

ส า ร บั ญ แ บ บ

แผ่นที่		รายการ		แผ่นที่		รายการ		แผ่นที่		รายการ	
		แบบงานสถาปัตยกรรม				แบบงานมณฑนากร				แบบงานวิศวกรรมโครงสร้าง	
1	A-001	สารบัญแบบ		31	D-01/27	ข้อกำหนดรายละเอียดจุดถักที่ 1		58	S-01/27	สารบัญแบบวิศวกรรม	
2	A-002	รายการประกอบแบบก่อสร้าง		32	D-02/27	ข้อกำหนดรายละเอียดจุดถักที่ 2		59	S-02/27	แบบมาตรฐานงานวิศวกรรม	
3	A-003	รายการพื้น ,ผนัง , ฝ้าเพดาน , ลีดลักษณะประกอบแบบ		33	D-03/27	แปลนพื้นจุดถักชั้นที่ 1		60	S-03/27	แบบมาตรฐานงานวิศวกรรม	
4	A-101	แปลนพื้นชั้นที่ 1		34	D-04/27	แปลนพื้นจุดถักชั้นที่ 2		61	S-04/27	แบบมาตรฐานงานวิศวกรรม	
5	A-102	แปลนพื้นชั้นที่ 2		35	D-05/27	แปลนพื้นจุดถักชั้นที่ 3		62	S-05/27	แบบมาตรฐานงานวิศวกรรม	
6	A-103	แปลนพื้นชั้นที่ 3		36	D-06/27	แปลนพื้นจุดถักชั้นที่ 4		63	S-06/27	แบบมาตรฐานโครงสร้างอาคารด้านทานแผ่นดินไหว	
7	A-104	แปลนพื้นชั้นที่ 4		37	D-07/27	แปลนพื้นจุดถักชั้นที่ 5		64	S-07/27	แปลนฐานราก , เสา	
8	A-105	แปลนพื้นชั้นที่ 5		38	D-08/27	รายการจุดถัก		65	S-08/27	แปลนพื้นชั้นที่ 1	
9	A-106	แปลนพื้นชั้นคานาทำ, แปลนหลังคา		39	D-09/27	แบบขยายจุดถัก B1.1		66	S-09/27	แปลนพื้นชั้นที่ 2	
10	A-201	รูปด้าน 1		40	D-10/27	แบบขยายจุดถัก B1.2-B1.3		67	S-10/27	แปลนพื้นชั้นที่ 3	
11	A-202	รูปด้าน 2		41	D-11/27	แบบขยายจุดถัก B2		68	S-11/27	แปลนพื้นชั้นที่ 4	
12	A-203	รูปด้าน 3		42	D-12/27	แบบขยายจุดถัก B2.1-B2.2		69	S-12/27	แปลนพื้นชั้นที่ 5	
13	A-204	รูปด้าน 4		43	D-13/27	แบบขยายจุดถัก B2.3-B2.4		70	S-13/27	แปลนพื้นชั้นคานาทำ	
14	A-301	รูปตัด 1-1		44	D-14/27	แบบขยายจุดถัก B2.5-B2.8		71	S-14/27	แบบขยายฐานราก	
15	A-302	รูปตัด 2-2		45	D-15/27	แบบขยายจุดถัก B2.9-B2.10		72	S-15/27	แบบขยายฐานราก	
16	A-303	รูปตัด 3-3		46	D-16/27	แบบขยายจุดถัก B3		73	S-16/27	แบบขยายฐานราก	
17	A-401	แบบขยายบันได ST-1		47	D-17/27	แบบขยายจุดถัก B4, B4.1-B4.12, B4A		74	S-17/27	ตรวจแบบขยายเสา	
18	A-402	แบบขยายบันได ST-2		48	D-18/27	แบบขยายจุดถัก B5, B5.1-B5.15		75	S-18/27	แบบขยายผนังลิฟท์ คสล	
19	A-403	แบบขยายบันได ST-3		49	D-19/27	แบบขยายจุดถัก B5.16-B5.19 ,B6 ,B6.1-B6.2 ,B7 ,B7.1-B7.4		76	S-19/27	แบบขยายคาน	
20	A-404	แบบขยายบันได ST-4 ,ST-5 ,แบบขยายทางลาด		50	D-20/27	แบบขยายจุดถัก B8, B8.1-B8.2 ,B9-B10		77	S-20/27	แบบขยายคาน	
21	A-405	แบบขยายทางลาด, แบบขยายหลังคาจรจาก		51	D-21/27	แบบขยายห้องประชุม		78	S-21/27	แบบขยายพื้น	
22	A-406	รายการจุดถัก , การติดตั้งจุดถัก		52	D-22/27	แปลนผ้าท้องประชุม		79	S-22/27	แบบขยายพื้น	
23	A-407	แบบขยายห้องน้ำ 1		53	D-23/27	รูปด้าน A-B		80	S-23/27	แบบขยายบันได	
24	A-408	แบบขยายห้องน้ำ 2		54	D-24/27	รูปด้าน C-D		81	S-24/27	แบบขยายบันได	
25	A-501	แบบขยายรั้วมั่ว ,แบบขยายแผงกันแดด		55	D-25/27	รูปตัด D ,DETAIL 1-4		82	S-25/27	แบบขยายโครงสร้างคานเหล็ก	
26	A-601	แบบขยายประตู		56	D-26/27	แบบขยาย D1		83	S-26/27	แบบขยายโครงสร้างคานเหล็ก	
27	A-602	แบบขยายประตู		57	D-27/27	แบบขยาย D2		84	S-27/27	แบบขยายผนังใต้ดิน	
28	A-603	แบบขยายประตู									
29	A-604	แบบขยายหน้าต่าง									
30	A-605	แบบขยายหน้าต่าง									

[illegible]

รายละเอียดประกอบแบบ พื้น

- รายละเอียดทั่วไป
- รายละเอียดนี้ใช้ประกอบแบบผิวพื้นต่าง ๆ ตามสัญลักษณ์ที่แสดงในแบบแปลนทั่วไป สัญลักษณ์ที่ไม่ได้แสดงในแบบ หมายถึงระดับที่พื้นผิวเรียบร้อยละ
 - การลดระดับ หรือการเปลี่ยนชนิดของผิวพื้น จะต้องทำด้วยความปราณีต เียบร้อย ถูกต้องตามหลักวิชาทางที่ีและที่แสดงไว้ในแบบ หรือรายการทั่วไปประกอบแบบก่อสร้าง หรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง
 - วัสดุผิวพื้นที่กำหนดในแบบ สามารถใช้วัสดุที่ดีกว่า หรือที่มีมาตรฐานเทียบเท่าได้ ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง แต่ทั้งนี้จะต้องนำเสนอและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างเสียก่อน จึงจะนำมาใช้ได้

รายละเอียดประกอบแบบ ผนัง

- รายละเอียดทั่วไป
- รายละเอียดประกอบแบบผนัง ตามที่แสดงไว้นี้ ใช้ประกอบแบบและอธิบายสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่แสดงในแบบแปลน ส่วนที่ไม่ได้ปรากฏในแบบ ก็ไม่ต้องใช้รายการนั้น ๆ
 - ขนาดและระยะต่าง ๆ ของผนัง ตลอดจนการให้ผนังร่วมกับส่วนประกอบต่าง ๆ ของอาคาร ให้ดูรายละเอียดจากแบบ ระยะที่จะเป็นระยะโดยประมาณ ให้ตรวจสอบจากสถานที่ก่อสร้างเป็นเกณฑ์
 - การดำเนินการก่อสร้าง ติดตั้งหรือประกอบผนัง จะต้องสอดคล้องและถูกต้องตามรายการทั่วไปประกอบแบบก่อสร้าง เมื่อติดตั้งแล้วจะต้องได้ตั้ง ได้แนวตามแบบทุกประการ
 - มาตรฐานของวัสดุ หมายึง การใช้วัสดุประกอบ และวิธีการติดตั้งตามข้อกำหนดของผู้ผลิต ตามที่แสดงไว้ในคู่มือ แคตตาล็อก หรือเอกสารแนะนำ
 - กรณีผนังก่ออิฐมวลเบา ให้ใช้ปูนก่อและปูนฉาบ สำหรับอิฐมวลเบา เทคนิคและกรรมวิธีการก่อและฉาบอิฐมวลเบาตามมาตรฐานของผู้ผลิต
 - วัสดุอุปกรณ์ และวิธีการที่จะนำมาใช้ประกอบในการก่อสร้าง จะต้องนำเสนอและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างเสียก่อน จึงจะนำมาใช้ได้

รายละเอียดประกอบแบบ ฝ้าเพดาน

- รายละเอียดทั่วไป
- ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งฝ้าเพดานแบบต่าง ๆ ตามสัญลักษณ์ที่ระบุไว้ในแบบและรายการ ด้วยความปราณีต เียบร้อย ด้วยวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพดี
 - รายละเอียดประกอบแบบฝ้าเพดาน ตามที่แสดงไว้นี้ ใช้ประกอบแบบและอธิบายสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่แสดงในแบบแปลน ส่วนที่ไม่ได้ปรากฏในแบบ ก็ไม่ต้องใช้รายการนั้น ๆ
 - ขนาดและระยะต่าง ๆ ของฝ้าเพดาน ให้ดูรายละเอียดจากแบบ ระยะที่จะเป็นระยะโดยประมาณ ให้ตรวจสอบจากสถานที่ก่อสร้างเป็นเกณฑ์
 - การดำเนินการก่อสร้าง ติดตั้งหรือประกอบฝ้าเพดาน จะต้องสอดคล้องและถูกต้องตามรายการทั่วไปประกอบแบบก่อสร้าง เมื่อติดตั้งแล้ว จะต้องได้ตั้ง ได้แนวตามแบบทุกประการ
 - มาตรฐานของวัสดุ หมายึง การใช้วัสดุประกอบ และวิธีการติดตั้งตามข้อกำหนดของผู้ผลิต ตามที่แสดงไว้ในคู่มือ แคตตาล็อก หรือเอกสารแนะนำ
 - วัสดุอุปกรณ์ และวิธีการที่จะนำมาใช้ประกอบในการก่อสร้าง จะต้องนำเสนอและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างเสียก่อน จึงจะนำมาใช้ได้

สัญลักษณ์	รายละเอียด	หมายเหตุ
F1	พื้น ค.ส.ล. ผิวปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 24"×24" ติดตั้งบัวเชิงผนัง ที่วิธี ขนาด 6" ชนิดตัน หน้าไม้เนื้อกว่า 9 มม	กำหนดสีและลายของกะก่อสร้าง
F2	พื้น ค.ส.ล. ผิวพื้นกรวดล้าง ผึ่งเส้นแบ่งแนว PVC ขนาดกว้าง 10 มม	กำหนดสีและลายของกะก่อสร้าง
F3	พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดเรียบ บริเวณทางลาดที่ช่องลิฟต์ไม้เอ็น 5 มม ระยะห่างประมาณ 10 ซม	
F4	พื้น ค.ส.ล. ผิวปูกระเบื้องเซรามิคชนิดผิวหยาบ ขนาด 8"×8"	กำหนดสีและลายของกะก่อสร้าง
F5	พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมัน	
F6	พื้น ค.ส.ล. ผิวหินขัดในที ผึ่งเส้นแบ่งแนว PVC ขนาดกว้าง 10 มม	กำหนดสีและลายของกะก่อสร้าง
F7	พื้น ค.ส.ล. เคลือบ EPOXY ทนกรดต่าง และสารเคมี	กำหนดสีและลายของกะก่อสร้าง
F8	พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมัน ผสมน้ำยากันซึม ผิวบนทำระบบกันซึมชนิดทา 7 ชั้น หน้า 1000 ไมครอน ด้านบนท่นเซรามิคโต้ตั้ง	

หมายเหตุ ให้ผสมน้ำยากันซึมในคอนกรีตที่เทพื้นห้องน้ำ, ลานนอกประสงค์, หลัคคา ค.ส.ล. และกันสาด

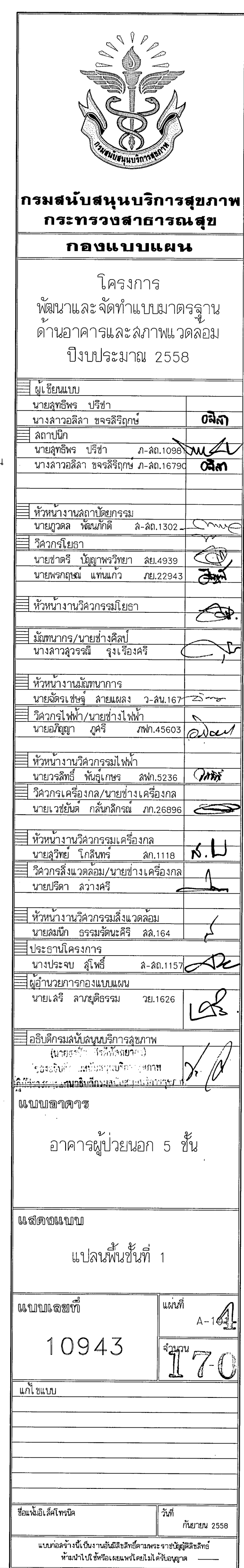
สัญลักษณ์	รายละเอียด	หมายเหตุ
1	ผนัง ค.ส.ล.ปูหินแกรนิตในประเทศขนาดประมาณ 0.30x0.60 ม.หนาประมาณ 2 ซม	กำหนดสีและลายของกะก่อสร้าง
2	ผนังผนังอิฐมวลเบา ขนาด 0.075 ม. ก่อสูงจรดท้องคานหรือท้องพื้น ผิวฉาบปูนเรียบทั้ง 2 ด้าน ทาสี ยกเว้นอีกด้านระบุเป็นอย่างอื่น	กำหนดสีของกะก่อสร้าง
3	ผนังอิฐมวลอุครึ่งแผ่น ก่อสูงจรดท้องคานหรือท้องพื้นภายในปูกระเบื้องเซรามิค ขนาด 8"×10" สูงจรดฝ้าเพดาน	กำหนดสีและลายของกะก่อสร้าง
4	ผนังอิฐมวลอุเต็มแผ่น ก่อสูงจรดท้องคานหรือท้องพื้น ผิวฉาบปูนเรียบทั้ง 2 ด้าน ทาสี ยกเว้นอีกด้านระบุเป็นอย่างอื่น	กำหนดสีของกะก่อสร้าง
5	ผนังอิฐมวลอุครึ่งแผ่น ก่อสูง 0.90(เพราะระดับล่างของวงกบ)ผิวฉาบปูนเรียบทั้ง 2 ด้าน ทาสี ส่วนด้านบนก่อผนังคอนกรีตชนิดกันน้ำเส้นคู่ ขนาด 19x19x9 ซม	กำหนดสีของกะก่อสร้าง
6	ผนังอิฐมวลอุครึ่งแผ่น ก่อสูงจรดท้องคานหรือท้องพื้น ผิวฉาบปูนเรียบทั้ง 2 ด้าน ทาสี ยกเว้นอีกด้านระบุเป็นอย่างอื่น (ห้องน้ำ)	กำหนดสีของกะก่อสร้าง
7	ผนังอิฐมวลอุครึ่งแผ่น ก่อสูงจรดท้องคานหรือท้องพื้นปูหินแกรนิตในประเทศขนาดประมาณ 0.30x0.60 ม. หน้า 2 ซม ปูสูงชนฝ้าเพดาน	กำหนดสีและลายของกะก่อสร้าง
8	ผนังกระจก CURTAIN WALL ก่อจากคัตแสงสีเขียว วงกบ ALUMINIUM ที่ออกแบบสำหรับ CURTAIN WALL โดยเฉพาะ	
9	ผนังอิฐมวลอุครึ่งแผ่น ก่อสูงจรดท้องคานหรือท้องพื้น ติดตั้งแผ่น COMPACT LAMINATE สีขาว สำหรับห้องผ่าตัด	
10	ผนังอิฐมวลอุ(ตัน)เต็มแผ่น ก่อสูงจรดท้องคานหรือท้องพื้น ผิวฉาบปูนเรียบทั้ง 2 ด้าน ทาสี ยกเว้นอีกด้านระบุเป็นอย่างอื่น สำหรับห้องกฯรย	กำหนดสีของกะก่อสร้าง
11	ผนังไม้ไผ่ซีเมนต์ หน้า 16 มม ปูสองด้าน โครงคร่าวเหล็กกล่อง (ดูแบบโครงสร้าง) สูงจรดท้องคานหรือท้องพื้น ภายในกรุฉนวนกันเสียง บัฟวิ (ดูแบบมีฉนวนกันการ)	

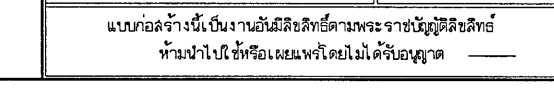
หมายเหตุ ติดตั้งบัวเชิงผนัง ที่วิธี ขนาด 6" ชนิดตัน หน้าไม้เนื้อกว่า 9 มม

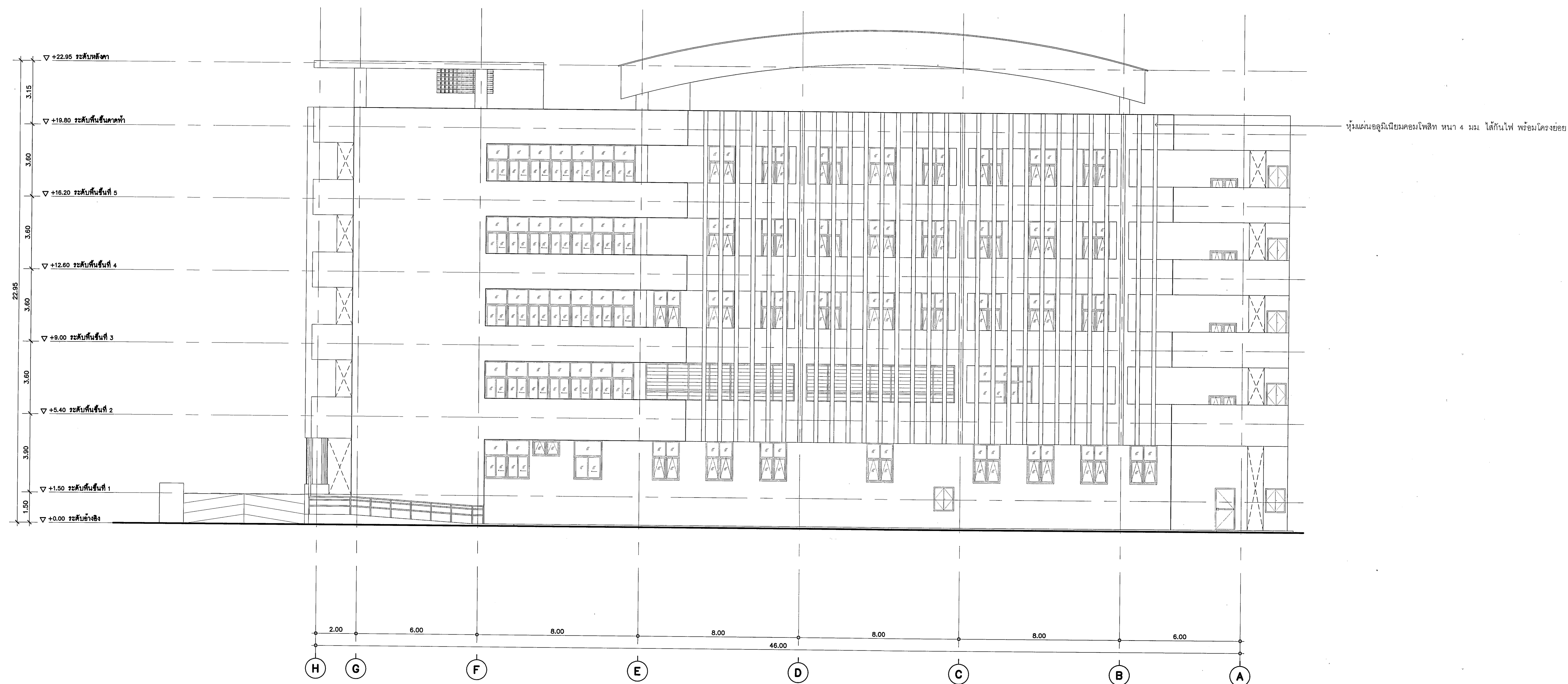
สัญลักษณ์	รายละเอียด
C1	ฝ้าอิฐซีเมนต์บอร์ด 9 มม โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ระบบ C-LINE ระยะประมาณ 0.40x1.00 ม
C2	ฝ้าอิฐซีเมนต์บอร์ด 9 มม.ชนิดกันชื้น โครงคร่าวอลูมิเนียม T-BAR ขนาด 0.60x0.60 ม
C3	ฝ้าไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด ความหนา 8 mm. โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ระบบ C-LINE ระยะประมาณ 0.40x1.00 ม
C4	ฝ้าเพดานฉาบเรียบ

สัญลักษณ์ประกอบแบบ	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	ชั้นแบบ และขนาดส่วน
	ระยะจากศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
	ระยะจากศูนย์กลางถึงเส้น
	ระยะจากกริมเส้น
	แนวเสา
	ชื่อรูปด้านและที่แสดง
	ชื่อรูปตัดและที่แสดง
	ชื่อรูปตัดขยาย
	บริเวณที่ขยายและที่แสดง
	ชื่อแบบขยาย และแผ่นที่แสดง
	ชื่อห้องแสดงหมายเลขที่และแสดงระดับพื้นแสดงหมายเลขที่และแสดงระดับความสูงต่ำ
	แสดงทิศเหนือ
	หมายเลขพื้น
	หมายเลขผนัง
	หมายเลขหน้าต่าง
	ผนัง คล. หล่อในที่
	ผนังก่ออิฐมวลเบาหรืออิฐมวลย หนา 7.5 ซม
	ผนังก่ออิฐมวลอุครึ่งแผ่น
	ผนังก่ออิฐมวลเบาลองขึ้น
	ผนังก่ออิฐนิมเบคอนโฟลิก
	ผนังก่ออิฐเม็ด ระบายอากาศ
	ผนังก่ออิฐเม็ดกันฝน ระบายลม


กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข													
กองแบบแผน													
โครงการ พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม ปีงบประมาณ 2558													
<table><tr><td colspan="2">ผู้เขียนแบบ</td></tr><tr><td>นายสุทธิพร บริษัท</td><td>01ก</td></tr><tr><td>นางสาวอริสา จงสวัสดิ์</td><td>01ก</td></tr><tr><td colspan="2">สถาปนิก</td></tr><tr><td>นายสุทธิพร บริษัท</td><td>ก-สถา.1008</td></tr><tr><td>นางสาวอริสา จงสวัสดิ์</td><td>ก-สถา.1694</td></tr></table>		ผู้เขียนแบบ		นายสุทธิพร บริษัท	01ก	นางสาวอริสา จงสวัสดิ์	01ก	สถาปนิก		นายสุทธิพร บริษัท	ก-สถา.1008	นางสาวอริสา จงสวัสดิ์	ก-สถา.1694
ผู้เขียนแบบ													
นายสุทธิพร บริษัท	01ก												
นางสาวอริสา จงสวัสดิ์	01ก												
สถาปนิก													
นายสุทธิพร บริษัท	ก-สถา.1008												
นางสาวอริสา จงสวัสดิ์	ก-สถา.1694												
<table><tr><td colspan="2">ผู้เขียนแบบสถาปัตยกรรม</td></tr><tr><td>นายวุฒิพล พัฒนาคดี</td><td>ก-สถา.1302</td></tr><tr><td colspan="2">วิศวกรโยธา</td></tr><tr><td>นายชาติ ธีรยุทธวิทยา</td><td>สย.4939</td></tr><tr><td>นายพศุภเดช เทนแก้ว</td><td>กย.22943</td></tr></table>		ผู้เขียนแบบสถาปัตยกรรม		นายวุฒิพล พัฒนาคดี	ก-สถา.1302	วิศวกรโยธา		นายชาติ ธีรยุทธวิทยา	สย.4939	นายพศุภเดช เทนแก้ว	กย.22943		
ผู้เขียนแบบสถาปัตยกรรม													
นายวุฒิพล พัฒนาคดี	ก-สถา.1302												
วิศวกรโยธา													
นายชาติ ธีรยุทธวิทยา	สย.4939												
นายพศุภเดช เทนแก้ว	กย.22943												
<table><tr><td colspan="2">ผู้เขียนงานวิศวกรรมโยธา</td></tr><tr><td colspan="2"></td></tr></table>		ผู้เขียนงานวิศวกรรมโยธา											
ผู้เขียนงานวิศวกรรมโยธา													
<table><tr><td colspan="2">ผู้เขียนการ/นายช่างศิลป์</td></tr><tr><td>นางสาวสุวรรณี กิ่งเชื้อศิริ</td><td></td></tr></table>		ผู้เขียนการ/นายช่างศิลป์		นางสาวสุวรรณี กิ่งเชื้อศิริ									
ผู้เขียนการ/นายช่างศิลป์													
นางสาวสุวรรณี กิ่งเชื้อศิริ													
<table><tr><td colspan="2">ผู้เขียนงานศิลปกรรมภาพ</td></tr><tr><td>นายฉัตรชัย สายแสง</td><td>ว-ศิลป.167</td></tr><tr><td>วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า</td><td></td></tr><tr><td>นายอัมมฤา ธุรี</td><td>กฟท.45603</td></tr></table>		ผู้เขียนงานศิลปกรรมภาพ		นายฉัตรชัย สายแสง	ว-ศิลป.167	วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า		นายอัมมฤา ธุรี	กฟท.45603				
ผู้เขียนงานศิลปกรรมภาพ													
นายฉัตรชัย สายแสง	ว-ศิลป.167												
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า													
นายอัมมฤา ธุรี	กฟท.45603												
<table><tr><td colspan="2">ผู้เขียนงานวิศวกรรมไฟฟ้า</td></tr><tr><td>นายวชิษฐ์ พิณเกษร</td><td>สพ.5236</td></tr><tr><td>วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล</td><td></td></tr><tr><td>นายรัชชิต กลิ่นศักดิ์</td><td>กท.26896</td></tr></table>		ผู้เขียนงานวิศวกรรมไฟฟ้า		นายวชิษฐ์ พิณเกษร	สพ.5236	วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล		นายรัชชิต กลิ่นศักดิ์	กท.26896				
ผู้เขียนงานวิศวกรรมไฟฟ้า													
นายวชิษฐ์ พิณเกษร	สพ.5236												
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล													
นายรัชชิต กลิ่นศักดิ์	กท.26896												
<table><tr><td colspan="2">ผู้เขียนงานวิศวกรรมเครื่องกล</td></tr><tr><td>นายสุวิทย์ โกลิบุตร</td><td>สค.1118</td></tr><tr><td>วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล</td><td></td></tr><tr><td>นายรัชดา สุวามศิริ</td><td></td></tr></table>		ผู้เขียนงานวิศวกรรมเครื่องกล		นายสุวิทย์ โกลิบุตร	สค.1118	วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล		นายรัชดา สุวามศิริ					
ผู้เขียนงานวิศวกรรมเครื่องกล													
นายสุวิทย์ โกลิบุตร	สค.1118												
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล													
นายรัชดา สุวามศิริ													
<table><tr><td colspan="2">ผู้เขียนงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม</td></tr><tr><td>นายสมศักดิ์ อรรถนิตยศิริ</td><td>สส.164</td></tr></table>		ผู้เขียนงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม		นายสมศักดิ์ อรรถนิตยศิริ	สส.164								
ผู้เขียนงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม													
นายสมศักดิ์ อรรถนิตยศิริ	สส.164												
<table><tr><td colspan="2">นายช่างโยธา</td></tr><tr><td>นายประจวบ สุโฬี</td><td>ก-สถา.1157</td></tr></table>		นายช่างโยธา		นายประจวบ สุโฬี	ก-สถา.1157								
นายช่างโยธา													
นายประจวบ สุโฬี	ก-สถา.1157												
<table><tr><td colspan="2">ผู้เขียนรายการออกแบบแบบ</td></tr><tr><td>นายเสรี ลาภสุธีธรรม</td><td>ชย.1626</td></tr></table>		ผู้เขียนรายการออกแบบแบบ		นายเสรี ลาภสุธีธรรม	ชย.1626								
ผู้เขียนรายการออกแบบแบบ													
นายเสรี ลาภสุธีธรรม	ชย.1626												
<table><tr><td colspan="2">อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (นายสุวัชร ธีรวิจิตรพงศ์)</td></tr><tr><td colspan="2">กำกับและควบคุมแบบและรายการสถาปัตย์</td></tr><tr><td colspan="2">ผู้ควบคุมแบบและรายการสถาปัตย์</td></tr></table>		อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (นายสุวัชร ธีรวิจิตรพงศ์)		กำกับและควบคุมแบบและรายการสถาปัตย์		ผู้ควบคุมแบบและรายการสถาปัตย์							
อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (นายสุวัชร ธีรวิจิตรพงศ์)													
กำกับและควบคุมแบบและรายการสถาปัตย์													
ผู้ควบคุมแบบและรายการสถาปัตย์													
แบบอาคาร													
อาคารผู้โดยสาร 5 ชั้น													
เลขที่แบบ													
รายการพื้น,ผนัง,ฝ้าเพดาน													
สัญลักษณ์ประกอบแบบ													
แบบแปลนชุดที่	แผ่นที่												
10943	A-003												
แก้ไขแบบ	จำนวน												
	170												
ชื่อและตำแหน่ง													
ชื่อและตำแหน่ง	วันที่												
	กุมภาพันธ์ 2558												
แบบก่อสร้างนี้เป็นงานลิขสิทธิ์ของกรมการช่างศิลป์ ห้ามทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต													







รูปด้าน 2
มาตราส่วน 1:125



**กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข**

กองแบบแผน

โครงการ
พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

ผู้เขียนแบบ	
นายสุชาติ พรหม	
นางสาววิลา อรรถสิทธิ์	หน้า
ผู้กำกับ	
นายสุชาติ พรหม	หน้า
นางสาววิลา อรรถสิทธิ์	หน้า

หัวหน้างานสถาปัตย์	
นายสุชาติ พรหม	หน้า
วิศวกรโยธา	
นายสุชาติ พรหม	หน้า
นายสุชาติ พรหม	หน้า
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
นายสุชาติ พรหม	หน้า
นักเทคนิคการแพทย์	
นายสุชาติ พรหม	หน้า
วิศวกรโยธา/นายช่างไฟฟ้า	
นายสุชาติ พรหม	หน้า
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
นายสุชาติ พรหม	หน้า
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
นายสุชาติ พรหม	หน้า
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
นายสุชาติ พรหม	หน้า
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
นายสุชาติ พรหม	หน้า
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
นายสุชาติ พรหม	หน้า
ประธานโครงการ	
นายสุชาติ พรหม	หน้า
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	
นายสุชาติ พรหม	หน้า

อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
(นายสุชาติ พรหม)

รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
(นายสุชาติ พรหม)

แบบมาตรฐาน

อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น

แบบมาตรฐาน

รูปด้าน 2

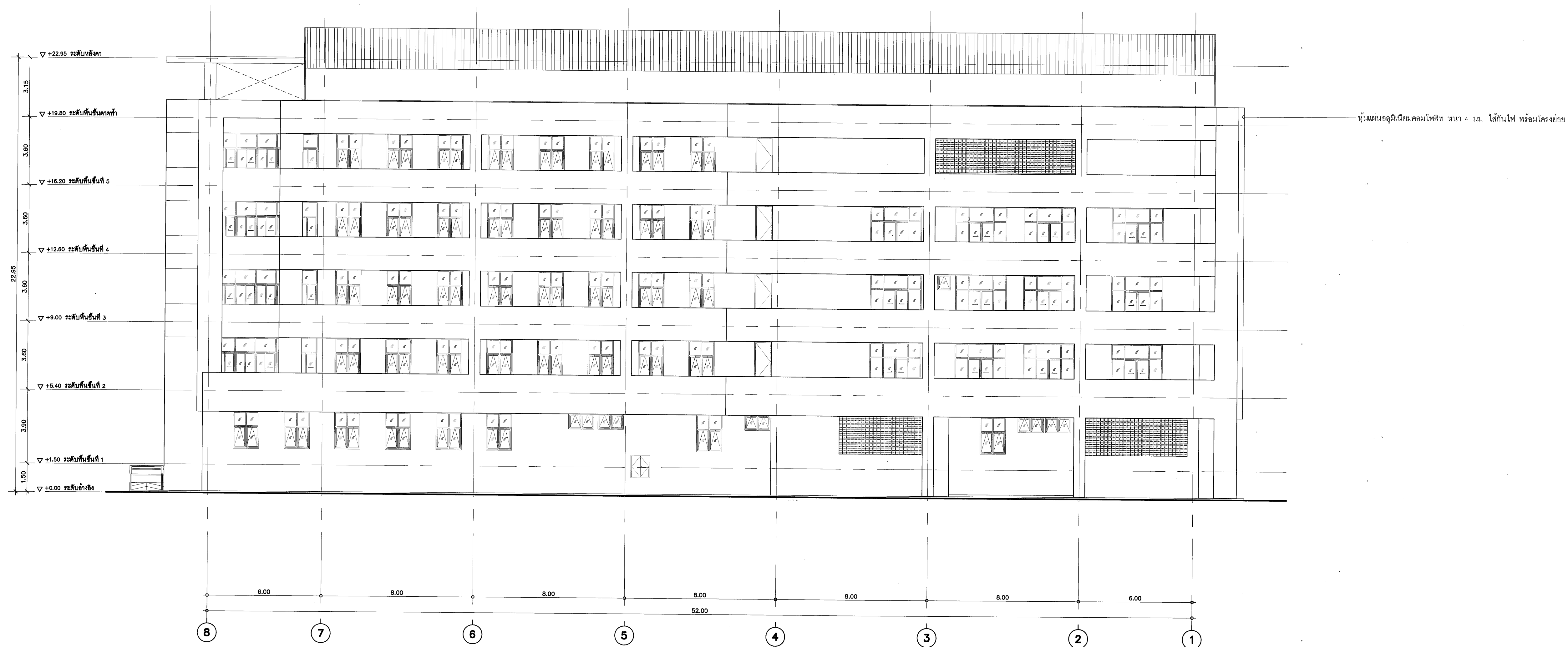
เลขที่ 10943

หน้า 170

วันที่ 17/10/58

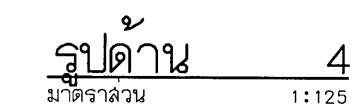
ปี 2558


แบบมาตรฐาน

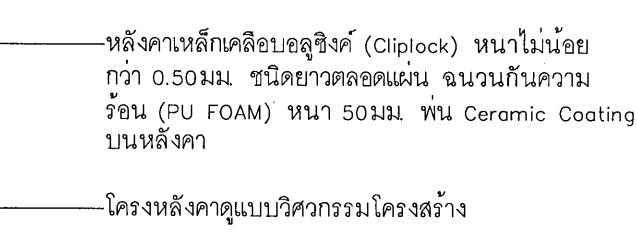


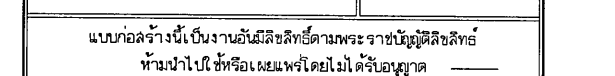
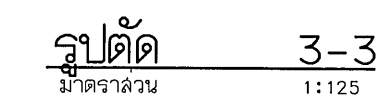
รูปด้าน 3
มาตราส่วน 1:125

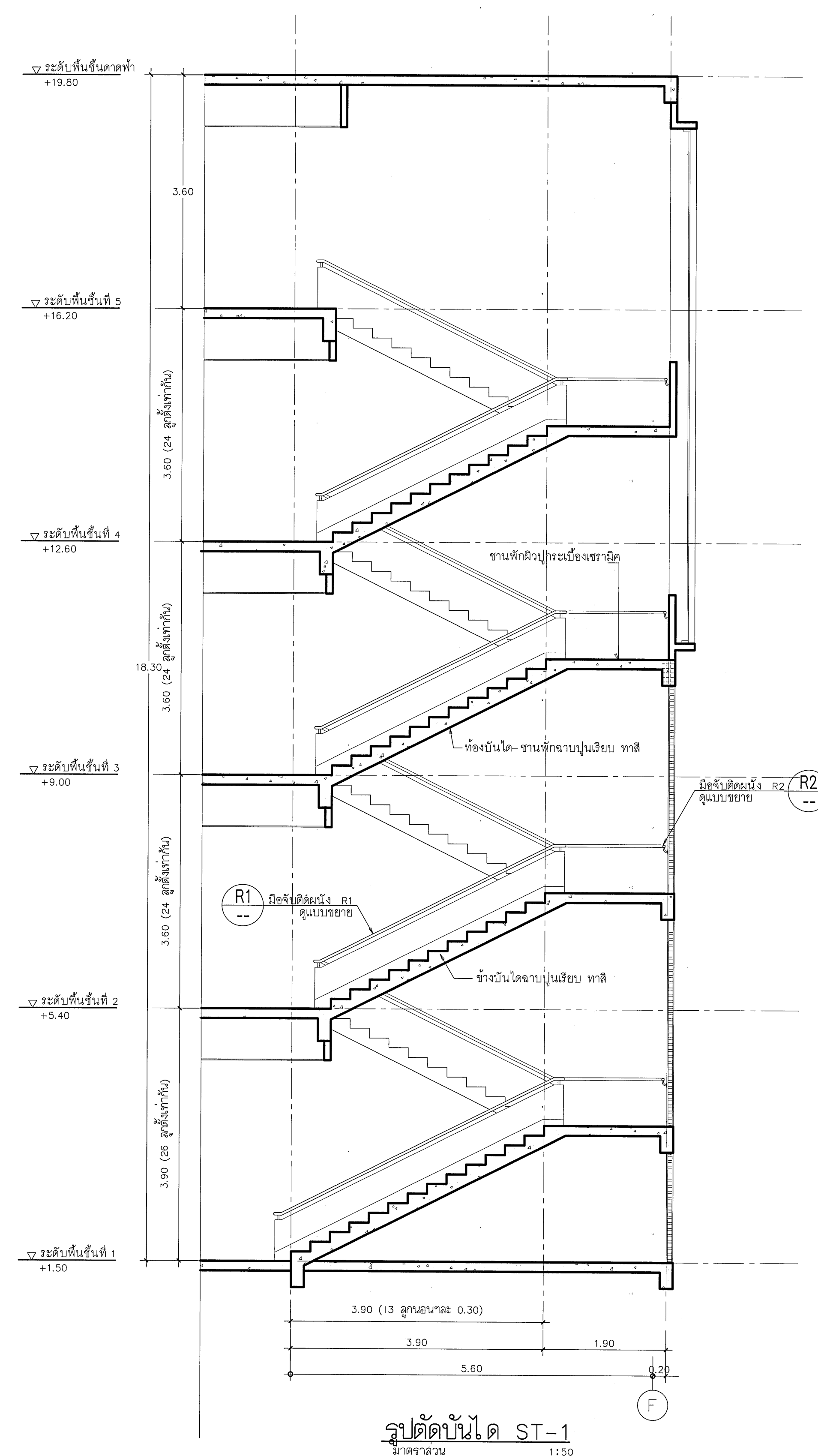
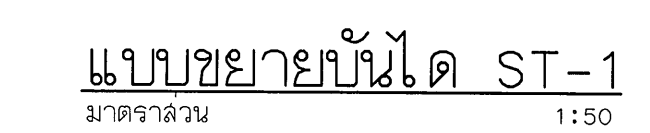
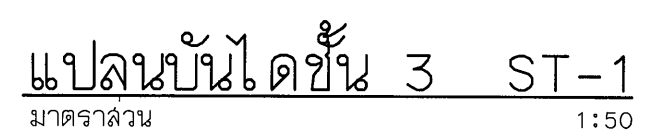
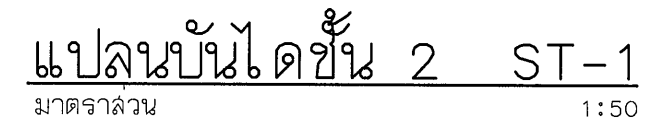
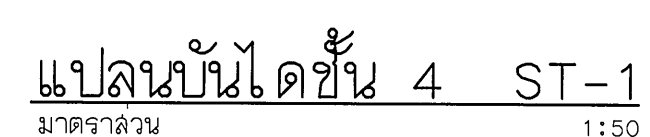
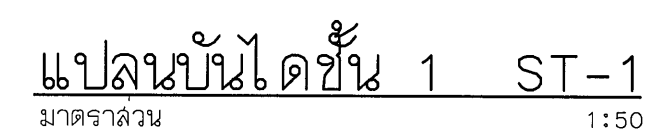
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข	
กองแบบแผน	
โครงการ พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม ปีงบประมาณ 2558	
ผู้เขียนแบบ นายสุกฤษ บัวชา นางสาวอติลา ขจรศิริรักษ์ สถาปนิก นายสุกฤษ บัวชา ก-สค.1098 นางสาวอติลา ขจรศิริรักษ์ ก-สค.1679	อติลา อติลา
หัวหน้างานสถาปัตย์ นายสุวศล พัฒนกิจ วิศวกรโยธา นายสุวิทย์ ปัญญาพิทยา สย.4939 นายศุภฤกษ์ แก้วแก้ว สย.22943	สมพงษ์ อติลา
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา นายสมนึก อรรถมนต์ศิริ สค.164	อติลา
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า นายสุวิทย์ โสรัตน์ สค.1118 วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล นายอติลา ล่วงศิริ	อติลา อติลา
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม นายสมนึก อรรถมนต์ศิริ สค.164	อติลา
ประธานโครงการ นางประจวบ สุโสภา ก-สค.1157	อติลา
ผู้อำนวยการกองแบบแผน นายเสรี สว่างธรรม สย.1626	อติลา
อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ นายสุวิทย์ ศรีโคตรพันธ์ "วางพื้นที่และจัดทำแบบมาตรฐานด้านอาคารและสภาพแวดล้อม" แบบมาตรฐานอาคาร	
อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น	
เลขที่แบบฉบับ	
รูปด้าน 3	
แบบแปลนที่ 10943	แผ่นที่ 12
จำนวน 170	
ชื่อแผ่น/ได้/พริบ	
วันที่ ปีงบประมาณ 2558	
นางสาวอติลา ขจรศิริรักษ์ นางสาวอติลา ขจรศิริรักษ์	



	
กรมมาตรฐานบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข	
กองแบบแผน	
โครงการ พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน ด้านอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวก ปีงบประมาณ 2558	
ผู้เขียนแบบ	
นายสุวิทย์ ปรีชา นางสาวณิศา จงเจริญชัย	อธิบดี
สถาปนิก	
นายสุทธิ ปรีชา ส-สถ.1086 นางสาวณิศา จงเจริญชัย ส-สถ.1679	อธิบดี
หัวหน้างานควบคุมการ ขยายผล ส-สถ.1302	
วิศวกรโยธา	
นายสาธิต ปัญญาวิทยา สย.4939 นายทองสุข แทนแก้ว กท.22943	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
นักเทคนิค/นายกช่างศิลป์ นางลำไยอรุณี รุ่งเรืองใจ	
หัวหน้างานศิลปกรรม นายฉัตร ชื่นศรี สขบดล 7-สข.167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายกช่างเครื่องกล นายนิมิตา บุคร์ ทพ.4A5603	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า นายศิริลักษณ์ เสงี่ยม สผ.5236	
วิศวกรเครื่องกล/นายกช่างเครื่องกล นาย วรเชษฐ์ กลิ่นพิทักษ์ ทก.26896	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล นายสิทธิ โกวิทพร สถ.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายกช่างเครื่องกล นายพิษณุ สุวราชี	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม นายสมคิด อรรถคันธีธร สอ.164	
ประธานโครงการ นายประจักษ์ สุใส ส-สถ.1157	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน นายเสถียร ลาภะธรรม พ.ป.1626	
ปลัดทบวงมหาวิทยาลัย	
อาคารศูนย์ภายนอก 5 ชั้น	
เลขที่แบบแปลน	
รูปด้าน 4	
แบบแปลนเลขที่	แผนที่
10943	13
	จำนวน
170	
แก้ไขแบบ	
ชื่อผู้บังคับใช้เรื่อง	วันที่
	กันยายน 2558
แนบองค์ประกอบเอกสารตามพระราชบัญญัติว่าด้วย การจัดตั้งคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน _____	

[illegible]









**กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน**

โครงการ
พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

ผู้เขียนแบบ	
นายสุทธินพร ปรีชา	
นางสาวอริสา ขจรสิริฤกษ์	0513
สถาปนิก	
นายสุทธินพร ปรีชา	ภ-ลต.10981
นางสาวอริสา ขจรสิริฤกษ์	ภ-ลต.16790


หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
นายภูวดล พันธ์กิติ ล-คก.1302	
วิชาการโยธา	
นายชาตรี บุญพรวิทยา ลย.4939	
นายพรกฤษณ แทนแก้ว ภย.22943	

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
รองคณบดี/นายกสภาคณาจารย์	

หัวหน้างานสัมมนา	
นายฉัตรเชษฐ์ ลายนหล่ง 7-สน.167	Ding
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
บรรเจิดภักดิ์ กลิ่นสี 7-สน.45603	Ding

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
นายวราธิษฐ์ พันธุเกษร สพัก.5236	<i>วรา</i>
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
นายเวฬุพันธ์ กัญญ์นทีกุล พก.26996	<i>เวฬุ</i>

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
นายสุวิทย์ โกลีพร ลก.1118	ส.ป
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
นายเปรีดา ล่วงคำ	

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
นายสมนึก ธรรมจัตตะศิริ ชล.164	
ประธานโครงการ	

นางประจักษ์ สุทธิ	ล-ลธ.1157	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน		
นายเลอ งามศิริธรรม	วข.1626	

อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
/รองอธิบดีฯ (กฤษฎิกยากร)
/รองอธิบดีฯ (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ)
/รองอธิบดีฯ (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ)

แบบฉบับ

อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น

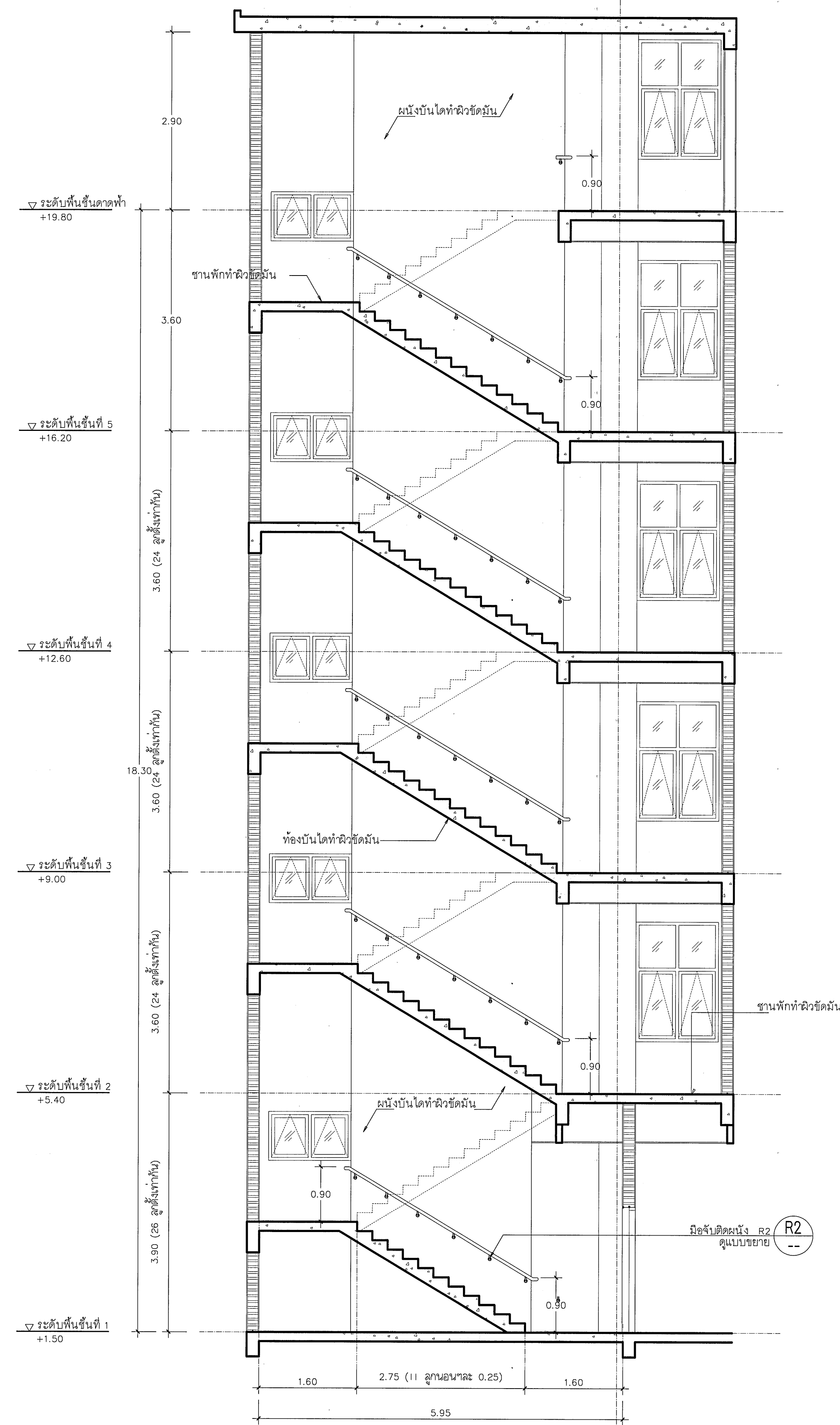
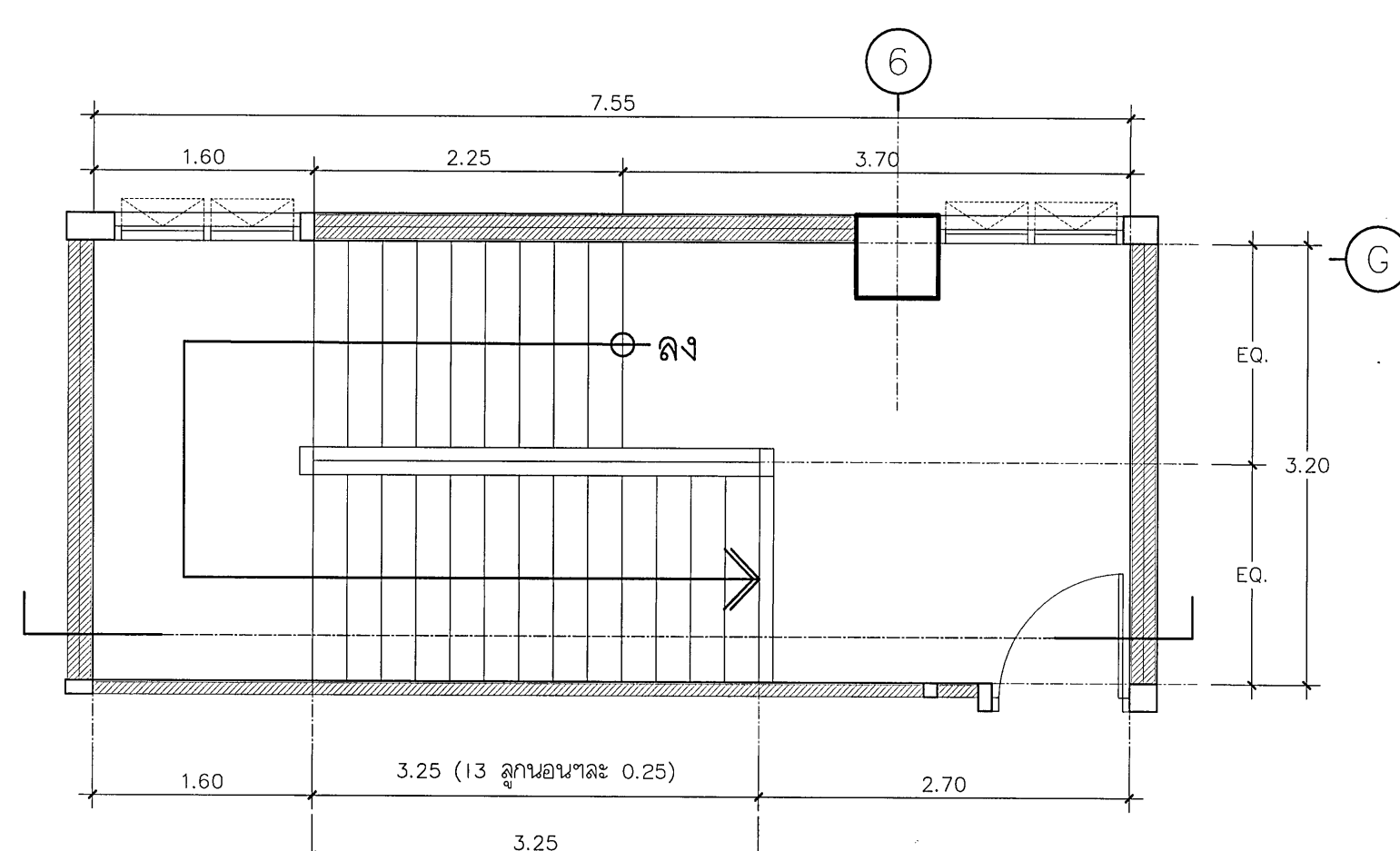
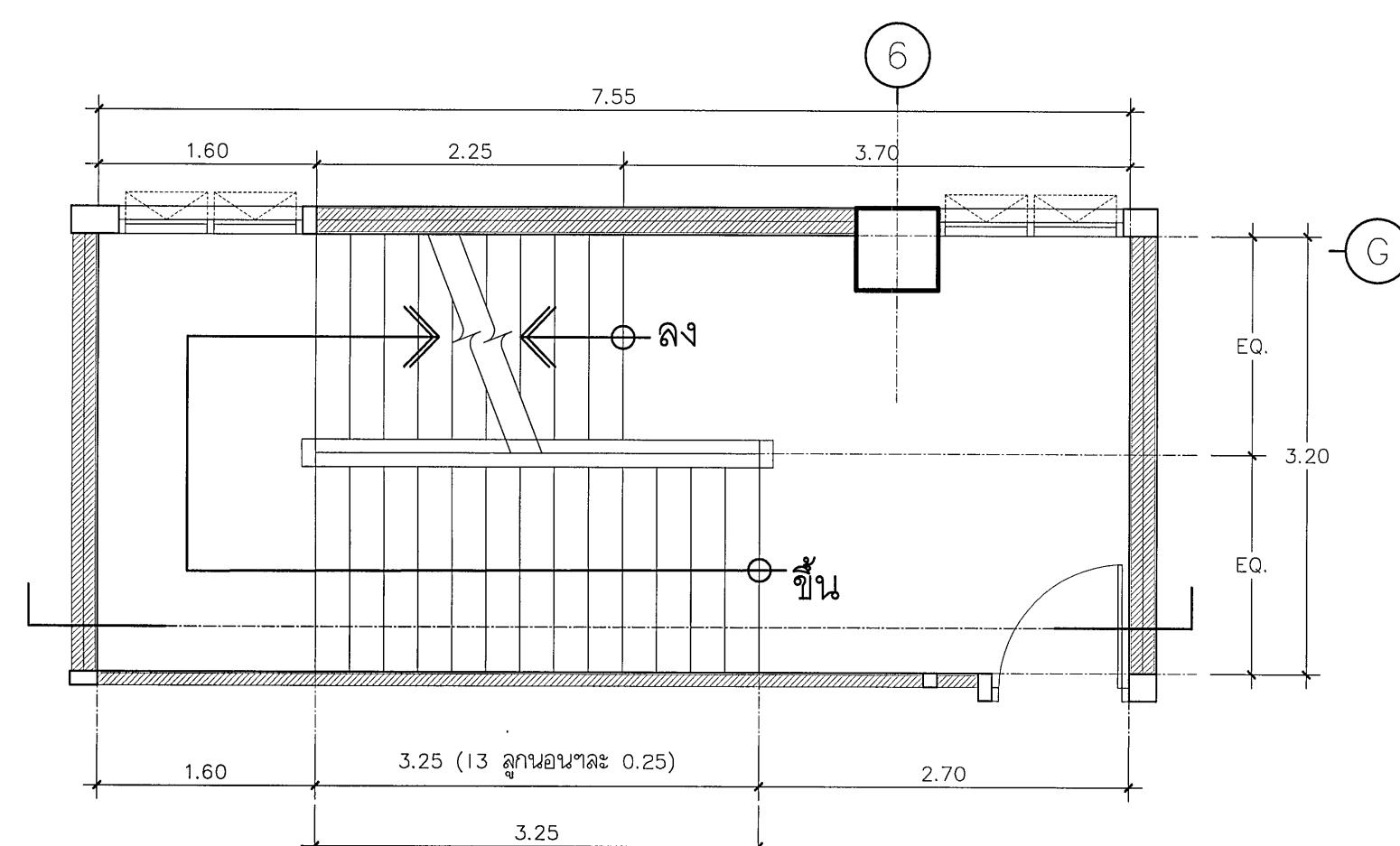
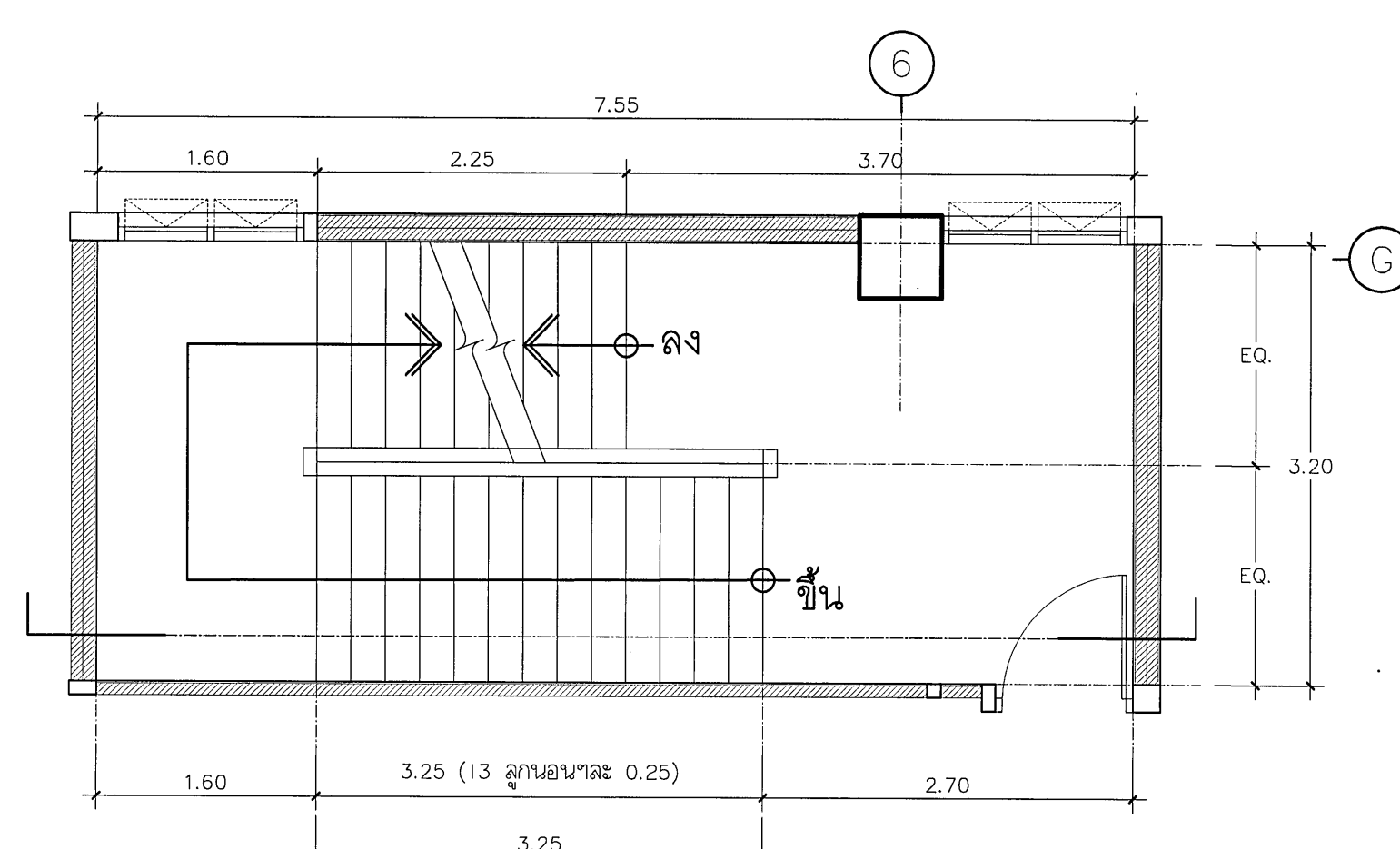
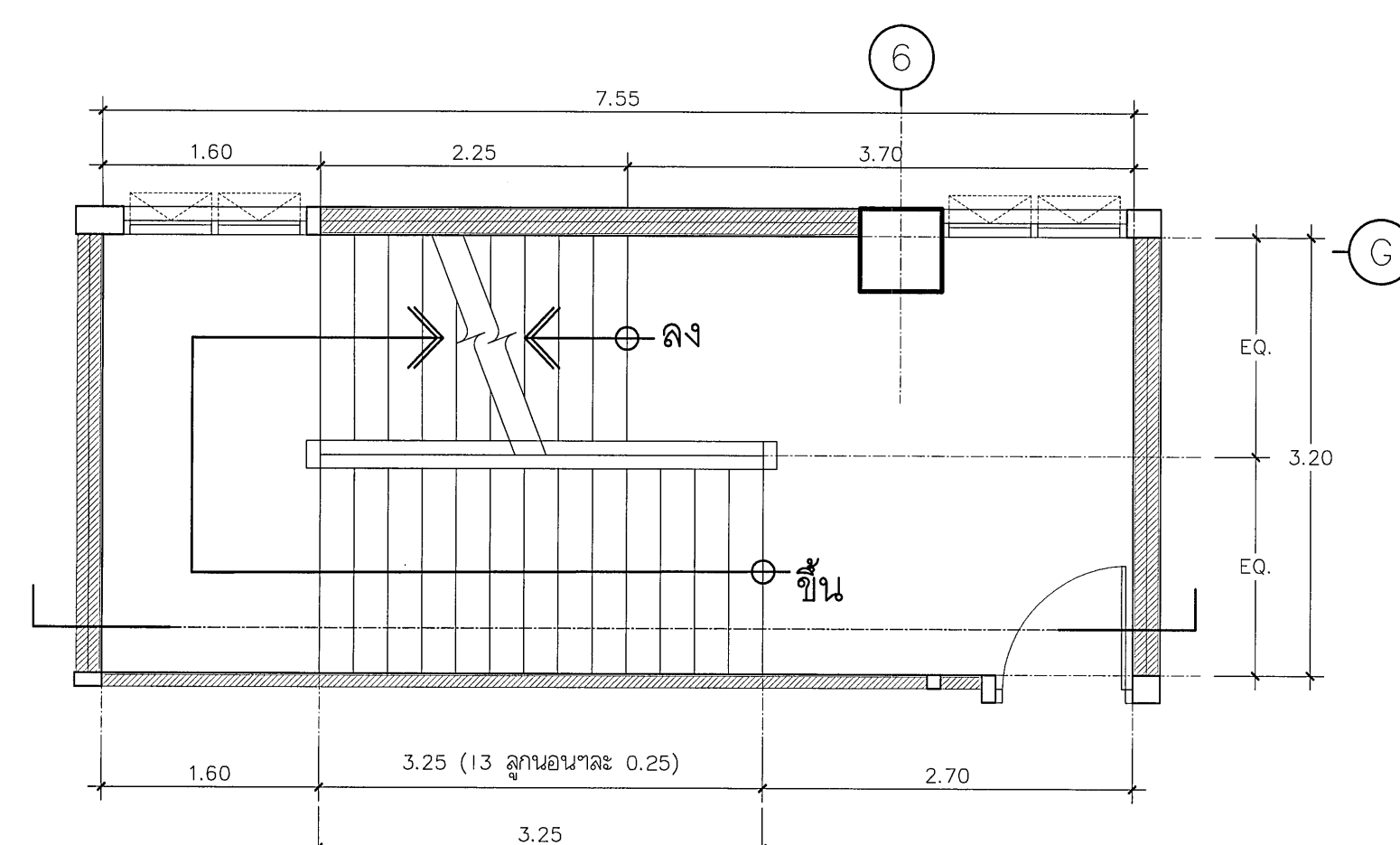
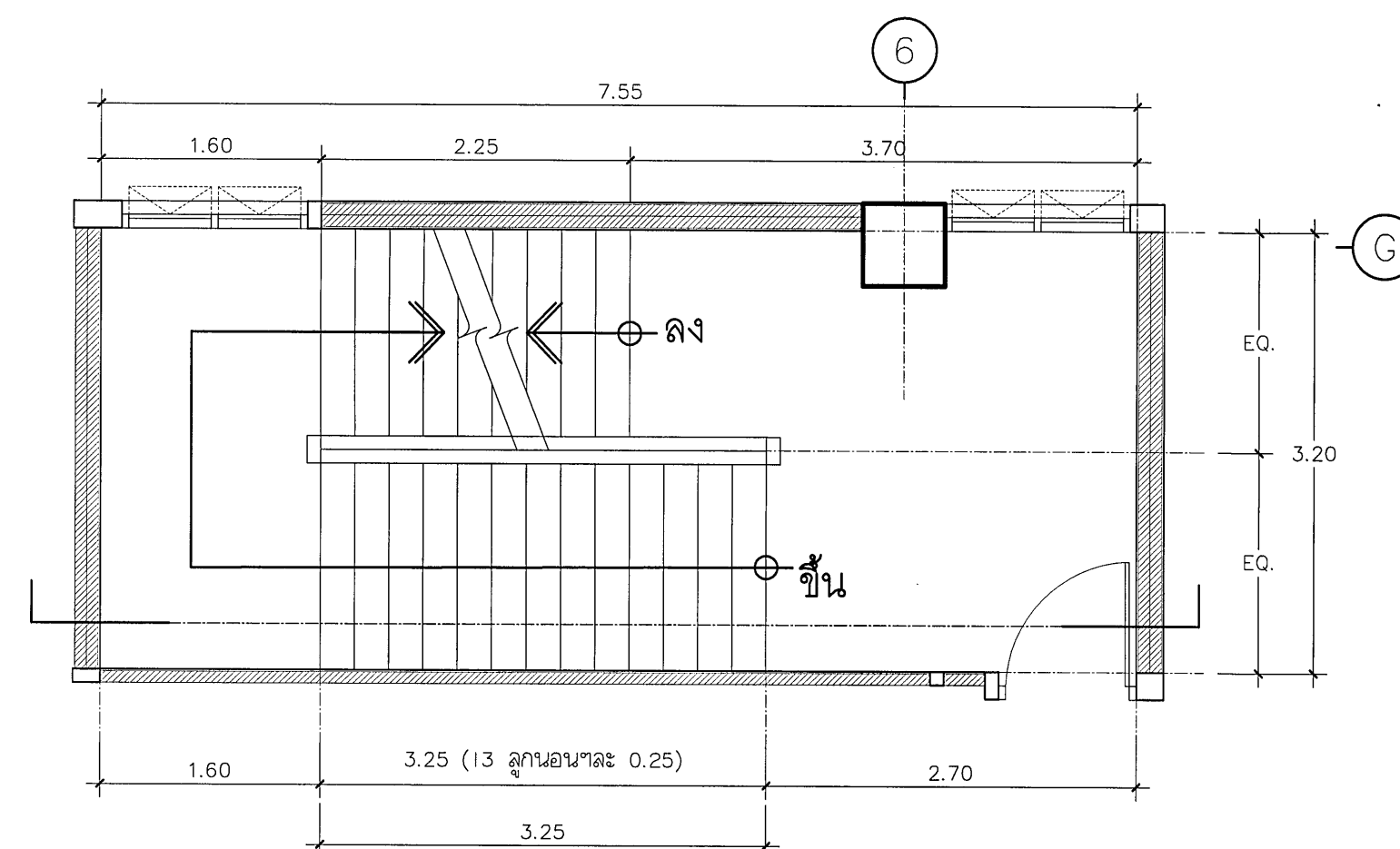
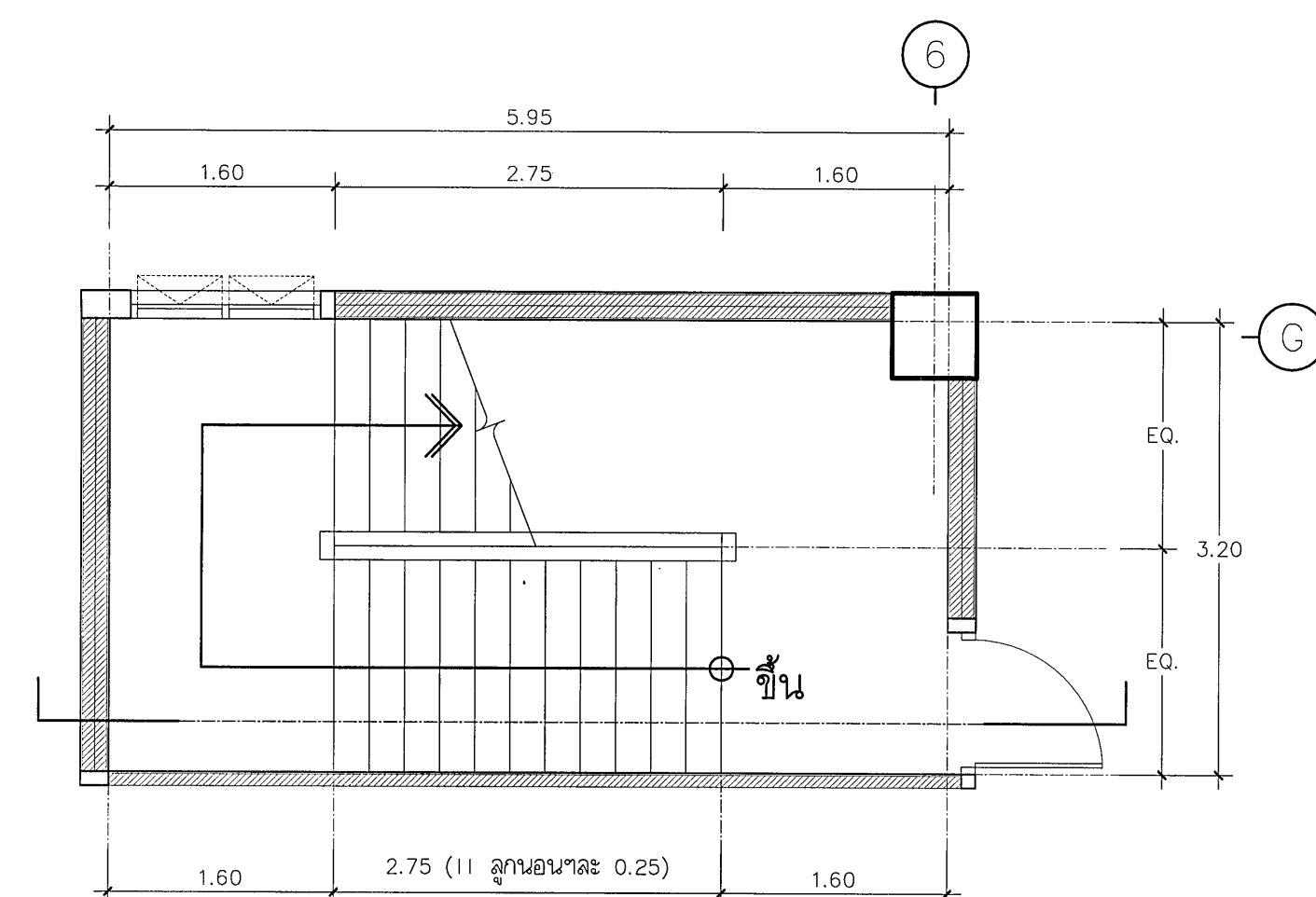
ແລະ ສຳຫລັບ ພາກສ່ວນ ທີ່ ບໍ່ ມີ ຄວາມ ສາມາດ ໃນ ການ ຈັດ ກຳ ນົດ ການ ຈັດ ກຳ ນົດ

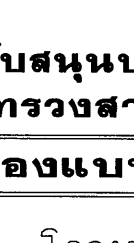
แบบขยายพันธุ์ ST-1

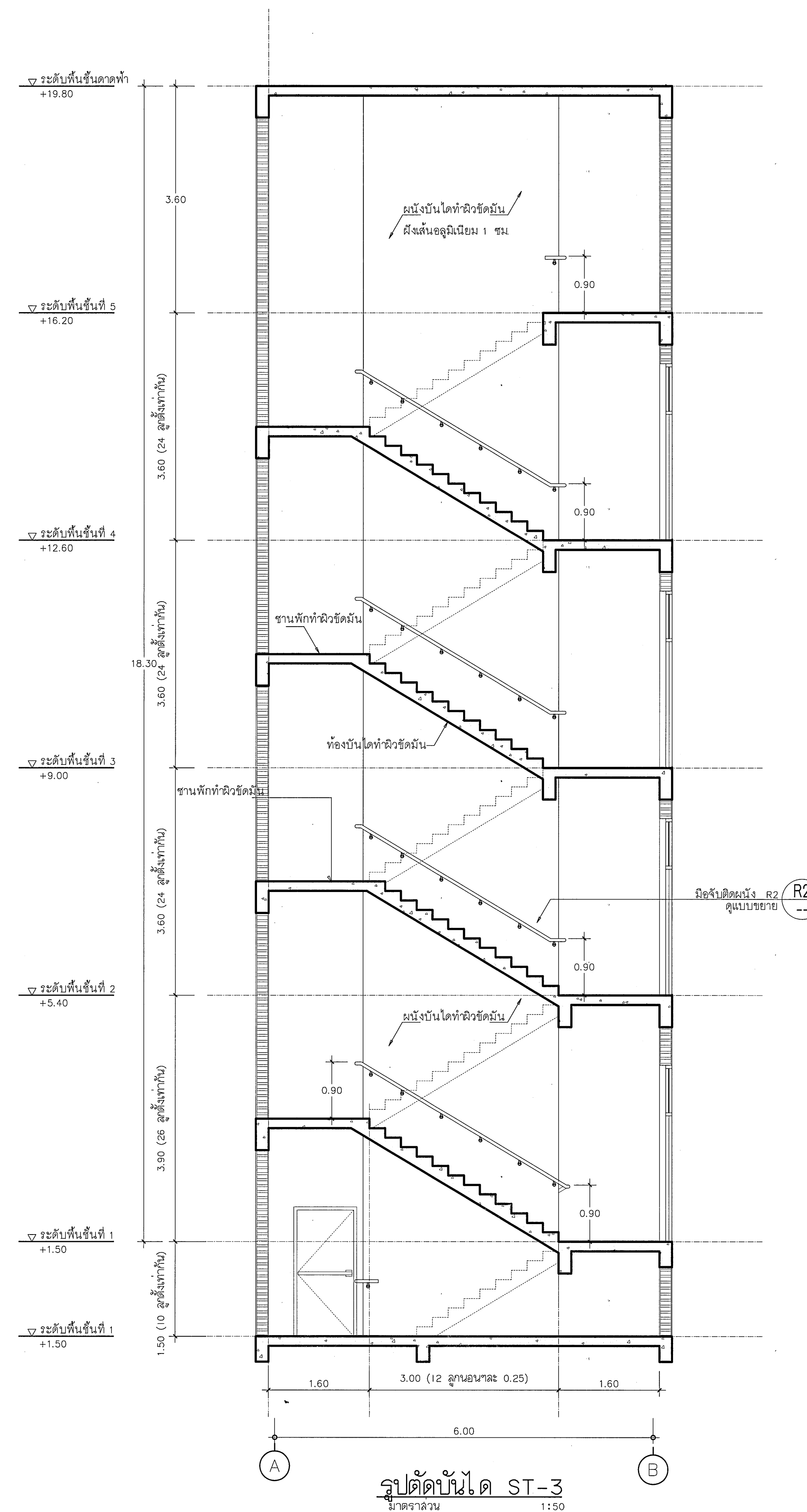
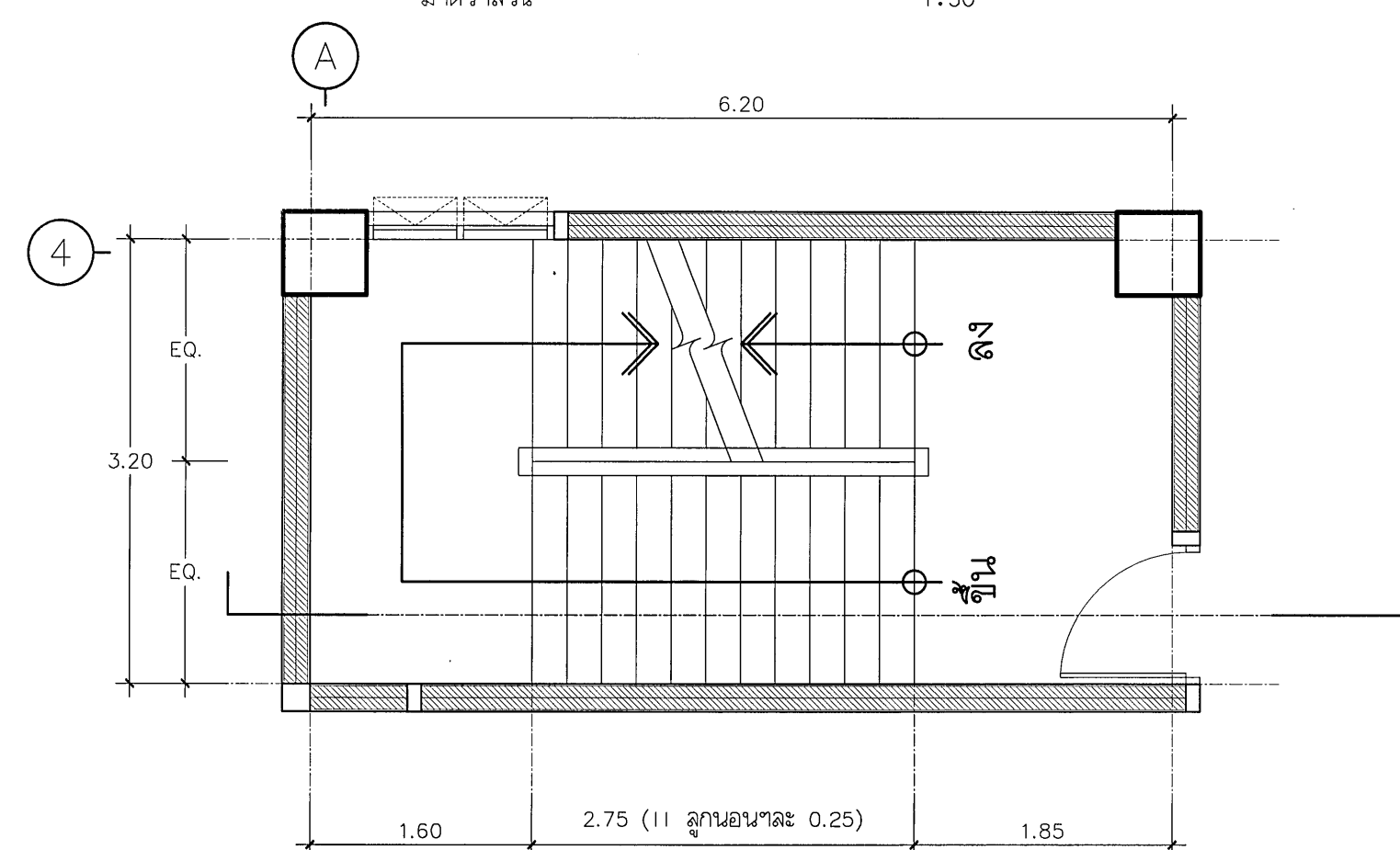
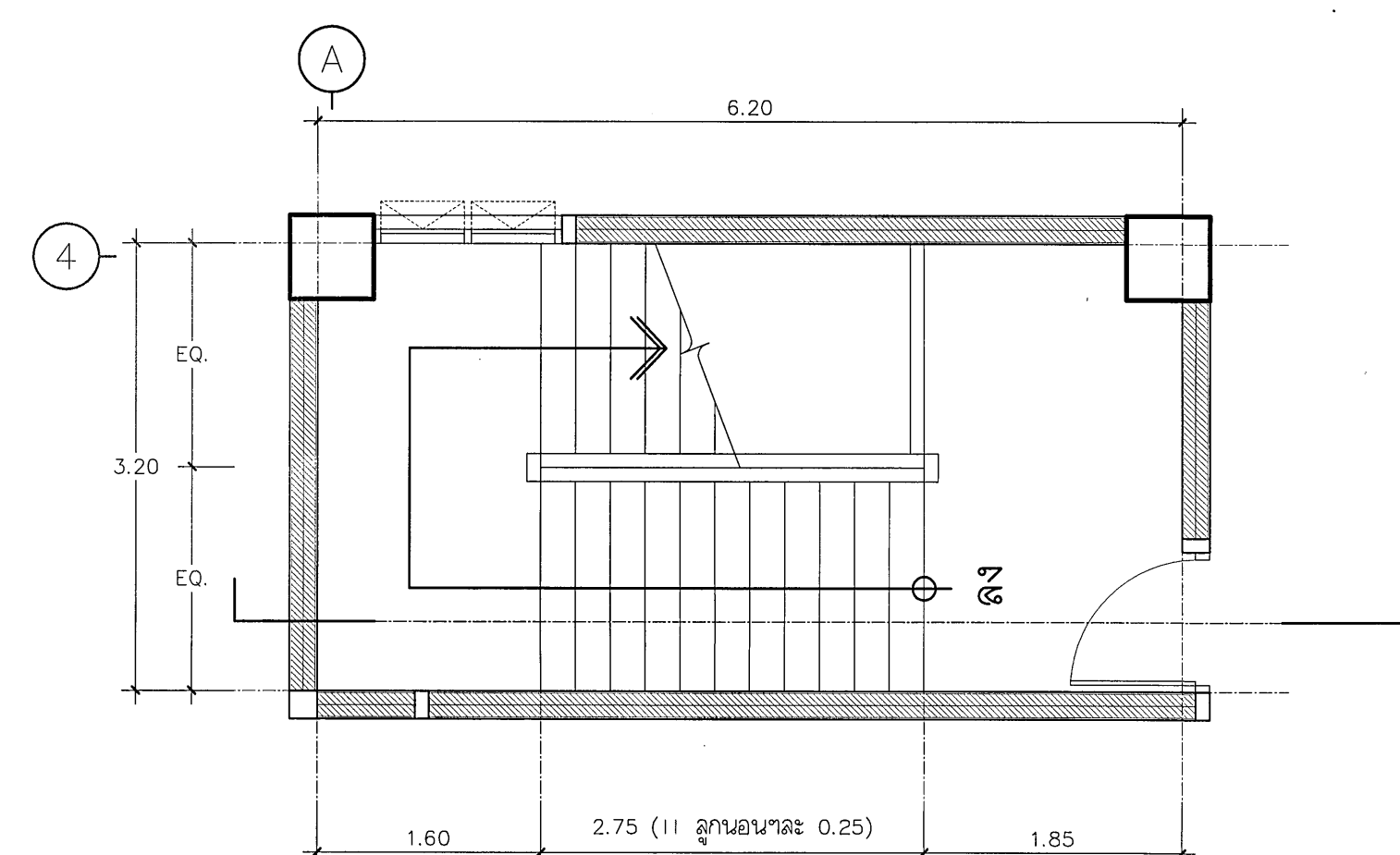
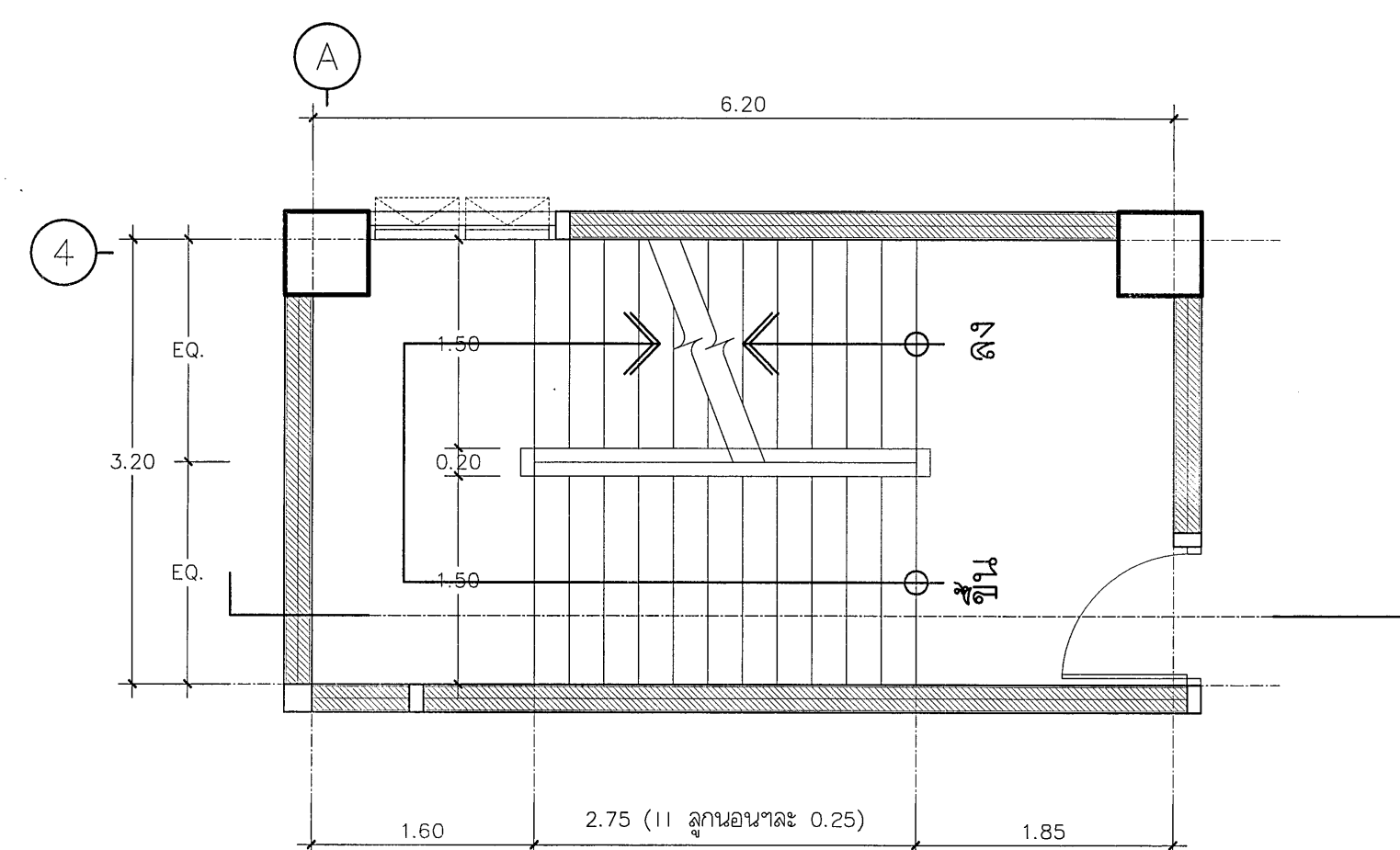
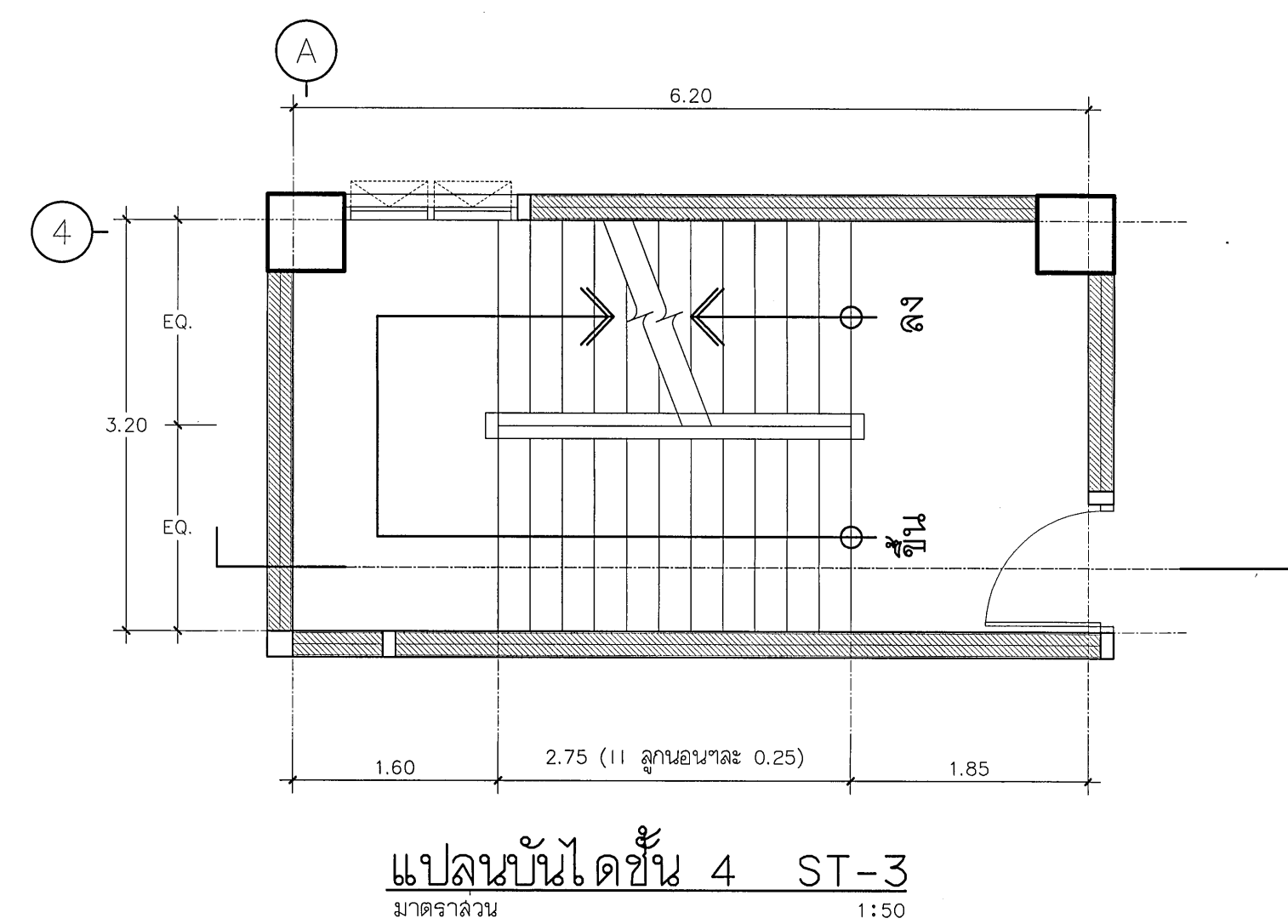
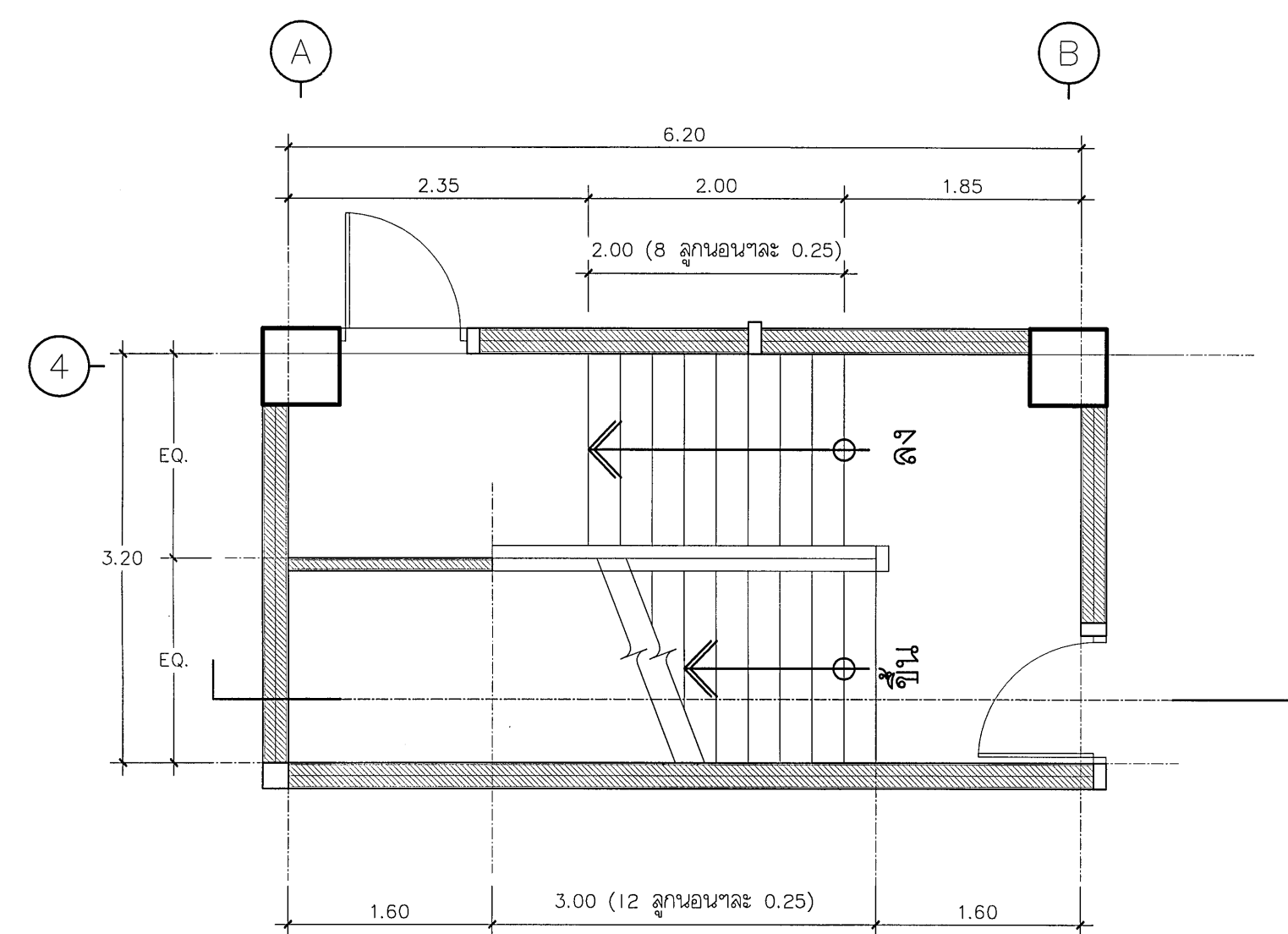
หมายเลขที่	แผ่นที่
10943	17 A-01
	จำนวน 170

ชื่อหนังสือที่โทรศัพ	วันที่ กุมภาพันธ์ 2558
----------------------	---------------------------

แบบก่อสร้างนี้เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ตามกฎหมายว่าด้วยลิขสิทธิ์
ห้ามนำไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต






 กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข กองแบบแผน		
โครงการ พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน ค่านาคาและลักษณะภาพแวดล้อม ปีงบประมาณ 2558		
ผู้เขียนแบบ		
นายสมิทธิพร บริษัท		
นางสาววชิรา ชจรังสิขานนท์		ตติ
นายสุวิทย์ บริษัท	ท-สบ.1038	พว
นางสาววิไลยา ชจรังสิขานนท์	ท-สบ.16793	ตติ
หัวหน้างานผู้ควบคุมโครงการ		
นายเอก พันธ์ศิริ	ล-สบ.1302	สม
ผู้ควบคุมงาน		
นายชาติกร บัญฑิตวิทยา	สบ.4939	อ
นายศุภกมล แสนแก้ว	สบ.27943	อ
หัวหน้างานวิศวกรระบบ		
นายสมาน/นายสุเมธ/นายสุวิทย์		อ
นางสาวสุวิมล รุ่งเรืองศรี		อ
หัวหน้างานเขียนภาพ		
นายฉัตรเพชร สานตผล	ว-สบ.167	อ
ผู้ควบคุมช่าง/นายช่างผู้ช่าง		
นายวิภากร ภูศรี	ทกท.45603	อ
หัวหน้างานวิศวกรระบบไฟฟ้า		
นายสุวิทย์ พันธุ์เทศ	สบ.5236	อ
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล		
นายวิวัฒน์ ถิ่นถิ่นศิริวัฒน์	ทก.26996	อ
หัวหน้างานวิศวกรระบบเครื่องกล		
นายสุวิทย์ โฉมเทศ	สบ.1118	อ
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างสิ่งแวดล้อม		
นายวิไลยา สว่างศรี		อ
หัวหน้างานวิศวกรสิ่งแวดล้อม		
นายสมคิด ธรรมธินันศิริ	สบ.164	อ
ประธานโครงการ		
นายประจักษ์ สุทธิ	ล-สบ.1157	อ
ผู้อำนวยการกองแบบแผน		
นายเสด็จ ฉายศิริธรรม	สบ.1626	อ
อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ		
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ		
ผู้อำนวยการกองแบบแผน		
แบบขยายขนาด		
อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น		
เลขที่แบบแปลน		
แบบขยายบันได ST-2		
เลขแบบ เลขที่	แม่ท	18
10943	สบ	170
แก้ไขแบบ		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> ผู้แก้ไขได้ทั้งหมด วันที่ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> กุมภาพันธ์ 2558 </div>		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> นางสาววิไลยา ชจรังสิขานนท์ นางสาววชิรา ชจรังสิขานนท์ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> นางสาววิไลยา ชจรังสิขานนท์ นางสาววิไลยา ชจรังสิขานนท์ </div>		







**กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน**

ผู้เขียนแบบ	
นายสุทธิพร ปรีชา	
นางสาวอัสลา ขจรสิริรักษ์	อัสลา
สถาปนิก	
นายสุทธิพร ปรีชา ภ.ฉด.1098	
นางสาวอัสลา ขจรสิริรักษ์ ภ.ฉด.1679	อัสลา


หัวหน้างานลดภัยคุกคาม		
นายภูวดล พงษ์มาดี	ล-ลต.1302	
วิศวกรโยธา		
นายชาติริ บัวตาดพรวิทยา	ลย.4939	
นายพรภักดิ์ แสนแก้ว	ภย.22943	

ร.ร. ๑๖	นางสาวสุวรรณี รุ่งเรืองศรี	๑๖
ร.ร. ๑๗	นางสาวสุวรรณี รุ่งเรืองศรี	๑๗

หัวหน้างานแผนกอาคาร	
นายธีรชัย ลายผลง ว-สน.167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
นายอภิรักษ์ ฤทธิ์ ภพท.45603	

หัวหน้าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า	
นายวรสิทธิ์ พันธุ์เกษร ลพ.5236	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
นายเวชยันต์ กลั่นชาติกรร มก.26896	

นายสุวิทย์ โกสินทร์	ลก.1118	ร.พ
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล		
นายปริดา ล่วงศิริ		

นายสมนึก อรรถรัตนศิริ	ลล.164	๖
ประธานโครงการ		
นางประจวบ สุโพธิ์	ล-ลต.1157	
ผู้อำนวยการกองแผน		

อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
(นายจรัญญ์ ปิระพิบูลย์)

อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น

ឯកសារ

ឈ្មោះ ឧបនាយករដ្ឋមន្ត្រី ១១-១២	
ឈ្មោះសមាជិក	លេខ ១១

10943	จำนวน 170
แก้ไขแบบ	

ชื่อหนังสือคดีทนาย	วันที่
	กันยายน 2558
แนบภาคจำแนกนี้เป็นงานที่มีสิ่งพิมพ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ ห้ามทำไปใช้เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต	



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

โครงการ
พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

ผู้เขียนแบบ
นายสุวิทย์ ปรีชา
นางสาวอริสา ชงศิริชัย
สถาปนิก
นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1088
นางสาวอริสา ชงศิริชัย ส.ส.1679

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

หัวหน้างานโยธา

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.4939

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.22943

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

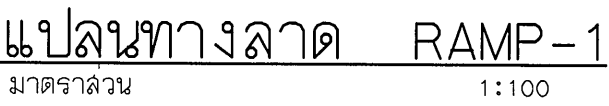
นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

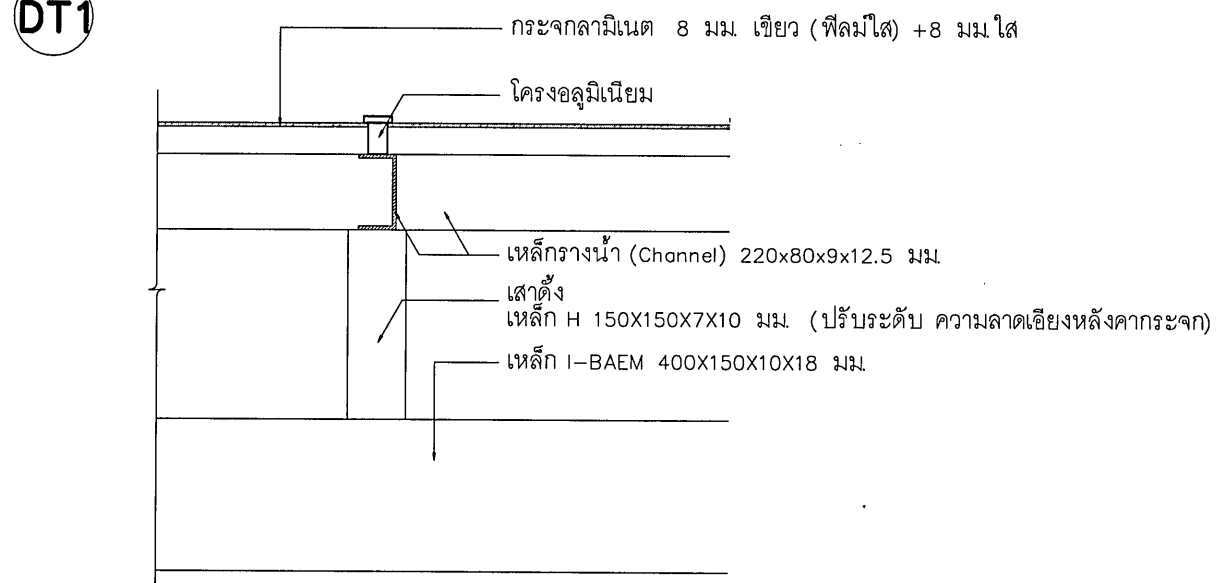
นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302

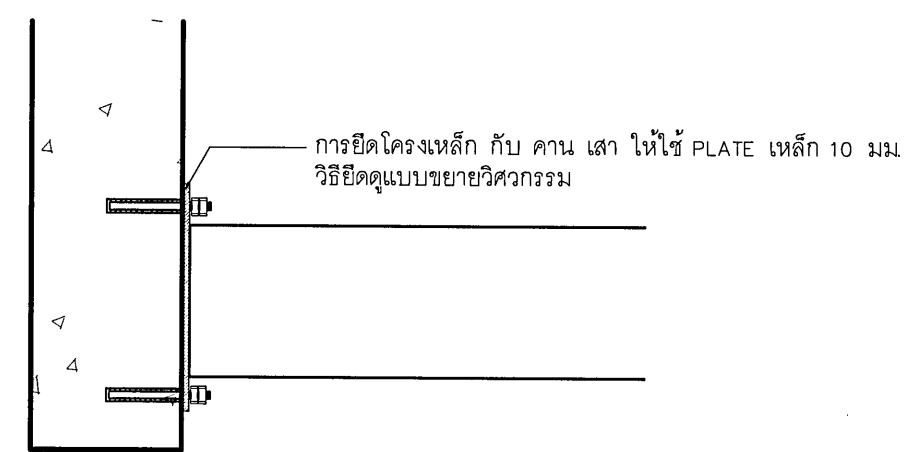
นายสุวิทย์ ปรีชา ส.ส.1302



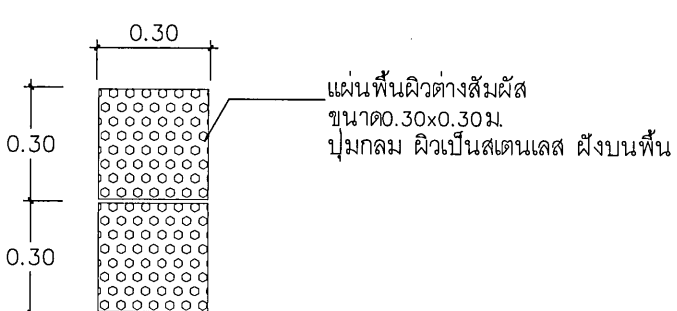
แบบขยายขอปกครอง (DT1)
NTS



แบบขยายโครงเหล็กหลังคากระจก DT2



แบบขยายการยึดโครงสร้างเหล็ก **DT3**
NTS



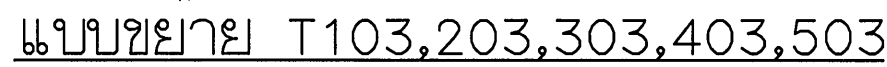
แบบขยายแผ่นพื้นผิวต่างลัมผัส DT7

[illegible]

แบบก่อสร้างนี้เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ตามกฎหมายพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์
ห้ามฝ่าฝืนใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

หมายเหตุ

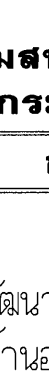
1. ระยะและรูปร่างต่างๆ อาจเปลี่ยนแปลงจากความเหมาะสมได้
ขึ้นต่อใจใต้พบความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน
2. ให้ติดตั้งระบบ ปุ่มกดสัญญาณฉุกเฉินภายในห้อง 1 ผู้พิการทุกห้อง
รุ่นของผลิตภัณฑ์ให้นำเสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนติดตั้ง
3. ให้ติดตั้งป้าย สัญลักษณ์หน้าห้อง 1 ผู้พิการทุกห้อง ในดินเหนือบานประตู



หมายเหตุ : พนักงานที่ติดทางเดิน หรือห้องอื่นๆ ให้ส่งจรถ้องงาน/ห้องพักรับ
ส่วนพนักงานที่ติดกับห้องน้ำ ให้ส่ง 2-20 น.

