



สำนักสำรวจและออกแบบ

กรมทางหลวง

กระทรวงคมนาคม

อาคาร : ห้องน้ำขนาดเล็ก 3x6 ม.
(ภาคใต้)

อาคาร : ห้องน้ำหนักเล็ก 3x6 ม. (ภาคใต้)
สารบัญแบบ

เขียน อมร	คิด อมร	ทาน ๒๑๐๖๖
ออกแบบ <i>Memb</i>		ตรวจ ๒๑๐๖๖
เห็นชอบ	511-1	16,9 163
อนุญาต	 หนาอธิบดี	17,9 163

สัญลักษณ์แบบ

สัญลักษณ์	ความหมาย	สัญลักษณ์	ความหมาย
	ระยะจากเส้นผ่านศูนย์กลาง ถึง เส้นผ่านศูนย์กลาง		คอนกรีตเสริมเหล็ก
	ระยะจากเส้นริม ถึง เส้นผ่านศูนย์กลาง		ดินเดิม EXISTING SOIL
	ระยะจากเส้นริม ถึง เส้นริม		ดินปลูก,ดินถม TOP SOIL / BACKFILL
	ตำแหน่งเสา		แสดงระดับที่ใช้อ้างอิงแบบ
	แนวรูปตัด A-A		แสดงระดับพื้น
	แสดงหมายเลข ประตู		ระดับต่ำสุด BOTTOM LEVEL
	แสดงหมายเลข หน้าต่าง		จุดอ้างอิง BENCH MARK
	แสดงหมายเลข พื้น		ระดับสูงสุดของขอบ คสล. TOP OF CURB
	แสดงหมายเลข ฝ้าเพดาน		ระดับพื้นบนสุด TOP OF FINISH
	แสดงหมายเลข ผนัง		บอกชื่อแบบ
	ผนังก่ออิฐฉาบปูน		บอกหมายเลขแผ่นที่อยู่ของแบบขยาย
	ผนังก่ออิฐฉาบปูน		แสดงทิศทางการมองรูปด้าน
	ผนังโครงคร่าว METAL STUD		
	ผนังโครงคร่าวเหล็ก		ROOM แสดงชื่อห้อง , 1 แสดงหมายเลข พื้น
	ผนังกระจก		2 แสดงหมายเลข ฝ้าเพดาน , 3 แสดงระดับพื้น

สำนักสำรวจและออกแบบ

สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	A-002	002

อาคาร : ห้องขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคใต้)
สัญลักษณ์แบบ
-

กรมทางหลวง

เขียน อมร	คัด อมร	ทวน 25.5.53
ออกแบบ 11/11/53	ตรวจ 25.5.53	
เห็นชอบ	ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ	26.9.53
อนุญาต	แทนอธิบดี	17.9.53

รายการก่อสร้าง

งานวัดมุมหลังคา

- Metrol Sheet ลอนลเป็น หน้า 0.35 มม. สีนเซอรัล บรราวน์ กรอบหนา 5 มม. พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งหลังคา ตามมาตรฐานผู้ผลิต

งานระดับพื้นทั่วไป

- ให้ถือระดับถนน เป็น ± 0.00 m.
- ระดับพื้นภายในอาคารทั้งหมดตามแบบ
- ปรับทางเท้าเป็นทางลาดเข้าอาคารโดยใช้ SLOPE 1:100 หรือตามความเหมาะสม

คอนกรีต

- ให้รับแรงอัดสูงสุด (ULTIMATE STRENGTH) ได้ไม่ต่ำกว่า 210 กก./ตร.ซม. จากการอัดแท่งคอนกรีตมาตรฐาน CUBE 15X15X15 cm. เมื่อหล่อแล้ว 28 วัน

เหล็กเสริมคอนกรีต

- เหล็กกลม (RB) $F_y = 2,400$ กก./ตร.ซม.
- เหล็กข้ออ้อย (DB) $F_y = 3,000$ กก./ตร.ซม.

เหล็กรูปพรรณ

- เหล็กรูปพรรณใช้เหล็ก A 36 $F_y = 2,500$ กก./ตร.ซม.
- การเชื่อมให้เป็นไปตามมาตรฐาน AISC

หมายเหตุ

- งานวิศวกรรมโครงสร้าง ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบและทำการการคำนวณ เสนอผู้ว่าจ้างอนุมัติ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง

งานสี

งานปูน : สีภายนอก

- รองพื้นด้วย สีรองพื้นใหม่กันด่างฟูเปอร์ซิล หรือเทียบเท่า 1 เที่ยว
- ทับหน้าด้วย TOA SUPERSHIELD (SEEN) หรือเทียบเท่า 2 เที่ยว

สีภายใน

- รองพื้นด้วย สีรองพื้นใหม่กันด่างฟูเปอร์ซิล หรือเทียบเท่า 1 เที่ยว
- ทับหน้าด้วย TOA SUPERSHIELD DURACLEAN หรือเทียบเท่า 2 เที่ยว

ผ้าเพดาน : -รองพื้นด้วย สีรองพื้นใหม่กันด่าง E1100 หรือเทียบเท่า 1 เที่ยว

- ทับหน้าด้วย TOA SHIELD 1. INTERIOR หรือเทียบเท่า 2 เที่ยว

งานเหล็ก : -รองพื้นด้วย RED LEAD PRIMER หรือเทียบเท่า 1 เที่ยว

- ทับหน้าด้วย TOA GLIPTION หรือเทียบเท่า 2 เที่ยว (เฉพาะส่วนที่มองเห็น)

งานไม้ : -รองพื้นด้วย สีรองพื้นไม้กันเชื้อรา G1600 หรือเทียบเท่า 1 เที่ยว

- ทับหน้าด้วย TOA TIMBERSHIELD หรือเทียบเท่า 2 เที่ยว

สีทาถนน : -รองพื้นด้วย EPOGUARD VANISH หรือเทียบเท่า 1 เที่ยว

- ทับหน้าด้วย TOA TRAFFIC PAINT หรือเทียบเท่า 3 เที่ยว

งานระบบไฟฟ้า

- ขนาดสายไฟฟ้า อุปกรณ์ และการติดตั้ง ข้อกำหนดตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวงหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

งานระบบประปา

- ขนาดท่อ อุปกรณ์ และการติดตั้ง ข้อกำหนดตามมาตรฐานของการประปานครหลวงหรือการประปาส่วนภูมิภาค

หมายเหตุ

- ระยะทั้งหมดของอาคารเดิมในแบบเป็นระยะโดยประมาณ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องทำการสำรวจจริงวัด

ระยะจริงที่เกี่ยวข้องทั้งหมด หากคลาดเคลื่อนจากแบบให้จัดทำ Shop Drawing เพื่อขอพิจารณาอนุมัติ

และไม่สามารถนำมาเป็นข้ออ้างในเรื่องของค่างานและระยะเวลาในการทำงาน

- ผู้รับจ้างจะต้อง จัดทำ SHOP DRAWING งานทุกส่วนที่คาดว่าจะมีปัญหาหรือตามคำสั่งของ สำนักงานภูมิสถาปัตย์งานทาง หรือผู้ควบคุมงาน เสนอขออนุมัติก่อนดำเนินการ

- งานส่วนทั่วไปและส่วนประกอบ ซึ่งมีได้ระบุและเป็นส่วนที่จะทำการก่อสร้างสำเร็จสมบูรณ์ตามหลักวิชาช่างที่ดี

ให้อยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

- สิ่งใดที่ปรากฏในแบบรูป หรือรายการที่ขัดแย้งกัน หรือไม่ได้ระบุลงไว้แน่นอน ให้ถือตามคำวินิจฉัย

ของสำนักงานภูมิสถาปัตย์งานทาง

- ผู้รับจ้างจะต้องจัดลงแบบรายละเอียดหรือแบบขยายรวมทั้งตัวอย่าง รูปภาพ ข้อมูลทางเทคนิคหรือหาผู้ออกแบบไปวัดวัดอุปกรณ์ทุกชนิด

ตามที่ระบุไว้ในแบบรูปและรายการเพื่อขออนุมัติสำนักงาน ภูมิสถาปัตย์งานทางก่อนดำเนินการ

- ผู้รับจ้างจะต้องจัดลงแผนงานการดำเนินงานโครงการให้สำนักงานภูมิสถาปัตย์งานทางและผู้ควบคุม งานอนุมัติก่อนดำเนินการ

- ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ดำเนินการตามข้อกำหนดข้อหนึ่งข้อใด อันอาจจะทำให้การทำงานเกิดความเสียหาย

ผู้ควบคุมงานมีสิทธิที่จะให้ผู้รับจ้างหยุดงานในเวลานั้น หรืองานทั้งหมดจนกว่าจะแก้ไขให้เรียบร้อย

สำนักสำรวจและออกแบบ

สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	A-003	003
อาคาร : ห้องนั่งขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคใต้)			
รายการก่อสร้าง			

-

กรมทางหลวง

เขียน อมร	คัด อมร	ทาน
ออกแบบ	Monk	ตรวจ
เห็นชอบ	ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ	
อนุญาต	แทนอธิบดี	

รายการวัสดุ

รายการประกอบแบบ พื้น

พื้น	รายละเอียด
①	พื้น คลล.ปูกระเบื้อง กั้นสัน 45x45 ซม. รุ่น เฟอร์โม เบด ของ COTTO หรือเทียบเท่า
②	พื้น คลล.ปูกระเบื้อง กั้นสัน 30x30 ซม. รุ่น ซาโนโครบี แชนด์ ของ COTTO หรือเทียบเท่า
③	พื้นคลล.ขัดหยาบ

รายการประกอบแบบ ผนัง

ผนัง	รายละเอียด
▽	ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ หรือผนังเดิม ทาสีพลาตติก
▽	ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ปูกระเบื้อง 30x30 ซม. รุ่น กริด น้ำตาล ของ COTTO หรือเทียบเท่า
▽	ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ทาสี TEXTURE ของ TOA หรือเทียบเท่า สีระบุภายหลัง
▽	ผนังก่ออิฐแก้ว ระยะขนาดตามแบบ
▽	ผนังโครงเหล็ก กรุฉนวนโฟมหนา 8 มม. ฉาบเรียบ ทาสี

รายการประกอบแบบ ฝ้าเพดาน

ฝ้าเพดาน	รายละเอียด
①	ฝ้าเพดาน สม่าร์ทบอร์ด หนา 6 มม. ฉาบเรียบ ทาสี โครงเคว่าเหล็กชุบสังกะสี ๑ 0.40x1.00 ม.
②	ฝ้าชายคา สม่าร์ทบอร์ด รุ่นแซะร่อง 3 นิ้ว ระบายอากาศ ขนาด 60x120x0.4 ซม.ทาสี

รายการสุขภัณฑ์

สัญลักษณ์	รายละเอียด
WC.	โถส้วมชักโครกแบบนั่งราบ พร้อมฝารองนั่ง และอุปกรณ์ห้องน้ำครบชุด + สติ๊กเกอร์ ของ COTTO หรือเทียบเท่า
LAV.1	อ่างล้างหน้า ชนิดแขวนผนัง รุ่น C0141 BRIO ขาดังอ่างล้างหน้า(เดิม) รุ่น C4141 ของ COTTO หรือเทียบเท่า
	- ก๊อกอ่างล้างหน้า + สติ๊กเกอร์ ของ COTTO หรือเทียบเท่า
	- ชุดอ่างแบบ POP-UP และท่อน้ำทิ้ง วัสดุทองเหลืองชุบโครเมียม
LAV.2	อ่างล้างหน้า ชนิดแขวนผนัง รุ่น C0141 BRIO ขาดังอ่างล้างหน้า(ครึ่ง) รุ่น C4141 ของ COTTO หรือเทียบเท่า
	- ก๊อกอ่างล้างหน้า + สติ๊กเกอร์ ของ COTTO หรือเทียบเท่า
	- ชุดอ่างแบบ POP-UP และท่อน้ำทิ้ง วัสดุทองเหลืองชุบโครเมียม
URL	โถปัสสาวะชาย พร้อมฝาล้างมือ และท่อน้ำทิ้ง รุ่น C313 ขนาดขา ของ COTTO หรือเทียบเท่า
SW.	ฝักบัวสายอ่อน และขอแขวน วัสดุสแตนเลส พร้อมวาล์วเปิด-ปิดน้ำ วัสดุทองเหลืองชุบโครเมียม
	ฝักบัว ของ COTTO หรือเทียบเท่า
	- ที่ใส่สบู่วัสดุสแตนเลส ของ COTTO หรือเทียบเท่า
	- รวบรวมผ้า วัสดุสแตนเลส ของ COTTO,VRH หรือเทียบเท่า
RT.	สายฉีดชำระพร้อมสายและขอแขวน วัสดุสแตนเลส + สติ๊กเกอร์ ของ COTTO,VRH หรือเทียบเท่า
MIR.	กระจกเงา กรอบไม้ ขนาด 60x80 ซม.
HP.	ที่ใส่กระดาษชำระ วัสดุสแตนเลส ของ COTTO หรือเทียบเท่า พร้อมกระจกเงา ทำความสะอาดสุขภัณฑ์
FD.	ตะแกรงกรองผงดักกลิ่น 3" ของ COTTO หรือเทียบเท่า
LQ.	ที่กดสับเหวี่ยง ชนิดติดผนัง
FH.	- เครื่องเป่ามืออัตโนมัติ (ลมร้อน) ขนาดไม่น้อยกว่า 1800 W.
	- อุปกรณ์ทั้งหมดในใช้ส้วม
	- เคาน์เตอร์ ค.ส.ล. ปูนาริตในประตู่
	- ติดตั้งที่ใส่กระดาษชำระแบบผนังสูง ห้องละ 1 ชุด

สำนักสำรวจและออกแบบ

สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	A-004	004

อาคาร : ห้องน้ำหนักเล็ก 3x6 ม. (ภาคใต้)

