



สำนักสำรวจและออกแบบ

กรมทางหลวง

กระทรวงคมนาคม

อาคาร : ห้องน้ำหนักเล็ก 3x6 ม.
(ภาคเหนือ)

สำนักสำรวจและออกแบบ			
สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แผนที่	แผ่นที่
—	—	A-001	001

อาคาร : ห้องน้ำหนักเล็ก 3x6 ม. (ภาคเหนือ)

สารบัญแบบ

—

[illegible]

กรมทางหลวง		
เขียน อมร	คิด อมร	ทวน 250553
ออกแบบ <i>Manu</i>		ตรวจ 250553
เห็นชอบ	<i>250553</i>	26,9 / 83
อนุญาต	<i>250553</i> แทนอธิบดี	17,9 / 63

สัญลักษณ์แบบ

สัญลักษณ์	ความหมาย	สัญลักษณ์	ความหมาย
	ระยะจากเส้นผ่าศูนย์กลาง ถึง เส้นผ่าศูนย์กลาง		คอนกรีตเสริมเหล็ก
	ระยะจากเสัริม ถึง เส้นผ่าศูนย์กลาง		ดินเดิม EXISTING SOIL
	ระยะจากเสัริม ถึง เสัริม		ดินปลูก,ดินถม TOP SOIL / BACKFILL
	ตำแหน่งเสั		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
	ผนังก่ออิฐมวลเบ่ครึ่งแผ่น		บอกหมายเลขแผ่นที่อยู่ของแบบขยาย
	ผนังก่ออิฐมวลเบ่เต็มแผ่น		แสดงทิศทางการมองรูปด้าน
	ผนังโครงคร่าว METAL STUD		แสดงทิศทางการมองรูปด้าน
	ผนังโครงคร่าวเหล็ก		ROOM แสดงชื่อห้อง , 1 แสดงหมายเลข พื้น
	ผนังกระจก		2 แสดงหมายเลข ฝ้าเพดาน , 3 แสดงระดับพื้น

สำนักสำรวจและออกแบบ

สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	A-002	002
อาคาร : ห้องน้ำขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคเหนือ)			
สัญลักษณ์แบบ			

กรมทางหลวง

เขียน อมร	คัด อมร	ทาบ ธีรพงศ์
ออกแบบ ธีรพงศ์	ตรวจ ธีรพงศ์	
เห็นชอบ	ผู้ชำนาญการสำนักสำรวจและออกแบบ	16/9/63
อนุญาต	แทนอธิบดี	17/9/63

รายการก่อสร้าง

งานวัดคุมงหลังคา

- Metal Sheet ลอนลแปนหนา 0.35 มม. ลินเซอร์ล บรราวน์ กรจนวหนา 5 มม. พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งหลังคา ตามมาตรฐานผู้ผลิต

งานระดับพื้นที่ทั่วไป

- 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 ให้ผู้รับจ้างตรวจสอบและทำรายการคำนวณ 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

ฝ้าเพดาน : -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 และไม่ให้นำมาเป็นข้ออ้างในเรื่องของค่างานและระยะเวลาในการทำงาน
- ผู้รับจ้างจะต้อง จัดทำ SHOP DRAWING งานทุกส่วนที่คาดว่าจะมีบัญชีหรือตามคำสั่งของ สำนักงานภูมิสถาปัตย์งานทาง หรือผู้ควบคุมงาน เสนอขออนุมัติก่อนดำเนินการ
- งานล้วนทั่วไปและส่วนประกอบ ซึ่งมีได้ระบุและเป็นส่วนที่จะทำการก่อสร้างสำเร็จสมบูรณ์ตามหลักวิชาชีพที่ดี 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. (ภาคเหนือ)
รายการก่อสร้าง

-

กรมทางหลวง

เขียน อมร	คิด อมร	ทาน 2/10/63
ออกแบบ <i>Monk</i>		ตรวจ 2/10/63
เห็นชอบ	<i>EM-1</i>	16, 9, 63
อนุญาต	<i>↓</i>	17, 9, 63
	แทนอธิบดี	

รายการวัสดุ

รายการประกอบแบบ พื้น

พื้น	รายละเอียด
①	พื้น คสล.ปูกระเบื้อง กั้นลิ้น 30x30 ซม. รุ่น กริด น้ำตาล ของ COTTO หรือเทียบเท่า
②	พื้น คสล.ปูกระเบื้อง กั้นลิ้น 30x30 ซม. รุ่น ชานโดรีนี แชนด์ ของ COTTO หรือเทียบเท่า
③	พื้นคสล.ขัดหยาบ

รายการประกอบแบบ ผนัง

ผนัง	รายละเอียด
①	ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ หรือผนังเดิม ทาสีพลาตติก
②	ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ กรุกระเบื้อง 30x30 ซม. รุ่น กริด น้ำตาล ของ COTTO หรือเทียบเท่า
③	ผนังก่ออิฐฉาบปูน/คสล.ฉาบปูนเรียบ ทาสี TEXTURE ของ TOA หรือเทียบเท่า สีเงาภายหลัง
④	ผนังก่ออิฐแก้ว ระยะขนาดตามแบบ
⑤	ผนังโครงเหล็ก กรุฉนวนโฟมหนา 8 มม. ฉาบเรียบ ทาสี

รายการประกอบแบบ ฝ้าเพดาน

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

รายการสุขภัณฑ์

สัญลักษณ์	รายละเอียด
WC.	โถส้วมชักโครกแบบนั่งราบ พร้อมฝารองนั่ง และอุปกรณ์อื่นที่ครบชุด + สติ๊กเกอร์ ของ COTTO หรือเทียบเท่า
LAV.1	อ่างล้างหน้า ชนิดแขวนผนัง รุ่น C0141 BRIO ขาดอ่างล้างหน้า(เดิม) รุ่น C4141 ของ COTTO หรือเทียบเท่า
	- ก๊อกอ่างล้างหน้า + สติ๊กเกอร์ ของ COTTO หรือเทียบเท่า
	- ชุดอ่างแบบ POP-UP และท่อน้ำทิ้ง วัสดุทองเหลืองชุบโครเมียม
LAV.2	อ่างล้างหน้า ชนิดแขวนผนัง รุ่น C0141 BRIO ขาดอ่างล้างหน้า(ครึ่ง) รุ่น C4141 ของ COTTO หรือเทียบเท่า
	- ก๊อกอ่างล้างหน้า + สติ๊กเกอร์ ของ COTTO หรือเทียบเท่า
	- ชุดอ่างแบบ POP-UP และท่อน้ำทิ้ง วัสดุทองเหลืองชุบโครเมียม
URL.	โถปัสสาวะชาย พร้อมฟิล์ชวาล์ว และท่อน้ำทิ้ง รุ่น C313 ขนาดชาย ของ COTTO หรือเทียบเท่า
SW.	ฝักบัวสายอ่อน และขอแขวน วัสดุสแตนเลส พร้อมวาล์วเปิด-ปิดน้ำ วัสดุทองเหลืองชุบโครเมียม
	ฝักบัว ของ COTTO หรือเทียบเท่า
	- ที่ใส่สบู่ วัสดุสแตนเลส ของ COTTO หรือเทียบเท่า
	- รวบรวมน้ำ 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 พร้อมกระจุกเงา ทำความสะอาดสุขภัณฑ์
FD.	ตะแกรงกรองผงตกกลืน 3" ของ COTTO หรือเทียบเท่า
LQ.	ที่กดสับเหลี่ยม ชนิดติดผนัง
FH.	- เครื่องเป่ามืออัตโนมัติ (ลมร้อน) ขนาดไม่น้อยกว่า 1800 W.
	- สุขภัณฑ์ทั้งหมดให้ใช้สีขาว
	- เคาท์เตอร์ ค.ส.ล. ปูนกริตในประเทศ
	- ติดตั้งที่ใส่กระดาษชำระแบบมีถังใหญ่ ห้องละ 1 ชุด

สำนักสำรวจและออกแบบ

สำนักทางหลวงที่	จังหวัดควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	A-004	004
อาคาร : ห้องน้ำหนักเล็ก 3x6 ม. (ภาคเหนือ)			
รายการวัสดุ			

กรมทางหลวง

เขียน อมร	คัด อมร	ทาน ๒๐๖๖
ออกแบบ	ตรวจ	๒๐๖๖
เห็นชอบ	ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ	๒๐/๙/๒๖
อนุญาต	แทนอธิบดี	๒๗/๙/๒๖

ปริมาณงานก่อสร้าง

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย
1	งานโครงสร้าง		
	งานเดินขุด-ดินถม	19.30	ลบ.ม.
	ทราเวอร์ช	5.44	ลบ.ม.
	งานคอนกรีตเสา	0.51	ลบ.ม.
	งานคอนกรีตเสาค้ำ 240 มม. รูปสี่เหลี่ยมและรูปทรงกระบอก 210 กก./ตร.ซม.	9.69	ลบ.ม.
	งานเสาเข็ม ขนาด 8x17	-	คัน
	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.
	ถั่วภูเขาเล็ก	35.71	กก.
รวม	งานโครงสร้าง		
2	งานโครงสร้างหลังคาเหล็กปูพรม		
	เหล็ก C-125x50x20x2.3 มม.	15.00	ท่อน
	เหล็ก C-100x50x20x2.3 มม.	13.00	ท่อน
	เหล็ก C-75x45x15x2.3 มม.	18.00	ท่อน
	เหล็กกล่อง 100x50x2.0 มม.	2.00	ท่อน
	เหล็กกล่อง 50x25x1.2 มม.	5.00	ท่อน
	งานสีกันสนิม-สีน้ำมัน	84.42	ตร.ม.
	ค่าแรงเชื่อมโครงหลังคา-ถั่วเชื่อม	1,127.34	กก.
3	งานหลังคา		
	Metal Sheet ตอนต้นบน หน้า 0.35 มม. สีเงินซอว์ลิท บรอนซ์ คุงูนาเวน PE 5 มม.	58.94	ตร.ม.
	FLASHING	11.83	ม.
	Cadcling	15.87	ม.
	สกรูหัวทูล 6"	35.00	ม.
	สกรูหัวทูล 4"	35.00	ม.
4	งานพื้น		
	ปูกระเบื้องกันลื่น 0.30x0.30 ม. รุ่นกิลด์น้ำทะเล ของ COTTO หรือเทียบเท่า	16.40	ตร.ม.
	ปูกระเบื้องกันลื่น 0.30x0.30 ม. รุ่นซานโครีนิเซชันของCOTTOหรือเทียบเท่า	12.00	ตร.ม.
	ผิวขัดทราย	1.40	ตร.ม.
	ผิวขัดทราย ฟิล์มสามแบบ	4.00	ตร.ม.
5	งานผนัง		
	ผนังก่ออิฐรูมอูยครึ่งแผ่น	65.13	ตร.ม.
	ผนังก่ออิฐรูมอูยเต็มแผ่น	8.16	ตร.ม.
	Glass Block ขนาด 19x19 ซม.	1.28	ตร.ม.
	ผนังโครงเหล็ก ทุกระเบียง ทุกระเบียง หน้า 8 มม. บู๊พื้นผิว วนเรียบ	4.16	ตร.ม.
	ผิวลาคูณเรียบภายใน	107.58	ตร.ม.
	ผิวลาคูณเรียบภายนอก	31.32	ตร.ม.
	ฉาบลูโนโครงเหล็ก	8.80	ตร.ม.
	ทึบกระเบื้อง 0.30x0.30 ม. รุ่นกิลด์น้ำทะเล ของ COTTO หรือเทียบเท่า	31.04	ตร.ม.

