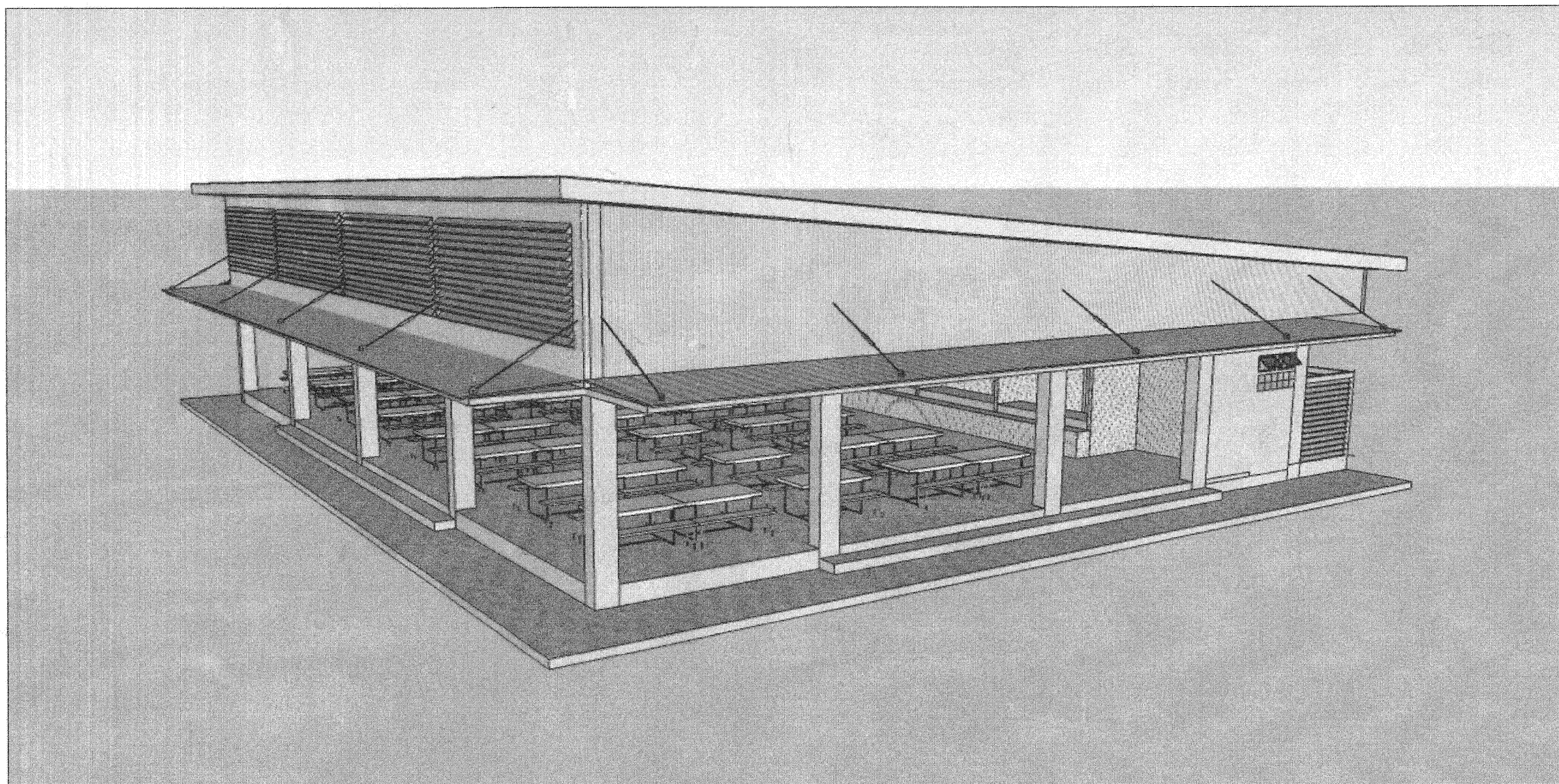
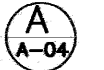
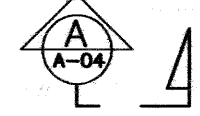
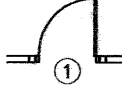
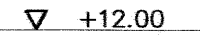
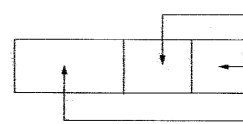
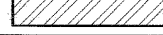


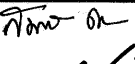
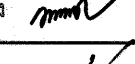
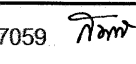
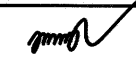
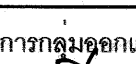
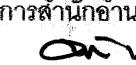
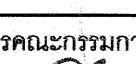
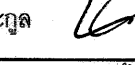
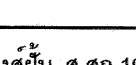
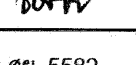
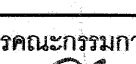
แบบรูปรายการใช้สำหรับ

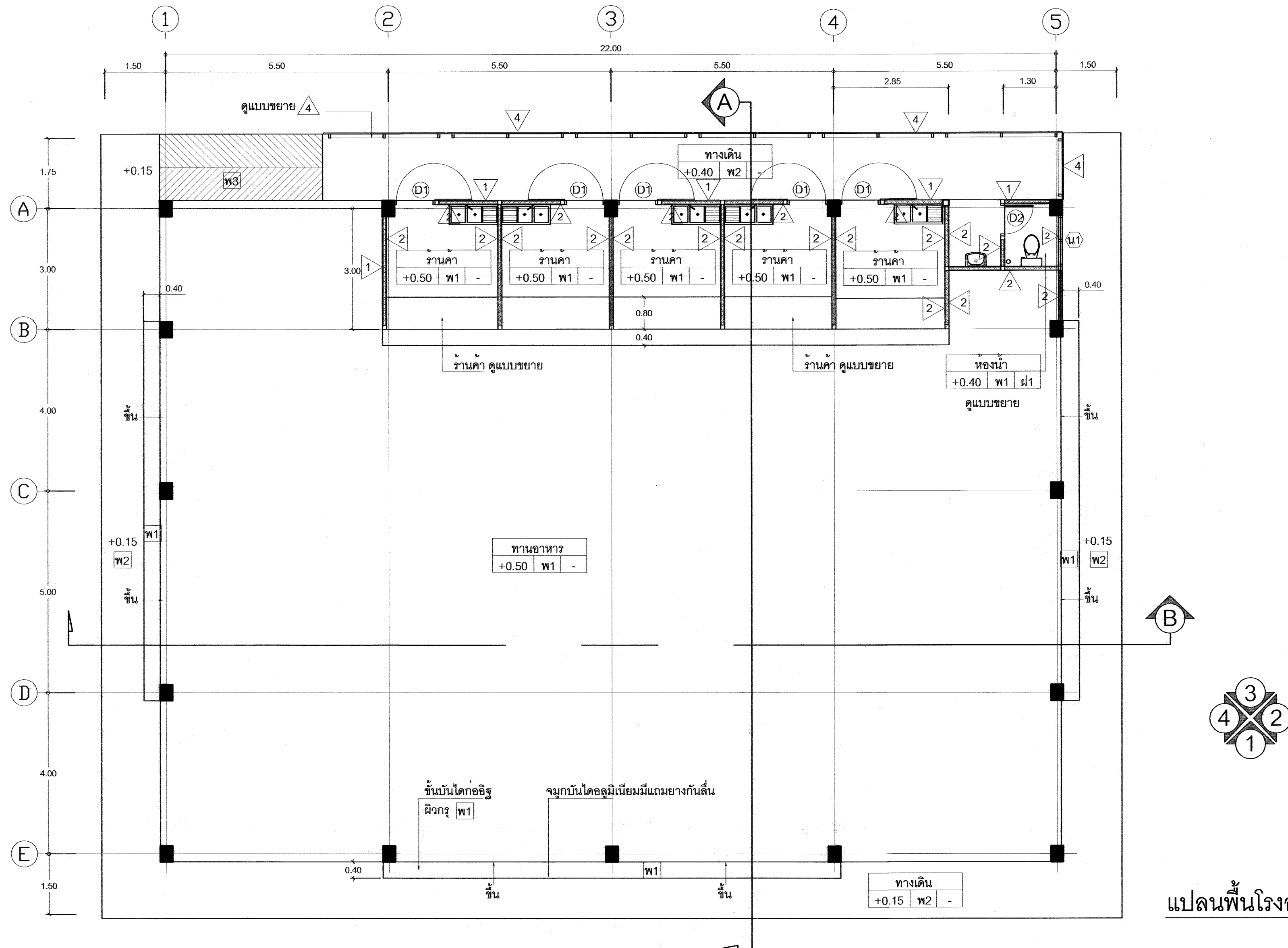
ปีงบประมาณ 2562



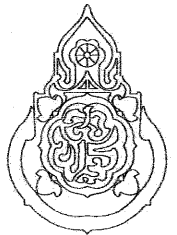
แบบโรงอาหารขนาดเล็ก จำนวน 260 ที่นั่ง

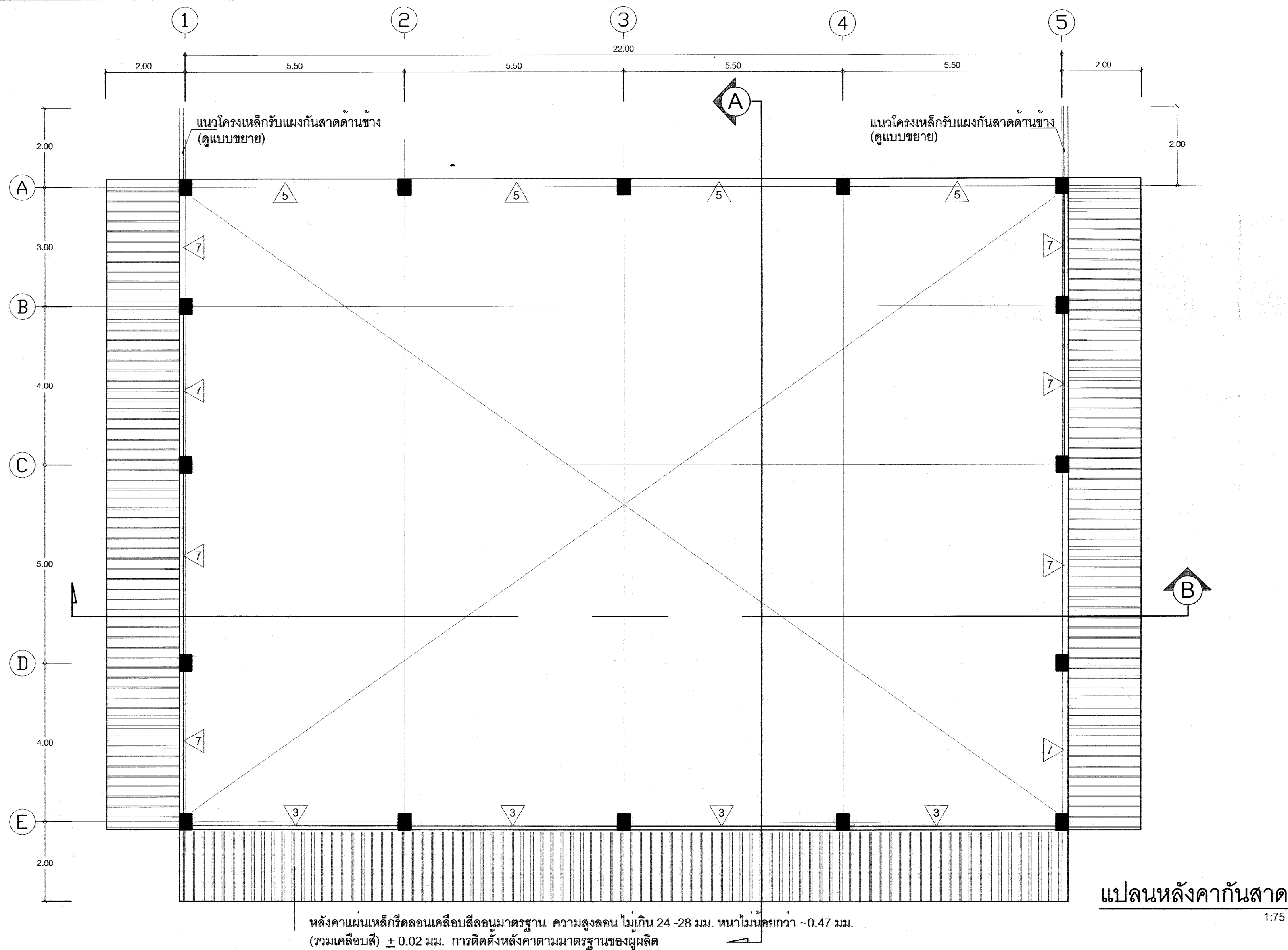
แผ่นที่	เลขที่แบบ	รายการแบบสถาปัตยกรรม	สัญลักษณ์รายการประกอบแบบ			สัญลักษณ์รายการประกอบแบบ						
			รายการ	สัญลักษณ์	สัญลักษณ์	รายการวัสดุพื้น	สัญลักษณ์	รายการวัสดุผนัง				
01	A-00	ปกชื่ออาคาร										
02	A-01	สารบัญแบบ รายการประกอบแบบ	เส้นบอกระยะ	 ศูนย์กลาง ถึง ศูนย์กลาง	ท1	พื้น คสล หรือพื้นสำเร็จรูป ปูกระเบื้อง 12" x 12 " หรือขนาดใหญ่กว่า		ผนังก่ออิฐมวลอุดครึ่งแผ่น ฉาบปูนเรียบ ทาสี				
03	A-02	แปลนพื้นโรงอาหาร		 ศูนย์กลาง ถึง ริม								
04	A-03	แปลนหลังคาชั้นสาด		 ริม ถึง ริม								
05	A-04	แปลนหลังคา		ห้องนอน								
06	A-05	รูปด้าน 1 , 3	แบบขยาย	+12.00	ท2	พื้น คสล ขัดเรียบ		ผนังก่ออิฐมวลอุดครึ่งแผ่น กรุกระเบื้อง เซรามิก ขนาด 12"x12" หรือ 16"x16" สูง 2.20 ม ส่วนที่เหลือฉาบเรียบทาสี				
07	A-06	รูปด้าน 2 , 4		 ชื่อแบบขยาย	ท3	พื้น คสล ขัดหยาบที่เส้นตามแบบ						
08	A-07	รูปตัด A – A รูปตัด B – B		เลขที่แบบที่แบบขยายปรากฏ								
09	A-08	แบบขยายร้านค้า แบบขยายห้องน้ำ แบบขยายประตู-หน้าต่าง	รูปด้าน	 ชื่อรูปด้าน				แผ่นเหล็กรีดลอนเคลือบสีขึ้นรูประบายอากาศ (Louver)ดูแบบขยายผนัง 3				
10	A-09	แปลนพื้นที่การจัดโต๊ะเก้าอี้ แบบขยายโต๊ะ-เก้าอี้		เลขที่แบบที่รูปด้านปรากฏ					โครงคร่าวเหล็ก C-75x45x15x2.3มม @ ~1.00 ม ทาสีกันสนิม			
11	A-10	ผังวงโคจร สวิตช์ไฟฟ้า	รูปตัด	 ชื่อรูปตัด							แผ่นไม้สำเร็จรูปไฟเบอร์ซีเมนต์ ขนาดหน้ากว้าง 4 นิ้ว	
12	A-11	ผังประปา										เลขที่แบบที่รูปตัดปรากฏ
13	A-12	ผังสุขาภิบาล							เส้นแนวตัด			โครงคร่าวเหล็กกล่อง 1' x 2 " @ ~0.56–0.60 ม ทาสีกันสนิม
			ประตู	 ประตู	สัญลักษณ์	รายการวัสดุฝ้าเพดาน						
			หน้าต่าง	 หน้าต่าง			ฝ1	ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม ขอบลาด ชนิดกันชื้น				ระแนงไม้สำเร็จรูปไฟเบอร์ซีเมนต์ ขนาดหน้ากว้าง 3 นิ้ว
14	S-01	แปลนฐานราก เสา	ฝ้าเพดาน	 วัสดุฝ้าเพดาน	ฝ2	รอยต่อฉาบเรียบ ทาสี				หนาประมาณ 8 มม ด้านเดียว ตีเว้นร่องห่าง 1 ซม ทาสี		
15	S-02	แปลนคาน พื้น ชั้น 1	พื้น	 วัสดุพื้น			แผ่นเหล็กรีดลอนเคลือบสี ความสูงสันลอนไม่เกิน 24–28 มม	โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี ระยะ 0.60x0.60ม# (เฉพาะห้องน้ำ)	โครงคร่าวเหล็กกล่อง 1' x 2" @ ~ 0.60 ม ทาสีกันสนิม			
16	S-03	แปลนคานกันสาด	ผนัง	 วัสดุผนัง	หนา รวมชั้นเคลือบ ~0.47 มม +0.02 มม	โครงคร่าวเหล็ก 1"x2" @ 1.00 ม ทาสีกันสนิม					ระแนงไม้สำเร็จรูปไฟเบอร์ซีเมนต์ ขนาดหน้ากว้าง 3 นิ้ว	
17	S-04	แปลนคานโครงหลังคา	แสดงระดับ	 +12.00								หนาประมาณ 8 มม ตีสองด้าน ตีเว้นร่องห่าง 1 ซม ทาสี
18	S-05	แปลนโครงหลังคา		แสดงเบอร์พื้น							แผ่นเหล็กรีดลอนเคลือบสี ความสูงสันลอนไม่เกิน 24–28 มม	
19	S-06	แบบขยายฐานราก		แสดงเบอร์ฝ้าเพดาน			หนา รวมชั้นเคลือบ ~0.47 มม +0.02 มม	โครงคร่าวเหล็ก 1"x2" @ 1.00 ม ทาสีกันสนิม				ผนังบล็อคแก้ว ขนาด 19 x 19 ซม หนา 10 ซม
20	S-07	แบบขยายฐานราก		แสดงระดับพื้น								
21	S-08	แบบขยายเสา พื้น	คอนกรีต									แผ่นเหล็กรีดลอนเคลือบสี ความสูงสันลอนไม่เกิน 24–28 มม
22	S-09	แบบขยายคาน	ผนังก่ออิฐ									
23	S-10	แบบขยายคาน										
24	S-11	แบบขยายโครงหลังคา										
25	S-12	แบบขยายหัวเสา										
26	S-13	แบบขยายหัวเสา										

เขียนแบบ : นางสาวณัฏฐ์ สัจธรรม  นายชาญณรงค์ แดนสีแสง 	สถาปนิก : นางสาวณัฏฐ์ สัจธรรม ภ.ศด.7059  นางสาววิภา วงศ์ตัน ส.ศด.1959 	วิศวกร : นายชาญณรงค์ แดนสีแสง ภย. 42782  นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582 	ผู้อำนวยกำรกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ 		ผู้อำนวยกำรสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ 	กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษำขั้นพื้นฐาน กระทรวงศำสการ	แบบแผ่นที่ A-01
หัวหน้างานช่างโยธำ : นายค้ำภำ นวนะกุล 	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภำ วงศ์ตัน ส.ศด.1959 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582 	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษำขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ 		แบบ โรงเรียน แบบแสดง สารบัญแบบ รายการประกอบแบบ	แผ่นที่ 2	
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในการ ของ สทศ เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย						รวม 26 แผ่น	

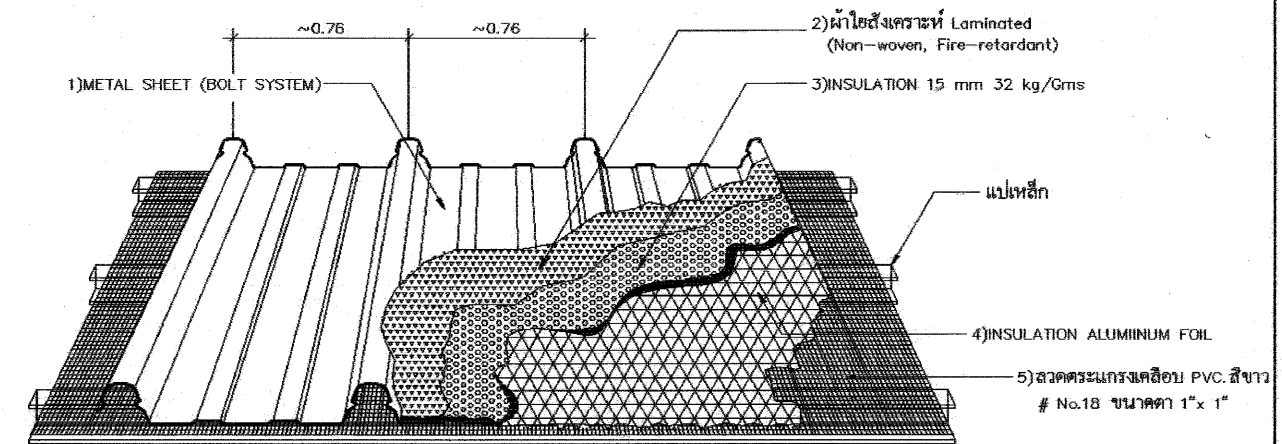
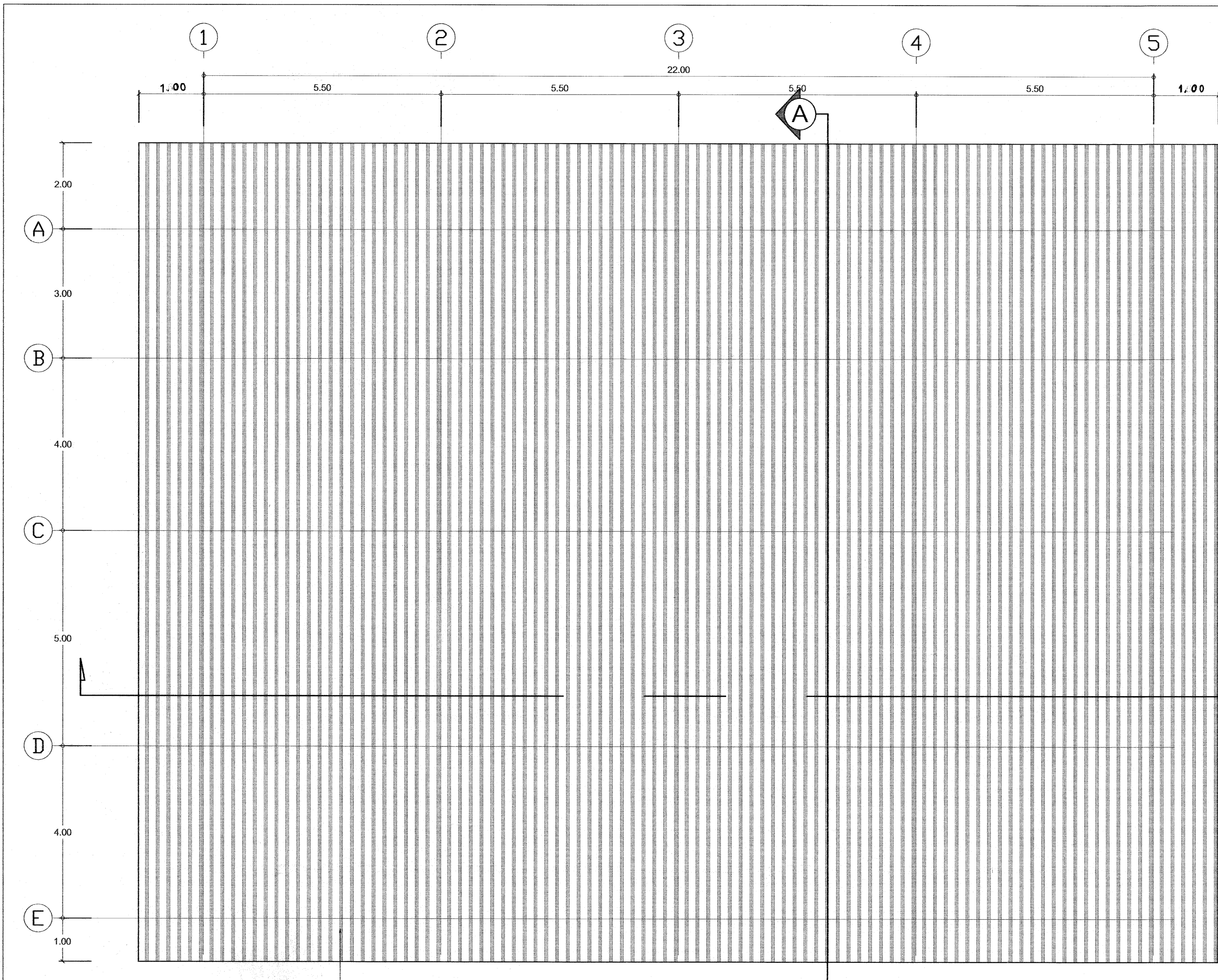


แปลนพื้นโรงอาหาร
1:75

เขียนแบบ : นางสาวกษณัฐ สัจธรรม กิตติ นายชาญณรงค์ แถนสีแสง กิตติ	สถาปนิก : นางสาวกษณัฐ สัจธรรม ภ.สถ.7059 กิตติ นางสาววิภา วงศ์สัน ส.สถ.1959	วิศวกร : นายชาญณรงค์ แถนสีแสง ภย. 42782 นายเดชชาติ อุดยศศักดิ์ สย. 5582	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม กิตติ วันที่ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม กิตติ วันที่ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม กิตติ วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-02
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สัน ส.สถ.1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดยศศักดิ์ สย. 5582			แบบ โรงอาหารขนาดเล็ก 260 ที่นั่ง	แผ่นที่ 3
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยไม่ได้อนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย					แบบแสดง แปลนพื้นโรงอาหาร	รวม 26 แผ่น



เขียนแบบ : นางสาวลิขณ์ สัจธรรม นายชาญณรงค์ แกนสีแสง	สถาปนิก : นางสาวลิขณ์ สัจธรรม ภ.สถ.7059 นางสาววิภา วงศ์มัน ส.สถ.1959	วิศวกร : นายชาญณรงค์ แกนสีแสง ภย. 42782 นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-03	
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์มัน ส.สถ.1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่				แบบ โรงเรียน
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้นำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่				แบบแสดง แปลนหลังคากันสาด
			รวม 26 แผ่น				

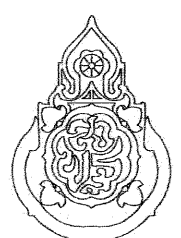


INSTALLATION ROOF + HEAT GUARD + WIRE MESH PVC.

