

แบบรูปรายการใช้สำหรับ

ปีงบประมาณ 2562

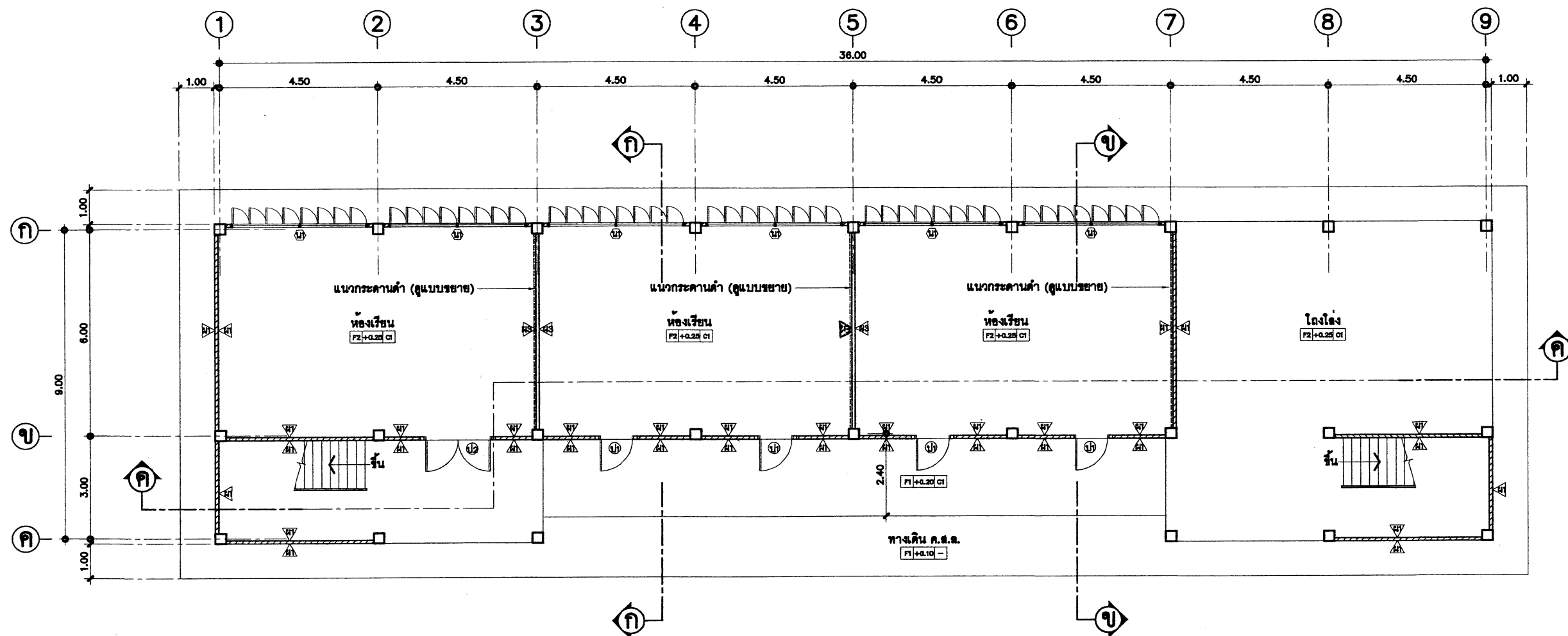
แบบอาคารเรียน สปช.105/29 ปรับปรุง
อาคารเรียน 2 ชั้น 7 ห้องเรียน
(ชั้นล่าง 3 ห้อง ชั้นบน 4 ห้อง)

เริ่มใช้ปีงบประมาณ 2560



สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

St

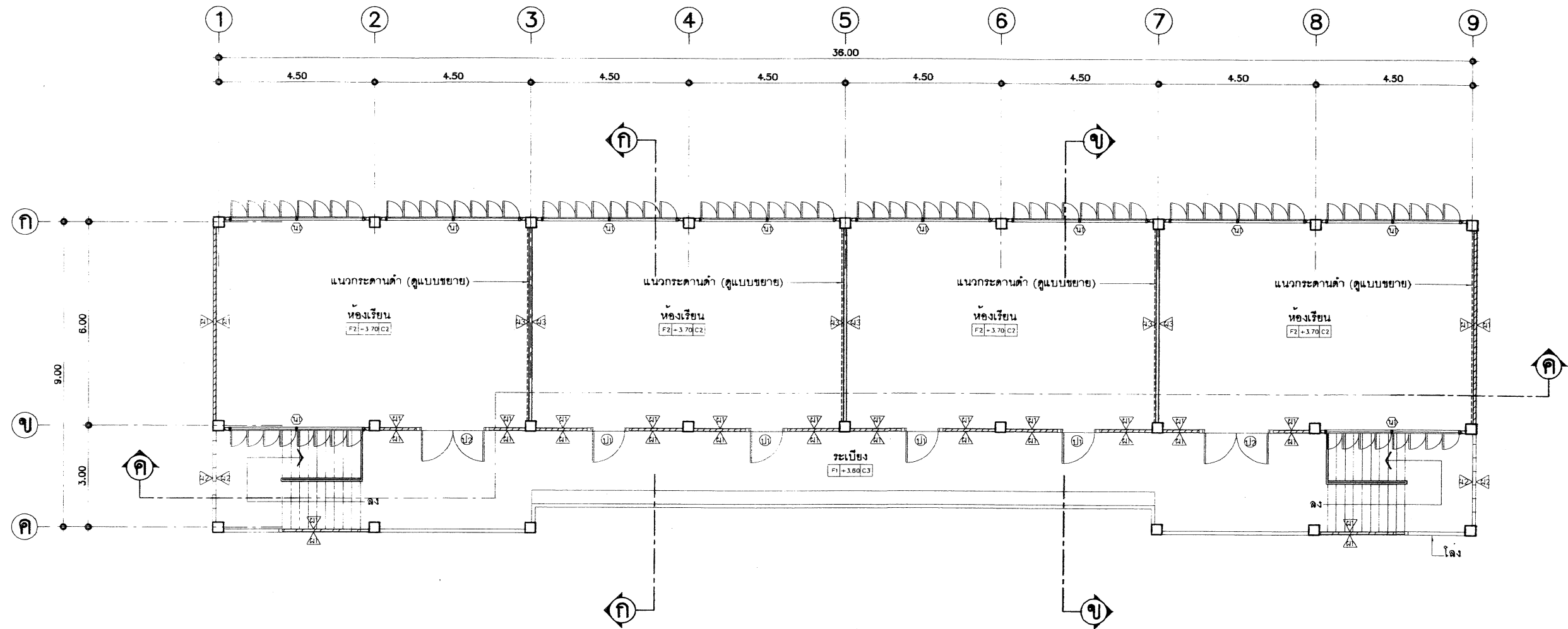


แสดงแปลนพื้นชั้นล่าง
NTS.



หมายเหตุ -การทำผิวพื้นห้องเรียน F2 ผู้รับจ้างต้องทำผิวพื้นต่อเนื่องเป็นพื้นเดียวกันตลอดทั้งชั้น
-ก่อนกันผนัง A3 และมีผิวเรียบได้ระดับเสมอกัน
-ห้ามกันฝ้าประจันห้อง A3 ก่อนการทำผิวพื้นโดยเด็ดขาด

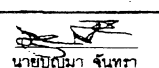
สถาปนิก: นายสุทธิ วัฒนคุณ	วิศวกร: นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ: นางสาวศุภกมล วัฒนธรรม	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง:	วันที่: / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	A-02
สถาปนิก:	วิศวกร:	ช่างเขียนแบบ: นางสาวสุนันดา ชุมพงศ์	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ:	วันที่: / /		แบบ: สปช 105 / 29 ปรับปรุง	รวม 29 แผ่น
ผู้ปรับปรุงแบบ: นายเศรษฐวิทย์ กุณฑ 462	ผู้ปรับปรุงแบบ: นายบุญมา จันทร์ นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร	หน้างานสถาปนิก: นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย	หน้างานวิศวกรรม: นายบุญมา จันทร์	หน้างานกลุ่มงานช่าง: นายภาค สักกะณะนัย		อาคารเรียน 2 ชั้น 7 ห้องเรียน (ชั้นล่าง 3 ห้อง ชั้นบน 4 ห้อง)	ชื่อไฟล์
หน้างานสถาปนิก: นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย	หน้างานวิศวกรรม: นายบุญมา จันทร์	หน้างานกลุ่มงานช่าง: นายภาค สักกะณะนัย	เลขที่การคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน: 21 ส.ป. 2551	วันที่: / /		แบบแสดง: แสดงแปลนพื้นชั้นล่าง	



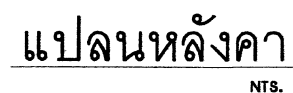
แสดงแปลนพื้นชั้นบน
มาตราส่วน 1:100



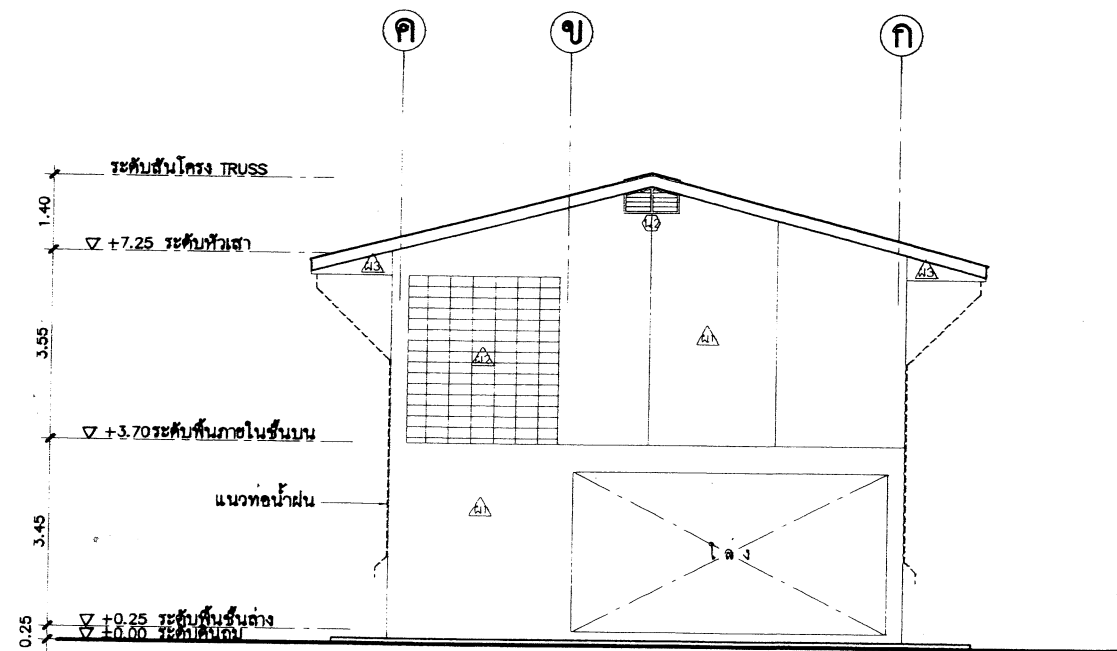
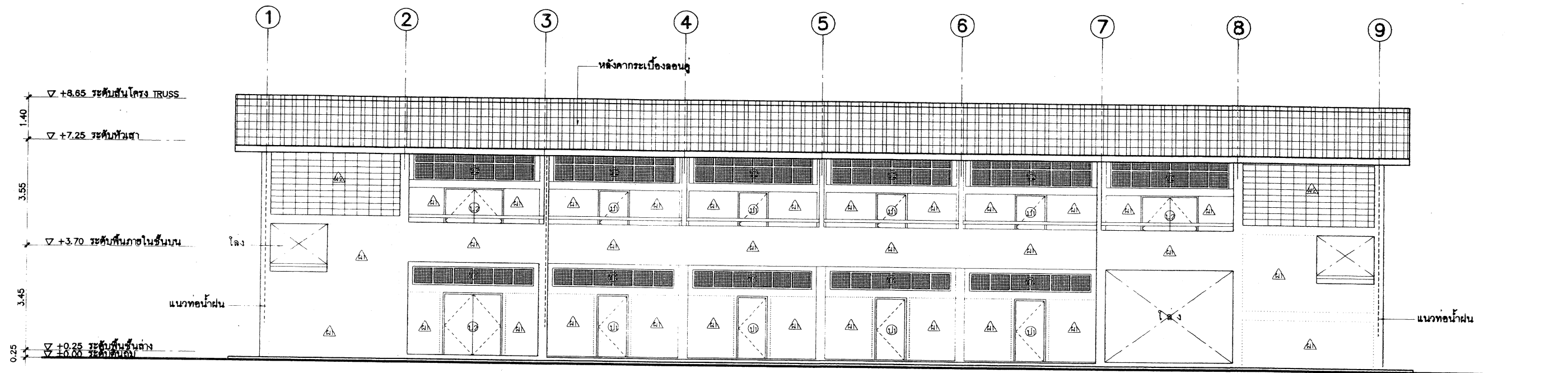
หมายเหตุ -การทำผิวพื้นห้องเรียน F2 ผู้รับจ้างต้องทำผิวพื้นต่อเนื่องเป็นพื้นเดียวกันตลอดทั้งชั้น
-ก่อนกันผนัง $\Delta 3$ และมีผิวเรียบได้ระดับเสมอกัน
-ห้ามกันฝาประจันห้อง $\Delta 3$ ก่อนการทำผิวพื้นโดยเด็ดขาด

สถาปนิก : นายอุทิศ บุญจามวิตร	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ : นางสมลักษณ์ สังกรธร	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	A-03
สถาปนิก : 	วิศวกร : 	ช่างเขียนแบบ : นางสาวสุนันทา ชุมพงศ์	ลงนาม		แบบ 105 / 29 ปรับปรุง	รวม 29 แผ่น
ผู้ปรับปรุงแบบ : นายเศรษฐีวัชร กุมท 2.สอ. 462	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายบุญมา จันทรา นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร	นางสาวสุนันทา ชุมพงศ์	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ		อาคารเรียน 2 ชั้น 7 ห้องเรียน (ชั้นล่าง 3 ห้อง ชั้นบน 4 ห้อง)	ชื่อไฟล์
พนักงานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาไทย์	พนักงานวิศวกรรม : นายบุญมา จันทรา	นายมงคล สักขะธนาภ	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน		แบบแสดง แสดงแปลนพื้นชั้นบน	

๕ 1 ส.ค. 2551

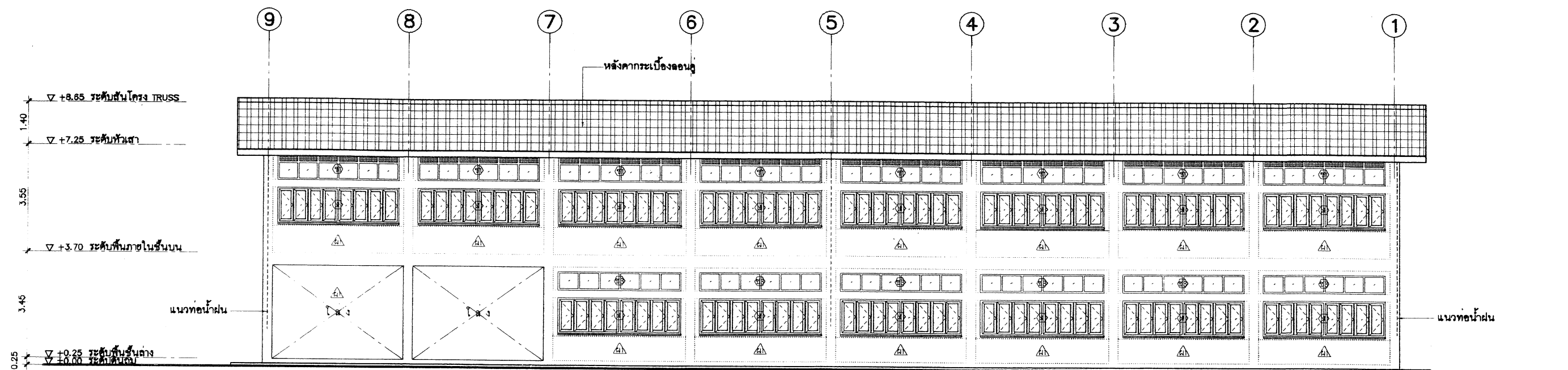


สถาปนิก : นายสุทธิ บุญจำนงค์		วิศวกร : นายวิสิทธิ์ สุวรรณนคร		ร่างเขียนแบบ :  นางสมศักดิ์ชน สุธรรม		หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ / /			กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน			A-04	
สถาปนิก : ผู้ปรับปรุงแบบ :	 นายเศรษฐี ภูมิ ๖.๓๑. 462	วิศวกร : ผู้ปรับปรุงแบบ :	 นายบุญมา จันทรา นายวิสิทธิ์ สุวรรณนคร	ร่างเขียนแบบ :  นางสาวสุนิษา รุ่งพงศ์		ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ / /			แบบ สปร 105 / 29 ปรับปรุง	รวม 29 แผ่น			
หน้างานสถาปัตยกรรม :  นายเกรียงไกร ศรีวัฒนโทัย		หน้างานวิศวกรรม :  นายบุญมา จันทรา		หน้ากลุ่มงานช่าง :  นายเนกตล สักขะนันท		เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  21 ส.ค. ๒๕๕1			อาคารเรียน 2 ชั้น 7 ห้องเรียน (ชั้นล่าง 3 ห้อง ชั้นบน 4 ห้อง)			ชื่อไฟล์	
แบบแสดง		แปลนหลังคา											

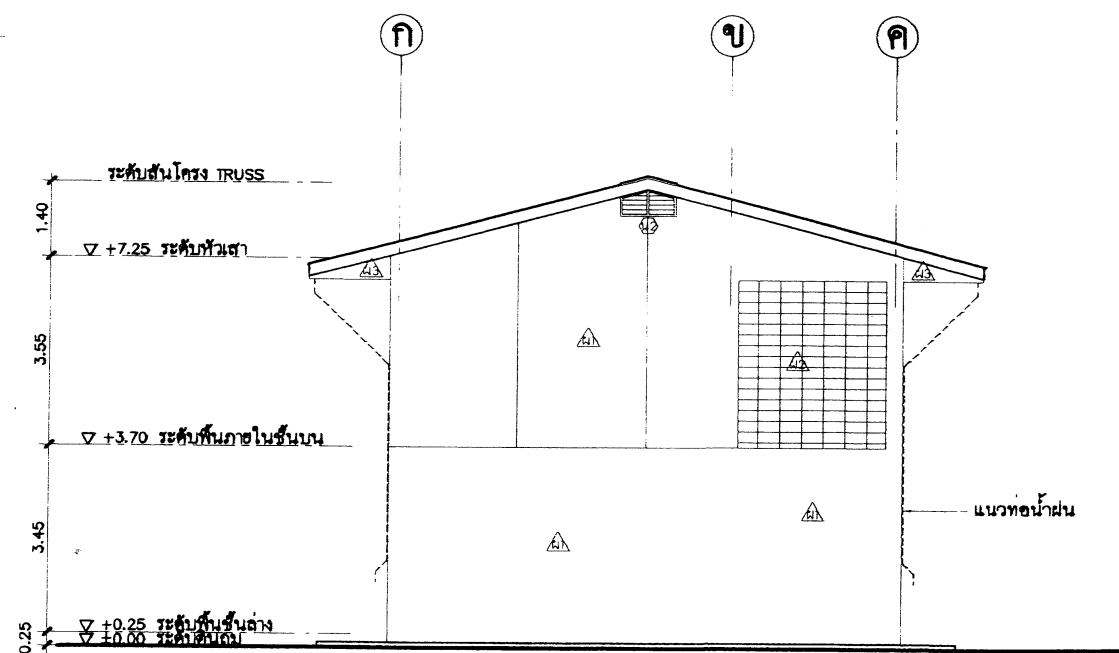


รูปด้าน 2
NTS.

