ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. **ชื่อโครงการ** โครงการก่อสร้างห้องสุขาวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์ หมู่ที่ ๒ ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ อำเภอเมืองสมุทรปราการ

๒. **วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร**.....จำนวน.....๗๕๐,๐๐๐.-.....บาท

๓. **ลักษณะงาน**
โดยสังเขป.....ก่อสร้างห้องสุขาวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์ หมู่ที่ ๒ ตำบลบางปูใหม่.....

๔. **ราคากลางคำนวณ ณ วันที่**.....๑๘ กรกฎาคม.....๒๕๖๐.....เป็นเงิน.....๗๕๐,๐๐๐.-.....บาท

๕. **บัญชีประมาณการราคากลาง**
๕.๑ แบบสรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง (แบบ ปร.๕)
๕.๒ แบบประมาณราคาค่าก่อสร้าง (แบบ ปร.๔)

๖. **รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง**

๖.๑ นายทรงฤทธิ์ สามารถ	ตำแหน่ง ปลัดอำเภอ (เจ้าพนักงานปกครองชำนาญการ)
๖.๒ นางกัญญารัตน์ วัตตธรรม	ตำแหน่ง ปลัดอำเภอ (เจ้าพนักงานปกครองชำนาญการ)
๖.๓ นายนพสิทธิ์ นาคมณี	ตำแหน่ง นายช่างโยธาชำนาญงาน ทต.บางปู

แบบ ปร.5

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ

ประมาณราคา โครงการก่อสร้างห้องสุขาวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์

สถานที่ วัดศรีจันทร์ประดิษฐ์ หมู่ที่ 2 ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ

แบบเลขที่ **วันที่** 18 ก.ค. 2560

ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ราคา / หน่วย	รวม (บาท)	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างห้องสุขา	1.00	งาน	591,542.75	591,542.75	
	รวมราคาวัสดุและค่าแรงงาน				591,542.75	
	ค่า Factor (F)				1.2710	
	คิดเป็นราคาค่าก่อสร้าง				751,850.84	
	ปรับเป็น				**750,000.00**	

(เจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

กรรมการ .....

(นายนพสิทธิ์ นาคมณี)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ

ประมาณราคา โครงการก่อสร้างห้องสุขาวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์

สถานที่ วัดศรีจันทร์ประดิษฐ์ หมู่ที่ 2 ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ

ผู้ประมาณราคา นายนพสิทธิ์ นาคมณี วันที่ 18 ก.ค. 2560

ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม		
1	เสาเข็มหกเหลี่ยมกลวง ขนาด 0.15 x 6.00 ม.	62.00	ต้น	480.00	29,760.00	29,760.00	
2	เหล็ก RB 6 มม.	1,425.00	กก.	17.26	24,595.50	24,595.50	
3	เหล็ก RB 9 มม.	525.00	กก.	16.43	8,625.75	8,625.75	
4	เหล็ก DB 12 มม.	2,532.00	กก.	15.70	39,752.40	39,752.40	
5	เหล็ก DB 16 มม.	685.00	กก.	15.50	10,617.50	10,617.50	
6	เหล็กตัวซี 3"	50.00	ท่อน	550.00	27,500.00	27,500.00	
7	เหล็กตัวซี 4"	30.00	ท่อน	760.00	22,800.00	22,800.00	
8	หินเบอร์ 1	28.50	ลบ.ม.	552.00	15,732.00	15,732.00	
9	ทรายหยาบ	30.00	ลบ.ม.	451.67	13,550.10	13,550.10	
10	ปูนแดง TPI	85.00	ถุง	125.00	10,625.00	10,625.00	
11	ปูนเขียว TPI	80.00	ถุง	120.00	9,600.00	9,600.00	
12	อิฐบล็อค	3,500.00	ก้อน	6.00	21,000.00	21,000.00	
13	ปูนฉาบสำเร็จรูป TPI	150.00	ถุง	90.00	13,500.00	13,500.00	
14	กระเบื้องลอนคู่สีขาว 5 มิลฯ	150.00	แผ่น	120.00	18,000.00	18,000.00	
15	กระเบื้องปูพื้น 16"X16"	96.00	กล่อง	230.00	22,080.00	22,080.00	
16	กระเบื้องบุผนัง 8"X8"	180.00	กล่อง	185.00	33,300.00	33,300.00	
17	วงกบ+บาน PVC 0.70X1.80	12	ชุด	1,150.00	13,800.00	13,800.00	
18	ช่องระบายอากสแบบ 8 ช่อง	2.00	ชุด	850.00	1,700.00	1,700.00	
19	ช่องระบายอากสแบบ 2 ช่อง	4.00	ชุด	650.00	2,600.00	2,600.00	
20	ชักโครก+อุปกรณ์	12.00	ชุด	1,650.00	19,800.00	19,800.00	
21	โถปัสสาวะ+อุปกรณ์	5.00	ชุด	1,080.00	5,400.00	5,400.00	
22	อ่างล่างหน้า+อุปกรณ์	9.00	ชุด	940.00	8,460.00	8,460.00	
23	ก๊อกน้ำอ่างล่างหน้า	9.00	ตัว	190.00	1,710.00	1,710.00	
24	วาวล์เปิด-ปิด	21.00	ตัว	165.00	3,465.00	3,465.00	
25	สายอ่อนน้ำดี	21.00	ตัว	55.00	1,155.00	1,155.00	
26	หัวฉีด+สายชำระ	12.00	ชุด	180.00	2,160.00	2,160.00	
27	ก๊อกน้ำ ขนาด 1/2"	12.00	ตัว	86.00	1,032.00	1,032.00	
28	ท่อ PVC ขนาด 1/2"	10.00	เส้น	48.00	480.00	480.00	
29	ท่อ PVC ขนาด 3/4"	4.00	เส้น	58.00	232.00	232.00	
30	งอ 90 องศา1/2(เกลียวในทองเหลือง)	48.00	ตัว	12.00	576.00	576.00	
31	ตะปู 2" 1/2	2.00	ลัง	460.00	920.00	920.00	
32	ตะปู 3"	2.00	ลัง	440.00	880.00	880.00	
33	ใบตัดเหล็ก 14"	20.00	แผ่น	70.00	1,400.00	1,400.00	
34	ลวดผูกเหล็ก	15.00	มัด	82.00	1,230.00	1,230.00	
35	สายไฟ 2 x 1.5	1.00	ม้วน	780.00	780.00	780.00	
36	สวิสต์ปิด-เปิด	3.00	ตัว	30.00	90.00	90.00	
37	ฝาครอบ	3.00	ตัว	22.00	66.00	66.00	
38	กล่องบล็อคไฟ	3.00	ตัว	12.00	36.00	36.00	

ที่	รายการ	ปริมาณ	หน่วย	ค่าวัสดุ		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	รวม		
39	เบรคเกอร์ไฟ 50A	1.00	ตัว	380.00	380.00	380.00	
40	หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ 40W	3.00	ชุด	45.00	135.00	135.00	
41	ถังบำบัด	2.00	ใบ	4,500.00	9,000.00	9,000.00	
42	ท่อไยหิน 8"X3 เมตร	20.00	ท่อน	450.00	9,000.00	9,000.00	
43	แผ่นยิปซั่ม ขอบลาด	17.00	แผ่น	142.00	2,414.00	2,414.00	
44	ฝาระบายอากาศ	70.00	แผ่น	60.00	4,200.00	4,200.00	
45	ซีลาย	80.00	เส้น	30.00	2,400.00	2,400.00	
46	ฉากสังกะสี	20.00	เส้น	11.00	220.00	220.00	
47	ลวดแขวนฝ้า	80.00	เส้น	12.00	960.00	960.00	
48	ป.ปลา	250.00	ตัว	1.00	250.00	250.00	
49	คลิปล็อค	250.00	ตัว	1.00	250.00	250.00	
50	สปริงดำ	250.00	ตัว	1.25	312.50	312.50	
51	ยิปซั่มผง	1.00	กระสอบ	226.00	226.00	226.00	
52	สกรูดำ	1.00	กล่อง	55.00	55.00	55.00	
53	ฝ้าฉาบเรียบ	10.00	ถุง	30.00	300.00	300.00	
54	สีกันสนิม	2.00	ถังใหญ่	500.00	1,000.00	1,000.00	
55	สีรองพื้น ปูนใหม่	7.00	ถังใหญ่	1,990.00	13,930.00	13,930.00	
56	สีจริง (สีครีม)	6.00	ถังใหญ่	1,500.00	9,000.00	9,000.00	
57	ลูกรังถมปรับปรับพื้นที่	10	ครั้ง	3,000.00	30,000.00	30,000.00	
58	รถแม็คโคร (กดเสาเข็ม)	1.00	วัน	9,000.00	9,000.00	9,000.00	
59	ค่าแรง	1.00	งาน		-	109,500.00	LS.
	รวมราคาวัสดุและค่าแรงงาน					591,542.75	
	ค่า Factor (F)					1.2710	
	คิดเป็นราคาค่าก่อสร้าง					751,850.84	
	ปรับเป็น					**750,000.00**	

(เจ็ดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

ผู้ประมาณราคา .....

(นายนพสิทธิ์ นาคมณี)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

อ้างอิงราคาจาก สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า สำนักปลัดกระทรวงพาณิชย์เดือน พฤษภาคม ปี 2560

โครงการ ก่อสร้างห้องสุขาวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์

กองช่างสุขาภิบาล เทศบาลตำบลบางปู

โครงการ ก่อสร้างห้องสุขาวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์

รายการทั่วไปประกอบแบบก่อสร้าง

1. มิติต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น
2. แนวระดับ และระยะต่างๆ จะกำหนดให้ระหว่างก่อสร้าง
3. แนวระดับ และระยะต่างๆ สามารถปรับให้เข้ากับสภาพพื้นที่ได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้จะต้องไม่ให้ราชการเสียผลประโยชน์
4. ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่อาคารที่อยู่ใกล้เคียง หรือบุคคลอื่นเนื่องจากการกระทำใดๆ ในงานนี้
5. ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการป้องกันอันตราย ตลอดจนเฝ้าดูแลสถานที่ทำงานทุกสิ่งทุกอย่าง และจุดโคมไฟในเวลากลางคืน
6. ผู้รับจ้างต้องให้จราจรผ่านไปมาโดยสะดวก ผู้รับจ้างจะต้องทำ และติดตั้งป้ายจราจร เครื่องหมายกั้น และสิ่งประกอบอื่นๆ เพื่อความปลอดภัยแก่การจราจร ตั้งแต่เริ่มงานก่อสร้าง จนกระทั่งงานแล้วเสร็จ
7. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายโครงการให้เห็นเด่นชัด โดยต้องมีขนาดป้าย และข้อความ ตามที่ระบุไว้ในสัญญารายการ
8. ถ้าหากมีความจำเป็นจะต้องทำการก่อสร้าง หรือจัดหาอุปกรณ์เกี่ยวเนื่องกับงานนี้ ผู้รับจ้างสัญญาว่าจะเป็นผู้จัดการ จัดทำ และเป็นผู้รับผิดชอบทุกสิ่งทุกอย่างตลอดจนการเฝ้ารักษา และจุดโคมไฟในเวลากลางคืน
9. ในขณะที่ผู้รับจ้างกำลังทำการก่อสร้าง ปรากฏว่าแผนผัง รูปแบบ หรือรายละเอียดที่กล่าวในแบบแปลน และสัญญาการก่อสร้าง ส่วนใดส่วนหนึ่งคลาดเคลื่อนบกพร่อง ผู้รับจ้างจะทำการแก้ไข และดำเนินการก่อสร้างตามคำแนะนำของผู้ว่าจ้างทันที ในเมื่อการแก้ไขนั้นไม่ผิดไปจากรายการสำคัญในรูปแบบ แต่เป็นส่วนที่จำเป็นจะต้องกระทำเพื่อให้งานก่อสร้างนั้นสำเร็จไปโดยเรียบร้อย ผู้รับจ้างยอมที่จะทำงานนั้นให้เสร็จเรียบร้อยโดยไม่คิดค่าจ้างนอกเหนือจากที่ได้ตกลงกันไว้
10. กรณีมีปัญหาอุปสรรค หรือมีเหตุใดๆ ที่ผู้รับจ้างไม่สามารถก่อสร้างได้ปริมาณงานครบตามที่กำหนดไว้ในแบบแปลน รายการ และสัญญาผู้ว่าจ้างจะคิดหักลดเงินค่าจ้างลงตามสัดส่วน หากก่อสร้างเกินกว่าปริมาณที่กำหนดไว้จะไม่คิดเงินให้ หรืออยู่ที่ดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ทั้งนี้ต้องถูกหลักในทางวิชาช่าง และไม่ทำให้เสียประโยชน์ต่อทางราชการ
11. ผู้รับจ้างจะต้องใช้แรงงานช่างฝีมือดี และวัสดุที่มีคุณภาพดีมาดำเนินการก่อสร้างเพื่อให้งานนี้แล้วเสร็จอย่างเรียบร้อยสมบูรณ์ทุกประการหากผู้รับจ้างก่อสร้างผิดไปจากแบบแปลนรายการ และสัญญาผู้รับจ้างจะต้องรื้อถอนเปลี่ยนแปลงแก้ไขให้ถูกต้องทันที ในกรณีดังกล่าวผู้ว่าจ้างอาจสั่งให้ผู้รับจ้างหยุดงานก่อสร้างไว้ก่อน และการหยุดงานนี้ไม่สามารถนำเป็นสาเหตุเพื่อขอต่อสัญญาโดยงดค่าปรับได้
12. ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจดูรูปแบบ และรายละเอียดต่างๆ ที่กล่าวในแบบแปลน และสัญญาการก่อสร้างโดยถี่ถ้วนทุกอย่างแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างตามแบบแปลนกรณีแบบแปลนไม่ชัดเจนให้ถือรายการก่อสร้างเป็นใหญ่ถ้าไม่ปรากฏแน่ชัดทั้งสองอย่างแต่จำเป็นให้งานก่อสร้างสมบูรณ์ผู้รับจ้างยินยอมปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจการจ้างซึ่งจะสั่งตามหลักวิชาการ สิ่งใดไม่เข้าใจ หรือสงสัยให้สอบถามคณะกรรมการตรวจการจ้างให้เข้าใจเสียก่อนปฏิบัติงานนอ
13. การก่อสร้างตามสัญญาจ้างจะต้องเป็นไปตามรูปแบบ และรายละเอียดต่อท้ายสัญญาการก่อสร้าง สิ่งใดที่ผู้รับจ้างทำไปผิด หรือไม่เรียบร้อยเพราะอ่านแบบไม่เข้าใจ หรือได้รับทราบรายละเอียดแล้วไม่ปฏิบัติตาม หรือทำไปโดยไม่มีรายละเอียดที่ถูกต้องย่อมถือว่าเป็นความบกพร่องเองของผู้รับจ้างจะต้องรื้อหรือแก้ไขส่วนที่ผิด หรือไม่เรียบร้อยนั้นให้ถูกต้อง โดยผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ

