

แบบรูปรายการใช้สำหรับ

ปีงบประมาณ 2564

แบบอาคารเรียน สปช.105/29 ปรับปรุง

อาคาร 2 ชั้น

4 ห้องเรียน โต๊ะกลม

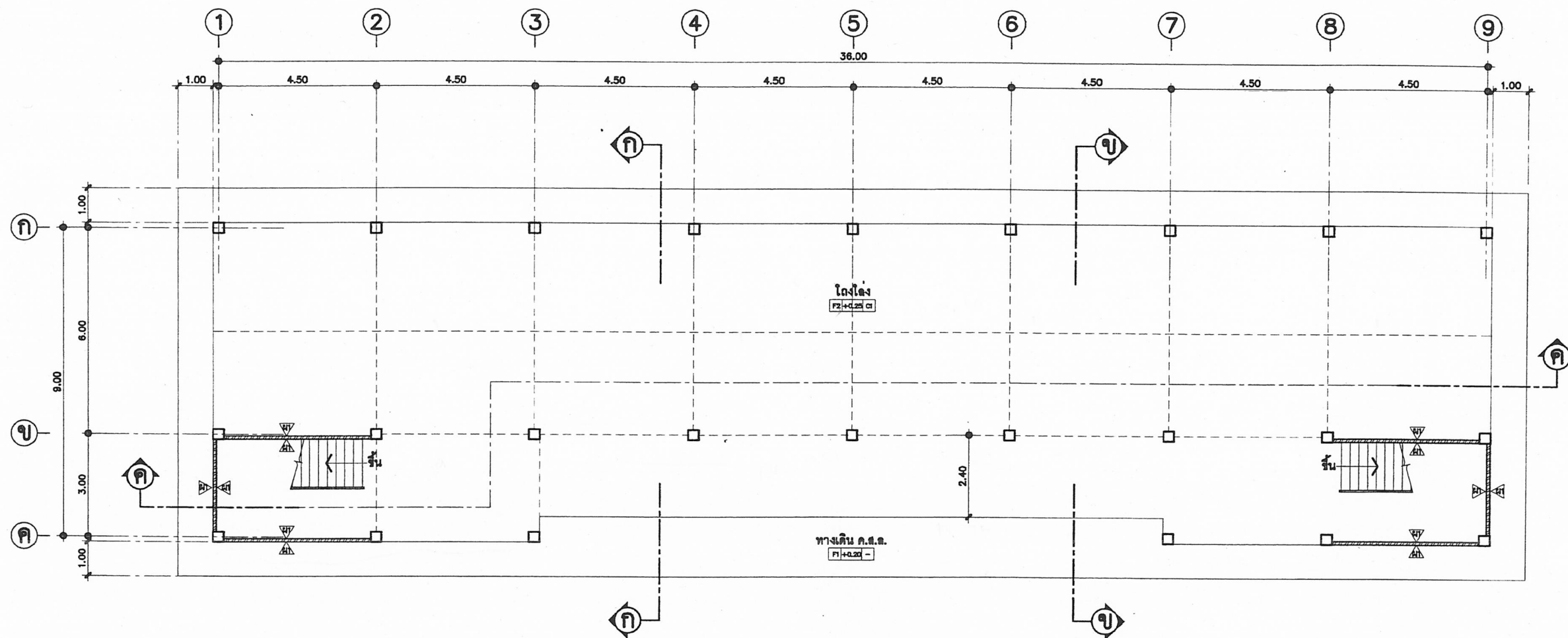
บันไดขึ้น 2 ข้าง

เริ่มใช้ปีงบประมาณ 2560



สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน


4 ClassRooms

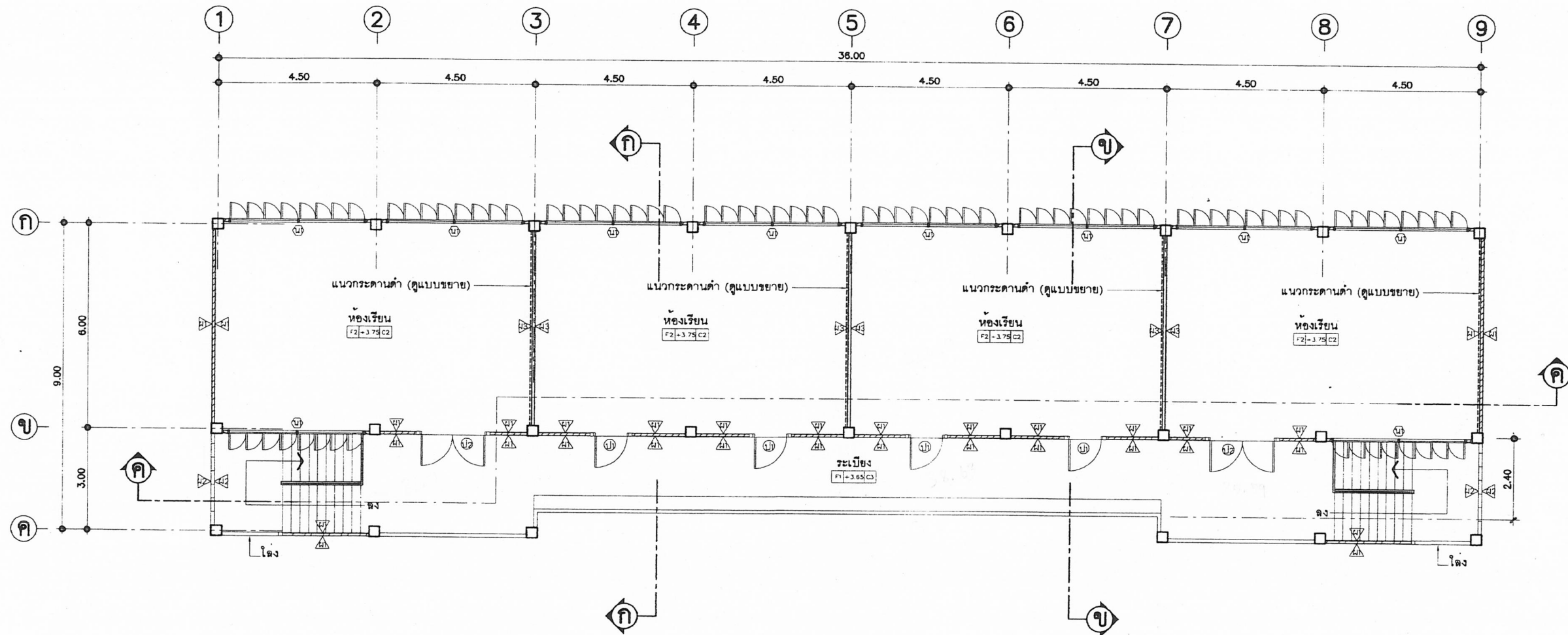


แสดงแปลนพื้นที่ชั้นล่าง

NTS.



สถาปนิก : นายสุทิศ บุญจามุขวิตร	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ : <i>[Signature]</i> นางสมลักษณ์ สังกรม	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม : <i>[Signature]</i> วันที่ 7, 5/1		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบบ สปช 105/29 ปรับปรุง อาคารเรียน 2 ชั้น 4 ห้องเรียน (โคกดูนโคง) แบบแสดง แสดงแปลนพื้นที่ชั้นล่าง	A-02 แบบแผ่นที่ รวม 28 แผ่น ชื่อไฟล์
สถาปนิก : <i>[Signature]</i>	วิศวกร : <i>[Signature]</i>	ช่างเขียนแบบ : <i>[Signature]</i> นางสาวสุนันทา ชุมพงศ์	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม : <i>[Signature]</i> วันที่ 7, 5/1			
ผู้ปรับปรุงแบบ : นายเศรษฐีชัย ภูมิพ 2.สค. 462	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายบุญมา จันทรา นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร	นางสาวสุนันทา ชุมพงศ์	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม : <i>[Signature]</i> วันที่ 7, 5/1			
นางงานสถาปัตยกรรม : <i>[Signature]</i> นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย	นางงานวิศวกรรม : นายบุญมา จันทรา	นายณกต ลักขณะนาย				



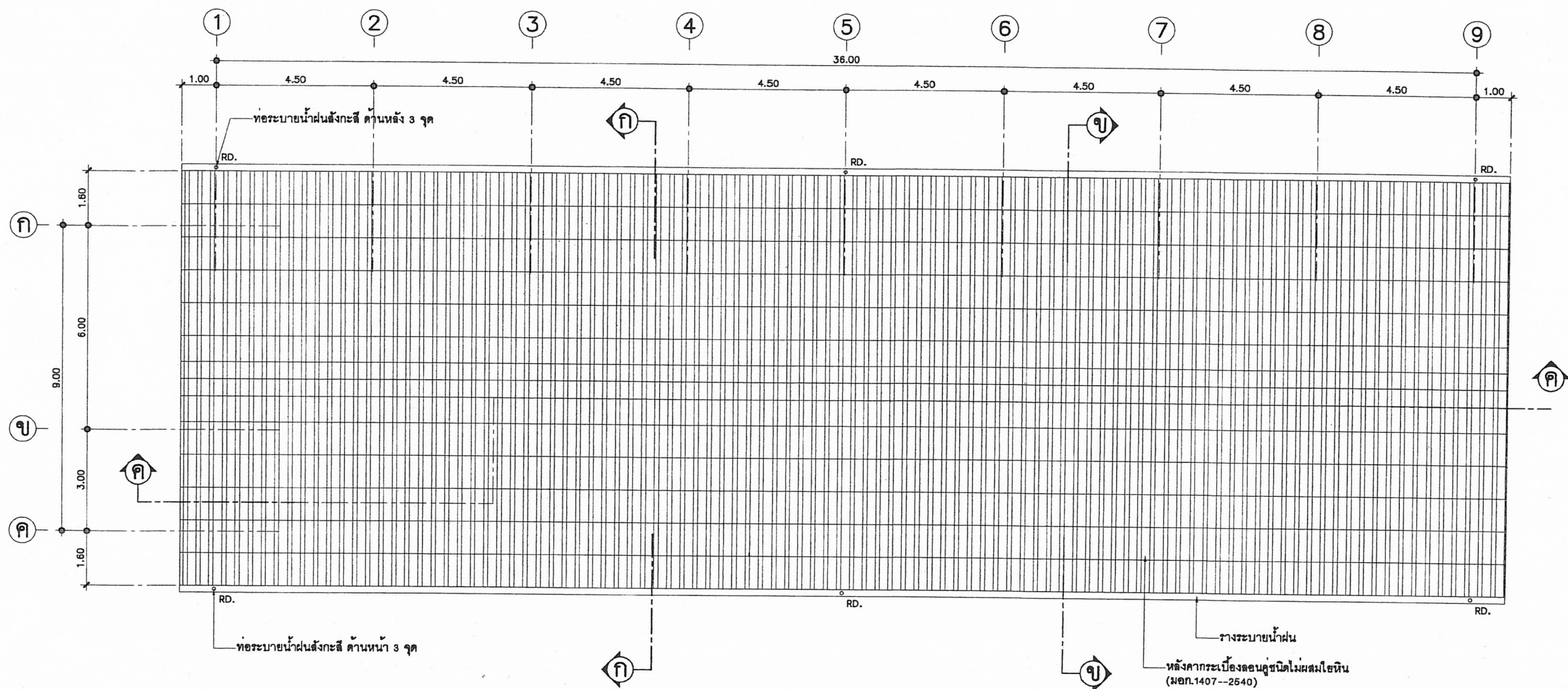
แสดงแปลนพื้นชั้นบน

NTS.



- หมายเหตุ - การทำผิวพื้นห้องเรียน F2 ผู้รับจ้างต้องทำผิวพื้นต่อเนื่องเป็นพื้นเดียวกันตลอดทั้งชั้น
 - ห้ามกันฝ้าประจันห้อง 43 ก่อนการทำผิวพื้นโดยเด็ดขาด

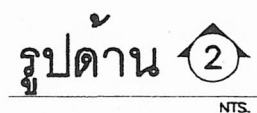
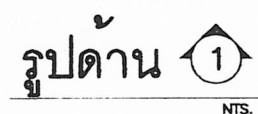
สถาปนิก : นายสุวิทย์ บุญจวนวิตร	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ :	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง :	วันที่ 7/3/2557		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	A-03
สถาปนิก :	วิศวกร :	ช่างเขียนแบบ :	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ :	37 ส.ป. 2557		แบบ สปฐ 105/29 ปรับปรุง	แบบแผนที่ 28 แผ่น
ผู้ปรับปรุงแบบ : นายเศรษฐวิทย์ ภูมิพ ว.ศด. 462	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายบุญมา จันทรา นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร	นางสาวสุนันทา ชุมพงศ์	นางสาวสุนันทา ชุมพงศ์	37 ส.ป. 2557		อาคารเรียน 2 ชั้น 4 ห้องเรียน (ใต้ถุนโล่ง)	ชื่อไฟล์
นางงานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย	นางงานวิศวกรรม : นายบุญมา จันทรา	นางนาคล สักกะณะนัย	นางนาคล สักกะณะนัย	37 ส.ป. 2557		แบบแสดง แสดงแปลนพื้นชั้นบน	














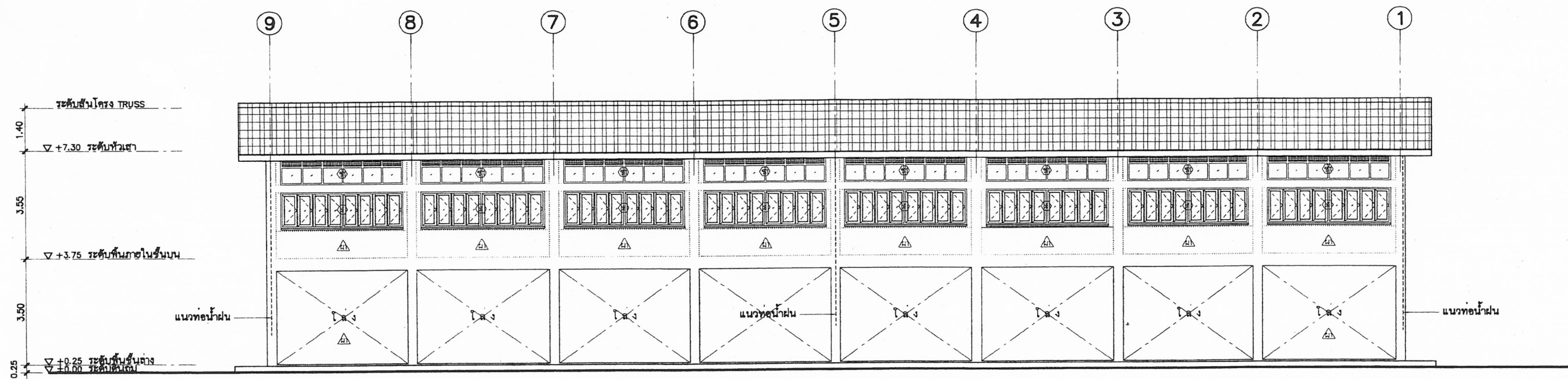
แปลนหลังคา

NTS.

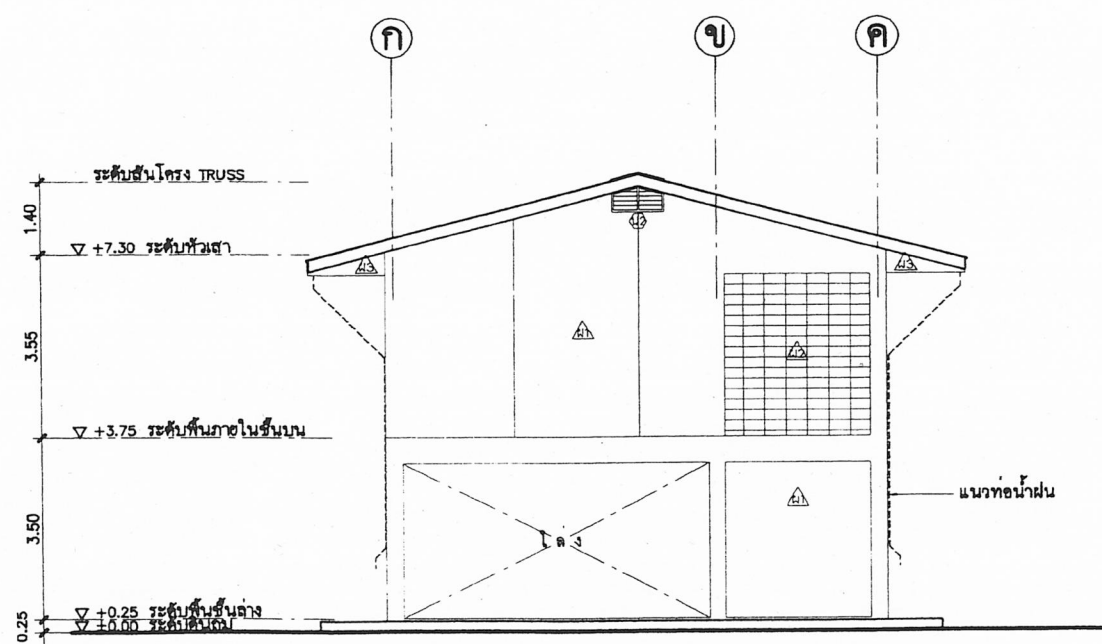
สถาปนิก : นายจุติศ เภญจานุวัตร	วิศวกร : นายวิสุทธิ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ :	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง :	 กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน วันที่ 7 ธันวาคม 2551	A-04 แบบแผ่นที่ รวม 28 แผ่น ชื่อไฟล์
สถาปนิก :	วิศวกร :	ช่างเขียนแบบ :	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ :		
ผู้ปรับปรุงแบบ : นายเศรษฐี ภูมิ 462	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายบุญมา จันทรา นายวิสุทธิ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ : นางสาวสุนันดา ชุมทอง	ลงนาม :		
หน้างานสถาปนิก : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโชทัย	หน้างานวิศวกรรม : นายบุญมา จันทรา	หน้างานช่าง : นายภาคี ดิถีชนะนาย	ลงนาม :		





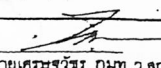
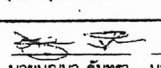

สถาปนิก : นายสุทธิ เมญานันท์		วิศวกร : นายวิสุทธิ สุวรรณเนตร		ร่างเขียนแบบ : 		หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม :  วันที่ ๖ ธ.ค. ๒๕๖๑			กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน		A-05 แบบแผนที่	
สถาปนิก : 	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายเศรษฐี ฤกษ์ ฤกษ์ ๖.๓๐.๔๕๒	วิศวกร : 	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายบุญมา จันทร์ นายวิสุทธิ สุวรรณเนตร	ร่างเขียนแบบ : 	นางสาวสุนิษา ชุมพงศ์	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม :  วันที่ ๖ ธ.ค. ๒๕๖๑	แบบ สปช. 105/29 ปรับปรุง		รวม 28 แผ่น	อาคารเรียน 2 ชั้น 4 ห้องเรียน (โตคุณโกลด์)	ซีเอฟที	
พนักงานสถาปนิกกรรม : 		พนักงานวิศวกรกรรม : 		พนักงานงานร่าง : 		ตราธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม :  วันที่ ๖ ธ.ค. ๒๕๖๑	แบบแสดง รูปด้าน ๑ รูปด้าน ๒					
นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโทัย		นายบุญมา จันทร์		นายมาดล สักกะนบชัย								

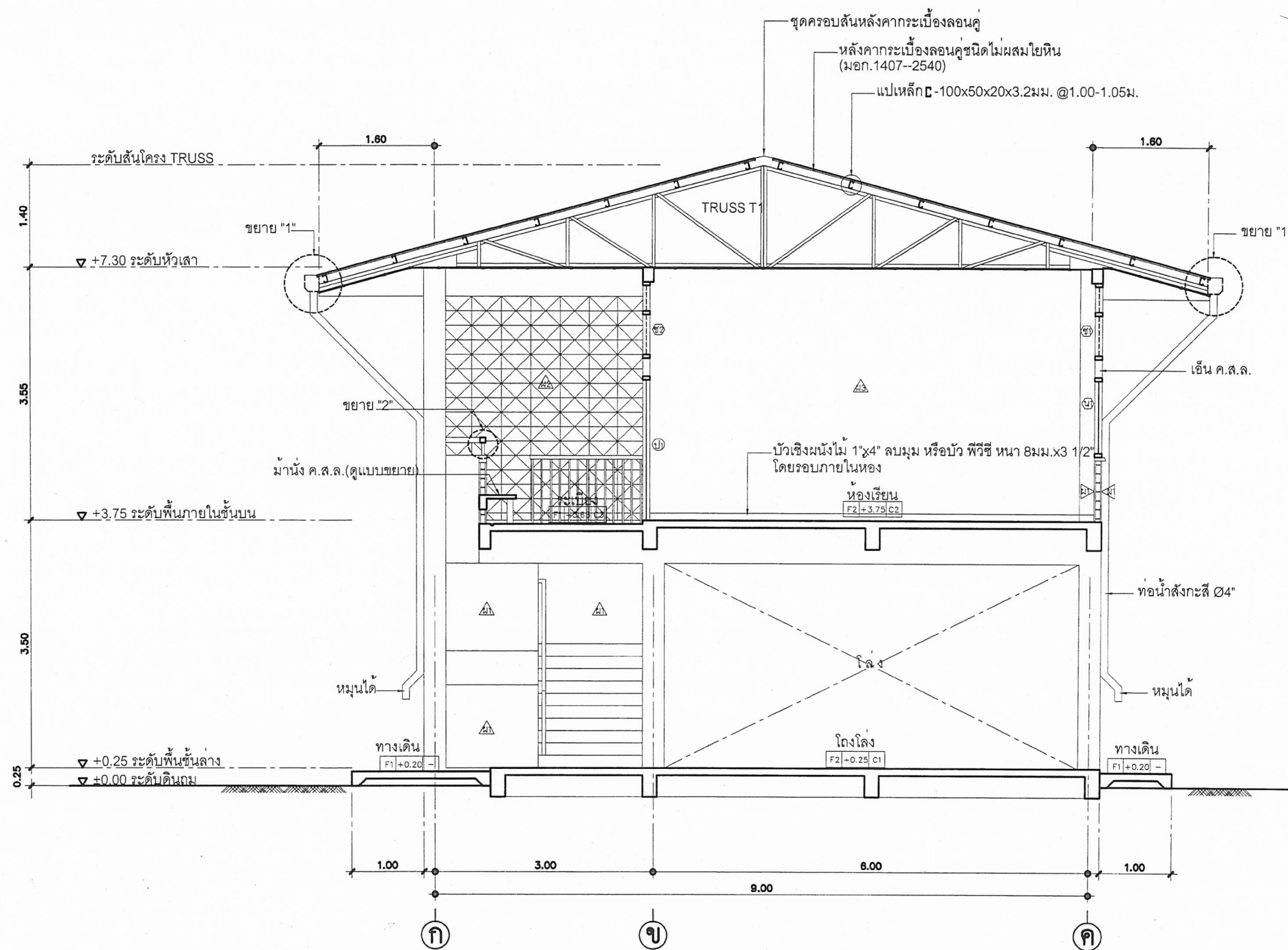


รูปด้าน ④
NTS.



