บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

☐ ประเภท **อาคารพักเจ้าหน้าที่ 7 ชั้น 96 ห้อง (โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว)**

☐ สถานที่ก่อสร้าง **สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร**

☐ หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ **กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ**

☐ แบบเลขที่ 10725 เอกสารเลขที่ R13-10725-12244-66 พื้นที่อาคาร 3,908 ตร.ม.

☐ ประมาณราคาตามแบบ ปร.4+ปร.5ก+ปร.5ข จำนวน 15 แผ่น จำนวนชั้น 7 ชั้น

☐ ราคาค่าวัสดุ สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ กรุงเทพฯ ประจำเดือน **กันยายน 2565**

☐ ราคาค่าแรงงานตามบัญชีค่าแรงงาน / ค่าดำเนินการ สำหรับถอดแบบคำนวนราคากลางงานก่อสร้าง **ตุลาคม 2560**

☐ ประมาณราคาเมื่อวันที่ เดือน พ.ศ. ปรับราคาเมื่อเดือน **ตุลาคม 2565**

ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างและตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค.0433.2 / ว1288 ลงวันที่ 17 ตุลาคม 2565

FACTOR . F ประเภทงานอาคาร เงื่อนไข - เงินล่วงหน้าจ่าย 0% , - เงินประกันผลงานหัก 0 % , - ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 % , ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ลำดับที่	รายการ		ราคาค่าก่อสร้างฐานรากชนิด เสาเข็มเจาะ	หมายเหตุ
1	ค่างานส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน (คำนวณในราคาทุน)		58,470,691	
	ราคารวมค่า Factor F	1.2076	**70,609,206**	
2	ค่างานส่วนที่ 2 หมวดงานครุภัณฑ์จัดซื้อ หรือสั่งซื้อ		4,845,358	
	ราคารวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	7 %	**5,184,533**	
3	ค่างานส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ (ถ้ามี)		**1,685,600**	
รวมเงิน (1)+(2)+(3)			**77,479,339**	
คิดเป็นเงินทั้งสิ้นโดยประมาณ			**77,479,300**	
พื้นที่อาคาร 3,908 ตร.ม.		เฉลี่ยราคา	19,826	บาท / ตร.ม.
☐	**(ตัวอักษร)**		**เจ็ดสิบเจ็ดล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นเก้าพันสามร้อยบาทถ้วน**	

ลงชื่อ...ประธานกรรมการ
(นางเพลิน เสี่ยงโชคอยู่)
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ...กรรมการ
(นางพัชมณ ล้อมสุขา)
ผู้อำนวยการกองบริหารการคลัง

ลงชื่อ...กรรมการ
(นายสุริยะ เนินทอง)
นักวิเคราะห์นโยบายและแผน (เชี่ยวชาญเฉพาะ)

ลงชื่อ...กรรมการ
(นายจิระศักดิ์ โลกมิตร)
สถาปนิกชำนาญการ

ลงชื่อ...กรรมการ
(นายขจรศักดิ์ เยาวลักษณ์)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงชื่อ...กรรมการ
(นายไชยพัฒน์ พงษ์สุข)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ลงชื่อ...กรรมการ
(นายเผด็จ นามบุรี)
นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ

ลงชื่อ...กรรมการ
(นายภานุวัฒน์ หาญประกาศ)
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

ลงชื่อ...กรรมการ
(นายอดิศักดิ์ มนต์ช่วย)
ช่างไม้ ช ๓

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

โครงการก่อสร้าง	อาคารพักเจ้าหน้าที่ 7 ชั้น 96 ห้อง (โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว)	แบบเลขที่ :	10725
สถานที่ก่อสร้าง	สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร	เอกสารเลขที่	R13-10725-12244-66

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงินชนิดฐานราก เสาเข็มเจาะ	หมายเหตุ
	ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน (คำนวณในราคาทุน)		
1	กลุ่มงานที่ 1		
	(คิดเฉพาะค่าวัสดุและค่าแรงงานหรือทุนซึ่งยังไม่รวมค่าอำนวยการ ดอกเบี้ย กำไร และภาษี)		
	1.1 งานโครงสร้างวิศวกรรม		
	1.1.1 งานโครงสร้างฐานราก	8,184,021	
	1.1.2 งานเหล็กรูปพรรณ	193,581	
	1.1.3 งานโครงสร้างทั่วไป	11,531,136	
	1.2 งานสถาปัตยกรรม		
	1.2.1 งานฝ้าเพดาน	2,336,952	
	1.2.2 งานผนัง - ผิวผนัง	5,640,289	
	1.2.3 งานพื้น - ผิวพื้น	3,034,581	
	1.2.4 งานตกแต่งบันได	422,683	
	1.2.5 งานประตู - หน้าต่าง	3,779,042	
	1.2.6 งานสุขภัณฑ์	2,960,736	
	1.2.7 งานทาสี	911,873	
	1.2.8 งานเบ็ดเตล็ด	736,846	
	1.3 งานระบบสุขาภิบาล และดับเพลิง		
	1.3.1 งานระบบสุขาภิบาล	4,442,178	
	1.3.2 งานระบบดับเพลิง	327,500	
	1.4 งานระบบไฟฟ้า และสื่อสาร		
	1.4.1 งานระบบไฟฟ้า	5,318,984	
	1.4.2 งานระบบกระจายสัญญาณโทรทัศน์	224,975	
	1.4.3 ระบบทีวีวงจรปิด	483,480	
	1.4.4 งานระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า	151,400	
	1.4.5 งานระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FIRE ALARM SYSTEM)	755,994	
	1.5 งานระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ	1,183,640	
	1.6 งานระบบลิฟท์ และบันไดเลื่อน	1,550,000	
	1.7 งานระบบเครื่องกล และระบบพิเศษอื่นๆ		
	รวมค่างานกลุ่มงานที่ 1	54,169,891	
2	กลุ่มงานที่ 2		

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

โครงการก่อสร้าง	อาคารพักเจ้าหน้าที่ 7 ชั้น 96 ห้อง (โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว)	แบบเลขที่ :	10725
สถานที่ก่อสร้าง	สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร	เอกสารเลขที่	R13-10725-12244-66

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงินชนิดฐานราก	หมายเหตุ
		เสาเข็มเจาะ	
	(คิดเฉพาะค่าวัสดุและค่าแรงงานหรือทุนซึ่งยังไม่รวมค่าอำนวยการ ดอกเบี้ย กำไร และภาษี)		
	2.1 งานครุภัณฑ์จัดจ้าง หรือสั่งทำ	4,300,800	
	2.2 งานตกแต่งภายในอาคาร		
	รวมค่างานกลุ่มงานที่ 2	**4,300,800**	
3	กลุ่มงานที่ 3		
	(คิดเฉพาะค่าวัสดุและค่าแรงงานหรือทุนซึ่งยังไม่รวมค่าอำนวยการ ดอกเบี้ย กำไร และภาษี)		
	3.1 งานภูมิทัศน์	0	
	3.2 งานผังบริเวณ และงานก่อสร้างประกอบอื่นๆ	0	
		0	
	รวมค่างานกลุ่มงานที่ 3		
	รวมค่างานส่วนที่ 1	**58,470,691**	
	ส่วนที่ 2 หมวดงานครุภัณฑ์จัดซื้อ หรือสั่งซื้อ		
	(คิดราคาผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายซึ่งยังไม่รวมค่าภาษี)		
	1 งานครุภัณฑ์จัดซื้อ หรือสั่งซื้อ	974,800	
	2 ระบบโสตทัศน์ , ระบบคอมพิวเตอร์		
	2.1 ระบบควบคุมการเข้า - ออก	107,358	
	3 งานระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ	3,763,200	
	รวมค่างานส่วนที่ 2	**4,845,358**	
	ส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ (ถ้ามี)		
	(คิดในราคาเหมารวม ซึ่งรวมค่าใช้จ่ายและค่าภาษีไว้ด้วยแล้ว)		
	1 หมวดค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด เงื่อนไข และความจำเป็นต้องมี	1,685,600	
	รวมค่างานส่วนที่ 3	**1,685,600**	

บัญชีแสดงรายการก่อสร้างสำหรับงานก่อสร้างอาคาร

โครงการก่อสร้าง	อาคารพักเจ้าหน้าที่ 7 ชั้น 96 ห้อง (โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว)			แบบเลขที่ :	10725
สถานที่ก่อสร้าง	สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร			เอกสารเลขที่	R13-10725-12244-66
ผู้ประมาณการ	คณะทำงาน	วันที่ประมาณราคา	พฤษภาคม 2554	พื้นที่อาคาร	3,908 ตร.ม.
ผู้ปรับราคา	คณะทำงาน	วันที่ปรับราคา	ตุลาคม 2565	จำนวน	7 ชั้น

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน (คำนวณในราคาทุน)							
	1. กลุ่มงานที่ 1							
	1.1 งานโครงสร้างวิศวกรรม							
	1.1.1 งานโครงสร้างฐานราก							
1	ทดสอบดินโดยวิธี BORING TEST	จุด	2	16,500	33,000	0	0	33,000
2	เสาเข็มเจาะระบบ Wet Process Dia. 0.60 x 27.00 ม.	ต้น	85	77,395	6,578,575	0	0	6,578,575
	(รับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 80 ตัน/ต้น)							
3	ค่าแรงสกัดหัวเสาเข็มเจาะ	ต้น	85		0	600	51,000	51,000
4	ทดสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็มเจาะโดยวิธี	ต้น	85		0	300	25,500	25,500
	Pile Integrity Test							
5	ทดสอบการรับน้ำหนักเสาเข็มเจาะ (รวมค่าเสาเข็มทดสอบ)	จุด	1	77,395	77,395	40,000	40,000	117,395
6	ค่าขนย้ายดินจากเสาเข็มเจาะ	ลบ.ม.	843	0	0	60	50,580	50,580
7	ขุดดิน และถมคืน	ลบ.ม.	497	0	0	99	49,203	49,203
8	ทรายหยาบ	ลบ.ม.	26	497	12,913	91	2,366	15,279
9	คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	10	2,193	21,931	398	3,980	25,911
10	คอนกรีต (240 KSC. รูปทรงกระบอก)	ลบ.ม.	197	2,457	484,029	485	95,545	579,574
11	แบบหล่อคอนกรีต							
	- แบบหล่อ (ใช้ 50% ของทั้งหมด)	ลบ.ม.	116	280	32,480	0	0	32,480
	- คร่าวยึดแบบหล่อ	ลบ.ม.	35	260	9,100	0	0	9,100
	- ค่าแรงประกอบแบบหล่อคอนกรีต (คิด 100%)	ตร.ม.	232	0	0	115	26,680	26,680
12	ตะปู	กก.	58	31	1,798	0	0	1,798
13	เหล็กเสริมข้ออ้อย (SD 40)							
	- DB 12 มม.	กก.	1,045	23.200	24,244	3.30	3,449	27,693
	- DB 16 มม.	กก.	501	23.000	11,523	3.30	1,653	13,176
	- DB 20 มม.	กก.	275	23.000	6,325	2.90	798	7,123
	- DB 25 มม.	กก.	20,076	23.000	461,748	2.90	58,220	519,968
14	ลวดผูกเหล็ก	กก.	657	30.42	19,986	0	0	19,986
	รวม 1.1.1				7,775,047		408,974	8,184,021
	1.1.2 งานเหล็กรูปพรรณ							
	H-BEAM 200x200x8x12 มม.	กก.	1,113	34	38,065	10	11,130	49,195
	เหล็ก HSS 150x50x4.5 มม.	กก.	3,416	25	84,558	10	34,165	118,723
	PL 350x350x12 มม.	กก.	185	35	6,462	10	1,846	8,309
	J Bolt M16 ยาว 30 ซม.	ชุด	96	50	4,800		0	4,800
	สีกันสนิม	ตร.ม.	135	58	7,830	35	4,725	12,555
	รวม 1.1.2				141,715			193,581

โครงการก่อสร้าง **อาคารพักเจ้าหน้าที่ 7 ชั้น 96 ห้อง (โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว)** แบบเลขที่ 10725

สถานที่ก่อสร้าง **สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร** เอกสารเลขที่ R13-10725-12244-66

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	1.1.3 งานโครงสร้างทั่วไป							
1	งานคอนกรีต							
	- คอนกรีตโครงสร้าง (240 KSC. รูปทรงกระบอก)	ลบ.ม.	455	2,457	1,118,721	485	220,830	1,339,551
	- คอนกรีตพื้น POST-TENSION (320 KSC.รูปทรงกระบอก)	ลบ.ม.	860	2,630	2,261,714	485	417,100	2,678,814
3	งานระบบพื้น POST-TENSION	ตร.ม.	3,479	380	1,322,020	0	0	1,322,020
4	แบบหล่อคอนกรีต							
	- แบบหล่อ (ใช้ 50% ของทั้งหมด)	ลบ.ม.	3,895	280	1,090,600	0	0	1,090,600
	- คร่าวยึดแบบหล่อ	ลบ.ม.	1,169	260	303,940	0	0	303,940
	- ค่าแรงประกอบแบบหล่อคอนกรีต (คิด 100%)	ตร.ม.	7,866	0	0	115	904,603	904,603
5	ตะปู	กก.	1,967	31	60,962	0	0	60,962
6	เหล็กเสริมเส้นกลม (SR 24)							
	- RB 6 มม.	กก.	1,727	24.500	42,320	4.10	7,082	49,402
	- RB 9 มม.	กก.	19,884	23.633	469,915	4.10	81,524	551,439
7	เหล็กเสริมข้ออ้อย (SD 40)							
	- DB 12 มม.	กก.	41,227	23.200	956,464	3.30	136,049	1,092,513
	- DB 16 มม.	กก.	18,725	23.000	430,665	3.30	61,791	492,456
	- DB 20 มม.	กก.	4,096	23.000	94,200	2.90	11,877	106,077
	- DB 25 มม.	กก.	51,102	23.000	1,175,338	2.90	148,195	1,323,532
8	ลวดผูกเหล็ก	กก.	4,103	30.42	124,807	0	0	124,807
9	WATER STOP 8"	ม.	24	200	4,800	30	720	5,520
10	น้ำยากันซึม	ลิตร	1,100	30	33,000	0	0	33,000
11	งานระบบป้องกันและกำจัดปลวกภายใน และภายนอก							
	- ฉีดพ่นน้ำยาลงพื้นผิวดิน	ตร.ม	865	60	51,900		0	51,900
	รวม 1.1.3				**9,541,366**		**1,989,771**	**11,531,136**
	1.2 งานสถาปัตยกรรม							
	1.2.1 งานฝ้าเพดาน							
1	(1) ยิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม.ฉาบรอยต่อเรียบ	ตร.ม.	2,617	286	748,462	75	196,275	944,737
	โครงคร่าวโลหะอาบสังกะสีระบบ METAL STUD @ 0.40 x 1.00 ม.							
2	(2) ยิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ชนิดกันชื้น ฉาบรอยต่อเรียบ	ตร.ม.	301	338	101,738	75	22,575	124,313
	โครงคร่าวโลหะอาบสังกะสีระบบ METAL STUD @ 0.40 x 1.00 ม.							
3	(3) ฉาบปูนเรียบ	ตร.ม.	288	78	22,464	82	23,616	46,080
4	(4) ALUMINIUM COMPOSITE FR. พร้อมโครงคร่าวเหล็ก	ตร.ม.	393	2,800	1,100,400		0	1,100,400
5	(2) ยิบซั่มบอร์ด หนา 9 มม. ชนิดกันชื้น ฉาบรอยต่อเรียบ	ตร.ม.	294	338	99,372	75	22,050	121,422
	โครงคร่าวโลหะอาบสังกะสีระบบ METAL STUD @ 0.40 x 1.00 ม.							
	(ระเบียง)							
	รวม 1.2.1				**2,072,436**		**264,516**	**2,336,952**

โครงการก่อสร้าง อาคารพักเจ้าหน้าที่ 7 ชั้น 96 ห้อง (โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว) แบบเลขที่ 10725

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร เอกสารเลขที่ R13-10725-12244-66

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	1.2.2 งานผนัง - ผิวผนัง							
1	(1) ก่ออิฐมวลเบา	ตร.ม.	4,624	180	832,309	56	258,941	1,091,250
	- ผนังก่ออิฐมอญ 1/2 แผ่น	ตร.ม.	352	282	99,264	89	31,328	130,592
	- ผนังก่ออิฐมอญเต็มแผ่น	ตร.ม.	53	578	30,634	167	8,851	39,485
2	(3) ก่ออิฐมวลเบา 2 ชั้น	ตร.ม.	201	360	72,403	112	22,525	94,929
3	(2) ผนัง ค.ส.ล. (กรุหินแกรนิตผนังลิฟท์)	ตร.ม.	38	2,045	78,548	302	11,600	90,148
4	(4) กระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.60 x 0.60 ม.	ตร.ม.	545	600	327,000	189	103,005	430,005
5	(5) กระเบื้องเคลือบ ขนาด 0.30 x 0.30 ม.	ตร.ม.	367	318	116,706	166	60,922	177,628
6	(6) กระเบื้องโมเสค	ตร.ม.	755	505	381,275	174	131,370	512,645
7	(7) ผนัง ALUMINIUM COMPOSITE พร้อมโครงคร่าวเหล็ก	ตร.ม.	224	2,800	627,200		0	627,200
8	ฉาบปูนเรียบ	ตร.ม.	8,153	75	611,440	82	668,507	1,279,947
9	ฉาบปูนโครงสร้าง	ตร.ม.	1,436	80	114,902	100	143,627	258,529
10	สกิมผนังเรียบภายในและภายนอก	ตร.ม.	9,589	32	306,842	25	239,720	546,562
11	เอ็น - ทับหลัง ค.ส.ล. ขนาด 0.10 x 0.10 ม.	ม.	2,768	79	218,656	44	121,783	340,439
12	เอ็น - ทับหลัง ค.ส.ล. ขนาด 0.10 x 0.20 ม.	ม.	115	120	13,800	62	7,130	20,930
	รวม 1.2.2				3,830,979		1,809,310	5,640,289
	1.2.3 งานพื้น - ผิวพื้น							
1	(1) กระเบื้องหินขัดสำเร็จรูป ขนาด 12"x12"	ตร.ม.	632	498	314,736	183	115,656	430,392
	- บัวเชิงผนัง PVC. สูง 6" หนา 10 มม.	ม.	512	115	58,880	40	20,480	79,360
2	(2) กระเบื้องยางชนิดม้วนรุ่น หนา 2 มม.	ตร.ม.	2,015	320	644,800	100	201,500	846,300
	- ปูนทรายรองพื้น	ตร.ม.	2,015	104	209,560	82	165,230	374,790
	- บัวเชิงผนัง PVC. สูง 6" หนา 10 มม.	ม.	3,165	115	363,975	40	126,600	490,575
3	(3) กระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.60 x 0.60 ม.	ตร.ม.	301	600	180,600	222	66,822	247,422
4	(4) กระเบื้องเคลือบ ขนาด 0.30 x 0.30 ม.	ตร.ม.	294	257	75,558	158	46,452	122,010
	- บัวเชิงผนังกระเบื้องเคลือบ	ม.	581	70	40,670	50	29,050	69,720
5	(5) ผิวขัดมันผสมน้ำยากันซึม	ตร.ม.	538	110	59,180	82	44,116	103,296
	- พื้น ค.ส.ล. ทำระบบกันความร้อนแบบเซรามิค							
	โค๊ตติ้ง หนารวมไม่น้อยกว่า 1000 ไมครอน	ตร.ม.	538	380	204,440	0	0	204,440
6	(6) ผิวขัดมันเรียบผสมน้ำยากันซึม	ตร.ม.	71	110	7,810	82	5,822	13,632
7	(7) กระเบื้องหินขัดสำเร็จรูปสลับทรายล้าง	ตร.ม.	16	302	4,832	201	3,216	8,048
	- บัวเชิงผนังกระเบื้องเคลือบ	ม.	10	70	700	50	500	1,200
8	(8) ทรายล้าง	ตร.ม.	24	257	6,168	99	2,376	8,544
9	(9) ทรายล้างเซาะร่อง 1 ซม.	ตร.ม.	6	257	1,542	158	948	2,490
	- บัวเชิงผนังทรายล้าง	ม.	3	80	240	70	210	450
10	(10) หินขัดกับที่	ตร.ม.	11	350	3,850	153	1,683	5,533
	- บัวเชิงผนังหินขัดสูง 0.10 ม.	ม.	111	90	9,990	75	8,325	18,315
11	(11) ผิวขัดมันผสมน้ำยากันซึม	ตร.ม.	42	110	4,620	82	3,444	8,064
	รวม 1.2.3				2,192,151		842,430	3,034,581

โครงการก่อสร้าง อาคารพักเจ้าหน้าที่ 7 ชั้น 96 ห้อง (โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว) แบบเลขที่ 10725

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร เอกสารเลขที่ R13-10725-12244-66

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	1.2.4 งานตกแต่งบันได							
1	งานบันได (ภายใน)							
	- ชานพักผิวหินขัด	ตร.ม.	65	440	28,600	179	11,635	40,235
	- ขั้นบันไดผิวหินขัด	ม.	235	212	49,820	179	42,065	91,885
	- จมูกบันได PVC.เกรด A หนา 3 มม.กว้าง 2"	ม.	265	79	20,935	40	10,600	31,535
	- ฉาบปูนท้องบันได	ตร.ม.	88	78	6,864	82	7,216	14,080
	- ราวบันได STL Dia. 2" ราวซอย STL Dia. 2- 1 1/2"	ม.	50	2,700	135,000	0	0	135,000
2	งานบันไดทางเข้า							
	- ขั้นบันไดผิวทรายล้าง	ม.	18	310	5,580	99	1,782	7,362
	- จมูกบันได PVC.เกรด A หนา 3 มม.กว้าง 2"	ม.	24	79	1,896	40	960	2,856
3	งานบันไดหนีไฟ							
	- ชานพักผิวขัดมันผสมน้ำยากันซึม	ตร.ม.	17	110	1,870	82	1,394	3,264
	- ขั้นบันไดผิวขัดมันผสมน้ำยากันซึม	ม.	113	110	12,430	82	9,266	21,696
	- จมูกบันได PVC.เกรด A หนา 3 มม.กว้าง 2"	ม.	120	79	9,480	40	4,800	14,280
	- ฉาบปูนท้องบันได	ตร.ม.	57	78	4,446	82	4,674	9,120
	- ราวบันไดก่ออิฐ 1/2 แผ่นฉาบปูนเรียบสูง 0.90 ม.	ตร.ม.	45	203	9,135	56	2,520	11,655
	- ราวบันไดฉาบปูนเรียบสูง 0.90 ม.	ตร.ม.	45	240	10,800	160	7,200	18,000
	- ราวจับ STL Dia. 2" ก้านยึด STL Dia. 1"	ม.	51	430	21,715	0	0	21,715
	รวม 1.2.4				318,571		104,112	422,683
	1.2.5 งานประตู - หน้าต่าง							
1	ป1	ชุด	3	13,890	41,670	1,390	4,170	45,840
2	ป2	ชุด	96	7,380	708,480	400	38,400	746,880
3	ป3	ชุด	68	4,800	326,400	480	32,640	359,040
4	ป3'	ชุด	28	5,400	151,200	550	15,400	166,600
5	ป4	ชุด	104	8,570	891,280	440	45,760	937,040
6	ป5	ชุด	15	19,360	290,400	1,000	15,000	305,400
7	น1	ชุด	1	12,090	12,090	1,210	1,210	13,300
8	น2	ชุด	96	3,100	297,600	310	29,760	327,360
9	น3	ชุด	7	4,650	32,550	470	3,290	35,840
10	น4	ชุด	7	3,780	26,460	250	1,750	28,210
11	น5	ชุด	7	9,890	69,230	990	6,930	76,160
12	น6	ชุด	89	2,650	235,850	200	17,800	253,650
13	น6'	ชุด	7	1,670	11,690	160	1,120	12,810
14	เกล็ดอลูมิเนียม ขนาด 0.80 x 5.70 ม.	ชุด	2	7,546	15,092	0	0	15,092
15	เกล็ดอลูมิเนียม ขนาด 0.80 x 2.00 ม.	ชุด	1	2,648	2,648	0	0	2,648
16	กระจกใสกรองแสงสีเขียว หนา 6 มม.	ตร.ฟ.	4,098	23	94,254	11	45,078	139,332
17	มุ้งลวดไฟเบอร์ พร้อมกรอบบานอลูมิเนียม	ตร.ม.	280	650	182,000	0	0	182,000

โครงการก่อสร้าง อาคารพักเจ้าหน้าที่ 7 ชั้น 96 ห้อง (โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว) แบบเลขที่ 10725

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร เอกสารเลขที่ R13-10725-12244-66

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
18	ธรณีประตู หินเทียม หนาไม่น้อยกว่า 3 ซม.	ชุด	103	1,200	123,600	80	8,240	131,840
								0
	รวม 1.2.5				3,512,494		266,548	3,779,042
	1.2.6 งานสุขภัณฑ์							
1	(1) อ่างล้างหน้าชนิดฝังเคาน์เตอร์ พร้อมอุปกรณ์ และ STOP VALVE	ชุด	96	3,735	358,560	588	56,448	415,008
2	(2) กระจกเงาหนา 6 มม.ขนาด 0.80 x ความสูงจรดฝ้าเพดาน	ชุด	96	1,350	129,600	120	11,520	141,120
3	(3) โถส้วมชักโครก 2 ชิ้นรุ่นท่อน้ำทิ้งแบบลงพื้น	ชุด	96	4,930	473,280	485	46,560	519,840
	อุปกรณ์หม้อน้ำครบชุด พร้อม Stop Valves							
4	(4) ราวแขวนผ้า	ชุด	96	180	17,280	130	12,480	29,760
5	(5) สายฉีดชำระ	ชุด	96	300	28,800	70	6,720	35,520
6	(6) ที่ใส่กระดาษชำระ	ชุด	96	390	37,440	120	11,520	48,960
7	(7) ฉากกั้นอาบน้ำขอบอลูมิเนียม อะครีลิคใส	ชุด	96	10,500	1,008,000	0	0	1,008,000
8	(8) ฝักบัวสายอ่อน พร้อมวาวล์ก็อกเดียวเปิด-ปิดแบบก้านโยก	ชุด	96	400	38,400	70	6,720	45,120
9	(9) ที่วางสบู่	ชุด	96	370	35,520	120	11,520	47,040
10	(12) ก๊อกเดี่ยวติดผนังก้านโยก ชนิดต่อสายยาง	ชุด	96	280	26,880	103	9,888	36,768
11	(13) อ่างล้างจาน 1 หลุม 1 ที่พัก Stanless Steel AISI 304	ชุด	96	2,600	249,600	300	28,800	278,400
	หนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ความลึกไม่น้อยกว่า 16 ซม.							
	ก๊อกแบบก้านโยก พร้อมอุปกรณ์ และ STOP VALVE							
12	เคาน์เตอร์ ค.ส.ล.บุหินแกรนิตดำ ขนาด 0.60 x 0.80 ม.	ชุด	96	2,700	259,200	1,000	96,000	355,200
	รวม 1.2.6				2,662,560		298,176	2,960,736
	1.2.7 งานทาสี							
1	ทาสีอะคริลิคชนิดทนสภาวะอากาศ ภายใน	ตร.ม.	9,660	35	338,093	31	299,454	637,547
2	ทาสีอะคริลิคชนิดทนสภาวะอากาศ ภายนอก	ตร.ม.	3,517	44	154,748	34	119,578	274,326
	รวม 1.2.7				492,841		419,032	911,873
	1.2.8 งานเบ็ดเตล็ด							
1	บัว ค.ส.ล.กันน้ำฝนย้อน	ม.	106	110	11,660	70	7,420	19,080
2	แผงกันแดดเกล็ดอลูมิเนียม Z- 70	ชุด	96	1,655	158,880	0	0	158,880
3	ราวระเบียง STL 2- Dia. 2"	ม.	192	860	165,120	0	0	165,120
4	ราวกันตก (1) STL 5- Dia. 2" ยาว 1.60 ม.	ชุด	7	3,440	24,080	0	0	24,080
5	ราวกันตก (2) STL 5- Dia. 2" ยาว 3.45 ม.	ชุด	7	7,418	51,926	0	0	51,926
6	ชั้นวางของใต้อ่างซิ้งสแตนเลส กว้าง 0.60 ม.	ชุด	96	800	76,800	70	6,720	83,520
7	ผ้าม่านแบบ BLACKOUT ทึบแสง 100%	ชุด	96	2,100	201,600	340	32,640	234,240
	รวม 1.2.8				690,066		46,780	736,846

โครงการก่อสร้าง อาคารพักเจ้าหน้าที่ 7 ชั้น 96 ห้อง (โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว) แบบเลขที่ 10725

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร เอกสารเลขที่ R13-10725-12244-66

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	1.3 งานระบบสุขาภิบาล และดับเพลิง							
	1.3.1 งานระบบสุขาภิบาล							
1	ระบบน้ำประปา							
1.1	เดินท่อเมนน้ำประปาฝังใต้ดินใช้ท่อ PB. Sdr. 13.5							
	- Dia. 3"	ม.	43	682	29,326	120	5,160	34,486
1.2	เดินท่อน้ำประปา ท่อ PB. Sdr. 13.5							
	- Dia. 3"	ม.	92	682	62,744	120	11,040	73,784
	- Dia. 2 1/2"	ม.	94	452	42,488	100	9,400	51,888
	- Dia.2"	ม.	311	260	80,860	75	23,325	104,185
	- Dia. 1 1/2"	ม.	94	175	16,450	50	4,700	21,150
	- Dia. 1"	ม.	116	88	10,208	30	3,480	13,688
	- Dia. 3/4"	ม.	29	53	1,537	30	870	2,407
	- ข้อต่อ และอุปกรณ์ยึดท่อ,ค่าทดสอบ, ทาสี	เหมา	1	194,890	194,890	58,467	58,467	253,358
1.3	Header Pipe : GSP. (SEAM) SCH 40							
	- Dia. 6" x 3.00 M.	ชุด	1	4,500	4,500	1,200	1,200	5,700
1.4	Valve & Accessorie							
	- Water Meter Dia.3"	ชุด	1	15,623	15,623	600	600	16,223
	- Modulating Float Valve Dia. 3"	ชุด	1	32,110	32,110	600	600	32,710
	- Butterfly Valve Dia. 3"	ชุด	6	2,405	14,430	600	3,600	18,030
	- Ball Valve Dia. 2"	ชุด	12	1,330	15,960	400	4,800	20,760
	- Ball Valve Dia. 3/4"	ชุด	96	340	32,640	150	14,400	47,040
	- Stop Valve Dia. 1/2"	ชุด	288	230	66,240	50	14,400	80,640
	- Faucet Dia. 1/2"	ชุด	1	250	250	50	50	300
1.5	เครื่องสูบน้ำประปา (CWP1,2)	เครื่อง	2	60,000	120,000	6,000	12,000	132,000
	CAP.= 1000 L/M., TDH. =30 M. AT 2900 RPM., 15 HP.							
	- Spring Mount & Base Block	ชุด	2	7,500	15,000	1,000	2,000	17,000
	- Control Panel	ชุด	1	60,000	60,000	3,000	3,000	63,000
	- Electrod Level Switch	ชุด	1	4,500	4,500	500	500	5,000
	- Pressure Gauge Dia. 4"	ชุด	5	2,200	11,000	400	2,000	13,000
	- Foot Valve Dia. 2 1/2"	ชุด	2	4,615	9,230	500	1,000	10,230
	- Strainer " Y " Dia. 2 1/2"	ชุด	2	3,796	7,592	500	1,000	8,592
	- Flexible Connection Dia. 2 1/2"	ชุด	4	2,448	9,792	500	2,000	11,792
	- Silent Check Valve Dia. 2 1/2"	ชุด	2	2,373	4,746	500	1,000	5,746
1.5	- Butterfly Valve Dia. 2 1/2"	ชุด	4	1,424	5,696	500	2,000	7,696
1.6	เครื่องสูบน้ำ (BPS-1): End Suction Close coupled Centrifugal Pump							
	W/Controll & 500 L. Pressure DiaphragmTank	ชุด	1	165,000	165,000	5,000	5,000	170,000
	CAP.= 2 x 500 L/M.,AT 2900 RPM.							
	MOTOR : 5 HP./ 380V./ 3PH/ 50Hz.							
1.7	ถังเก็บน้ำสแตนเลส ขนาด 3,000 ลิตร	ชุด	6	24,573	147,438	1,000	6,000	153,438
1.8	ถังเก็บน้ำใต้ดิน ค.ส.ล.	ชุด	1	436,640	436,640	86,035	86,035	522,675

โครงการก่อสร้าง อาคารพักเจ้าหน้าที่ 7 ชั้น 96 ห้อง (โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว) แบบเลขที่ 10725

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร เอกสารเลขที่ R13-10725-12244-66

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
2	ระบบระบายน้ำเสีย							
2.1	เดินท่อส้วม PVC. Class 8.5							
	- Dia.6"	ม.	220	342	75,306	200	44,000	119,306
	- Dia. 4"	ม.	35	161	5,645	100	3,500	9,145
	- ข้อต่อ และอุปกรณ์ยึดท่อ,ค่าทดสอบ, ทาสี	เหมา	1	64,761	64,761	19,428	19,428	84,189
2.2	Flexible Rubber							
	- Dia. 6"	ชุด	8	950	7,600	300	2,400	10,000
2.3	เดินท่อน้ำทิ้ง PVC. Class 8.5							
	- Dia. 4"	ม.	172	161	27,740	100	17,200	44,940
	- Dia. 3"	ม.	103	100	10,253	75	7,725	17,978
	- Dia. 2 1/2"	ม.	113	72	8,116	50	5,650	13,766
	- Dia. 2"	ม.	601	45	27,261	40	24,040	51,301
	- Dia. 1 1/2"	ม.	639	29	18,384	30	19,170	37,554
	- ข้อต่อ และอุปกรณ์ยึดท่อ,ค่าทดสอบ, ทาสี	เหมา	1	73,403	73,403	22,021	22,021	95,424
2.4	เดินท่ออากาศ PVC. Class 8.5							
	- Dia. 2 1/2"	ม.	372	72	26,717	50	18,600	45,317
	- Dia. 1 1/2"	ม.	422	29	12,141	30	12,660	24,801
	- Dia. 1 1/4"	ม.	898	22	19,711	30	26,940	46,651
	- ข้อต่อ และอุปกรณ์ยึดท่อ,ค่าทดสอบ, ทาสี	เหมา	1	46,855	46,855	14,057	14,057	60,912
2.5	Floor Clean Out							
	- Dia. 6"	ชุด	12	1,200	14,400	600	7,200	21,600
2.6	Floor Drain W/P-Trap Dia. 2"	ชุด	205	465	95,325	200	41,000	136,325
2.7	Vent Through Roof Dia.2 1/ 2"	ชุด	12	637	7,644	250	3,000	10,644
2.8	บ่อบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 11.40 CU.M.	ชุด	2	165,000	330,000	50,000	100,000	430,000
2.9	บ่อบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ขนาด 9.80 CU.M.	ชุด	2	125,000	250,000	50,000	100,000	350,000
3	ระบบระบายน้ำฝน							
3.1	เดินท่อระบายน้ำฝน PVC. Class 8.5							
	- Dia. 3"	ม.	386	100	38,422	75	28,950	67,372
	- Dia. 2"	ม.	207	45	9,390	40	8,280	17,670
	- ข้อต่อ และอุปกรณ์ยึดท่อ,ค่าทดสอบ, ทาสี	เหมา	1	38,250	38,250	11,475	11,475	49,724
3.2	Roof Drain							
	- Dia. 3"	ชุด	12	595	7,140	300	3,600	10,740
3.3	Aear Drain Dia. 2"	ชุด	96	560	53,760	120	11,520	65,280
3.4	Flexible Rubber							
	- Dia. 3"	ชุด	8	600	4,800	150	1,200	6,000
	- Dia. 2"	ชุด	3	450	1,350	100	300	1,650
3.5	รางระบายน้ำ ค.ส.ล. ฝาปิดตะแกรงเหล็กชุบสังกะสี	ม.	102	1,950	198,900	700	71,400	270,300
3.6	บ่อดักขยะ และบ่อตรวจสภาพน้ำทิ้ง	บ่อ	2	20,500	41,000	6,200	12,400	53,400
3.7	RCP. Class 3							
	- Dia. 500 mm.	ม.	2	366	732	150	300	1,032

โครงการก่อสร้าง อาคารพักเจ้าหน้าที่ 7 ชั้น 96 ห้อง (โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว) แบบเลขที่ 10725

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร เอกสารเลขที่ R13-10725-12244-66

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
3.8	เครื่องทำน้ำอุ่น 3500 วัตต์	ชุด	96	3,590	344,640	500	48,000	392,640
	รวม 1.3.1				3,476,536		965,643	4,442,178
	1.3.2 งานระบบดับเพลิง							
1	เดินท่อน้ำดับเพลิง BSP.							
	- Dia. 4"	ม.	75	430	32,250	170	12,750	45,000
	- Dia. 1"	ม.	6	65	390	35	210	600
	- ข้อต่อและอุปกรณ์ประกอบการเดินท่อ	เหมา	1	9,792	9,792	2,938	2,938	12,730
2	Gate Valve Dia. 4"	ชุด	1	8,450	8,450	480	480	8,930
3	Silent Check Valve (UL. List) Dia.4"	ชุด	1	9,100	9,100	480	480	9,580
4	Ball Valve (UL.List) Dia. 1"	ชุด	1	481	481	120	120	601
5	Automatic Air Vent Dia 1"	ชุด	1	2,814	2,814	120	120	2,934
6	Automatic Fire Hose Reel Cabinet (FHC)	ชุด	8	18,800	150,400	1,000	8,000	158,400
7	A-B-C Fire Exthinguisher 15 Lbs.	เครื่อง	15	1,435	21,525	50	750	22,275
8	CO_2 Fire Exthinguisher 10 Lbs.	เครื่อง	6	9,100	54,600	50	300	54,900
9	Fire Departmnt Conection Dia 4" x 2 1/2" x 2 1/2"	ชุด	1	11,050	11,050	500	500	11,550
	รวม 1.3.2				300,852		26,648	327,500
	1.4 งานระบบไฟฟ้า และสื่อสาร							
	1.4.1 งานระบบไฟฟ้า							
1	โคม DOWNLIGHT LED 7 W. Dia.4"	ชุด	384	435	167,040	115	44,160	211,200
2	โคมหลอด LED 5 W. ครึ่งวงกลม ติดเพดาน	ชุด	104	550	57,200	115	11,960	69,160
3	โคม DOWNLIGHT LED 7 W.. Dia.5"	ชุด	124	650	80,600	115	14,260	94,860
4	โคม DOWNLIGHT LED 7 W. Dia.5"	ชุด	96	650	62,400	115	11,040	73,440
5	โคม LED 1 x 10 W. ติดเพดาน	ชุด	9	630	5,670	115	1,035	6,705
6	โคมไฟกิ่งทรงกระบอกยาว ประมาณ 20 ซม. LED 5 W.	ชุด	12	1,015	12,180	165	1,980	14,160
7	โคม LED 1 x 10 W. ครอบอะคริลิค	ชุด	192	850	163,200	115	22,080	185,280
	พร้อมสวิทซ์							
8	โคมไฟฟ้าแบบเปลือย 18W LED TUBE	ชุด	8	590	4,720	115	920	5,640
8	STEP LIGHT	ชุด	6	820	4,920	165	990	5,910
9	EMERGENCY LIGHT 2X9W. LED	ชุด	39	2,400	93,600	200	7,800	101,400
10	EXIT LIGHT 3 W LED	ชุด	13	2,100	27,300	150	1,950	29,250
11	เต้ารับไฟฟ้าชนิดคู่ 10A. 240V. 2P+E (UNIVERSAL TYPE)	จุด	487	180	87,660	90	43,830	131,490
12	เต้ารับไฟฟ้าชนิดเดี่ยว 10A. 240V. 2P+E (UNIVERSAL TYPE)	จุด	39	120	4,680	90	3,510	8,190
13	MINIATURE CIRCUIT BREAKER	ชุด	100	400	40,000	110	11,000	51,000
14	JUNCTION BOX FOR WATER HEATER	จุด	96	50	4,800	40	3,840	8,640
15	สวิตช์ไฟฟ้า							
	- สวิตช์ไฟฟ้าทางเดียว 1 ช่อง	ชุด	201	70	14,070	80	16,080	30,150

โครงการก่อสร้าง อาคารพักเจ้าหน้าที่ 7 ชั้น 96 ห้อง (โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว) แบบเลขที่ 10725

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร เอกสารเลขที่ R13-10725-12244-66

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	- สวิตซ์ไฟฟ้าทางเดียว 2 ช่อง	ชุด	102	100	10,200	90	9,180	19,380
	- สวิตซ์ไฟฟ้าทางเดียว 3 ช่อง	ชุด	2	130	260	100	200	460
	- สวิตซ์ไฟฟ้าสองทาง 1 ช่อง	ชุด	4	95	380	85	340	720
	- สวิตซ์ไฟฟ้าสองทาง 2 ช่อง	ชุด	6	140	840	90	540	1,380
16	TRANSFORMER 500 KVA. OIL IMMERSED	ชุด	1	484,000	484,000	30,000	30,000	514,000
	NATURAL SEFL COOLED							
17	นั่งร้านหม้อแปลง	ชุด	1	120,000	120,000	25,000	25,000	145,000
18	ตู้ MDB และบัสบาร์ พร้อมอุปกรณ์	ชุด	1	265,000	265,000	25,000	25,000	290,000
19	แผงรวมกิโลวัตต์มิเตอร์							
	- METER-1	ชุด	1	5,000	5,000	500	500	5,500
	- METER-2	ชุด	1	5,000	5,000	500	500	5,500
	- METER-3	ชุด	1	5,000	5,000	500	500	5,500
	- METER-4	ชุด	1	5,000	5,000	500	500	5,500
	- METER-5	ชุด	1	5,000	5,000	500	500	5,500
	- METER-6	ชุด	1	5,000	5,000	500	500	5,500
19	- METER-7	ชุด	1	5,000	5,000	500	500	5,500
20	LOAD CENTER							
	- PB-1	ชุด	1	11,950	11,950	500	500	12,450
	- PB-2	ชุด	1	11,950	11,950	500	500	12,450
	- PB-3	ชุด	1	11,950	11,950	500	500	12,450
	- PB-4	ชุด	1	11,950	11,950	500	500	12,450
	- PB-5	ชุด	1	11,950	11,950	500	500	12,450
	- PB-6	ชุด	1	11,950	11,950	500	500	12,450
	- PB-7	ชุด	1	11,950	11,950	500	500	12,450
	- PB	ชุด	1	8,500	8,500	500	500	9,000
	- PUMP	ชุด	1	4,500	4,500	300	300	4,800
	- BOOSTER PUMP	ชุด	1	4,500	4,500	300	300	4,800
	- LIFT	ชุด	1	4,500	4,500	300	300	4,800
21	CONSUMER UNIT 40A. 2P	ชุด	96	3,340	320,640	300	28,800	349,440
22	KW-H 15(45A.)	ชุด	96	3,200	307,200	200	19,200	326,400
23	สายไฟฟ้าและท่อร้อยสาย							
	- สาย NYY 185 Sq.mm.	ม.	360	928	334,080	115	41,400	375,480
	- สาย THW 50 Sq.mm.	ม.	428	185	78,966	40	17,120	96,086
	- สาย THW 16 Sq.mm.	ม.	137	62	8,436	20	2,740	11,176
	- สาย THW 10 Sq.mm.	ม.	3,260	40	129,357	16	52,160	181,517
	- สาย THW 6 Sq.mm.	ม.	2,384	23	54,308	12	28,608	82,916
	- สาย THW 4 Sq.mm.	ม.	2,942	14	40,717	10	29,420	70,137
	- สาย THW 2.5 Sq.mm.	ม.	100	9	900	7	700	1,600
	- WIRE WAY 4"x4"	ม.	280	266	74,480	45	12,600	87,080
	- ท่อ IMC Dia. 3"	ม.	90	528	47,520	65	5,850	53,370

โครงการก่อสร้าง อาคารพักเจ้าหน้าที่ 7 ชั้น 96 ห้อง (โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว) แบบเลขที่ 10725

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร เอกสารเลขที่ R13-10725-12244-66

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	- ท่อ IMC Dia. 2 1/2"	ม.	112	426	47,712	55	6,160	53,872
	- ท่อ EMT Dia. 1 1/2"	ม.	10	130	1,300	38	380	1,680
	- ท่อ EMT Dia. 1 1/4"	ม.	70	111	7,770	32	2,240	10,010
	- ท่อ EMT Dia. 3/4"	ม.	1,287	45	57,658	24	30,888	88,546
	- ท่อ EMT Dia. 1/2"	ม.	100	31	3,103	22	2,200	5,303
	- อุปกรณ์ประกอบ	LOT	1	96,156	96,156	0	0	96,156
24	เดินสายร้อยท่อ สวิทช์ ดวงโคม เต้ารับ	จุด	1,709	600	1,025,400	150	256,350	1,281,750
	รวม 1.4.1				4,487,073		831,911	5,318,984
	1.4.2 งานระบบกระจายสัญญาณโทรทัศน์							
1	สายอากาศรับสัญญาณแบบดิจิตอล	ชุด	1	5,805	5,805	500	500	6,305
2	สายอากาศรับสัญญาณแบบ FM	ชุด	1	1,350	1,350	500	500	1,850
3	เสาสำหรับติดตั้งสายอากาศรับสัญญาณ	ชุด	1	1,620	1,620	500	500	2,120
4	ชุดขยายสัญญาณแบบMULTIBAND AMPLIFIER	ชุด	1	34,200	34,200	0	0	34,200
5	ชุดขยายสัญญาณรวม	ชุด	1	10,800	10,800	0	0	10,800
6	เครื่องผสมสัญญาณภาพและเสียงแบบ DIGITAL	ชุด	1	16,200	16,200	0	0	16,200
7	อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่าสำหรับสายอากาศรับสัญญาณ	ชุด	2	5,400	10,800	0	0	10,800
8	ตู้แร็คสำหรับเก็บอุปกรณ์	ตู้	1	14,400	14,400	500	500	14,900
9	2 WAY SPLITTER	ชุด	1	270	270	90	90	360
10	3 WAY SPLITTER	ชุด	1	300	300	90	90	390
11	4 WAY SPLITTER	ชุด	1	300	300	90	90	390
12	2 WAY TAP-OFF	ชุด	6	450	2,700	90	540	3,240
13	4 WAY TAP-OFF	ชุด	21	650	13,650	90	1,890	15,540
14	TV OUTLET ฝังผนัง	ชุด	96	210	20,160	90	8,640	28,800
15	RG-11 COAXIAL CABLE	ม.	60	37	2,220	12	720	2,940
16	ท่อ EMT DIA 3/4"	ม.	60	45	2,700	24	1,440	4,140
17	เดินสายร้อยท่อ	จุด	96	600	57,600	150	14,400	72,000
	รวม 1.4.2				195,075		29,900	224,975
	1.4.3 ระบบทีวีวงจรปิด							
1	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบโดม	ชุด	18	11,970	215,460	300	5,400	220,860
2	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบโดม ติดตั้งในลิฟท์	ชุด	1	11,970	11,970	300	300	12,270
3	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบ BULLET	ชุด	4	17,010	68,040	300	1,200	69,240
4	เครื่องบันทึกภาพระบบเครือข่าย	ชุด	1	81,090	81,090	1,000	1,000	82,090
5	ชุดเครือข่าย	ชุด	1	35,100	35,100	1,000	1,000	36,100
6	จอมอนิเตอร์ 40 นิ้ว	ชุด	1	15,000	15,000	0	0	15,000
7	เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 1KVA	ชุด	1	6,300	6,300	0	0	6,300
8	ตู้แร็คสำหรับเก็บอุปกรณ์	ชุด	1	11,520	11,520	500	500	12,020

โครงการก่อสร้าง อาคารพักเจ้าหน้าที่ 7 ชั้น 96 ห้อง (โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว) แบบเลขที่ 10725

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร เอกสารเลขที่ R13-10725-12244-66

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
9	เดินสายร้อยท่อกล้องวงจรปิด	จุด	23	600	13,800	150	3,450	17,250
10	อุปกรณ์ประกอบและทดสอบระบบ	LOT	1	9,500	9,500	2,850	2,850	12,350
	รวม 1.4.3				467,780		15,700	483,480
	1.4.4 งานระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า							
1	หัวล่อฟ้า (AIR TERMINAL) 5/8" x 60 CM.	ชุด	11	2,650	29,150	250	2,750	31,900
2	BARE COPPER 50 Sq.mm.	ม.	260	185	48,100	40	10,400	58,500
3	TEST BOX	ชุด	4	1,500	6,000	500	2,000	8,000
4	GROUND ROD 5/8"x10'	ชุด	4	1,500	6,000	500	2,000	8,000
5	STRAP CABLE	LOT	1	15,000	15,000	5,000	5,000	20,000
6	CADWELD	LOT	1	10,000	10,000	5,000	5,000	15,000
7	ACCESSORIES	LOT	1	10,000	10,000	0	0	10,000
	รวม 1.4.4				124,250		27,150	151,400
	1.4.5 งานระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (FIRE ALARM SYSTEM)							
1	FIRE ALARM CONTROL PANEL 10 ZONE	ชุด	1	47,200	47,200	3,000	3,000	50,200
	พร้อม POWER SUPPLY							
2	GRAPHIC ANNUNCIATOR 10 ZONE	ชุด	1	11,840	11,840	1,000	1,000	12,840
3	FIRE ALARM TERMINAL BOX	ชุด	8	1,000	8,000	500	4,000	12,000
4	MANUAL FIRE ALARM STATION WITH TELEPHONE	ชุด	8	1,450	11,600	90	720	12,320
5	STROBE LIGHT WITH HORN	ชุด	15	3,500	52,500	90	1,350	53,850
6	DETECTOR (REMOTE INDICATOR LAMP)	ชุด	103	750	77,250	90	9,270	86,520
7	SMOKE DETECTOR (PHOTO ELECTRIC)	ชุด	126	2,000	252,000	90	11,340	263,340
8	FRC 2.5 Sq.mm	เมตร	1,078	30	32,340	12	12,936	45,276
9	FRC 1.5 Sq.mm	เมตร	3,144	23	72,312	10	31,440	103,752
10	TPEV 10 PAIRS - 0.65 mm.	เมตร	14	44	616	16	224	840
11	TIEV 4C-0.65 mm.	เมตร	245	10	2,450	6	1,470	3,920
12	DIA. 1/2" EMT	เมตร	1,663	27	44,901	22	36,586	81,487
13	WIRE WAY 4" X 4"	เมตร	29	266	7,714	45	1,305	9,019
14	ACCESSORIES	LOT	1	20,630	20,630	0	0	20,630
	รวม 1.4.5				641,353		114,641	755,994
	1.5 งานระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ							
	งานระบบปรับอากาศชั้นที่ 1 - 7							
1	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดติดผนัง							
	พร้อมรีโมทคอนโทรลแบบดิจิตอล							
	- ขนาด 20,000 BTU/H 600 CFM ติดผนัง	ชุด	96		0	1,150	110,400	110,400

โครงการก่อสร้าง อาคารพักเจ้าหน้าที่ 7 ชั้น 96 ห้อง (โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว) แบบเลขที่ 10725

สถานที่ก่อสร้าง สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร เอกสารเลขที่ R13-10725-12244-66

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	- WIRING & CONDUIT	ชุด	96	1,200	115,200	240	23,040	138,240
	- EAG.6"x6"	ชุด	96	310	29,760	115	11,040	40,800
2	พัดลมระบายอากาศ ขนาด 50 CFM	ชุด	96	2,710	260,160	575	55,200	315,360
3	งานท่อน้ำยา และอุปกรณ์	จุด	96	2,540	243,840	500	48,000	291,840
4	งานท่อน้ำทิ้ง	จุด	96	300	28,800	100	9,600	38,400
5	ท่อลมอ่อน ขนาด 6 นิ้ว	ม.	200	192	38,400	67	13,400	51,800
6	ISOLATOR SWITCH ชนิดกันน้ำ (ใช้ภายนอกอาคาร)	ชุด	96	740	71,040	100	9,600	80,640
	ขนาด 20 A 2P (สำหรับไฟ 240|1|50)							
7	เดินสายร้อยท่อสำหรับเครื่องพัดลม	จุด	96	600	57,600	150	14,400	72,000
8	สวิทซ์พัดลมระบายอากาศ (มีไฟแสดงการทำงาน)	ชุด	96	380	36,480	80	7,680	44,160
	รวม 1.5				881,280		302,360	1,183,640
	1.6 งานระบบลิฟท์							
1	ลิฟท์โดยสาร ขนาดบรรทุก 750 กก. ความเร็ว 90 เมตร/นาที							
	หยุดรับ - ส่ง 7 ชั้น 7 ประตู พร้อมอุปกรณ์ช่วยเหลือคนพิการ	ชุด	1	1,550,000	1,550,000	0	0	1,550,000
	รวม 1.6				1,550,000		0	1,550,000
	กลุ่มงานที่ 2							
	2.1. งานครุภัณฑ์จัดทำ							
1	B1.1 โต๊ะทำงาน ขนาด 0.50 x 2.00 x 0.75/1.60 ม.	ชุด	96	8,800	844,800	0	0	844,800
2	B2.1 ตู้เสื้อผ้า ขนาด 0.60 x 2.30 x 0.75/2.40 ม.	ชุด	96	16,000	1,536,000	0	0	1,536,000
3	B3 เตียงนอน + ที่นอน + โต๊ะหัวเตียง ดูแบบขยาย	ชุด	96	20,000	1,920,000	0	0	1,920,000
	รวม 2.1				4,300,800			4,300,800
	ส่วนที่ 2 หมวดงานจัดซื้อ หรือสั่งซื้อ							
	1. งานครุภัณฑ์จัดซื้อ หรือสั่งซื้อ							
1	S1 เก้าอี้ ขนาด 0.48 x 0.465 x 0.82 ม.	ชุด	304	2,100	638,400	0	0	638,400
2	ราวตากผ้าอลูมิเนียม 3 ตอน	ชุด	96	900	86,400	0	0	86,400
3	โต๊ะกินข้าว	ชุด	100	2,500	250,000	0	0	250,000
	รวม 1.				974,800		0	974,800
	2. ระบบโสตทัศน์, ระบบคอมพิวเตอร์							
	2.1 ระบบควบคุมการเข้า - ออก							
1	เครื่องอ่านบัตรควบคุมระบบการเข้าออก	ชุด	1	54,090	54,090	500	500	54,590
2	กลอนประตูไฟฟ้า	ชุด	2	5,850	11,700	500	1,000	12,700
3	บัตรควบคุมการเข้าออก	ใบ	200	100	20,000	0	0	20,000

โครงการก่อสร้าง อาคารพักเจ้าหน้าที่ 7 ชั้น 96 ห้อง (โครงสร้างต้านแผ่นดินไหว) แบบเลขที่ 10725

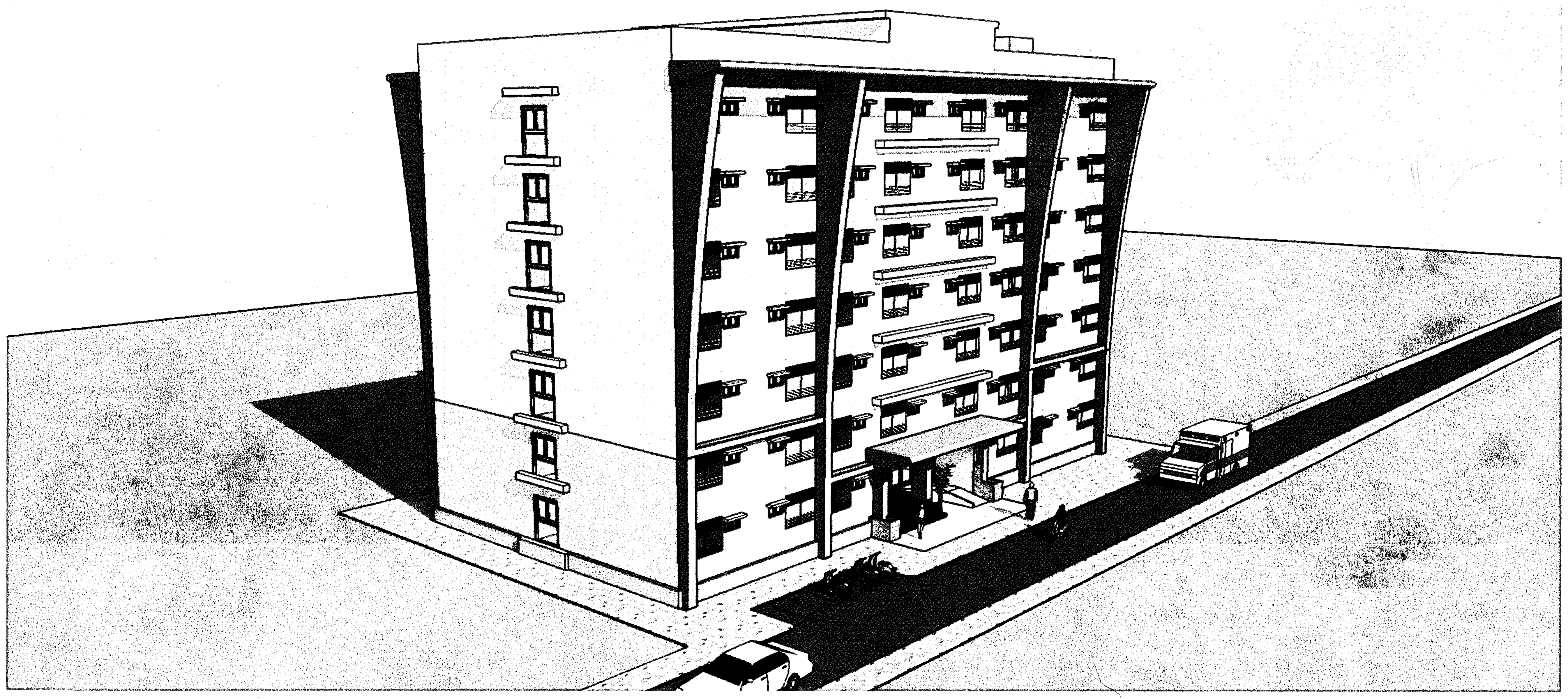
สถานที่ก่อสร้าง สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา กรุงเทพมหานคร เอกสารเลขที่ R13-10725-12244-66

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
4	ตัวตรวจจับสถานะประตู	ชุด	1	333	333	100	100	433
5	สวิตช์เปิดประตูฉุกเฉิน	ชุด	1	765	765	100	100	865
6	สวิตช์เปิดประตู	ชุด	1	720	720	100	100	820
7	POWER SUPPLY 12VDC/0.3A. WITH BATTERY	ชุด	1	7,650	7,650	500	500	8,150
8	อุปกรณ์ประกอบและทดสอบระบบ	LOT	1	7,600	7,600	2,200	2,200	9,800
	รวม 2.1				102,858		4,500	107,358
	3. งานระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ							
	งานระบบปรับอากาศชั้นที่ 1 - 7							
1	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน ชนิดติดผนัง							
	พร้อมรีโมทคอนโทรลแบบดิจิตอล							
	- ขนาด 20,000 BTU/H 600 CFM ติดผนัง	ชุด	96	39,200	3,763,200		0	3,763,200
	รวม 3				3,763,200		0	3,763,200
	ส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดเงื่อนไขและความจำเป็นต้องมี							
1	TOWER CRANE							
	- ค่าฐานรากรองรับ พร้อมวัสดุอุปกรณ์ยุด	ฐาน	1	50,000	50,000		0	50,000
	- ค่าขนย้ายและประกอบและติดตั้ง	งาน	1	100,000	100,000		0	100,000
	- ค่าเช่า Tower Crane รวมคนขับ	เดือน	12	75,000	900,000		0	900,000
	-ค่ารื้อถอน และขนย้ายกลับ	งาน	1	100,000	100,000		0	100,000
2	นั่งร้านเหล็กพร้อมผ้าใบกันฝุ่นรอบอาคาร	ตร.ม	2,398	200	479,600		0	479,600
3	รั้วชั่วคราวกันบริเวณก่อสร้าง	ม.	160	350	56,000		0	56,000
	รวมเงิน				1,685,600		0	1,685,600

หมายเหตุ : - ปริมาณงานใน BOQ.นี้ไม่สามารถนำไปใช้อ้างอิงในการก่อสร้างจริงได้ ผู้เสนอราคาต้องเสนอตามแบบรูป และเอกสารรายการประกอบแบบที่กำหนด
- บัญชีแสดงปริมาณวัสดุเป็นเอกสารราชการกองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ใช้เฉพาะเป็นแนวทางในการประมาณราคาเท่านั้น
- หากต้องการ ใช้ BOQ.นี้ให้ผู้เสนอราคา กรอกรายละเอียดในการเสนอราคา จะต้องลบปริมาณวัสดุและราคาออกก่อน

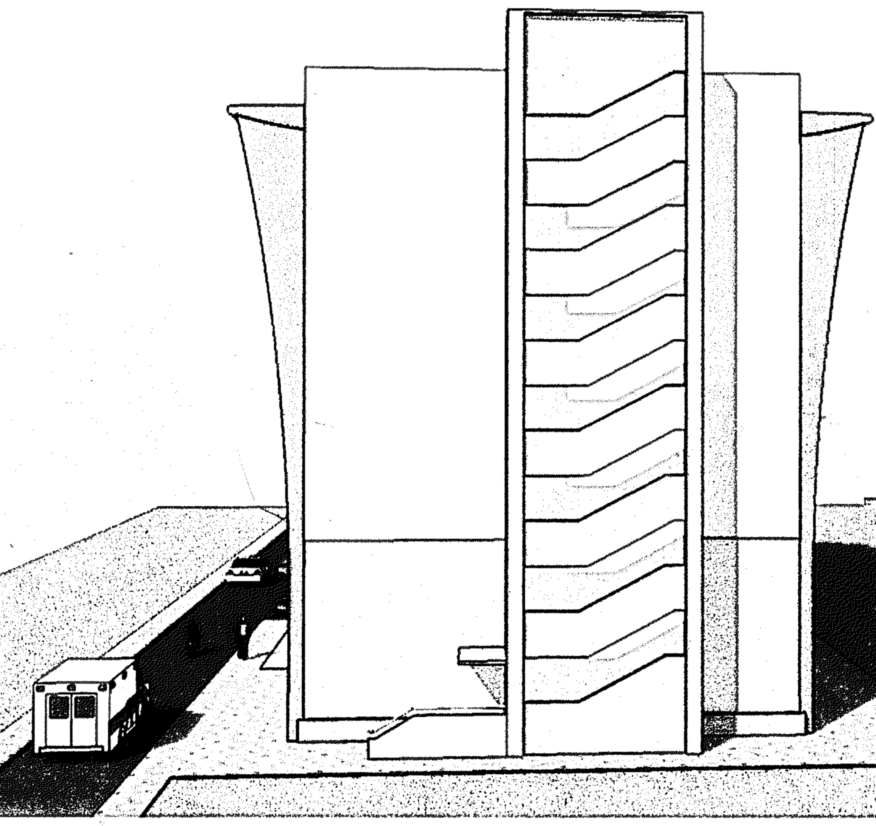
อาคารพักเจ้าหน้าที่ 7 ชั้น 96 ห้อง โรงพยาบาล สิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช

กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

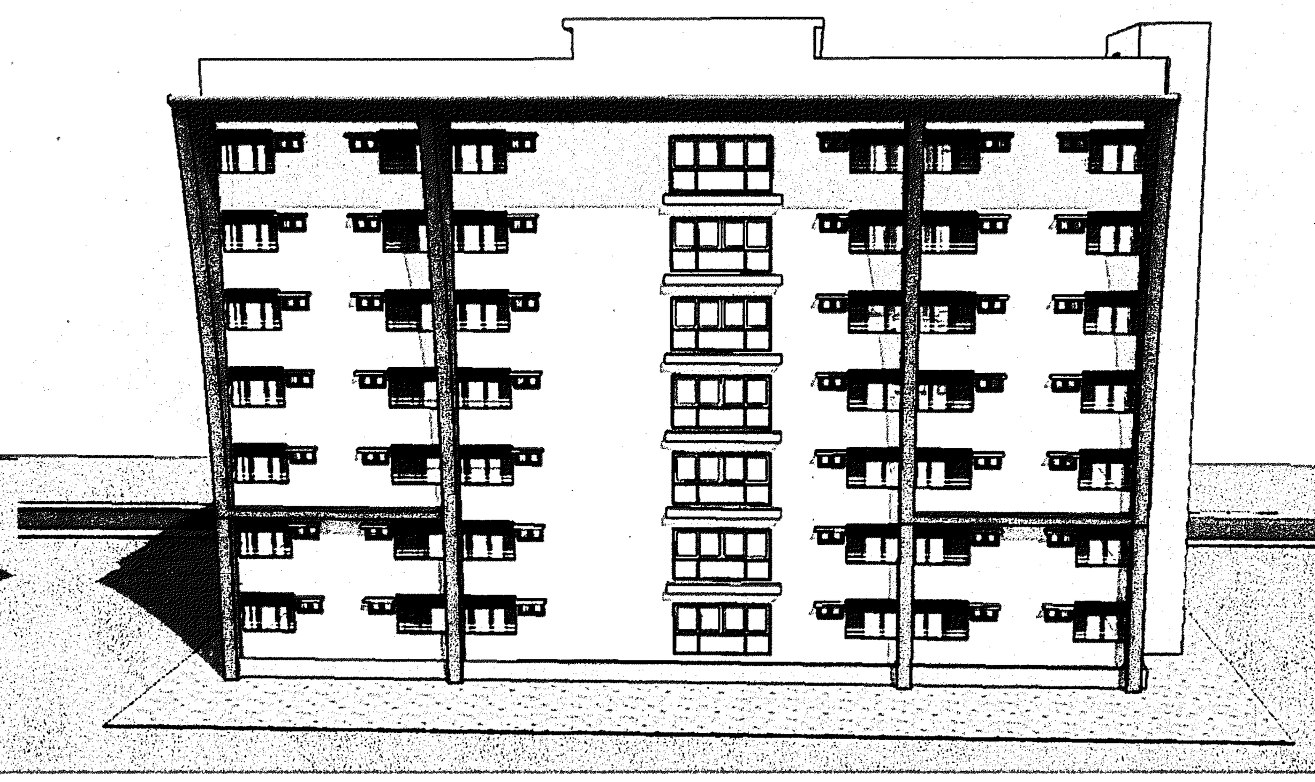



PERSPECTIVE

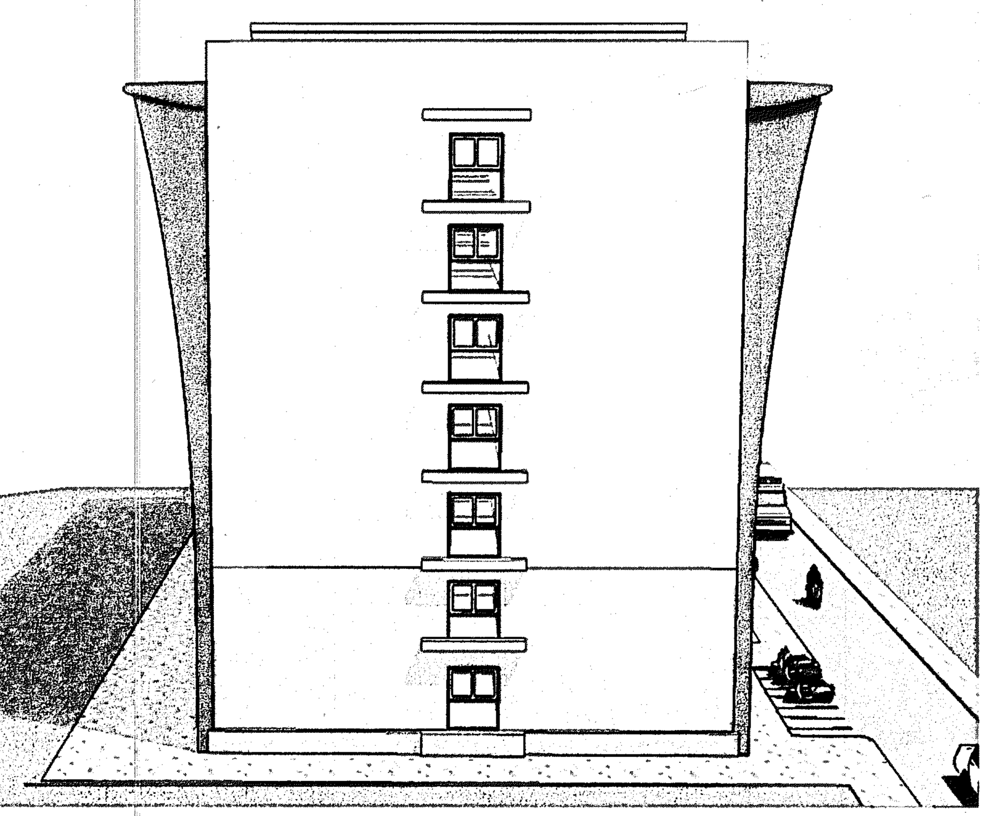
ELEVATION A



ELEVATION B



ELEVATION C



ELEVATION D

สารบัญแบบ

สถาปัตยกรรม

แผ่นที่	แสดงแบบ
A-01/11	สารบัญแบบ, รายการประกอบแบบ
A-02/11	แปลนพื้นชั้น 1, 2-7
A-03/11	แปลนพื้นชั้นดาดฟ้า
A-04/11	รูปด้าน 1, 2
A-05/11	รูปด้าน 3, 4
A-06/11	รูปตัด A, B
A-07/11	แบบขยายประตู-หน้าต่าง
A-08/11	แบบขยายหน้าต่าง, แบบขยายบัวกันฝน
A-09/11	แบบขยายห้องน้ำ
A-10/11	แบบขยายบันได
A-11/11	แบบขยายบันไดหนีไฟ

ระบบปรับอากาศ

แผ่นที่	แสดงแบบ
ME-01/02	สารบัญแบบ, รายละเอียดงานระบบปรับอากาศ
ME-02/02	แปลนระบบปรับอากาศชั้นที่ 1-7

งานครุภัณฑ์

แผ่นที่	แสดงแบบ
ID-01/03	ข้อกำหนดรายละเอียดครุภัณฑ์, รายการครุภัณฑ์, แปลนครุภัณฑ์พื้นชั้นล่าง
ID-02/03	แบบขยายครุภัณฑ์ B1.1-B1.2, B2.1, รูปตัด 1-6, แบบขยาย A1-A2
ID-03/03	แบบขยายครุภัณฑ์ B2.2,B3,B4,T1,S1, แบบขยายครุภัณฑ์ B2.2,B3,B4,T1,S1
	รูปตัด 7-9, แบบขยาย A3-A4,D1

ระบบสุขาภิบาล

แผ่นที่	แสดงแบบ
SN-01/19	สารบัญแบบ,สัญลักษณ์ และ รายการประกอบแบบ
SN-02/19	แบบแปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นที่ 1, 2
SN-03/19	แบบแปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นที่ 3-7, ดาดฟ้า
SN-04/19	แบบขยายการเดินท่อน้ำประปาและท่อสุขาภิบาลห้องน้ำ (1)
SN-05/19	แบบขยายการเดินท่อน้ำประปาและท่อสุขาภิบาลห้องน้ำ (2)
SN-06/19	แบบแสดงการเดินท่อระบบสุขาภิบาลแนวดิ่ง
SN-07/19	แบบแสดงการเดินท่อระบบประปาและระบบดับเพลิงแนวดิ่ง
SN-08/19	แบบแสดงการเดินท่อระบบน้ำร้อนแนวดิ่ง
SN-09/19	แบบขยายการติดตั้งสุขภัณฑ์และอุปกรณ์
SN-10/19	แบบขยายการติดตั้งการยึดแขวนท่อและอุปกรณ์
SN-11/19	แบบขยายการติดตั้งเครื่องสูบน้ำประปาและอุปกรณ์ (COLD WATER PUMP)
SN-12/19	แบบขยายการติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพิ่มความดันและอุปกรณ์ (BOOSTER PUMP)
SN-13/19	แบบขยายถังเก็บน้ำ ค.ส.ล.ใต้ดิน
SN-14/19	แบบขยายการติดตั้งตู้ดับเพลิง, หัวรับน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์
SN-15/19	แบบขยายการติดตั้งระบบน้ำร้อน SOLAR (1)
SN-16/19	แบบขยายการติดตั้งระบบน้ำร้อน SOLAR (2)
SN-17/19	แบบขยายท่อระบายน้ำ ค.ส.ล., บ่อดักขยะ
	& บ่อตรวจสภาพน้ำทิ้ง และรางระบายน้ำ พร้อมฝาตะแกรงเหล็ก
SN-18/19	แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย ปริมาตร 9.80 ลบ.ม.
SN-19/19	แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย ปริมาตร 10 ลบ.ม.

วิศวกรรมโครงสร้าง

แผ่นที่	แสดงแบบ
S-01/19	สารบัญแบบ
S-02/19	มาตรฐานรายละเอียดการเสริมเหล็ก (1)
S-03/19	มาตรฐานรายละเอียดการเสริมเหล็ก (2)
S-04/19	มาตรฐานรายละเอียดการเสริมเหล็ก (3)
S-05/19	แบบมาตรฐานสำหรับอาคารต้านแผ่นดินไหว
S-06/19	แบบมาตรฐานงานพื้นคอนกรีตอัดแรง(1)
S-07/19	แบบมาตรฐานงานพื้นคอนกรีตอัดแรง(2)
S-08/19	แปลนฐานราก, แปลนโครงสร้างพื้นชั้นล่าง
S-09/19	แปลนโครงสร้างพื้นชั้น 2-7, แปลนโครงสร้างพื้นชั้นดาดฟ้า
S-10/19	แปลนโครงสร้างหลังคา, คลุมดาดฟ้า
S-11/19	แบบขยายฐานราก (1)
S-12/19	แบบขยายฐานราก (2)
S-13/19	แบบขยายฐานรากลิฟท์
S-14/19	แบบขยายเสา
S-15/19	แบบขยายพื้น
S-16/19	แบบขยายโครงสร้างคาน(1)
S-17/19	แบบขยายโครงสร้างคาน(2)
S-18/19	แบบขยายโครงสร้างคาน(3)
S-19/19	แบบขยายโครงสร้างคาน(4), แบบขยายบันได

วิศวกรรมไฟฟ้า

แผ่นที่	แสดงแบบ
EE-01/07	สารบัญแบบ
EE-02/07	SINGLE LINE DIAGRAM
EE-03/07	RISER DIAGRAM
EE-04/07	LOAD SCHEDUAL
EE-05/07	แปลนระบบไฟฟ้าชั้นล่าง, แปลนระบบไฟฟ้าชั้น 2-7
EE-06/07	แปลนระบบไฟฟ้าชั้นดาดฟ้า
EE-07/07	ระบบล่อฟ้า

สัญลักษณ์ประกอบแบบ

สัญลักษณ์	รายการ
1 / 2 / 3 / 4	1. แสดงวัสดุพื้น 2. บอกระดับพื้น 3. แสดงวัสดุฝ้า 4. บอกระดับฝ้า
1	การบอกแนวศูนย์กลางเสา 1. ทางแนวนอนให้ใช้ตัวเลข
A	2. ทางแนวตั้งใช้ตัวอักษร
2.00	บอกระยะศูนย์ถึงศูนย์กลาง
2.00	บอกระยะศูนย์กลางถึงริม
2.00	บอกระยะริมถึงริม
X X X X	แสดงทิศทางรูปด้าน
A	แสดงแนวตัดตามแนว ซ้าย-ขวา
B	แสดงแนวตัดตามแนว หน้า-หลัง
1	หมายเลขผนัง
1	หมายเลขประตู
1	หมายเลขหน้าต่าง
	ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น
	ผนังก่ออิฐเต็มแผ่น

รายการพื้น

1 กระเบื้องหินขัดสำเร็จรูปขนาด 12"x12" พร้อมบัว PVC. สูง 10 ซม. **(ทางเดินภายในอาคาร)**

2 กระเบื้องยางชนิดม้วนรุ่น GERFLOR MIPOLAM 180 เป็นวัสดุปูพื้นชนิดเนื้อเดียวกันตลอดทั้งผืน มีความยืดหยุ่น ทนทาน และประสิทธิภาพสูง เคลือบผิวหน้าด้วย โพลียูรีเทน สามารถป้องกันการเกิด ไฟฟ้าสถิตย์ แบคทีเรีย และเชื้อรา ความหนา 2 มม. พร้อมบัว PVC. เกรด A **(ภายในห้อง)**

3 กระเบื้องแกรนิตโต้ 60x60 ม. **(ห้องน้ำ)**

4 กระเบื้องเคลือบ 30x30 ซม. **(ระเบียง)**

5 พื้น ค.ส.ล. ผสม น้ำยากันซึม ขัดมัน ปูทับด้วยกันซึมชนิดแผ่นที่เป็นวัสดุสังเคราะห์จาก PVC. เสริมความแข็งแรงด้วย โพลีเอสเตอร์ ความหนารวมไม่น้อยกว่า 2 มม.ยกขอบสูง 20 ซม. **(ดาดฟ้า)**

6 พื้น ค.ส.ล. ผสม น้ำยากันซึม ขัดมันเรียบ **(ห้องเก็บถังน้ำ)**

7 พื้นหินขัดสำเร็จรูปสลับทรายล้าง **(ระเบียงทางเข้า)**

8 พื้นทรายล้าง ติดจมูกบันได PVC. เกรด A (สีดำ) **(บันไดทางเข้า)**

9 พื้นทรายล้าง เซาะร่อง 1 ซม. **(ทางลาด)**

10 พื้นหินขัดกับที่ พร้อมบัว PVC. เกรด A 10 ซม. (สีดำ) **(บันไดภายใน,ห้องปั๊มน้ำ)**

11 พื้นขัดมันผสมน้ำยากันซึม พร้อมจมูกบันได PVC. (สีดำ) **(บันไดหนีไฟ)**

รายการผนัง

1 ผนังก่ออิฐมวลเบาฉาบปูนเรียบทาสี **(ภายในและภายนอกอาคาร)**

2 ผนัง ค.ส.ล. กรุหินแกรนิต(เลือกสีขณะก่อสร้าง) **(ผนังหน้าลิฟท์ชั้นที่ 1-7)**

ผนัง ค.ส.ล. ฉาบปูนเรียบ ทาสี **(ผนังลิฟท์ชั้นดาดฟ้า,ผนังลิฟท์ทางขึ้นบันได)**

3 ผนังก่ออิฐมวลเบา 2 ชั้น ฉาบปูนเรียบ ทาสี **(บริเวณทางเข้าและบันไดภายใน)**

4 ผนังก่ออิฐมอญกรุกระเบื้องแกรนิตโต้ 60x60 ซม. จรดฝ้าเพดาน **(ห้องน้ำ)**

5 ผนังก่ออิฐมวลเบากรุกระเบื้องเคลือบ 30x30 ซม. จรดฝ้าเพดาน **(ระเบียง)**

6 ผนังก่ออิฐมวลเบากรุกระเบื้องโมเสด **(กรุหลังซักโครก)**

7 ผนัง ALUMINIUM COMPOSITE FR. สีเทาซิลเวอร์ ยึดติดกับโครงเคร่าเหล็ก ซิลิโคนยาแนวหนา 4 มม. **(ครีบด้านหน้า-หลังอาคาร)**

รายการฝ้าเพดาน

1 ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด 9 มม. ฉาบรอยต่อโครงเคร่าโลหะอาบสังกะสี ระบบ METAL STUD @ 0.40 x 1.00 ม.# **(ห้องทั่วไป)**

2 ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด 9 มม. ชนิดกันชื้น ฉาบรอยต่อโครงเคร่าโลหะอาบสังกะสี ระบบ METAL STUD @ 0.40 x 1.00 ม.# **(ห้องน้ำ, ระเบียง)**

3 ฝ้าเพดาน ค.ส.ล. ฉาบเรียบทาสี **(ห้องเก็บถังน้ำ,บันไดภายใน)**

4 ฝ้าเพดาน แผ่น ALUMINIUM COMPOSITE FR. ยึดติดกับโครงเคร่าเหล็ก **(ทางเข้า)**

หมายเหตุ

1. แผ่น ALUMINIUM COMPOSITE ไส้-กลางทนไฟ (FR.) มาตรฐานการทดสอบวัสดุทนไฟ (NON-COMBUSTIBLE CORE) ไม่ลามไฟ และไม่ก่อเกิดสารพิษ ตามมาตรฐาน NFPA 285 ภายใน 2 ชม.มี-แผ่นฟิล์มป้องกันการขีดข่วน (PROTECTIVE FLIM) บนแผ่น ALUMINIUM COMPOSITE รับประกันจากผู้ผลิต ผู้ผลิตจะต้องรับประกันคุณภาพของสินค้า ขั้นต่ำ 20 ปี ในด้านระบบการเคลือบสีระบบ FEVE และตัวแผ่น ALUMINIUM COMPOSITE มีความหนา 0.4 มม.โดย ALUMIMIUM ALLOY ชนิด ALLOY 3105-H14, ALLOY 3105-H16 มีความหนา 0.5 มม.(รวม-ความหนาของสี 35 ไมครอน) ประกบอยู่-ทั้ง 2 ด้านของสารไส้กลางกันไฟ ด้วยวิธีประกบแผ่นแบบความร้อนอย่างต่อเนื่อง (CONTINUOUS IN LINE PROCESS) ไม่ใช้สานยึดติด หรือกาว ในการประกบแผ่น

   -การยื่นเสนอวัสดุจะใช้แต่ละชนิด รวมถึงอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง และวัสดุยาแนวชนิดไม่ก่อให้เกิดคราบ พร้อมทั้งแบบ SHOP DRAWING ของDETAILการติดตั้งแผ่น ส่งให้กับผู้ออกแบบ และกรรมการตรวจการจ้างเพื่อขออนุมัติ และตรวจสอบความต้องการของผู้ออกแบบ ก่อนที่จะนำไปติดตั้ง

2. สีผนังภายนอกอาคาร และ ALUMINIUM-COMPOSITE ให้ดูจากแบบ PERSPECTIVE

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา เสรี สาภยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์ สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า ธีรพล อินสุเพท	
วิศวกรไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล เวชยันต์ กลั่นกสิกรณ์	
วิศวกรเครื่องกล สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล ปรีดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1 ภูวดล พัฒนภักดิ์ ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ อิสระ กิจเกื้อกูล	

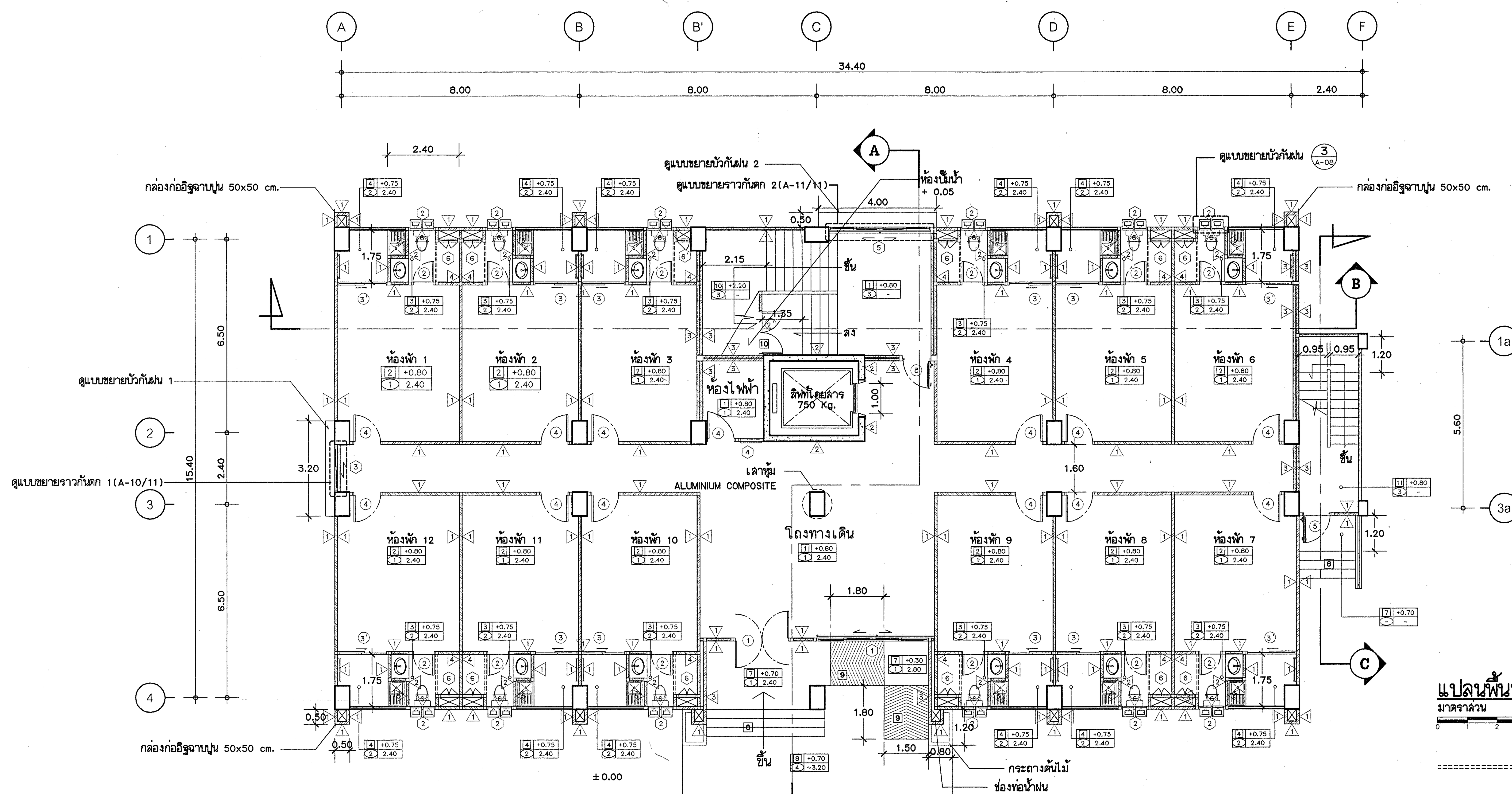
แบบอาคาร
อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ
สารบัญแบบ

แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	A-01/11
	จำนวน

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554



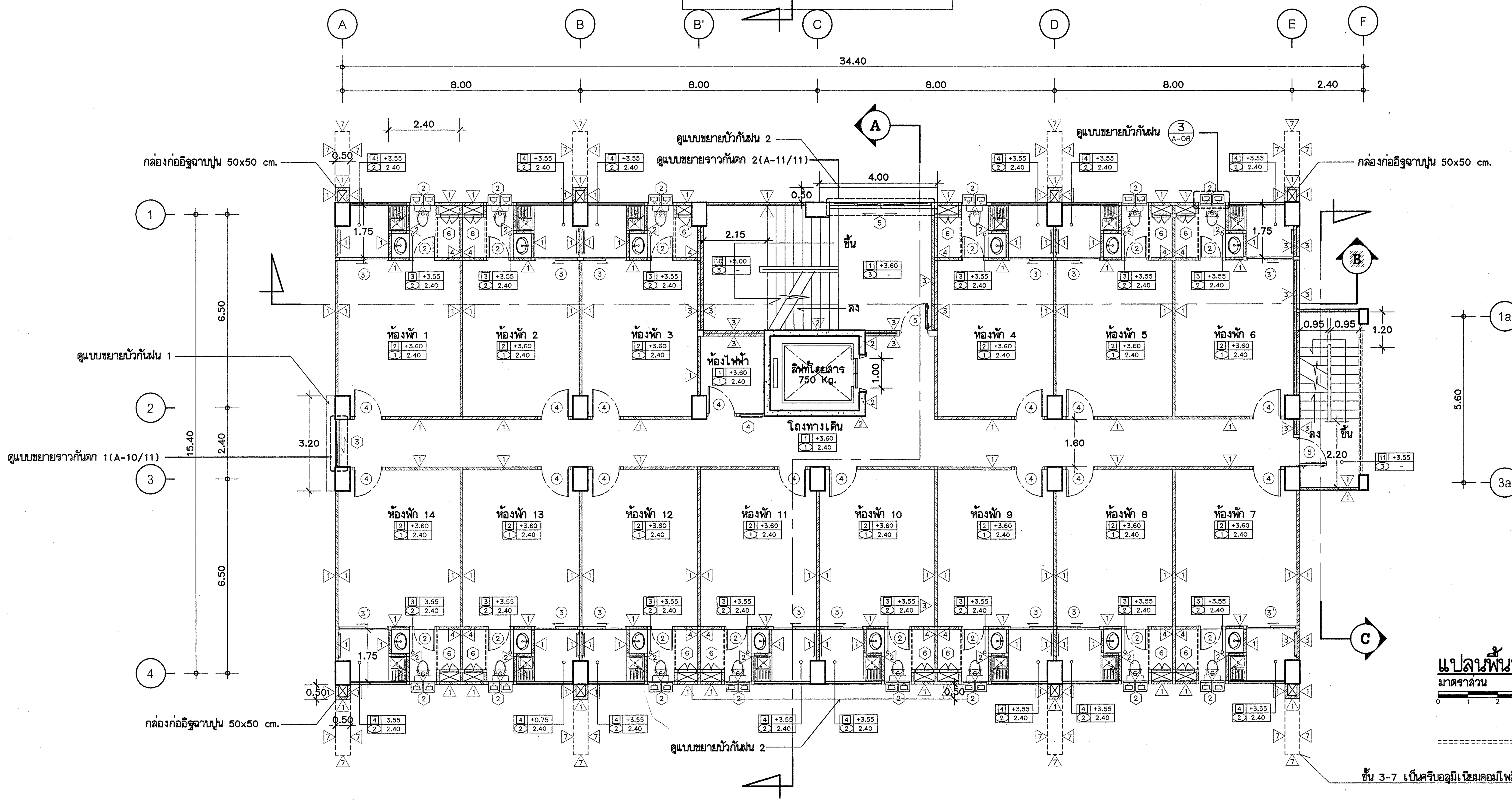
แปลนพื้นชั้นล่าง

มาตราส่วน 1:100

จากลำเร็จรูป ในห้องน้ำ

ขยายขนาดลิฟท์

มาตราส่วน -



แปลนพื้นชั้น 2-7

มาตราส่วน 1:100

จากลำเร็จรูป ในห้องน้ำ

หมายเหตุ

1. แผ่น ALUMINIUM COMPOSITE ไส้-กลางทนไฟ (FR.) มาตรฐานการทดสอบวัสดุทนไฟ (NON-COMBUSTIBLE CORE) ไม่ลามไฟ และไม่ก่อเกิดสารพิษ ตามมาตรฐาน NFPA 285 ภายใน 2 ชม.มี-แผ่นฟิล์มป้องกันการขีดข่วน (PROTECTIVE FLIM) บนแผ่น ALUMINIUM COMPOSITE รับประกันจากผู้ผลิต ผู้ผลิตจะต้องรับประกันคุณภาพของสินค้า ขั้นต่ำ 20 ปี ในด้านระบบการเคลือบสีระบบ FEVE และตัวแผ่น ALUMINIUM COMPOSITE มีความหนา 0.4 มม.โดย ALUMIMIUM ALLOY ชนิด ALLOY 3105-H14, ALLOY 3105-H16 มีความหนา 0.5 มม.(รวม-ความหนาของสี 35 ไมครอน) ประกบอยู่-ทั้ง 2 ด้านของสารไส้กลางกันไฟ ด้วยวิธีประกบแผ่นแบบความร้อนอย่างต่อเนื่อง (CONTINUOUS IN LINE PROCESS) ไม่ใช้สานยึดติด หรือกาว ในการประกบแผ่น

   -การยื่นเสนอวัสดุจะใช้แต่ละชนิด รวมถึงอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง และวัสดุยาแนวชนิดไม่ก่อให้เกิดคราบ พร้อมทั้งแบบ SHOP DRAWING ของDETAILการติดตั้งแผ่น ส่งให้กับผู้ออกแบบ และกรรมการตรวจการจ้างเพื่อขออนุมัติ และตรวจสอบความต้องการของผู้ออกแบบ ก่อนที่จะนำไปติดตั้ง

2. สีผนังภายนอกอาคาร และ ALUMINIUM-COMPOSITE ให้ดูจากแบบ PERSPECTIVE

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก	
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี สาขยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	
สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนากร	
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	
ธีรพล อินสุเพท	
วิศวกรไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล	
เวชยันต์ กลั่นกสิกรณ์	
วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	
ปริดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	
ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

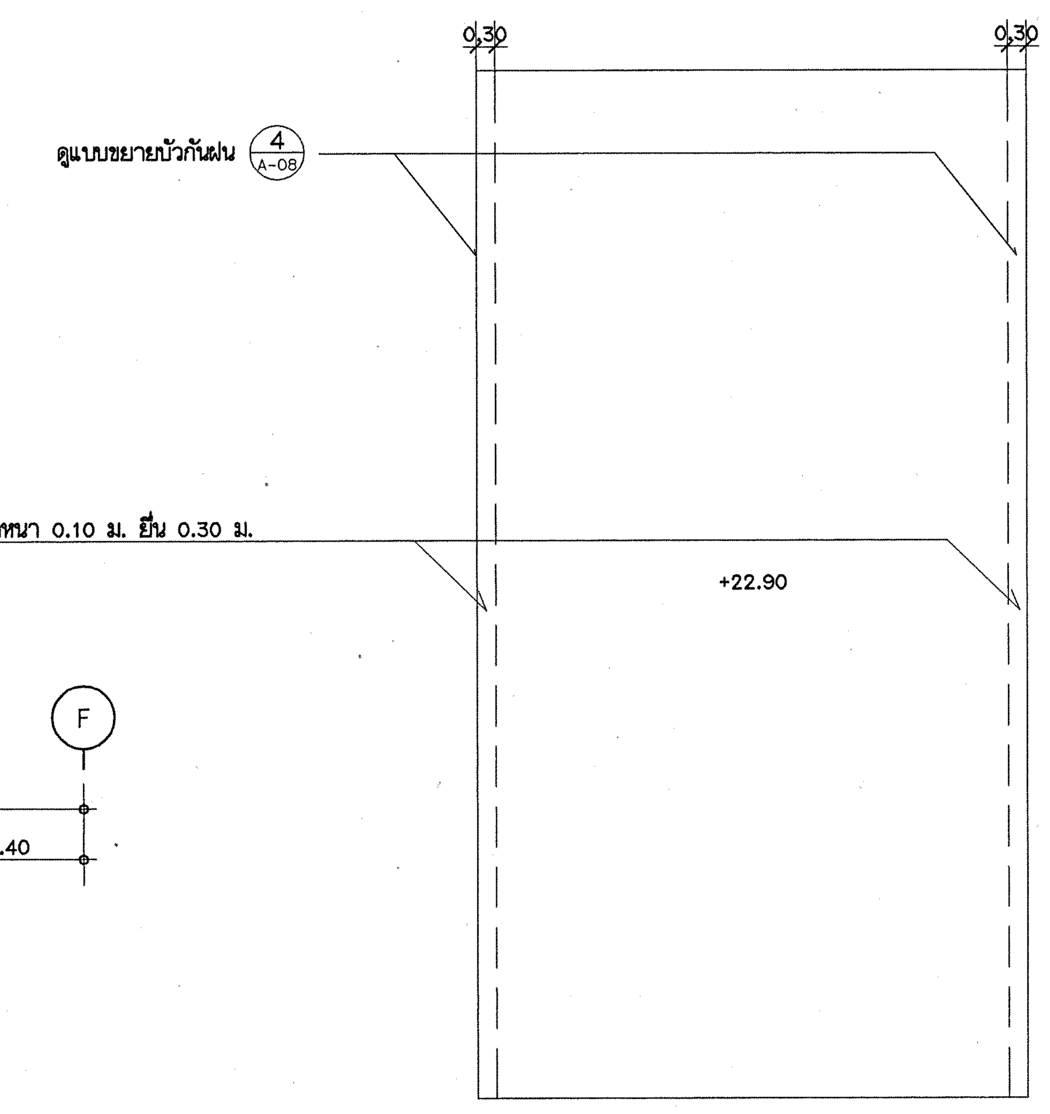
แสดงแบบ

แปลนพื้นชั้น 1, 2-7

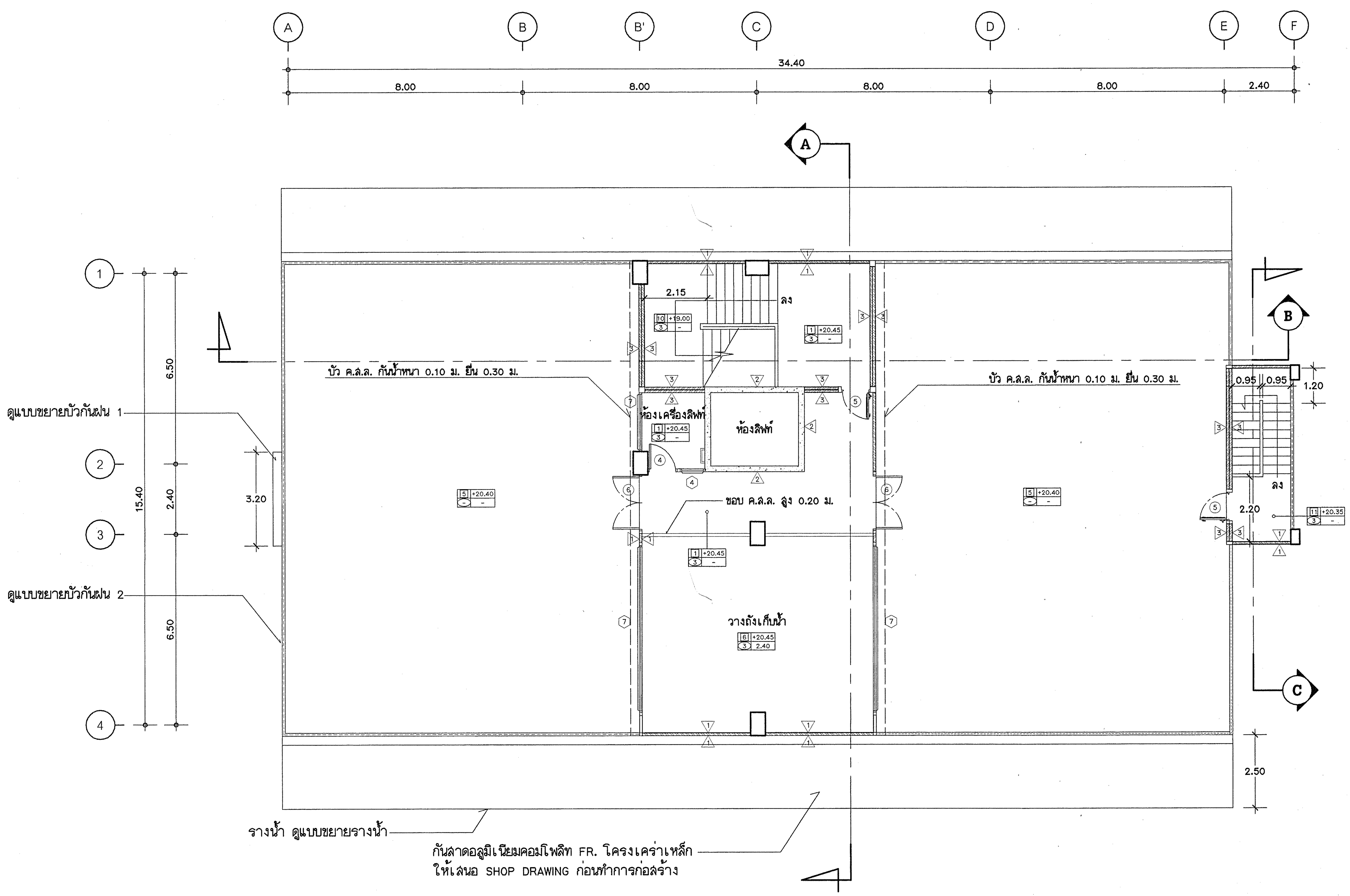
แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	A-02/11
	จำนวน

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554



แปลนหลังคาดาดฟ้า
มาตราส่วน 1:100



แปลนพื้นชั้นดาดฟ้า
มาตราส่วน 1:100

หมายเหตุ

1. แผ่น ALUMINIUM COMPOSITE ไส้-กลางทนไฟ (FR.) มาตรฐานการทดสอบวัสดุทนไฟ (NON-COMBUSTIBLE CORE) ไม่ลามไฟ และไม่ก่อเกิดสารพิษ ตามมาตรฐาน NFPA 285 ภายใน 2 ชม.มี-แผ่นฟิล์มป้องกันการขีดข่วน (PROTECTIVE FLIM) บนแผ่น ALUMINIUM COMPOSITE รับประกันจากผู้ผลิต ผู้ผลิตจะต้องรับประกันคุณภาพของสินค้า ขั้นต่ำ 20 ปี ในด้านระบบการเคลือบสีระบบ FEVE และตัวแผ่น ALUMINIUM COMPOSITE มีความหนา 0.4 มม.โดย ALUMIMIUM ALLOY ชนิด ALLOY 3105-H14, ALLOY 3105-H16 มีความหนา 0.5 มม.(รวม-ความหนาของสี 35 ไมครอน) ประกบอยู่-ทั้ง 2 ด้านของสารไส้กลางกันไฟ ด้วยวิธีประกบแผ่นแบบความร้อนอย่างต่อเนื่อง (CONTINUOUS IN LINE PROCESS) ไม่ใช้สานยึดติด หรือกาว ในการประกบแผ่น

   -การยื่นเสนอวัสดุจะใช้แต่ละชนิด รวมถึงอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง และวัสดุยาแนวชนิดไม่ก่อให้เกิดคราบ พร้อมทั้งแบบ SHOP DRAWING ของDETAILการติดตั้งแผ่น ส่งให้กับผู้ออกแบบ และกรรมการตรวจการจ้างเพื่อขออนุมัติ และตรวจสอบความต้องการของผู้ออกแบบ ก่อนที่จะนำไปติดตั้ง

2. สีผนังภายนอกอาคาร และ ALUMINIUM-COMPOSITE ให้ดูจากแบบ PERSPECTIVE

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ
จักรกฤช เจริญเลิศ

สถาปนิก
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377

วิศวกรโยธา
สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
เสรี สาภยุติธรรม วย.1626

นายช่างศิลป์
สมใจ ดิษฐจินดา

มัณฑนากร

หัวหน้างานมัณฑนาการ
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167

นายช่างไฟฟ้า
ธีรพล อินสุเพท

วิศวกรไฟฟ้า
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602

นายช่างเครื่องกล
เวชยันต์ กลั่นกสิกรณ์

วิศวกรเครื่องกล
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118

นายช่างเครื่องกล
ปริดา สว่างศรี

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164

หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1
ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302

ผู้อำนวยการกองแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
อิสระ กิจเกื้อกูล

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

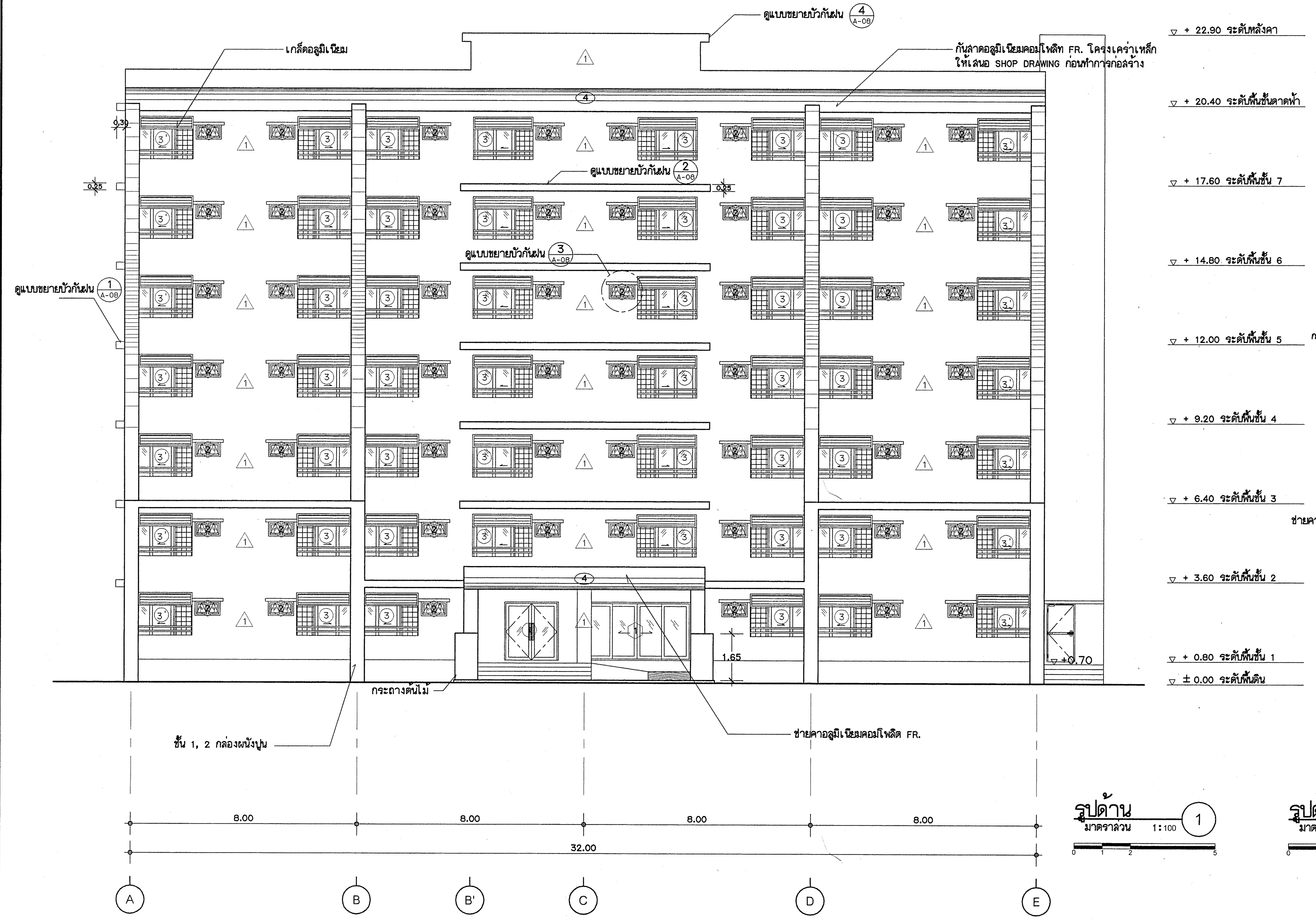
แสดงแบบ

แปลนพื้นชั้นดาดฟ้า

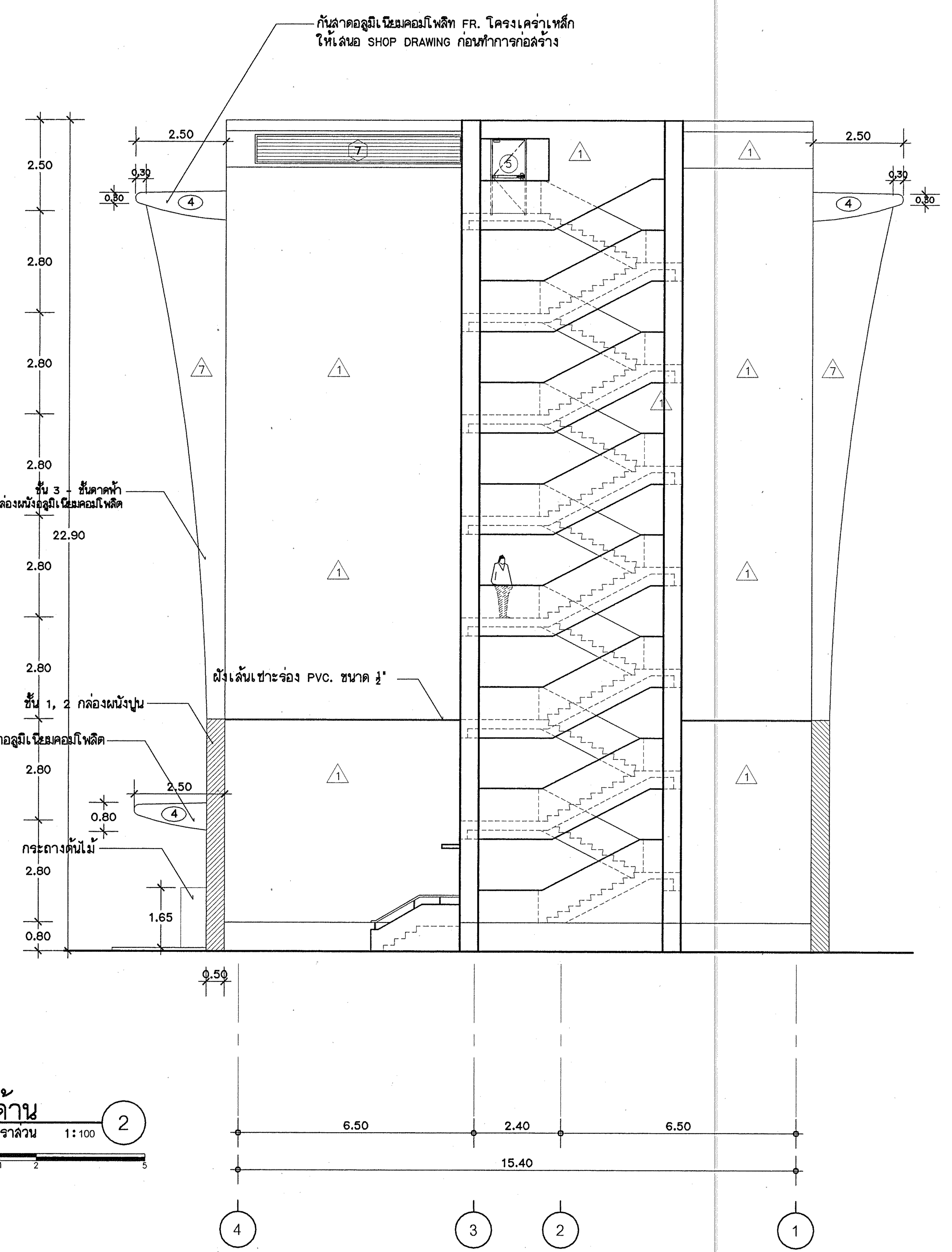
แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	A-03/11
	จำนวน

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554



รูปด้าน 1
มาตราส่วน 1:100



รูปด้าน 2
มาตราส่วน 1:100

หมายเหตุ

1. แผ่น ALUMINIUM COMPOSITE ไส้-กลางทนไฟ (FR.) มาตรฐานการทดสอบวัสดุทนไฟ (NON-COMBUSTIBLE CORE) ไม่ลามไฟ และไม่ก่อเกิดสารพิษ ตามมาตรฐาน NFPA 285 ภายใน 2 ชม.มี-แผ่นฟิล์มป้องกันการขีดข่วน (PROTECTIVE FLIM) บนแผ่น ALUMINIUM COMPOSITE รับประกันจากผู้ผลิต ผู้ผลิตจะต้องรับประกันคุณภาพของสินค้า ขั้นต่ำ 20 ปี ในด้านระบบการเคลือบสีระบบ FEVE และตัวแผ่น ALUMINIUM COMPOSITE มีความหนา 0.4 มม.โดย ALUMIMIUM ALLOY ชนิด ALLOY 3105-H14, ALLOY 3105-H16 มีความหนา 0.5 มม.(รวม-ความหนาของสี 35 ไมครอน) ประกบอยู่-ทั้ง 2 ด้านของสารไส้กลางกันไฟ ด้วยวิธีประกบแผ่นแบบความร้อนอย่างต่อเนื่อง (CONTINUOUS IN LINE PROCESS) ไม่ใช้สารยึดติด หรือกาว ในการประกบแผ่น

-การยื่นเสนอวัสดุจะใช้แต่ละชนิด รวมถึงอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง และวัสดุยาแนวชนิดไม่ก่อให้เกิดคราบ พร้อมทั้งแบบ SHOP DRAWING ของDETAILการติดตั้งแผ่น ส่งให้กับผู้ออกแบบ และกรรมการตรวจการจ้างเพื่อขออนุมัติ และตรวจสอบความต้องการของผู้ออกแบบ ก่อนที่จะนำไปติดตั้ง

2. สีผนังภายนอกอาคาร และ ALUMINIUM-COMPOSITE ให้ดูจากแบบ PERSPECTIVE

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก	
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี สาภยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	
สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ	
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	
ธีรพล อินสุเพท	
วิศวกรไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟภ.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟภ.602	
นายช่างเครื่องกล	
เวชยันต์ กลั่นภสิกรณ์	
วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	
ปรีดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	
ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