[illegible]

[illegible]

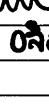

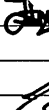
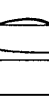


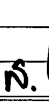
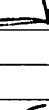
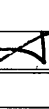
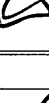
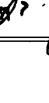
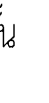


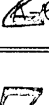
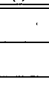
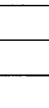
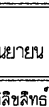


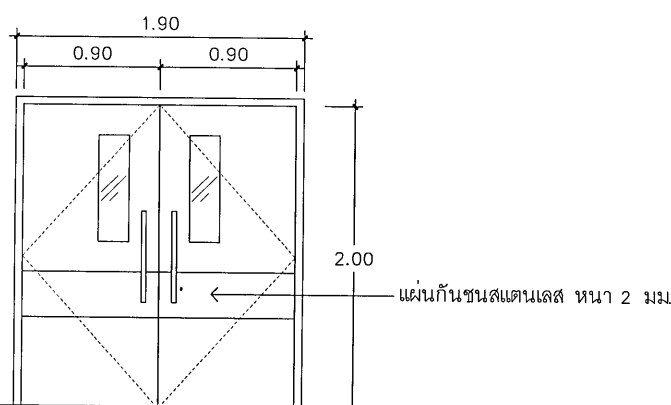
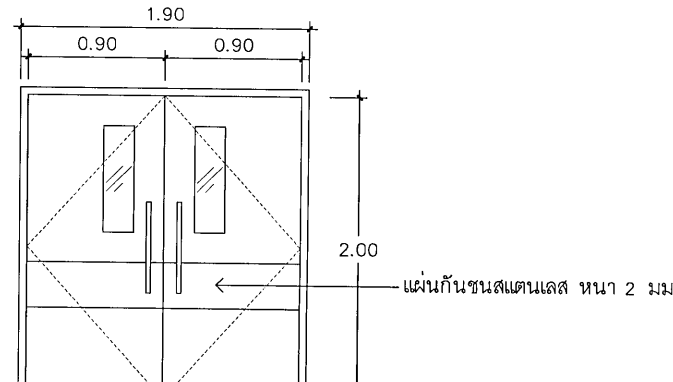
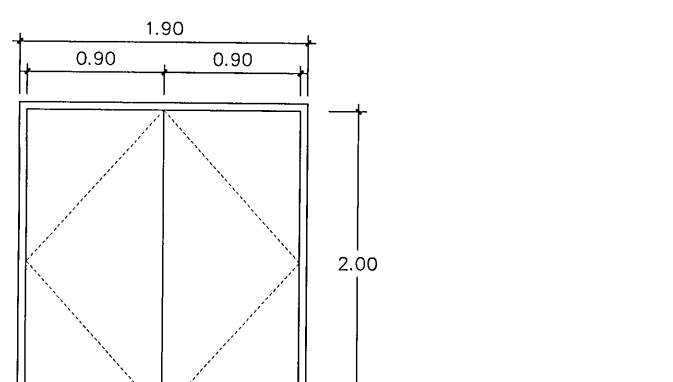
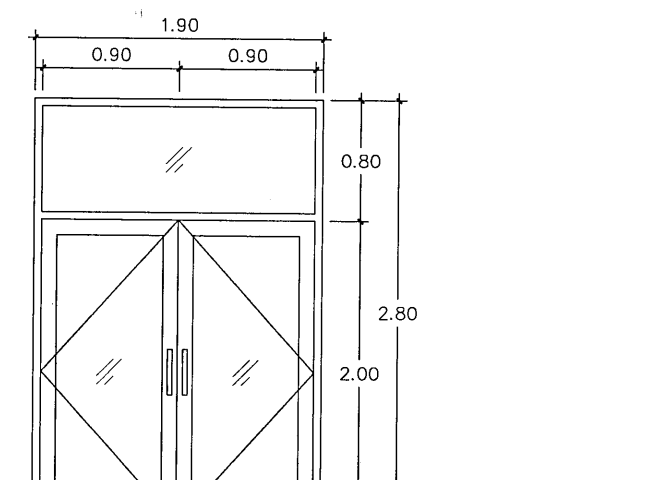
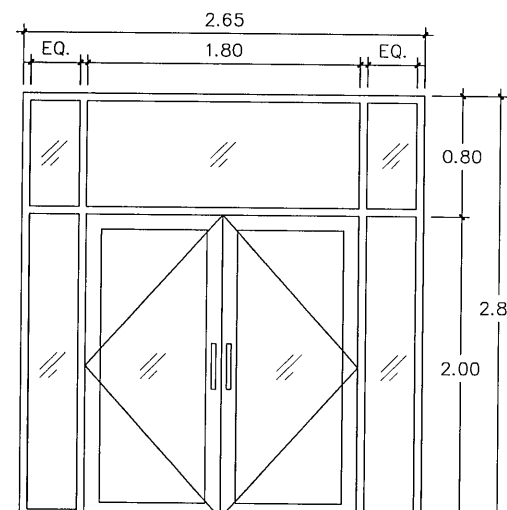
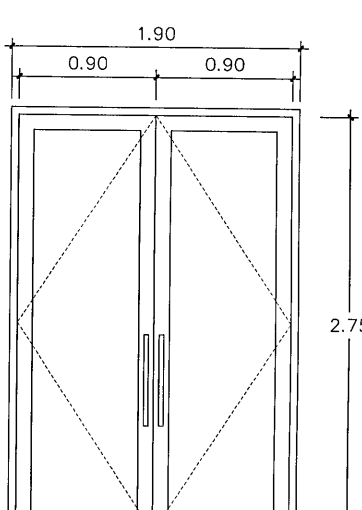
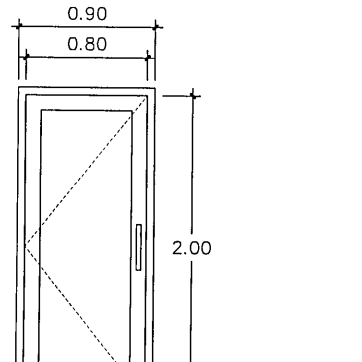
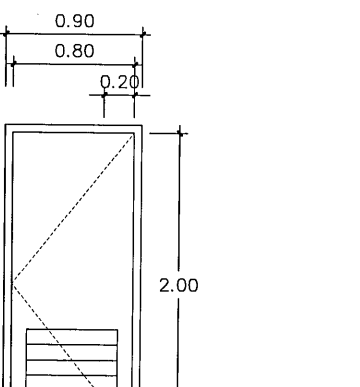
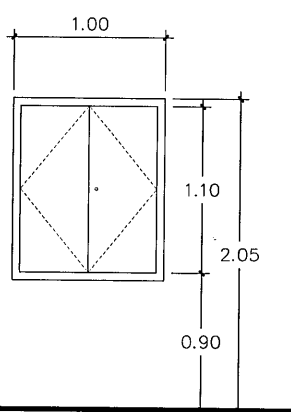
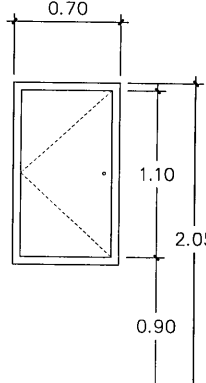
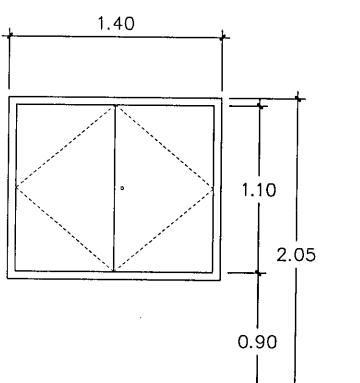
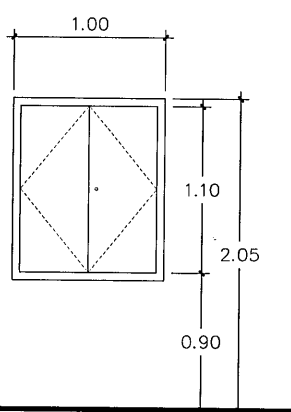
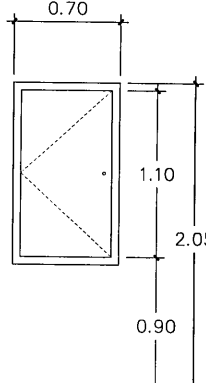
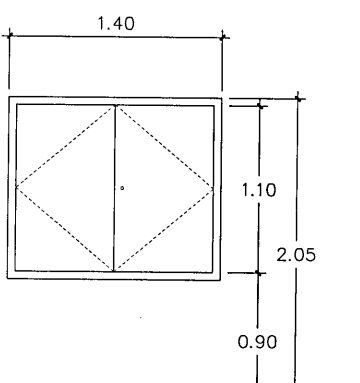
**กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข**

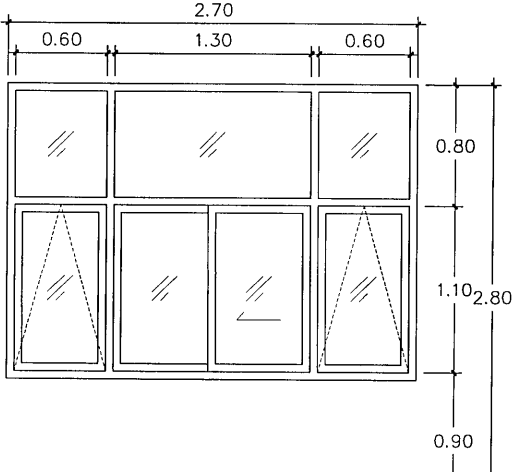
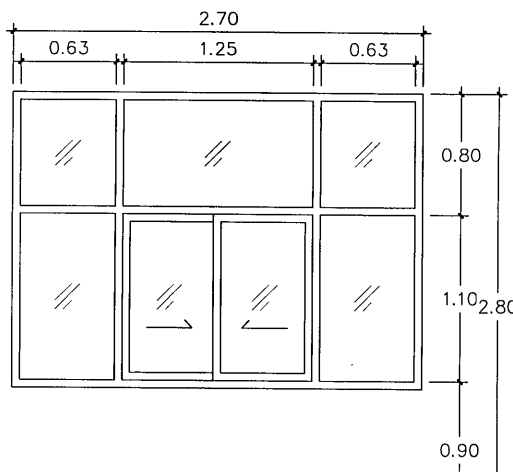
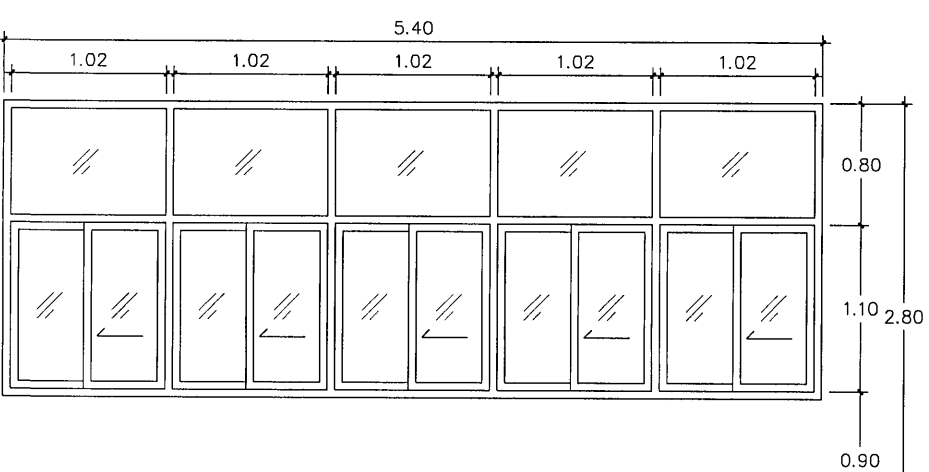
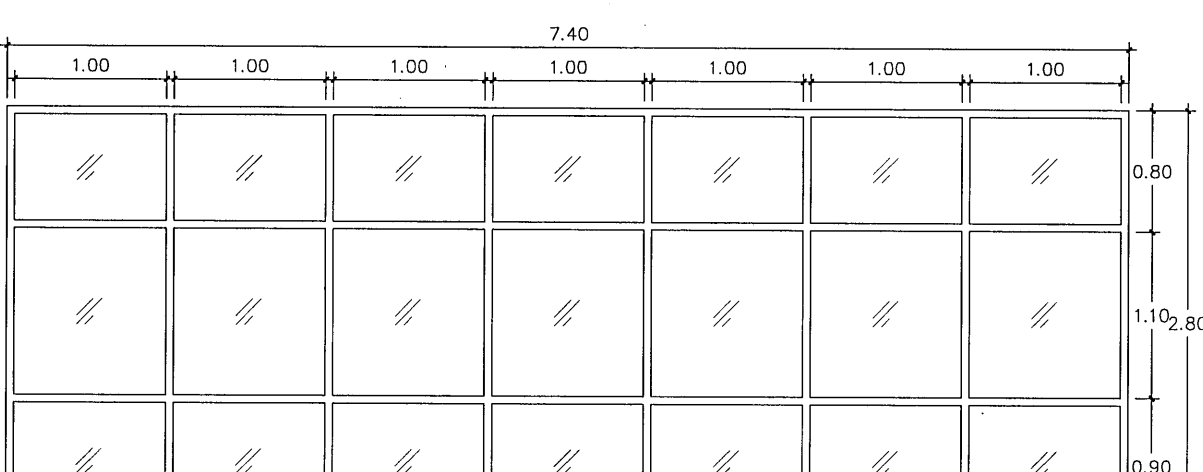
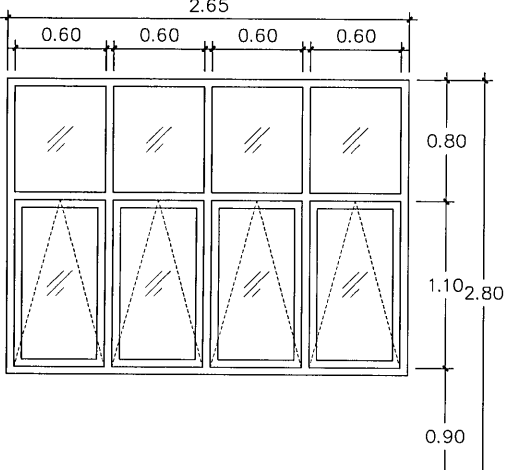
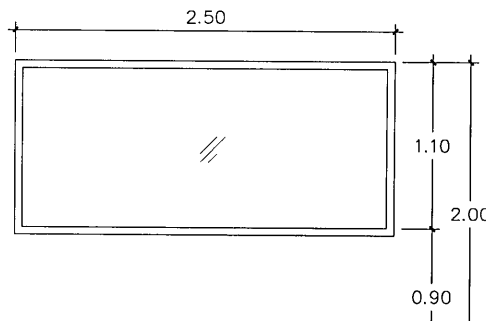
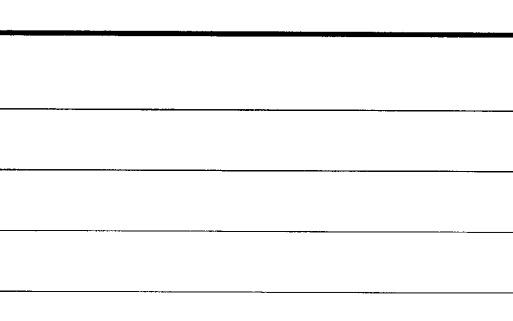
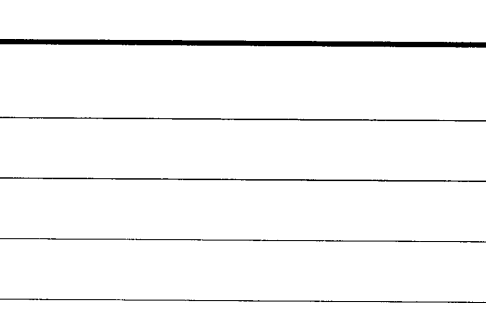
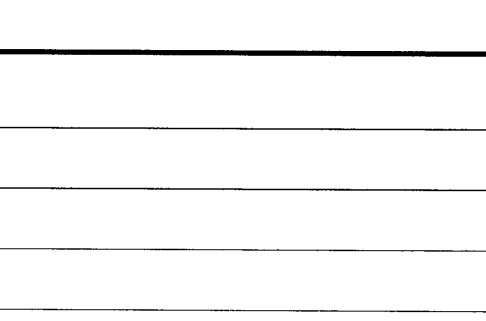
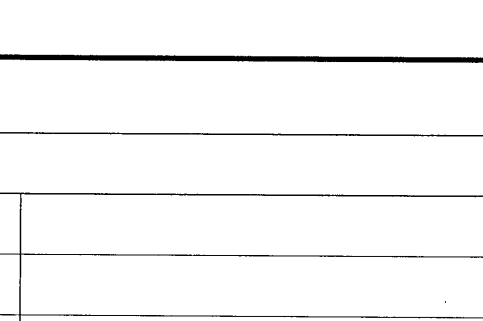
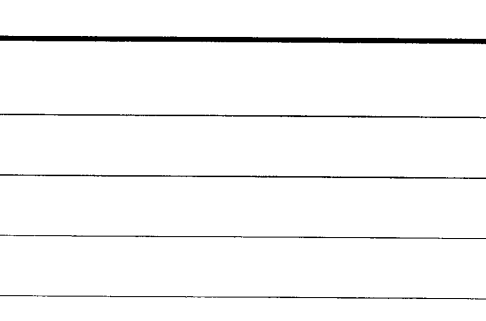
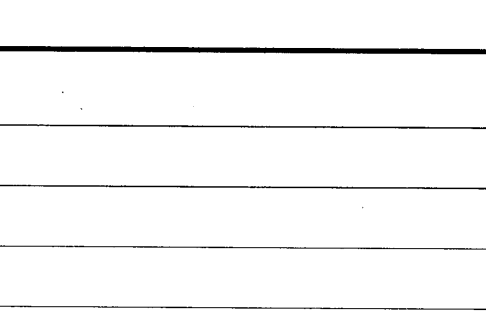
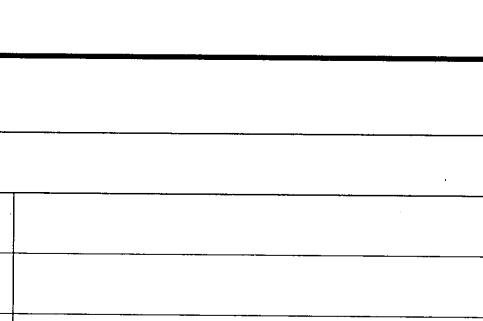
กองแบบแผน

โครงการ

**พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
โรงพยาบาล 2558**

ผู้รับผิดชอบ		
นายฉัตรชัย เปียชา		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;"> อดีต </div>
นางสาวธิดา ชนงศิริคุณ		
สถานิก		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;"> ปัจจุบัน </div>
นายฉัตรชัย เปียชา	ท-สส.10980	
นางสาวธิดา ชนงศิริคุณ	ท-สส.16790	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;"> อดีต </div>
หัวหน้างานฝ่ายโครงการ		
นายสุวิมล พันธ์ดี	ท-สส.1302	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">  </div>
นายชาติกร วิเชียรโพธิ์	สอ.4939	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">  </div>
นางศุภกมล แสนแก้ว	ท.22943	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">  </div>
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา		
อสิมหารการ/นายชาติกร		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">  </div>
นางสาวสุวิมล จรุงโรจน์		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">  </div>
หัวหน้างานสถาปนิก		
นายฉัตรชัย สายแสง	ท-สส.1781	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">  </div>
วิศวกรไฟฟ้า/นายสุวิมล		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">  </div>
นายสุวิมล สุทธิ	ทศ.45603	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">  </div>
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า		
นายฉัตรชัย พิมพ์กร	สท.5236	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">  </div>
วิศวกรเครื่องกล/นายสุวิมล		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">  </div>
นายสุวิมล กิตติพิลา	ทศ.26896	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">  </div>
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล		
นายวิทย์ วิบูลย์	สท.1118	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">  </div>
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายสุวิมล		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">  </div>
นายสุวิมล สุวัณศิริ		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">  </div>
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม		
นายสมคิด อรรถพงษ์ศิริ	สส.164	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">  </div>
ประธานโครงการ		
นางประจักษ์ สุทธิ	ท-สส.1157	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">  </div>
ผู้อำนวยการกองแบบแผน		
นายสีห์ สายศิริธรรม	ทศ.1626	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">  </div>
อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ		
นายสุวิมล พันธ์ดี		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;">  </div>
โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี		
อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น		
แสดงตามแบบ		
แบบขยายประตู		
แบบแปลนสถาปัตย์	เลขที่	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;"> 27 </div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 100px; margin: 0 auto;"> 10943 </div>	จำนวน	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 50px; margin: 0 auto;"> 170 </div>
	หน้า/หลัง	
ชื่อไฟล์/ชื่อโครงการ		วันที่
แบบแปลน 10943 เป็นแบบแปลนที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์ ห้ามมิให้ใช้เพื่อการเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต		กันยายน 2558

							
D-17		D-18		D-19		D-20	
ลักษณะ	บานสวิงคู่ชนิดปิดแน่น	ลักษณะ	บานสวิงคู่	ลักษณะ	บานสวิงคู่	ลักษณะ	บานสวิงคู่ พร้อมช่องแสงติดตาย
วงกบ	อลูมิเนียมอบสี POWDER COAT สีขาว เหมือนตัวบาน 1 3/4"x4"	วงกบ	อลูมิเนียมอบสี POWDER COAT สีขาว เหมือนตัวบาน 1 3/4"x4"	วงกบ	อลูมิเนียมอบสี POWDER COAT สีขาว เหมือนตัวบาน 1 3/4"x4"	วงกบ	อลูมิเนียมอบสี POWDER COAT สีขาว เหมือนตัวบาน 1 3/4"x4"
ตัวบาน	อลูมิเนียมอบสี POWDER COAT สีขาว	ตัวบาน	อลูมิเนียมอบสี POWDER COAT สีขาว	ตัวบาน	บานไม้อัดยาง ชนิดทนความร้อน ผิวบุลามิเนต (High Pressure) หนา 0.8 mm. สีขาวทั้ง 2 ด้าน	กรอบบาน	อลูมิเนียมอบสี POWDER COAT สีขาว
ลูกพับ	ช่องมองกระจก ลามิเนตใส หนา 6 มม ขนาด 0.20x0.70 ม.	ลูกพับ	ช่องมองกระจก ลามิเนตใส หนา 6 มม ขนาด 0.20x0.70 ม.	ลูกพับ		ลูกพับ	กระจกใส หนา 6 มม
อุปกรณ์	บานสวิง , อุปกรณ์ครบชุด , มีข้อรับสแตนเลส Dia.32 mm. ยาว 60 cm. 1คู่/บาน	อุปกรณ์	บานสวิง , อุปกรณ์ครบชุด , มีข้อรับสแตนเลส Dia.32 mm. ยาว 60 cm. 1คู่/บาน	อุปกรณ์	บานสวิง , อุปกรณ์ครบชุด , อุปกรณ์ก้านปิดสแตนเลส , DOOR CLOSER	อุปกรณ์	บานสวิง , อุปกรณ์ครบชุด , มีข้อรับสแตนเลส Dia.32 mm. ยาว 30 cm. 1คู่/บาน
ติดตั้ง RUBBER GASKET ป้องกันอากาศหรือรอบกรอบบานและวงกบ/ติดตั้งซีลประตูอัตโนมัติด้านล่างบาน							
							
D-21		D-22		D-23		D-24	
ลักษณะ	บานสวิงคู่ พร้อมช่องแสงติดตาย	ลักษณะ	บานสวิงคู่	ลักษณะ	บานเปิดเดี่ยว	ลักษณะ	บานเปิดเดี่ยว พร้อมเกล็ดระแนงภายนอก
วงกบ	อลูมิเนียมอบสี POWDER COAT สีขาว เหมือนตัวบาน 1 3/4"x4"	วงกบ	ไม้อัดยาง 2"x4"	วงกบ	ไม้อัดยาง 2"x4"	วงกบ	อลูมิเนียมอบสี POWDER COAT สีขาว เหมือนตัวบาน 1 3/4"x4"
กรอบบาน	อลูมิเนียมอบสี POWDER COAT สีขาว	กรอบบาน	ไม้อัดยาง	ตัวบาน	ไม้อัดยาง	ตัวบาน	บานไม้อัดยาง ชนิดทนความร้อน ผิวบุลามิเนต (High Pressure) หนา 0.8 mm. สีขาวทั้ง 2 ด้าน
ลูกพับ	กระจกใส หนา 6 มม	ลูกพับ	ไม้อัดยาง	ลูกพับ	ไม้อัดยาง	ลูกพับ	
อุปกรณ์	บานสวิง , อุปกรณ์ครบชุด , มีข้อรับสแตนเลส Dia.32 mm. ยาว 30 cm. 1คู่/บาน	อุปกรณ์	บานสวิง , อุปกรณ์ครบชุด , บานพับ Heavy Duty , มีข้อรับสแตนเลส Dia.32 mm. ยาว 60 cm. 1คู่/บาน	อุปกรณ์	บานพับสแตนเลส ขนาด 4"-4ตัว/บาน , มีข้อรับสแตนเลส Dia.32 mm. ยาว 60 cm. 1คู่/บาน	อุปกรณ์	บานพับสแตนเลส ขนาด 4"-4ตัว/บาน , อุปกรณ์ก้านปิดสแตนเลส , DOOR CLOSER
		DOOR CLOSER		DOOR CLOSER			
							
S-01		S-02		S-03			
ลักษณะ	บานเปิดคู่	ลักษณะ	บานเปิดเดี่ยว	ลักษณะ	บานเปิดคู่	ลักษณะ	
วงกบ	อลูมิเนียมอบสี POWDER COAT สีขาว เหมือนตัวบาน 1 3/4"x4"	วงกบ	อลูมิเนียมอบสี POWDER COAT สีขาว เหมือนตัวบาน 1 3/4"x4"	วงกบ	อลูมิเนียมอบสี POWDER COAT สีขาว เหมือนตัวบาน 1 3/4"x4"	วงกบ	
ตัวบาน	บานไม้อัดยาง ผิวบุลามิเนต (High Pressure) สีขาวทั้ง 2 ด้าน	ตัวบาน	บานไม้อัดยาง ผิวบุลามิเนต (High Pressure) สีขาวทั้ง 2 ด้าน	ตัวบาน	บานไม้อัดยาง ผิวบุลามิเนต (High Pressure) สีขาวทั้ง 2 ด้าน	ตัวบาน	
ลูกพับ		ลูกพับ		ลูกพับ		ลูกพับ	
อุปกรณ์	บานพับสแตนเลส ขนาด 4"-2ตัว/บาน , อุปกรณ์ช่องซาร์ฟ (Mortise Security Bolt)	อุปกรณ์	บานพับสแตนเลส ขนาด 4"-2ตัว/บาน , อุปกรณ์ช่องซาร์ฟ (Mortise Security Bolt)	อุปกรณ์	บานพับสแตนเลส ขนาด 4"-2ตัว/บาน , อุปกรณ์ช่องซาร์ฟ (Mortise Security Bolt)	อุปกรณ์	
							

							
W-10		W-11		W-12		W-13	
ลักษณะ	บ้านเรือนอู่ลูนีเยมรางล่าง พร้อมช่องแสงติดตาย	ลักษณะ	บ้านเรือนเดี่ยวอู่ลูนีเยมรางล่าง พร้อมช่องแสงติดตาย	ลักษณะ	บ้านเรือนเดี่ยวอู่ลูนีเยมรางล่าง พร้อมช่องแสงติดตาย	ลักษณะ	ช่องแสงติดตาย
วงกบ	อลูมิเนียมอบสี POWDER COAT สีขาว เหมือนตัวบาน	วงกบ	อลูมิเนียมอบสี POWDER COAT สีขาว เหมือนตัวบาน	วงกบ	อลูมิเนียมอบสี POWDER COAT สีขาว เหมือนตัวบาน	วงกบ	อลูมิเนียมอบสี POWDER COAT สีขาว เหมือนตัวบาน
ตัวบาน	อลูมิเนียมอบสี POWDER COAT สีขาว เหมือนตัวบาน	ตัวบาน	อลูมิเนียมอบสี POWDER COAT สีขาว เหมือนตัวบาน	ตัวบาน	อลูมิเนียมอบสี POWDER COAT สีขาว เหมือนตัวบาน	ตัวบาน	อลูมิเนียมอบสี POWDER COAT สีขาว เหมือนตัวบาน
ลูกพับ	กระจากไล หน้า 6 มม	ลูกพับ	กระจากไล หน้า 6 มม	ลูกพับ	กระจากไล หน้า 6 มม	ลูกพับ	กระจากไล หน้า 6 มม
อุปกรณ์	ชุดมือจับพร้อมตัวล็อคฝังในกรอบบาน , อุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด	อุปกรณ์	ชุดมือจับพร้อมตัวล็อคฝังในกรอบบาน , อุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด	อุปกรณ์	ชุดมือจับพร้อมตัวล็อคฝังในกรอบบาน , อุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด	อุปกรณ์	
	ชุดมือจับล็อคในตัวพร้อมก้านปิด ,บานพับรับผัด 16"-2ตัว/บาน , อุปกรณ์บานกระทุ้งครบชุด						
							
W-14		W-15		W-16			
ลักษณะ	บ้านกระทุ้ง พร้อมช่องแสงติดตาย	ลักษณะ	ช่องแสงติดตาย	ลักษณะ	บ้านเรือนเดี่ยวอู่ลูนีเยมรางล่าง พร้อมช่องแสงติดตาย	ลักษณะ	
วงกบ	อลูมิเนียมอบสี POWDER COAT สีขาว เหมือนตัวบาน	วงกบ	อลูมิเนียมอบสี POWDER COAT สีขาว เหมือนตัวบาน	วงกบ	อลูมิเนียมอบสี POWDER COAT สีขาว เหมือนตัวบาน	วงกบ	
ตัวบาน	อลูมิเนียมอบสี POWDER COAT สีขาว เหมือนตัวบาน	ตัวบาน	อลูมิเนียมอบสี POWDER COAT สีขาว เหมือนตัวบาน	ตัวบาน	อลูมิเนียมอบสี POWDER COAT สีขาว เหมือนตัวบาน	ตัวบาน	
ลูกพับ	กระจากไล หน้า 6 มม	ลูกพับ	กระจากไล หน้า 6 มม	ลูกพับ	กระจากไล หน้า 6 มม	ลูกพับ	
อุปกรณ์	ชุดมือจับล็อคในตัวพร้อมก้านปิด ,บานพับรับผัด 16"-2ตัว/บาน , อุปกรณ์บานกระทุ้งครบชุด	อุปกรณ์		อุปกรณ์	ชุดมือจับพร้อมตัวล็อคฝังในกรอบบาน , อุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด	อุปกรณ์	
							
W-17		W-18		W-19		W-20	
ลักษณะ		ลักษณะ		ลักษณะ		ลักษณะ	
วงกบ		วงกบ		วงกบ		วงกบ	
ตัวบาน		ตัวบาน		ตัวบาน		ตัวบาน	
ลูกพับ		ลูกพับ		ลูกพับ		ลูกพับ	
อุปกรณ์		อุปกรณ์		อุปกรณ์		อุปกรณ์	
							
W-21		W-22		W-23		W-24	
ลักษณะ		ลักษณะ		ลักษณะ		ลักษณะ	
วงกบ		วงกบ		วงกบ		วงกบ	
ตัวบาน		ตัวบาน		ตัวบาน		ตัวบาน	
ลูกพับ		ลูกพับ		ลูกพับ		ลูกพับ	
อุปกรณ์		อุปกรณ์		อุปกรณ์		อุปกรณ์	



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

โครงการ
พัฒนาและจัดทำมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

ผู้เขียนแบบ	
นายสุวัชร ปรีชา	01
นางสาววลีลา อรรถสิริคุณ	
สถาปนิก	
นายสุวัชร ปรีชา	ภ-260.10289
นางสาววลีลา อรรถสิริคุณ	ภ-260.16796
01	01

หัวหน้างานสถาปัตย์	
นายวุฒ วัฒนากิจ	ภ-260.1302
วิศวกรโยธา	
นายสุวัชร ปรีชา	ภ-260.10289
นายสุวัชร ปรีชา	ภ-260.10289
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
นายสุวัชร ปรีชา	ภ-260.10289

นักสถาปนิก/นายช่างศิลป	
นางสาวสุวรรณี อึ้งเจริญศรี	
หัวหน้างานวิศวกรรม	
นายสุวัชร ปรีชา	ภ-260.10289
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
นายสุวัชร ปรีชา	ภ-260.10289

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
นายสุวัชร ปรีชา	ภ-260.10289
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
นายสุวัชร ปรีชา	ภ-260.10289
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
นายสุวัชร ปรีชา	ภ-260.10289

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
นายสุวัชร ปรีชา	ภ-260.10289
ประธานโครงการ	
นายสุวัชร ปรีชา	ภ-260.10289
ผู้ดำเนินการออกแบบ	
นายสุวัชร ปรีชา	ภ-260.10289

อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
นายสุวัชร ปรีชา	ภ-260.10289
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
นายสุวัชร ปรีชา	ภ-260.10289

แบบมาตรฐาน
อาคารผู้โดยสาร 5 ชั้น

แบบขยายหน้าต่าง

แบบเลขที่	วันที่
10943	30
จำนวน	170

แก้ไขแบบ

วันที่แก้ไข	วันที่
	กุมภาพันธ์ 2558

แบบร่างนี้เป็นทรัพย์สินของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ห้ามทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

ข้อกำหนดรายละเอียดครุภัณฑ์ (เฟอร์นิเจอร์ติดตั้งกับที่) 1

ข้อกำหนดทั่วไป

1. แผน TOP, บัวหลังหัว, บัวข้างหัว, บัวหลังกันน้ำ, แผนไม้ปิดปิดตามหัวตู้ ให้ใช้เป็นแผนเดียวปิดตลอดแนวตู้ ตามความยาวมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ ช่วงต่อของตะแคงให้ต่ออย่างเรียบร้อยยกตู้ต่อตามหลักวิชาการ
2. ใกส่วที่ควรตั้งมี SINK ให้เกาะเบื้องขนาด 8" x 8" หรือ 12" x 12" หรือตามระบุในแบบ ที่ผนังตามยาวตลอดแนวตู้- ฝังจระได้นิดเชวน หรือ 60 ซม.สำหรับหัวตู้ที่ไม้ตู้แขวน (เลือกลักษณะก่อสร้างโดยผู้ออกแบบ)
3. ให้ปิดแผงตรงตู้ทุกชุด(ด้านที่ไม่ติดผนัง) ตามแบบขยาย
4. ให้ให้มีขั้วพร้อมก๊วนล๊อคตัวทุกบานตู้ ยกเว้นตู้ที่มีอาจล้างและบานตู้ขยับบนที่สูงเกินระดับ 2.00 เมตร ไม่ต้องใส่ล๊อค- หรือตามตำแหน่งที่กำหนดในแบบ
5. ขนาดของขลุ่ยกันที่แสดงงานเป็นขนาดโดยประมาณ ครุภัณฑ์ที่จะดำเนินการติดตั้งทุกชิ้น ให้วัดขนาดจากถาดงานจริงก่อนดำเนินการ จอมทั้งวัดขนาด อุปกรณ์ต่างๆที่จะนำมาติดตั้งภายหลังด้วย เช่น ตู้เย็น โถยัดค้น ฯลฯ
6. อุปกรณ์ภายในห้องทดลอง(LAB) เช่น ลิขตัวอย่าง-อุปกรณ์วัดกลิ่น (P-TRAP) ให้ใช้ชนิดทนกรด ทนด่าง โดยนำตัวอย่างเสนอ คณะกรรมการเพื่ออนุมัติ
7. ตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับครุภัณฑ์ทุกชนิด ต้องผ่านความเรียบร้อย จากคณะกรรมการตรวจสอบจริง หรือมีบันทึก ก่อนดำเนินการติดตั้ง และจะต้องปฏิบัติตามระบบบริหารวิทยาต่างๆที่ถูกต้อง ให้ปราณีตเรียบร้อย

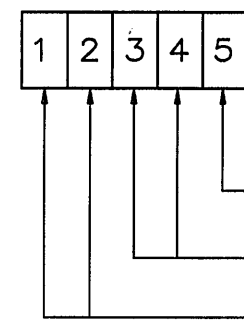
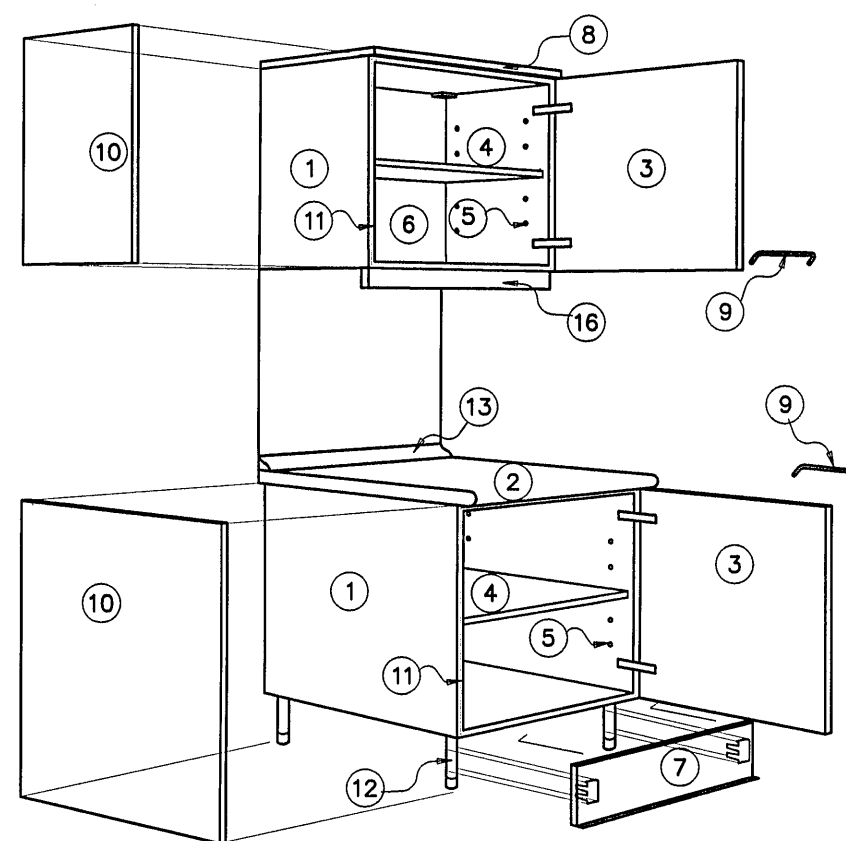
รายการอ้างอิง

1. อ่างเลินเลล 1 หลุม หรือ 2 หลุม พร้อมทั้งงาน (ที่ทำงานย้ายขาดตามตำแหน่งที่จะไปในแบบขยายครั้งถัดไป) หนาไม่น้อยกว่า 0.6 มม. พร้อมรูระบายน้ำ ละติจูดขนาดใหญ่ ผลิตภัณฑ์เช่น SWEETHOME หรือคุณภาพเทียบเท่า-และอุปกรณ์ดักกลิ่น (P-TRAP) ของเหลืองซูปโครเมียม
2. อ่างเคลือบขาว ขนาดประมาณ 17"x20"x9" รุ่น C-5201 หรือเทียบเท่า และขนาดประมาณ 19"x24"x10" - รุ่น C-5241 หรือเทียบเท่า ผลิตภัณฑ์เช่น COTTO หรือ AMERICAN STANDARD หรือคุณภาพเทียบเท่า (พร้อมละติจูดและอุปกรณ์ดักกลิ่น P-TRAP ของเหลืองซูปโครเมียม)
3. ก๊อกน้ำ มีข้อต่อแบบวง เปิด-ปิดด้วยก้านบิดด้วยข้อต่อ no. TS 116 B15 ผลิตภัณฑ์เช่น TOTO, COTTO, -AMERICAN STANDARD หรือคุณภาพเทียบเท่า
4. อ่างและอุปกรณ์ ที่ใช้ในห้องทดลอง (LAB) ตามกำหนดให้แนบ

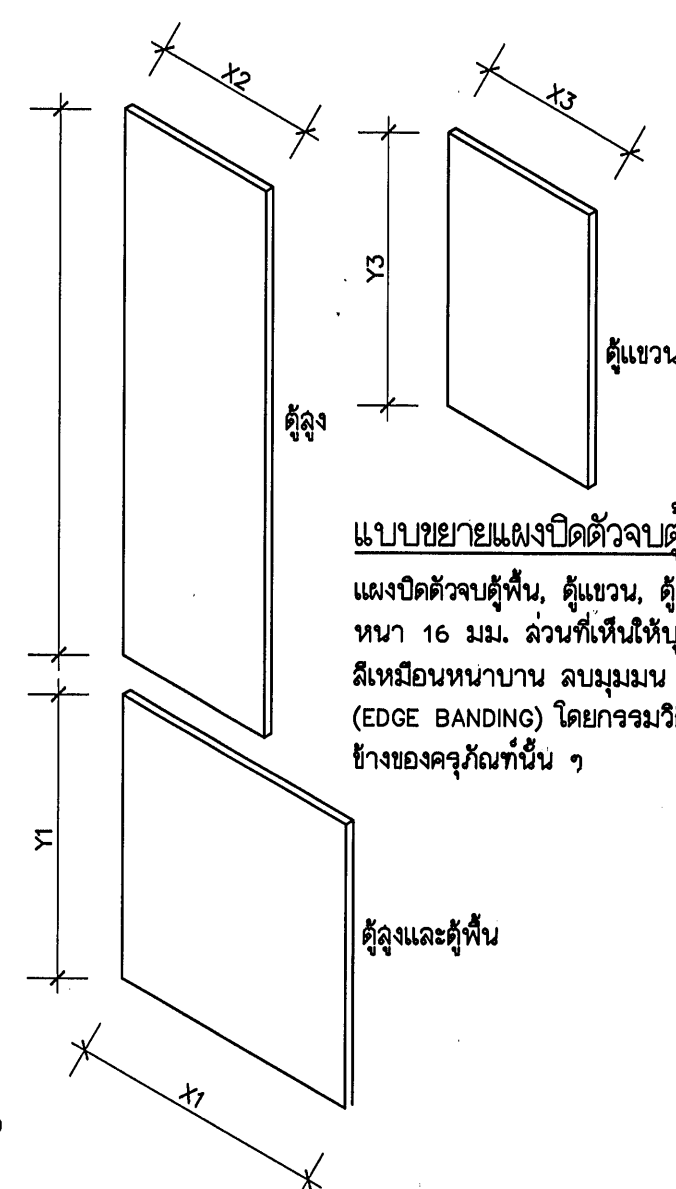
รายละเอียดอุปกรณ์และกุญแจล็อคที่ใช้กับเฟอร์นิเจอร์ติดตั้งกับที่

1. การประกอบตู้ตู้ให้ดียิ่งมี อัตราประกอบแบบถอดไม่ได้ และเพิ่มความแข็งแรงด้วยการยิงลวด DIRECTA
2. แผ่น TOP พาร์ติเคิลบอร์ด ชนิดกันความชื้นหนา 28 มม. และหนา 25 มม.(ดูแบบขยาย) ขอบผนังโค้ง บุผิวด้วยลามิเนท-หนา 0.8 มม. ชนิดดีดีโคง ด้วยระบบ HIGH PRESSURE หรือระบุในแบบขยายเป็นอย่างอื่น
3. บานทึบ, บานเกล็ด, บานกรอบกระจก, หน้าบานเลื่อน พาร์ติเคิลบอร์ด หนา 19 มม. ขอบผนังโค้ง หรือตามแบบขยาย ด้านหน้าบุผิวด้วย ลามิเนท หนา 0.8 มม. ชนิดดีดีโคง สีและลายเลือกอะไหล่สร้าง ด้านหลังบุผิวลามิเนท หนา 0.8 มม. สีขาว ด้วยระบบ HIGH PRESSURE ทั้งสองด้าน
4. บานพับตู้ทั้งหมดเป็นโลหะทั้งชุดอย่างดี มีลวดรับในตัวปิดได้ 100 องศาขึ้นับ ความหนาเหล็กไม่ต่ำกว่า 1.2 มม.
5. บานพับข้อต่อ สำหรับบานเปิดขึ้นทำด้วยโลหะพร้อมมัลปรองอย่างดี
6. รางเลื่อน สำหรับบานเลื่อนกระจก รางเลื่อนอลูมิเนียมพร้อมมัลปรองและล้อที่กรอบรางอลูมิเนียม
7. รางเลื่อน ทำไปเป็นโลหะเคลือบอีพ็อกซี่สีขาว ความหนาเหล็กรวมบุไม่ต่ำกว่า 1.2 มม.
8. รางแขวนล้อโลหะชุบนิกเกิลพร้อม خارอะนาลายท่อ
9. มีองศา ตัวซิลินดรัล, ตัวลิโหระชุบโครเมียม หรือตามรายละเอียดในแบบขยาย ของ HAFELE หรือ CONFURN หรือ PUMAR หรือเทียบเท่า
10. อุปกรณ์ปั๊มรับขึ้น ทำด้วยโลหะชุบนิกเกิล
11. อุปกรณ์สำหรับแขวนตู้ยึดติดผนังอย่างดี ลามากรับใบได้จากภายในตู้ NO.290.00.701 ผลิตภัณฑ์เช่น HAFELE หรือคุณภาพเทียบเท่า
12. กุญแจล็อคคันชักและบานตู้เลมอชอบ ทำด้วยโลหะชุบนิกเกิล
13. กุญแจล็อคบานตู้ที่ขอบ ทำด้วยโลหะชุบนิกเกิล
14. กลอนล็อคบานตู้เลมอชอบ ทำด้วยโลหะชุบนิกเกิล
15. กุญแจล็อคคันชัก ชนิดล็อคคดลิด
16. ช่องระบายอากาศของบานเกล็ดให้ใช้ VENTILATION GRILL (PLASTIC) ขนาดประมาณ กว้าง 12 ซม. ยาว 22.5 ซม. NO.571.55.352 ผลิตภัณฑ์เช่น HAFELE หรือคุณภาพเทียบเท่า
17. รางล้อยึดตู้อุปกรณ์และกุญแจล็อคที่ใช้ในรายการประกอบตู้ ตามรายการผลิตภัณฑ์วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างมาจากราฐานของกองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

รายละเอียดการอ่านรหัส



- เขต 5 ถ้าเป็นตัวเลขหมายถึงจำนวนของบาน
 เป็นตัวอักษรหมายถึงลักษณะของบาน
 เขต 3-4 ตัวเลขแสดงความกว้าง
 เขต 1-2 ตัวอักษรย่อแสดงลักษณะอย่างใด มีรายละเอียดดังนี้
- | | | | |
|----|---|------------------|----------------------------|
| B | = | BASE UNIT | ตัววางพื้น |
| BD | = | BASE DRAWER UNIT | ตู้ลิ้นชัก |
| BS | = | SINK BASE UNIT | ตู้ซิงค์ |
| BC | = | BASE CORNER UNIT | ตัววางพื้นเข้ามุม |
| BO | = | | ตัววางพื้นลิ้น |
| W | = | WALL UNIT | ตู้แขวนผนัง |
| WO | = | | ตู้แขวนผนังลิ้น |
| TL | = | TALL LOCKER UNIT | ตู้ล็อกเกอร์ |
| K | = | | บานเก๊าคิด |
| G | = | GLASS | บานกระจก |
| D | = | DOOR | หน้าบาน |
| DS | = | DESK | โต๊ะ |
| DC | = | DESK COMPUTER | โต๊ะพร้อมลิ้นวาง KEY BOARD |
| T | = | TALL UNIT | ตู้สูง |
| TO | = | | ตู้สูงลิ้น |
| SL | = | SEAL | แผ่นปิด |



รายละเอียดครุภัณฑ์ (เฟอร์นิเจอร์ติดตั้งกับที่)

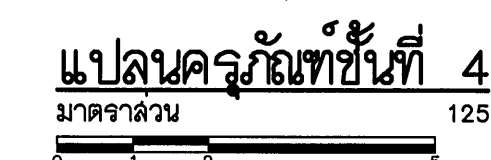
1. ตัวตู้ โครงไม้เนื้อแข็ง (ไม้สักป่า, ไม้เฒ่า, ไม้ตะแบก) ขนาด 12x45 มม. แบนขอบ ออบแห้งทำเป็นโครงกรุด้วยไม้เนื้อยาง 4 มม. บุกับด้วยลามิเนท สีขาวทั้งล่องด้าน ล้วนที่เห็นดูลามิเนทสีเหมือนหน้าบานส่วนที่เห็นโครงให้ปิดขอบด้วย PVC. หน้า 2 มม. สีเหมือนหน้าบานตู้ (EDGE BANDING) โดยกรรมวิธีผ่านความร้อน หรือ ปิดขอบด้วยไม้จริงทำสีเหมือนบานตู้ ความหนาโดยรวมของแผ่นไม้ไม่น้อยกว่า 18 มม.
2. แผ่น TOP ทาร์ดีเคิลบอร์ด ชนิดความชื้นหนา 28 มม. และหนา 25 มม. ขอบเมนิคิง บิวต์ด้วยลัมไมเท-หนา 0.8 มม. ชนิดตัดโค้ง ด้วยระบบ HIGH PRESSURE หรือจะบุในแบบขยายเป็นอย่างไรก็ได้
3. หน้าบาน :
 - 3.1 บานกับ/หน้าบานลิ้นชัก พาร์ติเคิลบอร์ด หนา 19 มม. ขอบเมนิคิง ด้านหน้าบุผิวด้วยลามิเนทหนา 0.8 มม. ชนิดตัดโค้ง สีและลายเลือกขณะก่อสร้าง ด้านหลังบุด้วยลามิเนท หนา 0.8 มม. สีขาว ด้วยระบบ HIGH PRESSURE ทั้งล่องด้าน ปิดขอบบนล่างด้วย PVC. หน้า 2 มม. (EDGE BANDING) โดยกรรมวิธีผ่านความร้อน
 - 3.2 บานกลัด พาร์ติเคิลบอร์ด หนา 19 มม. ขอบเมนิคิง ด้านหน้าบุผิวด้วยลามิเนท หนา 0.8 มม. ชนิดตัดโค้ง สีและลายเลือกขณะก่อสร้าง ด้านหลังบุด้วยลามิเนท หนา 0.8 มม. สีขาว ด้วยระบบ HIGH PRESSURE ทั้งล่องด้าน ปิดขอบบนล่างด้วย PVC. หน้า 2 มม. (EDGE BANDING) โดยกรรมวิธีผ่านความร้อน จะเป็นช่องสี่เหลี่ยม VENTILATION GRILL (PLASTIC) สีเลือกขณะก่อสร้าง ภายในบุด้วยตาข่าย PVC. กันแมลง
 - 3.3 บานกรอบกระจก พาร์ติเคิลบอร์ด หนา 19 มม. ขอบเมนิคิง ด้านหน้าบุผิวด้วยลามิเนท หนา 0.8 มม. ชนิดตัดโค้ง สีและลายเลือกขณะก่อสร้าง ด้านหลังบุด้วยพลาสติกลามิเนท หนา 0.8 มม. สีขาว ด้วยระบบ HIGH PRESSURE ทั้งล่องด้าน ปิดขอบบนล่างด้วย PVC. หน้า 2 มม. (EDGE BANDING) โดยกรรมวิธีผ่านความร้อน จะเป็นกรอบติดกระจกใส หนา 5 มม. เติ้นด้วยตัวไม้จริงโดยกรอบอบ ฟันลิ้นเหมือนกรอบบาน
 - 3.4 บานเลื่อนกระจกใส กระจกใสหนา 6 มม. ลบขอบมุมโดยรอบ ใช้ฉากเลื่อนอลูมิเนียมชนิดลูกปืน มีก้านเหล็กยึด
4. ชั้นติดตายและชั้นปรับระดับ โครงไม้เนื้อแข็ง (ไม้สักป่า, ไม้เฒ่า, ไม้ตะแบก) ขนาด 19x45 มม. แบนขอบ ออบแห้งทำเป็นโครงกรุด้วยไม้เนื้อยาง 4 มม. บุกับด้วยลามิเนท สีขาวทั้งล่องด้าน ล้วนที่เห็นโครงให้ปิดขอบด้วย PVC. หน้า 2 มม. สีขาว (EDGE BANDING) โดยกรรมวิธีผ่านความร้อน หรือ ปิดขอบด้วยไม้จริงทำสีขาว ความหนาโดยรวมของแผ่นไม้ไม่น้อยกว่า 18 มม.
5. ปุ่มรับขึ้นลิ้นหุบบานกลัด
6. แผ่นหลังตู้ ไม้เนื้อยาง 4 มม. ปิดผิวด้วยลามิเนทสีขาว ทั้งล่องด้าน ไม่มียอดต่อ
7. ไม้ปิดขาด ไม้เนื้อยาง 10 มม. ชนิดกันน้ำ บุด้วยลามิเนท หนา 0.8 มม. ปิดที่ความละเอียดได้ดี และ มี PVC. รองที่ขอบด้านล่าง เพื่อป้องกันความชื้นและการซึมผ่านของน้ำ
8. ไม้ปิดบานตู้ ไม้พาร์ติเคิลบอร์ดหนา 19 มม.ลามิเนททั้งล่องด้าน สีพื้น ปิดขอบโดยรอบด้วย PVC. หน้า 2 มม.
9. มือจับ ตัวซิลิโคนเคลือบ, ตัวซิลิโคนชุบโครเมียม หรือตามรายละเอียดในแบบขยาย
10. แผงตัวตู้ ไม้จริงที่ด้านข้างของตู้ควรตั้งอยู่ในส่วนที่ล้ามารวมของเพดาน ให้ปิดด้วยแผงปิดตัวตู้ไม้พาร์ติเคิลบอร์ด หนา 16 มม. บุด้วยลามิเนทสีเหมือนหน้าบาน ลบมุมมน ติดขอบด้วย PVC. หน้า 2 มม. (EDGE BANDING) โดยกรรมวิธีผ่านความร้อน ขนาดตามด้านข้างของตู้ควรกันที่ขึ้น
11. ติดปูยางกันกระแทก ระหว่างบานและขอบตู้
12. ขาตู้พลาสติกปรับระดับได้ ความสูงประมาณ 10-15 ซม. รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 50 กก./ขา (ในกรณีที่มีตู้ความยาว 0.80 ม. ขึ้นไปให้เพิ่มขาเป็น 5 ขา)
13. วัสดุกันน้ำ PVC. หน้า 4 มม. (ในกรณีที่มี TOP เป็นพื้นแกรนิต ให้ใช้หินแกรนิตชนิดเดียวกับ TOP บุที่ผนังเป็นบัวกันน้ำสูง 10 ซม. หรือเมเยียขอบลบบม ตลอดแนวทุกด้านที่ติดผนัง)
14. SEAL แผ่นปิด ไม้พาร์ติเคิลบอร์ด หนา 16 มม. เคลือบด้วยเมลามีน สีขาวทั้งล่องด้าน ปิดกับด้วยไม้พาร์ติเคิลบอร์ด หนา 19 มม. บิวต์ด้วยลามิเนท หนา 0.8 มม. สีเหมือนหน้าบาน
15. กล่องลิ้นชัก ไม้เนื้อยาง 15 มม. บุกับด้วยลามิเนท สีขาวทั้งล่องด้าน ล้วนที่เห็นโครงให้ปิดขอบด้วย PVC. หน้า 2 มม. สีขาว (EDGE BANDING) โดยกรรมวิธีผ่านความร้อน หรือ ปิดขอบด้วยไม้จริงทำสีขาว
16. ไม้บังลิ้น ไม้พาร์ติเคิลบอร์ดหนา 16 มม. กว้าง 7 ซม. ปิดด้วยแผ่นลามิเนท (EDGE BANDING) สีเหมือนด้าน สีเดียวกับหน้าบานเปิด ปิดขอบด้วย PVC. หน้า 2 มม. สีเดียวกับลามิเนท (EDGE BANDING) โดยกรรมวิธีผ่านความร้อน

ลํานับ	
ID-01/27	ข้อกำหนดรายละเอียดครุภัณฑ์ 1
ID-02/27	ข้อกำหนดรายละเอียดครุภัณฑ์ 2
ID-03/27	แปลนครุภัณฑ์ชั้น 1
ID-04/27	แปลนครุภัณฑ์ชั้น 2
ID-05/27	แปลนครุภัณฑ์ชั้น 3
ID-06/27	แปลนครุภัณฑ์ชั้น 4
ID-07/27	แปลนครุภัณฑ์ชั้น 5
ID-08/27	รายการครุภัณฑ์
ID-09/27	แบบขยายครุภัณฑ์ B1.1
ID-10/27	แบบขยายครุภัณฑ์ B1.2-B1.3
ID-11/27	แบบขยายครุภัณฑ์ B2
ID-12/27	แบบขยายครุภัณฑ์ B2.1-B2.2
ID-13/27	แบบขยายครุภัณฑ์ B2.3-B2.4
ID-14/27	แบบขยายครุภัณฑ์ B2.5-B2.8
ID-15/27	แบบขยายครุภัณฑ์ B2.9-B2.10
ID-16/27	แบบขยายครุภัณฑ์ B3
ID-17/27	แบบขยายครุภัณฑ์ B4 ,B4.1-B4.12 ,B4A
ID-18/27	แบบขยายครุภัณฑ์ B5 ,B5.1-B5.15
ID-19/27	แบบขยายครุภัณฑ์ B5.16-B5.19 ,B6 ,B6.1-B6.2 ,B7 ,B7.1-B7.4
ID-20/27	แบบขยายครุภัณฑ์ B8 ,B8.1-B8.2 ,B9-B10
ID-21/27	แปลนขยายห้องประชุม
ID-22/27	แปลนไฟฟ้าห้องประชุม
ID-23/27	รูปด้าน A - B
ID-24/27	รูปด้าน C - D
ID-25/27	รูปตัด A ,DETAIL 1 - 4
ID-26/27	แบบขยาย D1
ID-27/27	แบบขยาย D2 , แบบขยายครุภัณฑ์ S1 - S4

[illegible]

สูง	๖๖	๖๖

[illegible]

[illegible]

หมายเหตุ : ครุฑน้อยตัวที่เป็นเส้นปะ เป็นเรียงลำดับตำแหน่งการจัดวาง
ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาข้อภายหลัง

อาคารผู้โดยสาร 5 ชั้น

សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

แผนนุกรณที่ ๕

၂၂၂၂၂၂၂၂၂၂

แผ่นที่	๑
---------	---

10943

170

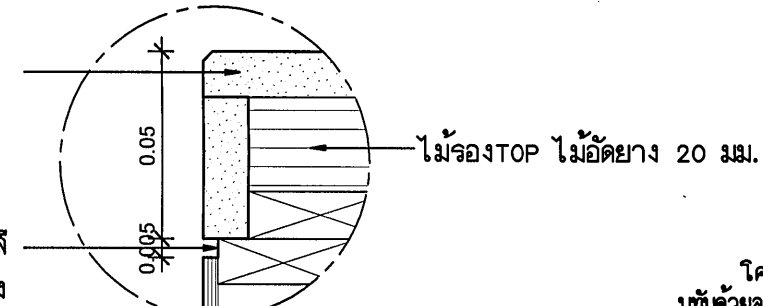
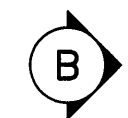
แก้ไขระบบ

ชื่อหนังสือ: วัสดุโพรเซส

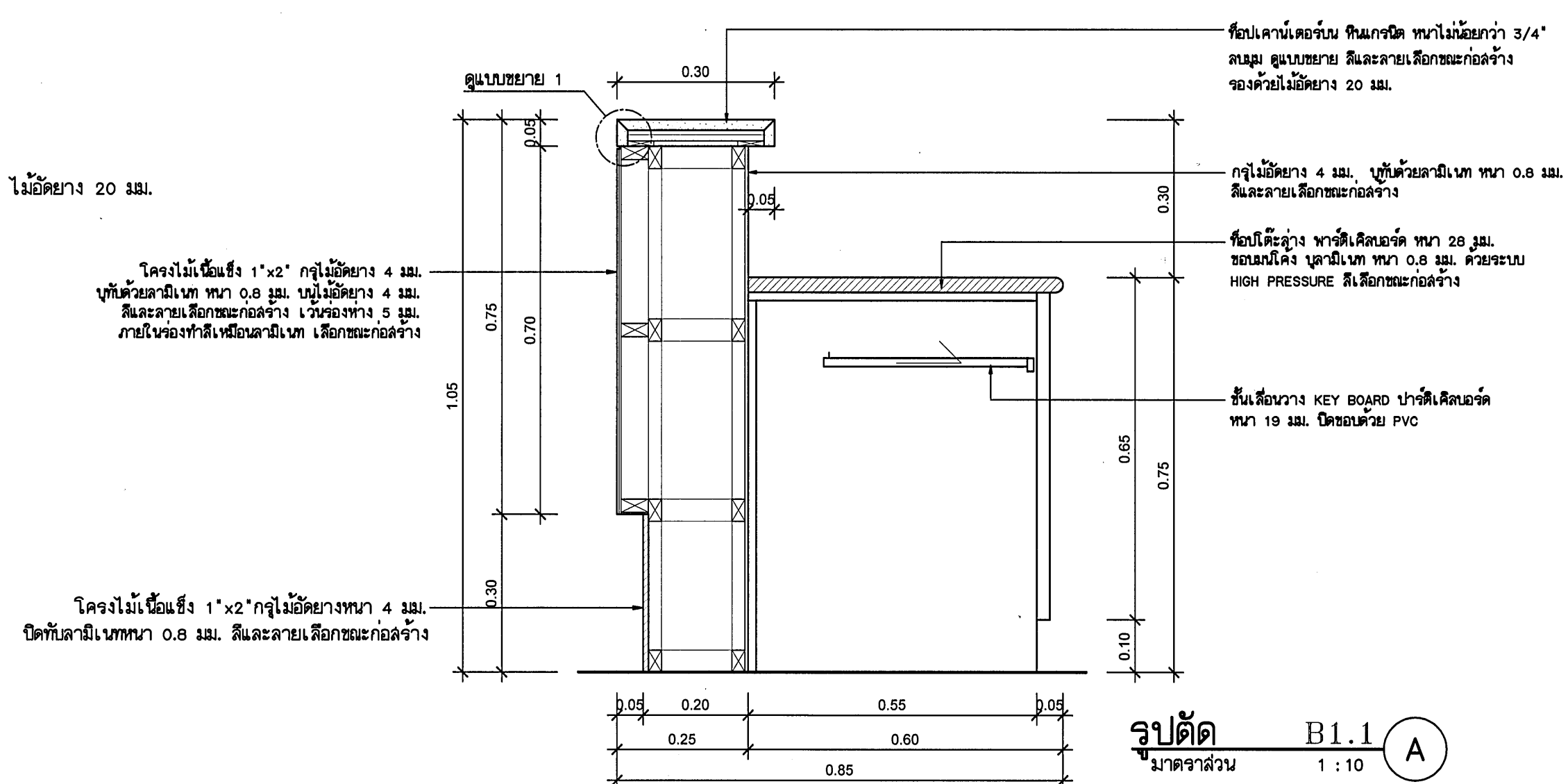
20

แบบก่อสร้างนี้เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ตามกฎหมายลิขสิทธิ์
ห้ามทำซ้ำหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

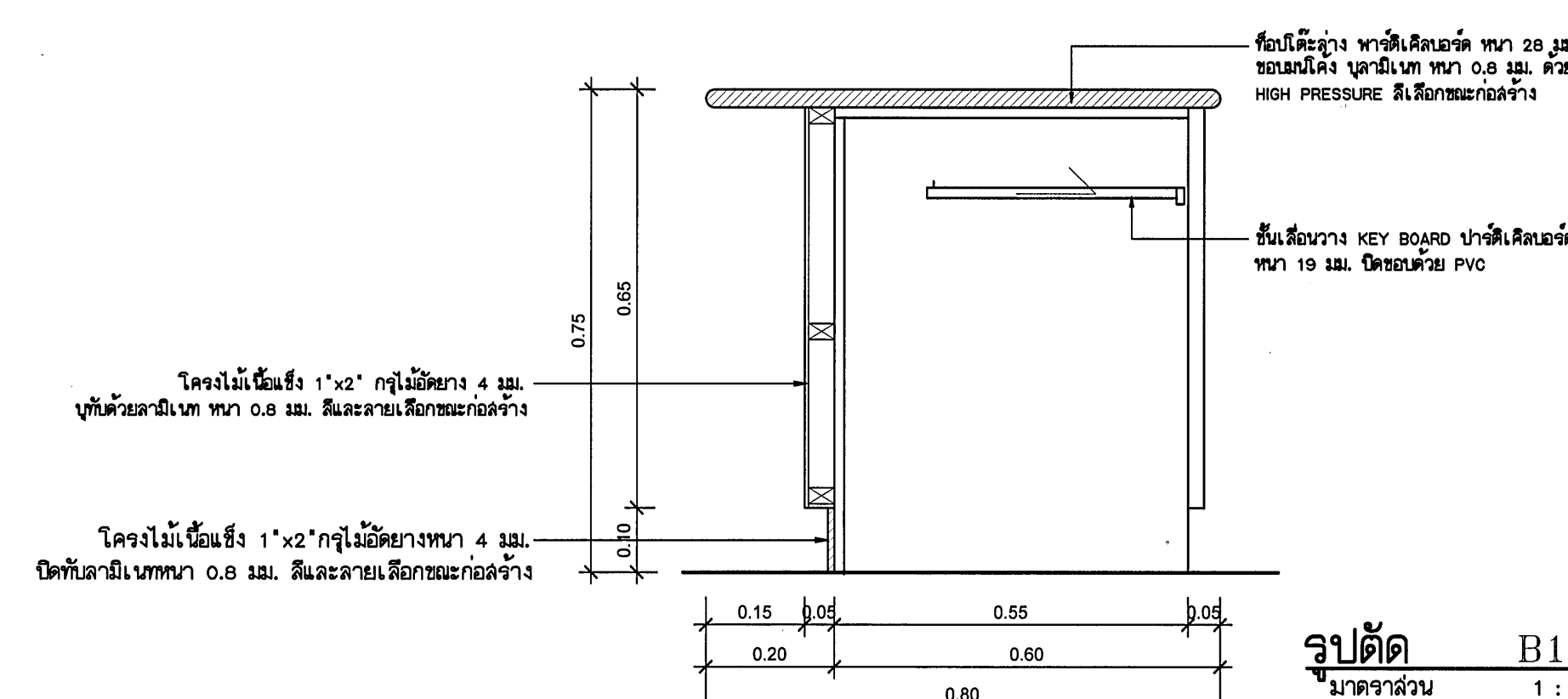
หมายเหตุ - B1.2-B1.3 รายละเอียดเหมือน B1.1 ทุกประการแตกต่างกันที่
ขนาดความยาว ,จำนวนบานเปิด และลื่นชัก



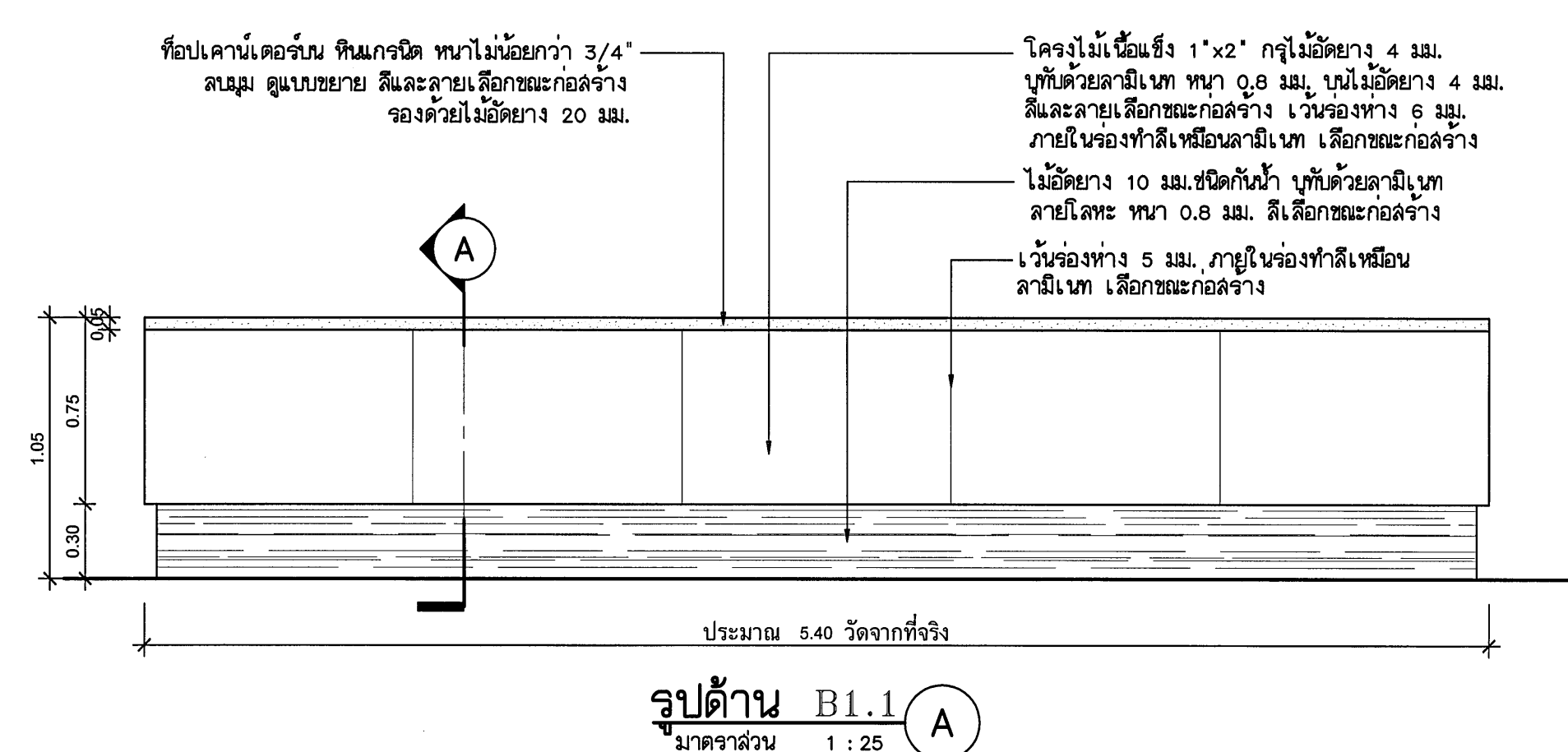
แบบขยาย 1 B1.1
มาตราส่วน 1 : 2



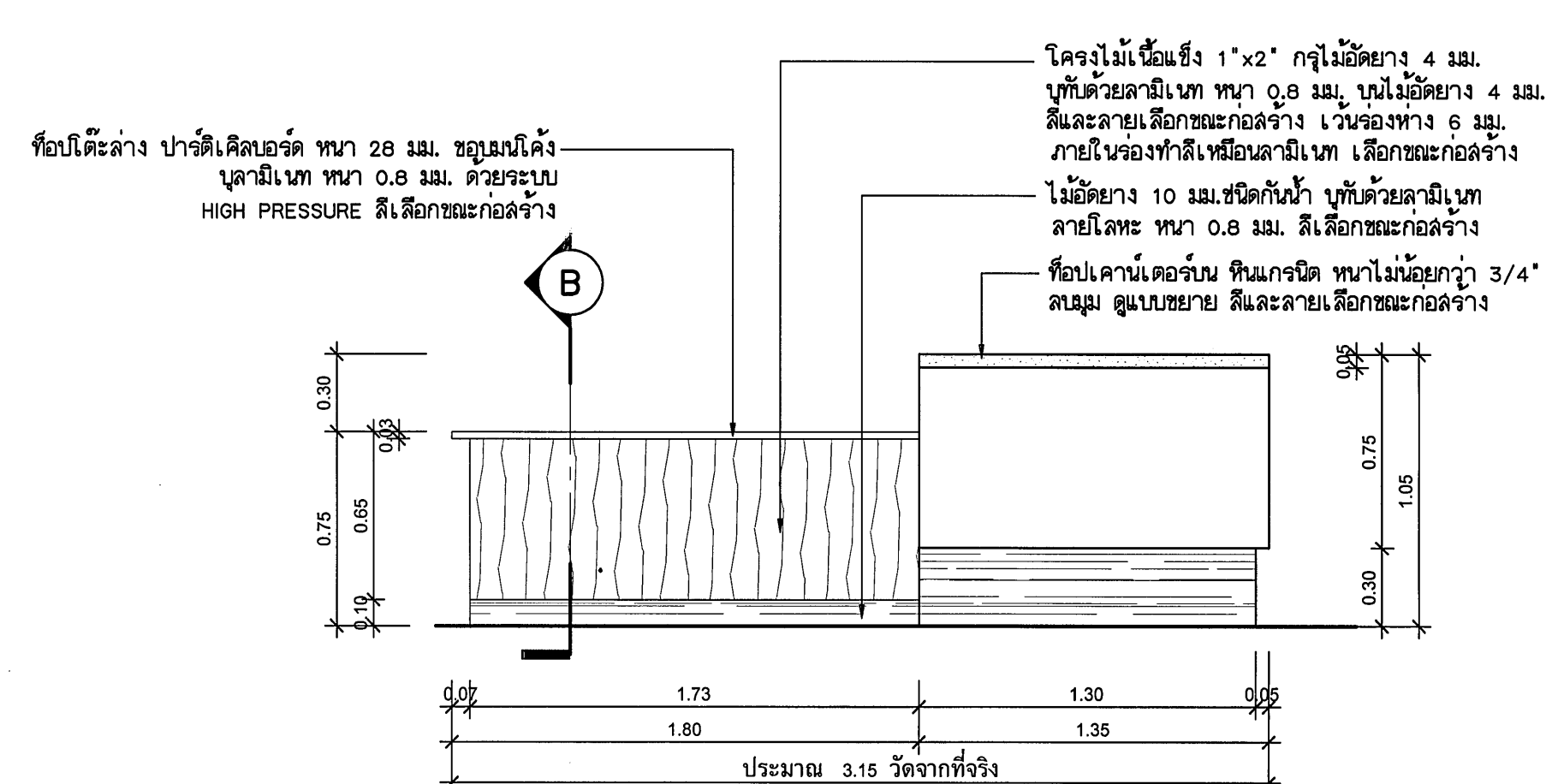
รูปตัด B1.1
มาตราส่วน 1 : 10



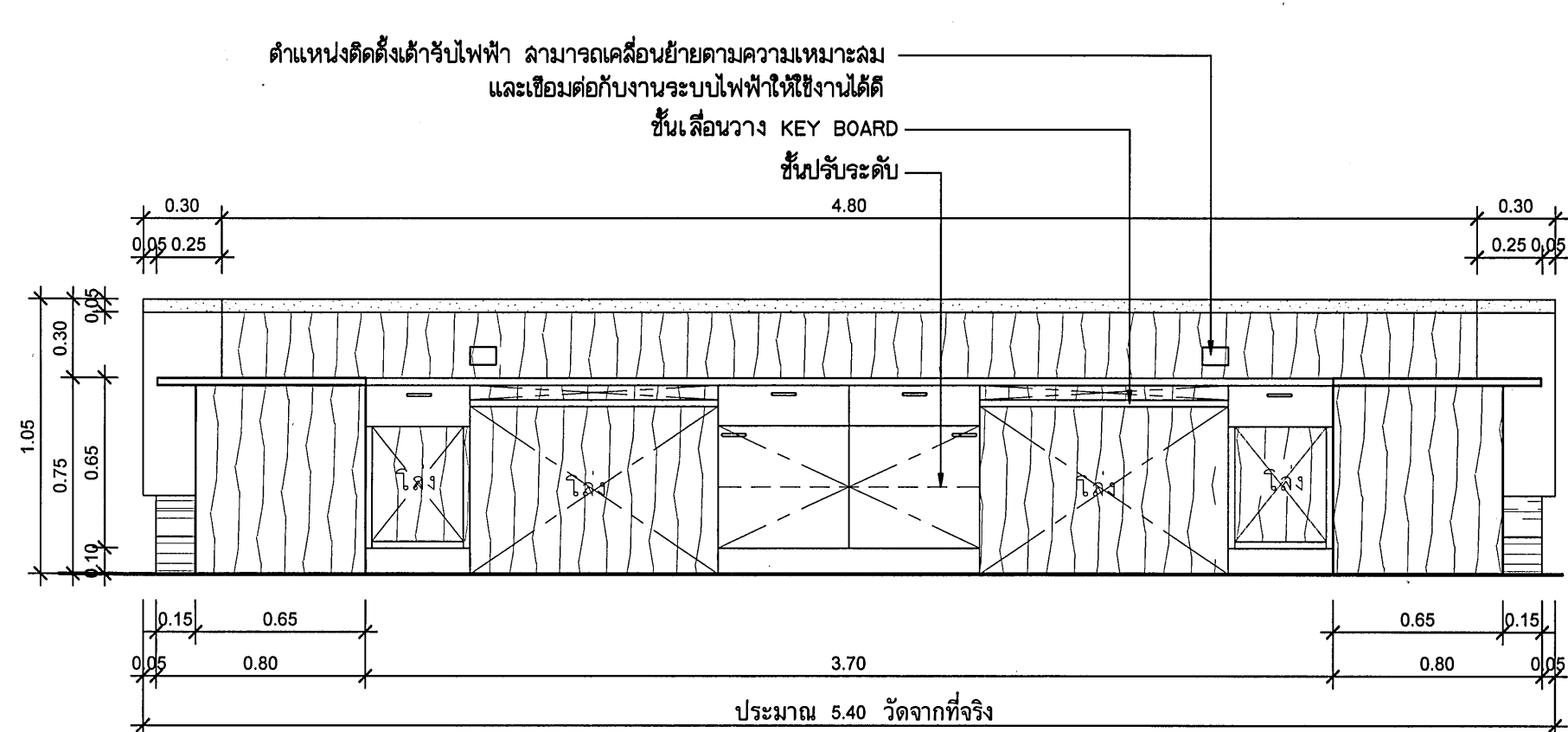
รูปตัด B1.1 (B)



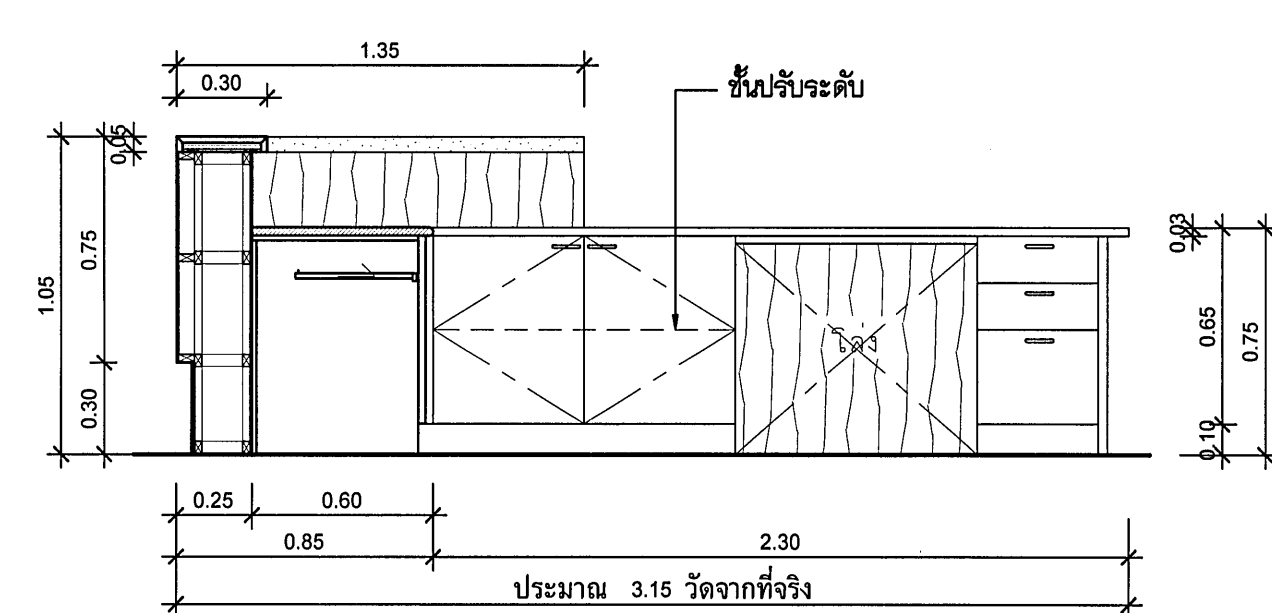
รูปด้าน B1.1 (A)



รูปด้าน B1.1



รูปด้าน B1.1 (C)



รูปด้าน B1.1 (D)
มาตราส่วน 1 : 25



**กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน**

โครงการ
พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

ผู้เขียนแบบ		
นางสาวสิริพร บัวชีลา		เสิดา
นางสาววราลีดา ชะจรสิทธิ์ิกุล		
สถาปนิก		
นางสาวสิริพร บัวชีลา	ภ.ค.ค.1098	เสิดา
นางสาววราลีดา ชะจรสิทธิ์ิกุล	ภ.ค.ค.16790	
หัวหน้างานสถาปัตย์ยกรรม		
นายสุชาติ พัดมาดี	ส.ค.ค.1302	
วิศวกรโยธา		
นายชายสิทธิ์ นันทพรทวีชัย	สย.4939	
นายพรทศกมล แก่นแก้ว	สย.22943	
หัวหน้างานวิศวกรโยธา		
มีมติทาง/นายช่างจัดพิมพ์		
นางสาววราวุฒย์ จรุงเรืองศรี		
หัวหน้างานผลิตแบบการ		
นายอัษฎิพนธ์ บุษยเมฆวรรณ	7-ธ.บ.167	
วิศวกรโยธา/นายช่างโยธา		
นายสุวิทย์ ภู่อึ้ง	ภ.ค.ค.45603	
หัวหน้างานวิศวกรโยธา		
นายวราสิทธิ์ นันทพรทวีชัย	สย.5236	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล		
นายเชยสิทธิ์ เกษินัดดาพร	ภ.ค.26896	
หัวหน้างานวิศวกรเครื่องกล		
นายสุวิทย์ นันทพรทวีชัย	ค.ค.118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล		
นายพิชิตา ล่วงศรี		
หัวหน้างานวิศวกรสิ่งแวดล้อม		
นายสุวิทย์ นันทพรทวีชัย	ค.ค.164	
ประธานโครงการ		
นางนางงาม สุโพธิ์	ส.ค.ค.1157	
ผู้อำนวยการกองแผนงาน		
นายสุวิทย์ ลายชัยธรรม	ธ.บ.1626	

อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร
/นายสมชัย ใสสีหัตถ์ยากร/
รองอธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร
อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร
แบบปฏิบัติงาน

อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น

សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

แบบขยายครุฑที่ B1.1

แบบเลขที่	วันที่
10943	ID-39
	จำนวน
	170

110	110
110	110

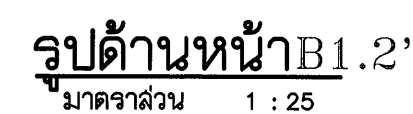
771 24 00

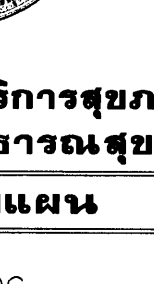
ឈ្មោះសិស្ស	លេខសិស្ស
------------	----------

กันยายน 2558

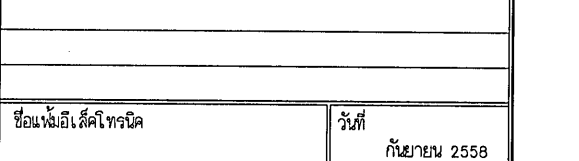
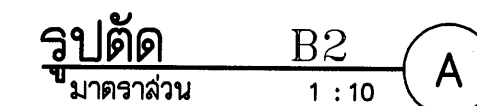
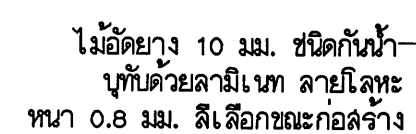
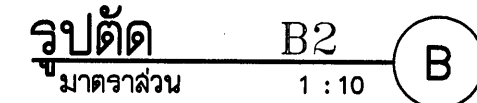
แบบก่อสร้างนี้เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ตามกฎหมายว่าด้วยลิขสิทธิ์

หมายเหตุ - B1.2-B1.3 รายละเอียดเหมือน B1.1 ทุกประการแตกต่างกันที่ขนาดความยาว ,จำนวนบานเปิด และล๊อค

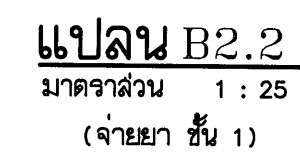
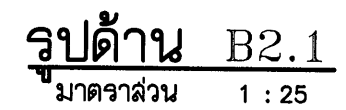
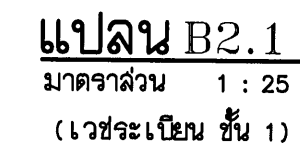


	
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข	
กอดแบบแผน	
โครงการ พัฒนาและจัดทำมาตรฐาน ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม ปีงบประมาณ 2558	
ผู้เขียนแบบ	
นายสุวิทย์ เจริญ	
นางสาวอริยา ช่างสีสิงห์	
สถาปนิก	
นายสุวิทย์ เจริญ	ร-สค.1098
นางสาวอริยา ช่างสีสิงห์	ร-สค.1679
หัวหน้างานควบคุมวิศวกรรม	
นายวุฒิชัย สอนาคดี	ร-สค.1302
วิศวกรโยธา	
นายชาติกร นิตยารัตนา	สม.4939
นายพชรพล แสนแก้ว	ภท.22943
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
นักวิชาการ/นายช่างศิลป์	
นางสาวจุฬาลักษณ์ จุฑาเรืองศรี	
หัวหน้างานคุ้มครองนภาพ	
นายดิเรก พินิจ	ว-สค.167
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
นายณัฐพงษ์ สุทธิ	ภท.45603
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
นายอภิรักษ์ พันธุเสน	สท.5236
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
นายวิชาญศักดิ์ กลิ่นกลิ่น	ภท.26899
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
นายสุวิทย์ โกวิทพงศ์	สท.1118
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
นายพิศดา สว่างศรี	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
นายสมิทธิ์ อรรถชัชเชษฐ์	สค.164
ประธานโครงการ	
นายประจักษ์ สุพันธ์	ร-สค.1157
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	
นายเสวี ลาภูบุตรธรรม	ชม.1626
อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (นายแพทย์ ศิริพงษ์ณรงค์)	
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
ผู้ช่วยอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
นายแพทย์ ประสงค์	
อาคารอยู่ภายนอก 5 ชั้น	
แบบขยายครุฑทิพย์ B12-B13	
แบบแปลนเลขที่	แผ่นที่
10943	40
	จำนวน
	170
แก้ไข ขยาย	
วันที่จัดทำขึ้น	วันที่
	กันยายน 2558
แนบรูปถ่าย 1 นิ้ว จำนวน 1 ชุด และรูปถ่ายขนาดเท่าฝ่ามืออีก 1 ชุด พร้อมทั้งสำเนาแบบแปลนไว้กับชุดร่าง	

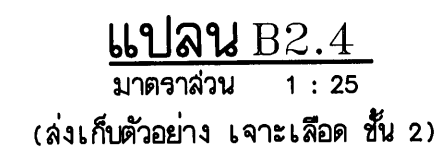
หมายเหตุ - B2.1-B2.10 รายละเอียดเหมือน B2 ทุกประการแตกต่างกันที่
ขนาดความยาว , วงกบอลูมิเนียม , จำนวนบานเปิด และล๊อค



หมายเหตุ - B2.1-B2.10 รายละเอียดเหมือน B2 ทุกประการแตกต่างกันที่
ขนาดความยาว, ความกว้าง, วงกบอลูมิเนียม, จำนวนบานเปิด และลื่นชัก



หมายเหตุ - B2.1-B2.10 รายละเอียดเหมือน B2 ทุกประการแตกต่างกันที่
ขนาดความยาว, ความกว้าง, วงกบฉลุนิโอม, จำนวนบานเปิด และลื่นชัก



โครงการ
พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน
งานอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

ส. (เขียนแบบ)		
นายฉัตรชัย ปรีชา		
นางสาวกมลิกา ชะชะสีทอง		อดิ
ส. (เขียนแบบ)		
นายฉัตรชัย ปรีชา	ก-คค.1098	น.น
นางสาวกมลิกา ชะชะสีทอง	ก-คค.1679	อดิ
หัวหน้างาน/หัวหน้าโครงการ		
นายวราล วัฒนศิริ	ล-คค.1302	
ส. (เขียนแบบ)		
นายชาติ ธีระพาหุวิทยา	ดย.4939	น.น
นายศุภกมล แสนทวี	ถย.22943	อดิ
หัวหน้างาน/หัวหน้าโครงการ		
นายสุภากร/นายชาติวิเศษ		
นางสาวจุฑารัตน์ อึ้งทอง		
หัวหน้างาน/หัวหน้าโครงการ		
นายฉัตรชัย สยามแสง	2-คค.167	
ส. (เขียนแบบ)/นายชาติวิเศษ		
นายสุวิภา ตรี	กคค.45603	น.น
หัวหน้างาน/หัวหน้าโครงการ		
นายฉัตรชัย พันธุ์บุญ	สคค.5236	น.น
ส. (เขียนแบบ) / นายชาติวิเศษ		
นายวราล วัฒนศิริ	กคค.26896	
หัวหน้างาน/หัวหน้าโครงการ		
นายวิทย์ โกวิท	คค.1118	น.น
ส. (เขียนแบบ) / นายชาติวิเศษ		
นายศุภา ธีระกิจ		น.น
หัวหน้างาน/หัวหน้าโครงการ		
นายสมศักดิ์ อรรถสิทธิ์	คค.164	
ส. (เขียนแบบ) / นายชาติวิเศษ		
นายประเสริฐ สุทธิ	ล-คค.1157	น.น
เขียน/เขียนจากแบบเขียน		
นายชาติ วิเศษศิริ	ช.1626	น.น

อธิบดีกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
(ในปณณัติ) (ในปณณัติ)
รองอธิบดีกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
ปลัดกระทรวงพาณิชย์

แบบจกษ๑๖

อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น

မေတ္တာမေတ္တာ

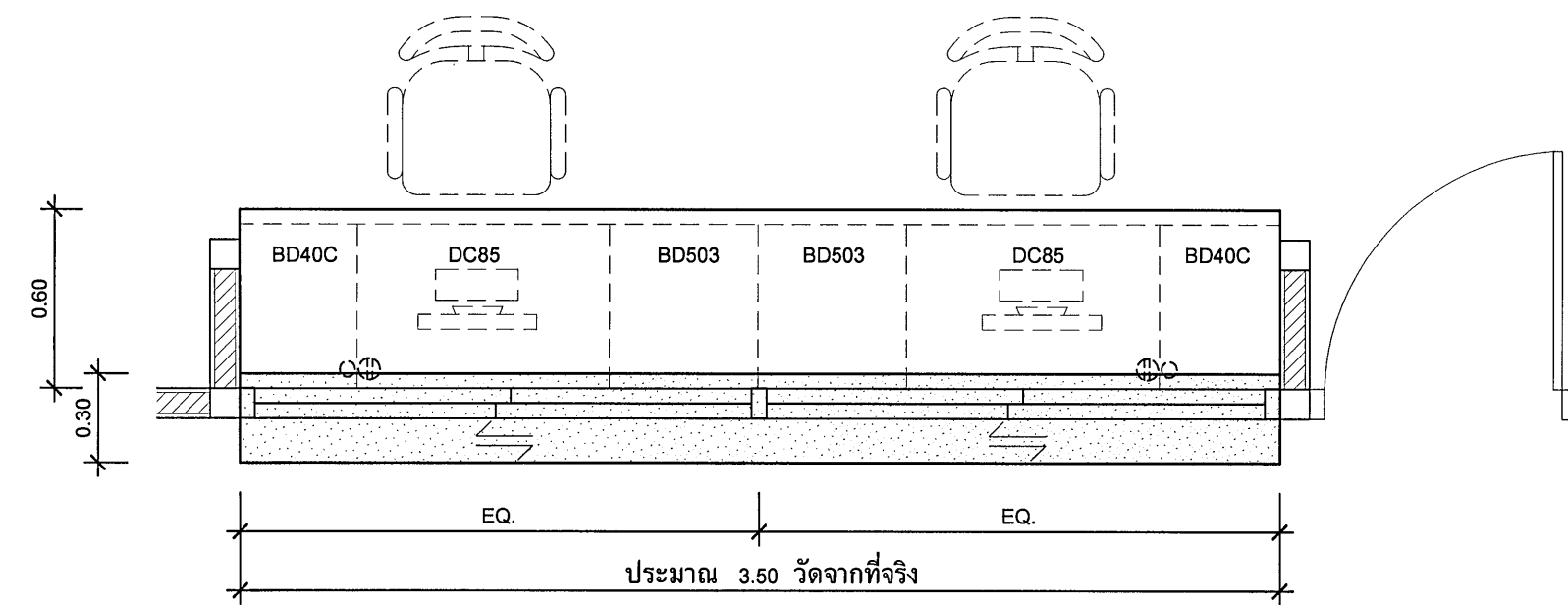
แบบขยายครุภัณฑ์ B2.3-B2.4

แบบเลขที่	แผ่นที่
10943	ID-43
	จำนวน
	170

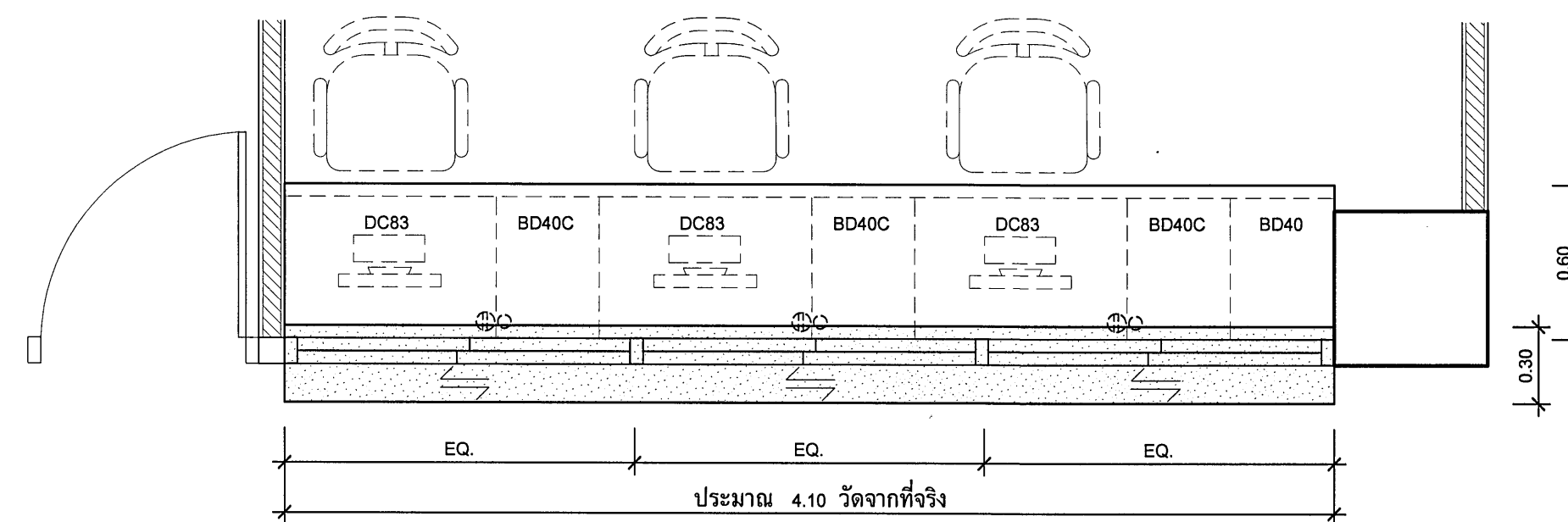
[illegible]

แบบก่อสร้างนี้เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์
ห้ามนำไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

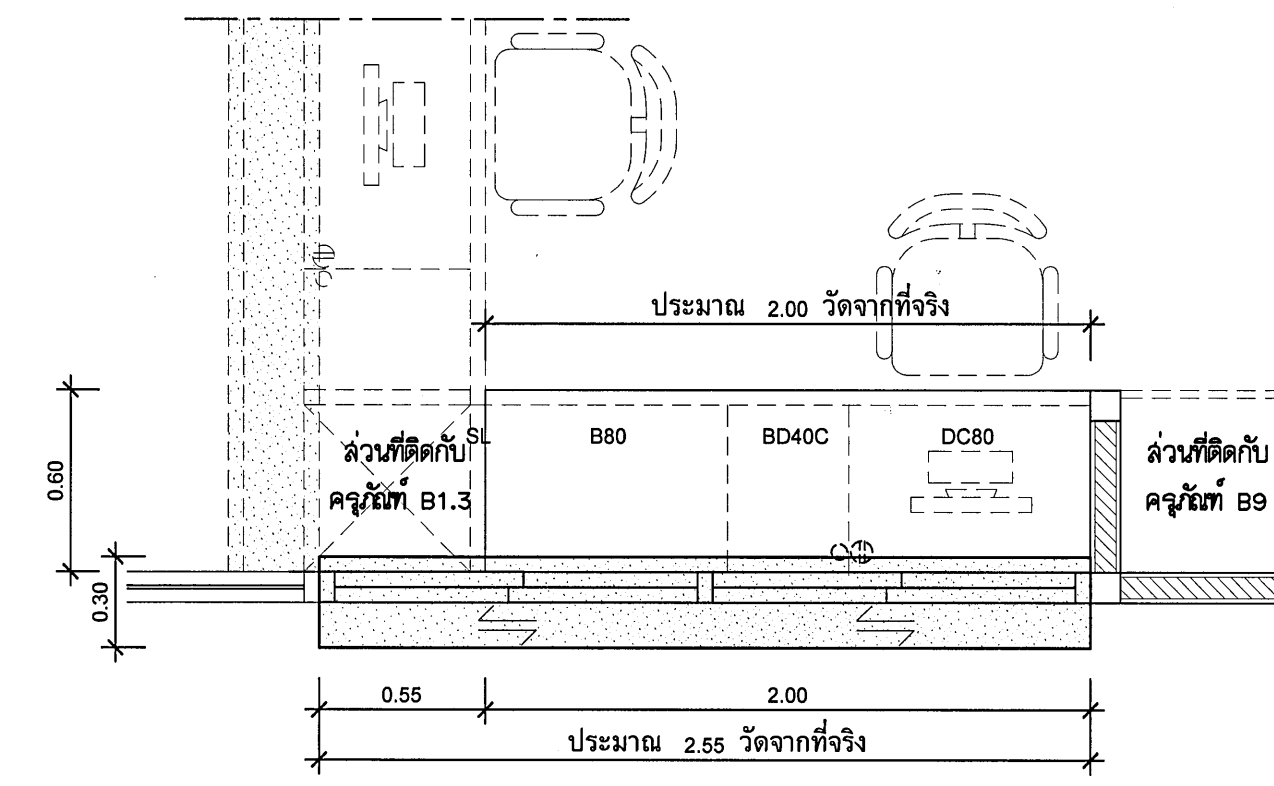
หมายเหตุ - B2.1-B2.10 รายละเอียดเหมือน B2 ทุกประการแตกต่างกันที่
ขนาดความยาว, ความกว้าง, วงกบอลูมิเนียม, จำนวนบานเปิด และลิ้นชัก



มาตราส่วน 1 : 25
(ติดต่อ สอบถาม สังคมสงเคราะห์ ชั้น 2)



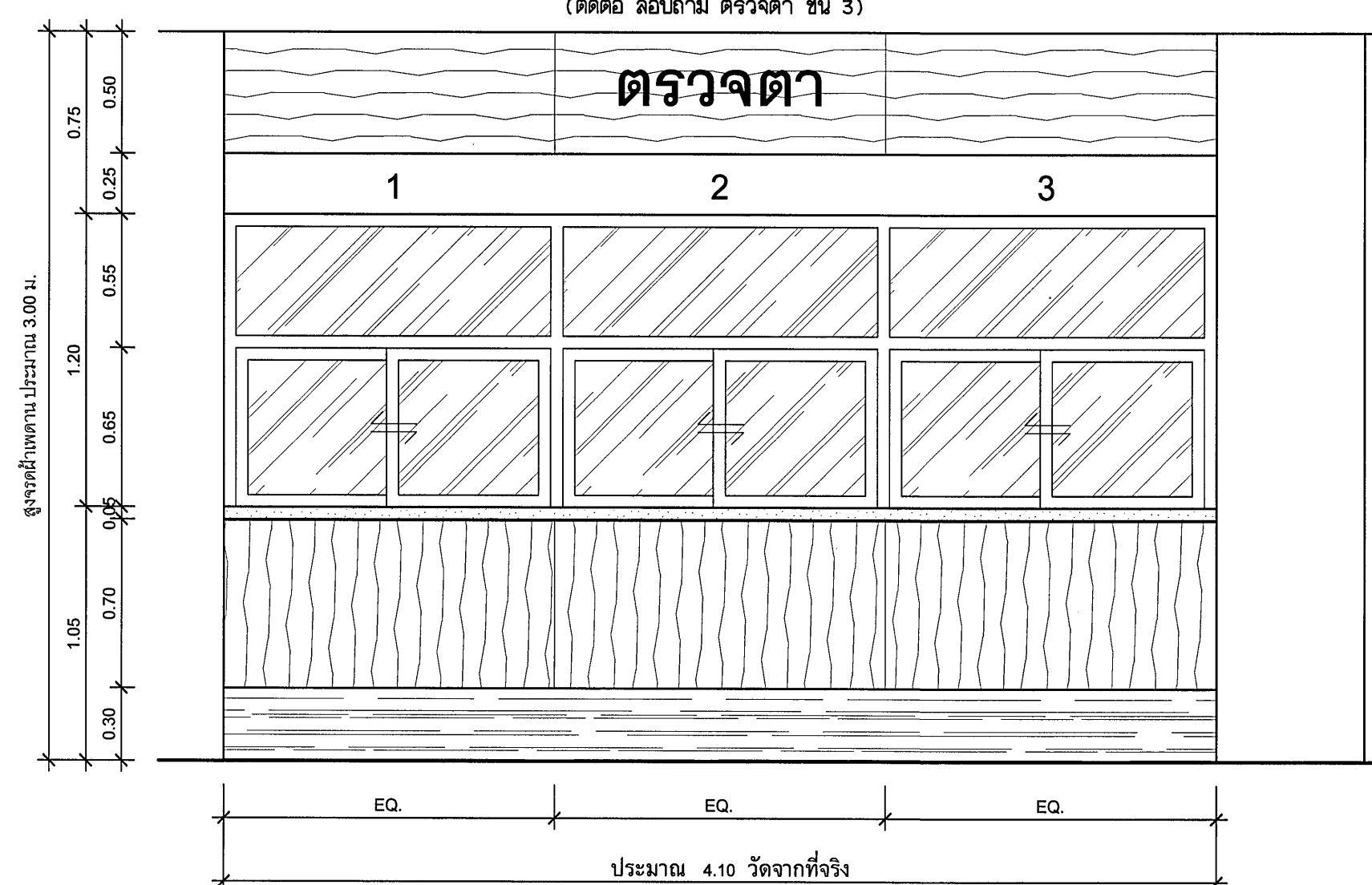
มาตราส่วน 1 : 25
(ติดต่อ สอบถาม ตรวจตา ชั้น 3)



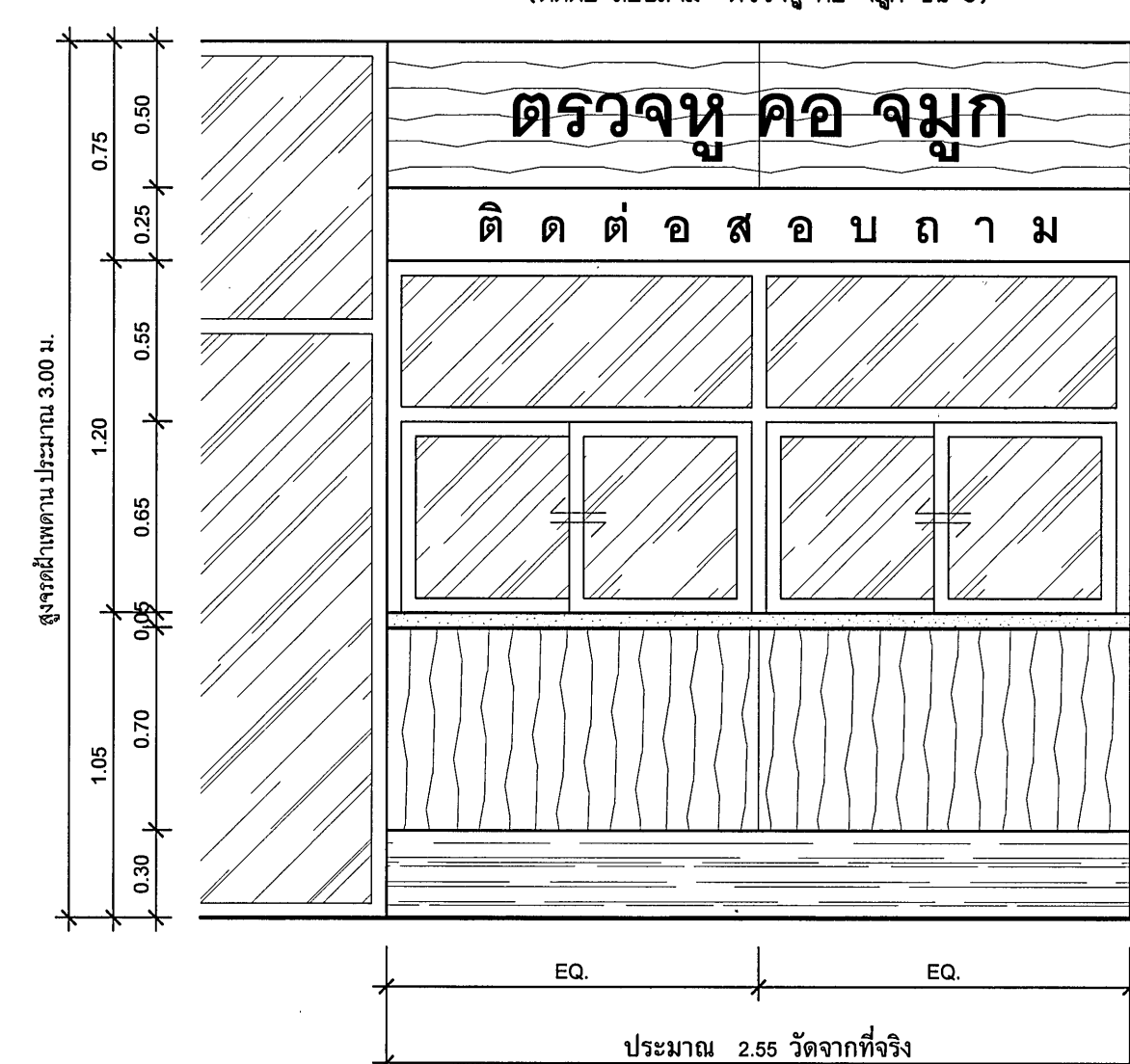
มาตราลวน 1 : 25
(ติดต่อ-ลอบถาม ตรวจพบ คอ จมูก ชั้น 3)



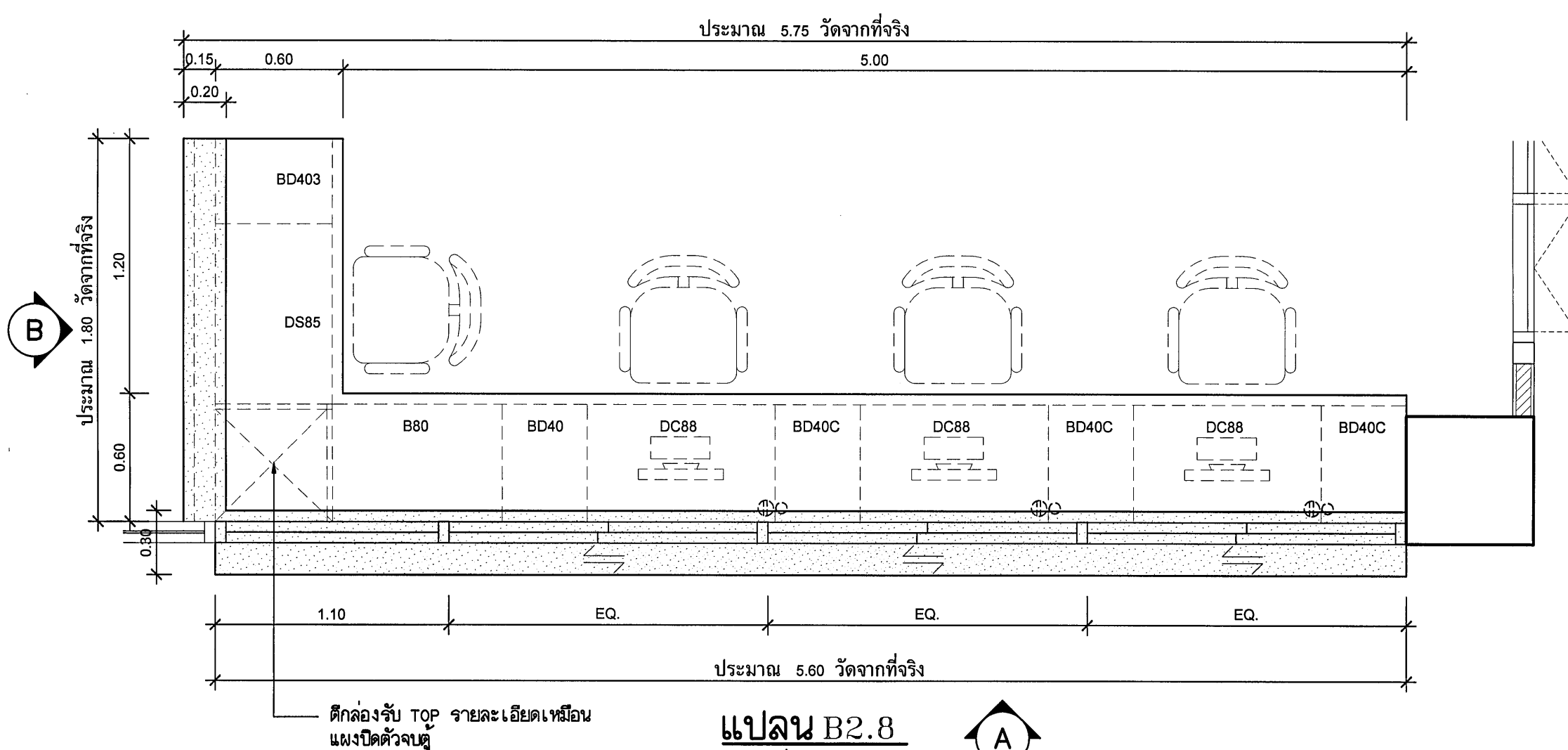
มาตราส่วน 1 : 25



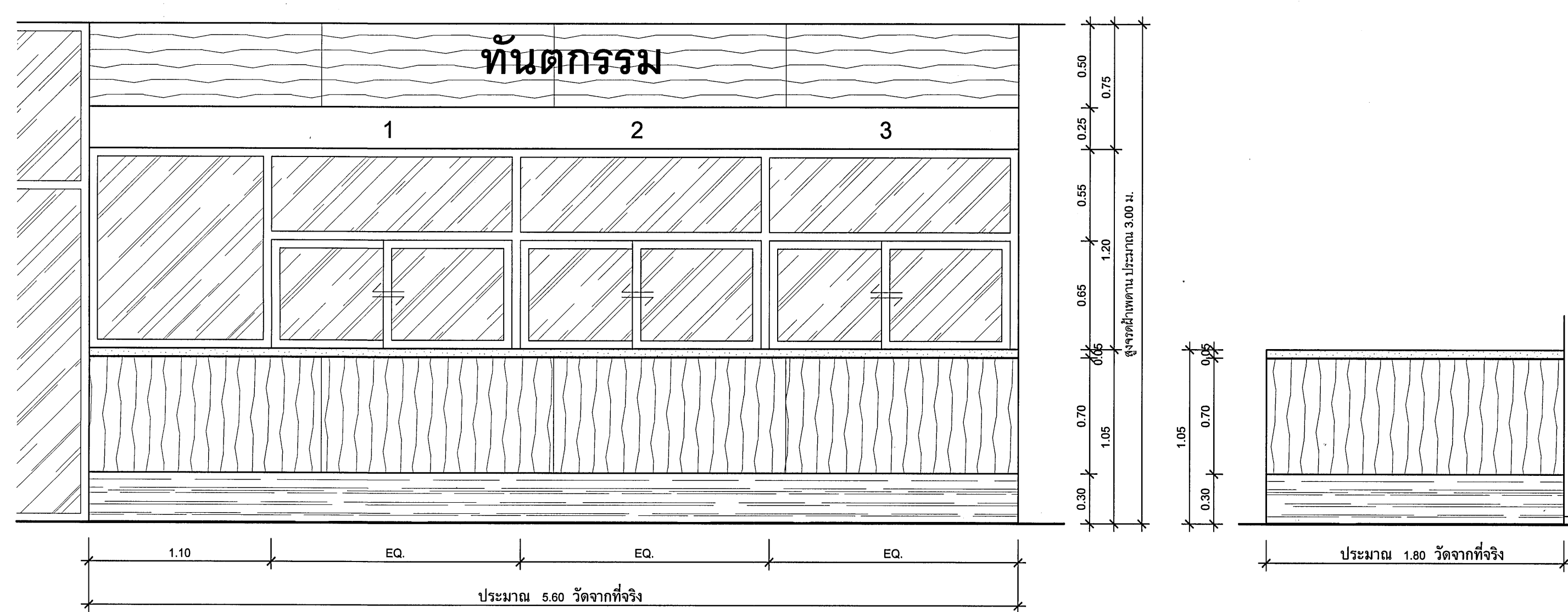
มาตราส่วน 1 : 25



มาตราส่วน 1 : 25

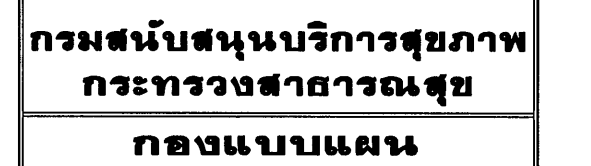


มาตราส่วน 1 : 25
(ติดต่อ สอบถาม พันเอกกรม ชั้น 3)



มาตราส่วน 1 : 25

1783-1784 1 : 25



โครงการ
พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

ผู้เขียนแบบ	
นายสุรสิทธิ์ ปรีชา	
นางสาวอริสสา จงศรีศิริทอง	อริสสา
สถาปนิก	
นายสุรสิทธิ์ ปรีชา	ก-ลต.1028
นางสาวอริสสา จงศรีศิริทอง	ก-ลต.16793
	อริสสา
หัวหน้างานควบคุมการกรม	
นายภูวดล หิมาภักดิ์	ล-ลต.1302
วิศวกรโยธา	
นายสุชาติ นันทพานิช	ลย.4939
นายศุภกฤต พงษ์พานิช	กย.22943
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
นักเทคนิค/นายช่างสำรวจ	
นางสาวสุวรรณี รุ่งเรืองศรี	
หัวหน้างานเทคนิคการ	
นายฉวีเชษฐ์ สาคะแสง	ว-ลน.167
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
นายสุพิชา สุธี	กพ.45603
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
นายศุภสิทธิ์ หัตถ์โพธิ์	พท.5236
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
นายวชิรัตน์ กันธิ์ภักดิ์	ภ.26896
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
นายวิชัย โกสพิศ	ล.1118
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
นายศิลา สุวาทิน	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
นายสมคิด อรรถชัชชนะศิริ	ลต.164
ประธานโครงการ	
นางประจบ สุทธิ	ล-ลต.1157
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	
นายศิริ ลาภศิริธรรม	ชย.1626

อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร
(นายธงชัย กรกิจดิลกธาร)
รองอธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร
ปลัดรักษาแทนอธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร

แบบอาจารย์

อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น

မိမိတို့အကျိုး

แบบขยายครุฑที่ B2.5-B2.8

แบบเลขที่	แผนที่
10943	ID-44
	จำนวน
	170

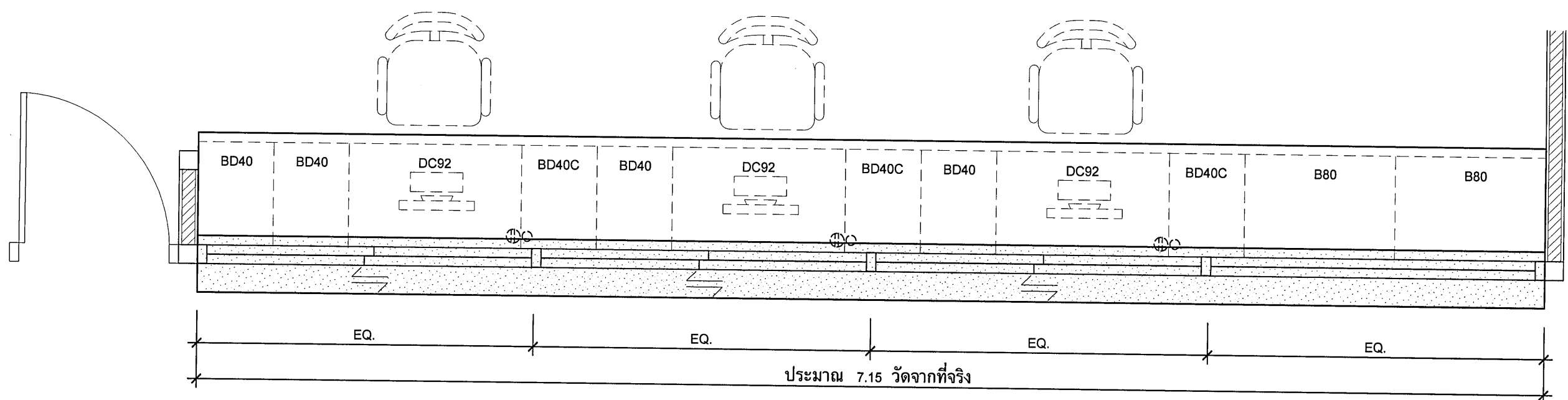
	๕	๖	๗
ปกิไชแบบ			

ชื่อหนังสือ/ชื่อโครงการ	วันที่ กันยายน 2558
-------------------------	------------------------

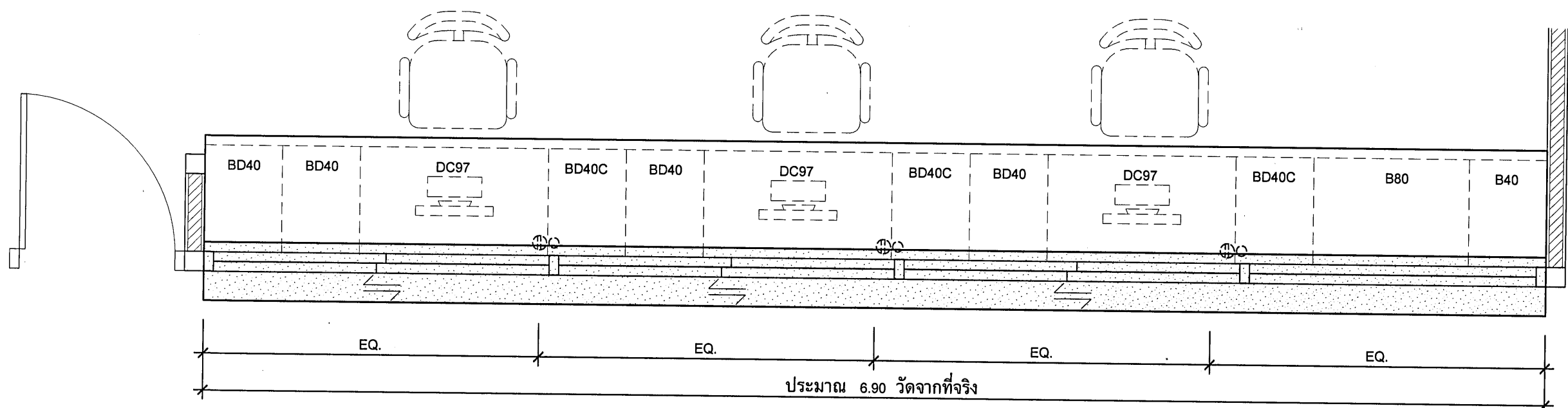
แบบก่อสร้างนี้เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ตามกฎหมายพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์
ห้ามทำซ้ำ, ผลิตซ้ำ, เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

แบบขยายครุภัณฑ์ B2

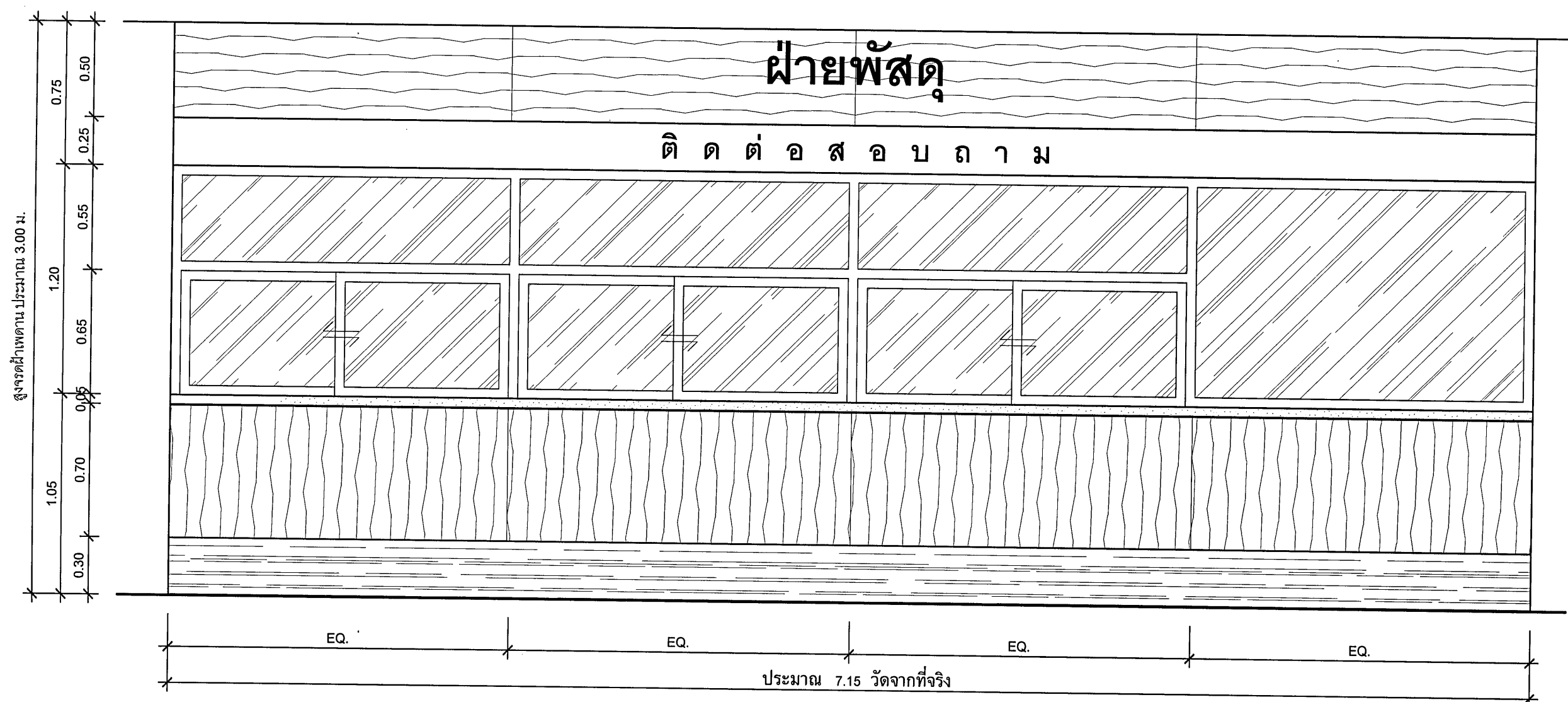
หมายเหตุ - B2.1-B2.10 รายละเอียดเหมือน B2 รูปประกอบแตกต่างกันที่
ขนาดความยาว ,ความกว้าง ,วงกลมในโถง ,จำนวนบานเปิด และตัวถัง



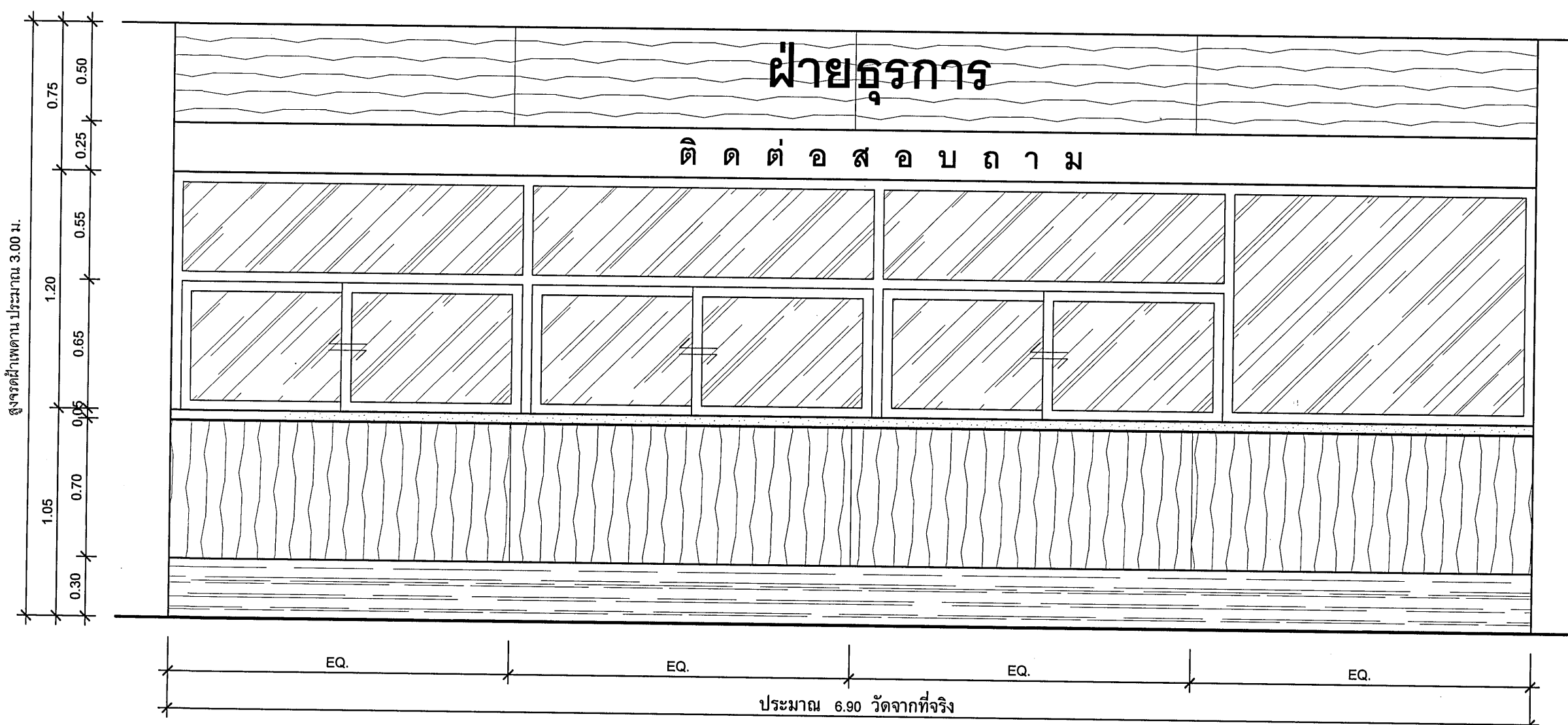
แปลน B2.9
มาตราส่วน 1 : 25
(ติดต่อ ล้อมตาม ฝ่ายพัสดุ ชั้น 4
ติดต่อ ล้อมตาม ฝ่ายการเงิน การบัญชี ชั้น 4)



แปลน B2.10
มาตราส่วน 1 : 25
(ติดต่อ ล้อมตาม ฝ่ายธุรการ ชั้น 4)



รูปด้าน B2.9
มาตราส่วน 1 : 25



รูปด้าน B2.10
มาตราส่วน 1 : 25



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

โครงการ
พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

ผู้เขียนแบบ
นายสุเชษฐ์ ปรีชา
นางสาวธิดา ชะจรสิทธิ์
ผู้กำกับ
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1080
นางสาวธิดา ชะจรสิทธิ์ ก-ธ.16790

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1302
หัวหน้างาน
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1302
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1302
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1302

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1302
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1302

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1302
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1302

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1302
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1302

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1302
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1302

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1302
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1302

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1302
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1302

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1302
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1302

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1302
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1302

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1302
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1302

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1302
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1302

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1302
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1302

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1302
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1302

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1302
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1302

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1302
นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-ธ.1302

Diagram illustrating the cross-section of a 2-lane road with a total width of 8.40 meters. The road is divided into two lanes, each 3.00 meters wide, separated by a 2.40-meter wide median. The total width is 8.40 meters. The diagram shows the positions of vehicles (represented by car icons) and the dimensions of the road sections. The dimensions are labeled as follows:

- Left shoulder: 0.60 meters
- Left lane: 3.00 meters (divided into two 1.50-meter segments)
- Median: 2.40 meters (divided into two 1.20-meter segments)
- Right lane: 3.00 meters (divided into two 1.50-meter segments)
- Right shoulder: 0.60 meters

The total width is 8.40 meters. The diagram also shows the positions of vehicles (represented by car icons) and the dimensions of the road sections. The dimensions are labeled as follows:

- Left shoulder: 0.60 meters
- Left lane: 3.00 meters (divided into two 1.50-meter segments)
- Median: 2.40 meters (divided into two 1.20-meter segments)
- Right lane: 3.00 meters (divided into two 1.50-meter segments)
- Right shoulder: 0.60 meters

Technical drawing of a window frame assembly. The left part is a side elevation showing a window frame with dimensions: 0.75, 0.45, and 0.30. A note above indicates a height of approximately +3.00 m. The right part is a circular detail view of the window frame assembly, showing a cross-section with dimensions: 0.05, 10 mm, 1/2 x 2, and 4 mm. Labels in Thai identify the components: 'ท็อปหน้าต่าง' (Window Top), 'โครงไม้' (Wood Frame), 'กระจก' (Glass), and 'โพลีคาร์บอเนต' (Polycarbonate).

