สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

แบบ ปร.5

ส่วนราชการ สำนักงานอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ประเภท โครงการส้วมสาธารณะ

สถานที่ก่อสร้าง

หน่วยงาน สำนักงานอนามัยสิ่งแวดล้อม

ประมาณราคาทั้งหมด จำนวน 5 แผ่น

ประมาณราคาเมื่อ พ.ย.-56

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน(บาท)	Factor F/ภาษี	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
	ประเภทงานอาคาร อาคารห้องส้วมสาธารณะ	**436,976.42**	1.2726	**556,096.19**	
เงื่อนไข	เงินล่วงหน้าจ่าย ....% เงินประกันผลงานหัก .....% ดอกเบี้ยเงินกู้ .....%				
	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			**556,096.19**	
สรุป			ยอดสุทธิ	**550,000.00**	
	(ห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)				

พื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 28.00 ตารางเมตร

ราคาเฉลี่ยประมาณ 19,642.86 บาท/ตารางเมตร

ประมาณราคาโดย

(นายวิวัฒน์ สังข์แย้ม)

หัวหน้าประมาณราคา

(.....)

ผู้ตรวจ

(.....)

เห็นชอบ

(.....)

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง โครงการส้วมสาธารณะ แบบ ปร.4 แผ่นที่.../...

สถานที่ก่อสร้าง

หน่วยงาน **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายวิวัฒน์ สังข์แย้ม **เมื่อวันที่** พ.ย.-56

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมทั้งสิ้น (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวม		
	1.หมวดงานโครงสร้าง								
1	ขุดดินฐานรากและถมคืน	18	ลบ.ม.	0.00	0.00	125.00	2,250.00	2,250.00	
2	งานทรายถม	8	ลบ.ม.	310.00	2,480.00	64.00	512.00	2,992.00	
3	ทรายหยาบรองพื้นบดอัดแน่น	2.5	ลบ.ม.	455.00	1,137.50	91.00	227.50	1,365.00	
4	คอนกรีตหยาบ 1:3:5	0.88	ลบ.ม.	1,417.00	1,246.96	398.00	350.24	1,597.20	
5	คอนกรีตโครงสร้าง 1:2:4	12	ลบ.ม.	2,259.00	27,108.00	391.00	4,692.00	31,800.00	
6	ไม้แบบ	52	ตร.ม.	400.00	20,800.00	0.00	0.00	20,800.00	
7	ค่าแรงไม้แบบ	65	ตร.ม.	0.00	0.00	133.00	8,645.00	8,645.00	
8	ไม้ค่ำว	20	ตร.ม.	400.00	7,800.00	0.00	0.00	7,800.00	
9	ตะปูขนาดต่างๆ	16	กก.	27.00	438.75	0.00	0.00	438.75	
10	เหล็กเส้นกลม Dia 6 มม. (2.22กก./เส้น)	93	กก.	21.62	2,010.35	2.80	260.40	2,270.75	
11	เหล็กเส้นกลม Dia 9 มม. (4.99กก./เส้น)	444	กก.	20.76	9,215.22	2.80	1,243.20	10,458.42	
12	เหล็กข้ออ้อย Dia 12 มม. (8.88กก./เส้น)	418	กก.	20.33	8,499.33	2.80	1,170.40	9,669.73	
13	เหล็กข้ออ้อย Dia 16 มม. (15.80กก./เส้น)	221	กก.	20.11	4,443.87	2.80	618.80	5,062.67	
14	ลวดผูกเหล็ก	35.28	กก.	28.21	995.25	0.00	0.00	995.25	
15	เสาเข็ม คสล.หกเหลี่ยมกลวง Dia 0.15 ยาว 6 เมตร	30	ต้น	320.00	9,600.00	176.00	5,280.00	14,880.00	
	รวมราคางานโครงสร้าง							**121,024.77**	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง โครงการส้วมสาธารณะ แบบ ปร.4 แผ่นที่.../...

สถานที่ก่อสร้าง

หน่วยงาน **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายวิวัฒน์ สังข์แย้ม **เมื่อวันที่** พ.ย.-56

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมทั้งสิ้น (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวม		
	2.หมวดหลังคา								
1	กระเบื้องลอนคู่ ขนาด 0.50 x 1.20 ม.	120.00	แผ่น	52.00	6,240.00	0.00	0.00	6,240.00	
2	กระเบื้องลอนคู่โปร่งแสง	24.00	แผ่น	250.00	6,000.00	0.00	0.00	6,000.00	
3	ครอบมุม	24.00	แผ่น	52.00	1,248.00	0.00	0.00	1,248.00	
4	ขอยึดกระเบื้อง	144.00	ตัว	5.00	720.00	0.00	0.00	720.00	
5	สลักเกลียวยึดครอบกระเบื้อง	24.00	ตัว	6.00	144.00	0.00	0.00	144.00	
6	ค่าแรงมุงหลังคา	64	ตร.ม	0.00	0.00	28.00	1,792.00	1,792.00	
7	โครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ								
	C 100x50x20x2.3 มม.น้ำหนัก 23.5 กก./ท่อน	916.5	กก.	24.83	22,756.70	8.50	7,790.25	30,546.95	
8	แผ่นเหล็ก หนา 6 มม. ขนาด 0.20 x 0.20	9.42	แผ่น	23.91	225.23	8.50	80.07	305.30	
9	พุกเหล็ก Ø 9 มม.	24	ตัว	12.00	288.00	0.00	0.00	288.00	
10	เชิงชาย, ปั้นลมไม้เนื้อแข็ง 1"x8"	32.00	เมตร	150.00	4,800.00	89.00	2,848.00	7,648.00	
11	ปิดลอนกระเบื้อง, ไม้ทับแนวไม้เนื้อแข็ง 1"x6"	32.00	เมตร	62.00	1,984.00	89.00	2,848.00	4,832.00	
12	สีรองพื้นกันสนิม	112	ตร.ม.	16.00	1,792.00	35.00	3,920.00	5,712.00	
13	สำน้ำมัน	9.6	ตร.ม.	34.00	326.40	35.00	336.00	662.40	
	รวมราคางานโครงสร้างหลังคา							**66,138.65**	
	หมวดงานสถาปัตยกรรม								
	1.งานผนังและผิวผนัง								

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง โครงการส้วมสาธารณะ แบบ ปร.4 แผ่นที่.../...

สถานที่ก่อสร้าง

หน่วยงาน **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายวิวัฒน์ สังข์แย้ม **เมื่อวันที่** พ.ย.-56

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมทั้งสิ้น (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวม		
1	ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น	78	ตร.ม.	210.00	16,380.00	89.00	6,942.00	23,322.00	
2	ผนังก่ออิฐเต็มแผ่น	2	ตร.ม.	420.00	840.00	150.00	300.00	1,140.00	
3	งานฉาบปูนเรียบ	108	ตร.ม.	59.00	6,372.00	82.00	8,856.00	15,228.00	
4	งานเสาเอ็น - ทับหลัง	80	ม.	70.00	5,600.00	35.00	2,800.00	8,400.00	
5	งานปูกระเบื้อง	62	ตร.ม.	299.00	18,538.00	125.00	7,750.00	26,288.00	
	รวมราคางานผนังและผิวผนัง							**74,378.00**	
	2.งานพื้นและผิวพื้น								
1	งานปูกระเบื้องเซรามิค 8'x8" ผิวด้าน	28	ตร.ม.	299.00	8,372.00	125.00	3,500.00	11,872.00	
2	พื้นขัดมัน	16	ตร.ม.	93.00	1,488.00	70.00	1,120.00	2,608.00	
	รวมราคางานพื้นและผิวพื้น							**14,480.00**	
	4.งานประตู หน้าต่าง								
1	D1 ประตูพีวีซี ขนาด 0.70x2.00 ม.	6	ชุด	1,680.00	10,080.00	200.00	1,200.00	11,280.00	
2	W1 หน้าต่าง บานเกล็ดติดตาย กระจกฝ้า	2	ชุด	550.00	1,100.00	150.00	300.00	1,400.00	
3	W2 หน้าต่าง บานเกล็ดติดตาย กระจกฝ้า	2	ชุด	550.00	1,100.00	150.00	300.00	1,400.00	
4	W3 หน้าต่าง บานเกล็ดติดตาย กระจกฝ้า	2	ชุด	550.00	1,100.00	150.00	300.00	1,400.00	
	รวมราคาบานประตู หน้าต่าง							**15,480.00**	
	งานทาสี								
1	สีน้ำพลาสติก	108	ตร.ม.	36.00	3,888.00	30.00	3,240.00	7,128.00	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง โครงการส้วมสาธารณะ แบบ ปร.4 แผ่นที่.../...

สถานที่ก่อสร้าง

หน่วยงาน **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายวิวัฒน์ สังข์แย้ม **เมื่อวันที่** พ.ย.-56

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมทั้งสิ้น (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวม		
2	สีน้ำมัน	14	ตร.ม.	48.00	672.00	35.00	490.00	1,162.00	
	รวมราคางานสี							**8,290.00**	
	หมวดงานสุขภัณฑ์ - สุขาภิบาล								
1	โถส้วมนั่งราบ แบบชักโครก รุ่นประหยัดน้ำ	2	ชุด	4,850.00	9,700.00	298.00	596.00	10,296.00	
2	ชุดส้วมนั่งยอง แบบมีฐานสูง	4	ชุด	850.00	3,400.00	105.00	420.00	3,820.00	
3	ที่ใส่กระดาษชำระแบบฝังผนัง	6	ชุด	390.00	2,340.00	103.00	618.00	2,958.00	
4	โถปัสสาวะชายฟลัชวาล์วแบบมือกด	2	ชุด	2,052.00	4,104.00	298.00	596.00	4,700.00	
5	อ่างล้างหน้าแบบฝังเคาท์เตอร์	5	ชุด	1,200.00	6,000.00	298.00	1,490.00	7,490.00	
6	อ่างเก็บน้ำหินขัด	4	ชุด	280.00	1,120.00		0.00	1,120.00	
7	ก๊อกน้ำเดี้ย	6	ชุด	120.00	720.00	25.00	150.00	870.00	
8	ราวแขวนผ้า	6	ชุด	120.00	720.00	50.00	300.00	1,020.00	
9	สายฉีดชำระ	2	ชุด	350.00	700.00	35.00	70.00	770.00	
10	ตะแกรงระบายน้ำแบบดักกลิ่น Ø 2"	10	ชุด	120.00	1,200.00	50.00	500.00	1,700.00	
11	กระจกเงากรอบพลาสติก ปรับมุมขึ้นลงได้ 50*340ซม.	5	ชุด	120.00	600.00	70.00	350.00	950.00	
12	เคาน์เตอร์ คสล.ปูกระเบื้อง	5	ม.	600.00	3,000.00		0.00	3,000.00	
	รวมราคางานสุขภัณฑ์-สุขาภิบาล							**38,694.00**	
	งานระบบท่อและงานระบบบำบัด								
1	งานขุดดินบ่อเกรอะ บ่อซึม	16	ลบ.ม.	0.00	0.00	96.00	1,536.00	1,536.00	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง โครงการส้วมสาธารณะ แบบ ปร.4 แผ่นที่.../...