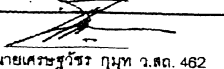
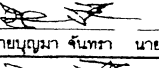
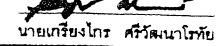
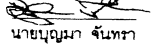
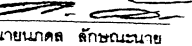
สถาปนิก : นายสุทิศ เบญจนาบุตร	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ :	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง :	วันที่ : / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบบ 105 / 29 ปรับปรุง อาคารเรียน 2 ชั้น 7 ห้องเรียน (ชั้นล่าง 3 ห้อง ชั้นบน 4 ห้อง) แบบแสดง รูปด้าน 1 & รูปด้าน 2	A-05 แบบแผนที่ รวม 29 แผ่น ชื่อไฟล์
สถาปนิก :	วิศวกร :	ช่างเขียนแบบ :	ผู้ชำนาญการสำนักอำนวยการ :	วันที่ : / /			
ผู้ปรับปรุงแบบ : นายเศรษฐีชัย กุญชร 2.80.462	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายบุญมา จันทรา นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ :	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน :	วันที่ : / /			
พนักงานสถาปัตย์กรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย	พนักงานวิศวกรรม : นายบุญมา จันทรา	พนักงานช่าง : นายมงคล สักกะเนน	เลขานุการ :	วันที่ : 21 มี.ค. 2551			

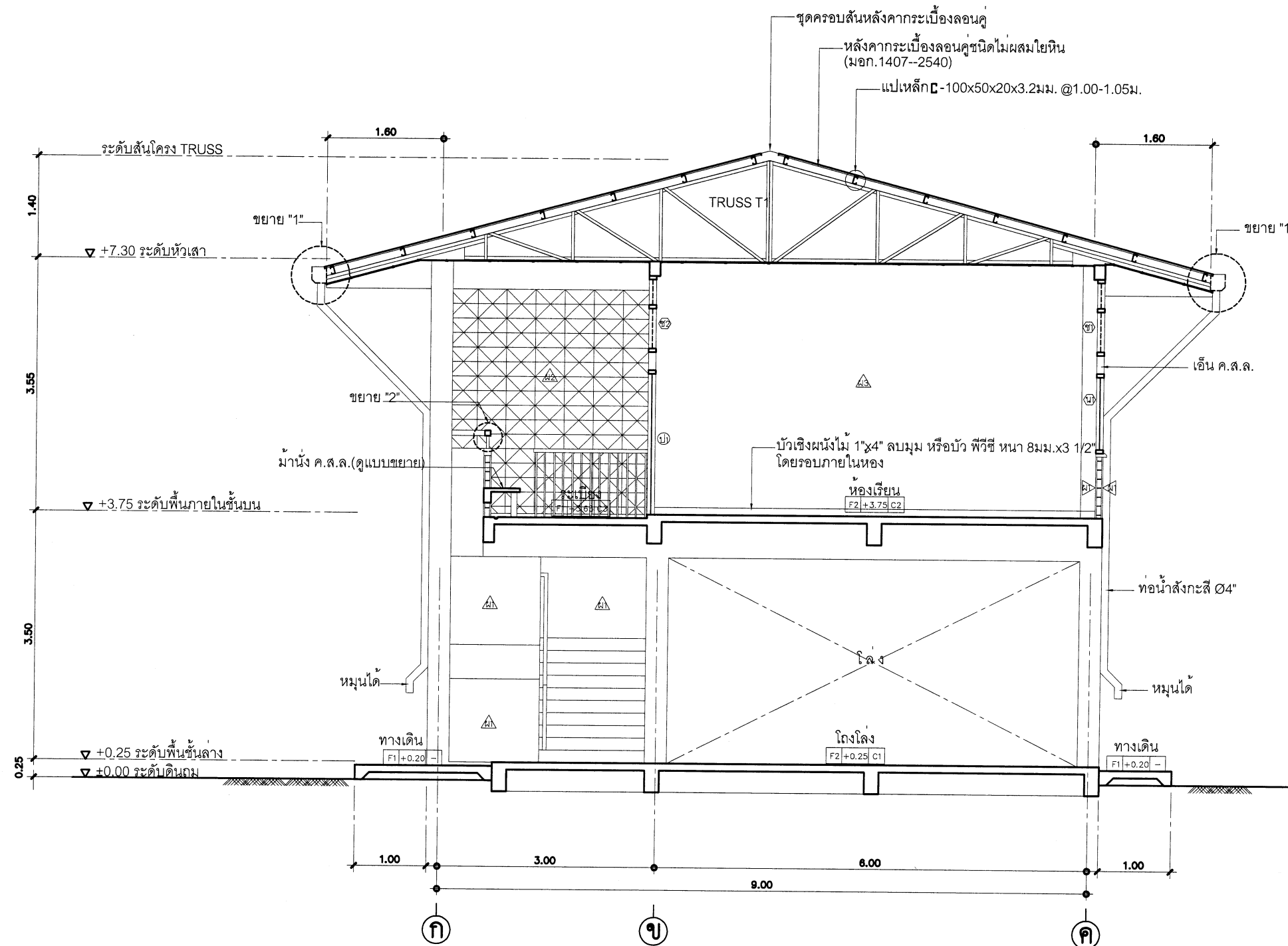


รูปด้าน ๔
SCALE 1:100



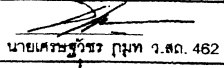
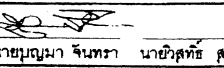
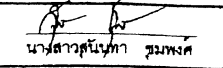
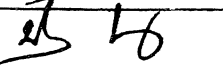
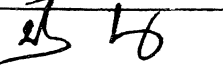
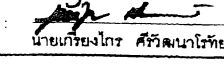
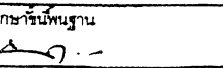
รูปด้าน ๓
NTS.

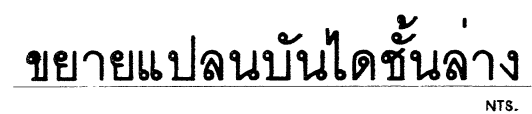
สถาปนิก : นายสุทิศ แสงจานุวัตร	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณแตง	ช่างเขียนแบบ : นางสาวสุกษณา สังขธรรม	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบบ สปช 105 / 29 ปรับปรุง อาคารเรียน 2 ชั้น 7 ห้องเรียน (ชั้นล่าง 3 ห้อง ชั้นบน 4 ห้อง) แบบแสดง รูปด้าน 3 & รูปด้าน 4	A-06 แบบแผนที่ รวม 29 แผ่น ชื่อไฟล์
สถาปนิก : 	วิศวกร : 	ช่างเขียนแบบ : นางสาวสุกษณา สังขธรรม	ลงนาม			
ผู้ปรับปรุงแบบ : นายเศรษฐีวรร ภูมิพิ 2.สค. 482	ผู้รับปรุงแบบ : นายบุญมา จันทรา นายวิสุทธิ์ สุวรรณแตง	นางสาวสุกษณา สังขธรรม	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ			
หน้างานสถาปัตยกรรม :  นายเกรียงไกร ศรีวัฒนโทัย	หน้างานวิศวกรรม :  นายบุญมา จันทรา	หน้างานช่าง :  นายภาค สักขณนาย	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน			



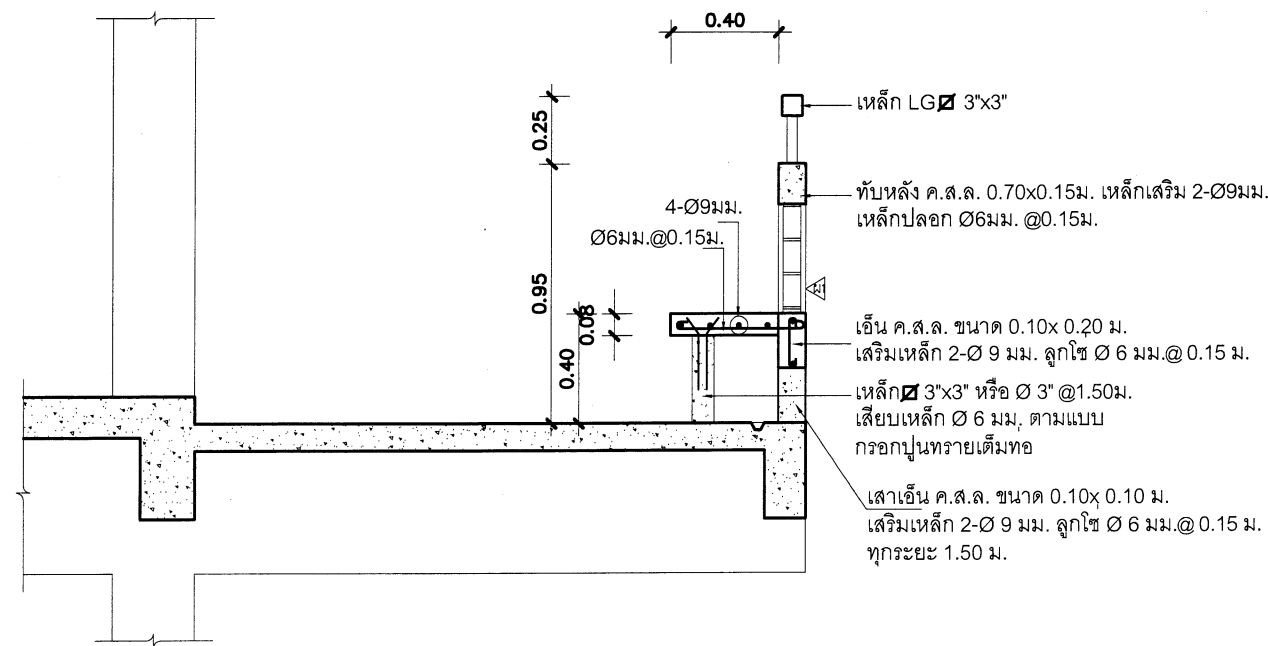
รูปตัด ก
NTS

๒๑ ส.ค. ๒๕๖๐

สถาปนิก : นายอิทธิศ เบญจจาวีตร	วิศวกร : นายอิทธิศ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ : นางสมลักษณ์ หัสธรรม	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : 		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบบ สปช 105/29 ปรับปรุง อาคารเรียน 2 ชั้น 7 ห้องเรียน (ชั้นล่าง 3 ห้อง ชั้นบน 4 ห้อง) แบบแสดง รูปตัด ก	A-07 แบบแผน รวม 29 แผ่น ชื่อไฟล์
สถาปนิก : 	วิศวกร : 	ช่างเขียนแบบ : 	ผู้ชำนาญการสำนักอำนวยการ : 			
ผู้ปรับปรุงแบบ : นายเศรษฐวิชัย กุศล ๖.๘๓.๔๖๒	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายบุญมา จันทรา นายอิทธิศ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ : นางสาวศันษา ร่มพงศ์	ผู้ชำนาญการสำนักอำนวยการ : 			
นางงานสถาปัตยกรรม : 	นางงานวิศวกรรม : นายบุญมา จันทรา	นางงานช่าง : นายเนตร ฤกษ์ชนะนาย	นางงาน : 			

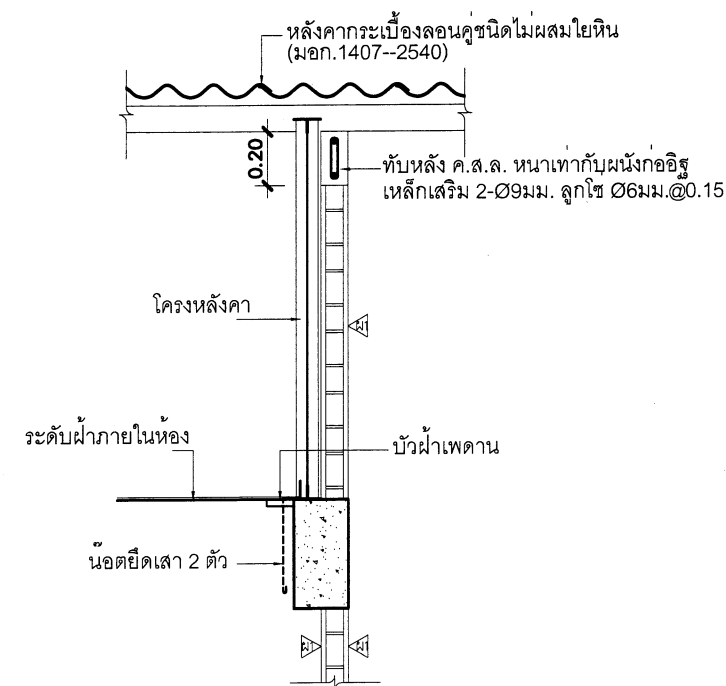


สถาปนา: นาสือทิศ เบญจามิตร		วิศวกร: นายวิสิทธิ์ สวรรณเนตร		ร่างเขียนแบบ: 		หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม:  วันที่: / /			กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน		A-10	
สถาปนา:		วิศวกร:		ร่างเขียนแบบ:		ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม:  วันที่: / /			แบบ	สพข 105 / 29 ปรับปรุง	รวม	29 แผ่น
ผู้ปรับปรุงแบบ:	นายเศรษฐีร์ รุท ว.ลค. 462	ผู้ปรับปรุงแบบ:	นายบุญมา จันทรา นายวิสิทธิ์ สวรรณเนตร	นางสาวสุณิษา รุทพงศ์					อาคารเรียน 2 ชั้น 7 ห้องเรียน (ชั้นล่าง 3 ห้อง ชั้นบน 4 ห้อง)	ข้อไฟล์		
พนักงานสถาปัตย์กรรม:	 นายเกรียงไกร ศิวินนาโคทัย	พนักงานวิศวกรรม:	 นายบุญมา จันทรา	พนักงานช่าง:  นายนาถ ลักษณนาย		เลขที่การคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม:  วันที่: 21 ส.ค. 2554 / /			แบบแสดง	ขยายแบบบันไดชั้นล่าง ๑ บัน		



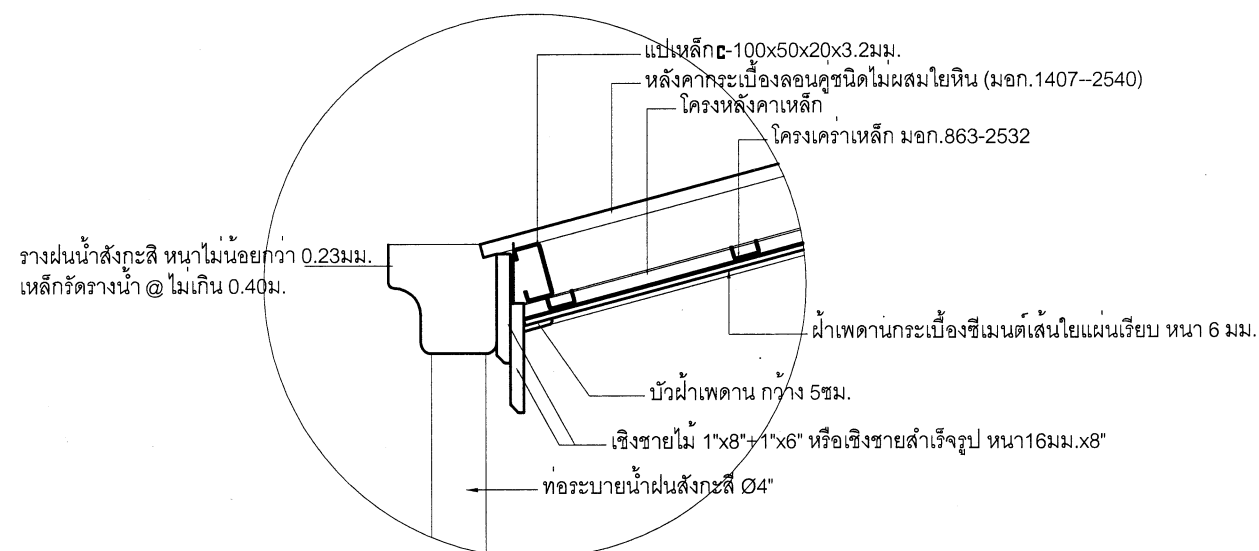
แบบขยายมาผนัง ค.ส.ล.

NTS.

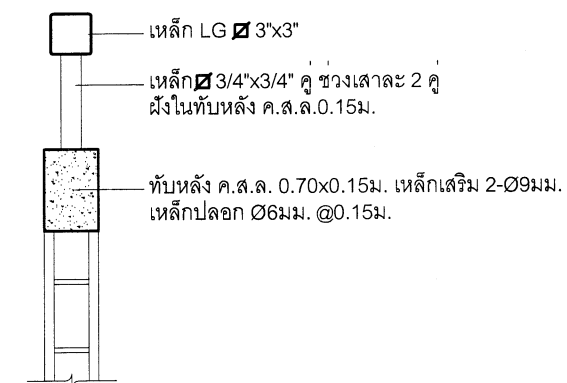


ขยายโครงหลังคาและผนังด้านสกัด

NTS.



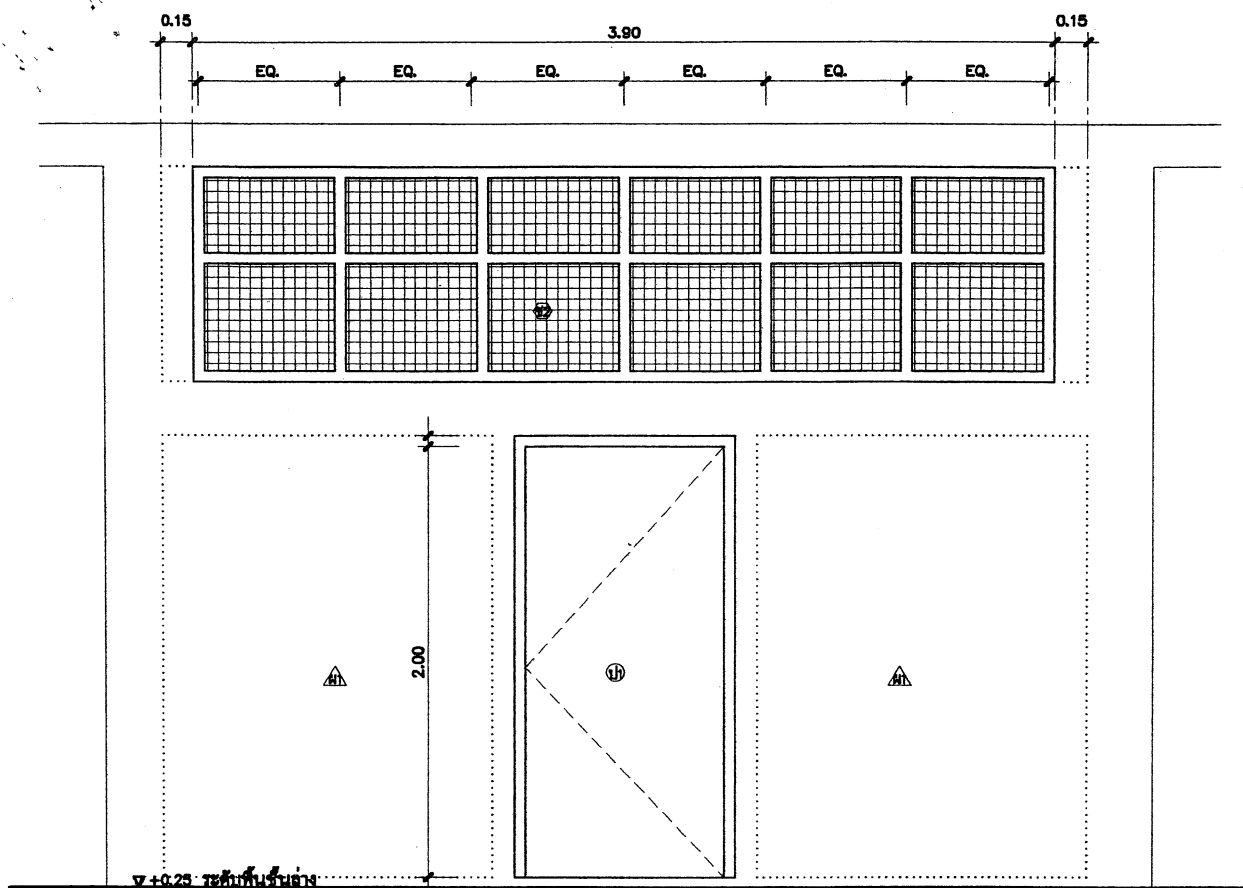
ขยาย 1
SCALE 1:10



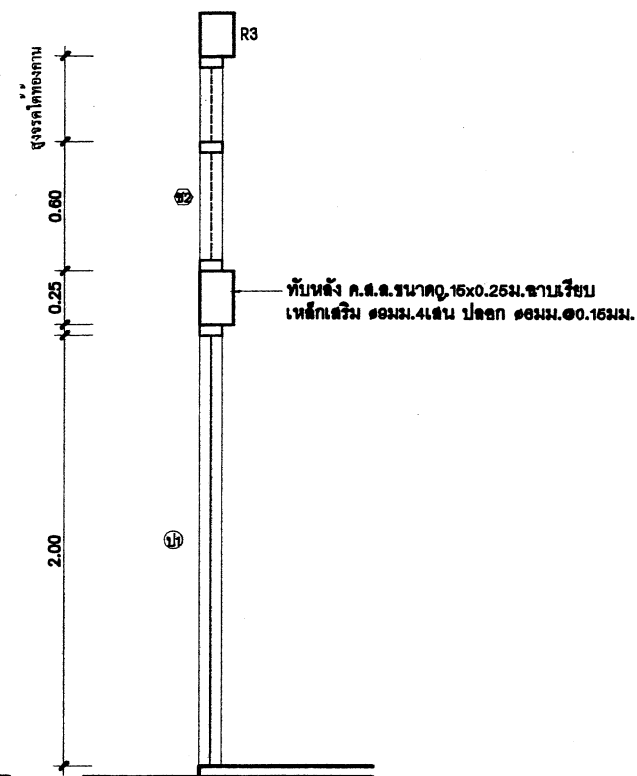
ขยาย 2
SCALE 1:10

๒๑ ส.ก. ๒๕๖๐

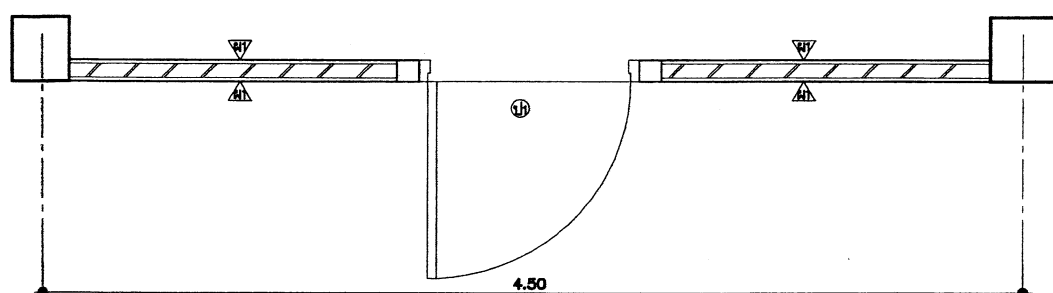
สถาปนิก : นายอิทธิกร บุญจามวรร	วิศวกร : นายอิทธิกร สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ : นางสาวดิศชน ดิจธรรม	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง :	วันที่ : / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	A-12
สถาปนิก :	วิศวกร :	ช่างเขียนแบบ : นางสาวดิศชน ดิจธรรม	ผู้ดำเนินการสำนักอำนวยการ :	วันที่ : / /		แบบ สปช 105 / 29 ปรับปรุง	รวม 29 แผ่น
ผู้ปรับปรุงแบบ : นายเศรษฐี ภูมิ 462	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายบุญมา จันทรา นายอิทธิกร สุวรรณเนตร	นางสาวดิศชน ดิจธรรม	นางสาวดิศชน ดิจธรรม	วันที่ : / /		อาคารเรียน 2 ชั้น 7 ห้องเรียน (ชั้นล่าง 3 ห้อง ชั้นบน 4 ห้อง)	ข้อไฟล์
นางงานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโชติ	นางงานวิศวกรรม : นายบุญมา จันทรา	นางสาวดิศชน ดิจธรรม	นางสาวดิศชน ดิจธรรม	วันที่ : 21 ส.ก. 2551		แบบแสดง แบบขยายมาผนัง ค.ส.ล. ขยายโครงหลังคาและผนังด้านสกัด	