ตัวหนังสือหาลาดลวดหนา 15 มม. พันธุ์ สี ขนาดตัวหนังสือ
และชื่อแผนก รายละเอียดให้ขณะก่อสร้าง
โครงไม้เนื้อแข็ง 1"x2" กรูไม้ดียว 4 มม.
บุพื้นด้วยลามีเนท หนา 0.8 มม.
สีและลายเลือกขณะก่อสร้าง
ระบุเป็นอาทิ

[illegible]

TOP โตะ หินแกรนิต หนาไม่น้อยกว่า 3/4" สวม
คูแบบขยาย สिलและลายเลือกขณะก่อสร้าง ของขวัญ
ไม้ไผ่ดียว 10 มม. โคจรไม้เนื้อแข็ง 1/2"x2"
ล่วนที่เห็นคือที่ลามีน้ำหนัก 0.8 มม.
ซิลและลายเลือกขณะก่อสร้าง

ล่วนชา ไม้อัดยาง 10 มม. บุกับด้วยลามิเนทหนา 0.8 มม.
ฉาวยโพลีเอทีลีนและฉาวยโพลีเอทิลีนกึ่งนำไฟฟ้า

รูปด้านหน้า B3 (A)
มาตราส่วน 1 : 25

TOP1 คือ กั้นกรวดหินหนาไม่น้อยกว่า 3/4”
 สวมพื้น สีและลายเลือกขณะก่อล้าง
 แผงกั้น โครงจริงไม้เนื้อแข็ง 1"x2" กว้างไม่น้อยกว่าหนา 6 มม.
 ปูทับด้วยผ้าใบหนา 0.8 มม. สีและลายเลือกขณะก่อล้าง
 ปิดทับด้วย ไม้จริง 1/4"x2" โดยรอบ ปูทับด้วยผ้าใบหนา
 ด้านบนเคลือบสี ขาวทึบ หนา 10 มม. เยื่อรอบ สวมใ้เยื่อรอบ
 ล้วนขาว ไม้เนื้อยาง 10 มม. ปูทับด้วยผ้าใบหนา 0.8 มม.
 ลายไม้โหละ สีและลายเลือกขณะก่อล้าง
 ระดับด้านบน

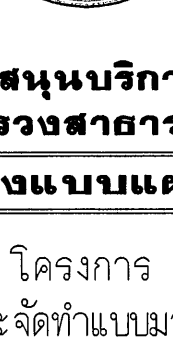
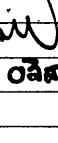
TOPโต๊ะ หินแกรนิต
หนาไม่น้อยกว่า 3/4" สลัก
ดูแบบขยาย สีและลาย
เลือกขณะก่อโครงสร้าง รอดด้วยไม้ค้ำยัน
10 มม. โคจรงไม้เนื้อแข็ง 1/2"x2"
ส่วนที่เห็นปิดทับด้านในหนา 0.8 มม.
สีและลายเลือกขณะก่อโครงสร้าง

โครงไม้เนื้อแข็ง 1"x2"กรูไม้
อัดยางหนา 6 มม. ปิดทับลามีเนก

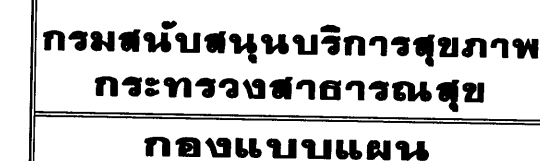
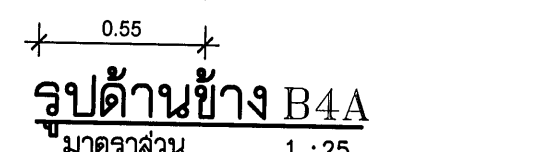
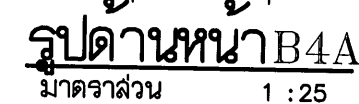
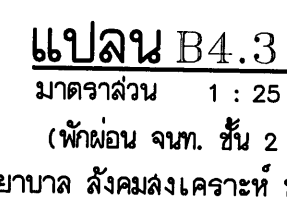
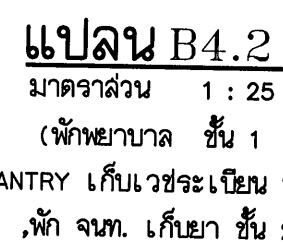
หลัง B3 (A) ส่วนขา ไม้อัดยาง 10 มม.
บุด้วยลามีเนท
หนา 0.8 มม. ลายโลหะ
สีและลายเลือกพ่นปกหลัง

— แฉกกัน โครงไม้เนื้อแข็ง 1"x2"
 กว้าง 6 มม. ปิดทับลวดมิดเท
 หนา 0.8 มม. สีสและลายเลือกขณะก่อลั
 ปิดขอบด้วย ไม้จริง 1/4"x2" โดยรอบ
 ไม้จริงเนื้อแข็ง

รูปตัด B3
มาตราส่วน 1 : 10 (A)

 กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข	
กองแบบแผน	
โครงการ พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน คณาจารย์และสภาพแวดล้อม ปีงบประมาณ 2558	
1. ผู้อำนวยการ นายฉัตรชัย บริรักษ์ นางสาวฉลิลา จงศรีรัตน ศักดาณี นายสุพิชกร บริรักษ์ ก-คณ.10988 นางสาวฉลิลา จงศรีรัตน ก-คณ.16790	 อ.คณ.
2. หัวหน้างานคณาจารย์ นายภูวดล นันทสิทธิ์ ส-คณ.1302	
3. หัวหน้างานวิชาการ นายชาติพงศ์ ภูมิพิริยชาติ สข.4939 นายสุภากร แสนแก้ว ขย.22943	
4. หัวหน้างานวิชาการ 5. นักวิชาการ/นายช่างศิลป์ นางสาวจตุรพร จุ.ระเจียร	
6. หัวหน้างานนิติการ นายฉัตรเพชร สัยแสง 7-สน.167 ศิธาอุบล ใจแก้ว/นายช่างไฟฟ้า นายอัมรินทร์ กท.45603	
7. หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า นายอภิสิทธิ์ พันธุ์เพชร สท.5236 8. หัวหน้างานเครื่อง/นายช่างเครื่องกล นาย วรเชษฐ์ กท.26896	
9. หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล นายสุวิทย์ วิสุทธิพงษ์ สท.1118 10. หัวหน้างานเครื่อง/นายช่างเครื่องกล นายสุริยา สท.164	
11. ประธานโครงการ นายประจักษ์ ส-คณ.115 12. ผู้อำนวยการกองแบบแผน นายเสก ลว.ศิริธรรม ขย.1626	
13. อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ นายสุวิทย์ ภูมิรัตน 14. รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ นายสุวิทย์ ภูมิรัตน	
15. แบบขยายตัว 16. อาคารผู้เยี่ยมชม 5 ชั้น	
17. แบบขยายตัว 18. แบบขยายตัวกรณี B3	
19. แบบแปลน 10943	20. เลขที่ 10943/21 21. จำนวน 170
22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.	
101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120.	121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150.
151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170.	171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200.

หมายเหตุ - B4.1-B4.12 รายละเอียดเหมือน B4 ทุกประการแตกต่างกันที่
ขนาดความยาว จำนวนบานปิด สลัก อาจ และตู้แขวน
ยกเว้นต้องบุกรูเนื่องจากระดับต่างกันถึงระดับตู้แขวนกั้นติดหน้าต่าง



โครงการ
พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

[illegible]**แบบอาคาร**

อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น

๒๕๖๖

แบบขยายครุภัณฑ์ B4
 ,B4.1-B4.12 .B4A

แบบเลขที่	แผนที่
10943	ID-428 47
	จำนวน
	170

แก้ไขแบบ

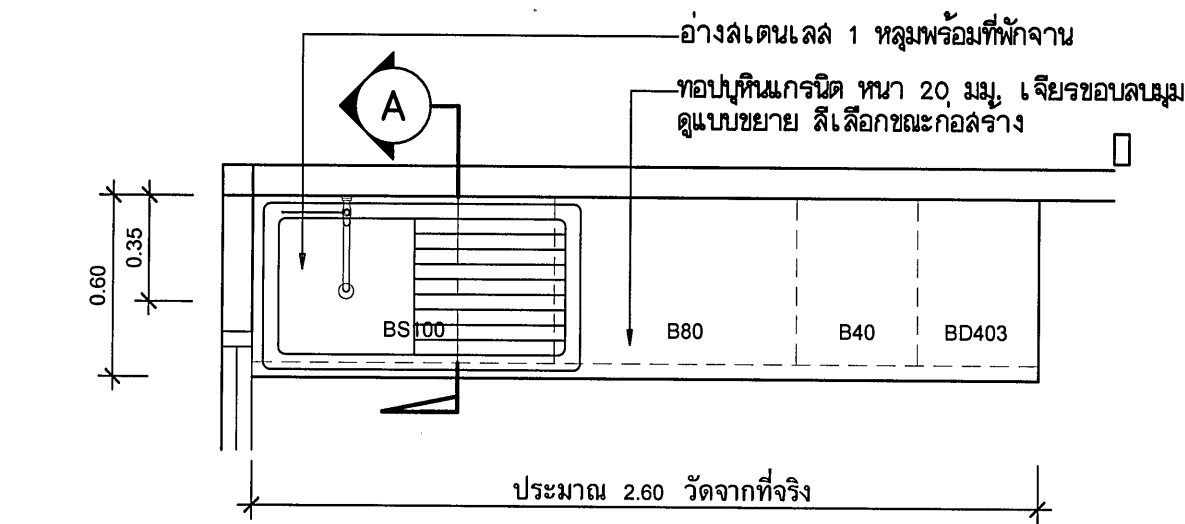
ชื่อหนังสือ: ศาสตร์โหราจีน

กษายศ 2558

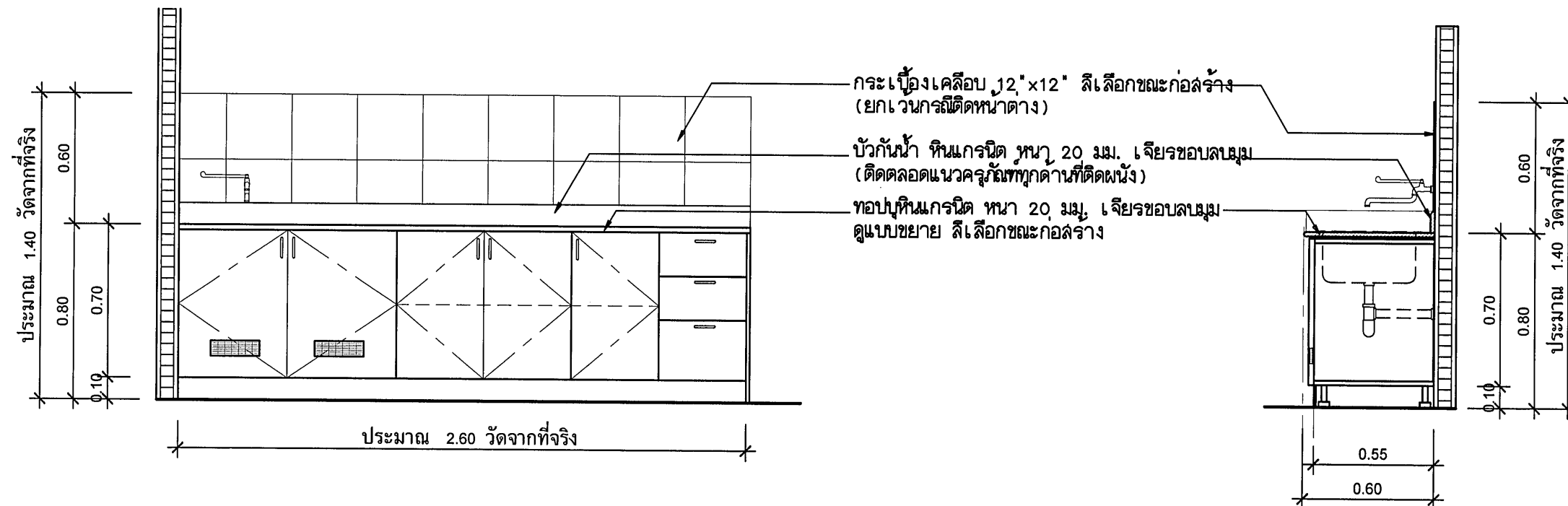
แบบก่อสร้างนี้เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ตามกฎหมายของกรมการช่างศิลป์
ห้ามทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต

แบบขยายครุภัณฑ์ B5

หมายเหตุ - B5.1-B5.19 รายละเอียดเพิ่มเติม B5 อุปกรณ์การแตกต่างกันที่ขนาดความยาว จำนวนบานเปิด ล็อก อ่าง
ยกเว้นไม่ต้องระบุเรื่องจากกระดับกับน้ำทิ้งระดับได้ดูแผนผังติดตั้ง

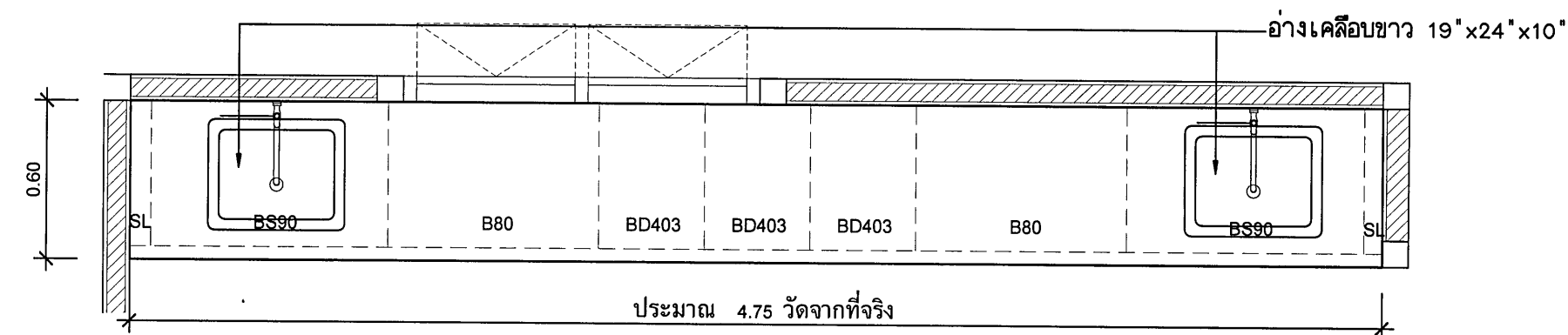


แปลน B5
มาตราส่วน 1 : 25



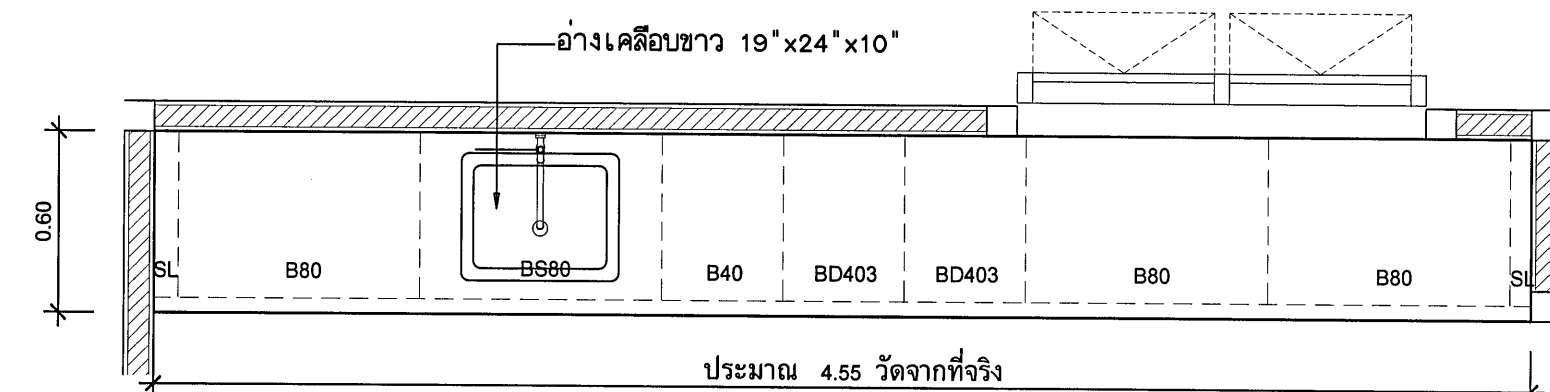
รูปด้านหน้า B5
มาตราส่วน 1 : 25

รูปตัด B5
มาตราส่วน 1 : 25



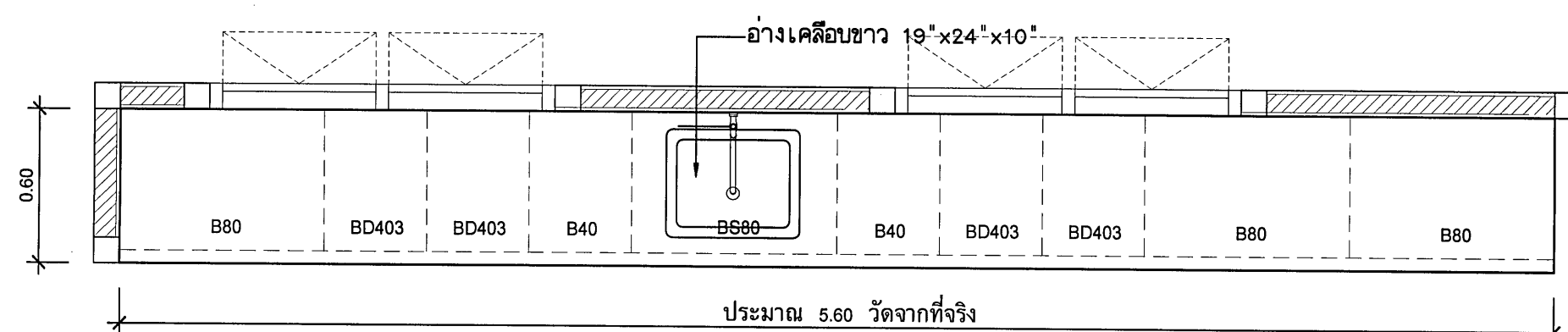
แปลน B5.1
มาตราส่วน 1 : 25

(โถงหลังห้อง ตรวจดูปริมาณ ตรวจระดับ 1 ตรวจระดับ 2 ชั้น 1)



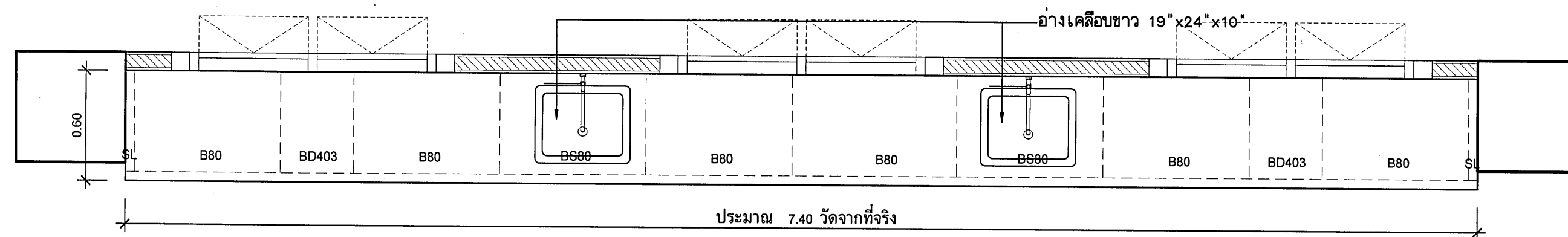
แปลน B5.2
มาตราส่วน 1 : 25

(โถงหลังห้อง ตรวจ 8 ตรวจ 7 ชั้น 1)



แปลน B5.3
มาตราส่วน 1 : 25

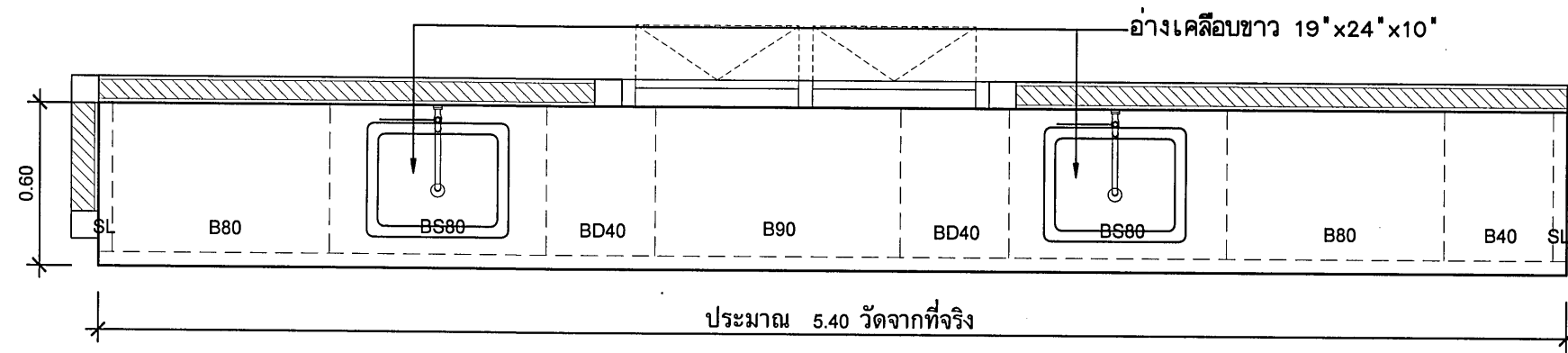
(โถงหลังห้อง ตรวจ 6 ตรวจ 5 ชั้น 1)



แปลน B5.4
มาตราส่วน 1 : 25

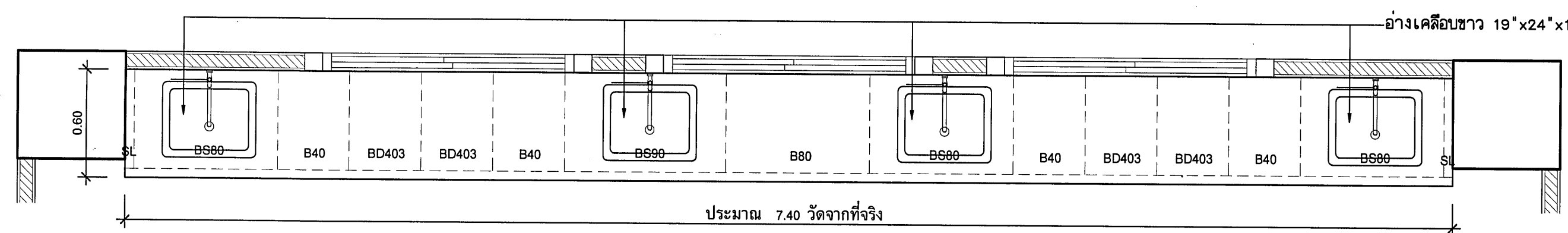
(โถงหลังห้อง ตรวจ 4 ตรวจ 3 ชั้น 1)

(โถงหลังห้อง ULTRASOUND/E.K.G. พัดลม ระบาย ทำผล ชั้น 1)



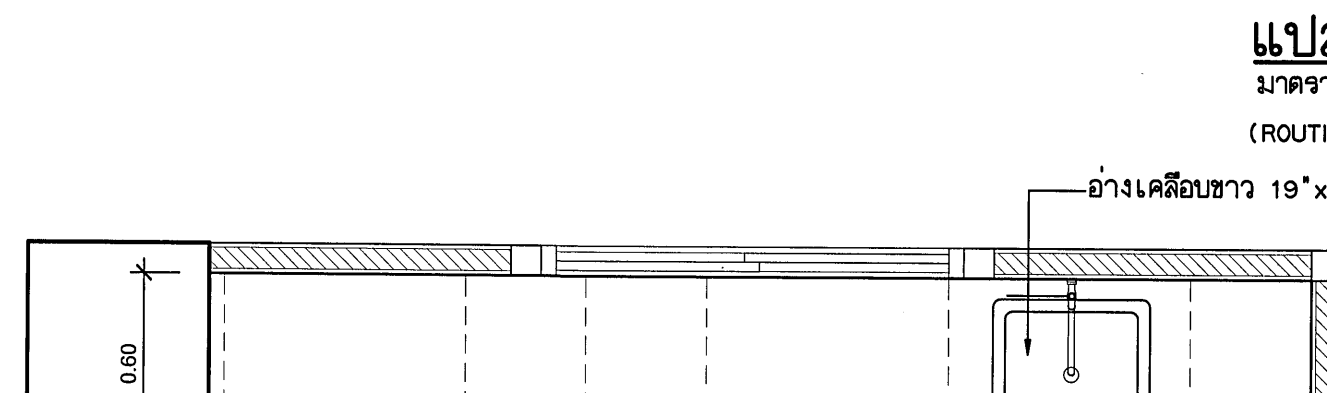
แปลน B5.5
มาตราส่วน 1 : 25

(โถงหลังห้อง ตรวจ 2 ตรวจ 1 ชั้น 1)



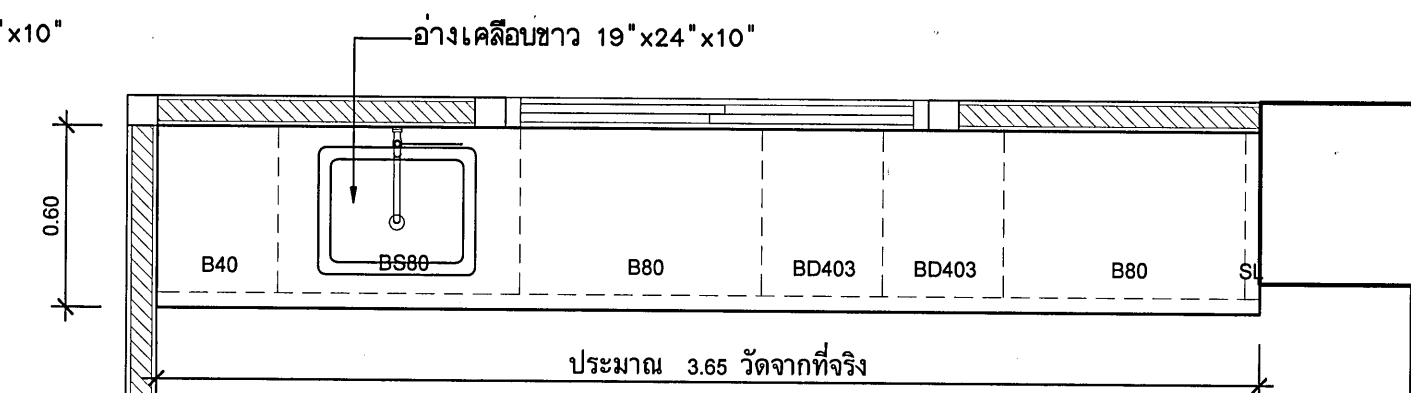
แปลน B5.6
มาตราส่วน 1 : 25

(พัชแพทย์ ชั้น 1)



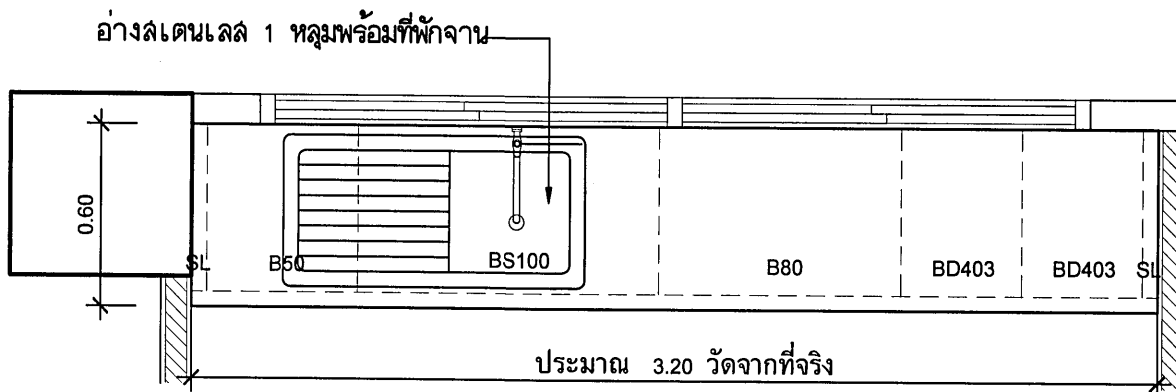
แปลน B5.7
มาตราส่วน 1 : 25

(ROUTINE LAB ชั้น 2)



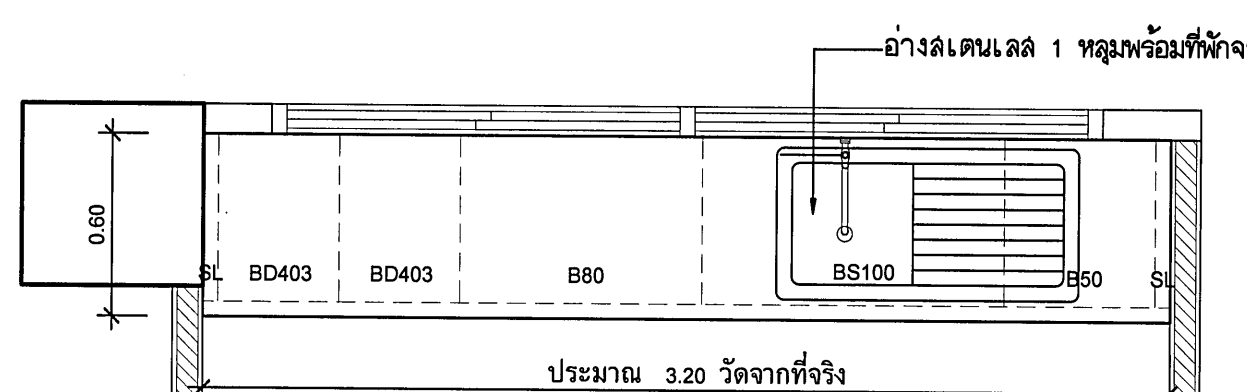
แปลน B5.8
มาตราส่วน 1 : 25

(รักษา 2 ชั้น 3)



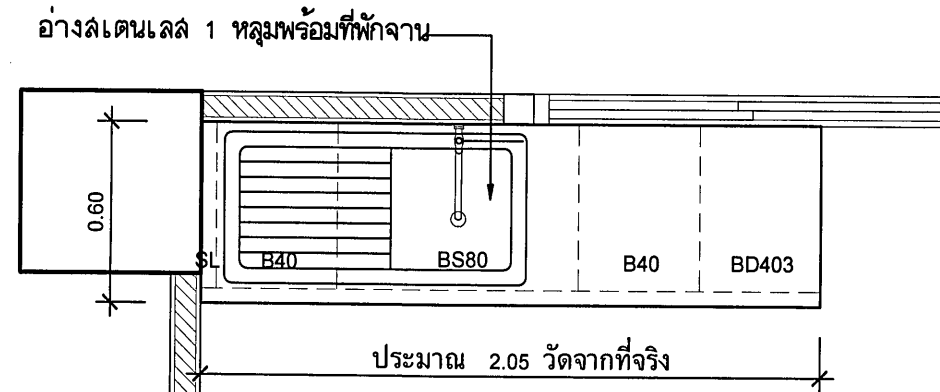
แปลน B5.9
มาตราส่วน 1 : 25

(พัชแพทย์ ตรวจ 3)



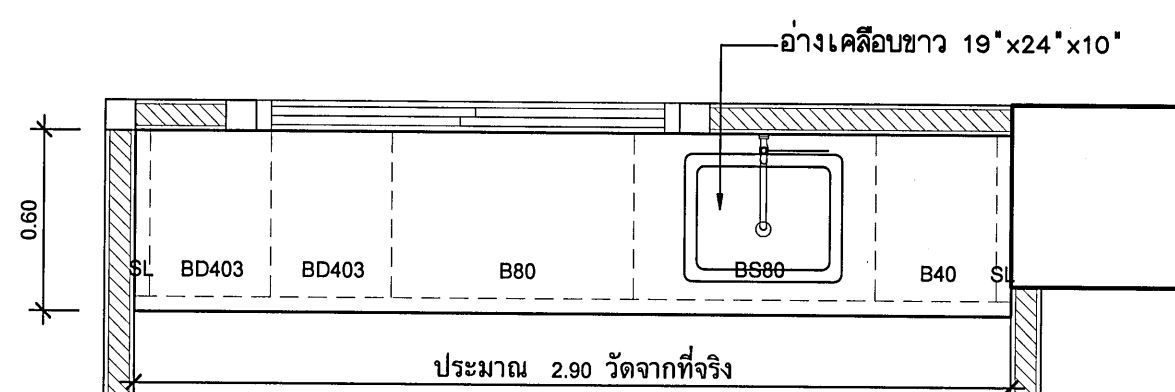
แปลน B5.10
มาตราส่วน 1 : 25

(พัชแพทย์ ตรวจ 3)



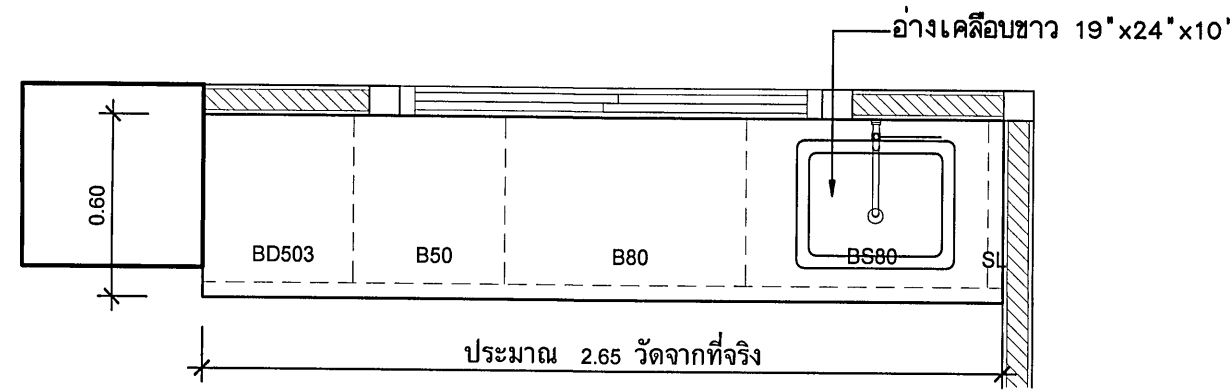
แปลน B5.11
มาตราส่วน 1 : 25

(พัชแพทย์ ตรวจ 3)



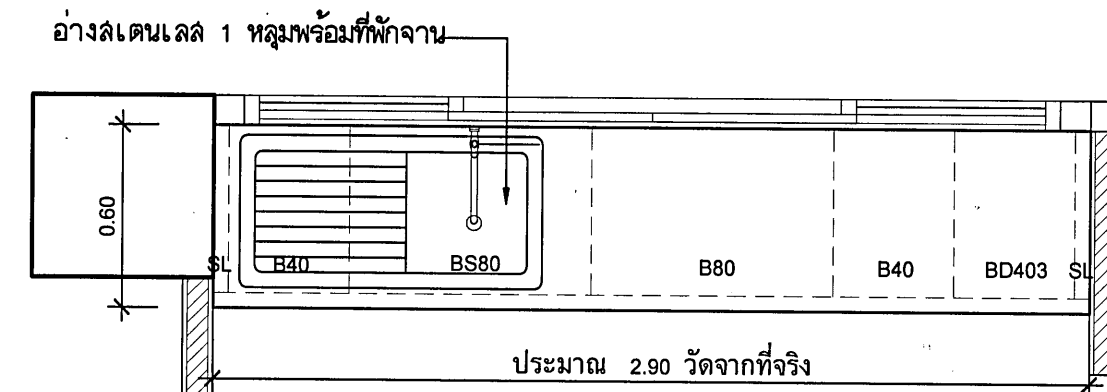
แปลน B5.12
มาตราส่วน 1 : 25

(ตรวจ 3 ตรวจ 3 คอ จุก ชั้น 3)



แปลน B5.13
มาตราส่วน 1 : 25

(ตรวจ 2 ตรวจ 1 ตรวจ 3 คอ จุก ชั้น 3)



แปลน B5.14
มาตราส่วน 1 : 25

(พัชแพทย์ ตรวจ 3 คอ จุก ชั้น 3)



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข กองแบบแผน

โครงการ
พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

ผู้เขียนแบบ
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์
นางสาวอริยา จงศิริวิทย์
สถาปนิก
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.1098
นางสาวอริยา จงศิริวิทย์ ก-80.16700

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.1302
หัวหน้างาน
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.1098
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.16700

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.1302
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.1098
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.16700

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.1302
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.1098
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.16700

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.1302
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.1098
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.16700

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.1302
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.1098
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.16700

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.1302
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.1098
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.16700

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.1302
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.1098
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.16700

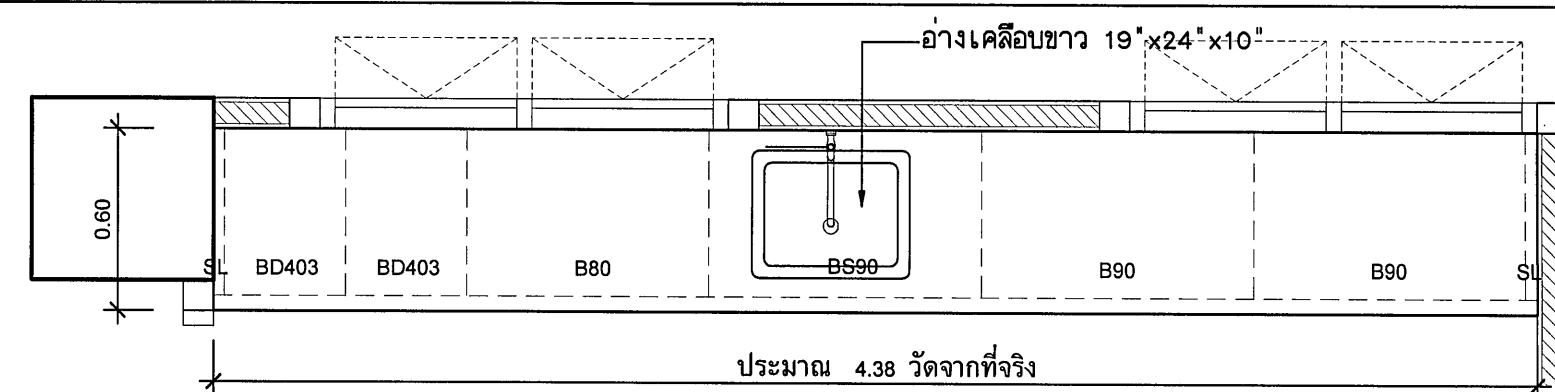
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.1302
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.1098
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.16700

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.1302
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.1098
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.16700

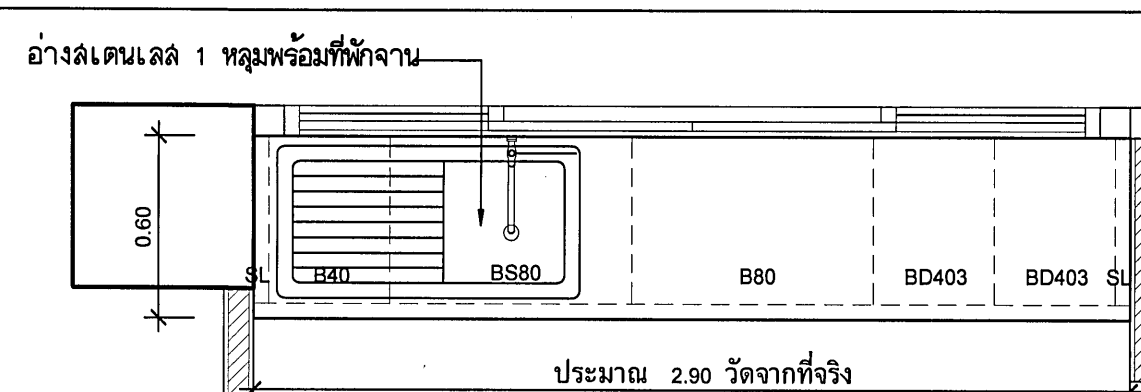
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.1302
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.1098
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.16700

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.1302
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.1098
นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ ก-80.16700

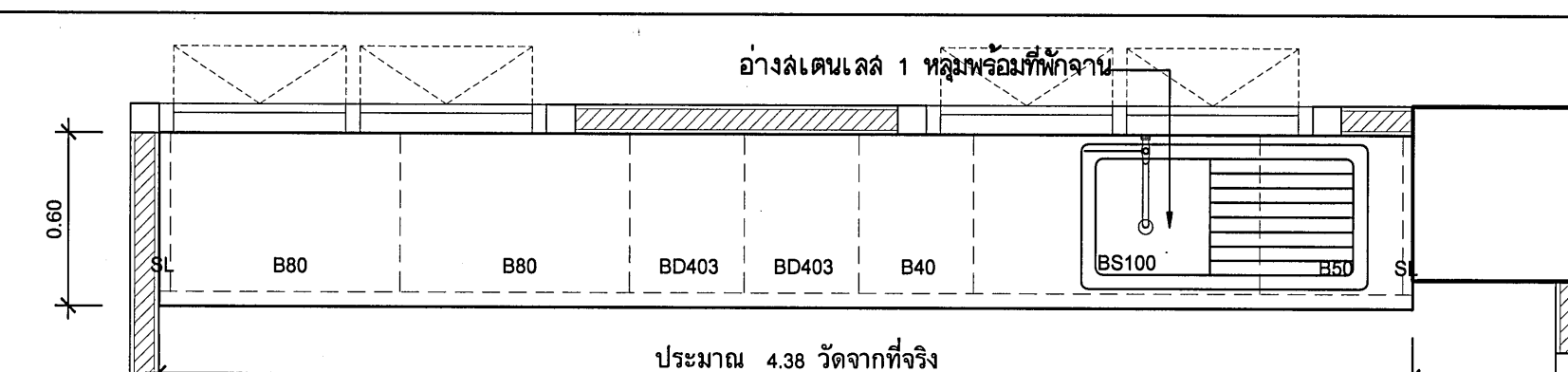
หมายเหตุ - B5.1-B5.19 รายละเอียดเหมือน B5 ทุกประการแตกต่างกันที่
ขนาดความยาว จำนวนบานปิด ลื่นชัก อ่าง
ยกเว้นไม่ต้องระบุเนื่องจากระดับบันไดจนถึงระดับใต้ฐานถาดติดหน้าต่าง



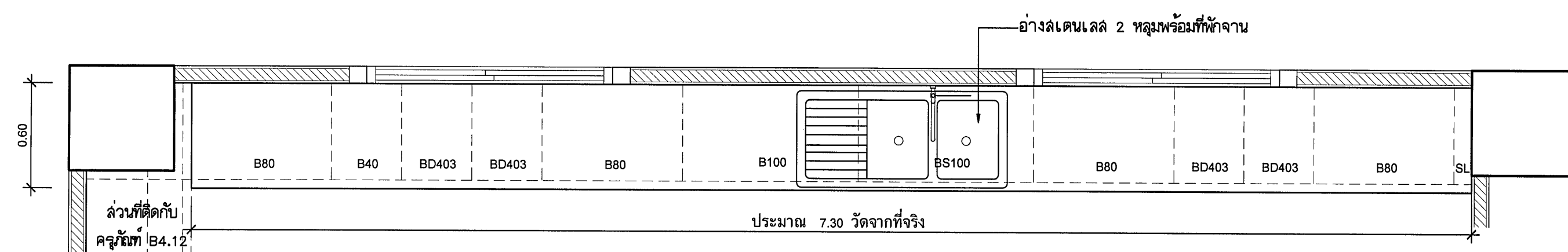
แผน B5.16
มาตราส่วน 1 : 25
(ตรวจ **ปฏิกิริยา** OBSERVATION **ทั้งหมด** **ชั้น** 3)



แปลน B5.17
มาตราส่วน 1 : 25
(PANTRY ชั้น 4)

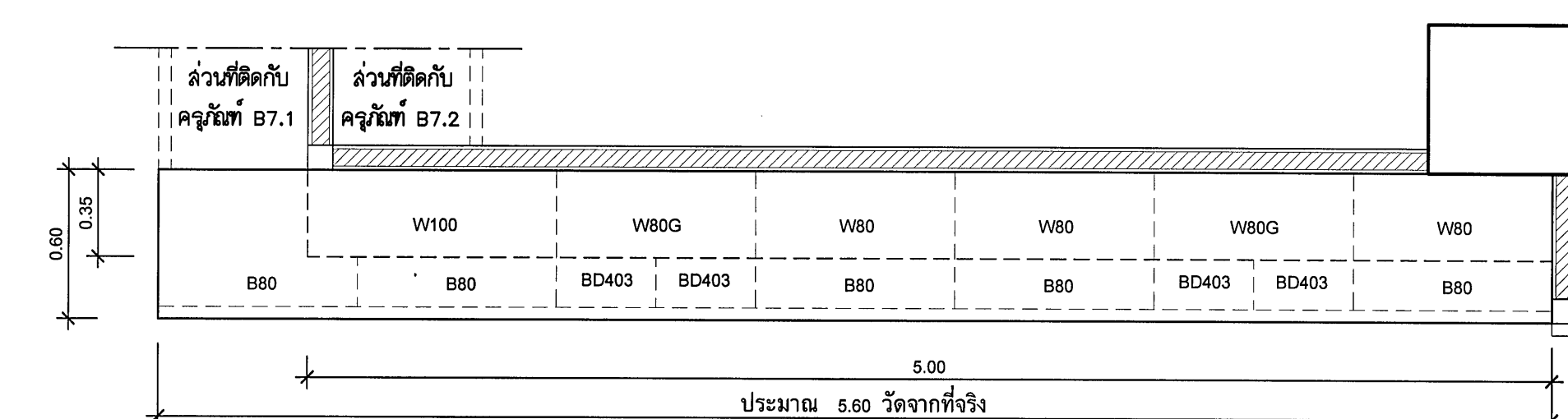
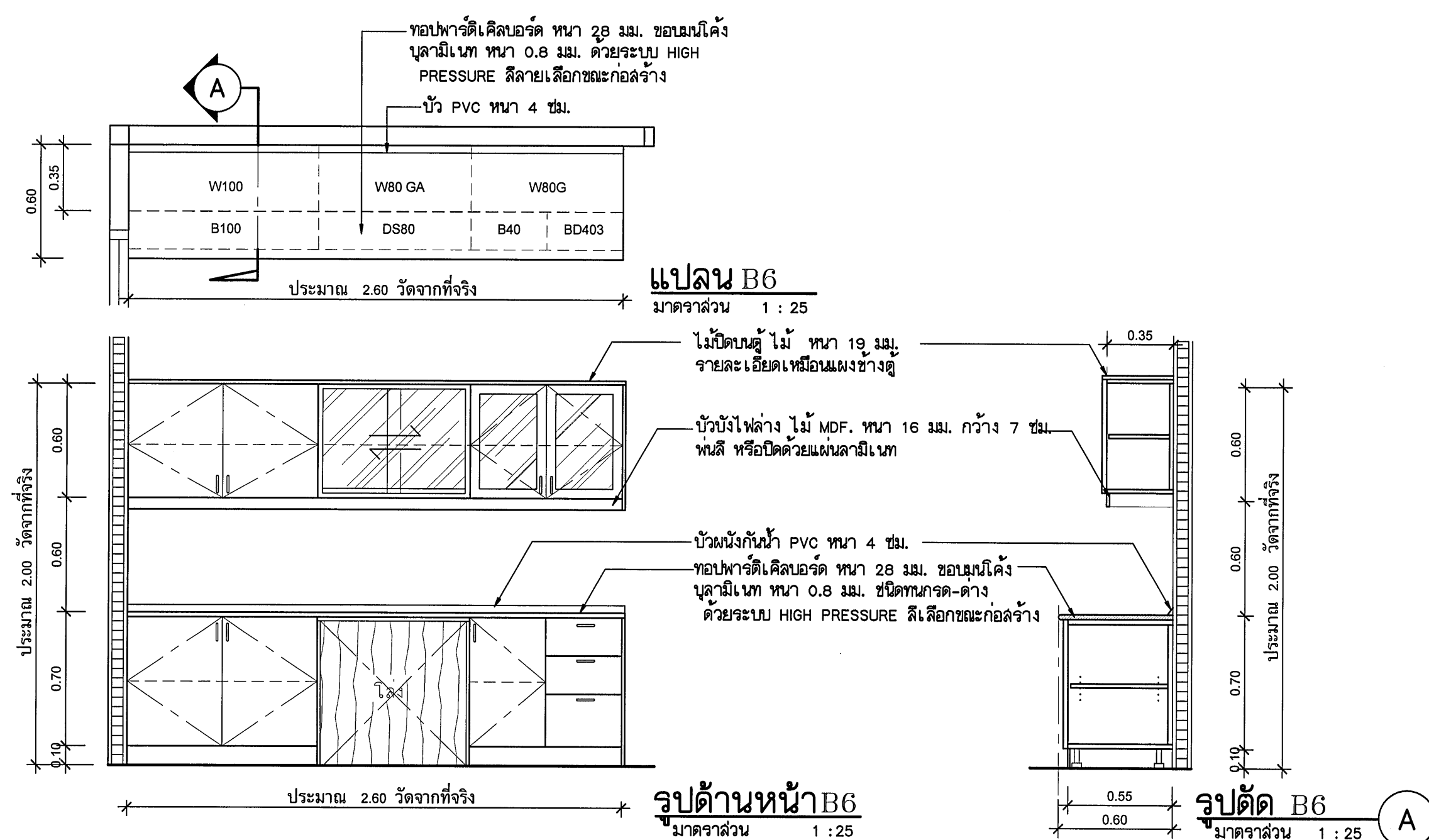


แปลน B5.18
มาตราส่วน 1 : 25
(พักผ่อน จนท. ฝ่ายการเงิน การบัญชี ชั้น 4)

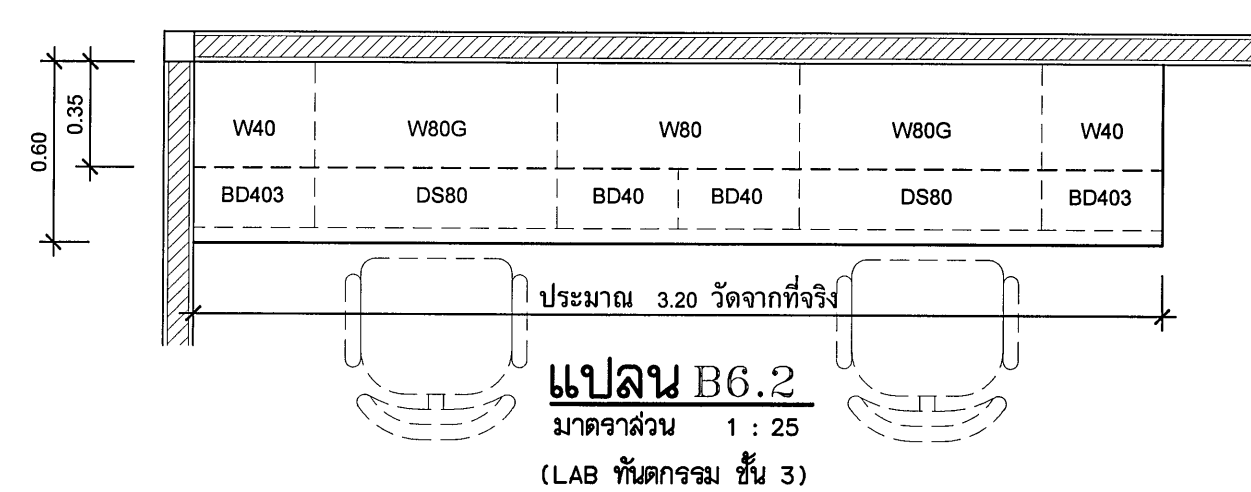


แปลน B5.19
มาตราส่วน 1 : 25
(PANTRY ชั้น 5)

หมายเหตุ - B6.1-B6.2 รายละเอียดเหมือน B6 ทุกประการแตกต่างกันที่
ขนาดความยาว จำนวนบานปิด ลื่นชัก อ่าง และตู้แขวน

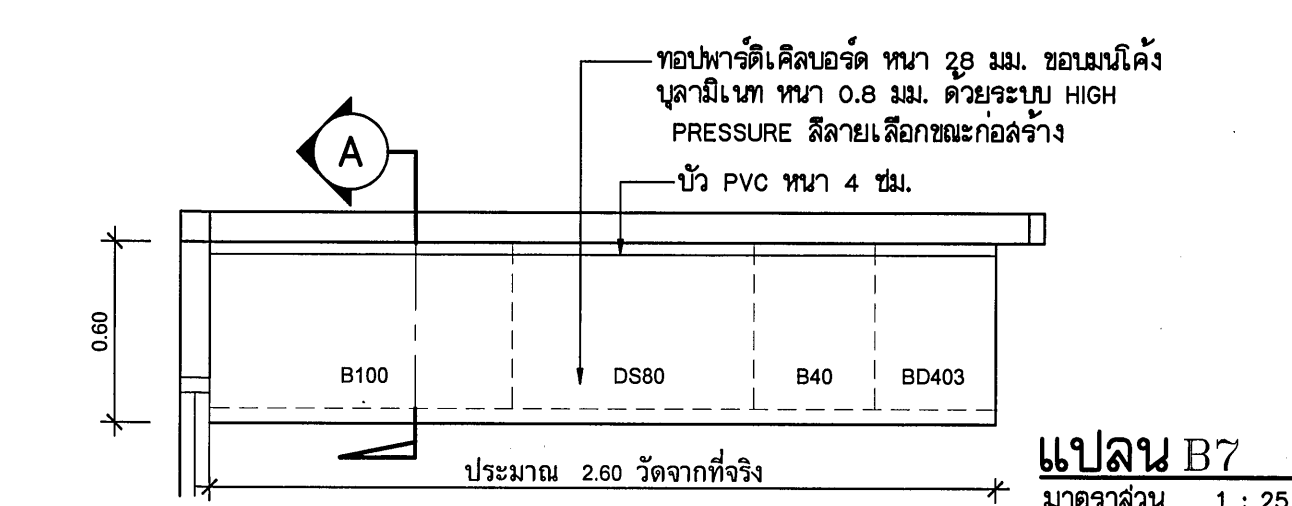


แปลน B6.1
มาตราส่วน 1 : 25
(เจาะเลือด ชั้น 2)

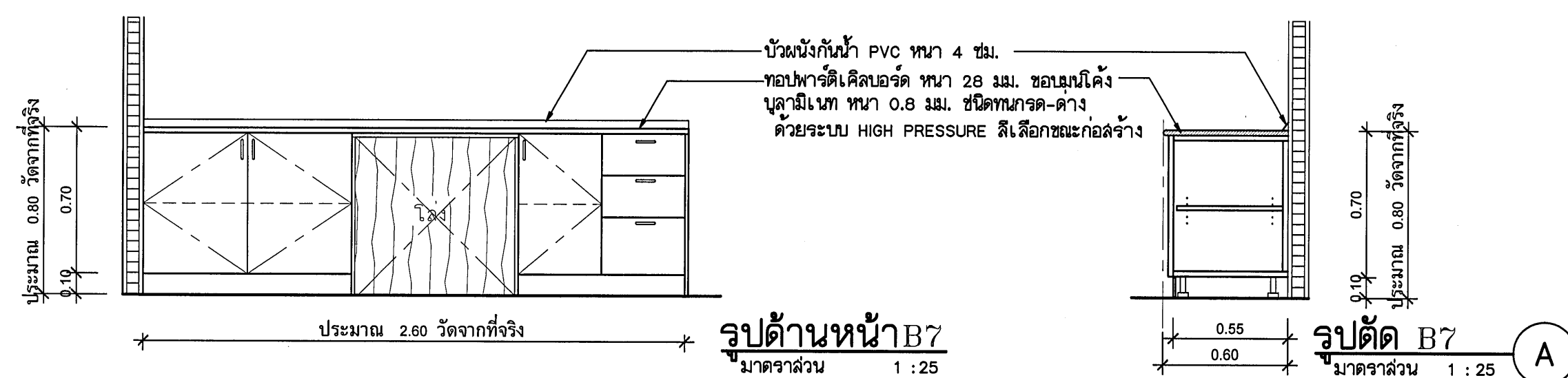


แปลน B6.2
มาตราส่วน 1 : 25
(LAB ทันดกรรรม ชั้น 3)

หมายเหตุ - B6.1-B6.2 รายละเอียดเหมือน B6 ทุกประการแตกต่างกันที่
ขนาดความยาว จำนวนหน้าขีด ล้วนๆ อ่าง

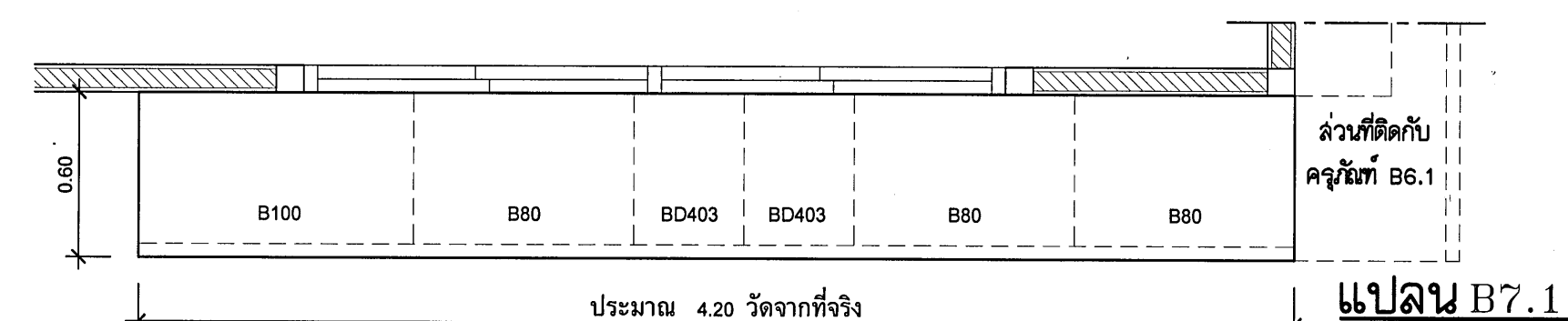


แผน B7
 มาตราส่วน 1 : 25

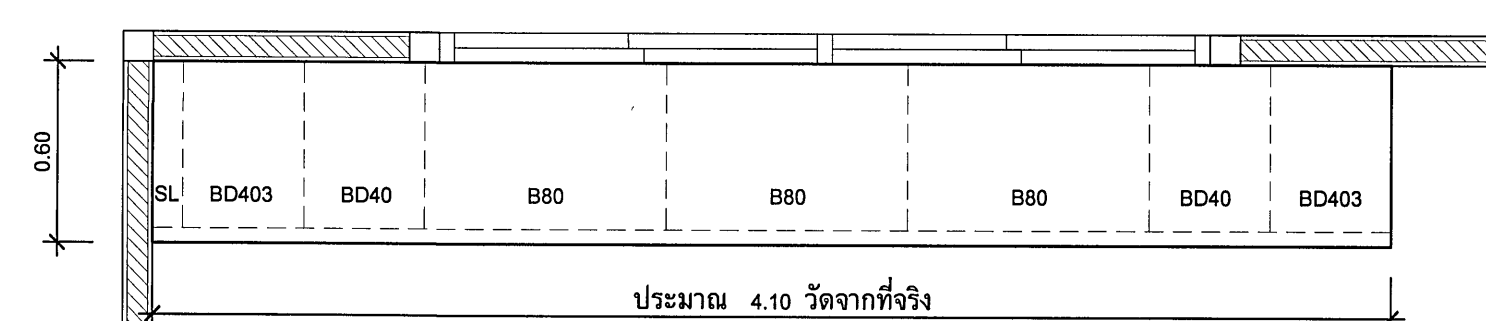


รูปด้านหน้า B7
มาตราส่วน 1 : 25

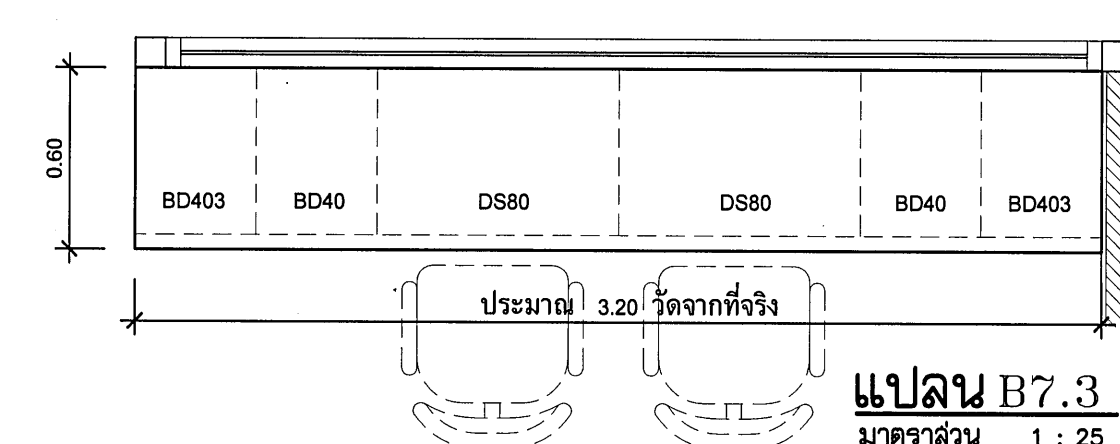
รูปตัด B7
มาตราส่วน 1 : 25



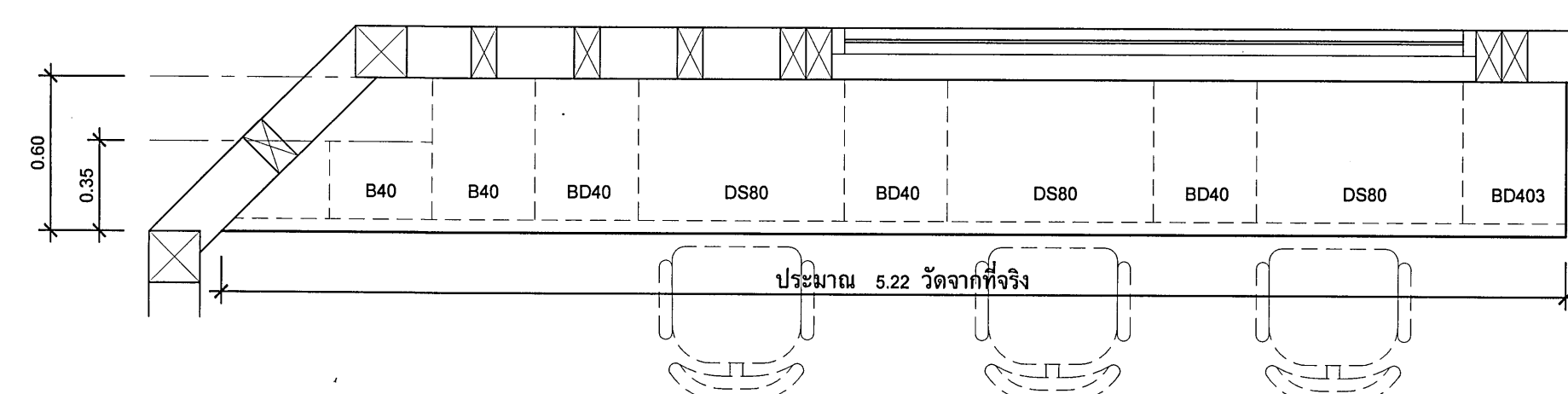
แปลน B7.1
มาตราส่วน 1 : 25
(ล่องเก็บตัวอย่าง ชั้น 2)



แผ่น B7.2
 มาตรฐาน 1 : 25
 (ROUTINE LAB ชั้น 2)



แปลน B7.3
มาตราส่วน 1 : 25
(ตรวจการไถ่คืน ตรวจฯ ชั้น 3)



แปลน B7.4
มาตราส่วน 1 : 25
(ห้องควบคุมโถงใต้คานาปกรณ ชั้น 5)

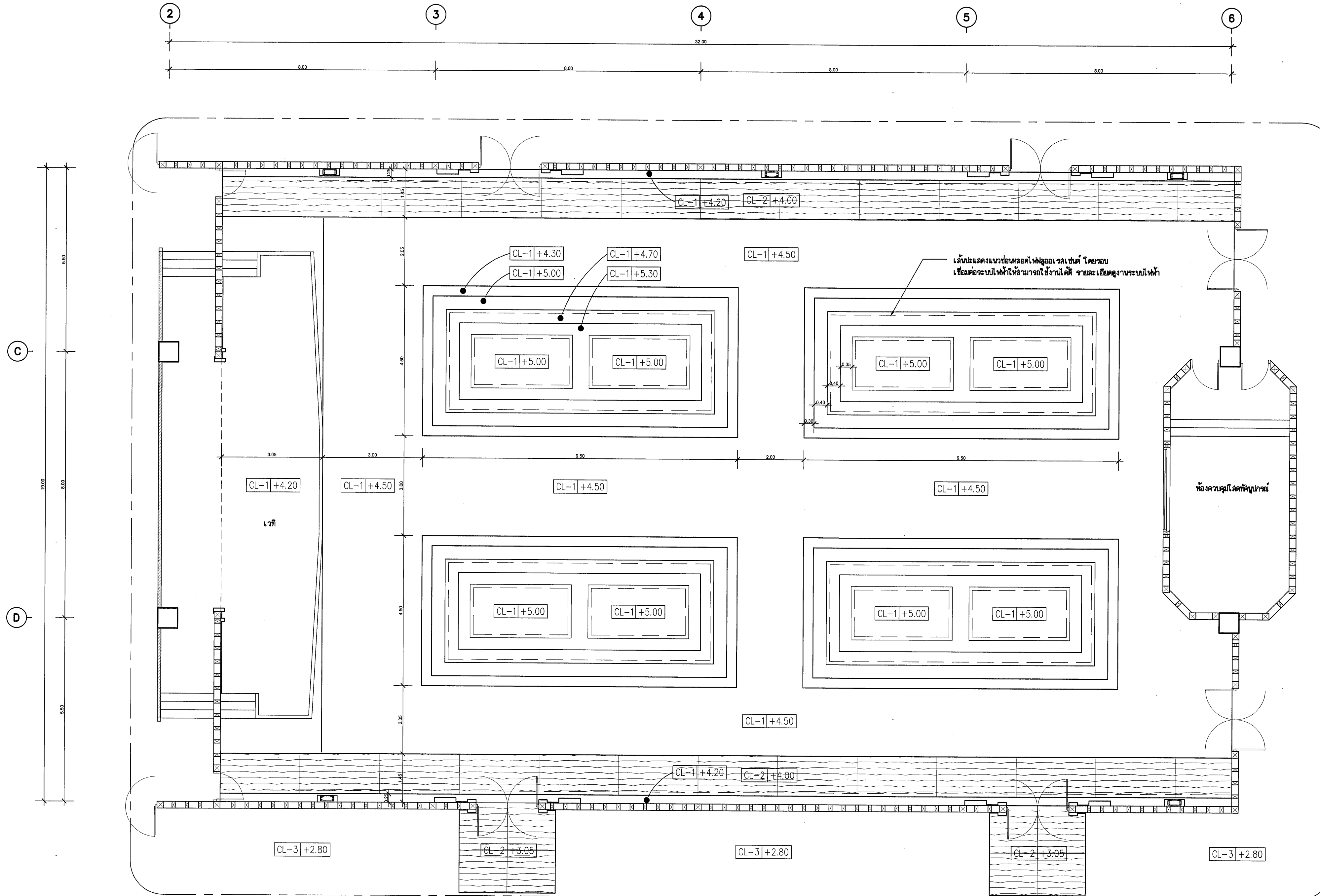


โครงการ
พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

[illegible]

[illegible]

แบบขยายห้องประชุม



รายการประกอบแบบ

ปัญหาที่ ๓	รายละเอียด
CL-1 + x.xx	บ้านเดี่ยวขนาด ๑ ไร่ ๓ งาน โครงสร้างเหล็ก พื้นถูกรับสี จากปูน ทราย ๐.๒๒ เมตร พื้นปูกระเบื้อง ๐.4๐x1.00 ม. ทาสีผนังสีครีม สีพื้นและกระเบื้องสีฟ้า
CL-2 + x.xx	บ้านโครงสร้างเหล็ก พื้นถูกรับสี ภูมิปัญญา 4 เมตร ปูพื้นด้วยแผ่นหิน ทาสี ทาสี ๐.๑ เมตร พื้นปูกระเบื้อง 4 เมตร สีพื้นและกระเบื้องสีฟ้า พื้นทาสีทาสี ๑ เมตร คานปูน ภายนอกทาสี สีพื้นและกระเบื้องสีฟ้า
CL-3 + x.xx	บ้านยกคานคองกรีต พื้นปูกระเบื้องสีครีม คานปูนภายนอกทาสี

แปลนผ้าห่อประมุข
มาตราส่วน 1:75







**กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข**



กองแบบแผน



โครงการ
พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

ผู้เขียนแบบ	
นายสุทธินิพร ปริชา	
นางสาวอสิลา ขจรศิริรักษ์	
สถาปนิก	
นายสุทธินิพร ปริชา	ภ-ลค.10981
นางสาวอสิลา ขจรศิริรักษ์	ภ-ลค.16790

หัวหน้างานปฏิบัติการ	
นายวุฒิ พลนากี ล-ลธ.1302	
วิชากรโยธา	
นายชาติ นันทาพรวิทยา ลย.4939	
นายเอกพงษ์ แสงแก้ว กษ.22043	




หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
มณฑปนาคร/นายช่างศิลป์ นางสาวสุวรรณี รุ่งเรืองศรี	

หัวหน้างานปฏิบัติการ	
นายดิเรกชัย ลายแสง ว-สน.167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
นายอภิสิทธิ์ ภูศรี กฟท.45603	

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
นายวรสิทธิ์ พันธุ์เพชร สฟท.5236	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
นายเวทย์ศักดิ์ กลั่นลิกธิม์ ภท.26896	

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
นายสุวิทย์ โกสินทร์	ส.ค. 11118
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
นายปรีดา ลาวาห์ศิริ	

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
นายสมนึก อรรถรัตน์ศิริ สล.164	F
ประธานโครงการ	
นางประจวบ สุโพธิ์ สล.1157	Dr
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	D

นายเลอ งามบุตรธรรม ๖๒.๑๖๒๖	
อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (ในฐานะโฆษก ให้ไว้เพื่อลงนาม)	
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	

แบบถาวร

อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น

[illegible]

ผลิตภัณฑ์

แปลงฟ้าห้องประชุม

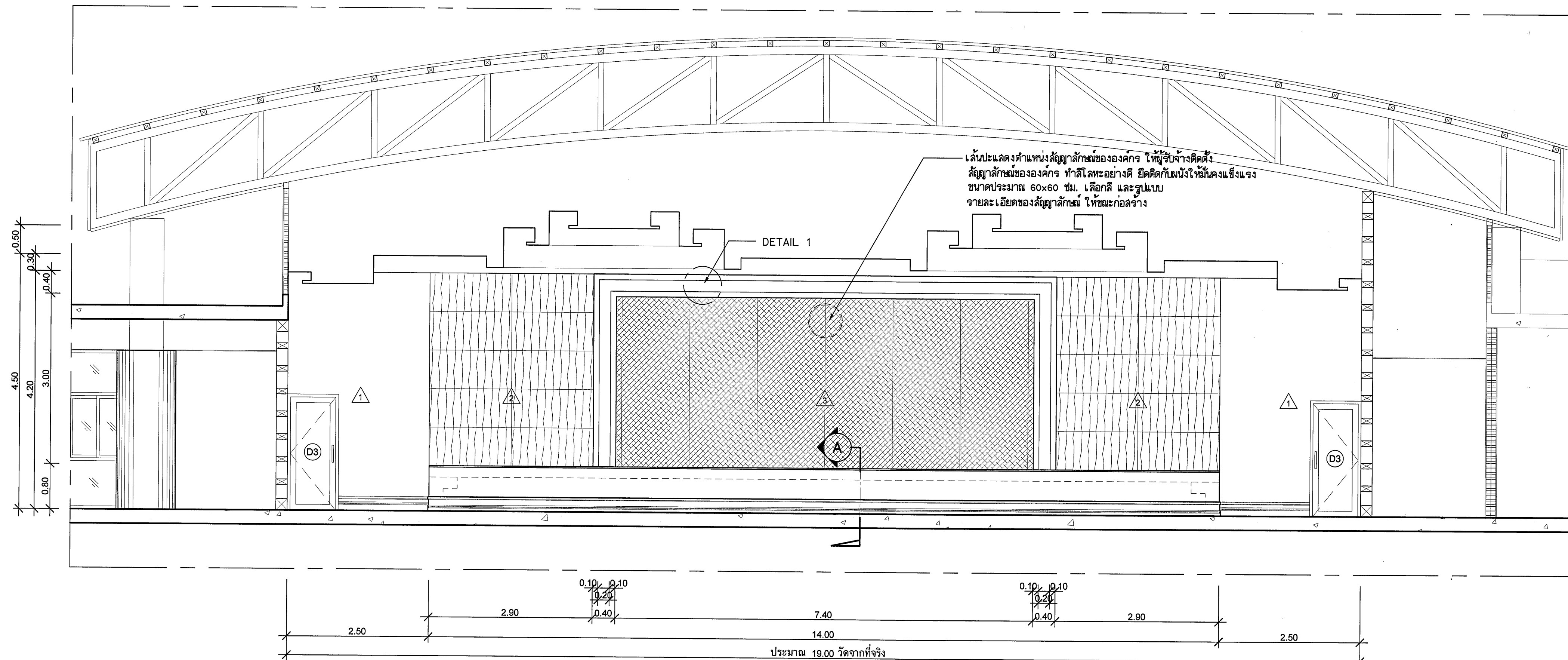
แบบเลขที่	แผ่นที่ 52
-----------	------------

10943

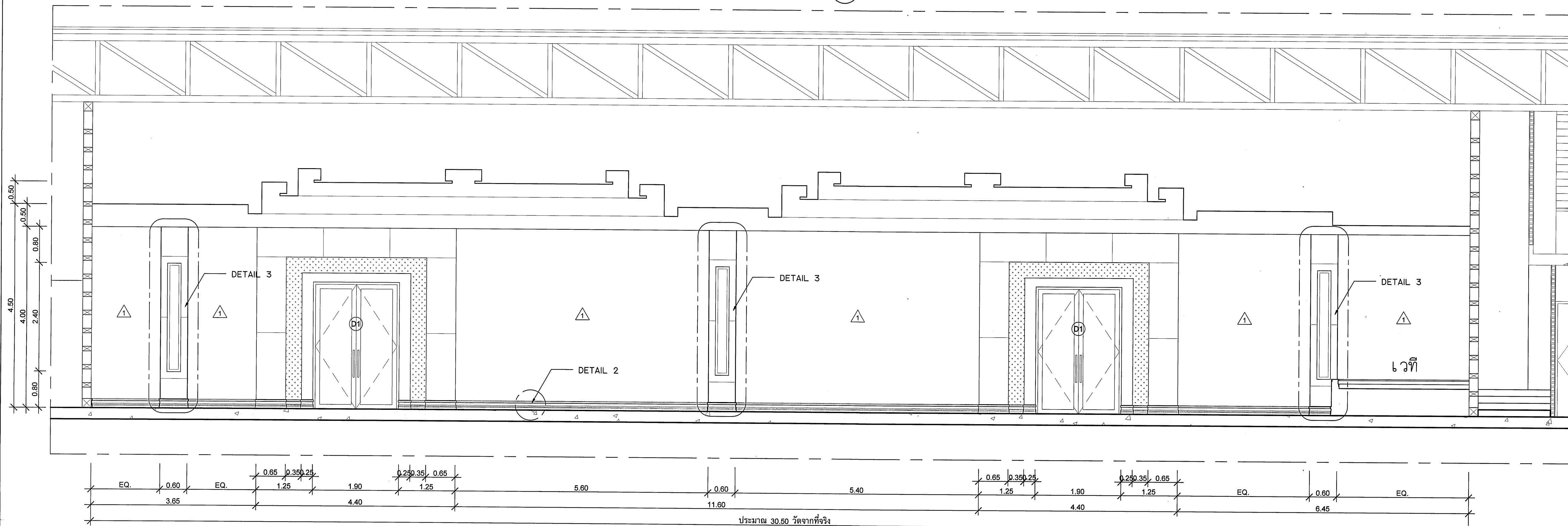
	1180
แก้ไขแบบ	

ชื่อหนังสือ/ชื่อโครงการ	วันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๕๐

แบบก่อสร้างนี้เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ตามกฎหมายพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์
ห้ามทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต



รูปด้าน A
มาตราส่วน 1 : 50



รูปด้าน B
มาตราส่วน 1 : 50



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

โครงการ
พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

ผู้เขียนแบบ	
นายสุวิทย์ ปรียา	
นางสาวอติลา ชจรังษิ์	อติลา
ผู้กำกับ	
นายสุวิทย์ ปรียา	ก-สค.1098
นางสาวอติลา ชจรังษิ์	ก-สค.1678

หัวหน้างานอาคาร	
นายสุวิทย์ ปรียา	ก-สค.1302
ผู้ควบคุมงาน	
นายสุวิทย์ ปรียา	สค.4939
นายสุวิทย์ ปรียา	กค.22943

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
นายสุวิทย์ ปรียา	กค.22943

ผู้ตรวจการ/นายช่างศิลป์	
นางสาวสุวิทย์ ชจรังษิ์	

หัวหน้างานช่างเทคนิค	
นายสุวิทย์ ปรียา	ก-สค.167
ผู้ควบคุมงาน	
นายสุวิทย์ ปรียา	กค.45603

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
นายสุวิทย์ ปรียา	สค.5236
ผู้ควบคุมงาน	
นายสุวิทย์ ปรียา	กค.26896

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
นายสุวิทย์ ปรียา	สค.1118
ผู้ควบคุมงาน	
นายสุวิทย์ ปรียา	กค.26896

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
นายสุวิทย์ ปรียา	สค.164

ประธานโครงการ	
นางประจักษ์ สุทธิ	ก-สค.1157

ผู้ควบคุมงานแบบแผน	
นายสุวิทย์ ปรียา	กค.1626

อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
นายสุวิทย์ ปรียา	กค.1626

แบบมาตรฐาน	
อาคารผู้โดยสาร 5 ชั้น	

แบบมาตรฐาน	
รูปด้าน A - B	

แบบมาตรฐาน	
รูปด้าน A - B	

แบบมาตรฐาน	
รูปด้าน A - B	

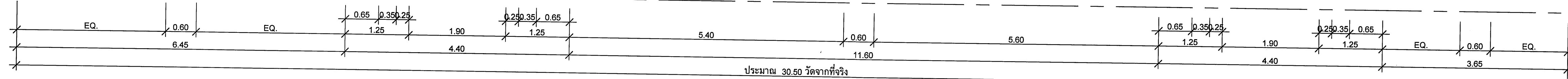
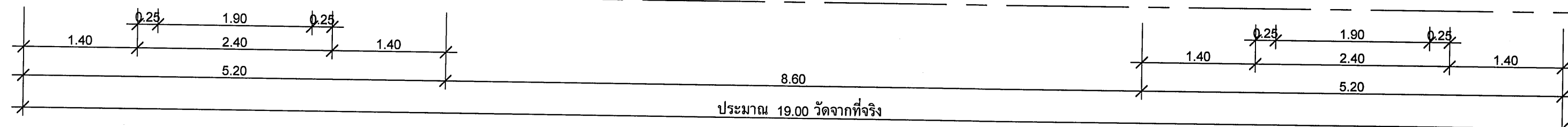
แบบมาตรฐาน	
รูปด้าน A - B	

แบบมาตรฐาน	
รูปด้าน A - B	

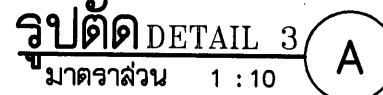
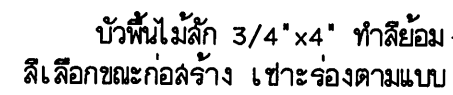
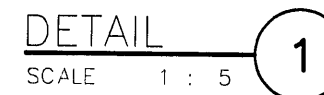
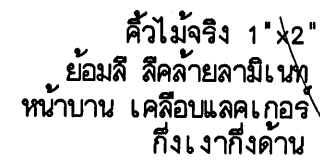
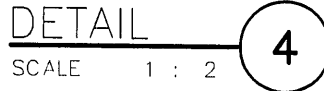
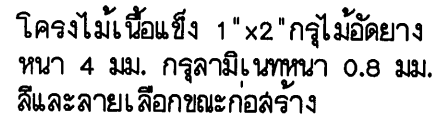
แบบมาตรฐาน	
รูปด้าน A - B	

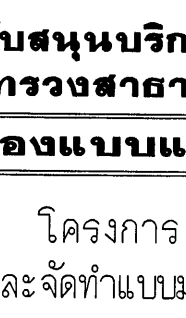
แบบมาตรฐาน	
รูปด้าน A - B	

แบบมาตรฐาน	
รูปด้าน A - B	

[illegible]

แบบขยายห้องประชุม





**กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข**

กองแบบแผน

โครงการ
พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

ผู้เขียนแบบ	
นายสุทธิพร เบ็ญชา	
นางสาวอริสรา ชจรังสิขาน	
นายสุทธิตถ์ เบ็ญชา	ก-ลค.1028
นางสาวอริสรา ชจรังสิขาน	ก-ลค.1679
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
นายสุรพล พิมพ์ดี	ส-ลค.1302
วิศวกรโยธา	
นายวิชาญ บุญทวีวิทยา	สย.4939
นายพศกฤษ แผนแก้ว	สย.22943
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
นักเทคนิค/นายช่างศิลป์	
นางสาวสุวรรณา จูระจิ่งศรี	
หัวหน้างานผังเมือง	
นายธีรพงษ์ สยามผล	ว-ลค.167
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
นายณัฐญา คุ้ม	กทค.45603
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
นายระพีพร หิรัญเพชร	สค.5236
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
นาย วชิรเดช สกนดิลา	กค.2689
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
นายสุวิทย์ โกลิบุตร	สค.1118
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างสิ่งแวดล้อม	
นายพิลา สุวาศศรี	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
นายสมาน อรรถนันทะศิริ	สค.164
ประธานโครงการ	
นางประจักษ์ สุโพธิ์	ส-ลค.1157
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	
นายเสรี ลาภวิสุทธิธรรม	สย.1628
อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
ศาสตราจารย์พิเศษ(สบท)	
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด	

อาคารผู้ว่างนอก 5 ชั้น

ลงลายมือชื่อแบบ

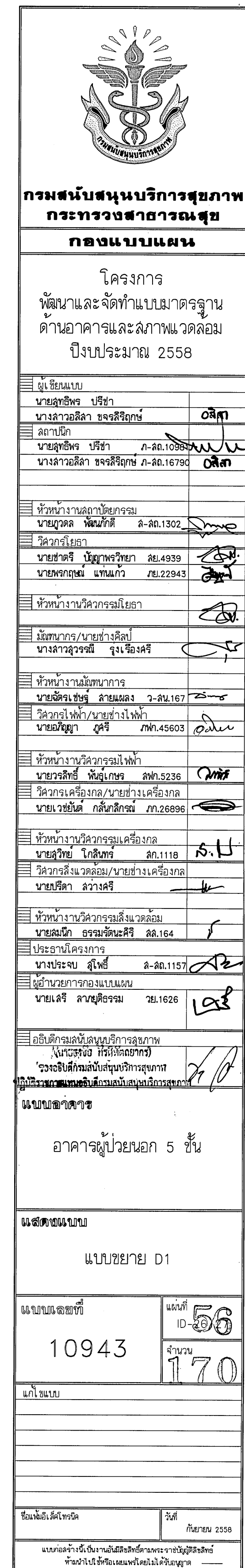
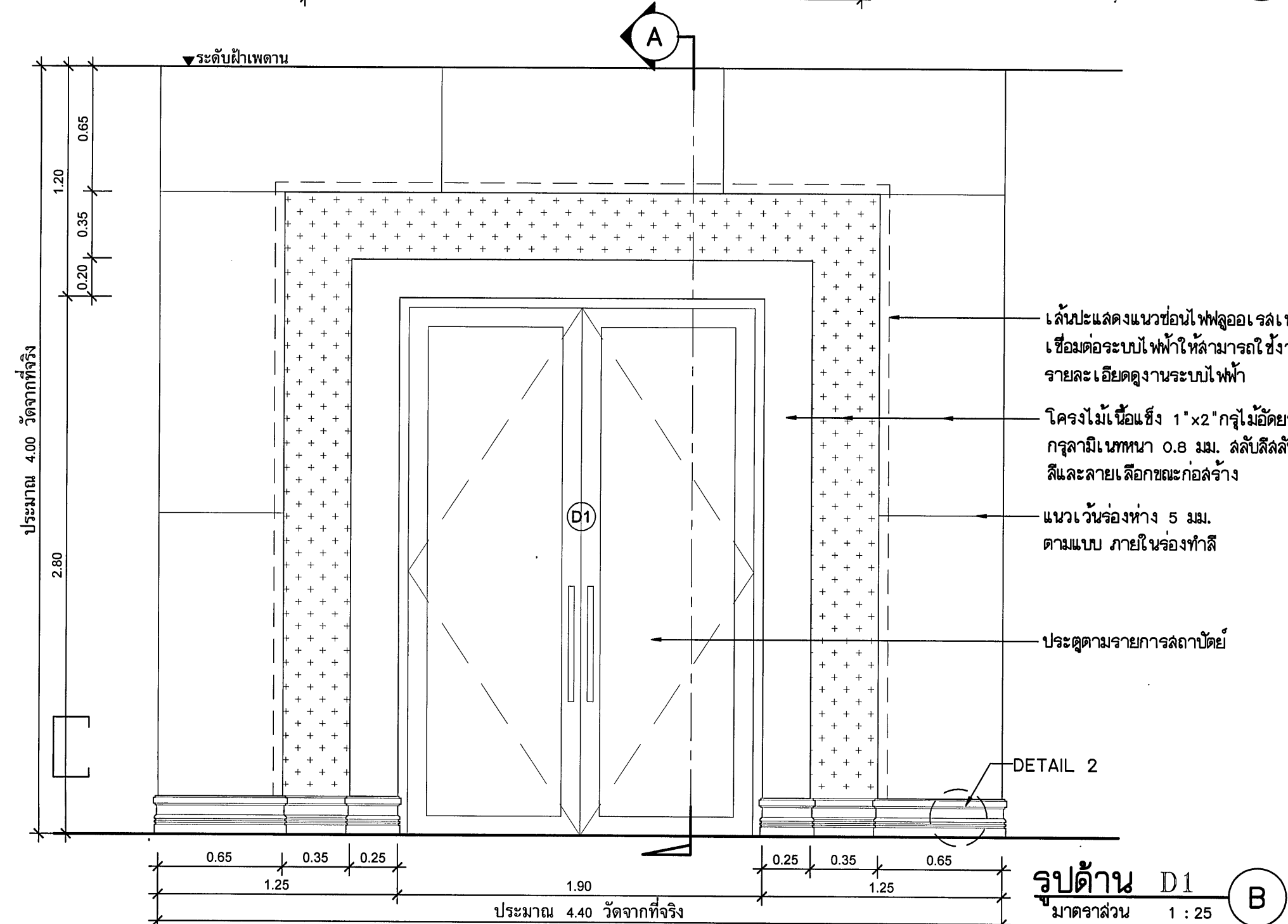
รูปตัด A , DETAIL 1 - 4

แบบแปลนเลขที่	เลขที่
10943	10943
แก้ไขแบบ	จำนวน
	170

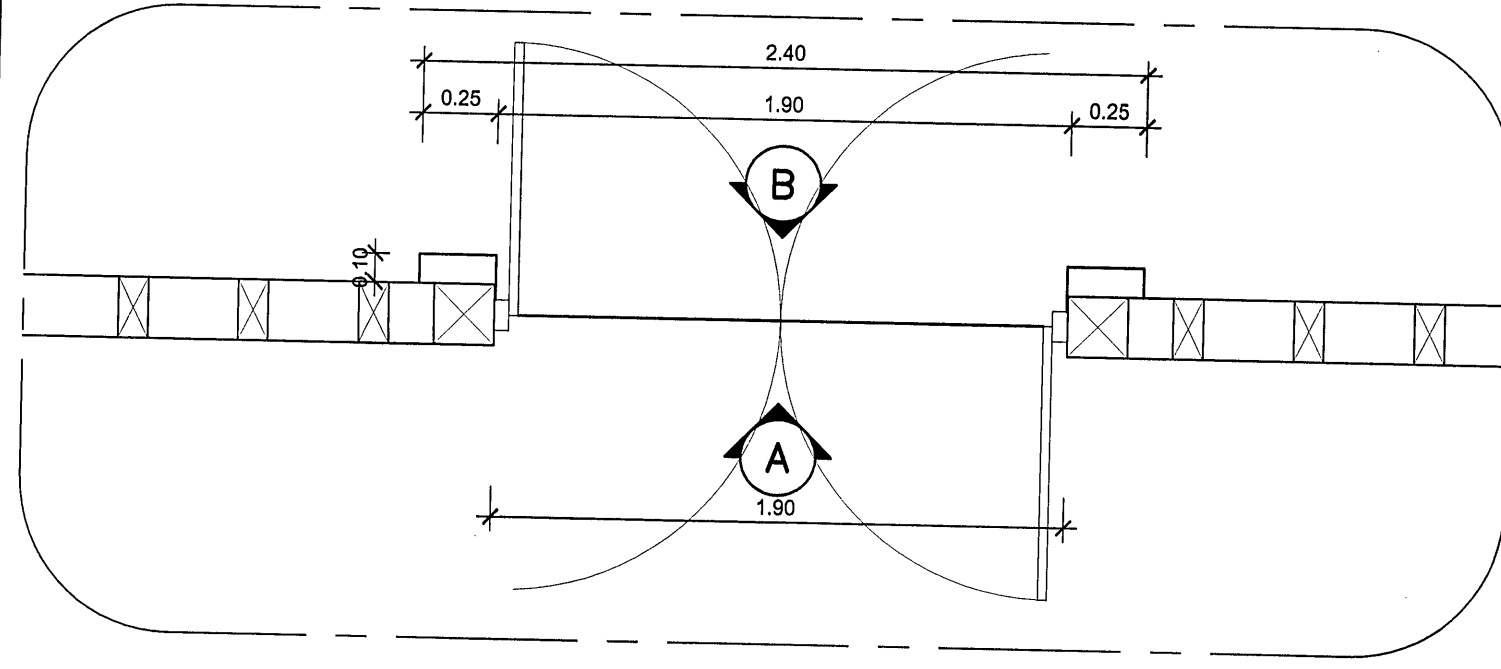
วันที่

ปีงบประมาณ 2558

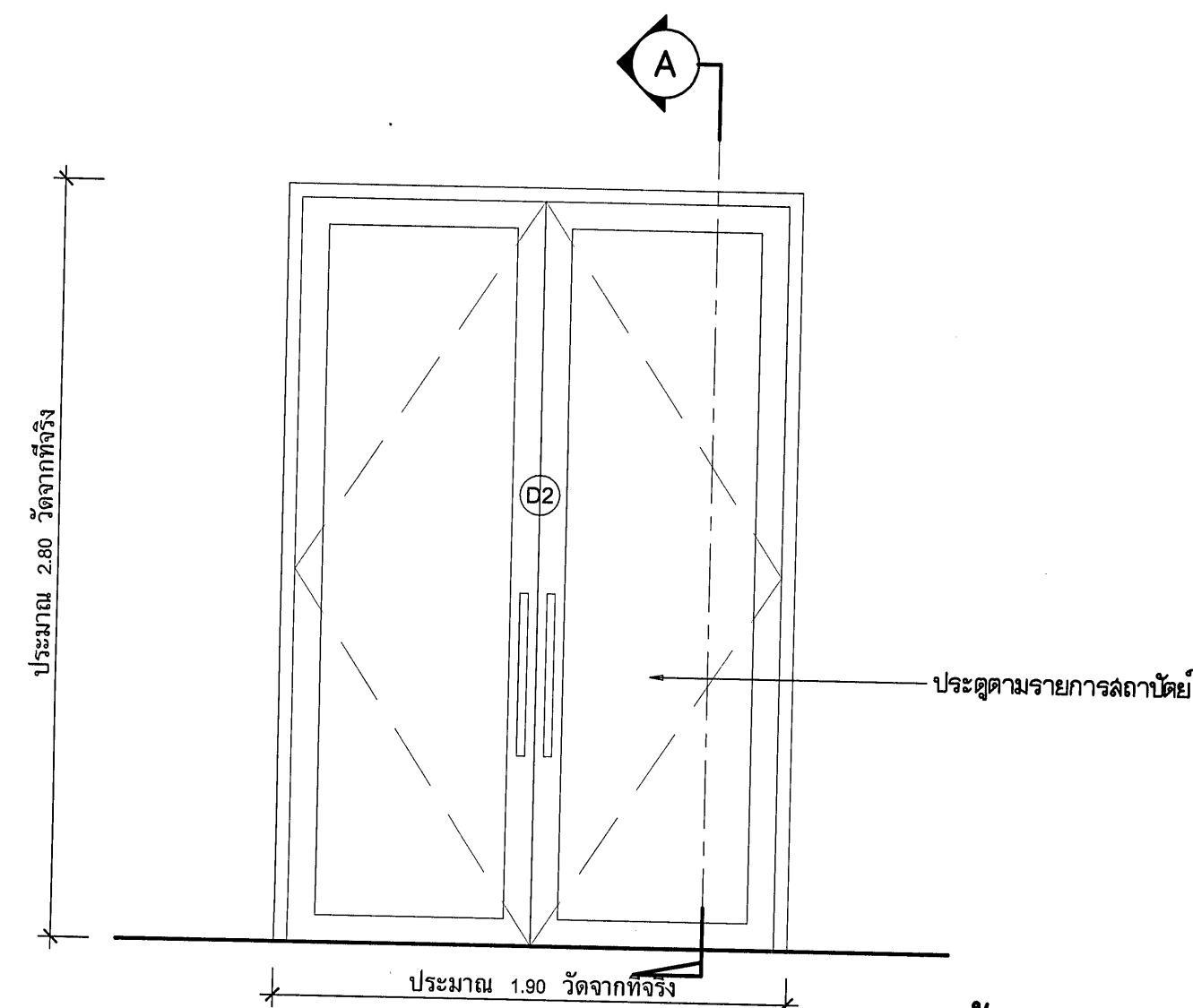
แบบก่อสร้างนี้เป็นทรัพย์สินของทางราชการจะขาดสิทธิเมื่อ
ชำรุดหรือสิ้นอายุหรือเมื่อเลิกใช้โดยเหตุ



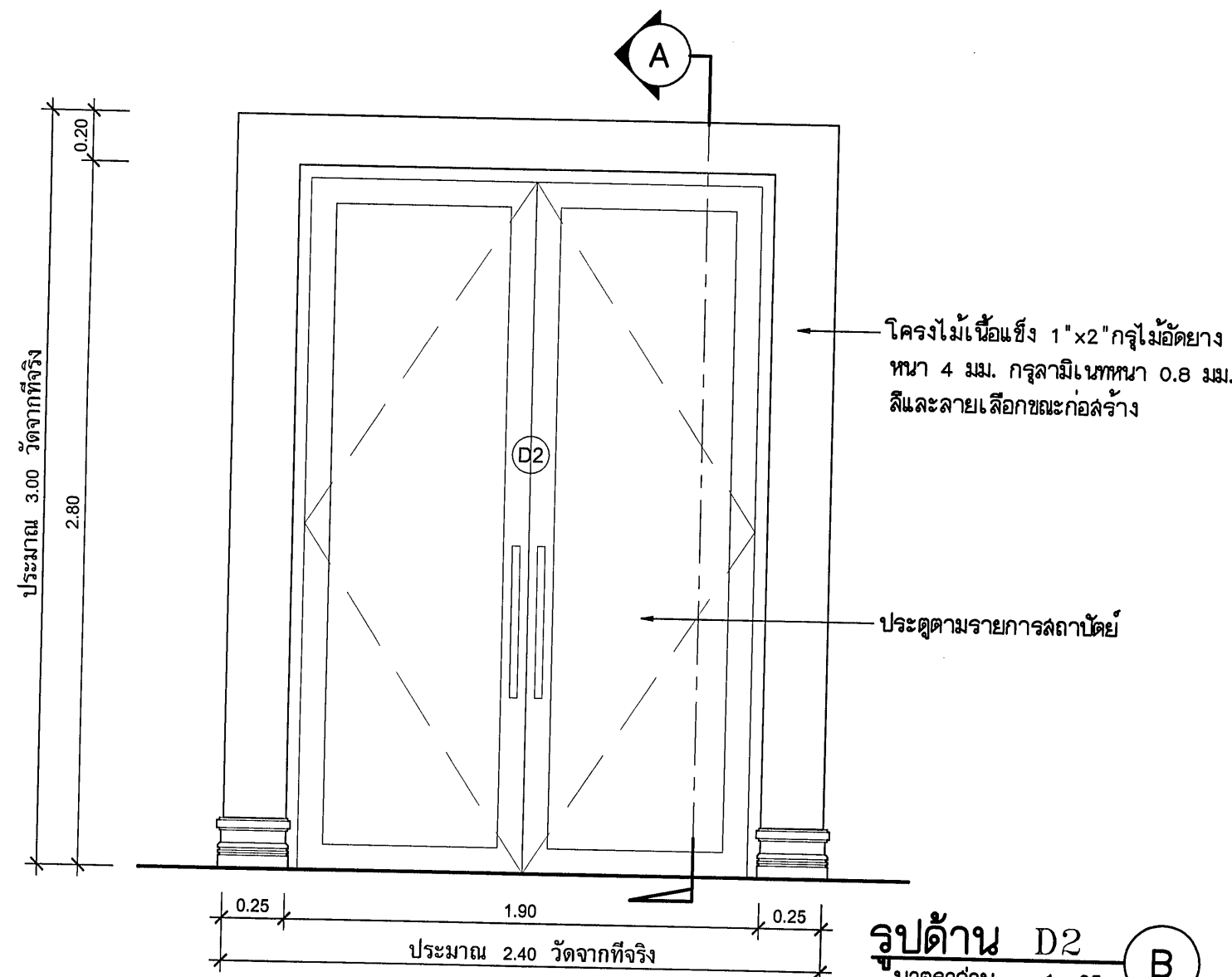
แบบขยายห้องประชุม



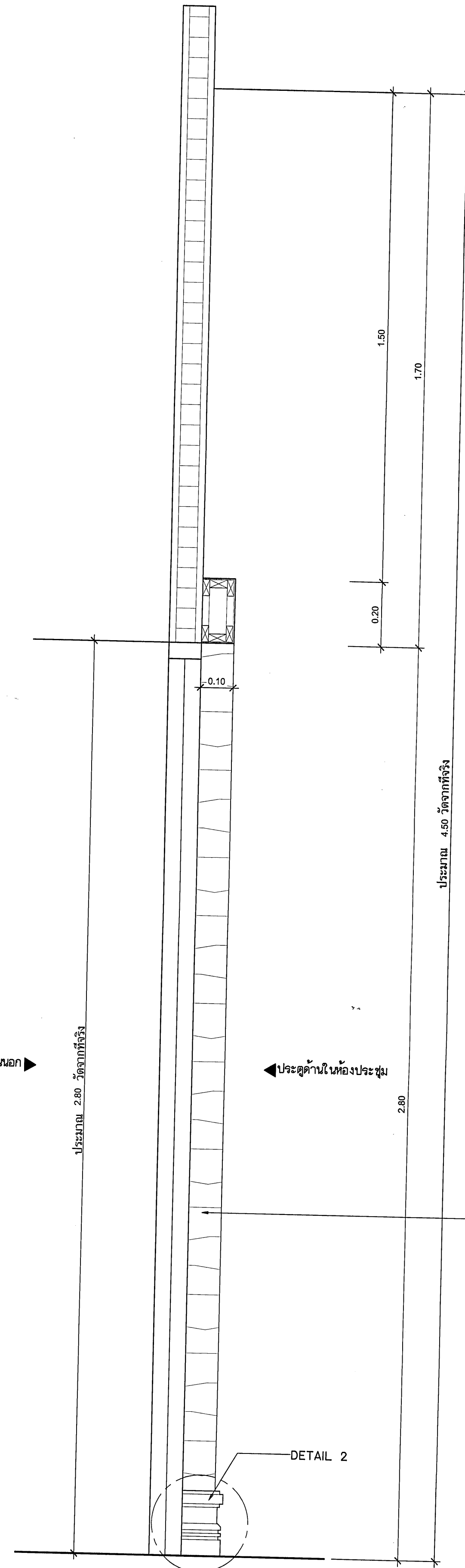
แปลน D2
มาตราส่วน 1 : 25



รูปด้าน D2
มาตราส่วน 1 : 25



รูปด้าน D2
มาตราส่วน 1 : 25



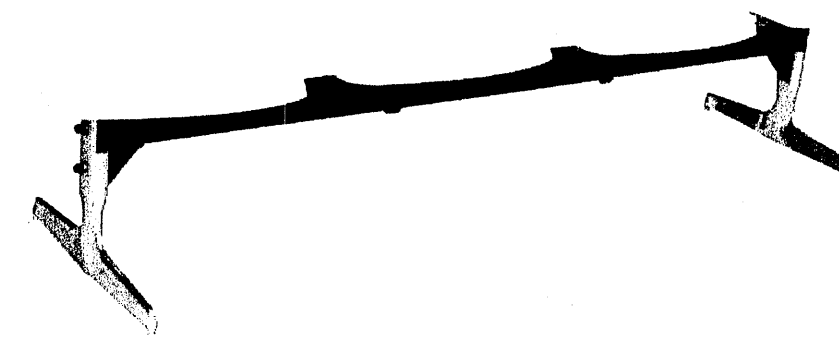
รูปตัด D2
มาตราส่วน 1 : 10

แบบขยายครุภัณฑ์ S1-S4

*** หมายเหตุ ***
S1 , S2 , S4 เป็นผลิตภัณฑ์จาก FRP INDUSTRY , FIBER RISE หรือดูเฉพาะเทียบเท่า
S3 เป็นผลิตภัณฑ์จาก MODULAR , FLEXIPLAN , WELMA หรือดูเฉพาะเทียบเท่า

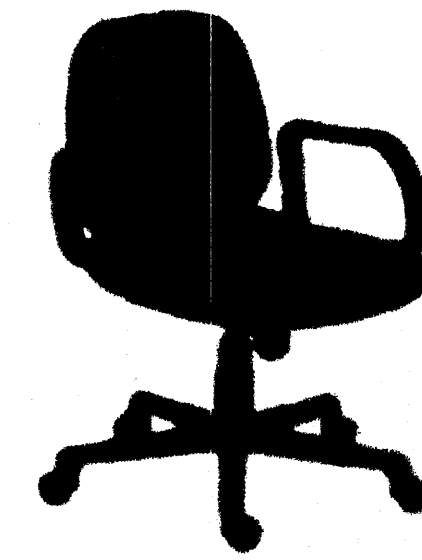
S1 เก้าอี้พนักคอยไฟเบอร์กลาส 3 ที่นั่ง
S2 เก้าอี้พนักคอยไฟเบอร์กลาส 4 ที่นั่ง

- เก้าอี้พนักคอยไฟเบอร์กลาส 3 ที่นั่ง ขนาดประมาณ กว้าง 152 X ลึก 64 X สูง 74 ซม.
- เก้าอี้พนักคอย 4 ที่นั่ง ขนาดประมาณ กว้าง 205 X ลึก 64 X สูง 74 ซม.
- ที่นั่งไฟเบอร์กลาส ขึ้นรูปด้วยแม่พิมพ์เพียงครั้งเดียว
- ด้วยโฟลิดเอนเตอร์เรชั่น และใยแก้วไฟเบอร์กลาสแบบดิน
- ขอบโดยรอบเสริมความหนาไฟเบอร์กลาส ผิวเรียบมัน (เงาโคโค)
- คานรองรับที่นั่งเป็นเหล็ก ทำสี Epoxy Powder Coating
- ขาอลูมิเนียมขึ้นรูป ผิวขัดเงา
- ปลายขาไม่ปับระดับ Nylon ติดชั้นรูป



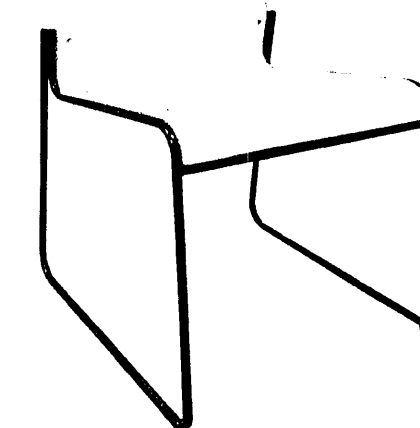
S3 เก้าอี้ทำงาน มีเท้าแขน เบาะหุ้มหนังเทียม

- เก้าอี้ทำงาน มีเท้าแขน รุ่น ES-6856A
- ขนาดประมาณ กว้าง 46 X ลึก 42 X สูง 87-100 ซม.
- โครงเก้าอี้ โครงไม่ขึ้นรูปขึ้นเดียว
- พนักพิง ที่รองนั่ง หนุนด้วยโฟม
- ใช้เบาะติด mechanism สามารถปรับความอ่อนนุ่มของสปริงได้
- และสามารถปรับความสูงได้
- เท้าแขนเป็นโครงเหล็กชุบด้วย Integral Poly Urethane
- ขาเก้าอี้ ทำด้วยพลาสติกดีคัลต้า ขึ้นรูป 5 แฉก
- ฐานเก้าอี้ ขา 5 แฉก ทำจากอลูมิเนียมอัลลอยด์ขึ้นรูป ทำสี
- เบาะหุ้มหนังเทียม สีเลือกและถอดล้าง



S4 เก้าอี้ไฟเบอร์กลาส

- เก้าอี้ไฟเบอร์กลาส ขาเหล็กทำสี รุ่น C1J4
- ขนาดประมาณ กว้าง 48 X ลึก 53 X สูง 74 ซม.
- ที่นั่งไฟเบอร์กลาส ขึ้นรูปด้วยแม่พิมพ์เพียงครั้งเดียว
- ด้วยโฟลิดเอนเตอร์เรชั่น และใยแก้วไฟเบอร์กลาสแบบดิน
- ขอบโดยรอบเสริมความหนาไฟเบอร์กลาส ผิวเรียบมัน (เงาโคโค)
- ขาเก้าอี้เป็นเหล็ก ผิวทำสี Epoxy Powder Coating
- คานข้างโครงขาทำขึ้นรูปด้วยเหล็ก ยึดเวลาเบาะรองนั่ง
- และสามารถเปลี่ยนที่นั่งได้



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

โครงการ
พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

ผู้เขียนแบบ
นายสุวิทย์ ปรินชา
นางสาวอริยา อรรถสิทธิ์
สถาปนิก
นายสุวิทย์ ปรินชา 2-80.10989
นางสาวอริยา อรรถสิทธิ์ 2-80.16790

หัวหน้างานสถาปัตย์
นายสุวิทย์ ปรินชา 2-80.1302
วิศวกรโยธา
นายสุวิทย์ ปรินชา 2-80.1302
นายสุวิทย์ ปรินชา 2-80.1302

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
นายสุวิทย์ ปรินชา 2-80.1302
วิศวกรโยธา
นายสุวิทย์ ปรินชา 2-80.1302

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
นายสุวิทย์ ปรินชา 2-80.1302
วิศวกรโยธา
นายสุวิทย์ ปรินชา 2-80.1302

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
นายสุวิทย์ ปรินชา 2-80.1302
วิศวกรโยธา
นายสุวิทย์ ปรินชา 2-80.1302

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
นายสุวิทย์ ปรินชา 2-80.1302
วิศวกรโยธา
นายสุวิทย์ ปรินชา 2-80.1302

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
นายสุวิทย์ ปรินชา 2-80.1302
วิศวกรโยธา
นายสุวิทย์ ปรินชา 2-80.1302


หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
นายสุวิทย์ ปรินชา 2-80.1302
วิศวกรโยธา
นายสุวิทย์ ปรินชา 2-80.1302

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
นายสุวิทย์ ปรินชา 2-80.1302
วิศวกรโยธา
นายสุวิทย์ ปรินชา 2-80.1302

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
นายสุวิทย์ ปรินชา 2-80.1302
วิศวกรโยธา
นายสุวิทย์ ปรินชา 2-80.1302

สำรบัญแบบวิศวกรรมโยธา

แผ่นที่	แสดงแบบ	แผ่นที่	แสดงแบบ
S-01/27	สำรบัญแบบวิศวกรรมโยธา	S-17/27	ตารางแบบขยายเสา
S-02/27	แบบมาตรฐานงานวิศวกรรมโยธา	S-18/27	แบบขยายผนังลิฟท์ คสล.
S-03/27	แบบมาตรฐานงานวิศวกรรมโยธา	S-19/27	แบบขยายคาน
S-04/27	แบบมาตรฐานงานวิศวกรรมโยธา	S-20/27	แบบขยายคาน
S-05/27	แบบมาตรฐานงานวิศวกรรมโยธา	S-21/27	แบบขยายพื้น
S-06/27	แบบมาตรฐานโครงสร้างอาคารด้านทานแผ่นดินไหว	S-22/27	แบบขยายพื้น
S-07/27	แปลนฐานราก , เสา	S-23/27	แบบขยายบันได
S-08/27	แปลนพื้นที่ 1	S-24/27	แบบขยายบันได
S-09/27	แปลนพื้นที่ 2	S-25/27	แบบขยายโครงหลังคาเหล็ก
S-10/27	แปลนพื้นที่ 3	S-26/27	แบบขยายโครงหลังคาเหล็ก
S-11/27	แปลนพื้นที่ 4	S-27/27	แบบขยายถ้ำน้ำใต้ดิน
S-12/27	แปลนพื้นที่ 5		
S-13/27	แปลนพื้นที่ดาดฟ้า		
S-14/27	แบบขยายฐานราก		
S-15/27	แบบขยายฐานราก		
S-16/27	แบบขยายฐานราก		



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

โครงการ
พัฒนาและจัดทำมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

ผู้เขียนแบบ
นายพรพฤษณ์ แทมแก้ว

สถาปนิก
นายสุเชษฐ เบ็ญชา ๒-๑๓.1๐๒๘
นางสาวอริสา อจศิริวิทยา ๒-๑๓.167๙๐

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
นายบุญคง พันธ์ศักดิ์ ๑-๑๓.13๐2

วิศวกรโยธา
นายชาติ นิตยาพิริยา ๑๒.4939
นายพรพฤษณ์ แทมแก้ว ๑๒.22943

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
นายชาติ นิตยาพิริยา ๑๒.4939

มีแผนการ/นายช่างศิลป
นางสาวสุพรรณิ จรุงเรืองศรี

หัวหน้างานวิศวกรรมอาคาร
นายจิตรนัฐ ลายนแดง ๒-๑๓.167

วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า
นายณัฐภา ฤทธิ์ ๒๒.456๐3

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
นายวรสิทธิ์ พิพิธภทร ๑๒.5236

วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล
นายเวทย์ศักดิ์ กสิณสิทธิ์ ๒๒.26896

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
นายสุวิทย์ ไกรโกวิท ๑๒.1118

วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล
นายสุพิชา สว่างศรี

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
นายสมศักดิ์ ชวนชื่นศิริ ๑๒.164

ประธานโครงการ
นางประจวบ สุโพธิ์ ๑-๑๓.1151

ผู้อำนวยการกองแบบแผน
นายเจริญ ลาภสุธรรม ๑๒.1626

อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
(นายประจวบ ฤกษ์ผลดี)

รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
(นายประจวบ ฤกษ์ผลดี)

แบบขยายอาคาร

อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น

หนังสือแบบ

สำรบัญแบบวิศวกรรมโยธา

แบบเลขที่ 10943

แผ่นที่ 5-170

แก้ไขแบบ

ชื่อและตำแหน่ง/ชื่อ

วันที่

ปีงบประมาณ 2558

แบบก่อสร้างนี้ เป็นแบบที่มีลิขสิทธิ์และจะขายต่อไปโดยไม่ได้รับอนุญาต
ห้ามนำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต

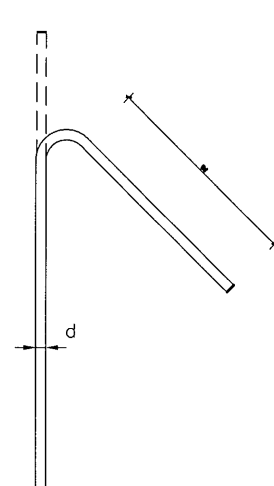
แบบมาตรฐานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก สำหรับอาคารต้านแผ่นดินไหว

วัตถุประสงค์

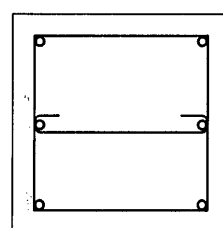
เพื่อให้ระบบแบบก่อสร้างอาคารที่ก่อสร้างในที่ซึ่งจังหวัดที่กำหนดให้ออกแบบอาคารต้านแผ่นดินไหว ตามกฎกระทรวง กำหนดการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคารและพื้นดินที่รองรับอาคาร ในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ.2550 บริเวณที่ 1 ได้แก่ จังหวัด กรุงเทพมหานคร นครราชสีมา สุพรรณบุรี และสมุทรสาคร บริเวณที่ 2 ได้แก่ จังหวัด กาญจนบุรี เชียงราย เชียงใหม่ ตาก น่าน พะเยา แพร่ แม่ฮ่องสอน ลำปางและลำพูน บริเวณที่ 3 ได้แก่ จังหวัด กระบี่ ชุมพร พังงาภูเก็ต ระนอง สงขลา และสุราษฎร์ธานี

ข้อควรระวัง

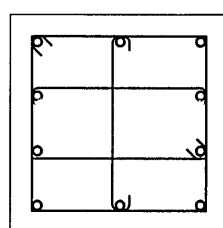
1. เหล็กปลอก ปลายของเหล็กปลอกทั้งเส้นและด้านจะต้องงอ 135 องศา ดังนี้



- 1.1 เหล็กปลอกเหล็กระยะ L1 ให้ลดระยะเหล็กปลอกลง 1/2 ของระยะที่จะเป็นแบบ โดยที่ระยะ L1 เท่ากับค่ามากที่สุดของ
- ด้านที่วางเหล็กของเสา
 - $L_o/6$
 - 45 ซม.
- 1.2 เหล็กปลอกเหล็กลดให้ลดระยะเหล็กปลอกลง 1/2 ของระยะที่จะเป็นแบบ ตลอดความยาวของเหล็กลดทั้งระยะห่างของเหล็กปลอก จะต้องไม่น้อยกว่า 0.10 ม.
- 1.3 จะต้องใช้ปลอกจุ่มรอบเหล็กแกนเส้นบริเวณต่อปลายด้าน ให้ลดระยะเหล็กปลอกเหล็กลง 1/2 ของระยะที่จะเป็นแบบขยายเสา ทั้งระยะห่างของเหล็กปลอกจะต้องไม่น้อยกว่า 0.10 ม.
- 1.4 ด้านหนึ่งของของเหล็กปลอก จะต้องจัดลิ่มเสริมให้ตลอดความยาวด้านและด้าน
- 1.5 ให้เสริมเหล็กปลอก ๑ ๑ มม. ๐.10 ม.ตลอดความยาวที่ต่อหน้าเหล็กทั้งในเส้นและด้าน
- 1.6 ระยะห่างของเหล็กปลอกด้านจะต้องห่างไม่เกิน ดังนี้
- 1.6.1 ช่วง 4 เท่าของความลึกด้านติดจากขอบเสา ระยะเหล็กปลอกจะต้องห่างกันไม่เกิน 1 ใน 4 ของความลึกประสิทธิผลของคาน
- 1.6.2 ช่วงด้านนอกเหนือจากข้อ 1.6.1 ระยะห่างของเหล็กปลอกจะต้องห่างกันไม่เกินครึ่ง ของความลึกประสิทธิผลของคาน
- 1.7 ช่วงความยาว L1 ตามแบบขยายการเสริมเหล็กเสา จะต้องเสริมเหล็กเหล็กลูกไก่ โดยให้มุมของเหล็กปลอกหรือของเหล็กลูกไก่ อยู่ตรงด้านหนึ่งของเหล็กแกนเสา ดังตัวอย่างเช่น



เหล็กแกน 6 เส้น



เหล็กแกน 10 เส้น

2. การต่อเหล็ก ห้ามต่อเหล็กในบริเวณที่เกิดหน่วยแรงสูงสุด

- 2.1 ห้ามต่อเหล็กด้านทั้งเหล็กบนและเหล็กล่าง ในบริเวณ 2 เท่าของความลึกด้านวัดจากขอบเสา
- 2.2 ห้ามเสริมเส้นในใต้บริเวณที่ราบเชื่อมตามหลักวิศวกรรมเท่านั้น
- 2.3 เหล็กแกนเสา ห้ามต่อในช่วง L1 ของเสา
- 2.4 การต่อเหล็กแกนเสาโดยวิธีการทับ จะต้องจัดให้มีเกรงของพื้นที่หน้าตัดเหล็กแกนเสา ในกรณีที่พื้นที่หน้าตัดรวมของเหล็กแกนเสามากกว่า 4% ของเหล็กแกนเสา
- 2.5 ในกรณีที่ต่อเหล็กแกนเสาด้วยวิธีใช้ข้อต่อเหล็กเชิงกล จะต้องได้ไม่เกิน 1 ใน 4 ของพื้นที่หน้าตัดของเหล็กแกนเสา ระยะห่างระหว่างรอยต่อเชื่อมจะต้องไม่น้อยกว่า 30 ซม.