สถานที่ก่อสร้าง

หน่วยงาน **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายวิวัฒน์ สังข์แย้ม **เมื่อวันที่** พ.ย.-56

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมทั้งสิ้น (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวม		
2	วงขอบซีเมนต์ ขนาด 1.00x0.50 ม.	37	ชุด	235.00	8,695.00	100.00	3,700.00	12,395.00	
3	ฝาปิดคสล. ขนาด 1.00 ม. หนา 0.10 ม.	8	ชุด	450.00	3,600.00	100.00	800.00	4,400.00	
4	ฝาทองเหลืองขนาด 6"	8	ชุด	150.00	1,200.00	50.00	400.00	1,600.00	
5	เดินท่อส้วม	6	จุด	1,500.00	9,000.00		รวมค่าแรง	9,000.00	
6	เดินท่อน้ำทิ้งปัสสาวะ	2	จุด	900.00	1,800.00		รวมค่าแรง	1,800.00	
7	เดินท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้า	5	จุด	900.00	4,500.00		รวมค่าแรง	4,500.00	
8	เดินท่อรูน้ำทิ้ง	10	จุด	600.00	6,000.00		รวมค่าแรง	6,000.00	
9	เดินท่อระบายอากาศท่อส้วม ถังเกรอะ ถังซึม	14	จุด	650.00	9,100.00		รวมค่าแรง	9,100.00	
10	เดินท่อน้ำดีห้องส้วม	6	จุด	600.00	3,600.00		รวมค่าแรง	3,600.00	
11	เดินท่อน้ำดีปัสสาวะ	2	จุด	600.00	1,200.00		รวมค่าแรง	1,200.00	
12	เดินท่อน้ำดีอ่างล้างหน้า	5	จุด	600.00	3,000.00		รวมค่าแรง	3,000.00	
13	เดินท่อน้ำดีก็อกเตี้ย	2	จุด	600.00	1,200.00		รวมค่าแรง	1,200.00	
14	งานติดตั้งระบบถังเกรอะ ถังซึม	8	ชุด	0.00	0.00	2,500.00	20,000.00	20,000.00	
	รวมราคางานระบบท่อและงานระบบบำบัด							**79,331.00**	
	หมวดงานระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์								
1	โคมไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ 1x18 วัตต์ ขาแบบสปริงดัน แบบเปลือย	8	ชุด	1,090.00	8,720.00	100.00	800.00	9,520.00	
2	โคมไฟฟ้าฟลูออเรสเซนต์ 1x36 วัตต์ ขาแบบสปริงดัน แบบเปลือย	1	ชุด	1,300.00	1,300.00	120.00	120.00	1,420.00	
3	สวิทซ์เดี่ยว	9	ชุด	40.00	360.00	70	630.00	990.00	

รายการประมาณราคาค่าก่อสร้าง โครงการส้วมสาธารณะ แบบ ปร.4 แผ่นที่.../...

สถานที่ก่อสร้าง

หน่วยงาน **แบบเลขที่**

ประมาณราคาโดย นายวิวัฒน์ สังข์แย้ม **เมื่อวันที่** พ.ย.-56

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)		ค่าแรงงาน (บาท)		รวมทั้งสิ้น (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวมค่าวัสดุ	หน่วยละ	รวม		
4	แผงสวิทซ์และเซอร์กิตเบรกเกอร์	1	ชุด	2,780.00	2,780.00	400	400.00	3,180.00	
5	เดินสายสวิตซ์	9	ชุด	145.00	1,305.00	80	720.00	2,025.00	
6	เดินสายไฟดวงโคม	9	ชุด	145.00	1,305.00	80.00	720.00	2,025.00	
	รวมราคางานระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์							**19,160.00**	

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

กรมอนามัย

แบบก่อสร้างโครงการส้วมสาธารณะ(แบบ 6 ห้อง)

สัญลักษณ์

△	แสดงการบอกรายละเอียดชนิดของ ผิวผนัง
□	แสดงการบอกรายละเอียดชนิดของ ผิวพื้น
○	แสดงการชี้บอกชนิดของ ประตู และวงกบ
⬡	แสดงการชี้บอกชนิดของ หน้าต่าง และวงกบ
⬠	แสดงการชี้บอกชนิดของฝ้าเพดาน
▨	แสดงแนวผนังในแบบแปลนพื้น
▮	แสดงแนวผนังในแบบรูปตัด
◈	แสดงรูปด้าน แสดงหมายเลขมุมมองรูปด้าน
	แสดงการบอกสัญลักษณ์พื้น
	แสดงการบอกชื่อห้อง
	แสดงการบอกระดับพื้น
1.60	แสดงการบอกระยะ จากศูนย์กลาง ถึง ศูนย์กลาง
1.60	แสดงการบอกระยะ จากศูนย์กลาง ถึง ริม
1.60	แสดงการบอกระยะ จากริมถึงริม
○	แสดงการบอกลำดับแนวศูนย์กลางเสา
	แสดงการชี้บอก ตำแหน่งตัด (รูปตัดที่)
	แสดงการชี้บอก แบบขยาย (แบบขยายที่)

สารบัญแบบ

A - 01	สัญลักษณ์ สารบัญแบบ รายการประกอบแบบ
A - 02	แปลนพื้น
A - 03	แปลนหลังคา
A - 04	รูปด้าน A รูปด้าน B
A - 05	รูปด้าน C รูปด้าน D
A - 06	รูปตัด A-A
A - 07	รูปตัด B-B
A - 08	แบบขยายประตู หน้าต่าง
SN - 01	แบบแสดงตำแหน่งติดตั้งสุขภัณฑ์,แบบขยายห้องน้ำ
SN - 02	รายการประกอบแบบสุขาภิบาล
SN - 03	แปลนระบบท่อน้ำเสีย
SN - 04	แปลนระบบท่อน้ำดี
SN - 05	แบบขยายบ่อเกรอะ บ่อซึม
EE - 01	แปลนระบบไฟฟ้า
ST - 01	แปลนฐานราก
ST - 02	แปลนโครงสร้าง คานคอดิน
ST - 03	แปลนโครงเหล็กหลังคา
ST - 04	แบบขยายฐานราก คาน พื้น

รายการวัสดุ

			ห้องน้ำชาย	ห้องน้ำหญิง	พื้นทางเดิน		
ประเภท			+0.20	+0.20	+0.10		
ผนังภายนอกอาคาร	⚠	ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบทาสี	○	○			
	②	ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น บุกระเบื้อง 8"x8" สูง 2 เมตร	○	○			
	③	ผนังก่ออิฐมอญเต็มแผ่นฉาบปูนเรียบทาสี	○	○			
		ขอบผนังล่าง ทาสีน้ำมันกันเปื้อน โดยรอบ					
พื้นภายนอกอาคาร	1	พื้น คสล. ผิวปูกระเบื้องขนาน 8"x8" ชนิดผิวด้าน	○	○			
	2	พื้น คสล. ผิวขัดมัน			○		
ผนังภายนอกอาคาร	⬠						
	⬠						

หมายเหตุ

- โครงสร้างโดยทั่วไปเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก
- โครงสร้างหลังคาเป็นเหล็กรูปพรรณ ก่อนมุงหลังคา จะต้องทาสีกันสนิมอย่างน้อย 2 ครั้ง สีจริง 1 ครั้ง
- คอนกรีตโครงสร้างให้ใช้ปูนซีเมนต์ ชนิดปอร์ตแลนด์
- ผนังโดยทั่วไปก่ออิฐมอญครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบและทาสี ส่วนที่ผิวเป็นอย่างอื่นให้ดูในรายการประกอบแบบผนัง
- วงกบหน้าต่างเป็นไม้เนื้อแข็งขนาด 2"x4"ทาสีน้ำมัน ส่วนที่เป็นอย่างอื่นให้ดูในรายการประกอบแบบ
- สีที่ใช้เป็นผลิตภัณฑ์ของ ทีโอเอ หรือเทียบเท่า กรรมวิธีและชนิดของสี จะต้องเป็นไปตามมาตราฐานของบริษัทผู้ผลิต
- สุขภัณฑ์ ใช้ผลิตภัณฑ์ของ คอตโต้ หรือเทียบเท่า โดยสีของสุขภัณฑ์จะต้องเป็นสีโทนเดียวกับกระเบื้องผุผนัง รายละเอียดให้ดูในแบบขยายและรายการประกอบแบบห้องน้ำ
- ระบบท่อน้ำดีและน้ำเสียให้ใช้ท่อ พีวีซี โดยการลดขนาดของท่อจนไปถึงสุขภัณฑ์ จะต้องเป็นไปตามหลักวิชาการ เพื่อให้ได้แรงดันน้ำ
- ระบบไฟฟ้า ให้เดินสายลอยตามผนัง โดยมีกิ๊บยึดเป็นระยะให้เรียบร้อย โดยขนาดของสายไฟให้เป็นไปตามมาตรฐานทั่วไปของอาคารพักอาศัย สวิทช์ให้ใช้แบบฝังเรียบในผนัง ส่วนชนิดของดวงโคมและรายละเอียดของอุปกรณ์ให้เป็นไปตามรายการประกอบแบบและได้มาตรฐานของการไฟฟ้า

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

โครงการ :

โครงการจ้างเหมาบริการ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ :

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ออกแบบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโชติ กราบกราน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวรัไมพร เป็นสุข)

ตรวจสอบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโชติ กราบกราน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวรัไมพร เป็นสุข)

เห็นชอบ :

ลงชื่อ_____
(นางปรียะดา โชควิญญู)
รองผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

อนุมัติ :

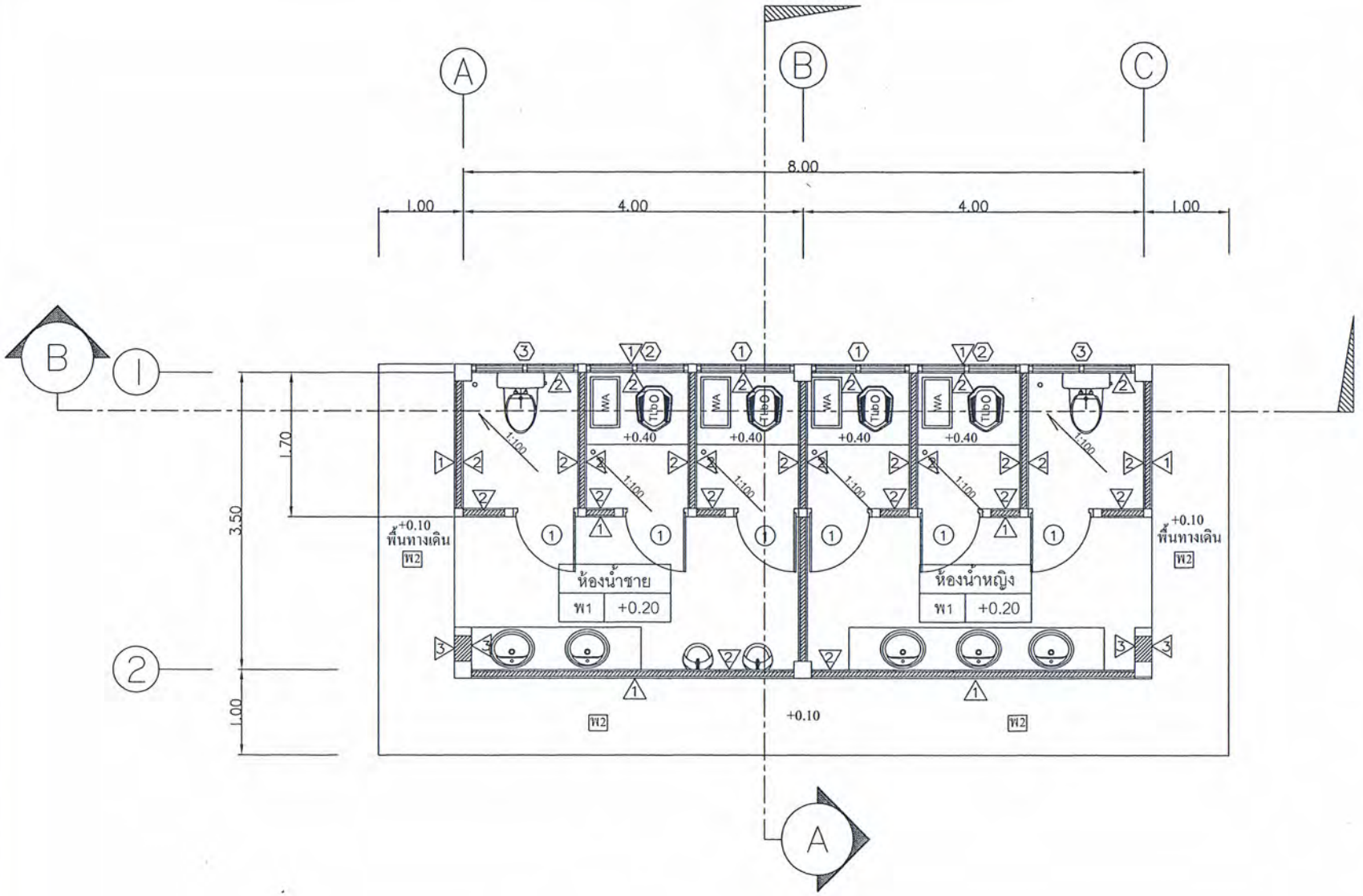
ลงชื่อ_____
(นายพิษณุ แสนประเสริฐ)
ผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