รูปด้าน



รูปตัด



แปลน

ป1

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

ช2

ลักษณะการเปิด : ช่องแสงลดตาข่ายระบายอากาศ
วงกบ : วงกบเหล็ก ทำจากแผ่นเหล็กพับขึ้นรูปวงกบ ขนาด 1 1/2"x3" หน้า 1.5 มม.
บาน-กรอบบาน : ช่องแสงลดตาข่าย ขนาด 3 มม. รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ติดขึ้นรูปเป็นช่องสี่เหลี่ยมจตุรัส
ขนาดช่อง 1 5/8" x 1 5/8"
อุปกรณ์ : -
หมายเหตุ : -

ขยาย ป1 และช่องแสง ช2

NTS.

รายการประตู, หน้าต่าง, ช่องลม, ช่องแสง, วงกบเหล็ก

- เหล็กที่ใช้ ต้องมีคุณภาพดี ใหม่ ปราศจากสนิม และสิ่งสกปรกใดๆ นำมาประกอบด้วยกรรมวิธีที่ถูกต้องตามหลักวิชา ให้เรียบร้อยและแข็งแรง
- ขนาดวงกบเหล็กขึ้นรูป แผ่นกรอบหน้าต่าง ให้ถือตามแบบ ขนาดอย่างอื่นกำหนดดังนี้
 - กระงะหนาไม่น้อยกว่า 5 มม.
 - ตาข่ายลวดช่องลม ใช้ลวด ขนาด ไม่น้อยกว่า 3 มม.เป็นตาข่ายถักขึ้นรูปเป็นช่องสี่เหลี่ยมจตุรัส ขนาดช่อง 1 5/8" x 1 5/8"

รายการประตู

- ประตูไม้ขัดยาง มอก. ขนาด 0.90x2.00 ม. วงกบเหล็กพับขึ้นรูป 2"x4" หน้า 1.5 มม. หรือไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ติดบานพับ 5"-4 อัน ติดกลอนบน 6" บานละ 1 ชุด ติดกลอนล่าง 4" อัน (มุมบานด้านล่าง) ในหนึ่งห้องเรียนมีประตู 2 บาน
 - ประตูบานที่ 1 ติดบานพับ 5"-4 อัน ติดกลอนบน 6" ด้านในจำนวน 1 ชุด ติดกลอนข้างปิด 1 ชุด (ชนิดมีมาสเตอร์คีย์) ติดที่จับยึดบานประตู แบบเหล็ก 1 1/2"x3/8" งอโค้งในผนัง ขึ้นปลายเจาะรู สำหรับสอดกลอน ประตูชั้นบนยึดบาน 1 ชุด
 - ประตูบานที่ 2 ติดบานพับ 5"-4 อัน ติดกลอนบน 6" -1 ชุด และ กลอนล่างขนาด 4" - 1 ชุด ติดมือจับขนาด 5" - 2 อัน ด้านใน - ด้านนอก ติดกลอนแขวงพร้อมสายชุด 1 ชุด (1 ห้องติดเพียง 1 ประตู)
 - ติดที่จับยึดบานประตู แบบเหล็ก 1 1/2"x3/8" งอโค้งในผนัง ขึ้นปลายเจาะรู สำหรับสอดกลอนบนยึดบาน 1 ชุด
- ประตูไม้ขัดยาง มอก. ขนาด 0.90x2.00 ม.บานคู่ วงกบเหล็กพับขึ้นรูป 2"x4" หน้า 1.5 มม. หรือไม้เนื้อแข็ง 2"x4"
 - ประตูบานขวา ติดกลอนข้างปิด 1 ชุด (ชนิดมีมาสเตอร์คีย์) ติดบานพับ 5"x5"- 4 อัน ติดกลอนบน 6" ด้านในจำนวน 1 ชุด ติดที่จับยึดบานประตู แบบเหล็ก 1 1/2"x3/8" งอโค้งในผนัง ขึ้นปลายเจาะรู สำหรับสอดกลอนบนยึดบาน 1 ชุด
 - ประตูบานซ้าย ติดบานพับ 5"-4 อัน ติดกลอนบน 6" -1 ชุด และ กลอนล่างขนาด 4" - 1 ชุด
 - ติดที่จับยึดบานประตู แบบเหล็ก 1 1/2"x3/8" งอโค้งในผนัง ขึ้นปลายเจาะรู สำหรับสอดกลอน ประตูชั้นบนยึดบาน 1 ชุด

หมายเหตุ การเคลือบผิวกันสนิมและการเคลือบสี วงกบเหล็ก และบานหน้าต่างเหล็ก

ทั้งหมดต้องผ่านการล้างคราบน้ำมันและสิ่งสกปรกด้วยน้ำยาเคมี

และเคลือบสารกันสนิม ซิงค์ ฟอสเฟต โค้ดดีง เคลือบทับด้วย

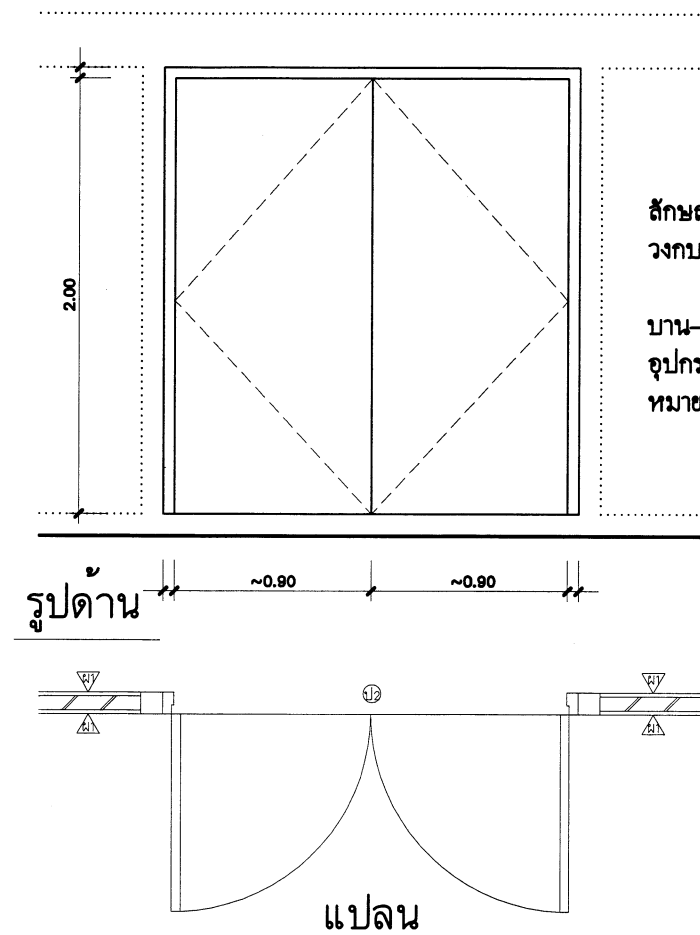
สีผงโพลีเอสเตอร์ (โพลีเอสเตอร์ พาวเดอร์ โค้ดดีง) อบอุ่นความร้อนสูง

จนเนื้อสีติดแน่นและผิวเรียบ

สถาปัต : นายสุวิทย์ บุญจามิตร	วิศวกร : นายสุวิทย์ สุวรรณนคร	ช่างเขียนแบบ : นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	วันที่ : / /
สถาปัต : นายสุวิทย์ บุญจามิตร	วิศวกร : นายสุวิทย์ สุวรรณนคร	ช่างเขียนแบบ : นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	วันที่ : / /
สถาปัต : นายสุวิทย์ บุญจามิตร	วิศวกร : นายสุวิทย์ สุวรรณนคร	ช่างเขียนแบบ : นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	วันที่ : / /
สถาปัต : นายสุวิทย์ บุญจามิตร	วิศวกร : นายสุวิทย์ สุวรรณนคร	ช่างเขียนแบบ : นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	วันที่ : / /
สถาปัต : นายสุวิทย์ บุญจามิตร	วิศวกร : นายสุวิทย์ สุวรรณนคร	ช่างเขียนแบบ : นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	วันที่ : / /
สถาปัต : นายสุวิทย์ บุญจามิตร	วิศวกร : นายสุวิทย์ สุวรรณนคร	ช่างเขียนแบบ : นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	วันที่ : / /
สถาปัต : นายสุวิทย์ บุญจามิตร	วิศวกร : นายสุวิทย์ สุวรรณนคร	ช่างเขียนแบบ : นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	วันที่ : / /
สถาปัต : นายสุวิทย์ บุญจามิตร	วิศวกร : นายสุวิทย์ สุวรรณนคร	ช่างเขียนแบบ : นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	วันที่ : / /
สถาปัต : นายสุวิทย์ บุญจามิตร	วิศวกร : นายสุวิทย์ สุวรรณนคร	ช่างเขียนแบบ : นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	วันที่ : / /
สถาปัต : นายสุวิทย์ บุญจามิตร	วิศวกร : นายสุวิทย์ สุวรรณนคร	ช่างเขียนแบบ : นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	วันที่ : / /

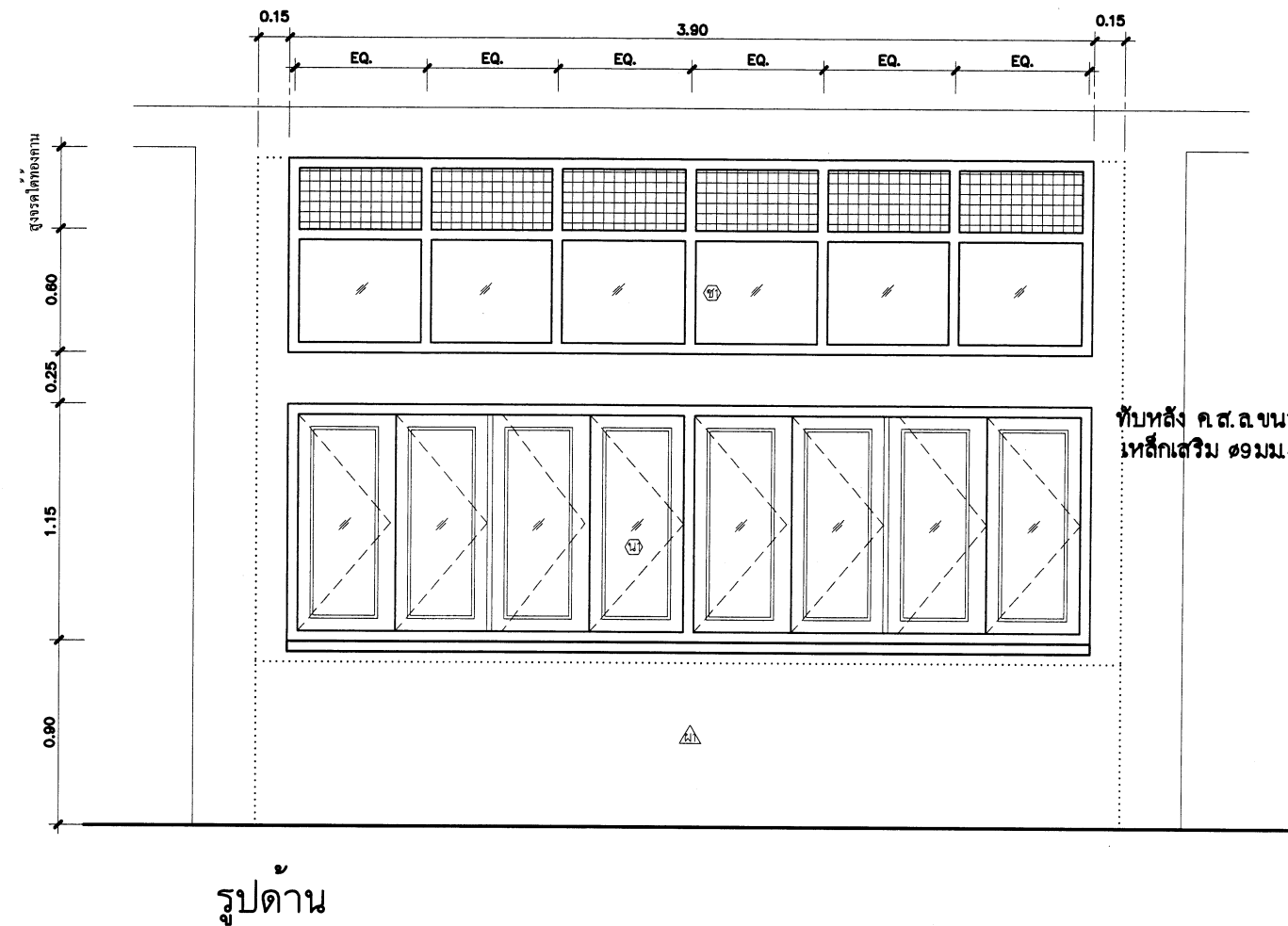


กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	A-13
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	แบบแผ่นที่
แบบ สปช 105 / 29 ปรับปรุง	รวม 29 แผ่น
อาคารเรียน 2 ชั้น 7 ห้องเรียน (ชั้นล่าง 3 ห้อง ชั้นบน 4 ห้อง)	ข้อไฟล์
แบบแสดง ขยาย ป1 และช่องแสง ช2, รายการประกอบแบบประตู, หน้าต่าง	

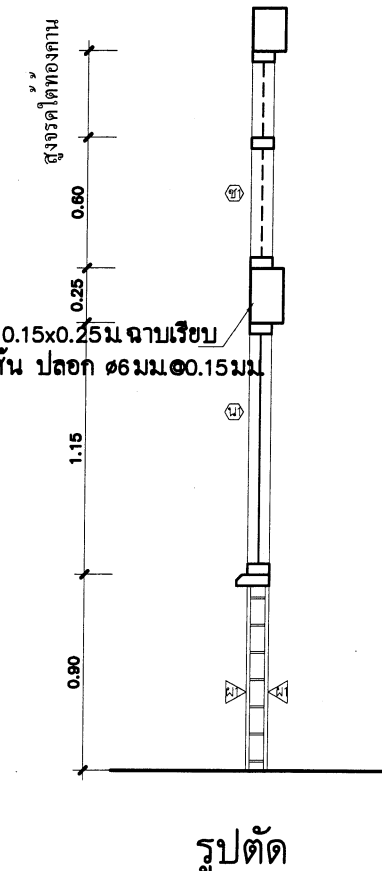


ลักษณะการเปิด : ประตูบานเปิดคู่
วงกบ : วงกบเหล็ก ทำจากแผ่นเหล็กพับขึ้นรูปวงกบ
วงกบเหล็ก ขนาด 2"x4" หนา 1.5 มม
บาน-กรอบบาน : บานไม้ยัดยาง มอก
อุปกรณ์ : อุปกรณ์ติดตั้ง และอุปกรณ์ล็อคครบชุด
หมายเหตุ : -

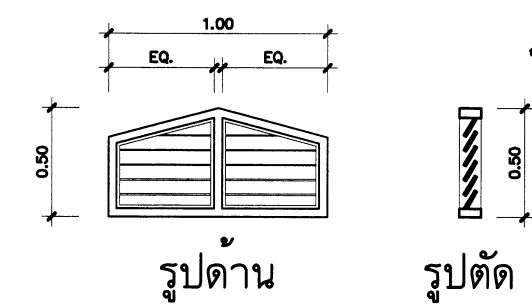
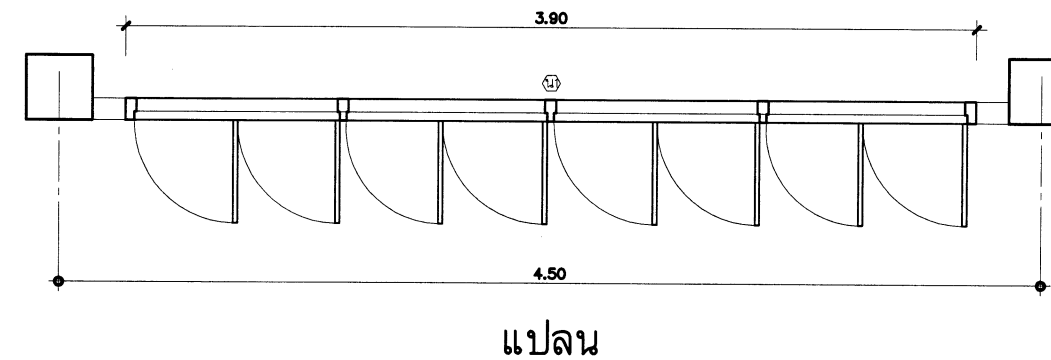
ขยาย ป2



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



หมายเหตุ การเคลือบผิวกันสนิมและการเคลือบสี วงกบเหล็ก และบานหน้าต่างเหล็ก
ทั้งหมดต้องผ่านขบวนการล้างคราบน้ำมันและสิ่งสกปรกด้วยน้ำยาเคมี
และเคลือบสารกันสนิม ซิงค์ ฟอสเฟต โค้ดดิ่ง เคลือบทับด้วย
สีผงโพลีเอสเตอร์ (โพลีเอสเตอร์ พาวเดอร์ โค้ดดิ่ง) อบอุ่นความร้อนสูง
จนเนื้อสีติดแน่นและมีผิวเรียบ



น1

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

ช1

ลักษณะการเปิด ช่องแสงลดตาข่ายระบายนํ้าอากาศ
วงกบ : วงกบเหล็ก ทำจากแผ่นเหล็กพับขึ้นรูปวงกบ ขนาด 1 1/2"x3" หนา 1.5 มม
บาน-กรอบบาน : ช่องแสงกระจกโลหะ หนา 5มม
ช่องลมคานบน ลดตาข่าย ขนาด3มม ขอบสังกะสี ถักขึ้นรูปเป็นช่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส
ขนาดช่อง 1 5/8"x 1 5/8"