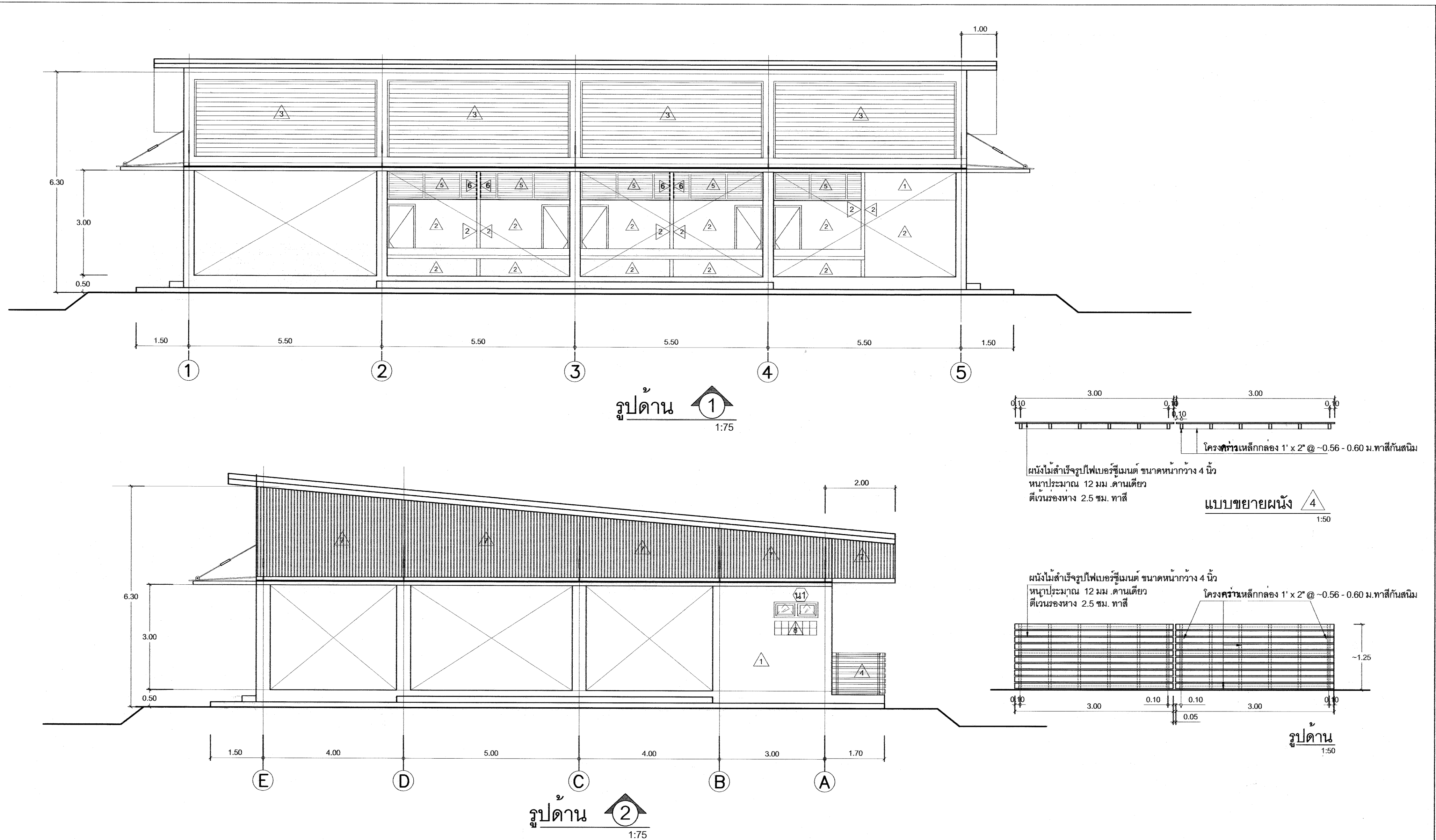
คุณสมบัติวัสดุทนความร้อนหลังคา(รอบบน)
ได้หลังคาให้ติดตั้งฉนวนใยแก้วสีเขียวกันความร้อน HEAT GUARD หนาไม่น้อยกว่า 15 มม. ผลิตขึ้นตามมาตรฐาน มอก.486/2527 และได้ รับรองฉลากเขียว (Green Label) จากสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย มีวัสดุปิดผิว ทั้ง 2 ด้าน ประกอบด้วยอลูมิเนียมพอยล์เสริมแรง 3 ทาง ความหนา 7 microns ชนิดไม่ลามไฟและผ้าใยสังเคราะห์สีดำ (Non-woven) ชนิดไม่ลามไฟ เพื่อใช้ในการยึดติดกับหลังคาเหล็ก ติดตั้งตาข่าย Wire Mesh เคลือบ PVC สีขาว เบอร์ 18 ขนาดช่องตะแกรง 25x25 มม. วางบนหลังแปรองรับ ฉนวนใยแก้ว ใช้ของ SPG, ทรายต้นไม้, กระเบื้องทิพย์ หรือเทียบเท่า

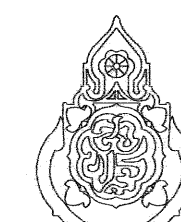
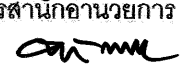
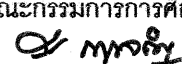
แปลนชั้นหลังคา
1:75

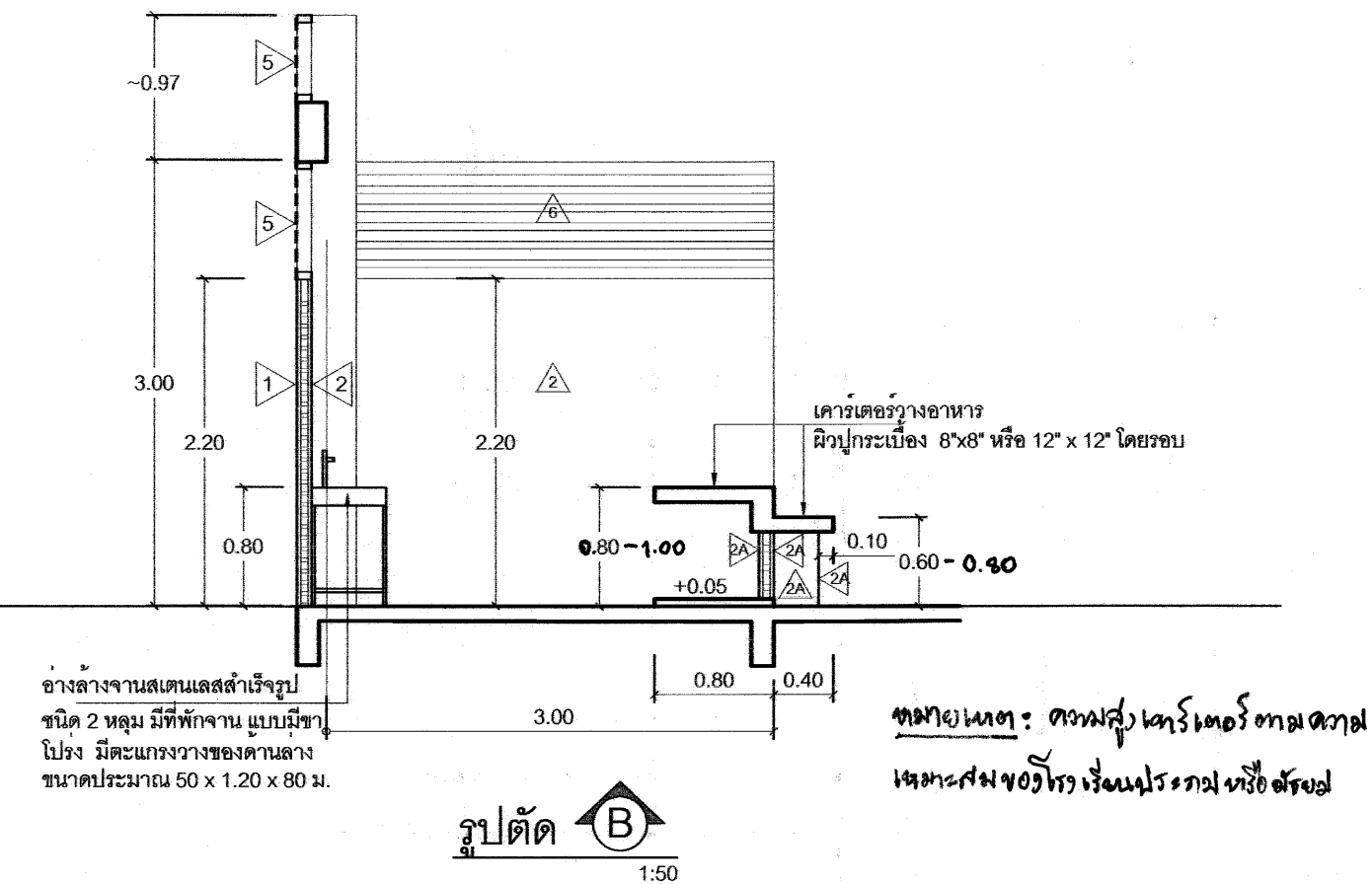
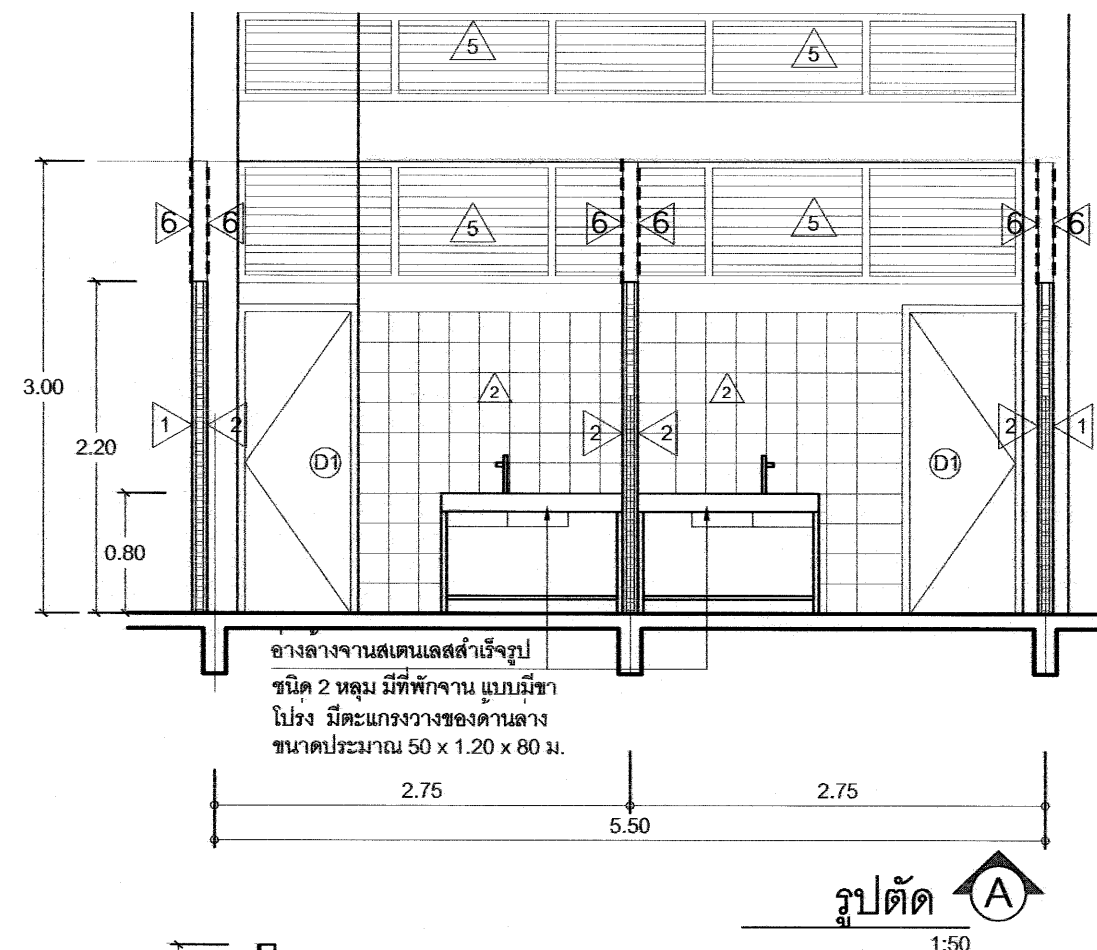
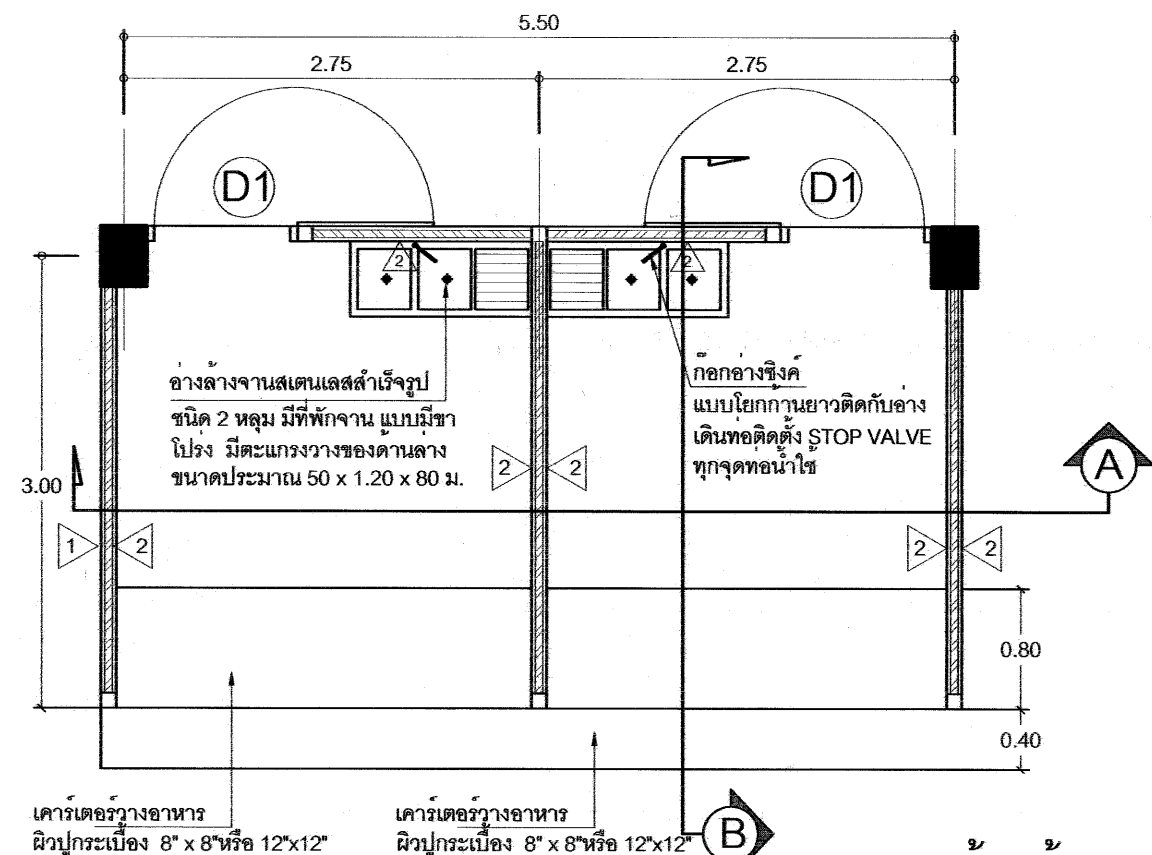
หลังคาแผ่นเหล็กที่เคลือบสีลอนมาตรฐาน ความสูงลอน ไม่เกิน 24 -28 มม. หนาไม่น้อยกว่า ~0.47 มม. (รวมเคลือบสี) ± 0.02 มม. การติดตั้งหลังคาตามมาตรฐานของผู้ผลิต

เขียนแบบ : นางสาวณัฏฐ์ สัจธรรม <i>ณัฏฐ์</i> นายชาญณรงค์ แกนสีแสง <i>แกนสีแสง</i>	สถาปนิก : นางสาวณัฏฐ์ สัจธรรม ภ.สถ.7059 <i>ณัฏฐ์</i> นางสาววิภา วงศ์ณัฏฐ์ ส.สถ.1959 <i>วิภา</i>	วิศวกร : นายชาญณรงค์ แกนสีแสง ภย. 42782 <i>แกนสีแสง</i> นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582 <i>เดชชาติ</i>	ผู้อำนวยกาการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>ณัฏฐ์</i> วันที่ <i>19/11/2564</i> ผู้อำนวยกาการสำนักอำนวยกาการ ลงนาม <i>ณัฏฐ์</i> วันที่ <i>19/11/2564</i> เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>ณัฏฐ์</i> วันที่ <i>19/11/2564</i>		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยกาการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบ โรงอาหารขนาดเล็ก 260 ที่นั่ง โรงเรียน แบบแสดง แปลนชั้นหลังคา	แบบแผนที่ A-04 แผ่นที่ 5 รวม 26 แผ่น
---	--	---	---	---	---	---

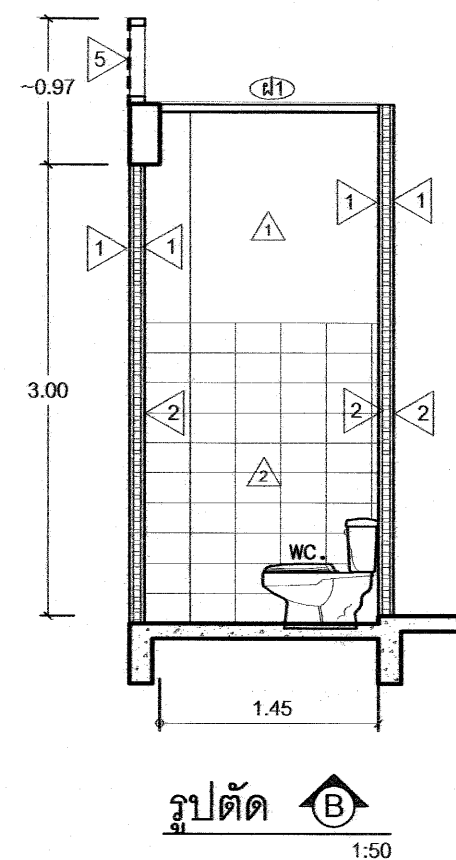
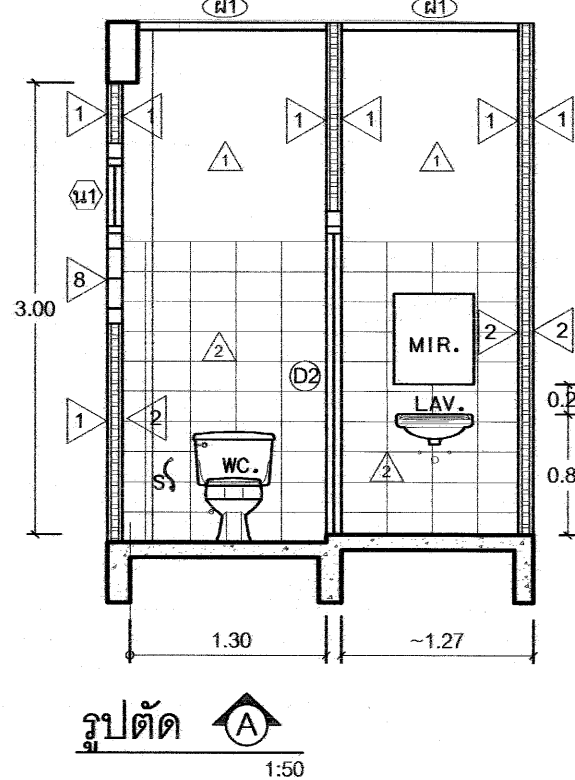
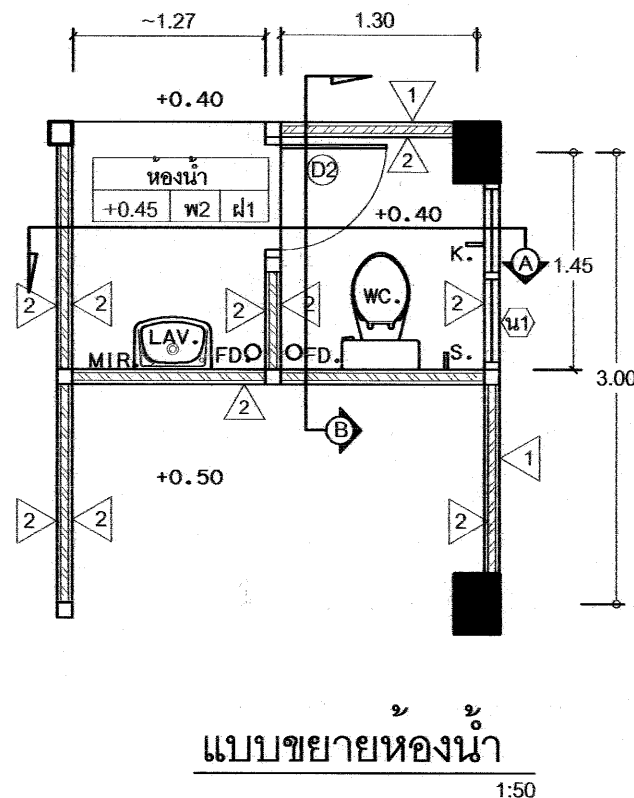
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล *คำภา*
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ
ของ สปฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก
โดยมิได้ออกอนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย



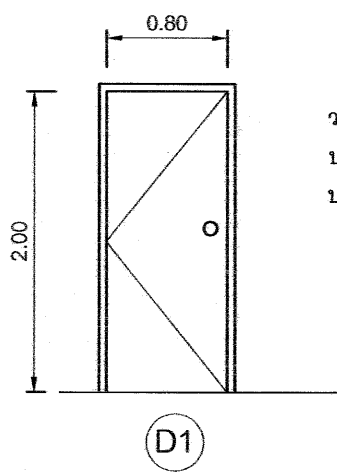
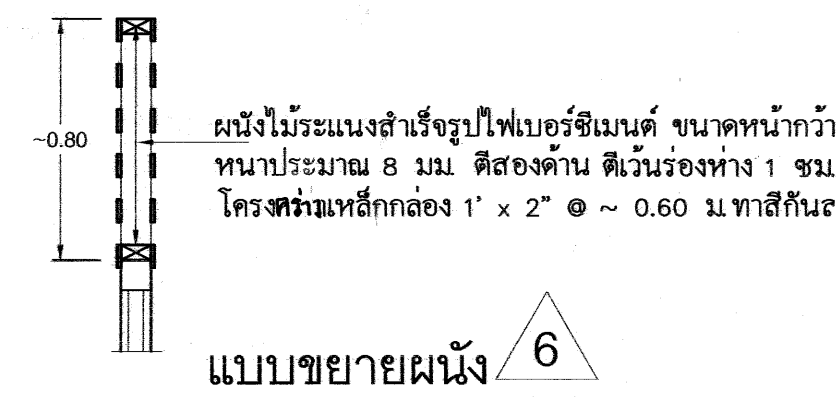
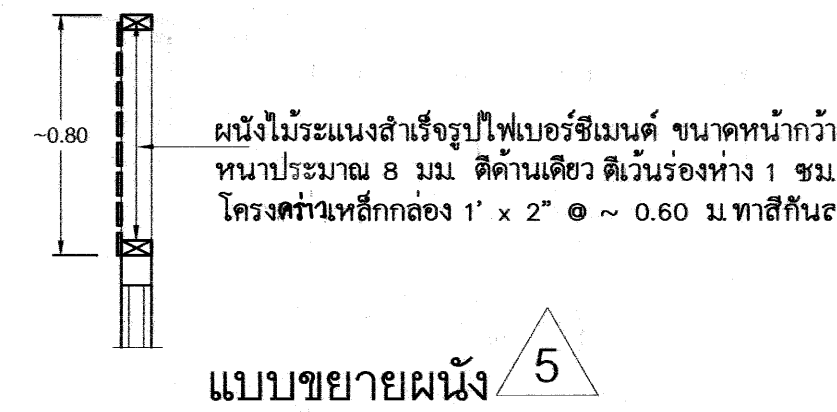
เขียนแบบ : นางสาวลิขณ สัจธรรม นายชาญณรงค์ แกนสีแสง	สถาปนิก : นางสาวลิขณ สัจธรรม ภ.สถ.7059 นางสาววิภา วงศ์ผืน ส.สถ.1959	วิศวกร : นายชาญณรงค์ แกนสีแสง ภย. 42782 นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582	ผู้อำนวยกากรกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-05
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ผืน ส.สถ.1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582	ผู้อำนวยกากรสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่			แผ่นที่ 6
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่			รวม 26 แผ่น