DRAWING TITLE :

สัญลักษณ์ สารบัญแบบ
รายการประกอบแบบ

SCALE :	DWG. CODE.

DWG. No.	TOTAL DWG.
A-01	1/18



แปลนพื้น

1 : 50 SCALE

โครงการ :

โครงการล้วมสาธารณะ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ :

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ออกแบบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโยชน์ กราบกราน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวรัไมพร เย็นสุข)

ตรวจสอบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโยชน์ กราบกราน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวรัไมพร เย็นสุข)

เห็นชอบ :

ลงชื่อ_____
(นางปรียะดา โชติวัฒน)
รองผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

อนุมัติ :

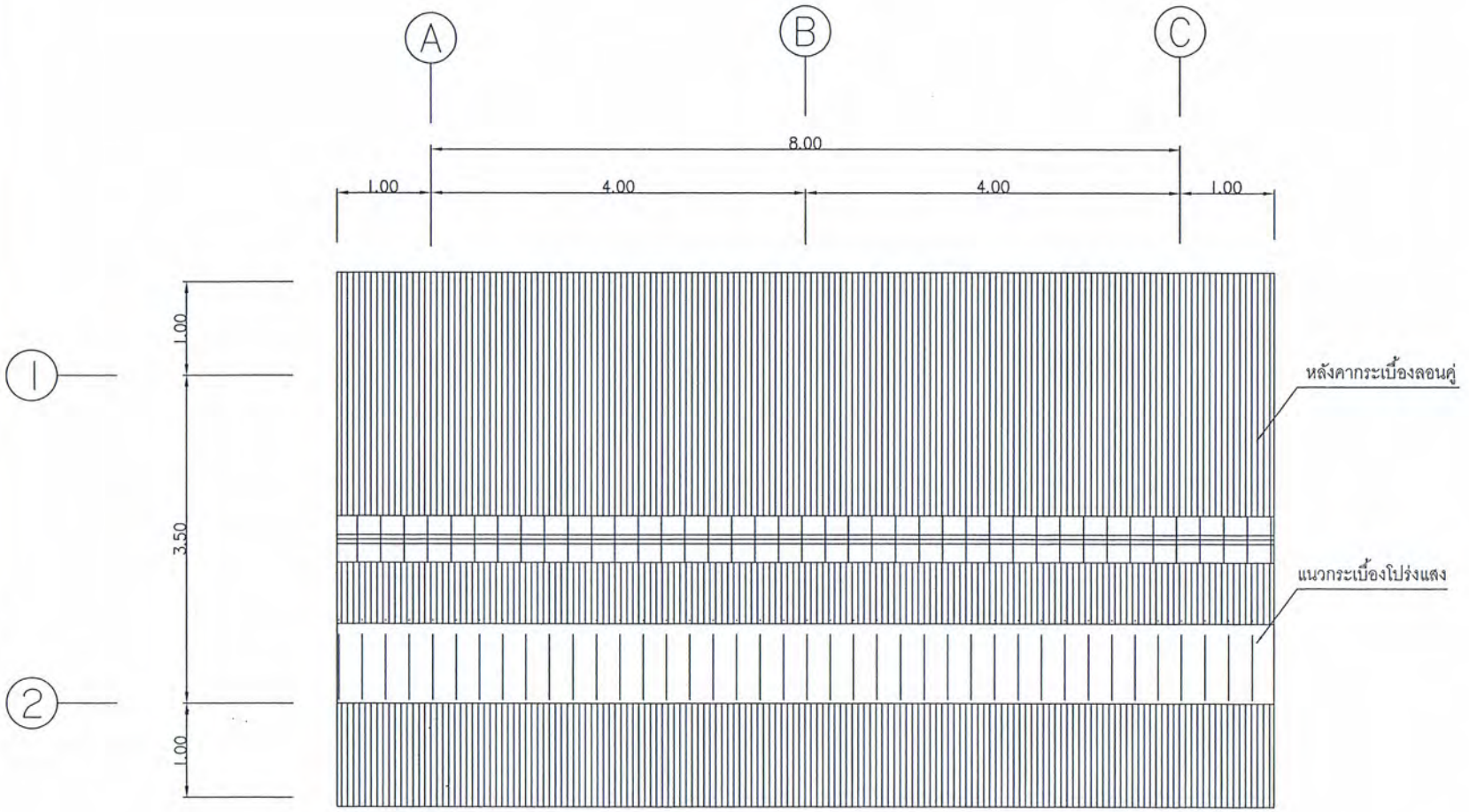
ลงชื่อ_____
(นายพิรัฐ แสนประเสริฐ)
ผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

DRAWING TITLE :

แปลนพื้น

SCALE :	DWG. CODE.

DWG. No.	TOTAL DWG.
A-02	2/18



แปลนหลังคา

1 : 50 SCALE

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

โครงการ :

โครงการล้วมสาธารณะ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ :

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ออกแบบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโชติ กราบการาน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวชไมพร เย็นสุข)

ตรวจสอบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโชติ กราบการาน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวชไมพร เย็นสุข)

เห็นชอบ :

ลงชื่อ_____
(นางปรียะดา โชควัฒน)
รองผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

อนุมัติ :

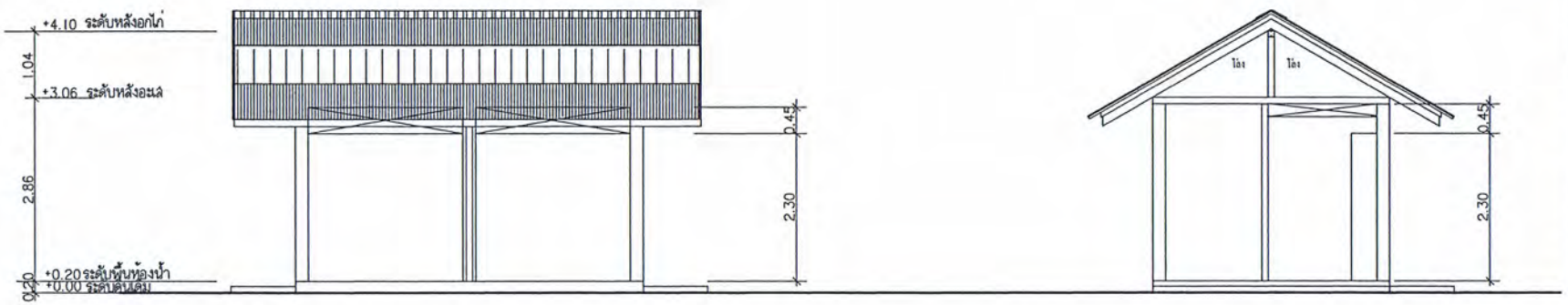
ลงชื่อ_____
(นายพิษณุ แสนประเสริฐ)
ผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

DRAWING TITLE :

แปลนหลังคา

SCALE :	DWG. CODE.

DWG. No.	TOTAL DWG.
A-03	3/10



รูปด้าน 1
1 : 75 SCALE

รูปด้าน 2
1 : 75 SCALE

กรมอนามัย
กระทรวงสาธารณสุข

โครงการ :

โครงการล้วมสาธารณะ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ :

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ออกแบบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโยชิ กราบกราน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวชไมพร เป็นสุข)

ตรวจสอบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโยชิ กราบกราน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวชไมพร เป็นสุข)

เห็นชอบ :

ลงชื่อ_____
(นางปริยะดา โชติวัฒน์)
รองผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

อนุมัติ :

ลงชื่อ_____
(นายพิษณุ แสนประเสริฐ)
ผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

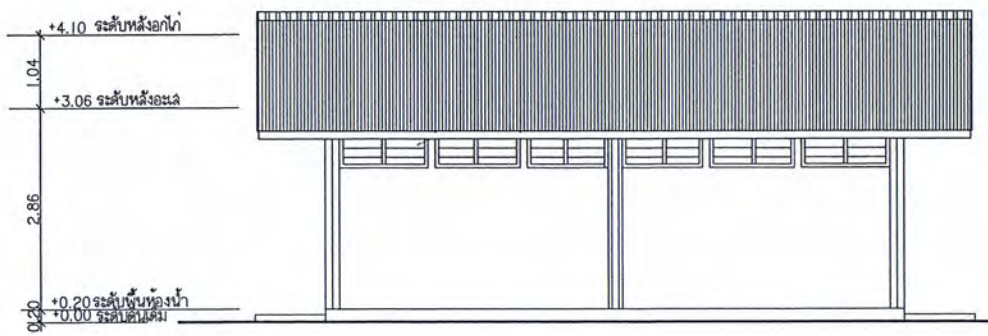
DRAWING TITLE :

รูปด้าน 1 รูปด้าน 2

SCALE :

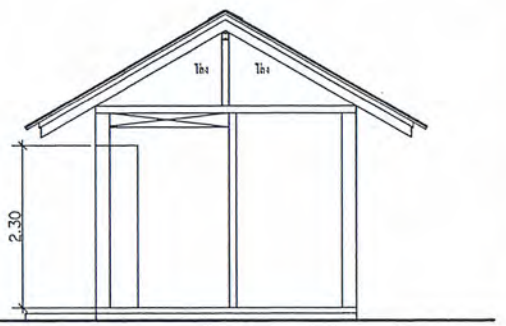
DWG. CODE.

