




ส่วนราชการ โรงพยาบาลบางไทร กระทรวงสาธารณสุข โทร 035 371029

<input type="checkbox"/>	ประเภท	ห้องน้ำรวมสำหรับคนพิการและคนชรามาตรฐาน 7 ห้อง	แผ่นที่ 1
<input type="checkbox"/>	สถานที่ก่อสร้าง	รพ.บางไทร อำเภอบางไทร จ.พระนครศรีอยุธยา	
<input type="checkbox"/>	หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ	กองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ	
<input type="checkbox"/>	แบบเลขที่	เอกสารเลขที่ ข.141/ก.ย./50 พื้นที่อาคาร 58.25 ตร.ม.	
<input type="checkbox"/>	ประมาณราคาตามแบบ	ปร.4 จำนวน 9 แผ่น จำนวน	
<input type="checkbox"/>	ประมาณราคาเมื่อ เดือน	กุมภาพันธ์ 2560	<input type="checkbox"/> ปรับราคาเมื่อเดือน กุมภาพันธ์ 2560

หลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง หนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค.0421.5/ว.27 ลว.4เมษายน 2554
 FACTOR.F ประเภทงานอาคาร เื่อนโซ - เงินล่วงหน้าจ่าย 0% , -เงินประกันผลงานหัก 0% , -ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% ,ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

ลำดับที่	รายการ	ราคาค่าก่อสร้างฐานราคชนิด		หมายเหตุ
		ไม่ตอกเสาเข็ม	ตอกเสาเข็ม ค.ส.ล.	
1	ค่างานส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงงานหมวดงานก่อสร้าง (ทุน)		765,438	
	ราคารวมค่า Factor F 1.2708		972,718.61	
2	ค่างานส่วนที่ 2 ค่าหมวดงานครุภัณฑ์สั่งซื้อหรือจัดซื้อ			
	ราคารวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม(VAT) 7%		0	
3	ค่างานส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด(ถ้ามี)		0	
รวมเงิน (1)+(2)+(3)			972,718.61	
คิดป็นเงินทั้งสิ้นโดยประมาณ			972,000.00	
<input type="checkbox"/>	พื้นที่อาคาร 58.25 ตร.ม. เฉลี่ยราคา		16,686.70	บาท/ตร.ม.

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ		ประธานกรรมการ
	(นางเบญจวรรณ เสนาธรรม)	
ลงชื่อ	พ.จ.อ. 	กรรมการ
	(ขุนทอง ขาวมณี)	
ลงชื่อ		กรรมการ
	(นายอรอนพ ไชยโอะชะ)	

หมายเหตุ ปริมาณงานใน BOQ เป็นแนวทางในการประมาณราคาเท่านั้น ผู้เสนอราคาต้องตรวจสอบ ปริมาณที่ถูกต้องตามแบบรูปและรายการก่อสร้างที่กำหนด หากต้องการใช้ BOQ นี้ ให้ผู้เสนอราคากรอรายละเอียด ราคาและปริมาณวัสดุตามแบบแปลนและรายการประกอบแบบเอง

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคา

ปร.4 แผ่นที่ 1/9

ลำดับ	รายการ	รวมเงินราคาก่อสร้าง		หมายเหตุ
		ไม่ตอกเสาเข็ม	เสาเข็มคสล.	
	โครงการก่อสร้าง สถานที่ก่อสร้าง ผู้ประมาณการ ผู้ปรับราคา ผู้ตรวจสอบ	ห้องน้ำรวมสำหรับคนพิการและคนชรา มาตรฐาน 7 ห้อง โรงพยาบาลบางโพ	แบบเลขที่ เอกสารเลขที่ พื้นที่อาคาร จำนวน สถาปนิก วิศวกร	ข.141/ก.ย./50 58.25 ตร.ม. 1 หลัง
1	ส่วนที่ 1 ค่าวัสดุและค่าแรงหมวดงานก่อสร้าง(ทุน) กลุ่มงานที่ 1 (คิดเฉพาะค่าวัสดุและค่าแรงงานหรือทุนซึ่งยังไม่รวมค่าอำนวยการ ดอกเบี้ย กำไร และภาษี) 1.1 งานโครงสร้าง 1.2 งานสถาปัตยกรรม 1.3 งานระบบประปา-สุขาภิบาลและดับเพลิง 1.4 งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร			
	รวมค่างานกลุ่มงานที่ 1		765,438.00	
2	กลุ่มงานที่ 2 (คิดเฉพาะค่าวัสดุและค่าแรงงานหรือทุนซึ่งยังไม่รวมค่าอำนวยการ ดอกเบี้ย กำไร และภาษี) 2.1 งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ 2.2 งานระบบลิฟท์และบันไดเลื่อน 2.3 งานระบบพิเศษอื่นๆ (เช่น ทรัสไปป์ไลน์)			
	รวมค่างานกลุ่มงานที่ 2	0	0	
3	กลุ่มงานที่ 3 (คิดเฉพาะค่าวัสดุและค่าแรงงานหรือทุนซึ่งยังไม่รวมค่าอำนวยการ ดอกเบี้ย กำไร และภาษี) 3.1 งานครุภัณฑ์สิ่งทำ(จัดจ้าง)และงานตกแต่งภายในอาคาร			
	รวมค่างานกลุ่มงานที่ 3	0	0	
4	กลุ่มงานที่ 4 (คิดเฉพาะค่าวัสดุและค่าแรงงานหรือทุนซึ่งยังไม่รวมค่าอำนวยการ ดอกเบี้ย กำไร และภาษี) 4.1 งานภูมิทัศน์			
	รวมค่างานกลุ่มงานที่ 4	0	0	
	รวมค่างานส่วนที่ 1		765,438.00	

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคา

ปร.4 แผ่นที่ 2/9

โครงการก่อสร้าง	ห้องน้ำรวมสำหรับคนพิการและคนชรา มาตรฐาน 7 ห้อง	แบบเลขที่		
สถานที่ก่อสร้าง	โรงพยาบาลบางไทร	เอกสารเลขที่	ข.141/ก.ย./50	
ผู้ประมาณการ		พื้นที่อาคาร	58.25 ตร.ม.	
ผู้ปรับราคา		จำนวน	1 หลัง	
ผู้ตรวจสอบ		สถาปนิก		
		วิศวกร		
ลำดับ	รายการ	รวมเงินราคาก่อสร้าง		หมายเหตุ
		ไม่ตอกเสาเข็ม	เสาเข็มคสล.	
	ส่วนที่ 2 หมวดงานครุภัณฑ์สั่งซื้อหรือจัดซื้อ (คิดเฉพาะค่าวัสดุและค่าแรงงานหรือทุนซึ่งยังไม่รวมค่าอำนาจการ ดอกเบี้ย ค่าโร และภาษี) 2.1 งานครุภัณฑ์สั่งซื้อ(งานครุภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์,ครุภัณฑ์เซ็นทรัลไปป์ไลน์) 2.2 ระบบโสตทัศน.ระบบคอมพิวเตอร์			
	รวมค่างานส่วนที่ 2	0	0	
	ส่วนที่ 3 ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนด(ถ้ามี) (คิดในราคาเหมารวม ซึ่งรวมค่าใช้จ่ายและภาษีไว้ด้วยแล้ว) 2.1 งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ 2.2 งานระบบลิฟท์และบันไดเลื่อน 2.3 งานระบบพิเศษอื่นๆ (เซ็นทรัลไปป์ไลน์)			
	รวมค่างานส่วนที่ 3	0	0	

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคา

ปร.4 แผ่นที่ 3/9

ลำดับ	รายการ	รวมเงินราคาก่อสร้างฐานราคษนิต		หมายเหตุ
		ไม่ตอกเสาเข็ม	เสาเข็มคสล.	
โครงการก่อสร้าง สถานที่ก่อสร้าง ผู้ประมาณราคา ผู้ปรับราคา ผู้ตรวจสอบ	ห้องน้ำรวมสำหรับคนพิการและคนชรา มาตรฐาน 7 ห้อง โรงพยาบาลบางไทร	แบบเลขที่ เอกสารเลขที่ พื้นที่อาคาร จำนวน สถาปนิก วิศวกร	ข.141/ก.ย./50 58.25 ตร.ม. 1 หลัง	
1.1	กลุ่มงานที่ 1 งานโครงสร้าง งานโครงสร้าง	-	232,117.00	
	รวมงานโครงสร้าง	-	232,117.00	
1.2	กลุ่มงานที่ 1 งานสถาปัตยกรรม 1. งานหลังคา 2. งานฝ้าเพดาน 3. งานพื้น-ผิวพื้น 4. งานผนัง-ผิวผนัง 5. งานประตู-หน้าต่าง 6. งานสุขภัณฑ์ 7. งานทาสี 8. งานเบ็ดเตล็ด		75,394.00 32,610.00 20,400.00 132,005.00 67,175.00 100,985.00 24,160.00 6,425.00	
	รวมงานสถาปัตยกรรม	0	459,154	
1.3	กลุ่มงานที่ 1 งานระบบประปาและสุขาภิบาล 1. งานระบบสุขาภิบาล		48,697	
	รวมงานระบบประปาและสุขาภิบาล		48,697	
1.4	กลุ่มงานที่ 1 งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร 1. งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร		25,470	
	รวมงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร		25,470	
	กลุ่มงานที่ 2 งานเครื่องกล 1. งานระบบปรับอากาศและระบายอากาศ 2. ลิฟท์โดยสาร 3. งานระบบเข็ลทรัลไปป์ไลน์			
	รวมงานระบบเครื่องกล	0	0	

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและราคา

ปร.4 แผ่นที่ 4/9

โครงการก่อสร้าง	ห้องน้ำรวมสำหรับคนพิการและคนชรา มาตรฐาน 7 ห้อง	แบบเลขที่		
สถานที่ก่อสร้าง	โรงพยาบาลบางไทร	เอกสารเลขที่	ข.141/ก.ย./50	
ผู้ประมาณราคา		พื้นที่อาคาร	58.25 ตร.ม.	
ผู้ปรับราคา		จำนวน	1 หลัง	
ผู้ตรวจสอบ		สถาปนิก		
		วิศวกร		
ลำดับ	รายการ	รวมเงินราคาก่อสร้างฐานรากชนิด		หมายเหตุ
		ไม่ตอกเสาเข็ม	เสาเข็มคสล.	
	กลุ่มงานที่ 3 ครุภัณฑ์สั่งทำและตกแต่งภายใน			
	1. งานครุภัณฑ์สั่งทำ (จัดจ้าง)และงานตกแต่งภายใน			
	รวมงานครุภัณฑ์สั่งทำและตกแต่งภายใน	0	0	
	กลุ่มงานที่ 4 งานภูมิทัศน์			
	1. งานภูมิทัศน์			
	รวมงานภูมิทัศน์	0	0	
	ส่วนที่ 2 หมวดงานครุภัณฑ์สั่งซื้อหรือจัดซื้อ			
	2.1 งานครุภัณฑ์สั่งซื้อ			
	2.2 ระบบโสตทัศน ,ระบบคอมพิวเตอร์			
	รวมงานครุภัณฑ์สั่งซื้อหรือจัดซื้อ	0	0	

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
1.2 ชนิดฐานรากตอกเข็มคสล.(ต่อ)								
9	ลวดผูกเหล็ก	กก.	55	45.17	2,484	-	-	2,484
10	ตะปู	กก.	45	46	2,070	-	-	2,070
11	นํ้ายากันซึม	กก.	9	65	585	-	-	585
รวม					5,139		0	5,139
2.งานหลังคา-โครงหลังคา								
1	โครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ เหล็ก C 150×50×20×3.2 มม. แปเหล็กสำเร็จรูป ยาว 4.00 ม.	ท่อน	30	776	23,280	-	-	23,280
2	ค่าประกอบติดตั้งโครงเหล็กหลังคา	ตร.ม.	98		-	120	11,760.00	11,760
3	กระเบื้องซีแพคโมเนีย	แผ่น	1,071	12.62	13,516	-	-	13,516
4	ครอบสันโค้ง	แผ่น	100	37.38	3,738	-	-	3,738
5	ครอบโค้งสี่ทาง	แผ่น	1	52.34	52	-	-	52
6	ครอบหางมน	แผ่น	4	49.53	198	-	-	198
7	ค่าแรงมุงกระเบื้องหลังคา	ตร.ม.	98		-	35	3,430.00	3,430
8	เชิงชาย+ปิดเชิงชาย	ม.	36	155	5,580	50	1,800.00	7,380
รวม					58,404		16,990	75,394
3.งานฝ้าเพดาน								
1	ฝ้าไฟเบอร์ซีเมนต์ฉาบเรียบสภาร์ทบอร์ดหนา 6 มม. พร้อมโครงเคร่าซี-ลายหนา 0.55 มม.	ตร.ม.	42	245	10,290	60	2,520.00	12,810
2	ฝ้าระแนงสำเร็จรูปตราช้าง พร้อมโครงเคร่าสังกะสี	ตร.ม.	45	370	16,650	70	3,150.00	19,800
รวม					26,940		5,670	32,610
4. งานพื้น-ผิวพื้น								
1	กระเบื้องชนิดกันลื่นขนาด 0.30×0.30 ม.	ตร.ม.	42	220	9,240	120	5,040.00	14,280
2	พื้นผิวกรวดล้างสลับปูกระเบื้องชนิดกันลื่น ขนาด 0.30×0.30 ม.	ตร.ม.	17	240	4,080	120	2,040.00	6,120
รวม					13,320		7,080	20,400

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
5.งานผนัง-ฉิวผนัง								
1	ก่ออิฐครึ่งแผ่น	ตร.ม.	125	140	17,500	65	8,125.00	25,625
2	ก่อบล็อกแก้ว	ตร.ม.	15	1,900	28,500	160	2,400.00	30,900
3	ฉาบปูเรียบ	ตร.ม.	112	50	5,600	65	7,280.00	12,880
4	ฉาบปูนโครงสร้าง	ตร.ม.	32	65	2,080	85	2,720.00	4,800
5	ฉาบปูนเซาะร่อง	ตร.ม.	8	65	520	75	600.00	1,120
6	บุกระเบื้องเซรามิค	ตร.ม.	126	220	27,720	120	15,120.00	42,840
7	ผนังไม้ระแนงตราช้าง ดีเว้นร่อง 2 ซม.เคร่าเหล็ก	ตร.ม.	10	370	3,700	70	700.00	4,400
8	เอ็น-ทับหลัง คสล. -0.10x0.10 ม.	ม.	118	50	5,900	30	3,540.00	9,440
รวม					91,520		40,485	132,005
7.หมวดงานประตู-หน้าต่าง								
ประตู								
1	ป1	ชุด	2	5,675	11,350	575	1,150.00	12,500
2	ป2	ชุด	1	9,190	9,190	1,000	1,000.00	10,190
3	ป3	ชุด	6	5,845	35,070	550	3,300.00	38,370
4	ป4	ชุด	1	5,550	5,550	565	565.00	6,115
รวม					61,160		6,015	67,175
8.งานสุขภัณฑ์								
1	โถส้วมชักโครกนั่งราบแบบหมอน้ำ	ชุด	3	5,450	16,350	300	900.00	17,250
2	โถส้วมชักโครกนั่งราบแบบนั่งยอง	ชุด	4	2,450	9,800	300	1,200.00	11,000
3	อ่างล้างหน้าชนิดแขวนผนังก๊อกน้ำก้านปิด	ชุด	1	2,000	2,000	300	300.00	2,300
4	อ่างล้างหน้าชนิดฝังเคาน์เตอร์ก๊อกน้ำก้านปิด	ชุด	6	2,750	16,500	300	1,800.00	18,300
5	โถปัสสาวะชายชนิดแขวนผนัง	ชุด	3	4,805	14,415	300	900.00	15,315
6	ก๊อกน้ำติดผนังก้านปิด	ชุด	7	500	3,500	30	210.00	3,710
7	ขอแขวนผ้า	ชุด	7	160	1,120	40	280.00	1,400
8	กระจกเงากรอบอลูมิเนียม กว้าง 0.60 ม.สูง 0.80 ม.	ชุด	4	775	3,100	100	400.00	3,500
9	เคาน์เตอร์ คสล.ผิวบุหินแกรนิต กว้าง0.60ม.		5.5	3,000	16,500	1000	5,500.00	22,000
รวม					83,285		11,490	94,775