รายการวัสดุ

กรมทางหลวง

เขียน อมร	คิด อมร	ทวน ๒๐๖๖
ออกแบบ ๒๐๖๖		ตรวจ ๒๐๖๖
เห็นชอบ	๒๐๖๖	16/9/63
อนุญาต	๒๐๖๖	17/9/63
	แทนอธิบดี	

ปริมาณงานก่อสร้าง

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย
1	งานโครงสร้าง		
	งานดินซูล-คั่นลม	19.30	ลบ.ม.
	ทว.ชย.ชบ	5.44	ลบ.ม.
	งานคอนกรีตเทชน	0.51	ลบ.ม.
	งานคอนกรีตผสมเสร็จ 240 lsc รูปลูกบาศก์และรูปทรงระบดก 210 กก./ลบ.ซม.	9.69	ลบ.ม.
	งานเสาเข็ม ขนาด ซม.....	-	ต้น
	เหล็กเส้นขนาด RB 6 มม. (SR24)	39.78	กก.
	เหล็กเส้นขนาด RB 9 มม. (SR24)	96.39	กก.
	เหล็กเส้นขนาด DB 12 มม. (SD40)	406.53	กก.
	เหล็กเส้นขนาด DB 16 มม. (SD40)	647.50	กก.
	เหล็กเส้นขนาด DB 20 มม. (SD40)	-	กก.
	ไม้แบบ	45.20	ตร.ม.
	ลวดผูกเหล็ก	35.71	กก.
	ตะปู	11.30	กก.
2	งานโครงสร้างหลังคาเหล็กปูฟรอม		
	เหล็ก C-125x50x20x2.3 mm.	15.00	ฟุต
	เหล็ก C-100x50x20x2.3 mm.	13.00	ฟุต
	เหล็ก C-75x45x15x2.3 mm.	18.00	ฟุต
	เหล็กกล่อง 100x50x2.0 มม.	1.00	ฟุต
	เหล็กกล่อง 50x25x1.2 มม.	5.00	ฟุต
	งานฉันทันสนิม+ สันน้ำฝน	82.62	ตร.ม.
	ค้ำแรงเชิงรับ โครงหลังคา-ลวดเชื่อม	1,100.46	กก.
3	งานหลังคา		
	Meml Sheet ตอนเทพิน 1mm 0.35 มม. สันคิก ๑๓ซัน ๑ กุลดนม FE 5 มม.	58.94	ตร.ม.
	FLASHING	11.83	ม.
	Cadring	15.87	ม.
	สนิมรีใหญ่ 6"	35.00	ม.
	สนิมรีใหญ่ 4"	35.00	ม.
4	งานพื้น		
	พื้นปูกระเบื้อง 45x45 ซม. รุ่น เวิร์นไม่ เบง ของ COTTO หรือเทียบเท่า	18.40	ตร.ม.
	พื้นผิวทรายล้างเบอร์ 5 สีขาวหือ	12.00	ตร.ม.
	ผิวขัดยาขาว	1.40	ตร.ม.
	ผิวขัดยาขาว ฟิล์นถนอมแบบ	4.00	พว.ม.
5	งานผนัง		
	ผนังก่ออิฐฉาบปูนทึบ	65.13	ตร.ม.
	ผนังก่ออิฐฉาบปูนทึบ	8.16	ตร.ม.
	Glass Block ขนาด 19x19x9 ซม.	1.28	ตร.ม.
	ผนังโครงสร้างเหล็ก กุสุมารักบอรัท 1mm 18 มม. ปูพื้นเคียวฉาบเรียบ	4.16	ตร.ม.
	ผิวฉาบปูนเรียบภายใน	107.58	ตร.ม.
	ผิวฉาบปูนเรียบภายนอก	31.32	ตร.ม.
	ฉาบปูน โครงสร้าง	8.80	ตร.ม.
	ผิวปูกระเบื้อง ๑.3๐x๑.30 ม. รุ่นกิดนั้พาล ของ COTTO หรือเทียบเท่า	31.04	ตร.ม.

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย
6	งานประปา-หน้าท่า		
	ป. 1	1.00	ชุด
	ป. 2	4.00	ชุด
	ป. 3	1.00	ชุด
7	งานสีทาผนัง		
	สีทาภายในอาคาร 6 มท. ขนาด 1.20 x 2.40 ม. โกรงกว่า เกล็ดหินสีละสี	17.80	ตร.ม.
	สีทาภายนอก 3 x 3 นิ้ว กว้าง โกรงกว่า เกล็ดหินสีละสี บุษบกฉาบเรียบ	-	ตร.ม.
8	งานทาสี		
	ทาสีพลาสติก (ภายใน)	100.62	ตร.ม.
	ทาสีพลาสติก (ภายนอก)	41.76	ตร.ม.
	ทาสีประปา-หน้าท่า	-	ตร.ม.
	งานสี TEXTURE	6.40	ตร.ม.
9	งานไฟฟ้าภายใน		
	งานเดินสายไฟฟ้า THW ขนาด 1x1.5	111.54	ม.
	งานเดินสายไฟฟ้า THW ขนาด 1x2.5	17.94	ม.
	งานเดินท่อร้อยสายไฟฟ้า EMT ขนาด Ø 1/2" (15 mm)	60.06	ม.
	งานเดินท่อร้อยสายไฟฟ้า EMT ขนาด Ø 3/4" (20 mm)	6.44	ม.
	Flex Ø 1/2" (15 mm)	6.00	ม.
	อุปกรณ์เดินสายไฟฟ้าและท่อร้อยสายไฟฟ้า	1.00	แบบ
	ตัวชี้ไฟฟ้าทางเดียว 15A 250V หรืออุปกรณ์	6.00	ชุด
	สวิตช์ 16A จากกล่อง 16A มีบานพับ 16A 250V หรืออุปกรณ์	1.00	ชุด
	โคมติดเพดาน FLORESCENT 1x36W และโคมแสง หรืออุปกรณ์	3.00	ชุด
	โคมติดผนัง 1x15W	3.00	ชุด
	งานแสงควบคุม หรืออุปกรณ์ และ การวัด	1.00	ชุด
10	งานประปา-สุขาภิบาล		
	ท่อ PVC. คล. 1/2" CLASS 13.5	9.00	ท่อน
	ท่อ PVC. คล. 3/4" CLASS 13.5	3.00	ท่อน
	ท่อ PVC. คล. 1 1/2" CLASS 8.5	2.00	ท่อน
	ท่อ PVC. คล. 2" CLASS 13.5	3.00	ท่อน
	ท่อ PVC. คล. 3" CLASS 13.5	4.00	ท่อน
	ท่อ PVC. คล. 4" CLASS 13.5	6.00	ท่อน
	ข้อต่อข้อต่อ - อุปกรณ์ประกอบกันยึดท่อ	1.00	แบบ
	ค่าทดสอบ ท่อและท่อ ท่อที่หักงอหักงอ	1.00	งาน
	ถังบำบัดน้ำเสียแบบถังและถัง และถังร้อยท่อจากขนาด 1200 ลิตร หรือฐาน	1.00	ชุด
	ถังเก็บน้ำดื่ม ของ DOS รุ่น Nature-Water Pao Series หรือถังน้ำทำขนาด 1000 ลิตร ติดตั้งจากภาชนะผู้ผลิต-ปั๊ม น้ำดื่มในถัง 250 W	1.00	ชุด

สำนักงานสำรวจและออกแบบ			
สำนักงานหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
—	—	A-005	005
อาคาร : ห้องน้ำหนักเล็ก 3x6 ม. (ภาคใต้) ปริมาณงานก่อสร้าง —			

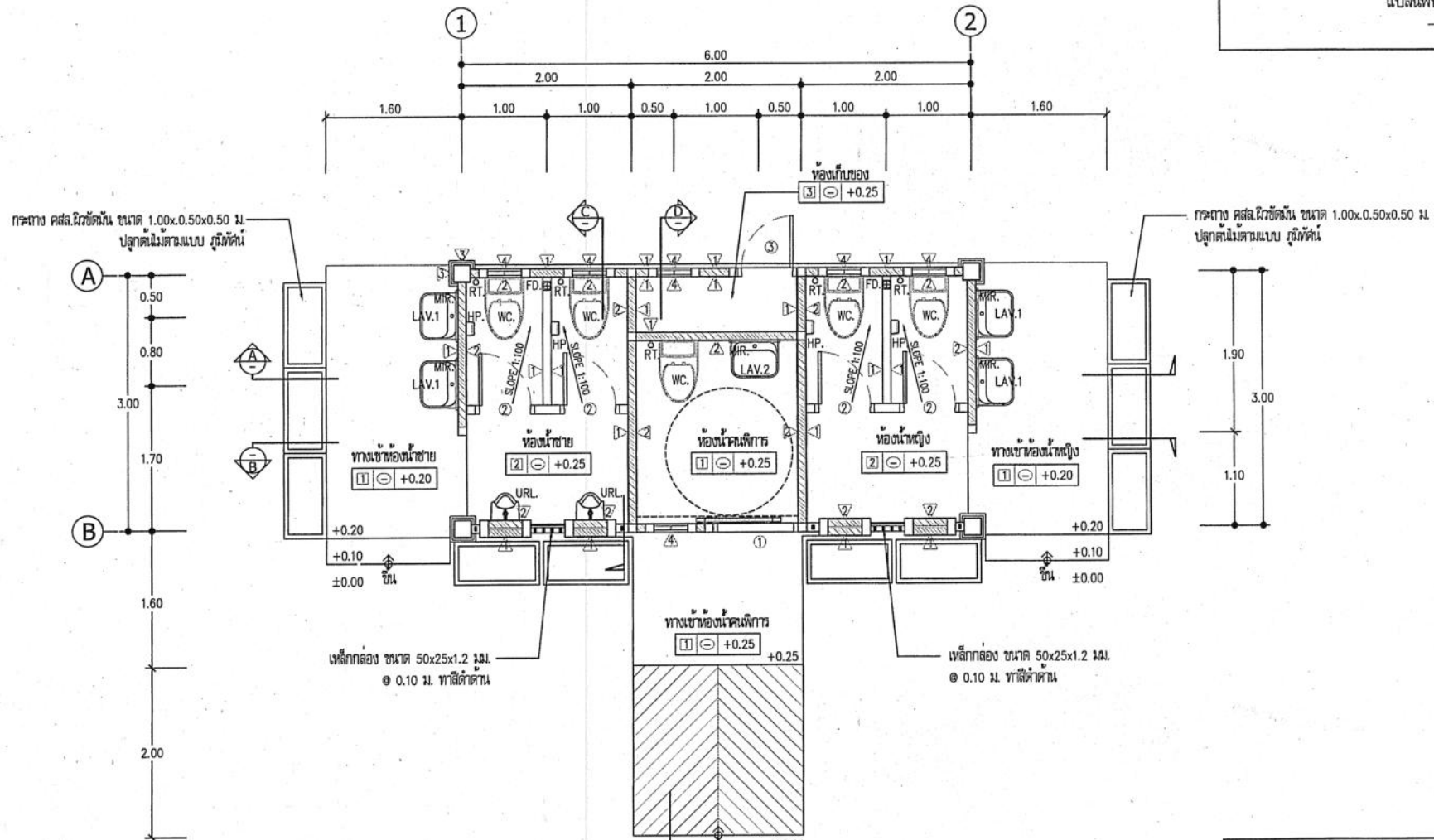
ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย
11	งานฐานฝัมน้ำ		
	ได้หัวมรตึงค์หรือขั้วแบบเป็นหัวมรน้ำ	5.00	ชุด
	ได้หัวมรตึงค์ของ	-	ชุด
	ได้ปั๊ส่งสารหรือท่อหรือก๊อมน้ำแบบกล	2.00	ชุด
	อ่างล้างหน้าหรืออ่างล้างจาน	-	ชุด
	อ่างล้างหน้าหรืออ่างล้างจาน ขนาด 1.00x0.50x0.50 ม.	4.00	ชุด
	อ่างล้างหน้าหรืออ่างล้างจาน ขนาด 1.00x0.50x0.50 ม.	1.00	ชุด
	ที่ใส่กระดาษชำระ	5.00	ชุด
	ที่กดน้ำแบบก้านโยก	-	ชุด
	สายฉีดน้ำหรือหัวฉีดสายฉีดน้ำ	5.00	ชุด
	กระเบื้องปูพื้นหรือกระเบื้องปูผนัง	3.00	ชุด
	กระเบื้องปูพื้นหรือกระเบื้องปูผนัง 0.50 x 0.80 ม.	5.00	ชุด
	ราวจับยืนอาบน้ำ	1.00	ชุด
	ราวจับยืนอาบน้ำ	2.00	ชุด
12	งานติดตั้ง		
	เคาน์เตอร์ คอล. ตู้เก็บของในครัว	-	ม.
	กระเบื้อง คอล. กว้าง 1.00x0.50x0.50 ม.	10.00	ชุด
	เสาเข็มและบันได คอล. ขนาด 10x10 ซม.	81.50	ม.
	เสาเข็มและบันได คอล. ขนาด 10x20 ซม.	23.00	ม.
	งานทาสี	4.00	ชุด
	ค้ำยันไม้ตามแบบ	8.00	ชุด
	ไม้กระดาน-ไม้ค้ำยัน	2.00	ชุด

กรมทางหลวง		
เขียน อมร	คิด อมร	ทวน <i>อ.อมร</i>
ออกแบบ <i>Mont</i>		ตรวจ <i>อ.อมร</i>
เห็นชอบ	<i>อ.อ.อ.</i>	<i>18/9/63</i>
อนุญาต	<i>อ.อ.อ.</i>	<i>17/9/63</i>
	แทนอธิบดี	

สำนักสำรวจและออกแบบ

สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	A-006	006

อาคาร : ห้องน้ำขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคใต้)
แปลนพื้นที่ 1