รูปด้าน ③
NTS.

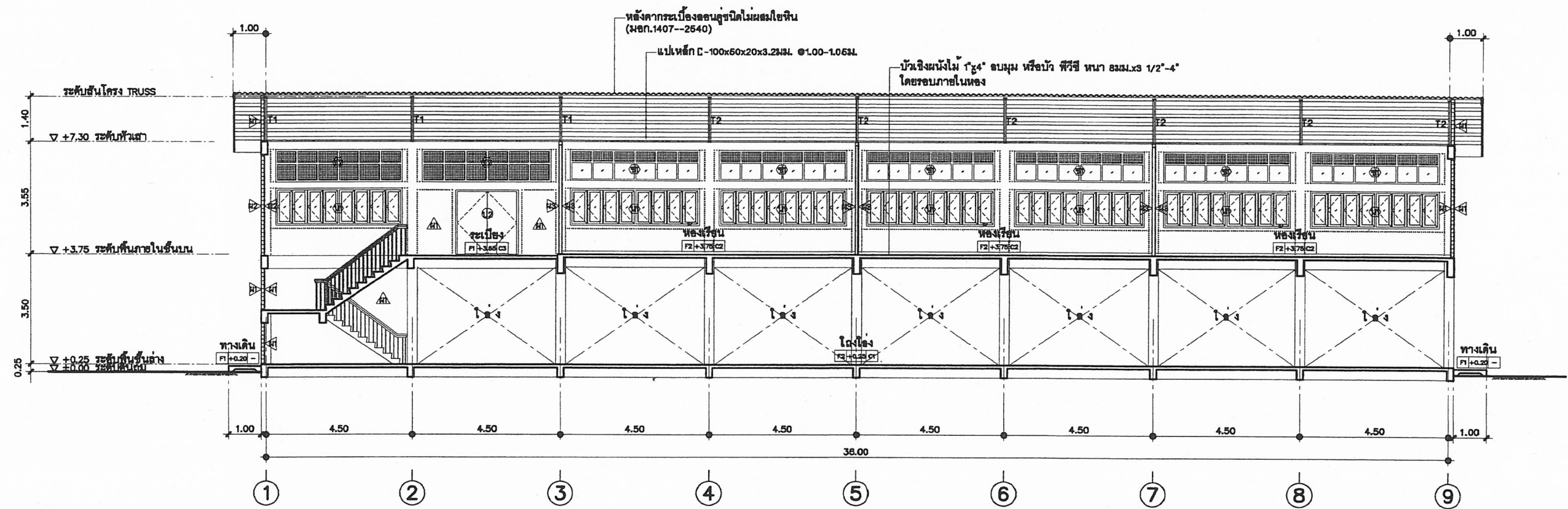
สถาปนิก : นายสุวิทย์ บุญจามวรร	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ : นางสาวสมลักษณ์ สังข์ธรรม	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : 	วันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๓		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	A-06
สถาปนิก : 	วิศวกร : 	ช่างเขียนแบบ : นางสาวสุณิษา ชุมพาศ	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ : 	วันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๓		แบบ ๑๐๕ / ๒๙ ปรับปรุง	รวม ๒๘ แผ่น
ผู้ปรับปรุงแบบ : นายเศรษฐวัชร ฤกษ์ ๖.๕๐.๔๕๒	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายบุญมา จันทร์ นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร	นางสาวสุณิษา ชุมพาศ	นางสาวสุณิษา ชุมพาศ	วันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๓		อาคารเรียน ๒ ชั้น ๔ ห้องเรียน (โคกนาค)	ชื่อไฟล์
หน่วยงานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโพธิ์	หน่วยงานวิศวกรรม : นายบุญมา จันทร์	นายภาคี สักกะเนน	นางสาวสุณิษา ชุมพาศ	วันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๓		แบบแสดง รูปด้าน ๓ & รูปด้าน ๔	



รูปตัด ก
NTS.

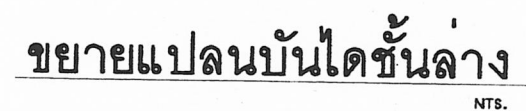
๒๑ ส.ก. ๒๕๖๐


สถาปนิก : นายสุทิศ บุญจามิตร	วิศวกร : นายสุทิศ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ :	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง :	วันที่ 7 มีนาคม 2561	 กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบบ สปช 105/29 ปรับปรุง อาคารเรียน 2 ชั้น 4 ห้องเรียน (โคกนาค)	A-07 แบบฉบับ รวม 28 แผ่น ไฟล์
สถาปนิก :	วิศวกร :	ช่างเขียนแบบ :	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ :	วันที่ 7 มี.ค. 2561		
ผู้ปรับปรุงแบบ : นายเกรียงไกร ธีรวัฒนาไทย์	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายบุญมา จันทรา นายสุทิศ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ :	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน :	วันที่ 7 มี.ค. 2561		
นางงานสถาปัตยกรรม :	นางงานวิศวกรรม :	นางงานช่าง :	นางงาน :	วันที่ 7 มี.ค. 2561		

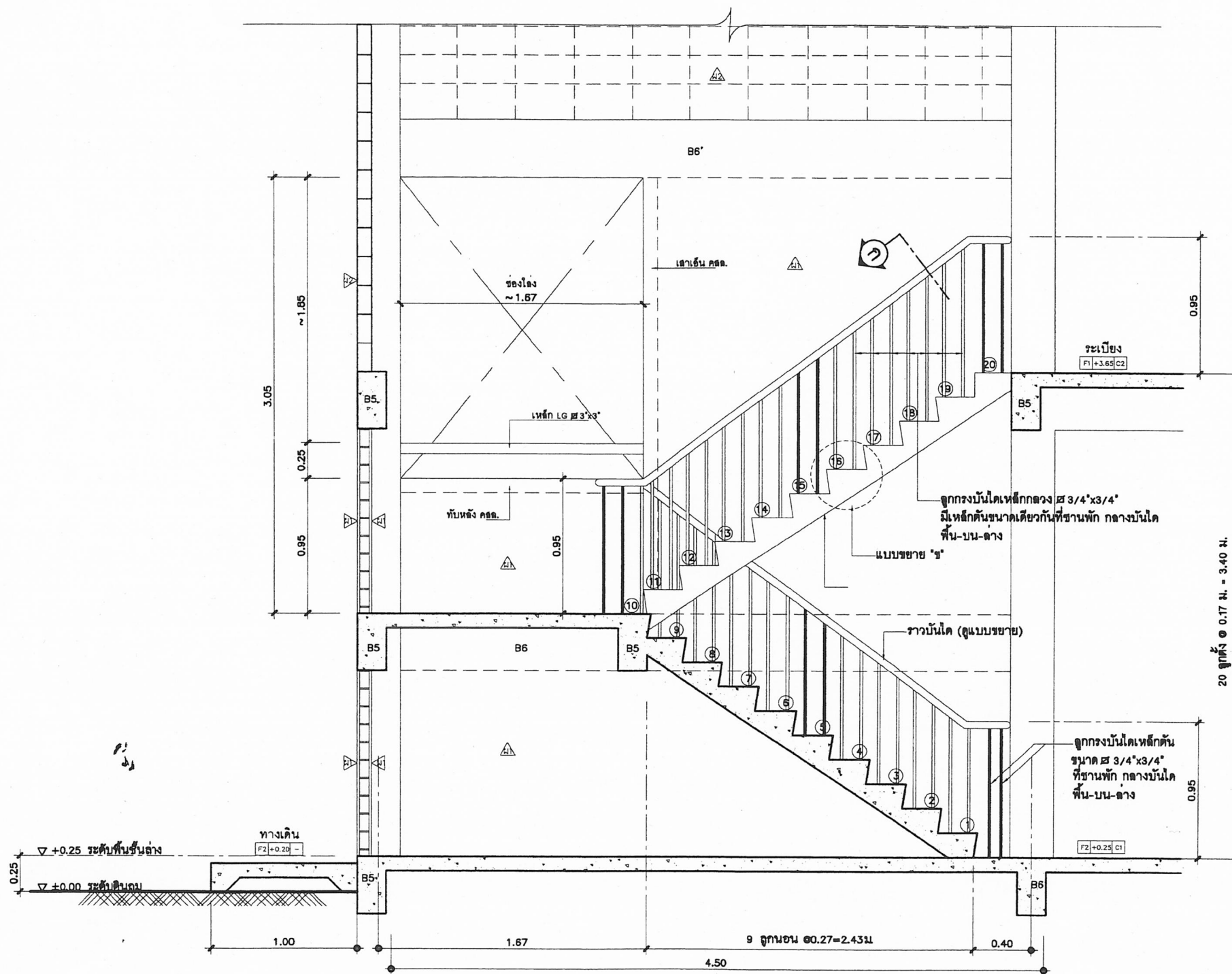


รูปตัด ค
NTS.

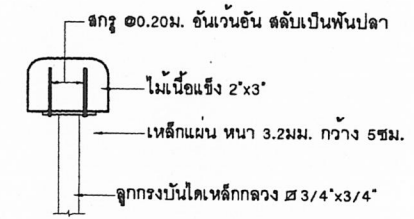
สถาปนิก : นายสุทธิ บุญจามุข	วิศวกร : นายสุทธิ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ :	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง	 วันที่ 7 มี.ค. 2551 2551 2551	กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบบ สปช 105/29 ปรับปรุง อาคารเรียน 2 ชั้น 4 ห้องเรียน (ใต้ถุนโล่ง) แบบแสดง รูปตัด ค	A-09 แบบแผ่นที่ รวม 28 แผ่น ชื่อไฟล์
สถาปนิก :	วิศวกร :	ช่างเขียนแบบ :	ผู้ชำนาญการสำนักอำนวยการ			
ผู้ปรับปรุงแบบ : นายเชษฐา ภูมิ 2.80.462	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายบุญมา จันทร์ นายสุทธิ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ :	นางสาวสุนันดา ชุมพาศ			
พนักงานสถาปัตยกรรม :	พนักงานวิศวกร :	พนักงานช่าง :	นางนาคดี สักกะเนนาย			



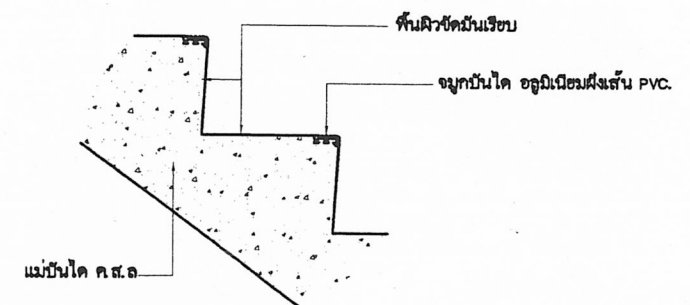
สถานีภ: นายสุทิศ บุญจาวังวร		วิศวกร: นายสุทิศ สุวรรณเนตร		ช่างเขียนแบบ: <u>กาน</u>		หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง			กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ		A-10	
สถานีภ:	<u>[Signature]</u>	วิศวกร:	<u>[Signature]</u>	ช่างเขียนแบบ:	<u>[Signature]</u>	ลงนาม	<u>[Signature]</u>		วันที่ 7 มี.ค. 2551	แบบ		สปช 105 / 29 ปรับปรุง
ผู้ปรับปรุงแบบ:	นายเศรษฐี ภูม 2.80.462	ผู้ปรับปรุงแบบ:	นายบุญมา จันทร์ นายสุทิศ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ:	<u>[Signature]</u>	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ	<u>[Signature]</u>		วันที่ 8 มี.ค. 2551	รวม		28 แผ่น
หน่วยงานต้นสังกัด: <u>[Signature]</u> นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโชติ		หน่วยงานวิศวกร: <u>[Signature]</u> นายบุญมา จันทร์		หน้ากลุ่มงานช่าง: <u>[Signature]</u> นายมาดล ลิกขณะนาย		เจ้าอาวาสคณะกรรมกรการศึกษารับพื้นฐาน		วันที่ 8 มี.ค. 2551	อาคารเรียน 2 ชั้น 4 ห้องเรียน (ไดรอนโง)		ข้อไฟล์	
						ลงนาม			แบบแสดง			ขยายแปลนบันไดขึ้นล่าง ๕ บัน




รูปตัดบันได ST
NTS.

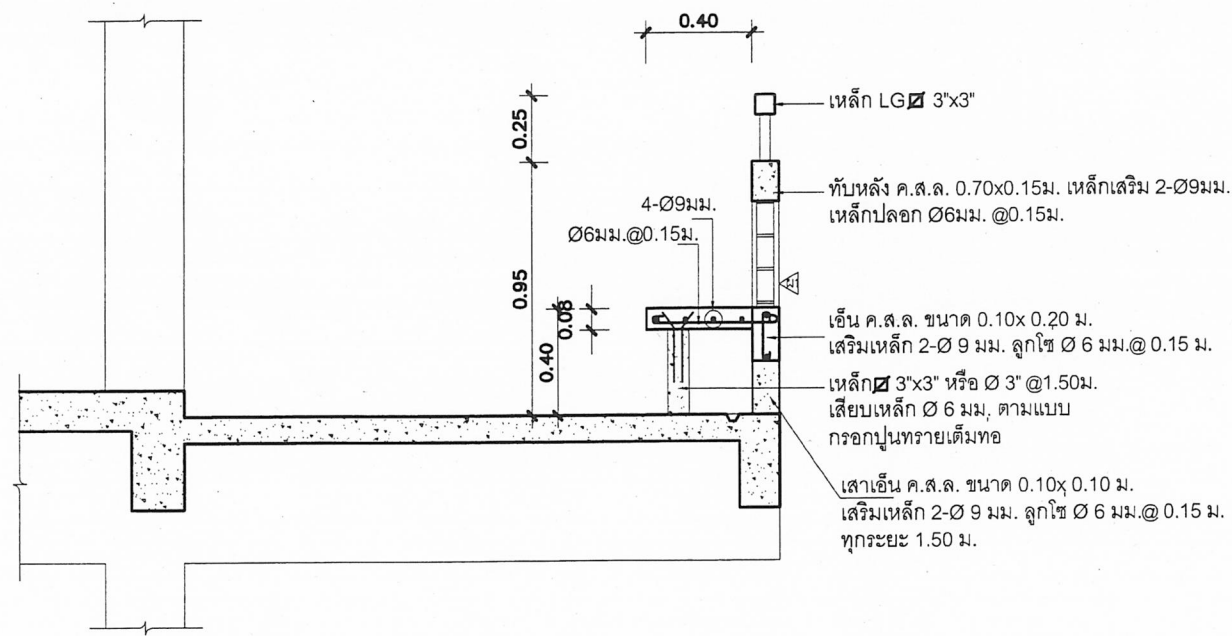


ขยายรูปตัด ก
SCALE 1:5



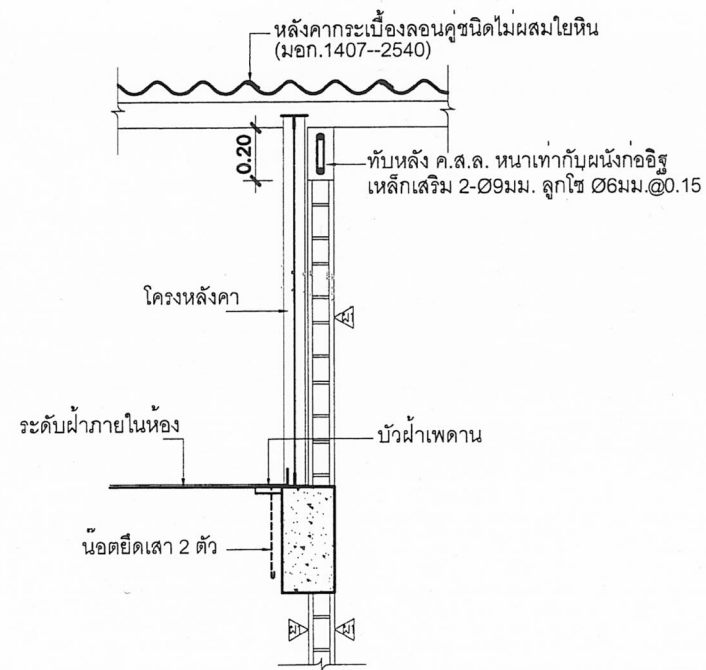
ขยาย "ข"
NTS.

สถาปนิก: นายสุวิทย์ บุญจาวังศิริ	วิศวกร: นายสุวิทย์ สุวรรณเนตร	ร่างเขียนแบบ: นางสาวกนกวรรณ ธีระธรรม	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง: นางสาวกนกวรรณ ธีระธรรม		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบบ 105/29 ปรับปรุง อาคารเรียน 2 ชั้น 4 ห้องเรียน (ใต้ถุนโล่ง) แบบแสดง รูปตัดบันได ST, ขยาย 'ข', ขยายรูปตัด ก	A-11 แบบแผ่น รวม 28 แผ่น ข้อไฟด
สถาปนิก: นายสุวิทย์ บุญจาวังศิริ	วิศวกร: นายสุวิทย์ สุวรรณเนตร	ร่างเขียนแบบ: นางสาวกนกวรรณ ธีระธรรม	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง: นางสาวกนกวรรณ ธีระธรรม			
ผู้รับจ้าง: นายสุวิทย์ บุญจาวังศิริ	ผู้รับจ้าง: นายสุวิทย์ บุญจาวังศิริ	ผู้รับจ้าง: นายสุวิทย์ บุญจาวังศิริ	ผู้รับจ้าง: นายสุวิทย์ บุญจาวังศิริ			
หน้างาน: นายสุวิทย์ บุญจาวังศิริ	หน้างาน: นายสุวิทย์ บุญจาวังศิริ	หน้างาน: นายสุวิทย์ บุญจาวังศิริ	หน้างาน: นายสุวิทย์ บุญจาวังศิริ			



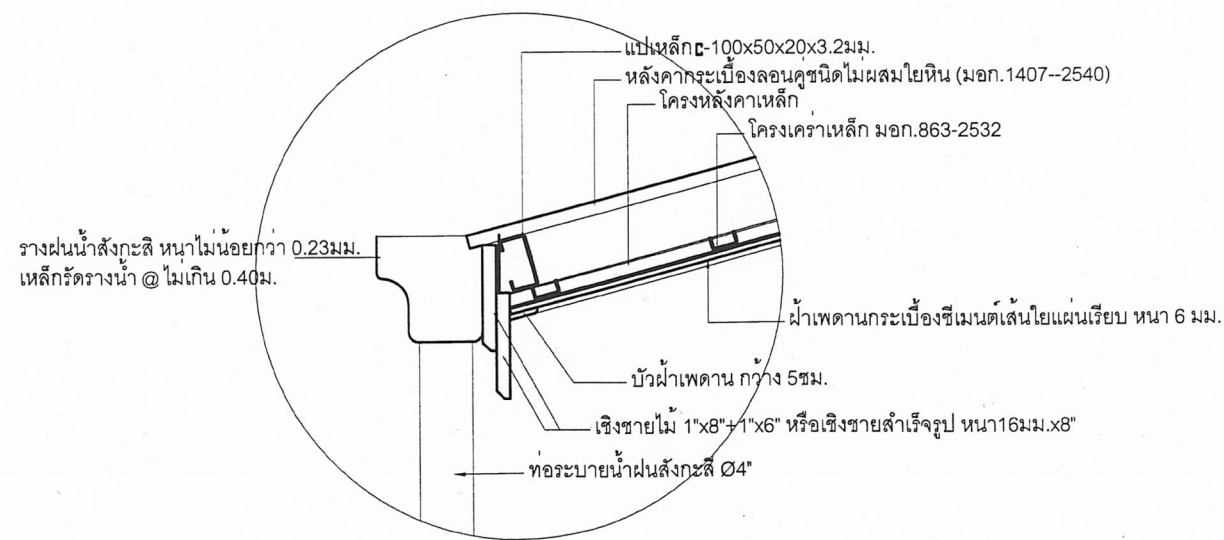
แบบขยายม้านั่ง ค.ส.ล.

NTS.

