบานอลูมิเนียมสีขา



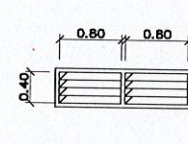
1h2

- วงกบไม้เนื้อแข็ง 2'x4'
- กรอบบาน ไม้เนื้อแข็ง 1 1/2' x 3' ทาสี
- ลูกฟักกระฉกสีขา หน้า 6 มม.
- พร้อมอุปกรณ์ในการติดตั้งครบชุด
- หน้าต่างมุ้งลวดกันแมลง กรอบบานอลูมิเนียมสีขา



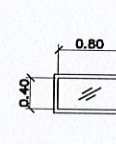
1h3

- วงกบไม้เนื้อแข็ง 2'x4'
- บานเกล็ดอลูมิเนียมสีขา (ปรับมุมได้)
- กระฉกสีขา หน้า 6 มม.
- พร้อมอุปกรณ์ในการติดตั้งครบชุด
- มุ้งลวดกันแมลง



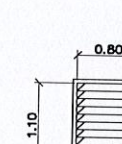
1h4

- วงกบไม้เนื้อแข็ง 2'x4'
- บานเกล็ดอลูมิเนียมสีขา (ปรับมุมได้)
- กระฉกสีขา หน้า 6 มม.
- พร้อมอุปกรณ์ในการติดตั้งครบชุด
- มุ้งลวดกันแมลง



1h5

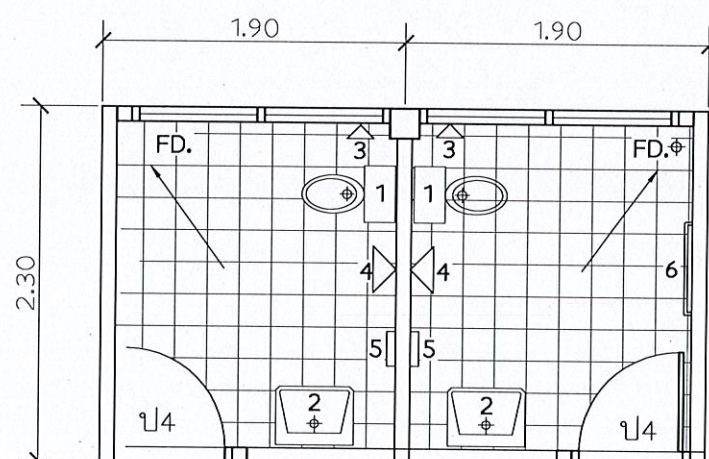
- วงกบไม้เนื้อแข็ง 2'x4'
- บานติดตาย
- ลูกฟักกระฉกสีขา หน้า 5 มม.
- พร้อมอุปกรณ์ในการติดตั้งครบชุด
- มุ้งลวดกันแมลง



1h6

- วงกบไม้เนื้อแข็ง 2'x4'
- บานเกล็ดอลูมิเนียมสีขา (ปรับมุมได้)
- กระฉกสีขา หน้า 6 มม.
- พร้อมอุปกรณ์ในการติดตั้งครบชุด
- มุ้งลวดกันแมลง

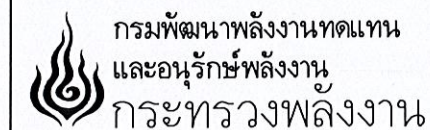
แบบขยายประตู - หน้าต่าง (ปรับปรุงใหม่)
มาตราส่วน 1:100



