

สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง

แบบ ปร.5

ส่วนราชการ

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง

กองพัสดุ

กรมที่ดิน

- ☐ ประเภท ห้องน้ำ-ส้วมคนพิการและประชาชน
- ☐ เจ้าของอาคาร กรมที่ดิน
- ☐ สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐานกรมที่ดิน
- ☐ หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการสำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ
- ☐ แบบเลขที่ -(แบบโครงการสวนเฉลิมพระเกียรติ ฯ จังหวัดสมุทรปราการ)
- ☐ ประมาณราคาตามแบบปร.4 จำนวน 7 แผ่น
- ☐ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 29 กันยายน 2554 ☐ ปรับราคาเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2559

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / บาท	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	ห้องน้ำ-ส้วมคนพิการและประชาชน	698,159.20	1.3064	912,075.18	
	เงื่อนไข				
	เงินล่วงหน้าจ่าย..... 0.00 %				
	เงินประกันผลงานหัก..... 0.00 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้..... 6.00 %				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม..... 7.00 %				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			912,075.18	
	คิดเป็นเงินประมาณ (แก้วแสนหนึ่งหมื่นสองพันบาทถ้วน)			912,000.00	
☐	ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร	ตารางเมตร			
☐	เฉลี่ยราคาประมาณ	บาท / ตารางเมตร			

ปรับราคาโดย

(นายชัยวัฒน์ ขุนพิลึก)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจ

(นายนิวัฒน์ สงวนสุข)
นายช่างโยธารักษานาฏงาน

เห็นชอบ

(นายนิวัฒน์ สงวนสุข)
นายช่างโยธารักษานาฏงาน

ประมาณการโดย นายนิวัฒน์ สงวนสุข

ปรับราคาโดย นายชัยวัฒน์ ชุนพิลึก

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 1/7

ประกาศเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2559

[illegible]

ประมาณการโดย นายนิวัฒน์ สงวนสุข

๑๖

๑๗

๑๘

๑๙

๒๐

๒๑

๒๒

๒๓

๒๔

๒๕

๒๖

๒๗

๒๘

๒๙

๓๐

๓๑

๓๒

๓๓

๓๔

๓๕

๓๖

๓๗

๓๘

๓๙

๔๐

๔๑

๔๒

๔๓

๔๔

๔๕

๔๖

๔๗

๔๘

๔๙

๕๐

๕๑

๕๒

๕๓

๕๔

๕๕

๕๖

๕๗

๕๘

๕๙

๖๐

๖๑

๖๒

๖๓

๖๔

๖๕

๖๖

๖๗

๖๘

๖๙

๗๐

๗๑

๗๒

๗๓

๗๔

๗๕

๗๖

๗๗

๗๘

๗๙

๘๐

๘๑

๘๒

๘๓

๘๔

๘๕

๘๖

๘๗

๘๘

๘๙

๙๐

๙๑

๙๒

๙๓

๙๔

๙๕

๙๖

๙๗

๙๘

๙๙

๑๐๐

๑๐๑

๑๐๒

๑๐๓

๑๐๔

๑๐๕

๑๐๖

๑๐๗

๑๐๘

๑๐๙

๑๑๐

๑๑๑

๑๑๒

๑๑๓

๑๑๔

๑๑๕

๑๑๖

๑๑๗

๑๑๘

๑๑๙

๑๒๐

๑๒๑

๑๒๒

๑๒๓

๑๒๔

๑๒๕

๑๒๖

๑๒๗

๑๒๘

๑๒๙

๑๓๐

๑๓๑

๑๓๒

๑๓๓

๑๓๔

๑๓๕

๑๓๖

๑๓๗

๑๓๘

๑๓๙

๑๔๐

๑๔๑

๑๔๒

๑๔๓

๑๔๔

๑๔๕

๑๔๖

๑๔๗

๑๔๘

๑๔๙

๑๕๐

๑๕๑

๑๕๒

๑๕๓

๑๕๔

๑๕๕

๑๕๖

๑๕๗

๑๕๘

๑๕๙

๑๖๐

๑๖๑

๑๖๒

๑๖๓

๑๖๔

๑๖๕

๑๖๖

๑๖๗

๑๖๘

๑๖๙

๑๗๐

๑๗๑

๑๗๒

๑๗๓

๑๗๔

๑๗๕

๑๗๖

๑๗๗

๑๗๘

๑๗๙

๑๘๐

๑๘๑

๑๘๒

๑๘๓

๑๘๔

๑๘๕

๑๘๖

๑๘๗

๑๘๘

๑๘๙

๑๙๐

๑๙๑

๑๙๒

๑๙๓

๑๙๔

๑๙๕

๑๙๖

๑๙๗

๑๙๘

๑๙๙

๒๐๐

๒๐๑

๒๐๒

๒๐๓

๒๐๔

๒๐๕

๒๐๖

๒๐๗

๒๐๘

๒๐๙

๒๑๐

๒๑๑

๒๑๒

๒๑๓

๒๑๔

๒๑๕

๒๑๖

๒๑๗

๒๑๘

๒๑๙

๒๒๐

๒๒๑

๒๒๒

๒๒๓

๒๒๔

๒๒๕

๒๒๖

๒๒๗

๒๒๘

๒๒๙

๒๓๐

๒๓๑

๒๓๒

๒๓๓

๒๓๔

๒๓๕

๒๓๖

๒๓๗

๒๓๘

๒๓๙

๒๔๐

๒๔๑

๒๔๒

๒๔๓

๒๔๔

๒๔๕

๒๔๖

๒๔๗

๒๔๘

๒๔๙

๒๕๐

๒๕๑

๒๕๒

๒๕๓

๒๕๔

๒๕๕

๒๕๖

๒๕๗

๒๕๘

๒๕๙

๒๖๐

๒๖๑

๒๖๒

๒๖๓

๒๖๔

๒๖๕

๒๖๖
 </

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 2/7

ปรีบราคาเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2559

[illegible]

ประมาณราคาก่อสร้าง ห้องน้ำ-ส้วมคนพิการและประชาชน

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐานกรมที่ดิน

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง กองพัสดุ กรมที่ดิน

ประมาณการโดย นายนิวัฒน์ สงวนสุข

แบบเลขที่ - (แบบโครงการสวนเฉลิมพระเกียรติ ฯ จังหวัดสมุทรปราการ)

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 29 กันยายน 2554

ปรับราคาโดย นายชัยวัฒน์ ขุนพิลึก

ปรับราคาเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2559

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 3/7

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานหลักคา								
1	กระเบื้องโอยรา	486.00	แผ่น	81.00	39,366.00	-	-	39,366.00	
2	ครอบสันหลังคา	21.00	แผ่น	65.00	1,365.00	-	-	1,365.00	
3	ครอบปิดข้าง	20.00	ตัว	65.00	1,300.00	-	-	1,300.00	
4	ครอบปิดจั่ว	3.00	แผ่น	65.00	195.00	-	-	195.00	
5	ครอบสันตะเข้	24.00	แผ่น	65.00	1,560.00	-	-	1,560.00	
6	ครอบปิดปลายสันตะเข้	5.00	แผ่น	65.00	325.00	-	-	325.00	
7	แปสำเร็จรูป 70*30*0.7 มม.	108.00	ท่อน	160.00	17,280.00	-	-	17,280.00	
8	จันทันเหล็ก C 75x45x15x2.3 มม. ยาว 6 ม.	13.00	ท่อน	366.00	4,758.00	-	-	4,758.00	
9	อกไก่เหล็กกล่อง 125*75*3.2 มม. ยาว 6 ม.	2.00	ท่อน	1,171.00	2,342.00	-	-	2,342.00	
10	ดิ่งเหล็กกล่อง 75*75*2.3 มม. ยาว 6 ม.	1.00	ท่อน	601.00	601.00	-	-	601.00	
11	เหล็กฉาก 50*50*4 มม. ยาว 6 ม.	8.00	ท่อน	290.00	2,320.00	-	-	2,320.00	
12	เหล็กกล่อง 25*25*2 มม. ยาว 6 ม.	2.00	ท่อน	125.00	250.00	-	-	250.00	
13	Expansion Bolt Dia 9 มม.	24.00	ตัว	10.00	240.00	-	-	240.00	
14	ไม้ซื่อนเกล็ดเนื้อแข็ง	2.00	ลบ.ฟ.	670.00	1,340.00	-	-	1,340.00	
15	เชิงชายไม้สังเคาะห์ ขนาด 8" หน้า 16 มม.	33.20	เมตร	89.00	2,954.80	-	-	2,954.80	
16	ปิดลอนไม้สังเคาะห์ ขนาด 6" หน้า 16 มม.	33.20	เมตร	65.00	2,158.00	-	-	2,158.00	
17	สลักเกลียวยึดแผ่นกระเบื้อง	2.00	กล่อง	300.00	600.00	-	-	600.00	
18	ค่าแรงติดตั้งเชิงชายไม้สังเคาะห์และปิดลอนไม้สังเคาะห์	33.20	เมตร	-	-	73.00	2,423.60	2,423.60	
19	ค่าแรงติดตั้งไม้ซื่อนเกล็ด(ไม้เนื้อแข็ง)		L/S	-	-	500.00	500.00	500.00	

ประมาณการโดย นายนิวัฒน์ สงวนนสุข

๑. ๒. ๓. ๔. ๕. ๖. ๗. ๘. ๙. ๑๐. ๑๑. ๑๒. ๑๓. ๑๔. ๑๕. ๑๖. ๑๗. ๑๘. ๑๙. ๒๐. ๒๑. ๒๒. ๒๓. ๒๔. ๒๕. ๒๖. ๒๗. ๒๘. ๒๙. ๓๐. ๓๑. ๓๒. ๓๓. ๓๔. ๓๕. ๓๖. ๓๗. ๓๘. ๓๙. ๔๐. ๔๑. ๔๒. ๔๓. ๔๔. ๔๕. ๔๖. ๔๗. ๔๘. ๔๙. ๕๐. ๕๑. ๕๒. ๕๓. ๕๔. ๕๕. ๕๖. ๕๗. ๕๘. ๕๙. ๖๐. ๖๑. ๖๒. ๖๓. ๖๔. ๖๕. ๖๖. ๖๗. ๖๘. ๖๙. ๗๐. ๗๑. ๗๒. ๗๓. ๗๔. ๗๕. ๗๖. ๗๗. ๗๘. ๗๙. ๘๐. ๘๑. ๘๒. ๘๓. ๘๔. ๘๕. ๘๖. ๘๗. ๘๘. ๘๙. ๙๐. ๙๑. ๙๒. ๙๓. ๙๔. ๙๕. ๙๖. ๙๗. ๙๘. ๙๙. ๑๐๐.

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 4/7

ปรับราคาเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2559

[illegible]

ประมาณการโดย นายนิวัฒน์ สงวนสุชา

๑๖. **บรรณาการโดย นายชัยวัฒน์ ขุนพิลึก**

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 5/7

ปรัญราคาเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2559

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานผนังและผิวผนัง								
1	ผนังก่ออิฐฉาบปูนครึ่งแผ่น	70.00	ตร.ม.	282.00	19,740.00	89.00	6,230.00	25,970.00	
2	ผนังฉาบปูนเรียบ	64.00	ตร.ม.	60.00	3,840.00	82.00	5,248.00	9,088.00	
3	ผนังกรุกระเบื้องเซรามิค ขนาด 8" x 8"	76.00	ตร.ม.	272.00	20,672.00	166.00	12,616.00	33,288.00	
4	ฉาบปูนโครงสร้าง	16.00	ตร.ม.	78.00	1,248.00	100.00	1,600.00	2,848.00	
	รวม				45,500.00		25,694.00	71,194.00	
	งานประตู่ - หน้าต่าง								
1	ป1..ประตูบานพีวีซี ขนาด 0.70 x 1.90 ม.	6.00	ชุด	2,800.00	16,800.00	-	-	16,800.00	
2	ป2.ประตูเหล็กขนาด 0.95 x 1.90 ม.	2.00	ชุด	5,500.00	11,000.00	-	-	11,000.00	
3	ป3..ประตูบานพีวีซี ขนาด 0.90 x 2.00 ม.	1.00	ชุด	3,400.00	3,400.00	-	-	3,400.00	
	รวม				31,200.00		-	31,200.00	
	งานไฟฟ้า								
1	แผงควบคุมวงจรย่อยชนิด 4 วงจรพร้อมเมนสวิตช์	1.00	ชุด	2,650.00	2,650.00	500.00	500.00	3,150.00	
2	คอมพูลูออเรสเซนต์ 1-36W ฝาครอบอะคริลิค	9.00	ชุด	1,210.00	10,890.00	115.00	1,035.00	11,925.00	
3	สวิตช์เดี่ยวไฟฟ้าแบบฝังผนัง	6.00	ชุด	68.00	408.00	80.00	480.00	888.00	
4	เซอร์กิตเบรกเกอร์	4.00	ชุด	230.00	920.00	-	-	920.00	
5	เดินสายไฟฟ้าภายใน	9.00	จุด	400.00	3,600.00	200.00	1,800.00	5,400.00	
6	เดินสายไฟฟ้าภายนอก		L/S	7,000.00	7,000.00	-	-	7,000.00	
	รวม				25,468.00		3,815.00	29,283.00	

ประมาณราคาก่อสร้าง ห้องน้ำ-ล้างคนพิการและประชาชน

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐานกรมที่ดิน

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง กองพัสดุ กรมที่ดิน

ประมาณการโดย นายนิวัฒน์ สงวนสุข

แบบเลขที่ - (แบบโครงการสวนเฉลิมพระเกียรติ ฯ จังหวัดสมุทรปราการ)

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 29 กันยายน 2554

ปรับราคาโดย นายชัยวัฒน์ ขุนพิลึก

ปรับราคาเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2559

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 6/7

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ และค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานประปา-สุขาภิบาล								
1	ท่อ PVC Dia 1 1/2" Class 13.5	19.00	ท่อน	48.00	912.00	120.00	2,280.00	3,192.00	
2	ท่อ PVC Dia 1" Class 8.5	2.00	ท่อน	65.00	130.00	120.00	240.00	370.00	
3	ท่อ PVC Dia 2" Class 8.5	11.00	ท่อน	163.00	1,793.00	160.00	1,760.00	3,553.00	
4	ท่อ PVC Dia 6" Class 8.5	6.00	ท่อน	1,260.00	7,560.00	480.00	2,880.00	10,440.00	
5	อุปกรณ์ประกอบท่อ		L/S	4,800.00	5,300.00	1,440.00	6,240.00	11,540.00	
6	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเกราะ-กรองไร้อากาศ ขนาด 2000 ลิตร	2.00	ชุด	19,000.00	38,000.00	3,000.00	6,000.00	44,000.00	
7	ประตุน้ำทองเหลือง DIA 1/2 "	1.00	ชุด	232.00	232.00	75.00	75.00	307.00	
8	บ่อพักน้ำสำเร็จรูป ค.ส.ล.	4.00	ชุด	320.00	1,280.00	120.00	480.00	1,760.00	
9	ท่อระบายน้ำซีเมนต์ใยหิน DIA 8 "	4.00	ท่อน	329.00	1,316.00	120.00	480.00	1,796.00	
	รวม				56,523.00		20,435.00	76,958.00	
	งานสุขภัณฑ์								
1	โถล้างนั่งราบบแบบชักโครกชนิดเคลือบขาว	7	ชุด	4,850.00	33,950.00	450.00	3,150.00	37,100.00	
2	โถปัสสาวะชายชนิดเคลือบขาว	5	ชุด	2,545.00	12,725.00	450.00	2,250.00	14,975.00	
3	อ่างล้างมือแบบฝังเคาน์เตอร์ชนิดเคลือบขาว	8	ชุด	3,440.00	27,520.00	450.00	3,600.00	31,120.00	
4	อ่างล้างมือแบบแขวนผนังชนิดเคลือบขาว	1	ชุด	2,890.00	2,890.00	450.00	450.00	3,340.00	
5	ที่ใส่กระดาษชำระแบบฝังผนังชนิดเคลือบขาว	7	ชุด	390.00	2,730.00	120.00	840.00	3,570.00	
6	กระจกเงาอ่างล้างหน้า ขนาด 0.80 * 4.00 ม.	2	ชุด	4,300.00	8,600.00	-	-	8,600.00	
7	ตะแกรงกรองผงดักกลิ่น DIA 2"	3	ชุด	490.00	1,470.00	75.00	225.00	1,695.00	