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
8.งานสุขภัณฑ์(ต่อ)								
10	TOP คสล. ผิวบุหินแกรนิต เหนือโถปัสสาวะ	ม.	2.5	500	1,250	0	-	1,250
11	ราวจับทรงตัว Dia 38 มม. (CT 791 R)	ชุด	1	2890	2,890	100	100.00	2,990
12	ราวจับทรงตัว Dia 38 มม. (CT 790)	ชุด	1	1870	1,870	100	100.00	1,970
รวม					6,010		200	6,210
9.งานทาสี								
1	ทาสี พลาสติกภายใน	ตร.ม.	106	27	2,862	25	2,650.00	5,512
2	ทาสี พลาสติกภายนอก	ตร.ม.	153	34	5,202	30	4,590.00	9,792
3	ทาสีกันสนิม+ทาสีน้ำมันทับหน้า	ตร.ม.	123	42	5,166	30	3,690.00	8,856
รวม					13,230		10,930	24,160
10.งานเบ็ดเตล็ด								
1	ราวกันตกก่ออิฐบุกระเบื้องตอนบนเป็นราว สแตนเลส Dia.2"	ม.	2	1500	3,000	-	-	3,000
2	แผ่นสแตนเลสปิดรอยต่อระหว่างอาคาร	ม.	3.5	650	2,275	-	-	2,275
3	ป้ายเครื่องหมายแสดงห้องน้ำสำหรับคนพิการ	ชุด	1	400	400	50	50.00	450
4	ป้ายสัญลักษณ์ห้องน้ำชาย-หญิง	ชุด	2	300	600	50	100.00	700
รวม					6,275		150	6,425
11.งานประปา-สุขาภิบาล								
1	เดินท่อน้ำใช้ท่อPVC ชั้น 13.5							
	Dia.1"	ท่อน	3	96	288	-	-	288
	Dia.3/4"	ท่อน	6	60	360	-	-	360
	Dia.1/2"	ท่อน	2	50	100	-	-	100
2	เดินท่อน้ำใช้ท่อPVC ชั้น 8.5				0	-	-	0
	Dia.4"	ท่อน	5	608	3,040	-	-	3,040
3	เดินท่อน้ำใช้ท่อPVC ชั้น 8.5				0	-	-	0
	Dia.2 1/2"	ท่อน	5	270	1,350	-	-	1,350
	Dia.2"	ท่อน	5	171	855	-	-	855
4	ข้อต่อและอุปกรณ์ประกอบท่อ PVC.	L/S	1	3,296	3,296	-	-	3,296
รวม					9,289	0	0	9,289

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมเงิน
				ต่อหน่วย	เป็นเงิน	ต่อหน่วย	เป็นเงิน	
11.งานประปา-สุขาภิบาล(ต่อ)								
5	ค่าแรงงานประกอบท่อ PVC	L/S	1		0	2,098	2,098.00	2,098
6	มาตรวัดน้ำ Dia"1"	ชุด	1	1,500	1,500	100	100.00	1,600
7	ตระแกรงกรองผงที่พื้น Dia"2 1/2"	ชุด	2	290	580	100	200.00	780
8	Dia"1"	ชุด	7	290	2,030	100	700.00	2,730
9	FLEXIBLE JOINT Dia.4"	ชุด	2	800	1,600	100	200.00	1,800
10	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป 3000 ลิตร/วัน	ชุด	1	21,400	21,400	9000	9,000.00	30,400
	รวม				27,110		12,298	39,408
13.1 งานระบบไฟฟ้า								
1	ดวงโคมพร้อมอุปกรณ์ FL 2x36 W ครอบตะแกรงอลูมิเนียมดัดเพดาน	ชุด	7	1,500	10,500	120	840.00	11,340
2	สวิตช์ - สวิตช์ทางเดียว 2S - สวิตช์ทางเดียว 1S	จุด	2	80	160	60	120.00	280
		จุด	2	100	200	60	120.00	320
3	PULL SWITCH 10 A,250V	ชุด	1	500	500	100	100.00	600
4	ELECTRIC BELL	ชุด	1	400	400	80	80.00	480
5	CIRCUIT BREAKER WITH BOX 15A,2P	ชุด	1	400	400	50	50.00	450
6	เดินสายร้อยท่อสำหรับดวงโคม	ชุด	8	600	4,800	150	1,200.00	6,000
7	เดินสายร้อยท่อเชื่อมต่อสายไฟ	รายการ	1	5,000	5,000	1000	1,000.00	6,000
	รวม				21,960		3,510	25,470

ข้อตกลงแนบท้ายเอกสารแนบท้ายสัญญาจ้าง

1. ความยาวทางเชื่อมอาคารในแนวระดับเดียวกัน ระหว่างอาคารห้องน้ำ กับ อาคารโอพีดี (OPD) ให้กำหนดความกว้างความยาว พร้อมให้มีราวสแตนเลส
2. ทำหลังคาคลุมทางเชื่อมอาคาร พร้อมรางระบายน้ำ เพื่อป้องกันฝนตก และติดไฟฟ้าส่องสว่าง
3. ก่ออิฐปิดกันใต้ถุนทางเดินเชื่อมอาคาร มีช่องเล็กเปิด-ปิดได้ เพื่อประโยชน์ในการซ่อมระบบประปา
4. ติดพัดลมโคจรผนัง (ห้องน้ำ ชาย/หญิง) จำนวน 2 ตัว
5. ติดกริ่งสัญญาณเสียงตามห้องน้ำทุกห้อง (เพิ่ม 6 ห้อง) พร้อมให้กริ่งไปตั้งห้องโอพีดี
6. ห้องเก็บของ เจาะเดินท่อระบายน้ำที่ต่อเข้าระบบบ่อบำบัด เสนอให้ขอผู้รับเหมา
7. กระจเบื้องภายในปูติดฝ้าเพดาน และปูกระเบื้องสุดผนังห้อง
8. งานพื้นกระเบื้องห้องน้ำ โรงพยาบาลขอเป็นผู้เลือก กระจเบื้องลายเอง
9. งานสี โรงพยาบาลบางไทร ขอเป็นผู้เลือกสี

(ลงชื่อ) *ว. ๒๒๒๒๒* ประธานกรรมการ
(นางเบญจวรรณ เสนาธรรม)

เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีชำนาญงาน

(ลงชื่อ) พ.จ.อ. *ขุนทอง ขวามณี* กรรมการ
(ขุนทอง ขวามณี)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(ลงชื่อ) *นายอรรณพ ไชโยชะ* กรรมการ
(นายอรรณพ ไชโยชะ)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

กำหนดวงงาน - วงเงิน และระยะเวลาก่อสร้าง

แผ่นที่ ๑/๒

สิ่งก่อสร้าง	อาคารห้องน้ำรวมสำหรับคนพิการและคนชรา มาตรฐาน ๗ ห้อง เอกสารเลขที่ ข. ๑๔๐/ก.ย./๕๐ หรือ เอกสารเลขที่ ข. ๑๔๑/ก.ย./๕๐ หรือ เอกสารเลขที่ ข. ๑๔๒/ก.ย./๕๐
สถานที่ก่อสร้าง	โรงพยาบาลบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ราคาค่าก่อสร้าง	๑๐๐ %
ระยะเวลาก่อสร้าง	๑๕๐ วัน (หนึ่งร้อยห้าสิบวัน)
การก่อสร้างแบ่งเป็น	๓ วงด (สามวงด)

วงดที่ ๑	จำนวนเงิน ๑๘ % (ร้อยละสิบแปดของเงินสัญญาจ้าง) จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
	๑.๑ ถมดิน ปรับบริเวณก่อสร้าง รื้อถอนสิ่งก่อสร้าง (ถ้ามี)
	๑.๒ ทำงานเสาเข็ม (ถ้ามี)
	๑.๓ ก่อสร้างฐานราก
	๑.๔ หล่อเสาตอม่อ
	๑.๕ หล่อคาน - พื้น
	๑.๖ หล่อเสารับหลังคา
	ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)

วงดที่ ๒	จำนวนเงิน ๓๒ % (ร้อยละสามสิบสองของเงินสัญญาจ้าง) จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ
	๒.๑ หล่อคาน กั้นสาดหลังคา
	๒.๒ ติดตั้งโครงหลังคา
	๒.๓ มุงหลังคา
	๒.๔ ก่ออิฐผนัง
	๒.๕ ติดตั้งวงกบประตู - หน้าต่าง
	๒.๖ เดินท่อประปา - ท่อน้ำทิ้ง
	๒.๗ เดินสายไฟฟ้า
	๒.๘ ฉาบปูน
	๒.๙ ติดตั้งฝ้าเพดาน
	ทั้งหมดแล้วเสร็จ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)

งวดที่ ๓

จำนวนเงิน ๕๐ % (ร้อยละห้าสิบของเงินสัญญาจ้าง)

จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้ทำการ

๓.๑ ติดตั้งประตู หน้าต่าง และอุปกรณ์

๓.๒ ตกแต่งผิวพื้น

๓.๓ บุกระเบื้องผนัง

๓.๔ ติดตั้งสุขภัณฑ์


๓.๕ ติดตั้งดวงโคม สวิตช์ ปลั๊ก แผงไฟฟ้า

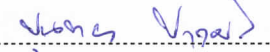
๓.๖ ต่อเชื่อมงานระบบประปา


๓.๗ ต่อเชื่อมงานระบบไฟฟ้า

๓.๘ ทาสี

และได้ก่อสร้างรายการต่างๆ ทั้งหมดแล้วเสร็จ ครบถ้วนถูกต้องตามรูปแบบรายการและสัญญา
ทุกประการ (กำหนดเวลา ๕๐ วัน)

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
(นางเบญจวรรณ เสนาธรรม)
เจ้าพนักงานการเงินและบัญชีชำนาญงาน

(ลงชื่อ) .พ.จ.อ.  กรรมการ
(ขุนทอง ชามเดี)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

(ลงชื่อ)  กรรมการ
(นายอรรถพร ไชโยชะ)
นายช่างโยธาชำนาญงาน
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

เอกสารประกอบ
แบบมาตรฐานห้องน้ำคนพิการ
(แบบ 7 ห้อง)

เอกสารเลขที่ ข.141/ก.ย./50

กองแบบแผน
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

รายการประกอบแบบก่อสร้าง ห้องน้ำมาตรฐาน

1. วัตถุประสงค์

ให้ผู้รับจ้างทำการก่อสร้าง แบบมาตรฐานห้องน้ำ (แบบ 7 ห้อง) ตามเอกสาร เลขที่ ช.141/กย./50

ของกองแบบแผน กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งประกอบด้วย

- | | |
|---|--|
| 1. แบบมาตรฐานห้องน้ำ (แบบ 7 ห้อง) ตามเอกสาร เลขที่ ช.141/กย./50 | จำนวน 26 แผ่น |
| 2. รายการทั่วไปประกอบแบบก่อสร้างอาคาร และสิ่งก่อสร้าง | ของกองแบบแผน ฉบับคู่สัญญา จำนวน 1 เล่ม |
| 3. รายการผลิตภัณฑ์ วัสดุ และอุปกรณ์ก่อสร้างมาตรฐาน | ของกองแบบแผน ฉบับคู่สัญญา จำนวน 1 เล่ม |
| 4. เอกสารอื่นๆ ถ้ามี | |

ให้ผู้รับจ้างทำการก่อสร้าง ให้ถูกต้องตามรูปแบบ รายการ และสัญญาประกอบแบบ

ด้วยช่างฝีมือที่ดีและวัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพดี ให้เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ทุกประการ

2. การดำเนินการทั่วไป

- 2.1 ผู้รับจ้างจะต้องทำความเข้าใจกับแบบทั้งหมด ตลอดจนเอกสารประกอบสัญญา ให้เข้าใจถี่ถ้วนเสียก่อนที่จะเริ่มทำการก่อสร้าง เพื่อจะลำดับงานได้ถูกต้อง ไม่ผิดพลาด ป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น

งานปักผังทำระดับ

- 3.1 ผู้รับจ้างจะต้องทำการปักผังและทำระดับ ให้ถูกต้องตามที่ปรากฏในผังบริเวณ แบบแปลนและรายละเอียดของรูปแบบทุกประการ
- 3.2 การลดระดับหรือเปลี่ยนระดับพื้นต่างๆ ให้ถือตามที่ระบุในแบบสถาปัตยกรรมเป็นหลัก ดังนั้นก่อนทำการก่อสร้างโครงสร้างต่างๆ จะต้องตรวจสอบกับแบบสถาปัตยกรรมให้ละเอียดเสียก่อน หากพบการขัดแย้งหรือไม่สามารถทำตามแบบได้ ให้แจ้งสถาปนิก วิศวกร กองแบบแผนเพื่อพิจารณาแก้ไขให้

งานฐานราก

- 4.1 ฐานรากเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กตามแบบขยายทางวิศวกรรม
- 4.2 ระดับความลึกของฐานราก เป็นไปตามแบบขยายและรายการประกอบแบบทางวิศวกรรม

งานพื้นอาคาร

- 5.1 พื้นอาคารเป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ตามแบบขยายทางวิศวกรรม
- 5.2 ผิวพื้นในล่วนต่างๆของอาคาร ให้เป็นไปตามรายการพื้นและรายละเอียดประกอบ

6. งานผนัง

ให้ใช้จุ่มอนุกก่อนผนัง รายละเอียดผิวผนัง ให้เป็นไปตามรายการผนัง หรือแบบขยาย หรือรายละเอียดรูปด้าน

7. งานฝ้าเพดาน

ให้เป็นไปตามรายการฝ้าเพดาน

8. งานหลังคา

- 8.1 หลังคากระเบื้องซีแพคโมเนีย รุ่น PRESTIGE จะกำหนดให้ขณะก่อสร้าง พร้อมแปเหล็กชุบสังกะสีสำเร็จรูป
- 8.2 กันลาดส่วนที่เป็นคอนกรีตเสริมเหล็กหรือรางน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก หากในแบบไม่ได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ผิวบนให้ทำผิวขัดมันระดับเอียงลาดให้น้ำฝนไหลได้สะดวกไม่เหลือค้ำอยู่ คอนกรีตที่ใช้ให้ผสมน้ำยากันซึม

9. งานวงกบ ประตู หน้าต่าง ช่องแสง

รายละเอียดตามแบบขยาย

10. งานห้องน้ำ ห้องล้าง

- 10.1 พื้นห้องน้ำ ห้องล้างเป็นคลล. หล่อกับที่ผสมน้ำยากันซึม ลดระดับจากระดับทั่วไปตามแบบ
- 10.2 รายละเอียดผิวพื้นและผิวผนังห้องน้ำ ห้องล้าง ให้ดูจากรายการพื้นและรายการผนัง
- 10.3 ลูกันท์ภายในห้องน้ำ ห้องล้างให้ติดตั้งตามแบบขยายและรายการ

11. งานระบบสุขาภิบาล

ให้ติดตั้งและเดินท่อระบบสุขาภิบาล ตามแบบ และรายการประกอบแบบทางสุขาภิบาล กรณีที่ต้องเดินท่อด้านบน พื้น หรือ โครงสร้าง จะต้องจัดเตรียมฝั่ SLEEVE ไว้ให้เรียบร้อย

12. งานระบบไฟฟ้า

- 12.1 ให้ติดตั้งและเดินสายระบบไฟฟ้า ระบบแสงสว่าง ตามแบบและรายการประกอบแบบทางไฟฟ้า กรณีที่ต้องเดินท่อด้านบน ผ่านคาน พื้น หรือโครงสร้าง จะต้องจัดเตรียมฝั่ SLEEVE ไว้ให้เรียบร้อย
- 12.2 การติดตั้งดวงโคม ให้ติดตั้งตามแบบที่แสดงในผังไฟฟ้า ในกรณีที่ติดตั้งดวงโคมกับฝ้าเพดาน จะต้องจัดโครงฝ้าให้พอดีกับดวงโคม หรือต้องเพิ่มโครงฝ้าเพื่อความแข็งแรงตามความเหมาะสม

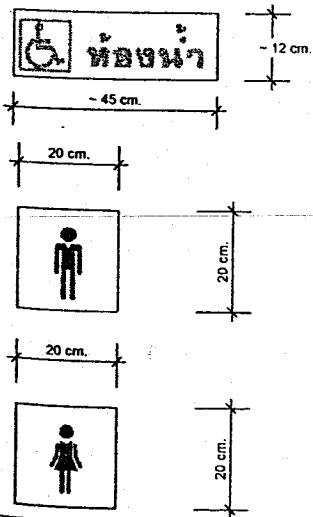
งานทาสี

งานทาสีโดยทั่วไป ผู้รับจ้างจะต้องทำการเตรียมผิววัสดุทุกส่วนที่จะทาสีนั้นให้เรียบร้อยเสียก่อนจึงจะทาสีได้ ส่วนที่เป็นไม้จะต้องอุดโป๊วและขัดด้วยกระดาษทรายจนเรียบและปล่อยให้แห้งสนิท ส่วนที่เป็นเหล็กจะต้องขัดสนิมออกให้หมด รวมทั้งรอยเชื่อมจะต้องขัดให้เรียบร้อย แล้วทารองพื้นด้วยสีกันสนิมเสียก่อนจึงจะทาสีจริงทับหน้า ประเภทสีที่ใช้ให้ถือปฏิบัติดังนี้