แบบขยายห้องน้ำ (ปรับปรุงใหม่)
มาตราส่วน 1:50

หมายเหตุ

1. โถส้วมชักโครกแบบนั่งราบ พร้อมหม้อน้ำร้อนประหยัดน้ำ 6 ลิตร พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
 2. อ่างล้างหน้าแบบแขวนพร้อมหิ้งและกระจกเงาส่องหน้า (พร้อมสະดืออ่าง ,สายชักน้ำดี ,ท่อน้ำทิ้ง) จำนวน 4 ชุด
 3. สายฉีดชำระ พร้อมขอแขวน
 4. ผักบัวอาบน้ำชนิดสายอ่อน พร้อมก๊อกเดี่ยว
 5. ที่ใส่สบู่ เซรามิคฝังผนัง
 6. ราวแขวนผ้าสแตนเลส
- สุขภัณฑ์ต่างๆ ให้ใช้สีขาว (ตำแหน่งตามแบบหรือ-ดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานเพื่อความเหมาะสม)



รายละเอียดงานไฟฟ้า

เนื่องจากระบบไฟฟ้าของเดิมมีสภาพที่ชำรุดและหมดสภาพ เพราะใช้งานมานานปี ไม่ปลอดภัยกับอาคารและผู้อยู่อาศัย ให้รื้อถอนออกทั้งหมดแล้วทำใหม่

โดยมีรายละเอียดและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

- ☐ หลอดไฟ LED (T8) ขนาด 1x9W ขั้วรับหลอด (G13) ฐานโลหะ
☐ หลอดไฟ LED (T8) ขนาด 1x18W ขั้วรับหลอด (G13) ฐานโลหะ

- (S) สวิตช์ไฟฟ้าแบบทางเดียว
 (S2) สวิตช์ไฟฟ้าแบบ 2 ทาง
 ⊕ เต้ารับไฟฟ้า (ปลั๊กไฟฟ้า) แบบเต้ารับคู่ชนิดมีกราวด์
 แผงควบคุมไฟฟ้า (CONSUMER UNITS) ชนิดมีขั้วกราวด์ 4

วงจรย่อย พร้อมเมนเบรกเกอร์ 20AT, IC > 10KA, 2 pole

หมายเหตุ : การเดินสายไฟฟ้าให้เดินสายลอยยึดด้วยครีบลึง
ระยะห่างทุกๆระยะ 10 ซม. ขนาดของสายไฟฟ้ากำหนดดังนี้
สายเมนเข้าอาคาร ใช้ขนาด 6 มม.²

สายเคเบิล (ปลีกไฟฟ้า) ใช้ขนาด 2.5 มม.²

สายเข้าดวงคอมและสวิทช์ ใช้ขนาด 1.5 มม.²

สวิตช์ , ปลั๊กใช้อุปกรณ์ผลิตภัณ์ของ PANASONIC

อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆให้ใช้ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศที่ได้มาตรฐาน

อุตสาหกรรมส่วนรายละเอียดอื่นๆให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้ง

ทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2564

แปลนระบบไฟฟ้าชั้นล่าง (ปรับปรุงใหม่)

มาตราส่วน 1:100

โครงการ :

งานปรับปรุงบ้านพักข้าราชการ
ระดับ 3 - 4 (1 หลัง)

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สาบ

ตำบลสะเมิงใต้ อำเภอสะเมิง
จังหวัดเชียงใหม่

ออกแบบ

Law

เขียนแบบ

9 mg.

ตรวจสอบ

[Signature]

หัวหน้ากลุ่ม

หน้ากลุ่ม	ของ สก
นินทาและบำรุงรักษา	

ผู้อำนวยการกอง

کفر

อนุมัติ :

89.20.68

๕๗

การแก้ไข

วันที่	อนุมัติ
--------	---------

แสดงแบบ :

แปลนระบบไฟฟ้าชั้นล่าง (ปรับปรุงใหม่)

วันที่

มาตราส่วน

14/09/2565

1:100

11

13

เลขที่แบบ

MSH3-4/66

โครงการ :
งานปรับปรุงบ้านพักข้าราชการ
ระดับ 3 - 4 (1 หลัง)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สาบ
ตำบลสะเมิงใต้ อำเภอสะเมิง
จังหวัดเชียงใหม่

ออกแบบ	จ.ว.พ.
เขียนแบบ	จ.ว.พ.
ตรวจสอบ	จ.ว.พ.
หัวหน้ากลุ่ม ดำเนินการและบำรุงรักษา	จ.ว.พ.
ผู้อำนวยการกอง	จ.ว.พ.
อนุมัติ :	จ.ว.พ.