แปลนพื้นที่ 1
มาตราส่วน 1:50

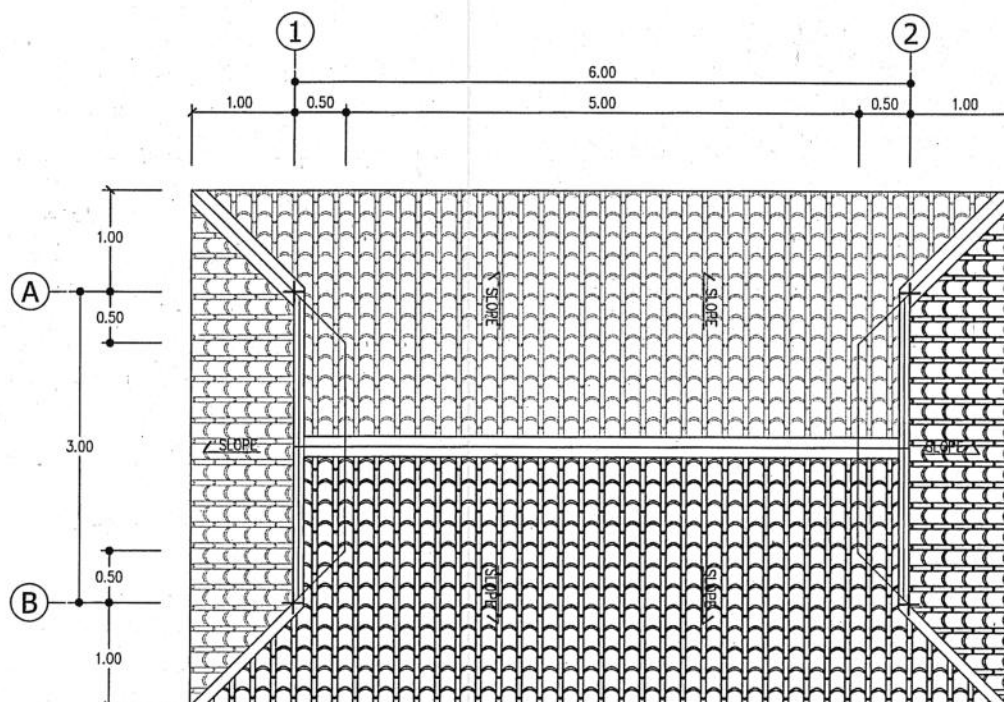
กรมทางหลวง

เขียน อมร	คิด อมร	ทวน ๒๐๖๖
ออกแบบ 11/๑๖		ตรวจ ๒๐๖๖
เห็นชอบ	16/9/63	16/9/63
อนุญาต	17/9/63	17/9/63

สำนักรวบรวมและออกแบบ

สำนักรวบรวม	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	A-007	007

อาคาร : ห้องน้ำหนักเล็ก 3x6 ม. (ภาคใต้)
แปลนชั้นหลังคา



วัสดุหลังคา

Mettal Sheet ลอนสเปน ทนไฟ 0.35 มม.

สื่บริด ออเทนต์ กรูมหนา 5 มม.

พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งหลังคา ตามมาตรฐานผู้ผลิต

เชิงชายสักรั้ว 6" / ไม้ปิดเชิงชายสักรั้ว 4"



แปลนชั้นหลังคา

มาตราส่วน 1:50

กรมทางหลวง

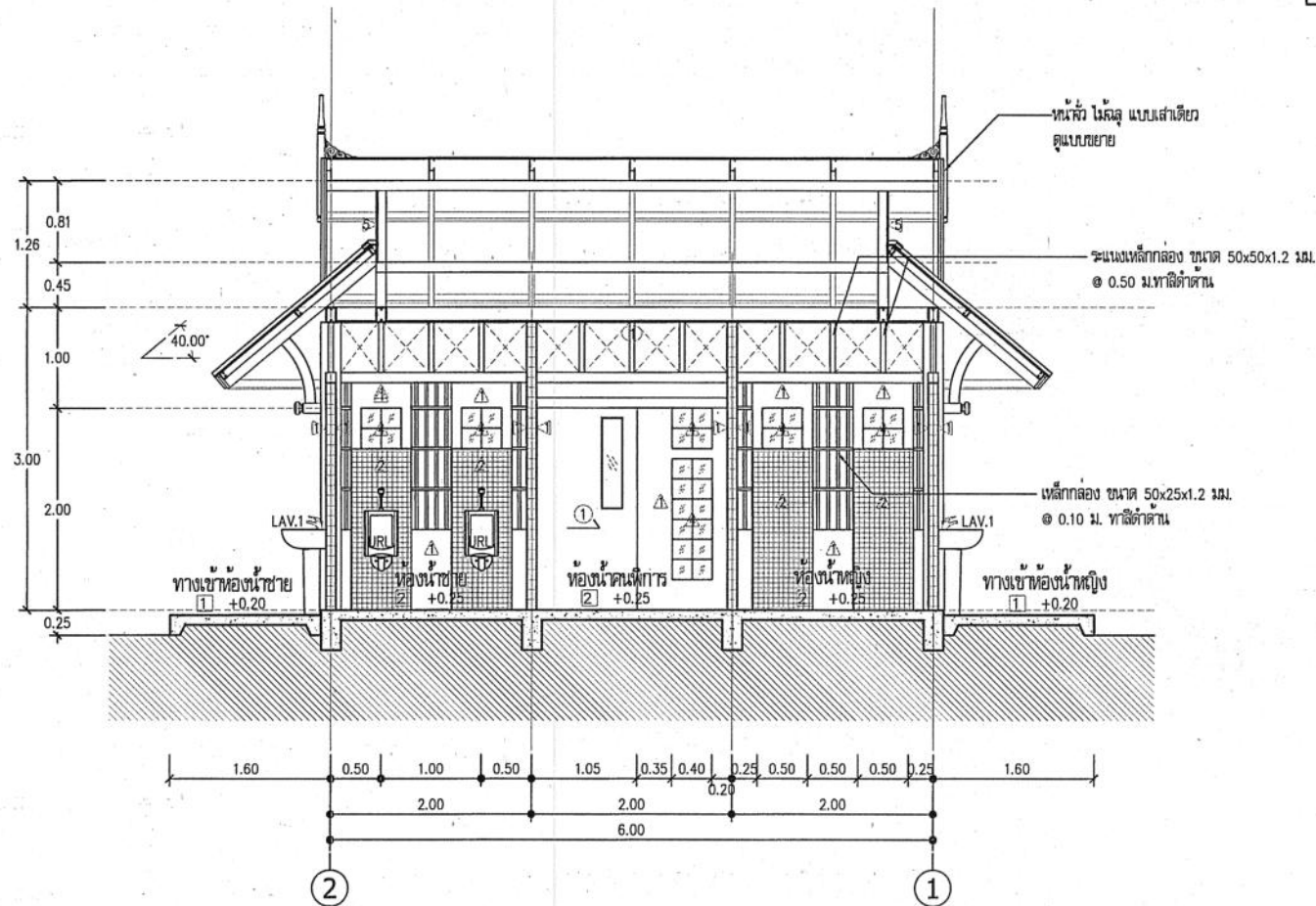
เขียน อมร	คิด อมร	ทาบ 2/6/53
ออกแบบ Mub	ตรวจ 2/6/53	
เห็นชอบ	ผู้อำนวยการสำนักรวบรวมและออกแบบ	15/9/53
อนุญาต	แทนอธิบดี	17/9/53

สำนักสำรวจและออกแบบ

สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	A-008	008

อาคาร : ห้องน้ำขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคใต้)

รูปตัด A-A



รูปตัด A-A
มาตราส่วน 1:50

กรมทางหลวง

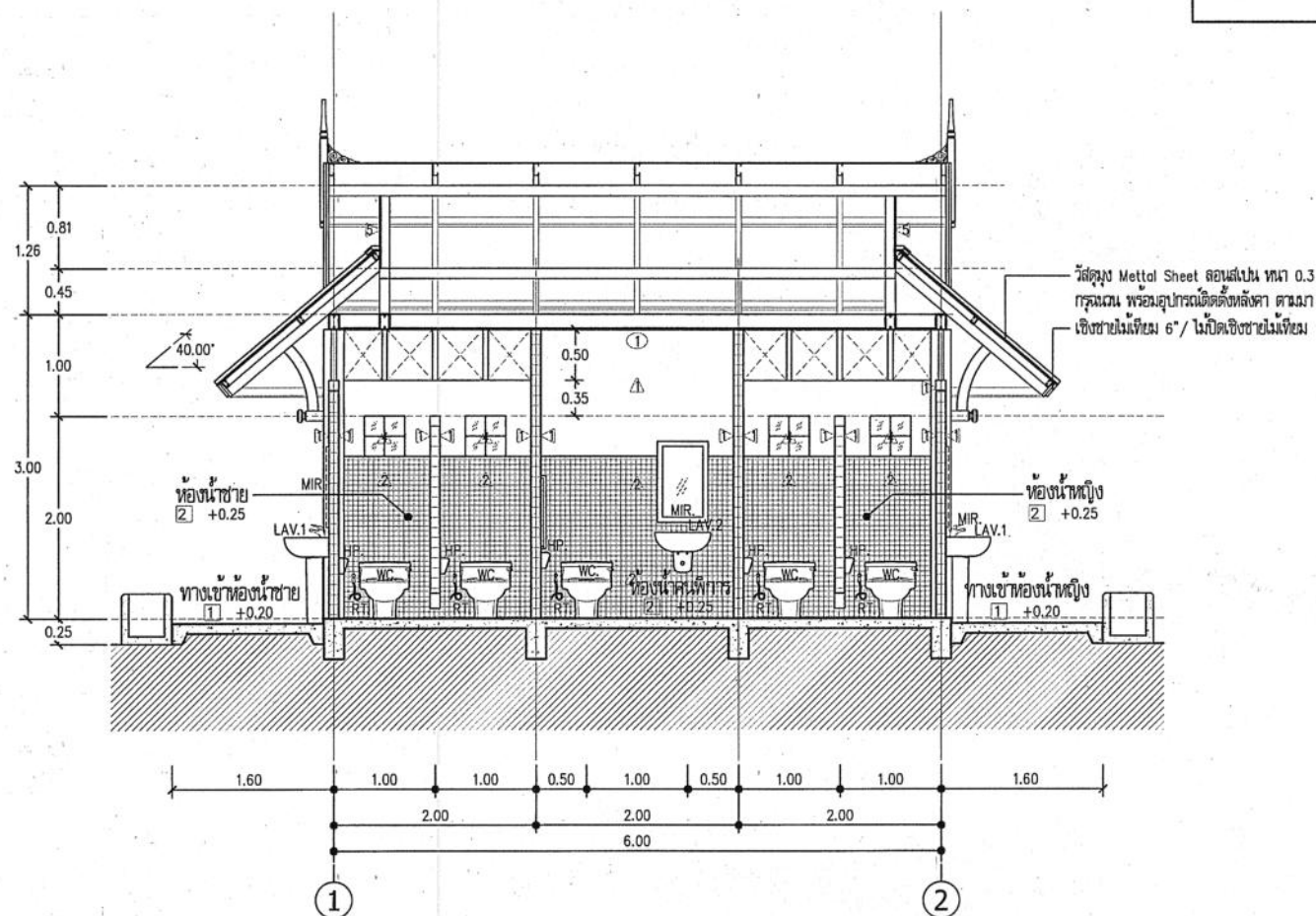
เขียน อมร	คัด อมร	ทวน 25/6/63
ออกแบบ 100/1		ตรวจ 25/6/63
เห็นชอบ	ผู้ช่วยการสำนักสำรวจและออกแบบ	26/9/63
อนุญาต	แทนอธิบดี	17/9/63

สำนักสำรวจและออกแบบ

สำนักทางหลวงที่	จังหวัดควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	A-009	009

อาคาร : ห้องน้ำขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคใต้)

รูปตัด B-B



รูปตัด B-B
มาตราส่วน 1:50

กรรมทางหลวง		
เขียน อมร	คิด อมร	ทบทวน อมร
ออกแบบ หมาย		ตรวจ อมร
เห็นชอบ	11/9/63	
อนุญาต	17/9/63	