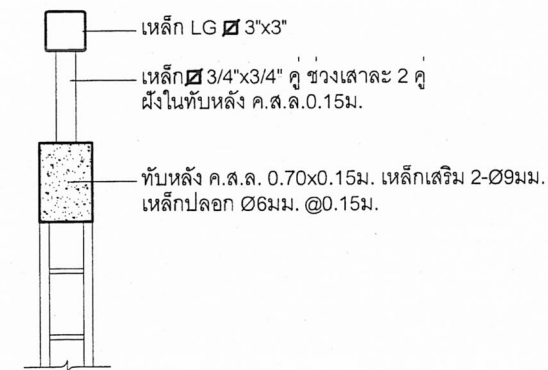


ขยายโครงหลังคาและผนังด้านสกัด

NTS.



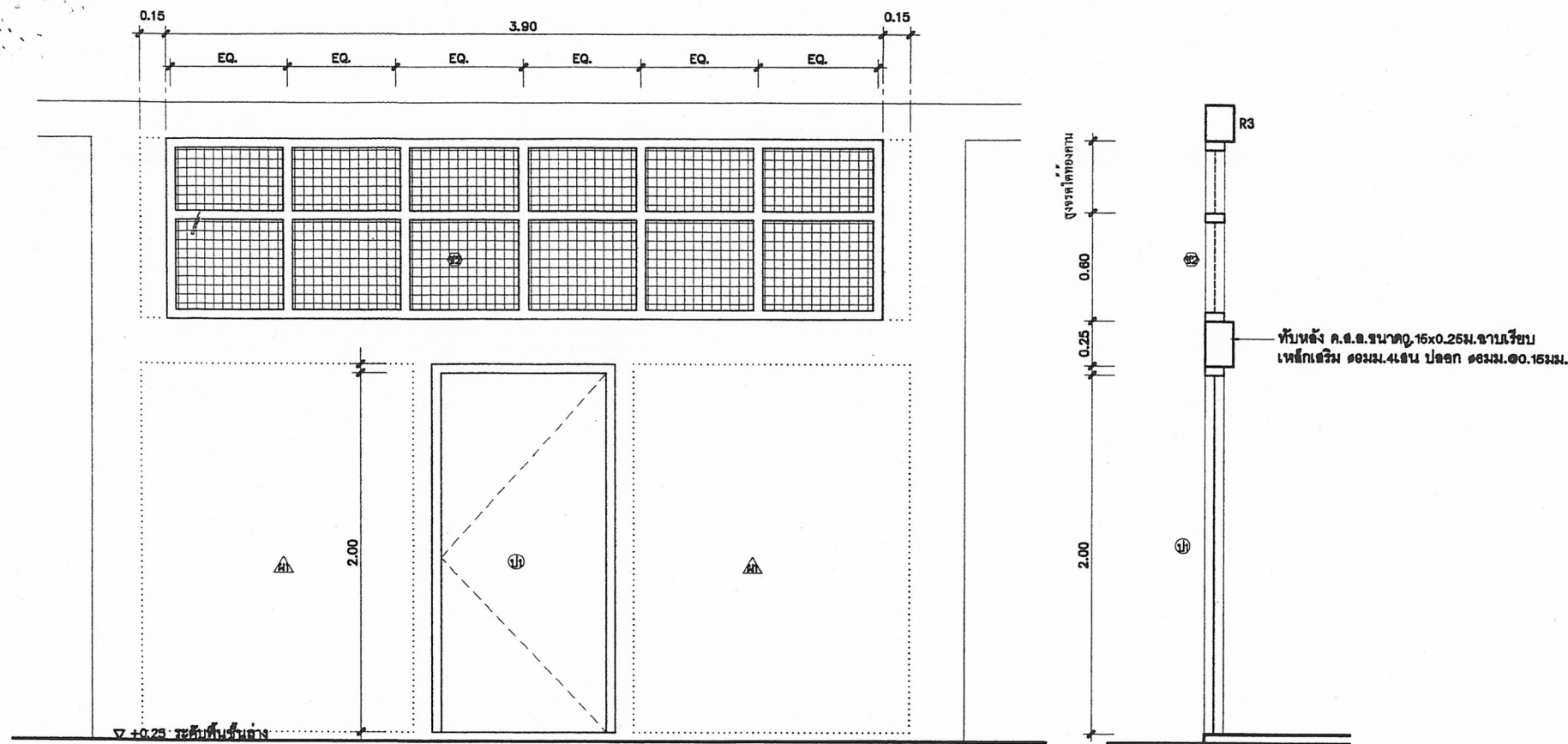
ขยาย ①
SCALE 1:10



ขยาย ②
SCALE 1:10

๒๑ ส.ค. ๒๕๖๐

สถาปนิก: นายสุทิศ บุญจวนจิตร	วิศวกร: นายสุทิศ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ:	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง:		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	A-12 แบบแผนผัง
ผู้รับปรุงแบบ: นายประวิทย์ ภูมิ ๖.๓๓.๔๖๒	ผู้ปรับปรุงแบบ: นายปณิธาน จันทรา นายสุทิศ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ:	ผู้ชำนาญการสำนักอำนวยการ:			
หน่วยงานสถาปัตยกรรม: นายเกรียงไกร ศิริวัฒนาโชทัย	หน่วยงานวิศวกรรม: นายปณิธาน จันทรา	พนักงานงานช่าง: นายมงคล ลีเกษมณาย	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน:			
				วันที่ ๗ / ๕๓ / ๕๖	วันที่ ๗ ส.ค. ๒๕๖๐	รวม 28 แผ่น
				วันที่ ๗ ส.ค. ๒๕๖๐	อาคารเรียน 2 ชั้น 4 ห้องเรียน (โคกขุนโกล)	ข้อไฟต์
				แบบแสดง แบบขยายม้านั่ง ค.ส.ล., ขยายโครงหลังคาและผนังด้านสกัด		



รูปด้าน

รูปตัด

แปลน

รายการประตู, หน้าต่าง, ช่องลม, ช่องแสง, วงกบเหล็ก

- เหล็กที่ใช้ ต้องมีคุณภาพดี ใหม่ ปราศจากสนิม และสิ่งสกปรกใดๆ นำมาประกอบด้วยกรรมวิธีที่ถูกต้องตามหลักวิชา ให้เรียบร้อยและแข็งแรง
- ขนาดวงกบเหล็กขึ้นรูป แผ่นกรอบหน้าต่าง ให้ยึดตามแบบ ขนาดอย่างอื่นกำหนดดังนี้
 - กระงะหนาไม่น้อยกว่า 5 มม.
 - คาน้ำช่องลม วัสดุ ขนาด ไม่น้อยกว่า 3 มม เป็นคาน้ำช่องขึ้นรูปเป็นช่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาดช่อง $1\frac{5}{8} \times 1\frac{5}{8}$

รายการประตู

- ประตูไม้ขัดยาง มอก ขนาด 0.90x2.00 ม วงกบเหล็กขึ้นรูป 2"x4" หนา 1.5 มม หรือไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ติดบานพับ 5"-4 ชิ้น ติดกลอนบน 6" บานละ 1 ชุด ติดกลอนล่าง 4" ชิ้น (มุมบานด้านล่าง) ในหนึ่งห้องเรียนมีประตู 2 บาน
 - ประตูบานที่ 1 ติดบานพับ 5"-4 ชิ้น ติดกลอนบน 6" ด้านในจำนวน 1 ชุด ติดกลอนล่าง 4" ชิ้น (ชนิดมีกลอนตัว) ติดที่จับยึดบานประตู แบบเหล็ก 1 $\frac{1}{2}$ "x3/8" งอฝังในผนัง ขึ้นปลาสเตอร์ สำหรับสอดกลอน ประตูชั้นบนยึดบาน 1 ชุด
 - ประตูบานที่ 2 ติดบานพับ 5"-4 ชิ้น ติดกลอนบน 6" -1 ชุด และ กลอนล่างขนาด 4" - 1 ชุด ติดมือจับขนาด 5" - 2 ชิ้น ด้านใน - ด้านนอก ติดกลอนพร้อมสาย 1 ชุด (1 ห้องติดเพียง 1 ประตู)
 - ติดที่จับยึดบานประตู แบบเหล็ก 1 $\frac{1}{2}$ "x3/8" งอฝังในผนัง ขึ้นปลาสเตอร์ สำหรับสอดกลอนบนยึดบาน 1 ชุด
- ประตูไม้ขัดยาง มอก ขนาด 0.90x2.00 ม บานคู่ วงกบเหล็กขึ้นรูป 2"x4" หนา 1.5 มม หรือไม้เนื้อแข็ง 2"x4"
 - ประตูบานขวา ติดกลอนบานปิด 1 ชุด (ชนิดมีกลอนตัว) ติดบานพับ 5"x5" - 4 ชิ้น ติดกลอนบน 6" ด้านในจำนวน 1 ชุด ติดที่จับยึดบานประตู แบบเหล็ก 1 $\frac{1}{2}$ "x3/8" งอฝังในผนัง ขึ้นปลาสเตอร์ สำหรับสอดกลอนบนยึดบาน 1 ชุด
 - ประตูบานซ้าย ติดบานพับ 5"-4 ชิ้น ติดกลอนบน 6" -1 ชุด และ กลอนล่างขนาด 4" - 1 ชุด ติดที่จับยึดบานประตู แบบเหล็ก 1 $\frac{1}{2}$ "x3/8" งอฝังในผนัง ขึ้นปลาสเตอร์ สำหรับสอดกลอน ประตูชั้นบนยึดบาน 1 ชุด

หมายเหตุ การเคลือบผิวกันสนิมและการเคลือบสี วงกบเหล็ก และบานหน้าต่างเหล็ก
ทั้งหมดต้องผ่านการขบวนการล้างคราบไขมันและสิ่งสกปรกด้วยโซดาเคมี
และเคลือบสารกันสนิม อีพ็อกซี พอสเฟต โค้ดดีง เคลือบทับด้วย
สีผงโพลีเอสเตอร์ (โพลีเอสเตอร์ พาวเดอร์ โค้ดดีง) ครอบคลุมความร้อนสูง
จนเมื่อสีติดแน่นและมีผิวเรียบ

ป1

ลักษณะการเปิด : ประตูบานเปิดเดียว
วงกบ : วงกบเหล็ก ทำจากแผ่นเหล็กขึ้นรูปวงกบ ขนาด 2"x4" หนา 1.5 มม. พร้อมบานพับ ขนาด 4"-4 ตัว
บาน-กรอบบาน : บานไม้ขัดยาง มอก.
อุปกรณ์ : อุปกรณ์ติดตั้ง และอุปกรณ์ประกอบชุด (ดูรายการประตู)

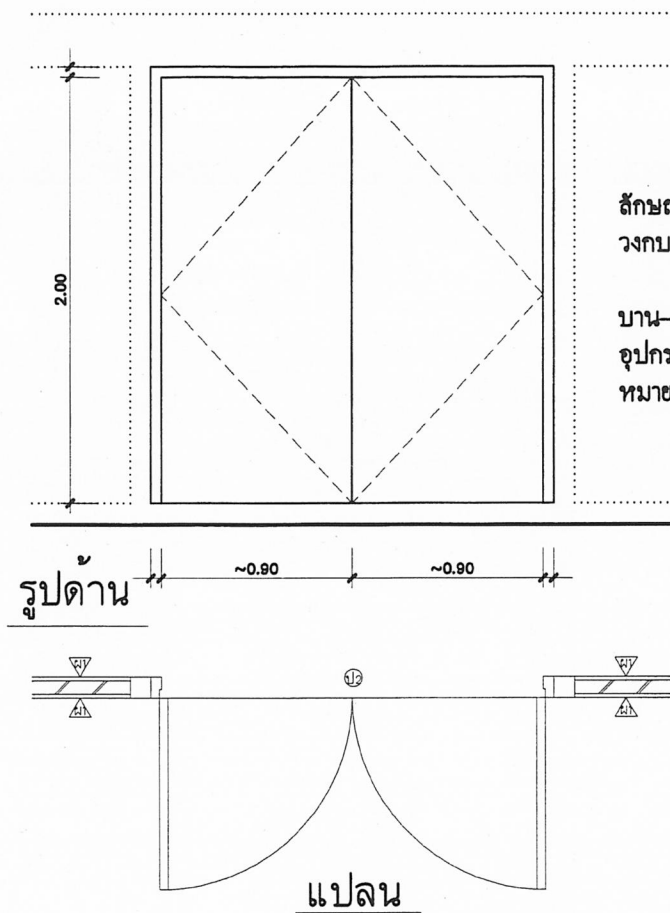
ข2

ลักษณะการเปิด : ช่องแสงลดตาข่ายระบายอากาศ
วงกบ : วงกบเหล็ก ทำจากแผ่นเหล็กขึ้นรูปวงกบ ขนาด 1 1/2"x3" หนา 1.5 มม.
บาน-กรอบบาน : ช่องลมลดตาข่าย ขนาด 3 มม. รูปสี่เหลี่ยม กว้างขึ้นรูปเป็นช่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาดช่อง $1\frac{5}{8} \times 1\frac{5}{8}$
อุปกรณ์ : -
หมายเหตุ : -

ขยาย ป1 และช่องแสง ข2

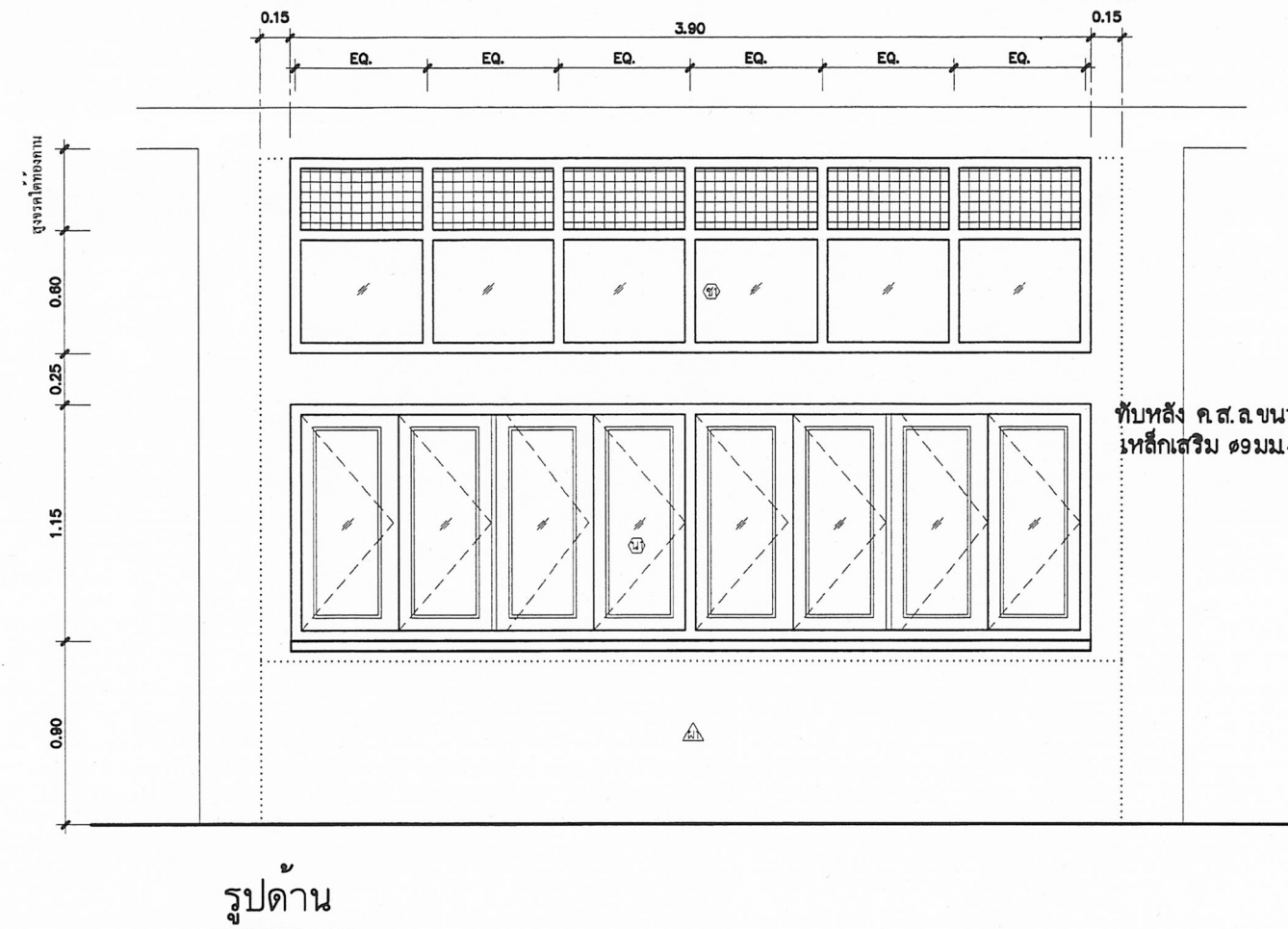
NTS.

สถาปนิก : นายสุทิศ เสงี่ยมศิริ	วิศวกร : นายสุวิทย์ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ :	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง :	วันที่ 7 มี.ค. 57		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	A-13
สถาปนิก :	วิศวกร :	ช่างเขียนแบบ :	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ :	วันที่ 7 มี.ค. 2557		สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	แบบแผนที่
ผู้ปรับปรุงแบบ : นายเกรียงไกร ภูมิ 462	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายบุญมา จันทรา นายสุวิทย์ สุวรรณเนตร	นางสาวสุพัตรา รุ่งพงศ์	นางสาวสุพัตรา รุ่งพงศ์	วันที่ 7 มี.ค. 2557		แบบ สปช 105/29 ปรับปรุง	รวม 28 แผ่น
นางงามสถิตยกรรม :	นางงามสถิตยกรรม :	นางงามสถิตยกรรม :	นางงามสถิตยกรรม :	วันที่ 7 มี.ค. 2557		อาคารเรียน 2 ชั้น 4 ห้องเรียน (ใต้ถุนโล่ง)	ชื่อไฟล์

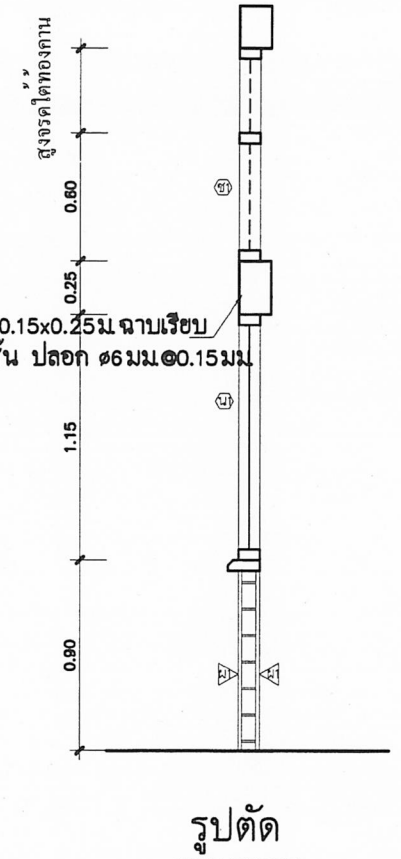


ลักษณะการเปิด : ประตูบานเปิดคู่
วงกบ : วงกบเหล็ก ทำจากแผ่นเหล็กพับขึ้นรูปวงกบ
วงกบเหล็ก ขนาด 2"x4" หนา 1.5 มม
บาน-กรอบบาน : บานไม้ขัดยาง มอก
อุปกรณ์ : อุปกรณ์ติดตั้ง และอุปกรณ์ล็อคครบชุด
หมายเหตุ : -

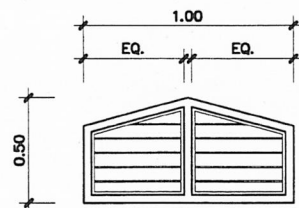
ขยาย ป2
NTS.



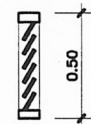
ทับหลัง ค.ส.ล ขนาด 0.15x0.25 มม ฉาบเรียบ
เหล็กเสริม ๑9 มม 4 เส้น ปลอก ๑6 มม ๑0.15 มม



หมายเหตุ การเคลือบผิวกันสนิมและการเคลือบสี วงกบเหล็ก และบานหน้าต่างเหล็ก
ทั้งหมดต้องผ่านขบวนการล้างคราบน้ำมันและสิ่งสกปรกด้วยน้ำยาเคมี
และเคลือบสารกันสนิม ซิงค์ ฟอสเฟส โค้ดตั้ง เคลือบทับด้วย
สีผงโพสเสเตอร์ (โพสเสเตอร์ พาวเดอร์ โค้ดตั้ง) อบอุ่นความร้อนสูง
จนเนื้อสีติดแน่นและมีผิวเรียบ



รูปด้าน



รูปตัด

ลักษณะการเปิด หน้าต่างบานเกล็ดติดตาย ระบายอากาศ
วงกบ : วงกบไม้เนื้อแข็ง 1 1/2"x3" บากรับเกล็ดไม้สัก
บาน-กรอบบานเกล็ดไม้เนื้อแข็ง 1/2"x4" หรือแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ 4" หนา 12 มม
ตีเกล็ดเอียงประมาณ 60° ซอนเกล็ด 1/3" ของเกล็ด ระยะห่างของเกล็ด ~1"
อุปกรณ์ : -
หมายเหตุ : ภายในติดตาข่ายเหล็ก ขนาด # ไม่เกิน 1/2"

ขยาย น2
NTS.

