



ประกาศจังหวัดนครศรีธรรมราช

เรื่อง ประกวดราคาจ้างต่อเติมอาคารพักพยาบาล ๓๒ ยูนิต ๕ ชั้น จำนวน ๗ ยูนิต  
โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดนครศรีธรรมราช มีความประสงค์ ประกวดราคาจ้างต่อเติมอาคารพักพยาบาล ๓๒ ยูนิต ๕ ชั้น จำนวน ๗ ยูนิต โดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของโครงการก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้เป็นเงิน เป็นเงิน เป็นเงิน ๓,๔๘๐,๐๐๐ บาท (สามล้านสี่แสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดนครศรีธรรมราช ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๔. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๕. ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกประเมินสิทธิผู้เสนอราคาในสถานะที่ห้ามเข้าเสนอราคาและห้ามทำสัญญาตามที่ กวพ. กำหนด

๖. ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกัน และเป็นสัญญาฉบับเดียวกัน ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๗๔๐,๐๐๐ บาท และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่จังหวัดเชื่อถือ

ผู้เสนอราคาที่เป็นนิติบุคคลในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคารวม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้างกิจการร่วมค้าดังกล่าว สามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่ผู้ร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้ร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้ร่วมค้าแบบรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับจดทะเบียน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

๗. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๘. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างภาคด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement - e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๙. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกิน สามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดได้

กำหนดยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๓๐ มิ.ย. ๒๕๖๐ ระหว่างเวลา ๐๙.๓๐ น. ถึง ๑๖.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอซื้อเอกสารประกวดราคาด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในราคาชุดละ ๓,๐๐๐ บาท ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์และชำระเงินผ่านทางธนาคาร ในระหว่างวันที่ ๓๐ มิ.ย. ๒๕๖๐ ถึงวันที่ ๓๐ มิ.ย. ๒๕๖๐ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบ

จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ภายหลังจากชำระเงินเป็นที่เรียบร้อยแล้วจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.sichon-hospital.com](http://www.sichon-hospital.com) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) หรือ สอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐๗๕ ๓๓๕๘๐๐-๔ , ๐๗๕ ๕๓๖๓๓๖-๗ ต่อ ๑๘๕,๑๙๐ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานที่ หรือแบบรูปราชการละเอียด โปรดสอบถามมายังโรงพยาบาลสิชล อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช ผ่านทางอีเมลล์ [sichonsup@gmail.com](mailto:sichonsup@gmail.com) ภายในวันที่ ๒ มิ.ย. ๒๕๖๐ โดยโรงพยาบาลสิชลจะชี้แจงรายละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.sichon-hospital.com](http://www.sichon-hospital.com) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่ ๒ มิ.ย. ๒๕๖๐

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๐



(นายอรัญช์ วงศ์วรชาติ)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิชล ปฏิบัติราชการแทน

ผู้ว่าราชการจังหวัดนครศรีธรรมราช

## แบบสรุปค่าก่อสร้าง

กลุ่มงาน/งาน

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง งานต่อเติมอาคารพักพยาบาล 7 หน่วย

สถานที่ก่อสร้าง อาคารพักพยาบาล 32 หน่วย 5 ชั้น ร.พ.ลิซล จ.นครศรีธรรมราช

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง โรงพยาบาลลิซล

แบบ ปร.4 ที่แนบ มีจำนวน 8 หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 18 เดือน มกราคม พ.ศ. 2560

หน่วย : บาท


ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งาน/กลุ่มงาน. โครงสร้าง	250,108			
2	งาน/กลุ่มงาน.งานสถาปัตยกรรม	1,782,511			
3	งาน/กลุ่มงาน.สุขาภิบาล	338,431			
4	งาน/กลุ่มงาน.ระบบไฟ	302,899			
		2,673,949	1.3034	3,485,225.13	
	คิดเป็นเงินทั้งสิ้นโดยประมาณ			3,480,000.00	
	เงื่อนไขการขีดตาราง Factor F				
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....0.....%				
	เงินประกันผลงานหัก.....0.....%				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....6.....%				
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม.....7.....%				
	รวมค่าก่อสร้าง			3,480,000.00	

( สามล้านสี่แสนแปดหมื่นบาทถ้วน )

ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร จำนวน.....593.....ตร.ม.

เฉลี่ย.....5,868.47.....บาท/ตร.ม.

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายอาร์กซ์ วงศ์วรชาติ)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสายสมร วงศ์วิวัฒน์)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายสำราญ เสรีวาต)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายเข็ม ผิวล้วน)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นายสันติชัย เพ็งเรือง)

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคา

โครงการก่อสร้าง	ต่อเติมอาคารพักพยาบาล 7 หน่วย			แบบเลขที่	
สถานที่ก่อสร้าง	อาคารพักพยาบาล 32 หน่วย 5 ชั้น ร.พ.สิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช			เอกสารเลขที่	
ผู้ประมาณการ	นาย ทรายวดี พันธุ์คง	วันที่ประมาณราคา	1-ธ.ค.-59	พื้นที่อาคาร	593 ตร.ม.
ผู้ปรับราคา		วันที่ปรับราคา		จำนวน	7 หน่วย
ผู้ตรวจสอบ		วันที่ปรับราคา			

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	<b>ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงงานหมวดงานก่อสร้าง</b>							
	<b>1. กลุ่มงานที่ 1</b>							
	<b>1.1. งานโครงสร้าง</b>							
1	ทรายอัดแน่น	ลบ.ม.	6	453	2,718	91	546	3,264
2	คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	6	1,775.00	10,650	329	1,974	12,624
3	คอนกรีตโครงสร้าง	ลบ.ม.	18	2,142.00	39,278	357	6,546	45,824
4	ไม้แบบ (คิดปริมาณวัสดุ 80%)	ลบ.ฟ.	119	280	33,320	0	-	33,320
5	ไม้คร่าวยึดไม้แบบ (คิดปริมาณวัสดุ 30%)	ลบ.ฟ.	36	260	9,360	0	-	9,360
6	ค่าแรงงานไม้แบบ (คิดปริมาณ 100%)	ตร.ม.	142	0	0	133	18,886	18,886
7	ตะปู	กก.	27	27	729	0	-	729
8	เหล็กเสริมเส้นกลม SR-24							
	RB 6 มม.	กก.	641	21.051	13,493.69	4.1	2,628	16,122
	RB 9 มม.	กก.	615	20.601	12,674.77	4.1	2,523	15,197
9	เหล็กเสริมข้ออ้อย SD-40							
	DB 12 มม.	กก.	471	19.731	9,290.93	3.3	1,554	10,845
	DB 16 มม.	กก.	537	18.760	10,074.12	3.3	1,772	11,846
	DB 20 มม.	กก.	98	21.280	2,092.04	2.9	285	2,377
	DB 25 มม.	กก.	2,944	19.560	57,584.64	2.9	8,538	66,122
10	ค่าแรงงานเหล็ก	กก.	-	0	-	0	-	-
11	ลวดผูกเหล็ก	กก.	133	27	3,591	0	-	3,591
12	พื้นสำเร็จรูปท้องเรียบ	ตร.ม.		230	-	25	-	-
13	คอนกรีตทับหน้าพื้นสำเร็จรูปหนา 5 ซม.	ตร.ม.		185	-	35	-	-
	<b>รวม 1.1.1</b>				<b>204,856</b>		<b>45,252</b>	<b>250,108</b>
	<b>1.2 งานสถาปัตยกรรม</b>							
	<b>1.2.1 งานฝ้าเพดาน</b>							
1	ฉาบปูนเรียบ	ตร.ม.	336	80	26,840	94	31,537	58,377
2	ฝ้าฉาบเรียบ 9 มม. โครงคร่าวลูมิเนียม							
	ที-บาร์ 0.60 * 0.60 มม.	ตร.ม.	106	285	30,096	52	5,491	35,587
3	ฝ้าลูมิเนียมรูปตัวซี เว้นร่องพร้อมโครง	ตร.ม.	70	1,200	84,480	0	-	84,480
	<b>รวม</b>				<b>141,416</b>		<b>37,028</b>	<b>178,444</b>

5/1/60

โครงการก่อสร้าง	ต่อเติมอาคารพักพยาบาล 7 หน่วย			แบบเลขที่		
สถานที่ก่อสร้าง	อาคารพักพยาบาล 32 หน่วย 5 ชั้น ร.พ.ลิซล จังหวัดนครศรีธรรมราช			เอกสารเลขที่		
ผู้ประมาณการ	นาย ธรารุณี พันธุ์คง	วันที่ประมาณราคา	1-ธ.ค.-59	พื้นที่อาคาร	593 ตร.ม.	
ผู้ปรับราคา		วันที่ปรับราคา		จำนวน	7 หน่วย	
ผู้ตรวจสอบ		วันที่ปรับราคา				

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				คือนหน่วย	เป็นเงิน	คือนหน่วย	เป็นเงิน	
	<b>ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงงานหมวดงานก่อสร้าง</b>							
	<b>1.2.2 งานผนัง - คิวหนัง</b>							
1	ก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น	ตร.ม.	757	175	132,423	44	33,295	165,717
2	ก่ออิฐมอญเต็มแผ่น	ตร.ม.	177	365	64,642	76	13,460	78,101
3	บล็อกระบายอากาศชนิดกันฝนลื่นคู่							
	ขนาด 0.19 * 0.19 * 0.09 ม.	ตร.ม.	9	325	3,042	89	833	3,875
4	ฉาบปูนเรียบ - ผนังภายใน	ตร.ม.	1,239	60	74,313	82	101,561	175,874
	- ผนังภายนอก	ตร.ม.	348	60	20,907	82	28,573	49,480
	- โครงสร้าง	ตร.ม.		70	-	100	-	-
5	บุกกระเบื้องเซรามิก 8" * 8"	ตร.ม.	201	285	57,356	138	27,773	85,129
6	ฉาบปูนขัดมันผสมกันซีเมนต์ภายในถึงเก็บน้ำ	ตร.ม.		80	-	87	-	-
7	เอ็น คสล. 0.10 * 0.10 ม.	ม.	550	55	30,250	35	19,250	49,500
	0.10 * 0.20 ม.	ม.	178	75	13,350	40	7,120	20,470
	0.20 * 0.20 ม.	ม.	10	95	950	50	500	1,450
8	ทับหลัง คสล. 0.10 * 0.20 ม. ทำผิวหินขัด	ม.	61	120	7,320	90	5,490	12,810
	<b>รวม</b>				<b>404,552</b>		<b>237,854</b>	<b>642,406</b>
	<b>1.2.3 งานผิวพื้น</b>							
1	F-2 ขัดมันผสมน้ำยากันซึม	ตร.ม.	48	115	5,566	87	4,211	9,777
2	F-3 หินขัดทำทับที่แบ่งเส้น PVC.	ตร.ม.	2	285	641	153	344	986
3	F-4 หินขัดสำเร็จ ขนาด 12" * 12"	ตร.ม.	138	485	66,688	183	25,163	91,850
4	F-5 กระเบื้องยาง 12"*12"หนา 2 มม.	ตร.ม.	363	120	43,560	40	14,520	58,080
5	F-6 กระเบื้องเซรามิก 8"*8"	ตร.ม.	57	250	14,300	125	7,150	21,450
6	F-7 ปูทับด้วยแผ่นคอนกรีตปูพื้น SOLAR SLAB	ตร.ม.		415	-	40	-	-
	- กระเบื้องยาง สูง 0.10 ม.	ม.	351	30	10,527	20	7,018	17,545
	- กระเบื้องเซรามิก สูง 0.10 ม.	ม.	47	80	3,784	20	946	4,730
	<b>รวม</b>				<b>145,066</b>		<b>59,352</b>	<b>204,417</b>
1	บันได ST-2 (2 ชุด)							
	- คิวบันไดหินขัดทำทับที่	ม.	27	200	5,460	179	4,887	10,347
	- ชานพักบันไดหินขัดทำทับที่	ตร.ม.	9	200	1,890	179	1,692	3,582
	- जूมกบันไดอลูมิเนียมฝังเส้น PVC. 3 เส้น	ม.	32	140	4,466	38	1,212	5,678
	- ราวบันไดเหล็กดำ 3- Dia. 2" ทาสีน้ำมัน	ม.	13	320	4,224	0	-	4,224

โครงการก่อสร้าง	ต่อเติมอาคารพักพยาบาล 7 หน่วย			แบบเลขที่	
สถานที่ก่อสร้าง	อาคารพักพยาบาล 32 หน่วย 5 ชั้น ร.พ.ลิซล จังหวัดนครศรีธรรมราช			เอกสารเลขที่	
ผู้ประมาณการ	นาย ธรวูฒิ พันธุ์คง	วันที่ประมาณราคา	1-ธ.ค.-59	พื้นที่อาคาร	593 ตร.ม.
ผู้ปรับราคา		วันที่ปรับราคา		จำนวน	7 หน่วย
ผู้ตรวจสอบ		วันที่ปรับราคา			

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	<b>ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงงานหมวดงานก่อสร้าง</b>							
	- ฉาบปูนท้องบันได	ตร.ม.	13	70	924	100	1,320	2,244
	- บัวเชิงผนังหินขัดทำกับที่	ม.	28	90	2,475	75	2,063	4,538
	<b>รวม</b>				<b>19,439</b>		<b>11,173</b>	<b>30,612</b>
	<b>1.2.5 งานวงกบ - กระงะก - มุ้งลวด</b>							
1	วงกบอลูมิเนียม (บานประตูไม้)	ม.	184	300	55,200	45	8,280	63,480
2	กระงะกใส หนา 5 มม.	ตร.ฟ	504	15	7,560	8	4,032	11,592
3	กระงะกตัดแสงสีชา หนา 5 มม.	ตร.ฟ	126	21	2,646	8	1,008	3,654
4	เกล็ดกระงะกผ้า หนา 5 มม.4" * 0.60 .	เกล็ด	175	30	5,250	0	-	5,250
5	มุ้งลวดครอบอลูมิเนียม							
	- บานเลื่อน AW - 1 ก.2.0 *1.15 ม.	ชุด	14	1265	17,710	0	-	17,710
	- บานเลื่อน AW - 2 ก.2.3 *1.15 ม.	ชุด	4	1455	5,820	0	-	5,820
	- บานเกร็ด AW - 4 ก.1.35 *1.10 ม.	ชุด	3	817	2,451	0	-	2,451
	- บานเกร็ด AW - 5 ก.1.35 *0.50 ม.	ชุด	7	371	2,597	0	-	2,597
	<b>รวม</b>				<b>99,234</b>		<b>13,320</b>	<b>112,554</b>
	<b>1.2.6 งานประตู - หน้าต่าง</b>							
1	WD1	ชุด	21	5,740	120,540	970	20,370	140,910
2	WD2	ชุด	7	3,750	26,250	630	4,410	30,660
3	WD3	ชุด	7	2,200	15,400	250	1,750	17,150
4	WD4	ชุด	2	2,019	4,038	250	500	4,538
5	SD1	ชุด	2	27,500	55,000	1050	2,100	57,100
6	AW1	ชุด	14	4,570	63,980	630	8,820	72,800
7	AW2	ชุด	4	6,500	26,000	530	2,120	28,120
8	AW4	ชุด	3	3,465	10,395	345	1,035	11,430
9	AW5	ชุด	7	2,305	16,135	230	1,610	17,745
	<b>รวม</b>				<b>337,738</b>		<b>42,715</b>	<b>380,453</b>
	<b>1.2.7 งานสุขภัณฑ์</b>							
1	อ่างล้างหน้าวางบนเคาน์เตอร์ก็อกเดี่ยว	ชุด	7	3310	23,170	298	2,086	25,256
2	กระงะกเงาครอบอลูมิเนียม ก.0.90 * 0.90 ม.	ชุด	7	1135	7,945	100	700	8,645
3	โถล้างชักโครกพร้อมอุปกรณ์	ชุด	7	3060	21,420	298	2,086	23,506
4	ที่ใส่กระดาษชำระ	ชุด	7	310	2,170	103	721	2,891
5	ที่ใส่สบู่	ชุด	7	300	2,100	103	721	2,821
6	ฝักบัวสายอ่อนพร้อมวาล์วปิด - เปิด	ชุด	7	1,310	9,170	70	490	9,660

9,660  
8/1/25

โครงการก่อสร้าง	ต่อเติมอาคารพักพยาบาล 7 หน่วย			แบบเลขที่	
สถานที่ก่อสร้าง	อาคารพักพยาบาล 32 หน่วย 5 ชั้น ร.พ.สิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช			เอกสารเลขที่	
ผู้ประมาณการ	นาย ธรวูฒิ พันธุ์คง	วันที่ประมาณราคา	1-ธ.ค.-59	พื้นที่อาคาร	593 ตร.ม.
ผู้ปรับราคา		วันที่ปรับราคา		จำนวน	7 หน่วย
ผู้ตรวจสอบ		วันที่ปรับราคา			

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	<b>ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงงานหมวดงานก่อสร้าง</b>							
7	ราวพาดผ้า	ชุด	7	580	4,060	70	490	4,550
8	สายชำระพร้อมวาล์วปิด - เปิด	ชุด	7	440	3,080	35	245	3,325
9	ก๊อกน้ำเตี้ย	ชุด	7	350	2,450	25	175	2,625
10	เคาน์เตอร์ คสล.ผิวบุกระเบื้องเคลือบ	ชุด	7	1,500	10,500	-	-	10,500
	<b>รวม</b>				<b>86,065</b>		<b>7,714</b>	<b>93,779</b>
	<b>1.2.8 งานทาสี</b>							
1	ทาสีพลาสติกชนิดภายใน - ภายนอก	ตร.ม.	1,718	42	72,156	30	51,540	123,696
2	ทาสีน้ำมัน (ประตู - หน้าต่าง)	ตร.ม.	190	47	8,930	38	7,220	16,150
	<b>รวม</b>				<b>81,086</b>		<b>58,760</b>	<b>139,846</b>
	<b>1.3 งานระบบสุขาภิบาล และดับเพลิง</b>							
1	ท่อสวม PVC - 8.5 DIA.6"	ท่อน	9	1,261.00	11,097	616	5,421	16,518
	DIA.4"	ท่อน	11	598.00	6,578	288	3,168	9,746
2	ท่อน้ำทิ้ง PVC - 8.5 DIA.4"	ท่อน	13	598.00	7,894	288	3,802	11,695
	DIA.3"	ท่อน	18	369.00	6,494	180	3,168	9,662
	DIA.2 1/2"	ท่อน	4	262	1,153	128	563	1,716
	DIA.2"	ท่อน	4	168	739	80	352	1,091
3	ท่อระบายอากาศ PVC -8.5 DIA.2"	ท่อน	7	168	1,176	80	560	1,736
	DIA.1 1/2"	ท่อน	8	106	816	80	616	1,432
4	อุปกรณ์ประกอบท่อประกอบท่อ PVC.	เหมา	0		-		-	-
5	ท่อดับเพลิง GSP.CLASS B DIA.4"	ท่อน	4	2,830	12,452	1428	6,283	18,735
	DIA.2 1/2"	ท่อน	2	1,493	3,285	750	1,650	4,935
6	ท่อประปา GSP.CLASS B DIA.3"	ท่อน	35	1,942	68,358	978	34,426	102,784
	DIA.2 1/2"	ท่อน	3	1,493	4,927	750	2,475	7,402
	DIA.2"	ท่อน	2	1,212	2,666	588	1,294	3,960
7	ท่อระบายน้ำฝน GSP.CLASS B DIA.3"	ท่อน	15	1,942	29,907	978	15,061	44,968
	DIA.2 1/2"	ท่อน			-		-	-
	DIA.2	ท่อน			-		-	-
8	ค่าแรงงานและอุปกรณ์ประกอบท่อ GSP.	เหมา	1	17,381	17,381	0	-	17,381
9	เดินท่อประปาเข้าสู่กัณฑ์ PB.13.5 DIA.1"	ม.	79	64	5,069	20	1,584	6,653
	DIA.3/4"	ม.	14	39	558	20	286	844
	DIA.1/2"	ม.	141	26	3,661	20	2,816	6,477
10	ค่าอุปกรณ์ประกอบท่อ PB	เหมา	1	6,097	6,097	0	-	6,097

โครงการก่อสร้าง	ต่อเติมอาคารพักพยาบาล 7 หน่วย			แบบเลขที่	
สถานที่ก่อสร้าง	อาคารพักพยาบาล 32 หน่วย 5 ชั้น ร.พ.สิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช			เอกสารเลขที่	
ผู้ประมาณการ	นาย ธราวุฒิ พันธุ์คง	วันที่ประมาณราคา	1-ธ.ค.-59	พื้นที่อาคาร	593 ตร.ม.
ผู้ปรับราคา		วันที่ปรับราคา		จำนวน	7 หน่วย
ผู้ตรวจสอบ		วันที่ปรับราคา			