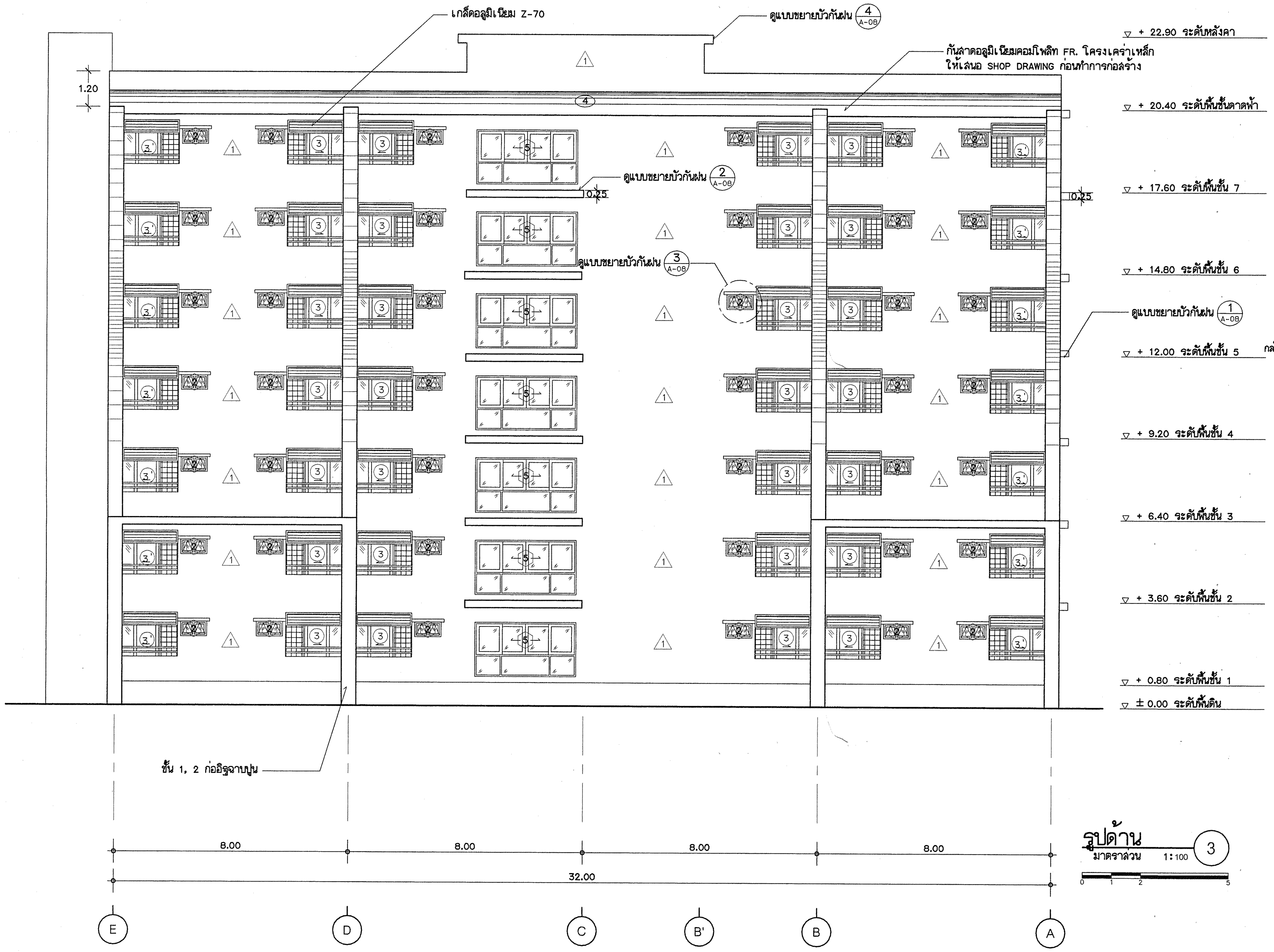
แสดงแบบ

รูปด้าน 1, 2

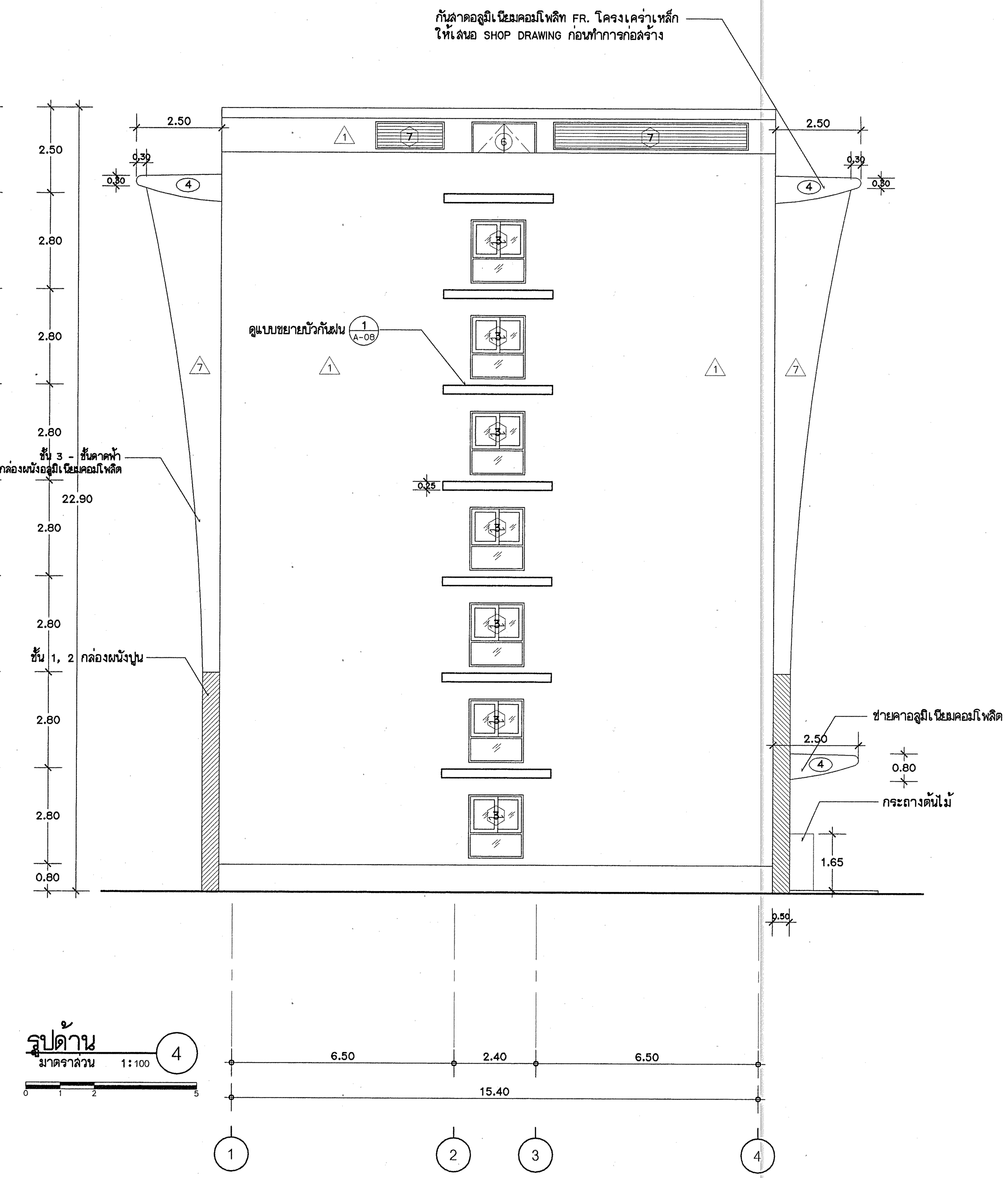
แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	A-04/11
	จำนวน

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554



รูปด้าน 3
มาตราส่วน 1:100



รูปด้าน 4
มาตราส่วน 1:100

หมายเหตุ

1. แผ่น ALUMINIUM COMPOSITE ไส้-กลางทนไฟ (FR.) มาตรฐานการทดสอบวัสดุทนไฟ (NON-COMBUSTIBLE CORE) ไม่ลามไฟ และไม่ก่อเกิดสารพิษ ตามมาตรฐาน NFPA 285 ภายใน 2 ชม.มี-แผ่นฟิล์มป้องกันการขีดข่วน (PROTECTIVE FLIM) บนแผ่น ALUMINIUM COMPOSITE รับประกันจากผู้ผลิต ผู้ผลิตจะต้องรับประกันคุณภาพของสินค้า ขั้นต่ำ 20 ปี ในด้านระบบการเคลือบสีระบบ FEVE และตัวแผ่น ALUMINIUM COMPOSITE มีความหนา 0.4 มม.โดย ALUMIMIUM ALLOY ชนิด ALLOY 3105-H14, ALLOY 3105-H16 มีความหนา 0.5 มม.(รวม-ความหนาของสี 35 ไมครอน) ประกบอยู่-ทั้ง 2 ด้านของสารไส้กลางกันไฟ ด้วยวิธีประกบแผ่นแบบความร้อนอย่างต่อเนื่อง (CONTINUOUS IN LINE PROCESS) ไม่ใช้สานยึดติด หรือกาว ในการประกบแผ่น

-การยื่นเสนอวัสดุจะใช้แต่ละชนิด รวมถึงอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง และวัสดุยาแนวชนิดไม่ก่อให้เกิดคราบ พร้อมทั้งแบบ SHOP DRAWING ของDETAILการติดตั้งแผ่น ส่งให้กับผู้ออกแบบ และกรรมการตรวจการจ้างเพื่อขออนุมัติ และตรวจสอบความต้องการของผู้ออกแบบ ก่อนที่จะนำไปติดตั้ง

2. สีผนังภายนอกอาคาร และ ALUMINIUM-COMPOSITE ให้ดูจากแบบ PERSPECTIVE

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก	
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัครนวเสริ สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ลาภยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	
สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ	
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	
ธีรพล อินสุเพท	
วิศวกรไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล	
เวชยันต์ กลั่นกสิกรณ์	
วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	
ปรีดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	
ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

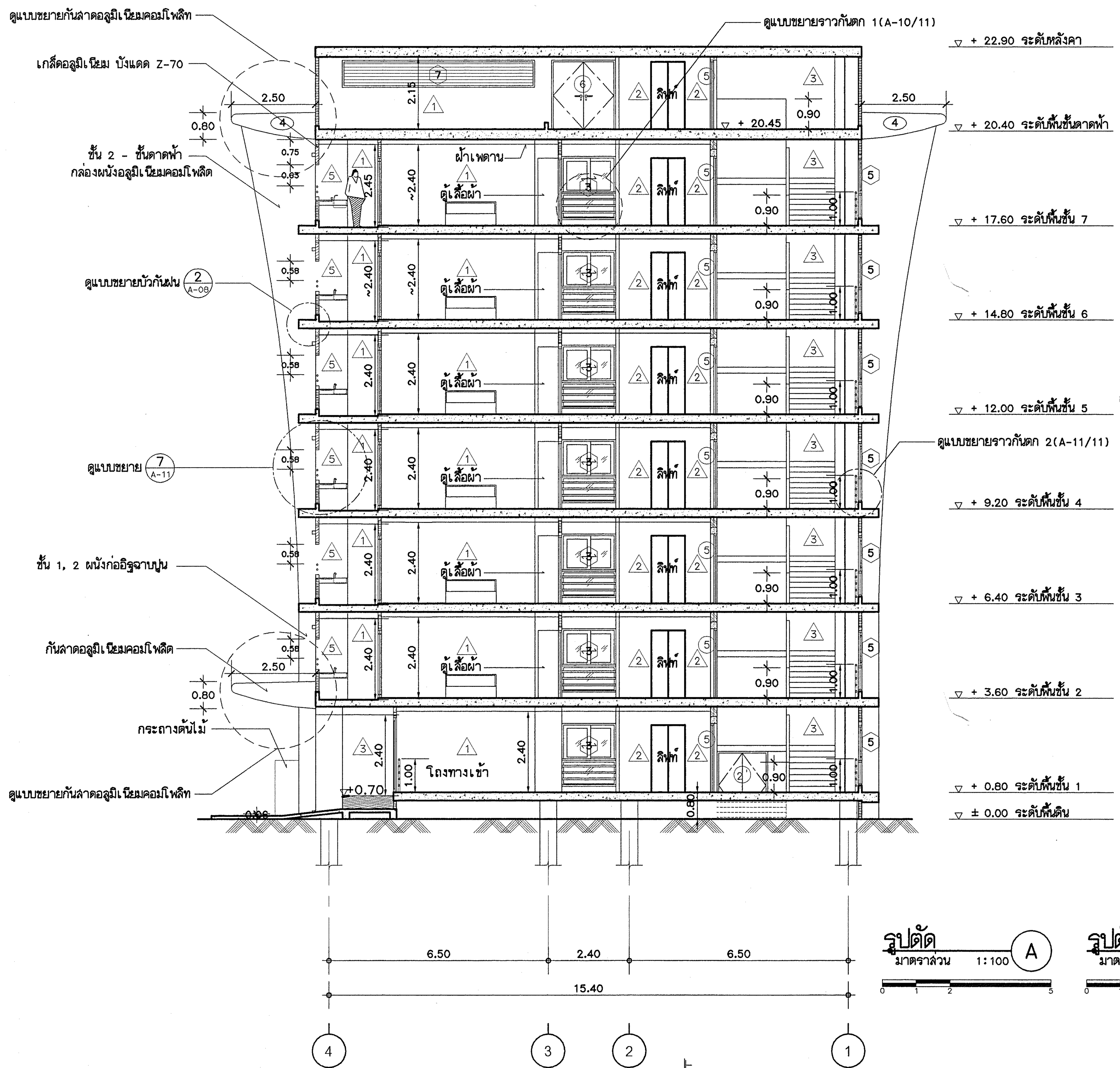
แสดงแบบ

รูปด้าน 3, 4

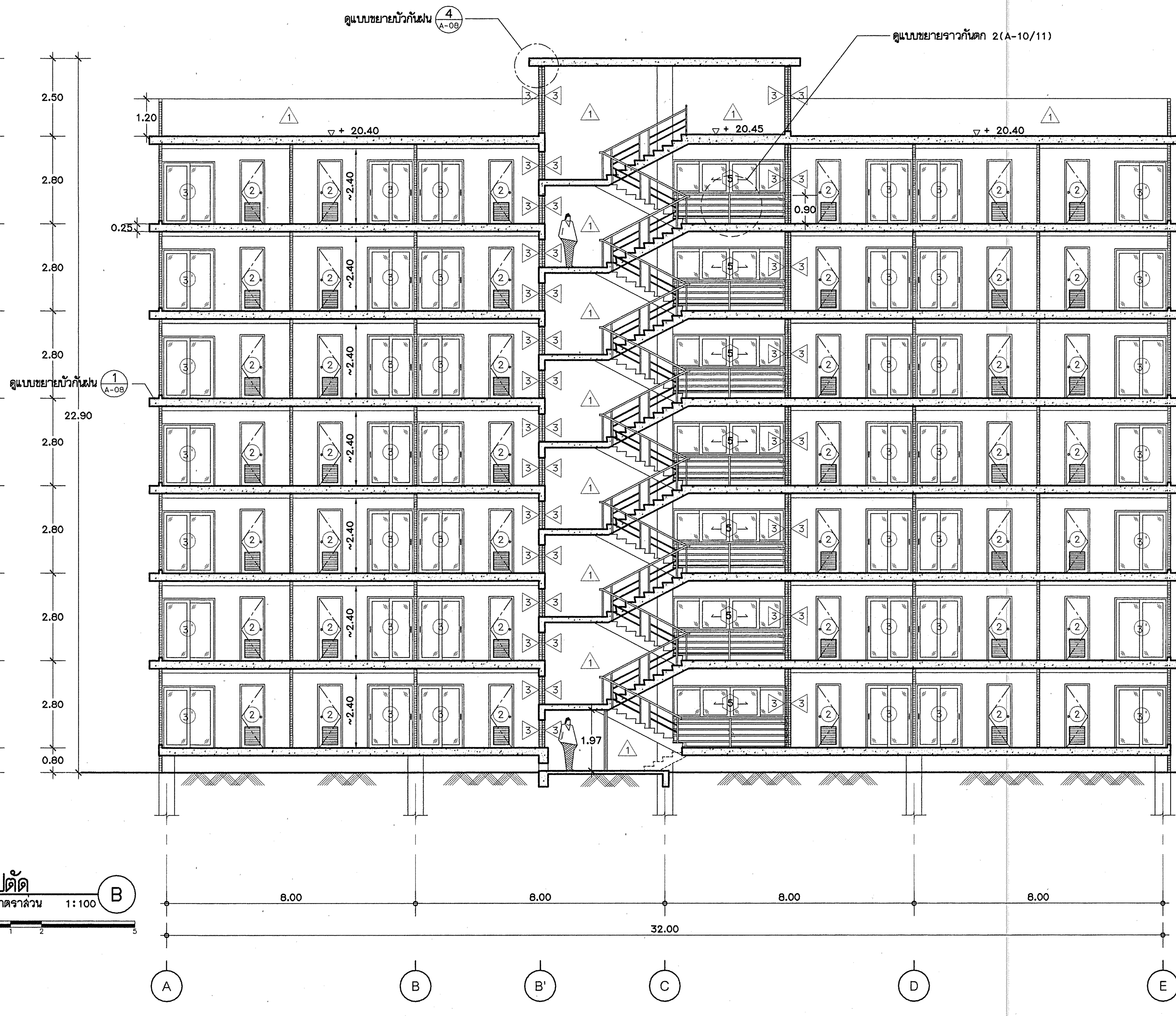
แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	A-05/11
	จำนวน

แก้ไขแบบ

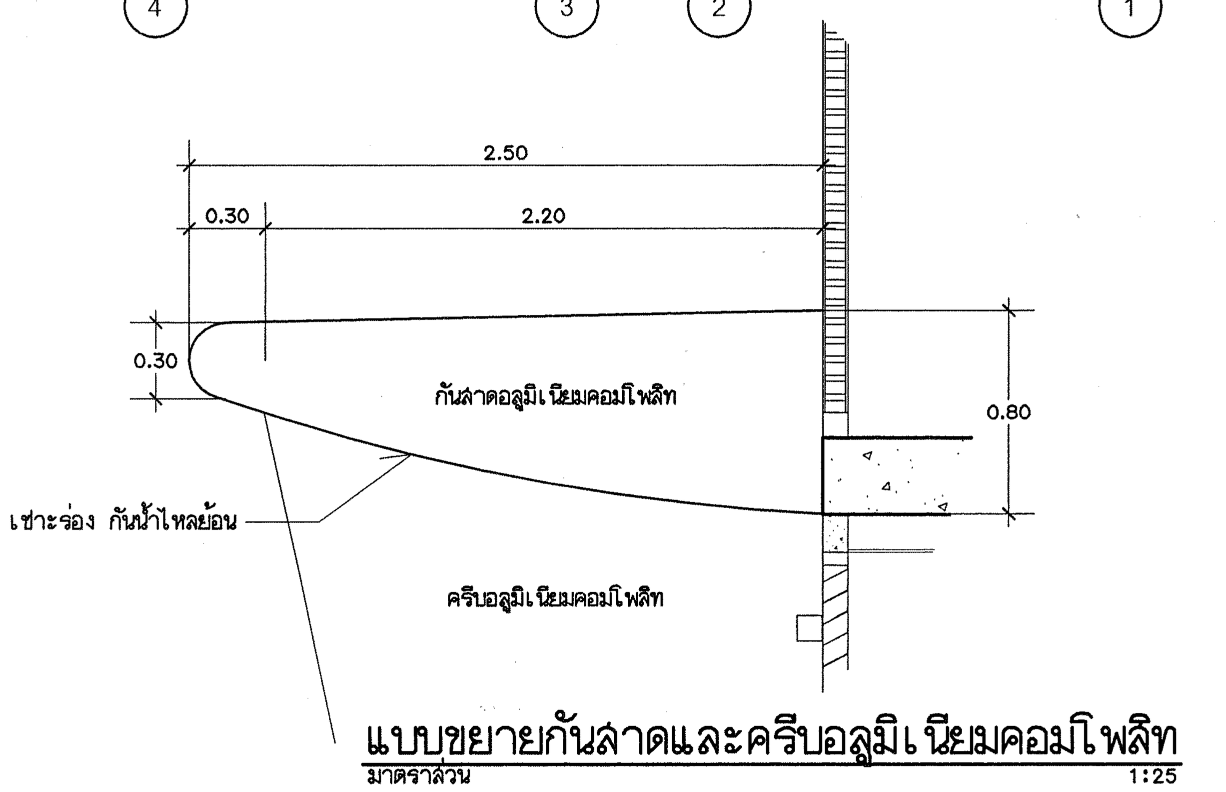
ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554



รูปตัด (A)
มาตราส่วน 1:100



รูปตัด (B)
มาตราส่วน 1:100



แบบขยายกันสาดและครีบอลูมิเนียมคอมโพสิท
มาตราส่วน 1:25

หมายเหตุ

1. แผ่น ALUMINIUM COMPOSITE ไส้-กลางทนไฟ (FR.) มาตรฐานการทดสอบวัสดุทนไฟ (NON-COMBUSTIBLE CORE) ไม่ลามไฟ และไม่ก่อเกิดสารพิษ ตามมาตรฐาน NFPA 285 ภายใน 2 ชม.มี-แผ่นฟิล์มป้องกันการขีดข่วน (PROTECTIVE FLIM) บนแผ่น ALUMINIUM COMPOSITE รับประกันจากผู้ผลิต ผู้ผลิตจะต้องรับประกันคุณภาพของสินค้า ขั้นต่ำ 20 ปี ในด้านระบบการเคลือบสีระบบ FEVE และตัวแผ่น ALUMINIUM COMPOSITE มีความหนา 0.4 มม.โดย ALUMIMIUM ALLOY ชนิด ALLOY 3105-H14, ALLOY 3105-H16 มีความหนา 0.5 มม.(รวม-ความหนาของสี 35 ไมครอน) ประกบอยู่-ทั้ง 2 ด้านของสารไส้กลางกันไฟ ด้วยวิธีประกบแผ่นแบบความร้อนอย่างต่อเนื่อง (CONTINUOUS IN LINE PROCESS) ไม่ใช้สานยึดติด หรือกาว ในการประกบแผ่น

-การยื่นเสนอวัสดุจะใช้แต่ละชนิด รวมถึงอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง และวัสดุยาแนวชนิดไม่ก่อให้เกิดคราบ พร้อมทั้งแบบ SHOP DRAWING ของDETAILการติดตั้งแผ่น ส่งให้กับผู้ออกแบบ และกรรมการตรวจการจ้างเพื่อขออนุมัติ และตรวจสอบความต้องการของผู้ออกแบบ ก่อนที่จะนำไปติดตั้ง

2. สีผนังภายนอกอาคาร และ ALUMINIUM-COMPOSITE ให้ดูจากแบบ PERSPECTIVE

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก	
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัครนวเสริ สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี สาภยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	
สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ	
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	
ธีรพล อินสูเพท	
วิศวกรไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล	
เวชยันต์ กลั่นกลีกรณ์	
วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	
ปริดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	
ภูวดล พัฒนภักดิ ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ

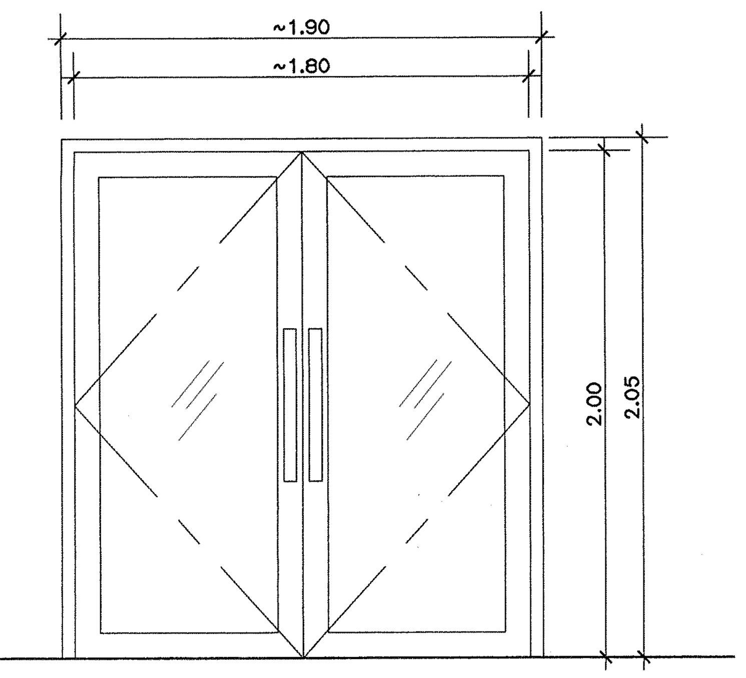
รูปตัด A, B

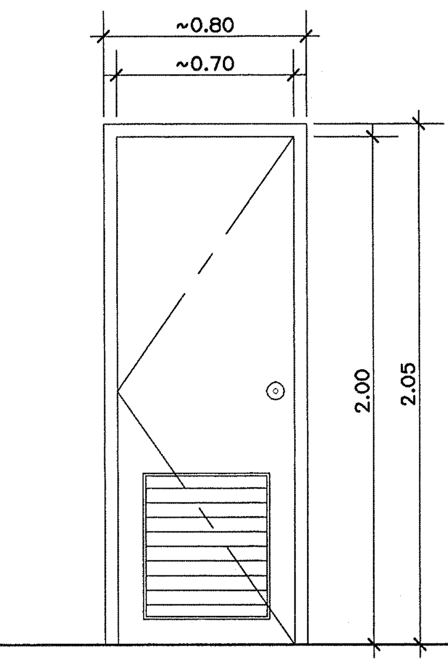
แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	A-06/11
	จำนวน

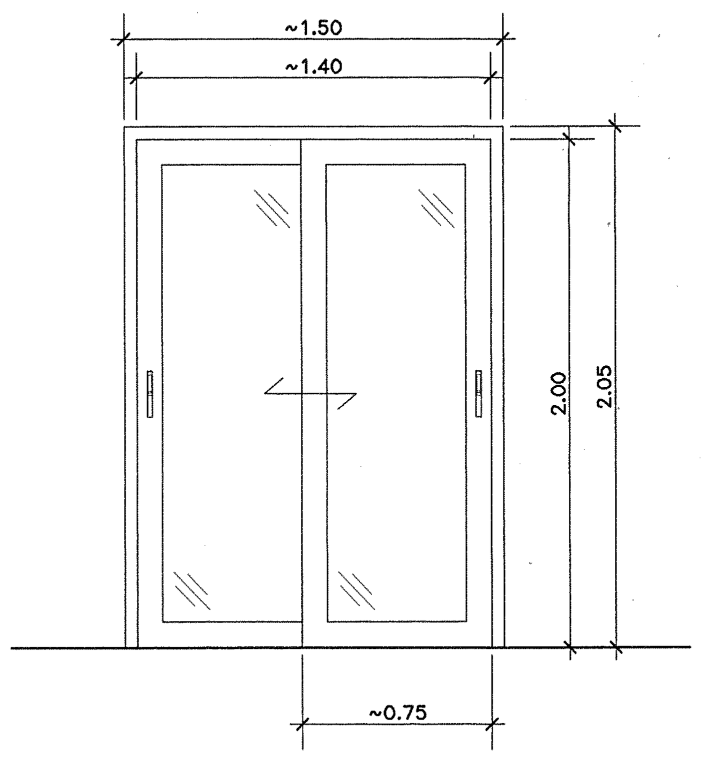
แก้ไขแบบ

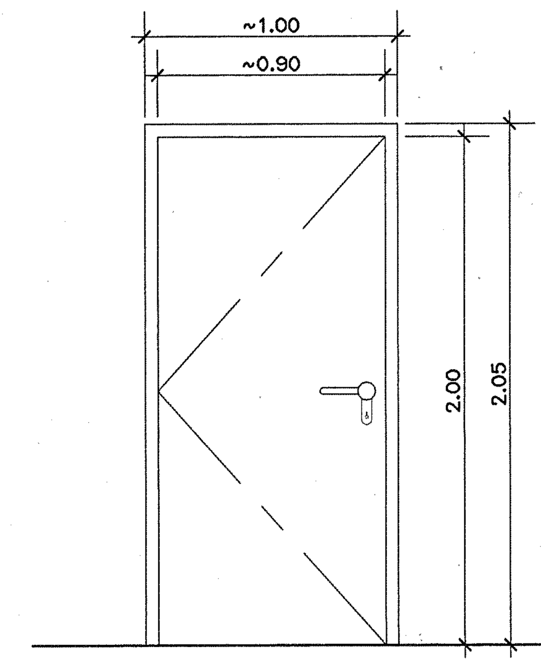
ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554

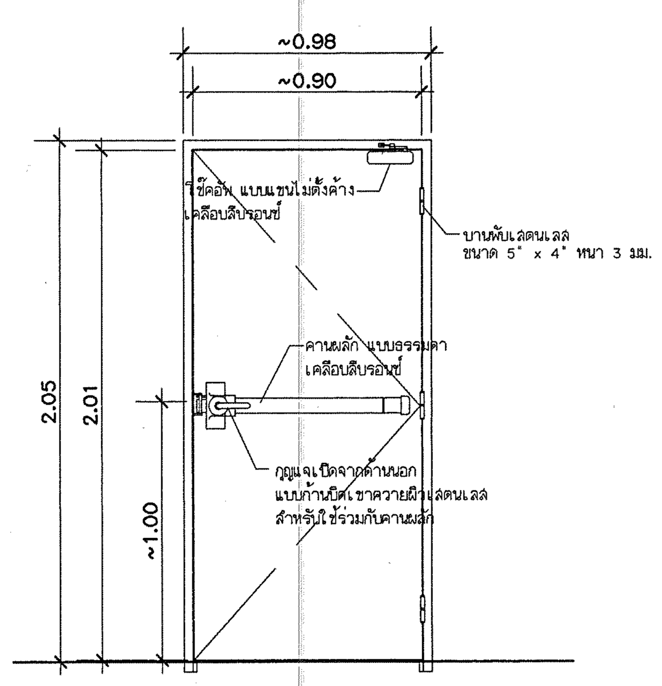
แบบขยายประตู-หน้าต่าง











รายระเอียดประกอบ	
ลักษณะบาน	บานสวิงคู่ 1.80 x 2.00 ม. (ทางเข้า)
1	ประตู ANODISE ALUMINIUM
วงกบ	ANODISE ALUMINIUM
บานประตู	บานประตูเป็น ANODISE ALUMINIUM
บาน / ลูกฟัก	กรุกระจกใสกรองแสงสีเขียว หนา 6 มม.
อุปกรณ์	
	อุปกรณ์ชุดอลูมิเนียม มือจับสแตนเลสยาว 60 ซม. พร้อมกุญแจล็อค

ประตู 2' เหมือน 2 ทุกประการแต่เป็นบานเปิดคู่

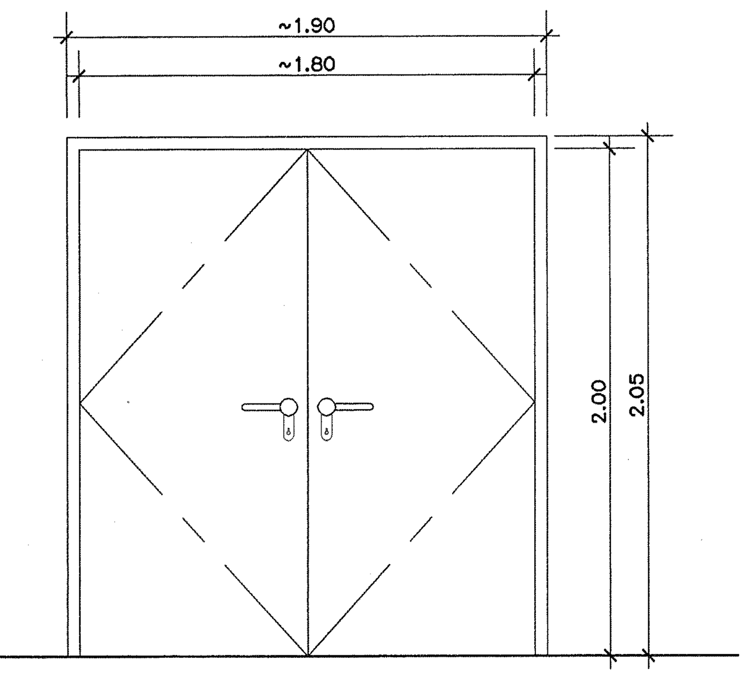
รายระเอียดประกอบ	
ลักษณะบาน	2 บานเปิดเดี่ยว 0.70 x 2.00 ม. (ห้องน้ำ)
	2' บานเปิดคู่ 1.40 x 1.92 ม. หรือวัดจากสถานที่จริง (ห้องปั๊มน้ำ)
วงกบ	ไฟเบอร์
บานประตู	บานประตูเป็นไฟเบอร์
บาน / ลูกฟัก	บานประตูตอนบนเรียบทึบ ตอนล่างของบานเจาะเกล็ดระบายอากาศ
อุปกรณ์	ลูกบิดสแตนเลส 5 พิน (ห้องน้ำ)
	บานพับสแตนเลส ชนิดแหวนลูกปืน 3 ตัว/บาน ขนาด 3"x4"

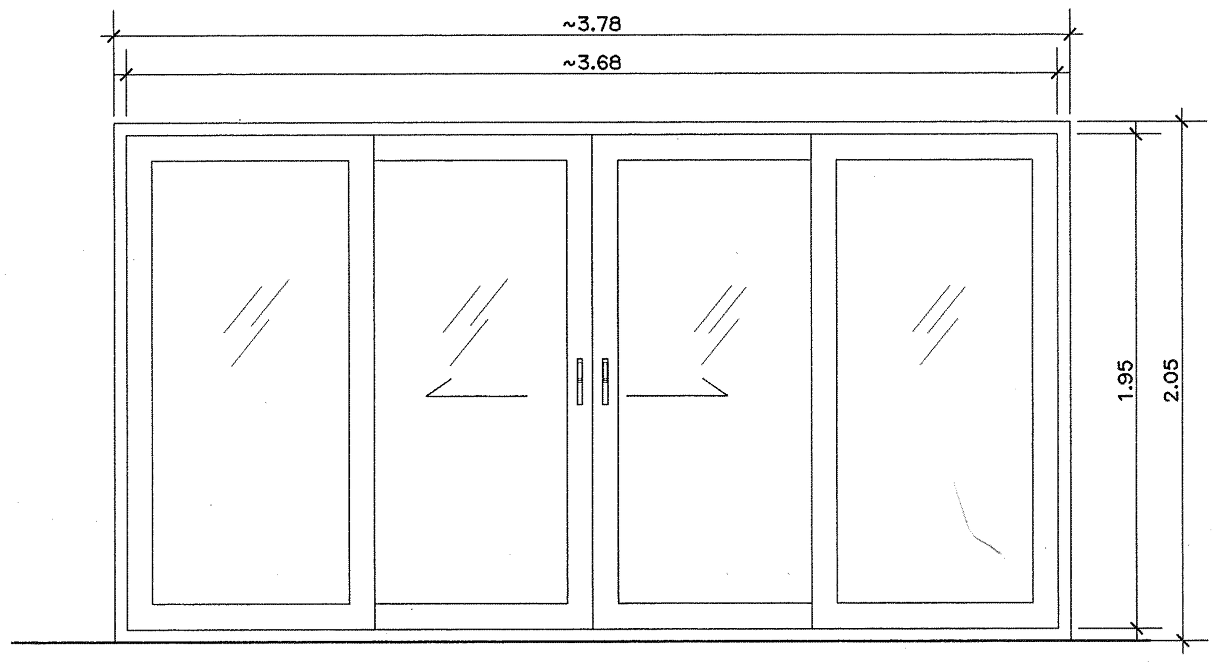
ประตู 3' เหมือน 3 ทุกประการแต่ความกว้างวัดจากสถานที่จริง

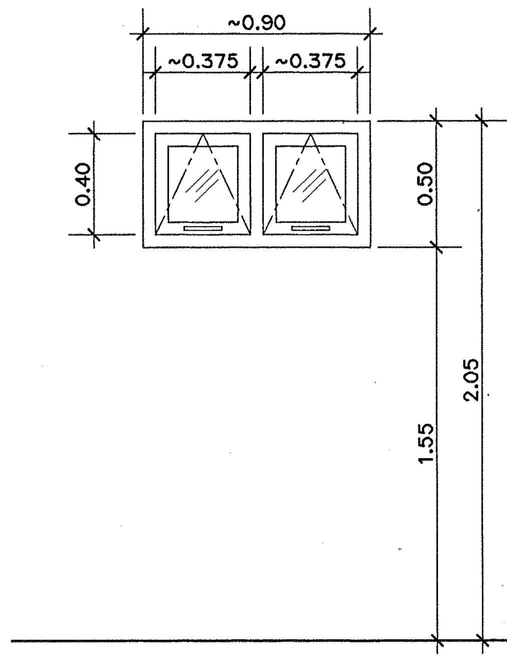
รายระเอียดประกอบ	
ลักษณะบาน	3 บานเลื่อน 1.40 x 2.00 ม. (ระเบียง)
	3' รายละเอียด วัดจากสถานที่จริง (ระเบียง)
	ติดตั้งมุ้งไฟเบอร์พร้อมกรอบบาน ANODISE ALUMINIUM
วงกบ	อลูมิเนียมอบขาว
บานประตู	บานประตูเป็น ANODISE ALUMINIUM
บาน / ลูกฟัก	กรุกระจกใสกรองแสงสีเขียว หนา 6 มม.
อุปกรณ์	
	อุปกรณ์ชุดอลูมิเนียม มือจับแบบล็อค 2 ด้านสลับ พร้อมอุปกรณ์เสริม (ตัวขอล็อคบาน)

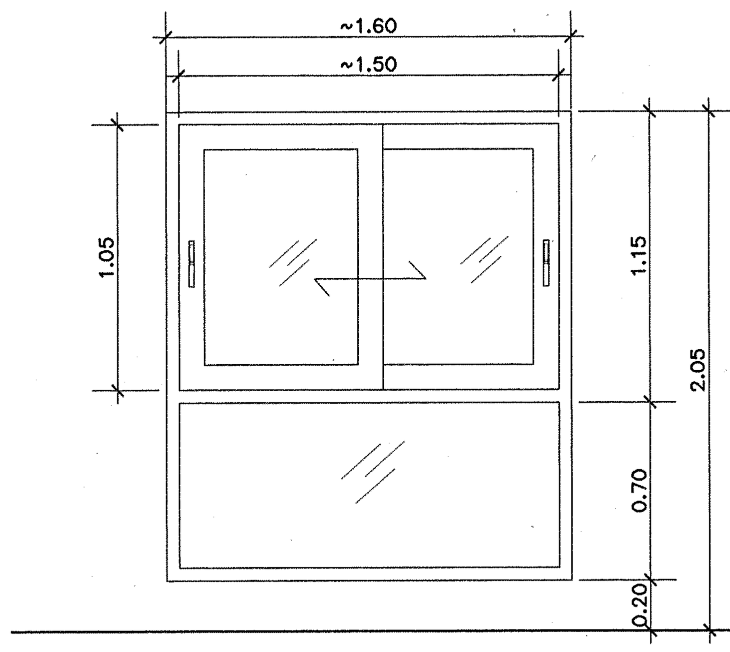
รายระเอียดประกอบ	
ลักษณะบาน	บานเปิดเดี่ยว 0.90 x 2.00 ม. (ห้องพัก)
4	
วงกบ	ไฟเบอร์
บานประตู	บานประตูเป็นไฟเบอร์
บาน / ลูกฟัก	บานเรียบ
อุปกรณ์	มือจับก้านโยก (ห้องทั่วไป)
	บานพับสแตนเลส ชนิดแหวนลูกปืน 3 ตัว/บาน ขนาด 3"x4"
	พร้อมอุปกรณ์ล็อคครบชุด

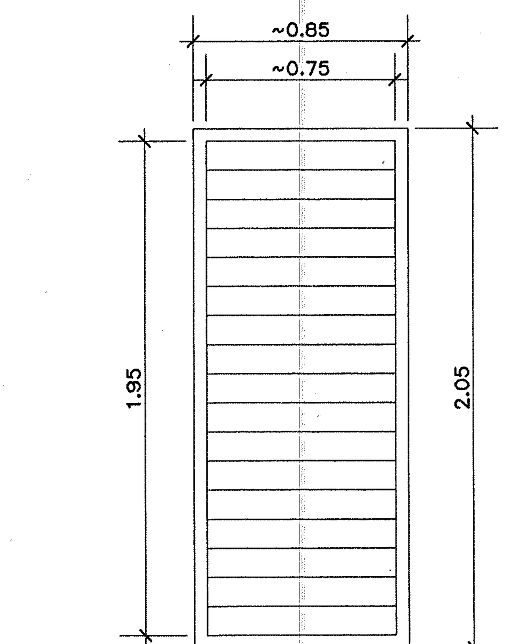
รายระเอียดประกอบ	
ลักษณะบาน	บานเปิดเดี่ยว 0.90 x 2.00 ม. (บันไดหนีไฟ)
5	ประตูเหล็กทนไฟ 3 ชั่วโมง
วงกบ	เหล็กหนา 1.6 มม. เคลือบสี Powder Coating พร้อมมียางกันควัน
บานประตู	เหล็กหนา 1.6 มม. เคลือบสี Powder Coating ภายในบานประตูบุฉนวนใยหิน Rockwool
บาน / ลูกฟัก	แบบบานเรียบทึบ
อุปกรณ์	คานผลัก แบบธรรมดา เคลือบสีบรอนซ์
	กุญแจเปิดจากด้านนอกแบบก้านบิดเขาควาย ผิวสเตนเลส สำหรับใช้ร่วมกับคานผลัก
	โช๊คอัพ แบบแขนไม่ตั้งค้าง เคลือบสีบรอนซ์
	บานพับเสตนเลส ขนาด 5" x 4" หนา 3 มม.











รายระเอียดประกอบ	
ลักษณะบาน	บานเปิดคู่ 1.80 x 2.00 ม. (ดาดฟ้า)
6	ประตูไฟเบอร์
วงกบ	ไฟเบอร์
บานประตู	บานประตูเป็นไฟเบอร์
บาน / ลูกฟัก	บานเรียบ
อุปกรณ์	มือจับก้านโยก (ห้องทั่วไป)
	บานพับสแตนเลส ชนิดแหวนลูกปืน 3 ตัว/บาน ขนาด 3"x4"
	พร้อมอุปกรณ์ล็อคครบชุด

รายระเอียดประกอบ	
ลักษณะบาน	บานเลื่อนคู่ 3.68 x 1.95 ม. (ห้องโถงทางเข้า)
1	หน้าต่าง ANODISE ALUMINIUM
วงกบ	ANODISE ALUMINIUM
บานหน้าต่าง	บานหน้าต่างเป็น ANODISE ALUMINIUM
บาน / ลูกฟัก	กรุกระจกใสกรองแสงสีเขียว หนา 6 มม.
อุปกรณ์	
	อุปกรณ์ชุดอลูมิเนียม มือจับแบบล็อค 2 ด้านสลับ พร้อมอุปกรณ์เสริม (ตัวขอล็อคบาน)

รายระเอียดประกอบ	
ลักษณะบาน	บานกระทุ้ง 0.40 x 0.0375 ม. 2 บาน (ห้องน้ำ)
2	หน้าต่าง ANODISE ALUMINIUM
วงกบ	ANODISE ALUMINIUM
บานหน้าต่าง	บานหน้าต่างเป็น ANODISE ALUMINIUM
บาน / ลูกฟัก	กรุกระจกใสกรองแสงสีเขียว หนา 6 มม.
อุปกรณ์	
	บานกระทุ้งวินโก้ ปรับระดับได้ มือจับสแตนเลส ยาว ไม่น้อยกว่า 10 ซม.

รายระเอียดประกอบ	
ลักษณะบาน	บานเลื่อนสลับ 1.00 x 1.50 ม. (ทางเดิน)
3	หน้าต่าง ANODISE ALUMINIUM
วงกบ	ANODISE ALUMINIUM
บานหน้าต่าง	บานหน้าต่างเป็น ANODISE ALUMINIUM
บาน / ลูกฟัก	กรุกระจกใสกรองแสงสีเขียว หนา 6 มม. ตอนบนเป็นบานเลื่อนสลับ ตอนล่างกระจกติดตาย
อุปกรณ์	
	อุปกรณ์ชุดอลูมิเนียม มือจับแบบล็อค 2 ด้านสลับ พร้อมอุปกรณ์เสริม (ตัวขอล็อคบาน)

รายระเอียดประกอบ	
ลักษณะบาน	เกล็ดอลูมิเนียมติดตาย 0.75 x 1.95 ม. (ห้องไฟฟ้า), (ห้องเครื่องลิฟท์)
4	เกล็ด ANODISE ALUMINIUM
วงกบ	ANODISE ALUMINIUM
บานหน้าต่าง	บานเกล็ด
บาน / ลูกฟัก	เกล็ดอลูมิเนียมอบขาว Z-70
อุปกรณ์	

หมายเหตุ

1. แผ่น ALUMINIUM COMPOSITE ไส้-กลางทนไฟ (FR.) มาตรฐานการทดสอบวัสดุทนไฟ (NON-COMBUSTIBLE CORE) ไม่ลามไฟ และไม่ก่อเกิดสารพิษ ตามมาตรฐาน NFPA 285 ภายใน 2 ชม.มี-แผ่นฟิล์มป้องกันการขีดข่วน (PROTECTIVE FLIM) บนแผ่น ALUMINIUM COMPOSITE รับประกันจากผู้ผลิต ผู้ผลิตจะต้องรับประกันคุณภาพของสินค้า ขั้นต่ำ 20 ปี ในด้านระบบการเคลือบสีระบบ FEVE และตัวแผ่น ALUMINIUM COMPOSITE มีความหนา 0.4 มม.โดย ALUMIMIUM ALLOY ชนิด ALLOY 3105-H14, ALLOY 3105-H16 มีความหนา 0.5 มม.(รวม-ความหนาของสี 35 ไมครอน) ประกบอยู่-ทั้ง 2 ด้านของสารไส้กลางกันไฟ ด้วยวิธีประกบแผ่นแบบความร้อนอย่างต่อเนื่อง (CONTINUOUS IN LINE PROCESS) ไม่ใช้สานยึดติด หรือกาว ในการประกบแผ่น

-การยื่นเสนอวัสดุจะใช้แต่ละชนิด รวมถึงอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง และวัสดุยาแนวชนิดไม่ก่อให้เกิดคราบ พร้อมทั้งแบบ SHOP DRAWING ของDETAILการติดตั้งแผ่น ส่งให้กับผู้ออกแบบ และกรรมการตรวจการจ้างเพื่อขออนุมัติ และตรวจสอบความต้องการของผู้ออกแบบ ก่อนที่จะนำไปติดตั้ง

2. สีผนังภายนอกอาคาร และ ALUMINIUM-COMPOSITE ให้ดูจากแบบ PERSPECTIVE

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก	
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี สาฆยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	
สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ	
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	
ธีรพล อินสุเพท	
วิศวกรไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล	
เวชยันต์ กลั่นสิกรณ์	
วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	
ปรีดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	
ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร
อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

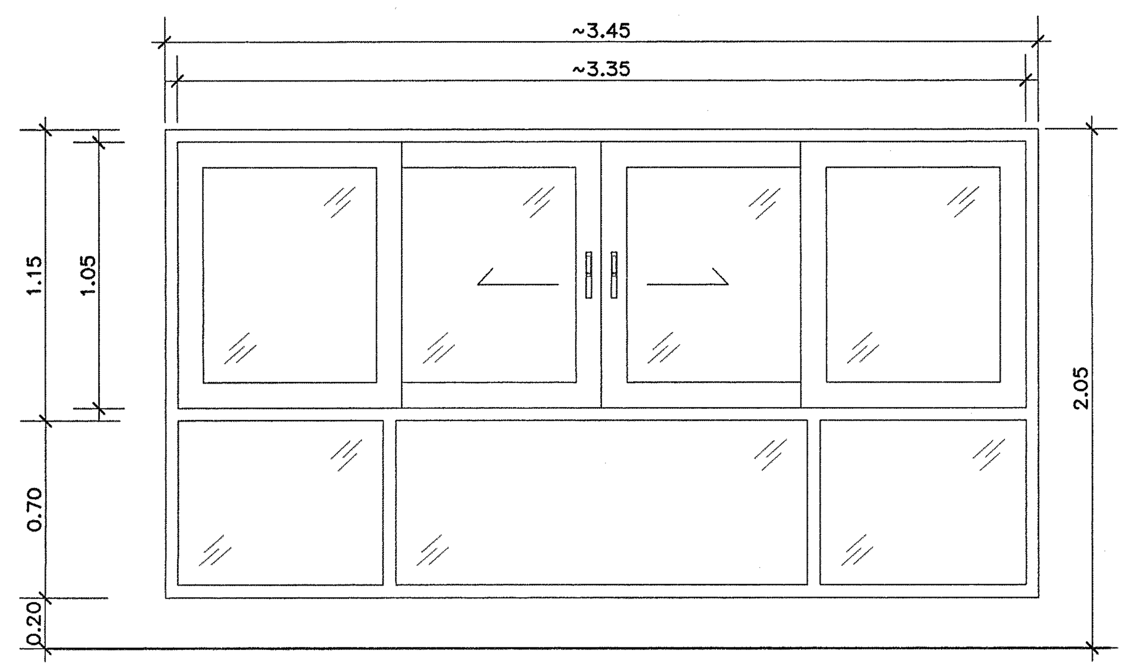
แสดงแบบ
แบบขยายประตู-หน้าต่าง

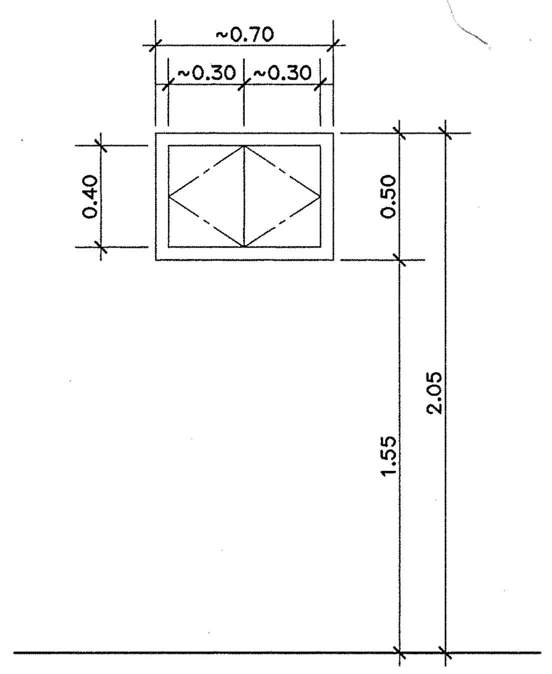
แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	A-07/11
	จำนวน

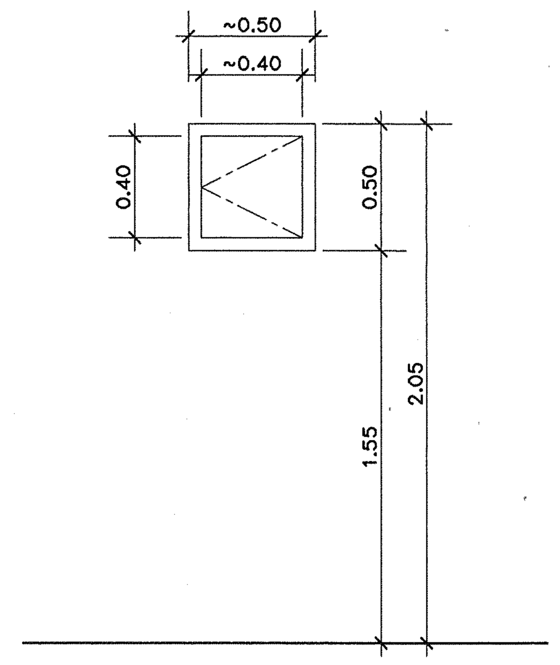
แก้ไขแบบ

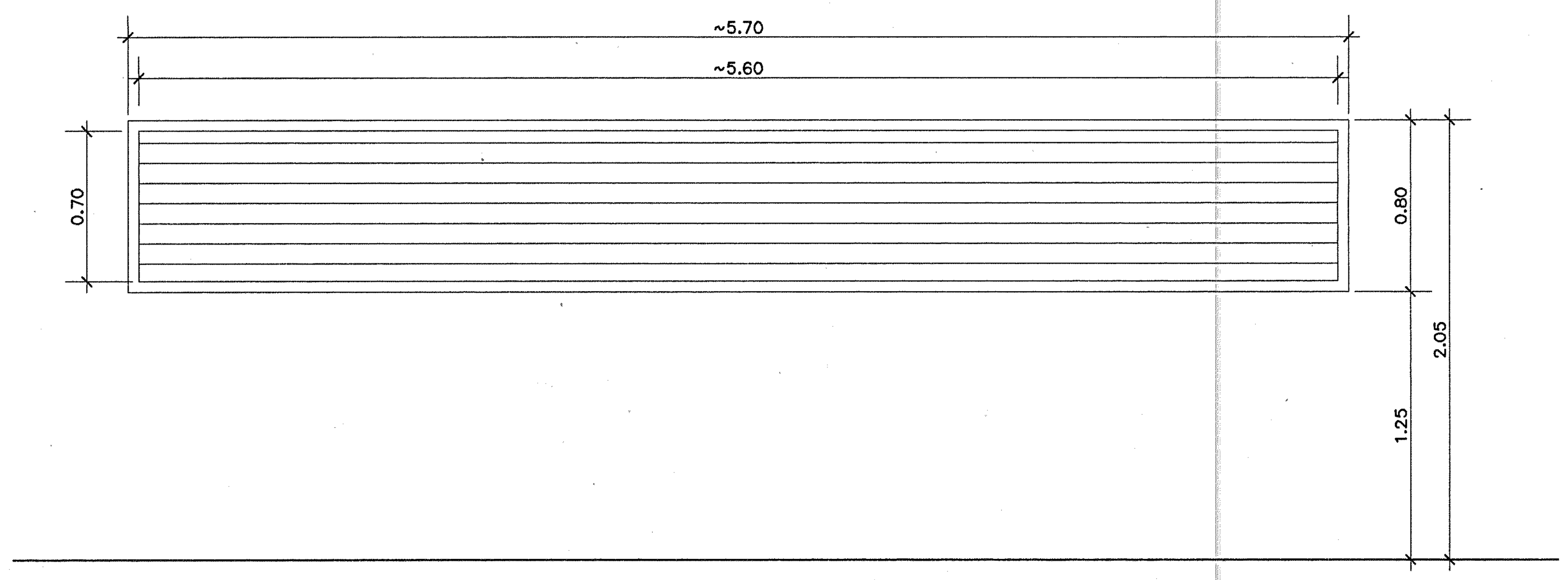
ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554

แบบขยายหน้าต่าง-บัวกันฝน







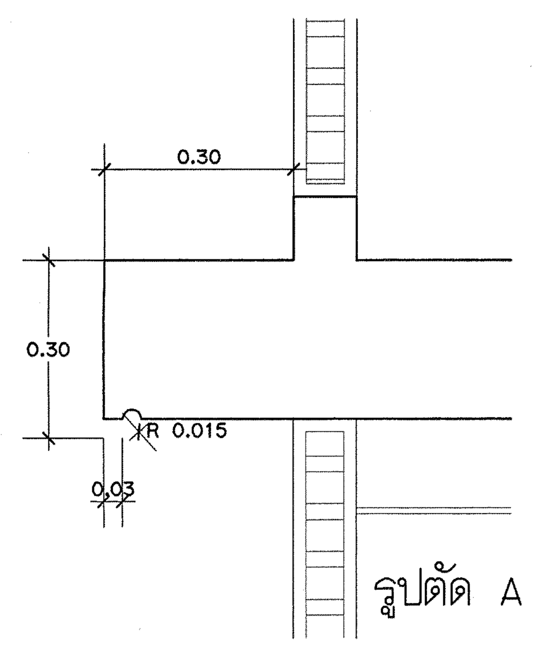


รายระเอียดประกอบ	
ลักษณะบาน 5	บานเลื่อนคู่ 1.05 x 3.50 ม. (โถงบันได)
	หน้าต่าง ANODISE ALUMINIUM
วงกบ	ANODISE ALUMINIUM
บานหน้าต่าง	บานหน้าต่างเป็น ANODISE ALUMINIUM กรุกระจกใสหนา 6 มม.
บาน / ลูกฟัก	กรุกระจกใสกรองแสงสีเขียว หนา 6 มม. ตอนบนเป็นบานเลื่อนคู่ ตอนล่างกระจกติดตาย
อุปกรณ์	
	อุปกรณ์ชุดอลูมิเนียม มือจับแบบล็อค 2 ด้านสลับ พร้อมอุปกรณ์เสริม (ตัวขอล็อคบาน)

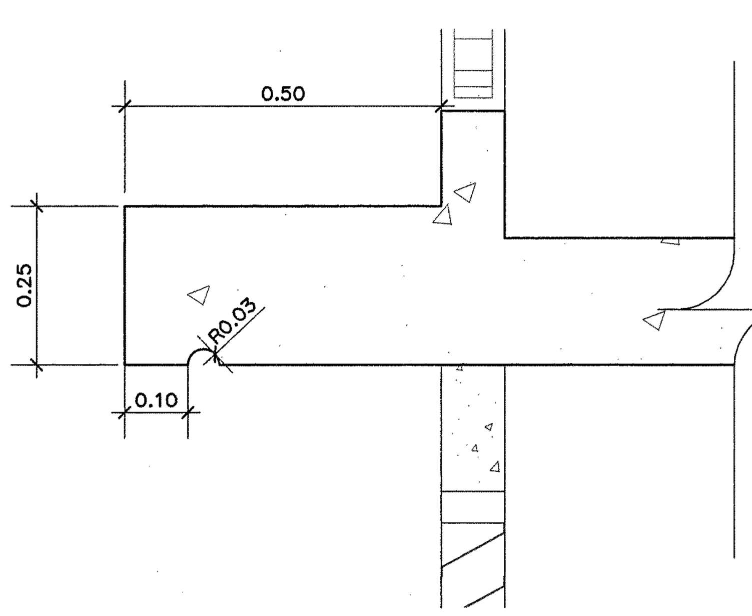
รายระเอียดประกอบ	
ลักษณะบาน 6	บานเปิดคู่ 0.60 x 0.40 ม. (ห้องน้ำ)
	หน้าต่างไฟเบอร์
วงกบ	ไฟเบอร์
บานหน้าต่าง	บานหน้าต่างเป็นไฟเบอร์
บาน / ลูกฟัก	บานเรียบ
อุปกรณ์	
	บานพับสแตนเลส ชนิดแหวนลูกปืน 2 ตัว/บาน ขนาด 3"x4"
	บานเปิดปุ่มกดกระเด้ง

รายระเอียดประกอบ	
ลักษณะบาน 6'	บานเปิดเดี่ยว 0.40 x 0.40 ม. (ห้องน้ำ)
	หน้าต่างไฟเบอร์
วงกบ	ไฟเบอร์
บานหน้าต่าง	บานหน้าต่างเป็นไฟเบอร์
บาน / ลูกฟัก	บานเรียบ
อุปกรณ์	
	บานพับสแตนเลส ชนิดแหวนลูกปืน 2 ตัว/บาน ขนาด 3"x4"
	บานเปิดปุ่มกดกระเด้ง

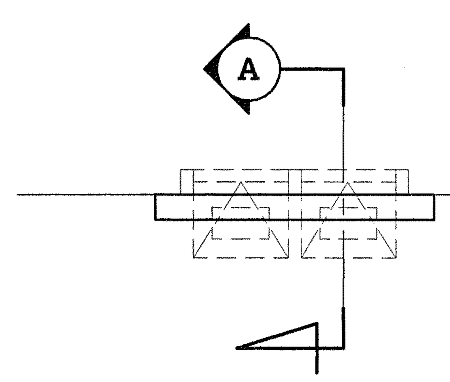
รายระเอียดประกอบ	
ลักษณะบาน	7 เกล็ดอลูมิเนียมติดตาย 5.60 x 0.70 ม. (ห้องไฟฟ้า)
	7' เกล็ดอลูมิเนียมติดตาย 2.00 x 0.70 ม. (ห้องเครื่องลิฟท์)
	เกล็ด ANODISE ALUMINIUM
วงกบ	ANODISE ALUMINIUM
บานหน้าต่าง	บานเกล็ด
บาน / ลูกฟัก	เกล็ด ANODISE ALUMINIUM Z-70
อุปกรณ์	



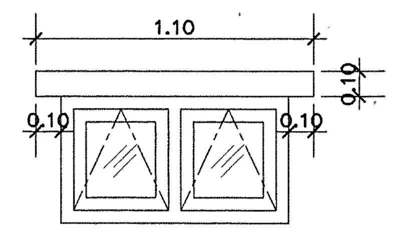
แบบขยายบัวกันฝน 1
มาตราส่วน 1:10 A-08



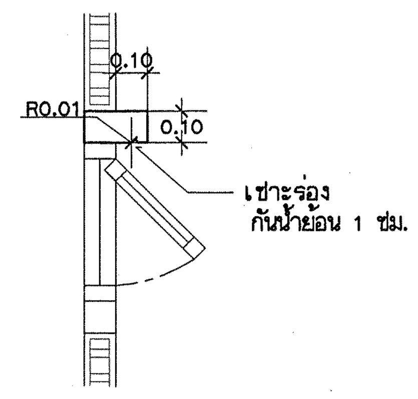
แบบขยายบัวกันฝน 2
มาตราส่วน 1:10 A-08



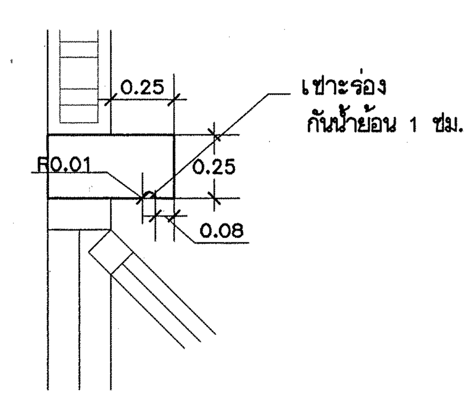
แบบขยายบัวกันฝน 3
มาตราส่วน 1:25 A-08



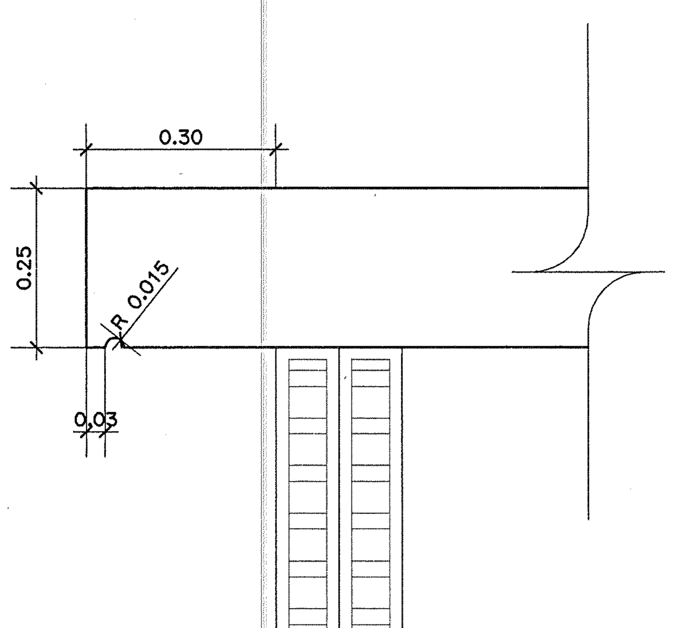
รูปด้านบัวกันฝน 3
มาตราส่วน 1:25 A-08



รูปตัดบัวกันฝน 3
มาตราส่วน 1:20 A-08



รูปตัดบัวกันฝน 3
มาตราส่วน 1:10 A-08



แบบขยายบัวกันฝน 4
มาตราส่วน 1:10 A-08

หมายเหตุ

1. แผ่น ALUMINIUM COMPOSITE ไส้-กลางทนไฟ (FR.) มาตรฐานการทดสอบวัสดุทนไฟ (NON-COMBUSTIBLE CORE) ไม่ลามไฟ และไม่ก่อเกิดสารพิษ ตามมาตรฐาน NFPA 285 ภายใน 2 ชม.มี-แผ่นฟิล์มป้องกันการขีดข่วน (PROTECTIVE FLIM) บนแผ่น ALUMINIUM COMPOSITE รับประกันจากผู้ผลิต ผู้ผลิตจะต้องรับประกันคุณภาพของสินค้า ขั้นต่ำ 20 ปี ในด้านระบบการเคลือบสีระบบ FEVE และตัวแผ่น ALUMINIUM COMPOSITE มีความหนา 0.4 มม.โดย ALUMIMIUM ALLOY ชนิด ALLOY 3105-H14, ALLOY 3105-H16 มีความหนา 0.5 มม.(รวม-ความหนาของสี 35 ไมครอน) ประกบอยู่-ทั้ง 2 ด้านของสารไส้กลางกันไฟ ด้วยวิธีประกบแผ่นแบบความร้อนอย่างต่อเนื่อง (CONTINUOUS IN LINE PROCESS) ไม่ใช้สานยึดติด หรือกาว ในการประกบแผ่น

-การยื่นเสนอวัสดุจะใช้แต่ละชนิด รวมถึงอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง และวัสดุยาแนวชนิดไม่ก่อให้เกิดคราบ พร้อมทั้งแบบ SHOP DRAWING ของDETAILการติดตั้งแผ่น ส่งให้กับผู้ออกแบบ และกรรมการตรวจการจ้างเพื่อขออนุมัติ และตรวจสอบความต้องการของผู้ออกแบบ ก่อนที่จะนำไปติดตั้ง

2. สีผนังภายนอกอาคาร และ ALUMINIUM-COMPOSITE ให้ดูจากแบบ PERSPECTIVE

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา เสรี สายยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์ สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า ธีรพล อินสุเพท	
วิศวกรไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศรวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศรวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล เวชยันต์ กลั่นกสิกรณ์	
วิศวกรเครื่องกล สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล ปรีดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1 ภูวดล พัฒนภักดิ์ ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ อิสระ กิจเกื้อกูล	

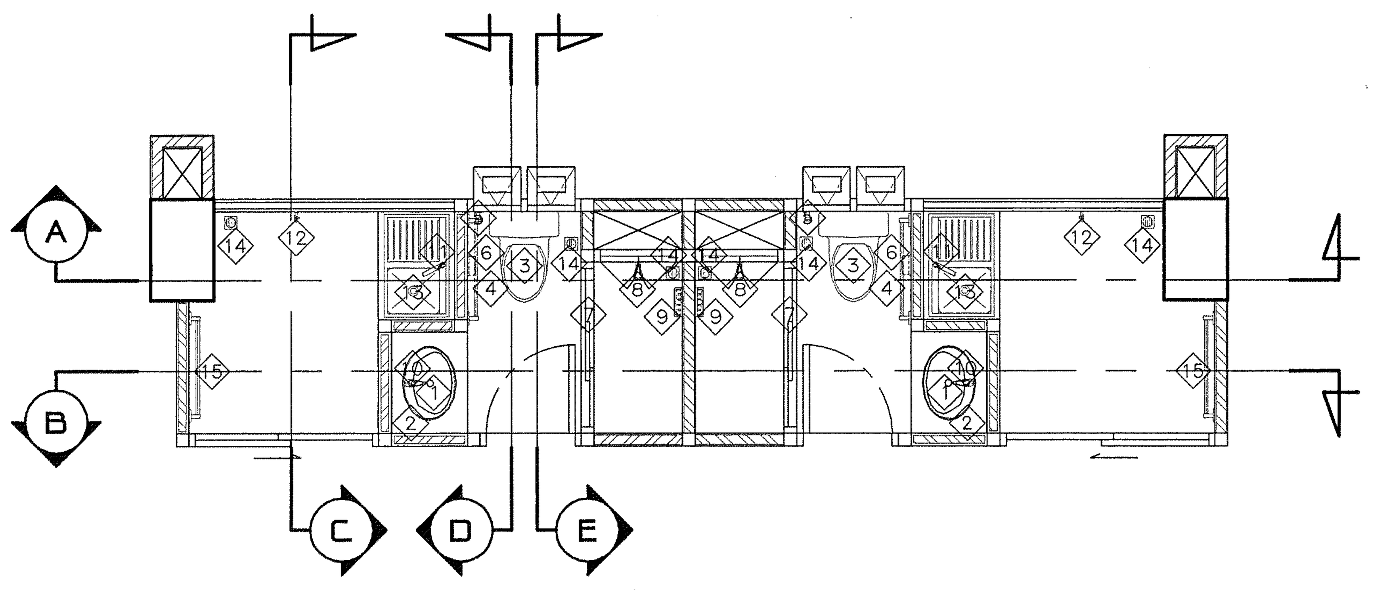
แบบอาคาร
อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

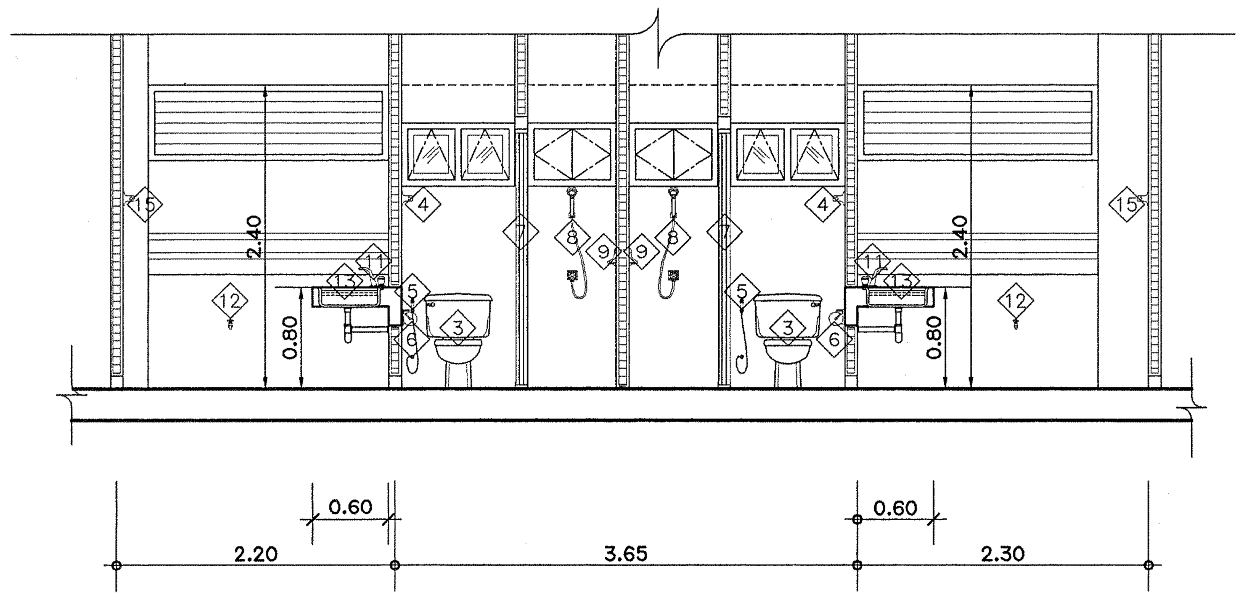
แสดงแบบ
แบบขยายหน้าต่าง
แบบขยายบัวกันฝน

แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	A-08/11
	จำนวน

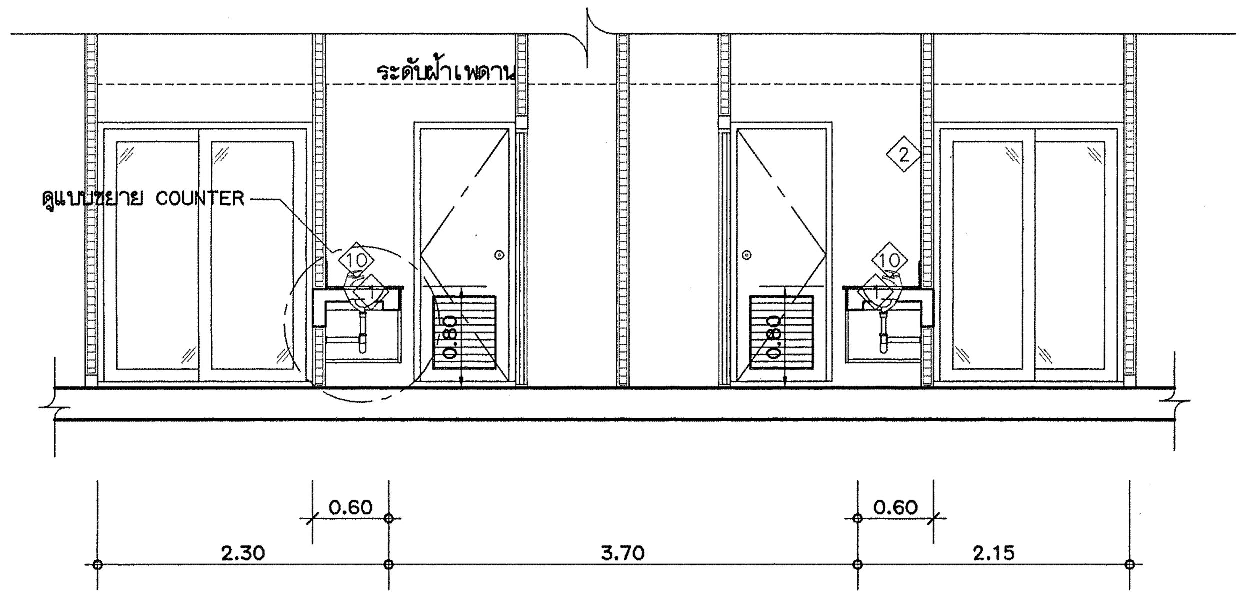
แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554

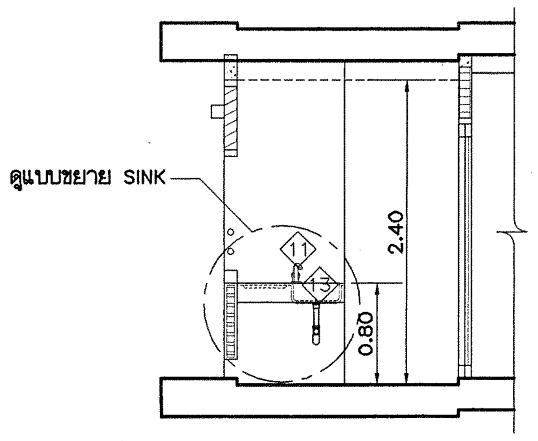




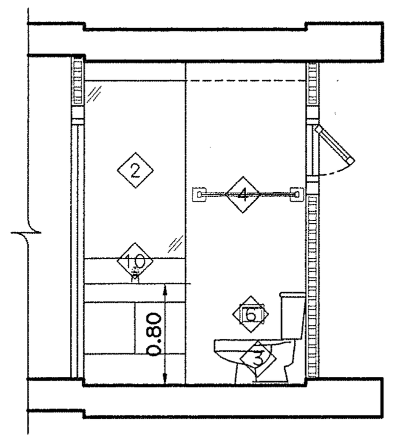
รูปตัด A
มาตราส่วน 1 : 50



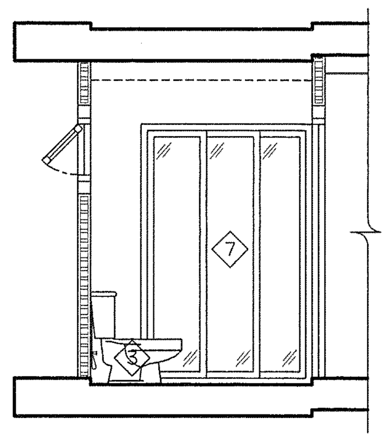
รูปตัด B
มาตราส่วน 1 : 50



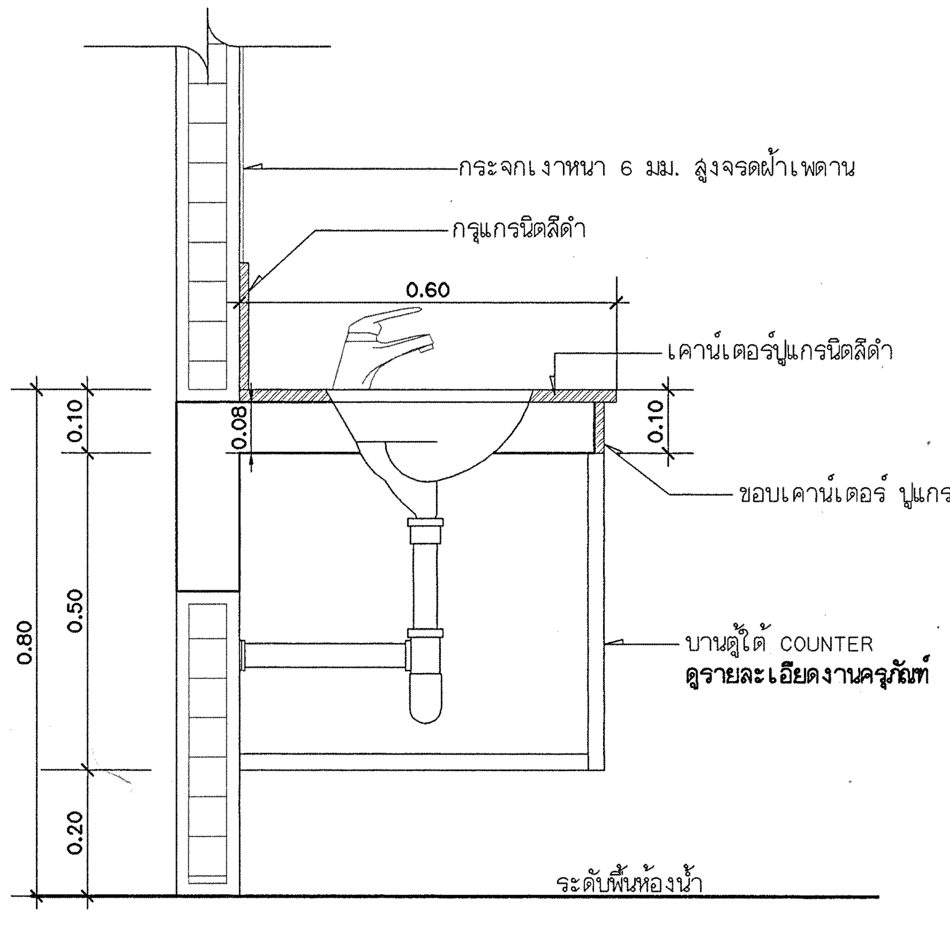
รูปตัด C
มาตราส่วน 1 : 50



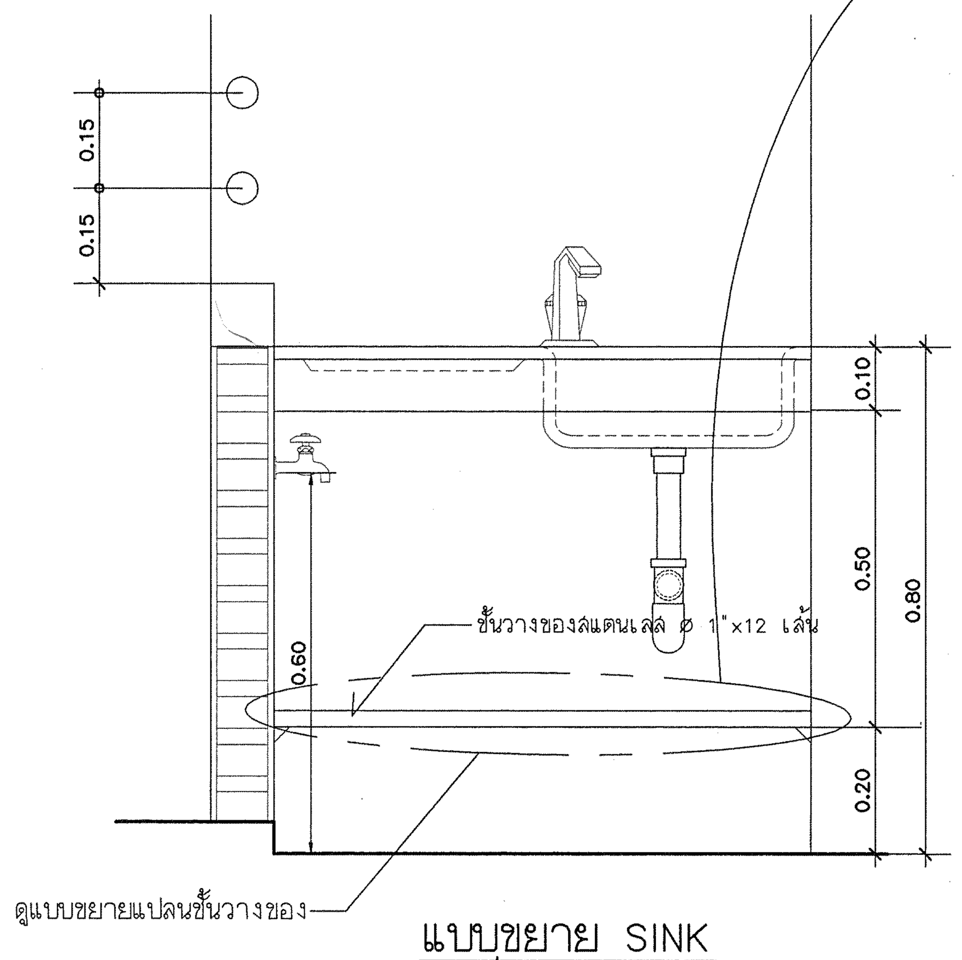
รูปตัด D
มาตราส่วน 1 : 50



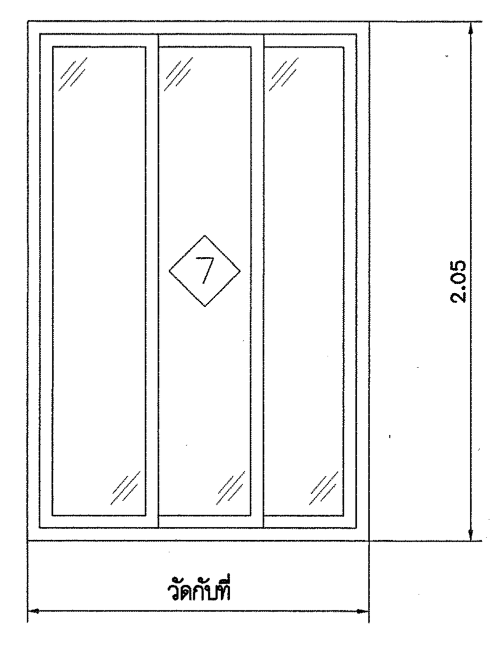
รูปตัด E
มาตราส่วน 1 : 50



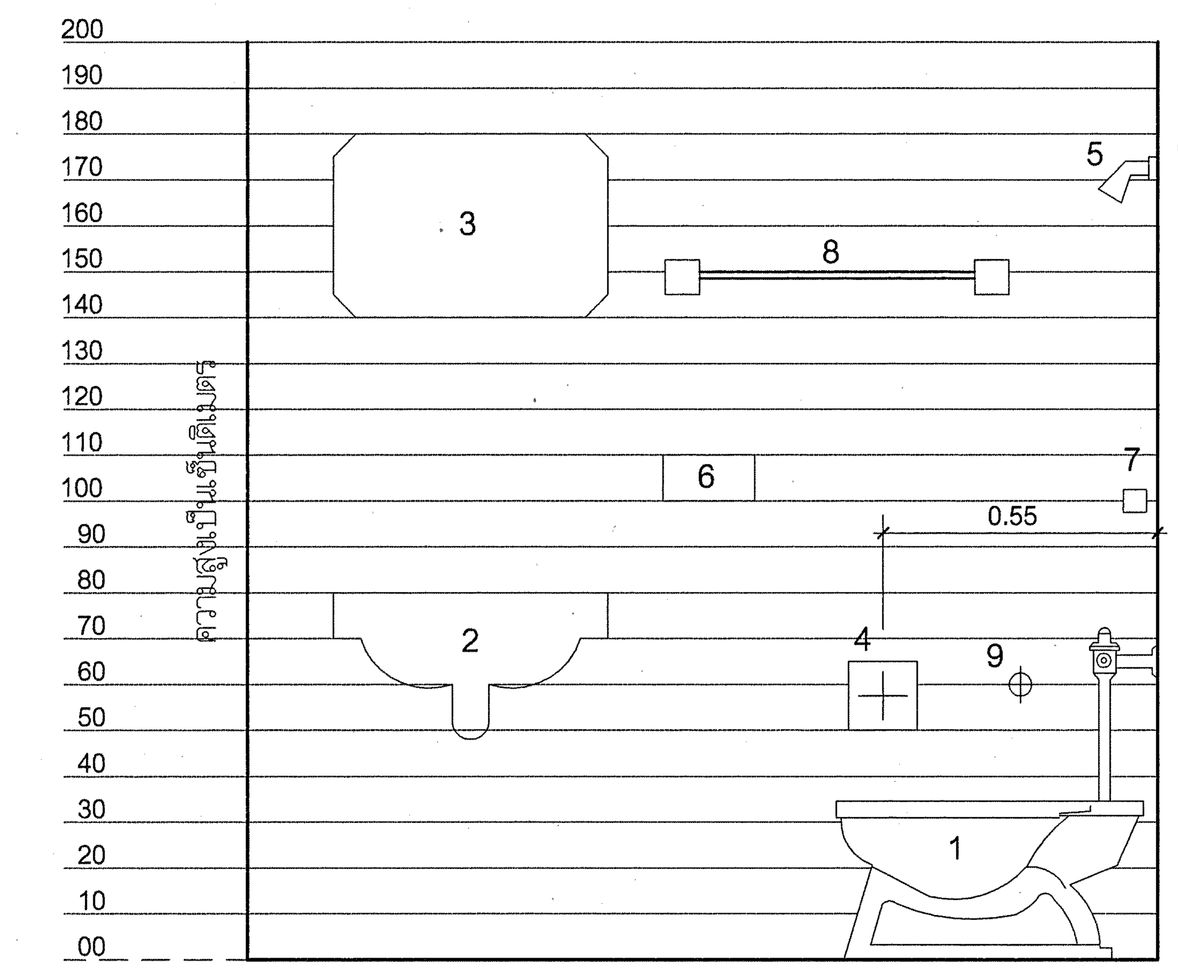
แบบขยาย COUNTER
มาตราส่วน 1 : 10



แบบขยาย SINK
มาตราส่วน 1 : 10

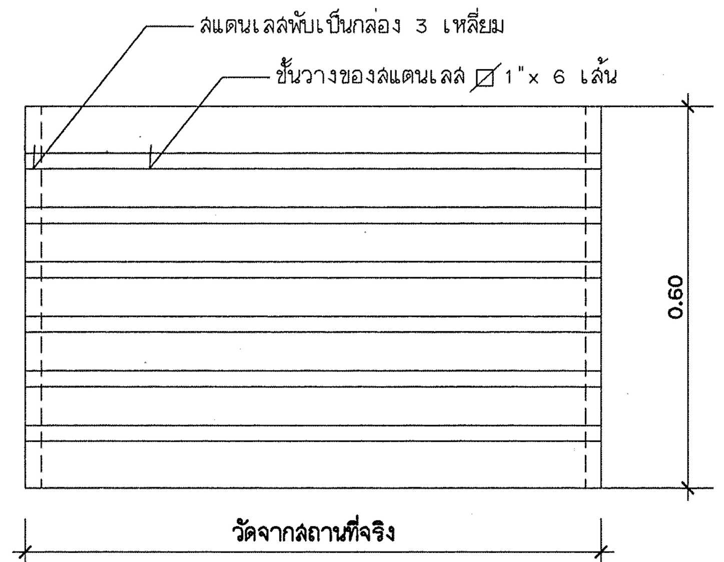


แบบขยายฉากกั้นห้องน้ำ
มาตราส่วน 1 : 25



การติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์

1. โถส้วม
2. อ่างล้างหน้า
3. กระจกเงา
4. ที่ใส่กระดาษชำระ
5. ฝักบัวอาบน้ำ
6. ที่ใส่สบู่
7. ก๊อกฝักบัวอาบน้ำ
8. ราวพาดผ้าและขอแขวนผ้า
9. ฝักบัวชำระ



แปลนชั้นวางของ
มาตราส่วน 1 : 10

รายการสุขภัณฑ์ห้องน้ำ

1	อ่างล้างหน้า (ชนิดฝังเคาน์เตอร์)รุ่น C016 แบบมีพื้นที่ติดตั้งก็อกน้ำในตัว ขนาด 20"x26" พร้อม - OVER FLOW ป้องกันน้ำล้น ท่อน้ำทิ้งแบบกระปุก พร้อม STOP VALVES เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179, สะดืออ่างแบบดึงล็อค CT673, สายน้ำดีอ่างล้างหน้าสแตนเลสถัก ยี่ห้อ COTTO, AMERICAN STANDARD, KOHLER หรือเทียบเท่า
2	กระจกเงาหนา 6 มม. ขนาด 0.80 x ความสูงจรดฝ้าเพดาน (วัดจากสถานที่จริงอีกที)
3	ชักโครก 2 ชิ้น รุ่น C1444 ท่อน้ำทิ้งแบบลงพื้น อุปกรณ์ภายในหม้อน้ำ ครบชุดตามรุ่น พร้อม STOP VALVES เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 ยี่ห้อ COTTO, AMERICAN STANDARD, KOHLER หรือเทียบเท่า
4	ราวแขวนผ้า ขนาด รุ่น C8620 ยี่ห้อ COTTO, AMERICAN STANDARD, KOHLER หรือเทียบเท่า
5	ฝักบัวฉีดชำระสีขาว สายโครเมียม รุ่น PM6024#WH(HM) ยี่ห้อ COTTO, AMERICAN STANDARD, KOHLER หรือเทียบเท่า
6	ที่ใส่กระดาษชำระ รุ่น PM014(HM) ยี่ห้อ COTTO, AMERICAN STANDARD, KOHLER หรือเทียบเท่า
7	ฉากกั้นอาบน้ำขอบอลูมิเนียมอบขาวอะคริลิคใส ยี่ห้อ SHOWER KING หรือเทียบเท่า
8	ฝักบัวสายอ่อน รุ่น S15(HM) พร้อมวาวล์ผสมเปิด-ปิด แบบ ก้านโยกรุ่น CT251C15 ยี่ห้อ COTTO , AMERICAN STANDARD, KOHLER หรือเทียบเท่า
9	ที่วางสบู่ C8600 ยี่ห้อ COTTO, AMERICAN STANDARD, KOHLER หรือเทียบเท่า
10	ก็อกอ่างล้างหน้าชนิดก้านโยกเฉพาะน้ำเย็นอย่างเดียว รุ่น CT164C15(HM) พร้อม STOP VALVES ยี่ห้อ COTTO, AMERICAN STANDARD, KOHLER หรือเทียบเท่า
11	ก็อกอ่างซิงค์ล้างจาน แบบก้านโยก เฉพาะน้ำเย็น รุ่น PM132Q4 พร้อม STOP VALVES เปิด-ปิดน้ำ รุ่น CT179 ยี่ห้อ COTTO, AMERICAN STANDARD, KOHLER หรือเทียบเท่า
12	ก็อกเดี่ยวติดผนังก้านโยก ชนิดต่อสายยาง ยี่ห้อ COTTO, AMERICAN STANDARD, KOHLER หรือเทียบเท่า
13	อ่างล้างจาน 1 หลุม 1 ที่พัก STANLESS STEEL ขนาด 45x75x16 ซม. พร้อมชุดสะดืออ่าง รุ่น 8165DB ยี่ห้อ COTTO, AMERICAN STANDARD, KOHLER หรือเทียบเท่า
14	ตะแกรงดักผงกันกลิ่นแบบต่อท่อ พร้อมฝาครอบสแตนเลสรุ่น CT651Z2P แบบเหลี่ยม ยี่ห้อ COTTO , AMERICAN STANDARD, KOHLER หรือเทียบเท่า
15	ราวแตกผ้าพับเก็บได้ 3 ตอน ยาว 90 ซม. (เกรด A) ห้องละ 2 ชุด

* หมายเหตุ : รุ่นที่กำหนดไว้เป็นเพียงแนวทางที่ใช้เทียบกับยี่ห้ออื่นเท่านั้น

หมายเหตุ

1. แผ่น ALUMINIUM COMPOSITE ไส้-กลางทนไฟ (FR.) มาตรฐานการทดสอบวัสดุทนไฟ (NON-COMBUSTIBLE CORE) ไม่ลามไฟ และไม่ก่อเกิดสารพิษ ตามมาตรฐาน NFPA 285 ภายใน 2 ชม.มี-แผ่นฟิล์มป้องกันการขีดข่วน (PROTECTIVE FLIM) บนแผ่น ALUMINIUM COMPOSITE รับประกันจากผู้ผลิต ผู้ผลิตจะต้องรับประกันคุณภาพของสินค้า ขั้นต่ำ 20 ปี ในด้านระบบการเคลือบสีระบบ FEVE และตัวแผ่น ALUMINIUM COMPOSITE มีความหนา 0.4 มม.โดย ALUMIMIUM ALLOY ชนิด ALLOY 3105-H14, ALLOY 3105-H16 มีความหนา 0.5 มม.(รวม-ความหนาของสี 35 ไมครอน) ประกบอยู่-ทั้ง 2 ด้านของสารไส้กลางกันไฟ ด้วยวิธีประกบแผ่นแบบความร้อนอย่างต่อเนื่อง (CONTINUOUS IN LINE PROCESS) ไม่ใช้สานยึดติด หรือกาว ในการประกบแผ่น

   -การยื่นเสนอวัสดุจะใช้แต่ละชนิด รวมถึงอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง และวัสดุยาแนวชนิดไม่ก่อให้เกิดคราบ พร้อมทั้งแบบ SHOP DRAWING ของDETAILการติดตั้งแผ่น ส่งให้กับผู้ออกแบบ และกรรมการตรวจการจ้างเพื่อขออนุมัติ และตรวจสอบความต้องการของผู้ออกแบบ ก่อนที่จะนำไปติดตั้ง

2. สีผนังภายนอกอาคาร และ ALUMINIUM-COMPOSITE ให้ดูจากแบบ PERSPECTIVE

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก	
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี สาภยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	
สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ	
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	
ธีรพล อินสุเพท	
วิศวกรไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล	
เวชยันต์ กลั่นกสิกรณ์	
วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	
ปรีดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	
ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

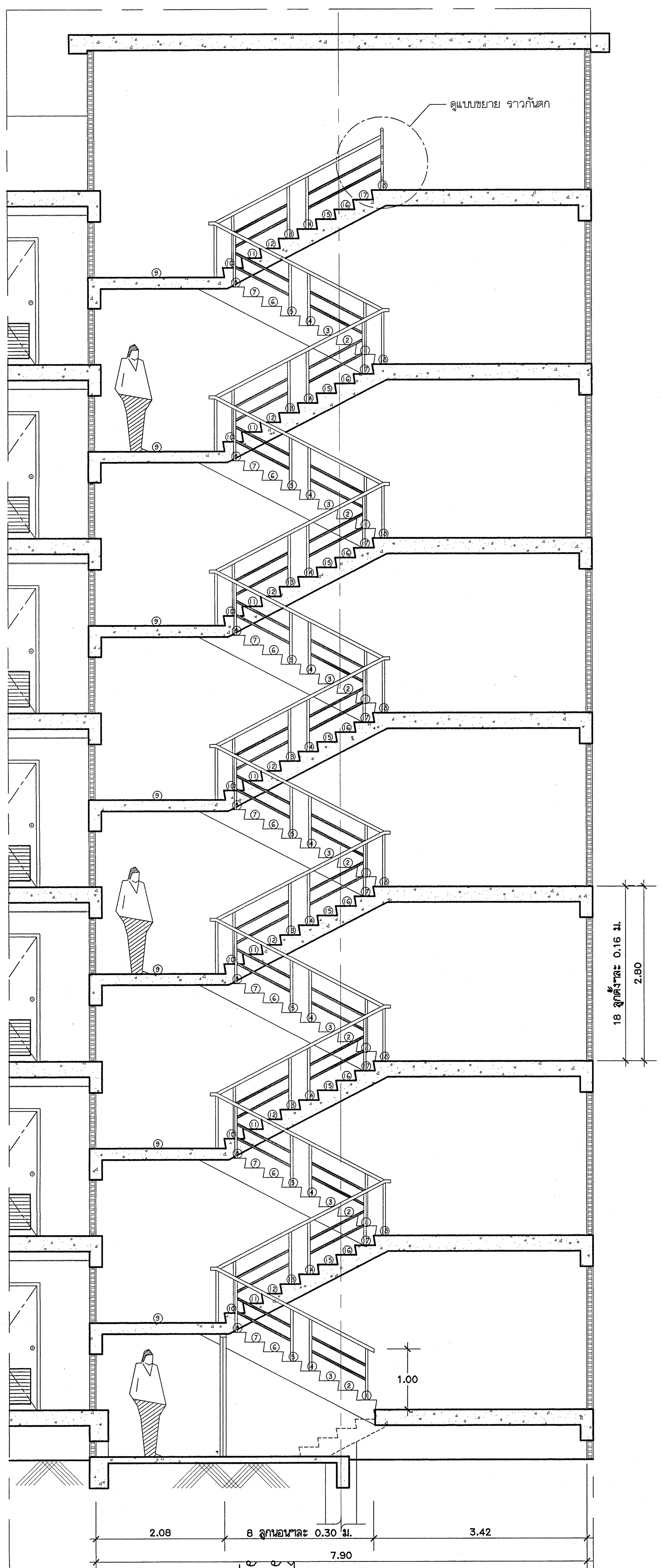
แบบอาคาร
อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ
แบบขยายห้องน้ำ

แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	A-09/11
	จำนวน

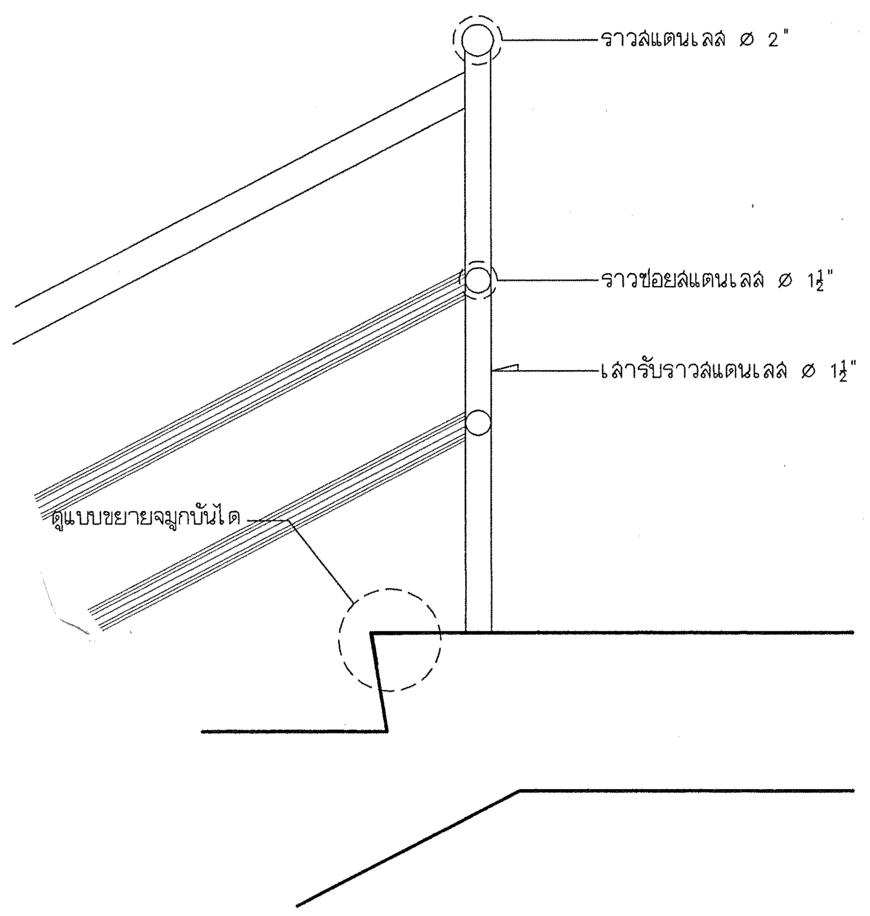
แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554

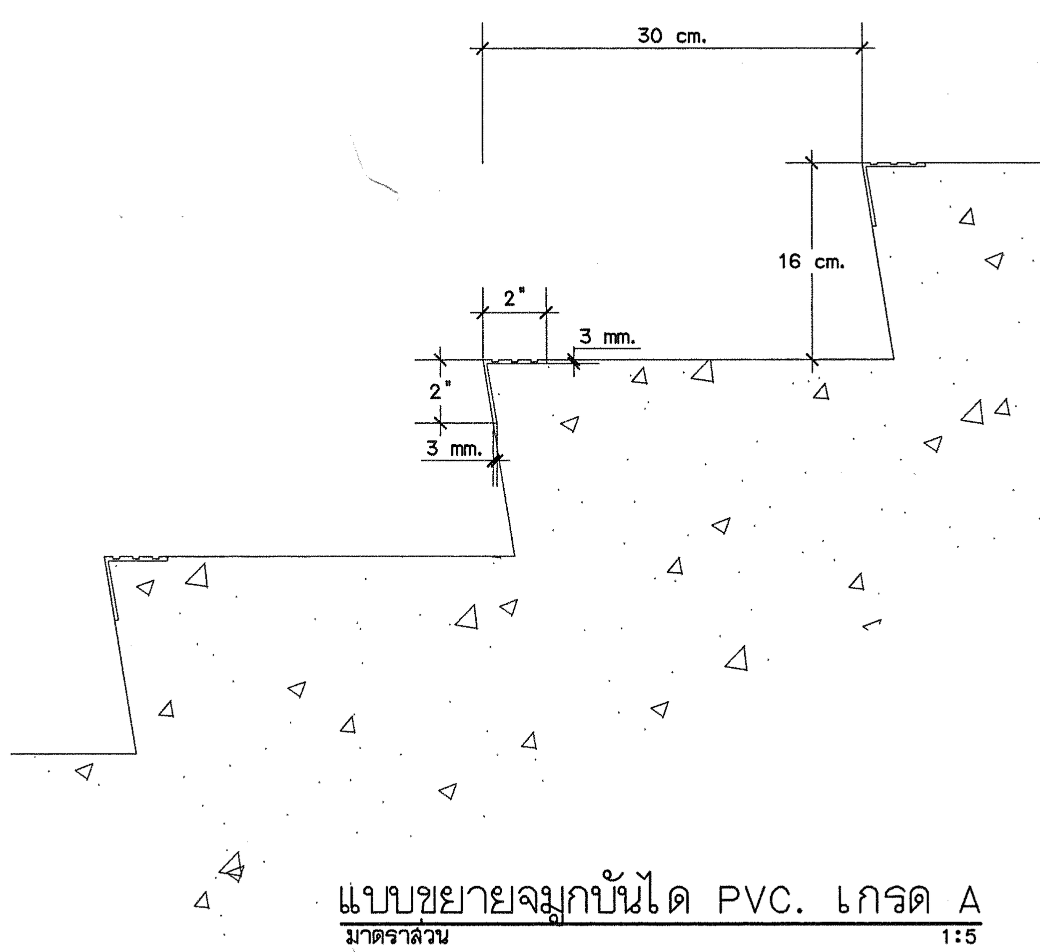


ขยายรูปตัดบันได
มาตราส่วน

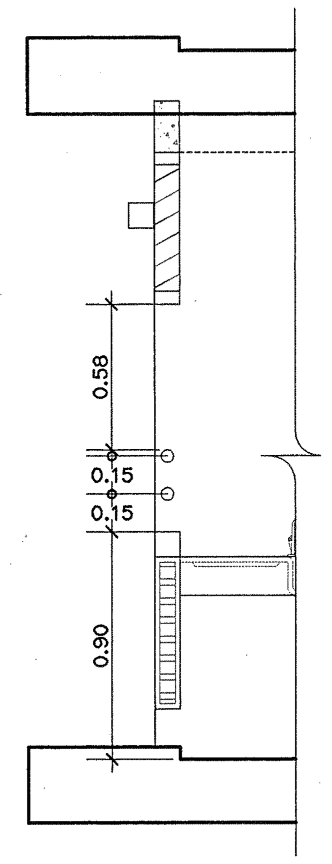
C



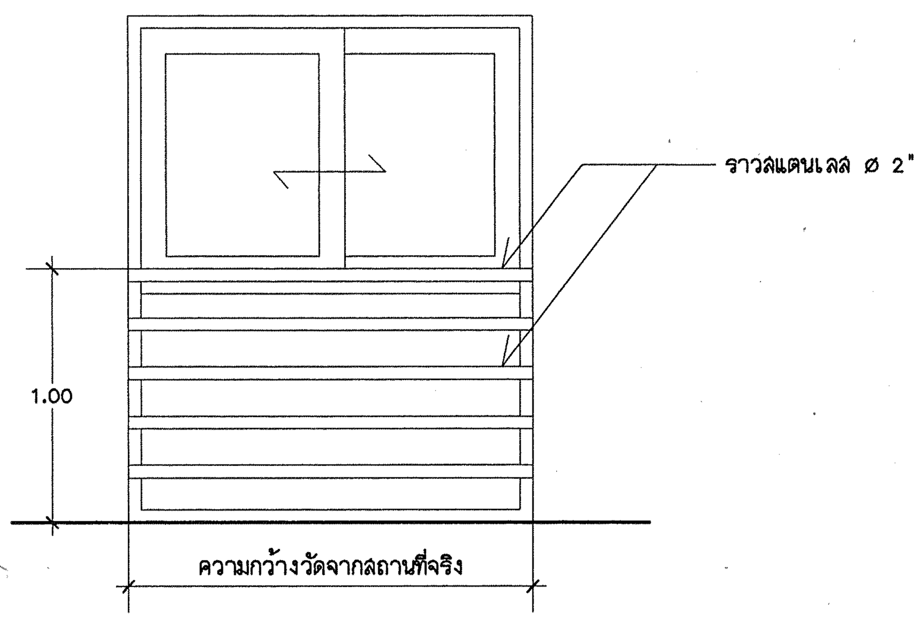
แบบขยายราวกันตก
มาตราส่วน 1 : 10



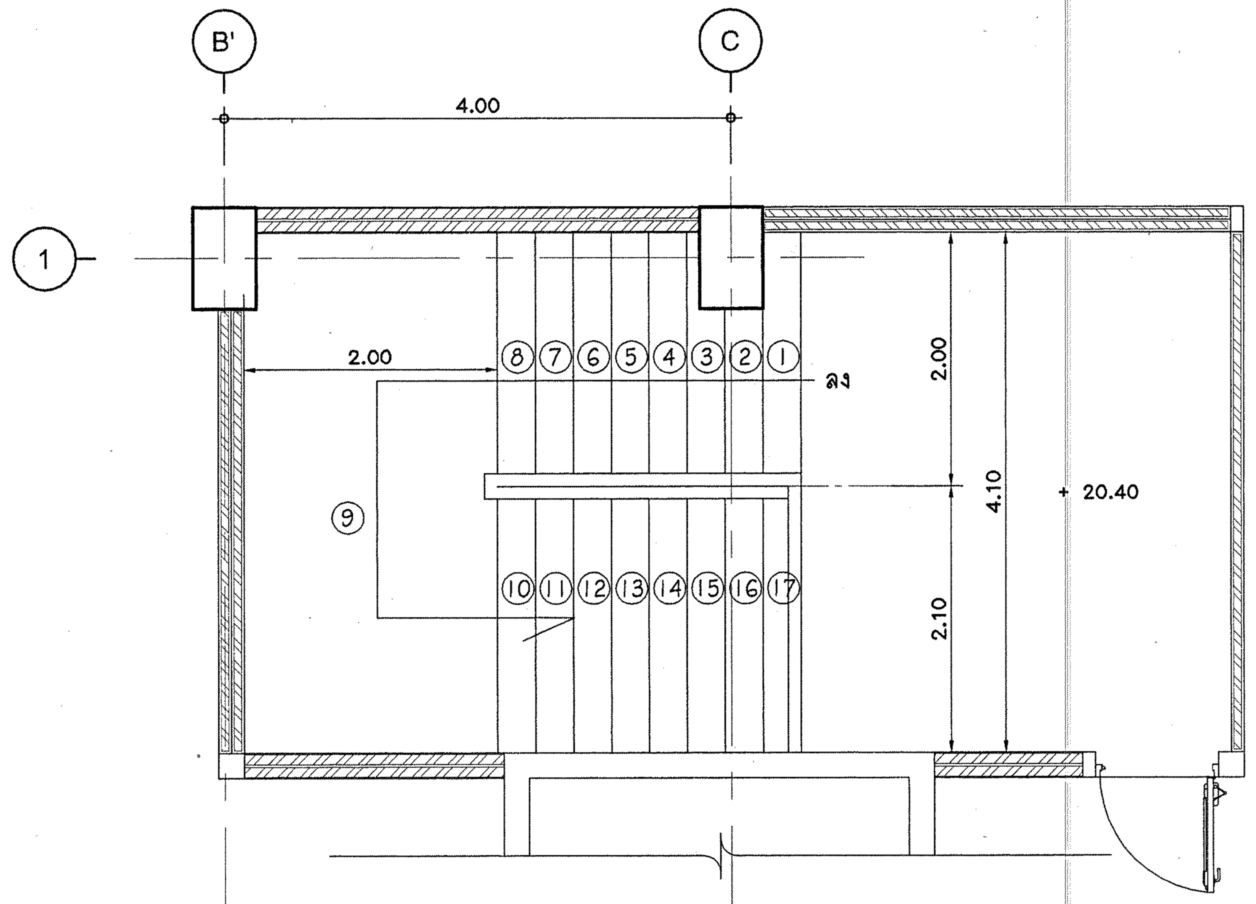
แบบขยายจมูกบันได PVC. เกรด A
มาตราส่วน 1:5



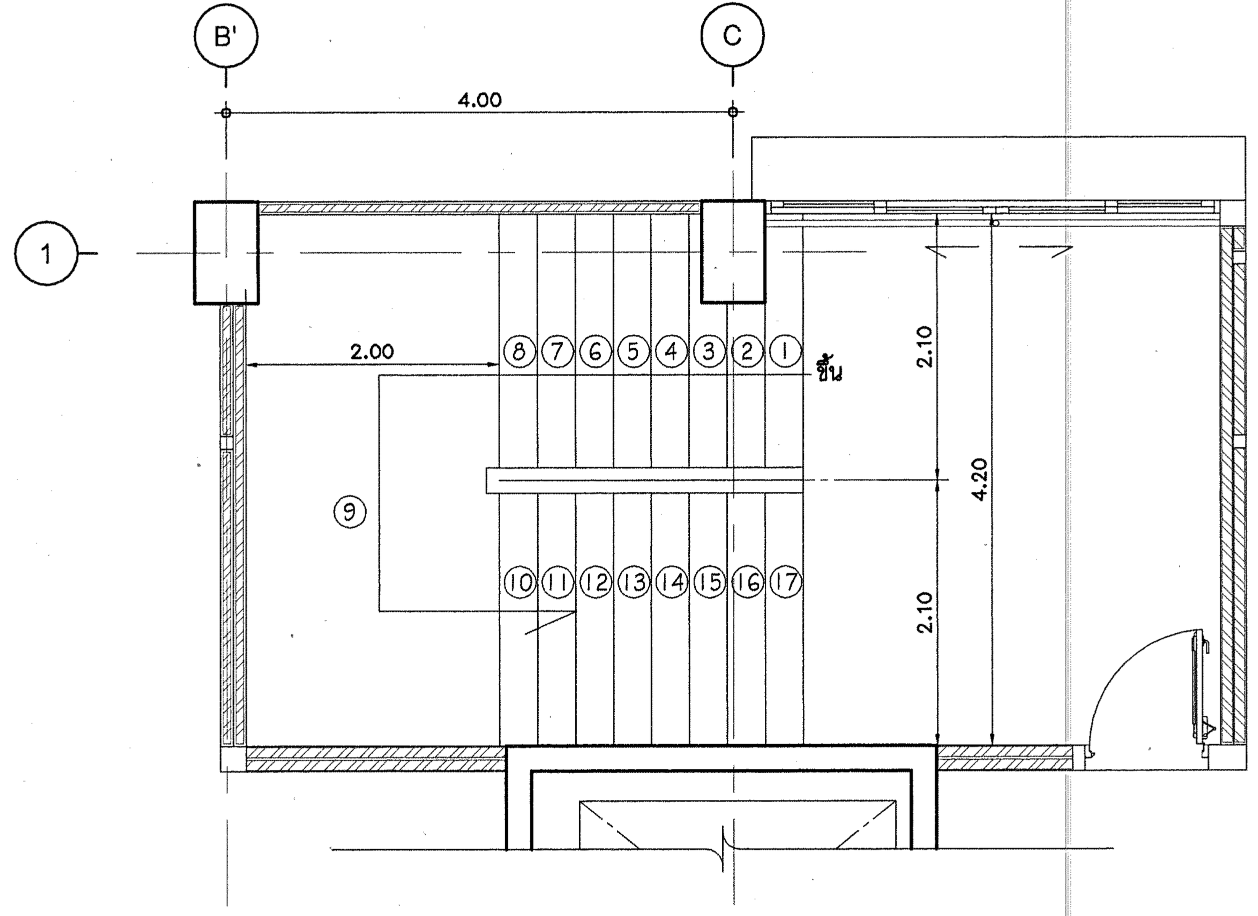
แบบขยาย 7 A-10
มาตราส่วน 1:25



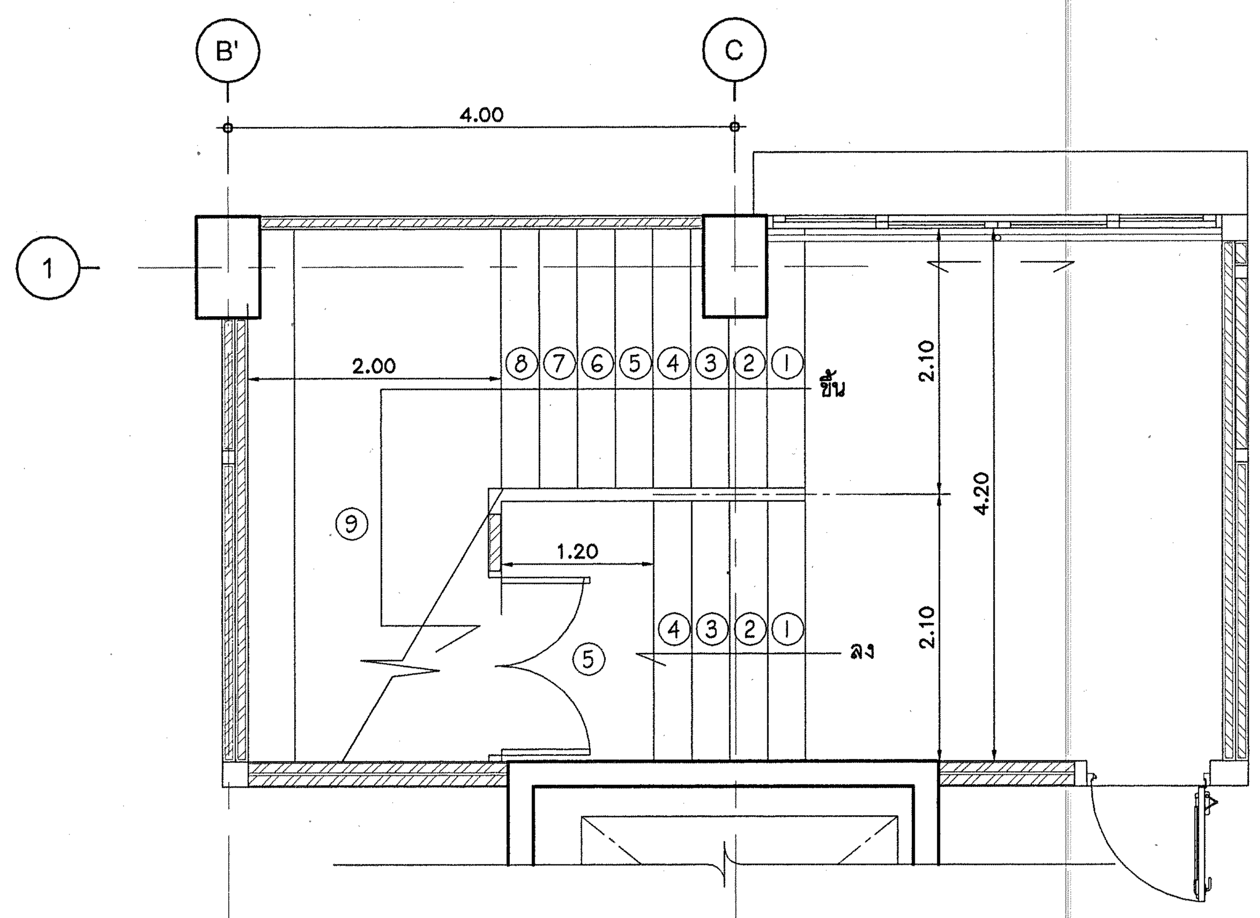
แบบขยายราวกันตก 1
มาตราส่วน 1:25



บันไดชั้น ดาดฟ้า
มาตราส่วน 1:50



บันไดชั้น 2-7
มาตราส่วน 1:50



บันไดชั้นล่าง
มาตราส่วน 1:50

หมายเหตุ

1. แผ่น ALUMINIUM COMPOSITE ไส้-กลางทนไฟ (FR.) มาตรฐานการทดสอบวัสดุทนไฟ (NON-COMBUSTIBLE CORE) ไม่ลามไฟ และไม่ก่อเกิดสารพิษ ตามมาตรฐาน NFPA 285 ภายใน 2 ชม.มี-แผ่นฟิล์มป้องกันการขีดข่วน (PROTECTIVE FLIM) บนแผ่น ALUMINIUM COMPOSITE รับประกันจากผู้ผลิต ผู้ผลิตจะต้องรับประกันคุณภาพของสินค้า ขั้นต่ำ 20 ปี ในด้านระบบการเคลือบสีระบบ FEVE และตัวแผ่น ALUMINIUM COMPOSITE มีความหนา 0.4 มม.โดย ALUMIMIUM ALLOY ชนิด ALLOY 3105-H14, ALLOY 3105-H16 มีความหนา 0.5 มม.(รวม-ความหนาของสี 35 ไมครอน) ประกบอยู่-ทั้ง 2 ด้านของสารไส้กลางกันไฟ ด้วยวิธีประกบแผ่นแบบความร้อนอย่างต่อเนื่อง (CONTINUOUS IN LINE PROCESS) ไม่ใช้สานยึดติด หรือกาว ในการประกบแผ่น
   -การยื่นเสนอวัสดุจะใช้แต่ละชนิด รวมถึงอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง และวัสดุยาแนวชนิดไม่ก่อให้เกิดคราบ พร้อมทั้งแบบ SHOP DRAWING ของDETAILการติดตั้งแผ่น ส่งให้กับผู้ออกแบบ และกรรมการตรวจการจ้างเพื่อขออนุมัติ และตรวจสอบความต้องการของผู้ออกแบบ ก่อนที่จะนำไปติดตั้ง
2. สีผนังภายนอกอาคาร และ ALUMINIUM-COMPOSITE ให้ดูจากแบบ PERSPECTIVE