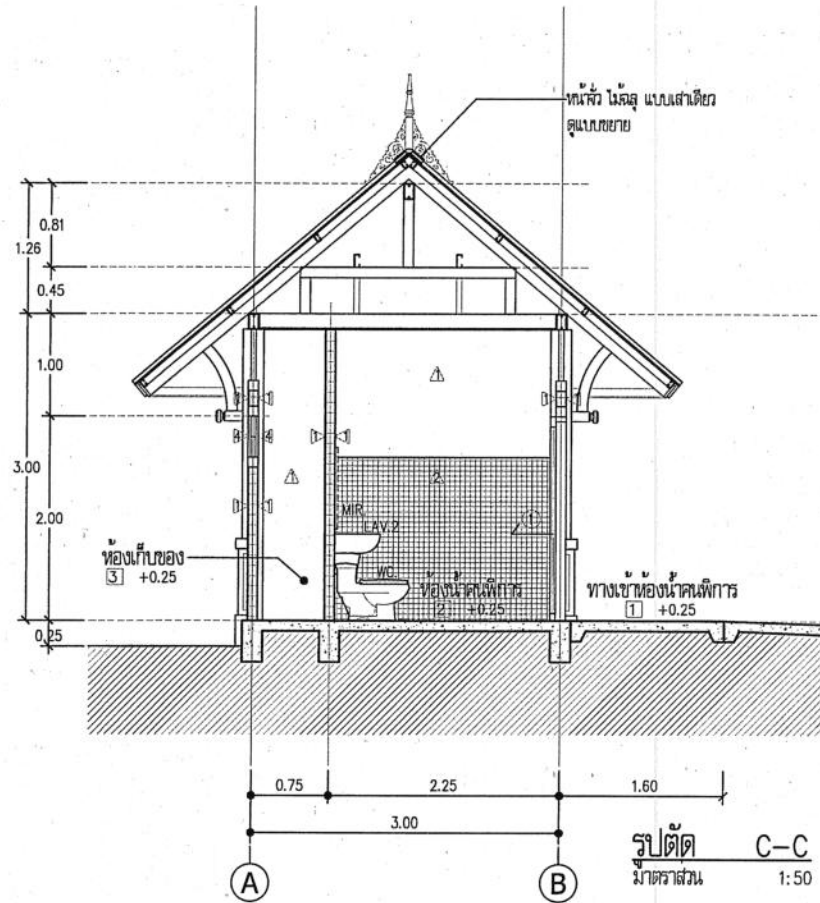
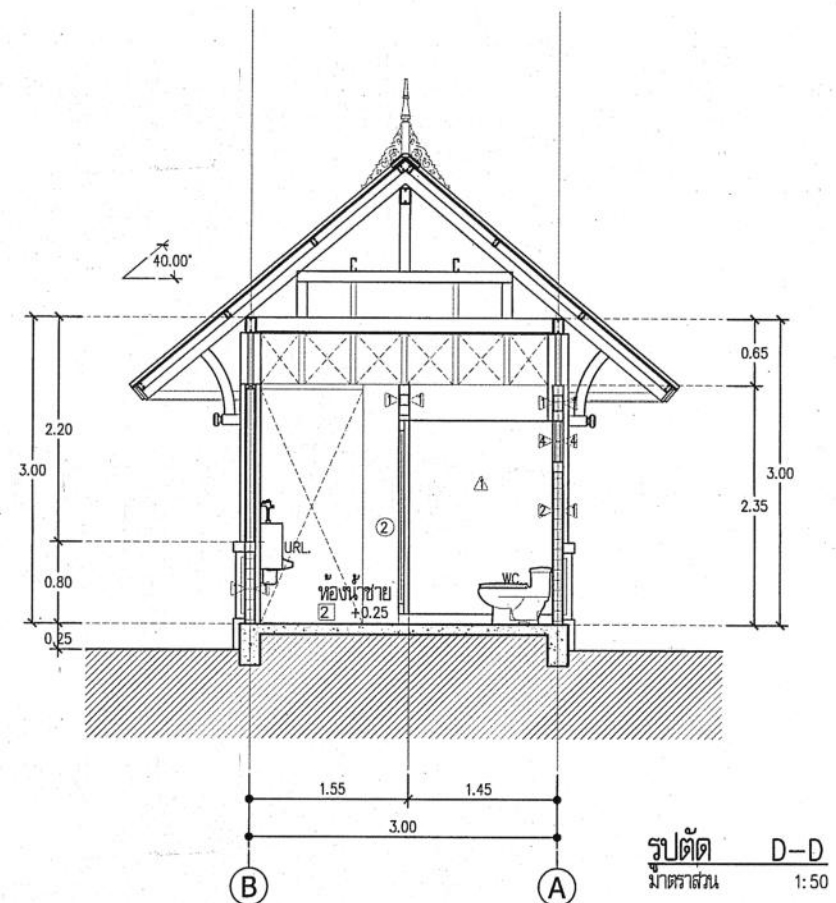
สำนักสำรวจและออกแบบ

สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	A-010	010

อาคาร : ห้องน้ำขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคใต้)

รูปตัด C-C

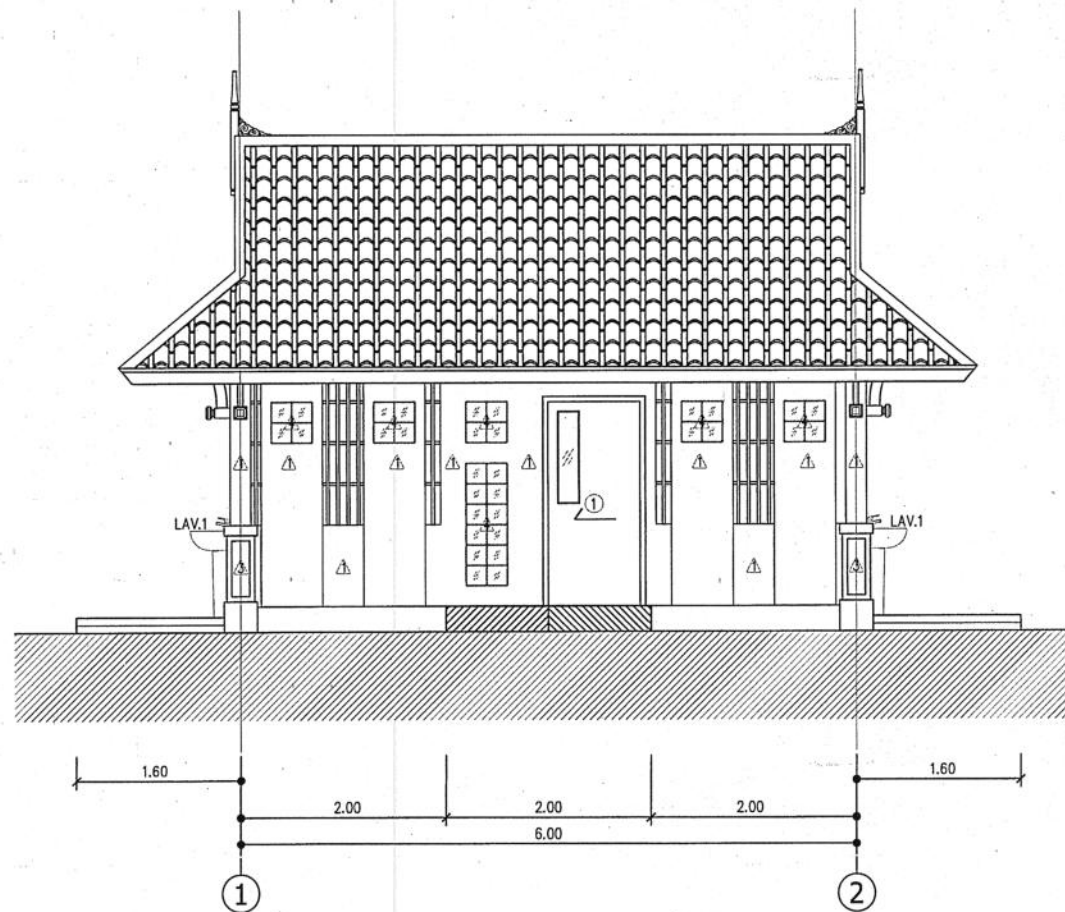
รูปตัด D-D



กรมทางหลวง			
เขียน อมร	คิด อมร	ทาบ	16/9/63
ออกแบบ	Mont	ตรวจ	17/9/63
เห็นชอบ	ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ		17/9/63
อนุญาต	แทนอธิบดี		

สำนักสำรวจและออกแบบ

สำนักทางหลวงที่	จังหวัดควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
—	—	A-011	011
อาคาร : ห้องน้ำขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคใต้)			
รูปด้าน 1			



รูปด้าน 1
มาตราส่วน 1:50

กรมทางหลวง

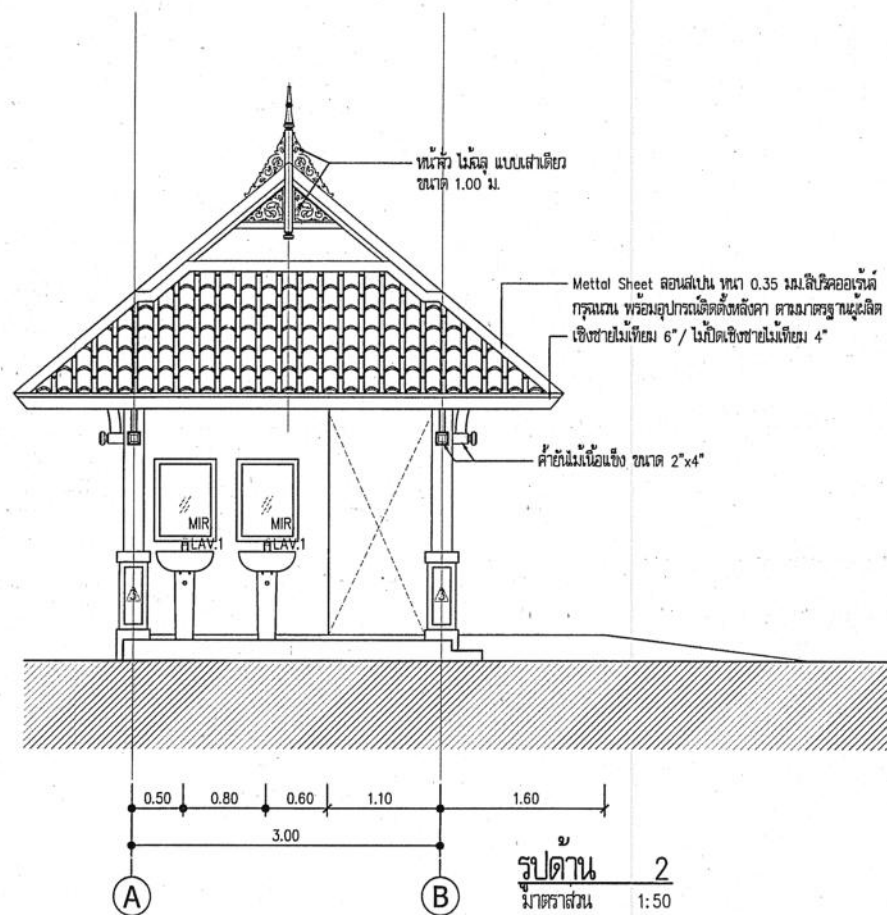
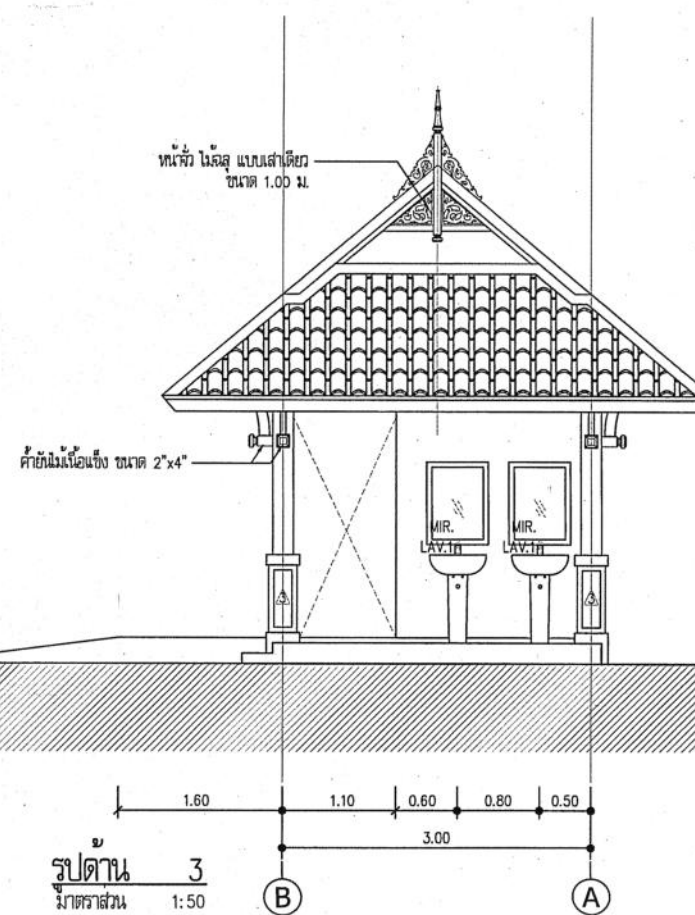
เขียน อมร	คัด อมร	ทวน 20/9/63
ออกแบบ Manv	ตรวจ 20/9/63	
เห็นชอบ	511-1	20/9/63
อนุญาต	↓	17/9/63
	แทนอธิบดี	

สำนักสำรวจและออกแบบ

สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	A-012	012

อาคาร : ห้องน้ำขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคใต้)