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	<b>ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงงานหมวดงานก่อสร้าง</b>							
11	FIRE DEPARTMENT CENTER							
	DIA.4"* 2 1/2" * 2 1/2"	ชุด			-		-	-
12	CHECK VALUE DIA.4"	ชุด			-		-	-
13	BUTTERFLY VALUE DIA.4"	ชุด			-		-	-
14	AUTOMATIC AIR RELEASE VALUE DIA.3/4"	ชุด			-		-	-
15	แท่นติดตั้งเครื่องปั๊ม	แท่น			-		-	-
16	ถังเก็บน้ำใต้ดิน คสล.ขนาด 40 ลบ.ม	ถัง			-		-	-
17	MODULATING FLOAT VALVE DIA.2"	ชุด			-		-	-
18	ELECTROD LEVEL SWITCH	ชุด			-		-	-
19	FOOT VALVE DIA.2 1/2"	ชุด			-		-	-
20	STRAINER"Y" PATTERN DIA.2 1/2 "	ชุด			-		-	-
21	FLEXIBLE CONNECTION DIA.2 1/2 "	ชุด			-		-	-
22	PRESSURE GAUGE DIA.4"	ชุด			-		-	-
23	CHECK VALUE DIA.2 1/2"	ชุด			-		-	-
24	BUTTERFLY VALUE DIA.3"	ชุด			-		-	-
	DIA.2 1/2"	ชุด			-		-	-
25	GATE VALUE DIA.2 1/2"	ชุด	1	4,104	4,104	250	250	4,354
	DIA.2"	ชุด			-		-	-
	DIA.1"	ชุด			-		-	-
26	ก๊อกน้ำเตี้ยบอลล์วาล์ว DIA.1/2"	ชุด	7	195	1,365	25	175	1,540
27	วางระบายน้ำก่อก่ออิฐครึ่งแผ่นขัดมัน + ฝา คสล.	ม.			-		-	-
28	CLEAN OUT DIA.6"	ชุด	-	-	-	0	-	-
	DIA.4"	ชุด	4	240	960	100	400	1,360
29	CLEAN OUT DIA.3"	ชุด			-		-	-
	DIA.2 1/2"	ชุด	12	150	1,800	75	900	2,700
30	FLOOR DRAIN DIA.2"	ชุด	14	470	6,580	100	1,400	7,980
31	AREA DRAIN DIA.2"	ชุด	18	560	10,080	100	1,800	11,880
32	SCUPPER DRAIN DIA.2"	ชุด	1	910	910	100	100	1,010
33	ROOF DRAIN DIA. 3"	ชุด	2	595	1,190	150	300	1,490
	DIA.2 1/2"	ชุด	4	595	2,380	125	500	2,880
34	VENT THRU ROOF DIA.2"	ชุด	2	605	1,210	100	200	1,410
35	เครื่องดับเพลิงเคมีแห้ง ABC 15 ปอนด์	เครื่อง	5	1,589	7,945	50	250	8,195

51/12



โครงการก่อสร้าง	ต่อเติมอาคารพักพยาบาล 7 หน่วย			แบบเลขที่	
สถานที่ก่อสร้าง	อาคารพักพยาบาล 32 หน่วย 5 ชั้น ร.พ.สิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช			เอกสารเลขที่	
ผู้ประมาณการ	นาย ธราวุฒิ พันธุ์คง	วันที่ประมาณราคา	1-ธ.ค.-59	พื้นที่อาคาร	593 ตร.ม.
ผู้ปรับราคา		วันที่ปรับราคา		จำนวน	7 หน่วย
ผู้ตรวจสอบ		วันที่ปรับราคา			

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ค่อหน่วย	เป็นเงิน	ค่อหน่วย	เป็นเงิน	
	ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงงานหมวดงานก่อสร้าง							
36	FIRE HOSE CABINET	ตู้	1	18,800	18,800	1000	1,000	19,800
37	เครื่องสูบน้ำประปา : END SUCTION CENTRIFUGAL PUMP:CAP = 300 LPM, TDH=25 M.AT 2900 RPM MOTOR : 3 PH, 380V,50HZ,5 HP	เครื่อง			-		-	-
38	อุปกรณ์ประกอบปั้ม	ชุด			-		-	-
39	ระบบควบคุมการทำงาน	ชุด			-		-	-
40	METER DIA.2"	ชุด			-		-	-
41	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป AEROMAX รุ่น AM - 200PE	ชุด			-		-	-
	รวม				247,631		90,799	338,431
	1.4 งานระบบไฟ							
1	ดวงโคม							
	- โคม LED(BULB).5W ครอบแก้วครึ่งวงกลม	ชุด	12	805	9,660	100	1,200	10,860
	- LED(T8).2*10 W กล่องเหล็กเปลือยขาสปริง	ชุด	46	1025	47,150	135	6,210	53,360
	- LED(T8).2*20 W กล่องเหล็กเปลือยขาสปริง	ชุด					-	-
2	สวิทช์							
	- สวิทช์ทางเดียวฝั่งผนัง 1S	จุด	43	70	3,010	80	3,440	6,450
	- สวิทช์ทางเดียวฝั่งผนัง 2S	จุด	2	100	200	90	180	380
	- สวิทช์สองทาง	จุด	4	95	380	58	232	612
3	เต้ารับไฟฟ้า 10A 250V.UNIVERSAL TYPE	จุด	43	180	7,740	80	3,440	11,180
4	ตู้ MAIN DISTRIBUTION BOARD	ชุด			-		-	-
5	ตู้ LOAD CENTER -PB -A	ชุด	1	9,970	9,970	500	500	10,470
	- PB - B	ชุด			-		-	-
	- PB - C	ชุด			-		-	-
	- PB - D	ชุด			-		-	-
	- PB - E	ชุด			-		-	-
	- PP - LIFT	ชุด			-		-	-
6	แผงมิเตอร์รวมประจำชั้น (ไม่รวมมิเตอร์)	ชุด	1	5,000	5,000	500	500	5,500
7	แผงสวิทช์บอร์ดประจำห้อง PB - PP	ชุด	7	2,460	17,220	300	2,100	19,320
8	เดินสายร้อยท่อสำหรับดวงโคม, เต้ารับ	จุด	120	600	72,000	150	18,000	90,000
9	สายเมน							

โครงการก่อสร้าง	ต่อเติมอาคารพักพยาบาล 7 หน่วย			แบบเลขที่		
สถานที่ก่อสร้าง	อาคารพักพยาบาล 32 หน่วย 5 ชั้น ร.พ.ลิซล จังหวัดนครศรีธรรมราช			เอกสารเลขที่		
ผู้ประมาณการ	นาย ธรารุณี พันธุ์คง	วันที่ประมาณราคา	1-ธ.ค.-59	พื้นที่อาคาร	593 ตร.ม.	
ผู้ปรับราคา		วันที่ปรับราคา		จำนวน	7 หน่วย	
ผู้ตรวจสอบ		วันที่ปรับราคา				

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
	<b>ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงงานหมวดงานก่อสร้าง</b>							
	- THW.120 SQ.MM.	ม.			-		-	-
	- THW.70 SQ.MM.	ม.					-	-
	- THW.50 SQ.MM.	ม.	20	170	3,400	38	760	4,160
	- THW.25 SQ.MM.	ม.	5	89	445	23	115	560
	- THW.16 SQ.MM.	ม.	-	57	-	19	-	-
	- THW.10 SQ.MM.	ม.	438	36	15,768	16	7,008	22,776
	- THW.6 SQ.MM.	ม.	22	21	454	12	259	713
10	<b>ท่อร้อยสายเมน</b>	ม.						
	- IMC Dia.3"	ม.			-		-	-
	- EMT Dia.2"	ม.	30	128	3,802	40	1,188	4,990
	- EMT Dia.1 1/2"	ม.	22	104	2,288	35	770	3,058
	- EMT Dia.3/4"	ม.	209	36	7,524	23	4,807	12,331
	- อุปกรณ์ประกอบ	รวม	1	7000	7,000	3,000	3,000	10,000
11	EMERGENCY LIGHT 2 *55 W	ชุด	1	4500	4,500	200	200	4,700
12	มิเตอร์ไฟฟ้าประจำห้อง	ชุด	7	960	6,720	100	700	7,420
	<b>รวม</b>				<b>224,230</b>		<b>54,609</b>	<b>278,839</b>
	<b>2.กลุ่มงานที่ 2</b>							
	<b>2.2 งานระบบลิฟท์</b>							
1	ลิฟท์โดยสาร น้ำหนักบรรทุกไม่น้อยกว่า 600 ก.ก. ความเร็วไม่น้อยกว่า 45 ม./นาที - วิ่งรับส่ง 5 ชั้น 5 ประตู	ชุด			-	0	-	-
	<b>รวม</b>				-	-	-	-
	<b>2.3 งานระบบพิเศษอื่นๆ</b>							
	2.3.1 งานระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า							
1	AIR TERMINAL ชนิดที่สามารถสร้าง FREE ELECTRON และ PHOTO IONIZATION พร้อมความสูงไม่น้อยกว่า 5 เมตร	ชุด			-		-	-
2	สายนำลงดินชนิด TRIAC CONDUCTOR	ม.			-		-	-
3	LIGHTING EVEN COUNTER	ชุด	\					-
4	GROUND ROD	ชุด			-		-	-
5	อุปกรณ์ประกอบ	รวม	\					-
6	ค่าแรงติดตั้ง	รวม			0	0	-	-

21/1/05



แบบต่อเติมอาคารพักพยาบาล 7 หน่วย

เจ้าของ. โรงพยาบาลศิชล

สถานที่ก่อสร้าง: อาคารพักพยาบาล 5 ชั้น

ถ.สมเด็จพระ ต.ศิชล อ.ศิชล จ.นครศรีธรรมราช



# รายการประกอบแบบก่อสร้าง

## 1. วัตถุประสงค์

ให้ผู้รับจ้างทำการก่อสร้างต่อเติมอาคารพักพยาบาล 7 หน่วย. ให้ถูกต้องตามแบบ รายการ และสัญญาประกอบแบบ ด้วยช่างฝีมือที่ดี และวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพดี ให้เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ทุกประการ

## 2. การดำเนินการทั่วไป

- 2.1 ผู้รับจ้างต้องทำความเข้าใจกับแบบทั้งหมด ตลอดจนเอกสารประกอบสัญญา ให้เข้าใจถ่องถ้วนก่อนที่จะเริ่มทำการก่อสร้าง เพื่อจะลำดับงาน ได้ถูกต้อง ไม่ผิดพลาด ป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น
- 2.2 รายละเอียดต่างๆและแบบขยายที่ให้ไว้ตามแบบ อาจเปลี่ยนแปลงไปตามความเหมาะสม กับสภาพที่เป็นจริงในงานก่อสร้างรวมถึงรายการหรือรายละเอียดไม่ได้แสดงไว้ ซึ่งจะกำหนดให้ในการก่อสร้างอีกครั้งหนึ่ง ในกรณีที่รูปแบบรายการ หรือแบบขยายที่มีความขัดแย้ง หรือไม่สามารถ ทำตามแบบรูปรายการ หรือแบบขยายได้ ให้ผู้รับจ้างเสนอปัญหาให้คณะกรรมการจ้าง เพื่อพิจารณา ความหลักวิชาช่าง ประโยชน์ใช้สอย ความมั่นคงแข็งแรง และสวยงาม ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ ไม่ถือว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงรายการก่อสร้างแต่อย่างใด
- 2.3 วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้กับงานก่อสร้างนี้ ผู้รับจ้างจะต้องทำตามที่ระบุในแบบและรายการ โดยจะต้องนำหรือ ทำตัวอย่างมาให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเสียก่อน จึงจะนำมาใช้ได้ การขอใช้วัสดุเทียบเท่า ผู้รับจ้างสามารถกระทำได้ โดยเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณา พร้อมตัวอย่าง และในกรณีที่คณะกรรมการตรวจการจ้างเห็นว่าวัสดุหรืออุปกรณ์นั้นจำเป็นต้องมีการทดสอบคุณสมบัติ เพื่อเป็นข้อมูลเพิ่มเติมในการพิจารณา ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินการตามที่คณะกรรมการตรวจการจ้างแจ้งให้ทราบ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น
- 2.4 หนังสือรับรองคุณภาพหรือการคิดค่าวัสดุอุปกรณ์ตามแบบและรายการ ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมไว้เพื่อแสดง ต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างได้ทันทีที่ร้องขอ ในงานแต่ละงวดที่มีการใช้วัสดุหรืออุปกรณ์นั้น ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถแสดงหนังสือรับรองได้คณะกรรมการตรวจการจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับงานในงวดนั้น โดยถือว่าวัสดุหรืออุปกรณ์นั้น ไม่ถูกต้องตามแบบ และรายการ
- 2.5 ผู้รับจ้างจะต้องทำรายงานประจำวัน และรายงานประจำเดือนเสนอคณะกรรมการตรวจการจ้าง โดยผ่านช่างคุมงาน
  - 2.5.1 รายละเอียดของรายงานประจำวัน จำนวน 2 ชุด มีดังนี้
    1. งานที่ดำเนินการก่อสร้าง
    2. วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง
    3. จำนวนพนักงาน/ช่าง/คนงาน
    4. เหตุการณ์แวดล้อมต่างๆ เช่นสภาพภูมิอากาศ,ผู้มาเยี่ยมหน่วยงาน
  - 2.5.2 รายละเอียดของรายงานประจำเดือน จัดทำเป็นรูปเล่ม จำนวน 2 เล่ม มีดังนี้
    1. สรุปงานที่ดำเนินการก่อสร้างจากข้อมูลประจำวัน
    2. วัสดุ และอุปกรณ์เครื่องมือก่อสร้าง ที่มีอยู่ในหน่วยงาน
    3. อุปสรรคความล่าช้า
    4. สรุปเปอร์เซ็นต์ ความก้าวหน้าของงาน เทียบกับงานที่วางแผนไว้
    5. สำเนารูปถ่าย เอกสารสี หรือ ภาพปริ้นสี จากกล้องดิจิทัล
- 2.6 ผู้รับจ้างจะต้องมีและเสนอชื่อวิศวกร โยธา ที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพควบคุม ประเภทภาควิศวกร หรือสูงกว่าเป็นผู้ควบคุมงานก่อสร้าง โดยอยู่ประจำหน่วยงานก่อสร้าง ตลอดเวลาทำการก่อสร้าง

## 3. การปึงฝั่งทำระดับ

- 3.1. ผู้รับจ้างจะต้องการสำรวจพื้นที่ บริเวณที่จะก่อสร้างอย่างละเอียดด้วยเครื่องมือสำรวจ
  - ระดับ  $\pm 0.00$  ม. ให้ถือเอาระดับดินเดิมที่อยู่บริเวณก่อสร้าง
  - ระยะและขนาดที่กำหนดอยู่ในแบบเป็นระบบเมตริก ( เมตร )

## 4. คุณสมบัติของคอนกรีต

- กำลังคอนกรีตจะต้องมีแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม. ที่อายุ 28 วัน โดยทรงกระบอก
- ปูนซีเมนต์ที่ใช้ผสมคอนกรีตโครงสร้าง จะต้องเป็นปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ เช่น คราเพชร, คราช้าง
- ทราบ ต้องเป็นทราบน้ำจืดที่หยาบ คม แข็งแกร่ง และสะอาดปราศจากวัสดุเจือปน
- หิน กรวด ที่ใช้ต้องแข็งแรง เหนียว ไม่ผุ และสะอาดปราศจากวัสดุเจือปน ก่อนนำมาใช้ ผสมคอนกรีตต้อง ร่อนเมล็ดให้ใหญ่กว่าที่กำหนดออก และล้างน้ำให้ปราศจากสกปรกก่อนใช้เสมอ
- น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องเป็นน้ำจืด ปราศจากน้ำมัน กรด ค่าง เกลือ และสารอินทรีย์ต่างๆ

## 5. ไม้แบบ

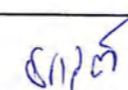
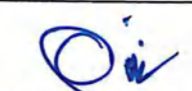
- ไม้แบบประกอบข้างเสา ข้างคาน ถ้าใช้ไม้แปรรูปต้องใช้ไม้ที่มีความหนาไม่น้อยกว่า 1" ต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 10 มม.และจะต้องมีไม้ประกบเพื่อความมั่นคงแข็งแรง
- การถอดแบบข้างเสา ข้างคานจะต้องให้คอนกรีตมีอายุครบ 48 ชั่วโมง สำหรับพื้นที่องคานจะถอดแบบได้ก็ต่อเมื่อ คอนกรีตมีอายุครบ 14 วันและค้ำยันกลางอีก 14 วัน

## 6. เหล็กเสริมคอนกรีต

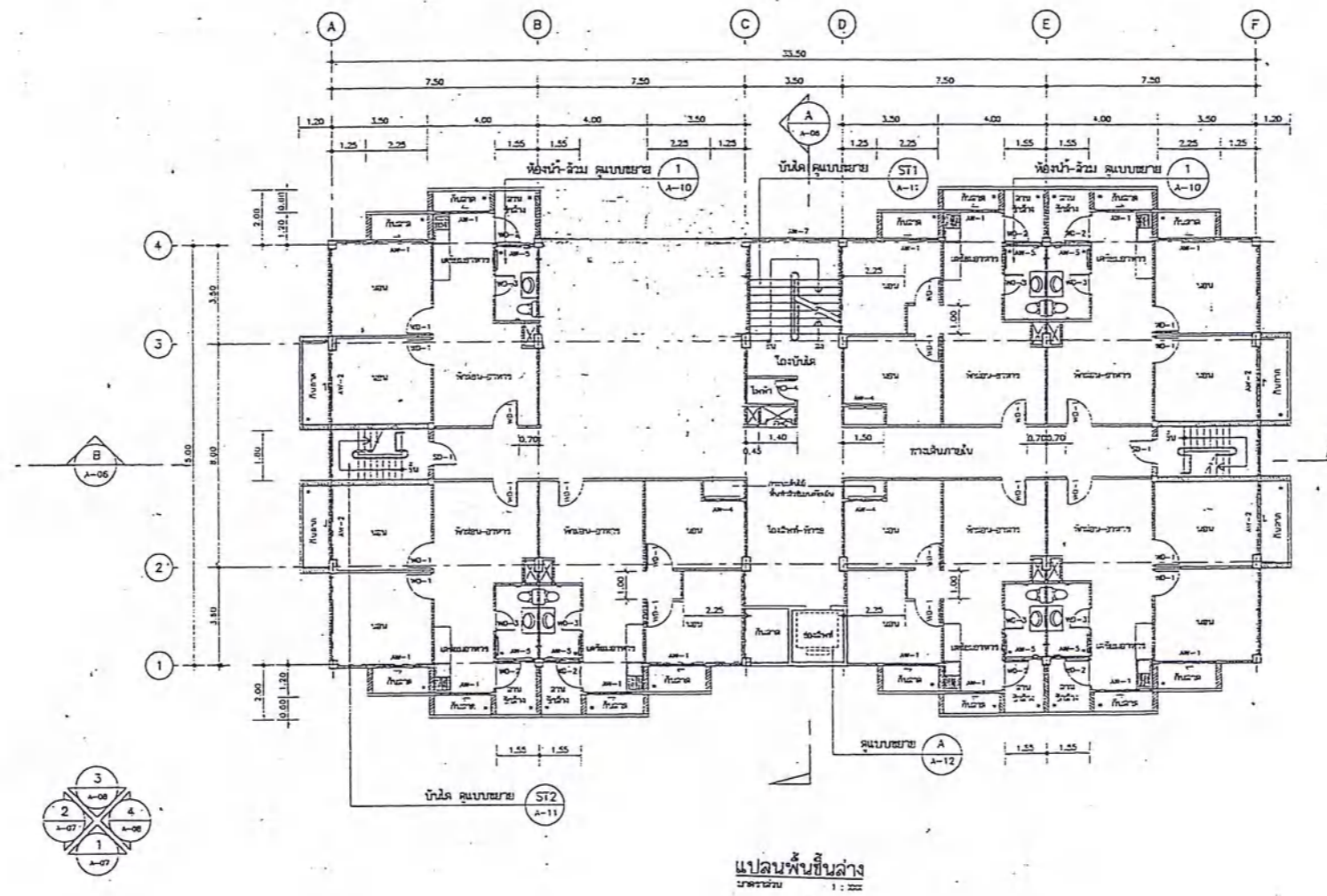
- จะต้องเป็นเหล็กใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ไม่มีสนิมขุม การทาบต่อเหล็กจะต้องมีระยะ ไม่ต่ำกว่า 40 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลาง
- เหล็กกลางในคาน ค.ส.ล. ห้ามต่อเหล็กบริเวณช่วงกลางคาน และช่วงกลางพื้นจะต่อได้บริเวณคาน และพื้นเท่านั้น
- และขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 9 มม. ให้ใช้เหล็กกลมชั้น SR 24 (RB) มอก. 20-2527 เหล็กข้ออ้อย ต้องมีกำลังลากไม่น้อยกว่าชั้น SD 30 (DB) ของเหล็กเสริมอื่นๆ ทั้งนี้ควรหลีกเลี่ยงการต่อในตำแหน่งเดียวกัน เพราะจะทำให้การเทคอนกรีต ลำบาก
- เหล็กบนคานให้ต่อได้บริเวณกลางคาน ห้ามต่อบริเวณใกล้เสา

