

แบบรูปรายการใช้สำหรับ

ปีงบประมาณ 2562

อาคารเรียน 324ล./55-ก
(นอกเขตแผ่นดินไหว)

อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายกรัง โกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อ่าวจุฑารัต	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจุฑารัต ส-สล 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม _____ วันที่ _____		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-01
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานมธุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกรัง โกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สล 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม _____ วันที่ _____			
แบบอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.ลิขสิทธิ์สถานิก-วิศวกร ส.พ.ร.บ.ใช้ ในราชการของ ส.พ.ร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้รับอนุญาตจาก ส.พ.ร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิด จะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม _____ วันที่ _____			

สารบัญแบบรูปและรายการก่อสร้าง

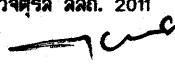
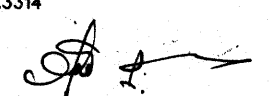
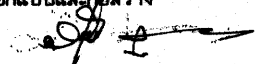
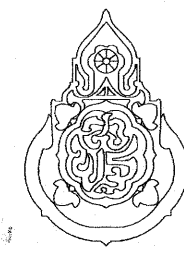
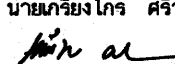
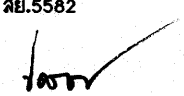
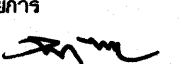
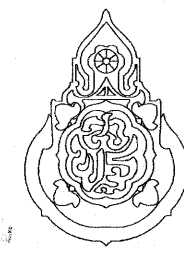
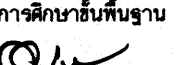
แบบแผนที่	รายละเอียดของแบบรูป
แบบสถาปัตยกรรม	
A-01	แผ่นปก
A-02	สารบัญแบบรูปรายการ
A-03	แผ่นปกแบบสถาปัตยกรรม
A-04	สัญลักษณ์ของแบบรูปและรายการก่อสร้าง
A-05	รายการประกอบแบบก่อสร้าง
A-06	รายการประกอบแบบก่อสร้าง
A-07	รายการประกอบแบบก่อสร้าง
A-08	รายการประกอบแบบก่อสร้าง
A-09	แปลนพื้นชั้นล่าง
A-10	แปลนพื้นชั้นที่ 2
A-11	แปลนพื้นชั้นที่ 3
A-12	แปลนพื้นชั้นที่ 4
A-13	แปลนหลังคา
A-14	รูปตัด 1-1
A-15	รูปตัด 2-2
A-16	รูปตัด 3-3
A-17	รูปด้านหน้า มาตราส่วน 1:200
A-18	รูปด้านหน้า มาตราส่วน 1:100
A-19	รูปด้านหน้า มาตราส่วน 1:100
A-20	รูปด้านหลัง มาตราส่วน 1:200
A-21	รูปด้านหลัง มาตราส่วน 1:100
A-22	รูปด้านหลัง มาตราส่วน 1:100
A-23	รูปด้านข้าง 2 รูป มาตราส่วน 1:100
A-24	แบบขยายห้องปั้มน้ำและบันไดชั้นล่าง
A-25	แบบขยายห้องน้ำ รายการสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ห้องน้ำ
A-26	แบบขยายห้องน้ำชั้นที่ 2
A-27	แบบขยายหน้าต่าง
A-28	แบบขยายหน้าต่าง
A-29	แบบขยายหน้าต่าง และ แบบขยายผนังกันห้องเรียน ผนังหมายเลข ๓
A-30	แบบขยายประตู และ ขยายราวระเบียง
A-31	แบบขยายประตู
A-32	แบบขยายบันได ค.ส.ล.
A-33	แบบขยายบันได ค.ส.ล.

แบบแผนที่	รายละเอียดของแบบรูป
แบบโครงสร้าง	
S-01	แผ่นปกแบบวิศวกรรม
S-02	แปลนฐานรากแบบตอกเข็มและเสา, แปลนฐานรากแผ่และเสา
S-03	แปลนคานและพื้นชั้นล่าง
S-04	แปลนคานและพื้น ชั้นที่ 2
S-05	แปลนคานและพื้น ชั้นที่ 3
S-06	แปลนคานและพื้น ชั้นที่ 4
S-07	แปลนคานหลังคาและโครงหลังคา
S-08	แบบขยายฐานรากแบบตอกเข็ม
S-09	แบบขยายฐานรากแบบฐานแผ่
S-10	แบบขยายฐานรากแบบฐานแผ่
S-11	แบบขยายเสา
S-12	แบบแสดงการจัดระดับของคาน พื้นหล่อในที่และการวางระดับคานหลักรับพื้นสำเร็จรูป
S-13	แบบขยายพื้น SLAB ค.ส.ล.
S-14	แบบขยายบันได ค.ส.ล.
S-15	แบบขยายบันได ค.ส.ล.
S-16	แบบขยายคาน ค.ส.ล.
S-17	แบบขยายคาน ค.ส.ล.
S-18	แบบขยายคาน ค.ส.ล.
S-19	แบบขยายคาน ค.ส.ล.
S-20	แบบขยายคาน ค.ส.ล.
S-21	แบบขยายคาน ค.ส.ล.
S-22	แบบขยายคาน ค.ส.ล.
S-23	แบบขยายโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ T1, T2
S-24	แบบขยายโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ T3 - T7
แบบโครงหลังคาสำเร็จรูป	
PT-01	แผ่นปกแบบโครงหลังคาสำเร็จรูป
PT-02	แบบโครงถักหลังคาสำเร็จรูป ขึ้นรูปเย้น
PT-03	แบบโครงถักหลังคาสำเร็จรูป ขึ้นรูปเย้น
PT-04	แบบโครงถักหลังคาสำเร็จรูป ขึ้นรูปเย้น
PT-05	แบบโครงถักหลังคาสำเร็จรูป ขึ้นรูปเย้น