รูปด้าน 2
รูปด้าน 3



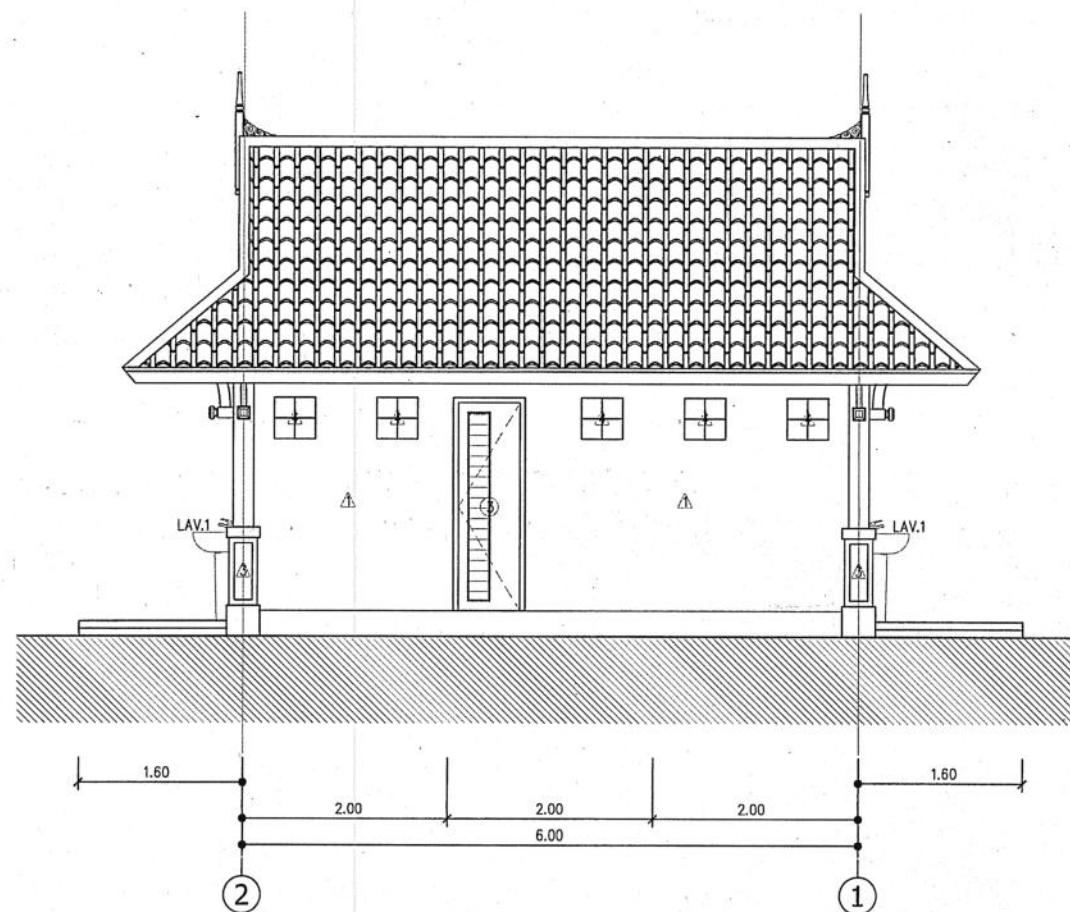
กรมทางหลวง		
เขียน อมร	คิด อมร	ทวน <i>อ.อมร</i>
ออกแบบ <i>Mont</i>		ตรวจ <i>อ.อมร</i>
เห็นชอบ	<i>สว.ค</i>	15/9/63
อนุญาต	<i>↓</i>	17/9/63
	แทนอธิบดี	

สำนักสำรวจและออกแบบ

สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	A-013	013

อาคาร : ห้องน้ำขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคใต้)

รูปด้าน 4



รูปด้าน 4
มาตราส่วน 1:50

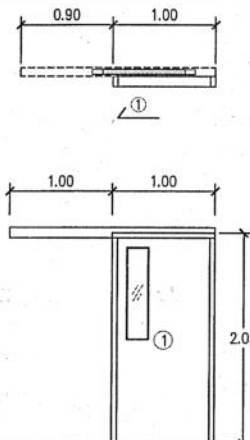
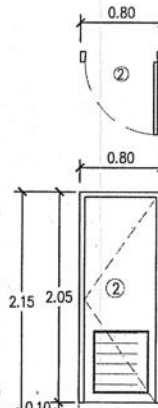
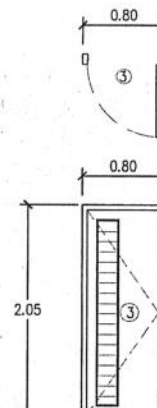
กรมทางหลวง

เขียน อมร	คัด อมร	ทาบ ธีรพงศ์
ออกแบบ Momo	ตรวจ ธีรพงศ์	
เห็นชอบ	ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ	16, 9, 63
อนุญาต	แทนอธิบดี	17, 9, 63

สำนักสำรวจและออกแบบ

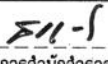
สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	A-014	014

อาคาร : ห้องน้ำขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคใต้)
แบบขยายประตู-หน้าต่าง

					
ชนิด	ประตูบานเลื่อนเดี่ยว	ชนิด	ประตูบานเปิดเดี่ยว	ชนิด	ประตูบานเปิดเดี่ยว
กรอบบาน	UPVC ขนาด 100x200 ซม. สีขาว	กรอบบาน	UPVC ขนาด 70x200 ซม. สีขาว	กรอบบาน	UPVC ขนาด 70x200 ซม. สีขาว
ลูกพับ	UPVC กระดาษน้ำ (ด้านข้าง)	ลูกพับ	UPVC เกล็ดตีเฉียง สีขาว (ด้านข้าง)	ลูกพับ	UPVC เกล็ดตีเฉียง สีขาว (ด้านข้าง)
ช่องแสง	-	ช่องแสง	-	ช่องแสง	-
วงกบ	UPVC 2"x 4" สีขาว	วงกบ	UPVC 2"x 4" สีขาว	วงกบ	UPVC 2"x 4" สีขาว
อุปกรณ์	อุปกรณ์ติดตั้งชุดบานเลื่อน มือจับ ลูกบิด สแตนเลส	อุปกรณ์	อุปกรณ์ติดตั้งชุดบานพับ 4"บานละ 3 อัน มือจับ	อุปกรณ์	อุปกรณ์ติดตั้งชุดบานพับ 4"บานละ 3 อัน มือจับ
ตามมาตรฐานผู้ผลิต		ลูกบิด สแตนเลส ตามมาตรฐานผู้ผลิต		ลูกบิด สแตนเลส ตามมาตรฐานผู้ผลิต	

ชนิด	หน้าต่างบานเกล็ดติดตาย
กรอบบาน	-
ลูกพับ	เกล็ดไม้ตีเฉียง สีขาว
ช่องแสง	-
วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง 2"x 4" สีขาว
อุปกรณ์	อุปกรณ์ติดตั้ง ตามมาตรฐานผู้ผลิต

แบบขยายประตู - หน้าต่าง
มาตราส่วน 1:50

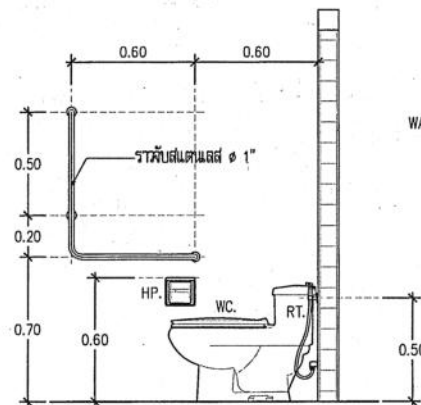
กรมทางหลวง			
เขียน อมร	คิด อมร	ทาน ๒๖๖๖	
ออกแบบ 11๐๖		ตรวจ ๒๖๖๖	
เห็นชอบ			16/9/63
อนุญาต			17/9/63
แทนอธิบดี			

สำนักสำรวจและออกแบบ

สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	A-015	015

อาคาร : ห้องน้ำขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคใต้)

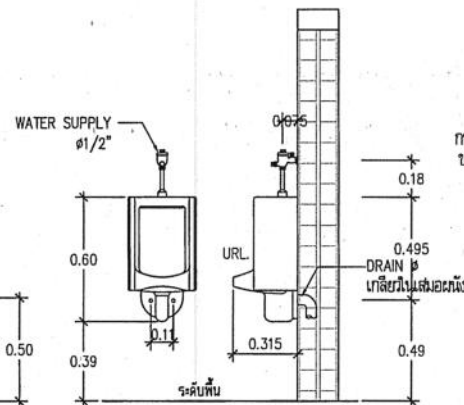
มาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์



โถชักโครก, ที่ใส่กระดาชำระ

มาตรฐาน

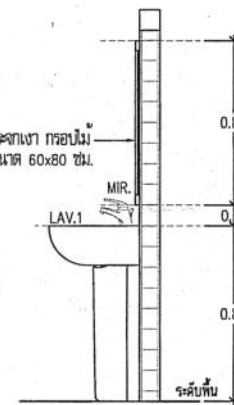
1:25



โถปัสสาวะชาย

มาตรฐาน

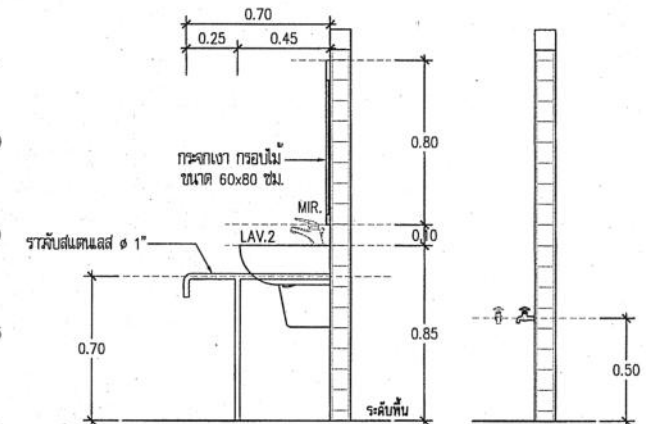
1:25



อ่างล้างหน้า LAV.1-LAV.2

มาตรฐาน

1:25



ก๊อกกลางพื้น

มาตรฐาน

1:25

มาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์

มาตรฐาน

1:25

กรมทางหลวง

เขียน อมร	คัด อมร	ทวน 20/05/63
ออกแบบ 11-1	ตรวจ 20/05/63	
เห็นชอบ	ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ	16/9/63
อนุญาต	แทนอธิบดี	17/9/63

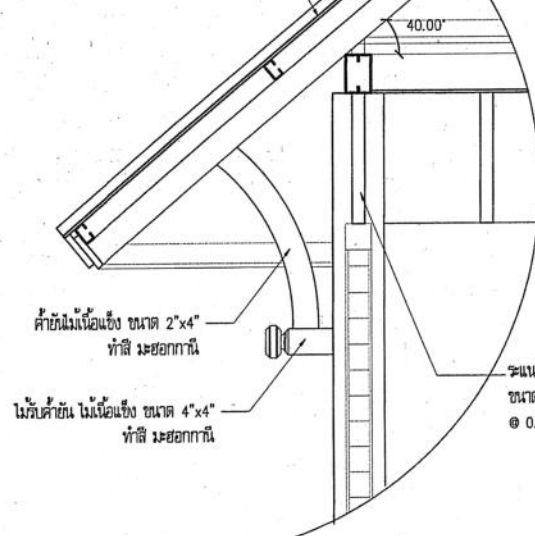
สำนักสำรวจและออกแบบ

สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	A-016	016

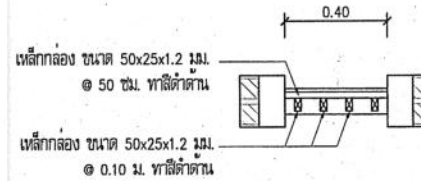
อาคาร : ห้องน้ำหนักเล็ก 3x6 ม. (ภาคใต้)

รูปตัดขยายแนวชายคา
แบบขยายระแนงเหล็ก , แบบขยายเสาประดับ

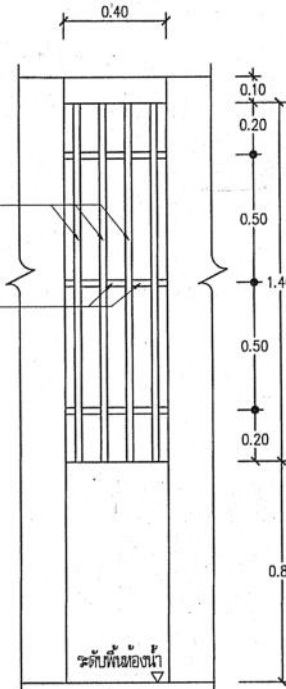
วัสดุ Metal Sheet ลอนเส้นใน ทนไฟ 0.35 มม.
กรุผนัง 5 มม. ลิปติด ออโรเรด
พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งหลังคา ตามมาตรฐานผู้ผลิต



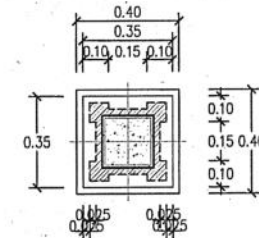
รูปตัดขยายแนวชายคา
มาตราส่วน 1:20



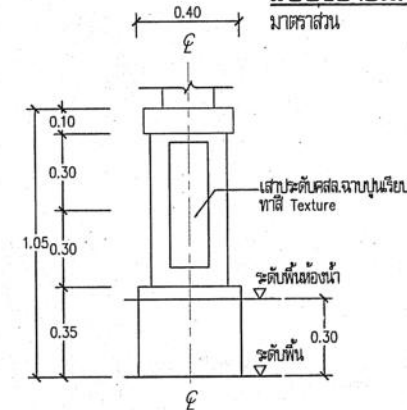
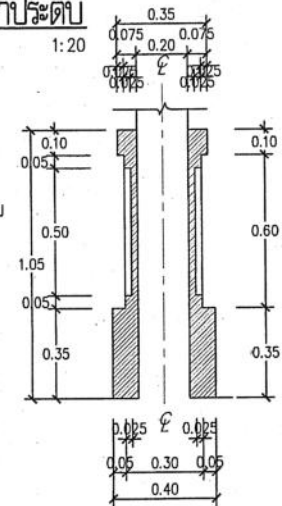
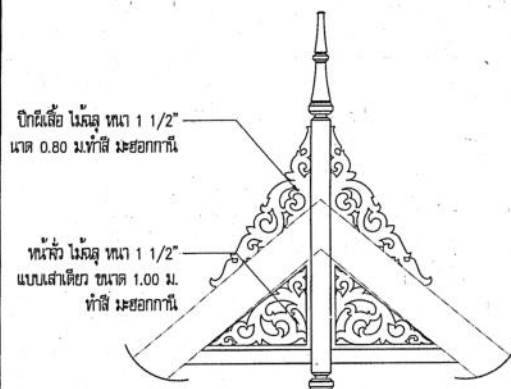
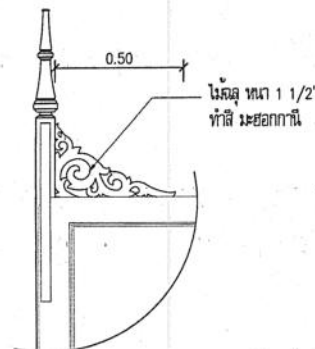
เหล็กกลอง ขนาด 50x25x1.2 มม.
@ 0.10 ม. ทาสีดำด้าน
เหล็กกลอง ขนาด 50x25x1.2 มม.
@ 50 ซม. ทาสีดำด้าน



แบบขยายระแนงเหล็ก
มาตราส่วน 1:20



แบบขยายเสาประดับ
มาตราส่วน 1:20



แบบขยายไม้ฉลุลวดหัว
มาตราส่วน 1:20

กรมทางหลวง

เขียน อมร	คิด อมร	ทวน 25/06/63
ออกแบบ Mendo		ตรวจ 25/06/63
เห็นชอบ	ผู้ช่วยการสำนักสำรวจและออกแบบ	11/9/63
อนุญาต	แทนอธิบดี	17/9/63

ข้อกำหนดทั่วไปทางวิศวกรรมโครงสร้าง 2

สำนักสำรวจและออกแบบ

สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
—	—	S-002	018

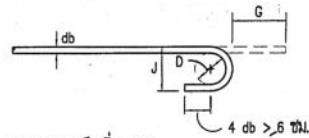
อาคาร : ห้องน้ำหนักเล็ก 3x6 ม. (ภาคใต้)
ข้อกำหนดทั่วไปทางวิศวกรรมโครงสร้าง 2

เหล็กเสริมคอนกรีต

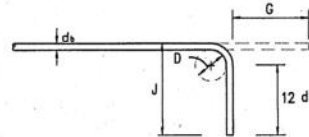
ก. กิ่งของเหล็กเสริม

กำลังลาของเหล็กเส้นกลม (SR24) $f_y = 2,400 \text{ กก./ซม.}^2$
กำลังลาของเหล็กข้ออ้อย (SD40) $f_y = 4,000 \text{ กก./ซม.}^2$

ข. ขอบของเหล็กเสริม



ขอบ 180° หรือครึ่งวงกลม



ขอบ 90° หรือมุมฉาก

ของที่ปลาย

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่เล็กที่สุดของการยึด

$D = 6 \text{ db}$ สำหรับเหล็กเส้นขนาด 6 มม. ถึง 25 มม.