น2

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

ขยาย น2

ขยาย น1 และช่องแสง ช1

สถาปนิก: นายอิทธิกร เบญจมาภรณ์	วิศวกร: นายอิทธิกร เบญจมาภรณ์	ช่างเขียนแบบ: นางสาวณิชากร หิรัญธรรม	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง: นางสาวณิชากร หิรัญธรรม	กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	A-14
สถาปนิก: นายอิทธิกร เบญจมาภรณ์	วิศวกร: นายอิทธิกร เบญจมาภรณ์	ช่างเขียนแบบ: นางสาวณิชากร หิรัญธรรม	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง: นางสาวณิชากร หิรัญธรรม	แบบ: สปช 105/29 ปรับปรุง	แบบแผ่นที่ 29 แผ่น
นางสาวณิชากร หิรัญธรรม	นางสาวณิชากร หิรัญธรรม	นางสาวณิชากร หิรัญธรรม	นางสาวณิชากร หิรัญธรรม	อาคารเรียน 2 ชั้น 7 ห้องเรียน (ชั้นล่าง 3 ห้อง ชั้นบน 4 ห้อง)	ข้อไฟล์
นางสาวณิชากร หิรัญธรรม	นางสาวณิชากร หิรัญธรรม	นางสาวณิชากร หิรัญธรรม	นางสาวณิชากร หิรัญธรรม	แบบแสดง: ขยาย น2, น1 และช่องแสง ช1	

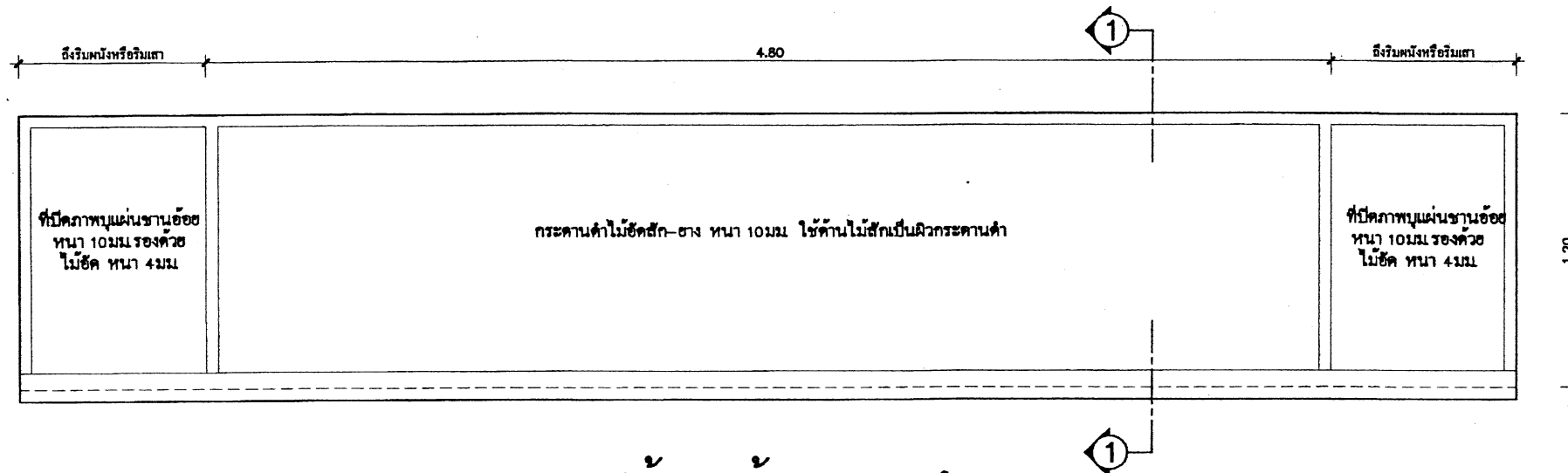
๒๑ ส.ค. ๒๕๖๓



၂၄

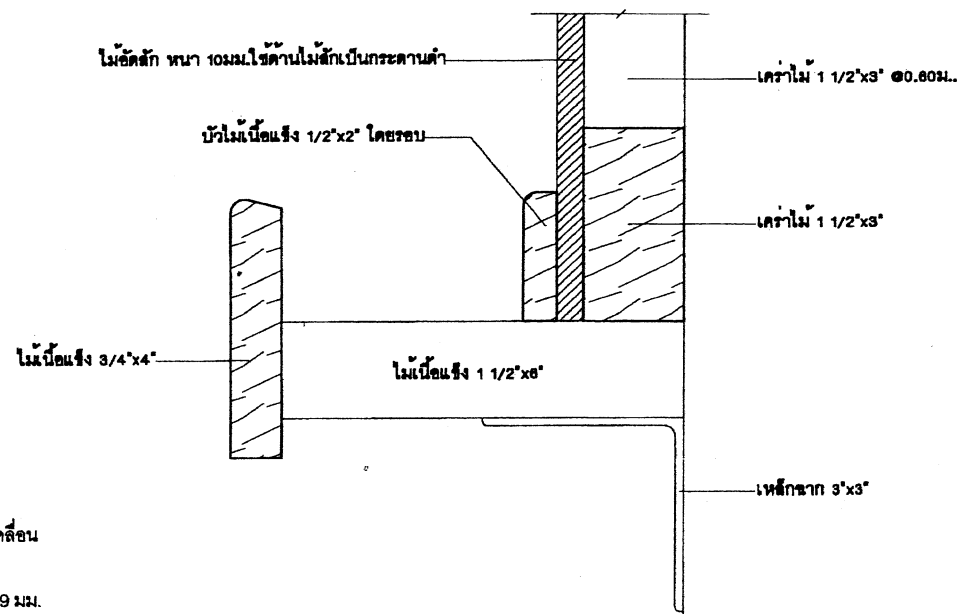
สถาปนา : นายสุทิศ เมธยานันต์		วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สวรรคนन्द		ช่างเขียนแบบ :		หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม : วันที่ / /			กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน		A-15
สถาปนิก :		วิศวกร :		ช่างเขียนแบบ :	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม : วันที่ / /		แบบ		สปข 105 / 29 ปรับปรุง	รวม 29 แผ่น	
ผู้ปรับปรุงแบบ :	นายเศรษฐีพร กุฑท ๑.๓๘.462	ผู้ปรับปรุงแบบ :	นายบุญมา จันทรา นายวิสุทธิ์ สวรรคนन्द	นางสาวสุนิษา รุ่งพงศ์		256			อาคารเรียน 2 ชั้น 7 ห้องเรียน (ชั้นล่าง 3 ห้อง ชั้นบน 4 ห้อง)	ข้อไฟล์	
หน่วยงานสถาปัตยกรรม :	 นายธีรียงโกะ ศิริวัฒนาโชทัย	หน่วยงานวิศวกรรม :	 นายบุญมา จันทรา	หน.กลุ่มงานช่าง : นายมงคล ลิขษณาราย		เลขที่โครงการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม : วันที่ / /			แบบแสดง	ชยาฯ ๒3, -๒4	

แบบกระดานดำ แบบ 1 (ใช้ติดผนัง หรือ ผนังบล็อก)



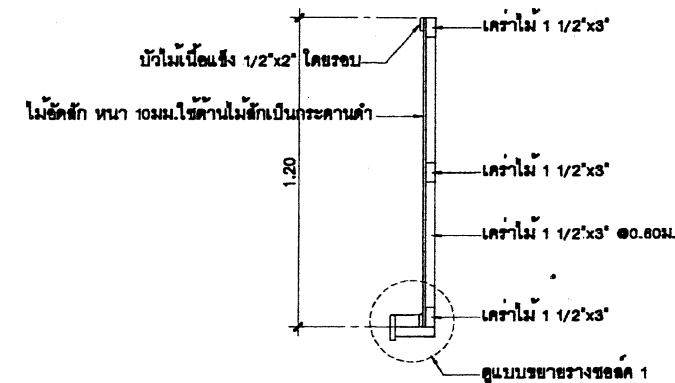
รูปด้านหน้ากระดานดำ

NTS.



ขยายรูปตัดวางซอลค์ 1

NTS.



รูปตัด 1-1

NTS.

รายการประกอบแบบ

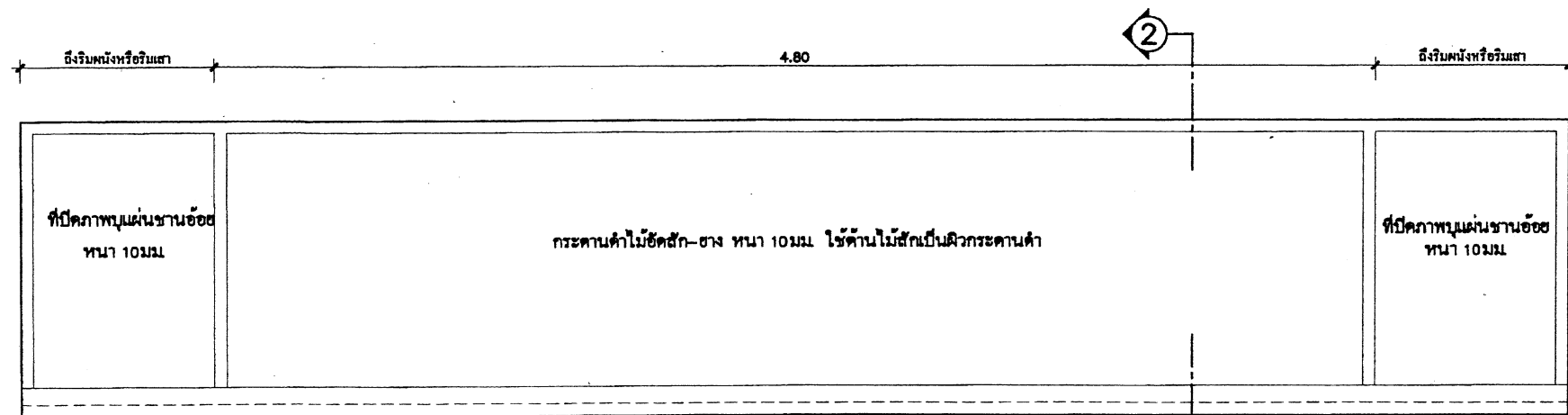
- กระดานดำให้ใช้ไม้ขัดสี ชนิดไม้สักหน้าเดียว หนา 10 มม. (ทาสีเขียวแก่ สีเทากระดานดำโดยเฉพาะ)
- ที่ปิดภาพแผ่นฐานอ้อย หนา 10 มม. ทาสีพลาสติก รองด้วยไม้ขัดหนา 4 มม.
- ไม้โครงทั้งหมด ให้ใช้ไม้เนื้อแข็งตามรายการวิศวกรรม

หมายเหตุ

- ความหนาของไม้ขัดที่กำหนดในแบบรูป อนุญาตให้มีความคลาดเคลื่อนตามผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดดังนี้
- ความหนาของไม้ขัดตามแบบฯ 20 มม. ปัจจุบันประมาณ 18 - 19 มม.
 - ความหนาของไม้ขัดตามแบบฯ 10 มม. ปัจจุบันประมาณ 8 - 9 มม.
 - ความหนาของไม้ขัดตามแบบฯ 6 มม. ปัจจุบันประมาณ 5 มม.
 - ความหนาของไม้ขัดตามแบบฯ 4 มม. ปัจจุบันประมาณ 3 มม.

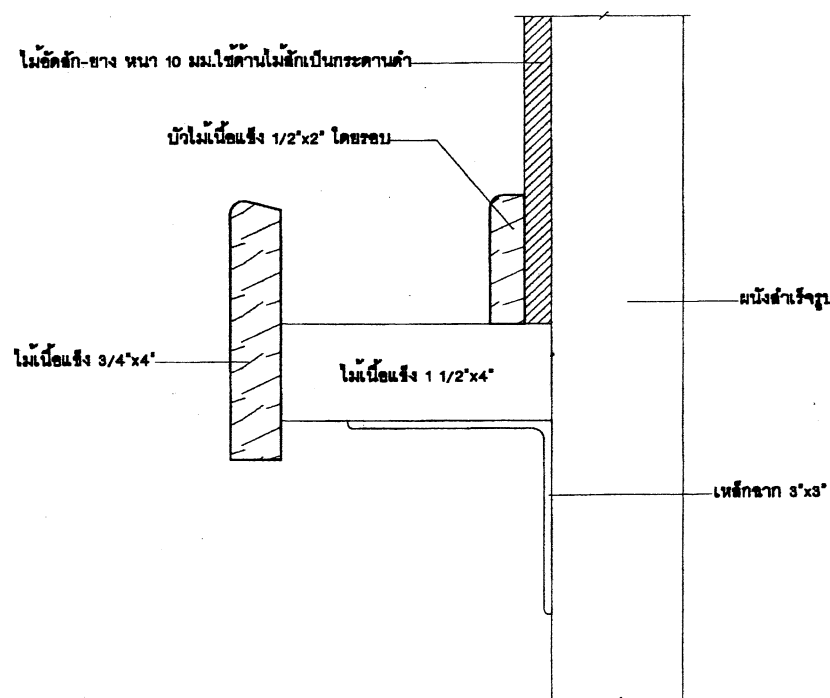
สถาปนิก : นายสุทิศ บุญจาวีตร		วิศวกร : นายสุทิศ สุวรรณเนตร		ช่างเขียนแบบ :		หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง			กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน		A-16	
สถาปนิก :		วิศวกร :		ช่างเขียนแบบ :		ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ			แบบแผ่นที่		รวม 29 แผ่น	
ผู้ปรับปรุงแบบ : นายเศรษฐีพร กุณฑ 2.สอ. 462		ผู้ปรับปรุงแบบ : นายบุญมา จันทรา นายสุทิศ สุวรรณเนตร		นางสาวสุนิษา ร่มพงศ์		ลงนาม			รวม 29 แผ่น		ชื่อไฟล์	
พนักงานสถาปัตยกรรม :		พนักงานวิศวกรรม :		นายเนกตล ดิกษณะนาย		เลขที่การคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน			แบบแสดง		แบบกระดานดำ แบบ 1 (ใช้ติดผนัง หรือ ผนังบล็อก)	

แบบกระดานดำ แบบ 2 (ใช้ติดกับผนังสำเร็จรูป)



รูปด้านหน้ากระดานดำ

NTS.



ขยายรูปตัดรางขอลด 2

NTS.

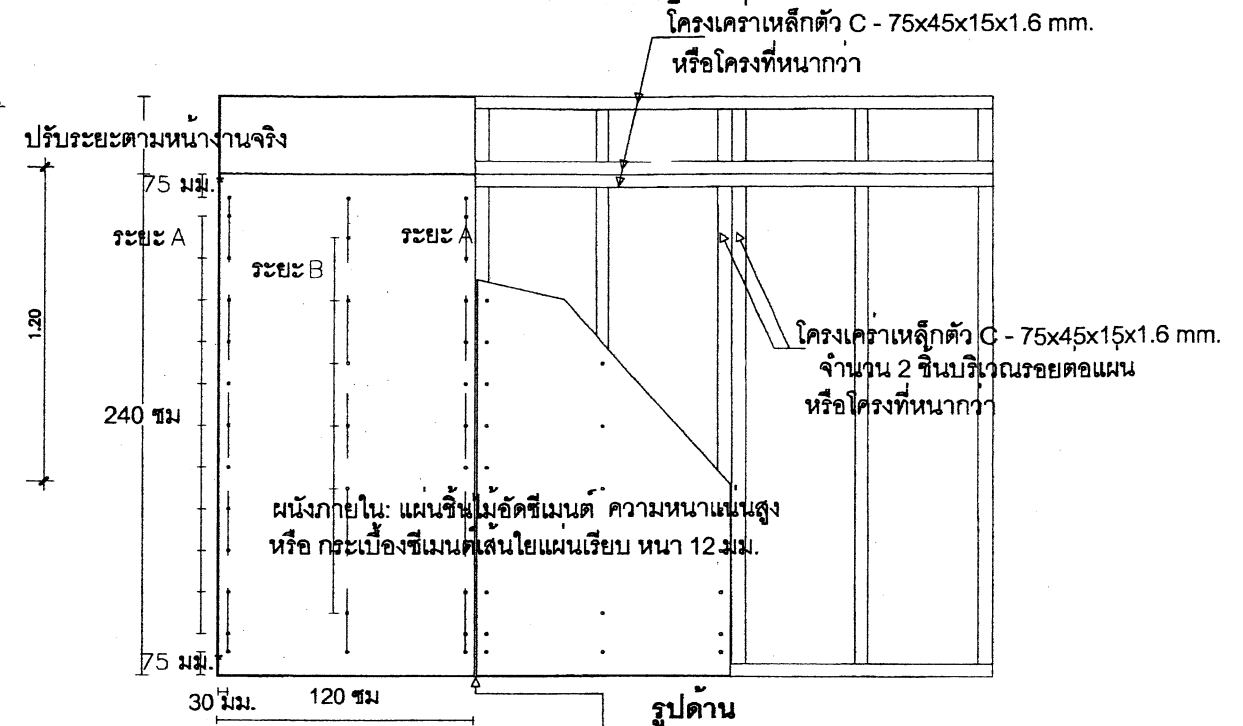
รายการประกอบแบบ

- กระดานดำให้ใช้ไม้อัดสัก ชนิดไม้สักหน้าเดียว หน้า 10 มม. (ทาสีเขียวแก่ สีเทากระดานดำโดยเฉพาะ)
- ที่ปิดภาพแผ่นงานอ้อย หน้า 10 มม. ทาสีพาสติก รองด้วยไม้อัดหนา 4 มม.
- ไม้โครงทั้งหมด 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.

แบบขยายผนัง 3 (ผนังสำเร็จรูป)



รูปด้าน

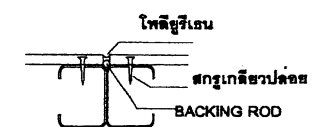
ภายในเว้นร่อง 3-5 มม.

รูปแปลนผนังภายใน

รูปแปลนผนังภายใน

ระยะห่างการยึดสกรูระหว่างจุดยึด

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



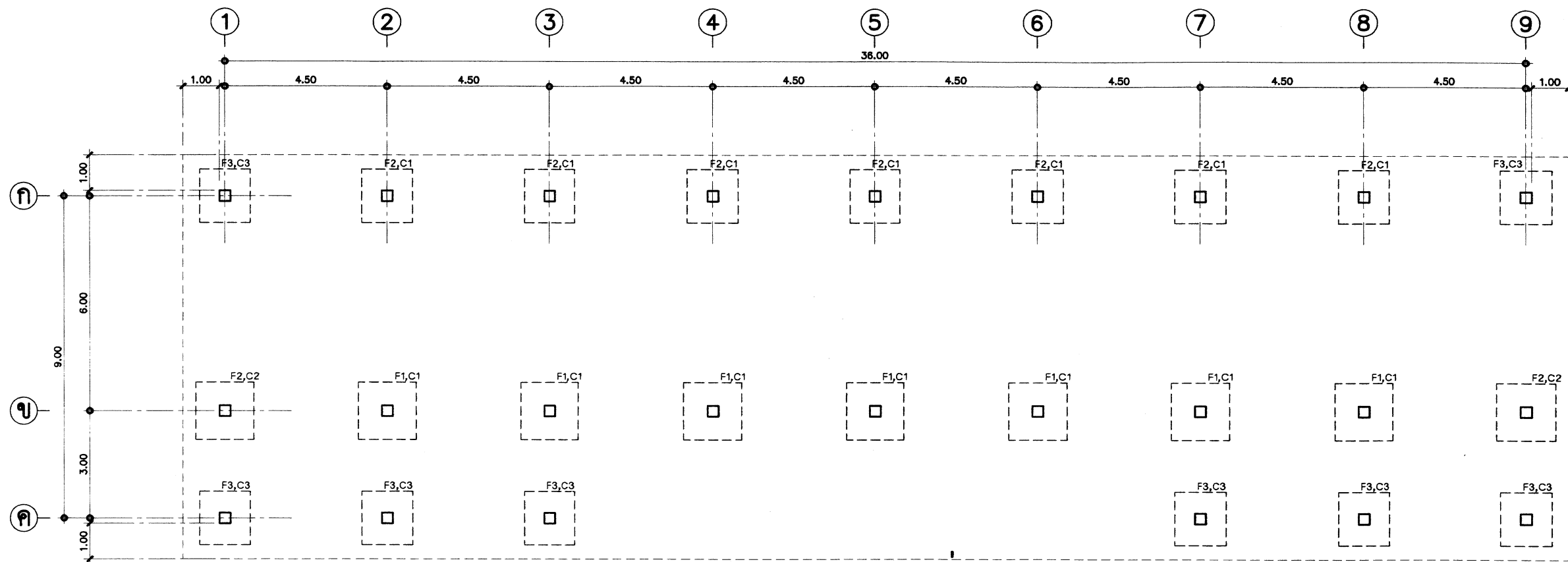
แบบขยายรอยต่อแผ่น

สถาปนิก : นายสุวิทย์ บุญจาวัด	วิศวกร : นายสุวิทย์ สุวรรณนคร	ช่างเขียนแบบ : นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	วันที่ : / /
สถาปนิก : นายสุวิทย์ บุญจาวัด	วิศวกร : นายสุวิทย์ สุวรรณนคร	ช่างเขียนแบบ : นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	วันที่ : / /
นางสาวสุวิทย์ บุญจาวัด	นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	วันที่ : / /
นางสาวสุวิทย์ บุญจาวัด	นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	วันที่ : / /
นางสาวสุวิทย์ บุญจาวัด	นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	วันที่ : / /
นางสาวสุวิทย์ บุญจาวัด	นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	วันที่ : / /
นางสาวสุวิทย์ บุญจาวัด	นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	วันที่ : / /
นางสาวสุวิทย์ บุญจาวัด	นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	วันที่ : / /
นางสาวสุวิทย์ บุญจาวัด	นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	วันที่ : / /
นางสาวสุวิทย์ บุญจาวัด	นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	นางสาวสุวิทย์ สุวรรณนคร	วันที่ : / /