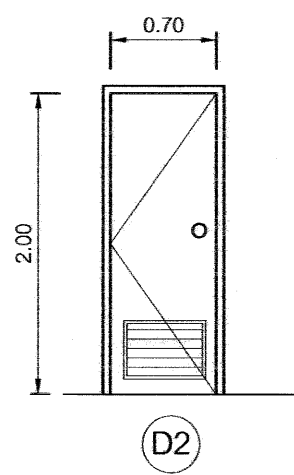
หมายเหตุ: ความสูงโครงเหล็กคานวาง
คานวางโครงเหล็กคานวาง 8"x8" หรือ 12"x12" โดยรอบ



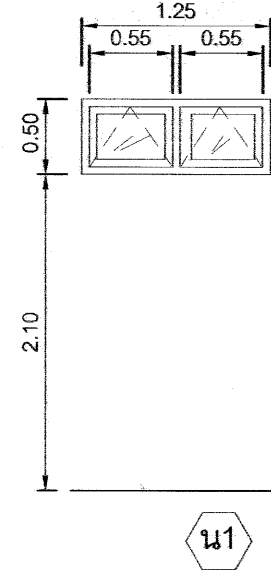
รายการประกอบแบบดูชนิด	
SYMBOL	DESCRIPTION
WC.	โถส้วมแบบแขวน แบบมีชักโครก
LAV.	อ่างล้างหน้าแบบแขวน พร้อมก๊อกอ่างล้างหน้า, อุปกรณ์ และ STOP VALVE ควบคุมน้ำ
MIR.	กระจกเงาสำหรับแต่งหน้า
FD.	ตู้ระบายน้ำทิ้งพร้อมตะแกรงกรองผงชนิดดักกลิ่น ขนาด 3"
S.	ลายฉลุไม้
K.	ก๊อกน้ำโลหะชุบโครเมียม



วงกบไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4" ทาสีน้ำมัน
บานประตูไม้ HDF สำหรับประตู
บานพับ ขนาด 4" x 4" จำนวน 3 ตัว คุณภาพมาตรฐาน

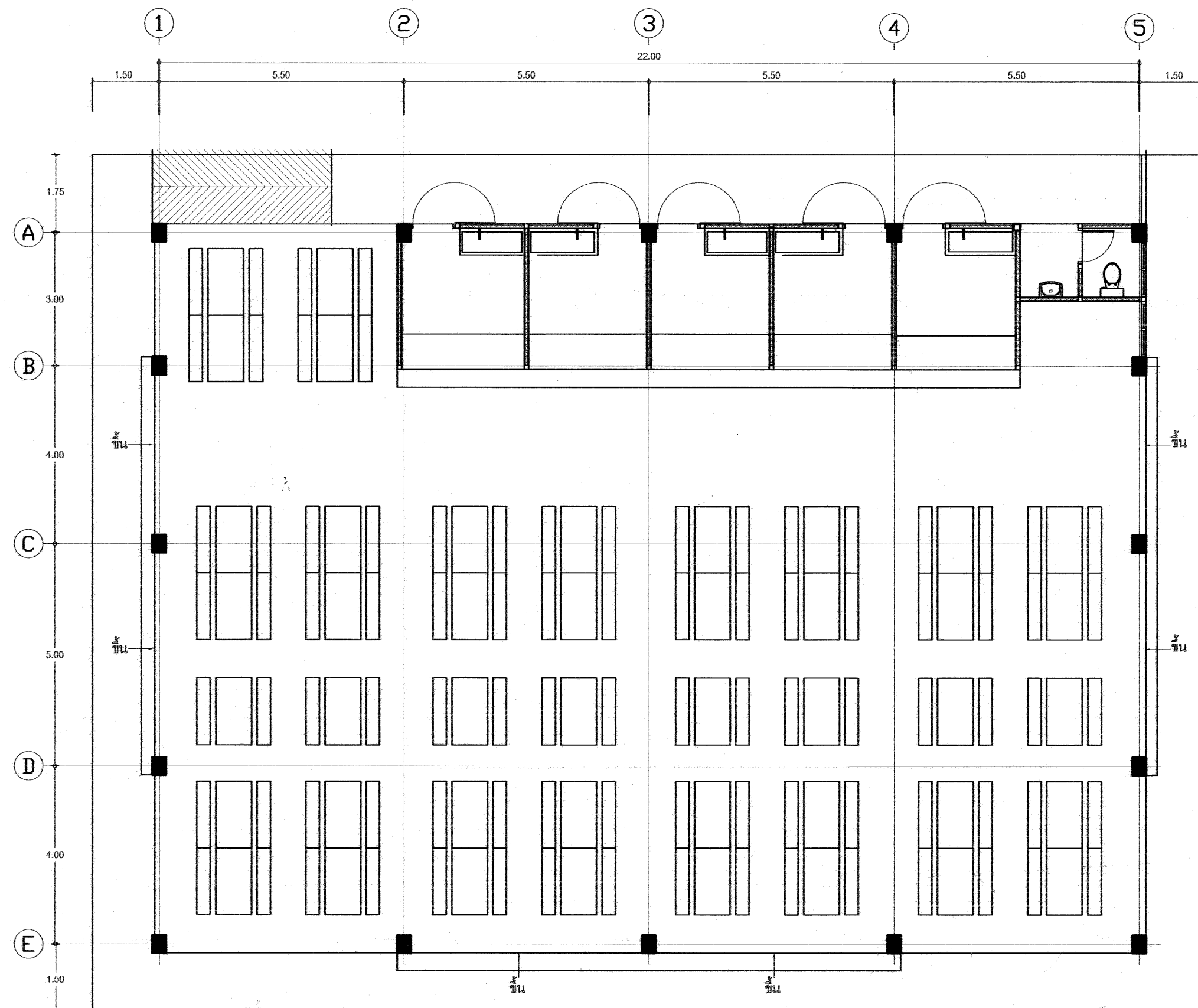


วงกบไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4" ทาสีน้ำมัน
บานประตูไม้ PVC, แบบมีเกล็ดระบายอากาศ
บานพับ ขนาด 4" x 4" จำนวน 3 ตัว คุณภาพมาตรฐาน



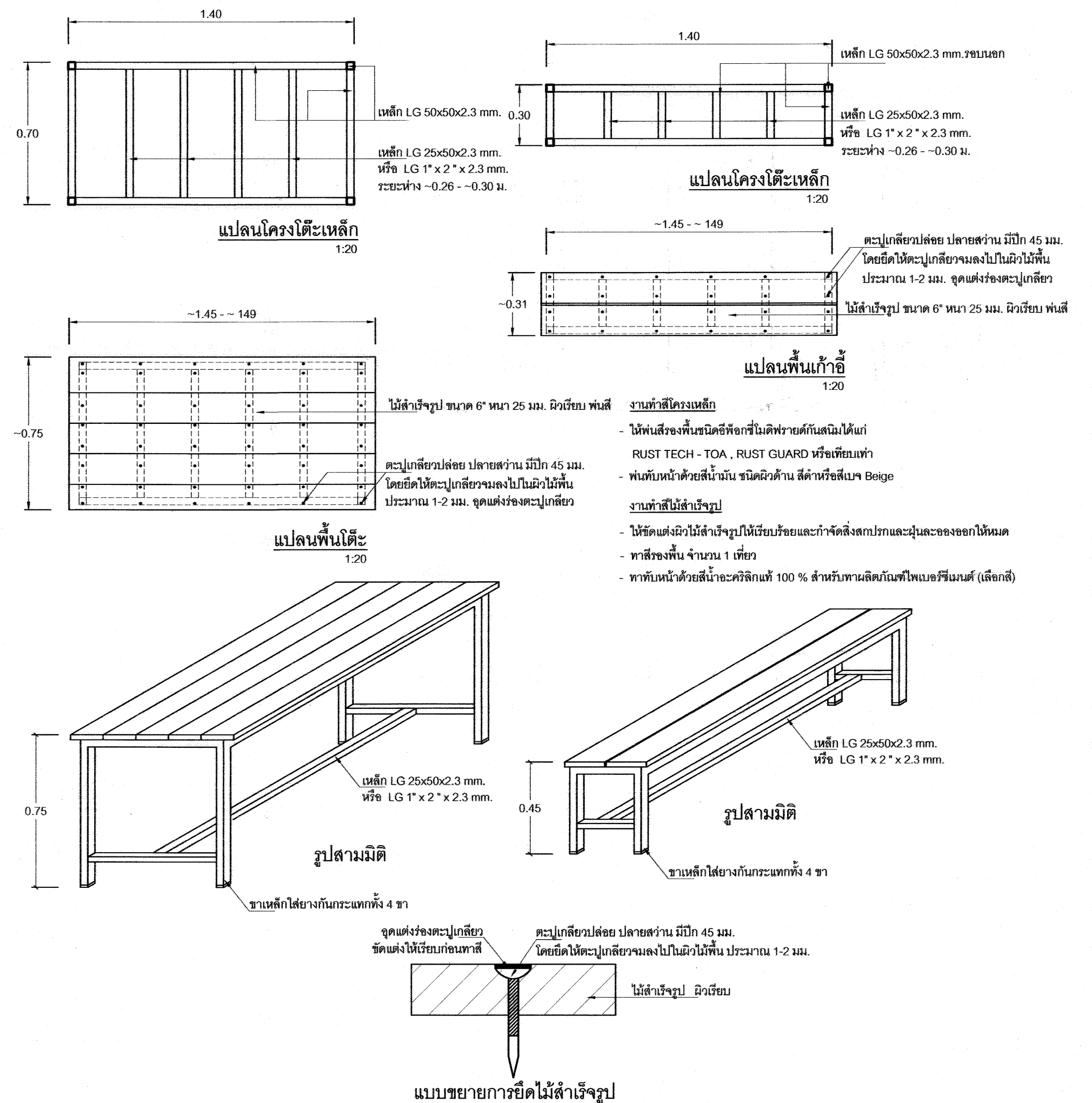
- วงกบอลูมิเนียม หน้า 1.2 มม. ผิวอะโนไดซ์สีธรรมชาติ
- กรอบบานอลูมิเนียม หน้า 1.2 มม. ผิวอะโนไดซ์สีธรรมชาติ
- ลูกบิดกระจกฝ้า
- อุปกรณ์บานประตูทุกชุด
- มีจ๊อบอลูมิเนียม บานประตูทุกชุด มาตรฐานผู้ผลิต
- บานพับ สแตนเลสรับน้ำหนัก 4"

เขียนแบบ : นางสาวณัฏฐ์ สัจธรรม  นายชาญณรงค์ แก้วสีแสง 	สถาปนิก : นางสาวณัฏฐ์ สัจธรรม ภ.ศด.7059  นางสาววิภา วงศ์ผืน ส.ศด.1959 	วิศวกร : นายชาญณรงค์ แก้วสีแสง ภย. 42782  นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย. 5582 	ผู้อำนวยรายการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ _____		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-08
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล 	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ผืน ส.ศด.1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย. 5582 	ผู้อำนวยรายการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ _____		แบบ โรงอาหารขนาดเล็ก 260 ที่นั่ง	แผ่นที่ 9
แบบแปลนอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้รับอนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย			เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ _____		โรงเรียน	
			แบบแสดง แบบขยายร้านค้า แบบขยายห้องน้ำ แบบขยายประตู-หน้าต่าง			

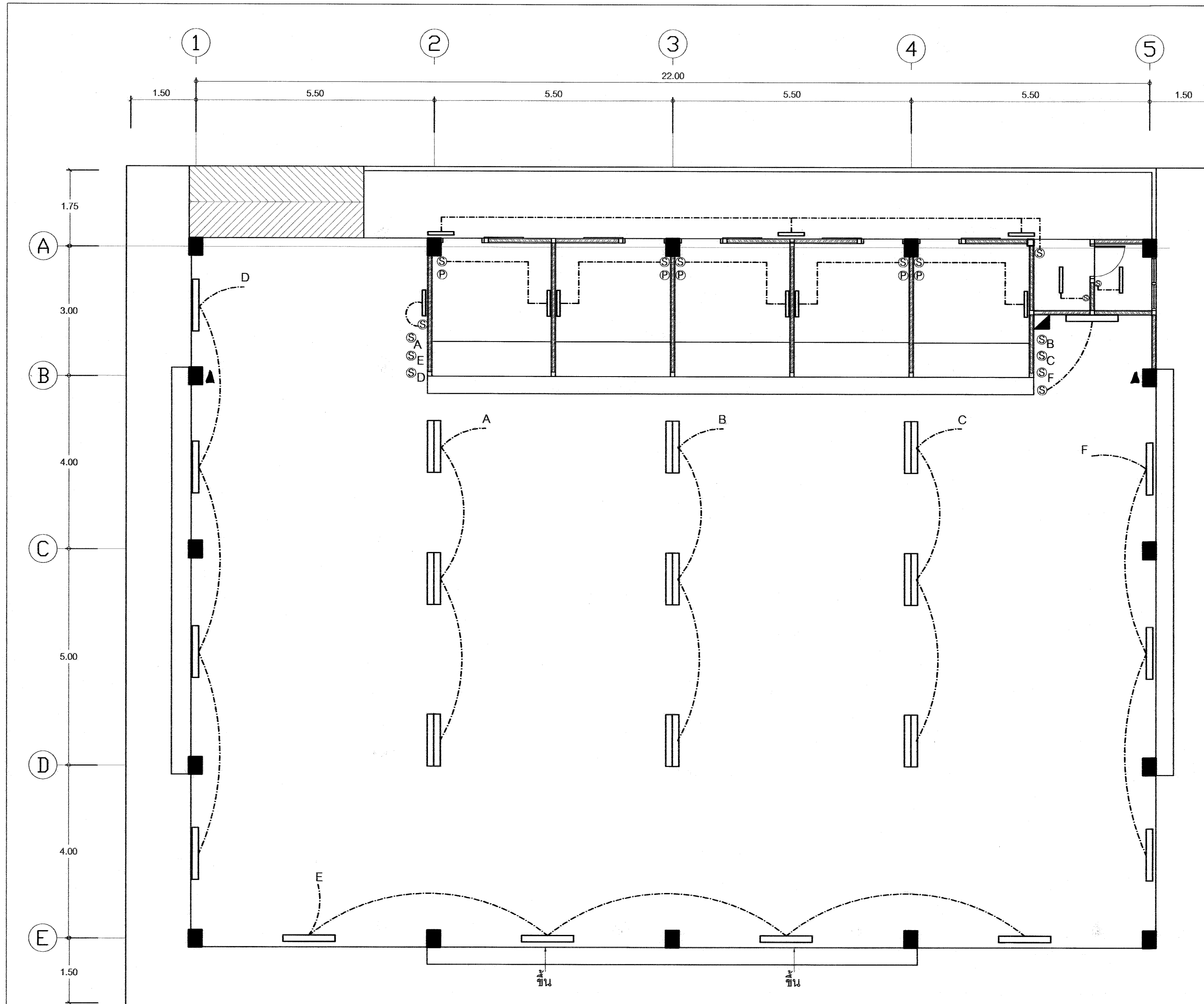


แปลนการจัดวางโต๊ะเก้าอี้โรงอาหาร
1:100

แบบขยายโต๊ะ-เก้าอี้ ทานอาหาร



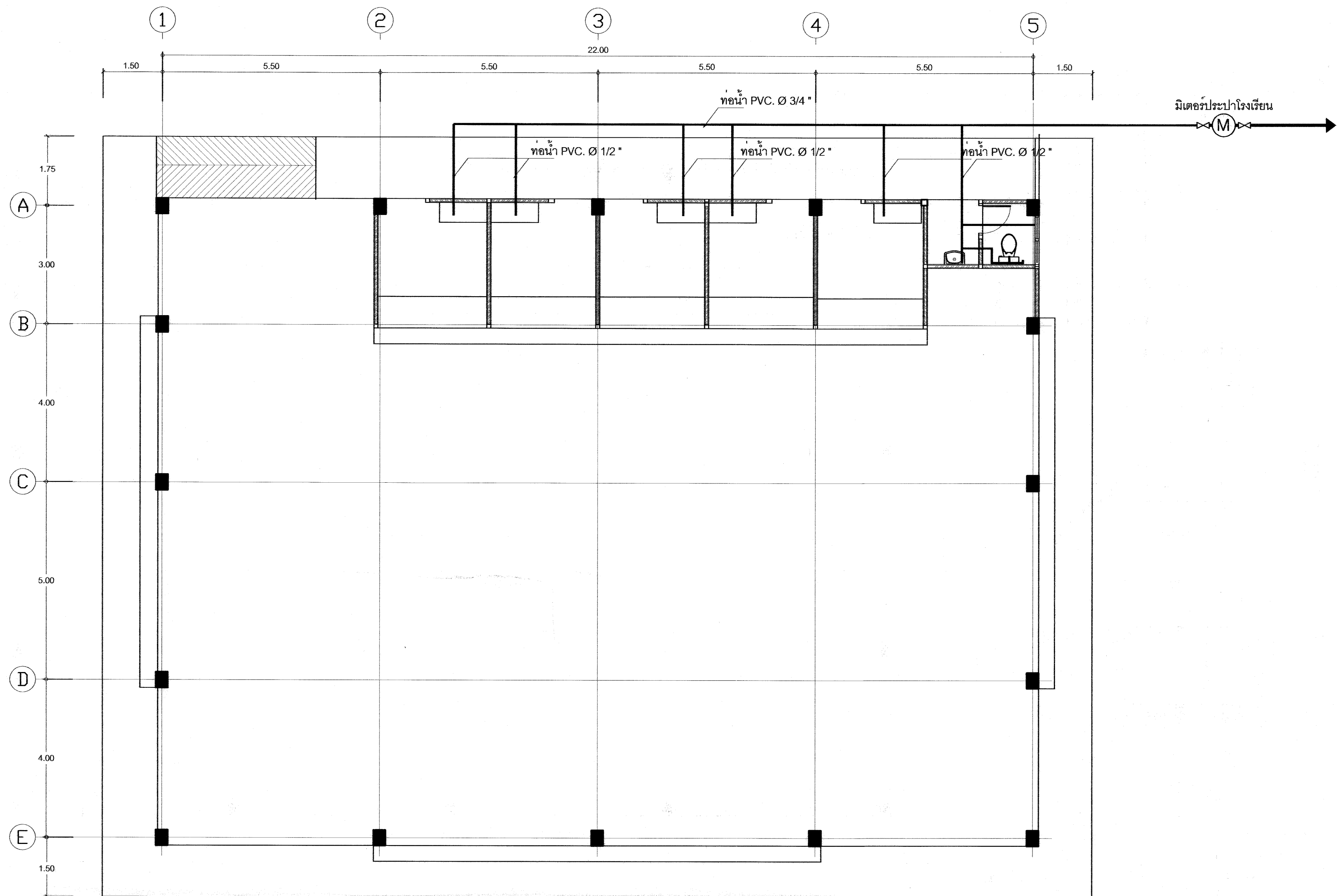
เขียนแบบ : นางสาวณัฏฐ์ สัจธรรม <i>กิตติ</i> นายชาญณรงค์ แกนสีแสง <i>กิตติ</i>	สถาปนิก :นางสาวณัฏฐ์ สัจธรรม ภ.ศด.7059 <i>กิตติ</i> นางสาววิภา วงศ์มัน ส.ศด.1959 <i>กิตติ</i>	วิศวกร :นายชาญณรงค์ แกนสีแสง ภย. 42782 <i>กิตติ</i> นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582 <i>กิตติ</i>	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>กิตติ</i> วันที่ <i>กิตติ</i>		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-09
หัวหน้างานช่างโยธา :นายคำภา หานะกุล <i>กิตติ</i>	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม :นางสาววิภา วงศ์มัน ส.ศด.1959 <i>กิตติ</i>	หัวหน้างานวิศวกรรม :นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582 <i>กิตติ</i>	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>กิตติ</i> วันที่ <i>กิตติ</i>		แบบ โรงอาหารขนาดเล็ก 260 ที่นั่ง	แผ่นที่ 10
แบบแปลนอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้รับอนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>กิตติ</i> วันที่ <i>กิตติ</i>		แบบแสดง แปลนพื้นที่การจัดโต๊ะเก้าอี้ แบบขยายโต๊ะ-เก้าอี้	รวม 26 แผ่น



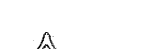
สัญลักษณ์ไฟฟ้า	
	ดวงโคมฟลูออเรสเซนต์ ชนิดโซวหลอด พร้อมหลอดฟลูออเรสเซนต์ ชนิดหลอด T5 - 1 x 14 W.
	ดวงโคมฟลูออเรสเซนต์ ชนิดโซวหลอด พร้อมหลอดฟลูออเรสเซนต์ ชนิดหลอด T5 - 1 x 28 W.
	โคมฟลูออเรสเซนต์ ชนิดตะแกรงถี่ใบพัด มีแผ่นสะท้อนแสงอลูมิเนียมอะโนไดซ์ ประสิทธิภาพ 90-95 % ที่ได้ มอก.พร้อมหลอดฟลูออเรสเซนต์ ชนิด T5- 2 x 28 w. พร้อมกันห้อยโคมที่ทำจากท่อเหล็กกลมเคลือบสีเหมือนตัวโคม
	เต้ารับไฟฟ้าแบบคู่ ขากลม-แบน มีกราวด์
	สวิตช์
	ตู้เบรคเกอร์ 1 เฟส 2 สาย 63A 14 ช่อง
	ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง ขนาด 10 ปอนด์
หมายเหตุ ตำแหน่งดวงโคม สวิตช์ ปลั๊ก สามารถเปลี่ยนแปลงตำแหน่งได้ตามการใช้งาน	