ประมาณการโดย นายนิวัฒน์ สงวนสุข

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 29 กันยายน 2554

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 7/7

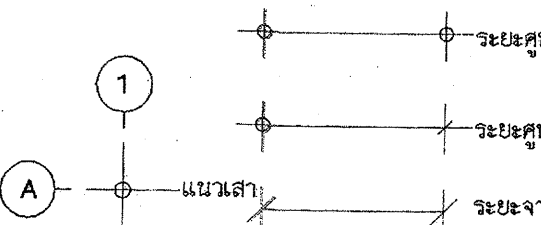
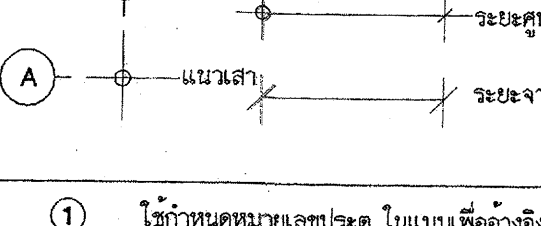
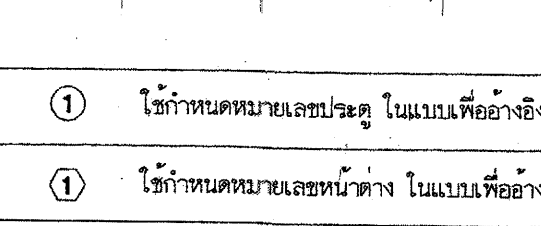
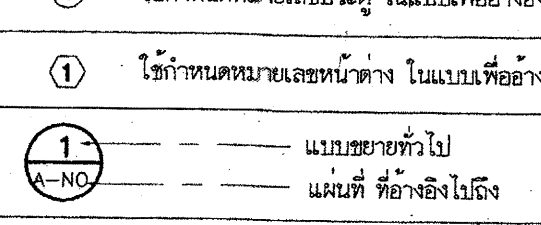
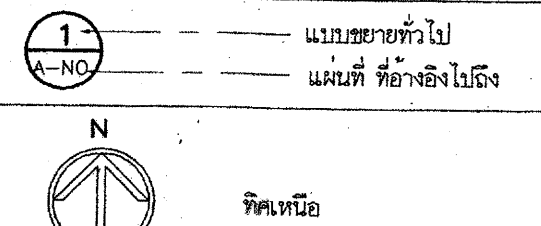
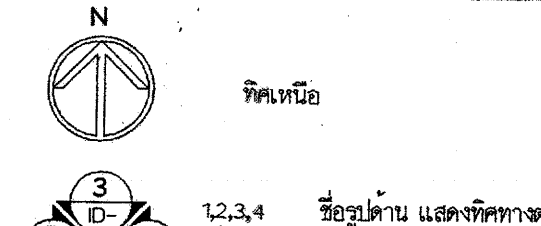
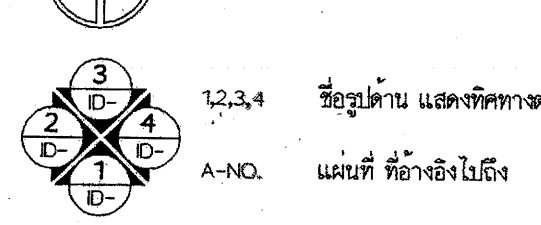
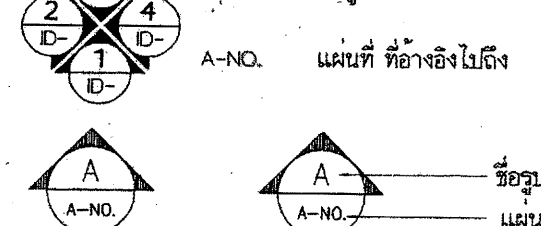
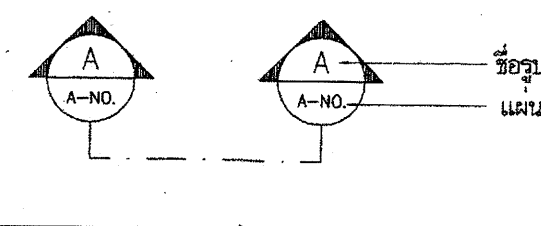
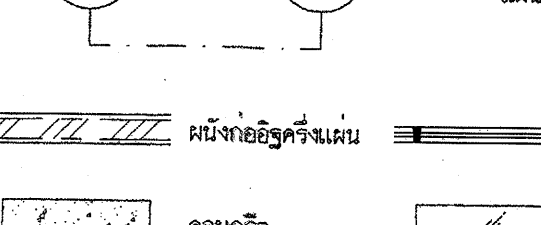
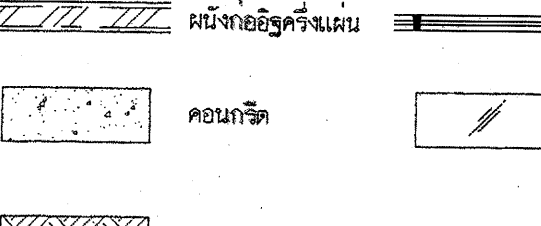
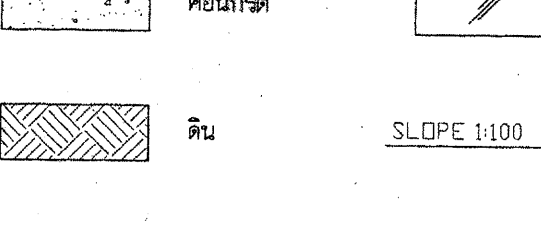
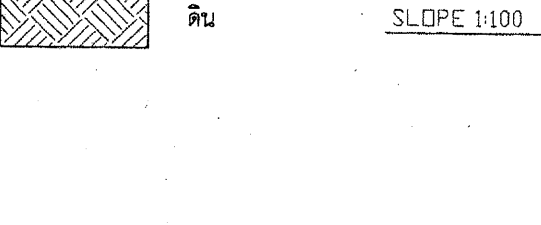
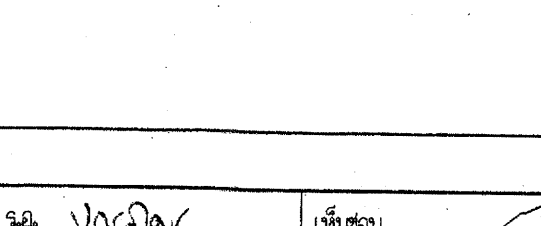
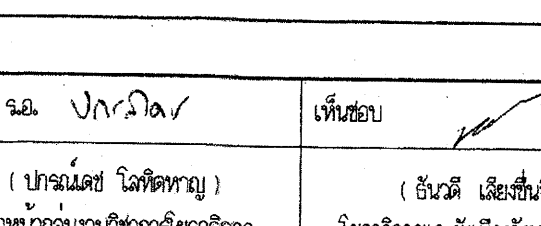
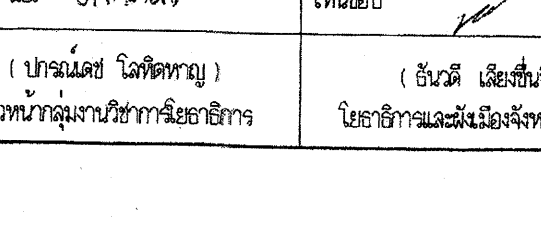
บรรณาธิการ นายชัยวัฒน์ ขุนพิลิก

ปรีชาดาเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2559

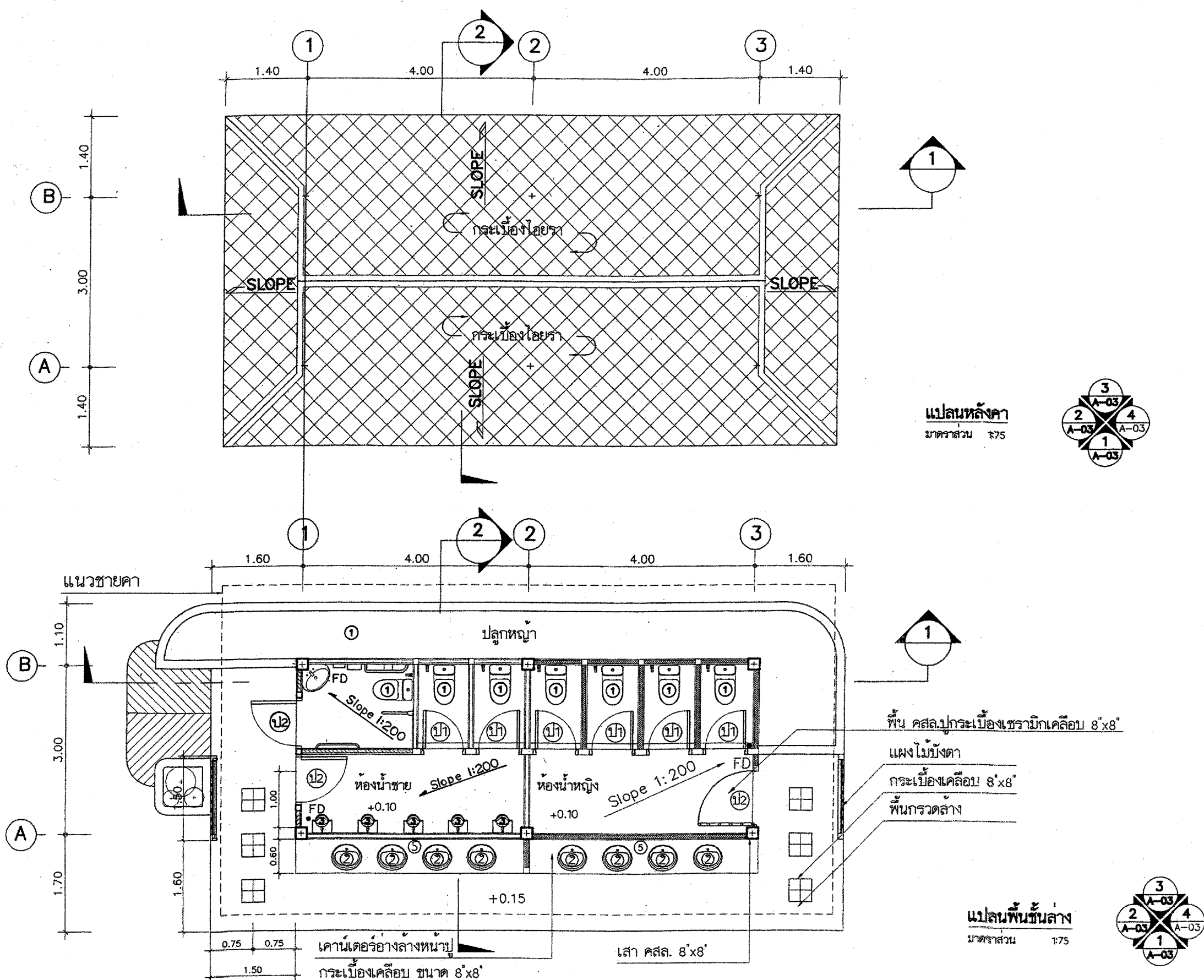
[illegible]

งานอาคารหอขนำ

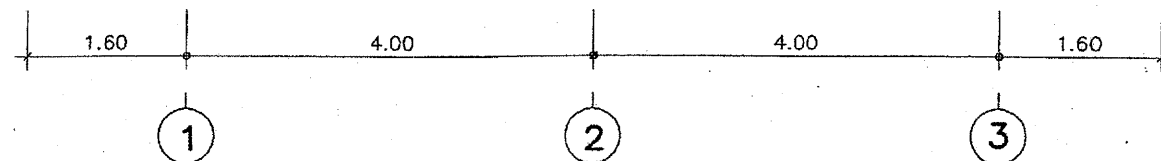
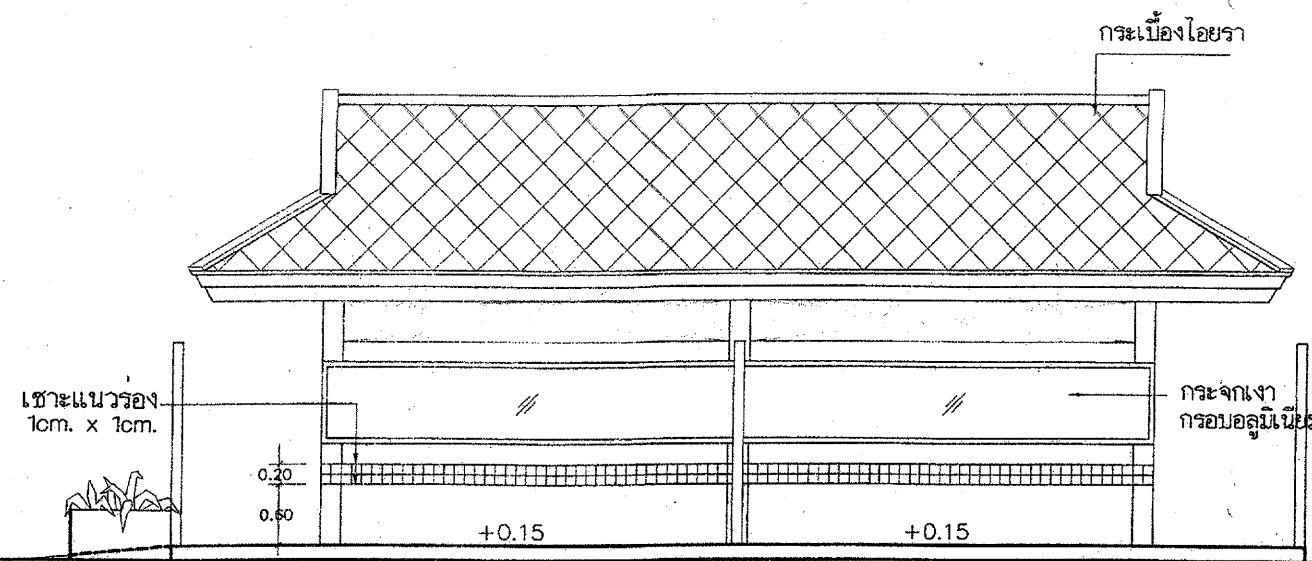
รายการประกอบแบบอาคารห้องน้ำ	
1. รายละเอียดประกอบแบบ	
1.1 การวางผังและระดับ	
ผู้รับจ้างจะต้องทำการวางผังระดับมาตรฐานให้ถูกต้องเรียบร้อยตามกฎหมายควบคุมอาคารก่อนดำเนินการต่อไป	
1.2 งานฐานรากและโครงสร้าง ค.ส.ล.	
ตามที่ได้อำหนดไว้ในแบบและรายการวิศวกรรมโครงสร้าง ส่วนรายละเอียดอื่นๆ ให้ดำเนินการตามมาตรฐานงานก่อสร้าง มยอ.101-มยอ.106	
1.3 งานสถาปัตยกรรม	
ก. งานพื้น	
- พื้น ค.ส.ล. ทำผิวกรวดล่างโป๊บนขึ้นตามมาตรฐาน เลขที่ มอก.15 เล่มที่ 1-2532	
- พื้น ค.ส.ล. ปูกระเบื้องเคลือบผิวด้าน ขนาด 8'x8' ตามแบบระบุ ใช้กระเบื้องเซรามิกผิวเคลือบด้าน ตามมาตรฐาน มอก. 37-2529 น้ำยาขัดขัดในประเท	
หมายเหตุ การเตรียมผิวพื้นและการปูกระเบื้องให้ทำตามมาตรฐานวิชาชีพช่างที่ดี	
ข. งานผนัง	
- ผนังทั่วไปก่ออิฐฉาบปูนฉาบเรียบ อิฐต้องเป็นอิฐที่แกร่ง เสาสุกเสมอ ไม่บิดเบี้ยวต้องพรมน้ำให้ชุ่มก่อนก่อ ภายนอกทาสีภายในทาสีขาว 1.60 ม.	
- การก่อชนคาน เสา หรือเอ็น ค.ส.ล. ต้องเรียบเหล็ก 6 มม. ทูกระยะไม่เกิน 40 ซม. โดยยื่นออกมา 25 ซม. และฝังในเสา 15 ซม.	
- การก่อชนกันเป็นมุม การก่อวนของสำหรับตีประตูหน้าต่าง และทุกระยะเกิน 2 ม. ตามความยาวของผนังหรือทุกระยะเกิน 3 ม. ให้ทำเอ็น หรือทับหลัง ค.ส.ล. หน้าทับผนังกว้าง 15 ซม. เสริมเหล็ก 2 FB 6 มม. ลูกโซ่ ใช้ FB 6 มม. @0.20 ม.	
ค. งานฝ้า	
- ฝ้าเพดานแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ชนิดกันความชื้นผลิตในประเทศตามมาตรฐาน มอก. เลขที่ 219-2524 ยานวรอยด้วยพลาสติกหรือยิปซัมโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี @0.40x1.00. หรือ 1.20 ม.	
ง. งานหลังคา	
- โครงหลังคา ตามที่ได้อำหนดไว้ในแบบและรายการวิศวกรรมโครงสร้าง	
- วัสดุหลังคา กระเบื้องดินเผา ที่ผลิตภายในประเทศ	
จ. งานประตู-หน้าต่าง และอุปกรณ์	
- รายละเอียดตามระบุในแบบขยายประตู-หน้าต่าง และอุปกรณ์	
ฉ. งานสี	
- งานทาสีภายนอก สีทาผนังปูนใช้สีน้ำพลาสติกสีทาสีเหล็กและไม้ ใช้สีน้ำมันตาม มอก. 327-2538	
- งานทาสีภายใน สีทาผนังปูนใช้สีน้ำตาม มอก. 272-2531	
หมายเหตุ วัสดุต่างๆดังกล่าวข้างต้น สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมและวัสดุประสงค์ของผู้ว่าจ้าง	
1.4 งานวิศวกรรมไฟฟ้า	
ให้ติดตั้งตามแบบวิศวกรรมไฟฟ้าและมาตรฐานการไฟฟ้า	

รายการแบบสถาปัตยกรรม (A)		รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบ	
A-01	สารบัญแบบ,สัญลักษณ์รายการประกอบแบบ		
A-02	แปลนพื้นชั้นล่าง		
A-03	แปลนหลังคา		
A-04	รูปด้าน 1,2,3,4		
A-05	รูปตัด 1,2		
แบบขยายห้องน้ำ			
รายการแบบโครงสร้าง (S)			
S-01	แปลนฐานราก เสา คานและพื้นชั้นล่าง		
S-02	แปลนโครงสร้างหลังคา		
แบบขยายการเสริมเหล็ก ฐานราก			
แบบขยายการเสริมเหล็กใน คาน			
แบบขยายการเสริมเหล็กในพื้น			
รายการแบบวิศวกรรมสุขาภิบาล(SN)			
SN-01	แปลนสุขาภิบาล		
รายการแบบวิศวกรรมไฟฟ้า(E)			
EE-01	แปลนไฟฟ้า,สัญลักษณ์		

	สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง	รายการประกอบแบบห้องน้ำ-ล้าง	สถาปนิก	อนรรจน์ ชลวิวัฒน์ ๑-๑๑ 2181	ตรวจ ร.อ. ปกรณ์	เห็นชอบ	แผ่นที่ 32
	โครงการ	สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา			วิศวกร	ร.อ. ปกรณ์ชัย โชติหาญ			
	สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ			เขียนแบบ	กฤตภาล อ่อนน้อม , สมเดช ใช้สิน			
				(ปกรณ์ชัย โชติหาญ) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ		(อันวดี เสี่ยงขึ้นจิตร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		รวม 43	

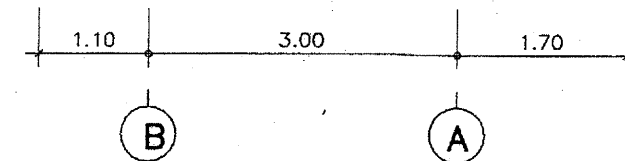
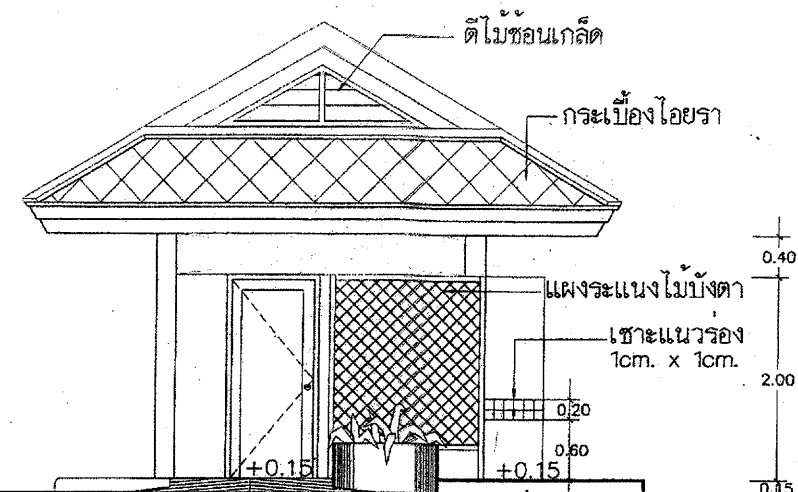


	สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง	แปลนพื้นที่แปลนหลังคา ห้องน้ำ-ล้าง	สถาปนิก	อนรรักษ์ ชลวิวัฒน์ ๑-๑๑ 2181 	ตรวจ งาม ปกรณ์ 	เห็นชอบ 	แผ่นที่	33
	โครงการ	ส่วนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เติมนิคมพระตำหนักพรหม 80 พระยา			วิศวกร	งาม ปกรณ์เดช โสพิทยา	(ปกรณ์เดช โสพิทยา) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	(งามดี เจริญสินิจร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	รวม	43
	สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ	มาตรฐาน	1 : 75	เขียนแบบ	กฤตภาส อ่อนนุ่ม , สดเดช ชื่นชื่น 				



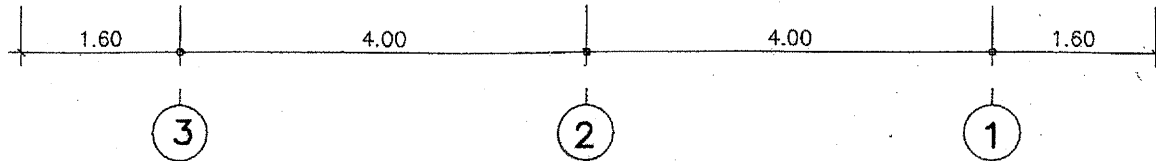
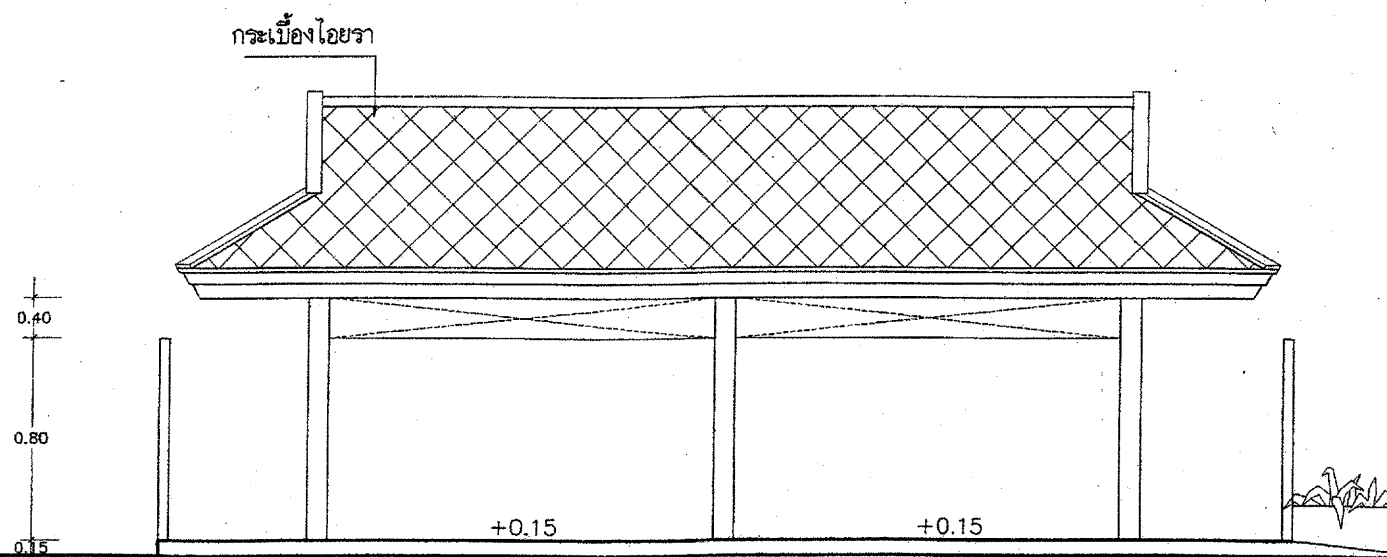
รูปด้าน 1

มาตราส่วน 1:75



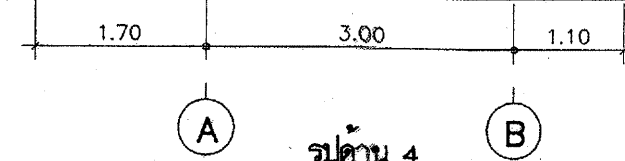
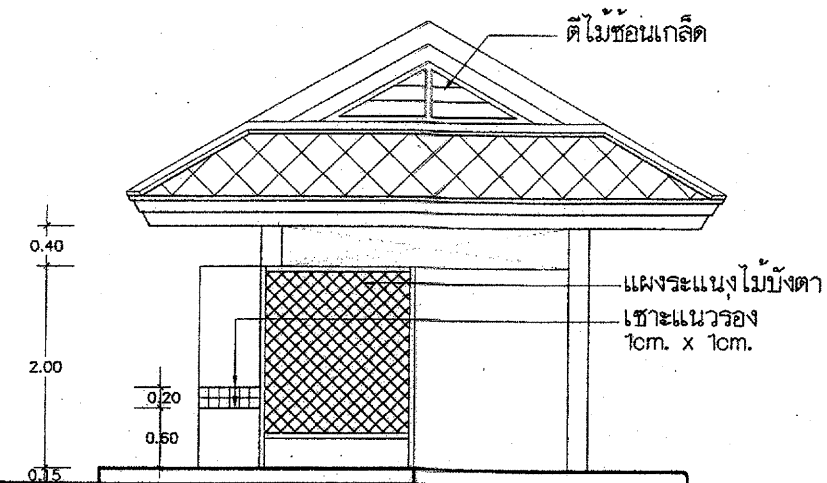
รูปด้าน 2

มาตราส่วน 1:75



รูปด้าน 3

มาตราส่วน 1:75



รูปด้าน 4

มาตราส่วน 1:75



สำนักงานศิลปวัฒนธรรมและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติสมุทรปราการ

โครงการ ส่วนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา

สถานที่ หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ

แบบแปลน

รูปด้าน 1, 2, 3, 4

ห้องน้ำ-ล้าง

มาตราส่วน

1:75

สถาปนิก

สมวรรณ์ ชลวิวัฒน์ ๙-๙๑ 2181

วิศวกร

จ.อ. ปกรณ์เดช โสพิทยา

เขียนแบบ

กฤตภาส อ่อนนุ่ม, ลมเดช ไซยสิน

ตรวจ จ.อ. ปกรณ์เดช

(ปกรณ์เดช โสพิทยา)

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

เห็นชอบ

(อำนวย สีงสินจิตร)

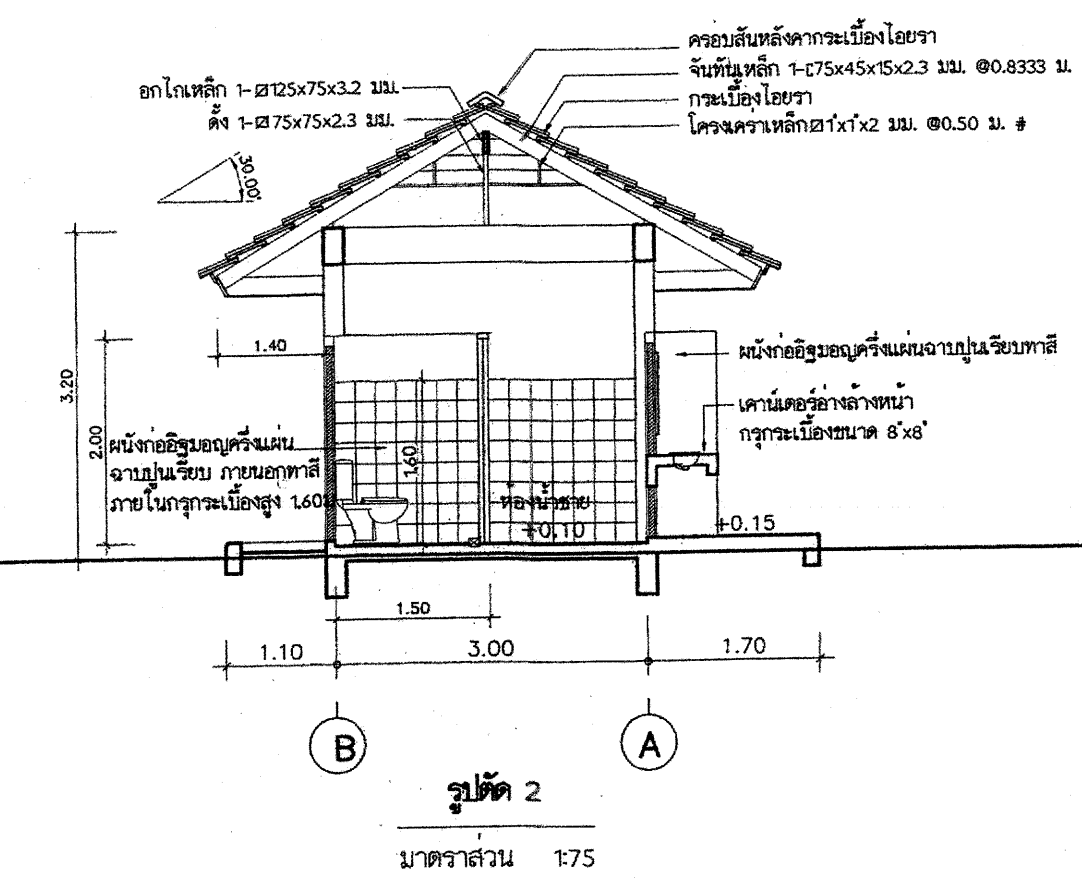
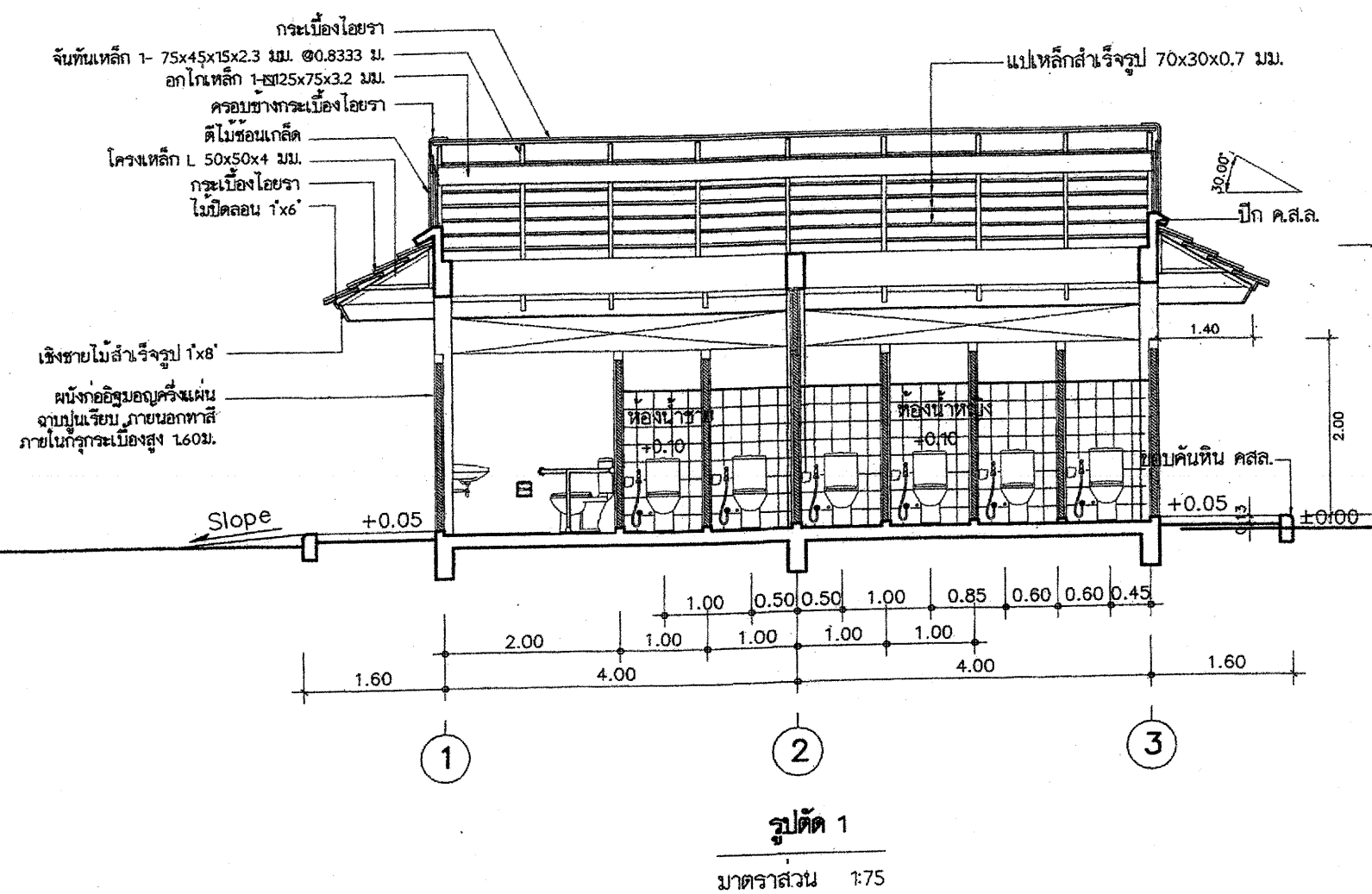
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ

แผ่นที่

34

รวม

43



รูปตัด 1
มาตราส่วน 1:75

รูปตัด 2
มาตราส่วน 1:75

	สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ			แบบแสดง	รูปตัด 1, 2 ห้องน้ำ-ครัว	สถาปนิก จ.อ. ปรานต์ชัย โคกิตาญ เขียนแบบ กฤตภาค อ่อนน้อม , สมเดช ชื่นชื่น	ธนวรรณ ชลวรวิวัฒน์ ๙-๑๑ 2181	ตรวจ จ.อ. ปกรณ์ชัย	เห็นชอบ	แผ่นที่ 35	
	โครงการ	สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา					จ.อ. ปกรณ์ชัย โคกิตาญ	(ปกรณ์ชัย โคกิตาญ)	(อำนวยดี เสี่ยงขึ้นจิตร)	รวม 43	
	สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ					มาตราส่วน 1 : 75	หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ			

รายการสุขภัณฑ์

1. โถส้วมนั่งราบแบบมีหม้อน้ำ พร้อมสายชำระ
2. อ่างล้างมือ ชนิดฝักเคาน์เตอร์ก๊อกรัดเดียว พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
3. โถปัสสาวะชายแบบมีฝักขวาล้ว พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
4. ที่ใส่กระดาษชำระเซรามิค ฝักผนัง
5. กระจกเงากรอบอลูมิเนียม
6. ขอบแขนผ้า โลหะชุบโครเมียม
7. ก๊อกน้ำ ทองเหลืองชุบโครเมียม
8. ราวอ่างล้างมือเป็นชนิดโลหะกันกลื่น ตะแกรงโลหะชุบโครเมียม Ø2"
9. อ่างล้างมือแบบเข้ามุม พร้อมอุปกรณ์
10. ราวพยุงสแตนเลสติดผนังสำหรับคนพิการ
11. ราวพยุงสแตนเลสตั้งฉากกับพื้นสำหรับคนพิการ

เครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ทั้งหมด ใช้ชนิดเคลือบขาวของ Cotto , Americans Standard , Karat หรือเทียบเท่า