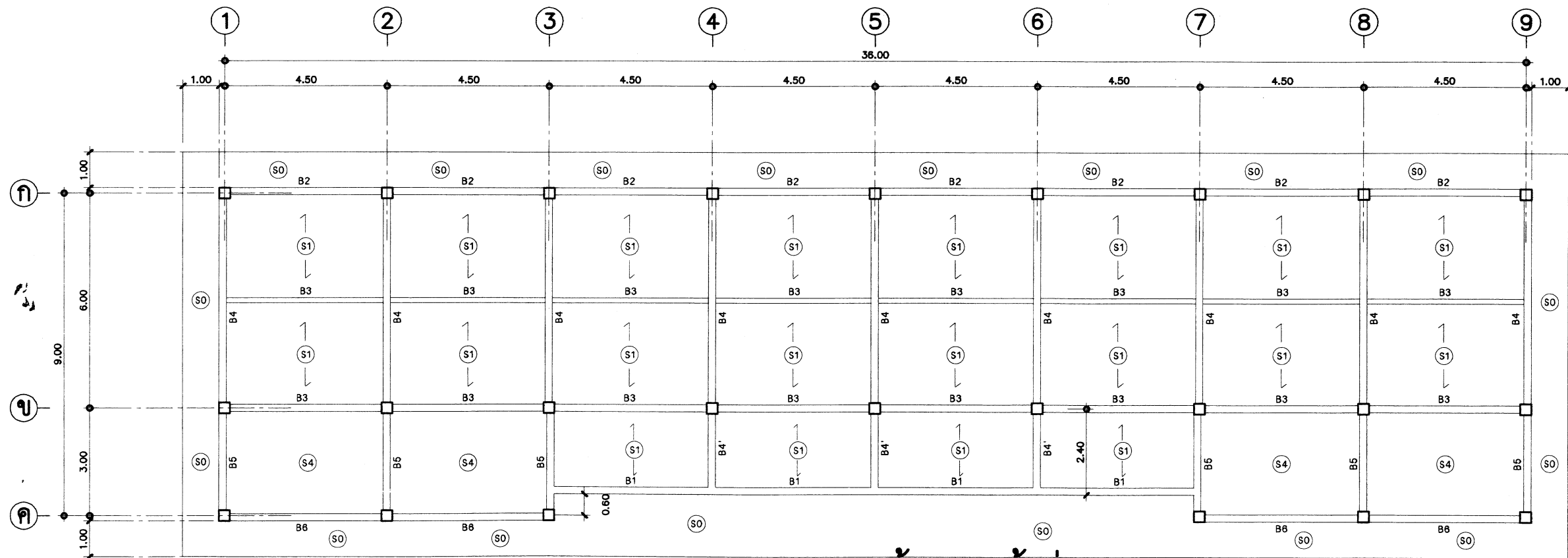


กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	สำนักอำนวยการ	A-17
แบบ	แบบ 105 / 29 ปรับปรุง	แบบแผ่น
อาคารเรียน 2 ชั้น 7 ห้องเรียน (ชั้นล่าง 3 ห้อง ชั้นบน 4 ห้อง)		รวม 29 แผ่น
แบบแสดง	แบบกระดานดำ แบบ 2 (ใช้ติดกับผนังสำเร็จรูป)	รูปไฟล์

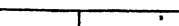
21 ส.ค. 2551

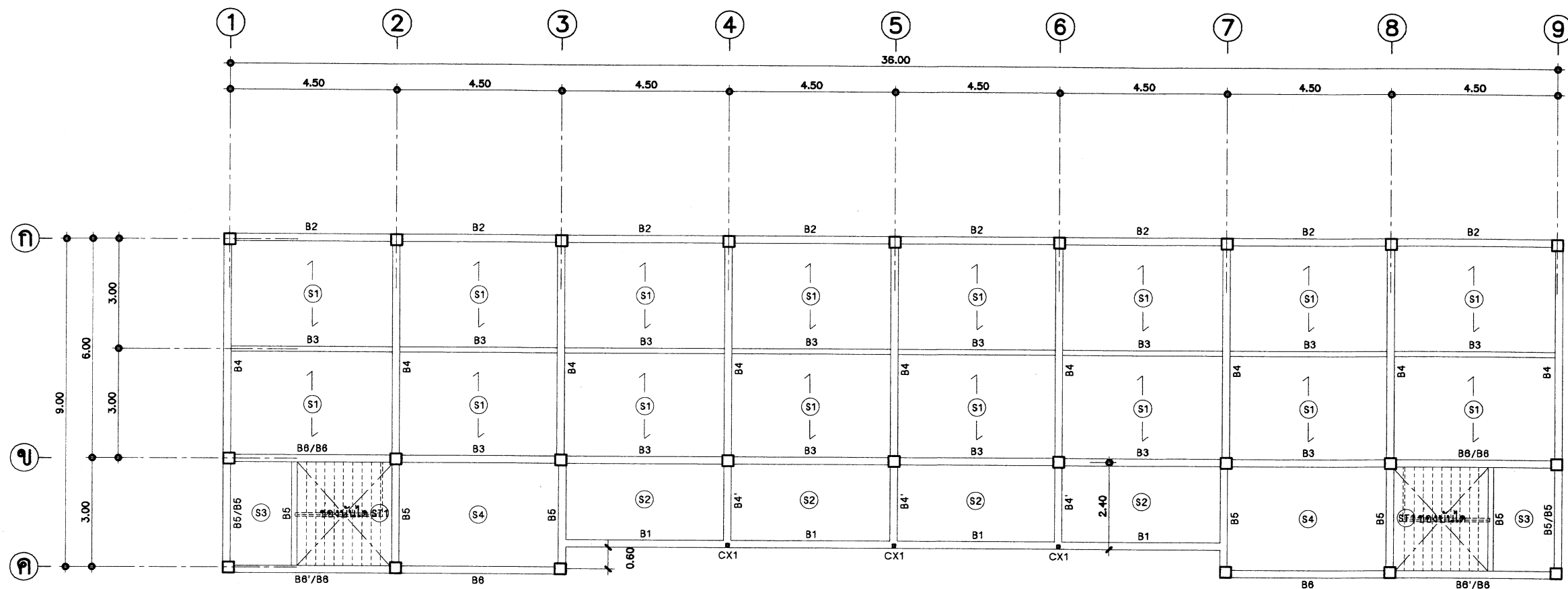


แปลนฐานราก ตอม่อ
NO:SCALE



แสดงคานคอดิน พื้น เสา ชั้นล่าง
NO:SCALE

สถาปนิก : นายสุทิศ บุญจามวัตร		วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ :  นางสมสักชน สังขธรรม	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน		S-01
สถาปนิก :		วิศวกร : 	ช่างเขียนแบบ :  นางสาวสุนันทา ชุมพาศ	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ / /		แบบ สปช 105 / 29 ปรับปรุง	อาคารเรียน 2 ชั้น 7 ห้องเรียน (ชั้นล่าง 3 ห้อง ชั้นบน 4 ห้อง)	แบบแผนที่ S-01
ผู้ปรับปรุงแบบ :	นายเกรียงไกร ภูมท 2.สอ. 462	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายบุญมา จันทร์ นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร					รวม 29 แผ่น	
นางงานสถาปัตยกรรม :	 นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาวิทย์	นางงานวิศวกรรม : นายบุญมา จันทร์	นางงานกลุ่มงานช่าง : นายมงคล สังขะนาย	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ 21 ส.ค. 2551			ชื่อไฟล์	



รายการประกอบแบบพื้น ค.ส.ล.

- พื้น S2 S3 S4 ให้หล่อกับที่ตามแบบ
- ให้เลือกทำพื้น S1 ได้ 2 แบบ คือหล่อกับที่ หรือ พื้นสำเร็จรูป
- พื้นสำเร็จรูปที่นำมาใช้ ให้มีคุณสมบัติดังนี้
- มีคุณสมบัติตาม มอก.576-2531 หรือ มอก.828-2531
- เทคอนกรีตทับหน้า 0.05ม. เหล็กเสริม ๑๘มม.๑๐.20ม.๙
- เสริมเหล็ก ๑๘มม.ยาว 0.50ม.๑๐.20ม.ตลอดแนวรอยต่อ
- รับน้ำหนักจรได้ไม่น้อยกว่า 300กก./ตร.ม. เมื่อเทคอนกรีตทับหน้า
- การติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- ได้พื้นที่ 2 แบบให้ทำดังนี้
- พื้นหล่อกับที่ ฉาบเรียบทาสี หรือ ตกแต่งพื้นสี หรือตีเกรียงผิวผสมทราย
- พื้นสำเร็จรูปให้ตกแต่งรอยต่อ ทาสี หรือตกแต่งพื้นสี หรือตีเกรียงผิวผสมทราย

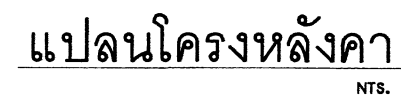
แสดงคาน พื้น เสา ชั้นบน

NO:SCALE

หมายเหตุ

CX1 = เสาเหล็ก LG ๕ 3'x3' รับโครงหลังคา
หรือ เหล็ก ๕ 2 1/2'x4' หรือ เหล็ก ๕ 2'x6'

สถาปนิก : นายอุทิศ บุญจามุวัตร	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร	ร่างเขียนแบบ :	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	S-02
สถาปนิก :	วิศวกร :	ร่างเขียนแบบ :	ลงนาม			
ผู้ปรับปรุงแบบ : นายเศรษฐี ภูมิ ๖.๘๒.462	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายบุญมา จันทร์ นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร	ร่างเขียนแบบ :	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ			
นางสาวสุนิษา ชุมพงศ์	นางนงนุช สักกะเนตร	นางสาวสุนิษา ชุมพงศ์	ลงนาม			
นางสาวสุนิษา ชุมพงศ์	นางนงนุช สักกะเนตร	นางสาวสุนิษา ชุมพงศ์	ลงนาม		แบบ 105 / 29 ปรับปรุง	รวม 29 แผ่น
นางสาวสุนิษา ชุมพงศ์	นางนงนุช สักกะเนตร	นางสาวสุนิษา ชุมพงศ์	ลงนาม			
นางสาวสุนิษา ชุมพงศ์	นางนงนุช สักกะเนตร	นางสาวสุนิษา ชุมพงศ์	ลงนาม		อาคารเรียน 2 ชั้น 7 ห้องเรียน (ชั้นล่าง 3 ห้อง ชั้นบน 4 ห้อง)	ชื่อไฟล์
นางสาวสุนิษา ชุมพงศ์	นางนงนุช สักกะเนตร	นางสาวสุนิษา ชุมพงศ์	ลงนาม			
นางสาวสุนิษา ชุมพงศ์	นางนงนุช สักกะเนตร	นางสาวสุนิษา ชุมพงศ์	ลงนาม		แบบแสดง	แสดงคาน พื้น เสา ชั้นบน, รายการประกอบแบบพื้น ค.ส.ล.
นางสาวสุนิษา ชุมพงศ์	นางนงนุช สักกะเนตร	นางสาวสุนิษา ชุมพงศ์	ลงนาม			



1. ในกรณีในเขตชายทะเลหรือมีไอน้ำเค็ม ให้ใช้โครงหลังคาเหล็กอาบสังกะสีสำเร็จรูป ยึดติดกันด้วยระบบ RIVET หรือ BOLT โดยให้มีวิศวกรไม่น้อยกว่าระดับสามัญของผู้ลิตรับรองความปลอดภัยมั่นคงแข็งแรง เสนอตอคณะกรรมการตรวจการจ้างแทนได้
2. ผู้รับจ้างสามารถเลือกใช้ โครงหลังคาสำเร็จรูปได้ โดยให้มีรายละเอียดของโครงหลังคาเหมือนข้อ 1

สถาปนิก : นายอุทิศ บุญจามุรตร		วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร		ช่างเขียนแบบ :  นางสมลักษณ์ สังขธรรม		หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ / /			กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน		S-03	
สถาปนิก :  ผู้ปรับปรุงแบบ : นายเศรษฐีวัชร กุมท 2.สอ. 462		วิศวกร :  ผู้ปรับปรุงแบบ : นายบุญมา จันทร์หา นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร		ช่างเขียนแบบ :  นางสาวศุภินา ชุมพงศ์		ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ / /			แบบ สปช 105/29 ปรับปรุง	รวม 29 แผ่น	ชื่อไฟล์	
พนักงานสถาปัตยกรรม :  นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโพธิ์		พนักงานวิศวกรรม :  นายบุญมา จันทร์หา		หน.กลุ่มงานช่าง :  นายมงคล ลักษณะนาย		เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  21 มี.ค. 2558			อาคารเรียน 2 ชั้น 7 ห้องเรียน (ชั้นล่าง 3 ห้อง ชั้นบน 4 ห้อง)	แบบแสดง แปลนโครงสร้าง		

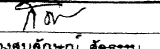
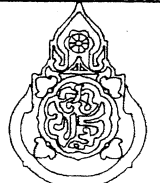
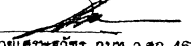
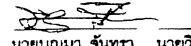
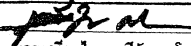
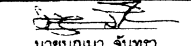
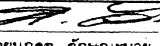
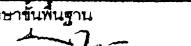
รายการประกอบแบบฐานราก
การเจาะสำรวจและรายงาน