เทศบาลตำบลบางปู จังหวัดสมุทรปราการ		สำรวจ/ออกแบบ	นายนพสิทธิ์ นาคมณี	นายช่างโยธาชำนาญงาน		เห็นชอบ	นางพริมลักษมณ์ ร่วมสุข	ปลัดเทศบาล	
โครงการ ก่อสร้างห้องสุขาวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์	แบบเลขที่ ศช 32/2560	ตรวจ	นายปรีดา วัดมี	หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป					
	แผ่นที่ 1 จำนวนแผ่น 22	เห็นชอบ	นายบุรินทร์ เสกสุวงศ์	ผู้อำนวยการกองช่างสุขาภิบาล		อนุมัติ	นายธีรพล ชุนเจริญ	นายกเทศมนตรีตำบลบางปู	
สถานที่ก่อสร้าง หมู่ 2 ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองฯ จังหวัดสมุทรปราการ									

รายการสำหรับงานคอนกรีต และคอนกรีตเสริมเหล็ก

1. วัสดุส่วนผสมคอนกรีต

1.1 ปูนซีเมนต์

- ปูนซีเมนต์ใช้ผสมคอนกรีตโครงสร้าง ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 ตาม มอก. 15 เล่ม 1 เช่น ตราช้าง ตราเพรช เป็นต้น
- ต้องเก็บไว้ในสถานที่แห้งมีหลังคา และผนังคลุมมิดชิด และต้องเก็บไว้สูงกว่าพื้นดินไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร
- ห้ามใช้ปูนซีเมนต์ที่เสื่อมคุณภาพโดยความชื้น หรือแข็งเป็นก้อนแล้ว

1.2 ทราย

- ต้องเป็นทรายหยาบน้ำจืด หยาบ คม และแข็งแกร่ง
- ต้องสะอาดปราศจากวัตถุอื่นเจือปน เช่น ดิน เถ้าถ่าน และมักหญ้า เป็นต้น

1.3 หินย่อย หรือกรวด

- ต้องเป็นหินย่อย หรือกรวดที่มีคุณภาพดี ลักษณะเม็ดโปทางจตุรัส มีความแข็งแกร่ง เหนียว ไม่ผุ สะอาด และปราศจากวัตถุเจือปน และผ่านการทดลองตามวิธี Los Angeles Abrasion Test โดยมีส่วนสึกหรอไม่เกิน 40 %
- ขนาดของหิน หรือกรวดต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงาน โดยมีขนาดใหญ่ที่สุดไม่ควรเกิน 1 / 5 ของส่วนบางที่สุดของโครงสร้าง และไม่ควรเกิน 3 / 4 ของช่องว่าง (Clear Space) ของเหล็ก
- ห้ามใช้หิน หรือกรวดชนิดเนื้อหยาบพรุน ซึ่งเมื่อแช่หินไว้ในน้ำเป็นเวลา 24 ชม. และทำให้น้ำหนักเพิ่มขึ้นกว่า 10 %
- ต้องล้างหิน หรือกรวดให้สะอาดก่อนผสมคอนกรีต

1.4 น้ำ

- น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องเป็นน้ำสะอาด ปราศจากน้ำมัน กรด ด่าง เกลือ หรือสารอื่นๆ ที่จะส่งผลต่อคุณภาพ และกำลังอัดของคอนกรีต
- น้ำที่ขุ่นเป็นดินต้องทำให้ใสเสียก่อนโดยวิธีใช้ปูนซีเมนต์ประมาณ 1 ลิตร ต่อน้ำขุ่น 800 ลิตร ผสมทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที จนตะกอนนอนก้นหมดจึงจะนำมาใช้ได้

2. คอนกรีต

2.1 ส่วนผสมคอนกรีต ประกอบด้วย ปูนซีเมนต์ ทราย หิน หรือกรวด หรือน้ำ นอกจากจะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น กรณีใช้คอนกรีตผสมเสร็จ หรือมีการทดสอบคุณสมบัติของส่วนผสม ผู้รับจ้างต้องทำรายการส่งเรื่องให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการเทคอนกรีต โดยให้มีความแข็งแรงของคอนกรีตเมื่อทดสอบแท่งคอนกรีตมาตรฐาน 15 x 15 x 15 ซม. ต้องมีค่าแรงอัดประลัยต่ำสุด ไม่น้อยกว่า 280 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร ที่อายุ 28 วัน

2.2 การผสมให้ผสมด้วยเครื่องผสม ซึ่งหมุนไม่เร็วกว่า 30 รอบต่อนาที คอนกรีตที่ผสมเสร็จแล้วต้องใช้ให้หมดภายใน 30 นาที

2.3 อัตราส่วนของน้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องมีความเข้มข้น และเหลวพอดี เพื่อสะดวกในการเทคอนกรีตเข้าแบบ และมีความแข็งแรงตามที่กำหนด สามารถหาส่วนผสมได้โดยวิธีทดสอบการยุบตัว ดังนี้

- วางแบบกรวยปากตัด (ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตอนบน 4" ตอนล่าง 3" สูง 1 ฟุต มีหูสำหรับถือ 2 หู) บนผิวที่เรียบแล้วนำคอนกรีตที่ผสมไว้เทลงในแบบกรวยเป็นชั้นๆ ชั้นละ 4" กระทุ้งชั้นละ 25 ครั้ง ด้วยเหล็กกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 / 8" ยาว 2 ฟุต ปลายถนนด้านลูกปืนปากปากแบบกรวยให้เรียบร้อย ยกแบบกรวยออกทันที แล้ววัดดูการยุบตัวของคอนกรีต
- ค่ายุบตัวกำหนดให้ใช้ดังนี้

ก. คาน พื้น เสา และผนัง	อยู่ระหว่าง	7.5 - 15 ซม.
ข. ฐานราก และกำแพง	อยู่ระหว่าง	5 - 12.5 ซม.
ค. ฐานรากชนิดที่ไม่มีเหล็กเสริม	อยู่ระหว่าง	2.5 - 10 ซม.
ง. พื้นถนน	อยู่ระหว่าง	5 - 7.5 ซม.
จ. คอนกรีตหยาบ	อยู่ระหว่าง	2.5 - 7.5 ซม.

2.4 การเทคอนกรีต

- แบบหล่อต้องแข็งแรงมั่นคง สามารถรับน้ำหนักคอนกรีตเทลว และน้ำหนักบรรทุกอื่นได้ และถูกต้องตามแบบแปลน
- การวางเหล็กเสริม ต้องถูกต้องตามแบบแปลน และต้องมีความหนาของคอนกรีตหุ้มทุกด้านเท่ากับเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริม และต้องไม่น้อยกว่า 2.5 ซม. คอนกรีตโครงสร้าง เช่น เสา คาน เป็นต้น สำหรับแผ่นพื้นที่คอนกรีตหุ้มหนาไม่น้อยกว่า 1.5 ซม. ส่วนได้ฐานราก หรือส่วนที่น้ำเค็มท่วมถึงต้องมีคอนกรีตหุ้มหนาไม่น้อยกว่า 5 ซม.
- ก่อนที่จะเทคอนกรีตลงในแบบให้ทำความสะอาดภายในแบบให้เรียบร้อยปราศจากขี้เลื่อยเศษขึ้นวัสดุ หรือผงต่างๆ
- กรณีที่ต้องเทคอนกรีตลงในระยะสูงเกินกว่า 1.50 เมตร ต้องใช้ท่อหรือรางที่เป็นโลหะ หรือบุด้วยโลหะ ซึ่งผู้ควบคุมงานอนุญาตให้ใช้ได้ และต้องมี (Baffle Plate) สำหรับกักคอนกรีตให้ไหลช้าๆ เพื่อป้องกันการแยกตัวของส่วนผสม
- ขณะที่เทคอนกรีต ให้ใช้เครื่องจี้คอนกรีต หรือเครื่องสั่นเขย่าคอนกรีตให้แน่นตัวเต็มแบบหล่อ และจับเหล็กแน่นปราศจากโพรง กรณีเกิดโพรงวิศวกรตรวจสอบว่าไม่แข็งแรงพอ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขตามคำวินิจฉัยของวิศวกร

2.5 รอยต่อของการเทคอนกรีตสำหรับส่วนที่เป็นโครงสร้างของอาคาร

ต้องทำการเทคอนกรีต ให้เสร็จตลอดจนถึงรอยต่อที่แสดงไว้ในแบบแผนผัง เมื่อจำเป็นต้องหยุดพักการเทคอนกรีตชั่วคราวต้องได้รับอนุญาตจากวิศวกรผู้ควบคุมงานเสียก่อน และก่อนที่จะเทครั้งใหม่ต้องสกัดผิวคอนกรีตเก่าให้ขรุขระ ถ้ามีคอนกรีตไปเปรอะเปื้อนหุ้มเหล็กอยู่ จะต้องกระเทาะคอนกรีตนั้นออกทิ้งก่อน และทำความสะอาดให้เรียบร้อยแล้วรดน้ำผิวคอนกรีตเก่าให้ชุ่มอยู่เสมอ อย่างน้อยเป็นเวลา 2 ชั่วโมง และใช้น้ำปูน หรือปูนผสมทราย ส่วนผสม 1 : 1 ราดรอยสกัดก่อนเทคอนกรีตต่อไป

2.6 การบ่มคอนกรีต

เมื่อหน้าคอนกรีตหมาดแข็งต้องปกคลุมมิให้คอนกรีตสูญเสียความชื้น และป้องกันไม่ให้ถูกกระเทือนภายในระยะเวลา 24 ชั่วโมงแรก แล้วจัดการให้คอนกรีตเปียกชุ่มน้ำติดต่อกันโดยตลอดเวลาไม่น้อยกว่า 7 วัน หรือใช้วิธีการบ่มด้วยสารเคมีแต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อน

2.7 แบบหล่อ

- กรณีที่ใช้ไม้ทำแบบหล่อ ต้องแข็งแรงไม่ผุ ไม่คดงอ สามารถรับน้ำหนักได้ หน้าไม้ที่สัมผัสกับคอนกรีตต้องหนาไม่น้อยกว่า 2.5 ซม.

เทศบาลตำบลบางปู จังหวัดสมุทรปราการ			สำรวจ/ออกแบบ	นายนพสิทธิ์ นาคมณี	นายช่างโยธาชำนาญงาน		เห็นชอบ	นางพริมลักษมณ์ ร่วมสุข	ปลัดเทศบาล	
โครงการ ก่อสร้างห้องสุขาวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์	แบบแสดงที่	สข 32/2560	ตรวจ	นายปรีดา รัศมี	หัวหน้าฝ่ายบริการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม					
	แผ่นที่ 2	จำนวนแผ่น 22	เห็นชอบ	นายบุรินทร์ เสกสุวงศ์	ผู้อำนวยการกองช่างสุขาภิบาล		อนุมัติ	นายชีรพล ชุนเจริญ	นายกเทศมนตรีตำบลบางปู	
สถานที่ก่อสร้าง หมู่ 2 ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองฯ จังหวัดสมุทรปราการ										

- แบบหล่อต้องสนิทเพื่อกันน้ำปูนรั่ว และด้านในของไม้ที่สัมผัสกับคอนกรีตต้องไสให้เรียบ หรือปูด้วยแผ่นโลหะแล้วล้างให้สะอาด
- กรณีที่ใช้ไม้อัดเป็นแบบสัมผัสกับคอนกรีต ต้องใช้ไม้อัดหนาไม่น้อยกว่า 10 มม.
- แบบหล่อ และนั่งร้านที่รองรับคอนกรีตเหลว ต้องแข็งแรงมั่นคงรับน้ำหนัก และแรงสั่นสะเทือนได้โดยไม่หรุดตัว และยอมตัวจนเสียระดับ หรือแนว
- กรณีใช้ปูนซีเมนต์ปอร์แลนด์ชนิดแข็งตัวเร็ว ให้ถือกำหนดถอดแบบ ได้ทั้งหมดเมื่ออายุครบ 7 วัน

2.8 การแต่งผิวคอนกรีต

- เมื่อถอดแบบแล้ว ถ้าเนื้อคอนกรีตมีลักษณะเป็นรูพรุน หรือชำรุดบกพร่อง ต้องให้วิศวกร หรือผู้ควบคุมงาน ตรวจสอบ และวินิจฉัยก่อนดำเนินการต่อไป
- กรณีผิวหน้าคอนกรีตเป็นรูพรุนเล็กน้อย ให้ใช้ปูนซีเมนต์ผสมทราย และน้ำอุดแต่งให้เรียบร้อย อัตราส่วนผสมปูนซีเมนต์ต่อทรายใช้ 1 : 1

2.9 การหล่อแท่งคอนกรีตทดสอบ

- เพื่อเป็นการตรวจสอบคุณภาพของคอนกรีตว่าดี หรือไม่ให้ผู้รับจ้างหล่อแท่งคอนกรีต ขนาด 15 x 15 x 15 ซม. ต่อหน้าผู้ควบคุมงานก่อนลงมือก่อสร้างเป็นจำนวน 3 แท่ง
- ให้หล่อแท่งคอนกรีตอย่างน้อย 3 แท่ง สำหรับแต่ละส่วนของโครงสร้าง หรือทุกวันที่ทำการเทคอนกรีต แล้วให้ลงวันที่ , เดือน , ปี และค่าความยุบตัวของส่วนผสมคอนกรีตให้ชัดเจนไว้บนแท่งทดสอบ เมื่ออายุครบ 24 ชั่วโมง ให้ถอดแบบนำแท่งคอนกรีตไปบ่มให้ชุ่มน้ำเป็นเวลา 5 - 7 วัน ก่อนจึงนำไปทำการทดสอบ
- การหล่อแท่งคอนกรีตให้ใส่คอนกรีตลงไปในแบบทีละชั้น รวม 3 ชั้น แต่ละชั้นหนาเท่าๆ กัน กระทุ้งชั้นละ 25 ครั้ง ด้วยเหล็กกลมปลายมนคล้ายลูกปืน ขนาด Ø 5/8" และปาดผิวหน้าให้เรียบ
- การตรวจสอบแท่งคอนกรีต ให้จัดส่งไปทดสอบโดยสถาบันที่เชื่อถือได้ ซึ่งผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการทดสอบเองทั้งสิ้น

2.10 เหล็กเสริมคอนกรีต

2.10.1 คุณสมบัติเหล็กเสริม

- ต้องเป็นเหล็กเส้นเหนียว เป็นเหล็กใหม่ไม่มีสนิมกร่อน หรือน้ำมันจับเกาะเป็นเส้นตรงไม่คดงอ ไม่มีรอยแตกร้าว
- ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม มอก.20 - 2534 และมอก.24 - 2524

2.10.2 การกองเก็บเหล็กเสริม

- เหล็กเสริมที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างให้กองเก็บไว้ในสถานที่มีหลังคาคลุม มีฝาผนังกำบังฝน และยกสูงเหนือพื้นดินไม่น้อยกว่า 30 ซม.
- ให้กองเหล็กแยกไว้เป็นขนาดๆ ไม่คละปนกัน

2.10.3 การตัดเหล็กเสริม

- ห้ามตัดเหล็กเส้นโดยวิธีเผาให้ร้อน
- การตัดงอของปลายเหล็ก สำหรับเหล็กเส้นกลมให้งอขอ 180 องศา ส่วนเหล็กข้ออ้อยให้งอขอ 90 องศา
- การตัดเหล็กคอม้า ถ้าในแบบรายละเอียดไม่ระบุไว้ ให้ตัดเฉียงเป็นมุม 45 องศา ทั้งหมด

2.10.4 การต่อเหล็กเสริม

- สำหรับเหล็กเสริมในคาน และพื้น ยกเว้นคานยื่น และพื้นยื่น ถ้าไม่ระบุไว้ในแบบรายละเอียดให้ต่อในตำแหน่งดังนี้