น1

ลักษณะการเปิด หน้าต่างบานเปิด
วงกบ : วงกบเหล็ก ทำจากแผ่นเหล็กพับขึ้นรูปวงกบ ขนาด 1 1/2"x3" หนา 1.5 มม
บาน-กรอบบาน : ลูกฟักกระฉกใส หนา 5 มม
กรอบบานเหล็ก ขนาด 1 1/4"x3" หนา 1 มม
อุปกรณ์ : อุปกรณ์ติดตั้ง และอุปกรณ์ล็อคครบชุด
บานพับแบบปรับมุม หรือ บานพับ HINGE ปรับมุมชนิดฝืด

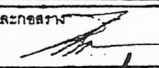

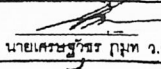
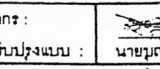
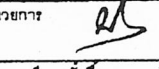
ขยาย น1 และช่องแสง ข1

ข1

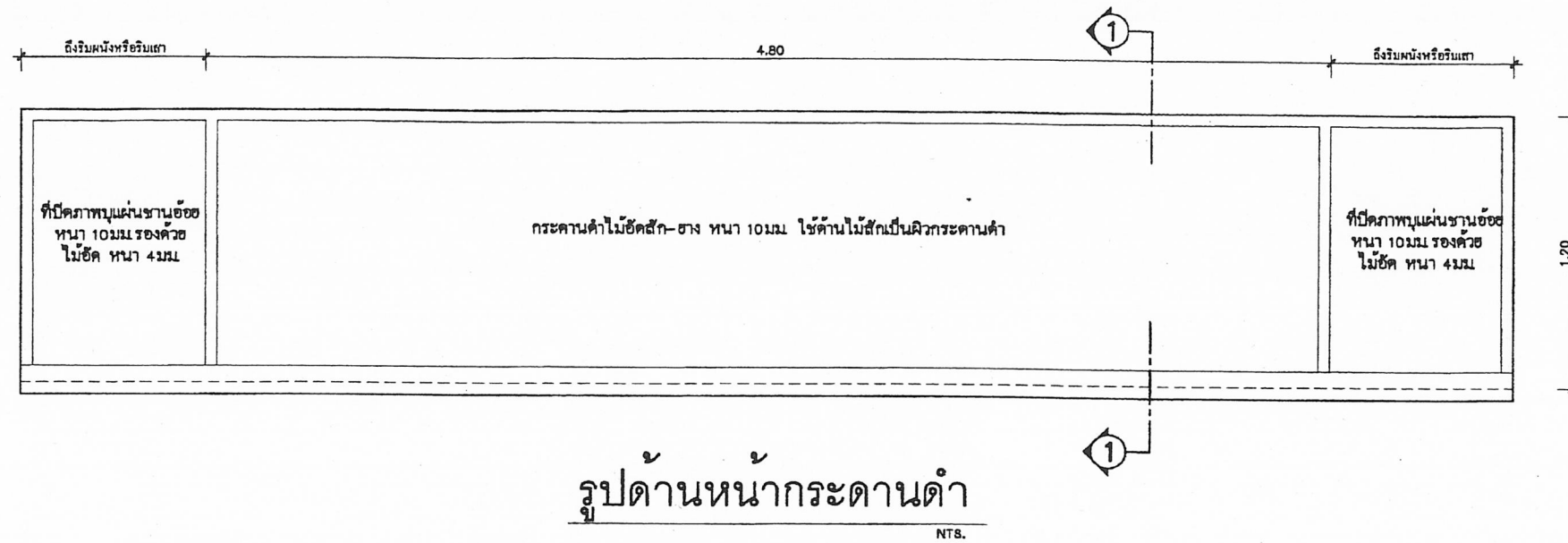
ลักษณะการเปิด ช่องแสงลดตาข่ายระบายอากาศ
วงกบ : วงกบเหล็ก ทำจากแผ่นเหล็กพับขึ้นรูปวงกบ ขนาด 1 1/2"x3" หนา 1.5 มม
บาน-กรอบบาน : ช่องแสงกระฉกใส หนา 5 มม
ช่องลมด้านบน ลดตาข่าย ขนาด 3 มม ชูปลั๊กซี่ ถักขึ้นรูปเป็นช่องสี่เหลี่ยมจตุรัส
ขนาดช่อง 1 5/8" x 1 5/8"
อุปกรณ์ : -
หมายเหตุ : -

NTS.

๒๑ ส.ก. ๒๕๖๐

สถาปนิก : นายสุวิทย์ บุญจวนวิตร	วิศวกร : นายวิสิทธิ์ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ : นางสาวลิขิตา ลิขิตธรรม	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : 	วันที่ ๗ / ๑๐ / ๖๕		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	A-14
สถาปนิก : 	วิศวกร : 	ช่างเขียนแบบ : นางสาวสุณิษา รุ่งทางศ	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ : 	วันที่ ๑๑ / ๑๑ / ๖๕		สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	แบบแผน
ผู้เขียนแบบ : นายเศรษฐีพร กุศล ๖.๑๑.๕๒	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายบุญมา จันทร์ นายวิสิทธิ์ สุวรรณเนตร	นางสาวสุณิษา รุ่งทางศ	นางสาวสุณิษา รุ่งทางศ	วันที่ ๑๑ / ๑๑ / ๖๕		แบบ สปช 105 / 29 ปรับปรุง	รวม 28 แผ่น
นายเศรษฐีพร กุศล ๖.๑๑.๕๒	นางสาวสุณิษา รุ่งทางศ	นางสาวสุณิษา รุ่งทางศ	นางสาวสุณิษา รุ่งทางศ	วันที่ ๑๑ / ๑๑ / ๖๕		อาคารเรียน 2 ชั้น 4 ห้องเรียน (โคกหนอง)	ข้อไฟล์

แบบกระดานดำ แบบ 1 (ใช้ติดผนัง หรือ ผนังบล็อก)

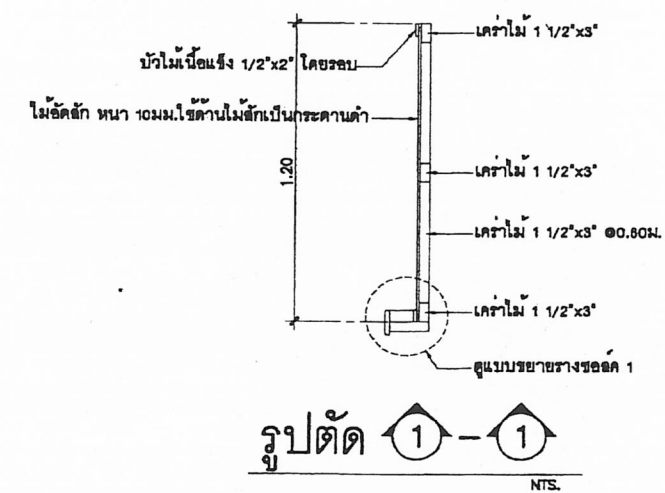
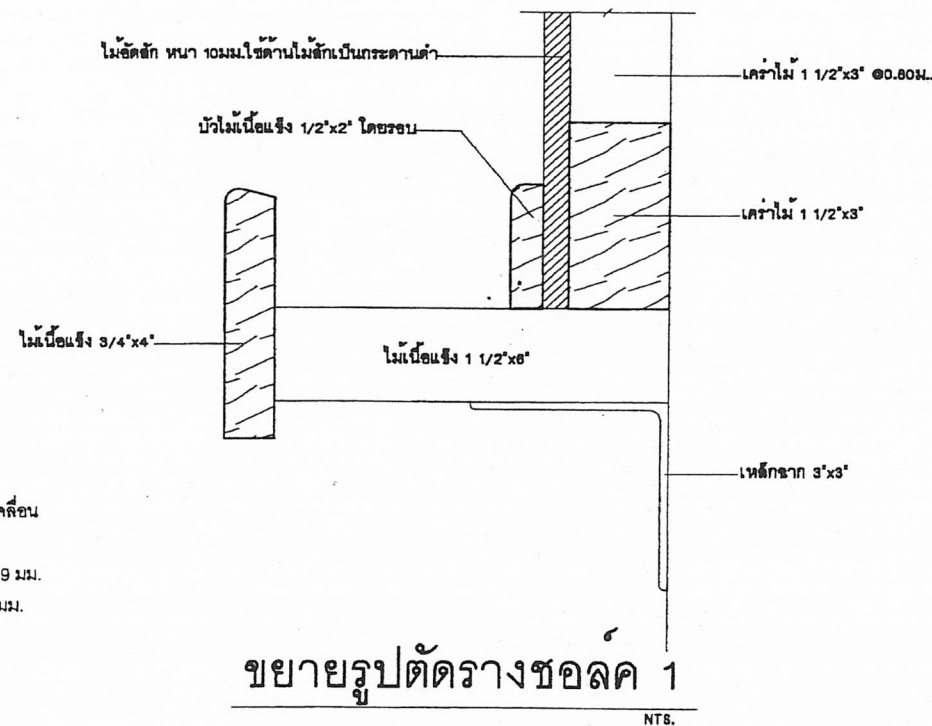


รายการประกอบแบบ

- กระดานดำให้ใช้ไม้อัดสัก ชนิดไม้สักหน้าเดียว หน้า 10 มม. (ทาสีเขียวแก่ สีทากระดานดำโดยเฉพาะ)
- ที่ปิดภาพแผ่นฐานอ้อย หน้า 10 มม. ทาสีพลาสติก รองด้วยไม้อัดหนา 4 มม.
- ไม้เคลือบทั้งหมด ให้ใช้ไม้เนื้อแข็งตามรายการวิศวกรรม

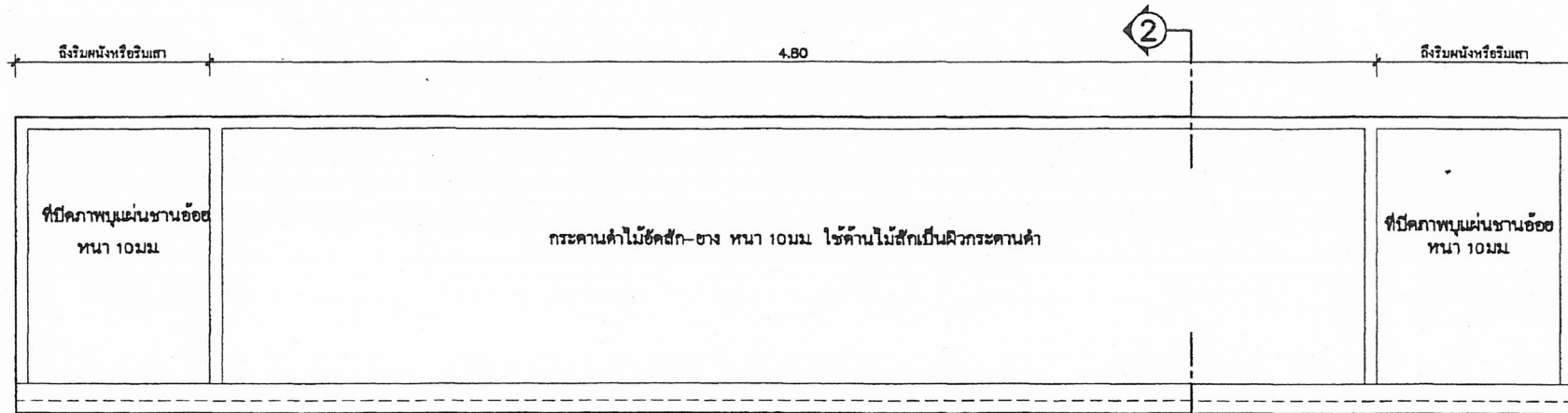
หมายเหตุ

- ความหนาของไม้อัดที่กำหนดในแบบรูป อนุญาตให้มีความคลาดเคลื่อนตามผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดดังนี้
- ความหนาของไม้อัดตามแบบฯ 20 มม. ปัจจุบันประมาณ 18 - 19 มม.
 - ความหนาของไม้อัดตามแบบฯ 10 มม. ปัจจุบันประมาณ 8 - 9 มม.
 - ความหนาของไม้อัดตามแบบฯ 6 มม. ปัจจุบันประมาณ 5 มม.
 - ความหนาของไม้อัดตามแบบฯ 4 มม. ปัจจุบันประมาณ 3 มม.

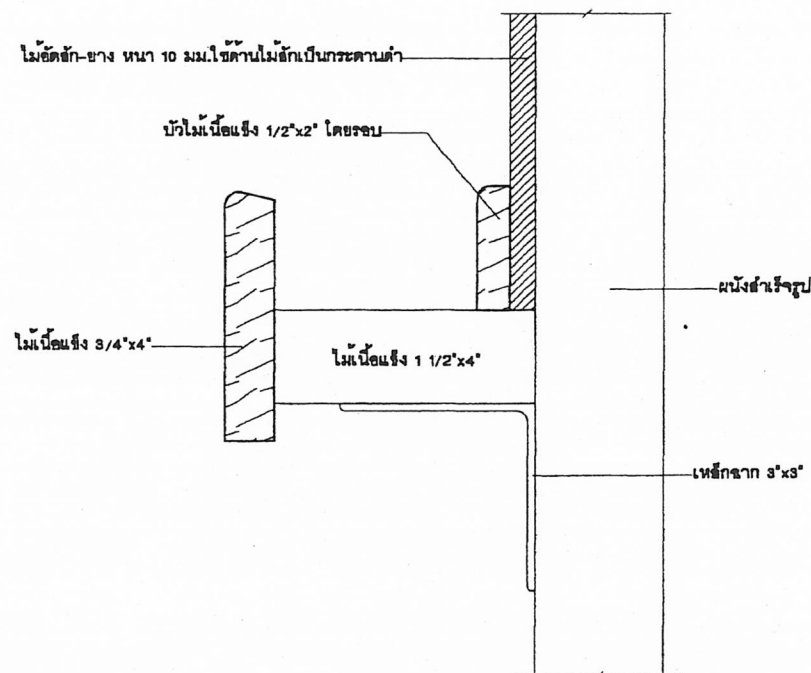


สถานีนก : นายสุทิศ บุญจาวัด	วิศวกร : นายวิสิทธิ์ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ : นางสาวสมลักษณ์ ลิขธรรม	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง :	วันที่ : 7 / 11 / 57		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	A-15
สถาปนิก :	วิศวกร :	ช่างเขียนแบบ : นางสาวศุภาวดี จันทะ	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ :	วันที่ : 2551			
ผู้ปรับปรุงแบบ : นายเศรษฐี ภูท 462	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายบุญมา จันทะ นายวิสิทธิ์ สุวรรณเนตร	นางสาวศุภาวดี จันทะ	นางสาวศุภาวดี จันทะ	วันที่ : 2551			
นางงานสถาปัตยกรรม :	นางงานวิศวกรรม : นายบุญมา จันทะ	นายมงคล ลิขชนะนาย	นางสาวศุภาวดี จันทะ	วันที่ : 2551			
นางงานสถาปัตยกรรม :	นางงานวิศวกรรม : นายบุญมา จันทะ	นายมงคล ลิขชนะนาย	นางสาวศุภาวดี จันทะ	วันที่ : 2551		แบบแสดง : แบบกระดานดำ แบบ 1 (ใช้ติดผนัง หรือ ผนังบล็อก)	รวม 28 แผ่น

แบบกระดานดำ แบบ 2 (ใช้ติดกับผนังสำเร็จรูป)



รูปด้านหน้ากระดานดำ
NTS.



ขยายรูปตัดรางขอลด 2
NTS.

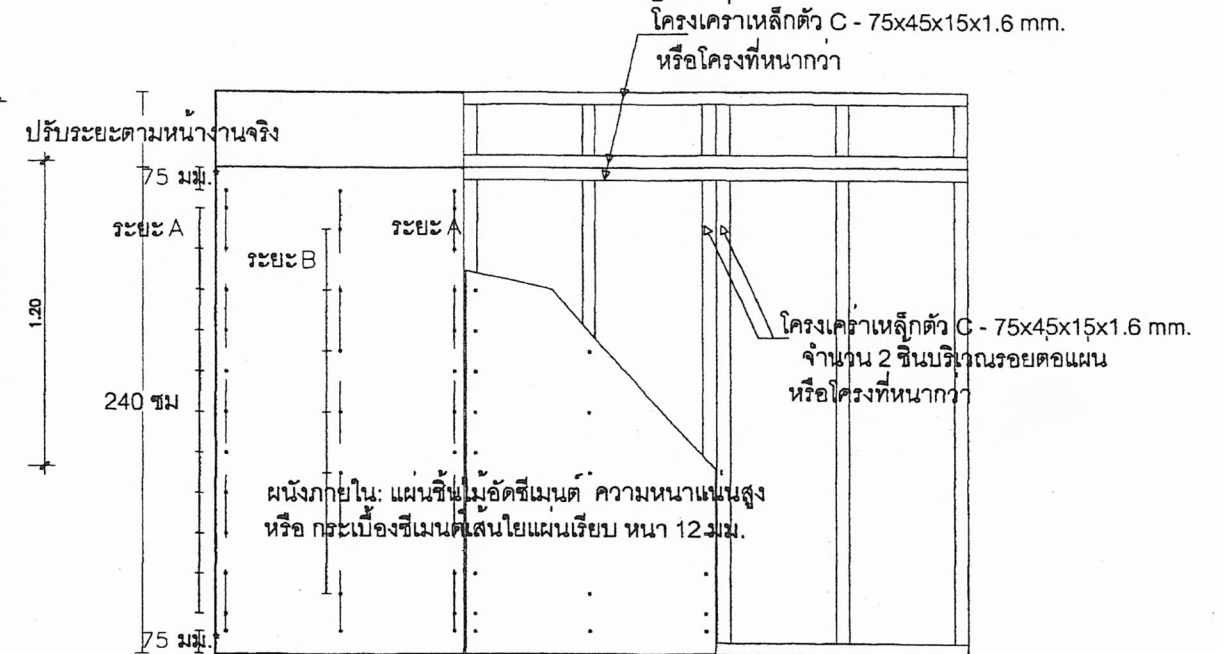
รายการประกอบแบบ

- กระดานดำให้ใช้ไม้อัดสัก ชนิดไม้สักหน้าเดียว หน้า 10 มม. (ทาสีเขียวแก่ สีทากระดานดำโดยเฉพาะ)
- ที่ปิดภาพแผ่นฐานอ้อย หน้า 10 มม. ทาสีฟาสติก รองด้วยไม้อัดหนา 4 มม.
- ไม้โครงทั้งหมด ให้ใช้ไม้เนื้อแข็งตามรายการวัสดุกรรม

หมายเหตุ

- ความหนาของไม้อัดที่กำหนดในแบบรูป อนุญาตให้มีความคลาดเคลื่อนตามผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดดังนี้
- ความหนาของไม้อัดตามแบบฯ 20 มม. ปัจจุบันประมาณ 18-19 มม.
- ความหนาของไม้อัดตามแบบฯ 10 มม. ปัจจุบันประมาณ 8-9 มม.
- ความหนาของไม้อัดตามแบบฯ 6 มม. ปัจจุบันประมาณ 5 มม.
- ความหนาของไม้อัดตามแบบฯ 4 มม. ปัจจุบันประมาณ 3 มม.

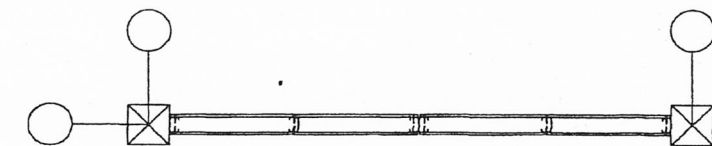
แบบขยายผนัง 3 (ผนังสำเร็จรูป)



รูปด้าน

ภายในเว้นร่อง 3-5 มม.

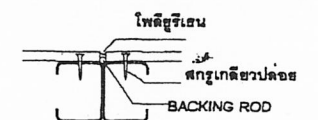
รูปแปลนผนังภายใน



รูปแปลนผนังภายใน

ระยะห่างการยึดสกรูระหว่างจุดยึด

ความหนา	ระยะ A ระยะยึดที่ริมแผ่น	ระยะ B ระยะยึดกลางแผ่น
12 มม.	200-300 มม.	300-400 มม.