DWG. No.	TOTAL DWG.
A-04	4/18



รูปด้าน 3

1 : 75 SCALE



รูปด้าน 4

1 : 75 SCALE

กรมอนามัย
กระทรวงสาธารณสุข

โครงการ :

โครงการล้วมสาธารณะ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ :

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ออกแบบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโชติ กราบกราน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวชไมพร เป็นสุข)

ตรวจสอบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโชติ กราบกราน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวชไมพร เป็นสุข)

เห็นชอบ :

ลงชื่อ_____
(นางปรียะดา โชควัฒน)
รองผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

อนุมัติ :

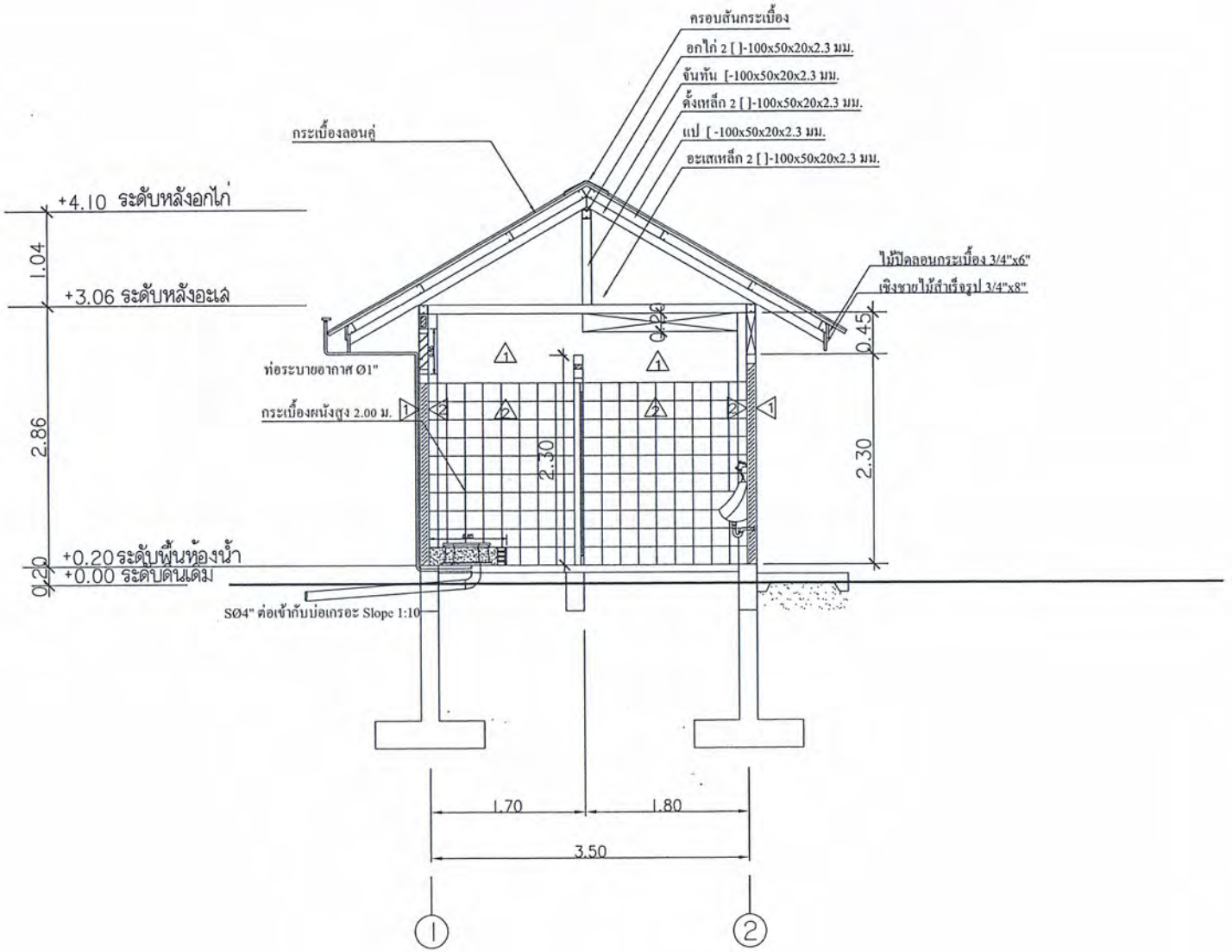
ลงชื่อ_____
(นายพิชญ แล่นประเสริฐ)
ผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

DRAWING TITLE :

รูปด้าน 3 รูปด้าน 4

SCALE :	DWG. CODE.

DWG. No.	TOTAL DWG.
A-05	5/18



รูปตัด A-A

SCALE 1 : 50

กรมอนามัย
กระทรวงสาธารณสุข

โครงการ :

โครงการล้มลาอาณะ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ :

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ออกแบบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโชติ กราบกราน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวชไมพร เบ็นสุข)

ตรวจสอบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโชติ กราบกราน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวชไมพร เบ็นสุข)

เห็นชอบ :

ลงชื่อ_____
(นางปรียะดา โชควัฒน)
รองผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

อนุมัติ :

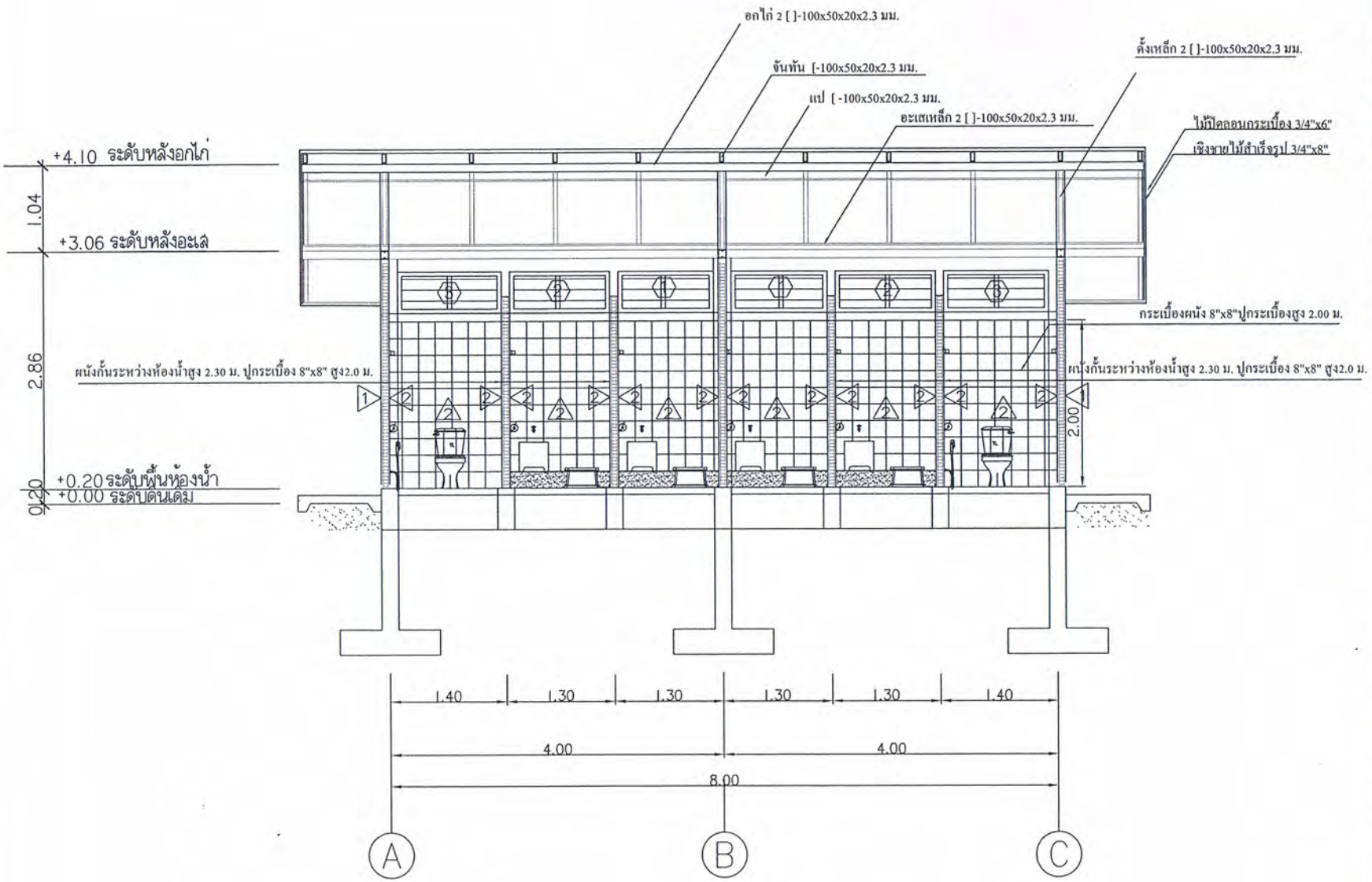
ลงชื่อ_____
(นายศิรณ แสนประเสริฐ)
ผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

DRAWING TITLE :

รูปตัด A-A

SCALE :	DWG. CODE.

DWG. No.	TOTAL DWG.
A-06	6/18



รูปตัด B-B

SCALE 1 : 50

กรมอนามัย
กระทรวงสาธารณสุข

โครงการ :

โครงการล้วมสาธารณะ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ :

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ออกแบบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโยค กราบกราน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวชไมพร เย็นสุข)

ตรวจสอบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโยค กราบกราน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวชไมพร เย็นสุข)

เห็นชอบ :

ลงชื่อ_____
(นางปริยะดา โชควิญญู)
รองผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

อนุมัติ :

ลงชื่อ_____
(นายศิษฐ แสนประเสริฐ)
ผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

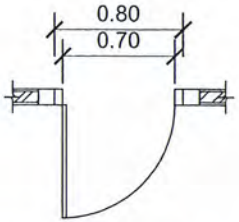
DRAWING TITLE :

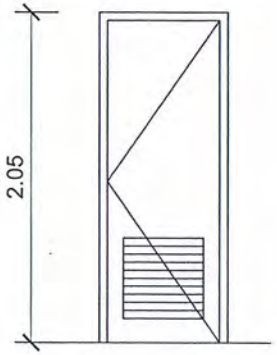
รูปตัด B-B

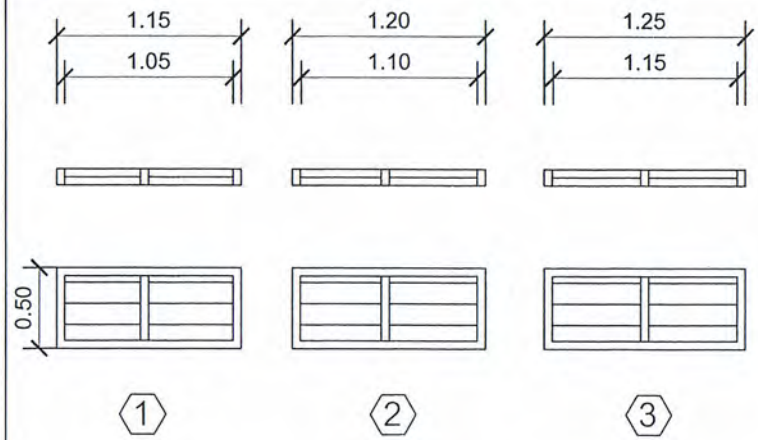
SCALE :

DWG. CODE.

