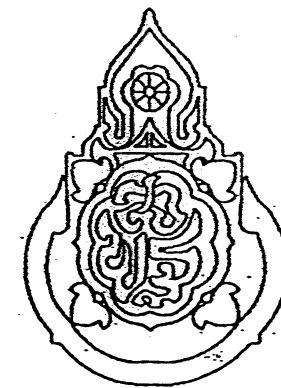


แบบรูปรายการใช้สำหรับ

ปีงบประมาณ 2562

อาคาร สพจ.4

๗ ๗ ๗
(ห้องส้วม 4ห้อง)

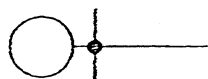
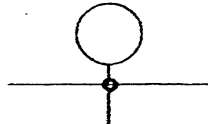
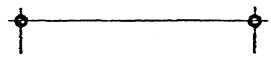
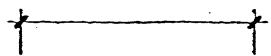
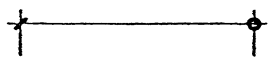
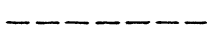
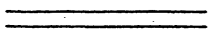
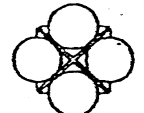
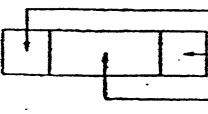


OBEC.

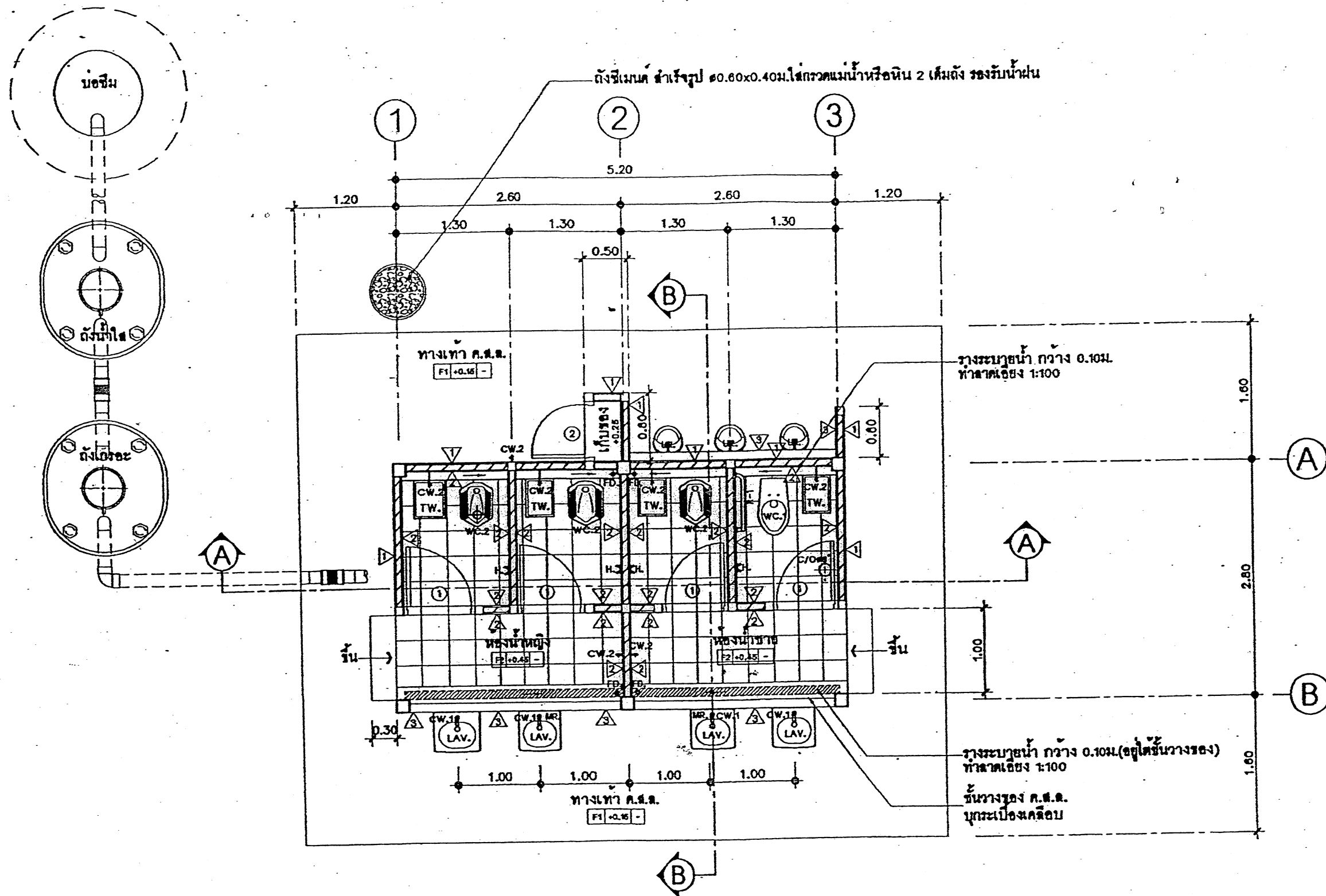
DESIGN & CONSTRUCTION DIVISION

2009

[illegible]

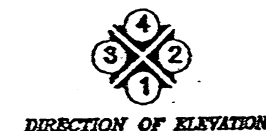
รายการ สัญลักษณ์		รายการ พื้น	
	แสดงแนวเขตที่ดิน	F1	พื้น คสล. ผิวขัดหยาบ
	แสดงแนวศูนย์กลางเสาทางนบน	F2	พื้น คสล. ผิวปูกระเบื้องเซรามิก 12"x12"
	แสดงแนวศูนย์กลางเสาทางตั้ง		
	แสดงระยะจากศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง		
	แสดงระยะจากรอบถึงรอบ	รายการผนัง	
	แสดงระยะจากรอบถึงศูนย์กลาง	1	ผนังก่ออิฐฉาบผิวเรียบ ภายในปูนฉาบ ทาสี
	แสดงแนวส่วนที่มองไม่เห็น	2	ผนังก่ออิฐฉาบผิวเรียบ ทาสี ปูกระเบื้องเซรามิก ขนาด 12"x12" สูง 0.90ม. (บริเวณภายในทั้งหมด)
	แสดงแนวผนัง	3	ผนังก่ออิฐฉาบผิวเรียบ ทาสี ปูกระเบื้องเซรามิก ขนาด 12"x12" สูง 1.20ม. (บริเวณภายนอกอาคารบริเวณผนังที่ติดตั้งโคมไฟส้วมชายและอ่างล้างหน้า)
	แสดงหน้าตัด คสล.	4	ผนังระแนงไม้ 1/2"x4" ไม้เทียม หรือไม้เทียมขนาดใกล้เคียง ผิวทาสี 10 ซม. จำนวน 7 แนว โครงท้าวตั้งไม้ 2"x2" ไม้เทียม ทาสี
	แสดงแนว และมุมมองรูปตัด		
	แสดงมุมมองรูปด้าน	รายการฝ้าเพดาน	
	แสดงเบรคพื้น แสดงเบรคฝ้าเพดาน แสดงระดับพื้น		
	แสดงเบรคประตู		
	แสดงเบรคหน้าต่าง		
	แสดงเบรคผนัง		

สถาปนิก: นายบุญเสริม ยามกัณฐกุล	วิศวกร: นายบุญเสริม ยามกัณฐกุล ๘๖.4775	ร่างเขียนแบบ: นายบุญเสริม ยามกัณฐกุล	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แผน: อาคาร สพฐ.4 (ห้องเรียน 4 ห้อง) แผนแสดง: ตารางเรียน	A-02 แบบแปลนที่ รวม 22 แผ่น วัสดุให้
สถาปนิก: นายบุญเสริม ยามกัณฐกุล ๘๖.4775	วิศวกร:	ร่างเขียนแบบ: ...	ลงนาม: 13 ส.ค. 2552			
หน้าแปลนประกอบ: ...	หน้าแปลนประกอบ: ...	หน้าแปลนประกอบ: ...	ลงนาม: 18 ส.ค. 2552			