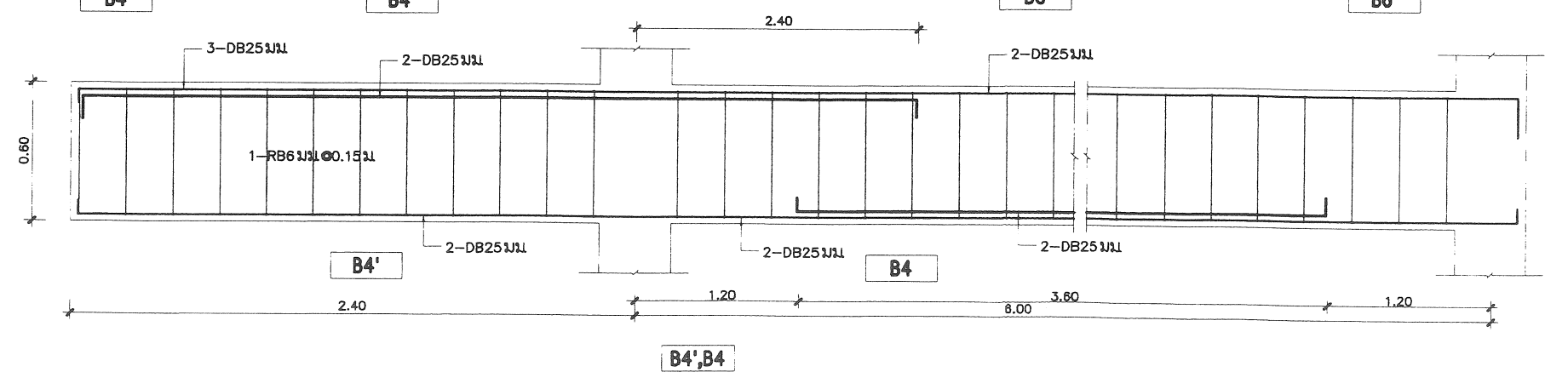
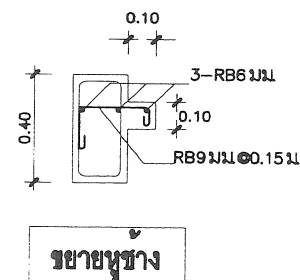
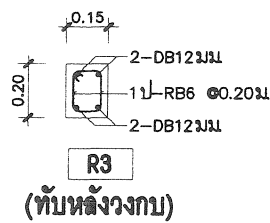
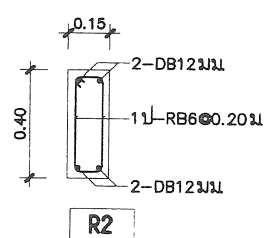
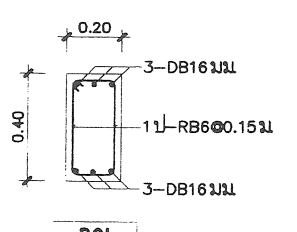
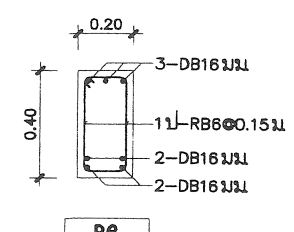
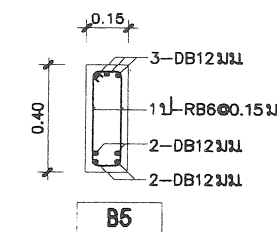
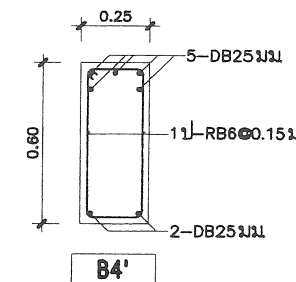
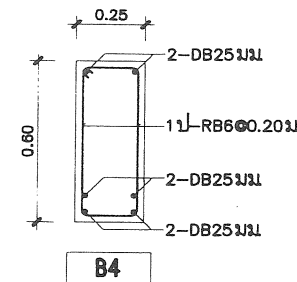
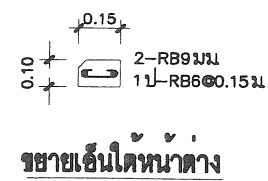
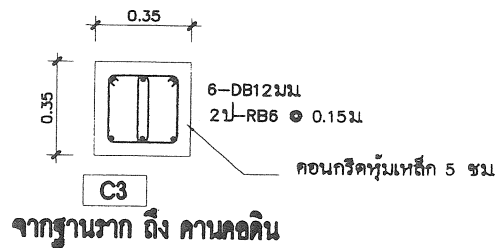
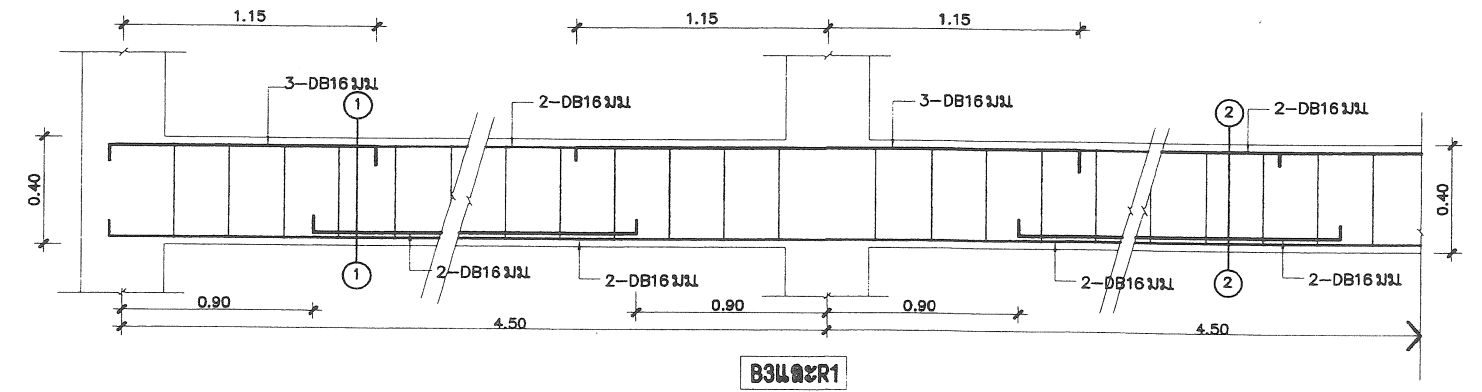
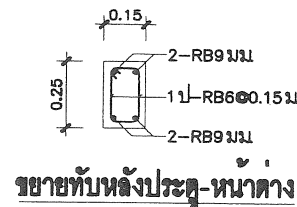
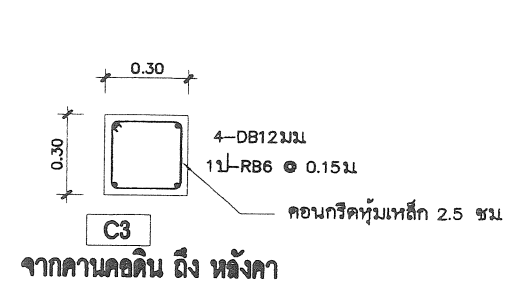
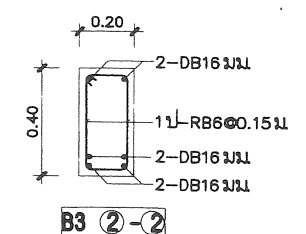
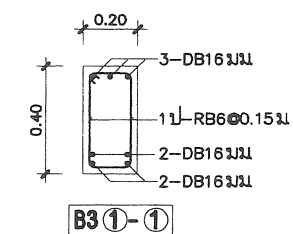
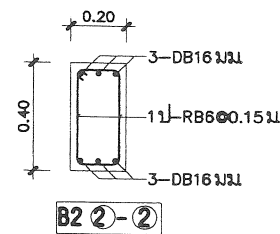
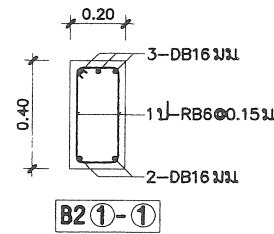
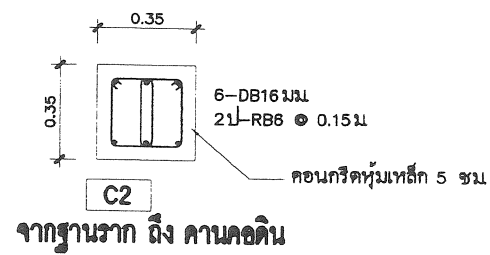
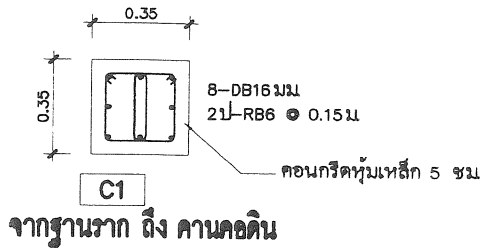
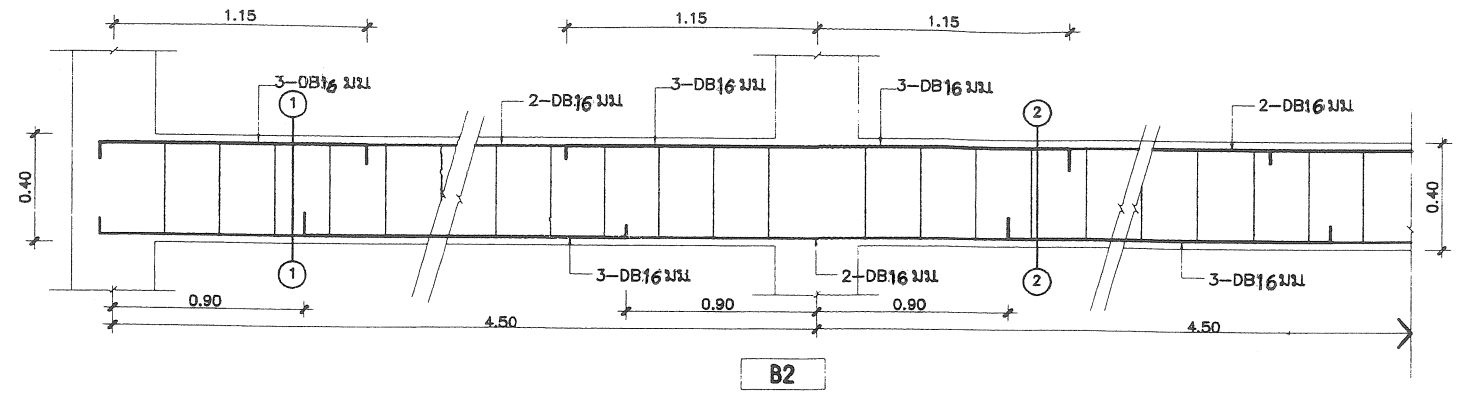
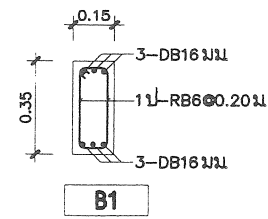
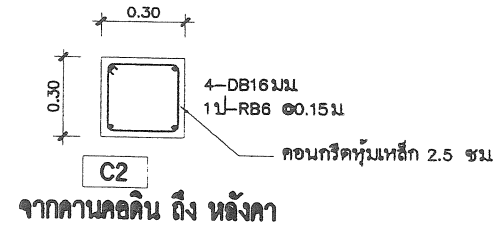
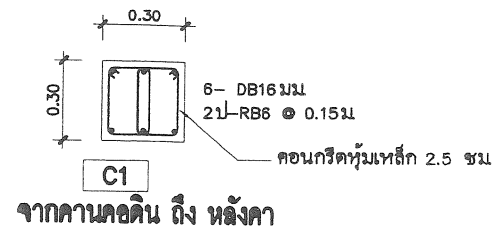
1. ให้ทำการสำรวจสภาพชั้นดิน โดยวิธีการเจาะสำรวจชั้นดิน (Soil Boring Log) มาตรฐาน ASTM D - 2488-69 โดยให้ทำการเจาะสำรวจชั้นดิน 2 จุด แต่ถ้าในกรณีที่มีสภาพพื้นที่การก่อสร้าง มีสภาพทางธรณีวิทยาผิดปกติไปจากปกติ เช่น มีรอยแยกของชั้นดิน มีรูโพรงอยู่ใต้ชั้นดิน เป็นสระน้ำ บ่อน้ำหรือทางน้ำเดิม หรือพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบตามประกาศกรมทรัพยากรธรณี ให้คณะกรรมการ ตรวจสอบการจ้าง และวิศวกรผู้ทำการเจาะสำรวจชั้นดิน พิจารณากำหนดตำแหน่งในการเจาะสำรวจชั้นดิน
2. ในการเจาะสำรวจชั้นดินในสภาพปกติ ความลึกของหลุมเจาะสำรวจสภาพชั้นดินต้องไม่น้อยกว่า 30.00 เมตร ยกเว้นกรณีที่มีการเจาะสำรวจไปพบชั้นทรายอัดแน่นมาก หรือชั้นดินดานที่มีความแข็ง และหนามาก ๆ ความลึกในการเจาะให้อยู่ในดุลยพินิจของวิศวกรผู้ทำการเจาะสำรวจชั้นดิน (ตามมาตรฐาน ASTM D - 2488-69)
3. เมื่อทำการเจาะสำรวจชั้นดินเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ส่งรายงานผลการเจาะสำรวจชั้นดิน (Soil Boring Log) ให้กับคณะกรรมการตรวจสอบการจ้างพิจารณา จำนวน 5 ชุด โดยในรายงานผลการสำรวจสภาพชั้นดินจะต้องสรุปข้อเสนอแนะในการเลือกใช้ฐานรากให้ชัดเจน โดยพิจารณาฐานรากที่กำหนดในแบบนอกจากมีความ จำเป็นที่ต้องใช้แบบฐานรากนอกเหนือจากที่กำหนด ให้วิศวกรผู้ทำการเจาะสำรวจเสนอแนะเป็นกรณีพิเศษ
4. วิศวกรผู้สรุปข้อเสนอแนะจะต้องมีคุณสมบัติตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกร พ.ศ. 2542 (ต้องเป็นวุฒิวิศวกร)
5. ให้ผู้รับจ้างส่งรายงานการเจาะสำรวจดิน (Soil Boring Test) ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ ของ (Soil Boring Log) โดยให้ส่งเป็นเอกสารและ (CD) อย่างน้อย 1 แผ่น ให้กับคณะกรรมการตรวจสอบการจ้างทราบ และเก็บไว้เป็นหลักฐาน

การตอกเสาเข็ม

6. หลังจากสรุปและทราบผลการเจาะสำรวจชั้นดินแล้วในกรณีที่มีผลการเจาะให้ใช้เสาเข็มยาว ให้ผู้รับจ้างทำ การตอกเสาเข็มตามความยาวที่วิศวกร ผู้ทำการเจาะสำรวจชั้นดิน เสนอแนะ (ตามข้อ 3)
7. การตอกเสาเข็ม กำหนดให้ใช้ลูกตุ้มหนักไม่น้อยกว่า 3 ตัน แต่ไม่เกิน 4.5 ตัน ระยะยกลูกตุ้ม 0.30 เมตร จำนวนครั้งในการตอกต่อฟุต (Blow Count) ให้เป็นไปตามรายการคำนวณของวิศวกร (ตามข้อ 8) ห้ามใช้สูตรของ HILEY โดยให้อัตราส่วนความปลอดภัย (Factor of Safety) ของดินจะต้องไม่น้อยกว่า 2.5 เท่า
8. ในกรณีตอกเสาเข็มแล้ว ความยาวไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในแบบรูปรายการ คณะกรรมการตรวจสอบการจ้าง พิจารณาหักคืนหรือเพิ่มเงินตามความเป็นจริง และวิศวกรผู้ทำการการตอกเสาเข็มและกำหนด (Blow Count) ต้องเป็นวิศวกรของทางราชการ พร้อมแนบสำเนาบัตรประจำตัวข้าราชการและใบประกอบวิชาชีพต่อคณะกรรมการตรวจสอบการจ้าง
9. กรณีตอกเสาเข็มและใช้ฐานรากแผ่ตามข้อ 3 นั้นให้พิจารณาจาก สภาพชั้นดิน จะต้องรับน้ำหนักได้ ไม่น้อยกว่า 8,000 กิโลกรัมต่อตารางเมตร โดยอัตราส่วนความปลอดภัย (Factor of Safety) ของดินต้องไม่น้อยกว่า 3 เท่า ส่วนระดับความลึกของฐานรากแผ่ ให้เป็นไปตามผลการเจาะสำรวจดินตามข้อสรุปเสนอแนะของวิศวกรผู้เจาะสำรวจดิน ทั้งนี้เพื่อให้ คณะกรรมการตรวจสอบการจ้าง ใช้ ประกอบในการพิจารณา เปรียบเทียบเพื่อคืนเงินหรือเพิ่มเงินระหว่าง ฐานรากแผ่กับฐานรากตอกเสาเข็ม
10. ในกรณีที่ดินรับน้ำหนักได้ระหว่าง 6,000 - 8,000 กิโลกรัมต่อตารางเมตร และไม่สามารถใช้เป็น ฐานรากแผ่ หรือ ฐานรากตอกเสาเข็มได้ ให้วิศวกรผู้ทำการเจาะสำรวจดินให้คำแนะนำในการทำฐานรากใหม่และให้คณะกรรมการตรวจสอบการจ้าง แจกกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อทำการออกแบบฐานรากให้ใหม่โดยต้องพิจารณาเปรียบเทียบราคาที่เปลี่ยนแปลงเช่นเดียวกัน
11. ในกรณีการตอกเสาเข็มมีความผิดปกติเกิดขึ้น เช่น เสาเข็มหัก เสาเข็มเยื้องศูนย์เกินมาตรฐาน 1/3 ของหน้าตัดเสาเข็ม หรือตอกเสาเข็มยาวผิดปกติแต่ไม่ได้ Blow Count ให้ผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจสอบการจ้างแจ้งผู้ว่าจ้างเพื่อรายงานต่อกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐานโดยด่วน เพื่อให้วิศวกรของกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐานร่วมดำเนินการพิจารณาแก้ไข
12. ในการตอกเสาเข็มทางผู้รับจ้างต้องมีวิศวกร ที่มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ (ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพ วิศวกร 2542) อยู่ควบคุมการตอกเสาเข็มตลอดเวลาจนแล้วเสร็จ พร้อมทั้งส่งรายงานสรุปการตอกเสาเข็มให้คณะกรรมการตรวจสอบการจ้างทราบและเก็บไว้เป็นหลักฐาน
13. กรณีที่เป็นเหตุสุดวิสัย หรือมีการเปลี่ยนแปลงฐานรากนอกเหนือจากที่กำหนดในแบบรูปรายการ ของผู้ว่าจ้างให้คณะกรรมการตรวจสอบการจ้าง พิจารณาเปรียบเทียบเพิ่มหรือลดเงินตามความเป็นจริง ส่วนค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงฐานรากจากกรณีที่เกิดจากความผิดพลาดของผู้รับจ้างเอง ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดโดยไม่มีเงื่อนไข
14. กรณีแบบรูปรายการกำหนดเป็นฐานรากแบบตอกเข็มยาวและมีแบบรูปฐานแผ่ประกอบด้วย ให้ผู้รับจ้างเสนอราคาเป็นฐานรากตอกเข็มยาวเท่านั้น โดยความยาวให้ถือตามที่ระบุไว้ในแบบ

หมายเหตุ 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

สถาปนิก : นายจุติ บุญจามิตร		วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ :  นางสมลักษณ์ สัจธรรม	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	S-04
สถาปนิก : 	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายประวิทย์ กุพท 2.ค. 462	วิศวกร :  ผู้ปรับปรุงแบบ : นายบุญมา จันทร์ นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ :  นางสาวสุนิษา ชุมพาศ	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ / /		แบบ สปช 105 / 29 ปรับปรุง	แบบแผ่นที่ 29 แผ่น
ท.งานสถาปัตยกรรม :  นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโพธิ์		ท.งานวิศวกรรม :  นายบุญมา จันทร์	ท.กลุ่มงานร่าง :  นายณกมล สักกะเนนาย	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  21 ส.ค. 2551		อาคารเรียน 2 ชั้น 7 ห้องเรียน (ชั้นล่าง 3 ห้อง ชั้นบน 4 ห้อง)	ชื่อไฟล์
						แบบแสดง รายการประกอบแบบฐานราก	

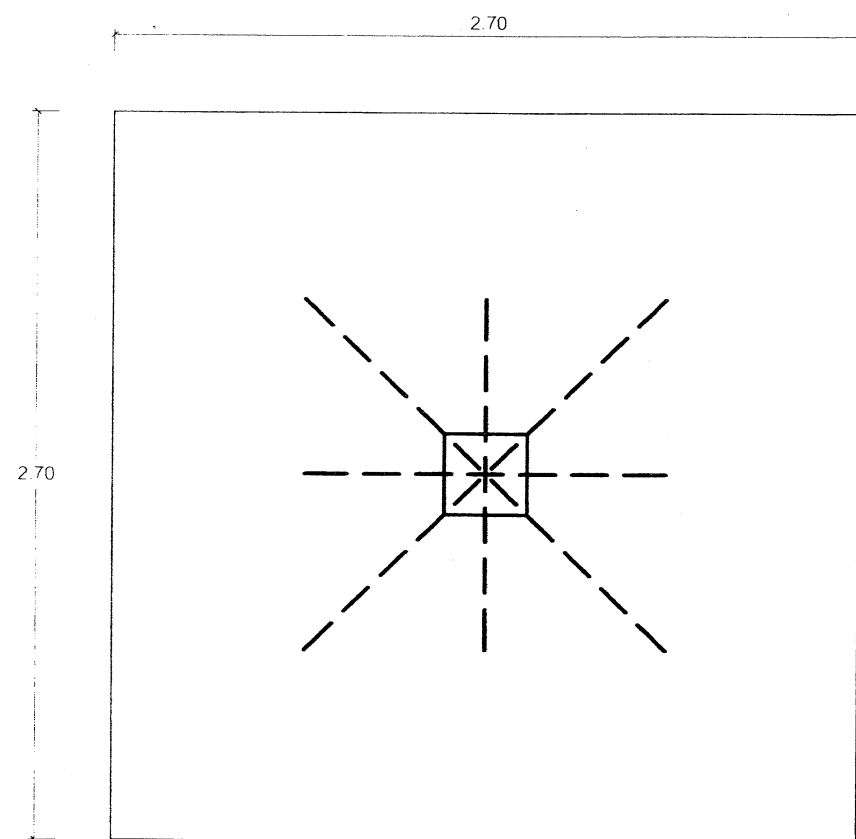
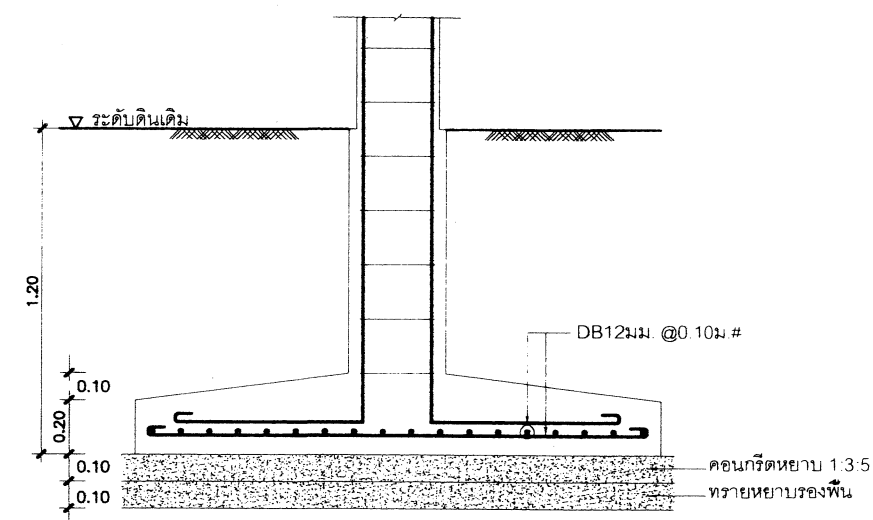
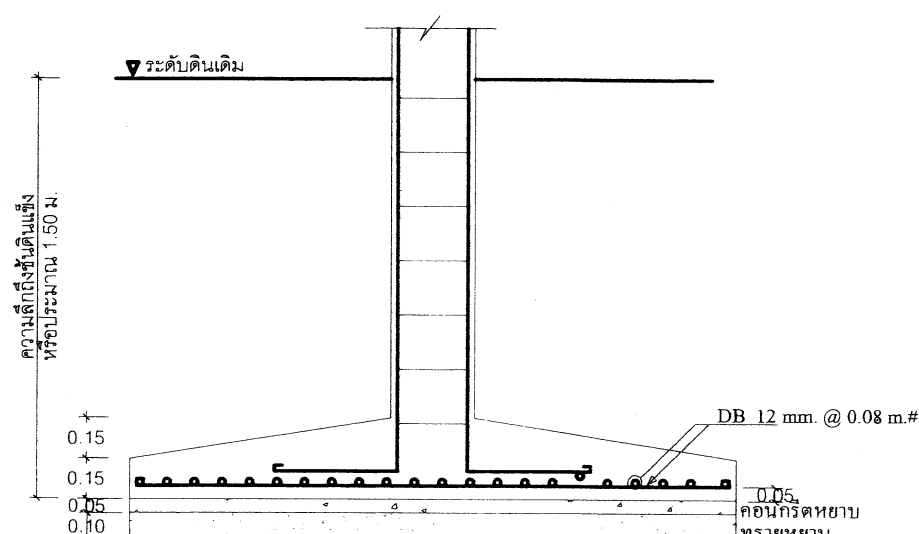
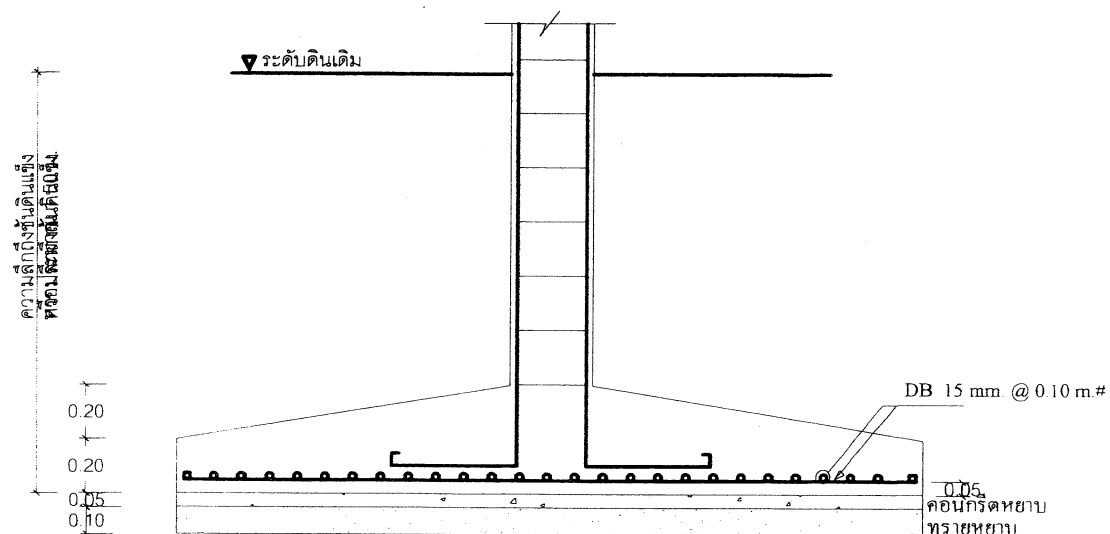