## 7. งานสี

- ส่วนที่เป็นเหล็ก, ไม้ ให้ทาสีรองพื้น 2 ครั้งแล้วทาทับ ด้วยสีน้ำมัน 2 ครั้ง
- ส่วนที่เป็นคอนกรีต ผนังฉาบปูนให้ทาสีรองพื้น 2 ครั้ง แล้วทาทับด้วยสีอะคริลิกแท้ 100% 2 ครั้ง

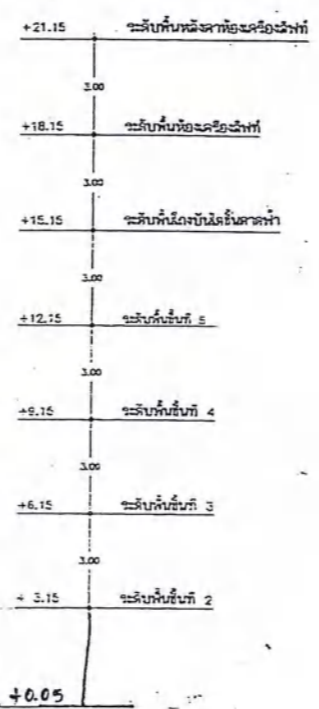
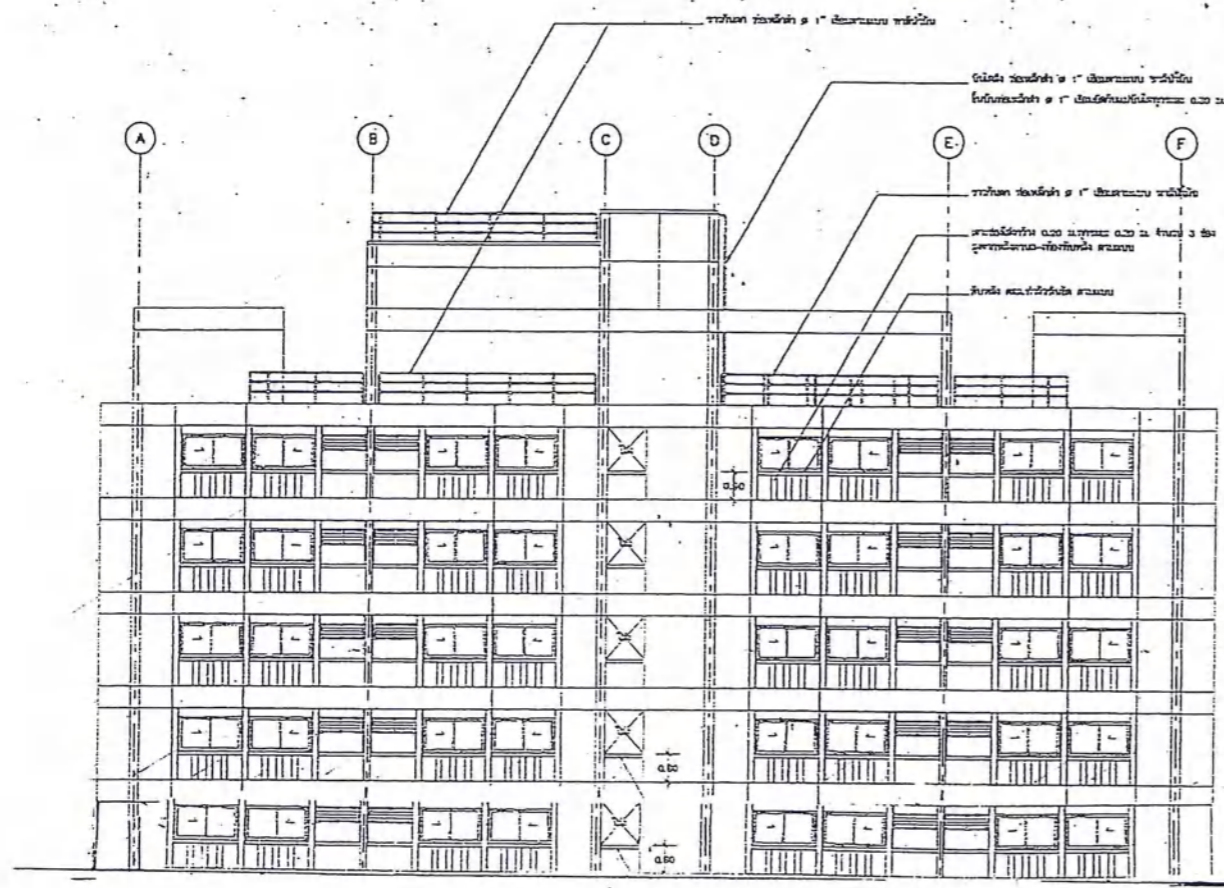
แบบต่อเติมอาคารพัก พยาบาล 7 หน่วย	เจ้าของ. โรงพยาบาลสิชล	เขียนแบบ.  นาย ธราวุฒิ พันธุ์คง นายช่างเทคนิค	ตรวจแบบ. นางสายสมร วุฒิวิวัฒน์ นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	อนุมัติ.  นายอารักษ์ วงศ์วรชาติ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิชล	วันที่	A-02
--------------------------------------	---------------------------	--	---	---	--------	------



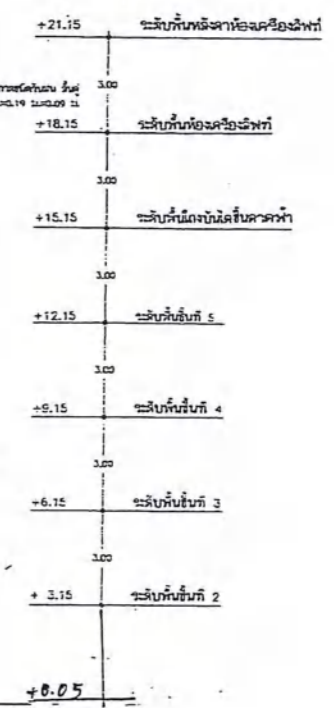
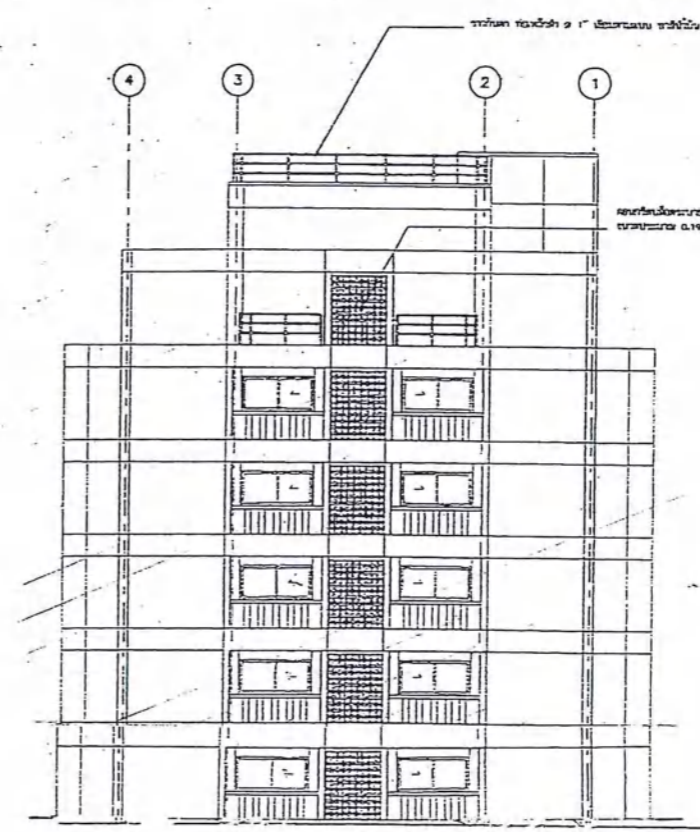


แบบต่อเติมอาคารพัก พยาบาล 7 หน่วย	เจ้าของ. โรงพยาบาลสิชล	เขียนแบบ. <i>งพวค</i> นาย ธีรวุฒิ พันธุ์คง นายช่างเทคนิค	ตรวจสอบ. นางสาวสมร วงศ์วิวัฒน์ นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	อนุมัติ. <i>Or</i> นายอารักษ์ วงศ์วรชาติ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิชล	วันที่	A-04
--------------------------------------	---------------------------	--	---	---	--------	------



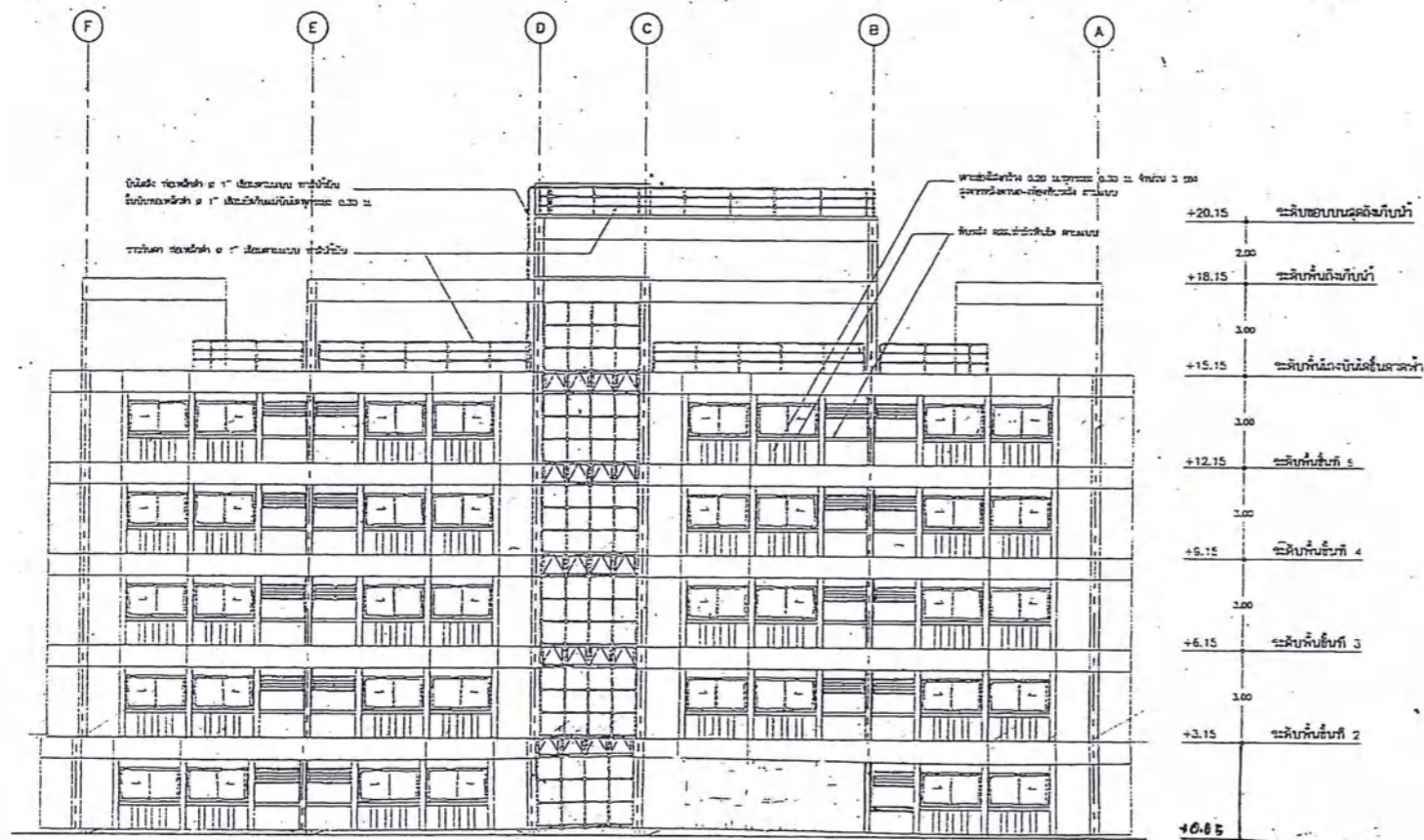


รูปด้าน 1  
มาตราส่วน 1:100  
A-07

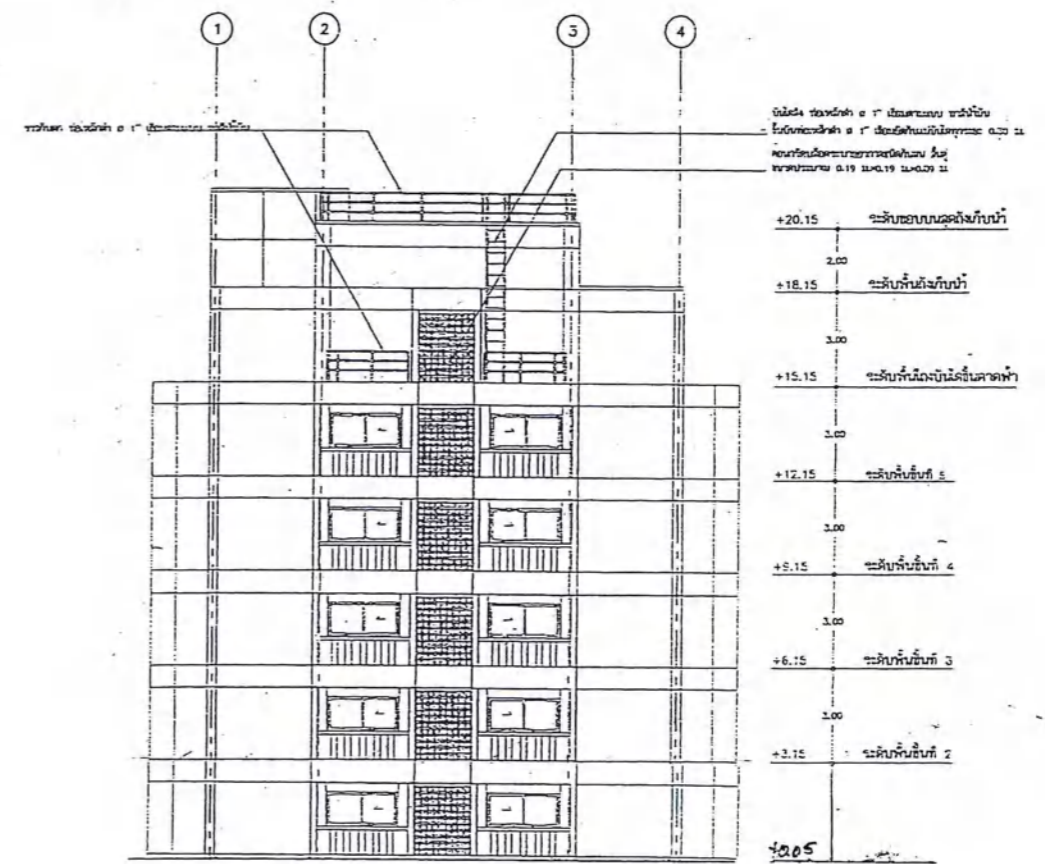


รูปด้าน 2  
มาตราส่วน 1:100  
A-07

แบบต่อเติมอาคารพัก พยาบาล 7 หน่วย	เจ้าของ. โรงพยาบาลสิชล	เขียนแบบ. <i>จก/ศ</i> นาย ธรวุฒิ พันธุ์คง นายช่างเทคนิค	ตรวจสอบ. นางสายสมร วงศ์วิวัฒน์ นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	อนุมัติ. <i>Oni</i> นายอารักษ์ วงศ์วรชาติ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิชล	วันที่	A-05
--------------------------------------	---------------------------	---	---	--	--------	------

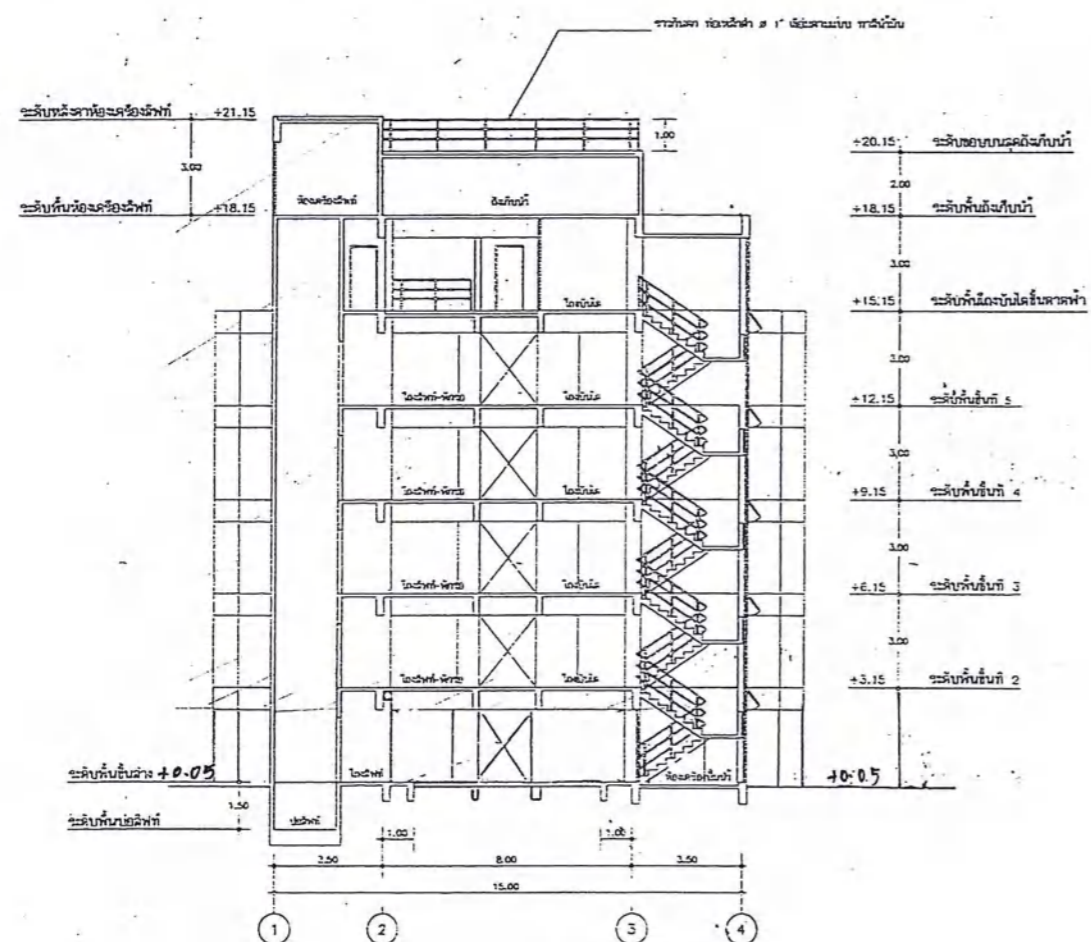


รูปด้าน 3  
มาตราส่วน 1:100  
A-06

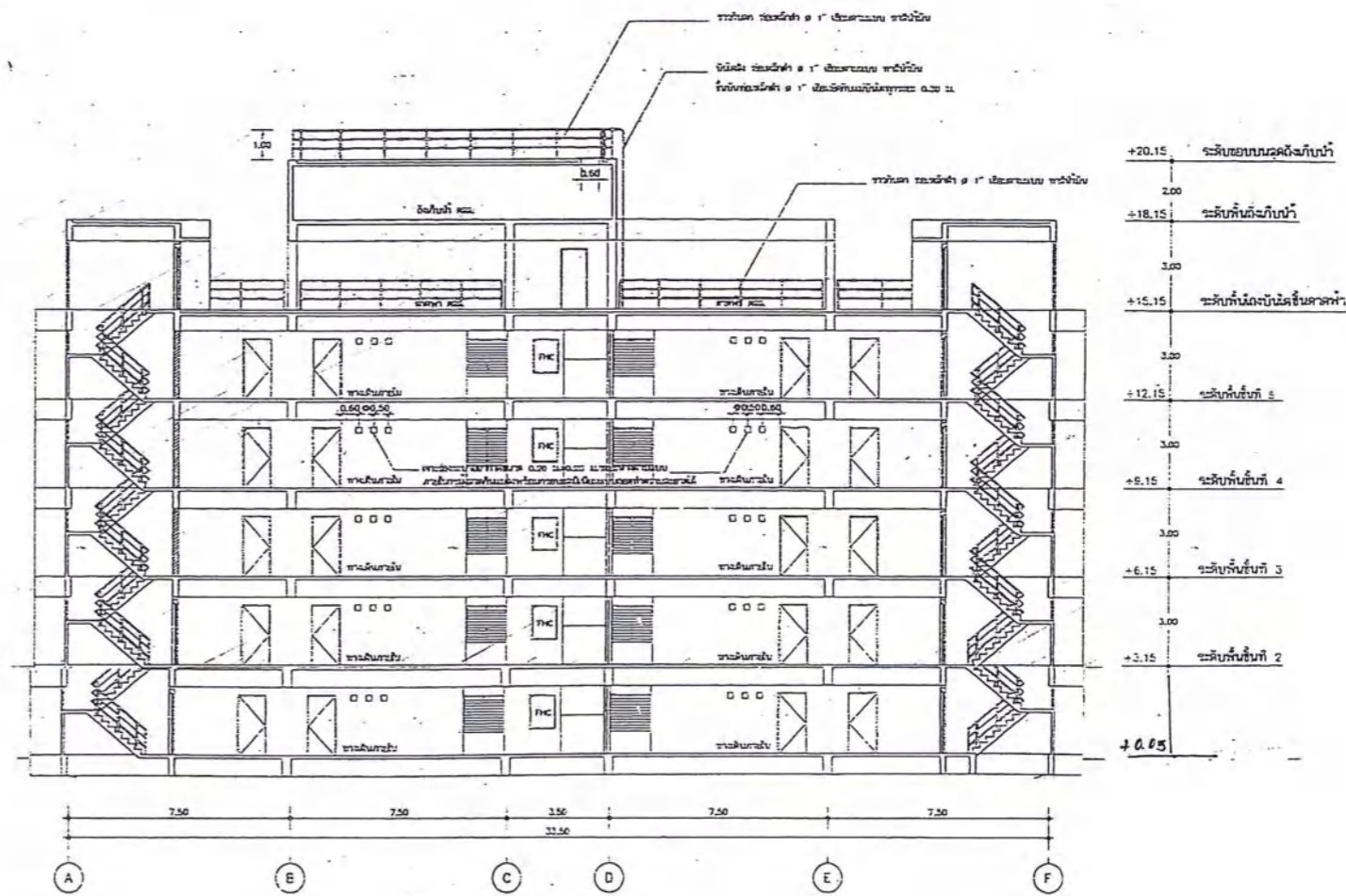


รูปด้าน 4  
มาตราส่วน 1:100  
A-06

แบบต่อเติมอาคารพัก พยาบาล 7 หน่วย	เจ้าของ. โรงพยาบาลสิชล	เขียนแบบ. <i>งก/ศ</i> นาย ธรารุณี พันธุ์คง นายช่างเทคนิค	ตรวจสอบ. นางสายสมร วงศ์วิวัฒน์ นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	อนุมัติ. <i>[Signature]</i> นายอารักษ์ วงศ์วรชาติ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิชล	วันที่	A-06
--------------------------------------	---------------------------	--	---	--	--------	------