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย
6	งานประติมากรรม		
	ปล. 1	1.00	ชุด
	ปล. 2	4.00	ชุด
	ปล. 3	1.00	ชุด
7	งานไฟฟ้า		
	กำหนดการติดตั้ง 6 มม. ขนาด 1.20 x 2.40 ม. โครงสร้างเหล็กเส้นและเหล็ก	17.80	ตร.ม.
	กำหนดการติดตั้ง 3" ที่ชั้นล่าง โครงสร้างเหล็กเส้นและเหล็ก บู๊พื้นผิวเรียบ	-	ตร.ม.
8	งานทาสี		
	ทาสีผนัง (ภายใน)	100.62	ตร.ม.
	ทาสีผนัง (ภายนอก)	41.76	ตร.ม.
	ทาสีผนัง-หน้าต่าง	-	ตร.ม.
	งานสี TEXTURE	6.40	ตร.ม.
9	งานไฟฟ้าภายใน		
	งานเดินสายไฟ THW ขนาด 1x1.5	111.54	ม.
	งานเดินสายไฟ THW ขนาด 1x2.5	17.94	ม.
	งานเดินท่อร้อยสายไฟ EMT ขนาด 1/2" (15 มม.)	60.06	ม.
	งานเดินท่อร้อยสายไฟ EMT ขนาด 3/4" (20 มม.)	6.44	ม.
	Flex 1/2" (15 มม.)	6.00	ม.
	อุปกรณ์เดินสายไฟและท่อร้อยสายไฟ	1.00	เมตร
	ตัวชี้ไฟให้ทางเดิน 15A 250V หรืออุปกรณ์	6.00	ชุด
	เคเบิลคู่ จากตู้ควบคุม มีขนาด 16A 250V หรืออุปกรณ์	1.00	ชุด
	โคมไฟ FLUORESCENT 1x36W สะท้อนแสง พร้อมอุปกรณ์	3.00	ชุด
	โคมไฟ 1x15W	3.00	ชุด
	งานแขวงหลอด หรืออุปกรณ์ และ ภาวดี	1.00	ชุด
10	งานประปาและสุขาภิบาล		
	ท่อ PVC. 1/2" CLASS 13.5	9.00	ท่อน
	ท่อ PVC. 3/4" CLASS 13.5	3.00	ท่อน
	ท่อ PVC. 1 1/2" CLASS 8.5	2.00	ท่อน
	ท่อ PVC. 2" CLASS 13.5	3.00	ท่อน
	ท่อ PVC. 3" CLASS 13.5	4.00	ท่อน
	ท่อ PVC. 4" CLASS 13.5	6.00	ท่อน
	ข้อต่อข้อต่อ + อุปกรณ์ประกอบการติดตั้ง	1.00	เมตร
	ค่าทดสอบ ท่อความสะอาด ทดสอบด้วยน้ำอัดลม	1.00	งาน
	ถังบำบัดน้ำเสียแบบถังกลม และกรองใโรจากขนาด 1200 ลิตร พร้อมฐาน	1.00	ชุด
	ถังเก็บน้ำดื่ม ของ DOS รุ่น Nubun-WaterPac Series หรือเทียบเท่า ขนาด 1000 ลิตร ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิตปั๊มน้ำอัตโนมัติ 250 W	1.00	ชุด

สำนักสำรวจและออกแบบ

สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	A-005	005
อาคาร : ห้องนั่งเล่นเล็ก 3x6 ม. (ภาคเหนือ)			
ปริมาณงานก่อสร้าง			

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย
11	งานสุขาภิบาล		
	ติดตั้งหมักน้ำเสียแบบถังกลม	5.00	ชุด
	ติดตั้งหมักน้ำเสีย	-	ชุด
	ติดตั้งส้วบหรือห้องน้ำแบบถาวร	2.00	ชุด
	อ่างล้างหน้าชนิดโถไม้หรือโถ	-	ชุด
	อ่างล้างหน้าชนิดโถไม้หรือโถ	4.00	ชุด
	อ่างล้างหน้าชนิดโถไม้หรือโถ	1.00	ชุด
	ที่ใส่กระดาษชำระ	5.00	ชุด
	ก๊อกน้ำแบบก๊อกน้ำ	-	ชุด
	สายฉีดน้ำชำระส้วบ สายฉีดน้ำ	5.00	ชุด
	ตะแกรงระบายน้ำที่ชนิดคอกเหล็ก	3.00	ชุด
	กระเบื้องปูพื้นห้องน้ำขนาด 0.50 x 0.50 ม.	5.00	ชุด
	ราวจับเกาะบันได ที่ติดตั้งกับบันได	1.00	ชุด
	ราวจับเกาะบันได ที่ติดตั้งกับบันได	2.00	ชุด
	ผนังห้องน้ำดื่มหรือตู้เย็นของ WILLY รุ่น 25 MFF หรือเทียบเท่า	-	ห้อง
12	งานติดตั้ง		
	แผ่นดอร์ กลม, ปูนปั้นกลมในประตู	-	ม.
	กระเบื้อง ดอร์กลม ขนาด 1.00x0.50x0.50 ม.	10.00	ชุด
	เสาเอ็นและทับหลัง กลม, ขนาด 10x10 ซม.	81.50	ม.
	เสาเอ็นและทับหลัง กลม, ขนาด 10x20 ซม.	23.00	ม.
	งานปูเสื่อ	4.00	ชุด
	ค่าเผื่อ	4.00	อื่น

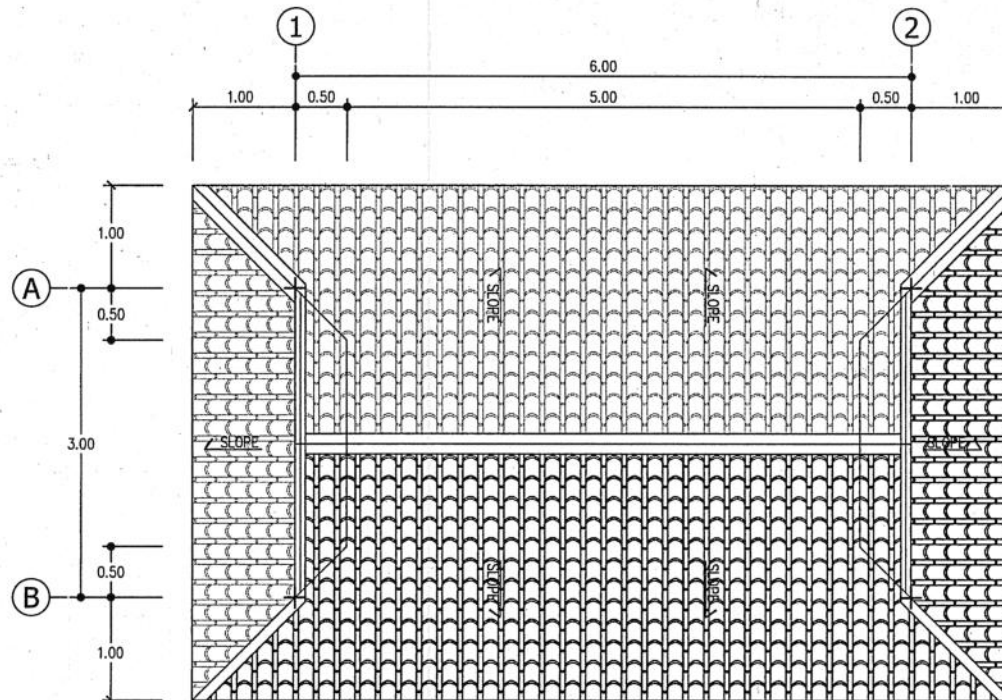
กรมทางหลวง

เขียน อมร	คิด อมร	ทาน 25/06/63
ออกแบบ Mark	ตรวจ 25/06/63	
เห็นชอบ	ผู้ว่าราชการสำนักสำรวจและออกแบบ	16, 9, 63
อนุญาต	ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ	17, 9, 63

สำนักรวบรวมและออกแบบ

สำนักรวบรวม	วัสดุควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
—	—	A-007	007

อาคาร : ห้องน้ำขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคเหนือ)
แปลนชั้นหลังคา



วัสดุหลังคา

Metal Sheet สลอนstein ทน 0.35 มม.

เส้นแบริ่ง บราวน์ กรอบวงหนา 5 มม.

พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งหลังคา ตามมาตรฐานผลิต

เชิงชายส่นทวัด 6" / ไม่ปิดเชิงชายส่นทวัด 4"



แปลนชั้นหลังคา

มาตราส่วน

1:50

กรมทางหลวง

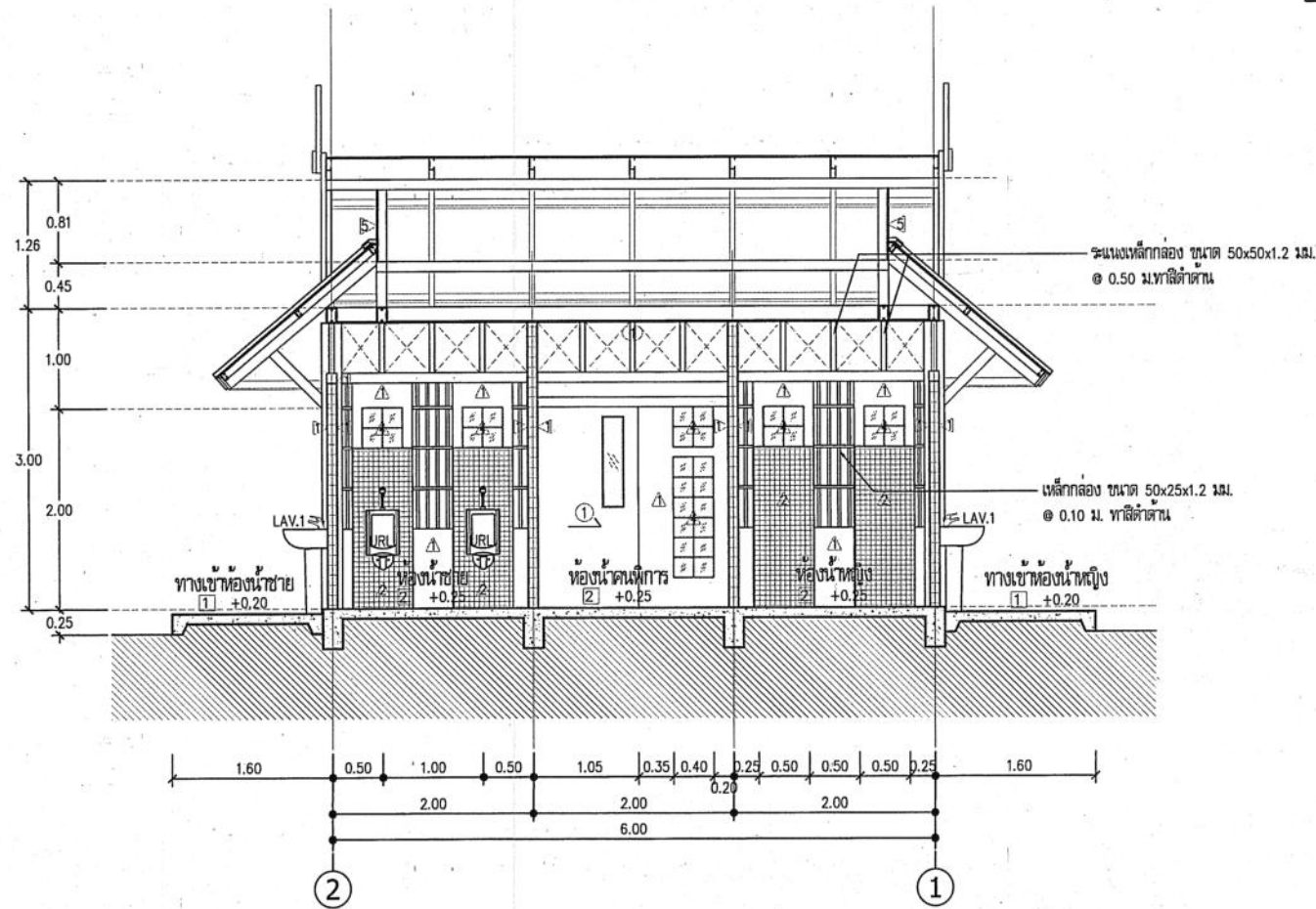
เขียน อมร	คิด อมร	ทวน 2/10/63
ออกแบบ 10/6		ตรวจ 2/10/63
เห็นชอบ	5/11-1	18/9/63
อนุญาต	17-1	17/9/63
	แทนอธิบดี	

สำนักสำรวจและออกแบบ

สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	A-008	008

อาคาร : ห้องน้ำขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคเหนือ)