ก. เหล็กล่าง ให้ต่อบริเวณหัวเสา หรือคาน

ข. เหล็กบน ให้ต่อบริเวณกลางคาน หรือกลางพื้น

ค. สำหรับเหล็กเสาให้ต่อตรงจุดหลังพื้น

- รอยต่อแต่ละเส้นที่อยู่ข้างเคียง ต้องไม่อยู่ในแนวเดียวกัน และควรเหลื่อมกันประมาณ 1.00 เมตร หากไม่จำเป็นจริงๆ ห้ามต่อ
- การต่อเหล็กแบบวางทาบเหลื่อมกัน สำหรับเหล็กเส้นกลมต้องมีระยะทาบไม่น้อยกว่า 40 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริมนั้น และให้งอขอปลายทั้งสองข้างด้วย ส่วนเหล็กข้ออ้อยต้องมีระยะทาบไม่น้อยกว่า 30 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริมนั้น โดยไม่ต้องงอขอปลาย
- การต่อเหล็กโดยวิธีการเชื่อมไฟฟ้า ให้ใช้เครื่องเชื่อมที่มีกำลังแรงสูงพอ การต่อให้เชื่อมต่อแบบชน (Butt Weld) และต้องเป็นไปตามมาตรฐานของการเชื่อม เมื่อต่อเชื่อมเสร็จต้องรับแรงดึงสั่น (Tensile Stress) ได้ไม่น้อยกว่า 1.20 เท่าของแรงดึงสั่นของเหล็กเสริม

เทศบาลตำบลบางปู จังหวัดสมุทรปราการ			สำรวจ/ออกแบบ	นายนพสิทธิ์ นาคมณี	นายช่างโยธาชำนาญงาน		เห็นชอบ	นางพริมลักษมณ์ ร่วมสุข	ปลัดเทศบาล	
โครงการ ก่อสร้างห้องสุขาวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์	แบบเลขที่ ศข 32/2560		ตรวจ	นายปรีดา รัศมี	หัวหน้าฝ่ายจัดการสภาพแวดล้อมและวัสดุเหลือใช้					
	แผ่นที่ 3	จำนวนแผ่น 22	เห็นชอบ	นายบุรินทร์ เสกสุวงศ์	ผู้อำนวยการกองช่างสุขาภิบาล		อนุมัติ	นายชีรพล ชุนเจริญ	นายกเทศมนตรีตำบลบางปู	
สถานที่ก่อสร้าง หมู่ 2 ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองฯ จังหวัดสมุทรปราการ										

งานเหล็กรูปพรรณ (STRUCTURAL STEEL)

1. ข้อกำหนดทั่วไป

รายละเอียดเกี่ยวกับเหล็กรูปพรรณซึ่งมิได้ระบุในแบบ และกำหนดนี้ให้ยึดถือ และปฏิบัติตามมาตรฐานการออกแบบอาคารเหล็กรูปพรรณ

2. วัสดุ

เหล็กรูปพรรณเหล็กรูปพรรณทั้งหมดจะต้องมีคุณสมบัติสอดคล้องกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

3. วิธีการดำเนินงาน

- การกองเก็บวัสดุ

เหล็กรูปพรรณทั้งที่ประกอบแล้ว และยังไม่ได้ประกอบจะต้องเก็บไว้บนยกพื้นเหนือพื้นดิน จะต้องรักษาเหล็กให้ปราศจากฝุ่น ไขมัน หรือสิ่งสกปรกอื่นๆ และต้องระวังรักษาอย่าให้เหล็กเป็นสนิม ในกรณีที่ใช้เหล็กที่มีคุณสมบัติต่างกันหลายชนิดต้องแยกเก็บ และทำเครื่องหมาย เช่น โดยการทาสีแบ่งแยกให้เห็นอย่างชัดเจน

- การตัด

การตัด ต้องทำด้วยความระมัดระวังเพื่อมิให้เกิดการบิดเบี้ยว หรือเกิดเป็นริ้วลูกคลื่น การตัดแผ่นเหล็กที่อุณหภูมิปกติจะต้องใช้วัตถุของการตัดไม่น้อยกว่า 2 เท่าของความหนาของแผ่นเหล็กนั้น ในกรณีที่ทำการตัดที่อุณหภูมิสูงห้ามทำให้เย็นลงโดยเร็ว สำหรับเหล็กกำลังสูง (High-Strength Steel) ให้ทำการตัดที่อุณหภูมิสูงเท่านั้น

- รู และช่องเปิด

การเจาะ หรือตัด หรือกดทะลุให้เป็นรู ต้องกระทำตั้งฉากกับผิวของเหล็ก นอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่น ห้ามใช้วิธีเจาะรูด้วยไฟ หากรูที่เจาะไว้ไม่ถูกต้องต้องอุดให้เต็มด้วยวิธีเชื่อม และเจาะรูใหม่ให้ถูกตำแหน่ง ในเสาที่เป็นเหล็กรูปพรรณซึ่งต่อจากคาน คสล. จะต้องเจาะรูไว้เพื่อเหล็กเสริมในคานคอนกรีตสามารถลอดได้ รูจะต้องเรียบร้อยปราศจากรอยขาด หรือแหว่งขอบรู ซึ่งคม และยืนเอ็กน้อยอาจเกิดจากการเจาะด้วยสว่านให้ขจัดออกให้หมดด้วยเครื่องที่เหมาะสมโดยลบมุม 2 มิลลิเมตร ช่องเปิดอื่นๆ นอกเหนือจากรูสลักเกลียวจะต้องเสริมแหวนเหล็กซึ่งมีความหนาไม่น้อยกว่าความหนาขององค์อาคารที่เสริมรู หรือช่องเปิดภายในของแหวนจะต้องเท่ากับช่องเปิดของอาคารที่เสริมนั้น

- การประกอบ และยกติดตั้ง

ก. ให้พยายามประกอบที่โรงงานให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

ข. การตัดเนือน ตัดด้วยไฟฟ้าสถิต และกดทะลุ ต้องกระทำอย่างละเอียดประณีต

ค. องค์อาคารที่วางทาบจะต้องวางให้แนบสนิทเต็มหน้า

ง. การติดตั้งเสริมกำลัง และองค์อาคารยึดโยงให้กระทำอย่างประณีต สำหรับตัวเสริมกำลังที่ติดแบบอัดแน่นต้องอัดให้สนิทจริง

จ. ไฟที่ใช้ตัดควรมีเครื่องมือกลเป็นตัวนำ

ฉ. รายละเอียดให้เป็นไปตาม มาตรฐานการออกแบบอาคารเหล็กรูปพรรณ ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

- การเชื่อม

ก. ให้เป็นไปตามมาตรฐาน สำหรับการเชื่อมในงานก่อสร้างอาคาร

ข. ผิวหน้าที่จะทำการเชื่อมจะต้องสะอาดปราศจากสะเก็ดร่อน ตะกรัน สนิม ไขมัน สี และวัสดุแปลกปลอมอื่นๆ ที่จะทำให้เกิดผลเสียต่อการเชื่อมได้

ค. ในระหว่างการเชื่อมจะต้องยึดชิ้นส่วนที่จะต้องเชื่อมติดกันให้แน่นเพื่อให้ผิวแนบสนิทสามารถทาสีอุดได้โดยง่าย

ง. หากสามารถปฏิบัติได้ ให้พยายามเชื่อมในตำแหน่งราบ

จ. ให้วางลำดับการเชื่อมให้ดีเพื่อหลีกเลี่ยงการบิดเบี้ยว และหน่วงแรงตกค้าง ในระหว่างกระบวนการเชื่อม

ฉ. ในการเชื่อมแบบชนจะต้องเชื่อมในลักษณะที่จะให้ได้ Penetration โดยสมบูรณ์ โดยมิให้กระเปาะตะกรันข้างอยู่ ในกรณีนี้อาจใช้วิธีลบมุมตามขอบ หรือ Backing Plates ก็ได้

ช. ชิ้นส่วนที่จะต้องเชื่อมแบบทาบจะต้องวางให้ชิดกันที่สุดเท่าที่จะมากได้ และไม่ว่ากรณีใดจะต้องห่างกันไม่เกิน 6 มิลลิเมตร

ซ. ช่างเชื่อมจะต้องมีความชำนาญในเรื่องการเชื่อมเป็นอย่างดี โดยช่างเชื่อมทุกคนจะต้องมีหนังสือรับรองว่าผ่านการทดสอบจากสถาบันที่เชื่อถือได้ เช่นกรมพัฒนาฝีมือแรงงานเป็นต้น

ฌ. สำหรับเหล็กหนา 25 มิลลิเมตร ขึ้นไปต้อง Preheat ก่อนเชื่อมโยงให้ผู้รับจ้างเสนอวิธีการต่อ ให้วิศวกรผู้ควบคุมงานเพื่อรับความเห็นชอบ

ญ. สำหรับเหล็กหนา 50 มิลลิเมตร ขึ้นไป ให้เชื่อมแบบ Submerged Arc Welding

- การตรวจสอบรอยเชื่อม

ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของรอยเชื่อมในตำแหน่งที่วิศวกรผู้ออกแบบ หรือวิศวกรผู้ควบคุมงานเป็นผู้กำหนด ลักษณะของรอยเชื่อมที่ยอมรับได้ จะต้องมีพื้นที่เรียบไม่มีมุมแหลมคม ได้ขนาดตามที่กำหนดในแบบ และจะต้องไม่มีรอยแตกร้าว

- การซ่อมแซมรอยเชื่อม

ก. บริเวณที่ได้รับการตรวจสอบรอยเชื่อมแล้วพบว่ามีปัญหา จะต้องทำการขจัดทิ้ง และทำการเชื่อมแล้วตรวจสอบใหม่ ในบริเวณโลหะเชื่อมที่มีรอยแตกจะต้องขจัดรอยเชื่อมออกจากปลายรอยแตก ไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร และทำการเชื่อมใหม่

ข. หากองค์อาคารเกิดการเปลี่ยนแปลงรูปร่างขึ้นจากการเชื่อมจะต้องทำการแก้ไขให้ได้รูปทรงที่ถูกต้อง หรือเสริมความแข็งแรงให้มากกว่า หรือเทียบเท่ากับรูปทรงที่เกิดจากการเชื่อมที่ถูกต้อง

- การสลักเกลียว

ก. การตอกสลักเกลียวจะต้องทำด้วยความระมัดระวัง ไม่ทำให้เกลียวเสียหาย

ข. ต้องแน่ใจว่าผิวรอยต่อเรียบ และผิวที่รองรับจะต้องสัมผัสกันเต็มหน้าก่อนจะทำการขันเกลียว

ค. การขันสลักเกลียว แนวแกนของสลักเกลียวจะต้องตั้งฉากกับระนาบของชิ้นงาน ในกรณีที่แนวของสลักเกลียว ไม่ตั้งฉากกับระนาบดังกล่าวให้ทำการเสริม Beveled Washers เพื่อให้หัวสลักเกลียวมีผิวสัมผัสเต็มหน้าที่ระนาบของชิ้นงาน

ง. ให้ขันสลักเกลียวให้แน่นโดยใช้กุญแจปากตายที่ถูกขนาด และมีเกลียวโผล่จากสลักเกลียว ไม่น้อยกว่า 3 เกลียว เพื่อป้องกันการคลายตัวของสลักเกลียว สลักเกลียวที่ใช้ต้องเป็นชนิด Self Locking หรือด้วยวิธีอื่นใดตามความเห็นชอบของผู้ควบคุมงาน

เทศบาลตำบลบางปู จังหวัดสมุทรปราการ			สำรวจ/ออกแบบ	นายนพสิทธิ์ นาคมณี	นายช่างโยธาชำนาญงาน		เห็นชอบ	นางพริมลักษมณ์ ร่วมสุข	ปลัดเทศบาล	
โครงการ ก่อสร้างห้องสุขาวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์	แบบเลขที่ สว 32/2560		ตรวจ	นายปรีดา รัตน์มี	หัวหน้าฝ่ายจัดการงานเทศกิจและจัดหาผลประโยชน์					
	แผ่นที่ 4	จำนวนแผ่น 22	เห็นชอบ	นายบุรินทร์ เลกสุวงศ์	ผู้อำนวยการกองช่างสุขาภิบาล		อนุมัติ	นายธีรพล ชุนเจริญ	นายกเทศมนตรีตำบลบางปู	
สถานที่ก่อสร้าง หมู่ 2 ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองฯ จังหวัดสมุทรปราการ										

- การต่อและประกอบในสนาม

ก. ให้ปฏิบัติตามที่ระบุในแบบขยาย และคำแนะนำในการยกติดตั้งโดยเคร่งครัด

ข. คณิตพลาดที่ยอมให้ ให้ถือปฏิบัติตามมาตรฐานสากล

ค. จะต้องทำนั่งร้าน ค้ำยันยึดโยงชาลา ให้พอเพียงเพื่อยึดโครงสร้างให้แน่นหนาอยู่ในแนว และตำแหน่งที่ต้องการเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานจนกว่างานประกอบจะเสร็จเรียบร้อย และแข็งแรงดีแล้ว

ง. หมุด (Rivet) ให้ใช้สำหรับยึดชิ้นส่วนต่างๆ เข้าหากันโดยไม่ให้เหล็ก (โลหะ) เกิดการบิดเบี้ยวชำรุดเท่านั้น

จ. ห้ามใช้วิธีตัดด้วยแก๊สเป็นอันขาดนอกจากจะได้รับอนุญาติจากวิศวกรผู้ควบคุมงาน

ฉ. สลักเกลียวยึด และสมอให้ติดตั้งโดยใช้แบบน้ำเท่านั้น

ช. แผ่นรอง (Base Plate)

- ใช้ตามที่กำหนดในแบบขยาย
- ให้รองรับ และปรับแนวด้วยลิ่มเหล็ก
- หลังจากได้ยกติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้วให้อัดมอร์ต้านชนิดที่ไม่หดตัว (Non-Shrink Mortar) ใต้แผ่นรองให้แน่นแล้วตัดขอบลิ่มให้เสมอกับขอบแผ่นรองโดยทิ้งส่วนที่มีเหลือไว้ในที่
- ในกรณีที่ใช้ Anchor Bolt จะต้องฝัง Anchor Bolt ให้ได้ตำแหน่ง และความสูงที่ถูกต้อง และระวังไม่ให้หัวเกลียวบิด งอ เสียรูป หรือชิ้นสนิม และถ้าไม่มีการระบุในแบบให้ยึดขันกับแผ่นรองโดยใช้ Double Nuts

- การป้องกันเหล็กมิให้ผุกร่อน

ก. เกณฑ์กำหนดทั่วไป

งานนี้หมายรวมถึงการทาสี และการป้องกันผุกร่อนของงานเหล็กให้ตรงแบบ และรายการประกอบ และให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสัญญานี้ทุกประการ