DWG. No.	TOTAL DWG.
A-07	7/18







ลักษณะบาน	บานเปิดเดี่ยว	บานเกล็ดกระจกติดตาย
วงกบ	PVC	ไม้เนื้อแข็ง
กรอบบาน	PVC	-
บาน/ลูกฟัก	-	กระจกฝ้า หนา 5มม.
บานพับ	สแตนเลสแหวนสแตนเลสขนาด 4"x3" ติดบานละสามชุด	-
กุญแจลูกบิด	หัวกลมใหญ่สแตนเลสด้าน ด้านนอกไขด้วยกุญแจ ด้านในปุ่มกดล็อค	-
กลอน	กลอนสแตนเลสฝังขอบบาน (บน-ล่าง) ขนาด 5"	-
ขอรับขอสับ	-	-
กันชน	-	-
มือจับ	-	-
อื่นๆ	-	-
	1	1 2 3

แบบขยายประตู หน้าต่าง

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

โครงการ :

โครงการส้วมสาธารณะ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ :

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ออกแบบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโชติ กราบกราน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวชไมพร เย็นสุข)

ตรวจสอบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโชติ กราบกราน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวชไมพร เย็นสุข)

เห็นชอบ :

ลงชื่อ_____
(นางปรียะดา โชควิญญู)
รองผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

อนุมัติ :

ลงชื่อ_____
(นายพิษณุ แสนประเสริฐ)
ผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

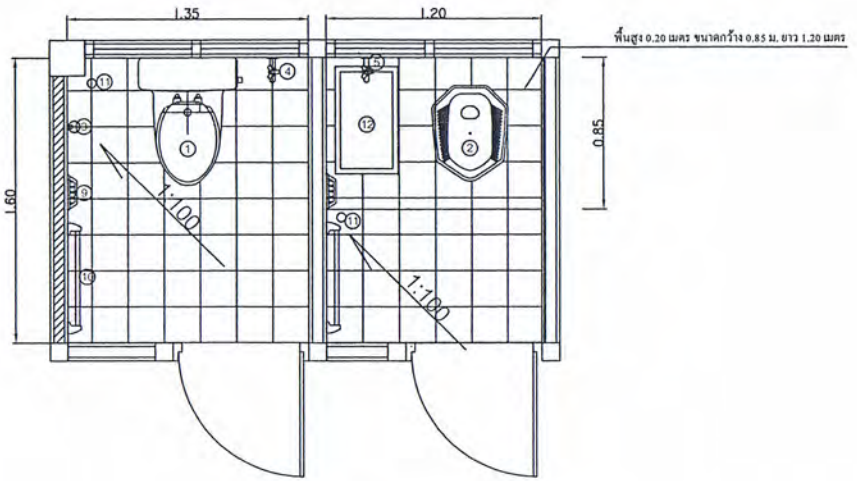
DRAWING TITLE :

แบบขยายประตู หน้าต่าง

SCALE :

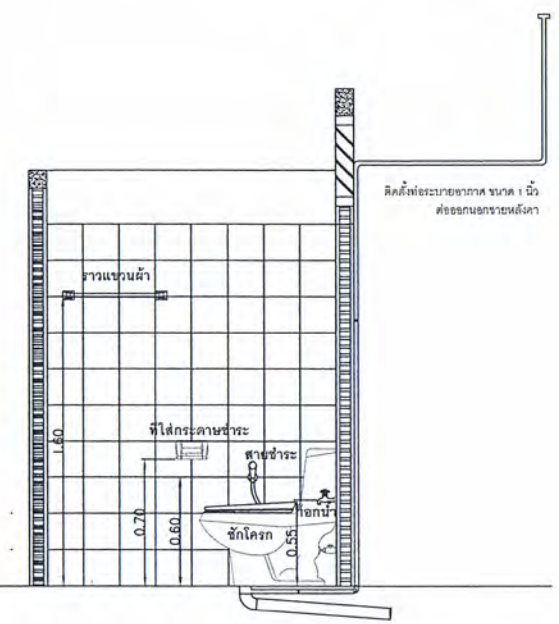
DWG. CODE.

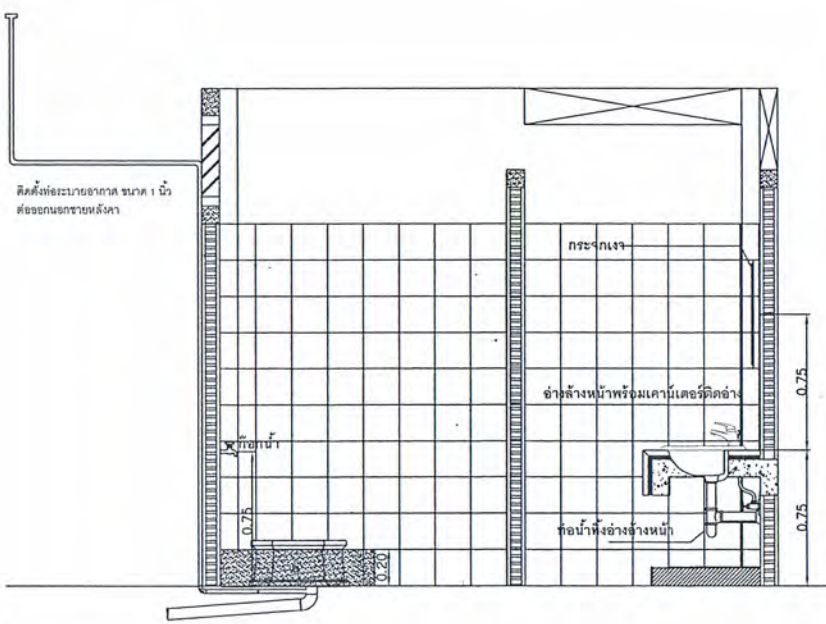
DWG. No.	TOTAL DWG.
A-08	8/18



รายการประกอบแบบห้องน้ำ-ส้วม

สัญลักษณ์	รายการสุขภัณฑ์	ระดับความสูงจากพื้น	ยี่ห้อ-รุ่น-สี	หมายเหตุ
①	โถส้วมชักโครกนั่งราบ แบบประหยัดน้ำ	-	ผลิตภัณฑ์ Cotto หรือเทียบเท่า	
②	โถส้วมนั่งยองแบบมีฐาน ชนิดราดน้ำ	-	ผลิตภัณฑ์ Cotto หรือเทียบเท่า	
③	สายชีดชำระแบบย่อน	0.60	ผลิตภัณฑ์ Cotto หรือเทียบเท่า	
④	ก๊อกน้ำสำหรับล้างพื้น	0.55	ระบุภายหลัง	
⑤	ก๊อกน้ำสำหรับถังน้ำ	0.75	ระบุภายหลัง	
⑥	โถปัสสาวะชาย	0.60	ผลิตภัณฑ์ Cotto หรือเทียบเท่า	
⑦	อ่างล้างหน้า	0.75	ผลิตภัณฑ์ Cotto หรือเทียบเท่า	
⑧	กระจกเงา	1.50	ระบุภายหลัง	
⑨	ที่ใส่กระดาษชำระ	0.70	ผลิตภัณฑ์ Cotto หรือเทียบเท่า	
⑩	ราวแขวนผ้า	1.60	ผลิตภัณฑ์ Cotto หรือเทียบเท่า	
⑪	รูระบายน้ำทิ้งที่พื้นพร้อมตะแกรงดักกลิ่น	-	ระบุภายหลัง	
⑫	ถังน้ำสำเร็จรูป	-	ระบุภายหลัง	





แบบขยายห้องน้ำ

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

โครงการ :

โครงการส้วมสาธารณะ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ :

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ออกแบบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโยดี กราบการาน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวชไมพร เป็นสุข)

ตรวจสอบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโยดี กราบการาน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวชไมพร เป็นสุข)

เห็นชอบ :

ลงชื่อ_____
(นางปริยะดา โชควัฒน)
รองผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

อนุมัติ :

ลงชื่อ_____
(นายพิษณุ แสนประเสริฐ)
ผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

DRAWING TITLE :

แปลนแสดงตำแหน่งสุขภัณฑ์
แบบขยายห้องน้ำ

SCALE :	DWG. CODE.
DWG. No.	TOTAL DWG.
SN-01	9/18

รายการประกอบแบบสุขาภิบาล

1 ท่อน้ำประปาทั่วไปให้ใช้ท่อ PVC.แข็งชั้น 8.5 ตามมาตรฐาน มอก. 17-2542 ให้ต่อท่อน้ำด้วยน้ำยาต่อท่อของผู้ผลิตท่อด้วยข้อต่อเท่านั้น และสามารถรับแรงดันของน้ำได้ขณะทำการทดสอบไม่ต่ำกว่า 90 ปอนด์/ตรม.โดยไม่มีการรั่วซึมเป็นเวลา 30 นาที

2 ท่อน้ำโสโครก S ท่อน้ำทิ้ง W และท่ออากาศ V ให้ใช้ท่อ PVC. แข็งชั้น 8.5 ตามมาตรฐาน มอก. 17/2524ให้ต่อท่อด้วยน้ำยาต่อท่อ ของผู้ผลิตท่อด้วยข้อต่อเท่านั้น และทดสอบท่อด้วยการต่อท่อที่จะทำการทดสอบขึ้นไปตามแนวดิ่ง 3 เมตร และเติมน้ำให้เต็มจนถึงระดับสูงสุด ทิ้งไว้เป็นเวลา 60 นาที

3 ท่อน้ำทิ้งภายนอกให้ใช้ท่อ PVC. ตามมาตรฐาน มอก. 81/2529 พร้อมกับมีบ่อที่ได้มาตรฐานฝาเปิด คสล. มีหูจับ ในทุกตำแหน่งที่มีการบรรจบท่อ ทุกตำแหน่งที่มีการหักเลี้ยวของท่อในตำแหน่งสุดท้ายก่อนระบายลงสู่ท่อน้ำทิ้ง โดยระยะห่างของแต่ละบ่อพักจะไม่เกินกว่า 6 เมตร

4 อุปกรณ์ของประตูน้ำให้ใช้ CLASS 125 IB.STEM PRESSURE RATING

5 มาตรวัดน้ำ จะต้องเป็นไปตามมาตราฐานของการประปาส่วนภูมิภาค

6 การต่อน้ำประปาให้เข้ากับสุขภัณฑ์ที่ต้องใช้สายอ่อนให้ใช้สายอ่อนอย่างดีภายนอกหุ้มด้วยสเตนเลสและให้ใส่ ANGLE STOP VALVE ANGLE STOP VALVE พร้อมมีฝาครอบชุบสเตนเลสบิดผนังทุกจุด

7 อุปกรณ์ดักกลิ่นชนิด P-TRAP ให้ใส่เข้ากับท่อระบายน้ำที่พื้น (FD) ทุกจุด

8 ท่อน้ำโสโครก (S) และท่อน้ำทิ้ง (W) ให้เดินด้วยความลาดเอียงอย่างน้อย 1:10 ส่วนท่อระบายน้ำทิ้งภายนอกอาคารให้เดินด้วยความลาดเอียง 1:200

9 การทดสอบและการเดินท่อ ของระบบสุขาภิบาลให้เป็นไปตามที่ระบุในแบบ หรือในรายการประกอบแบบนี้ให้เป็นไปตามมาตรฐานการเดินท่อภายในอาคารของ วสท. 1004-16 ท่อเมนระบายน้ำทิ้งนอกอาคาร

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

โครงการ :