ผนัง-พื้นห้องน้ำ

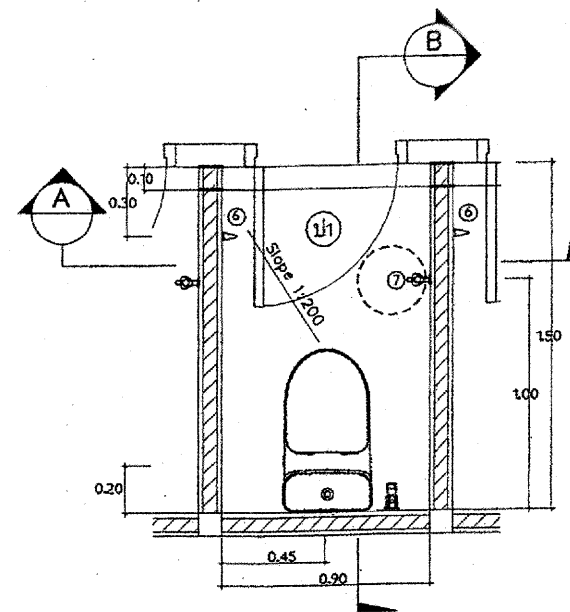
- ผนังทุกห้อง ปูกระเบื้องเคลือบขนาด 8"x8" ผลิตภายในประเทศ
- พื้นห้องน้ำทุกห้อง ปูกระเบื้องเคลือบผิวด้านขนาด 8"x8" ผลิตภายในประเทศ
- ฝ้าห้องน้ำทุกห้องและใต้ชายคาด้านนอกเป็นฝ้ายิปซัมบอร์ดชนิดกันความชื้น ขนาด 1.20x2.40 ม.หนา 9 มม. ฉาบเรียบทาสีโครงเคร่าอาบสังกะสี

รายการอุปกรณ์ประตู

- 1 บานพับ ประตูทุกบานให้ติดตั้งบานพับโลหะเคลือบชนิดมีแวนโนล่อน ขนาด 4" บานละ 3 อัน
- 2 กุญแจลูกบิด ใช้ชนิดทรงกลมเป็นโลหะชุบโครเมียม ล็อคด้วยประตูทุกบาน

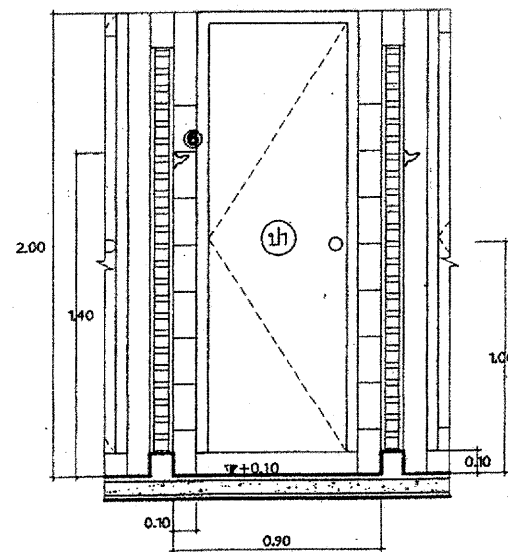
หมายเหตุ

- ไม้ฉากสำหรับประตูให้ไม้เนื้อแข็งตามบัญชี มยอ.
- ขนาดวงกบที่ไม่ได้ระบุไว้ในแบบให้ใช้ขนาด 2"x4" ทั้งหมด



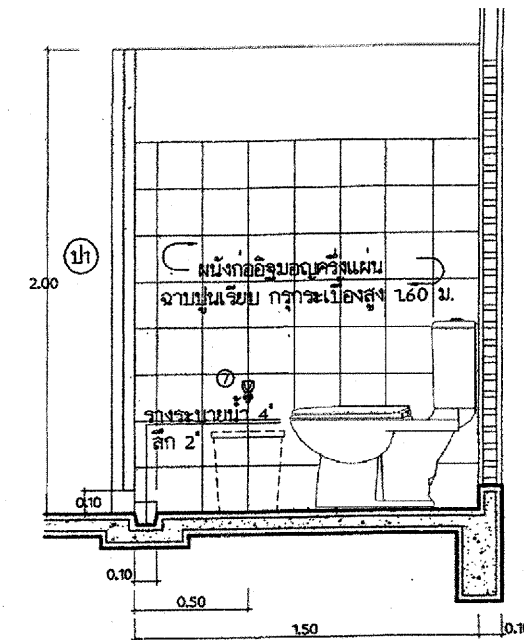
แบบขยายห้องน้ำ

มาตราส่วน 1:75



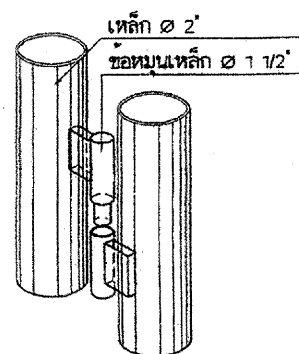
รูปตัด A

มาตราส่วน 1:75

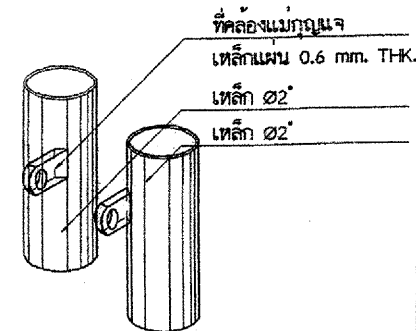


รูปตัด B

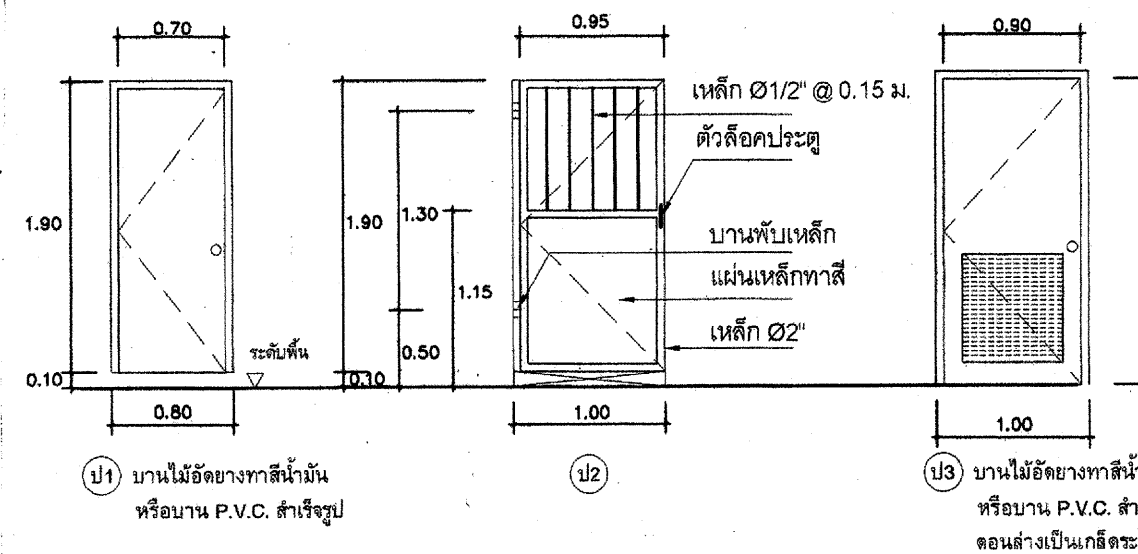
มาตราส่วน 1:75



แบบขยายข้อประตุมุม

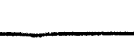


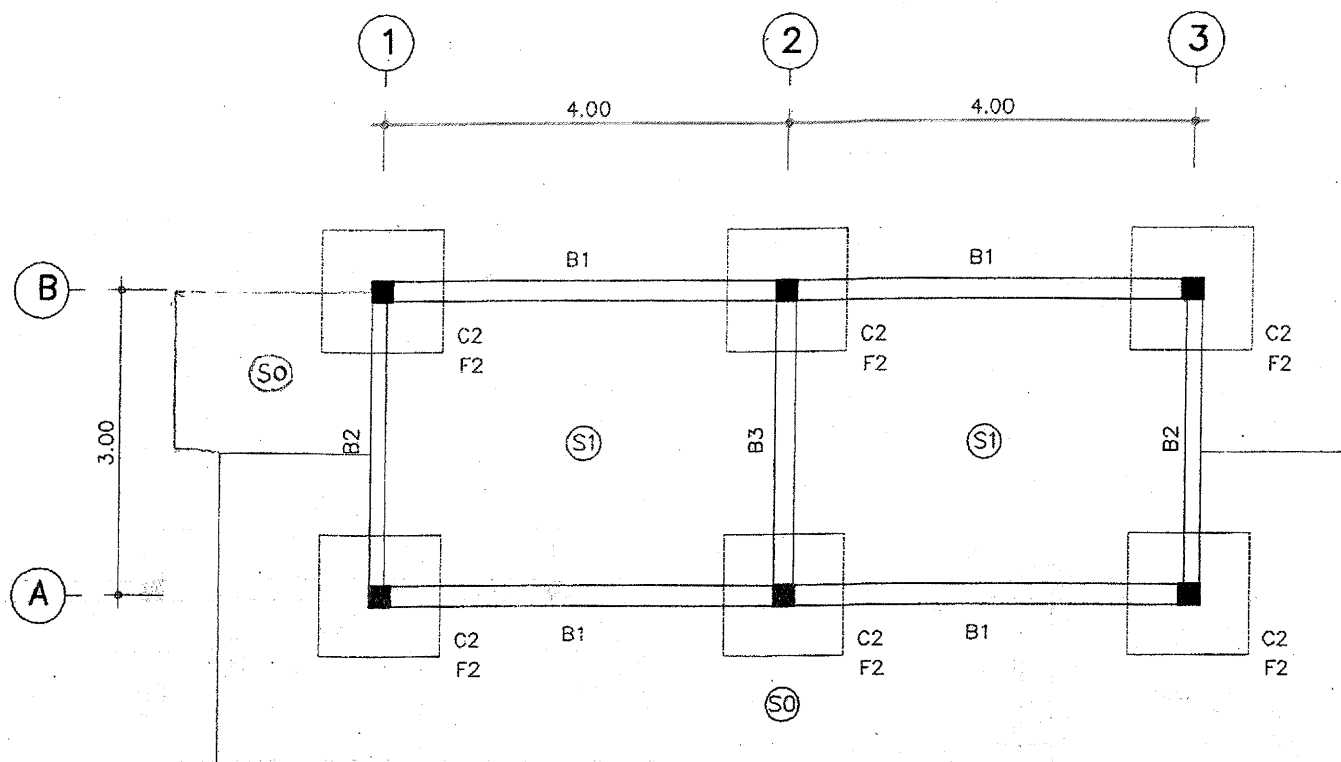
แบบขยายตัวล็อคประตู



แบบขยายประตู

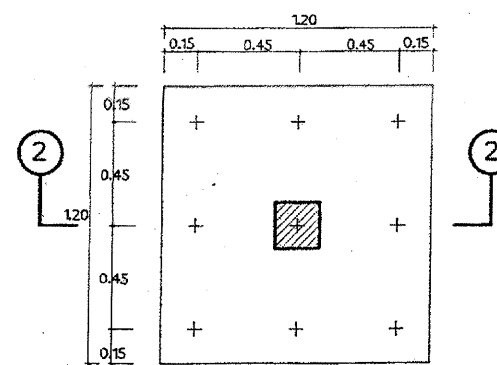
มาตราส่วน 1:50

	สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ			แบบแสดง	แบบขยายประตู-หน้าต่าง ห้องน้ำ-ล้าง	สถาปนิก	ธนวรรณ ชลบุรีรัตน์ ๙-๙๑ 2181 	ตรวจ ร.อ. ปกรณ์ 	เห็นชอบ 	แผ่นที่	36
	โครงการ	สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา				วิศวกร	ร.อ. ปกรณ์เดช โสพิทยา	(ปกรณ์เดช โสพิทยา)	(ธันวดี เชิญชื่นจิตร)	รวม	43
	สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ				มาตราส่วน	1 : 75	เขียนแบบ	กฤตภาล อ่อนน้อม , สมเดช ใช้สิน 	หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ

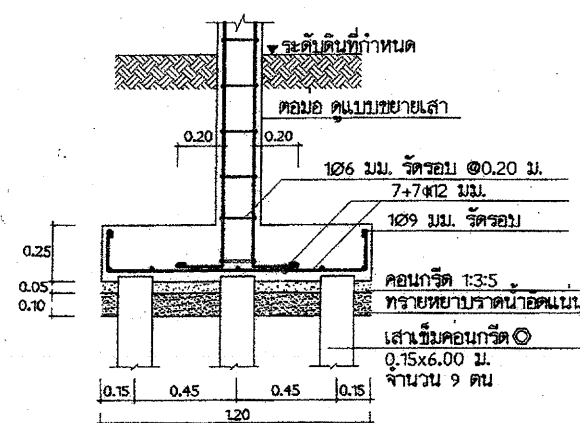


แปลนฐานราก คาน และพื้นชั้นล่าง

มาตราส่วน 1:75



F2 1:25



2-2 1:25

รายการประกอบแบบโครงสร้าง

ให้ใช้ มยอ.101-106 เป็นรายการประกอบแบบและมีรายการเฉพาะแบบดังนี้

1.คอนกรีตให้ใช้ ค2(f'ค'ทรงกระบอก=200ksc)

2.เหล็กเสริมคอนกรีต

ขนาด ๑6 มม. และ ๑๙ มม. ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR-24(fy=2400ksc)

ขนาด ๑2 มม. ขึ้นไป ให้ใช้เหล็กเส้นยอ SD-30(fy=3000ksc)

3.1 ใช้เหล็กที่มีคุณสมบัติ รับแรงดึงที่จุดกลาง (FY) ไม่น้อยกว่า 2,400 กก./ตร.ม.

3.เหล็กรูปพรรณ ที่จะนำมาใช้ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

3.2 การต่อเชื่อมให้ทำการต่อเชื่อมด้วยการเชื่อมไฟฟ้า (Arc Welding)

โดยรอบทุกจุด

3.3 เหล็กที่นำมาใช้จะต้องปราศจากสนิมขุม ไม่บิดงอหรือเสียรูป

3.4 ให้ทาสีกันสนิมประเภท Lead Oxide อย่างน้อย 2 ชั้น

4.ฐานราก

4.1 ในกรณีที่ดินบริเวณก่อสร้าง รับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 8 ตัน

ต่อตารางเมตร ให้ใช้ฐานรากแผ่ โดยยกเสาเข็มในแบบออกไปจากฐานราก

4.2 ในกรณีที่ดินบริเวณก่อสร้าง รับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 8 ตัน

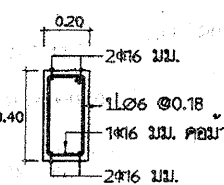
ต่อตารางเมตร ให้ใช้ฐานรากตอกเข็ม และ หากใช้ฐานรากแบบตอกเข็ม

5.รายละเอียดหรือคุณสมบัติของวัสดุ หรืออุปกรณ์ในแบบ หรือในรายการประกอบแบบ
เสาเข็มที่นำมาใช้ต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

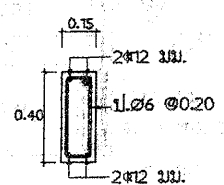
4.2.1 เป็นเสาเข็มเหล็กเหลี่ยมขนาด 0.15x0.15 มีความยาว 6.00 เมตร

4.2.2 รับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 1.7 ตัน/ตัน

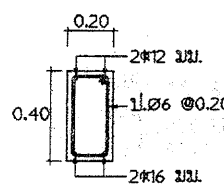
ทั้งที่ระบุหรือไม่ระบุไว้ หากมีการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้น



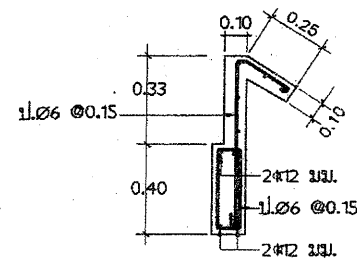
B1 1:25



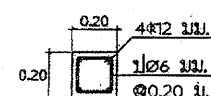
B2 1:25



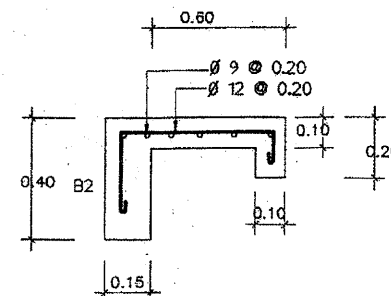
B3 1:25



B2A 1:25

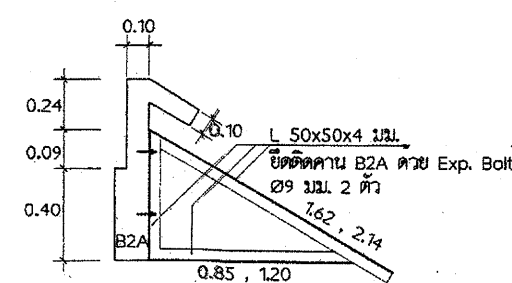


C2 1:25

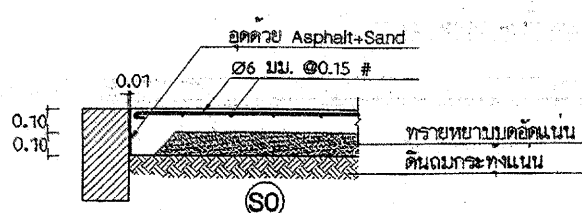


แบบขยายคานเตอร์

มาตราส่วน 1:25

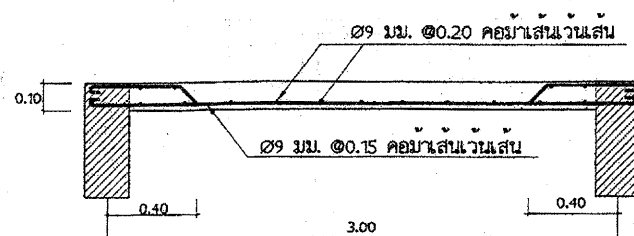


โครงเหล็กรับแป (ทุกระยะ 0.833 ม.)