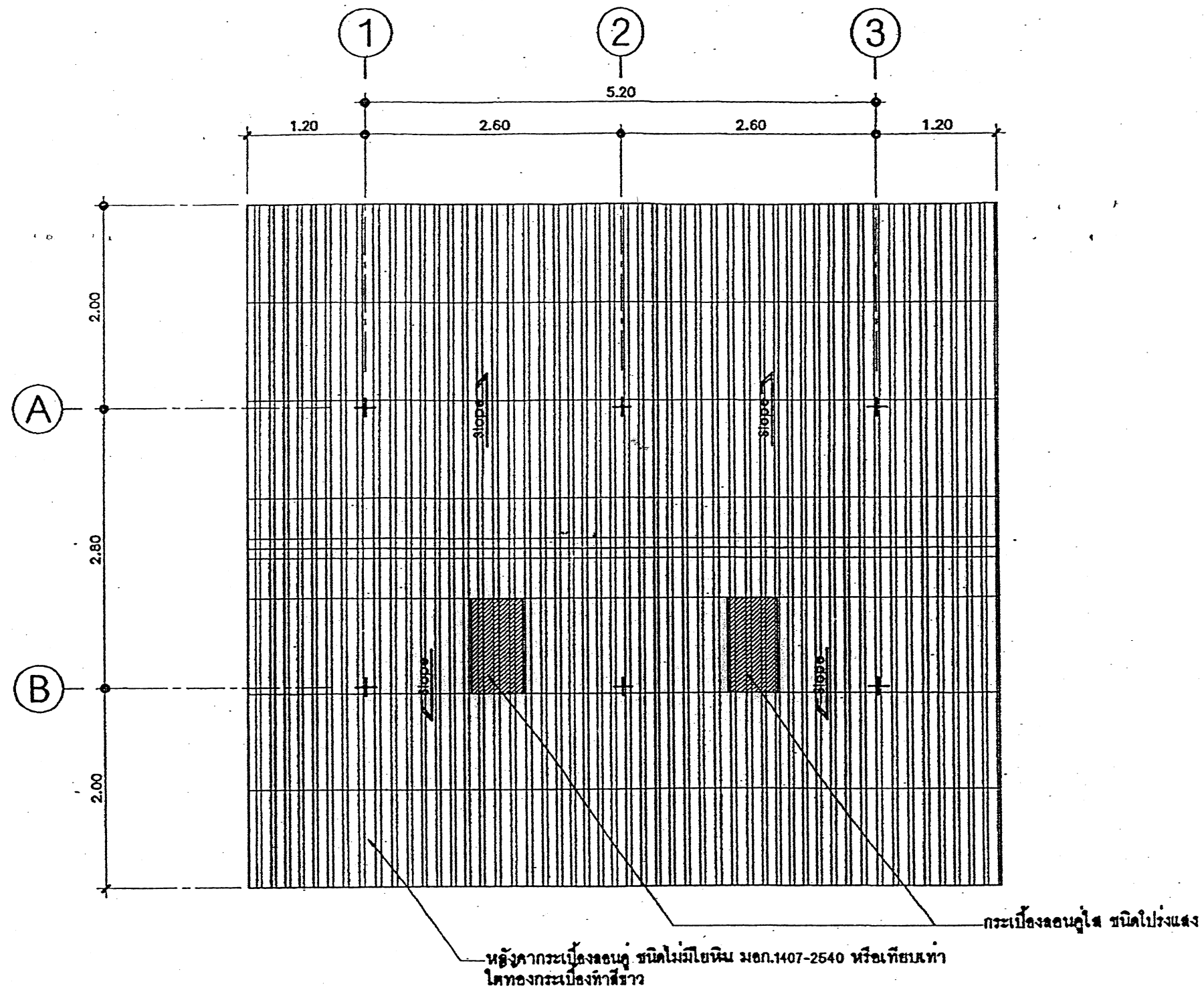
แปลนพื้นห้องน้ำ

SCALE 1:50



DIRECTION OF ELEVATION

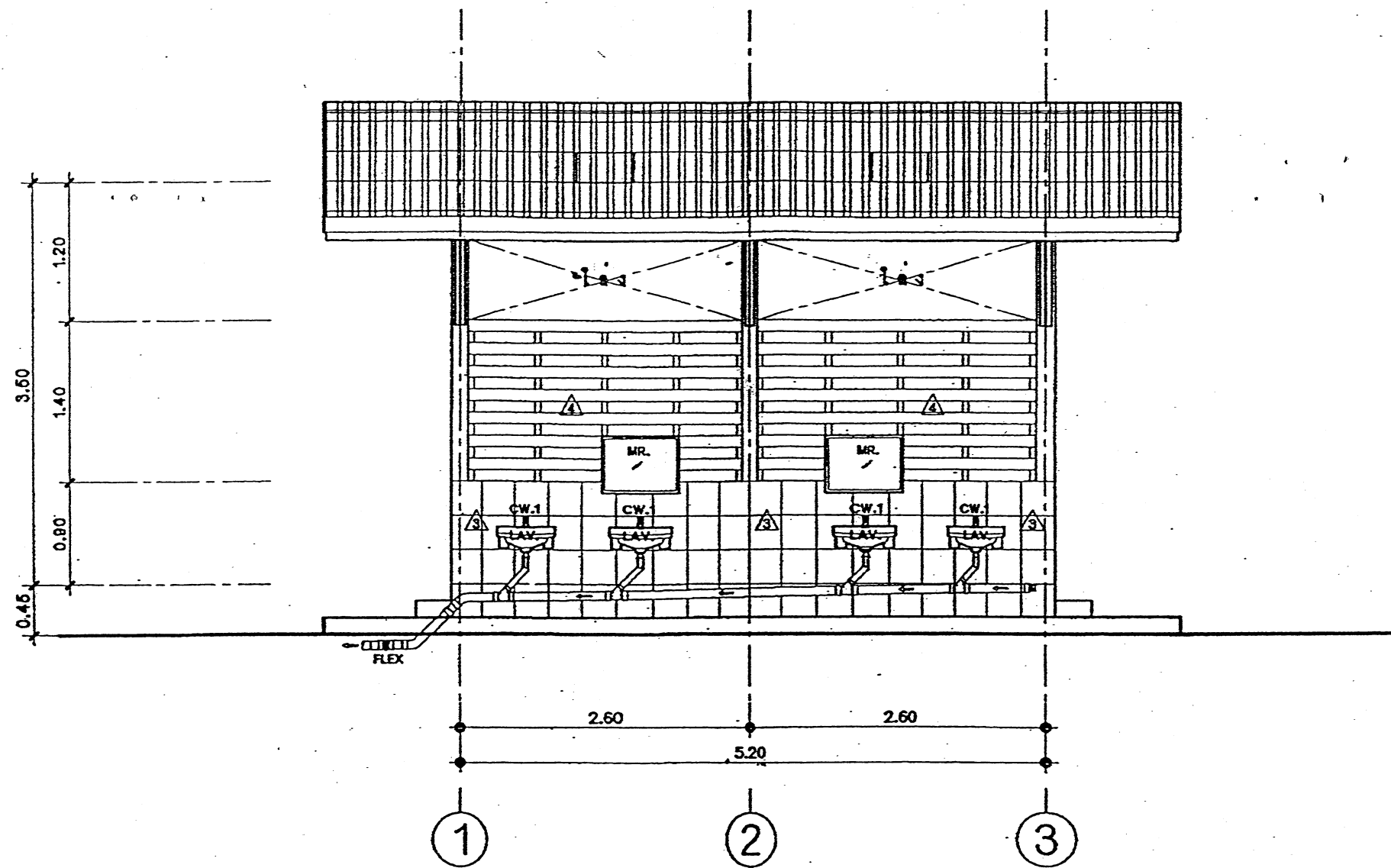
สถาปนิก : นายบุญเสริม เกษมพันธ์กุล	วิศวกร : นายบุญเสริม เกษมพันธ์กุล ๑๒.4775	ช่างเขียนแบบ : นายพรเทพ คำบุญ	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง	ลงนาม	วันที่ 1 / 1		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	A-03	
สถาปนิก : นายบุญเสริม เกษมพันธ์กุล ๑๒.๔๗๗๕	วิศวกร :	ช่างเขียนแบบ :	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ	ลงนาม	วันที่ 13 ส.ค. 2552		แบบ	อาคาร ๑๒.๔๗๗๕ (ห้องส่วน 4 ของ)	แบบที่ 22 หน้า
พนักงานสถาปนิก :	พนักงานวิศวกร : นายบุญเสริม เกษมพันธ์กุล	พนักงานช่างเขียนแบบ :	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ลงนาม	วันที่ 18 ส.ค. 2552		แบบร่าง :	แบบร่าง	ชื่อใช้ :



แปลนหลังคา

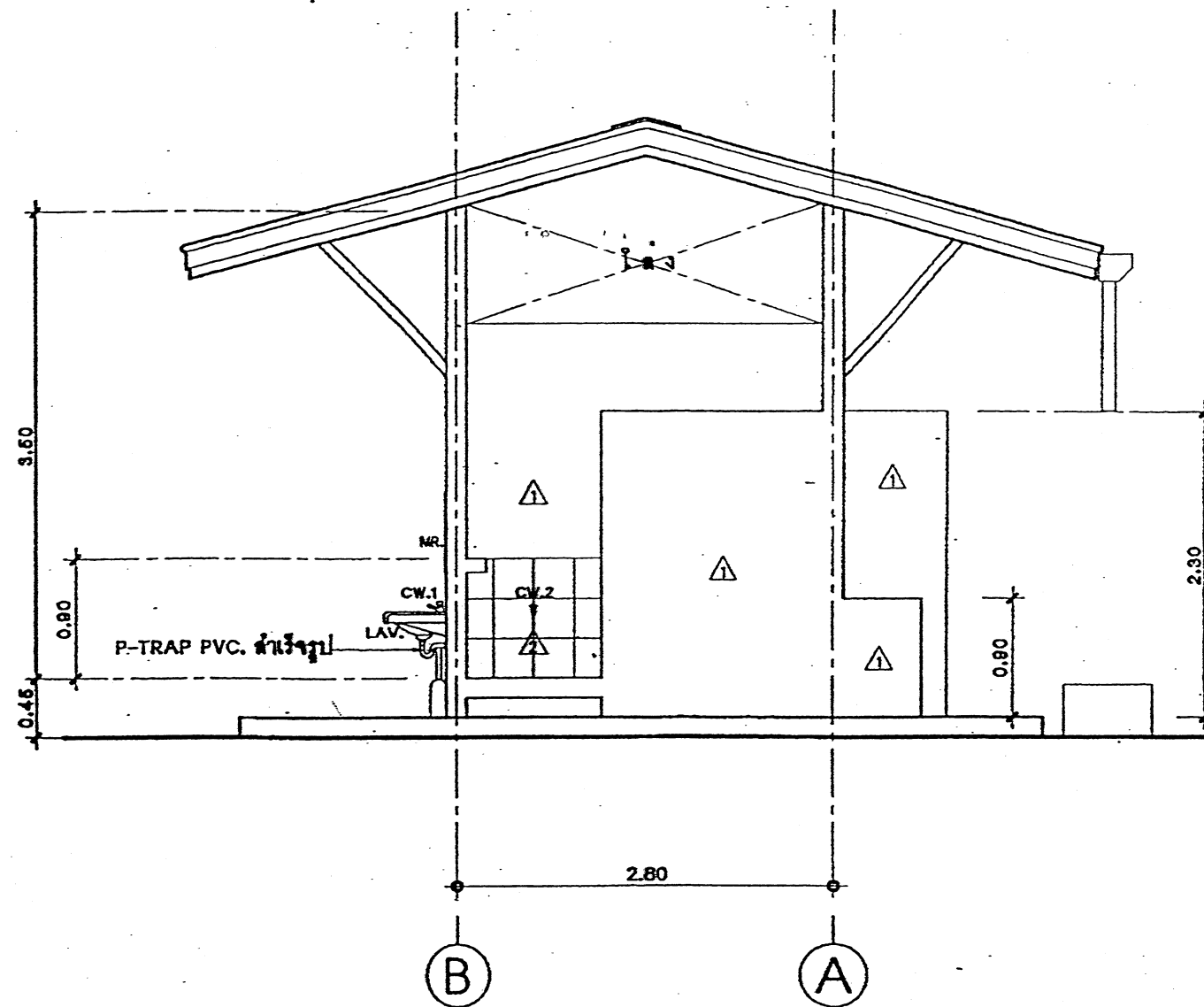
SCALE 1:50

สถาปนิก: นายบุญเสริม เกษมพันธ์กุล	วิศวกร: นายบุญมา จันทร์ ๔๗๗๕	ร่างเขียนแบบ: นายบุญเพชร ดวงบุญ	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	A-04
สถาปนิก: นายบุญเสริม เกษมพันธ์กุล ๖๔๖๒ ๖๔๖๒ ๔๖๒	วิศวกร:	ร่างเขียนแบบ:	ลงนาม	วันที่ 13 มี.ค. 2552	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	
หน่วยงานควบคุม: นายบุญเสริม เกษมพันธ์กุล	หน่วยงานควบคุม: นายบุญมา จันทร์ ๔๗๗๕	หน่วยงานควบคุม: นายบุญเพชร ดวงบุญ	ลงนาม	วันที่ 18 มี.ค. 2552	แบบ	
หน่วยงานควบคุม: นายบุญเสริม เกษมพันธ์กุล	หน่วยงานควบคุม: นายบุญมา จันทร์ ๔๗๗๕	หน่วยงานควบคุม: นายบุญเพชร ดวงบุญ	ลงนาม	วันที่ 18 มี.ค. 2552	อาคาร ๔๗๗๕ (ห้องรวม 4 ห้อง)	รวม 22 แผ่น
					แบบแปลน: แปลนหลังคา	ข้อผิดพลาด

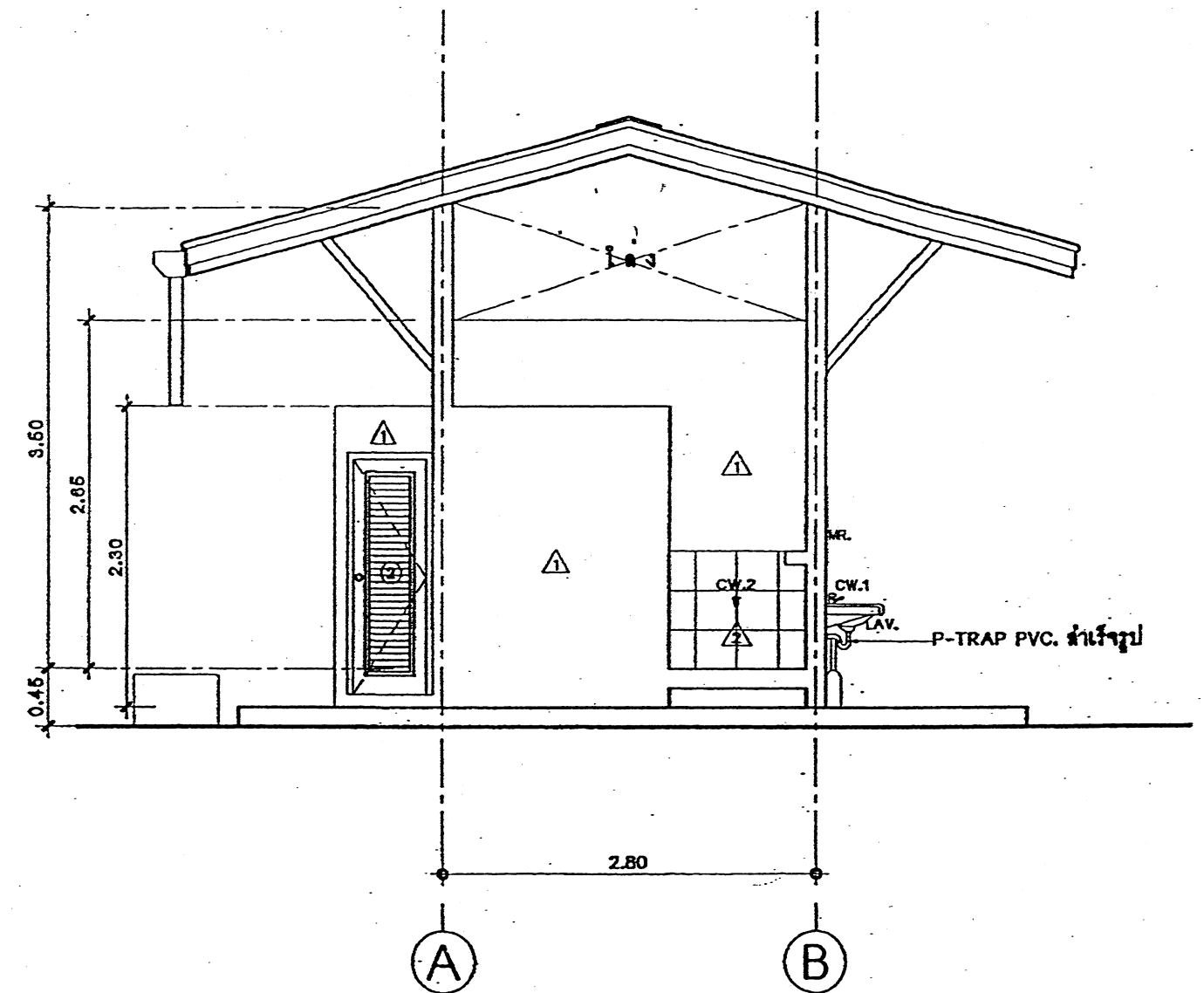


รูปด้าน 1
SCALE 1:50

สถาปนิก: นายบุญเสริม ธรรมพิทักษ์	วิศวกร: นายบุญมา จันทรา ๕๔.4775	ช่างเขียนแบบ: นายพงษ์พร สว่างบุญ	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	A-05 แบบแปลนที่
สถาปนิก: นายบุญเสริม ธรรมพิทักษ์ ๕๔.๔๘๒	วิศวกร:	ช่างเขียนแบบ:	ผู้ชำนาญการสำนักอำนวยการ			
นายบุญเสริม ธรรมพิทักษ์	นายบุญมา จันทรา	นายบุญมา จันทรา	นายบุญมา จันทรา			
นายบุญเสริม ธรรมพิทักษ์	นายบุญมา จันทรา	นายบุญมา จันทรา	นายบุญมา จันทรา	วันที่ 13 ส.ค. 2552	อาคาร ๔๔.๔ (ห้องส่วน 4 ของ)	รวม 22 แผ่น
				วันที่ 18 ส.ค. 2552	รูปด้าน 1	ชื่อไฟล์