โครงการล้มสาธารณะ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ :

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ออกแบบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโยค กราบกราน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวชไมพร เย็นสุข)

ตรวจสอบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโยค กราบกราน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวชไมพร เย็นสุข)

เห็นชอบ :

ลงชื่อ_____
(นางปริยะดา โชควัฒนา)
รองผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

อนุมัติ :

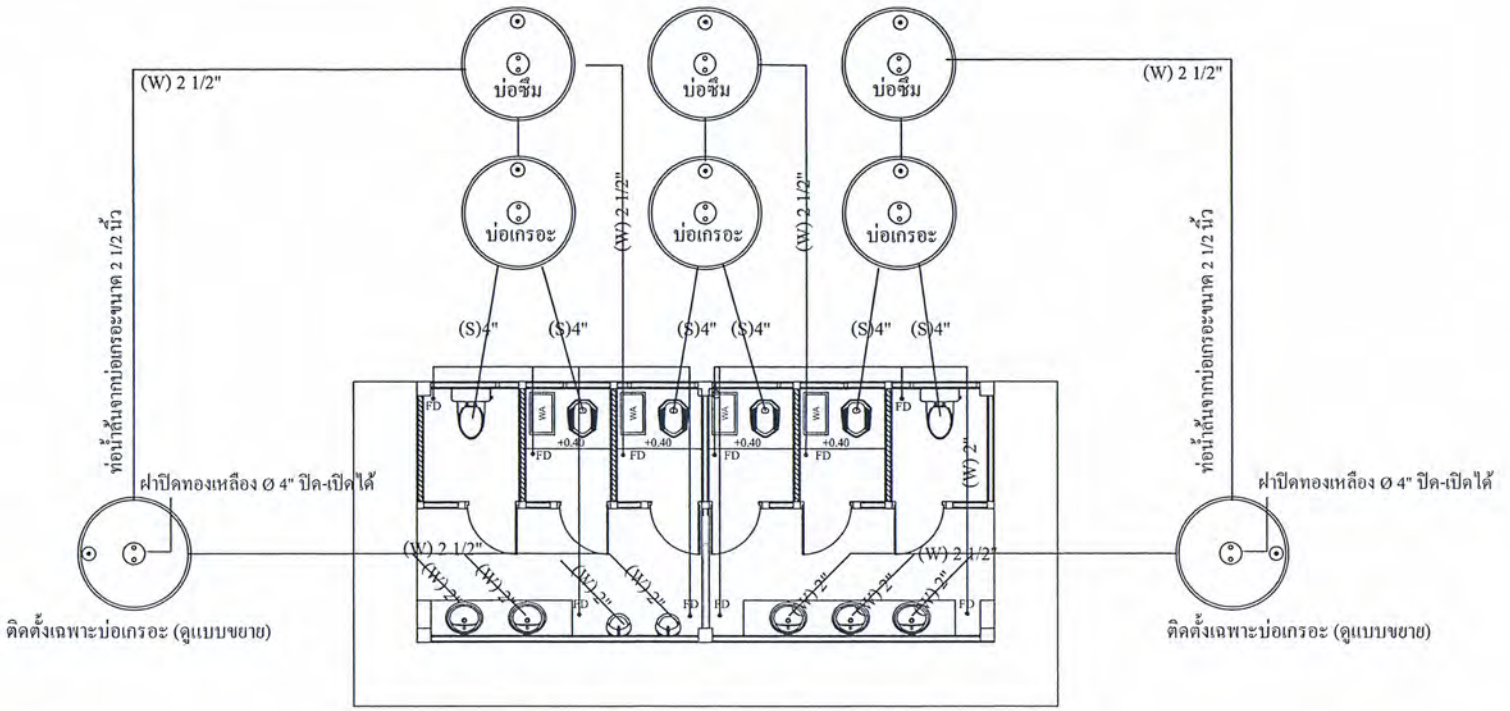
ลงชื่อ_____
(นายพิษณุ แสนประเสริฐ)
ผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

DRAWING TITLE :

รายการประกอบแบบสุขาภิบาล

SCALE :	DWG. CODE.

DWG. No.	TOTAL DWG.
SN-02	10/18



แปลนระบบท่อน้ำเสีย

SCALE 1 : 75

รายการประกอบแบบระบบสุขาภิบาล

ท่อส้วม (S) ท่อ PVC Class 8.5 Ø 4"

ท่อโถปัสสาวะ (S) ท่อ PVC Class 8.5 Ø 2"

ท่อน้ำทิ้ง (W) ท่อ PVC Class 8.5 Ø 2 1/2" - 2"

ท่อน้ำทิ้ง (W) ของ FD ทุกจุด ท่อ PVC Class 8.5 Ø 2 1/2" - 2" ต่อลงบ่อซึม

ท่อน้ำล้นจากบ่อเกรอะ ท่อ PVC Class 8.5 Ø 2 1/2"

ท่ออากาศ (V) ท่อ PVC Class 8.5 Ø 1" ติดตั้งหลังโถส้วม

ท่ออากาศ (V) ท่อ PVC Class 8.5 Ø 1" ติดตั้งที่บ่อเกรอะและบ่อซึม

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

โครงการ :

โครงการล้วมลาอาฆะ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ :

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ออกแบบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโยชิ กราบกราน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวรัไมพร เบ็นสุข)

ตรวจสอบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโยชิ กราบกราน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวรัไมพร เบ็นสุข)

เห็นชอบ :

ลงชื่อ_____
(นางปรียะดา โชควัฒน)
รองผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

อนุมัติ :

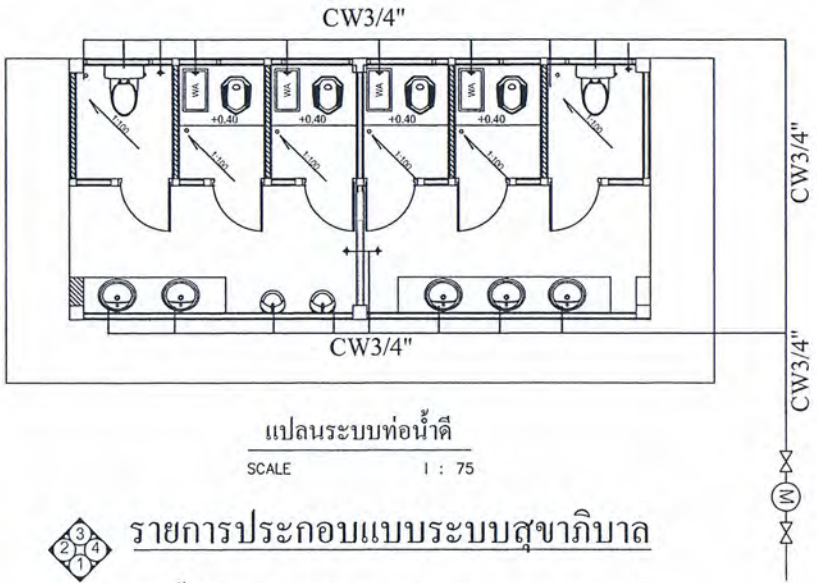
ลงชื่อ_____
(นายพิษณุ แสนประเสริฐ)
ผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

DRAWING TITLE :

แปลนระบบท่อน้ำเสีย

SCALE :	DWG. CODE.

DWG. No.	TOTAL DWG.
SN-03	11/18



แปลนระบบท่อน้ำดี

SCALE 1 : 75

รายการประกอบแบบระบบสุขาภิบาล

ท่อน้ำดี (CW) ท่อ PVC Class 8.5 Ø 3/4" - 1/2"

สัญลักษณ์

ก๊อกน้ำชนิดบอลล์วาล์ว

วาล์วประตูน้ำ

มาตรวัดน้ำ

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

โครงการ :

โครงการส้วมสาธารณะ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ :

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ออกแบบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโยชน์ กรานกราน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวชไมพร เบ็นสุข)

ตรวจสอบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโยชน์ กรานกราน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวชไมพร เบ็นสุข)

เห็นชอบ :

ลงชื่อ_____
(นางปรียะดา โชควิญญ)
รองผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

อนุมัติ :

ลงชื่อ_____
(นายศิรยุ แสนประเสริฐ)
ผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

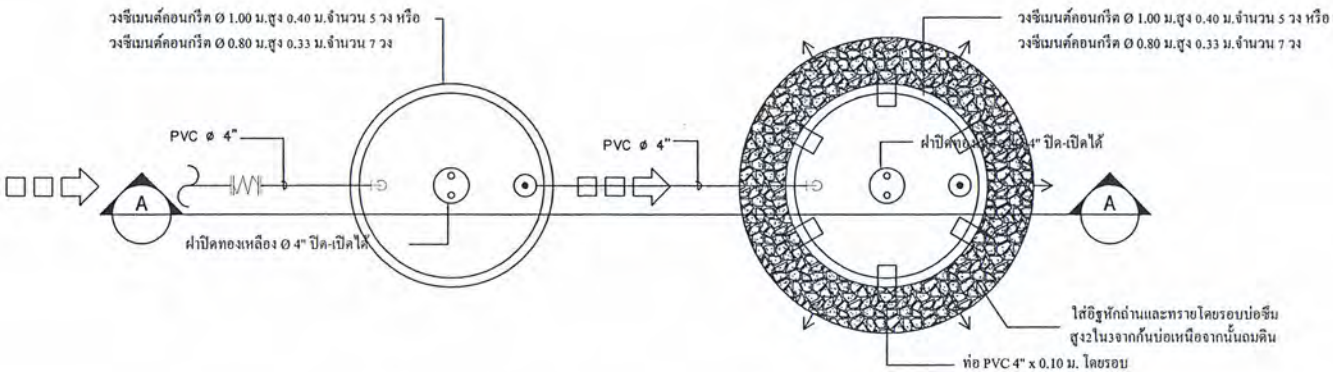
DRAWING TITLE :

แปลนระบบท่อน้ำดี

SCALE :	DWG. CODE.