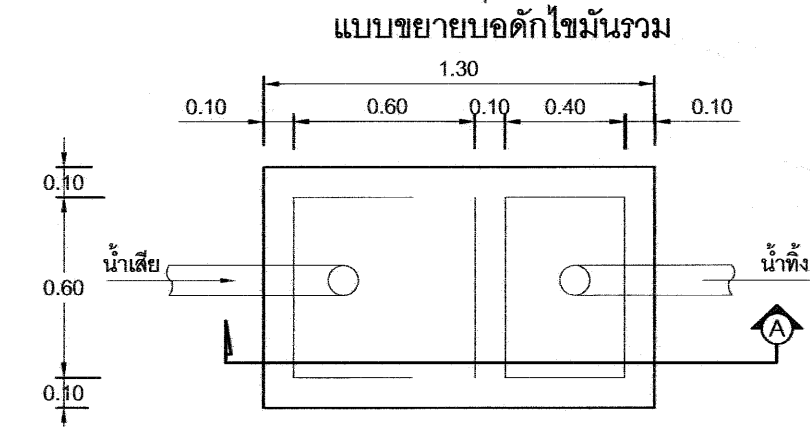
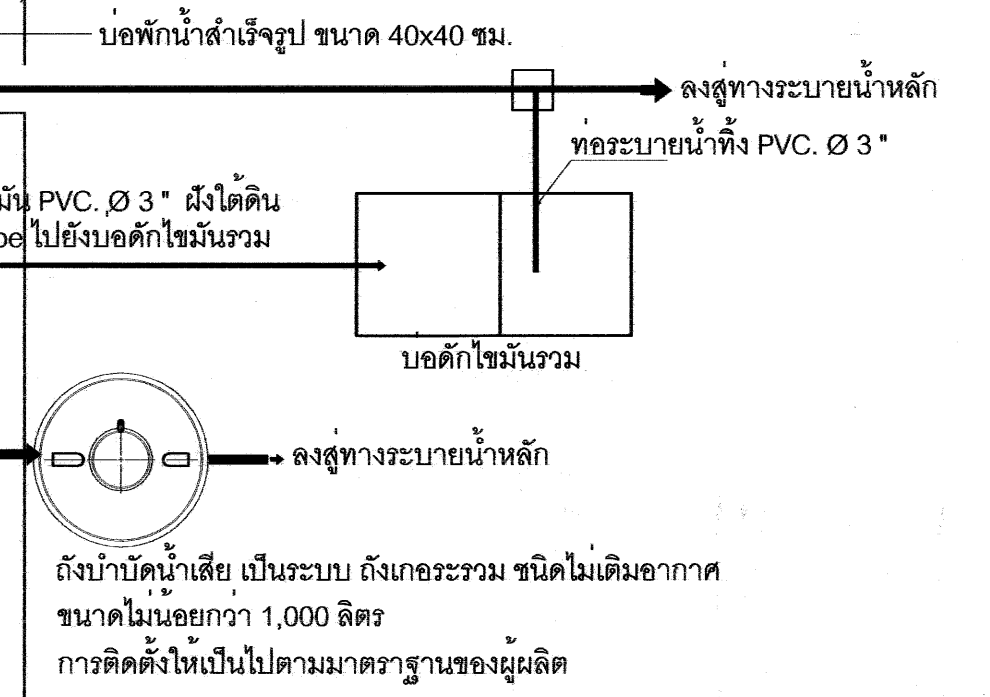
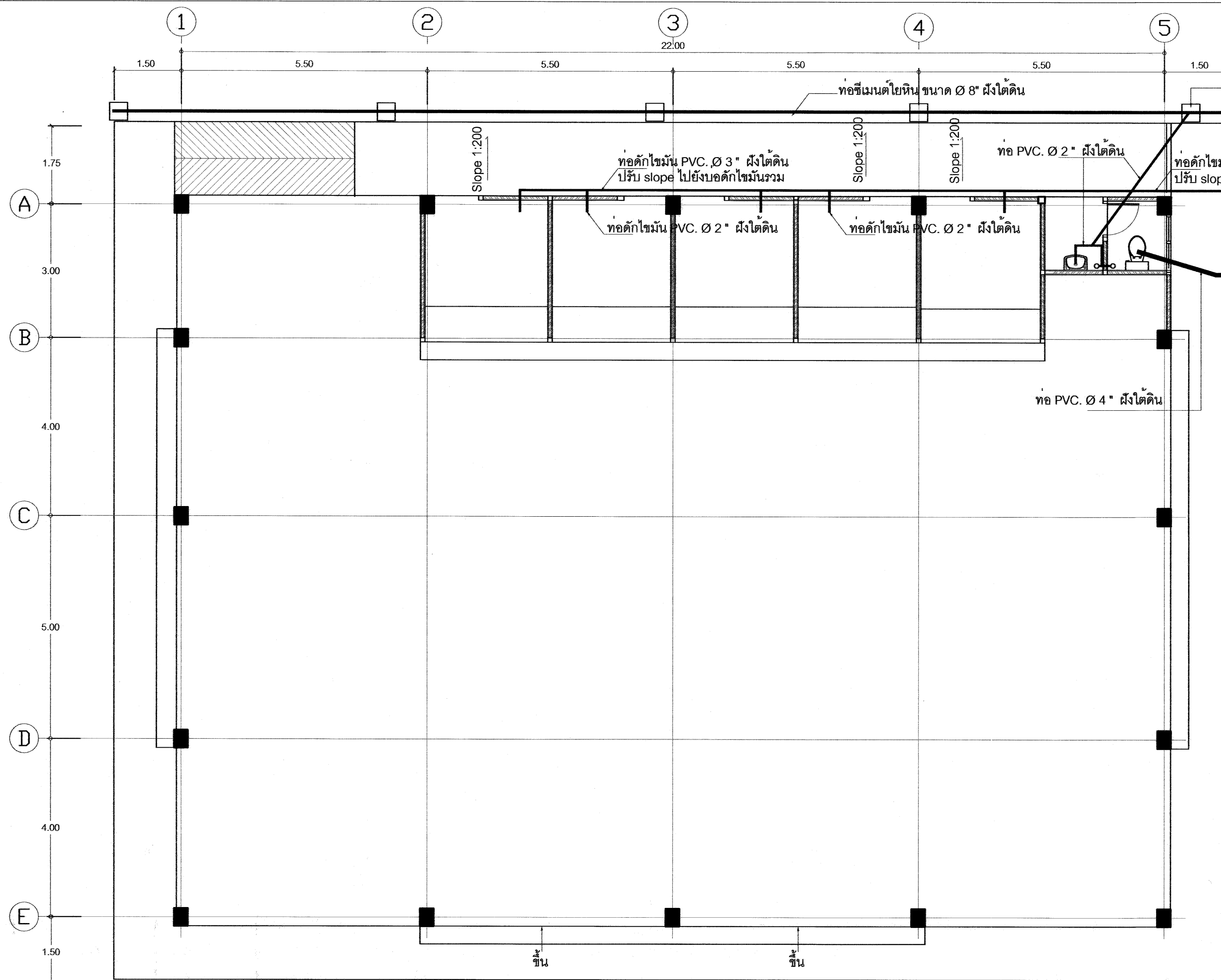
ผังดวงโคม สวิตช์ไฟฟ้า
1:100

เขียนแบบ : นางสาวณัฏฐ์ สัจธรรม นายชาญณรงค์ แกนสีแสง	สถาปนิก : นางสาวณัฏฐ์ สัจธรรม ภ.สถ.7059 นางสาววิภา วงศ์ผืน ส.สถ.1959	วิศวกร : นายชาญณรงค์ แกนสีแสง ภย.42782 นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-10
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ผืน ส.สถ.1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่	แบบ โรงอาหารขนาดเล็ก 260 ที่นั่ง	แผนที่ 11	
แบบรูปอาคารนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทสร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมีใบอนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่	แบบแสดง ผังดวงโคมสวิตช์ ไฟฟ้า	รวม 26 แผ่น	

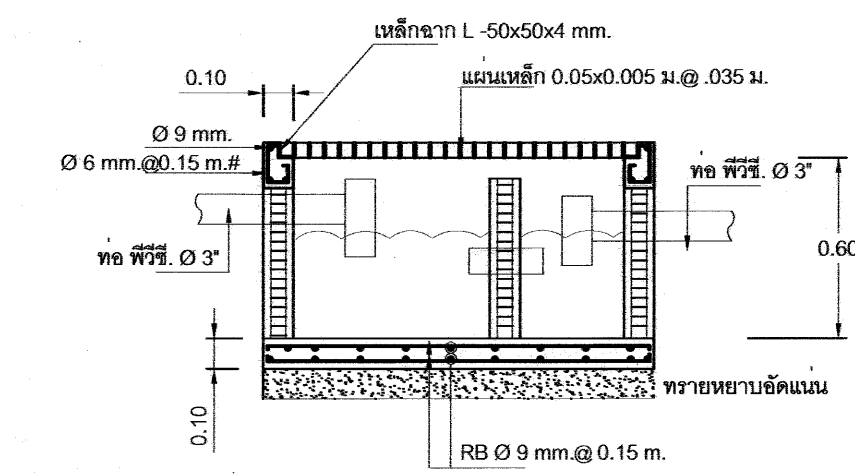


ผังระบบประปา
1:100

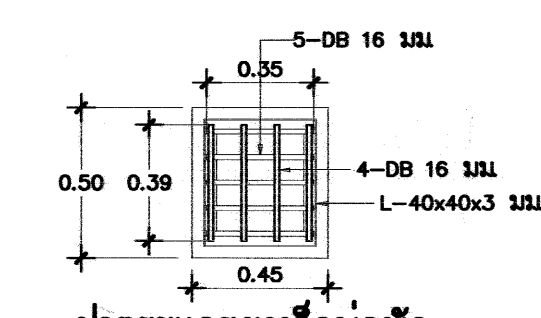
เขียนแบบ : นางสาวลิขณ สัจธรรม <i>ลิขณ</i> นายชาญณรงค์ แกนสีแสง <i>แกน</i>	สถาปนิก : นางสาวลิขณ สัจธรรม ภ.สถ.7059 <i>ลิขณ</i> นางสาววิภา วงศ์ฉั่น ส.สถ.1959 <i>วิภา</i>	วิศวกร : นายชาญณรงค์ แกนสีแสง ภย. 42782 <i>แกน</i> นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582 <i>เดช</i>	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>ลิขณ</i> วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-11
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล <i>ค.ภา</i>	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ฉั่น ส.สถ.1959 <i>วิภา</i>	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582 <i>เดช</i>	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>ค.ภา</i> วันที่		แบบ โรงอาหารขนาดเล็ก 260 ที่นั่ง	แผ่นที่ 12
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย <i>ลิขณ</i>			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>ลิขณ</i> วันที่		โรงเรียน	
					แบบแสดง ผังประปา	



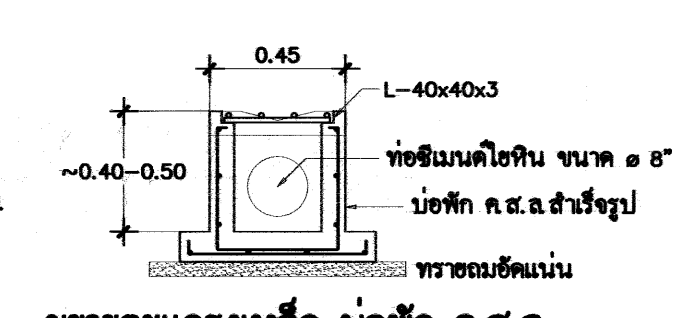
แปลน 1:25



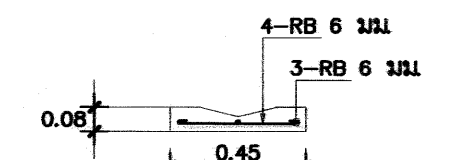
รูปตัด A 1:25



ฝักระเบียงเหล็กบ่อพัก



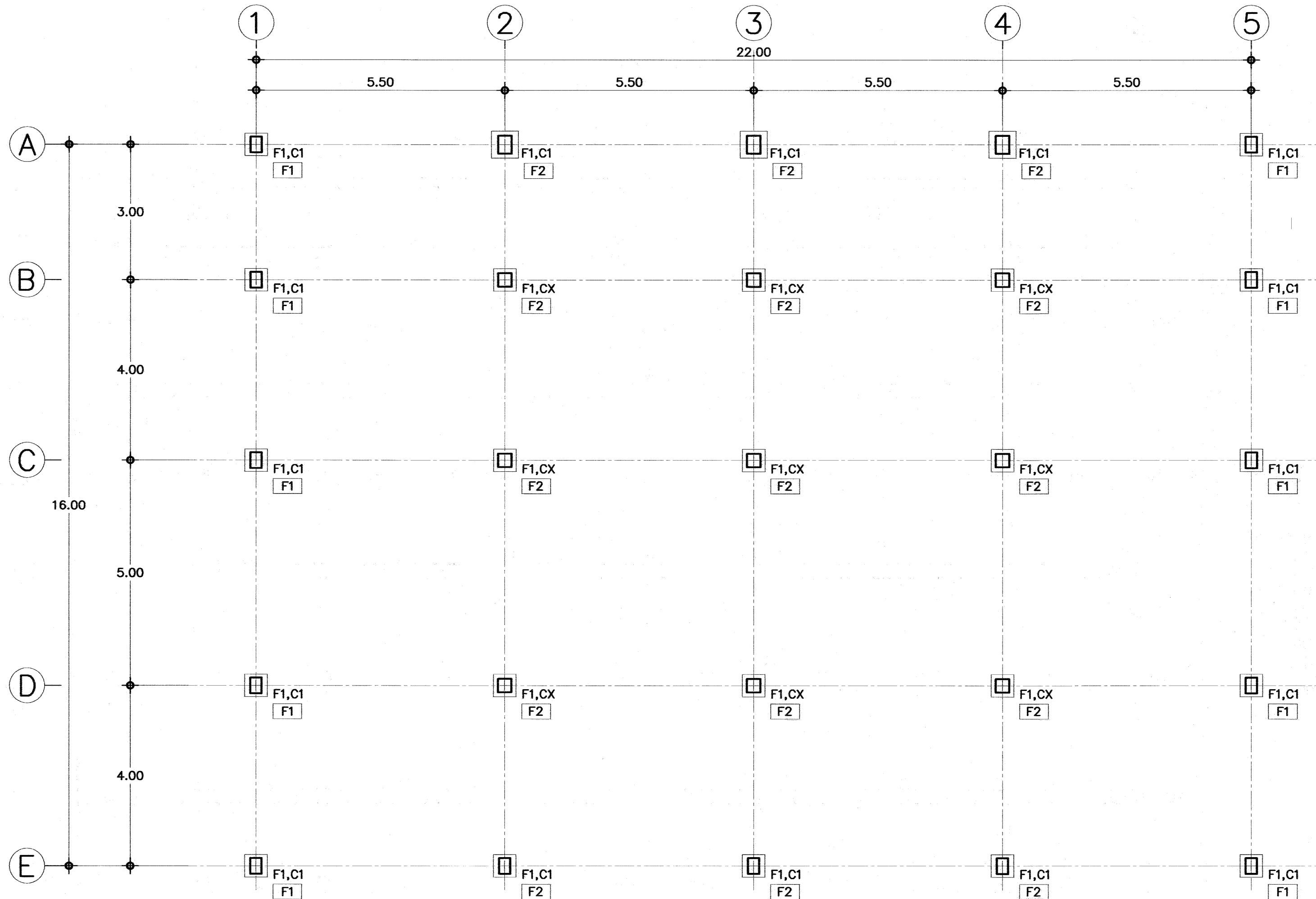
ขยายตะแกรงเหล็ก บ่อพัก ค.ส.ล.



ร่องรางหนีท่อ

ผังสุขาภิบาล 1:100

เขียนแบบ : นางสาวกษณ สัจธรรม <i>กษณ</i> นายชาญณรงค์ แกนสีแสง <i>แกนสีแสง</i>	สถาปนิก : นางสาวกษณ สัจธรรม ภ.สธ.7059 <i>กษณ</i> นางสาววิภา วงศ์ผืน ส.สธ.1959 <i>วิภา</i>	วิศวกร : นายชาญณรงค์ แกนสีแสง ภ.ย. 42782 <i>แกนสีแสง</i> นายเศรษฐา อุดลยศักดิ์ สย. 5582 <i>เศรษฐา</i>	ผู้อำนวยกากรกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>กษณ</i> วันที่ <i>กษณ</i>		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-12
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล <i>คำภา</i>	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ผืน ส.สธ.1959 <i>วิภา</i>	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเศรษฐา อุดลยศักดิ์ สย. 5582 <i>เศรษฐา</i>	ผู้อำนวยกากรสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>กษณ</i> วันที่ <i>กษณ</i>		แบบ โรงอาหารขนาดเล็ก 260 ที่นั่ง	แผ่นที่ 13
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ รอง สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>กษณ</i> วันที่ <i>กษณ</i>		แบบแสดง ผังสุขาภิบาล	รวม 26 แผ่น



รายการประกอบแบบฐานราก

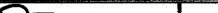
- 1.) F1 กรณีฐานรากตอกเสาเข็ม
- 2.) [F1,F2] กรณีดินใต้ฐานรากรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 8 ตัน / ตร.ม

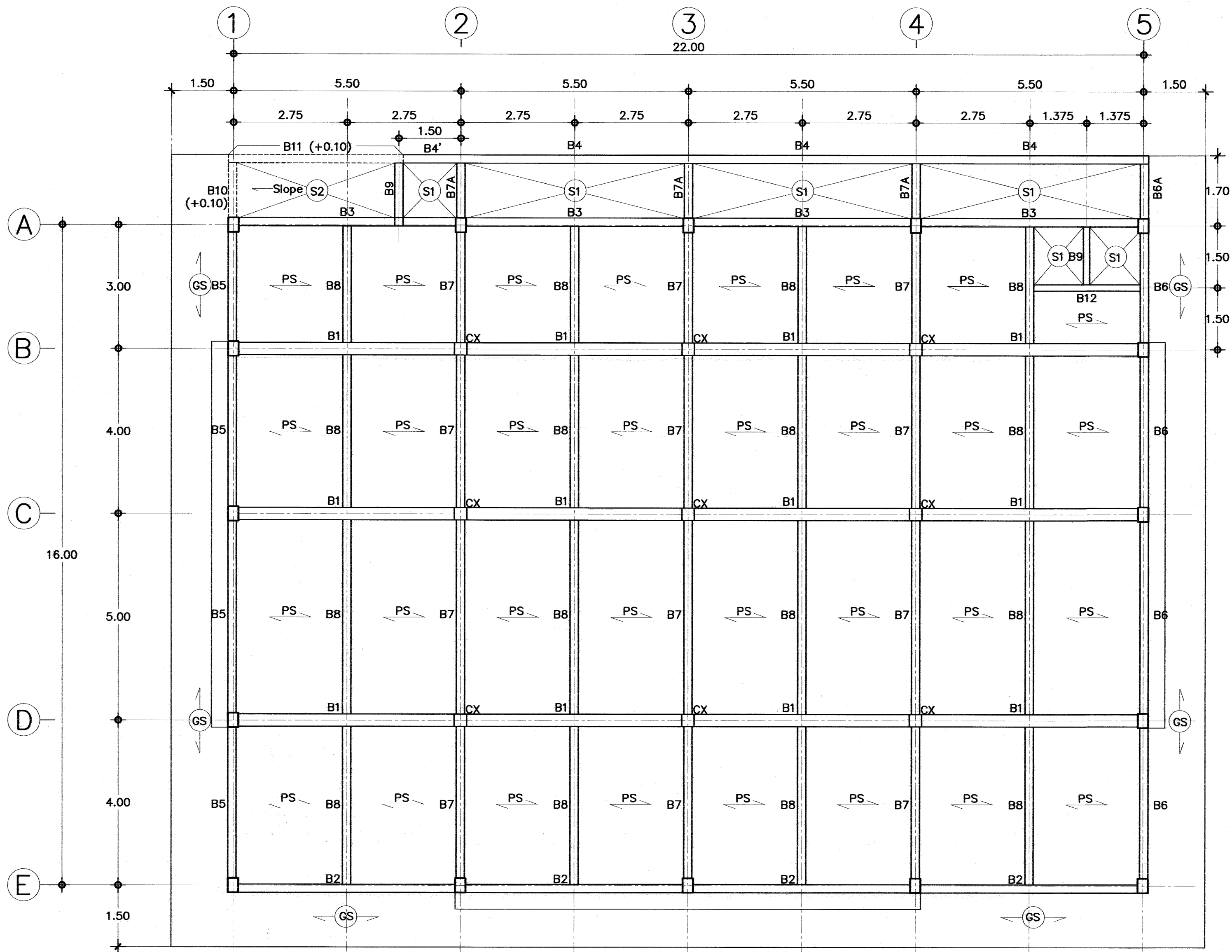
หมายเหตุ ระดับ ± 0.00 ของอาคาร ฝ่ายผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้กำหนดตามความเหมาะสมของสถานที่ก่อสร้าง เป็นระดับดินทั่วไป หากมิได้กำหนดไว้ให้ถือระดับผิวถนนภายในที่ใกล้อาคารหลังนี้ เป็นระดับ $+0.00$ ซึ่งคณะกรรมการราคากลางในการประกวดราคาฯ (คณะกรรมการราคากลางท้องถิ่น) จะต้องคำนวณราคาคืนถมไว้ในกาหนดราคากลางด้วย ให้ผู้รับจ้างปรับถมดินให้มีความสูงเพิ่มจากระดับ $+0.00$ อีกประมาณ 0.30 ม. ตามแบบขยายในรูปตัด ผู้รับจ้างต้องจัดหาช่างมาดำเนินการก่อสร้างโดยช่างที่ชำนาญงานเฉพาะอย่างตามหลักวิชาที่ดี และเป็นไปตามหนังสือรายการมาตรฐานประกอบแบบก่อสร้าง ของ สทฐ. ส่วนใดที่มีได้กำหนดในแบบ แต่จำเป็นต้องมี ให้ทำไปตามหลักวิชาช่าง วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้เป็นไปตามแบบรูปกำหนด และหรือตามที่ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ สำหรับการก่อสร้างอาคารหลังนี้ ให้ถมดินหรือปรับระดับดินจนได้ระดับ $+0.30$ ตามที่กำหนดไว้ในรูปตัด

แปลนฐานราก-เสาตอม่อ

มาตราส่วน

1:75

เขียนแบบ : นางสาวลักษณ์ สัจธรรม  นายชาญณรงค์ แถนสีแสง 	สถาปนิก :นางสาวลักษณ์ สัจธรรม ภ.สถ.7059  นางสาววิภา วงศ์มัน ส.สถ.1959 	วิศวกร :นายชาญณรงค์ แถนสีแสง ภย. 42782  นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582 	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่ S-01	
	หัวหน้างานช่างโยธา :นายคำภา หานะกุล 				ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่	แบบ โรงอาหารขนาดเล็ก 260 ที่นั่ง	แผ่นที่ 14 รวม 26 แผ่น
	แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในการ ของ สทฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย 	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม :นางสาววิภา วงศ์มัน ส.สถ.1959 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582 		เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่	แบบแสดง แปลนฐานราก เสา	



รายการประกอบแบบพื้น คสล.