- 13.1 ผนัง ฝ้าเพดาน ที่เป็นคอนกรีตบล็อก กระเบื้องใยหิน หรือวัสดุที่เป็นผิวฉาบปูน หรือวัสดุที่ผิวคล้ายคลึงกัน ให้ใช้สีพลาสติกอีพ็อกซีสำหรับทาภายนอกทั้งหมด
- 13.2 ส่วนของอาคารที่เป็นไม้(ยกเว้นส่วนที่กำหนดให้ใช้แลคเกอร์ วานิช ฯลฯ) และโลหะ ให้ใช้สีน้ำมันอีนามัล
- 13.3 ส่วนที่เป็นเหล็กหรือโลหะ จะต้องทาสีกันสนิมรองพื้นเสียก่อน จึงทาด้วยสีทับหน้า

ลรูป

- 14.1 ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างตามรูปแบบและรายการก่อสร้าง ตลอดจนแบบต่อเนื่อง ค่าที่แจ้งประกอบแบบในวันขึ้นสถานที่ และสัญญาประกอบแบบทุกประการ ด้วยความประณีตเรียบร้อย ถ้ารูปแบบหรือรายการใดไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือแบบขัดแย้งไม่ชัดเจน แต่ในการก่อสร้างเป็นสิ่งจำเป็นต้องทำเพื่อความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างเพิ่มเติมโดยไม่คิดค่าจ้างเพิ่มเติมแต่อย่างใด
- 14.2 ในกรณีที่วัสดุอุปกรณ์ที่ระบุให้ใช้สำหรับแบบก่อสร้างนี้ มีประกาศมาตรฐานอุตสาหกรรม หรือได้จดทะเบียนกับสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรมแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องเลือกใช้วัสดุดังกล่าว โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการนำหลักฐานการได้มาตรฐานหรือการจดทะเบียนของวัสดุอุปกรณ์นั้นๆ มาแสดงต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนที่จะนำไปติดตั้ง



ป้ายสัญลักษณ์ติดบนบานประตู ② เป็นป้ายพลาสติกหรือโลหะ พื้นสีขาว ตัวหนังสือและสัญลักษณ์ สีน้ำเงิน

ป้ายสัญลักษณ์ห้องน้ำชายเป็นป้ายพลาสติกหรือโลหะ พื้นสีน้ำเงิน สัญลักษณ์สีขาว

ป้ายสัญลักษณ์ห้องน้ำหญิงเป็นป้ายพลาสติกหรือโลหะ พื้นสีน้ำเงิน สัญลักษณ์สีขาว

รายการผนัง พื้น ฝ้าเพดาน

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	ผนัง
1	ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบปูน สูงจากพื้นถึงคาน/ฝ้าเพดาน ทาสี
2	ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบปูน สูงจากพื้นถึงคาน/ฝ้าเพดาน กรุกระเบื้องเซรามิคจากพื้นถึงระดับ 2.00 เมตร เหนือขึ้นไปทาสี
3	ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบปูน สูงจากพื้นถึงระดับ 2.30 เมตร ทาสี
4	ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบปูน สูงจากพื้นถึงระดับ 2.30 เมตร กรุกระเบื้องเซรามิคจากพื้นถึงระดับ 2.00 เมตร เหนือขึ้นไปทาสี
5	ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบปูน สูงจากพื้นถึงระดับ 2.15 เมตร กรุกระเบื้องเซรามิคจากพื้นถึงระดับ 1.80 เมตร เหนือขึ้นไปทาสี
6	ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบปูน สูงจากพื้นถึงระดับ 2.60 เมตร กรุกระเบื้องเซรามิคจากพื้นถึงระดับ 1.80 เมตร เหนือขึ้นไปทาสี
7	ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่นฉาบปูน สูงจากพื้นถึงระดับ 1.80 เมตร กรุกระเบื้องเซรามิคโดยรอบทุกด้าน
8	ระแนงไม้ตราช่าง สีน้ำตาลโอ๊ค ดีเวนช่อง 2 ซม. โครงเหล็กกล่องขนาด ๒"×3" ทน 2.3 มม. ทาสี
	พื้น
1	พื้นคลส.ผสมน้ำยากันซึม ปูกระเบื้องชนิดกันลื่น ขนาด 30×30 ซม. ชนิดตัดขอบ
2	พื้นคลส.ผิวกรวดล้างลึกลับปูกระเบื้องชนิดกันลื่น ขนาด 30×30 ซม. ชนิดตัดขอบ
	ฝ้าเพดาน
1	ฝ้าเพดานไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ดฉาบเรียบฉลิมาร์ทบอร์ดรุ่นขอบลาด ทน 6 มม. โครงคร่าวซี-ลาายน์ ทน 0.55 มม. ระยะห่างโครงคร่าวหลักและรอง 80 และ 40 ซม.ตามลำดับ
2	ระแนงไม้ตราช่าง สีน้ำตาลโอ๊ค

หมายเหตุ

ผนังบล็อกแก้วใส ขนาด 0.19×0.19×0.10 ม. แบบและจำนวนก้อนตามที่แสดงในแบบแปลนและรูปด้าน

ระหว่างก้อนก่อด้วยปูนทราย (ซีเมนต์+ทราย+ปูนขาว) โดยมีแนวปูนก่อหนาประมาณ 1 ซม. เสริมเหล็ก 6 มม.

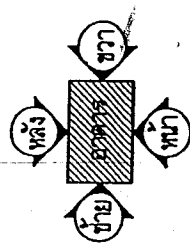
ในแนวปูนก่อทุก 2 แถว ทั้งแนวตั้งและแนวนอน (ดูรายละเอียดประกอบแบบแปลน รูปด้าน รูปตัด)

รายละเอียดประกอบแบบแปลน รูปด้าน รูปตัด

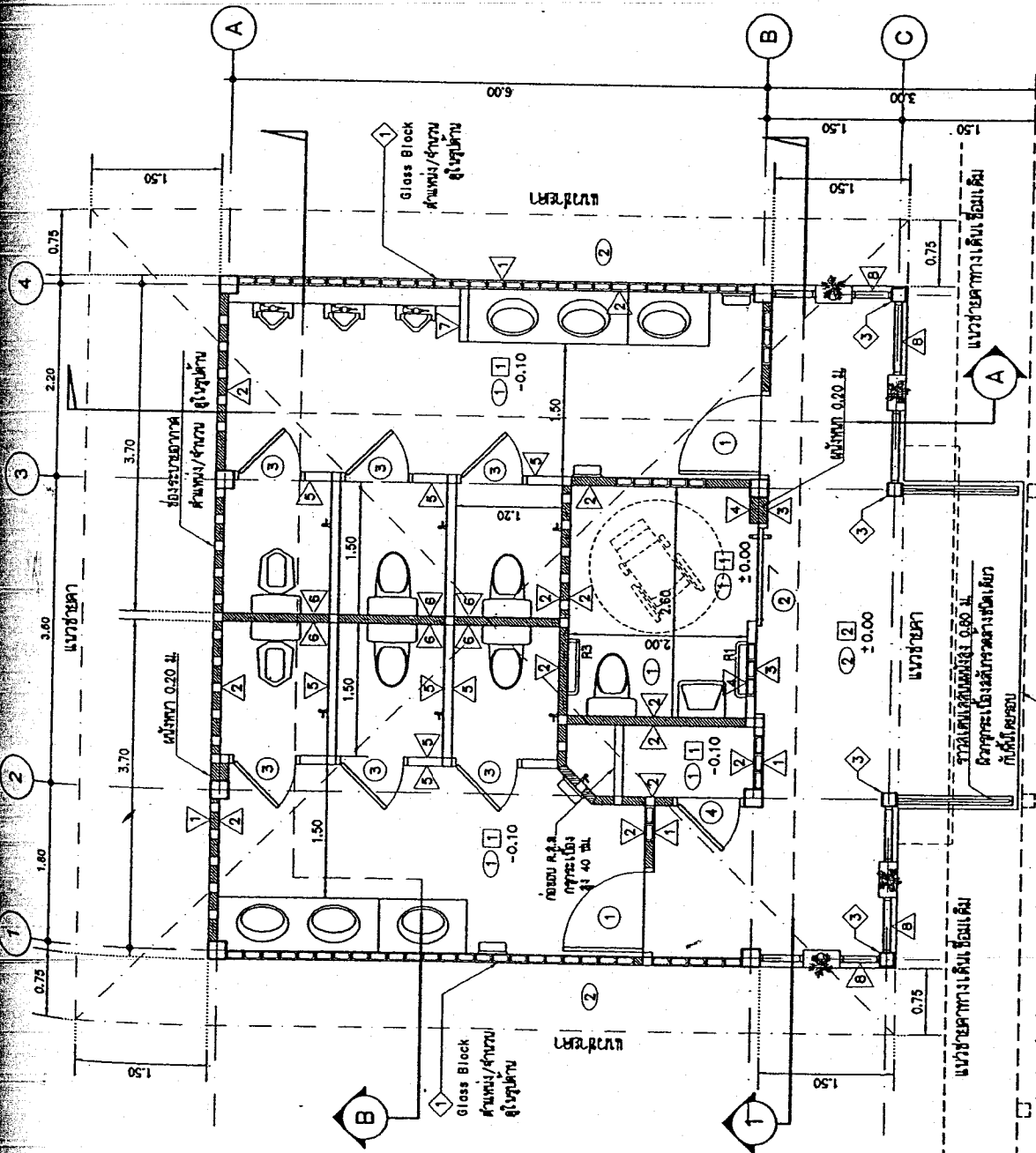
สัญลักษณ์	รายละเอียด
①	ผนังห้องคิ้วไม้ไผ่ขนาด 0.19x0.19x0.10 ม. แบบ และจำนวนตามทีแสดงในแบบแปลนและรูปด้าน ระหว่างก่อนก่อด้วยปูนทรายซีเมนต์+ทราย(ปูนขาว) โดยมีปูนก่อหน้าประมาณ 1 ซม. เติมน้ำหนัก 6 มม. ในรูปของทุบๆ 2 แถว ทั้งแนวตั้งและแนวนอน
②	แผงค.ส.ล. ทนไฟ 7 ซม. กว้าง 0.80-1.00 ม. ยาวตามแบบ โดยรออาคาร ทำผิวปูนขัดละเอียดเรียบ ทั้งขึ้นให้ทำโครงสร้างนี้ขึ้นต่อกับโครงสร้างของคาน้ำและให้ช่าง Shop Drawing คัดและกรงการตรวจ การจ้างวิศวกรช่างไม้ดี ก่อนลงมือทำ
③	เสา ค.ส.ล. ขนาด 0.15x0.15 ม. ยาวตามแบบ ทาสีตามแบบ
④	เข่าของคาน้ำ 1 ซม. ลึก 1 ซม. ยาวตามแบบ และตีระบะทางทุบๆ 10 ซม. ตามแบบ
⑤	งานระบบฝ้าเพดาน เสาและยึดตามแบบ (รายการนี้ไม่รวมอยู่ในสัญญาจ้าง)

แปลนพื้นที่ห้องน้ำ

ขนาดรวม 1: 75

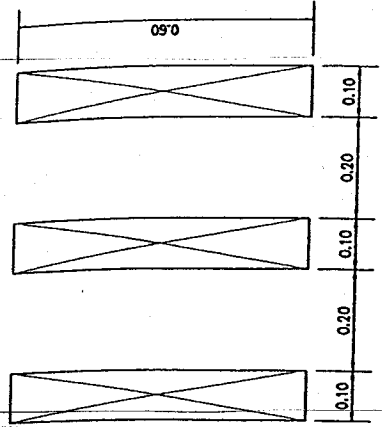
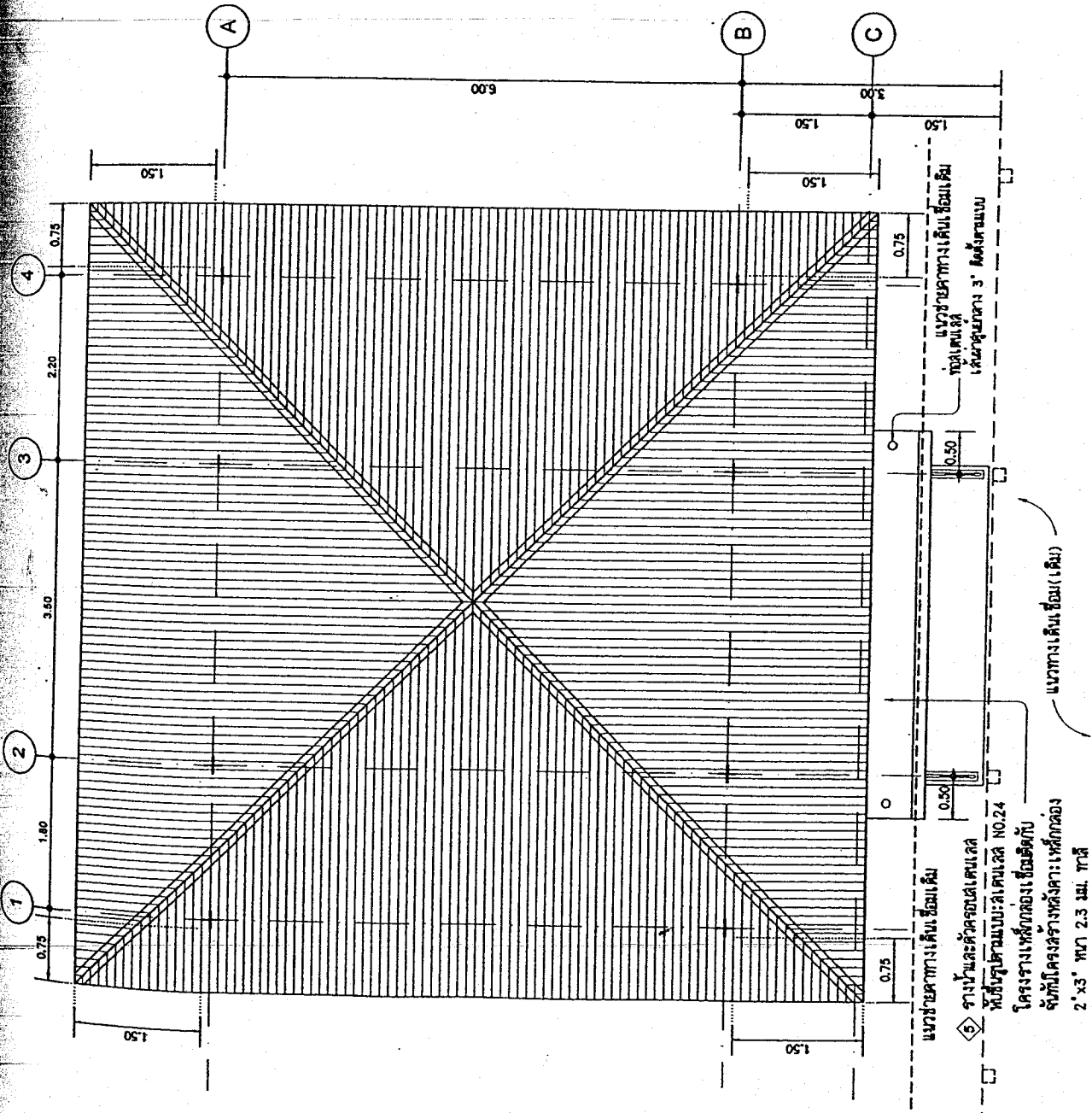


ทิศแสดงการมองรูปด้าน



จุดแปลนนี้แสดง ให้เห็นด้วยผนัง 1' และจุดด้านบนและด้านข้าง ด้วย DOW CORNING 790 BUILDING SEALANT ตลอดแนวต่อขึ้น พร้อมทั้งกับกับแนวข้อต่อด้วยแผ่นอลูมิเนียมชุบสังกะสี

แนวระบะทางคาน้ำเดิม (เดิม)
แนวระบะทางคาน้ำเดิม (เดิม)