สถาปนิก : นายสุวิทย์ เบญจามิตร	วิศวกร : นายสุวิทย์ สุวรรณนคร	ช่างเขียนแบบ : นางสาวลิขณ ลิขธรรม	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง :	วันที่ : / /
สถาปนิก :	วิศวกร :	ช่างเขียนแบบ : นางสาวสุนิษา รุณพงศ์	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ :	วันที่ : / /
ผู้รับปรุงแบบ : นายเศรษฐกร กุศล ว.ศ.ด. 462	ผู้รับปรุงแบบ : นายบุญมา จันทรา นายสุวิทย์ สุวรรณนคร	หน้างานช่าง : นายมาดล ลิขณนาย	เลขที่การคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน : 21 ส.ค. 2551	
หน้างานสถาปนิก : นายเกรียงไกร ศิริพัฒนาโรทัย	หน้างานวิศวกร : นายบุญมา จันทรา			

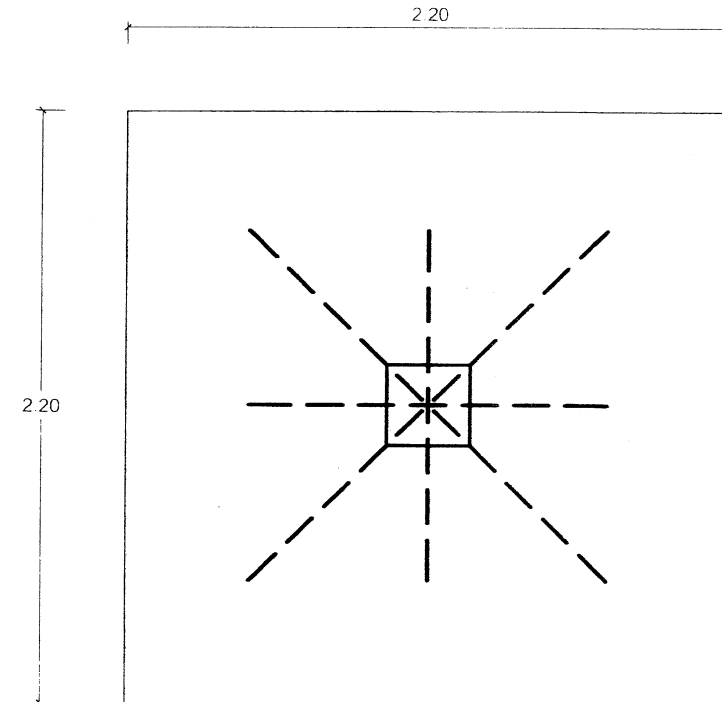


กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	S-05
แบบ : สบช 105 / 29 ปรับปรุง	รวม 29 แผ่น
อาคารเรียน 2 ชั้น 7 ห้องเรียน (ชั้นล่าง 3 ห้อง ชั้นบน 4 ห้อง)	ชื่อไฟล์
แบบแสดง : ขยายเสา , ขยายคาน	

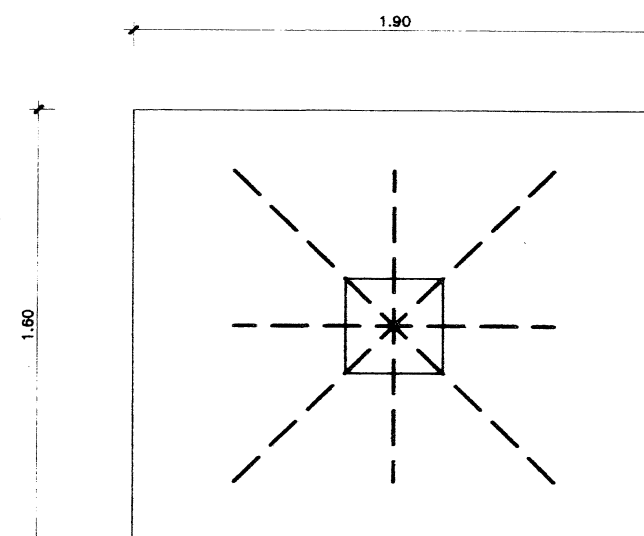
ฐานรากแบบที่ 2



F1 NTS



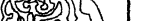
F2 NTS

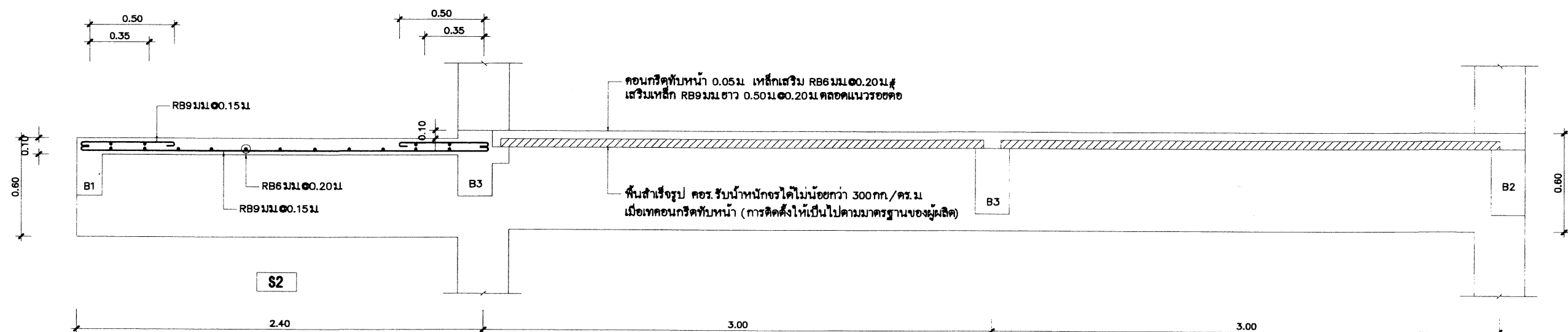
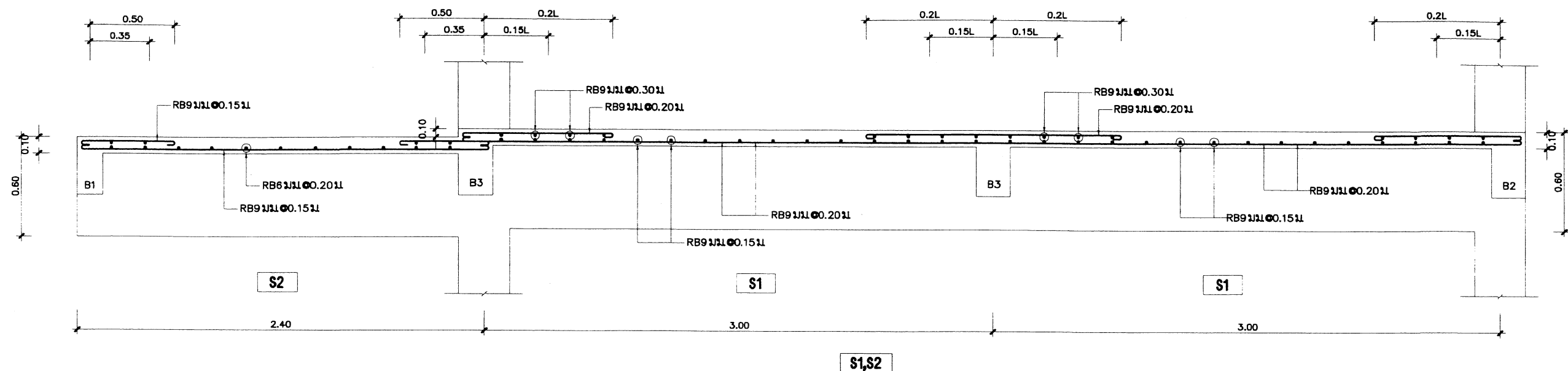


F3 NTS

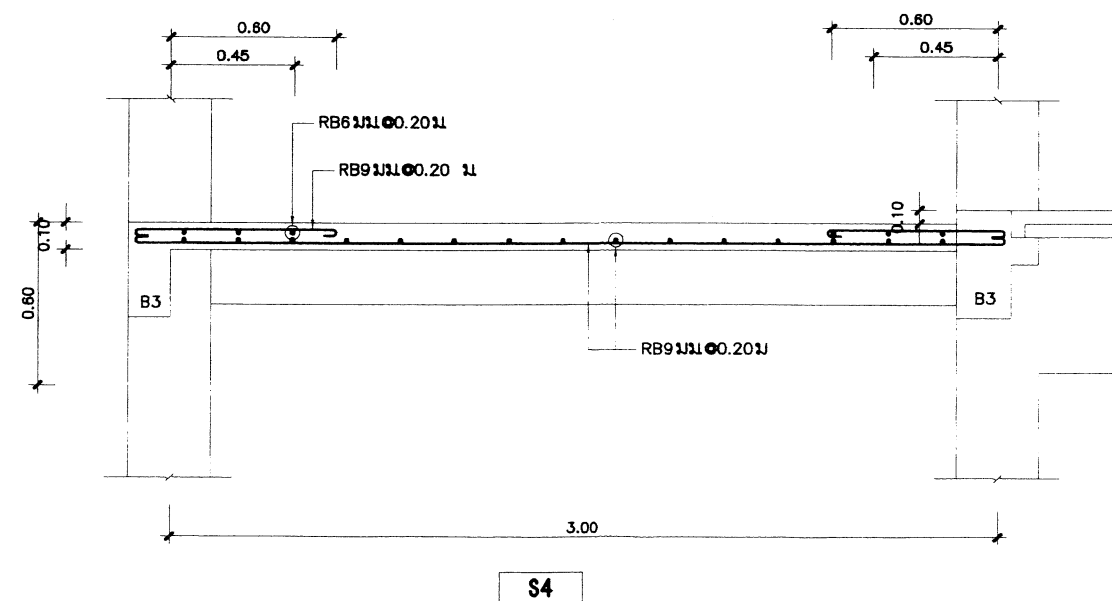
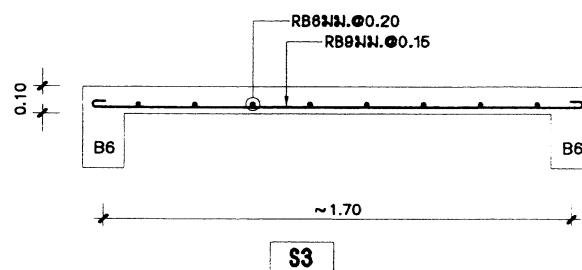
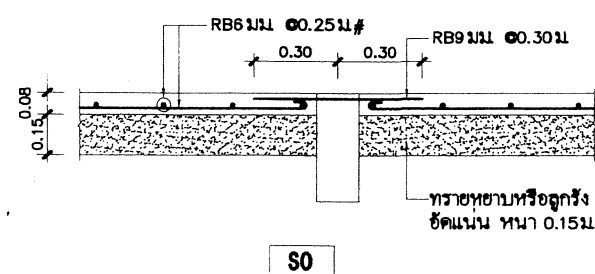
หมายเหตุ

ถ้าเลือกใช้ฐานรากชนิดแผ่ (ฐานรากแบบที่2) สภาพชั้นดินต้องรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 8,000 กก./ตร.ม

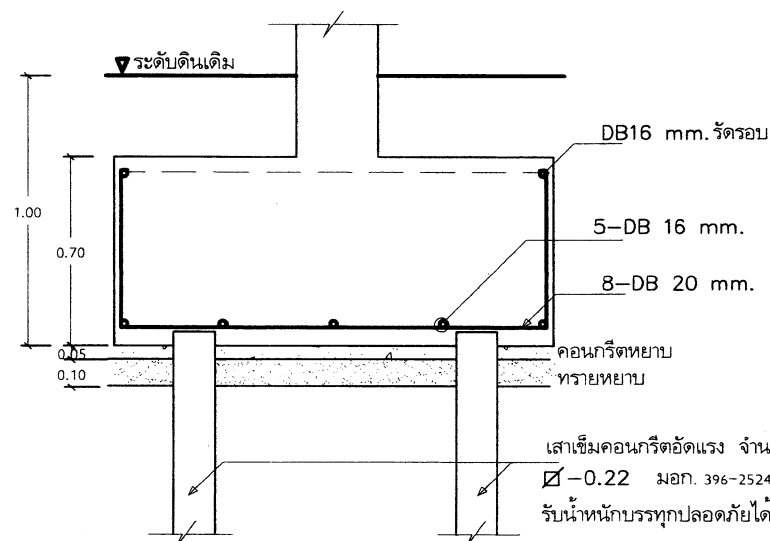
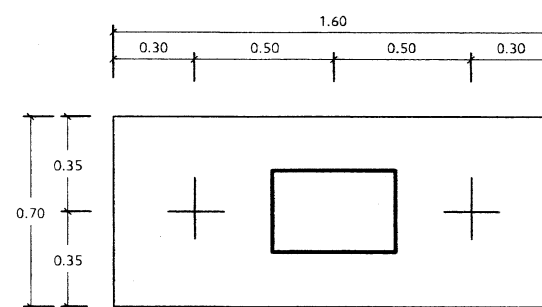
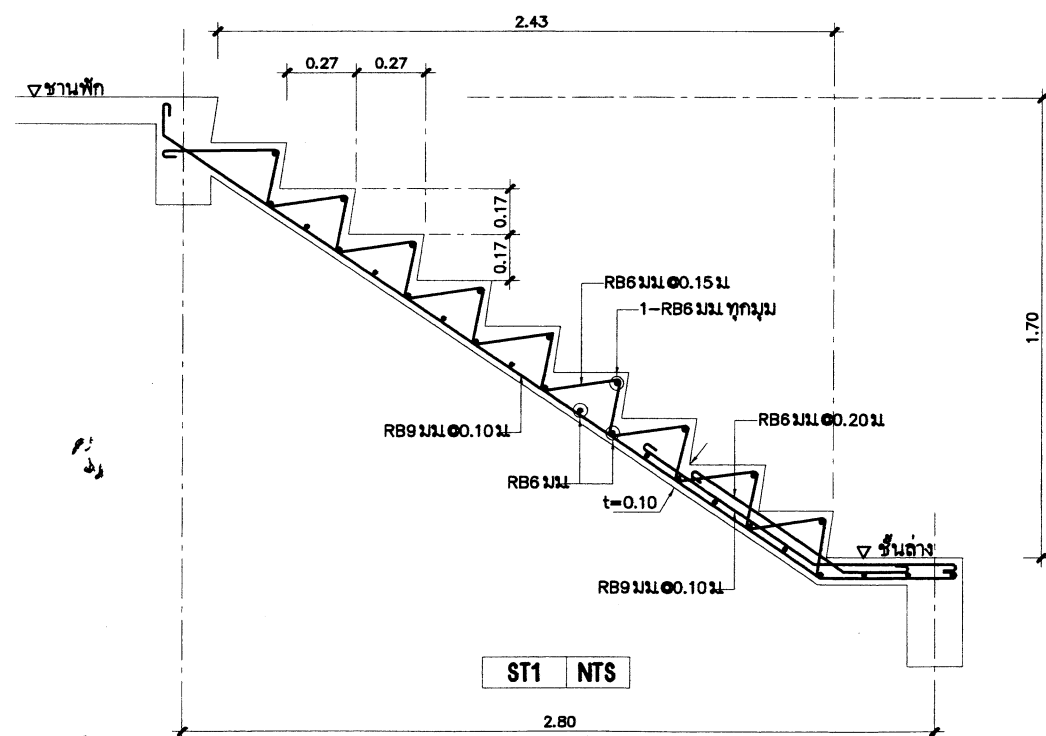
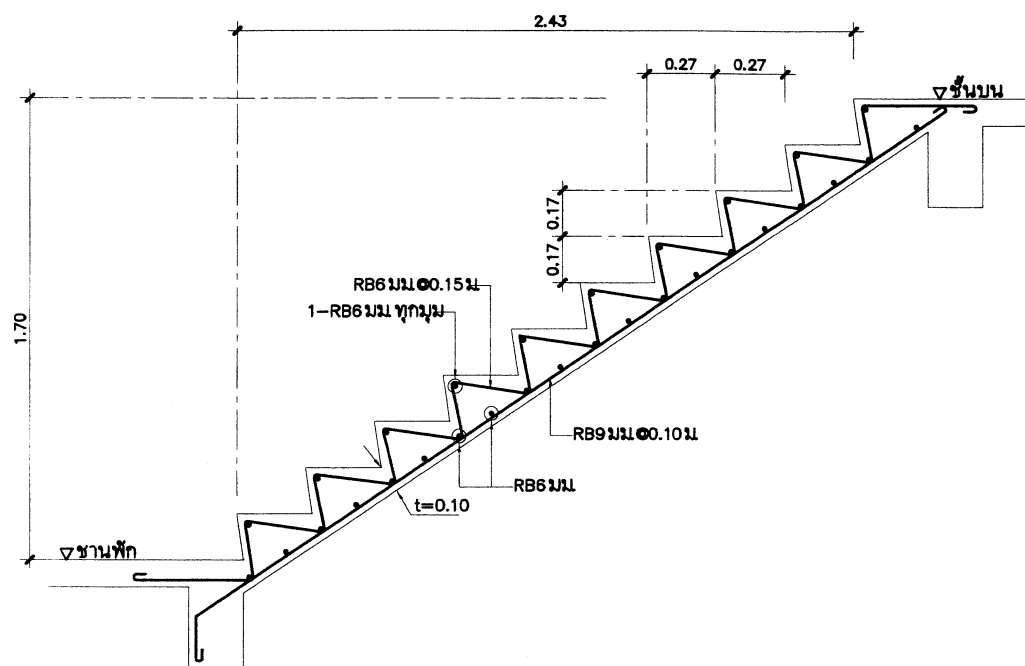
สถาปนิก : นายสุวิทย์ บุญจามิตร		วิศวกร : นายสุวิทย์ สุวรรณนคร		ร่างเขียนแบบ :  นางสมลักษณ์ ด้วงธรรม		หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม :  วันที่ : / /			กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน			S-06 แบบแผ่นที่	
สถาปนิก : 	วิศวกร : 	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายบุญมา จันทร์ นายสุวิทย์ สุวรรณนคร		ร่างเขียนแบบ :  นางสาวสุวิภา ธรรมทศ		ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม :  วันที่ : / /			แบบ : สปข 105 / 29 ปรับปรุง	รวม 29 แผ่น			
ผู้ปรับปรุงแบบ : นายเศรษฐีวรรณ ภูมิท. 462									อาคารเรียน 2 ชั้น 7 ห้องเรียน (ชั้นล่าง 3 ห้อง ชั้นบน 4 ห้อง)		ข้อไฟล์		
นางสาวสุวิภา ธรรมทศ													
นางสาวสุวิภา ธรรมทศ		นางสาวสุวิภา ธรรมทศ		นางสาวสุวิภา ธรรมทศ		เลขที่การคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 21 ส.ป. 2551 ลงนาม :  วันที่ : / /			แบบแสดง ทรายฐานรากแบบที่ 2				
นางสาวสุวิภา ธรรมทศ		นางสาวสุวิภา ธรรมทศ		นางสาวสุวิภา ธรรมทศ									



แสดงการวางแผ่นพื้นสำเร็จรูป
NTS

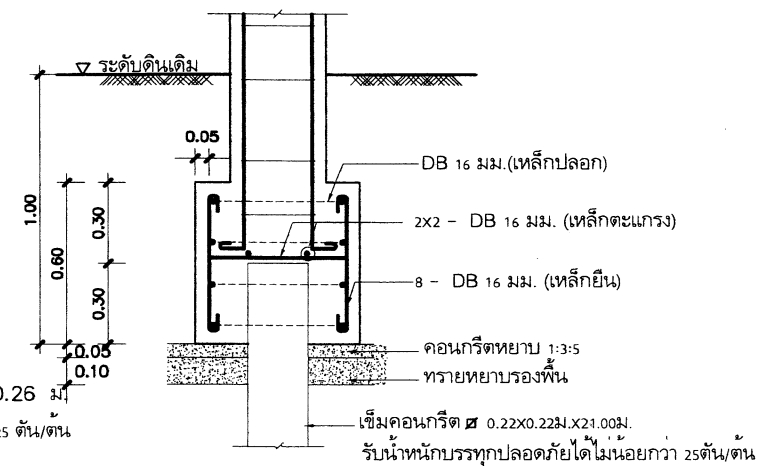
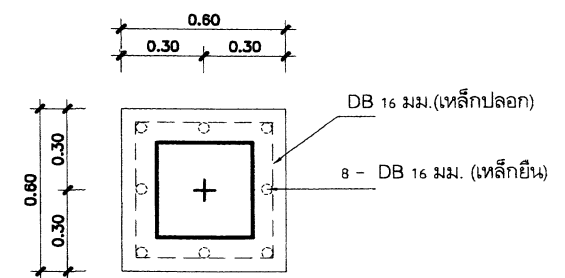