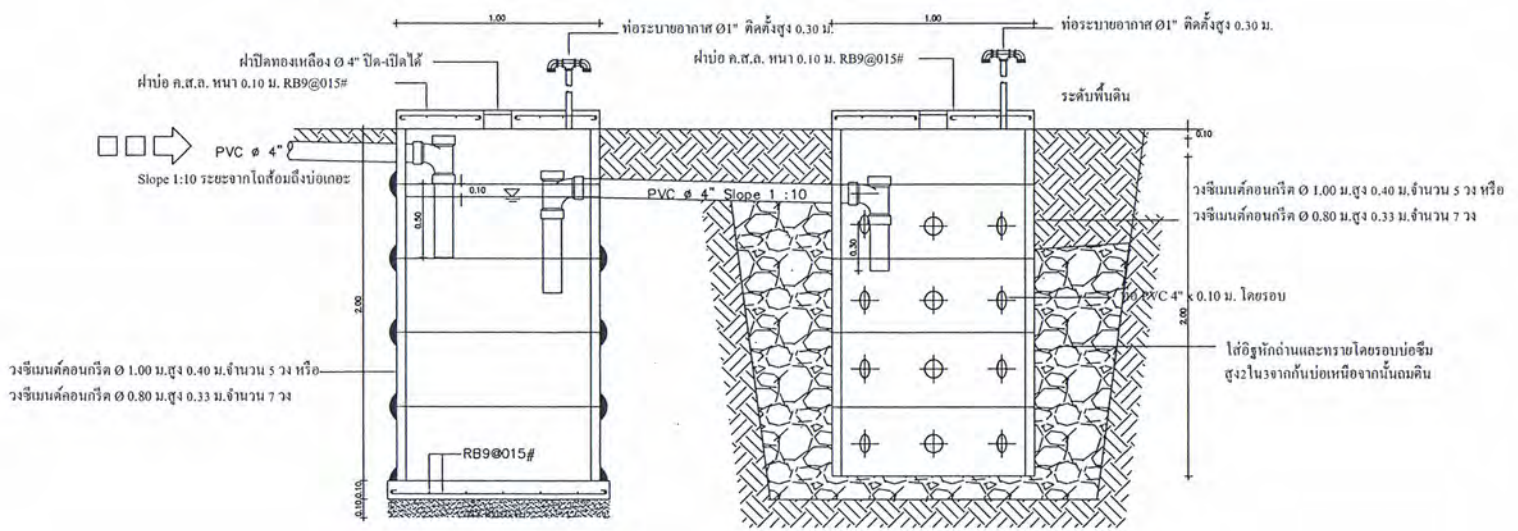
DWG. No.	TOTAL DWG.
SN-04	12/18

แบบขยายบ่อเกรอะ - บ่อซึม



บ่อเกรอะ
แปลน

บ่อซึม
แปลน



บ่อเกรอะ
รูปตัด

บ่อซึม
รูปตัด

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

โครงการ :

โครงการส้วมสาธารณะ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ :

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ออกแบบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโยชน์ กราบกราน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวรัไมพร เป็นสุข)

ตรวจสอบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโยชน์ กราบกราน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวรัไมพร เป็นสุข)

เห็นชอบ :

ลงชื่อ_____
(นางปรียะดา โชควิญญู)
รองผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

อนุมัติ :

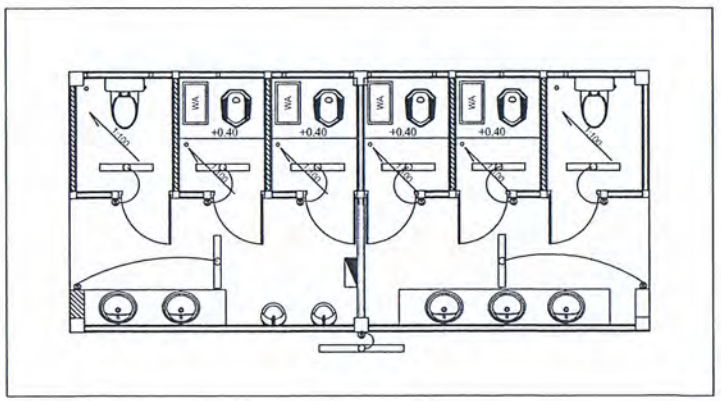
ลงชื่อ_____
(นายพิษณุ แสนประเสริฐ)
ผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

DRAWING TITLE :

แบบขยายบ่อเกรอะ บ่อซึม

SCALE :	DWG. CODE.

DWG. No.	TOTAL DWG.
SN-05	13/18



แปลนระบบไฟฟ้า

SCALE 1 : 75

รายการประกอบแบบไฟฟ้า

อุปกรณ์ไฟฟ้าใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน มอก.

รายละเอียดสายไฟฟ้า

1.สายเมนภายนอกอาคาร THW 2x4 Sq.mm.
2.สายเมนภายในอาคาร VAF 2x2.5 Sq.mm.
3.วงจรแสงสว่าง VAF 2x1.5 Sq.mm.
4.การเดินสายไฟ ให้เดินบนผนังและใช้เข็มขัดรัดสายไฟ

สัญลักษณ์

โคมไฟ FLUORESCENT 1x36 W.ใช้หลอดสี DAY LIGHT ขั้วหลอดสปริงดัน เป็นกล่องโลหะพ่นสีขาวหลอดเปลือย

โคมไฟ FLUORESCENT 1x18 W.ใช้หลอดสี DAY LIGHT ขั้วหลอดสปริงดัน เป็นกล่องโลหะพ่นสีขาวหลอดเปลือย

(S) สวิชท์เปิด - ปิด แบบฝังผนัง ติดตั้งสูง 1.10 เมตร

แผงควบคุมไฟฟ้าแบบตู้เซอร์กิตขนาด 4 ช่อง (พร้อมลูกเซอร์กิต)

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

โครงการ :

โครงการด้วมลาอาณะ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ :

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ออกแบบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโชติ กราบกราน)

ลงชื่อ_____
(นางลาวชโมพร เบ็นสุข)

ตรวจสอบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโชติ กราบกราน)

ลงชื่อ_____
(นางลาวชโมพร เบ็นสุข)

เห็นชอบ :

ลงชื่อ_____
(นางปริยะดา ไชศวัญญ)
รองผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

อนุมัติ :

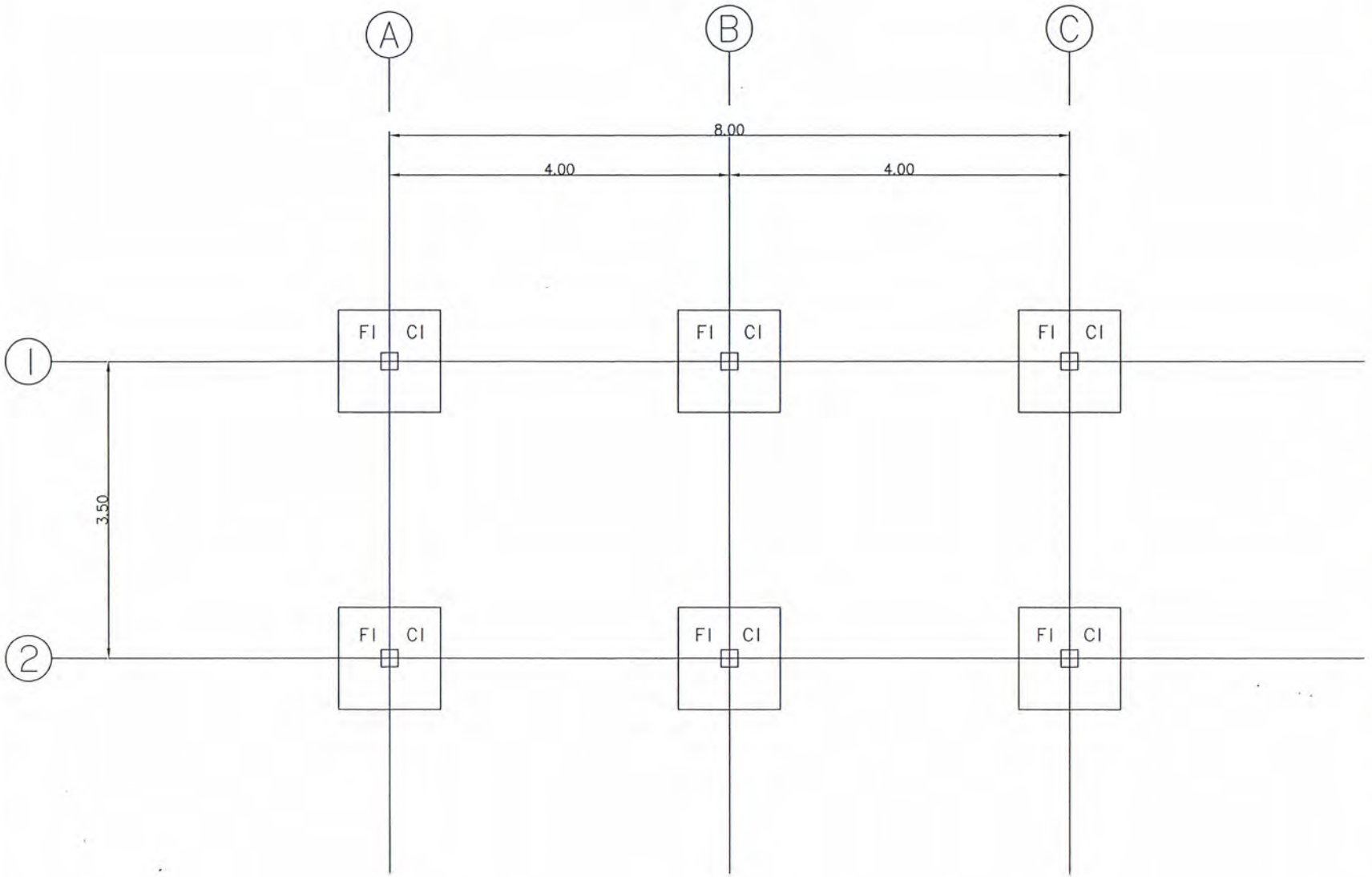
ลงชื่อ_____
(นายพิษณุ แสนประเสริฐ)
ผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

DRAWING TITLE :

แปลนระบบไฟฟ้า

SCALE :	DWG. CODE.

DWG. No.	TOTAL DWG.
EE-01	14/18



แปลนฐานราก

1 : 50 SCALE

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

โครงการ :

โครงการล้วมสาธารณะ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ :

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ออกแบบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโยค กราบกราน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวชโลทร เบ็นสุข)

ตรวจสอบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโยค กราบกราน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวชโลทร เบ็นสุข)

เห็นชอบ :

ลงชื่อ_____
(นางปรียะดา โชควัฒน)
รองผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

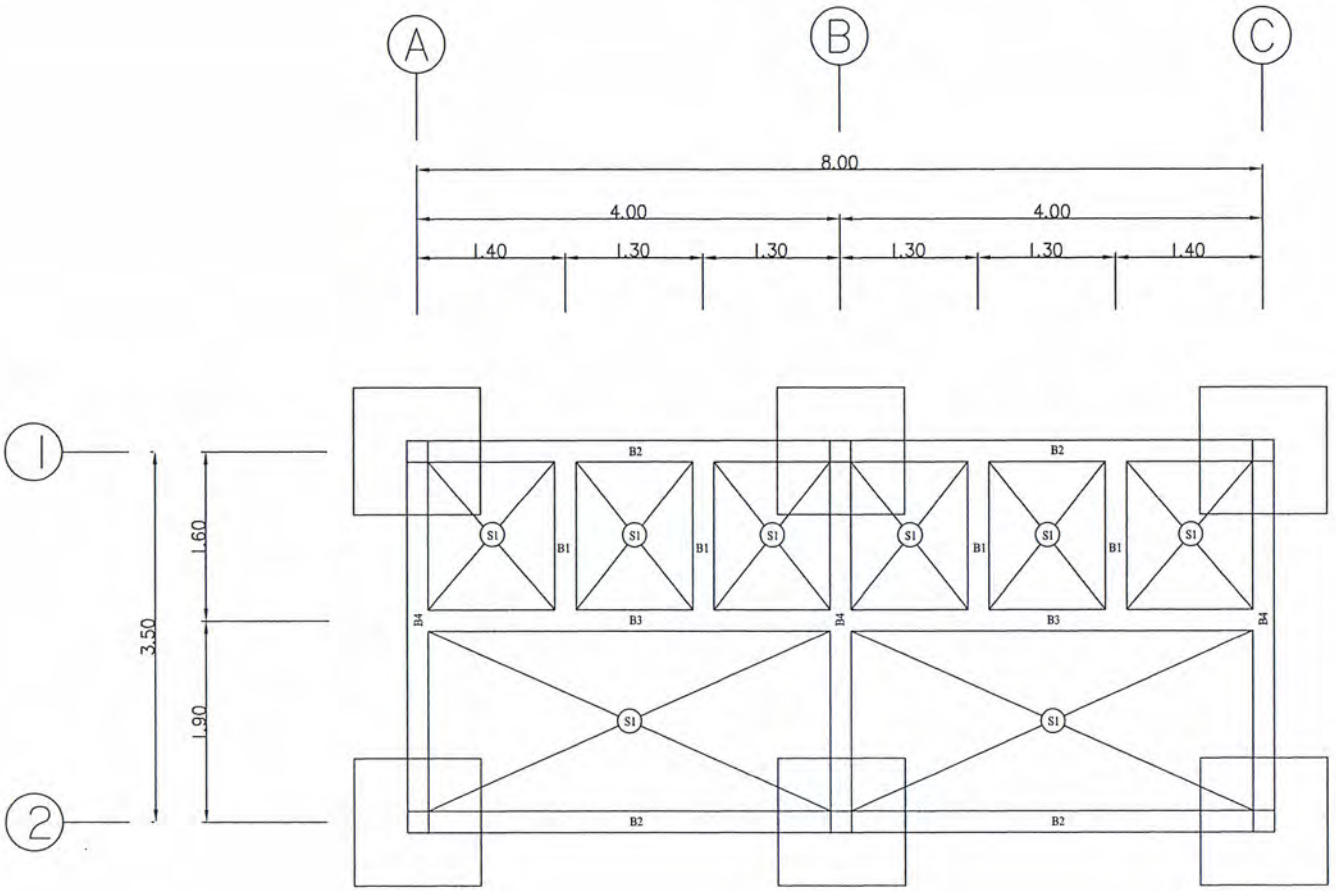
อนุมัติ :