ช่องแสงรอบอาคาร: รูปด้าน



แปลนหลังคา

ขนาดหน้า
1: 75

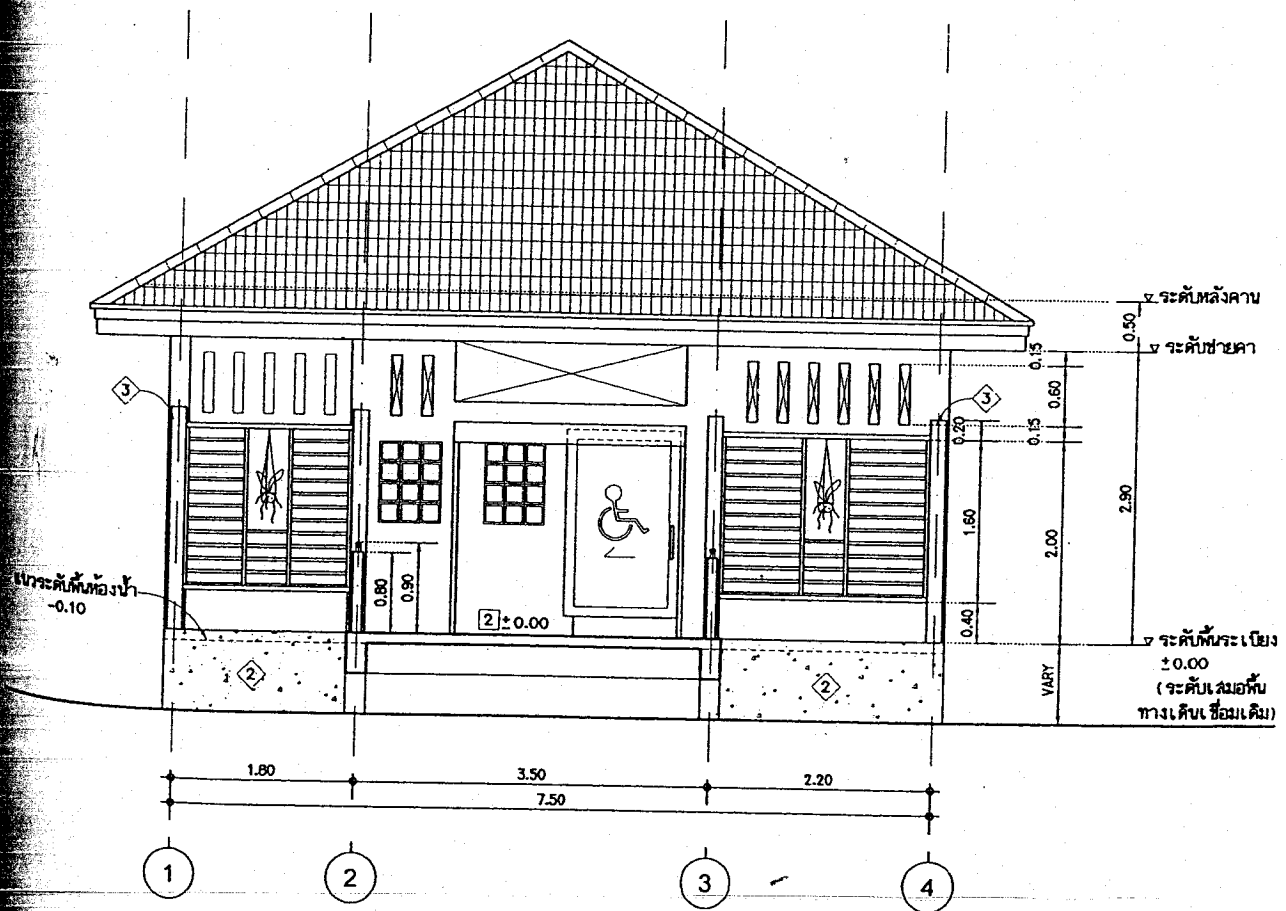
งานไม้และค้ำคองสเตนเลส
พื้นที่รูปด้านแบบสเตนเลส NO.24
โครงสร้างเหล็กคอง-เชื่อมติดกับ
จันทันโครงสร้างหลังคา: เหล็กคอง
2"x3" ทนไฟ 2.3 มม. ทนไฟ

แนวชายคาทางเดินเชื่อมเดิม
ท่อน้ำฝนเดิม
แนวชายคาทางเดินเชื่อมแบบ
เหล็กขนาด 3" ค้ำคองแบบ

แนวทางเดินเชื่อม(เดิม)

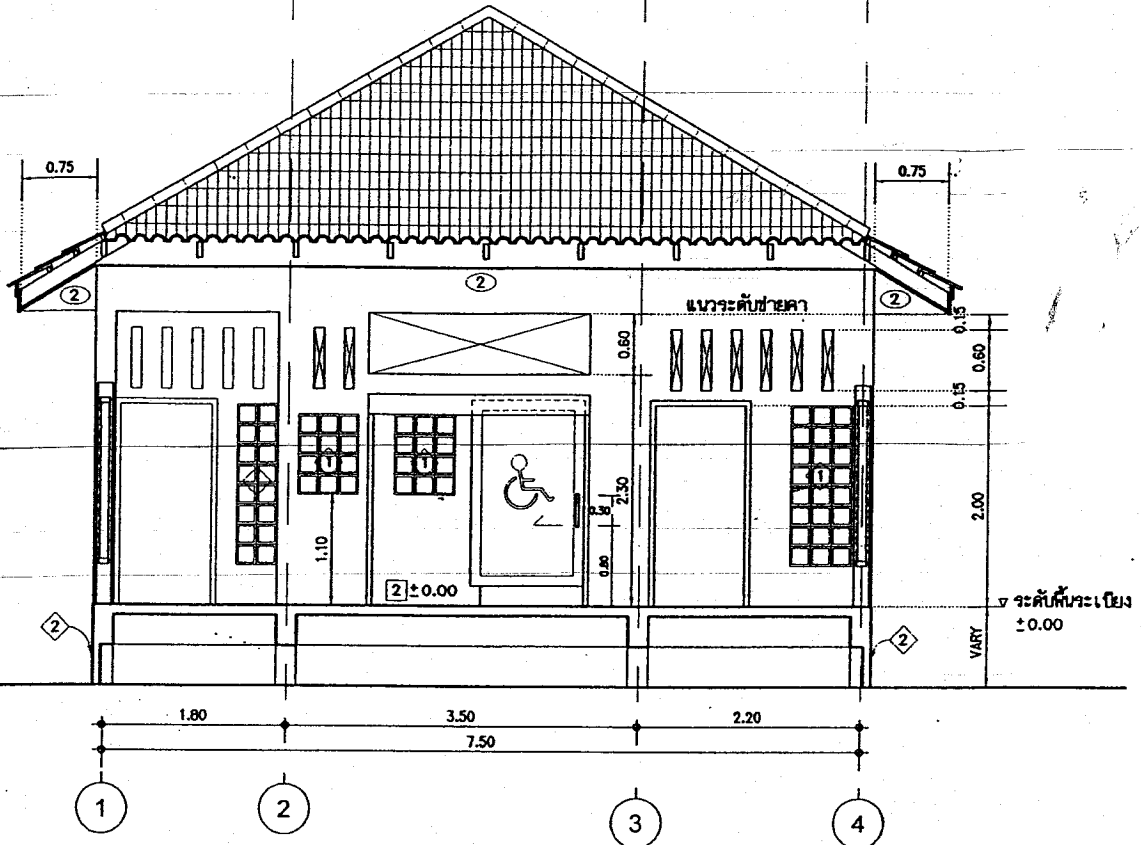
อาคารห้องน้ำรวม

ห้องน้ำสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุ	1 ห้อง
ห้องน้ำหญิง	3 ห้อง
ห้องน้ำชาย	3 ห้อง