รูปตัด A-A



กรมทางหลวง

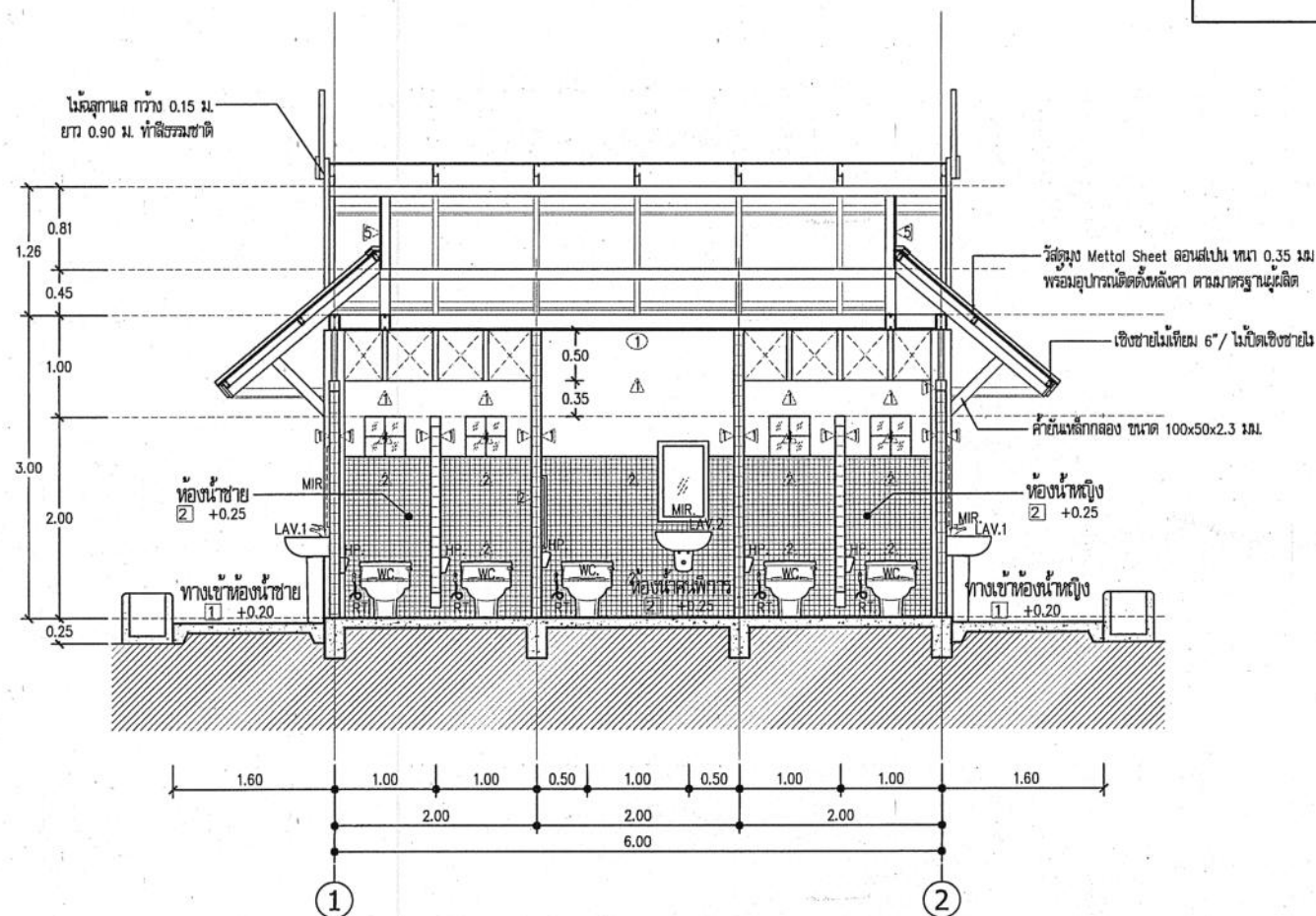
เขียน อมร	คิด อมร	ทาบ ๒/๑๖/๖๓
ออกแบบ Mont		ตรวจ ๒/๑๖/๖๓
เห็นชอบ	๕/๑/๖๓	๒๕/๙/๖๓
อนุญาต	๒๕/๙/๖๓	๒๕/๙/๖๓
	แทนอธิบดี	

สำนักสำรวจและออกแบบ

สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	A-009	009

อาคาร : ห้องน้ำขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคเหนือ)

รูปตัด B-B



รูปตัด B-B
มาตราส่วน 1:50

กรมทางหลวง

เขียน อมร	คัด อมร	ทวน 2/10/63
ออกแบบ Monte		ตรวจ 2/10/63
เห็นชอบ	ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ	16/9/63
อนุญาต	แทนอธิบดี	17/9/63

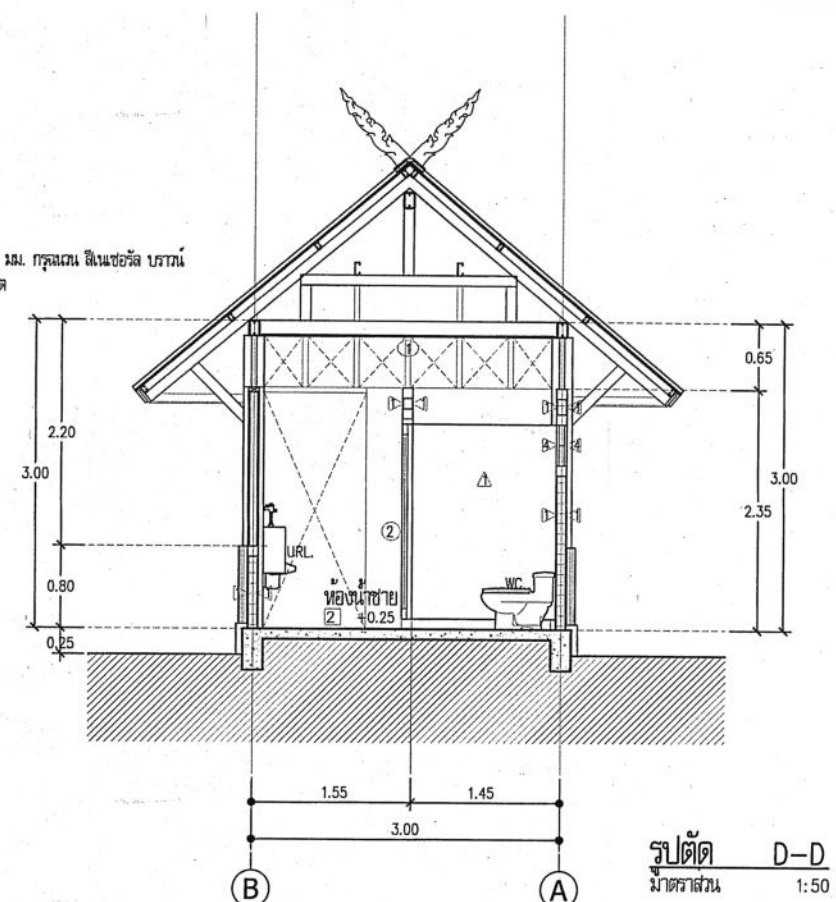
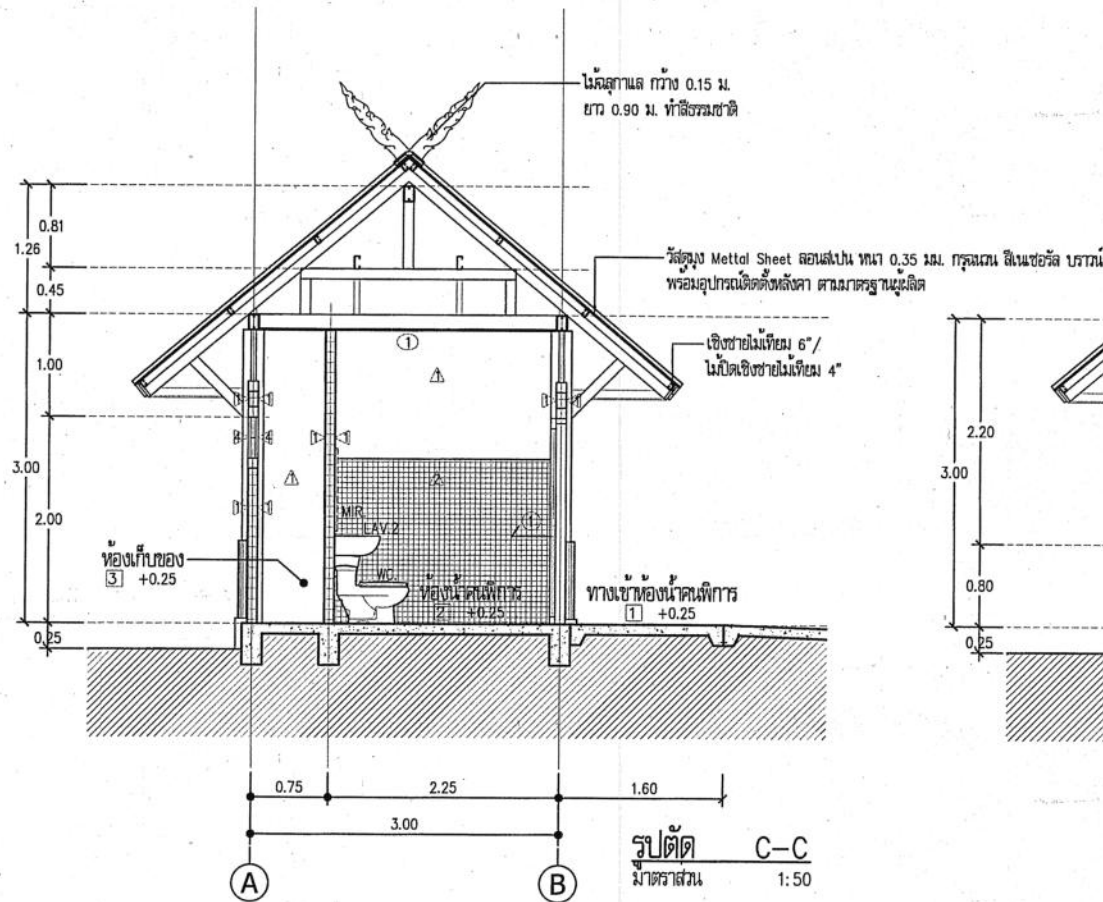
สำนักสำรวจและออกแบบ

สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	A-010	010

อาคาร : ห้องน้ำขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคเหนือ)

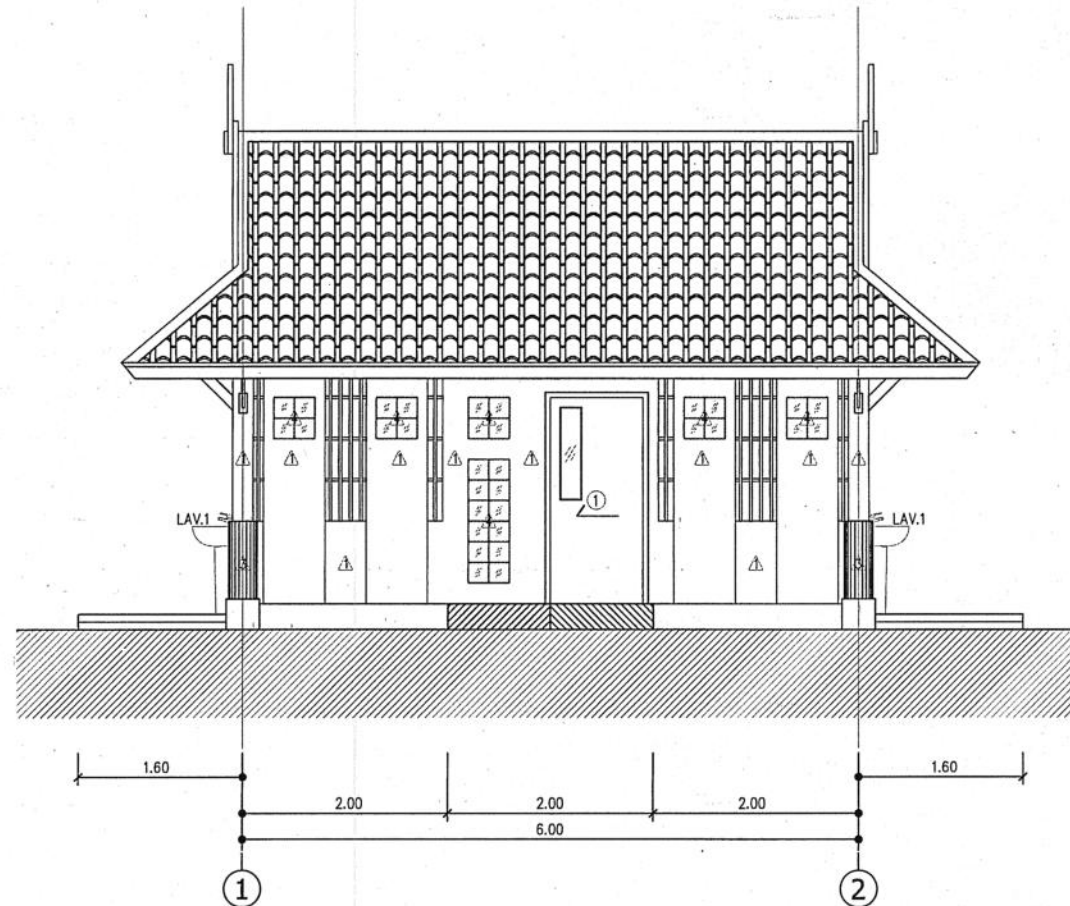
รูปตัด C-C

รูปตัด D-D



กรมทางหลวง

เขียน อมร	คัด อมร	ทาบ ธีรเดช
ออกแบบ	ธีรเดช	ตรวจ ธีรเดช
เห็นชอบ	ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ	16/9/63
อนุญาต	แทนอธิบดี	18/9/63