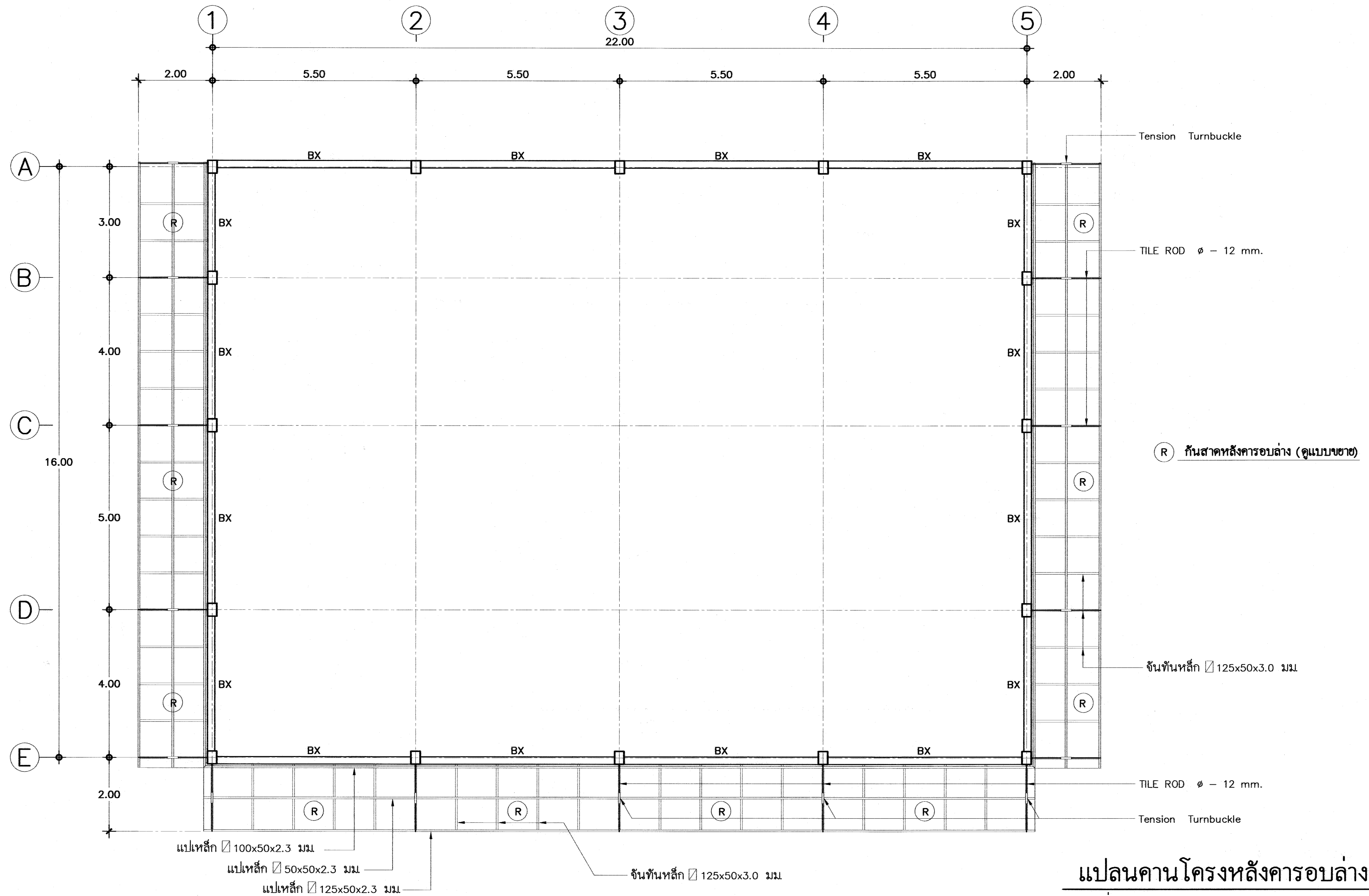
- 1.) พื้น S1 และ S2 เป็นพื้นหล่อทับที่วางบนคานตามแบบรูป
- 2.) พื้น GS เป็นพื้นหล่อทับที่วางบนดินตามแบบรูป
- 3.) PS แผ่นพื้นสำเร็จรูป (SOLID PLANK) ชนิดท้องเรียบ หนา 0.05 ม. สามารถรับน้ำหนักบรรทุกทุกประเภท (LL.) ได้ 300 กก./ตร.ม. พื้นสำเร็จรูปที่นำมาใช้ต้องมีคุณสมบัติ มอก.828-2531
- 4.) เทคอนกรีตทับหน้า หนา 0.05 ม. เหล็กเสริม Wire Mesh ϕ 4 มม. # @0.25 ม. หรือเหล็ก RB ϕ 6 มม. # @0.20 ม.
- 5.) การติดตั้งเหล็กเสริมอื่น ให้เป็นตามแบบขยายการเสริมเหล็กพื้นสำเร็จรูป และตามการติดตั้งตามมาตรฐานของผู้ผลิต

แปลนเสา, คาน, พื้นชั้น 1

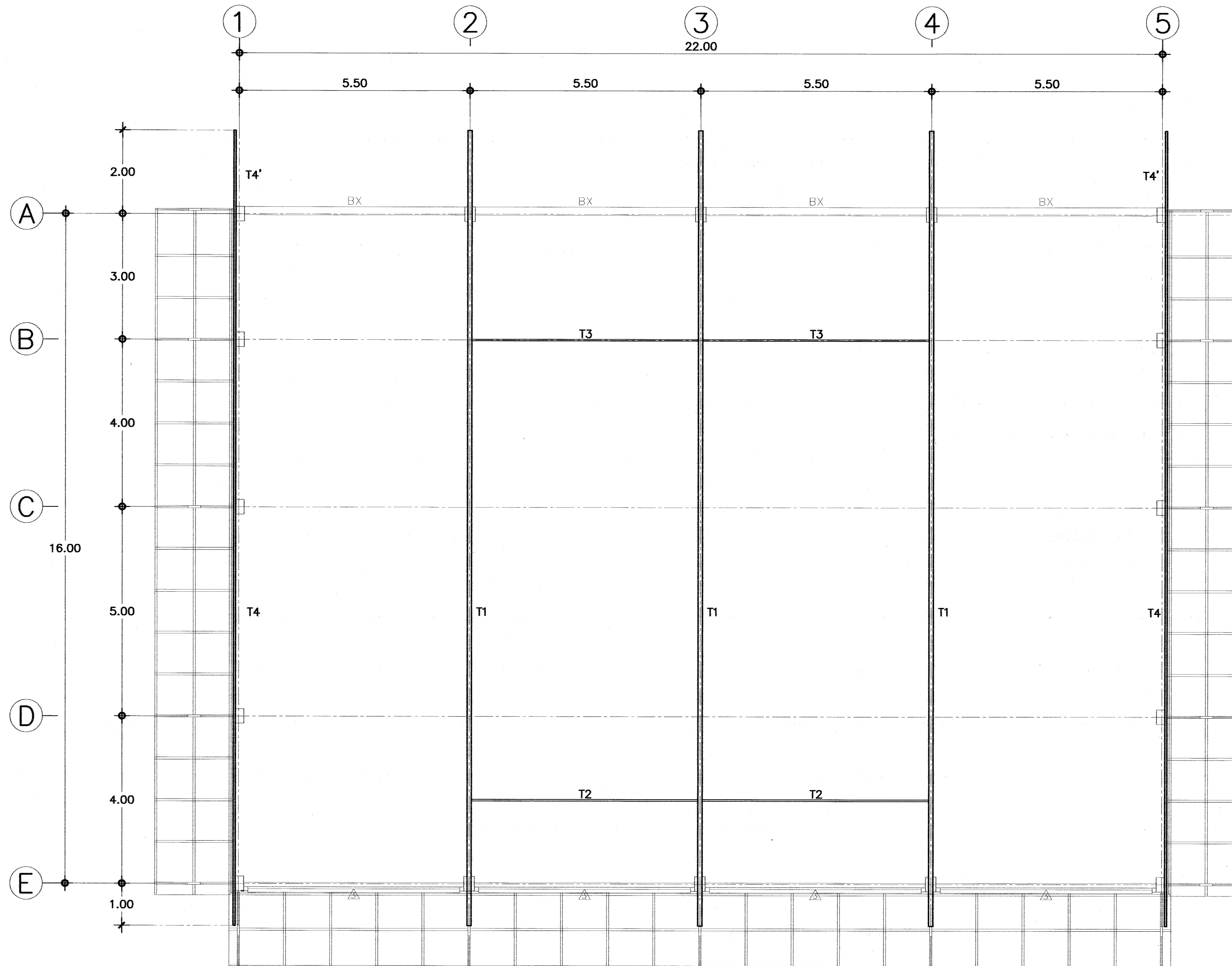
มาตรฐาน

1:75

เขียนแบบ : นางสาวกษิณี สังขธรรม นายชาญณรงค์ แกนสีแสง	สถาปนิก : นางสาวกษิณี สังขธรรม ภ.สถ.7059 นางสาววิภา วงศ์สิน ส.สถ.1959	วิศวกร : นายชาญณรงค์ แกนสีแสง ภย. 42782 นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582	ผู้อำนวยกากรกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษานขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สิน ส.สถ.1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582	ผู้อำนวยกากรสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่		แบบ โรงอาหารขนาดเล็ก 260 ที่นั่ง	S-02
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษานขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่		โรงเรียน	
					แบบแสดง แปลนเสา คาน พื้นชั้น 1	รวม 26 แผ่น

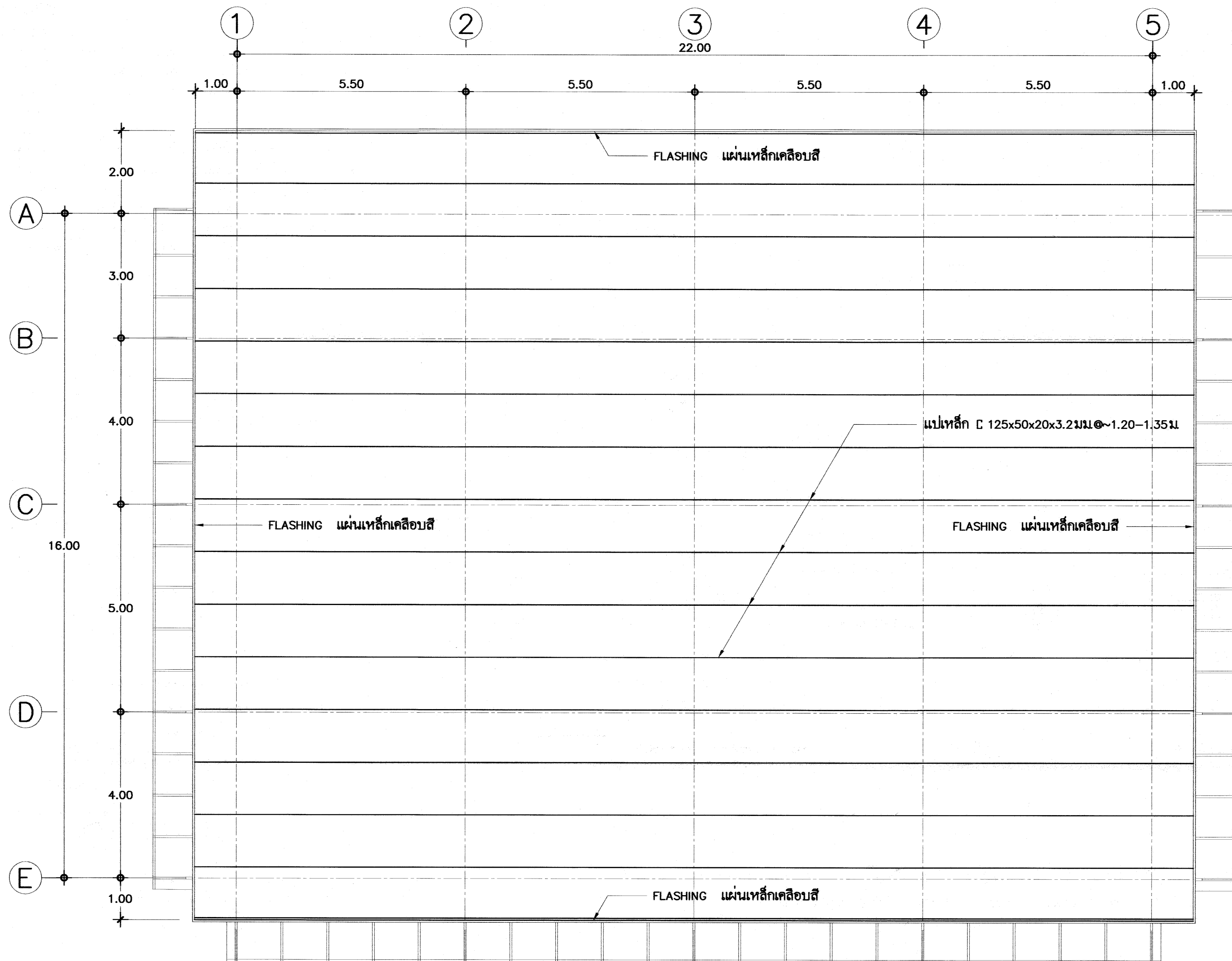


เขียนแบบ : นางสาวลิขณ์ สัจธรรม นายชาญณรงค์ แถนสีแสง	สถาปนิก : นางสาวลิขณ์ สัจธรรม ภ.สอ.7059 นางสาววิภา วังคืบ ส.สอ.1959	วิศวกร : นายชาญณรงค์ แถนสีแสง ภย. 42782 นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582	ผู้อำนวยกากรกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง นางสาวลิขณ์ สัจธรรม		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-03
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วังคืบ ส.สอ.1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582	ผู้อำนวยกากรสำนักอำนวยการ นางสาวลิขณ์ สัจธรรม		แบบ โรงอาหารขนาดเล็ก 260 ที่นั่ง	แผ่นที่ 16
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน นางสาวลิขณ์ สัจธรรม		โรงเรียน	รวม 26 แผ่น
			นางสาวลิขณ์ สัจธรรม		แบบแสดง แปลนคานโครงหลังคาครอบล่าง	



แปลนคานโครงหลังคา
มาตราส่วน 1:75

เขียนแบบ : นางสาวลิขณ์ สัจธรรม นายชาญณรงค์ แกนสีแสง	สถาปนิก : นางสาวลิขณ์ สัจธรรม ภ.สถ.7059	วิศวกร : นายชาญณรงค์ แกนสีแสง ภย. 42782	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่ S-04
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคณา หานะกุล	นางสาววิภา วงศ์สิน ส.สถ.1959	นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่		แบบ โรงอาหารขนาดเล็ก 260 ที่นั่ง	แผ่นที่ 17
แบบอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สิน ส.สถ.1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่		แบบแสดง แปลนคานโครงหลังคาขอบล่าง	รวม 26 แผ่น

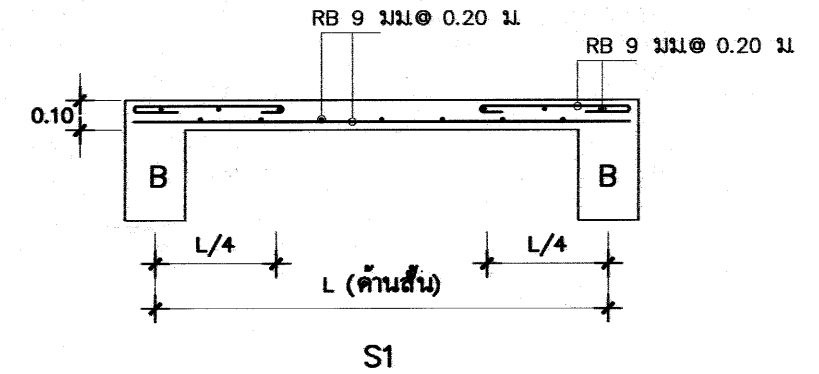
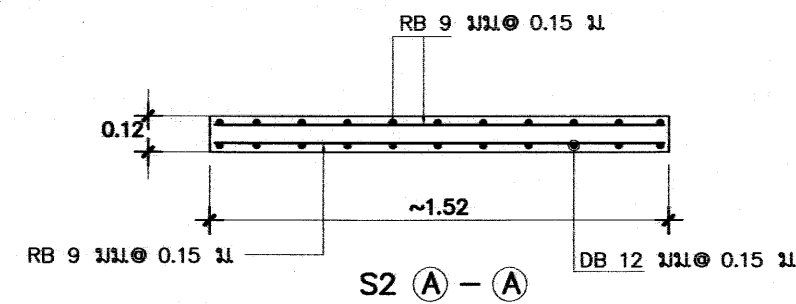
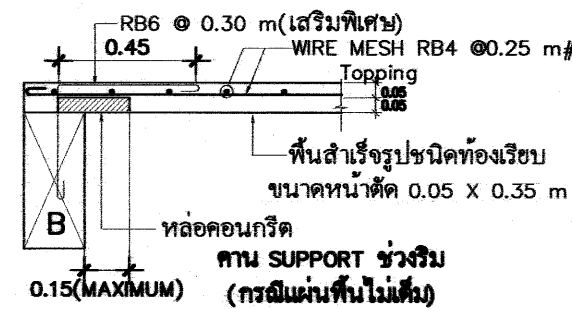
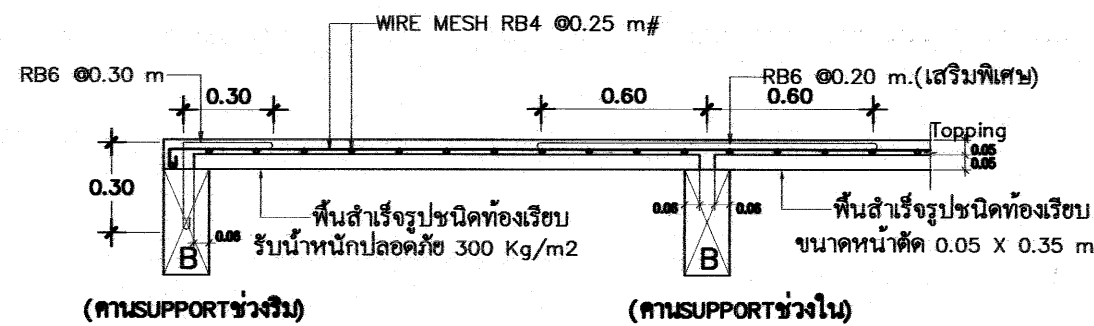


แปลนแปหลังคา

มาตรฐาน

1:75

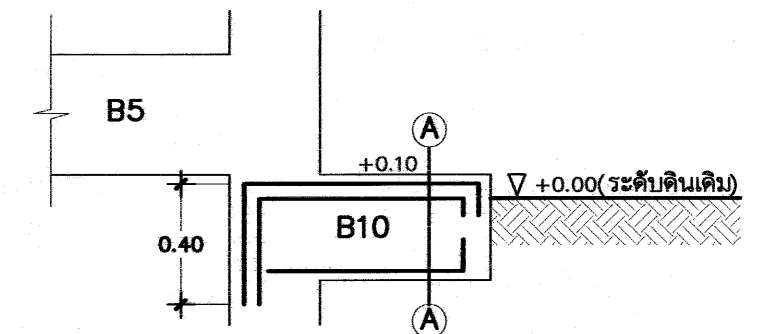
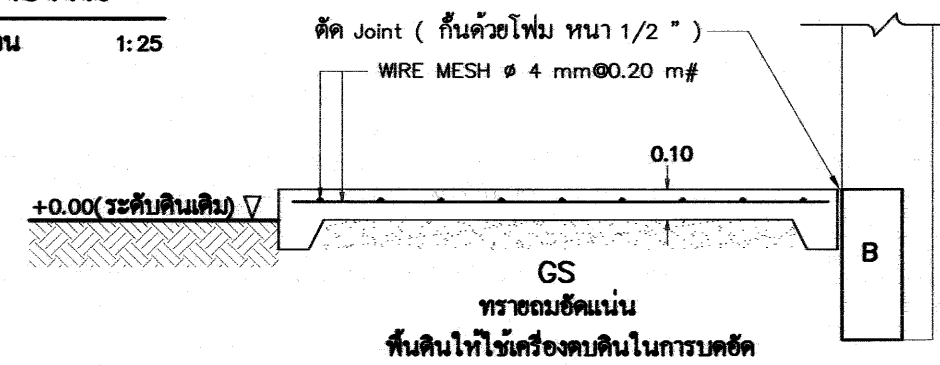
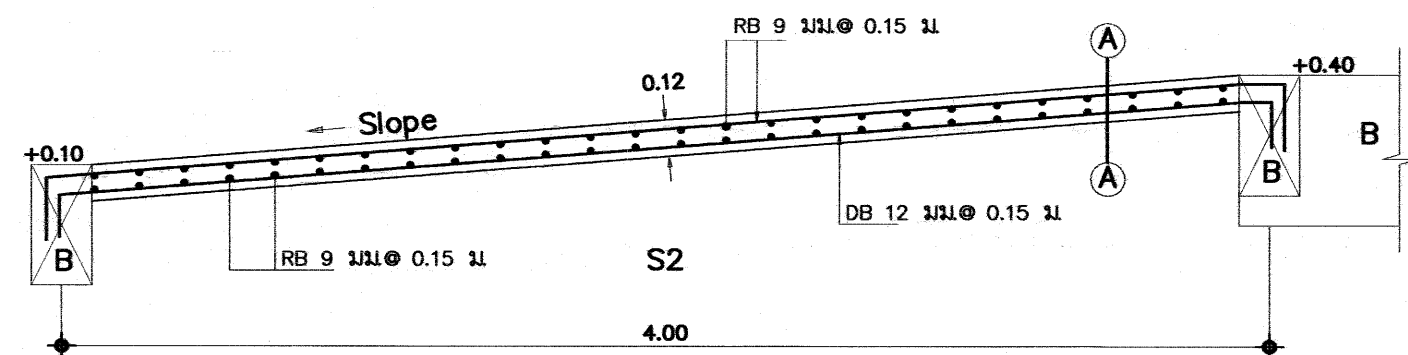
เขียนแบบ : นางสาวลักษณ์ สังขธรรม นายชาญณรงค์ แกนสีแสง	สถาปนิก : นางสาวลักษณ์ สังขธรรม ภ.สถ.7059	วิศวกร : นายชาญณรงค์ แกนสีแสง ภย. 42782	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-05
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล	นางสาววิภา วงศ์ผืน ส.สถ.1959	นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่		แบบ โรงอาหารขนาดเล็ก 260 ที่นั่ง	แผ่นที่ 18
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง ตัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ผืน ส.สถ.1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่		โรงเรียน	
				แบบแสดง แปลนโครงหลังคา	รวม 26 แผ่น	



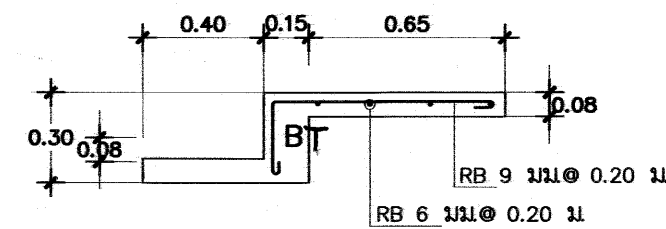
แบบขยายการเสริมเหล็กพื้นสำเร็จรูป

ขยายพื้น

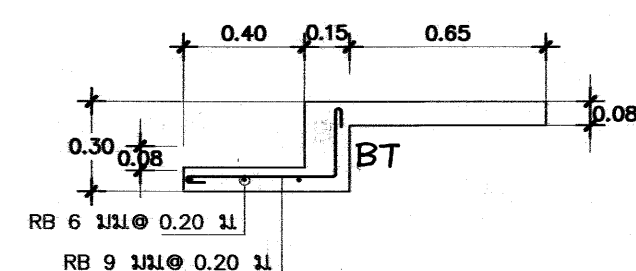
มาตราส่วน 1:25



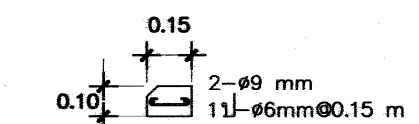
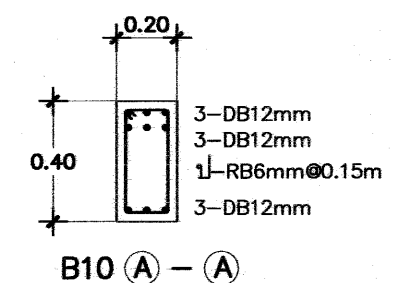
พื้นที่ชั้นที่ 1 → โครงหลังคา		
ฐานราก → พื้นที่ชั้นที่ 1		
ขยายเสา	C1	CX
มาตราส่วน 1:25		



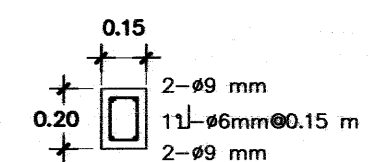
** คาน B หน้าตัดเสมอเสาชั้นล่างเหล็ก
เข้าทั้งสองฝั่ง เสาชั้นเสมอหลังคาน B **
รูปตัดขยายคานเคอร์ขยายอาหาร / 1:25



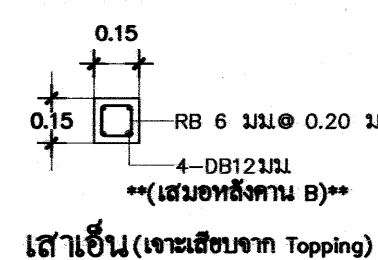
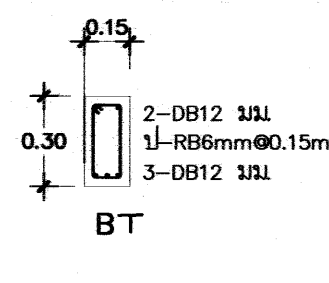
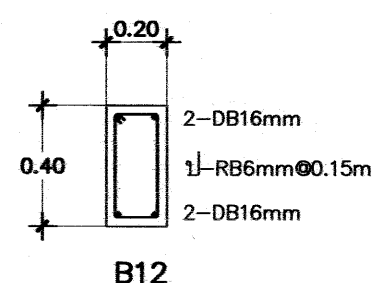
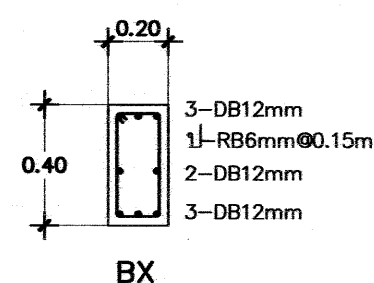
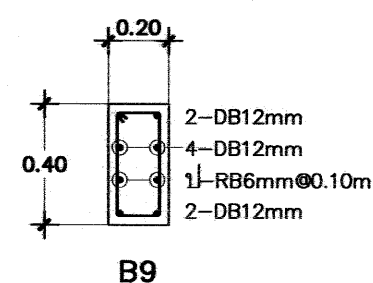
** คาน B หน้าตัดเสมอเสาชั้นล่างเหล็ก
เข้าทั้งสองฝั่ง เสาชั้นเสมอหลังคาน B **
รูปตัดขยายคานเคอร์ขยายอาหาร / 1:25