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา เสรี สามยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์ สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนากร ฉัตรเชษฐ์ สายแสง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า ธีรพล อินสุเทพ	
วิศวกรไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล เวชยันต์ กลั่นกสิกรณ์	
วิศวกรเครื่องกล สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล ปริดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะคิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะคิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1 ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

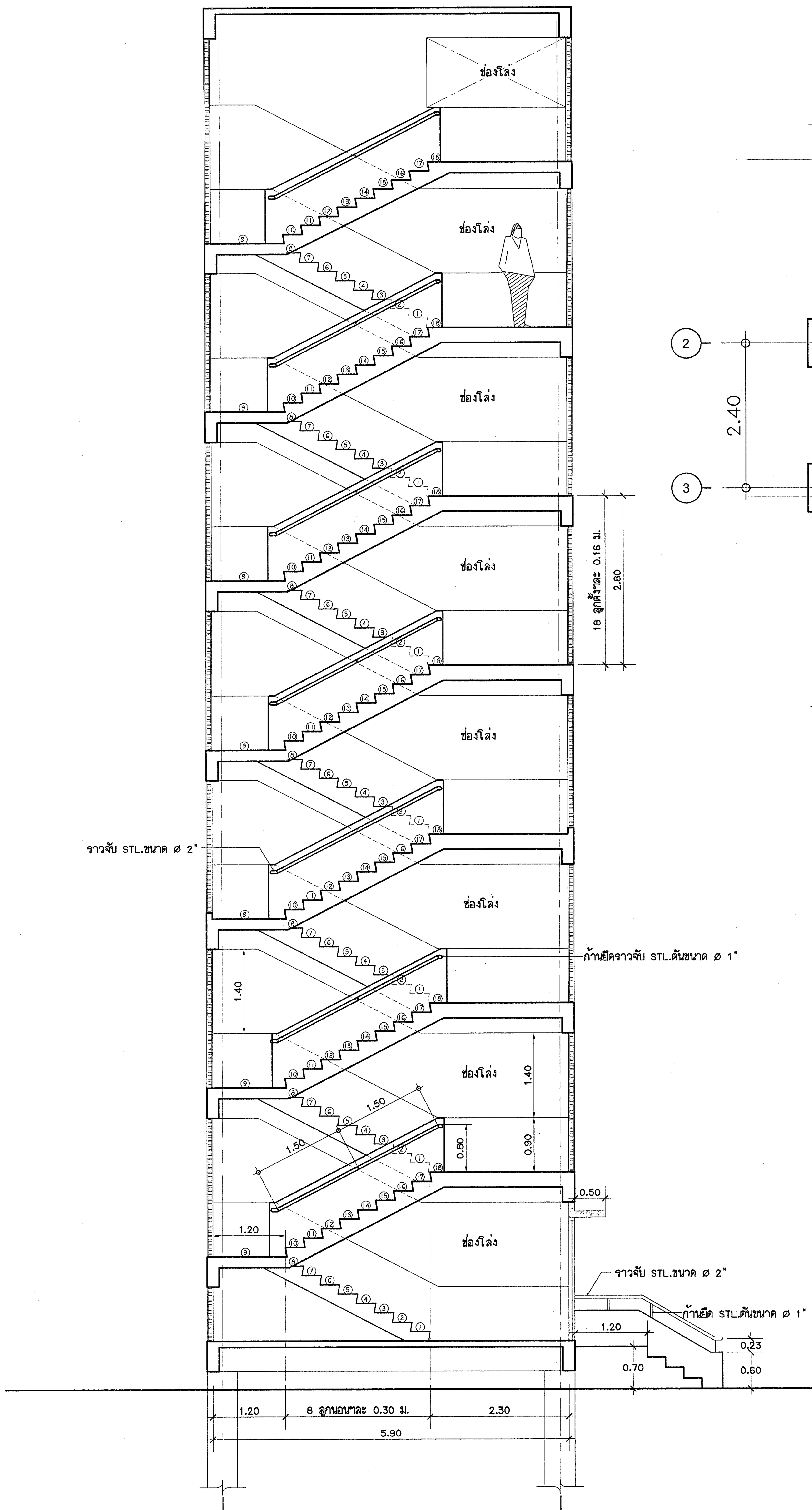
แสดงแบบ

แบบขยายบันได

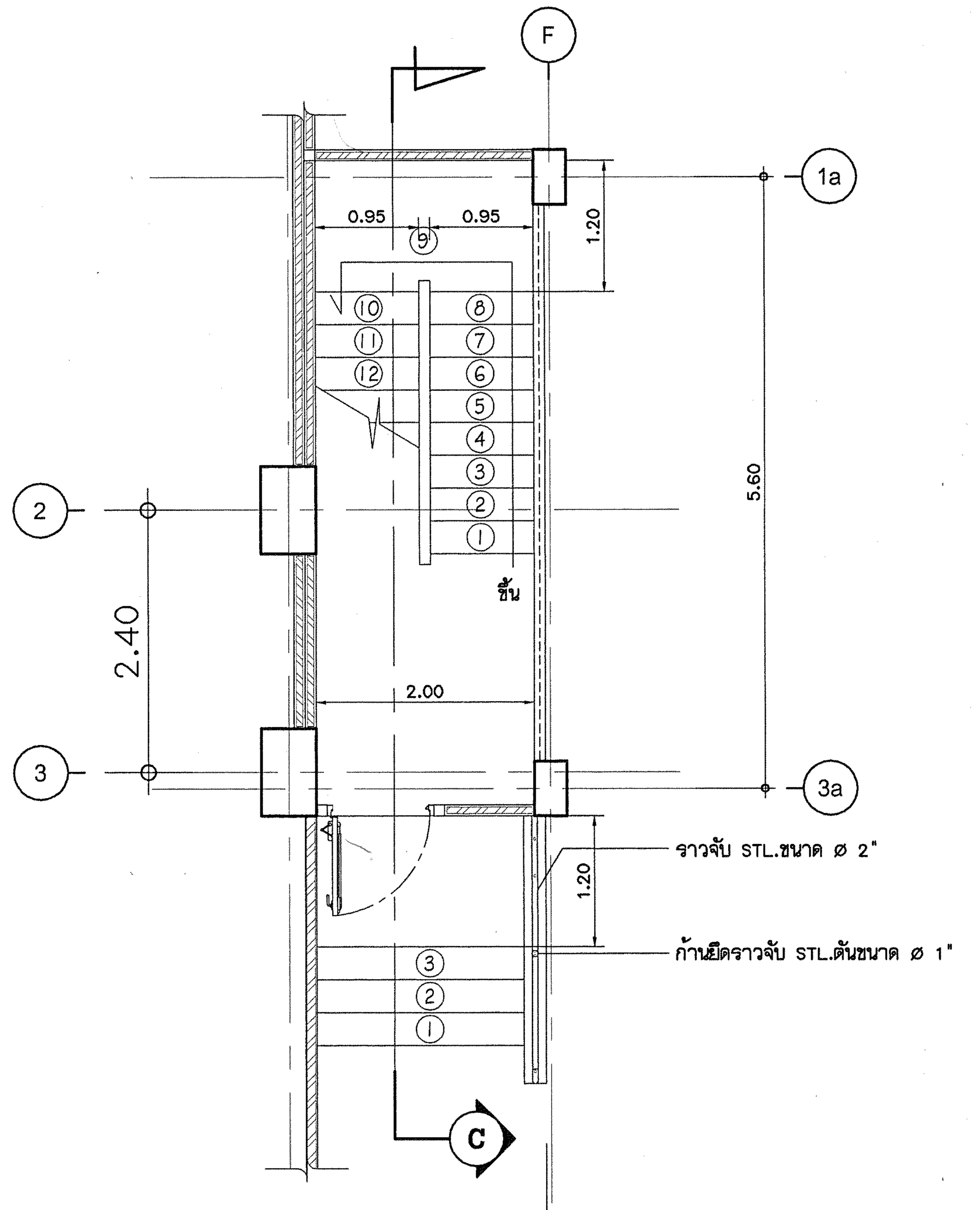
แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	A-10/11
	จำนวน

แก้ไขแบบ

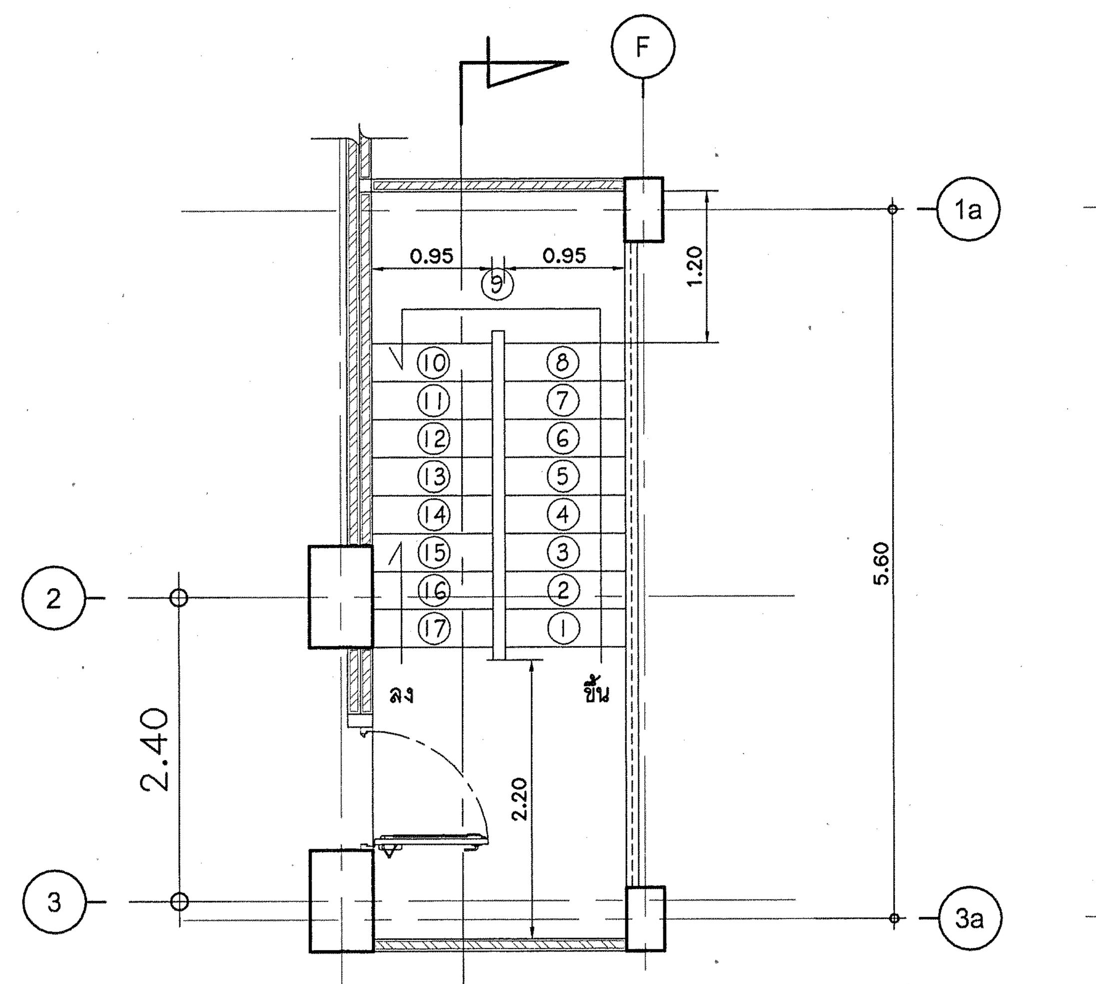
ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554



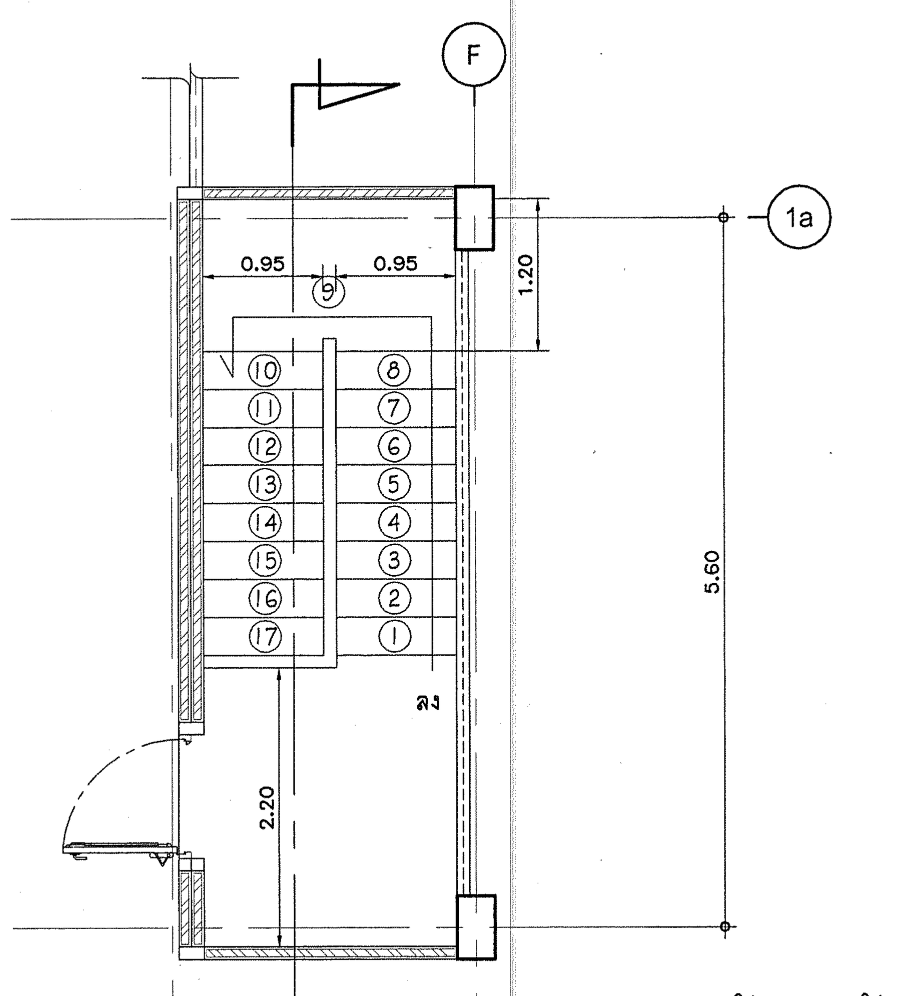
ขยายรูปตัดบันไดหนีไฟ
มาตราส่วน -



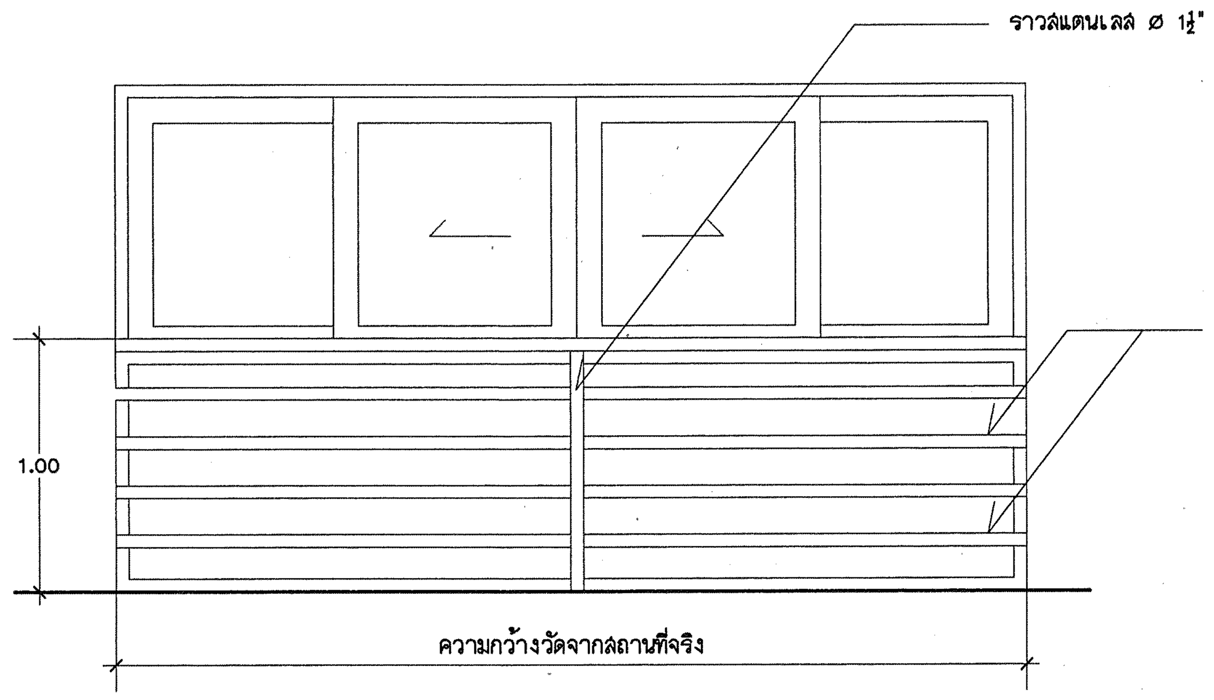
บันไดหนีไฟชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1:50



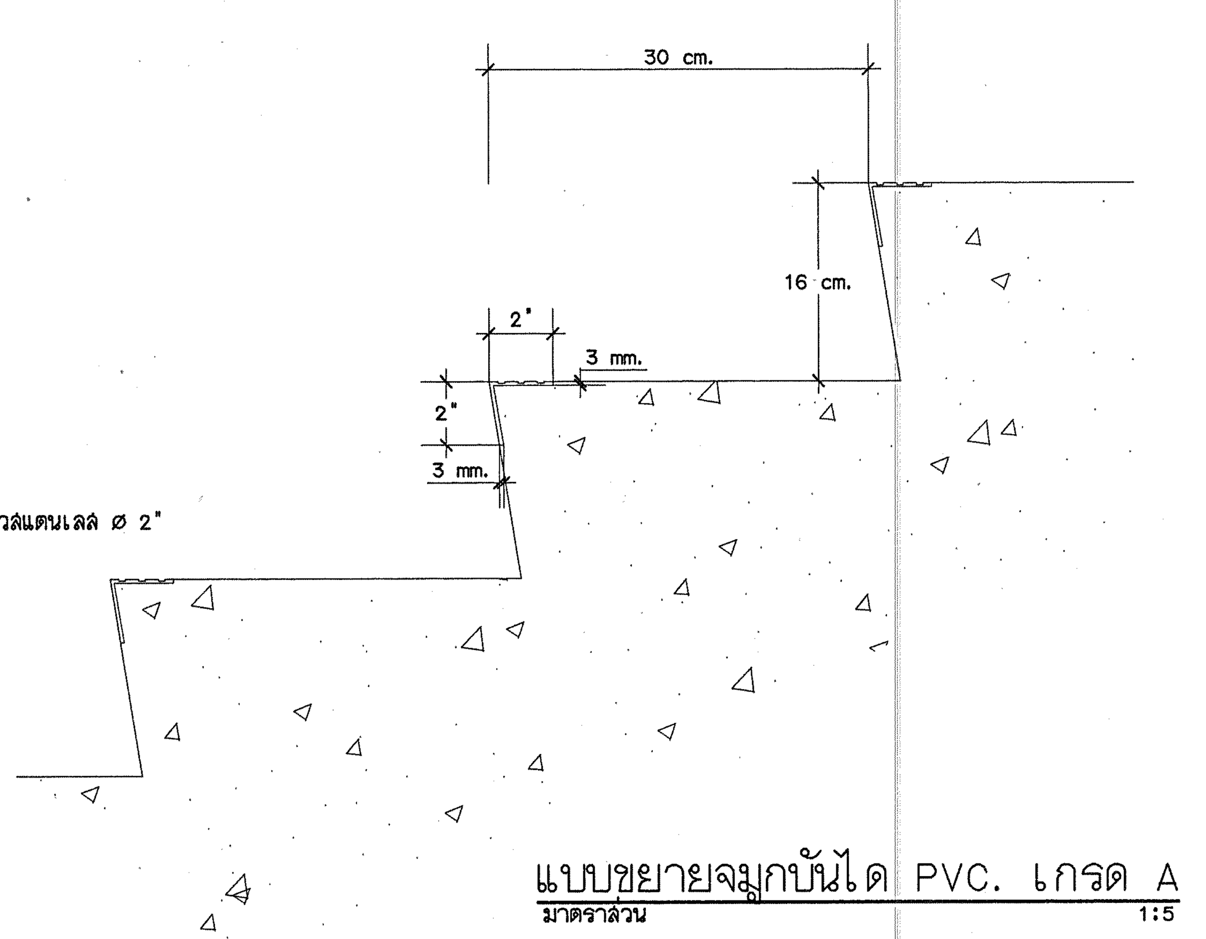
บันไดหนีไฟชั้นที่ 2-7
มาตราส่วน 1:50



บันไดหนีไฟชั้นดาดฟ้า
มาตราส่วน 1:50



แบบขยายราวกันตก 2
มาตราส่วน 1:25



แบบขยายจมูกบันได PVC. เกรด A
มาตราส่วน 1:5

หมายเหตุ

1. แผ่น ALUMINIUM COMPOSITE ไส้-กลางทนไฟ (FR.) มาตรฐานการทดสอบวัสดุทนไฟ (NON-COMBUSTIBLE CORE) ไม่ลามไฟ และไม่ก่อเกิดสารพิษ ตามมาตรฐาน NFPA 285 ภายใน 2 ชม.มี-แผ่นฟิล์มป้องกันการขีดข่วน (PROTECTIVE FLIM) บนแผ่น ALUMINIUM COMPOSITE รับประกันจากผู้ผลิต ผู้ผลิตจะต้องรับประกันคุณภาพของสินค้า ขั้นต่ำ 20 ปี ในด้านระบบการเคลือบสีระบบ FEVE และตัวแผ่น ALUMINIUM COMPOSITE มีความหนา 0.4 มม.โดย ALUMIMIUM ALLOY ชนิด ALLOY 3105-H14, ALLOY 3105-H16 มีความหนา 0.5 มม.(รวม-ความหนาของสี 35 ไมครอน) ประกบอยู่-ทั้ง 2 ด้านของสารไส้กลางกันไฟ ด้วยวิธีประกบแผ่นแบบความร้อนอย่างต่อเนื่อง (CONTINUOUS IN LINE PROCESS) ไม่ใช้สารยึดติด หรือกาว ในการประกบแผ่น

   -การยื่นเสนอวัสดุจะใช้แต่ละชนิด รวมถึงอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง และวัสดุยาแนวชนิดไม่ก่อให้เกิดคราบ พร้อมทั้งแบบ SHOP DRAWING ของDETAILการติดตั้งแผ่น ส่งให้กับผู้ออกแบบ และกรรมการตรวจการจ้างเพื่อขออนุมัติ และตรวจสอบความต้องการของผู้ออกแบบ ก่อนที่จะนำไปติดตั้ง

2. สีผนังภายนอกอาคาร และ ALUMINIUM-COMPOSITE ให้ดูจากแบบ PERSPECTIVE

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา เสรี สายยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์ สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า ธีรพล อินสุเทพ	
วิศวกรไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล เวชยันต์ กลั่นกลิกรณ์	
วิศวกรเครื่องกล สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล ปริดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1 ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร
อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ
แบบขยายบันได

แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	A-11/11
	จำนวน

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554

สารบัญแบบ

หมายเหตุ
ให้ฝังท่อ SLEEVE ระบบปรับอากาศไว้ตามตำแหน่งในแบบงานระบบปรับอากาศ ส่วนระบบปรับ-อากาศไว้ติดตั้งภายหลัง

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก	
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัศรนวเสริ สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี สาภยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	
สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ	
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	
ธีรพล อินสุเพท	
วิศวกรไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล	
เวชยันต์ กลั่นกสิกรณ์	
วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	
ปริดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	
ภูวดล พัฒนภักดิ์ ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ

สารบัญแบบ

แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	S-01/19
	จำนวน

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554

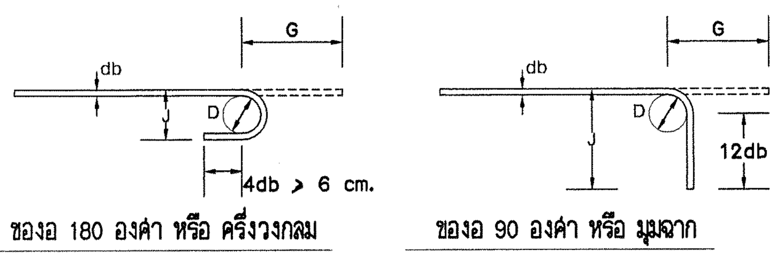
มาตรฐานรายละเอียดการเสริมเหล็ก (1)
STANDARD DETAILS FOR REINFORCED CONCRETE

1. ของอมาตรฐาน

ของอมาตรฐาน หมายถึง ส่วนปลายของเหล็กเสริม ที่มีลักษณะตรงตามข้อกำหนดข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

1.1 ส่วนที่ดัดเป็นครึ่งวงกลมและมีส่วนปลายยื่นต่อออกไปอีกอย่างน้อย 4 เท่า ของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นนั้น แต่ระยะนี้ต้องไม่น้อยกว่า 6 ซม.

1.2 ส่วนที่ดัดเป็นมุมฉากและมีส่วนปลายยื่นต่อออกไปอีกอย่างน้อย 12 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นนั้น



ของอ 180 องศา หรือ ครึ่งวงกลม　　　ของอ 90 องศา หรือ มุมฉาก

1.3 สำหรับเหล็กลูกตั้งและเหล็กปลอกเดี่ยว

ก. ส่วนที่ดัดเป็นมุมฉากและมีส่วนปลายยื่นต่อออกไปอีกอย่างน้อย 6 เท่า ของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นนั้น สำหรับเหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 6 มม. ถึง 16 มม. หรือ

ข. ส่วนที่ดัดเป็นมุมฉากและมีส่วนปลายยื่นต่อออกไปอีกอย่างน้อย 12 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นนั้น สำหรับเหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 20 มม. ถึง 25 มม. หรือ

ค. ส่วนที่ดัดเป็นมุม 135 องศา และมีส่วนปลายยื่นต่อออกไปอีกอย่างน้อย 6 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กนั้น สำหรับเหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง ตั้งแต่ 6 มม. ถึง 25 มม.

1.4 เส้นผ่านศูนย์กลางของวงโค้งที่ดัดของเหล็กเส้นวัดที่ด้านในของเหล็กเส้นที่ดัด ต้องไม่เล็กกว่าค่าที่ให้ไว้ในตาราง 1

ตาราง 1 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่เล็กที่สุดของวงโค้งที่ดัด

ขนาดของเหล็กเส้น	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางที่เล็กที่สุด
6 มม. ถึง 25 มม.	6 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นนั้น
28 มม. ถึง 36 มม.	8 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นนั้น
44 มม. ถึง 57 มม.	10 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นนั้น

ทั้งนี้ยกเว้นเหล็กลูกตั้งและเหล็กปลอกที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 6 มม. ถึง 16 มม. ให้มีเส้นผ่านศูนย์กลางภายในของวงโค้งที่ดัดไม่น้อยกว่า 4 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กนั้น

2. การดัดเหล็กเสริม

2.1 การดัดเหล็กเสริมต้องใช้วิธีดัดเย็น นอกจากวิศวกรจะกำหนดให้เป็นอย่างอื่นได้

2.2 เหล็กเสริมซึ่งมีบางส่วนฝังอยู่ในคอนกรีต ห้ามดัดปลายข้างที่โผล่จากคอนกรีตในที่นอกจากจะ แสดงไว้ในแบบหรือวิศวกรจะอนุญาตเป็นกรณีพิเศษ

3. สภาพผิวของเหล็กเสริม

ในขณะเทคอนกรีตเหล็กเสริมต้องไม่มีสนิมขุม โคลน น้ำมัน หรือสารอื่นเกาะผิว ซึ่งจะทำให้เสียแรงยึดหน่วง

4. การจัดวางเหล็กเสริม

4.1 ก่อนเทคอนกรีต เหล็กเสริมต้องจัดวางในตำแหน่งที่ถูกต้องโดยมีที่รองรับที่แข็งแรง และยึดไว้แน่นหนาพอ

4.2 นอกจากวิศวกรจะกำหนดให้เป็นอย่างอื่น ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ของการจัดวางเหล็กเสริมให้เป็นดังนี้

ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้สำหรับความลึก d และระยะหุ้มคอนกรีตต่ำสุดในองค์อาคารที่รับแรงดัด แรงอัด และกำแพง ให้ใช้ดังต่อไปนี้

ระยะ d	ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ของ d	ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ของระยะหุ้มคอนกรีตต่ำสุด
d ≤ 20 ซม.	± 0.5 ซม.	- 0.5 ซม.
d > 20 ซม.	± 1.0 ซม.	- 1.0 ซม.

5. ระยะห่างระหว่างเหล็กเสริม

5.1 ระยะช่องว่างต่ำสุดของเหล็กเส้นที่วางขนานกันในแต่ละชั้น ต้องไม่แคบกว่าขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นนั้น ๆ และต้องไม่น้อยกว่า 2.5 ซม.

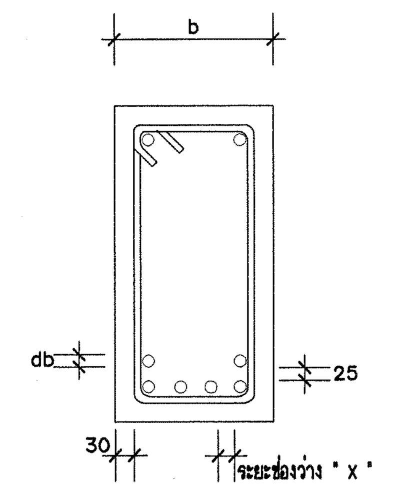
5.2 การเสริมเหล็กในคานที่มีเหล็กเส้นตั้งแต่สองชั้นขึ้นไป ระยะช่องว่างระหว่างชั้นของเหล็กเส้นต้องไม่แคบกว่า 2.5 ซม. และเหล็กเส้นที่อยู่ชั้นบนต้องจัดเรียงให้อยู่ในแนวเดียวกับเหล็กเส้นที่อยู่ชั้นล่าง

<u>ระยะช่องว่างระหว่างเหล็กเสริม 'X' ต้องไม่แคบกว่า</u>

1. 2.5 ซม.
2. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กเสริมนั้น
3. 1 1/3 เท่าของขนาดใหญ่สุดของมวลรวมหยาบ

<u>ระยะหุ้มคอนกรีตต่ำสุดสำหรับคาน</u>

1. เมื่อสัมผัสกับดินหรือถูกแดดฝน
   - สำหรับเหล็กเสริมขนาดใหญ่กว่า 16 มม..............5 ซม.
   - สำหรับเหล็กเสริมขนาด 16 มม. และเล็กกว่า..........4 ซม.
2. เมื่อไม่สัมผัสกับดินหรือถูกแดดฝน.........................3 ซม.



5.3 ระยะช่องว่างของเหล็กเสริมตามยาวในองค์อาคารรับแรงอัดที่ใช้เหล็กปลอกเกลียวหรือเหล็กปลอกเดี่ยว ต้องไม่น้อยกว่า 1 1/2 เท่าของเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นนั้น ๆ และต้องไม่น้อยกว่า 4 ซม.

<u>ขนาดของเหล็กปลอกเดี่ยว</u>

- ขนาดอย่างน้อย 6 มม. สำหรับเส้นผ่านศูนย์กลาง 20 หรือเล็กกว่า
- ขนาดอย่างน้อย 9 มม. สำหรับเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 ถึงเส้นผ่านศูนย์กลาง 32
- ขนาดอย่างน้อย 12 มม. สำหรับเส้นผ่านศูนย์กลาง 32 ขึ้นไป

<u>ระยะห่างของเหล็กปลอกเดี่ยวต้องไม่มากกว่า</u>

- 16 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเส้นตามยาว
- 48 เท่าของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กปลอกเดี่ยว
- มิติที่เล็กที่สุดขององค์อาคารรับแรงอัด

5.4 ระยะช่องว่างระหว่างเหล็กต่อทาบกับเหล็กต่อทาบด้วยกัน หรือระหว่างเหล็กต่อทาบกับเหล็กเส้นอื่น ให้ใช้เช่นเดียวกันกับที่กำหนดไว้สำหรับระยะช่องว่างระหว่างเหล็กเส้น

5.5 ในกำแพงและในแผ่นพื้น ยกเว้นแผ่นพื้นระบบตงคอนกรีต เหล็กเสริมเอกรับแรงดัด ต้องมีระยะเรียงไม่มากกว่า 3 เท่าของความหนาของกำแพงหรือแผ่นพื้นนั้น และต้องไม่เกิน 40 ซม.

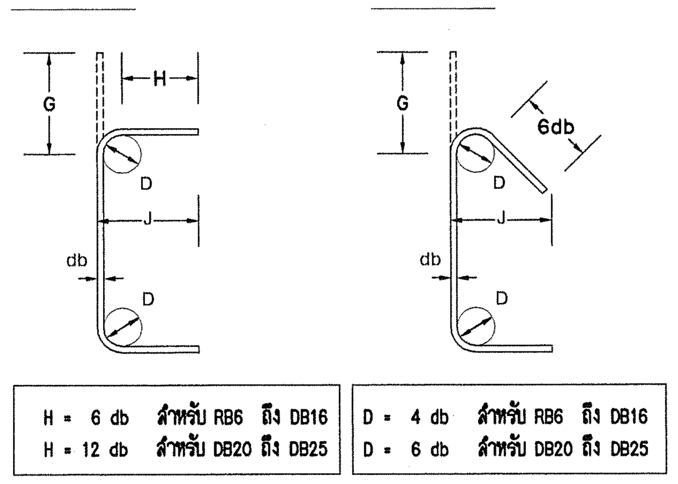
สัญลักษณ์

- d = ระยะจากผิวด้านรับแรงอัดไปยังจุดศูนย์ถ่วงของเหล็กเสริมรับแรงดึง (ซม.)
- db = เส้นผ่านศูนย์กลางระบุของเหล็กเส้นหรือลวดเหล็ก (มม.)
- f_y = กำลังครากที่กำหนดของเหล็กเสริม (กก./ซม.^{2})
- L_d = ระยะฝังเพิ่ม (ซม.)

เหล็กเส้น ขนาด	D (มม.)	ของอ 180 องศา		ของอ 90 องศา	
		G (มม.)	J(มม.)	G(มม.)	J (มม.)
RB 9	55	110	73	120	150
DB 12	75	130	99	160	200
DB 16	100	160	132	210	260
DB 20	120	190	160	260	320
DB 25	150	240	200	320	400
DB 28	225	330	281	380	480
DB 32	255	370	319	430	550

ของอสำหรับเหล็กลูกตั้งและเหล็กปลอกเดี่ยว

ของอ 90 องศา　　　ของอ 135 องศา



H = 6 db สำหรับ RB6 ถึง DB16
H = 12 db สำหรับ DB20 ถึง DB25

D = 4 db สำหรับ RB6 ถึง DB16
D = 6 db สำหรับ DB20 ถึง DB25

เหล็กเส้น ขนาด	D (มม.)	ของอ 135 องศา		ของอ 90 องศา	
		G (มม.)	J(มม.)	G(มม.)	J (มม.)
RB 6	25	40	60	50	45
RB 9	35	60	80	70	65
DB 12	50	80	110	100	90
DB 16	65	100	150	130	120
DB 20	120	260	320	180	170
DB 25	150	320	400	230	210

ความยาวระยะฝังเพิ่มและระยะต่อทาบของเหล็กเสริม

สำหรับ fc' = 210 กก./ตร.ซม. และ fy = 4,000 กก/ตร.ซม.

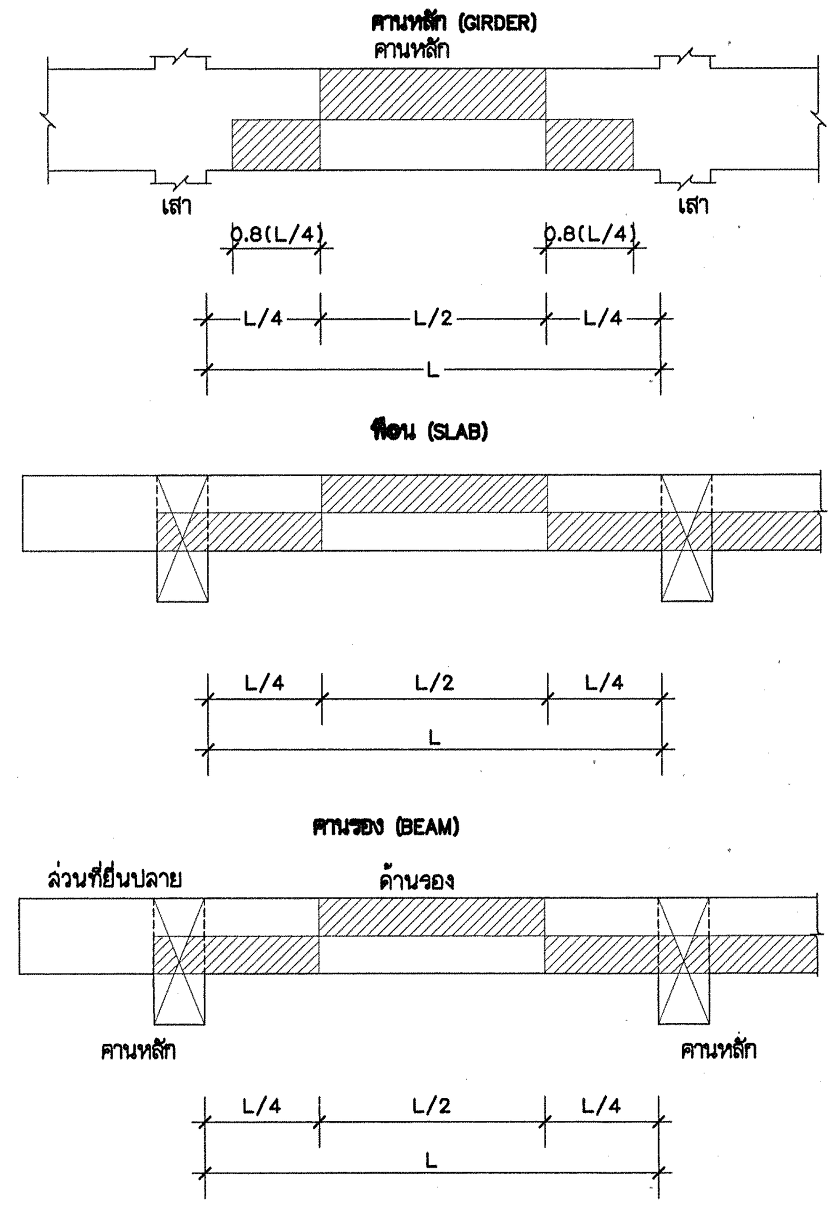
เหล็กเส้น ขนาด	ความยาวระยะฝัง (มม.)				ระยะต่อทาบ (มม.)			
	เหล็กเสริมรับแรงดึง	เหล็กเสริมบน	เหล็กเสริมของอ	เหล็กเสริมรับแรงอัด	เหล็กเสริมรับแรงดึง	เหล็กเสริมบน	เหล็กเสริมรับแรงอัด	เหล็กเสริมรับแรงอัดในเสา
DB 10	450	550	200	200	550	700	300	300
DB 12	500	650	250	250	650	850.	350	300
DB 16	650	850	350	350	850	1,100	450	400
DB 20	850	1,100	400	400	1.100	1,450	550	450
DB 25	1,300	1,700	500	500	1,700	2,200	700	600
DB 28	1,450	1,900	600	600	1,900	2,450	900	750
DB 32	1,700	2,150	650	650	2,150	2,800	1,000	850

หมายเหตุ

1. สำหรับเหล็กเส้นที่มี fy ต่างจาก 4,000 กก/ตร.ซม. ให้คูณตัวเลขในตารางด้วย fy/4,000
2. สำหรับคอนกรีตที่มี fc' ต่างจาก 210 กก/ตร.ซม. ให้คูณตัวเลขในตารางด้วย $\sqrt{210} / \sqrt{fc'}$
3. เหล็กเสริมบนหมายถึงเหล็กเสริมในแนวนอนเมื่อมีคอนกรีตหล่อใต้เหล็กเสริมนั้นมากกว่า 300 มม.ในองค์อาคาร
4. เหล็กเสริมที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่กว่า 32 มม. ต้องใช้ข้อต่อทางกลหรือท่อต่อเท่านั้น

6. ตำแหน่งการต่อเหล็ก

ตำแหน่งที่เหมาะสมในการต่อเหล็กเสริม แสดงโดยพื้นที่แรเงาในรูปต่อไปนี้



หมายเหตุ

1. จะต้องพยายามให้มีการต่อเหล็กน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้
2. ห้ามต่อเหล็กบนของ CANTILEVER ในส่วนที่เป็น TENSION ZONE
3. การต่อทาบเหล็กในช่วงที่เป็น พื้นที่แรเงาสามารถใช้การต่อแบบเหล็กรับแรงอัด (S2) ตามที่กำหนดในข้อ 4. ได้
4. ห้ามต่อเหล็กเสริมของฐานราก

7. คอนกรีตที่หุ้มเหล็กเสริม

ระยะหุ้มคอนกรีต หมายถึงระยะที่วัดจากผิวคอนกรีตถึงผิวนอกสุดของเหล็กปลอกเดี่ยว เหล็กปลอกเกลียวหรือเหล็กลูกตั้ง ในกรณีที่ไม่มีเหล็กดังกล่าว ให้วัดถึงผิวนอกของเหล็กเส้นที่อยู่นอกสุด

คอนกรีตหล่อกับที่

ระยะหุ้มคอนกรีตต่ำสุดสำหรับเหล็กเสริมให้เป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้

	ระยะหุ้มต่ำสุด (ซม.)
ก. คอนกรีตที่หล่อติดกับดิน และผิวคอนกรีตสัมผัสกับดินตลอดเวลา	7.5
ข. คอนกรีตที่สัมผัสกับดินหรือถูกแดดฝน	
- สำหรับเหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่กว่า 16 มม.	5.0
- สำหรับเหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มม. และเล็กกว่า	4.0
ค. คอนกรีตที่ไม่สัมผัสกับดินหรือไม่ถูกแดดฝน	
ในแผ่นพื้น กำแพงและตง	
- สำหรับเหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 44 มม.ขึ้นไป	4.0
- สำหรับเหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 36 มม. และเล็กกว่า	2.0
ในคานและเสา	
- เหล็กเสริมหลัก เหล็กลูกตั้งในคาน	3.0
- เหล็กปลอกเดี่ยวหรือเหล็กปลอกเกลียวในเสา	3.5
ในหลังคาเปลือกบาง แผ่นพื้นพับจีบ	
- สำหรับเหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่กว่า 16 มม.	2.0
- สำหรับเหล็กเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มม. และเล็กกว่า	1.5

8. รายละเอียดพิเศษสำหรับเหล็กเสริมในเสา

การดุ้งเหล็กเส้นตามยาวต้องเป็นไปตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

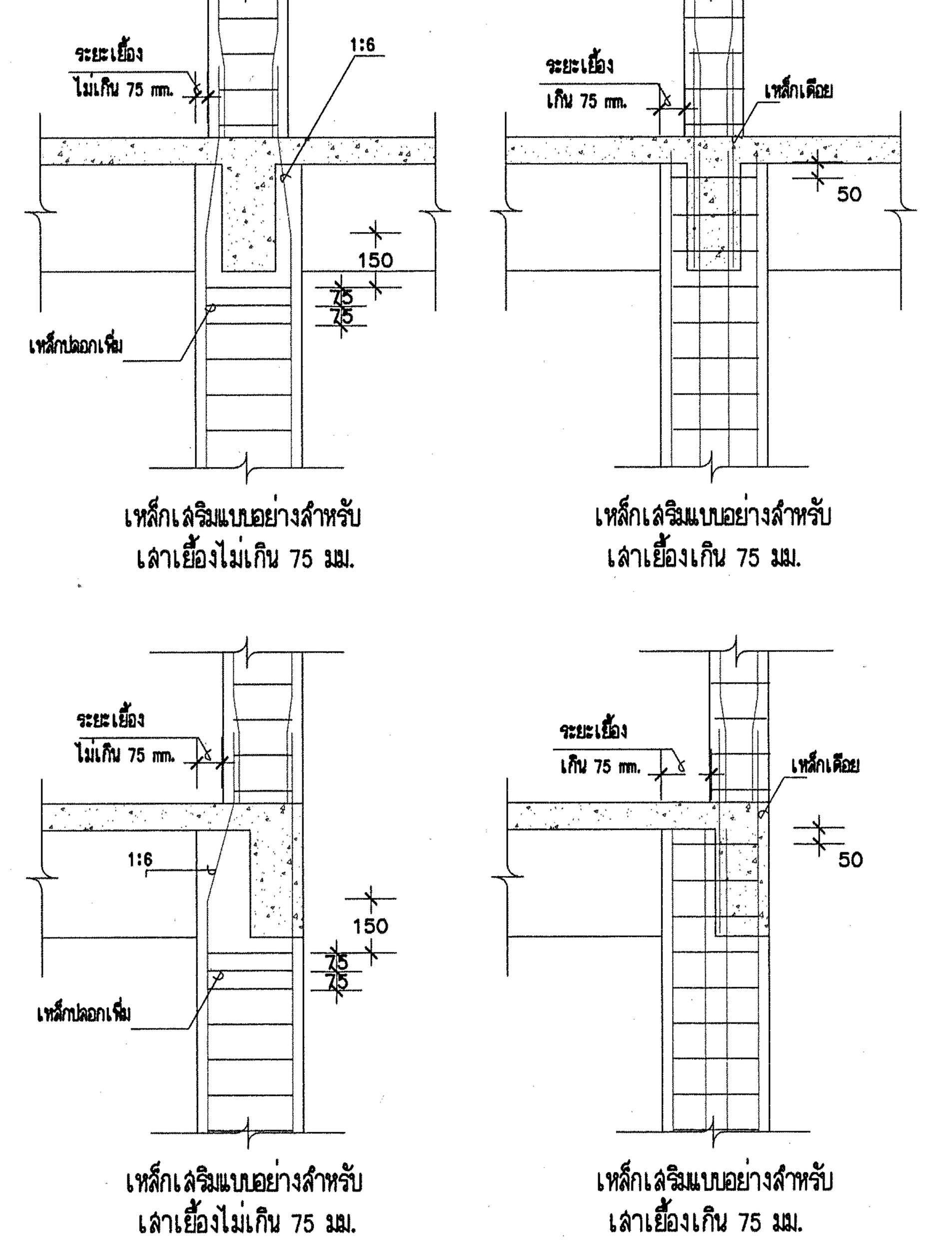
ก. ความลาดเอียงของเหล็กเส้นส่วนที่ดัดเยื้อง เมื่อเทียบกับแกนของเสาต้องไม่เกิน 1 ต่อ 6

ข. เหล็กเส้นส่วนบนและล่างของส่วนที่ดุ้งต้องขนานกับแกนของเสา

ค. ตำแหน่งที่ดุ้งเหล็กนั้น ต้องมีการยึดตามแนวนอนอย่างเพียงพอ ด้วยเหล็กปลอกเดี่ยว เหล็กปลอกเกลียว หรือส่วนของแผ่นพื้นก็ได้ ที่ยึดตามแนวนอนต้องออกแบบให้สามารถรับแรงได้เท่ากับ 1.5 เท่าของแขนงแรงในแนวราบของแรงในเหล็กเส้นส่วนที่เอียงนั้น เหล็กปลอกเดี่ยวหรือเหล็กปลอกเกลียวที่ใช้ต้องอยู่ห่างจากจุดที่ดุ้งเหล็กนั้นไม่เกิน 15 ซม.

ง. เหล็กที่ดุ้งต้องดัดให้ได้รูปก่อนที่จะจัดวางในแบบหล่อ

จ. หากหน้าด้านใดด้านหนึ่งของเสาเยื้องกันตั้งแต่ 7.5 ซม. ขึ้นไป การต่อเหล็กเส้นที่หน้าเสานั้น ห้ามใช้วิธีการดุ้ง แต่ให้ใช้ต่อทาบด้วยการเสริมเหล็กเดือย วิธีต่อทาบให้เป็นไปตามข้อกำหนดการต่อทาบ



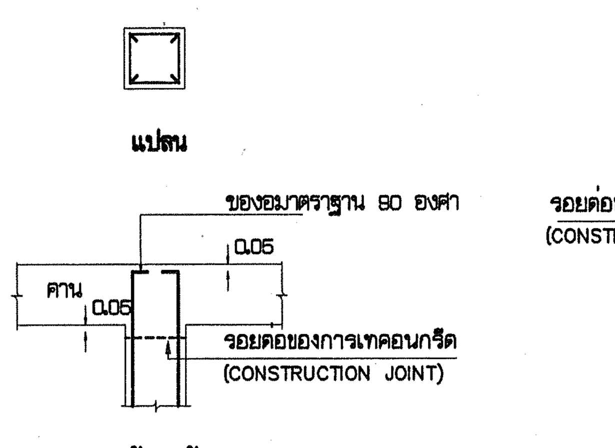
เหล็กเสริมแบบอย่างสำหรับ เสาเยื้องไม่เกิน 75 มม.　　　เหล็กเสริมแบบอย่างสำหรับ เสาเยื้องเกิน 75 มม.

เหล็กเสริมแบบอย่างสำหรับ เสาเยื้องไม่เกิน 75 มม.　　　เหล็กเสริมแบบอย่างสำหรับ เสาเยื้องเกิน 75 มม.

9. แบบมาตราฐานการยึดปลายเหล็กเสริม

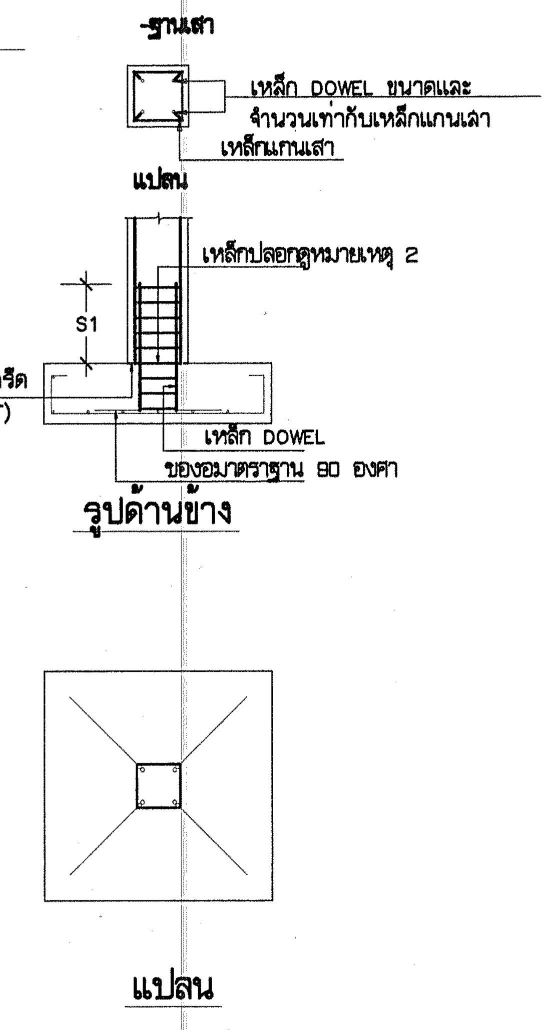
9.1 เสา

-หัวเสา



รูปด้านข้าง

-ฐานเสา



หมายเหตุ

1. ในกรณีที่พื้นที่หน้าตัดรวมของเหล็กแกนเสามากกว่า 4% ของพื้นที่หน้าตัดเสา จะใช้ตามแบบขยายนี้ไม่ได้ ในกรณีนี้ต้องฝังเหล็กแกนเสาไว้ในฐานรากโดยตรง
2. เหล็กปลอกในช่วงต่อทาบ DOWEL กับเหล็กแกนเสา ให้ใช้เหล็กปลอกตามแบบ แต่ลดระยะห่างเหลือครึ่งหนึ่งตลอดความยาวต่อทาบ

หมายเหตุ

ให้ฝังท่อ SLEEVE ระบบปรับอากาศไว้ตามตำแหน่งในแบบงานระบบปรับอากาศ ส่วนระบบปรับอากาศไว้ติดตั้งภายหลัง

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	จักรกฤช เจริญเลิศ
สถาปนิก	ประภัสสร จิรากรณ์ ส-สถ.2468
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	ภูเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377
วิศวกรโยธา	สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	เสรี ลาภยุติธรรม วย.1626
นายช่างศิลป์	สมใจ ดิษฐจินดา
ภูมิสถาปนิก	
หัวหน้างานภูมิสถาปนิก	ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-ภน.167
นายช่างไฟฟ้า	ธีรพล อินสูเทพ
วิศวกรไฟฟ้า	เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริคราวงศ์ สฟก.602
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริคราวงศ์ สฟก.602
นายช่างเครื่องกล	เวชยันต์ กลิ่นกลีกรณ์
วิศวกรเครื่องกล	สุวิทย์ โกลินทร์ สก.1118
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	สุวิทย์ โกลินทร์ สก.1118
นายช่างเครื่องกล	ปรีดา สว่างศรี
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	สมนึก ธรรมรัตนะคีรี สส.164
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	สมนึก ธรรมรัตนะคีรี สส.164
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	อิสระ กิจเกื้อกูล

แบบอาคาร: อาคารพักเจ้าหน้าที่ 7 ชั้น 96 ห้อง โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ: มาตรฐานรายละเอียด การเสริมเหล็ก (1)

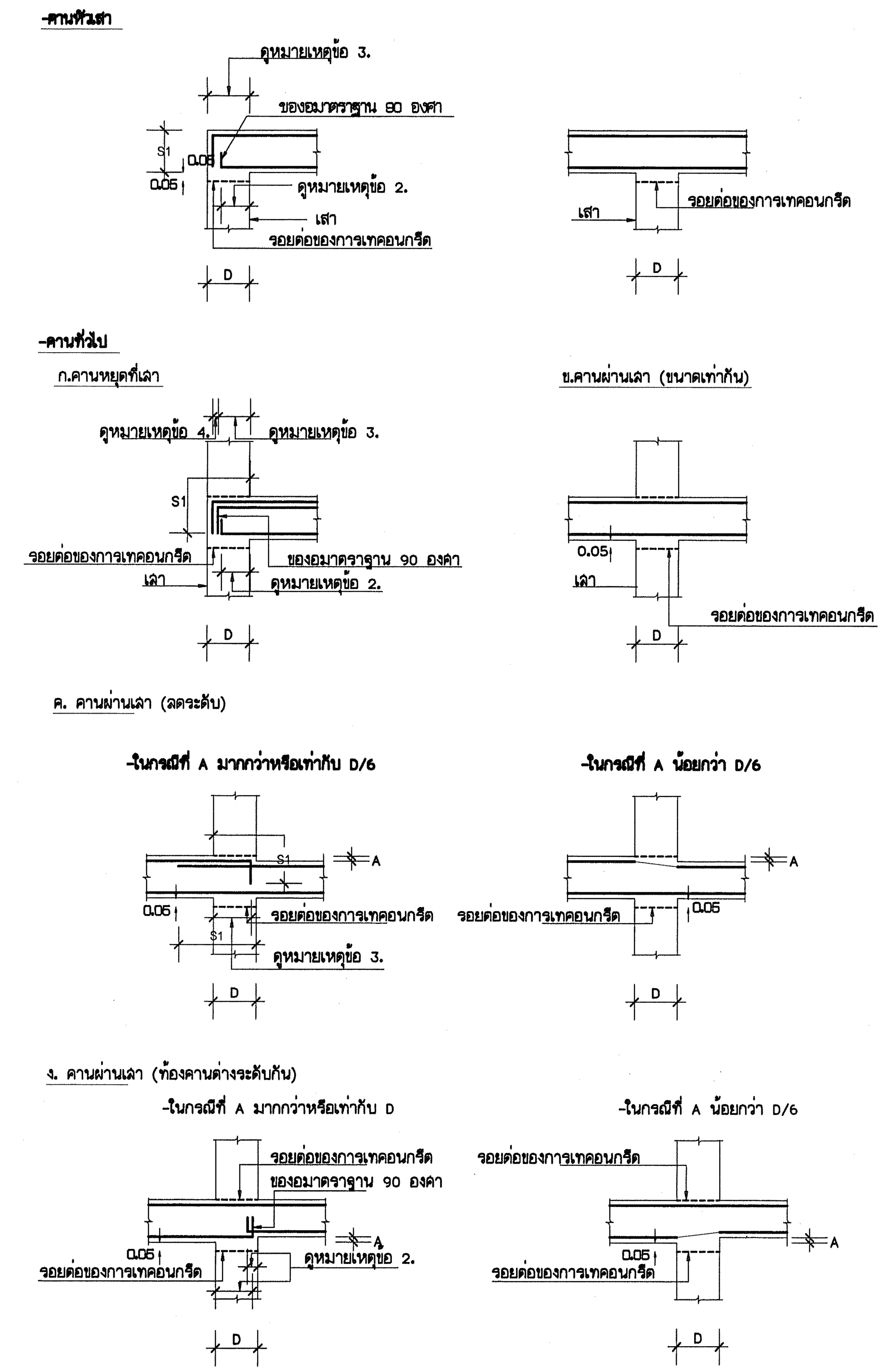
แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	S-02/19
	จำนวน

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554

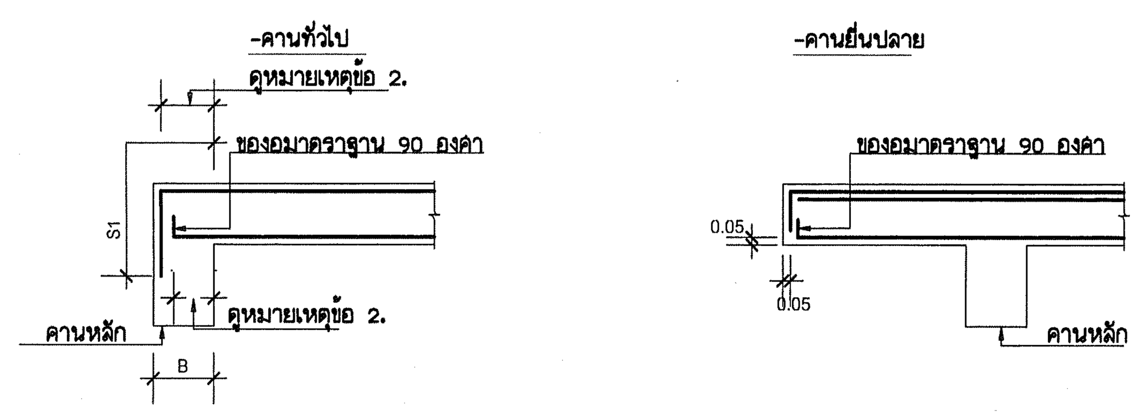
มาตรฐานรายละเอียดการเสริมเหล็ก (2)
STANDARD DETAILS FOR REINFORCED CONCRETE

9.2 คานหลัก (GIDER)

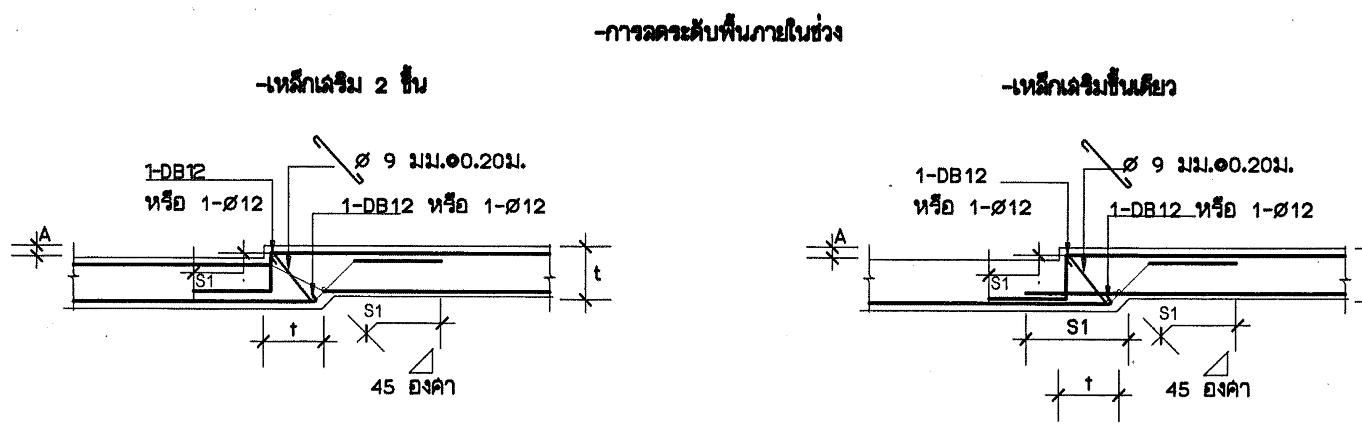


หมายเหตุ
1. D = ความกว้างของเสาที่ทำหน้าที่รองรับคานหลัก หรือที่รองรับอื่น ๆ เช่น กำแพง เป็นต้น
   B = ความกว้างของคานหลักที่ทำหน้าที่รับคานรอง หรือความกว้างของคานที่ทำหน้าที่รองรับพื้น หรือ ความกว้างของคานที่รองรับอื่น ๆ เช่น เสา,กำแพง เป็นต้น
   t = ความหนาของพื้น
   S1= ระยะฝังของเหล็กเสริม (ดูจากข้อ 4 ระยะต่อทาบและ ระยะฝัง)
   A = ระยะลดระดับ หรือ ระยะต่างระดับ
   d = ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็ก
2. ระยะยื่นของเหล็กเสริมล่างของคาน หรือ พื้นเข้าที่รองรับ จะต้องไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของความกว้างของที่รอง-รับนั้น (D/2 หรือ B/2 แล้วแต่กรณี) และ จะต้องไม่น้อยกว่า 15 ซม.(ใช้ค่ามากกว่า)
3. ระยะยื่นของเหล็กเสริมบน(ชั้นในสุด)ของคานหรือพื้นเข้าที่รองรับจะต้องไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของความกว้างของที่รองรับนั้น (D/2 หรือ B/2 แล้วแต่กรณี)
4. ระยะห่างระหว่างผิวเหล็กเสริมในที่รองรับ จะต้องไม่น้อยกว่า 4 ซม. (ใช้ค่ามากกว่า)
5. ในกรณีที่งอปลายเหล็กเสริมเป็นของอมาตราฐาน 90 องศา หรือ 180 องศา ให้รวมความยาวของเหล็กส่วนที่เป็นของอในระยะฝัง S1 ด้วย

9.3 คานรอง (BAEM)

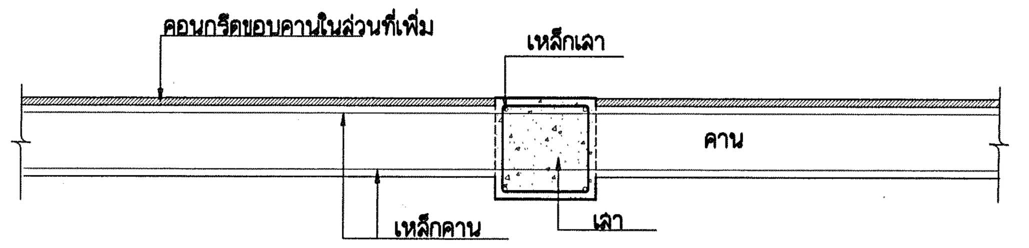


9.4 พื้น

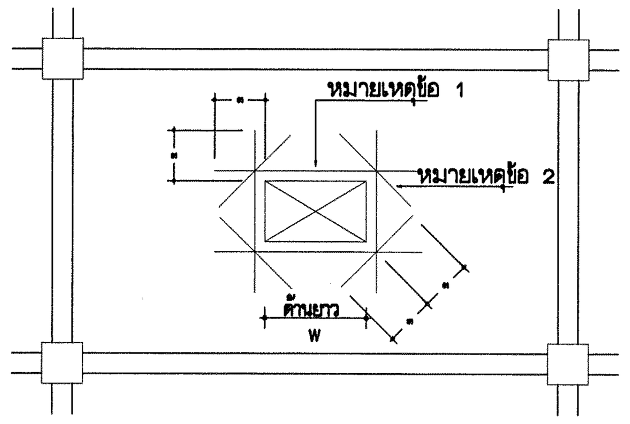


หมายเหตุ
1. D = ความกว้างของเสาที่ทำหน้าที่รองรับคานหลัก หรือที่รองรับอื่น ๆ เช่น กำแพง เป็นต้น
   B = ความกว้างของคานหลักที่ทำหน้าที่รับคานรอง หรือความกว้างของคานที่ทำหน้าที่รองรับพื้น หรือ ความกว้างของคานที่รองรับอื่น ๆ เช่น เสา,กำแพง เป็นต้น
   t = ความหนาของพื้น
   S1= ระยะฝังของเหล็กเสริม (ดูจากข้อ 4 ระยะต่อทาบและ ระยะฝัง)
   A = ระยะลดระดับ หรือ ระยะต่างระดับ
   d = ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็ก
2. ระยะยื่นของเหล็กเสริมล่างของคาน หรือ พื้นเข้าที่รองรับ จะต้องไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของความกว้างของที่รอง-รับนั้น (D/2 หรือ B/2 แล้วแต่กรณี) และ จะต้องไม่น้อยกว่า 15 ซม.(ใช้ค่ามากกว่า)
3. ระยะยื่นของเหล็กเสริมบน(ชั้นในสุด)ของคานหรือพื้นเข้าที่รองรับจะต้องไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของความกว้างของที่รองรับนั้น (D/2 หรือ B/2 แล้วแต่กรณี)
4. ระยะห่างระหว่างผิวเหล็กเสริมในที่รองรับ จะต้องไม่น้อยกว่า 4 ซม. (ใช้ค่ามากกว่า)
5. ในกรณีที่งอปลายเหล็กเสริมเป็นของอมาตราฐาน 90 องศา หรือ 180 องศา ให้รวมความยาวของเหล็กส่วนที่เป็นของอในระยะฝัง S1 ด้วย

10. ขยายการวางเหล็กคานที่ชิดด้านใดด้านหนึ่งของเสา



11. เหล็กเสริมรอบช่องเปิดในพื้น (REINFORCEMENT FOR SLAB OPENING)



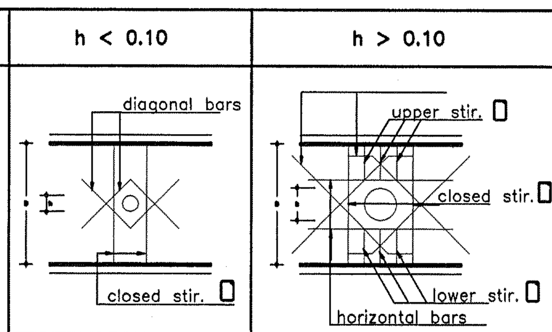
หมายเหตุ

1)

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

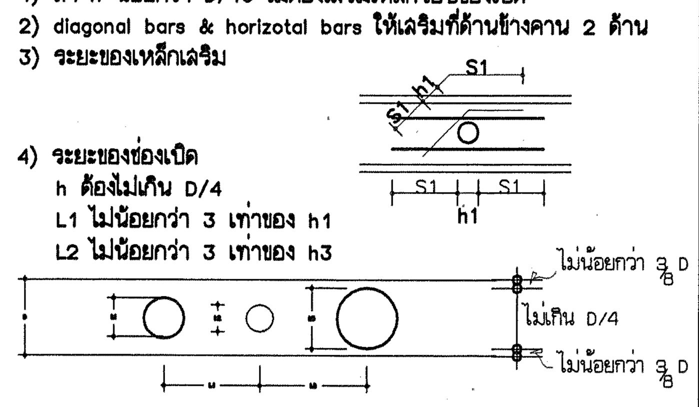
2) เหล็กเสริมมุมของช่องเปิด = 2 - DB 12
3) ถ้า W น้อยกว่า 0.30 ม. ไม่ต้องใส่เหล็กเสริมมุม
4) ช่องเปิดที่เล็กกว่า 0.15 X 0.15 ม.ไม่ต้องเสริมเหล็กรอบช่องเปิด
5) การเสริมเหล็กรอบช่องเปิดให้เสริมเป็น 2 ชั้น ตรงกับแนวเหล็กเสริมล่าง-บนในแผ่นพื้น
6) ถ้าช่องเปิดโตกว่า 0.80 ม. ผู้รับจ้างต้องเสนอรายละเอียดการเสริมเหล็กรอบแผ่นพื้นนั้นๆ ต่อผู้ว่าจ้างเพื่อพิจารณาเห็นชอบเสียก่อน จึงจะดำเนินการต่อไป

12. เหล็กเสริมรอบช่องเปิดในคาน (REINFORCEMENT FOR BEAM OPENING)



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

หมายเหตุ
1) ถ้า h น้อยกว่า D/10 ไม่ต้องเสริมเหล็กรอบช่องเปิด
2) diagonal bars & horizotal bars ให้เสริมที่ด้านข้างคาน 2 ด้าน
3) ระยะของเหล็กเสริม
4) ระยะของช่องเปิด
   h ต้องไม่เกิน D/4
   L1 ไม่น้อยกว่า 3 เท่าของ h1
   L2 ไม่น้อยกว่า 3 เท่าของ h3



13. เหล็กเสริมด้านการยืดหด

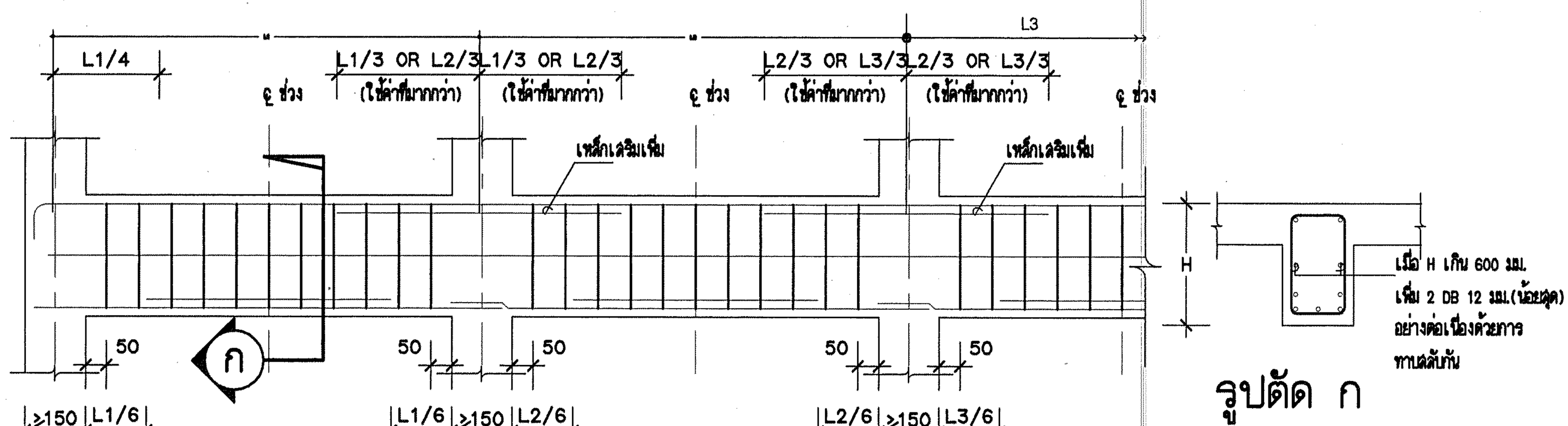
13.1 ในแผ่นพื้นโครงสร้างที่มีเหล็กเสริมรับแรงดัดทางเดียว ต้องเสริมเหล็กในแนวตั้งฉากกับเหล็กเสริมเอก เพื่อรับแรงที่เกิดจากการหดตัวของคอนกรีต หรือการยืดหดเนื่องจากอุณหภูมิ

13.2 เหล็กเสริมด้านการยืดหด ต้องเป็นไปตามข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

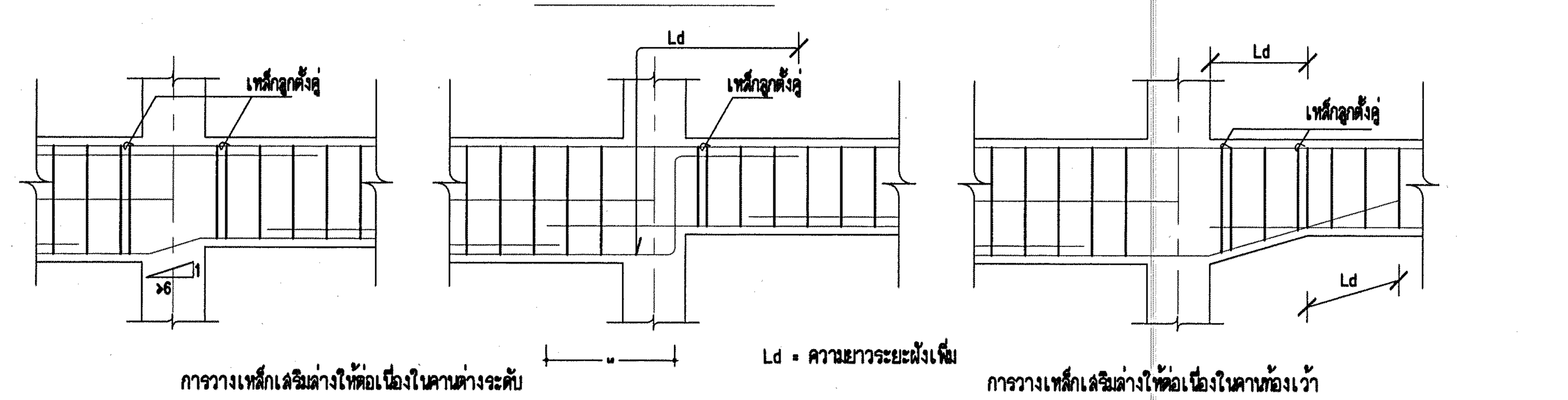
ก. อัตราส่วนเนื้อที่เหล็กเสริมด้านการยืดหดต่อหน้าตัดคอนกรีตทั้งหมดต้องไม่น้อยกว่าค่าที่ให้ไว้ข้างล่างนี้ และต้องไม่น้อยกว่า 0.0014
- แผ่นพื้นที่ใช้เหล็กเส้นกลมชั้นคุณภาพ SR24......................0.0025
- แผ่นพื้นที่ใช้เหล็กข้ออ้อยชั้นคุณภาพ SD30......................0.0020
- แผ่นพื้นที่ใช้เหล็กข้ออ้อยชั้นคุณภาพ SD40 หรือลวดตะแกรงเชื่อมชนิดกลมเรียบหรือมีข้อ..................................0.0018

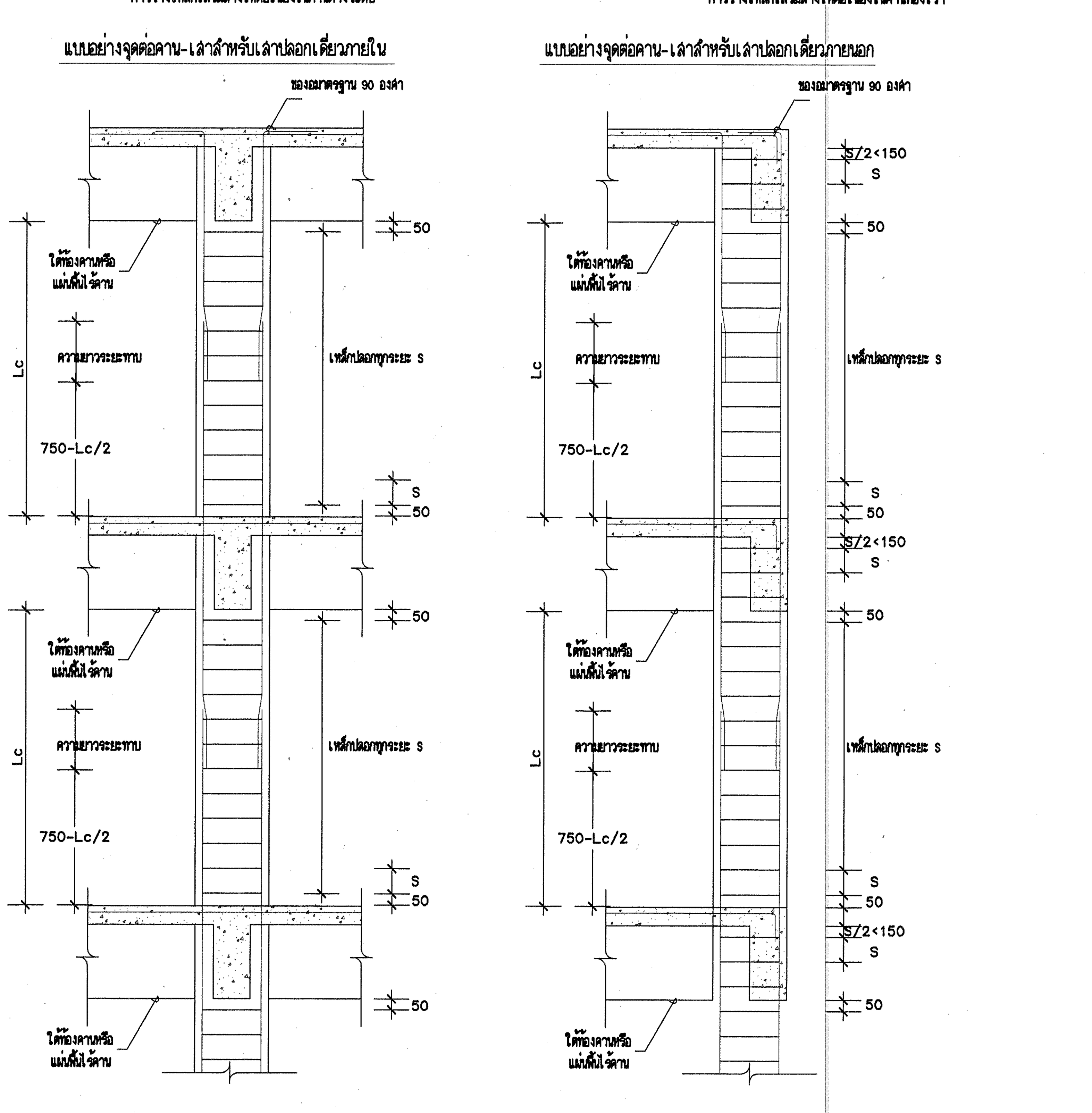
ข. เหล็กเสริมด้านการยืดหด ต้องวางเรียงห่างกันไม่มากกว่า 5 เท่าของความหนาแผ่นพื้น และต้องไม่มากกว่า 40 ซม.

เหล็กเสริมแบบอย่างในคาน



การวางเหล็กเสริมในคาน





หมายเหตุ
ให้ฝังท่อ SLEEVE ระบบปรับอากาศไว้ตามตำแหน่งในแบบงานระบบปรับอากาศ ส่วนระบบปรับ-อากาศไว้ติดตั้งภายหลัง

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	ประภัสสร จิราภรณ์
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา สมศักดิ์ อัศรนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา เสรี ลาภยุติธรรม วย.1626	เสรี
นายช่างศิลป์ สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า ธีรพล อินสุเทพ	ธีรพ
วิศวกรไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล เวชยันต์ กลั่นกลิกรณ์	
วิศวกรเครื่องกล สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล ปรีดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1 ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร
อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ
มาตรฐานรายละเอียด
การเสริมเหล็ก (2)

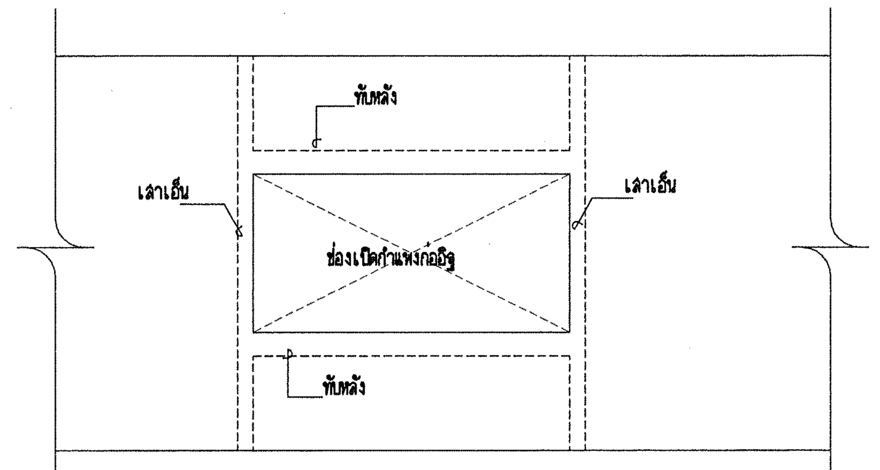
แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	S-03/19
	จำนวน

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554

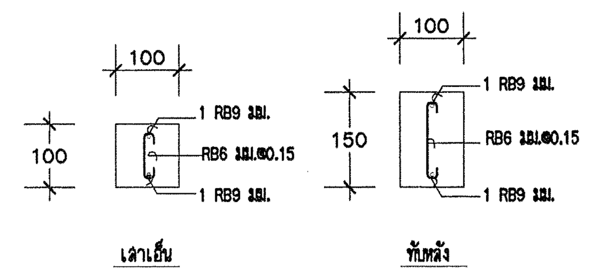
มาตรฐานรายละเอียดการเสริมเหล็ก (3)
STANDARD DETAILS FOR REINFORCED CONCRETE

รายละเอียดแบบอย่างและเหล็กเสริมสำหรับเสาเอ็นและทับหลัง

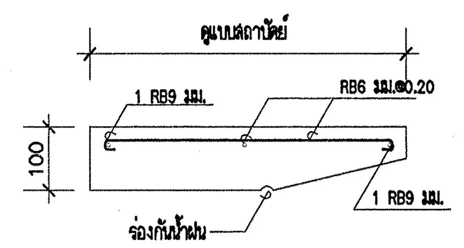


หมายเหตุ
1. ให้มีเสาเอ็นและทับหลังที่ประตู หน้าต่าง และ ทุกๆ 5 ตารางเมตร ของกำแพงก่ออิฐ
2. ความยาวระยะฝังของเหล็กยืน = 30 ซม.

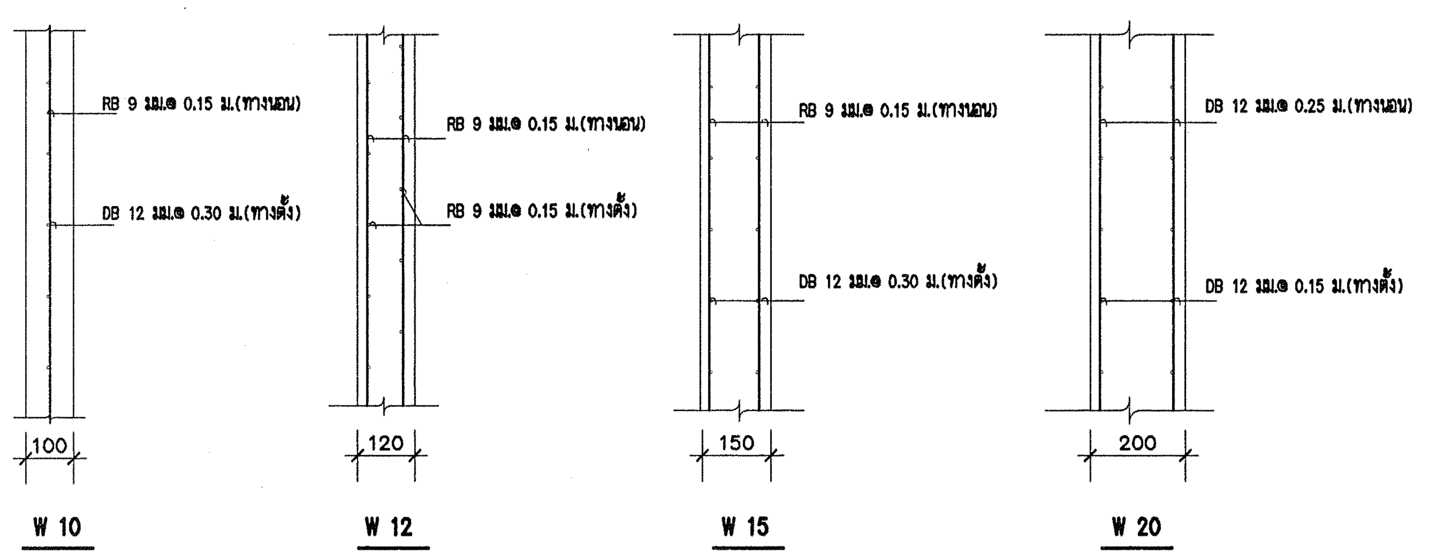
เสาเอ็นและทับหลังที่ช่องเปิดกำแพงก่ออิฐ



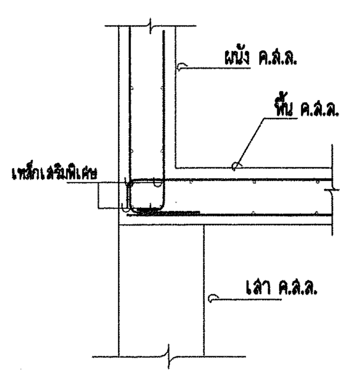
รายละเอียดแบบอย่างสำหรับเสาเอ็นและทับหลัง ค.ส.ล.



รายละเอียดแบบอย่างสำหรับทับหลัง ค.ส.ล.เหนือหน้าต่าง

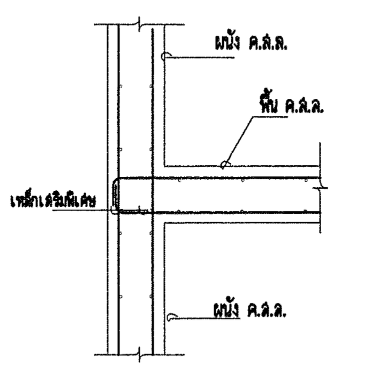


เหล็กเสริมแบบอย่างสำหรับผนัง ค.ส.ล. ขนาดต่างๆ



ความหนาผนัง (มม.)	เหล็กเสริมพิเศษ
100	1 DB16 TOP & BOTTOM
120	4 DB16 TOP & BOTTOM
150	4 DB20 TOP & BOTTOM
200	4 DB25 TOP & BOTTOM
250	4 DB28 TOP & BOTTOM

แบบอย่างเหล็กเสริมพิเศษมุมผนัง ค.ส.ล. ไม่มีคานรองรับ



ความหนาผนัง (มม.)	เหล็กเสริมพิเศษ
100	2 DB 16
120	2 DB 16
150	2 DB 20
200	2 DB 25
250	2 DB 28

แบบอย่างเหล็กเสริมพิเศษผนัง ค.ส.ล.ในระดับชั้น

แบบอย่างเหล็กเสริมพิเศษมุมผนัง ค.ส.ล.

หมายเหตุ : กรณีที่ใช้ร่วมกับมาตรฐานการเสริมเหล็กสำหรับอาคารต้านแผ่นดินไหว ในส่วนที่ต้องดำเนินการขัดแย้งกัน ให้ถือตามรายการมาตรฐานการเสริมเหล็กสำหรับโครงสร้างต้านแผ่นดินไหว ส่วนอื่นๆให้ถือตามรายการเอกสารนี้

หมายเหตุ
ให้ฝังท่อ SLEEVE ระบบปรับอากาศไว้ตามตำแหน่งในแบบงานระบบปรับอากาศ ส่วนระบบปรับ-อากาศไว้ติดตั้งภายหลัง

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	(signature)
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	(signature)
วิศวกรโยธา สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889	(signature)
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา เสรี สายยุติธรรม วย.1626	(signature)
นายช่างศิลป์ สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	(signature)
นายช่างไฟฟ้า ธิรพล อินสูเพท	(signature)
วิศวกรไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	(signature)
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	(signature)
นายช่างเครื่องกล เวชยันต์ กลั่นกลิกรณ์	(signature)
วิศวกรเครื่องกล สุวิทย์ โกลินทร์ สก.1118	(signature)
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล สุวิทย์ โกลินทร์ สก.1118	(signature)
นายช่างเครื่องกล ปรีดา สว่างศรี	(signature)
วิศวกรสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	(signature)
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	(signature)
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1 ภูวดล พัฒนภักดิ์ ส.สถ.1302	(signature)
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ อิสระ กิจเกื้อกูล	(signature)

แบบอาคาร
อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ
มาตรฐานรายละเอียด
การเสริมเหล็ก (3)

แบบเลขที่ 10725
แผ่นที่ S-04/19
จำนวน

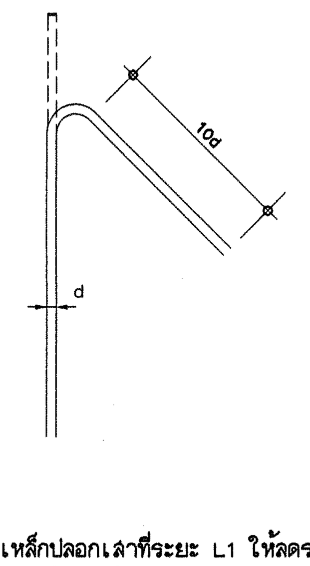
แก้ไขแบบ

วันที่ มี.ค./2554

แบบมาตรฐาน สำหรับโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก
สำหรับอาคารต้านแผ่นดินไหว

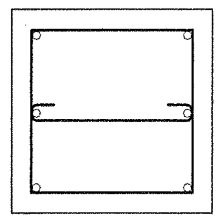
วัตถุประสงค์
เพื่อใช้ประกอบแบบก่อสร้างอาคารที่ก่อสร้างในพื้นที่จังหวัดที่กำหนดให้ออกแบบอาคารต้านแผ่นดินไหว ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 49 ออกตามความใน พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พศ. 2522 ใน 10 จังหวัด ได้แก่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน ลำพูน ลำปาง น่าน แพร่ ตาก กาญจนบุรี และ กรุงเทพมหานคร

ข้อกำหนดทั่วไป
1. เหล็กปลอก ปลายของเหล็กปลอกทั้งเสาและคานจะต้องงอ 135 องศา ดังนี้

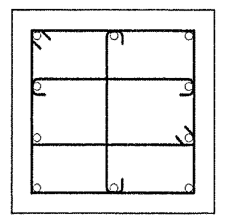


1.1 เหล็กปลอกเสาที่ระยะ L1 ให้ลดระยะเหล็กปลอกลง 1/2 ของระยะที่ระบุในแบบโดยที่ระยะ L1 เท่ากับค่ามากที่สุดของ
   - ด้านที่กว้างที่สุดของเสา
   - Lo/6
   - 45 ซม.

1.2 เหล็กปลอกเสาตอม่อ ให้ลดระยะเหล็กปลอกลง 1/2 ของระยะที่ระบุในแบบ ตลอดความยาว ของเสาตอม่อ ทั้งนี้ระยะห่างของเหล็กปลอก จะต้องไม่น้อยกว่า 0.10 ม.
1.3 จะต้องใส่ปลอกรัดรอบเหล็กแกนเสาบริเวณรอยต่อกับเสากับคาน ให้ลดระยะเหล็กปลอกเสาลง 1/2 ของระยะที่ระบุในแบบขยายเสา ทั้งนี้ระยะห่างของเหล็กปลอกจะต้องไม่น้อยกว่า 0.10 ม.
1.4 ตำแหน่งของงอของเหล็กปลอก จะต้องจัดสลับมุมกันตลอด ความยาวเสาและคาน
1.5 ให้เสริมเหล็กปลอก ø 9 มม.@0.10 มม.ตลอดความยาวที่ต่อทาบเหล็กทั้งในเสาและคาน
1.6 ระยะห่างของเหล็กปลอคคานจะต้องห่างไม่เกิน ดังนี้
   1.6.1 ช่วง 4 เท่าของความลึกคานจากขอบเสา ระยะเหล็กปลอคจะต้องห่างกันไม่เกิน 1 ใน 4 ของความลึกประสิทธิ์ผลของคาน
   1.6.2 ช่วงคานนอกเหนือจากข้อ 1.6.1 ระยะห่างของเหล็กปลอกจะต้องห่างกันไม่เกินครึ่ง ของความลึกประสิทธิ์ผลของคาน
1.7 ช่วงความยาว L1 ตามแบบขยายเสริมเหล็กเสา จะต้องเสริมเหล็กเสาหรือลูกโซ่ โดยให้มุมของเหล็กลูกโซ่อยู่ตรงตำแหน่งของเหล็กแกนเสา ดังตัวอย่างเช่น



เหล็กแกน 6 เส้น



เหล็กแกน 10 เส้น

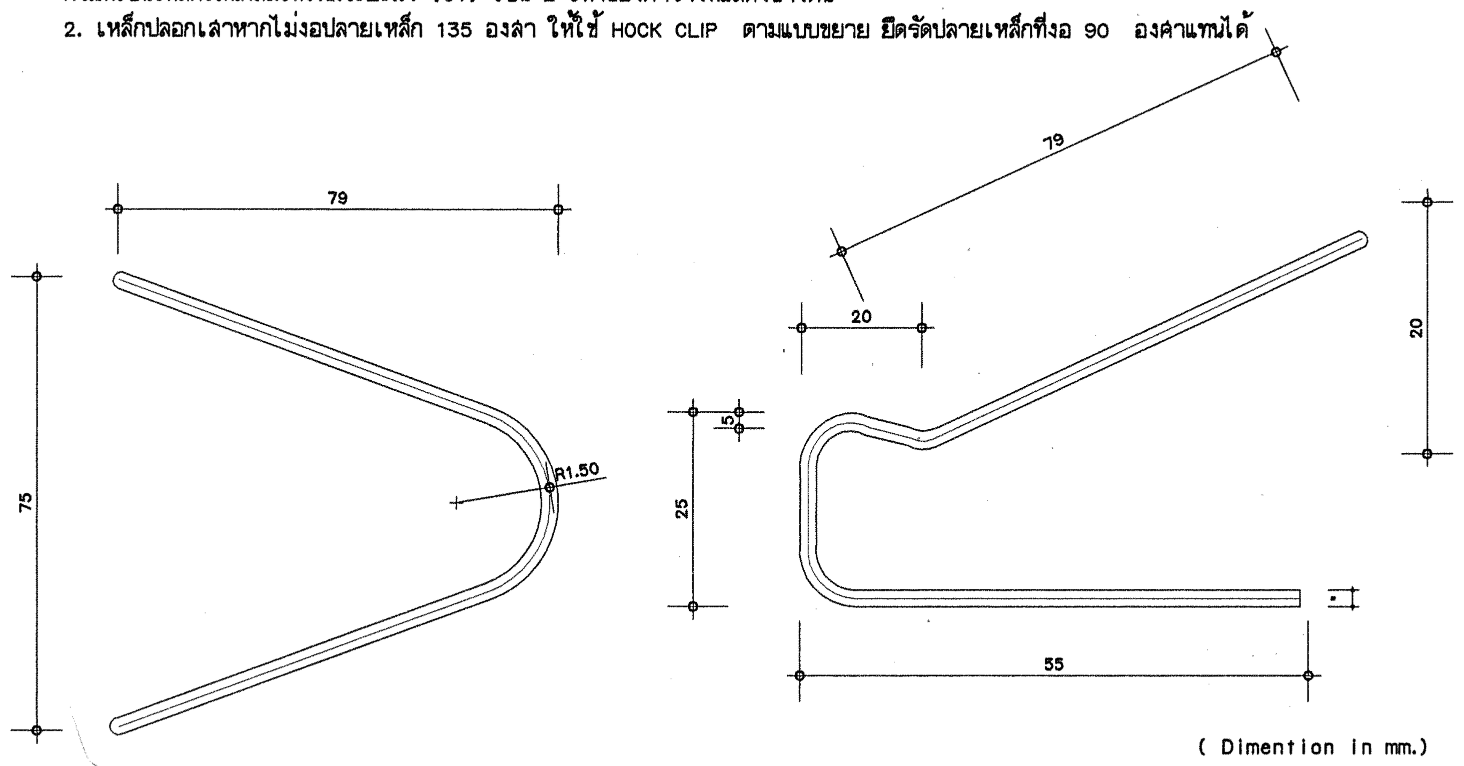
2. การต่อเหล็ก ห้ามต่อเหล็กในบริเวณที่เกิดหน่วยแรงสูงสุด
   2.1 ห้ามต่อเหล็กคานทั้งเหล็กบนและเหล็กล่าง ในบริเวณ 2 เท่าของความลึกคานวัดจากขอบเสา
   2.2 เหล็กเสริมล่างให้ต่อโดยวิธีการเชื่อมตามหลักวิศวกรรมเท่านั้น
   2.3 เหล็กแกนเสา ห้ามต่อในช่วง L1 ของเสา
   2.4 การต่อเหล็กแกนเสาโดยวิธีทาบ จะต้องต่อกันไม่เกินครึ่งของพื้นที่หน้าตัดเหล็กแกนเสา ในกรณีที่พื้นที่หน้าตัดรวมของเหล็กแกนเสามากกว่า 4% ของเหล็กแกนเสา
   2.5 ในกรณีที่ต่อเหล็กแกนเสาด้วยวิธีใช้ข้อต่อเหล็กเชิงกล จะต่อได้ไม่เกิน 1 ใน 4 ของพื้นที่หน้าตัดของเหล็กแกนเสา ระยะห่างระหว่างรอยต่อเชื่อมจะต้องไม่น้อยกว่า 30 ซม.

3. ระยะฝัง (S1) ให้เป็นไปตามตารางนี้

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

4. เหล็กเสริมเสาขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12 มม. ขึ้นไป ให้ใช้เหล็กชั้นคุณภาพ SD-50

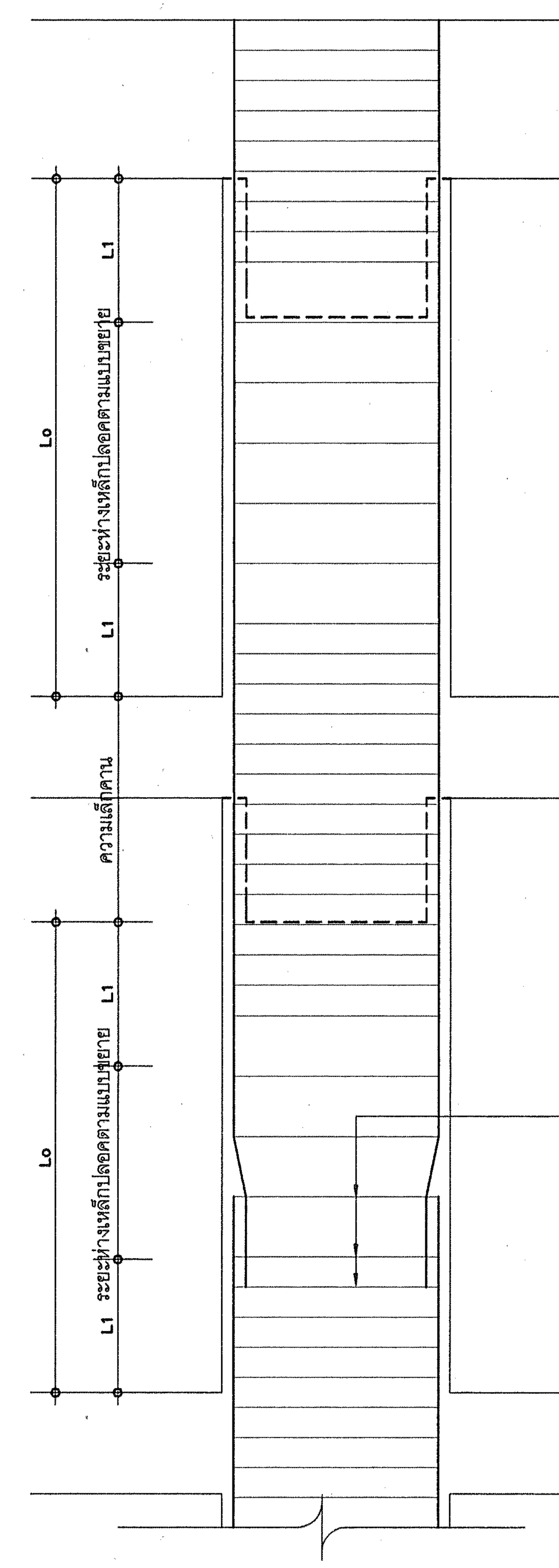
หมายเหตุ
1. เหล็กบน หมายถึงเหล็กเส้นที่วางในแนวราบ และมีคอนกรีตหล่ออยู่ใต้เหล็กเส้นนั้น มากกว่า 30 ซม.ขึ้นไป กรณีที่เป็นเหล็กเส้นกลมให้เพิ่มระยะฝัง (S1) เป็น 2 เท่าของตารางที่แสดงข้างต้น
2. เหล็กปลอกเสาหากไม่งอปลายเหล็ก 135 องศา ให้ใช้ HOCK CLIP ตามแบบขยาย ยึดรัดปลายเหล็กที่งอ 90 องศาแทนได้



TOP VIEW ELEVATION

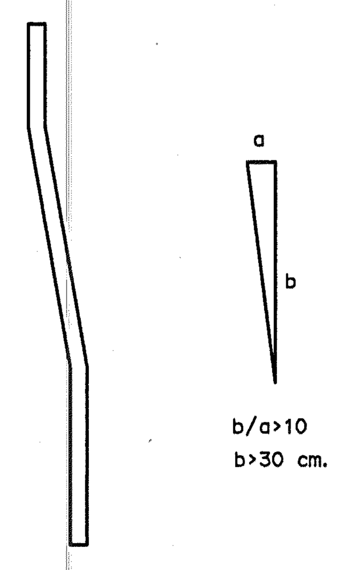
หมายเหตุ
เหล็กที่ใช้ทำ HOCK CLIP ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า RB 5 mm.

แบบขยาย HOCK CLIP



ใช้เหล็กปลอกø9 มม.10.10 ม.
จำนวนปลอกเท่าแบบขยายหน้าวัด

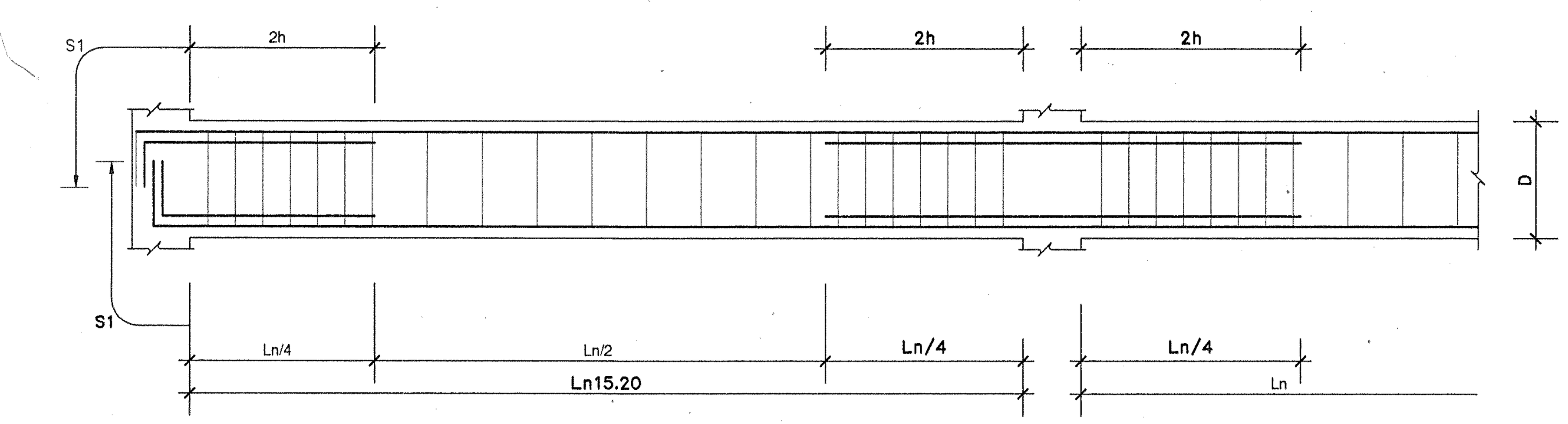
หมายเหตุ
1. ให้ใช้ค่าที่มากระหว่าง
1.1 h (h>b,h = หน้าตัดเสา)
1.2 Lo/5
1.3 45 ซม.
2. ช่วงระยะ L1 ให้ลดระยะระหว่างเหล็กปลอกลงครึ่งหนึ่งของแบบขยายเสา
3. จุดอ่อนเหล็กเสา จะต้องไม่อยู่ในจุดต่อที่หน่วยแรงสูงสุด



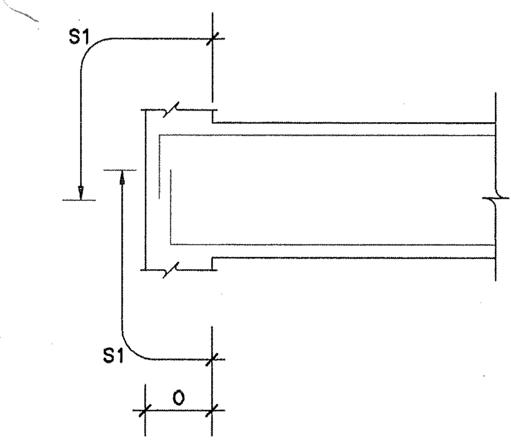
แบบขยาย การดุ้งเหล็ก

หมายเหตุ
ให้ฝังท่อ SLEEVE ระบบปรับอากาศไว้ตามตำแหน่งในแบบงานระบบปรับอากาศ ส่วนระบบปรับ-อากาศไว้ติดตั้งภายหลัง

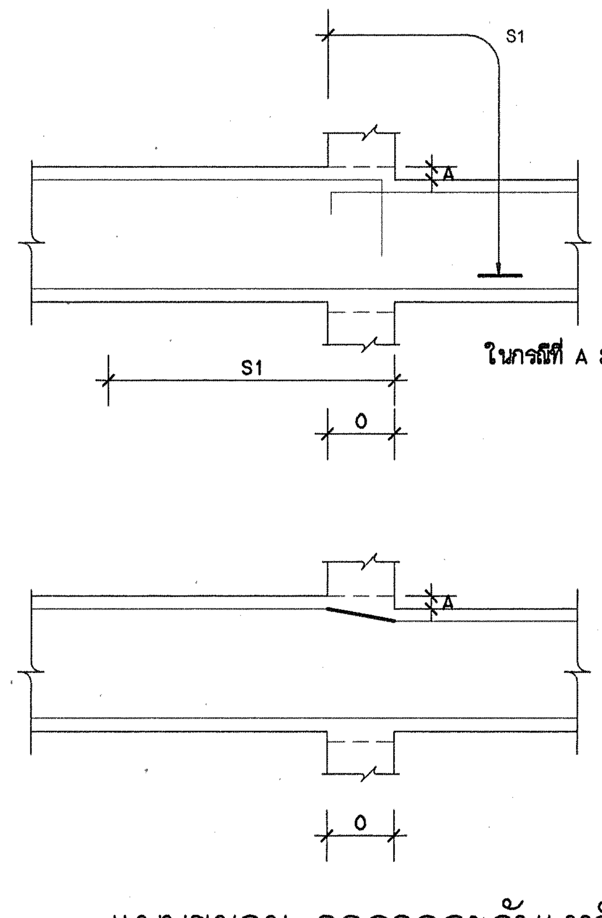
แบบขยาย การเสริมเหล็กคาน



หมายเหตุ
ห้ามต่อเหล็กในช่วง 2h



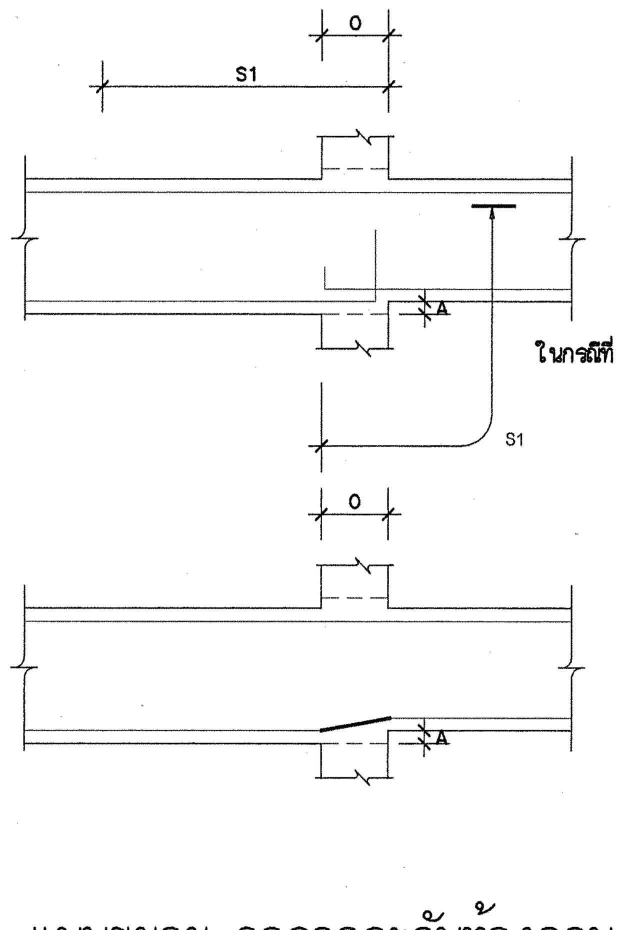
แบบขยาย รอยต่อคานหัวเสา



ในกรณีที่ A มากกว่าหรือเท่ากับ D/6

ในกรณีที่ A น้อยกว่า D/6

แบบขยาย การลดระดับเหล็กคาน



ในกรณีที่ A มากกว่าหรือเท่ากับ D/6

ในกรณีที่ A น้อยกว่า D/6

แบบขยาย การลดระดับท้องคาน

หมายเหตุ
เฉพาะการก่อสร้างอาคาร ในพื้นที่จังหวัดที่กำหนดให้ออกแบบอาคารต้านแผ่นดินไหว ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 49 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย ใน 10 จังหวัดได้แก่ จังหวัดเชียงราย, จังหวัดเชียงใหม่, จังหวัดแม่ฮ่องสอน, จังหวัดลำพูน, จังหวัดลำปาง, จังหวัดน่าน, จังหวัดแพร่, จังหวัดพะเยา จังหวัดตาก, จังหวัดกาญจนบุรี และอาคารหลังนี้ ให้ดำเนินการดังนี้
1. ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดแน่นไม่น้อยกว่า 240 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตรเมื่อทดลองด้วยแท่งตัวอย่างทรงกระบอก สำหรับงานโครงสร้างอาคารทั้งหมด
2. ให้ใช้ SD40 แทนเหล็ก SD30 ทั้งหมด
3. กรณีฐานรากตอกเสาเข็ม เสาเข็มที่ใช้ให้เสริมเหล็ก DOWEL BAR ความยาว3.00 ม. ทุกต้น โดยให้ใช้เหล็กขนาด 4-DB 15 มม.