รูปตัด A  
ขนาดรวม 1:100 A-06



รูปตัด B  
ขนาดรวม 1:100 B-06

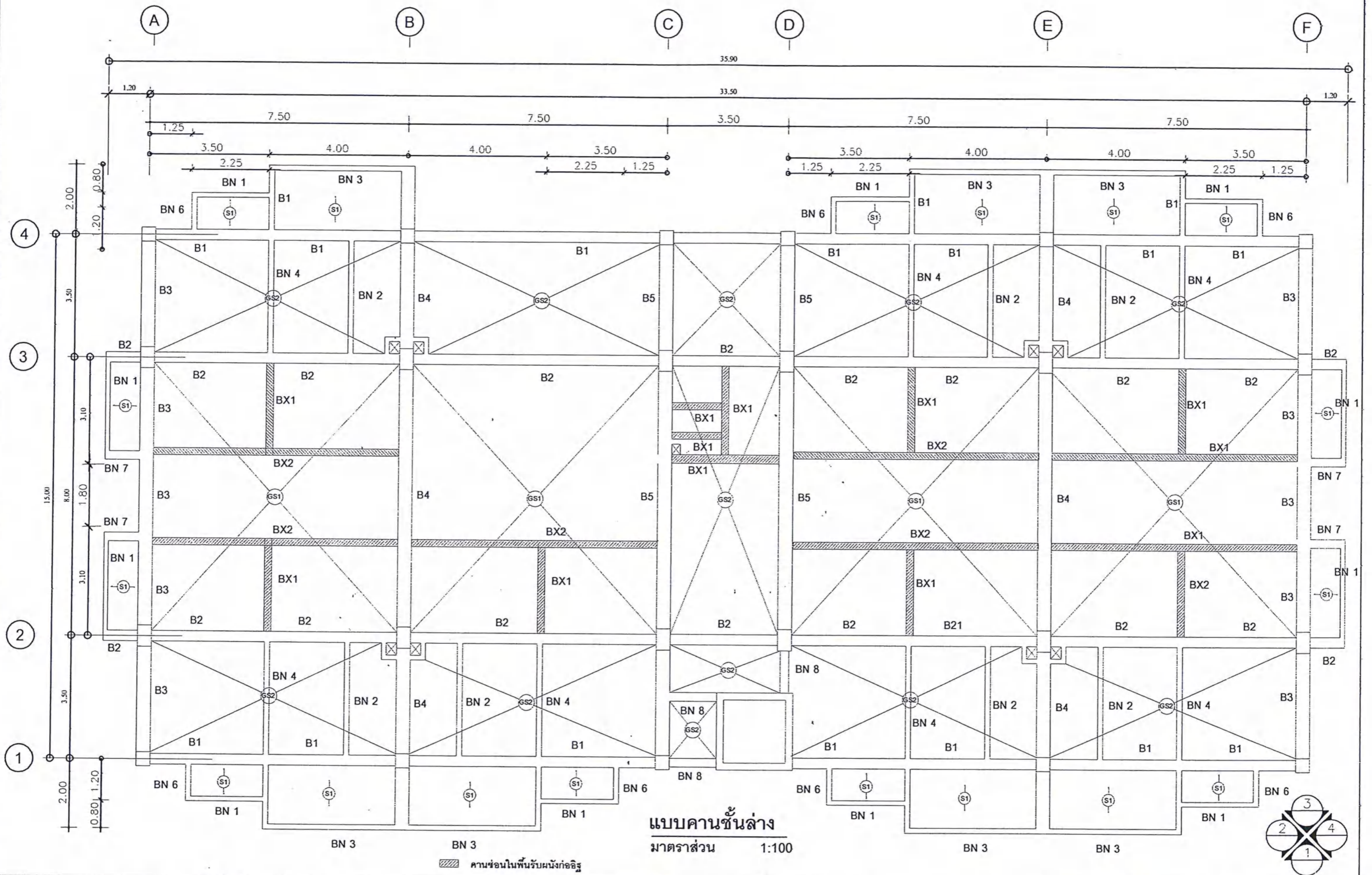
แบบต่อเติมอาคารพัก พยาบาล 7 หน่วย	เจ้าของ. โรงพยาบาลสิชล	เขียนแบบ. <i>gmp</i> นาย ธราวุฒิ พันธุ์คง นายช่างเทคนิค	ตรวจสอบ. นางสาวสมร วงศ์วิวัฒน์ นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	อนุมัติ. <i>On</i> นายอารักษ์ วงศ์วรชาติ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิชล	วันที่	A-07
--------------------------------------	---------------------------	---	---	---	--------	------

## รายการประตู-หน้าต่าง

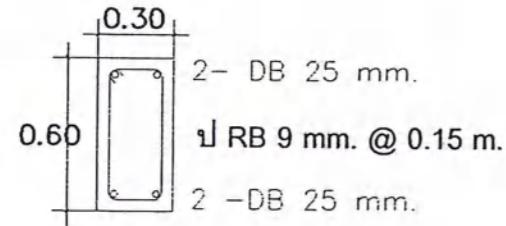
WD1	WD2	WD3	WD4	WD5	WD6
				<p style="text-align: center;"><b>ยกเล็ก</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>ยกเล็ก</b></p>
ประตูบานเปิดเดี่ยว ไม่มีคาน/ยาง	ประตูบานเปิดเดี่ยว ไม่มีคาน/ยาง ชนิดกันน้ำ	ประตูบานเปิดเดี่ยว ไม่มีคาน/ยาง ชนิดกันน้ำ	ประตูบานเปิดเดี่ยว ไม่มีคาน/ยาง	ประตูบานเปิดเดี่ยว ไม่มีคาน/ยาง	ประตูบานเปิดเดี่ยว ไม่มีคาน/ยาง
อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม
บานประตูทาสีน้ำมัน	บานประตูทาสีน้ำมัน	บานประตูทาสีน้ำมัน	บานประตูทาสีน้ำมัน	บานประตูทาสีน้ำมัน	บานประตูทาสีน้ำมัน
คานล่างทาสีอะครีลิกใสไม่มีเนื้อแข็งกรุฉนวน	-	คานล่างทาสีอะครีลิกใสไม่มีเนื้อแข็ง	คานล่างทาสีอะครีลิกใสไม่มีเนื้อแข็ง	คานล่างทาสีอะครีลิกใสไม่มีเนื้อแข็ง	คานล่างทาสีอะครีลิกใสไม่มีเนื้อแข็ง
บานพับ 3 ชุด/บาน / กุญแจล็อก 1 ชุด/บาน	บานพับ 3 ชุด/บาน / มือจับ 1 ชุด/บาน	บานพับ 3 ชุด/บาน / กุญแจล็อก 1 ชุด/บาน	บานพับ 3 ชุด/บาน / กุญแจล็อก 1 ชุด/บาน	บานพับ 3 ชุด/บาน / กุญแจล็อก 1 ชุด/บาน	บานพับ 3 ชุด/บาน / มือจับ 1 ชุด/บาน
กลอน 1 ชุด/บาน / กั้นชนยึดประตู 1 ชุด/บาน	กลอน 1 ชุด/บาน / กั้นชนยึดประตู 1 ชุด/บาน	ขอแขวนค้ำหรือมียางกันกระแทก 1 ชุด/บาน	กั้นชนยึดประตู 1 ชุด/บาน	กลอน 2 ชุด/บาน / กั้นชนยึดประตู 1 ชุด/บาน	กลอน 2 ชุด/บาน / กุญแจฝังเรียบ 1 ชุด/บาน
AW1 / AW2 / ชุด, ชุด	AW3 / ชุด, ชุด	AW4 / ชุด, ชุด	AW5 / ชุด, ชุด	AW6 / ชุด, ชุด	AW7 / ชุด, ชุด
	<p style="text-align: center;"><b>ยกเล็ก</b></p>			<p style="text-align: center;"><b>ยกเล็ก</b></p>	<p style="text-align: center;">ระดับก่อนงาน 2.10 3 EC ระดับชั้นที่ 4 ระดับชั้นที่ 2 3.00 4 EC ระดับชั้นที่ 1 2.00 4 EC ระดับชั้นใต้ดิน ระดับชั้นใต้ดิน</p>
หน้าต่างบานเลื่อนเดี่ยวอลูมิเนียม	หน้าต่างบานเลื่อนคู่อลูมิเนียม	หน้าต่างบานเกล็ดปรับมุม	หน้าต่างบานเกล็ดปรับมุม	หน้าต่างบานเกล็ดปรับมุม	หน้าต่างบานกระจก
อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม
กระจกใส หน้า 5 มม. / มุ้งลวดกันแมลง	กระจกใส หน้า 5 มม. / มุ้งลวดกันแมลง	บานเกล็ดกระจกฝ้า หน้า 5 มม. / มุ้งลวด	บานเกล็ดกระจกฝ้า หน้า 5 มม. / มุ้งลวด	บานเกล็ดกระจกฝ้า หน้า 5 มม. / มุ้งลวด	กระจกใส หน้า 5 มม. / กระจกอลูมิเนียม
ชุดล้อเลื่อน 2 ชุด/บาน	ชุดล้อเลื่อน 2 ชุด/บาน	อุปกรณ์บานเกล็ดปรับมุมอลูมิเนียมชนิดมือโยก	อุปกรณ์บานเกล็ดปรับมุมอลูมิเนียมชนิดมือโยก	อุปกรณ์บานเกล็ดปรับมุมอลูมิเนียมชนิดมือโยก	บานพับปรับมุม 1 ชุด/บาน
มือจับหรือกลอนยึดคานหัว 1 ชุด/บาน	มือจับหรือกลอนยึดคานหัว 1 ชุด/บาน	-	-	-	มือจับหรือกลอนยึดคานแบบเคลือบผง 1 ชุด/บาน
SD-1 / ชุด, ชุด	SD-2, SD-3 / ชุด, ชุด	-	-	-	-
		-	-	-	-
ประตูบานเปิดเดี่ยวเหล็กฝ้าสีอะครีลิกใส	ประตูบานบานเหล็กฝ้าสีอะครีลิกใส	-	-	-	-
เหล็กฝ้าสีอะครีลิกใส กรอบทาสีน้ำมัน	เหล็กฝ้าสีอะครีลิกใส	-	-	-	-
ทาสีน้ำมัน	ทาสีน้ำมัน	-	-	-	-
-	คานล่างทาสี กั้นชนยึดประตูแบบ	-	-	-	-
-	คานบนทาสีอะครีลิกใส	-	-	-	-
มือจับหรือกลอนยึดคานหัวปรับประตู 1 ชุด/บาน	คานบนทาสีอะครีลิกใส	-	-	-	-
บานพับ 3 ชุด/บาน	-	-	-	-	-

แบบต่อเติมอาคารพัก พยาบาล 7 หน่วย	เจ้าของ. โรงพยาบาลสิชล	เขียนแบบ. <i>๗/๖๗</i> นาย ธรารุณี พันธุ์คง นายช่างเทคนิค	ตรวจแบบ. นางสายสมร วงศ์วิวัฒน์ นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	อนุมัติ. <i>๗/๖๗</i> นายอารักษ์ วงศ์วรชาติ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิชล	วันที่	A-08
--------------------------------------	---------------------------	--	---	---	--------	------

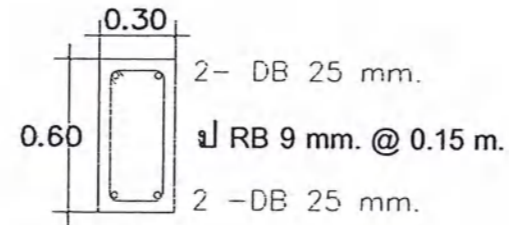




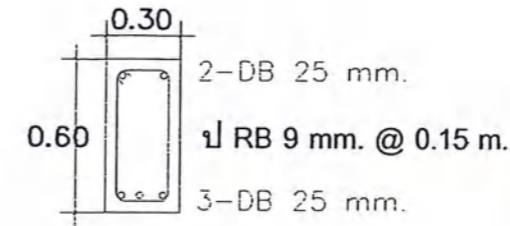
<b>แบบต่อเติมอาคารพัก          พยาบาล 7 หน่วย</b>	<b>เจ้าของ.</b> <b>โรงพยาบาลสิชล</b>	<b>เขียนแบบ.</b> <i>ช.ว.ว.</i> นาย ธรวดี พันธุ์คง นายช่างเทคนิค	<b>ตรวจแบบ.</b> นางสาวสมร วงศ์วิวัฒน์ นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	<b>อนุมัติ.</b> <i>Om</i> นายอารักษ์ วงศ์วรชาติ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิชล	วันที่ S-01
---	---	---	--	--	----------------



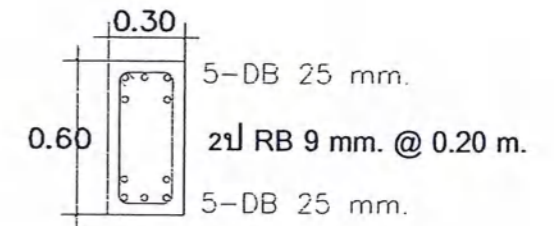
B2-1  
รูปตัดกลางคาน



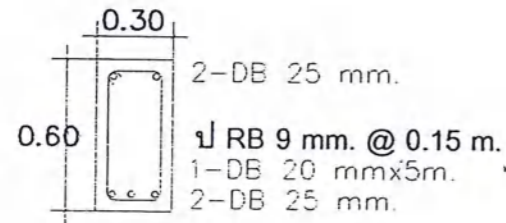
B2-1  
รูปตัดทางขวา,ทางซ้าย



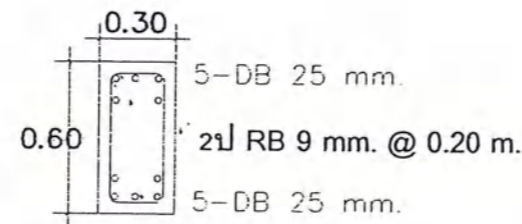
B2-2  
รูปตัดกลางคาน



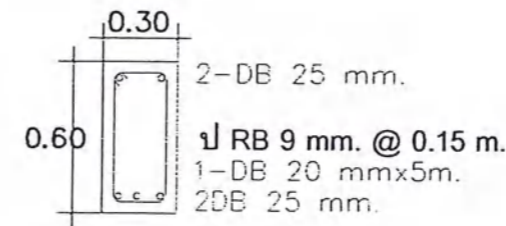
B2-2  
รูปตัดทางขวา,ทางซ้าย



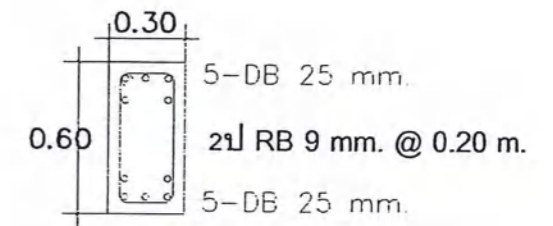
B2-3  
รูปตัดกลางคาน



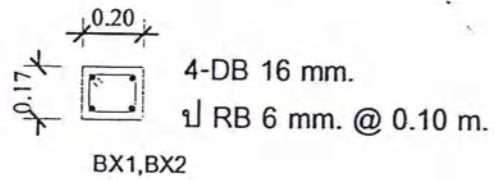
B2-3  
รูปตัดทางขวา,ทางซ้าย



B2-4  
รูปตัดกลางคาน



B2-4  
รูปตัดทางขวา,ทางซ้าย



แบบต่อเติมอาคารพัก  
พยาบาล 7 หน่วย

เจ้าของ.  
โรงพยาบาลสิชล

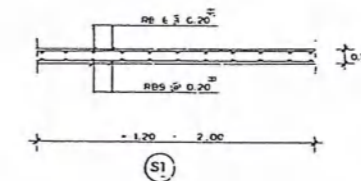
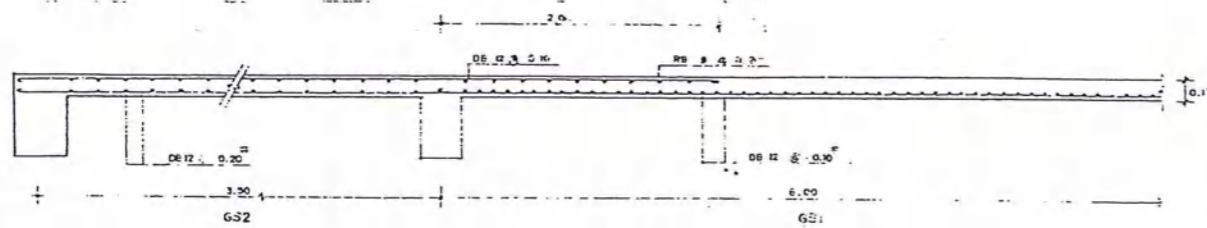
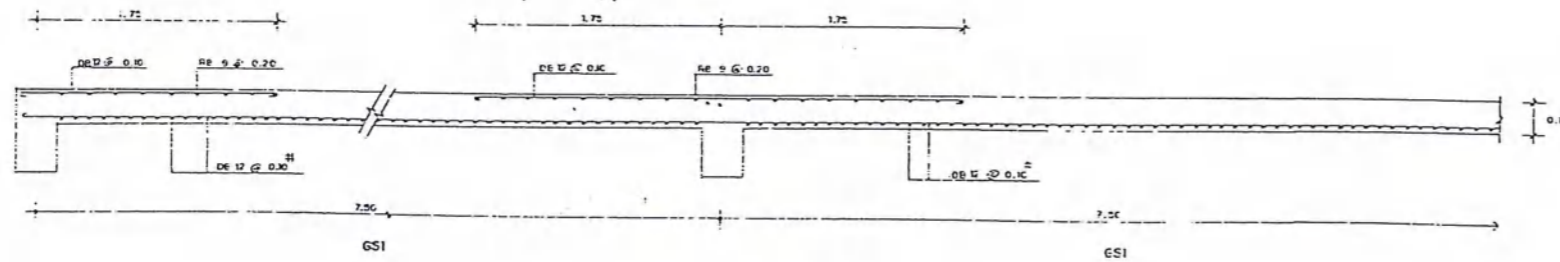
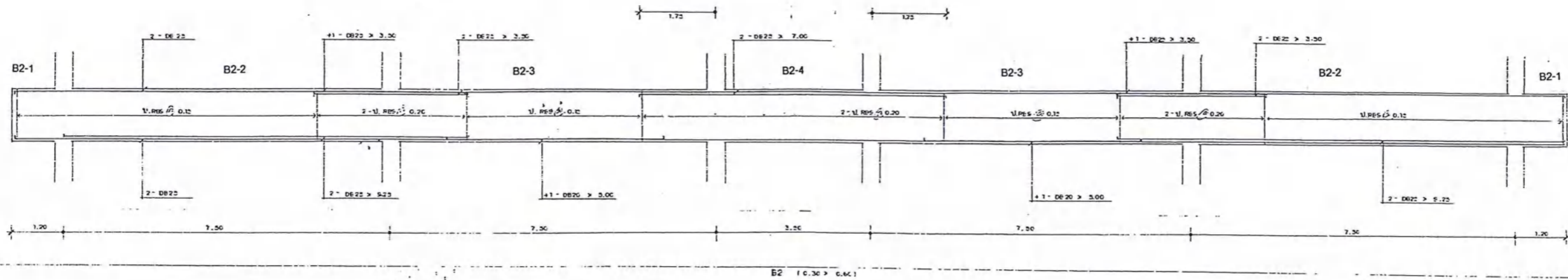
เขียนแบบ. *งก/คค*  
นาย ธราวุฒิ พันธุ์คง  
นายช่างเทคนิค