แบบขยาย S0

มาตราส่วน 1:75



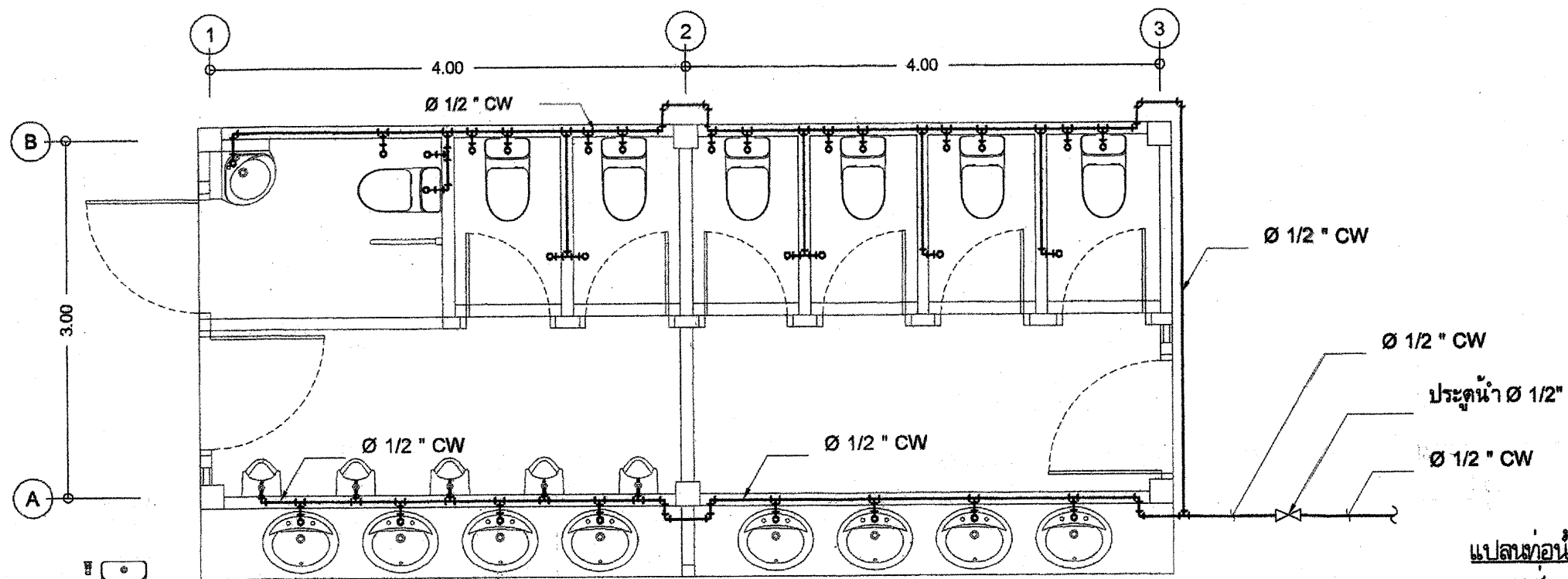
แบบขยาย S1

มาตราส่วน 1:25

	สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง	แบบขยายโครงสร้าง ห้องน้ำ-ล้าง	สถาปนิก อำนวยการ ชลวิวัฒน์ ส-ส 2181	วิศวกร ร.อ. ปกรณ์เดช โสติดาญ	ตรวจ ร.อ. ปกรณ์เดช	เห็นชอบ	แผ่นที่ 37
	โครงการ	งานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา							
	สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงทอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ							
	มาตราส่วน	1:75, 1:25			เขียนแบบ กฤตภาส อ่อนนุ่ม, สมเดช ชื่นชื่น	(ปกรณ์เดช โสติดาญ) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	(อำนวยดี เจริญชื่นจิตร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	รวม	43

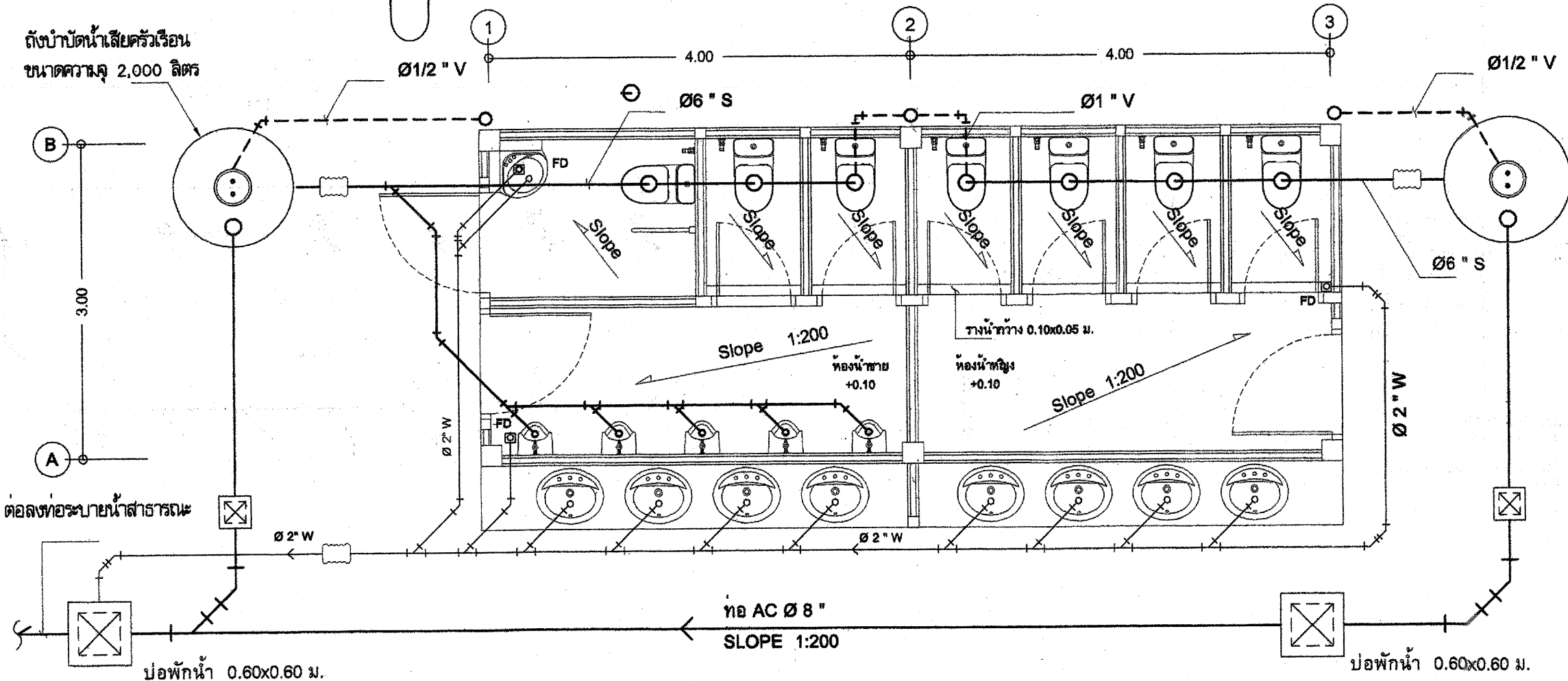
สัญลักษณ์ต่างๆ

AC ท่อซีเมนต์ใยหิน
CW ท่อน้ำประปา PVC ชั้น 13.5
S ท่อโสโครก PVC ชั้น 8.5
W ท่อน้ำทิ้ง PVC ชั้น 8.5
V ท่ออากาศ PVC ชั้น 8.5
ประตุน้ำ



แปลนก่อนน้ำดี
มาตราส่วน 1:50

ถังบำบัดน้ำเสียครัวเรือน
ขนาดความจุ 2,000 ลิตร



ถังบำบัดน้ำเสียครัวเรือน
ขนาดความจุ 2,000 ลิตร

หมายเหตุ

งานเดินระบบท่อน้ำดีและ
น้ำทิ้งสำหรับห้องน้ำ
แบบสถาปัตยกรรมแปลน
พื้นประกอบ

แปลนก่อนน้ำทิ้ง
มาตราส่วน 1:50



สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ

โครงการ สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา

สถานที่ หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

แบบแสดง

มาตราส่วน

แปลนระบบสุขาภิบาล

ห้องน้ำ-ล้าง

1:50

สถาปนิก

วิศวกร

เขียนแบบ

อานรรณ ชลวิวัฒน์ ๙-๙๓ 2181

ร.อ. ปกรณ์เดช โสพิทยา

กฤตภาส อ่อนน้อม, สมเดช ไชยสิน

ตรวจ ร.อ. ปกรณ์เดช

(ปกรณ์เดช โสพิทยา)

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

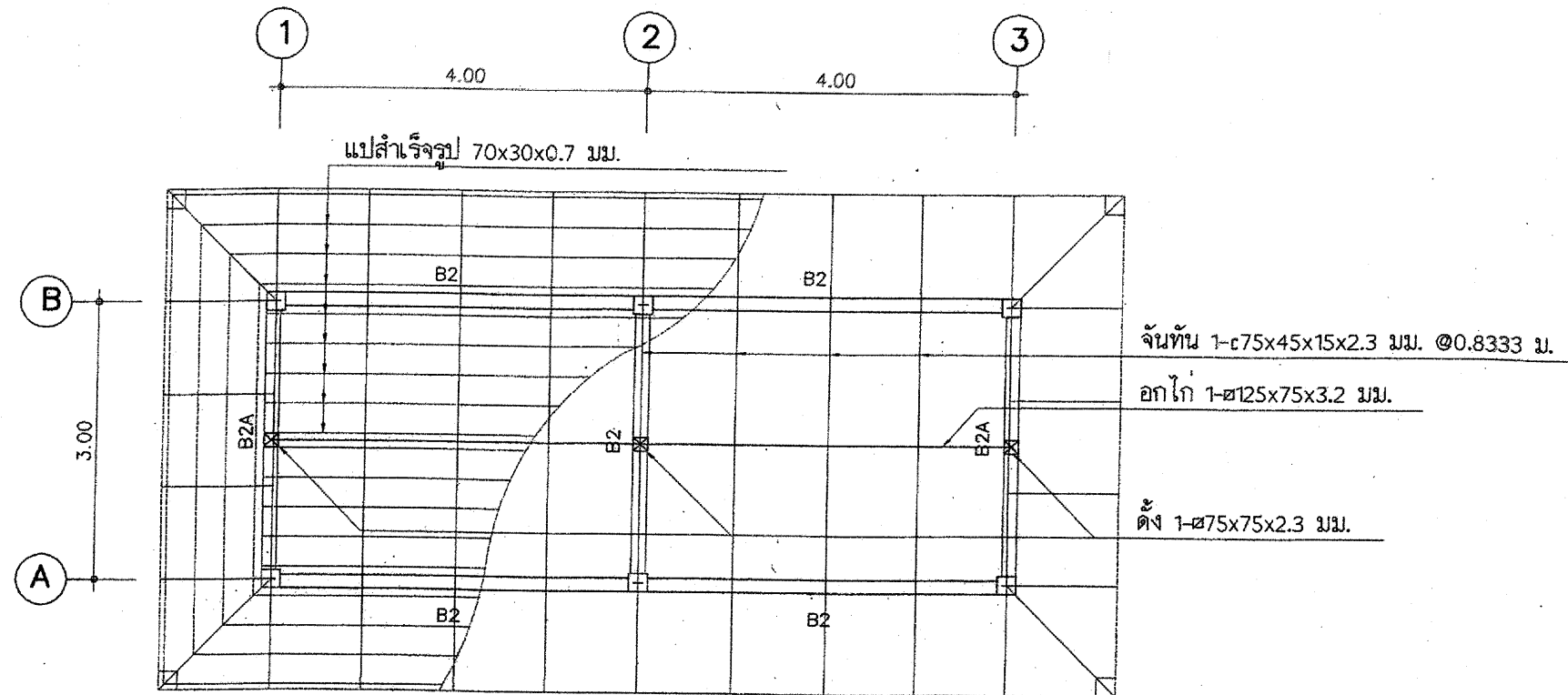
เห็นชอบ

(อันวดี เติงทินจิตร)

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ

แผ่นที่ 38

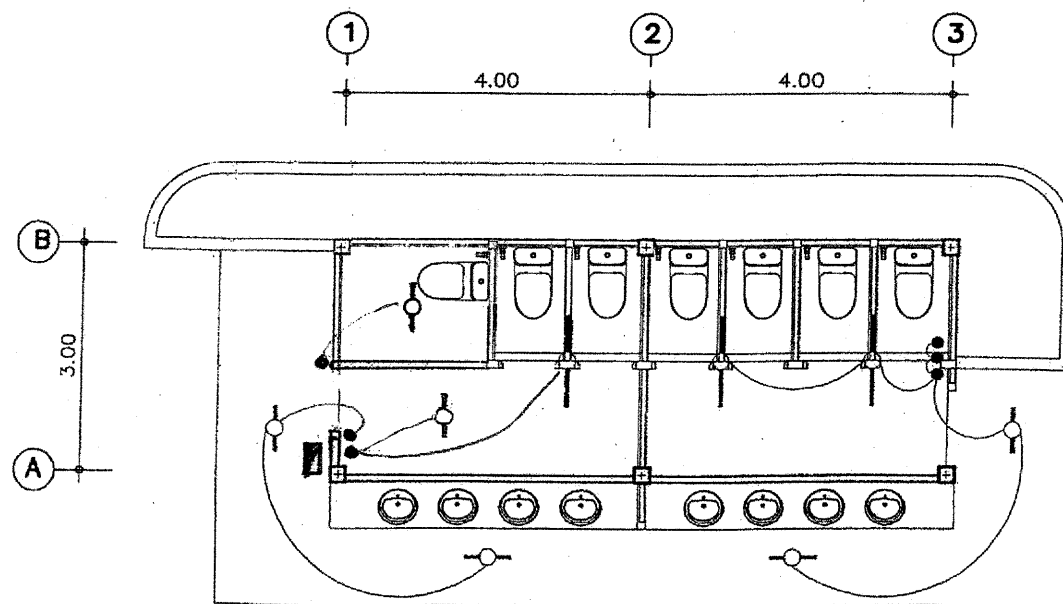
รวม 43



แปลนคาน และโครงสร้างหลังคา
มาตรฐาน 1:75

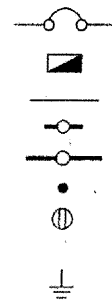
หมายเหตุ

งานระบบไฟฟ้าสำหรับห้องน้ำช่วยดูรูปแบบสถาปัตย์กรรแบบแปลนประกอบ



แปลนไฟฟ้า
มาตรฐาน 1:100

สัญลักษณ์



CIRCUIT BREAKER
แผงสวิตช์อัตโนมัติ (LP) ติดผนัง
สายไฟชนิดฉนวนลอยตัวด้วยเข็มยึดรั้วสาย ทุกระยะประมาณ 0.10 ม.
ดวงโคมฟลูออเรสเซนต์ กล้องเหล็กเปลี่ยน หลอด 1-18 W ติดเพดานหรือผนัง
ดวงโคมฟลูออเรสเซนต์ กล้องเหล็กเปลี่ยน หลอด 1-36 W ติดเพดานหรือผนัง
สวิตช์เดี่ยว ขนาด 16A-250V ติดผนังหรือขั้วสายสูง 1.30 ม.
เต้ารับคู่ ขนาด 16A-250V แบบ UNIVERSAL ชนิดมีขาตั้งและบานนิรภัย
หรือกล่องติดตั้งสูงจากพื้น 0.50 เมตร
หลักสายดินทองแดงกลมเหล็กขนาด ๑๕/8 นิ้ว ยาว 2.40 เมตร

รายละเอียด

- ในการติดตั้ง ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของการไฟฟ้า
- วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้
 - แผงสวิตช์อัตโนมัติเป็นผลิตภัณฑ์ของ SQUARE D, ABB, MEM, CLIPSAL, TICINO, SIEMENS, MG, HANGER
 - CIRCUIT BREAKER เป็นผลิตภัณฑ์ของ SQUARE D, ABB, MEM, CLIPSAL, TICINO, SIEMENS, MG, HANGER
 - ดวงโคมไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศที่มีเครื่องหมายการค้า โดยมีอุปกรณ์ประกอบดังนี้
 - หลอดฟลูออเรสเซนต์ มอก.236-2533
 - ขั้วรับหลอดและขั้วรับสายเคเบิล มอก.344-2530
 - สลักเต้ารับ มอก.183-2528
 - บัสบาร์ มอก.23-2521
 - สายไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์ มอก.11-2531
 - สวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า เป็นผลิตภัณฑ์ของ NATIONAL, ABB, TICINO, CLIPSAL
- หากมีได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ชนิดและขนาดของสายไฟฟ้าให้ใช้ดังนี้
 - สายวงจรย่อยแสงสว่าง ใช้สาย 2x2.5 sq.mm. VAF.
 - สายแยกจากสวิตช์เข้าดวงโคม สายระหว่างดวงโคม ใช้สาย 2x1.5 sq.mm. VAF.
 - สายวงจรเต้ารับไฟฟ้า ใช้สาย 2x2.5/G1.5 VAF-GRD
 - สายป้อน สายประธาน ขนาดตามแบบ