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก	
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี สายยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	
สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนากร	
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	
ธีรพล อินสุเพท	
วิศวกรไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งคีรีศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งคีรีศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล	
เวชยันต์ กลิ่นกลีกรณ์	
วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกลินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกลินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	
ปรีดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะคีรี สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะคีรี สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	
ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

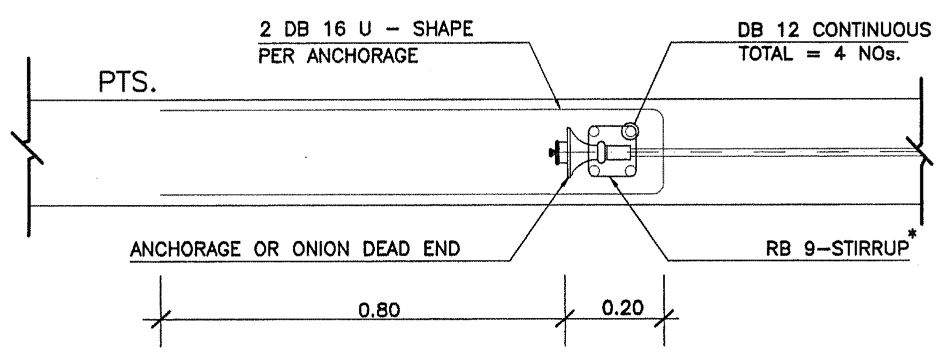
แบบอาคาร
อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลลิชล

แสดงแบบ
แบบมาตรฐาน
สำหรับอาคารต้านแผ่นดินไหว

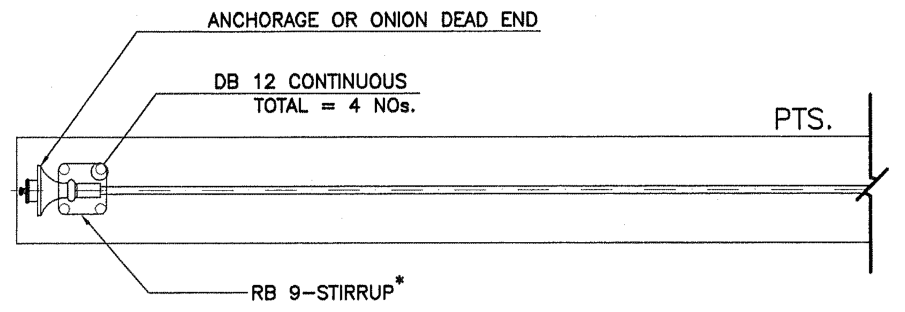
แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	S-05/19
	จำนวน

แก้ไขแบบ

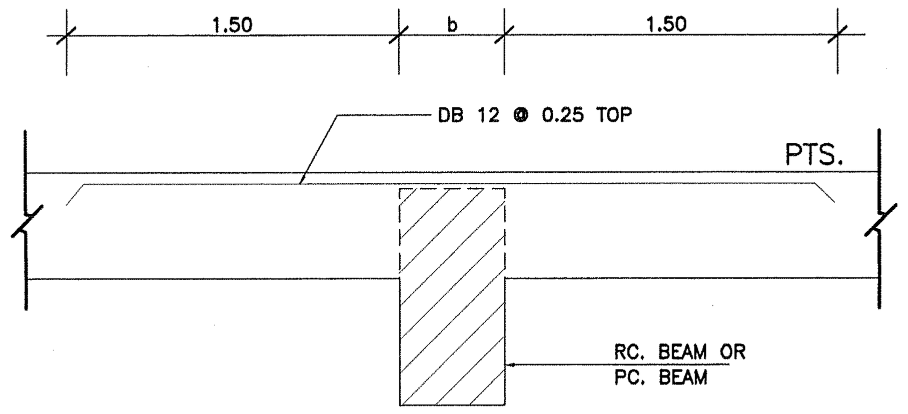
ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554



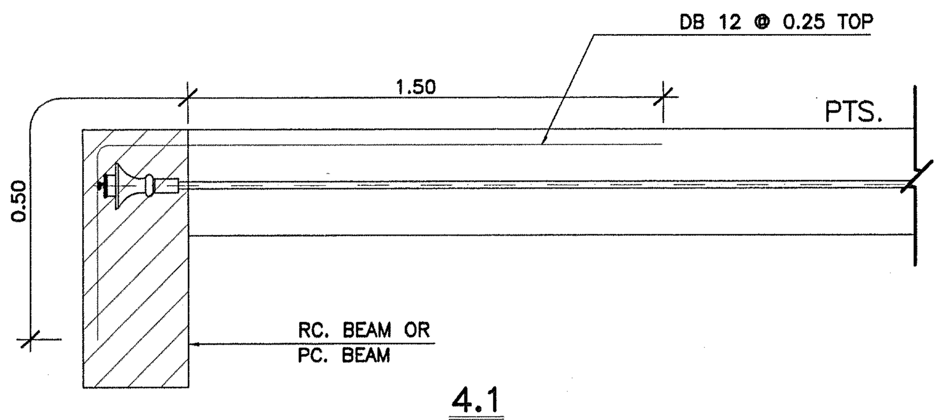
1. TYP. AT INTERIOR DEAD END ANCHORAGE



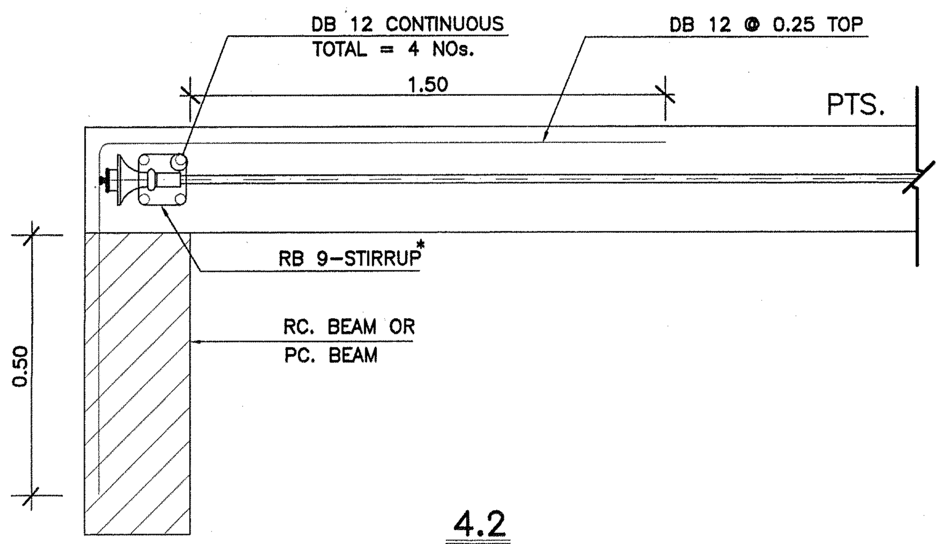
2. STRESSING & DEAD END DETAIL



3. TYP. REINFORCEMENT ON BEAMS



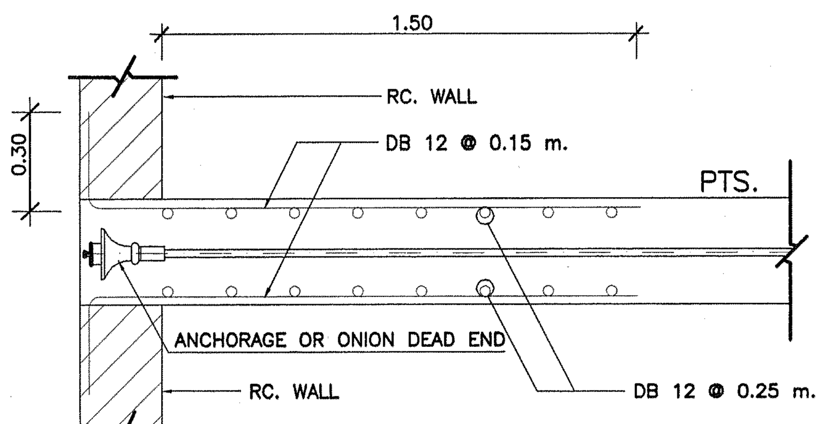
4.1



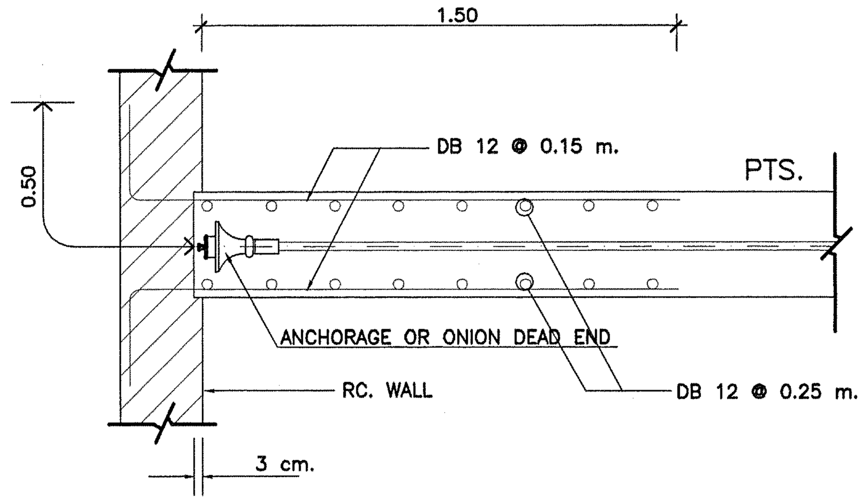
4.2

4. TYP. RFT. AT EXTERIOR BEAMS

หมายเหตุ *SEE ITEM 10. FOR DETAIL

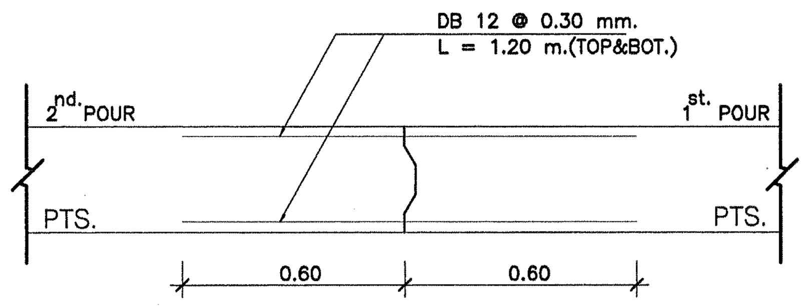


5.1

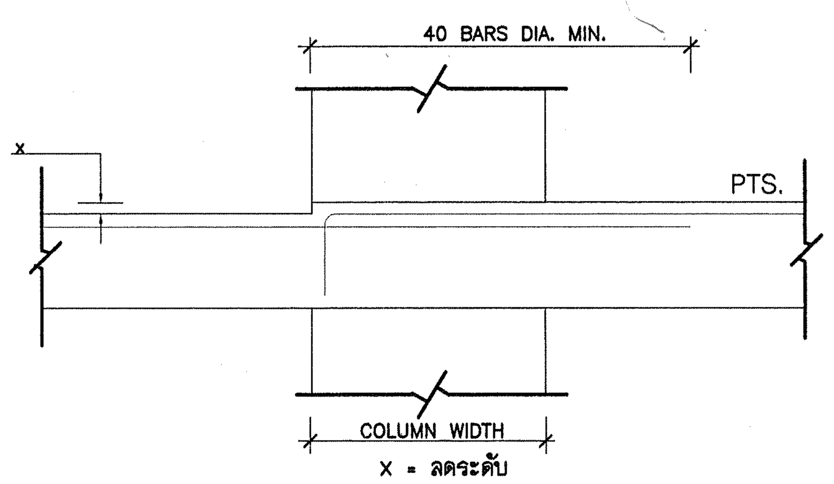


5.2

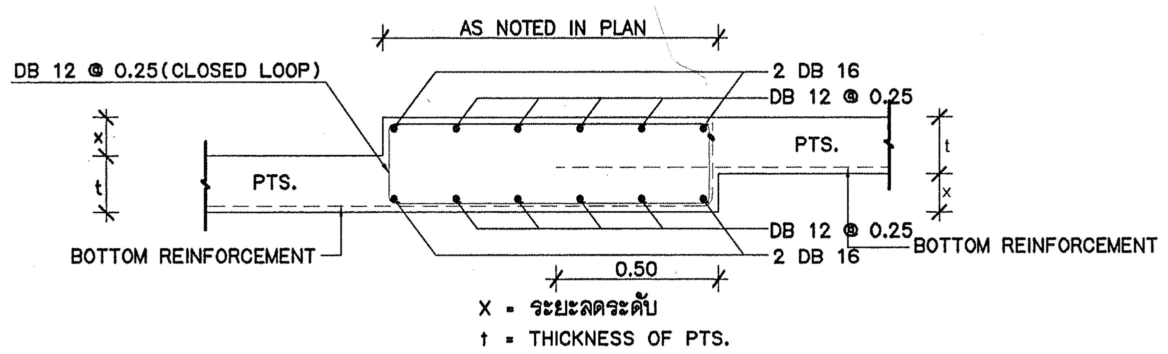
5. TYP.SLAB-WALL CONNECTION DETAIL



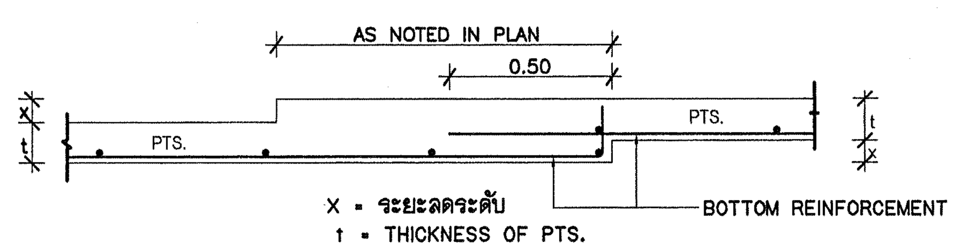
6. CONSTRUCTION JOINT DETAIL (IF ANY)



7. TYP.RFT. AT TOP OF COLUMN (FLOOR DEPRESS)

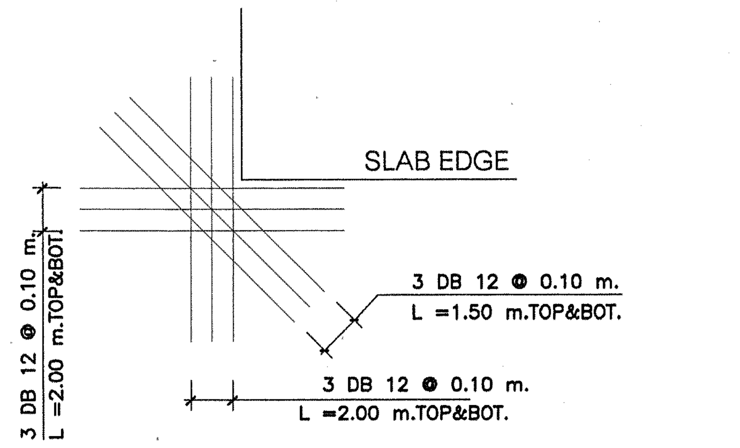


8.1 รายละเอียดการเสริมเหล็กล่างของ PTS กรณีลดระดับ > 5 CM.

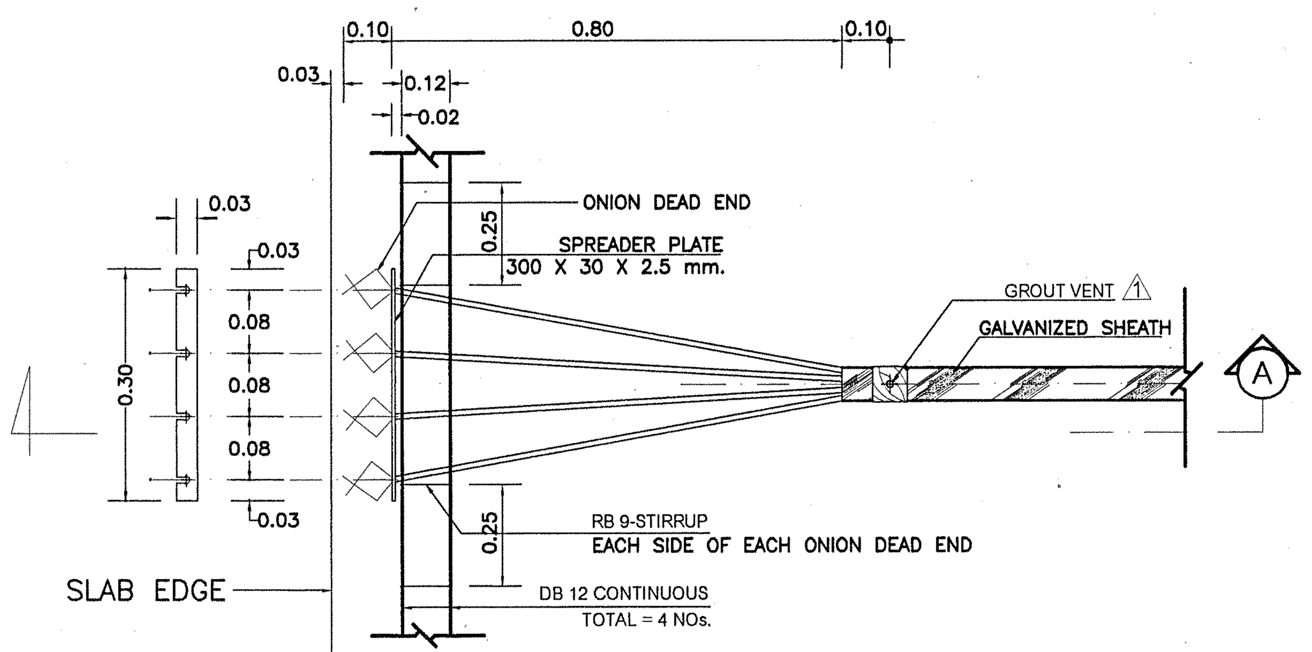


8.2 รายละเอียดลการเสริมเหล็กล่างของ PTS กรณีลดระดับ < 5 CM.

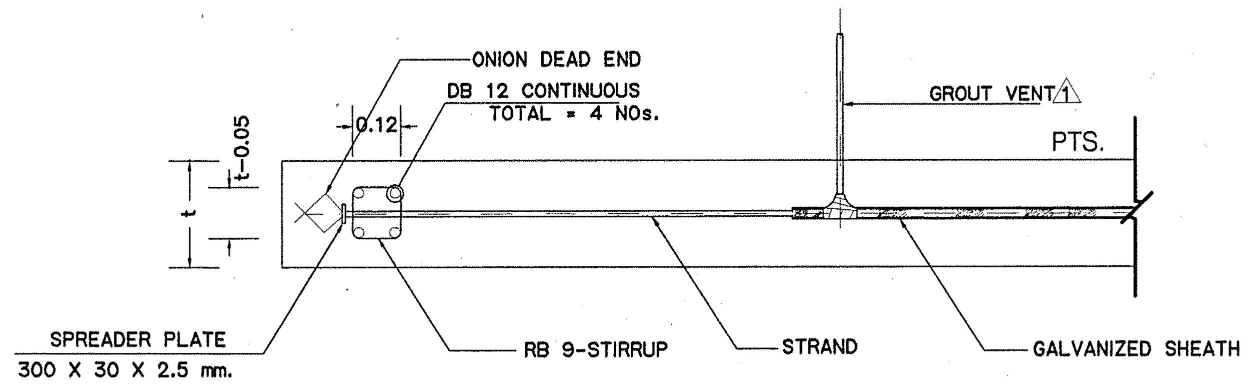
8. TYP.AT BOTTOM REBAR (FLOOR DEPRESS)



9. TYP. REINFORCEMENT AT CORNER

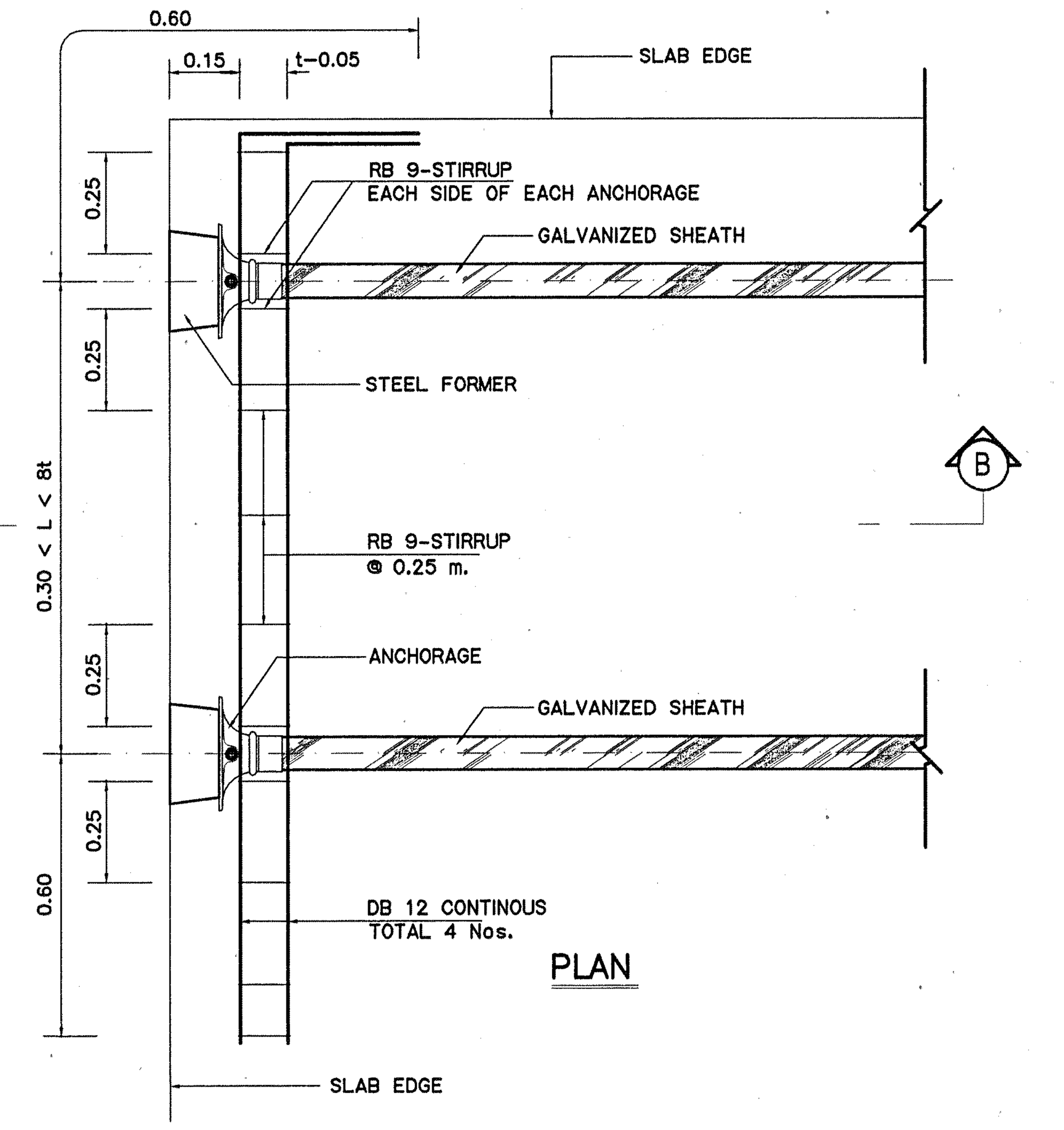


PLAN

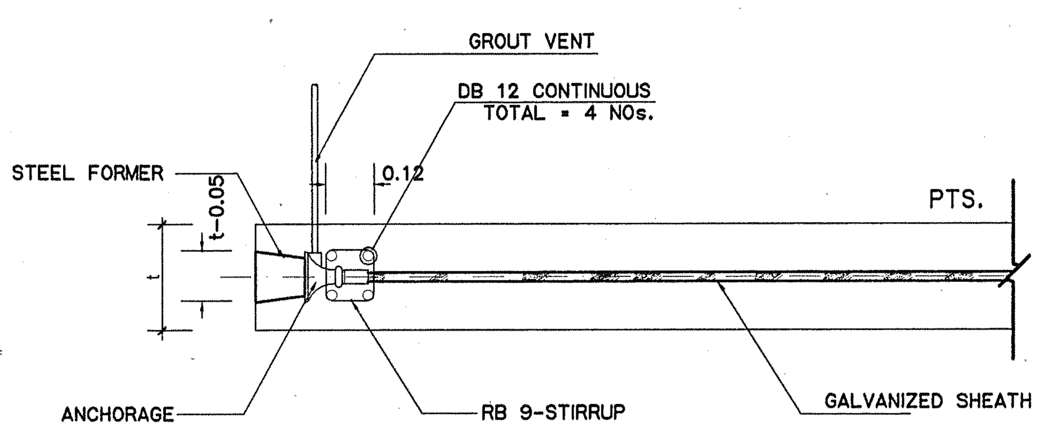


SECTION (A)

10.1 ONION DEAD END

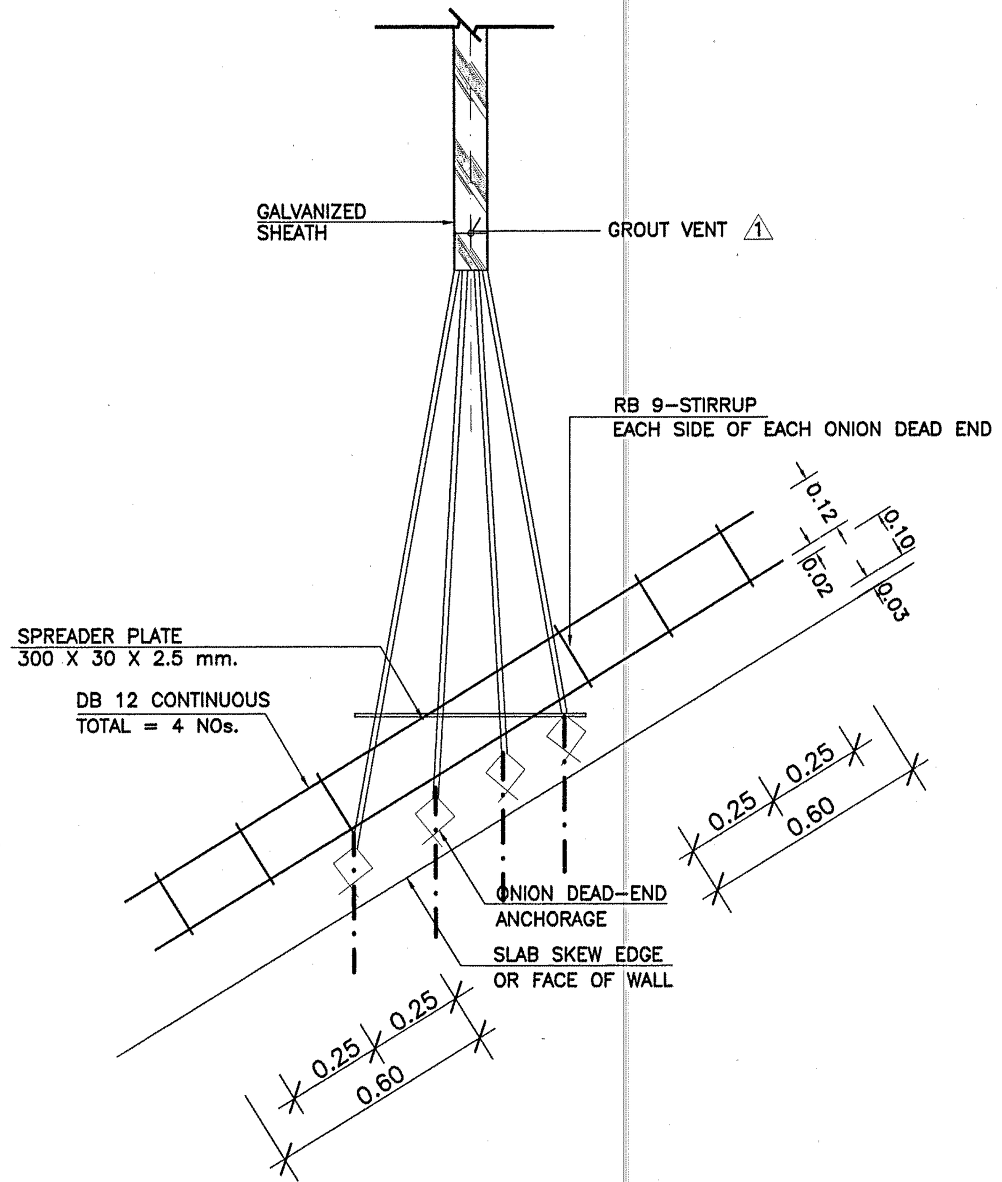


PLAN

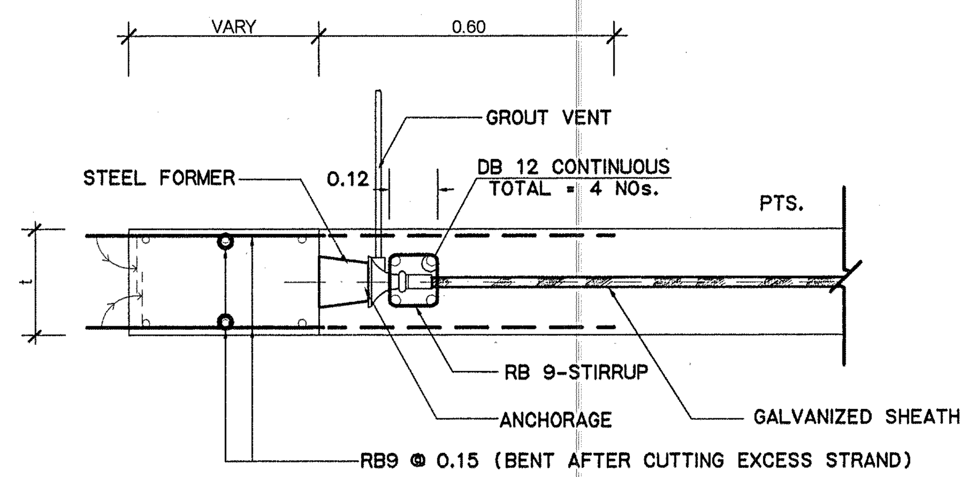


SECTION (B)

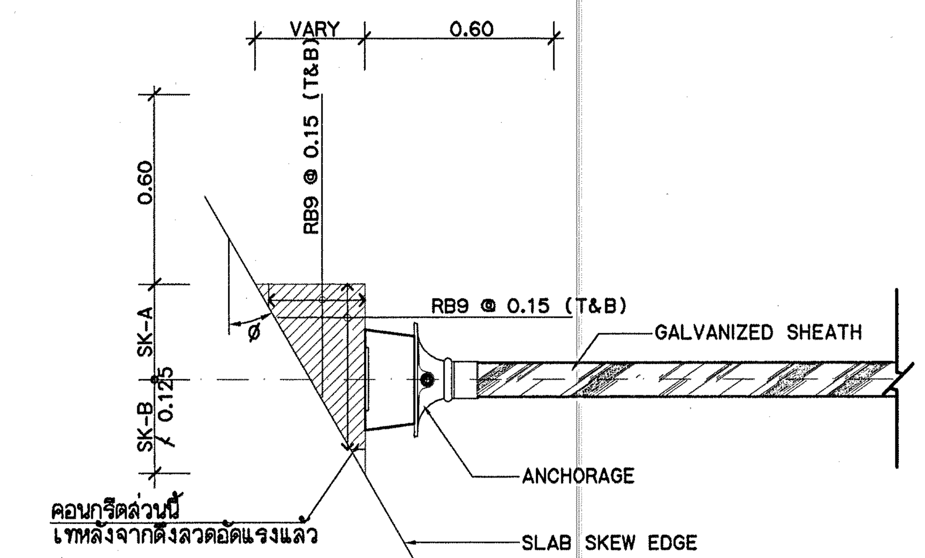
10.2 ANCHORAGE



10.3 ONION DEAD END DETAIL
(AT SKEW EDGE)



10.4.1 STRESSING END (AT SKEW EDGE)
ELEVATION



DESCRIPTION

ANG.(Ø) / DIRECTION	Ø ≯15°	15° < Ø ≮ 30°	30° < Ø ≮ 45°	Ø > 45°
SK-A (m.)	≮0.175	≮0.225	≮0.325	(VARY)
SK-B (m.)	≮0.125	≮0.125	≮0.125	≮0.125

10.4.2 STRESSING END (AT SKEW EDGE)
PLAN

10.4 REINFORCEMENT AT SKEW EDGE

10. TYP. REINFORCEMENT AT ANCHORAGE

หมายเหตุ
ให้ฝังท่อ SLEEVE ระบบปรับอากาศไว้ตามตำแหน่งในแบบงานระบบปรับอากาศ ส่วนระบบปรับ-อากาศไว้ติดตั้งภายหลัง

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ
จักรกฤช เจริญเลิศ
สถาปนิก
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377
วิศวกรโยธา
สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
เสรี สายสุดใจ วย.1626
นายช่างศิลป์
สมใจ ศิลปุรัตนา
มัณฑนากร
หัวหน้างานมัณฑนากร
นายช่างไฟฟ้า
วิศวกรไฟฟ้า
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
นายช่างเครื่องกล
วิศวกรเครื่องกล
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
นายช่างเครื่องกล
วิศวกรสิ่งแวดล้อม
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1
ภูวดล พัฒนภักดิ์ ส.สถ.1302
ผู้อำนวยการกองแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
อิสระ กิจเกื้อกูล

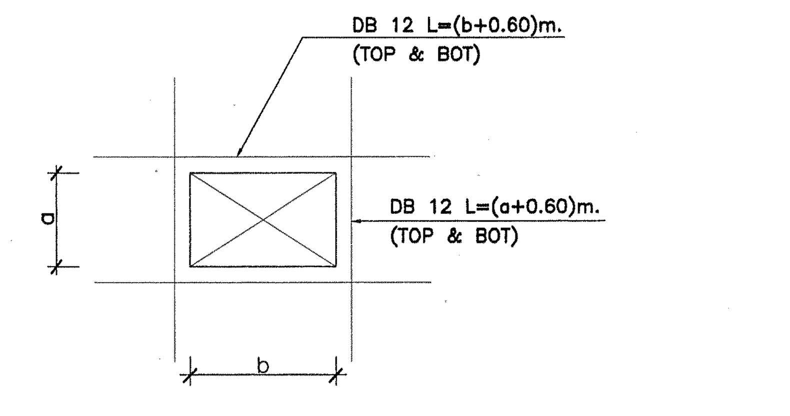
แบบอาคาร
อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ
แบบมาตรฐาน
งานพื้นคอนกรีตอัดแรง(1)

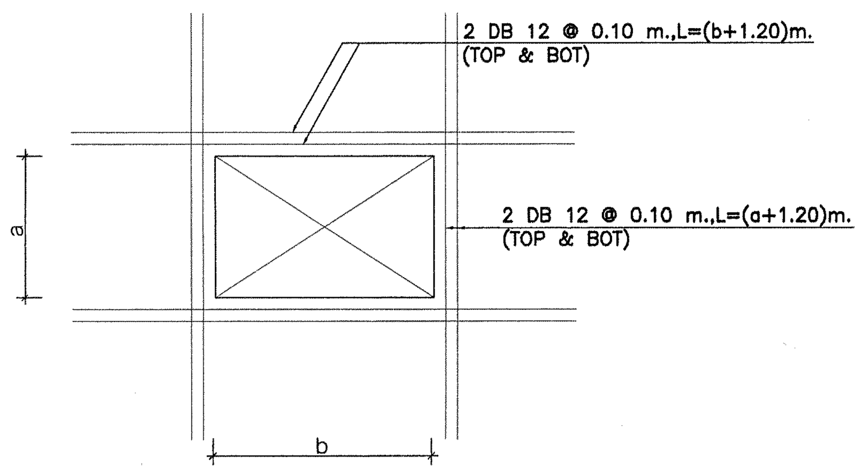
แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	S-06/19
	จำนวน

แก้ไขแบบ

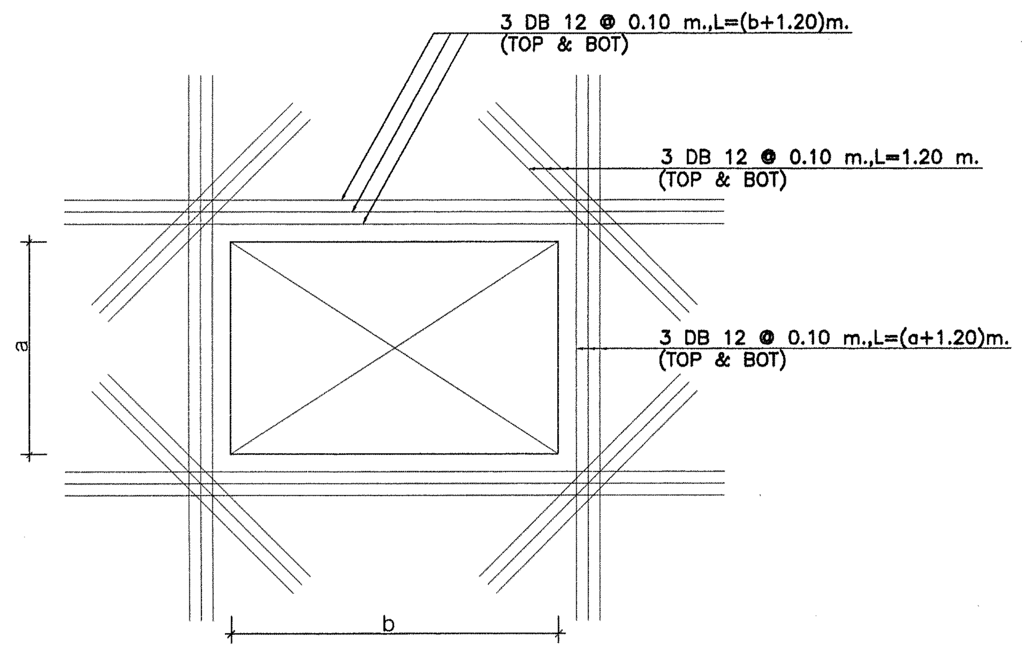
ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554



11.3 a,b ≯ 0.30 m. (OR SLEEVE 0 ≯ 10")

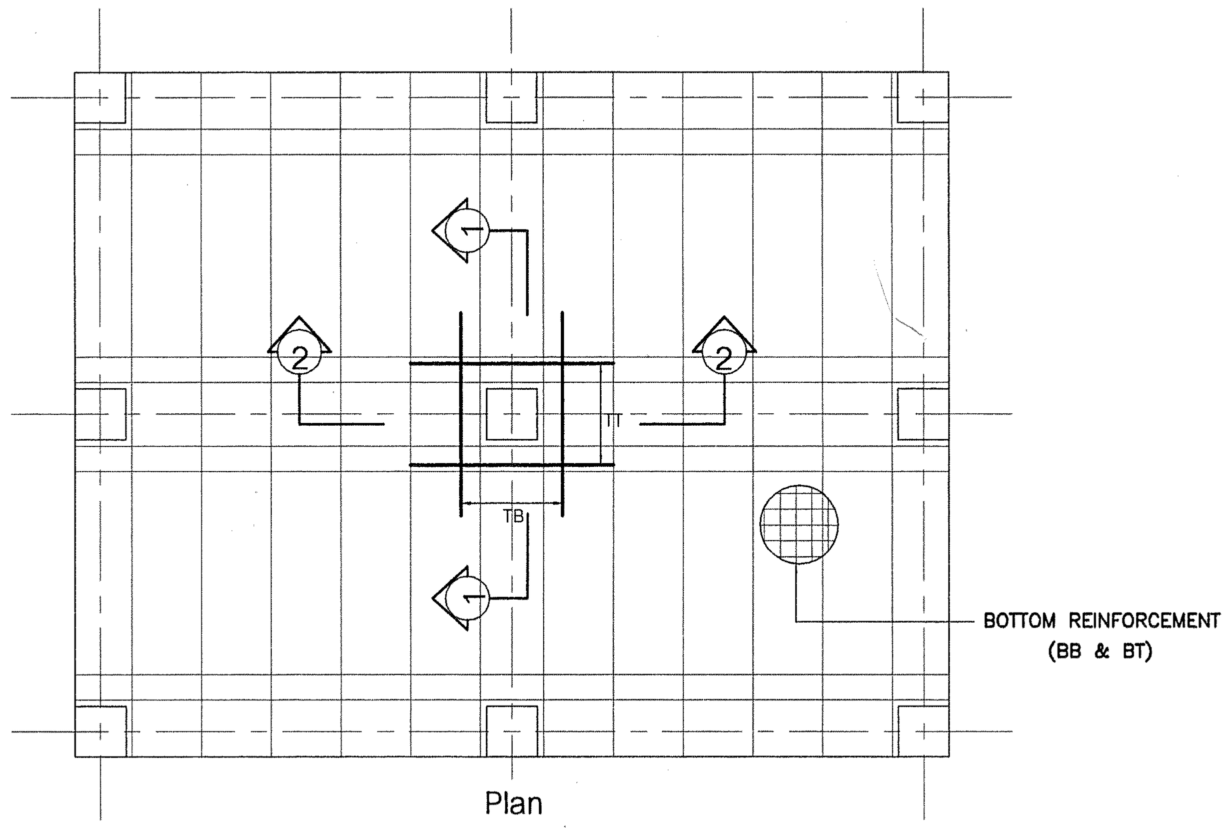


11.2 a,b ≯ 0.80 m.

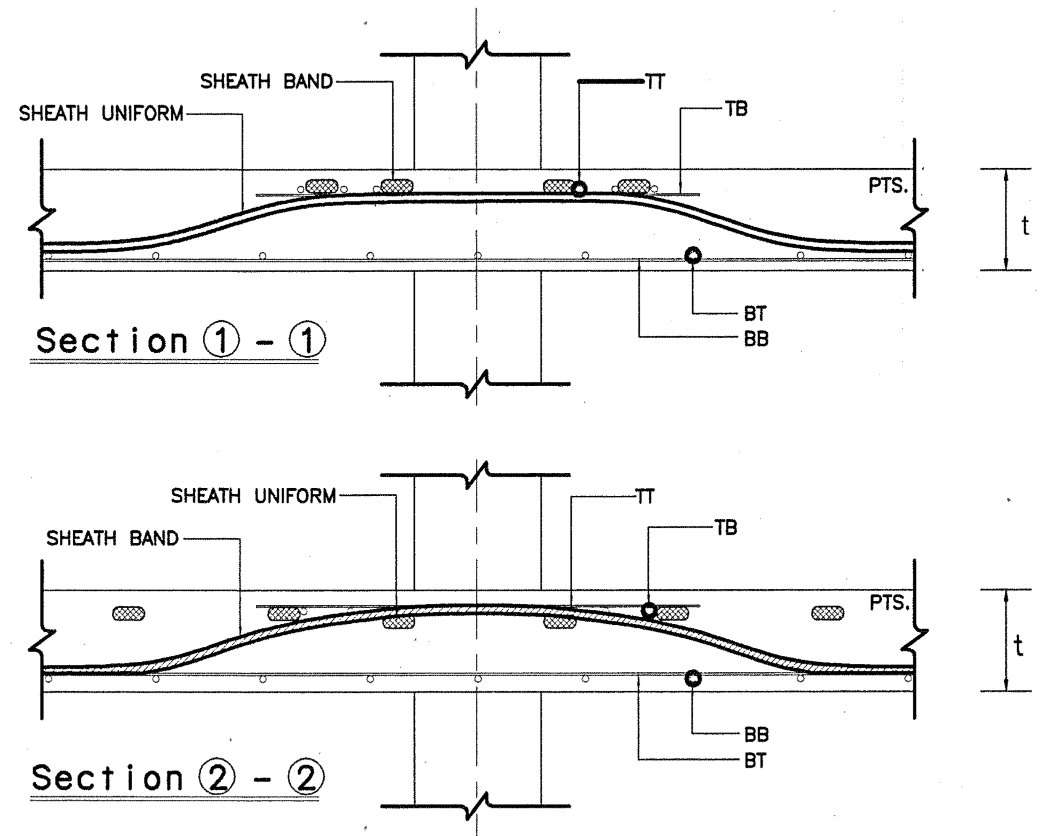


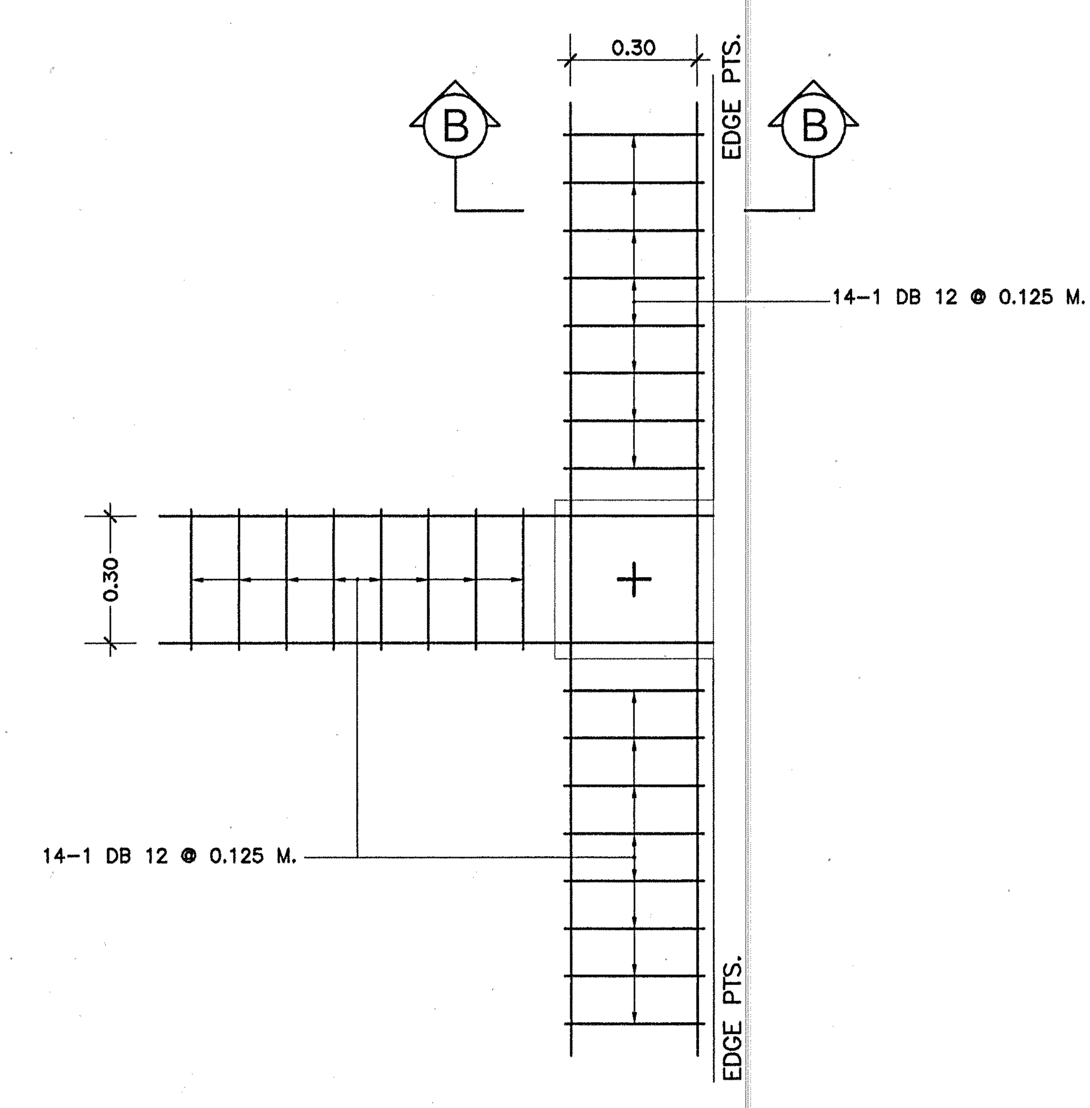
11.1 a,b ≯ 1.50 m.

11. TYP. REINFORCEMENT AT OPENING

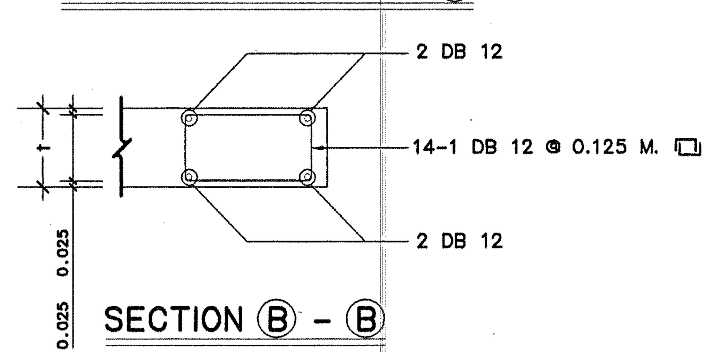


12. TYP. REINFORCEMENT AT COLUMN



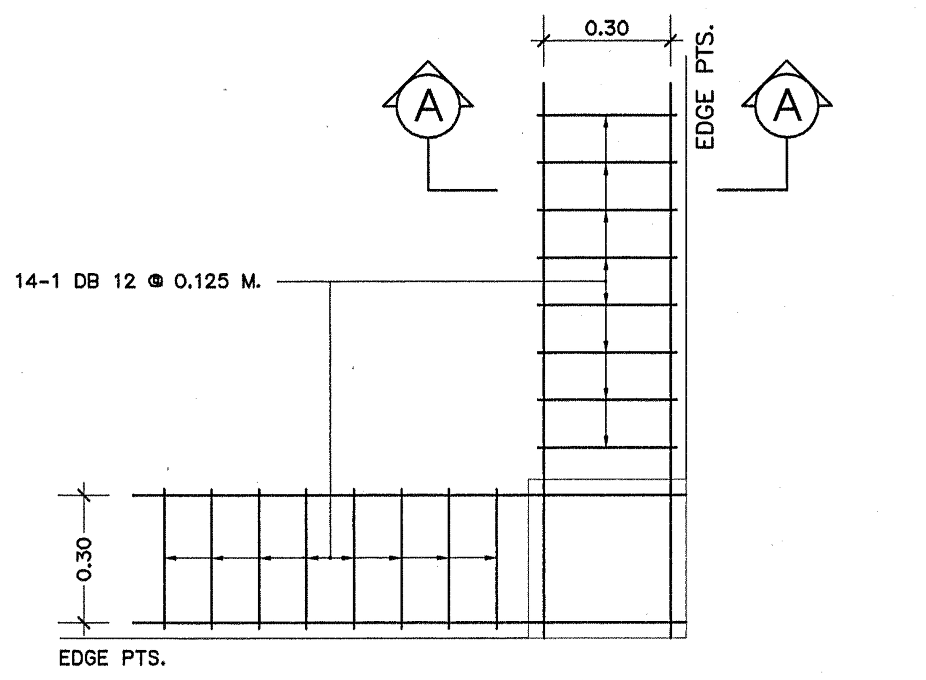


SHEAR STIRRUP TYPE Ⓑ

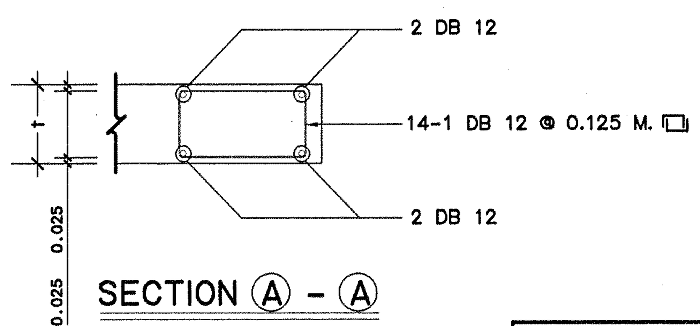


SECTION Ⓑ - Ⓑ

t = THICKNESS OF PTS.



SHEAR STIRRUP TYPE Ⓐ



SECTION Ⓐ - Ⓐ

t = THICKNESS OF PTS.

TOP REINFORCEMENT

NAME	DETAIL	LENGTH (m.)	SHAPE
T1	8 DB 16 @ 0.10 M.	3.20,VARY	1.60 1.60 , 1.60 VARY 0.10
T2	14 DB 12 @ 0.10 M.	3.20,VARY	1.60 1.60 , 1.60 VARY 0.10
T3	8 DB 16 @ 0.10 M.	2.60,VARY	1.30 1.30 , 1.30 VARY 0.10
T4	DB 12 @ 0.25 M.	VARY	, 0.30

BOTTOM REINFORCEMENT

USE DB 12 @ 0.45# (ALL AREA)

NAME	DETAIL	LENGTH (m.)	SHAPE
B1	4 DB 12 @ 0.10 M.	3.20,VARY	1.60 1.60 , 1.60 VARY 0.10
B2	4 DB 12 @ 0.10 M.	2.60,VARY	1.30 1.30 , 1.30 VARY 0.10

NOTE :

1. MINIMUM COLUMN SIZE ▢0.40 x 0.60 M.
2. ▢ เสามี SHEAR STIRRUP
3. ▨ DEPRESSED 5 cm.
4. การเสริมเหล็กรอบช่องเปิด, CORNER ของ PTS, การเสริมเหล็กหลังคานขอให้ดูรายละเอียดใน TYPICAL DETAILS ยกเว้นที่ระบุในแบบ
5. ส่วนของ RC. SRRUCTURE ที่อยู่ภายในและต่อเนื่องกับ PTS. ขอให้ผู้ออกแบบได้เผื่อน้ำหนักจาก PTS. ด้วย
6. JOB CODE : PD54059

SYMBOL

⟶ = 2 - 4 STRANDS.

หมายเหตุ

1. มิติทั้งหมดมีหน่วยเป็นเมตร เว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น
2. คอนกรีตสำหรับงานคอนกรีตอัดแรง ต้องมีกำลังอัดประลัยไม่น้อยกว่า 380 กก./ตร.ซม. ที่อายุ 28 วัน เมื่อทดลองด้วยตัวอย่างรูปลูกบาศก์ ขนาด 15 x 15 x 15 ซม.และไม่น้อยกว่ากำลังอัดประลัยที่วิศวกรผู้ออกแบบได้กำหนดไว้
3. การอัดแรงจะกระทำได้ต่อเมื่อ คอนกรีตมีกำลังอัดประลัยไม่ต่ำกว่า 280 กก./ตร.ซม. เมื่อทดลองด้วยตัวอย่างรูปลูกบาศก์ ขนาด 15 x 15 x 15 ซม.
4. ระบบการอัดแรงของพื้นคอนกรีตอัดแรง เป็นระบบมีแรงยึดเหนี่ยว (BONDED TENDON SYSTEM) ของ CPAC
5. เหล็กเสริมอัดแรง จะต้องเป็นลวดเหล็กตีเกลียวแรงดึงสูงชนิดความล้าต่ำ (LOW RELAXATION STRAND) ตามมาตรฐาน มอก.420_2540 และได้รับการรับรองระบบคุณภาพ ISO 9002 ขนาด 0 12.7 มม./ชั้นคุณภาพ 1860 และหุ้มด้วยท่อ GALVANIZED
6. เหล็กเสริมอัดแรงแต่ละเส้น จะต้องถูกดึงด้วยแรงขั้นต่ำไม่น้อยกว่า 14.2 ตัน และหลังจากหักการเสื่อมลดต่าง ๆ แล้ว จะต้องมีแรงดึงประสิทธิผลเหลืออยู่ไม่น้อยกว่าเส้นละ 10.8 ตัน ห้ามดึงเหล็กเสริมอัดแรงเกินกว่า 15.0 ตันไม่ว่ากรณีใด ๆ
7. สมอยึดเหล็กเสริมอัดแรง และ GUIDE จะต้องเป็นระบบของ CPAC
8. เหล็กเสริมธรรมดา (MILD STEEL) จะต้องเป็นไปตาม มาตรฐาน มอก. 24 ชนิด SD-40
9. เหล็กเสริม (TYPICAL REINFORCEMENTL) ให้ใช้ตามรายละเอียดข้อ ① - ⑫ (ในกรณีที่ผู้ออกแบบไม่ได้ระบุไว้ในแบบโครงสร้าง)
10. เหล็กเสริมในแนวตั้งฉาก (SUPPORT BAR) กับเหล็กเสริมตามแบบ ให้ใช้ DB 12 @ 0.50 # M. ยกเว้นที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
11. ส่วน RC.STRUCTURE ที่อยู่ต่อเนื่องและอยู่ใน POST - TENSION SLAB ให้ผู้ออกแบบ RC.STRUCTURE ออกแบบพื้นคาน โดยคิดเผื่อน้ำหนักจาก POST - TENSION SLAB
12. ผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้ดำเนินการติดตั้งไม้แบบสำหรับงานดึงและตัดปลายเหล็กเสริมอัดแรงโดยยื่นจากขอบพื้น POST - TENSION ไม่น้อยกว่า 80 ซม. พร้อมราวกันตก
13. GUIDE ของสมอยึดเหล็กเสริมอัดแรงจะต้องผลิตจากเหล็กที่มีชั้นคุณภาพไม่น้อยกว่า FC 25 ส่วน BLOCK จะต้องผลิตจากเหล็กที่มีชั้นคุณภาพ FCD 45
14. ผู้รับจ้างต้องส่งแบบ SHOP DRAWING พื้น POSTENSION พร้อมรายการคำนวณเสนอคณะกรรมการตรวจการจ้าง หรือ วิศวกรโยธากองแบบแผน พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ

CPAC POST-TENSION : Tel. 0-2555-5999

หมายเหตุ
ให้ฝังท่อ SLEEVE ระบบปรับอากาศไว้ตามตำแหน่งในแบบงานระบบปรับอากาศ ล่วนระบบปรับอากาศไว้ติดตั้งภายหลัง

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ: จักรกฤช เจริญเลิศ
สถาปนิก: ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม: สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377
วิศวกรโยธา: สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา: เสรี ลาภสุคิธรรม วย.1626
นายช่างศิลป์: สมใจ ดิษฐจินดา
มัณฑนากร:
หัวหน้างานมัณฑนากร: ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167
นายช่างไฟฟ้า: ธีรพล อินสุเทพ
วิศวกรไฟฟ้า: เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริคราวงศ์ สฟก.602
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า: เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริคราวงศ์ สฟก.602
นายช่างเครื่องกล: เวชยันต์ กลั่นกลิกรณ์
วิศวกรเครื่องกล: สุวิทย์ โกลินทร์ สก.1118
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล: สุวิทย์ โกลินทร์ สก.1118
นายช่างเครื่องกล: ปรีดา ลวางศรี
วิศวกรสิ่งแวดล้อม: สมนึก ธรรมรัตนะคีรี สส.164
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม: สมนึก ธรรมรัตนะคีรี สส.164
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1: ภูดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302
ผู้อำนวยการกองแบบแผน: ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ อิสระ กิจเกื้อกูล

แบบอาคาร: อาคารพักเจ้าหน้าที่ 7 ชั้น 96 ห้อง โรงพยาบาลสิชล

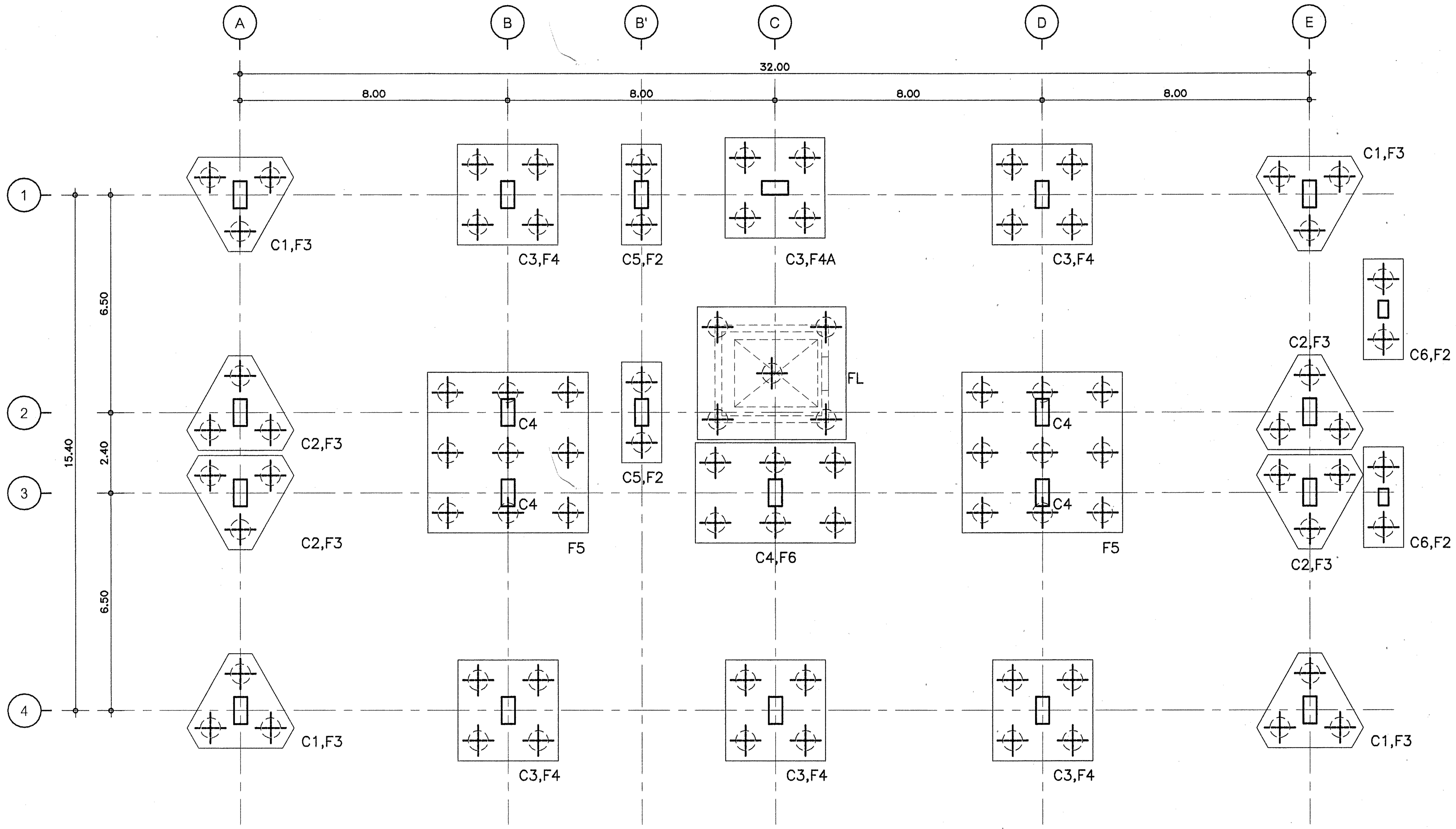
แสดงแบบ: **แบบมาตรฐาน งานพื้นคอนกรีตอัดแรง (2)**

แบบเลขที่: 10725
แผ่นที่: S-07/19
จำนวน:
แก้ไขแบบ:

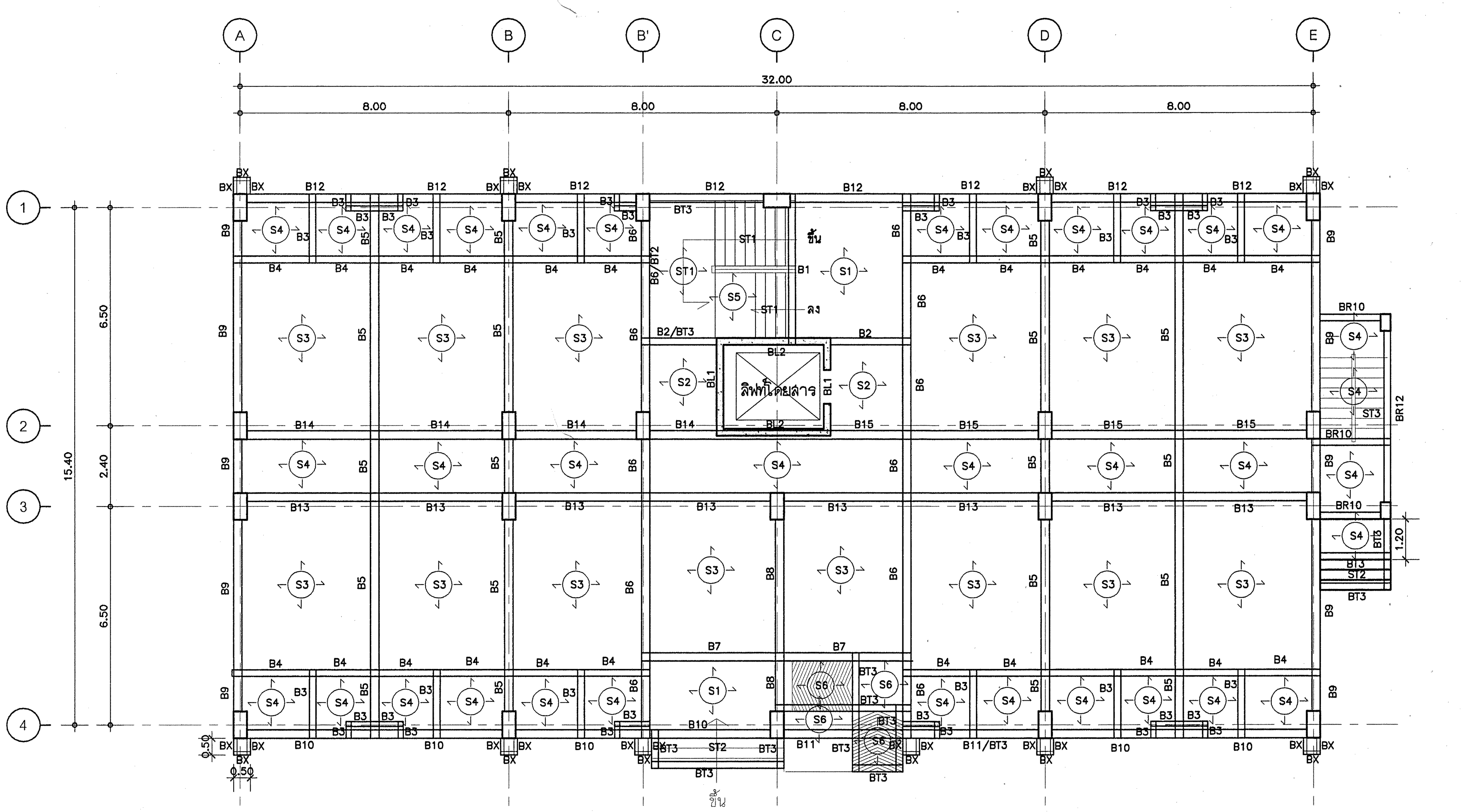
ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค:
วันที่: มี.ค./2554

หมายเหตุ

ให้ฝังท่อ SLEEVE ระบบปรับอากาศไว้ตามตำแหน่งในแบบงานระบบปรับอากาศ ส่วนระบบปรับ-อากาศไว้ติดตั้งภายหลัง



แปลนฐานราก
มาตราส่วน 1:100



แปลนโครงสร้างพื้นชั้นล่าง
มาตราส่วน 1:100

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก	
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ลาภยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	
สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนากร	
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	
ธีรพล อินสุเพท	
วิศวกรไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล	
เวชยันต์ กลั่นกสิกรณ์	
วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	
ปรีดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	
ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ

แปลนฐานราก
แปลนโครงสร้างพื้นชั้นล่าง

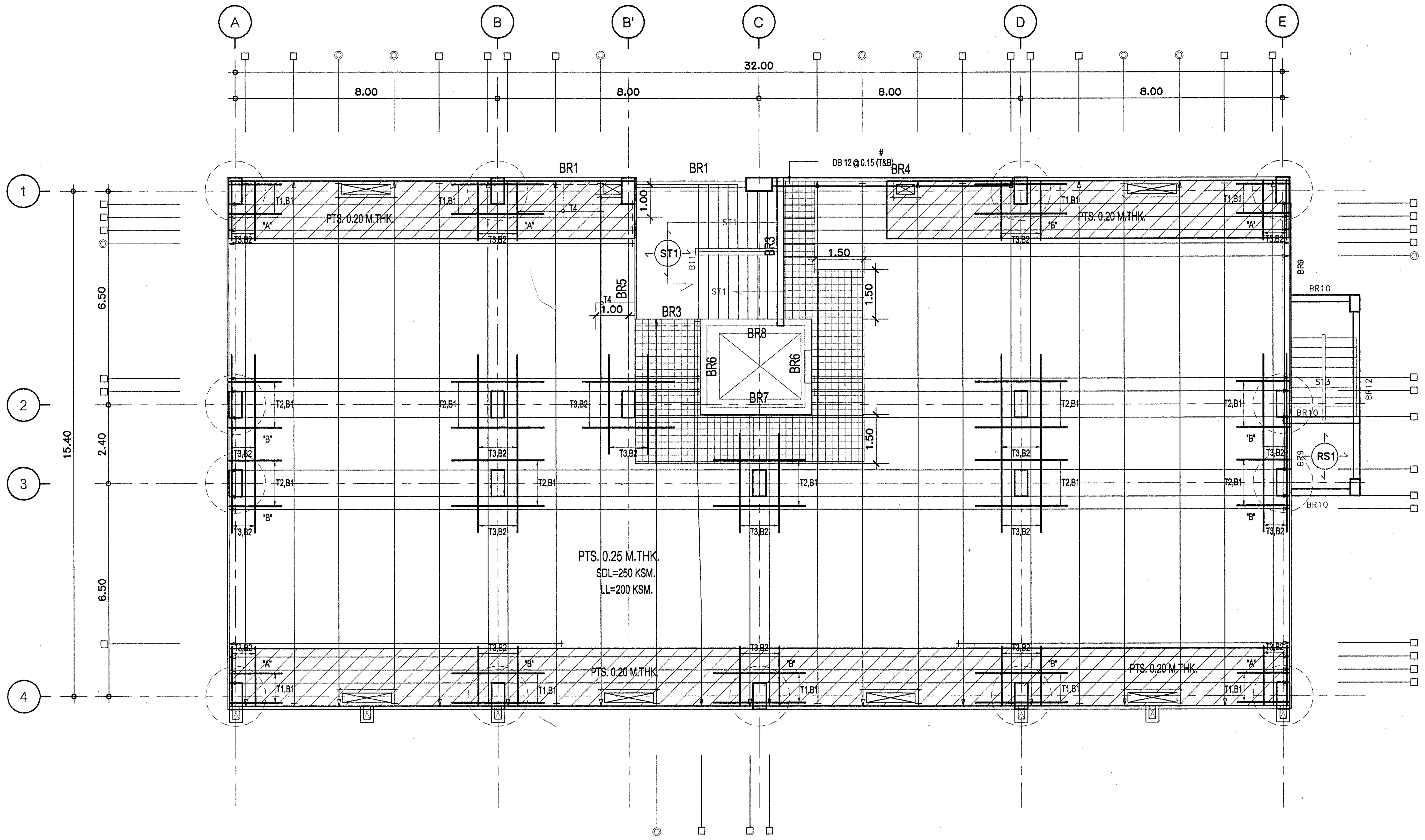
แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	S-08/19
	จำนวน

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554

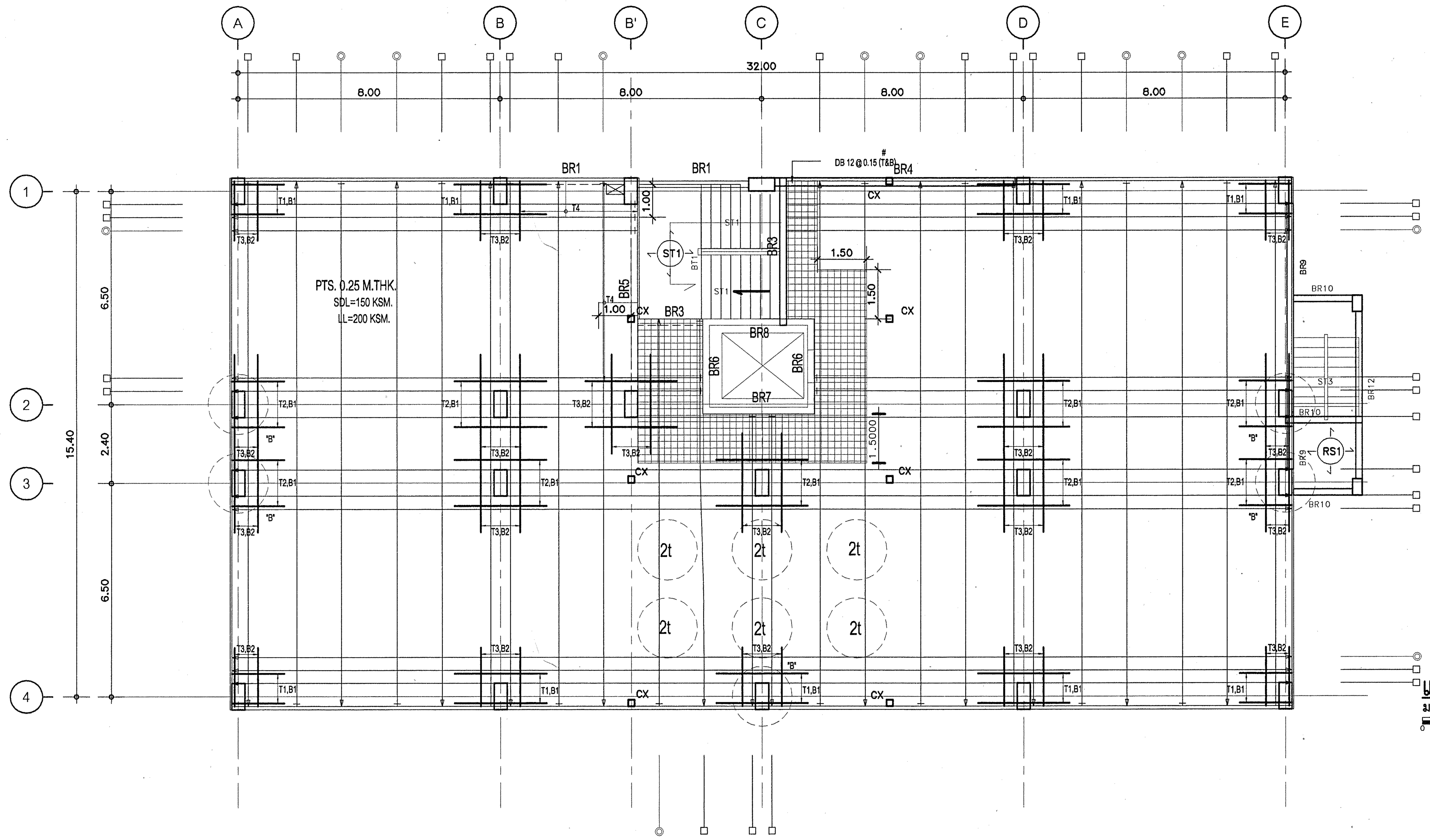
หมายเหตุ

ให้ฝังท่อ SLEEVE ระบบปรับอากาศไว้ตามตำแหน่งในแบบงานระบบปรับอากาศ ส่วนระบบปรับอากาศไว้ติดตั้งภายหลัง



แปลนโครงสร้างพื้นชั้น 2-7

มาตราส่วน 1:100



แปลนโครงสร้างพื้นชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน 1:100

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก	
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัศรนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ลาภยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	
สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ	
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	
ธีรพล อินสุเพท	
วิศวกรไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล	
เวชยันต์ กลั่นกลิกรณ์	
วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	
ปรีดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	
ภูวดล พัฒนภักดิ์ ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ

แปลนโครงสร้างพื้นชั้น 2-7
แปลนโครงสร้างพื้นชั้นดาดฟ้า

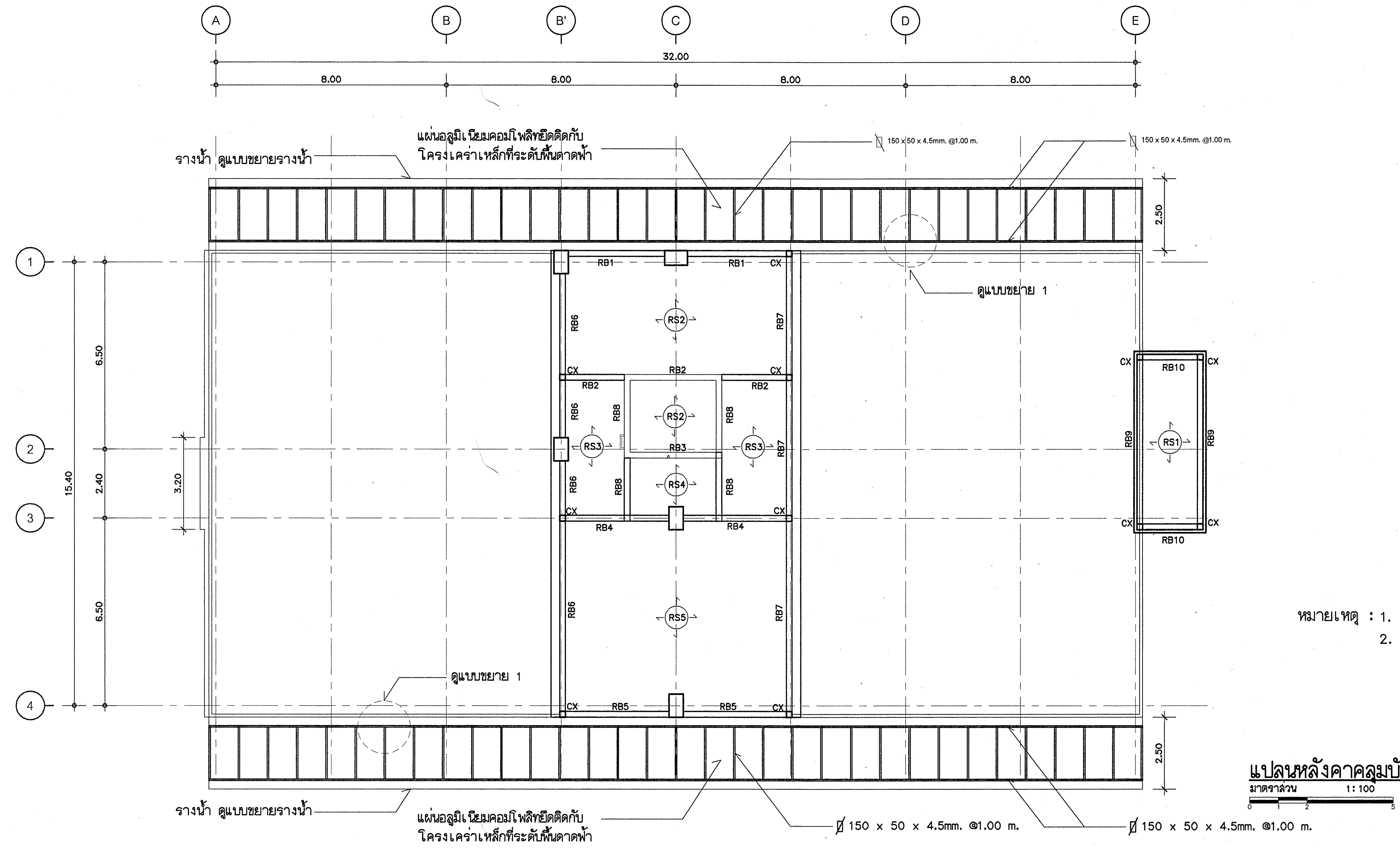
แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	S-09/19
	จำนวน

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554

หมายเหตุ

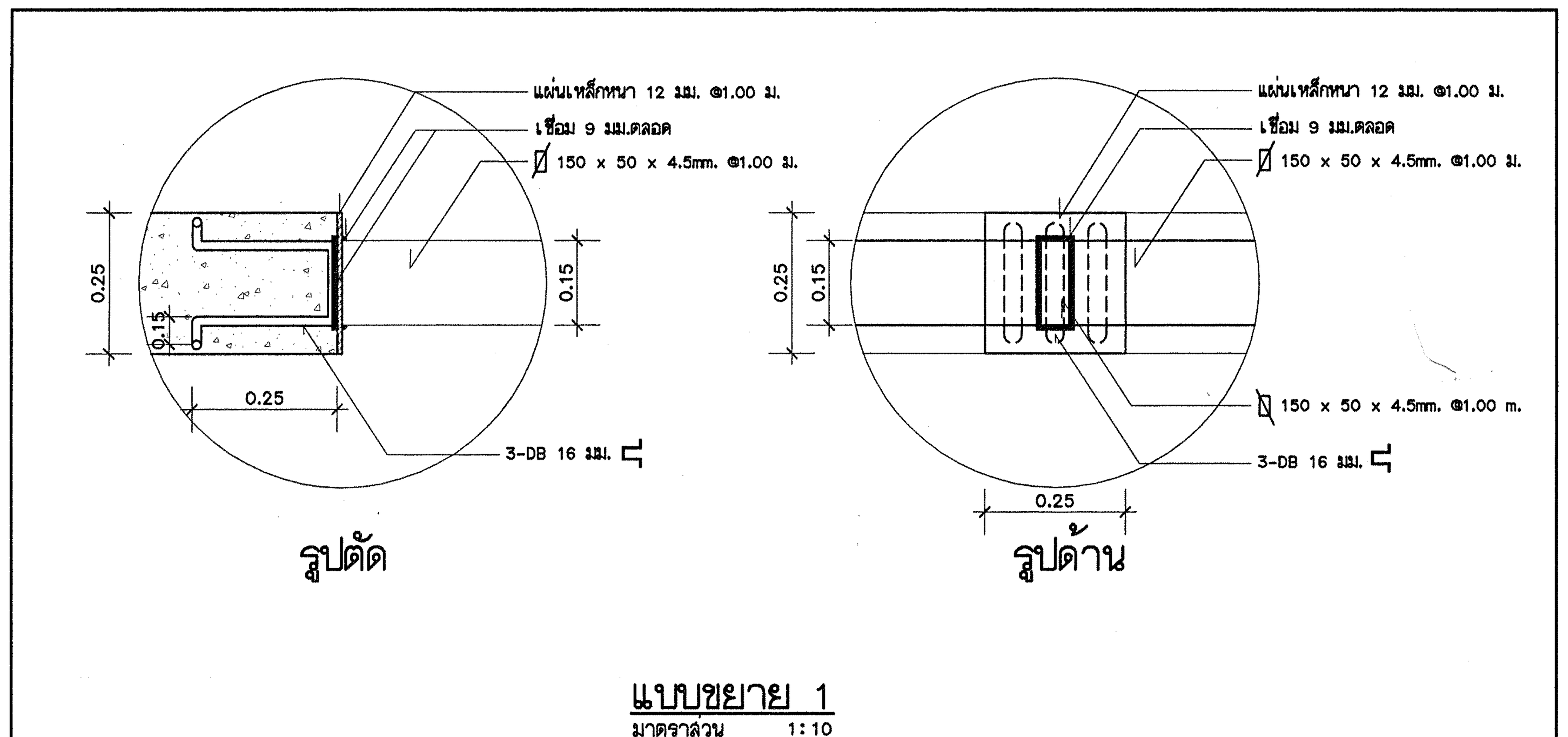
ให้ฝังท่อ SLEEVE ระบบปรับอากาศไว้ตามตำแหน่งในแบบงานระบบปรับอากาศ ส่วนระบบปรับอากาศไว้ติดตั้งภายหลัง



หมายเหตุ : 1. รอยต่อทั้งหมด เชื่อมด้วยลวดเชื่อมไฟฟ้า
2. เหล็กโครงหลังคาทั้งหมด ให้ทาสีกันสนิม 2 เที่ยว และ ทาทับด้วยสีน้ำมัน 2 เที่ยว

แปลนหลังคาคลุมบันได

มาตราส่วน 1:100

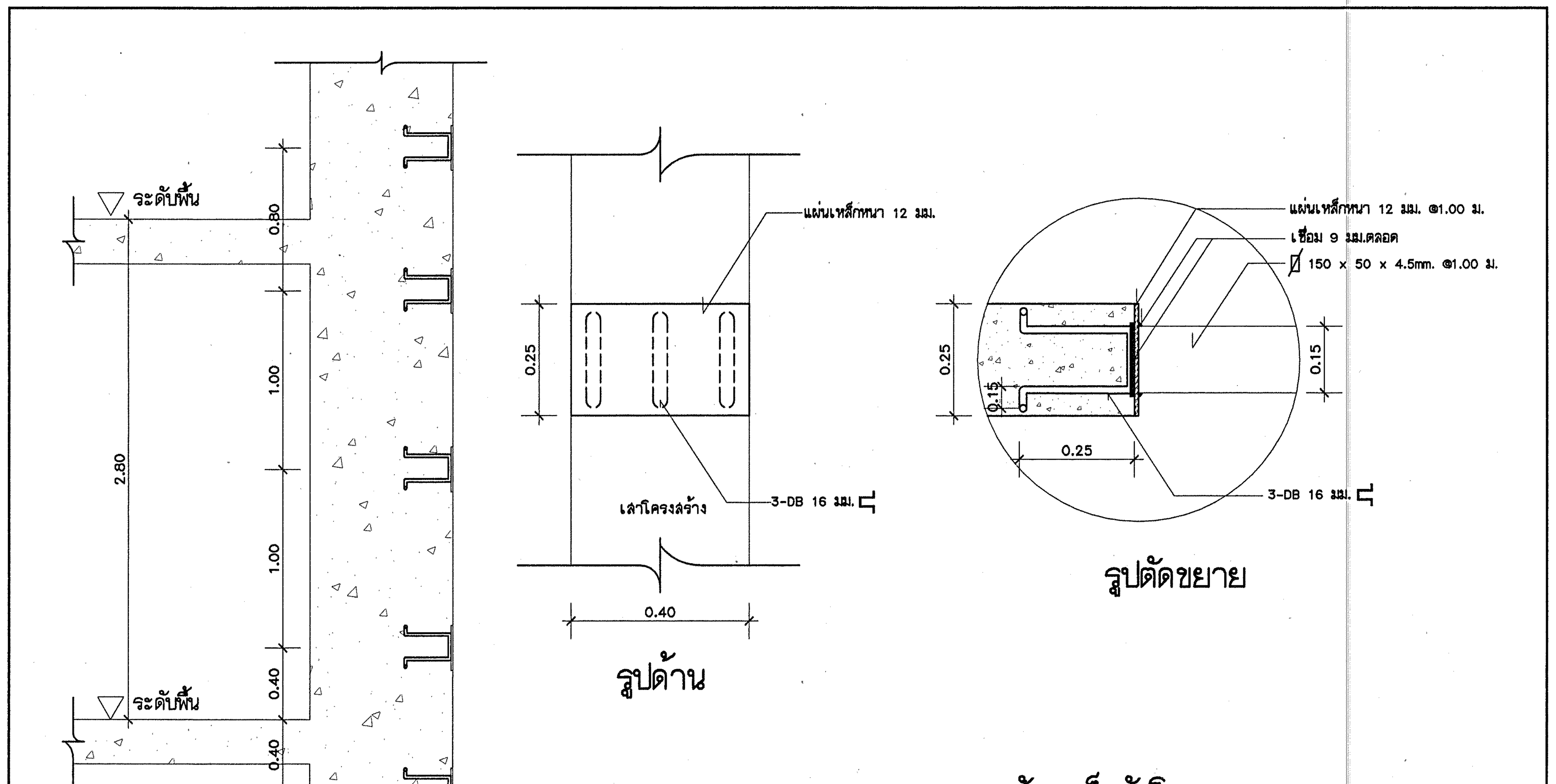


รูปตัด

รูปด้าน

แบบขยาย 1

มาตราส่วน 1:10



รูปตัด

รูปด้าน

รูปตัดขยาย

แบบขยายการฝังเหล็กรับโครงของงานอลูมิเนียมคอมโพสิต

มาตราส่วน 1:10

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา สมศักดิ์ อัศรนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา เสรี ลายยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์ สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนากร ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า ธีรพล อินสุเทพ	
วิศวกรไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล เวชยันต์ กลั่นกสิกรณ์	
วิศวกรเครื่องกล สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล ปรีดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะคีรี สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะคีรี สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1 ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่ 7 ชั้น 96 ห้อง โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ

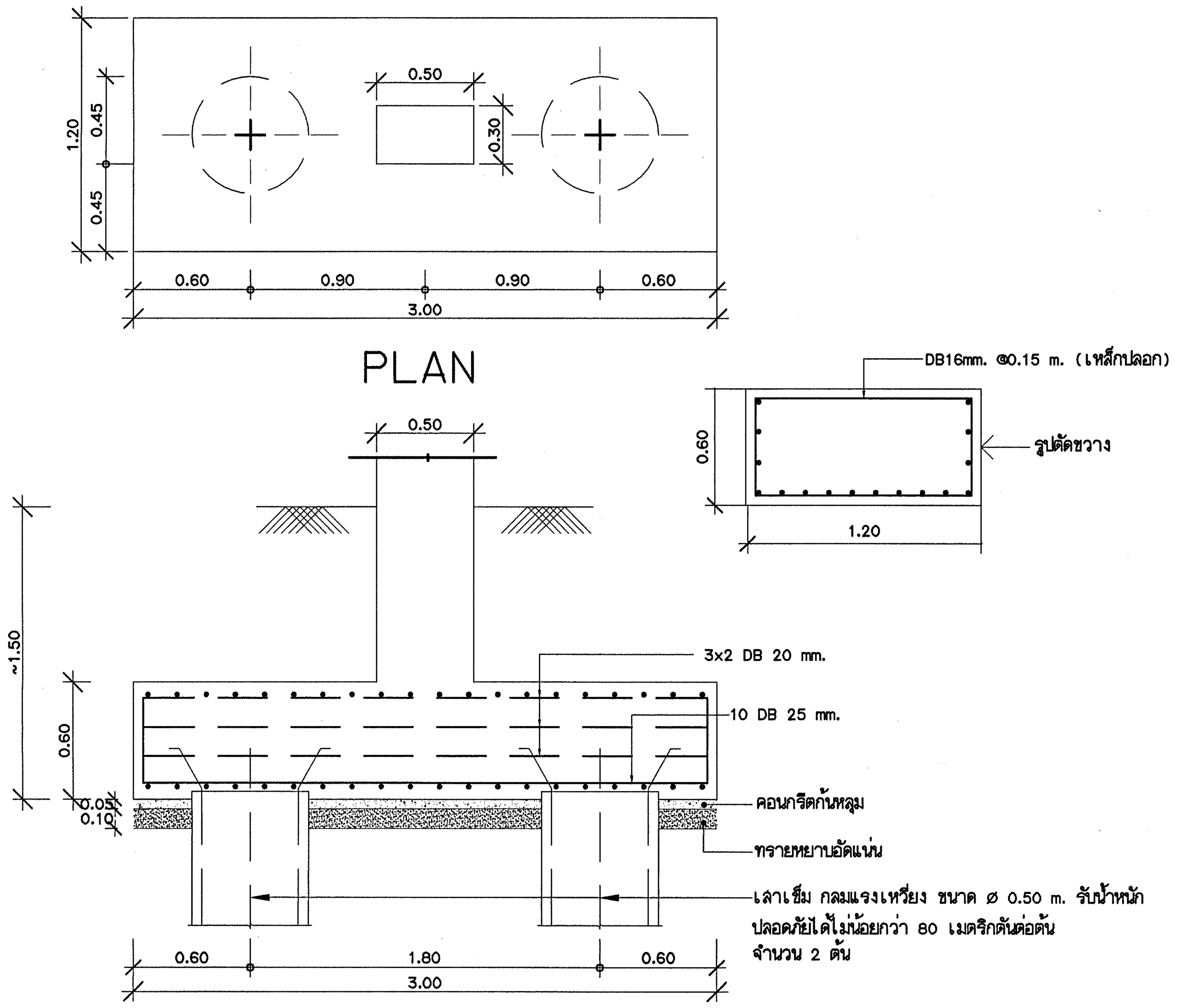
แปลนโครงสร้างหลังคาคลุมดาดฟ้า

แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	S-10/19
	จำนวน

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554

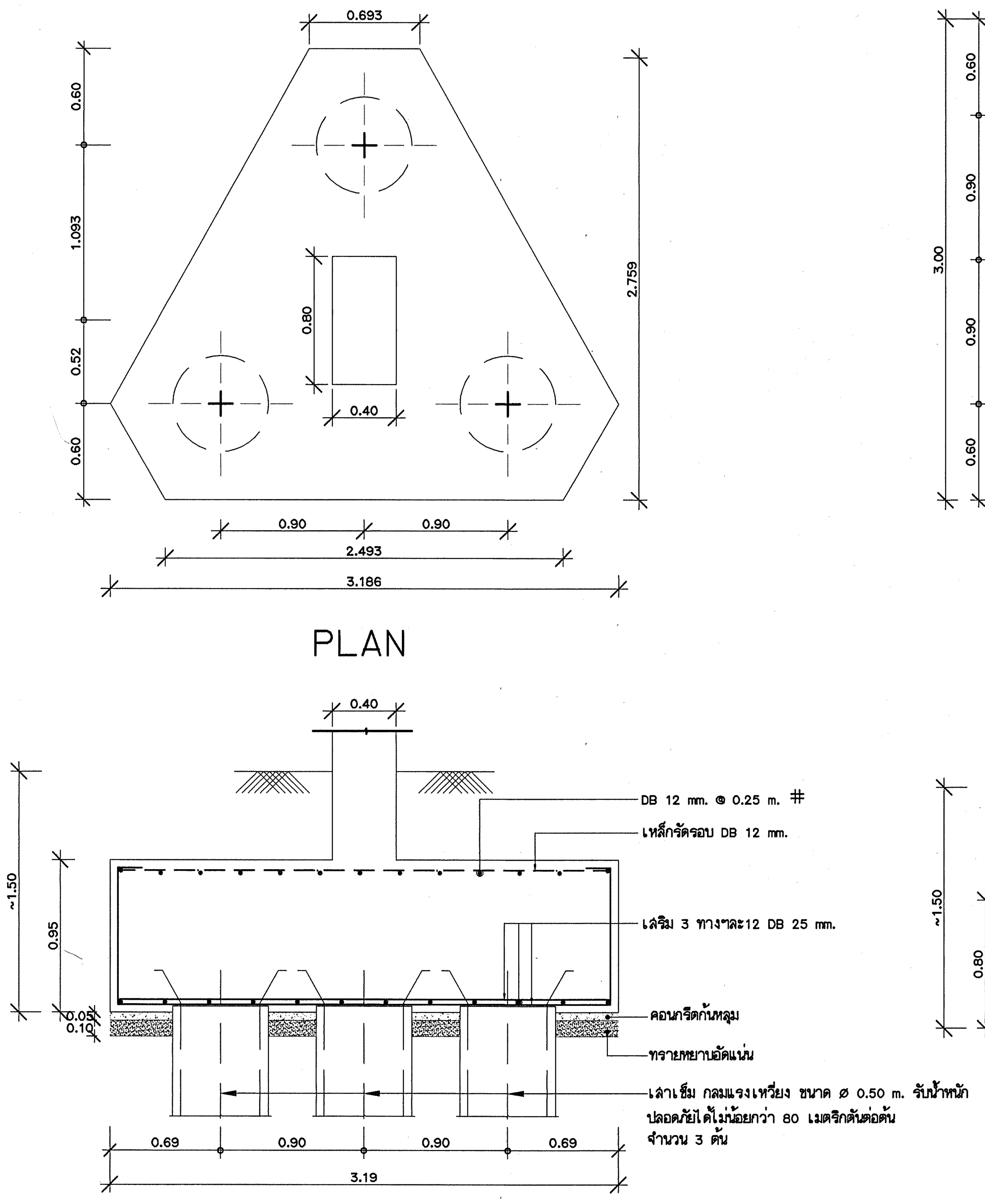
หมายเหตุ
ให้ฝังท่อ SLEEVE ระบบปรับอากาศไว้ตามตำแหน่งในแบบงานระบบปรับอากาศ ส่วนระบบปรับอากาศไว้ติดตั้งภายหลัง



PLAN

SECTION

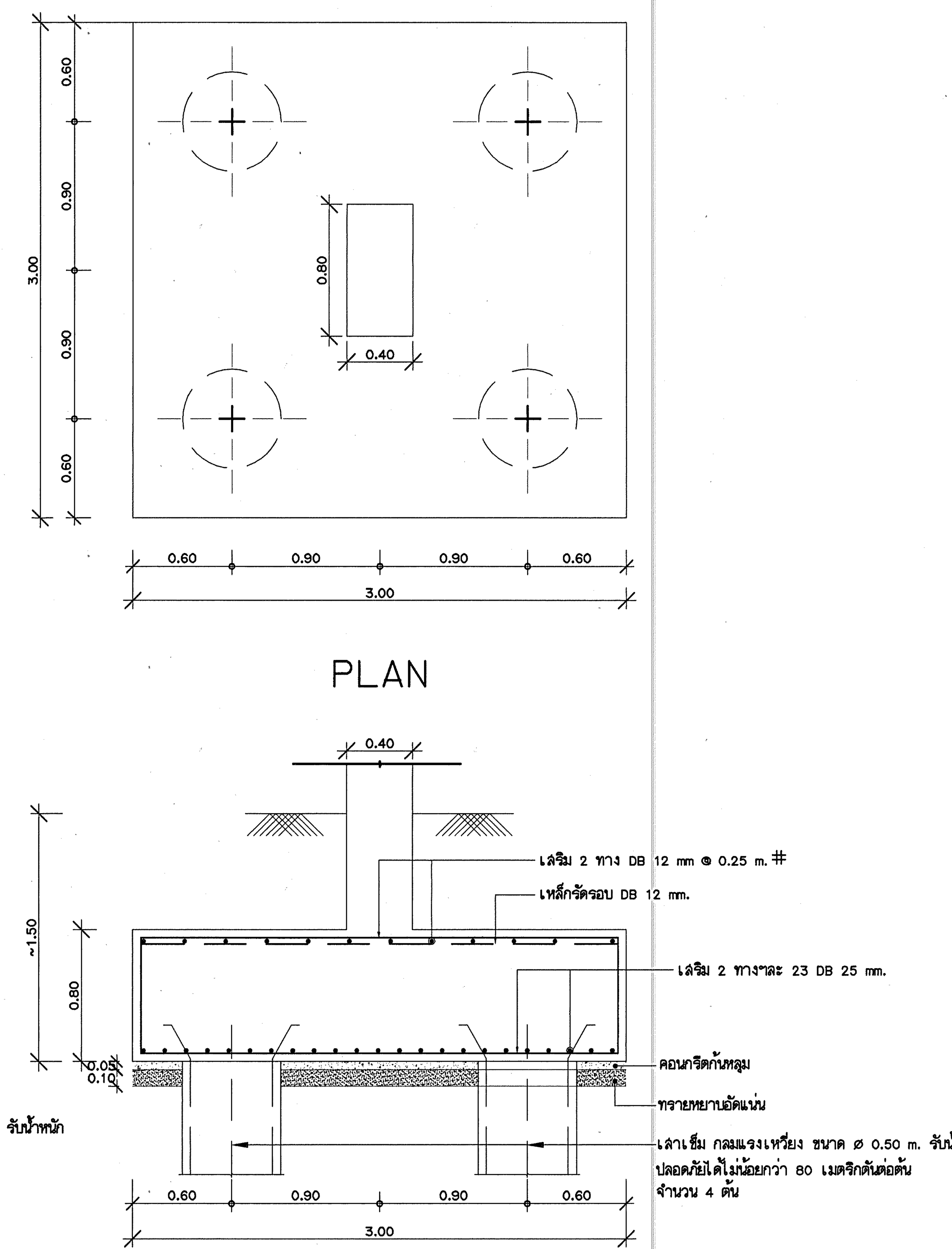
F2



PLAN

SECTION

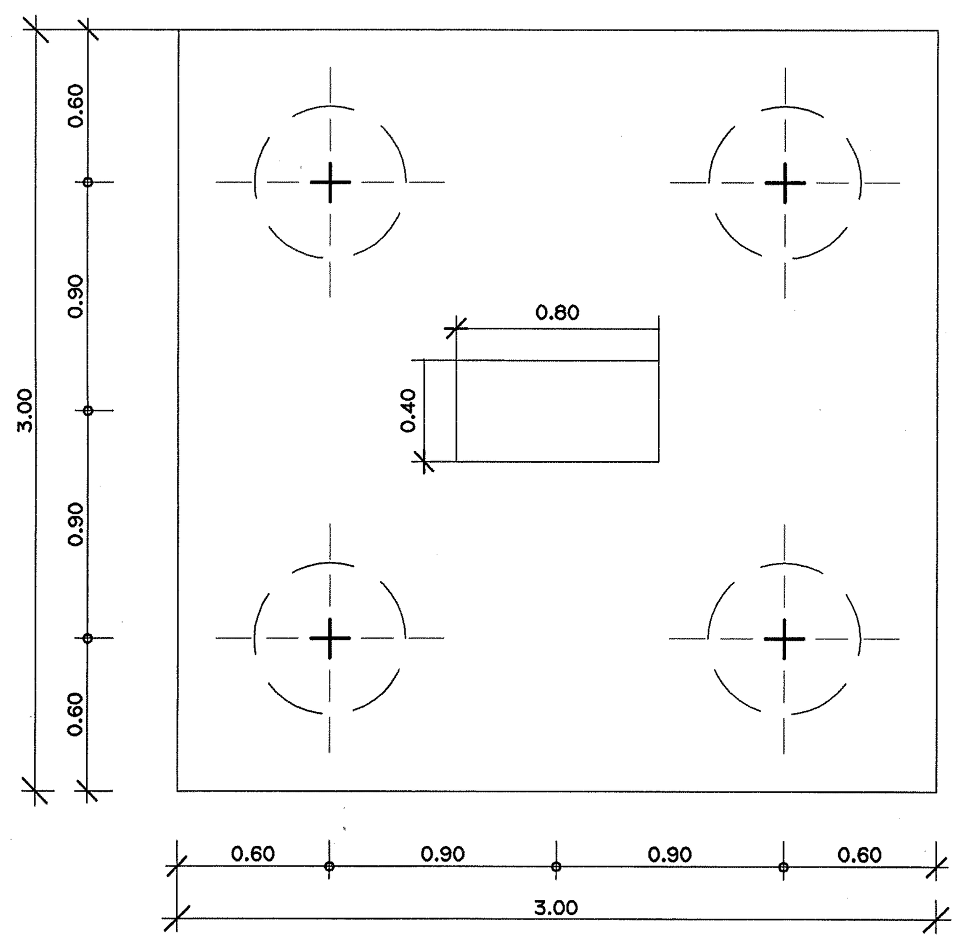
F3



PLAN

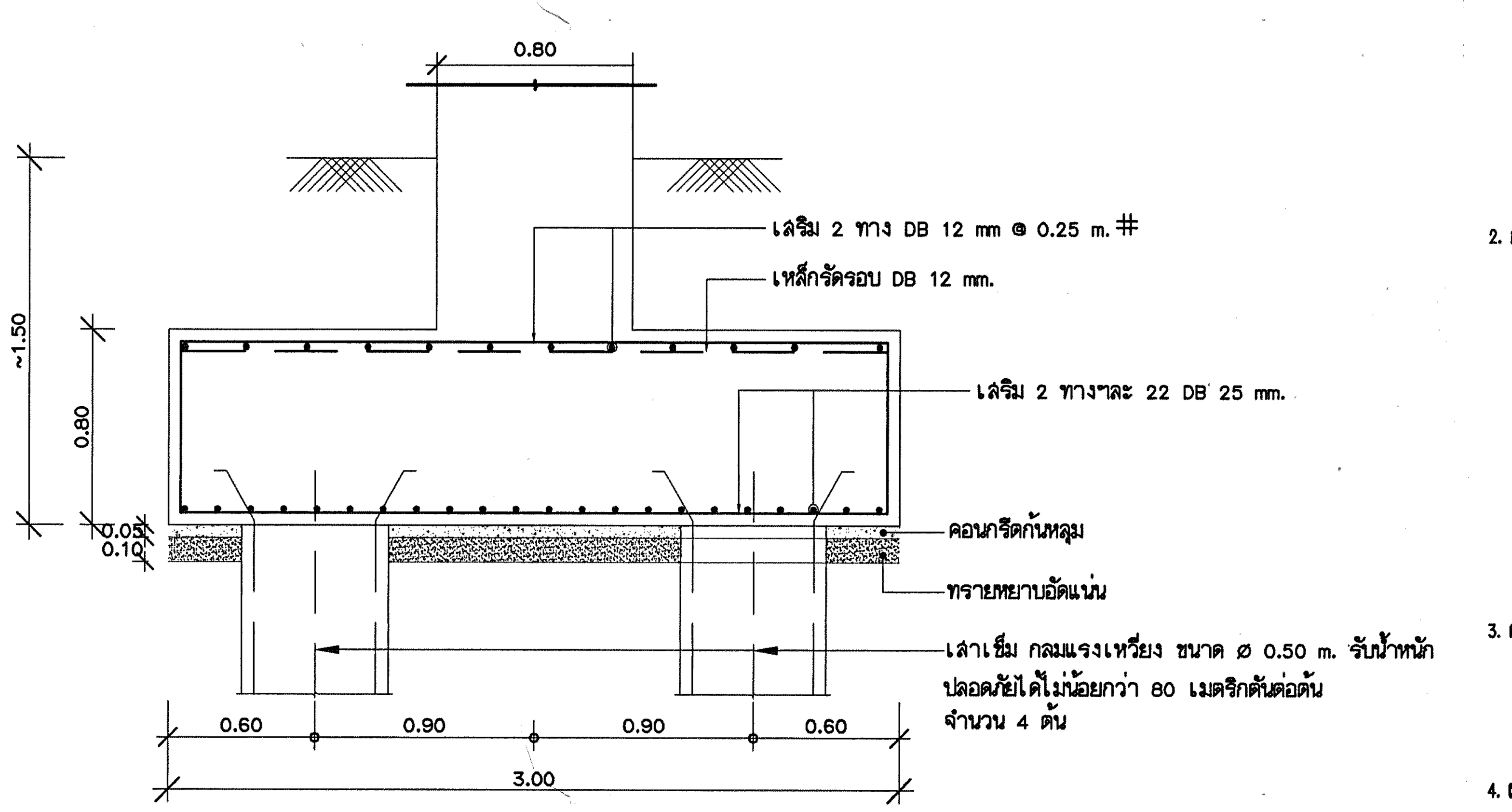
SECTION

F4



PLAN

F4A



SECTION

F4A

ข้อกำหนดงานวิศวกรรมโครงสร้าง

1. การเสนอราคา
   1.1 เฉพาะการก่อสร้างที่ โรงพยาบาลสิชลให้ยกเลิกเสากลมแรงเหวี่ยงขนาด ø 0.50 ม. แล้วใช้เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงแบบภาคตัดขวางสี่เหลี่ยมจตุรัสตัน ขนาด ø 0.40x0.40 ม. พื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 1600 ตารางเซนติเมตร ความยาวประมาณ 9.00 ม. รับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 80 ตันต่อต้น โดยใช้แบบขยายฐานรากตามแบบอาคารพักเจ้าหน้าที่ 7 ชั้น 96 ห้อง โรงพยาบาลสิชล แบบเลขที่ 10725 ให้เปลี่ยนเฉพาะ ชนิดของเสาเข็ม
   1.2 เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงที่นำมาใช้ต้องเสริม DOWEL ที่หัวเสาเข็มยาวไม่น้อยกว่า 3.00 ม. โดยเสริมเหล็กขนาด 4-DB 20 มม.
   1.3 ความยาวของเสาเข็มในการเสนอราคา เป็นความยาวที่ได้จากการคาดคะเนการก่อสร้างอาคารในบริเวณใกล้เคียงสำหรับความยาวที่ใช้จริงขึ้นอยู่กับผลการเจาะสำรวจดิน ณ บริเวณที่ก่อสร้าง
2. การเจาะสำรวจดิน
   2.1 ให้ผู้รับจ้างทำการเจาะสำรวจดินโดยวิธี BORING TEST ตามแนวทางในเอกสารเลขที่ 800 / ต.ค. / 29 จำนวน 4 แผ่น
   2.2 ตำแหน่งที่จะทำการเจาะสำรวจ รวมทั้งจำนวนจุดที่จะทำการทดสอบ ให้อยู่ในดุลยพินิจของวิศวกรผู้ทำการเจาะสำรวจ ทั้งนี้ต้องไม่น้อยกว่า 2 จุด และให้ใช้อัตราส่วนปลอดภัยไม่น้อยกว่า 2.5 เท่า
   2.3 การรายงานผลการเจาะสำรวจดิน ต้องสรุปผลให้ชัดเจน ตามเอกสารที่ 800 / ต.ค. / 29 แผ่นที่ 4 / 4 ทั้งนี้ผลการทดสอบต้องครอบคลุมพื้นที่ทั่วทั้งบริเวณที่จะทำการก่อสร้าง และต้องระบุชนิดของฐานรากให้สอดคล้องกับรายละเอียดฐานรากของอาคาร พร้อมทั้งลงนามรับรองผลการทดสอบดิน โดย วิศวกร โยธาวุฒิ วุฒิวิศวกร และผู้รับจ้างจะต้องส่งรายงานผลการเจาะสำรวจดินให้กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข เพื่อพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้างต่อไป โดยส่งจำนวน 3 ชุด
   2.4 ความเสียหายใดๆอันเกิดจากความผิดพลาดในการเจาะสำรวจดินไม่ว่าจะเป็นความผิดพลาดของผู้รับจ้าง หรือผู้ทำการเจาะสำรวจดิน ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น
3. คุณสมบัติของผู้ทำการเจาะสำรวจดิน
   3.1 จะต้องเป็นบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาที่มีความรู้ ความชำนาญและจดทะเบียนเพื่อการนี้โดยเฉพาะ โดยมีวิศวกรผู้ให้คำแนะนำ-ปรึกษา พร้อมทั้งลงนามรับรองผลและข้อเสนอชนิดฐานราก จะต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทวุฒิวิศวกร สาขาวิศวกรรมโยธา เท่านั้น
   3.2 จะต้องเป็นส่วนราชการ โดยมีวิศวกรผู้ให้คำแนะนำ-ปรึกษา พร้อมทั้งลงนามรับรองผลและข้อเสนอชนิดฐานราก
4. ผลการทดสอบดิน
   4.1 หากการเจาะสำรวจดินปรากฏว่าต้องใช้เสาเข็ม หรือใช้เสาเข็มยาวหรือสั้นกว่าที่ผู้รับจ้างเสนอราคา ให้คิดราคาเปรียบเทียบเงินเพิ่ม-ลด ตามราคาในใบแจ้งปริมาณงานและราคาที่คณะกรรมการ ได้ปรับลดอย่างถูกต้องแล้วและกำหนดไว้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญา (ความยาวหรือขนาดของเสาเข็มที่จะนำมาเปรียบเทียบเงินเพิ่ม-ลดเงินตามสัญญาให้ถือขนาดและความยาวตามที่วิศวกรฝ่ายผู้รับจ้างเป็นผู้กำหนดจากรายงานผลการเจาะสำรวจดินเป็นการสิ้นสุด)
   และให้เปรียบเทียบเพิ่ม-ลดเงินค่าเสาเข็มในการส่งงานงวดที่ 1 ตามราคาในใบแจ้งปริมาณงาน และราคาที่คณะกรรมการได้ปรับลดอย่างถูกต้องแล้วและกำหนดไว้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้าง
   4.2 หากผลการตอกเสาเข็มจริงในสนาม ปรากฏว่าต้องใช้เสาเข็มยาวกว่าที่ฝ่ายวิศวกรฝ่ายผู้รับจ้างกำหนดจากรายงานผลการเจาะสำรวจดิน ให้อยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง โดยจะคิดเงินเพิ่มจากทางราชการมิได้ แต่สามารถคิดเวลาเพิ่มได้ตามความจำเป็น(เช่นการต้องใช้ระยะเวลาเพื่อทดสอบการรับน้ำหนักของเสาเข็มต้นใหม่) แต่หากตอกไม่ลงตามความยาวที่กำหนด อนุญาตให้ตัดส่วนที่ตอกไม่ลงออกได้ โดยการตัดต้องตัดหัวเสาเข็มด้วยใบตัดคอนกรีตเท่านั้น
   4.3 หากผลการเจาะสำรวจดินปรากฏผลว่า ดินมีความสามารถรับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่าที่กำหนดในรูปแบบและรายการ ให้ผู้รับจ้างทำการก่อสร้างโดยใช้ฐานรากชนิดไม่ตอกเสาเข็มตามแบบขยาย และให้พิจารณาราคาเปรียบเทียบเพิ่ม-ลด ในการส่งงานงวดที่ 1 ตามราคาในใบแจ้งปริมาณงานและราคาที่คณะกรรมการ ได้ปรับลดอย่างถูกต้องแล้วและกำหนดไว้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้าง
   4.4 ในกรณีที่ต้องใช้รายละเอียดฐานรากเป็นอย่างอื่นนอกเหนือจากรูปแบบที่กำหนดไว้แล้ว ให้ผู้รับจ้างจัดทำรูปแบบเอกสารรายละเอียด เสนอคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาก่อนดำเนินการ ทั้งนี้คุณสมบัติของผู้ให้คำแนะนำ-ปรึกษาในการออกแบบและลงลายมือชื่อรับรองรายการคำนวณ จะต้องเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทวุฒิวิศวกร สาขาวิศวกรรมโยธา เท่านั้น
5. ข้อกำหนดทั่วไป(ให้เลือกใช้เฉพาะข้อที่เกี่ยวข้อง)
   5.1 ในส่วนรายละเอียดทั่วไป ให้ใช้ตามรายการทั่วไปประกอบแบบการก่อสร้างอาคารและสิ่งก่อสร้าง พ.ศ. 2543 (เล่มสีเขียว) กองแบบแผน กระทรวงสาธารณสุข (เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้อง)
   5.2 ในกรณีที่ปรากฏว่าแบบรูปและรายละเอียดมีปัญหาเกิดขึ้น โดยมีการขัดแย้งกันระหว่างแบบรูป,แบบรูปต่อรายการ, สงสัยจะคาดเคลื่อน หรือแบบรูปพิมพ์ไม่ชัดเจน ผู้รับจ้างมีสิทธิ์ที่จะเสนอวิธีการออกแบบโครงสร้างในส่วนนั้น โดยจัดทำแบบรายละเอียด (Shop Drawing) พร้อมแสดงรายการคำนวณเพื่อให้วิศวกองแบบแผนพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการการตรวจจ้างเป็นที่สิ้นสุด และให้ถือว่าการดำเนินการในส่วนนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจะถือเป็นข้ออ้างในการคิดเงินและเวลาเพิ่มจากทางราชการไม่ได้
   5.3 ผู้รับจ้างต้องหาวิธีป้องกันความเสียหายที่เกิดขึ้นระหว่างการก่อสร้างต่ออาคารข้างเคียง ขณะที่ทำการก่อสร้าง เช่น การขุดร่องที่ระดับผิวดิน การทำกำแพงคอนกรีตกันดิน เป็นต้น หากมีความเสียหายต่ออาคารข้างเคียงระหว่างการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องทำการแก้ไขให้สามารถใช้งานอาคารได้เหมือนเดิม
   5.4 ผู้รับจ้างจะต้องแต่งตั้งวิศวกรควบคุมงานให้เป็นไปตามข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ สาขาวิศวกรรมโยธา พ.ศ.2551 โดยจัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณา ทั้งนี้ให้นำเสนอก่อนดำเนินการก่อสร้างในส่วนงานโครงสร้างใดๆ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก	
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัศรนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี สาวยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	
สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ	
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	
ธิรพล อินสุเพท	
วิศวกรไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล	
เวชยันต์ กลั่นกสิกรณ์	
วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	
ปริดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	
ภูวดล พัฒนภักดิ์ ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร
อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ
แบบขยายฐานราก (1)

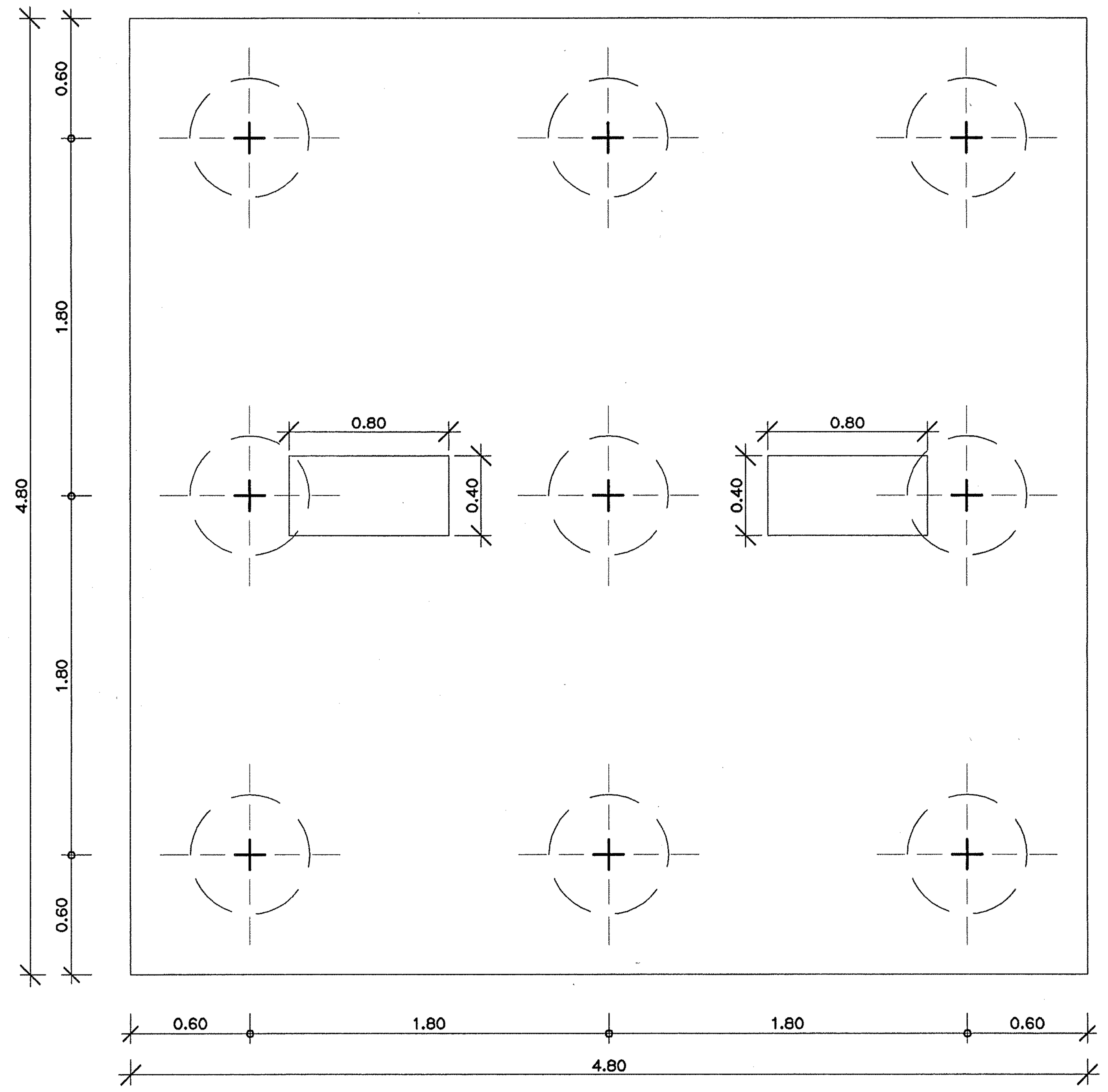
แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	S-11/19
	จำนวน