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :

แปลนระบบไฟฟ้าชั้นบน (ปรับปรุงใหม่)

วันที่	มาตราส่วน
14/09/2565	1:100
แผ่นที่แบบ	จำนวนแผ่น
12	13
เลขที่แบบ	MSH3-4/66

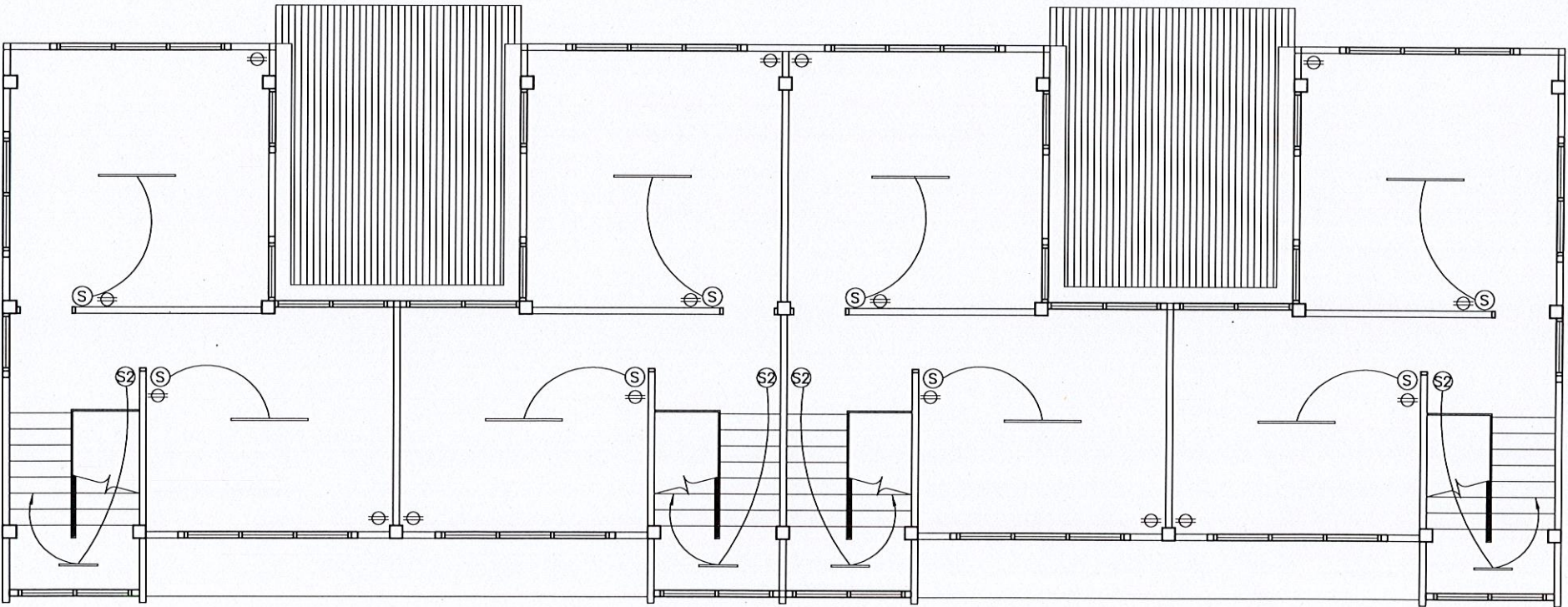
รายละเอียดงานไฟฟ้า

เนื่องจากระบบไฟฟ้าของเดิมมีสภาพที่ชำรุดและหมดสภาพ
เพราะใช้งานมานานปี ไม่ปลอดภัยกับอาคารและผู้อยู่อาศัย
ให้รื้อถอนออกทั้งหมดแล้วทำใหม่
โดยมีรายละเอียดและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