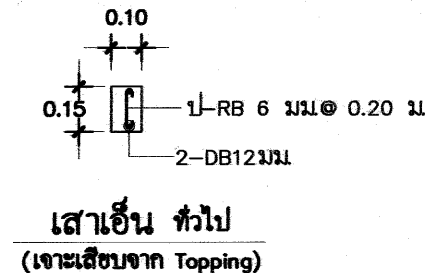
ขยายเอ็นใต้หน้าต่าง



ขยายทับหลังประตู - หน้าต่าง

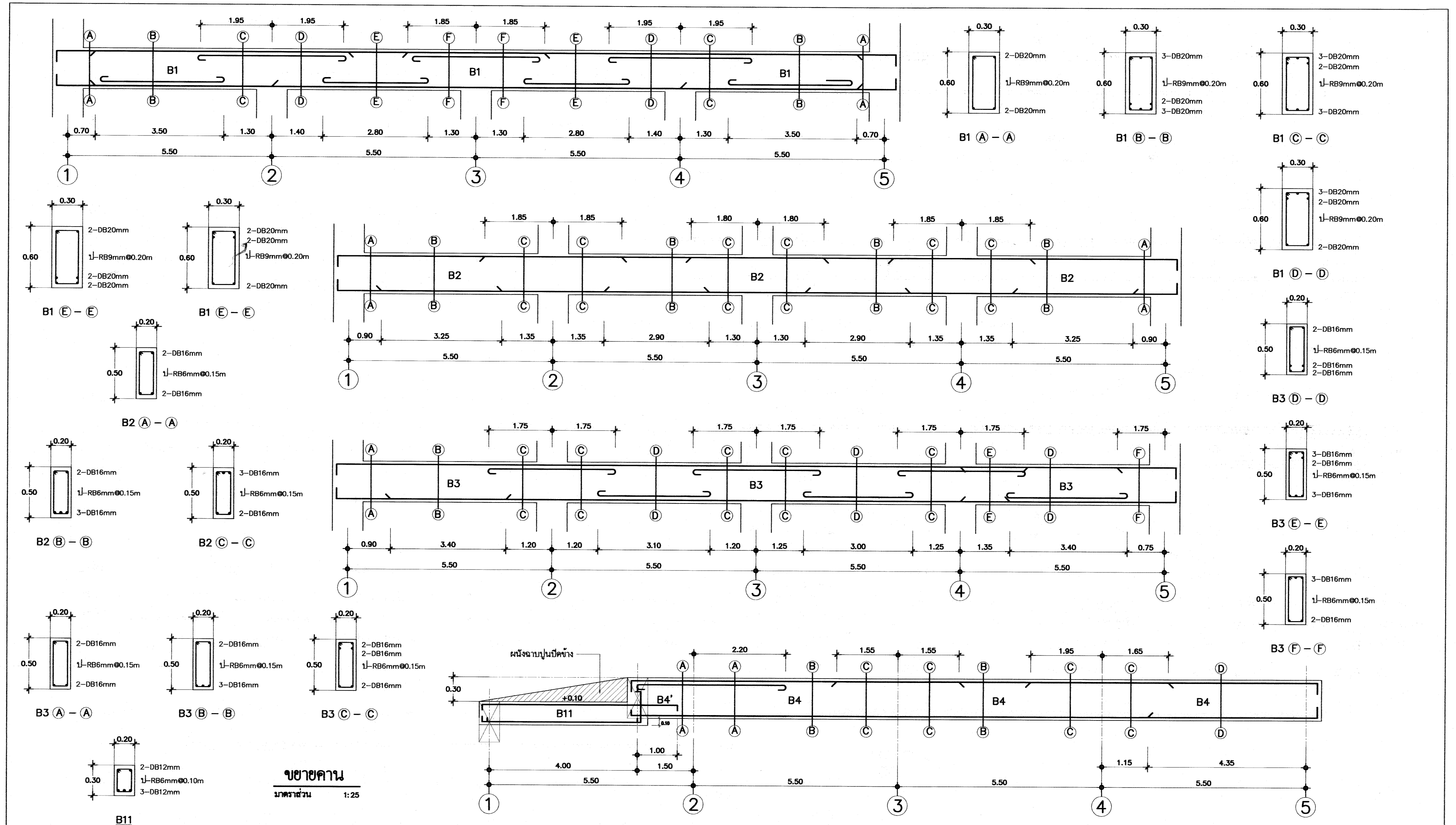


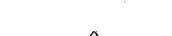
เสาสีขาว (เจาะเสียบจาก Topping)

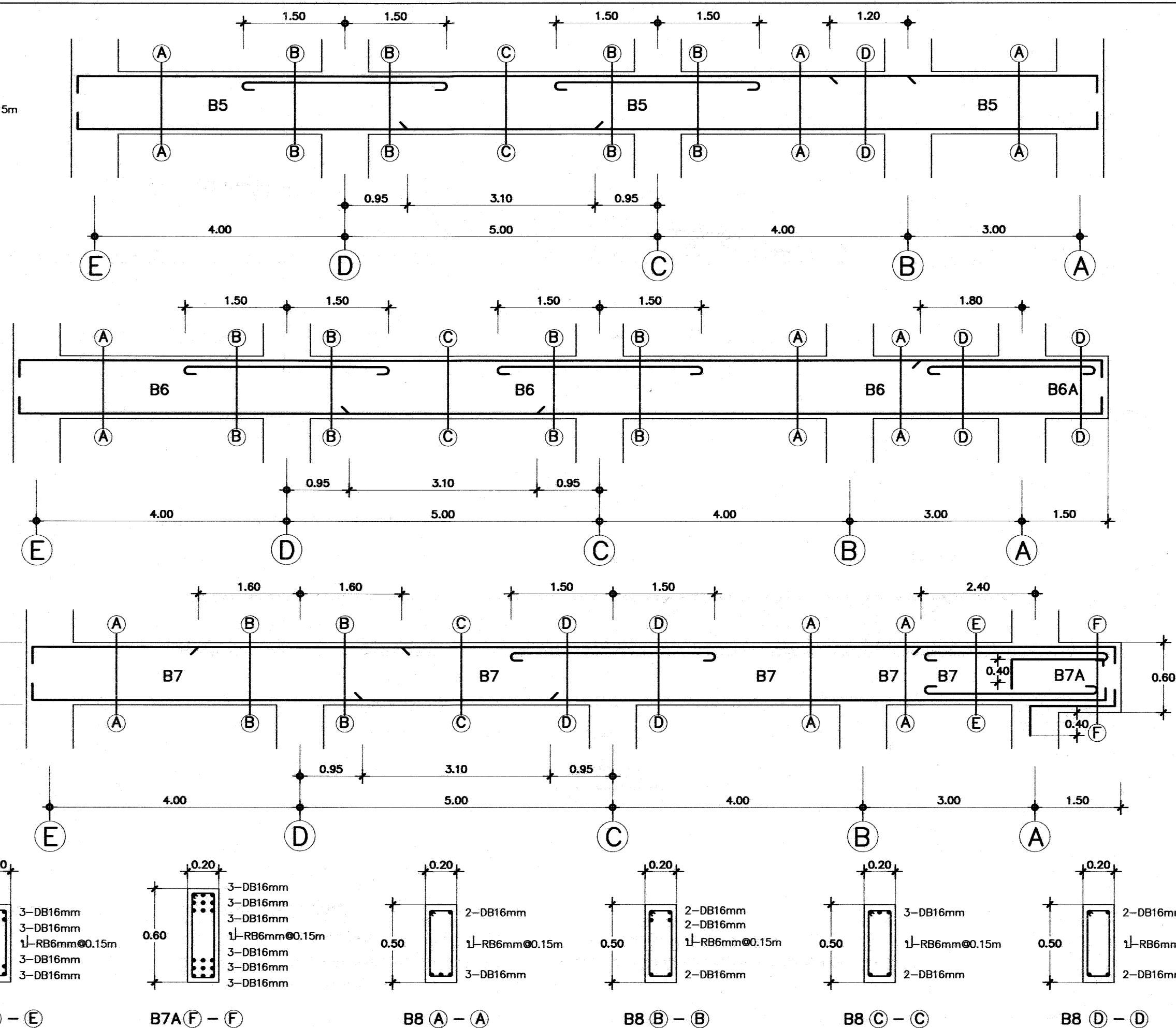
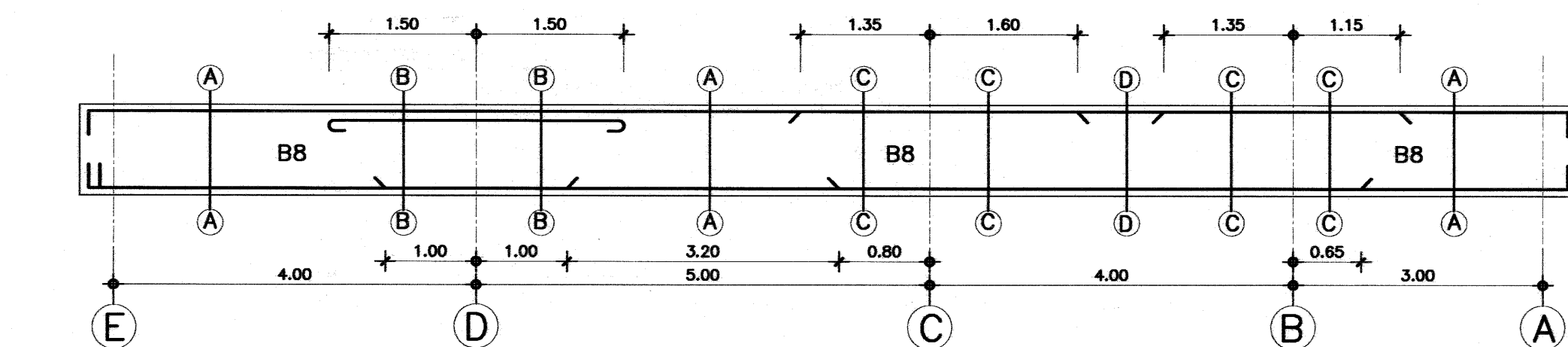
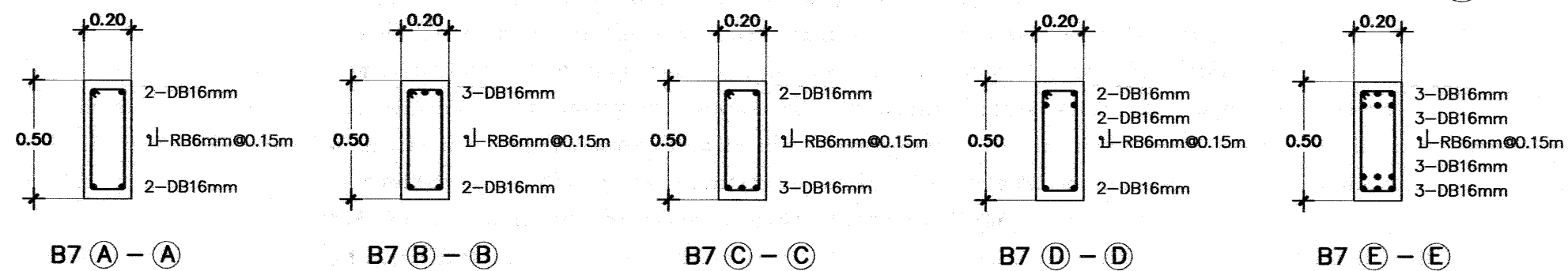
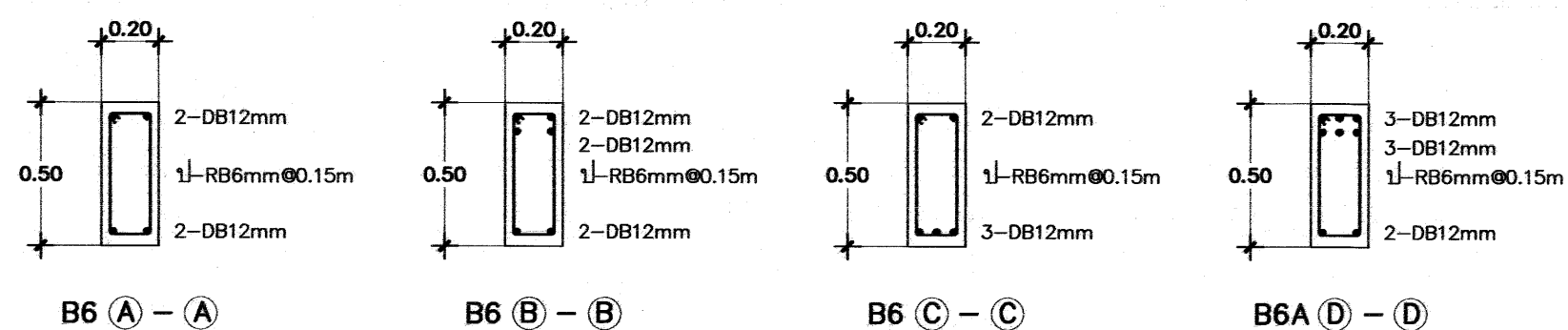
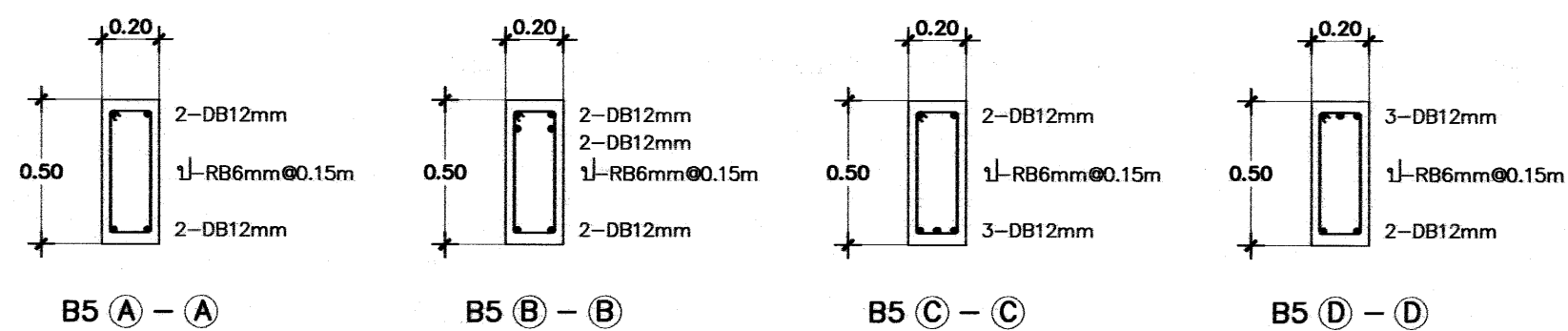
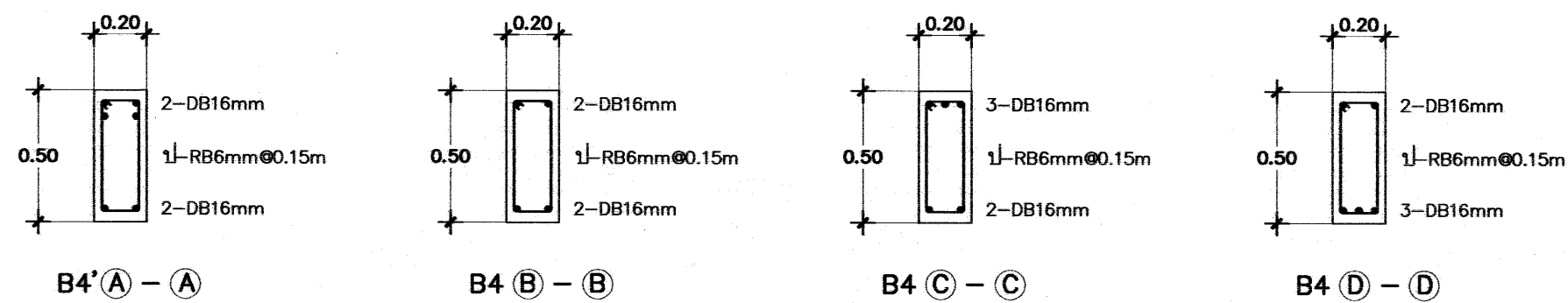


เสาสีขาว (เจาะเสียบจาก Topping)

เขียนแบบ : นางสาวลักษณ์ สังขธรรม นายชาญณรงค์ แกนสีแสง	สถาปนิก : นางสาวลักษณ์ สังขธรรม ภ.สถ.7059 นางสาววิภา วงศ์สิน ส.สถ.1959	วิศวกร : นายชาญณรงค์ แกนสีแสง ภย. 42782 นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-07
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สิน ส.สถ.1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่		แบบ โรงอาหารขนาดเล็ก 260 ที่นั่ง	แผ่นที่ 20
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่		แบบแสดง แบบขยายเสา คาน พื้น	รวม 26 แผ่น

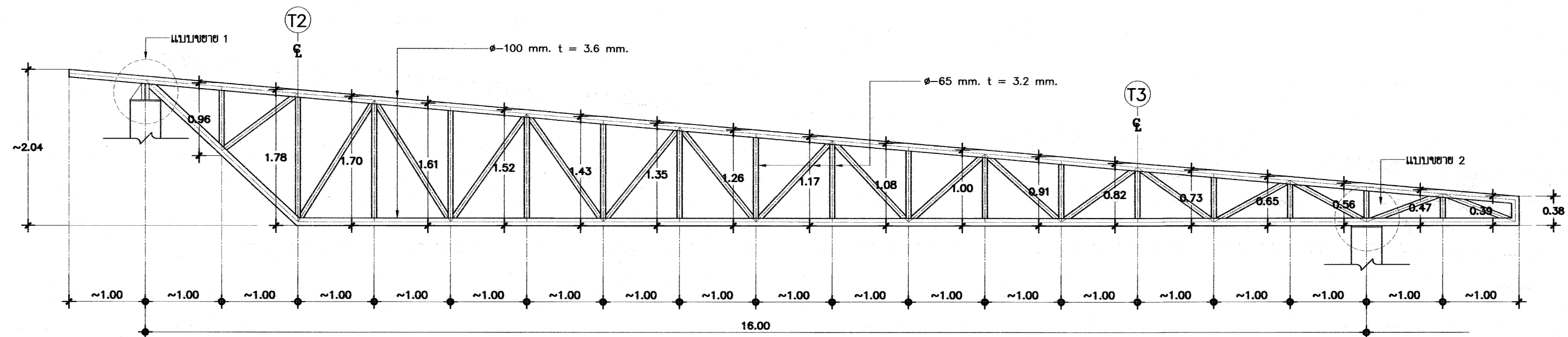


เขียนแบบ : นางสาวสมลักษณ์ สัจธรรม <i>ทิม-ดี</i> นายชาญณรงค์ แกนสีแสง <i>ทิม-ดี</i>	สถาปนิก : นางสาวสมลักษณ์ สัจธรรม ภ.ศด.7059 <i>ทิม-ดี</i> นางสาววิภา วงศ์ฝัน ส.ศด.1959 <i>ทิม-ดี</i>	วิศวกร : นายชาญณรงค์ แกนสีแสง ภย. 42782 <i>ทิม-ดี</i> นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582 <i>ทิม-ดี</i>	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>ทิม-ดี</i> วันที่ <i>ทิม-ดี</i>		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-08
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล <i>ทิม-ดี</i>	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ฝัน ส.ศด.1959 <i>ทิม-ดี</i>	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582 <i>ทิม-ดี</i>	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>ทิม-ดี</i> วันที่ <i>ทิม-ดี</i>		แบบ โรงอาหารขนาดเล็ก 260 ที่นั่ง	แผ่นที่ 21
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>ทิม-ดี</i> วันที่ <i>ทิม-ดี</i>		โรงเรียน	
					แบบแสดง แบบขยาย คาน	

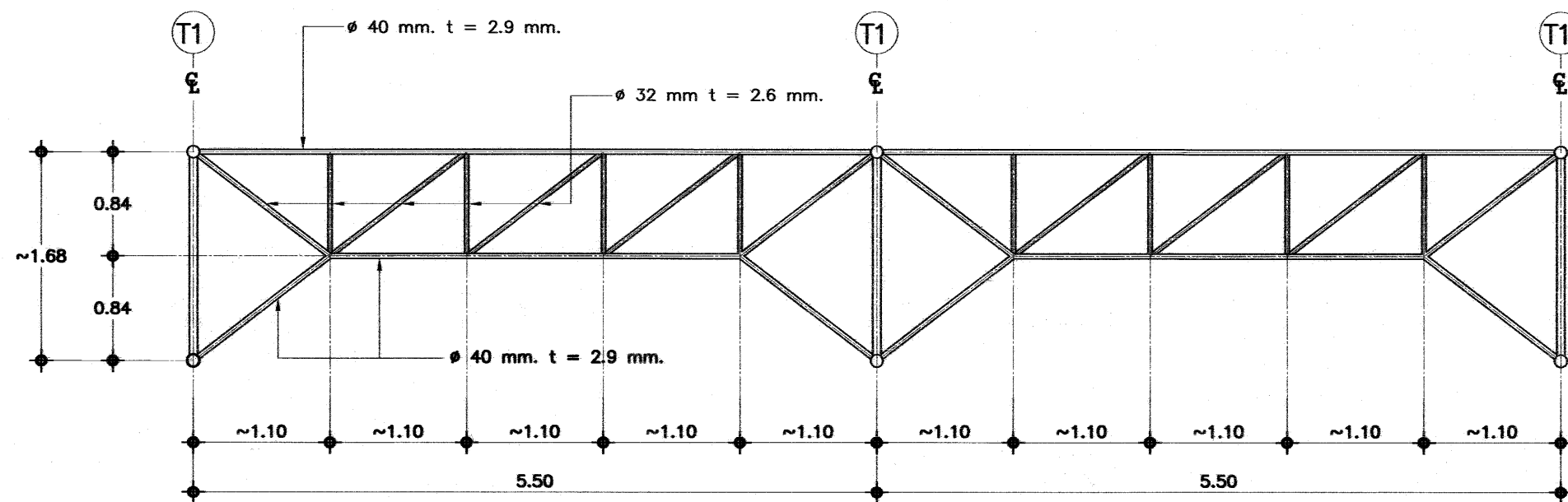


ขยายคาน
มาตราส่วน 1:25

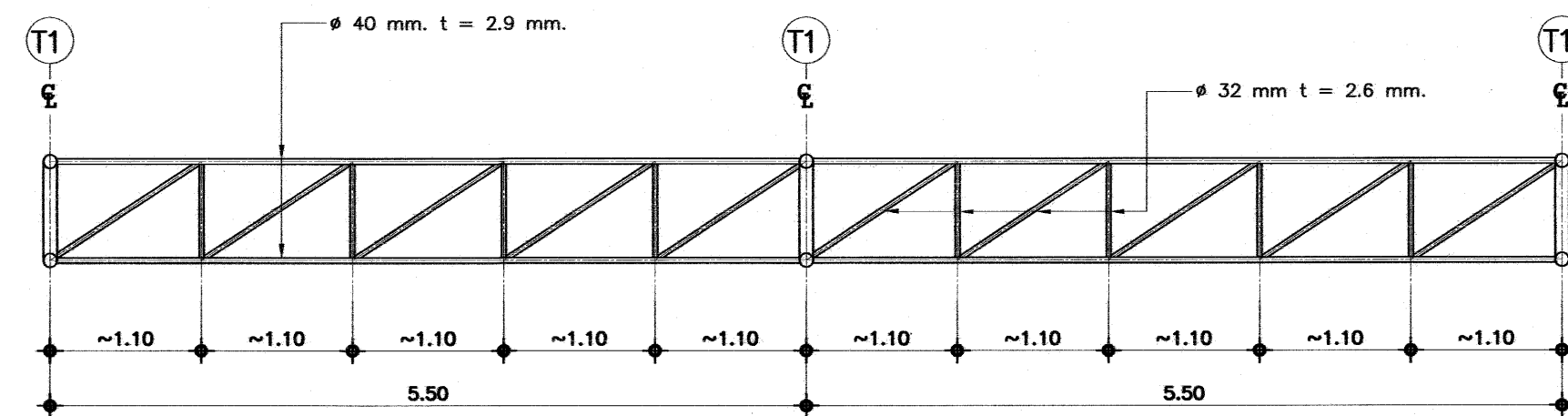
เขียนแบบ : นางสาวณัฏฐ์ สัจธรรม นายชาตฤกษ์ แก่นสีแสง	สถาปนิก : นางสาวณัฏฐ์ สัจธรรม ภ.สถ.7059 นางสาววิภา วงศ์ฝัน ส.สถ.1959	วิศวกร : นายชาตฤกษ์ แก่นสีแสง ภย. 42782 นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่ เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-09
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ฝัน ส.สถ.1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582			แบบ โรงอาหารขนาดเล็ก 260 ที่นั่ง	แผ่นที่ 22
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย					แบบแสดง แบบขยาย คาน	รวม 26 แผ่น



ขยาย T1
มาตราส่วน 1:50



ขยาย T2
มาตราส่วน 1:50



ขยาย T3
มาตราส่วน 1:50

รายการประกอบแบบโครงสร้างคาน

เหล็กรูปพรรณ ทุกส่วนที่นำมาใช้ต้องได้ มอก. 1227-2540- วัสดุตั้งกล่าวจะต้องแสดงเครื่องหมายการค้าของผู้ผลิต และหมายเลขมาตรฐานอุตสาหกรรมให้ถูกต้องตามกฎหมาย หากประกอบเสร็จจากโรงงาน จะต้องมียี่ห้อเครื่องหมายการค้าของผู้ผลิตพร้อมเครื่องหมาย และเลขมาตรฐานอุตสาหกรรมอย่างน้อย 1 แห่ง และต้องมีหนังสือรับรองตัวจริงจากโรงงานผู้ผลิต หรือได้รับอนุญาตให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐาน (ม.อ.ก.) ว่าวัสดุที่ประกอบสำเร็จเป็นโครงสร้างคานนั้น วัสดุที่ได้ตามมาตรฐานจริง มาแสดงให้คณะกรรมการตรวจการจ้างไว้เป็นหลักฐานด้วย

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดต่างๆ หรือการขออนุญาตใช้วัสดุที่นอกเหนือไปจากรายละเอียด และแบบรูปรายการ ต้องทำหนังสือขอความเห็นมายัง สทฐ. ซึ่งเป็นเจ้าของแบบพิจารณาอนุมัติเสียก่อนทุกครั้ง จึงทำการเปลี่ยนแปลงได้