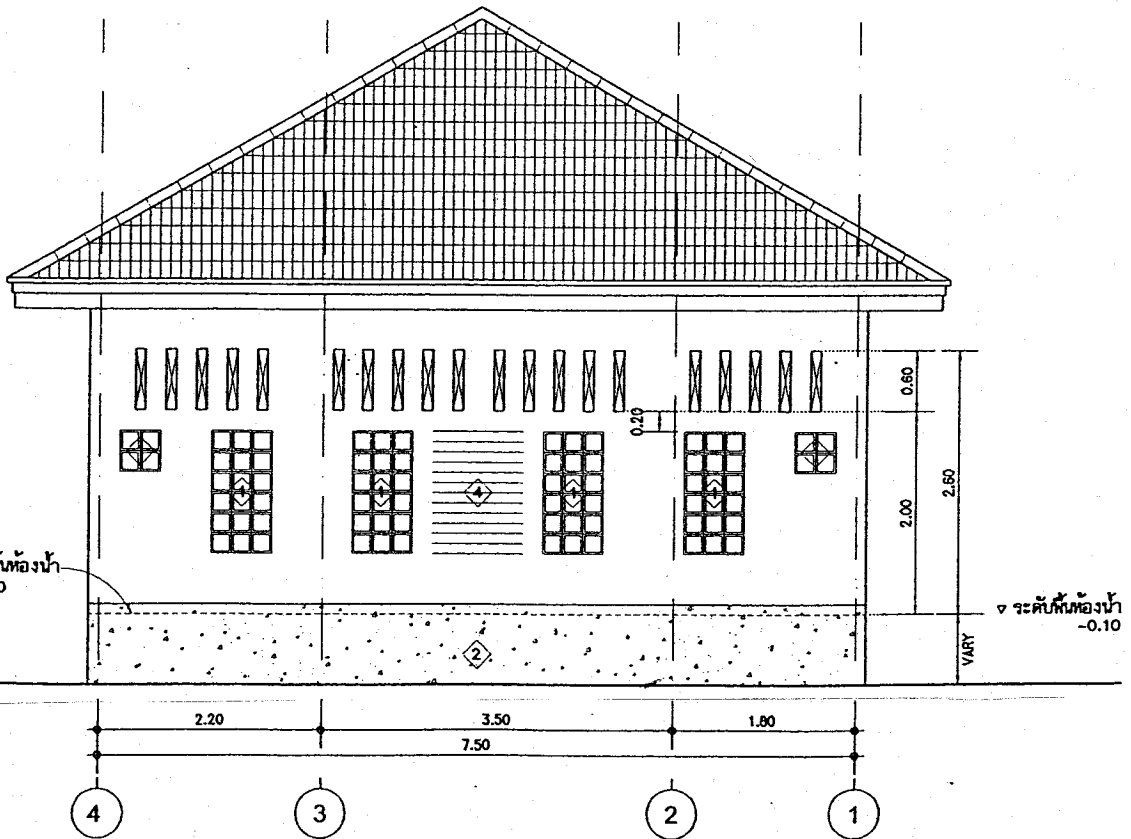


รูปด้านหน้า

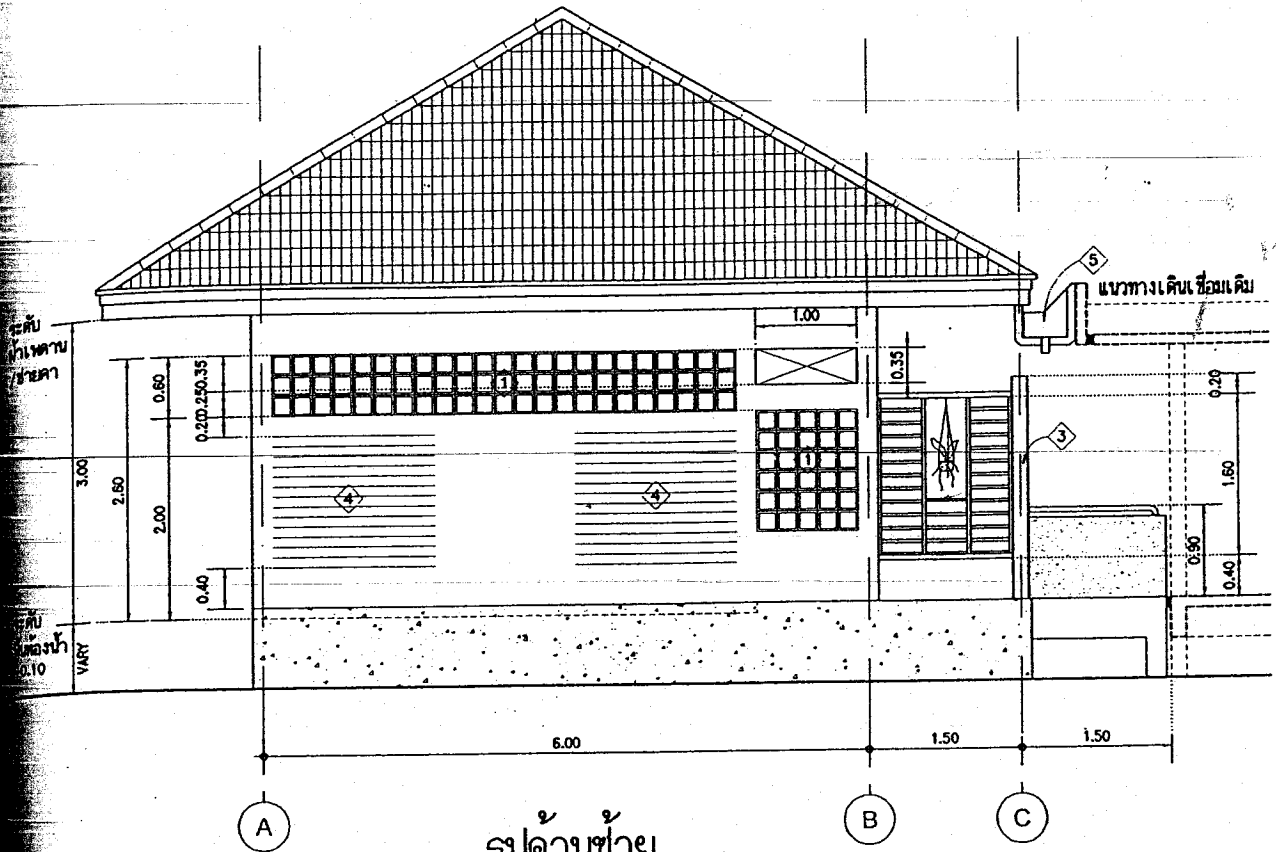
มาตราส่วน 1 : 75



รูปด้านหน้า: ภายใน (รูปตัด) 1
 มาตรฐาน 1:75

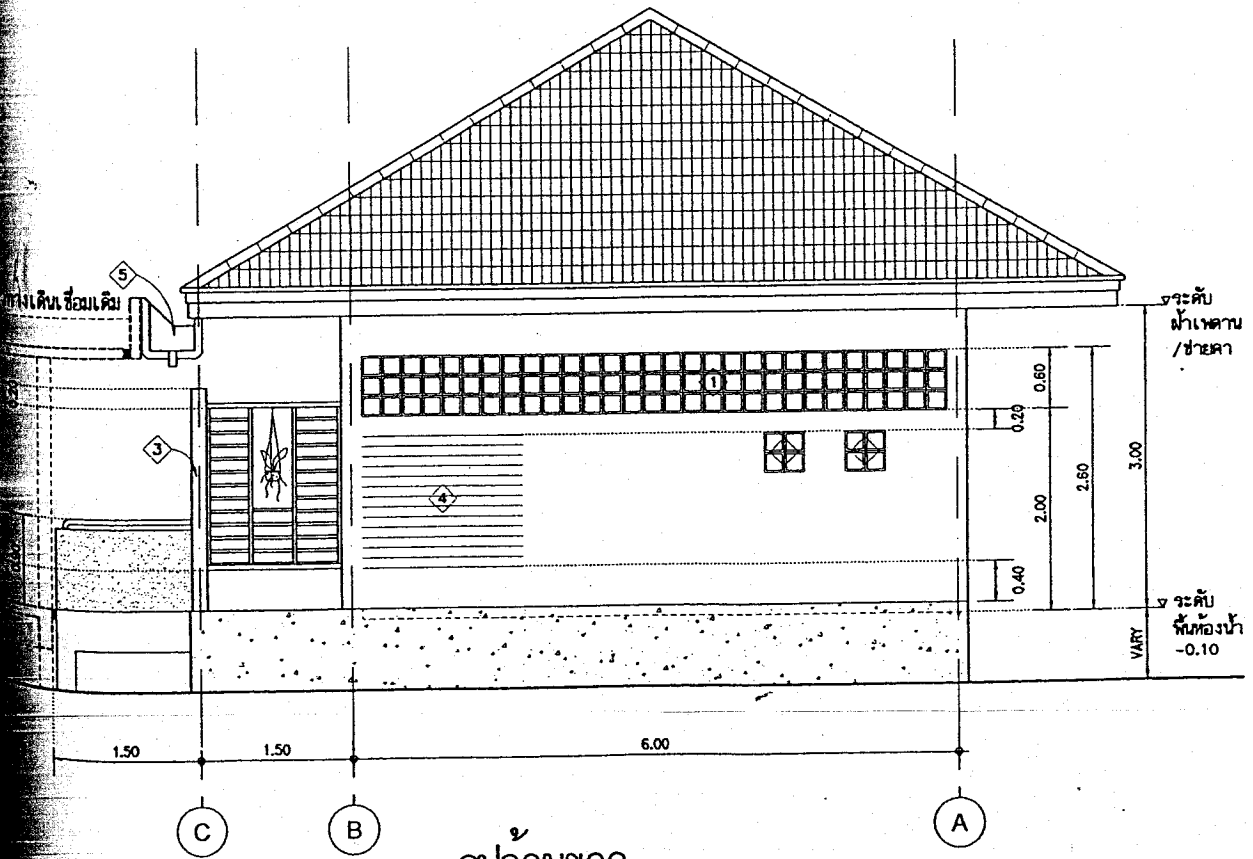


รูปด้านหลัง
 มาตรฐาน 1: 75



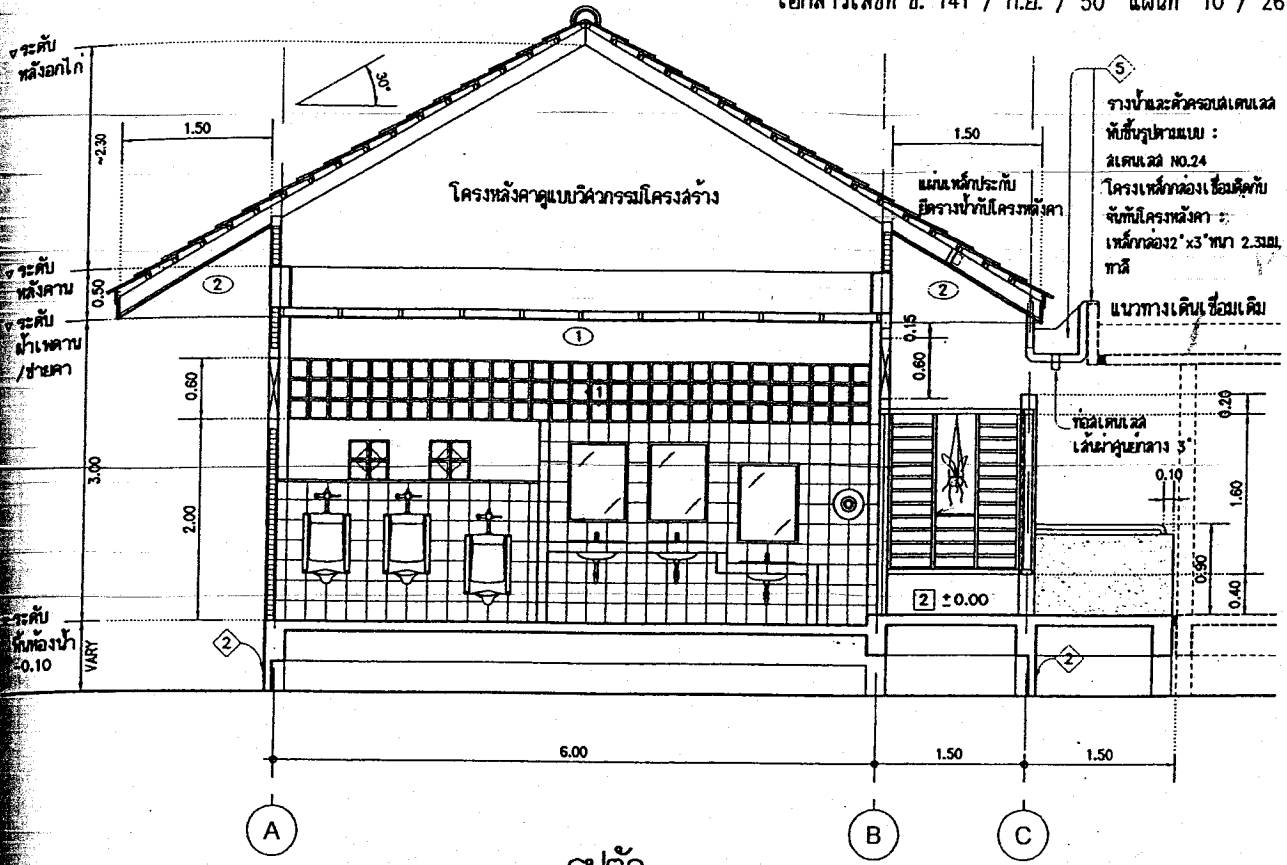
รูปด้านซ้าย

มาตราส่วน 1 : 75

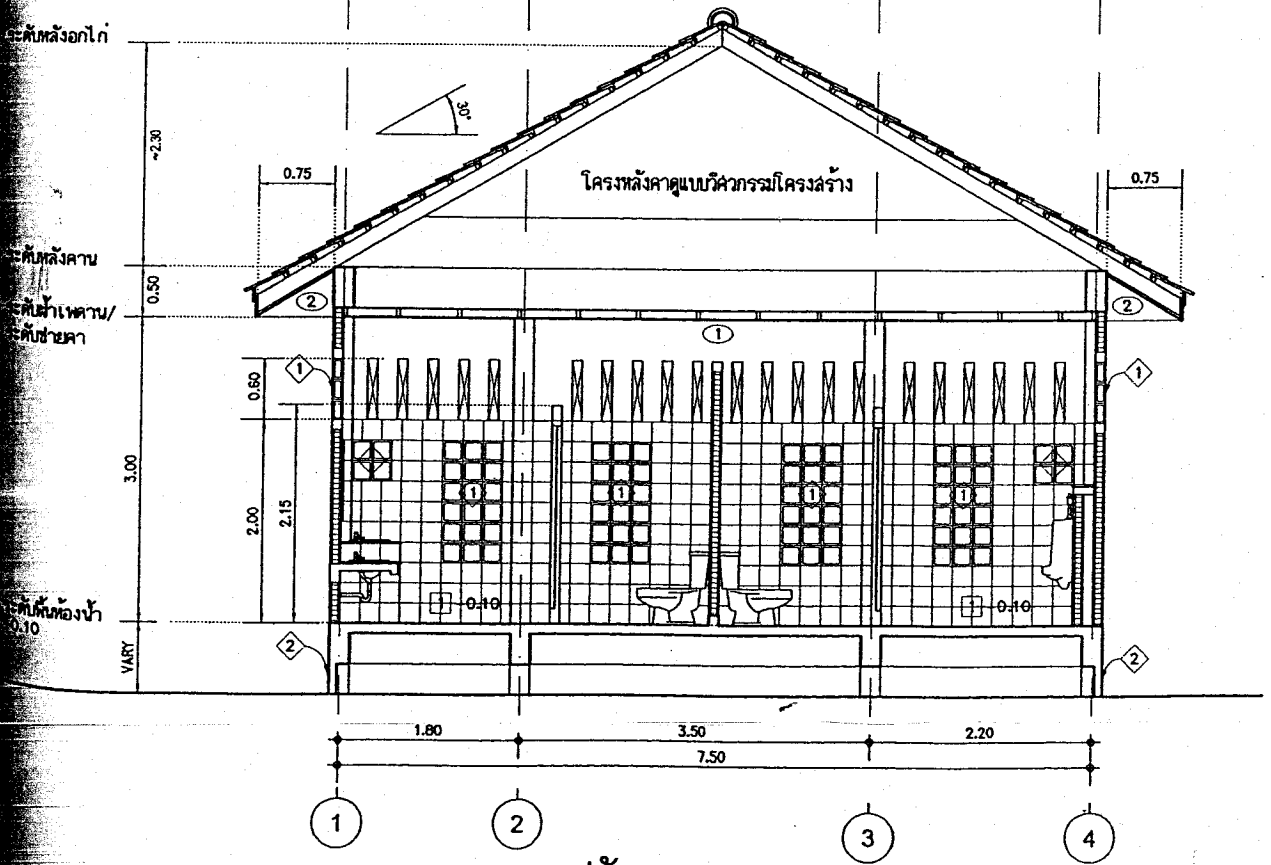


รูปด้านขวา

มาตราส่วน 1 : 75



รูปตัด A
มาตราส่วน 1:75



รูปตัด B
มาตราส่วน 1:75

5

วางแปลนระดับคอนกรีตเสริมเหล็ก
ทับที่รูปดินแบบ :

แปลนเลขที่ NO.24

โครงสร้างควดเชื่อมควดทับ
ทับที่โครงการควด :

เหล็กควด 2" x 3" ทบ 2.33 มม.
ทล

แนวทางเดินเชื่อมเดิม

ระดับดินเดิม
ระดับพื้นควด 3"

0.20

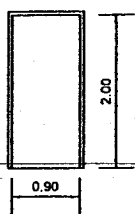
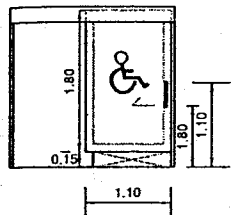
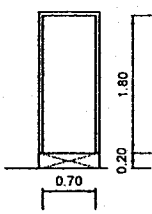
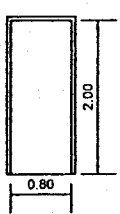
0.10

1.80









0.90

0.40

รายการประตู

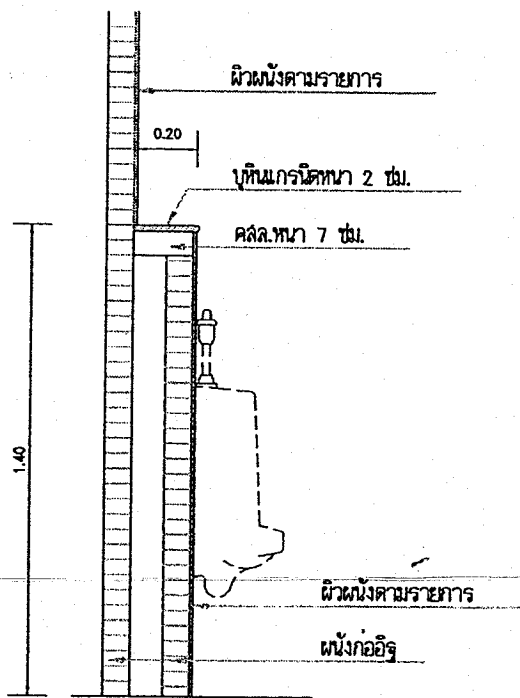
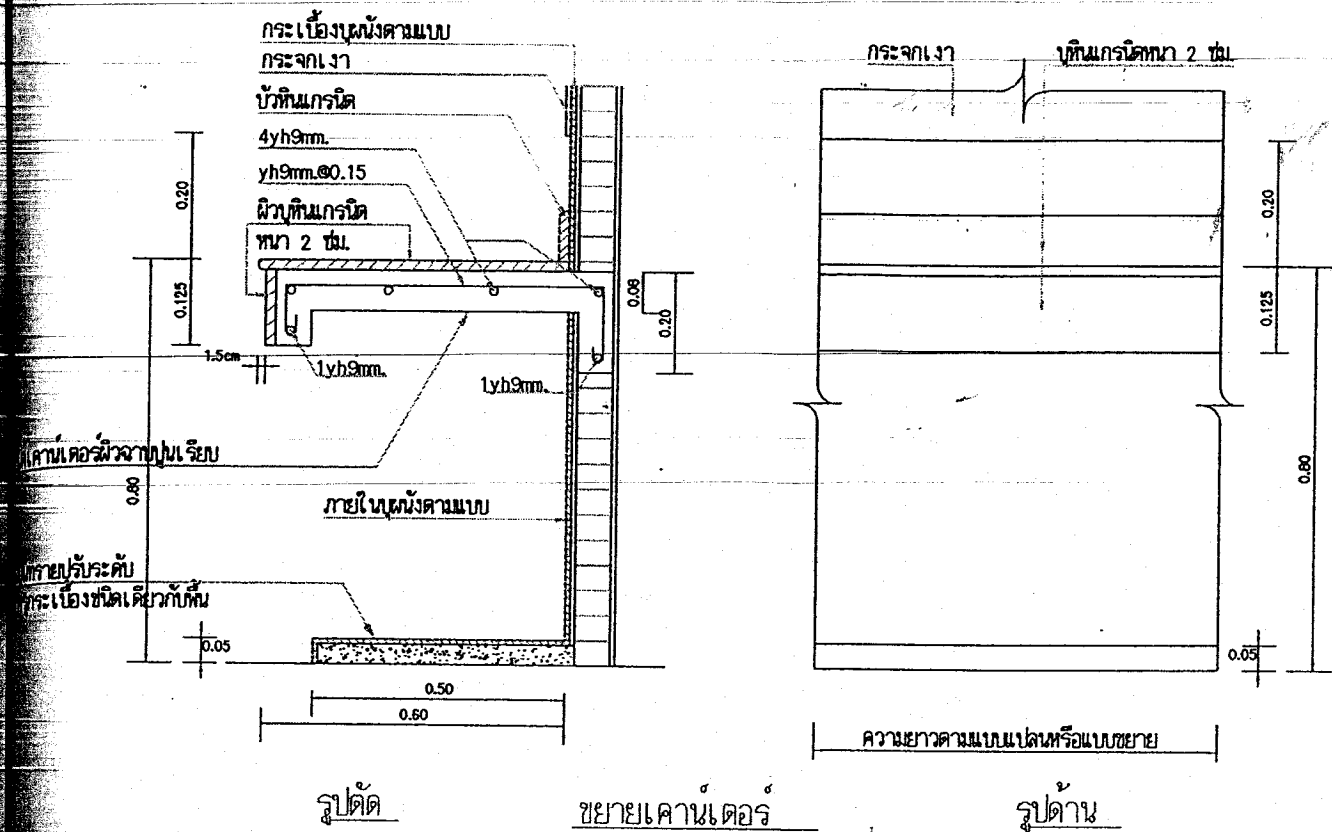
สัญลักษณ์และรูปแบบ	รายละเอียดประตู
<p>①</p> 	<p>ป.1 ประตูบานเปิด ขนาดบาน 0.90x2.00 ม. วงกบอลูมิเนียม บานประตู-ไม้อัดยางชนิดกันน้ำ อัดลามีเนตจากโรงงานผู้ผลิตทั้ง 2 ด้าน ใช้ลามีเนตหนา 1 มม. ขอบบานติดพีวีซีโดยรอบจากโรงงานผู้ผลิต พีวีซีหนา 2 มม. บานพับเตนเลส 3"x4" 3 ตัว/บาน อุปกรณ์ชุดมือจับชนิดก้านโยกพร้อมกลอนชนิดกุญแจ</p>
<p>②</p> 	<p>ป.2 ประตูบานเลื่อน ขนาดบาน 1.10x1.80 ม. บานประตู-กรอบบานอลูมิเนียม ลูกพักไม้อัดยางชนิดกันน้ำหนา 10 มม. อัดลามีเนตจากโรงงานผู้ผลิตทั้ง 2 ด้าน ลามีเนตหนา 1 มม. ช่วงต่อระหว่างกรอบบานกับลูกพัก ฤดูซีลีโคนแล้วติดคิ้วอลูมิเนียม 45 องศาโดยรอบ อุปกรณ์ชุดมือจับชนิดก้านรูปตัวยู ยาวประมาณ 0.30 ม. พร้อมกลอนชนิดก้านบิด อุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด ติดตั้งบานประตูสูงเหนือระดับพื้น 0.15 ม.</p>
<p>③</p> 	<p>ป.3 ประตูบานเปิด ขนาดบาน 0.70x1.80 ม. วงกบอลูมิเนียม บานประตู-ไม้อัดยางชนิดกันน้ำ อัดลามีเนตจากโรงงานผู้ผลิตทั้ง 2 ด้าน ใช้ลามีเนตหนา 1 มม. ขอบบานติดพีวีซีโดยรอบจากโรงงานผู้ผลิต พีวีซีหนา 2 มม. บานพับเตนเลส 3"x4" 3 ตัว/บาน อุปกรณ์ชุดมือจับชนิดก้านดึงพร้อมกลอนชนิดก้านบิดมีช่องลิ้นลงห้องว่าง/ไม่ว่าง (สีเขียว/สีแดง) ติดตั้งบานประตูสูงเหนือระดับพื้น 0.20 ม.</p>
<p>④</p> 	<p>ป.4 ประตูบานเปิด ขนาดบาน 0.80x2.00 ม. วงกบอลูมิเนียม บานประตู-ไม้อัดยางชนิดกันน้ำ อัดลามีเนตจากโรงงานผู้ผลิตทั้ง 2 ด้าน ใช้ลามีเนตหนา 1 มม. ขอบบานติดพีวีซีโดยรอบจากโรงงานผู้ผลิต พีวีซีหนา 2 มม. บานพับเตนเลส 3"x4" 3 ตัว/บาน อุปกรณ์ชุดมือจับชนิดก้านโยกพร้อมกลอนชนิดกุญแจ</p>