รูปด้าน 1
มาตราส่วน 1:50

สำนักสำรวจและออกแบบ			
สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	A-011	011
อาคาร : ห้องน้ำขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคเหนือ)			
รูปด้าน 1			

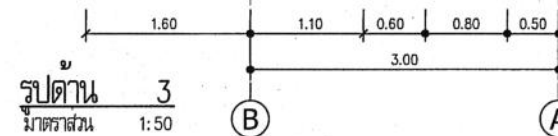
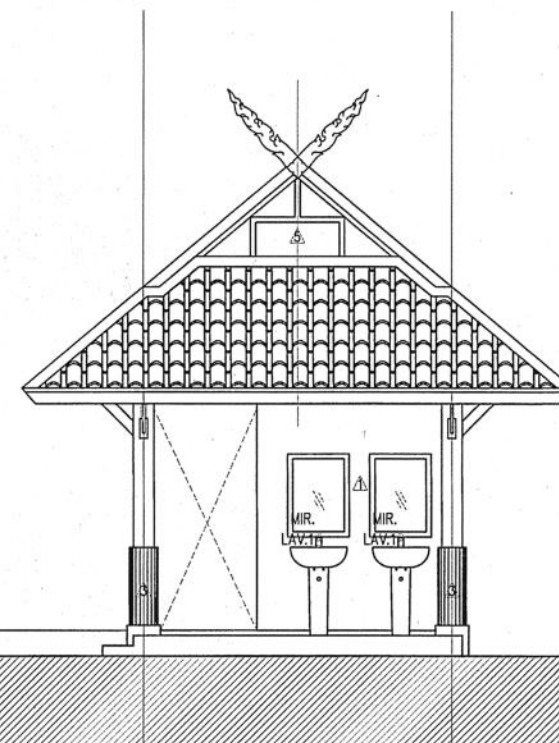
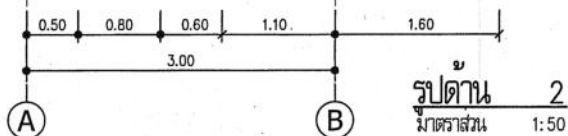
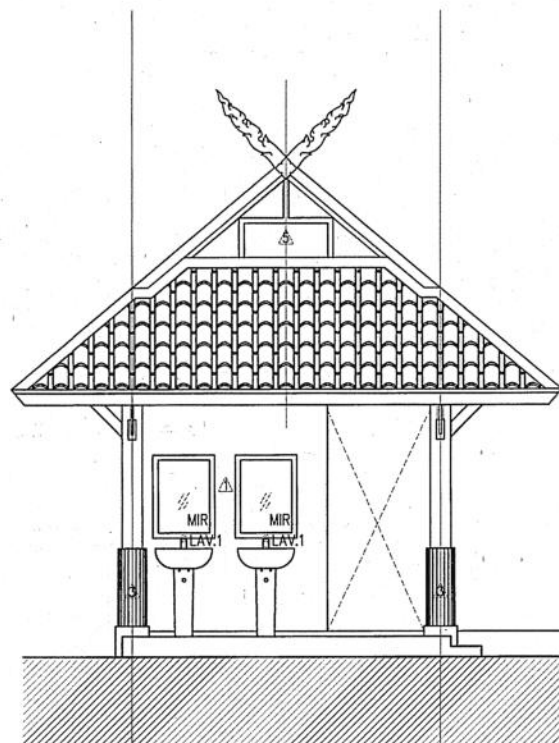
กรมทางหลวง		
เขียน อมร	คิด อมร	ทวน 2/10/63
ออกแบบ <i>Amr</i>		ตรวจ 2/10/63
เห็นชอบ	<i>Amr</i>	16/9/63
อนุญาต	<i>Amr</i>	17/9/63
แทนอธิบดี		

สำนักสำรวจและออกแบบ

สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	A-012	012

อาคาร : ห้องน้ำขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคเหนือ)

รูปด้าน 2
รูปด้าน 3



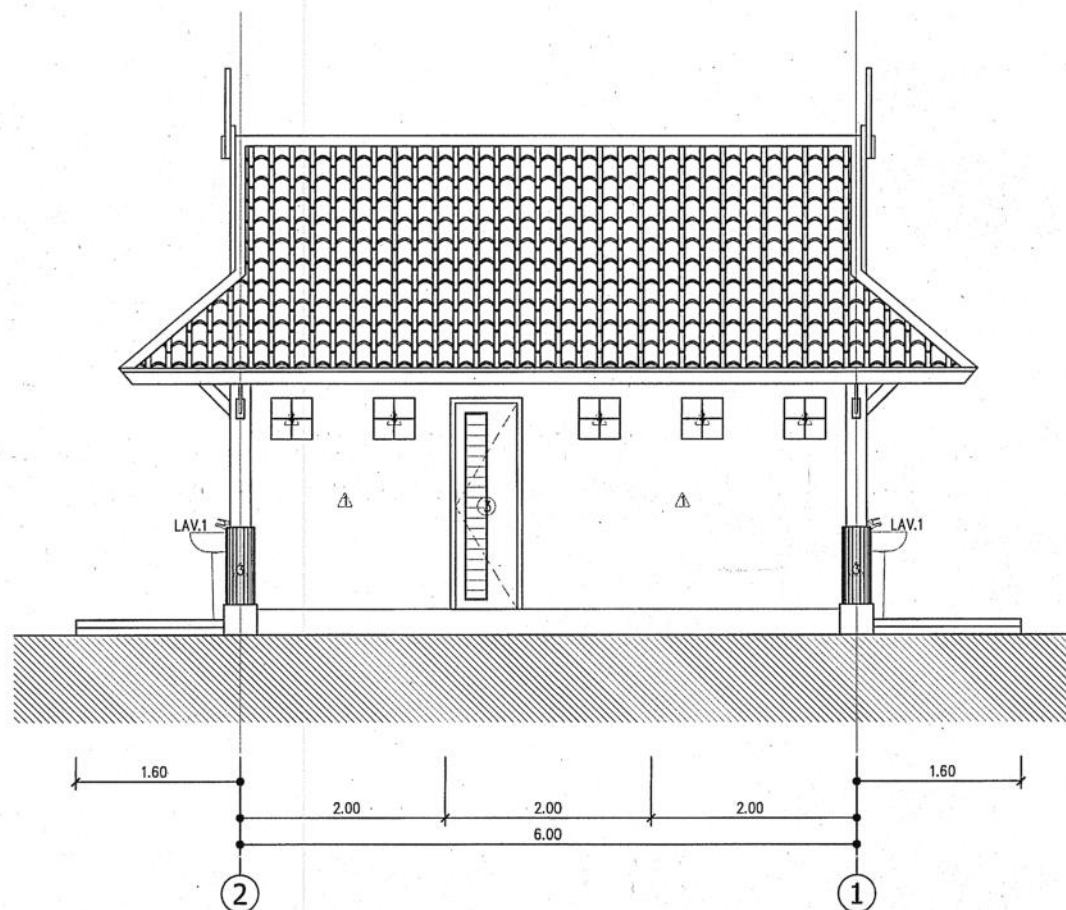
กรมทางหลวง

เขียน อมร	คัด อมร	ทาบ 21-1
ออกแบบ Monte	ตรวจ 21-1	
เห็นชอบ	21-1	15, 9, 63
อนุญาต	แทนอธิบดี	17, 9, 63

สำนักสำรวจและออกแบบ

สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
—	—	A-013	013

อาคาร : ห้องน้ำขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคเหนือ)
รูปด้าน 4



รูปด้าน 4
มาตราส่วน 1:50

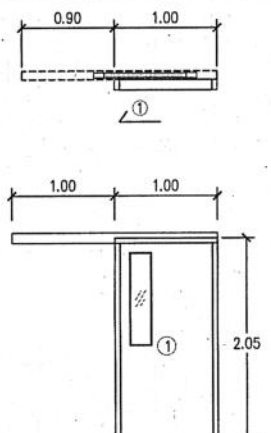
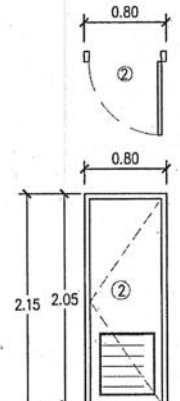
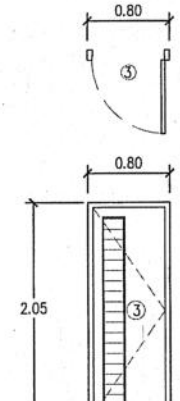
กรมทางหลวง

เขียน อมร	คิด อมร	ทวน 25.06.63
ออกแบบ 25.06.63	ตรวจ 25.06.63	
เห็นชอบ	ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ	18, 9, 63
อนุญาต	แทนอธิบดี	19, 9, 63

สำนักสำรวจและออกแบบ

สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	A-014	014

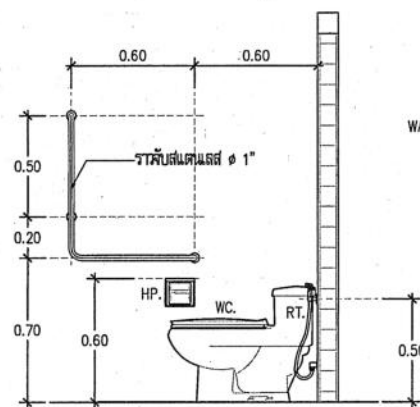
อาคาร : ห้องน้ำขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคเหนือ)
แบบขยายประตู-หน้าต่าง

					
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 กระดาษ (ด้านข้าง)	ลูกพับ	UPVC แก้วตีเรียง สีขาว (ด้านข้าง)	ลูกพับ	UPVC แก้วตีเรียง 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 มีมือจับ ลูกบิด สแตนเลส	อุปกรณ์	อุปกรณ์ติดตั้งชุดบานพับ 4"บานละ 3 อัน มีมือจับ ลูกบิด สแตนเลส ตามมาตรฐานผู้ผลิต	อุปกรณ์	อุปกรณ์ติดตั้งชุดบานพับ 4"บานละ 3 อัน มีมือจับ ลูกบิด สแตนเลส ตามมาตรฐานผู้ผลิต
ตามมาตรฐานผู้ผลิต		ลูกบิด สแตนเลส ตามมาตรฐานผู้ผลิต		ลูกบิด สแตนเลส ตามมาตรฐานผู้ผลิต	
ชนิด		ชนิด		ชนิด	
หน้าต่างบานเกล็ดติดตาย		หน้าต่างบานเกล็ดติดตาย		หน้าต่างบานเกล็ดติดตาย	
กรอบบาน		กรอบบาน		กรอบบาน	
-		-		-	
ลูกพับ		ลูกพับ		ลูกพับ	
เกล็ดไม้ตีเรียง สีขาว		เกล็ดไม้ตีเรียง สีขาว		เกล็ดไม้ตีเรียง สีขาว	
ช่องแสง		ช่องแสง		ช่องแสง	
-		-		-	
วงกบ		วงกบ		วงกบ	
ไม้เนื้อแข็ง 2"x 4" สีขาว		ไม้เนื้อแข็ง 2"x 4" สีขาว		ไม้เนื้อแข็ง 2"x 4" สีขาว	
อุปกรณ์		อุปกรณ์		อุปกรณ์	
อุปกรณ์ติดตั้ง ตามมาตรฐานผู้ผลิต		อุปกรณ์ติดตั้ง ตามมาตรฐานผู้ผลิต		อุปกรณ์ติดตั้ง ตามมาตรฐานผู้ผลิต	