3. ระยะห่าง (S1) ให้เป็นไปตามตารางนี้

ขนาดเหล็ก	ระยะห่าง (ซม.)	
	เหล็กบน	เหล็กอื่น
DB 10	30	30
DB 12	30	30
DB 16	40	30
DB 20	60	45
DB 22	75	52
DB 25	95	70

เหล็กบน หมายถึง เหล็กเส้นที่วางในแนวราบ และมีคอนกรีตหล่ออยู่ใต้เหล็กเส้นนี้มากกว่า 30 ซม. ขึ้นไป

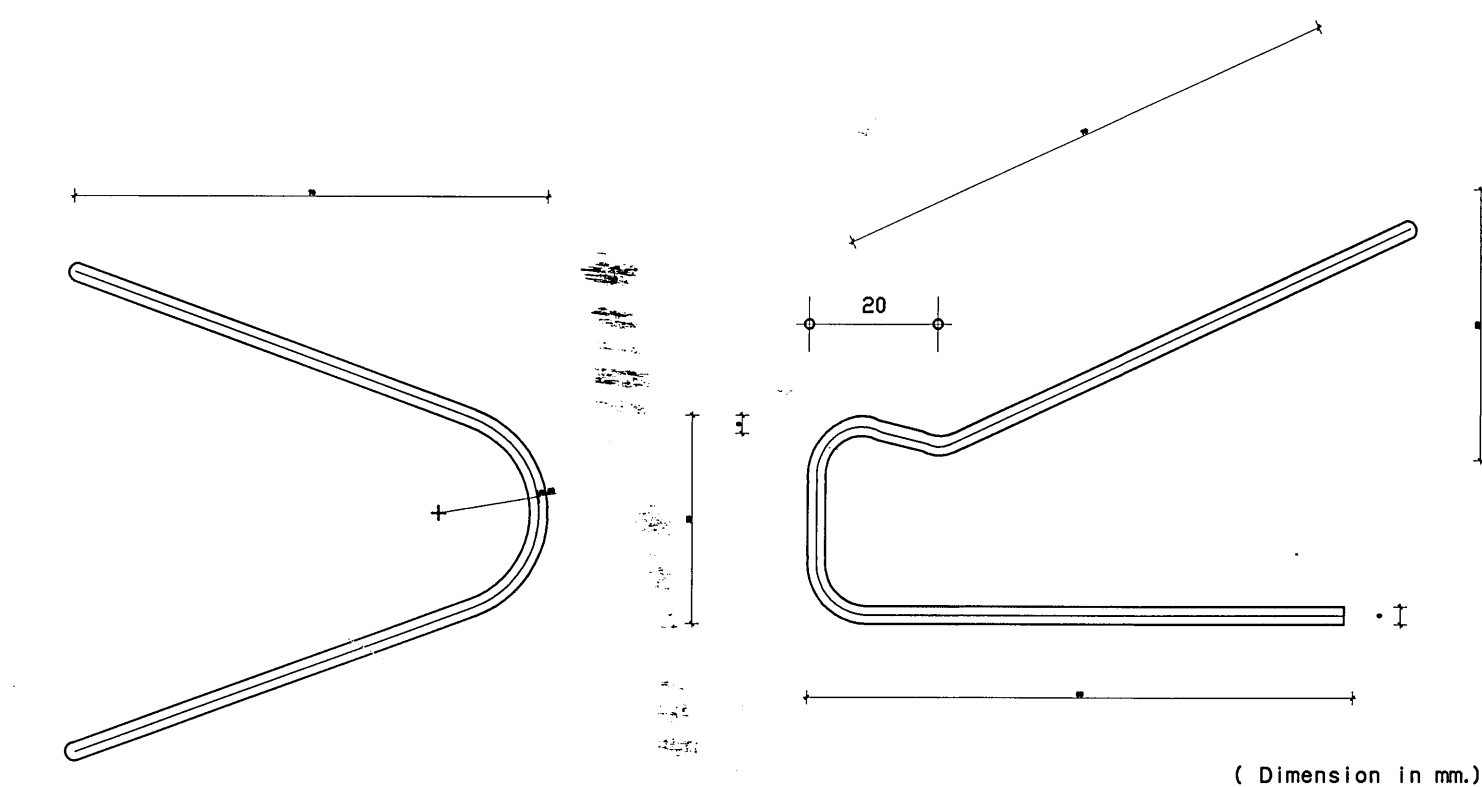
กรณีที่เป็นเหล็กเส้นลงให้ใช้ระยะห่าง (S1) เป็น 2 เท่าของค่าวางที่แสดงข้างต้น

หมายเหตุ

เฉพาะการก่อสร้างอาคาร ในที่ซึ่งจังหวัดที่กำหนดให้ออกแบบอาคารต้านแผ่นดินไหว ตามกฎกระทรวงฯ หากรายการในรูปแบบและสัญญาไม่ได้กำหนดชนิดของเหล็กเสริมและกำลังอัดของคอนกรีตไว้ หรือกำหนดน้อยกว่าที่จะเป็นเอกสารนี้ให้ใช้รายละเอียดในเอกสารนี้เป็นหลัก และหากแบบขยายมาตรฐานการเสริมเหล็กในรูปแบบและสัญญาขัดแย้งกับเอกสารนี้ให้ใช้เอกสารนี้เป็นหลัก

1. ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดไม่น้อยกว่า 240 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตรเมื่อทดสอบด้วยแท่งตัวอย่างทรงกระบอก สำหรับงานโครงสร้างอาคารทั้งหมด (ASTM C39)
2. ให้ใช้เหล็ก SD40 แทนเหล็ก SD30 ทั้งหมด
3. กรณีฐานรากต่อเสาเข็ม เสาเข็มที่ใช้ให้เสริมเหล็ก DOWEL BAR ความยาว 3.00 ม. ขุดดิน โดยให้ใช้เหล็กขนาด 4-DB 16 มม.
4. ในกรณีที่เหล็กลด มีขนาดเล็กลง 0.40 x 0.40 ม. ให้ขยายขนาดเป็น 0.40 x 0.40 ม. ยาวตลอดต้น และให้พื้นที่หน้าตัดของเหล็กเสริมแกนเสา จนถึงพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 4% ของพื้นที่หน้าตัดเดิม (pg.43)
5. ในกรณีที่เหล็กเสริมเสริมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 25 มม. ขึ้นไป ให้ใช้ข้อต่อเชิงกลแบบเกลียวขนาน โดยจุดต่อสามารถรับกำลังได้ไม่น้อยกว่า 125% ของเหล็กเสริมนั้น โดยให้ผู้รับจ้างเสนอรายการคำนวณการรับน้ำหนักของข้อต่อ และผลการทดสอบ เพื่อให้ได้แบบแผนผังจาก ก่อนดำเนินการก่อสร้าง

4. เหล็กปลอกเหล็กลดให้ลดระยะเหล็ก 135 องศา ให้ใช้ HOOK CLIP ตามแบบขยาย ยึดดัดปลายเหล็กทั้ง ๑๐ องศาแทนได้



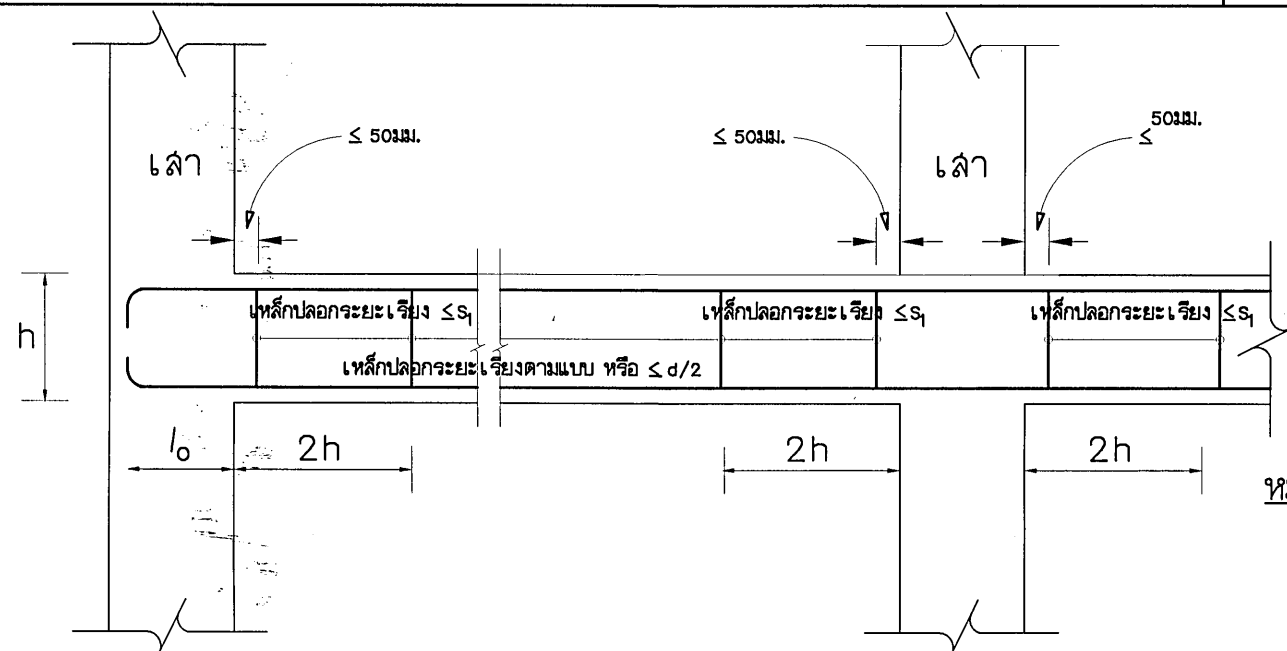
TOP VIEW

ELEVATION

หมายเหตุ

เหล็กที่ใช้ HOOK CLIP ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า RB 6 มม.

แบบขยาย HOOK CLIP



แบบขยาย การเสริมเหล็กคาน

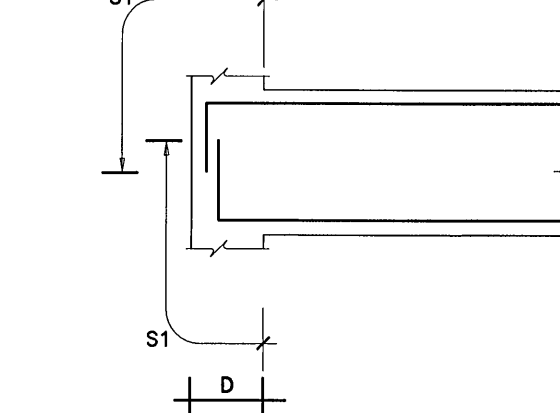
หมายเหตุ

- (ก) ระยะของเหล็กปลอก S1 ต้องไม่น้อยกว่าค่าที่น้อยสุดของค่าดังต่อไปนี้
- (1) 1 ใน 4 ของความลึกประสิทธิผล (2) 8 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กเสริมตามความยาวที่ขยายเส้นใต้จุด
- (3) 24 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางเหล็กปลอก (4) 300 มิลลิเมตร

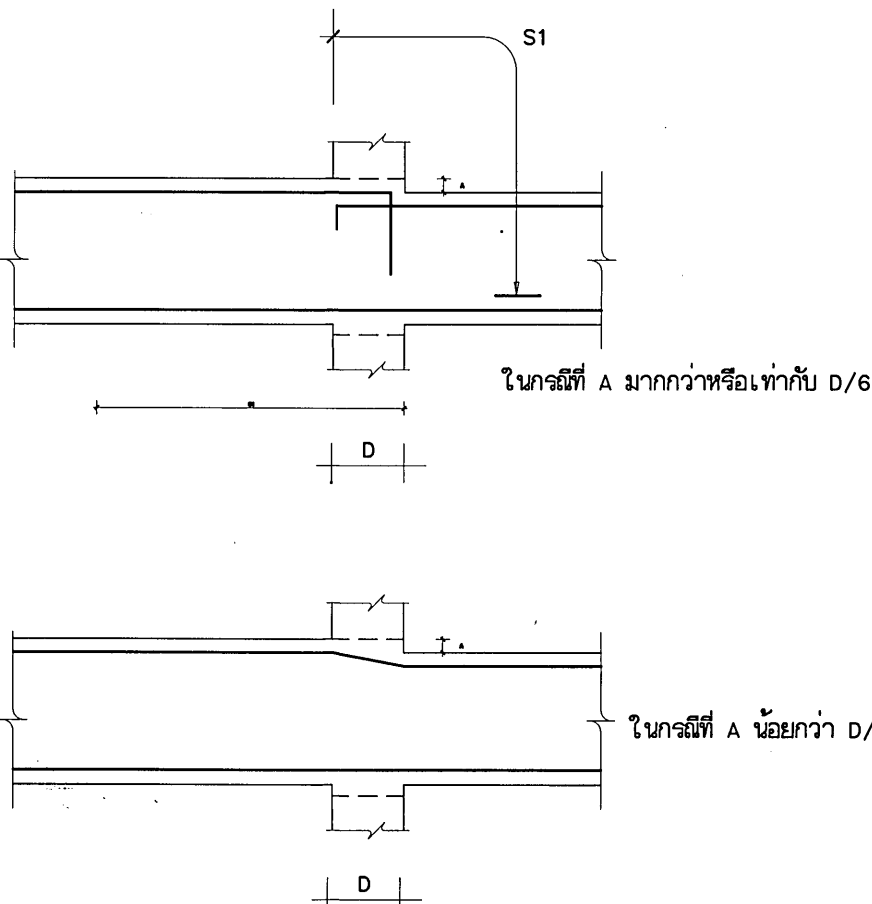
แบบขยาย การดัดเหล็ก

b/a > 10
b > 30 cm.

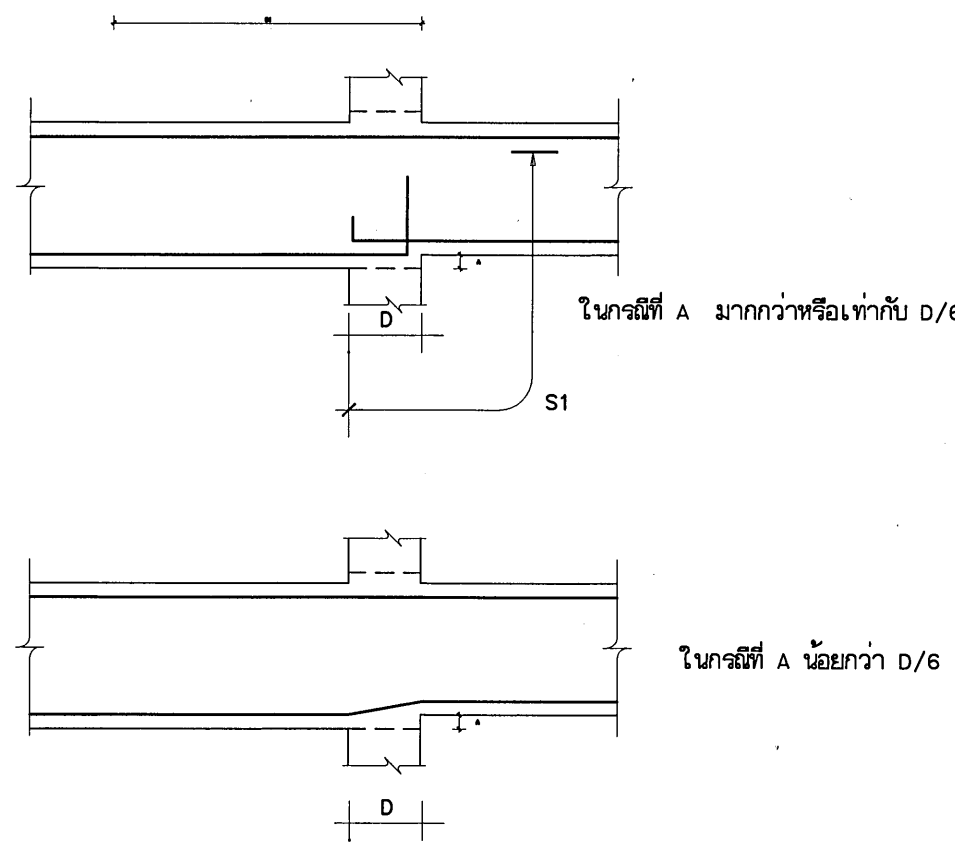
หมายเหตุ



แบบขยาย รอยต่อคานหัวเสา



แบบขยาย การลดระดับเหล็กคาน



แบบขยาย การลดระดับท้องคาน

ผู้กำหนดรายการ : นายสมคิด อึ้งวงษ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

นายสมคิด อึ้งวงษ์
วิศวกรโยธาชำนาญการ

กองแบบแผน กรมโยธาธิการและผังเมือง



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

โครงการ
พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

ผู้เขียนแบบ

นายสมคิด อึ้งวงษ์

สถาปนิก

นายสุวิทย์ ปรีชา

นางสาวลลิตา ชงศรีวิทย์

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม

นายสมคิด อึ้งวงษ์

วิศวกรโยธา

นายสุวิทย์ ปรีชา

นายสมคิด อึ้งวงษ์

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา

นายสุวิทย์ ปรีชา

นายสมคิด อึ้งวงษ์

นักเทคนิค/นายช่างศิลป์

นางสาวสุวิทย์ อึ้งวงษ์

หัวหน้างานนิติการ

นายสมคิด อึ้งวงษ์

นายสมคิด อึ้งวงษ์

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา

นายสมคิด อึ้งวงษ์

นายสมคิด อึ้งวงษ์

วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล

นายสมคิด อึ้งวงษ์

นายสมคิด อึ้งวงษ์

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล

นายสมคิด อึ้งวงษ์

นายสมคิด อึ้งวงษ์

วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างสิ่งแวดล้อม

นายสมคิด อึ้งวงษ์

นายสมคิด อึ้งวงษ์

ประธานโครงการ

นายสมคิด อึ้งวงษ์

นายสมคิด อึ้งวงษ์

ผู้อำนวยการกองแบบแผน

นายสมคิด อึ้งวงษ์

นายสมคิด อึ้งวงษ์

อธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมือง

นายสมคิด อึ้งวงษ์

นายสมคิด อึ้งวงษ์

แบบขยายอาคาร

อาคารผู้โดยสาร 5 ชั้น

แบบมาตรฐานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก สำหรับอาคาร

ต้านแผ่นดินไหว

แบบขยายอาคาร

อาคารผู้โดยสาร 5 ชั้น

แบบขยายอาคาร

อาคารผู้โดยสาร 5 ชั้น

แบบขยายอาคาร

อาคารผู้โดยสาร 5 ชั้น

แบบขยายอาคาร

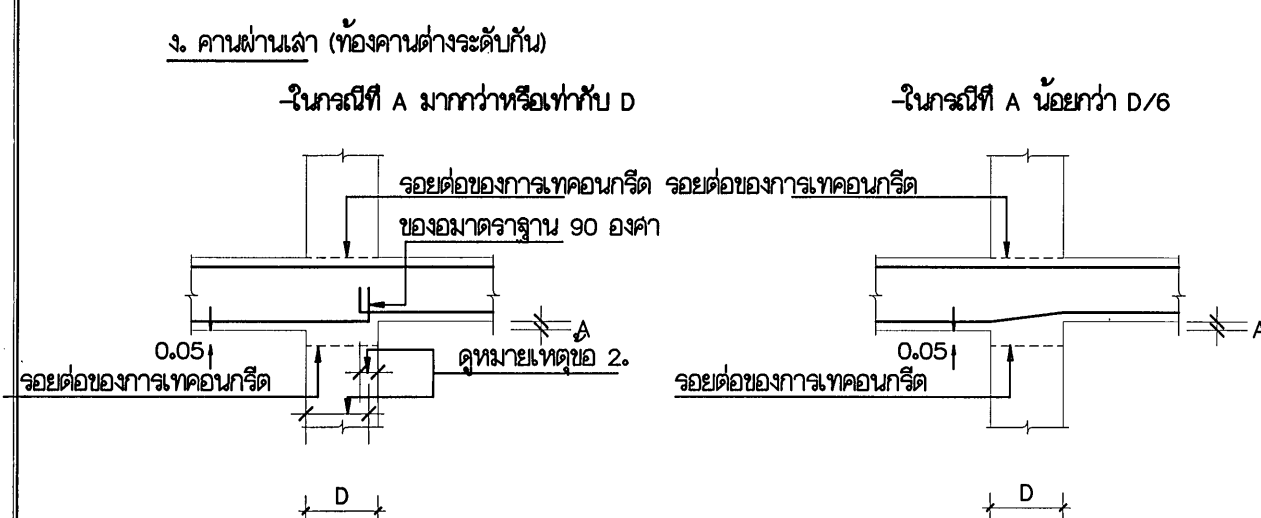
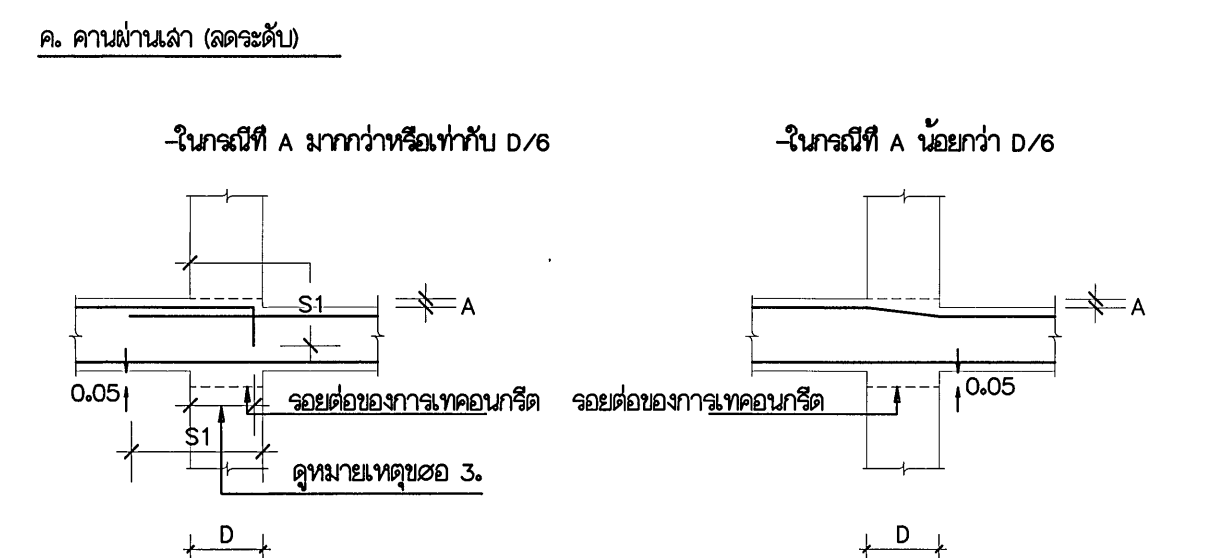
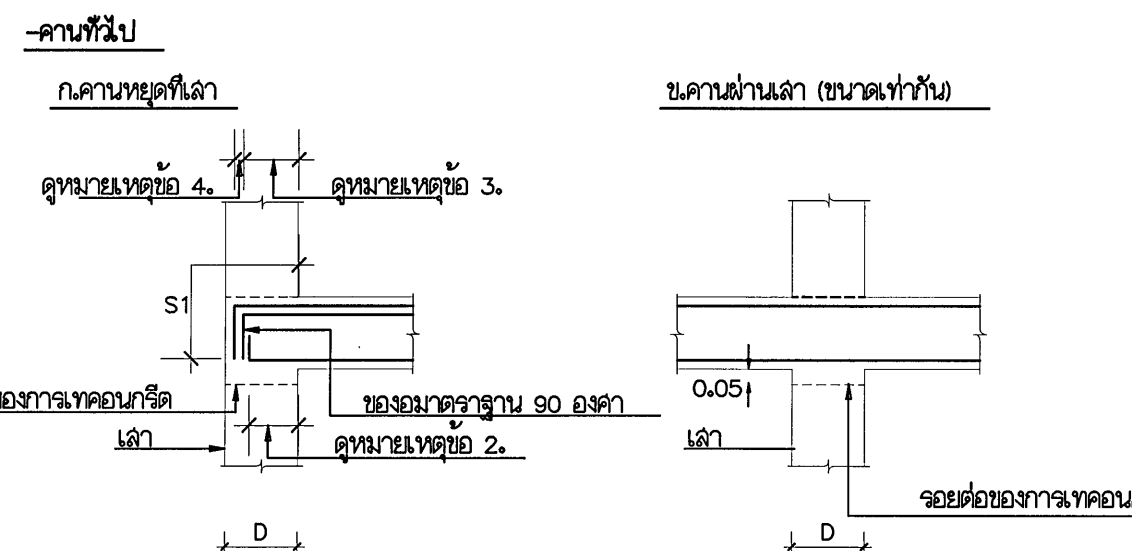
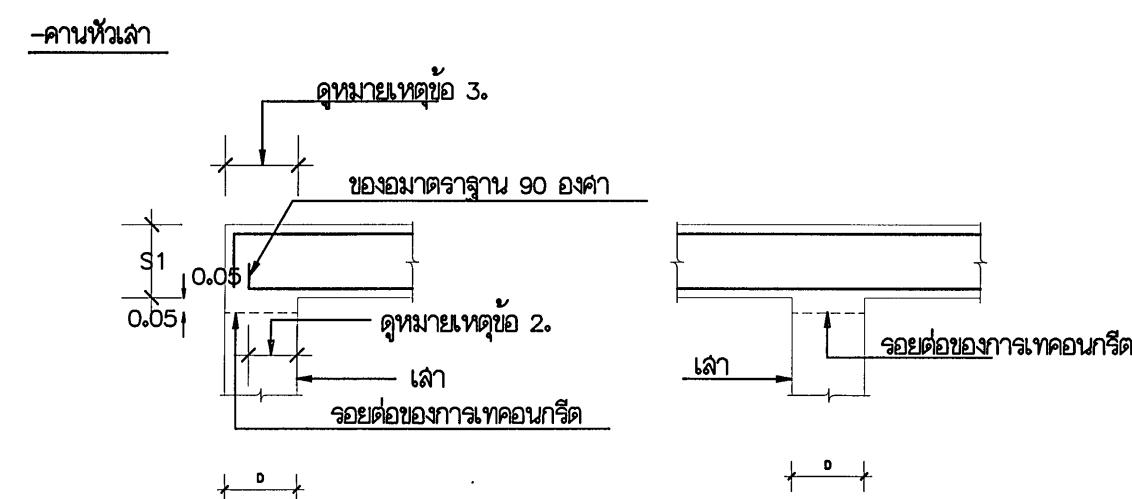
อาคารผู้โดยสาร 5 ชั้น

แบบขยายอาคาร

อาคารผู้โดยสาร 5 ชั้น

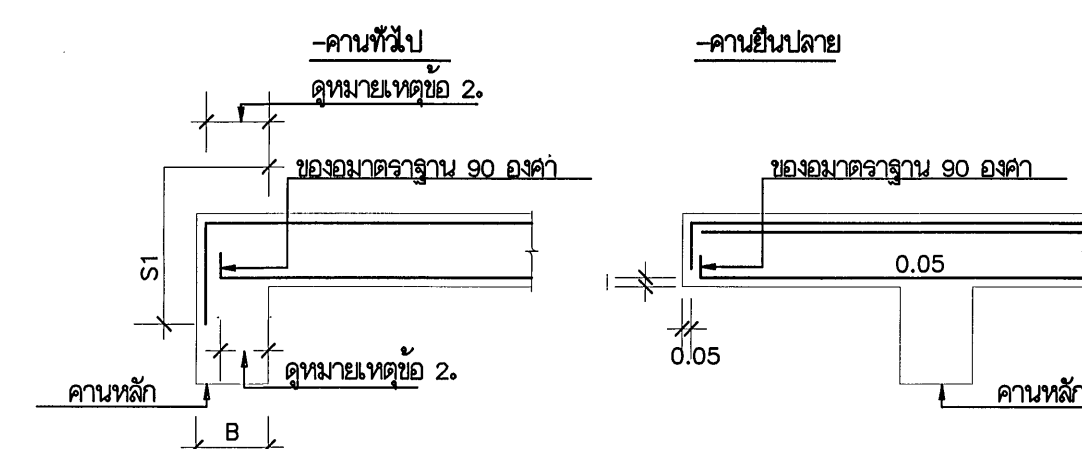
มาตรฐานรายละเอียดการเสริมเหล็ก (2)
STANDARD DETAILS FOR REINFORCED CONCRETE

9.2 คานหลัก (GIDER)

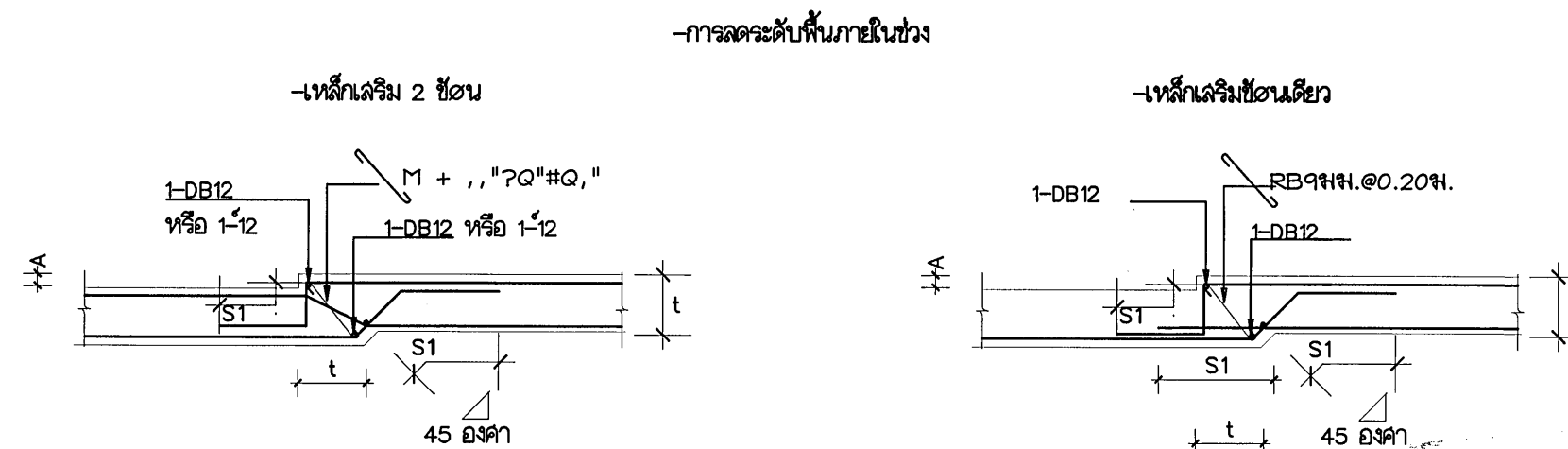


หมายเลข		
1. D = ความกว้างของฉากที่กำกับที่รองรับคอนกรีต หรือ		ที่รองรับขึ้น 1 เช่น แกนพวง เบื้องต้น
B = ความกว้างของคอนกรีตที่กำกับที่รองรับคอนกรีต หรือ		ความกว้างของฉากที่กำกับที่รองรับขึ้น 1 หรือ
ความกว้างของฉากที่รองรับขึ้น 1 เช่น เล้ากำแพง		เบื้องต้น
t = ความหนาของพื้น		
S1= ระยะตั้งของเหล็กเสริม (จากฉาก) 4 ระยะต่อจาก	และ ระยะตั้ง	
A = ระยะตลอดช่วง หรือ ระยะกำกับช่วง		
d = ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็ก		
2. ระยะยืนของเหล็กเส้นล่างของฉาก หรือ พื้นหักที่รองรับ		รับ จะต้องไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของความกว้างของที่รองรับ 1/2 หรือ 1/2 แล้วแต่กรณี และ จะต้องไม่
3. ระยะยืนของเหล็กเส้นบนที่ขึ้นในตลอดจากฉากหรือ		รับ จะต้องไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของความกว้าง
ของที่รองรับขึ้น 1/2 หรือ 1/2 แล้วแต่กรณี		เท่าที่รองรับจะต้องไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของความกว้าง
4. ระยะจากระยะหัวเหล็กเสริมในที่ยึดรองรับ จะต้องไม่		น้อยกว่า 4 ซม. (ให้มากกว่าถ้า
5. ในกรณีที่ยึดกับตัวเหล็กเสริมในที่ยึดรองรับมาตรฐาน		90 องศา หรือ 180 องศา ให้ตรวจความยาวของเหล็ก
ส่วนที่ยึดกับตัวเหล็กเสริม S1 ด้วย		

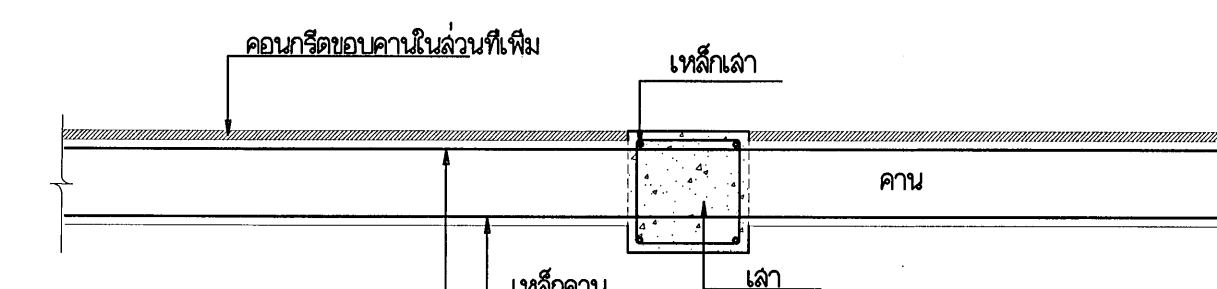
9.3 คานทอง (BAEM)



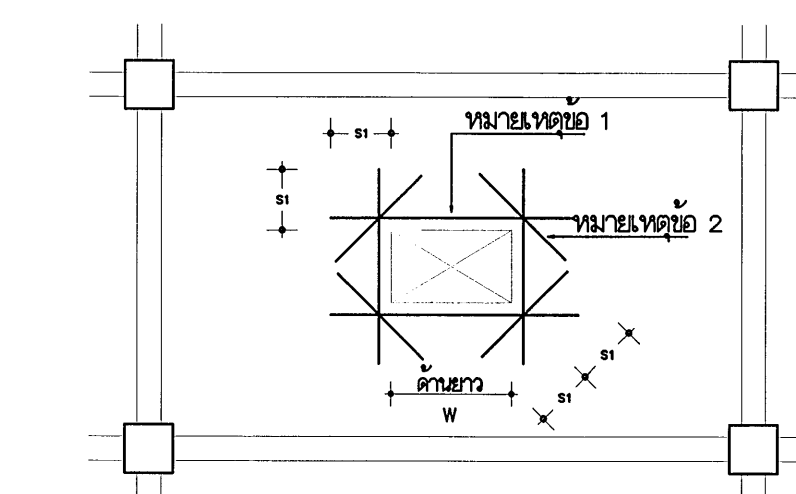
9.4 ฟิสิกส์

[illegible]

10. ขยายการวางหลักคานที่ขีดด้านใดด้านหนึ่งของเสา



11. เหล็กเสริมรอบช่องเปิดในพืด (REINFORCEMENT FOR SLAB OPENING)



หมายเหตุ

1)

W, เมตร	เหล็กเสริมรอบช่องเปิดด้านข้าง
0.15 - 0.40	2 - DB 12
0.40 - 0.80	2 - DB 16

2) เหล็กเสริมมุมของช่องเปิด = 2 - DB 12

3) ถ้า W น้อยกว่า 0.30 ม. ให้ใช้เหล็กเสริมมุม

4) ช่องเปิดเล็กกว่า 0.5 x 0.5 ม. ไม่ต้องเสริมเหล็กสำหรับช่องเปิด

5) การเสริมเหล็กสำหรับเปิดที่มีเส้นรอบรูป 2 ข้อต่อ ตรงกับแนวเหล็กเสริมในแนวเดียว

6) ถ้าช่องเปิดต่ำกว่า 0.80 ม. ให้รับกำลังของผนังโดยการใช้การเสริมเหล็กตามแนวระดับเท่านั้น โครงสร้างเหล็กที่คำนวณให้ใช้ตามวิธีที่อธิบายไว้ข้างต้น จะใช้ได้

12. เหล็กเสริมรอบช่องเปิดในคาน (REINFORCEMENT FOR BEAM OPENING)

	$h < 0.10$	$h > 0.10$
diagonal bars	4-DB12	8-DB12
closed stirrups	2-RB12	2-RB12
horizontal bars	-	4-DB12
upper & lower stirrups	-	4-RB9

13. เหล็กเสริมด้านการยึดหด

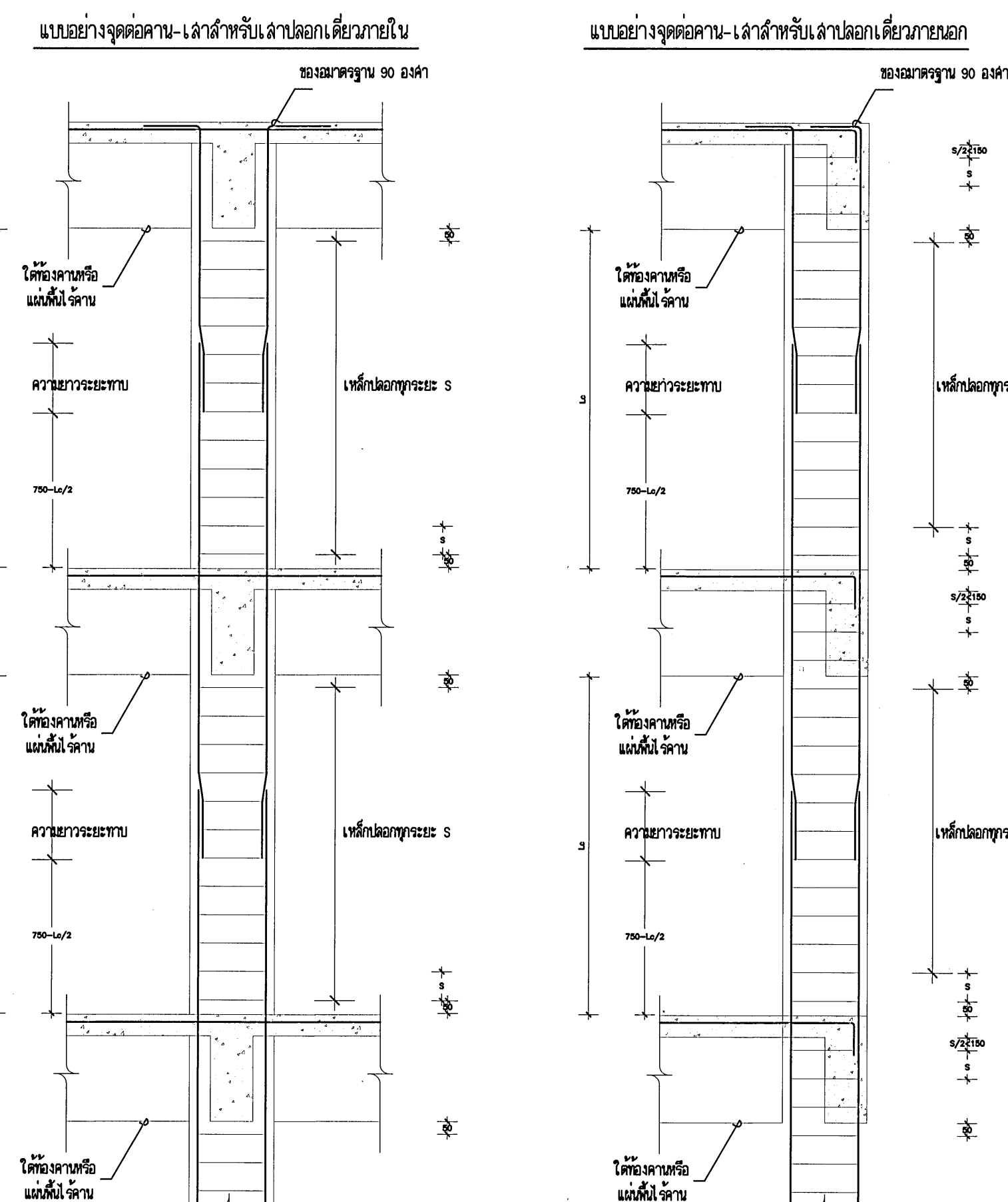
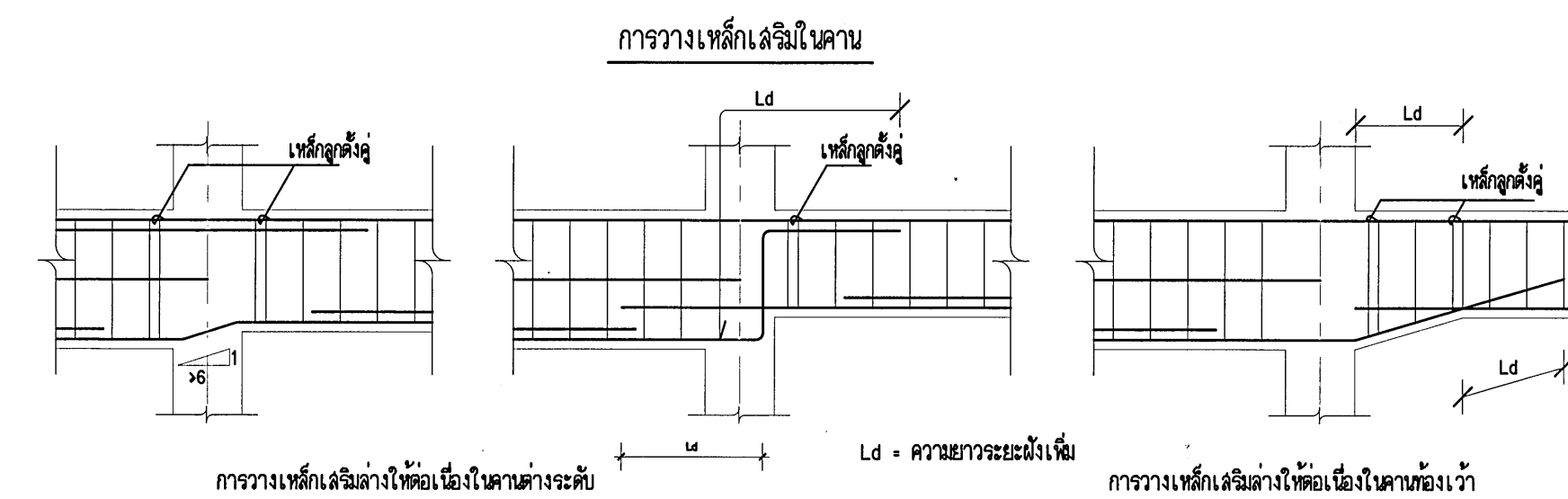
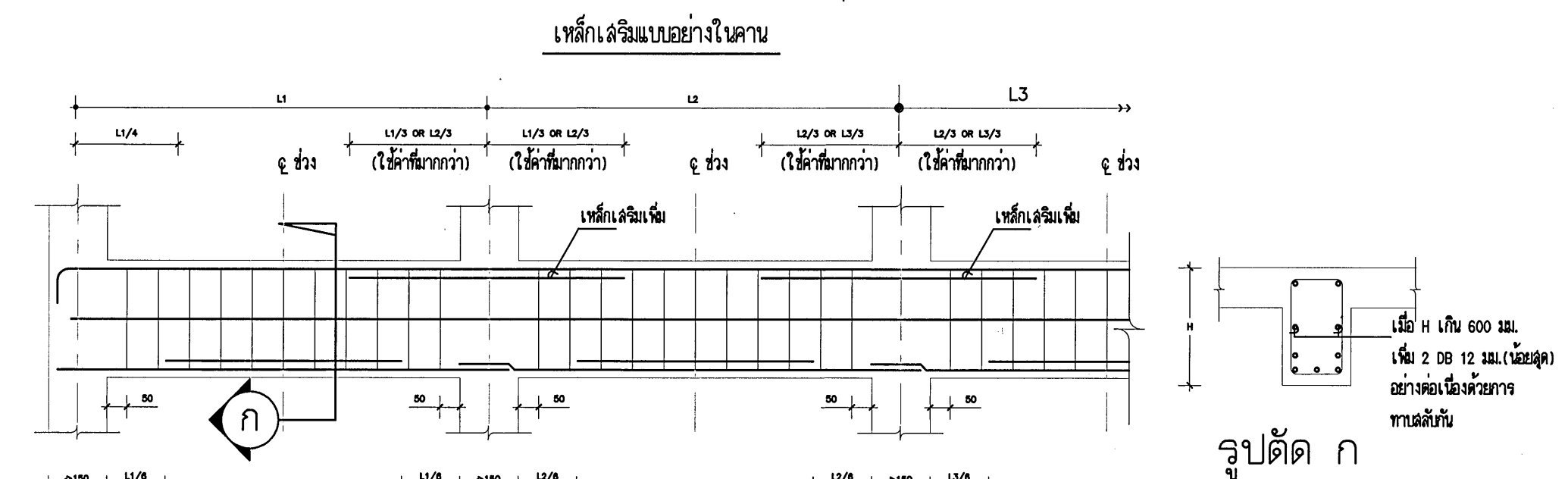
13.1 ในพื้นที่ใดที่โครงสร้างยังเห็นได้ชัดบริเวณจังหวัดกาญจนบุรี ต้องเลือกพื้นที่ในแนวตั้งภายใน
เห็นได้ชัดเจน เพื่อเป็นพื้นที่ศึกษาการตัดตัวของถนนที่ดี หรือการยึดเหนี่ยวจากกลุ่มหิน

13.2 เลือกเส้นแนวการยึดเหนี่ยว ต้องเป็นไปตามข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

ก. อัตราความยาวพื้นที่เห็นได้ชัดแนวการยึดเหนี่ยวที่ตัดกันต้องไม่น้อยกว่า
ค่าที่เป็นเชิงเส้น และไม่น้อยกว่า 0.0014

- แผนที่พื้นที่เห็นได้ชัดแนวการยึดเหนี่ยว SR24.....0.0025
- แผนที่พื้นที่เห็นได้ชัดแนวการยึดเหนี่ยว SR30.....0.0020
- แผนที่พื้นที่เห็นได้ชัดแนวการยึดเหนี่ยว SR40 หรือลดต่ำกว่ากรณีอื่น

ข. พื้นที่แนวการยึดเหนี่ยวที่ตัดกันยาวไม่น้อยกว่า 5 เท่าของจำนวนแผนที่
และต้องไม่น้อยกว่า 40 เมตร



**กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข**

โครงการ
พัฒนาและจัดทำมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

ผู้เขียนแบบ	
นายชยสิทธิ์ แท่งแก้ว	
สถาปนิก	
นายชยสิทธิ์ แท่งแก้ว	ก-ฉล.1089
นางสาววราลี ฉะวีย์ทิพย์	ก-ฉล.16792
	ฉก.๓
หัวหน้างานสถาปัตย์กรม	
นายชยสิทธิ์ แท่งแก้ว	ก-ฉล.1302
วิศวกรโยธา	
นายชยสิทธิ์ แท่งแก้ว	สย.4939
นายชยสิทธิ์ แท่งแก้ว	สย.22943
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
นายชยสิทธิ์ แท่งแก้ว	สย.4939
นักเทคนิคการงานโยธา	
นางสาวสุวิมล จรุงทองศรี	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
นายฉัตรชัย สอนแสง	ว-สน.167
วิศวกรไฟฟ้า	
นายฉัตรชัย สอนแสง	กท.4.5603
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
นายฉัตรชัย สอนแสง	สท.5236
วิศวกรเครื่องกล	
นายฉัตรชัย สอนแสง	กท.26896
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
นายฉัตรชัย สอนแสง	สท.1118
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นายฉัตรชัย สอนแสง	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
นายฉัตรชัย สอนแสง	สส.164
ประธานโครงการ	
นายประจักษ์ ภู่อู่	ก-ฉล.1157
ผู้อำนวยการกองประเมิน	
นายฉัตรชัย สอนแสง	ทส.1626
อธิบดีกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	
นายฉัตรชัย สอนแสง	
รองอธิบดีกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ	
นายฉัตรชัย สอนแสง	

อาคารผู้โดยสาร 5 ชั้น

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

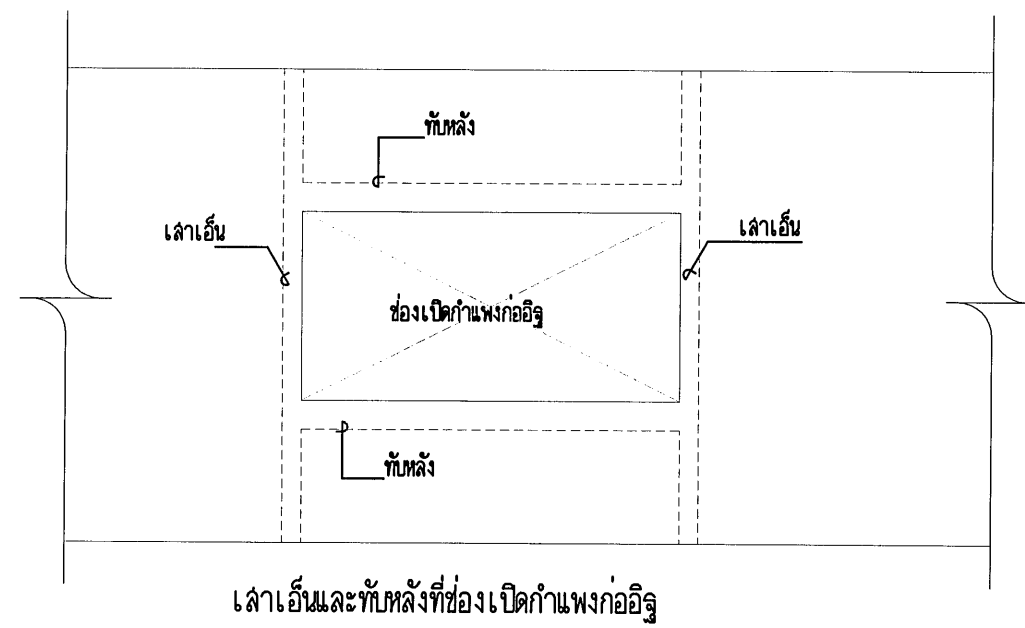
แบบเลขที่	วันที่
10943	S-01/27
	จำนวน
	170

ชื่อเพื่อใช้ติดต่อ	วันที่
	กันยายน 2558

แบบฟอร์มนี้ใช้เป็นรายงานผลการปฏิบัติงานของหน่วยงานของรัฐ
ห้ามนำไปใช้เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

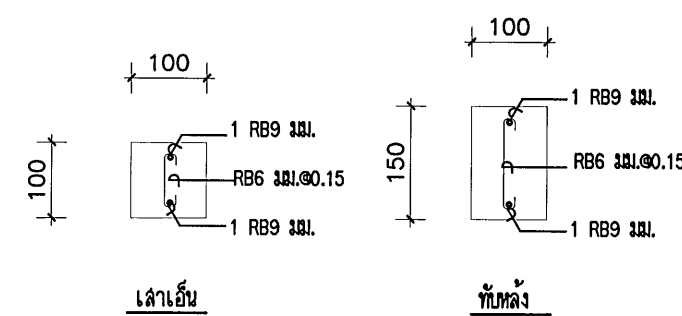
มาตรฐานรายละเอียดการเสริมเหล็ก (3)
STANDARD DETAILS FOR REINFORCED CONCRETE

รายละเอียดแบบอย่างและหลักเกณฑ์สำหรับเล่าเอ็นและทัปลัง

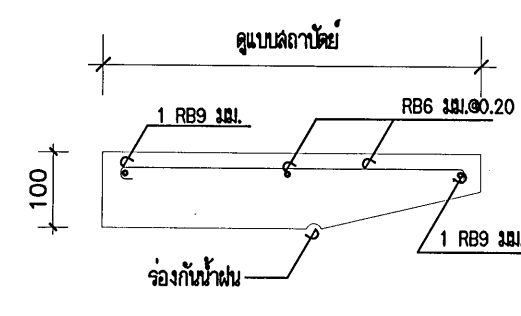


หมายเหตุ

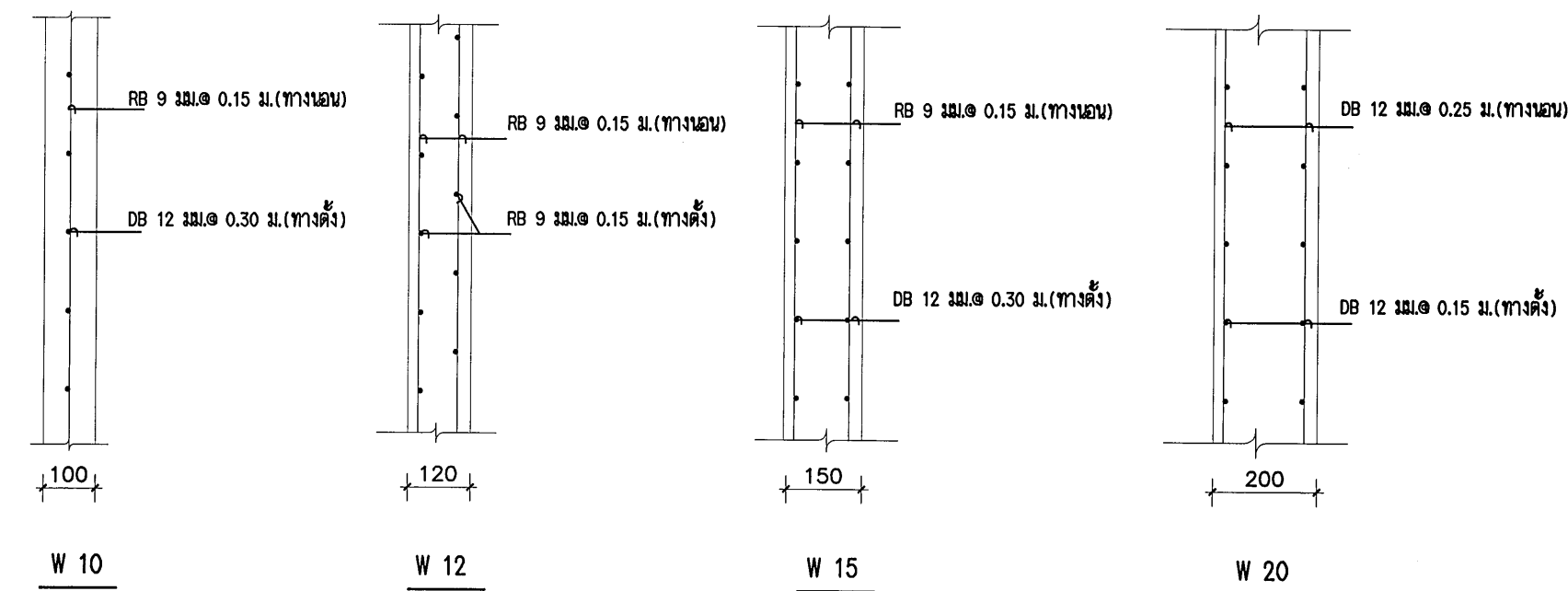
1. ให้น้ำใส่เอ็นและทံหลังที่ประตู หน้าต่าง และ
ทุกา 5 ตารางเมตร ของกำแพงก่ออิฐ
2. ความยาวระยะฝังของเหล็กขึ้น = 30 มม.



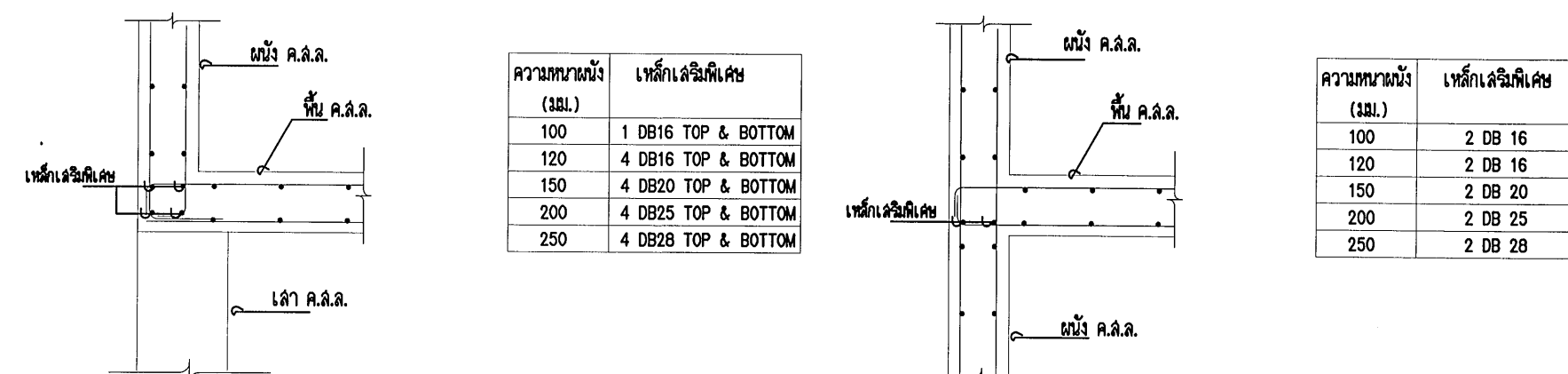
รายละเอียดแบบอย่างสำหรับเล่าเรื่องและทักหลัง ค.ส.ล.



รายละเอียดแบบอย่างสำหรับทั้ง ค.ส.ล. เนื้อหน้าต่าง



เหล็กเสริมแบบอย่างสำหรับผนัง ค.ส.ล. ขนาดต่างๆ



แบบอย่างเหล็กเส้นรีดพิเศษ ๔.๘ มม. ไม่มีคานรองรับ

แบบอย่างเหล็กเสริมพิเศษนั่ง ค.ส.ล.ในระดับชั้น

แบบอย่างเหล็กเสริมพิเศษผนัง ค.ส.ล.

หมายเหตุ : กรณีที่เข้าร่วมมาตรฐานการเสริมเหล็กสำหรับอาคารด้านแผ่นดินไหว ในช่วงที่ต้องดำเนินการขัดแย้งกัน ให้ถือตามรายการมาตรฐานการเสริมเหล็กสำหรับโครงสร้างด้านแผ่นดินไหว ส่วนอื่นให้ถือตามรายการเอกสารนี้








**กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข**



ทรงแบบพิเศษ

โครงการ
พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

ผู้เขียนแบบ	
นายพรกฤษณ์ แก่นแก้ว	
สถาปนิก	
นายสุวิทย์ ธีระชา	ภ-สถ.10981
นางสาวอริสรา ชวลลวิริกฤษ	ภ-สถ.16790

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
นายภูวดล พัฒนศักดิ์ ส-ดล.1302	
วิศวกรโยธา	
นายชาติชัย นันทาพรโยธา สย.4939	
นายพรกฤษณ์ แก่นแก้ว ภย.22943	


หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
นายชาติ นุ่มพรวิทยา สย.4939	
แม่ทนาย/นายช่างศิลป์	
นางสาวสุวรรณี รุ่งเรืองศรี	


หัวหน้างานแผนกการ	
นายจิตรเชษฐ์ สยามผลง 2-สน.167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
นายจิตรเชษฐ์ สยามผลง 2-สน.167	

	หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
	นายวรสิทธิ์ พันธุ์เกษร ลพ. 5236	ออก
	วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
	นายเวทย์ศักดิ์ กัญญาภิรักษ์ ภ. 26896	ออก

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
นายสุวิทย์ โกลิบุตร สก.1118	ส.ป
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
นายปริดา ล่วงศรี	ป

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
นายสมนึก อธรรมรัตน์ศิริ สส.164	

ประธานโครงการ	
นางประจวบ สุนิษฐ์	ล-ลค.1157 

นายเลอ งามธรรม ๗๒.1626	
------------------------	---

อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
(นายอภัยสิทธิ์ กวาทะเสนากร)
'รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ'
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

แบบตาราง

อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น

บทสัมภาษณ์

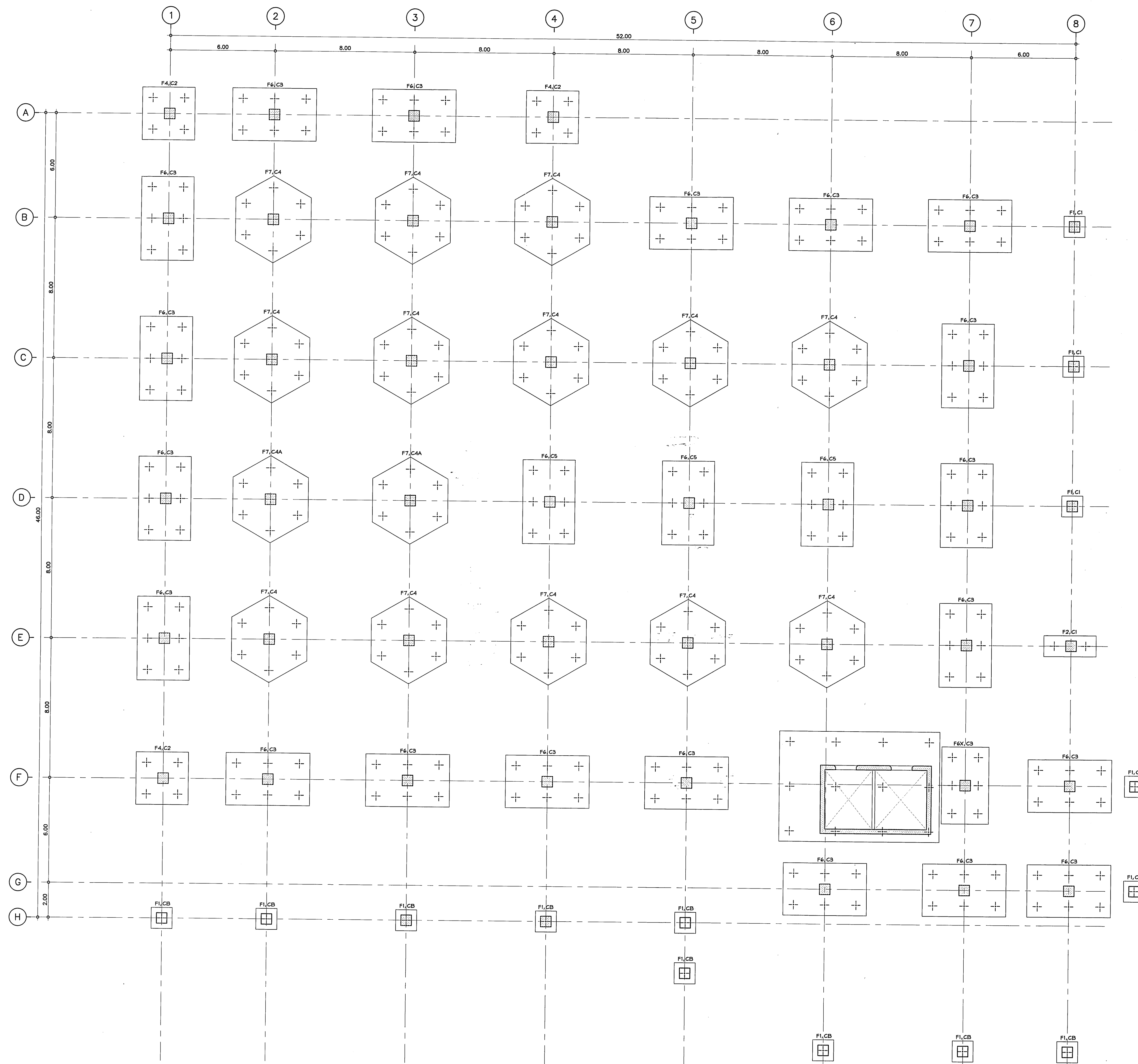
มาตรฐานงานวิศวกรรมโยธา

แบบเลขที่	แผ่นที่
10943	S-63 จำนวน 17-0

แก้ไขแบบ

ชื่อหนังสือ/สื่อ/โทรทัศน์	วันที่ กันยายน 2558
---------------------------	------------------------

แบบก่อสร้างนี้เป็นงานที่นิติกรได้ตรวจสอบและอนุมัติให้สิทธิ
ห้ามนำไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต



แปลนฐานราก , เสา
มาตราส่วน 1 : 125



**กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน**

โครงการ
พัฒนาและจัดทำมาตรฐาน
อาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

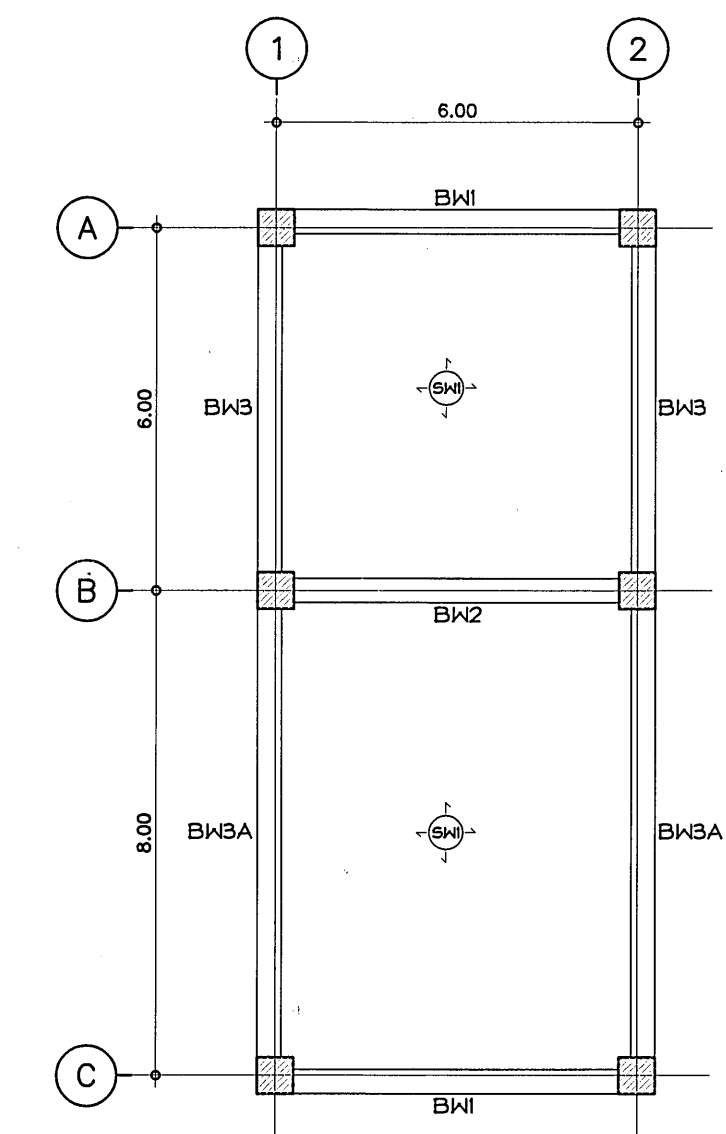
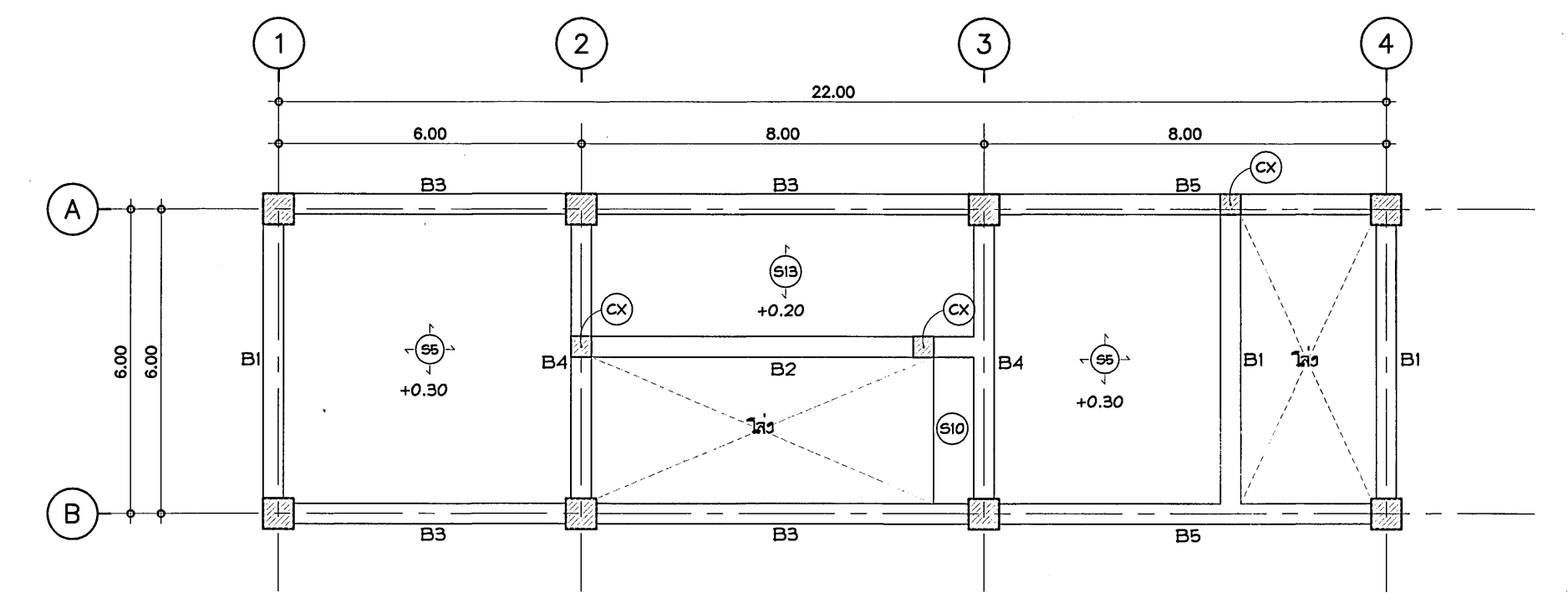
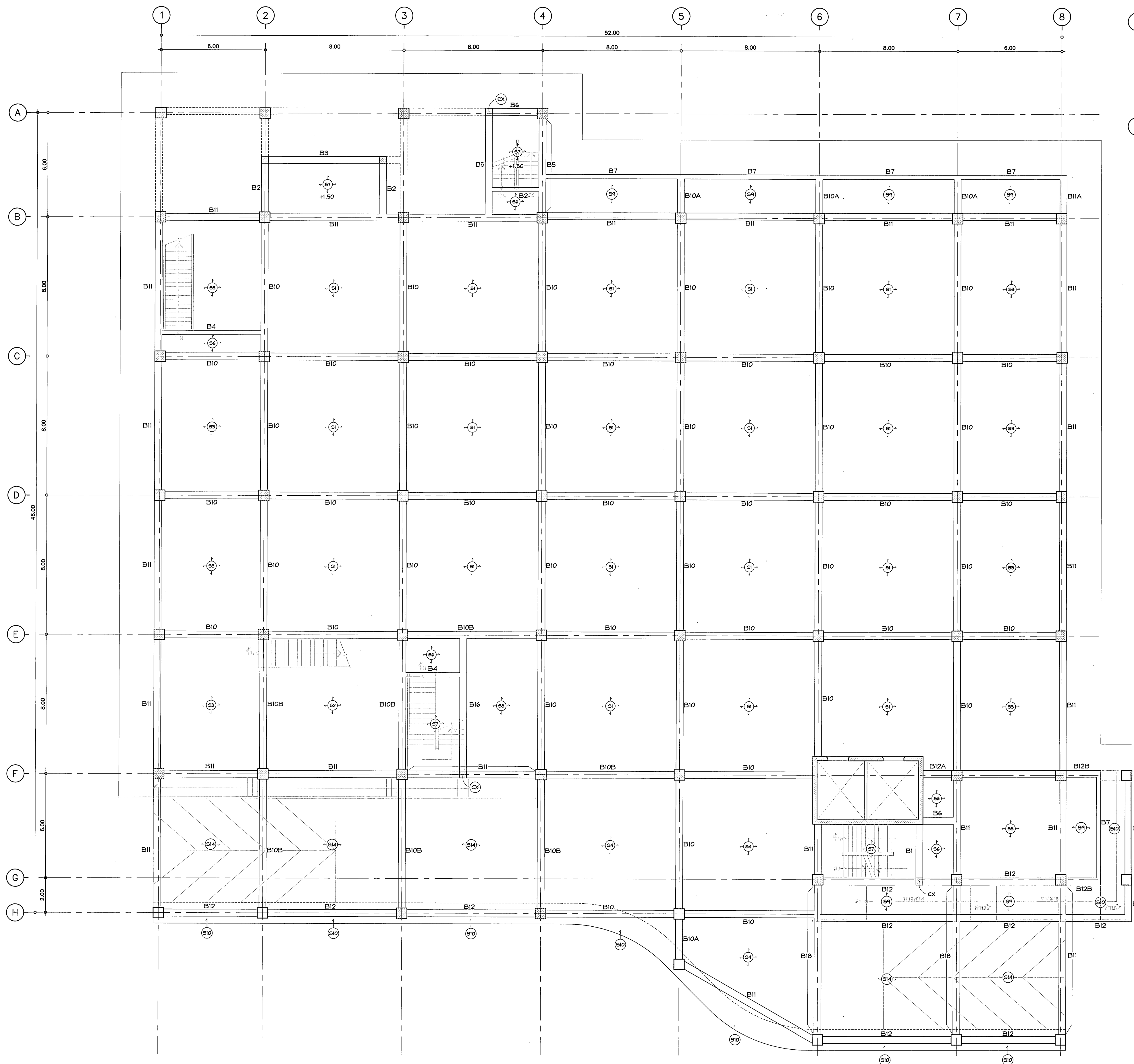
ผู้เขียนแบบ	นายสุรศักดิ์ แก้วแก้ว
สถาปนิก	นายสุรศักดิ์ แก้วแก้ว ส.ร.ร. 1098
นางสาววิไลยา อรรถสิทธิ์ ส.ร.ร. 1679	ต.ต.
หัวหน้างานสถาปัตย์	นายสุรศักดิ์ แก้วแก้ว ส.ร.ร. 1302
วิศวกรโยธา	นายสุรศักดิ์ แก้วแก้ว ส.ร.ร. 4939
นายสุรศักดิ์ แก้วแก้ว ส.ร.ร. 22943	ต.ต.
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	นายสุรศักดิ์ แก้วแก้ว ส.ร.ร. 4939
นักวิชาการ/นายช่างศิลป์	นางสาววิไลยา อรรถสิทธิ์ จ.ร.ร. 1679
หัวหน้างานช่างเทคนิค	นายสุรศักดิ์ แก้วแก้ว ส.ร.ร. 167
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	นายสุรศักดิ์ แก้วแก้ว ส.ร.ร. 45603 / จ.ร.ร. 167
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	นายสุรศักดิ์ แก้วแก้ว ส.ร.ร. 238
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	นายสุรศักดิ์ แก้วแก้ว ส.ร.ร. 118
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างสิ่งแวดล้อม	นายสุรศักดิ์ แก้วแก้ว ส.ร.ร. 164
นายสุรศักดิ์ แก้วแก้ว ส.ร.ร. 1157	ต.ต.
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	นายสุรศักดิ์ แก้วแก้ว ส.ร.ร. 1626
อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	นายสุรศักดิ์ แก้วแก้ว ส.ร.ร. 1626
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	นายสุรศักดิ์ แก้วแก้ว ส.ร.ร. 1626
ผู้ช่วยอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	นายสุรศักดิ์ แก้วแก้ว ส.ร.ร. 1626

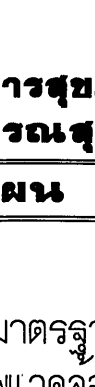
แบบมาตรฐาน
อาคารผู้โดยสาร 5 ชั้น

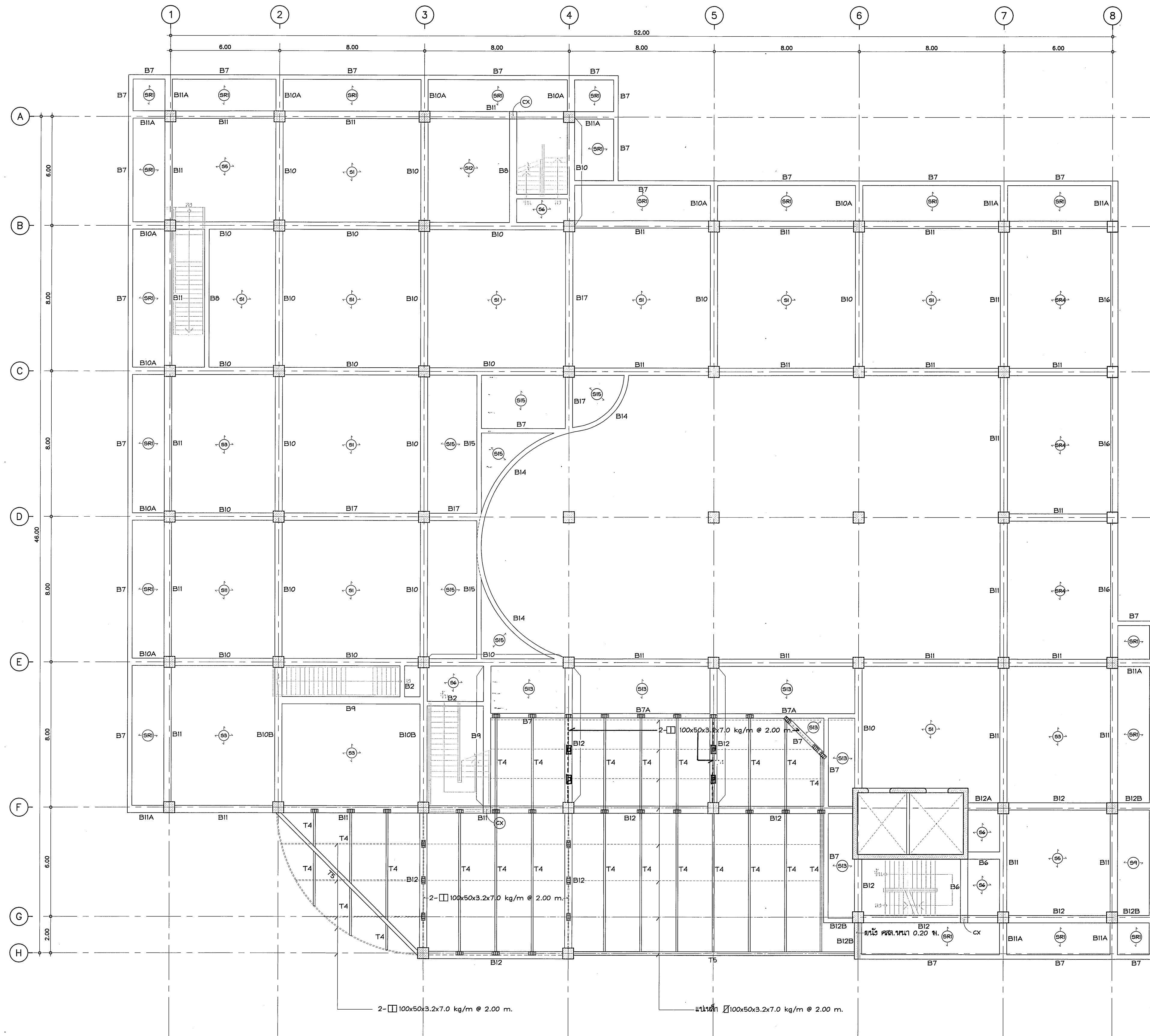
แปลนฐานราก , เสา

แบบเลขที่ 10943
วันที่ 9-07-27
จำนวน 170

ชื่อโครงการ
วันที่
ปีงบประมาณ 2558



	
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข	
กองแบบแผน	
โครงการ พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม ปีงบประมาณ 2558	
ผู้เขียนแบบ	
นายพรพจน์ พัทฒน์	
สถาปนิก	
นางอุษณีย์ บัณฑิตย์ ส-สถ.1028	
นางสาวอรรณี ธาตุสิทธิ์กุล ส-สถ.1679	ฉก.
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
นางอุษณีย์ บัณฑิตย์ ส-สถ.1302	Smo
วิศวกรโยธา	
นายชาติ นันทารักษ์ สย.4939	ฉก.
นายพชรพงษ์ พานแก้ว สย.22943	ฉก.
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
นายชาติ นันทารักษ์ สย.4939	สจ-
นักเทคนิคการแพทย์ช่างศิลป์	
นางสาวสุวรรณี รุ่งเรืองศรี	GF
หัวหน้างานจัดการอาคาร	
นายธวัช ช่าง อำยมงคล 2-สน.167	ฉก.
วิศวกรไฟฟ้า/นายกช่างไฟฟ้า	
นายอัมรินทร์ อภิรัตน์ กท.45603	ฉก.
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
นายวรสิทธิ์ พันธุเกศ สกต.5236	ฉก.
วิศวกรเครื่องกล/นายกช่างเครื่องกล	
นาย วรวิทย์ กลิ่นนาคิติกุล ทท.26896	ฉก.
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
นายอัษฎิน โกลิบุตร สค.1118	ส.ป
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายกช่างสิ่งแวดล้อม	
นายเสกสรรค์ คำวงศ์	ส
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
นายประทีป อรรถนิเทศกิจ สส.164	ส
ประธานโครงการ	
นางระพีมา สุวณิช ส-สถ.1157	AF
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	
นายเสรี ศานติธรรม 78.1626	ฉก.
อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
นายแพทย์สมศักดิ์ เทียมเก่า	ส.ก
แบบแปลนสถาปัตย์	
อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น	
๘ ฉบับตามแบบ	
แปลนหน้าชั้นที่ 1	
แบบแปลนเลขที่	วันที่
10943	5-08/27
	จำนวน
	170
แก้ไขแบบ	
ชื่อและตำแหน่ง	
วันที่ออกให้	
5 กันยายน 2558	
หมายเหตุ : กรณีมีข้อสงสัยหรือขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ	
โทร. ๐๒-๖๓๙๔๕๖๗ หรือ ๐๒-๖๓๙๔๕๖๗	



แปลนชั้นที่ 2
มาตราส่วน 1 : 125

วัสดุโครงสร้าง		
ชนิดวัสดุ	ประเภท	ขนาด
-----	แป้นเหล็ก	แป้นเหล็ก 100x50x3.2x7.0 kg/m @ 2.00 m.
-----	โครงเหล็ก	2- 100x50x3.2x7.0 kg/m
=====	โครงเหล็ก T4	ดูแบบขยาย
=====	โครงเหล็ก T5	ดูแบบขยาย
=====	ค้ำยัน	2- 200x100x4.5x20.2 kg/m



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

โครงการ
พัฒนาและจัดทำมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

ผู้เขียนแบบ
นายพิษณุพันธ์ แก้วแก้ว
สถาปนิก
นายสุวิทย์ ธีระ
นางสาวลลิตา ชงศรีรักษ์

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
นายวุฒิชัย พันธุ์ดี
หัวหน้างานวิศวกรรม
นายสุวิทย์ ธีระ
นายพิษณุพันธ์ แก้วแก้ว

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
นายสุวิทย์ ธีระ
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
นายพิษณุพันธ์ แก้วแก้ว

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
นายพิษณุพันธ์ แก้วแก้ว
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
นายพิษณุพันธ์ แก้วแก้ว

หัวหน้างานวิศวกรรมสำรวจ
นายพิษณุพันธ์ แก้วแก้ว
หัวหน้างานวิศวกรรมธรณีวิทยา
นายพิษณุพันธ์ แก้วแก้ว

หัวหน้างานวิศวกรรมเคมี
นายพิษณุพันธ์ แก้วแก้ว
หัวหน้างานวิศวกรรมโลหการ
นายพิษณุพันธ์ แก้วแก้ว

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
นายพิษณุพันธ์ แก้วแก้ว
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
นายพิษณุพันธ์ แก้วแก้ว

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
นายพิษณุพันธ์ แก้วแก้ว
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
นายพิษณุพันธ์ แก้วแก้ว

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
นายพิษณุพันธ์ แก้วแก้ว
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
นายพิษณุพันธ์ แก้วแก้ว

แบบแปลนอาคาร
อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น

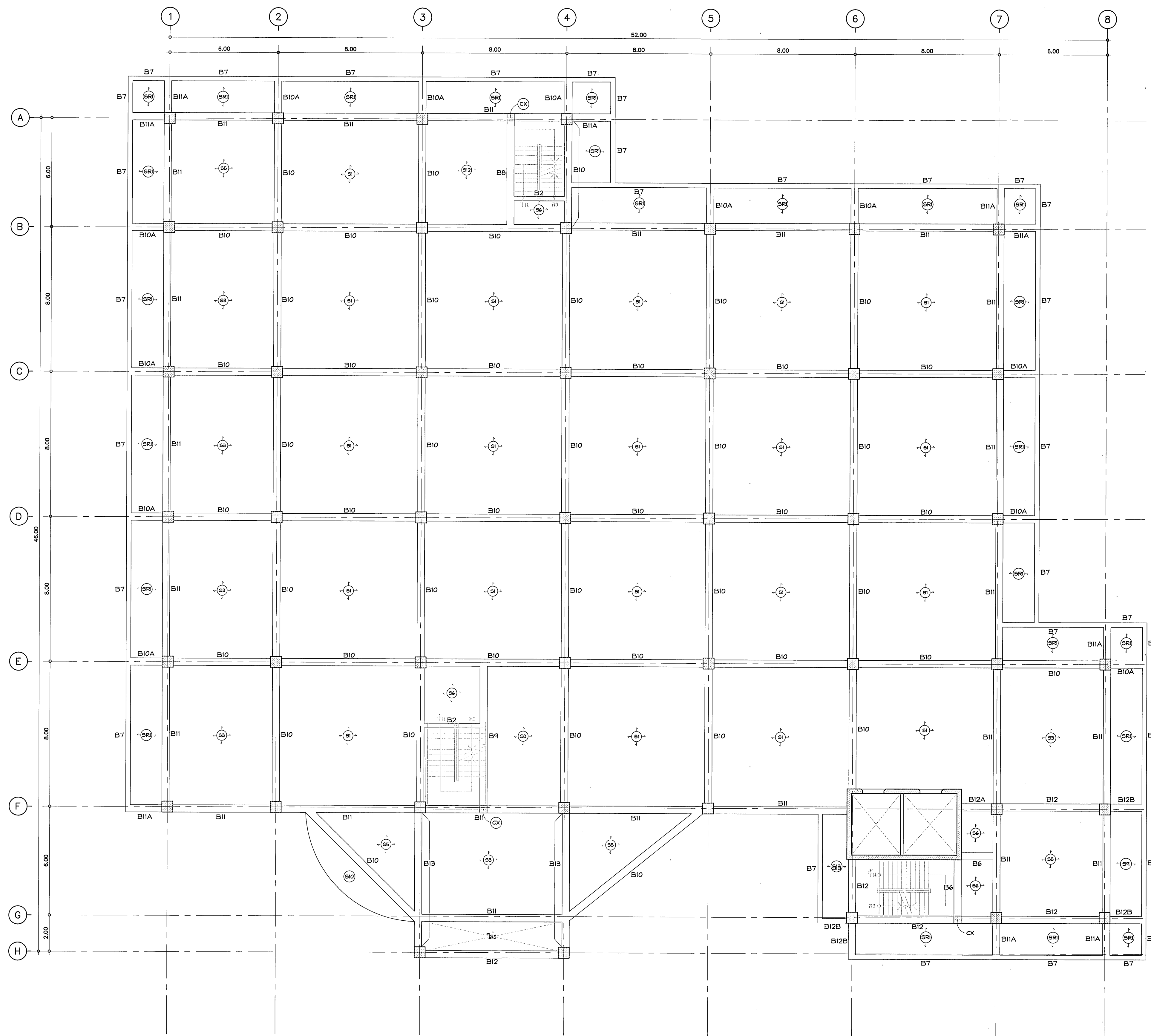
แบบแปลน
แปลนชั้นที่ 2

แบบแปลน
10943


แบบแปลน
10943

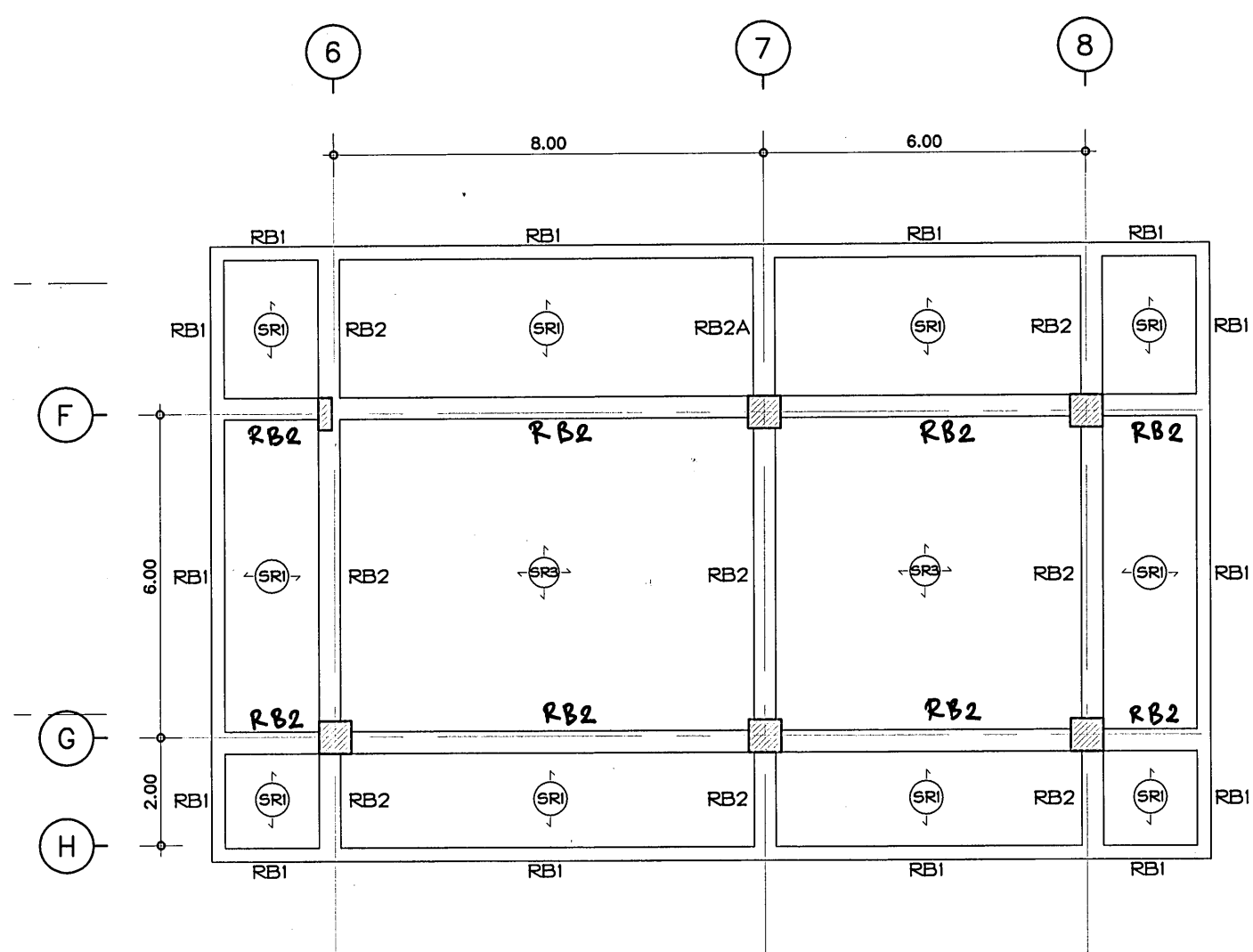
แบบแปลน
10943

แบบแปลน
10943



แปลนชั้นที่ 3
ขนาดจริง 1 : 125

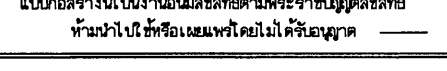
 <p>กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข</p> <p>กองแบบแผน</p>	
<p>โครงการ พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม ปีงบประมาณ 2558</p>	
ผู้เขียนแบบ	นายพรหมเดช แพนแก้ว
สถาปนิก	นายสุวิทย์ เวชชา ฎ.ร.1089
นางสาวลลิตา ชงคริยกุล ฎ.ร.16790	001
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	นายพรหมเดช แพนแก้ว ฎ.ร.1302
วิศวกรโยธา	นายสุวิทย์ เวชชา ฎ.ร.4939
นายพรหมเดช แพนแก้ว ฎ.ร.22943	001
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	นายสุวิทย์ เวชชา ฎ.ร.4939
นักวิชาการ/นายช่างศิลป์	นางสาวสุวิทย์ จรุงจิตต์
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	นายสุวิทย์ เวชชา ฎ.ร.4939
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	นายสุวิทย์ เวชชา ฎ.ร.45603
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	นายสุวิทย์ เวชชา ฎ.ร.5238
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	นายสุวิทย์ เวชชา ฎ.ร.1118
นายพรหมเดช แพนแก้ว ฎ.ร.28896	001
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	นายสุวิทย์ เวชชา ฎ.ร.1118
นายพรหมเดช แพนแก้ว ฎ.ร.28896	001
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	นายสุวิทย์ เวชชา ฎ.ร.1118
นายพรหมเดช แพนแก้ว ฎ.ร.28896	001
ประธานโครงการ	นางประจักษ์ สุใจ ฎ.ร.1157
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	นายสุวิทย์ เวชชา ฎ.ร.1626
<p>อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (นายสุวิทย์ เวชชา ฎ.ร.1118)</p> <p>รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (นายสุวิทย์ เวชชา ฎ.ร.1118)</p> <p>ผู้ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (นายสุวิทย์ เวชชา ฎ.ร.1118)</p>	
<p>แบบสถาปัตย์</p> <p>อาคารผู้โดยสาร 5 ชั้น</p>	
<p>แบบสถาปัตย์</p> <p>แปลนชั้นที่ 3</p>	
แบบเลขที่	10943
วันที่	5-10-57
จำนวน	170
<p>แก้ไขแบบ</p>	
<p>วันที่แก้ไขแบบ</p>	
<p>วันที่</p>	
<p>ปีงบประมาณ 2558</p>	
<p>แบบร่างที่ 1/1: แบบแปลนสถาปัตย์อาคารผู้โดยสาร 5 ชั้น</p>	



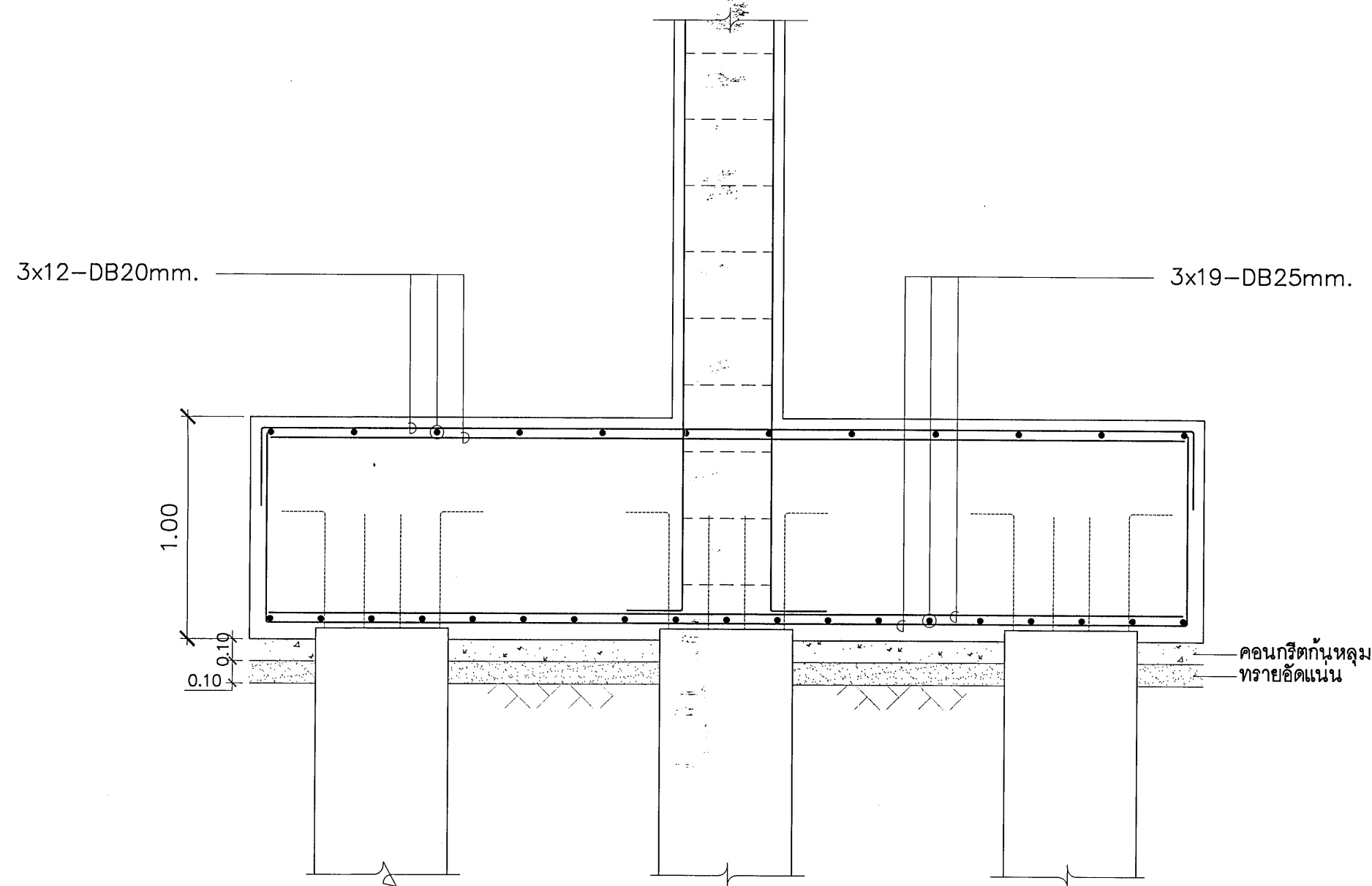
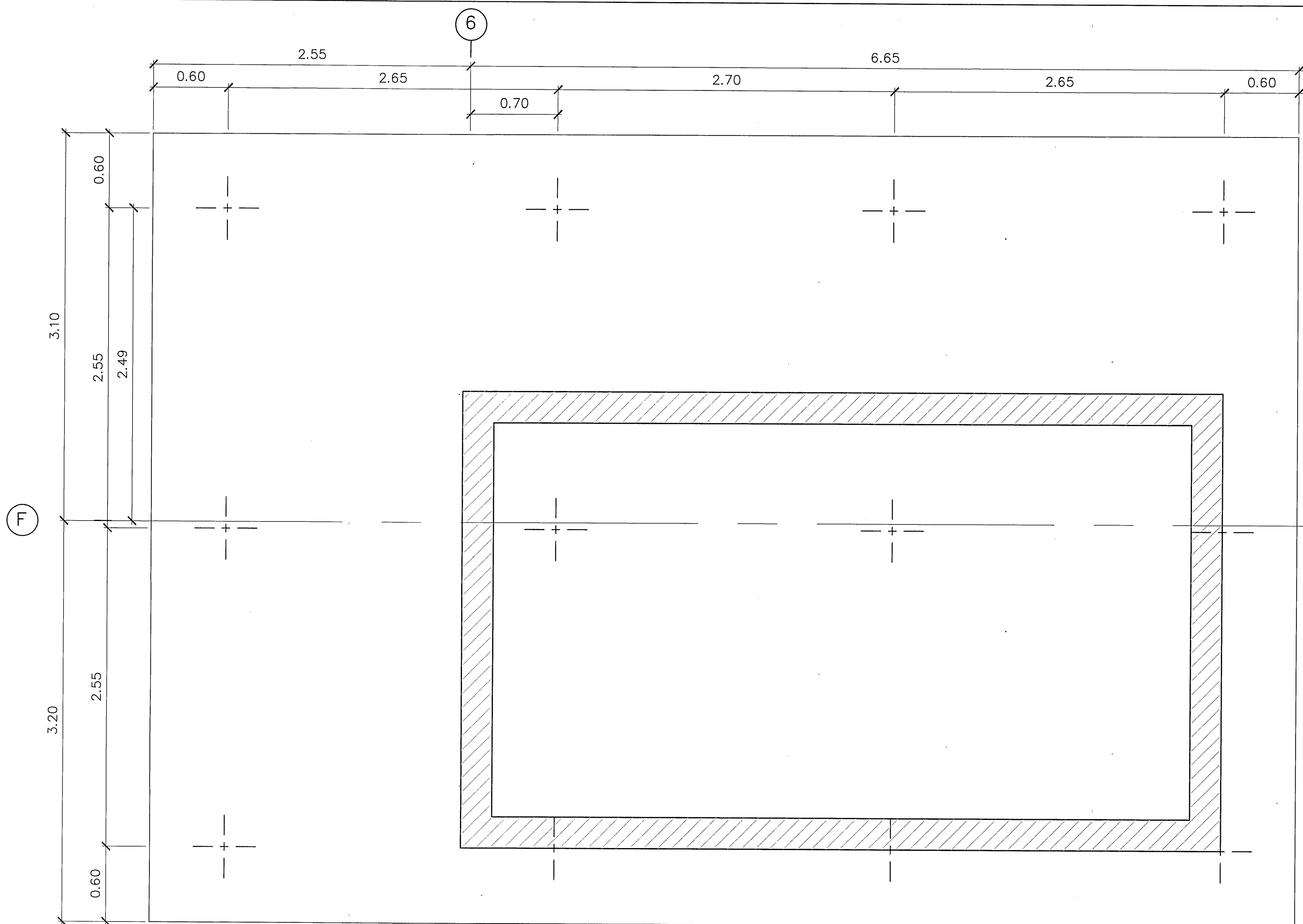
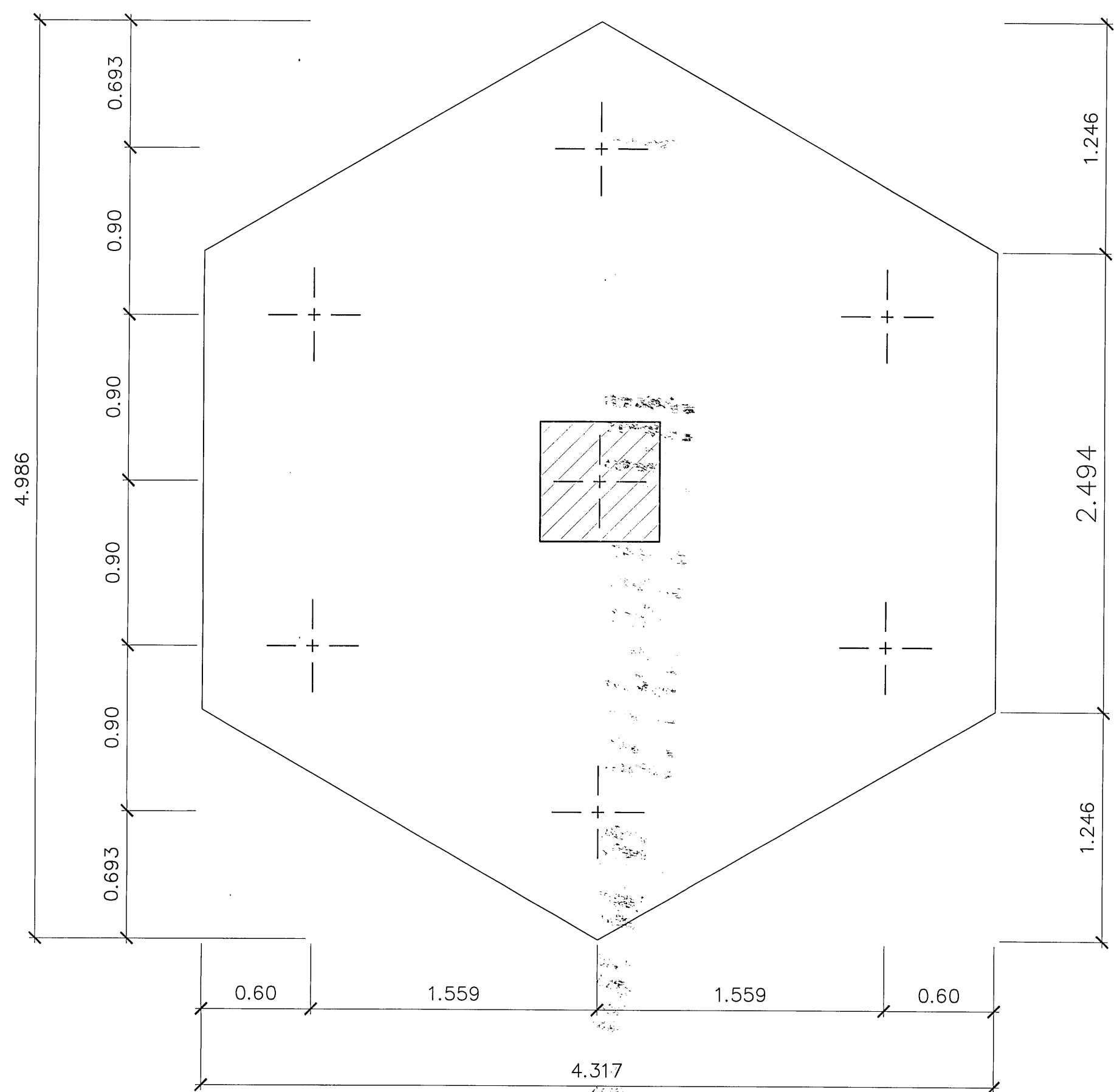
 ชิ้นที่รองรับน้ำหนักคนคาดทั่วไม่เกิน 1,500 กก./ตร.ม.

มาตราส่วน

1:125



ห้ามนำไปใช้เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

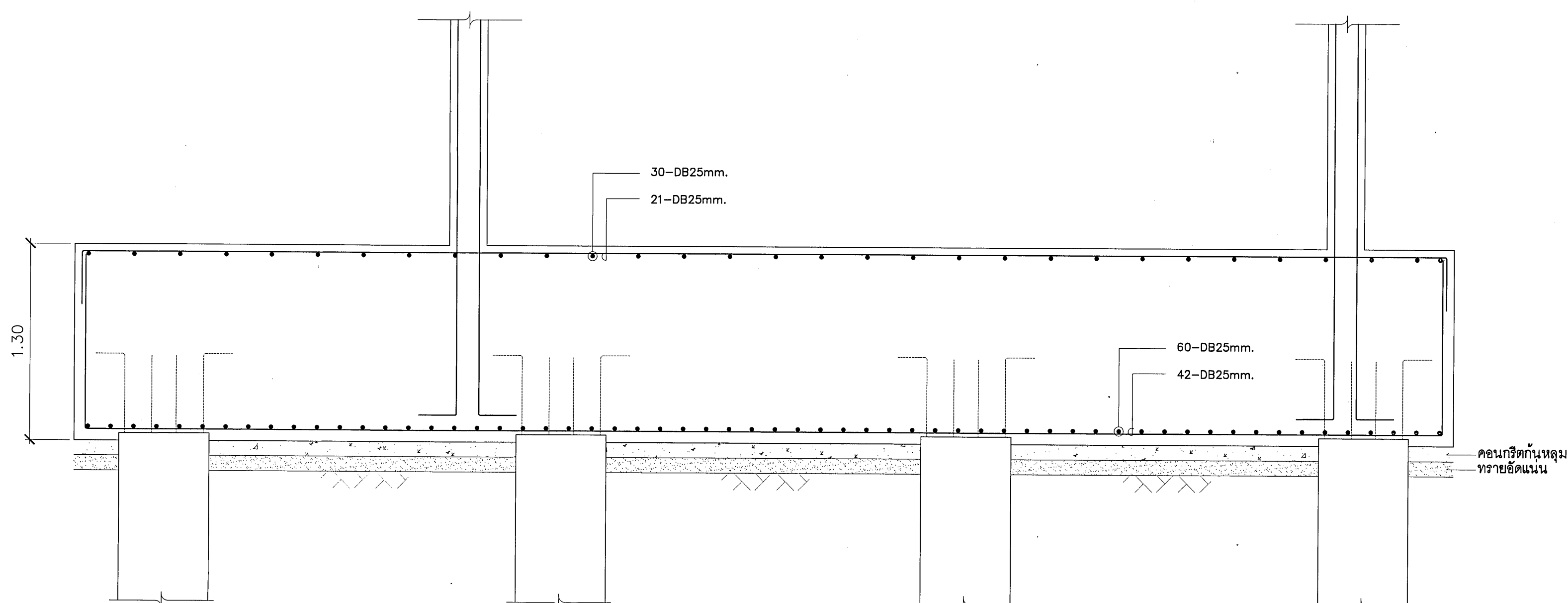


เสาเข็มเจาะ (DRY PROCESS) ขนาด dia. 0.60. ม. จำนวน 7 ต้น/ฐาน
รับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัย ไม่น้อยกว่า 70 ตัน/ต้น (F.S.=2.5)

ฐานราก F7

มาตราส่วน

1:25



เสาเข็มเจาะ (DRY PROCESS) ขนาด dia. 0.60. ม. จำนวน 12 ต้น/ฐาน
รับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัย ไม่น้อยกว่า 70 ตัน/ต้น (F.S.=2.5)

ฐานรากลิฟท์

มาตราส่วน

1:25



กรมส่งเสริมบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

โครงการ
พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

ผู้เขียนแบบ
นายพรหมเดช แก้วแก้ว
สถาปนิก
นายสุวิทย์ ปรีชา ก-ธ.10981
นางสาวอริสา จรุงวิทย์ ก-ธ.16790

หัวหน้างานสถาปัตย์กรรม
นายวุฒิชัย วัฒนศิริ ก-ธ.1302
วิศวกรโยธา
นายชาติ ปิณฑะวิทยา ส.ย.4939
นายศุภกมล แก้วแก้ว ก.ย.22943

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
นายชาติ ปิณฑะวิทยา ส.ย.4939
มีแผนการ/นายช่างศิลป์
นางสาวสุวรรณี รุ่งเรืองศิริ

หัวหน้างานเทคนิคการ
นายสุวิทย์ ปิณฑะวิทยา ว-ธ.167
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า
นายอริสา จรุงวิทย์ ก.ย.45603

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
นายสุวิทย์ ปิณฑะวิทยา ส.ย.5236
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล
นายเวทย์ศักดิ์ กสิณศิริ ก.ย.26996

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
นายสุวิทย์ ปิณฑะวิทยา ส.ย.1116
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล
นายวิชา สว่างศิริ

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
นายสุวิทย์ ปิณฑะวิทยา ส.ย.164
ประธานโครงการ
นางประจักษ์ สุโนี ก-ธ.1157

ผู้อำนวยการกองแบบแผน
นายเสรี ลาภวิธรรม ก.ย.1626
อธิบดีกรมส่งเสริมบริการสุขภาพ
(นายแพทย์ ธีระเกียรติวร)

รองอธิบดีกรมส่งเสริมบริการสุขภาพ
นายแพทย์สมศักดิ์ เต็มยศยิ่งยง

แบบมาตรฐาน

อาคารผู้โดยสาร 5 ชั้น

แบบมาตรฐาน

แบบมาตรฐาน

แบบมาตรฐาน

แบบมาตรฐาน

แบบมาตรฐาน

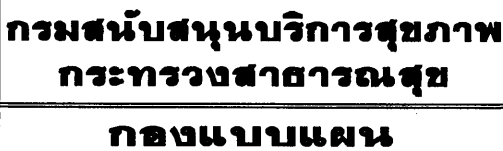
แบบมาตรฐาน

แบบมาตรฐาน

แบบมาตรฐาน

แบบมาตรฐาน

แบบมาตรฐาน



โครงการ
พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

[illegible]

อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
(นายอภัยสิทธิ์ หิรัญพิชิต)

รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

ผู้บัญชาการควบคุมการดำเนินงานสนับสนุนบริการสุขภาพ

แบบอาคาร

อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น

น.ส.ต.ง.น.น.น.