แก้ไขแบบ

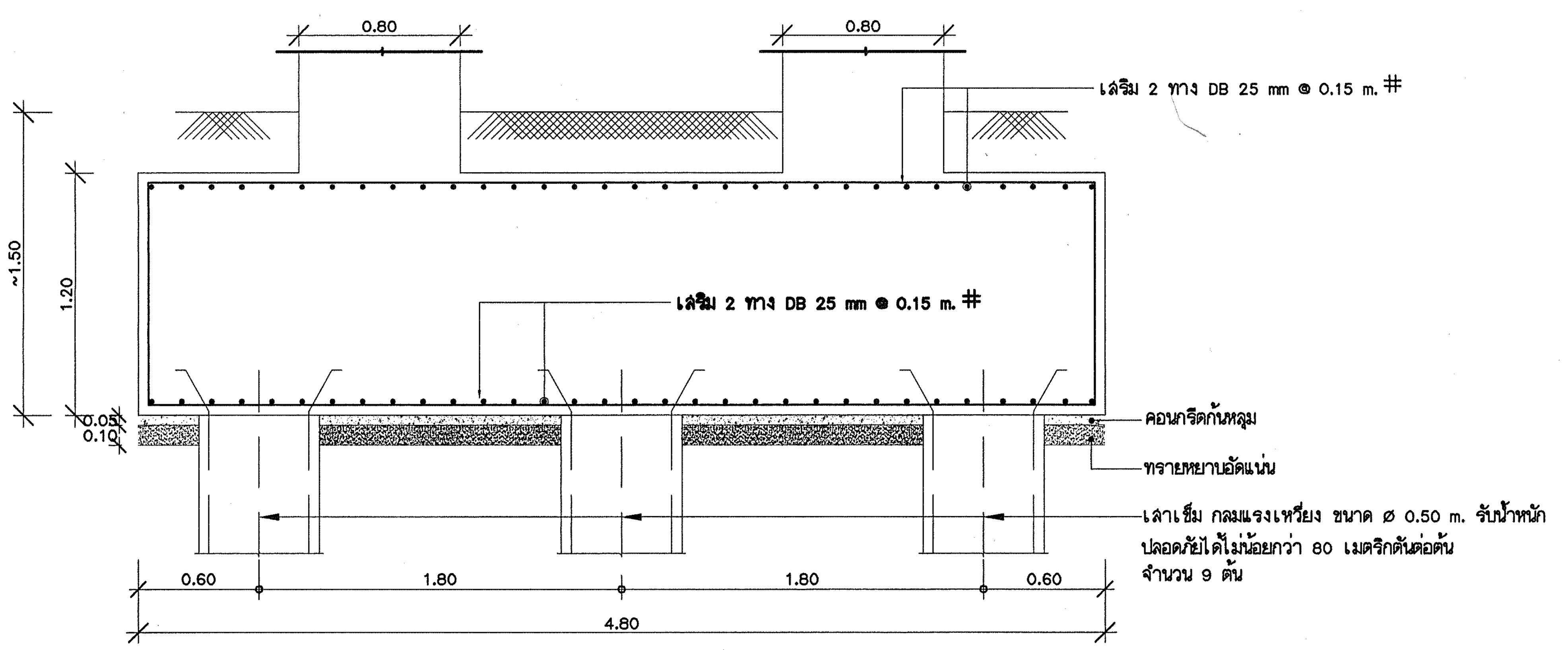
ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554

หมายเหตุ

ให้ฝังท่อ SLEEVE ระบบปรับอากาศไว้ตามตำแหน่งในแบบงานระบบปรับอากาศ ส่วนระบบปรับอากาศไว้ติดตั้งภายหลัง

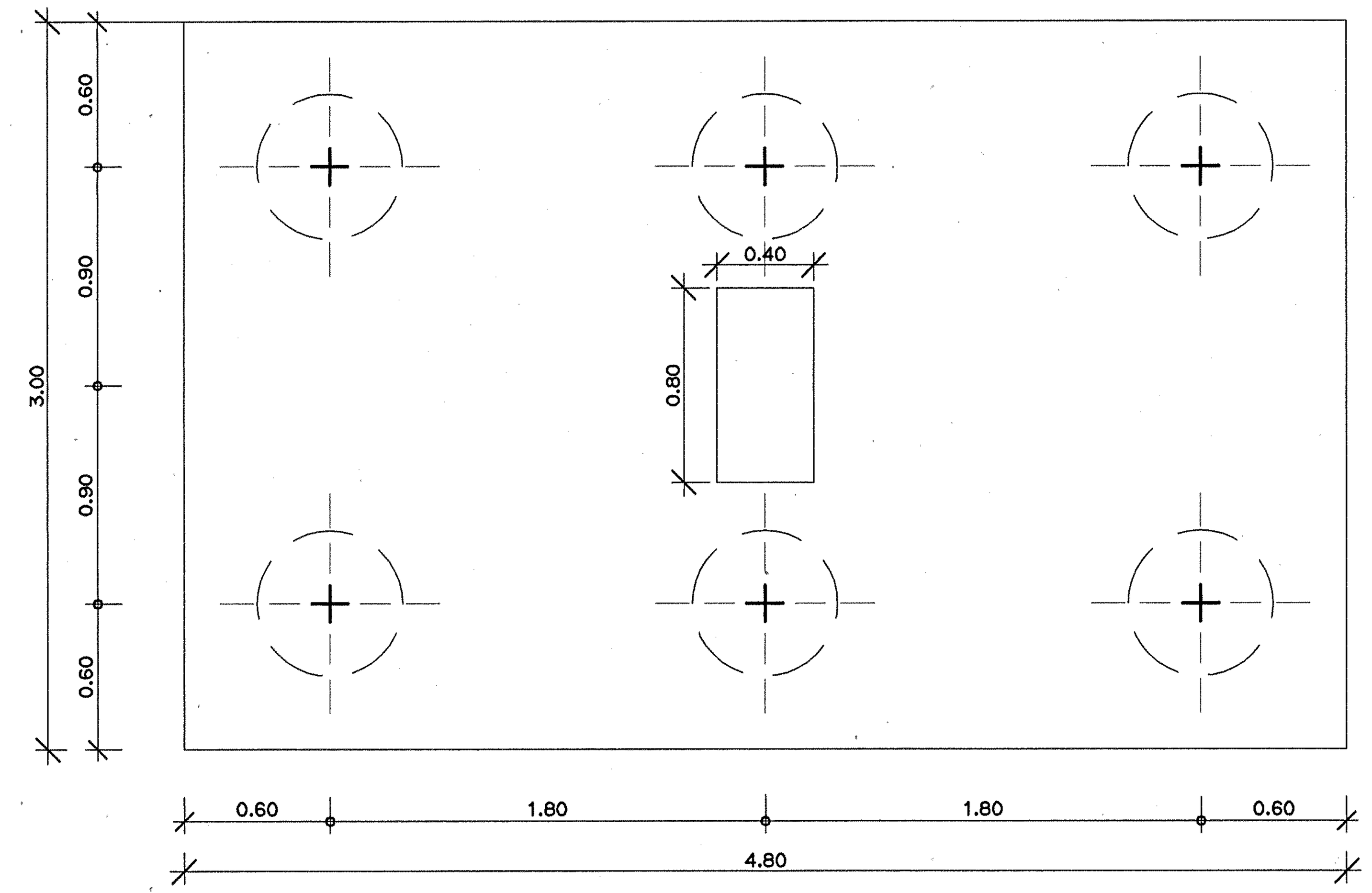


PLAN

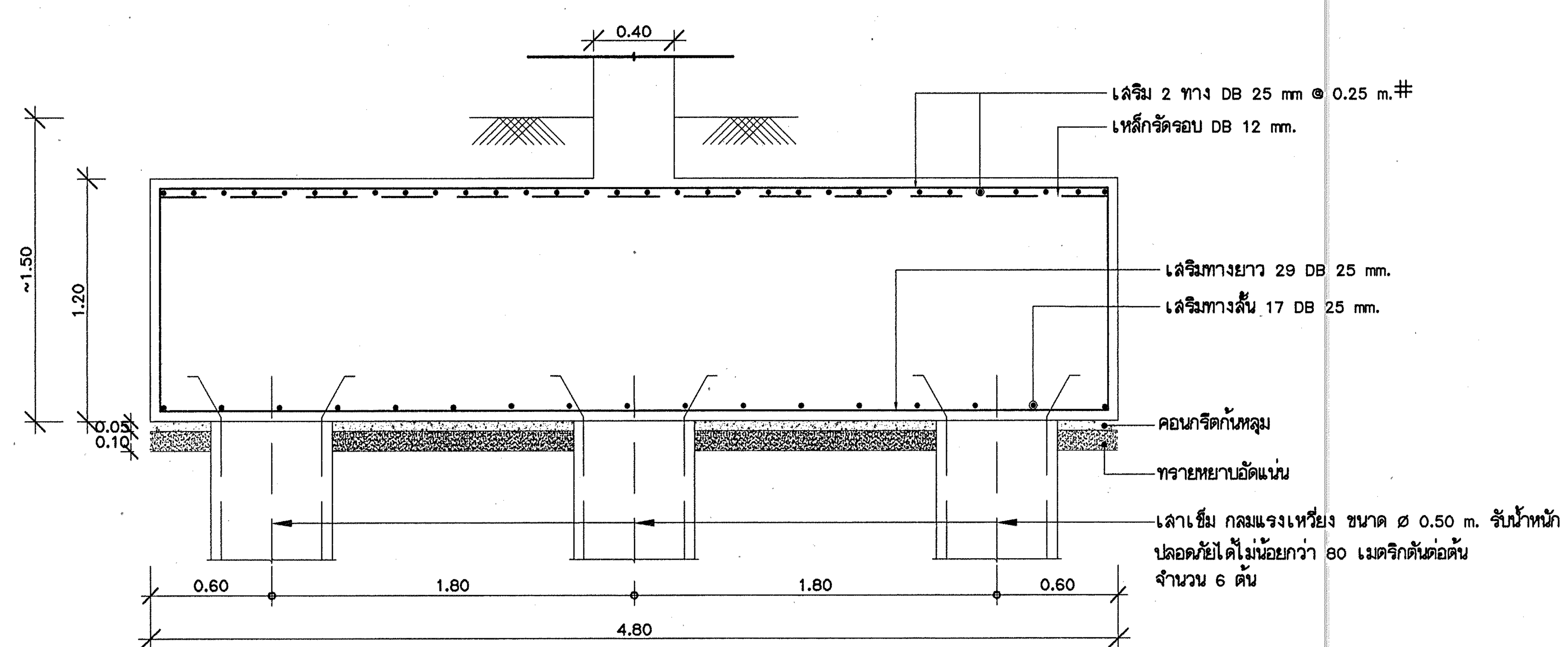


SECTION

F5



PLAN



SECTION

F6

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก	
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัศรนวเสริ สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสริ ลาภยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	
สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ	
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	
ธีรพล อินสุเพท	
วิศวกรไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล	
เวชยันต์ กลั่นกลิกรณ์	
วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	
ปรีดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	
ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

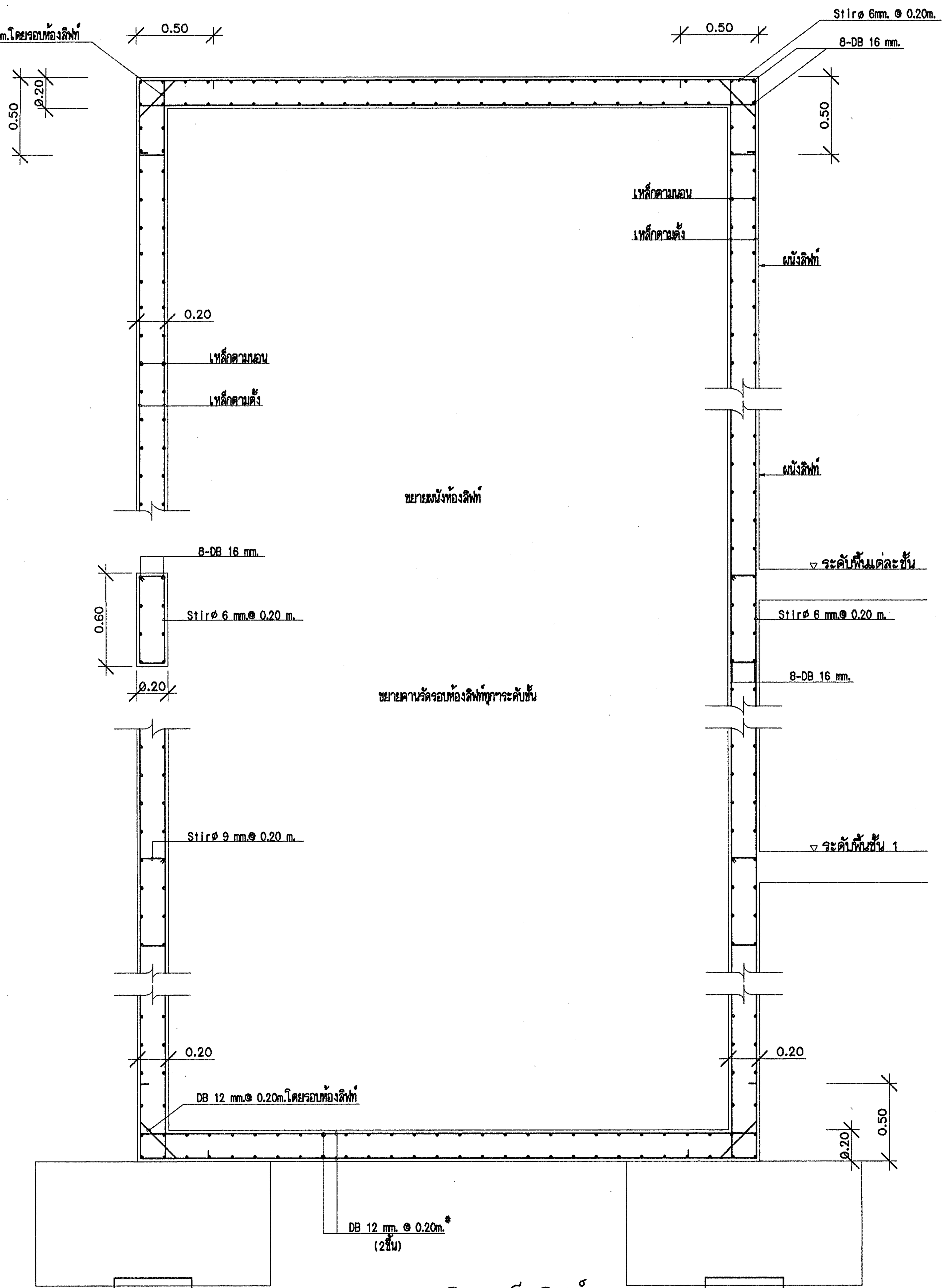
แสดงแบบ

แบบขยายฐานราก (2)

แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	S-12/19
	จำนวน

แก้ไขแบบ

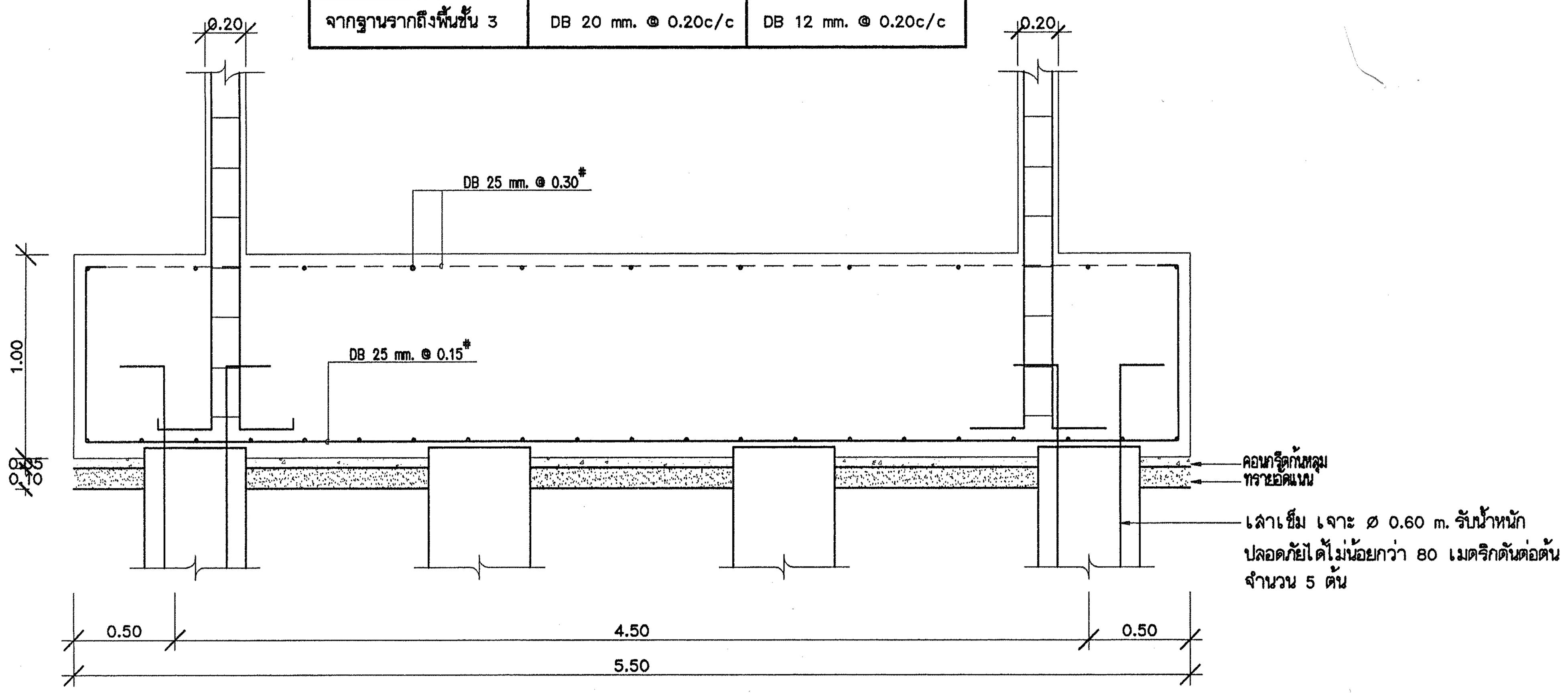
ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554



ขยายการเสริมเหล็กลิฟท์

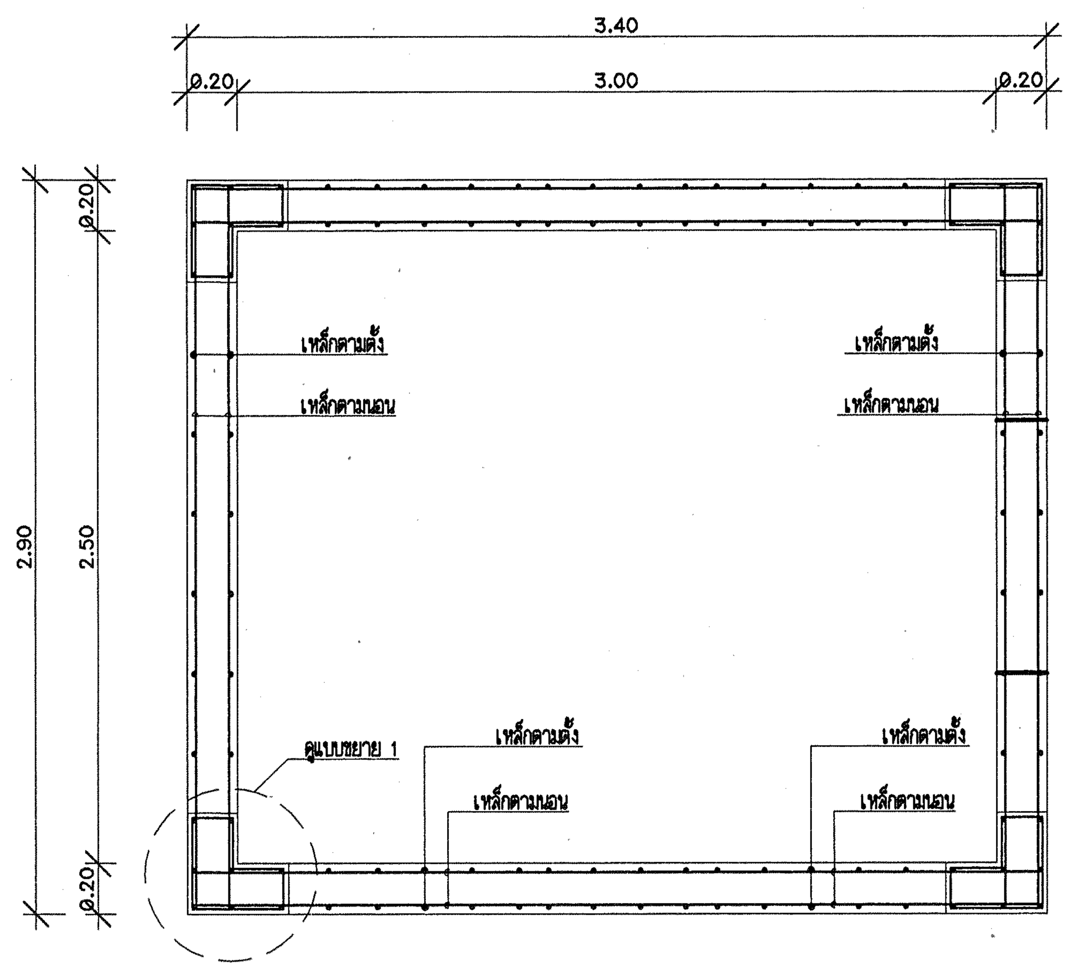
มาตราส่วน 1:25

ตารางแสดงขนาดเหล็กของผนังกล่องลิฟท์		
ที่ระดับพื้น	เหล็กตามตั้ง	เหล็กตามนอน
จากพื้นชั้น 4 ถึงหลังคา	DB 12 mm. @ 0.20c/c	ø 9 mm. @ 0.20c/c
จากพื้นชั้น 3 ถึงพื้นชั้น 4	DB 16 mm. @ 0.20c/c	ø 9 mm. @ 0.20c/c
จากฐานรากถึงพื้นชั้น 3	DB 20 mm. @ 0.20c/c	DB 12 mm. @ 0.20c/c



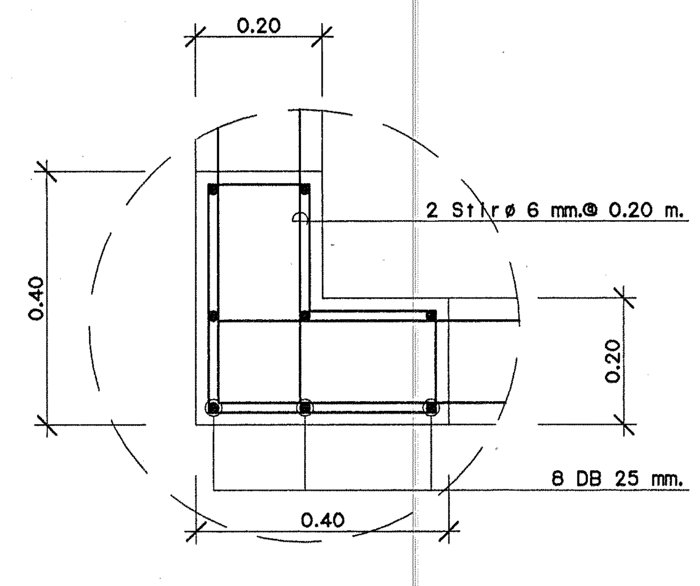
SECTION Ⓐ - Ⓐ

มาตราส่วน 1:25



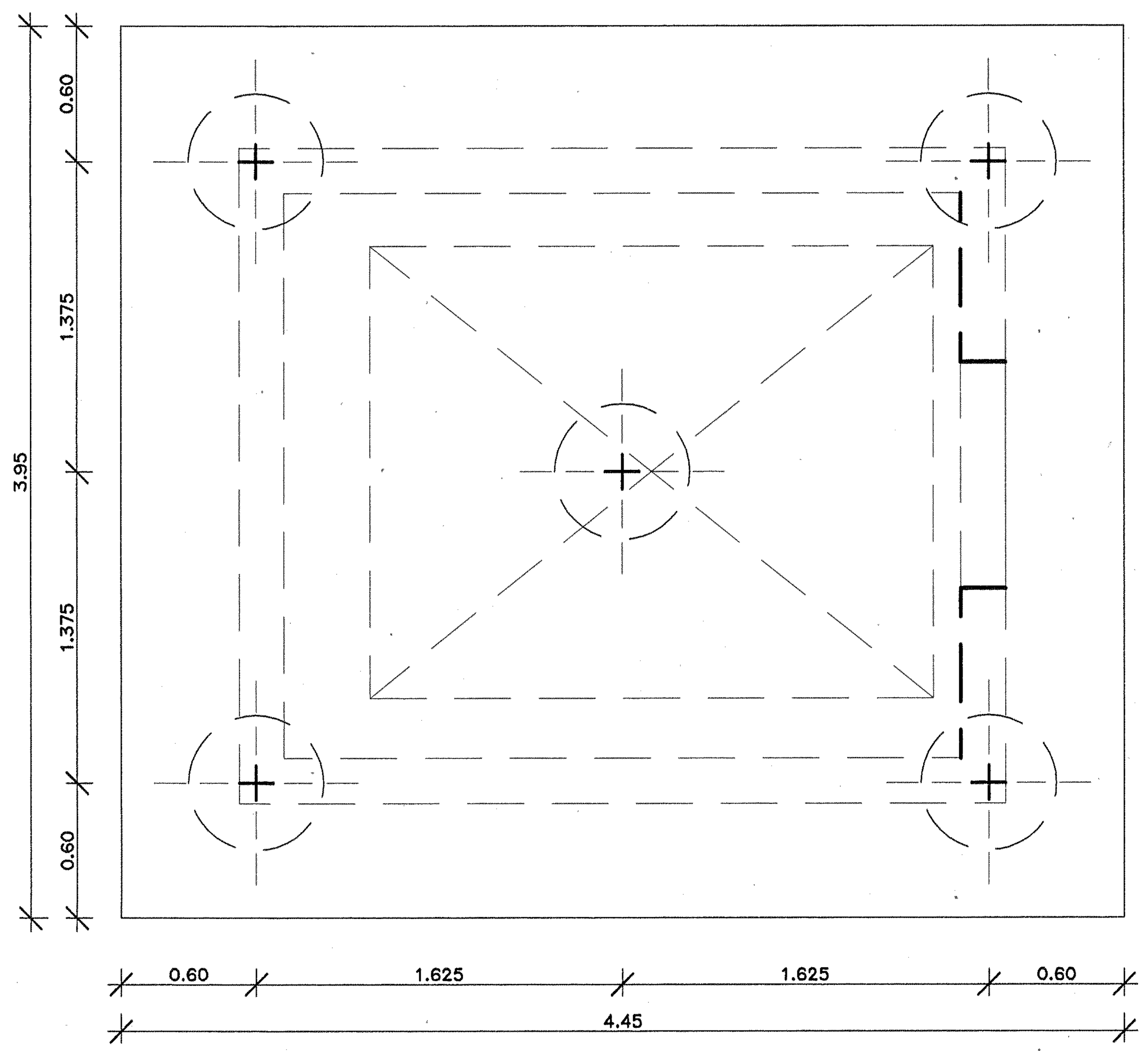
แปลนกล่องลิฟท์

มาตราส่วน 1:25



แบบขยาย 1

มาตราส่วน 1:10



PLAN

มาตราส่วน 1:25

หมายเหตุ

ให้ฝังท่อ SLEEVE ระบบปรับอากาศไว้ตามตำแหน่งในแบบงานระบบปรับอากาศ ส่วนระบบปรับอากาศไว้ติดตั้งภายหลัง

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก	
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัศรนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี สาภยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	
สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ	
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	
ธีรพล อินสุเพท	
วิศวกรไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล	
เวชยันต์ กลั่นกสิกรณ์	
วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	
ปริดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	
ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ

แบบขยายฐานรากลิฟท์

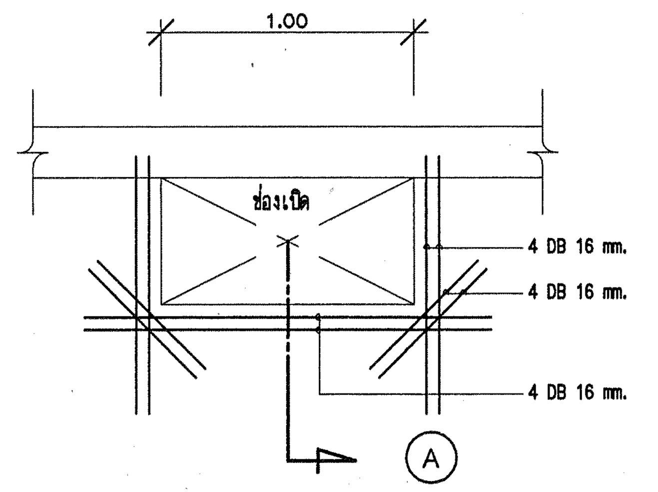
แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	S-13/19
	จำนวน

แก้ไขแบบ

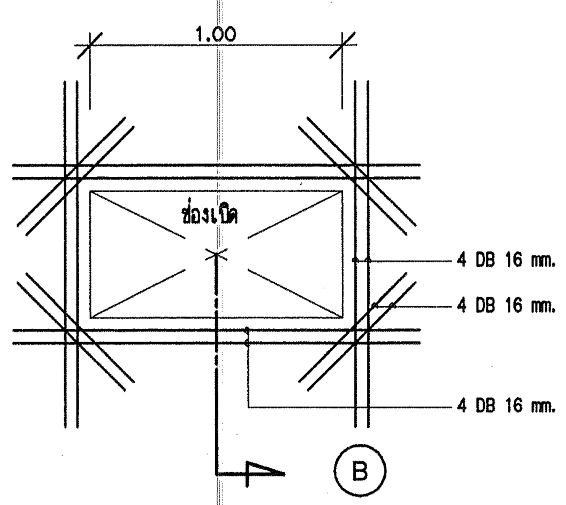
ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554

ตารางเสา

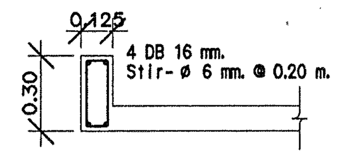
เสา / ชั้น	C1	C2	C3	C3A	C4	C5	C6	CX
พื้นชั้นดาดฟ้า พื้นชั้นที่ 7								
พื้นชั้นที่ 7 พื้นชั้นที่ 6								
พื้นชั้นที่ 6 พื้นชั้นที่ 5						0.40 / 0.80 ขนาด 0.40x0.80 เสริมเหล็ก 8 DB 25 มม. เหล็กปลอก 2 RB9 @0.20-0.40 ม.		
พื้นชั้นที่ 5 พื้นชั้นที่ 4								
พื้นชั้นที่ 4 พื้นชั้นที่ 3					0.40 / 0.80 ขนาด 0.40x0.80 เสริมเหล็ก 8 DB 25 มม. เหล็กปลอก 2 RB9 @0.20-0.40 ม.			
พื้นชั้นที่ 3 พื้นชั้นที่ 2					0.40 / 0.80 ขนาด 0.40x0.80 เสริมเหล็ก 16 DB 25 มม. เหล็กปลอก 2 RB9 @0.20-0.40 ม.			
พื้นชั้นที่ 2 พื้นชั้นที่ 1	0.40 / 0.80 ขนาด 0.40x0.80 เสริมเหล็ก 26 DB 25 มม. เหล็กปลอก 4 RB9 @0.20-0.40 ม.	0.40 / 0.80 ขนาด 0.40x0.80 เสริมเหล็ก 24 DB 25 มม. เหล็กปลอก 4 RB9 @0.20-0.40 ม.	0.40 / 0.80 ขนาด 0.40x0.80 เสริมเหล็ก 12 DB 25 มม. เหล็กปลอก 2 RB9 @0.20-0.40 ม.	0.40 / 0.80 ขนาด 0.40x0.80 เสริมเหล็ก 20 DB 25 มม. เหล็กปลอก 4 RB9 @0.20-0.40 ม.	0.40 / 0.80 ขนาด 0.40x0.80 เสริมเหล็ก 24 DB 25 มม. เหล็กปลอก 4 RB9 @0.20-0.40 ม.	0.40 / 0.80 ขนาด 0.40x0.80 เสริมเหล็ก 10 DB 25 มม. เหล็กปลอก 2 RB9 @0.20-0.40 ม.	0.30 / 0.50 ขนาด 0.30x0.50 เสริมเหล็ก 10 DB 25 มม. เหล็กปลอก 2 RB9 @0.20-0.40 ม.	
พื้นชั้นที่ 1 จากฐานราก	0.40 / 0.80 ขนาด 0.40x0.80 เสริมเหล็ก 26 DB 25 มม. เหล็กปลอก 4 RB9 @ 0.15 ม.	0.40 / 0.80 ขนาด 0.40x0.80 เสริมเหล็ก 28 DB 25 มม. เหล็กปลอก 4 RB9 @ 0.15 ม.	0.40 / 0.80 ขนาด 0.40x0.80 เสริมเหล็ก 20 DB 25 มม. เหล็กปลอก 4 RB9 @ 0.15 ม.	0.40 / 0.80 ขนาด 0.40x0.80 เสริมเหล็ก 20 DB 25 มม. เหล็กปลอก 4 RB9 @ 0.15 ม.	0.40 / 0.80 ขนาด 0.40x0.80 เสริมเหล็ก 32 DB 25 มม. เหล็กปลอก 5 RB9 @ 0.15 ม.	0.40 / 0.80 ขนาด 0.40x0.80 เสริมเหล็ก 10 DB 25 มม. เหล็กปลอก 2 RB9 @ 0.15 ม.	0.30 / 0.50 ขนาด 0.30x0.50 เสริมเหล็ก 10 DB 25 มม. เหล็กปลอก 2 RB9 @0.15 ม.	0.20 / 0.20 ขนาด 0.20x0.20 เสริมเหล็ก 4 DB 16 มม. เหล็กปลอก RB6 @ 0.15 ม.



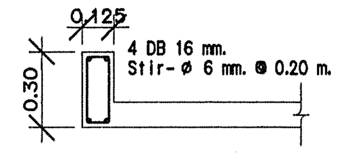
แบบขยายช่องเปิด (DUCT)
มาตราส่วน 1:25



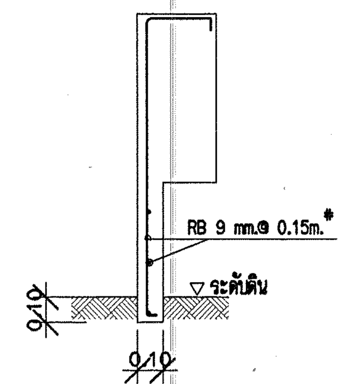
แบบขยายช่องเปิดทั่วไป
มาตราส่วน 1:25



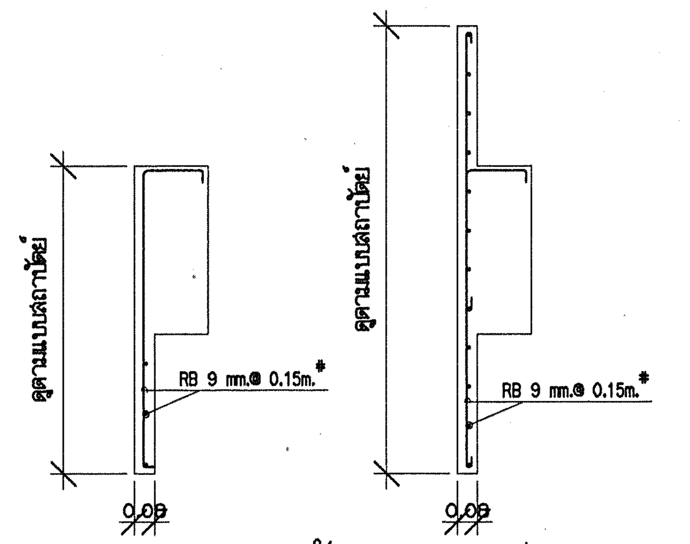
SECTION A
มาตราส่วน 1:25



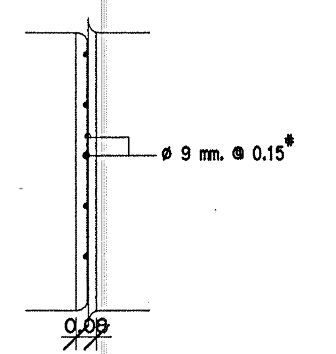
SECTION B
มาตราส่วน 1:25



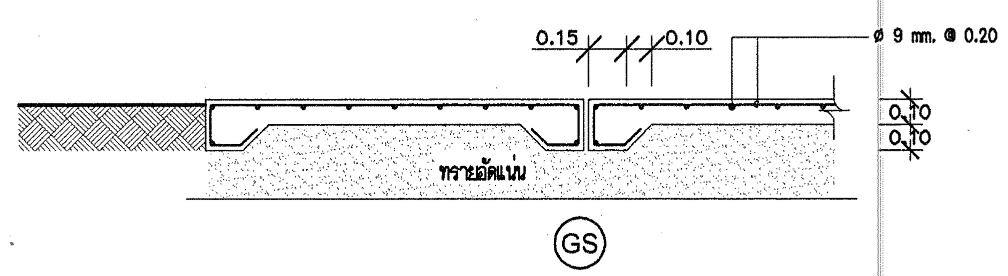
แบบขยายกำแพงกันดิน
มาตราส่วน 1:25



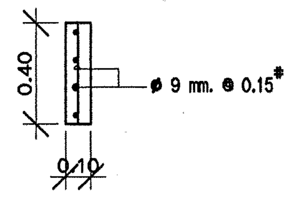
แบบขยายครีบห้อยจากคานทั่วไป
มาตราส่วน 1:25



ขยายผนัง และครีบ ค.ส.ล. ทั่วไป
มาตราส่วน 1:25



ขยายพื้นค.ส.ล. บนดินและทางเท้าทั่วไป
มาตราส่วน 1:25



BX

หมายเหตุ
ให้ฝังท่อ SLEEVE ระบบปรับอากาศไว้ตามตำแหน่งในแบบงานระบบปรับอากาศ ส่วนระบบปรับอากาศไว้ติดตั้งภายหลัง

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา เสรี สายยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์ สมใจ ดิษฐจินดา	
ภูมิสถาปนิก	
หัวหน้างานภูมิสถาปัตย์ จัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า ธีรพล อินสุเทพ	
วิศวกรไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล เวชยันต์ กลั่นกสิกรณ์	
วิศวกรเครื่องกล สุวิทย์ โกลินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล สุวิทย์ โกลินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล ปริดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะคีริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะคีริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1 ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ อิสระ กิจเกื้อกูล	

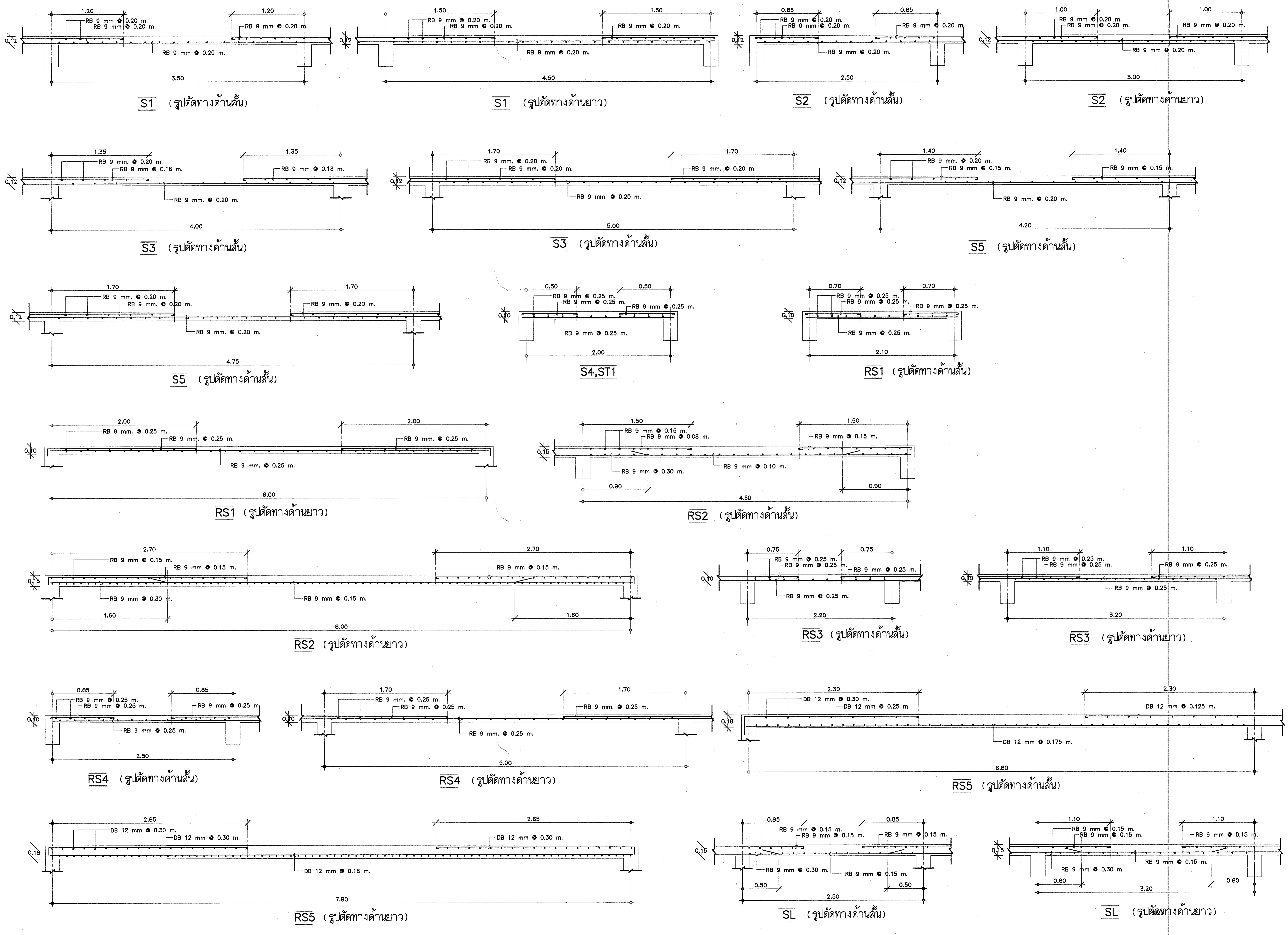
แบบอาคาร
อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ
แบบขยายเสา

แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	S-14/19 จำนวน

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554



หมายเหตุ

ให้ฝังท่อ SLEEVE ระบบปรับอากาศไว้ตามตำแหน่งในแบบงานระบบปรับอากาศ ส่วนระบบปรับ-อากาศไว้ติดตั้งภายหลัง

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก	
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัศรนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ลายุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	
สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนากร	
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	
ธีรพล อินสุเพท	
วิศวกรไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล	
เวชยันต์ กลั่นกลีกรณ์	
วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	
ปรีดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	
ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

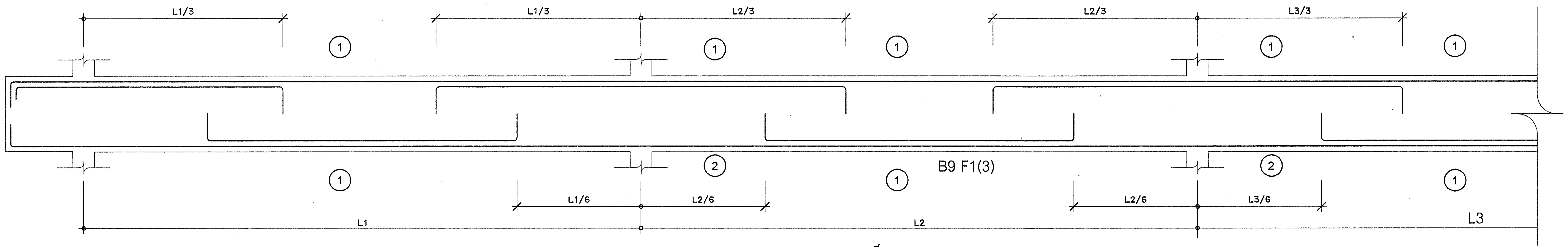
แสดงแบบ

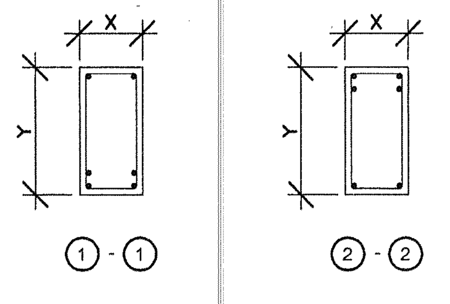
สารบัญแบบ

แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	S-15/19
	จำนวน

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554





1-1 DETAIL MID SPAN

2-2 DETAIL COLUMN

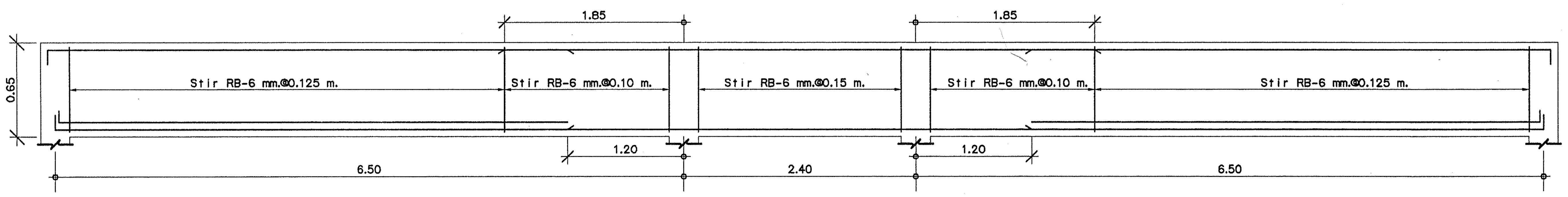
แบบมาตรฐานการเสริมเหล็กคาน

	B1	B2	B3	B8	B10	B11	BT1
ขนาด	0.20x0.50	0.20x0.40	0.15x0.30	0.25x0.65	0.25x0.90	0.25x0.90	0.20x0.50
	ตลอดช่วงคาน	ตลอดช่วงคาน	ตลอดช่วงคาน	ตลอดช่วงคาน	ตลอดช่วงคาน	ตลอดช่วงคาน	ตลอดช่วงคาน
บน	2 DB 16 mm.	2 DB 12 mm.	2 DB 12 mm.	3 DB 25 mm. 2 DB 25 mm.	3 DB 25 mm.	2 DB 25 mm.	3 DB 16 mm.
Stir	Stir RB-6 mm. @ 0.18 m.	Stir RB-6 mm. @ 0.175 m.	Stir RB-6 mm. @ 0.125 m.	Stir RB-9 mm. @ 0.20 m.	Stir RB-6 mm. @ 0.15 m.	Stir RB-6 mm. @ 0.15 m.	Stir RB-6 mm. @ 0.18 m.
ล่าง	2 DB 16 mm. 3 DB 16 mm.	4 DB 12 mm.	2 DB 12 mm.	3 DB 25 mm. 3 DB 25 mm.	4 DB 25 mm. 4 DB 25 mm.	3 DB 25 mm. 3 DB 25 mm.	2 DB 16 mm. 3 DB 16 mm.

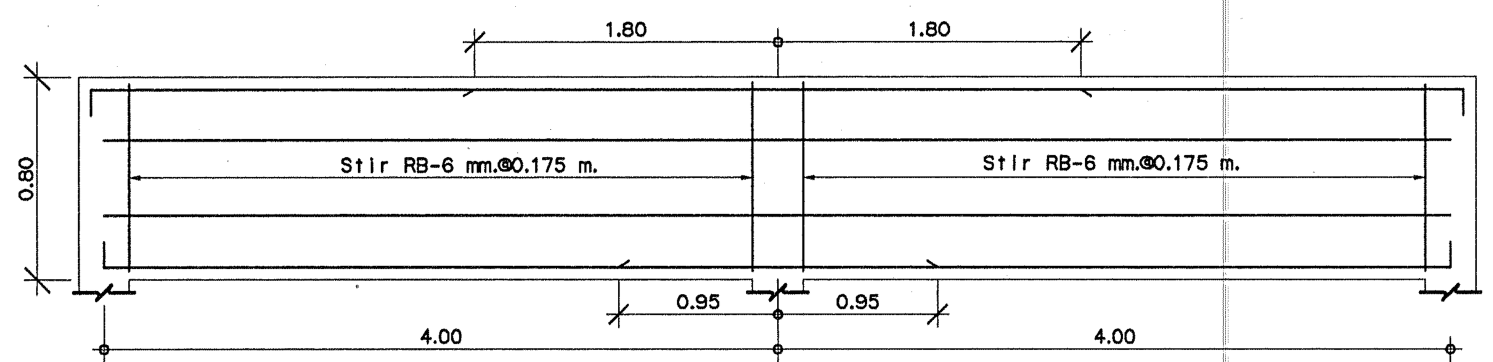
	BT2	BT3	BL1	BL2	BR2	BR3,BR6	BR4
ขนาด	0.20x0.50	0.20x0.40	0.20x0.40	0.20x0.40	0.20x0.40	0.25x0.40	0.30x0.80
	ตลอดช่วงคาน	ตลอดช่วงคาน	ตลอดช่วงคาน	ตลอดช่วงคาน	ตลอดช่วงคาน	ตลอดช่วงคาน	ตลอดช่วงคาน
บน	2 DB 16 mm.	2 DB 12 mm.	2 DB 12 mm.	3 DB 20 mm. 2 DB 20 mm.	2 DB 12 mm.	2 DB 16 mm.	2 DB 25 mm.
Stir	Stir RB-6 mm. @ 0.18 m.	Stir RB-6 mm. @ 0.175 m.	Stir RB-6 mm. @ 0.175 m.	Stir RB-6 mm. @ 0.15 m.	Stir RB-6 mm. @ 0.15 m.	Stir RB-6 mm. @ 0.15 m.	Stir RB-6 mm. @ 0.125 m.
ล่าง	3 DB 16 mm.	2 DB 12 mm.	4 DB 12 mm.	2 DB 20 mm. 3 DB 20 mm.	2 DB 12 mm.	3 DB 16 mm.	4 DB 25 mm. 4 DB 25 mm.

	BR5	BR7	BR8	BR9	BR10
ขนาด	0.20x0.60	0.25x0.40	0.25x0.40	0.25x0.60	0.25x0.40
	ตลอดช่วงคาน	ตลอดช่วงคาน	ตลอดช่วงคาน	ตลอดช่วงคาน	ตลอดช่วงคาน
บน	2 DB 25 mm.	2 DB 16 mm.	2 DB 20 mm.	3 DB 25 mm.	2 DB 12 mm.
Stir	Stir RB-9 mm. @ 0.125 m.	Stir RB-6 mm. @ 0.15 m.	Stir RB-6 mm. @ 0.15 m.	Stir RB-6 mm. @ 0.15 m.	Stir RB-6 mm. @ 0.15 m.
ล่าง	2 DB 25 mm. 2 DB 25 mm.	4 DB 16 mm.	4 DB 20 mm.	3 DB 25 mm.	3 DB 12 mm.

	BR12	RB2,RB10	RB3	RB8	RB9
ขนาด	0.20x0.60	0.20x0.40	0.20x0.40	0.20x0.40	0.20x0.40
	ตลอดช่วงคาน	ตลอดช่วงคาน	ตลอดช่วงคาน	ตลอดช่วงคาน	ตลอดช่วงคาน
บน	2 DB 16 mm.	2 DB 16 mm.	2 DB 12 mm.	2 DB 12 mm.	2 DB 16 mm.
Stir	Stir RB-6 mm. @ 0.175 m.	Stir RB-6 mm. @ 0.175 m.	Stir RB-6 mm. @ 0.175 m.	Stir RB-6 mm. @ 0.175 m.	Stir RB-6 mm. @ 0.175 m.
ล่าง	2 DB 16 mm. 2 DB 16 mm.	2 DB 16 mm.	3 DB 12 mm.	2 DB 12 mm.	3 DB 16 mm.



B5(1) B5(2) B5(3)



B6(1) B6(2)

B5(1) 0.25x0.65	
ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา
3 DB 25 mm.	4 DB 25 mm.
Stir RB-6 mm. @ 0.125 m.	Stir RB-6 mm. @ 0.10 m.
2 DB 25 mm. 3 DB 25 mm.	2 DB 25 mm.

B5(2) 0.25x0.65
ตลอดช่วงคาน
4 DB 25 mm.
Stir RB-6 mm. @ 0.15 m.
2 DB 25 mm.

B5(3) 0.25x0.65	
ตัดทางขวา	ตัดทางซ้าย
4 DB 25 mm.	3 DB 25 mm.
Stir RB-6 mm. @ 0.10 m.	Stir RB-6 mm. @ 0.125 m.
2 DB 25 mm.	2 DB 25 mm. 3 DB 25 mm.

B6(1) 0.20x0.80	
ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา
2 DB 12 mm.	4 DB 12 mm.
2 DB 12 mm. Stir RB-6 mm. @ 0.175 m. 2 DB 12 mm.	2 DB 12 mm. Stir RB-6 mm. @ 0.175 m. 2 DB 12 mm.
3 DB 12 mm.	2 DB 12 mm.

B6(2) 0.20x0.80	
ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา
4 DB 12 mm.	2 DB 12 mm.
2 DB 12 mm. Stir RB-6 mm. @ 0.175 m. 2 DB 12 mm.	2 DB 12 mm. Stir RB-6 mm. @ 0.175 m. 2 DB 12 mm.
2 DB 12 mm.	3 DB 12 mm.

หมายเหตุ

ให้ฝังท่อ SLEEVE ระบบปรับอากาศไว้ตามตำแหน่งในแบบงานระบบปรับอากาศ ส่วนระบบปรับ-อากาศไว้ติดตั้งภายหลัง

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก	
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี สาภยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	
สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนากร	
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	
ธีรพล อินสุเพท	
วิศวกรไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล	
เวชยันต์ กลั่นกลิกรณ์	
วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	
ปริดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	
ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

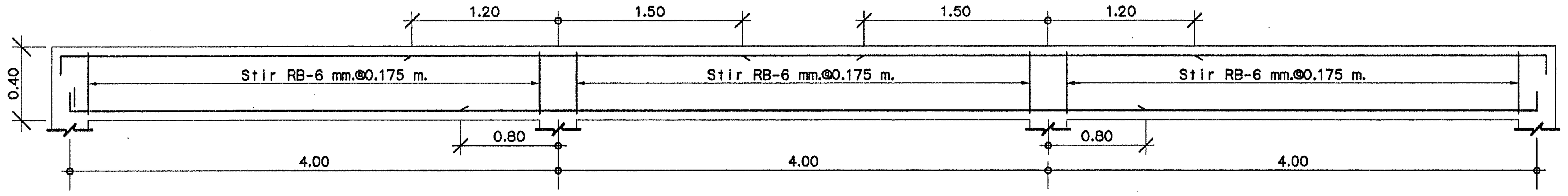
แสดงแบบ

แบบขยายโครงสร้างคาน(1)

แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	S-16/19
	จำนวน

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554

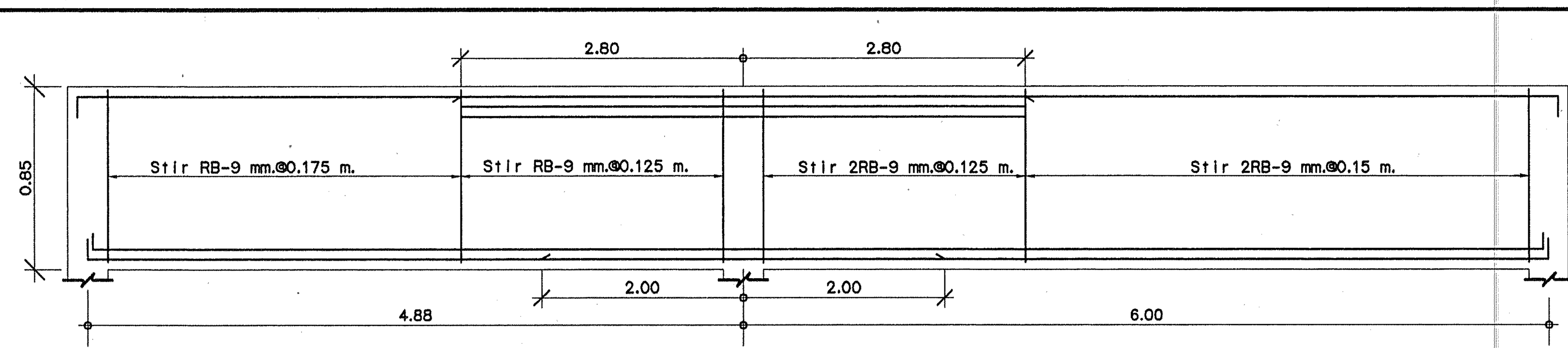


B4(1) B4(2) B4(3)

B4(1) 0.20x0.40	
ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา
2 DB 16 mm. Stir RB-6 mm. @ 0.175 m. 3 DB 16 mm.	3 DB 16 mm. Stir RB-6 mm. @ 0.175 m. 2 DB 16 mm.

B4(2) 0.20x0.40		
ตัดทางซ้าย	ตัดช่วงกลาง	ตัดทางขวา
3 DB 16 mm. Stir RB-6 mm. @ 0.175 m. 2 DB 16 mm.	2 DB 16 mm. Stir RB-6 mm. @ 0.175 m. 2 DB 16 mm.	3 DB 16 mm. Stir RB-6 mm. @ 0.175. m. 2 DB 16 mm.

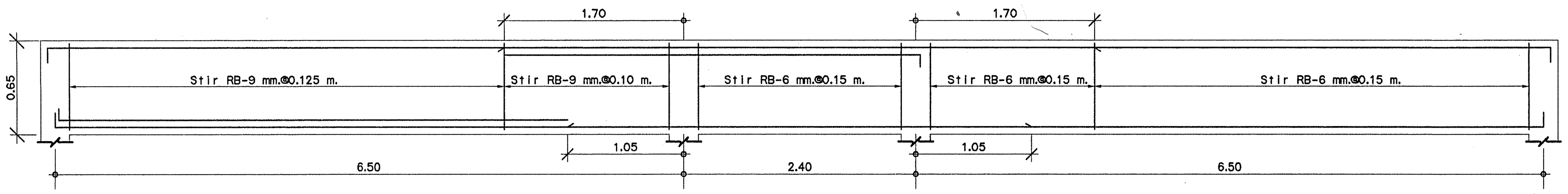
B4(3) 0.20x0.40	
ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา
3 DB 16 mm. Stir RB-6 mm. @ 0.175 m. 2 DB 16 mm.	2 DB 16 mm. Stir RB-6 mm. @ 0.175 m. 3 DB 16 mm.



B15(1) B15(2)

B15(1) 0.25x0.85	
ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา
2 DB 25 mm. Stir RB-9 mm. @ 0.175 m. 3 DB 25 mm. 3 DB 25 mm.	3 DB 25 mm. 2 DB 25 mm. 2 DB 25 mm. Stir RB-9 mm. @ 0.125 m. 2 DB 25 mm. 2 DB 25 mm.

B15(2) 0.25x0.85	
ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา
3 DB 25 mm. 2 DB 25 mm. 2 DB 25 mm. Stir 2RB-9 mm. @ 0.125 m. 2 DB 25 mm. 2 DB 25 mm.	2 DB 25 mm. Stir 2RB-9 mm. @ 0.15 m. 3 DB 25 mm. 3 DB 25 mm.

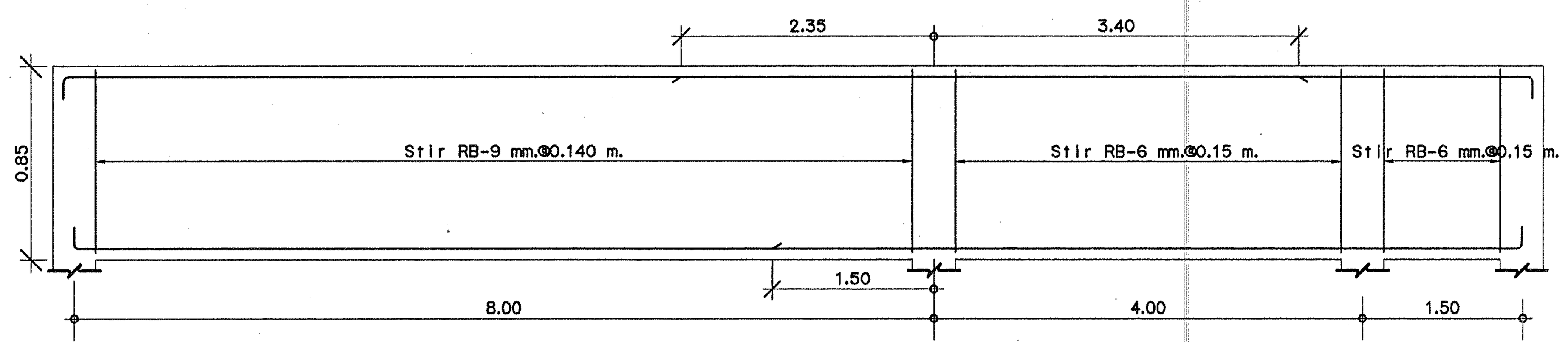


B7(1) B7(2) B7(3)

B7(1) 0.25x0.65	
ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา
2 DB 25 mm. Stir RB-9 mm. @ 0.125 m. 2 DB 25 mm. 3 DB 25 mm.	3 DB 25 mm. 2 DB 25 mm. Stir RB-9 mm. @ 0.10 m. 2 DB 25 mm.

B7(2) 0.25x0.65
ตลอดช่วงคาน
3 DB 25 mm. 2 DB 25 mm. Stir RB-6 mm. @ 0.15 m. 2 DB 25 mm.

B7(3) 0.25x0.65	
ตัดทางขวา	ตัดทางซ้าย
3 DB 25 mm. Stir RB-6 mm. @ 0.15 m. 2 DB 25 mm.	2 DB 25 mm. Stir RB-6 mm. @ 0.15 m. 4 DB 25 mm.

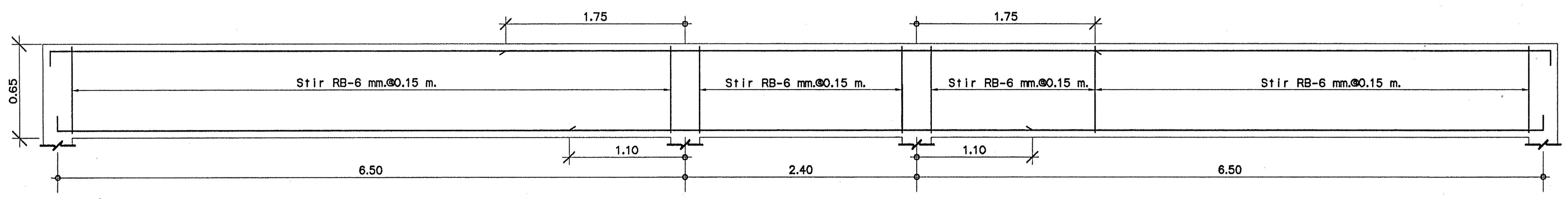


B14(1) B14(2) B14(3)

B14(1) 0.25x0.85	
ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา
2 DB 20 mm. Stir RB-9 mm. @ 0.140 m. 4 DB 20 mm.	4 DB 20 mm. Stir RB-9 mm. @ 0.140 m. 2 DB 20 mm.

B14(2) 0.25x0.85	
ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา
4 DB 20 mm. Stir RB-6 mm. @ 0.15 m. 2 DB 20 mm.	2 DB 20 mm. Stir RB-6 mm. @ 0.15 m. 2 DB 20 mm.

B14(3) 0.25x0.85
ตลอดช่วงคาน
2 DB 20 mm. Stir RB-6 mm. @ 0.15 m. 2 DB 20 mm. 1.50

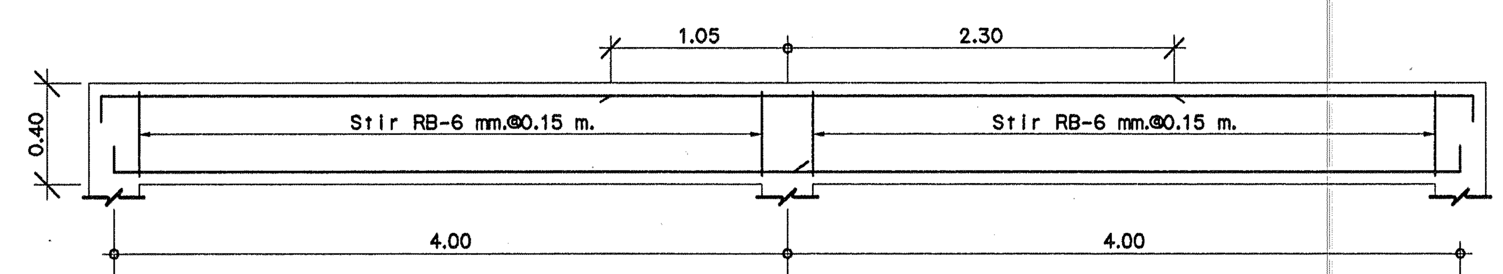


B9(1) B9(2) B9(3)

B9(1) 0.25x0.65	
ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา
2 DB 20 mm. Stir RB-6 mm. @ 0.15 m. 4 DB 20 mm.	3 DB 20 mm. Stir RB-6 mm. @ 0.15 m. 2 DB 20 mm.

B9(2) 0.25x0.65
ตลอดช่วงคาน
3 DB 20 mm. Stir RB-6 mm. @ 0.15 m. 2 DB 20 mm.

B9(3) 0.25x0.65	
ตัดทางขวา	ตัดทางซ้าย
3 DB 20 mm. Stir RB-6 mm. @ 0.15 m. 2 DB 20 mm.	2 DB 20 mm. Stir RB-6 mm. @ 0.15 m. 4 DB 20 mm.



BR1(1) BR1(2)

BR1(1) 0.25x0.40	
ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา
2 DB 16 mm. Stir RB-6 mm. @ 0.15 m. 3 DB 16 mm.	3 DB 16 mm. Stir RB-6 mm. @ 0.15 m. 3 DB 16 mm.

BR1(2) 0.25x0.40	
ตัดทางขวา	ตัดทางซ้าย
3 DB 16 mm. Stir RB-6 mm. @ 0.15 m. 2 DB 16 mm.	2 DB 16 mm. Stir RB-6 mm. @ 0.15 m. 2 DB 16 mm.

หมายเหตุ

ให้ฝังท่อ SLEEVE ระบบปรับอากาศไว้ตามตำแหน่งในแบบงานระบบปรับอากาศ ส่วนระบบปรับ-อากาศไว้ติดตั้งภายหลัง

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา สมศักดิ์ อัครนวเสริ สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา เสรี ลาภยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์ สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนากร ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า ธีรพล อินสุเทพ	
วิศวกรไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล เวชยันต์ กลั่นกลิกรณ์	
วิศวกรเครื่องกล สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล ปริดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1 ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ

แบบขยายโครงสร้างคาน(2)

แบบเลขที่ 10725

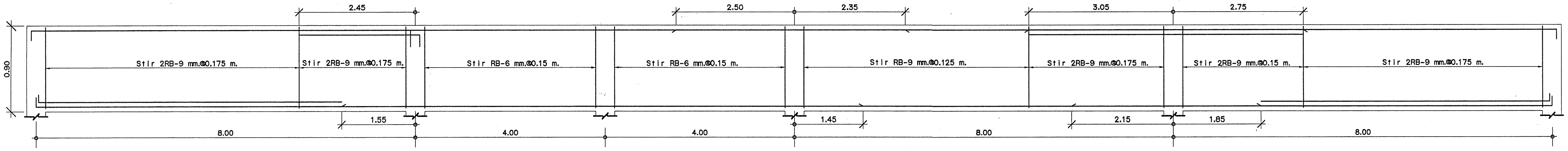
แผ่นที่ S-17/19

จำนวน

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค -

วันที่ มี.ค./2554



B12(1)

B12(1) 0.25x0.90	
ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา
2 DB 25 mm.	2 DB 25 mm. 2 DB 25 mm.
Stir 2RB-9 mm. @ 0.175 m.	Stir 2RB-9 mm. @ 0.175 m.
2 DB 25 mm. 3 DB 25 mm.	2 DB 25 mm.

B12(2)

B12(2) 0.25x0.90
ตลอดช่วงคาน
4 DB 25 mm.
Stir RB-6 mm. @ 0.15 m.
2 DB 25 mm.

B12(3)

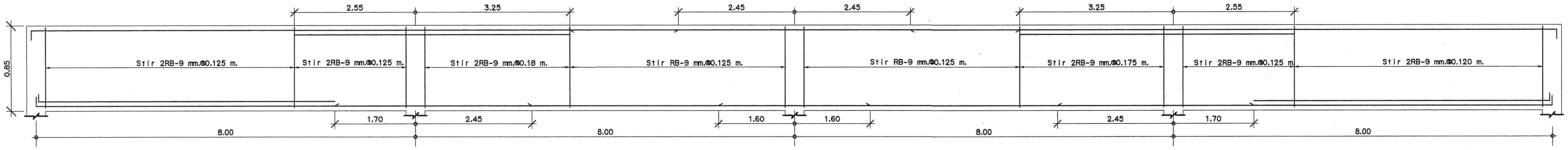
B12(3) 0.25x0.90	
ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา
2 DB 25 mm.	3 DB 25 mm.
Stir RB-6 mm. @ 0.15 m.	Stir RB-6 mm. @ 0.15 m.
2 DB 25 mm.	2 DB 25 mm.

B12(4)

B12(4) 0.25x0.90		
ตัดทางซ้าย	ตัดช่วงกลาง	ตัดทางขวา
3 DB 25 mm.	2 DB 25 mm.	3 DB 25 mm. 2 DB 25 mm.
Stir RB-9 mm. @ 0.125 m.	Stir RB-9 mm. @ 0.125 m.	Stir 2RB-9 mm. @ 0.175. m.
2 DB 25 mm.	3 DB 25 mm.	2 DB 25 mm.

B12(5)

B12(5) 0.25x0.90	
ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา
3 DB 25 mm. 2 DB 25 mm.	2 DB 25 mm.
Stir 2RB-9 mm. @ 0.15 m.	Stir 2RB-9 mm. @ 0.175 m.
2 DB 25 mm.	2 DB 25 mm. 3 DB 25 mm.



B13(1)

B13(1) 0.25x0.85	
ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา
3 DB 25 mm.	3 DB 25 mm. 3 DB 25 mm.
Stir 2RB-9 mm. @ 0.125 m.	Stir 2RB-9 mm. @ 0.125 m.
3 DB 25 mm. 3 DB 25 mm.	2 DB 25 mm.

B13(2)

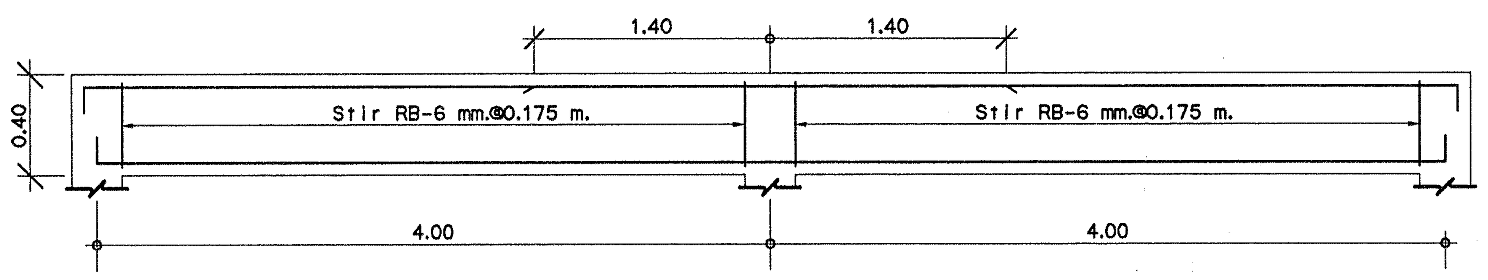
B13(2) 0.25x0.85		
ตัดทางซ้าย	ตัดช่วงกลาง	ตัดทางขวา
3 DB 25 mm. 3 DB 25 mm.	2 DB 25 mm.	3 DB 25 mm.
Stir 2RB-9 mm. @ 0.18 m.	Stir RB-9 mm. @ 0.125 m.	Stir RB-9 mm. @ 0.125. m.
2 DB 25 mm.	3 DB 25 mm.	2 DB 25 mm.

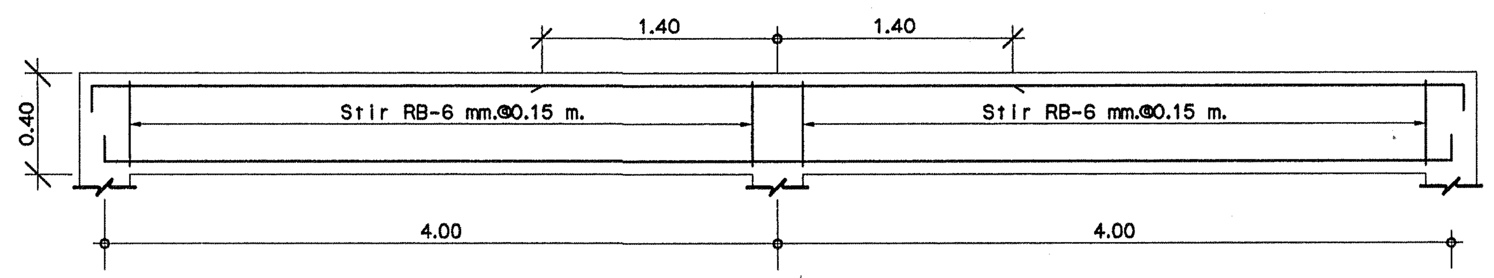
B13(3)

B13(3) 0.25x0.85		
ตัดทางซ้าย	ตัดช่วงกลาง	ตัดทางขวา
3 DB 25 mm.	2 DB 25 mm.	3 DB 25 mm. 3 DB 25 mm.
Stir RB-9 mm. @ 0.125 m.	Stir RB-9 mm. @ 0.125 m.	Stir 2RB-9 mm. @ 0.175. m.
2 DB 25 mm.	3 DB 25 mm.	2 DB 25 mm.

B13(4)

B13(4) 0.25x0.85	
ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา
3 DB 25 mm. 3 DB 25 mm.	3 DB 25 mm.
Stir 2RB-9 mm. @ 0.125 m.	Stir 2RB-9 mm. @ 0.120 m.
2 DB 25 mm.	3 DB 25 mm. 3 DB 25 mm.





RB1(1)

RB1(1) 0.20x0.40	
ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา
2 DB 16 mm.	3 DB 16 mm.
Stir RB-6 mm. @ 0.175 m.	Stir RB-6 mm. @ 0.175 m.
2 DB 16 mm.	2 DB 16 mm.

RB1(2)

B1(2) 0.20x0.40	
ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา
3 DB 16 mm.	2 DB 16 mm.
Stir RB-6 mm. @ 0.175 m.	Stir RB-6 mm. @ 0.175 m.
2 DB 16 mm.	2 DB 16 mm.

RB4,RB5(1)

RB4,RB5(1) 0.20x0.40	
ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา
2 DB 20 mm.	3 DB 20 mm.
Stir RB-6 mm. @ 0.15 m.	Stir RB-6 mm. @ 0.15 m.
2 DB 20 mm.	2 DB 20 mm.

RB4,RB5(2)

RB4,RB5(2) 0.20x0.40	
ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา
3 DB 20 mm.	2 DB 20 mm.
Stir RB-6 mm. @ 0.15 m.	Stir RB-6 mm. @ 0.15 m.
2 DB 20 mm.	2 DB 20 mm.

หมายเหตุ
ให้ฝังท่อ SLEEVE ระบบปรับอากาศไว้ตามตำแหน่งในแบบงานระบบปรับอากาศ ส่วนระบบปรับ-อากาศไว้ติดตั้งภายหลัง

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก	
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ลาภยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	
สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ	
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	
ธีรพล อินสุเพท	
วิศวกรไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล	
เวชยันต์ กลั่นกลิกรณ์	
วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	
ปรีดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	
ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

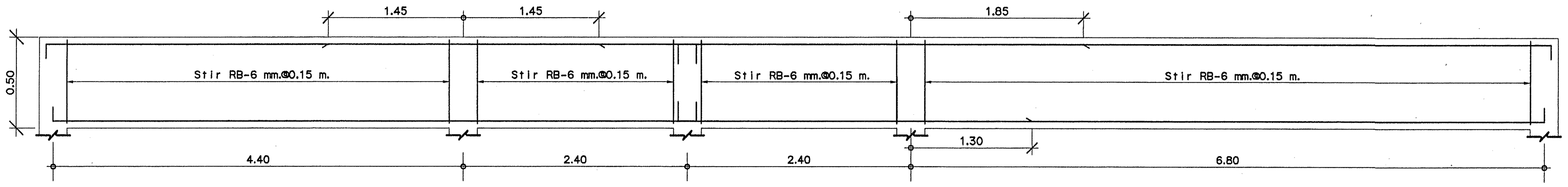
แสดงแบบ

แบบขยายโครงสร้างคาน(2)

แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	S-18/19
	จำนวน

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554



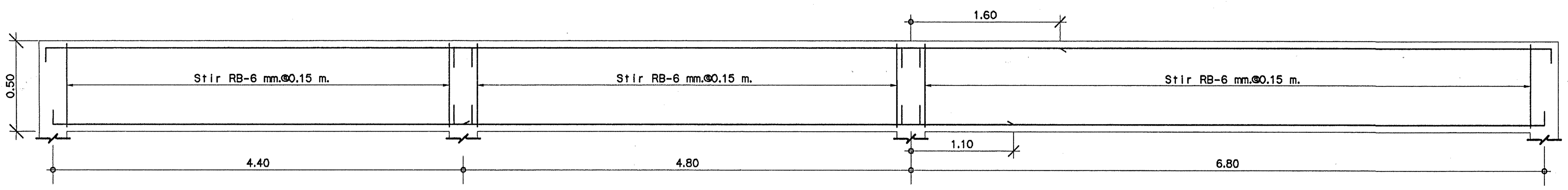
RB6(1) RB6(2) RB6(3) RB6(4)

RB6(1) 0.25x0.50	
ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา
2 DB 16 mm.	3 DB 16 mm.
Stir RB-6 mm. @ 0.15 m.	Stir RB-6 mm. @ 0.15 m.
2 DB 16 mm.	2 DB 25 mm.

RB6(2) 0.25x0.50	
ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา
3 DB 16 mm.	2 DB 16 mm.
Stir RB-6 mm. @ 0.15 m.	Stir RB-6 mm. @ 0.15 m.
2 DB 16 mm.	2 DB 25 mm.

RB6(3) 0.25x0.50
ตลอดช่วงคาน
4 DB 20 mm.
Stir RB-6 mm. @ 0.15 m.
2 DB 20 mm.

RB6(4) 0.25x0.50	
ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา
4 DB 20 mm.	2 DB 20 mm.
Stir RB-6 mm. @ 0.15 m.	Stir RB-6 mm. @ 0.15 m.
2 DB 20 mm.	4 DB 20 mm.

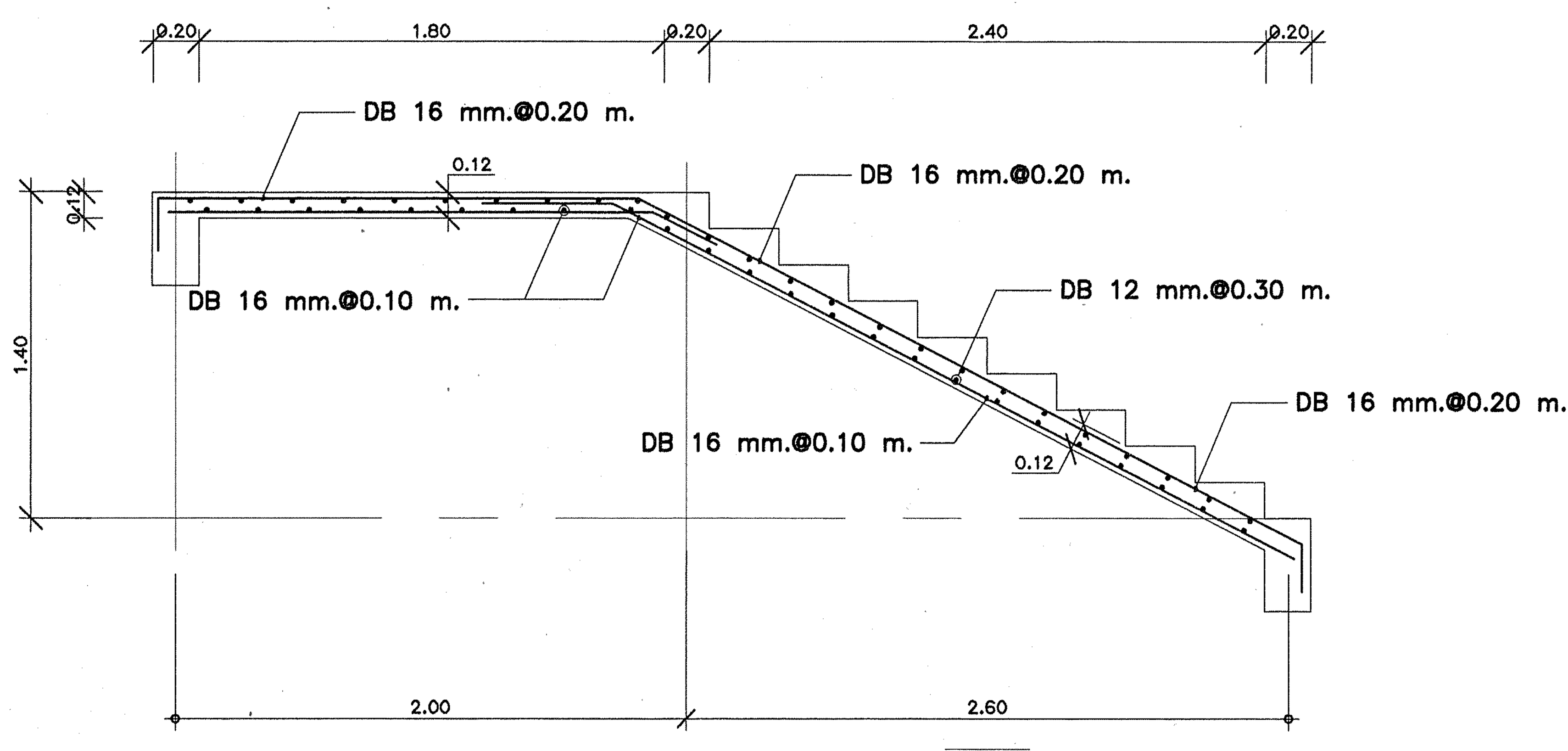


RB7(1) RB7(2) RB7(3)

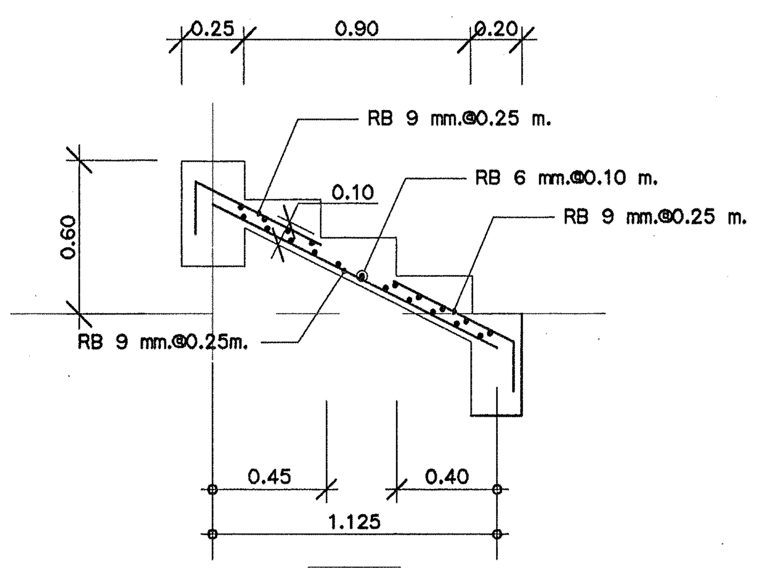
RB7(1) 0.25x0.50	
ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา
2 DB 16 mm.	2 DB 16 mm.
Stir RB-6 mm. @ 0.15 m.	Stir RB-6 mm. @ 0.15 m.
3 DB 16 mm.	2 DB 25 mm.

RB7(2) 0.25x0.50
ตลอดช่วงคาน
4 DB 20 mm.
Stir RB-6 mm. @ 0.15 m.
2 DB 20 mm.

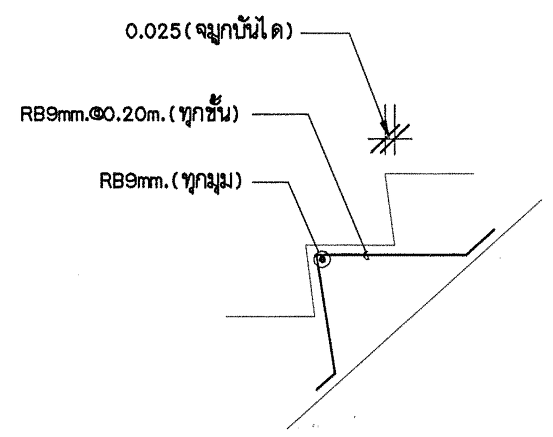
RB7(3) 0.25x0.50	
ตัดทางซ้าย	ตัดทางขวา
3 DB 20 mm.	2 DB 20 mm.
Stir RB-6 mm. @ 0.15 m.	Stir RB-6 mm. @ 0.15 m.
2 DB 20 mm.	4 DB 20 mm.

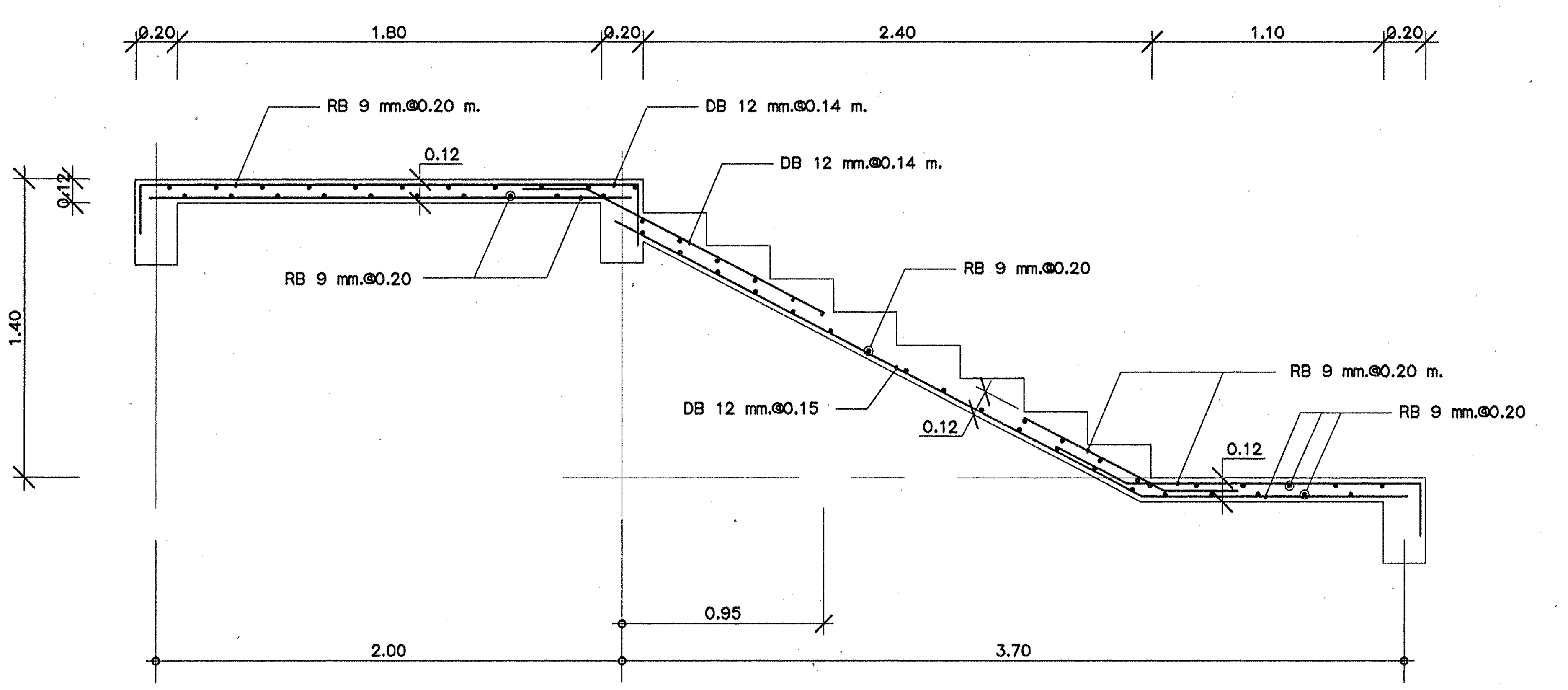


ST1
SCALE 1:25



ST2
SCALE 1:25





ST3
SCALE 1:25

หมายเหตุ

ให้ฝังท่อ SLEEVE ระบบปรับอากาศไว้ตามตำแหน่งในแบบงานระบบปรับอากาศ ส่วนระบบปรับ-อากาศไว้ติดตั้งภายหลัง

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก	
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี สายยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	
สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนากร	
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	
ธีรพล อินสุเทท	
วิศวกรไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล	
เวชยันต์ กลั่นกลิกรณ์	
วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	
ปริดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะคิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะคิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	
ภูวดล พัฒนภักดิ์ ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ

แบบขยายโครงสร้างคาน(4)
แบบขยายบันได

แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	S-19/19
	จำนวน

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554

วิศวกรรมไฟฟ้า

แผ่นที่	แสดงแบบ
EE-01/07	สารบัญแบบ
EE-02/07	SINGLE LINE DIAGRAM
EE-03/07	RISER DIAGRAM
EE-04/07	LOAD SCHEDUAL
EE-05/07	แปลนระบบไฟฟ้าชั้นล่าง, แปลนระบบไฟฟ้าชั้น 2-7
EE-06/07	แปลนระบบไฟฟ้าชั้นดาดฟ้า
EE-07/07	ระบบล่อฟ้า

หมายเหตุ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ
จักรกฤช เจริญเลิศ

สถาปนิก
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377

วิศวกรโยธา
สมศักดิ์ อัศรนวเสรี สย.6889

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
เสรี สายยุติธรรม วย.1626

นายช่างศิลป์
สมใจ ดิษฐจินดา

มัณฑนากร

หัวหน้างานมัณฑนากร
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167

นายช่างไฟฟ้า
ธีรพล อินสุเพท

วิศวกรไฟฟ้า
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602

นายช่างเครื่องกล
เวชยันต์ กลั่นกลิกรณ์

วิศวกรเครื่องกล
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118

นายช่างเครื่องกล
ปริดา สว่างศรี

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164

หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1
ภูวดล พัฒนภักดิ์ ส.สถ.1302

ผู้อำนวยการกองแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
อิสระ กิจเกื้อกูล

แบบอาคาร
อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

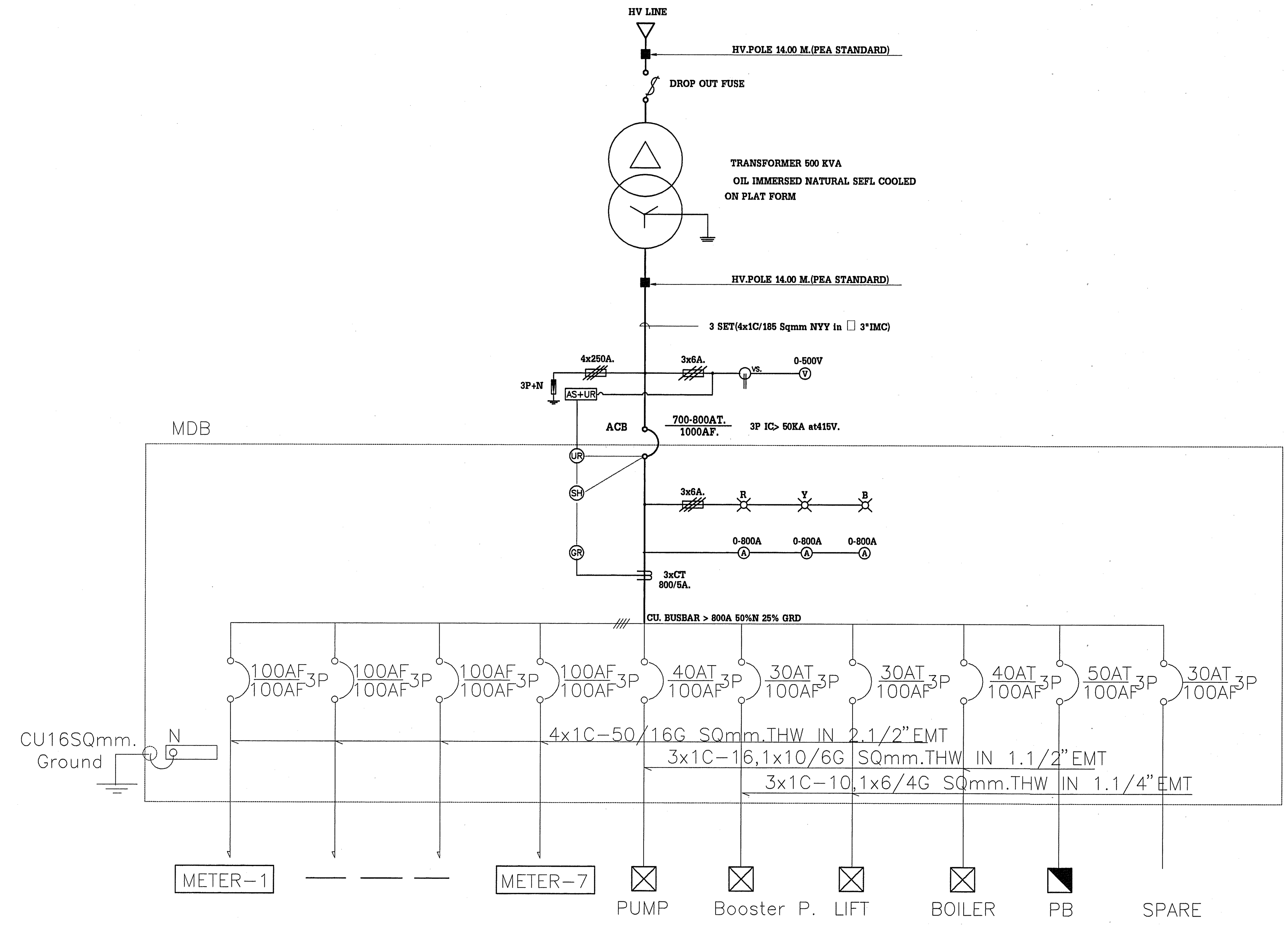
แสดงแบบ
สารบัญแบบ

แบบเลขที่	แผ่นที่	จำนวน
10725	EE-01/07	61

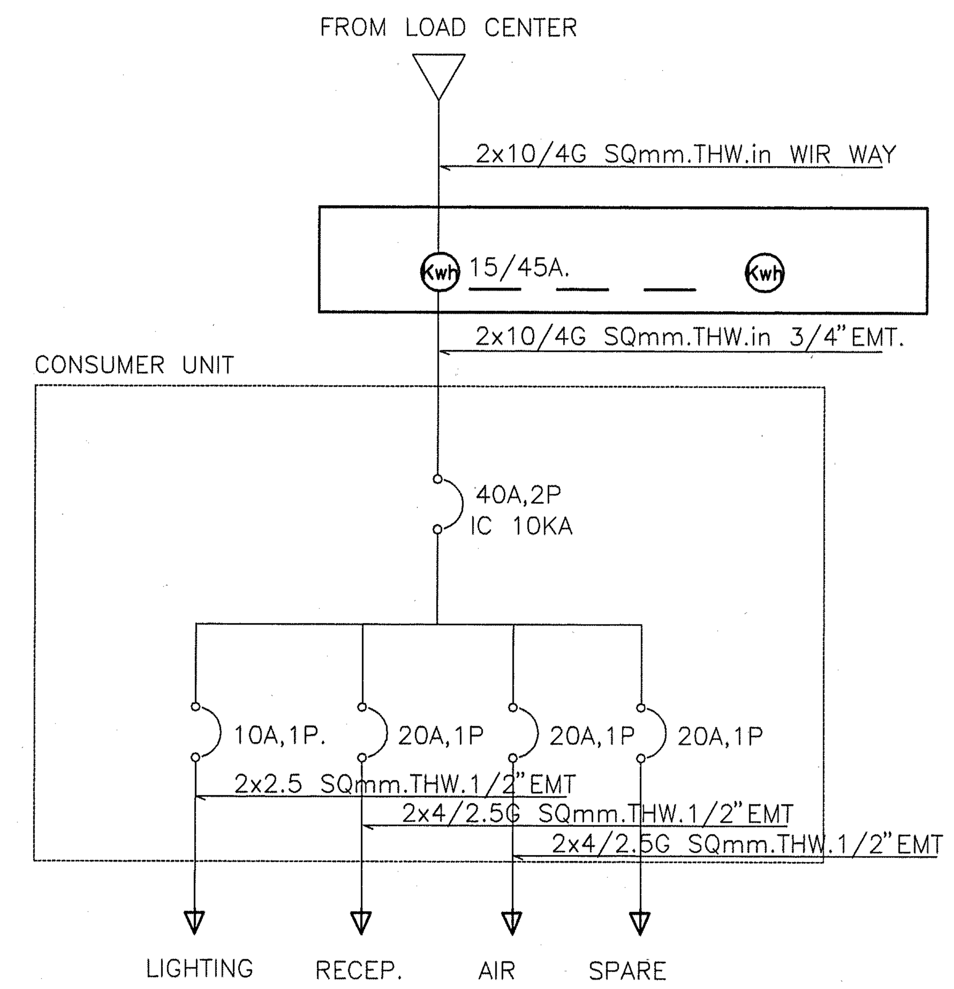
แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554

หมายเหตุ



SINGLE LINE DIAGRAM



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก	
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี สาภยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	
สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ	
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	
ธีรพล อินสุเทพ	
วิศวกรไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล	
เวชยันต์ กลั่นกลิกรณ์	
วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	
ปรีดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะคิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะคิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	
ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ

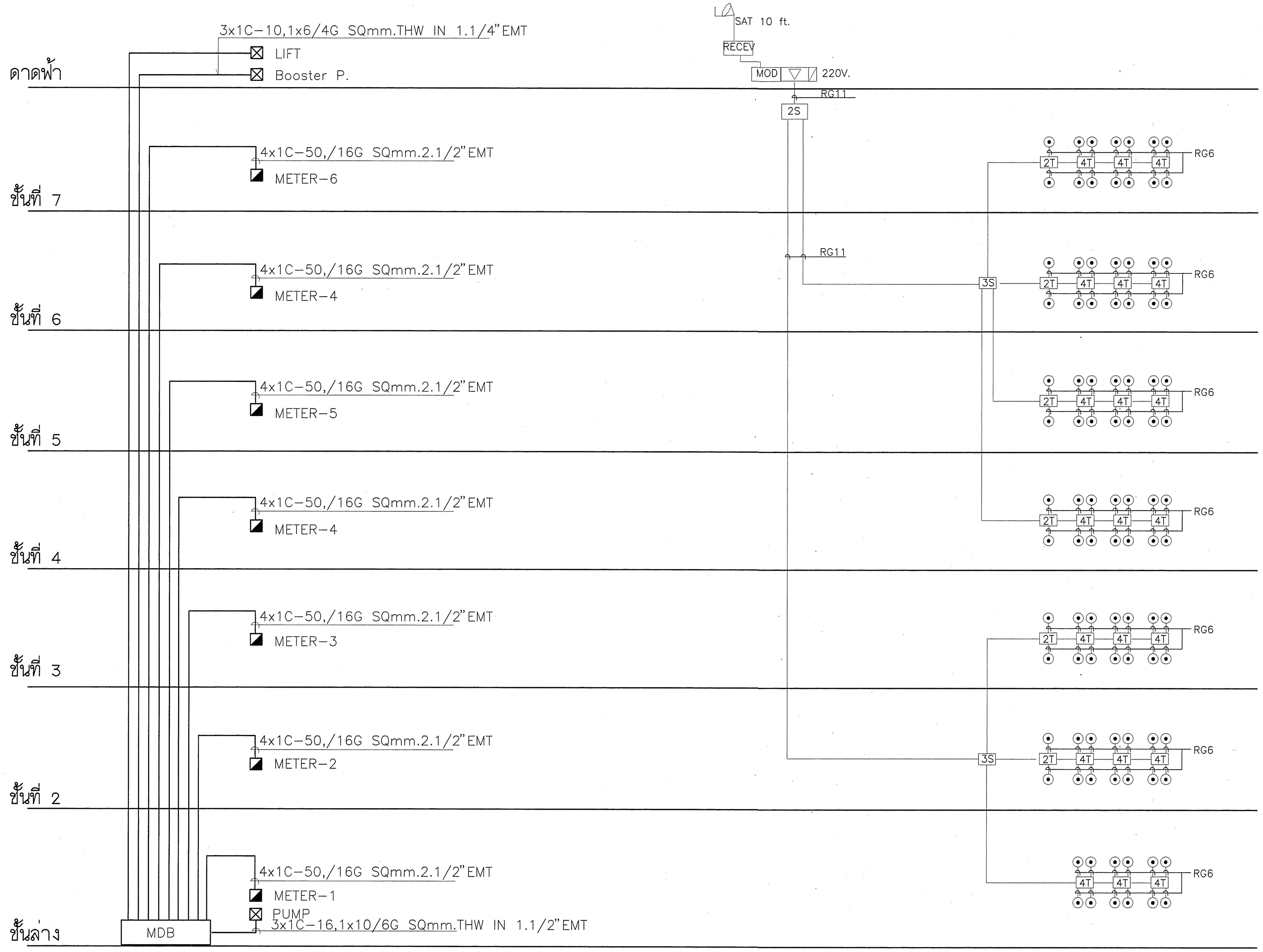
SINGLE LINE DIAGRAM

แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	EE-02/07
	จำนวน 61

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554

หมายเหตุ



ELECTRIC RISER DIAGRAM

MATV RISER DIAGRAM

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก	
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี สายยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	
สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ	
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	
ธีรพล อินสูเพท	
วิศวกรไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล	
เวชยันต์ กลั่นกลีกรณ์	
วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	
ปริดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	
ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ

RISER DIAGRAM

แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	EE-03/07
	จำนวน 61

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554

หมายเหตุ

สัญญลักษณ์ระบบไฟฟ้า

- FLUORESENT 1x18 WATT.ติดเพดาน
- FLUORESENT 1x18 WATT.ครอบอคริลิคพร้อมสวิทช์
- DOWNLIGHT PL11W.Dia.4" (ชนิดหลอดแนวนอน)
- DOWNLIGHT PL11W.Dia.5" (ชนิดหลอดแนวนอน)
- DOWNLIGHT PL11W.Dia.5"
- PL 9 Watt ครึ่งวงกลมติดเพดาน
- STEP LIGHT
- PL 9 Watt โคมไฟกิ่งทรงกระบอกยาวประมาณ 20 เซนติเมตร
- S SWITCH 10A.240 V. BOX 2"x4"
- DUPLEX RECEPTACLE 10A.240V.(2P+E)UNIVERSAL TYPE.BOX 2"x4"
- EMERGENCY LIGHT 2X50 watt
- EXIT LIGHT
- METER ตู้กิโลวัตต์มิเตอร์ (15/45A)
- CONSUMER UNIT (MAIN 40A)
- LOAD CENTER
- TV OUTLET(RG 6) TAP OFF,SPLITTER
- กล้องสี CCTV แบบ FIX
- SATELLITE
- MULTIBAND AMP.

NOTE:

- ELECTRONIC BALLAST FOR FLUORESENT LAMP

PANEL BOARD CODE PB
LOCATION 1 FLOOR — BRANCE CB. 50AF/3P — CAPACITY 24 CIRCUIT
MAIN LUX 200 A. — (IC.) 5 KAat 220V. — TYPR: 3 PHASE,4 WIRE,S/N 240/415 Vac.

DESCRIPTION	CONDUCTOR SIZE(SQMM) (TYPE-THW) LINE/GRD.	CONDUIT SIZE (inch)	CKT no	DIAGRAM R S T		CKT no	CONDUIT SIZE (inch)	CONDUCTOR SIZE(SQMM) (TYPE-THW) LINE/GRD.	DESCRIPTION
LIGHTING&EMER	2x2.5	1/2	1	10A	20A	2	1/2	2x4/2.5	SAN.
"	"	"	3	10A	20A	4	"	"	"
"	"	"	5	10A	20A	6	"	"	"
"	"	"	7	10A	20A	8	"	"	"
"	"	"	9	10A	20A	10	"	"	RECAPTACLE
"	"	"	11	10A	20A	12	"	"	"
"	"	"	13	10A	20A	14	"	"	CCTV
"	"	"	15	10A	20A	16	"	"	KEY CARD
"	"	"	17	10A	20A	18			SPARE
SPARE			19	10A	20A	20			SPARE
SPARE			21	10A	–	22			
			23	–	–	24			
				S/N					

CONNECTED LOAD – VA. — LOAD/PHASE – – – VA.
DEMAND LOAD – VA — CURRENT/PHASE – – – AMP.

PANEL BOARD CODE METER 1-7
LOCATION 1-7 FLOOR — BRANCE CB. 50AF/3P — CAPACITY 18 CIRCUIT
MAIN CB 100 A. — (IC.) 5 KAat 220V. — TYPR: 3 PHASE,4 WIRE,S/N 240/415 Vac.