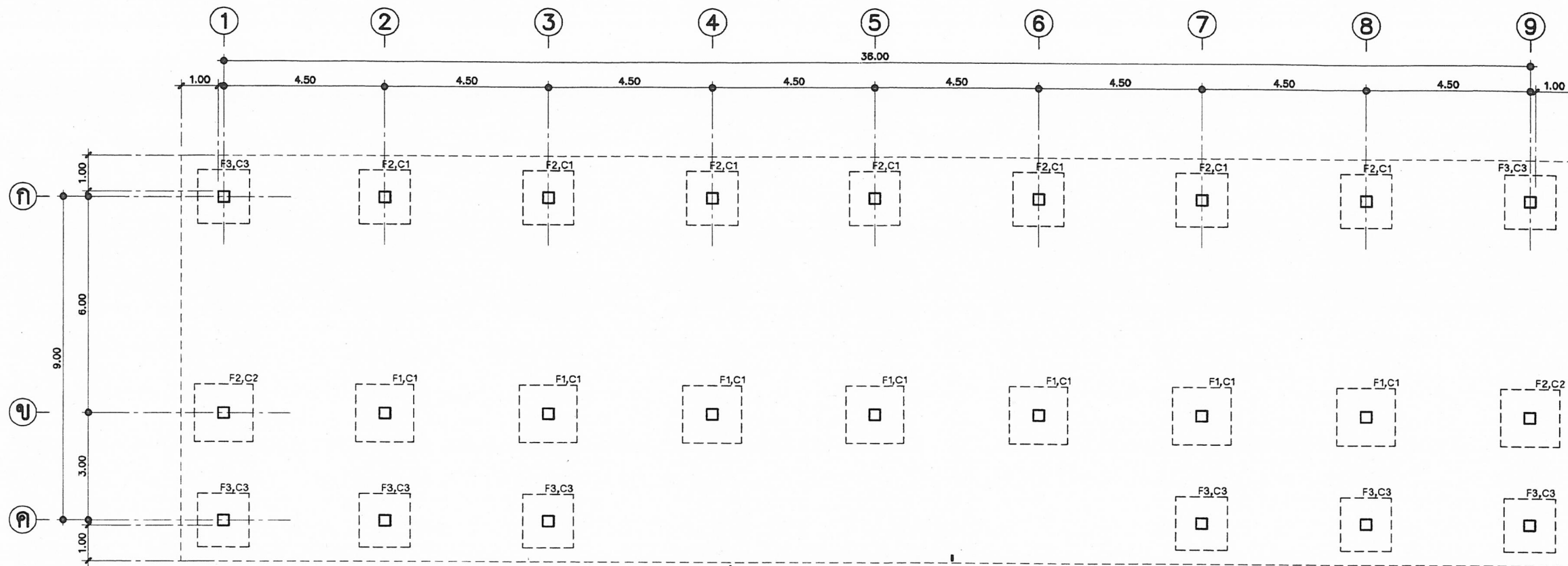


แบบขยายรอยต่อแผ่น

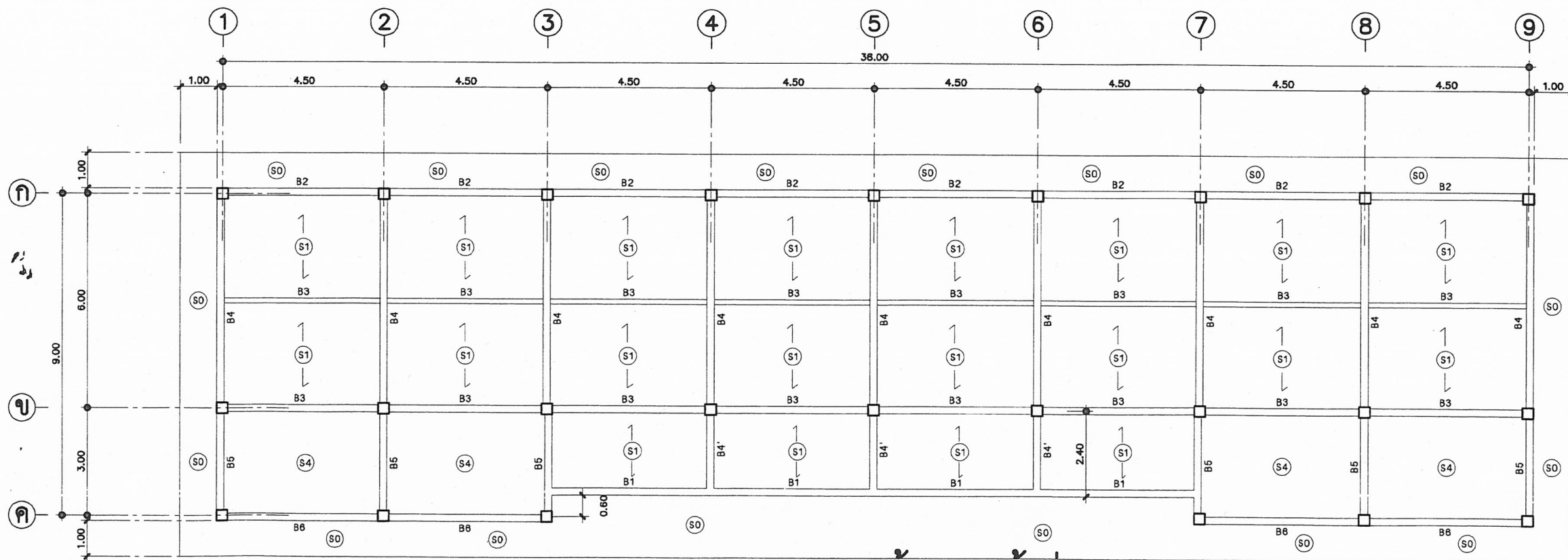
สถาปนิก : นายสุวิทย์ เญญานุวัตร	วิศวกร : นายวิสิทธิ์ สุวรรณนคร	ร่างเขียนแบบ : นางสาวณิชา ดิจธรรม	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง :	วันที่ 7 / 10 / 57		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	A-16
สถาปนิก :	วิศวกร :	ร่างเขียนแบบ : นางสาวณิชา ดิจธรรม	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ :	วันที่ 7 / 10 / 57			
ผู้ปรับปรุงแบบ : นายเศรษฐีธร กุณฑ 462	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายบุญมา จันทร์ นายวิสิทธิ์ สุวรรณนคร	ผู้ปรับปรุงแบบ : นางสาวณิชา ดิจธรรม	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน :	วันที่ 7 / 10 / 57			
หน่วยงานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศิริวัฒนาไพบ	หน่วยงานวิศวกรรม : นายบุญมา จันทร์	หน่วยงานช่าง : นายภาคย์ ธิคุณะนาย	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน :	วันที่ 7 / 10 / 57			

แบบ สปช 105 / 29 ปรับปรุง
อาคารเรียน 2 ชั้น 4 ห้องเรียน (ใต้ถุนโล่ง)
แบบแสดง แบบกระดานดำ แบบ 2 (ใช้ติดกับผนังสำเร็จรูป)

รวม 28 แผ่น
ข้อไฟล์

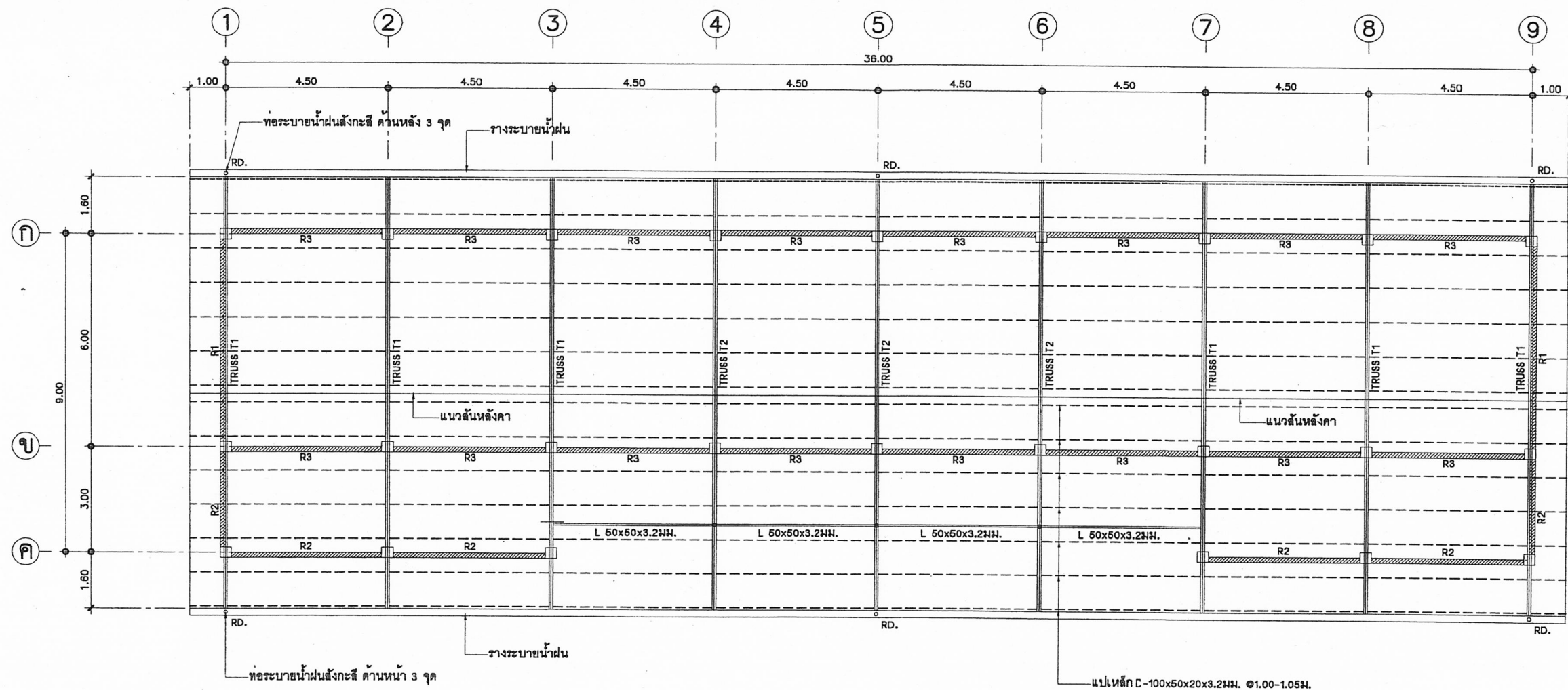


แปลนฐานราก ตอม่อ
NO:SCALE



แสดงคานคอดิน พื้น เสา ชั้นล่าง
NO:SCALE

สถาปนิก : นายสุทิศ บุญจามวรร	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ : นางสาวสุกัญญา สัจธรรม	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : นางสาวสุกัญญา สัจธรรม	วันที่ : ๗, ๒๕๖๓, ๒๕	กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	S-01
สถาปนิก : นายสุทิศ บุญจามวรร	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ : นางสาวสุกัญญา สัจธรรม	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : นางสาวสุกัญญา สัจธรรม	วันที่ : ๗, ๒๕๖๓, ๒๕	แบบ สปช 105/29 ปรับปรุง	แบบแผนที่ 28
พนักงานสถาปนิก : นายสุทิศ บุญจามวรร	พนักงานวิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร	พนักงานช่างเขียนแบบ : นางสาวสุกัญญา สัจธรรม	พนักงานหัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : นางสาวสุกัญญา สัจธรรม	วันที่ : ๗, ๒๕๖๓, ๒๕	อาคารเรียน 2 ชั้น 4 ห้องเรียน (ตึกใหม่)	รวม 28
พนักงานสถาปนิก : นายสุทิศ บุญจามวรร	พนักงานวิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร	พนักงานช่างเขียนแบบ : นางสาวสุกัญญา สัจธรรม	พนักงานหัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : นางสาวสุกัญญา สัจธรรม	วันที่ : ๗, ๒๕๖๓, ๒๕	แบบแสดง แปลนฐานราก ตอม่อ, แสดงคานคอดิน พื้น เสา ชั้นล่าง	ซีโอไฟล์




แปลนโครงหลังคา

NO:SCALE

หมายเหตุ

1. ในกรณีในเขตชายทะเลหรือมีไอน้ำเค็ม ให้ใช้โครงหลังคาเหล็กอบสังกะสีสำเร็จรูป ยึดติดกันด้วยระบบ RIVET หรือ BOLT โดยให้มีวิศวกรไม่น้อยกว่าระดับสามัญของผู้ผลิตรับรองความปลอดภัยมั่นคงแข็งแรง เสนอต่คณะกรรมการตรวจการจ้างแทนได้
2. ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้ โครงหลังคาสำเร็จรูปได้ โดยให้มีรายละเอียดของโครงหลังคาเหมือนข้อ 1

สถาปนิก : นายอุทิศ บุญจวนวัตร	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร	ร่างเขียนแบบ : นางสาวสมลักษณ์ สัจธรรม	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง	วันที่ 7, 2551		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบบ สปช 105 / 29 ปรับปรุง อาคารเรียน 2 ชั้น 4 ห้องเรียน (ใต้ถุนโล่ง) แบบแสดง แปลนโครงหลังคา	S-03 แบบแผนที่ รวม 28 แผ่น ชื่อไฟล์
สถาปนิก : นายเศรษฐี ภูมท ว.สถ. 462	วิศวกร : นายบุญมา จันทรา นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร	ร่างเขียนแบบ : นางสาวสุนันทา ชุมพงศ์	ผู้ชำนาญการสำนักอำนวยการ				
นางสาวสุนันทา ชุมพงศ์	นางสาวสุนันทา ชุมพงศ์	นางสาวสุนันทา ชุมพงศ์	นางสาวสุนันทา ชุมพงศ์				
นางสาวสุนันทา ชุมพงศ์	นางสาวสุนันทา ชุมพงศ์	นางสาวสุนันทา ชุมพงศ์	นางสาวสุนันทา ชุมพงศ์				

การเจาะสำรวจและรายงาน

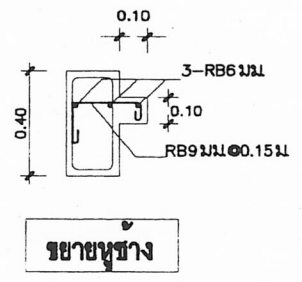
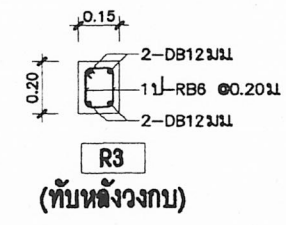
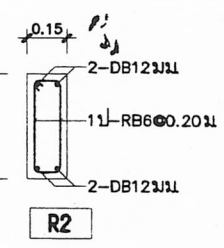
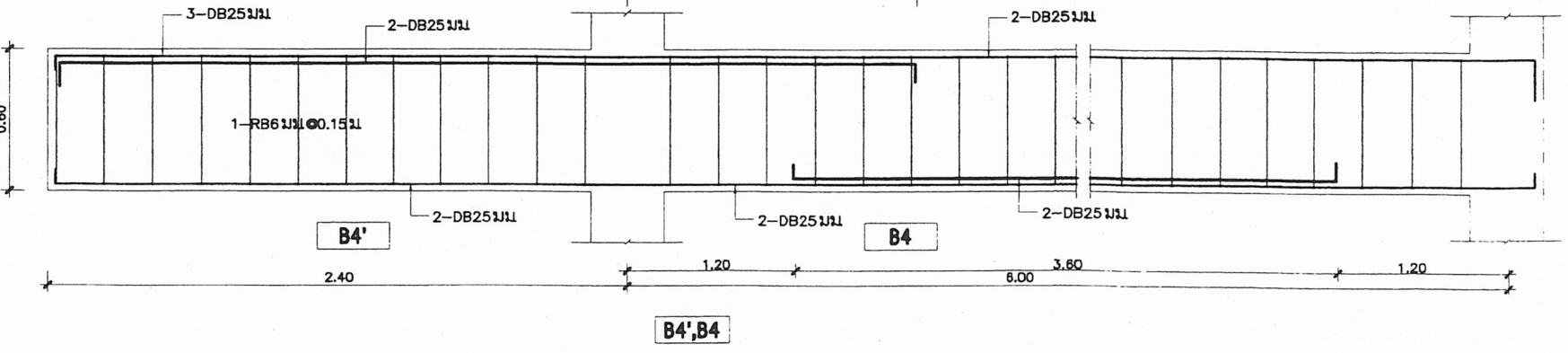
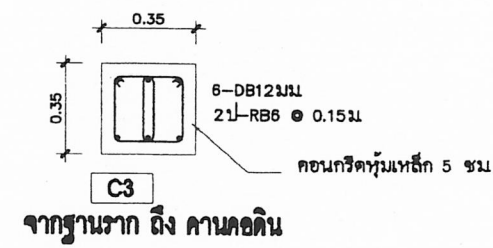
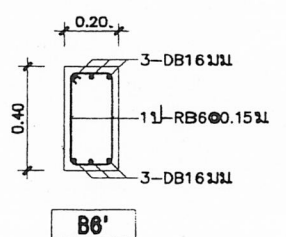
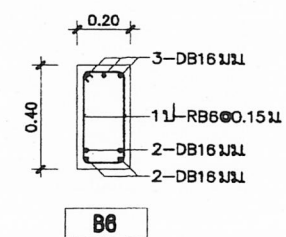
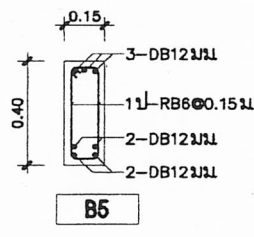
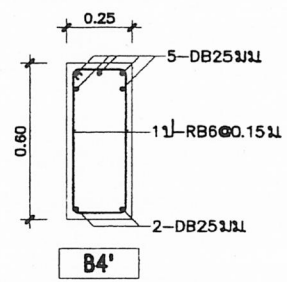
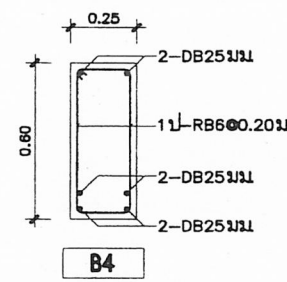
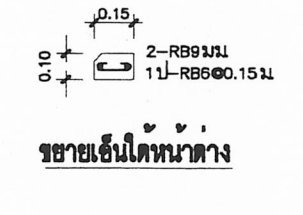
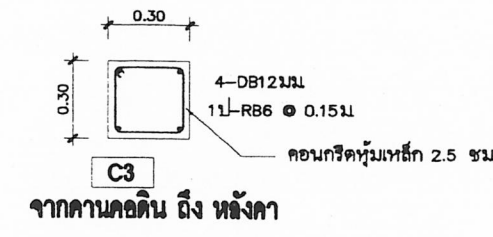
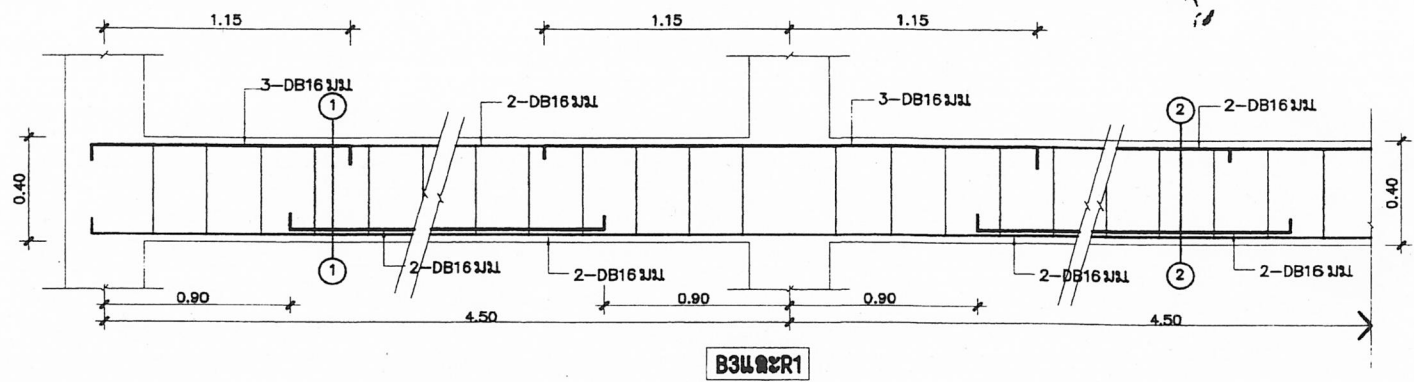
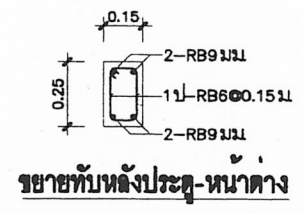
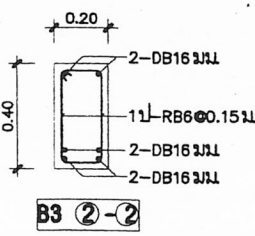
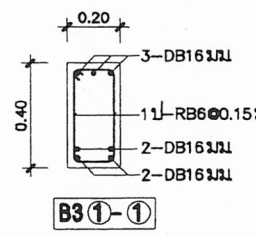
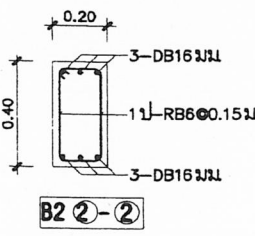
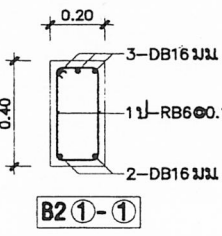
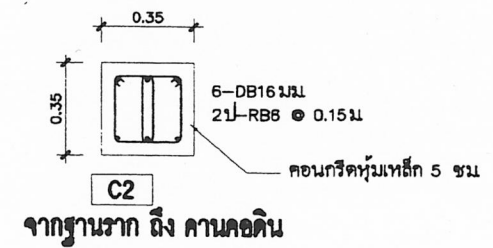
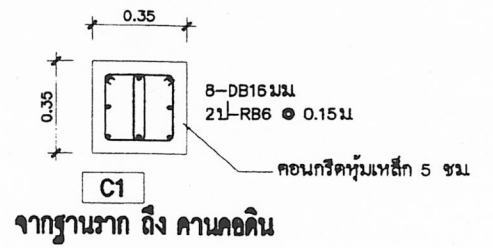
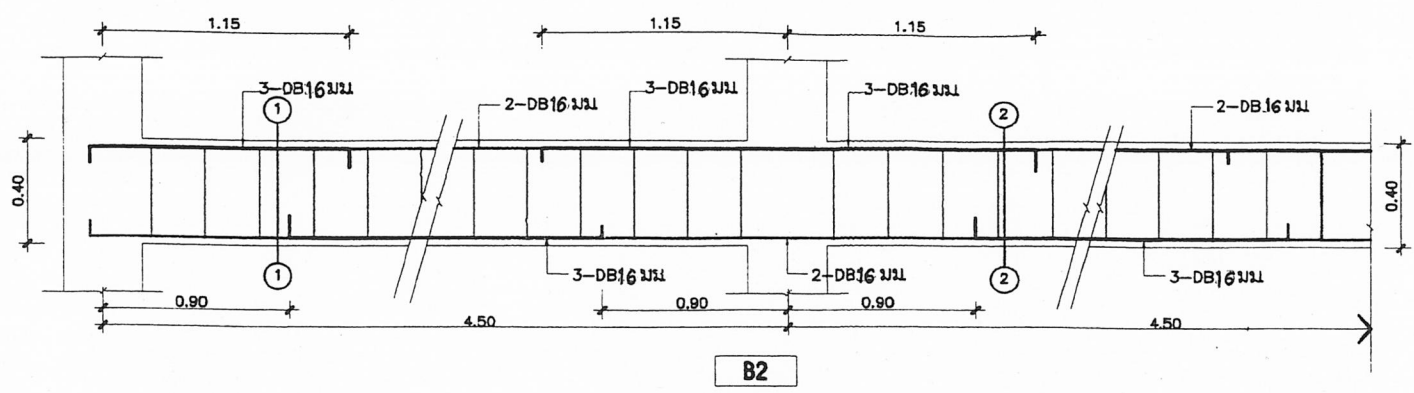
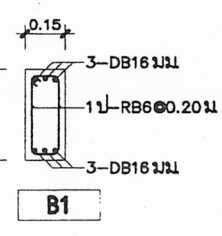
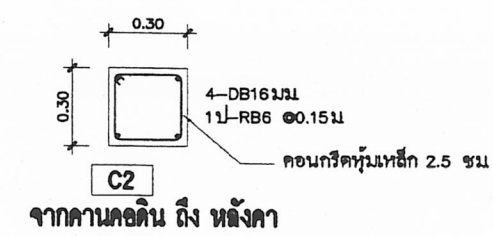
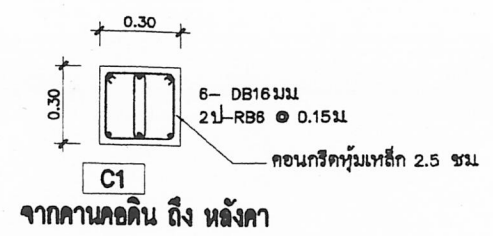
- ## การตอกเสาเข็ม