แบบขยายประตู - หน้าต่าง
มาตราส่วน 1:50

กรมทางหลวง			
เขียน อมร	คัด อมร	ทวน ธีรวัชร	ตรวจ ธีรวัชร
ออกแบบ ธีรวัชร			
เห็นชอบ	ธีรวัชร	16, 9, 63	
อนุญาต	ธีรวัชร	17, 9, 63	
	แทนอธิบดี		

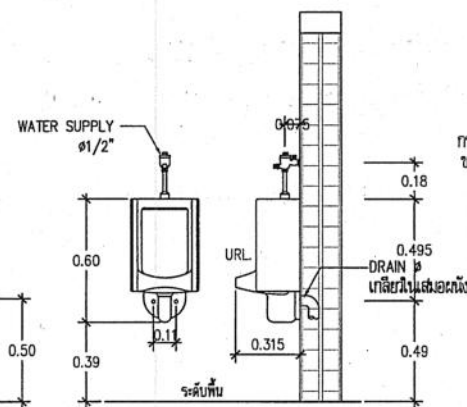
สำนักสำรวจและออกแบบ			
สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	A-015	015
อาคาร : ห้องน้ำขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคเหนือ)			
มาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์			



โถชักโครก, ที่ใส่กระดาษชำระ

มาตราส่วน

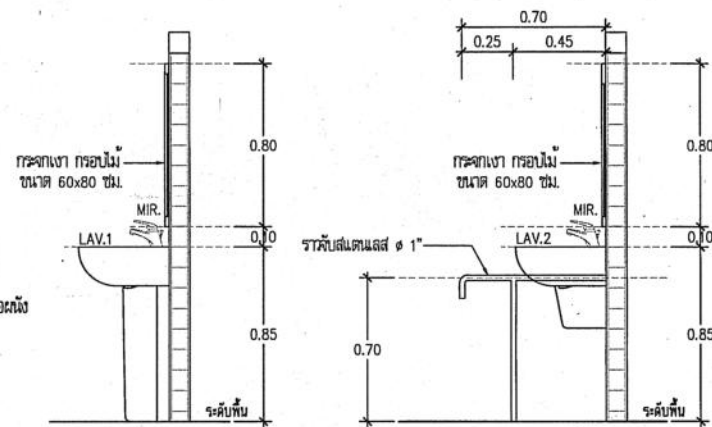
1:25



โถปัสสาวะชาย

มาตราส่วน

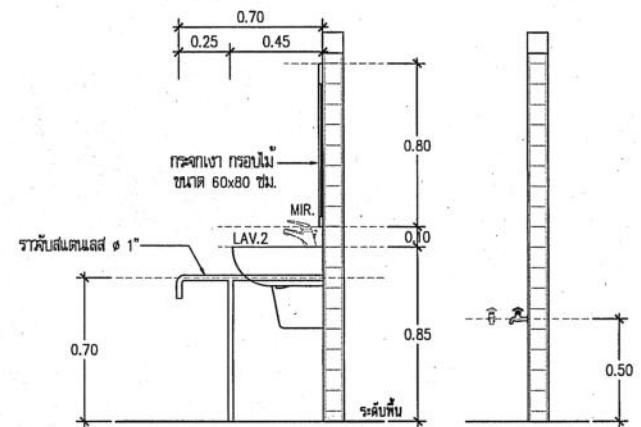
1:25



อ่างล้างหน้า LAV.1-LAV.2

มาตราส่วน

1:25



กอกกลางพื้น

มาตราส่วน

1:25

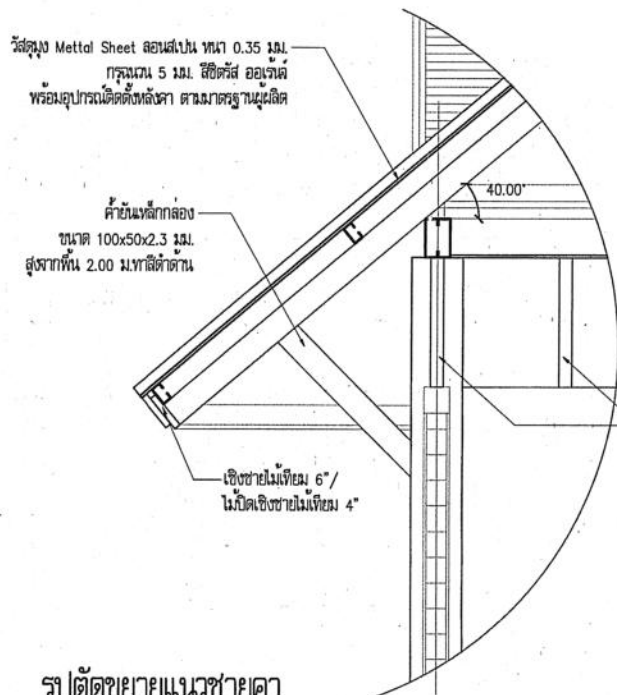
มาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์

มาตราส่วน

1:25

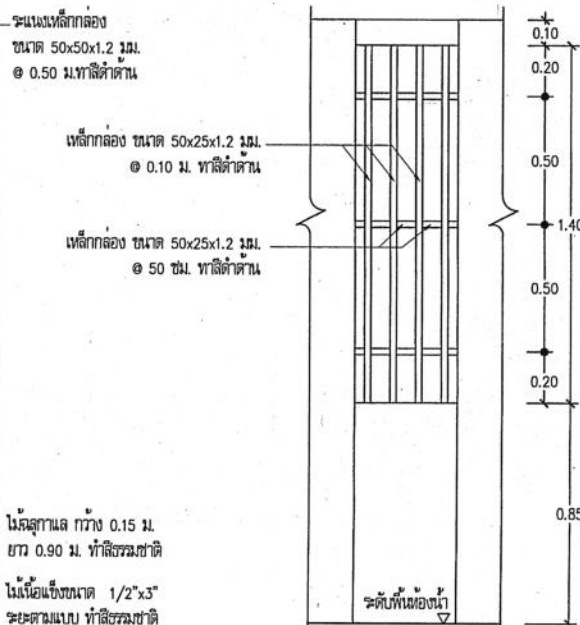
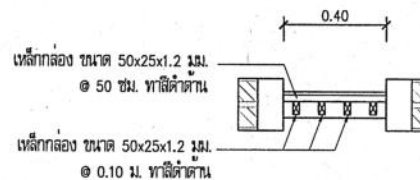
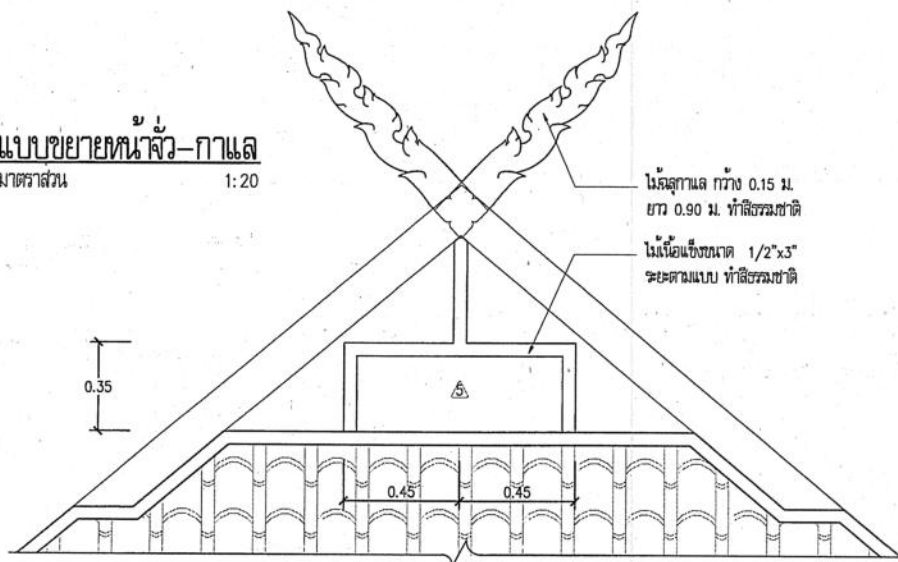
กรมทางหลวง			
เขียน อมร	คิด อมร	ทวน 2005	
ออกแบบ	Mont	ตรวจ 2005	
เห็นชอบ	ผู้ว่าราชการสำนักสำรวจและออกแบบ	26, 9, 63	
อนุญาต	แทนอธิบดี	17, 9, 63	

สำนักสำรวจและออกแบบ			
สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	A-016	016
อาคาร : ห้องน้ำขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคเหนือ) รูปตัดขยายแนวชายคา แบบขยายระแนงเหล็ก , แบบขยายเสาประดับ			

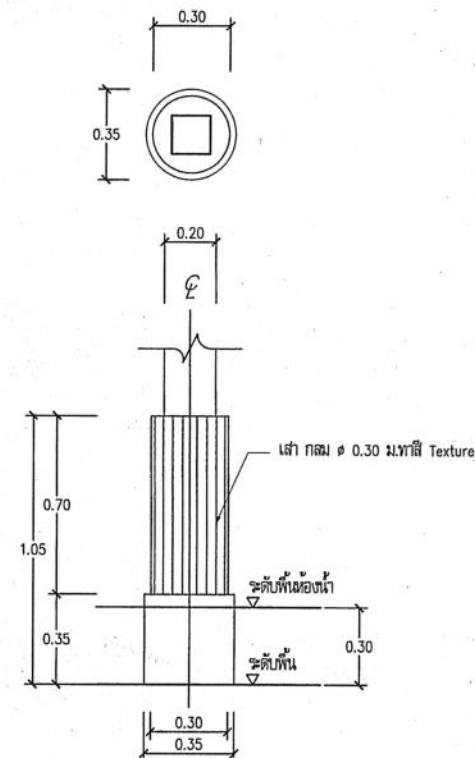


รูปตัดขยายแนวชายคา
มาตราส่วน 1:20

แบบขยายหน้าจั่ว-กาแล
มาตราส่วน 1:20



แบบขยายระแนงเหล็ก
มาตราส่วน 1:20



แบบขยายเสาประดับ
มาตราส่วน 1:20

กรมทางหลวง			
เขียน อมร	คิด อมร	ทวน	21/9/63
ออกแบบ	ตรวจสอบ	ตรวจ	21/9/63
เห็นชอบ	ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ		21/9/63
อนุญาต	แทนอธิบดี		17/9/63

ข้อกำหนดทั่วไปทางวิศวกรรมโครงสร้าง 2

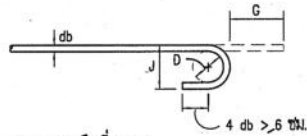
เหล็กเส้นคอนกรีต

ก. กำลังของเหล็กเส้น

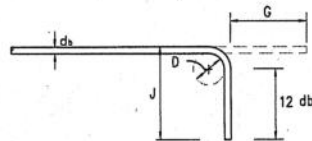
กำลังดัดของเหล็กเส้นกลม (SR24) $f_y = 2,400 \text{ กก./ซม.}^2$

กำลังดัดของเหล็กเส้นข้อยาว (SD40) $f_y = 4,000 \text{ กก./ซม.}^2$

ข. ขนาดของเหล็กเส้น



ของ 180° หรือครึ่งวงกลม



ของ 90° หรือมุมฉาก

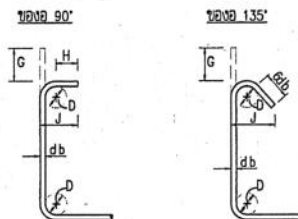
ของข้อปลาย

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่เล็กที่สุดของวงดัด

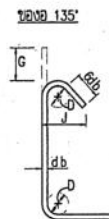
$D = 6 \text{ db}$ สำหรับเหล็กเส้นขนาด 6 มม. ถึง 25 มม.

ขนาดของเหล็กเส้น	D (ซม.)	ของ 180°		ของ 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

ของสำหรับเหล็กดัดและเหล็กปลอกเข็ม



$D = 4 \text{ db}$ สำหรับ RB6-DB16



$H = 6 \text{ db}$ สำหรับ RB6-DB16

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

ขนาดของเหล็กเส้น	D (ซม.)	ของ 90°		ของ 135°	
		G(ซม.)	H(ซม.)	G(ซม.)	H(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

สำนักสำรวจและออกแบบ

สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	S-002	018

อาคาร : ห้องน้ำขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคเหนือ)

ข้อกำหนดทั่วไปทางวิศวกรรมโครงสร้าง 2

ค. ความยาวระยะห่างและขนาดของเหล็กเส้น (ซม.)