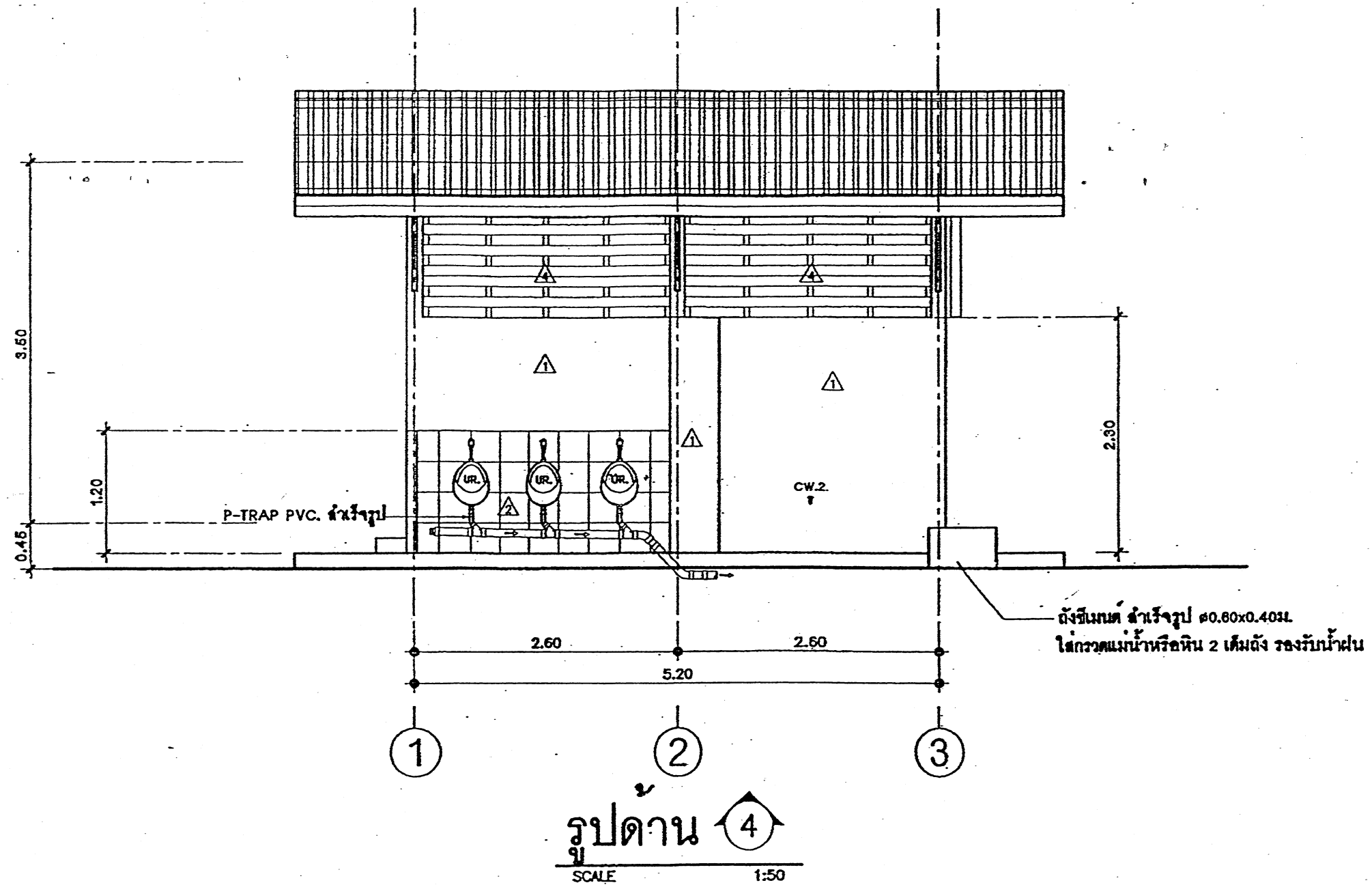


รูปด้าน 2
SCALE 1:50

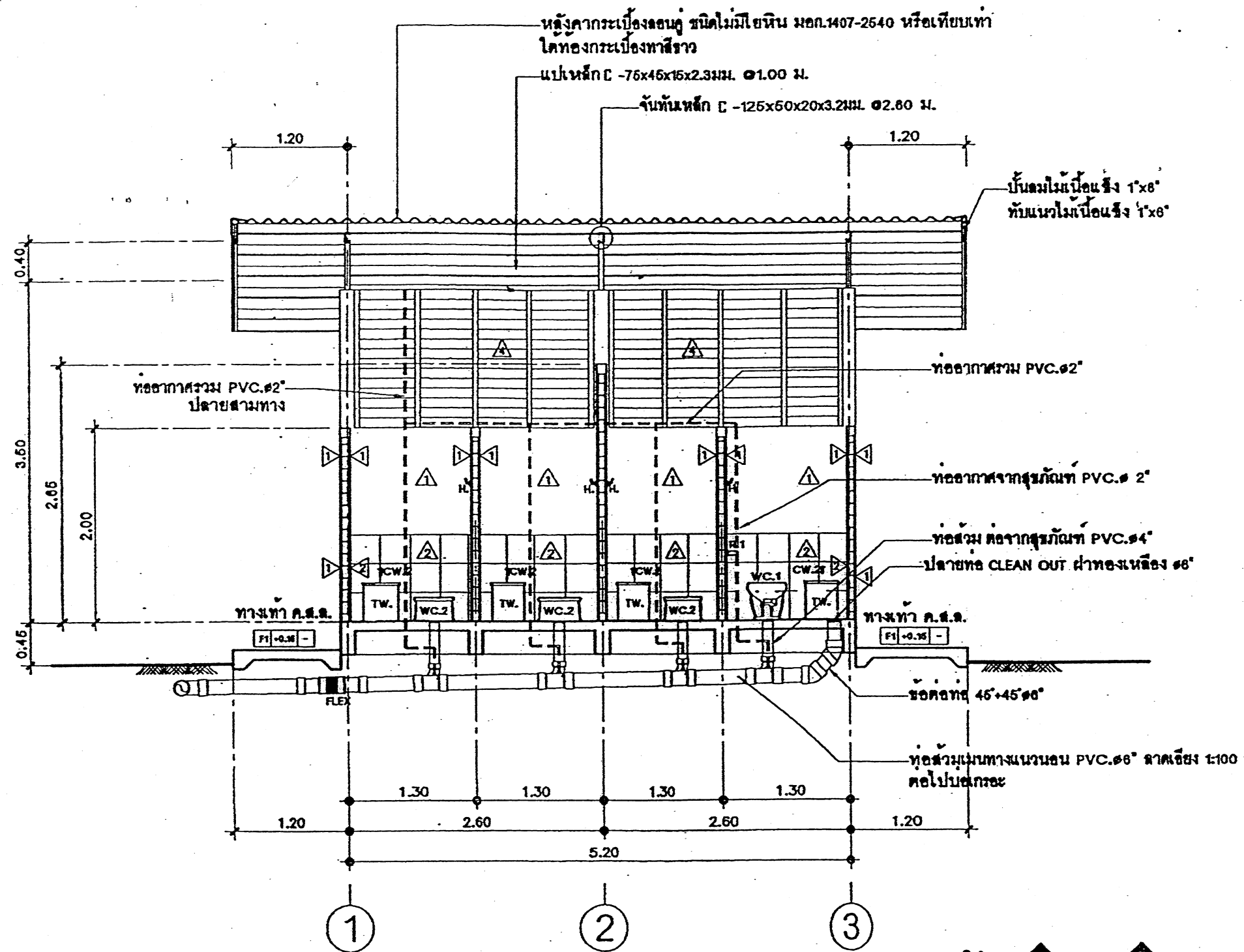


รูปด้าน 3
SCALE 1:50

สถาปนิก: นายบุญเสริม นามพันธ์	วิศวกร: นายบุญมา จันทา ๕๕4775	ช่างเขียนแบบ: นายพงษ์พร สว่างบุญ	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	A-06
สถาปนิก: นายเศรษฐกร ฤกษ์ ๖.๕๐.462	วิศวกร:	ช่างเขียนแบบ:	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ	13 ส.ค. 2552	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	
พนักงานสถาปนิก: นายบุญเสริม นามพันธ์	พนักงานวิศวกร: นายบุญมา จันทา ๕๕4775	พนักงานช่างเขียนแบบ:	ช่างเขียนแบบ	18 ส.ค. 2552	แบบ: อาคาร ๔ (ห้องส่วน 4 ของ)	
			ตรวจสอบและอนุมัติ		แบบแสดง: รูปด้าน 2 & รูปด้าน 3	

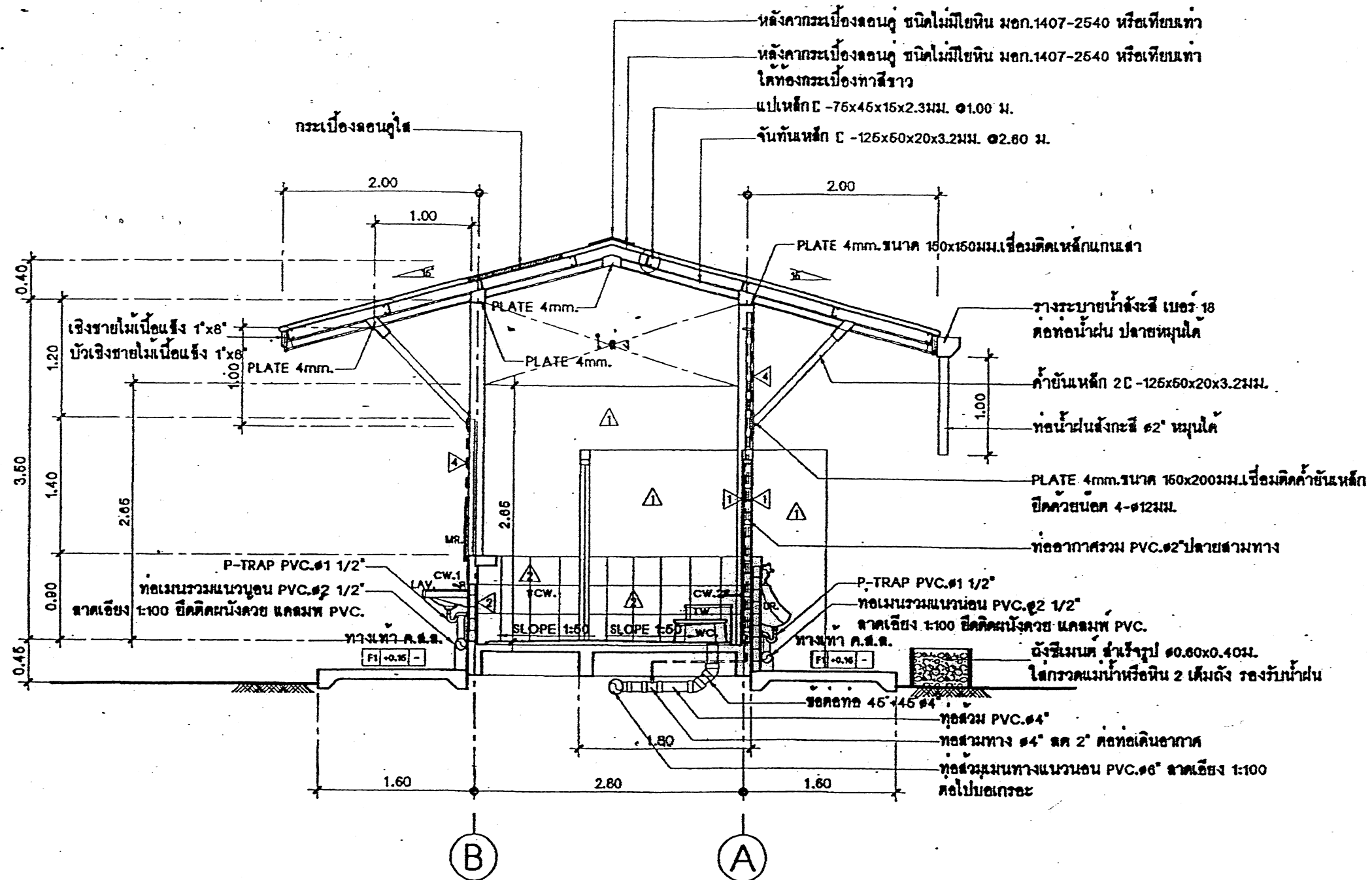


สถาปนิก : นายบุญเสริม ยามกพันธ์กุล	วิศวกร : นายบุญมา จันทร์ ๔๗๕	ช่างเขียนแบบ : นายพชรพร ดวงบุญ	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	แบบแปลนที่ A-07	
สถาปนิก : นายประจักษ์ ภูมิต ๑๐๐.๔๖๒	วิศวกร :	ช่างเขียนแบบ :	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ				วันที่ 13 ต.ค. 2552
พนักงานเขียนแบบ : 	พนักงานเขียนแบบ : นายบุญมา จันทร์ ๔๗๕	พนักงานเขียนแบบ : 	อธิบดีกรมการศึกษานอกโรงเรียน				วันที่ 18 ต.ค. 2552
					อาคาร ๔๗๕.4 (ห้องเรียน 4 ห้อง)	รวม 22 แผ่น	
					แบบส่ง : รูปด้าน 4	ไฟล์	