โครงสร้างคานเหล็ก

1. ท่อเหล็กที่ใช้ทำโครงสร้างคาน เป็นท่อเหล็กกลมกลวงผิวดำ ขนาดและความหนาเป็นไปตามระบุ
2. จุดเชื่อมต่อท่อ ให้ติดปากท่อกลมด้วยอุปกรณ์ตัดปากท่อกลม แล้วเชื่อมด้วยวิธี FILLET WELDING

ตารางเหล็กท่อนกลมกลวง

ชื่อขนาด	เส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก มม.	ความหนา มม.	น้ำหนักโดยประมาณ กก./ม.
1-1 1/4"	32	2.6	2.55
1-1 1/2"	40	2.9	3.25
2-1 1/2"	65	3.2	5.75
4"	100	3.6	9.80

***ให้ผู้รับจ้างส่งชิ้นส่วนตัวอย่างท่อเหล็กทุกชนิด ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจสอบแทนผู้ออกแบบก่อนนำไปประกอบคาน

งานทาสีโครงสร้างคาน

พื้นหรือทาสีเหล็กโครงสร้างคานทั้งหมด ด้วยสีรองพื้นกันสนิมชนิด 2 ส่วน ใช้สี ICI (DULUX ANTICORRSIVE RED METAL PRIMER), CAPTAIN (RED LEAD PRIMER) ,TOA (RED LEAD PRIMER G-1264) หรือเทียบเท่า และใช้สีชนิดเดียวกับพื้นหรือทาพื้นหน้า (เลือกสี) ICI (TRUGLAZE 4508), CAPTAIN (EAXY GUARD), TOA (EPOGUARD) หรือเทียบเท่า

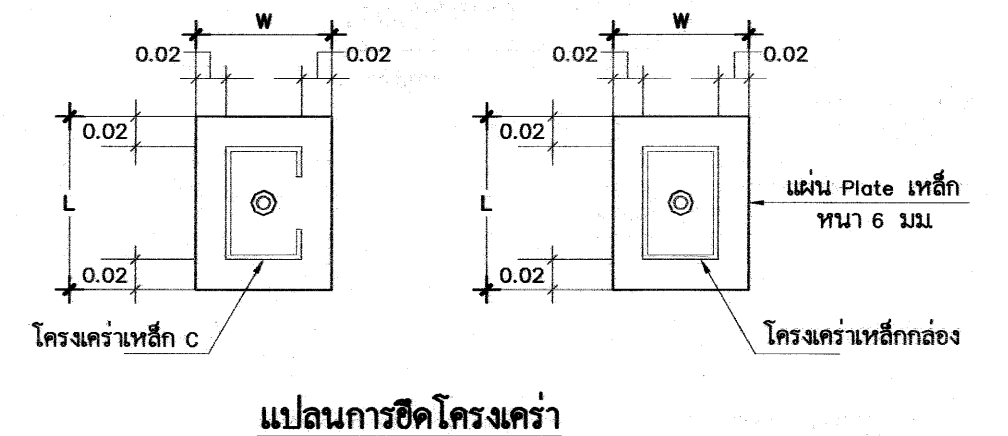
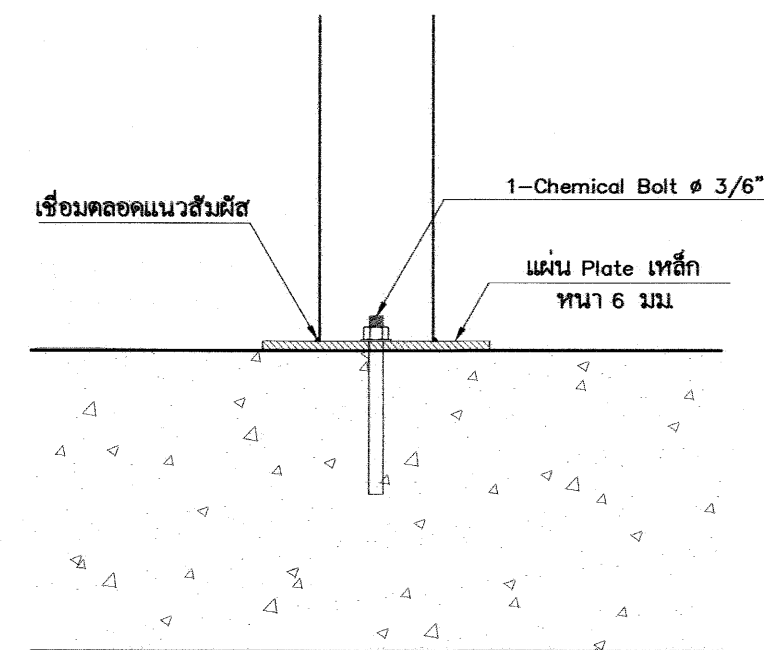
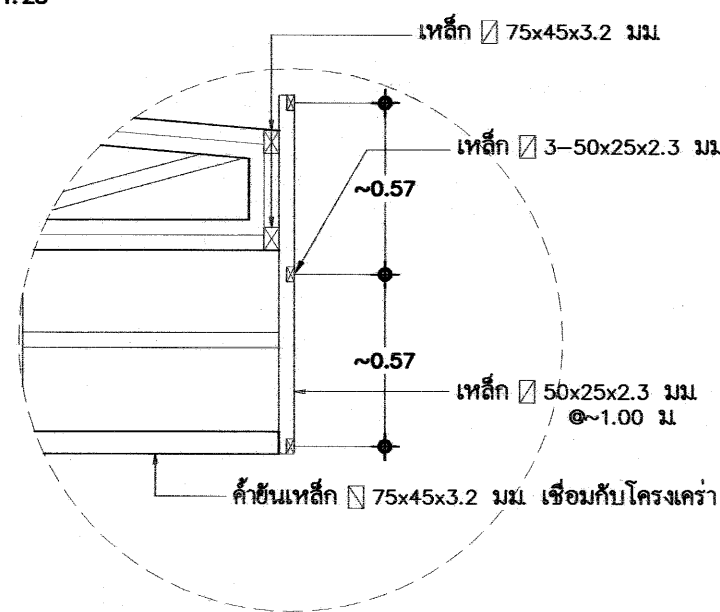
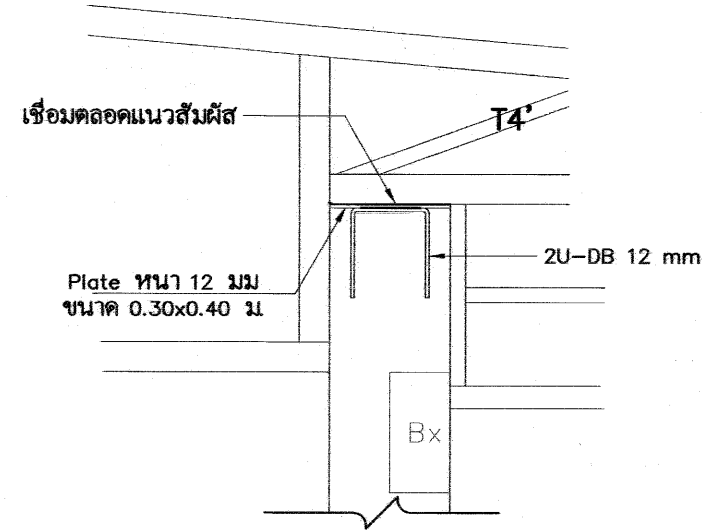
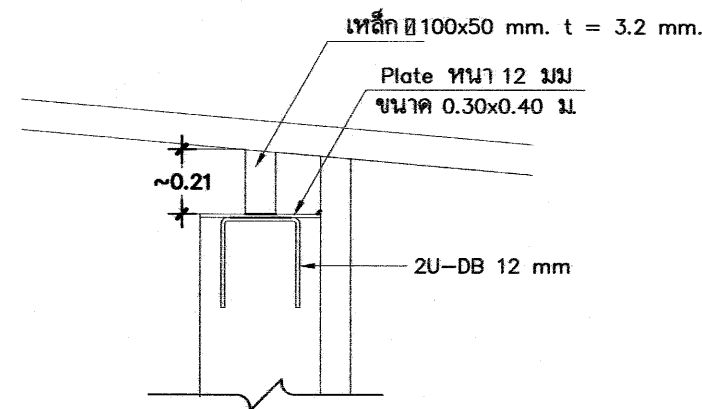
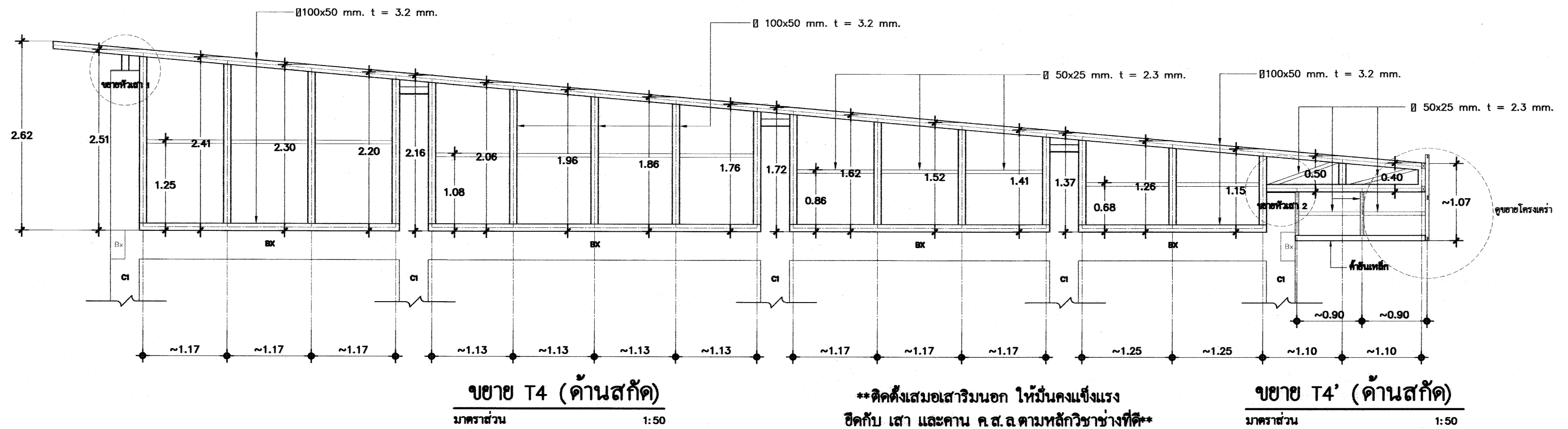
หลังคาเหล็ก

วัสดุหลังคา เป็นแผ่นเหล็กชุบสังกะสีเคลือบสี ขึ้นรูปลอน (เลือกลอน) ตัดโค้งตามแบบ ความหนาของแผ่นรวมชั้นเคลือบดังนี้

- หลังคาให้ใช้ความหนา BMT ไม่น้อยกว่า 0.40 มม. ความหนารวมชั้นเคลือบ 0.45-0.47 มม. มีระบบฉนวนกันความร้อน (ดูขยาย)
- ครอบปิดมุม METAL FLASING (เลือกสีแตกต่างกับแผ่นมุง) ใช้ความหนา BMT ไม่น้อยกว่า 0.40 มม. ความหนารวมชั้นเคลือบ 0.45-0.47 มม.
- ผู้รับจ้างต้องทำ SHOP DRAWING ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจสอบ การพับแผ่นปิดมุม การเก็บงาน ตามมาตรฐานการมุงแผ่นเมทัลชีท ก่อนทำการมุง

***กรณีผู้ออกแบบให้ทำการแก้ไข ปรับปรุง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างให้เป็นไปตามที่กำหนด

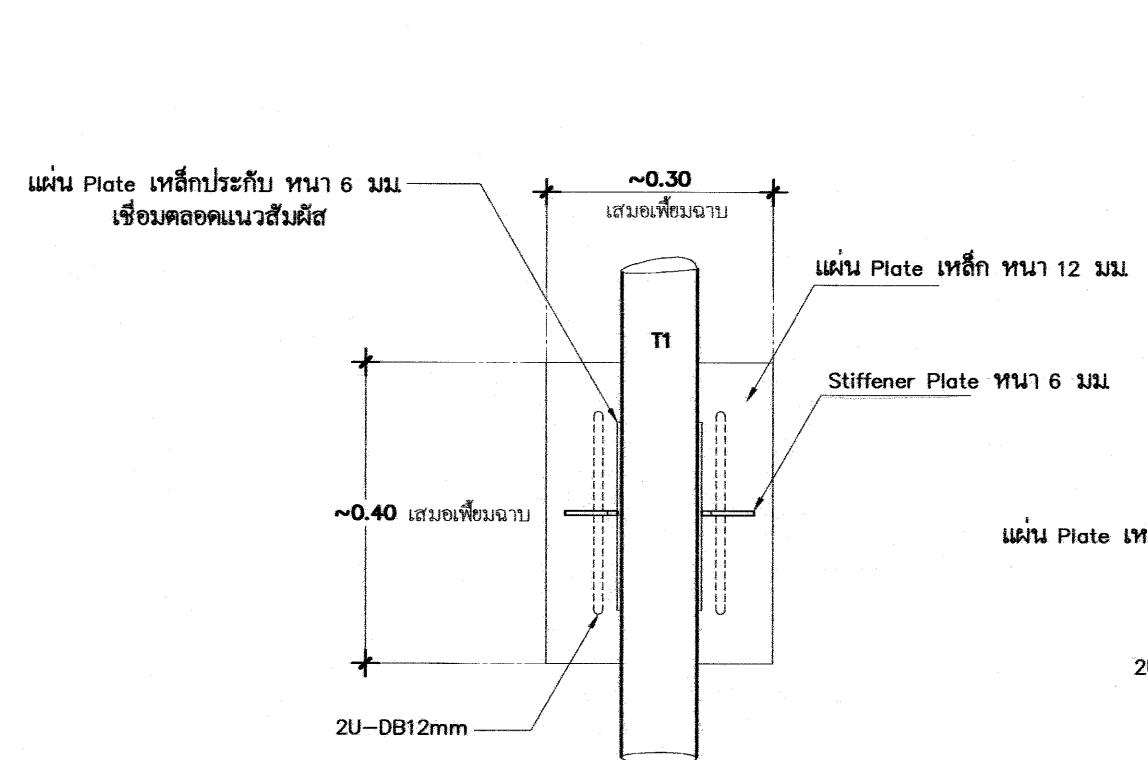
เขียนแบบ : นางสาวลิขณ์ สัจธรรม <i>ลิขณ์</i> นายชาญณรงค์ แดนสีแสง <i>ณรงค์</i>	สถาปนิก : นางสาวลิขณ์ สัจธรรม ภ.ศด.7059 <i>ลิขณ์</i> นางสาววิภา วงศ์มัน ส.ศด.1959 <i>วิภา</i>	วิศวกร : นายชาญณรงค์ แดนสีแสง ภย. 42782 <i>ณรงค์</i> นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582 <i>เดชชาติ</i>	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>ลิขณ์</i> วันที่ <i>25/10/2564</i>		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักผู้อำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-10
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล <i>คำภา</i>	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์มัน ส.ศด.1959 <i>วิภา</i>	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582 <i>เดชชาติ</i>	ผู้อำนวยการสำนักผู้อำนวยการ ลงนาม <i>ลิขณ์</i> วันที่ <i>25/10/2564</i>		แบบ โรงเรียนอาหารขนาดเล็ก 260 ที่นั่ง	แผนที่ 23 รวม 26 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้รับอนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>ลิขณ์</i> วันที่ <i>25/10/2564</i>		โรงเรียน	
					แบบแสดง แบบขยายโครงสร้างคาน	



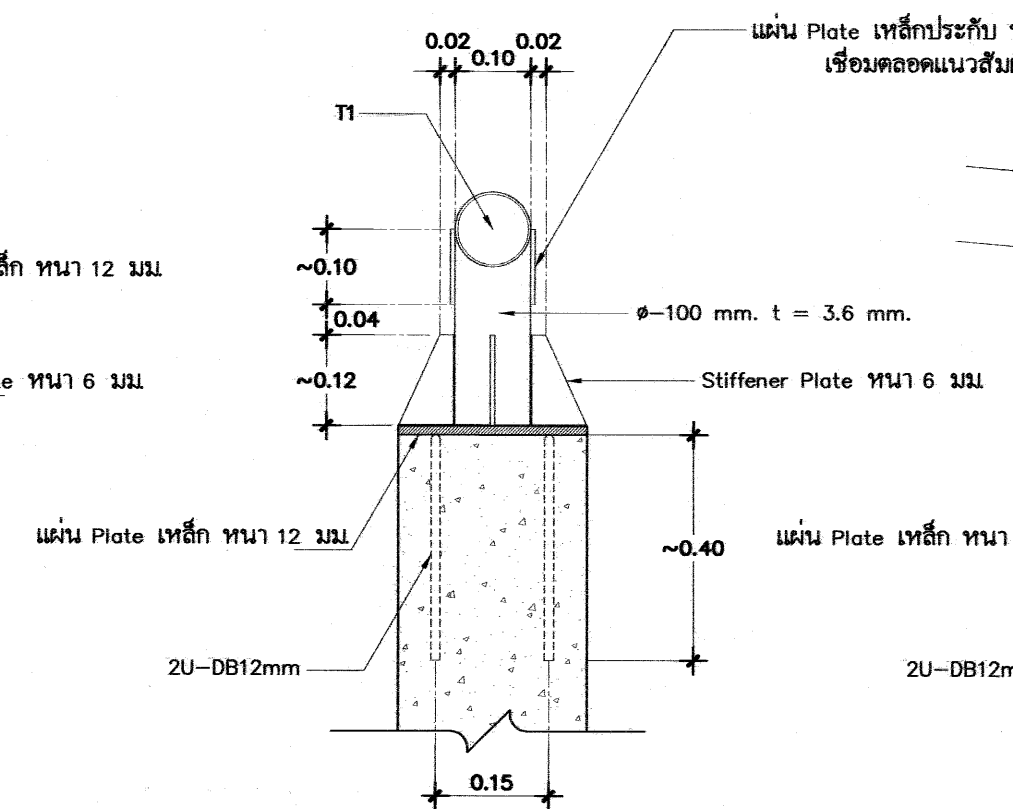
ขยาโครงเคร่าเหล็กด้านหลัง
มาตราส่วน 1:25

ขยาการยึดโครงเคร่า กับ ค.ส.ล.ทั่วไป
มาตราส่วน 1:5

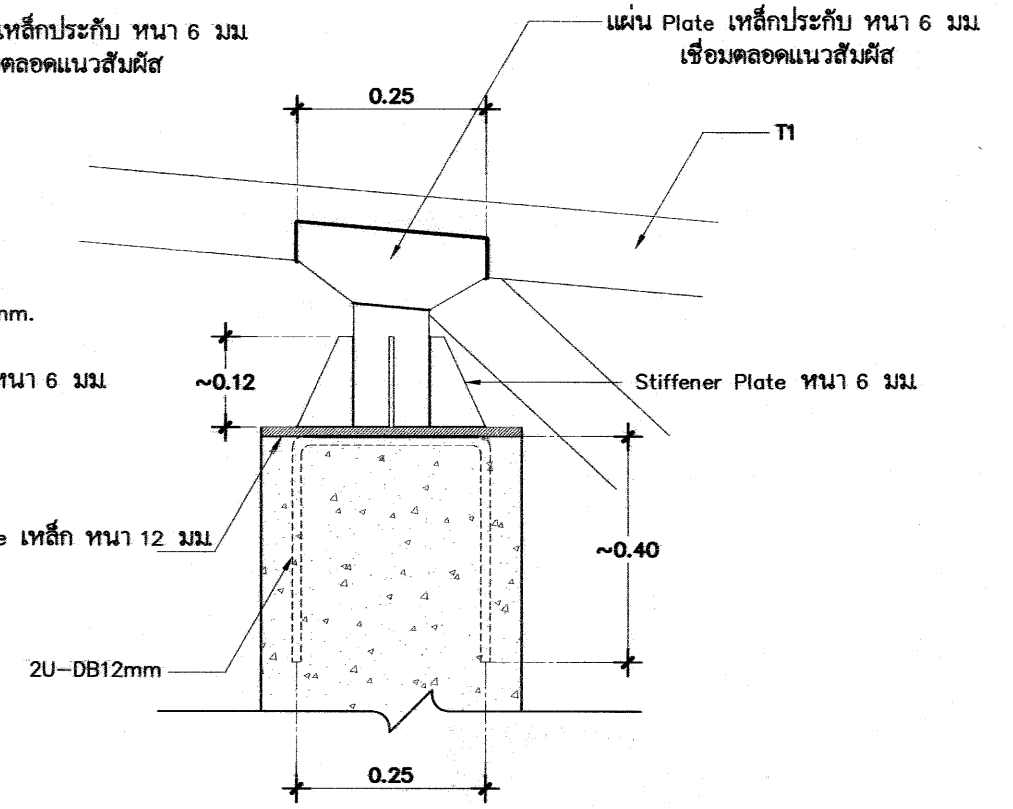
เขียนแบบ : นางสาวณัฏฐ์ สัจธรรม <i>ณัฏฐ์</i> นายชาญณรงค์ แกนสีแสง <i>ณัฏฐ์</i>	สถาปนิก : นางสาวณัฏฐ์ สัจธรรม ภ.ส.ด.7059 <i>ณัฏฐ์</i> นางสาววิภา วงศ์ผืน ส.ส.ด.1959 <i>ณัฏฐ์</i>	วิศวกร : นายชาญณรงค์ แกนสีแสง ภย. 42782 <i>ณัฏฐ์</i> นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582 <i>ณัฏฐ์</i>	ผู้อำนวยกาการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>ณัฏฐ์</i> วันที่ <i>24</i>		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-11
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล <i>ณัฏฐ์</i>	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ผืน ส.ส.ด.1959 <i>ณัฏฐ์</i>	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582 <i>ณัฏฐ์</i>	ผู้อำนวยกาการสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>ณัฏฐ์</i> วันที่ <i>24</i>		แบบ โรงเรียนอาหารขนาดเล็ก 260 ที่นั่ง	แผนที่ 24
แบบรูปอาคารสิ่งนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ ส.พ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>ณัฏฐ์</i> วันที่ <i>26</i>		แบบแสดง แบบขยาโครงหลังคา	รวม 26 แผ่น