แบบแผนที่	รายละเอียดของแบบรูป
แบบระบบไฟฟ้า	
EE-01	แผ่นปกแบบไฟฟ้า
EE-02	ผังไฟฟ้าชั้นล่าง
EE-03	ผังไฟฟ้าชั้นที่ 2 , ผังไฟฟ้าชั้นที่ 3
EE-04	ผังไฟฟ้าชั้นที่ 4 , ผังไฟฟ้าห้องวางถังน้ำ
แบบระบบสุขาภิบาล	
SN-01	แผ่นปกแบบสุขาภิบาล
SN-02	แปลนระบบสุขาภิบาล
SN-03	แบบขยายถึงน้ำบาดน้ำเสีย ถึงพักน้ำ ฯลฯ
แบบครุภัณฑ์	
F-01	แผ่นปกแบบครุภัณฑ์
F-02	แบบขยายกระดานดำ
F-03	แบบโต๊ะ-เก้าอี้ครู

25 ก.ค. 2558

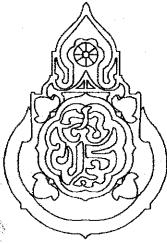
อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ สสจ. 2011 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ _____		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-02
	หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล					
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพฐ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสจ. 1014 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลยศักดิ์ สย.5582 	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ _____		แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ ๒๑ ก.ค. ๒๕๕๘		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพฐ.	Folder : 318-55A File name : 324-LISA
						ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร

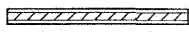
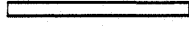
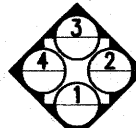
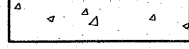
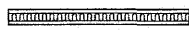
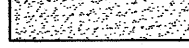
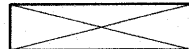
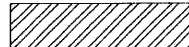
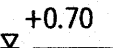
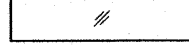
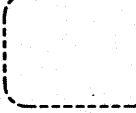
แบบสถาปัตยกรรม

25 ก.ค. 2555

อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อ่าวจุฑารัตน์	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจุฑารัตน์ ส-สด 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-03		
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา พานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่				แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพฐ. และเผยแพร่ก่อน การจะมีผลมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สด 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่ 30 พ.ค. 2555				แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพฐ.	Folder : 318-55A File name : COVERA
							ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	Paper size : A2

แบบแสดง สัญลักษณ์ของแบบก่อสร้างและสัญลักษณ์วัสดุ

สัญลักษณ์ของแบบก่อสร้าง		สัญลักษณ์วัสดุ					
	แนวเสาทางตั้ง (VERTICAL COLUMN GRID LINE)		สัญลักษณ์ประตู		พื้นดิน (EARTH)		ผนังก่ออิฐสามัญ คอนกรีตบล็อก คอนกรีตมวลเบา
	แนวเสาทางนอน (HORIZONTAL COLUMN GRID LINE)		สัญลักษณ์หน้าต่าง		ดินถม (TOP SOIL)		ยิบซัมบอร์ด โฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด
	สัญลักษณ์กำหนดรูปด้าน หรือ รูปตั้ง (ELEVATION)		สัญลักษณ์หน้าต่าง		คอนกรีต		วัสดุที่เป็นฉนวน (INSULATION)
	สัญลักษณ์กำหนดรูปตัด (SECTION)		สัญลักษณ์หน้าต่าง ชุดอลูมิเนียม		PRECAST CONCRETE		ไม้อัด (PLYWOOD)
การบอกระยะตามแกนนอน			สัญลักษณ์การทำผิวผนัง		ทราย		
การบอกระยะตามแกนตั้ง			สัญลักษณ์การทำฝ้าเพดาน		ไม้ที่ไม่ได้แต่งผิว		
	การกำหนดระดับใน แปลนพื้น		FD. หรือ F.D. FLOOR DRAIN		ไม้ที่ใส่ตกแต่งผิว		
	การกำหนดระดับใน แปลนพื้น		RD. หรือ R.D. ROOF DRAIN		เหล็ก (STEEL)		
	การกำหนดระดับใน รูปตัด		C.O. FLOOR CLEAN OUT		กระจก (GLASS)		
	การตัดช่วงตรง						
	การตัดช่วงเฉียง เช่น บันได						
	การกำหนดส่วนที่มีแบบขยาย						
	แนวเอียงลาด (SLOPE LINE)						