รายการอุปกรณ์

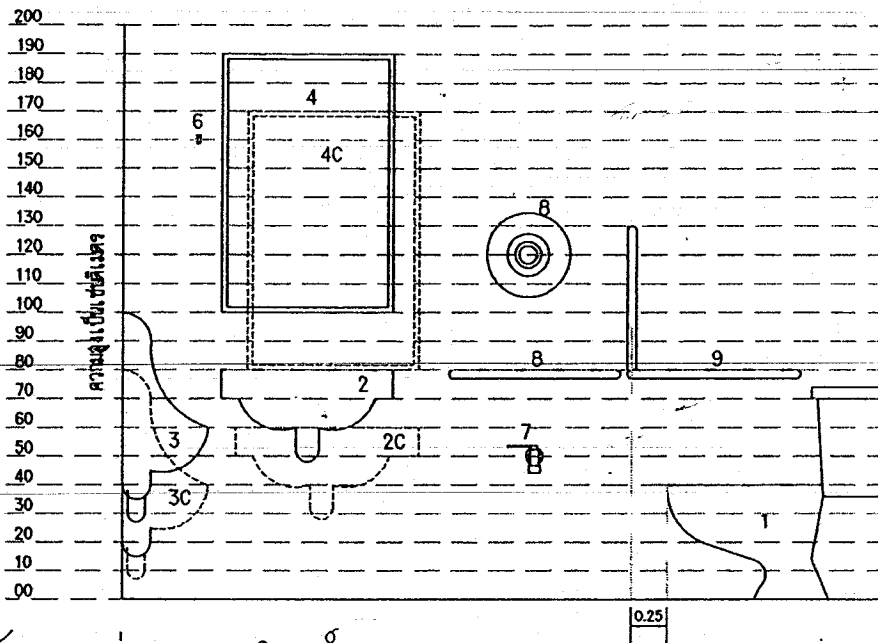
สัญลักษณ์	รายละเอียดอุปกรณ์
	โถล้างนั่งราบเคลือบขาว แบบฟลัชแทงค์ ของ COTTO รุ่น วาเนลซ่า C1162 หรือ เทียบเท่า
	โถล้างนั่งยองมีฐานเคลือบขาว แบบฟลัชแทงค์ ของ COTTO รุ่น ลควอท้า ฟลัชแทงค์ C203
	อ่างล้างหน้าเคลือบขาวฝังเคาน์เตอร์ ของ COTTO รุ่น C05847 ก๊อกน้ำก้านปิด COTTO รุ่น CT160 C10 เคาน์เตอร์อ่างล้างหน้ากรุนิติกภายในประเทศ สีให้ชณะก่อสร้าง
	อ่างล้างหน้าเคลือบขาว ของ COTTO รุ่น C230 ก๊อกน้ำก้านปิด COTTO รุ่น CT160 C10
	กระจกเงากรอบอลูมิเนียม กว้าง 0.60 ม. สูง 0.80 ม.
	ตะขอแขวนผ้า ของ COTTO รุ่น C8530
	โถปัดลาระชายเคลือบขาว ของ COTTO รุ่น มาร์แชล C3010 อุปกรณ์วาล์วเปิด ปิดน้ำโถปัดลาระชาย ของ COTTO รุ่น CT470C10SL
	ก๊อกน้ำชนิดก้านปิด ของ COTTO รุ่น CT171 C10
<p>ราวทรงตัวสำหรับคนพิการ ใช้ราวลวดเส้นขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 38 มม. ผิวขัดแบบ hair-line ของ COTTO หรือเทียบเท่า รุ่นดังต่อไปนี้</p> <p>R1 = CT 790 R2(L) = CT 791(L) R3(R) = CT 791(R)</p>	

หมายเหตุ

- 1 ห้อง JAN. มีอ่างล้างน้ำยกขอบสูง 40 ซม. กรุกระเบื้องชนิดเดียวกับผนัง พร้อมก๊อกน้ำของ COTTO รุ่น CT171 C10
- 2 ตำแหน่งระบายน้ำที่พื้น รูปแบบระบบลูกบิบาล
- 3 อุปกรณ์กำหนดตามมาตรฐานของ COTTO ชนิดเคลือบสีขาว ผู้รับจ้างสามารถใช้อุปกรณ์ที่ห้อยอื่นได้ โดยเทียบรุ่นใกล้เคียงกัน ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน



ขยายผนังติดตั้งที่ปลั๊กอะ

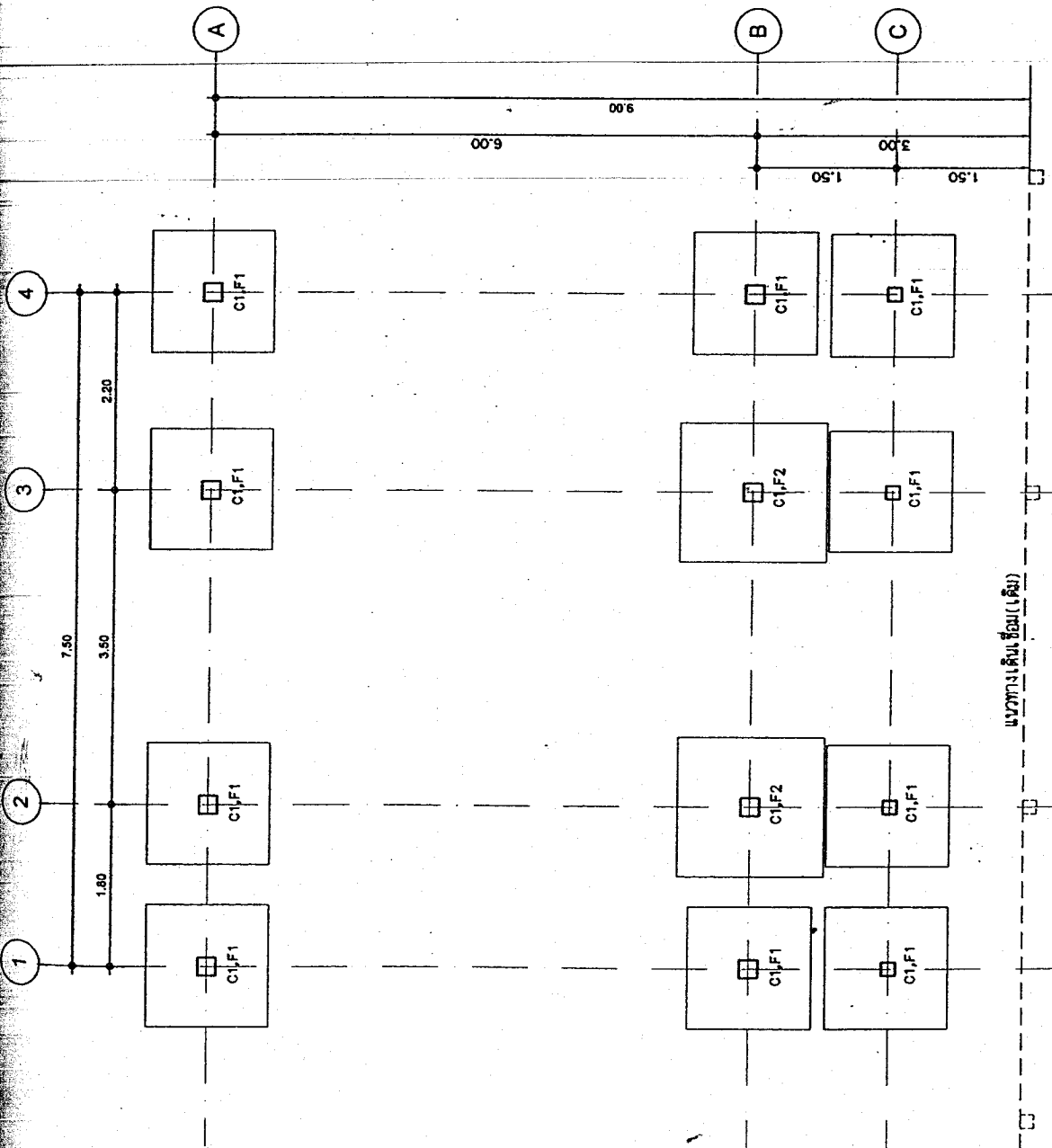


การติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์

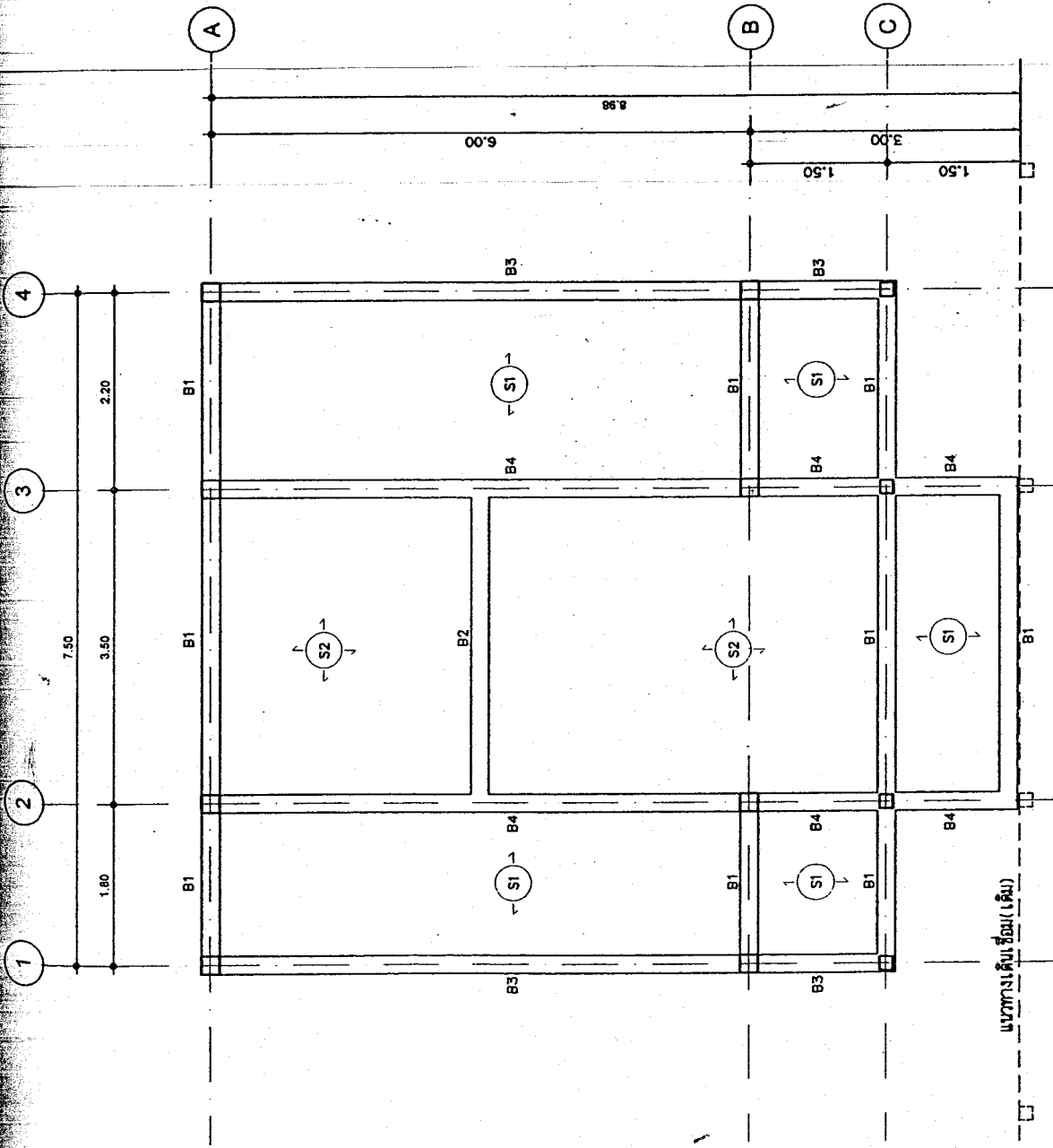
1. โถล้าง
2. อ่างล้างหน้า (ติดลอยหรือฝังบนเคาน์เตอร์ ดูจากแบบขยายและรายการสุขภัณฑ์)
- 2C. อ่างล้างหน้า (ติดลอยหรือฝังบนเคาน์เตอร์ ดูจากแบบขยายและรายการสุขภัณฑ์)
- 3C. ที่ปัสสาวะชายชนิดแขวนผนัง
3. ที่ปัสสาวะชายชนิดแขวนผนัง
4. กระจกเงา (ขนาดดูจากแบบขยายและรายการสุขภัณฑ์)
- 4C. กระจกเงา (ขนาดดูจากแบบขยายและรายการสุขภัณฑ์)
6. ขอบชานผ้า (ติดที่ประตูห้องล้างทุกห้อง)
7. ก๊อกน้ำเดี่ยว
8. ที่ใส่กระดาษชำระชนิดม้วนใหญ่
9. ราวจับพุงตัวรูปตัว L (ติดข้างโถล้าง)
8. ราวจับพุงตัวตามแนวผนัง

หมายเหตุ

1. รายละเอียดการติดตั้งสุขภัณฑ์นี้ เป็นการแสดงรายละเอียดและตำแหน่งที่ติดตั้งสุขภัณฑ์โดยประมาณเท่านั้น ในการก่อสร้างจริงจะต้องตรวจสอบจากสภาพที่ก่อสร้างจริง และ/หรือรายละเอียดตามแบบ SHOP DRAWING เสียก่อน
2. ชนิดหรือรายละเอียดของสุขภัณฑ์ ให้ใช้ตามรายการสุขภัณฑ์
3. C = Children



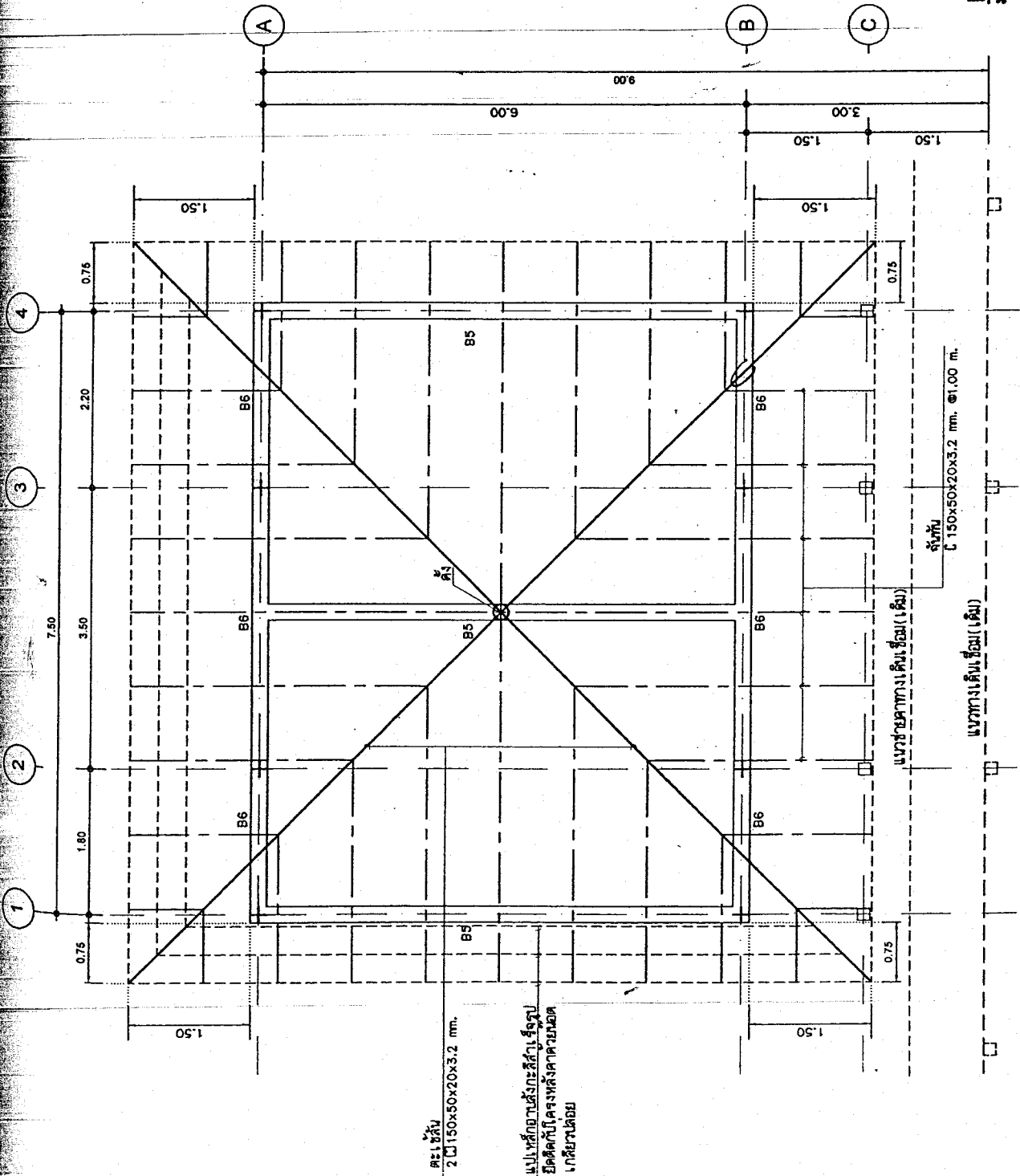
แนวทางเดินเชื่อม (เดิม)
แปลนฐานอาคาร
ขนาดอาคาร 11.75