ลงชื่อ_____
(นายศิรยุ แสนประเสริฐ)
ผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

DRAWING TITLE :

แปลนฐานราก

SCALE :	DWG. CODE.
DWG. No.	TOTAL DWG.
S-01	15/18



แปลนโครงสร้าง คานคอดิน

1 : 50 SCALE

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

โครงการ :

โครงการล้วมสาธารณะ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ :

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ออกแบบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโยค กราบกราน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวโยพร เป็นสุข)

ตรวจสอบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโยค กราบกราน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวโยพร เป็นสุข)

เห็นชอบ :

ลงชื่อ_____
(นางปริยะดา โชควิญญู)
รองผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

อนุมัติ :

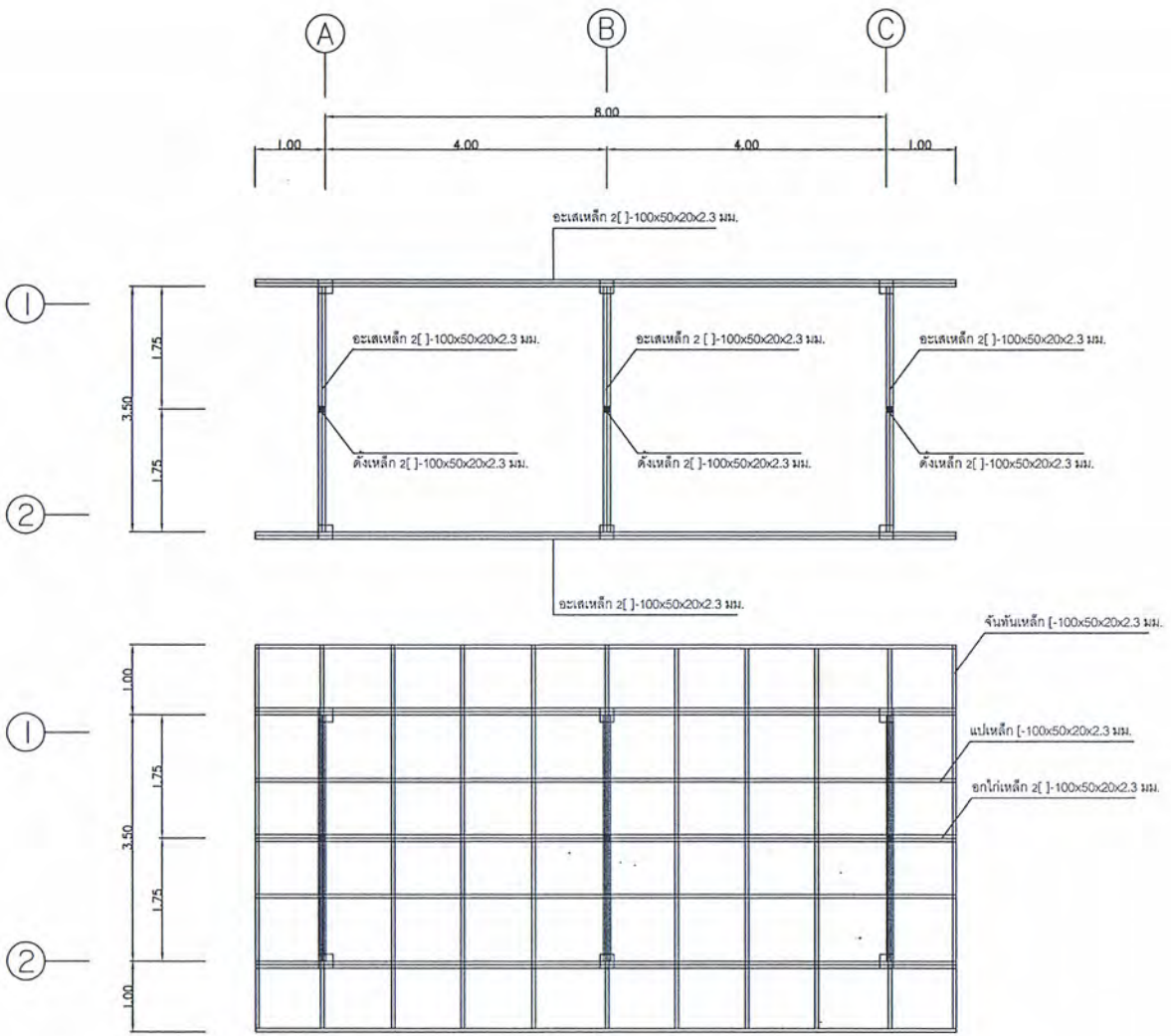
ลงชื่อ_____
(นายศิรณ แสนประเสริฐ)
ผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

DRAWING TITLE :

แปลนโครงสร้าง คานคอดิน

SCALE :	DWG. CODE.

DWG. No.	TOTAL DWG.
S-02	16/18



แปลนโครงเหล็กหลังคา

1 : 75 SCALE

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

โครงการ :

โครงการส้วมสาธารณะ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ :

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ออกแบบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโชติ กราบกราน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวชไมพร เป็นสุข)

ตรวจสอบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโชติ กราบกราน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวชไมพร เป็นสุข)

เห็นชอบ :

ลงชื่อ_____
(นางปริยะดา โชควิญญู)
รองผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

อนุมัติ :

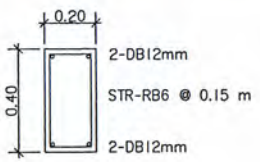
ลงชื่อ_____
(นายศิริชุ แสนประเสริฐ)
ผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

DRAWING TITLE :

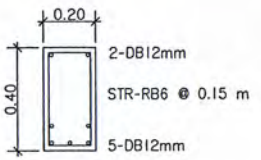
แปลนโครงเหล็กหลังคา

SCALE : DWG. CODE.

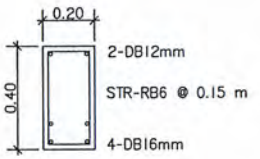
DWG. No.	TOTAL DWG.
S-03	17/18



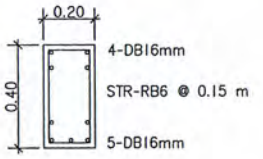
B1



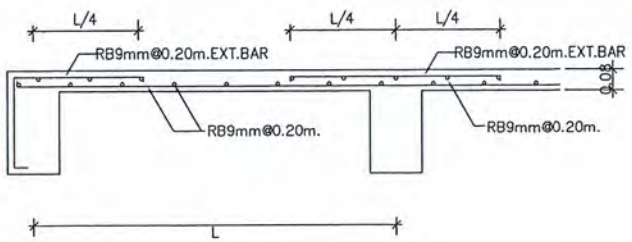
B2

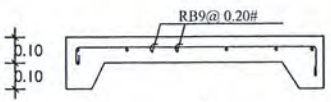


B3

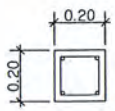


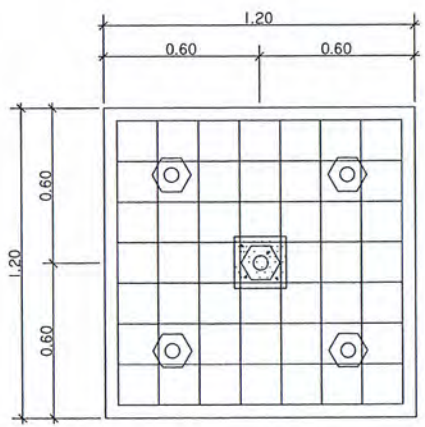
B4



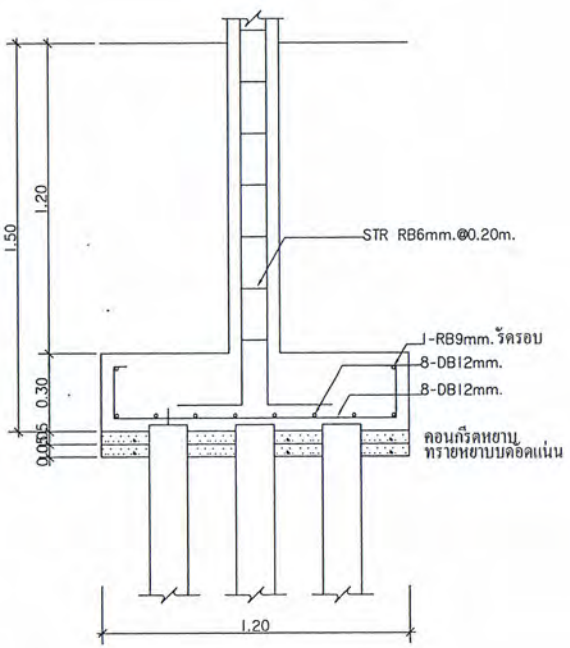
S1

GS

เสาเอ็น, ทับหลัง





F1



F1

แบบขยายฐานราก

NO SCALE

กรมอนามัย
กระทรวงสาธารณสุข

โครงการ :

โครงการล้วมสาธารณะ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ :

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ออกแบบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโยค กราบกราน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวชไมพร เย็นสุข)

ตรวจสอบ :

ลงชื่อ_____
(นายประโยค กราบกราน)

ลงชื่อ_____
(นางสาวชไมพร เย็นสุข)

เห็นชอบ :

ลงชื่อ_____
(นางปริยะดา โชควัฒน)
รองผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

อนุมัติ :

ลงชื่อ_____
(นายพิรยุ แล่นประเสริฐ)
ผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

DRAWING TITLE :

แบบขยายฐานราก คาน พื้น

SCALE :	DWG. CODE.

DWG. No.	TOTAL DWG.
S-04	18/18