25 ก.ค. 2558

อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังษณต์ อ่าวจิตรัส	สถาปนิก : นายรังษณต์ อ่าวจิตรัส สสอ. 2011 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-04
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา พานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่			
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สทศ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสอ. 1014 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582 	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ ๒๑ ก.ค. ๒๕๕๘			
แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว		รวม 72 แผ่น		Folder : 318-55A File name : 324-SECA Paper size A2		
แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทศ.						
ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร						

รายการประกอบอาคารก่อสร้าง

วัตถุประสงค์ ให้ก่อสร้างอาคารเรียนตามแบบรูปและรายการจนเสร็จสมบูรณ์

ระดับ ±0.00 ของอาคาร ฝ่ายผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้กำหนดตามความเหมาะสมของสถานที่ก่อสร้าง เป็นระดับดินทั่วไป หากมิได้กำหนดไว้ให้ถือระดับผิวถนนภายในที่ใกล้อาคารหลังนี้เป็นระดับ±0.00 ซึ่งคณะกรรมการราคากลางในการประกวดราคาฯ (คณะกรรมการราคากลางท้องถิ่น) จะต้องคำนวณราคาคะดินถมไว้ในราคากำหนดราคากลางด้วย

ให้ผู้รับจ้างปรับถมดินให้มีความสูงเพิ่มจากระดับ ±0.00 อีกประมาณ 0.30ม. ตามแบบขยายในรูปตัด

ผู้รับจ้างต้องจัดหาช่างมาดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งจะต้องเลือกใช้ช่างที่ชำนาญงานเฉพาะอย่างมาทำงานก่อสร้างโดยทำตามหลักวิชาช่างที่ดีและเป็นไปตามหนังสือรายการมาตรฐานประกอบแบบก่อสร้าง ของ สพร.

ส่วนใดที่มีกำหนดในแบบ แต่จำเป็นต้องมี ให้ทำไปตามหลักวิชาช่าง วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ให้เป็นไปตามแบบรูปและรายการกำหนด

สำหรับการก่อสร้างอาคารหลังนี้ ให้ถมดินหรือปรับระดับดินจนได้ระดับ +0.30 ตามที่กำหนดไว้ในรูปตัด

การทำฐานราก

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเจาะสำรวจดิน ตามข้อกำหนดในรายการมาตรฐานประกอบแบบ เพื่อกำหนดชนิดของฐานราก ความยาวเสาเข็ม

ในการเสนอราคาก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างเสนอราคาเสาเข็มสี่เหลี่ยมตัน 0.26x0.26ม.มอก.396-2549 หรือเสาเข็มแรงเหวี่ยง ๑-0.30ม.มอก.398-2537 ความยาวรวม 21.00ม. ตามราคาท้องถิ่นที่เป็นจริง

โครงสร้างทั่วไป

โครงสร้างอาคารโดยทั่วไปเป็นโครงสร้าง คสล. ท่อกับที่ ทำตามแบบขยาย พื้นที่เป็นระบบพื้นสำเร็จรูป ให้ใช้ชนิดแผ่นพื้นกลวง (HOLLOW CORE) ความหนา 10 ซม.ตามแบบขยาย เท่านั้น

รายละเอียดสำคัญของโครงสร้างส่วนใดที่ไม่ได้แสดงแบบขยาย หรือแบบรูปรายการขัดแย้งกัน ให้ปรึกษาวิศวกรผู้ออกแบบเพื่อขอความเห็นชอบก่อน จึงจะสามารถทำการก่อสร้าง

โครงหลังคาและวัสดุผนังหลังคา

โครงหลังคา - ให้เลือกทำโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ ตามแบบรูปรายการโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ หรือเลือกใช้ระบบโครงหลังคาล้ำจรัรูป ซึ่งมีคุณลักษณะดังนี้

- โครงหลังคาล้ำจรัรูป ทำจากเหล็กอาบสังกะสี ประกอบสำเร็จจากโรงงาน ยกขึ้นติดตั้งบนคานหลังคา ไม่ใช้ระบบการเชื่อมไฟฟ้า ไม่ต้องทาสี มีคุณสมบัติ ตามรายการประกอบและแบบขยายโครงหลังคาล้ำจรัรูป