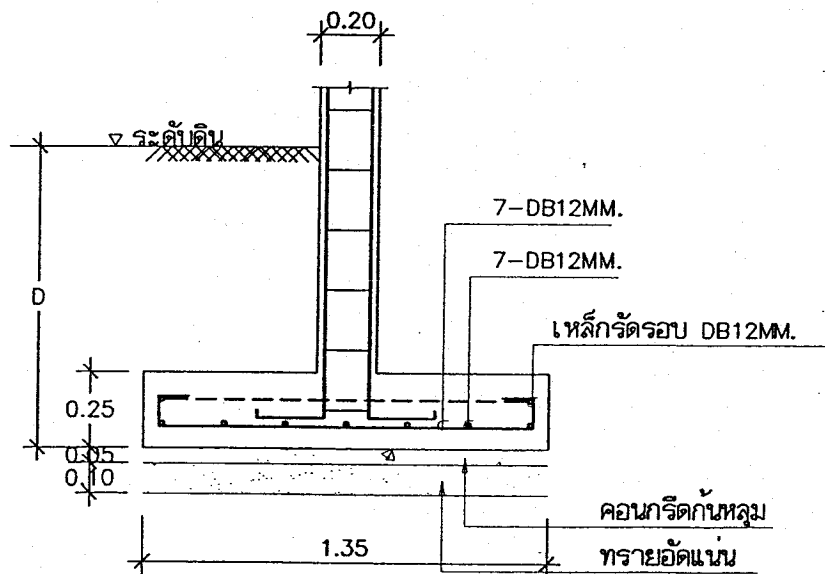
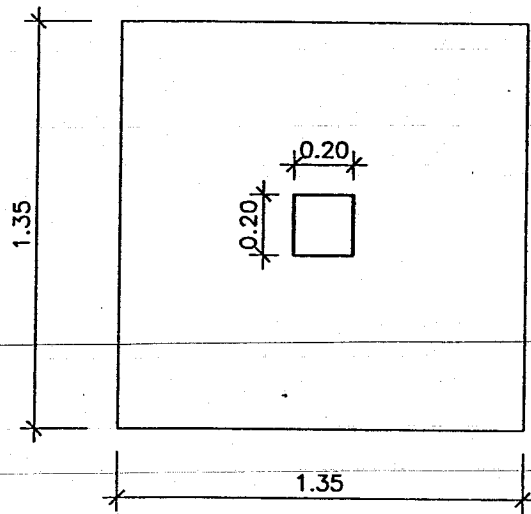


แปลนคาน้ำฝน
ขนาดรวม 1:75

แนวทางเดินเชื่อม(เดิม)

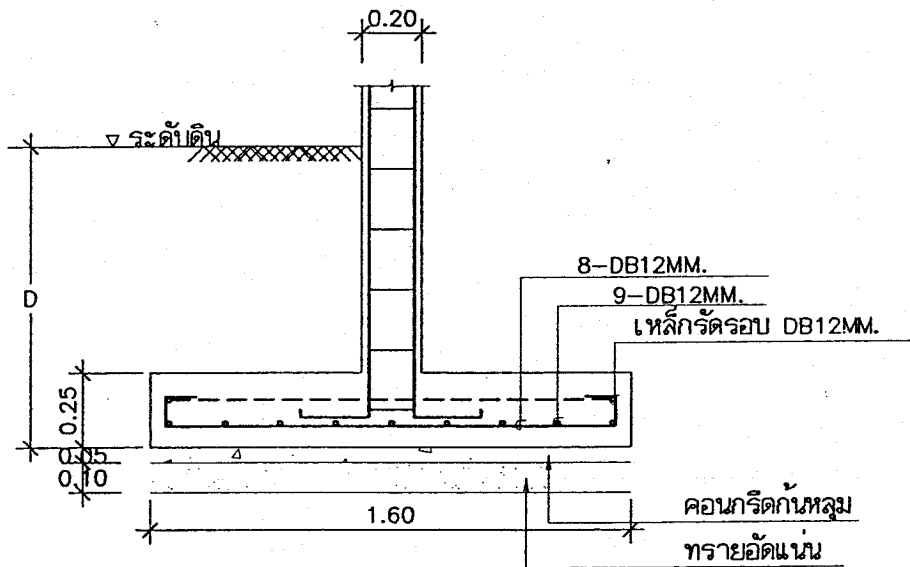
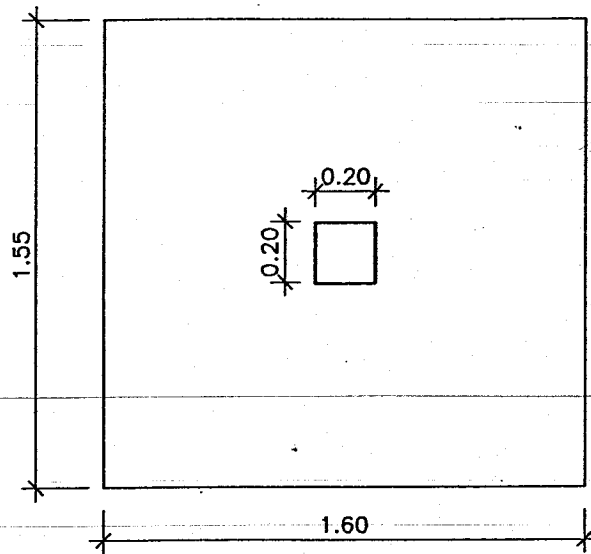
แปลนคานาพื้นชั้นหลังคา
มาตราส่วน 1:75





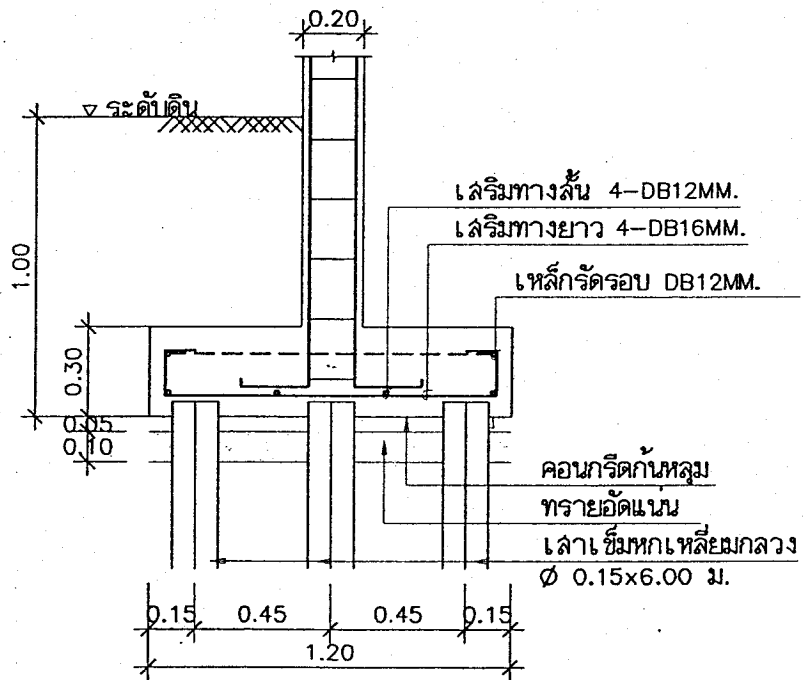
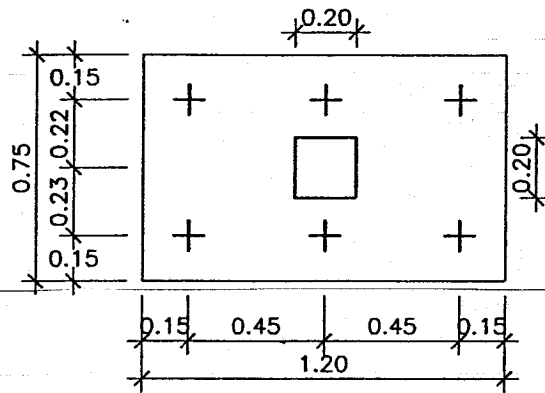
F1 (แบบไม่ดอกเข็ม)

หมายเหตุ ระยะ D คือระดับความลึกของฐานราก ที่ดินมีความสามารถรับน้ำหนักบรรทุก
ปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 8 ตันต่อตารางเมตร



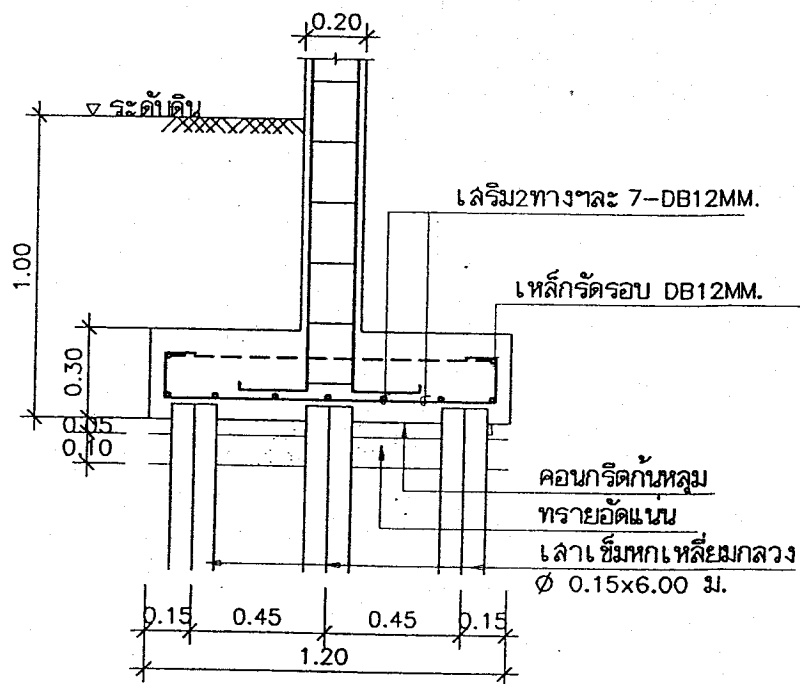
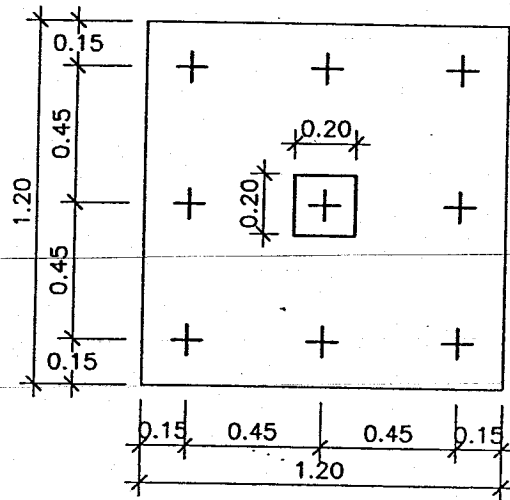
F2 (แบบไม่ตอกเข็ม)

หมายเหตุ ระยะ D คือระดับความลึกของฐานราก ที่ดินมีความสามารถรับน้ำหนักบรรทุก
ปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 8 ตันต่อตารางเมตร



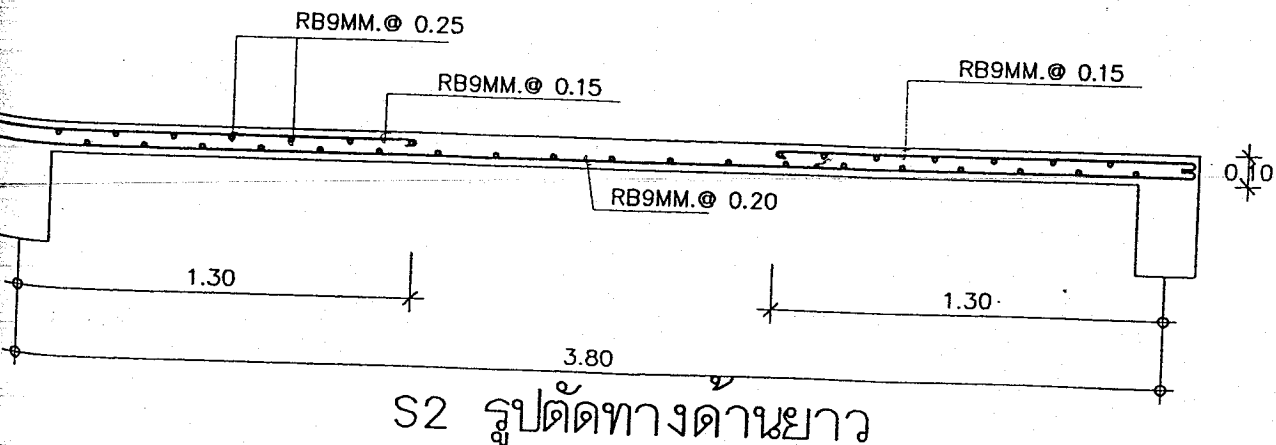
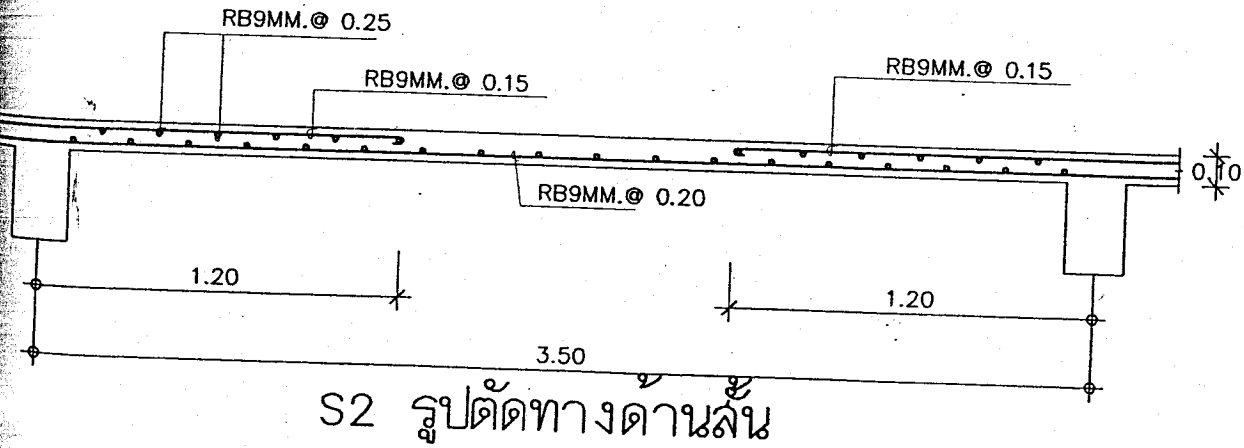
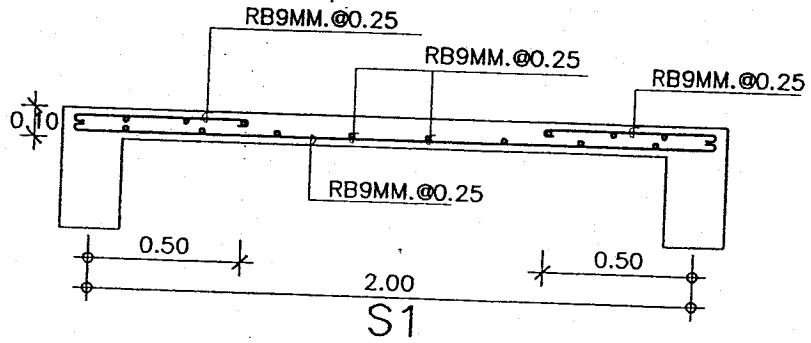
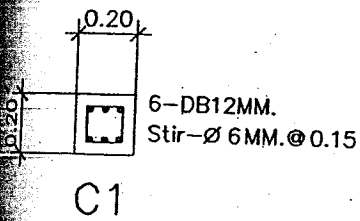
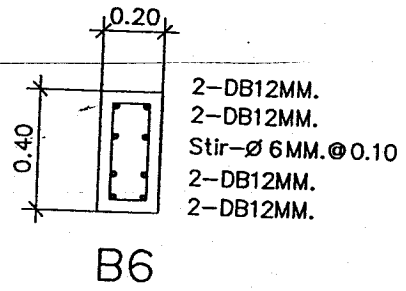
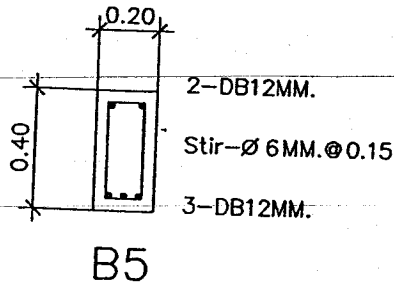
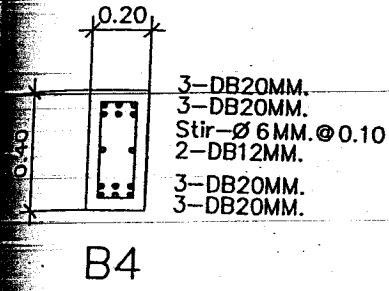
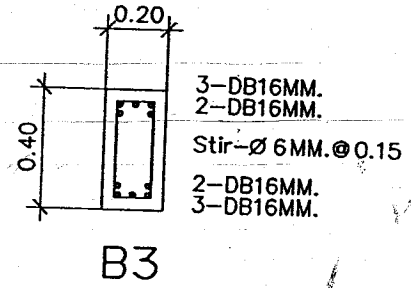
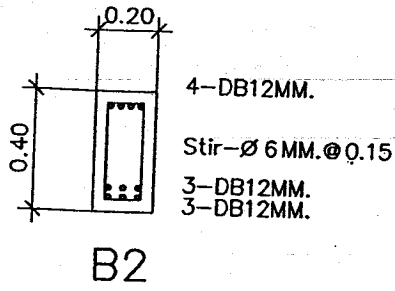
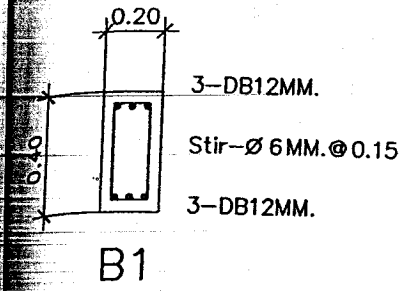
F1 (แบบดอกเข็ม)