1. หลังจากสรุปและทราบผลการเจาะสำรวจชั้นดินแล้ว ในกรณีที่มีผลการเจาะสำรวจทำให้เสาเข็มยาวให้ผู้รับจ้างทำการตอกเสาเข็มตามความยาวที่วิศวกรผู้ทำการเจาะสำรวจชั้นดินเสนอแนะ
2. การตอกเสาเข็ม กำหนดให้ใช้ลูกตุ้มหนักไม่น้อยกว่า 3 ตันแต่ไม่เกิน 4.5 ตัน ระยะยกลูกตุ้ม 0.30 เมตร จำนวนครั้งในการตอกต่อฟุต (Blow Count) ให้เป็นไปตามรายการคำนวณของวิศวกร (ตามข้อ 3) โดยให้อัตราส่วนความปลอดภัย (Factor of Safety) ของดินจะต้องไม่น้อยกว่า 2.5 เท่า
3. ในกรณีตอกเสาเข็มความยาวไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแบบรูปรายการ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ พิจารณาหักเงินหรือเพิ่มเงินตามความเป็นจริง และวิศวกรผู้ทำการทดลองตอกเสาเข็มจะกำหนด (Blow Count) ให้ โดยต้องเป็นวิศวกรโยธา สฟฐ. หรือวิศวกรที่สังกัดหน่วยงานของรัฐ หรือวิศวกรระดับสามัญขึ้นไป ร่วมกับคณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ
4. กรณีงดตอกเสาเข็มและใช้ฐานรากแผ่นนั้นให้พิจารณาจาก สภาพชั้นดิน จะต้องรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 8,000 กิโลกรัมต่อตารางเมตร โดยให้อัตราส่วนความปลอดภัย (Factor of Safety) ของสภาพชั้นดินต้องไม่น้อยกว่า 3 เท่า ส่วนระดับความลึกของฐานรากแผ่น ให้เป็นไปตามผลการเจาะสำรวจดินตามข้อสรุปเสนอแนะของวิศวกรผู้เจาะสำรวจดิน ทั้งนี้เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ ใช้ประกอบในการพิจารณา เปรียบเทียบเพื่อคืนเงินหรือเพิ่มเงินระหว่าง ฐานรากแผ่นกับฐานรากตอกเสาเข็ม
5. กรณีผลการสำรวจระบุว่าการทำงานฐานรากต้องใช้ฐานรากแบบเสาเข็มยาว และสามารถทำการตอกเสาเข็มลงได้น้อยกว่า 5.00 เมตรจากผิวดิน ให้รายงานผลการสำรวจดิน ให้วิศวกรโยธา สฟฐ. หรือวิศวกรระดับวุฒิวิศวกร สาขาวิศวกรรมโยธา เพื่อออกแบบฐานรากใหม่ให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ก่อสร้าง เมื่อดำเนินการออกแบบฐานรากที่เหมาะสมตามหลักวิศวกรรม และผู้ออกแบบลงลายมือชื่อรับรอง แล้วเสนอผู้ว่าจ้างอนุมัติ แล้วให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างฐานรากดังกล่าว เมื่อผู้ว่าจ้างอนุมัติให้ดำเนินการก่อสร้าง ฐานรากที่เหมาะสมตามหลักวิศวกรรมแล้ว ให้มีการเปรียบเทียบราคาค่าก่อสร้างฐานรากให้เป็นไปตามข้อเท็จจริงสอดคล้องตามพระราชบัญญัติ การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560
6. ในกรณีการตอกเสาเข็มมีความผิดปกติเกิดขึ้น เช่น เสาเข็มหัก เสาเข็มเอียงศูนย์เกินมาตรฐาน 1/3 ของหน้าตัดเสาเข็ม หรือตอกเสาเข็มยาวผิดปกติแต่ไม่ได้ Blow Count ให้ผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการ ตรวจรับพัสดุฯ แจ้งผู้ว่าจ้างเพื่อรายงานต่อกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยด่วน เพื่อให้วิศวกรของกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐานร่วมดำเนินการพิจารณาแก้ไข
7. ในการตอกเสาเข็มจะต้องมีการจดบันทึกการตอกเสาเข็มตามแบบตารางท้ายรายการนี้ ผู้รับจ้างจะต้องให้ผู้ผลิตเสาเข็มส่งวิศวกรของบริษัทหรือตัวแทนมาควบคุมการตอกเสาเข็ม พร้อมจดบันทึกการตอกเสาเข็มประจำหน่วยงานก่อสร้างตลอดเวลา และสรุปผลการตอกเสาเข็มให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ พิจารณา เก็บไว้เป็นหลักฐานแนบกับสมุดบันทึกการทำงาน และจะต้องมีวิศวกรรับรองการตอกเสาเข็มเป็นไปตามแบบรูปรายการกำหนด
8. กรณีที่เป็นเหตุสุดวิสัยหรือมีการเปลี่ยนแปลงฐานรากนอกเหนือจากที่กำหนดในแบบรูปรายการของผู้ว่าจ้าง ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุฯ พิจารณาเปรียบเทียบเพิ่มหรือลดเงินตามความเป็นจริง ส่วนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงฐานรากจากกรณีที่เกิดจากความผิดพลาดของผู้รับจ้างเอง ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดโดยไม่มีเงื่อนไข
9. กรณีแบบรูปรายการกำหนดเป็นฐานรากแบบตอกเข็มยาวและมีแบบรูปฐานแผ่นประกอบด้วย ให้ผู้รับจ้างเสนอราคาเป็นฐานรากตอกเข็มยาวเท่านั้น โดยความยาวให้ถือตามที่จะระบุไว้ในแบบ

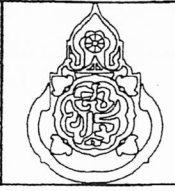
หมายเหตุ – กรณีอาคารที่ก่อสร้างห่างจากชายฝั่งในระยะไม่เกิน 1,000 เมตร การก่อสร้างได้รับผลกระทบจากน้ำทะเลโดยตรง โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กทั้งหมด(ยกเว้นเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงและพื้นคอนกรีตอัดแรง)ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชนิดทนคลอไรด์ (Chloride Resistance Cement) ให้ใช้ความต้านแรงอัดประลัยของคอนกรีตเมื่ออายุ 28 วัน จะต้องไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม.(รูปลูกบาศก์)หรือ 210 กก./ตร.ซม.(รูปทรงกระบอก) หรือ ตาม มอก.213-2520 ชั้นคุณภาพ C 25/20

– งานคอนกรีตที่ใช้สำหรับงานโครงสร้างทั่วไป ให้ใช้ความต้านแรงอัดประลัยของคอนกรีตเมื่ออายุ 28 วัน จะต้องไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม.(รูปลูกบาศก์)หรือ 210 กก./ตร.ซม.(รูปทรงกระบอก) หรือ ตาม มอก.213-2520 ชั้นคุณภาพ C 25/20

[illegible]

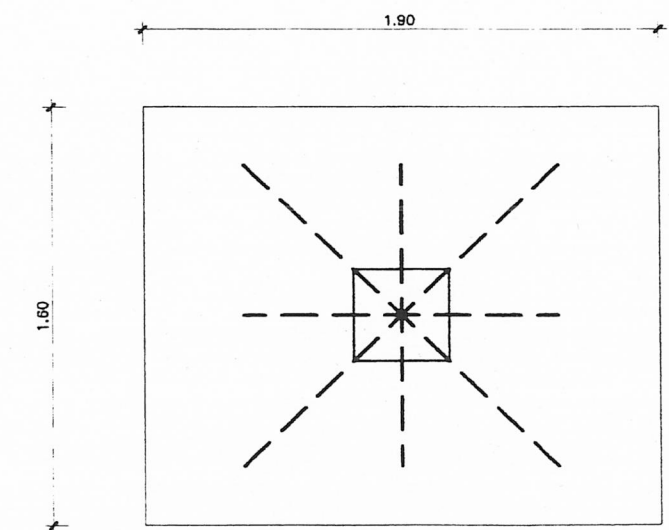
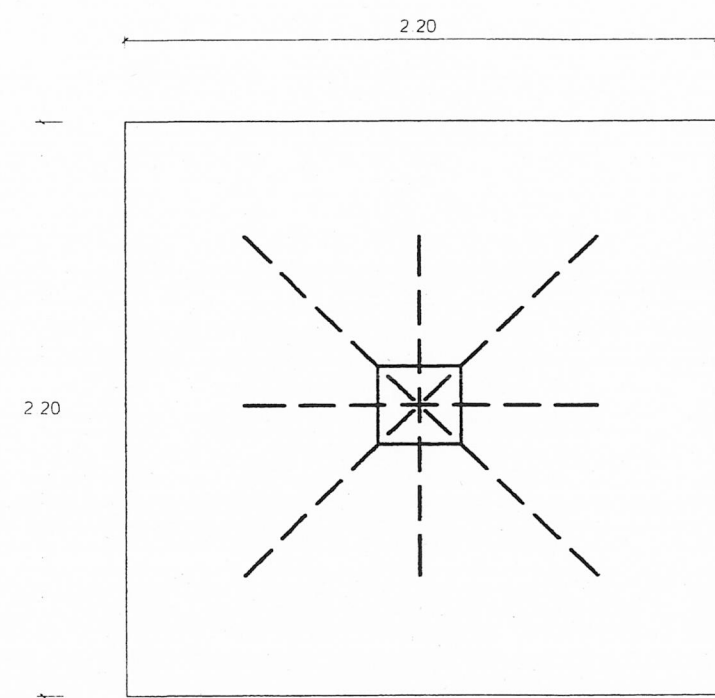
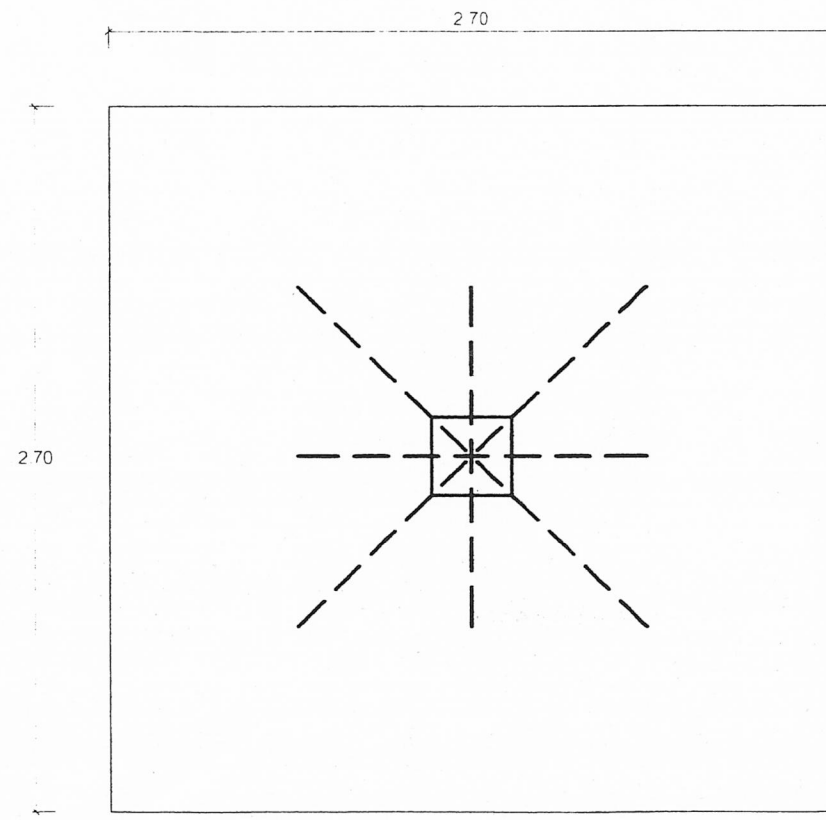
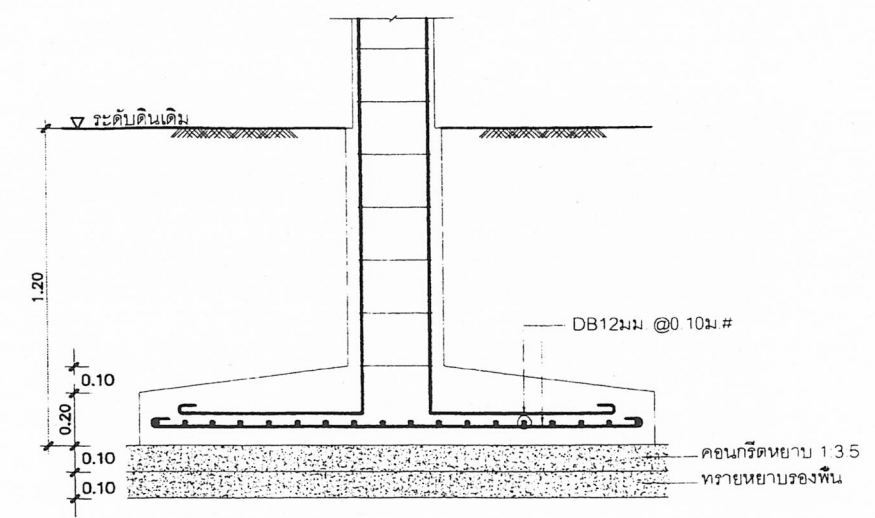
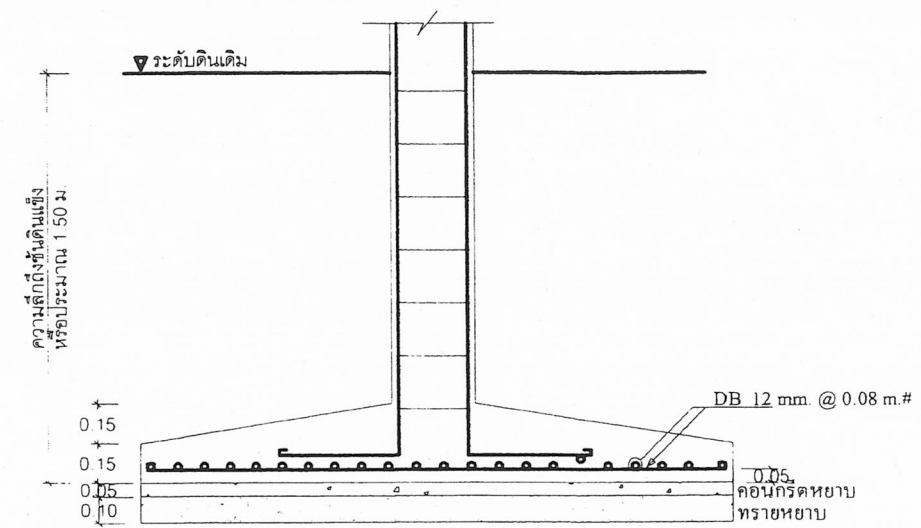
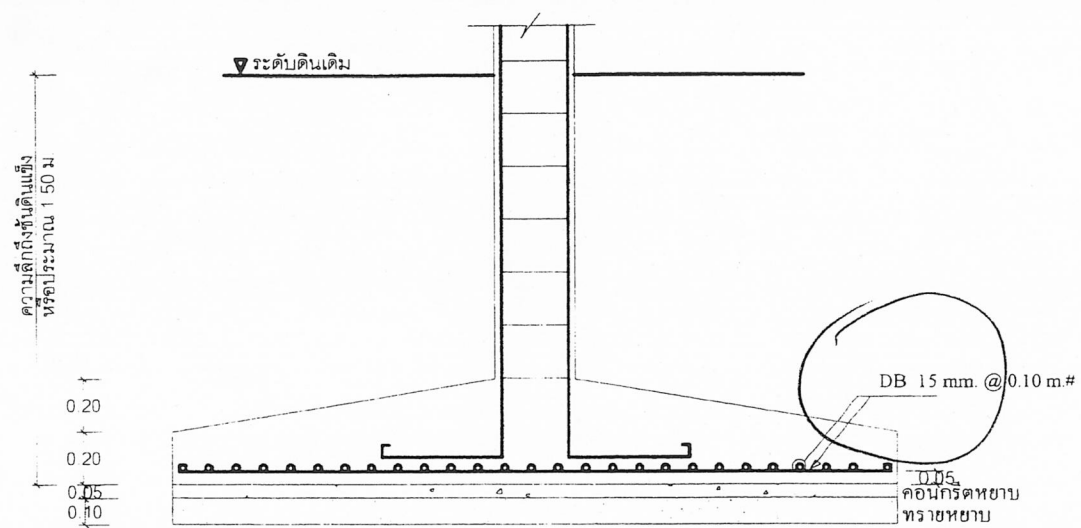


สถาปนิก: นายทศ เบญจามิตร	วิศวกร: นายวิสิทธิ์ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ: นางสาวกัญจน์ จิระธรรม	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง:
สถาปนิก:	วิศวกร:	ช่างเขียนแบบ: นางสาวกัญจน์ จิระธรรม	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ:
ผู้ปรับปรุงแบบ: นายเศรษฐวิทย์ ภูมิ 462	ผู้ปรับปรุงแบบ: นายบุญมา จันทรา นายวิสิทธิ์ สุวรรณเนตร	นางสาวกัญจน์ จิระธรรม	เลขที่: 2551
หน่วยงานสถาปัตยกรรม: นายเกียรติยศ ศรีวัฒนาทิพย์	หน่วยงานวิศวกรรม: นายบุญมา จันทรา	นางสาวกัญจน์ จิระธรรม	เลขที่: 2551



กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	S-05
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	แบบแม่พิมพ์
แบบ: สปช 105/29 ปรับปรุง	รวม 28 แผ่น
อาคารเรียน 2 ชั้น 4 ห้องเรียน (ใต้ถุนโล่ง)	ชื่อไฟล์
แบบแสดง: แบบขยายขยาย, แบบขยายคาน	

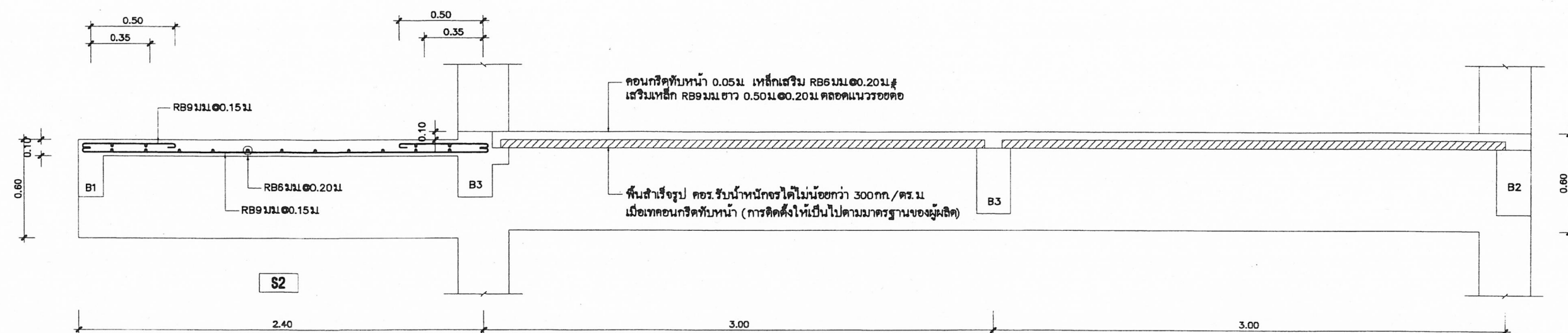
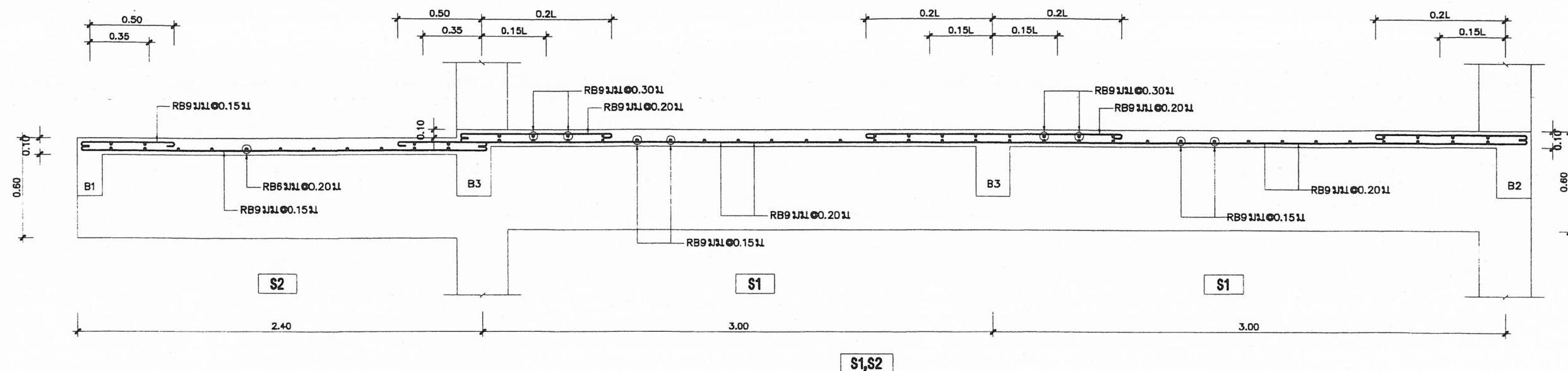
ฐานรากแบบที่ 2