ผู้รับจ้างต้องทำการรายการคำนวณโครงหลังคา วิธีติดตั้ง ระบุชื่อแบบอาคาร สถานที่ก่อสร้าง ผู้ผลิต-ติดตั้ง เสนอคณะกรรมการตรวจการจ้าง ก่อนทำการติดตั้ง

วัสดุผนังหลังคา- หลังคามุงด้วย กระเบื้องลอนคู่ หรือสีที่ ได้รับฉลากเขียว เป็นหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ ความหนาไม่น้อยกว่า 5 มม. ชนิดไม่มีใยหินได้รับ มอก. ติดตั้งบนแปสำเร็จรูป - เหล็กอาบสังกะสีด้วยสกรูปลายสว่าน

ตะขอมุงกระเบื้องจะต้องยึดกับแปด้วยสกรูปลายสว่านเท่านั้น ไม่มีการออกเชื่อม

อุปกรณ์ประกอบหลังคา ครอบสันโค้ง, ครอบโค้ง 3 ทางสำหรับหลังคาทรงปั้นหยา ครอบโค้งตะเข้ เป็นวัสดุเช่นเดียวกับกระเบื้องหลังคา ติดตั้งกับเหล็ก ซี-ลายด์ ไม่ใช้ซีเมนต์ในการติดตั้ง

สีและชนิดของกระเบื้องหลังคา เป็นสาระสำคัญในเรื่องของความคงทนของสี และความสามารถในการสะท้อนความร้อน คณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นผู้เลือก ให้เหมาะสมกับอาคาร

การมุงหลังคา ให้มุงหลังคาโดยจะต้องติดมุงแผ่นกระเบื้อง ตามหลักวิชาช่างอย่างถูกต้อง และต้องติดตั้งแผ่นสะท้อนความร้อน บนหลังแปให้ถูกต้องตามกรรมวิธีมาตรฐาน

วัสดุปิดเชิงชาย

เชิงชายและบัวเชิงชาย เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ขนาดและความหนา เป็นไปตามแบบรูปหรือแบบขยาย เลือกทำได้ 2 แบบ

แบบที่ 1 - ติดตั้งเชิงชายด้วยแผ่นเชิงชายสำเร็จรูป ไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด 8" หนา 16-17 มม. ทับด้วยไม้ปิดกันกลอนคู่ ไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด ทึบเข้ารูปกับปลอนกระเบื้อง กว้าง 6" หนา 8 มม.หรือ

แบบที่ 2 - ติดตั้งเชิงชายด้วยแผ่นเชิงชายสำเร็จรูป ไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด 8" หนา 16-17 มม. และติดตั้งชุดแผ่นปิดลอนกระเบื้องกันฝนพลาสติกพีวีซี เข้ารูปลอนกระเบื้อง ทับด้วยไม้บัวเชิงชายสำเร็จรูป

ทำจากไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ดกว้าง 4" หนา 16 มม. ทาสีเชิงชายและบัวเชิงชายด้วยสีอะคริลิค 100 เปอร์เซ็นต์

ฝ้าเพดาน

① - บัวดวยกระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ หนา 6 มม. มอก.1427-2540 หนา ติดวันร่อง โดยจะต้องจัดแนวร่อง ยานแนวด้วยโพลียูรีเทน ซีลเลน ติดบัวมอบฝ้า

ใช้โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสีสำเร็จรูป ขนาดความหนา 0.55 มม. มอก.863-2532 ระยะการวางโครงคร่าว ๑ 0.40x1.00 ม. #

การติดตั้งโครงคร่าว ให้ใช้ลวดแขวนขนาด 4 มม.พร้อมอุปกรณ์ปรับระดับ หรือแผ่นเหล็กชุบสังกะสีพับเรียบและครีฟแขวนปรับระดับ ตามมาตรฐานของผู้ผลิตโครงคร่าว มอก.863-2532

(ห้ามใช้วิธีติดตั้งด้วยลวดแขวนตาฝ้า) ทาสีฝ้าเพดานด้วยสีพลาสติค

② - บัวฝ้าเพดานกระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ(ไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด) หนา 6 มม. โครงคร่าวอลูมิเนียม ที-บาร์ ๑ 0.60x0.60 ม. # หนา 1.2 มม. ไม่มีบัวฝ้า

③ - ฝ้าเพดานเป็นระแนงไฟเบอร์ซีเมนต์สำเร็จรูป ขนาด 3" หนา 8 มม.ผิวเรียบ ลบมุม 2 ด้าน ติดวันร่อง 3-4 มม. โครงคร่าวเหล็กเคลือบสังกะสี ๑0.40ม.