ตรวจแบบ.  
นางสายสมร วุฒวิวัฒน์  
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

อนุมัติ. *โอ*  
นายอารักษ์ วงศ์วรชาติ  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิชล

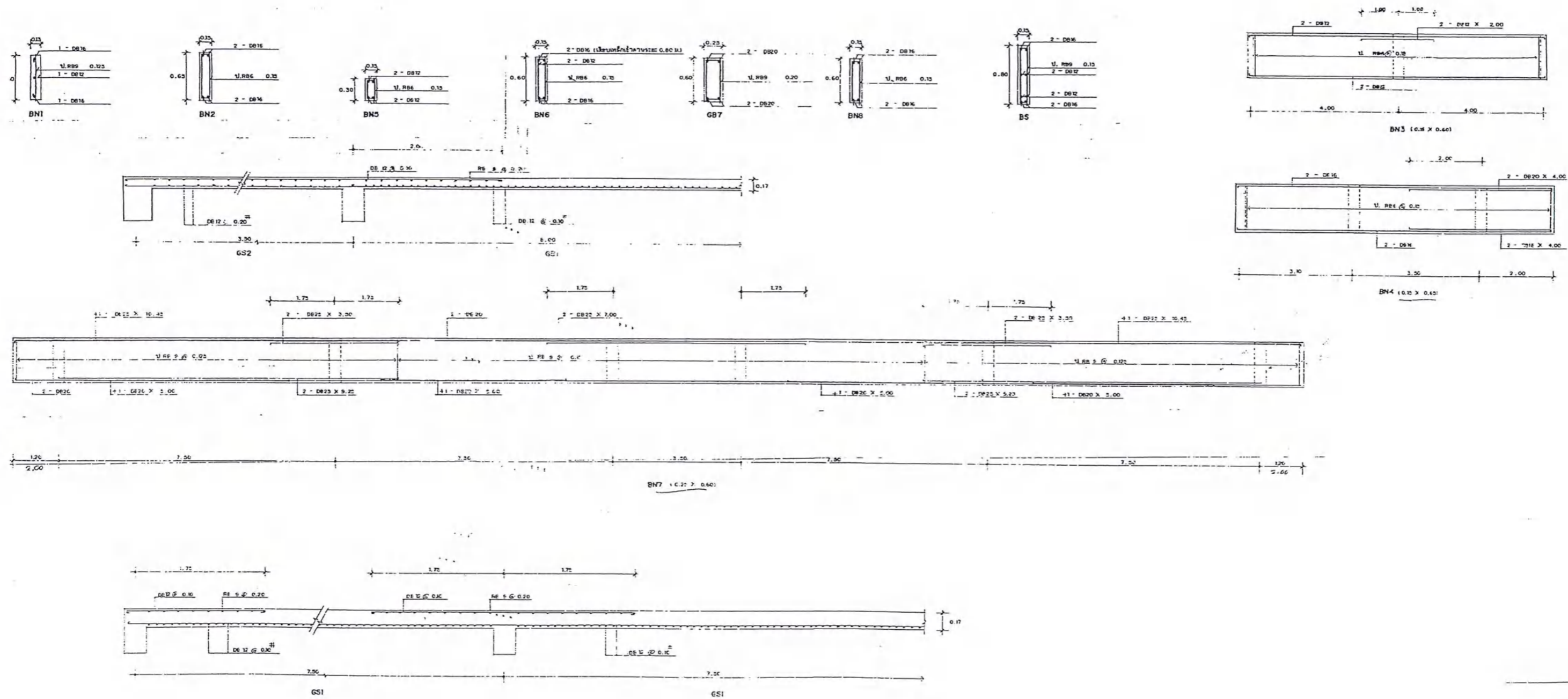
วันที่

S-02

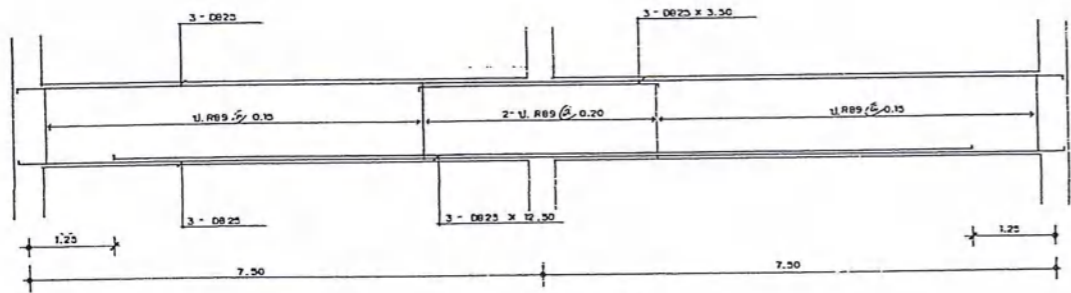


แบบต่อเติมอาคารพัก พยาบาล 7 หน่วย	เจ้าของ. โรงพยาบาลสิชล	เขียนแบบ. <i>๑๓/๑๕</i> นาย ธีรวัฒน์ พันธุ์คง นายช่างเทคนิค	ตรวจแบบ. นางสายสมร วงศ์วิวัฒน์ นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	อนุมัติ. <i>๑๓</i> นายอารักษ์ วงศ์วรชาติ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิชล	วันที่ S-03
--------------------------------------	---------------------------	--	---	---	-------------

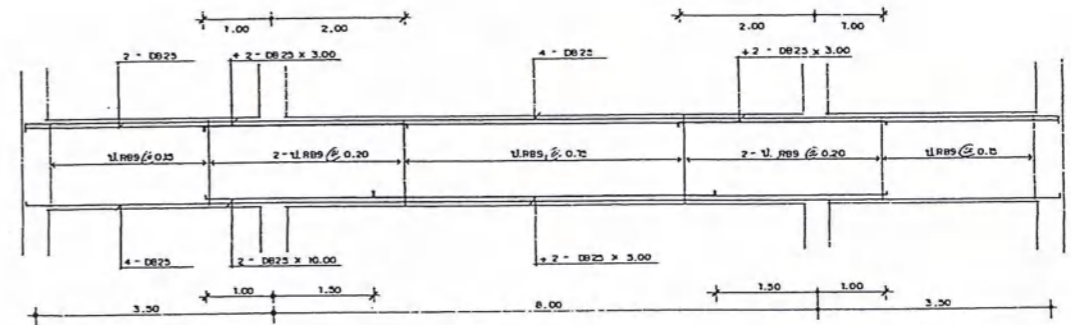




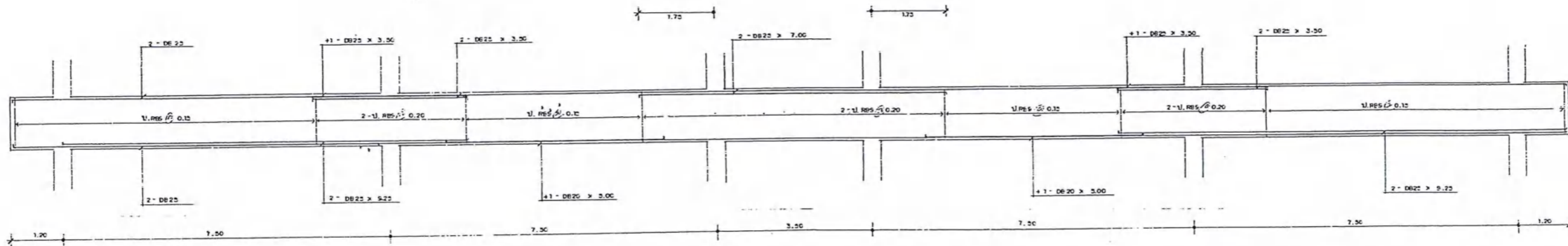
บบต่อเติมอาคารพัก พยาบาล 7 หน่วย	เจ้าของ. โรงพยาบาลสิชล	เขียนแบบ. <i>ว.ป.ค.</i> นาย ธีราวุฒิ พันธุ์คง นายช่างเทคนิค	ตรวจสอบ. นางสาวสมรุ วงศ์วิวัฒน์ นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	อนุมัติ. <i>ว.ป.ค.</i> นายอารักษ์ วงศ์วรชาติ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิชล	วันที่	S-04
-------------------------------------	---------------------------	---	--	---	--------	------



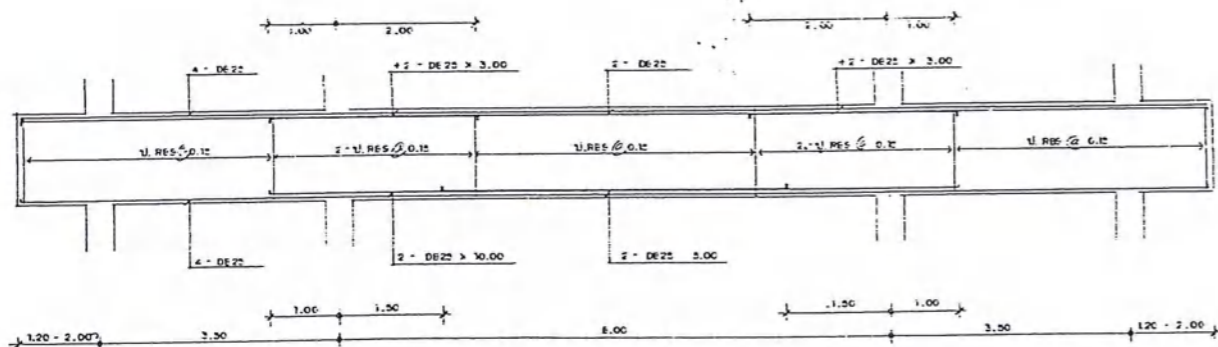
B1 (10.30 x 0.60)



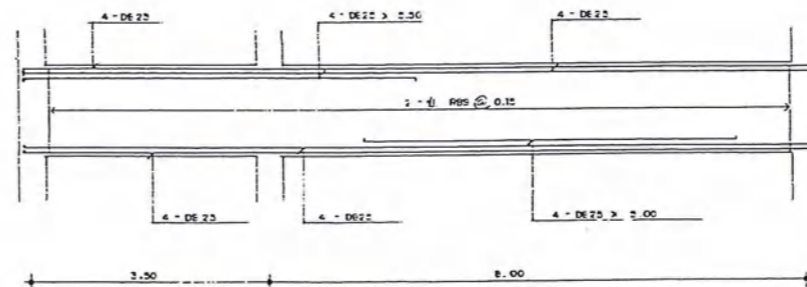
B3 (10.40 x 0.65)



B2 (10.30 x 0.66)

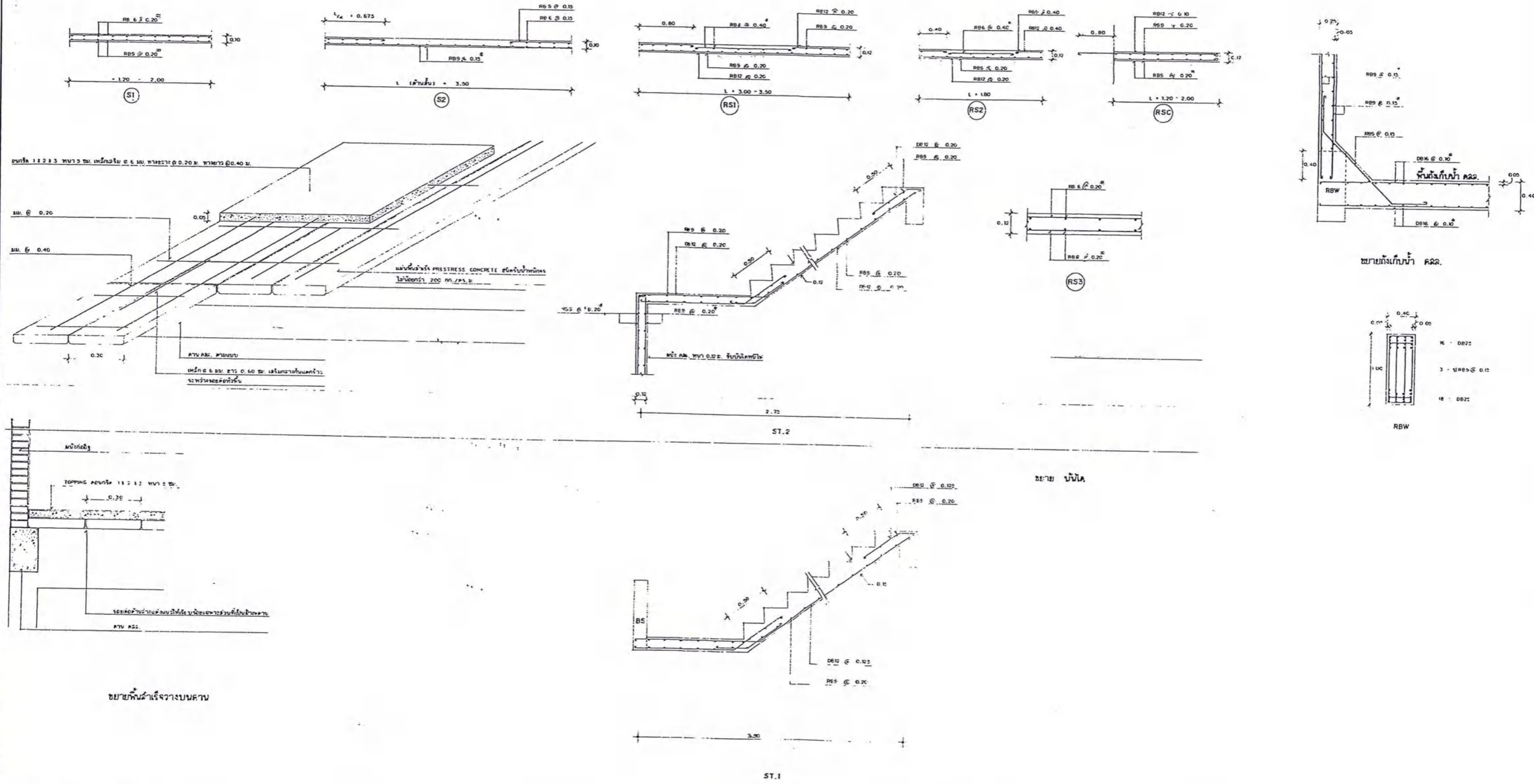


B4 (10.40 x 0.62)

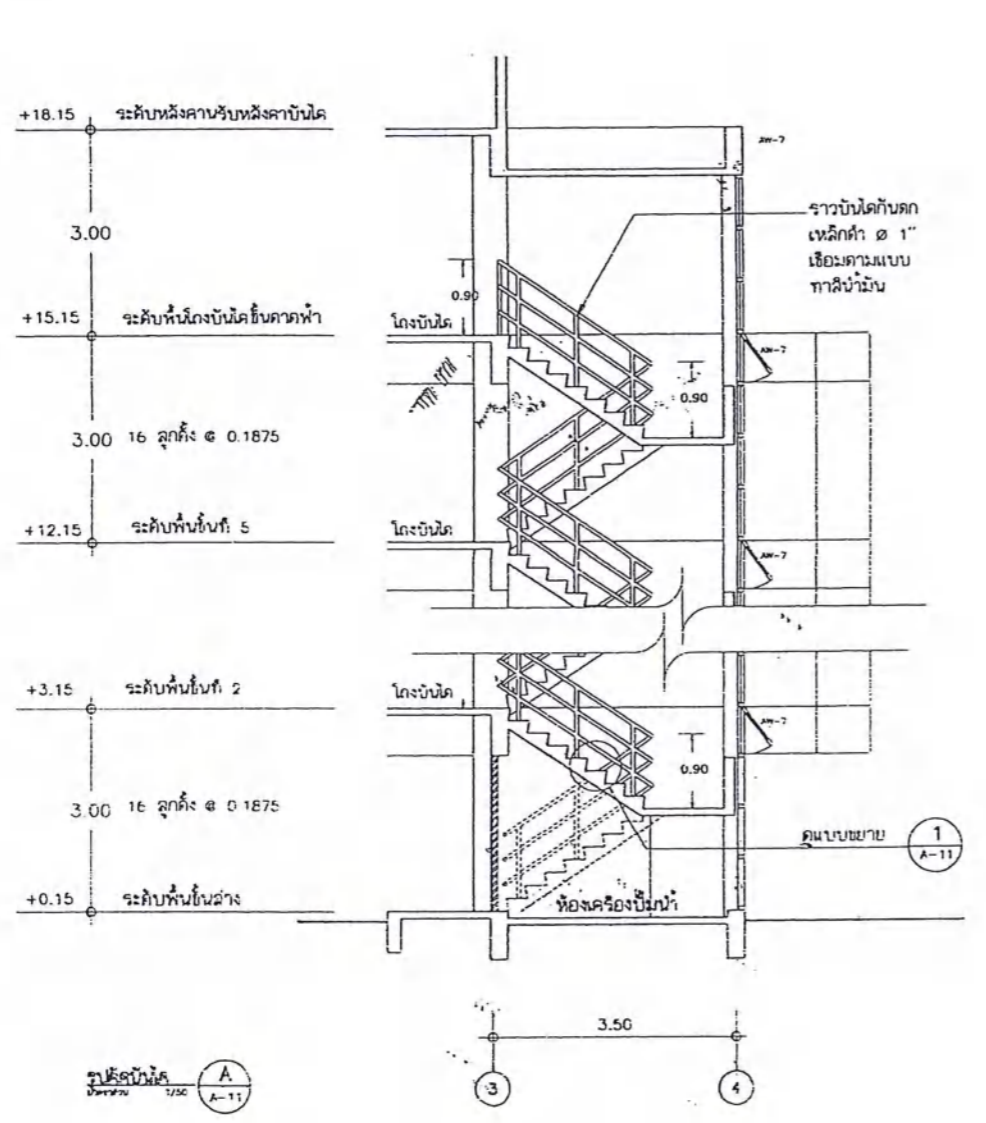
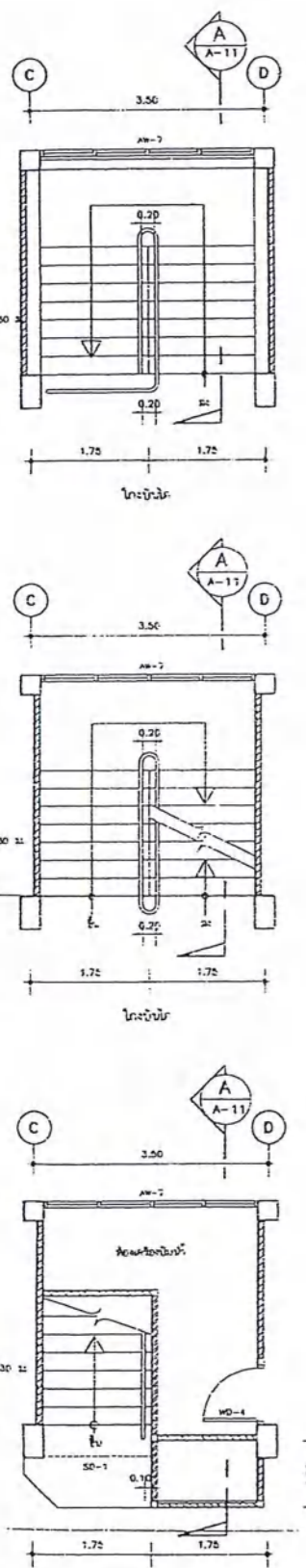


B5 (10.40 x 0.65)

แบบต่อเติมอาคารพัก พยาบาล 7 หน่วย	เจ้าของ. โรงพยาบาลสิชล	เขียนแบบ. <i>Sipras</i> นาย ธรวดี พันธัง นายช่างเทคนิค	ตรวจแบบ. นางสายสมร วงศ์วิวัฒน์ นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	อนุมัติ. <i>อนันต์</i> นายอารักษ์ วงศ์วรชาติ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิชล	วันที่	S-05
--------------------------------------	---------------------------	--	---	---	--------	------