- หลอดไฟ LED (T8) ขนาด 1x9W ขั้วรับหลอด (G13) ฐานโลหะ
- หลอดไฟ LED (T8) ขนาด 1x18W ขั้วรับหลอด (G13) ฐานโลหะ
- สวิทช์ไฟฟ้าแบบทางเดียว
- สวิทช์ไฟฟ้าแบบ 2 ทาง
- เต้ารับไฟฟ้า (ปลั๊กไฟฟ้า) แบบเต้ารับคู่ชนิดมีกราวด์
- แผงควบคุมไฟฟ้า (CONSUMER UNITS) ชนิดมีขั้วกราวด์ 4

วงจรย่อย พร้อมเมนเบรกเกอร์ 20AT, IC > 10KA, 2 pole

หมายเหตุ : การเดินสายไฟฟ้าให้เดินสายลอยยึดด้วยครีบลโลหะ
ระยะห่างทุกๆระยะ 10 ซม. ขนาดของสายไฟฟ้ากำหนดดังนี้
สายเมนเข้าอาคาร ใช้ขนาด 6 มม.²
สายเต้ารับ (ปลั๊กไฟฟ้า) ใช้ขนาด 2.5 มม.²
สายเข้าดวงโคมและสวิทช์ ใช้ขนาด 1.5 มม.²
สวิทช์ , ปลั๊กใช้อุปกรณ์ผลิตภัณฑ์ของ PANASONIC
อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆให้ใช้ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศที่ได้มาตรฐาน
อุตสาหกรรมส่วนรายละเอียดอื่นๆให้เป็นไปตามมาตรฐานการติดตั้ง
ทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2564



แปลนระบบไฟฟ้าชั้นบน (ปรับปรุงใหม่)
มาตราส่วน 1:100

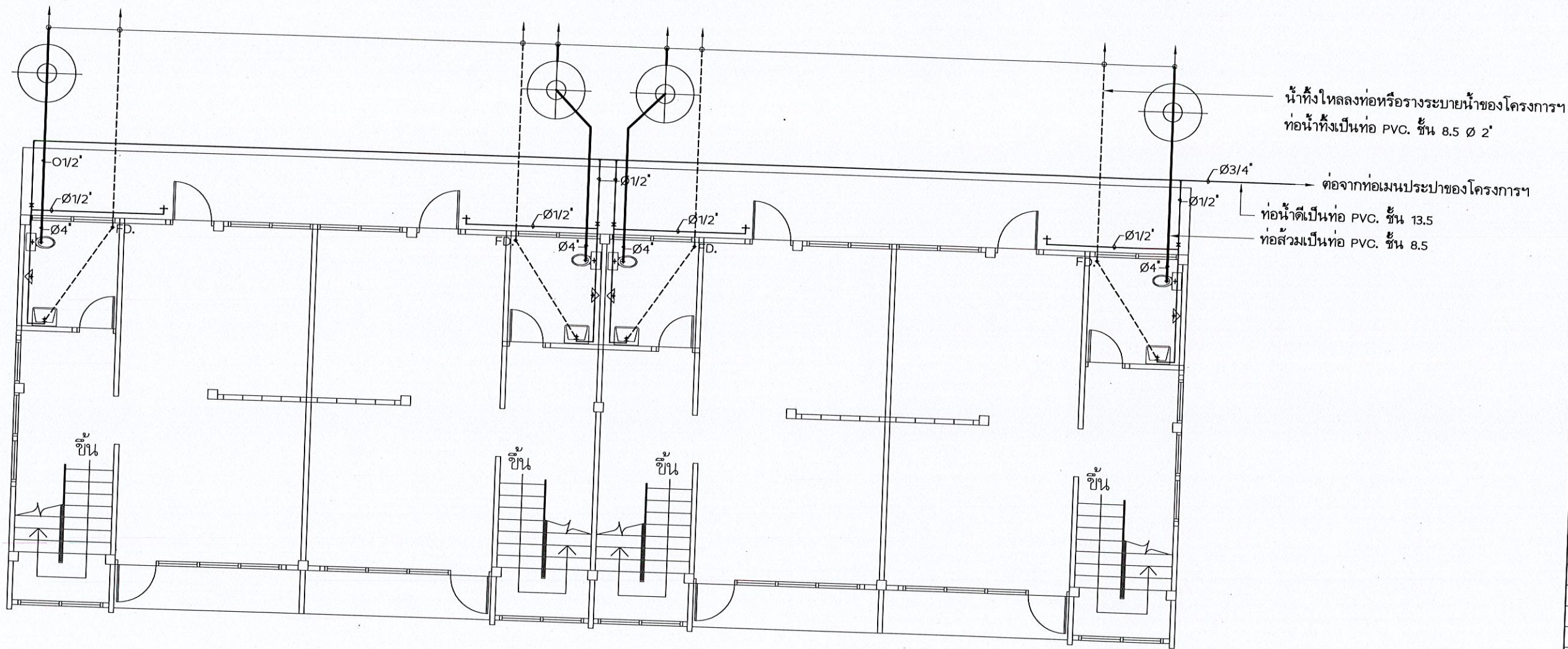
โครงการ :
งานปรับปรุงบ้านพักข้าราชการ
ระดับ 3 - 4 (1 หลัง)
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สาบ
ตำบลสะเมิงใต้ อำเภอสะเมิง
จังหวัดเชียงใหม่