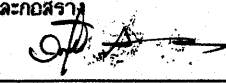
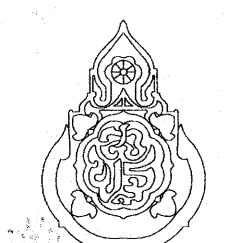
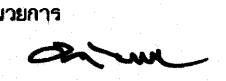
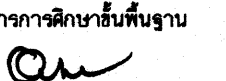
ยึดกับโครงคร่าวด้วยสกรูปลายแหลม 23 มม. หรือเลือกใช้ ฝ้าไฟเบอร์ซีเมนต์ บัวไม้สังกะสี ติดกับโครงเหล็กด้วยนอตเกลียวปล่อยฝังหัวนอตลงในบัวฝ้า

บัวมอบฝ้าเพดาน (เฉพาะบริเวณชายคา)

- บัวมอบฝ้าเพดานสำเร็จรูปขนาด 2" หนา 8 มม. ทำจากไฟเบอร์ซีเมนต์ หรือ พีวีซี ติดกับโครงเหล็กด้วยนอตเกลียวปล่อยฝังหัวนอตลงในบัวฝ้า

แผ่นไม้ปิดกันฝน

อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ การจิตรัส	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ การจิตรัส ส-สถ 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-05		
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สถ 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่					
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้นำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขที่การคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่					
							แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
					แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร.	Folder : 318-55A File name : 324-MMA		
					ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ขึ้นล่างโล่ง มีห้องน้ำอาคาร	Paper size : A2		

การติดตั้งวัสดุกันความร้อน

ให้ติดตั้งแผ่นสะท้อนความร้อนไว้บนหลังแบเหล็กอาบสังกะสี โดยให้มีการท่อนตัวของแผ่นสะท้อนความร้อนเล็กน้อย

แผ่นสะท้อนความร้อนเป็นชนิดอูมิเนียมฟลอยด์ 2 หน้า มีชั้นเส้นใยเสริมความแข็งแรงอย่างน้อย 2 ทิศทาง

ใช้ของ คราซ้าง คราฟลอยด์ LAPKO, MARTA, DR.FOIL,SCG หรือเทียบเท่า

รายการผนัง

ผนังโดยทั่วไป ในส่วนที่กำหนดเป็นผนังมวลก่อ ให้เลือกใช้วัสดุดังนี้

- คอนกรีตบล็อก(มอก.58-2533) ทหนา 7ซม. หรือ
- คอนกรีตบล็อกขนาด 0.12x0.25 ทหนา 7ซม. หรือ อิฐก่อสร้างสามัญ หรือ
- ผนังคอนกรีตมวลเบา มอก.1505-2541 ทหนา 7.5 ซม. หรือ บล็อกมวลเบา ทหนา 7.5 ซม.

(ห้ามใช้ผนังคอนกรีตมวลเบา หรือ บล็อกมวลเบา บริเวณท้องน้ำ)

การก่อและฉาบปูนผนังคอนกรีตมวลเบา หรือบล็อกมวลเบาจะต้องใช้ปูนก่อ ปูนฉาบที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการใช้กับผนังคอนกรีตมวลเบาหรือบล็อกมวลเบาเท่านั้น

รายการและสัญลักษณ์ผนัง

- 1 ผนังมวลก่อ ขึ้นเดียว ฉาบปูนเรียบ ทาสี
- 2 ผนังมวลก่อ ก่อ 2 ชั้นเต็มหน้าเสา หรือเต็มหน้าคาน (ดูจากแปลน) ฉาบเรียบ ทาสี
- 3 ผนังมวลก่อ บุกระเบื้องเคลือบ8"x๘" หรือใหญ่กว่า ตามแบบขยาย
- 4 ผนังกันท่อน้ำสำเร็จรูป ผลิตจากแผ่นปาร์ติเกิลบอร์ดชนิดกันชื้นเคลือบผิวเรซินรอบทุกด้านหรือเคลือบเมลามีน ปิดขอบโดยรอบด้วย พิวซีระบบ (HOT MELT) ความหนารวม 28-30 มม .(เลือกสี) พร้อมประตูดัดเดียวกัน อุปกรณ์ประกอบสแตนเลสสตีล กันชื้นขอบแชน กล่องใส่กระดาษชำระ กลอน บานพับสแตนเลสสตีลครบชุด ใช้ของ KOREX, PANEL; COOL TIME หรือเทียบเท่า สแตนเลสสตีล เกรด เอสยูเอส 304
- 5 แผงกันที่ปัสสาวะสำเร็จรูป วัสดุชนิดเดียวกันกับผนังท่อน้ำ ทหนา 25-28 มม. สีเดียวกับท่อน้ำ
- 6 คอนกรีตบล็อกช่องลมชนิดมีลิ้นกับฝน ขนาด 190x190x90 มม. หรือขนาด 190x390x90 มม. ทาสีพลาสติค
- 7 คอนกรีตบล็อกชนิดโปร่งสีเทलयมจตุรัส ขนาด 190x190x90 มม. ทาสีพลาสติค
- 8 ผนังมวลก่อ ก่อ 2 ชั้นเต็มหน้าคาน ผิวฉาบเรียบ ฝังร่องพิวซีกว้าง 1 ซม. ตามแบบ ทาสีอะคริลิค 100 เปอร์เซนต์
- 9 ผนังมวลก่อ ก่อขึ้นเดียว ผิวฉาบเรียบ ฝังร่องพิวซีกว้าง 1 ซม. ตามแบบ ทาสีอ่อน-สีเข้ม สลับตามแบบขยาย ด้วยสีอะคริลิค 100 เปอร์เซนต์
- 10 ผนังบล็อกแก้ว (GLASS BLOCK) ขนาด 190x190x80 มม. ของ ช้างแก้ว บีจี โซลาริสหรือเทียบเท่า
- 11 ผนังบุกระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ มอก.1427-2540 ทหนา 8 มม. ทหน้า โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีสำหรับรูป ตีเว้นร่อง อุดแต่งร่องด้วยโพลียูรีเทนซิลแลนต์สีขาว (ดูขยาย) ทาสีพลาสติค ทับด้วยสีน้ำมันสูง1.50ม. ตามรายการมาตรฐาน.
- 12 ผนังบุกระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ มอก.1427-2540 ทหนา 8 มม. เซาะร่องท่าง 4 " ในตัว โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีสำหรับรูป ตีเว้นร่อง อุดแต่งร่องด้วยโพลียูรีเทนซิลแลนต์สีขาว ทาสีอะคริลิค 100 เปอร์เซนต์