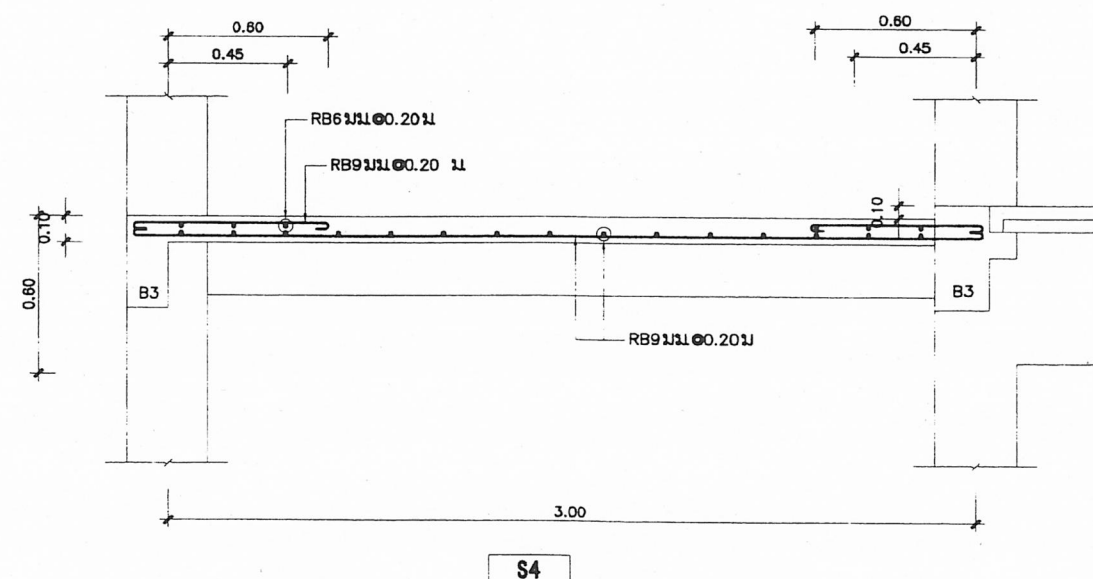
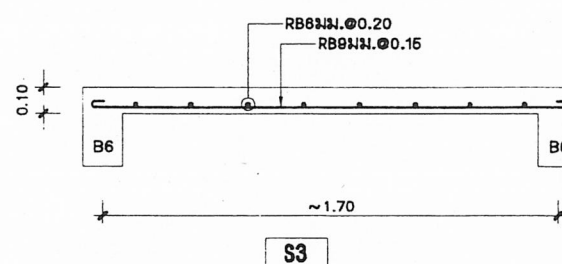
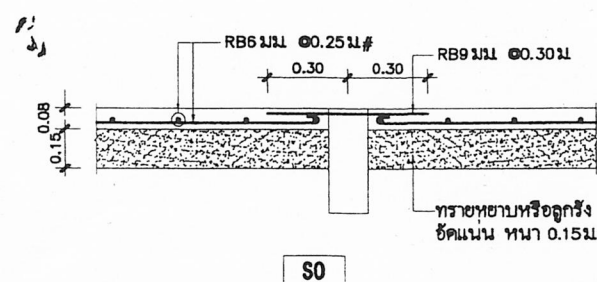
หมายเหตุ

ถ้าเลือกใช้ฐานรากชนิดนี้ (ฐานรากแบบที่ 2) สภาพชั้นดินต้องรับน้ำหนักบรรทุกทุกปอดค้ำได้ไม่น้อยกว่า 8,000 กก./ตร.ม

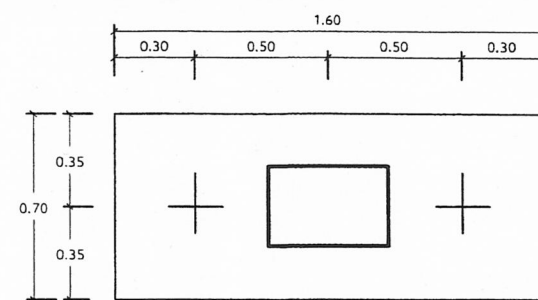
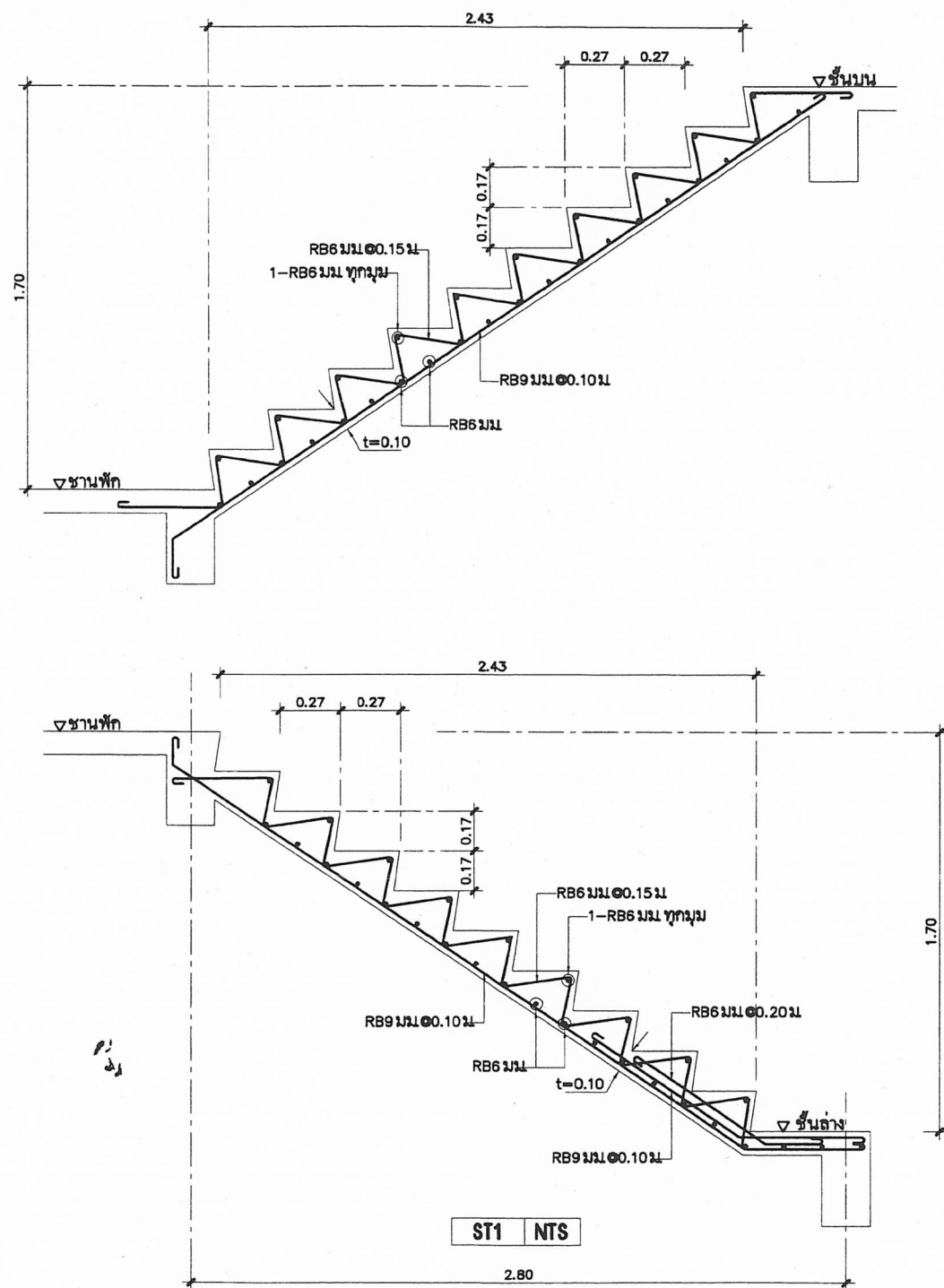
สถาปนิก : นายสุวิทย์ บุญจามิตรี	วิศวกร : นายวิสิทธิ์ สุวรรณเนตร	ร่างเขียนแบบ : นางสมลักษณ์ ลิ้มธรรม	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง :	วันที่ : 15/11/55		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	S-06
สถาปนิก :	วิศวกร :	ร่างเขียนแบบ :	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ :	วันที่ : 15/11/55		สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	แบบแม่พิมพ์
ผู้ปรับปรุงแบบ : นายเกรียงไกร ภูมิต 2.80.462	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายบุญมา จันทรา นายวิสิทธิ์ สุวรรณเนตร	นางสาวสุวิมล งามหงส์	นางสาวสุวิมล งามหงส์	วันที่ : 15/11/55		แบบ 105/29 ปรับปรุง	รวม 28 แผ่น
นางสาวสุวิมล งามหงส์	นางสาวสุวิมล งามหงส์	นางสาวสุวิมล งามหงส์	นางสาวสุวิมล งามหงส์	วันที่ : 15/11/55		อาคารเรียน 2 ชั้น 4 ห้องเรียน (ใต้ถุนโล่ง)	ข้อไฟล์
นางสาวสุวิมล งามหงส์	นางสาวสุวิมล งามหงส์	นางสาวสุวิมล งามหงส์	นางสาวสุวิมล งามหงส์	วันที่ : 15/11/55	แบบแสดง รายการฐานราก		



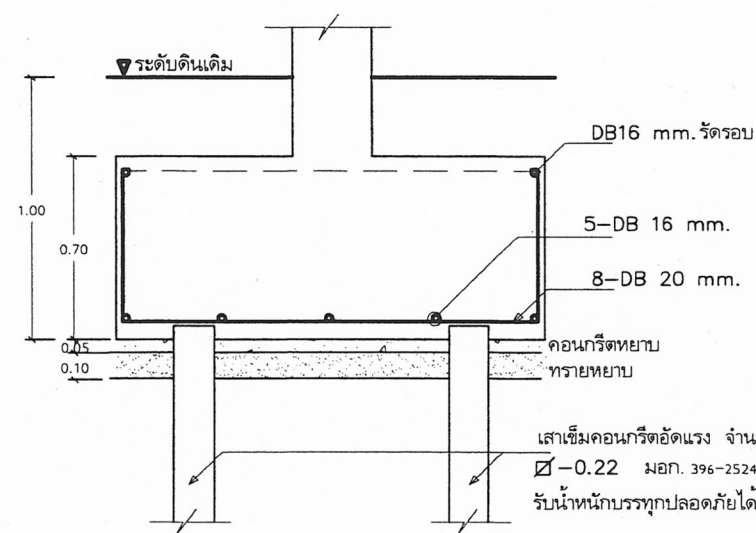
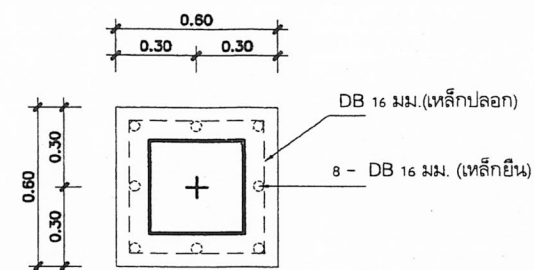
แสดงการวางแผนพื้นสำเร็จรูป
NTS



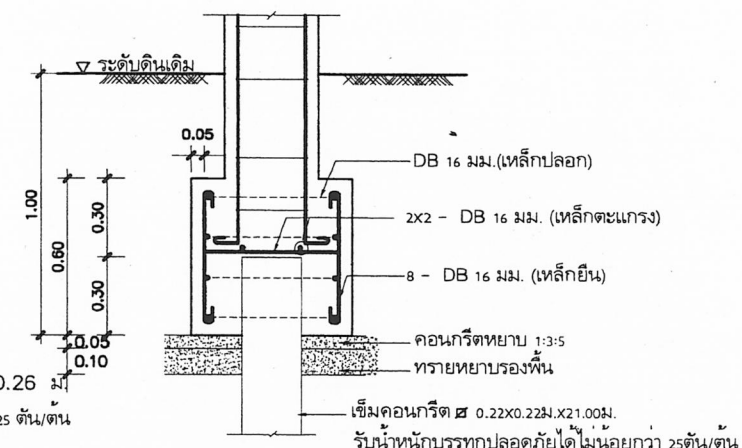
สถาปนิก : นายสุวิทย์ บุญจางกูร	วิศวกร : นายสุวิทย์ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ :	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง :	วันที่ 7 สิงหาคม 2551		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน	S-07
สถาปนิก :	วิศวกร :	ช่างเขียนแบบ :	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง :				
ผู้ปรับปรุงแบบ : นายเศรษฐกร ภูมิ 462	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายบุญมา จันทรา นายสุวิทย์ สุวรรณเนตร	นางสาวศุภินา รุ่งพงศ์	นางสาวศุภินา รุ่งพงศ์	วันที่ 7 สิงหาคม 2551		แบบ 105 / 29 ปรับปรุง	แบบแผ่นที่ 28 แผ่น
นางสาวศุภินา รุ่งพงศ์	นางสาวศุภินา รุ่งพงศ์	นางสาวศุภินา รุ่งพงศ์	นางสาวศุภินา รุ่งพงศ์	วันที่ 7 สิงหาคม 2551		อาคารเรียน 2 ชั้น 4 ห้องเรียน (โคกนาค)	ชื่อไฟล์
นางสาวศุภินา รุ่งพงศ์	นางสาวศุภินา รุ่งพงศ์	นางสาวศุภินา รุ่งพงศ์	นางสาวศุภินา รุ่งพงศ์	วันที่ 7 สิงหาคม 2551		แบบแสดง ขยายพื้นที่	



ฐานรากแบบที่ 1



F1,F2 NTS

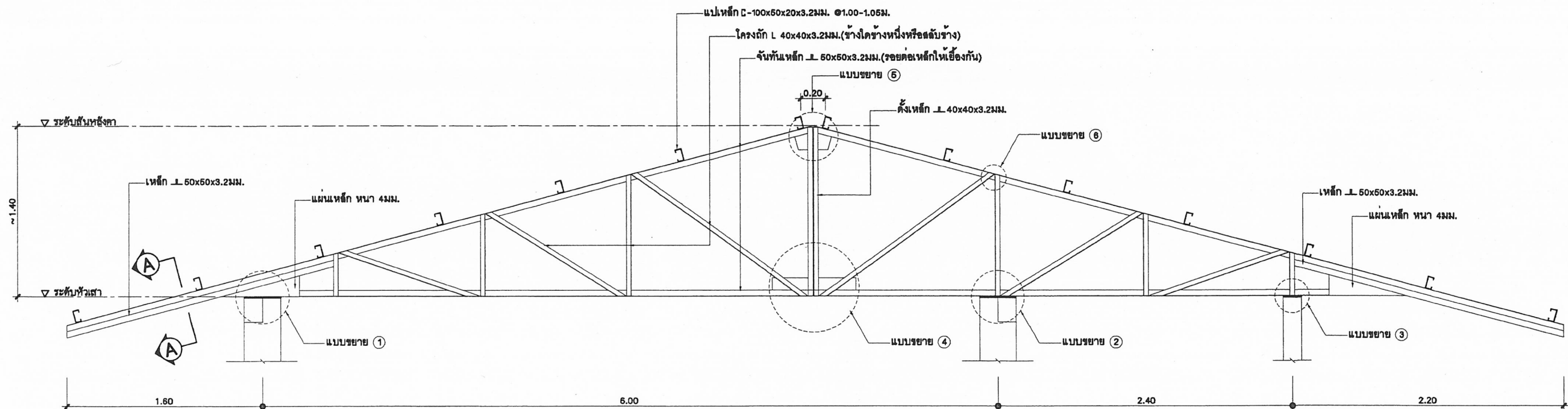


F3 NTS

สถาปนิก : นายสุวิทย์ บุญจวนวิตร	วิศวกร : นายสุวิทย์ สุวรรณเนตร	ร่างเขียนแบบ : นางสาวสุวิทย์ สุวรรณเนตร	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : นางสาวสุวิทย์ สุวรรณเนตร	วันที่ 7/5/57
สถาปนิก : นายสุวิทย์ บุญจวนวิตร	วิศวกร : นายสุวิทย์ สุวรรณเนตร	ร่างเขียนแบบ : นางสาวสุวิทย์ สุวรรณเนตร	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : นางสาวสุวิทย์ สุวรรณเนตร	วันที่ 7/5/57
ผู้ปรับปรุงแบบ : นายสุวิทย์ บุญจวนวิตร	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายสุวิทย์ บุญจวนวิตร	ผู้ปรับปรุงแบบ : นางสาวสุวิทย์ สุวรรณเนตร	ผู้ปรับปรุงแบบ : นางสาวสุวิทย์ สุวรรณเนตร	วันที่ 7/5/57
พนักงานสถาปัตย์กรรม : นายสุวิทย์ บุญจวนวิตร	พนักงานสถาปัตย์กรรม : นายสุวิทย์ บุญจวนวิตร	พนักงานสถาปัตย์กรรม : นางสาวสุวิทย์ สุวรรณเนตร	พนักงานสถาปัตย์กรรม : นางสาวสุวิทย์ สุวรรณเนตร	วันที่ 7/5/57

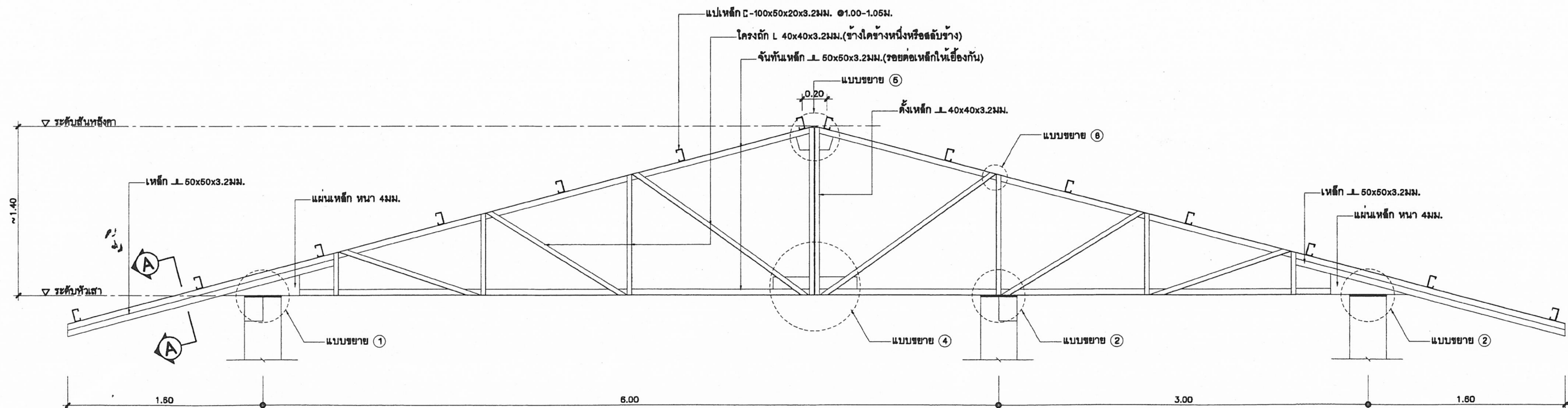


กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	S-08
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	แบบแผน
แบบ สปช 105 / 29 ปรับปรุง	รวม 28 แผ่น
อาคารเรียน 2 ชั้น 4 ห้องเรียน (ใต้ถุนโล่ง)	ชื่อไฟล์
แบบแสดง ขยายการเสริมเหล็กบันได,แบบขยายฐานราก	