สำนักงานคณะกรรมการและฝ่ายเมืองจังหวัดสมุทรปราการ

โครงการ ลานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา

สถานที่ หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

แบบแสดง

แปลนโครงสร้างคาน, แปลนไฟฟ้า
ห้องน้ำ-ล้าง

มาตรฐาน

1:100

สถาปนิก

วิศวกร

เขียนแบบ

สมวรรณ์ ชลบุรีวิวัฒน์ ๘-๘๑ 2181

ร.อ. ปกรณ์เดช โสพิทยา

กฤตภาส อ่อนน้อม, สมเดช โชติชัย

ตรวจ ร.อ. ปกรณ์เดช

(ปกรณ์เดช โสพิทยา)

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

เห็นชอบ

(อำนวย โสพิทยา)

โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ

แผ่นที่

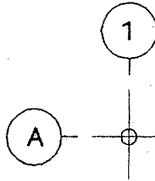
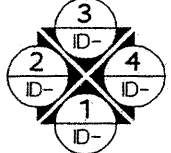
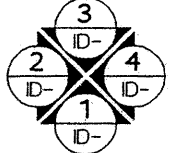
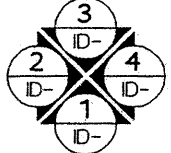
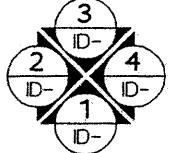
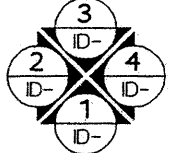
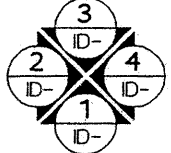
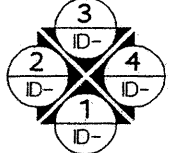
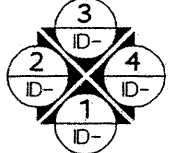
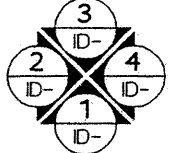
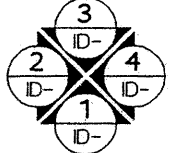
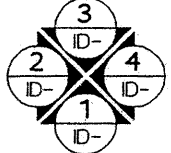
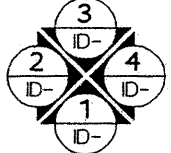
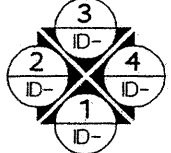
39

รวม

43

๒ งานอาคารหองน้ำ

รายการประกอบแบบอาคารห้องน้ำ	
1. รายละเอียดประกอบแบบ	
1.1 การวางผังและระดับ	ผู้รับจ้างจะต้องทำการวางผังระดับมาตรฐานให้ถูกต้องเรียบร้อยตามกฎหมายควบคุมอาคารก่อนดำเนินการต่อไป
1.2 งานฐานรากและโครงสร้าง ค.ส.ล.	ตามที่ได้กำหนดไว้ในแบบและรายการวิศวกรรมโครงสร้าง ส่วนรายละเอียดอื่นๆ ให้ดำเนินการตามมาตรฐานงานก่อสร้าง มยอ.101-มยอ.106
1.3 งานสถาปัตยกรรม	
ก. งานพื้น	
- พื้น ค.ส.ล. ทำผิวกรวดล่างให้ป็นชั้นแข็งตามมาตรฐาน เล่มที่ มอก.15 เล่มที่ 1-2532	
- พื้น ค.ส.ล. ปูกระเบื้องเคลือบผิวด้าน ขนาด 8'x8' ตามแบบระบุ ใช้กระเบื้องเซรามิกผิวเคลือบด้าน ตามมาตรฐาน มอก. 37-2529 นํ้ายากันซึม ให้ของที่ผลิตในประเทศไทย	
หมายเหตุ	การเตรียมผิวพื้นและการปูกระเบื้องให้ทำตามมาตรฐานวิชาชีพ
ข. งานผนัง	
- ผนังทั่วไปก่ออิฐมวลอุดรีงแผ่น อิฐต้องเป็นอิฐที่แกร่ง เผาสุกเสมอ ไม่บิดเบี้ยว ต้องพรมนํ้าให้ชุ่มก่อนก่อ ภายนอกทาสีภายในกรุกระเบื้องสูง 1.60 ม.	
- การก่อชนคาน เสา หรืออื่น ค.ส.ล. ต้องเรียบเหล็ก 6 มม. ทุกระยะไม่เกิน 40 ซม. โดยยื่นออกมา 25 ซม. และฝังในเสา คาน 15 ซม.	
- การก่อชนกันเป็นมุม การก่อเว้นช่องสำหรับตีประตูหน้าต่าง และทุกระยะเกิน 2 ม. ตามความยาวของผนังหรือทุกระยะเกิน 3 ม. ให้ทำเอ็น หรือทับหลัง ค.ส.ล. หน้าเท่าผนัง กว้าง 15 ซม. เสริมเหล็ก 2 RB 6 มม. ลึกใช้ใช้ RB 6 มม. @0.20 ม.	
ค. งานฝ้า	
- ฝ้าเพดานแผ่นยิปซัมบอร์ดหนา 9 มม. ชนิดกันความชื้นผลิตในประเทศไทยตามมาตรฐาน มอก. เลขที่ 219-2524 ยาวแนวรอยต่อด้วยพลาสติกยิปซัมโครงคร่าเหล็กชุบสังกะสี @0.40x1.00 หรือ 1.20 ม.	
ง. งานหลังคา	
- โครงหลังคา ตามที่ได้กำหนดไว้ในแบบและรายการวิศวกรรมโครงสร้าง	
- วัสดุหลังคา กระเบื้องดินเผา ที่ผลิตภายในประเทศ	
จ. งานประตู-หน้าต่าง และอุปกรณ์	
- รายละเอียดตามระบุในแบบขยายประตู-หน้าต่าง และอุปกรณ์	
ฉ. งานสี	
- งานทาสีภายนอก สีทาผนังปูนใช้สีน้ำพลาสติก สีทางานเหล็กและไม้ ใช้สีน้ำมันตาม มอก. 327-2538	
- งานทาสีภายใน สีทาผนังปูนใช้สีน้ำตาม มอก. 272-2531	
หมายเหตุ	วัสดุต่างๆดังกล่าวข้างต้น สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมและวัตถุประสงค์ ของผู้ว่าจ้าง
1.4 งานวิศวกรรมไฟฟ้า	
ให้ติดตั้งตามแบบวิศวกรรมไฟฟ้าและมาตรฐานการไฟฟ้า	

รายการแบบสถาปัตยกรรม (A)		รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบ	
A-01	สารบัญแบบ, สัญลักษณ์	 ระยะศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง ระยะศูนย์กลางถึงริม ระยะจากริมถึงริม	
A-02	รายการประกอบแบบ		
A-03	แปลนพื้นที่ชั้นล่าง		
A-04	แปลนหลังคา		
A-05	รูปด้าน 1,2,3,4		
A-06	รูปตัด 1,2	① ใช้กำหนดหมายเลขประตู ในแบบเพื่ออ้างอิงถึง ② ใช้กำหนดหมายเลขหน้าต่าง ในแบบเพื่ออ้างอิงถึง	
A-07	แบบขยายประตู-หน้าต่าง	 แบบขยายทั่วไป  แผ่นที่ ที่อ้างอิงไปถึง	
A-08	แบบขยายห้องน้ำ		
รายการแบบโครงสร้าง (S)		 ทิศเหนือ  1,2,3,4 ชื่อรูปด้าน แสดงทิศทางการแนวชั้นนอก	
S-01	แปลนฐานราก เสา คานและพื้นที่ชั้นล่าง	 A-NO. แผ่นที่ ที่อ้างอิงไปถึง  A-NO. แผ่นที่ ที่อ้างอิงไปถึง	
S-02	แปลนโครงสร้างหลังคา	 A-NO. แผ่นที่ ที่อ้างอิงไปถึง  A-NO. แผ่นที่ ที่อ้างอิงไปถึง	
รายการแบบวิศวกรรมสุขาภิบาล (SN)		 A-NO. แผ่นที่ ที่อ้างอิงไปถึง  A-NO. แผ่นที่ ที่อ้างอิงไปถึง	
SN-01	แปลนสุขาภิบาล	 A-NO. แผ่นที่ ที่อ้างอิงไปถึง  A-NO. แผ่นที่ ที่อ้างอิงไปถึง	
รายการแบบวิศวกรรมไฟฟ้า (E)		 A-NO. แผ่นที่ ที่อ้างอิงไปถึง  A-NO. แผ่นที่ ที่อ้างอิงไปถึง	
EE-01	แปลนไฟฟ้า, สัญลักษณ์	 A-NO. แผ่นที่ ที่อ้างอิงไปถึง  A-NO. แผ่นที่ ที่อ้างอิงไปถึง	



สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง	รายการประกอบแบบท่อน้ำ-ลุ่ม	สถาปนิก	ธนวรรณ ชลวิวัฒน์ ส-ลด 2181 	ตรวจ ร.อ. ปกรณ์ 	เห็นชอบ 	แผ่นที่	32
โครงการ	สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา			วิศวกร	ร.อ. ปกรณ์เดช โลหิตาญญู	(ปกรณ์เดช โลหิตาญญู) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	(อันนัติ เสงี่ยมจิตร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	รวม	43
สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ	มาตราส่วน		เขียนแบบ	กฤตภาส อ่อนนุ่ม , สมเดช ไชยพันธ์ 				

รายการสุขภัณฑ์

1. โถส้วมนั่งราบแบบมีหม้อน้ำ พร้อมสายชำระ
2. อ่างล้างมือ ชนิดฝักเคาน์เตอร์ก๊อกรเดียว พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
3. โถปัสสาวะชายแบบมีฝักขวาล้ว พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
4. ที่ใส่กระดาษชำระเซรามิค ฝักผนัง
5. กระจากเงากรอบอลูมิเนียม
6. ขอบแขวนผ้า โลหะชุบโครเมียม
7. ก๊อกน้ำ ทองเหลืองชุบโครเมียม
8. รูน้ำทิ้งที่พื้นเป็นชนิดโลหะกันกลิ่น ตะแกรงโลหะชุบโครเมียม Ø2"
9. อ่างล้างมือแบบเข้ามุม พร้อมอุปกรณ์
10. ราวพุงสแตนเลสติดผนังสำหรับคนพิการ
11. ราวพุงสแตนเลสตั้งฉากกับพื้นสำหรับคนพิการ

เครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ทั้งหมด ใช้ชนิดเคลือบขาวของ Cotto , Americans Standard , Karat หรือเทียบเท่า

ผนัง-พื้นห้องน้ำ

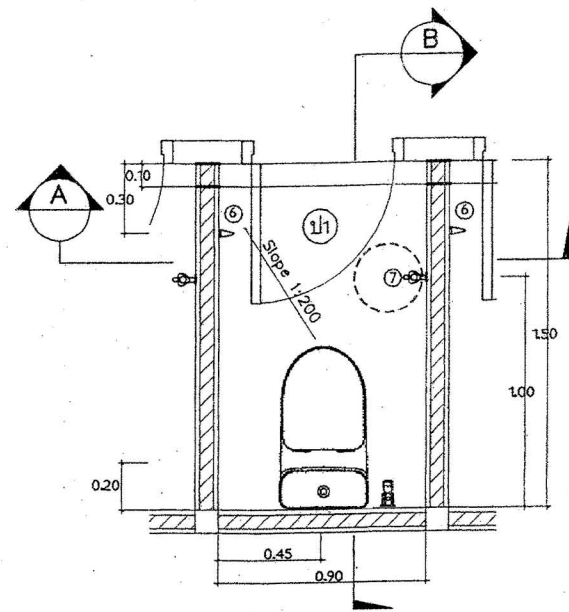
- ผนังทุกห้อง ปูกระเบื้องเคลือบขนาด 8"x8" ผลิตภายในประเทศ
- พื้นห้องน้ำทุกห้อง ปูกระเบื้องเคลือบผิวด้านขนาด 8"x8" ผลิตภายในประเทศ
- ฝ้าห้องน้ำทุกห้องและได้ขยายคานาด้านนอกเป็นฝ้ายิปซัมบอร์ดชนิดกันความชื้น ขนาด 1.20x2.40 ม.หนา 9 มม. ฉาบเรียบทาสีโครมเงาอาบสังกะสี

รายการอุปกรณ์ประตู

- 1 บานพับ ประตูทุกบานให้ติดตั้งบานพับโลหะเคลือบชนิดมีแวนในลอน ขนาด 4" บานละ 3 อัน
- 2 ญอญลูปปิด ใช้ชนิดทรงกลมเป็นโลหะชุบโครเมียม ล็อคคู่ประตูทุกบาน

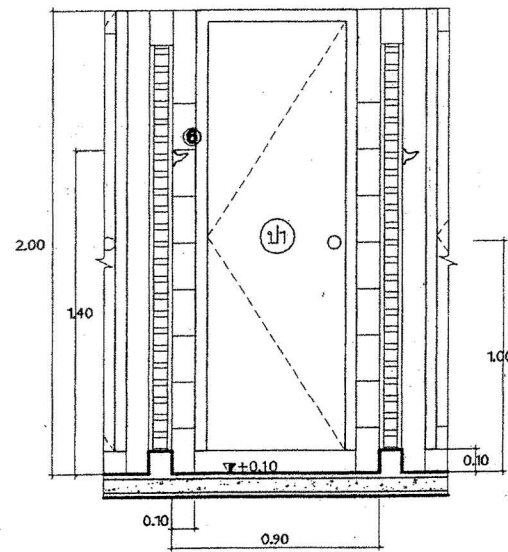
หมายเหตุ

- ไม้วงกบสำหรับประตูใช้ไม้เนื้อแข็งตามบัญชี มยธ.
- ขนาดวงกบที่ไม่ได้ระบุไว้ในแบบให้ใช้ขนาด 2"x4" ทั้งหมด



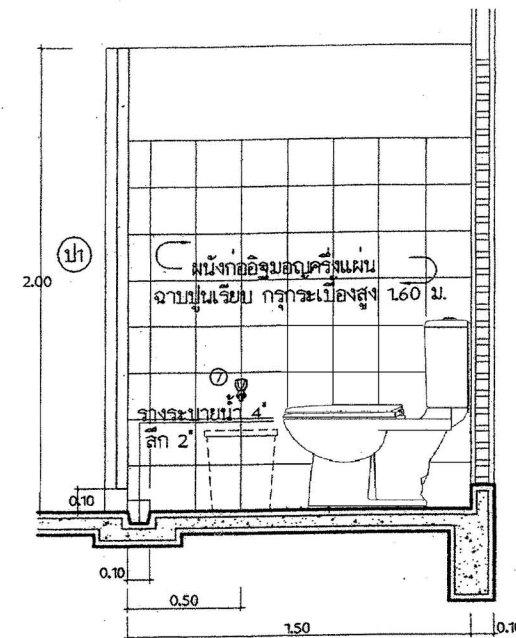
แบบขยายห้องน้ำ

มาตราส่วน 1:75



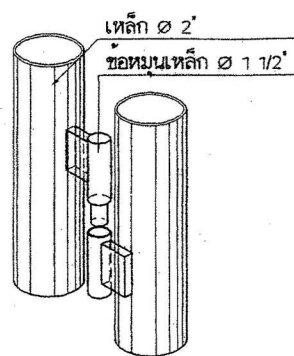
รูปตัด A

มาตราส่วน 1:75

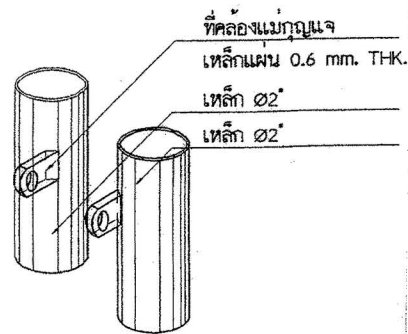


รูปตัด B

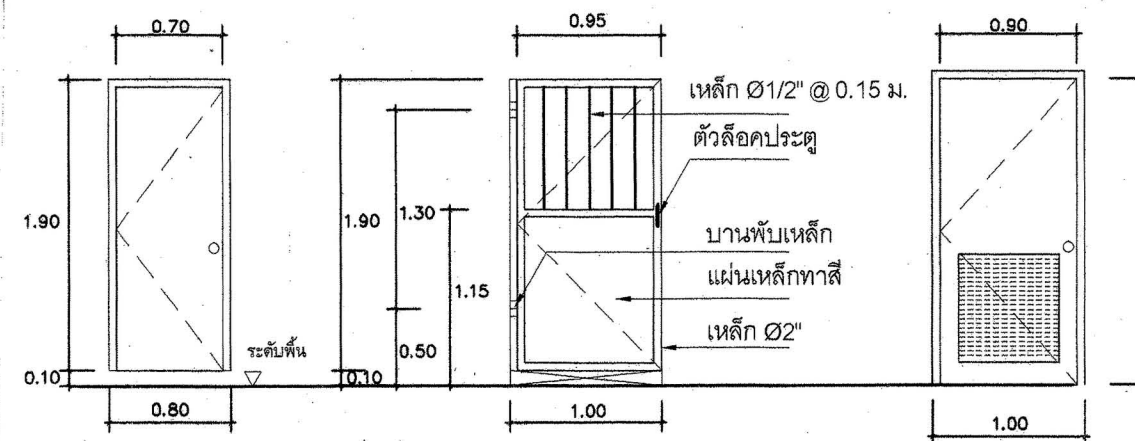
มาตราส่วน 1:75



แบบขยายข้อประตุมุม



แบบขยายตัวล็อคประตู



ป1 บานไม้อัดยางทาสีน้ำมัน หรือบาน P.V.C. สำเร็จรูป

ป2

ป3 บานไม้อัดยางทาสีน้ำมัน หรือบาน P.V.C. สำเร็จรูป ตอนล่างเป็นเกล็ดระบายอากาศ

แบบขยายประตู 1:50



สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ

โครงการ ลานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา

สถานที่ หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

แบบแสดง

แบบขยายประตู-หน้าต่าง

มาตราส่วน

แบบขยายประตู-หน้าต่าง
ห้องน้ำ-ส้วม

1:75

สถาปนิก

วิศวกร

เขียนแบบ

ธนวรรณ ชลบุรีวัฒน์ ๙-๙๓ 2181

จ.อ. ปกรณ์เดช โลหิตาญ

กฤตภาส อ่อนน้อม , สมเดช โชติชัย

ตรวจ จ.อ. ปกรณ์เดช

(ปกรณ์เดช โลหิตาญ)