ขนาดของเหล็กเส้น	D (ซม.)	ขอบ 180°		ขอบ 90°	
		G(ซม.)	J(ซม.)	G(ซม.)	J(ซม.)
RB9	5.5	11	7.3	12	15
DB10	6.0	12	8.0	13	16
DB12	7.5	13	9.9	16	20
DB16	10.0	16	13.2	21	26
DB20	12.0	19	16.0	28	32
DB25	15.0	24	20.0	32	40

ค. ความยาวขึงและระยะห่างของเหล็กเสริม (ซม.)

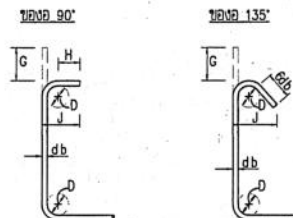
เหล็กเส้น	ความยาวขึง				ความยาวขึง			
	เหล็กเสริมรับแรงดึง	เหล็กเสริมบน	เหล็กเส้นงอ	เหล็กเสริมรับแรงอัด	เหล็กเสริมรับแรงดึง	เหล็กเสริมรับแรงอัด	เหล็กเสริมรับแรงดึงในเสา	เหล็กเสริมรับแรงอัดในเสา
DB10	30	40	20	20	40	30	40	30
DB12	35	50	25	25	50	35	50	35
DB16	50	65	30	30	65	50	65	50
DB20	60	80	40	40	80	60	80	80
DB25	100	130	50	50	130	75	130	75

หมายเหตุ : -มีตาราง ที่แสดงถึงแบบโครงสร้างทั้งแบบเสริม นอกวางในแบบระบุเป็นอย่างอื่น

-รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ หรือกำหนดไว้ไม่ชัดเจนคือแสดงไว้แต่แย้งกัน หรือมีปัญหาในภาพก่อสร้าง

ให้ดำเนินการตามดุลยพินิจของสำนักสำรวจและออกแบบ

ขอบสำหรับเหล็กดัดและเหล็กดัดออกใช้



$D = 4 \text{ db}$ สำหรับ RB6-DB16

$H = 6 \text{ db}$ สำหรับ RB6-DB16

$H = 12 \text{ db}$ สำหรับ DB20 และ DB25

ขนาดของเหล็กเส้น	D (ซม.)	ขอบ 90°		ขอบ 135°	
		G(ซม.)	J(ซม.)	G(ซม.)	J(ซม.)
RB6	2.5	4	6	5	4.5
RB9	3.5	6	8	7	6.5
DB10	4.0	7	9	8	7.5
DB12	5.0	8	11	10	9.0
DB16	6.5	10	15	13	12.0
DB20	12.0	28	32.0	18	17.0
DB25	15.0	32	40.0	23	21.0

กรมทางหลวง

เขียน อมร	คิด อมร	ทวน
ออกแบบ	ตรวจ	
เห็นชอบ	ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ	06/9/63
อนุญาต	แทนอธิบดี	17/9/63

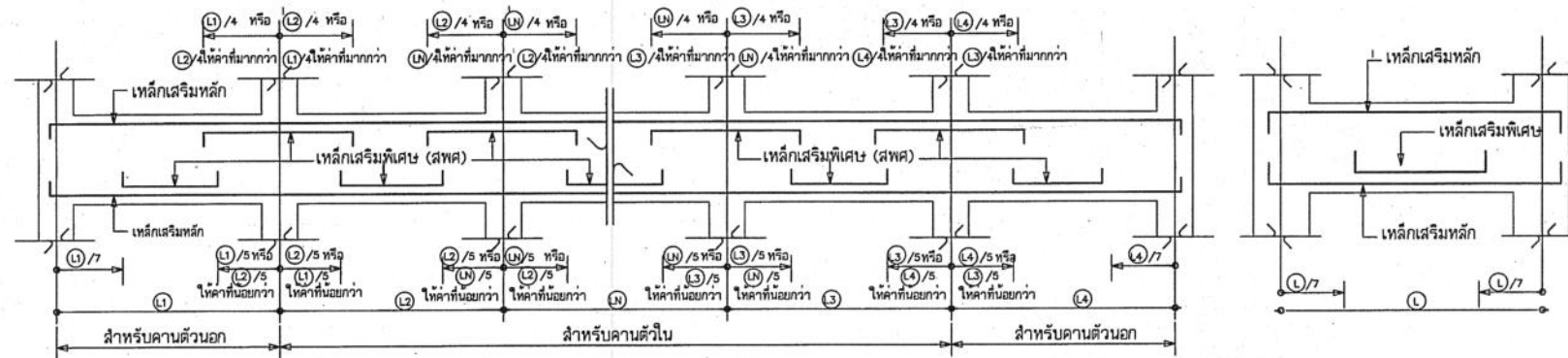
ข้อกำหนดทั่วไปทางวิศวกรรมโครงสร้าง 3

สำนักสำรวจและออกแบบ

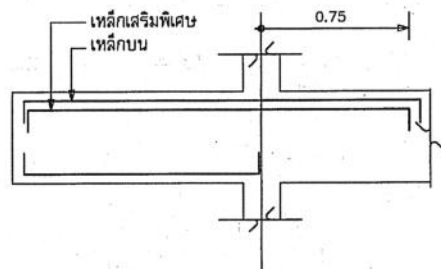
สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	S-003	019

อาคาร : ห้องน้ำหนักเล็ก 3x6 ม. (ภาคใต้)

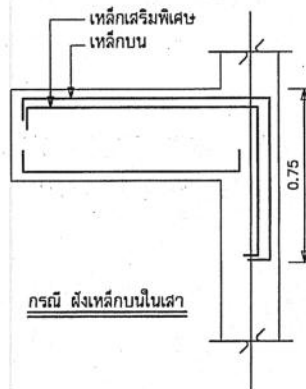
ข้อกำหนดทั่วไปทางวิศวกรรมโครงสร้าง 3



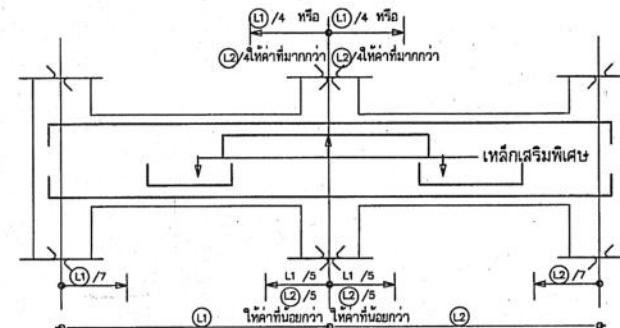
มาตรฐานการเสริมเหล็กคานทั่วไป



กรณี ส่งเหล็กบนไว้ในคานที่ติดกัน



กรณี ส่งเหล็กบนในเสา

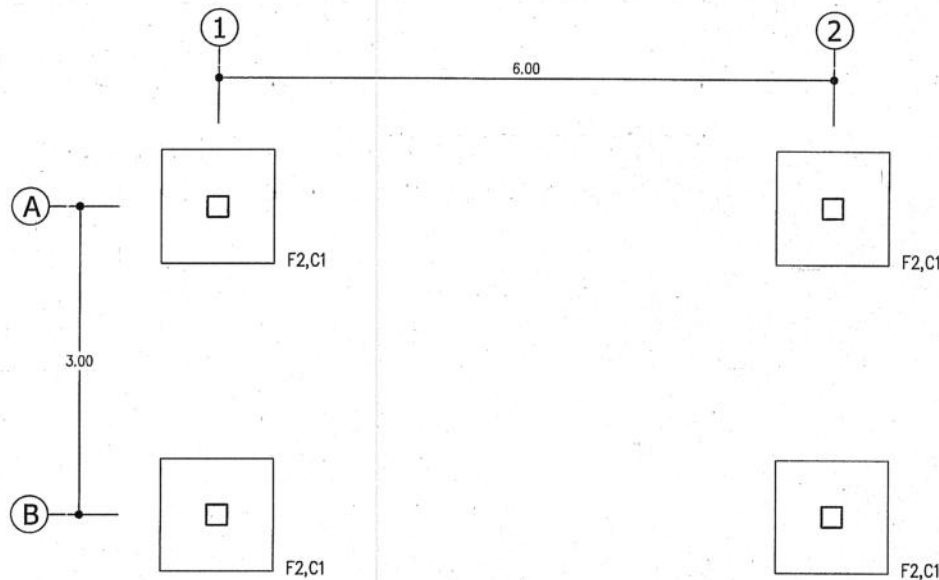


มาตรฐานการเสริมเหล็กคานยื่น

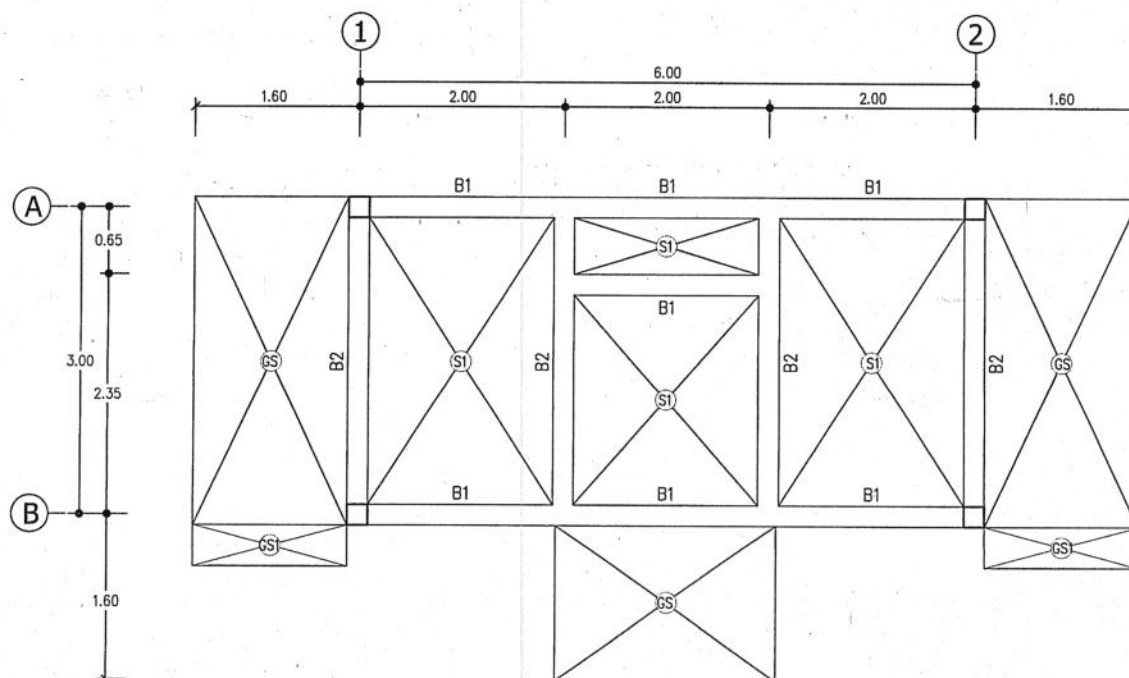
กรมทางหลวง

เขียน อมร	คิด อมร	ทวน
ออกแบบ	ตรวจ	16/9/63
เห็นชอบ	ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ	17/9/63
อนุญาต	แทนอธิบดี	

สำนักสำรวจและออกแบบ			
สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	S-004	020
อาคาร : ห้องไม้ขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคใต้)			
แปลนฐานราก, เสา, ตอม่อ			
แปลนคานาคอนกรีตพื้น			