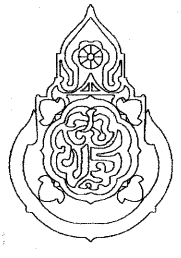
การตกแต่งพื้น

- พ1— พื้นบุกระเบื้องเคลือบขอบลาด 12"x12" หรือใหญ่กว่า ไม่มีลวดลาย ยาแนวด้วยวัสดุยาแนวกระเบื้อง ชนิดกันเชื้อรา
- พ2— พื้น คสล. ทำหินขัดในที่ หรือ หินขัดสำเร็จรูป ให้ใช้ปูนซีเมนต์ขาวชนิดบอร์ตแลนด์ซีเมนต์ประเภท 1
- พ3— พื้น คสล. ทำผิวซีเมนต์ขัดมัน
- พ4— บล็อกปูถนน ทหนา 6 ซม.สีซีเมนต์ ขึ้นรองพื้นทำปูนทรายหนา 5 ซม. ทับด้วยทรายปรับระดับ
- พ5— ขึ้นบันได คสล. ทำหินขัดในที่ ฝังเส้น พิวซี ติดตั้งจุ่มกับโดอูมิเนียม ขนาด 2"ชนิด 6 ร่อง
- พ6— พื้นบุกระเบื้องพอร์ซเลนขอบตัด ขนาด 50x50 หรือ 60x60 ซม.สีครีมหรือสีขาวหรือสีเทา ไม่มีลวดลาย

หมายเหตุ- ผิวพื้นท้องน้ำ ท้องส้วมบุกระเบื้องเคลือบ ตามแบบขยายท้องน้ำ ผิวพื้นต้องทำระนาบเอียงลาดไม่น้อยกว่า 1/200 ลงสู่แนวรางหรือระบายน้ำทิ้ง

25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อ่าวจตุรัส	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจตุรัส ส-สค 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-06
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่			
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกญาจาก สพร. และเผยแพร่แบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สค 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่ 30 พ.ค. 59			
				แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น	
				แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร.	Folder : 318-55A File name : 324-MMA	
				ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ขึ้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	Paper size : A2	

รายการตกแต่งทั่วไป

- ผิวคอนกรีต ปูนฉาบ แผ่นซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบหรือไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด บล็อกช่องลม บล็อกกันฝน ให้ทาสีพลาสติค
- ผนังและเสา ให้ติดสีน้ำมัน ตามกำหนดในรายละเอียดประกอบแบบ
- ประตูไฟเบอร์กลาสทาตกแต่งด้วย น้ำมันทาไม้ โพลียูรีเทนชนิดด้าน
- ใต้ท้องพื้นคอนกรีตสำเร็จรูป ให้แต่งอุดร่องรอยต่อ ชักร่อง แล้วทาสีพลาสติค
- ใต้ท้องพื้นคอนกรีตเหนือระเบียบทางเดิน และ ท้องกันลาดคอนกรีต แต่งผิวให้เรียบ
- ถ้าไม่เรียบให้ฉาบปูน ด้วยปูนฉาบสำเร็จรูปสำหรับผิวคอนกรีต ตราเสือ ,PTI ,ONCOAT ,SANDKA ,PEYTAN หรือเทียบเท่า
- หน้าต่างเหล็กสำเร็จรูป ให้เคลือบสีจากโรงงานและติดตั้งด้วยความประณีต ส่วนประตูไม้อัด ให้ทาสีน้ำมัน
- การปูกระเบื้องท้องน้ำหรือกระเบื้องประดับจะต้องใช้กระเบื้องเกรดเอ ปูด้วยกาวซีเมนต์ตามกรรมวิธีที่ถูกต้อง ท้องน้ำต้องทำระบบกันซึมก่อนปูกระเบื้อง
- การยาแนวกระเบื้องท้องน้ำ ให้ใช้ปูนยาแนวโดยเฉพาะสำหรับงานยาแนวชนิดกันเชื้อรา สีของปูนยาแนวจะกำหนดขณะก่อสร้าง