DESCRIPTION	CONDUCTOR SIZE(SQMM) (TYPE-THW) LINE/GRD.	CONDUIT SIZE (inch)	CKT no	DIAGRAM R S T		CKT no	CONDUIT SIZE (inch)	CONDUCTOR SIZE(SQMM) (TYPE-THW) LINE/GRD.	DESCRIPTION
ROOM 1	2x10/2.5	3/4	1	40A	40A	2	3/4	2x10/2.5	ROOM 8
ROOM 2	"	"	3	40A	40A	4	"	"	ROOM 9
ROOM 3	"	"	5	40A	40A	6	"	"	ROOM 10
ROOM 4	"	"	7	40A	40A	8	"	"	ROOM 11
ROOM 5	"	"	9	40A	40A	10	"	"	ROOM 12
ROOM 6	"	"	11	40A	40A	12	"	"	ROOM 13
ROOM 7	"	"	13	40A	40A	14		"	ROOM 14
SPARE			15	40A	40A	16			SPARE
SPARE			17	40A	40A	18			SPARE
				S/N					

CONNECTED LOAD 52640 VA.
DEMAND LOAD 44704 VA

LOAD SCHEDUAL

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก	
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัศรนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ลาภยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	
สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ	
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	
ธีรพล อินสุเพท	
วิศวกรไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล	
เวชยันต์ กลั่นกลิกรณ์	
วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	
ปริดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	
ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ

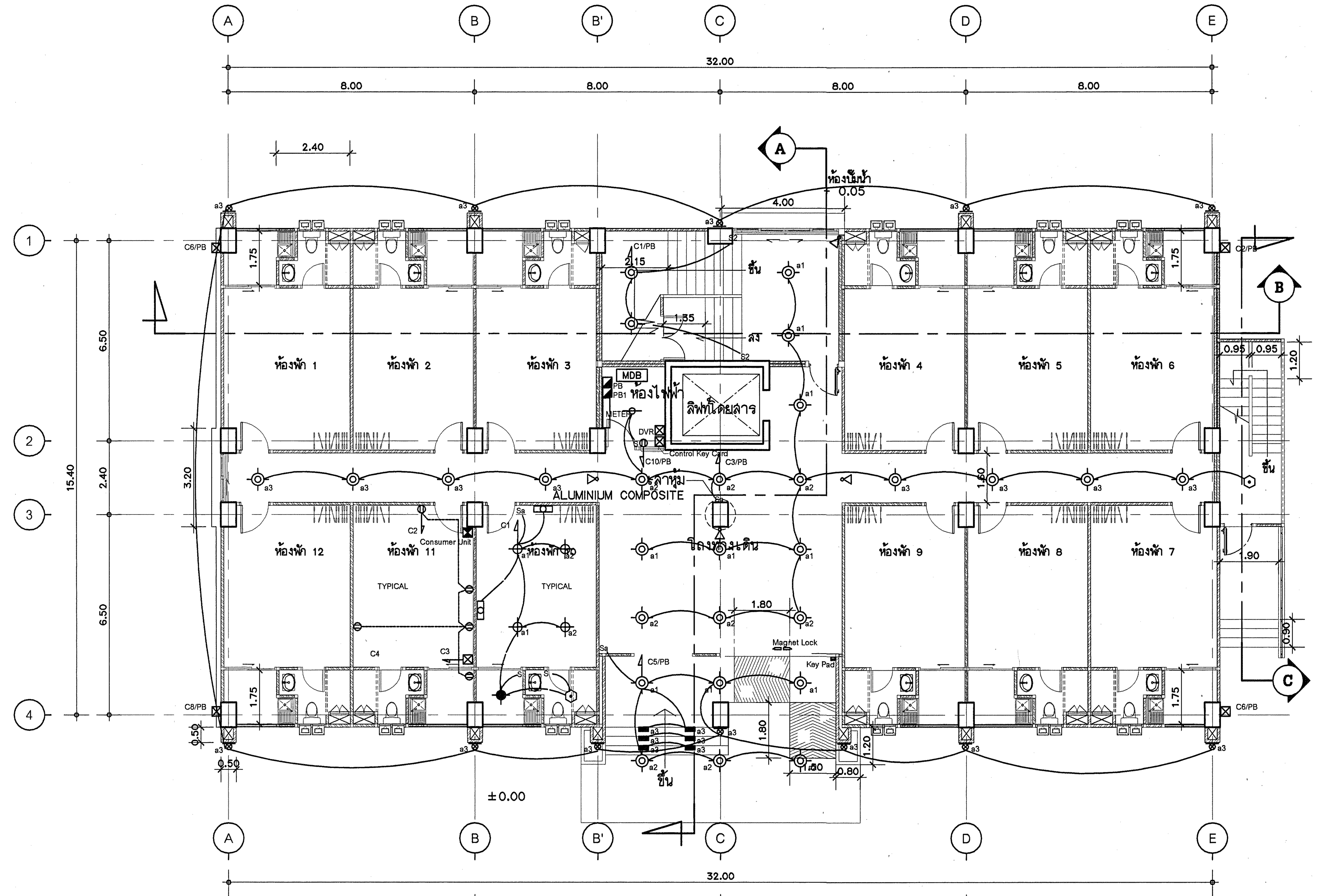
LOAD SCHEDUAL

แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	EE -04/07
	จำนวน 61

แก้ไขแบบ

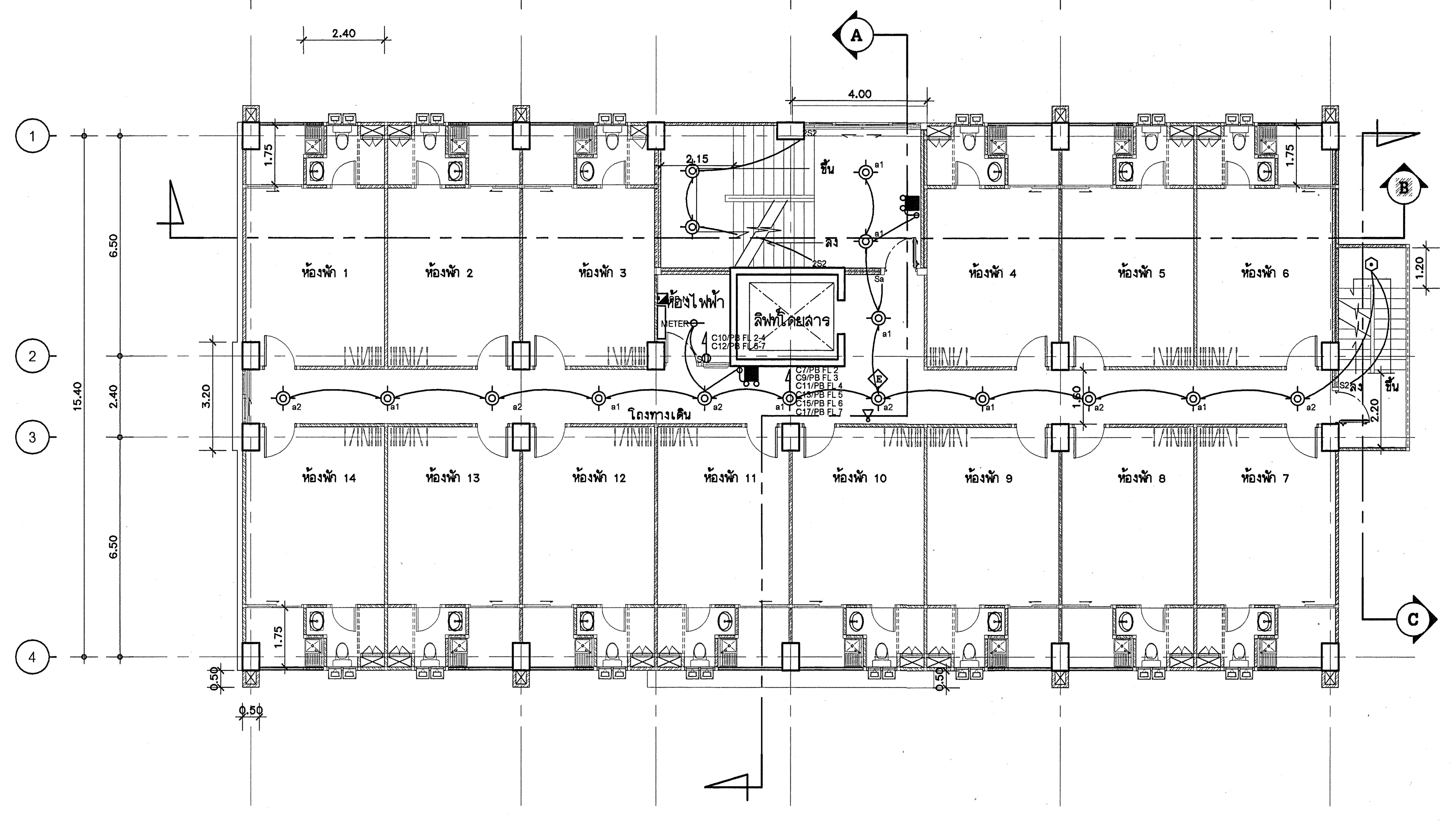
ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554

หมายเหตุ



แปลนระบบไฟฟ้าชั้นล่าง

มาตราส่วน 1:100



แปลนระบบไฟฟ้าชั้น 2-7

มาตราส่วน 1:100

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก	
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี สาภยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	
สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ	
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	
ธีรพล อินสูเพท	
วิศวกรไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล	
เวชยันต์ กลั่นกลิกรณ์	
วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกลินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกลินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	
ปริดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	
ภูวดล พัฒนภักดิ์ ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ

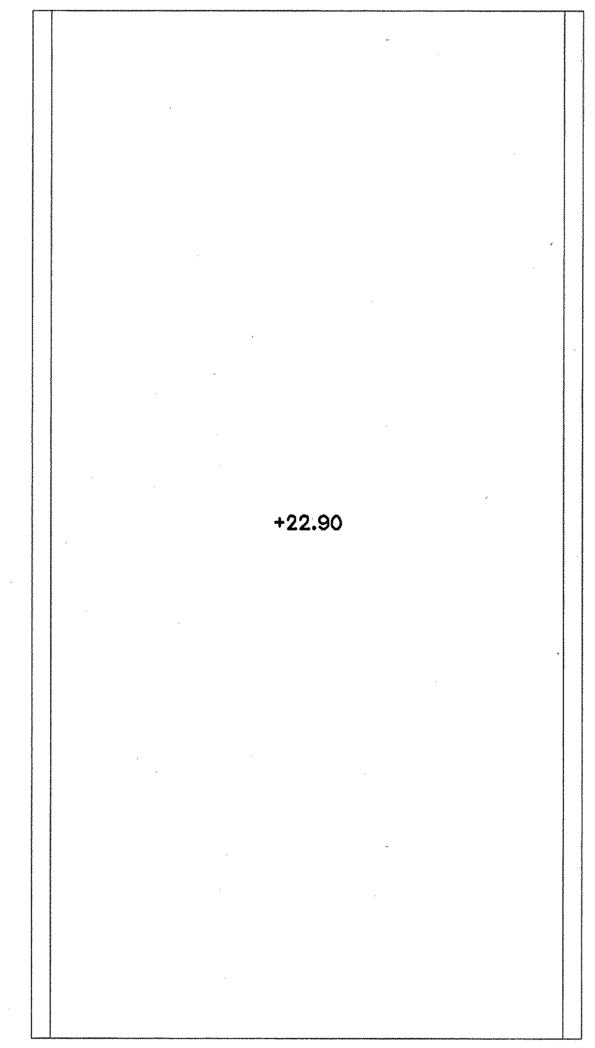
แปลนระบบไฟฟ้าชั้นล่าง
แปลนระบบไฟฟ้าชั้น 2-7

แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	EE-05/07
	จำนวน 61

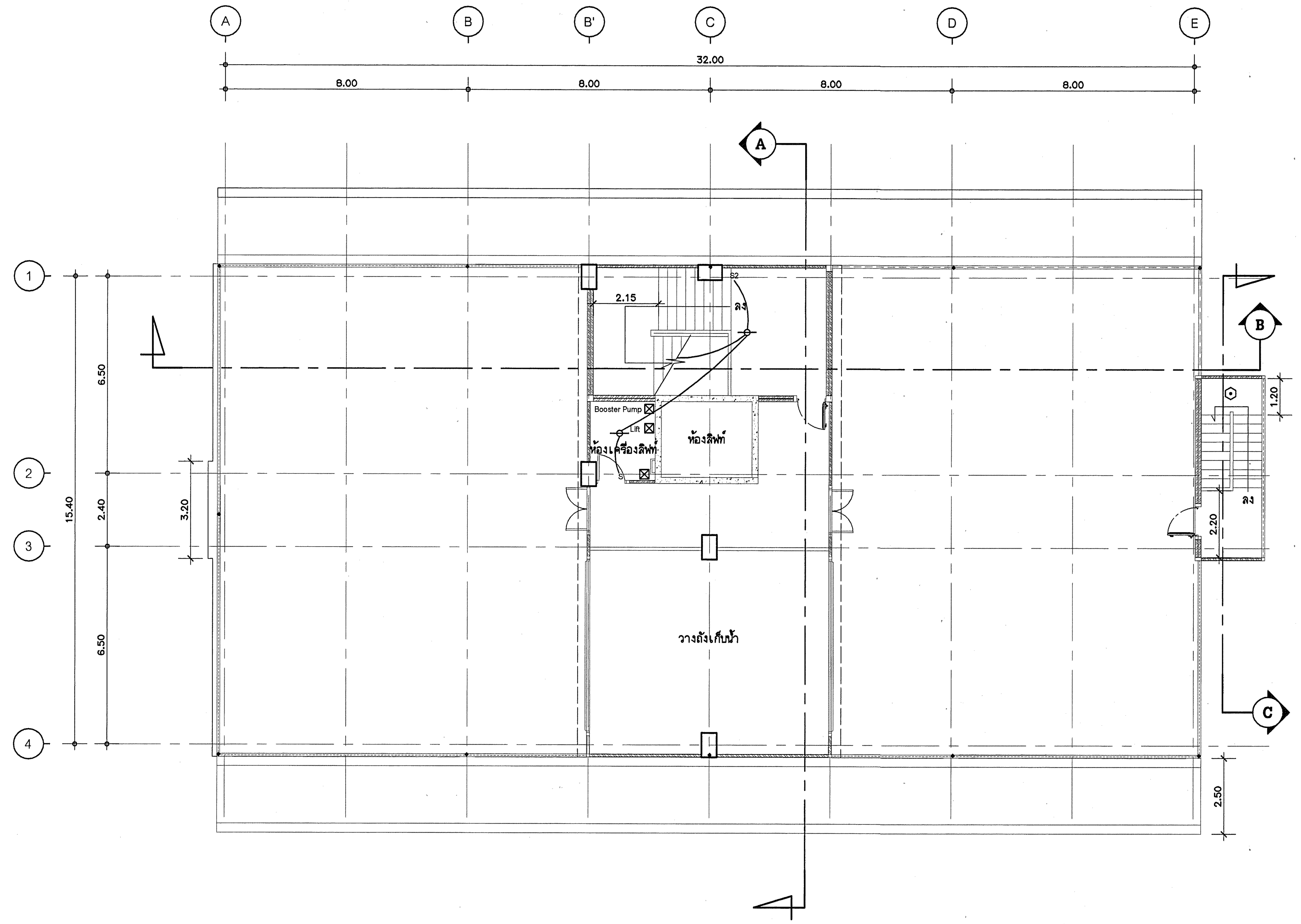
แก้ไขแบบ

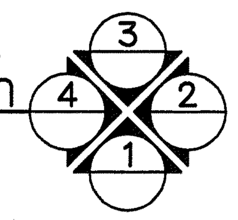
ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554

หมายเหตุ



แปลนหลังคาดาดฟ้า
มาตราส่วน 1:100





แปลนระบบไฟฟ้าชั้นดาดฟ้า
มาตราส่วน 1:100

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก	
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ลาภยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	
สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ	
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	
ธีรพล อินสุเทพ	
วิศวกรไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล	
เวชยันต์ กลั่นกลิกรณ์	
วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกลินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกลินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	
ปริดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	
ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ

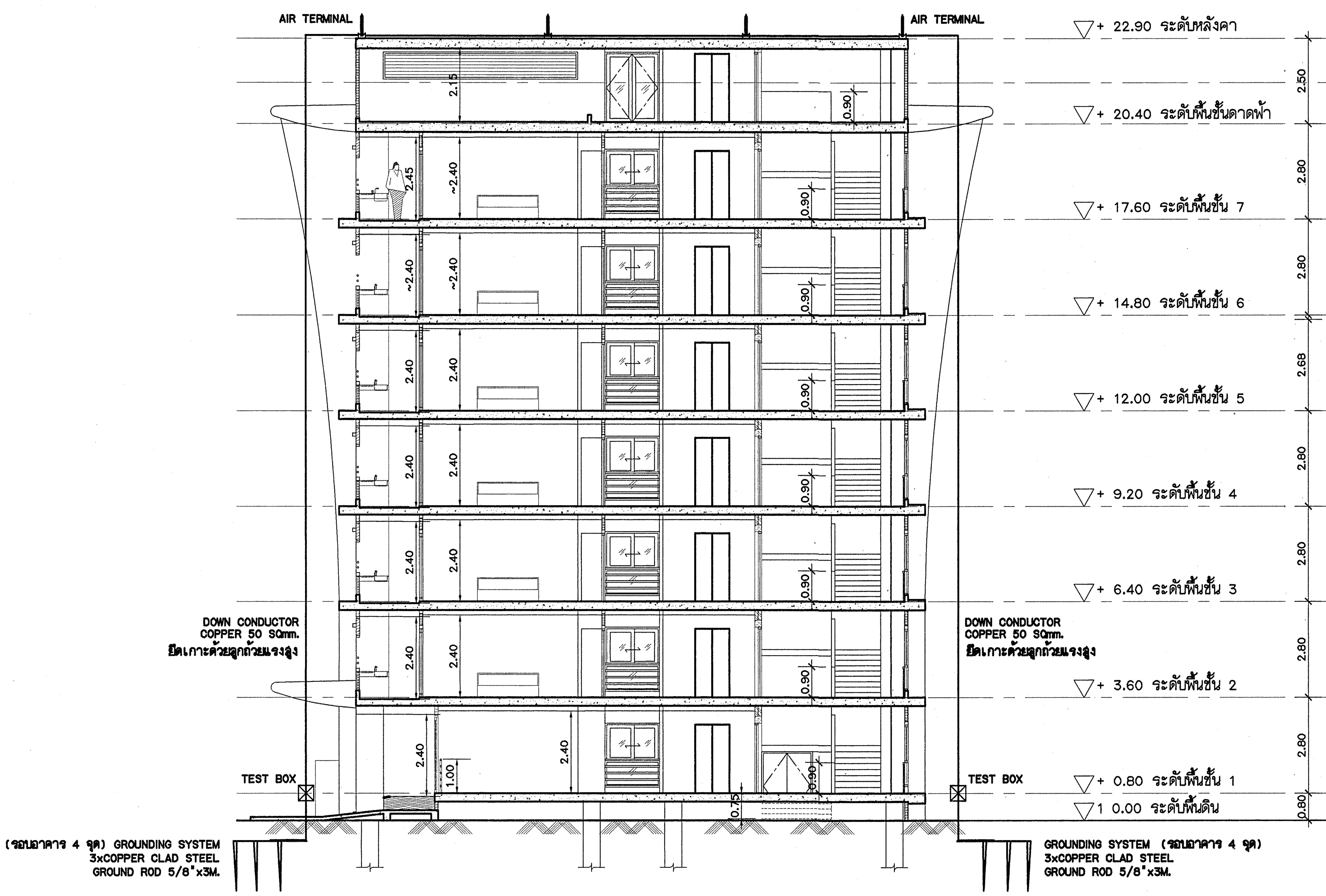
แปลนระบบไฟฟ้าชั้นดาดฟ้า

แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	EE-06/07
	จำนวน 61

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554

หมายเหตุ



ระบบล่อฟ้า
มาตราส่วน 1:100

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก	
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัศรนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ลาภยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	
สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ	
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	
ธีรพล อินสูเพท	
วิศวกรไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศรารวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศรารวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล	
เวชยันต์ กลั่นกลิกรณ์	
วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	
ปรีดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	
ภูวดล พัฒนภักดิ์ ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน	
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ

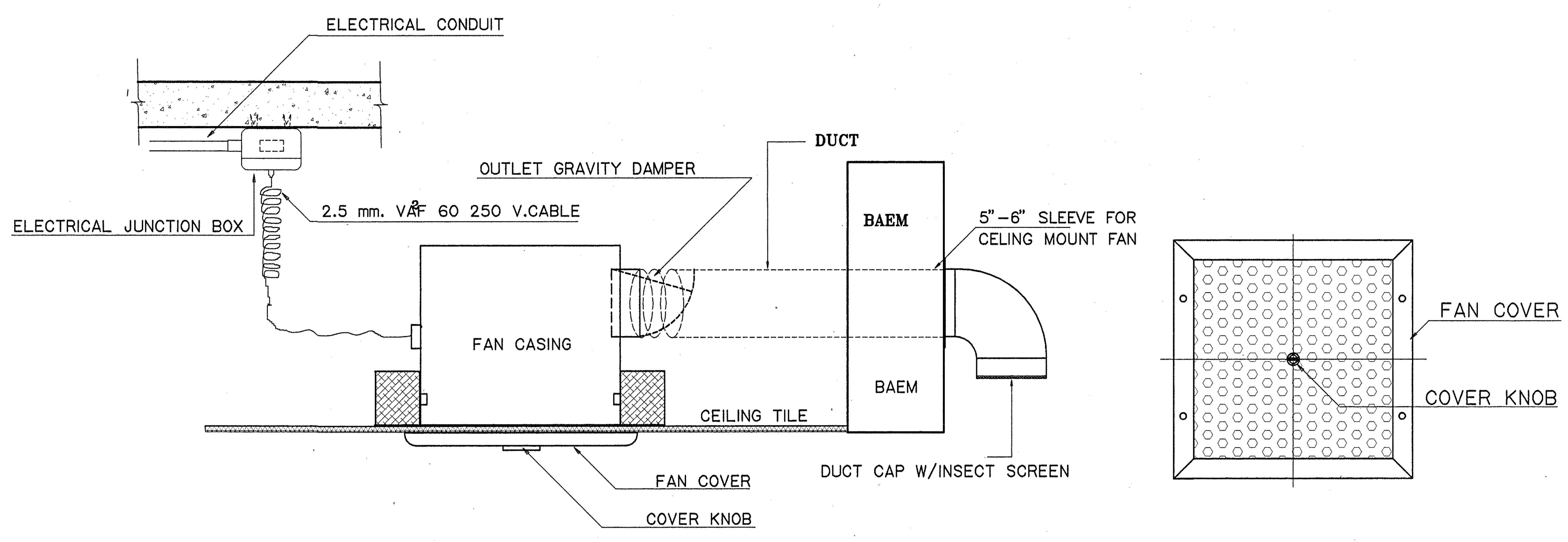
ระบบล่อฟ้า

แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	EE-07/07
	จำนวน 61

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554

ระบบปรับอากาศ	
แผ่นที่	แสดงแบบ
ME-01/02	สารบัญแบบ, รายละเอียดงานระบบปรับอากาศ
ME-02/02	แปลนระบบปรับอากาศชั้นที่ 1-7



CEILING EXHAUST FAN

สัญลักษณ์งานระบบปรับอากาศ

CDU เครื่องระบายความร้อนด้วยอากาศ ชนิดเป่าออกข้าง

FCU เครื่องเป่าลมเย็นชนิดติดผนัง(WALL TYPE)

FCU เครื่องเป่าลมเย็นชนิดฝังฝ้าเพดาน(CASSETTE TYPE)

แนวท่อน้ำยา

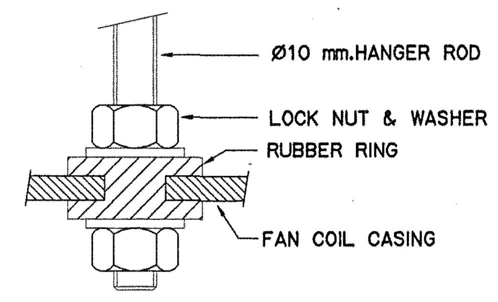
(TS) เครื่องควบคุมอุณหภูมิห้อง (ROOM THERMOSTAT)

(T) เครื่องควบคุมอุณหภูมิห้อง (ROOM THERMOSTAT)

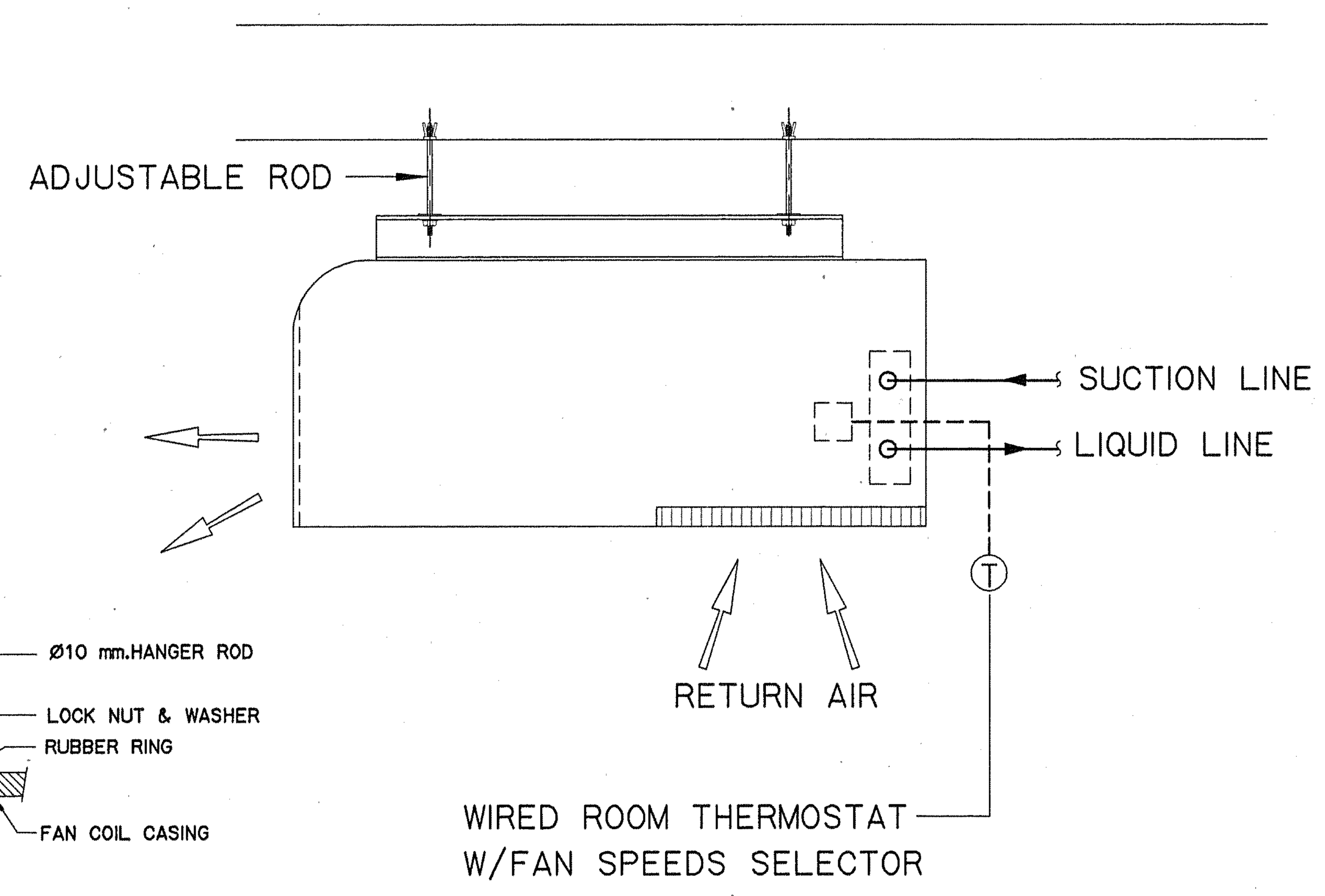
CIRCUIT BREAKER ในกล่องกันน้ำ

EX-1 VENTILATION SIROCCO BLADE CEILING MOUNT TYPE WITH
WITH SPIRAL DUCT CAP.> 50 CFM Dia.8" ON-OFF BY SWITCH

EX-2 VENTILATION SIROCCO BLADE CEILING MOUNT TYPE WITH
WITH SPIRAL DUCT CAP.> 80 CFM Dia.8" ON-OFF BY SWITCH



DETAIL "A"

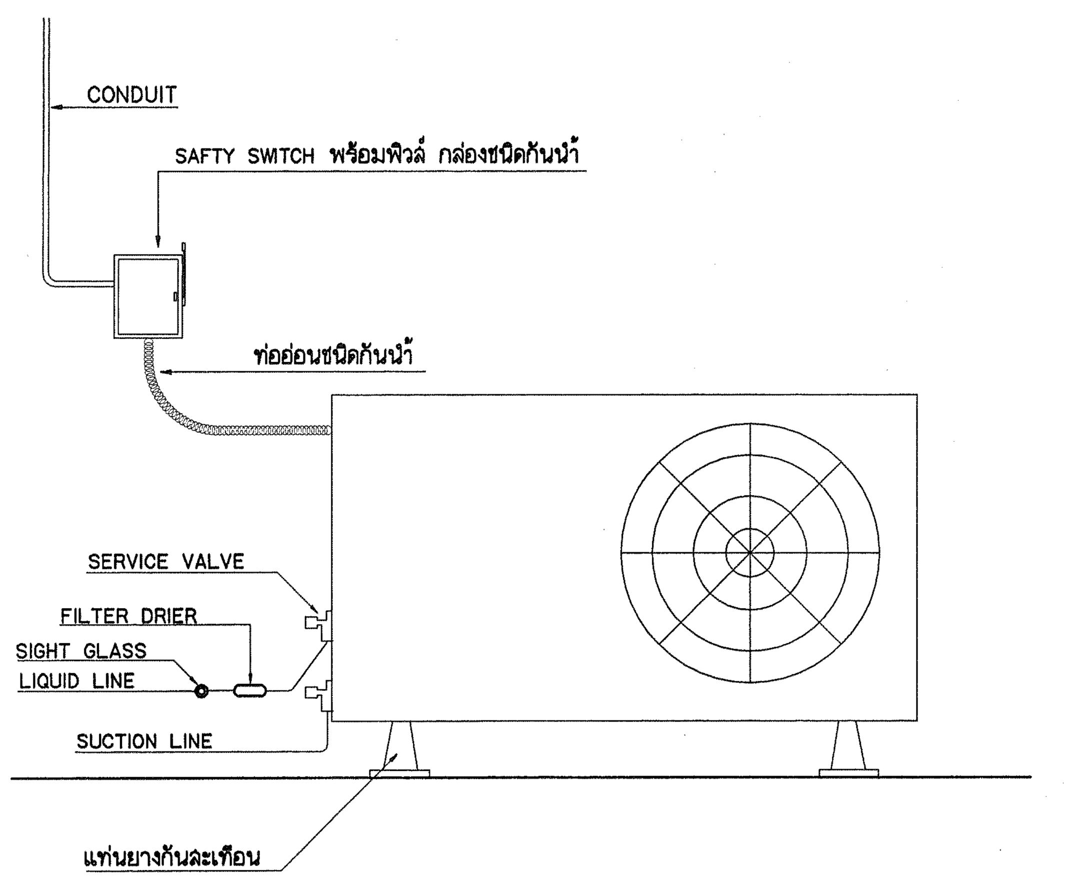


CEILING EXPOSED FREE BLOW FAN COIL

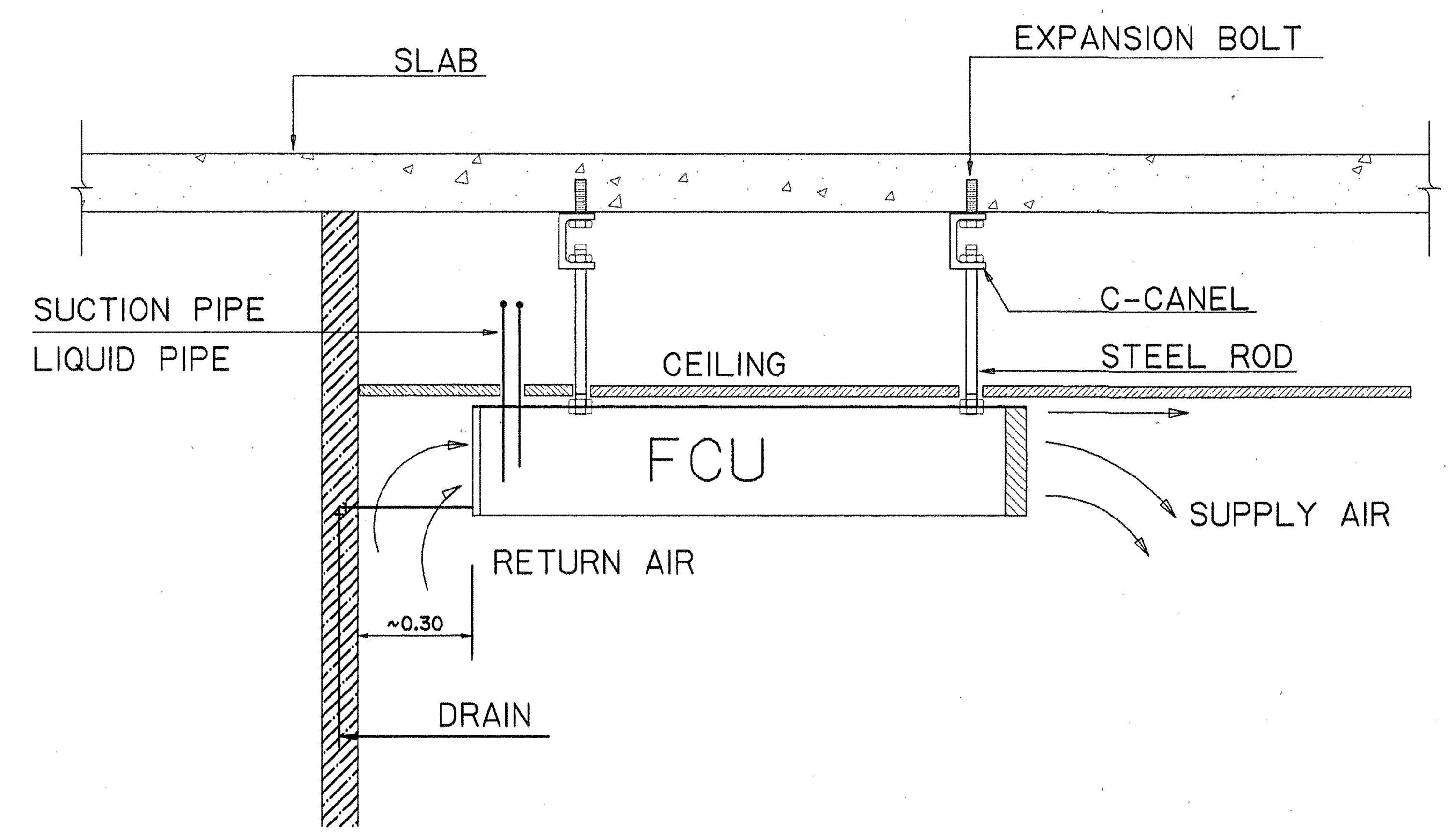
ข้อกำหนดงานปรับอากาศดูจาก

รายละเอียดข้อกำหนดระบบเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE)

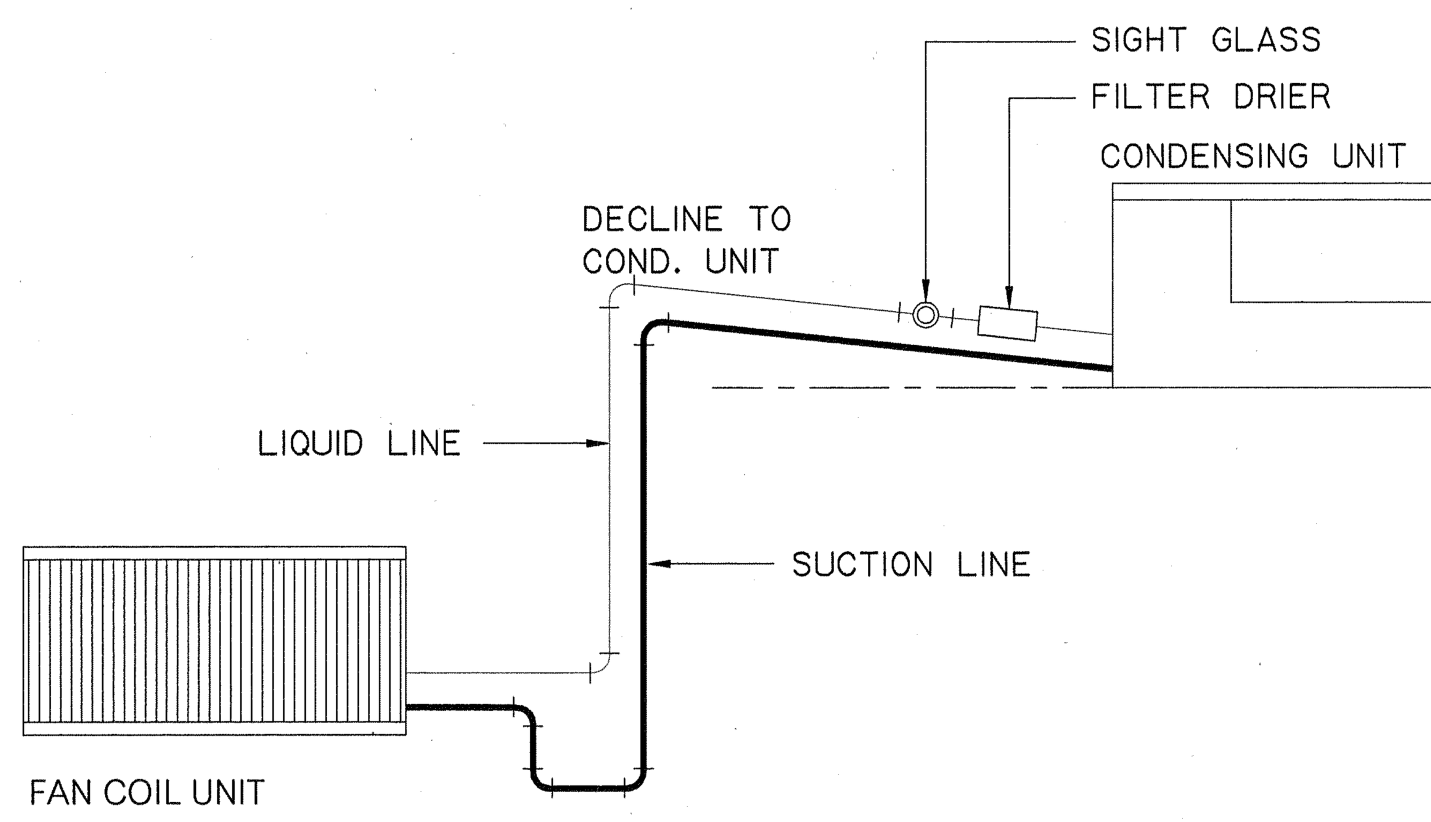
เอกสารเลขที่ ก.150/ก.ย./53



CONDENSING INSTALLATION (TYPICAL)



CEILING FCU INSTALLATION (TYPICAL)



DETAIL REFRIGERANT LINE PIPING

(FAN COIL UNIT BELOW CONDENSING UNIT)

N.T.S.

หมายเหตุ

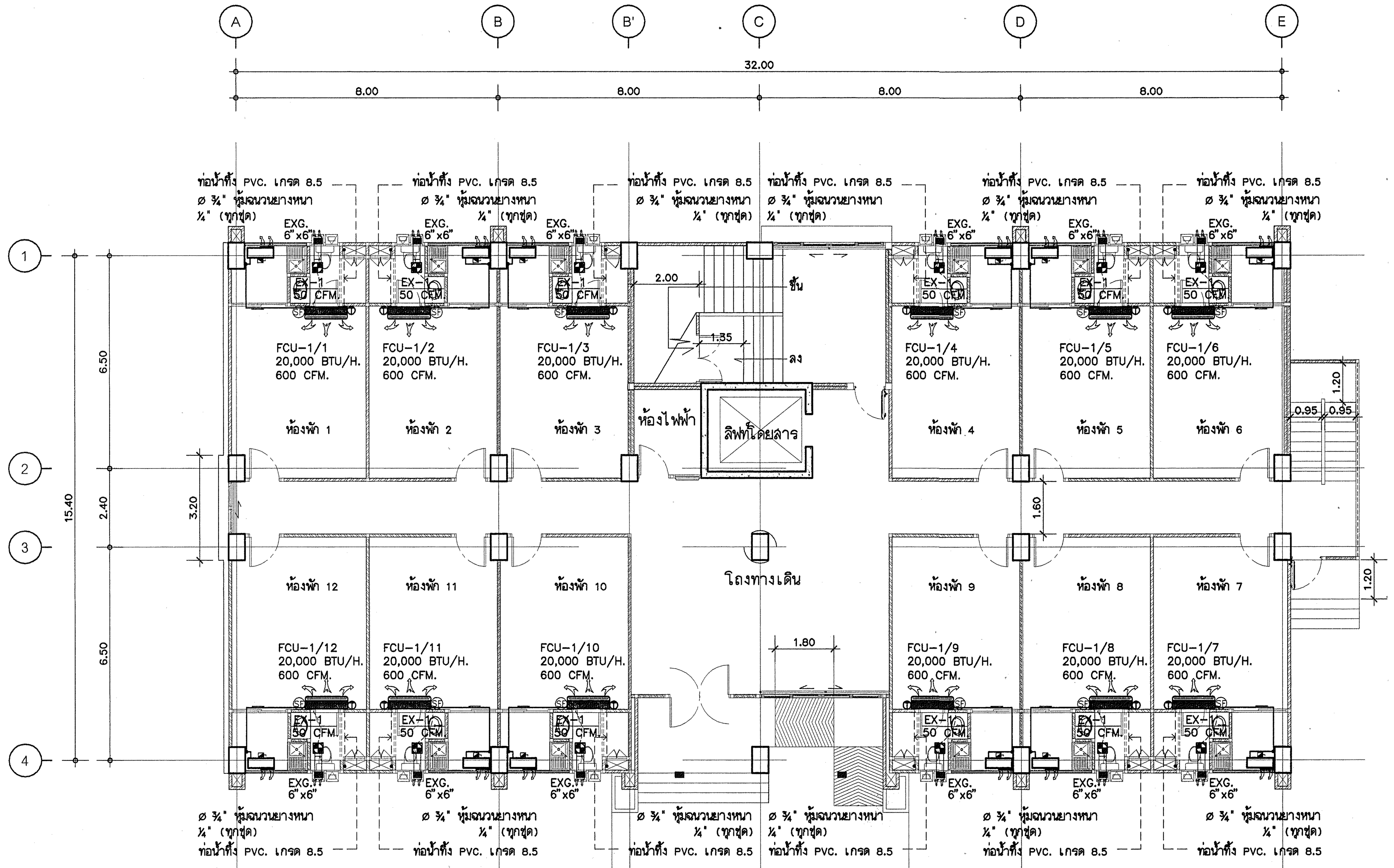
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

แบบอาคาร
อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ
รายละเอียดงานระบบปรับอากาศ

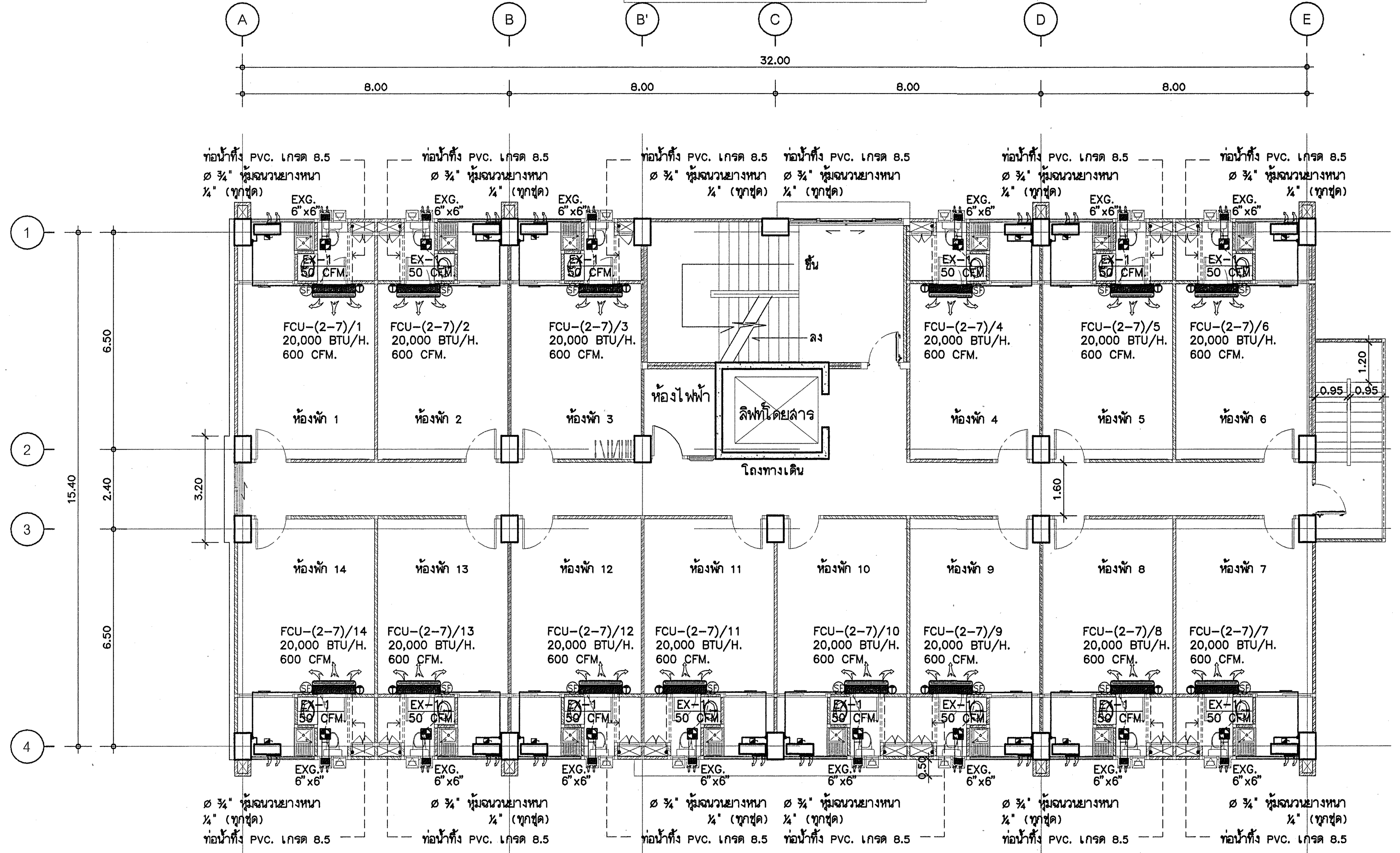
แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	ME-01/02
	จำนวน 61

แก้ไขแบบ



แปลนพื้นชั้นล่าง

มาตราส่วน 1:100



แปลนพื้นชั้น 2-7

มาตราส่วน 1:100

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
จักรกฤช เจริญเลิศ	
สถาปนิก	
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ลาภยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	
สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ	
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	
ธีรพล อินสุเพท	
วิศวกรไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล	
เวชยันต์ กลั่นกลิกรณ์	
วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	
ปรีดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	
ภูวดล พัฒนภักดิ์ ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ

แปลนระบบปรับอากาศชั้นที่ 1-7

แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	ME-02/02
	จำนวน 61

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	มี.ค./2554

สารบัญแบบระบบวิศวกรรมสุขาภิบาล
อาคารพักเจ้าหน้าที่ โรงพยาบาลสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช

รายการประกอบแบบระบบสุขาภิบาล

1. ท่อส้วมและท่อระบายน้ำทิ้งให้ต่อลงถังบำบัดน้ำเสีย ตามรูปแบบรายการ
2. ท่อเมนประปาของอาคารให้ต่อเชื่อมกับท่อเมนประปาของโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด พร้อมติดตั้งมาตรวัดน้ำและประตูน้ำ มีขนาดไม่เล็กกว่า Dia.3" โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการต่อเชื่อมและประสานงานกับโรงพยาบาล
3. ท่อระบายอากาศ (VTR.) ให้ใช้ขนาดตามแบบต่อแนบผนังโผล่ปลายท่อระดับชายคา ใส่ข้อต่อสามทางและข้องอคว่ำใส่ตะแกรงตาถี่กันแมลง
4. ชนิดของท่อที่ใช้ในงานระบบสุขาภิบาล
   - 4.1 ท่อส้วม ใช้ท่อ PVC. CLASS 8.5 อุปกรณ์ข้อต่อ PVC. DRAINGE AND SEWAGE MACHANICAL JOINT SYSTEM มาตรฐาน มอก.17-2523, มอก.94-2517
   - 4.2 ท่อน้ำทิ้ง ใช้ท่อ PVC. CLASS 8.5 อุปกรณ์ข้อต่อ PVC. DRAINGE AND SEWAGE MACHANICAL JOINT SYSTEM มาตรฐาน มอก.17-2523, มอก.94-2517
   - 4.3 ท่อระบายอากาศ ใช้ท่อ PVC. CLASS 8.5 อุปกรณ์ข้อต่อ PVC. DRAINGE AND SEWAGE MACHANICAL JOINT SYSTEM มาตรฐาน มอก.17-2523, มอก.94-2517
   - 4.4 ท่อน้ำประปาจากมิเตอร์เข้าถังเก็บน้ำใต้ดิน และท่อประปาจ่ายน้ำประปา ใช้ท่อพีบี (PB.SDR 13.5) อุปกรณ์ข้อต่อ GRAB LOCK ตามมาตรฐาน มอก.910-2532
   - 4.5 ท่อระบายน้ำฝน ใช้ท่อใช้ท่อ PVC. CLASS 8.5 อุปกรณ์ข้อต่อ PVC. ตามมาตรฐาน มอก.17-2523, มอก.94-2517
5. ช่องทำความสะอาดท่อที่พื้น (FLOOR CLEAN OUT) ช่องระบายน้ำทิ้งที่พื้น (FLOOR DRAIN) และหัวระบายน้ำฝน (ROOF DRAIN) KNACK,WENCO,TCP. ชนิดฝังเบ้าจริง
6. การติดตั้ง FLOOR DRAIN (FD.) ชั้น 2-7 ให้ใส่ P-TRAP ทุกตัวชั้นล่างให้ใช้ชนิด BELL TRAP
7. ประตูน้ำชนิด BALL VALVE ให้ใช้ชนิดทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 200 PSI.
8. ท่อส้วม,ท่อน้ำทิ้งที่จะต้องเปลี่ยนทิศทางหรือต่อบรรจบแนวนอน,แนวดิ่งให้ต่อด้วยข้อต่อ "Y" หรือข้อโค้งรัศมีกว้าง ห้ามใช้ข้องอฉากโดยเด็ดขาด
9. แบบขยายการติดตั้งสุขภัณฑ์ เป็นเพียงแนวทางในการติดตั้งสุขภัณฑ์เท่านั้น รายละเอียดของแบบแปลนที่ขัดแย้งกับแบบสถาปัตยกรรม ให้ยึดถือแบบสถาปัตยกรรมเป็นหลัก
10. เครื่องดับเพลิง 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)
11. AREA DRAIN ใช้แบบตัวเรือนเหล็กหล่อ ฝาตะแกรงทำด้วยทองเหลืองชุบโครเมียม ใช้ผลิตภัณฑ์ KNACK,WENCO,TCP.
12. ROOF DRAIN ใช้แบบตัวเรือนเหล็กหล่อทรงโดม ใช้ผลิตภัณฑ์ KNACK,WENCO,TCP.
13. ประตูน้ำลูกลอย (FLOAT VALVE) ใช้แบบ HYDROLIC OPERATING CONTROL VALVE (MODULATING TYPE)
14. มาตรวัดน้ำ (WATER METER) มาตรฐาน มอก.1021-2534 ใช้ผลิตภัณฑ์ ASAHI,AICHI,KENT.
15. ถังเก็บน้ำสำเร็จรูปดาดฟ้า(STAINLESS STEEL) ขนาดความจุ 3,000 ลิตร จำนวน 6 ถัง (ติดตั้งที่ชั้นดาดฟ้า)พร้อมขาตั้ง มาตรฐาน มอก. 989-2533
16. รายละเอียดเพิ่มเติมของงานระบบสุขาภิบาล ให้ดูรายการประกอบแบบก่อสร้างอาคารหัวข้องานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ของกองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

สัญลักษณ์

ABBREEVIATIONS	DESCRIPTION
AD	Area Drain
BF.	Below Floor
BP.	Bottom Pipe
CO.	Clean-out
CV.	Check V.
CWP.	Cold Water Supply Pump
CW.	Cold Water Pipe
DWG.	Drawing
D.	Drain
EE.	Electrical Engineering
FCO.	Floor Clean-out
FC.	Feucet
FD.	Floor Drain
FLEX.	Flexible Connector
FL.	Floor
FV.	Flush V.
GSP.	Galvanized Steel Pipe
HB.	Hose Bibb.
HP.	Hosepower
KGF./SQ.CM. (KW.)	Kilogram Force per Squair Centimeter
KW.	Kitchen Waste Pipe
LPM.	Litre per Minute
MM.	Millimetre
M.	Meter
OC.	Over Ceiling
OF.	Over Floor
PVC.	Polyvinychloride Pipe
PRG.	Pressure Gauge
PS.	Pressure Swicth
RPM.	Revolution per Minute
RCP.	Reinforce Concrete Pipe
RD.	Roof Drain
RL.	Rain Leader Pipe
S.	Soil Pipe
SV.	Stop Valve
SH.	Shower Head
T.	Toilet
TYP.	Typical
WC.	Water Closet
WM.	Water Metre
W.	Waste Pipe
V.	Vent. Pipe

SYMBOLS	DESCRIPTIONS
S	SOIL PIPE
W.	WASTE PIPE
V.	VENT PIPE
RL.	RAIN LEADER PIPE
F	FIRE PIPE
HWP.	HOT WATER PIPE
CW.	COLD WATER PIPE
CWP.	COLD WATER PRESSURE PIPE
M	WATER METER
	VALVE (GATE VALVE,BALL,BUTTERFLY)
	HYDROLIC MODULATING CONTROLL VALVE
	CHECK VALVE
HB.	HOSE BIBB
SV	STOP VALVE
RS.	RINSING SPRAY
SH.	SHOWER HEAD
FV.	FLUSH VALVE
	FLEXIBLE CONNECTOR
FCO.	FLOOR CLEAN-OUT
CO.	CLEAN-OUT
FD.	FLOOR DRAIN
AD.	AREA DRAIN
RD.	ROOF DRAIN
FE.	FIRE EXTINGUISHER(15 LB.-LOW PRESSURE WATER MIST)
VTR	VENT TROUGH ROOF
	FOOT VALVE & STRAINER
CWP.	COLD WATER PUMP
BP.	BOOSTER PUMP
	SLOPE
	U-DITCH RC. & GLV. STEEL GRATING
	WATER ROOF TANK
FHC	FIRE HOSE CABINETE
SMC	SIAMES CONNECTOR 21/2"x4"x21/2"
	AUTOMATIC AIR RELEASE VALVE
	HOT WATER HEATER
RCP	REINFORCE CONCRETE PIPE
	DISPOSAL & DRAINNACE CHECK PIT

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ
สมใจ ดิษฐจินดา

สถาปนิก
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
สุเทพ สิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377

วิศวกรโยธา
สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
เสรี สายยุติธรรม วย.1626

นายช่างศิลป์
สมใจ ดิษฐจินดา

มัณฑนากร

หัวหน้างานมัณฑนากร
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167

นายช่างไฟฟ้า
ธิรพล อินสุเทพ

วิศวกรไฟฟ้า
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602

นายช่างเครื่องกล
เวชยันต์ กลั่นกสิกรณ์ ภก.26896

วิศวกรเครื่องกล
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118

นายช่างเครื่องกล
ปรีดา สว่างศรี

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164

หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1
ฎูวดล พัฒภักดี ส.สถ.1302

ผู้อำนวยการกองแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
อิสระ กิจเกื้อกูล

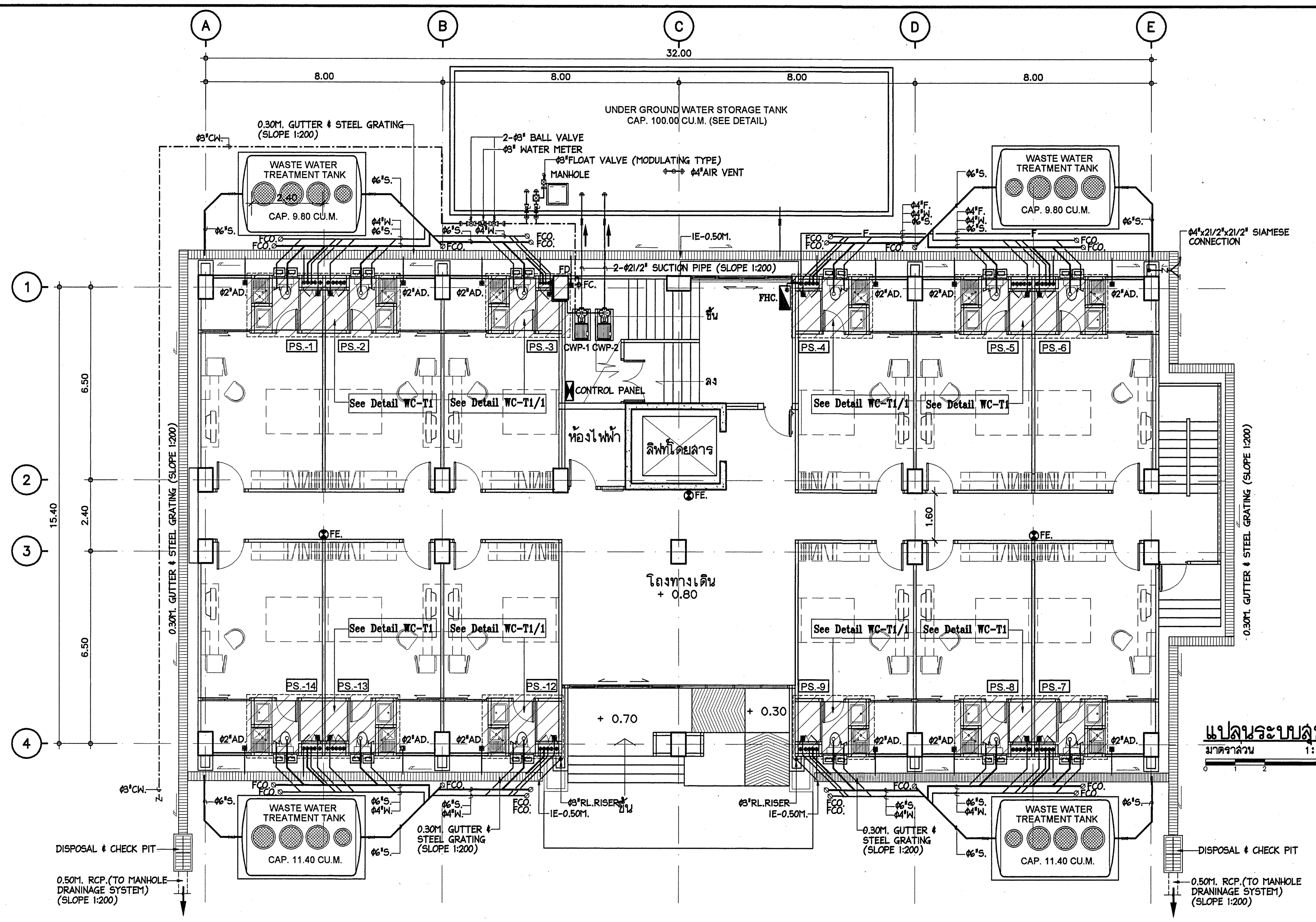
แบบอาคาร
อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ
สารบัญแบบ,สัญลักษณ์ และ
รายการประกอบแบบ

แบบเลขที่ 10725
แผ่นที่ SN-01/19
จำนวน

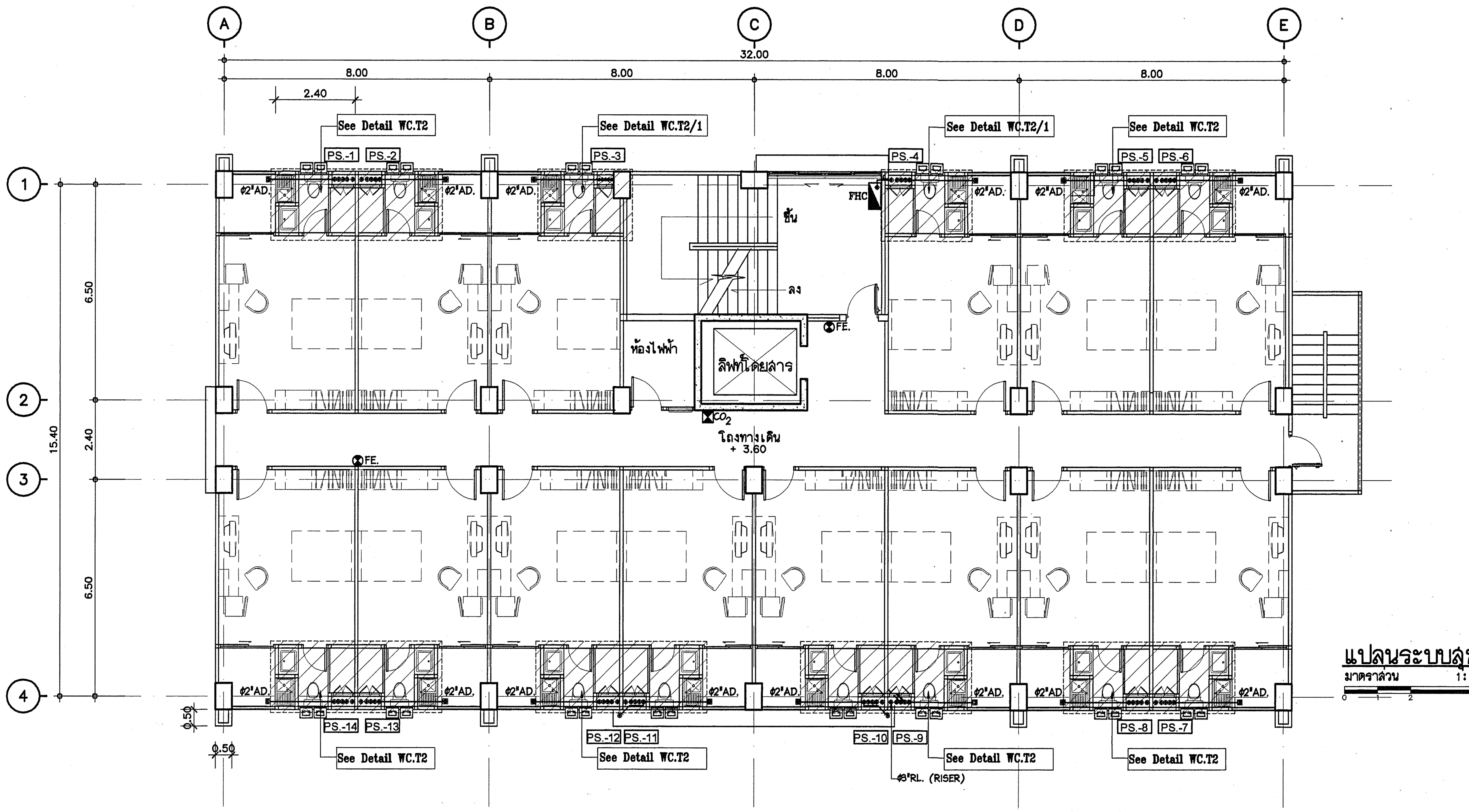
แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค -
วันที่ 2553



แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นล่าง

มาตราส่วน 1:100



แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:100

หมายเหตุ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ สมใจ ดิษฐจินดา	
สถาปนิก ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา เสรี สายยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์ สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า ธีรพล ธีนสุเพท	
วิศวกรไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล เวชยันต์ กลั่นกสิกรณ์ ภก.26896	
วิศวกรเครื่องกล สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล ปรีดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1 ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

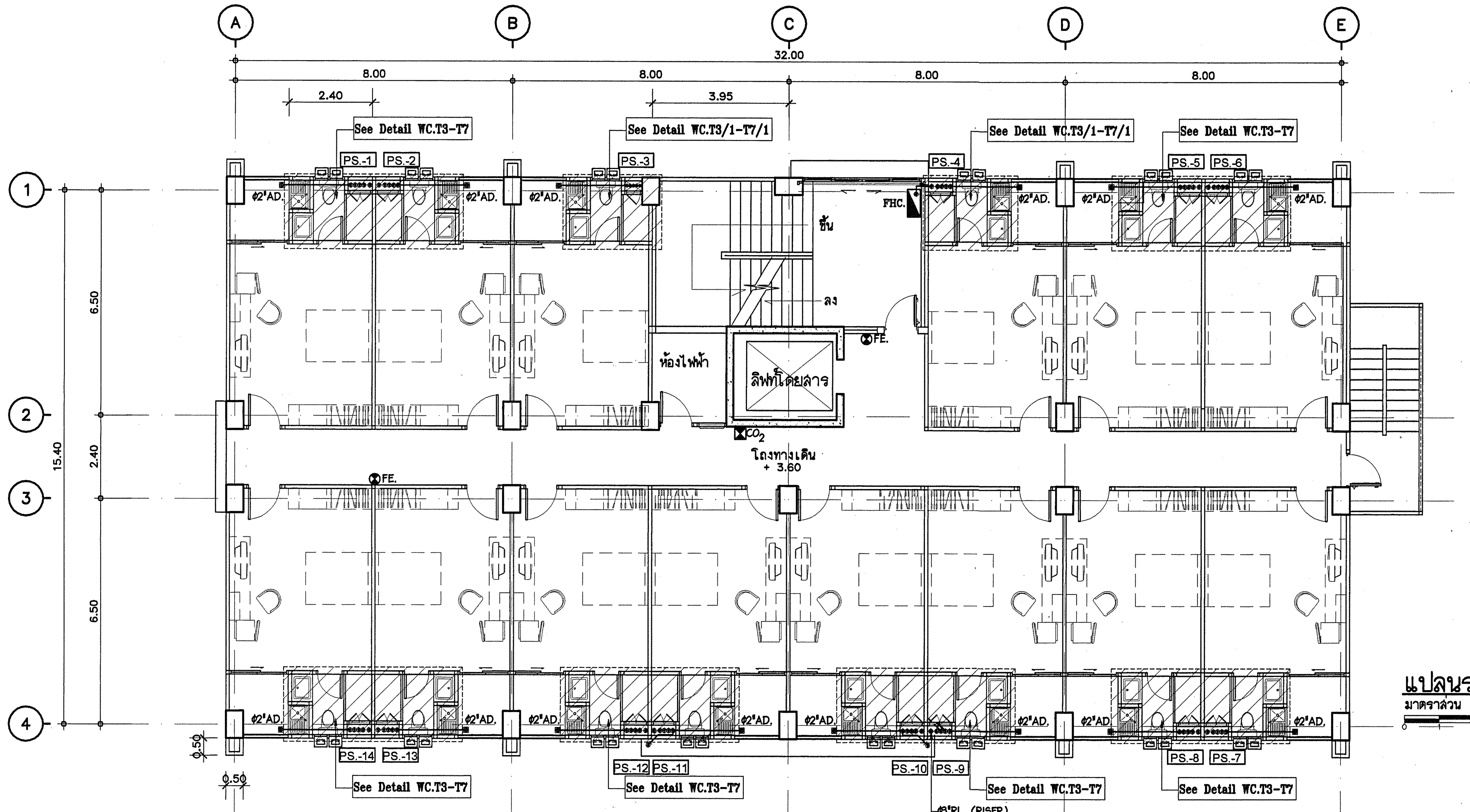
แสดงแบบ

แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นล่าง
แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นที่ 2

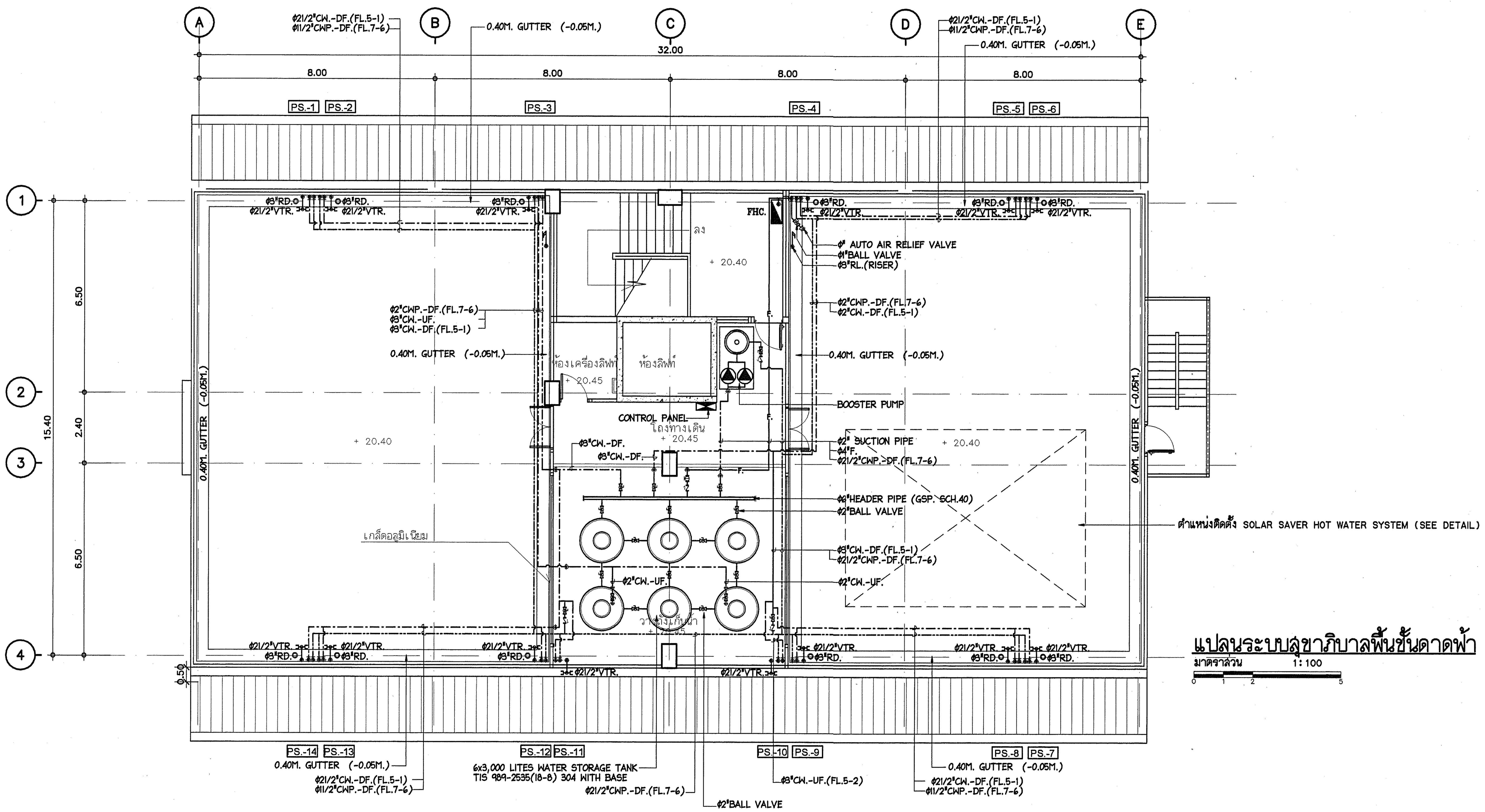
แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	SN-02/19
	จำนวน 61

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	2553



แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นที่ 3-7
มาตราส่วน 1:100



แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นดาดฟ้า
มาตราส่วน 1:100

หมายเหตุ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ สมใจ ดิษฐจินดา	
สถาปนิก ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา สมศักดิ์ อัศรนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา เสรี สายยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์ สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า ธีรพล อินสุเทพ	
วิศวกรไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล เวชยันต์ กลั่นกลิกรณ์ ภก.26896	
วิศวกรเครื่องกล สุวิทย์ โกลินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล สุวิทย์ โกลินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล ปริดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะคีรี สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะคีรี สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1 ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร
อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

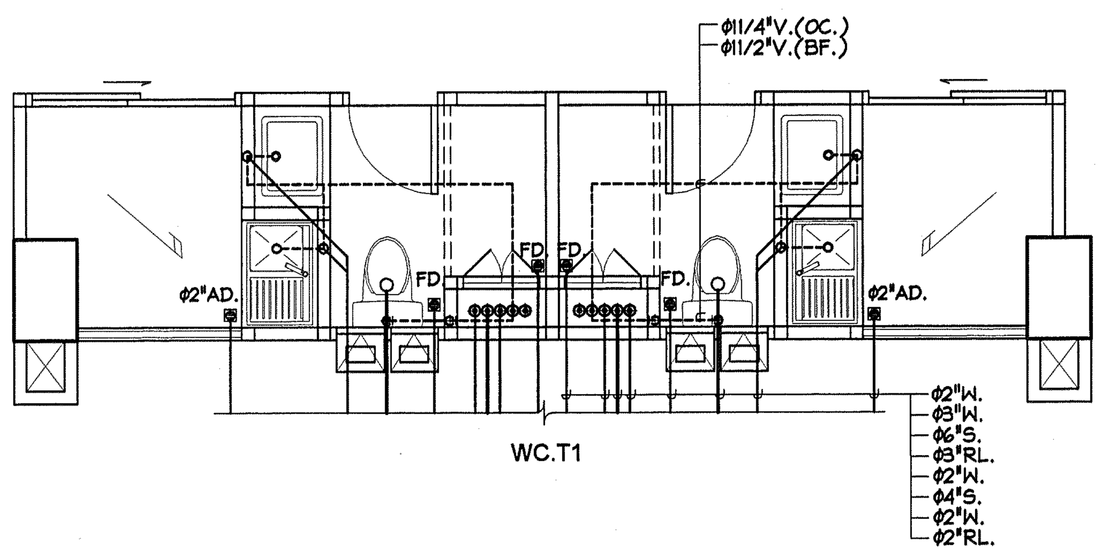
แสดงแบบ
แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นที่ 3-7
แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นดาดฟ้า

แบบเลขที่	แผ่นที่ / จำนวน
10725	แผ่นที่ SN-03/19 จำนวน 61

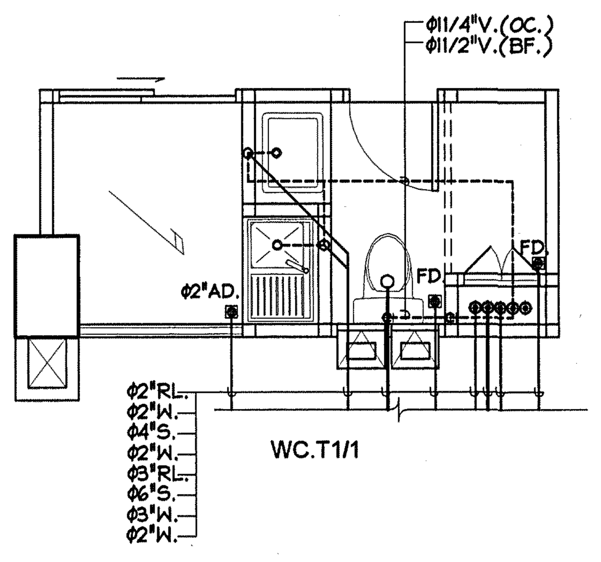
แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	2553

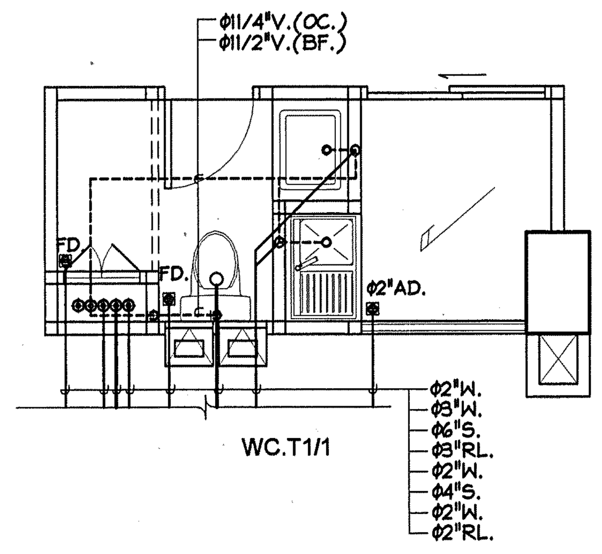
หมายเหตุ



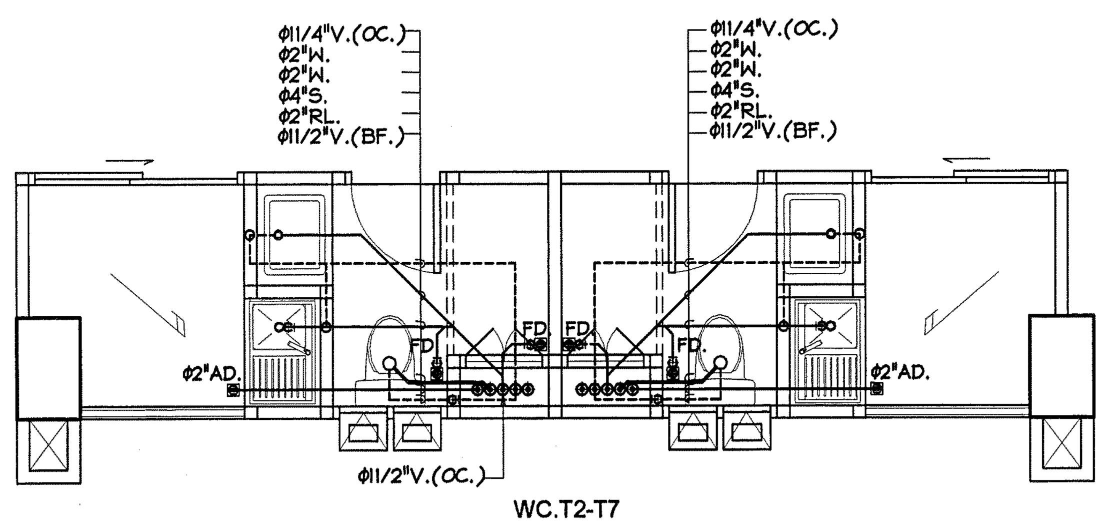
แบบขยายการเดินท่อสุขาภิบาลห้องน้ำชั้น 1 | 1:50



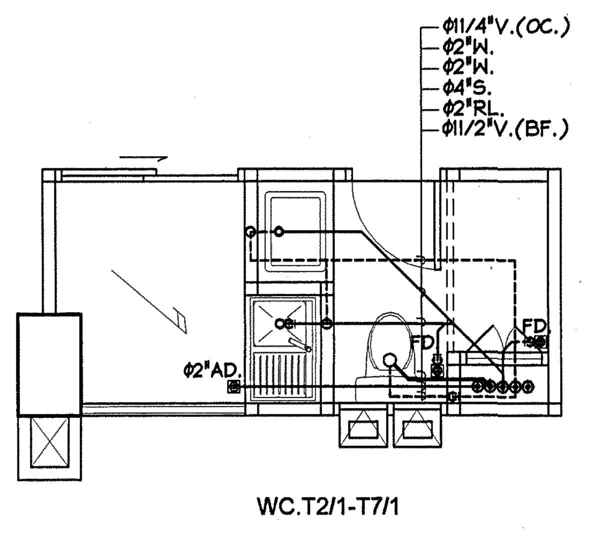
แบบขยายการเดินท่อสุขาภิบาลห้องน้ำชั้น 1 | 1:50



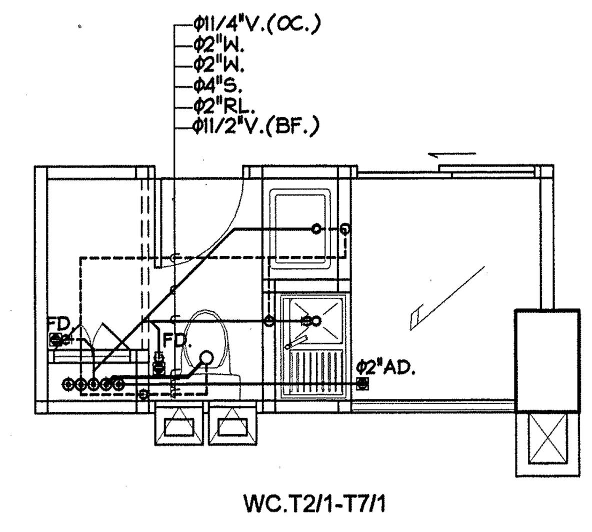
แบบขยายการเดินท่อสุขาภิบาลห้องน้ำชั้น 1 | 1:50



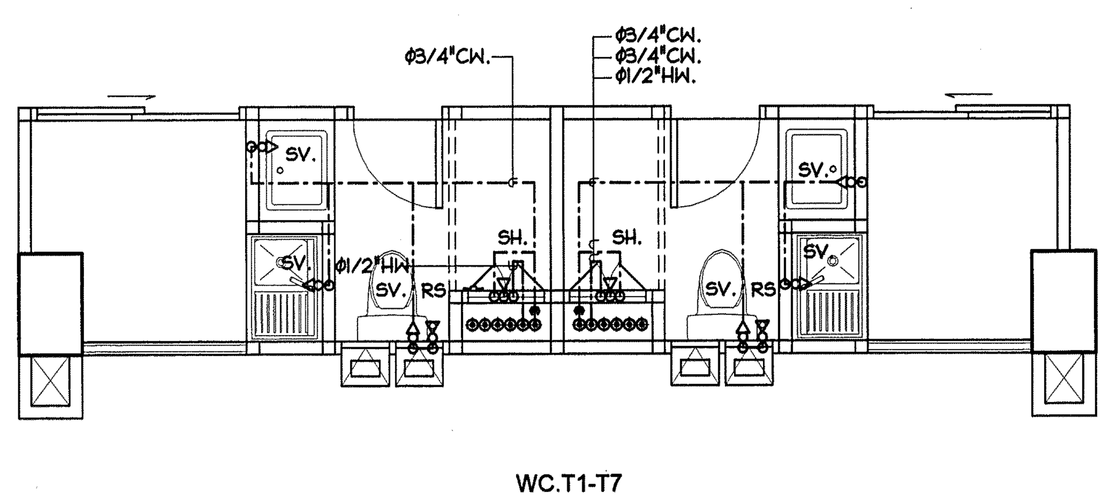
แบบขยายการเดินท่อสุขาภิบาลห้องน้ำชั้น 2-7 | 1:50



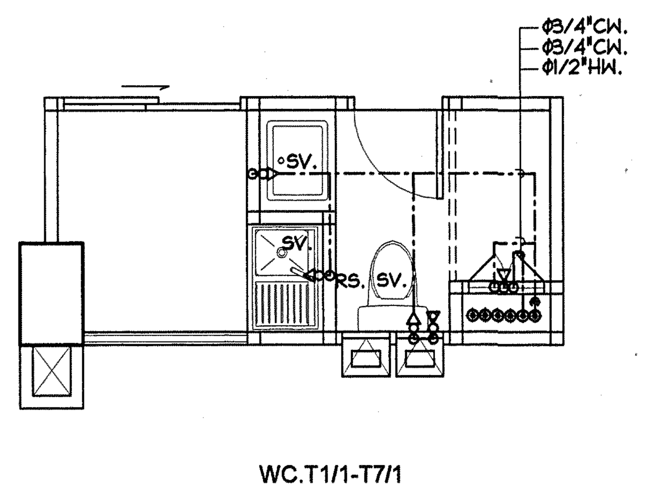
แบบขยายการเดินท่อสุขาภิบาลห้องน้ำชั้น 2-7 | 1:50



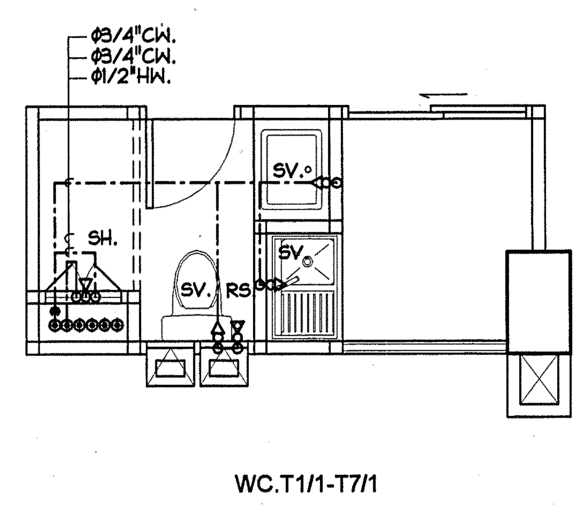
แบบขยายการเดินท่อสุขาภิบาลห้องน้ำชั้น 2-7 | 1:50



แบบขยายการเดินท่อประปาห้องน้ำชั้น 1-7 | 1:50



แบบขยายการเดินท่อประปาห้องน้ำชั้น 1-7 | 1:50



แบบขยายการเดินท่อประปาห้องน้ำชั้น 1-7 | 1:50

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
สมใจ ดิษฐจินดา	
สถาปนิก	
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ สิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี สายยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	
สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ	
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	
ธีรพล ธินสุเพท	
วิศวกรไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล	
เวชยันต์ กลั่นกลิกรณ์ ภก.26896	
วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	
ปรีดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะคีรี สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะคีรี สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	
ฎวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลลิชล

แสดงแบบ

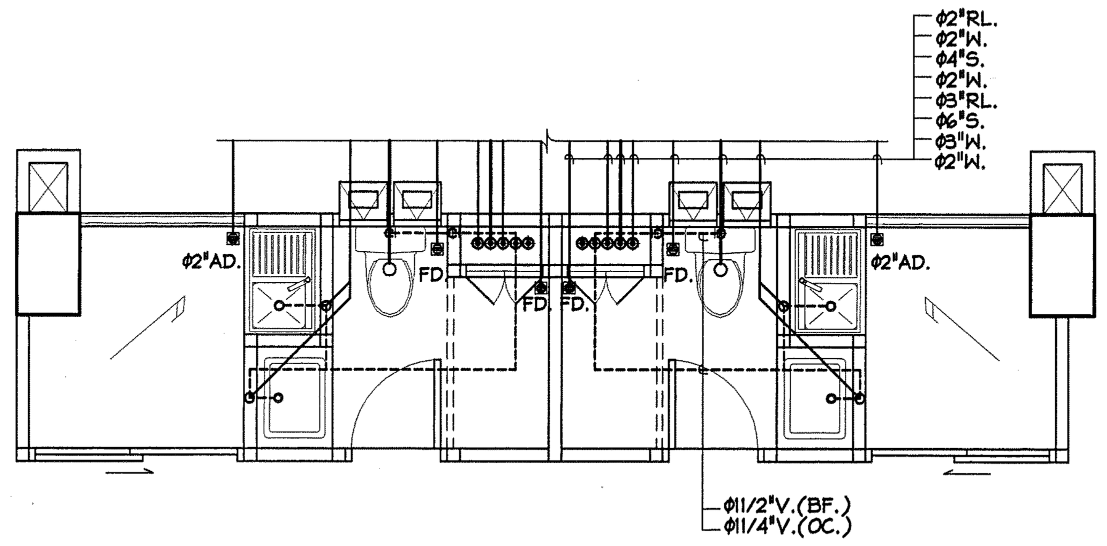
แบบขยายการเดินท่อน้ำประปา
และท่อสุขาภิบาลห้องน้ำ (1)

แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	SN-04/19
	จำนวน 61

แก้ไขแบบ

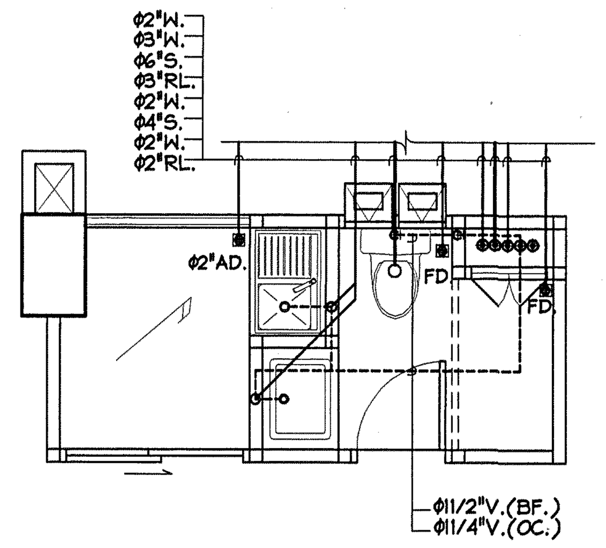
ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	2553

หมายเหตุ



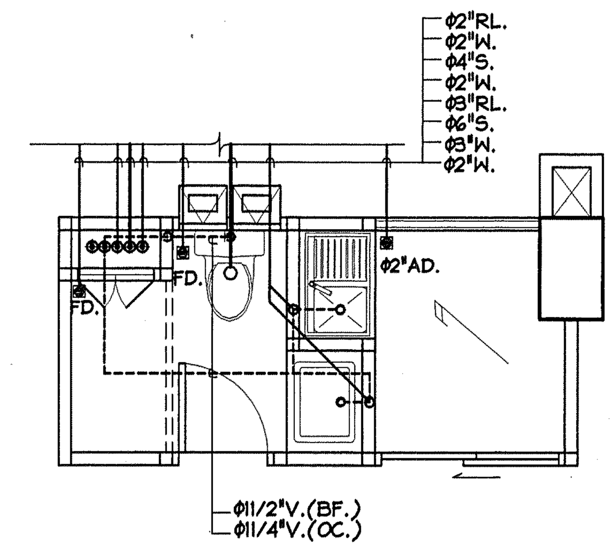
WC.T1

แบบขยายการเดินท่อสุขาภิบาลห้องน้ำชั้น 1	1:50



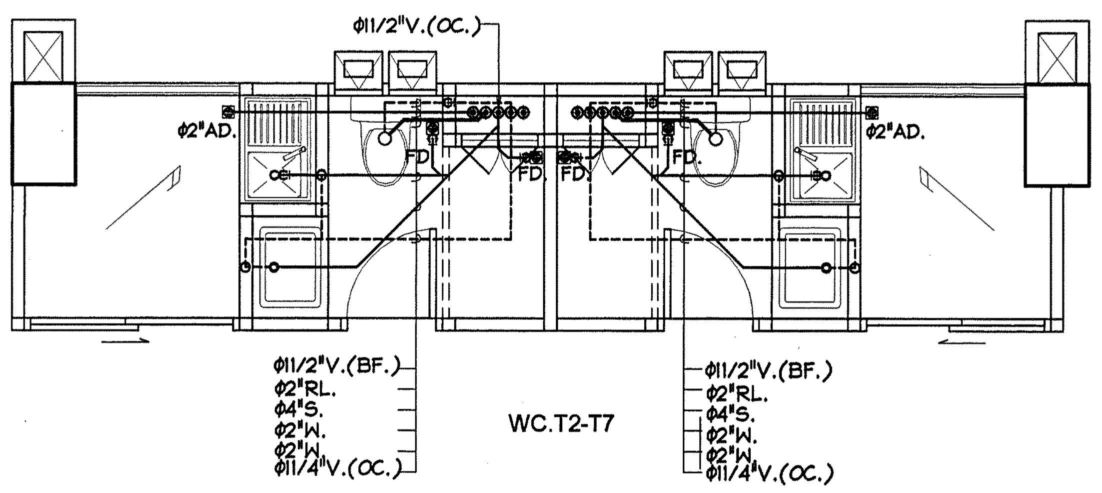
WC.T1/1

แบบขยายการเดินท่อสุขาภิบาลห้องน้ำชั้น 1	1:50



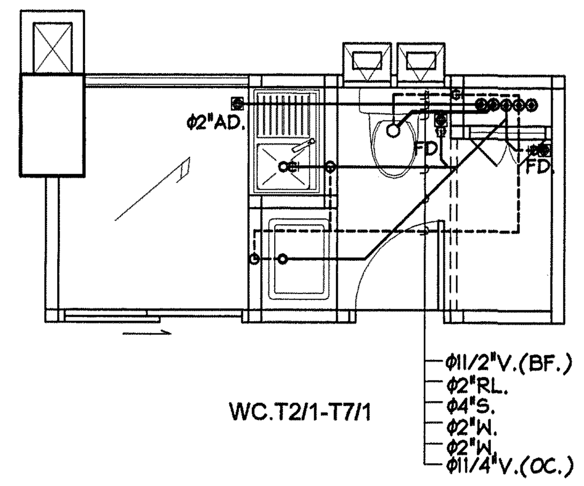
WC.T1/1

แบบขยายการเดินท่อสุขาภิบาลห้องน้ำชั้น 1	1:50



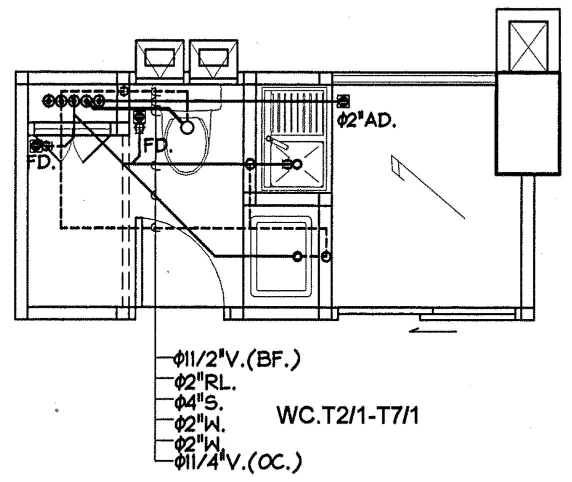
WC.T2-T7

แบบขยายการเดินท่อสุขาภิบาลห้องน้ำชั้น 2-7	1:50



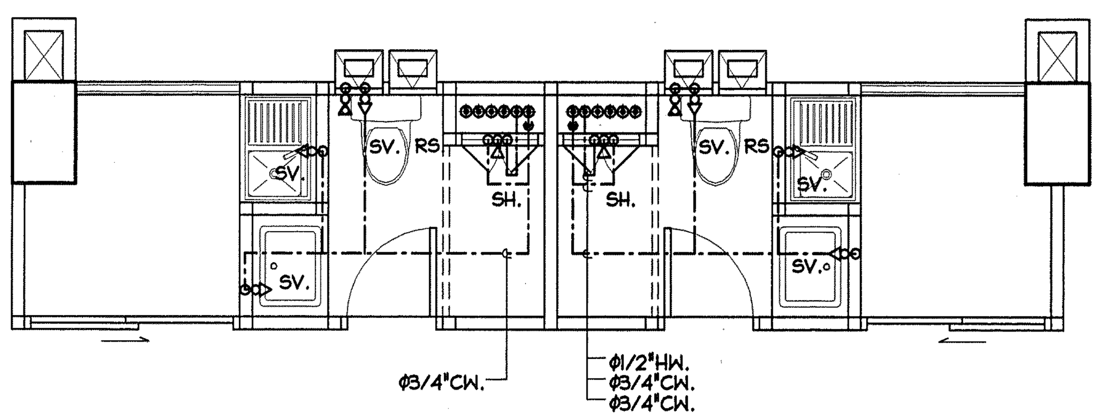
WC.T2/1-T7/1

แบบขยายการเดินท่อสุขาภิบาลห้องน้ำชั้น 2-7	1:50



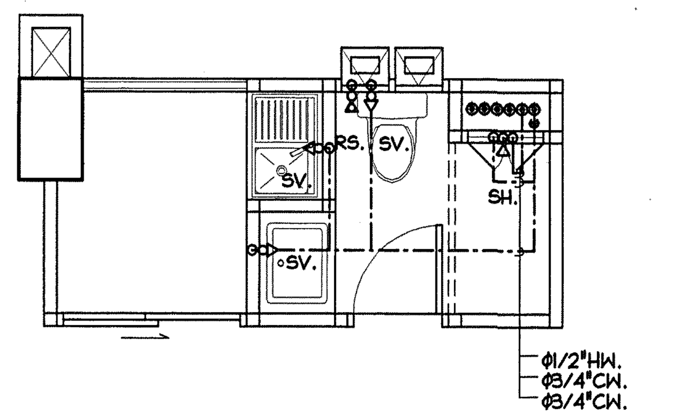
WC.T2/1-T7/1

แบบขยายการเดินท่อสุขาภิบาลห้องน้ำชั้น 2-7	1:50



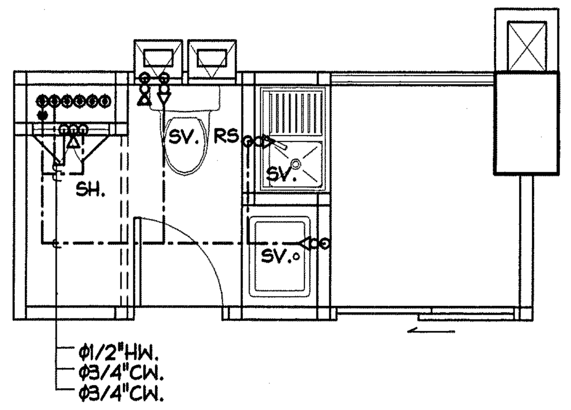
WC.T1-T7

แบบขยายการเดินท่อประปาห้องน้ำชั้น 1-7	1:50



WC.T1/1-T7/1

แบบขยายการเดินท่อประปาห้องน้ำชั้น 1-7	1:50



WC.T1/1-T7/1

แบบขยายการเดินท่อประปาห้องน้ำชั้น 1-7	1:50

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ สมใจ ดิษฐจินดา	
สถาปนิก ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม สุเทพ สิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา สมศักดิ์ อัครนวเสริ สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา เสริ สายยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์ สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า ธีรพล อินสุเทพ	
วิศวกรไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล เวชยันต์ กลั่นกลิกรณ์ ภก.26896	
วิศวกรเครื่องกล สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล ปรีดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1 ฏวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ

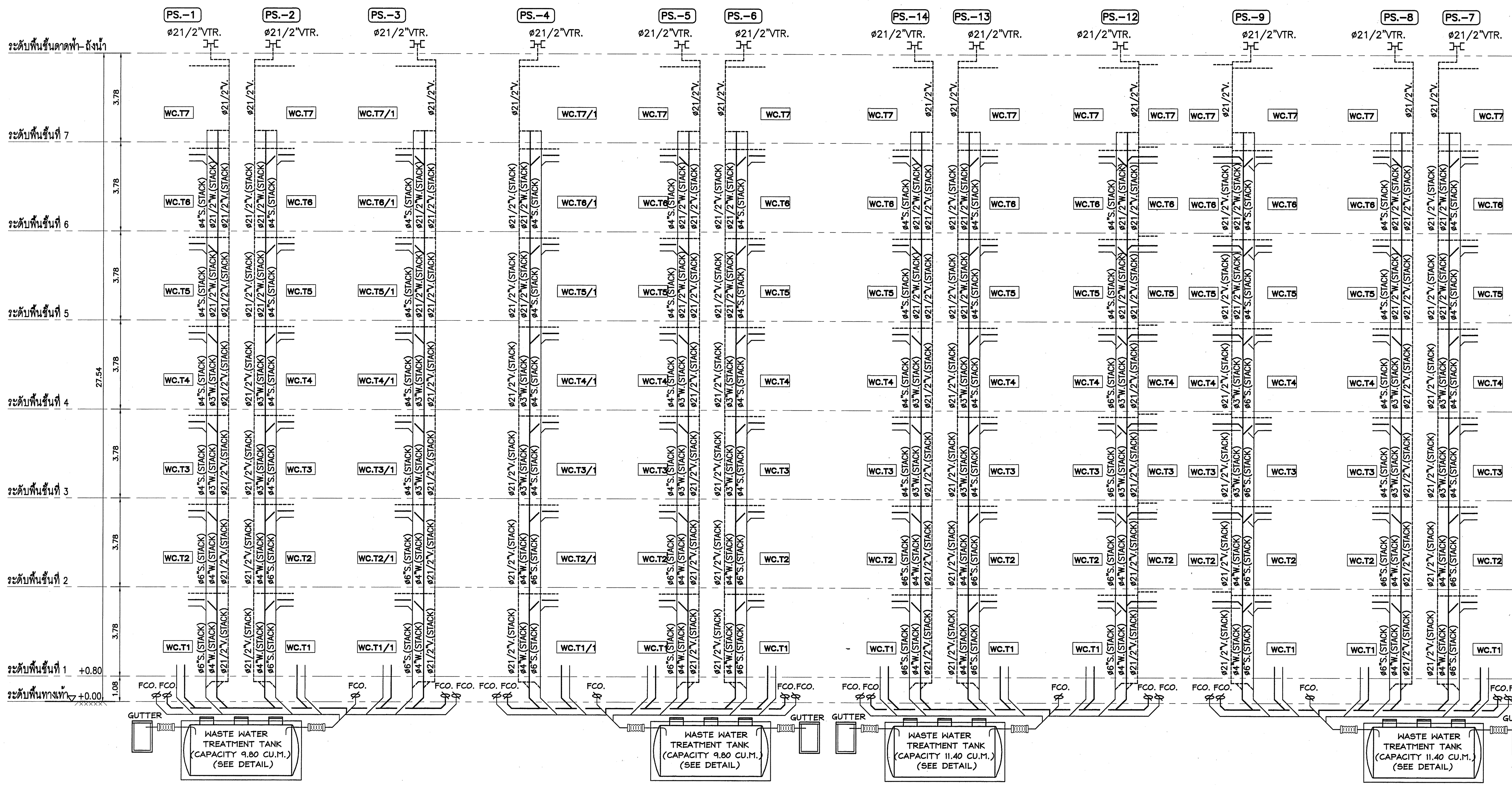
แบบขยายการเดินท่อน้ำประปา
และท่อสุขาภิบาลห้องน้ำ (2)

แบบเลขที่	แผ่นที่ / จำนวน
10725	SN-05/19 จำนวน 61

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	2553

หมายเหตุ



แบบแสดงการเดินท่อสุขาภิบาลแนวดิ่ง
NTS.

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
สมใจ ดิษฐจินดา	
สถาปนิก	
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ377	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ลาภยุติธรรม วย1626	
นายช่างศิลป์	
สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ	
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน167	
นายช่างไฟฟ้า	
ธีรพล อินดุเพท	
วิศวกรไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก602	
นายช่างเครื่องกล	
เวชยันต์ กลั่นกสิกรณ์ ภก26896	
วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก1118	
นายช่างเครื่องกล	
ปริดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	
ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร
อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

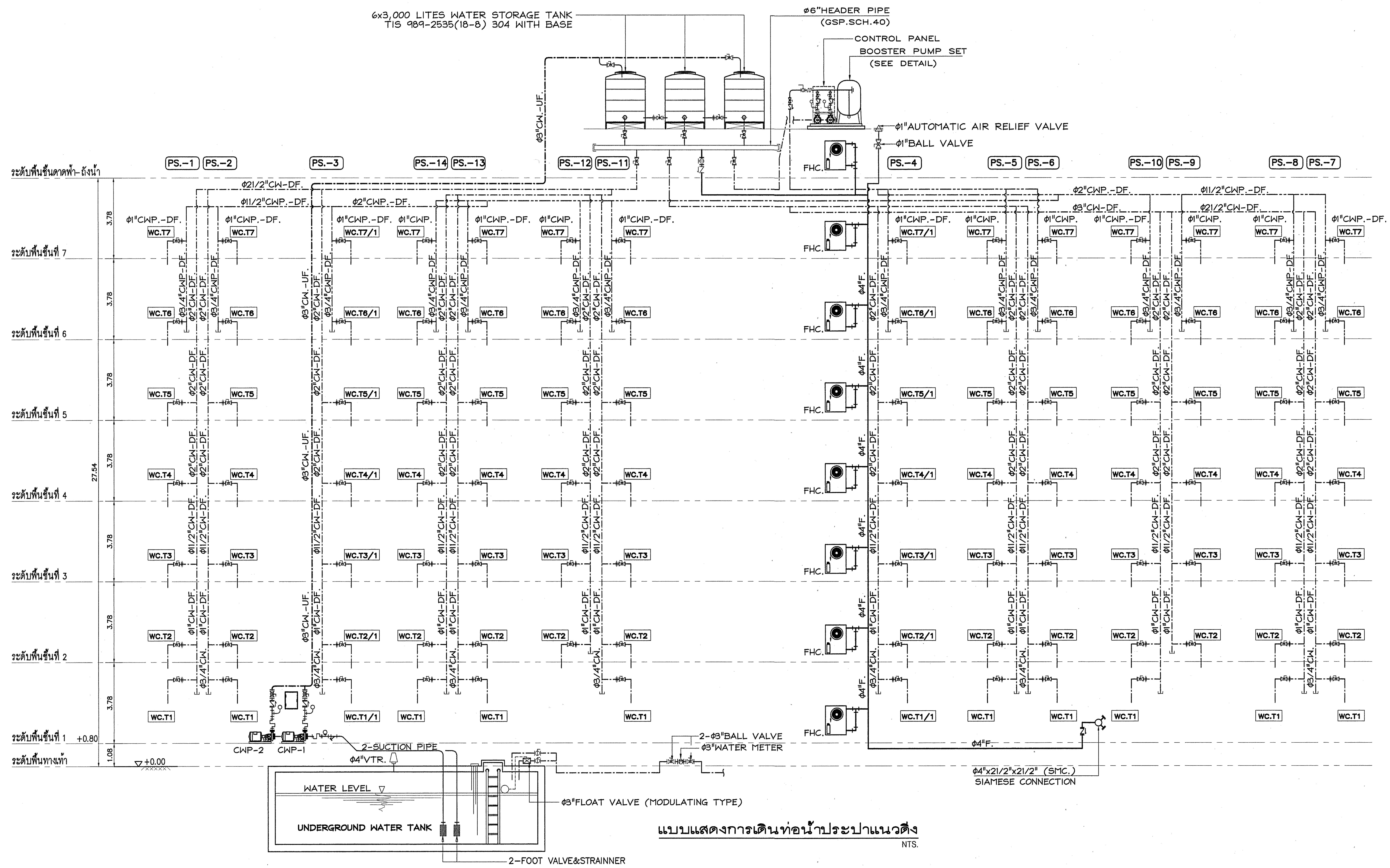
แสดงแบบ
แบบแสดงการเดินท่อ
ระบบสุขาภิบาลแนวดิ่ง

แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	SN-06/19
	จำนวน 61

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	2553

หมายเหตุ



แบบแสดงการเดินท่อน้ำประปาแนวดิ่ง
NTS.

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
สมใจ ดิษฐจินดา	
สถาปนิก	
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ลาภยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	
สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ	
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	
ธีรพล อินอุเพท	
วิศวกรไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล	
เวชยันต์ กลั่นกสิกรณ์ ภก.26896	
วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	
ปรีดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	
ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ

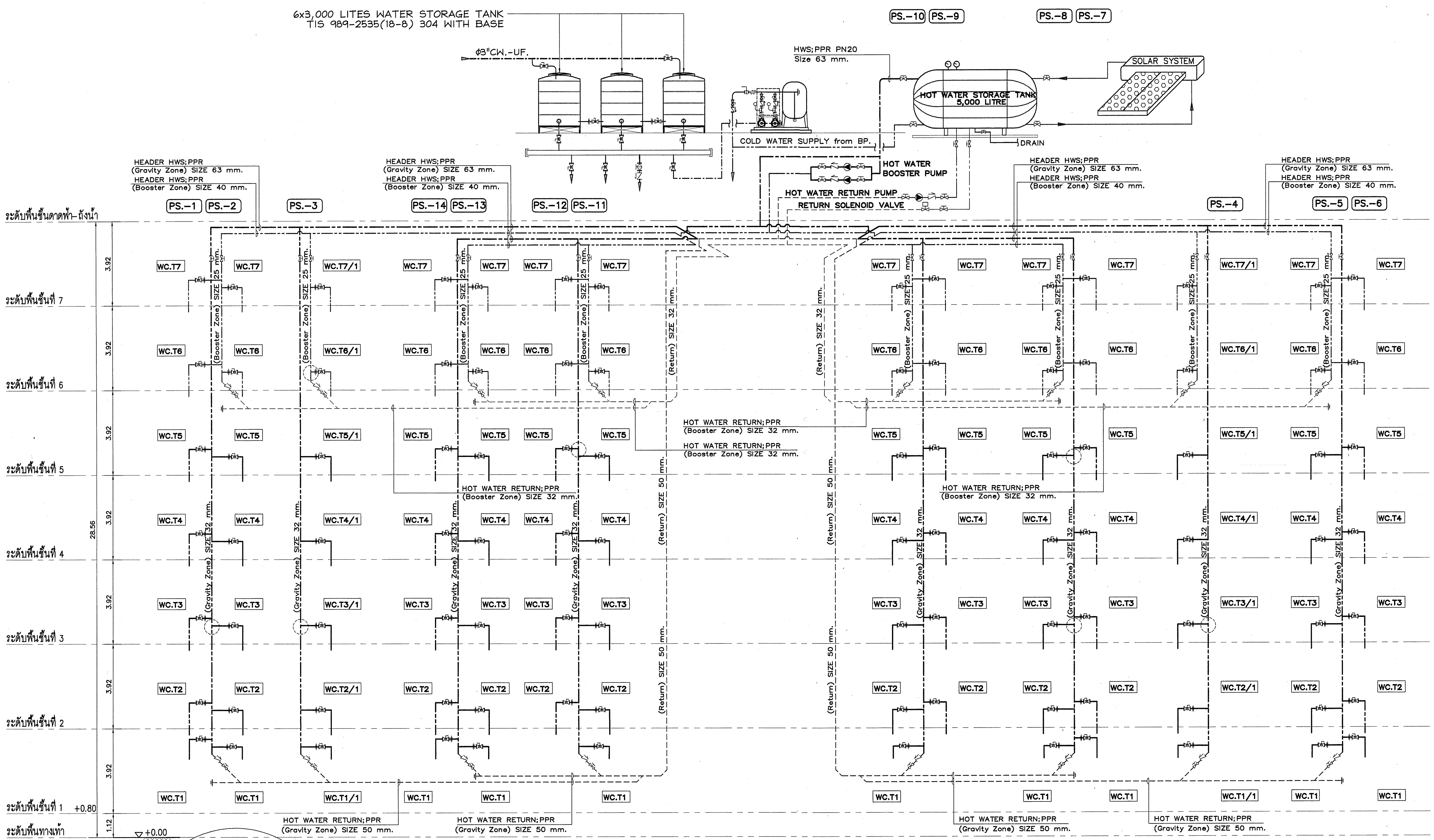
แบบแสดงการเดินท่อระบบประปา
และระบบดับเพลิงแนวดิ่ง

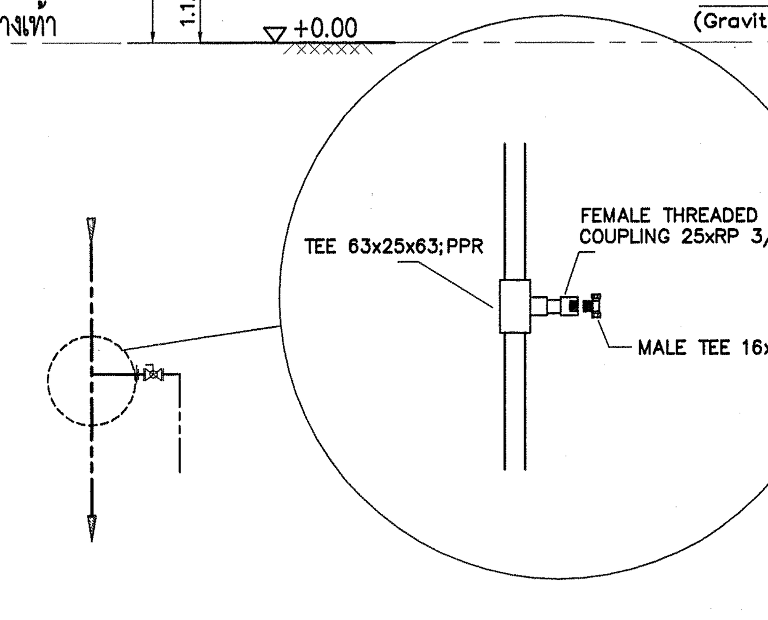
แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	SN-07/19
	จำนวน 61

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	2553

หมายเหตุ





- ท่อสำหรับ Header ใช้เป็นท่อ PPR ชนิด Fiber Composite SDR 6.0/S2.5/PN20
  - ใช้ท่อ ขนาด 40 mm. (Booster Zone)
  - ใช้ท่อ ขนาด 63 mm. (Gravity Zone)
- ท่อสำหรับ Riser ใช้เป็นท่อ PPR ชนิด Fiber Composite SDR 6.0/S2.5/PN20
  - ใช้ท่อ ขนาด 25 mm. (Booster Zone)
  - ใช้ท่อ ขนาด 32 mm. (Gravity Zone)
- ท่อสำหรับ Return ใช้เป็นท่อ PPR ชนิด Fiber Composite SDR 6.0/S2.5/PN20
  - ใช้ท่อ ขนาด 32 mm. (Booster Zone)
  - ใช้ท่อ ขนาด 50 mm. (Gravity Zone)
- ท่อสำหรับ Branch ใช้เป็นท่อชนิด Polyethelene Aluminium Composite Pipe
  - ใช้ท่อ ขนาด 20 mm.

แบบแสดงการเดินท่อน้ำร้อนแนวดิ่ง

NTS.