ขยายโครง TRUSS T2

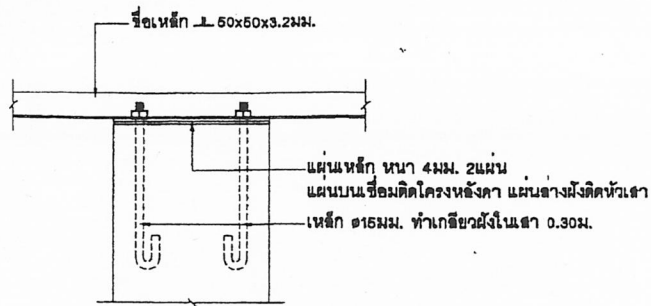
NTS



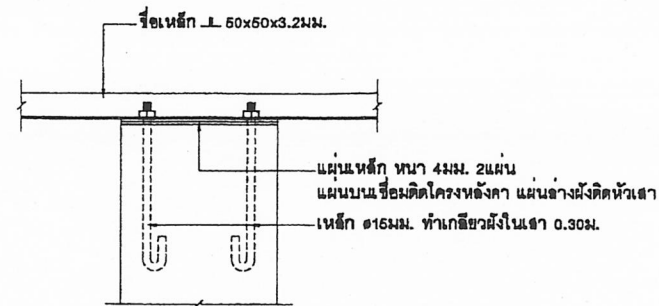
ขยายโครง TRUSS T1

NTS

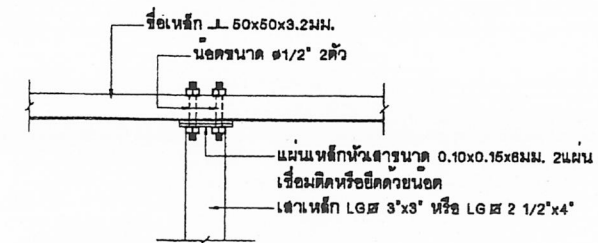
สถาปนิก: นายสุทิศ บุญจวนศิริ	วิศวกร: นายสุทิศ สุวรรณเนตร	ร่างเขียนแบบ: <i>na</i>	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน สปร 105 / 29 ปรับปรุง อาคารเรียน 2 ชั้น 4 ห้องเรียน (โคกนาค)	S-09 แบบแผ่น รวม 28 แผ่น ชื่อไฟล์
สถาปนิก: <i>[Signature]</i>	วิศวกร: <i>[Signature]</i>	ร่างเขียนแบบ: <i>[Signature]</i>	ลงนาม: <i>[Signature]</i> วันที่ 7, 15, 17			
ผู้ปรับปรุงแบบ: นายเศรษฐี ภูมิ 482	ผู้ปรับปรุงแบบ: นายบุญมา จันทรา นายสุทิศ สุวรรณเนตร	ร่างเขียนแบบ: <i>[Signature]</i>	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ: <i>[Signature]</i> ลงนาม: <i>[Signature]</i> วันที่ 11, 2551			
หน่วยงานสถาปัตยกรรม: นายเกรียงไกร ศิริวัฒนาไทย์	หน่วยงานวิศวกรรม: นายบุญมา จันทรา	หน่วยงานร่าง: นายภาคี ศึกษานาย	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน: <i>[Signature]</i> ลงนาม: <i>[Signature]</i> วันที่ 11, 2551			



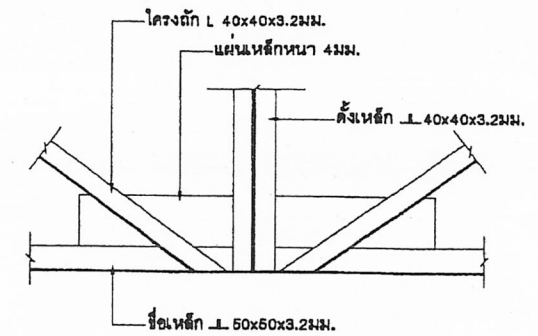
แบบขยาย ①
NO:SCALE



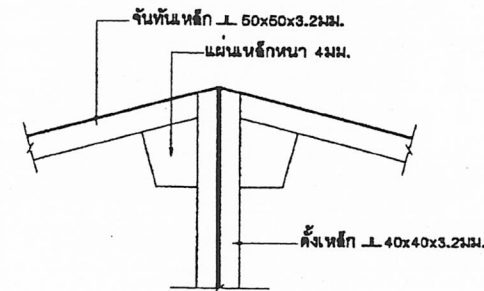
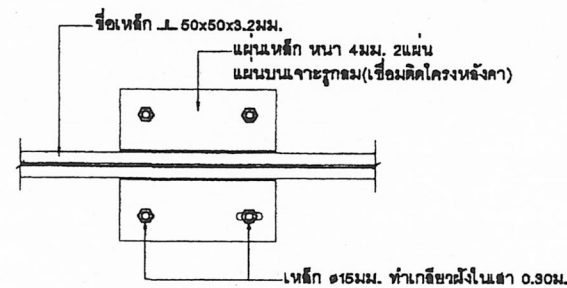
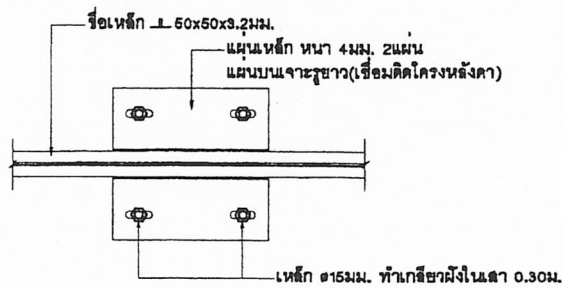
แบบขยาย ②
NO:SCALE



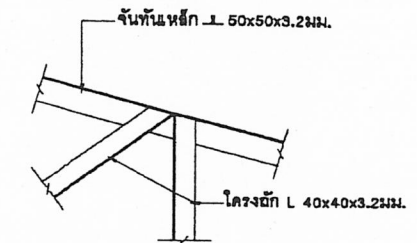
แบบขยาย ③
NO:SCALE



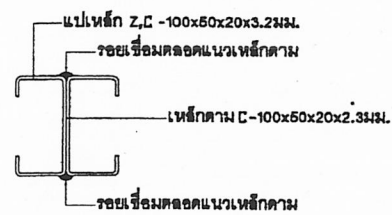
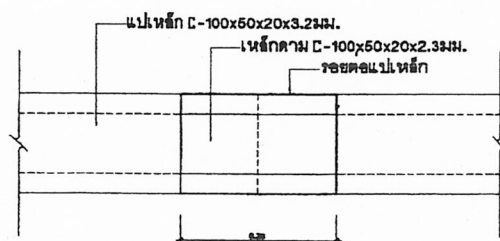
แบบขยาย ④
NO:SCALE



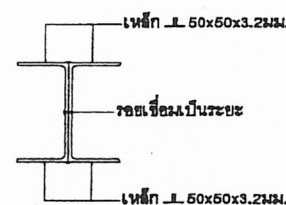
แบบขยาย ⑤
NO:SCALE



แบบขยาย ⑥
NO:SCALE



ขยายรอยต่อแปเหล็ก
NO:SCALE

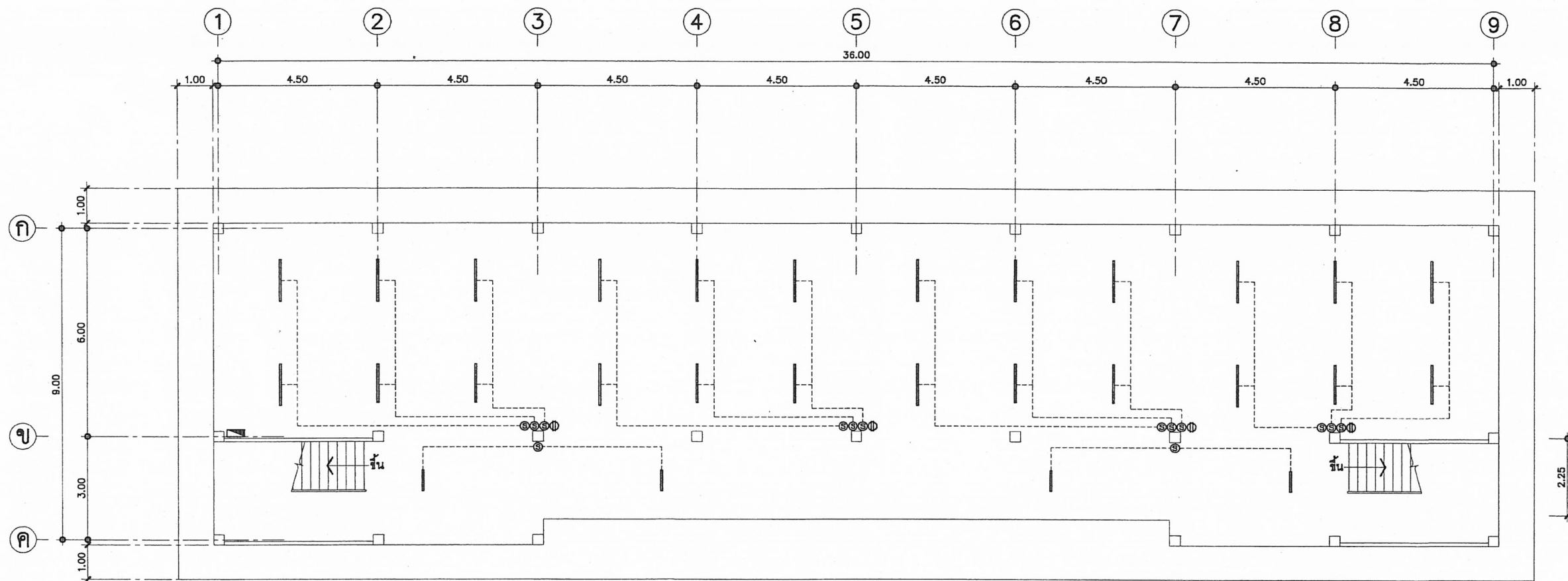


ขยายรูปตัด A
NO:SCALE

รายการประกอบแบบโครงหลังคา

เหล็กรูปพรรณ ทุกชนิดที่นำมาใช้ ต้องได้ มอก.1228-2537 วัดดูดังกล่าวจะต้องแสดงเครื่องหมายการค้าของผู้ผลิต และหมายเลขมาตรฐานอุตสาหกรรมให้ถูกต้องตามกฎหมาย หากประกอบเสร็จมาจากโรงงาน จะต้องมีการติดเครื่องหมายผู้ผลิตพร้อมเครื่องหมาย และหมายเลขมาตรฐานอุตสาหกรรมอย่างน้อย 1 แห่ง และต้องมีหนังสือรับรอง ตัวจริงจากโรงงานผู้ผลิต หรือผู้ได้รับอนุญาตให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐาน(ม.อ.ก.) ว่าวัสดุที่ประกอบสำเร็จเป็นโครงหลังคานั้น ใช้วัสดุได้มาตรฐานอุตสาหกรรมจริง มาแสดงให้กับคณะกรรมการตรวจสอบการจ้างไว้เป็นหลักฐานด้วย การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดต่างๆ หรือการรื้อถอนวัสดุใช้วัสดุที่นอกเหนือไปจากรายละเอียด และ แบบรูป ต้องทำเป็นหนังสือขอความเห็นมายัง สทฐ. ซึ่งเป็นเจ้ารองแบบ พิจารณาอนุมัติเสียก่อนทุกครั้ง จึงทำการเปลี่ยนแปลงได้

สถาปนิก : นายสุวิทย์ บุญจวนศิริ	วิศวกร : นายสุวิทย์ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ : นางสาวอริสรา อธิธรรม	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : นางสาวอริสรา อธิธรรม		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบบ 105 / 29 ปรับปรุง อาคารเรียน 2 ชั้น 4 ห้องเรียน (ใต้ถุนโล่ง) แบบแสดง ขยายรอยต่อโครงหลังคาเหล็ก, รายการประกอบแบบโครงหลังคา	S-10 แบบแผ่น รวม 28 แผ่น ชื่อไฟล์
สถาปนิก : นายสุวิทย์ บุญจวนศิริ	วิศวกร : นายสุวิทย์ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ : นางสาวอริสรา อธิธรรม	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : นางสาวอริสรา อธิธรรม			
ผู้ปรับปรุงแบบ : นายสุวิทย์ บุญจวนศิริ	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายบุญมา จันทรา นายสุวิทย์ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ : นางสาวอริสรา อธิธรรม	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : นางสาวอริสรา อธิธรรม			
หน่วยงานสถาปัตยกรรม : นายสุวิทย์ บุญจวนศิริ	หน่วยงานวิศวกรรม : นายบุญมา จันทรา	หน่วยงานช่าง : นายบุญมา จันทรา	หน่วยงานช่าง : นายบุญมา จันทรา			



ผังไฟฟ้าชั้นล่าง

NTS.

รายการติดตั้งไฟฟ้า

ให้ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ปลั๊ก สวิตช์ และเดินสายไฟฟ้าให้เรียบร้อย
ตามผังการติดตั้งไฟฟ้าในแปลนพื้นตางๆดังนี้

1. ดวงโคมภายในห้องทั่วไป ใช้โคมฟลูออเรสเซนต์ 2x36 W ตะแกรงถีไบพับ (อลูมิเนียมอะโนไดซ์)
2. ดวงโคมที่ระเบียง ห้องบันได ชนิดหลอด FLUORESCENT
ตัวโคมเป็นโลหะมีฝาครอบแก้ว หรือพลาสติกใสหรือขุน ชนิดผลิตในประเทศ
3. สวิตช์ใช้ชนิดฝังในผนังประกอบกับแป้นล้าเรีจรูป ติดสูงจากพื้นไม่ต่ำกว่า 1.00 เมตร
4. ปลั๊กชนิดฝังในผนัง เสียบได้ทั้งเตี้ยเหลี่ยม และเตี้ยกลม บนแป้นสี่เหลี่ยมล้าเรีจรูป
ติดสูงจากพื้นประมาณ 0.20 ม.
5. ติดแผงสวิตช์บอร์ดแยกแต่ละชั้น และสวิตช์บอร์ดรวมเดินสายไฟ โดยใช้แบบสายลอย รัดด้วยเข็มขัดให้เรียบร้อย
6. ให้ต่อเชื่อมสายประธานภายใน กับภายนอกให้เรียบร้อย ใช้การได้ทันที
โดยผ่านมิเตอร์ของการไฟฟ้าให้เรียบร้อย

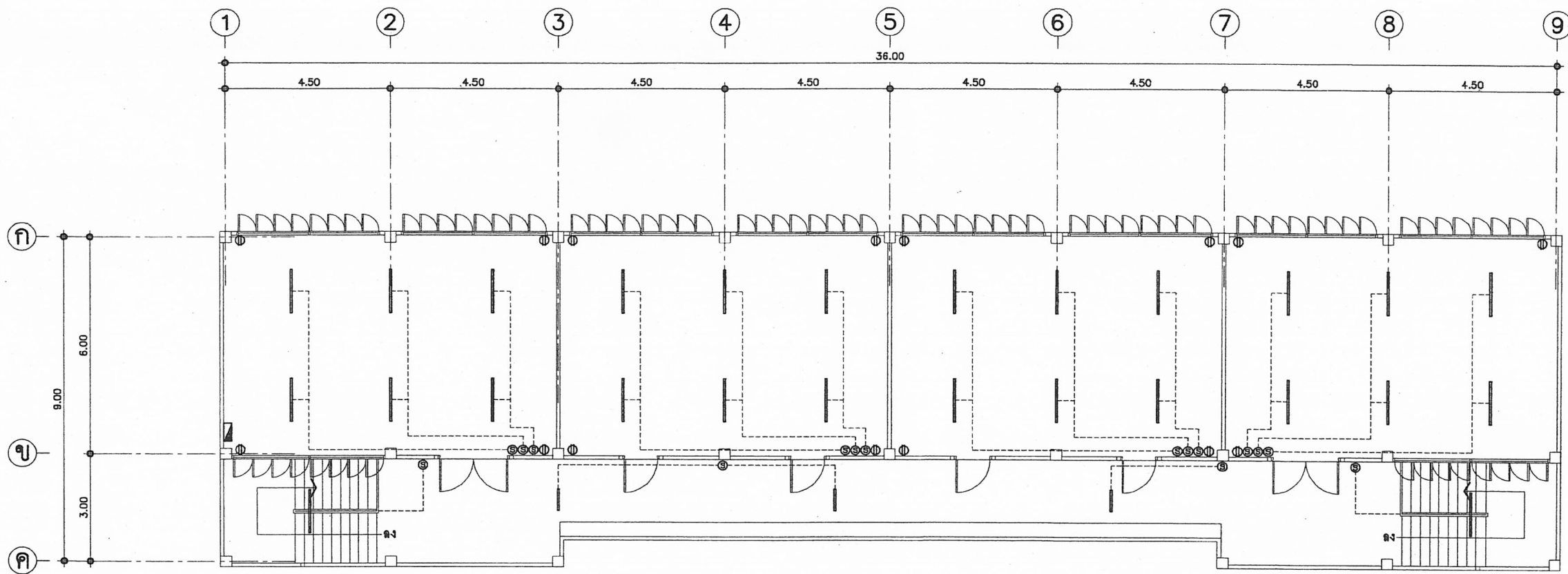
ตารางรายละเอียดไฟฟ้า

สัญลักษณ์	รายละเอียด
⊙	สวิตช์ เปิด-ปิด
⊖	ปลั๊ก
—	หลอดฟลูออเรสเซนต์ 2x36W พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
—	หลอดฟลูออเรสเซนต์ 1x18W พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
▨	CONTROL PANEL

หมายเหตุ

1. ตำแหน่งดวงโคม สวิตช์ ปลั๊ก การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของการทำงาน โดยต้องผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจสอบการจ้าง
2. การติดตั้งอุปกรณ์และเดินสายไฟฟ้าเป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้าในท้องถิ่นนั้นๆ
3. การติดตั้งดวงโคมต้องให้มีความเหมาะสมมั่นคงแข็งแรง
4. สวิตช์, ปลั๊ก ต้องใช้ชนิดที่ได้มาตรฐาน UL, NEC, TIS, DIB, BS เช่น LEGRAND, BTICINO, GRAB TREE หรือเทียบเท่า

สถาปนิก : นายสุทธิ ญวนจาวัว	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร	ร่างเขียนแบบ :	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง :	วันที่ 7, 2551		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	EE-01
สถาปนิก :	วิศวกร :	ร่างเขียนแบบ :	ลงนาม :	วันที่ 7, 2551		สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	แบบแผนที่
ผู้ปรับปรุงแบบ : นายเศรษฐกร ภูมิ 462	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายบุญมา จันทร์ นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร	ร่างเขียนแบบ :	ลงนาม :	วันที่ 7, 2551		แบบ สปช 105 / 29 ปรับปรุง	รวม 28 แผ่น
หน่วยงานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโชติ	หน่วยงานวิศวกรรม : นายบุญมา จันทร์	หนกผู้ร่าง :	ลงนาม :	วันที่ 7, 2551		อาคารเรียน 2 ชั้น 4 ห้องเรียน (โดรนโดง)	ชื่อไฟล์



ผังไฟฟ้าชั้นบน
NTS.

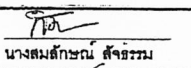
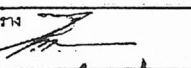

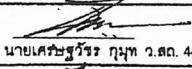
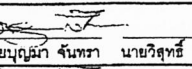
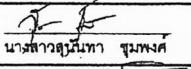
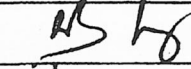
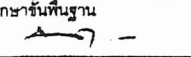
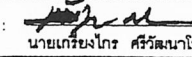
รายการติดตั้งไฟฟ้า

- ให้ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ปลั๊ก สวิตช์ และเดินสายไฟฟ้าให้เรียบร้อย
ตามผังการติดตั้งไฟฟ้าในแปลนพื้นที่วางดังนี้
1. ดวงโคมภายในห้องทั่วไป ใช้โคมฟลูออเรสเซนต์ 2x36 W ตะแกรงตีใบพัด (อลูมิเนียมอะโนไดซ์)
 2. ดวงโคมที่ระเบียง ห้องบันได ชนิดหลอด FLUORESCENT
ตัวโคมเป็นโลหะมีฝาครอบแก้ว หรือพลาสติกใสหรือขุน ชนิดผลิตในประเทศ
 3. สวิตช์ใช้ชนิดฝังในผนังประกอบกับแป้นสำเร็จรูป ติดสูงจากพื้นไม่ต่ำกว่า 1.00 เมตร
 4. ปลั๊กชนิดฝังในผนัง เสียบได้ทั้งเตี้ยเหลี่ยม และเตี้ยกลม บนแป้นสี่เหลี่ยมสำเร็จรูป
ติดสูงจากพื้นประมาณ 0.20 ม.
 5. ติดแผงสวิตช์บอร์ดแยกแต่ละชั้น และสวิตช์บอร์ดรวมเดินสายไฟ โดยใช้แบบสายลอย รัดด้วยเข็มขัดให้เรียบร้อย
 6. ให้ต่อเชื่อมสายประธานภายใน กับภายนอกให้เรียบร้อย ใช้การได้ทันที
โดยผ่านมิเตอร์ของการไฟฟ้าให้เรียบร้อย

ตารางรายละเอียดไฟฟ้า	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
⊕	สวิตช์ เปิด-ปิด
⊖	ปลั๊ก
—	หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ 2x36W พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
—	หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ 1x18W พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
▨	CONTROL PANEL

หมายเหตุ

1. ตำแหน่งดวงโคม สวิตช์ ปลั๊ก การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของการใช้งาน โดยต้องผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจการจ้าง
2. การติดตั้งอุปกรณ์และเดินสายไฟฟ้าเป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้าในท้องถิ่นนั้นๆ
3. การติดตั้งดวงโคมต้องให้มีความเหมาะสมมั่นคงแข็งแรง
4. สวิตช์, ปลั๊ก ต้องใช้ชนิดที่ได้มาตรฐาน UL, NEC, TIS, DIB, BS เช่น LEGRAND, BTICINO, GRAB TREE หรือเทียบเท่า

สถาปนิก : นายสุทิศ บุญจามนัตร	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ :  นางสมศักดิ์ สุขธรรม	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม :  วันที่ 7 มิ.ย. 51		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบบ สปช 105/29 ปรับปรุง อาคารเรียน 2 ชั้น 4 ห้องเรียน (ใต้ถุนโล่ง) แบบแสดง ผังไฟฟ้าชั้นบน, ตารางรายละเอียดไฟฟ้า	EE-02 แบบแผ่นที่ รวม 28 แผ่น ชื่อไฟล์
สถาปนิก : 	วิศวกร : 	ช่างเขียนแบบ :  นางสาวสุวิมล ชุมพาศ	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม :  วันที่ 7 มิ.ย. 51			
ผู้ปรับปรุงแบบ : นายเกรียงไกร ภูม 462	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายบุญศักดิ์ จันทร์หา นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร	นางสาวสุวิมล ชุมพาศ	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม :  วันที่ 7 มิ.ย. 51			
นางงานสถาปัตยกรรม :  นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย	นางงานวิศวกรรม : นายบุญมา จันทร์หา	นายมงคล ลักษณะนาย				