ข. ผิวที่จะทาสี

1. การทำความสะอาด

- ก่อนจะทาสีบนผิวใดๆ ยกเว้นที่อาบโลหะ จะต้องขัดผิวให้สะอาด โดยใช้เครื่องมือขัด เช่น จานคาร์บอรันดัม เครื่องมือชนิดอื่นที่เหมาะสม จากนั้นให้ขัดด้วยแปรงลวดเหล็ก และกระดาษทรายเพื่อขจัดเศษโลหะที่หลุดร่อนออกให้หมด แต่ต้องพยายามหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องขัดเป็นระยะเวลานาน เพราะอาจทำให้เนื้อโลหะไหม้ได้
- สำหรับรอยเชื่อม และผิวเหล็กที่ได้รับความกระทบกระเทือนจากการเชื่อมจะต้องเตรียมผิวสำหรับทาสีใหม่ เช่นเดียวกับผิวทั่วไปตามวิธีในข้อข้างต้น
- ก่อนที่จะทาสีครั้งต่อไปให้ทำความสะอาดผิวซึ่งทาสีไว้ก่อน หรือผิวที่อาบไว้ จะต้องขจัดสีที่ร่อนหลุด และสนิมออกให้หมด และจะต้องทำความสะอาดพื้นที่ส่วนที่ถูกน้ำมัน และไขมันต่างๆ แล้วปล่อยให้แห้งสนิทก่อนจะทาสีทับ

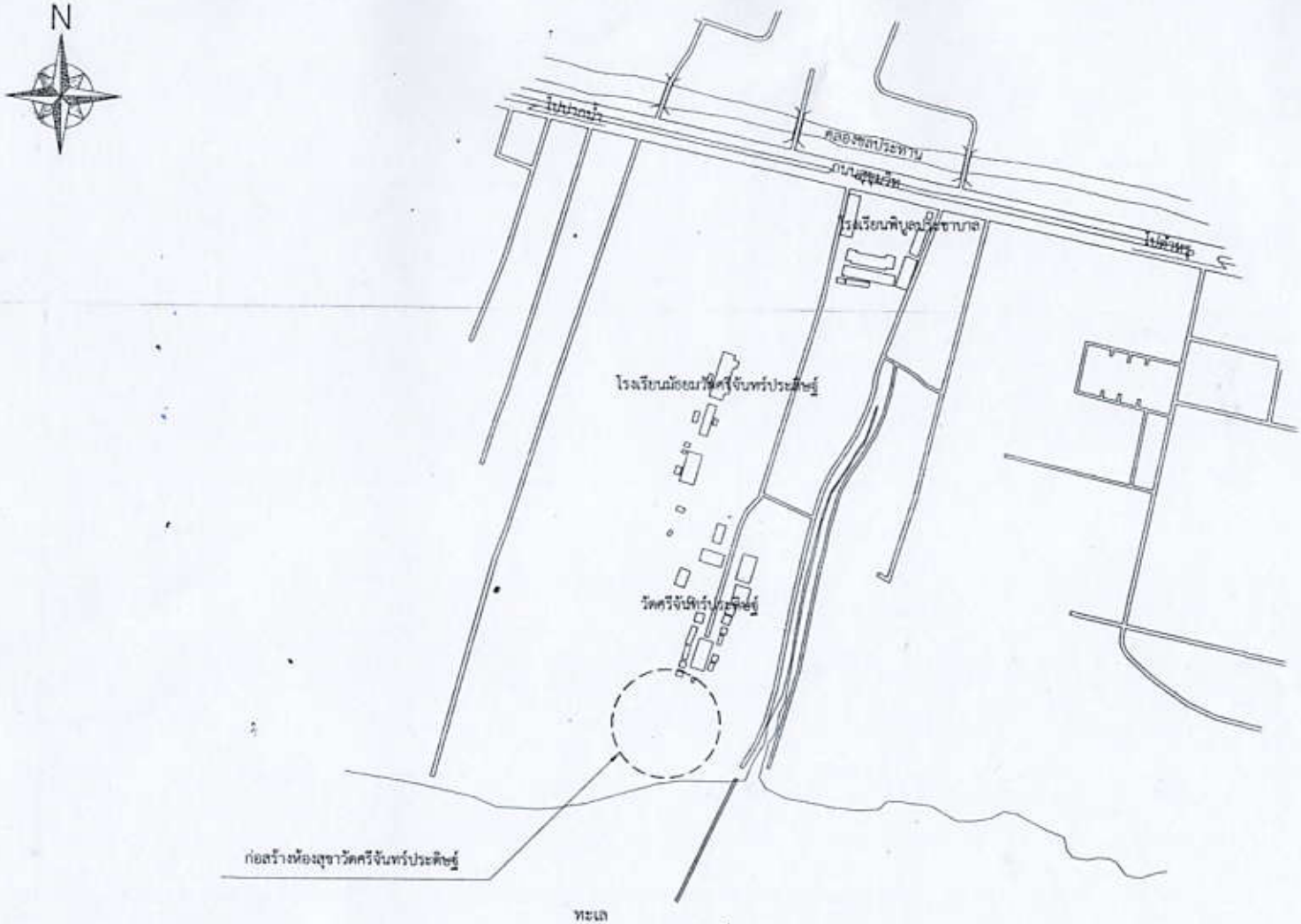
2. งานทาสี

หากมิได้รับอนุเป็นอย่างอื่น งานเหล็กรูปพรรณทั้งหมดต้องประกอบด้วย การทาสีรองพื้นก่อนทับหน้าด้วยสีกันสนิมอีก 2 ครั้ง ส่วนสีที่ใช้ให้เป็นไปตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในหมวดงานสี ในกรณีที่เหล็กรูปพรรณฝังในคอนกรีตไม่ต้องการทาสีทั้งหมดแต่จะต้องขัดผิวให้สะอาดก่อนเทคอนกรีตหุ้ม

- การทดสอบ

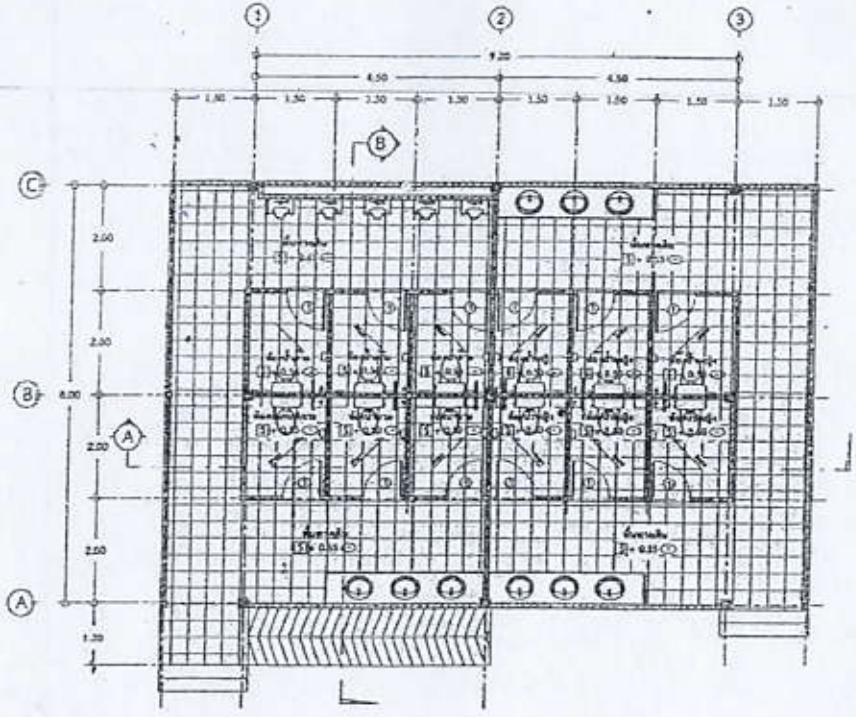
ในกรณีที่ผู้ควบคุมงานไม่มั่นใจในคุณภาพของเหล็กที่นำมาใช้ในโครงการนี้ ผู้ควบคุมงานมีสิทธิที่จะสั่งให้ผู้รับจ้างนำตัวอย่างจากเหล็กที่นำมาใช้งาน เพื่อทำการทดสอบคุณสมบัติ ณ สถาบันที่เชื่อถือได้ และเสนอผลทดสอบให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาเป็นจำนวน 3 ชุด ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการทดสอบดังกล่าวเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

	เทศบาลตำบลบางปู จังหวัดสมุทรปราการ		สำรวจ/ออกแบบ	นายนพสิทธิ์ นาคมณี	นายช่างโยธาชำนาญงาน		เห็นชอบ	นางพริมลักษมณ์ ร่วมสุข	ปลัดเทศบาล	
โครงการ	ก่อสร้างห้องสุขาวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์	แบบเลขที่ สป 32/2560	ตรวจ	นายปรีดา รัศมี	หัวหน้าฝ่ายจัดการสภาพแวดล้อมด้านวัดดูแลเมือง					
		แผ่นที่ 5 จำนวนแผ่น 22	เห็นชอบ	นายบุรินทร์ เสกสุวงศ์	ผู้อำนวยการกองช่างสุขาภิบาล		อนุมัติ	นายธีรพล ชุนเจริญ	นายกเทศมนตรีตำบลบางปู	
สถานที่ก่อสร้าง	หมู่ 2 ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองฯ จังหวัดสมุทรปราการ									



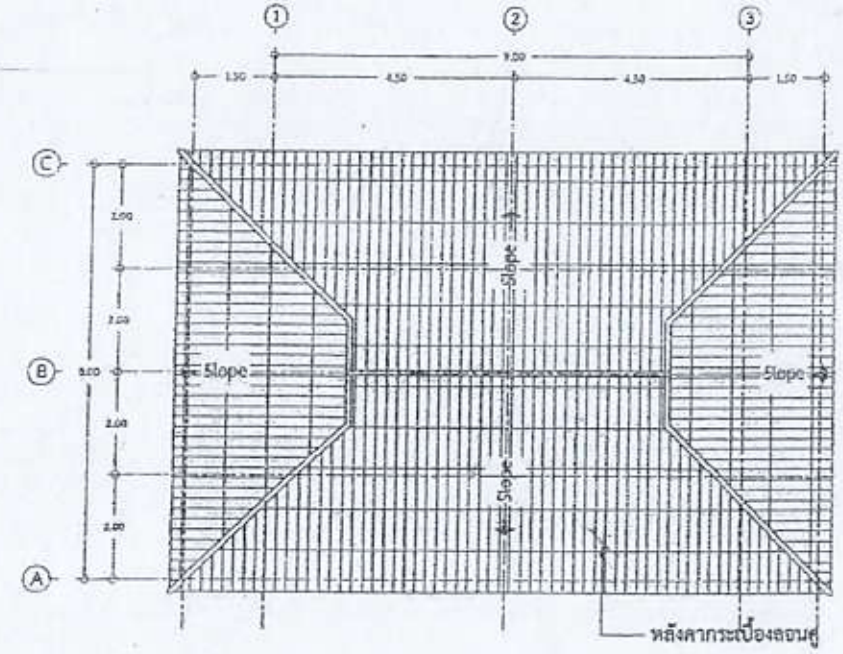
แผนที่โดยสังเขป

เทศบาลตำบลบางปู จังหวัดสมุทรปราการ			สำรวจ/ออกแบบ	นายนพสิทธิ์ บาคมณี	นายช่างโยธาชำนาญงาน		เห็นชอบ	นางพริมลักษมณ์ ร่วมสุข	ปลัดเทศบาล	
โครงการ ก่อสร้างห้องสุขาวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์	แบบเลขที่ คง 32/2560		ตรวจ	นายปวีดา วัศมี	หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป ด้านวิศวกรรมโยธา					
สถานที่ก่อสร้าง หมู่ 2 ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองฯ จังหวัดสมุทรปราการ	แผ่นที่ 6	จำนวนแผ่น 22	เห็นชอบ	นายบุรินทร์ เสกสุวงค์	ผู้อำนวยการกองช่างสุขาภิบาล		อนุมัติ	นายธีรพล ขุนเจริญ	นายกเทศมนตรีตำบลบางปู	



แปลนพื้น

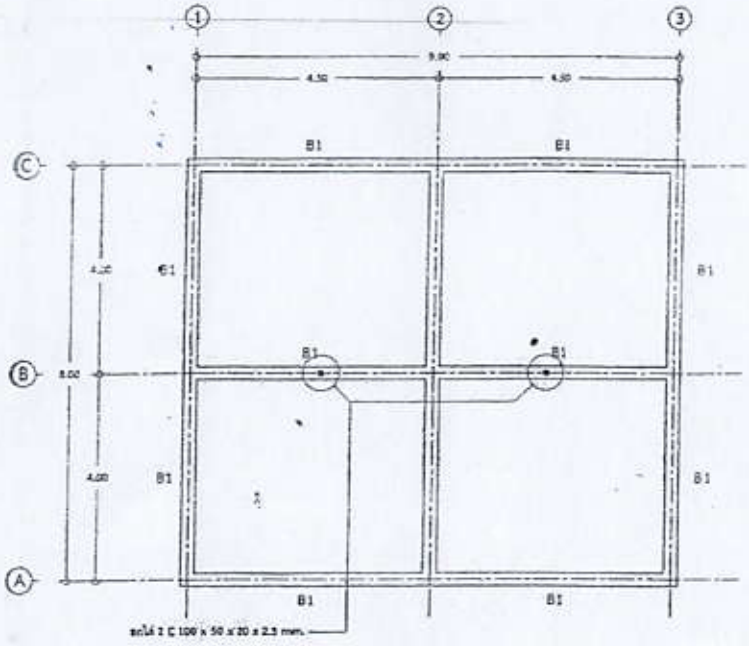
มาตราส่วน 1 : 100



แปลนหลังคา

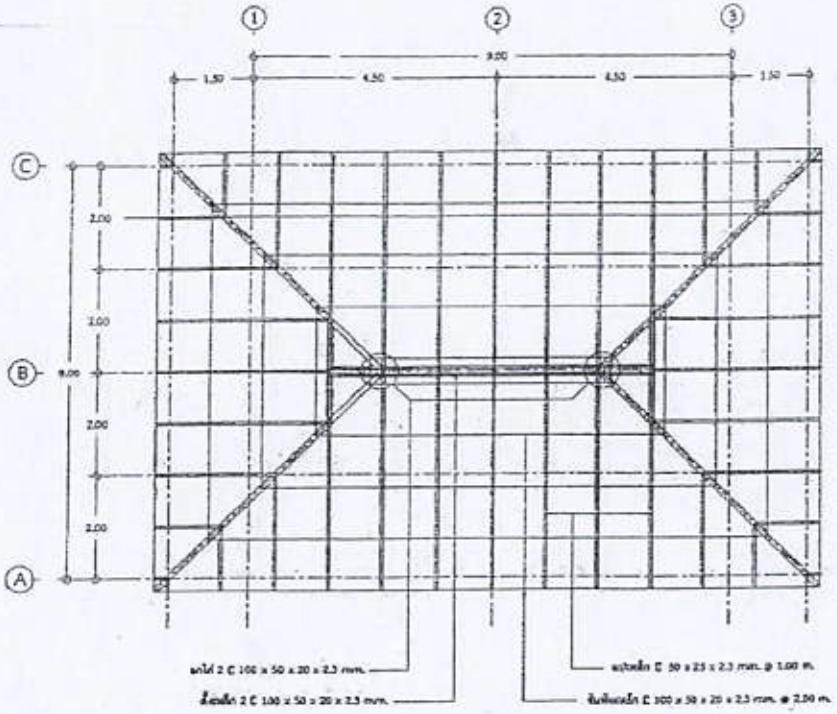
มาตราส่วน 1 : 100

	เทศบาลตำบลบางปู จังหวัดสมุทรปราการ		สำรวจ/ออกแบบ	นายนพสิทธิ์ บาคมณี	นายช่างโยธาชำนาญงาน		เห็นชอบ	นางพริมลักษมณ์ ร่วมสุข	ปลัดเทศบาล	
โครงการ	ก่อสร้างห้องสุขาวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์	แบบเลขที่ สผ 32/2560	ตรวจ	นายปรีดา รัตน์	หัวหน้าฝ่ายบริหารงานช่างและผังเมือง					
สถานที่ก่อสร้าง	หมู่ 2 ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองฯ จังหวัดสมุทรปราการ	แผ่นที่ 7 จำนวนแผ่น 22	เห็นชอบ	นายบุวินทร์ เสกสุวงศ์	ผู้อำนวยการกองช่างสุขาภิบาล		อนุมัติ	นายธีรพล ชุนเจริญ	นายกเทศมนตรีตำบลบางปู	