(HOT WATER PIPE FLOW DIAGRAM)

HW ; HOT WATER SUPPLY
CW ; CHILL WATER SUPPLY
HWR ; HOT WATER RETURN

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ สมใจ ศิษฐจินดา	
สถาปนิก ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ377	
วิศวกรโยธา สมศักดิ์ ฉัตรนวเสรี สย6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา เสรี ลาภยุติธรรม วย1626	
นายช่างศิลป์ สมใจ ศิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน167	
นายช่างไฟฟ้า ธีรพล อินตุเพท	
วิศวกรไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก602	
นายช่างเครื่องกล เวชยันต์ กลิ่นกสิกรณ์ ภก26896	
วิศวกรเครื่องกล สุวิทย์ โกสินทร์ สก1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล สุวิทย์ โกสินทร์ สก1118	
นายช่างเครื่องกล ปรีดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1 ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ

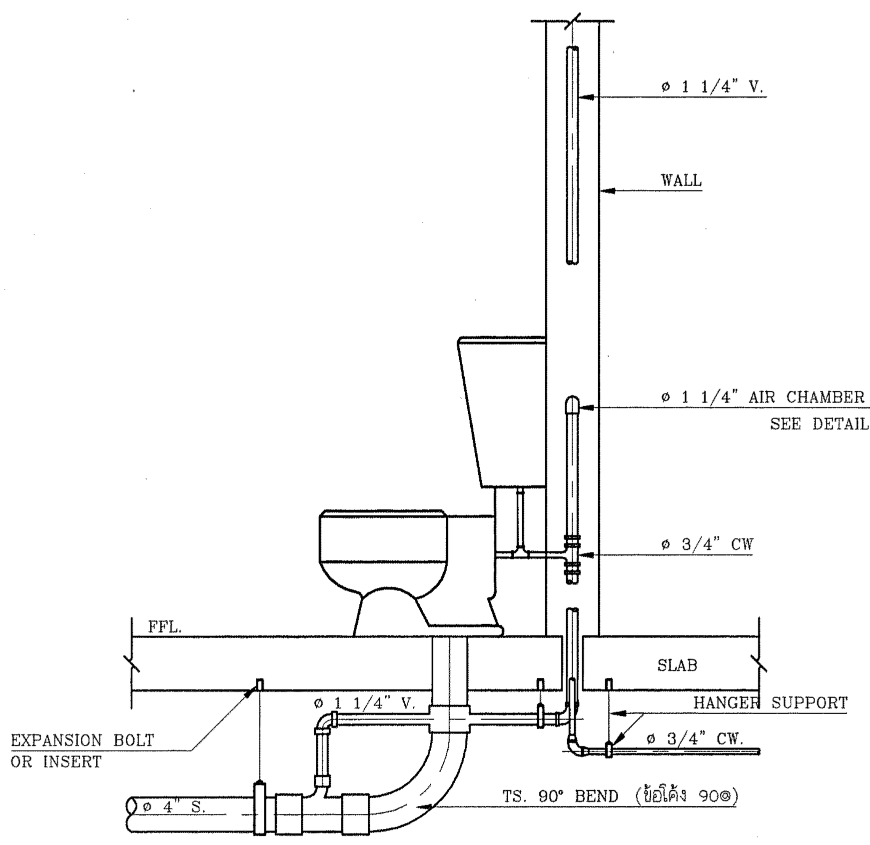
แบบแสดงการเดินท่อน้ำร้อนแนวดิ่ง

แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	SN-08/19
	จำนวน 61

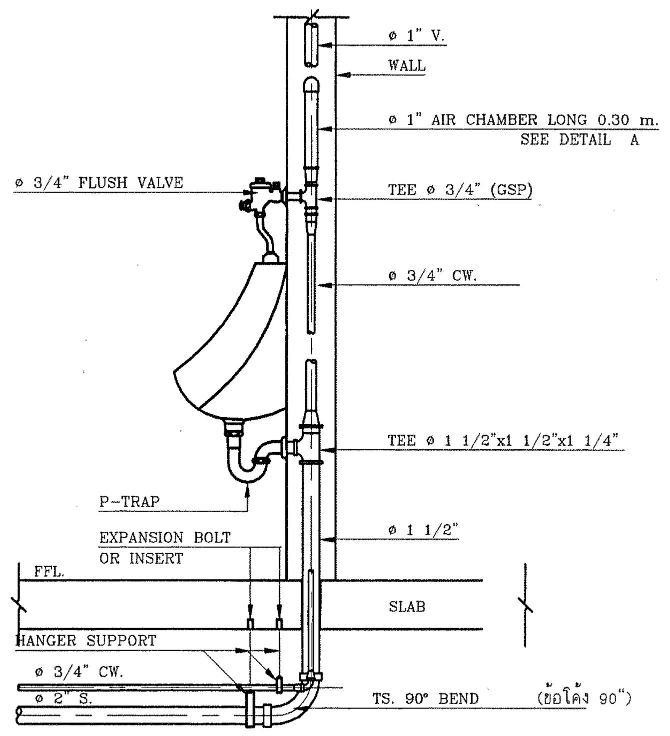
แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	2553

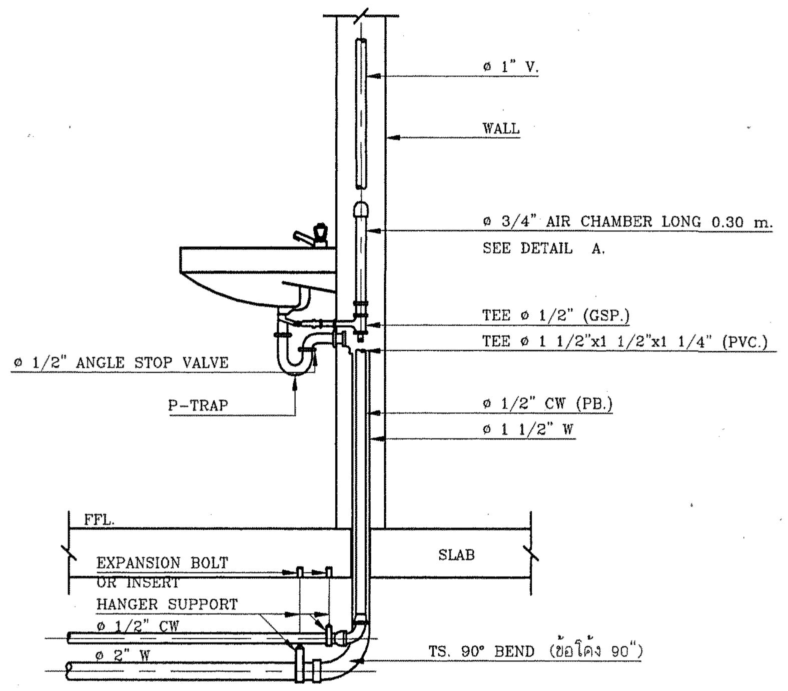
หมายเหตุ



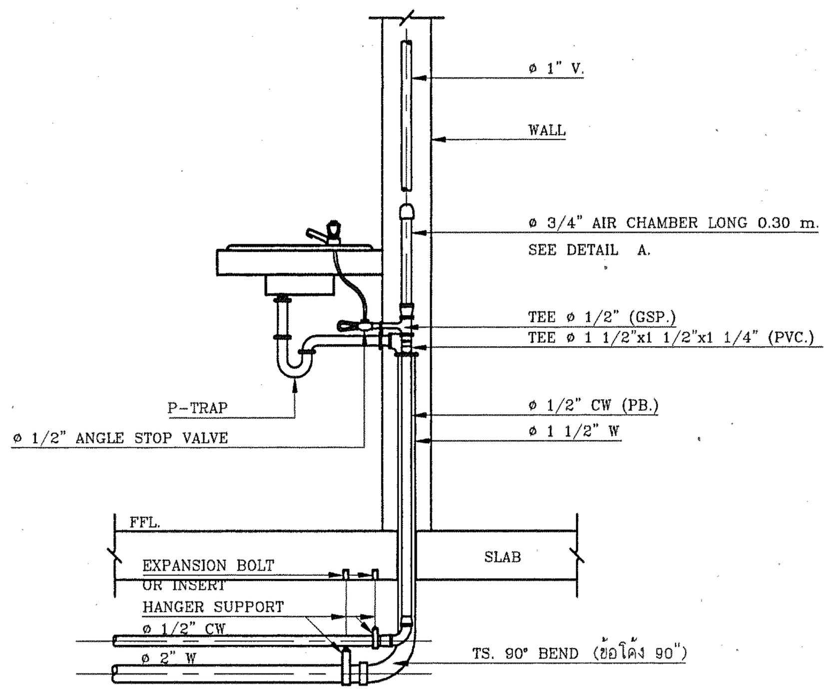
WATER CLOSET



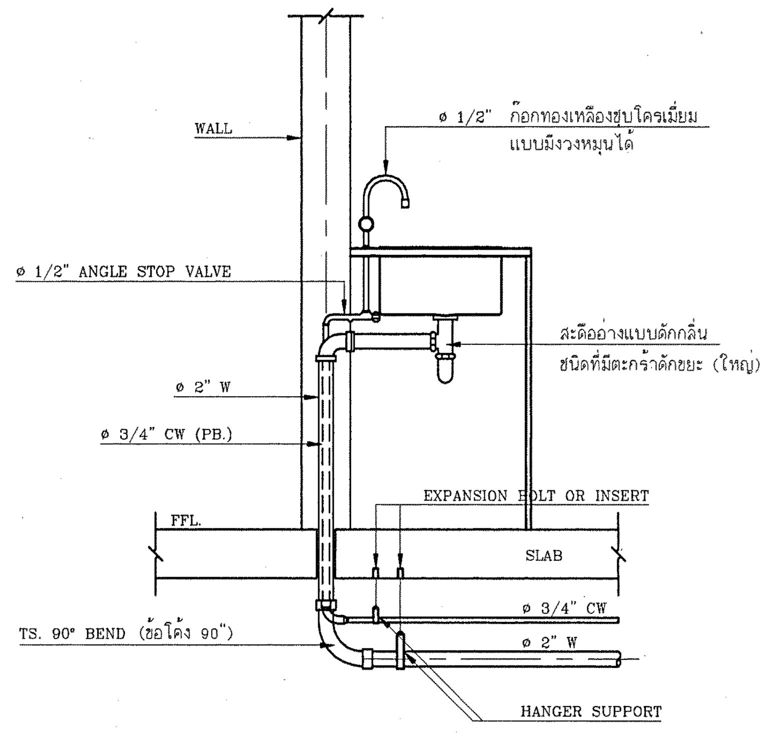
URINAL



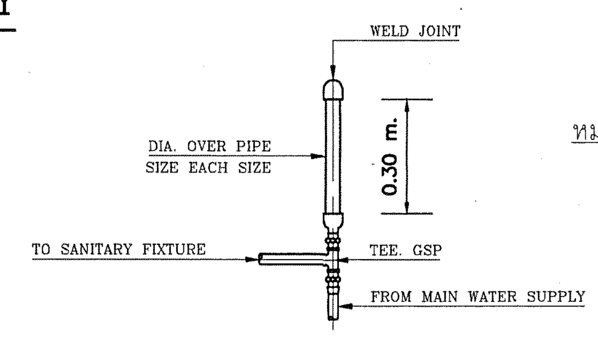
LAVATORY



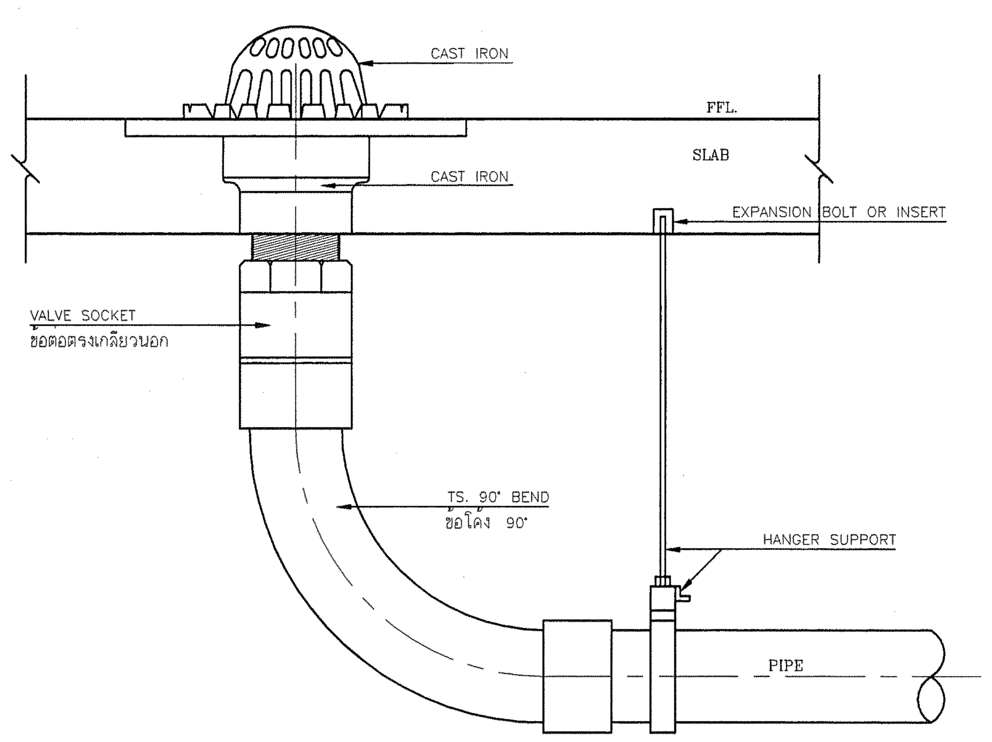
LAVATORY



SINK PANTRY ROOM

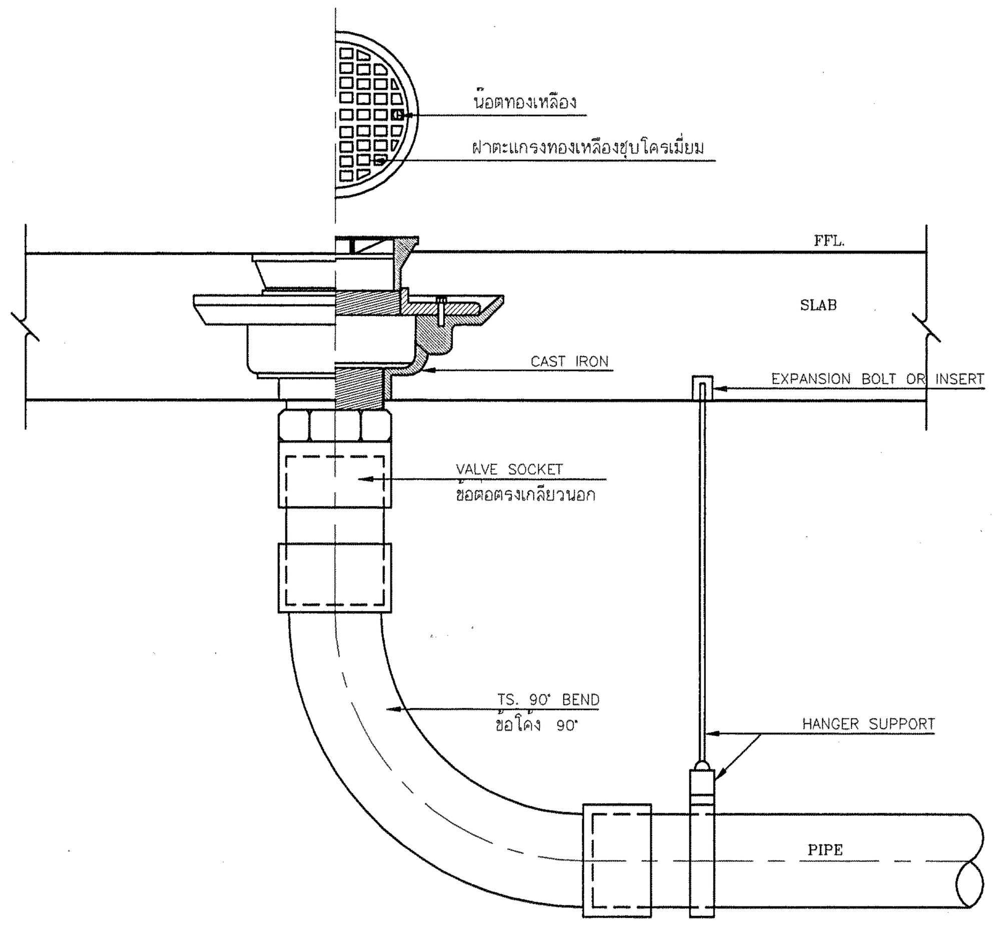


หมายเหตุ การวางท่อผ่านพื้นห้องน้ำให้วางท่อจริงเท่านั้น ห้ามเว้น BLOCK หรือวาง SLEEVE และจะต้องวางขณะเทคอนกรีต ห้ามสกัด หรือเจาะพื้น



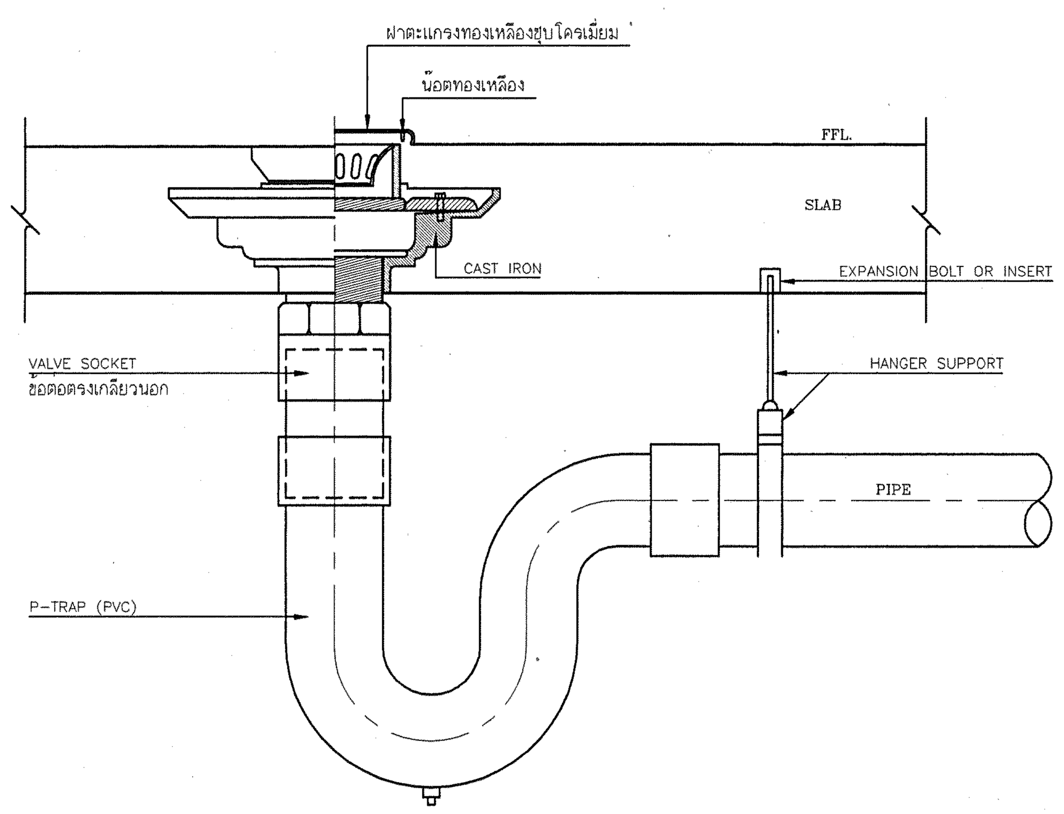
ROOF DRAIN

NOT TO SCALE



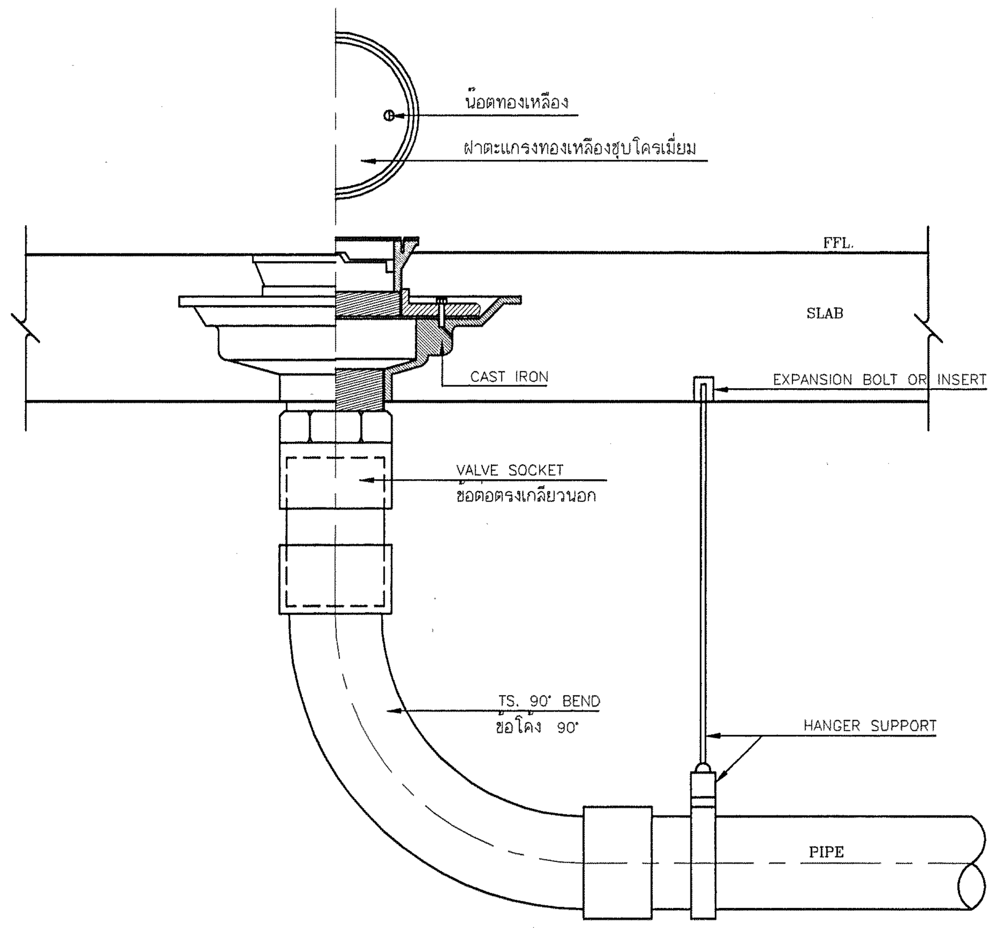
AREA DRAIN

NOT TO SCALE



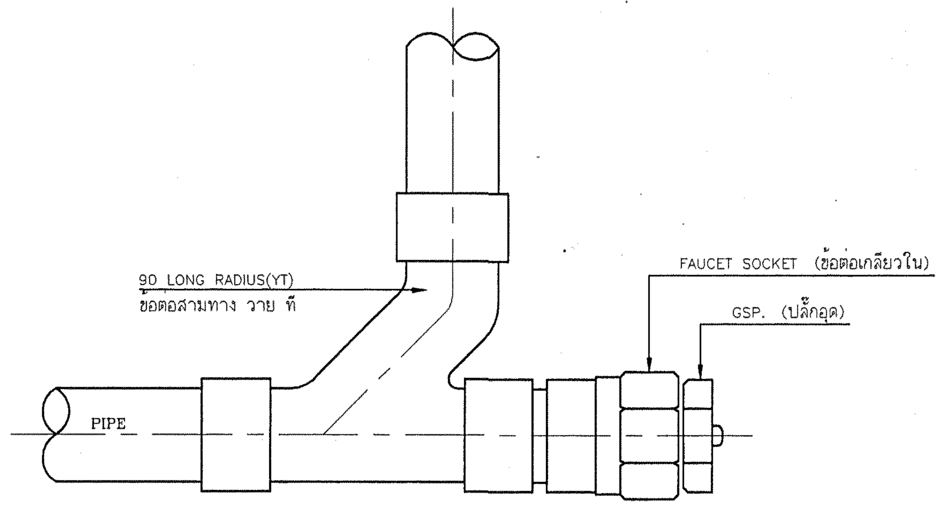
FLOOR DRAIN

NOT TO SCALE



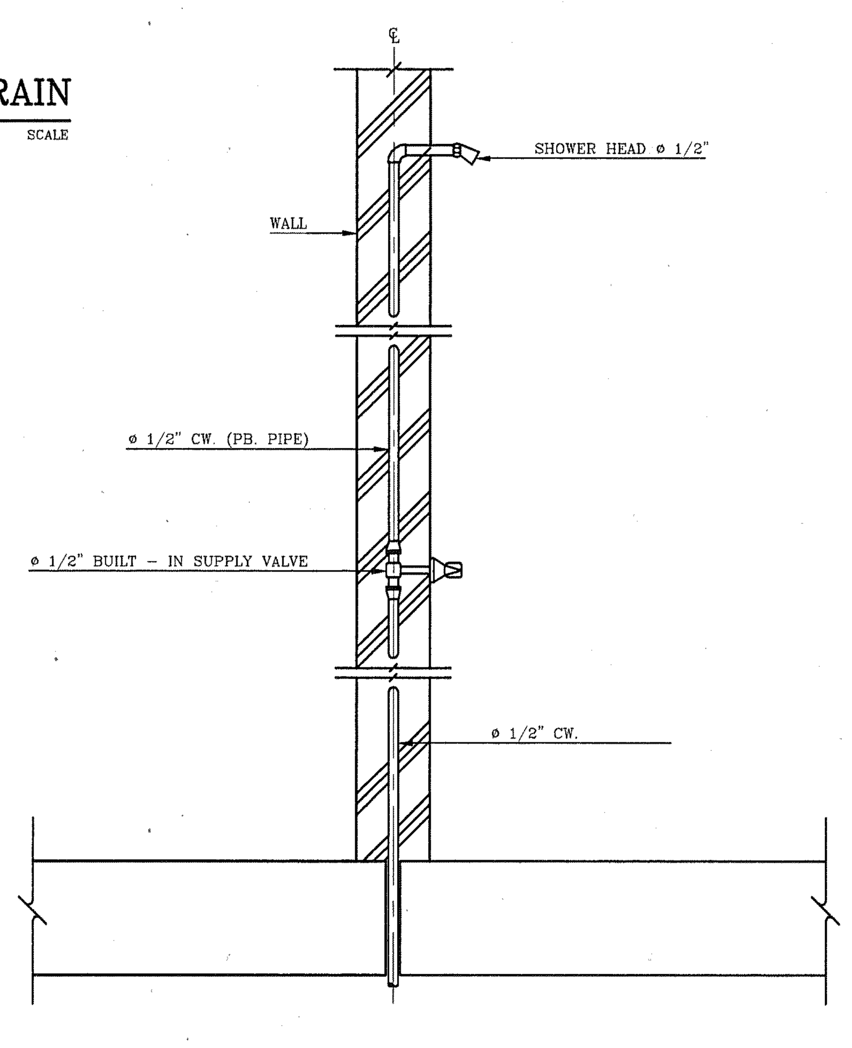
FLOOR CLEANOUT

NOT TO SCALE



CLEANOUT

NOT TO SCALE



SHOWER HEAD

NOT TO SCALE

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
สมใจ ดิษฐจินดา	
สถาปนิก	
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัศรนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี สายยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	
สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ	
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	
ธีรพล ธีนสุเพท	
วิศวกรไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล	
เวชยันต์ กลั่นกลิกรณ์ ภก.26896	
วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกลินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกลินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	
ปริดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	
ภูวดล พัฒนภักดิ์ ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร
อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ
แบบขยายการติดตั้ง
สุขภัณฑ์และอุปกรณ์

แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	SN-09/19
	จำนวน 61

แก้ไขแบบ

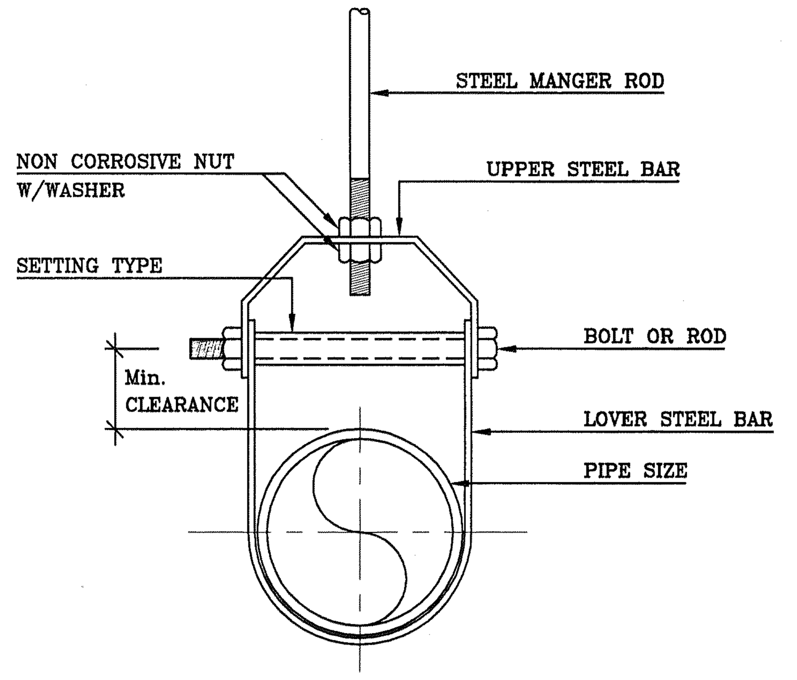
ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	2553

หมายเหตุ

PIPE SIZE		HANGER ROD		UPPER BAR		LOWER BAR		BOLT & ROD		Min CLEARANCE	
mm.	inch.	mm.	inch.	mm.	inch.	mm.	inch.	mm.	inch.	mm.	inch.
100	4	25	5/8	30 x 6	1 1/4x1/4	30 x 5	1 1/4x3/16	9	2/3	32	2 1/16
125	5	15	5/8	30 x 6	1 1/4x1/4	30 x 5	1 1/4x3/16	12	1/2	52	2 1/16
150	6	19	3/4	40 x 6	1 1/2x1/4	40 x 5	1 1/2x3/16	12	1/2	57	2 1/4
200	8	22	7/8	45 x 6	1 3/4x1/4	45 x 5	1 3/4x3/16	15	5/8	64	2 1/2
250	10	22	7/8	45 x 10	1 3/4x1/4	45 x 6	1 3/4x1/4	19	3/4	64	2 1/2
300	12	22	7/8	50 x 10	2x3/8	50 x 6	2x1/4	19	3/4	18	2 15/15

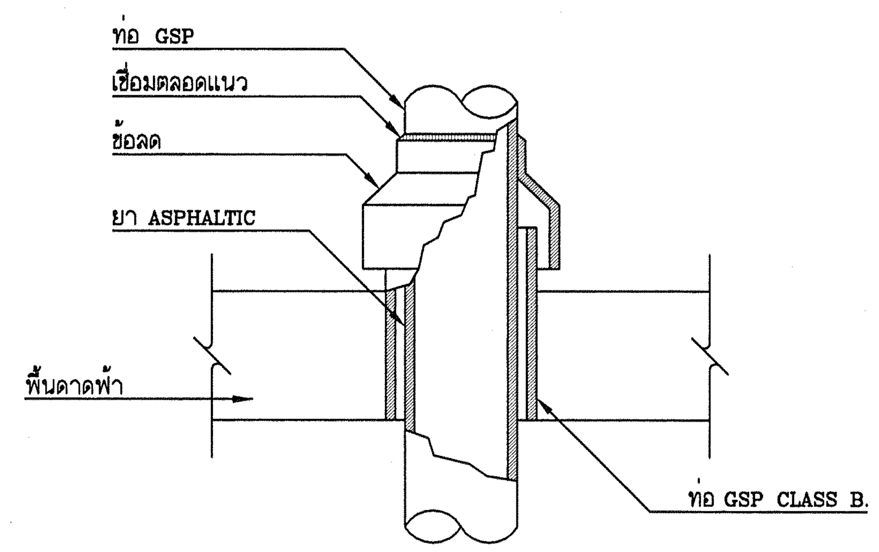
PIPE SIZE		HANGER ROD		STRAP SIZE		Min CLEARANCE		BOLT	
mm.	inch.	mm.	inch.	mm.	inch.	mm.	inch.	mm.	inch.
15	1/2	9	3/8	25x1.5	1x0.06	100	4	9	3/8
20	3/4	9	3/8	25x1.5	1x0.06	100	4	9	3/8
25	1	9	3/8	25x1.5	1x0.06	100	4	9	3/8
32	1 1/4	9	3/8	25x3	1x0.06	100	4	9	3/8
40	1 1/2	9	3/8	25x3	1x1/8	100	4	9	3/8
50	2	9	3/8	25x3	1x1/8	150	6	9	3/8
65	2 1/2	12	1/2	25x3	1x1/8	150	6	9	3/8
80	3	12	1/2	25x3	1x1/8	150	6	9	3/8
100	4	12	1/2	25x3	1x1/8	150	6	9	3/8

PIPE SIZE		THREADED ROD		STRAP SIZE	STEEL CHANEL
mm.	inch.	mm.	inch.	inch.	mm.
15	1/2	6	1/4	1 x 1/8	75 x 40 x 5
20	3/4	6	1/4	1 x 1/8	75 x 40 x 5
25	1	6	1/4	1 x 1/8	75 x 40 x 5
32	1 1/4	9	3/8	1 x 1/8	75 x 40 x 5
40	1 1/2	9	3/8	1 x 1/8	75 x 40 x 5
50	2	9	3/8	1 x 1/8	75 x 40 x 5
65	2 1/2	12	1/2	11/4 x 3/16	100 x 50 x 5
80	3	12	1/2	11/4 x 3/16	100 x 50 x 5
100	4	12	1/2	11/4 x 3/16	100 x 50 x 5
125	5	12	1/2	11/4 x 3/16	100 x 50 x 5
150	6	15	5/8	11/2 x 3/16	100 x 50 x 5
200	6	15	5/8	11/2 x 3/16	100 x 50 x 5

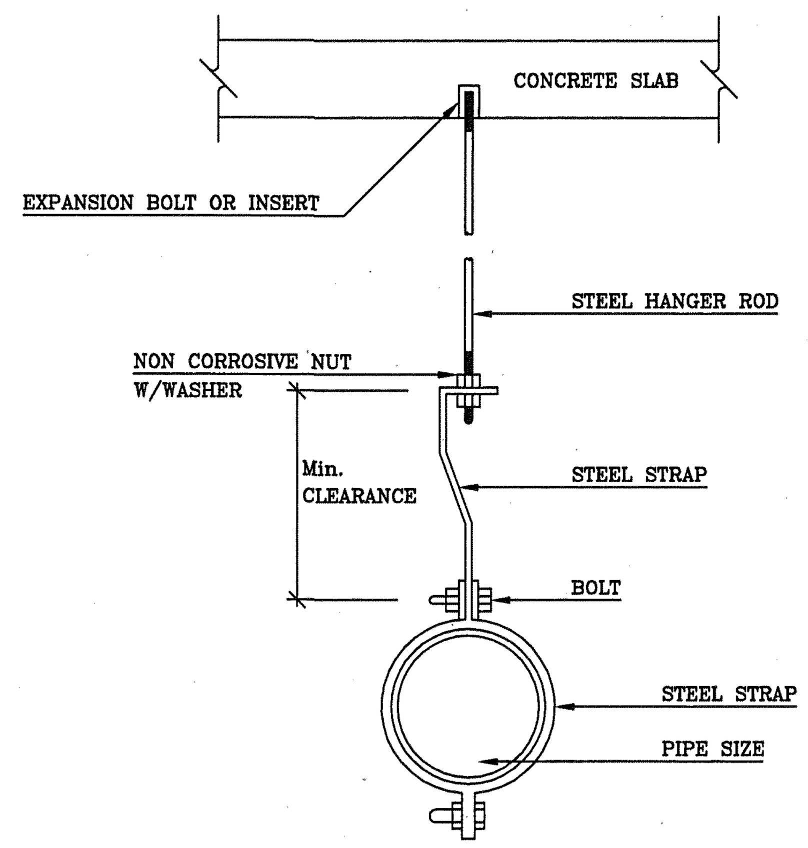


HANGER SUPPORT

(FOR PIPE SIZE ø 3" & LARGER)



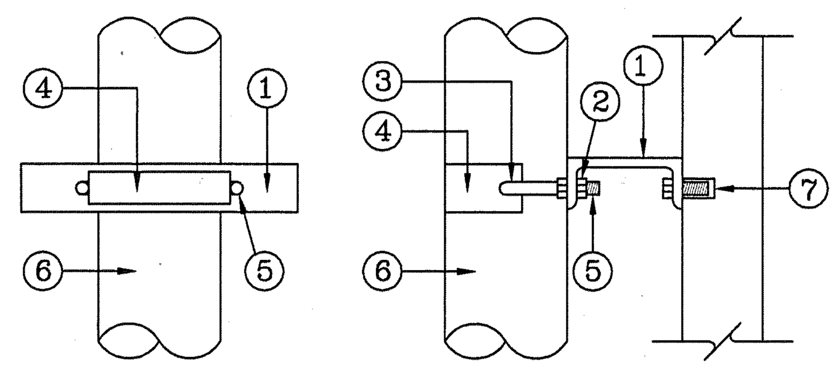
การเดินท่อผ่านพื้นชั้นดาดฟ้า



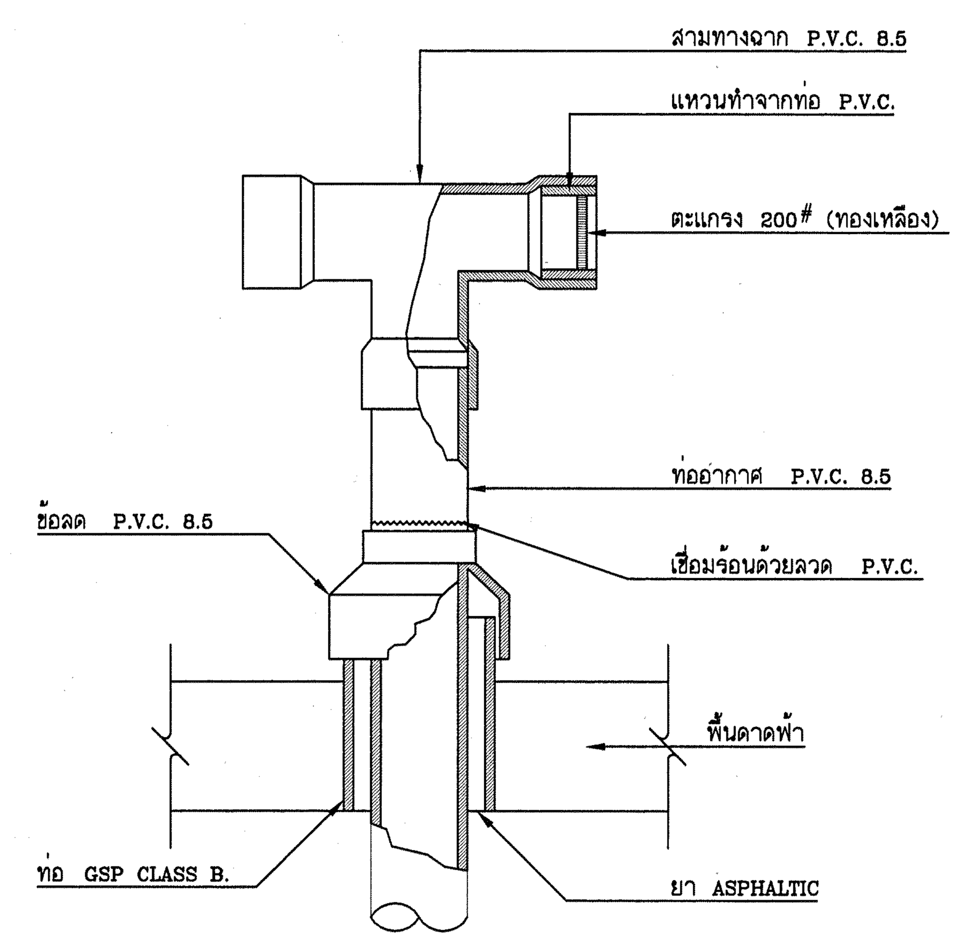
HANGER SUPPORT

(FOR POLY BUTYLENE PIPE)

1. STEEL CHANNEL
2. NON CORROSIVE NUT W/WASHER
3. WELDED
4. STEEL STRAP
5. THREADED ROD
6. PIPE SIZE
7. EXPANSION BOLT OR INSERT

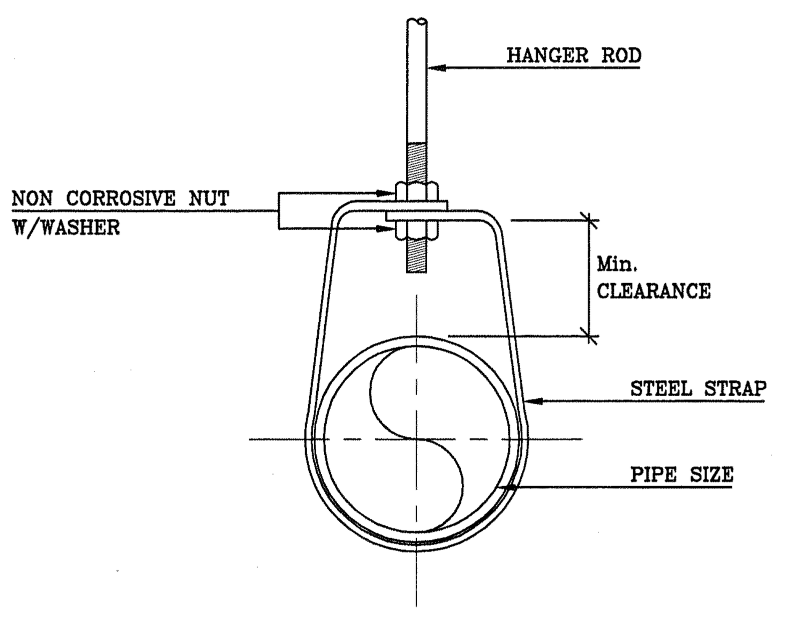


SUPPORT FOR VERTICAL



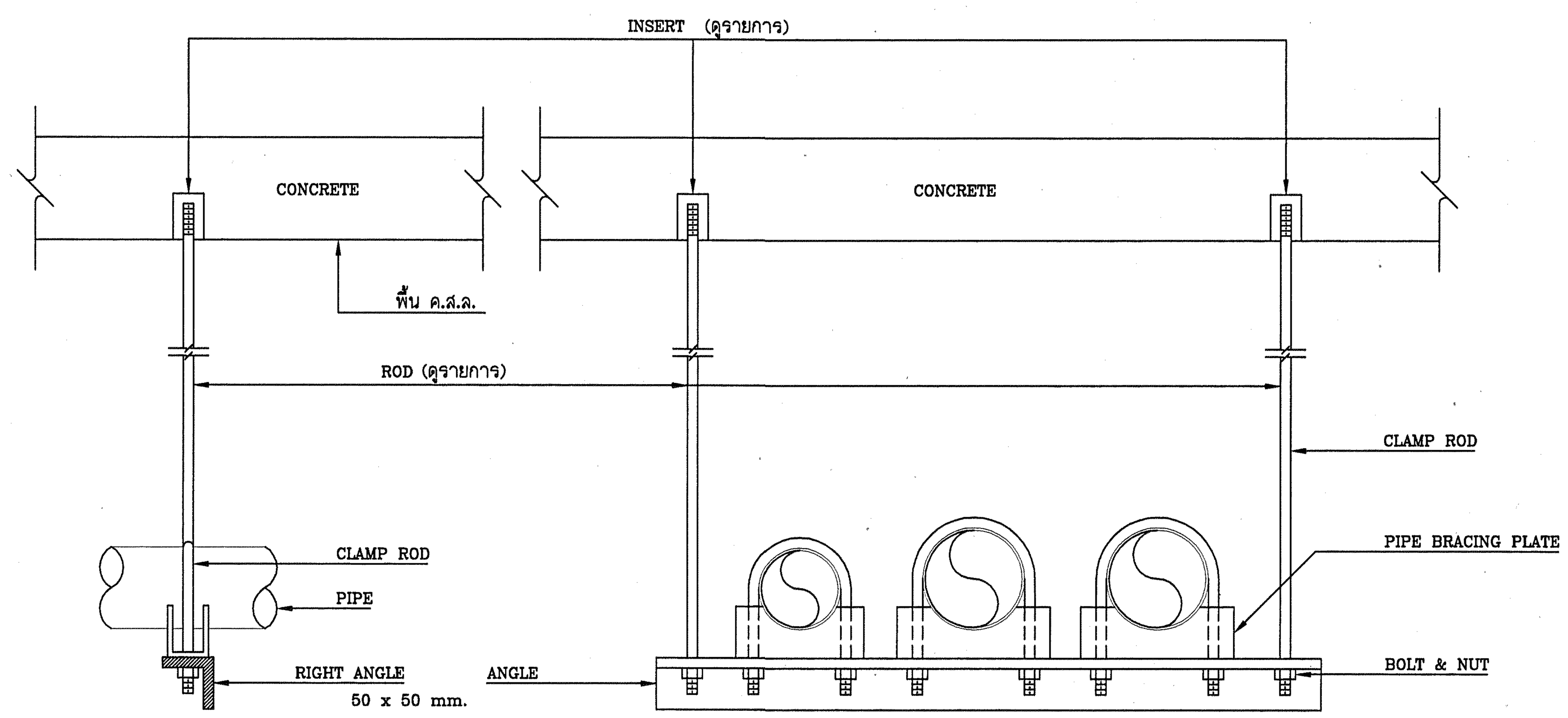
การต่อท่อระบายอากาศ

PIPE SIZE		HANGER ROD		STRAP SIZE		Min CLEARANCE	
mm.	inch.	mm.	inch.	mm.	inch.	mm.	inch.
15	1/2	9	3/8	25x1.5	1x0.06	40	1 1/2
20	3/4	9	3/8	25x1.5	1x0.06	40	1 1/2
25	1	9	3/8	25x1.5	1x0.06	40	1 1/2
32	1 1/4	9	3/8	25x1.5	1x0.06	40	1 1/2
40	1 1/2	9	3/8	25x3	1x1/8	40	1 1/2
50	2	9	3/8	25x3	1x1/8	40	1 1/2
65	2 1/2	12	1/2	25x3	1x1/8	45	1 3/4
80	3	12	1/2	25x3	1x1/8	45	1 3/4



HANGER SUPPORT

(FOR PIPE SIZE UP TO ø 2 1/2")



รูปตัด

การแขวนท่อแนวนอน

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ สมใจ ดิษฐจินดา	
สถาปนิก ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา เสรี ลายสุดิธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์ สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนากร ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า ธีรพล อินสุเพท	
วิศวกรไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล เวชยันต์ กลั่นกลิกรณ์ ภก.26896	
วิศวกรเครื่องกล สุวิทย์ โกลินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล สุวิทย์ โกลินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล ปริดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1 ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ

แบบขยายการติดตั้ง
การยึดแขวนท่อและอุปกรณ์

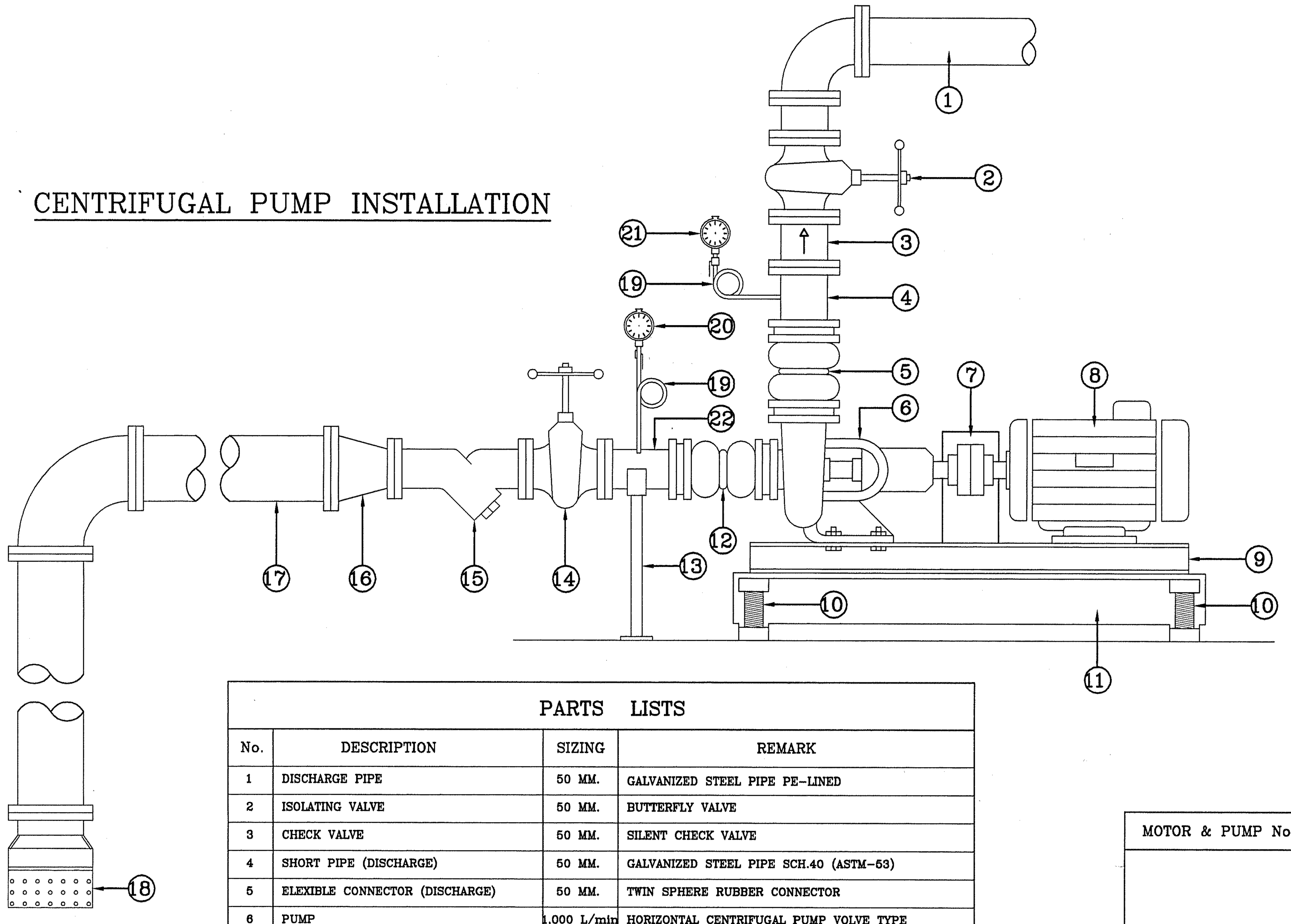
แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	SN-10/19
	จำนวน 61

แก้ไขแบบ

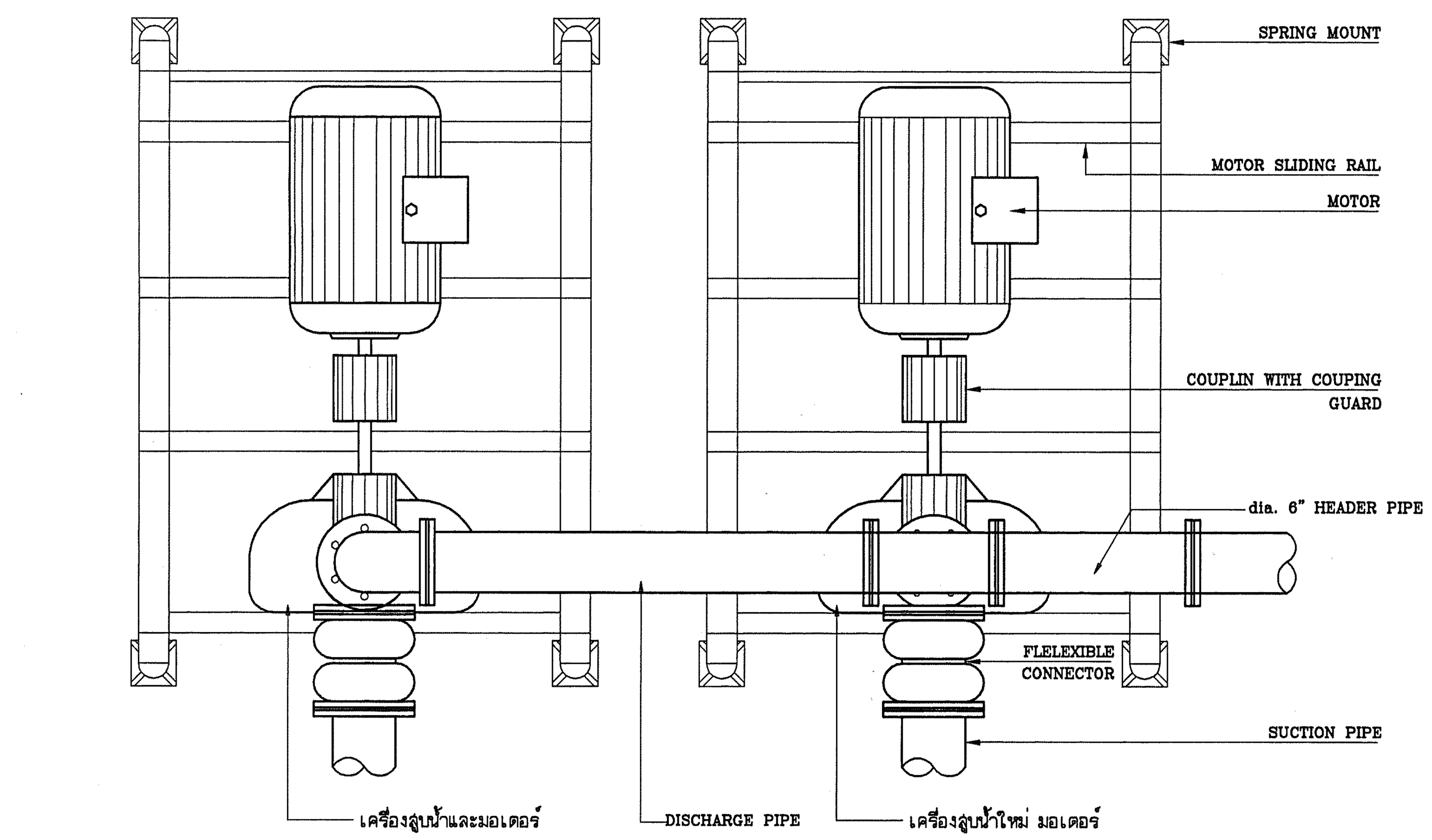
ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	2553

หมายเหตุ

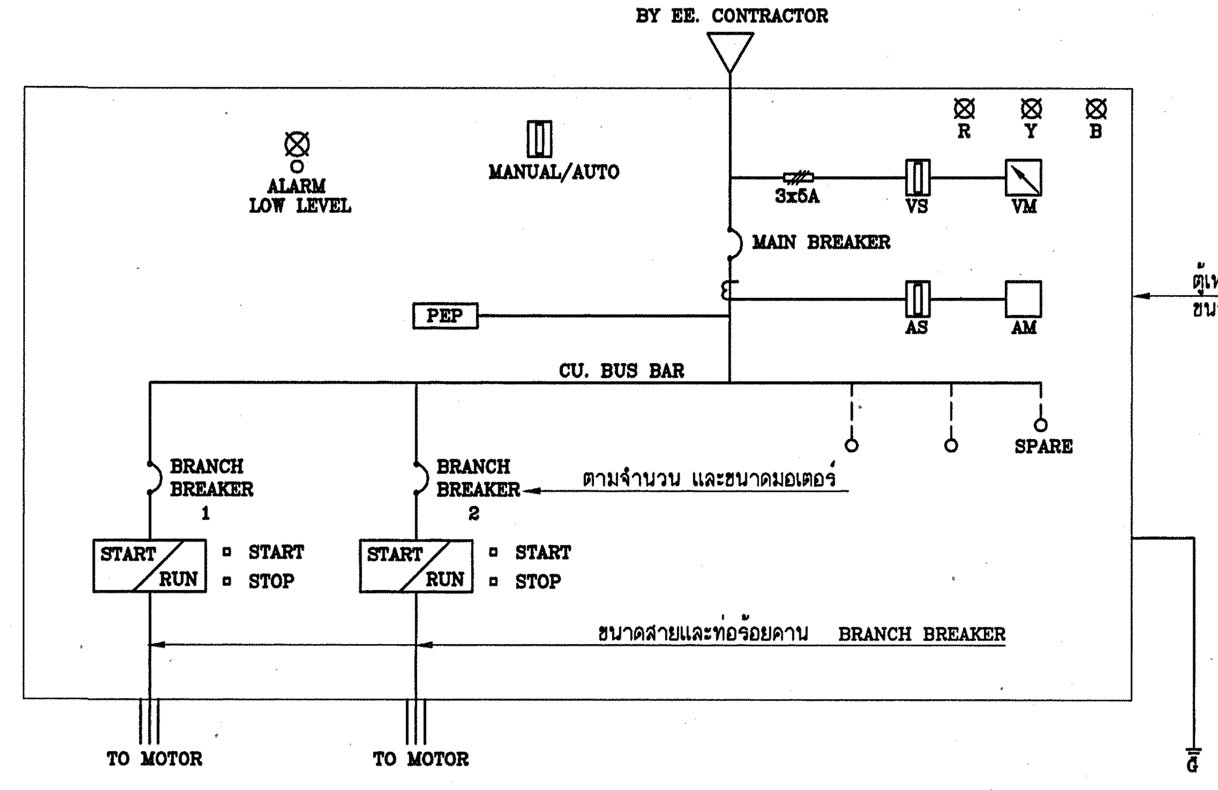
CENTRIFUGAL PUMP INSTALLATION



PARTS LISTS			
No.	DESCRIPTION	SIZING	REMARK
1	DISCHARGE PIPE	50 MM.	GALVANIZED STEEL PIPE PE-LINED
2	ISOLATING VALVE	50 MM.	BUTTERFLY VALVE
3	CHECK VALVE	50 MM.	SILENT CHECK VALVE
4	SHORT PIPE (DISCHARGE)	50 MM.	GALVANIZED STEEL PIPE SCH.40 (ASTM-53)
5	ELEXIBLE CONNECTOR (DISCHARGE)	50 MM.	TWIN SPHERE RUBBER CONNECTOR
6	PUMP	1,000 L/min	HORIZONTAL CENTRIFUGAL PUMP VOLVE TYPE
7	COUPLING	–	
8	MOTOR	15 HP	WATER PROOF INSULATION
9	BASE BAR	–	
10	SPRING MOUNT	–	
11	ENERTIA BASE	–	
12	FLEXIBLE CONNECTOR (SUCTION)	80 MM.	TWIN SPHERE RUBBER CONNECTOR
13	SUCTION PIPE SUPPORT	80 MM.	
14	SUCTION VALVE	80 MM.	BUTTERFLY VALVE
15	STRAINER	80 MM.	Y – PANTERN
16	ECCENTRI REDUCER	80 MM.	GAST – IRON
17	SUCTION PIPE	80 MM.	GALVANIZED STEEL PIPE PE-LINED
18	FOOT VALVE & STRAINER	80 MM.	STAINLESS STEEL PIPE
19	VIBRATION HOOR	–	STAINLESS STEEL PIPE
20	SUCTION GAUGE	–	1-0 Kg./Cm.² ø 1/4"
21	DISCHARGE GAUGE	–	0-16 Kg./Cm.² ø 1/4"
22	SHORT PIPE	–	



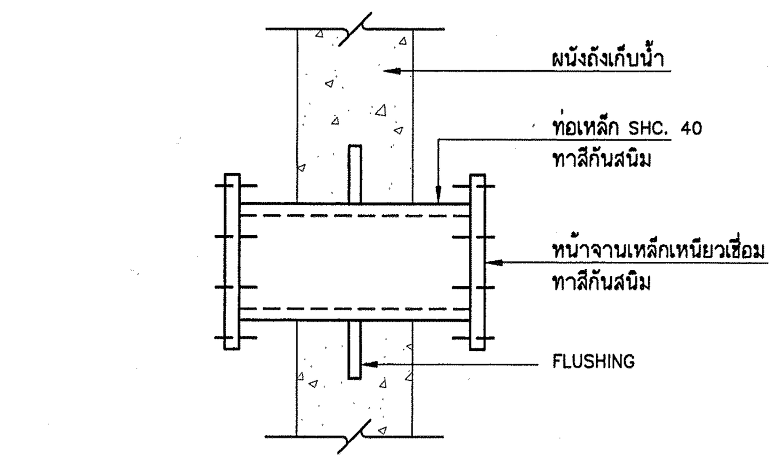
TOP VIEW

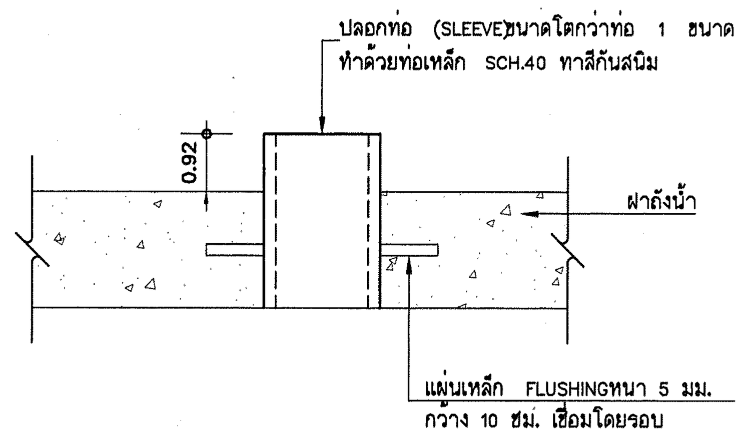


SCHEMATIC DIAGRAM

SYMBOLS

- SELECTOR (S)
- FUSE
- BREAKER
- V VOLT
- A AMP
- M METER
- PEP PHASE PROTECTION
- PHASE BUTTON
- CURRENT COIL
- GROUND





แสดงการต่อท่อผ่านฝาถังเก็บน้ำ

ตารางมาตราฐาน แสดงขนาด BREAKER และสายไฟ

MOTOR & PUMP No.	HP.	START & RUN METHOD	BRANCH BREAKER	WIRING & CONDUCT
	3	DIRECT ON LINE	15AT/ 30AF, 3P	4x2.5 mm.² THW in ø 3/4" IMC. FLEX
	5.5	STAR – DELTA	20AT/ 50AF, 3P	6x2.5 mm.² THW in ø 1" IMC. FLEX
	7.5	STAR – DELTA	30AT/ 100AF, 3P	6x2.5 mm.² THW in ø 1" IMC. FLEX
	10	STAR – DELTA	30AT/ 100AF, 3P	6x2.5 mm.² THW in ø 1" IMC. FLEX
	15	STAR – DELTA	50AT/ 100AF, 3P	6x4 mm.² THW in ø 1"" IMC. FLEX
	20	STAR – DELTA	50AT/ 100AF, 3P	6x4 mm.² THW in ø 1" IMC. FLEX
	40	STAR – DELTA	100AT/ 100AF, 3P	6x10 mm.² THW in ø 1 1/2" IMC. FLEX

หมายเหตุ
1. ขนาด MAIN BREAKERและ สายเมนให้รวมแรงม้า ของมอเตอร์ทั้งหมด และใช้ขนาดตามตารางข้างต้น
2. ขนาดของ CU. BUS BAR ให้ใช้เท่า AFของ MAIN BREAKER
3. ขนาดของ AMP MITERใช้ 1.5 < SCALE < 2 เท่าของกระแสรวม

SPECIFICATION

MOTOR
THREE PHASE INDUCTION SQUIRREL CAGE MOTOR
TOTALLY-ENCLOSED FAN-COOLED
OUT PUT 15 HP. CONTINUOUS RAET
SYNCHRONONS SPEED ABOUT 2900 RPM.
VOLTAGES 220/380 VOLTS, 50 HZ.
EFFICIENCY NOT LESS THAN 70 %
PRODUCT : US – MOTOR , BROOK, SIEMENS

PUMP
END SUCTION CENTRIFUGAL PUMP
GRAY IRON CASING
STEEL SHAFT WITH MECHANICAL SEAL
FLOW RATE 1,000 Lites/Min , TOTAL HEAD 30 METRE AT SPEED 2900 RPM.
EFFICIENCY NOT LESS THAN 75 %
PRODUCT :CRANE, ARMSTRONG, NIJHUIS

VALVE
BUTTERFLY VALVE
ONE-PIECE CAST-IRON BODY
FLANGE BOLT STANDARD ANSI 150
WORKING PRESSURE 150 PSI.

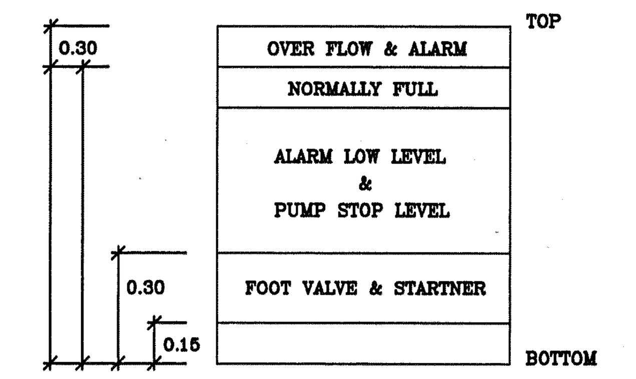
CHECK VALVE
ANTI-WATER HAMMER, SILENT OR BETA CHECK VALVE
WORKING PRESSURE 150 PSI.
DUCTILE IRON BODY

PRESSURE GAUGE
0/10 BAR RATING ø 100 mm.

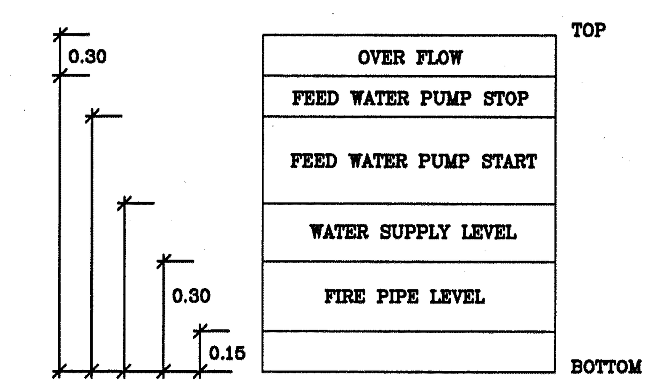
FLEXIBLE CONNECTOR
TWIN SPHERE RUBBER CONNECTOR
MOLDED-IN DUCTILE IRON REINFORCE RING
WORKING PRESSURE 150 PSI.
STANDARD FLANGE ANSI 150

BASEMENT
3 x PUMP & MOTOR WEIGHT OR MORE CONCRETE BASE
MINIMUM THICKNESS 150 mm.

หมายเหตุ
1. ขนาดอุปกรณ์ที่ไม่ได้ระบุ ให้ใช้ขนาดท่อดูดและท่อส่งน้ำตามขนาดท่อของเครื่องสูบน้ำ
2. ขนาด CAPACITOR ที่ใช้กับเครื่องต้องสามารถ POWER FACTOR ในระหว่าง 0.9 - 1
3. เครื่องสูบน้ำประปา จำนวน 2 ชุด



GROUND TANK CONTROL LEVEL



ROOF TANK CONTROL LEVEL

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	สมใจ ดิษฐจินดา	
สถาปนิก	ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	เสรี สายสุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร		
หัวหน้างานมัณฑนาการ	ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	ธีรพล อินสุเพท	
วิศวกรไฟฟ้า	เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล	เวชยันต์ กลั่นกสิกรณ์ ภภ.26896	
วิศวกรเครื่องกล	สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	ปรีดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	อิสระ กิจเกื้อกูล	

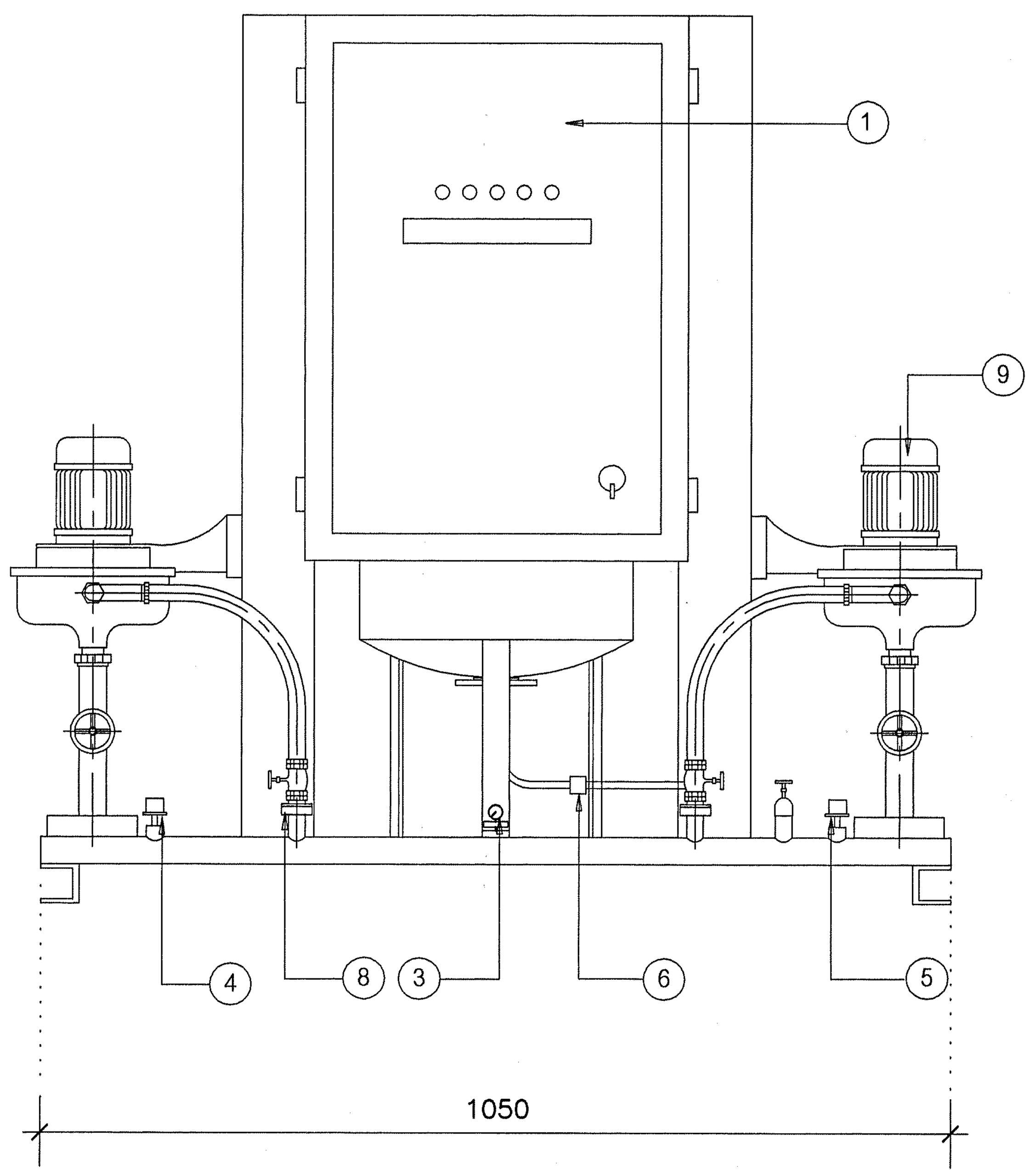
แบบอาคาร
อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ
แบบขยายการติดตั้งเครื่องสูบน้ำประปา และอุปกรณ์ (COLD WATER PUMP)

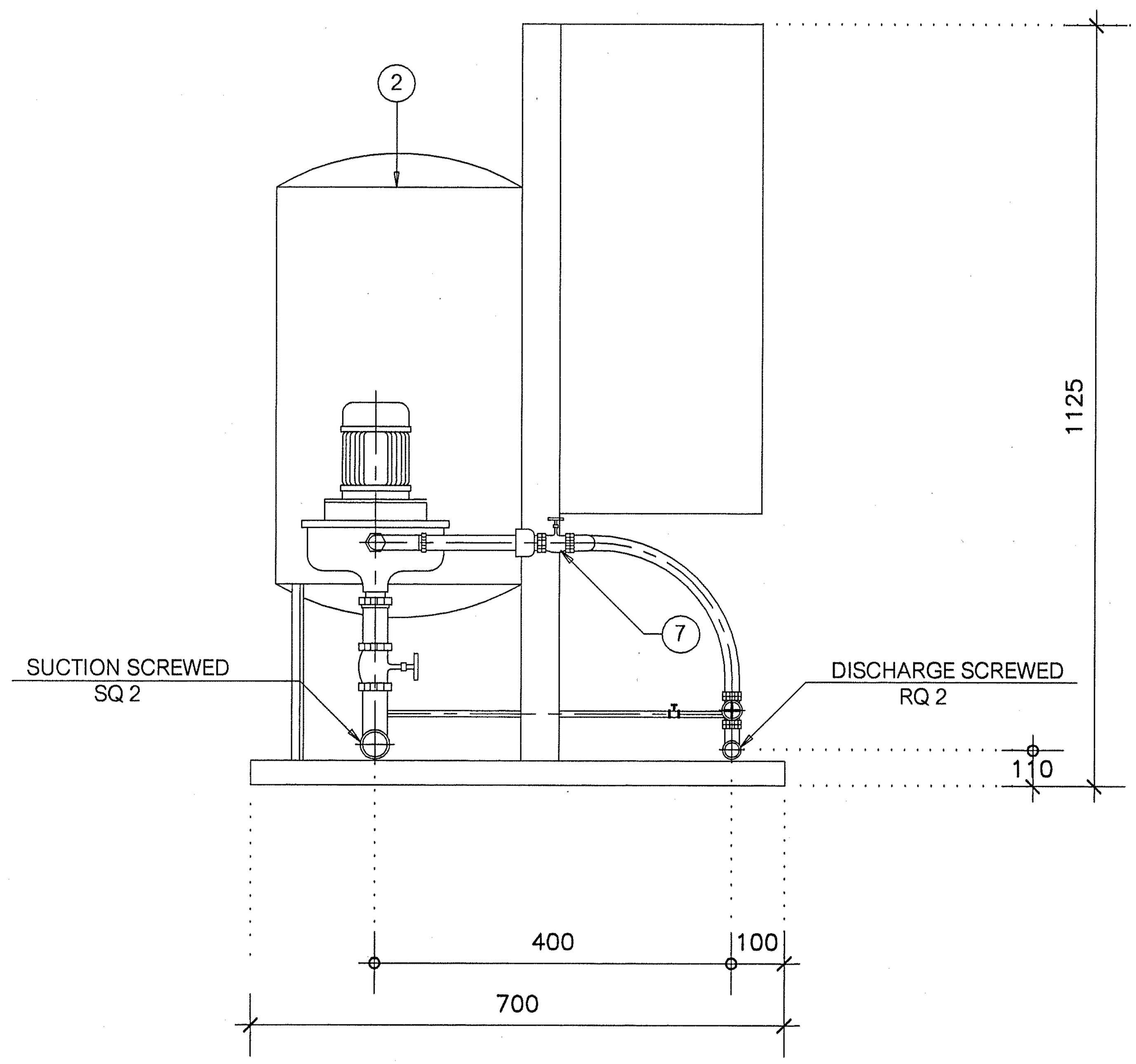
แบบเลขที่ 10725
แผ่นที่ SN-11/19
จำนวน 61

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค -
วันที่ 2553



BOOSTER PUMP SET
NOT TO SCALE



เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (PACKAGED BOOSTER PUMP) สำหรับน้ำใช้ในอาคารติดตั้งบริเวณห้องเครื่อง

- เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (PACKAGED BOOSTER PUMP) ประกอบด้วย

VERTICAL INLINE CENTRIFUGAL PUMP 2 ชุด
ติดตั้งอยู่ในแนวนอนพร้อมกับท่อร่วมจะจ่ายถึงความดัน และตู้ควบคุมซึ่งเดินสายไฟ
และประกอบเรียบร้อยบนฐานเดียวกัน

1) รายละเอียดของอุปกรณ์

1.1 เครื่องสูบน้ำเป็นแบบ VERTICAL INLINE CENTRIFUGAL PUMP จำนวน 2 ชุด ตัวเรือนทำด้วย CAST IRONSEAL SHAFT เป็น MECHANICAL SEAL ใบพัดเป็น BRONZE ตัวเครื่องสูบน้ำจะประกอบกับมอเตอร์ไฟฟ้าแบบหุ้มมิด ใช้ไฟ 380 V. 50 Hz./3 PHASE ปริมาณสูบน้ำ 500 ลิตร/นาที ที่สามารถสูบส่งน้ำได้ไม่น้อยกว่า 2.00-2.50 KGF/sg-cm. ความเร็วรอบ 3000 รอบ/นาที มอเตอร์ขนาด 5 Hp. เครื่องสูบน้ำเป็นผลิตภัณฑ์ของ CRANE, ARMSTRONG, NIJHUIS

1.2 ถังเพิ่มความดันเป็นชนิด ZINC PLATE STEEL DIAPHRAGM TYPE จำนวน 1 ชุด สามารถเพิ่มอากาศได้ในถังความจุถัง @ 500 ลิตร จำนวน 1 ใบ และมีแรงดันใช้งานไม่น้อยกว่า 10 บาร์

1.3 ตู้ควบคุมไฟฟ้า ตัวตู้จะต้องทำจากแผ่นเหล็กพับขึ้นรูปหนาไม่น้อยกว่า 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 & DISHARGE VALVE BRONZE SOLID WADGE NON RESISTANCE STEM
1.4.2 MILD STEEL SUCTION AND DISHARGE 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 โดยอัตโนมัติเมื่อค่าความดันลดต่ำกว่าปกติ

1.5.3 เครื่องสูบน้ำสำรอง (STAND BY PUMP) จะทำงานแทนเครื่องสูบน้ำหลัก (DUTY PUMP) โดยอัตโนมัติในกรณีที่เครื่องสูบน้ำหลักไม่สามารถใช้งานได้ (DUTY PUMP FAILURE)

1.5.4 เครื่องสูบน้ำทั้งสองตัวจะสลับกันเป็นเครื่องสูบน้ำหลัก (DUTY PUMP) และเครื่องสูบน้ำรอง (STAND BY PUMP) โดยอัตโนมัติ เมื่อเครื่องครบวงจรการทำงาน (PUMPING CYCLE)

1.5.5 มี ELETROD SWITCH ติดตั้งที่ถังเก็บน้ำใต้ดิน เพื่อแสดงระดับน้ำล้น และระดับน้ำต่ำสุด พร้อม ALARM และตัดวงจรการทำงาน กรณีเกิดจากค่าระดับน้ำต่ำสุด

1. CONTROL PANEL ALL CONNECTIONS BETWEEN THE CONTROL PANEL AND THE ARE COMPLETED ALLTHAT 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 BELOW Dia. 15 mm.
9. PUMP NYION COATING CAN BE APPLIED TO THE CASING

หมายเหตุ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
สมใจ ดิษฐจินดา	
สถาปนิก	
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ สิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี สายยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	
สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ	
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	
ธีรพล ธินสุเทพ	
วิศวกรไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล	
เวชยันต์ กลั่นกลิกรณ์ ภก.26896	
วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	
ปริดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	
ภูวดล พัฒนภักดิ์ ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร
อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลลิชล

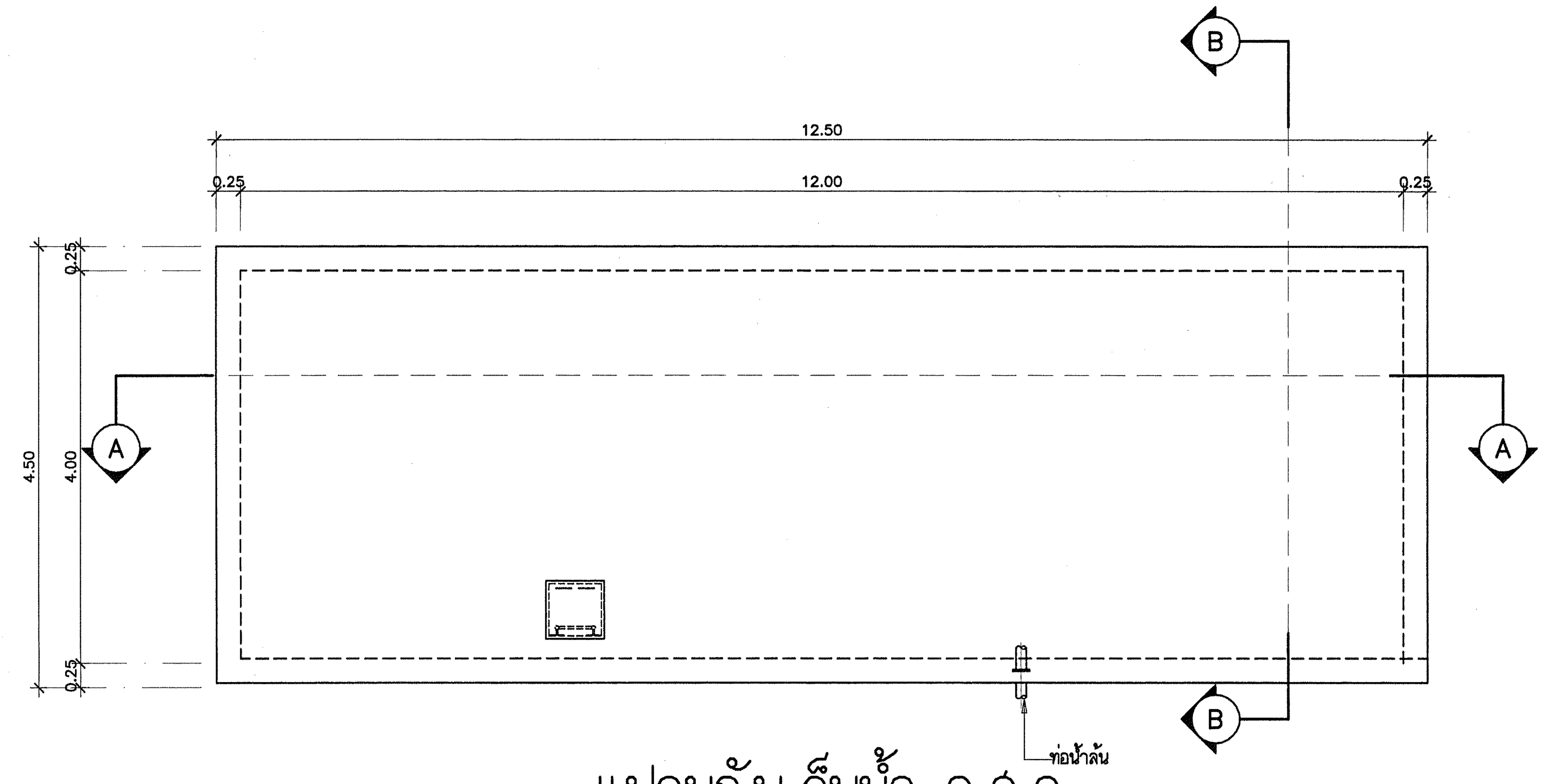
แสดงแบบ
แบบขยายการติดตั้ง
เครื่องสูบน้ำเพิ่มความดัน
และอุปกรณ์ (BOOSTER PUMP)

แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	SN-12/19
	จำนวน 61

แก้ไขแบบ

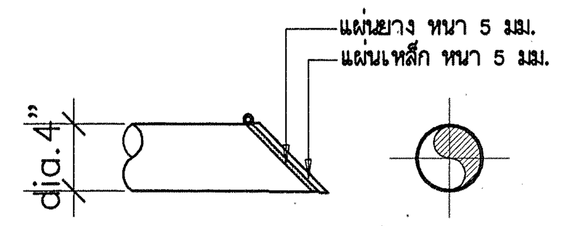
ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	2553

หมายเหตุ

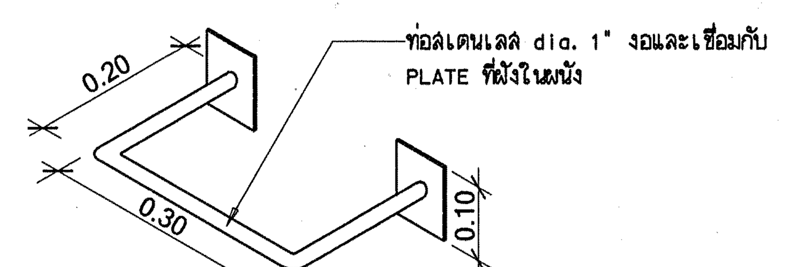


แปลนถังเก็บน้ำ ค.ส.ล.

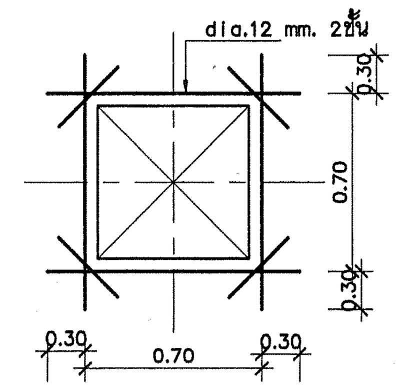
มาตราส่วน 1:50



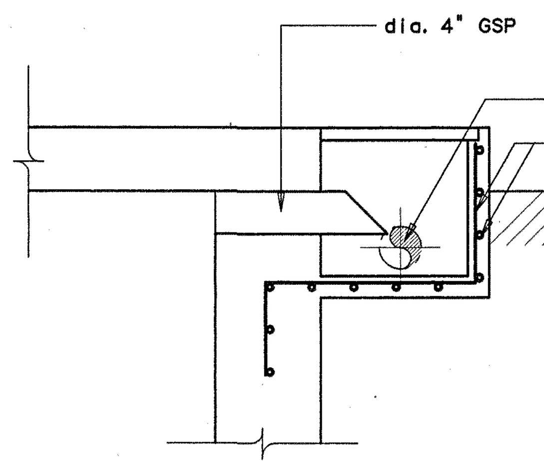
ขยายปากท่อน้ำล้น



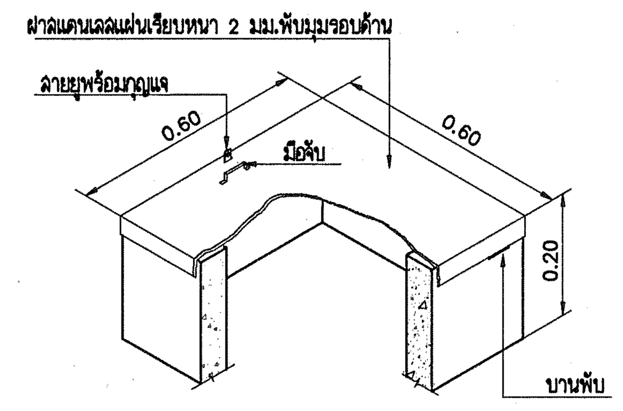
ขยายบันไดลงถัง



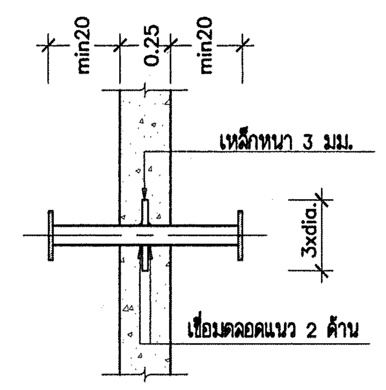
ขยายการเสริมเหล็กช่องเปิดฝาถัง



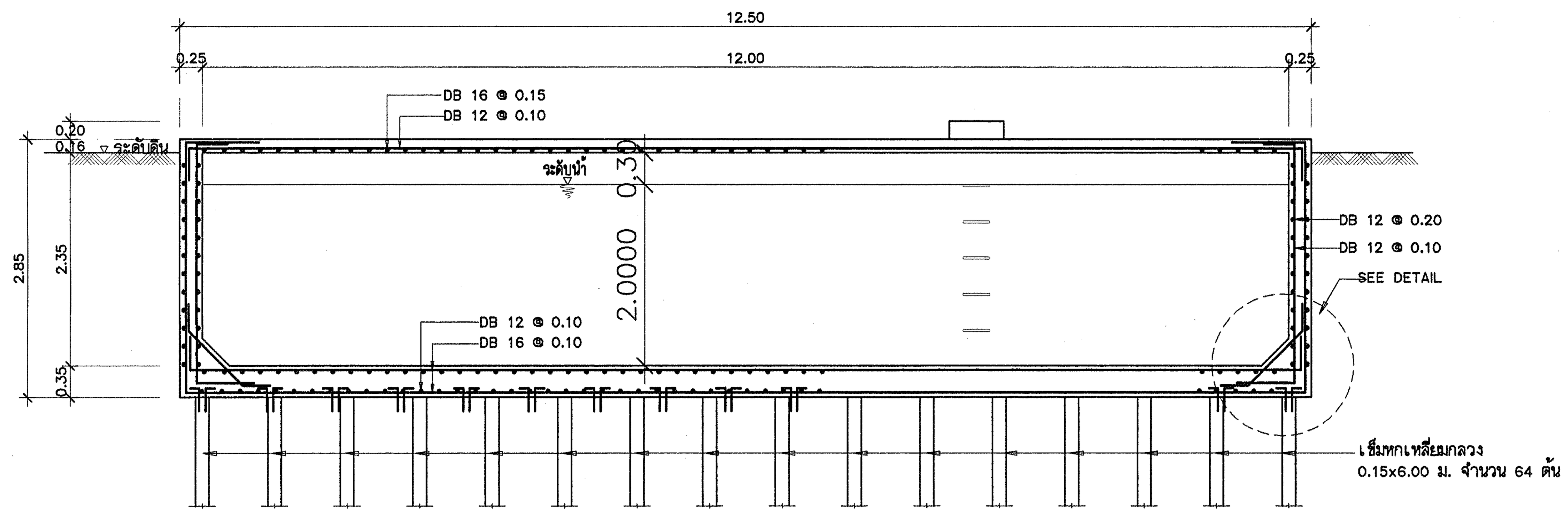
ขยายบ่อพักน้ำล้น



ขยายฝาปิดสแตนเลส

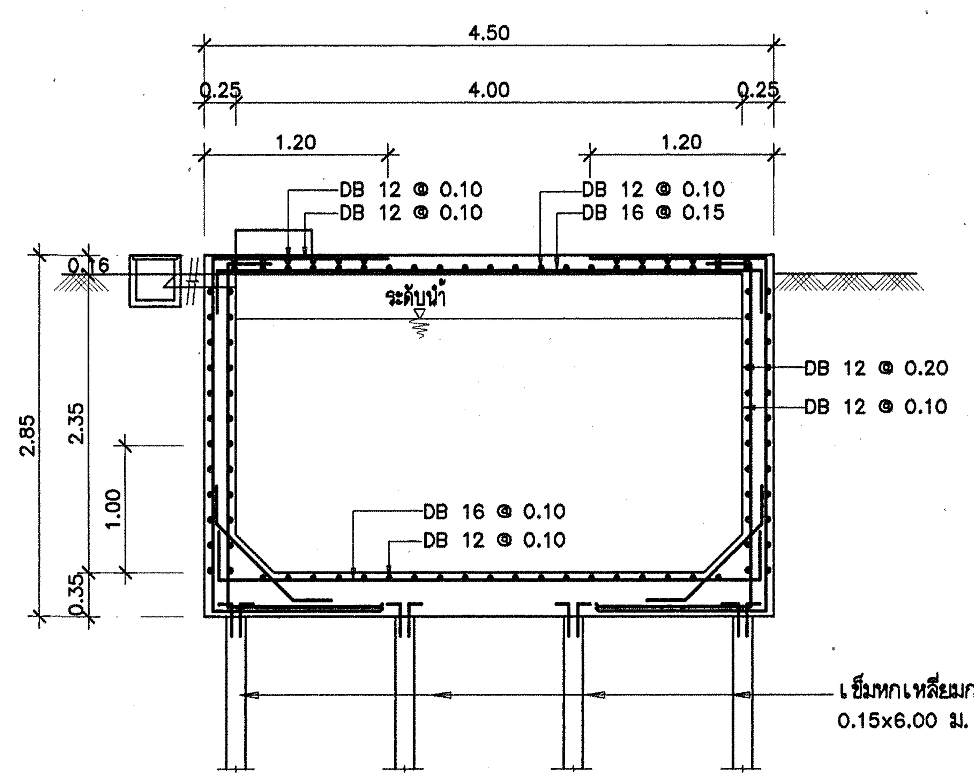


ขยายการเดินท่อผ่านผนัง



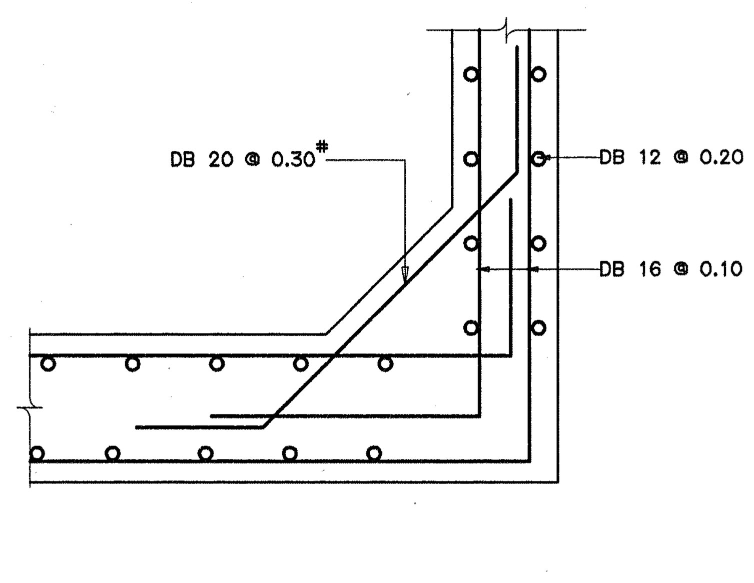
รูปตัด A-A

มาตราส่วน 1:50



รูปตัด B-B

มาตราส่วน 1:50



ขยายเหล็กเสริมมุมถัง

หมายเหตุ

1. คอนกรีตใช้ชนิดมีกำลังอัดประลัยไม่น้อยกว่า 230 kg /cm^2 งานคอนกรีต ฐานรากผนังถังเก็บน้ำ ใช้อัตราส่วนผสม 1:1 1/2:3 ผสมน้ำยากันซึม
2. เหล็กเสริมใช้เหล็กข้ออ้อย SD-30
3. ที่บริเวณรอยต่อในผนัง และพื้นขณะทำการก่อสร้าง จะต้องใส่ PVC WATER STOP กว้าง 0.15 ม.
4. ในกรณีที่ดินรับน้ำหนักปลอดภัย ได้มากกว่า 6 ตัน/ตรม ไม่ต้องตอกเข็ม

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
สมใจ ดิษฐจินดา	
สถาปนิก	
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี ลาภยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	
สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ	
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	
ธีรพล อินสุเพท	
วิศวกรไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล	
เวชยันต์ กลั่นกลิกรณ์ ภก.26896	
วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	
ปรีดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะคีรี สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะคีรี สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	
ฎวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

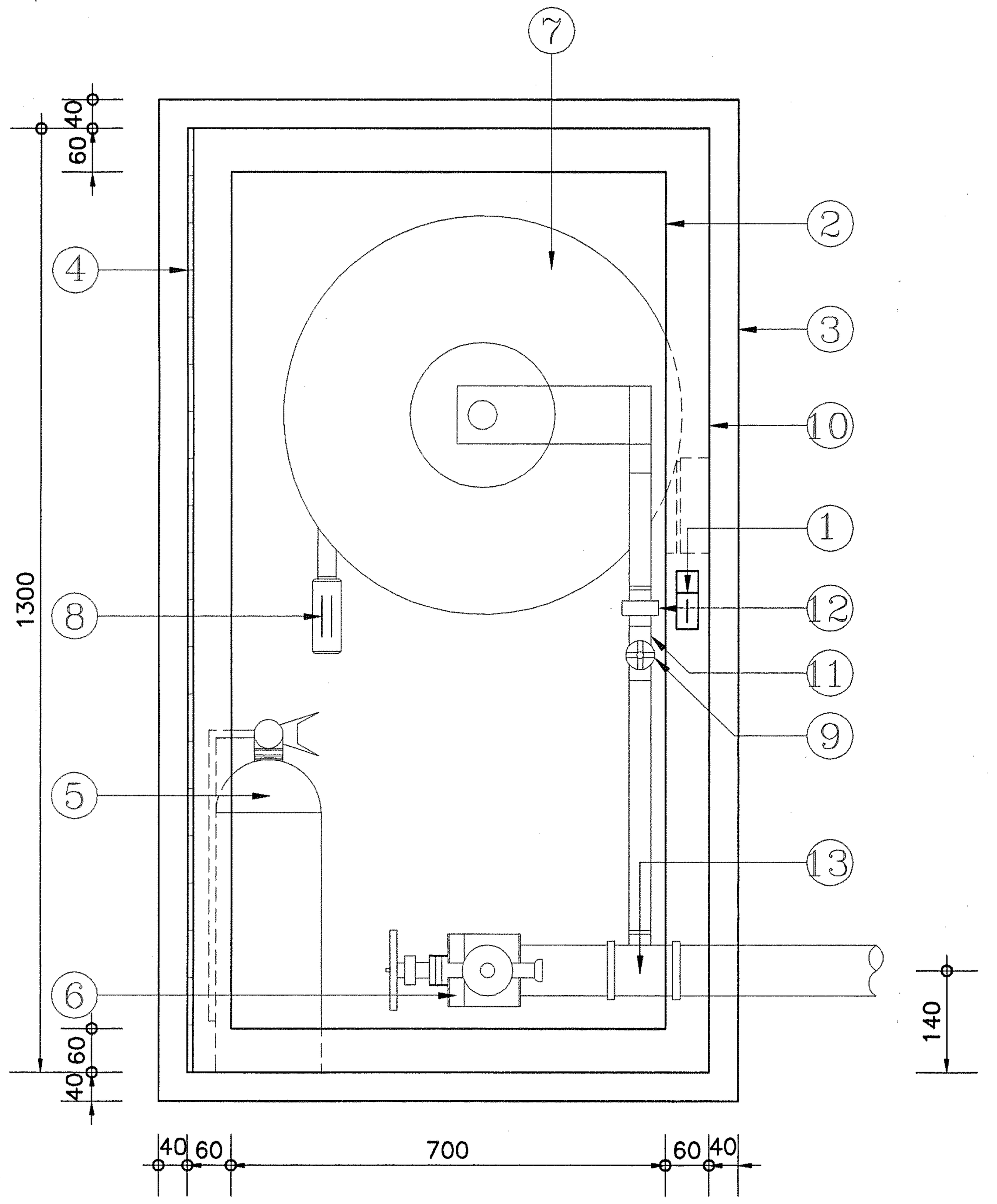
แสดงแบบ

แบบขยายถังเก็บน้ำ ค.ส.ล.ใต้ดิน

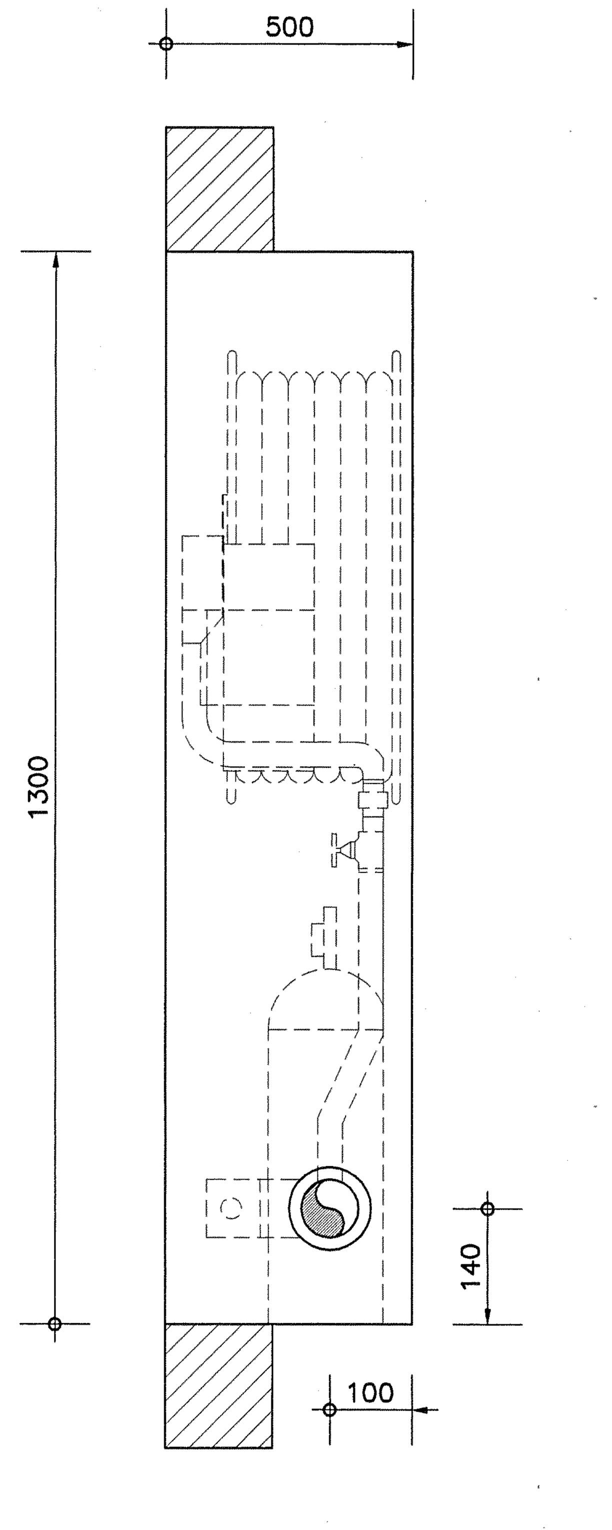
แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	SN-13/19
	จำนวน 61

แก้ไขแบบ

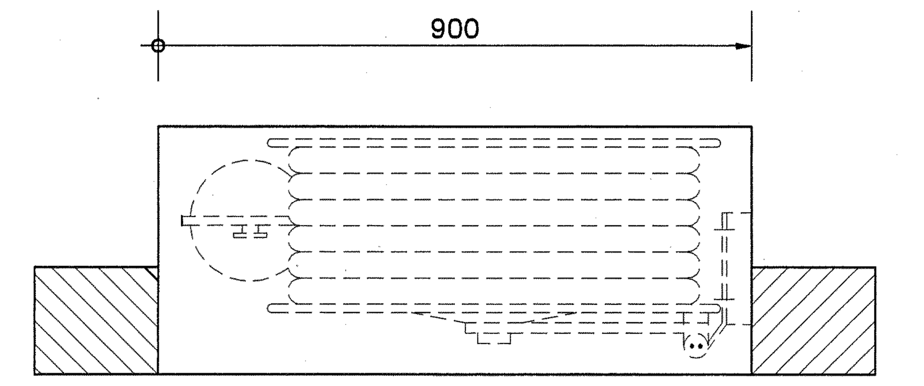
ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	2553



FRONT VIEW | NTS



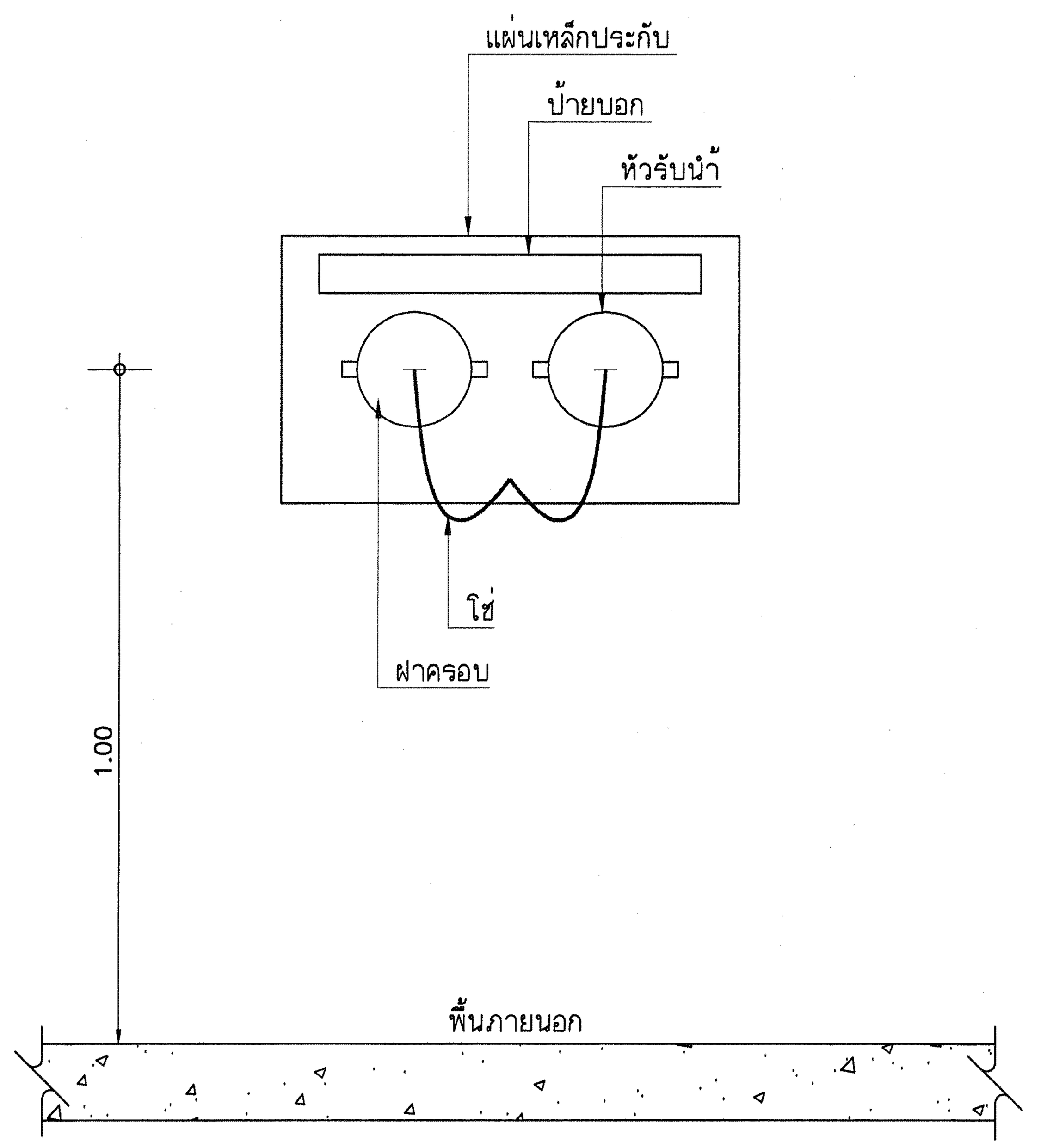
SIDE VIEW | NTS

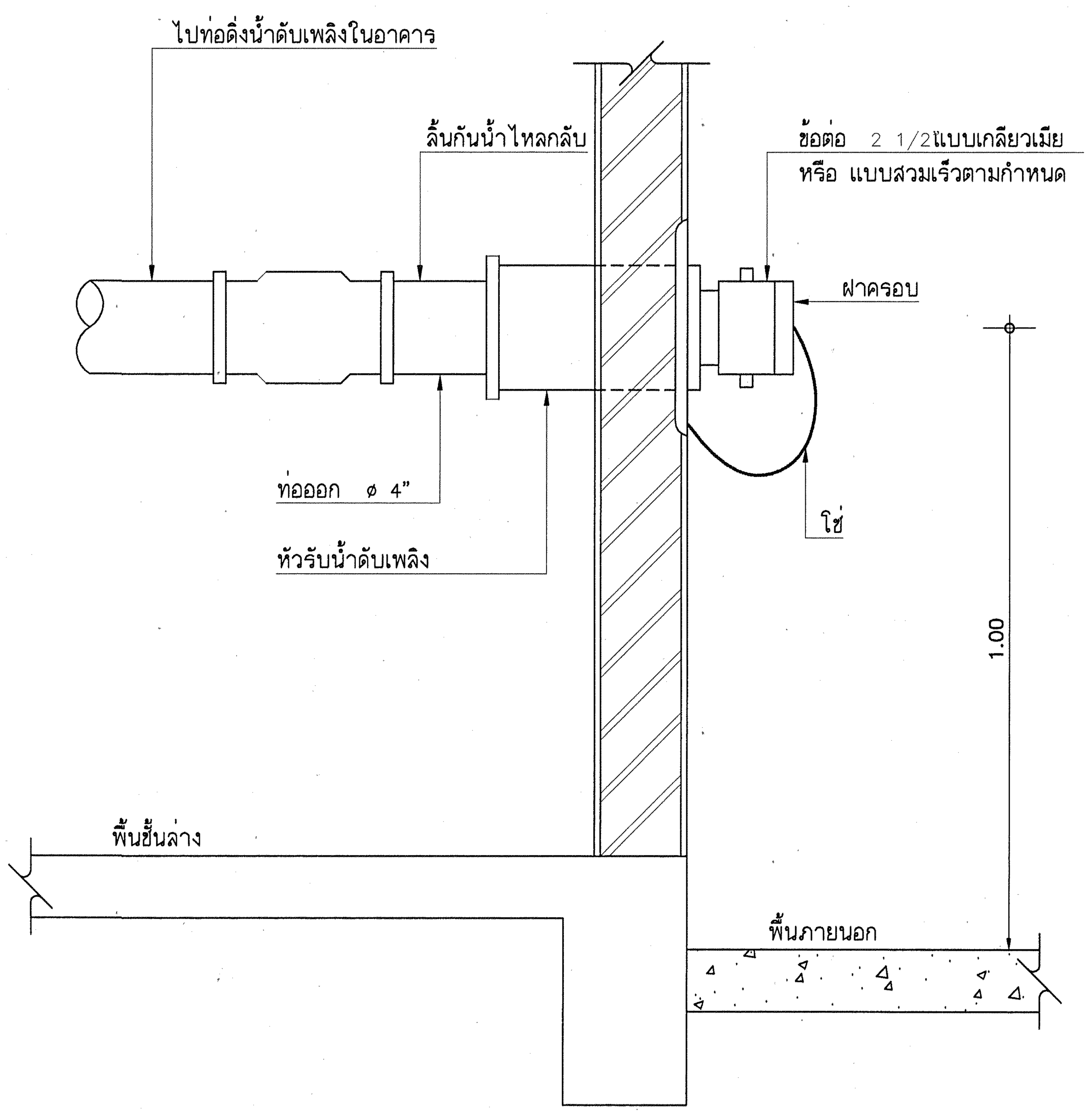


TOP VIEW | NTS

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 REEL ARM SWING 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

FIRE HOSE CABINET FLUSH MOUTED ILLUSTRATIVE





หัวรับน้ำดับเพลิง
FIRE DEPARTMENT CONNECTION OR SIAMESE CONNECTION

หมายเหตุ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ สมใจ ดิษฐจินดา	
สถาปนิก ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา เสรี ลาภยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์ สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า ธีรพล ยืนสุเพท	
วิศวกรไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล เวชยันต์ กลั่นกลิกรณ์ ภก.26896	
วิศวกรเครื่องกล สุวิทย์ โกลินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล สุวิทย์ โกลินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล ปรีดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1 ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร
อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ
แบบขยายการติดตั้งตู้ดับเพลิง,
หัวรับน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์

แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	SN-14/19
	จำนวน 61

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	2553

รายละเอียดระบบทำน้ำร้อนพลังงานแสงอาทิตย์ (SOLAR SAVER HOT WATER SYSTEM)

1. แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์ SOLA SAVER

แผงพลังงานแสงอาทิตย์	MODEL A ชนิดวงจรปิด
ขนาด(กว้าง x ยาว x สูง)	2,000 x 1,250 x 70 ม.ม.
กรอบแผงภายนอก	แผ่นอลูมิเนียมชิ้นเดียวพับขึ้นรูป
แผ่นใสรับแสงอาทิตย์	กระจกนิรภัย TEMPERED GLASS
ฉนวนกันความร้อนสูญเสีย	ใยสังเคราะห์ (POLYESTER)
แผ่นดูดรับความร้อนจากแสงอาทิตย์	อลูมิเนียมขึ้นรูป พร้อมร่องกันแสงสะท้อน
การผนึกผิวสารดูดซับแสง	อโนไดซ์ สีดำชุบด้วยไฟฟ้า
ขนาดพื้นที่รับแสง	2,000 x 1,250 x 70 ม.ม.
ท่อรับน้ำหัวแผง	ทองแดง ขนาด 25 มม.
ท่อรับน้ำแนวตั้ง	ทองแดง ขนาด 10 มม.
จำนวนท่อแนวตั้ง	10 ช่อง
การเชื่อมต่อแผ่นรับแสงกับท่อแนวตั้ง	สัมผัสผิว 360 องศา รอบตัว
ข้อต่อระหว่างท่อหัวแผง	แหวนรูปกรวยพร้อมยูเนี่ยนทองเหลือง

2.ถังเก็บน้ำร้อน

- ขนาดความจุ	4,000 ลิตร
- ขนาดตัวถัง	1.80 x 2.30 เมตร
- วัสดุทำตัวถัง	เหล็กเหนียวความหนา 9 มม. หัวท้ายหนา 9 มม. ทนแรงดัน 100 PSI
- การปิดผิวภายใน	EPILLER TOP COAT C210
- การปิดผิวภายนอก	สีกันสนิมทนความร้อน 2 ชั้น
- ฉนวนป้องกันความร้อน	โพลียูริเทนโฟม
- หุ้มทับภายนอก	แผ่นอลูมิเนียม

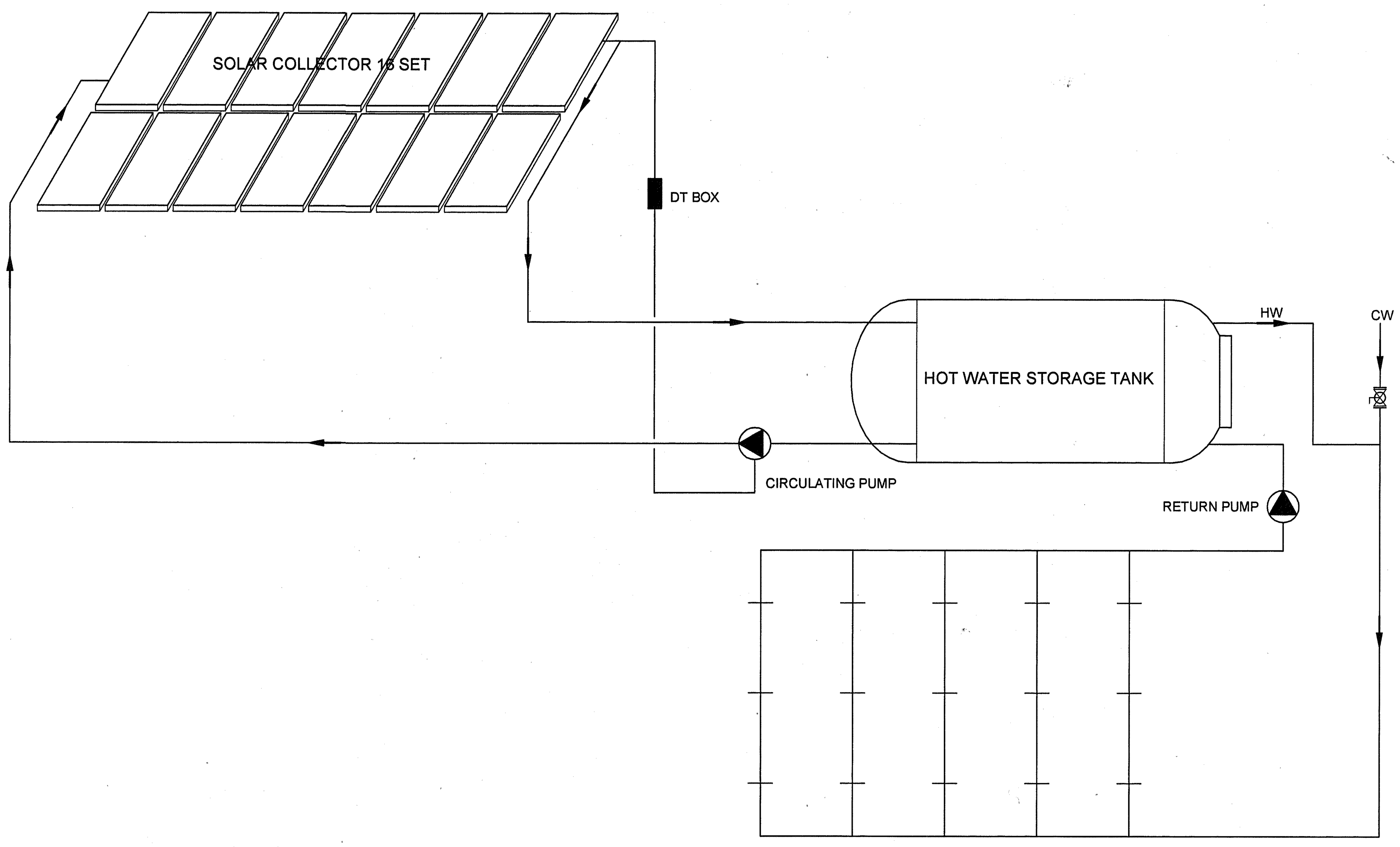
3-4.เครื่องสูบน้ำเข้าแผงทำความร้อน (CERCULATING PUMP / DIFERENTAL THERMOSTA -D. T)

- GRUNDFOS รุ่น CH 4 - 40	ผลิตภัณฑ์ประเทศเดนมาร์ค
- ขนาดมอเตอร์ไฟฟ้า	0.7 HP 220 V.
- ขนาดท่อน้ำเข้าออก	1" X 1"

5. ชุดผลิตน้ำร้อนสำรองไฟฟ้า 15 กิโลวัตต์ 380 โวลท์
6. โครงเหล็กรองรับแผง
   - เคลือบด้วยสีกันสนิม 2 ชั้น JOTAN
   - แผ่นยึดติดพื้น ขนาด 150 x 150 มม. หนา 6 มม.
   - เสาโครงเหล็กรูป ขนาด 2"
   - โครงเหล็กฉาก เพื่อรับแผงขนาด 2"
   - โครงเหล็กฉาก ขนาด 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16
7. อุปกรณ์ติดตั้งในระบบท่อทองแดงและวาล์ว

- HOT PIPE	ท่อ PPR. ชนิด FIBER COMPOSITE SDR 6.0/52.5/PN.20 หุ้มฉนวน หนา 3/8 "
- DOWN PIPE	ท่อ PPR. ชนิด FIBER COMPOSITE SDR 6.0/52.5/PN.20 หุ้มฉนวน หนา 3/8 "
- HOT WATER SUPPLY ท่อจ่ายน้ำร้อน	ชนิดเดียวกันกับท่อจ่ายน้ำร้อนในอาคาร หุ้มฉนวน หนา 3/8 "
- COLD WATER PIPE ท่อน้ำเย็น	ท่อ PPR. ชนิด FIBER COMPOSITE SDR 6.0/52.5/PN.20
- RETURN PIPE ท่อเวียนกลับ	ชนิดเดียวกับท่อ HOT WATER RETURN ในอาคาร (ประมาณ 5 ม.)
- BALL VALVE	KITZ หรือเทียบเท่า
- CHACK VALVE	NR ITALY หรือเทียบเท่า
- GATE VALVE	KITZ หรือเทียบเท่า
- THERMOSTAT CONTROL	DIGICON ตั้งปรับอุณหภูมิได้ 30 - 85 องศาเซลเซียส
- ชุดควบคุมไฟฟ้าในระบบ (CONTROLLER)	ELETRICAL CONTROL BOX, MAIN CIRCUIT BREAKER MAGNETIC , OVER LOAD, FUSE, THERMOMETER

SCHIMETIC DIAGRAM OPEN CIRCUIT SUSTEM



~~OPENED CIRCUIT SYSTEM~~

~~ระบบนี้เป็นระบบเริ่มแรกของระบบทำน้ำร้อนด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ เรียกว่า "ระบบเปิด" (OPENED CIRCUIT SYSTEM) แผงรับแสงอาทิตย์เป็นแผงแบบเก่าเป็นระบบวงจรเดียว ทำงานโดยใช้ปั๊มสูบน้ำจากถังเก็บ ไปเวียนผ่านแผงที่ได้รับแสงอาทิตย์ ก็จะได้น้ำร้อนกลับมาเก็บไว้ในถังน้ำร้อน เพื่อเตรียมจ่ายเข้าระบบท่อน้ำร้อนภายในอาคาร ในขณะที่น้ำไหลเวียนผ่านท่อในแผงซึ่งเป็นแผ่นโลหะ เมื่อได้รับแสงอาทิตย์น้ำจะมีอุณหภูมิสูงขึ้น สารละลายแคลเซียมคาร์บอเนต และ แคลเซียมไฮดรอกไซด์(หินปูน) ที่อยู่ในน้ำ ซึ่งมีประจุไฟฟ้าต่างกันกับโลหะที่ใช้ทำแผง จะเกิดปฏิกิริยาทางเคมี แยกตัวออกจากน้ำ เกาะติดที่ผนังของท่อในแผงที่น้ำไหลผ่าน เกิดเป็นตะกรัน และจะเกาะติดหนาขึ้นเรื่อย ๆ เมื่อระบบทำงานทำให้เป็นฉนวนกั้นระหว่างผนังของท่อกับน้ำที่ไหลผ่าน การถ่ายเทความร้อนจะลดน้ำลดลงเรื่อย ๆ ตามความหนาของตะกรัน จนกระทั่งทำให้แผงอุดตันน้ำไหลเวียนผ่านไม่ได้ ระบบจะไม่สามารถผลิตน้ำร้อนได้ และหยุดการทำงานในที่สุดในกรณีที่น้ำไม่ได้ผ่านการกรองหรือปรับปรุงคุณภาพมาก่อน เช่น น้ำบาดาล จะใช้กับระบบนี้ไม่ได้ เพราะมีตะกรันตะกอนสูง อายุการใช้งานจะสั้นมาก ไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน~~

หมายเหตุ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ สมใจ ดิษฐจินดา	
สถาปนิก ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม สุเทพ สิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา เสรี สายยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์ สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนากร ฉัตรเชษฐ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า ธีรพล อินสุเพท	
วิศวกรไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล เวชยันต์ กลั่นกลิกรณ์ ภก.26896	
วิศวกรเครื่องกล สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล ปรีดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะคีรี สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะคีรี สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1 ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ อิสระ กิจเกื้อกูล	

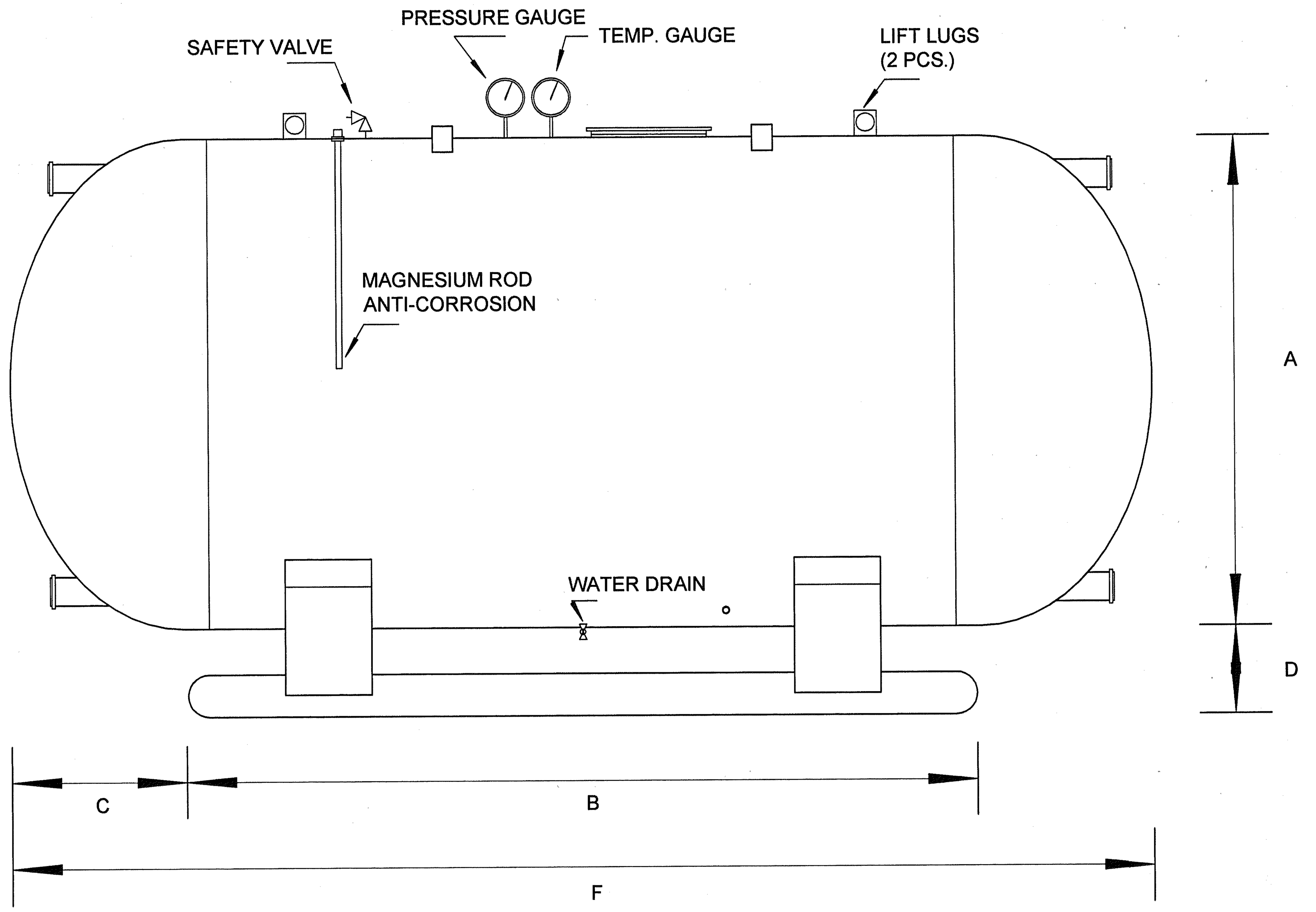
แบบอาคาร
อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

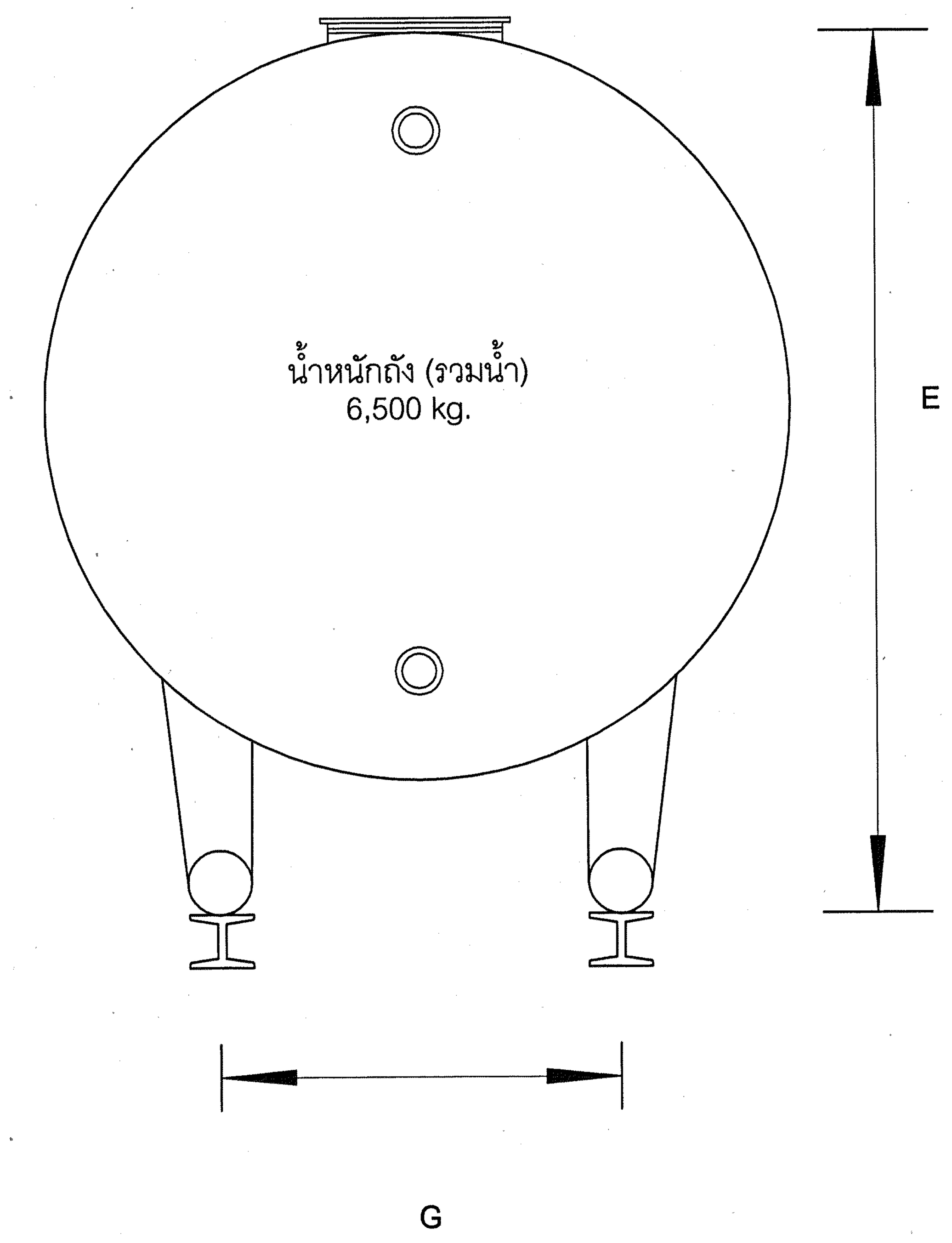
แสดงแบบ
แบบขยายการติดตั้ง
ระบบน้ำร้อน SOLAR (1)

แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	SN-15/19
	จำนวน 61

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	2553

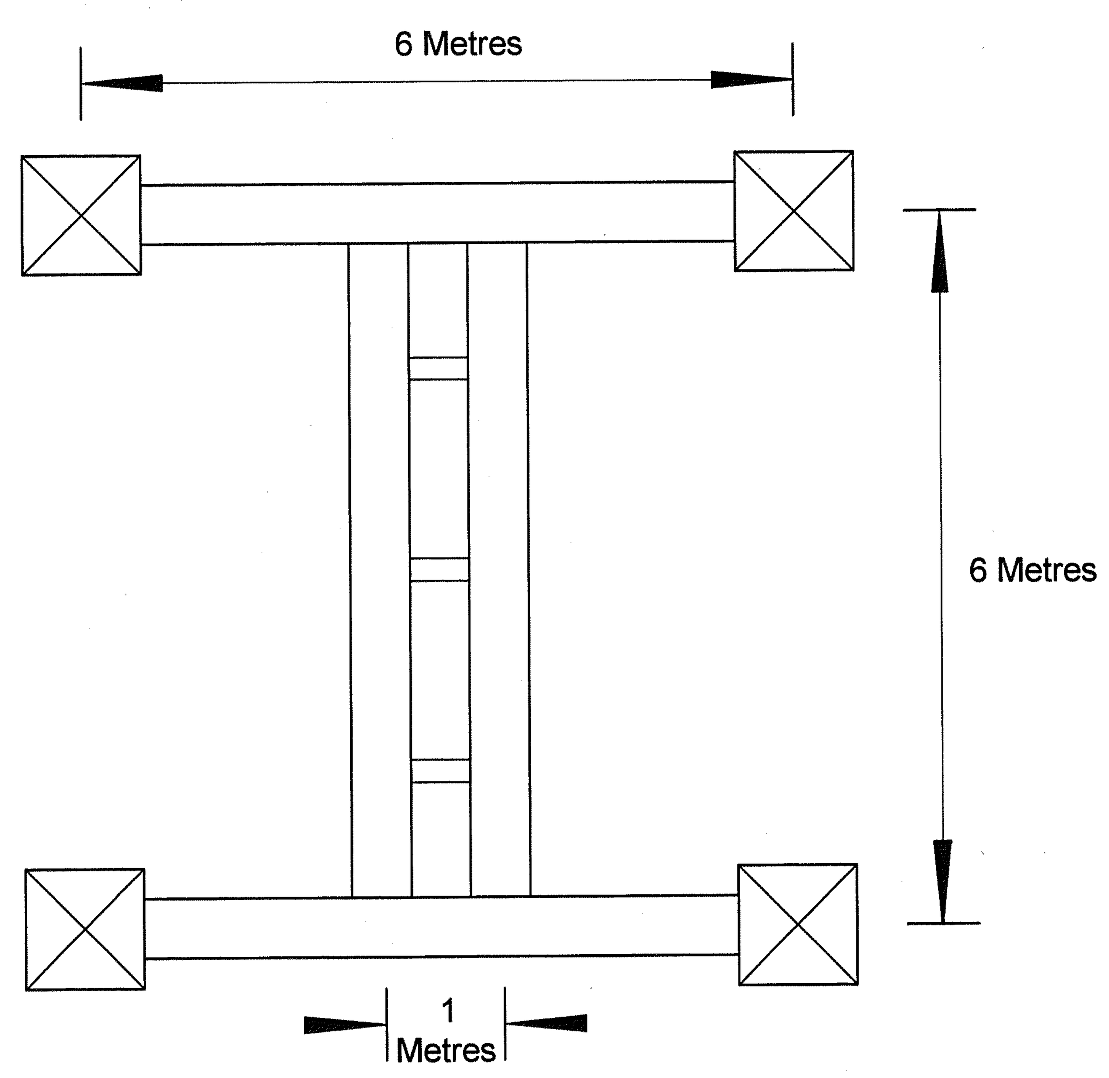


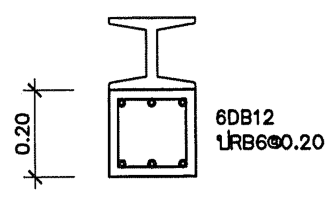


Litres	A	B	C	D	E	F	G
5,000	1,430	2,750	300	450	1,880	3,350	1,000

HOT WATER STORAGE TANK

CAPACITY	:	5,000 LITRES
MATERIAL	:	MILD STEEL SS 400
THICKNESS	:	8 mm.
COATING	:	CERAMIC
COVER	:	ALUMINIUM JACKET
INSULATION	:	ROCKWOOL





คานรับน้ำหนักรูปตัว I ใช้เหล็ก I-BEAM
วางบนคาน ค.ส.ล. วิ่งระหว่างหัวเสาทั้งสองด้าน
เพื่อถ่ายน้ำหนัก โดยผู้รับจ้างต้องแสดงรายการคำนวณ
ขนาดของ I-BEAM เสนอคณะกรรมการตรวจการจ้าง
พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ

หมายเหตุ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
สมใจ ดิษฐจินดา	
สถาปนิก	
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัศรนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี สายยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	
สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ	
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	
ธีรพล อินสุเทพ	
วิศวกรไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล	
เวชยันต์ กลั่นกลิกรณ์ ภก.26896	
วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	
ปริดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	
ภูวดล พัฒนภักดิ์ ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ

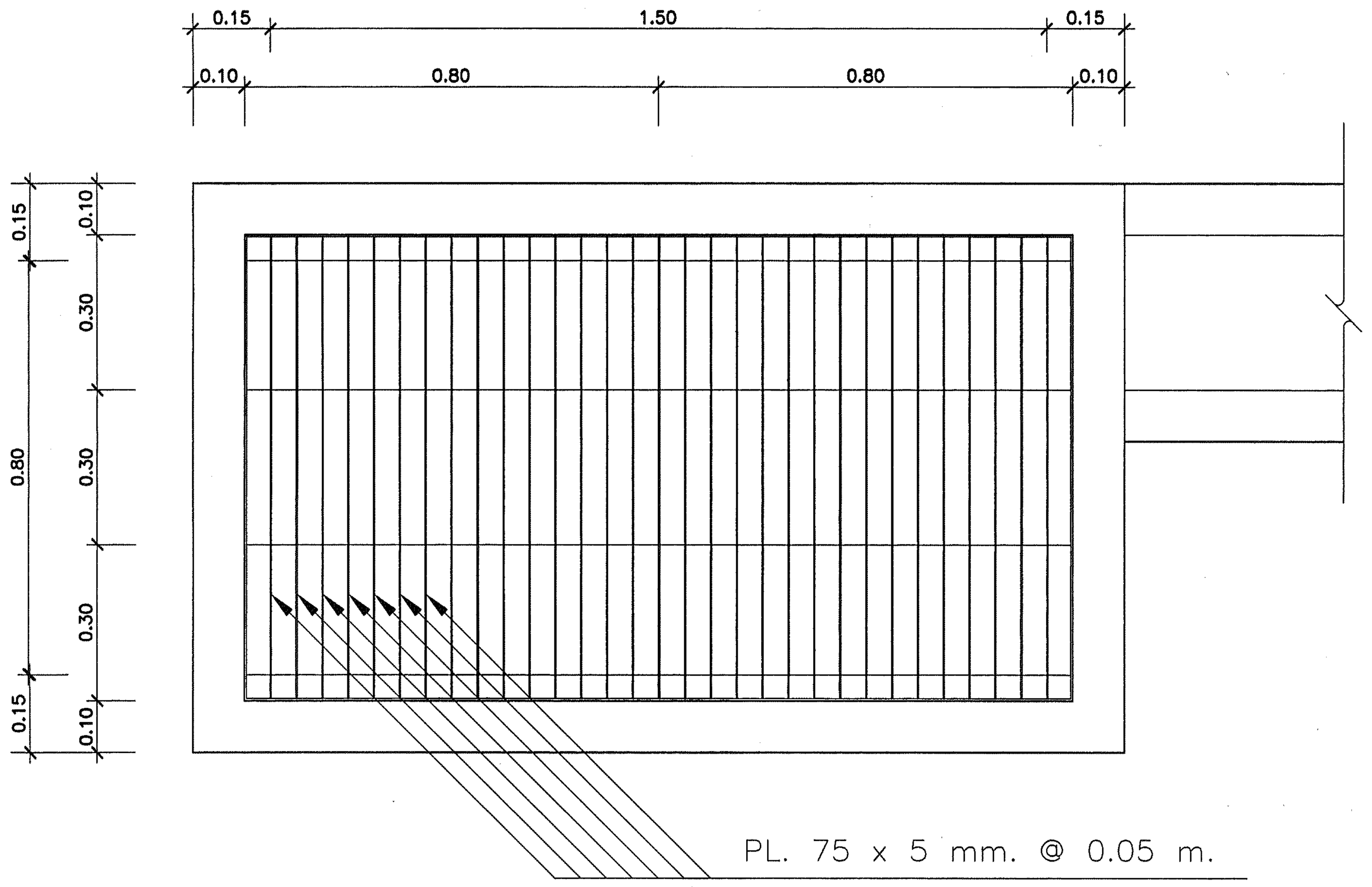
แบบขยายการติดตั้ง
ระบบน้ำร้อน SOLAR (2)

แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	SN-16/19
	จำนวน 61

แก้ไขแบบ

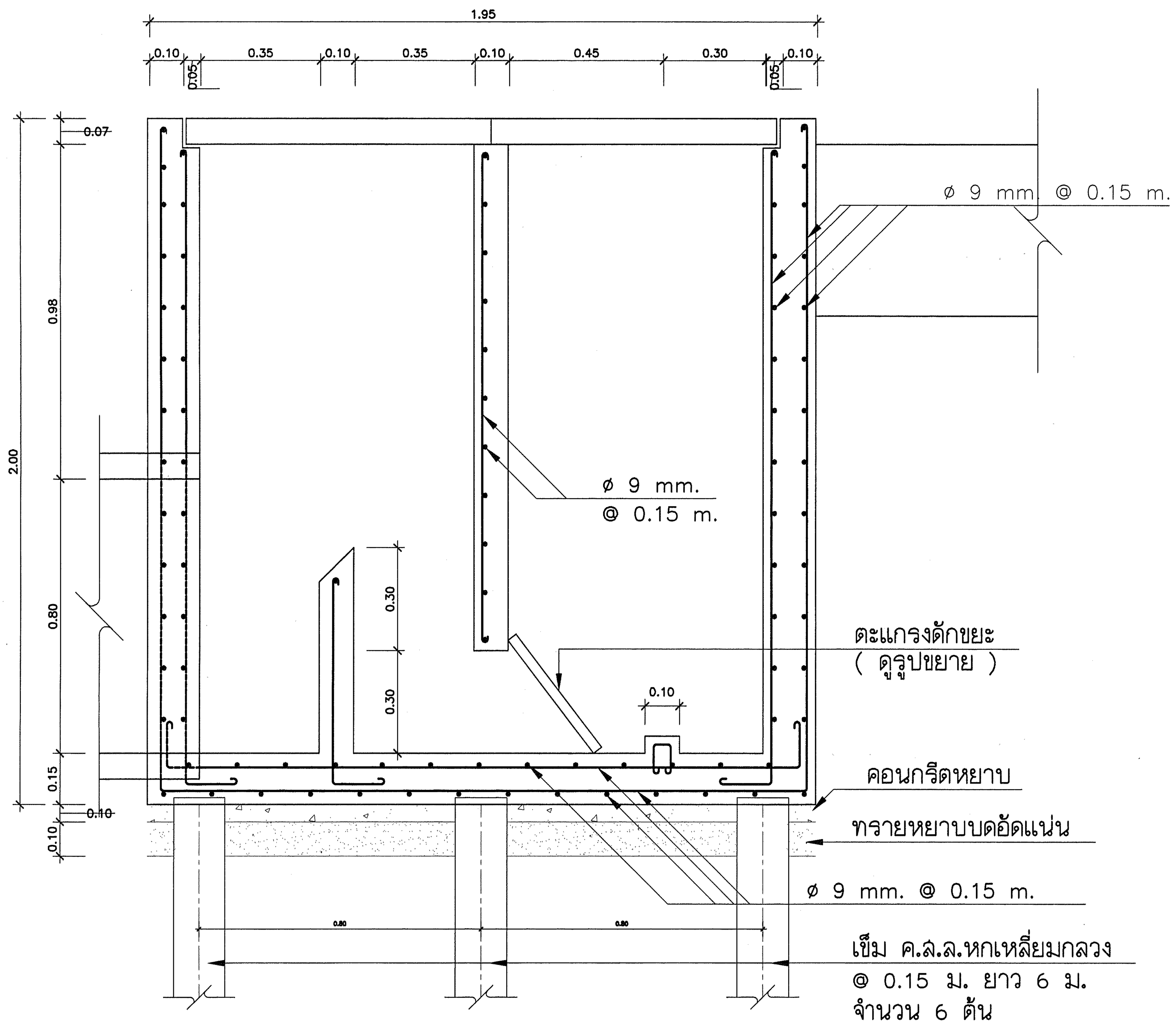
ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	2553

หมายเหตุ



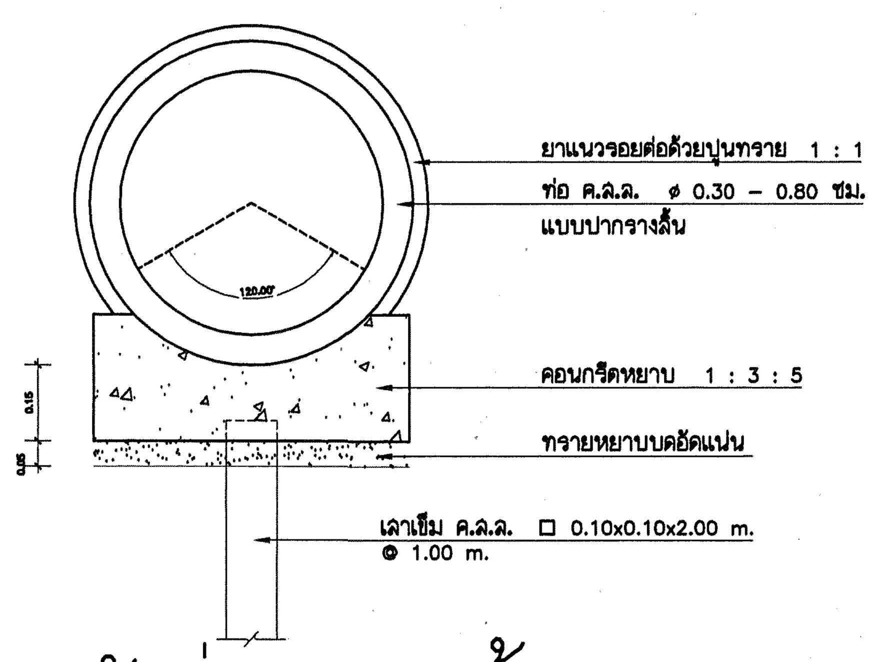
แปลนบ่อดักขยะและบ่อตรวจสภาพน้ำทิ้ง

NOT TO SCALE



รูปตัดบ่อดักขยะและบ่อตรวจสภาพน้ำทิ้ง

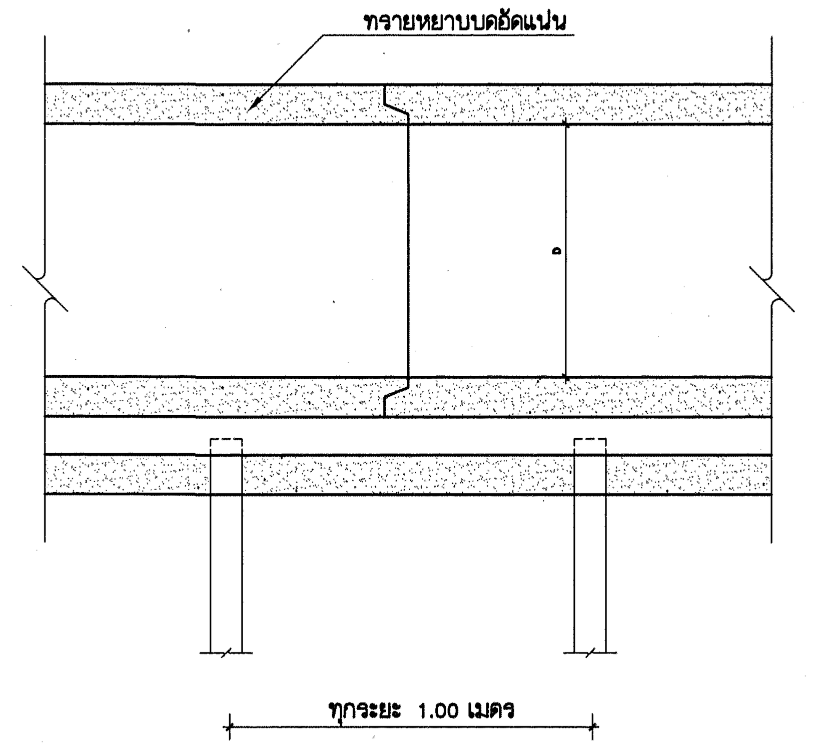
NOT TO SCALE



รูปตัดท่อระบายน้ำ ค.ส.ล.

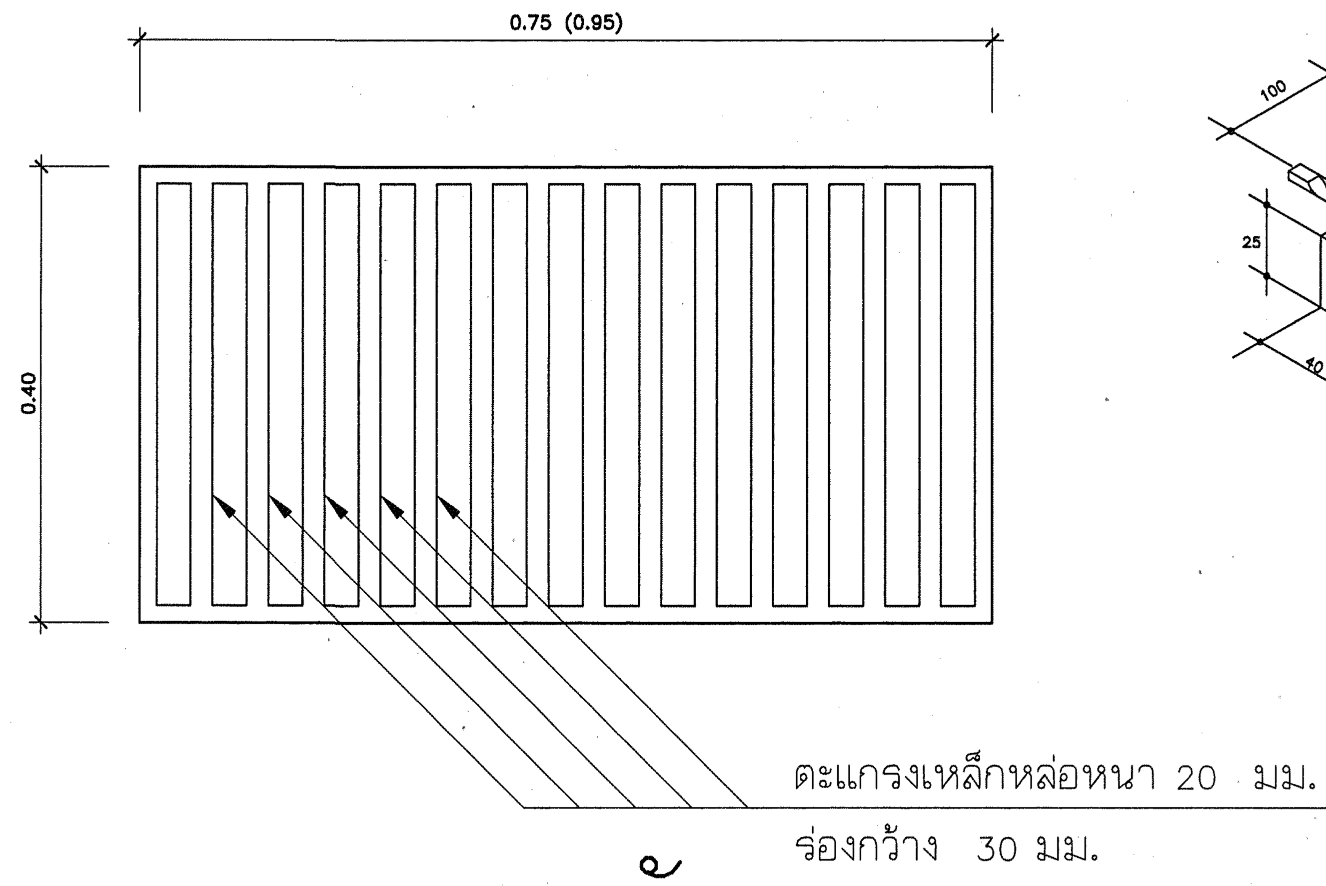
NOT TO SCALE

หมายเหตุ
1) ฝาเหล็กทั้งหมดให้เชื่อมทุกด้านที่สัมผัสกัน และทาสีกันสนิม 2 ชั้น แล้วทาสีดำด้านทับหน้าอีก 1 ชั้น
2) ส่วนผสมของคอนกรีตใช้อัตราส่วน 1:2:4 งานคอนกรีตทั้งหมด ไม่ต้องฉาบปูน แต่ถอดแบบแล้วผิวต้องเรียบ ได้ฉาก ได้ดิ่ง และได้ระดับ
3) ความลาดเอียงของท้องราง 1 : 200



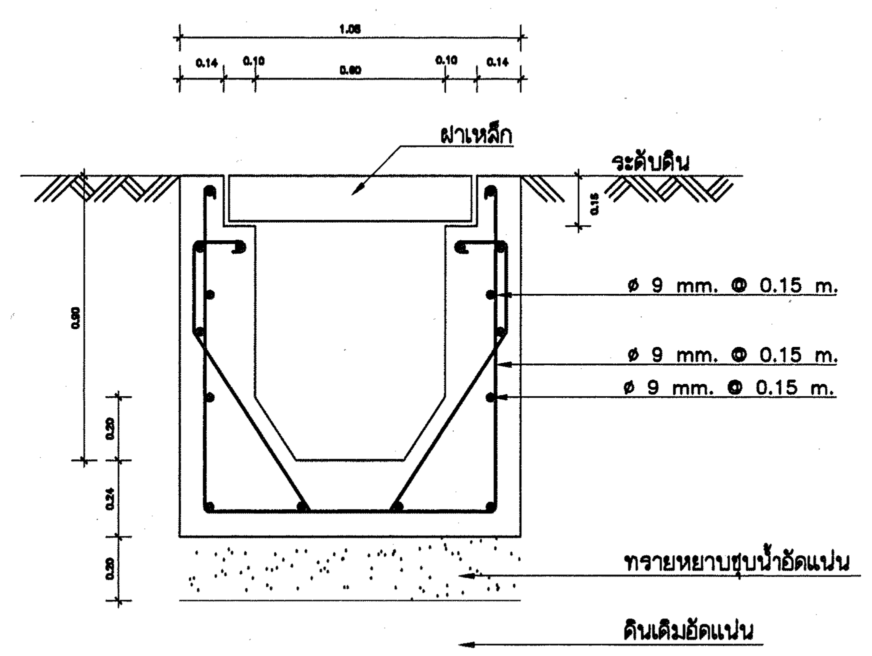
รูปตัดการวางท่อ ค.ส.ล.

NOT TO SCALE



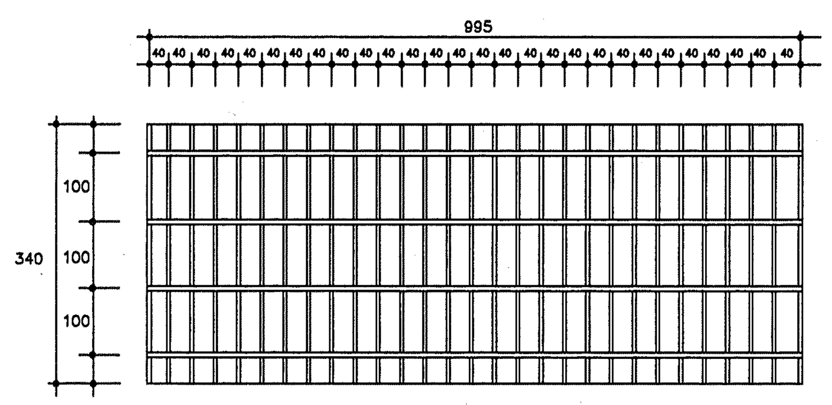
ตะแกรงดักขยะ

NOT TO SCALE



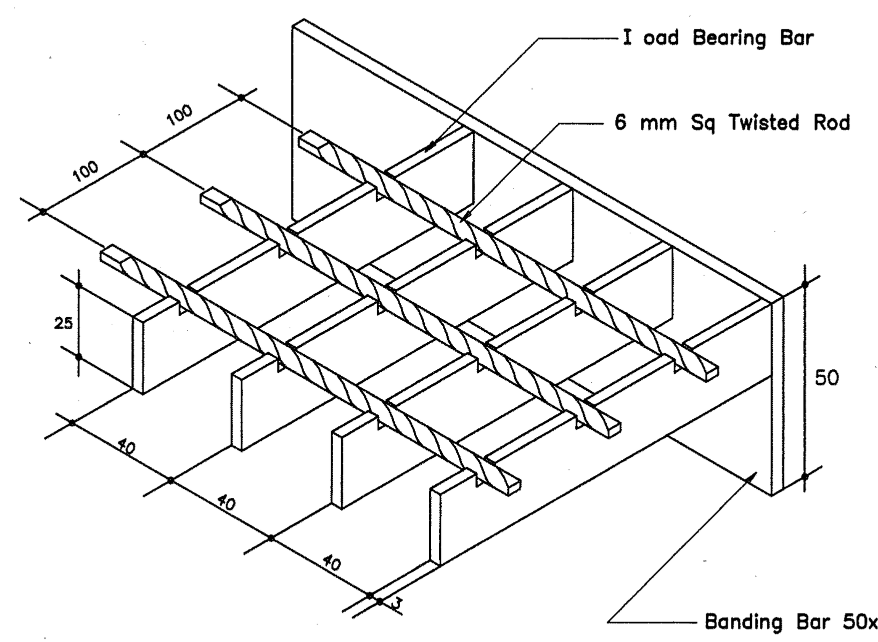
แบบขยายรางระบายน้ำ

NOT TO SCALE



ฝาเหล็กชุบสังกะสี

NOT TO SCALE



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ สมใจ ดิษฐจินดา	
สถาปนิก ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	ประภัสสร จิราภรณ์
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา เสรี ลายสุดิธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์ สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนากร ฉัตรเชษฐ์ สายผดุง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า ธีรพล ธินสุเทพ	
วิศวกรไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล เวชยันต์ กลั่นกลิกรณ์ ภก.26896	
วิศวกรเครื่องกล สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล ปรีดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สล.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สล.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1 ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร
อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

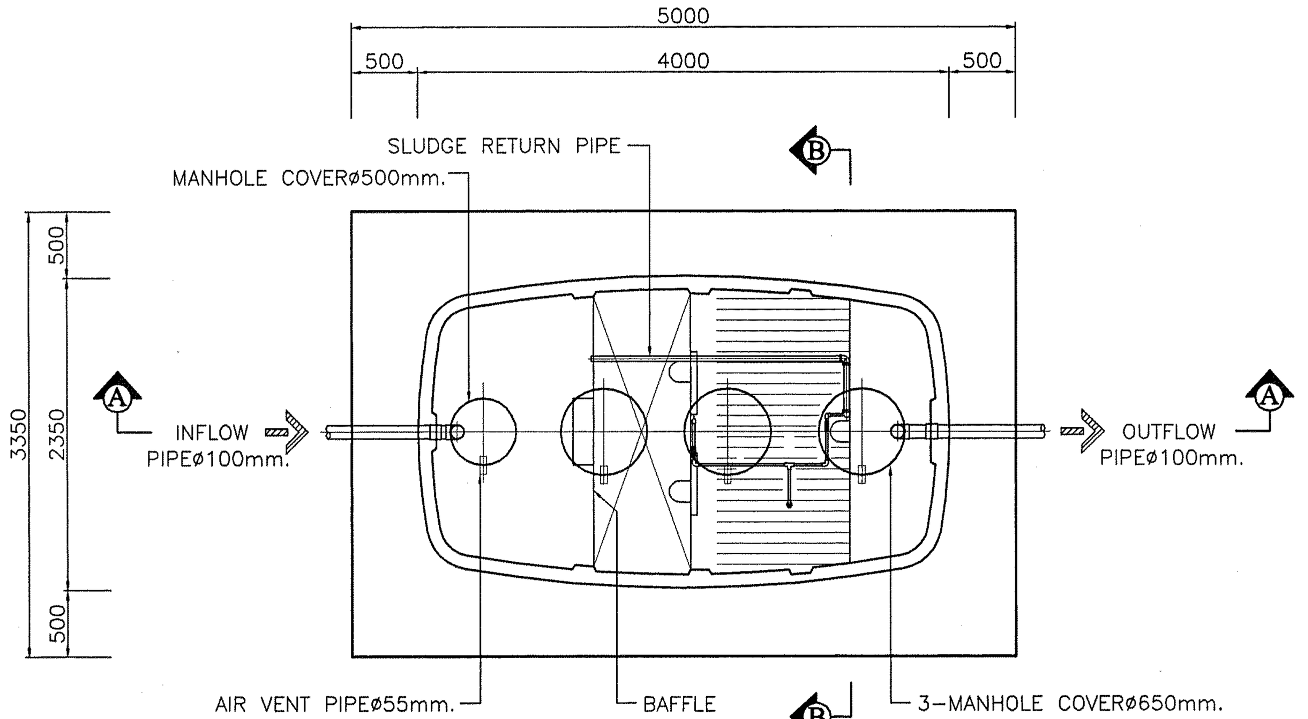
แสดงแบบ
แบบขยายท่อระบายน้ำ ค.ส.ล.,
บ่อดักขยะ & บ่อตรวจสภาพน้ำทิ้ง
และรางระบายน้ำ พร้อมฝาตะแกรงเหล็ก

แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	SN-17/19
	จำนวน 61

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	2553

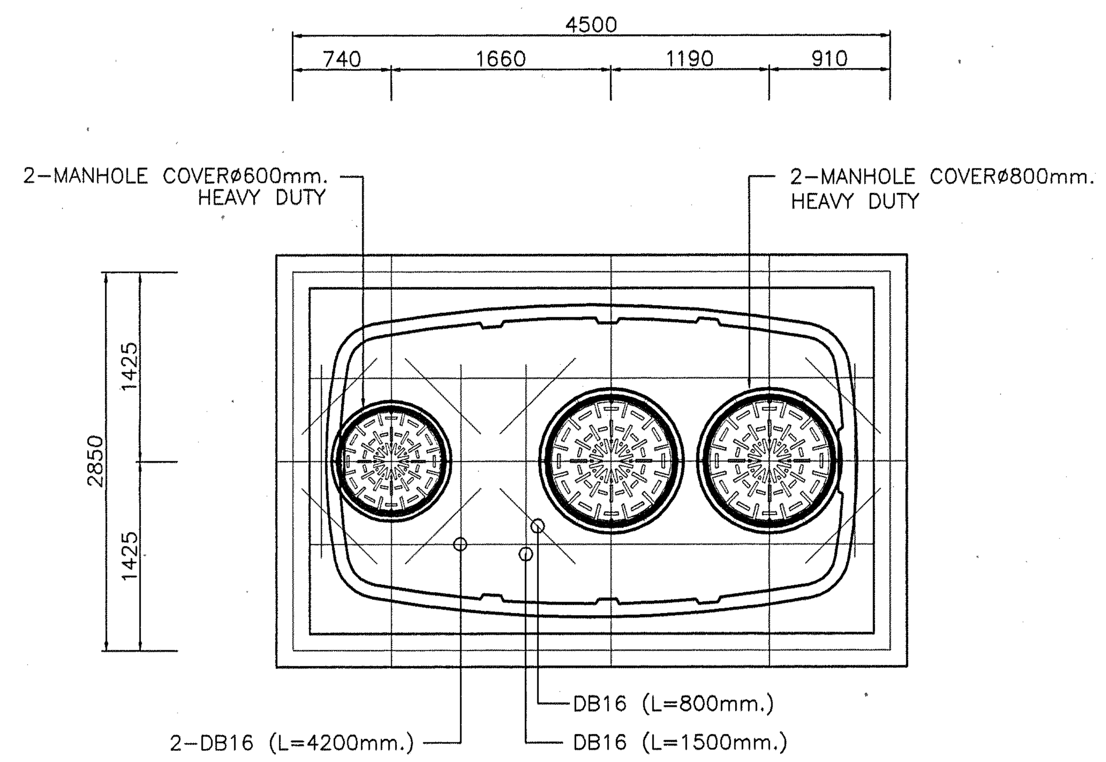
หมายเหตุ



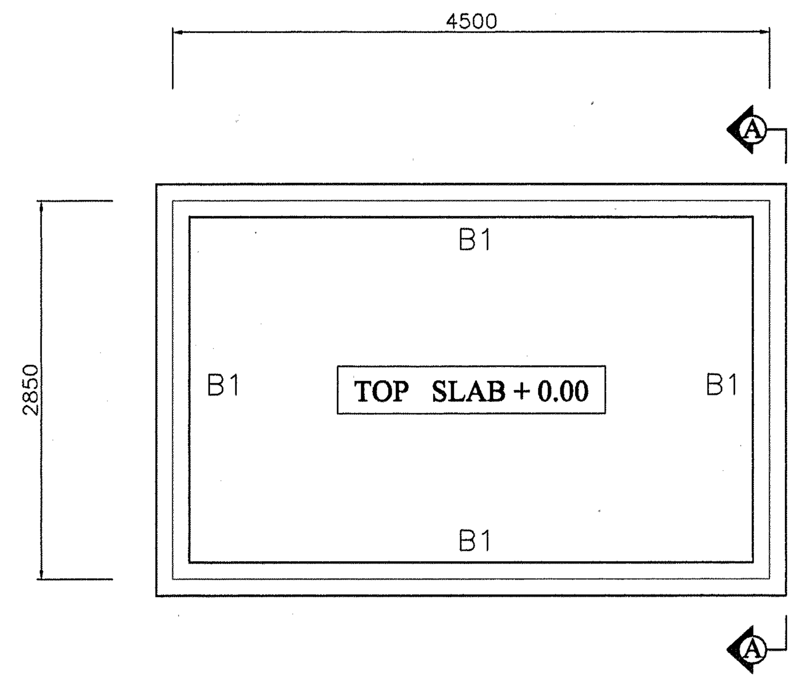
PLAN

No.	ITEM		CONTENT
1	CAPACITY		
	1.1	SOLID SEPARATION CHAMBER	3.128 m^3
	1.2	ANAEROBIC FILTER CHAMBER	1.993 m^3
	1.3	CONTACT AERATION CHAMBER	3.329 m^3
	1.4	SEDIMENTATION CHAMBER	1.181 m^3
		TOTAL	9.631 m^3
2	MATERIAL		
	2.1	CHAMBER	FRP
	2.2	SEPARATION PLATE , BAFFLE	FRP
	2.3	FILTER , CONTACT MEDIA	PE , PVC
	2.4	DIFFUSER TUBE	PVC
	2.5	MANHOLE COVER	ABS
	2.6	INFLOW , OUTFLOW PIPE	PVC(ø100mm.)
3	EQUIPMENT		
	3.1	AIR BLOWER	100L/MIN (3UNIT)

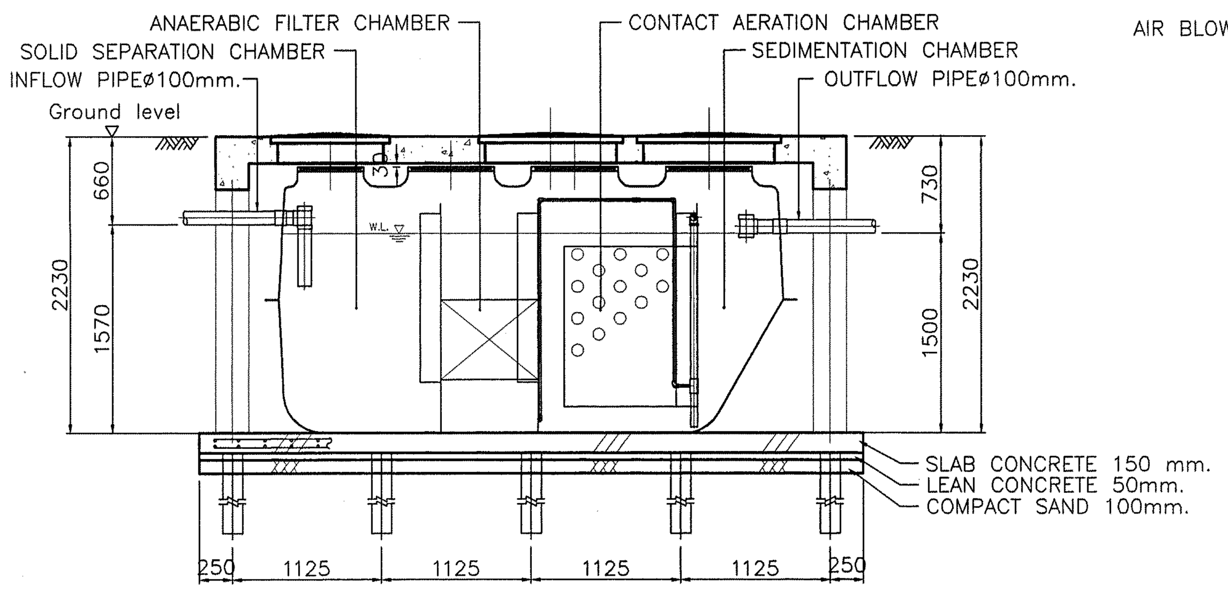
SPECIFICATION TABLE



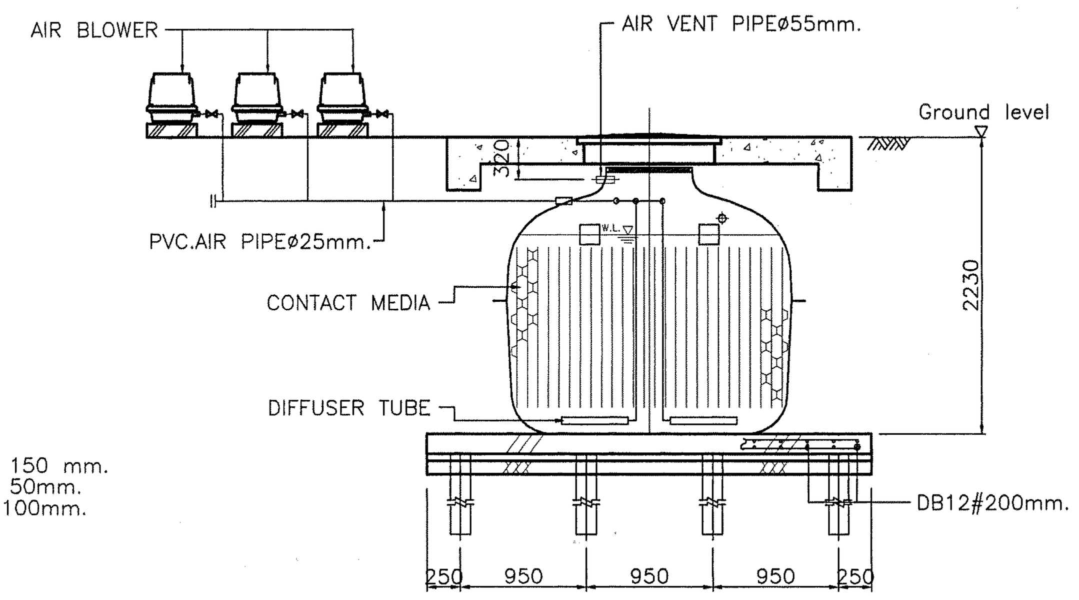
MANHOLE PLAN



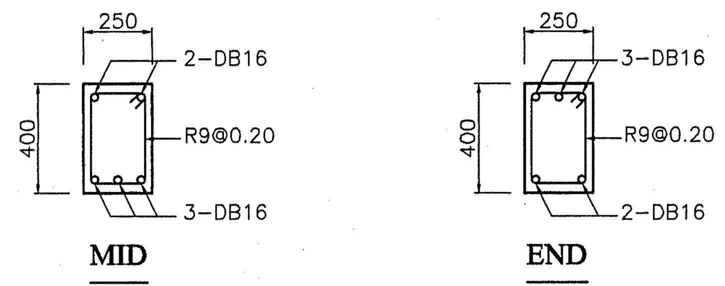
BEAM PLAN



SECTION A-A

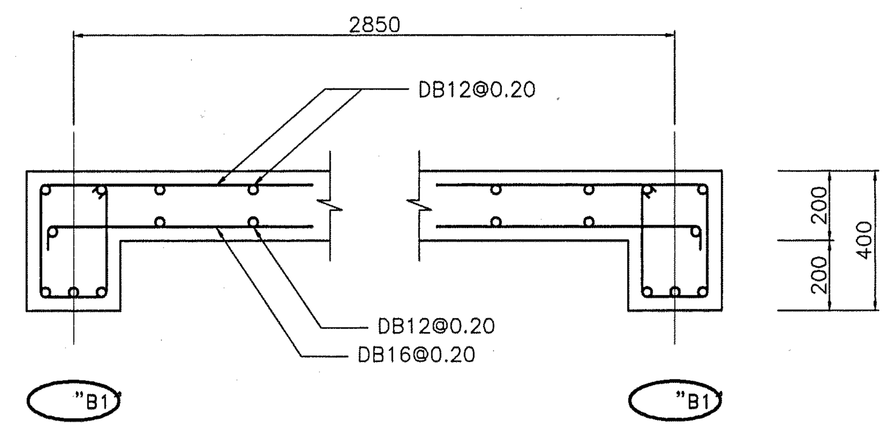


SECTION B-B



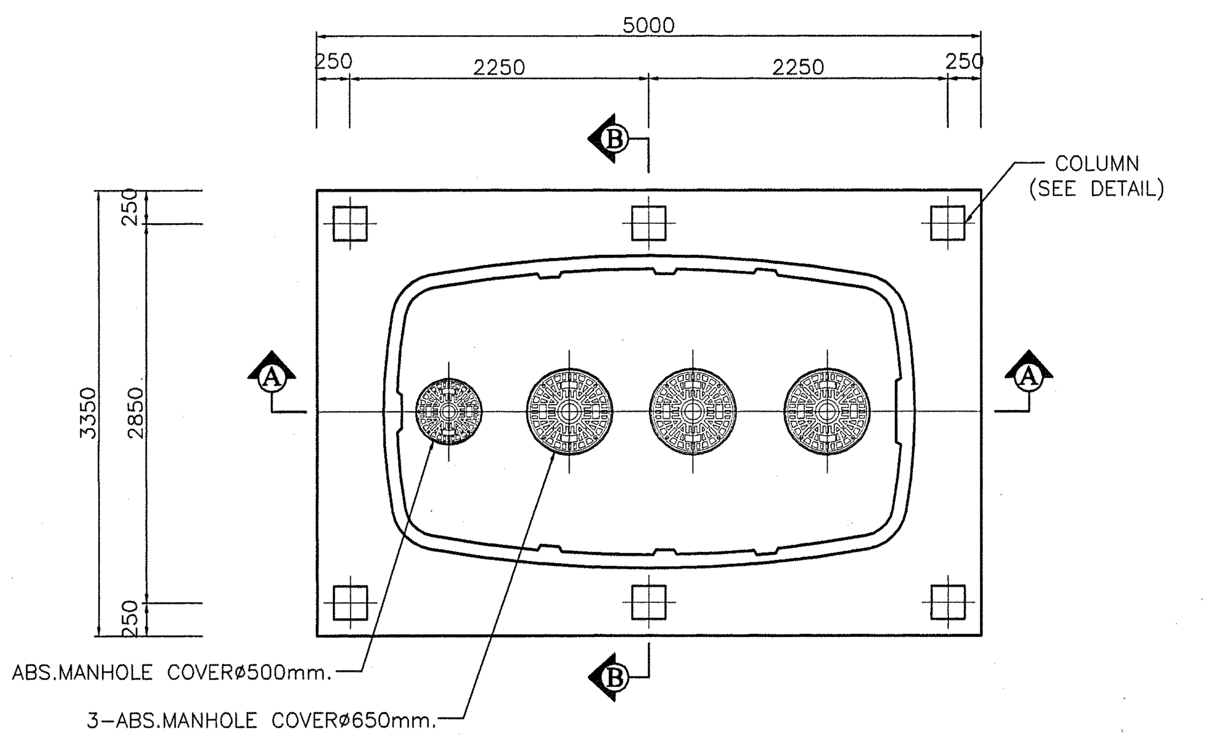
BEAM "B1"

SCALE N.T.S.

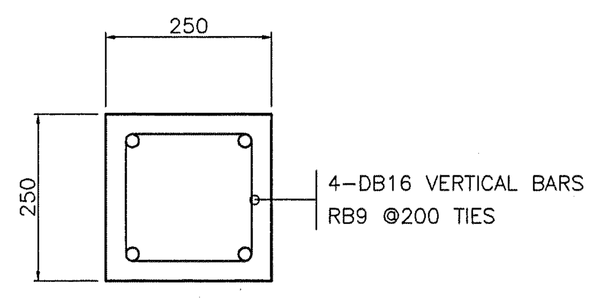


SECTION A-A

SCALE N.T.S.

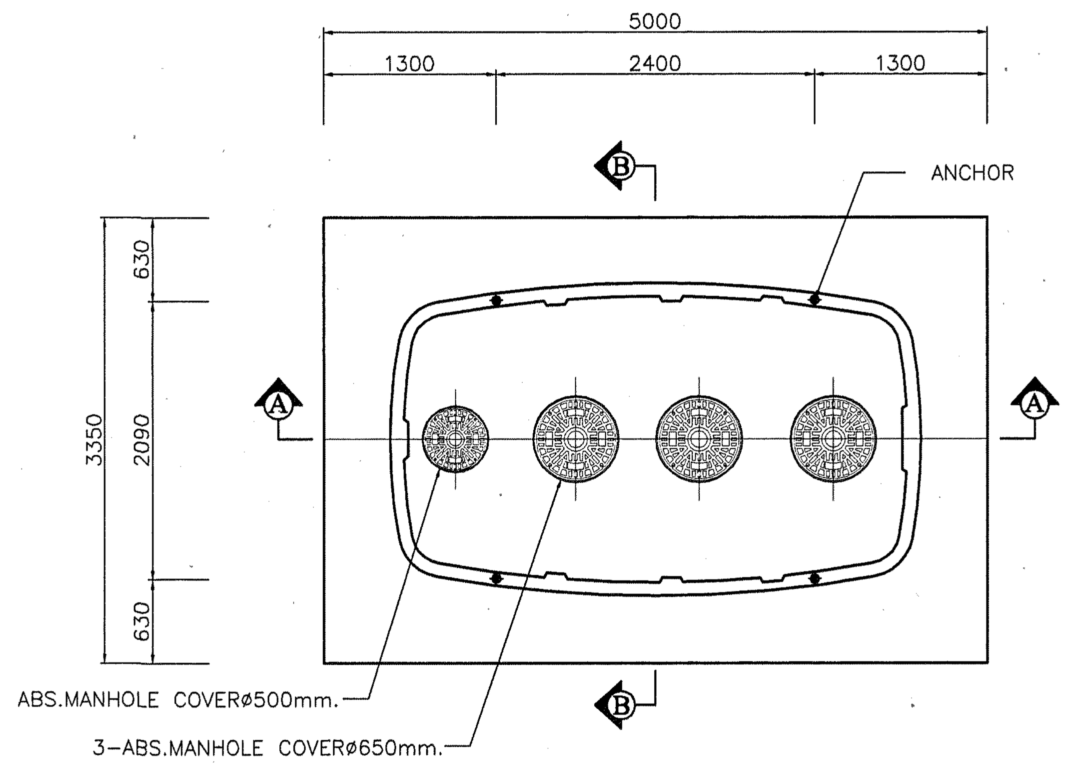


COLUMN PLAN

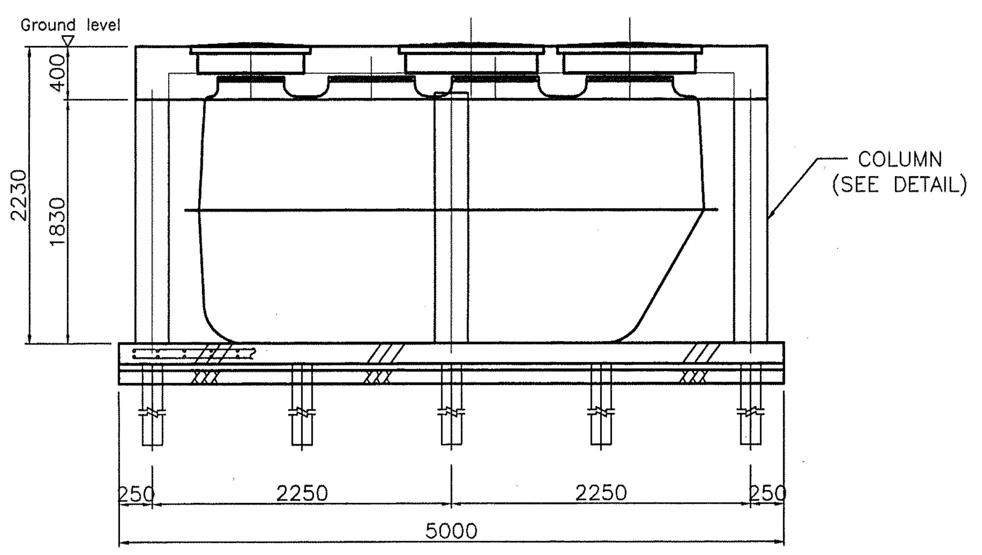


DETAIL COLUMN

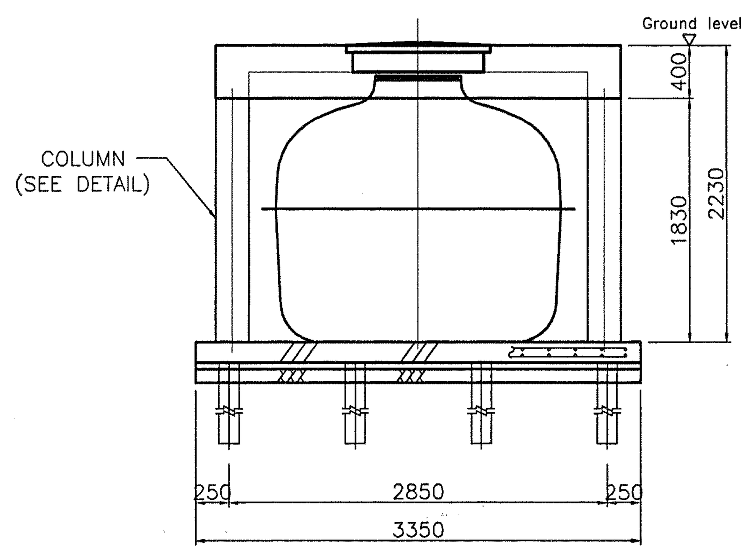
SCALE N.T.S.



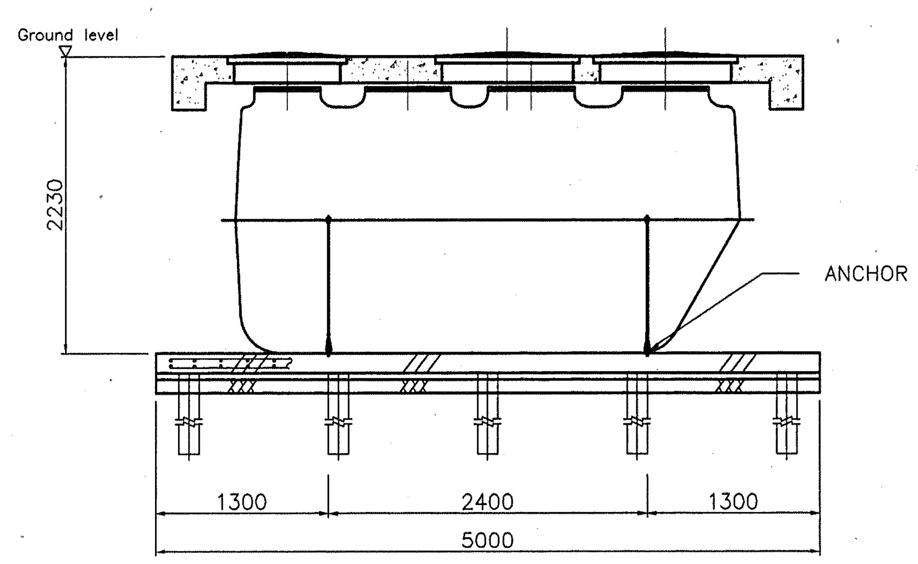
ANCHOR PLAN



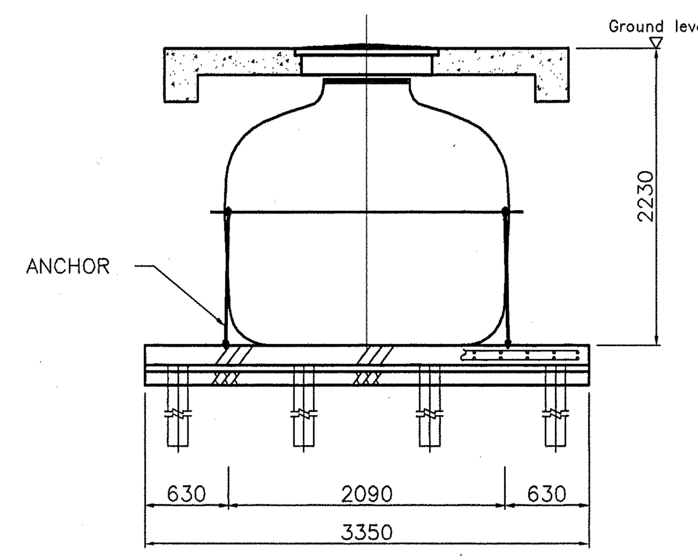
SECTION A-A



SECTION B-B



SECTION A-A



SECTION B-B

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	
สมใจ ดิษฐจินดา	
สถาปนิก	
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	
สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	
เสรี สาายุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	
สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ	
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	
ธีรพล ธินสุเทพ	
วิศวกรไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล	
เวชยันต์ กลั่นกลิกรณ์ ภก.26896	
วิศวกรเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	
ปริดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	
ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร

อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ

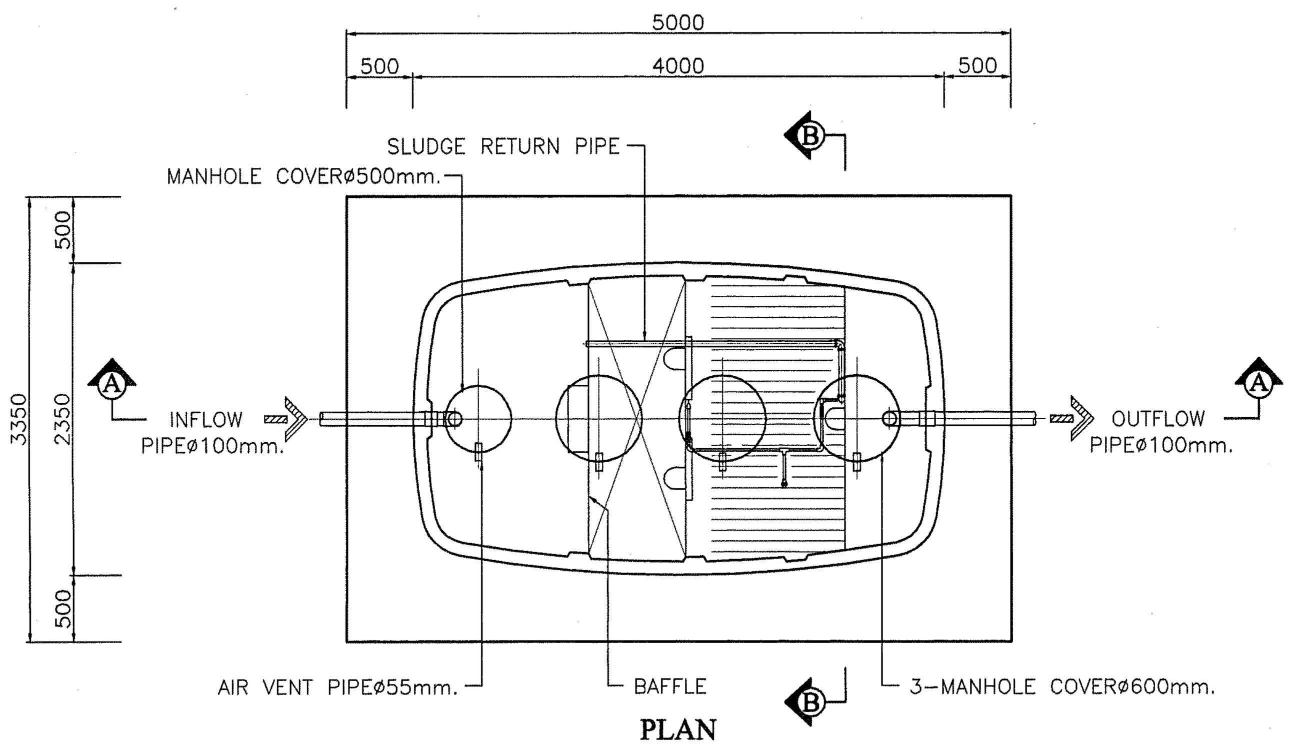
แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย
ปริมาตร 9.80 ลบ.ม.

แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	SN-18/19
	จำนวน 61

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	2553

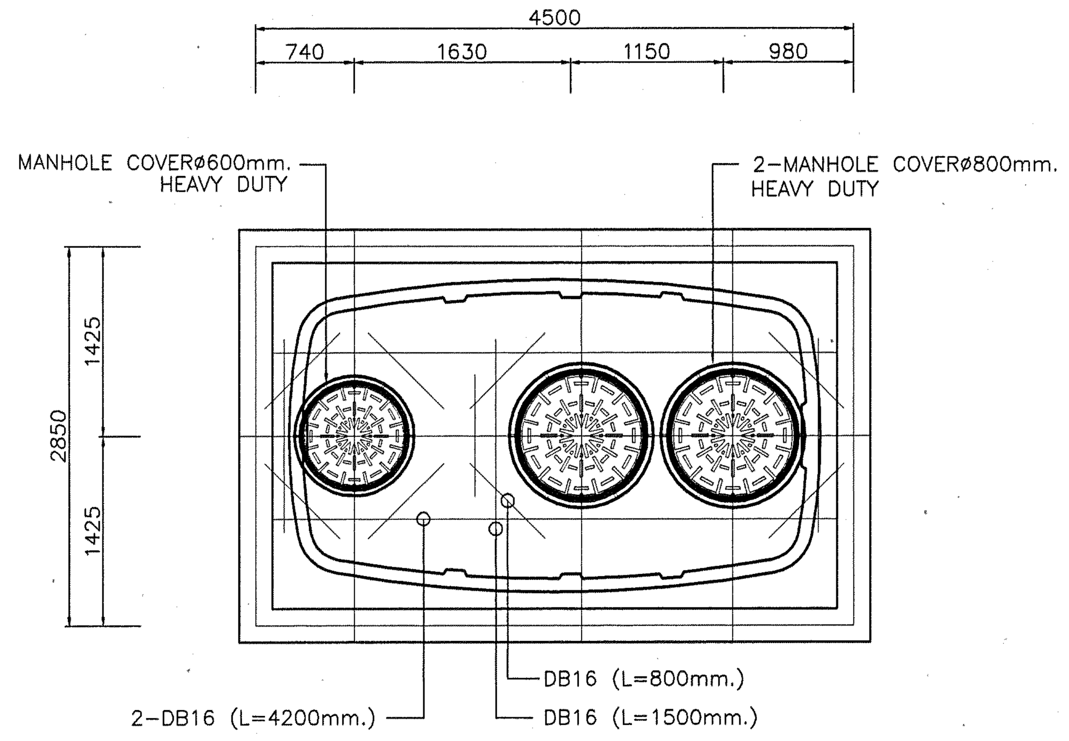
หมายเหตุ



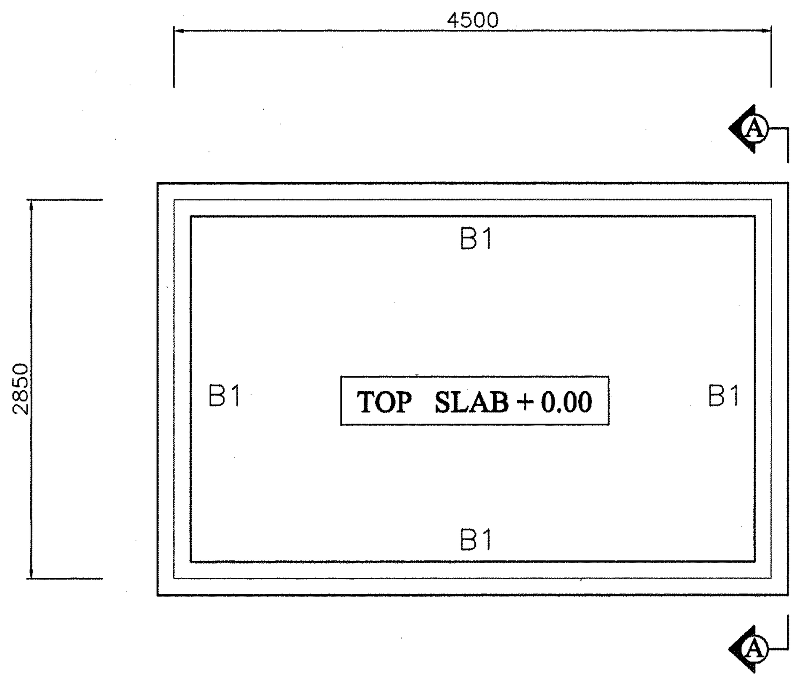
PLAN

SPECIFICATION TABLE

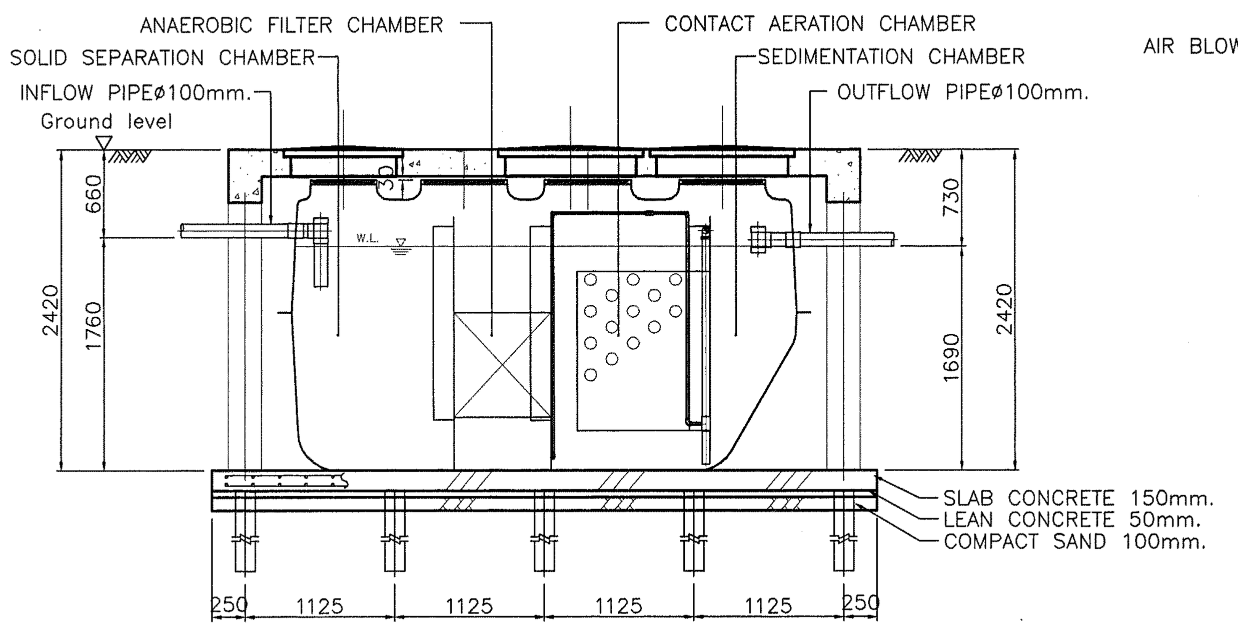
No.		ITEM	CONTENT
1	CAPACITY		
	1.1	SOLID SEPARATION CHAMBER	3.557 m^3
	1.2	ANAEROBIC FILTER CHAMBER	2.235 m^3
	1.3	CONTACT AERATION CHAMBER	3.841 m^3
	1.4	SEDIMENTATION CHAMBER	1.195 m^3
		TOTAL	10.828 m^3
2	MATERIAL		
	2.1	CHAMBER	FRP
	2.2	SEPARATION PLATE , BAFFLE	FRP
	2.3	FILTER , CONTACT MEDIA	PE , PVC
	2.4	DIFFUSER TUBE	PVC
	2.5	MANHOLE COVER	ABS
	2.6	INFLOW , OUTFLOW PIPE	PVC(ø100mm.)
3	EQUIPMENT		
	3.1	AIR BLOWER	100L/MIN (4UNIT)



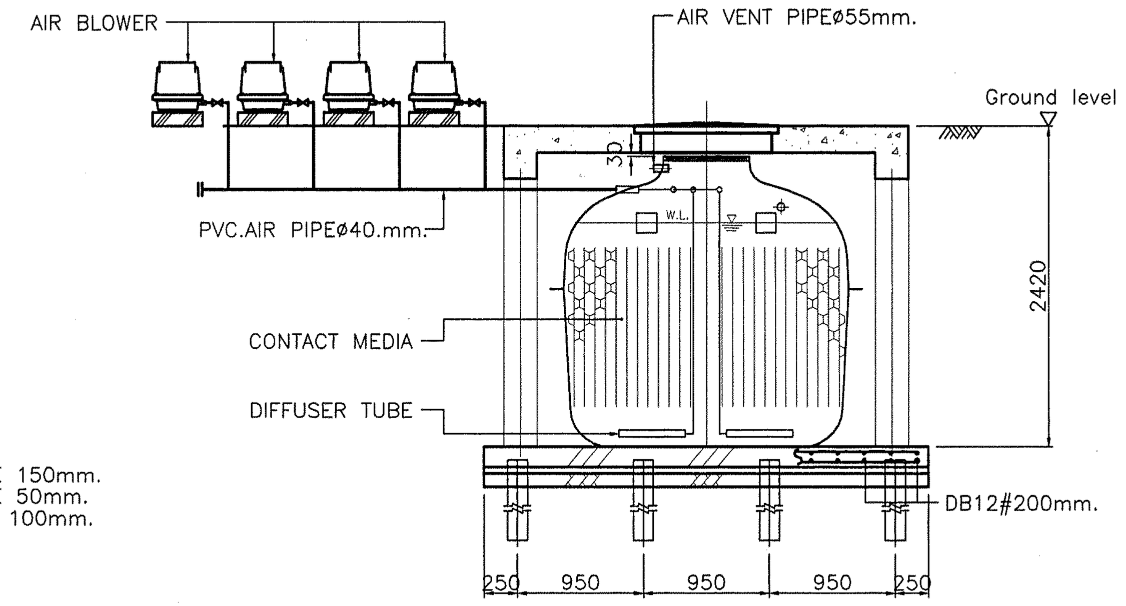
MANHOLE PLAN



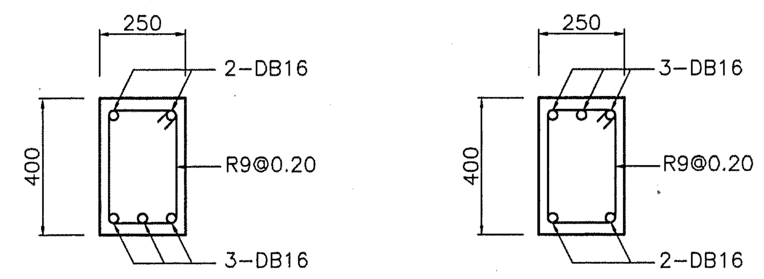
BEAM PLAN



SECTION A-A

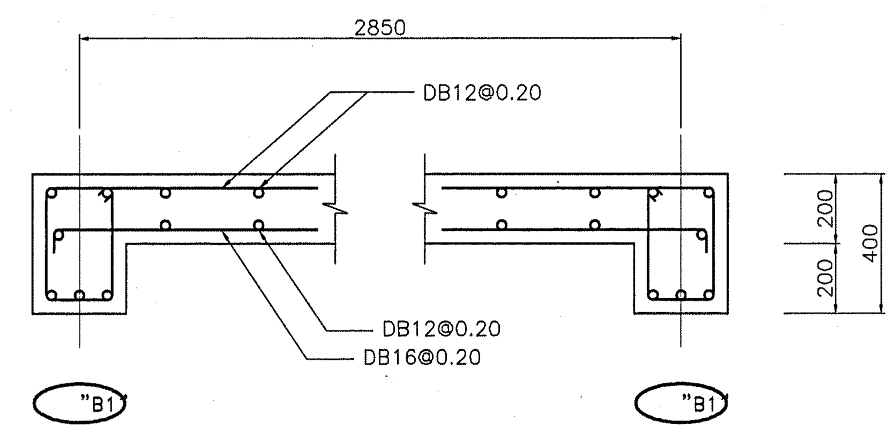


SECTION B-B



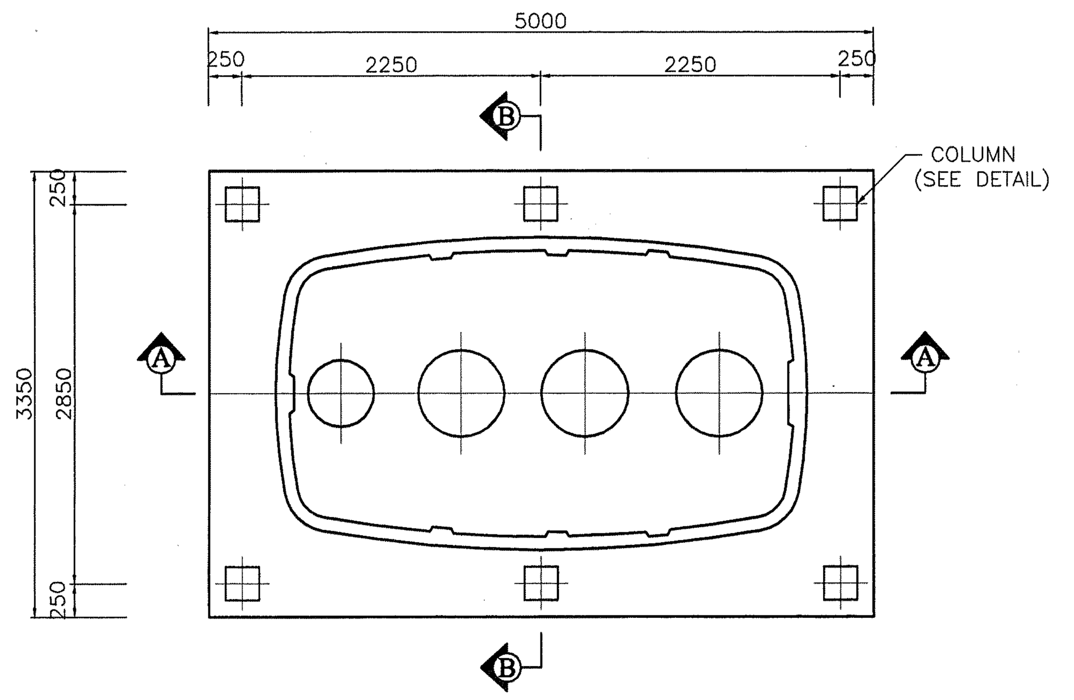
BEAM "B1"

SCALE N.T.S.

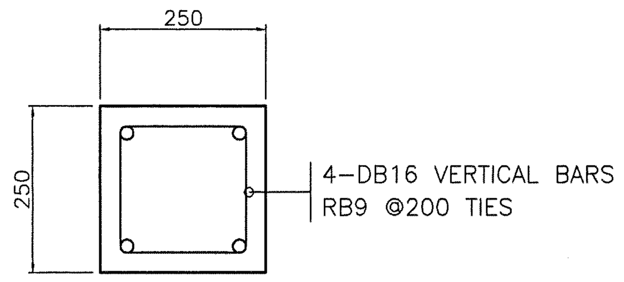


SECTION A-A

SCALE N.T.S.

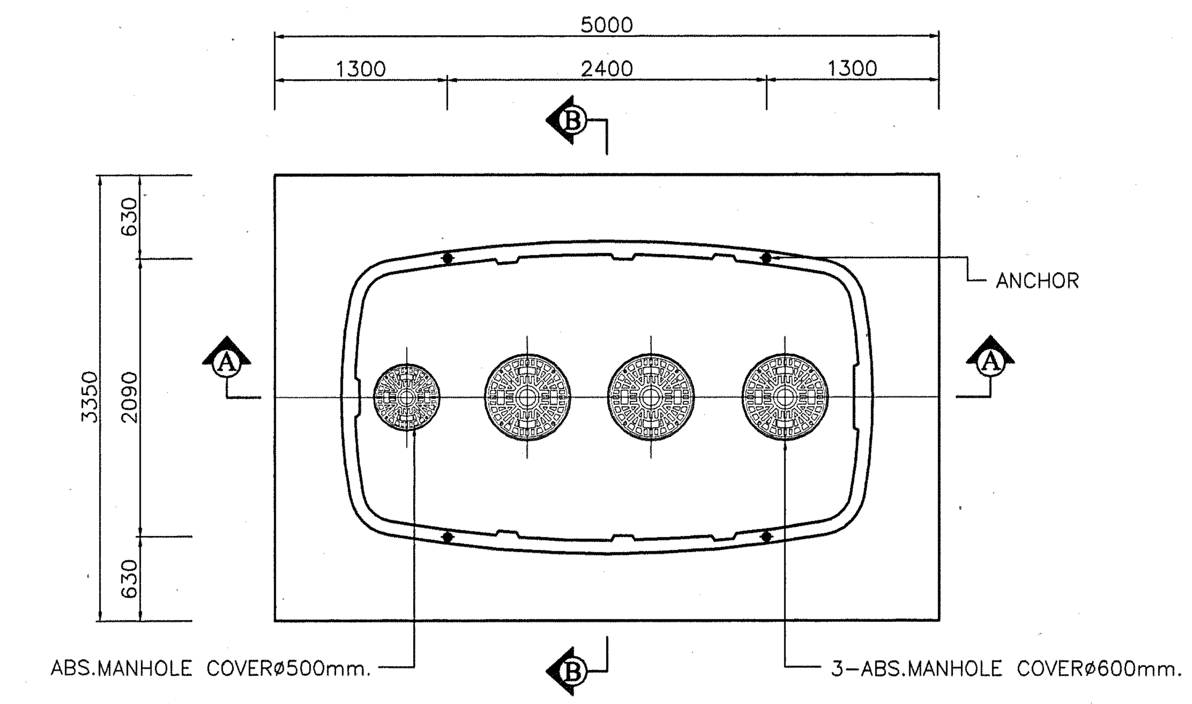


COLUMN PLAN

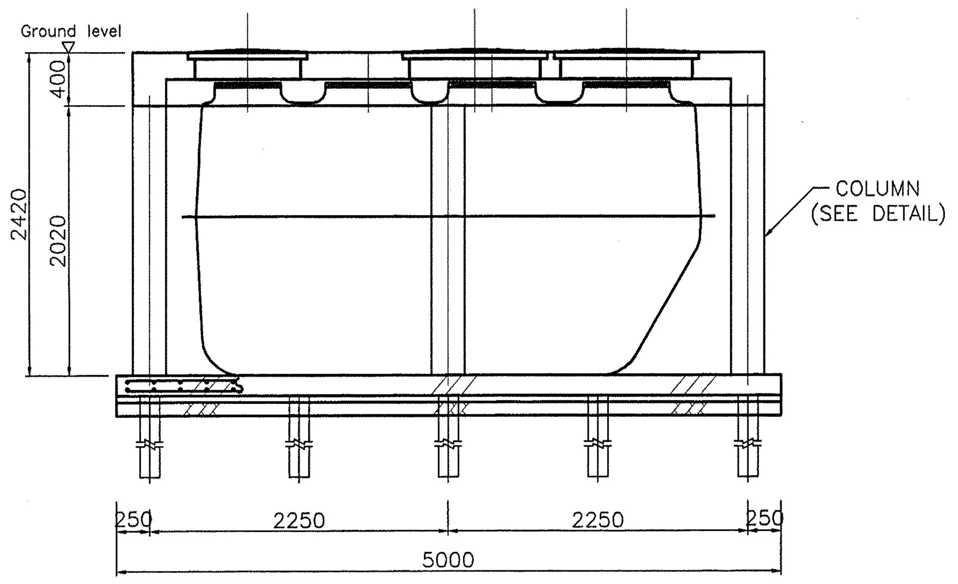


DETAIL COLUMN

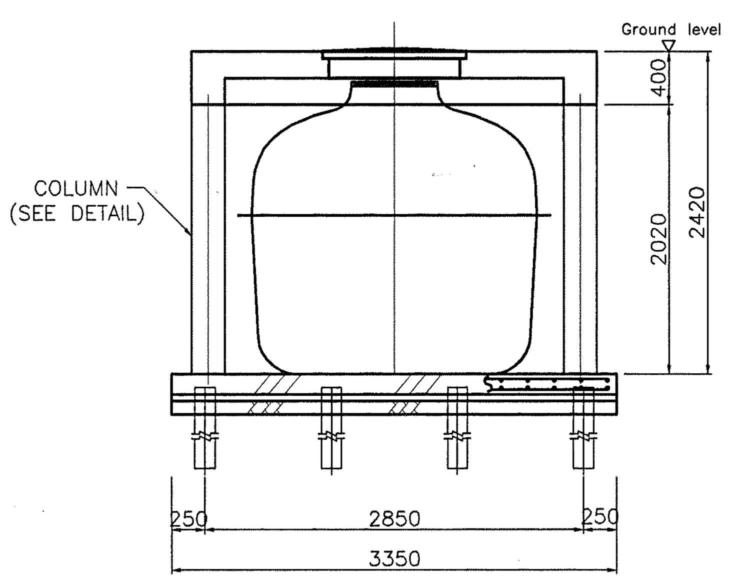
SCALE N.T.S.



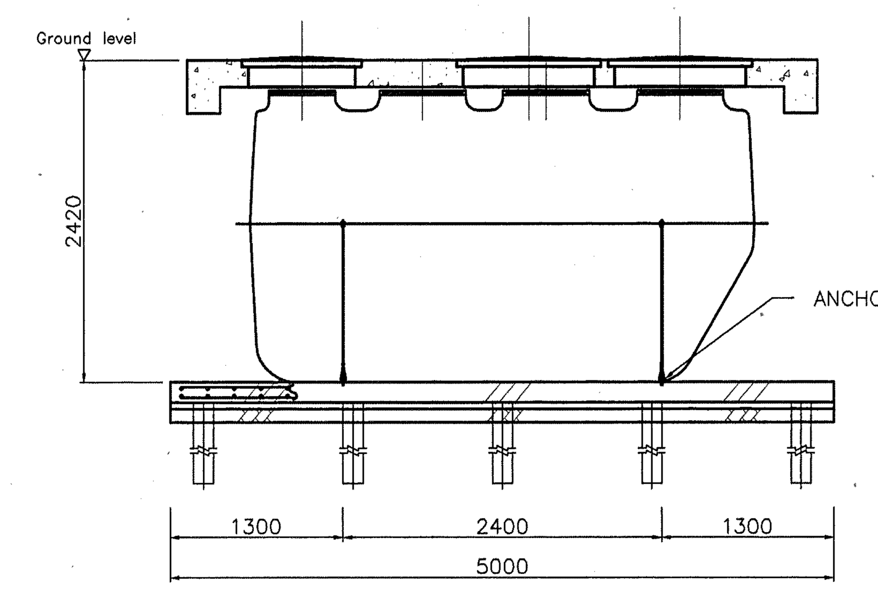
ANCHOR PLAN



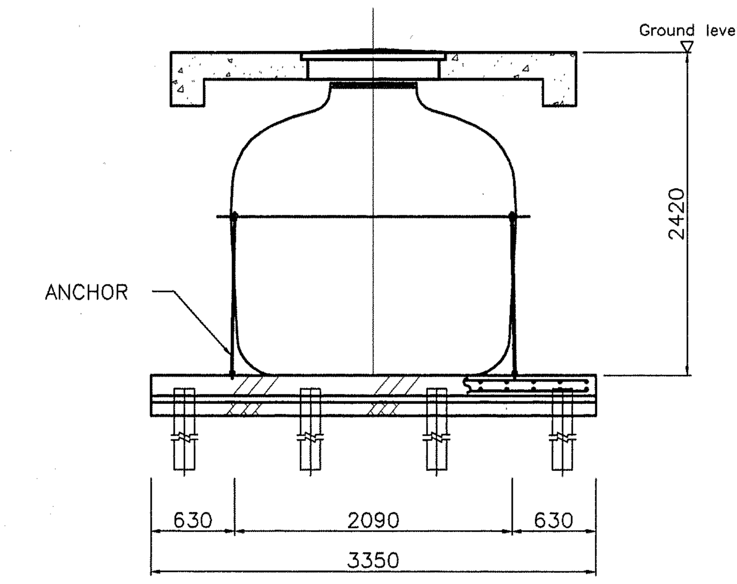
SECTION A-A



SECTION B-B



SECTION A-A



SECTION B-B

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ สมใจ ดิษฐจินดา	
สถาปนิก ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร วุ-สถ.377	
วิศวกรโยธา สมศักดิ์ อัศรนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา เสรี สายยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์ สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนาการ ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง วุ-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า ธีรพล อินสุเพท	
วิศวกรไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602	
นายช่างเครื่องกล เวชยันต์ กลั่นกสิกรณ์ ภก.26896	
วิศวกรเครื่องกล สุวิทย์ โกลินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล สุวิทย์ โกลินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล ปรีดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1 ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ อิสระ กิจเกื้อกูล	

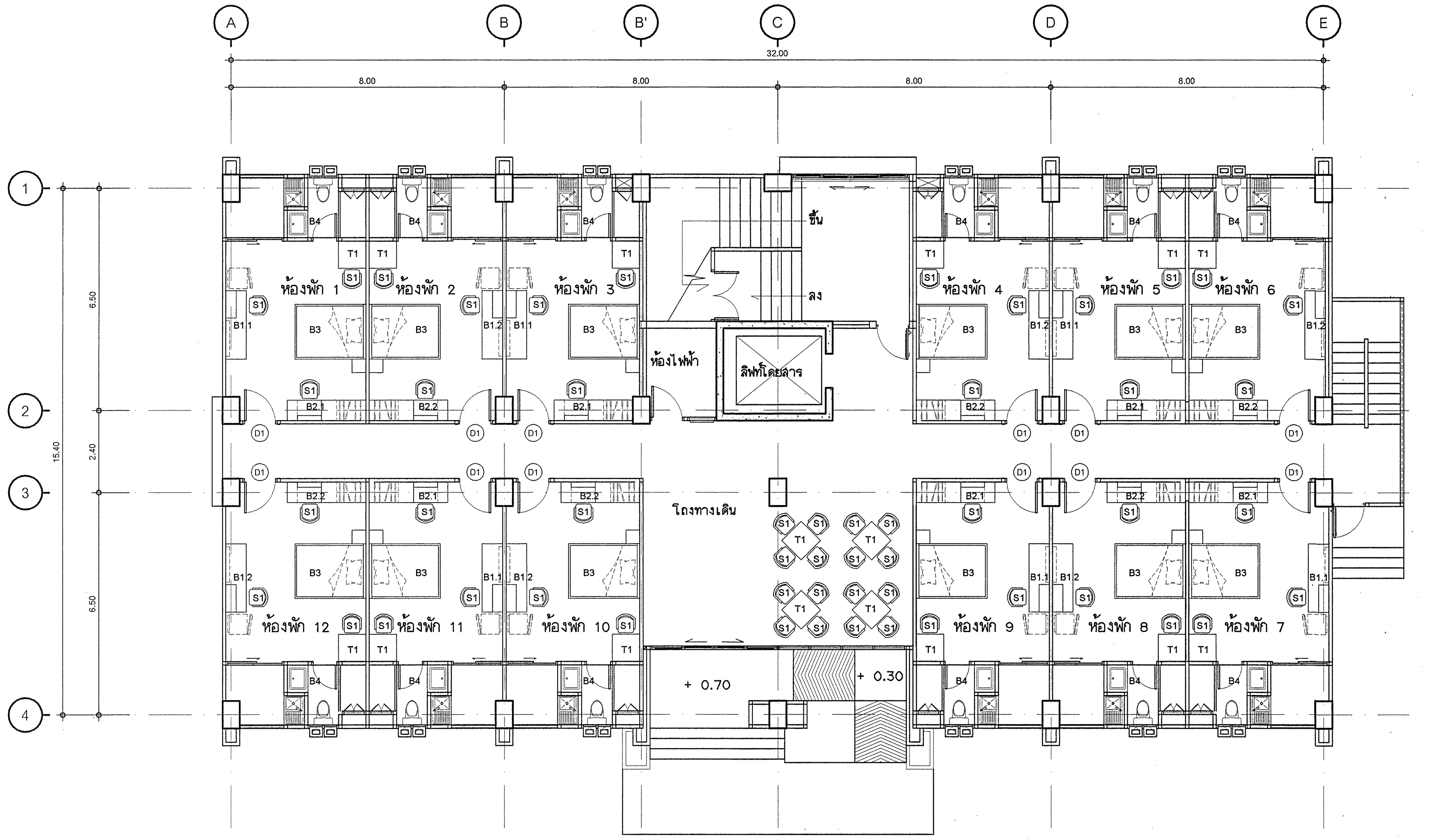
แบบอาคาร
อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ
แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย
ปริมาตร 10 ลบ.ม.

แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	SN-19/19
	จำนวน 61

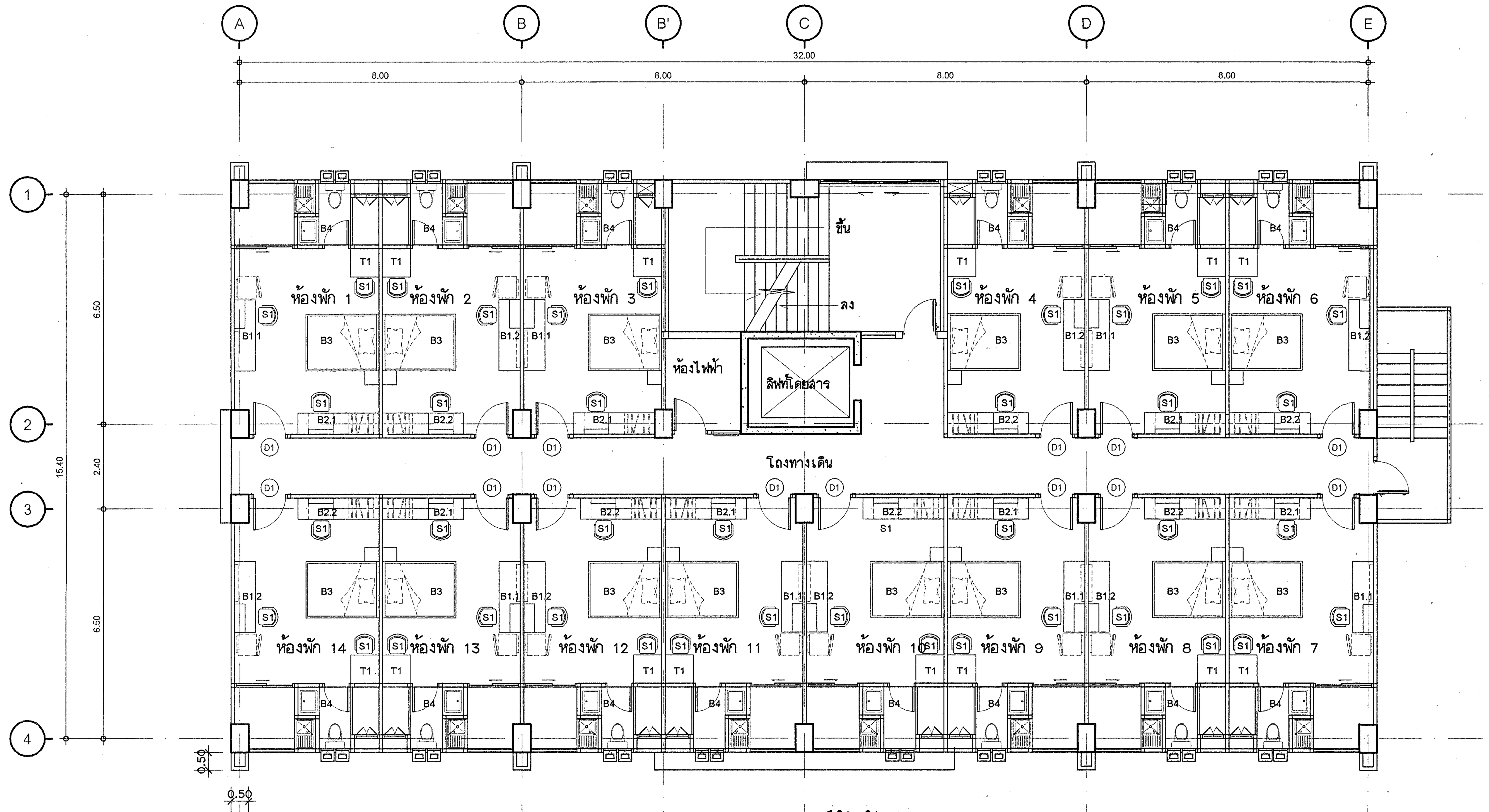
แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	2553



แปลนครุภัณฑ์พื้นชั้นล่าง

มาตราส่วน 1:100



แปลนครุภัณฑ์พื้นชั้นที่ 2-7

มาตราส่วน 1:100

ข้อกำหนดรายละเอียดครุภัณฑ์

รายละเอียดครุภัณฑ์

1. ตัวตู้ โครงไม้เนื้อแข็ง (ไม้จำปา, ไม้ลยา, ไม้ตะแบก) ขนาด 1"x2" กรุด้วยไม้อัดยาง 4 มม. บุทับด้วยลามิเนท หนา 0.8 มม. สีเลือกขณะก่อสร้าง ภายในตู้ทำสีพ่นขาวเต็มเลี้ยน ส่วนที่เห็นโครง ให้ปิดด้วยไม้ลัก หนา 1/2" ทำสีพ่น เลือกขณะก่อสร้าง
2. ทอป โครงไม้เนื้อแข็ง (ไม้จำปา, ไม้ลยา, ไม้ตะแบก) ขนาด 1"x2" กรุด้วยไม้อัดยาง 6 มม. บุทับด้วยลามิเนท หนา 0.8 มม. สีเลือกขณะก่อสร้าง ขอบไม้ลักทำสีพ่น ดูตามแบบขยาย
3. หน้าบาน โครงไม้เนื้อแข็ง (ไม้จำปา, ไม้ลยา, ไม้ตะแบก) ขนาด 3/4"x2"
   3.1 บานเปิดโครงไม้เนื้อแข็ง 3/4"x2" ด้านหน้ากรุไม้อัดยาง 4 มม. บุลามิเนท หนา 0.8 มม. ด้านในกรุไม้อัดยาง 4 มม. ทำสีพ่นขาวเต็มเลี้ยน ปิดขอบโดยรอบด้วยไม้ลัก หนา 1/2" ทำสีพ่น เลือกขณะก่อสร้าง ติดมือจับเหล็กชุบโครเมี่ยมรูปตัวซี
   3.2 หน้าลิ้นชักโครงไม้เนื้อแข็ง 3/4"x2" ด้านหน้ากรุไม้อัดยาง 4 มม. บุลามิเนท หนา 0.8 มม. ด้านในกรุไม้อัดยาง 4 มม. ทำสีพ่นขาวเต็มเลี้ยน ปิดขอบโดยรอบด้วยไม้ลัก หนา 1/2" ทำสีพ่น เลือกขณะก่อสร้าง กล่องลิ้นชักไม้อัดยาง 15 มม. ทำสีพ่นขาวเต็มเลี้ยน
   3.3 บานเปิดกรอบไม้ลัก 1"x2" ลูกฟักไม้ลักระแนง 1/2"x1" เว้นร่องห่าง 1 ซม. ทำสีพ่นเลือกขณะก่อสร้าง ด้านในกรุตาข่าย PVC. กันแมลง ติดมือจับโลหะชนิดฝัง
4. ชั้นโครงไม้เนื้อแข็ง (ไม้จำปา, ไม้ลยา, ไม้ตะแบก) ขนาด 3/4"x2" กรุไม้อัดยาง 4 มม บุทับด้วยลามิเนทสีขาวทั้งสองด้าน ปิดขอบโดยรอบด้วยไม้ลัก หนา 1/2" ทำสีพ่น เลือกขณะก่อสร้าง

5 ไม้ปิดขาตู้ ไม้อัดยาง 10 มม. ชนิดกันน้ำ บุทับด้วยลามิเนท หนา 0.8 มม. สีเลือกขณะก่อสร้าง

รายละเอียดอุปกรณ์และกุญแจล็อคที่ใช้ในการประกอบตู้

1. บานพับตู้ทั้งหมดเป็นโลหะทั้งชุดอย่างดี มีลปริงในตัวเปิดได้ 110 องศา ผลิตภัณฑ์เช่น FGV, HETTICH, HAFELE หรือคุณภาพเทียบเท่า
2. รางลิ้นชัก ทั่วไปเป็นโลหะเคลือบอีพ๊อกซี่สีขาว ผลิตภัณฑ์เช่น FGV, HETTICH, HAFELE หรือคุณภาพเทียบเท่า
3. ราวแขวนเสื้อโลหะชุบนิคเกิล พร้อมขารองปลายท่อ ผลิตภัณฑ์ เช่น HAFELE, CMT หรือคุณภาพเทียบเท่า
4. มือจับ ตัวซีเหล็กชุบโครเมี่ยม ผลิตภัณฑ์เช่น HAFELE, CONFURN, PAMAR หรือคุณภาพเทียบเท่า
5. อุปกรณ์ปุ่มรับชั้น ทำด้วยโลหะชุบนิคเกิล ผลิตภัณฑ์เช่น HETTICH, HAFELE, ZENITH หรือคุณภาพเทียบเท่า
6. กุญแจล็อคลิ้นชัก, บานตู้เสมอขอบ และบานตู้ทับขอบ ทำด้วยโลหะชุบนิคเกิล ผลิตภัณฑ์เช่น HAFELE, STARLOCK, KANGAROO หรือคุณภาพเทียบเท่า
7. กลอนล็อคบานตู้เสมอขอบ ผลิตภัณฑ์เช่น HAFELE, SISSO, ZENITH หรือคุณภาพเทียบเท่า
8. อ่างสเตนเลส 1 หลุม พร้อมที่พักจาน (ที่พักจานซ้ายขวาตามตำแหน่งที่ระบุในแบบขยายครุภัณฑ์) ละดืออ่างขนาดใหญ่ ผลิตภัณฑ์เช่น SWEETHOME หรือคุณภาพเทียบเท่า และอุปกรณ์ดักกลิ่น (P-TRAP) ทองเหลืองชุบโครเมี่ยม พร้อมก๊อกน้ำมีข้อต่อแบบงวง เปิด-ปิด ด้วยก้านปัด ตามแบบ

หมายเหตุ

1. ให้ใส่มือจับพร้อมกุญแจล็อคทุกช่วงบานตู้ ยกเว้นตู้ SINK, ลิ้นชักใต้ทอป
2. ขนาดของครุภัณฑ์ที่แสดงในแบบเป็นขนาดโดยประมาณ
3. ตัวอย่างที่เกี่ยวกับงานครุภัณฑ์ทุกชนิด ต้องผ่านความเห็นชอบ จากคณะกรรมการ หรือ ผู้ออกแบบ ก่อนดำเนินการติดตั้ง และจะต้องปฏิบัติตามรูปแบบวิชาช่างที่ถูกต้อง ให้ปราณีตเรียบร้อย
4. ให้ผู้รับจ้างติดตั้งครุภัณฑ์ทุกตัว ให้ครบภายใน 1 ห้อง เพื่อเป็นตัวอย่างให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาอนุมัติก่อน หลังจากนั้นจึงดำเนินการในห้องอื่นๆ ต่อไปได้

รายการครุภัณฑ์

ชื่อห้อง	หมายเลขครุภัณฑ์	ลักษณะครุภัณฑ์	ขนาดโดยประมาณ	จำนวน	หมายเหตุ
ชั้น ล่าง					
-โถงทางเดิน	T1	โต๊ะทานอาหาร	0.80x0.80x0.75	4	
	S1	เก้าอี้	0.48x0.465x0.82	16	
-ห้องพัก 1,3,5,7,9,11	B1.1	โต๊ะทำงาน	0.50x2.00x0.75/1.60	6	
	S1	เก้าอี้	0.48x0.465x0.82	18	
	T1	โต๊ะทานอาหาร	0.80x0.80x0.75	6	
	B2.1	ตู้เสื้อผ้า	0.60x2.30x0.75/2.40	6	
	B3	เตียงนอน+ที่นอน+โต๊ะหัวเตียง	ดูแบบขยาย	6	
	B4	ตู้อ่างหน้า	0.60x0.80x0.50	6	
	D1	ตกแต่งซับวงกบ	ดูแบบขยาย	6	
-ห้องพัก 2,4,6,8,10,12	B1.1	โต๊ะทำงาน	0.50x2.00x0.75/1.60	6	
	S1	เก้าอี้	0.48x0.465x0.82	18	
	T1	โต๊ะทานอาหาร	0.80x0.80x0.75	6	
	B2.1	ตู้เสื้อผ้า	0.60x2.30x0.75/2.40	6	
	B3	เตียงนอน+ที่นอน+โต๊ะหัวเตียง	ดูแบบขยาย	6	
	B4	ตู้อ่างหน้า	0.60x0.80x0.50	6	
	D1	ตกแต่งซับวงกบ	ดูแบบขยาย	6	
ชั้น 2,3,4,5,6,7					
-ห้องพัก 1,3,5,7,9,11,13	B1.1	โต๊ะทำงาน	0.50x2.00x0.75/1.60	7 / 1 ชั้น	
	S1	เก้าอี้	0.48x0.465x0.82	21 / 1 ชั้น	
	T1	โต๊ะทานอาหาร	0.80x0.80x0.75	7 / 1 ชั้น	
	B2.1	ตู้เสื้อผ้า	0.60x2.30x0.75/2.40	7 / 1 ชั้น	
	B3	เตียงนอน+ที่นอน+โต๊ะหัวเตียง	ดูแบบขยาย	7 / 1 ชั้น	
	B4	ตู้อ่างหน้า	0.60x0.80x0.50	7 / 1 ชั้น	
	D1	ตกแต่งซับวงกบ	ดูแบบขยาย	7 / 1 ชั้น	
-ห้องพัก 2,4,6,8,10,12,14	B1.1	โต๊ะทำงาน	0.50x2.00x0.75/1.60	7 / 1 ชั้น	
	S1	เก้าอี้	0.48x0.465x0.82	21 / 1 ชั้น	
	T1	โต๊ะทานอาหาร	0.80x0.80x0.75	7 / 1 ชั้น	
	B2.1	ตู้เสื้อผ้า	0.60x2.30x0.75/2.40	7 / 1 ชั้น	
	B3	เตียงนอน+ที่นอน+โต๊ะหัวเตียง	ดูแบบขยาย	7 / 1 ชั้น	
	B4	ตู้อ่างหน้า	0.60x0.80x0.50	7 / 1 ชั้น	
	D1	ตกแต่งซับวงกบ	ดูแบบขยาย	7 / 1 ชั้น	

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข
กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ
สมใจ ดิษฐจินดา

สถาปนิก
ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม
สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377

วิศวกรโยธา
สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889

หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา
เสรี สายสุคิธรรม วย.1626

นายช่างศิลป์
สมใจ ดิษฐจินดา

มัณฑนากร

หัวหน้างานมัณฑนาการ
ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167

นายช่างไฟฟ้า
ธีรพล อินสุเทพ

วิศวกรไฟฟ้า
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602

หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า
เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602

นายช่างเครื่องกล
เวชยันต์ กลั่นกลิกรณ์ ภก.26896

วิศวกรเครื่องกล
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118

หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล
สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118

นายช่างเครื่องกล
ปรีดา สว่างศรี

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164

หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164

หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1
ภูวดล พัฒนภักดิ์ ส.สถ.1302

ผู้อำนวยการกองแบบแผน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
อิสระ กิจเกื้อกูล

แบบอาคาร
อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ
ข้อกำหนดรายละเอียดครุภัณฑ์
รายการครุภัณฑ์
แปลนครุภัณฑ์พื้นชั้นล่าง

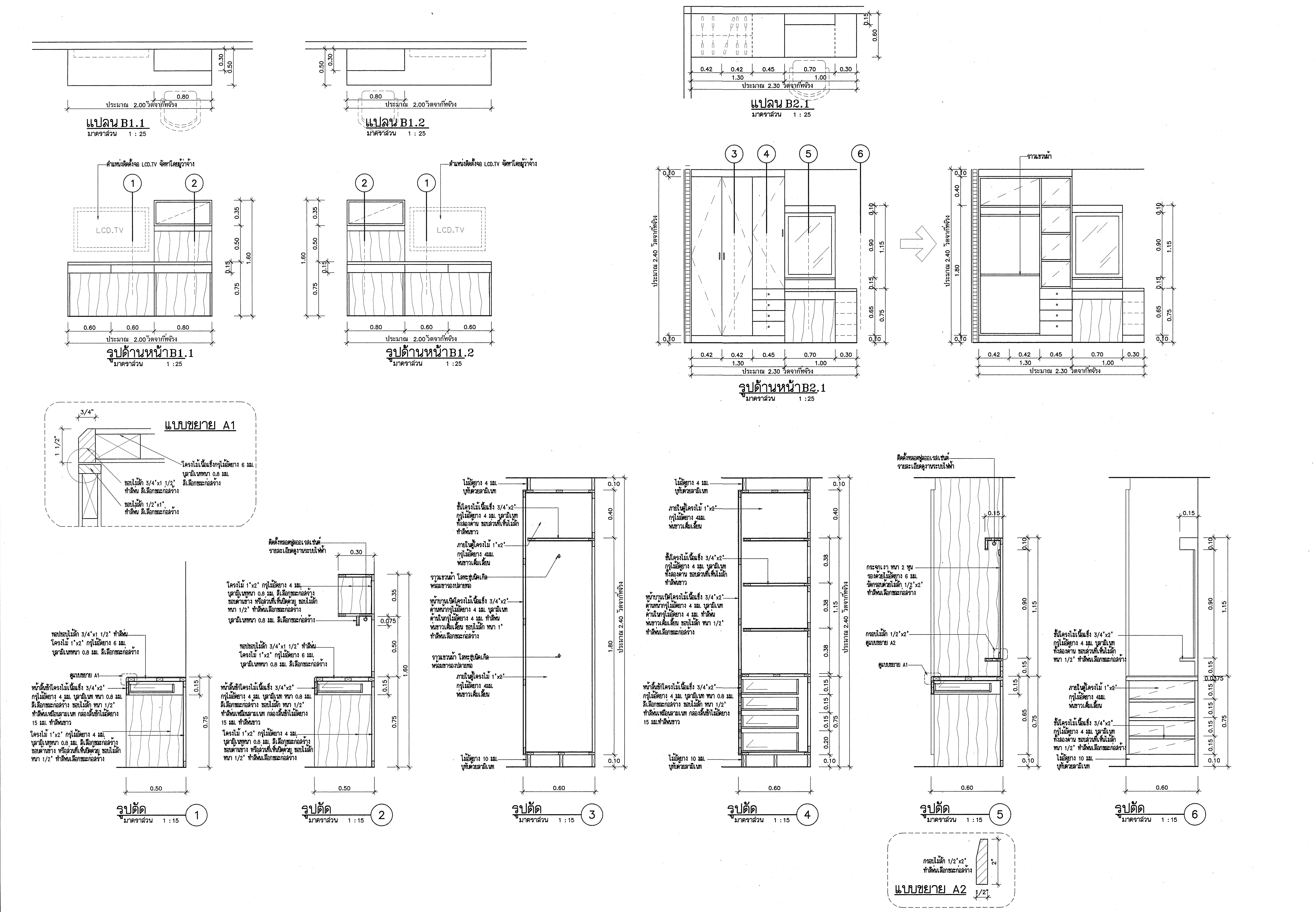
แบบเลขที่	แผ่นที่	จำนวน
10725	ID-01-03	61

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค

วันที่

หมายเหตุ



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	สมใจ ดิษฐจินดา
สถาปนิก	ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377
วิศวกรโยธา	สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	เสรี ลายุตติธรรม วย.1626
นายช่างศิลป์	สมใจ ดิษฐจินดา
มัณฑนากร	
หัวหน้างานมัณฑนากร	ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167
นายช่างไฟฟ้า	ธีรพล อินสุเทพ
วิศวกรไฟฟ้า	เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟก.602
นายช่างเครื่องกล	เวชยันต์ กลั่นกสิกรณ์ ภก.26896
วิศวกรเครื่องกล	สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118
นายช่างเครื่องกล	ปริดา สว่างศรี
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	ภูวดล พัฒนภักดี ส.สถ.1302
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	อิสระ กิจเกื้อกูล

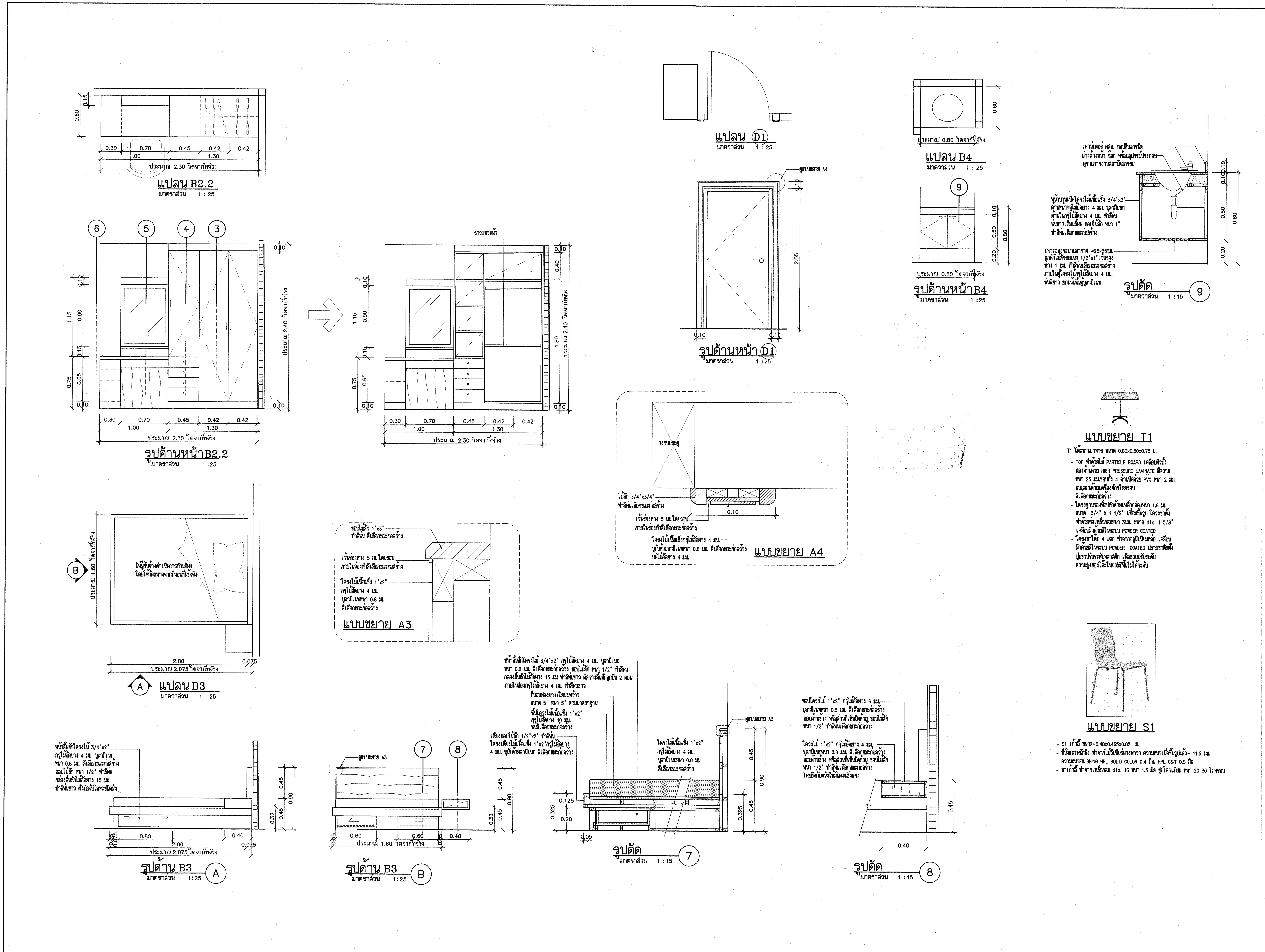
แบบอาคาร
อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ
แบบขยายครุภัณฑ์ B1.1-B1.2, B2.1
รูปตัด 1-6, แบบขยาย A1-A2

แบบเลขที่	แผ่นที่	จำนวน
10725	ID-02/03	61

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค -
วันที่ 2553



หมายเหตุ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
กระทรวงสาธารณสุข

กองแบบแผน

ผู้เขียนแบบ	สมใจ ดิษฐจินดา	
สถาปนิก	ประภัสสร จิราภรณ์ ส-สถ.2468	
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม	สุเทพ ลิ้มพุทธอักษร ว-สถ.377	
วิศวกรโยธา	สมศักดิ์ อัครนวเสรี สย.6889	
หัวหน้างานวิศวกรรมโยธา	เสรี ลายยุติธรรม วย.1626	
นายช่างศิลป์	สมใจ ดิษฐจินดา	
มัณฑนากร		
หัวหน้างานมัณฑนากร	ฉัตรเชษฐ์ สายแผลง ว-สน.167	
นายช่างไฟฟ้า	ธีรพล อินสุเพท	
วิศวกรไฟฟ้า	เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟภ.602	
หัวหน้างานวิศวกรรมไฟฟ้า	เจิดสิทธิ์ รุ่งศิริศราวงศ์ สฟภ.602	
นายช่างเครื่องกล	เวชยันต์ กลั่นกลิกรณ์ ภภ.26896	
วิศวกรเครื่องกล	สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
หัวหน้างานวิศวกรรมเครื่องกล	สุวิทย์ โกสินทร์ สก.1118	
นายช่างเครื่องกล	ปรีดา สว่างศรี	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้างานวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	สมนึก ธรรมรัตนะศิริ สส.164	
หัวหน้ากลุ่มกำกับมาตรฐานอาคารและสิ่งก่อสร้าง 1	ภูวดล พัฒน์ภักดี ส.สถ.1302	
ผู้อำนวยการกองแบบแผน ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	อิสระ กิจเกื้อกูล	

แบบอาคาร
อาคารพักเจ้าหน้าที่
7 ชั้น 96 ห้อง
โรงพยาบาลสิชล

แสดงแบบ
แบบขยายครุภัณฑ์ B2.2,B3,B4,T1,S1
รูปตัด 7-9, แบบขยาย A3-A4,D1

แบบเลขที่	แผ่นที่
10725	ID-03/03
	จำนวน 61

แก้ไขแบบ

ชื่อแฟ้มอิเล็คโทรนิค	วันที่
-	2553

แบบ บก.๐๑

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จ้างก่อสร้างอาคารพักเจ้าหน้าที่ ๗ ชั้น ๙๖ ห้อง พื้นที่ใช้สอยประมาณ ๓,๙๐๘ ตารางเมตร สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร ๑ หลัง

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๗๓,๘๐๗,๔๐๐ บาท (เจ็ดสิบสามล้านแปดแสนเจ็ดพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

๔. ลักษณะงานโดยสังเขป จ้างก่อสร้างอาคารพักเจ้าหน้าที่ ๗ ชั้น ๙๖ ห้อง พื้นที่ใช้สอยประมาณ ๓,๙๐๘ ตารางเมตร สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา แขวงคลองสาน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร ๑ หลัง

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๕

เป็นเงิน ๗๗,๔๗๙,๓๐๐ บาท (เจ็ดสิบเจ็ดล้านสี่แสนเจ็ดหมื่นเก้าพันสามร้อยบาทถ้วน)

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

๖.๑ ....แบบ ปร.๖..

๖.๒ ...แบบ ปร.๕ ก, ปร.๕ ข...

๖.๓ ....

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๗.๑ นางเพลิน	เสี่ยงโชคอยู่	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	ประธานกรรมการ
๗.๒ นางพัชมณ	ล้อมสุขา	ผู้อำนวยการกองบริหารการคลัง	กรรมการ
๗.๓ นายสุริยะ	เนินทอง	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน(เชี่ยวชาญเฉพาะ) โรงพยาบาลศรีธัญญา	กรรมการ
๗.๔ นายจิระศักดิ์	โลกมิตร	สถาปนิกชำนาญการ กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	กรรมการ
๗.๕ นายขจรศักดิ์	เยาวลักษณ์	นายช่างโยธาปฏิบัติงาน กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	กรรมการ
๗.๖ นายไชยพัฒน์	พงษ์สุข	นายช่างโยธาปฏิบัติงาน กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	กรรมการ
๗.๗ นายเผด็จ	นามบุรี	นักจัดการงานทั่วไปปฏิบัติการ	กรรมการ
๗.๘ นายภานุวัฒน์	หาญประกาศ	นายช่างเทคนิคชำนาญงาน	กรรมการ
๗.๙ นายอดิศักดิ์	มนต์ช่วย	ช่างไม้ ชต	กรรมการ