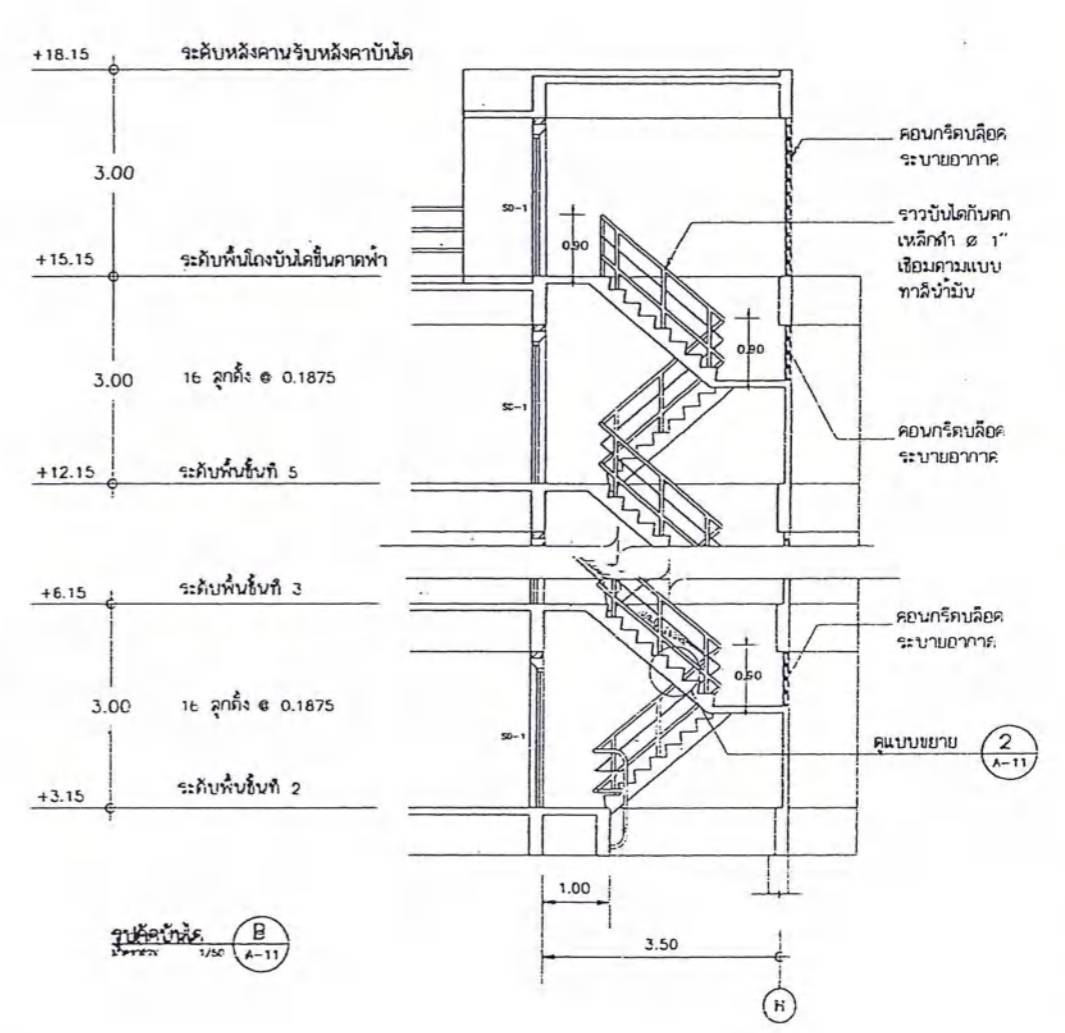
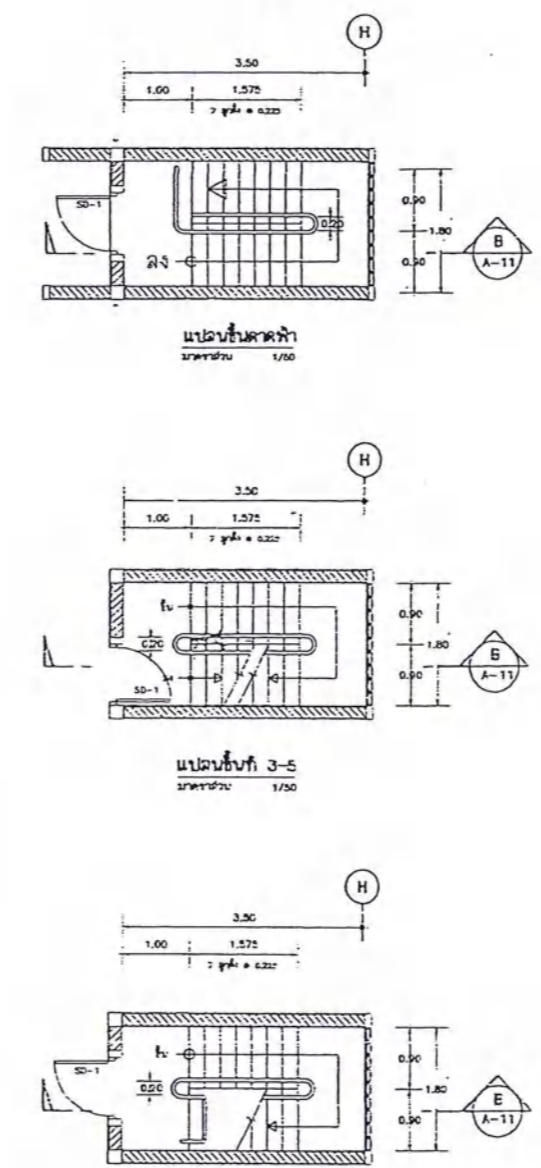
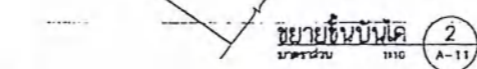
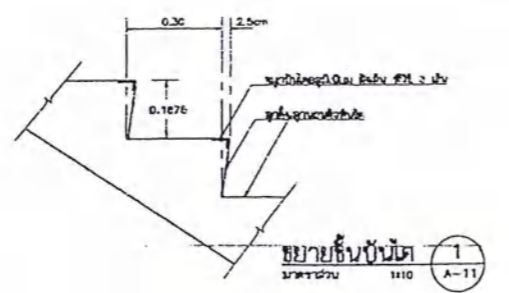


แบบต่อเติมอาคารพัก พยาบาล 7 หน่วย	เจ้าของ. โรงพยาบาลสิชล	เขียนแบบ. <i>01/17/05</i> นาย ธราวุฒิ พันธุ์คง นายช่างเทคนิค	ตรวจสอบ. นางสาวสมรุ่ วงศ์วิวัฒน์ นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	อนุมัติ. <i>[Signature]</i> นายอารักษ์ วงศ์วรชาติ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิชล	วันที่	S-06
--------------------------------------	---------------------------	--	---	--	--------	------



แบบขยายบันได (ST1) A-11  
มาตราส่วน 1/50

แบบขยายบันได (ST2) A-11  
มาตราส่วน 1/50

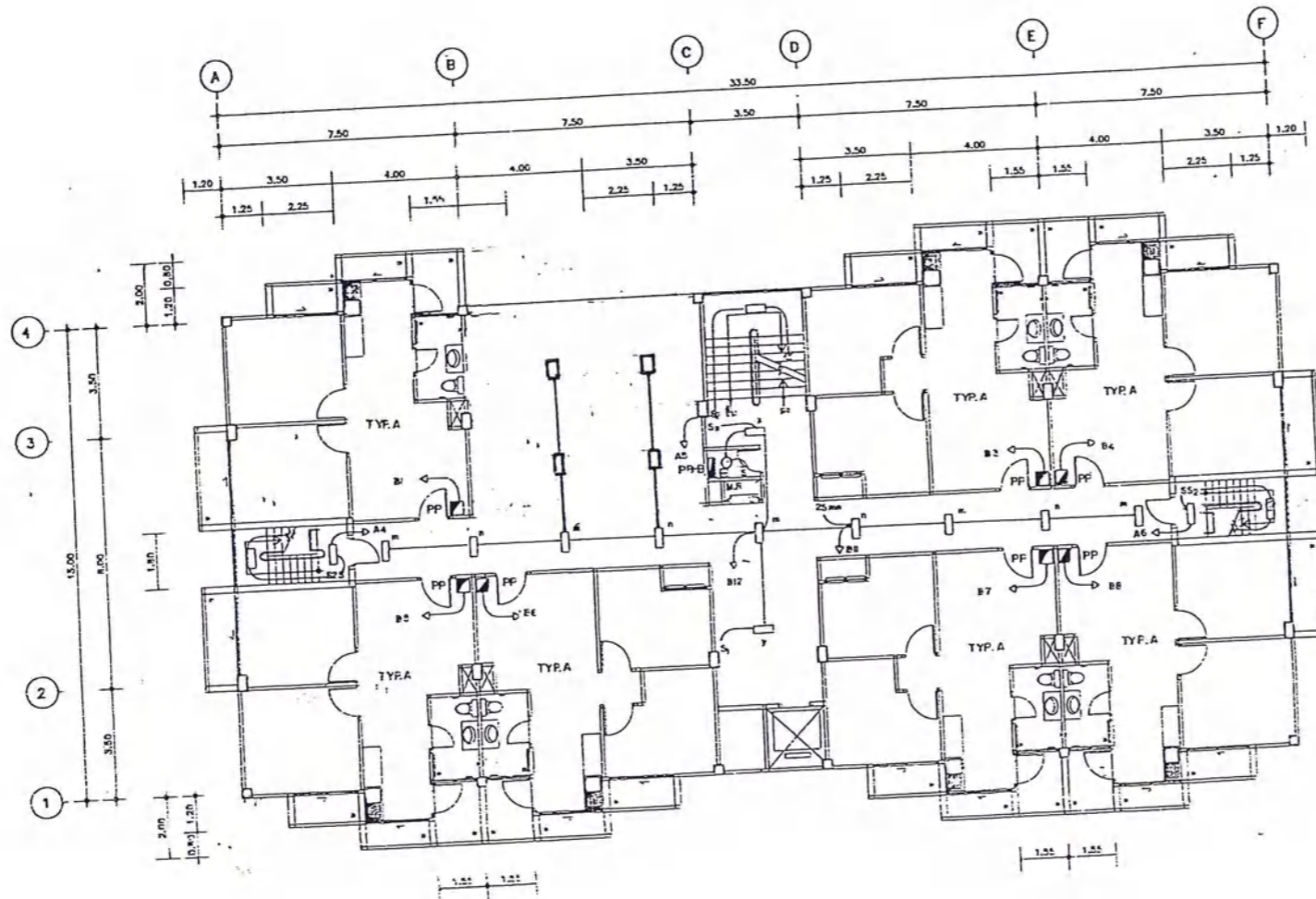


แบบชั้นที่ 2 A-11  
มาตราส่วน 1/50

แบบขยายบันได (ST2) A-11  
มาตราส่วน 1/50

แบบต่อเติมอาคารพัก พยาบาล 7 หน่วย	เจ้าของ. โรงพยาบาลสิชล	เขียนแบบ. <i>จก/จ</i> นาย ธรวูฒิ พันธุ์คง นายช่างเทคนิค	ตรวจสอบ. นางสายสมร วงศ์วิวัฒน์ นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	อนุมัติ. <i>อน</i> นายอารักษ์ วงศ์วรชาติ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิชล	วันที่	S-07
--------------------------------------	---------------------------	---	---	---	--------	------

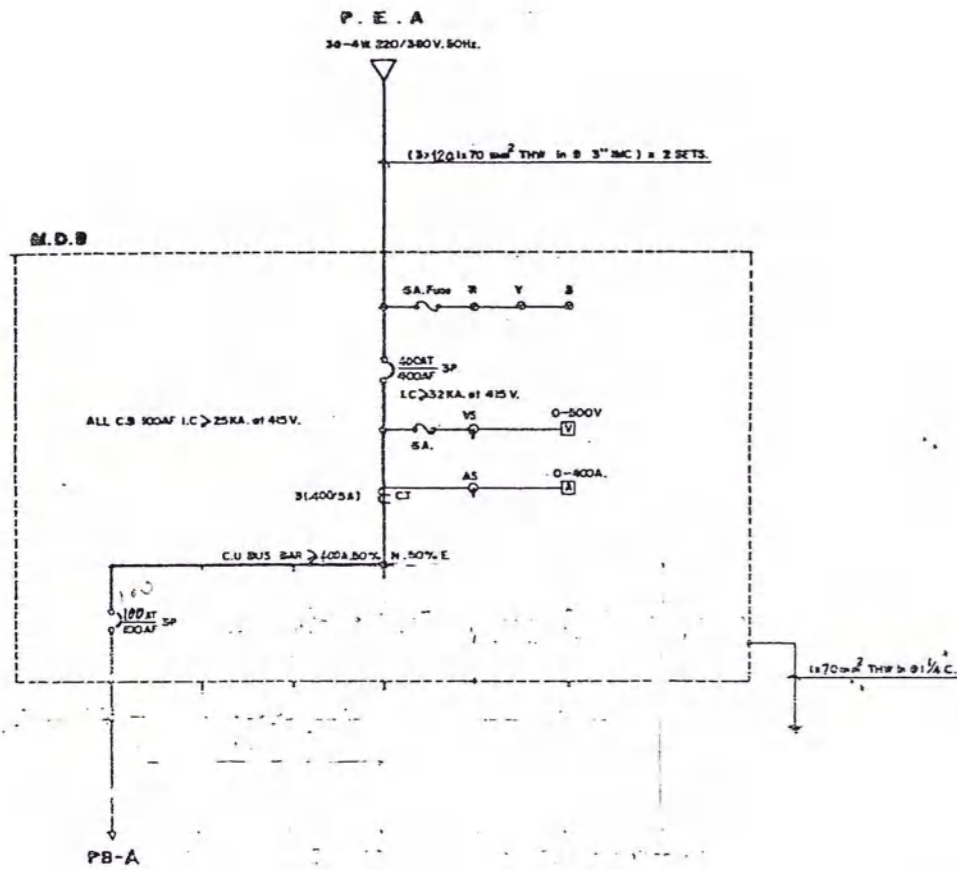




แสดงแบบ  
LIGHTING SYSTEM ชั้นที่ 1

แบบต่อเติมอาคารพัก พยาบาล 7 หน่วย	เจ้าของ. โรงพยาบาลสิชล	เขียนแบบ. <i>สทว</i> นาย ธีรวัฒน์ พันธุ์คง นายช่างเทคนิค	ตรวจแบบ. นางสายสมร วงศ์วิวัฒน์ นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	อนุมัติ. <i>Qm</i> นายอารักษ์ วงศ์วรชาติ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิชล	วันที่	E-02
--------------------------------------	---------------------------	--	---	---	--------	------





SINGLE LINE DIAGRAM

สัญลักษณ์ไฟฟ้า

- โคมไฟ PL 1x 9 W. จำนวนที่ระบุรวม 0 8" ติดผนัง
- โคมไฟ หลอดฟลูออโรเรสเซนต์ 2x 10 W. ก่อร่างเป็นรูปวงรีตามทิศทาง
- 1x 36 W. ก่อร่างเป็นรูปวงรีตามทิศทาง
- 2x 36 W. ก่อร่างเป็นรูปวงรีตามทิศทาง
- ⊙ มอเตอร์ไฟฟ้าชนิดอื่น 10 A. 250 V. UNIVERSAL TYPE
- ☼ EMERGENCY LIGHT 2700 W. LAMP TYPE HALOGEN 12 V 24 AM. DURATION 2 HR BATTERY SEALED ACID เป็นชนิด/ยี่ห้อ D.C.E., DELIGHT, YAMADAKO หรือที่ระบุในแบบ
- ⊙ สวิตช์ On-Off ชนิด 10 A. 250 V
- ⊙ สวิตช์ On-Off 2 ทาง แบบมีขั้ว 10 A. 250 V
- ☒ MAIN DISTRIBUTION BOARD
- ☒ LOAD CENTER
- ☒ M.R. แล่ง มี 100V 70 มม. ประจําชิ้น

สัญลักษณ์ระบบสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้

- ⊙ HEAT DETECTOR (RATE OF RISE TEMPERATURE)
- ⊙ SMOKE DETECTOR
- ⊙ FIRE ALARM BELL
- ☒ MANUAL ALARM BOX
- ☒ FTB FIRE ALARM TERMINAL BOX
- ☒ FAC FIRE ALARM CONTROL PANEL
- ⊙ R END OF RISE RESISTANCE

☒ M.R. แล่ง มี 100V 70 มม. ประจําชิ้น

สัญลักษณ์ระบบโทรศัพท์

- ☒ TELEPHONE OUTLET (MOULAR JACK)
- ☒ TTB TELEPHONE TERMINAL BOX

☒ M.R. แล่ง มี 100V 70 มม. ประจําชิ้น

SUB PANEL BOARD CODE PB-A

CIRCUIT NO.	DESCRIPTION	WIRE (mm <sup>2</sup> )	BREAKER (Amps)	CONDUIT SIZE (INCH)	LOAD ESTIMATED IN VA			DIAGRAM
					A	B	C	
1	LIGHTING	2x4	1A	1/2"	1140			
2	LIGHTING					1140		
3	LIGHTING						1200	
4	LIGHTING				1170			
5	LIGHTING					1700		
6	LIGHTING						1700	
7	LIGHTING, OUT LET.	2x4	1A	1/2"	950			
8	SPARE							
9	SPARE							
10	SPARE							
11	SPARE							
12	SPARE							
13	SPARE							
14	SPARE							
15	SPARE							
16	SPARE							
17	SPARE							
18	SPARE							
TOTAL LOAD					3760	2840	2900	

SUB PANEL BOARD CODE

CIRCUIT NO.	DESCRIPTION	WIRE (mm <sup>2</sup> )	BREAKER (Amps)	CONDUIT SIZE (INCH)	LOAD ESTIMATED IN VA		
					A	B	C
1	ROOM UNIT	2x10	40	3/4"	2940		
2						6940	
3							6940
4						6940	
5							6940
6							6940
7						6940	
8							6940
9	SPARE		1A				
10	SPARE		1A				
11	LIGHTING	2x4	1A	1/2"			1870
12	LIGHTING	2x4	1A	1/2"			6940
13	SPARE		1A				
14	SPARE		1A				
15	RECEPTACLE	2x4	1A	1/2"			6940
16	SPARE						
17	SPARE						
18	SPARE						
TOTAL LOAD					22160	18400	1870

SUB PANEL BOARD CODE PB-C, D, E

CIRCUIT NO.	DESCRIPTION	WIRE (mm <sup>2</sup> )	BREAKER (Amps)	CONDUIT SIZE (INCH)	LOAD ESTIMATED IN VA			DIAGRAM
					A	B	C	
1	ROOM UNIT	2x10	40	3/4"	2940			
2						6940		
3							6940	
4					6940			
5							6940	
6							6940	
7						6940		
8							6940	
9	SPARE		1A					
10	SPARE		1A					
11	LIGHTING	2x4	1A				6940	
12	LIGHTING	2x4	1A	1/2"			2370	
13	SPARE		1A					
14	SPARE		1A					
15	SPARE		1A					
16								
17								
18								
TOTAL LOAD					22160	22760	18990	

SUB PANEL BOARD PB-I

CIRCUIT NO.	DESCRIPTION	WIRE (mm <sup>2</sup> )	BREAKER (Amps)	CONDUIT SIZE (INCH)	LOAD ESTIMATED IN VA		
					A	B	C
1	LIGHTING	2x2.5	10				920
2	RECEPTACLE	2x4	1A				660
3	SPARE (AIR)		20				1980
4	SPARE (AIR)		20				1980
5	SPARE		20				
6	SPARE		1A				
TOTAL LOAD							5540

แบบต่อเติมอาคารพัก  
พยาบาล 7 หน่วย

เจ้าของ.  
โรงพยาบาลสิชล

เขียนแบบ. *สมยศ*  
นาย ธราวุฒิ พันธุ์คง  
นาย ช่างเทคนิค

ตรวจแบบ.  
นางสาวสมรุ วงศ์วิวัฒน์  
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

อนุมัติ. *สมยศ*  
นาย อารักษ์ วงศ์วรชาติ  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิชล

วันที่



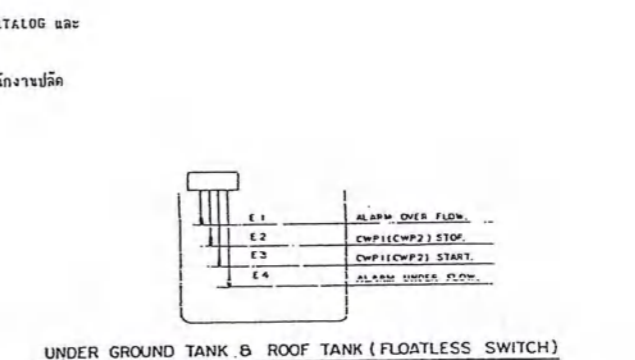
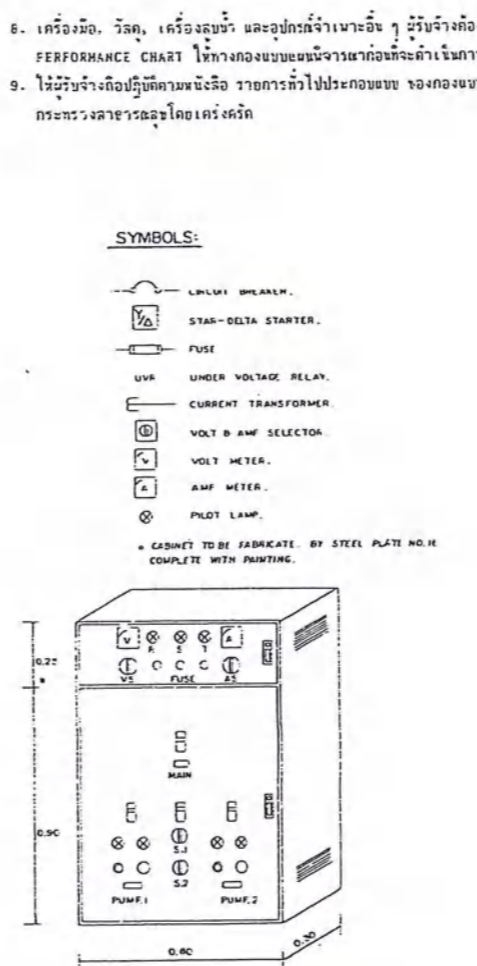
**รายการประกอบแบบก่อสร้างระบบสุขภาพ**