เหล็กเส้น	ความยาวระยะห่าง				ความยาวระยะห่าง			
	เหล็กเส้นรับแรงดึง	เหล็กเส้นรับแรงอัด	เหล็กเส้นรับแรงอัด	เหล็กเส้นรับแรงอัด	เหล็กเส้นรับแรงดึง	เหล็กเส้นรับแรงอัด	เหล็กเส้นรับแรงอัด	เหล็กเส้นรับแรงอัด
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 - มีดัดแปลง ที่แสดงในแบบโครงสร้างให้เป็นมาตรฐาน นอกเหนือจากแบบนี้เป็นอย่างอื่น

- รายการที่ได้กำหนดไว้ในแบบ หรือกำหนดไว้ในข้อเท็จจริงหรือแสดงไว้ชัดเจนกัน หรือมีบันทึกในภาคก่อสร้าง

ให้ดำเนินการตามรายละเอียดของสำนักสำรวจและออกแบบ

กรมทางหลวง

เขียน อมร	คิด อมร	ทวน
ออกแบบ <i>[Signature]</i>	ตรวจ <i>[Signature]</i>	
เห็นชอบ	ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ	18/9/63
อนุญาต	แทนอธิบดี	17/9/63

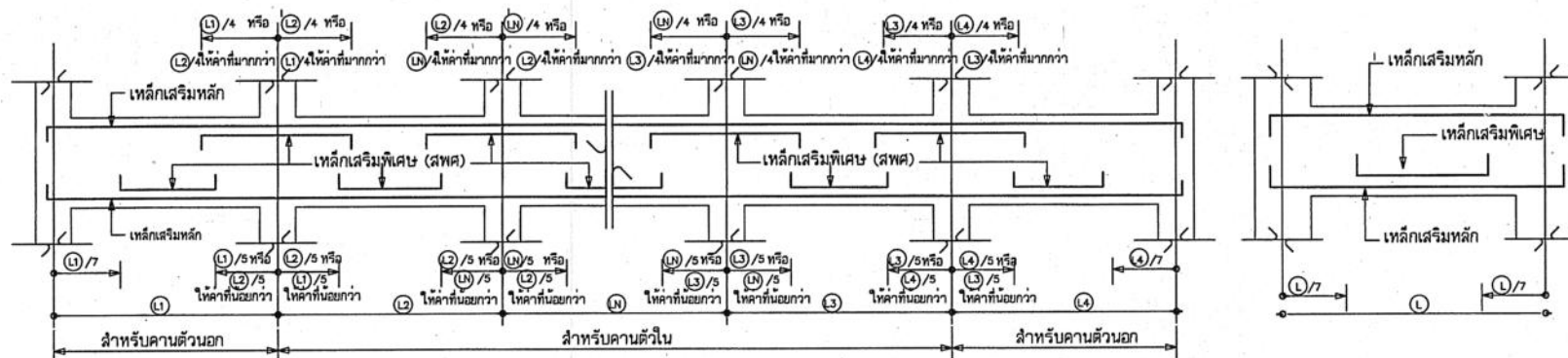
ข้อกำหนดทั่วไปทางวิศวกรรมโครงสร้าง 3

สำเนาตรวจสอบและออกแบบ

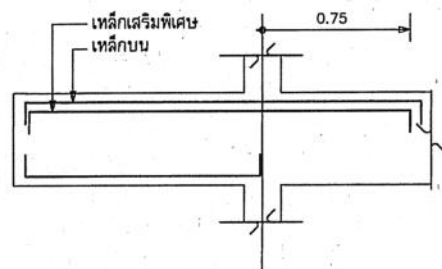
สำเนาทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	S-003	019

อาคาร : ห้องน้ำขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคเหนือ)

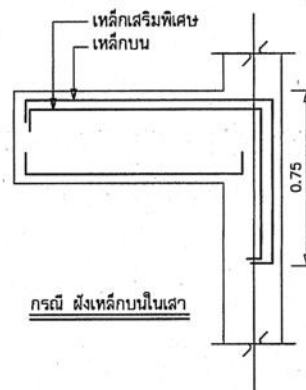
ข้อกำหนดทั่วไปทางวิศวกรรมโครงสร้าง 3



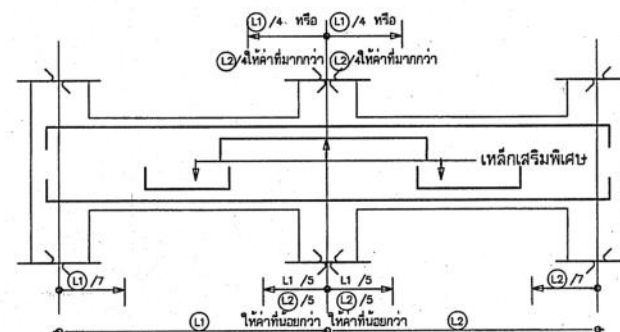
มาตรฐานการเสริมเหล็กคานทั่วไป



กรณี ผังเหล็กบนไว้ในคานที่ติดกัน



กรณี ผังเหล็กบนในเสา

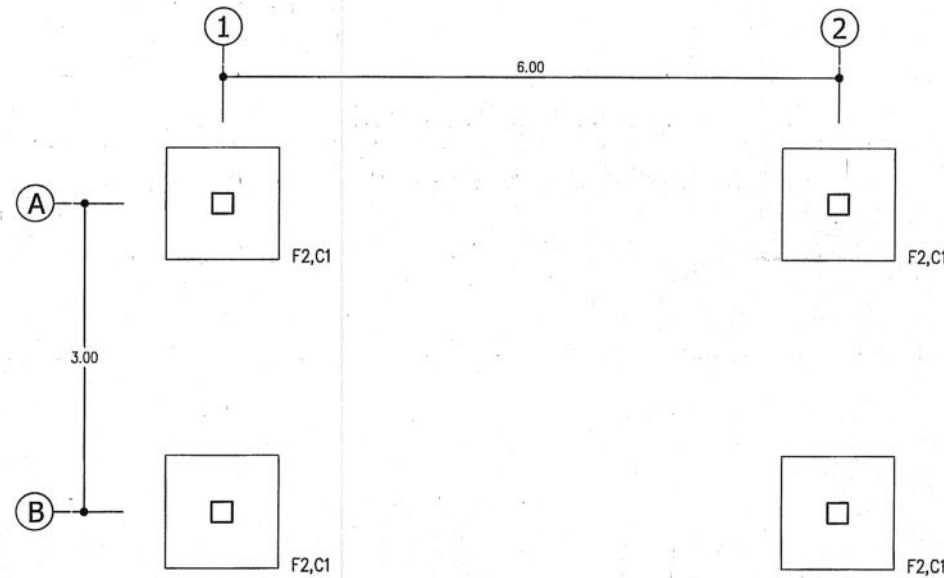


มาตรฐานการเสริมเหล็กคานยื่น

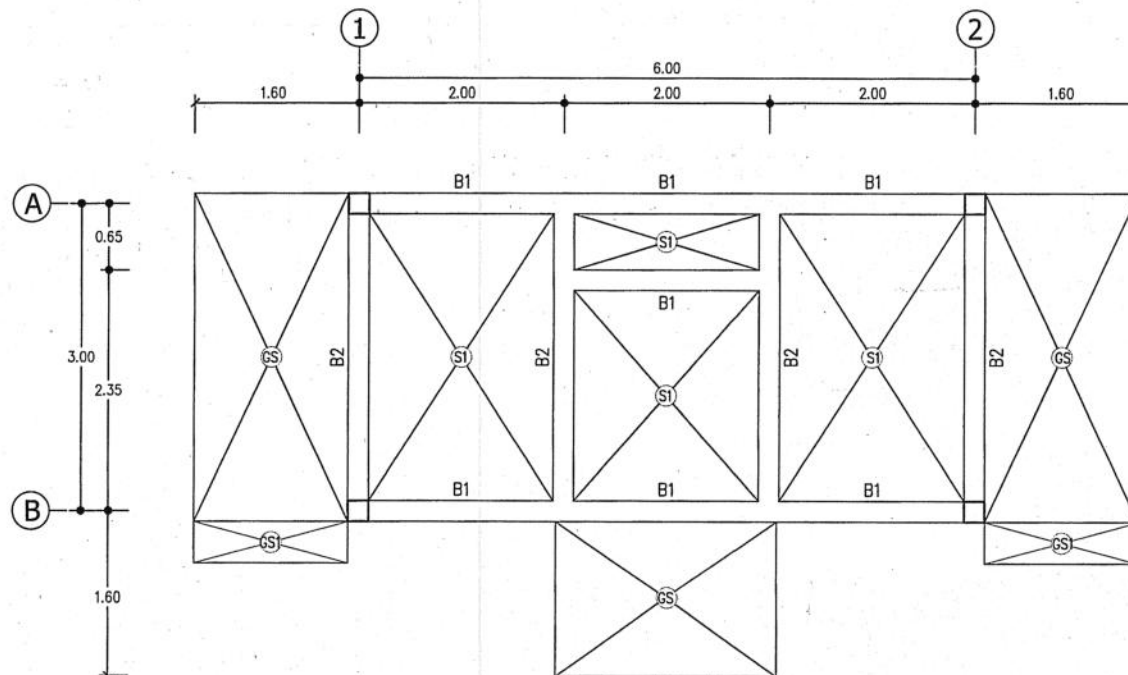
กรมทางหลวง

เขียน อมร	คิด อมร	ทวน
ออกแบบ	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ
เห็นชอบ	ผู้นำนายการสำนักสำรวจและออกแบบ	16/9/63
อนุญาต	แทนอธิบดี	14/9/63

สำนักสำรวจและออกแบบ			
สำนักงานหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	S-004	020
อาคาร : ห้องน้ำขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคเหนือ) แปลนฐานราก, เสา, ตอม่อ แปลนคานาคอนกรีต, พื้น			

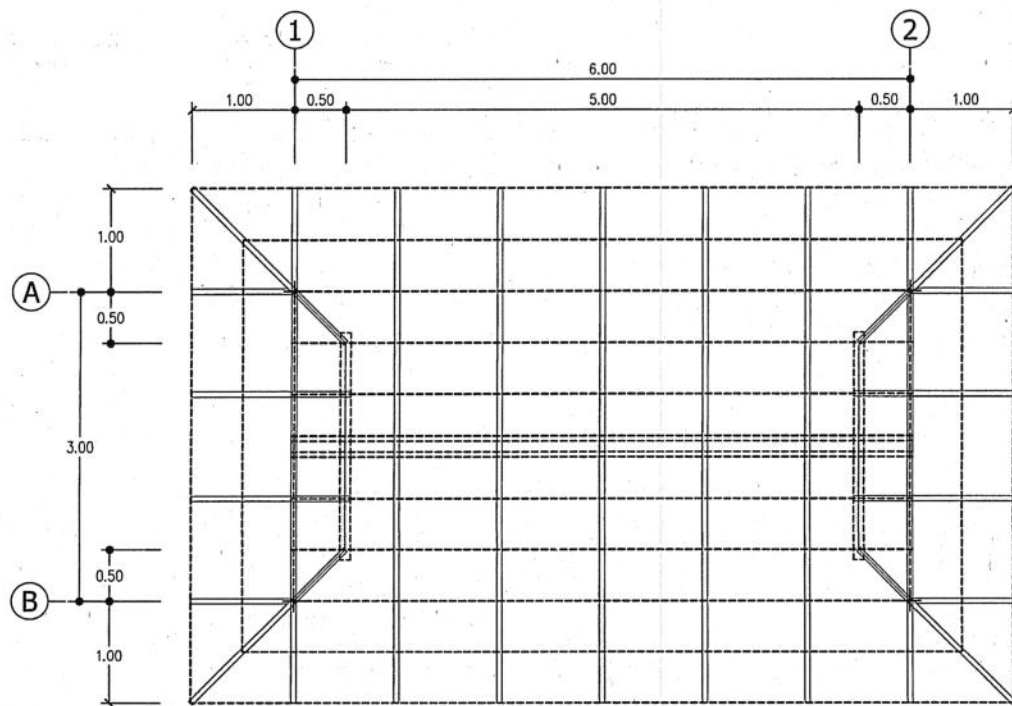
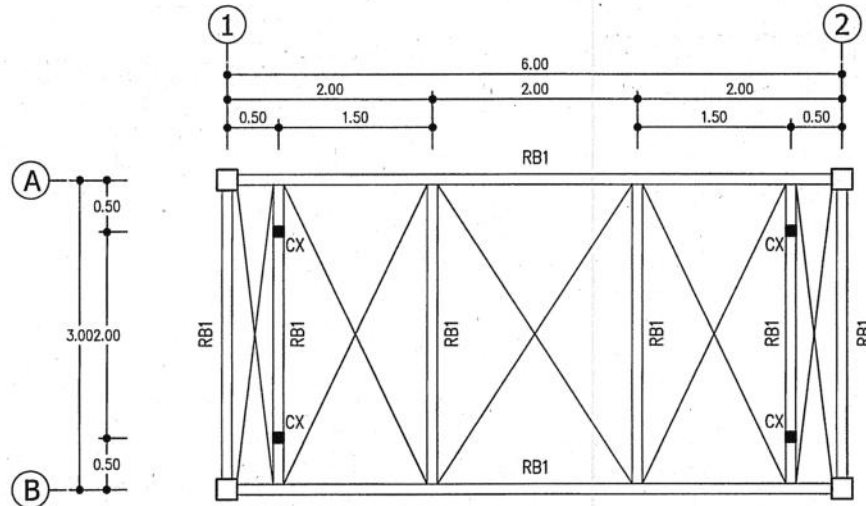