ตารางแบบขยายแล้ว

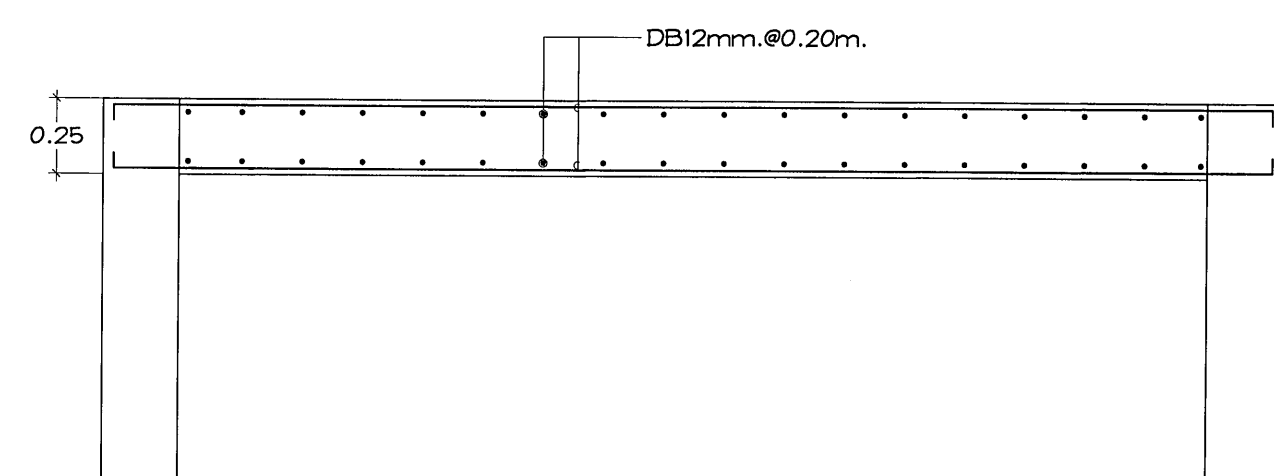
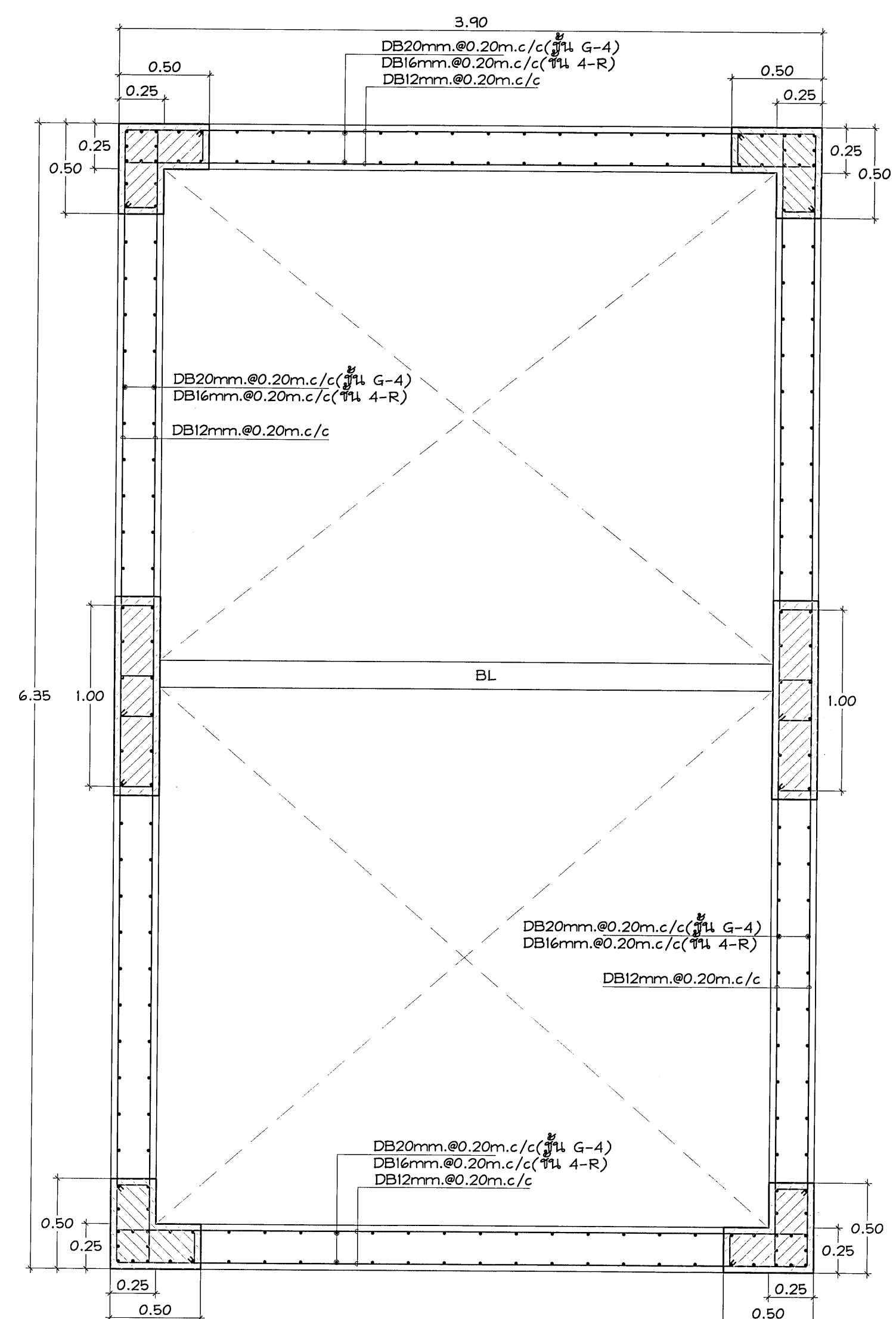
แบบเลขที่ 10943	แผนที่ S-17/24
	จำนวน 17-0

แก้ไขแบบ

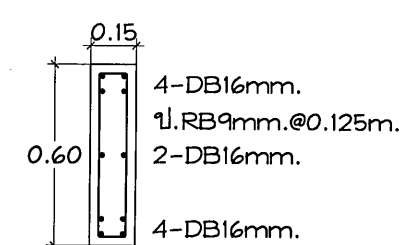
ชื่อ-นามสกุล: ศักดิ์ทิพรนิล	วันที่
-----------------------------	--------

แบบก่อสร้างนี้เป็นงานที่มีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์

[illegible]

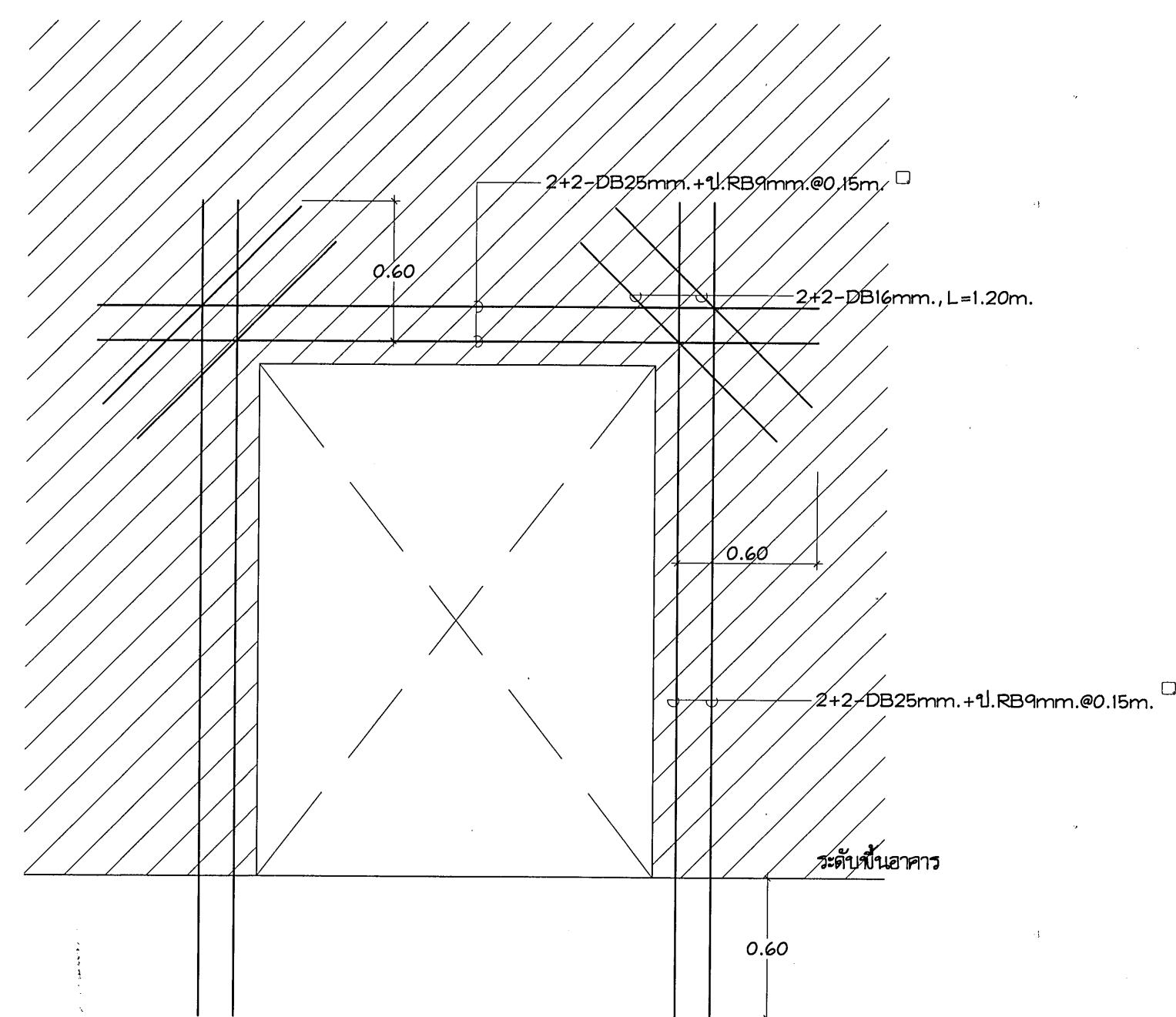
แบบขยายปี^๑น^๒ห^๓อง^๔ว^๕ร^๖อ^๗ว^๘ร^๙ว^{๑๐}ร^{๑๑}ว^{๑๒}ร^{๑๓}ว^{๑๔}ร^{๑๕}ว^{๑๖}ร^{๑๗}ว^{๑๘}ร^{๑๙}ว^{๒๐}ร^{๒๑}ว^{๒๒}ร^{๒๓}ว^{๒๔}ร^{๒๕}ว^{๒๖}ร^{๒๗}ว^{๒๘}ร^{๒๙}ว^{๓๐}ร^{๓๑}ว^{๓๒}ว^{๓๓}ว^{๓๔}ว^{๓๕}ว^{๓๖}ว^{๓๗}ว^{๓๘}ว^{๓๙}ว^{๔๐}ว^{๔๑}ว^{๔๒}ว^{๔๓}ว^{๔๔}ว^{๔๕}ว^{๔๖}ว^{๔๗}ว^{๔๘}ว^{๔๙}ว^{๕๐}ว^{๕๑}ว^{๕๒}ว^{๕๓}ว^{๕๔}ว^{๕๕}ว^{๕๖}ว^{๕๗}ว^{๕๘}ว^{๕๙}ว^{๖๐}ว^{๖๑}ว^{๖๒}ว^{๖๓}ว^{๖๔}ว^{๖๕}ว^{๖๖}ว^{๖๗}ว^{๖๘}ว^{๖๙}ว^{๗๐}ว^{๗๑}ว^{๗๒}ว^{๗๓}ว^{๗๔}ว^{๗๕}ว^{๗๖}ว^{๗๗}ว^{๗๘}ว^{๗๙}ว^{๘๐}ว^{๘๑}ว^{๘๒}ว^{๘๓}ว^{๘๔}ว^{๘๕}ว^{๘๖}ว^{๘๗}ว^{๘๘}ว^{๘๙}ว^{๙๐}ว^{๙๑}ว^{๙๒}ว^{๙๓}ว^{๙๔}ว^{๙๕}ว^{๙๖}ว^{๙๗}ว^{๙๘}ว^{๙๙}ว^{๑๐๐}ว^{๑๐๑}ว^{๑๐๒}ว^{๑๐๓}ว^{๑๐๔}ว^{๑๐๕}ว^{๑๐๖}ว^{๑๐๗}ว^{๑๐๘}ว^{๑๐๙}ว^{๑๑๐}ว^{๑๑๑}ว^{๑๑๒}ว^{๑๑๓}ว^{๑๑๔}ว^{๑๑๕}ว^{๑๑๖}ว^{๑๑๗}ว^{๑๑๘}ว^{๑๑๙}ว^{๑๒๐}ว^{๑๒๑}ว^{๑๒๒}ว^{๑๒๓}ว^{๑๒๔}ว^{๑๒๕}ว^{๑๒๖}ว^{๑๒๗}ว^{๑๒๘}ว^{๑๒๙}ว^{๑๓๐}ว^{๑๓๑}ว^{๑๓๒}ว^{๑๓๓}ว^{๑๓๔}ว^{๑๓๕}ว^{๑๓๖}ว^{๑๓๗}ว^{๑๓๘}ว^{๑๓๙}ว^{๑๔๐}ว^{๑๔๑}ว^{๑๔๒}ว^{๑๔๓}ว^{๑๔๔}ว^{๑๔๕}ว^{๑๔๖}ว^{๑๔๗}ว^{๑๔๘}ว^{๑๔๙}ว^{๑๕๐}ว^{๑๕๑}ว^{๑๕๒}ว^{๑๕๓}ว^{๑๕๔}ว^{๑๕๕}ว^{๑๕๖}ว^{๑๕๗}ว^{๑๕๘}ว^{๑๕๙}ว^{๑๖๐}ว^{๑๖๑}ว^{๑๖๒}ว^{๑๖๓}ว^{๑๖๔}ว^{๑๖๕}ว^{๑๖๖}ว^{๑๖๗}ว^{๑๖๘}ว^{๑๖๙}ว^{๑๗๐}ว^{๑๗๑}ว^{๑๗๒}ว^{๑๗๓}ว^{๑๗๔}ว^{๑๗๕}ว^{๑๗๖}ว^{๑๗๗}ว^{๑๗๘}ว^{๑๗๙}ว^{๑๘๐}ว^{๑๘๑}ว^{๑๘๒}ว^{๑๘๓}ว^{๑๘๔}ว^{๑๘๕}ว^{๑๘๖}ว^{๑๘๗}ว^{๑๘๘}ว^{๑๘๙}ว^{๑๙๐}ว^{๑๙๑}ว^{๑๙๒}ว^{๑๙๓}ว^{๑๙๔}ว^{๑๙๕}ว^{๑๙๖}ว^{๑๙๗}ว^{๑๙๘}ว^{๑๙๙}ว^{๒๐๐}ว^{๒๐๑}ว^{๒๐๒}ว^{๒๐๓}ว^{๒๐๔}ว^{๒๐๕}ว^{๒๐๖}ว^{๒๐๗}ว^{๒๐๘}ว^{๒๐๙}ว^{๒๑๐}ว^{๒๑๑}ว^{๒๑๒}ว^{๒๑๓}ว^{๒๑๔}ว^{๒๑๕}ว^{๒๑๖}ว^{๒๑๗}ว^{๒๑๘}ว^{๒๑๙}ว^{๒๒๐}ว^{๒๒๑}ว^{๒๒๒}ว^{๒๒๓}ว^{๒๒๔}ว^{๒๒๕}ว^{๒๒๖}ว^{๒๒๗}ว^{๒๒๘}ว^{๒๒๙}ว^{๒๓๐}ว^{๒๓๑}ว^{๒๓๒}ว^{๒๓๓}ว^{๒๓๔}ว^{๒๓๕}ว^{๒๓๖}ว^{๒๓๗}ว^{๒๓๘}ว^{๒๓๙}ว^{๒๔๐}ว^{๒๔๑}ว^{๒๔๒}ว^{๒๔๓}ว^{๒๔๔}ว^{๒๔๕}ว^{๒๔๖}ว^{๒๔๗}ว^{๒๔๘}ว^{๒๔๙}ว^{๒๕๐}ว^{๒๕๑}ว^{๒๕๒}ว^{๒๕๓}ว^{๒๕๔}ว^{๒๕๕}ว^{๒๕๖}ว^{๒๕๗}ว^{๒๕๘}ว^{๒๕๙}ว^{๒๖๐}ว^{๒๖๑}ว^{๒๖๒}ว^{๒๖๓}ว^{๒๖๔}ว^{๒๖๕}ว^{๒๖๖}ว^{๒๖๗}ว^{๒๖๘}ว^{๒๖๙}ว^{๒๗๐}ว^{๒๗๑}ว^{๒๗๒}ว^{๒๗๓}ว^{๒๗๔}ว^{๒๗๕}ว^{๒๗๖}ว^{๒๗๗}ว^{๒๗๘}ว^{๒๗๙}ว^{๒๘๐}ว^{๒๘๑}ว^{๒๘๒}ว^{๒๘๓}ว^{๒๘๔}ว^{๒๘๕}ว^{๒๘๖}ว^{๒๘๗}ว^{๒๘๘}ว^{๒๘๙}ว^{๒๙๐}ว^{๒๙๑}ว^{๒๙๒}ว^{๒๙๓}ว^{๒๙๔}ว^{๒๙๕}ว^{๒๙๖}ว^{๒๙๗}ว^{๒๙๘}ว^{๒๙๙}ว^{๓๐๐}ว^{๓๐๑}ว^{๓๐๒}ว^{๓๐๓}ว^{๓๐๔}ว^{๓๐๕}ว^{๓๐๖}ว^{๓๐๗}ว^{๓๐๘}ว^{๓๐๙}ว^{๓๑๐}ว^{๓๑๑}ว^{๓๑๒}ว^{๓๑๓}ว^{๓๑๔}ว^{๓๑๕}ว^{๓๑๖}ว^{๓๑๗}ว^{๓๑๘}ว^{๓๑๙}ว^{๓๒๐}ว^{๓๒๑}ว^{๓๒๒}ว^{๓๒๓}ว^{๓๒๔}ว^{๓๒๕}ว^{๓๒๖}ว^{๓๒๗}ว^{๓๒๘}ว^{๓๒๙}ว^{๓๓๐}ว^{๓๓๑}ว^๓

SCALE 1:25



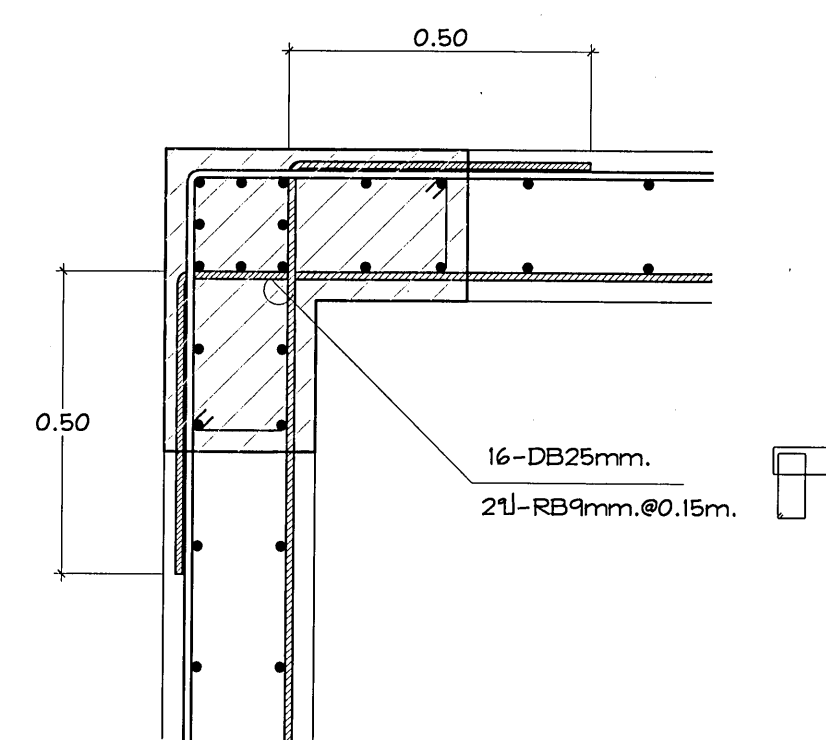
BL ทุกระดับชั้น

SCALE 1:25



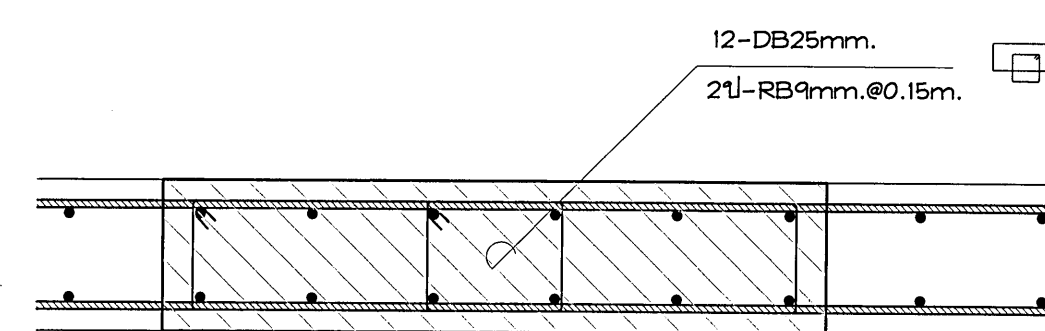
๑. ๒. ๓. ๔. ๕. ๖. ๗. ๘. ๙. ๑๐. ๑๑. ๑๒. ๑๓. ๑๔. ๑๕. ๑๖. ๑๗. ๑๘. ๑๙. ๒๐. ๒๑. ๒๒. ๒๓. ๒๔. ๒๕. ๒๖. ๒๗. ๒๘. ๒๙. ๓๐. ๓๑. ๓๒. ๓๓. ๓๔. ๓๕. ๓๖. ๓๗. ๓๘. ๓๙. ๔๐. ๔๑. ๔๒. ๔๓. ๔๔. ๔๕. ๔๖. ๔๗. ๔๘. ๔๙. ๕๐. ๕๑. ๕๒. ๕๓. ๕๔. ๕๕. ๕๖. ๕๗. ๕๘. ๕๙. ๖๐. ๖๑. ๖๒. ๖๓. ๖๔. ๖๕. ๖๖. ๖๗. ๖๘. ๖๙. ๗๐. ๗๑. ๗๒. ๗๓. ๗๔. ๗๕. ๗๖. ๗๗. ๗๘. ๗๙. ๘๐. ๘๑. ๘๒. ๘๓. ๘๔. ๘๕. ๘๖. ๘๗. ๘๘. ๘๙. ๙๐. ๙๑. ๙๒. ๙๓. ๙๔. ๙๕. ๙๖. ๙๗. ๙๘. ๙๙. ๑๐๐.

SCALE	no.
-------	-----



๑๒๔ การปฏิวัติสังคมและวัฒนธรรม

SCALE _____ no.



ขยายการเสริมเหล็กกลางผนังลิฟท์

SCALE no.



**กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข**

กองแบบแผน

โครงการ
พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

ผู้เขียนแบบ	
นายทศพลชัย แก่นแก้ว	
สถาปนิก	
นายชัชวาลย์ ปรีชา	ภ-ส.1098
นางสาวฉัตรดี ชะวังสิริภพ	ภ-ส.16790
วิศวกร	
หัวหน้างานสถานีวิทยุกระจาย	
นายทองดี พันที	ภ-ส.1302
วิศวกร	
นายชาติ ภูมิพลวิทยา	สผ.4939
นายทศพลชัย แก่นแก้ว	ภ.22943
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
นายชาติ ภูมิพลวิทยา	สผ.4939
เขียนแบบ/ช่างก่อสร้าง	
นางสาวสุวรรณี ชุมจิระศรี	
หัวหน้างานช่างเทคนิค	
นายเจษฎ์ชัย สยามผล	7-ธ.น.167
วิศวกร/ช่างไฟฟ้า	
นายบุญญา ฤทธิ์	ภ.ก.45603
หัวหน้างานวิศวกรช่างไฟฟ้า	
นายวิฑูรย์ สืบเกสร	สผ.5238
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
นายประสิทธิ์ สมบัติภักดิ์	ภ.26896
หัวหน้างานวิศวกรช่างเครื่องกล	
นายวิฑูรย์ สืบเกสร	สผ.1118
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
นายวิฑูรย์ สืบเกสร	
หัวหน้างานวิศวกรช่างสิ่งแวดล้อม	
นายพนิต เสงี่ยมศักดิ์	สผ.164
ประธานโครงการ	
นายประจบ รุ่งเรือง	ภ-ส.1157
ผู้อำนวยการดำเนินงาน	
นายธีร์ ลาภสุริยธรรม	ธ.1626

อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
(นายธงชัย ทรัพย์ศักดิ์อักษร)
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

แบบบวการ

อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น

ឈ្មោះ

แบบขยายผนังสี่เหลี่ยม คสล

แบบเลขที่

10943

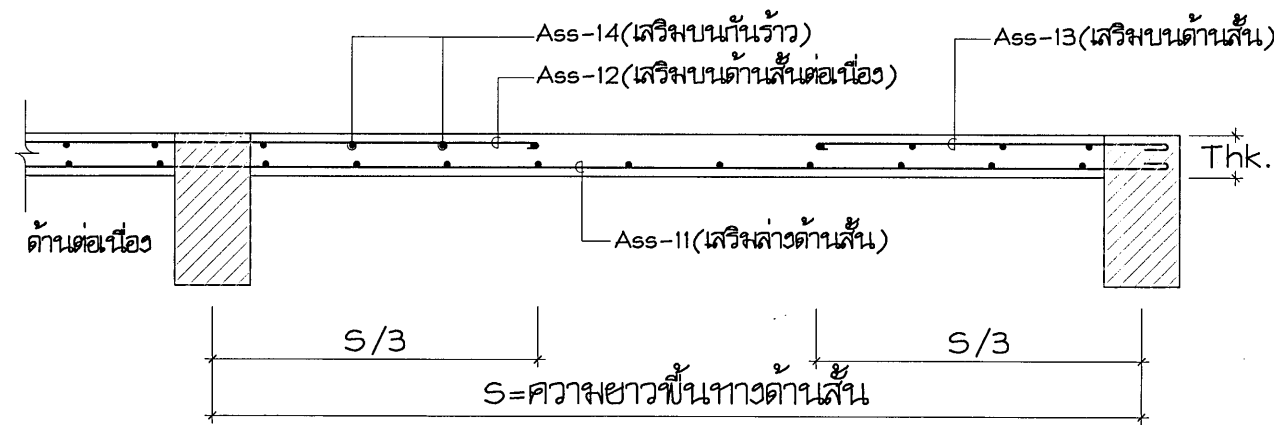
แบบจำลอง

ชื่อหนังสือ/สื่อที่ทบทวน

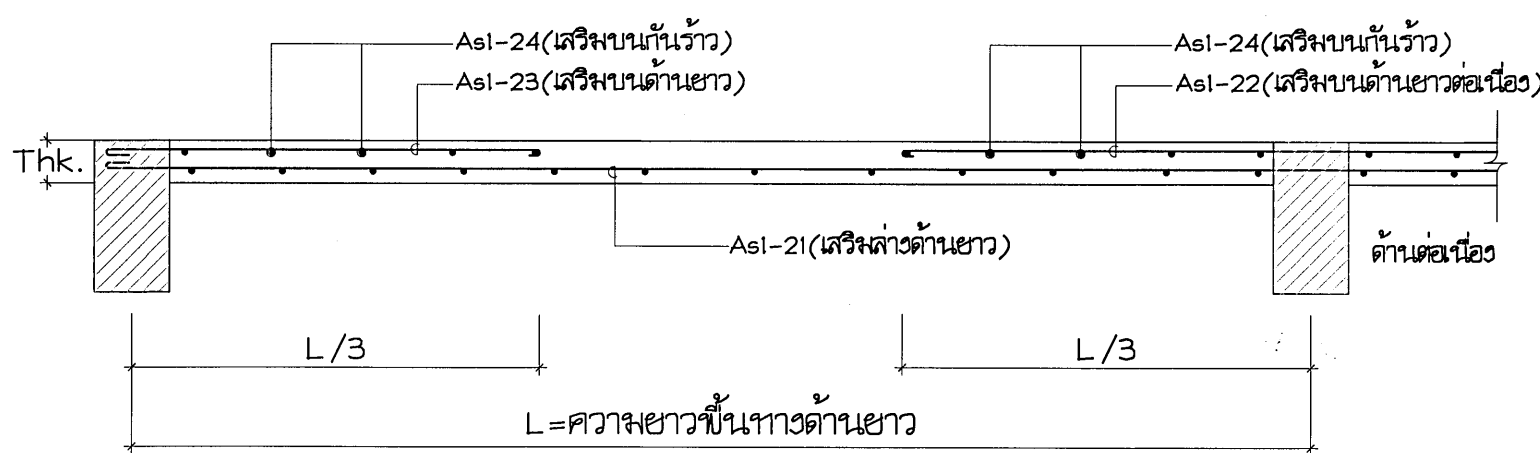
วันที่ ๒๕๕๐

แบบก่อสร้างนี้เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ตามกฎหมายว่าด้วยลิขสิทธิ์
ห้ามทำโดยไม่ได้รับอนุญาตโดยมิได้ขออนุญาต

SLAB REINFORCEMENT DETAILS									Remark
SLAB NO.	Thk.(T) (ม.)	Ass-11 (เสริมล่างด้านสั้น)	Ass-12 (เสริมบนด้านสั้นตอนหัว)	Ass-13 (เสริมบนด้านสั้น)	Asl-21 (เสริมล่างด้านยาว)	Asl-22 (เสริมบนด้านยาวตอนหัว)	Asl-23 (เสริมบนด้านยาว)	Ass-14 & Asl-24 (เสริมบนด้านยาว)	ก่อนการดำเนินการผูกเหล็กพื้น S (TWO WAY SLAB) ให้ผู้รับจ้างศึกษารายละเอียดและข้อกำหนดเกี่ยวกับการเสริมเหล็กพื้นและรายละเอียดทั่วไปเกี่ยวกับการเสริมเหล็กบนรับโมเมนต์ดัดในแผ่นพื้น คสล. ตามรายละเอียดให้เข้าใจก่อนการดำเนินการ
S1	0.20	DB16mm.@0.18m.	DB16mm.@0.18m.	DB16mm.@0.18m.	DB16mm.@0.18m.	DB16mm.@0.18m.	DB16mm.@0.18m.	DB12mm.@0.30m.	
S2	0.20	DB16mm.@0.125m.	DB16mm.@0.125m.	DB16mm.@0.125m.	DB16mm.@0.125m.	DB16mm.@0.125m.	DB16mm.@0.125m.	DB12mm.@0.30m.	
S3	0.20	DB12mm.@0.15m.	DB12mm.@0.15m.	DB12mm.@0.15m.	DB12mm.@0.18m.	DB12mm.@0.18m.	DB12mm.@0.18m.	DB12mm.@0.30m.	
S4	0.20	DB16mm.@0.20m.	DB16mm.@0.20m.	DB16mm.@0.20m.	DB16mm.@0.20m.	DB16mm.@0.20m.	DB16mm.@0.20m.	DB12mm.@0.30m.	
S5	0.15	DB12mm.@0.10m.	DB12mm.@0.10m.	DB12mm.@0.10m.	DB12mm.@0.10m.	DB12mm.@0.10m.	DB12mm.@0.10m.	RB9mm.@0.15m.	
S6	0.15	RB9mm.@0.15m.	RB9mm.@0.15m.	RB9mm.@0.15m.	RB9mm.@0.15m.	RB9mm.@0.15m.	RB9mm.@0.15m.	RB9mm.@0.15m.	
S7	0.15	RB9mm.@0.08m.	RB9mm.@0.08m.	RB9mm.@0.08m.	RB9mm.@0.125m.	RB9mm.@0.125m.	RB9mm.@0.125m.	RB9mm.@0.15m.	
S8	0.15	DB12mm.@0.125m.	DB12mm.@0.125m.	DB12mm.@0.125m.	DB12mm.@0.18m.	DB12mm.@0.18m.	DB12mm.@0.18m.	RB9mm.@0.15m.	
S11	0.20	DB16mm.@0.125m.	DB16mm.@0.125m.	DB16mm.@0.125m.	DB16mm.@0.18m.	DB16mm.@0.18m.	DB16mm.@0.18m.	DB12mm.@0.30m.	
S12	0.15	DB12mm.@0.18m.	DB12mm.@0.18m.	DB12mm.@0.18m.	DB12mm.@0.24m.	DB12mm.@0.24m.	DB12mm.@0.24m.	RB9mm.@0.15m.	



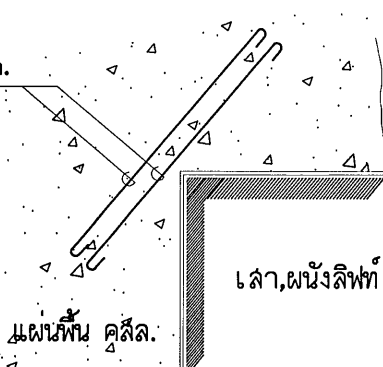
แบบขยาย Two-way Slab (ด้านสั้น)
SCALE 1:25



แบบขยาย Two-way Slab (ด้านยาว)
SCALE 1:25

การเสริมเหล็กบริเวณมุมภายในพื้น

2-RB9x0.70m. @ 0.05m.



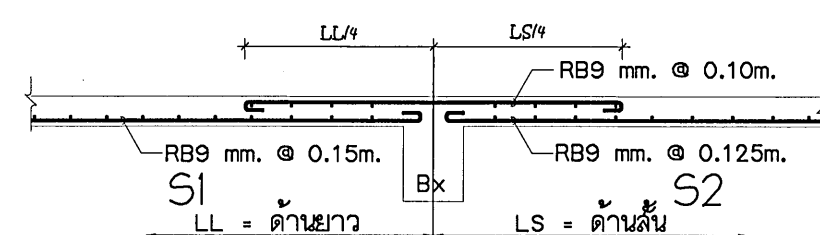
ถ้าไม่มีระบุในแบบ ขุดแห่งที่มีมุมแหลม เช่น มุมฉากที่ยื่นเข้าไปในแผ่นพื้น คสล. โดยไม่มีคาน ได้มุมแหลม ให้เสริมเหล็กพิเศษ ขนาด 2-RB9x0.70m. @ 0.05m.

เลา, มั่งลิท

แผ่นพื้น คสล.

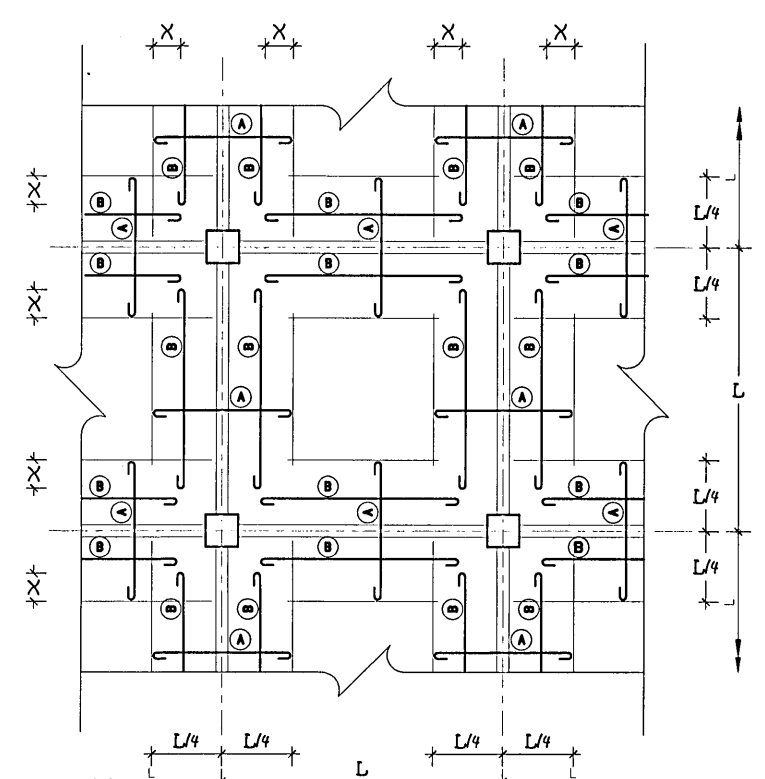
รายละเอียดและข้อกำหนดเกี่ยวกับการเสริมเหล็กบนพื้นและคาน

การเรียงเหล็กในแผ่นพื้น คสล. ติดต่อกันแต่ละเบอร์ (หรือเบอร์เดียวกัน แต่ไม่ได้แสดงรูปตัดคานนั้นในแบบ) ให้เดินเหล็กเหนือคานในบริเวณเท่ากับเหล็กของคานที่ยื่นเหล็กมากกว่า โดยเดินต่อเนื่องกันด้านยาวหรือคานสั้น ด้านละ 1/4 ของช่วงยาว ดังตัวอย่างข้างล่าง




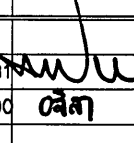
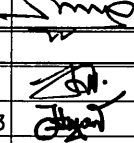
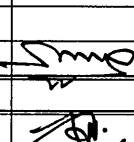
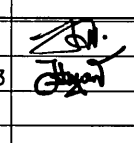
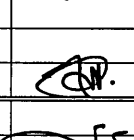
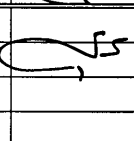
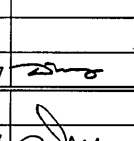
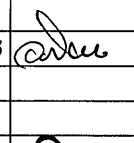
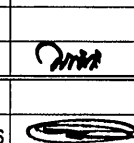
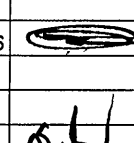
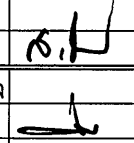
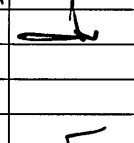
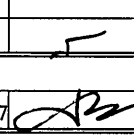


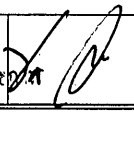
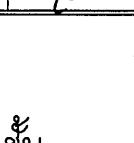

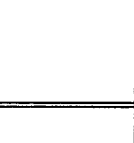
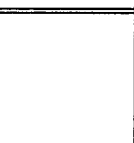
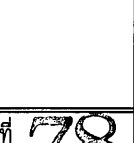
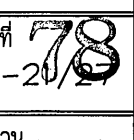
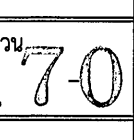
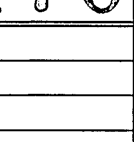
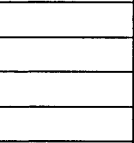
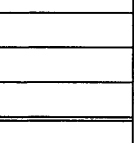
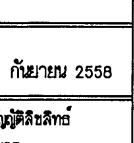


และการเสริมเหล็กเหนือคาน ผู้รับเหมาจะต้องเสริมเหล็กระยะห่างเท่าที่ที่กำหนดในแบบ ตลอดคานที่เหล็กเสริมที่ตัวนี้ทำอยู่ เช่น พื้น S1 เหล็กเหนือคานคือ RB9mm.@0.10m. พื้น S2 เหล็กเหนือคานคือ RB9mm.@0.125m. ดังนั้นผู้รับจ้างจะต้องเสริมเหล็ก RB9mm. @ 0.10m. ตลอดคาน BX

รายละเอียดทั่วไปสำหรับการเสริมเหล็กบนรับโมเมนต์ดัดในแผ่นพื้น คสล.

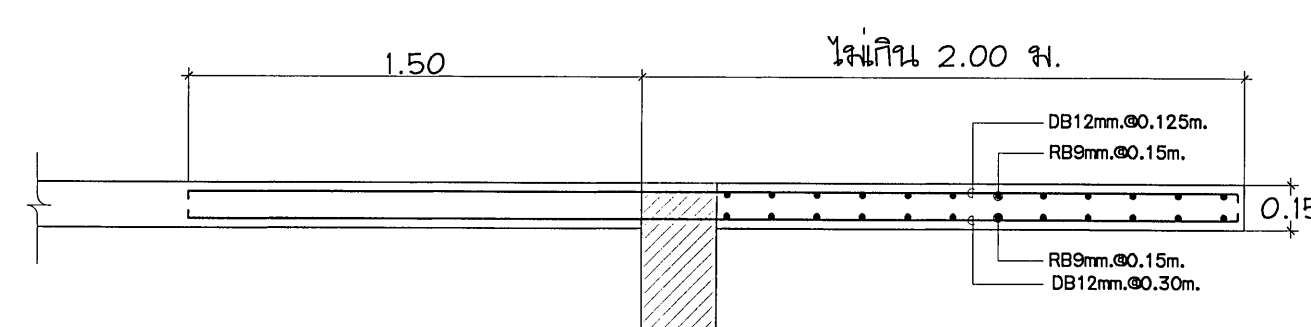
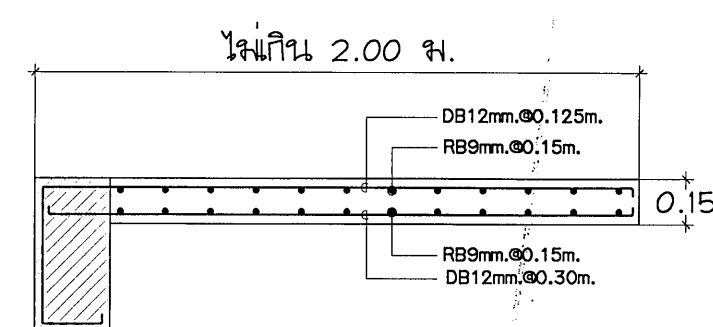


หมายเหตุ

- A = เหล็กเสริมรับโมเมนต์ดัด (NEGATIVE REINFORCEMENT) ของพื้น คสล. จะต้องเสริมตลอดแนวคาน
- B = เหล็กเสริมที่ใช้สำหรับยึดเหล็กเสริมรับโมเมนต์ดัด (SPACER)
- X = ระยะห่างเหล็กเสริมรับโมเมนต์ดัด กับเหล็กยึดในทิศทางเดียวกัน มีระยะ = 40xขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กขนาดที่ใหญ่กว่า

 <p>กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข</p> <p>กองแบบแผน</p> <p>โครงการ พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน คานอาคารและสภาพแวดล้อม ปีงบประมาณ 2558</p>	
ผู้เขียนแบบ นายสุทธพงศ์ แก้วแก้ว	
สถาปนิก นายสุทธพงศ์ แก้วแก้ว ก-80.1098 นางสาวอริยา ชะจรสิทธิ์ย์ ก-80.1679	 
หัวหน้างานสถาปัตย์ นายสุทธพงศ์ แก้วแก้ว ก-80.1302	
วิศวกรโยธา นายสุทธพงศ์ แก้วแก้ว ก-80.1302	
นายช่างโยธา นายสุทธพงศ์ แก้วแก้ว ก-80.1302	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา นายสุทธพงศ์ แก้วแก้ว ก-80.1302	
นายช่างโยธา นายสุทธพงศ์ แก้วแก้ว ก-80.1302	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา นายสุทธพงศ์ แก้วแก้ว ก-80.1302	
นายช่างโยธา นายสุทธพงศ์ แก้วแก้ว ก-80.1302	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา นายสุทธพงศ์ แก้วแก้ว ก-80.1302	
นายช่างโยธา นายสุทธพงศ์ แก้วแก้ว ก-80.1302	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา นายสุทธพงศ์ แก้วแก้ว ก-80.1302	
นายช่างโยธา นายสุทธพงศ์ แก้วแก้ว ก-80.1302	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา นายสุทธพงศ์ แก้วแก้ว ก-80.1302	
นายช่างโยธา นายสุทธพงศ์ แก้วแก้ว ก-80.1302	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา นายสุทธพงศ์ แก้วแก้ว ก-80.1302	
นายช่างโยธา นายสุทธพงศ์ แก้วแก้ว ก-80.1302	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา นายสุทธพงศ์ แก้วแก้ว ก-80.1302	
นายช่างโยธา นายสุทธพงศ์ แก้วแก้ว ก-80.1302	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา นายสุทธพงศ์ แก้วแก้ว ก-80.1302	
นายช่างโยธา นายสุทธพงศ์ แก้วแก้ว ก-80.1302	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา นายสุทธพงศ์ แก้วแก้ว ก-80.1302	
นายช่างโยธา นายสุทธพงศ์ แก้วแก้ว ก-80.1302	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา นายสุทธพงศ์ แก้วแก้ว ก-80.1302	
นายช่างโยธา นายสุทธพงศ์ แก้วแก้ว ก-80.1302	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา นายสุทธพงศ์ แก้วแก้ว ก-80.1302	
นายช่างโยธา นายสุทธพงศ์ แก้วแก้ว ก-80.1302	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา นายสุทธพงศ์ แก้วแก้ว ก-80.1302	
นายช่างโยธา นายสุทธพงศ์ แก้วแก้ว ก-80.1302	

Asm-34 (เสริมหน้ากว้าง)
Asm-32 (เสริมบนด้านหน้าคานเอียง)
Asm-33 (เสริมบนด้านหน้าคาน)
Thk.
คานเอียง
Asm-31 (เสริมล่างด้านหน้าคาน)
Asm-34 (เสริมหน้ากว้าง)
 $m/3$
 $m/3$
 $m = \text{ความยาวช่วงทางคานหน้าคาน}$
แบบขยาย One-way Slab (ด้านหน้า)
SCALE 1:25



S10 Cantiliver Slab
SCALE 1:25

Asm-44 (เสริมบนด้านยาว)
Asm-42 (เสริมบนด้านสั้น)
Asm-41 (เสริมล่างด้านสั้น)
Asm-43 (เสริมล่างด้านยาว)

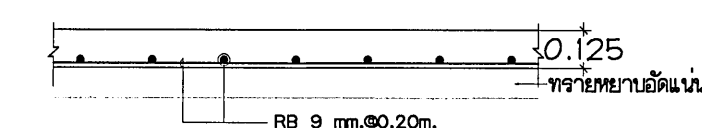
คานต่อเนื่อง
Thk.

$m/3$ $m/3$


m = ความยาวขึ้นทางด้านสั้น

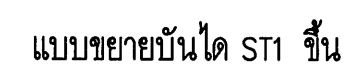
แบบขยายขึ้นหน้าด้วยค่า (SR)

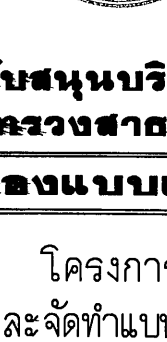
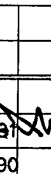
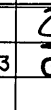
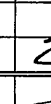
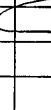
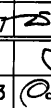
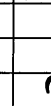
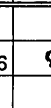
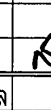
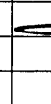
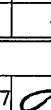
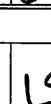
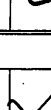
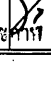
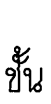
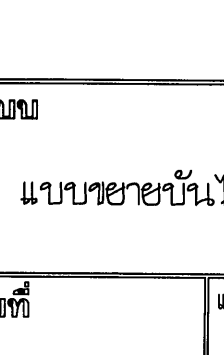
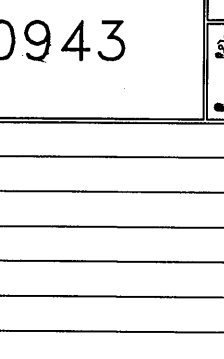
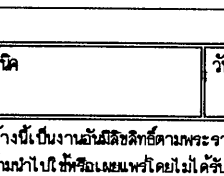
SCALE 1:25

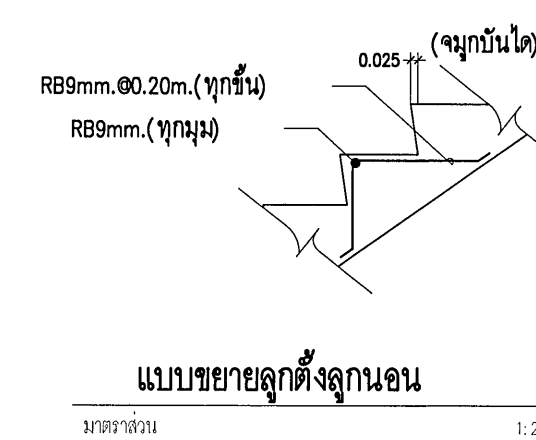
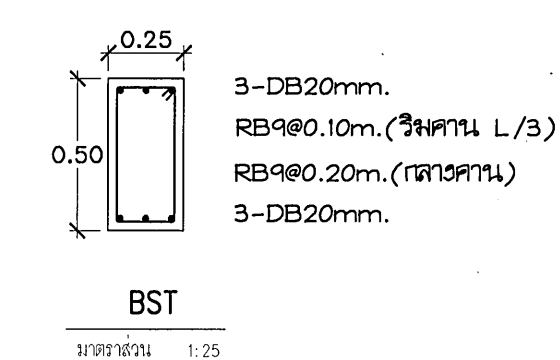
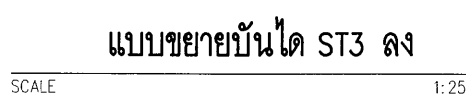



บ้านท่าช้าง ภายนอกอาคาร(ถ้ำสี)
SCALE 1:25

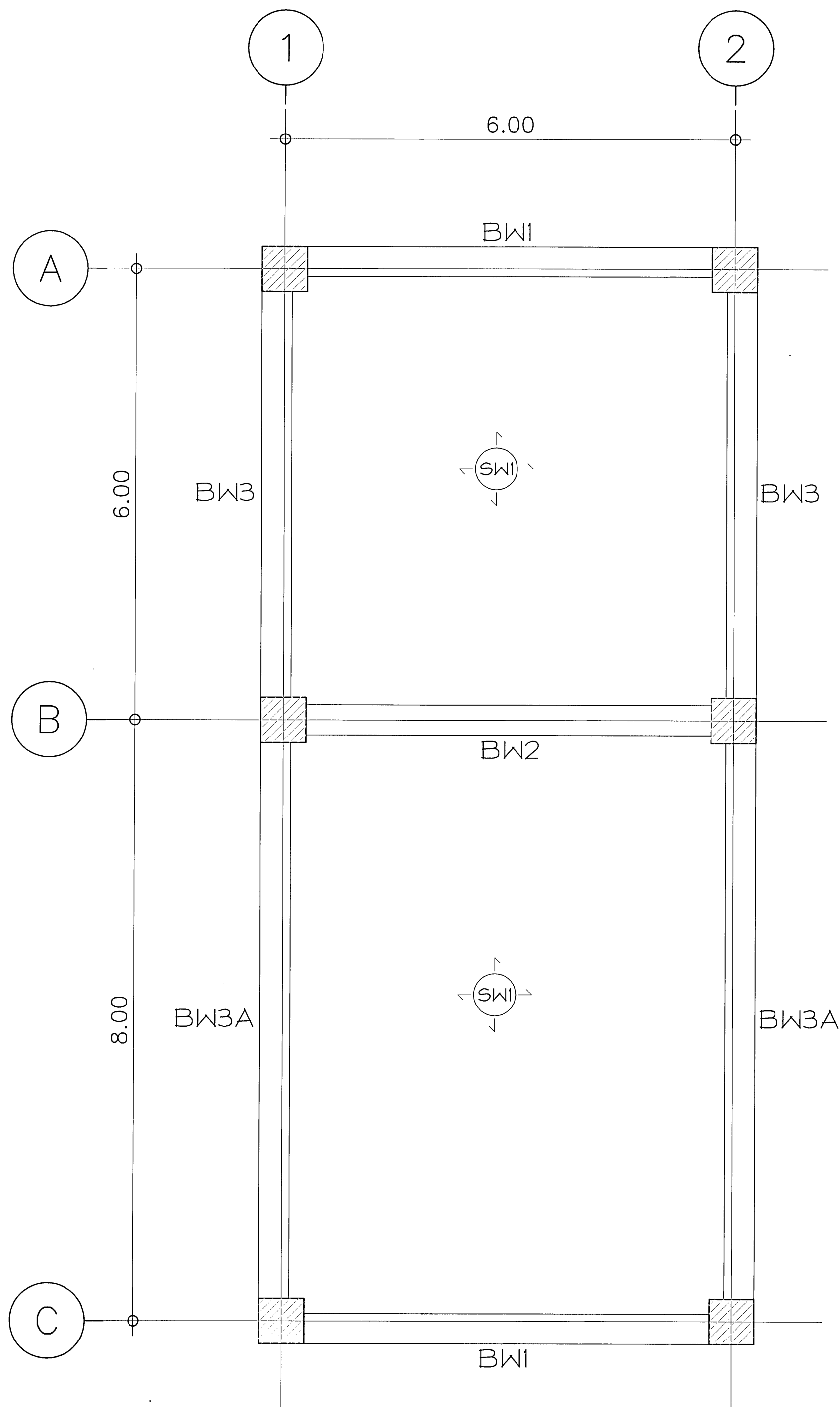
	
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข	
กองสนับสนุนแผน	
โครงการ พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม ปีงบประมาณ 2558	
1. ชื่อแบบ นายกรฤกษ์ แท่นแก้ว	
สถานิก นายสุเชิร เชื้อชา นาสถกวุฒิ จงรังสิวัชร	ก-ดล.10989 ก-ดล.16790
ดลค	
2. หัวหน้างานควบคุมอาคาร นายชุตติ วัฒนศิริ	
3. หัวหน้างาน นายชัชชัย นันทารัตนา นายชุตติกร แท่นแก้ว	
4. หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา นายชัชชัย นันทารัตนา นันทกรกร/นายช่างศิลป นาสถกวุฒิ จงรังสิวัชร	
5. หัวหน้างานสนับสนุนการ นายชุตติกร แท่นแก้ว นันทกรกร/นายช่างไฟฟ้า นายชุตติกร แท่นแก้ว	
6. หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า นายชุตติกร แท่นแก้ว วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล นายชุตติกร แท่นแก้ว	
7. หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล นายชุตติกร แท่นแก้ว วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล นายชุตติกร แท่นแก้ว	
8. หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม นายชุตติกร แท่นแก้ว ประสานโครงการ นางประจักษ์ งามศิริ	
9. เจ้าหน้าที่ควบคุมแบบแผน นายเสรี ลาภวิเชียร	
10. อนุมัติแผนงาน/โครงการ "วางผังและจัดพื้นที่ใช้สอย ปฏิบัติการตามแผนงาน/โครงการในลักษณะบูรณาการ"	
แบบขอความเห็นชอบ	
อาคารผู้โดยสาร 5 ชั้น	
แบบขยายพื้นที่	
10943	วันที่ 79 5-22/58
170	จำนวน
1. ชื่อแบบ	
2. ชื่อแบบ	
3. ชื่อแบบ	
4. ชื่อแบบ	
5. ชื่อแบบ	
6. ชื่อแบบ	
7. ชื่อแบบ	
8. ชื่อแบบ	
9. ชื่อแบบ	
10. ชื่อแบบ	
11. ชื่อแบบ	
12. ชื่อแบบ	
13. ชื่อแบบ	
14. ชื่อแบบ	
15. ชื่อแบบ	
16. ชื่อแบบ	
17. ชื่อแบบ	
18. ชื่อแบบ	
19. ชื่อแบบ	
20. ชื่อแบบ	
21. ชื่อแบบ	
22. ชื่อแบบ	
23. ชื่อแบบ	
24. ชื่อแบบ	
25. ชื่อแบบ	
26. ชื่อแบบ	
27. ชื่อแบบ	
28. ชื่อแบบ	
29. ชื่อแบบ	
30. ชื่อแบบ	
31. ชื่อแบบ	
32. ชื่อแบบ	
33. ชื่อแบบ	
34. ชื่อแบบ	
35. ชื่อแบบ	
36. ชื่อแบบ	
37. ชื่อแบบ	
38. ชื่อแบบ	
39. ชื่อแบบ	
40. ชื่อแบบ	
41. ชื่อแบบ	
42. ชื่อแบบ	
43. ชื่อแบบ	
44. ชื่อแบบ	
45. ชื่อแบบ	
46. ชื่อแบบ	
47. ชื่อแบบ	
48. ชื่อแบบ	
49. ชื่อแบบ	
50. ชื่อแบบ	
51. ชื่อแบบ	
52. ชื่อแบบ	
53. ชื่อแบบ	
54. ชื่อแบบ	
55. ชื่อแบบ	
56. ชื่อแบบ	
57. ชื่อแบบ	
58. ชื่อแบบ	
59. ชื่อแบบ	
60. ชื่อแบบ	
61. ชื่อแบบ	
62. ชื่อแบบ	
63. ชื่อแบบ	
64. ชื่อแบบ	
65. ชื่อแบบ	
66. ชื่อแบบ	
67. ชื่อแบบ	
68. ชื่อแบบ	
69. ชื่อแบบ	
70. ชื่อแบบ	
71. ชื่อแบบ	
72. ชื่อแบบ	
73. ชื่อแบบ	
74. ชื่อแบบ	
75. ชื่อแบบ	
76. ชื่อแบบ	
77. ชื่อแบบ	
78. ชื่อแบบ	
79. ชื่อแบบ	
80. ชื่อแบบ	
81. ชื่อแบบ	
82. ชื่อแบบ	
83. ชื่อแบบ	
84. ชื่อแบบ	
85. ชื่อแบบ	
86. ชื่อแบบ	
87. ชื่อแบบ	
88. ชื่อแบบ	
89. ชื่อแบบ	
90. ชื่อแบบ	
91. ชื่อแบบ	
92. ชื่อแบบ	
93. ชื่อแบบ	
94. ชื่อแบบ	
95. ชื่อแบบ	
96. ชื่อแบบ	
97. ชื่อแบบ	
98. ชื่อแบบ	
99. ชื่อแบบ	
100. ชื่อแบบ	



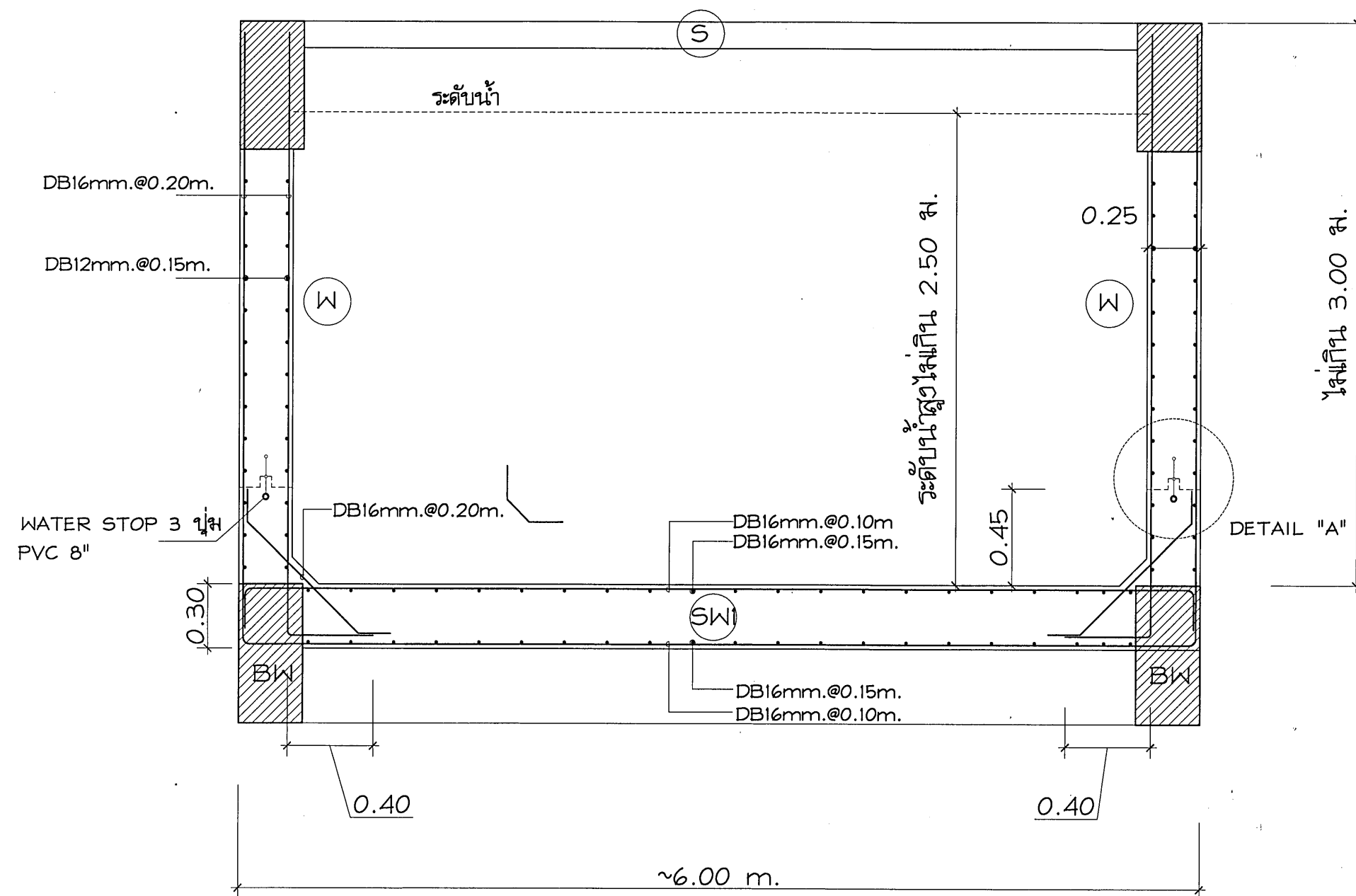
	
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข	
กลไกแบบแผน	
โครงการ พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน ด้านอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวก ปีงบประมาณ 2558	
1. ผู้ริเริ่มแบบ	
นายสมคิด ทรัพย์แก้ว	
สภาวิชาชีพ นายสุทัศน์ บริรักษ์ ก-สส.1058 นางรจนาวิศา ชะนะสีงห์ ก-สส.1679	 สสค.
2. ทำหน้าที่งานตามกลไกของกรม	
นายสุพล พันธ์ทวี ส-สส.1302	
3. วิศวกรโยธา นายชาติชาย ปัญญาทวีรักษ์ สย.4939 นายสมภารก งามแก้ว กย.22943	 
4. ทำหน้าที่งานวิศวกรรมโยธา	
นายชาติชาย ปัญญาทวีรักษ์ สย.4939 นายนันทกร/นายชาติศิลป์ นางอรุณวรรณ วังเมืองศรี	 
5. ทำหน้าที่งานสถาปนิก	
นายดิเรกชัย สำนะเสน 2-สว.167 วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า นายสมชาย ตรี กพ.45603	
6. ทำหน้าที่งานวิศวกรรมไฟฟ้า	
นายสมคิด ทรัพย์แก้ว สท.5236 วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล นายสมศักดิ์ กิตติยานนท์ กท.26896	 
7. ทำหน้าที่งานวิศวกรรมเครื่องกล	
นายสุวิทย์ โสภิตกร สส.1118 วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล นายศศิลา สว่างศรี	 
8. ทำหน้าที่งานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
นายสมาน ธรรมรัตน์ศรี สส.164 ประสานโครงการ นายประพนธ์ สุโพธิ์ ส-สส.1157 นายเชษฐา ภาณุธรรม 2ส.1626	  
9. อนุมัติและอนุมัติแบบวิศวกรรม (นายเชษฐา ภาณุธรรม) ปฏิบัติการควบคุมและกำกับงานปฏิบัติการสุขภาพ	
แผนภาพอาคาร <div style="text-align: center;">  </div>	
แผนผังแบบแปลน <div style="text-align: center;">  </div>	
แบบขยายบันได <div style="text-align: center;">  </div>	
แบบแปลนเลขที่ 10943	แผนที่ 5-80 170
แก้ไขแบบ	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	
19.	
20.	
21.	
22.	
23.	
24.	
25.	
26.	
27.	
28.	
29.	
30.	
31.	
32.	
33.	
34.	
35.	
36.	
37.	
38.	
39.	
40.	
41.	
42.	
43.	
44.	
45.	
46.	
47.	
48.	
49.	
50.	
51.	
52.	
53.	
54.	
55.	
56.	
57.	
58.	
59.	
60.	
61.	
62.	
63.	
64.	
65.	
66.	
67.	
68.	
69.	
70.	
71.	
72.	
73.	
74.	
75.	
76.	
77.	
78.	
79.	
80.	
81.	
82.	
83.	
84.	
85.	
86.	
87.	
88.	
89.	
90.	
91.	
92.	
93.	
94.	
95.	



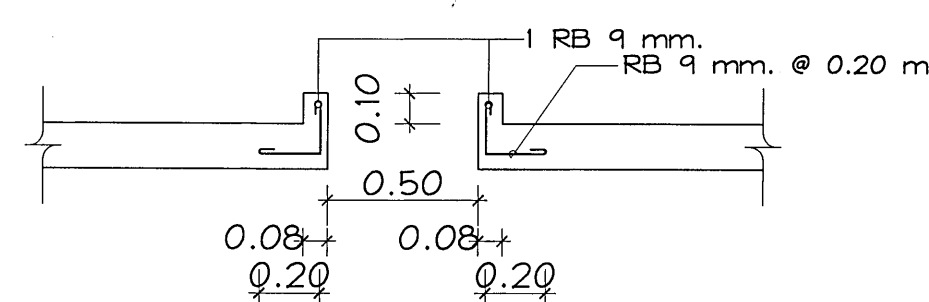
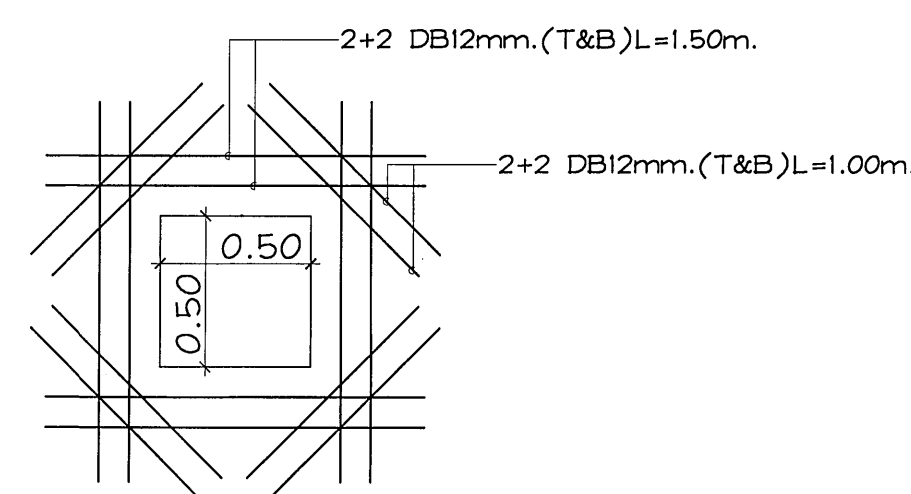
 กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข กองแบบแผน	
โครงการ พัฒนาและจัดเก็บมาตรฐาน ค่าอาภาและสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ 2558	
ผู้เขียนแบบ	
นายชวาลพงษ์ แก้วแก้ว	
สถาปนิก นายสุทธิกร เบริสา ก-สค.1099 นางสาววิไลพร ชงสีพิรุณ ก-สค.1679C	เสก
หัวหน้างานด้านวิชาการ นายชุตี พัฒนศักดิ์ ก-สค.1302	
หัวหน้างาน นายชาติ นันทวงษ์วิทยา สดย.439 นายชุตติภรณ์ แก้วแก้ว สดย.22943	[Signature]
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา นายชาติ นันทวงษ์วิทยา สดย.439 มีนาคม/กุมภาพันธ์ นางสาววรรณิ์ จุงเชื้อศรี	[Signature]
หัวหน้างานนิติการ นายสันติสุข สายแสง 2-สน.167 นายอนุชา สุธี กทผ.45603	[Signature]
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า นายสิทธิ พันธุ์ทอง สทศ.5236 วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า นายวิชาญ กันต์นิลธวัช ทท.26896	[Signature]
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล นายพิษณุ ไกรสิทธิ์ สท.1118 วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล นายสิริดา ลาวะศรี	[Signature]
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม นายอนันต์ อรรถรัตนศิริ สร.164	[Signature]
ประธานโครงการ นางประจบ สุโธ่ ก-สค.1157	[Signature]
ผู้อำนวยการกองแบบแผน นายเสรี ลาภอรรษานนท์ ขบ.1626	[Signature]
อธิบดีและผู้แทนส่วนราชการผู้ควบคุม [Signature] [Signature] รองอธิบดีและผู้แทนส่วนราชการผู้ควบคุม [Signature] [Signature]	
แบบขยายขนาด	
อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น	
ผังอาคาร แบบขยายขนาด 10943 แก้ไขแบบ	
ชื่อแบบแก้ไข	วันที่
	81
	5-
	จำนวน 170
ชื่อแบบแก้ไข	วันที่
	กันยายน 2558



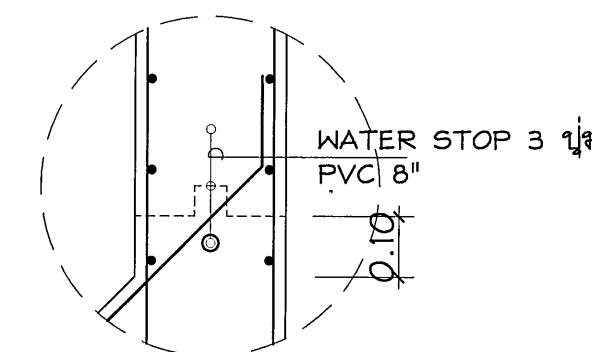
แปลนถ้ำน้ำใต้ดิน
มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัดถ้ำน้ำชั้นใต้ดิน
มาตราส่วน 1:25













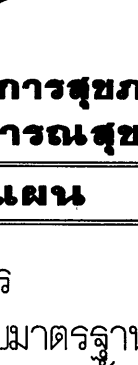
ขยายช่องเปิดถ้ำน้ำ
มาตราส่วน 1: 25


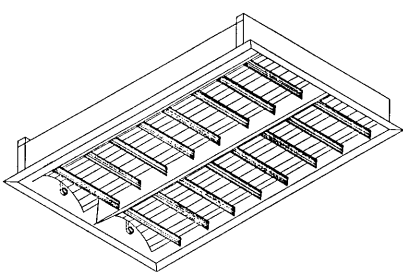

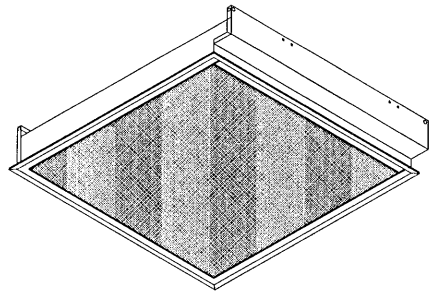
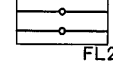
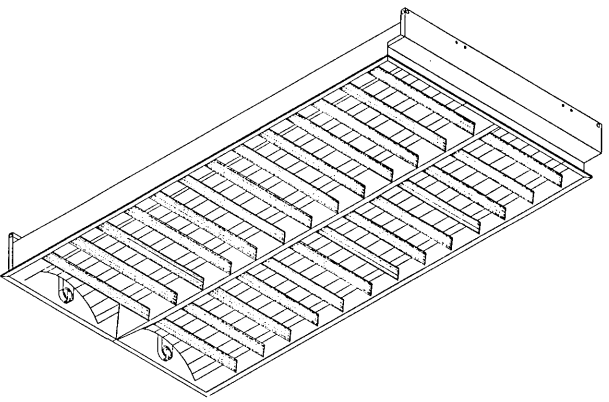
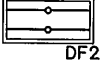
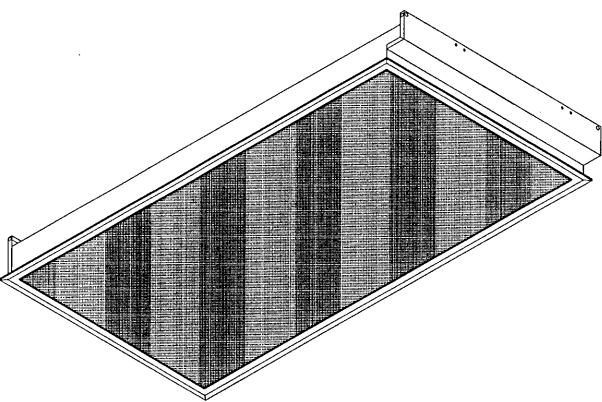
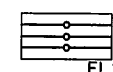
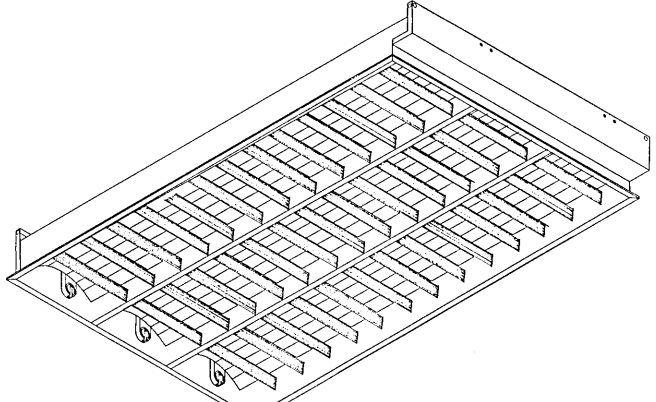

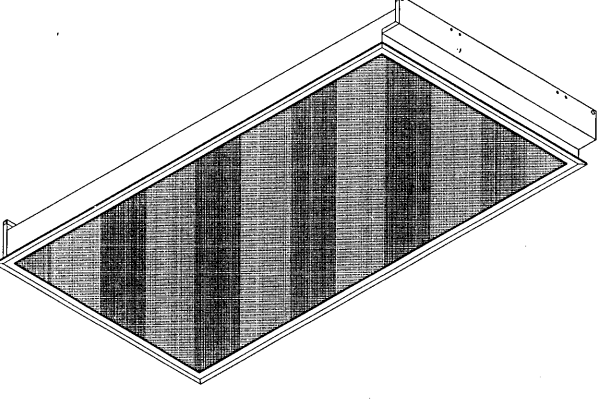


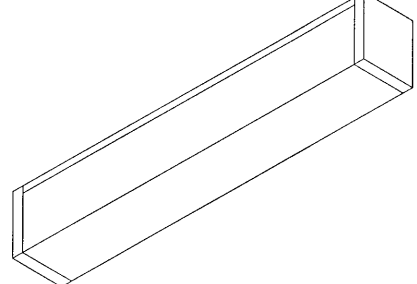
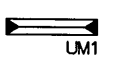

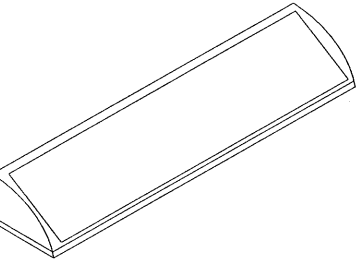


DETAIL "A"

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข กองแบบแผน	
โครงการ พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม ปีงบประมาณ 2558	
ผู้เขียนแบบ	
นายพรหมเดช แก้วแก้ว	
สถาปนิก	
นายสุเชษฐ เบ็ญชา 2-80.10980	
นางสาวอริสา จงศรีวิทย์ 2-80.16780	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
นายวุฒิ พันธ์ดี 2-80.1302	
วิศวกรโยธา	
นายสุชาติ บุญทวีธา 2-80.4939	
นายพรหมเดช แก้วแก้ว 2-80.22843	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
นายสุชาติ บุญทวีธา 2-80.4939	
นักวิชาการ/นายช่างศิลป์	
นางสาวสุวรรณี จรุงเรืองศรี	
หัวหน้างานสนับสนุนการ	
นายอรรถสิทธิ์ สายแสง 2-80.167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	
นายอรรถสิทธิ์ สายแสง 2-80.45603	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
นายอรรถสิทธิ์ สายแสง 2-80.5236	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
นายเวทย์ศักดิ์ ศักดิ์ศิริ 2-80.28996	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
นายสุชาติ บุญทวีธา 2-80.4939	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	
นายสุชาติ บุญทวีธา 2-80.4939	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
นายอรรถสิทธิ์ สายแสง 2-80.167	
ประธานโครงการ	
นางประจวบ สุโธ 2-80.1157	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	
นายสุชาติ สายสุธรรม 2-80.1626	
อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (นายสุเชษฐ เบ็ญชา)	
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (นายพรหมเดช แก้วแก้ว)	
แบบแปลนอาคาร อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น	
แบบแปลนแบบ แบบขยายถ้ำน้ำใต้ดิน	
แบบแปลนเลขที่	แผ่นที่
10943	5-28/27
แก้ไข	จำนวน
	170
แก้ไข แก้ไข	
วันที่แก้ไข	วันที่
2558	2558
แบบแปลน แบบแปลน	


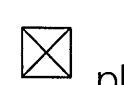


สัญลักษณ์					
สัญลักษณ์	รายละเอียด		รายละเอียด	สัญลักษณ์	รายละเอียด
	ระบบไฟฟ้า		โคม (หัวเทียนและหมักกระจกหน้า) (เม็คไฉ, ดีเอ็ม) หลอด LED T8 1-10W โทนสีแบบ COOL WHITE 1x1050 ลูเมน		สัญลักษณ์ระบบโทรศัพท์
	VOLT METER		CRI ≥ 80, PF 0.9, THD ≤ 10%		PRIVATE AUTOMATIC BRNACE EXCHANGE
	VOLT SELECTOR SWITCH		ควมโคมล่องเหล็กเค็ย หลอด LED T8 20W โทนสีแบบ COOL WHITE 2100 ลูเมน 230V CRI ≥ 80, PF 0.9,		MAIN DISTRIBUTION FRAME
	AMMETER		THD ≤ 10% ติดเพดาน		TELEPHONE TERMINAL BOXS
	AMP. SELECTOR SWITCH		ควมโคมแขวงค่อเม็ยง LED ขนาดไม่เกิน 40W โทนสีแบบ COOL WHITE ความสว่างไม่น้อยกว่า 3800 ลูเมน		TELEPHONE OUTLET (WALL TYPE)
	CURRENT TRANSFORMER		โคม Downlight LED 1x7W. หน้ากลม ๙120-125 มม. ขั้ว E27 (แอลอีวีว 6500K), 600 lumen/lamp ติดผนังเพดาน		TELEPHONE OUTLET (POP UP TYPE)
	POWER FACTOR METER		โคม Downlight LED 1x14W. หน้ากลม ๙155-160 มม. ขั้ว E27 (แอลอีวีว 6500K), 1,400 lumen/lamp ติดผนังเพดาน		
	KILOWATT METER		โคม Downlight LED PAR 38 DIMMABLE 1x14.5W. หน้ากลม 170-175 มม. ขั้ว E27 (แอล 2700K), 900 lumen/lamp ติดผนังเพดาน		ระบบกล้องวงจรปิด
	KILOWATT-HOUR METER		โคมโถงโคม LED ขนาดไม่เกิน 100W ความสว่างไม่น้อยกว่า 11,000 lumen ติดผนังเพดาน		FLIXED DOME CAMERA
	CAPACITOR BANK SET		ควมโคมไฟผนังค่อค่อขึ้น-ลง หลอด LED-BULB (2x14W) ตัวโคมชนิด DIE CAST ALUMINIUM อกดี POLYESTER		
			พร้อมอุปกรณ์ชุด IP55 ติดผนังระดับความสูงตามความเหมาะสม		ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
	AUTOMATIC POWER FACTOR REGURATOR CONTROLLER		ควมโคมบักยอกทางหนีไฟ (FIRE EXIT SIGN) หลอด LED พร้อม BATTERY และ CHARGER สามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ความสว่างและรูปแบบ ของป้ายให้เป็นไปตามมาตรฐานระบบไฟฟ้าแสงสว่างจากเงินและป้ายทางออกฉุกเฉินของ วทท. ฉบับล่าสุด		WIRELESS AP ใช้ POE จ่ายไฟ
	UNDER VOLTAGE RELEASE		ควมโคมไฟแสงสว่างฉุกเฉิน (EMERGENCY LIGHT) หลอด 2-9W LED พร้อม SEALED LEAD ACID BATTERY 12V 7.5 AH		LAN OUTLET (WALL TYPE)
	SHUNT TRIP		สามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ติดผนังต่ำกว่าเพดาน 0.30 เมตร		LAN OUTLET (POP UP TYPE)
	GROUND FAULT RELAY		สวิตซ์เดี่ยว ขนาด 16A, 250V พร้อมฝาครอบ ติดเรียบผนังหรือข้างล่างสูงจากพื้น 1.30 เมตร		ระบบกระจายสัญญาณโทรศัพท์
	ASYMMETRICAL & UNDER VOLTAGE RELAY		สวิตซ์ล่องทาง ขนาด 16A, 250V พร้อมฝาครอบ ติดเรียบผนังหรือข้างล่างสูงจากพื้น 1.30 เมตร		DIRECTIONAL COUPLER
	MOTOR DRIVE CONTROL		สวิตซ์หรี่ไฟ (DIMMER) ขนาด 300W พร้อมฝาครอบ ติดผนังเรียบหรือข้างล่าง สูงจากพื้น 1.30 เมตร		SPLITTER
	OIL TEMPERATURE SENSOR		เค้จรับไฟฟ้าเดี่ยว ขนาด 16A, 250V UNIVERSAL TYPE พร้อมขาเดิน พร้อมฝาครอบ ติดผนังผนังหรือข้างล่างต่ำจากเพดาน 0.30 เมตร		HEAD END SET
	LOW VOLTAGE LIGHTNING CURRENT ARRESTER		เค้จรับไฟฟ้าคู่ ขนาด 16A, 250V UNIVERSAL TYPE พร้อมขาเดิน พร้อมฝาครอบ ติดผนังผนังหรือข้างล่างสูงจากพื้น 0.30 เมตร		TV OUTLET GENERAL
	GROUNDING		เค้จรับไฟฟ้าคู่ ขนาด 16A, 250V UNIVERSAL TYPE พร้อมขาเดิน พร้อมฝาครอบบนบาน ติดผนังผนังหรือข้างล่างสูงจากพื้น 0.30 เมตร		
	PANEL BOARD		เค้จรับไฟฟ้าคู่ (POP UP TYPE) ขนาด 16A, 250V UNIVERSAL TYPE พร้อมขาเดิน พร้อมฝาครอบ ติดผนัง		ระบบเสียงประกาศ
	ISOLATE TRANSFORMER		SAFETY SWITCH NON-FUSE 3P		CEILING LOUDSPEAKER 6 W ผังฝ้าเพดาน
	MAIN DISTRIBUTION BOARD		MINIATURE CIRCUIT BREAKER WITH ENCLOSURE ขนาด Amp ดูที่ LOAD SCHEDULE		SOUND PROJECTOR ติดผนัง
	SUB DISTRIBUTION BOARD		MOULDED CASE CIRCUIT BREAKER WITH ENCLOSURE ขนาด Amp ดูที่ SINGLE LINE DIAGRAM		CABINET LOUDSPEAKER 6 W ติดผนัง
	EMERGENCY MAIN DISTRIBUTION BOARD		เค้จองทำน้ำอุ่น ขนาด 4500W. 220V.		LOUD SPEAKER VOLUME CONTROL ผังผนัง
	ควมโคมขนาด 0.60x0.60M. ตะแกรงกรองแสงและสะท้อนแสงอลูมิเนียมดำสะท้อน ≥ 95%		JUNCTION BOX		SOUND TERMINAL BOXS
	หลอด LED T8 2-10W โทนสีแบบ COOL WHITE 2x1050 ลูเมน CRI ≥ 80, PF 0.9, THD ≤ 10% ติดผนังเพดาน		LOAD CENTER ติดผนังสูงจากพื้น 1.80 เมตร ถึงส่วนบนสุด		AMPLIFIER
	ควมโคมขนาด 0.60x1.20M. ตะแกรงกรองแสงและสะท้อนแสงอลูมิเนียมดำสะท้อน ≥ 95%		MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER		
	หลอด LED T8 2-20W โทนสีแบบ COOL WHITE 2x2100 ลูเมน CRI ≥ 80, PF 0.9, THD ≤ 10% ติดผนังเพดาน		AUTOMATIC AIR CIRCUIT BREAKER DRAW OUT TYPE		
	ควมโคมขนาด 0.60x1.20M. ตะแกรงกรองแสงและสะท้อนแสงอลูมิเนียมดำสะท้อน ≥ 95%				
	หลอด LED T8 3-20W โทนสีแบบ COOL WHITE 3x2100 ลูเมน CRI ≥ 80, PF 0.9, THD ≤ 10% ติดผนังเพดาน				
	ควมโคมขนาด 0.60x0.60M. กรองแสงอะคริลิก สะท้อนแสงอลูมิเนียมดำสะท้อน ≥ 95%		ระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้		
	หลอด LED T8 2-10W โทนสีแบบ COOL WHITE 2x1050 ลูเมน CRI ≥ 80, PF 0.9, THD ≤ 10% ติดผนังเพดาน		FIRE ALARM CONTROL PANEL		
	ควมโคมขนาด 0.60x1.20M. กรองแสงอะคริลิก สะท้อนแสงอลูมิเนียมดำสะท้อน ≥ 95%		FIRE ALARM ANNUNCIATOR		
	หลอด LED T8 2-20W โทนสีแบบ COOL WHITE 2x2100 ลูเมน CRI ≥ 80, PF 0.9, THD ≤ 10% ติดผนังเพดาน		FIRE ALARM TERMINAL BOXS		
	ควมโคมขนาด 0.60x1.20M. กรองแสงอะคริลิก สะท้อนแสงอลูมิเนียมดำสะท้อน ≥ 95%		ADDRESSIBLE SMOKE DETECTOR		
	หลอด LED T8 3-20W โทนสีแบบ COOL WHITE 3x2100 ลูเมน CRI ≥ 80, PF 0.9, THD ≤ 10% ติดผนังเพดาน		SMOKE DETECTOR (Photo Electric Type)		
	โคม U-Shape (เม็คไฉ, ดีเอ็ม) หลอด LED T8 1-20W โทนสีแบบ COOL WHITE 1x2100 ลูเมน CRI ≥ 80, PF 0.9, THD ≤ 10%		HEAT DETECTOR (Rate Of Rise Temperature)		
	โคม U-Shape (เม็คไฉ, ดีเอ็ม) หลอด LED T8 1-10W โทนสีแบบ COOL WHITE 1x1050 ลูเมน CRI ≥ 80, PF 0.9, THD ≤ 10%		HEAT DETECTOR (Fixed Temperature)		
	โคม (หัวเทียนและหมักกระจกหน้า) (เม็คไฉ, ดีเอ็ม) หลอด LED T8 1-20W โทนสีแบบ COOL WHITE 1x2100 ลูเมน		MANUAL ALARM BOXS		
	CRI ≥ 80, PF 0.9, THD ≤ 10%		STOBE HORN		
			END OF LINE RESISTANCE		

	
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข	
กองแบบแผน	
โครงการ พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม ปีงบประมาณ 2558	
ผู้เขียนแบบ : นายสุทิน นันทา	
นางสาวอติลา ช่างศิริพงษ์	
สถาปนิก : นายสุทิน นันทา ก-สค.1098	
นางสาวอติลา ช่างศิริพงษ์ ก-สค.1679	อติลา
ที่สำนักงานสถาปัตย์กรรม : นายยุทธ นันทนิต ก-สค.1302	
วิศวกรโยธา : นายชายสิทธิ์ ปัญญาวิทยา สผ.4939	
นักวิชาการแผนกไฟฟ้า : พล.ต.ท.22943	
ที่สำนักงานวิศวกรรมโยธา :	
วิศวกรการ/นายช่างศิลป์ : นางลารัฐพร หุ่น จุงใจหงษ์	
ที่สำนักงานวัฒนธรรมการ : นายดิเรก เชื้อดี สายมงคล ว-สน.167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า : นายวิฑูรย์ เกตุรี ทพ.45603	
ที่สำนักงานวิศวกรรมไฟฟ้า : นายสิทธิ พิพัฒน์ชน สผ.4236	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล : นายวชิษฐ์ กลิ่นสีราช พท.26996	
ที่สำนักงานวิศวกรรมเครื่องกล :	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล : นายสันติ โภชน์ผล ส.ป.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล : นายเสิดา สว่างศรี	
ที่สำนักงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม :	
นายสมนึก อรรถคันธีร์ สค.164	
ประธานโครงการ :	
นายประจักษ์ สุทธิธรรม ก-สค.1157	
เจ้าหน้าที่ควบคุมงานแบบแผน : นายเสรี ศาสตรพิบูลย์ วม.1628	
อนุมัติโดยผู้อำนวยการกองฯ :	
อนุมัติโดยรองปลัดกรุงเทพมหานคร :	
อนุมัติโดยอธิบดีกรมส่งเสริมสุขภาพ :	
อนุมัติโดยอธิบดีกรมการแพทย์ :	
ลงนามในเอกสาร	
อาคารผู้ย่นอก 5 ชั้น	
ลงชื่อและนามปากกา ลัทธิธรรมะนามปากกา	
ลงนามและชื่อย่อ :	
10943	วันที่ : ๕ ธ.ค. ๒๕๕๗
จำนวน : 1380	
แก้ไข :	
ชื่อและตำแหน่ง :	
วันที่ : กันยายน 2558	
แบบร่างนี้จัดทำขึ้นตามคำสั่งของกรมส่งเสริมสุขภาพ ห้ามมิให้ใช้เกินขอบเขตที่ได้อนุญาต	

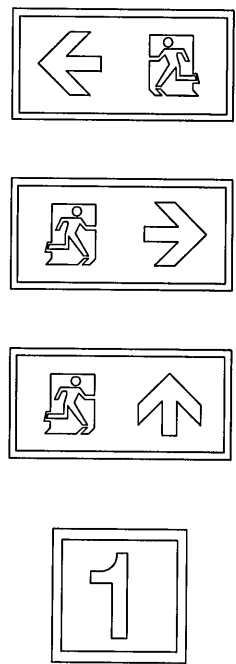
SYMBOLS	DESCRIPTION	DETAIL	SYMBOLS	DESCRIPTION	DETAIL
	ดวงโคมขนาด 0.60x0.60ม. ตะแกรงกรองแสงและสะท้อนแสงอลูมิเนียมค่าสะท้อนหลอด LED T8 2-10W HOUSING : ตัวโคมผลิตจากแผ่นเหล็กคุณภาพสูงมีความหนา 0.8 มม. REFLECTOR : แผ่นสะท้อนแสงผลิตจากอลูมิเนียมเงา ค่าประสิทธิภาพการสะท้อนแสง 95 % LOUVER : แผ่นสะท้อนแสงโค้งได้รูปและมีประสิทธิภาพดีที่สุด แผ่นสะท้อนแสงผลิตจากอลูมิเนียมเงา ค่าประสิทธิภาพการสะท้อนแสง 95% LAMP HOLDER : ขั้วบิตล๊อค (G13) ขั้วหลอดได้รับการรับรองมาตรฐานจาก มอก. WIRE : 1.0 sqmm 70 c -105 c โรงงานผู้ผลิตได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต ISO 9001	 NOT TO SCALE		ดวงโคมขนาด 0.60x0.60ม. กรองแสงอะคริลิก สะท้อนแสงอลูมิเนียมค่าสะท้อนหลอด LED T8 2-10W HOUSING : ตัวโคมผลิตจากแผ่นเหล็กคุณภาพสูงมีความหนา 0.8 มม. REFLECTOR : แผ่นสะท้อนแสงผลิตจากอลูมิเนียมเงา ค่าประสิทธิภาพการสะท้อนแสง 95 % แผ่นสะท้อนแสงโค้งได้รูปและมีประสิทธิภาพดีที่สุด วัสดุผลิตจากอะคริลิกระดับความหนา 3.0 มม.(Prismatic) Diffuser : ขั้วบิตล๊อค (G13) ขั้วหลอดได้รับการรับรองมาตรฐานจาก มอก. LAMP HOLDER : ขั้วบิตล๊อค (G13) ขั้วหลอดได้รับการรับรองมาตรฐานจาก มอก. WIRE : size 1.0 sqmm 70 c -105 c โรงงานผู้ผลิตได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต ISO 9001	 NOT TO SCALE
	ดวงโคมขนาด 0.60x1.20ม. ตะแกรงกรองแสงและสะท้อนแสงอลูมิเนียมค่าสะท้อนหลอด LED T8 2-20W HOUSING : ตัวโคมผลิตจากแผ่นเหล็กคุณภาพสูงมีความหนา 0.8 มม. REFLECTOR : แผ่นสะท้อนแสงผลิตจากอลูมิเนียมเงา ค่าประสิทธิภาพการสะท้อนแสง 95 % LOUVER : แผ่นสะท้อนแสงโค้งได้รูปและมีประสิทธิภาพดีที่สุด แผ่นสะท้อนแสงผลิตจากอลูมิเนียมเงา ค่าประสิทธิภาพการสะท้อนแสง 95% LAMP HOLDER : ขั้วบิตล๊อค (G13) ขั้วหลอดได้รับการรับรองมาตรฐานจาก มอก. WIRE : size 1.0 sqmm 70 c -105 c โรงงานผู้ผลิตได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต ISO 9001	 NOT TO SCALE		ดวงโคมขนาด 0.60x1.20ม. กรองแสงอะคริลิก สะท้อนแสงอลูมิเนียมค่าสะท้อนหลอด LED T8 2-20W HOUSING : ตัวโคมผลิตจากแผ่นเหล็กคุณภาพสูงมีความหนา 0.8 มม. REFLECTOR : แผ่นสะท้อนแสงผลิตจากอลูมิเนียมเงา ค่าประสิทธิภาพการสะท้อนแสง 95 % แผ่นสะท้อนแสงโค้งได้รูปและมีประสิทธิภาพดีที่สุด วัสดุผลิตจากอะคริลิกระดับความหนา 3.0 มม.(Prismatic) Diffuser : ขั้วบิตล๊อค (G13) ขั้วหลอดได้รับการรับรองมาตรฐานจาก มอก. LAMP HOLDER : ขั้วบิตล๊อค (G13) ขั้วหลอดได้รับการรับรองมาตรฐานจาก มอก. WIRE : size 1.0 sqmm 70 c -105 c โรงงานผู้ผลิตได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต ISO 9001	 NOT TO SCALE
	ดวงโคมขนาด 0.60x1.20ม. ตะแกรงกรองแสงและสะท้อนแสงอลูมิเนียมค่าสะท้อนหลอด LED T8 3-20W HOUSING : ตัวโคมผลิตจากแผ่นเหล็กคุณภาพสูงมีความหนา 0.8 มม. REFLECTOR : แผ่นสะท้อนแสงผลิตจากอลูมิเนียมเงา ค่าประสิทธิภาพการสะท้อนแสง 95 % LOUVER : แผ่นสะท้อนแสงโค้งได้รูปและมีประสิทธิภาพดีที่สุด แผ่นสะท้อนแสงผลิตจากอลูมิเนียมเงา ค่าประสิทธิภาพการสะท้อนแสง 95% LAMP HOLDER : ขั้วบิตล๊อค (G13) ขั้วหลอดได้รับการรับรองมาตรฐานจาก มอก. WIRE : size 1.0 sqmm 70 c -105 c โรงงานผู้ผลิตได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต ISO 9001	 NOT TO SCALE		ดวงโคมขนาด 0.60x1.20ม. กรองแสงอะคริลิก สะท้อนแสงอลูมิเนียมค่าสะท้อนหลอด LED T8 3-20W HOUSING : ตัวโคมผลิตจากแผ่นเหล็กคุณภาพสูงมีความหนา 0.8 มม. REFLECTOR : แผ่นสะท้อนแสงผลิตจากอลูมิเนียมเงา ค่าประสิทธิภาพการสะท้อนแสง 95 % แผ่นสะท้อนแสงโค้งได้รูปและมีประสิทธิภาพดีที่สุด วัสดุผลิตจากอะคริลิกระดับความหนา 3.0 มม.(Prismatic) Diffuser : ขั้วบิตล๊อค (G13) ขั้วหลอดได้รับการรับรองมาตรฐานจาก มอก. LAMP HOLDER : ขั้วบิตล๊อค (G13) ขั้วหลอดได้รับการรับรองมาตรฐานจาก มอก. WIRE : size 1.0 sqmm 70 c -105 c โรงงานผู้ผลิตได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต ISO 9001	 NOT TO SCALE
 	โคม U-Shape (มีดใส, สีนม) หลอด LED T8 1-10W และ1-20W HOUSING : ตัวโคมผลิตจากแผ่นเหล็กคุณภาพสูงมีความหนา 0.8 มม. Diffuser : วัสดุผลิตจากอะคริลิกระดับความหนา 3.0 มม.(Prismatic) LAMP HOLDER : ขั้วบิตล๊อค (G13) ขั้วหลอดได้รับการรับรองมาตรฐานจาก มอก. WIRE : size 1.0 sqmm 70 c -105 c โรงงานผู้ผลิตได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต ISO 9001	 NOT TO SCALE	 	โคมติ่งนึ่ง(หัวเตียงและหัวกระจกห้องน้ำ) LED 1x10W. และ 1-20W HOUSING : ตัวโคมผลิตจากแผ่นเหล็กคุณภาพสูงมีความหนา 0.8 มม. Diffuser : วัสดุผลิตจากอะคริลิกระดับความหนา 3.0 มม.(Prismatic) LAMP HOLDER : ขั้วบิตล๊อค (G13) ขั้วหลอดได้รับการรับรองมาตรฐานจาก มอก. WIRE : Thw size 1.0 sqmm 70 c -105 c โรงงานผู้ผลิตได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต ISO 9001	 NOT TO SCALE

SYMBOL

PHOTOLUMINESCENT

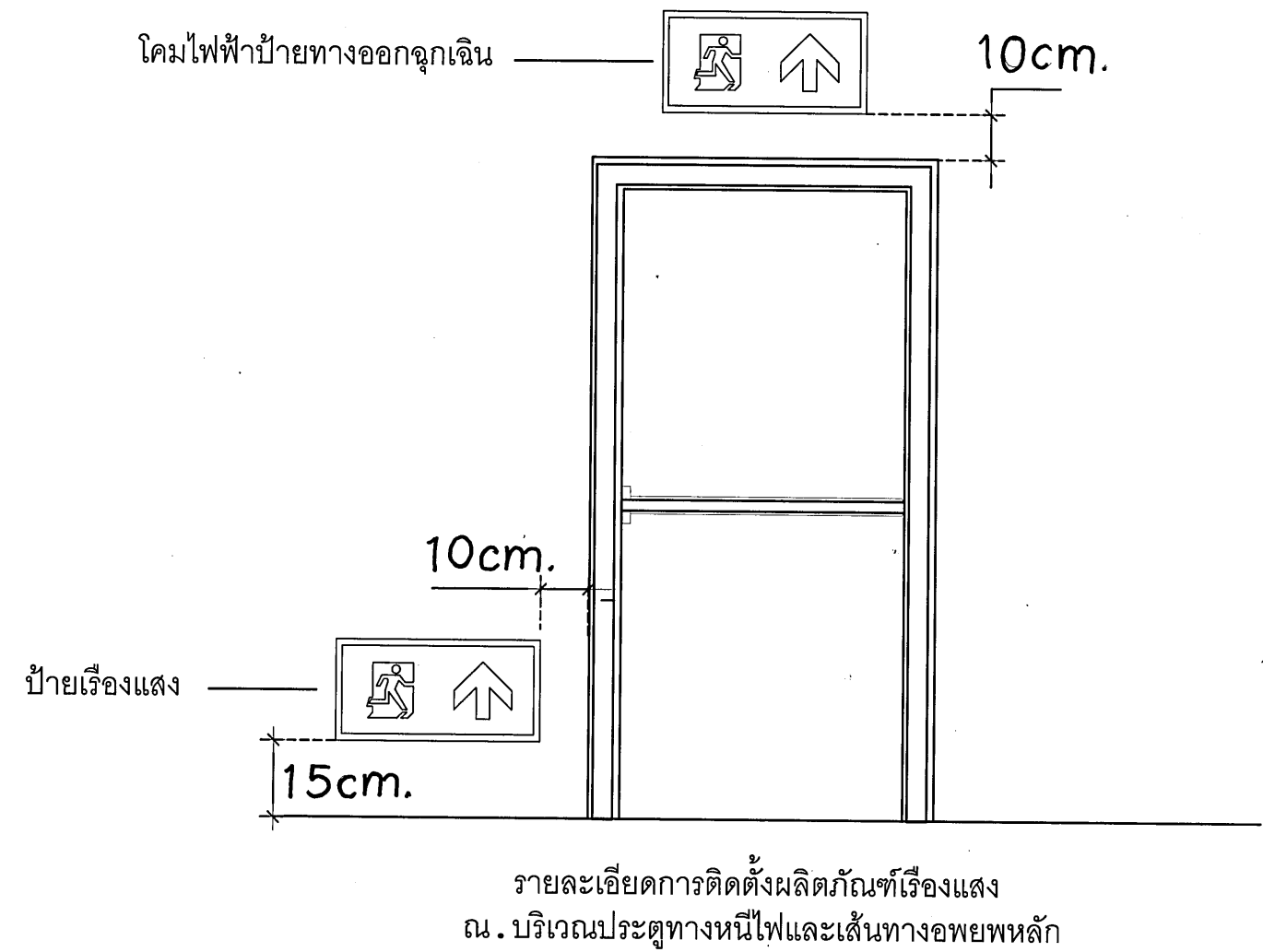
-  ph
- ป้ายทางออกฉุกเฉินเรืองแสงให้ไปทางซ้าย แบบด้านเดียว ค่าความสว่าง DIN 67510 (Class C), UL 1994
วัสดุผลิตจากอลูมิเนียม, Self - Adhesive ขนาด 300 x 150 มม.
-  ph
- ป้ายทางออกฉุกเฉินเรืองแสงให้ไปทางขวา แบบด้านเดียว ค่าความสว่าง DIN 67510 (Class C), UL 1994
วัสดุผลิตจากอลูมิเนียม, Self - Adhesive ขนาด 300 x 150 มม.
-  ph
- ป้ายทางออกฉุกเฉินเรืองแสงให้ตรงไป แบบด้านเดียว ค่าความสว่าง DIN 67510 (Class C), UL 1994
วัสดุผลิตจากอลูมิเนียม, Self - Adhesive ขนาด 300 x 150 มม.
-  ph
- ป้ายตัวเลขบอกชั้นเรืองแสง แบบด้านเดียว ค่าความสว่าง DIN 67510 (Class C), UL 1994
วัสดุผลิตจาก PVC ขนาด 200 x 200 มม.


SIGNAGE



ข้อกำหนด PHOTOLUMINESCENT PATHWAY MARKING SYSTEM

- ติดตั้งผลิตภัณฑ์เรืองแสง เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการอพยพหนีภัยและเพื่อช่วยในการส่องสว่างเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ทุกตำแหน่งตามแบบ
- ผลิตภัณฑ์ต้องมีค่าความส่องสว่างตามมาตรฐาน DIN 67510 (Class C) มีค่าความส่องสว่างไม่น้อยกว่า 150 mcd/m ที่พื้นที่ 10 และ 22 mcd/m ที่พื้นที่ 60 และผ่านการรับรองตามมาตรฐาน UL 1994 พร้อมแนบเอกสารรับรอง
- ผลิตภัณฑ์ทำจากแร่หินธรรมชาติ สว่างโดยไม่ต้องพึ่งพาไฟฟ้า ไม่มีกัมมันตภาพรังสี ไม่มีส่วนผสมพอสฟอรัส ไม่ลามไฟและไม่ก่อให้เกิดสารพิษ
- เครื่องหมายต้องเป็นการพิมพ์สารเรืองแสงยึดติดบนแผ่นอลูมิเนียม เพื่อป้องกันการหลุดลอกจากการขีดขีด และมีแผ่นกาเดิมแผ่นผลิตสำเร็จจากโรงงานสามารถติดตั้งได้ง่าย สะดวกและประหยัดเวลาในการติดตั้ง
- ผลิตภัณฑ์ที่รับรองการอนุมัติให้ใช้ : peralight , jessup , lunagrow , หรือเทียบเท่า



	
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข	
กองแบบแผน	
โครงการ พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม ปีงบประมาณ 2558	
ผู้เขียนแบบ นายสุเชษฐ์ ปรีชา นางสาวอริสา จงศรีวิทยากุล สถาปนิก นายสุเชษฐ์ ปรีชา ก-สอ.10989 นางสาวอริสา จงศรีวิทยากุล ก-สอ.16790	ตรวจสอบ นางสาวอริสา จงศรีวิทยากุล ก-สอ.1302 วิศวกรโยธา นายสุเชษฐ์ ปรีชา กส.4939 นายสุเชษฐ์ ปรีชา กส.22943
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
นักเทคนิคการแพทย์/นายช่างศิลป์ นางสาวสุวรรณี จรุงเรืองศิริ	
หัวหน้างานศิลปกรรม นายสุเชษฐ์ ปรีชา กส.1167 วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า นายสุเชษฐ์ ปรีชา กส.45603	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า นายสุเชษฐ์ ปรีชา กส.5236 วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล นายสุเชษฐ์ ปรีชา กส.26896	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล นายสุเชษฐ์ ปรีชา กส.1118 วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างสิ่งแวดล้อม นายสุเชษฐ์ ปรีชา กส.26896	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม นายสุเชษฐ์ ปรีชา กส.164 ประจักษ์ศิลปการ นางประจักษ์ ศิลปการ ก-สอ.1157	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน นายสุเชษฐ์ ปรีชา กส.1626	
อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ผู้บัญชาการกองสนับสนุนบริการสุขภาพ	
แบบอาคาร อาคารผู้โดยสารนอก 5 ชั้น	
หนังสือแบบ ผู้จัดทำแบบไฟฟ้า	
แบบเลขที่ 10943	บันทึก 10943
แก้ไขแบบ	
ชื่อและตำแหน่ง วันที่	
แบบร่าง วันที่	

- 2.2.11 สามารถ Export VDO clip จากการทำงานเวลาจริงเพิ่มขึ้นและสิ้นสุดพร้อมกันหลายครั้งในเวลาเดียวกันได้
- 2.2.12 มีบันทึกการใช้งานเกี่ยวกับทุก Event, macros, Changes และ user ในฐานข้อมูลได้
- 2.2.13 สามารถตั้งค่า Run macro อัตโนมัติโดยทำการกำหนดวงหน้าต่างตามปฏิทินได้
- 2.2.14 มีการเก็บสถิติเกี่ยวกับการ Generate device, hard disk และเครือข่ายแบบ Real time เพื่อรายงานผลไปยังผู้ดูแลระบบได้
- 2.2.15 สามารถกำหนดการทำงานของ macro ร่วมกับ Event ได้
- 2.2.16 มี Meta Database สำหรับภาวการณ์วิเคราะห์ภาพและจัดระเบียบวีดิทัศน์ VCA : Video content analysis หรือ IVA : Intelligence Video Analytical ได้
- 2.2.17 มี Smart search สำหรับ Event , Motion, การเปลี่ยน Scene และรองรับการพัฒนา SDK สำหรับเชื่อมต่อเฉพาะกับเทคโนโลยีบนแพลตฟอร์ม 2D โดยเปรียบเทียบกับรูปภาพใน List ได้
- 2.2.18 รองรับการทำงานเปรียบเทียบภาพสดกับภาพอ้างอิงในฐานข้อมูลได้
- 2.2.19 รองรับการใช้งานร่วมกับ Traffic monitoring ได้
- 2.2.20 สามารถขยายระบบได้รวมไม่น้อยกว่า 1000 กล้อง
- 2.2.21 รองรับการทำงานเชื่อมต่อการใช้งานร่วมกับระบบ Access Control, Intrusion, Data synchronization และ Building management ได้
- 2.2.22 สามารถบันทึกภาพอยู่ได้แม้ผู้ใช้งานจะปิด Program เป็นเครื่องแม่ข่ายก็ตาม
- 2.2.23 สามารถตั้งค่าโปรแกรมให้เปิดอัตโนมัติเมื่อผู้ใช้งานเปิดเครื่องได้
- 2.2.24 สามารถตั้งค่าการแบ่งหน้าจอภาพแสดงภาพและเล่นรับภาพและแบ่งควบคุมได้อย่างไม่จำกัดจำนวนกล้องได้พร้อมกันบนหน้าจอเดียวกันได้ รวมทั้งสามารถกำหนดขนาดของกรอบแสดงภาพและตำแหน่งการวางบนหน้าจอได้อิสระตามผู้ใช้งาน
- 2.2.25 เป็นผลิตภัณฑ์ของกลุ่มประเทศยุโรปหรืออเมริกา
- 2.2.26 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากสำนักงานของบริษัทผู้ผลิต

2.3 **ชุดคอมพิวเตอร์สำหรับควบคุม (Workstation)**

- 2.3.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) เป็นรุ่น Intel®
- 2.3.2 หน่วยความจำ RAM ไม่น้อยกว่า 4 GB
- 2.3.3 มี Hard Disk Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2,000 GB SATA
- 2.3.4 มี Ethernet Network แบบ 10/100/1000 Mbps, มี Port เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายแบบ RJ-45
- 2.3.5 มี DVD +/- RW ติดตั้งมากภายในเครื่อง
- 2.3.6 มีหน่วยความจำแสดงผลไม่น้อยกว่า 1 GB.
- 2.3.7 มี Power Supply ขนาดไม่ต่ำกว่า 200 Watts

- 2.3.8 มี Windows XP หรือ Windows 7 หรือ 8 หรือ window server
- 2.3.9 มี Mouse และ Keyboard เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับกับตัวเครื่อง
- 2.3.10 มีจอแสดงผลขนาดไม่ต่ำกว่า 19 นิ้ว เป็นผลิตภัณฑ์เดียวกันกับตัวเครื่อง
- 2.3.11 มี Website ของผู้ผลิตให้บริการ Online เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ดังกล่าว
- 2.4 ชุดเก็บบันทึกภาพแบบดิจิทัล
 - 2.4.1 ตัวเครื่องจอภาพแบบสัมผัสชนิดตั้งโต๊ะอยู่ก่อนมีการมาตรฐาน 19 นิ้ว ขนาดไม่เกิน 2 U
 - 2.4.2 มีหน่วยประมวลผลกลางแบบ Intel Xeon จำนวนไม่ต่ำกว่า 1 หน่วย สามารถขยายได้รวมไม่น้อยกว่า 2 หน่วย
 - 2.4.3 เป็นสถาปัตยกรรมแบบ Dual-core หรือ Quad-core หรือ ต่ำกว่า
 - 2.4.4 ทำงานที่ความเร็วไม่น้อยกว่า 2.6 GHz
 - 2.4.5 มีหน่วยความจำแคชเร ขนาดไม่ต่ำกว่า 4 MB/ Core
 - 2.4.6 มีหน่วยความจำไม่น้อยกว่า 8 GB โดยสามารถขยายได้ถึง 768 GB หรือมากกว่า
 - 2.4.7 มีหน่วยติดตั้งฮาร์ดดิสก์ จากด้านหน้าเครื่องไม่น้อยกว่า 8 ช่องพร้อมเพ็คเก็ตตัวฮาร์ดดิสก์ มากภายใน (Hard Disk Drive) แบบ SAS หรือ SATA ความจุรวมไม่น้อยกว่า 16,000 GB แบบ Hot-Plug
 - 2.4.8 ตั้งค่าป้องกันข้อมูลแบบ RAID-5
 - 2.4.9 รับส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายด้วยความเร็ว Gigabitโดยมีช่องสำหรับเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอย่างน้อย 4 ช่อง
 - 2.4.10 มีแหล่งจ่ายไฟและ Cooling Fan แบบ Redundant ที่สามารถทำงานทดแทนกันได้
 - 2.4.11 ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows server
- 2.5 ชุดเครือข่าย (Network Switch)
 - 2.5.1 อุปกรณ์ที่เสนอต้องเป็นพอร์ตแบบ 10/100/1000Base-TX จำนวนไม่น้อยกว่า 24 พอร์ตและพอร์ตแบบ 1000Base-LX จำนวนไม่น้อยกว่า 2 พอร์ตเป็นอย่างน้อย
 - 2.5.2 มี Switching Capacity ที่มีความเร็ว 56 Gbps.
 - 2.5.3 รองรับจำนวน MAC Address ไม่เกินกว่า 8192 Entries
 - 2.5.4 รองรับการทำงานจงบ VLAN ตามมาตรฐาน IEEE 802.1Q
 - 2.5.5 รองรับการทำงานตามมาตรฐาน IEEE 802.1s (MSTP) ได้เป็นอย่างดี
 - 2.5.6 รองรับการทำ IP Routing protocol แบบ Static Route ได้
 - 2.5.7 สามารถทำ Link Aggregation ตามมาตรฐาน IEEE 802.3ad ได้
 - 2.5.8 สนับสนุนการทำ Quality of Service (QoS) ได้เป็นอย่างดี
 - 2.5.9 สามารถกำหนดค่าการส่งผ่านของข้อมูลผ่าน Access Control Lists (ACL) ได้
 - 2.5.10 รองรับการทำ Security ตามมาตรฐาน IEEE 802.1x ได้เป็นอย่างดี

- 2.5.11 สนับสนุนมาตรฐานการจัดการ (Network Management) ผ่าน SNMPv1, v2, v3, RMON, CLI (Command Line Interface) และ Telnet ได้
- 2.5.12 อุปกรณ์ทำงานที่แรงดันไฟฟ้าระดับ 220 Volts ความถี่ 50/60 Hz. สำหรับการใช้งานในประเทศไทยได้
- 2.5.13 อุปกรณ์ได้รับมาตรฐาน UL และ FCC เป็นอย่างน้อย
- 2.6 **ตู้แร็คใส่อุปกรณ์แบบติดผนัง**
 - 2.6.1 มีความสูงไม่น้อยกว่า 9 U
 - 2.6.2 มีรางไฟที่ติดจาก Galvanized ป้องกันสนิม 100 % โดยมีจำนวน Outlet เพียงพอสำหรับอุปกรณ์ทั้งหมด
 - 2.6.3 มีพัดลมระบายอากาศ อย่างน้อย 2 ชุด
 - 2.6.4 สามารถยึดอุปกรณ์ต่างๆได้อย่างเหมาะสม
- 2.7 **ตู้แร็คใส่อุปกรณ์ห้องควบคุม**
 - 2.7.1 สามารถยึดอุปกรณ์ต่างๆได้อย่างเหมาะสม
 - 2.7.2 มีรางไฟที่ติดจาก Galvanized ป้องกันสนิม 100 % โดยมีจำนวน Outlet เพียงพอสำหรับอุปกรณ์ทั้งหมด
 - 2.7.3 มีพัดลมระบายอากาศ อย่างน้อย 2 ชุด
 - 2.7.4 ต้องทำด้วยโลหะทนและอบสีอย่างดี
 - 2.7.5 พ่นต่อรอยขีดข่วน – และเงากระแทก

เป็นระบบประกาศข้อความข่าวสาร และเปิดเสียงเพลงเป็น Background Music จากอุปกรณ์ระบบเสียงประกาศ (Public Address System) ซึ่งอุปกรณ์หลักจะต้องประกอบด้วยเครื่องกำเนิดสัญญาณ คือ เครื่องส่งวิทยุ, เครื่องรับสัญญาณวิทยุ เอลิแคว์และแอมป์ และไมโครโฟนสำหรับประกาศชนิดตั้งโต๊ะแบบเลือกใช้ในอาคารสาธารณะ ตามงานไมโครโฟนได้ โดยมีจุดควบคุมกลางเป็นตัวเลือกสัญญาณจากไมโครโฟนหรือเครื่องกำเนิดสัญญาณเสียงไปให้ตัวไมโครโฟนซึ่งทำการประกาศเสียง ซึ่งผู้ติดตั้งจะต้องพิจารณาถึงระยะทางสายให้เหมาะสมกับการรับสัญญาณในแต่ละโซน ในขณะที่การใช้งานปกติจะมีเสียงเพลงไปดังในพื้นที่กระจายเสียง และมีผู้ควบคุมระบบดังกล่าวการประกาศข้อความข่าวสาร ซึ่งสามารถเลือกประกาศด้วยโซนเฉพาะโซนหนึ่ง หรือทุกโซนพร้อมกันได้หากมีผู้เลือกใช้ในการประกาศฐานไมโครโฟนได้โดยตรง ซึ่งก่อนประกาศจะต้องมีเสียงระฆังเคาะชนิดตั้งโต๊ะสำหรับการประกาศเพื่อดึงดูดความสนใจแล้วจุดควบคุมกลางจะเปลี่ยนจากตัวเครื่องเพลงที่เป็นระบบเพลงเป็น Background Music ไปจนเสียงเพลงประกาศข่าวสาร แล้วจึงเปลี่ยนข้อความหรือข่าวสารทางท่อน้ำในแบบ โซนหนึ่งได้ทุกประกาศข่าวสาร เสียงเพลงที่เป็นระบบเพลงจะต้องยังคงอยู่ จำนวนโซนหรือพื้นที่การประกาศข่าวสารต้องไม่น้อยกว่า 5 โซน

รายการอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบเสียงประกาศ	
1.1 เครื่องเล่นดีวีดี	จำนวน 1 เครื่อง
1.2 เครื่องรับสัญญาณวิทยุ เต็มและเอฟเอ็ม	จำนวน 1 เครื่อง
1.3 เครื่องผสมสัญญาณเสียง	จำนวน 1 ชุด
1.4 ไมโครโฟนประกาศ	จำนวน 1 ชุด
1.6 เครื่องขยายเสียงขนาด 2x400 วัตต์	จำนวน 1 เครื่อง
1.7 เครื่องตรวจสอบระบบเสียง	จำนวน 1 เครื่อง
1.8 ลำโพงติดเพดาน	จำนวนตามแบบ
1.9 ลำโพงแบบขาโปรเจกเตอร์ 15 วัตต์	จำนวนตามแบบ
1.10 ชุดปรับระดับความดังเสียง 36 วัตต์	จำนวนตามแบบ
1.11 ชุดปรับระดับความดังเสียง 100 วัตต์	จำนวนตามแบบ
1.12 ตู้แร็คสำหรับจัดวางอุปกรณ์ระบบเสียงประกาศ	จำนวน 1 ชุด

- 2.1.1 เป็นบริษัทที่มีระบบการควบคุมเสียงทั้งในทางประกาศข่าวสารได้ไม่น้อยกว่า 5 โหลน โดยจะต้องเป็นอุปกรณ์ที่ปะกอบเข้าใช้งานจากผู้ผลิตใหม่ไปอุปกรณ์ที่ดัดแปลงขึ้นมาใช้ภายหลัง
- 2.1.2 มีห้องรับสัญญาณเสียงเพลงไม่น้อยกว่า 3 ช่องสัญญาณ
- 2.1.3 ช่องต่อสัญญาณเข้าฉุกเฉิน (emergency input)
- 2.1.4 สามารถตั้งลำดับความสำคัญของแต่ละช่องสัญญาณเข้าได้ (priority)
- 2.1.5 ช่วงการตอบสนองความถี่ 60-18,000 Hz ที่ (+1/-3 dB)
- 2.1.6 ความเพี้ยนน้อยกว่า 0.5 %
- 2.1.7 มีห้องต่อแอม RS232 เพื่อส่งงานโดยคอมพิวเตอร์
- 2.1.8 อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนไม่น้อยกว่า 75 dB
- 2.1.9 ช่องต่อไมโครโฟนมีความไว 1 มิลลิโวลท์ หรือไวกว่า
- 2.1.10 จุดต่อลำโพงแบบ 100 โวลท์
- 2.1.12 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองไอเอสจีไม่น้อยกว่า 5 ปี จากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต
- 2.1.13 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนเจ้าหน้าที่จากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

[illegible]

[illegible]

- 1.25" จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัว
- 8.9 รูปแบบลำโพงใช้สำหรับ Stage Monitor โดยเฉพาะ
- 8.10 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องขยายเสียง
- 8.11 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองให้ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต
- 8.12 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต
9. ไมโครโฟนไร้สายชนิดมือถือ พร้อมเครื่องรับสัญญาณ
- 9.1 เป็นไมโครโฟนชนิด Dynamic รูปแบบการรับแบบ Super-Cardioid
- 9.2 ส่งสัญญาณแบบ UHF ใช้คลื่นความถี่ตั้งแต่ 798-822 MHz
- 9.3 มีค่าการตอบสนองความถี่ตั้งแต่ 50 Hz - 15 kHz +/- 2dB หรือดีกว่า
- 9.4 มีหน้าจอ LCD บอกสถานะการมีทำงานของ Group, Channel, Frequency, Battery ที่ไมโครโฟนและเครื่องรับสัญญาณไมโครโฟน
- 9.5 มีไฟบอกสถานะของBattery ที่ตัวไมโครโฟน
- 9.6 เครื่องรับส่งสัญญาณสามารถรับสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า 1112 ช่องสัญญาณ
- 9.7 เครื่องรับไมโครโฟนต้องมีหน้าจอบอกระดับสัญญาณเสียง (Audio signal) และสัญญาณความถี่ (RF)
- 9.8 อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนมากกว่า 100dB
- 9.9 เครื่องรับสัญญาณใช้ไฟขนาด 12 V AC/DC 300 mA
- 9.10 ไมโครโฟนใช้ไฟขนาด 9 V แบบ Alkaline
- 9.11 เครื่องรับมีเสาอากาศรับสัญญาณ 2 เสาสัญญาณ
- 9.12 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องขยายเสียง
- 9.13 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองให้ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต
- 9.14 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต
10. ไมโครโฟนไร้สายแบบมือปกลี้อ พร้อมเครื่องรับสัญญาณ
- 10.1 เป็นไมโครโฟนชนิด Condenser รูปแบบการรับแบบ Omnidirectional
- 10.2 ส่งสัญญาณแบบ UHF ใช้คลื่นความถี่ตั้งแต่ 798-822 MHz
- 10.3 เครื่องรับมีเสาอากาศรับสัญญาณ 2 เสาสัญญาณ
- 10.4 เครื่องรับและเครื่องส่งมีหน้าจอ LCD บอกสถานะการมีทำงานของ Group, Channel, Frequency, Battery ที่เครื่องส่งสัญญาณและเครื่องรับสัญญาณ

20. เครื่องสลับสัญญาณภาพ

- 20.1 เป็นเครื่องสลับสัญญาณภาพมีสัญญาณเข้าแบบ Composite x 4, UXGA 15-pin x 2, HDMI x 2 และ USB x 1
- 20.2 มีสัญญาณออกแบบ UXGA 15-pin x 1, HDMI x 1
- 20.3 ความละเอียด 1280x768, 1280x800, 1280x1024, 1366x768, 1080i, 1080p
- 20.4 ความคมแบบ ไร้หมอกบ้โทรทัศน์ และ มีช่อง RS-232
- 20.5 ใช้ไฟขนาด 100-240 VAC 50/60Hz

21. ชุดแปลงสายสัญญาณ VGA เป็น สาย UTP

- 21.1 ชุดแปลงสายสัญญาณ VGA เป็น สาย UTP ประกอบด้วยชุดรับและส่งสัญญาณในรูปแบบของสาย Unshielded twisted pair (UTP)
- 21.2 สามารถส่งสัญญาณได้ไม่ต่ำกว่า 100 เมตร
- 21.3 ระดับสัญญาณออกสูงสุดของชุดส่งสัญญาณไม่ต่ำกว่า 1.4 Vpp
- 21.4 ระดับสัญญาณออกสูงสุดของชุดรับสัญญาณไม่ต่ำกว่า 1.5 Vpp
- 21.5 อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนของชุดส่งสัญญาณ 69 dB
- 21.6 อัตราส่วนสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนของชุดรับสัญญาณ 69 dB

22. ชุดแปลงสายสัญญาณ HDMI เป็น สาย STP พร้อมสายสัญญาณเส้นหุ้มฉนวน Shielded twisted pair

- 22.1 ชุดแปลงสายสัญญาณ HDMI เป็น สาย Shielded twisted pair ประกอบด้วยชุดรับและชุดส่งสัญญาณ ในรูปแบบของสาย Shielded twisted pair (STP)
- 22.2 สามารถส่งสัญญาณได้ไม่ต่ำกว่า 70 เมตร
- 22.3 สามารถรองรับสัญญาณในรูปแบบ HDMI และ HDCP หรือดีกว่า
- 22.4 มีสายสัญญาณเส้นหุ้มฉนวนเป็นชนิด Shielded twisted pair ความยาวไม่น้อยกว่า 100 เมตร และเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับชุดแปลงสายสัญญาณ HDMI เป็นสาย STP

23. กล่องโทรทัศน์วงจรปิดแบบ P/T/Z

- 23.1 ชุดรับสัญญาณภาพต้องเป็นชนิด CCD มีขนาดไม่เล็กกว่า 1/4 นิ้ว และมีคุณสมบัติของภาพไม่น้อยกว่า 752 x 562 pixels ในระบบ Pal
- 23.2 ขนาดของเลนส์ 3.5 mm. - 91 mm. หรือกว้างกว่า และต้องสามารถปรับระยะซูมภาพได้
- 23.3 สามารถซูมภาพด้วยเลนส์ได้ไม่น้อยกว่า 26 เท่า
- 23.4 ขนาดของสัญญาณภาพทางด้านเอาต์พุตต้องมีขนาด 1 Vp-p และมีอินพุตเลนส์ 75 โอห์ม
- 23.5 มีมุมการรับภาพ 2.3 - 55 องศา หรือกว้างกว่า
- 23.6 ต้องสามารถปรับอัตราการขยายได้อย่างอัตโนมัติ