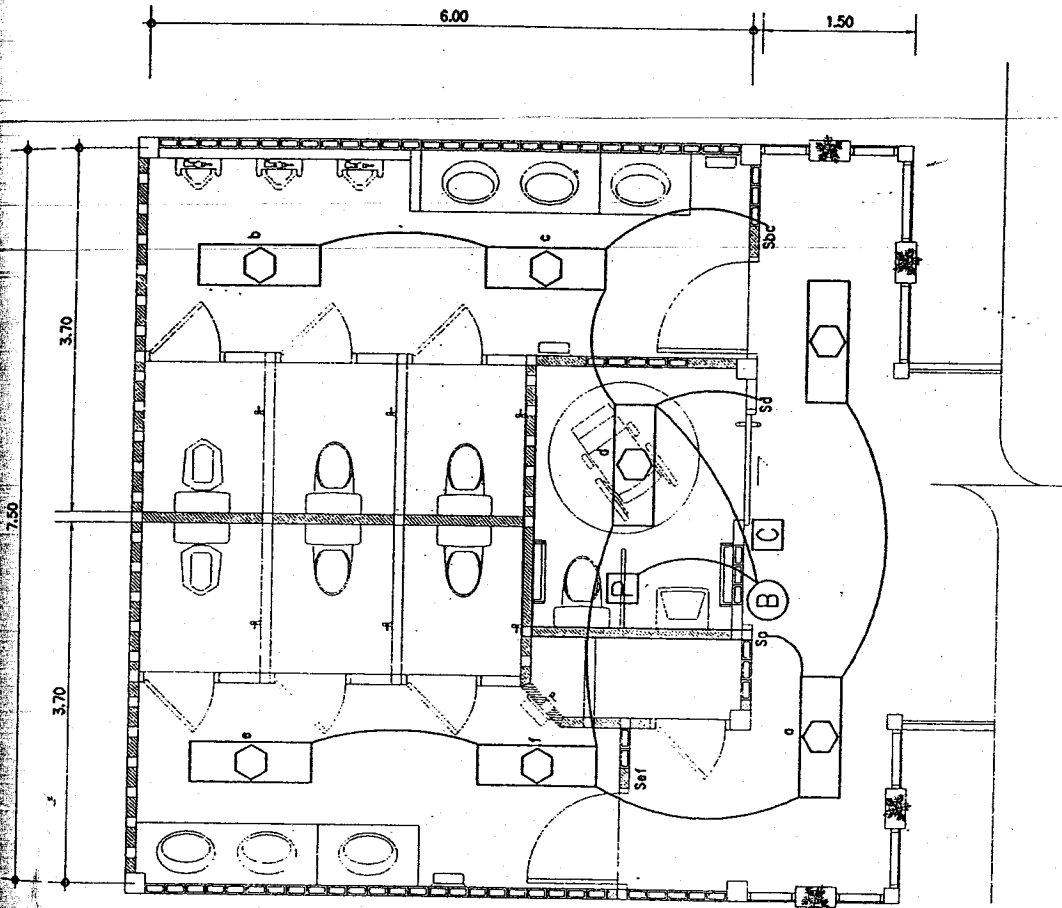
เสาเข็มจำนวน 6 ต้น รับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 2,000 กิโลกรัมต่อต้น



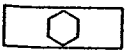
F2 (แบบตอกเข็ม)

เสาเข็มจำนวน 9 ต้น รับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 2,000 กิโลกรัมต่อต้น





สัญลักษณ์และรายละเอียดงานไฟฟ้า



2x36w. FLUOLAMPS, ตะขออนแสง อลูมิเนียมและกรงแสงพลาสติกใส

S

1-Way SWITCH, 10A, 250V.



PULL SWITCH. 10A, 250V.



ELECTRIC BELL



CIRCUIT BREAKER with Box , 15A, 2P

แปลนระบบไฟฟ้า

ภาคสนาม

1: 75

- หมายเหตุ - วงจรไฟฟ้าข้อย่อยให้เดินสายร้อยท่อทั้งหมด โดยใช้สาย 2x2.5 มม. THW ร้อยท่อ ϕ 1/2" EMT เดินในไม้เจาะตาม
- การเปิด- ปิดของดวงโคมของห้องน้ำทั้งหมดนี้ ควบคุมโดย PHOTO CELL, SWITCH และสามารถเปิด- ปิดด้วยสวิทช์แบบธรรมดา
 - โถงกรณีที่ PHOTO CELL, SWITCH เกิดชำรุด

รายการประกอบแบบระบบสุขาภิบาล

- อาคารห้องน้ำ (ห้องน้ำชาย หญิง และคนพิการ)

รายละเอียดถึงบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป

- วัสดุ : โฟมเบอร์กลาสเสริมแรง

- รูปทรง : กลมรีแนวตั้ง

- วัสดุกรอง : PE พื้นที่ผิวไม่น้อยกว่า 170 ซม./ลบ.ม.

ระบบบำบัดประกอบด้วย

- ส่วนเกราะ

- ส่วนบำบัดแบบกรองเติมอากาศ

- ส่วนตกตะกอน

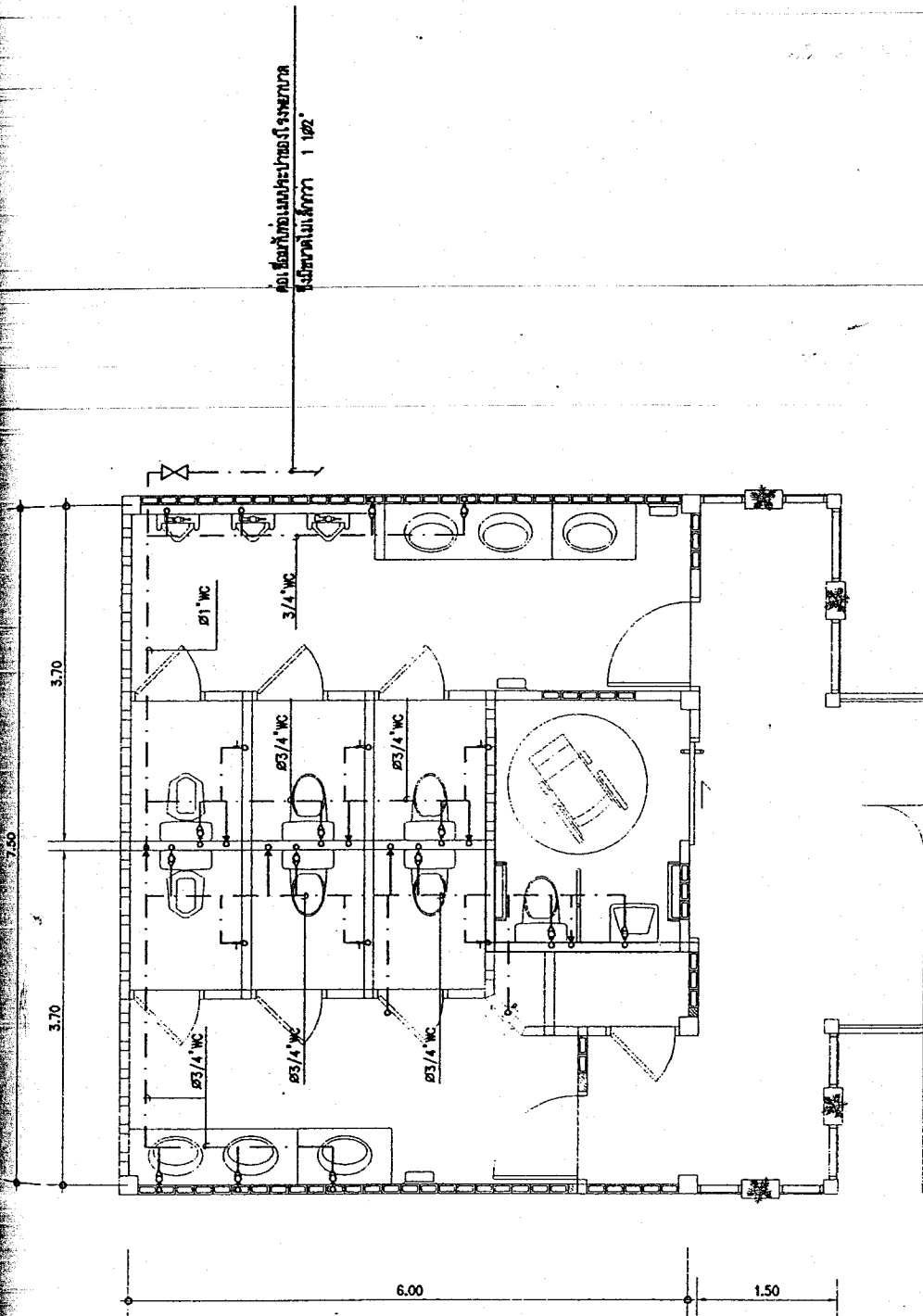
ผลิตภัณฑ์ของ BIOTECH, AQUA, KARAT, DOS หรือเทียบเท่า

วัสดุ

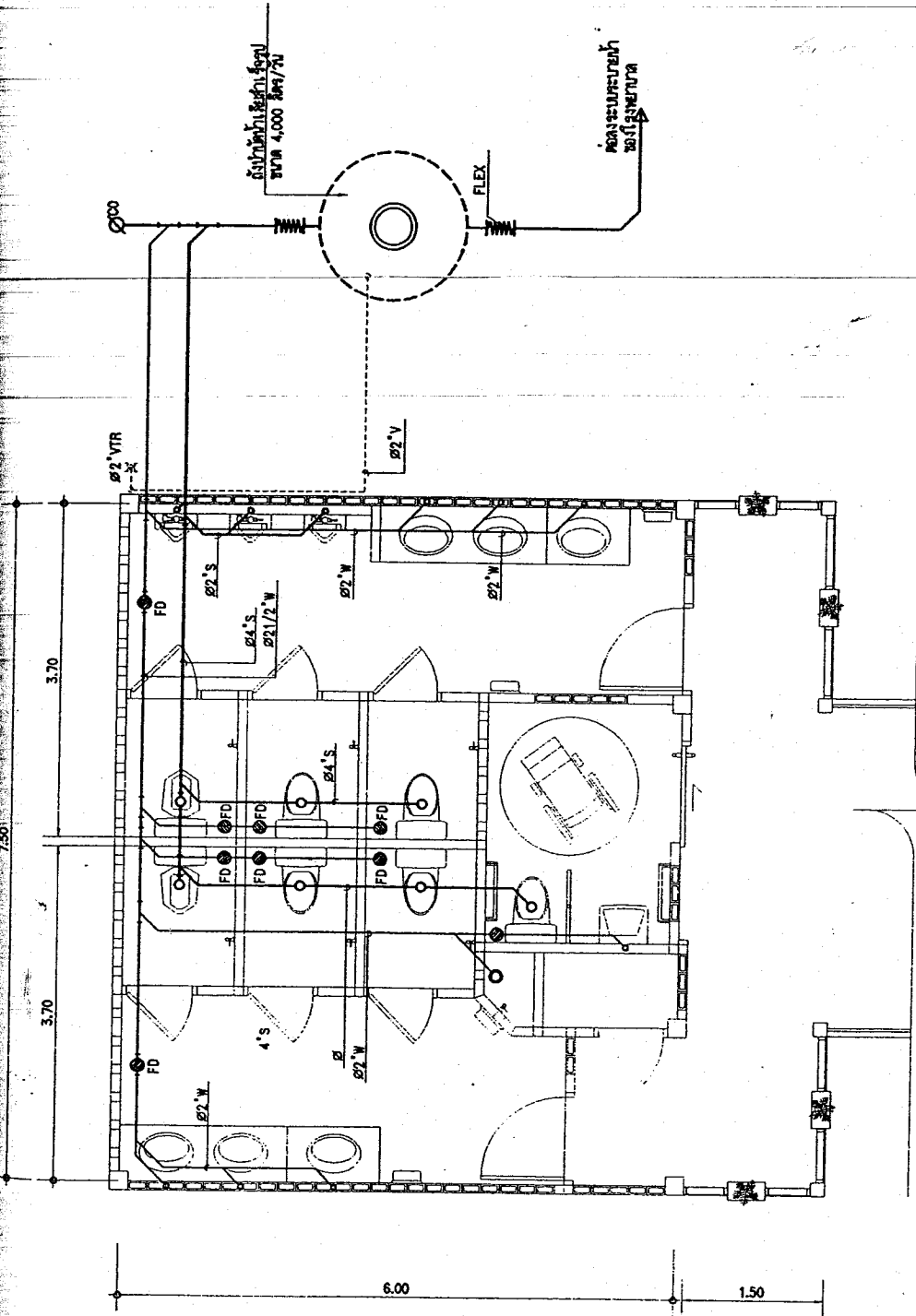
- ท่อประปา ใช้ท่อPVC Class 13.5

- ท่อล้าวม, ท่อน้ำทิ้ง, ท่อระบายอากาศ ใช้ท่อPVC Class 8.5

ท่อระบายน้ำและประปาของโรงเรียน
มีขนาดไม่เกิน 1 นิ้ว



แปลนระบอบสุขาภิบาล
มาตราส่วน 1: 75



ถังเก็บน้ำเสียรูป
ทรง 4,000 ลิตร/ตัว

คองระบบระบายน้ำ
ของโรงพยาบาล

แปลนระบบสุขาภิบาล

มาตรฐาน

1: 75