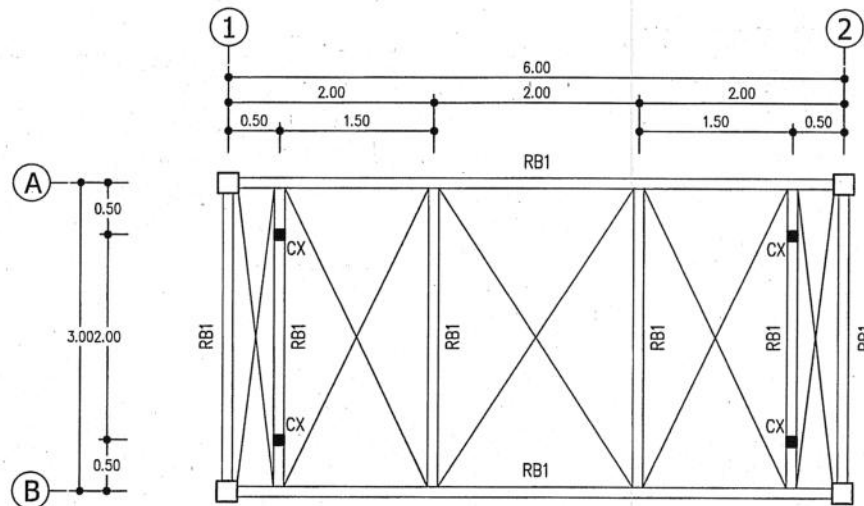
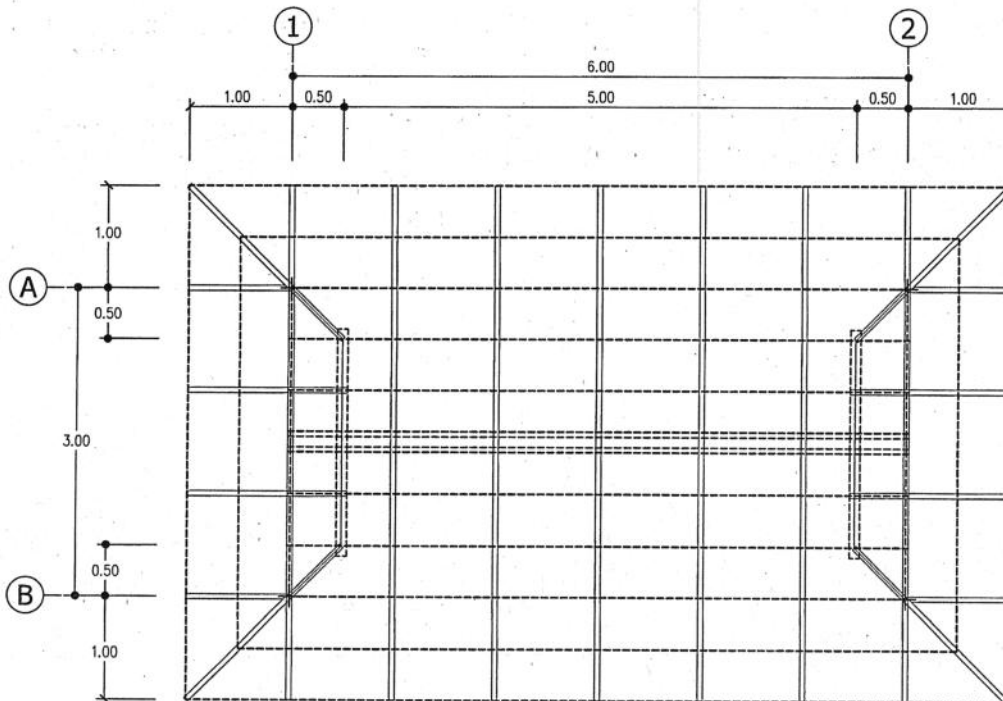


แปลนฐานราก, เสา, ตอม่อ
มาตราส่วน 1:50



แปลนคานาคอนกรีตพื้น
มาตราส่วน 1:50

กรมทางหลวง		
เขียน อมร	คิด อมร	ทวน
ออกแบบ	ตรวจ	ตรวจ
เห็นชอบ	ผู้ว่าราชการสำนักสำรวจและออกแบบ	16/9/63
อนุญาต	แทนอธิบดี	17/9/63



สำนักสำรวจและออกแบบ

สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	S-005	021

อาคาร : ห้องน้ำหนักเล็ก 3x6 ม. (ภาคใต้)
 แปลนฐานราก, เสา, ตอม่อ
 แปลนคานาคอนกรีตพื้น

แปลนคานาอะไหล่
 มาตรฐาน 1:50

รายละเอียด

RB1 - เหล็ก 2C-125x50x20x2.3 mm.

CX - เหล็ก 2C-125x50x20x2.3 mm.

รายละเอียด

จันทันเหล็ก C-100x50x20x2.3 mm. @ 1.00 m.

ตะแคงเหล็ก 2C-100x50x20x2.3 mm.

อกไก่เหล็ก 2C-125x50x20x2.3 mm.

แปเหล็ก C-75x45x15x2.3 mm. @ 0.75 m.

วัสดุผนังหลังคา

Mettal Sheet ลอนสเปน ทน 0.35 มม. สีเขียว ออโร

กรุผนังหนา 5 มม. พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งหลังคา ตามมาตรฐานผู้ผลิต

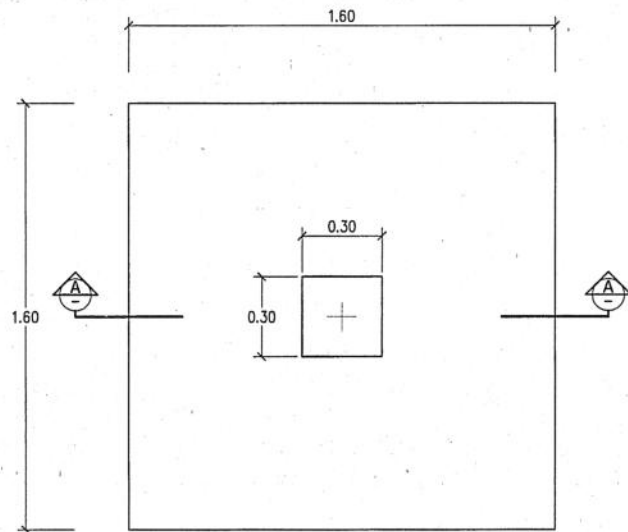
เชิงชายสกรูทูด 6" / ไม่ปิดเชิงชายสกรูทูด 4"

แปลนโครงสร้างหลังคาชั้นล่าง

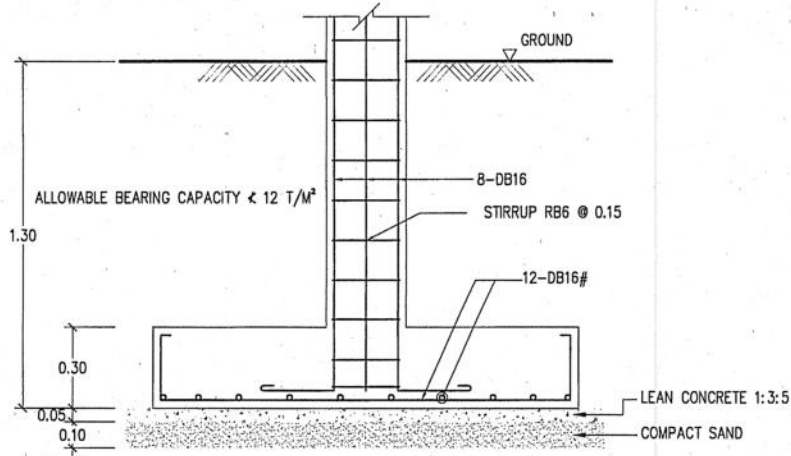
มาตรฐาน 1:50

กรมทางหลวง

เขียน อมร	คิด อมร	ทาบ
ออกแบบ	ตรวจ	ตรวจ
เห็นชอบ	ผู้ว่าราชการสำนักสำรวจและออกแบบ	16/9/63
อนุญาต	แทนอธิบดี	17/9/63

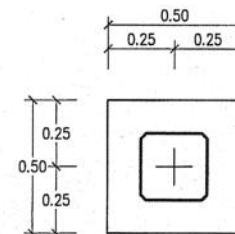


แปลนขยาย F1
มาตราส่วน 1:20

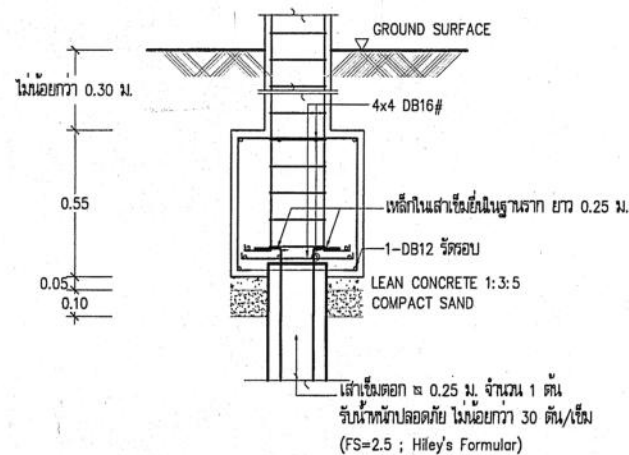


รูปตัด F1
มาตราส่วน 1:20

แบบขยายฐานราก
มาตราส่วน 1:20



แปลนขยาย F1
มาตราส่วน 1:20



รูปตัด F1
มาตราส่วน 1:20

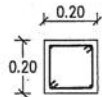
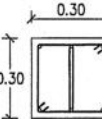
สำนักสำรวจและออกแบบ

สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	S-007	022

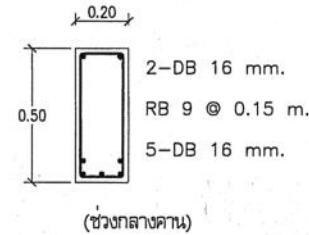
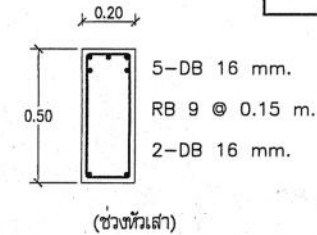
อาคาร : ห้องไม้ขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคใต้)
แบบขยายฐานราก

กรมทางหลวง

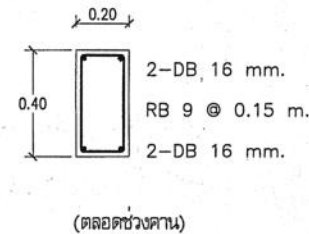
เขียน อมร	คิด อมร	ทวน
ออกแบบ อมร	ตรวจสอบ อมร	
เห็นชอบ	ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ	12/9/63
อนุญาต	แทนอธิบดี	12/9/63

SCALE 1:20	C-1
FLOOR 1 - ROOF	 <p>4-DB 16 mm. ST-#9 @ 0.15 m.</p>
FOOTING - FLOOR 1	 <p>6-DB 16 mm. ST-#9 @ 0.15 m.</p>

สำนักสำรวจและออกแบบ			
สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	S-008	023
อาคาร : ห้องน้ำหนักเล็ก 3x6 ม. (ภาคใต้) แบบขยายโครงสร้าง -			

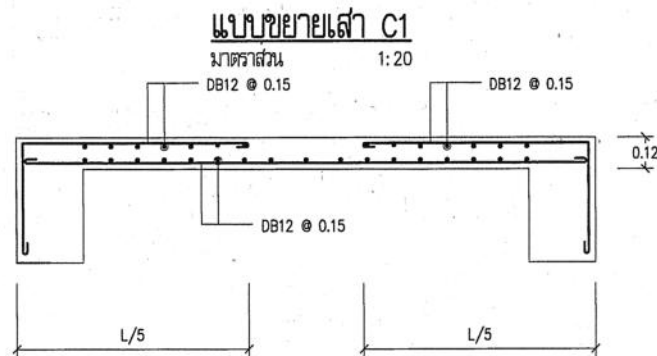


B1

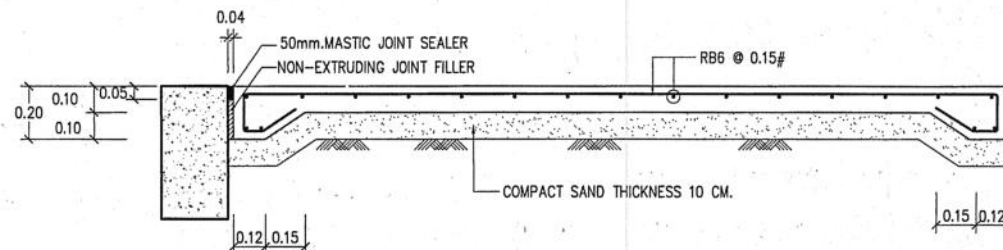
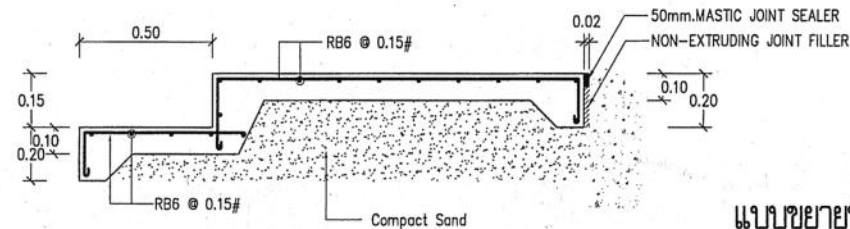