วัตถุประสงค์ ให้ผู้รับจ้างทำการก่อสร้างระบบสุขภาพของอาคารที่ก่อสร้างคือเจ้าหน้าที ตามรูปแบบและรายการให้สามารถใช้งานได้

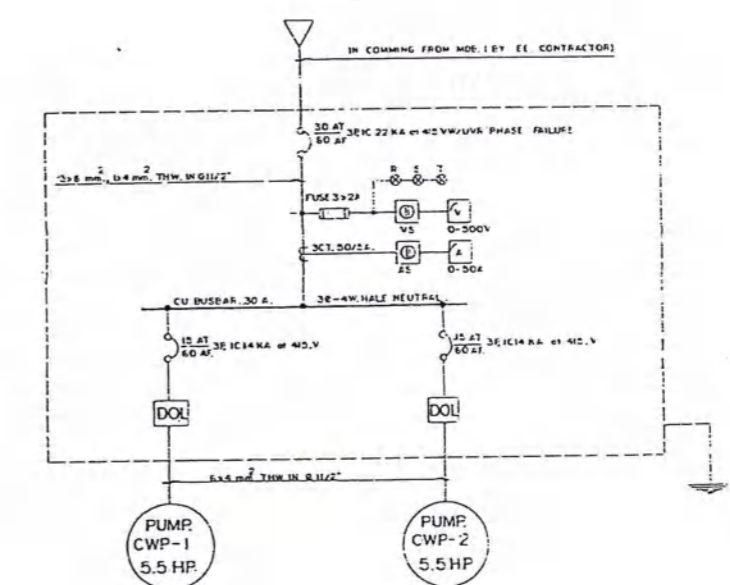
**รายการ**

- วัสดุและอุปกรณ์ทั่วไป
  - ท่อสลิมน้ำใช้ท่อ PVC CLASS 8.5 การต่อท่อใช้แบบเข้าประสาข ความหนาตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ และอุปกรณ์ ต้องได้มาตรฐานตาม มอก. 17 - 2522 และ 94 - 2517
  - ท่อขึ้นทึง ใช้ท่อ PVC. ชั้น 8.5 การต่อท่อใช้แบบเข้าประสาข โดยกระทำการต่อท่อทุกชั้นของตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ท่อและอุปกรณ์ต้องได้มาตรฐานตาม มอก. 17-2522 และ 94 - 2517
  - ท่ออากาศ ใช้ท่อ PVC. ชั้น 8.5 การต่อท่อใช้แบบเข้าประสาข โดยกระทำการต่อท่อทุกชั้นของตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ท่อและอุปกรณ์ต้องได้มาตรฐานตาม มอก. 17-2522 และ 94 - 2517
  - ท่อสุขภัณฑ์และท่อประปา ใช้ท่อหรือท่อประปาประเภท 2 มอก. 277 - 2521 ซึ่คือใช้แบบเกลียว และสำหรับท่อตั้งน้ก ขนาด DIA. 3" ขึ้นไป ใช้ข้อต่อแบบหน้าจาง
  - รูระบายน้ำทั้งพื้น ไร่แบบลูกถ้วยคอกกึ่ง ทำด้วยทองเหลืองชุบโครเมียม และสามารถถอดออกทำความสะอาดได้
  - ต้องทำความสะอาดท่อระบายน้ำ (FRO) ใช้ระบบค่าค้ำของเครื่องชุบโครเมียมที่มีน้ำจืด-เบ็ดแบบเกลียวเสมอระดับพื้นห้อง
  - ประตุน้ำ ใช้ประตุน้ำทองเหลือง ชนิดทนความดันได้ไม่น้อยกว่า 125 psi ผลิตภัณฑ์ของ TA, KIZ, TUVU หรือเทียบเท่า
  - ฝัองระบายน้ำ ค.ล.ล. ใช้ท่อตามมาตรฐาน มอก. 12 - 2522 ชั้นที่ 3 แบบปากทรงสี่เหลี่ยม การต่อท่อใช้ระบบเกลียวและเลือกให้ชนิดหรือรายการทั่วไปประกอบแบบ
  - ท่อประปาขนาด 2" และเล็กกว่า ใช้ท่อ PE 30A 0.5, 150 PM. FLAME NUT FITTING
- ระบบประปา
  - ใช้ถังเก็บน้ำประปาขนาด DIA. 2" ต่อจากท่อประปาประปาของพลาซาด ที่มีท่อแบบขนาดไม่เล็กกว่า DIA. 2" เข้าถึงถังเก็บน้ำใต้ดิน ก่อนเข้าถังใช้ติดตั้ง FLOAT VALVE ขนาด DIA. 2" จำนวน 1 ชุด ความยาวและเลือกชนิดของถังเก็บน้ำ
  - ถังเก็บน้ำใต้ดินให้ตราและเลือกแบบขยายวิศวกรรมโยธา
  - เครื่องสูบน้ำประปา (WATER SUPPLY PUMP) จำนวน 2 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วย
    - เครื่องสูบน้ำแบบ END SUCTION CENTRIFUGAL PUMP จำนวน 2 เครื่อง ใช้ชนิดที่มีชื่อของ PEERLESS, WOXHINGTON, FULLER หรือเทียบเท่า สามารถดูดน้ำได้ไม่น้อยกว่า 300 ลิตร/นาที, HEAD ไม่ต่ำกว่า 25 ม., ที่ความเร็วรอบประมาณ 3,000 รอบ/นาที, ประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่า 60 %
    - MOTOR ใช้แบบ SOUJIRRAL GAGE INDUCTION MOTOR ขนาดประมาณ 5 Hp 3 - PHASE, 380/220 V., 50 CYCLE, 3,000 RPM., INSULATION ไม่ต่ำกว่า CLASS - F ใช้ชนิดที่มีชื่อของ BRUK, us MOTOR, NEW MAN
  - การติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ให้ตราและเลือกแบบ DIAGRAM การติดตั้ง
  - ข้อต่ออ่อน (FLEXIBLE CONNECTOR) ใช้แบบ TWIN SPHERE RUBBER CONNECTOR ชนิดมีแหวนรัดกลาง สามารถทนความดันได้ไม่น้อยกว่า 150 psi
  - MOTOR & PUMP ให้ติดตั้งบนแท่น INERTIA BLOCK รองรับด้วย SPRING MOUNTS รั้งจำนวนและขนาดของ SPRING MOUNT & INERTIA BLOCK รั้งอยู่กับขนาดและน้ำหนักของ MOTOR & PUMP ก่อนการติดตั้งจะต้องตรวจสอบและเลือก หรือตัวอย่างให้กองแบบแผนผังรายการที่จะยกก่อน จึงจะมีต่อการติดตั้งได้ (กรุณาขยาย)

- ข้อโค้ง ใช้แบบ LONG RADIUS ELBOW
  - วาล์ว COUPLING ให้ติดตั้งฝาครอบ (GUARD) ครอบ COUPLING ไว้เหนือป้องกันอันตรายโดยยึดติดกับฐานเครื่องสูบน้ำ
  - ท่อที่ต่อเข้า PUMP ทางด้านบน และทางด้านล่าง ต้องใช้น้ำหนักท่อ และอุปกรณ์ ตลอดจน PUMP ข้อต่อเหล็ก โดยลว่นที่เลือกข้อต่อออกไปให้เข้าขารองรับ (SUPPORT) ขนาดมีน้ำหนักเพียงพอ
  - CHECK VALVE ใช้แบบ SPRING LOAD CHECK VALVE ชนิด SILENT หรือ ANTI - WATERHAMMER CHECK VALVE
  - การติดตั้ง PUMP และอุปกรณ์อื่น ๆ ให้ดูรายละเอียดแบบ DIAGRAM การติดตั้ง
- การควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำประปา
    - ถึงเก็บน้ำใต้ดิน จะรับน้ำมาจากท่อประปาจากโรงประปาอาคาร การเดินเข้าควบคุมโดย FLOAT VALVE แบบ FULL OPENING PILOT OPERATED ขนาด DIA. 2" จำนวน 1 ชุด พร้อมทั้งติดตั้ง LEVEL SWITCH และระบบสัญญาณเตือนเชิง
    - ติดตั้งเข้าเครื่องสูบน้ำ P1 และ P2 และสั่งสัญญาณเตือนเมื่อมีน้ำลดลงถึงระดับ 0.2 ม. จากก้นถัง
      - ต่อไปเมื่อระดับน้ำลดลงถึง 0.5 ม. จากก้นถัง
    - ถึงเก็บน้ำใต้ดินจากควบคุมการเดินน้ำ และระดับน้ำด้วย LEVEL SWITCH 2 ระดับ ดังนี้
      - ติดตั้งเข้าเครื่องสูบน้ำ P1 หรือ P2 เมื่อเข้าเต็มถัง
      - ต่อไปเมื่อระดับน้ำภายในถังลดลงเหลือ 0.5 ม. จากก้นถัง
    - LEVEL SWITCH ใช้แบบ ELECTRODE SWITCH ชนิดจุดต่อสายไฟ สามารถป้องกันและความชื้นโดยติดตั้งมี PEACKEET รั้ง เนื่องจากมี ELECTRODE ในถังเมื่อมีน้ำกระเซ็น
    - ระบบสัญญาณเตือน ให้ใช้สัญญาณเตือนจุด และสัญญาณไฟ โดยให้ติดตั้งใต้อุปกรณ์ควบคุมเครื่องสูบน้ำ
    - เครื่องสูบน้ำทั้งสองเครื่อง สามารถให้ทำงานแบบอัตโนมัติ คือสลับการทำงานครั้งละ 1 ตัว แบบ ALTERNATING OPERATING SEQUENCE หรือให้ทำงานแบบ MANUAL
    - ให้ติดตั้ง WIRING DIAGRAM ของชุดควบคุมเครื่องสูบน้ำ ให้กองแบบแผนผังรายการก่อนที่จะดำเนินการติดตั้ง
  - ระบบดับเพลิง
    - เครื่องดับเพลิงเคมีแห้ง ใช้ชนิด MULTI - PURPOSE DRY CHEMICAL FIRE EXTINGUISH (ABC.) ขนาด 15 ปอนด์ พร้อมเกรงจั่วความดันและ WALL MOUNT BRACKET ใช้ชนิดที่มีชื่อของ POLLY, ANTI FIRE หรือ มาตราฐาน มอก. ติดตั้งไว้ชั้นละ 4 เครื่อง รวม 16 เครื่อง ค่าขนส่งติดตั้งตามแบบแปลน และ ติดตั้งไว้ในห้องใต้น้ำ 2 เครื่อง และห้องเครื่องสูบน้ำ 1 เครื่อง รวมทั้งหมด 18 เครื่อง
  - ตำแหน่งของท่อระบบสุขภาพ ที่ติดตั้งในแบบสามารถปรับแนวและระยะได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง ก่อนที่จะดำเนินการใด ๆ
  - ให้ผู้รับจ้างจัดทำแบบ SHOP DRAWING & ASSEMBLY DRAWING ของระบบสุขภาพ เปรียบเทียบการตรวจการจ้างก่อน 30 วัน โดยเป็นแบบพิมพ์เขียว 3 ชุด และใช้ต้นฉบับ 1 ชุด
  - ห้ามเจาะหรือติดตั้ง สลักยึดการเดินท่อของระบบสุขภาพ ทั้งนี้ การเดินท่อจะต้องผ่านชั้นและผนังอาคารให้ใช้วิธีวาง SLEEVE เท่านั้น (ยกเว้นในกรณีของท่อประปา) สำหรับการยึดและแขวนท่อ ผู้รับจ้างจะต้องเตรียม ANCHOR ที่มีขนาดและจำนวนที่เหมาะสม ปึงเตรียมไว้ขึ้นหรือเมื่ออาคารก่อสร้างจะเพิกถอน



**NOTE**  
CWP1 - CWP2 - OPERATED BY A FLOATLESS SWITCH AUTO/MANUAL SELECTOR SWITCH.



แบบต่อเติมอาคารพัก  
พยาบาล 7 หน่วย

เจ้าของ.  
โรงพยาบาลสิชล

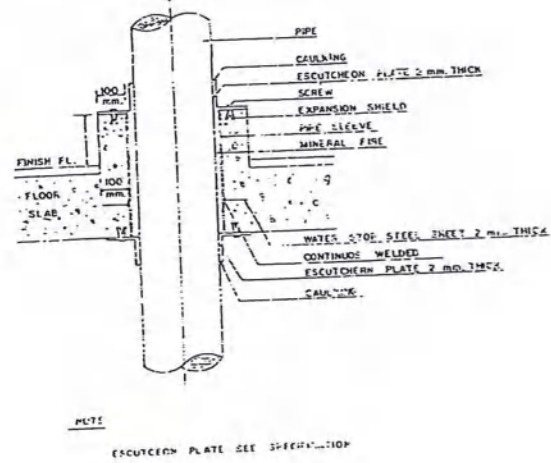
เขียนแบบ. *Sir/ks*  
นาย ธราวดี พันธุ์คง  
นายช่างเทคนิค

ตรวจแบบ.  
นางสายสมร วงศ์วิวัฒน์  
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

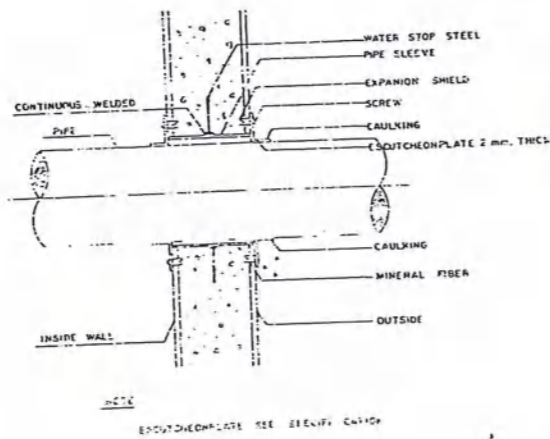
อนุมัติ. *Qii*  
นายอารักษ์ วงศ์วรชาติ  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิชล

วันที่  
SN-01

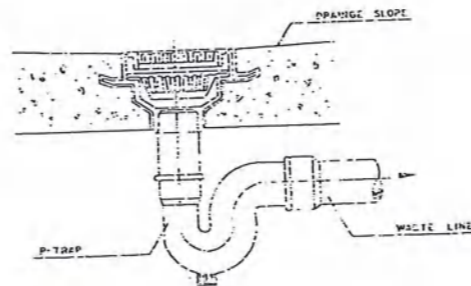
PIPE SLEEVE THROUGH FLOOR.



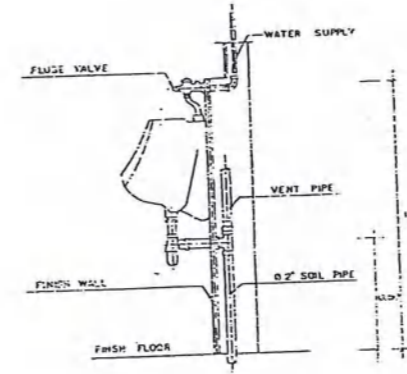
PIPE SLEEVE THROUGH OUTSIDE WALL.



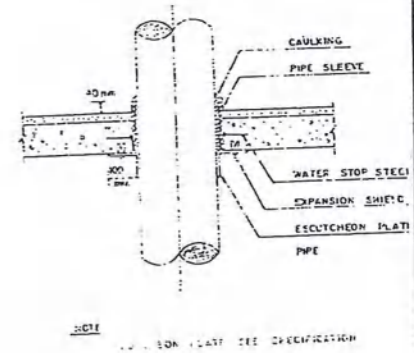
FLOOR DRAIN.



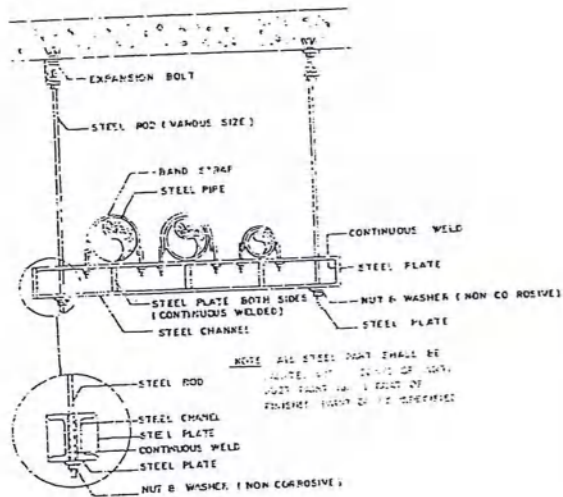
URINAL.



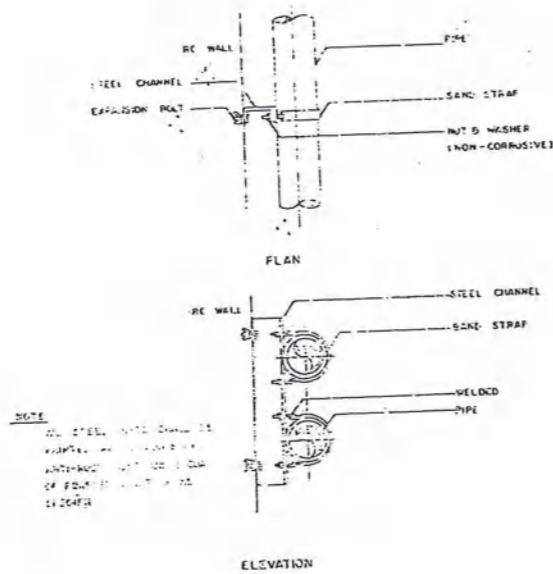
PIPE SLEEVE THROUGH FLOOR.



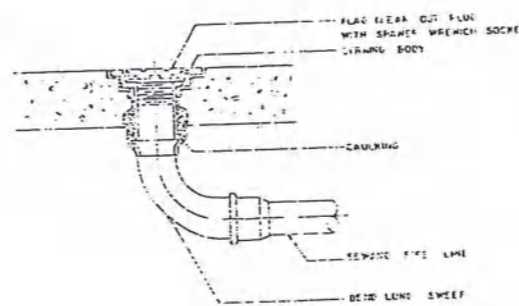
MULTIPLE PIPE HANGER.



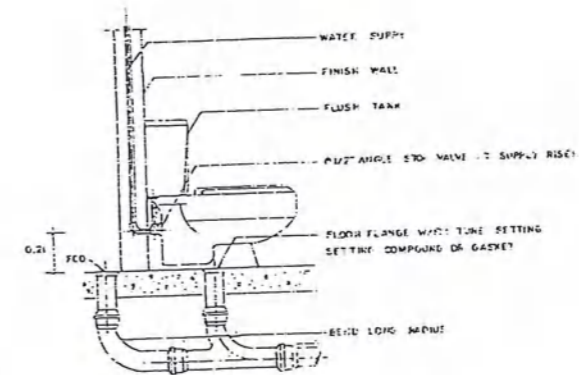
PIPE SUPPORT TO WALL.



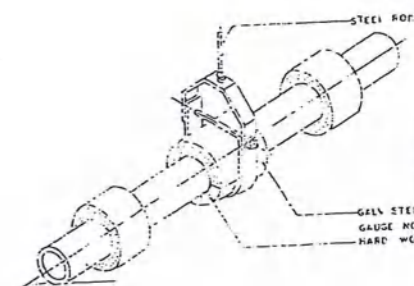
FLOOR CLEANOUT.



WATER CLOSET (FLUSH TANK).



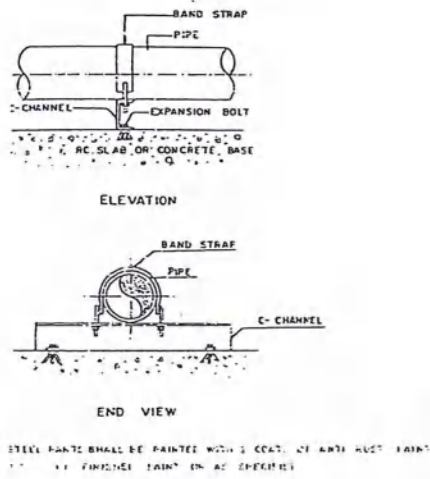
PIPE HANGER FOR HOT WATER.