แปลนคานรั บโครงหลั งคา

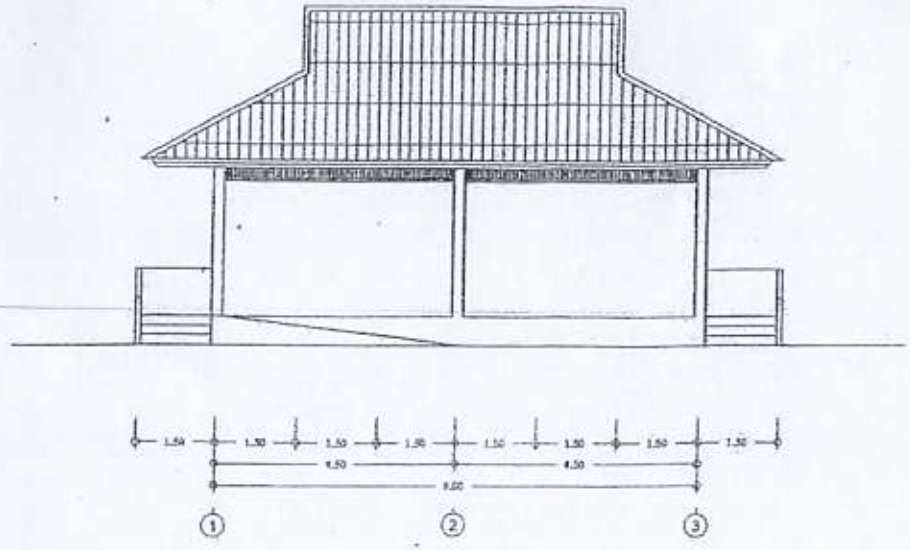
มาตราส่ วน 1:100



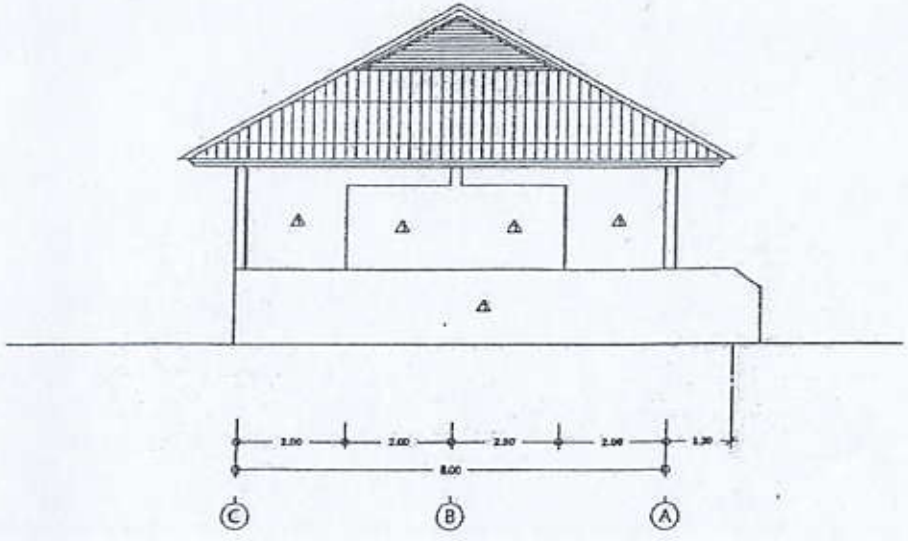
แปลนโครงหลั งคา

มาตราส่ วน 1:100

เทศบาลตำบลบางปู จังหวัดสมุทรปราการ			สำรวจ/ออกแบบ	นายนพสิทธิ์ นาคมณี	นายช่างโยธาชำนาญงาน		เห็นชอบ	นางพริมลักษมณ์ ร่วมสุข	ปลัดเทศบาล	
โครงการ ก่อสร้างห้องสุขาวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์	แบบเลขที่ สธ 32/2560		ตรวจ	นายปรีดา วัฒนี	ตำแหน่งหัวหน้ากลุ่มการงานช่างโยธาหรือเทียบเท่า					
สถานที่ก่อสร้าง หมู่ 2 ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองฯ จังหวัดสมุทรปราการ	แผ่นที่ 8	จำนวนแผ่น 22	เห็นชอบ	นายบุรินทร์ แสกสุวงศ์	ผู้อำนวยการกองช่างสุขาภิบาล		อนุมัติ	นายธีรพล ชุนเจริญ	นายกเทศมนตรีตำบลบางปู	

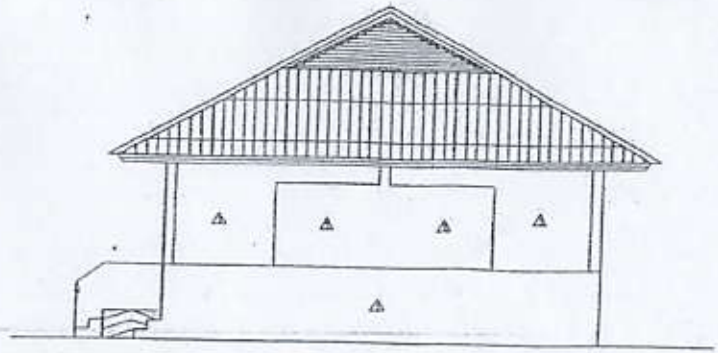


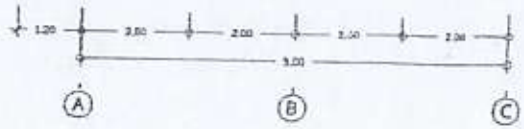
รูปด้าน 1
มาตราส่วน 1 : 100 (1)



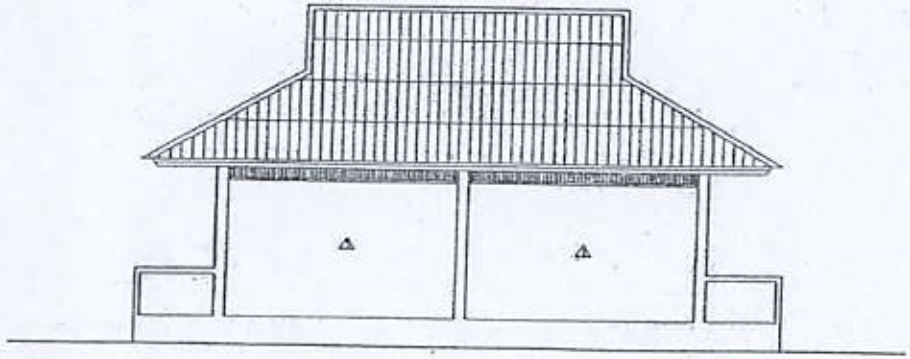
รูปด้าน 2
มาตราส่วน 1 : 100 (2)

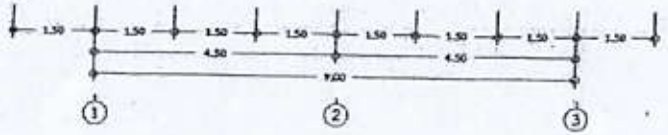
เทศบาลตำบลบางปู จังหวัดสมุทรปราการ		สำรวจ/ออกแบบ	นายนพสิทธิ์ นาคมณี	นายช่างโยธาชำนาญงาน		เห็นชอบ	นางพริมลักษมณ์ ร่วมสุข	ปลัดเทศบาล	
โครงการ ก่อสร้างห้องสุขาวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์	แบบเลขที่ สร 32/2560	ตรวจ	นายปรีดา รัศมี	หัวหน้าฝ่ายจัดการงานทะเบียนและบัตรประชาชน					
	แผ่นที่ 9 จำนวนแผ่น 22	เห็นชอบ	นายบุรินทร์ เสกสุวงศ์	ผู้อำนวยการกองช่างสุขาภิบาล		อนุมัติ	นายธีรพล ชุนเจริญ	นายกเทศมนตรีตำบลบางปู	
สถานที่ก่อสร้าง	หมู่ 2 ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองฯ จังหวัดสมุทรปราการ								





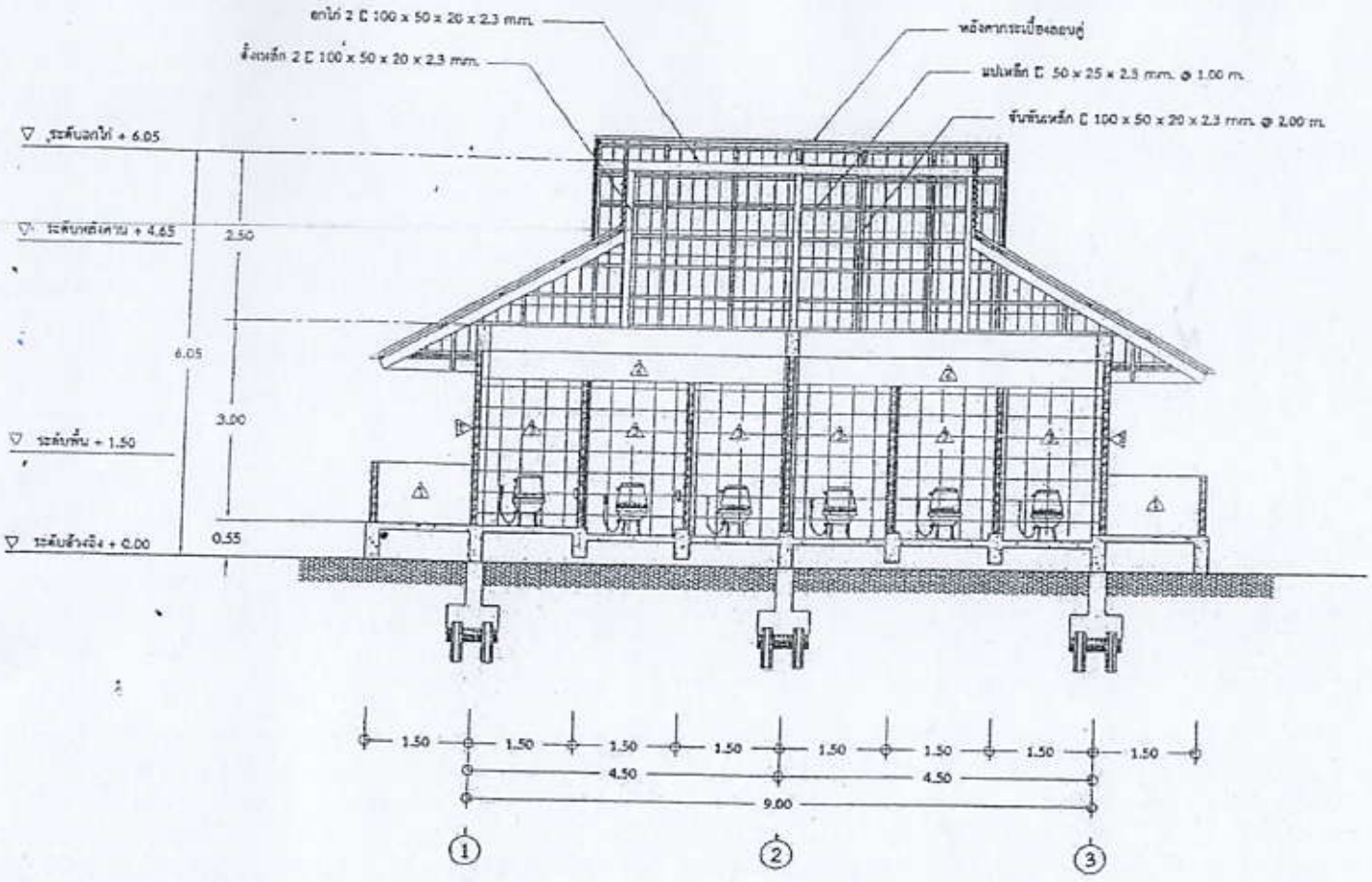
รูปด้าน 3
มาตราส่วน 1 : 100 (3)





รูปด้าน 4
มาตราส่วน 1 : 100 (4)

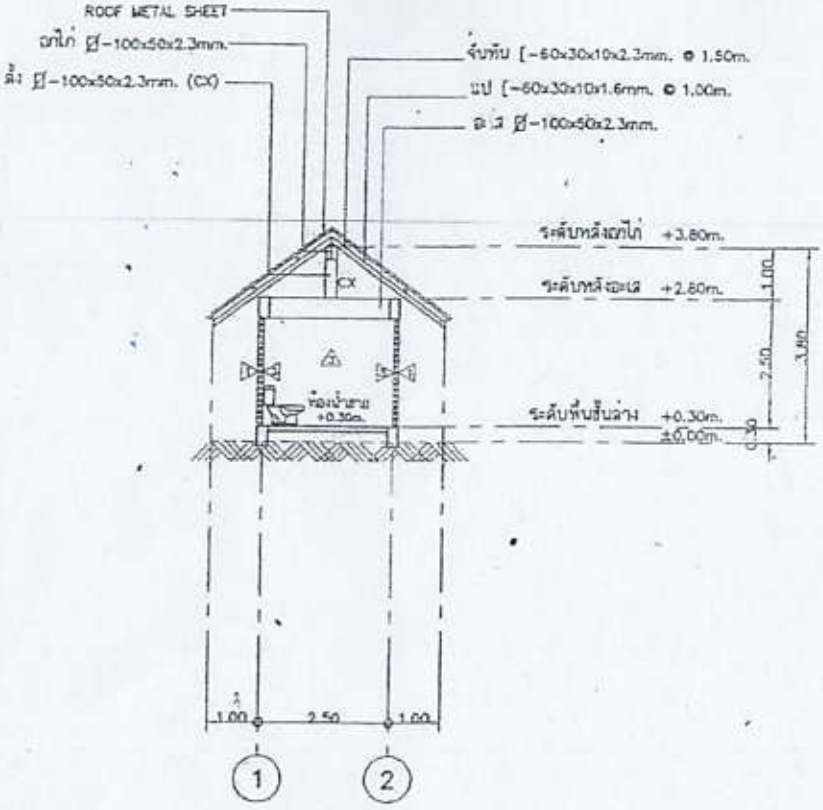
	เทศบาลตำบลบางปู จังหวัดสมุทรปราการ		สำรวจ/ออกแบบ	นายนพสิทธิ์ นาคมณี	นายช่างโยธาชำนาญงาน		เห็นชอบ	นางพริมลักษมณ์ ร่วมสุข	ปลัดเทศบาล	
โครงการ ก่อสร้างห้องสุขาวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์	แบบเลขที่ สพ 32/2560	ตรวจ	นายปรีดา รัตนี	หัวหน้าฝ่ายพัฒนาการและวิเคราะห์นโยบายและแผน					
สถานที่ก่อสร้าง หมู่ 2 ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองฯ จังหวัดสมุทรปราการ	แผ่นที่ 10 จำนวนแผ่น 22	เห็นชอบ	นายบุรินทร์ เสกสุวงศ์	ผู้อำนวยการกองช่างสุขาภิบาล		อนุมัติ	นายธีรพล ชุนเจริญ	นายกเทศมนตรีตำบลบางปู	