สถาปนิก : นายสุวิทย์ เบญจามิตร	วิศวกร : นายวิสิทธิ์ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ : นางสาวลิขิตา ลิขธรรม	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : นางสาวลิขิตา ลิขธรรม	วันที่ : / /		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	S-07
สถาปนิก : นายสุวิทย์ เบญจามิตร	วิศวกร : นายวิสิทธิ์ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ : นางสาวลิขิตา ลิขธรรม	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ : นางสาวลิขิตา ลิขธรรม	วันที่ : / /		สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	แบบแผ่นที่
ผู้รับปรุงแบบ : นายสุวิทย์ เบญจามิตร ว.ส.ด. 482	ผู้รับปรุงแบบ : นายบุญมา จันทรา นายวิสิทธิ์ สุวรรณเนตร	นางสาวลิขิตา ลิขธรรม	นางสาวลิขิตา ลิขธรรม	วันที่ : / /		แบบ สปช. 105 / 29 ปรับปรุง	รวม 29 แผ่น
พนักงานสถาปนิก : นายสุวิทย์ เบญจามิตร	พนักงานวิศวกร : นายบุญมา จันทรา	นายวิสิทธิ์ สุวรรณเนตร	นางสาวลิขิตา ลิขธรรม	วันที่ : / /		อาคารเรียน 2 ชั้น 7 ห้องเรียน (ชั้นล่าง 3 ห้อง ชั้นบน 4 ห้อง)	ชื่อไฟล์



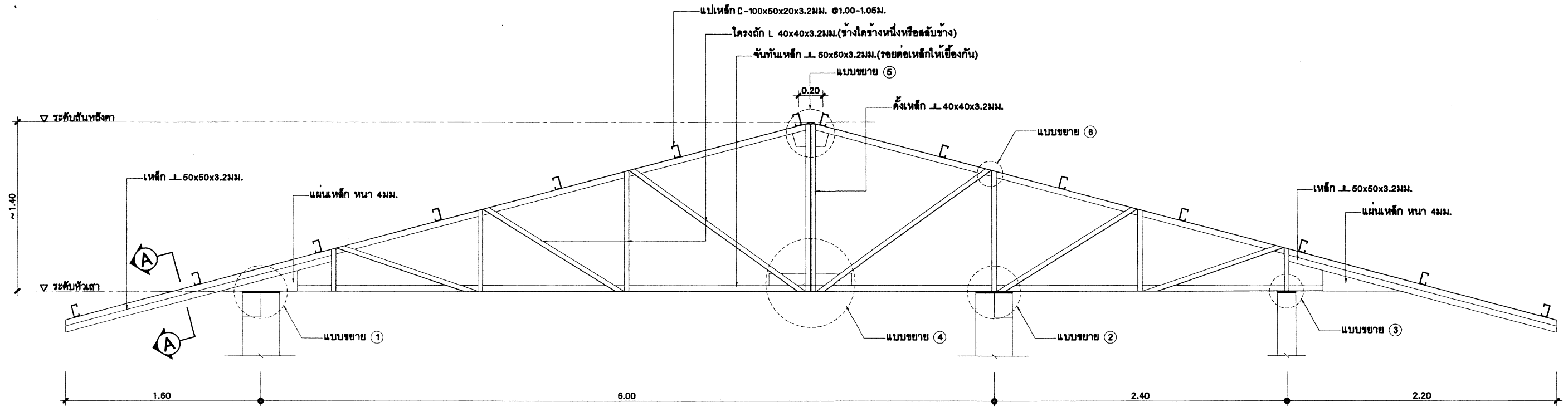
F1, F2 NTS

ฐานรากแบบที่ 1

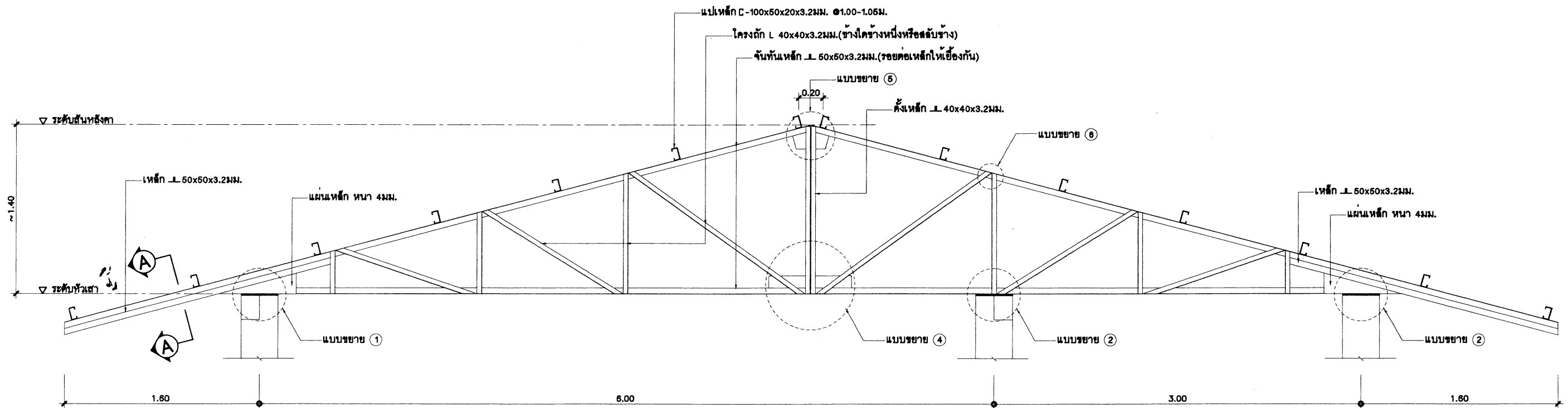


F3 NTS

สถาปนิก : นายสุทิศ บุญจาวีตร	วิศวกร : นายสุทิศ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ : นางสาวสุกัญญา สุวรรณเนตร	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : นางสาวสุกัญญา สุวรรณเนตร		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	S-08
สถาปนิก : นายสุทิศ บุญจาวีตร	วิศวกร : นายสุทิศ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ : นางสาวสุกัญญา สุวรรณเนตร	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : นางสาวสุกัญญา สุวรรณเนตร		แบบ	รวม 29 แผ่น
ผู้รับปรุงแบบ : นายสุทิศ บุญจาวีตร	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายสุทิศ บุญจาวีตร	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายสุทิศ บุญจาวีตร	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายสุทิศ บุญจาวีตร		อาคารเรียน 2 ชั้น 7 ห้องเรียน (ชั้นล่าง 3 ห้อง ชั้นบน 4 ห้อง)	ข้อไฟ
พนักงานสถาปัตยกรรม : นายสุทิศ บุญจาวีตร	พนักงานวิศวกรรม : นายสุทิศ บุญจาวีตร	พนักงานเขียนแบบ : นายสุทิศ บุญจาวีตร	พนักงานเขียนแบบ : นายสุทิศ บุญจาวีตร		แบบแสดง ระบายภาพเสริมเหล็กบันได , ระบายฐานรากแบบที่ 1	

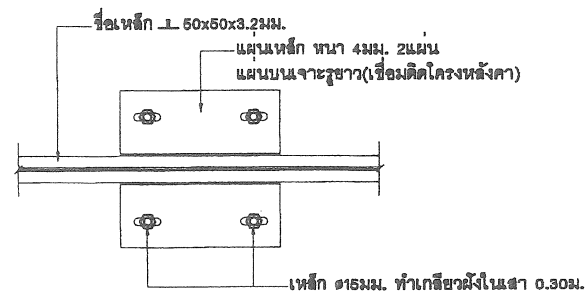
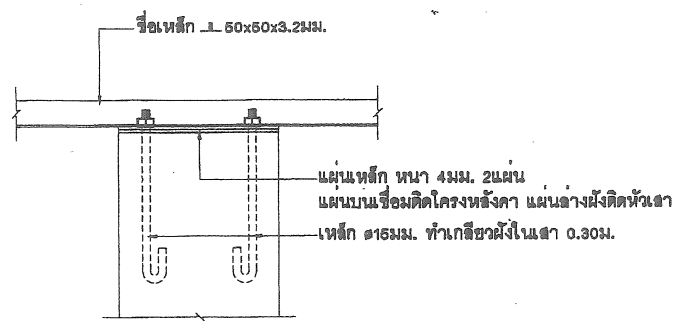


ขยายโครง TRUSS T2
NTS

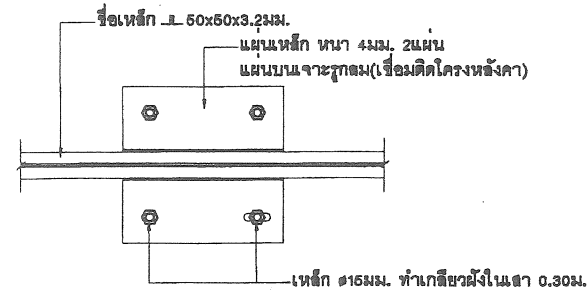
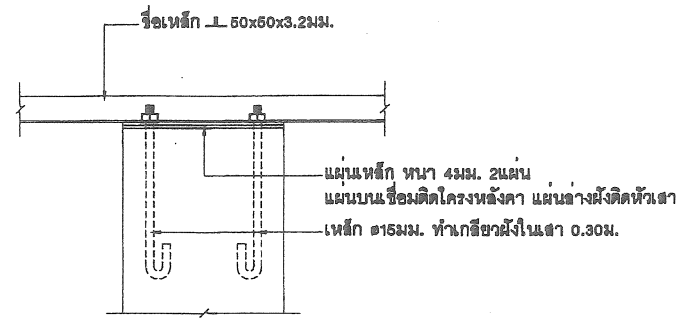


ขยายโครง TRUSS T1
NTS

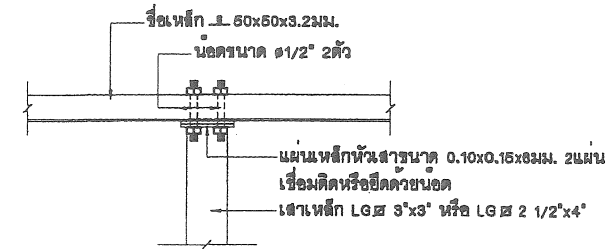
สถาปนิก : นายสุวิทย์ บุญจางวิตร	วิศวกร : นายวิสิทธิ์ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ : นางสาวลิขิตา ลิขิตธรรม	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง :		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สปช 105 / 29 ปรับปรุง อาคารเรียน 2 ชั้น 7 ห้องเรียน (ชั้นล่าง 3 ห้อง ชั้นบน 4 ห้อง) 21 สิงหาคม 2551	S-09 แบบแผ่นที่ 29 แผ่น รื้อไฟล์
สถาปนิก :	วิศวกร :	ช่างเขียนแบบ : นางสาวลิขิตา ลิขิตธรรม	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ :			
ผู้ปรับปรุงแบบ : นายเกรียงไกร กุศล 2.สอ. 462	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายบุญมา จันทรา นายวิสิทธิ์ สุวรรณเนตร	นางสาวลิขิตา ลิขิตธรรม	นางสาวลิขิตา ลิขิตธรรม			
นางสาวลิขิตา ลิขิตธรรม	นางสาวลิขิตา ลิขิตธรรม	นางสาวลิขิตา ลิขิตธรรม	นางสาวลิขิตา ลิขิตธรรม			



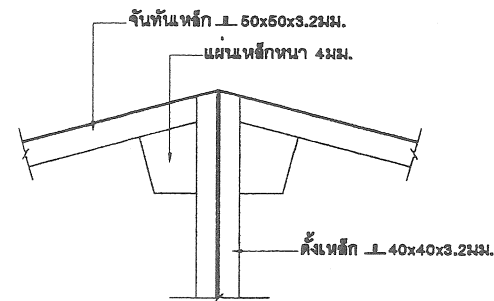
แบบขยาย ①
NTS.



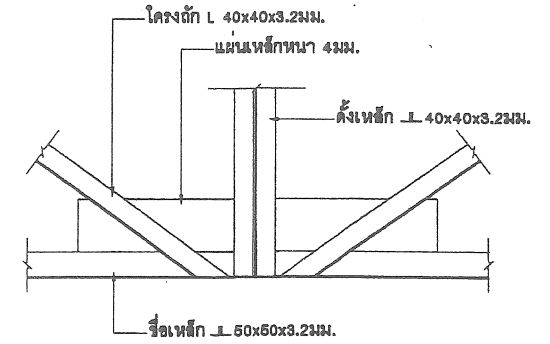
แบบขยาย ②
NTS.



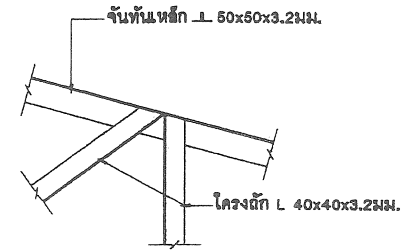
แบบขยาย ③
มาตราส่วน 1:10



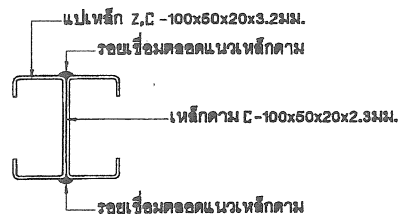
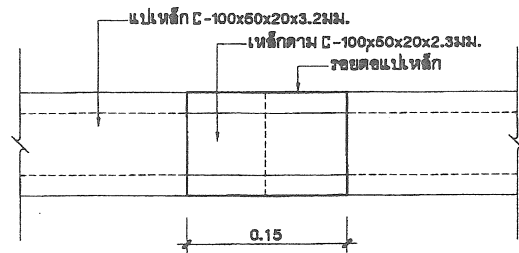
แบบขยาย ⑤
NTS.



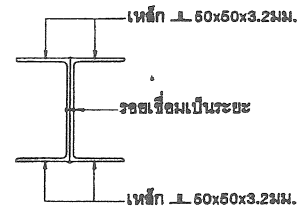
แบบขยาย ④
มาตราส่วน 1:10



แบบขยาย ⑥
NTS.



ขยายรอยต่อแปเหล็ก
NTS.

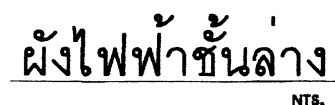


ขยายรูปตัด A
NTS.

รายการประกอบแบบโครงหลังคา

เหล็กทุกพรรณ ทุกเส้นที่นำมาใช้ ต้องได้ มอก.1228-2537 วัสดุดังกล่าวจะต้องแสดงเครื่องหมายการค้าของผู้ผลิต และหมายเลขมาตรฐานอุตสาหกรรมให้ถูกต้องตามกฎหมาย หากประกอบเสร็จมาจากโรงงาน จะต้องมียี่ห้อเครื่องหมายการค้าของผู้ผลิตพร้อมเครื่องหมาย และหมายเลขมาตรฐานอุตสาหกรรมอย่างน้อย 1 แห่ง และต้องมีหนังสือรับรอง ตัวจริงจากโรงงานผู้ผลิต หรือผู้ได้รับอนุญาตให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐาน (ม.อ.ก.) ว่าวัสดุที่ประกอบเข้าเป็นโครงหลังคานั้น ให้วัสดุได้มาตรฐานอุตสาหกรรมจริง มาแสดงให้กับคณะกรรมการตรวจการจ้างใช้เป็นหลักฐานด้วย การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดต่างๆ หรือการขออนุญาตใช้วัสดุที่นอกเหนือไปจากรายละเอียด และ แบบรูป ต้องทำเป็นหนังสือขอความเห็นมายัง สทฐ. ซึ่งเป็นเจ้ารองแบบ พิจารณาอนุมัติเสียก่อนทุกครั้ง จึงทำการเปลี่ยนแปลงได้

สถาปนิก : นายสุทิศ บุญจามวิตร		วิศวกร : นายวิสิทธิ์ สุวรรณเนตร		ช่างเขียนแบบ :		หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง			กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	S-10	
สถาปนิก :	วิศวกร :	ช่างเขียนแบบ :		ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ		วันที่ / /				แบบ สปช 105 / 29 ปรับปรุง	แบบแผ่น
ผู้ปรับปรุงแบบ : นายเศรษฐีวัชร กุศล 2.สค. 462	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายบุญมา จันทรา นายวิสิทธิ์ สุวรรณเนตร	นางสาวสุวิภา ทุมพงศ์		วันที่ / /		เลขธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน				อาคารเรียน 2 ชั้น 7 ห้องเรียน (ชั้นล่าง 3 ห้อง ชั้นบน 4 ห้อง)	รวม 29 แผ่น
หน่วยงานสถาปัตยกรรม :	หน่วยงานวิศวกรรม : นายบุญมา จันทรา	หน.กลุ่มงานช่าง : นายมงคล ลิขชณะนาย		วันที่ 25 6 2551		นางงาม				แบบแสดง ขยายรอยต่อโครงหลังคาเหล็ก, รายการประกอบแบบโครงหลังคา	ข้อไฟล์



ให้ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ปลั๊ก สวิตช์ และเดินสายไฟฟ้าให้เรียบร้อย
ตามผังการติดตั้งไฟฟ้าในแปลนพื้นที่ต่าง ๆ ดังนี้

1. ดวงโคมภายในห้องทั่วไป ใช้โคมฟลูออเรสเซนต์ 2x36 W ตะแกรงถี่ใบพัด (อลูมิเนียมอะโนไดซ์)
2. ดวงโคมที่ระเบียง ห้องบันได ชนิดหลอด FLUORESCENT
ตัวโคมเป็นโลหะมีฝาครอบแก้ว หรือพลาสติกใสหรือซุ่น ชนิดผลิตในประเทศ
3. สวิตช์ใช้ชนิดฝังในผนังประกอบกับแป้นสำเร็จรูป ติดสูงจากพื้นไม่ต่ำกว่า 1.00 เมตร
4. ปลั๊กชนิดฝังในผนัง เสียบได้ทั้งเตี้ยเฉลี่ยม และเตี้ยกลม บนแป้นสี่เหลี่ยมสำเร็จรูป
ติดสูงจากพื้นประมาณ 0.20 ม.
5. ติดแผงสวิตช์บอร์ดแยกแต่ละชั้น และสวิตช์บอร์ดรวมเดินสายไฟ โดยใช้แบบสายลอย รััดด้วยเข็มขัดให้เรียบร้อย
6. ให้ต่อเชื่อมสายประธานภายใน กับภายนอกให้เรียบร้อย ใช้การได้ทันที
โดยผ่านมิเตอร์ของการไฟฟ้าให้เรียบร้อย

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

1. ตำแหน่งดวงโคม สวิทช์ ปลั๊ก การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของการทำงาน โดยต้องผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจการจ้าง
2. การติดตั้งอุปกรณ์และเดินสายไฟฟ้าเป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้าในท้องถิ่นนั้นๆ
3. การติดตั้งดวงโคมต้องให้ความเหมาะสมมั่นคงแข็งแรง
4. สวิทช์, ปลั๊ก ต้องใช้ชนิดที่ได้มาตรฐาน UL, NEC, TIS, DIB, BS เช่น LEGRAND, BTICINO, GRAB TREE หรือเทียบเท่า

สถาปนิก : นายสุทิศ แสงงานวัตร		วิศวกร : นายวิสุทธิ สุวรรณเนตร		ช่างเขียนแบบ :  นางสมศักดิ์ สดธรรม		หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ / /			กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน		EE-01
สถาปนิก : 	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายเศรษฐีธร กุญฑ ว.สถ. 462	วิศวกร : 	ผู้ปรับปรุงแบบ : นายบุญมา จันทร์หา นายวิสุทธิ สุวรรณเนตร	ช่างเขียนแบบ :  นางสาวสุนิษา ชุมภักดิ์		ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ / /			แบบ สถาป 105 / 29 ปรับปรุง	รวม 29 แผ่น	
หน่วยงานสถาปัตยกรรม :  ฝ่ายบริหารโครงการ ศิริวัฒนาวิทย		หน่วยงานวิศวกรรม :  นายบุญมา จันทร์หา		หนักกลุ่มงานช่าง :  นายณกต สักกะธนา		เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ 21 ส.ค. 2551			อาคารเรียน 2 ชั้น 7 ห้องเรียน (ชั้นล่าง 3 ห้อง ชั้นบน 4 ห้อง)	ชื่อไฟล์	
								แบบแสดง ผังไฟฟ้าชั้นล่าง, ตารางรายละเอียดไฟฟ้า			