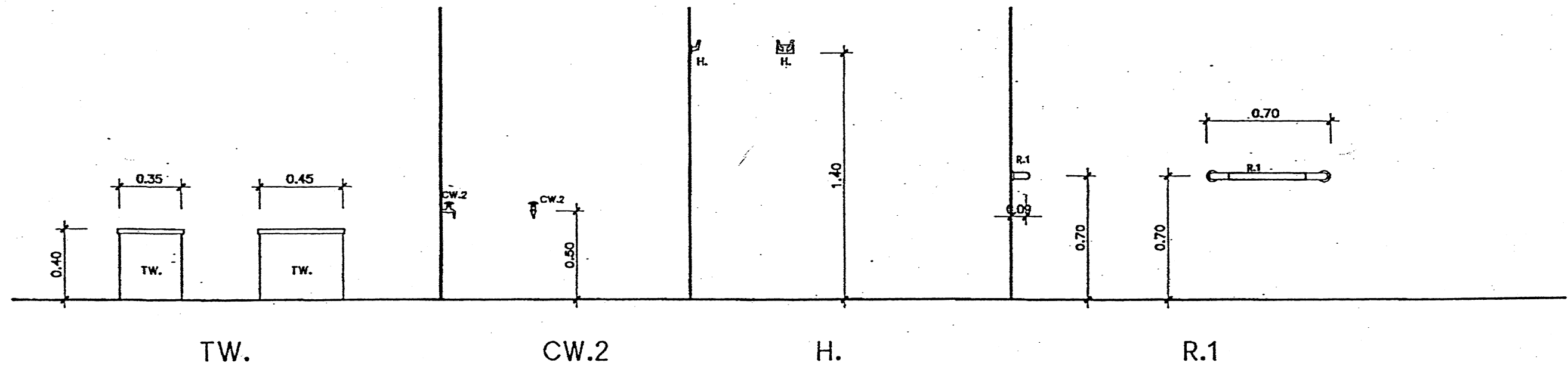
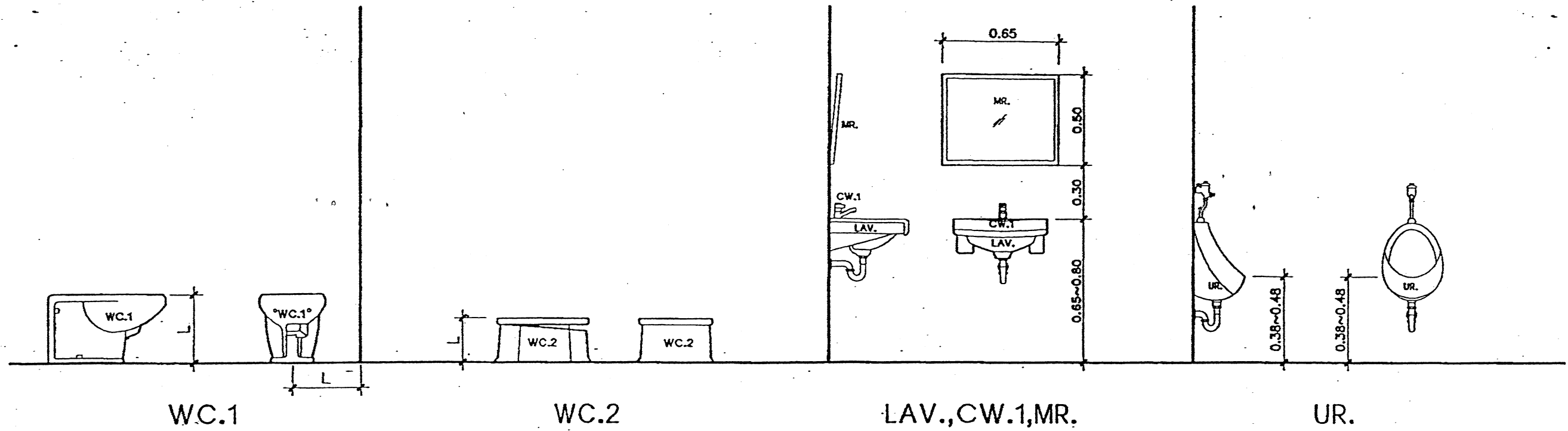


รูปตัด A-A
 SCALE 1:50

สถาปนิก: นายบุญเสริม งามกันกุล	วิศวกร: นายบุญมา จันทรา ๑๖.4775	ช่างเขียนแบบ: นายทรงเกียรติ ธรรมบุญ	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง	กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	A-08
สถาปนิก: นายบุญเสริม งามกันกุล ๒๕๖๒.๕๕๒	วิศวกร:	ช่างเขียนแบบ: ..	รองนายกฯ สำนักอำนวยการ	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	แบบแปลนที่
แผนกสถาปัตยกรรม: ..	พนักงานวิศวกรรม: นายบุญมา จันทรา	พนักงานร่าง: ..	ผู้อำนวยการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	แบบแปลนที่: อาคาร ๑๖๔.๔ (ห้องเรียน 4 ห้อง)	รวม 22 แผ่น
			ลงนาม: ..	แบบแปลนที่: ๑๖๔.๔	ชื่อไฟล์



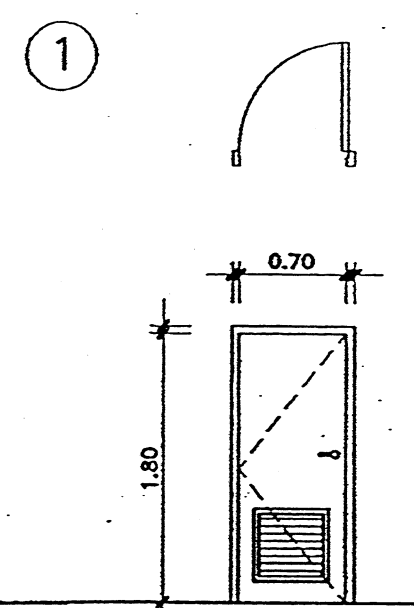
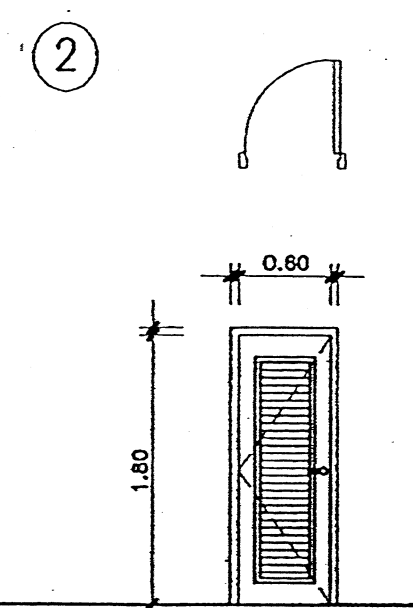
สถาปนิก: นายบุญเสริม ช่างกันนุกูล	วิศวกร: นายบุญผกา จันทร์ ๑๗.4775	ช่างเขียนแบบ: นายพงษ์เทพ ช่างบุญ	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง	วันที่ 1/1		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	A-09
สถาปนิก: นายบุญเสริม ช่างกันนุกูล ๑๗.๔๖๒	วิศวกร:	ช่างเขียนแบบ:	ลงนาม	วันที่ 13 ส.ค. 2552		สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	แบบแปลนที่
พนักงานควบคุมโครงการ: [Signature]	พนักงานควบคุม: นายบุญผกา จันทร์	พนักงานร่าง: [Signature]	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ	วันที่ 18 ส.ค. 2552		แบบ: อาคาร ๑๒๕.4 (ห้องรวม 4 ห้อง)	รวม 22 แผ่น
			เจ้าพนักงานควบคุมการก่อสร้าง		แบบแปลน: รูปตัด B-B	ชื่อไฟล์	



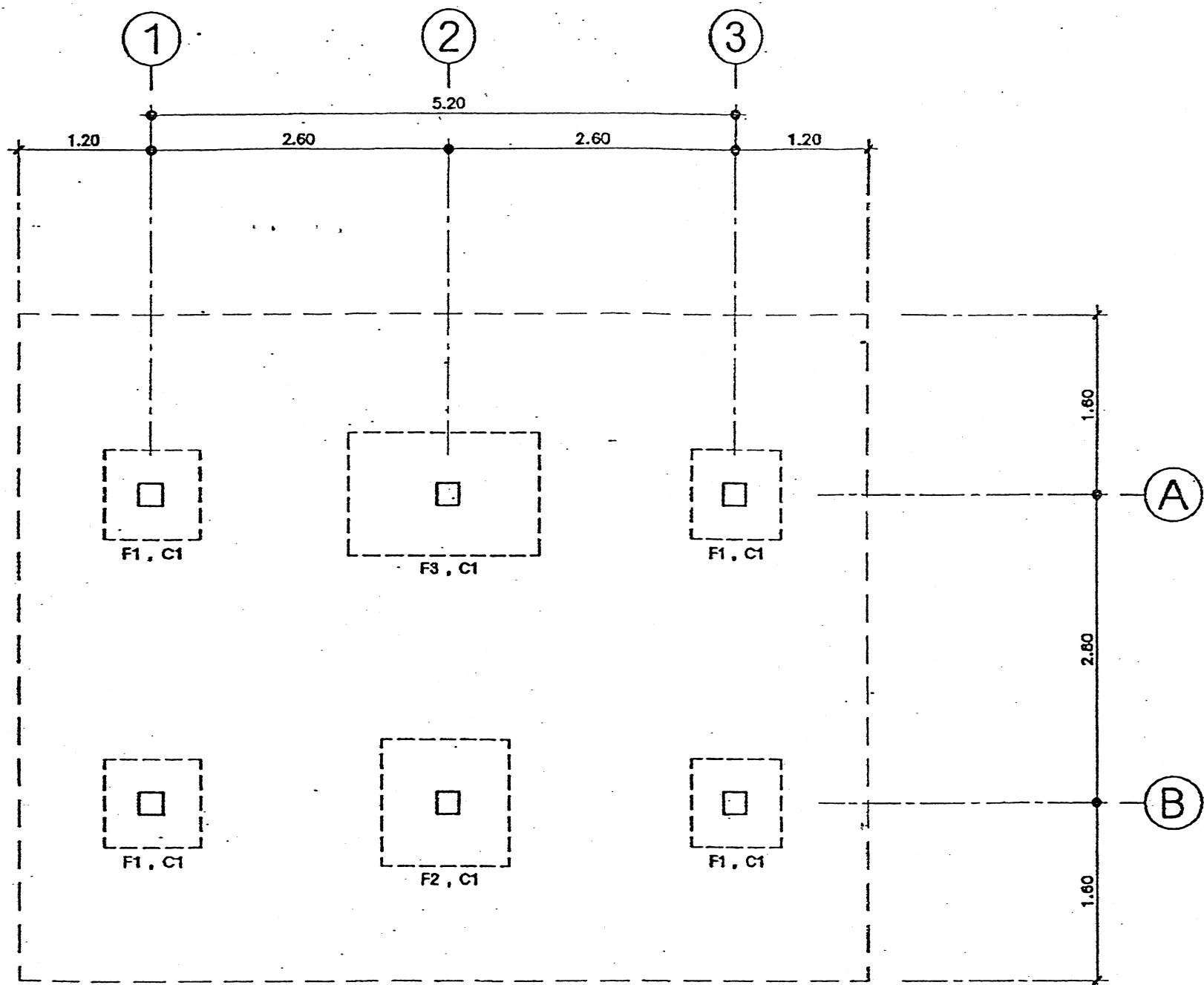
ระดับติดตั้งอุปกรณ์ห้องน้ำ
SCALE 1:25

สถาปนิก: นายสุเมธ งามเกษม	วิศวกร: นายสุเมธ งามเกษม ๒๕.๔๗๕	ช่างเขียนแบบ: นายสุเมธ งามเกษม	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กรม อาคาร สพฐ. 4 (ห้อง ๔๐๑ ๔๐๒) แผนกช่าง ระดับติดตั้งอุปกรณ์ห้องน้ำ	A-10 หน้า 22
สถาปนิก: นายสุเมธ งามเกษม ๒๕.๔๗๕	วิศวกร:	ช่างเขียนแบบ:	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ			
พนักงานออกแบบ: นายสุเมธ งามเกษม	พนักงานวิศวกรรม: นายสุเมธ งามเกษม ๒๕.๔๗๕	พนักงานเขียนแบบ:	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน			
			ลงนาม			

รายละเอียดรายการวัสดุภัณฑ์				
SYMBOL	DESCRIPTION	PRODUCT	MODEL NO.	REMARK
WC.1	โถส้วมโถยาว ราคน้ำ สีขาว มอก			
WC.2	โถส้วมโถย่ง ราคน้ำ สีขาว มอก			
MR.	กระเบื้องเคลือบหน้า หน้า 5 มม กระเบื้องโมโนโครม			
LAV.	อ่างล้างหน้า ราคน้ำ สีขาว มอก			
CW.1	ก๊อกน้ำแบบกด มอก			
CW.2	ก๊อกน้ำ ราคน้ำ สีขาว CERAMIC BALL VALVE มอก			
TW.	ถังเก็บน้ำพลาสติก 10 ลิตร			
H.	ตะแกรงระบายน้ำ			
R-1	แปรงขัดห้องน้ำ 1/2"			
FD.	หัวฉีดน้ำ 1/2"			

		
วัสดุ	P.V.C.	P.V.C.
บาน-กรอบบาน	บาน P.V.C. ส่วนล่างมีล้อระบายน้ำ	บาน P.V.C. มีล้อระบายน้ำ
ลูกบิด	-	-
อุปกรณ์	บานพับ STAINLESS 4"x3"-3ตัว, กลอน STAINLESS 3"-1ตัว, ก้านปิด ไม่มีลูกบิด ราคน้ำ YALE, 555CPS, PPY หรือเทียบเท่า	บานพับ STAINLESS 4"x3"-3ตัว, กลอน STAINLESS 3"-1ตัว, ก้านปิด ไม่มีลูกบิด ราคน้ำ YALE, 555CPS, PPY หรือเทียบเท่า
ลักษณะการเปิด	ประตูบานเปิดซ้าย	ประตูบานเปิดขวา
หมายเหตุ	มอก 1013-2533	มอก 1013-2533

สถาปนิก: นายสุวิทย์ งามวงศ์	วิศวกร: นายสุวิทย์ งามวงศ์ 4775	ช่างเขียนแบบ: นายสุวิทย์ งามวงศ์	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบบ: อาคาร 4 (ห้องเรียน 4 ห้อง) แบบแสดง: รายละเอียดการก่อสร้าง, ระบายน้ำ	A-11 รวม 22 แผ่น 1/1
สถาปนิก: นายสุวิทย์ งามวงศ์ 2562	วิศวกร:	ช่างเขียนแบบ:	ผู้ชำนาญการสำนักอำนวยการ			
พนักงานสถาปนิก: นายสุวิทย์ งามวงศ์	พนักงานวิศวกร: นายสุวิทย์ งามวงศ์	พนักงานช่างเขียนแบบ: นายสุวิทย์ งามวงศ์	ช่างเขียนแบบ: นายสุวิทย์ งามวงศ์			