B2

แบบขยายคาน B1-B2
มาตราส่วน 1:20



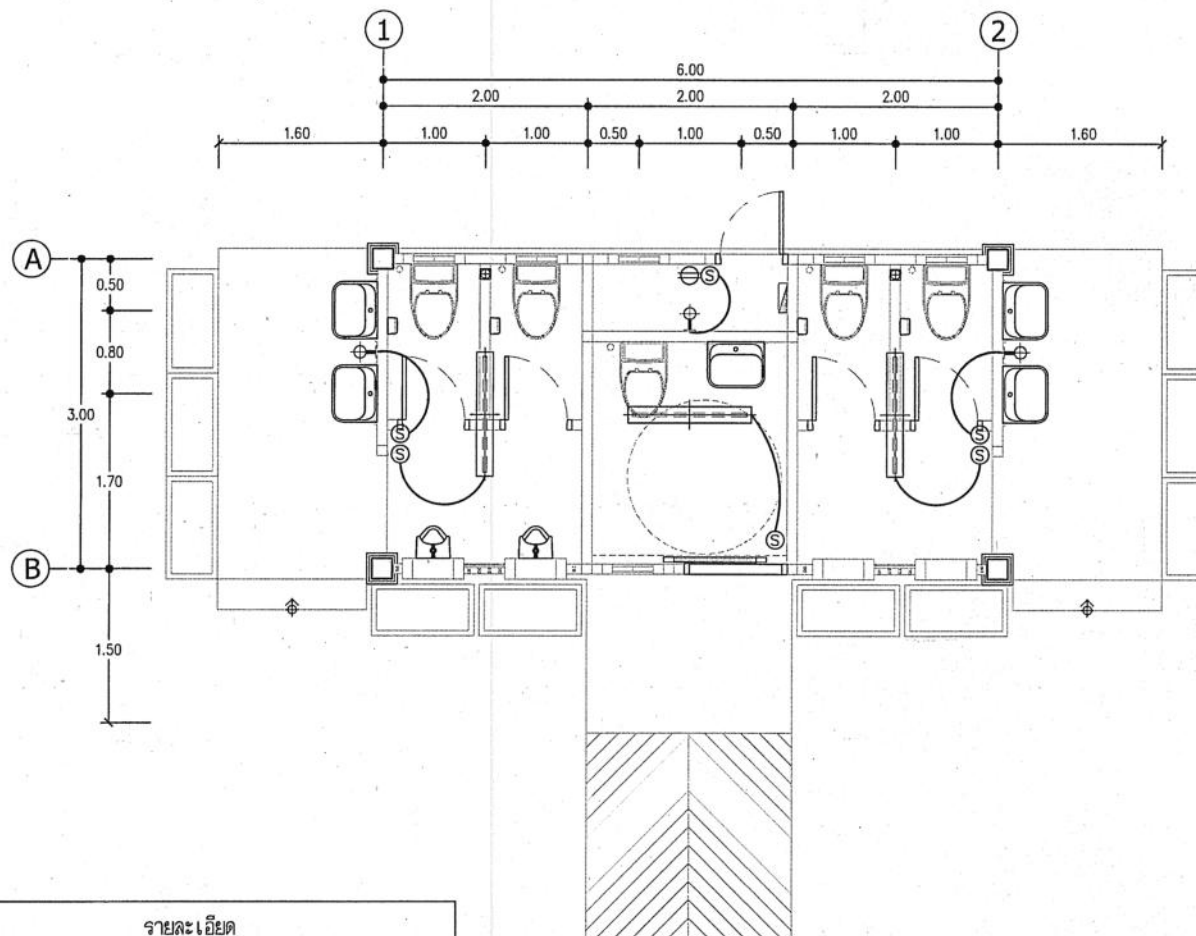
แบบขยายพื้น S1
มาตราส่วน 1:20



แบบขยายพื้น GS1
มาตราส่วน 1:20

แบบขยายพื้น GS
มาตราส่วน 1:20

กรมทางหลวง		
เขียน อมร	คิด อมร	ทาน
ออกแบบ	ตรวจสอบ	ตรวจ
เห็นชอบ	ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ	13/9/63
อนุญาต	แทนอธิบดี	17/9/63



สัญลักษณ์	รายละเอียด
	- PANEL BOARD (รายละเอียดตาม LOAD SCHEDULE)
	- สวิตช์ไฟฟ้าเดี่ยว ชนิดติดลอย
	- ปลั๊ก ชนิดติดลอย
	- กระจกบานกระจก 1x36 W ชนิดติดเพดาน
	- โคมไฟกิ่ง 1x13W (LED) ชนิดติดผนัง

แปลนตำแหน่งไฟฟ้าส่องสว่าง
มาตราส่วน 1:50

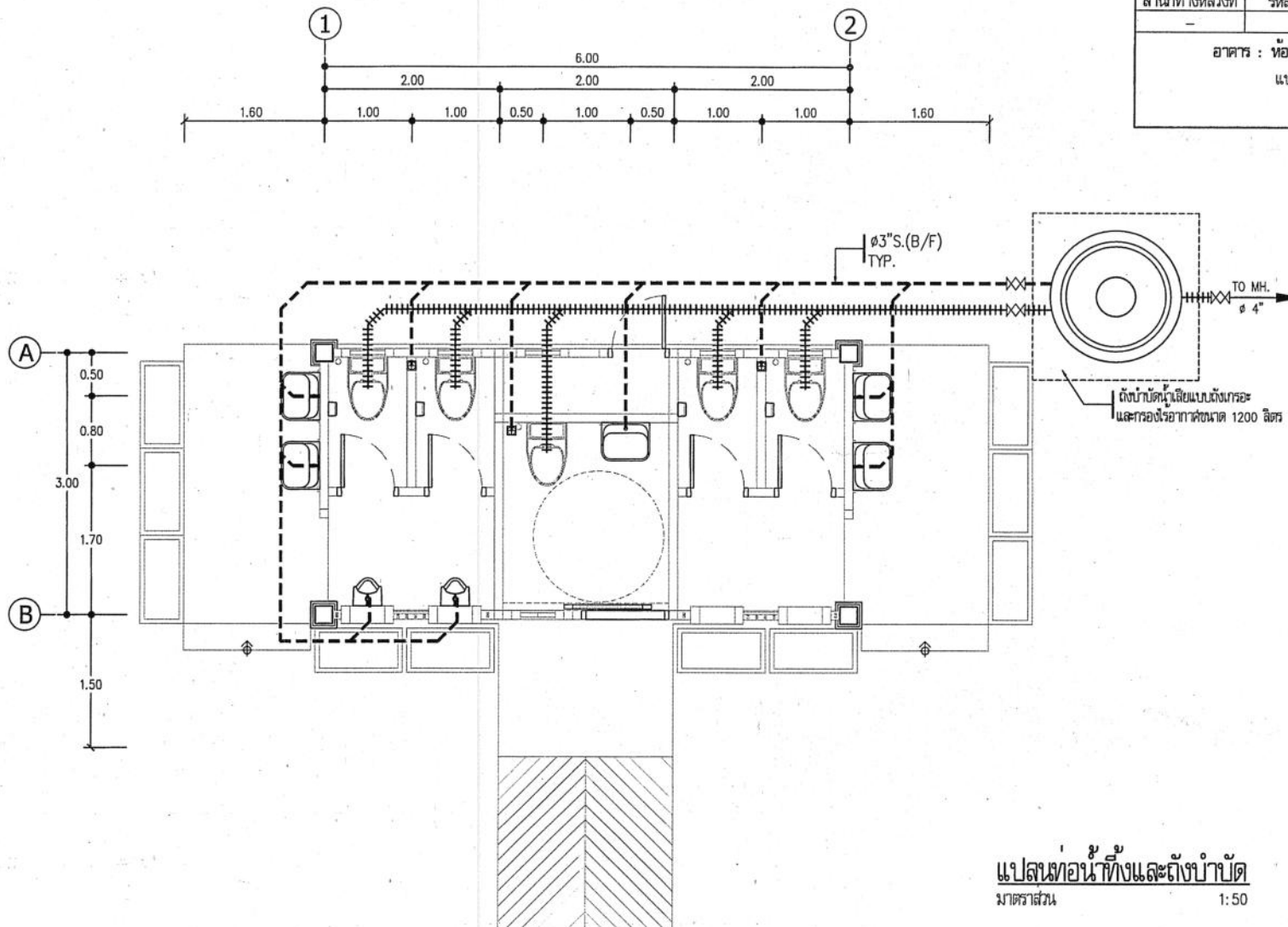
สำนักสำรวจและออกแบบ			
สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	E-001	024
อาคาร : ห้องน้ำขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคใต้)			
แปลนตำแหน่งไฟฟ้าส่องสว่าง			

กรมทางหลวง		
เขียน อมร	คัด อมร	ทาบ ธีรเดช
ออกแบบ ธีรเดช		ตรวจ ธีรเดช
เห็นชอบ	ผู้ช่วยการสำนักสำรวจและออกแบบ	16/9/63
อนุญาต	แทนอธิบดี	17/9/63

สำนักสำรวจและออกแบบ

สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	SN-001	025

อาคาร : ห้องน้ำขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคใต้)
แปลนก่อนน้ำทิ้งและถังบำบัด



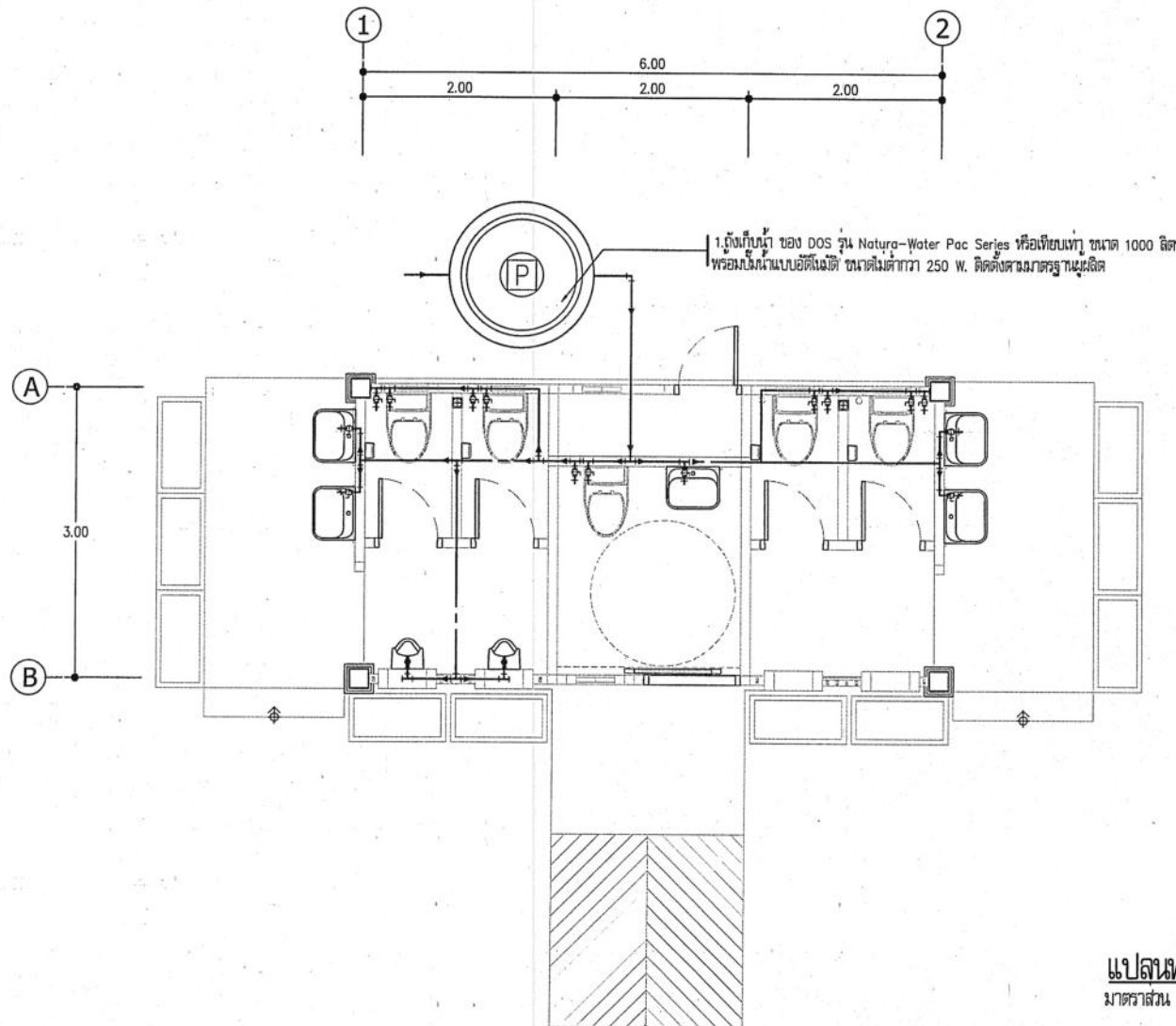
แปลนก่อนน้ำทิ้งและถังบำบัด
มาตราส่วน 1:50

หมายเหตุ

1. ถังบำบัดน้ำเสียแบบถังกระโถนและกรองใยแก้วขนาด 1200 ลิตร ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

กรมทางหลวง

เขียน อมร	คัด อมร	ทวน ธี.อริส
ออกแบบ ธี.อริส		ตรวจ ธี.อริส
เห็นชอบ	ผู้ช่วยการสำนักสำรวจและออกแบบ	06/9/63
อนุญาต	แทนอธิบดี	17/9/63



สำนักสำรวจและออกแบบ

สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	SN-002	026

อาคาร : ห้องน้ำขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคใต้)
แปลนก่อนน้ำและถังเก็บน้ำ

หมายเหตุ

1.ถังเก็บน้ำ ของ DOS รุ่น Natura-Water Pac Series หรือเทียบเท่า ขนาด 1000 ลิตร
พร้อมปั๊มไฟฟ้าแบบอัตโนมัติ ขนาดไม่ต่ำกว่า 250 W.ยี่ห้อ MITSUBISHI,HITACHI หรือเทียบเท่า ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

แปลนก่อนน้ำและถังเก็บน้ำ
มาตราส่วน 1:50

กรมทางหลวง

เขียน อมร	คัด อมร	ทาบ 21/06/63
ออกแบบ <i>Mark</i>		ตรวจ 21/06/63
เห็นชอบ	16, 9, 163	
อนุญาต	17, 9, 163	
	แทนอธิบดี	