- 10.5 เครื่องรับส่งสัญญาณสามารถรับ-ส่งสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า 1112 ช่องสัญญาณ
- 10.6 เครื่องรับไมโครโฟนต้องมีหน้าจอบอกระดับสัญญาณเสียง (Audio signal) และสัญญาณความถี่ (RF)
- 10.7 เครื่องส่งสัญญาณใช้ไฟขนาด 9 V แบบ Alkaline
- 10.8 เครื่องรับสัญญาณใช้ไฟขนาด 12 V AC/DC 300 mA
- 10.9 ตัวต่อสัญญาณไมโครโฟนเป็นแบบ 4 ขา T44F
- 10.10 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องขยายเสียง
- 10.11 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองให้ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต
- 10.12 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

11. ไมโครโฟนแบบมีสายแบบมือถือ (พร้อมสายไมโครโฟนยาว 20 เมตร)

- 11.1 รูปแบบการรับเสียงแบบ Supercardioid
- 11.2 ไมโครโฟนเป็นชนิด Dynamic ตัวแม่เหล็กรับเสียงทำจาก Neodymium
- 11.3 มีการตอบสนองความถี่ตั้งแต่ 80 Hz - 16 kHz
- 11.4 ความต้านทาน 600 Ohms
- 11.5 ความไวในการตอบสนองขณะเป็นใช้งานที่ความถี่ 1 kHz เท่ากับ 2.2 mV/Pa
- 11.6 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับเครื่องขยายเสียง
- 11.7 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองให้ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต
- 11.8 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

12. ขาตั้งไมโครโฟนชนิดตั้งพื้นแบบหมุน

- 12.1 ทำจากวัสดุที่แข็งแรงโครงสร้างหลักทำจากสเตนเลส
- 12.2 สามารถปรับระดับขึ้นลงได้
- 12.3 สามารถใช้ร่วมกับไมโครโฟนได้อย่างเหมาะสม
13. ขาตั้งไมโครโฟนชนิดตั้งโต๊ะ
- 13.1 สามารถปรับได้สูงได้ (เป็นชนิดซ่อน)
- 13.2 ขาตั้งเป็นโลหะมีความมั่นคงในการใช้งาน
- 13.3 สามารถใช้ร่วมกับไมโครโฟนได้อย่างเหมาะสม

14. ลำโพงอนาล็อกขนาด 20 วัตต์

- 14.1 เป็นลำโพงที่มีเครื่องขยายในตัวขนาด 20 วัตต์

23.7 ระบบ Synchronization เป็นชนิด Line Lock หรือ Internal Crystal

- 23.8 ความละเอียดของภาพไม่น้อยกว่า 480 เส้น (PAL)
- 23.9 ความไวในการรับสัญญาณ 0.5 Lux. หรือดีกว่า
- 23.10 อัตราส่วนของสัญญาณต่อสัญญาณรบกวนมากกว่า 60 dB
- 23.11 สามารถหมุนสายเข้า-ขวาได้ 360 องศา
- 23.12 สามารถตั้งตำแหน่งล่วงหน้าได้ไม่น้อยกว่า 99 ตำแหน่ง
- 23.13 สามารถตั้งการหมุนของกล้องแบบสังเกตการได้ 2 โปรแกรม โดยสามารถตั้งเวลาสังเกตการณ์ได้ไม่น้อยกว่า 15 นาที
- 23.14 สามารถตั้งชื่อของกล้องได้ไม่น้อยกว่า 16 ตัวอักษร
- 23.15 สามารถตั้งตำแหน่งล่วงหน้าได้ไม่น้อยกว่า 99 ตำแหน่ง
- 23.16 ใช้ระบบไฟฟ้า 24VAC 50Hz
- 23.17 อุณหภูมิการทำงานปกติ -10 ถึง +40 องศาเซลเซียส และทนอุณหภูมิสะสมสูงสุดได้ถึง +60 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า

- 23.18 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองให้ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต
- 23.19 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

24. แผงควบคุมกล้องแบบคีย์เบก

- 24.1 สามารถใช้งานควบคุมกล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบ P/T/Z ได้
- 24.2 อุณหภูมิการทำงาน 0 ถึง 40 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า
- 24.3 ความคมผ่านพอร์ท RJ-11 โดยมีชุดต่อแบบ 9-Pin D
- 24.4 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับกล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบ P/T/Z
- 24.5 ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองให้ไม่น้อยกว่า 5 ปี จากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต
- 24.6 ต้องมีหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากสำนักงานในประเทศไทยของบริษัทผู้ผลิต

25. จอมอนิเตอร์ ขนาด 22 นิ้ว

- 25.1 จอภาพมีขนาดไม่ต่ำกว่า 22 นิ้ว
- 25.2 มีช่องสัญญาณเข้าแบบ HDMI ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 25.4 ใช้ระบบไฟฟ้า 220VAC 50Hz

- 14.2 ลักษณะของลำโพงเป็นแบบ Bass-Reflex ลำโพงเสียงต่ำขนาด 10cm, ลำโพงเสียงสูงขนาด 2.2cm
- 14.3 มีจุดต่อย่านความถี่ระหว่างลำโพงเสียงกลางและเสียงแหลมที่ 4kHz
- 14.4 มีการตอบสนองความถี่ 65 Hz - 22 kHz หรือดีกว่า
- 14.5 การตอบสนองของสัญญาณเสียง 1 เมตร มีค่า 98 dBหรือดีกว่า
- 14.6 มีไมควบคุมเสียงทั้งปุ่ม-แหลมอยู่ด้านหลังลำโพง
15. เครื่องเล่นดีวีดี 1 แผ่น
- 15.1 สามารถเล่นแผ่น DVD, CD และ MP3 ได้
- 15.2 มีรีโมทควบคุมการทำงานแบบไร้สาย
- 15.3 ใช้ไฟขนาด 220 VAC
16. เครื่องบันทึก HDD
- 16.1 สามารถบันทึก HDD ได้
- 16.3 ใช้ไฟขนาด 220 VAC
- 16.4 มีฮาร์ดดิสก์ขนาดไม่น้อยกว่า 1 TB.
- 16.5 มีช่องสัญญาณภาพเข้าแบบ Composite และ ออกแบบ HDMI ได้เป็นอย่างดี
17. เครื่องฉายภาพสามมิติ
- 17.1 เป็นเครื่องนำเสนองภาพด้วยกล้องที่ทัศนทั้ใช้ CMOS ความละเอียดไม่น้อยกว่า 2 ล้านพิกเซล
- 17.2 สามารถเลือกปรับการแสดงผลได้ 2 ระดับ SXGA, XGA หรือดีกว่า
- 17.3 สามารถซูมภาพด้วยเลนส์ได้ 12 เท่า (Optical) และซูมดิจิทัลได้ 8 เท่า (Digital)
- 17.4 ถังจอสามารถหมุนได้ 300 องศา หรือดีกว่า
- 17.5 สามารถปรับความชัดแบบธรรมชาติและแบบอัตโนมัติได้ (Auto Focus)
- 17.6 สามารถปรับความขาวได้อัตโนมัติ (Auto White Balance)
- 17.7 มีระบบรับภาพ Positive/Negative และ มีระบบรับภาพ สี หรือ ขาว/ดำ
- 17.8 สามารถบันทึกภาพเก็บได้ และสามารถเลือกดูเฉพาะภาพได้
- 17.9 สามารถแสดงภาพได้ 2 ภาพในจอเดียวกัน (Split Screen) เป็นภาพปัจจุบันและภาพที่บันทึกไว้ก่อนโดยในส่วนภาพปัจจุบันสามารถใช้งานได้ตามปกติ
- 17.10 มีไฟส่องฉากแบบ LED แสงสีขาว
- 17.11 ช่องสัญญาณของเครื่องประกอบด้วย

- o Computer Input : RGB D-sub 15-pin
- o Audio Input : Audio mini jacks x 1, MIC mini jacks x 1
- o Power Input : 12VDC
- o Audio Output : Audio mini jacks x 1

รายละเอียดทั่วไป ระบบ DATA IT NETWORK

ระบบเครือข่ายที่ใช้เสนอราคาเสนอให้กับโครงการก่อสร้างอาคาร ผู้ป่วยนอกประสงฆ์ อัน ต้องเป็นระบบที่มีอุปกรณ์ที่ได้ออกแบบให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอด 24 ชั่วโมง 365 วันต่อปีโดยไม่หยุดชะงัก แม้ว่าอุปกรณ์จะติดตั้งอยู่ในห้องที่ควบคุมคุณภาพแวดล้อมอย่างเคร่งครัดแต่ต้องสามารถทำได้ตามปกติในการมีที่ระบบควบคุมคุณภาพแวดล้อม เช่น เครื่องปรับอากาศก็ต้องมีระบบระบายความร้อน

มาตรฐานการติดตั้ง

ระบบเครือข่ายจะติดตั้ง ณ อาคาร ผู้ป่วยนอกประสงฆ์ อัน ผู้รับจ้างต้องติดตั้งอุปกรณ์ระบบเครือข่ายและเชื่อมโยงให้สามารถทำงานได้ตามข้อกำหนดของโครงการ และอุปกรณ์การแวร์หรือซอฟต์แวร์ในไดนอลเนื่องจากระบบให้ในข้อกำหนดนี้เพื่อให้ระบบเครือข่ายสามารถทำงานได้ตามที่ระบุในเอกสารนี้ ผู้รับจ้างการประกวดราคาต้องจัดหาและติดตั้งเพื่อให้อุปกรณ์เครือข่ายทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้รับจ้างจะต้องเขียนแบบแปลนแสดงตำแหน่งที่จะติดตั้งอุปกรณ์ การวางท่อร้อยสาย แนวท่อและแนวสายต่างๆอย่างละเอียด โดยมีอัตราส่วนที่เ็นระบบ และเสนอให้คณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างของทางโรงพยาบาลพิจารณาเห็นชอบก่อนจึงจะดำเนินการได้ การเปลี่ยนแปลงใดๆต้องได้รับความเห็นชอบคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างก่อนเสมอ

สาย UTP, ตัวรับ (outlet), แผงพัสสาย (patch panel) และสายเชื่อมต่อสัญญาณ (patch cable) ที่ใช้จะต้องมีคุณสมบัติขั้นต่ำตามข้อกำหนด CAT6 และมีคุณภาพไม่ต่ำกว่ายี่ห้อ Link, AMP, LCS หรือ Belcan

การเดินสาย UTP สำหรับอุปกรณ์เครือข่ายใช้สายนั้นให้เดินสายแบบ full patch คือปลายสายด้านหนึ่งให้เป็นตัวรับ ส่วนปลายสายด้านหนึ่งให้ติดตั้งเข้ากับ patch panel ที่อยู่ในตู้อุปกรณ์มาตรฐาน 19 นิ้วโดยการเดินสาย UTP นั้นต้องเดินอยู่ในท่อโลหะหรือรางโลหะหรือรางพลาสติกตลอดความยาวสายเพื่อป้องกันความเสียหาย

ผู้รับจ้างต้องจัดการเตรียมท่อร้อยสายและเดินสายตามแบบที่ได้รับทราบเห็นชอบจากคณะกรรมการจัดซื้อจัดจ้างโดยสายทุกเส้น (สาย UTP, หรือสายอื่นๆ (ถ้ามี)) ต้องมีป้าย (abel) ที่ปลายทั้งสองและระบุจุดเชื่อมต่ออย่างชัดเจน

ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบการเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากการติดตั้งงานร้อยสาย การวางสายและการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ หรือความเสียหายใดๆที่เกิดขึ้นเนื่องจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างและต้องดำเนินการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิมโดยเร็ว

ขอบเขตการดำเนินการ

ผู้รับจ้างต้องจัดหา ติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆและทำให้อุปกรณ์ด้านนี้ใช้งานได้และทำงานร่วมกับเครือข่ายคอมพิวเตอร์เดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังรายละเอียดดังนี้

- ติดตั้งอุปกรณ์และเดินสาย Cable ชนิดต่างๆ ตามแบบระบบเครือข่ายและกำหนดจุดติดตั้งอุปกรณ์รับส่งสัญญาณ Outlet LAN และ อุปกรณ์เครือข่ายไร้สาย access point (WiFi)
- เดินสายสัญญาณคอมพิวเตอร์แบบ UTP CAT6 ไปยังจุดต่อ Outlet LAN จำนวนตามแบบแปลนและ จำนวนอุปกรณ์ Access Point (WiFi) ตามแบบ
- จัดหาอุปกรณ์ประกอบ Rack, Switch, HUB และอื่นๆ ตามที่ระบุไว้ในแบบและมีคุณสมบัติเฉพาะขั้นต่ำของอุปกรณ์ รวมทั้งอุปกรณ์อื่นที่จำเป็น ตามข้อกำหนด

- o Computer Output : RGB D-sub 15-pin
- o Control : USB 2.0
- 17.12 มีรีโมทไร้สาย สามารถควบคุมเครื่องด้วยรีโมท
18. เครื่องฉายโปรเจกเตอร์ขนาดความสว่าง 6200 ANSI
- 18.1 เครื่องฉายภาพเป็นแบบชนิด LCD Panel 0.79" (1024x768) p-Si LCDx3with Micro Lens Array
- 18.2 ให้ความสว่างในการฉายภาพ 6200 ANSI Lumens
- 18.3 สามารถรับสัญญาณคอมพิวเตอร์ TRUE XGA(1024x768) และ รองรับ ได้สูงสุด 4K Ultra HD support (4096 x 2160) with Advanced AccuBlend
- 18.4 มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณชนิดนี้ D-sub 15 pin 1 Input , BNC 1 Input, HDMI 2 Input , DisplayPort 1 Input , LAN Port แบบ RJ-45 (IEEE 802.3/802.3u 100BASE-TX) Shared with HDBase™ , USB x 1 , 3D SYNC output terminal , Remote connector และมีช่องสัญญาณออก แบบ HDMI x 1 Output
- 18.5 หลอดภาพขนาด 330 วัตต์ ฉายภาพใช้งาน 3,000 ชั่วโมง ในระบบการทำงานปกติ และฉายภาพใช้งานยาวนานถึง 4,000 ชั่วโมง ในระบบการทำงานแบบประหยัดพลังงาน "Eco mode "
- 18.6 สามารถแสดงอายุภาพใช้งานของหลอดภาพได้ พร้อมมีลำโพงในตัวเครื่อง ขนาด 10 วัตต์ สามารถฉายภาพได้ตั้งแต่ขนาด 40 – 500 นิ้ว ที่ระยะฉายตั้งแต่ 1.2 ถึง 30.8 เมตร Zoom Ratio 2.0:1
- 18.7 สามารถฉายภาพเข้าจอที่มีลักษณะโค้ง เข้ามุม หรือ แก้วภาพสี่เหลี่ยมคางหมู ได้โดยภาพไม่มีผิดเพี้ยนได้ด้วยระบบ Geometric Correction Tool โดยสามารถปรับภาพจากUSB Mouse ได้
- 18.8 สามารถปรับภาพต่อกันได้ด้วย Multiscreen function โดยต่อสัญญาณภาพกันด้วย Digital daisy chain ผ่านสัญญาณ HDMI Output ได้รวมทั้ง Built-in edge blending
- 18.9 สามารถเพิ่มความสว่างด้วยการนำเครื่องมือมาช่วยซ้อนกันได้ Stacking capabilities
- 18.10 สามารถเลื่อนภาพไปด้านซ้ายขวามล่าง โดยไม่ต้องยับยั้งเครื่องด้วยระบบ Lens Shift
- 18.11 สามารถจองรับความถี่ Horizontal 15 – 108 KHz. และ Vertical 46 –120 Hz
- 18.12 อัตราส่วนความคมชัด CONTRAST RATIO 5000 : 1
- 18.13 มีรีโมทคอนโทรลควบคุมการทำงานของเครื่องโปรเจกเตอร์
- 18.14 มีสำเนาหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้นำเข้า ที่ได้ขมการแต่งตั้งจากผู้ผลิตโดยตรง
19. จอรับภาพขนาด 300 นิ้ว
- 19.1 จอรับภาพต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 300 นิ้ว
- 19.2 เนื้อจอเป็นสีขาว Matt White
- 19.3 จอควบคุมการขึ้นลงด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าใช้โดยการใช้อุณหภูมิแบบไร้สาย

4. ทดสอบการทำงานของระบบเครือข่าย ต้องทำการทดสอบทั้งตัวอุปกรณ์ที่ติดตั้งและสาย Cable ที่ติดตั้ง โดยใช้เครื่องมือเฉพาะด้านสำหรับทดสอบโดยเฉพาะ การทดสอบสายสามารถตรวจสอบการเข้าสายได้ถูกต้อง และต้องสามารถวัดความยาวของสายแต่ละเส้น จนบันทึกเป็นรายงานในเอกสารส่งงาน การติดตั้งและ Configuration ค่าในตัวอุปกรณ์ Switch ให้เป็นไปตามที่เจ้าหน้าที่ฝ่ายสารสนเทศของทางโรงพยาบาลเป็นผู้กำหนด

คุณสมบัติทางเทคนิคของอุปกรณ์

- 1.1 ชุดอุปกรณ์ Switch 24 port 10/100/1000 และ 4 port GE Uplink จำนวน 9 ชุด
- 1.2 มีช่องต่อสัญญาณ(พอร์ท)แบบ 10/100/1000BASE-T จำนวนไม่น้อยกว่า 24 พอร์ท
- 1.3 มีช่องต่อสัญญาณ(พอร์ท)แบบ SFP Gigabit ports จำนวนไม่น้อยกว่า 4 พอร์ท รองรับการใช้งานร่วมกับโมดูลแบบ 100Base-T , 1000Base-Sx ได้เป็นอย่างดี
- 1.4 อุปกรณ์ต้องเป็นมาตรฐานของ Switching band width ไม่น้อยกว่า 100 Gbps และ Forwarding Rate 64 byte L3 Packet ไม่ต่ำกว่า 6M mpps
- 1.5 สนับสนุนการทำงาน Virtual LAN (VLAN IDs) ไม่น้อยกว่า 4,096 VLANs
- 1.6 สนับสนุน Maximum Transmission Unit MTU L3 ไม่น้อยกว่า 9,198 byte
- 1.7 สนับสนุนการใช้งาน IP Multicast ดังต่อไปนี้ IP multicast รวมถึง including PIM sparse mode (PIM-SM), PIM dense mode (PIM-DM), และ PIM sparse-dense mode and Source Specific Multicast (SSM).
- 1.8 อุปกรณ์ต้องรองรับจำนวน Unicast Mac Address ได้อย่างน้อย 16,000 Mac Address
- 1.9 สามารถทำ Port automates the creation of Gigabit Ether Channel groups เชื่อมต่อไปยัง switch, router, หรือ Server ขึ้น.
- 1.10 อุปกรณ์สามารถทำ Access Control Lists ในระดับ IP V6 และ V4 และ QOS ได้ สามารถกำหนด ACLs Van ACLs Router และ Port Base ACLs
- 1.11 สามารถทำ User Authentication ในลักษณะของ IEEE 802.1x Monitor Mode, และ RADIUS Change of Authorization.
- 1.12 สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์ แบบ MAC Based MAC-based VLAN assignment enables ต่าง User เพื่อ authenticate on different VLANs. เพื่อรองรับผู้ใช้งานต่าง VLAN บน same interface. ได้
- 1.13 สนับสนุนการทำ Private VLAN และ Private VLAN Edge ได้
- 1.14 มีพอร์ท console แบบ USB และพอร์ท RJ-45 Console
- 1.15 สามารถทำ mirror port (SPAN) และ remote mirror (RSPAN) ได้ สามารถทำ port mirror ข้าม stack ได้
- 1.16 สนับสนุนการจัดการอุปกรณ์ผ่าน SNMP version 1, 2 และ 3 ได้
- 1.17 สามารถป้องกันการโจมตีแบบ Threat Defense ได้ โดยการท่า Port Security , IP Source Guard , Dynamic ARP Inspection และ DHCP snooping ได้



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กฤษฎีกาแบบแผน

โครงการ
พัฒนาและจัดทำแผนมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

ผู้เขียนแบบ	
นายคณิศร เบ็ญจา	
นางสาวอริยา จงสวัสดิ์	
สถาปนิก	
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1098
นางสาวอริยา จงสวัสดิ์	ก-ธค.1679

หัวหน้างานสถาปัตย์	
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302
หัวหน้างานสถาปัตย์	
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302

หัวหน้างานสถาปัตย์	
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302
หัวหน้างานสถาปัตย์	
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302

หัวหน้างานสถาปัตย์	
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302
หัวหน้างานสถาปัตย์	
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302

หัวหน้างานสถาปัตย์	
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302
หัวหน้างานสถาปัตย์	
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302

หัวหน้างานสถาปัตย์	
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302
หัวหน้างานสถาปัตย์	
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302

หัวหน้างานสถาปัตย์	
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302
หัวหน้างานสถาปัตย์	
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302

หัวหน้างานสถาปัตย์	
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302
หัวหน้างานสถาปัตย์	
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302

หัวหน้างานสถาปัตย์	
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302
หัวหน้างานสถาปัตย์	
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302

หัวหน้างานสถาปัตย์	
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302
หัวหน้างานสถาปัตย์	
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302

หัวหน้างานสถาปัตย์	
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302
หัวหน้างานสถาปัตย์	
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302

หัวหน้างานสถาปัตย์	
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302
หัวหน้างานสถาปัตย์	
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302

หัวหน้างานสถาปัตย์	
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302
หัวหน้างานสถาปัตย์	
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302

หัวหน้างานสถาปัตย์	
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302
หัวหน้างานสถาปัตย์	
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302

หัวหน้างานสถาปัตย์	
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302
หัวหน้างานสถาปัตย์	
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302

หัวหน้างานสถาปัตย์	
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302
หัวหน้างานสถาปัตย์	
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302
นายคณิศร เบ็ญจา	ก-ธค.1302

- 1.18 สามารถป้องกัน Spanning Tree loop ได้โดยมีฟังก์ชัน UDLD (Unidirectional Link Detection Protocol) , Spanning Tree Root Guard และ BPDU Guard ให้
- 1.19 มีระบบคำสั่งตั้งในโหมด Auto QoS และ Auto Smart Port สำหรับช่วยในการทำ QoS อย่างง่าย
- 1.20 อุปกรณ์มีองค์ประกอบรับส่งมาตรฐาน FCC และ UL เป็นอย่างเรียบร้อย
- 1.21 ผู้ประกอบการต้องรับผิดชอบและต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดทางเทคนิคของประเทศ เพื่อรับรองการให้บริการผลิตภัณฑ์ของตนให้สอดคล้องกับข้อกำหนดทางเทคนิคของประเทศไทย

2. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ Core Switch ระดับ Layer 3 จำนวน 1 ชุด มีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้

- 2.1 สามารถทำงานได้เป็น Layer 2 และ Layer 3
 - 2.2 มี Switching Stack หรือ Stack Bandwidth ไม่น้อยกว่า 480 Gbps
 - 2.3 มีประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล Switch Capacity ไม่น้อยกว่า 68 Gbps
 - 2.4 มี Forward Rate ไม่น้อยกว่า 50 Mpps
 - 2.5 มีหน่วยความจำแบบ DRAM ไม่น้อยกว่า 512 Mbit และ Flash Memory ไม่น้อยกว่า 128 Mbit/s
 - 2.6 มีพอร์ท Gigabit SFP Ethernet แบบ 10/100/1000 จำนวนไม่น้อยกว่า 12 พอร์ท
 - 2.7 รองรับ Network Module จำนวน 4 port
 - 2.8 สามารถต่อ Power Supply แบบ Redundant ได้
 - 2.9 รองรับ Uncast MAC Addresses VLAN ได้ไม่น้อยกว่า 4,000 Addresses
 - 2.10สนับสนุนมาตรฐาน IEEE 802.3ab, IEEE 802.1D, IEEE 802.1w, IEEE 802.1s IEEE 802.1p และ IEEE 802.1Q
 - 2.11สนับสนุนการทำ VLAN IDs ได้ไม่น้อยกว่า 4,000
 - 2.12รองรับการให้บริการ User Based VLAN Assignment และ Guest VLAN ได้ โดยทำงานร่วมกับ IEEE802.1x
 - 2.13สนับสนุน IPv6, DHCP Server ได้
 - 2.14สนับสนุนการ IPv4 Routing Protocol อย่างน้อยดังนี้ RIP และ RIP2
 - 2.15สนับสนุนการทำงาน DiffServ (DSCP) และสามารถเลือกที่จะกำหนด policing ได้ทั้งที่รูตสาขาเข้าและขาออก
 - 2.16สนับสนุนการเข้า Access Control List (ACL) ในระดับ Layer 2-3 ได้
 - 2.17สนับสนุนการเข้าจัดการอุปกรณ์ได้ดังต่อไปนี้ SSH, SNMP, RMON และ Web-based
 - 2.18สามารถติดตั้งในตู้ Rack ขนาดมาตรฐาน 19 นิ้วได้
 - 2.19ผ่านการรับรอง หรือ ทดสอบตามมาตรฐาน FCC, UL
 - 2.20อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องมีการรับประกันอุปกรณ์ไม่น้อยกว่า 2 ปี
2. ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือแต่งตั้งบริษัทผู้ประกันค่าแพคเกจประกันภัย หรือบริษัทประกันภัยให้บริการอุปกรณ์ ตลอดจนระยะเวลาการรับประกันที่งานจากบริษัทฯ ผู้ผลิตในประเทศไทย

3. อุปกรณ์ Injector ทำหรับจ่ายไฟฟ้าให้กับ อุปกรณ์ Access Point (WiFi)

- 3.1 สามารถจ่ายไฟให้กับอุปกรณ์ Access Point เข้าไปในสาย LAN ตามมาตรฐาน IEEE802.11 AF หรือ AT ได้

- 3.3 เป็นอุปกรณ์ที่เหมือนกับอุปกรณ์ Access point เพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพ

4. อุปกรณ์รับส่งสัญญาณเครือข่ายไร้สาย (access point) แต่ละชุดมีคุณสมบัติขั้นต่ำดังนี้

- 4.1 เป็นอุปกรณ์ที่ใช้คลื่นความถี่อยู่ในรายการรายชื่อมูลโดยใช้งานย่านความถี่ 2.4 GHz และ 5GHz
- 4.2 สมบัติสมการทำงานร่วมกับ Controller ได้
- 4.3 สนับสนุนเครือข่ายไร้สายตามมาตรฐาน IEEE802.11 a,b,g,n
- 4.4 รองรับการเชื่อมต่อแบบ MIMO 2x2 เป็นอย่างน้อย
- 4.5 มี Data rate มากถึง 300 Mbit/s
- 4.6 ทำงานใน 2 ย่านความถี่ 2.4 GHz และที่ 5 GHz
- 4.7 เข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน , WPA และ WPA2 ได้
- 4.8 เชื่อมต่อสาย LAN ด้วยความเร็ว 10/100/1000base-T autosensing แบบ RJ45
- 4.9 LED แสดงสถานะ ทิศทางที่
- 4.10 รองรับมาตรฐาน UL 60950-1 CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 UL 2043 IEC 60950-1 EN 60950-1
- 4.11 รองรับการทำงานไฟแบบ Power inline (POE) ตามมาตรฐาน 802.3af
- 4.12 อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องมีการรับประกันอย่างน้อย 2 ปี

5. แผงพักสายทองแดงคู่บิดเกลียว (UTP Patch Panel) มีข้อกำหนดคุณลักษณะ ดังนี้

- 5.1 เป็นชนิดติดตั้งที่ Rack ขนาด 19 นิ้ว และมีจำนวน Port ไม่เกินกว่า 24 Ports หรือ 48 Port ตามแบบ
- 5.2 มีคุณสมบัติสอดคล้องตามมาตรฐาน TIA/EIA-568-B.2 หรือ Category 6
- 5.3 มีหัวต่อชนิด Modular Jack Connector และสีของแผงสายกำกับเพื่อให้ไม่เกิดความผิดพลาด
- 5.4 หากมีหลายแผง แต่ละแผงต้องมีหมายเลขระบุ (Patch Panel ID)

6. **เต้ารับคอมพิวเตอร์ (UTP Outlet)** โดยมีข้อกำหนดคุณลักษณะ ดังนี้

- 6.1 ได้รับเป็นชนิด Modular Jack Connector ที่ออกแบบสำหรับสาย UTP 4 คู่
- 6.2 มีคุณสมบัติสอดคล้องตามมาตรฐาน TIA/EIA-568-B.2 Category 6
- 6.3 ทุกตัวจะมี Face Plate สำหรับติดตั้ง Modular Jack Connector
- 6.4 ใช้ Outlet LAN มาตรฐานเดียวกับอุปกรณ์ ตัวรับของ Switch และ Plug ของงานไฟฟ้า

7. ระบบสำรองไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง (UPS System) ขนาดไม่น้อยกว่า 1KVA จำนวน ติดตั้งใน ตู้ Rack มีคุณลักษณะอย่างน้อยดังนี้

- 7.1 เป็นเครื่องสำอางไฟฟ้าชนิด Line inter Active
- 7.2 คุณสมบัติด้านขาเข้า

- 7.2.1 สามารถรองรับแรงดันไฟฟ้าขาเข้า (Input voltage) 220 VAC หรือดีกว่า
- 7.2.2 ความถี่ไฟฟ้าขาเข้า (Input frequency) 50 Hz หรือดีกว่า

7.3 คุณสมบัติด้านขาออก

- | | |
|---|---|
| 7.3.1 | สามารถจ่ายแรงดันไฟฟ้า (Output voltage) 220 VAC |
| 7.3.2 | ความถี่ไฟฟ้าออก (Output frequency) 50 Hz หรือดีกว่า |
| ภาคควบคุมระบบและแสดงผล | |
| 7.4.1 | มีหน้าจอแสดงผลเป็นแบบ LED หรือ LCD สำหรับแสดงผลการการทำงานของเครื่องจ่ายไฟฟ้า |
| พอร์ตสัญญาณเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ แบบ RS232 หรือ | |
| ภาคการทำงาน | |
| 7.5.1 | สามารถทำงานได้ตั้งแต่อุณหภูมิ 0-40° C และความชื้นสัมพัทธ์ < 95% |
| 7.5.2 | ระดับเสียงในการทำงานไม่เกิน 50 dBA |
| อุปกรณ์พิเศษจะต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือ มอก. 1291-2545 | |

8 สายทองแดงคู่บิดเกลียวเชื่อมต่อ (UTP Patch Cord) มีข้อกำหนดคุณลักษณะ ดังนี้

- 8.1 เป็นสายทองแดงคู่บิดเกลียวแบบ 4 คู่สาย ขนาด 24 AWG
- 8.2 มีคุณสมบัติสอดคล้องตามมาตรฐาน TIA/EIA-568-B.2 Category 6
- 8.3 สายมีความยาวไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร มีจำนวนตามตัวรับคอมพิวเตอร์

9 สายใยแก้วนำแสงภายในอาคาร (Indoor Fiber Optic Cable) เชื่อมโยงระหว่าง อุปกรณ์ Core ไปยัง Access Switch รวมจำนวน 4 เส้นทางโดยมีข้อกำหนดคุณลักษณะ ดังนี้

- 9.1 เป็นสายใยแก้วนำแสงชนิด Multimode แบบ OM3/OM4 มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใยแก้วนำแสงไม่น้อยกว่า 6 Core
- 9.2 มีค่า Attenuation ไม่เกิน 3.5 dB/km ที่ 850 nm และไม่เกิน 1.5 dB/km ที่ 1300 nm
- 9.3 มีฉนวนภายนอก (Jacket) เป็นแบบ PVC
- 9.4 สามารถทนแรงดึงสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 1000 N
- 9.5 ทนอุณหภูมิระหว่างการใช้งานได้ไม่น้อยกว่า -10 ถึง 50 องศาเซลเซียส
- 9.6 ได้รับการออกแบบและทดสอบตามมาตรฐาน TIA/EIA-455, EN-187000 หรือ TIA/EIA-568B, ISO/IEC-11801, Bellcore GR-409-CORE

10 แผงพักสายใยแก้วนำแสง(Fiber Optic Patch Panel) มีข้อกำหนดคุณลักษณะดังนี้

- 10.1 เป้าหมายคือคิดค้นในผู้เรียนมาตรฐาน 19 ข้อ
- 10.2 เป้าหมายคือใช้สำหรับศึกษา และเพิ่มโอกาสให้เด็กนักเรียนและผู้ปกครองได้เรียนรู้ร่วมกัน โดยผู้ปกครองมีหน้าที่คิดค้นในทุกๆ จุดเชื่อมโยงที่คิดค้นโดยนักเรียน และต้องเขียนรายละเอียดเชื่อมโยงที่นักเรียนได้พบเจอมา โดยจดบันทึกไว้ให้เรียบร้อย
- 10.3 ผู้ปกครองมีหน้าที่กระตุ้นให้มีความคิดเชื่อมโยงที่ชัดเจนกับตัวนักคิดและเข้าในและแพร่กระจาย
- 10.4 มีหน้าที่คิดค้น Coupling หรือ Adapter ตามงานวิจัยที่นักเรียนได้พบเจอมาและแพร่

- 10.5 ต้องจัดทำหมายเลข (Label) ติดที่ปลายสายส่วนเปลือกนอก และ ปลายเส้นใยแก้วนำแสงทุกเส้น เพื่อบอก รายละเอียดการกระจายสายสัญญาณ

11. สำหรับเก็บอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 1 ชุด ซึ่งมีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้

- 11.1 เป็นตู้วีซีดีขนาด 36 นิ้ว โดยมีผิวทาสีทึบไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร แบบ 19" และทาสีสีเงินไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร
- 11.2 มีกำลังไฟฟ้าที่ใช้ได้กับไฟฟ้า 220V ไม่น้อยกว่า 600 วัตต์ จำนวน 2 ชุด
- 11.3 มีดีดลมระบายอากาศจากจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ตัว
- 11.4 มีก้านกดรับอุปกรณ์ชนิด Fix หรือ Slide รวมไม่น้อยกว่า 1 ก้าน
- 11.5 เป็นตู้วีซีดีที่ผลิตตามมาตรฐาน ISO 9001: 2000 หรือ ดีกว่า
- 11.6 อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องมีการรับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี

12. ตู้รีคขนาด 12U จำนวน 4 ชุดมีข้อกำหนดคุณลักษณะดังนี้

- 11.2 เป็นตู้เย็นแช่แข็งขนาด 12U โดยมีความกว้างไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร แบบ 19" และควบคุมสติกไม่יותרกว่า 50 เซนติเมตร
- 11.2.1 มีแรงดันไฟฟ้าที่มีตัวรับไฟฟ้า 220V ไม่น้อยกว่า 4 Outlet จำนวน 1 ชุด
- 11.2.3 มีโหมดลดระยะเวลาจากอากาศจำนวนไม่น้อยกว่า 1 ตัว
- 11.2.4 เป็นตู้เย็นที่ขึ้นชื่อตามมาตรฐาน ISO 9001: 2000 เพื่อเสถียร
- 11.2.5 อุปกรณ์ที่เสนอจะต้องมีประกันรับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี

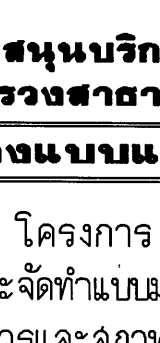
การตรวจรับ

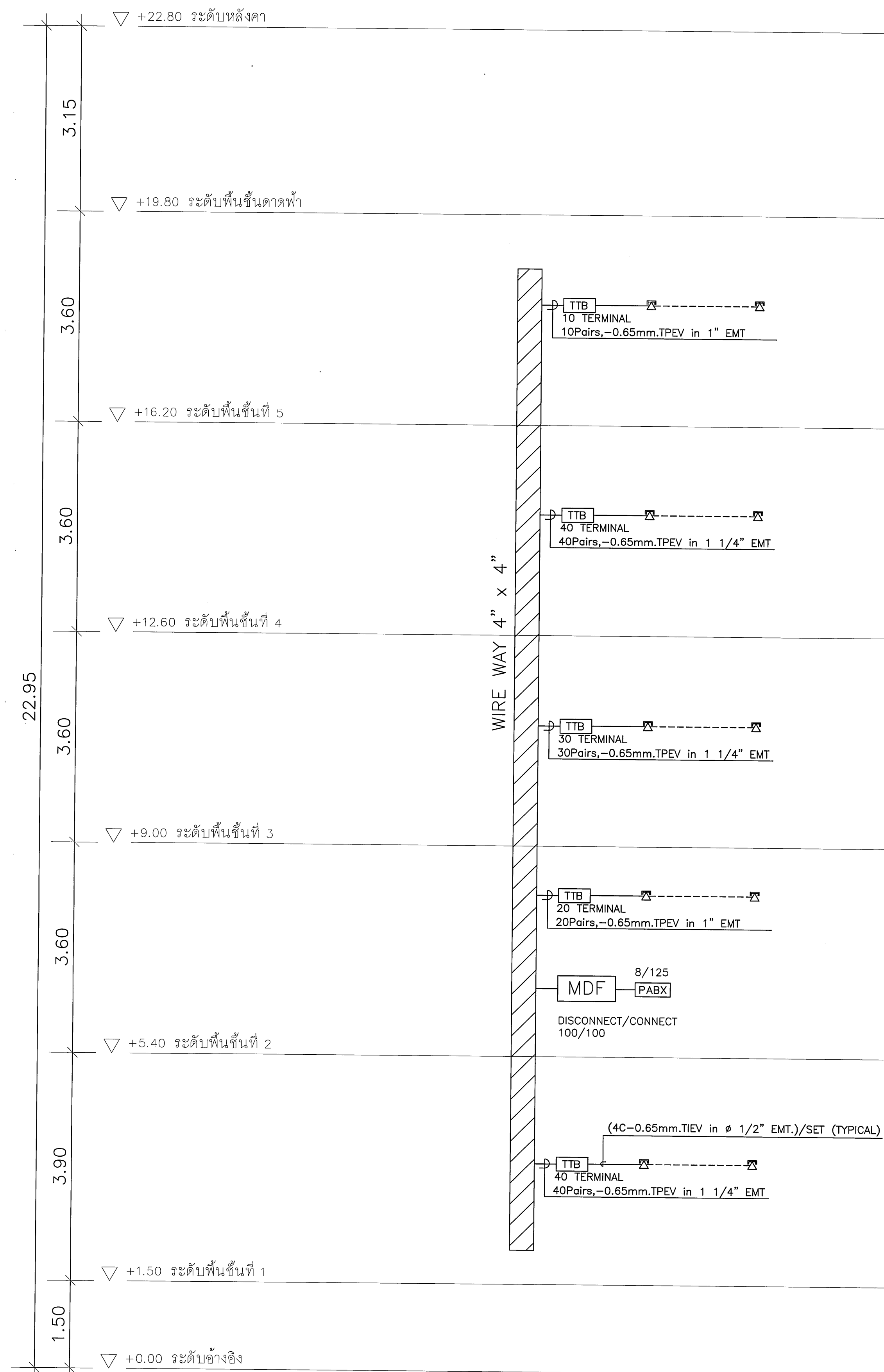
ผู้รับจ้างต้องจัดทำหนังสือแจ้งส่งมอบ เพื่อตรวจรับไปที่โรงพยาบาลทราบอย่างน้อย 7 วันก่อนการตรวจรับ ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารระบุอุปกรณ์ ของพาหุวิทย์ คู่มือ หรือสื่ออื่นใดที่จะตรวจรับ โดยระบุ ชนิด ปี่ห้อ จำนวน หมายเลขประจำอุปกรณ์ (serial number) สถานที่ติดตั้งหรือรายละเอียดอื่นใดที่จำเป็นในการตรวจรับให้กับมหาวิทยาลัย

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบแผนผังการติดตั้งจริง (As-built) ในรูปแบบไฟล์ AutoCAD และกระดาษ ขนาดไม่เล็กกว่า A3 อย่างน้อย 3 ชุด โดยแผนผังการติดตั้งจริงจะต้องแสดงจุดติดตั้ง หมายเลขจุดติดตั้ง พร้อมแนวการเดินสาย

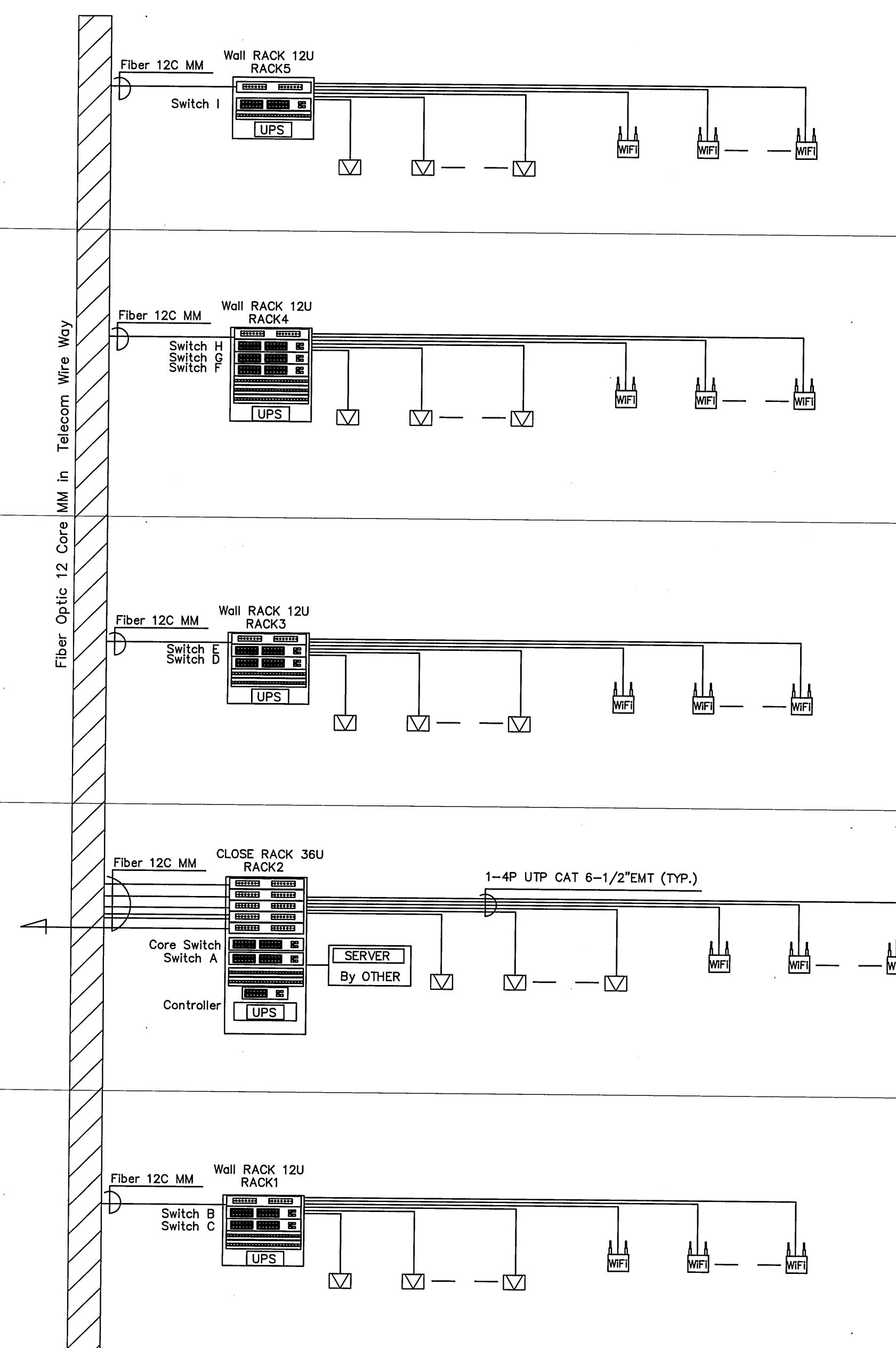
ตลอดจนรายละเอียดอื่นใดที่จำเป็น

ผู้รับจ้างต้องส่งมอบคู่มือการใช้งาน โปรแกรมประกอบการใช้งาน (ถ้ามี) ของอุปกรณ์ทุกชิ้น

	
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข	
กองแบบแผน	
โครงการ พัฒนาและจัดตั้งแบบมาตรฐาน คำนวณและสิ่งพิมพ์แวดล้อม ปีงบประมาณ 2558	
ผู้เขียนแบบ นายสิทธิพร ปรีชา นางสาวฉลิลา ชรรณีอภัย สถาปนิก นายสุทธิชัย ปรีชา ก-๘๐.1098 นางสาวฉลิลา ชรรณีอภัย ก-๘๐.16790	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม นายวราวุธ พิเศษ ก-๘๐.1302	
หัวหน้างานโยธา นายสุชาติ ฐิตะพาพิทยา สย.4933 นายศุภชานนท์ แก่นแก้ว ก.๒.22943	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา วิศวกร/นายชาติพันธุ์ นางสาววราภรณ์ จุงเชียงศรี	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม นายฉัตรเพชร สยามผลง ๖-๘๗.167 วิศวกรไฟฟ้า/นายชวรงค์โพธิ์ นายสุภาวดี ฤทธิ์ พท.45603	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า นายสุรสิทธิ์ พันธุ์เกษม สท.๕236 วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล นายวราเชนทร์ เกษมสิงห์ พท.๒6896	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล นายสุวิทย์ ไชยธรรม สท.๓118 วิศวกรสิ่งแวดลอม/นายช่างเครื่องกล นายศศิตา สว่างศรี	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม นายณณิก อรรถมนต์ศิริ สส.164	
ประธานโครงการ นายประสม สุโธ่ ก-๘๐.1157 ผู้อำนวยการกองแบบแผน นายฉวีร์ สายสุธีธรรม พ.๒.1626	
อนุมัติและเห็นชอบโครงการ (นายประจักษ์ เทพรัตนอักษร) วิศวกรโยธา/นายช่างโยธา อนุมัติและเห็นชอบโครงการ (นายประจักษ์ เทพรัตนอักษร)	
แผนผังอาคาร อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น	
ผังตัวอย่างแบบ รายละเอียดงานวิศวกรรมระบบไฟฟ้า	
ผังแบบเลขที่ 10943	วันที่ ๑๒ ๒๕๕๗ จำนวน 170
นักเขียน	
ชื่อ/ตำแหน่ง นายฉัตรเพชร สยามผลง	วันที่ กันยายน ๒๕๕๗
ลงนาม/อนุมัติ/เห็นชอบโครงการ (นายประจักษ์ เทพรัตนอักษร)	



RISER DIAGRAM FOR TELEPHONE SYSTEM
NOT TO SCALE






RISER DIAGRAM FOR LAN SYSTEM
NOT TO SCALE



กองแบบแผน

โครงการ
พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558


ผู้เขียนแบบ	
นายสุเทพ ปรินชา	
นางสาวอติลา ชจรสิริภักย์	
สถาปนิก	
นายสุเทพ ปรินชา	ภ-สด.10981
นางสาวอติลา ชจรสิริภักย์	ภ-สด.16790

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม		
นายภูวดล หอมภักดี	ส-ลก.1302	
วิศวกรโยธา		
นายชวติ บุญพรวิทยา	สย.4939	
นายพรกฤษณ์ แทนแก้ว	ภย.22943	

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
นักเทคนิค/นายช่างศิลป์	
นางสาวสุวรรณี รุ่งเรืองศรี	

หัวหน้างานฉันทนาการ	
นายฉัตรเชษฐ์ สายนผลง ว-สัน167	2-0
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	

นายอภิญญา สุศรี	ภพ.45603	๑
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า		
นายวรวิทย์ พันธุ์เพชร	สพ.5236	๒

วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
นายเวษยันต์ กลั่นกลีกรักษ์ ภก.26896	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	

นายฉวีชัย ไกลพชร	ลก.1118	N.K
วิศวกิ่งแวดลอม/นายช่างเครื่องกล		
นายปรีดา ล่วงศรี		

นายสนธิ์ อรรถรัตน์ศิริ ส.ส.164	
ประธานโครงการ	
นางประจวบ สุโพธิ์ ส.ส.1157	

ผู้อำนวยการกองแบบแผน		๒๕
นายเลิร ลานะธีธรรม	ว.ย.๑๖๒๖	
อธิบดีกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ		

(นายธงชัย ทวีศักดิ์ยากร)
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น

RISER DIAGRAM

แบบเลขที่	แผ่นที่ 96
10943	EE 12

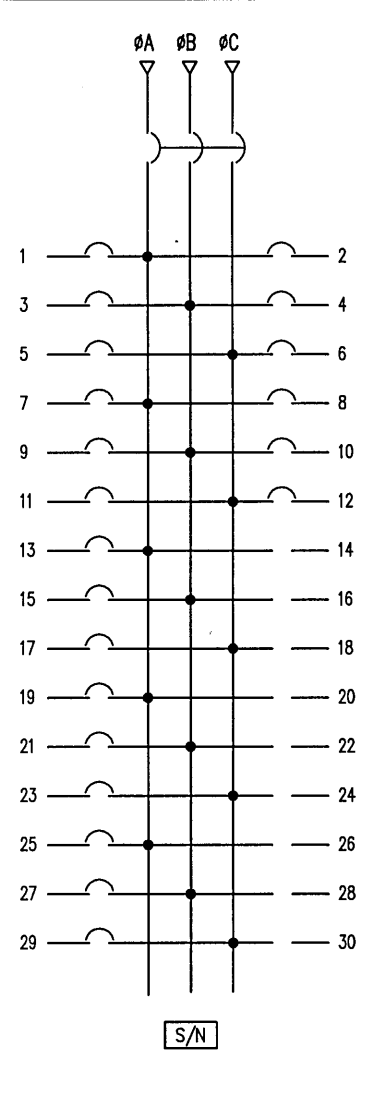
170

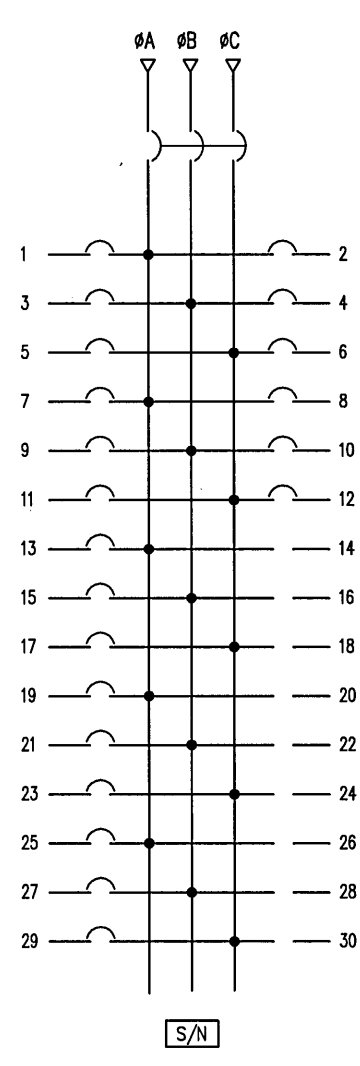
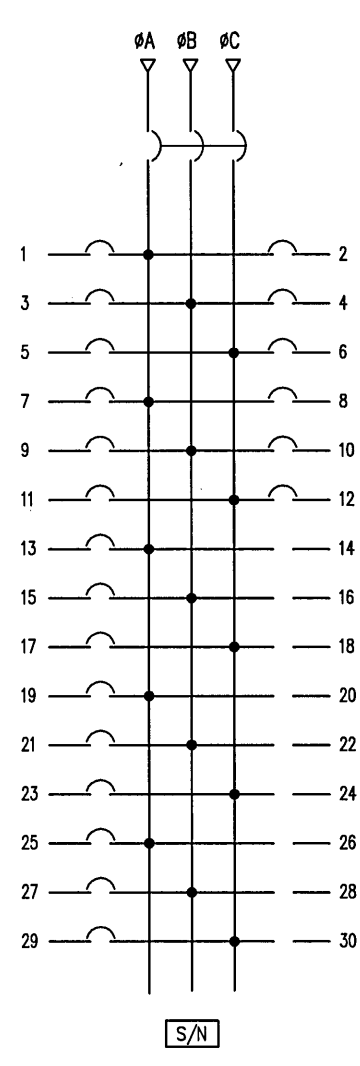
ชื่อหนังสือ/โครงการ	วันที่ กันยายน 2556
---------------------	------------------------

หน้าปกด้านหลังเป็นงานฝีมือใช้กระดาษห่อกระดาษสีน้ำตาล
หุ้มหน้าไปไว้ที่หัวเรื่องหน้าโดยไม่ได้ใช้ลวดลาย

[illegible]

CAPACITY 36 CIRCUIT 380/220V IEC STANDARD										LOAD SCHEDULE " PB-1E "			LOCATION : 1st FLOOR MOUNTING : SURFACE	
CKT. NO.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER			CONDUCTOR		RACE WAY		CONNECTED LOAD(VA)			DIAGRAM		
		POLE	AT.	IC(A)	SIZE	TYPE	SIZE	TYPE	#A	#B	#C			
1.	LIGHTING	1	16	6	4	IEC 01	1/2"	EMT	1000					
3.														
5.														
7.														
9.														
11.														
13.														
15.														
17.														
19.														
21.														
23.														
25.														
27.														
29.														
31.	SPARE				-	-	-	-	1000					
33.					-	-	-	-	1000					
35.					-	-	-	-	1000					
2.	RECEPTACLE	1	16	6	4/G2.5	IEC 01	1/2"	EMT	1200					
4.									1200					
6.														
8.									1000					
10.														
12.														
14.	FCP	1	16	6	4/G2.5	FRC	1/2"	IMC	1000					
16.	SPARE	1	16	6	-	-	-	-		1000				
18.					-	-	-	-						
20.	SPACE				-	-	-	-						
22.					-	-	-	-						
24.					-	-	-	-						
26.					-	-	-	-						
28.					-	-	-	-						
30.					-	-	-	-						
32.					-	-	-	-						
34.					-	-	-	-						
36.					-	-	-	-						
CONNECTED TO : EMBD		3P	80AT	25KA	35/G10	IEC 01	1 1/2"	EMT	9960	9390	10040	MAX LINE CURRENT 45.27 A		
		MAIN CIRCUIT BREAKER		MAIN CONDUCTOR		MAIN RACE WAY		29390						

CAPACITY 30 CIRCUIT 380/220V IEC STANDARD										LOAD SCHEDULE " PB-31E "			LOCATION : 3rd FLOOR MOUNTING : SURFACE	
CKT. NO.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER			CONDUCTOR		RACE WAY		CONNECTED LOAD(VA)			DIAGRAM		
		POLE	AT.	IC(KA)	SIZE	TYPE	SIZE	TYPE	#A	#B	#C			
1.	LIGHTING	1	16	6	4	IEC 01	1/2"	EMT	760					
3.										760				
5.											600			
7.										860				
9.										1120				
11.											450			
13.										840				
15.										1120				
17.											1080			
19.										750				
21.										960				
23.											980			
25.										780				
27.										1440				
29.	SPARE				-	-	-	-			1000			
2.	RECEPTACLE	1	16	6	4/G2.5	IEC 01	1/2"	EMT	1200					
4.										800				
6.											1200			
8.	SPARE				-	-	-	-		1000				
10.					-	-	-	-			1000			
12.					-	-	-	-			1000			
14.	SPACE	-	-	-	-	-	-	-						
16.		-	-	-	-	-	-	-						
18.		-	-	-	-	-	-	-						
20.		-	-	-	-	-	-	-						
22.		-	-	-	-	-	-	-						
24.		-	-	-	-	-	-	-						
26.		-	-	-	-	-	-	-						
28.		-	-	-	-	-	-	-						
30.		-	-	-	-	-	-	-						
CONNECTED TO : SDB3E		3P	60AT	25KA	25/G6	IEC 01	1 1/4"	EMT	6190	7200	6310	MAX LINE CURRENT 32.72 A		
		MAIN CIRCUIT BREAKER		MAIN CONDUCTOR		MAIN RACE WAY		19700						

CAPACITY 30 CIRCUIT 380/220V IEC STANDARD										LOAD SCHEDULE " PB-4E "			LOCATION : 4th FLOOR MOUNTING : SURFACE	
CKT. NO.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER			CONDUCTOR		RACE WAY		CONNECTED LOAD(VA)			DIAGRAM		
		POLE	AT.	IC(KA)	SIZE	TYPE	SIZE	TYPE	#A	#B	#C			
1.	LIGHTING	1	16	6	4	IEC 01	1/2"	EMT	1240					
3.										1120	680			
5.														
7.									980					
9.										1120				
11.											1000			
13.									700					
15.										1320				
17.											700			
19.									1000					
21.										700				
23.											700			
25.										1120				
27.	SPARE				-	-	-	-			1000			
29.	↓	↓	↓	↓	-	-	-	-			1000			
2.	RECEPTACLE	1	16	6	4/G2.5	IEC 01	1/2"	EMT	800					
4.	↓				↓	↓	↓	↓		800				
6.	SPARE				-	-	-	-			1000			
8.					-	-	-	-	1000					
10.	↓				-	-	-	-		1000				
12.			↓		-	-	-	-			1000			
14.	SPACE	-	-	-	-	-	-	-						
16.		-	-	-	-	-	-	-						
18.		-	-	-	-	-	-	-						
20.		-	-	-	-	-	-	-						
22.		-	-	-	-	-	-	-						
24.		-	-	-	-	-	-	-						
26.		-	-	-	-	-	-	-						
28.		-	-	-	-	-	-	-						
30.	↓	-	-	-	-	-	-	-						
CONNECTED TO : EMBD		3P	60AT	25KA	25/G6	IEC 01	1 1/4"	EMT	6840	7060	6080	MAX LINE CURRENT 32.09 A		
		MAIN CIRCUIT BREAKER		MAIN CONDUCTOR		MAIN RACE WAY		19980						

CAPACITY 36 CIRCUIT 380/220V IEC STANDARD							LOAD SCHEDULE " PB-2E "			LOCATION : 2nd FLOOR MOUNTING : SURFACE		
CKT. NO.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER			CONDUCTOR		RACE WAY		CONNECTED LOAD(VA)			DIAGRAM
		POLE	AT.	IC(A)	SIZE	TYPE	SIZE	TYPE	#A	#B	#C	
1.	LIGHTING	1	16	6	4	IEC 01	1/2"	EMT	1240			
3.										640		
5.											1340	
7.									1120			
9.										1120		
11.											1440	
13.									1440			
15.										960		
17.											760	
19.									1440			
21.										1440		
23.											1200	
25.									1350			
27.	↓				↓	↓	↓	↓		960		
29.	SPACE	↓	↓	↓	-	-	-	-			1000	
31.	SPACE	-	-	-	-	-	-	-				
33.		-	-	-	-	-	-	-				
35.	↓	-	-	-	-	-	-	-			-	
2.	RECEPTACLE	1	16	6	4/G2.5	IEC 01	1/2"	EMT	800			
4.										1200		
6.											1000	
8.									800			
10.	↓									1000		
12.	PABX										1000	
14.	PA	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		1000		
16.	CCTV	1	32	6	6/G4	IEC 01	3/4"	EMT		5000		
18.	SPACE	1	16	6	-	-	-	-			1000	
20.		-	-	-	-	-	-	-	1000			
22.		-	-	-	-	-	-	-		1000		
24.	↓	↓	↓	↓	-	-	-	-			1000	
26.	SPACE	-	-	-	-	-	-	-				
28.		-	-	-	-	-	-	-				
30.		-	-	-	-	-	-	-				
32.		-	-	-	-	-	-	-				
34.		-	-	-	-	-	-	-				
36.	↓											
CONNECTED TO : EMOB		3P	80AT	25KA	35/G10	IEC 01	1 1/2"	EMT	10190	13320	9740	
		MAIN CIRCUIT BREAKER				MAIN CONDUCTOR		MAIN RACE WAY		33250		
MAX LINE CURRENT											60.54	A

DIAGRAM

Diagram showing the connection of three input lines (6A, 6B, 6C) to a series of horizontal lines numbered 2 to 24. The connections are as follows:

Horizontal Line	6A	6B	6C
2	●	●	●
4	●	●	●
6	●	●	●
8	●	●	●
10	●	●	●
12	●	●	●
14	●	●	●
16	●	●	●
18	●	●	●
20	●	●	●
22	●	●	●
24	●	●	●

DIAGRAM

GRAM

#B #C

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24

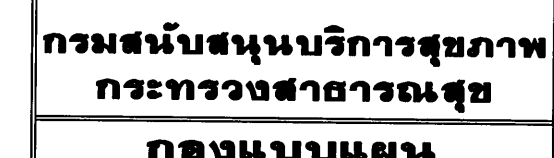
S/N

DIAGRAM

6A 6B 6C




2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24



DIAGRAM





โครงการ
พัฒนาและจัดทำมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

ผู้เขียนแบบ	
นายสุชาติพร ปรีชา	
นางสาวอติลา ชงจลธิกุล	
สถาปนิก	
นายสุชาติพร ปรีชา	ภ-สถ.1098
นางสาวอติลา ชงจลธิกุล	ภ-สถ.16790

หัวหน้างานสถาบันเกษตรกรรม	
นายวุฒล พัฒนาศักดิ์ ล-ฉก.1302	
วิชาการโยธา	
นายชาติร์ บัญญาพรวิทยา สย.4939	
นายพชรกฤษณ์ แก้วแก้ว ทย.22943	



หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
นักเทคนิคการช่าง/ช่างเทคนิค นางสาวสุวรรณี รุ่งเรืองศรี	

หัวหน้างานบริหาร	
นายฉัตรชัย สยามพล 2-สน.167	
วิศวกรไฟฟ้า/ช่างไฟฟ้า	
นายอภิชาติ ฤทธิ ภท.45603	

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
นายวรสิทธิ์ พันธุเกษร สฟ.5236	ISSA
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
นายเวชยันต์ กลั่นกลินรัมย์ ภ.26896	

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	ร.พ
นายสุวิทย์ โกลิหาร อก.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล	ช
นายปริดา ล้วนศิริ	

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
นายสมนึก อรรถรัตน์ศิริ ส.ล.164	5
ประธานโครงการ	
นางประจวบ สุโพธิ์ ส.ล.1157	AP2
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	

นายเลรี ลานะศิริธรรม ๖๒.1626	
อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (นายสรชัย กัรตพิตรขจร)	
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	

อาคารผู้โดยสาร 5 ชั้น

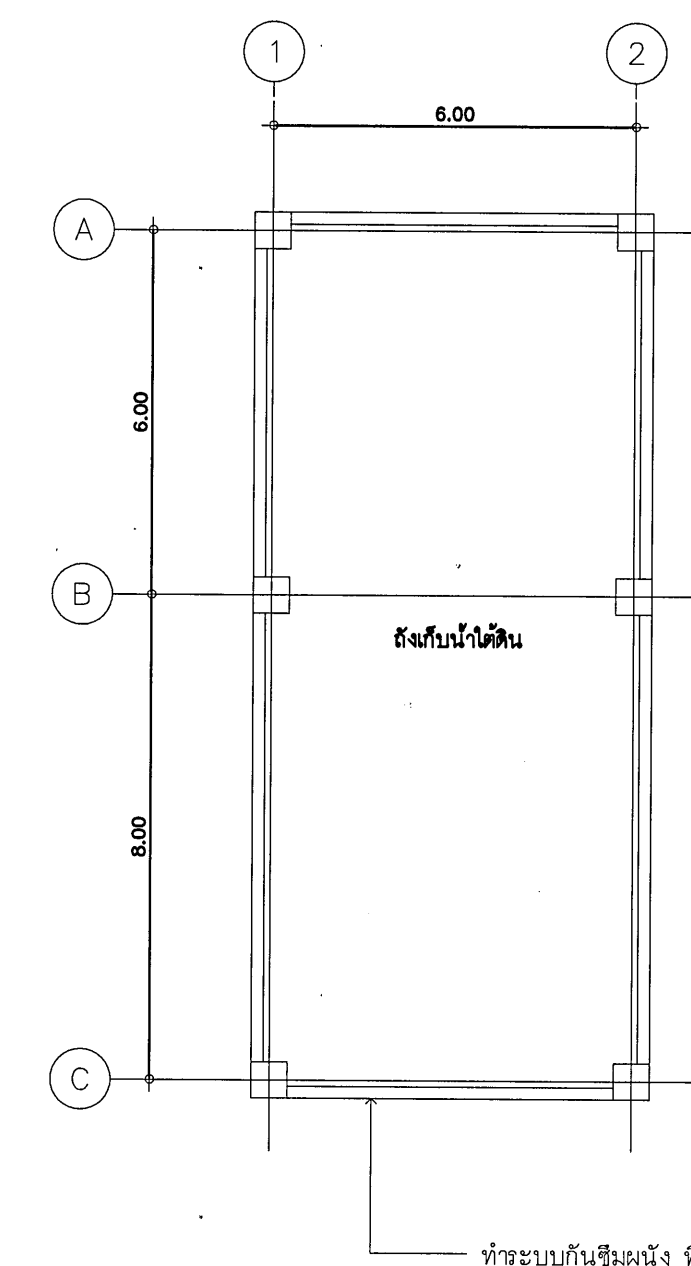
ແລກປ່ຽນ

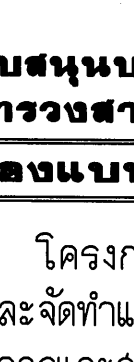
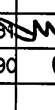
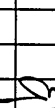
LOAD SCHEDULE

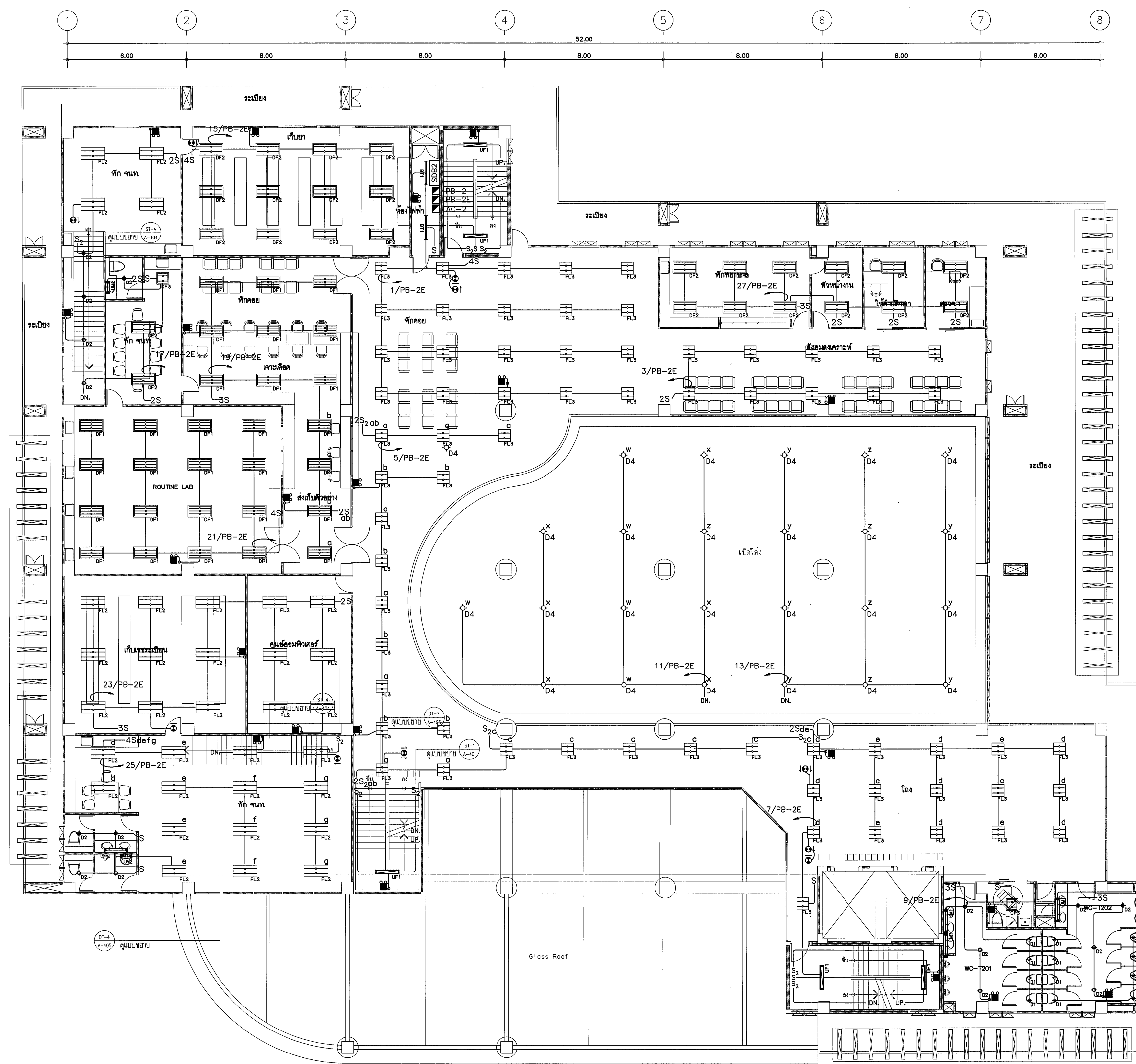
หมายเลขที่ 10943	เลขที่ 101
	จำนวน 170 ³⁸

[illegible]

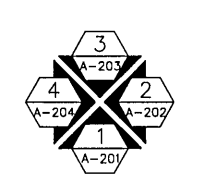
ชื่อหนังสือ/ตัวโครงการ	วันที่ กุมภาพันธ์ 2558
แนบมาด้วยใบ: ใบรายงานผลสัมฤทธิ์ของงานจากโรงเรียน ผ่านสภาเด็กและเยาวชนโรงเรียนไม่ได้รับอนุญาต	



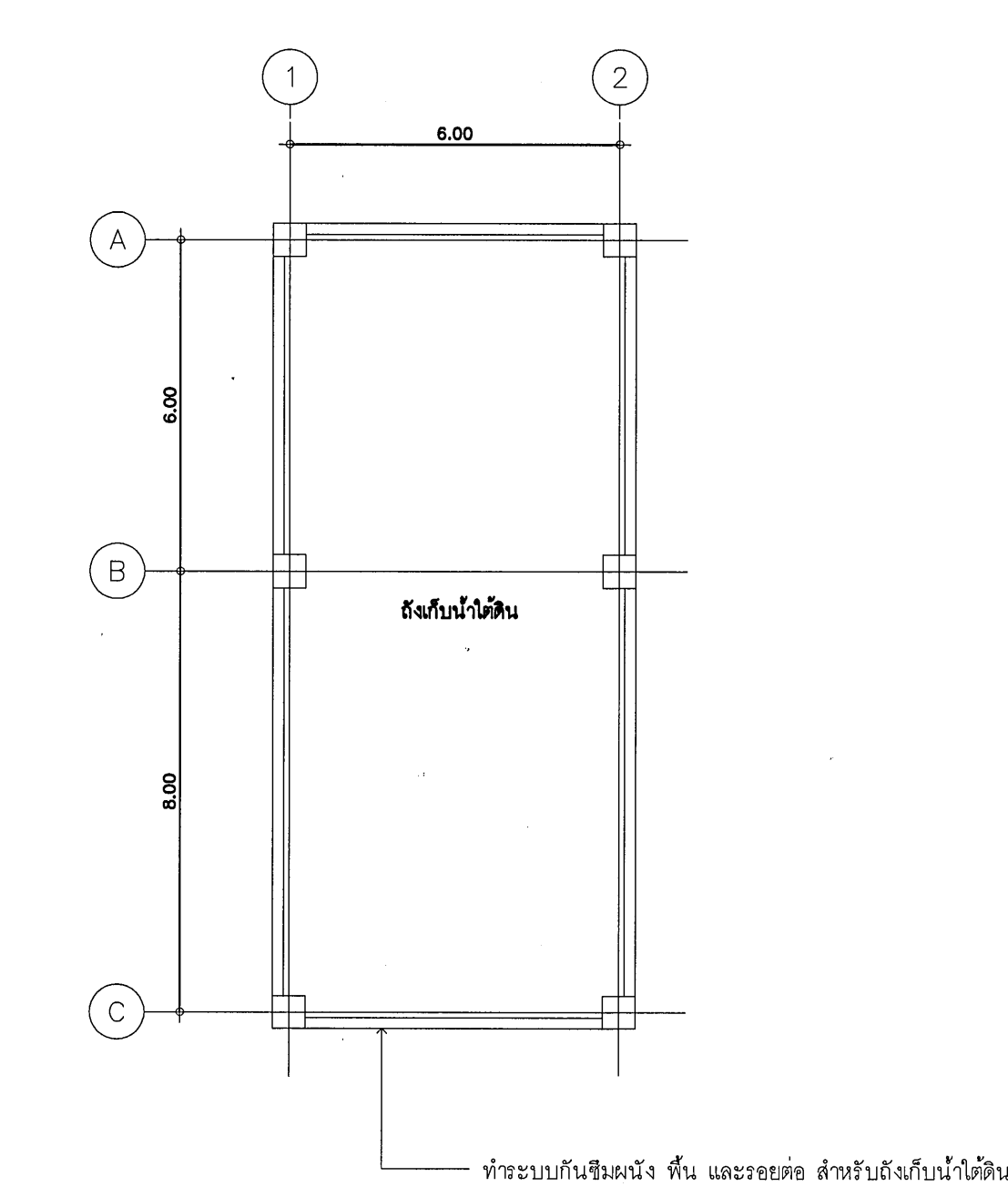
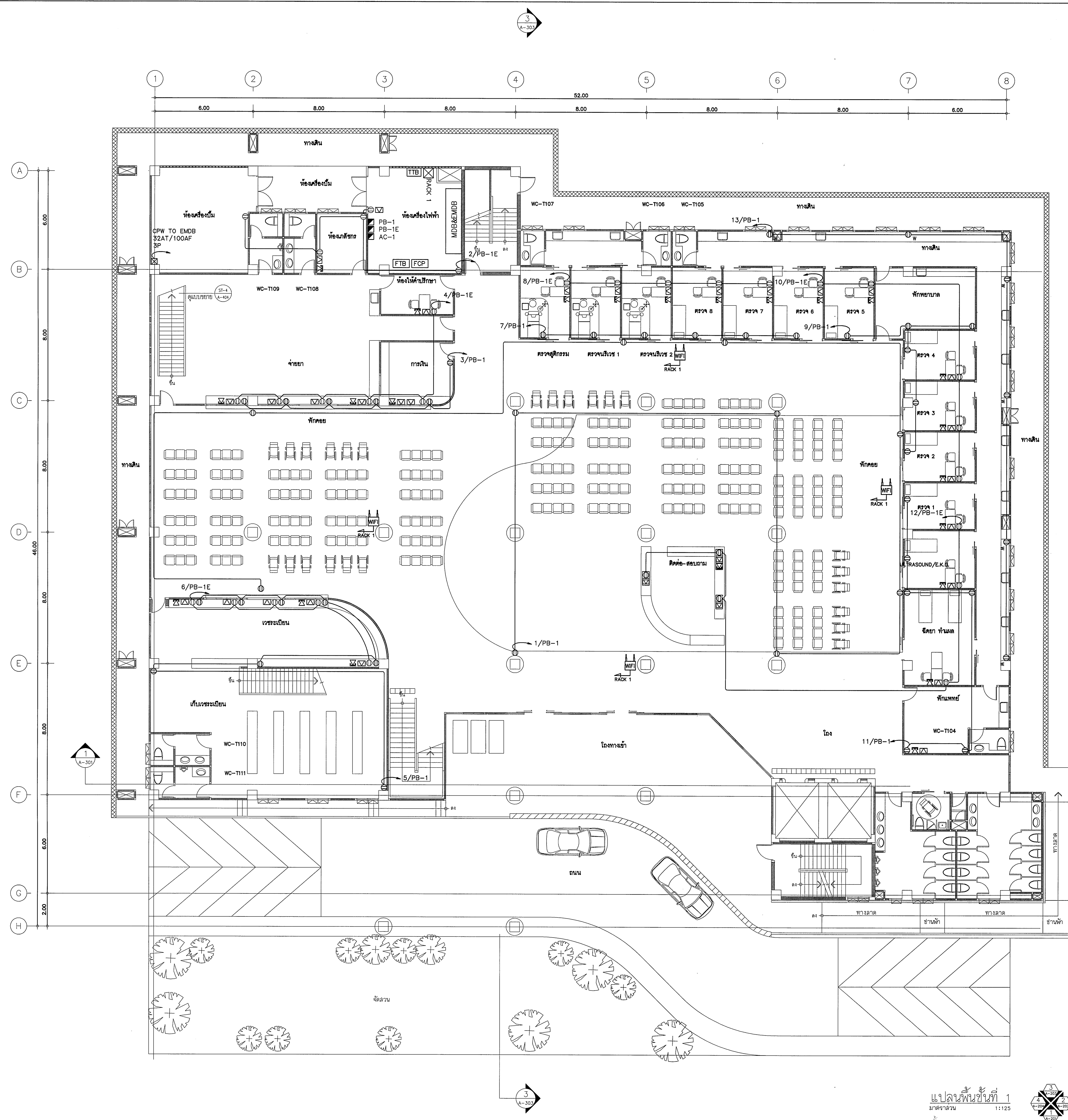
			
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข			
กองสนับสนุนแผน			
โครงการ พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม ปีงบประมาณ 2558			
ผู้เขียนแบบ			
นายสิทธิพร ปรีชา			
นางสาวอริสา ชงศรีสิทธิ์			
สถาปนิก นายสิทธิพร ปรีชา ก-ดล.1089 นางสาวอริสา ชงศรีสิทธิ์ ก-ดล.1679C			
หัวหน้างานวิชาการกอง นายพชร พันธ์ศักดิ์ ส-ดล.1302			
ผู้ตรวจการ นายวราธิ์ ปิณฑะวิทยา สข.4399 นายพรศักดิ์ แก้วแก้ว กข.22943			
หัวหน้างานวิชาการโยธา			
ผู้แทนภาค/ชุมชนข้างเคียง นางจตุรพรชัย ขง.เมืองศรี			
หัวหน้างานปฏิบัติการ นายดิเรก ช่าง สข.167			
หัวหน้ากอง/ฝ่ายช่างไฟฟ้า นายวิฑูรย์ กข.45963			
หัวหน้างานวิชาการช่างไฟฟ้า นายวราธิ์ พันธุกรรม สข.5236 วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล นายขพันธ์ กันภัยสิทธิ์ กข.26896			
หัวหน้างานวิชาการเครื่องกล นายวราธิ์ ไกล่พิ สข.1118			
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล นายดิเรก สุว่งศรี			
หัวหน้างานวิชาการสิ่งแวดล้อม นายณวัฒน์ อรรถกัณฑ์ศรี สด.164			
ประธานโครงการ นายประจักษ์ ใสศรี ส-ดล.1157			
ผู้อำนวยการกองแผนงาน นายธีร ลายศิริธรรม ขส.1626			
อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (นายสุชาติ วิจิตรธรรมา)			
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (นายสุวิทย์ วิจิตรธรรมา)			
ผู้อำนวยการกองสนับสนุนแผนบริการสุขภาพ			
แบบมาตรฐาน อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น			
ผังสถาปัตย์แบบ			
แปลนระบบไฟฟ้าและแสงสว่างชั้น 1			
แบบแปลน		เลขที่	102
10943		จำนวน	170
แก้ไขแบบ			
เขียน/แก้ไข/ตรวจ		วันที่ กันยายน 2558	
อนุมัติโดย:			




แปลนพื้นที่ 2
มาตราส่วน 1:125

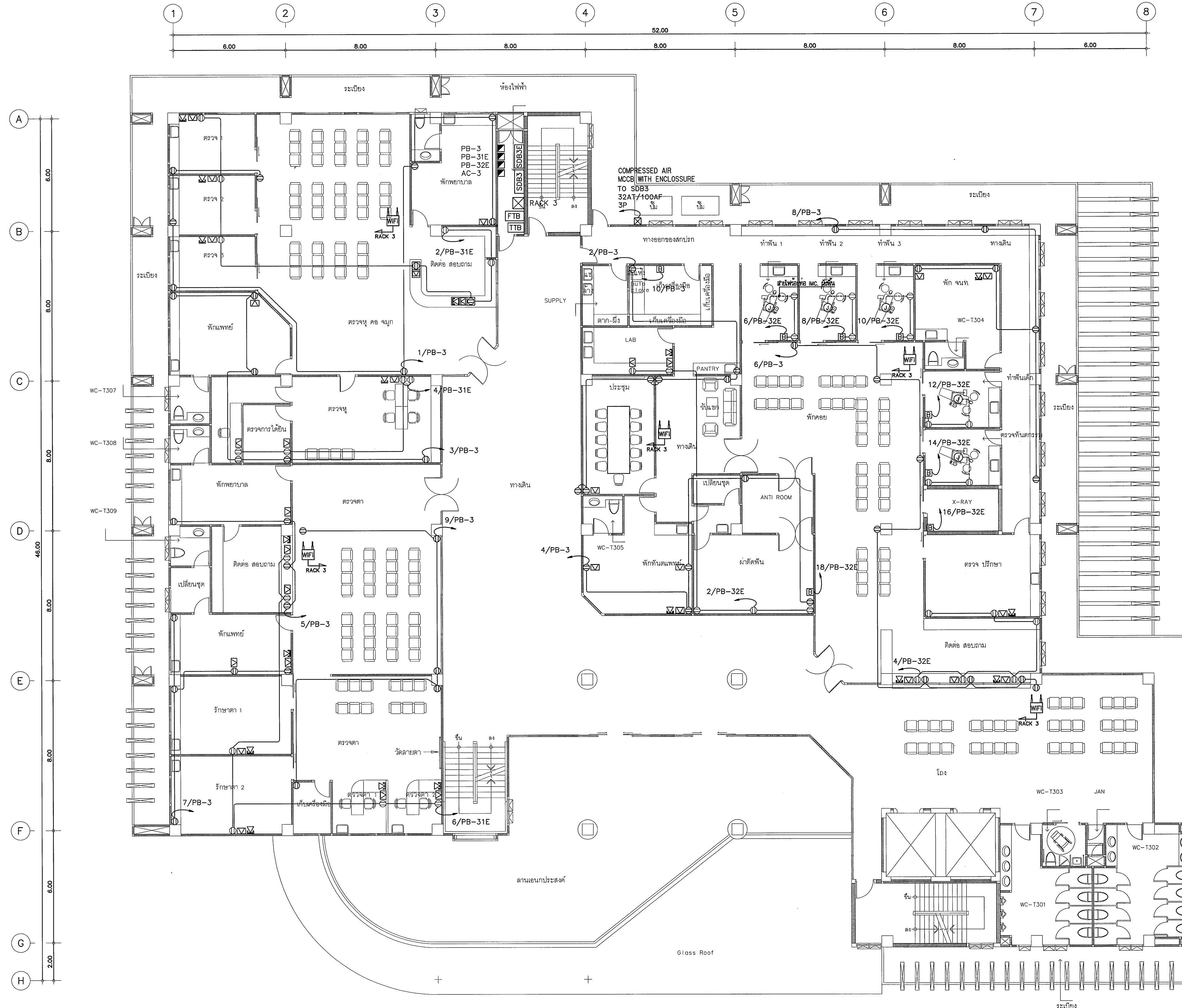


กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข	
กองแบบแผน	
โครงการ พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม ปีงบประมาณ 2558	
ผู้เขียนแบบ	นายสุเมธ บัณฑิต
นายสุเมธ บัณฑิต	นางสาวอริสา อังศรีวิทย์
สถาปนิก	นายสุเมธ บัณฑิต ก-88.1098
นางสาวอริสา อังศรีวิทย์	ก-88.16794
ผู้ควบคุมงาน	นายสุเมธ บัณฑิต ก-88.1302
วิศวกรโยธา	นายสุเมธ บัณฑิต ก-88.4939
นายสุเมธ บัณฑิต	นายสุเมธ บัณฑิต ก-88.22943
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	นายสุเมธ บัณฑิต
นักเทคนิคการแพทย์	นายสุเมธ บัณฑิต
นางสาวอริสา อังศรีวิทย์	นายสุเมธ บัณฑิต
หัวหน้างานเทคนิคการแพทย์	นายสุเมธ บัณฑิต
นายสุเมธ บัณฑิต	นายสุเมธ บัณฑิต
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	นายสุเมธ บัณฑิต
นายสุเมธ บัณฑิต	นายสุเมธ บัณฑิต
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	นายสุเมธ บัณฑิต
นายสุเมธ บัณฑิต	นายสุเมธ บัณฑิต
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	นายสุเมธ บัณฑิต
นายสุเมธ บัณฑิต	นายสุเมธ บัณฑิต
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	นายสุเมธ บัณฑิต
นายสุเมธ บัณฑิต	นายสุเมธ บัณฑิต
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างสิ่งแวดล้อม	นายสุเมธ บัณฑิต
นายสุเมธ บัณฑิต	นายสุเมธ บัณฑิต
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	นายสุเมธ บัณฑิต
นายสุเมธ บัณฑิต	นายสุเมธ บัณฑิต
ประธานโครงการ	นายสุเมธ บัณฑิต
นางสาวอริสา อังศรีวิทย์	นายสุเมธ บัณฑิต
ผู้ควบคุมงานแบบแผน	นายสุเมธ บัณฑิต
นายสุเมธ บัณฑิต	นายสุเมธ บัณฑิต
อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	นายสุเมธ บัณฑิต
นายสุเมธ บัณฑิต	นายสุเมธ บัณฑิต
แบบแปลนอาคาร	
อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น	
รายละเอียดแบบ	
แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่างชั้น 2	
แบบแปลนพื้นที่	พื้นที่ 103
10943	จำนวน 170
นักเขียนแบบ	
นายสุเมธ บัณฑิต	
วันที่ 15/10/58	
ปี 2558	



 กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข กองแบบแผน	
โครงการ พัฒนาและจัดทำแผนมาตรฐาน ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม ปีงบประมาณ 2558	
ผู้เขียนแบบ นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ นางสาวอริยา จงศิริรักษ์ สถาปนิก นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ 2-10983 นางสาวอริยา จงศิริรักษ์ 2-10983	
หัวหน้างานสถาปัตย์ นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ 2-10983	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ 2-10983	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ 2-10983	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ 2-10983	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ 2-10983	
ประธานโครงการ นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ 2-10983	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน นายสุวิทย์ ธีรวิทย์ 2-10983	
อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (นายสุวิทย์ ธีรวิทย์)	
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (นายสุวิทย์ ธีรวิทย์)	
แบบแปลน	
อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น	
รายละเอียดแบบ แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง, ไฟฟ้า และ LAN ชั้นที่ 1	
แบบแปลนที่ 10943	หน้า 108
วันที่ 17/10	
ชื่อ นายสุวิทย์ ธีรวิทย์	
ตำแหน่ง วิศวกร	
ปีงบประมาณ 2558	
แบบแปลนนี้เป็นเอกสารของกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ห้ามทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต	

๑ TV



แปลนพื้นที่ 3
มาตราส่วน 1:125



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

โครงการ
พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

ผู้เขียนแบบ
นายสมิทธิ์ ปรีชา
นางสาวลลิตา ชงสีชัย
สถาปนิก
นายสมิทธิ์ ปรีชา ก-สอ.1028
นางสาวลลิตา ชงสีชัย ก-สอ.1678

หัวหน้างานสถาปัตย์
นายสุวิทย์ พันธ์ศิริ ก-สอ.1302
วิศวกรโยธา
นายสุวิทย์ พันธ์ศิริ สอ.4939
นายสมิทธิ์ ปรีชา กย.22943

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
นายสมิทธิ์ ปรีชา กย.22943
นักเทคนิคการแพทย์
นางสาวลลิตา ชงสีชัย กย.22943

หัวหน้างานวิศวกรรม
นายสมิทธิ์ ปรีชา กย.22943
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า
นายสมิทธิ์ ปรีชา กย.22943

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
นายสมิทธิ์ ปรีชา กย.22943
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล
นายสมิทธิ์ ปรีชา กย.22943

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
นายสมิทธิ์ ปรีชา กย.22943
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างสิ่งแวดล้อม
นายสมิทธิ์ ปรีชา กย.22943

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
นายสมิทธิ์ ปรีชา กย.22943
ประจักษ์ศิลปาคม
นายสมิทธิ์ ปรีชา กย.22943

หัวหน้างานวิศวกรรม
นายสมิทธิ์ ปรีชา กย.22943
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า
นายสมิทธิ์ ปรีชา กย.22943

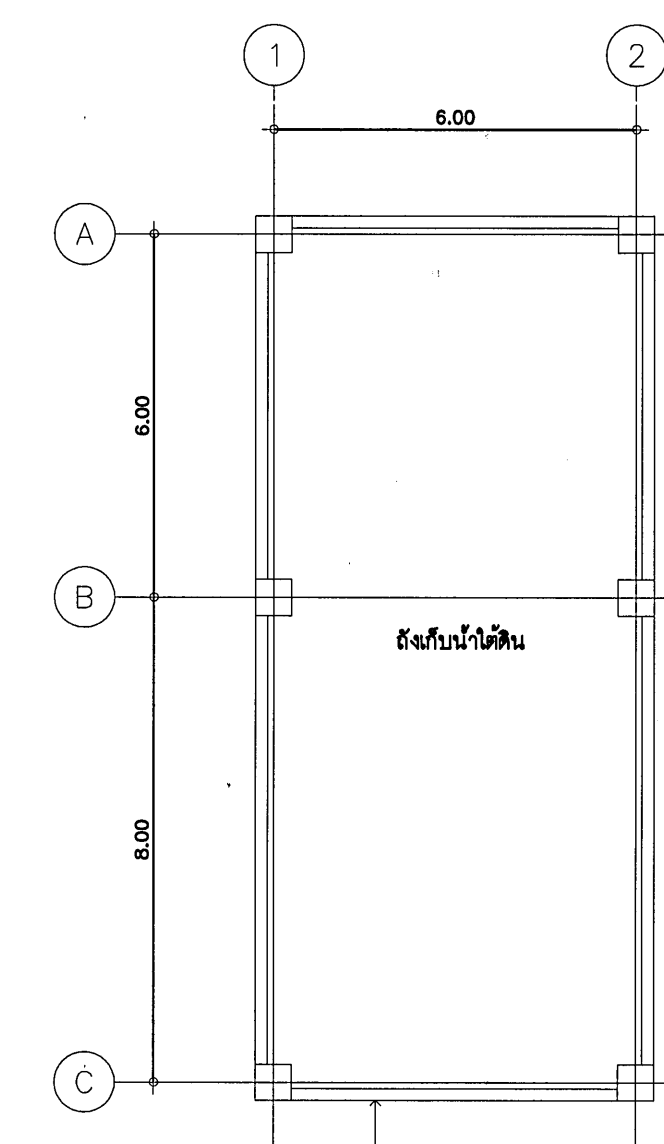
แบบมาตรฐาน
อาคารผู้โดยสาร 5 ชั้น

แบบมาตรฐาน
แปลนระบบไฟฟ้ากำลัง, โทรศัพท
และ LAN ชั้นที่ 3

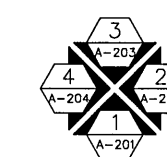
แบบมาตรฐาน
10943

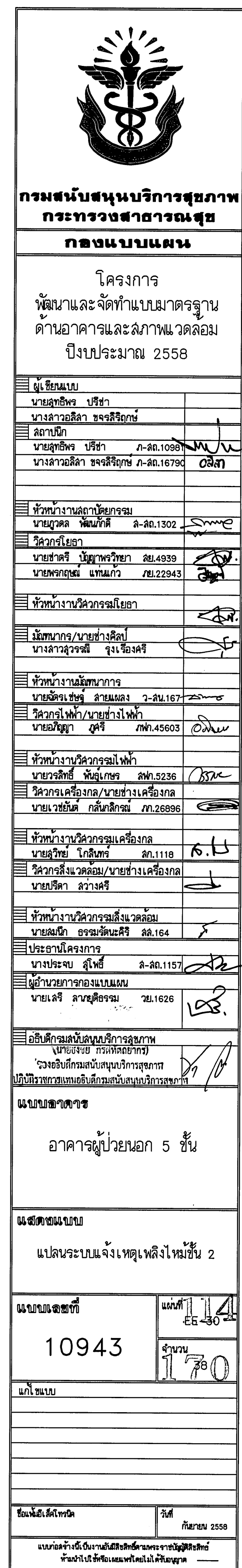
แบบมาตรฐาน
10943

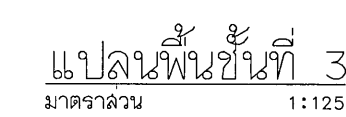
แบบมาตรฐาน
10943

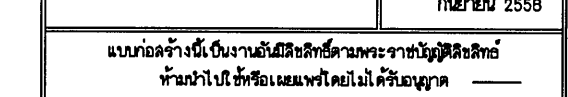
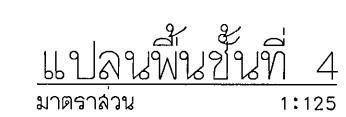


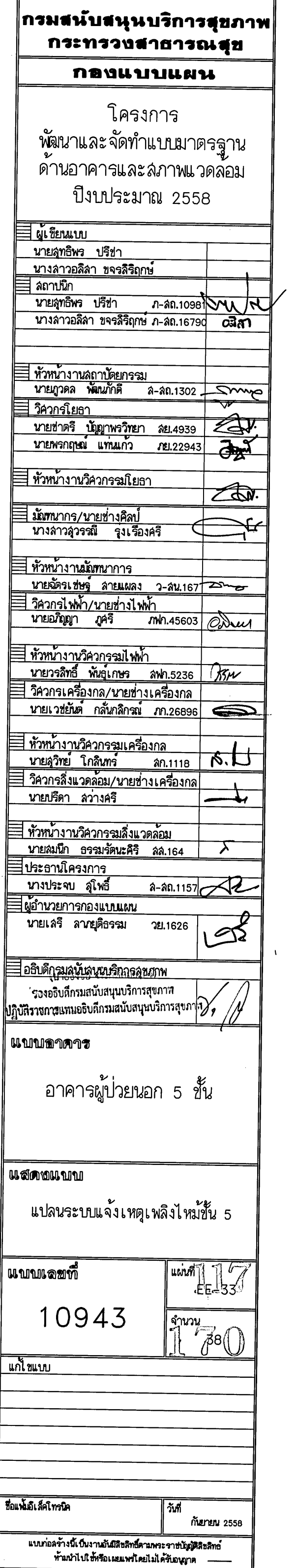
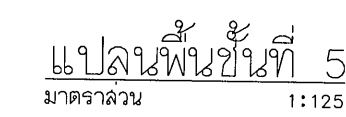
แผนผังพื้นที่ 1
มาตราส่วน 1:125

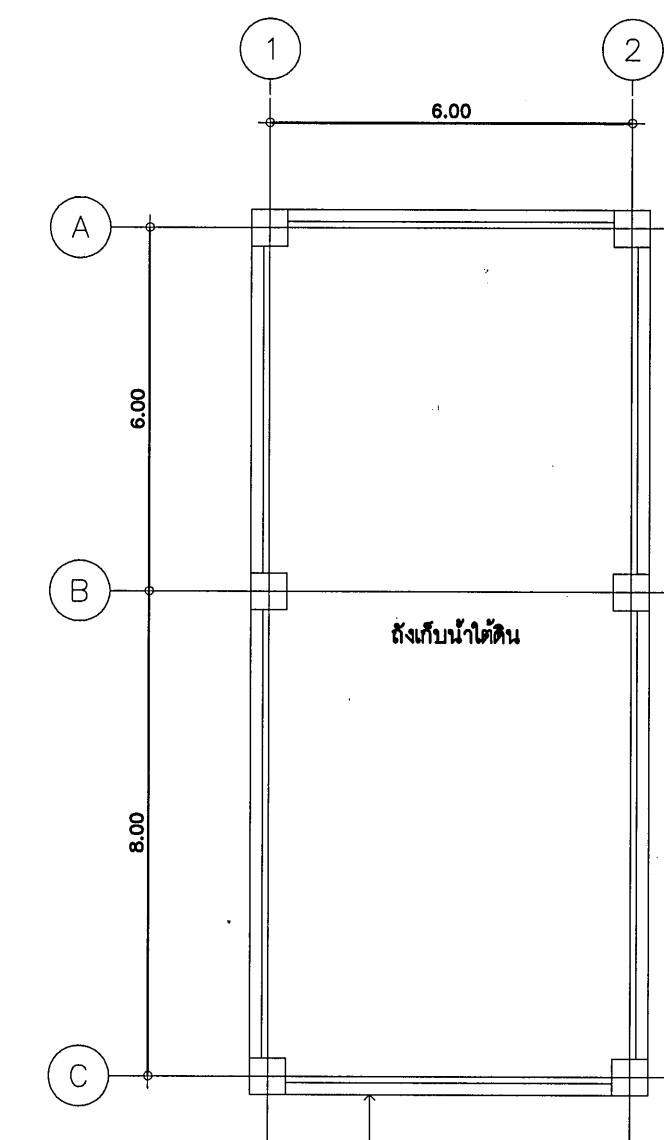


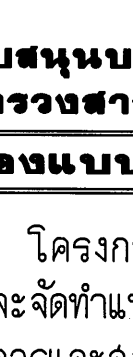












**กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข**

กฤษฎีกาแบบแผน

โครงการ
พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

ผู้เขียนแบบ		
นายฉัตรชัย ปรีชา	นางสาวอริสา จงศรีพิชญ์	
สถานที่	นายฉัตรชัย ปรีชา	ก-สด.1090
นางสาวอริสา จงศรีพิชญ์	ก-สด.1679C	อ.ส.ค.
หัวหน้างานวิชาการ		
นายชวลา พัฒนศักดิ์	อ-สด.1302	
หัวหน้างาน		
นายชัชวาล ภูมิกุลวิทย์	สน.4939	
นายศุภกฤต แพทย์ม	สข.22943	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา		
นักเทคนิคการแพทย์		
นางสาวสุวรรณี จรุงเรืองศรี		
หัวหน้างานช่างเทคนิค		
นายฉัตรชัย ปรีชา	สข.167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า		
นายสุภากร คุ้ม	กผ.45603	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า		
นายฉัตรชัย ปรีชา	สข.5236	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างไฟฟ้า		
นายวิชัย เกียรติภัก	ภก.26896	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล		
นายฉัตรชัย ปรีชา	สน.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล		
นายสุภากร คุ้ม		
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม		
นายฉัตรชัย ปรีชา	สน.164	
ประธานโครงการ		
นายประจวบ สุโธ	อ-สด.1157	
ผู้สนับสนุนโครงการแบบแผน		
นายเกรียง วัฒนศิริธรรม	วส.1628	
<p>อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ นายสุวิทย์ วัฒนศิริธรรม</p> <p>รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ นายสุวิทย์ วัฒนศิริธรรม</p>		

แบบขยายตัว

อาคารผู้โดยสาร 5 ชั้น

แผนผังแบบ

แปลนระบบเสียง,ทีวี,ทีวีวงจรปิด

และแปลนไฟฟ้าออกฉุกเฉิน,เครื่องลง ชั้นที่ 1

เลขแบบเลขที่

10943

วันที่รับ

15/18

จำนวน

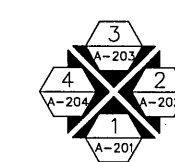
1/30

แก้ไขแบบ

วันที่รับ

วันที่รับ

ปีงบประมาณ 2558



แบบก่อสร้างนี้เป็นงานเขียนที่ถูกต้องตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์
ห้ามนำไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

SYMBOL	DESCRIPTION
(TV)	: TV OUTLET GENERAL


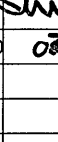












[illegible][illegible]

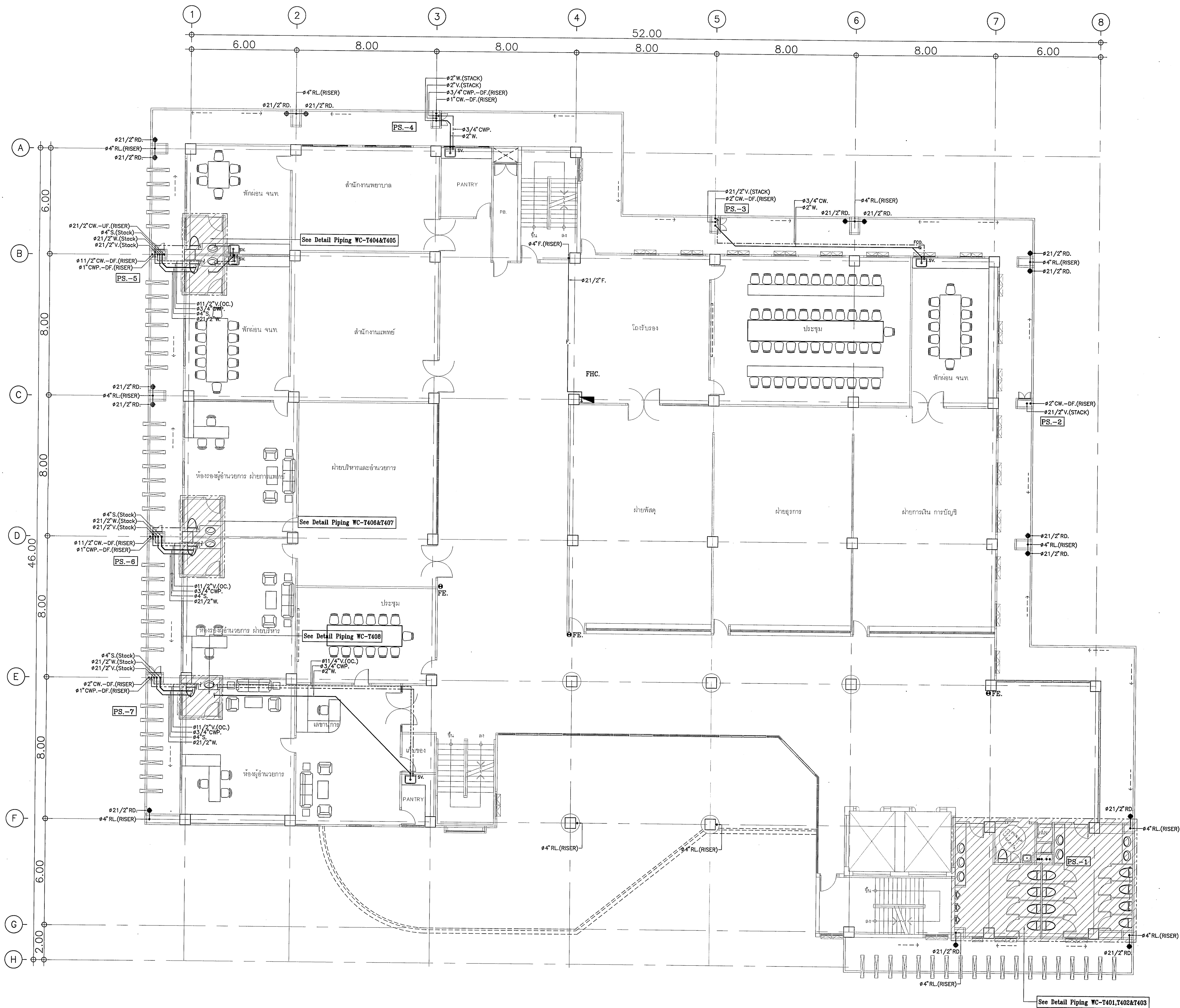
อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น

สารบัญ	
SN-01	แบบรายการประกอบแบบ, สัญลักษณ์ และสารบัญแบบ
SN-02	แบบรายการประกอบแบบระบบวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (1)
SN-03	แบบรายการประกอบแบบระบบวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (2)
SN-04	แบบแปลนระบบสุขาภิบาลพื้นที่ชั้นที่ 1 (แบบกรณีโรงพยาบาลที่ก่อสร้างมีระบบบำบัดน้ำเสียรวม มีประสิทธิภาพพร้อม)
SN-05	แบบแปลนระบบสุขาภิบาลพื้นที่ชั้นที่ 1 (แบบกรณีโรงพยาบาลที่ก่อสร้างไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม)
SN-06	แบบแปลนระบบสุขาภิบาลพื้นที่ชั้นที่ 2
SN-07	แบบแปลนระบบสุขาภิบาลพื้นที่ชั้นที่ 3
SN-08	แบบแปลนระบบสุขาภิบาลพื้นที่ชั้นที่ 4
SN-09	แบบแปลนระบบสุขาภิบาลพื้นที่ชั้นที่ 5
SN-10	แบบแปลนระบบสุขาภิบาลพื้นที่ชั้นดาดฟ้า
SN-11	แบบขยายการเดินท่อสุขาภิบาลห้องน้ำ
SN-12	แบบขยายการเดินท่อประปาห้องน้ำ
SN-13	แบบแสดงการเดินท่อสุขาภิบาลแนวตั้ง และประปาแนวตั้ง & ดับเพลิงแนวตั้ง
SN-14	แบบขยายการติดตั้งถังเก็บน้ำ ค.ส.ล. ขึ้นใต้ดิน
SN-15	แบบขยายการติดตั้งสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ ระบบสุขาภิบาล
SN-16	แบบขยายการติดตั้งยึดแนวท่อน้ำ & อุปกรณ์
SN-17	แบบขยายการติดตั้งตู้ดับเพลิง และหัวรับน้ำดับเพลิง
SN-18	แบบขยายการติดตั้งเครื่องสูบน้ำประปา และอุปกรณ์
SN-19	แบบขยายการติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพิ่มความดัน (BOOSTER PUMP)
SN-20	แบบขยายการติดตั้งวัสดุป้องกันไฟลาม
SN-21	แบบระบบดับเพลิงสารสะอาด(ก๊าซในโตรเจน N2 IG-100) 1
SN-22	แบบระบบดับเพลิงสารสะอาด(ก๊าซในโตรเจน N2 IG-100) 2
SN-23	แบบรายการประกอบแบบระบบบำบัดน้ำเสีย
SN-24	แบบขยายถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ปริมาตร 50 ลบ.ม (1)
SN-25	แบบขยายถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ปริมาตร 50 ลบ.ม (2)
SN-26	แบบขยายถังรับน้ำเสีย, รางระบายน้ำ ค.ส.ล., แผ่นตะแกรงเหล็ก & ท่อระบายน้ำ ค.ส.ล. และ บ่อตกตะกอน & บ่อตรวจสภาพน้ำทิ้ง
SN-27	แบบขยายท่อรับน้ำเสีย, บ่อพักน้ำเสีย, และบ่อดักกลิ่น
SN-28	แบบตารางอุปกรณ์ระบบสุขาภิบาล & ระบบดับเพลิงและชุดควบคุม

– ระบบท่อน้ำโสโครก และท่อระบายน้ำทั้ง กวณโรงพยาบาลที่ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวม ที่มีประสิทธิภาพพร้อม ให้ใช้แบบกรณี 1 โดยให้ดินท่อน้ำโสโครกและท่อระบายน้ำทั้ง ต่ลงลอดใต้ถนนและบ่อบักน้ำเสียตามแบบที่ 1 แต่กรณี โรงพยาบาลที่จะก่อสร้างไม่มระบบบำบัดน้ำเสียรวม และไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียที่ไม่มีประสิทธิภาพพร้อม ให้ใช้แบบกรณี 2 โดยให้ดินท่อน้ำโสโครก และท่อระบายน้ำทั้งต่ลงลอดใต้ถนน และต่อลงถังบำบัดน้ำเสียลงสู่จุดตามแบบที่ 2 หากการขุด บ่อบำบัดและท่อน้ำทิ้งการเสียนที่ใดที่กำหนด ให้ผู้รับจ้างติดราคาและเสนอราคาให้เสร็จรวมโดยเฉลี่ยดี เนื่องจากก่อสร้างถังบำบัด น้ำเสียหรือจัดการก่อสร้างบ่อบักและท่อน้ำเสีย ให้ติดราคาแบบถังบำบัดน้ำเสียที่กำหนดในการก่อสร้างนี้ กับราคาบ่อบักน้ำเสีย และท่อน้ำเสียทั้งหมดกับแล้วเป็นเงินต่างกับเท่าใด ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างหักเงินค่าจ้างการติดราคาดังกล่าว ให้ถือราคาจาก ของกองแบบแผนในวันวันที่ของเสนอราคา ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะอ้างข้อความในแบบแปลนเพื่อไม่ต้องหักเงินคืนแก่ทางราชการมิได้ และให้หักเงินคืนในงวดที่ 1

– เครื่องสูบน้ำเสีย (SUBSERSIBLE SEWAGE PUMP) ชนิดและข้อกำหนด SUBSERSIBLE SEWAGE PUMP VORTEX IMPELLER TYPE ตามตารางต่อไปนี้ ปริมาตร 0.325 ลบ.ม/นาที สูบส่งสูง 5 เมตร กำลังไฟฟ้า 0.75 กิโลวัตต์, รอบ 3,000 รอบ/นาที 380/3/50 (V/H/Hz) ควบคุม AUTOMATIC CONTROL FLOAT MERCURY SWITCH 4 SET จำนวน 2 ชุด ติดตั้งบ่อบสูบน้ำเสีย

 กรมส่งเสริมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข กองแบบแผน	
โครงการ พัฒนาและจัดทําแบบมาตรฐาน ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม ปีงบประมาณ 2558	
ผู้เขียนแบบ นายเจริญศักดิ์ เทพบุตร	
สถาปนิก นายสุเทพ วิชา ภ-สถ.1068 นางสาวกมลิตา ขจรสิทธิ์ ภ-สถ.16793	 คส.ค
หัวหน้างานสถาปัตย์กรรม นายชวาล วัฒนภักดี ส-สถ.1302	 ว
วิศวกรโยธา นายชวสิทธิ์ ปิณฑุภพวิทยา สข.4939 นายชวกรฤกษ์ แก้วเน่น ภข.22943	 ว
หัวหน้างานวิศวกรโยธา นายชวสิทธิ์ ปิณฑุภพวิทยา สข.4939	 ว
มีดช่างการ/นายช่างศิลป นางสาวกฤษณี จูรังจิษฐ์	 ว
หัวหน้างานเขียนอาคาร นายสัมพันธ์ แซ่สาม ว-สถ.187	 ว
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า นายชัยภูวนา ภูติ ภก.45603	 ฉน
หัวหน้างานวิศวกรไฟฟ้า นายชวสิทธิ์ พันธุโกธร สถ.5236 วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล นายวราพันธ์ กลิ่นนิลรัตน์ ภก.26896	 ว
หัวหน้างานวิศวกรเครื่องกล นายชวสิทธิ์ โสโณพ สถ.1118	 ว
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล นายปรีดา สว่างศรี	 ว
หัวหน้างานวิศวกรสิ่งแวดล้อม นายสมนึก อรรถรัตน์ศิริ สส.164	 ว
ประธานโครงการ นางประประ ฟูไธย ส-สถ.1157	 ว
ผู้อำนวยการกองแบบแผน นายสมิธ ฉายาพิตรวน วป.1628	 ว
อธิบดีกรมส่งเสริมสนับสนุนบริการสุขภาพ "รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ" ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
แผนกช่างวิชาชีพ อาคารผู้โดยสารนอก 5 ชั้น ผังแสดงแบบ แบบรายการประกอบแบบ สัญลักษณ์ และสารบัญแบบ	
แผนกช่างวิชาชีพ 10943	วันที่ 17 ส.ค. 2558 จำนวน 170
แก้ไขแบบ	
ชั้นแก้ไขครั้งที่	วันที่ กันยายน 2558
แปลงแก้ไขโดย: นายสมิธ ฉายาพิตรวน หน้าที่: 1 เป็นชื่ออาคารแก้ไขไปเป็นอาคารผู้โดยสาร	



แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นที่ 4
มาตราส่วน 1:125



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

โครงการ
พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

ผู้เขียนแบบ	นายจรัสกร เทพพร
สถาปนิก	นายสุวิทย์ นิชิต ภา-บล.10981
นางสาวสุวิภา นิชิต ภา-บล.16790	อ.ก.
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	นายสุวิทย์ นิชิต ภา-บล.1302
วิศวกรโยธา	นายชาติ นิชิต ภา-บล.4939
นายพชรกฤษณ์ เทพพร ภา-บล.22943	อ.ก.
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	นายพชรกฤษณ์ เทพพร ภา-บล.22943
นักเขียนแบบ/นายช่างศิลป์	นางสาวสุวิภา นิชิต ภา-บล.16790
หัวหน้างานเขียนแบบ	นายสุวิทย์ นิชิต ภา-บล.1302
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	นายสุวิทย์ นิชิต ภา-บล.1302
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	นายพชรกฤษณ์ เทพพร ภา-บล.22943
นายพชรกฤษณ์ เทพพร ภา-บล.22943	อ.ก.
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	นายพชรกฤษณ์ เทพพร ภา-บล.22943
นายพชรกฤษณ์ เทพพร ภา-บล.22943	อ.ก.
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	นายพชรกฤษณ์ เทพพร ภา-บล.22943
นายพชรกฤษณ์ เทพพร ภา-บล.22943	อ.ก.
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	นายพชรกฤษณ์ เทพพร ภา-บล.22943
นายพชรกฤษณ์ เทพพร ภา-บล.22943	อ.ก.
ประธานโครงการ	นายพชรกฤษณ์ เทพพร ภา-บล.22943
นางพชรกฤษณ์ เทพพร ภา-บล.22943	อ.ก.
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	นายพชรกฤษณ์ เทพพร ภา-บล.22943
นายพชรกฤษณ์ เทพพร ภา-บล.22943	อ.ก.

อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
(นายแพทย์ กวีศักดิ์ นิชิต)
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
(นายแพทย์ กวีศักดิ์ นิชิต)
นายแพทย์ กวีศักดิ์ นิชิต

อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น

แบบเลขที่ 10943

แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นที่ 4

วันที่ 13/03/58
จำนวน 170

แก้ไขแบบ

วันที่

วันที่

วันที่

วันที่

วันที่

วันที่

วันที่

วันที่

วันที่

วันที่

วันที่

วันที่

วันที่

วันที่

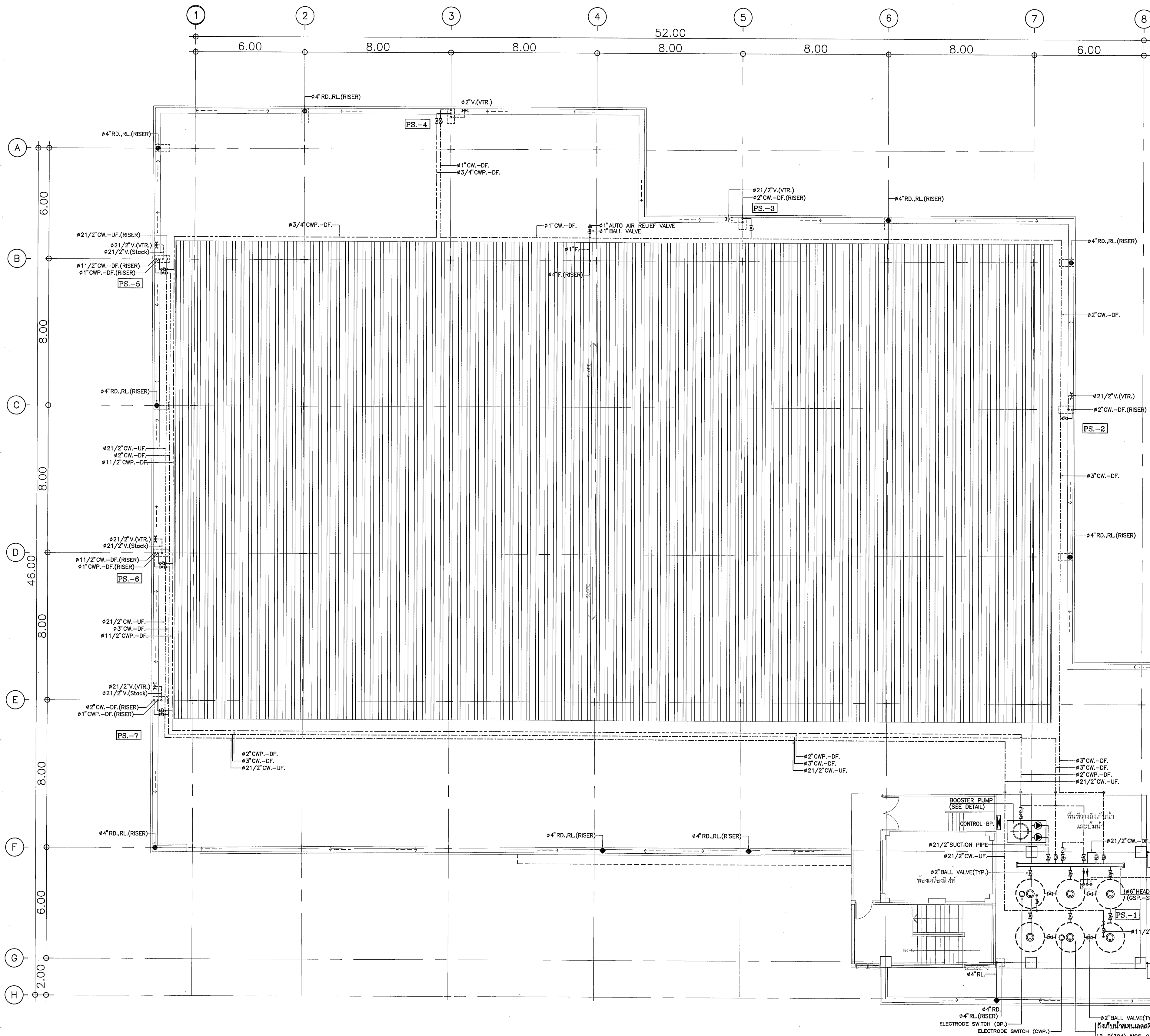
วันที่

วันที่

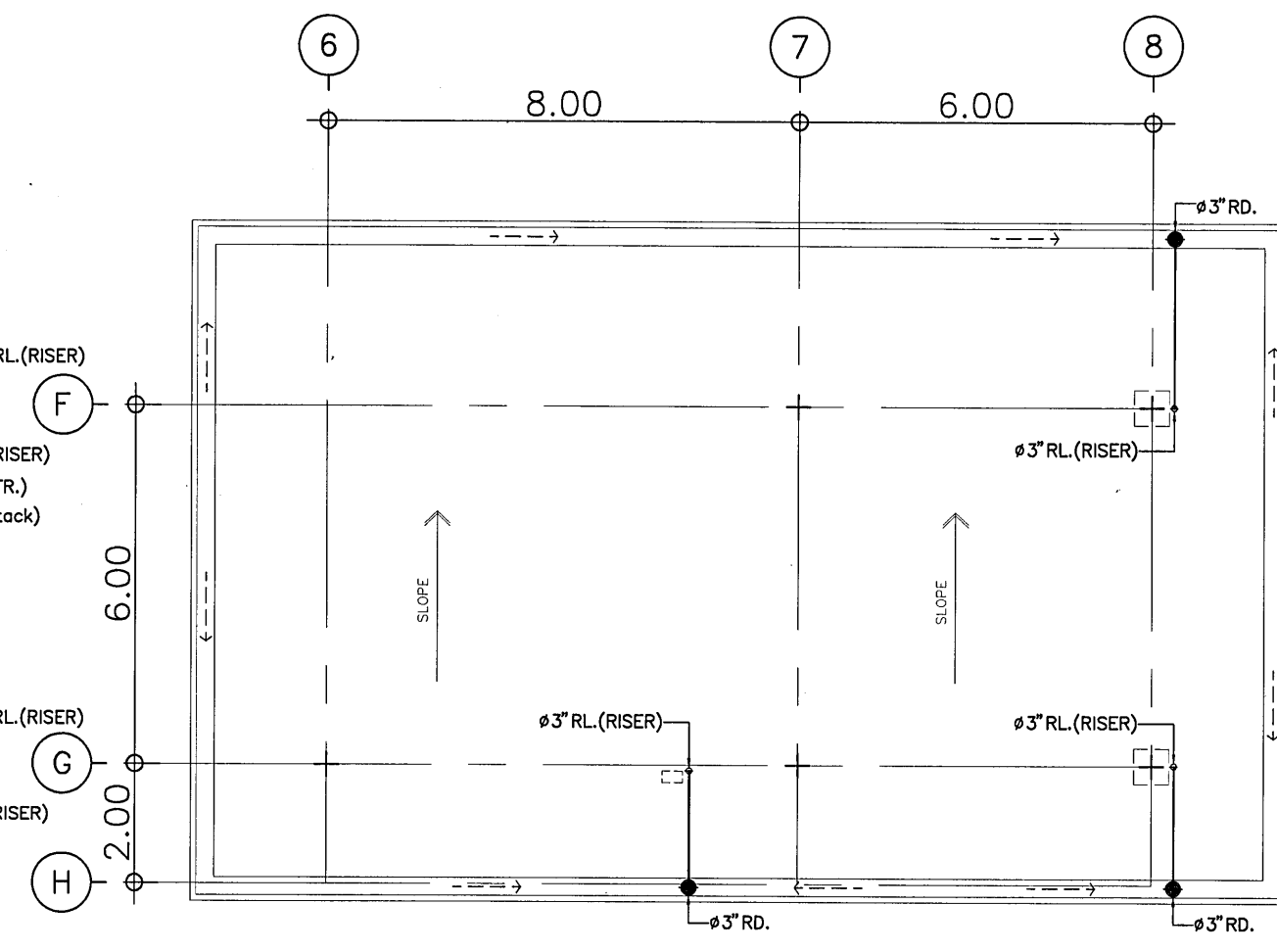
วันที่

วันที่

วันที่



แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นดาดฟ้า
มาตราส่วน 1:125



แปลนระบบสุขาภิบาลหลังคา
มาตราส่วน 1:125



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

โครงการ
พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

ผู้เขียนแบบ
นายเจษฎา งามพร

สถาปนิก
นายสุวิทย์ นิลชา ฎ-คค.10988
นางสาวลลิตา ชลสิทธิ์ ฎ-คค.16790

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
นายภูวดล พัฒนิกิต ฎ-คค.1302
วิศวกรโยธา
นายชาติ ปิณฑะวิทยา ฎค.4939
นายพชรกฤษณ์ แสนแก้ว ฎค.22943

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
มีใบอนุญาต/นายช่างศิลป
นางสาวสุพรรณ รุ่งเรืองศรี

หัวหน้างานช่างเทคนิค
นายธีรเดช สายแสง ฎ-คค.167
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า
นายณัฐดนัย ภูมิ ฎค.45803

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
นายสุวิทย์ พิณเกษม ฎค.5236
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล
นายเชษฐา ศักดิ์นิรันดร์ ฎค.26896

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
นายสุวิทย์ โกสินทร์ ฎค.1118
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างสิ่งแวดล้อม
นายเสิดา สว่างศรี

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
นายสมนึก อรรณพนิษฐ์ ฎค.164
ประจักษ์ วิศวกร
นางสาวสุภา สุนทร ฎ-คค.1157
ผู้อำนวยการกองแบบแผน
นายศรี ลากูศิริธรรม ฎค.1626

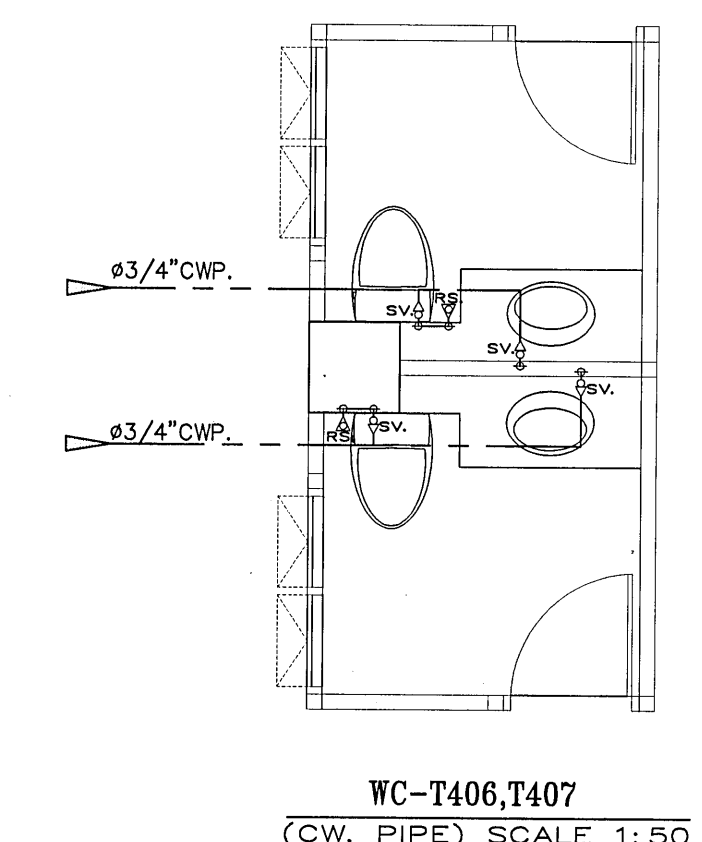
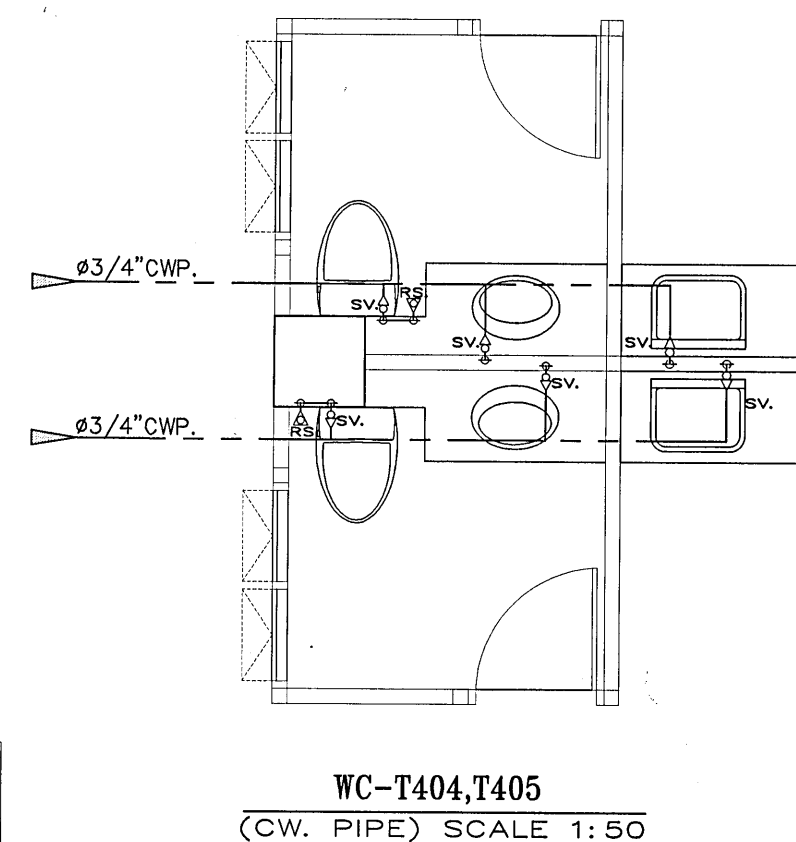
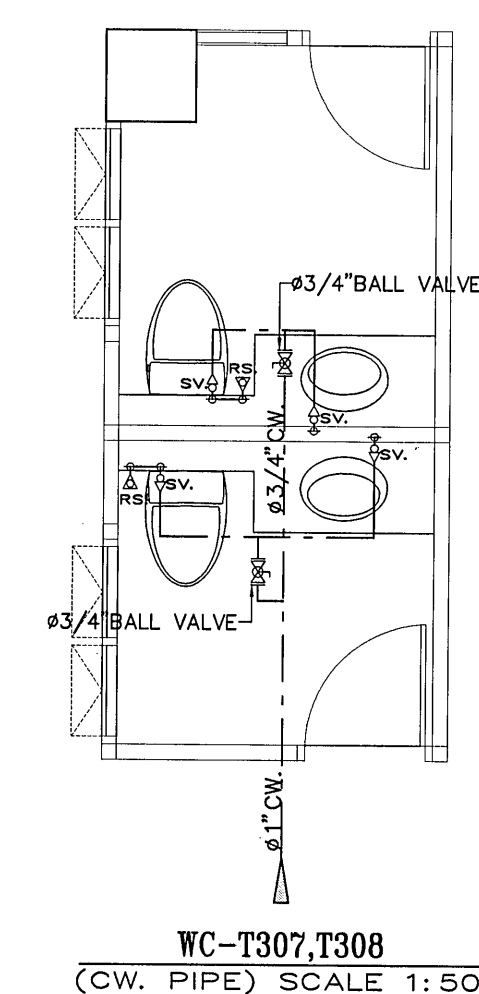
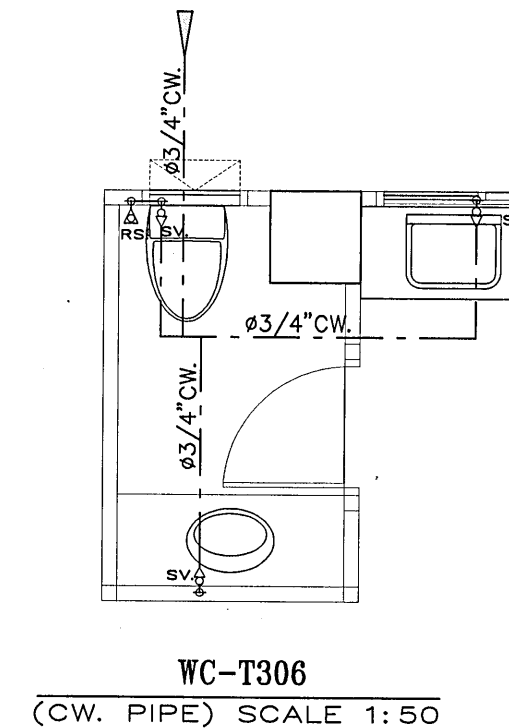
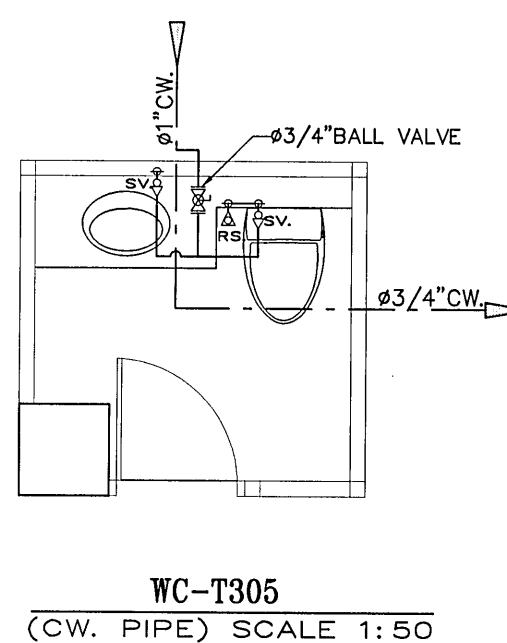
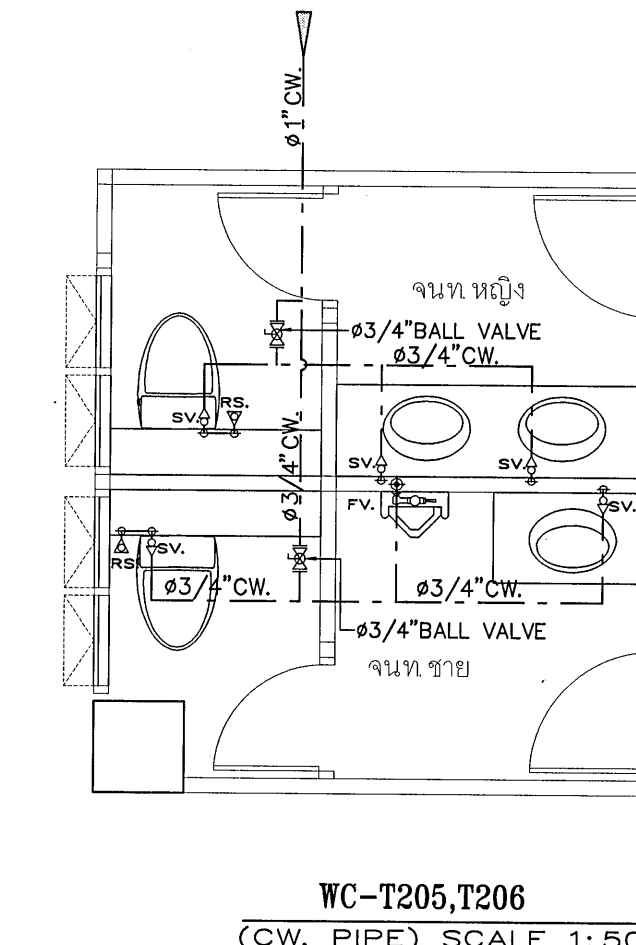
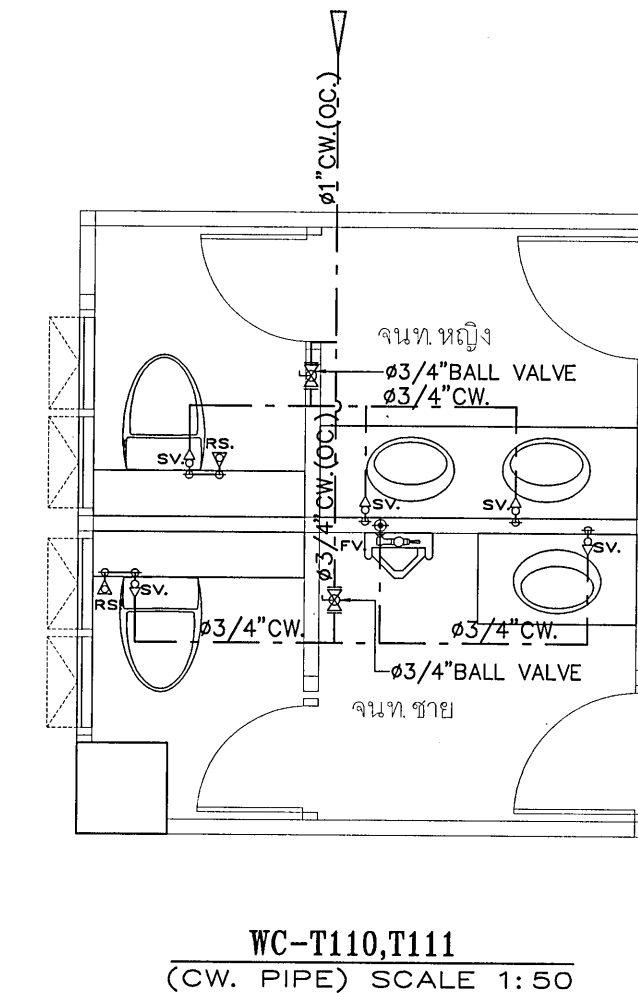
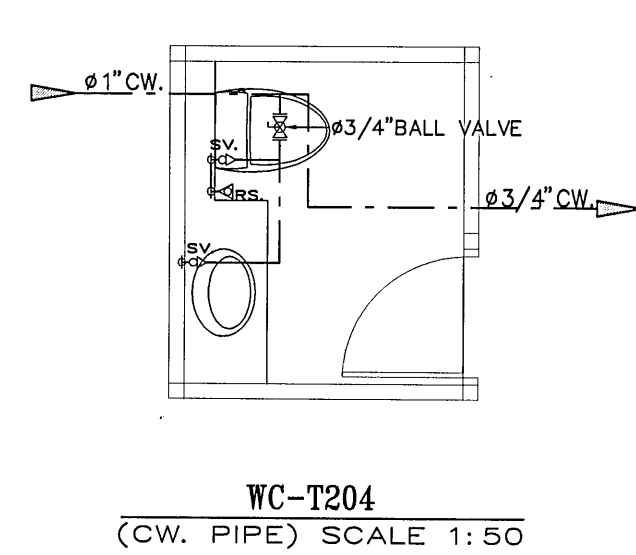
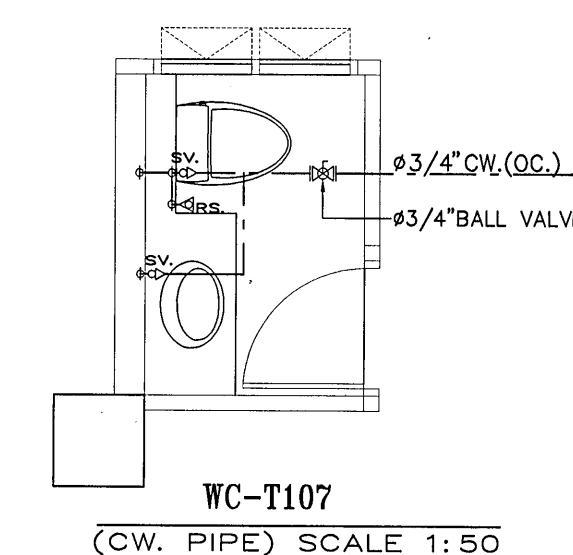
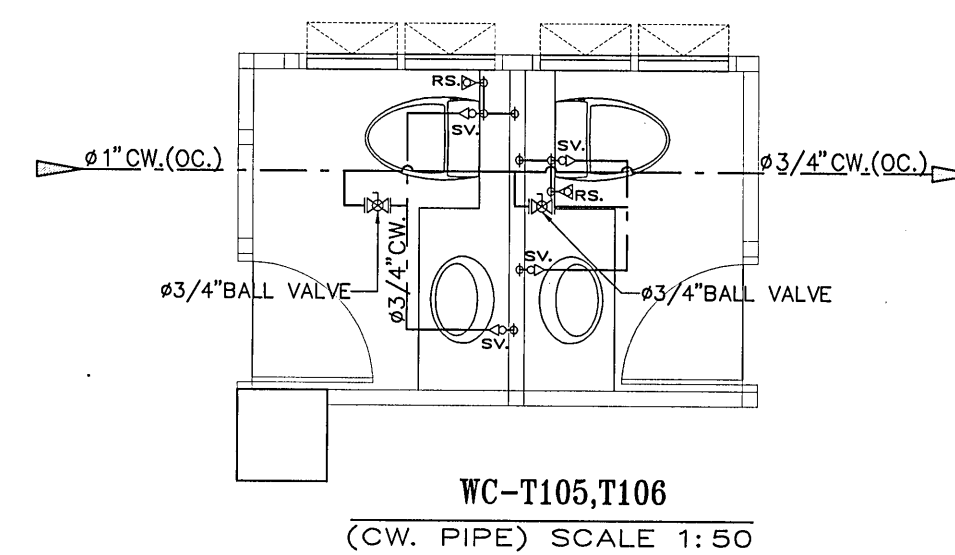
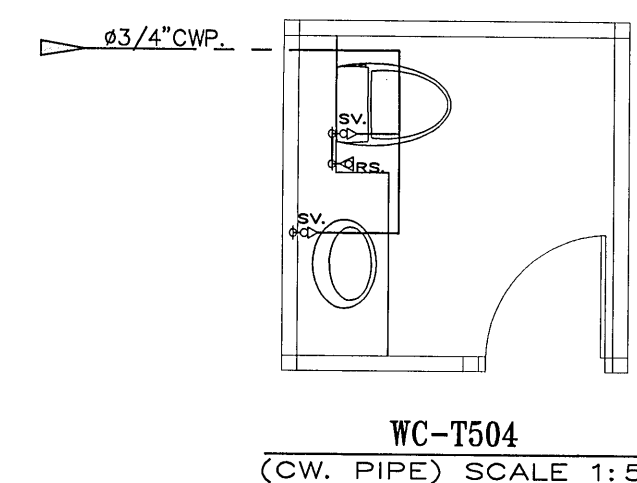
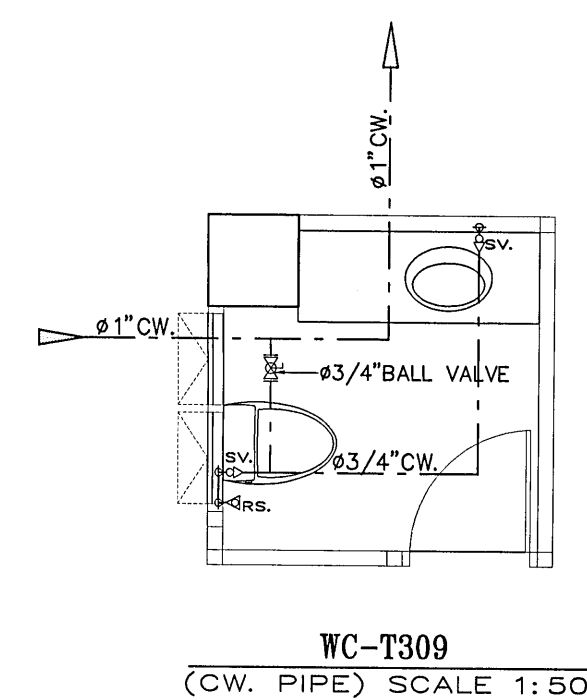
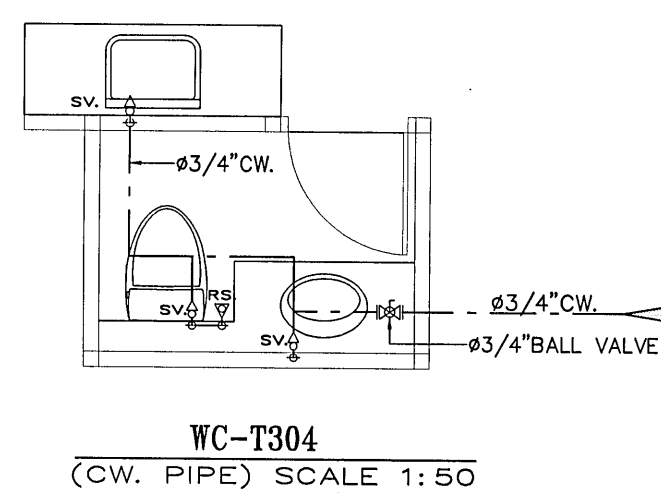
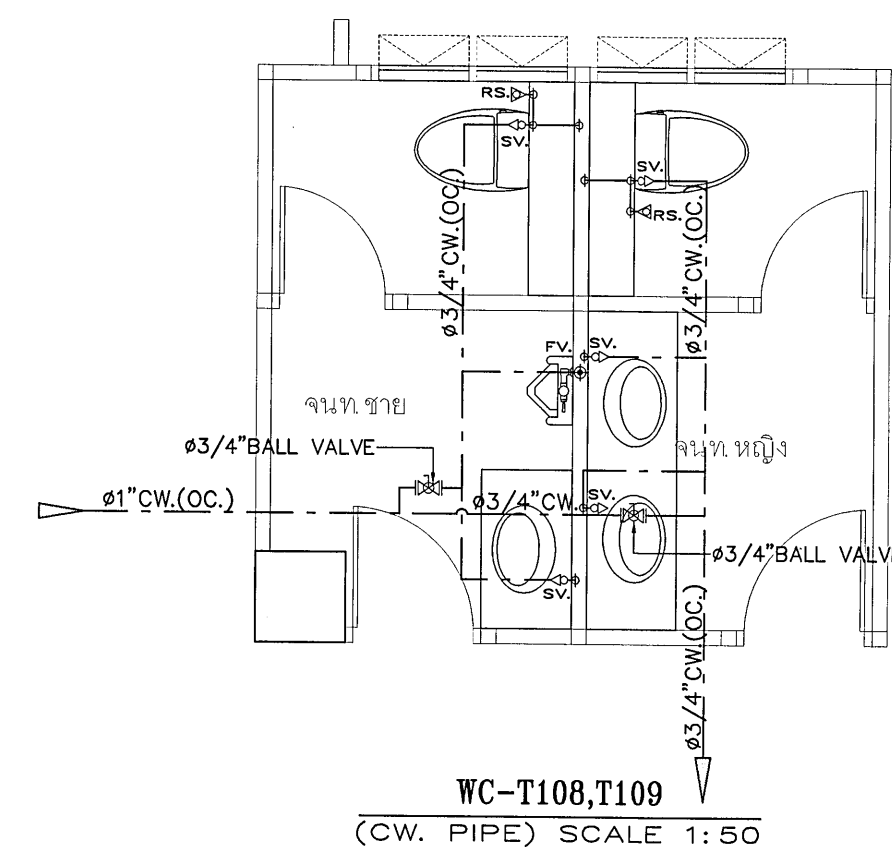
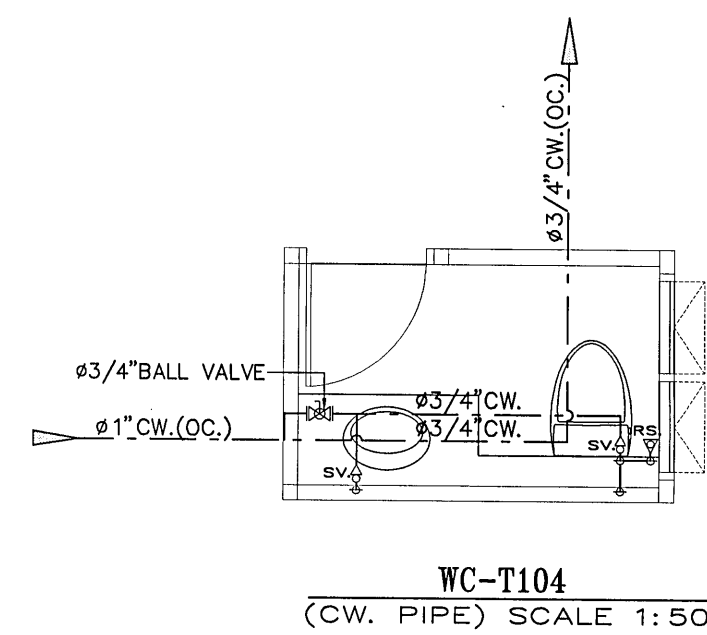
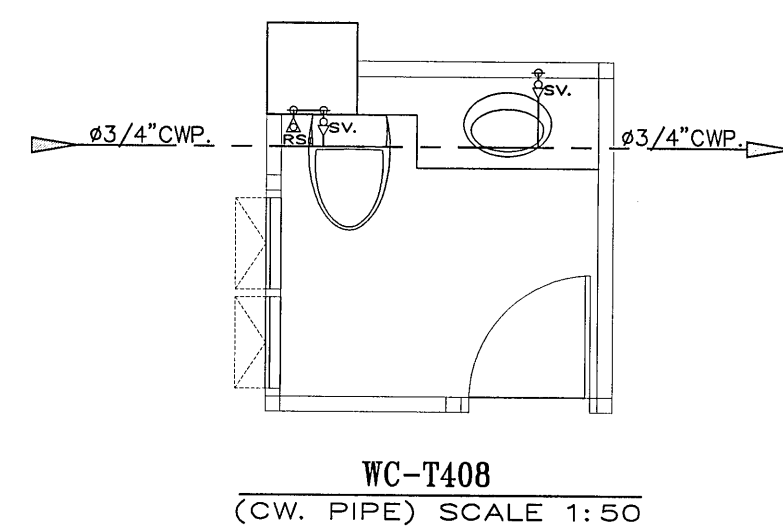
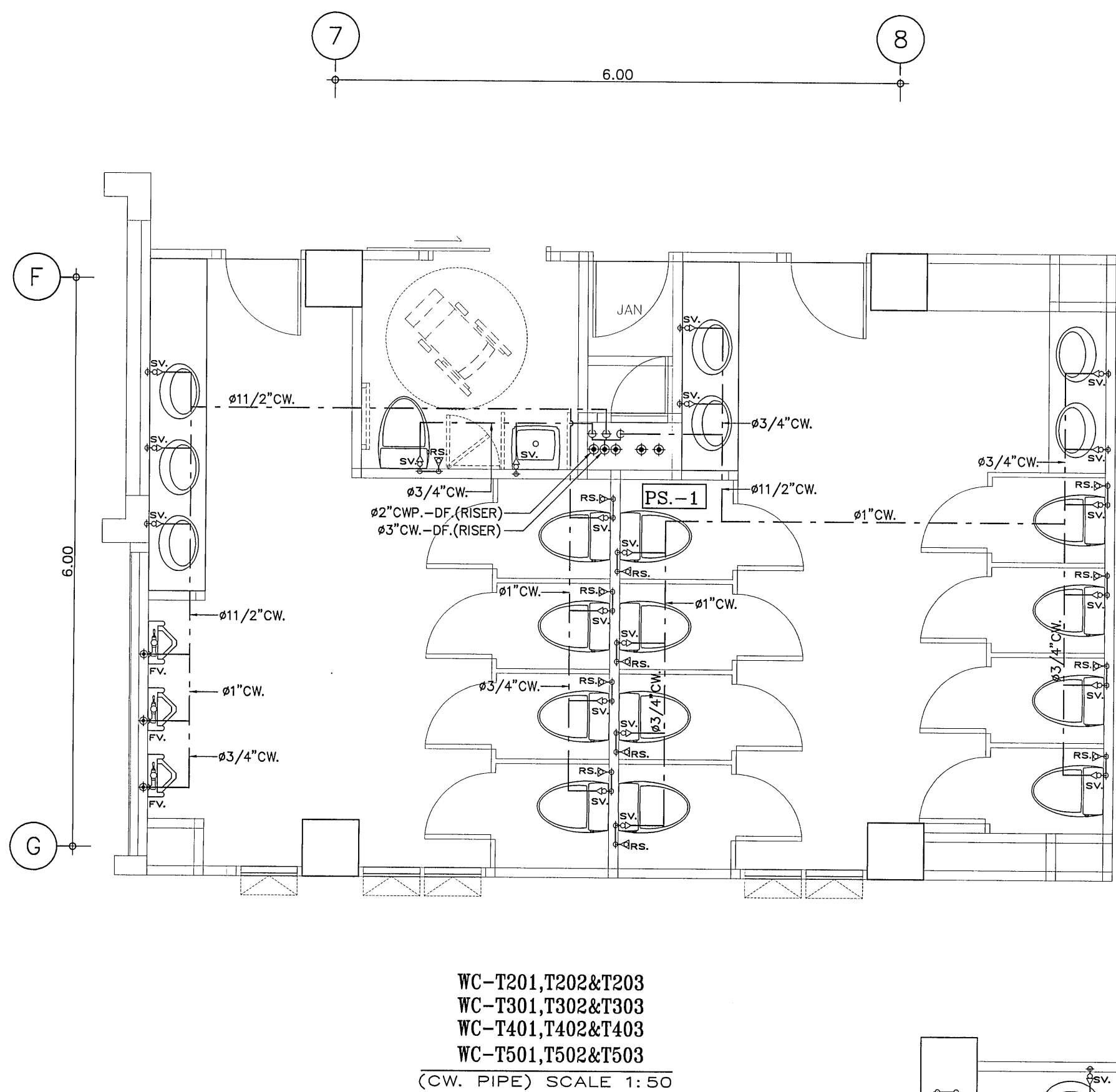
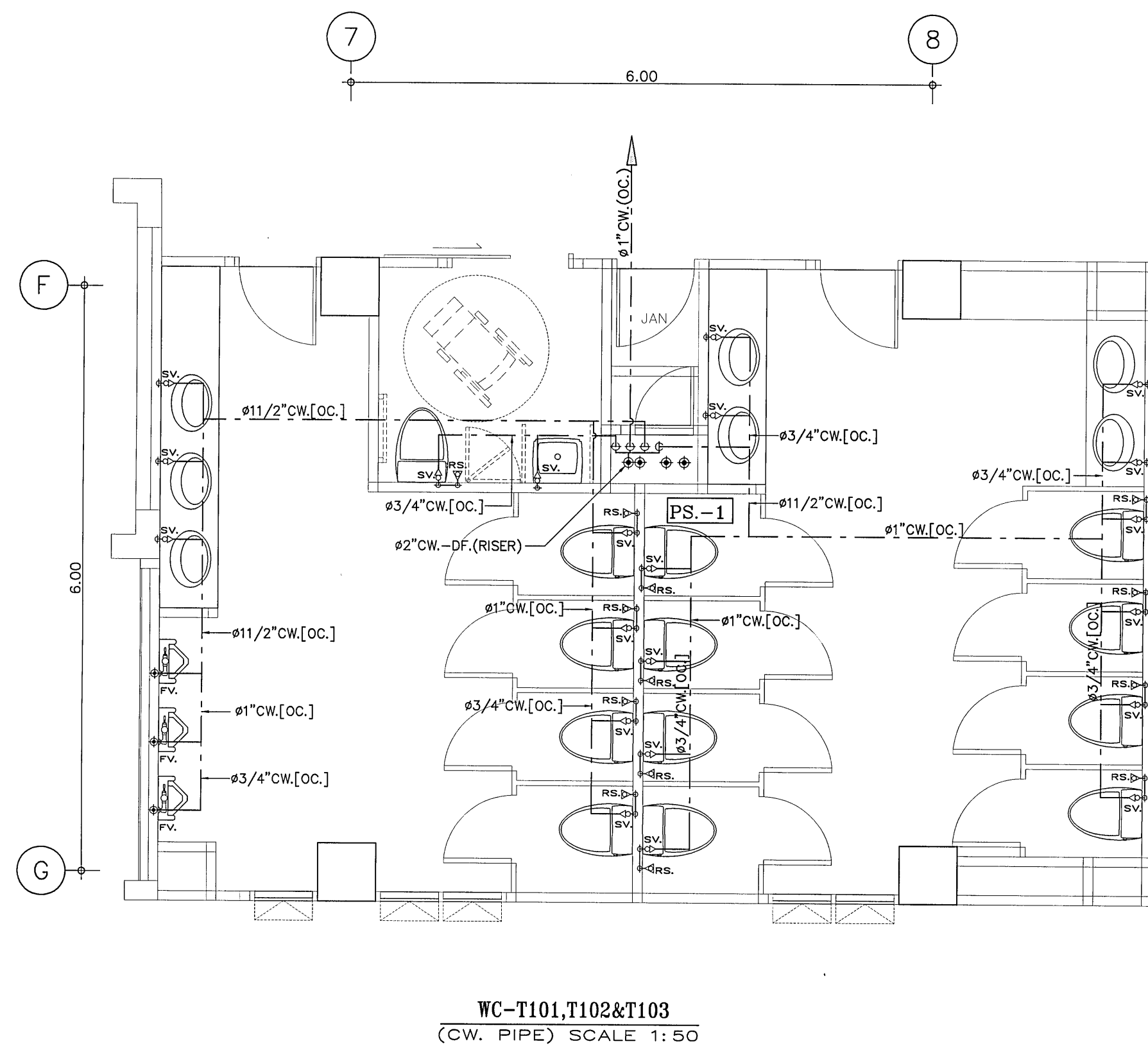
อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
(นายเจษฎา งามพร)
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
(นายสุวิทย์ นิลชา)
นายเจษฎา งามพร

อาคารผู้โดยสาร 5 ชั้น

เลขที่แบบ
10943

วันที่
13/2/58
จำนวน
170

วันที่
13/2/58



**กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน**

โครงการ
พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

ผู้เขียนแบบ		
นางจตุรภัทร วัฒนพร		
สถาปนิก		
นางศุภมาส ปะชา	ภ-สค1098	๒
นางสาวกมลิตา ขจรศิริบุษย	ภ-สค16794	๑๓๓
วิศวกรโยธา		
นายสุวิทย์ ปิณฑพวงวิจิตร	สค4939	๒๖
นายศุภกฤษณ์ วัฒนแก้ว	สค22943	๒๖
วิศวกรเครื่องกล		
นายสุวิทย์ ปิณฑพวงวิจิตร		๒๖
นักวิชาการ/นายช่างโยธา		
นางสาวอุษรณี ภูริชัยศรี		๒๖
วิศวกรโยธา/วิศวกรเครื่องกล	๑-สค167	๒๖
วิศวกรโยธา/นายช่างโยธา		
นายสุวิทย์ ภูริ	ภค๓45803	๒๖
วิศวกรโยธา/วิศวกรเครื่องกล		
นายสุวิทย์ ภูริ	สค5236	๒๖
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล		
นายสุวิทย์ ภูริ	สค26896	๒๖
วิศวกรโยธา/วิศวกรเครื่องกล		
นายสุวิทย์ ภูริ	สค1118	๒๖
วิศวกรโยธา/นายช่างเครื่องกล		
นายสุวิทย์ ภูริ		๒๖
วิศวกรโยธา/วิศวกรเครื่องกล		
นายสุวิทย์ ภูริ	สค1614	๒๖
วิศวกรโยธา		
นายสุวิทย์ ภูริ	สค1157	๒๖
วิศวกรโยธา/นายช่างโยธา		
นายสุวิทย์ ภูริ	สค16216	๒๖

อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
(นายเจริญ ธีรวิจิตรภักดิ์)
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ผู้มีอำนาจลงนามอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
แบบฉาบขาว

อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น

ឆែតឆែបឆែប

ขยายการเดินทางท่องเที่ยวห้องนี้

แบบจุด

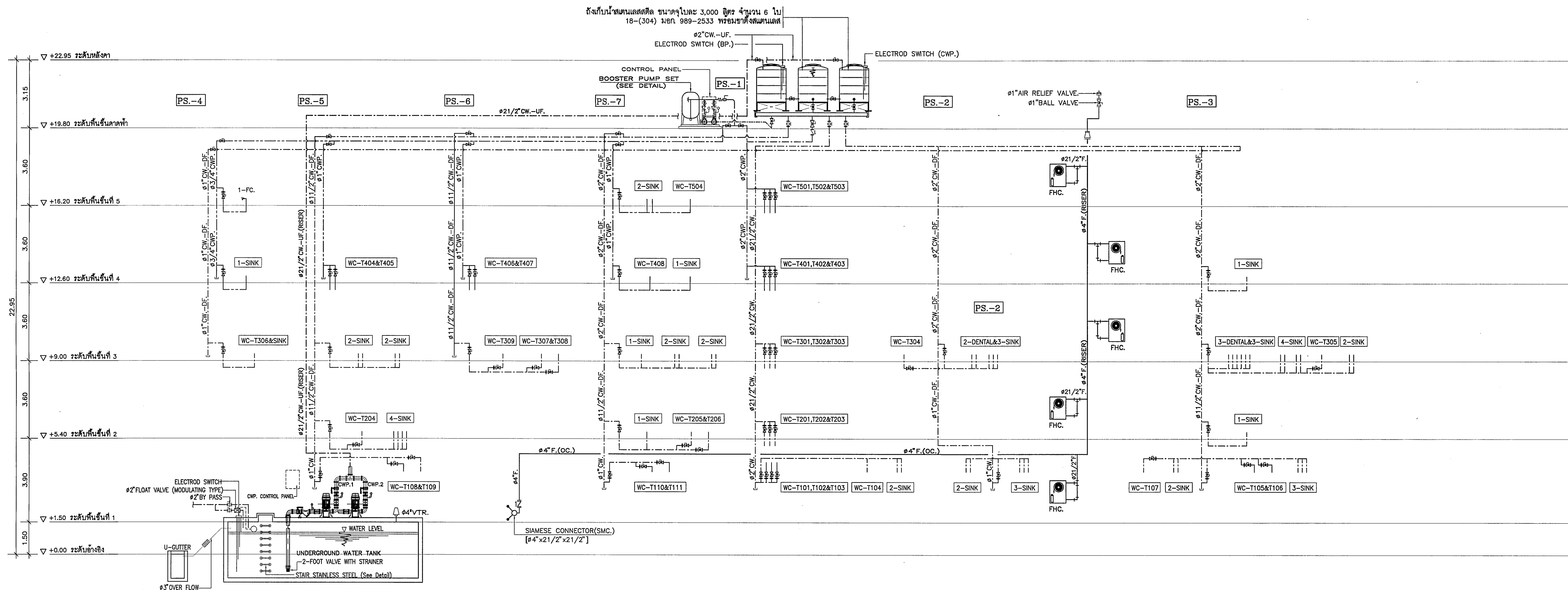
10943

แก้ไขแบบ

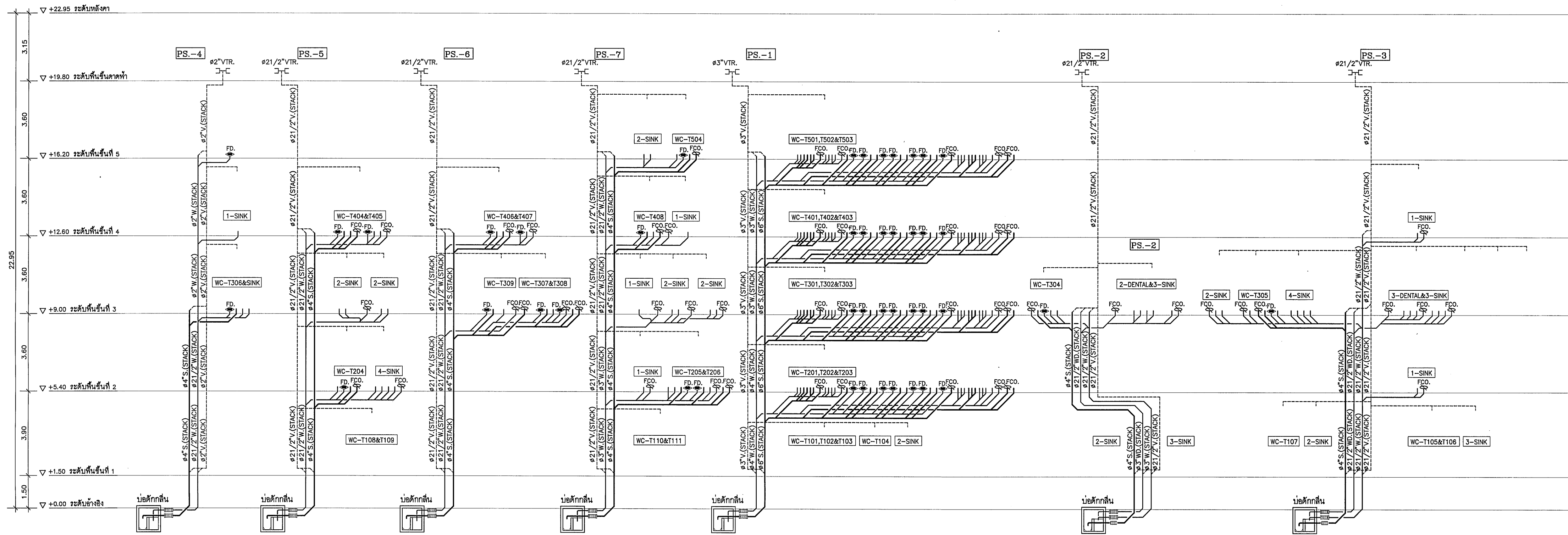
ខ្ញុំបាទសូមកោតកេរ្តិ៍បញ្ជាក់

	កំណែប្រែ 2558
--	---------------

แบบก่อสร้างนี้เป็นงานชั้นมีลิขสิทธิ์ตามกฎหมายว่าด้วยลิขสิทธิ์
ห้ามนำไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต _____



แบบแสดงการเดินท่อน้ำประปาแนวตั้ง
NTS.



แสดงการเดินท่อสุขาภิบาลแนวตั้ง
NTS.



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

โครงการ
พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

ผู้เขียนแบบ
นายพงษ์กร เกษมพร

สถานฝึก
นายสุทธิพร ปรีชา ก-สถ.10981
นางสาวลลิตา ขวณวิสิฏ์ ก-สถ.16793

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
นายบุญดล พัฒนิกิติ ส-สถ.1302

วิศวกรโยธา
นายชาติวิ มีบุญพาวิชา สส.4939
นายพชรพงษ์ แทนแก้ว ภ.22943

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
มีคุณพจนการ/นายชาญศิลป์
นางสาวสุวรรณี รุ่งเรืองศรี

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
นายธีรพงษ์ สายแสง 2-สน.167

วิศวกรไฟฟ้า/นายชาญสิทธิ์
นายอภัยภูมิก ภูศรี ภ.ท.45603

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
นายชวสิทธิ์ พันธุ์โคธ 4ท.5236
วิศวกรเครื่องกล/นายชาญธิรชกร
นายพรรัตน์ กลั่นสิทธิ์ ภ.ท.26896

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
นายสุวิทย์ ปิ่นอินทร์ ส.ท.1118
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายชาญธิรชกร
นายธีรภา สว่างศรี

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
นายสมนึก อรรถสิทธิ์วิ ส.ท.164

ประธานโครงการ
นางประจักษ์ สุโพธิ์ ส-สถ.1157

ผู้อำนวยการกองแบบแผน
นายธีร สภาสุติธรรม 2ท.1626

อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
(ในตำแหน่ง ที่ปรึกษาคณะกรรมาธิการ)

รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
(ในตำแหน่ง ที่ปรึกษาคณะกรรมาธิการ)

แบบแปลนอาคาร

อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น

แบบแปลน

การเดินท่อน้ำประปาและ
ท่อสุขาภิบาลแนวตั้ง

แบบแปลน

10943

หน้า
จำนวน 170

วันที่

วันที่

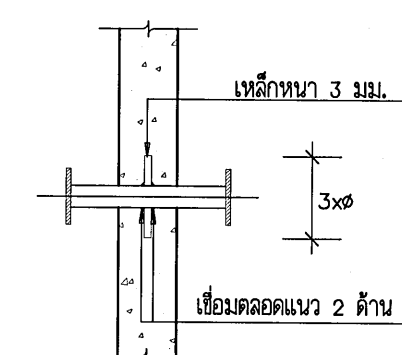
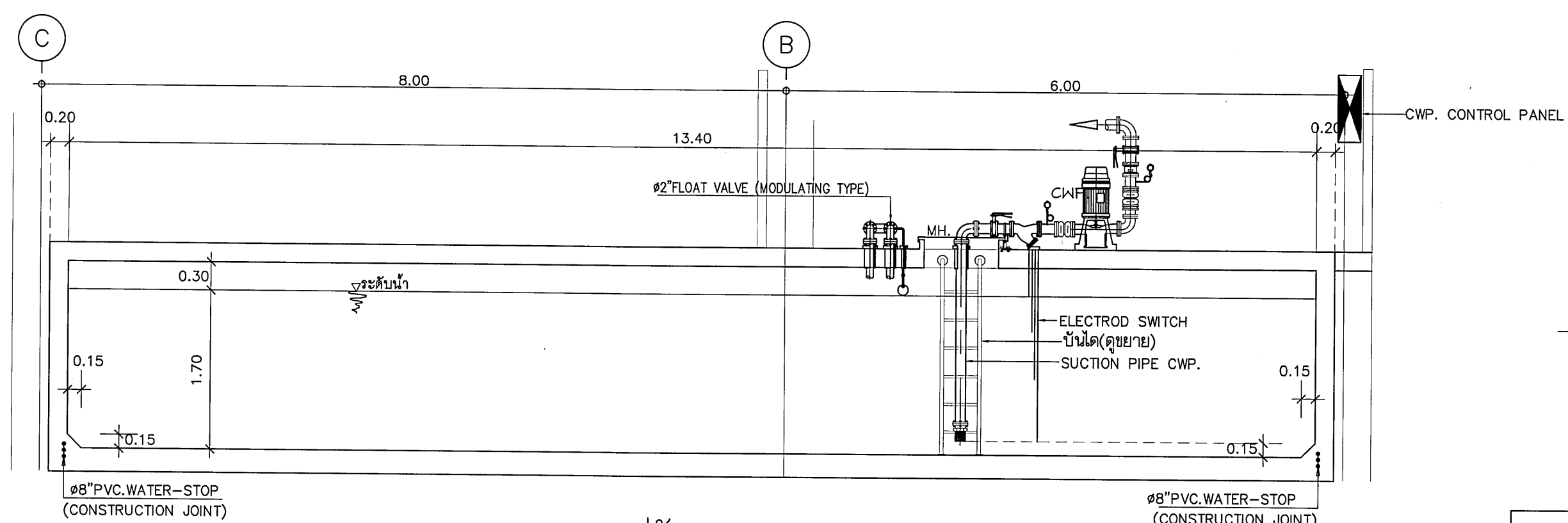
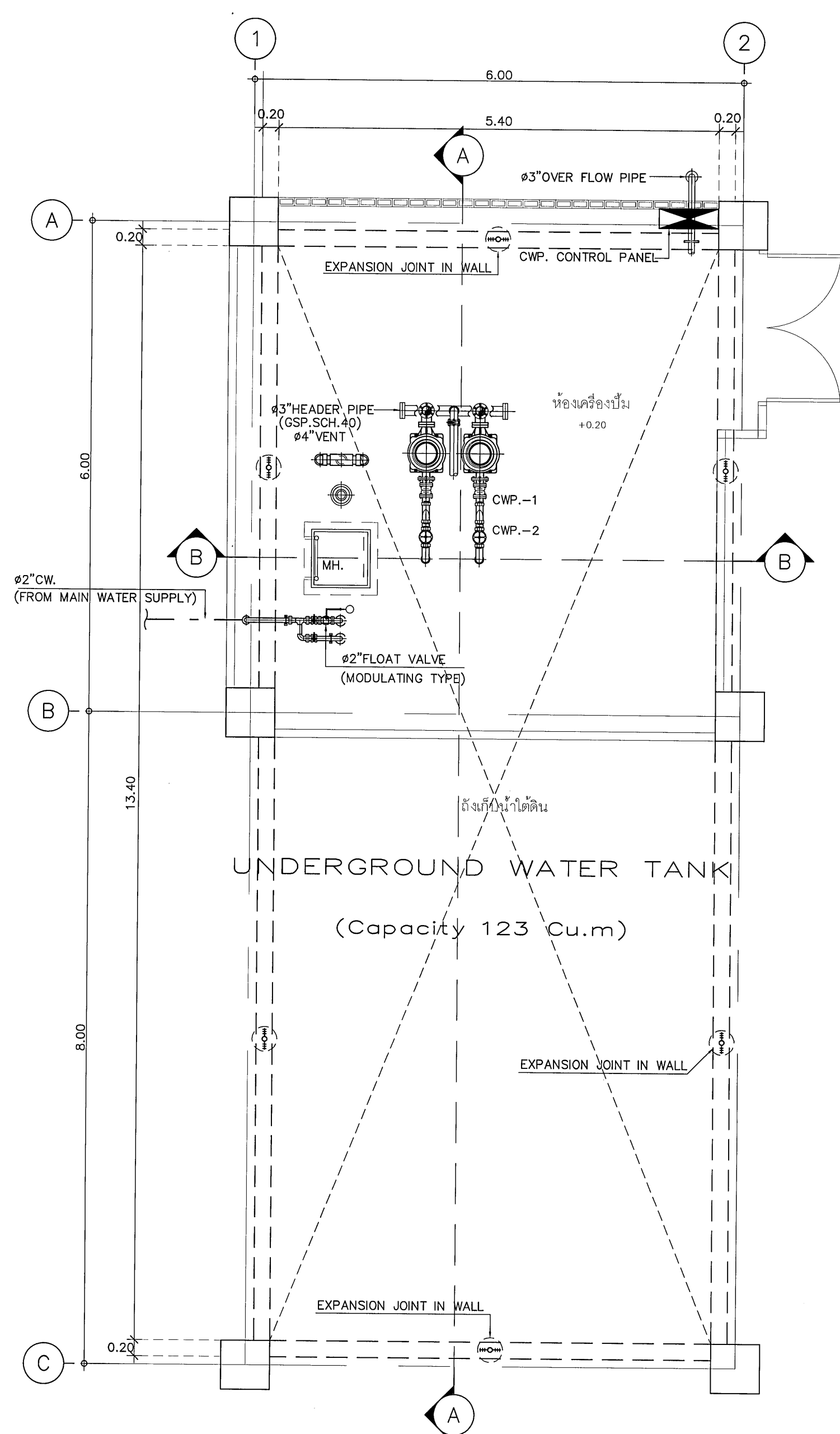
วันที่

วันที่

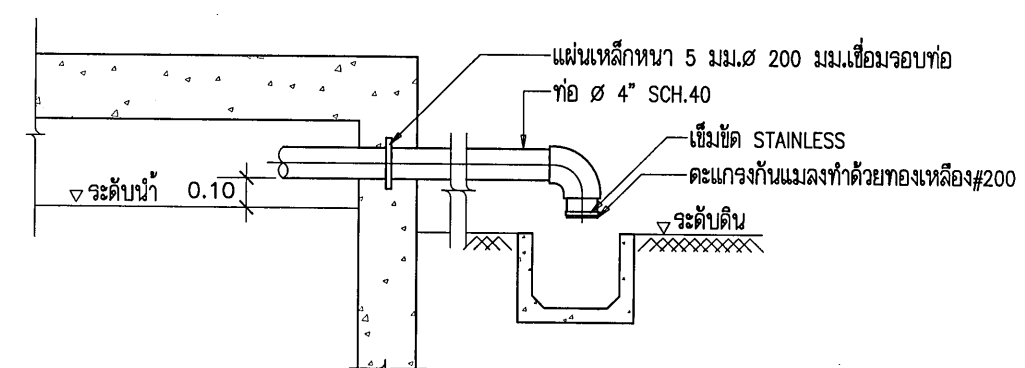
วันที่

วันที่

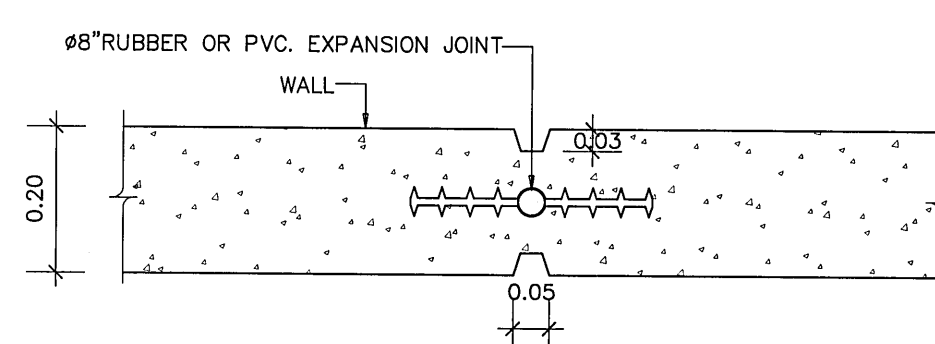
วันที่



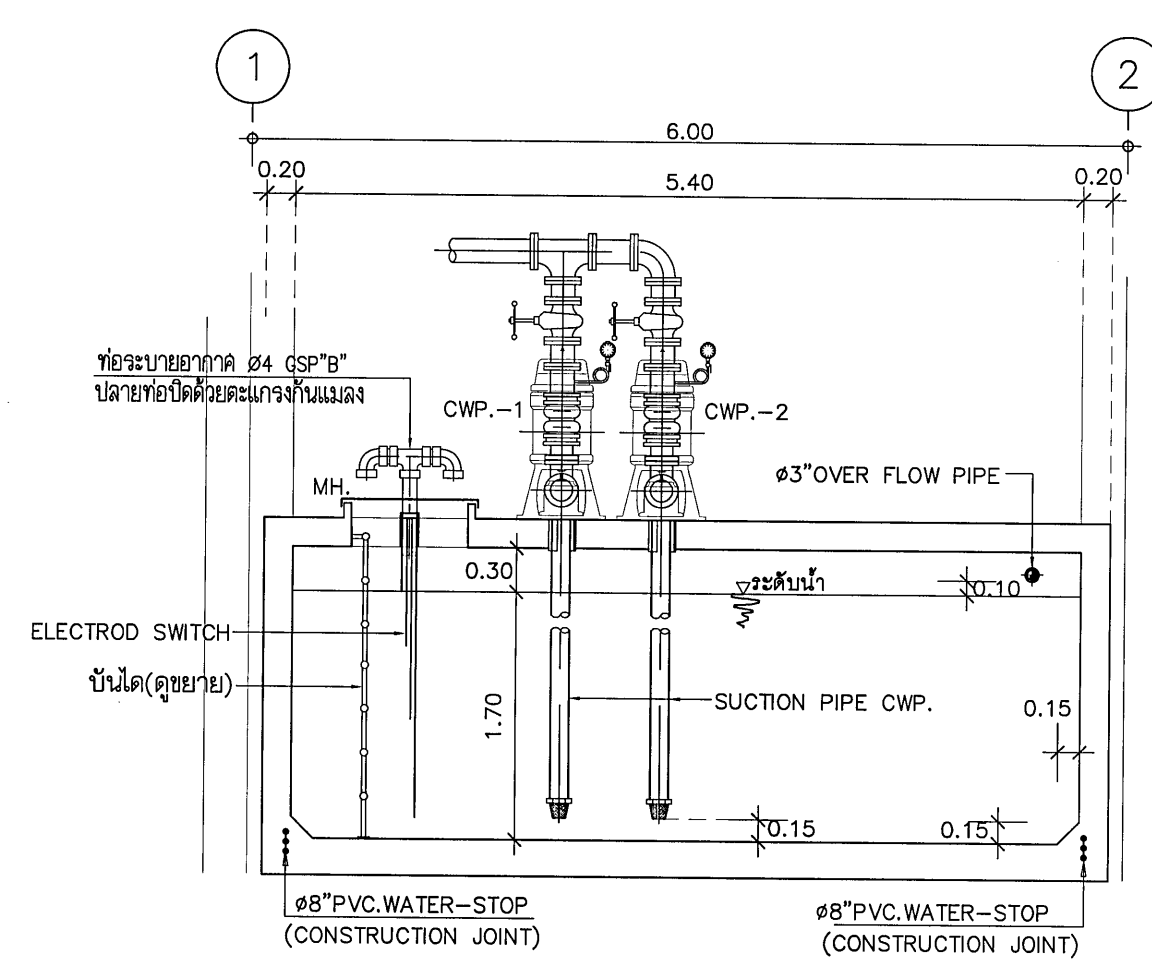
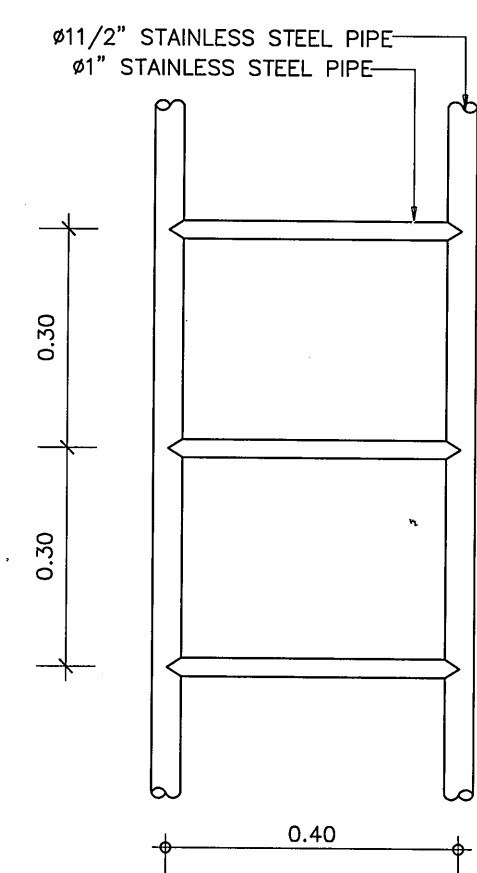
ขยายการเดินท่อผ่านผนัง
มาตราส่วน 1 : 10



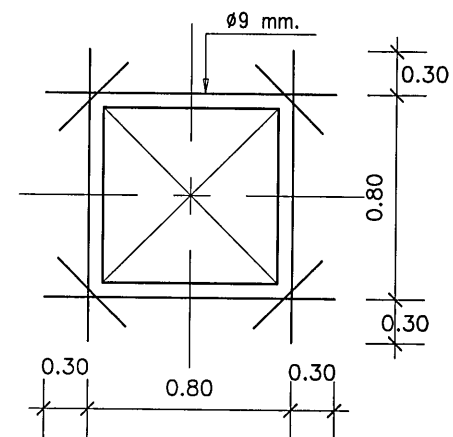
ขยายท่อนำล้น
มาตราส่วน 1 : 25



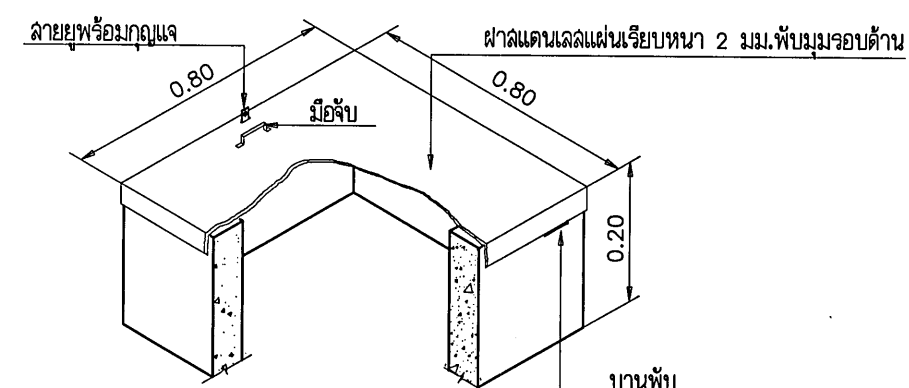
DETAIL EXPANSION JOINT IN WALL




รูปตัด B-B
Scale 1:50

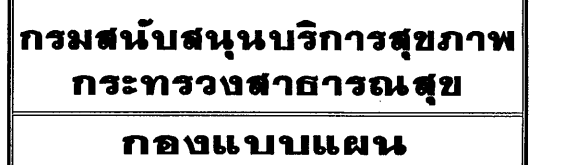
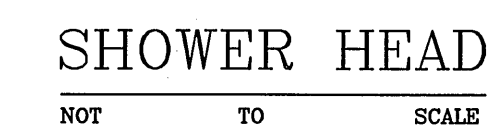
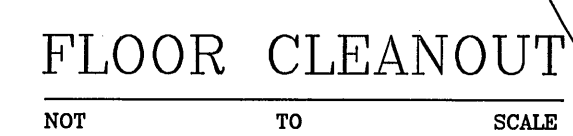
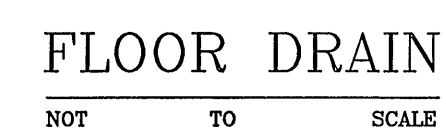
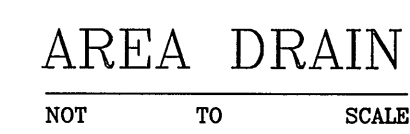
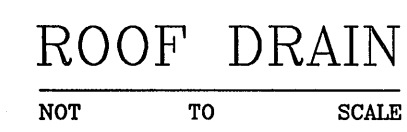
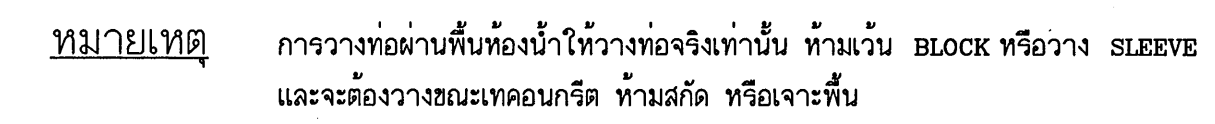
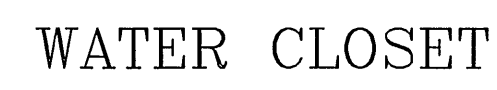


ขยายการเสริมเหล็กช่องเปิดฝ้าง
มาตราส่วน 1 : 10



ขยายฟาปิดลเตนเลส
มาตราล่วน 1 : 10

	
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข	
กองแบบแผน	
โครงการ พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม ปีงบประมาณ 2558	
ผู้เขียนแบบ	นายเชษฐา นันทพร
สถานิก	นางสุพิชชา มริรา ก-สถ1008 นางสาวลัดดา ชนธิศฤกษ์ ก-สถ16799
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	นางนงนุช พิณแก้ว ส-สถ1302
วิศวกรโยธา	นายชัย ธีรบุญทวีธาตย ณ.4939 นายทฤษฏี ณัฏฐกิจ พล.22943
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
นักเขียนภาพ/ช่างเขียนสี	นางกนกวรรณ จูรังศรี
หัวหน้างานผังเมือง	นายธีระยุทธ ตายมวง ว-ธบ1167
วิศวกรไฟฟ้า/นายกช่างไฟฟ้า	นายอนุทิน คูศิริ ภกฟ45603
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	นายวัชรวิทย์ พันธุ์เงิน สทพ5236
วิศวกรเครื่องกล/นายกช่างเครื่องกล	นายวันชัย ถิ่นกลิ่นดิน ภก28986
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	นายสิทธิ โสภนร ส.ค.1118
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายกช่างสิ่งแวดล้อม	นายวิชาญ สุวีโรจน์
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	นายสมคิด อรรถนิเวศศิลป์ สส164
ประจักษ์ศิลปากร	นางอรรษา สุทธิย์ ส-สถ1157
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	นายศักดิ์ เทวฤทธิ์ พ.ก.1628
อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (นายแพทย์ ทวีศักดิ์ดิลลิต) รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (นายแพทย์สุเมธอัมรินทร์)	
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข	
อาคารผู้โดยสารคน 5 ชั้น	
ขยายถึงค่า ค.ส.ล ได้ตาม	
เลขแบบเลขที่	วันที่
10943	136 170
แก้ไขแบบ	
ชั้นแปลนโครงสร้าง	วันที่
	กันยายน 2558
แบบร่างนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการขออนุญาตก่อสร้างเท่านั้น หากมีการเปลี่ยนแปลงต้องแจ้งให้ทราบก่อน	



โครงการ
พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

ผู้เขียนแบบ นางจรัสอักษร ทัพพคง		
สถาปนา นางสุวิภากร นิษา นางสาวลลิตา ชวรสวัสดิ์กุล	๗-๑๑.10๙8 ๗-๑๑.1679๑	นิตยา
หัวหน้างานสถาปัตย์ควบคุม นายภูวดล ทัพพนิวัฒน์	๙-๑๑.1302	
วิศวกรโยธา นายชาตรี บัณฑิตกุล นายพศุตดม ทรัพย์แก้ว	๙๑.4939 ๙๑.22943	
หัวหน้างานวิศวกรโยธานายชาตรี บัณฑิตกุล	๙๑.4939	
มีนาคมพจนานุกรม นางสาวสุวิภากร จูฬสิงห์		
หัวหน้างานมีนาคมพจนานุกรม นายพรชัย สอนแพง	๑-๑๑.167๙	
วิศวกรไฟฟ้า/นายชาติไฟฟ้า นายอนุทิน ภูสี	๙๑.45603	
หัวหน้างานวิศวกรนายไฟฟ้า นายวชิร ทัพพโคตร	๙๑.5236	
วิศวกรเครื่องกล/นายชาตรีเครื่องกล นายรอยชัย กันภัยกิจ	๙๑.26996	
หัวหน้างานวิศวกรเครื่องกล นายสุวิภากร โทปนันท์	๑๑.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายชาตรีสิ่งแวดล้อม นายนิลา สว่างผล		
หัวหน้างานวิศวกรสิ่งแวดล้อม นายอดิสร ธรรมรัตน์	๑๑.1164	
ประธานโครงการ นายประจักษ์ สุทธิ	๙-๑๑.1157	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน นายธีร ฤกษ์สุธรรม	๑๑.1626	

อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร
(นายธงชัย กิ่งสดีผลจาก)
รองอธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร
ทั้งนี้ราชการเสนออธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร

แบบถาวร

อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น

မနုဿဗေဒ

แบบขยายการติดตั้งสุรภัณฑ์
และอุปกรณ์ ระบบสุขภาพ

แบบเลขที่

10943

ແກ້ໄຂແບບ

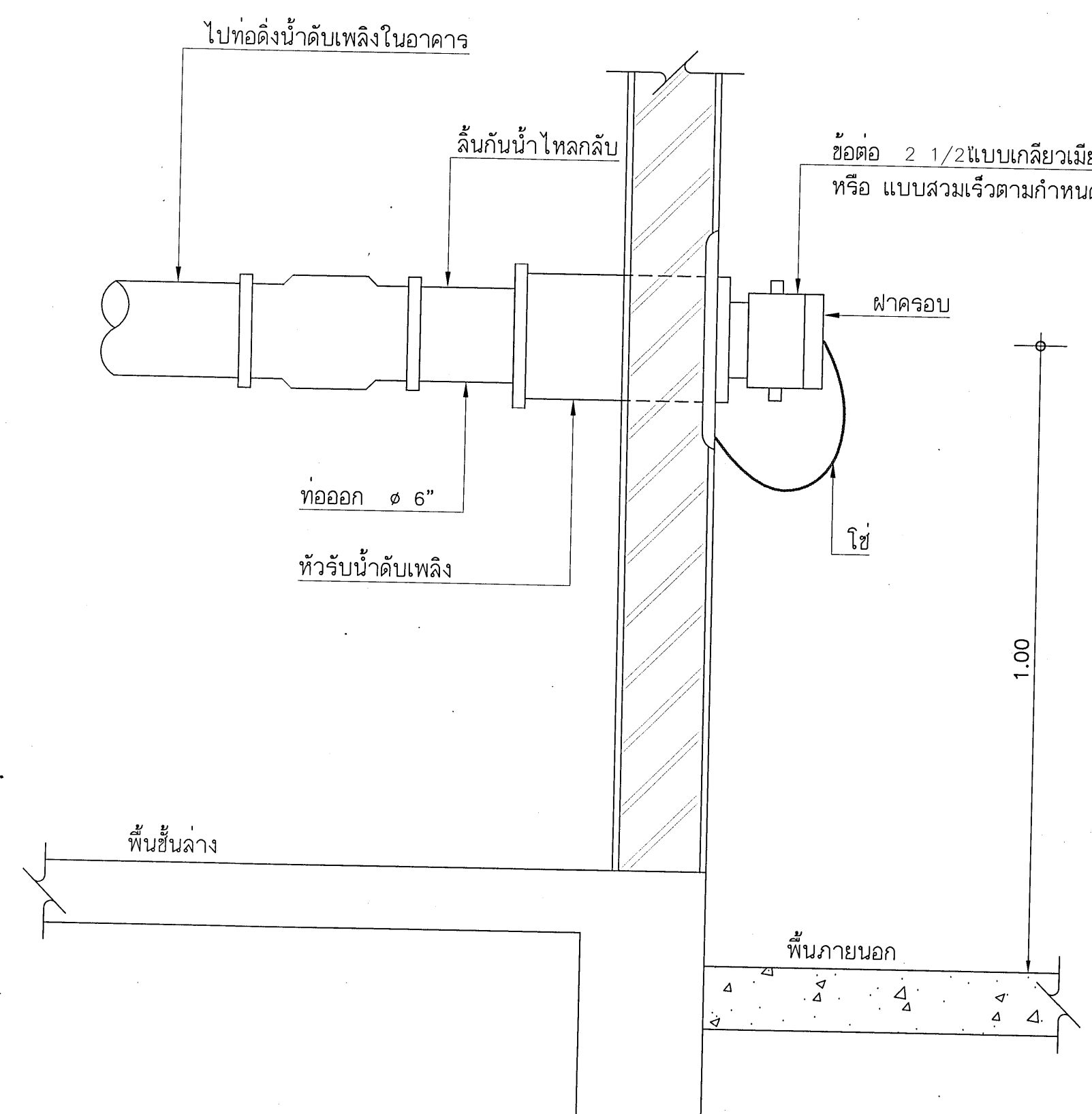
ชื่อเล่น/ชื่อจริง/นามสกุล:

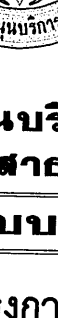
วันที่
กันยายน 2558

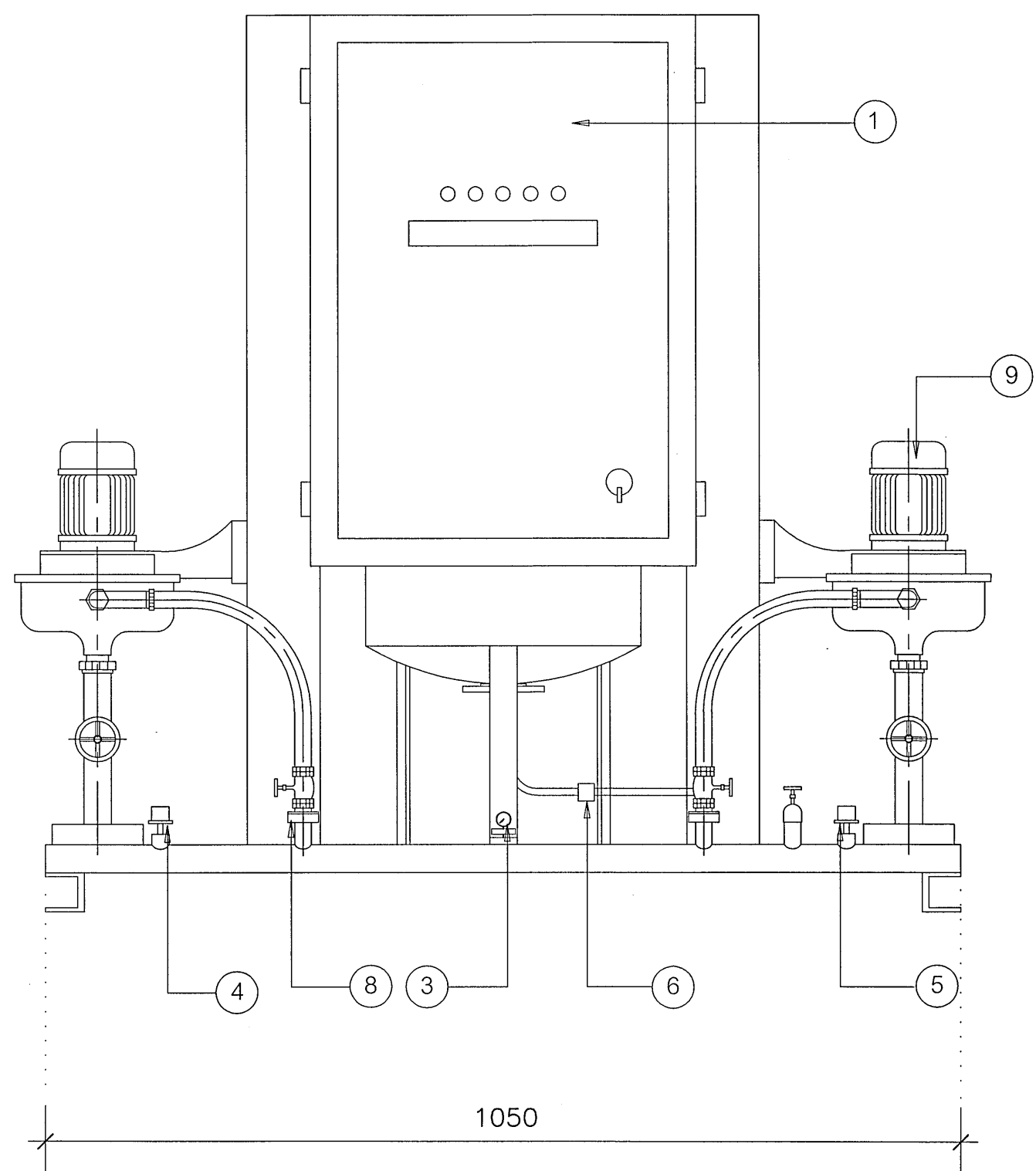
แบบก่อสร้างนี้เป็นงานชิ้นมีลิขสิทธิ์ตามกฎหมายพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์
ห้ามนำออกไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต



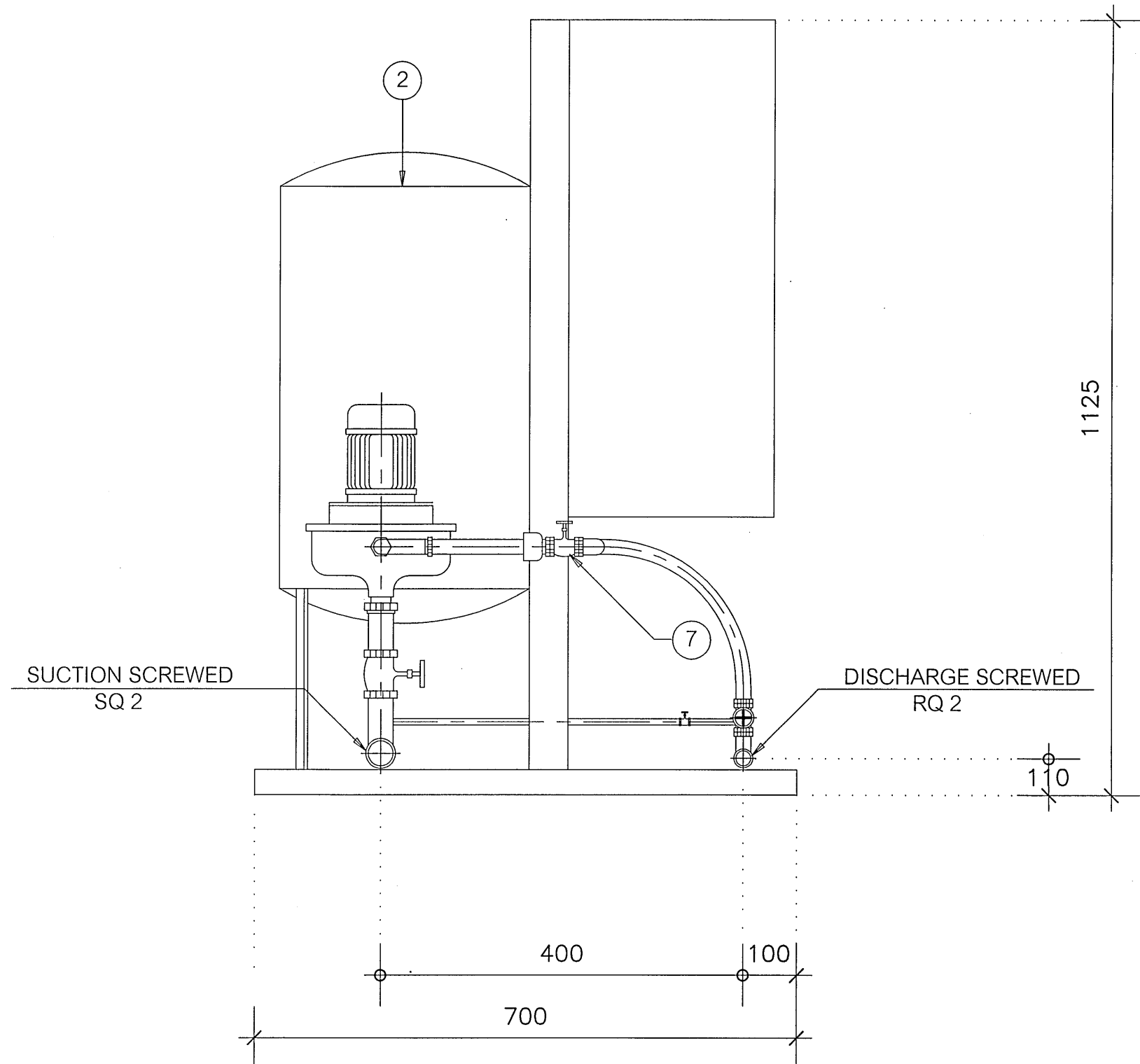
- ① PUSH-TO-OPEN LOCKABLE DEVICE, KEYED ALIKE, FINISHED CHROMED
- ② SAFETY GLASS 5 MM. THICK DOORPANEL
- ③ RECESSED TYPE CABINET MADE OF 18 GAUGE STEEL WITH STEEL TRIM & DOORFRAME, DOOR TO BE FURNISHED WITH STAINLESS STEEL WITH PUSH-TO-OPEN LOCKABLE DEVICE, KEYED ALIKE CABINET SHALL BE CLEANED & COATED WITH PHOSPHATE SOLUTION PRIOR TO BEING FINISHED WITH BAKED-ON RED PAINTING (OSHA RED)
- ④ CONTINUOUS STEEL WITH STAINLESS STEEL
- ⑤ LOW PRESSURE WATER MIST PORTABLE FIRE EXTINGUISHER 15 LB. FIRE RATING 13 AB 144 B (SFS-EN 3 PARTS 7 : 2004 TYPE FIRE A: B: C)
- ⑥ 2 1/2" CAST BRASS UL/FM 300 LB. FIRE DEPT. ANGLE HOSE VALVE WITH 2 1/2" CAST BRASS INSTANTANEOUS COUPLING ADAPTOR WITH CAP & CHAIN
- ⑦ AUTOMATIC RECESSED HOSE ARM SWING REEL COMPLETE SET TO BS 5274-1985 WITH 1"x100' RED RUBBER HOSE, TO BE 3169-1986 CLASS A OR B AUTOMATIC VALVE MECHANISM SHALL BE NON CORRODED METAL (STAINLESS STEEL)
- ⑧ 1" PLASTIC ADJUSTABLE NOZZLE
- ⑨ 1" GATE VALVE OR BALL VALVE
- ⑩ STEEL HOSEREEL PLATE BOLTED TO CABINET
- ⑪ 1" NIPPLE
- ⑫ 1" UNION
- ⑬ REDUCING TEE 2 1/2" x 1
- ⑭ AXE 8 LB



 กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข กองแบบแผน	
โครงการ พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม ปีงบประมาณ 2558	
ผู้เขียนแบบ	
นายสุวัจน์ ทรัพย์ศิริ	
สถานี	
นายสุวัจน์ ทรัพย์ศิริ	ภ-ธอ.1098
นางสาวสุลิดา ชะรสังโฆ	ภ-ธอ.16798
อธิบดี	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
นายวุฒิชัย พันธชาติ	ภ-ธอ.1302
หัวหน้างานโยธา	
นายอาทิตย์ บุญทวีรักษา	ธย.4939
นายกฤษฎชน เทพแก้ว	ธย.22943
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
นายอาทิตย์ บุญทวีรักษา	ธย.4939
นักสำรวจ/ช่างเทคนิค	
นางสาวอุบลรัตน์ จรุงอินทร์	
หัวหน้างานผังเมืองและการใช้ที่ดิน	
นายณัฐกร พันธ์ สุขุมเมธี	ว-ธอ.167
หัวหน้างานไฟฟ้า/วิทยุโทรคมนาคม	
นายอภิชาต อรุณ	ภทท.45603
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
นายวรวิทย์ นิลกุลกิจ	สกท.5236
วิศวกรรมการเครื่องกล/ช่างเครื่องกล	
นาย วรวิทย์ นิลกุลกิจ	ภก.26896
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
นายสุจิตต์ โกวิทศรี	สกท.1118
วิศวกรรมการเครื่องกล/ช่างเครื่องกล	
นายวิชาญ สว่างสี	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
นายสมนึก อรรถนันทศิริ	สคส.164
ประจักษ์ศิลปการ	
นางระพีพร สุทธิผล	ภ-ธอ.1157
ผู้อำนวยการฝ่ายควบคุม	
นายศักดิ์ ดวงสุพรรณ	ธช.1626
อธิบดีกองสนับสนุนบริการสุขภาพ	
(นายสุวัจน์ ทรัพย์ศิริ)	
รองอธิบดีกองสนับสนุนบริการสุขภาพ	
(นายสุวัจน์ ทรัพย์ศิริ)	
แบบแปลนเลขที่	
อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น	
แนบตามแบบ	
แบบขยายการจัดตั้งจุดรับเพลิง และหัวรับบำบัดน้ำเสีย	
แบบแปลนเลขที่	แผ่นที่
10943	1 SN-19
	จำนวน
	170
แก้ไขแบบ	
ยื่นขอรับใช้ฟรี	วันที่
	กันยายน 2558
เมื่อตรวจแล้วเห็นว่าเป็นไปตามข้อกำหนดของแบบแปลนนี้ให้ใช้ได้โดยไม่ต้อง ทำหนังสือแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	



BOOSTER PUMP SET
NOT TO SCALE



หมายเหตุ
- การติดตั้งเครื่องสูบน้ำให้ติดตั้งแบบแนวนอน

เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (PACKAGED BOOSTER PUMP) สำหรับน้ำใช้ในอาคารติดตั้งบริเวณห้องเครื่อง BOOSTER PUMP ชั้นคาตฟ้า
- เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (PACKAGED BOOSTER PUMP) ประกอบด้วย
HORIZONTAL END SUCTION PUMP 2 ตัว ติดตั้งอยู่ในแนวนอนพร้อมกับท่อร่วมจะจ่ายถึงความดัน
และตัวควบคุมซึ่งเดินสายไฟ และประกอบเรียบร้อยบนฐานเดียวกัน

1) รายละเอียดของอุปกรณ์

- 1.1 เครื่องสูบน้ำเป็นแบบ CLOSE COUPLE HORIZONTAL MUTISTAGE END SUCTION PUMP
ตัวเรือนทำด้วย CAST IRON SEAL SHAFT เป็น MECHANICAL SEAL ใบพัดเป็น CAST IRON
ตัวเครื่องสูบน้ำจะประกอบกับมอเตอร์ไฟฟ้าแบบหุ้มมิด ใช้ไฟ 380 V. 50 Hz./3 PHASE
ปริมาณสูบน้ำ 500 ลิตร/นาที ที่สามารถสูบล่งน้ำได้ไม่น้อยกว่า 20 เมตร
ความเร็วรอบ 2900 รอบ/นาที มอเตอร์ขนาด 5 Hp. เครื่องสูบน้ำ ประสิทธิภาพไม่น้อยกว่า 65%
- 1.2 ถังเพิ่มความดันเป็นชนิด ZINC PLATED RUBBER MEMBRANE TANK สามารถเพิ่มอากาศได้ในถัง
ความจุถึง 500 ลิตร จำนวน 1 ใบ และมีแรงดันใช้งานไม่น้อยกว่า 10 บาร์
- 1.3 ตัวควบคุมไฟฟ้า ตัวตู้จะต้องทำจากแผ่นเหล็กปั๊มขึ้นรูปหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม.
สามารถกันน้ำและฝุ่น มีหน้าที่ทำงานดังนี้
 - 1.3.1 ISOLATING SWITCH
 - 1.3.2 AUTO-MANUAL SELECTOR SWITCH
 - 1.3.3 START-STOP PUSH BOTTON
 - 1.3.4 "POWER ON" INDICATOR
 - 1.3.5 "PUMP RUNNING" INDICATOR
 - 1.3.6 "PUMP FAILURE" INDICATOR
 - 1.3.7 H.R.C FUSE
 - 1.3.8 HEAVY DUTY LINE CONNECTOR WITH THERMAL OVER LOAD
 - 1.3.9 AUTO ALTERNATER AND AISIT

1.4 อุปกรณ์ประกอบเครื่องสูบน้ำ















- 1.4.1 SUCTION & DISCHARGE VALVE BRONZE SOLID WADGE NON RESISTANCE STEM
- 1.4.2 MILD STEEL SUCTION AND DISCHARGE HEADER
- 1.4.3 FABRICATED STEEL BASE PLATE
- 1.4.4 ANTI SLAM CHECK VALVE
- 1.4.5 BOURDON TUBE TYPE PRESSURE GAUGE
- 1.4.6 VARIABLE DIFFERENTIAL TYPE PRESSURE GAUGE
- 1.4.7 STAINLESS STEEL BRAIDED FLEXIBLE CONNECTOR

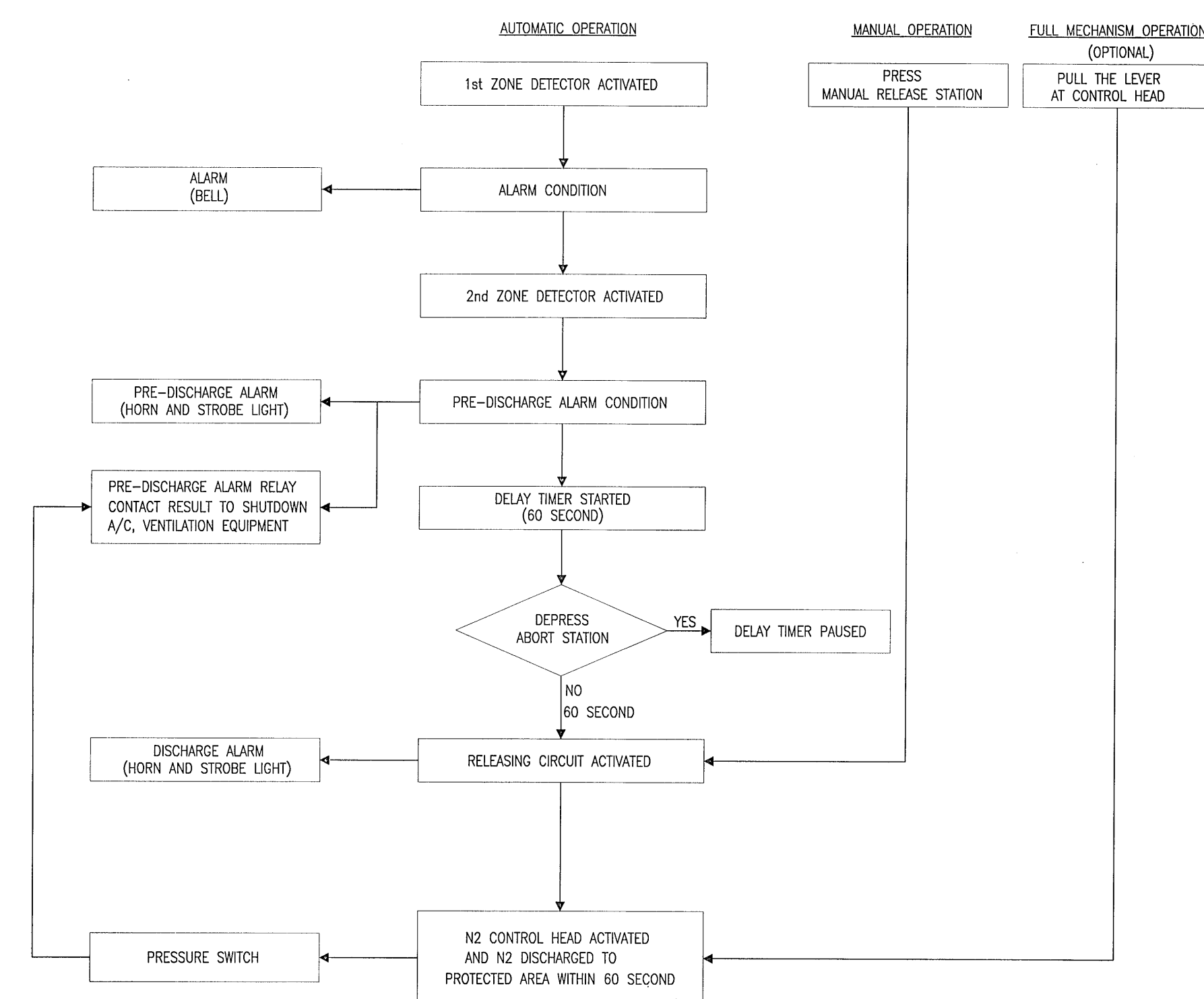
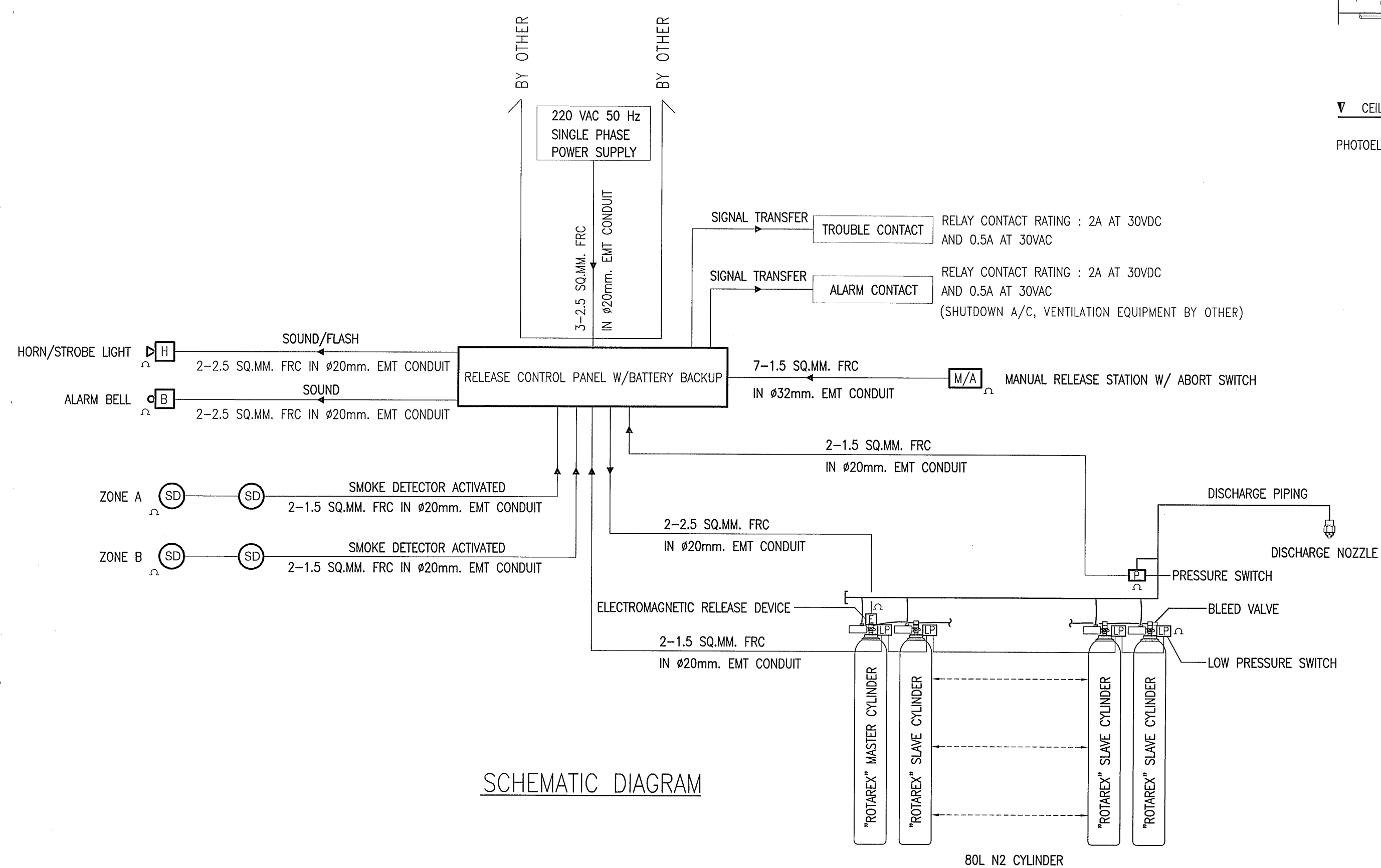
1.5 ลักษณะการทำงาน

- 1.5.1 ควบคุมเครื่องสูบน้ำหลัก (DUTY PUMP) และเครื่องสูบน้ำรอง (STAND BY PUMP)
ด้วยการตรวจวัด DETECT จาก PRESSURE SWITCH
- 1.5.2 เครื่องสูบน้ำทั้งสองตัวจะช่วยกันทำงาน PARALLEL OPERATE โดยอัตโนมัติเมื่อค่า
ความดันลดต่ำกว่าปกติ
- 1.5.3 เครื่องสูบน้ำสำรอง (STAND BY PUMP) จะทำงานแทนเครื่องสูบน้ำหลัก (DUTY PUMP)
โดยอัตโนมัติ ในกรณีที่เครื่องสูบน้ำหลักไม่สามารถใช้งานได้ (DUTY PUMP FAILURE)
- 1.5.4 เครื่องสูบน้ำทั้งสองตัวจะสลับกันเป็นเครื่องสูบน้ำหลัก (DUTY PUMP) และเครื่องสูบน้ำรอง
(STAND BY PUMP) โดยอัตโนมัติ เมื่อเครื่องครบวงจรการทำงาน (PUMPING CYCLE)
- 1.5.5 มี ELETROD SWITCH ติดตั้งที่ถังเก็บน้ำใต้ดิน เพื่อแสดงระดับน้ำขึ้น และระดับน้ำต่ำสุด
พร้อม ALARM และตัดวงจรการทำงาน กรณีเกิดจากค่าระดับน้ำต่ำสุด

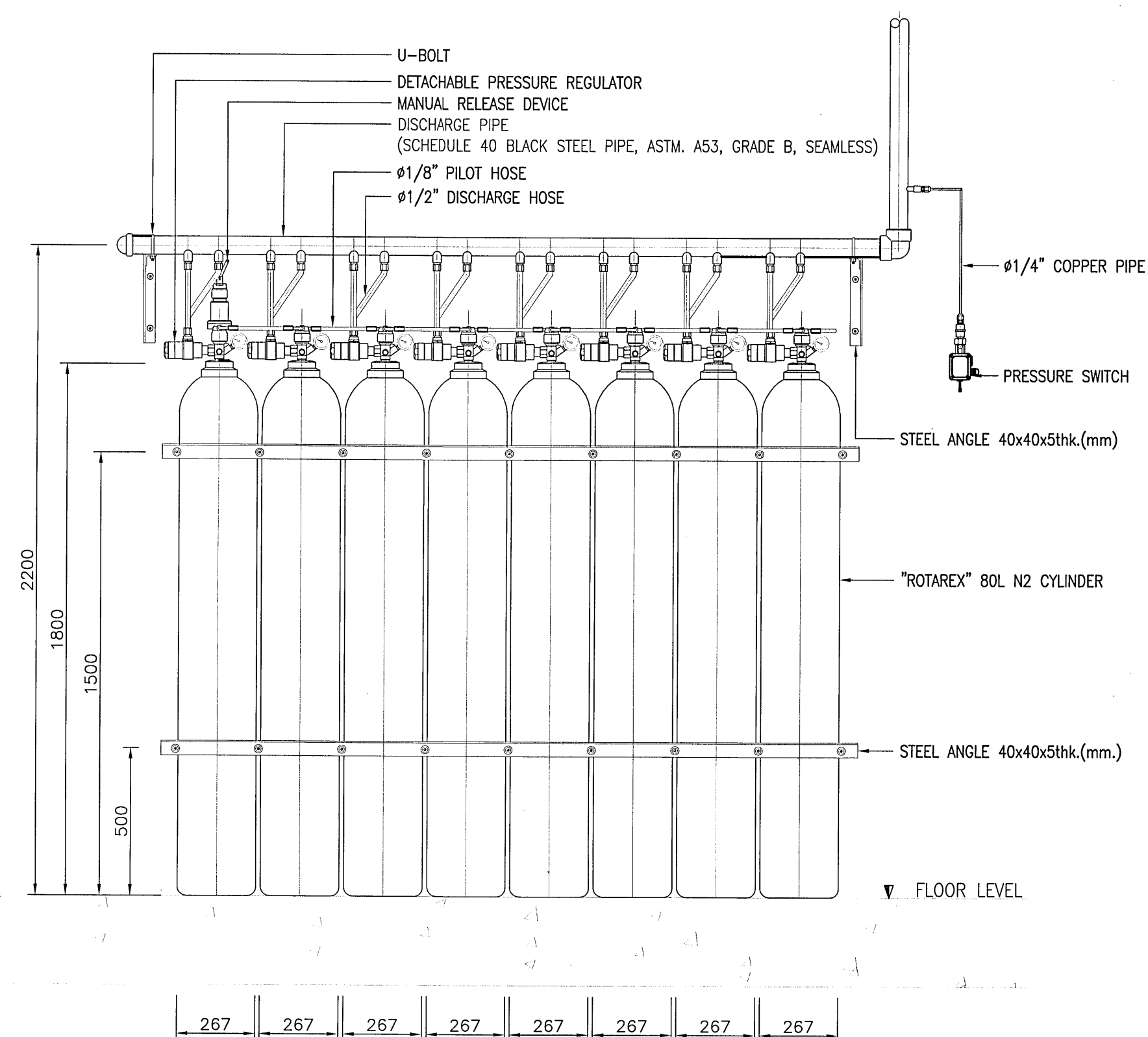
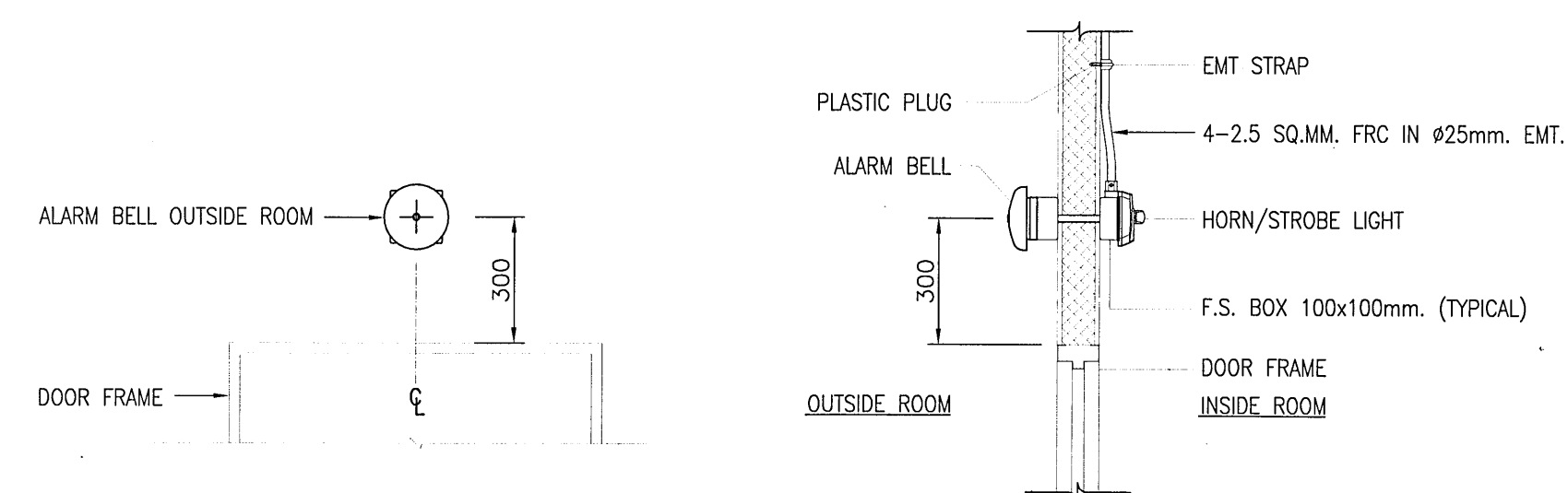
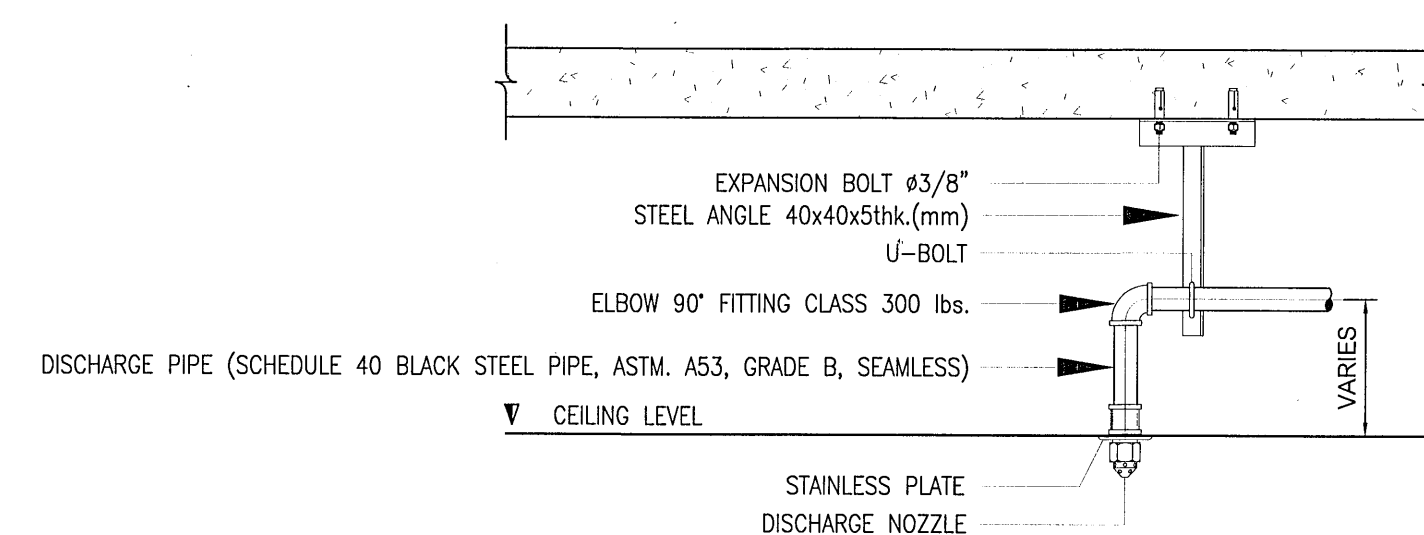
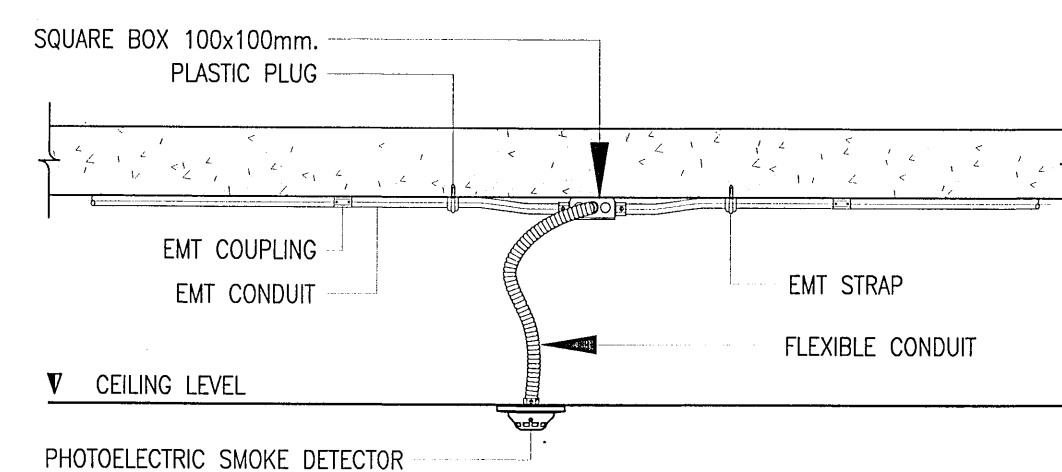
- ① CONTROL PANEL ALL CONNECTIONS BETWEEN THE CONTROL PANEL AND THE
ARE COMPLETED ALL THAT IS REQUIRED IN INSTALLATION IS CONNECT CONTROL
PANEL TO POWER SOURCE AND BEGIN OPERATION
- ② PRESSURE TANK
- ③ PRESSURE GAUGE
- ④ INTIAL PUMP PRESSURE SWITCH
- ⑤ SECONDARY PRESSURE SWITCH
- ⑥ QUICK CLOSING SPECIAL CHECK VALVE THIS SPECIAL CHECK VALVE
ATCS AS A TIMER TO REDUCE PUMP STARTING FREQUENCY
- ⑦ QUICK CLOSING CHECK VALVE NEW QUICK CLOSING CHECK VALVE
REDUCES WATER HAMMER
- ⑧ FLOW SWITCH THE INTIAL PUMP IS STOPPER BY THIS FLOW SWITCH
WHEN WATER LEVEL FALLS BELOWDia. 15 mm.
- ⑨ PUMP NYION COATING CAN BE APPLIED TO THE CASING

<p>กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข</p> <p>กองแบบแผน</p> <p>โครงการ พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน อาคารและสภาพแวดล้อม ปีงบประมาณ 2558</p>	
ผู้เขียนแบบ	
นายจรัส ทรัพย์	ทศพร
สถาปนิก	นายสุพิศ ทรัพย์
นายสุพิศ ทรัพย์	ภ-สส.1098
นางสาวอริสา ขจรศิริกุล	ภ-สส.1679
หัวหน้างานสถาปัตย์กรม	นายสุพิศ ทรัพย์
นายสุพิศ ทรัพย์	ภ-สส.1302
หัวหน้าโยธา	นายสุพิศ ทรัพย์
นายสุพิศ ทรัพย์	สย.4939
นายสุพิศ ทรัพย์	สย.22943
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	นายสุพิศ ทรัพย์
นายสุพิศ ทรัพย์	สย.4939
หัวหน้างาน/นายช่างศิลป์	นางสาวสุวิมล ฐิติพรศิริ
นางสาวสุวิมล ฐิติพรศิริ	ฐิติพรศิริ
หัวหน้างานเทคนิคการ	นายสุพิศ ทรัพย์
นายสุพิศ ทรัพย์	สย.167
หัวหน้างานไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	นายสุพิศ ทรัพย์
นายสุพิศ ทรัพย์	สย.45603
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	นายสุพิศ ทรัพย์
นายสุพิศ ทรัพย์	สย.5236
หัวหน้างานเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	นายสุพิศ ทรัพย์
นายสุพิศ ทรัพย์	สย.26996
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	นายสุพิศ ทรัพย์
นายสุพิศ ทรัพย์	สย.1118
หัวหน้างานสิ่งแวดล้อม/นายช่างสิ่งแวดล้อม	นายสุพิศ ทรัพย์
นายสุพิศ ทรัพย์	สย.1118
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	นายสุพิศ ทรัพย์
นายสุพิศ ทรัพย์	สย.164
ประธานโครงการ	นางประจวบ สุโธ
นางประจวบ สุโธ	ส-สส.1157
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	นายสุพิศ ทรัพย์
นายสุพิศ ทรัพย์	สย.1628
อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (นายสุพิศ ทรัพย์)	
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (นายสุพิศ ทรัพย์)	
แบบมาตรฐาน	
อาคารสูบน้ำภายนอก 5 ชั้น	
เลขที่แบบ	
แบบรายการติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพิ่มความดัน BOOSTER PUMP	
แบบเลขที่	แบบที่ 10943
จำนวน	จำนวน 170
แก้ไขแบบ	
เขียนโดย/แก้ไขโดย	
วันที่	
ปีงบประมาณ 2558	
แบบก่อสร้างนี้เป็นทรัพย์สินของกระทรวงสาธารณสุข ห้ามมิให้นำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต	

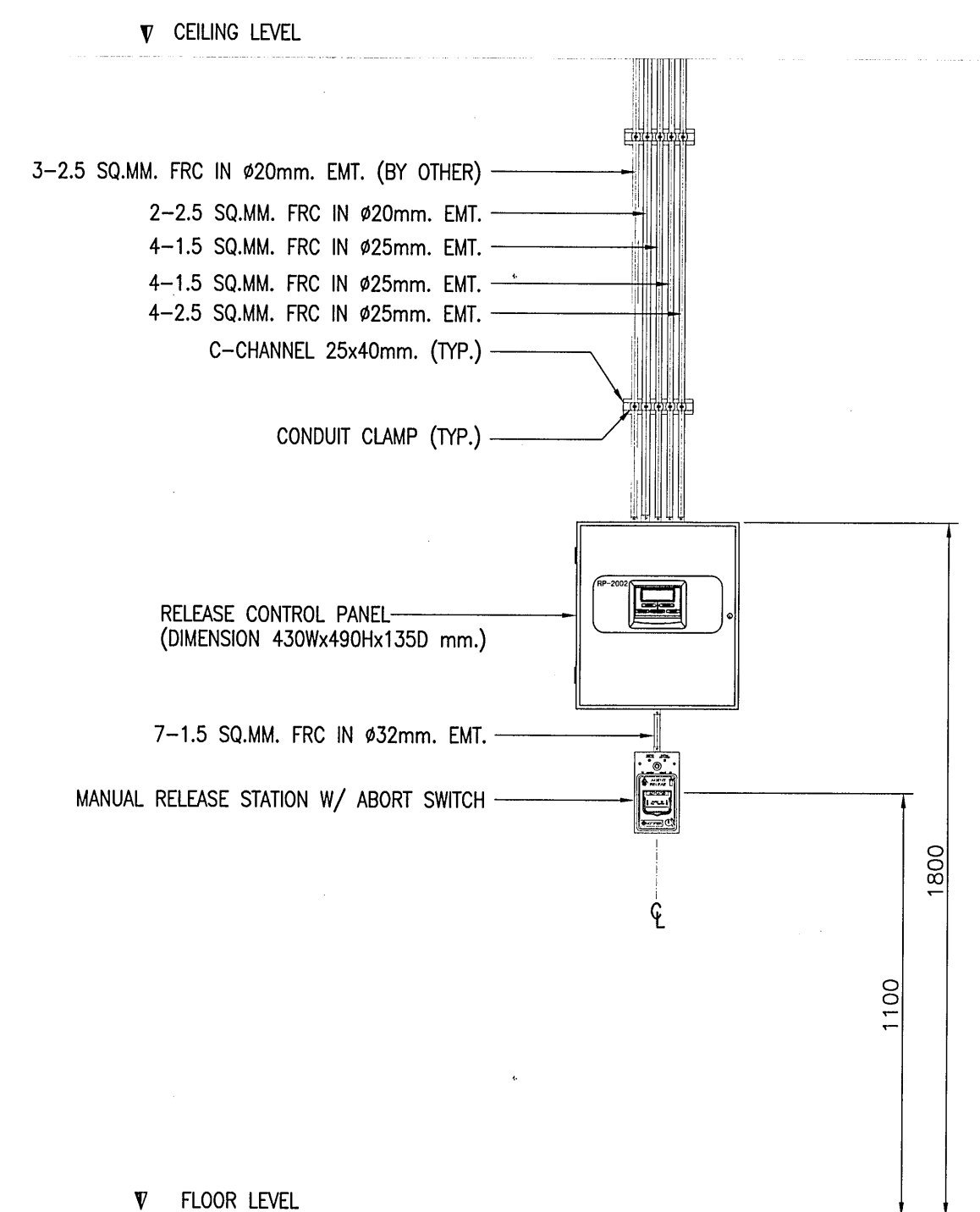
		
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข		
กองแบบแผน		
โครงการ พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม ปีงบประมาณ 2558		
ผู้เขียนแบบ นายจางวัชรินทร์ ใจตรึง		
สถานที่ บางเขนวิทยาส วิทยาส ก-80.1038 บางเขนวิทยาส วิทยาลัย ก-80.1679		๒๒/๑๒/๕๘ อดิศักดิ์
หัวหน้างานด้านอาคาร นายประจักษ์ วัฒนศิริ ส-80.1302		
วิศวกรโยธา นายชวรินทร์ ปัทมากรวิทยา สย.4939 นายศุภชาติ นพทกร สย.22943		
หัวหน้างานวิศวกรโยธา นายชวรินทร์ ปัทมากรวิทยา สย.4939		
นักเทคนิคการแพทย์ นายสุวิทย์ วัฒนศิริ ร.๒.๑๖๓๘		
หัวหน้างานนักเทคนิคการแพทย์ นายสุวิทย์ วัฒนศิริ ร.๒.๑๖๓๘		
วิศวกรไฟฟ้า นายสุวิทย์ วัฒนศิริ ส.๒.๑๖๓๘		
หัวหน้างานวิศวกรไฟฟ้า นายสุวิทย์ วัฒนศิริ ส.๒.๑๖๓๘		
วิศวกรเครื่องกล นายสุวิทย์ วัฒนศิริ ส.๒.๑๖๓๘		
หัวหน้างานวิศวกรเครื่องกล นายสุวิทย์ วัฒนศิริ ส.๒.๑๖๓๘		
วิศวกรสิ่งแวดล้อม นายสุวิทย์ วัฒนศิริ ส.๒.๑๖๓๘		
หัวหน้างานวิศวกรสิ่งแวดล้อม นายสุวิทย์ วัฒนศิริ ส.๒.๑๖๓๘		
ประธานโครงการ นายประจักษ์ วัฒนศิริ ส-80.1118		
ผู้อำนวยการกองแบบแผน นายสุวิทย์ วัฒนศิริ ส.๒.๑๖๓๘		
อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (นายประจักษ์ วัฒนศิริ)		
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (นายสุวิทย์ วัฒนศิริ)		
ผู้ตรวจราชการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (นายสุวิทย์ วัฒนศิริ)		
ฉบับราชการ		
อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น		
แผนผังอาคาร แผนผังอาคาร 5 ชั้น (ภายในโครงการ ๒๒-100-1)		
แบบแปลน	วันที่ 15/๑๒/๕๘	จำนวน 170
แก้ไขแบบ		
ชื่อและตำแหน่ง		
วันที่ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘		



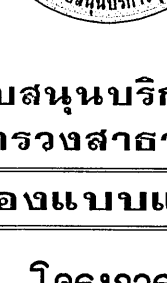
TYPICAL SCHEMATIC & OPERATING DIAGRAM FOR NITROGEN GAS FIRE SUPPRESSION SYSTEM



NITROGEN CYLINDER INSTALLATION DETAIL



RELEASE CONTROL PANEL INSTALLATION DETAIL

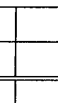
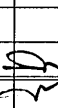
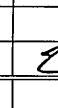
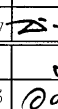
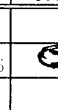
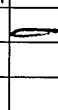
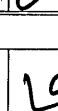
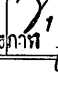