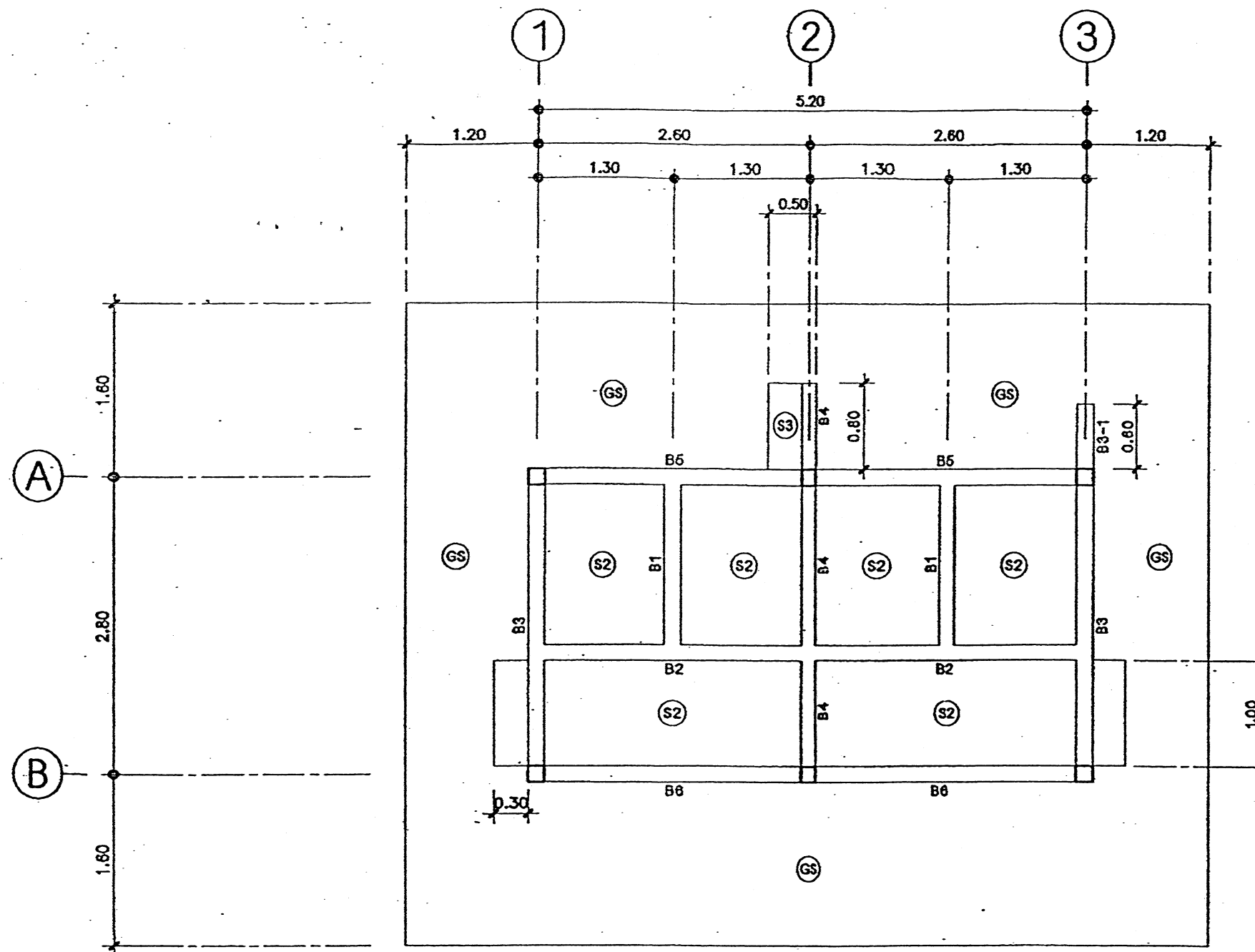
แปลนฐานราก (กรณีฐานรากแผ่และฐานเข็ม)

SCALE 1:50

รายการประกอบแบบฐานราก

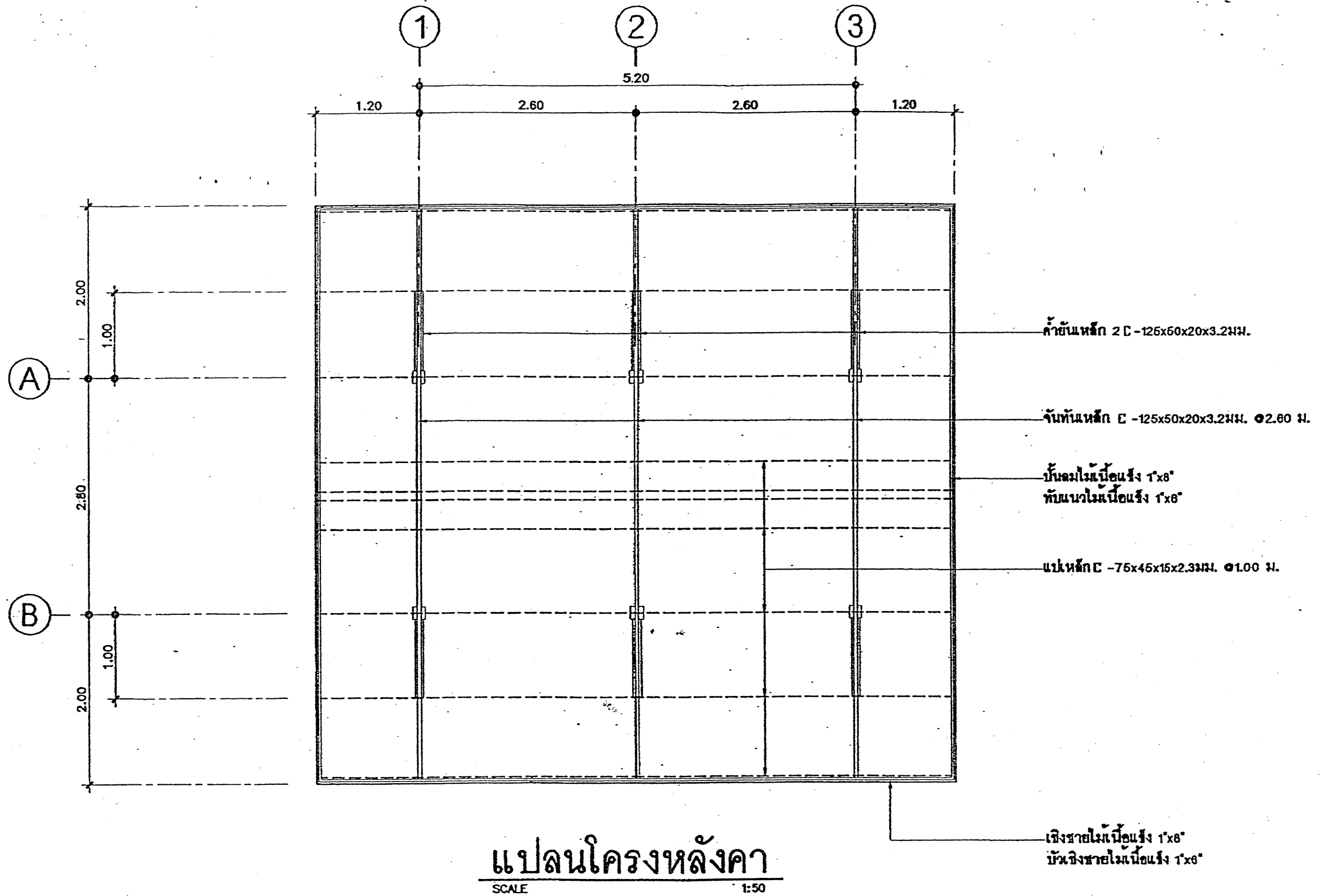
1. ให้ทำการตอกเข็มกลุ่มตามแบบรูป-รายการ
2. ถ้าจะตอกเข็มกลุ่มโดยใช้ฐานรากชนิดแผ่นแทน ให้ตัดเข็มออกแล้วทำฐานรากขนาดเท่าเดิม แต่จะต้องทำการสำรวจทดสอบสภาพพื้นดิน ผลการทดสอบชั้นดิน ต้องสามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 8,000 กก./ตร.ม. จึงจะสามารถใช้ฐานรากชนิดนี้ได้

สถาปนิก: นายบุญเสริม นอนกัณฐกุล	วิศวกร: นายบุญมา จันทา ๘๕4775	ร่างเขียนแบบ: นายพงษ์เทพ สว่างบุญ	พิจารณาอนุมัติแบบและก่อสร้าง	วันที่ 13 ส.ค. 2552 วันที่ 18 ส.ค. 2552 วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	S-01
สถาปนิก: นายศุภชัย ฤกษ์ ๒๕๐/๕๗	วิศวกร:	ร่างเขียนแบบ:	ผู้ชำนาญการด้านวิศวกรรม			สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	แบบแปลนที่
พนักงานสถาปนิก: นายบุญเสริม นอนกัณฐกุล	พนักงานวิศวกรรม: นายบุญมา จันทา	พนักงานช่าง:	ตรวจสอบและควบคุมการก่อสร้าง			รวม 22 แผ่น	รวม 22 แผ่น
			ลงนาม			ชื่อไฟล์	

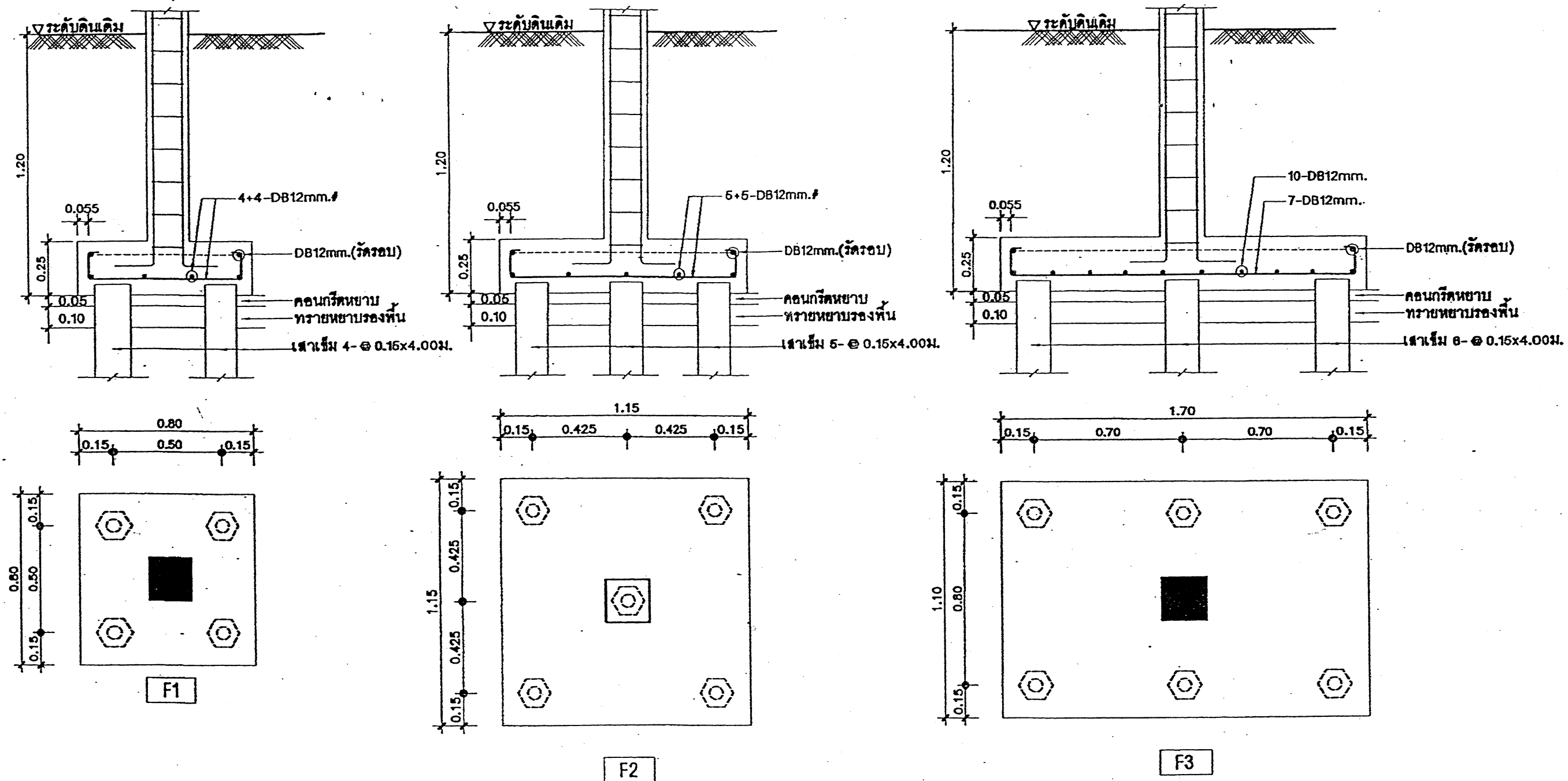


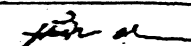
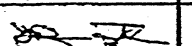
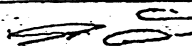
แปลนคาน พื้น เสา SCALE 1:50

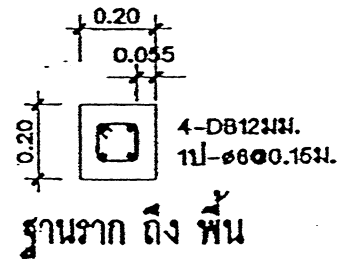
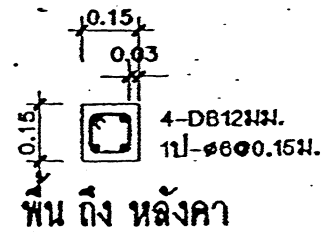
สถาปนิก: นายบุญเสริม อรรถพันธ์กุล	วิศวกร: นายบุญมา จันทรา ๑๒.4775	ช่างเขียนแบบ: นายพงษ์พร ต่างสุญ	นักทฤษฎีออกแบบและก่อสร้าง	วันที่ 13	กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	S-02
สถาปนิก: นายบุญเสริม อรรถพันธ์กุล ๑.๑๐.4๘2	วิศวกร:	ช่างเขียนแบบ:	ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง	วันที่ 18	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	แบบแปลนที่
พนักงานควบคุมการก่อสร้าง: นายบุญเสริม อรรถพันธ์กุล	พนักงานควบคุมการก่อสร้าง: นายบุญมา จันทรา ๑๒.4775	พนักงานควบคุมการก่อสร้าง: นายบุญมา จันทรา ๑๒.4775	เจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อสร้าง	วันที่ 18	นาย วิชากร สพฤกษ์ (ห้องสอน 4 ห้อง)	วันที่ 22
					นาย วิชากร สพฤกษ์ (ห้องสอน 4 ห้อง)	วันที่ 22
					นาย วิชากร สพฤกษ์ (ห้องสอน 4 ห้อง)	วันที่ 22