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

เห็นชอบ

(ธันดี เลียงสินจิตร)

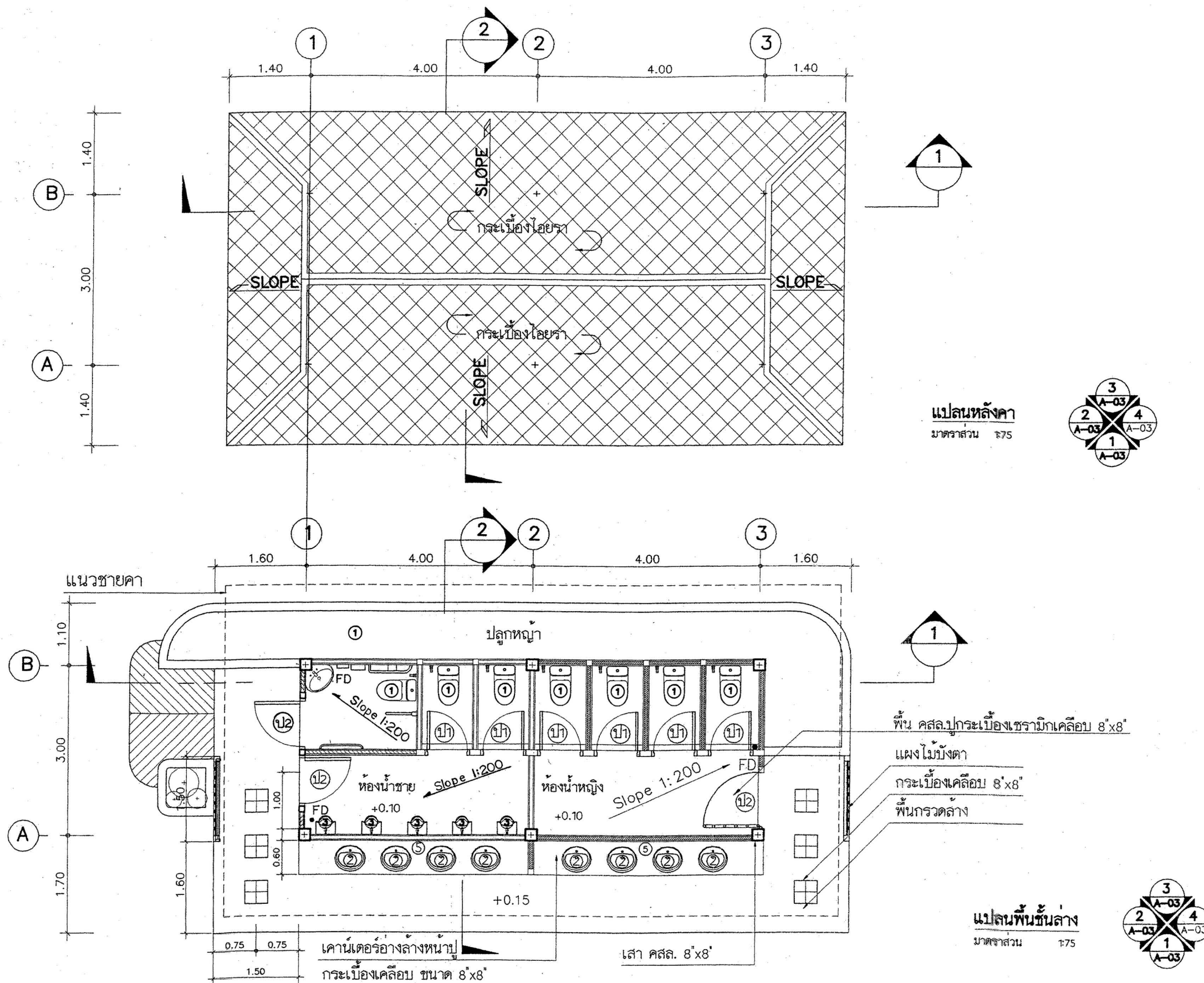
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ

แผ่นที่

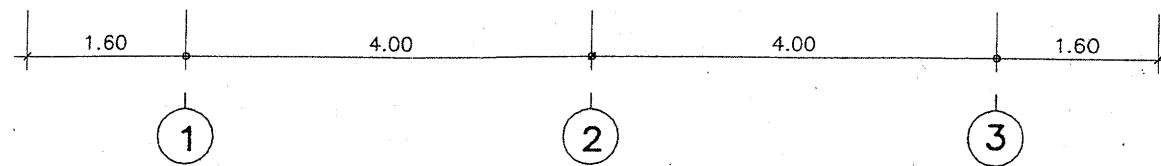
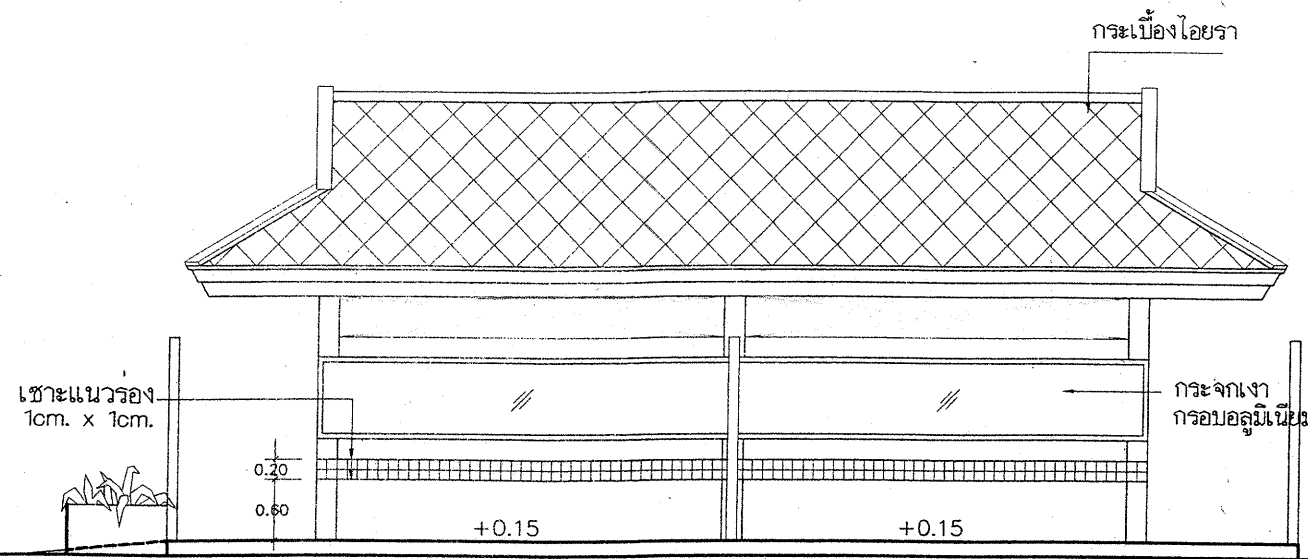
รวม

36

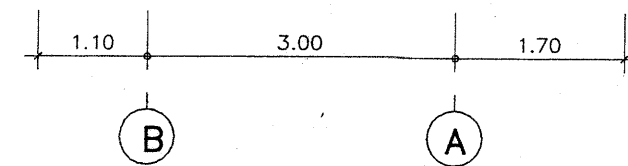
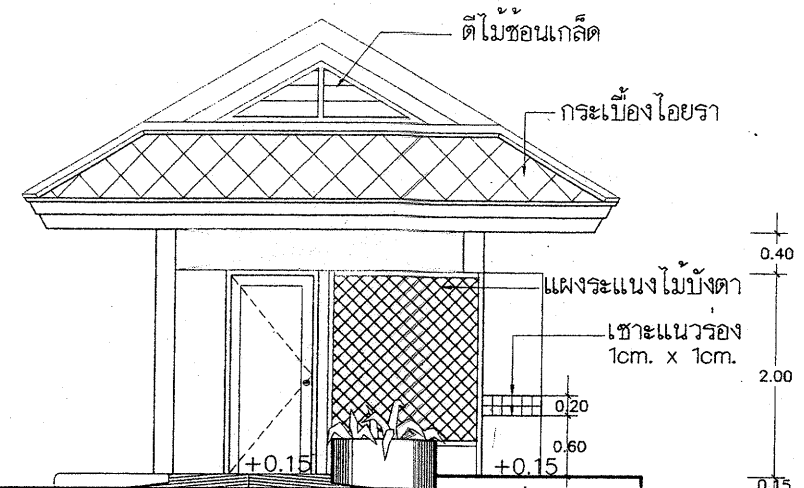
43



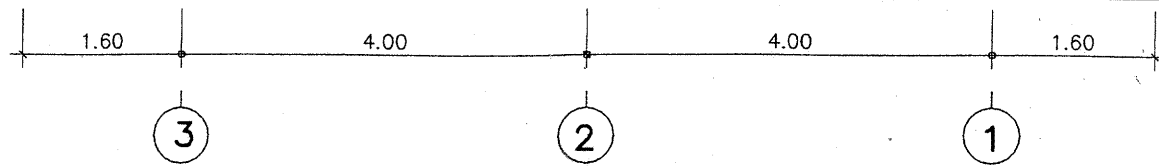
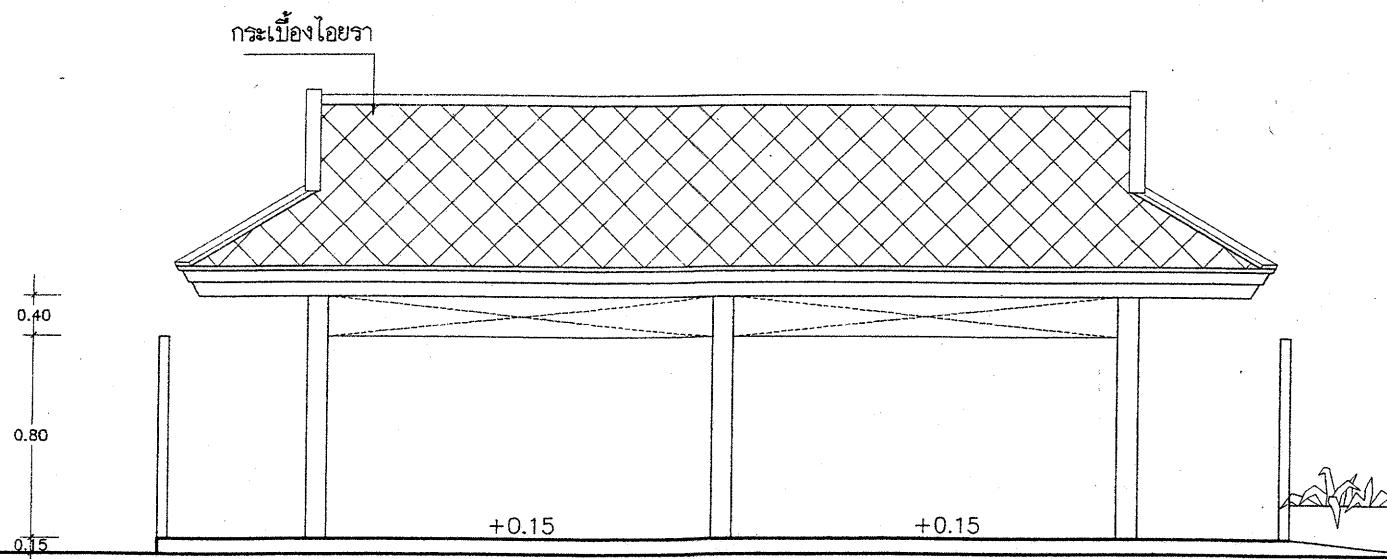
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง	แปลนพื้นแปลนหลังคา		สถาปนิก	ธนวรรณ ชลวิวัฒน์ 2-2181	ตรวจ ร.อ. ปกรณ์เดช	เห็นชอบ	แผ่นที่	33
โครงการ	ส่วนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา		ห้องน้ำ-ล้าง		วิศวกร	ร.อ. ปกรณ์เดช โลหิตหาญ				
สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ	มาตรฐาน	1 : 75		เขียนแบบ	กฤตภาล อ่อนน้อม , สมเดช ชื่นชื่น	(ปกรณ์เดช โลหิตหาญ) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	(ธันวดี เลียงชื่นจิตร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	รวม	43



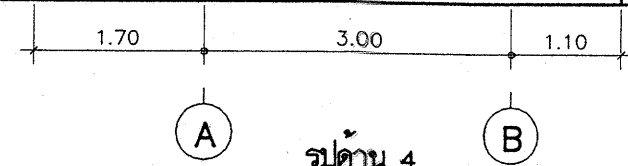
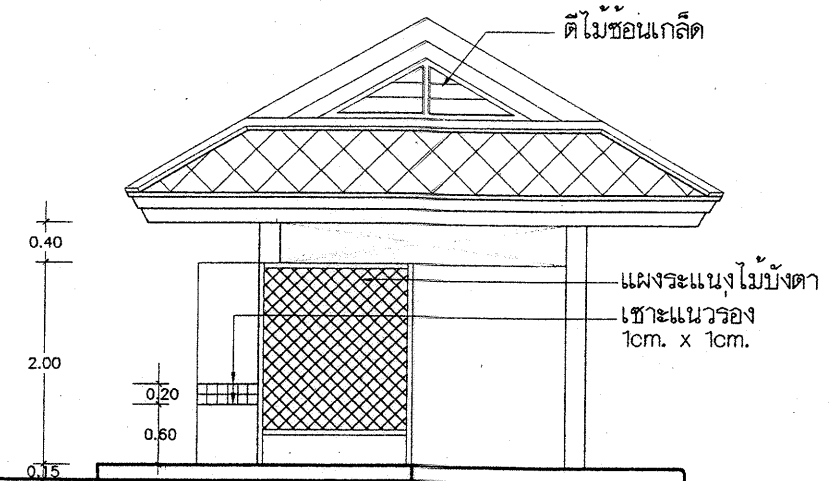
รูปด้าน 1
มาตราส่วน 1:75



รูปด้าน 2
มาตราส่วน 1:75



รูปด้าน 3
มาตราส่วน 1:75



รูปด้าน 4
มาตราส่วน 1:75



สำนักงานคณะกรรมการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ

โครงการ ลานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา

สถานที่ หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

แบบแสดง

มาตราส่วน

รูปด้าน 1, 2, 3, 4

ห้องน้ำ-ล้าง

1:75

สถาปนิก

วิศวกร

เขียนแบบ

ธนวรรณ ชลบุรีรัตน์ ส-สถ 2181

ร.อ. ปกรณ์เดช โสพิทยา

กฤตมาล อ่อนน้อม , สมเดช โชชิน

ตรวจ ร.อ. ปกรณ์เดช

(ปกรณ์เดช โสพิทยา)

หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ

เห็นชอบ

(ธันวดี เลียงชื่นจิตร)

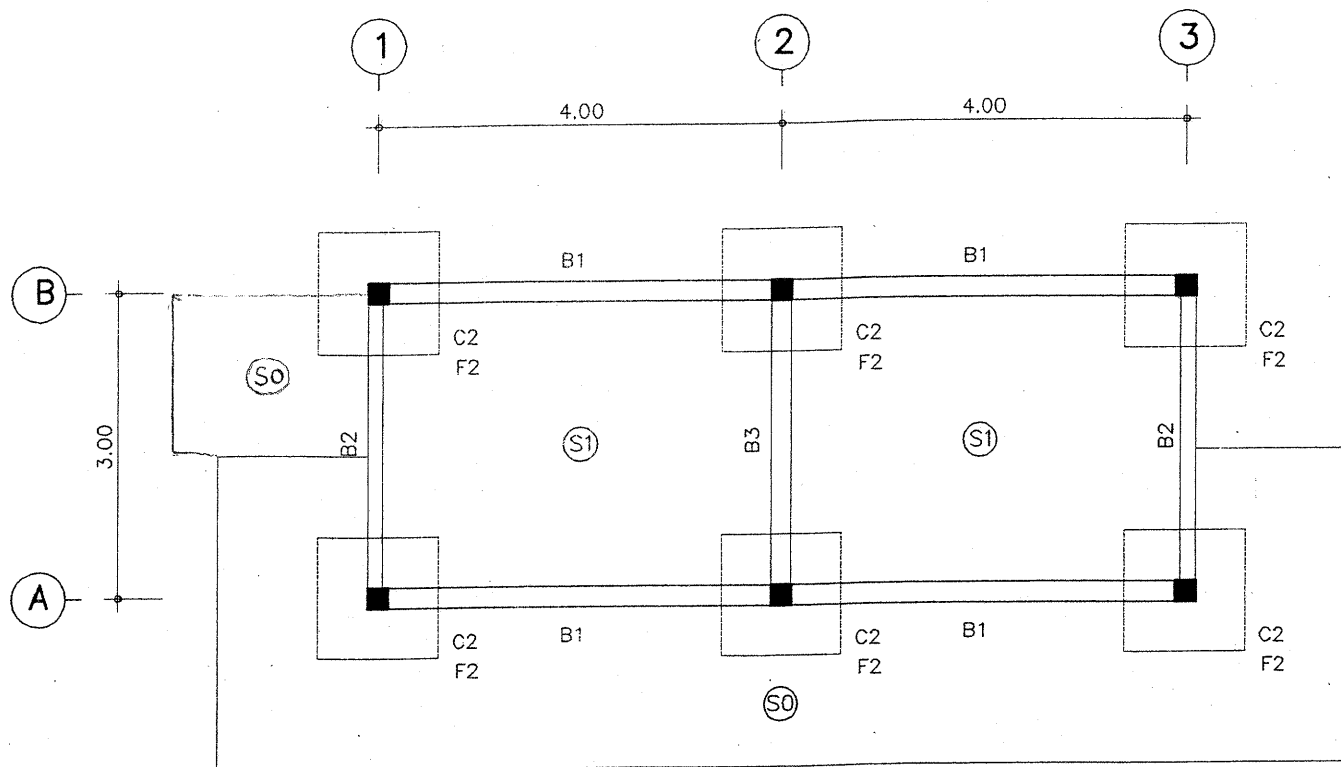
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ

แผ่นที่

รวม

34

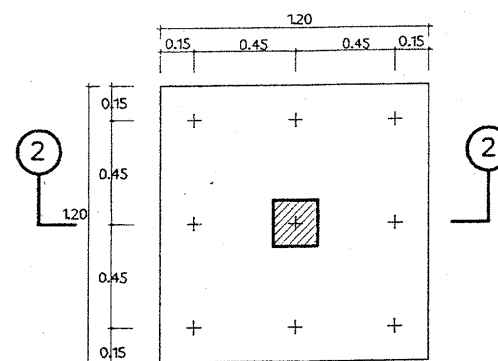
43



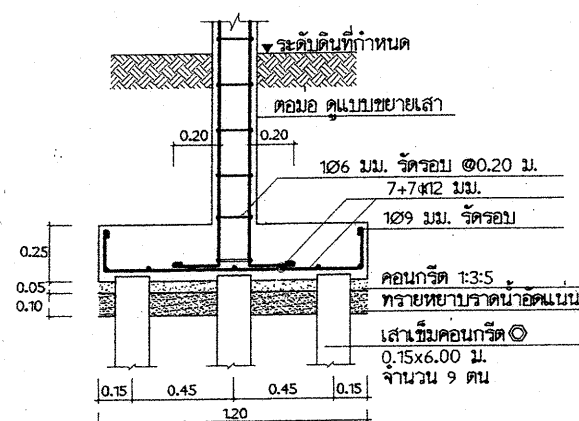
แปลนฐานราก คาน และพื้นชั้นล่าง

มาตราส่วน

1:75



F2 1:25



2-2 1:25

รายการประกอบแบบโครงสร้าง

ให้ใช้ มยอ.101-106 เป็นรายการประกอบแบบและมีรายการเฉพาะแบบดังนี้

1.คอนกรีตให้ใช้ ค2(f_cทรงกระบอก=200ksc)

2.เหล็กเสริมคอนกรีต

ขนาด $\phi 6$ มม. และ $\phi 9$ มม. ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR-24(f_y=2400ksc)

ขนาด $\phi 12$ มม. ขึ้นไป ให้ใช้เหล็กข้อย้อย SD-30(f_y=3000ksc)

3.1 ใช้เหล็กที่มีคุณสมบัติ รับแรงดึงที่จุดกลาง (F_y) ไม่น้อยกว่า 2,400 กก./ตร.ม.

3.2 เหล็กรูปพรรณ ที่จะนำมาใช้ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

3.2 การต่อเชื่อมให้ทำการต่อเชื่อมด้วยการเชื่อมไฟฟ้า(Arc Welding)

โดยรอบทุกจุด

3.3 เหล็กที่นำมาใช้จะต้องปราศจากสนิมขุม ไม่มีดงหรือเสียรูป

3.4 ให้ทาสีกันสนิมประเภท Lead Oxide อย่างน้อย 2 ชั้น

4.ฐานราก

4.1 ในกรณีที่ดินบริเวณก่อสร้าง รับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 8 ตัน

ต่อตารางเมตร ให้ใช้ฐานรากแผ่ โดยยกเสาเข็มในแบบออกไปจากฐานราก

4.2 ในกรณีที่ดินบริเวณก่อสร้าง รับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 8 ตัน

ต่อตารางเมตร ให้ใช้ฐานรากตอกเข็ม และ หากใช้ฐานรากแบบตอกเข็ม

5.รายละเอียดหรือคุณลักษณะของวัสดุ หรืออุปกรณ์ในแบบ หรือในรายการประกอบแบบ

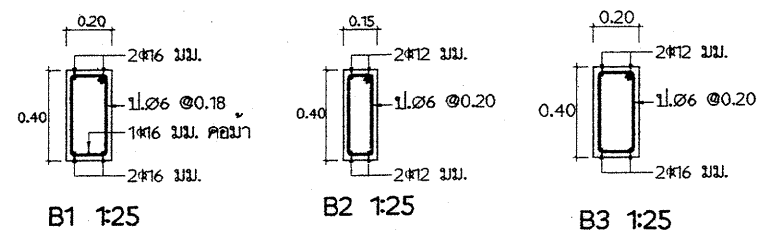
เสาเข็มที่นำมาใช้ต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

4.2.1 เป็นเสาเข็มเหล็กเหลี่ยมขนาด 0.15x0.15 มีความยาว 6.00 เมตร

4.2.2 รับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 1.7 ตัน/ตัน

ทั้งที่ระบุหรือไม่ระบุไว้ หากมีการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว ให้เป็นไป

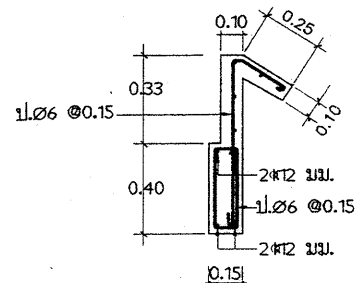
ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้น



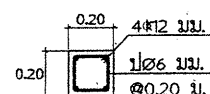
B1 1:25

B2 1:25

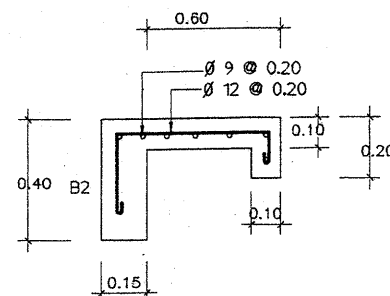
B3 1:25



B2A 1:25



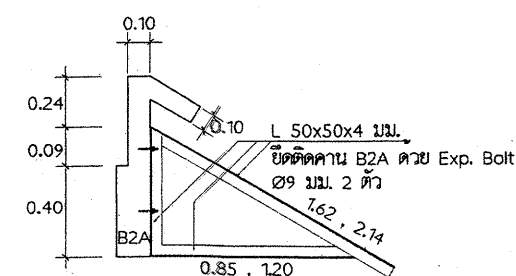
C2 1:25



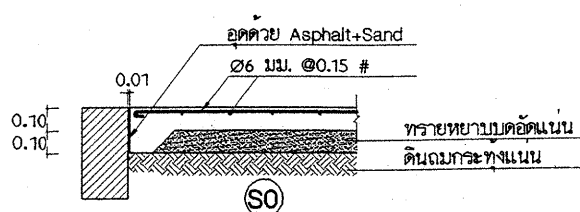
แบบขยายคานเดือร

มาตราส่วน

1:25



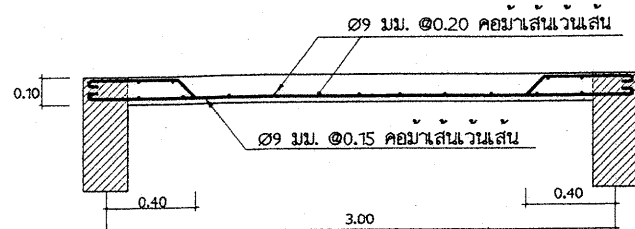
โครงเหล็กรับแป (ทุกระยะ 0.833 ม.)



แบบขยาย SO

มาตราส่วน

1:75



แบบขยาย S1

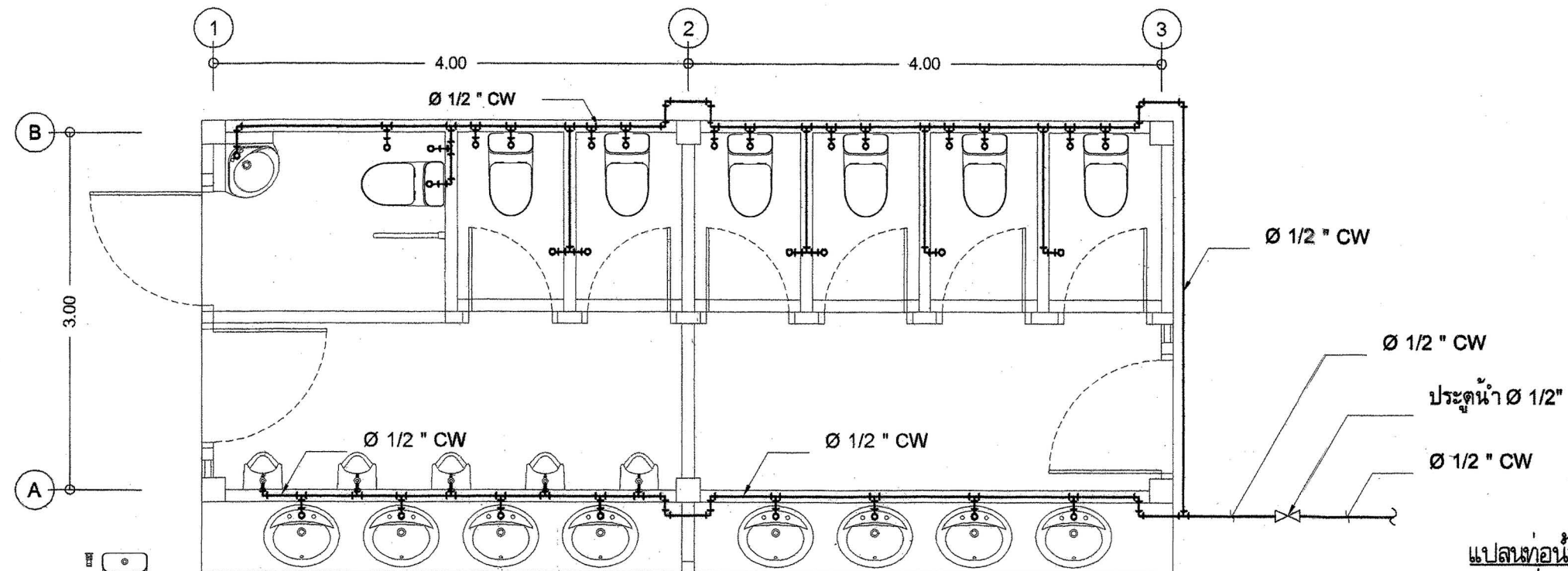
มาตราส่วน

1:25

	สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง	แบบขยายโครงสร้าง ห้องน้ำ-ล้าง	สถาปนิก วิศวกร เขียนแบบ	อานรรณ ชลวดีวัฒน์ ส.ลด 2181	ตรวจ ร.อ. จ.ร.อ.	เห็นชอบ	แผ่นที่	37
	โครงการ	ลานเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา				ร.อ. ปกรณ์เดช โสพิทยา				
	สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ				กฤตภาส อ่อนน้อม , สมเดช โชติชน				
			มาตรฐาน	1:75 , 1:25		(ปกรณ์เดช โสพิทยา) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ		(อันวดี เสี่ยงขันธ์จิตร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	รวม	43

สัญลักษณ์ต่างๆ

AC ท่อซีเมนต์ใยหิน
CW ท่อน้ำประปา PVC ชั้น 13.5
S ท่อโสโครก PVC ชั้น 8.5
W ท่อน้ำทิ้ง PVC ชั้น 8.5
V ท่ออากาศ PVC ชั้น 8.5
—X— ประตูน้ำ



แปลนห้องน้ำดี

มาตราส่วน 1:50

ถังบำบัดน้ำเสียครัวเรือน
ขนาดความจุ 2,000 ลิตร

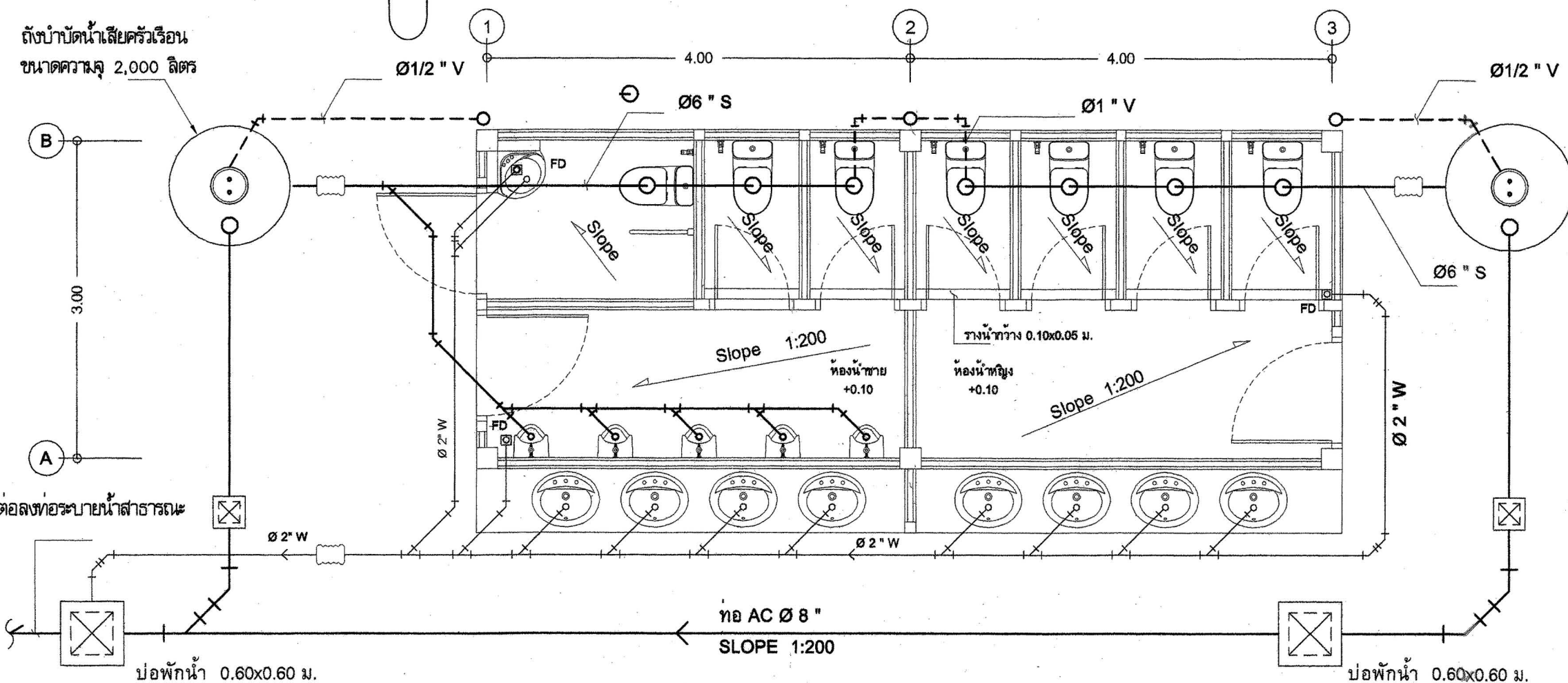
ถังบำบัดน้ำเสียครัวเรือน
ขนาดความจุ 2,000 ลิตร

หมายเหตุ

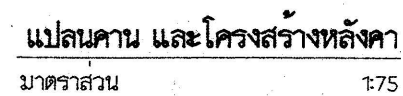
งานเดินระบบท่อน้ำดีและ
น้ำทิ้งสำหรับห้องน้ำ
แบบสถาปัตยกรรมแปลน
พื้นประกอบ

แปลนห้องน้ำทิ้ง

มาตราส่วน 1:50



สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง	แปลนระบบสุขาภิบาล	สถาปนิกร	ธนวรรณ ชลบุรีรัตน์ ส-สจ 2181	ตรวจ ร.อ. จ.อ. จ.อ. จ.อ.	เห็นชอบ	แผ่นที่ 38
โครงการ	สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา	มาตราส่วน	ห้องน้ำ-ล้าง	วิศวกร	ร.อ. ปกรณ์เดช ไลทิตาญ	(ปกรณ์เดช ไลทิตาญ) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	(อันวดี เลียงจันทร์) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	รวม 43
สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ			เขียนแบบ	กฤตภาส อ่อนน้อม , สมเดช ไซสิน			



	สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง	แปลนโครงสร้าง, แปลนไฟฟ้า ห้องน้ำ-ล้าง	สถาปนิก	อนวัตรอน ชลุดวิวัฒน์ ส-สด 2181 	ตรวจ ร.อ. 	เห็นชอบ 	แผ่นที่	39
	โครงการ	สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา			วิศวกร	ร.อ. ปกรณ์เดช โลหิตหาญ	(ปกรณ์เดช โลหิตหาญ) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	(อันวดี เวียงขันตีสร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	รวม	43
	สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ	มาตราส่วน	1 : 100	เขียนแบบ	กฤตภาส อ่อนน้อม , สดเดช ชื่นชื่น 				