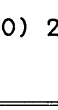





**กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข**

กองแบบแผน

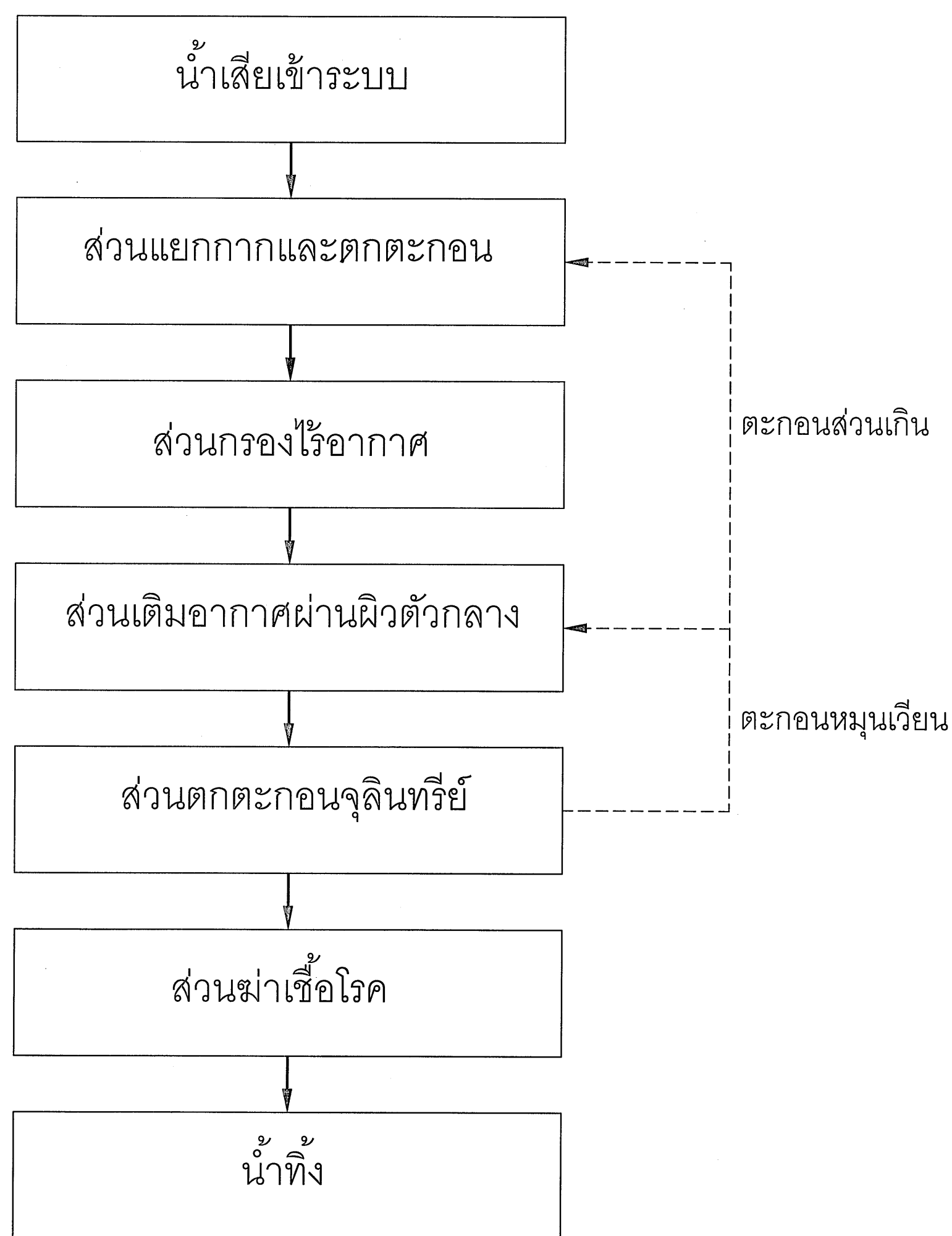
โครงการ

**พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน
ค่านาคารและสถานประกอบการ
ปีงบประมาณ 2558**

ผู้เขียนแบบ		
นายสมศักดิ์ นิลน้อย	นายสมศักดิ์ นิลน้อย	
สถานศึกษา	มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	นายสมศักดิ์ นิลน้อย	
วิศวกรโยธา	นายสมศักดิ์ นิลน้อย	
หัวหน้างานวิศวกรโยธา	นายสมศักดิ์ นิลน้อย	
นักทฤษฎี/นักทฤษฎีศิลป์	นายสมศักดิ์ นิลน้อย	
หัวหน้างานนักทฤษฎี	นายสมศักดิ์ นิลน้อย	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	นายสมศักดิ์ นิลน้อย	
หัวหน้างานวิศวกรโยธาไฟฟ้า	นายสมศักดิ์ นิลน้อย	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	นายสมศักดิ์ นิลน้อย	
หัวหน้างานวิศวกรเครื่องกล	นายสมศักดิ์ นิลน้อย	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างสิ่งแวดล้อม	นายสมศักดิ์ นิลน้อย	
หัวหน้างานวิศวกรสิ่งแวดล้อม	นายสมศักดิ์ นิลน้อย	
ประธานโครงการ	นายสมศักดิ์ นิลน้อย	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	นายสมศักดิ์ นิลน้อย	
<p>อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (นางสาวกัญญา ชื่นจิตต์)</p> <p>รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ</p>		
<p>แบบแปลนอาคาร</p> <p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">อาคารผู้โดยสาร 5 ชั้น</p>		
<p>รายละเอียดแบบแปลน</p> <p style="text-align: center;">แบบแปลนฉบับหลังการระดม (แก้ไขข้อบกพร่อง N2 16-100) 2</p>		
<p>แบบแปลนเลขที่</p> <p style="font-size: 1.5em; text-align: center;">10943</p>	<p>แผ่นที่</p> <p style="text-align: center;">1 จาก 24</p> <p>จำนวน</p> <p style="text-align: center;">170</p>	
<p>แก้ไขแบบ</p>		
<p>วันที่จัดทำ</p> <p style="text-align: center;">16/10/57</p>		<p>วันที่</p> <p style="text-align: center;">16/10/57</p>

แบบแปลนฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการก่อสร้างอาคารผู้โดยสาร 5 ชั้น
ตามโครงการพัฒนาศูนย์บริการผู้โดยสารท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ปริมาณน้ำเสีย = 50 ลบ.ม./วัน
 บีโอดี(เข้า) = 250 มก./ลิตร , สารแขวนลอย(เข้า) = 300 มก./ลิตร



บีโอดี(ออก) ≤ 20 มก./ลิตร , สารแขวนลอย (ออก) ≤ 30 มก./ลิตร

ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดถังสำเร็จรูป (ONSITE WASTEWATER TREATMENT)

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้ในโครงการเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับแบบติดกับที่ ซึ่งผลิตจากวัสดุไฟเบอร์กลาสเสริมแรง(FIBERGLASS REINFORCED PLASTIC) โดยมีขนาดทรงรับน้ำเสียได้เท่ากับ 50.0 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ปริมาณน้ำป้อนเข้าระบบ 250.0 มิลลิกรัมต่อลิตร และมีประสิทธิภาพในการบำบัดได้ค่าป้อนไม่เกิน 20.0 มิลลิกรัมต่อลิตร สามารถระบายทิ้งลงสู่ทางสาธารณะได้อย่างปลอดภัย

ระบบบำบัดน้ำเสียเป็นขั้นตอนการบำบัดรวม (JOINT TREATMENT) อันได้แก่ น้ำเสีย (TOILET WASTE) น้ำทิ้ง(WASTE) ตลอดจนน้ำเสียจากครัว (KITCHEN WASTE) ที่ผ่านการศึกษาไว้แล้ว โดยระบบบำบัดดังกล่าวเป็นระบบผสมระหว่างกองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวตัวกลาง (ANAEROBIC FILTER AND CONTACT AERATION PROCESS) โดยน้ำที่ส่งสุดท้ายมีคุณภาพวัดในรูปของค่าบีโอดี (BOD₅) ที่ออกจากระบบได้ไม่เกิน 20.0 มิลลิกรัมต่อลิตร

มีส่วนประกอบดังนี้

ทำหน้าที่ในการแยกอากาศของหนัก (SOLIDS) และอากาศของเบา (SCUM) ซึ่งลดค่าใช้สอยลงได้บางส่วน เพื่อให้
น้ำที่ส่วนเสีมีความสะอาดเพียงพอก่อนถ่ายสู่ส่วนบำบัดแบบสั้วชีวภาพไร้อากาศ โดยส่วนนี้มีการจัดเตรียมปริมาณรวมไว้เท่ากับ
13.138 ลูกบาศก์เมตร

ทำหน้าที่เป็นระบบบำบัดแบบไร้อากาศ โดยอาศัยจุลินทรีย์ชนิดไม่ใช้อากาศ (ANAEROBIC BACTERIA) ซึ่งถูกเลี้ยงบนสื่อชีวภาพ เพื่อให้จุลินทรีย์มีปริมาณมากเพียงพอที่จะย่อยสลายสารอินทรีย์ โดยมีปริมาตรรวมเท่ากับ 9.251 ลูกบาศก์เมตร

ระบบดังกล่าวเป็นระบบเดิมจากชาติ ซึ่งอาศัยจุลินทรีย์ชนิดต้องการออกซิเจน (AEROBIC BACTERIA) ที่ถูกเลี้ยงบนผิว
 ดักกลาแบบยีสต์ติดกาวที่ (FIXED FILM BIO SYSTHESIS MEDIA) ซึ่งผลิตจากพืชขึ้น เพื่อเก็บเก็บปริมาณจุลินทรีย์ในภาชนะย่อยสลาย
 สารอินทรีย์ส่วนที่เหลือให้มีความสะอาดตามมาตรฐาน ในการเดิมจากให้กับระบบจ่ายน้ำเครื่องเป่าอากาศ (AIR BLOWER)
 ในการจ่ายอากาศจากภายนอกเข้าสู่ตัวถัง โดยอาศัยท่อกระจายอากาศ ซึ่งผลิตจากพีวีซี โดยในส่วนดังกล่าวมีการจัดเตรียม
 ปริมาตรไว้เท่ากับ 15.97 ลูกบาศก์เมตร

เป็นการตกตะกอนจุลินทรีย์ส่วนเกินเพื่อแยกน้ำทิ้งส่วนเสียสายลึงการบำบัด โดยภายในถังมีการจัดเตรียมท่อตกตะกอน
หนัก(SLUDGE)เพื่อหมุนเวียนกลับไปใช้ใหม่ โดยอาศัยระบบการยกตัวของอากาศ(AIR LIFT SYSTEM)ส่วนนี้ในส่วนบนจะกระจาย
ลงสู่ส่วนล่างเพื่อโคต่อไป ในส่วนนี้มีการจัดเตรียมปริมาตรเท่ากับ 9.875 ลูกบาศก์เมตร

0.620 ทำหน้าที่ฆ่าเชื้อโรค เป็นขั้นตอนสุดท้าย โดยอาศัยสารละลายคลอรีน ในส่วนนี้มีการจัดเตรียมปริมาณไว้เท่ากับ ลูกบาศก์เมตร

1. ถังบำบัดน้ำเสีย (WASTEWATER TREATMENT TANK)

ผลจากการไฟเบอร์กลาสเสริมแรง (FRP) หรือวัสดุเชิงแรงทนทานที่เย็บเข้า ด้วยกระบวนการผลิตแบบพันห่อ (FILAMENT WINDING) ความหนาไม่น้อยกว่า 11.0 มม. พันเป็นชั้นเดียวไม่มีการต่อติ่งแบบการขึง ภายใต้นัดึงมีการเสริมเหล็ก เพื่อเพิ่มความแข็งแรงทุก 1 เมตร ด้วยวิธีซ่อนเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.0 เมตร ความยาว 7.5 เมตร จำนวน 1 ใบ

ความจุรวมของถัง	48.081	ลูกบาศก์เมตร
-----------------	--------	--------------

ผลิตจากวัสดุไฟเบอร์กลาสเสริมแรงหรือวัสดุที่มีความแข็งแรงเทียบเท่า

เป็นวัสดุโพลีไวนิลคลอไรด์ คลาส 8.5 สำหรับท่อน้ำ

ผลิตจาก ABS ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 650 มิลลิเมตร
ผลิตจากไฟเบอร์กลาสเสริมแรงขนาด 1000 x 1000 มิลลิเมตร

ในส่วนกรองไร้อากาศและส่วนเติมอากาศ

ชนิด	:	CROSS FLOW MEDIA
พื้นที่ผิว	:	110 ตารางเมตร/ลูกบาศก์เมตร
ช่องว่าง	:	97 %
ความต่างจำเพาะ	:	1.05
วัสดุ	:	พิวรี

ขนาดมาตรฐาน			
กว้าง	:	450	มิลลิเมตร
ยาว	:	1000	มิลลิเมตร
สูง	:	530	มิลลิเมตร

2.1 เครื่องเป่าอากาศ

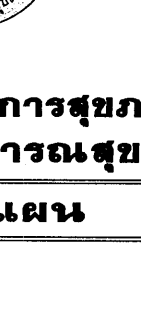
รุ่น	:	ARC-50 ของ Unomach หรือเทียบเท่า
ปริมาตรอากาศ	:	1.28 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที
กำลัง	:	2.2 กิโลวัตต์
แรงดัน	:	0.3 กก.ฟ./ตร.ซม.
ไฟฟ้า	:	380/3/50
จำนวน	:	1 ชุด

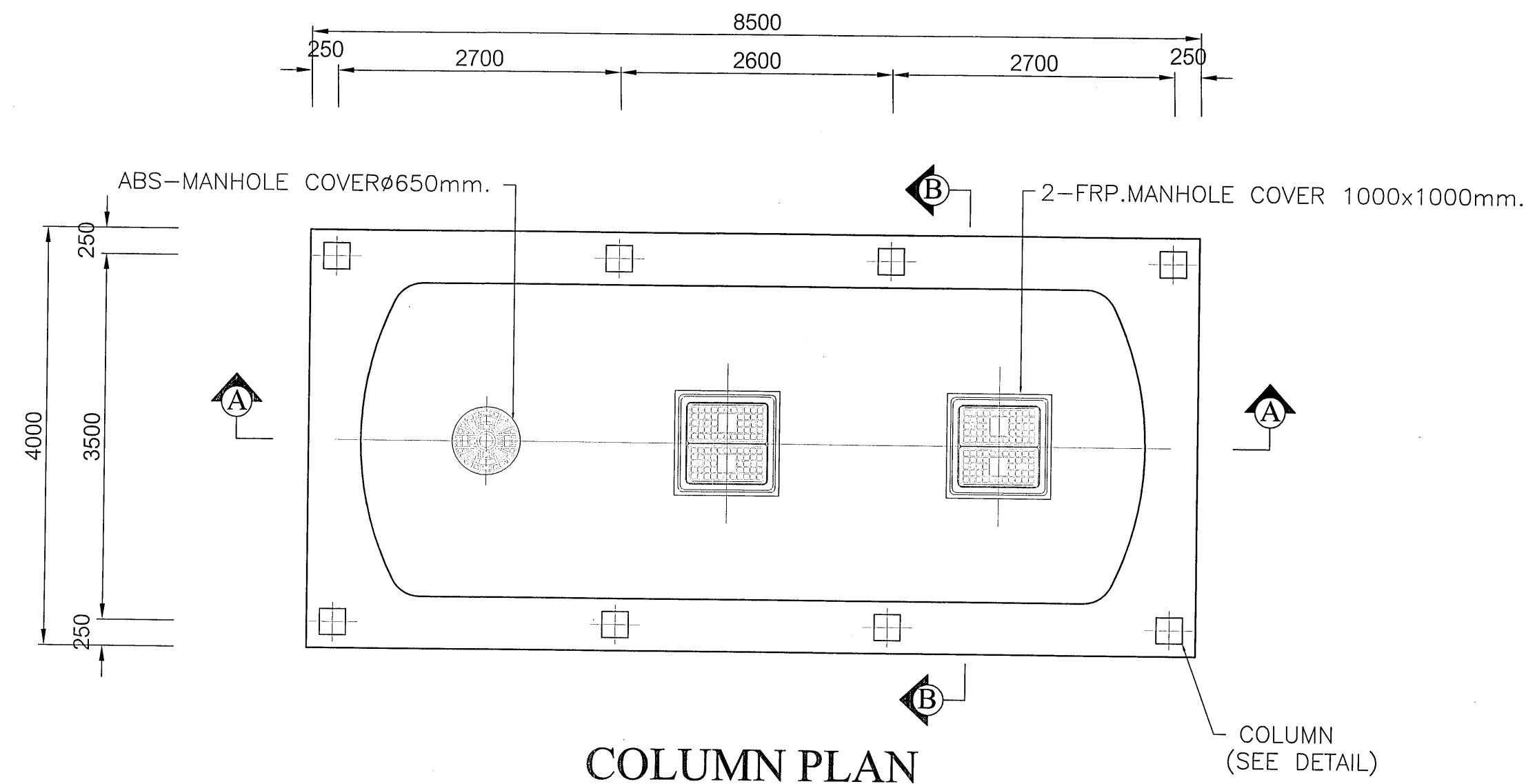
ทำหน้าที่เก็บสารเคมีเพื่อจ่ายให้แก่ระบบ

วัสดุ	:	โพลีเอธิลีน
ความจุ	:	200 ลิตร
จำนวน	:	1 ชุด

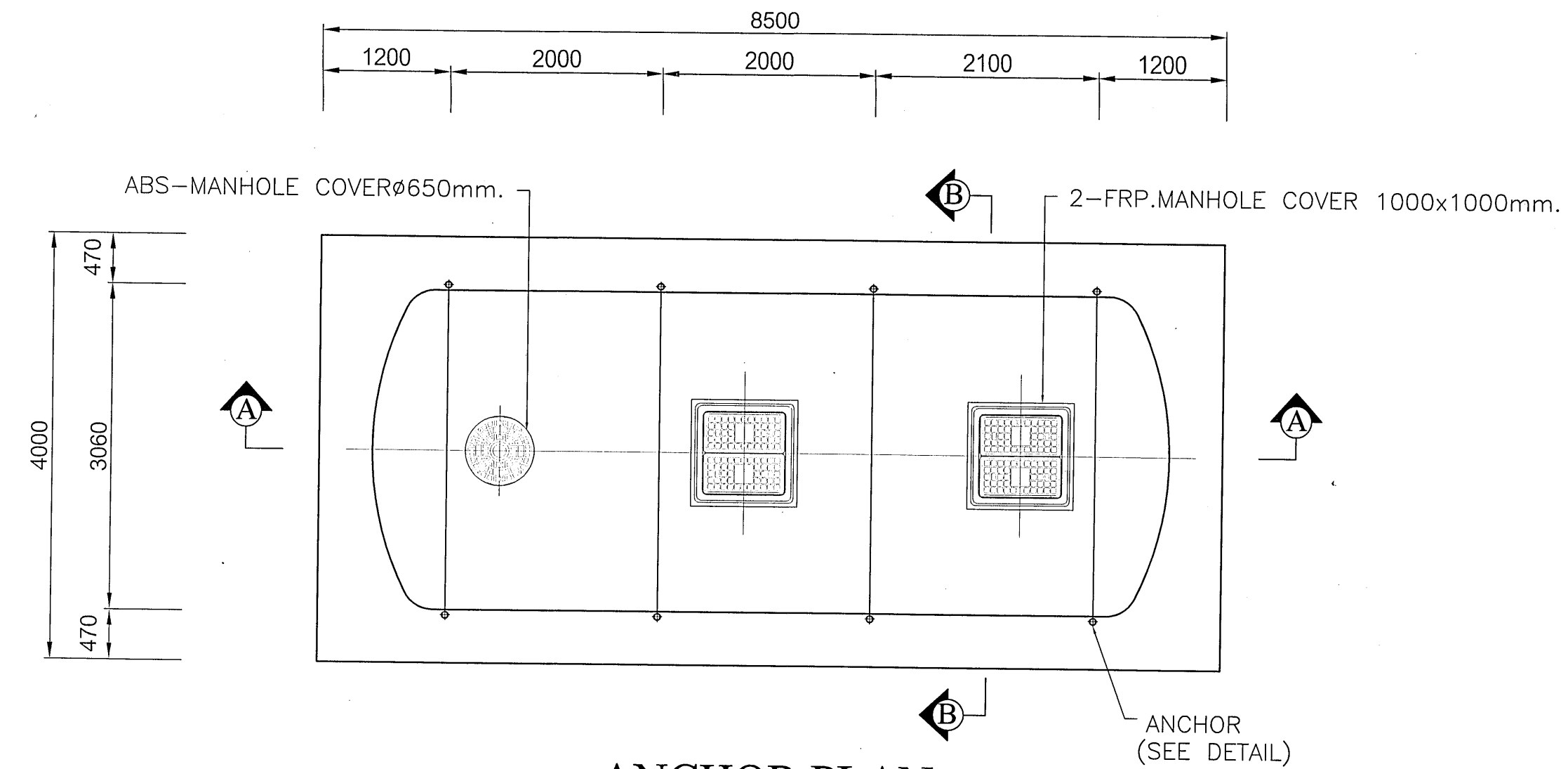
ชนิด	:	Solaind Metering Pump	
รุ่น	:	CNPb 1601 ของ ไพรินแมทหรือเทียบเท่า	
กำลังไฟฟ้า	:	11	วัตต์
ไฟฟ้า	:	220/1/50	
ความดัน	:	10	บาร์
อัตราการสูบ	:	2.1	ลิตร/ชม.
จำนวน	:	1	ชุด

ชนิดติดตั้งภายนอก : 1 ช

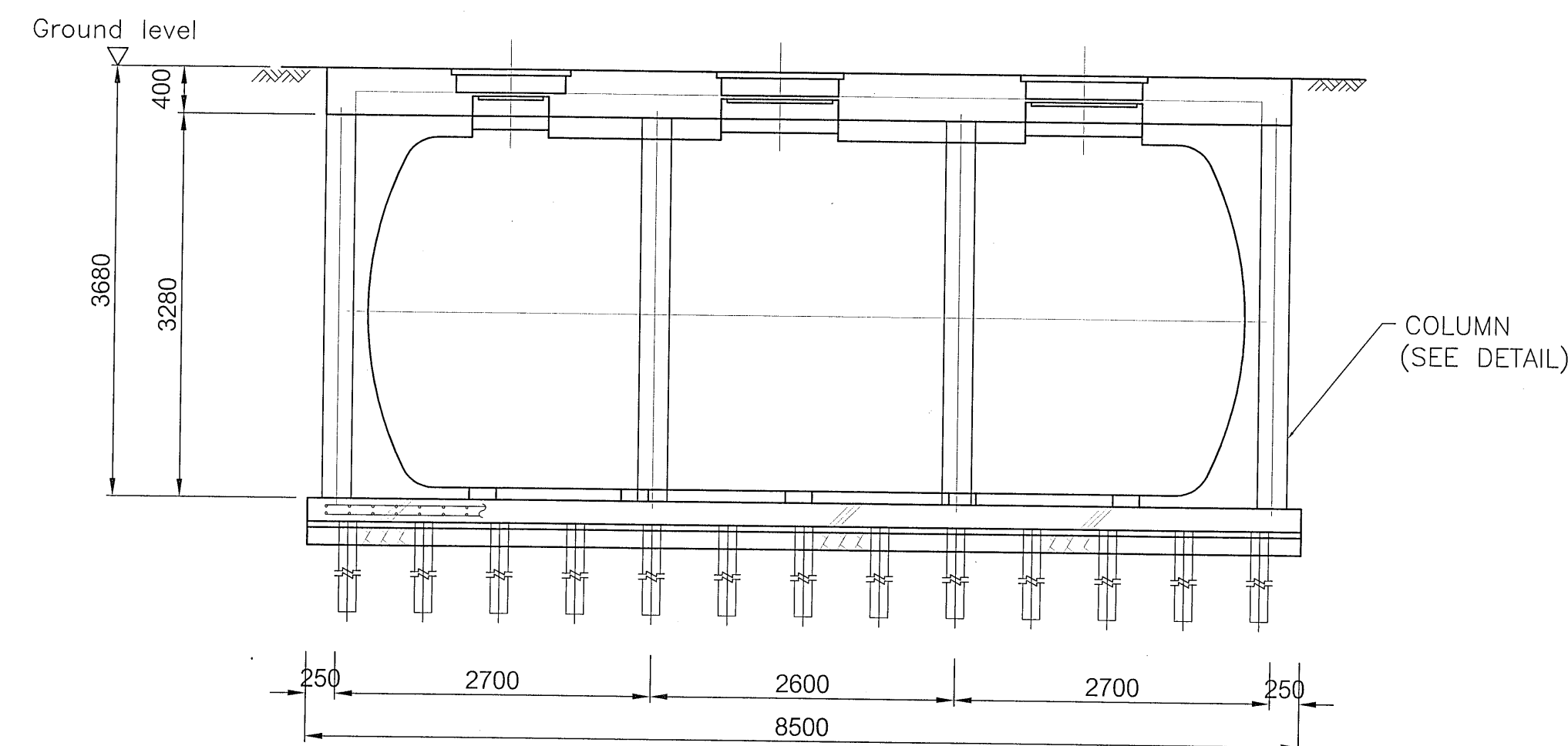
 กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข กองงานแผนงาน	
โครงการ พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม ปีงบประมาณ 2558	
ผู้ริเริ่มแบบ	
นายเจริญชัย เทพบุตร	
สถาปนิก	
นายสุวิทย์ ปิชา	ภ-สถ.10891
นางสาวอรรณี ขาวสีวิทยุ	ภ-สถ.16790
ต่อ	
หัวหน้างานควบคุมอาคาร	
นายวุฒิพัฒน์ พันธ์แก้วดี ส-สถ.1302	
วิศวกรโยธา	
นายชาติพันธุ์ พรทวีทยา สธ.4939	
นายทศพรศักดิ์ แก้วแก้ว โภช.22943	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
นายชาติพันธุ์ พรทวีทยา สธ.4939	
ภักชนาภากร/นายชาญสิทธิ์ นางสาวสุวรรณี จุ่งสิงห์	
หัวหน้างานสิ่งแวดล้อมการ	
นายธีรเดช สายมงคล อ-สผ.167	
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า นายสมัญญา กูสี ภกฟ.45603	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
นายวชิษฐ์ หึงษ์เกษม สฟท.5236	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล นายวรยัสน์ กลิ่นลิลิกานต์ ภก.26896	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
นายวัชรวิทย์ โกลนสิน สค.1118	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล นายปิลา สุวงศ์ศรี	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
นายสมนึก ชรรวีรัตนศิริ สส.164	
ประธานโครงการ	
ประจักษ์ ตู่โอฬี ส-สถ.11557	
ผู้อำนวยการกองแผนงาน	
นายเสรี ฉากภู่อธรรม วญ.1626	
อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ นายเจริญชัย เทพบุตร(ผู้ว่าราชการจังหวัด) "จะขอรับใช้เพื่อประโยชน์ของส่วนรวม" ผู้ปฏิบัติหน้าที่แทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
นางปณิศา เตชะราช	
อาคารผู้โดยสารนอก 5 ชั้น	
หนังสือขออนุญาต	
แบบรายการประกอบแบบระบบบำบัดน้ำเสีย	
หมายเลขแผนที่	แนบที่
10943	1 สม.45
	จำนวน
	170
แก้ไขแบบ	
วันที่ยื่นเรื่องให้ตรวจ	วันที่
	กันยายน 2558
แบบฉบับนี้จัดทำขึ้นเป็นต้นฉบับมีไว้สำหรับตรวจสอบหรือปฏิบัติงาน ห้ามแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงโดยมิได้รับอนุญาต	



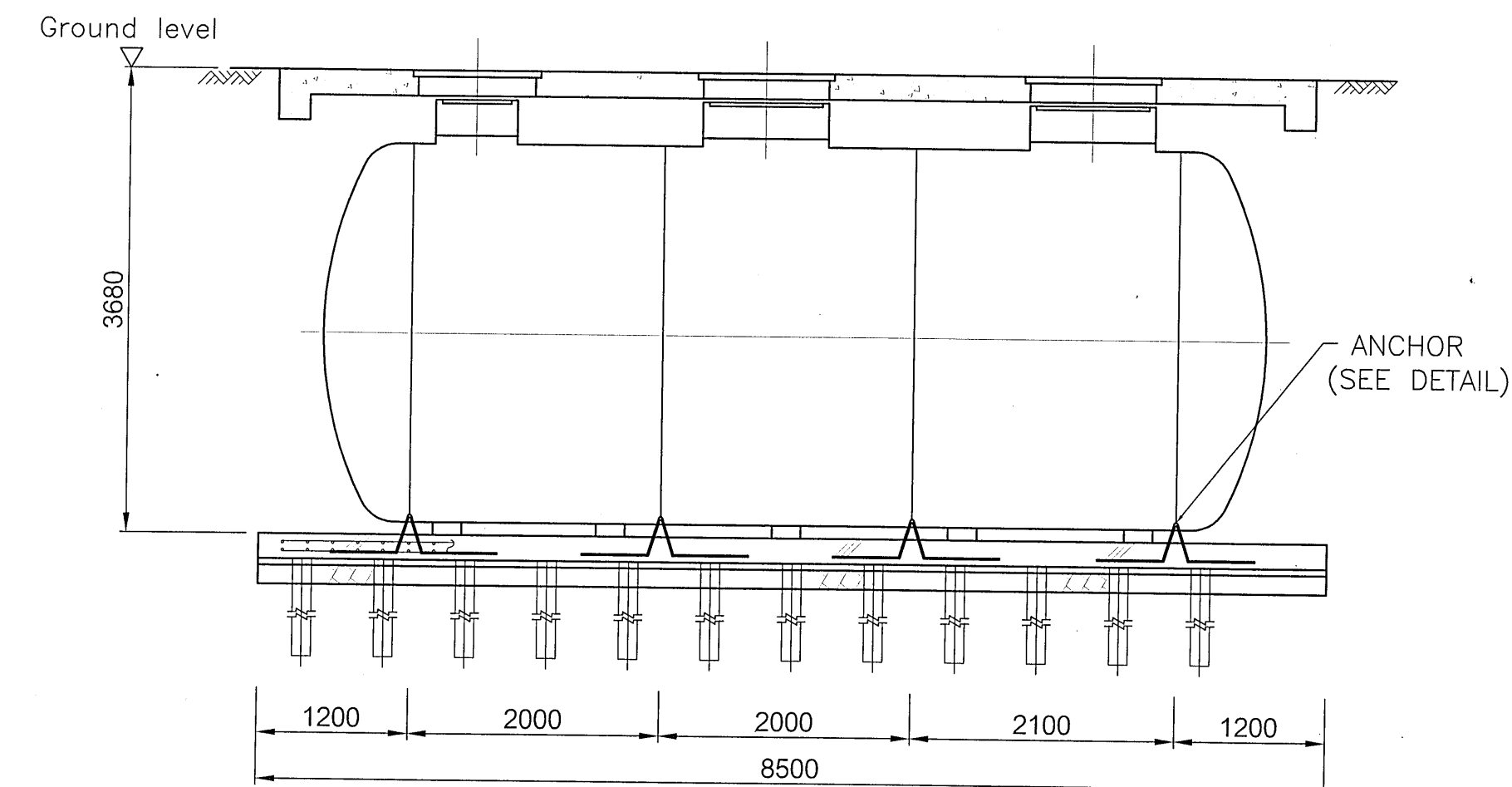
COLUMN PLAN



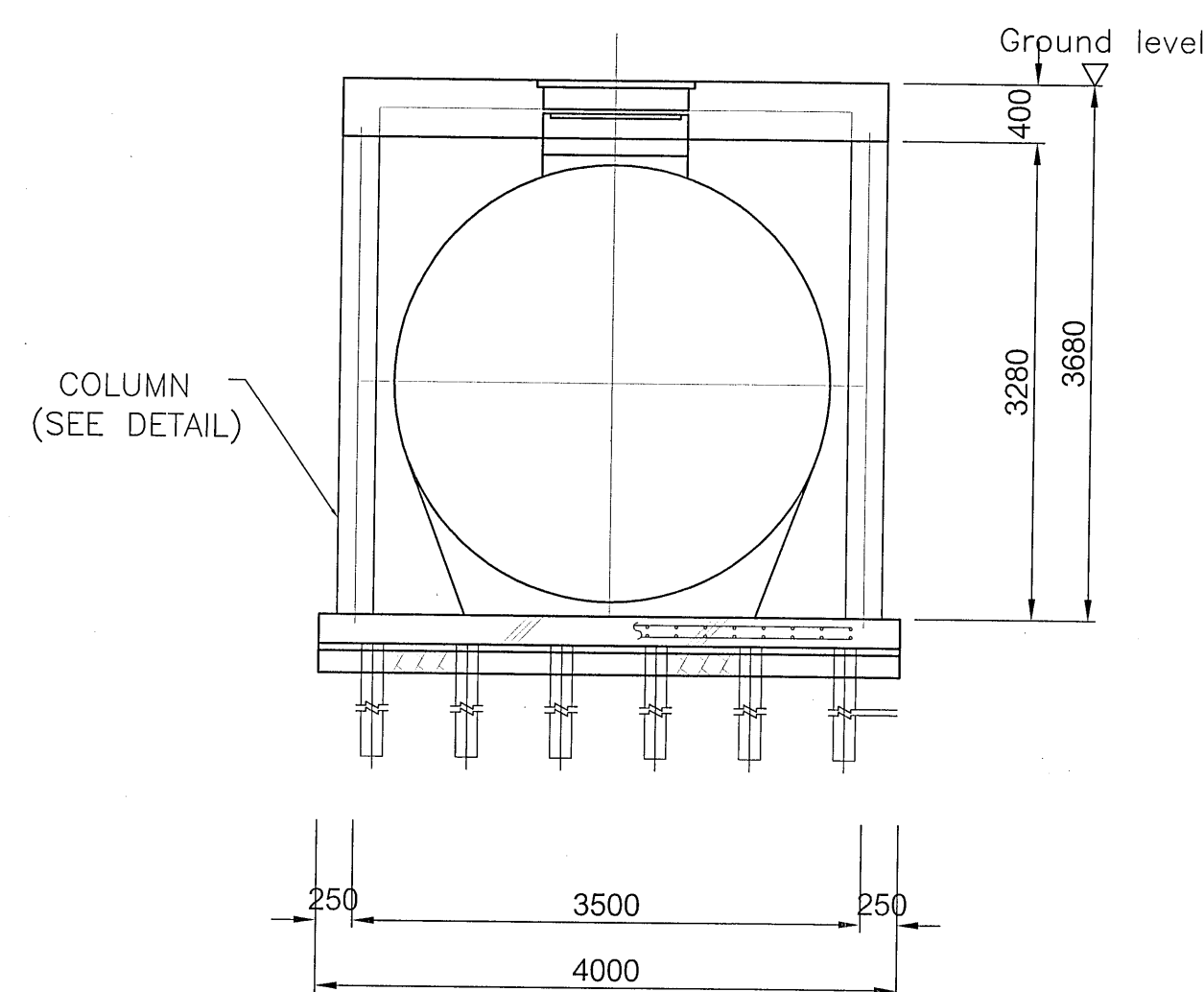
ANCHOR PLAN



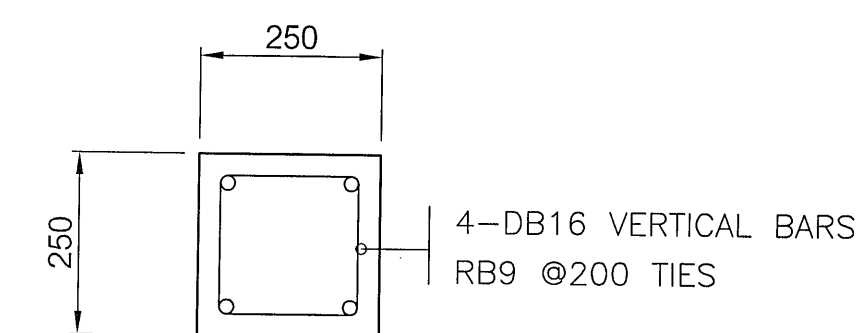
SECTION A-A



SECTION A-A

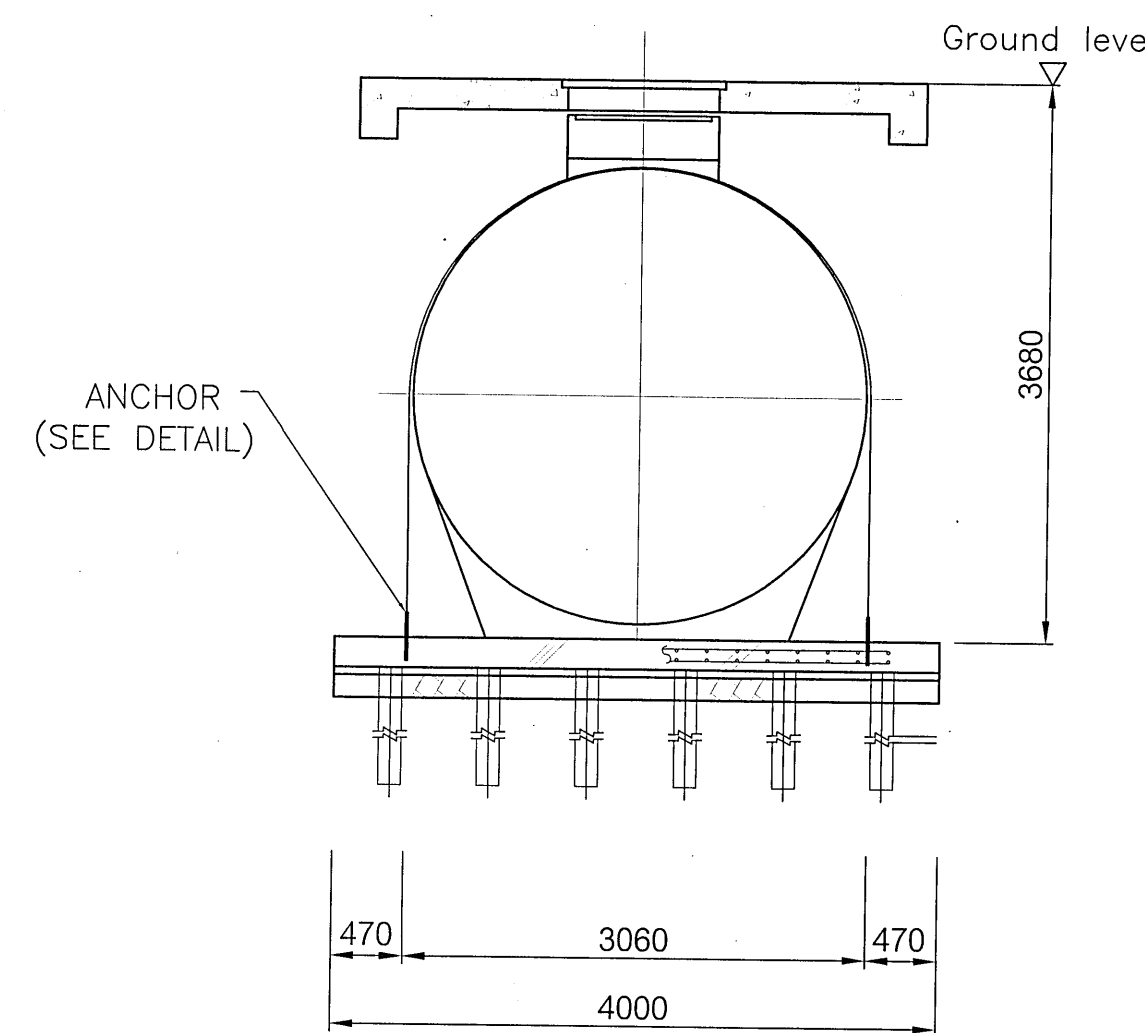


SECTION B-B

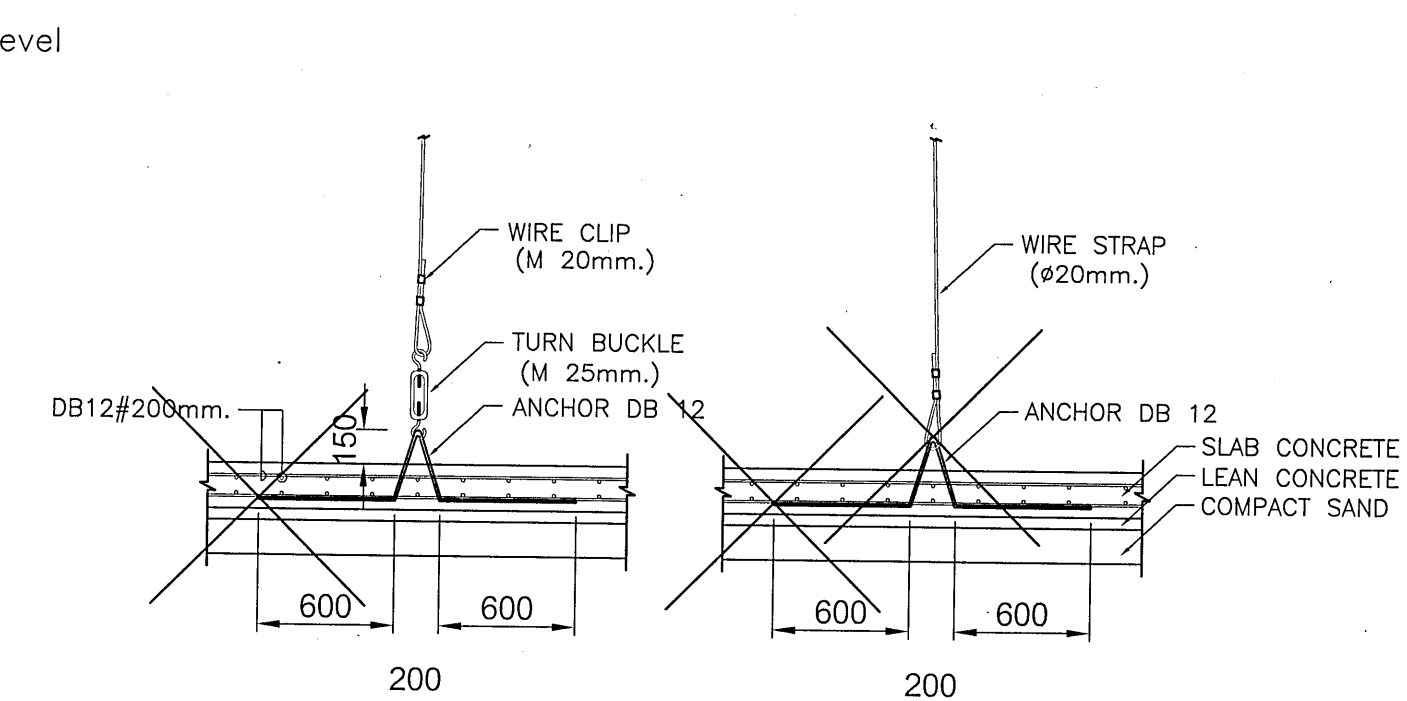


DETAIL COLUMN

SCALE N.T.S.



SECTION B-B

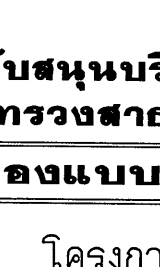


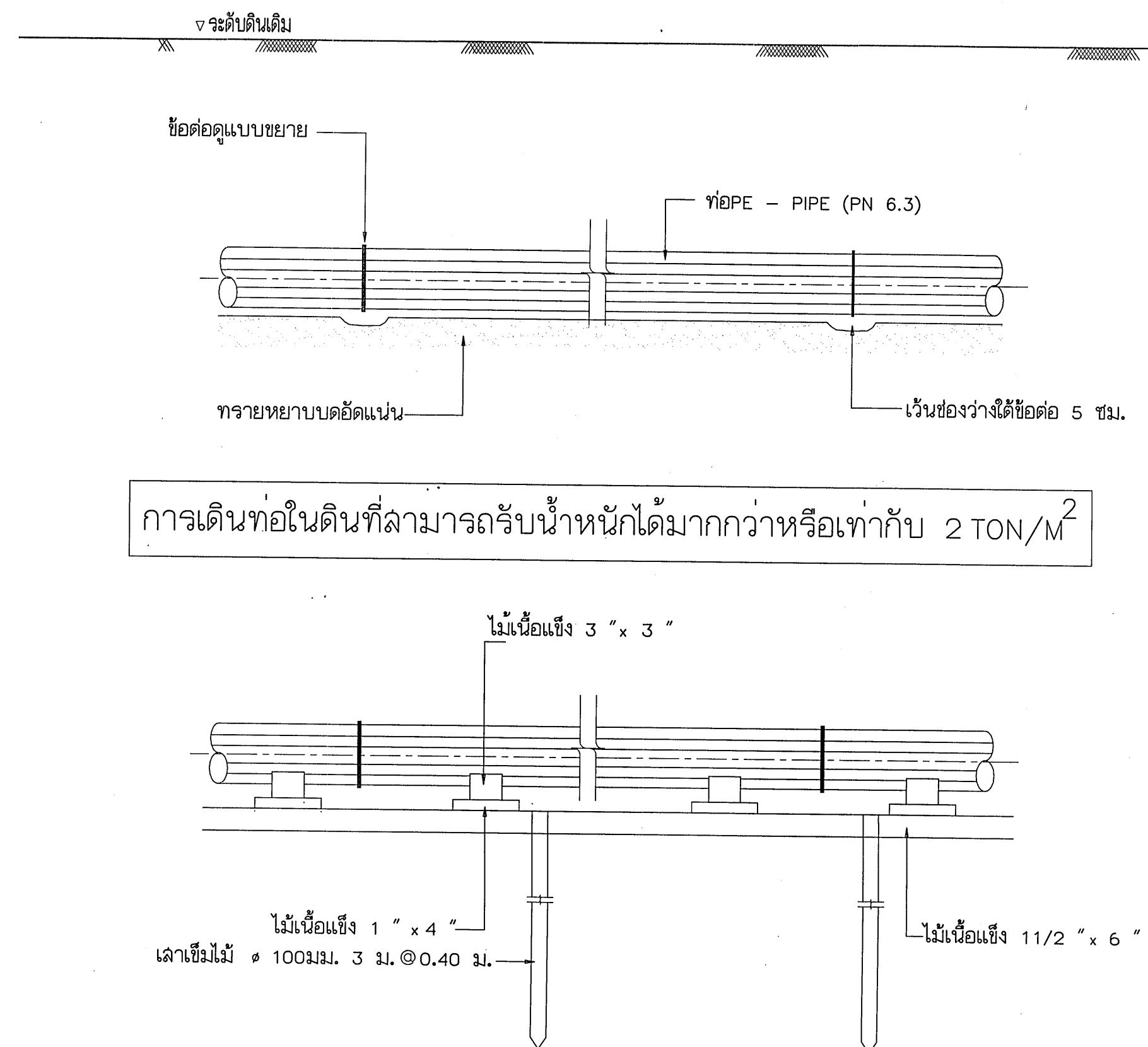
DETAIL ANCHOR

SCALE N.T.S.

DETAIL ANCHOR

<p>กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข กองแบบแผน</p>	
<p>โครงการ พัฒนามาตรฐานและจัดทำแบบมาตรฐาน ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม ปีงบประมาณ 2558</p>	
ผู้เขียนแบบ	นายจรัสพงษ์ เทพพร
สถาปนิก	นายสุทธิพร ปรีชา ก-สค10988
นางสาวสุวิมล ขจรวิญญู ก-สค16798	อ.สค
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	นายวราวุธ พัฒนภักดี ส-สค1302
วิศวกรโยธา	นายชาติ วิญญูเทววิทยา สค.4939
นายพชรกฤษณ์ แก้วแก้ว สค.22943	อ.สค
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	นายชาติ วิญญูเทววิทยา สค.4939
มีนาคม/นายช่างศิลป	นางสาวสุวิมล ขจรวิญญู
นางสาวสุวิมล ขจรวิญญู	อ.สค
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	นายธีรยุทธ สยามแสง ก-สค.167
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า	นายอภินันท์ ภูสี กค.45603
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	นายวชิรศักดิ์ กลั่นกสิกรรม กค.26896
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	นายสุวิทย์ โกสินทร์ สค.1118
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างสิ่งแวดล้อม	นายปรีดา สว่างศรี
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	นายสมนึก อรรถวิเศษ สค.164
ประธานโครงการ	นางประจวบ สุโพธิ์ ส-สค.1157
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	นายเสถียร ลาภสุธรรม ๑๖1626
อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (นายแพทย์ สหิทธิชัย)	
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (นายแพทย์ สหิทธิชัย)	
นายแพทย์ สหิทธิชัย	
<p>อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น</p>	
แบบเลขที่	10943
แบบขยายถึงบ้านเลขที่	170
ขนาด	50 ตบม (2)
วันที่	2558
วันที่	2558

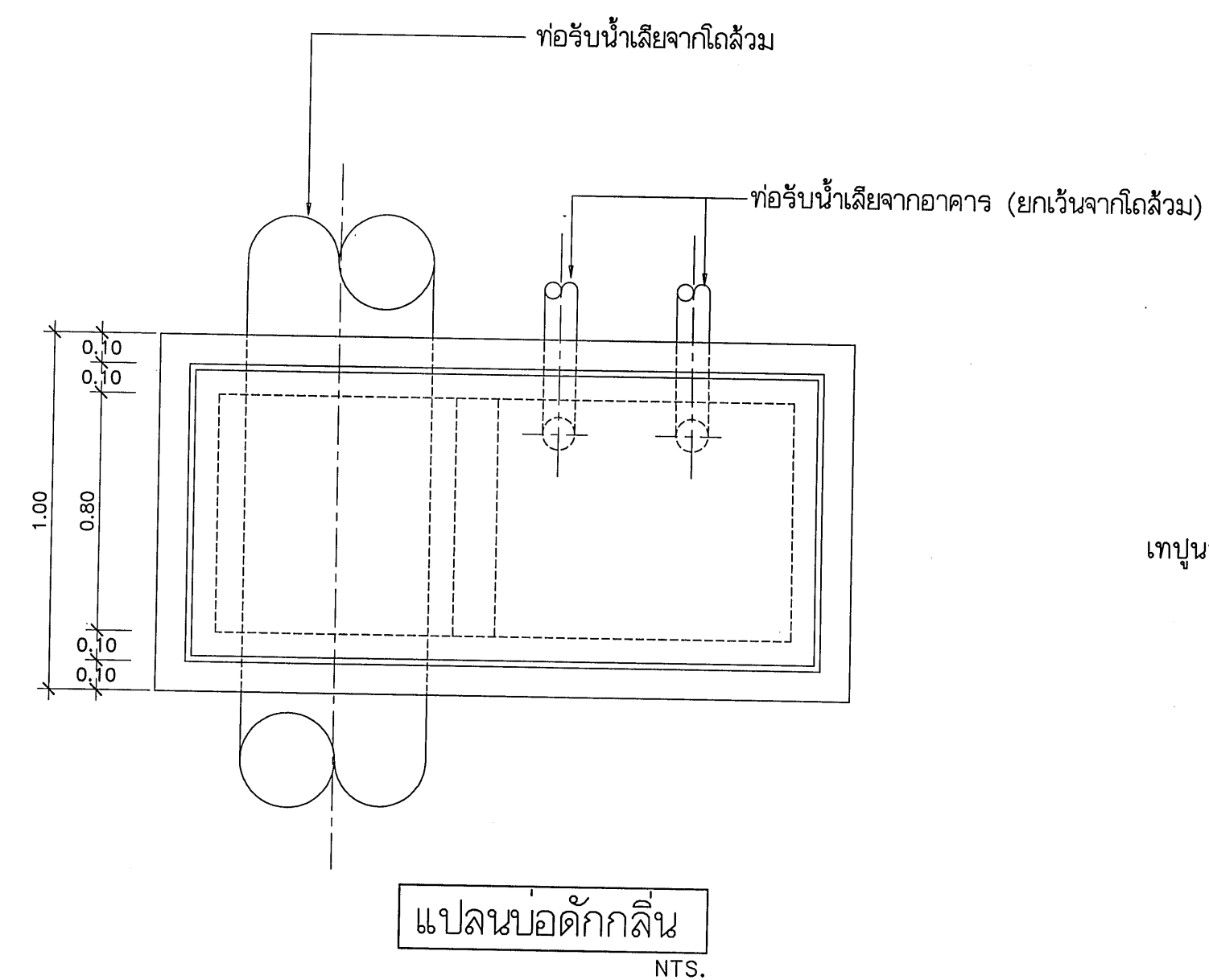
 กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข กองแผนงาน	
โครงการ พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม ปีงบประมาณ 2558	
0.15 m.	
ผู้เขียนแบบ นายจรงวัชร เทพนคร	
สถานที่ นายสุวิทย์ ธีรวิภา ส.ก-ด.1099 นางสาวลลิตา ชวนศิริวิทยุ ส.ก-ด.1679	ติดต่อ
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม นายอุบล พลนันทิ์ ส.ก-ด.1302	[Signature]
วิศวกรโยธา นายสุวิทย์ ธีรวิภา ส.ก-ด.4939 นายสุภากร แสนแก้ว ส.ก-ด.22943	[Signature]
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา นายสุวิทย์ ธีรวิภา ส.ก-ด.4939	[Signature]
นักบริหาร/นายช่างศิลป์ นางสาวอุบลวิมล จรุงจรังศรี	[Signature]
หัวหน้างานศิลปกรรม นายดิเรก ชัยภักดิ์ ส.ก-ด.1677	[Signature]
วิศวกรไฟฟ้า/นายช่างไฟฟ้า นายบุญญา หุ่ย ส.ก-ด.45603	[Signature]
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า นายวิสิทธิ์ พันธุเกสร ส.ก-ด.5236	[Signature]
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล นายวันชัย สืบบาลิกุล ส.ก-ด.26896	[Signature]
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล นายสุวิทย์ ธีรวิภา ส.ก-ด.1118	[Signature]
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างสิ่งแวดล้อม นายวิภา สว่างศรี	[Signature]
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม นายสมนึก อรรถวิเศษศิริ ส.ก-ด.164	[Signature]
ประธานโครงการ นางประจักษ์ สุโธ ส.ก-ด.1157	[Signature]
ผู้อำนวยการกองแผนงาน นายเสวี ลาบุญธรรม ส.ก-ด.1626	[Signature]
อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ [Signature]	
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ [Signature]	
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข [Signature]	
แบบแปลนเลขที่ อาคารผู้โดยสารนอก 5 ชั้น	
รายละเอียดแบบ แบบขยายบันไดภายใน, กระจกบานน้ำ ค.ส.ล., ฝากระเบื้องเหล็ก & ทองระย้าบานน้ำ ค.ส.ล., และ บ่อดักขยะ & บ่อตรวจสภาพน้ำทิ้ง	
แบบแปลนเลขที่	1 ชุด 10943 จำนวน 170
แก้ไขแบบ	
ชื่อย่อ: [] วันที่: [] วันที่: []	



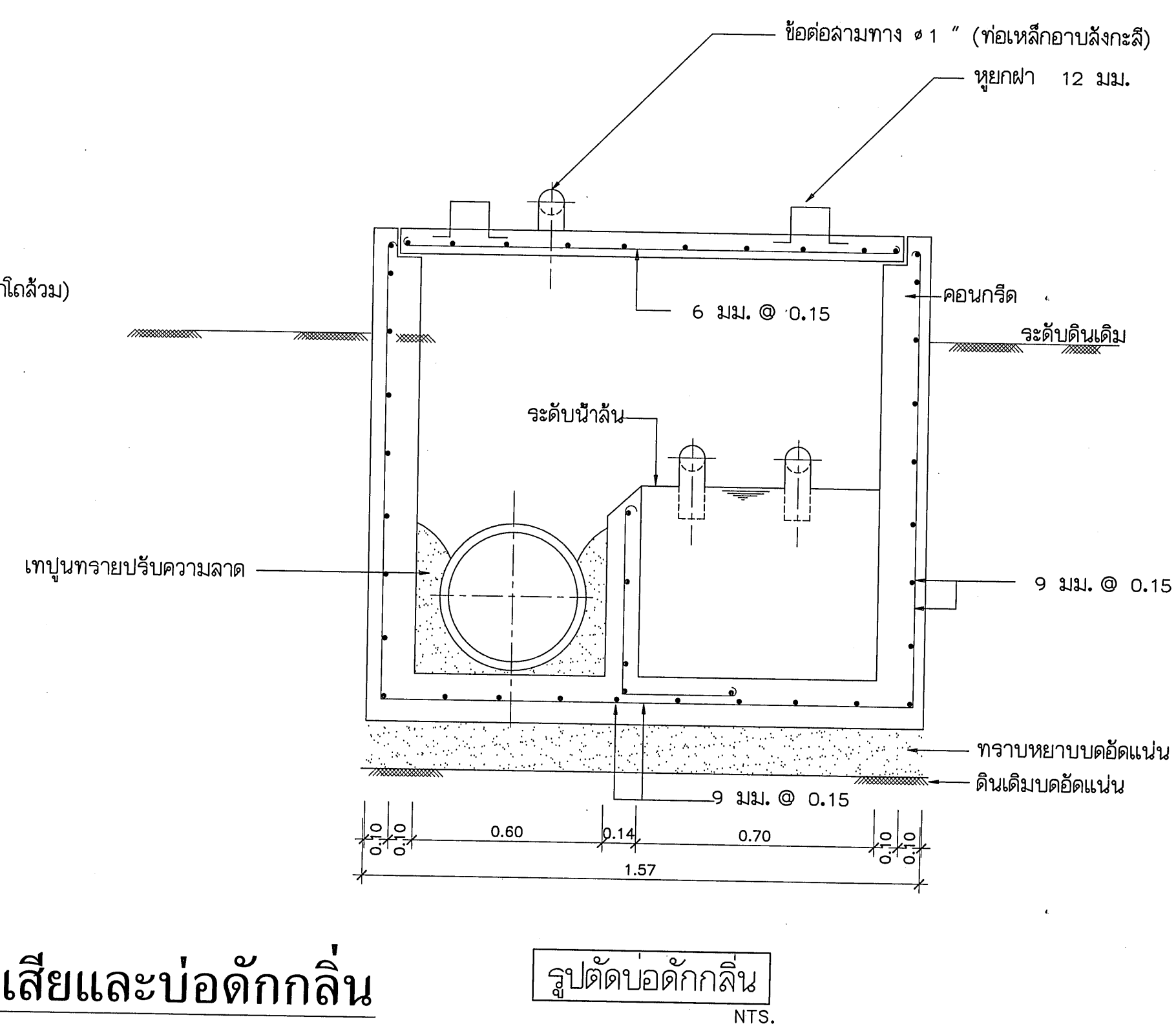
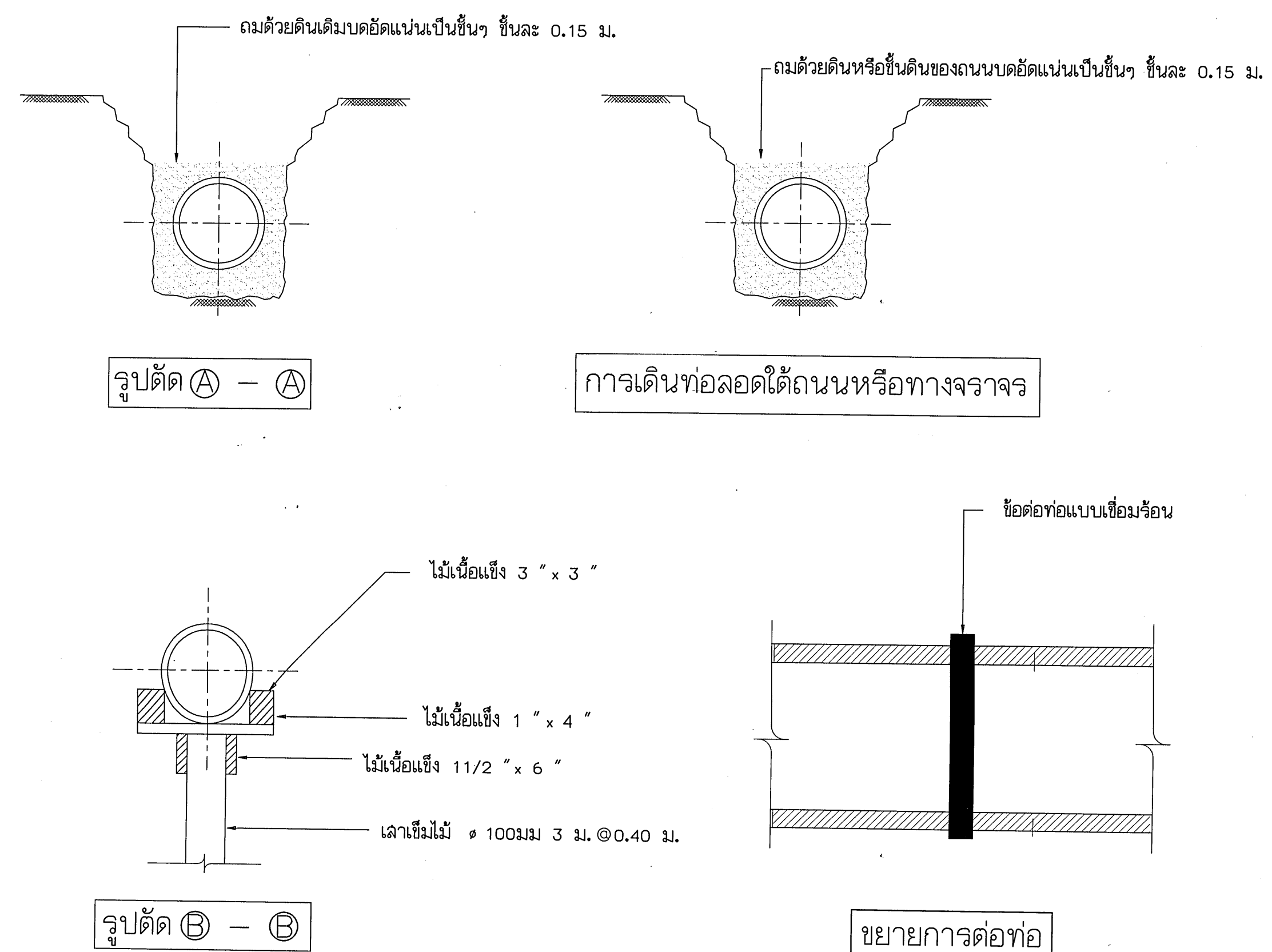
การเดินท่อในดินที่ล้ามารับน้ำหนักได้มากกว่าหรือเท่ากับ 2 TON/M^2

การเดินท่อในดินที่สามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 2 TON/M^2

- ภายใต้อายุการใช้งาน
- การเดินท่อนและกล่องร้อยท่อภายในจะบรรจบกับผนังกันซึม หรือต่อเชื่อมกับระบบบำบัดน้ำเสีย จำต้องดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยผู้รับจ้างจะต้องทำการสำรวจ และจัดทำรายละเอียดการก่อสร้าง เสนอต่อคณะกรรมการฯ เพื่อพิจารณาก่อนดำเนินการ
- ห้ามมิให้ท่อระบายน้ำผ่านและวางระบบภายในสวนของท่อระบายน้ำบำบัดน้ำเสียโดยเด็ดขาด
- ก่อนต่อท่อน้ำทิ้งอื่นๆ ที่มิใช่จากท่อลุ่มลงบ่อบำบัดน้ำเสียจะต้องผ่านอุ้งค้ำกั้นก่อนในทุกกรณี
- COVER AND FRAME WITH COALTAR EPOXY 2 LAYETS



แบบขยายบ่อพัก, ท่อระบายน้ำเสียและบ่อดักกลิ่น



รูปตัดบดักกลิ่น

[illegible]

SYMBOLS	DESCRIPTION	EXHAUST & FAN SCHEDULE
CDU 	เครื่องระบายความร้อนด้วยอากาศ ชนิดแผ่ออกข้าง	พัดลมระบายอากาศแบบติดกระจาหรือไม้แบบมี SHUTTER ชนิด PROPELLER TYPE Ø 6"
ACU 	เครื่องระบายความร้อ้นด้วยอากาศ ชนิดเข้าชั้นบน	พัดลมระบายอากาศแบบติดกระจาหรือไม้แบบมี SHUTTER ชนิด PROPELLER TYPE Ø 8"
FCU 	เครื่องปล่อยน้ำเย็นชนิดผนัง	EX-1 พัดลมระบายอากาศแบบติดเพดานขนาด 80 CFM. ต่อท่อ PVC. OR FLEX DUCT Ø 6"
FCU 	เครื่องปล่อยน้ำเย็นแบบแขวนใต้ฝ้า	EX-2 พัดลมระบายอากาศแบบติดเพดานขนาด 120 CFM. ต่อท่อ PVC. OR FLEX DUCT Ø 6"
FCU 	เครื่องปล่อยน้ำเย็นชนิดฝังฝ้าเพดาน (Cassette Type)	EX-3 พัดลมระบายอากาศแบบติดเพดานขนาด 180 CFM. ต่อท่อ PVC. OR FLEX DUCT Ø 6"
AHU 	เครื่องปล่อยน้ำเย็นขนาดใหญ่ติดตั้งในฝ้าเพดาน ต่อท่อลงลม	EX-4 พัดลมระบายอากาศแบบติดเพดานขนาด 240 CFM. ต่อท่อ PVC. OR FLEX DUCT Ø 6"
AHU 	เครื่องปล่อยน้ำเย็นขนาดใหญ่ติดตั้งในฝ้าเพดาน ต่อท่อดังลม	VH-2 พัดลมระบายอากาศแบบ AXIAL FLOW CFM.
AR CLEANER 200 CFM 	เครื่องยู่กอากาศชนิดมีไส้กรอง CAPACITY 500 CFM	
AR CLEANER 1000 CFM 	เครื่องยู่กอากาศชนิดมีไส้กรอง CAPACITY 1000 CFM	
	แนวท่อน้ำยา	
	ห้องม กว้าง x นบ่า	
	หน้ากาจ่ายลมเย็น	
RAG 	หน้าต่างกลมเปิด	
(TS) 	ROOM THERMOSTAT W/ON-OFF SWITCH & FAN SPEED	
(T) 	เครื่องควบคุมอุณหภูมิห้อง (ROOM THERMOSTAT)	
(R) 	รีโมตคอนโทรลสำหรับเครื่องยู่กอากาศ	
[Z] 	LOCAL SAFETY SWITCH	
(SA) 	สวิตช์ดี-เบปิดและปรับความเร็วของเครื่องยู่กอากาศ	
(SD) 	สวิตช์พัฒนาระบายอากาศ	

เอกสารประกอบแบบงานระบบปรับอากาศและระบบขึ้นทริลไปป์ไลน์

รายละเอียดการติดตั้งงานระบบปรับอากาศ ให้ใช้เอกสารประกอบแบบดังนี้

1. รายละเอียดข้อกำหนดระบบเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE) เอกสารเลขที่ ก.150 /ก.ย. /53
ของงานวิศวกรรมเครื่องกล กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข
2. ระบบไฟฟ้าสำหรับงานระบบเครื่องปรับอากาศทั้งหมดดูรายละเอียดจากแบบงานระบบไฟฟ้า ผู้รับจ้างงานระบบปรับอากาศ
เดินสายไฟฟ้าจากบล็อกรองานระบบไฟฟ้าไปยังเครื่องปรับอากาศ
3. รายละเอียดข้อกำหนดระบบก๊าซทางแพทย์ เอกสารเลขที่ ก.149 /ก.ย. /53
ของงานวิศวกรรมเครื่องกล กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข
4. รายละเอียดข้อกำหนดระบบลิฟต์เพียงคนไข้แบบมีห้องเครื่อง เอกสารเลขที่ ก.153 /ก.ย. /53
ของงานวิศวกรรมเครื่องกล กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข
ระบบลิฟต์เพียงคนไข้แบบมีห้องเครื่อง น้ำหนักบรรทุก 1000 กิโลกรัม ขึ้น-ลง แนวตั้ง 5 ชั้น 5 ประตู
ความเร็ว 60 เมตรต่อนาที ระบบทำงานแบบ DUPLEX TYPE พร้อมอุปกรณ์สำหรับผู้พิการทั้งสองชุด
5. ระบบลิฟต์เพียงคนไข้ และระบบจ่ายก๊าซทางการแพทย์ รับเหมาติดตั้งจากไฟฟ้าสำรองของอาคาร

สารบัญญานระบบปรับอากาศและก๊าซทางการแพทย์	
ME-01/20	สารบัญญระบบปรับอากาศและระบบก๊าซทางการแพทย์
ME-02/20	แปลนระบบปรับอากาศชั้นที่ 1
ME-03/20	แปลนระบบปรับอากาศชั้นที่ 2
ME-04/20	แปลนระบบปรับอากาศชั้นที่ 3
ME-05/20	แปลนระบบปรับอากาศชั้นที่ 4
ME-06/20	แปลนระบบปรับอากาศชั้นที่ 5
ME-07/20	แปลนระบบปรับอากาศชั้นหลังคา
ME-08/20	แปลนระบบระบายอากาศชั้นที่ 1
ME-09/20	แปลนระบบระบายอากาศชั้นที่ 2
ME-10/20	แปลนระบบระบายอากาศชั้นที่ 3
ME-11/20	แปลนระบบระบายอากาศชั้นที่ 4
ME-12/20	แปลนระบบระบายอากาศชั้นที่ 5
ME-13/20	แปลนแนวท่อน้ำยาระบบปรับอากาศ VRF
ME-14/20	การติดตั้งงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ 1
ME-15/20	การติดตั้งงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ 2
ME-16/20	การติดตั้งงานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ 3
ME-17/20	แปลนระบบก๊าซทางการแพทย์ชั้นที่ 3
ME-18/20	การติดตั้งระบบก๊าซทางการแพทย์ 1
ME-19/20	การติดตั้งระบบก๊าซทางการแพทย์ 2
ME-20/20	การติดตั้งระบบก๊าซทางการแพทย์ 3

WIRING

50-60 A., 3P3 x 16 sqmm., 1 x 10 sqmm. N., 1 x 6 sqmm. G, THW IN ϕ 1" EMT.

80 A., 3P 3 x 35 sqmm., 1 x 10 sqmm. N., 1 x 6 sqmm. G, THW IN ϕ 1.1/2" EMT.

100 A., 3P 3 x 50 sqmm., 1 x 16 sqmm. N., 1 x 10 sqmm. G, THW IN Ø 2" EMT.

A/C 12,000-20,000 BTU/H., 15 A., 1P, 2 x 2.5 sqmm., 1 x 1.5 sqmm. G, THW IN ϕ 1/2" EMT.

A/C 22,000-30,000 BTU/H., 20 A., 1P, 2 x 4 sqmm., 1 x 2.5 sqmm. G, THW IN ϕ 3/4" EMT.

A/C 31,000-36,000 BTU/H., 30 A., 1P, 2 x 6 sqmm., 1 x 2.5 sqmm. G, THW IN ϕ 3/4" EMT.

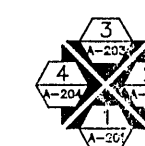
-ผู้รับจ้างติดตั้งท่อน้ำทั้งระบบปรับอากาศ ทั้งหมด โดยทำ Shop Drawing
แสดงแนวท่อ,ขนาด,จุดระบายน้ำทิ้ง มาให้พิจารณา ก่อนติดตั้ง

-ให้มีการทดลอง Commissioning ระบบทั้งหมด เมื่อติดตั้งระบบทั้งหมดแล้วเสร็จ
จนใช้งานได้สมบูรณ์ แล้วทำเป็นรายงานเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง


-ให้ผู้รับจ้างติดตั้ง LOAD CENTER สำหรับระบบปรับอากาศ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 24 KW. (20 TON) CIRCUIT BREAKER

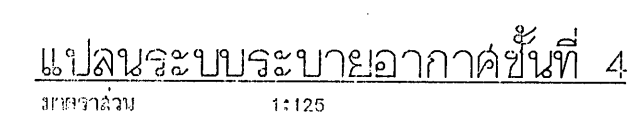
24 CKI และแบบ CIRCUIT BREAKER ขนาด 100AT/125AF/3P ชั้นละ 1ตู้ ในห้องไฟฟ้าแต่ละชั้นของอาคาร

[illegible]

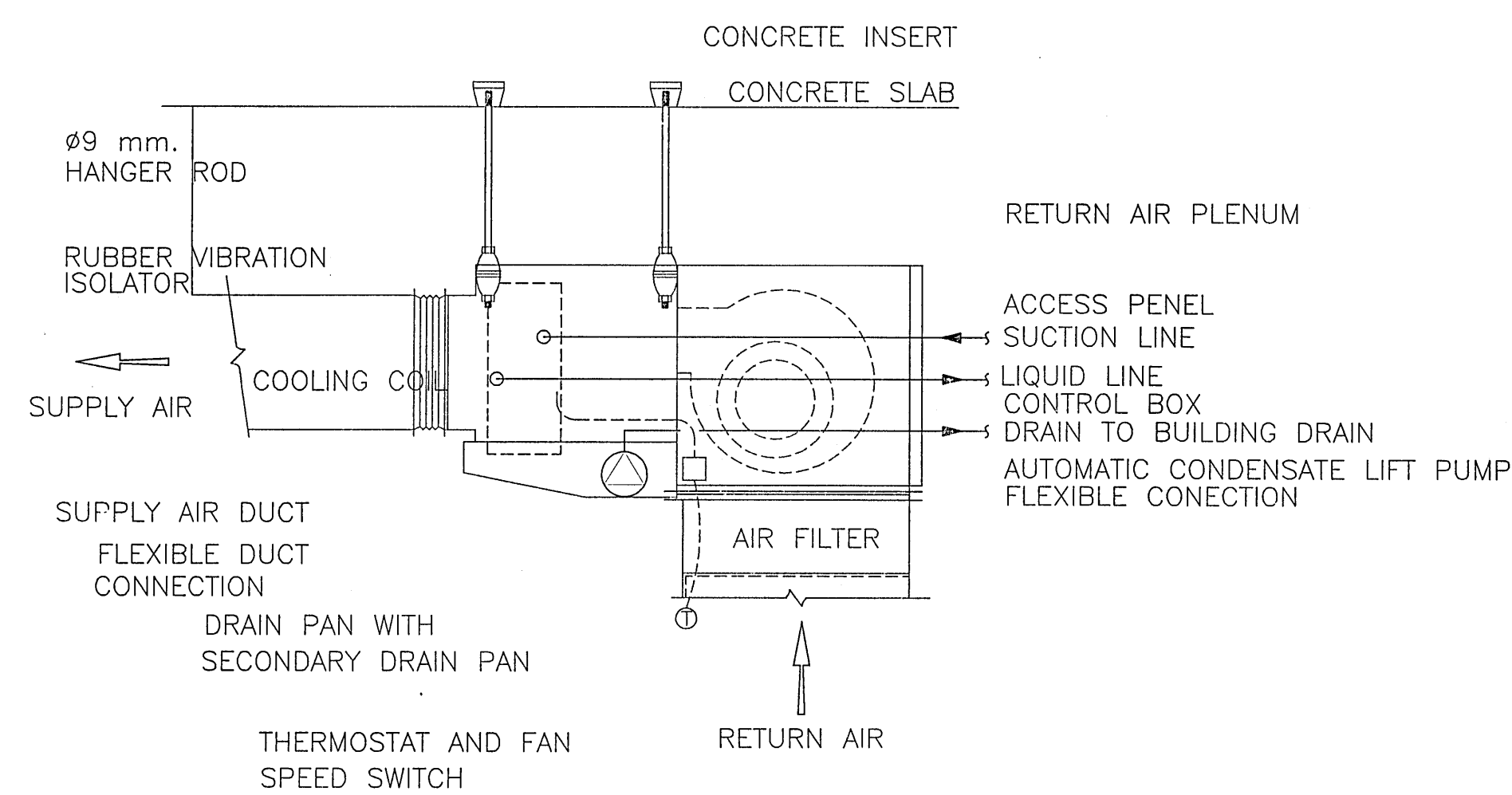
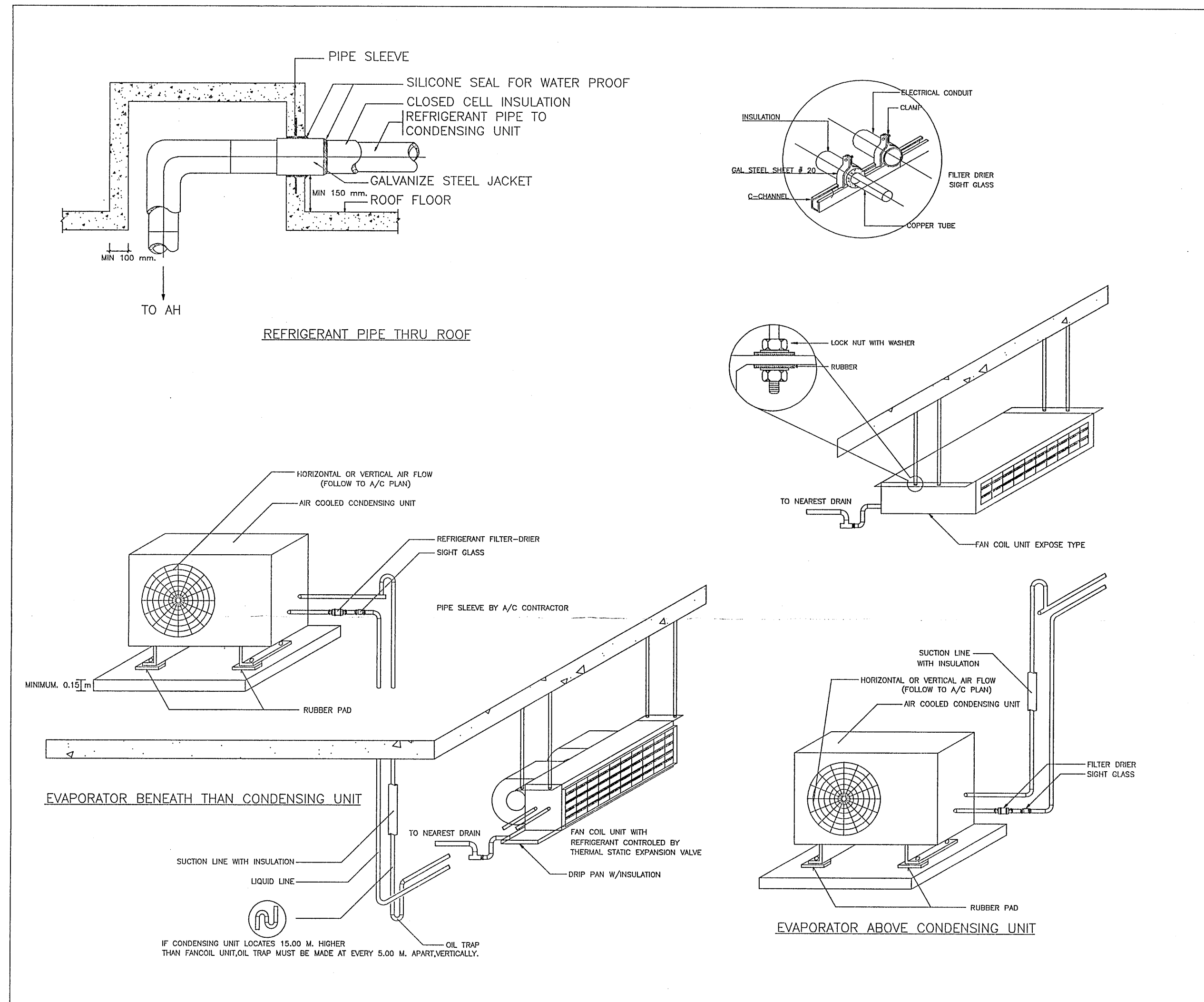
[illegible]



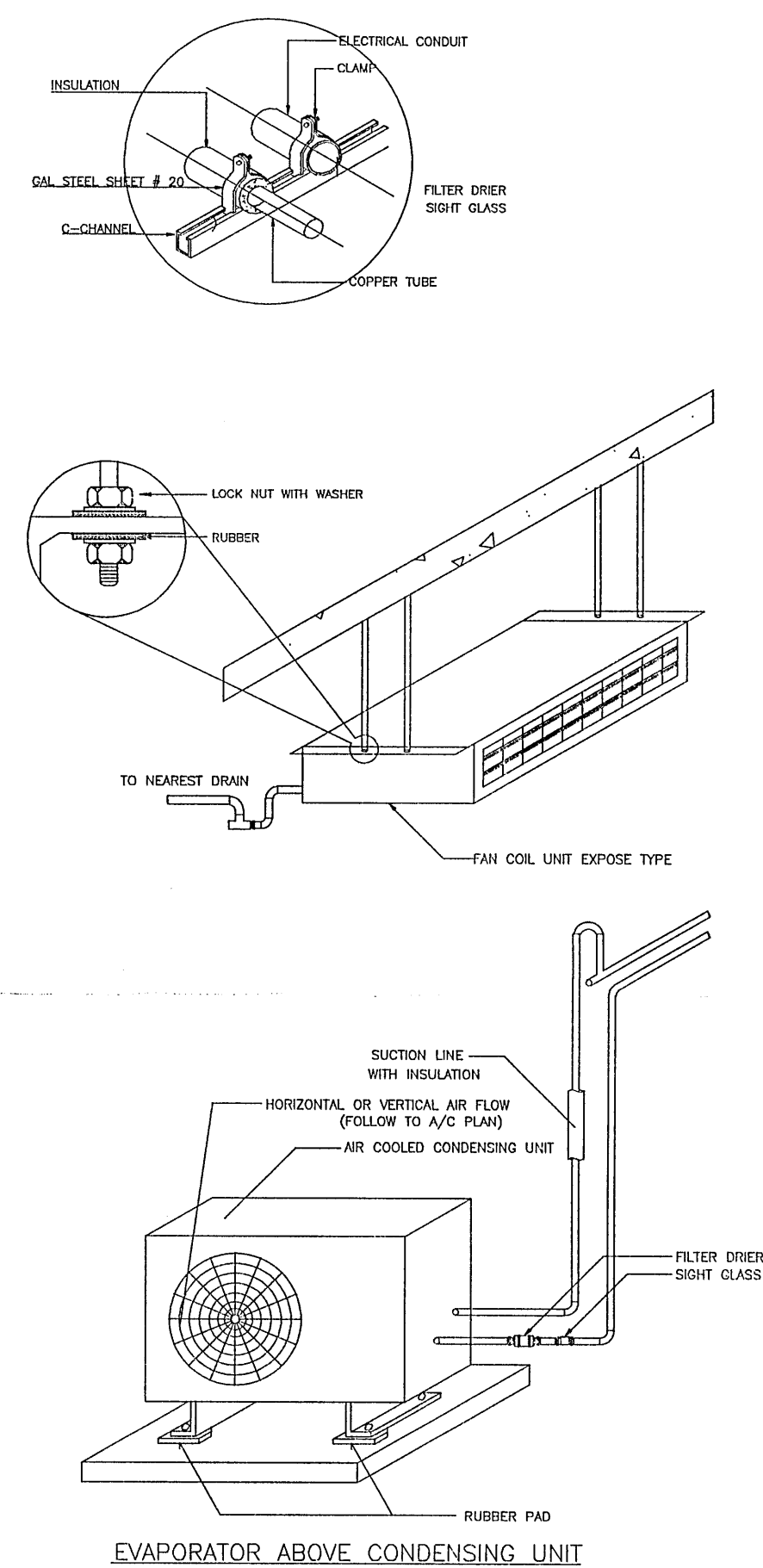
	
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข กองแบบแผน	
โครงการ พัฒนาและจัดตั้งแบบมาตรฐาน ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม ปีงบประมาณ 2558	
ผู้เขียนแบบ	
นายสุวิทย์ ปรียา	
นางสาวฉวีลา ชะวรีสิงห์	
สถาปนิก	
นายสุวิทย์ ปรียา ก-ผอ.1098	
นางสาวฉวีลา ชะวรีสิงห์ ก-ผอ.1679	อ.ส.ค.
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
นายวิชา พันธ์ศิริ ก-ผอ.1302	
วิศวกรโยธา	
นายชาติ นิชัยพรชัย วย 44939	
นายทศพล เขมแก้ว กข 22943	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
รังษณาภรณ์ นายสุวิมลย์	
นางภาณุวรรณ จรุงจิระศรี	
หัวหน้างานศิลปกรรม	
นายณัฐพงษ์ ฉายแสง ก-ผอ.187	
วิศวกรไฟฟ้า/ช่างไฟฟ้าหลัก	
นายพิษณุ สุทธิ สก.45603	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
นายสิทธิ พันธุเกษม กข.5236	
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล	
นายสมชาย เกตุสิทธิ์ กข.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
นายพิษณุ โกศลธรรม สด.1118	ส.ป
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างสิ่งแวดล้อม	
นายพิทักษ์ อวดวงศ์	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
นายสมนึก อวยวัฒน์ศิริ สส.164	
ประติมาศิลปกรรม	
นางประจักษ์ สุทธิ ก-ผอ.1157	
ผู้อำนวยการกลุ่มแบบแผน	
นายธีรศักดิ์ ลามศิริธรรม สบ.1626	
อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น	
(นางอรุณศรี นิลทิพย์)	
รองอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
(นายสุเมธ บุญคุ้ม)	
ผู้อำนวยการศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพ	
(นายสุเมธ บุญคุ้ม)	
ผอ.กองแบบแผนฯ	
อาคารศูนย์แยกนอก 5 ชั้น	
ผอ.เขตพัฒนาแบบ	
แปลนระบบบันไดจากถารันที 5	
ฉบับร่างเลขที่	ME-0820
10943	จำนวน 170
แก้ไข	
พิมพ์ครั้งที่	วันที่
พิมพ์ครั้งที่	วันที่



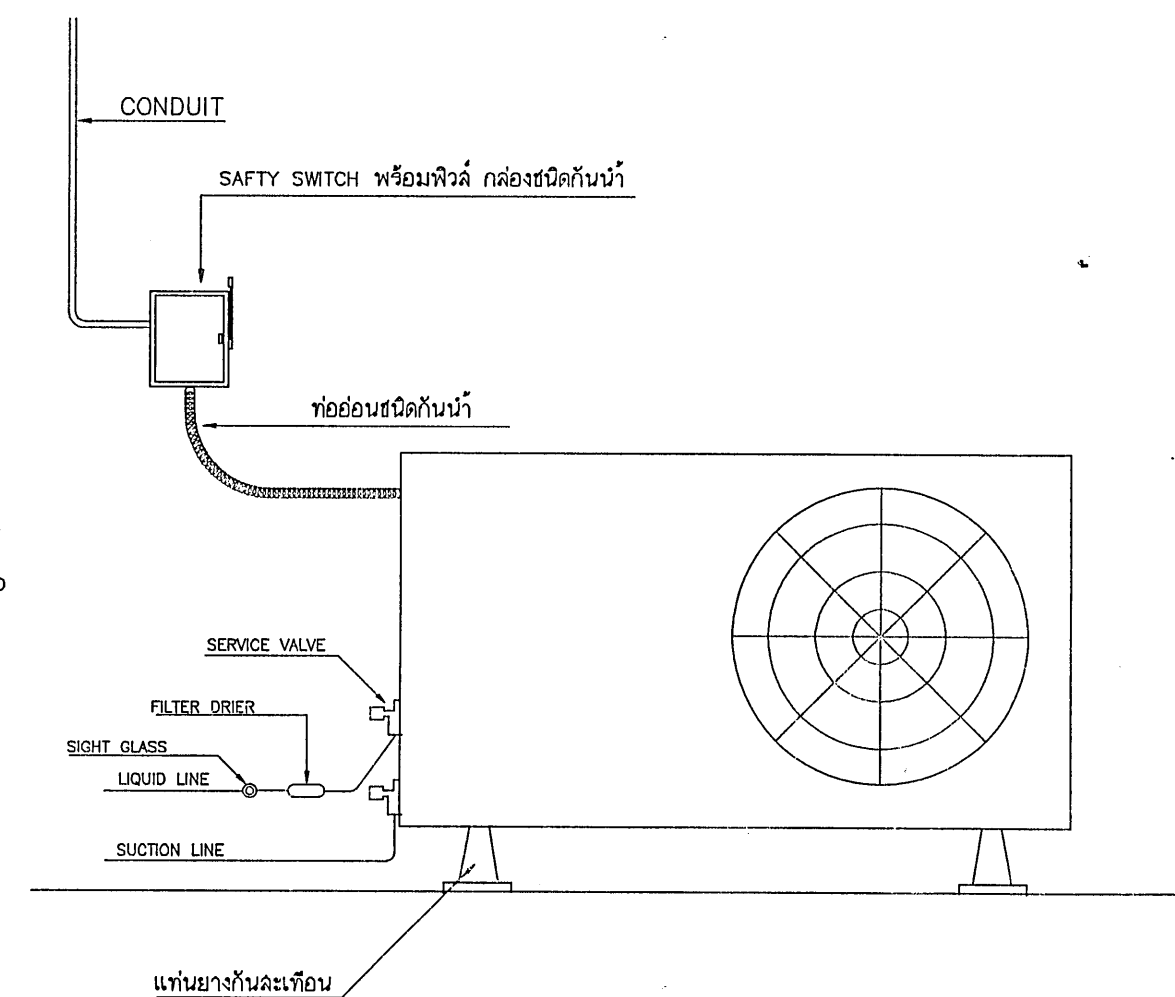
ชื่อ-นามสกุล	วันที่
นาย/นางสาว/นาง/นาย/นางสาว/นางสาว	กุมภาพันธ์ 2550
นาย/นางสาว/นาง/นาย/นางสาว/นางสาว ศึกษานิเทศก์/ครู/อาจารย์/ผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการ/	



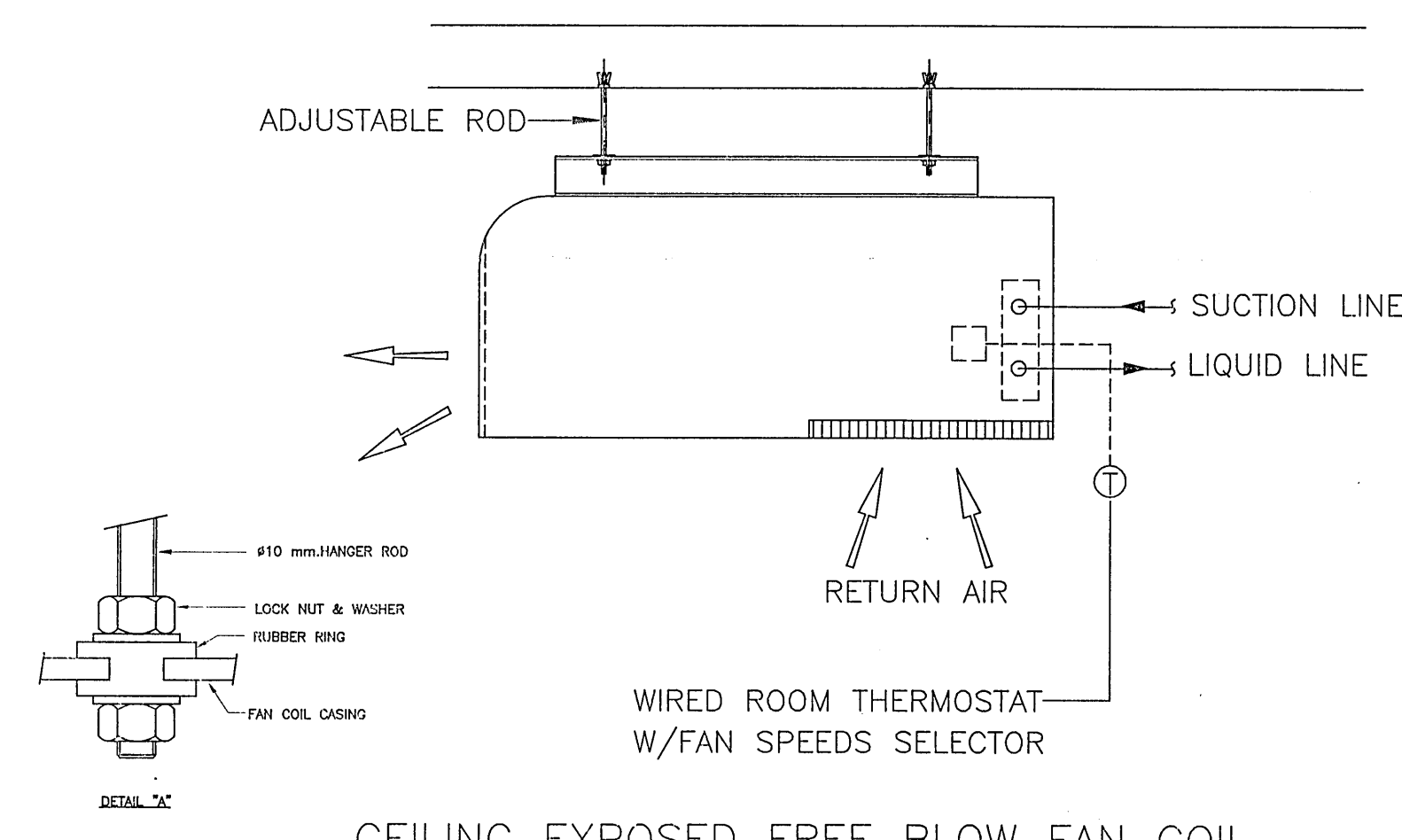
TYPICAL HORIZONTAL FAN-COIL UNIT INSTALLATION (BOTTOM INLET)



EVAPORATOR ABOVE CONDENSING UNIT

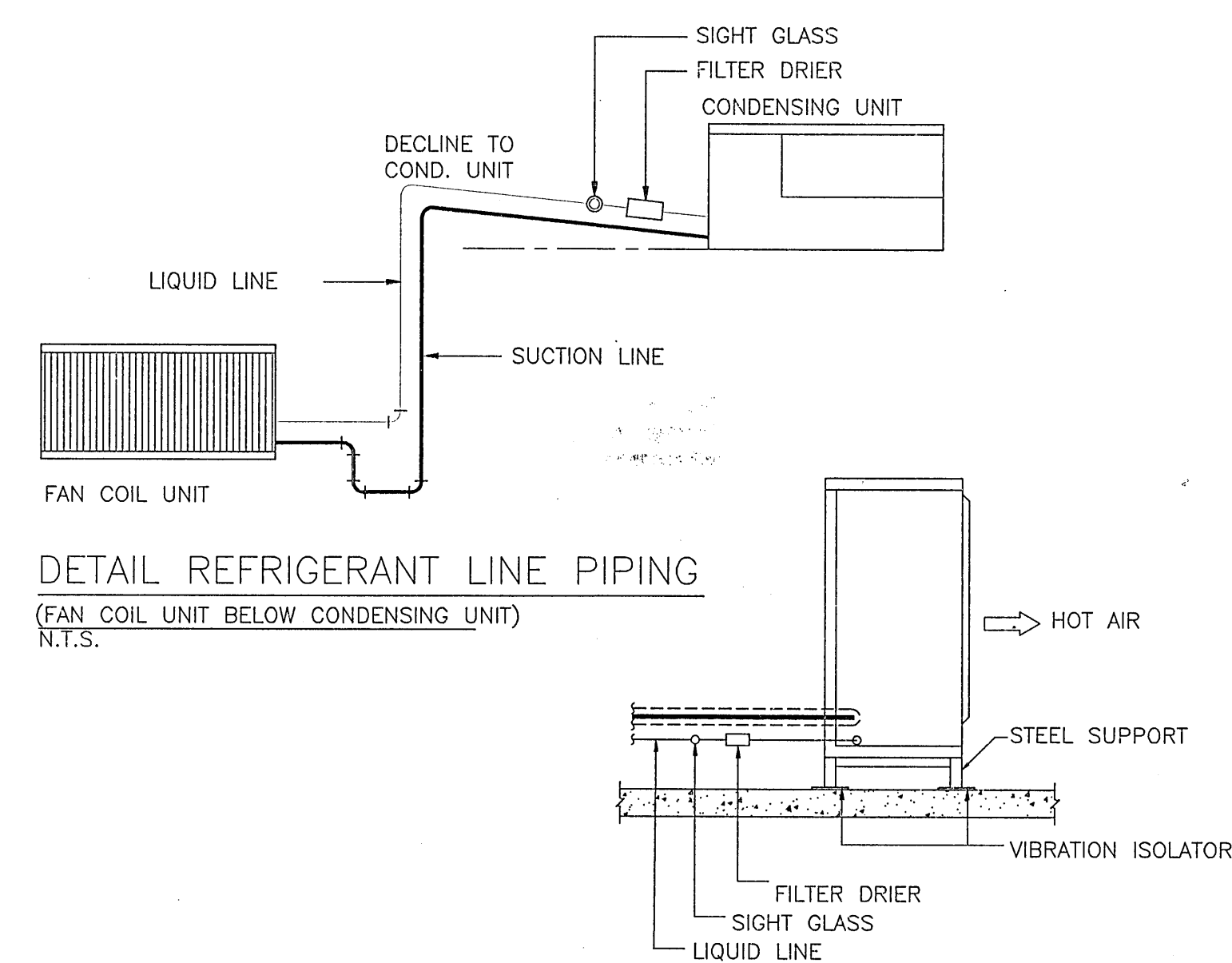


CONDENSING INSTALLATION (TYPICAL)



DETAIL REFRIGERANT LINE PIPING

(FAN COIL UNIT BELOW CONDENSING UNIT)
N.T.S.



CONDENSING UNIT

DX AIR COOLED AIR CONDITIONING UNIT



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

โครงการ
พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน
ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม
ปีงบประมาณ 2558

ผู้เขียนแบบ
นายสุวิทย์ บัวคำ
นางสาวอริสา อรรถวิสิทธิ์
สถาปนิก
นายสุวิทย์ บัวคำ ก-ธอ.1096
นางสาวอริสา อรรถวิสิทธิ์ ก-ธอ.1678

ผู้ควบคุมงาน
นายสุวิทย์ บัวคำ ก-ธอ.1302
นายสุวิทย์ บัวคำ ก-ธอ.1302
นายสุวิทย์ บัวคำ ก-ธอ.1302

ผู้ควบคุมงาน
นายสุวิทย์ บัวคำ ก-ธอ.1302
นายสุวิทย์ บัวคำ ก-ธอ.1302
นายสุวิทย์ บัวคำ ก-ธอ.1302

ผู้ควบคุมงาน
นายสุวิทย์ บัวคำ ก-ธอ.1302
นายสุวิทย์ บัวคำ ก-ธอ.1302
นายสุวิทย์ บัวคำ ก-ธอ.1302

ผู้ควบคุมงาน
นายสุวิทย์ บัวคำ ก-ธอ.1302
นายสุวิทย์ บัวคำ ก-ธอ.1302
นายสุวิทย์ บัวคำ ก-ธอ.1302

ผู้ควบคุมงาน
นายสุวิทย์ บัวคำ ก-ธอ.1302
นายสุวิทย์ บัวคำ ก-ธอ.1302
นายสุวิทย์ บัวคำ ก-ธอ.1302

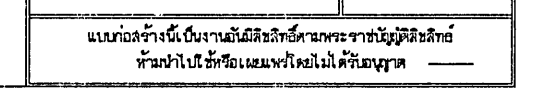
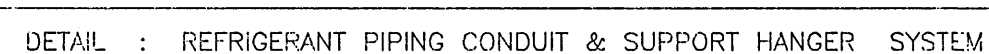
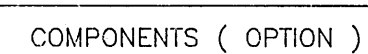
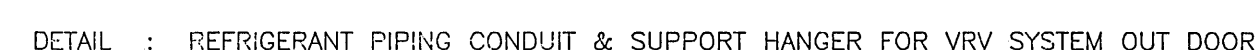
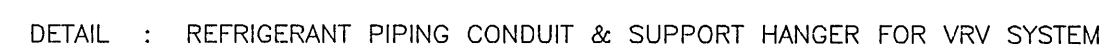
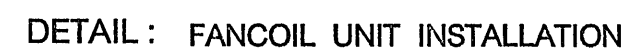
ผู้ควบคุมงาน
นายสุวิทย์ บัวคำ ก-ธอ.1302
นายสุวิทย์ บัวคำ ก-ธอ.1302
นายสุวิทย์ บัวคำ ก-ธอ.1302

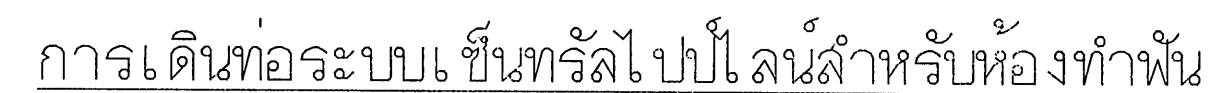
ผู้ควบคุมงาน
นายสุวิทย์ บัวคำ ก-ธอ.1302
นายสุวิทย์ บัวคำ ก-ธอ.1302
นายสุวิทย์ บัวคำ ก-ธอ.1302

ผู้ควบคุมงาน
นายสุวิทย์ บัวคำ ก-ธอ.1302
นายสุวิทย์ บัวคำ ก-ธอ.1302
นายสุวิทย์ บัวคำ ก-ธอ.1302

ผู้ควบคุมงาน
นายสุวิทย์ บัวคำ ก-ธอ.1302
นายสุวิทย์ บัวคำ ก-ธอ.1302
นายสุวิทย์ บัวคำ ก-ธอ.1302

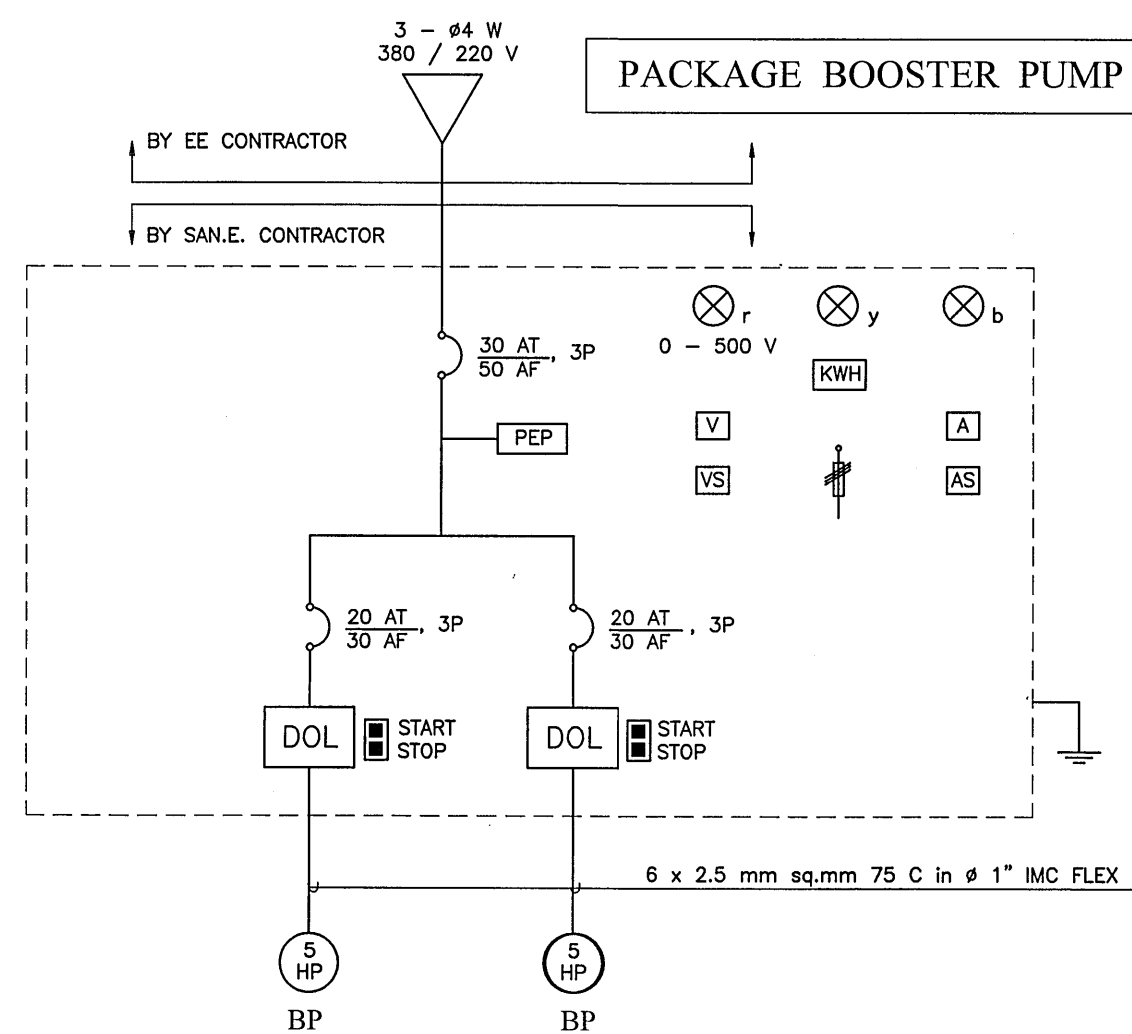
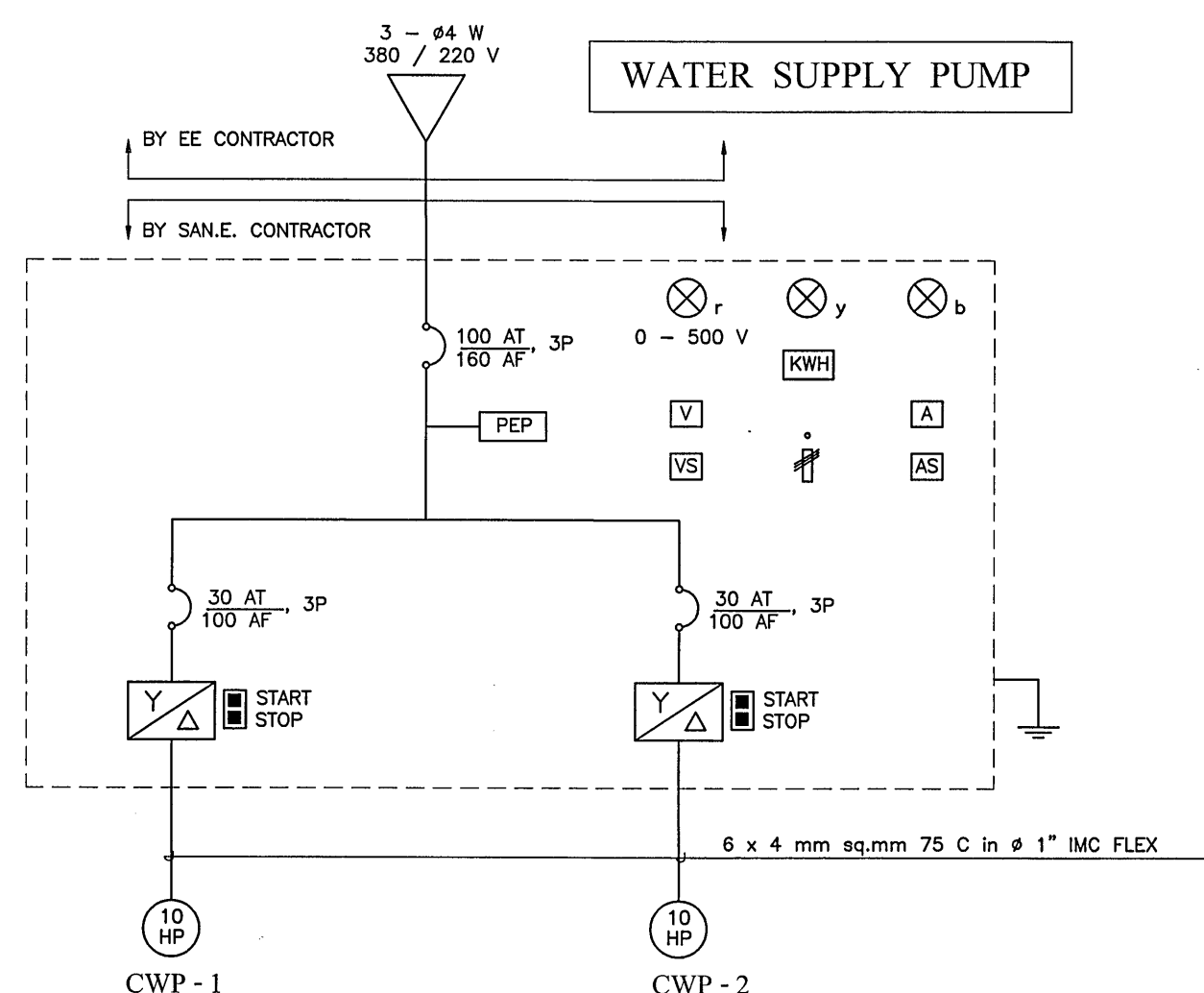
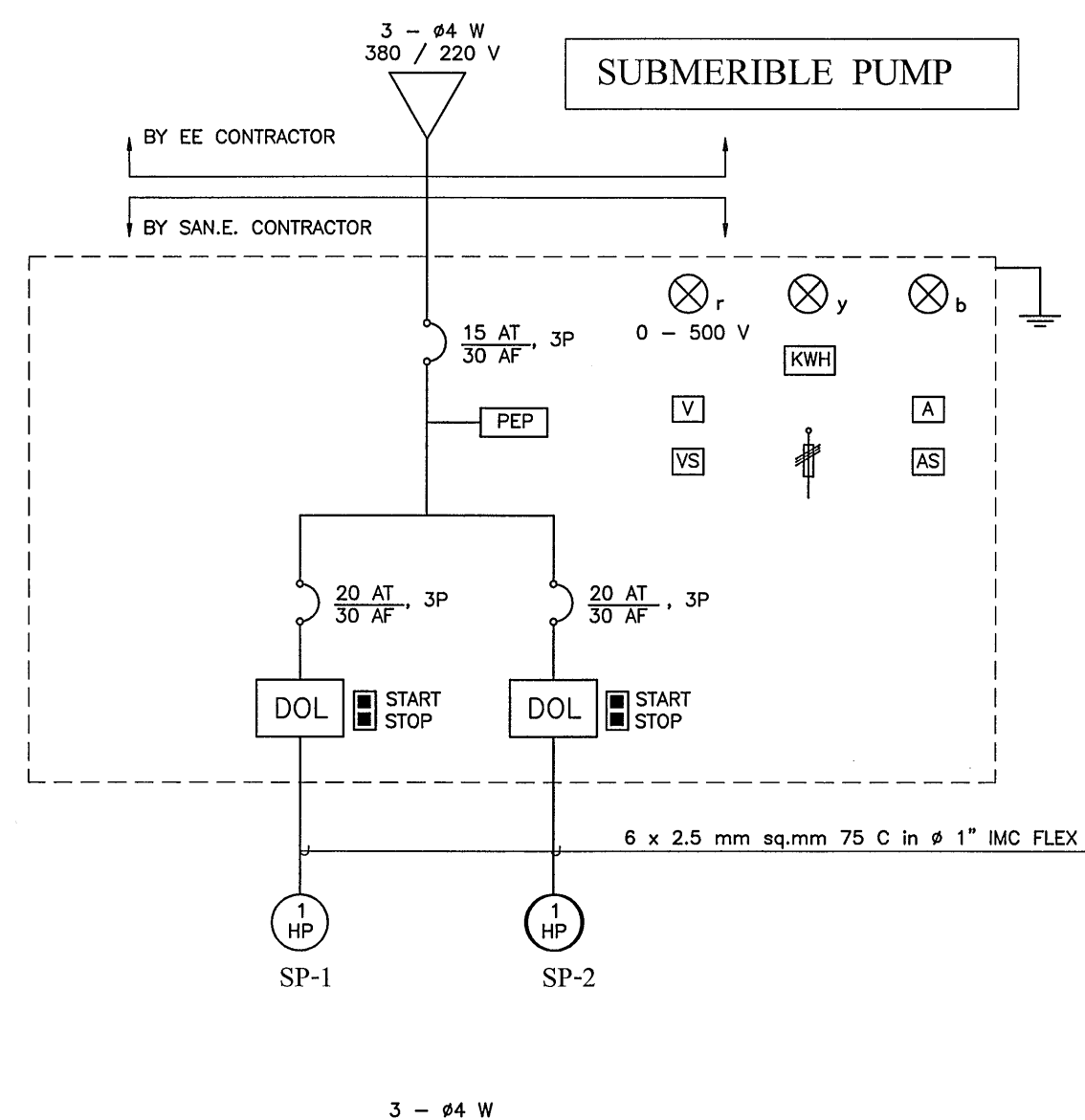
ผู้ควบคุมงาน
นายสุวิทย์ บัวคำ ก-ธอ.1302
นายสุวิทย์ บัวคำ ก-ธอ.1302
นายสุวิทย์ บัวคำ ก-ธอ.1302
















- Flow rated แต่ละชุด >= 90 SCFM
5. ชุดปรับลดแรงดัน Regulator จำนวน 2 ชุด Flow rated แต่ละชุด >= 90 SCFM ที่ 120 PSI
6. ชุดทดสอบ Dewpoint Monitor จำนวน 1 ชุด
7. ชุดตรวจจลลอป CO Monitor จำนวน 1 ชุด
8. การต่อเชื่อมอุปกรณ์ทั้งหมด ให้เชื่อมเหล็กอาจาลังกะสี ก่อนเข้าชุดกรองอากาศ จากชุดกรองอากาศออกไปข้างนอกให้เข้าห้องแดง
Type L และมิ By-Pass Valve ทุกอุปกรณ์ โดยใช้ Ball Valve ของหญิง
9. ชุด Control ประกอบด้วย ตู้เหล็กฝ้าปิดมิดชิด, CB, Contractor, Overload, Phase Protection, Selector Switch (AUTO-OFF-MANUAL), Hour-Meter อุปกรณ์และการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้า

[illegible]

[illegible]

- REMARKS** 1. COPPER BAR เป็นทองแดงบริสุทธิ์ ไม่น้อยกว่า 90 %
2. CIRCUIT BREAKER & AGNETIC ใช้ผลิตภัณฑ์ของประเทศ ฝรั่งเศส, อเมริกา, เยอรมัน, อังกฤษ หรือสวีเดนหรือสวิตเซอร์แลนด์
3. ล้วนให้ค่าดินบิในสาย PVC. 750 C TYPE "A" (THW) สายไฟฟ้าใต้ดินใช้สาย PVC. 750 C TYPE "D" (NYY)
4. ขั้วร้อยสายไฟให้ใช้ IMC (INTER MEDIATE METAL CONDUIT)
5. ใช้ดินแบบเหล็กอาลูมิเนียม หนา 2.3 มม. หรือ สี่เหลี่ยมแบนเหล็กลายสังกะสี หรืออลูมิเนียม
6. GROUND ROD ใช้ทั้ง COPPER dia 3/4" ยาว 3.00 เมตร
7. การควบคุมระบบการทำงานของเครื่องสูบลม และอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นไปตามรายการ
8. การติดตั้งขนาดมอเตอร์ ของอุปกรณ์ที่เปลี่ยนปากกักน้ำ ให้เปลี่ยนขนาดของอุปกรณ์ไฟฟ้าให้เหมาะสม
9. อุปกรณ์ไฟฟ้าใช้ถืออีกบานวิศวกรรมไฟฟ้าให้เข้ามาตรฐาน

- | | | | |
|---|-------------------------|---|--|
|  | CIRCUIT BREAKER |  | VOLT METER |
|  | MAGNETIC STARTER |  | AMP METER |
|  | ENCLOSURE GROUNDING |  | VOLT SELECTOR SWITCH |
| DOL | DIRECT ON LINE STARTING |  | AMP SELECTOR SWITCH |
| Y - Δ | STAR DELTA, STARTING |  | กิโลวัตต์ / ชั่วโมง |
| OL | OVER LOAD SITTING |  | PLOT LAMP & VOLTAGE มี TRANSFORMER ในตัว |
|  | CATRIDGE FUSE |  | PHASE PROTECTION |

แบบตารางและอุปกรณ์ระบบสุขภาพิบาล, ระบบดับเพลิงและชุดควบคุม

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข กองแบบแผน
โครงการ พัฒนาและจัดทำแบบมาตรฐาน ด้านอาคารและสภาพแวดล้อม ปีงบประมาณ 2558
ผู้เขียนแบบ นายจรัสกร เทพบุตร
สถานที่ นางสุเชิฐ บริสา ก-สค.1098 นางสาวฉลิลา ชะระสิทธิ์กุล ก-สค.1679C
ที่ทำงานสถาปนิกทราบ นายอุบล พันธ์ภักดี ล-สล.1302.
วิศวกรโยธา นายชาตรี นันทาทวีชัย สย.4939 นายชวฤทธิ์ เขมแก้ว กษ.22943
ที่ทำงานวิศวกรรมโยธา นายชาตรี นันทาทวีชัย สย.4939
นักทฤษฎี/นายช่างศิลป์ นางลารัฐพร หวังรุ่งเรืองศรี
ที่ทำงานศิลปกรรมภาพ นายจิรัช พันธุ์ สายมงคล 2-สน.167
ที่ทำงานวิศวกรรมไฟฟ้า นายประสิทธิ์ พิทธิคุณ สก.5236
วิศวกรเครื่องกล/นายช่างเครื่องกล นายปวิธ ปัทมาธิราช ภท.26896
ที่ทำงานวิศวกรรมเครื่องกล นายสุชาติ ไบโณธร สก.1118
วิศวกรสิ่งแวดล้อม/นายช่างเครื่องกล นายศุภา โลว์งาซี
ที่ทำงานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม นายสมนึก อธรรมนิละสีห์ สส.164
ประธานโครงการ นางประจบ สุโพธิ์ ล-สล.1151
ผู้อำนวยการกองแบบแผน นายเจตน์ ฉายายุทธธรรม ขย.1626
อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น (นายเจตน์ เกียรติพิตร) *รองอธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น (นายบุญชู จันทร์สุวรรณ) *
ลงนามขอตรวจรับ
อาคารผู้ป่วยนอก 5 ชั้น
แม่ชีตามสบาย นายเตียรุญดาสุขจรณะบุรุษานุบาล & ระบัตินันท์สิงแสงเขตต์คนดูรม
ลงนามขอตรวจรับ
10943
158
จำนวน 170
แก้ไข แบบ
ยื่นขอขึ้นบัญชีโครงการ
วันที่ กันยายน 2558
หมายเหตุ : ในงานนี้ไม่มีข้อผิดพลาดของค่าข้อมูลหรือ ถ้าจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงให้แจ้งในวงเล็บ