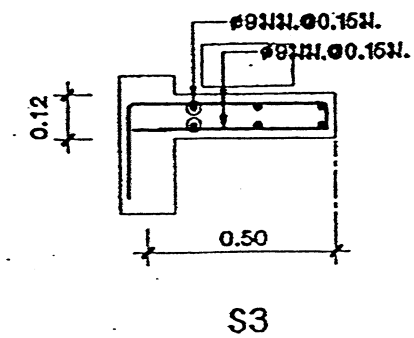
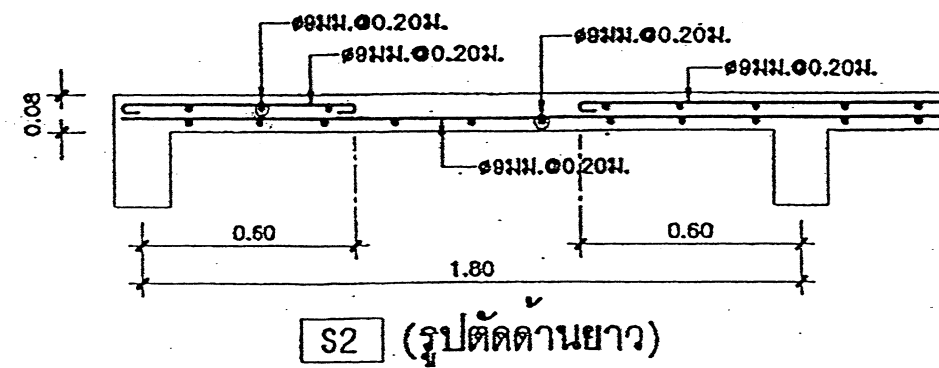
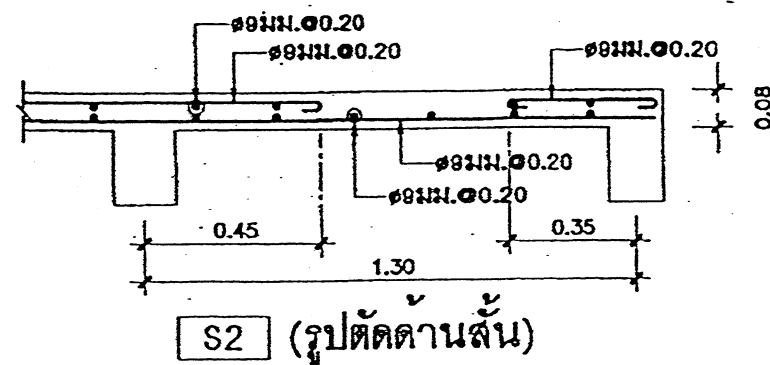
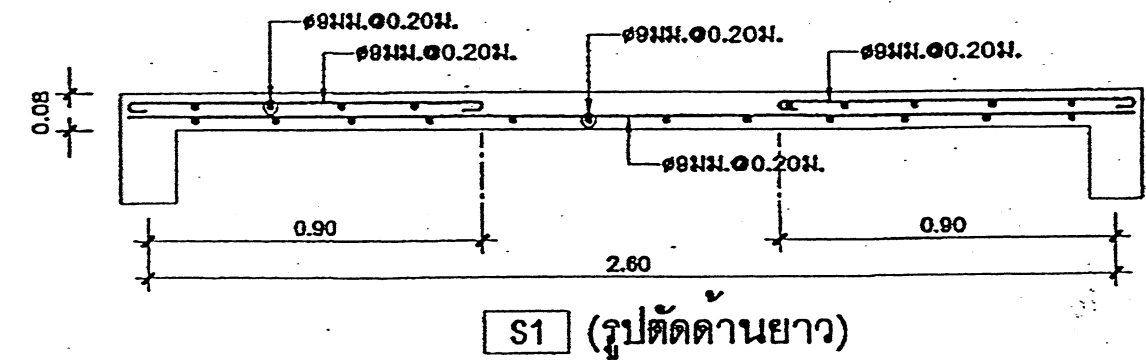
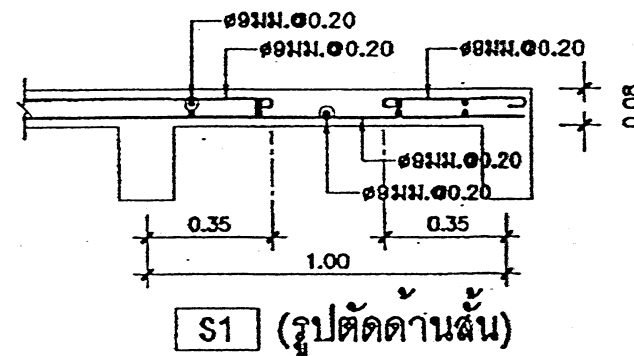
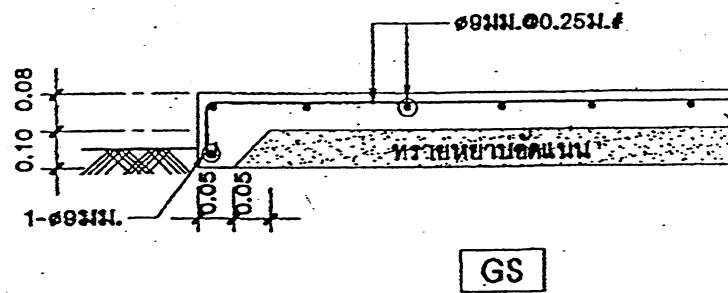
สถาปนิก : นายบุญเสริม ชนม์พันธุ์กุล	วิศวกร : นายบุญมา จันทา ๑๑.4775	ร่างเขียนแบบ : นายพงษ์ธร สว่างบุญ	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง	วันที่ 1 / 1		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	S-03	
สถาปนิก : นายบุญเสริม ชนม์พันธุ์กุล ๑๑.4775	วิศวกร :	ร่างเขียนแบบ :	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ	13 ส.ค. 2552		แบบ	อาคาร สท. 4 (ห้องรวม 4 ห้อง)	แบบแปลนที่ 22
พนักงานควบคุมโครงการ : นายบุญมา จันทา	พนักงานควบคุมโครงการ : นายบุญมา จันทา	พนักงานร่าง :	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	18 ส.ค. 2552		แบบลดละ :	แปลนโครงหลังคา	ชื่อไฟล์

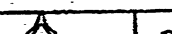


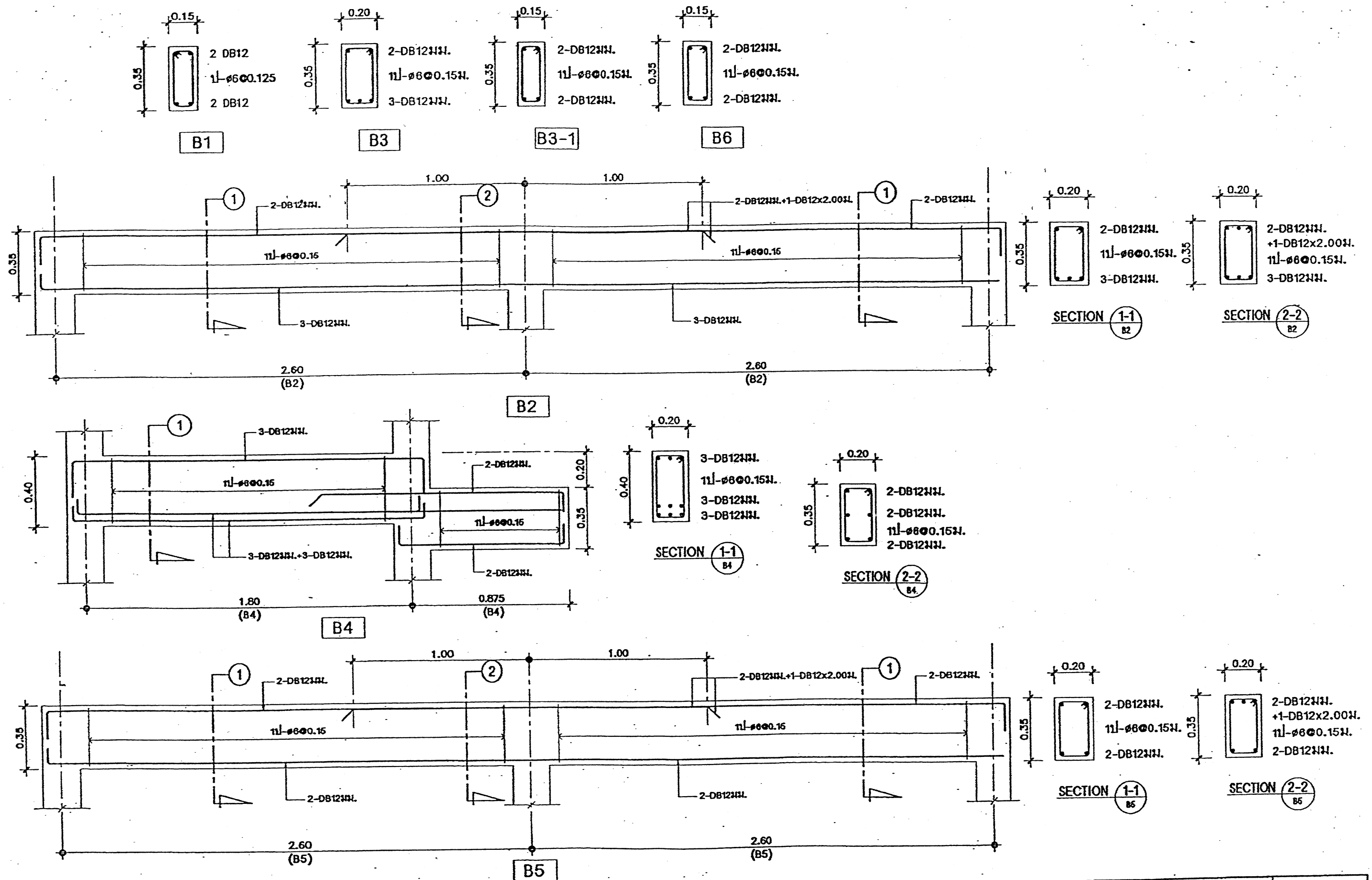
สถาปนิก: นายบุญเสริม ธรรมพันธ์กุล	วิศวกร: นายบุญมา ชินหา ๑๑.๔๗๕	ช่างเขียนแบบ: นายพงษ์เพชร ศวาทบุญ	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	S-04 แบบแปลนที่
สถาปนิก: นายเศรษฐกร ภูมิต ๖.๕๑๐.๔๖๒	วิศวกร:	ช่างเขียนแบบ:	ผู้ชำนาญการสำนักอำนวยการ			
พนักงานสถาปนิก: 	พนักงานวิศวกร: นายบุญมา ชินหา 	พนักงานช่างเขียนแบบ: 	วิศวกรควบคุมและตรวจสอบ			
			ลงนาม	วันที่ 13 ส.ค. 2552	แบบ	รวม 22 แผ่น
			ลงนาม	วันที่ 18 ส.ค. 2552	แบบแสดง:	แบบขยายฐานราก

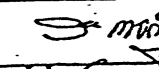
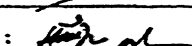
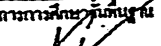