แปลนฐานราก, เสา, ตอม่อ
มาตราส่วน 1:50



แปลนคานาคอนกรีต, พื้น
มาตราส่วน 1:50

กรมทางหลวง		
เขียน อมร	คิด อมร	ทวน
ออกแบบ	ตรวจสอบ	ตรวจ
เห็นชอบ	ผู้ชำนาญการสำนักสำรวจและออกแบบ	18/9/63
อนุญาต	แทนอธิบดี	17/9/63



สำนักสำรวจและออกแบบ			
สำนักงานหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	S-005	021
อาคาร : ห้องน้ำขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคเหนือ)			
แปลนฐานราก, เสา, ตอม่อ			
แปลนคานาคอนกรีตพื้น			

แปลนคานอะเส
มาตราส่วน 1:50

รายละเอียด

RB1 - เหล็ก 2C-125x50x20x2.3 mm.
CX - เหล็ก 2C-125x50x20x2.3 mm.

รายละเอียด

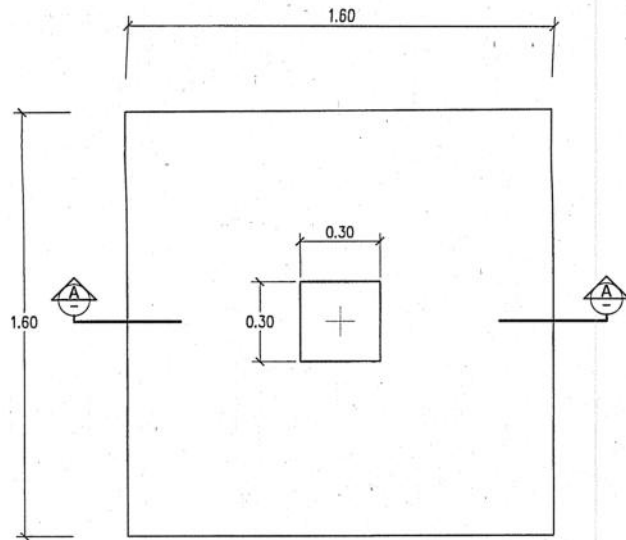
จันทันเหล็ก C-100x50x20x2.3 mm. @ 1.00 m.
ตะแคงเหล็ก 2C-100x50x20x2.3 mm.
อกไก่เหล็ก 2C-125x50x20x2.3 mm.
แปเหล็ก C-75x45x15x2.3 mm. @ 0.75 m.

วัสดุผนังหลังคา

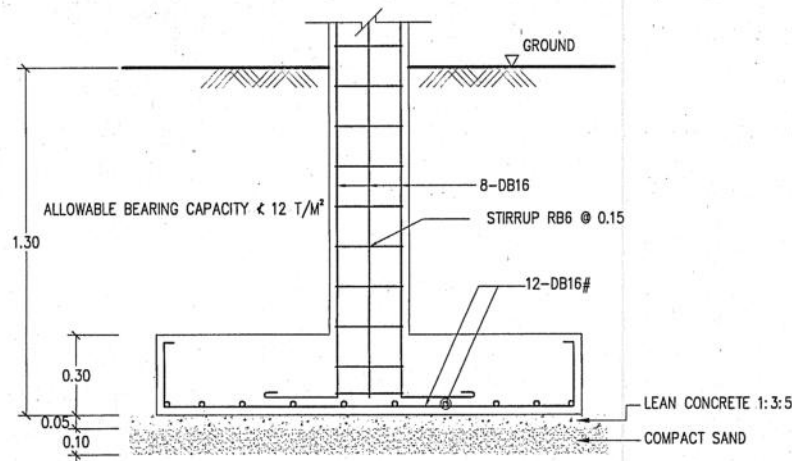
Mettal Sheet ลอนสี่แป้น ทน 0.35 มม. ลื่นเซอร์วิส บราวน
กรรมวิธีหนา 5 มม. พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งหลังคา ตามมาตรฐานผู้ผลิต
เชิงชายสกรูทวด 6" / ไม้ปิดเชิงชายสกรูทวด 4"

แปลนโครงสร้างหลังคาชั้นล่าง
มาตราส่วน 1:50

กรมทางหลวง		
เขียน อมร	คิด อมร	ทาน
ออกแบบ 9/11/11	ตรวจ 26/11/11	
เห็นชอบ	ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ	16/9/11
อนุญาต	แทนอธิบดี	17/9/11

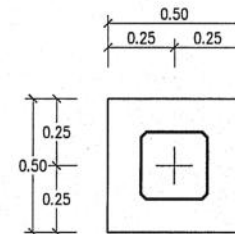


แปลนขยาย F1
มาตราส่วน 1:20

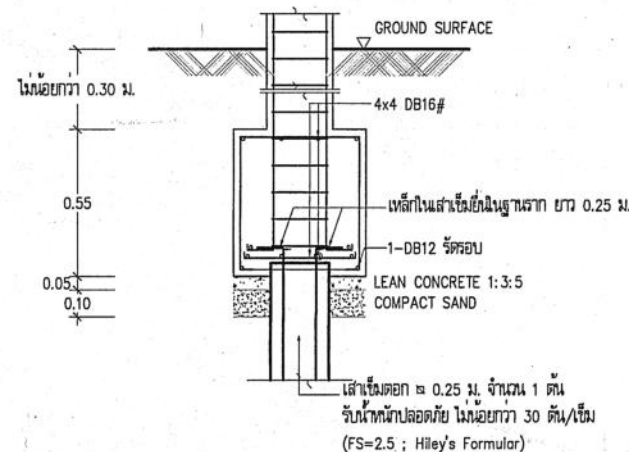


รูปตัด F1
มาตราส่วน 1:20

แบบขยายฐานราก
มาตราส่วน 1:20



แปลนขยาย F1
มาตราส่วน 1:20



รูปตัด F1
มาตราส่วน 1:20

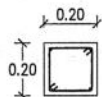
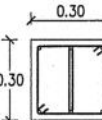
สำนักสำรวจและออกแบบ

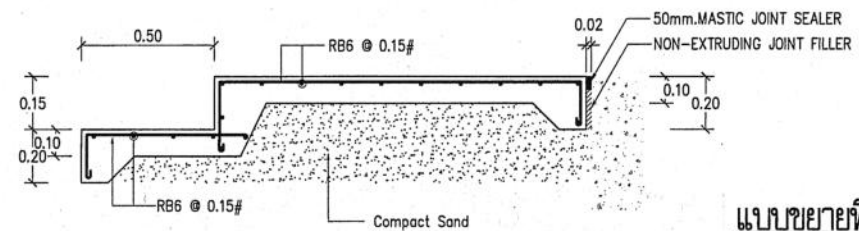
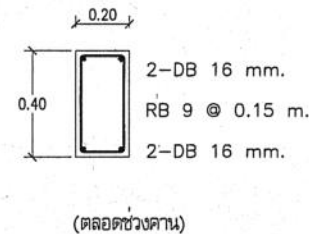
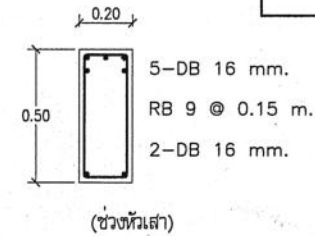
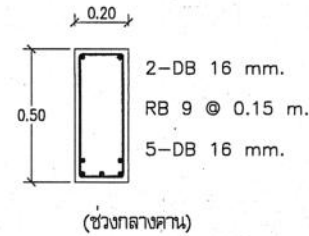
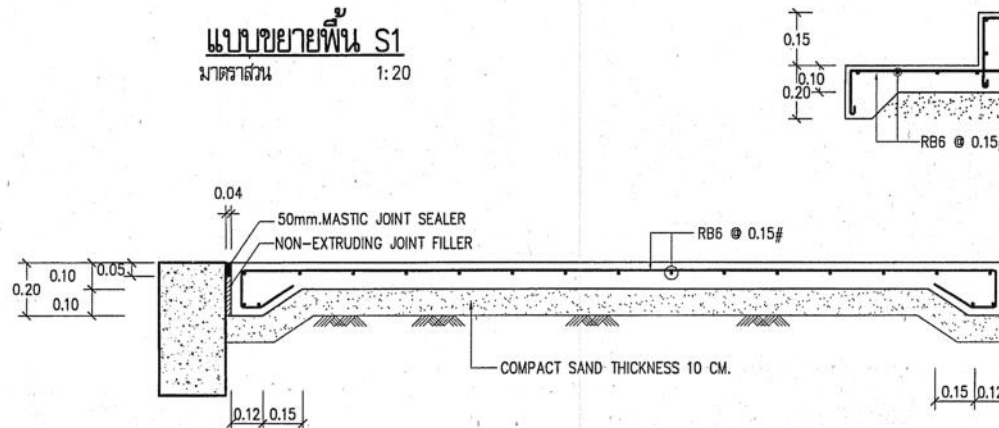
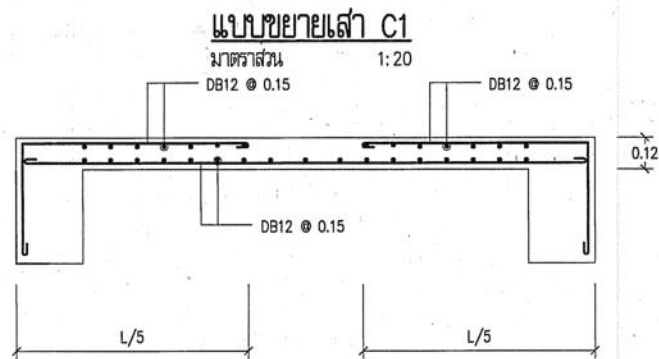
สำนักงานหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	S-007	022

อาคาร : ห้องไม้ขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคเหนือ)
แบบขยายฐานราก

กรมทางหลวง

เขียน อมร	คิด อมร	ทวน
ออกแบบ ๑๗/๘/๖๓	ตรวจ ๒๖/๙/๖๓	
เห็นชอบ	ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ	๒๖/๙/๖๓
อนุญาต	แพนอธิบดี	๒๗/๙/๖๓