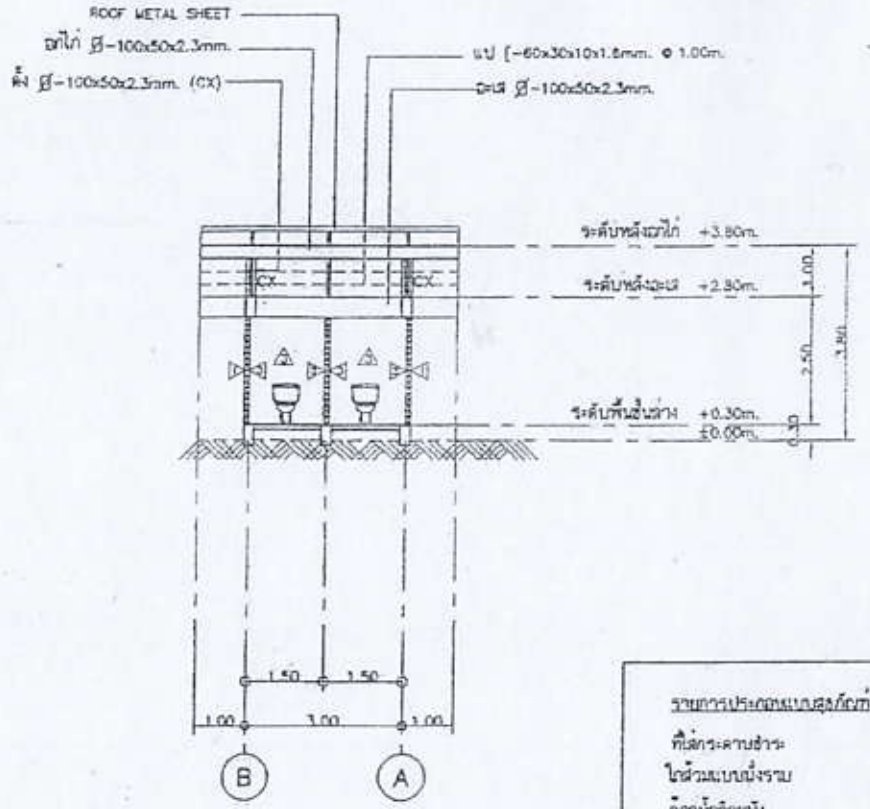
A รูปตัด A

มาตราส่วน 1 : 100

เทศบาลตำบลบางปู จังหวัดสมุทรปราการ		สำรวจ/ออกแบบ	นายนพสิทธิ์ บาคมณี	นายช่างโยธาชำนาญงาน		เห็นชอบ	นางพริมลักษมณ์ ร่วมสุข	ปลัดเทศบาล	
โครงการ ก่อสร้างห้องสุขาวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์	แบบเลขที่ สป 32/2560	ตรวจ	นายปรีดา รัศมี	หัวหน้าฝ่ายบริการงานช่างเทคนิคและผังเมืองปฏิบัติการ					
	แผ่นที่ 11 จำนวนแผ่น 22	เห็นชอบ	นายบุรินทร์ เสกสุวงศ์	ผู้อำนวยการกองช่างสุขาภิบาล		อนุมัติ	นายธีรพล ชุนเจริญ	นายกเทศมนตรีตำบลบางปู	
สถานที่ก่อสร้าง	หมู่ 2 ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองฯ จังหวัดสมุทรปราการ								



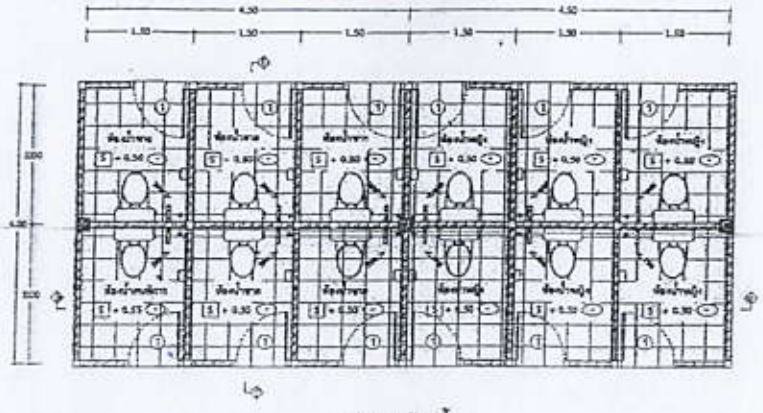
แสดงรูปตัด A-A
มาตราส่วน 1:100



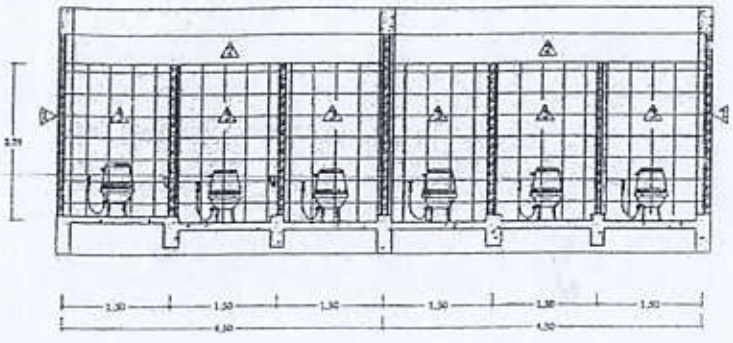
แสดงรูปตัด B-B
มาตราส่วน 1:100

รายการประกอบแบบสุขภัณฑ์
ที่ปล่อระคายชำระ
โถส้วมแบบนั่งราบ
ก๊อกน้ำติดผนัง
ก๊อกน้ำล่างล้างหน้า
ราวแขวนผ้าพลาสติก
กระจกเงาชนิดปรับมุม
อ่างล้างหน้าแบบแขวนผนัง

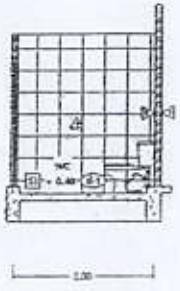
	เทศบาลตำบลบางปู จังหวัดสมุทรปราการ		สำรวจ/ออกแบบ	นายนพสิทธิ์ นาคมณี	นายช่างโยธาชำนาญงาน		เห็นชอบ	นางพริมลักษมณ์ ร่วมสุข	ปลัดเทศบาล	
โครงการ	ก่อสร้างห้องสุขาวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์	แบบเลขที่ สช 32/2560	ตรวจ	นายปรีดา รัศมี	หัวหน้าฝ่ายจัดการสถานพยาบาลและด้านวัสดุพลังงาน					
สถานที่ก่อสร้าง	หมู่ 2 ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองฯ จังหวัดสมุทรปราการ	แผ่นที่ 12 จำนวนแผ่น 22	เห็นชอบ	นายบุรินทร์ เสกสุวงศ์	ผู้อำนวยการกองช่างสุขาภิบาล		อนุมัติ	นายธีรพล ชุนเจริญ	นายกเทศมนตรีตำบลบางปู	



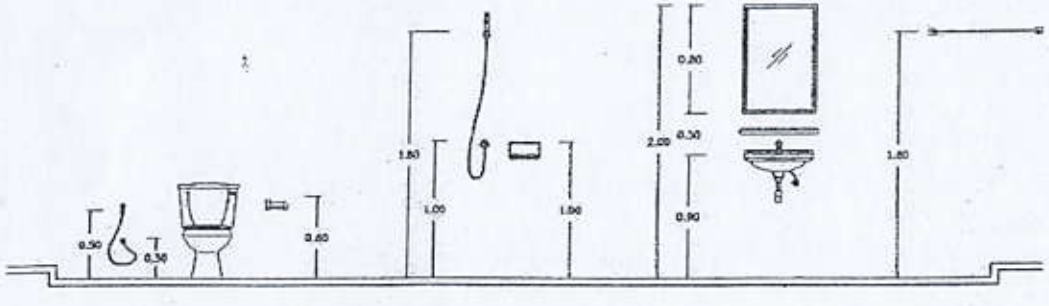
แปลนห้องน้ำ
มาตราส่วน 1:50



รูปตัด D
มาตราส่วน 1:50



รูปตัด C
มาตราส่วน 1:50



แสดงแบบขยายสุขภัณฑ์
มาตราส่วน 1:25

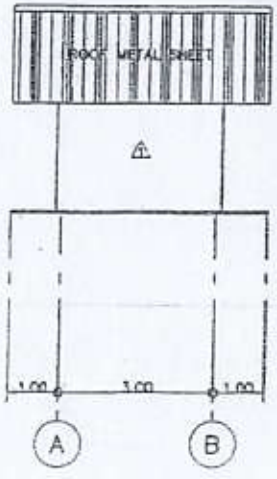
①		COTW	-	ชุด	-	
②		COTW	-	ชุด	1.00	
③		JMMO	NB-320	ชุด	1.00	
④		COTW	-	ชุด	1.00	
⑤		COTW	-	ชุด	1.00	
⑥		COTW	-	ชุด	1.00	
⑦		COTW	-	ชุด	1.00	
⑧		COTW	-	-	2.00	

WC.1-WC.2

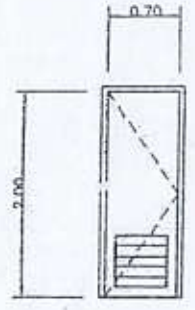
เทศบาลตำบลบางปู จังหวัดสมุทรปราการ		สำรวจ/ออกแบบ	นายนพสิทธิ์ บาคมณี	นายช่างโยธาชำนาญงาน
โครงการ ก่อสร้างห้องสุขาวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์	แบบเลขที่ สป 32/2560	ตรวจ	นายปรีดา รัศมี	หัวหน้าฝ่ายจัดการสถานพยาบาลต้องสิ่งแวดล้อมไม่ดี
สถานที่ก่อสร้าง หมู่ 2 ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองฯ จังหวัดสมุทรปราการ	แผ่นที่ 13 จำนวนแผ่น 22	เห็นชอบ	นายบุรินทร์ เสกสุวงศ์	ผู้อำนวยการกองช่างสุขาภิบาล

เห็นชอบ	นางพริมลักษมณ์ ร่วมสุข	ปลัดเทศบาล	
อนุมัติ	นายธีรพล ชุนเจริญ	นายกเทศมนตรีตำบลบางปู	

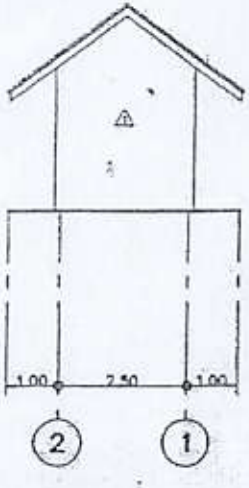
แสดงรูปด้าน 1
มาตราส่วน 1:100



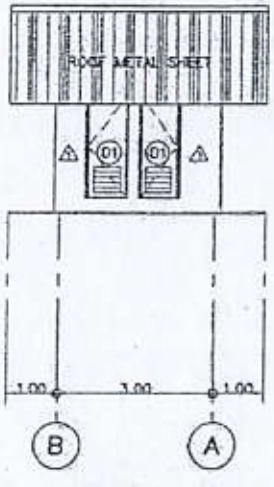
แสดงรูปด้าน 2
มาตราส่วน 1:100



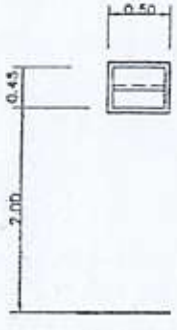
D1 ประตูบานเปิดเดี่ยว
วงกบสำเร็จรูป P.V.C.
บานยกลีดช่องแสง P.V.C.



แสดงรูปด้าน 3
มาตราส่วน 1:100

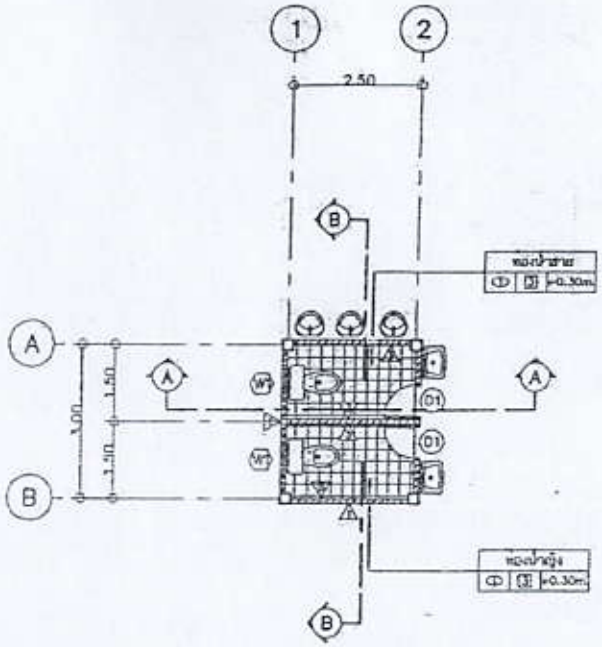


แสดงรูปด้าน 4
มาตราส่วน 1:100



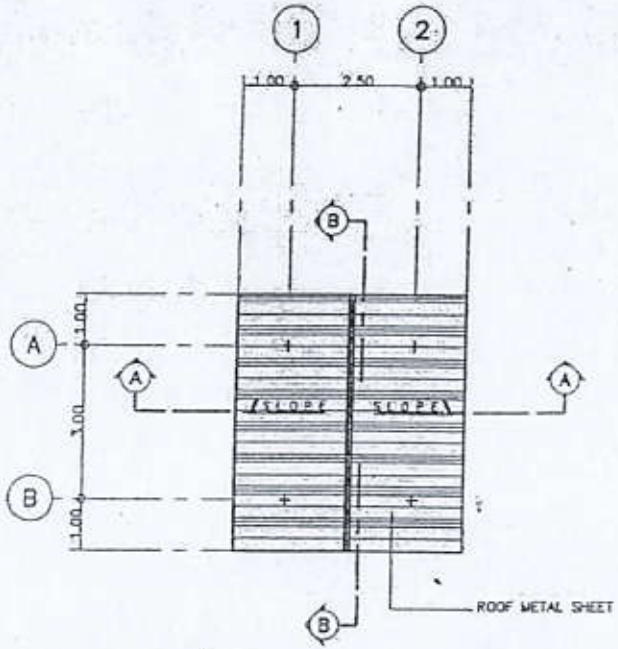
W1 หน้าต่างบานแขวนลดลาย
วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4"
บานยกลีดกระจกชั้น

	เทศบาลตำบลบางปู จังหวัดสมุทรปราการ		สำรวจ/ออกแบบ	นายนพสิทธิ์ นาคมณี	นายช่างโยธาชำนาญงาน		เห็นชอบ	นางพริมลักษมณ์ ร่วมสุข	ปลัดเทศบาล	
โครงการ	ก่อสร้างห้องสุขาวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์	แบบเลขที่ สข 32/2560	ตรวจ	นายปรีดา รัตนี	หัวหน้าฝ่ายบริการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม					
สถานที่ก่อสร้าง	หมู่ 2 ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองฯ จังหวัดสมุทรปราการ	แผ่นที่ 14 จำนวนแผ่น 22	เห็นชอบ	นายบุรินทร์ เสกสุวงศ์	ผู้อำนวยการกองช่างสุขาภิบาล		อนุมัติ	นายธีรพล ชุนเจริญ	นายกเทศมนตรีตำบลบางปู	