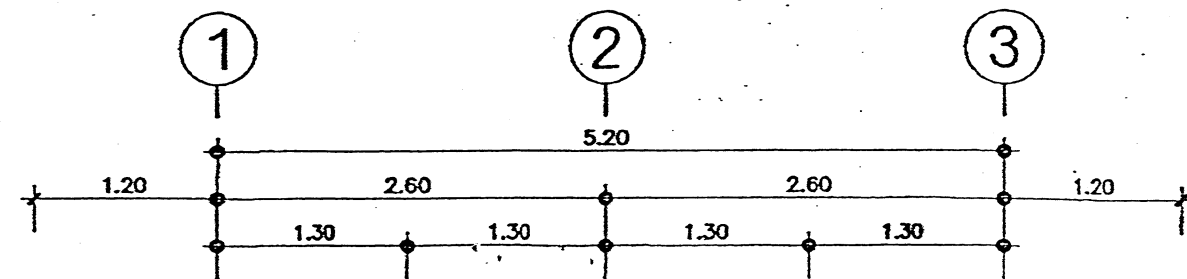
C1



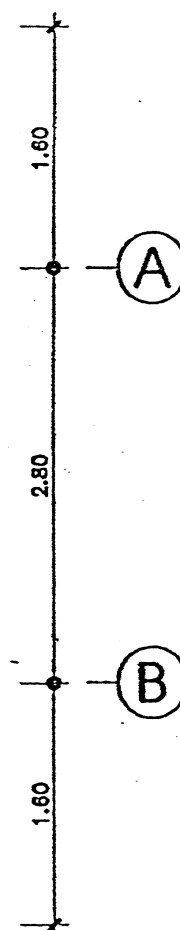
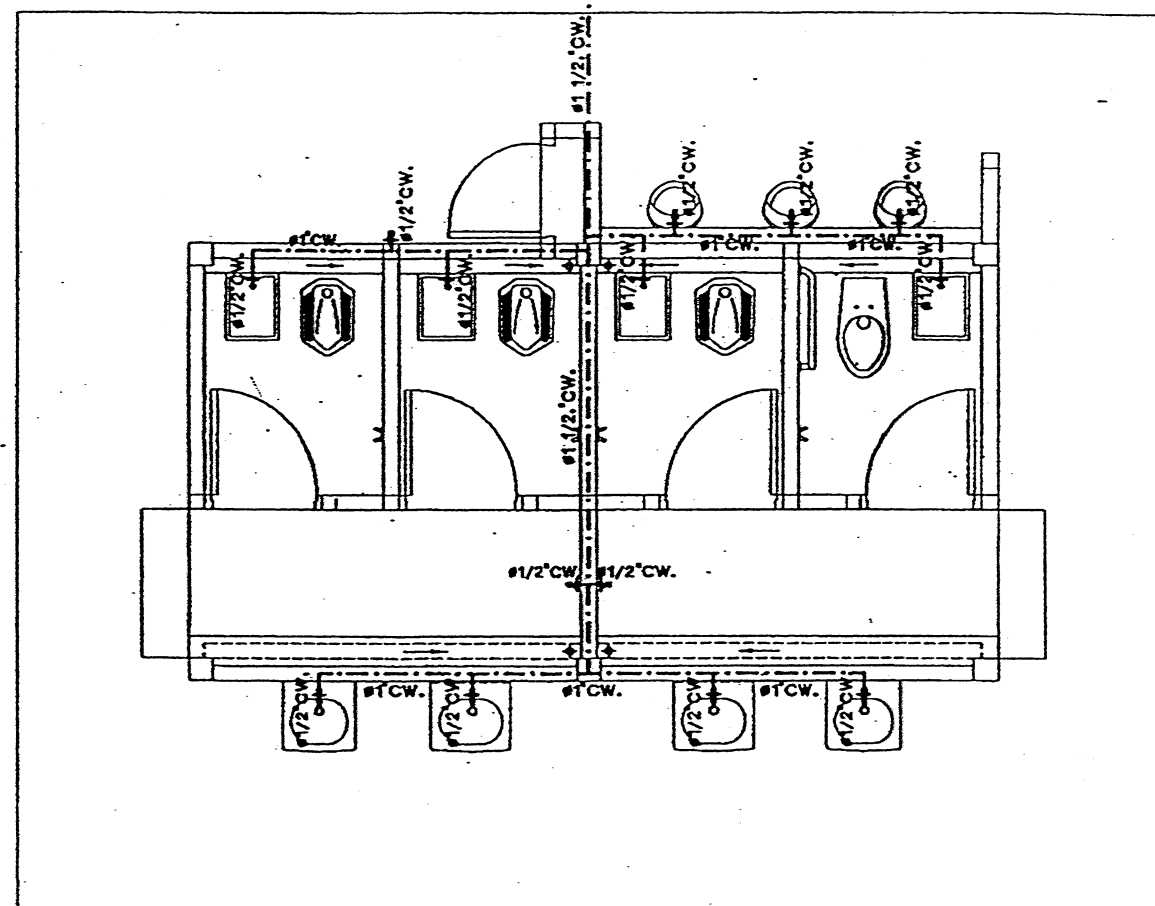
สถาปนิก: นายบุญเสริม เกษมพันธ์กุล	วิศวกร: นายบุญภา จันทรา ๕๔.๔๗๕	ช่างเขียนแบบ: นายพงษ์พร ช่วงบุญ	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	S-05
สถาปนิก: นายเศรษฐวิทย์ ภูมิก ๔๖๒	วิศวกร:	ช่างเขียนแบบ:	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ			แบบฉบับที่
พนักงานออกแบบ:	พนักงานวิศวกรรม: นายบุญภา จันทรา	พนักงานร่าง:	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน			แบบ
			วันที่: 13 ส.ค. 2552	อาคาร ๔ (ห้องรวม 4 ห้อง)	รวม 22 แผ่น	ชื่อไฟล์
			วันที่: 18 ส.ค. 2552	ขยายหน้าตัดเสา, ขยายหน้าตัดคาน		



ออกแบบ: นายบุญเสริม บดินทรเดช	วิศวกร: นายบุญมา จันทร์ ๑๖.475	ช่างเขียนแบบ: นายพงษ์พร อ่างบุญ	หัวหน้าควบคุมออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม:  วันที่: 1/1/2552		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	S-06
ออกแบบ: นายบุญเสริม บดินทรเดช 2.๑๖ 462	วิศวกร:	ช่างเขียนแบบ:	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม:  วันที่: 13 ส.ค. 2552		แบบแปลนที่ 22	
พนักงานควบคุมการก่อสร้าง: 	พนักงานควบคุม: นายบุญมา จันทร์ ๑๖.475	พนักงานเขียนแบบ:	ผู้อำนวยการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม:  วันที่: 18 ส.ค. 2552		รวม 22 แผ่น ไฟล์	



เชื่อมต่อกับ WATER TANK หรือ ท่อประปาสายเมน

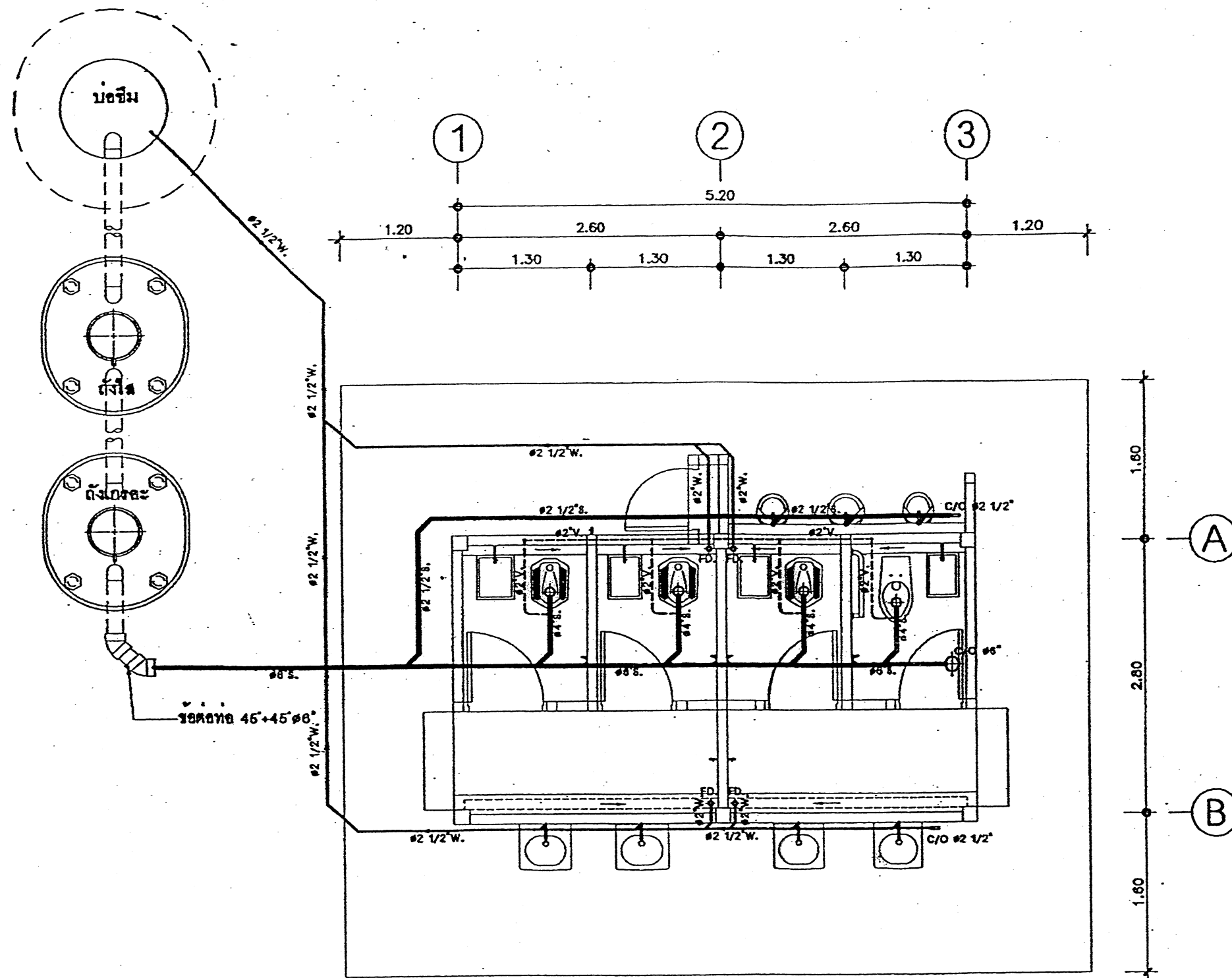


รายการประกอบแบบท่อประปา, สุขาภิบาล	
- วัสดุอุปกรณ์และวัสดุมาตรฐาน มอก.	
สัญลักษณ์	ความหมาย
CW	-ท่อประปา P.V.C. ขึ้น 13.5
S	-ท่อโศโคร P.V.C. ขึ้น 8.5
W	-ท่อน้ำทิ้ง P.V.C. ขึ้น 8.5
Y	-ท่ออากาศ P.V.C. ขึ้น 8.5
FD.	-ร่องระบายน้ำทิ้งที่พื้น
WD.	-ร่องระบายน้ำทิ้งเจาะทะลุผนังไปยังรางระบายน้ำ

ผังประปา

SCALE 1:50

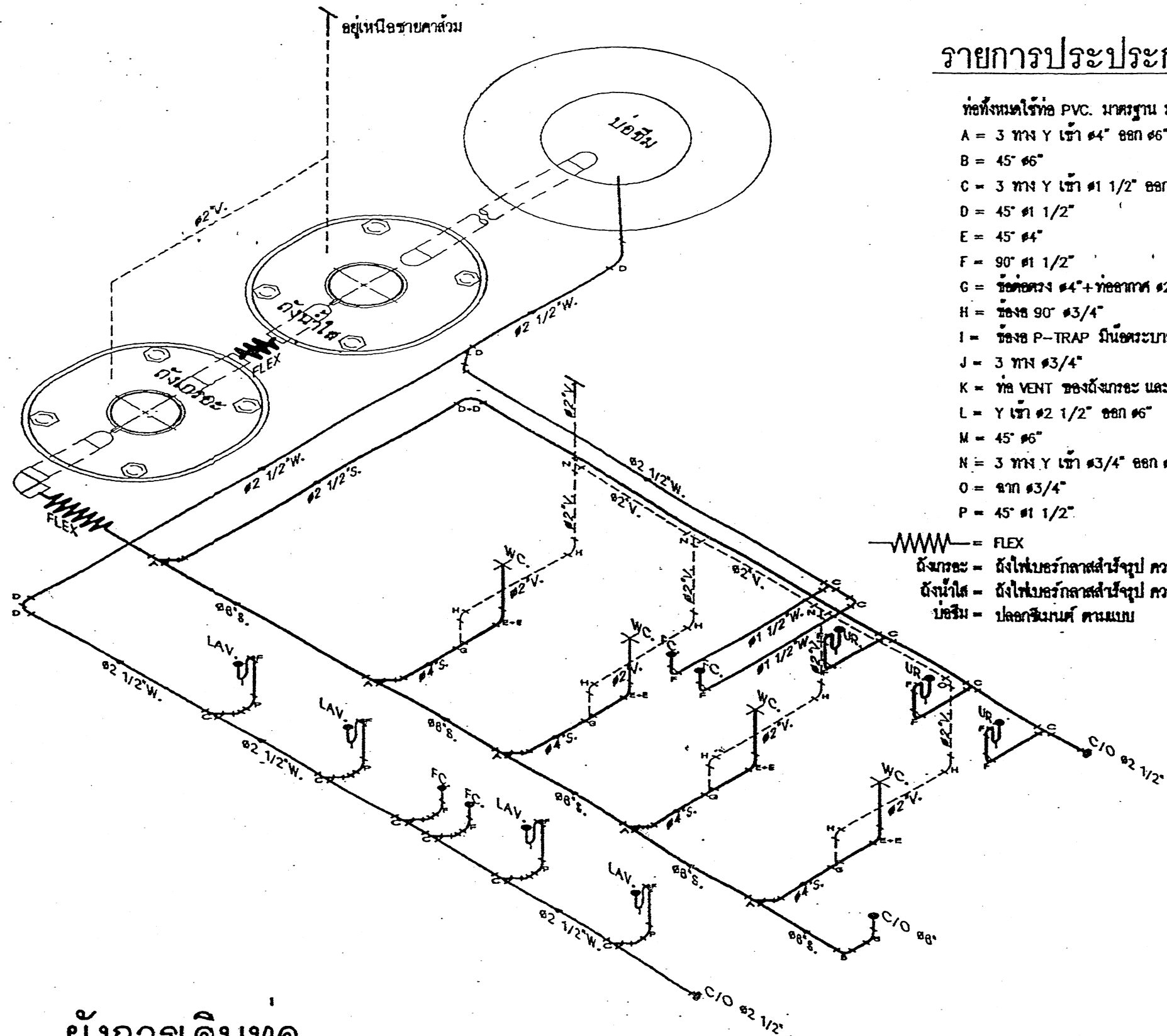
สถาปนิก : นายบุญเสริม งามพันธ์กุล	วิศวกร : นายบุญภา จันทรา ๕๕.475	ช่างเขียนแบบ : นายพงษ์เพชร สว่างบุญ	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับพื้นฐาน อาคาร สพฐ. 4 (ห้อง 404)	SN-01 รวม 22 แผ่น วัสดุ
สถาปนิก : นายบุญเสริม งามพันธ์กุล ๒.๕๐.462	วิศวกร :	ช่างเขียนแบบ :	ผู้ช่วยการศึกษาระดับพื้นฐาน			
พนักงานควบคุมโครงการ : นายบุญเสริม งามพันธ์กุล	พนักงานควบคุมโครงการ : นายบุญภา จันทรา	พนักงานควบคุมโครงการ : นายบุญภา จันทรา	เจ้าหน้าที่ควบคุมและตรวจสอบการก่อสร้าง			



รายการประกอบแบบท่อประปา, สุขาภิบาล	
- วัสดุอุปกรณ์และวัสดุมาตรฐาน มอก.	
สัญลักษณ์	ความหมาย
CW	- ท่อประปา P.V.C. ชั้น 13.5
S	- ท่อโศก P.V.C. ชั้น 8.5
W	- ท่อน้ำทิ้ง P.V.C. ชั้น 8.5
V	- ท่ออากาศ P.V.C. ชั้น 8.5
FD.	- ข้องระบายน้ำทิ้งที่พื้น
WD.	- ข้องระบายน้ำทิ้งเจาะทะลุผนังไปยังรางระบายน้ำ