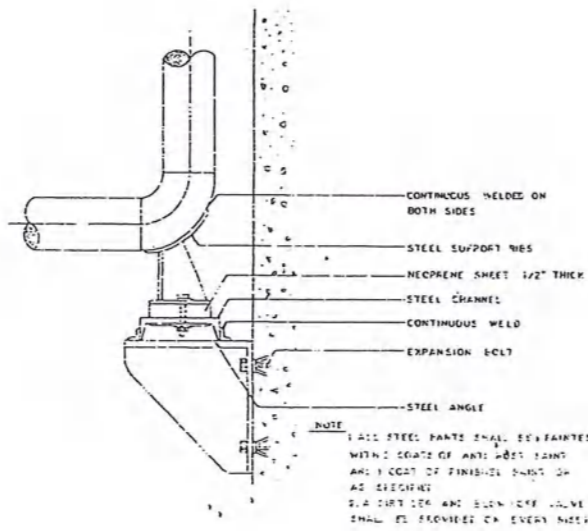
แสดงแบบ  
TYPICAL DETEAIL ชั้นที่ 1

แบบต่อเติมอาคารพัก พยาบาล 7 หน่วย	เจ้าของ. โรงพยาบาลสิชล	เขียนแบบ. ๐๔/๒๐๕ นาย ธีราวุฒิ พันธุ์คง นายช่างเทคนิค	ตรวจแบบ. นางสายสมร วงศ์วิวัฒน์ นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	อนุมัติ. <i>Oai</i> นายอารักษ์ วงศ์วรชาติ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิชล	วันที่	SN-02
--------------------------------------	---------------------------	--	---	--	--------	-------

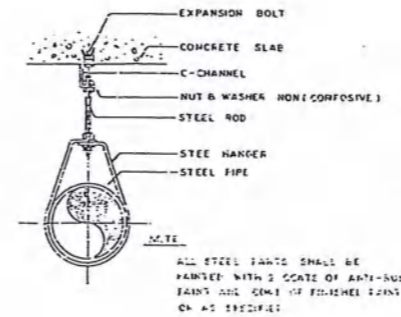
PIPE GUIDE (STRAP TYPE).



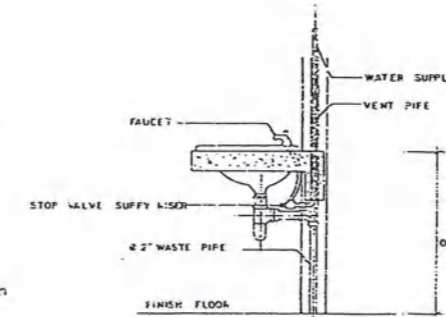
VERTICAL PIPE ANCHOR.



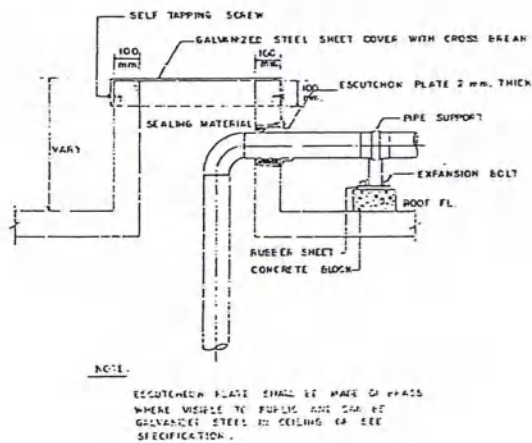
LARGER PIPE HANGER FOR SIZE UP TO 50 mm. (2")



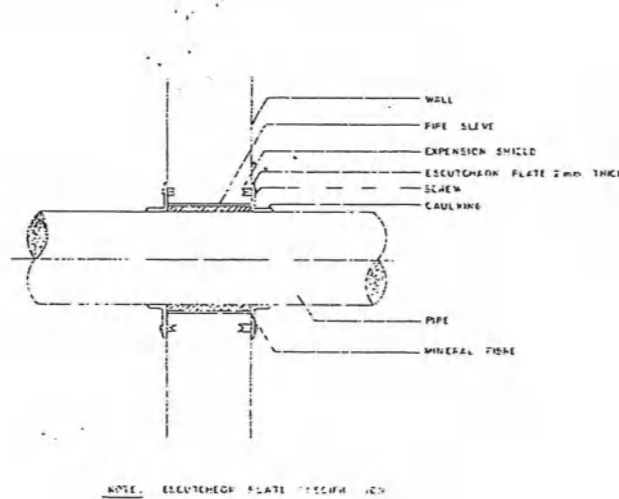
LAVATORY.



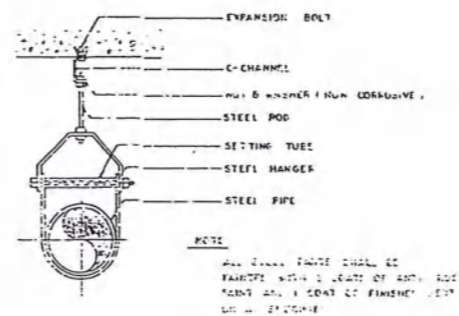
PIPE PASS THRU ROOF SLAB



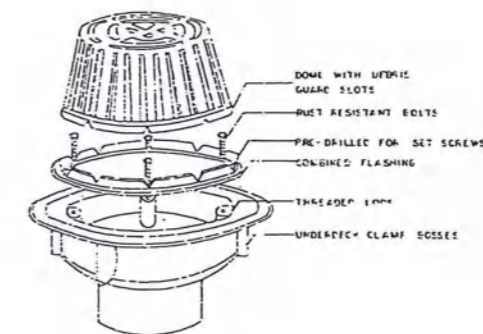
PIPE SLEEVE THROUGH INTERIOR WALL



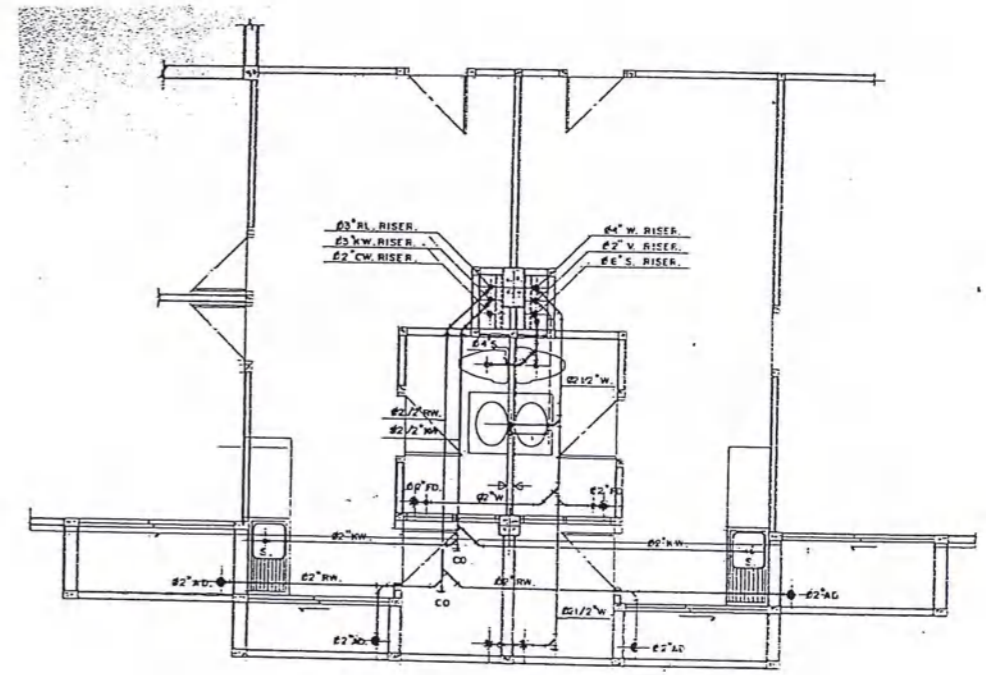
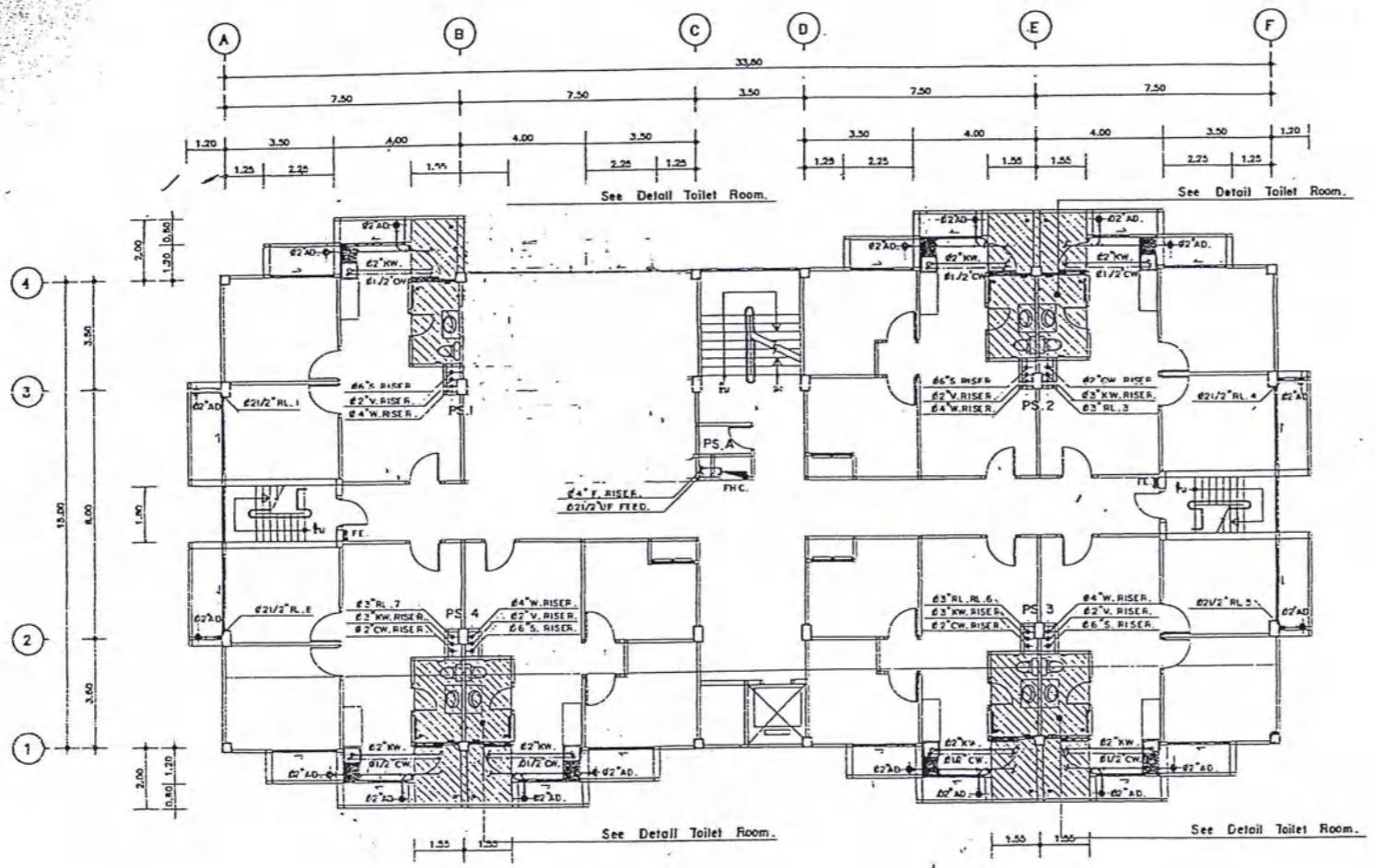
PIPE HANGER FOR SIZE 65 mm. (2 1/2")



ROOF DRAIN.



<p>แบบต่อเติมอาคารพัก พยาบาล 7 หน่วย</p>	<p>เจ้าของ. โรงพยาบาลสิชล</p>	<p>เขียนแบบ. <i>งก/ค</i> นาย ธราวดี พันธุ์คง นายช่างเทคนิค</p>	<p>ตรวจแบบ. นางสายสมร วงศ์วิวัฒน์ นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ</p>	<p>อนุมัติ. <i>Om</i> นายอารักษ์ วงศ์วรชาติ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิชล</p>	<p>วันที่</p>	<p>SN-03</p>
--	-----------------------------------	--	--	--	---------------	--------------



DETAIL SOIL, WASTE, VENT PIPE TOILET ROOM.  
SCALE 1:50

แบบ  
แปลนการเดินท่อระบบอุทก-  
ภิบาลพื้นที่.๑

แบบต่อเติมอาคารพัก  
พยาบาล 7 หน่วย

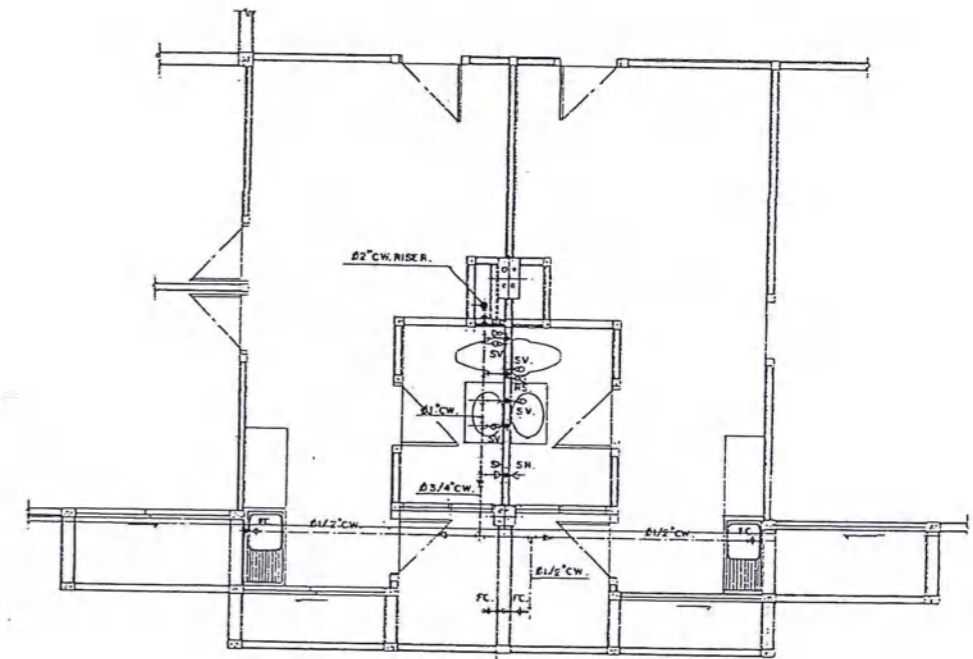
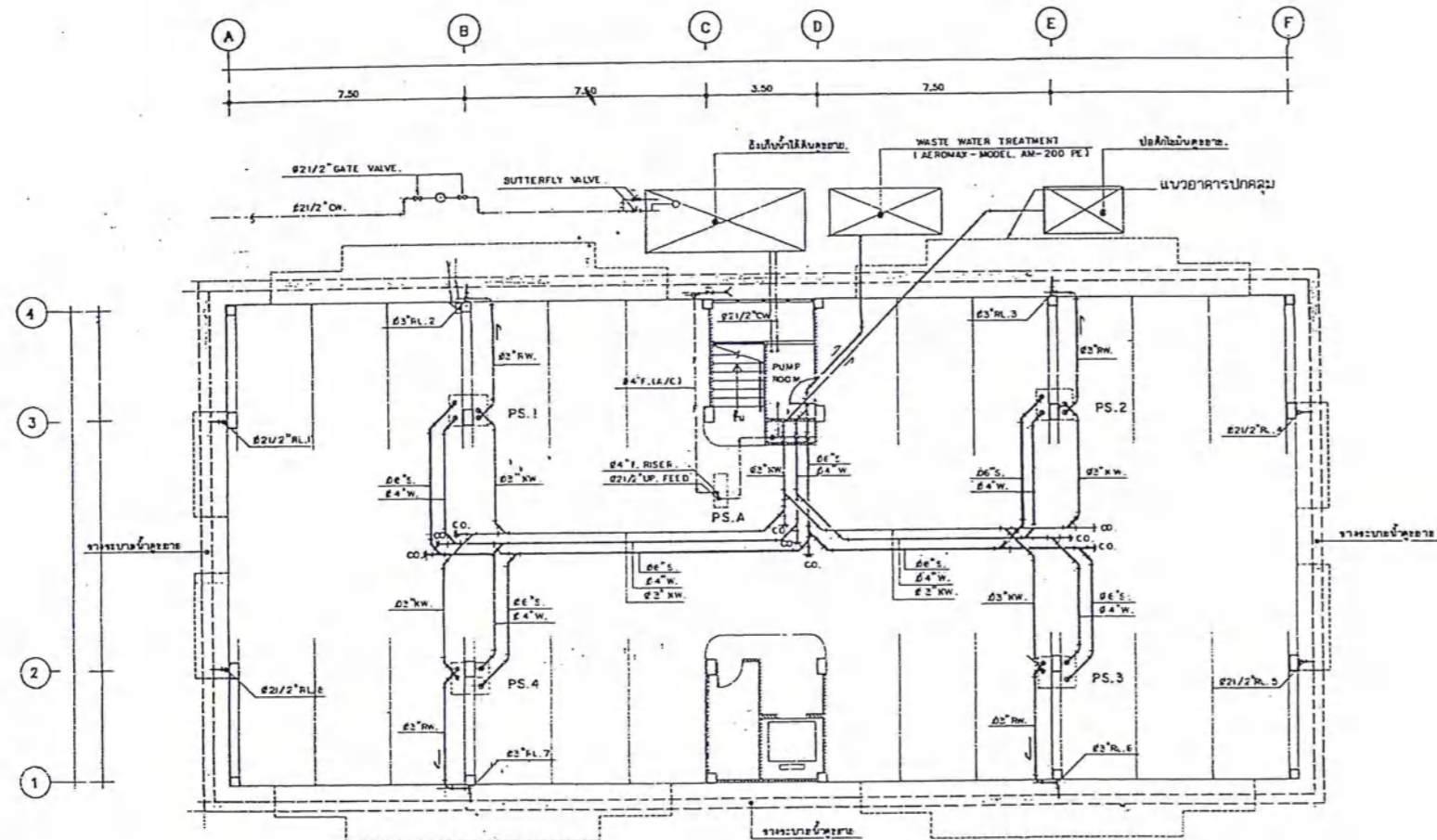
เจ้าของ.  
โรงพยาบาลสิชล

เขียนแบบ. *จก*  
นาย ธรารุณี พันธัง  
นายช่างเทคนิค

ตรวจแบบ.  
นางสายสมร วงศ์วิวัฒน์  
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

อนุมัติ. *Oni*  
นายอารักษ์ วงศ์วรชาติ  
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิชล

วันที่ SN-04



DETAIL COLD WATER PIPE TOILET ROOM  
SCALE 1:50

แสดงแบบ  
แปลนการเดินท่อสุขาภิบาล  
แยกจากระบบท่อ ชั้น 2-5

แบบต่อเติมอาคารพัก พยาบาล 7 หน่วย	เจ้าของ. โรงพยาบาลสิชล	เขียนแบบ. <i>Si</i> นาย ธรรมดี พันธุ์คง นายช่างเทคนิค	ตรวจสอบ. นางสายสมร วงศ์วิวัฒน์ นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	อนุมัติ. <i>Oni</i> นายอารักษ์ วงศ์วรชาติ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิชล	วันที่	SN-05
--------------------------------------	---------------------------	---	---	--	--------	-------

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

### ๑. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาจ้างต่อเติมอาคารพักพยาบาล ๓๒ ยูนิต ๕ ชั้น จำนวน ๗ ยูนิต  
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ โรงพยาบาลสิชล อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช

### ๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

เป็นเงิน ๓,๔๘๐,๐๐๐ บาท (สามล้านสี่แสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

### ๓. ลักษณะงาน โดยสังเขป

งานประกวดราคาจ้างต่อเติมอาคารพักพยาบาล ๓๒ ยูนิต ๕ ชั้น จำนวน ๗ ยูนิต โดยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

### ๔. ราคากลาง จำนวน ณ วันที่ มกราคม ๒๕๖๐

เป็นเงิน ๓,๔๘๐,๐๐๐ บาท (สามล้านสี่แสนแปดหมื่นบาทถ้วน)

### ๕. บัญชีประมาณการราคากลาง

๕.๑ แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา (แบบ ปร.๔) แบบสรุปค่าก่อสร้าง (แบบ ปร.๕)

### ๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายอรักษ์ วงศ์วรชาติ

๖.๒ นางสาวสมร วงศ์วิวัฒน์

๖.๔ นายสำราญ เสรีवास

๖.๔ นายheim ผิวลั่น

๖.๕ นายสันติชัย เฟื่องเรือง

จันท