แสดงแปลนพื้นอาคาร

มาตราส่วน 1:100

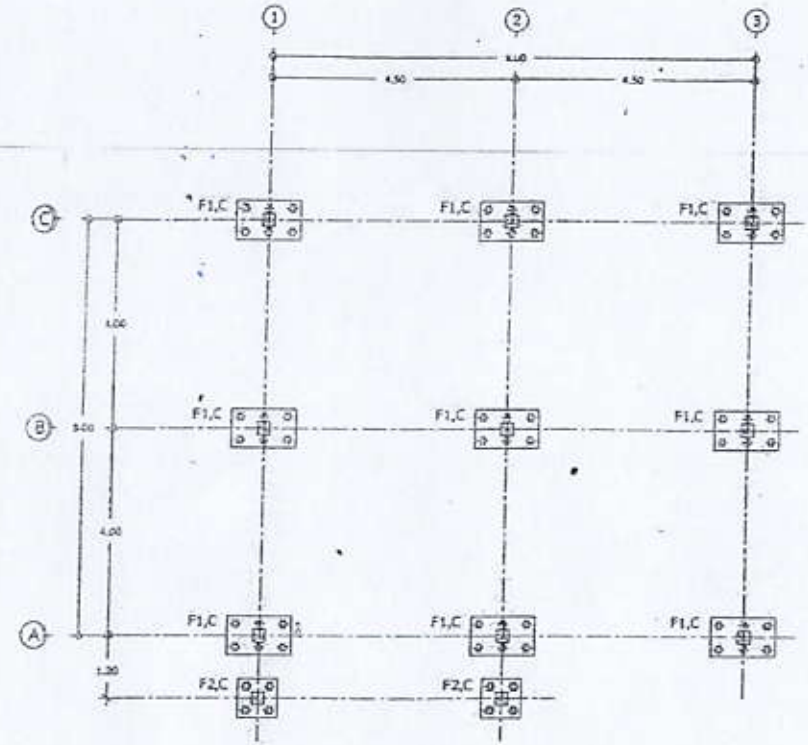


แสดงแปลนหลังคา

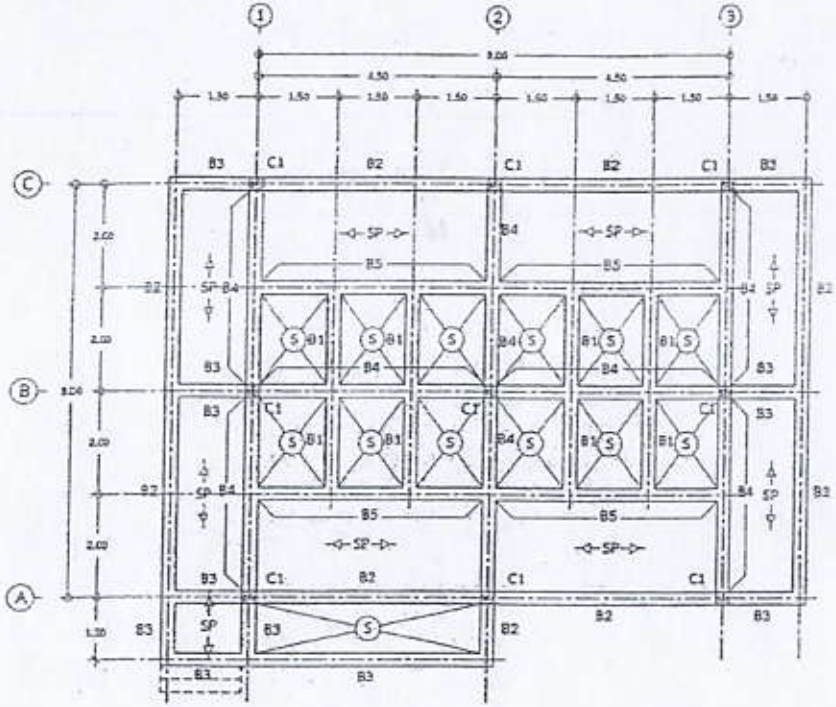
มาตราส่วน 1:100

ทิศทางมองรูปด้าน

เทศบาลตำบลบางปู จังหวัดสมุทรปราการ			สำรวจ/ออกแบบ	นายนพสิทธิ์ นาคมณี	นายช่างโยธาชำนาญงาน		เห็นชอบ	นางพริมลักษมณ์ ร่วมสุข	ปลัดเทศบาล	
โครงการ ก่อสร้างห้องสุขาวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์	แบบแสดงที่	คป 32/2560	ตรวจ	นายปรีดา รัตน์มี	หัวหน้าฝ่ายจัดการงานทั่วไปและด้านวัสดุเชื้อไฟ					
	แผ่นที่ 15	จำนวนแผ่น 22	เห็นชอบ	นายบุรินทร์ เสกสุวงค์	ผู้อำนวยการกองช่างสุขาภิบาล		อนุมัติ	นายอิรพล ชุนเจริญ	นายกเทศมนตรีตำบลบางปู	
สถานที่ก่อสร้าง	หมู่ 2 ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองฯ จังหวัดสมุทรปราการ									

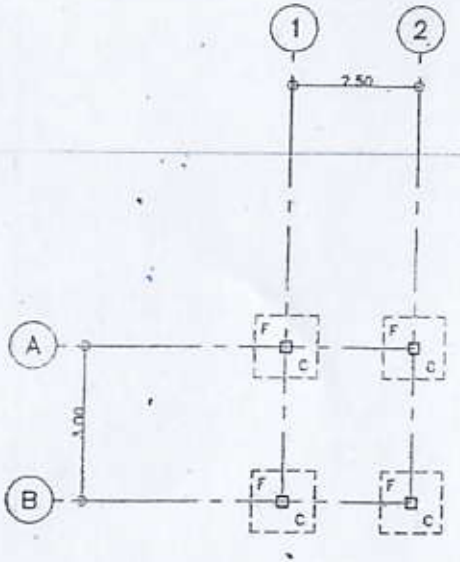


แปลนฐานราก
มาตราส่วน 1:100



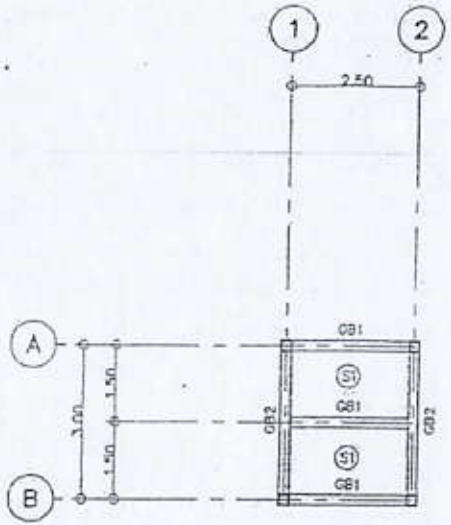
แปลนเสา, คาน, พื้ น และ ง
มาตราส่วน 1:100

เทศบาลตำบลบางปู จังหวัดสมุทรปราการ		สำรวจ/ออกแบบ	นายนพสิทธิ์ นาคสมี	นายช่างโยธาชำนาญงาน		เห็นชอบ	นางพริมลักษมณ์ ร่วมสุข	ปลัดเทศบาล	
โครงการ ก่อสร้างห้องสุขาวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์	แบบเลขที่ สข 32/2560	ตรวจ	นายปรีดา รัศมี	หัวหน้างานจัดการสถานพนักงานและด้านวัสดุครุภัณฑ์					
สถานที่ก่อสร้าง หมู่ 2 ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองฯ จังหวัดสมุทรปราการ	แผ่นที่ 16 จำนวนแผ่น 22	เห็นชอบ	นายบุรินทร์ เสกสุวงศ์	ผู้อำนวยการกองช่างสุขาภิบาล		อนุมัติ	นายธีรพล ชุนเจริญ	นายกเทศมนตรีตำบลบางปู	



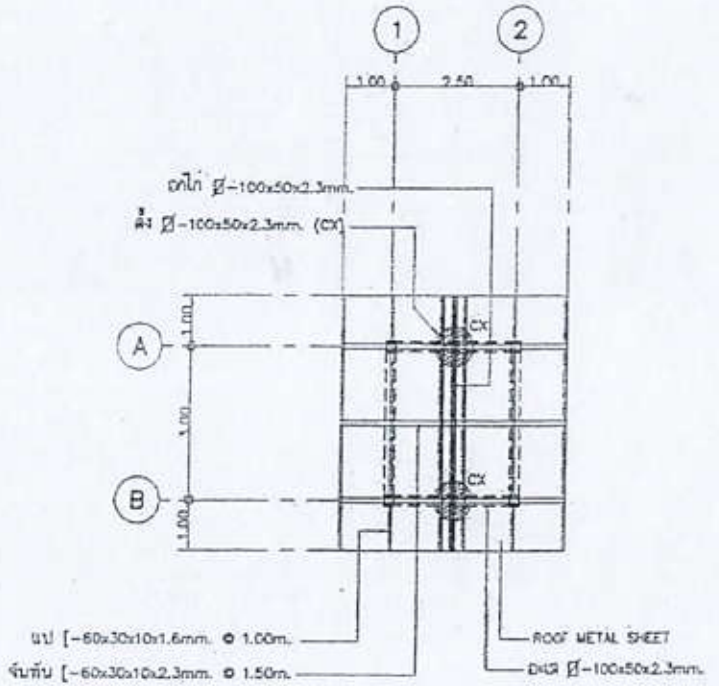
แสดงแปลนฐานราก

มาตราส่วน 1:100



แสดงแปลนคานพื้น

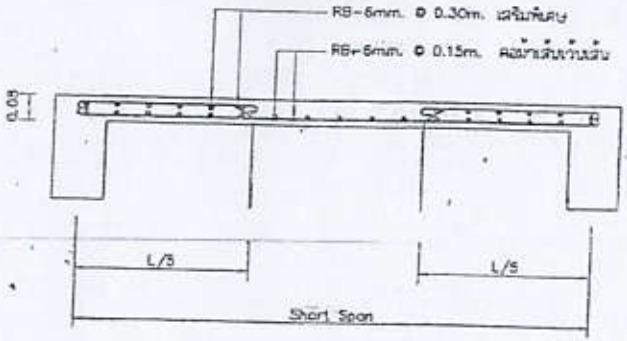
มาตราส่วน 1:100



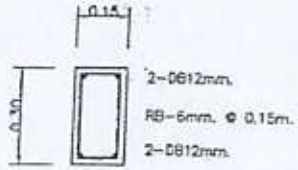
แสดงแปลนคานโครงหลังคา

มาตราส่วน 1:100

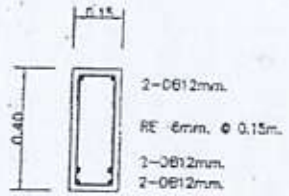
	เทศบาลตำบลบางปู จังหวัดสมุทรปราการ	สำรวจ/ออกแบบ	นายนพสิทธิ์ นาคมณี	นายช่างโยธาชำนาญงาน		เห็นชอบ	นางพริมลักษณ์ ร่วมสุข	ปลัดเทศบาล	
โครงการ ก่อสร้างห้องสุขาวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์	แบบเลขที่ สป 32/2560	ตรวจ	นายปรีดา รัศมี	หัวหน้าฝ่ายบริการและพัฒนาเมือง ทำหน้าที่แทน					
สถานที่ก่อสร้าง หมู่ 2 ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองฯ จังหวัดสมุทรปราการ	แผ่นที่ 17 จำนวนแผ่น 22	เห็นชอบ	นายบุรินทร์ เสกสุวงศ์	ผู้อำนวยการกองช่างสุขาภิบาล		อนุมัติ	นายธีรพล ชุนเจริญ	นายกเทศมนตรีตำบลบางปู	



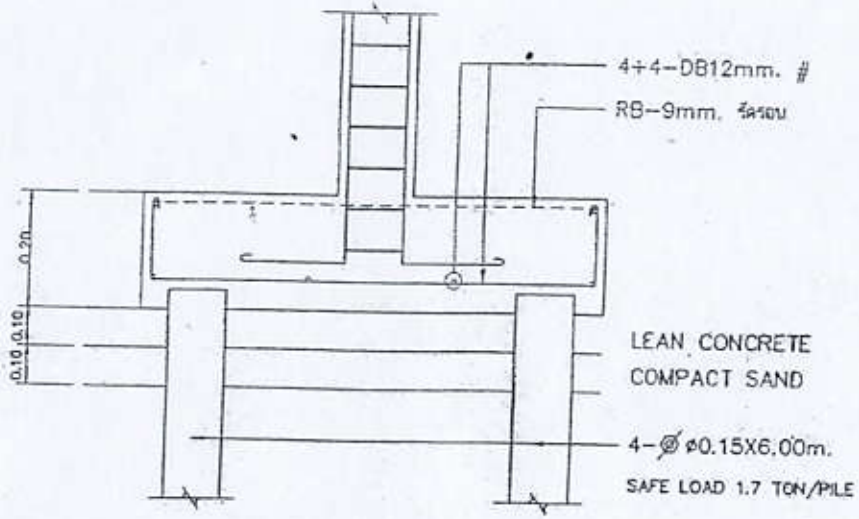
S1



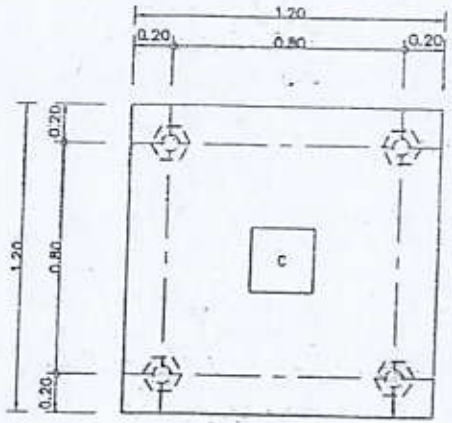
GB1



GB2

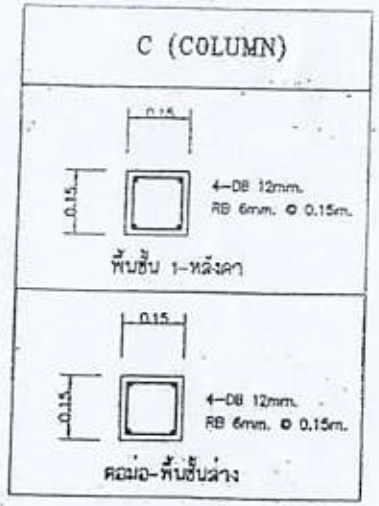


DETAIL FOOTING (F)