รายการถังบำบัดน้ำเสีย

- ให้ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำหรับท้องน้ำท้องส้ม ดังนี้
- 1 - ท้องน้ำท้องส้มของนักเรียนชาย-นักเรียนหญิง ครูชาย-ครูหญิง ทั้ง 2 ฟังของอาคาร
 - ให้ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียแบบถังกระละและถังกรองอยู่ในถังเดียวกัน ขนาด 6,000 ลิตร 2 ฟังของอาคาร ข้างละ 1 ถัง รวม 2 ถัง
 - ฐานราก ค.ล.ส. ดูแบบขยายถังบำบัด
 - 2 - น้ำเสียจากท้องส้ม จากโถปัสสาวะ ต่อลงถังบำบัดน้ำเสีย
 - ส่วนน้ำทิ้งจากอ่างล้างมือ จากท่อระบายน้ำที่พื้น ให้ต่อลงท่อระบายน้ำ โดยต้องทำช่องดักกลิ่นตามแบบขยาย ก่อนระบายลงบ่อพักระบายน้ำ

หมายเหตุ กรณีที่ฐานรากอาคารได้รับอนุมัติ ให้ทำฐานรากแผ่ ให้จัดดอกเสาเข็มถึงบำบัดด้วย โดยใช้ฐานรากขนาดเท่าเดิมเป็นฐานแผ่ คั้นเงินค่าเสาเข็มตามเงื่อนไขเดียวกับเสาเข็มอาคาร

ระบบประปา

- ระบบประปา ให้ติดตั้งระบบประปาของอาคารด้วยท่อขนาดมาตรฐานเข้าตามจุดต่างๆที่กำหนด จนใช้การได้ดี (ถ้าไม่มีระบบประปาภายในโรงเรียน ให้ติดตั้งเฉพาะอาคารที่ก่อสร้าง และเดินท่อประปา(ท่อเมนรับน้ำ)รอไว้ในพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับเตรียมต่อเชื่อมกับระบบประปาที่จะมีขึ้นในภายหน้า)
- ติดตั้งถังพักน้ำที่พื้นด้านหลังท้องบันไดข้างละ 2 ถัง รวม 4 ถัง ตามแบบขยาย
 - ติดตั้งถังน้ำที่เหนือชั้นพักท้องบันไดข้างละ 2 ถัง รวม 4 ถัง ตามแบบขยาย

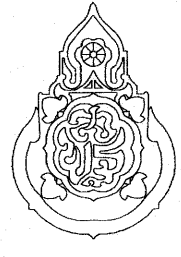
ปั้มน้ำที่ติดตั้งมีคุณสมบัติ ดังนี้

- เป็นปั้มน้ำสำหรับสูบน้ำขึ้นถึงสูงบนอาคาร ฟังละ 1 ชุด รวม 2 ชุด โดยมีคุณสมบัติทางเทคนิคดังนี้
- เป็นเครื่องปั้มน้ำแบบทอยโฮ่ง ชนิดแรงดันสูง (High head centrifugal pump)
 - ประสิทธิภาพในการสูบน้ำ 120 ลิตร/นาที สูบน้ำได้สูงไม่น้อยกว่า 35 เมตร กำลังของปั้ม 1.5 แรงม้า
 - ใช้กับไฟ 220 โวลท์ พร้อมตู้ควบคุมระบบเครื่องปั้มน้ำ ประกอบด้วยตู้เหล็ก เซฟตี้เบรกเกอร์และอุปกรณ์ครบชุด
 - ท่อรับน้ำเข้า-ออก ๒-1"
 - ตัวเครื่องทำจากเหล็ก (CAST IRON)
 - มอเตอร์ไฟฟ้ามีระบบ (THERMAL PROTECTION) ป้องกันความเสียหายของมอเตอร์
 - ใบพัด-แกนเพลามอเตอร์ ผลิตจากสแตนเลสสตีลเกรดสูง
 - มีระบบลูกลอยไฟฟ้าอย่างดี ทำงานร่วมกับระบบปั้มน้ำ ลูกลอยทำหน้าที่ควบคุมระดับความสูง/ปริมาณน้ำในถัง
 - เป็นผลิตภัณฑ์ของ GRUNDFOS, MITSUBISHI, CALPEDA, BRUNO หรือเทียบเท่า
 - ตู้ควบคุมระบบปั้มน้ำ