ผังสุขาภิบาล
SCALE 1:50

สถาปนิก: นายบุญเสริม อภินันท์กุล	วิศวกร: นายบุญมา จันทรา ๕๖475	ร่างเขียนแบบ: นายพงษ์เทพ อภินันท์กุล	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	SN-02
สถาปนิก: นายบุญเสริม อภินันท์กุล ๖.๕๓.๕๐2	วิศวกร:	ร่างเขียนแบบ:	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ		สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	แบบแปลนที่
นายบุญเสริม อภินันท์กุล	นายบุญมา จันทรา	นายพงษ์เทพ อภินันท์กุล	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน		แบบแสดง: สังคายนาด	รวม 22 แผ่น



รายการประกอบแบบ

ท่อทั้งหมดใช้ท่อ PVC. มาตรฐาน มอก

A = 3 ทาง Y เข้า 4" ออก 6"

B = 45° 6"

C = 3 ทาง Y เข้า 1 1/2" ออก 2 1/2"

D = 45° 1 1/2"

E = 45° 4"

F = 90° 1 1/2"

G = ข้อต่อตรง 4" + ท่อหัก 90° 2"

H = ข้อต่อ 90° 3/4"

I = ข้อต่อ P-TRAP มีเนื้อระบาย 1 1/2"

J = 3 ทาง 3/4"

K = ท่อ VENT ของถังชำระ และถังน้ำโส ต่อกัน ปลอกปลายท่อตามทางเหนือราบบนคาส้ม 1 1/2"

L = Y เข้า 2 1/2" ออก 6"

M = 45° 6"

N = 3 ทาง Y เข้า 3/4" ออก 2 1/2"

O = ข้อต่อ 3/4"

P = 45° 1 1/2"

~~~~~ = FLEX

ถังชำระ = ถังไฟเบอร์กลาสสำเร็จรูป ความจุ 1.25 ลบ.ม. ผ้าไฟเบอร์กลาส

ถังน้ำโส = ถังไฟเบอร์กลาสสำเร็จรูป ความจุ 1.25 ลบ.ม. ผ้าไฟเบอร์กลาส

บ่อซึม = ปลอกซีเมนต์ ตามแบบ

## ผังการเดินท่อ SOIL, WASTE & VENT SYSTEM ISOMETRIC DIAGRAM

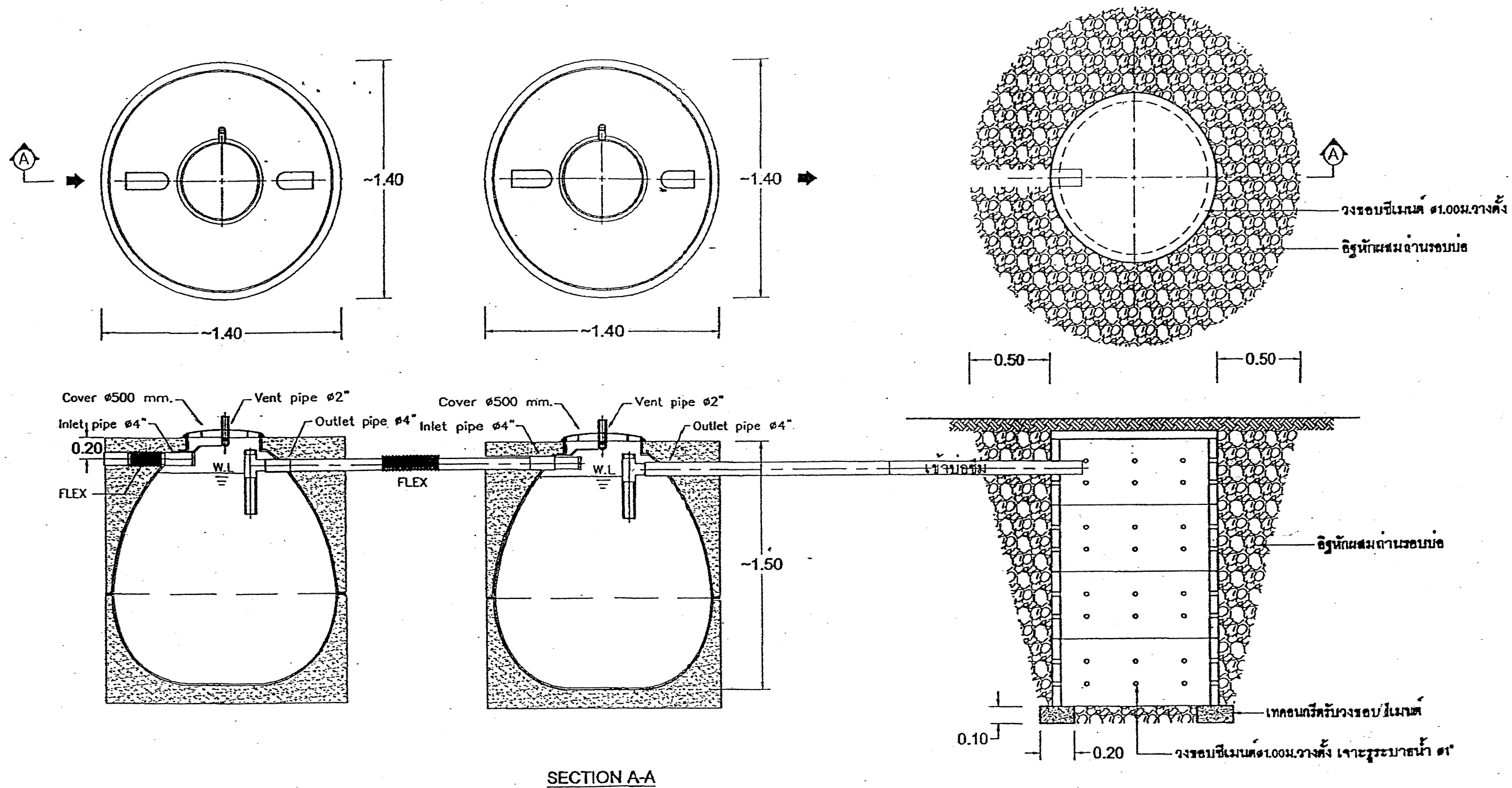
SCALE

NTS.

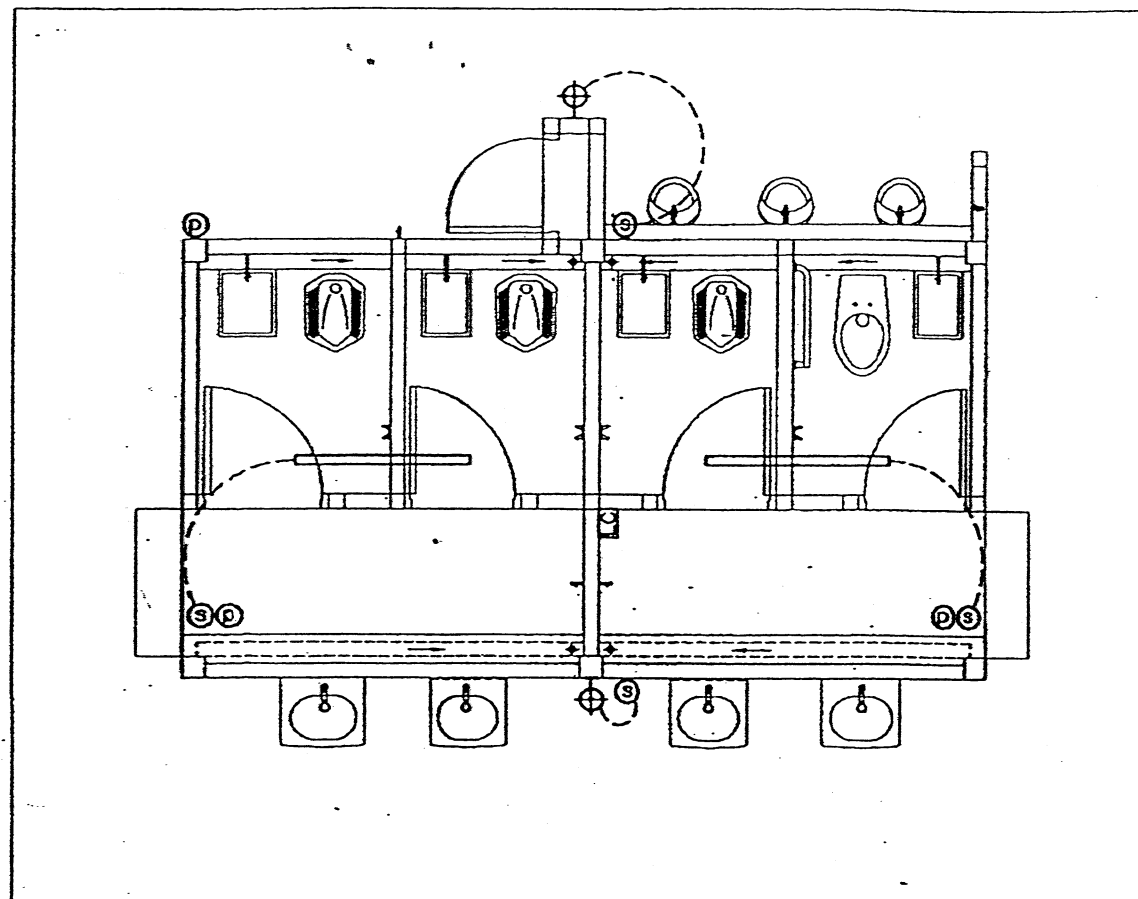
|                                         |                              |                                |                               |                   |                                                                                       |                                      |             |
|-----------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|
| สถาปนิก: นายบุญเสริม ขวัญกันทร          | วิศวกร: นายบุญรา จันทร์ 4775 | ช่างเขียนแบบ: นายพงษ์พร ดวงบุญ | หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง | วันที่ 1 / 1      |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ | SN-03       |
| สถาปนิก: นายบุญเสริม ขวัญกันทร 2.50.462 | วิศวกร:                      | ช่างเขียนแบบ:                  | ผู้ควบคุมงานสำนักอำนวยการ     | วันที่ 13.01.2552 |                                                                                       | แบบแปลนที่                           | รวม 22 แผ่น |
| นางสาวณัฏฐพร :                          | นางสาวณัฏฐพร :               | นางสาวณัฏฐพร :                 | นางสาวณัฏฐพร :                | วันที่ 18.01.2552 |                                                                                       | ชื่อไฟล์                             |             |

แบบแปลนที่ 4 (ของส่วน 4 ของ)

แบบแปลน: ผังการเดินท่อ (SOIL, WASTE & VENT SYSTEM ISOMETRIC DIAGRAM)



|                                           |                                    |                                    |                                        |                      |                                                                                       |                                      |                                |               |
|-------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|---------------|
| สถาปนิก : นายบุญเสริม งามพินันท์          | วิศวกร : นายบุญมา จันทร์ ๓๗๔๗๕     | ช่างเขียนแบบ : นายพงษ์เพชร ต่วนบุญ | หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง          | วันที่ 1/1/          |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ | SN-04                          |               |
| สถาปนิก : นายบุญเสริม งามพินันท์ ว.ศ. ๔๖๒ | วิศวกร :                           | ช่างเขียนแบบ :                     | ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ               | วันที่ 1.3 อ.ก. 2552 |                                                                                       | แบบ                                  | อาคาร ๓๗๔๗๕ (ห้องเรียน 4 ห้อง) | แบบแปลนที่ 22 |
| หน่วยงานสถาปัตย์กรรม : for m              | หน่วยงานวิศวกรรม : นายบุญมา จันทร์ | พนักงานร่าง :                      | เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน | วันที่ 1.8 อ.ก. 2552 |                                                                                       | แบบแสดง :                            | รายละเอียดด้านสื่อ             | รวม 22        |



# แปลนไฟฟ้า SCALE 1:50

## ตารางรายละเอียดไฟฟ้า

| สัญลักษณ์            | รายละเอียด                                |
|----------------------|-------------------------------------------|
| CB. BOX.             | CB. BOX.                                  |
| วงกลมที่มีจุดตรงกลาง | วงกลมที่มีจุดตรงกลาง 1x36 วัตต์ ประหยัดไฟ |
| ⊕                    | โคมไฟฝัง                                  |
| Ⓢ                    | สวิตช์ไฟฟ้าสำหรับเปิด - ปิด               |
| ⓐ                    | ปลั๊กสำหรับ                               |

## หมายเหตุ

- ตำแหน่งวงกลม สวิตช์ ปลั๊ก การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของการทำงาน โดยต้องผ่านความเห็นชอบจากวิศวกรควบคุมงานหรือผู้ว่าจ้าง
- การติดตั้งอุปกรณ์และเดินสายไฟฟ้าเป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้าในท้องถิ่นนั้นๆ
- การติดตั้งวงกลมต้องให้มีความเหมาะสมมั่นคงแข็งแรง
- สวิตช์ ปลั๊ก ต้องใช้ชนิดที่ได้มาตรฐาน UL, NEC, TIS, DIB, BS เช่น LEGRAND, BTICINO, GRAB TREE, TCL หรือเทียบเท่า

|                                    |                                 |                                  |                               |                                                                                       |                                                                               |                       |
|------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| สถาปนิก: นายบุญเสริม นามพันธ์กุล   | วิศวกร: นายบุญมา จันทรา ๑๒.4775 | ช่างเขียนแบบ: นายพงษ์พร สว่างบุญ | หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ<br>สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน | E-01<br>แบบฉบับที่ 22 |
| สถาปนิก: นายประจักษ์ ฤกษ์ ๒.๕๑.482 | วิศวกร:                         | ช่างเขียนแบบ:                    | ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ      |                                                                                       |                                                                               |                       |
| นางสาวศุภาณิศา :                   | นางสาวศุภาณิศา :                | นางสาวศุภาณิศา :                 | นางสาวศุภาณิศา :              |                                                                                       |                                                                               |                       |
| นางสาวศุภาณิศา :                   | นางสาวศุภาณิศา :                | นางสาวศุภาณิศา :                 | นางสาวศุภาณิศา :              |                                                                                       |                                                                               |                       |