แปลนจากรองรับหัวเสา

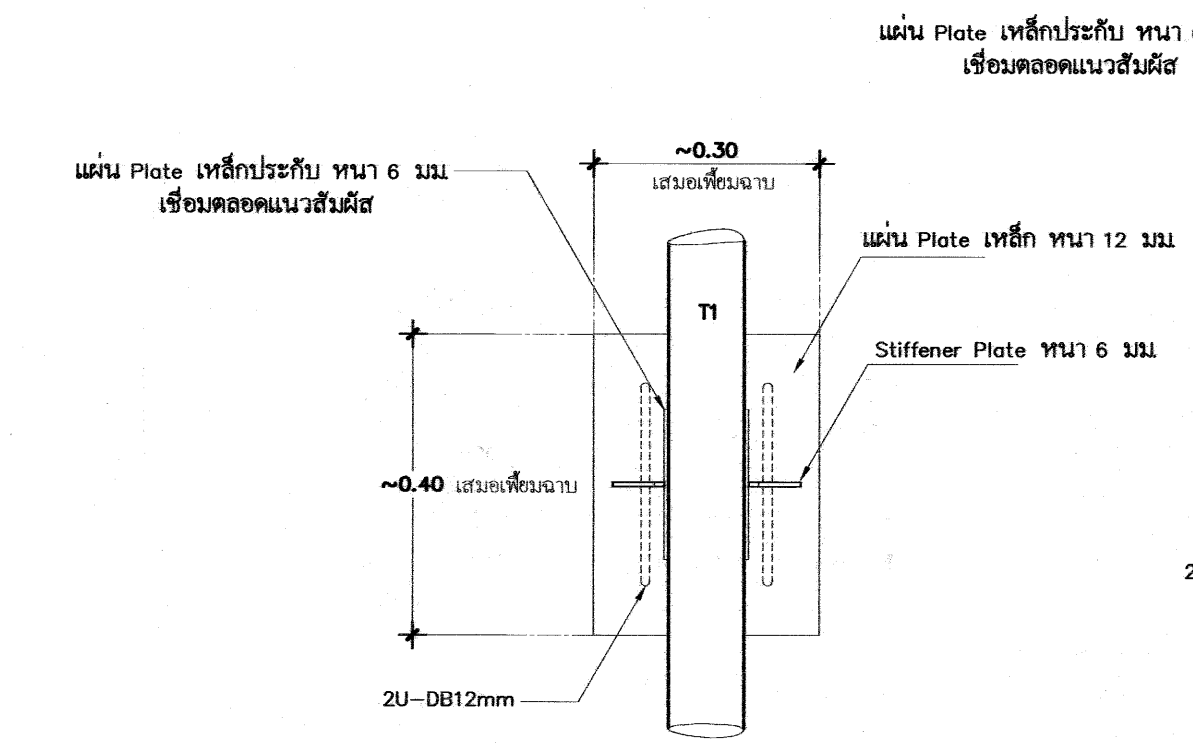


รูปตัด แสดงด้านหน้า

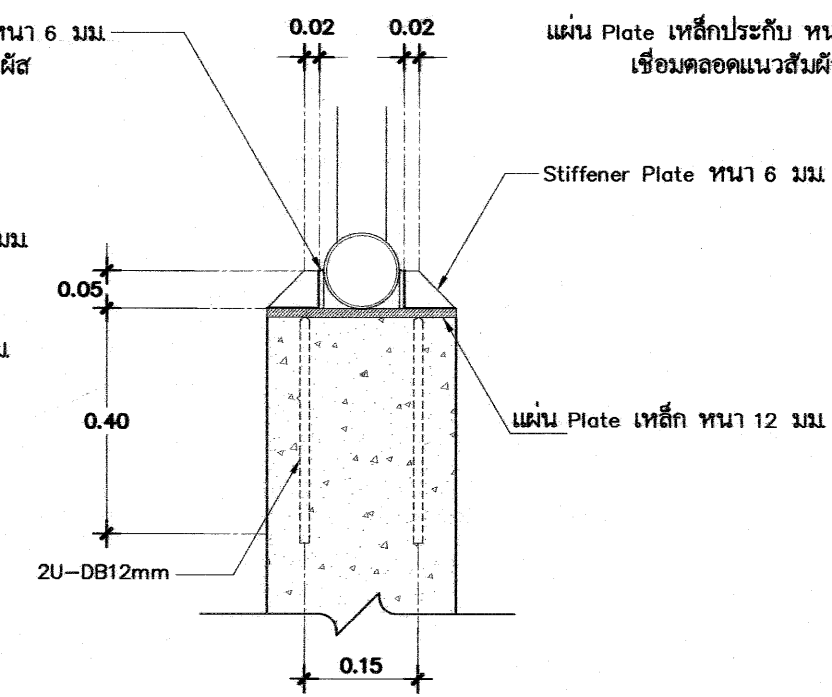


รูปตัด แสดงด้านข้าง

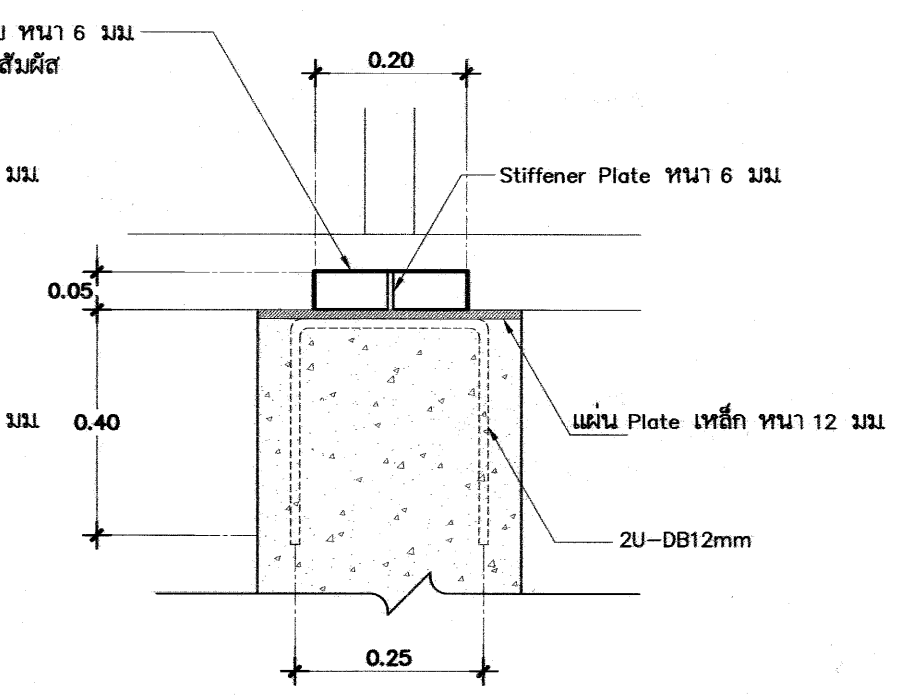
แบบขยาย 1 (Fixed End)
มาตราส่วน 1:10



แปลนจากรองรับหัวเสา

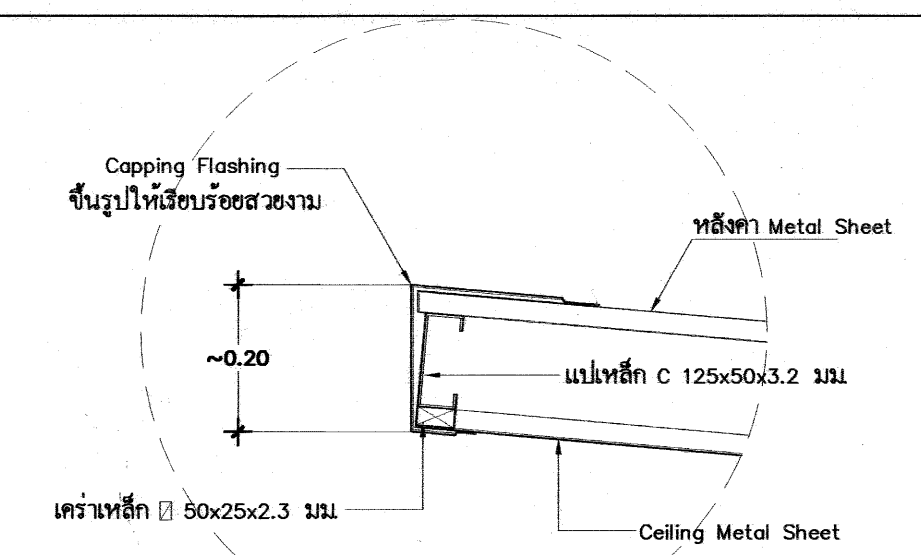


รูปตัด แสดงด้านหน้า

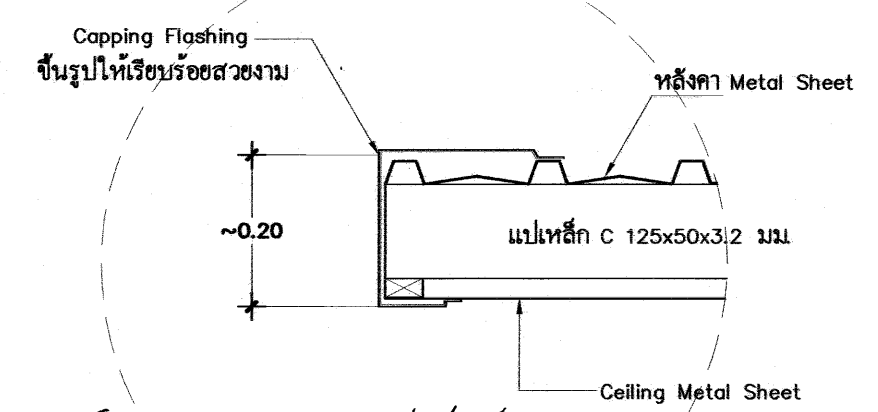


รูปตัด แสดงด้านข้าง

แบบขยาย 2 (Fixed End)
มาตราส่วน 1:10

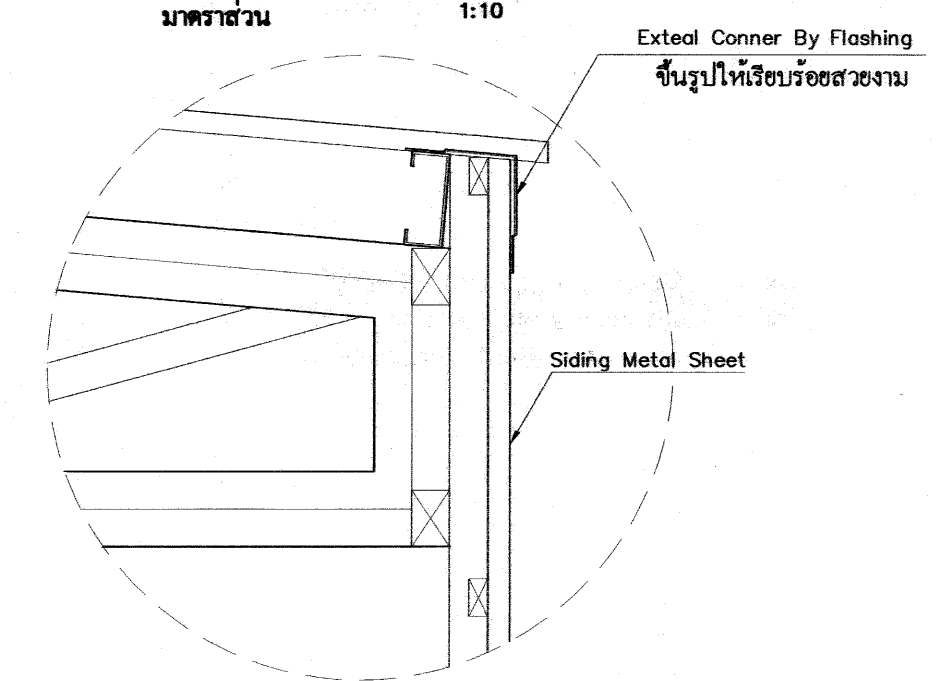


แบบขยายขยายคา 1
มาตราส่วน 1:10



แบบขยายขยายคา 2
มาตราส่วน 1:10

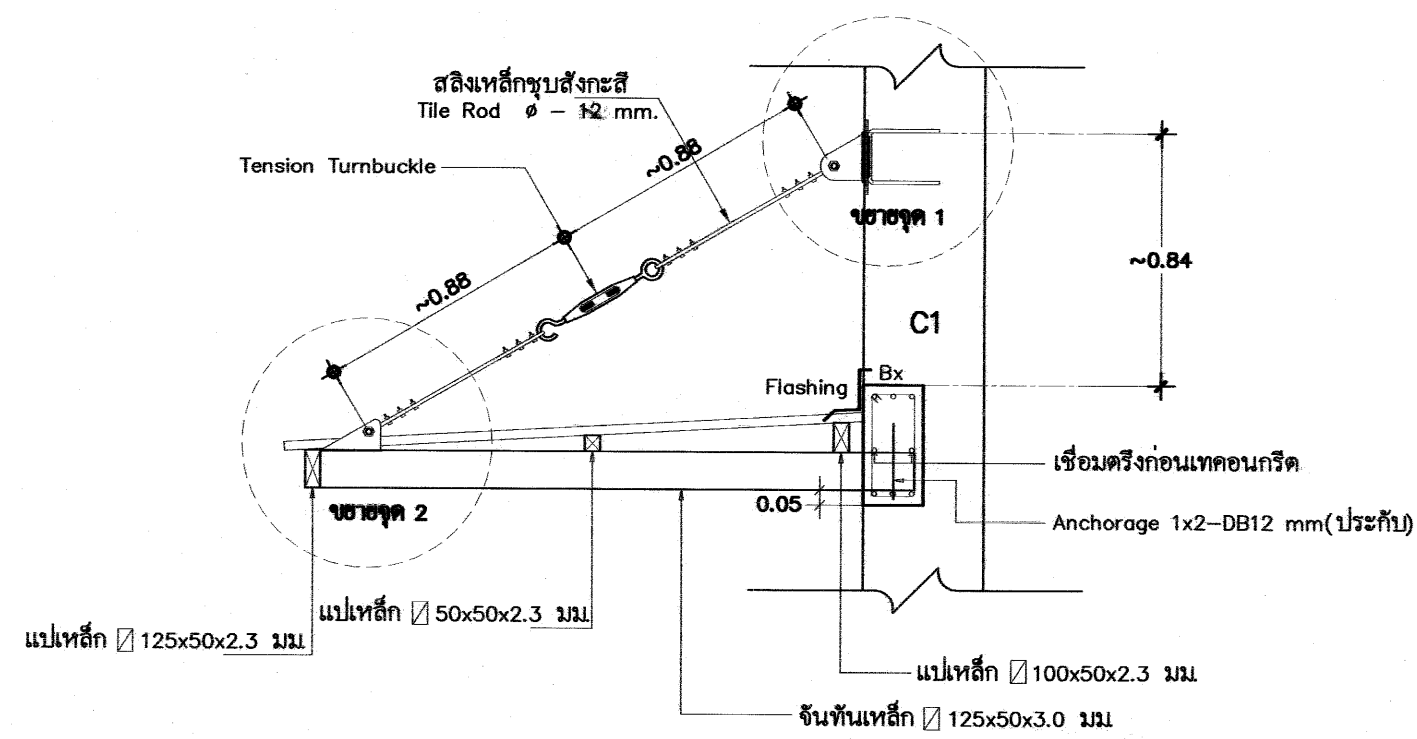
* ฝ้าชายคาโดยรอบ ด้านหน้า และด้านข้าง หัวเมฆชาย ขยายคา 1 และ 2 ให้สัมพันธ์กับโครงสร้าง หากสิ่งใดขัดแย้งกัน ให้ทำตามวิธีใดวิธีหนึ่ง เพื่อให้การติดตั้งเรียบร้อยสวยงาม.



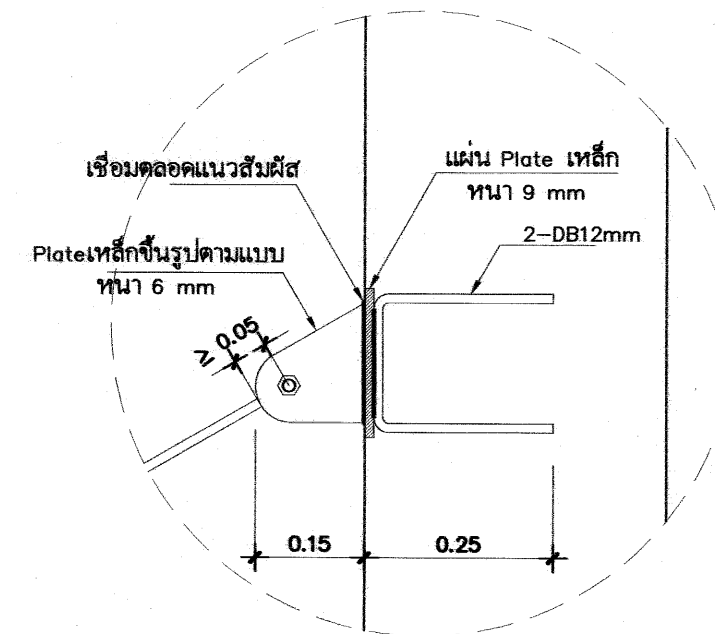
แบบขยายขยายคา 3
มาตราส่วน 1:10

หมายเหตุ : หรือให้ผู้รับจ้างเสนอ SHOP DRAWING ให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง ตรวจสอบ การขึ้นแผ่นปิดมุม การเก็บงาน ตามมาตรฐานการมุงแผ่นเมทัลชีท ก่อนทำการมุง

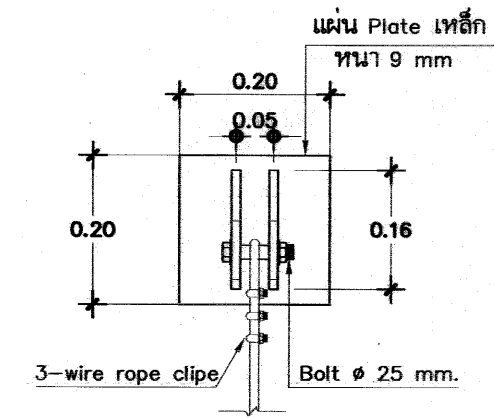
เขียนแบบ : นางสาวณัฏฐ์ สัจธรรม <i>ณัฏฐ์</i> นายชาณุณรงค์ แดนสีแสง <i>ณัฏฐ์</i>	สถาปนิก : นางสาวณัฏฐ์ สัจธรรม ภ.สถ.7059 <i>ณัฏฐ์</i> นางสาววิภา วงศ์ผืน ส.สถ.1959 <i>ณัฏฐ์</i>	วิศวกร : นายชาณุณรงค์ แดนสีแสง ภย. 42782 <i>ณัฏฐ์</i> นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582 <i>ณัฏฐ์</i>	ผู้อำนวยกากรกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>ณัฏฐ์</i> วันที่ <i>...</i>		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล <i>คำภา</i>	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ผืน ส.สถ.1959 <i>ณัฏฐ์</i>	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582 <i>ณัฏฐ์</i>	ผู้อำนวยกากรสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>ณัฏฐ์</i> วันที่ <i>...</i>			S-12
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทศ เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>ณัฏฐ์</i> วันที่ <i>...</i>			แบบ
						โรงเรียน
					แบบแสดง	แบบขยายหัวเสา
						รวม 26 แผ่น



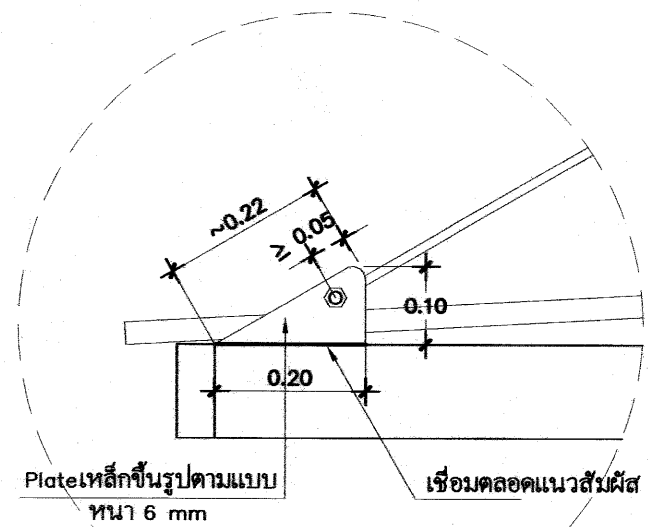
แบบขยาย 3
มาตราส่วน 1:25



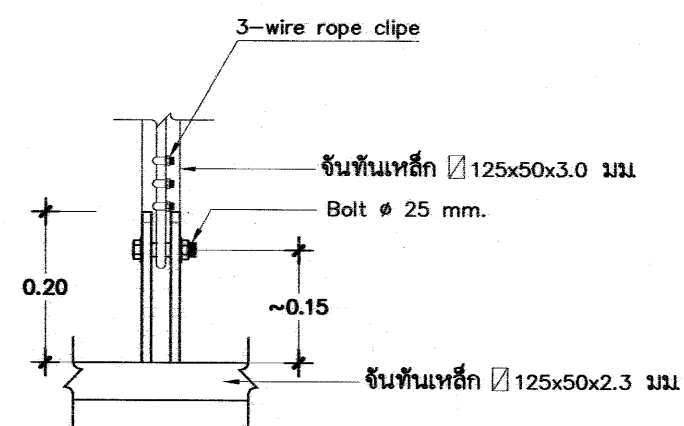
รูปตัดขยาย จุด 1
มาตราส่วน 1:10



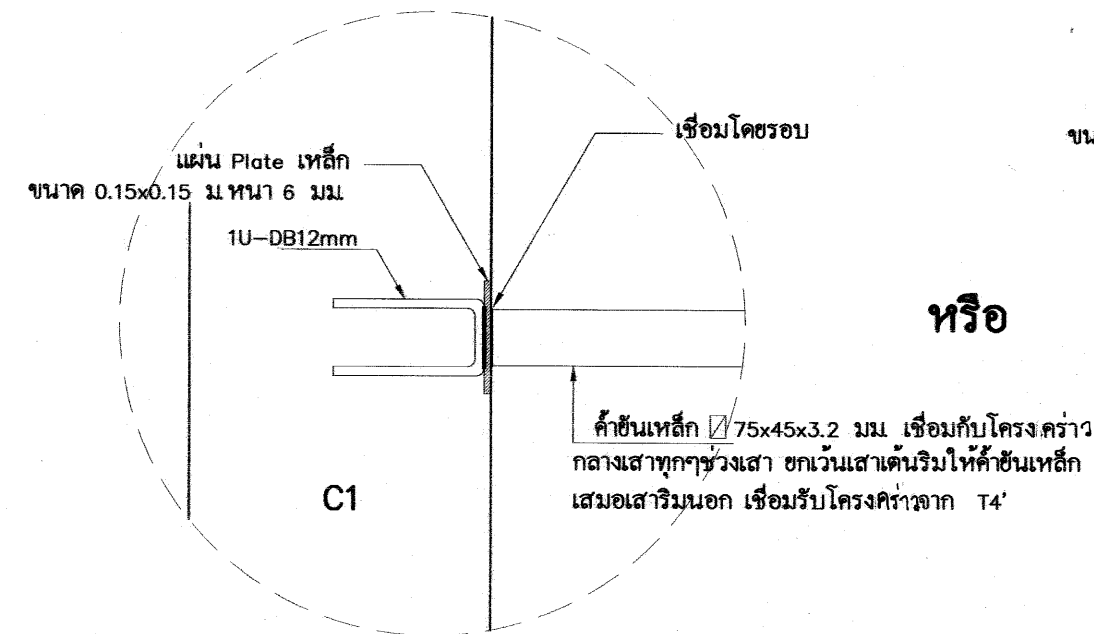
รูปแปลนขยาย จุด 1
มาตราส่วน 1:10



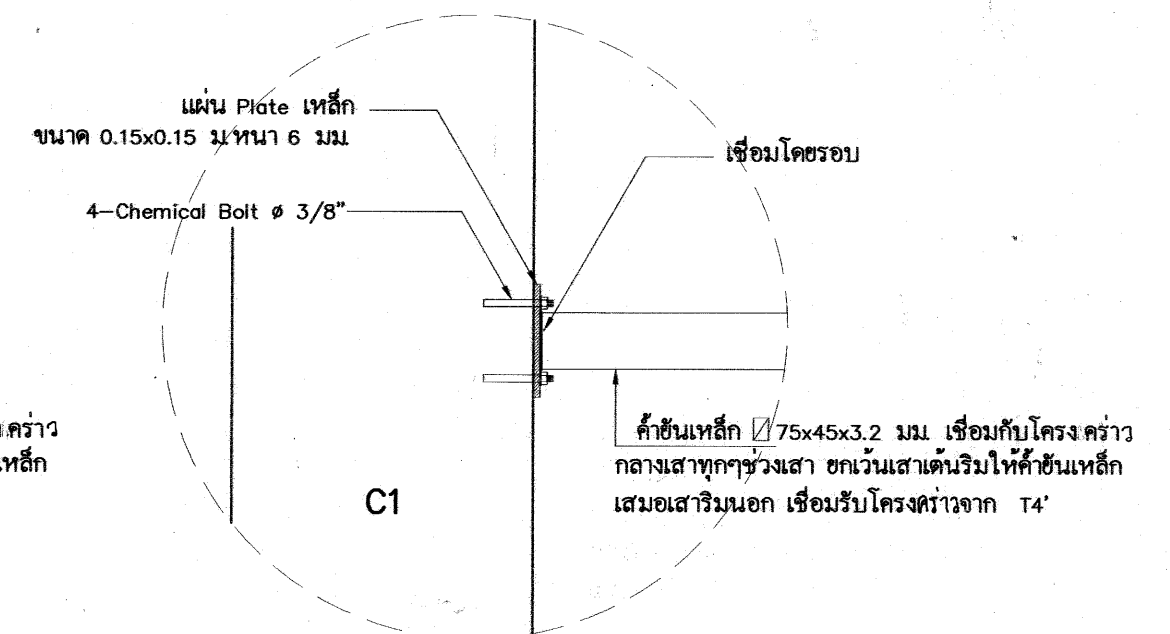
รูปตัดขยาย จุด 2
มาตราส่วน 1:10



รูปแปลนขยาย จุด 2
มาตราส่วน 1:10



แบบขยาย 4
มาตราส่วน 1:10



แบบขยาย 4
มาตราส่วน 1:10

เขียนแบบ : นางสาวณัฏฐ์ สัจธรรม <i>[Signature]</i> นายชาณุณรงค์ แถนสีแสง <i>[Signature]</i>	สถาปนิก : นางสาวณัฏฐ์ สัจธรรม ภ.ศด.7059 <i>[Signature]</i> นางสาววิภา วงศ์ฝัน ส.ศด.1959 <i>[Signature]</i>	วิศวกร : นายชาณุณรงค์ แถนสีแสง ภย. 42782 <i>[Signature]</i> นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582 <i>[Signature]</i>	ผู้อำนวยกรกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ <i>[Blank]</i>		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่ S-13
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล <i>[Signature]</i>	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ฝัน ส.ศด.1959 <i>[Signature]</i>	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ สย. 5582 <i>[Signature]</i>	ผู้อำนวยกรสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ <i>[Blank]</i>			
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ <i>[Blank]</i>			
					แบบ โรงเรียน แบบแสดง	รวม 26 แผ่น