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



สำนักสำรวจและออกแบบ

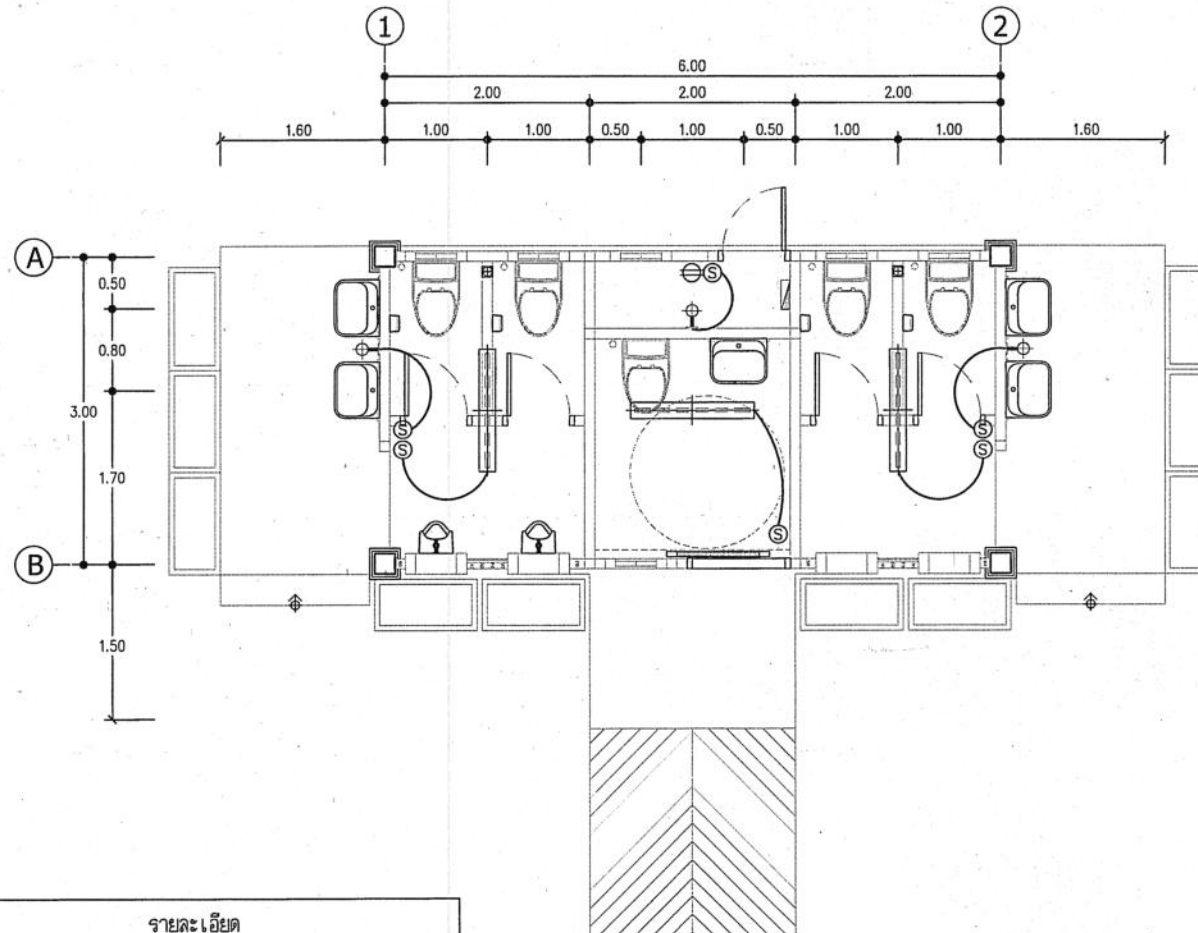
สำเนาทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	S-008	023
อาคาร : ห้องน้ำขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคเหนือ)			
แบบขยายโครงสร้าง			

กรมทางหลวง			
เขียน อมร	คัด อมร	ทวน	
ออกแบบ ภูมิ	ตรวจ ภูมิ	ตรวจสอบ ภูมิ	
เห็นชอบ	ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ	18/9/63	
อนุญาต	แทนอธิบดี	17/9/63	

สำนักสำรวจและออกแบบ

สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	E-001	024

อาคาร : ห้องน้ำขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคเหนือ)
แปลนตำแหน่งไฟฟ้าส่องสว่าง



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

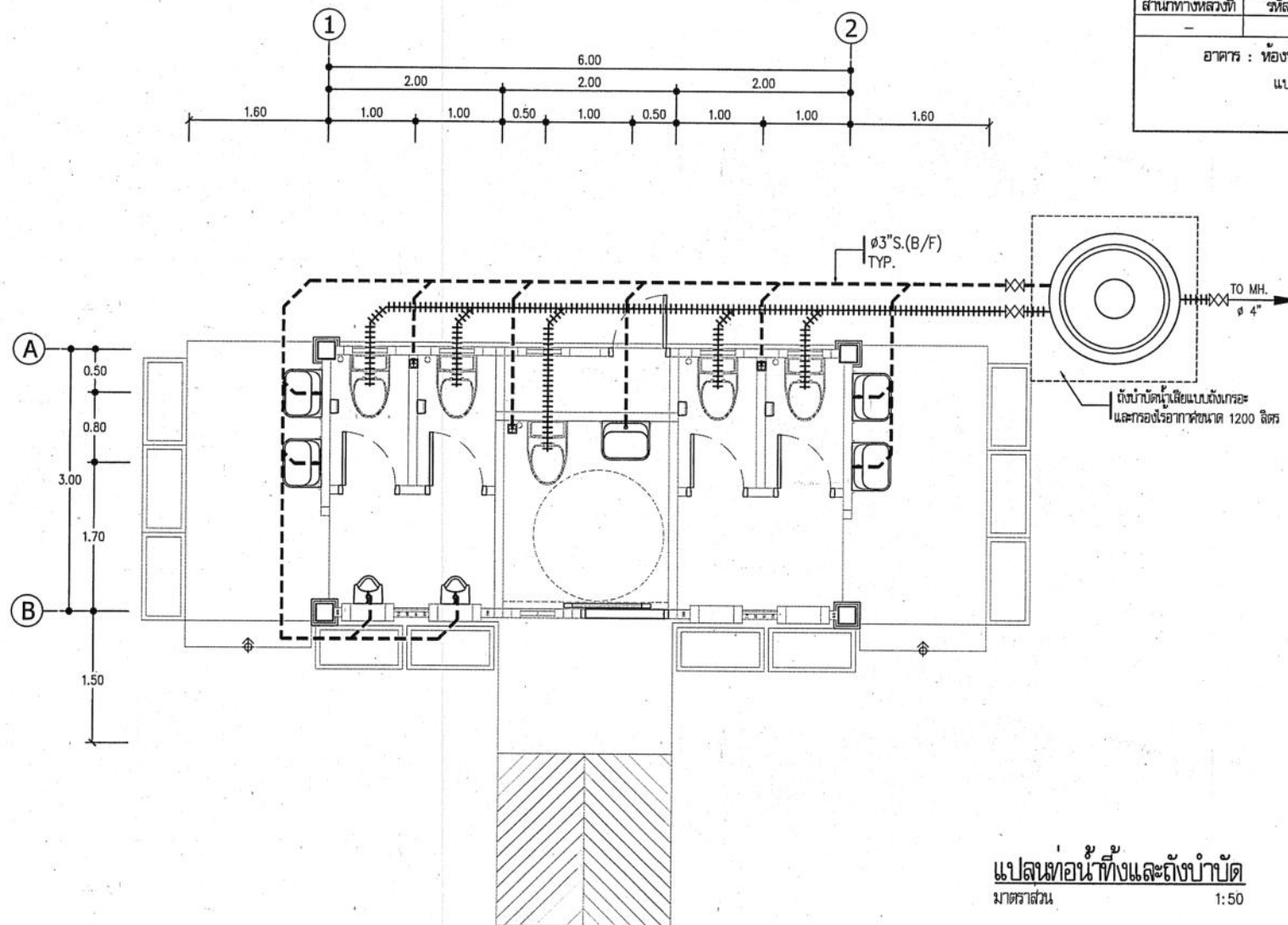
แปลนตำแหน่งไฟฟ้าส่องสว่าง
มาตราส่วน 1:50

กรมทางหลวง			
เขียน อมร	คิด อมร	ทวน	2/10/13
ออกแบบ	2/10/13	ตรวจ	2/10/13
เห็นชอบ	2/10/13	ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ	15/9/13
อนุญาต	2/10/13	แทนอธิบดี	12/9/13

สำนักสำรวจและออกแบบ

สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	SN-001	025

อาคาร : ห้องน้ำขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคเหนือ)
แปลนก่อนน้ำทิ้งและถังบำบัด



แปลนก่อนน้ำทิ้งและถังบำบัด
มาตราส่วน 1:50

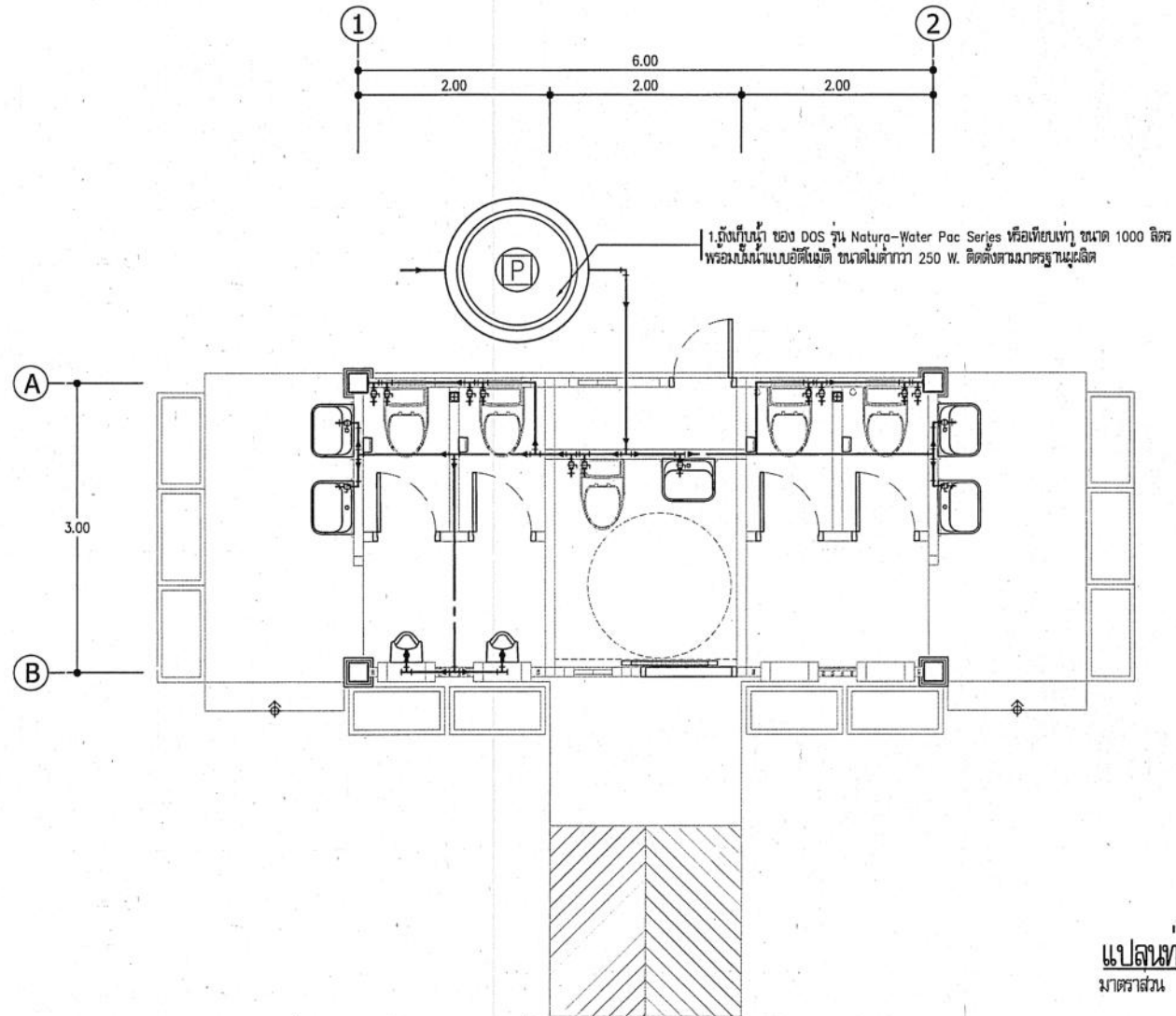
หมายเหตุ
1. ถังบำบัดน้ำเสียแบบถังกระโถนและกรองใยแก้วขนาด 1200 ลิตร ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

กรมทางหลวง			
เขียน อมร	คิด อมร	ทวน	15/9/63
ออกแบบ		ตรวจ	15/9/63
เห็นชอบ	15/9/63		15/9/63
อนุญาต	17/9/63		17/9/63
	แทนอธิบดี		

สำนักสำรวจและออกแบบ

สำนักทางหลวงที่	รหัสควบคุม	แบบที่	แผ่นที่
-	-	SN-002	026

อาคาร : ห้องน้ำขนาดเล็ก 3x6 ม. (ภาคเหนือ)
แปลนท่อน้ำดีและถังเก็บน้ำ



แปลนท่อน้ำดีและถังเก็บน้ำ
มาตราส่วน 1:50

หมายเหตุ

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

กรมทางหลวง

เขียน อมร	คิด อมร	ทวน 21/06/63
ออกแบบ อนุบ		ตรวจ 21/06/63
เห็นชอบ	511-1	16/9/63
อนุญาต	↓	17/9/63
	แทนอธิบดี	