ออกแบบ *far*
เขียนแบบ *gag*
ตรวจสอบ *don*
หัวหน้ากลุ่ม
ดำเนินการและบำรุงรักษา *met*
ผู้อำนวยการกอง *far*
อนุมัติ : *far*
๒๑ ก.ย. ๖๕

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :
แปลนระบบประปาชั้นล่าง (ปรับปรุงใหม่)

วันที่	มาตราส่วน
14/09/2565	1:100
แผ่นที่แบบ	จำนวนแผ่น
13	13
เลขที่แบบ	MSH3-4/66



แปลนระบบประปาชั้นล่าง (ปรับปรุงใหม่)
มาตราส่วน 1:100

รายละเอียดงานระบบประปา
ให้เดินท่อระบบประปาใหม่โดยใช้ท่อ PVC. ขนาดตามมาตรฐานทั่วไป
โดยระบบท่อน้ำดื่มใช้ท่อ PVC. ชั้น 13.5 และระบบท่อน้ำทิ้งใช้ท่อ PVC. ชั้น 8.5
บ่อเกรอะ-บ่อซึมของเดิมให้ยกเลิกแล้วเปลี่ยนใหม่เป็นถังบำบัดสำเร็จรูป (ตามแบบ)
— ท่อจากส้วมเป็นท่อ PVC. ชั้น 8.5 , Ø 4"
- - - - - ท่อน้ำทิ้งเป็นท่อ PVC. ชั้น 8.5 , Ø 2"
..... ท่อน้ำดื่มเป็นท่อ PVC. ชั้น 13.5 โดยท่อเมนที่ต่อจากท่อเมนของโครงการฯ
ให้ใช้ท่อ Ø 3/4" ท่อแยกและเข้าสู่ภักดิ์ให้ใช้ท่อ Ø 1/2"
⊗ ประตุน้ำ (วาล์ว)
+ ก๊อกน้ำทองเหลือง (BALL VALVE)
FD. FLOOR DRAIN (ตะแกรงระบายน้ำทิ้ง ขนาด 2' ชนิดมีฝาตกกลื่น)
หมายเหตุ : ก่อนต่อท่อน้ำดื่มเข้าสู่ภักดิ์ ให้ติดตั้ง STOP VALVE ทุกจุด