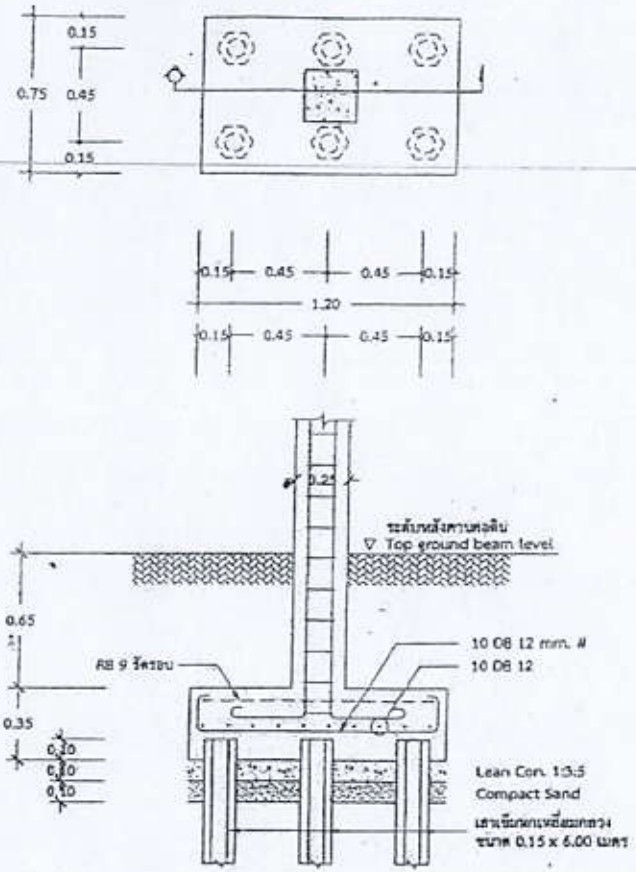


ขยายแปลนฐานราก

มาตราส่วน 1:20

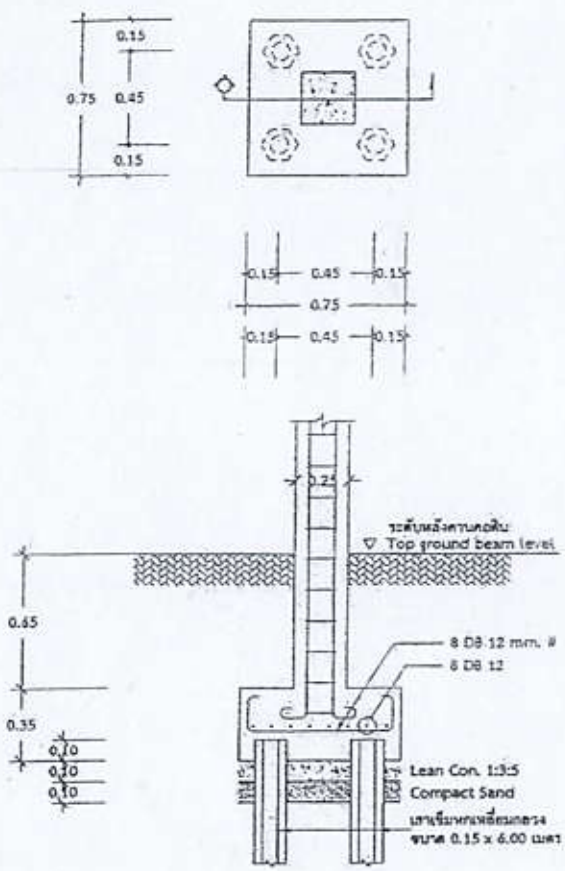


เทศบาลตำบลบางปู จังหวัดสมุทรปราการ			สำรวจ/ออกแบบ	นายนพสิทธิ์ นาคมณี	นายช่างโยธาชำนาญงาน		เห็นชอบ	นางพริมลักษณ์ ร่วมสุข	ปลัดเทศบาล	
โครงการ ก่อสร้างห้องสุขาวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์	แบบเลขที่	สช 32/2560	ตรวจ	นายปรีดา รัตน์	ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายบริการสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม					
สถานที่ก่อสร้าง หมู่ 2 ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองฯ จังหวัดสมุทรปราการ	แผ่นที่ 18	จำนวนแผ่น 22	เห็นชอบ	นายบุรินทร์ เสกสุวงศ์	ผู้อำนวยการกองช่างสุขาภิบาล		อนุมัติ	นายธีรพล ชุนเจริญ	นายกเทศมนตรีตำบลบางปู	



แบบขยายฐานราก F1

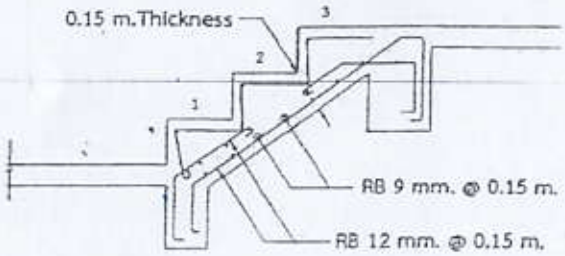
มาตราส่วน 1 : 20



แบบขยายฐานราก F2

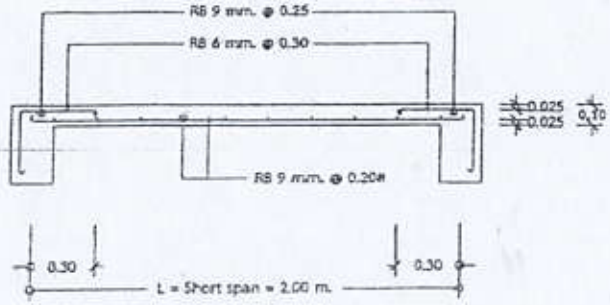
มาตราส่วน 1 : 20

เทศบาลตำบลบางปู จังหวัดสมุทรปราการ		สำรวจ/ออกแบบ	นายนพสิทธิ์ นาคมณี	นายช่างโยธาชำนาญงาน		เห็นชอบ	นางพริมลักษมณ์ ร่วมสุข	ปลัดเทศบาล	
โครงการ ก่อสร้างห้องสุขาวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์	แบบเลขที่ คช 32/2560	ตรวจ	นายปรีดา รัคมี	หัวหน้าฝ่ายจัดการงานช่างสนับสนุนด้านวิศวกรรมโยธา					
สถานที่ก่อสร้าง หมู่ 2 ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองฯ จังหวัดสมุทรปราการ	แผ่นที่ 19 จำนวนแผ่น 22	เห็นชอบ	นายบุรินทร์ เสกสุวงค์	ผู้อำนวยการกองช่างสุขาภิบาล		อนุมัติ	นายธีรพล ชุนเจริญ	นายกเทศมนตรีตำบลบางปู	



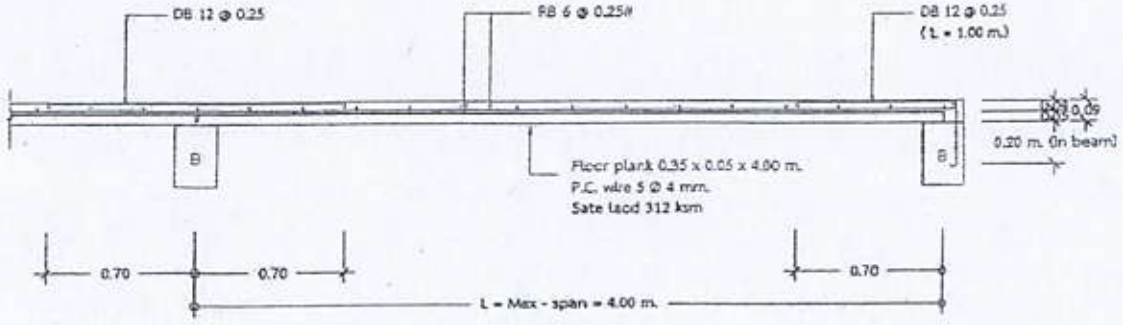
รูปตัดบันได

มาตราส่วน 1 : 25



แบบขยายพื้น S

มาตราส่วน 1 : 20

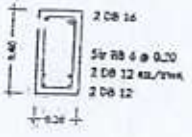
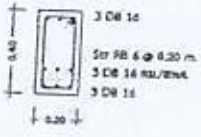
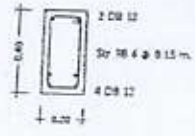


แบบขยายพื้น SP

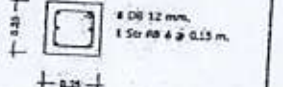
มาตราส่วน 1 : 20

	เทศบาลตำบลบางปู จังหวัดสมุทรปราการ		สำรวจ/ออกแบบ	นายนพสิทธิ์ นาคมณี	นายช่างโยธาชำนาญงาน		เห็นชอบ	นางพริมลักษมณ์ ร่วมสุข	ปลัดเทศบาล	
โครงการ	ก่อสร้างห้องสุขาวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์	แบบเลขที่	ตร 32/2560	ตรวจ	นายปรีดา รัศมี	หัวหน้าฝ่ายจัดการงานทะเบียนและบัตรประชาชน				
		แผ่นที่ 20	จำนวนแผ่น 22	เห็นชอบ	นายบุรินทร์ เสกสุวงศ์	ผู้อำนวยการกองช่างสุขาภิบาล		อนุมัติ	นายธีรพล ชุนเจริญ	นายกเทศมนตรีตำบลบางปู
สถานที่ก่อสร้าง	หมู่ 2 ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองฯ จังหวัดสมุทรปราการ									

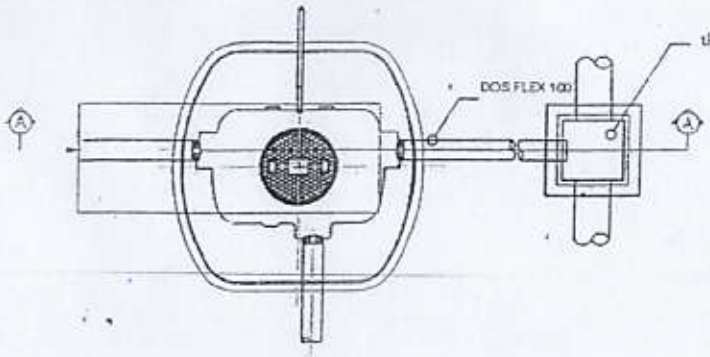
ตารางคาน

B1	B2	 B3	 B4	 B5

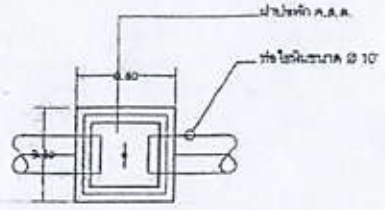
ตารางเสา

ระดับ \ เสา	
ระดับหลังคา C1 พื้นชั้น 1	
พื้นชั้น 1 C คอนโซ	

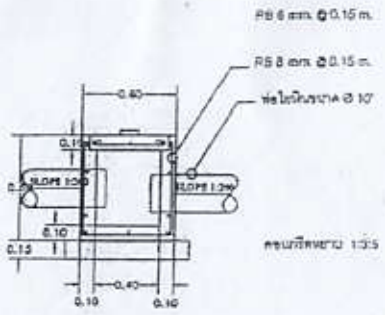
	เทศบาลตำบลบางปู จังหวัดสมุทรปราการ	สำรวจ/ออกแบบ	นายนพสิทธิ์ นาคมณี	นายช่างโยธาชำนาญงาน		เห็นชอบ	นางพริมลักษมณ์ ร่วมสุข	ปลัดเทศบาล	
โครงการ	ก่อสร้างห้องสุขาวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์	ตรวจ	นายปรีดา รัศมี	หัวหน้าฝ่ายจัดการสถานที่และสิ่งแวดล้อม					
สถานที่ก่อสร้าง	หมู่ 2 ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองฯ จังหวัดสมุทรปราการ	เห็นชอบ	นายบุรินทร์ เสกสุวงค์	ผู้อำนวยการกองช่างสุขาภิบาล		อนุมัติ	นายธีรพล ชุนเจริญ	นายกเทศมนตรีตำบลบางปู	
	แบบเลขที่ สว 32/2560	แผ่นที่ 21	จำนวนแผ่น 22						



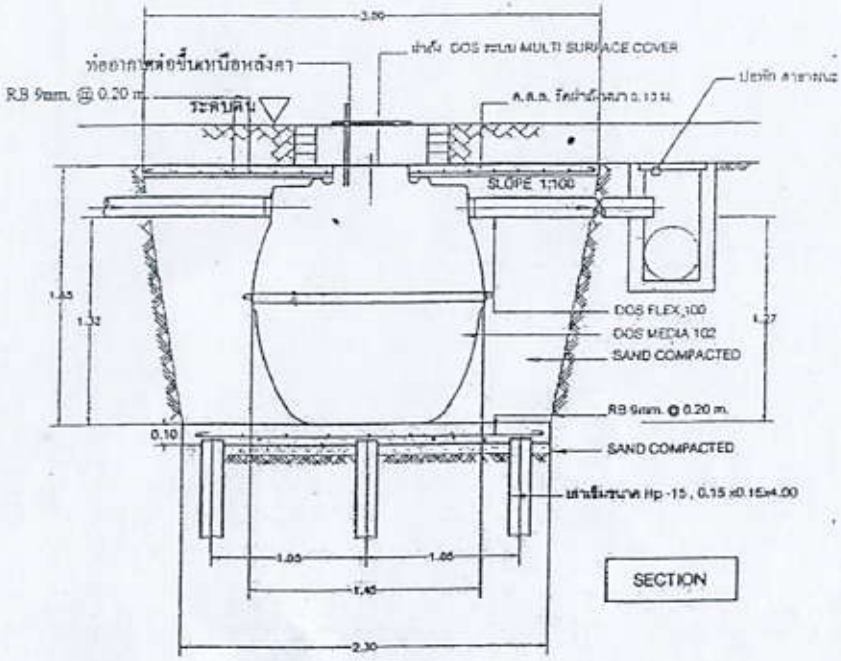
PLAN



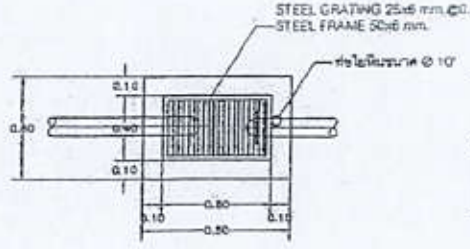
ขยายแปลนบ่อพักน้ำทิ้ง ค.ส.ล.



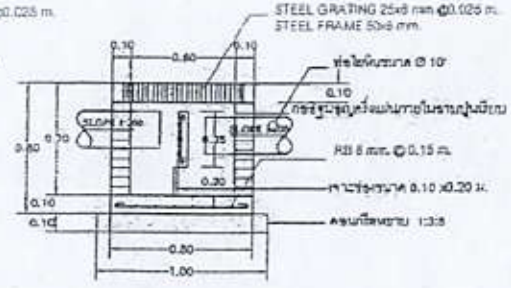
รูปตัดบ่อพักน้ำทิ้ง ค.ส.ล.



SECTION



ขยายรูปแปลนบ่อดักไขมัน



ขยายรูปตัดบ่อดักไขมัน

เทศบาลตำบลบางปู จังหวัดสมุทรปราการ		สำรวจ/ออกแบบ	นายนพสิทธิ์ นาคมณี	นายช่างโยธาชำนาญงาน		เห็นชอบ	นางพริมลักษณ์ ร่วมสุข	ปลัดเทศบาล	
โครงการ ก่อสร้างห้องสุขาวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์	แบบแอซที่ สข 32/2560	ตรวจ	นายปรีดา วัดมี	หัวหน้าฝ่ายจัดการสถานพยาบาลและจำหน่ายอาหาร					
สถานที่ก่อสร้าง หมู่ 2 ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมืองฯ จังหวัดสมุทรปราการ	แผ่นที่ 22 จำนวนแผ่น 22	เห็นชอบ	นายบุรินทร์ เสกสุวงศ์	ผู้อำนวยการกองช่างสุขาภิบาล		อนุมัติ	นายธีรพล ชุนเจริญ	นายกเทศมนตรีตำบลบางปู	