ให้มีตู้ควบคุมที่เป็นตู้เหล็ก ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมระบบการทำงานของปั้มน้ำที่เป็นมาตรฐานทางวิศวกรรม

25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ถาวงจิตรัส	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงจิตรัส ส-๕๑ 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่			A-07
แบบอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-๕๑ 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลยศักดิ์ สย.55๕2	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			รวม 72 แผ่น
						Folder : 318-55A File name : 324-MMA Paper size : A2

บันได และ จมูกบันได

- โครงสร้างบันไดทั้งหมดเป็น ค.ส.ล.
- ชั้นบันไดทั้งหมดเป็นผิวหินขัดหล่อในที่ หรือ ปูแผ่นหินขัดสำเร็จรูป
- ชั้นบันไดที่ทำผิวหินขัดทั้งหมด ให้ติดจมูกบันไดอลูมิเนียม ขนาด 2 นิ้ว ชนิด 6 ร่อง
- ใช้ผลิตภัณฑ์ของ APACE, EIFEL,KERNIG, SAFE TREAD หรือเทียบเท่า

รายการประตู-หน้าต่าง - ให้ทำตามแบบขยาย

หน้าต่าง ของห้องเรียน

- กรอบบานหน้าต่างที่เป็นเหล็กจะต้องผ่านขั้นตอนการล้างสนิม ชุบสังกะสีพอสเฟส พื้นสีฝุ่น อบอุ่นความร้อนในห้องอบให้เนื้อสีติดแน่นและเป็นเงางาม
- การติดตั้งให้ติดตั้งด้วยความประณีต ตามวิธีการของบริษัทผู้ผลิต
- อุปกรณ์บานพับแบบจุดหมุนปรับปิด (HINGE) (ดูแบบขยาย) พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่ได้มาตรฐานครบชุด
- ลูกพับหน้าต่างเป็นกระจกใสหรือกระจกตัดแสง(สีเทา) หนา 5 มม.

ประตู ของห้องเรียน

- บานประตูและวงกบประตูห้องเรียนเป็นประตูสำเร็จรูป ทำจากไฟเบอร์กลาส มีสีและลายในตัว ดูขยายประตู

บัวเชิงผนัง

- ให้ติดตั้งบัวเชิงผนัง พีวีซีสำเร็จรูปชนิดแผ่นตัน ขนาด 0.10 ม.หนา 8 มม. ภายในห้องเรียน ผนังหน้าต่างเรียน ผนังหน้าต่างน้ำ ผนังระเบียงด้านใน บันได ซานพัก และบริเวณผนังชั้นพื้นภายในทุกชั้น ยกเว้น ห้องเก็บของ ห้องวางบิมน้ำ ห้องวางถังน้ำ
- ใช้ผลิตภัณฑ์ของ APACE, EIFEL,KERNIG, SAFE TREAD หรือเทียบเท่า

งานฉาบปูนและร่องปูนฉาบ

- เสาและคาน ค.ส.ล.ทั่วไป หากแบบรูปรายการไม่ได้กำหนดให้เป็นอย่างอื่น ให้ฉาบปูนเรียบ ทาสี
- ร่องปูนฉาบตามแบบรูป ให้ติดร่องพีวีซีสำเร็จรูป ขนาดตามที่แบบกำหนด โดยใช้ผลิตภัณฑ์ของ APACE, EIFEL,KERNIG, SAFE TREAD หรือเทียบเท่า

รายการงานทาสี

งานทาสีพื้นผิวอาคารหรือวัสดุก่อสร้าง ให้ทำตามที่กำหนดในสัญลักษณ์แบบรูปรายการ

ขั้นตอนรายละเอียดการทาสีแต่ละประเภท ให้ทำตามที่กำหนด ดังนี้

ประเภทสีพลาสติค (สีอีมีลชั่น)

- งานทาสีพลาสติค (สีอีมีลชั่น)ใช้งานทั่วไป มอก.272-2549) ผิวด้าน ให้ทาสีตามขั้นตอนดังนี้
- เมื่อได้ทำการอุดแต่งขัดผิวพื้นส่วนที่จะทาสีแล้ว ให้ทาสีรองพื้นกันด่าง 1 เที่ยว แล้วอุดแต่งเก็บรายละเอียดอีก 1 เที่ยว ทาสีอีมีลชั่นทับอีก 2 เที่ยว
- (หากงานทาสียังไม่เรียบร้อย ให้แก้ไขงานตามสภาพของความบกพร่อง แล้วทาสีอีมีลชั่นทับหน้างานงานทาสีเรียบร้อยสวยงาม)
- พื้นผิวที่ให้ทาสีพลาสติค (สีอีมีลชั่น) หากแบบรูปรายการไม่ได้กำหนดให้เป็นอย่างอื่น ให้ทาบนพื้นผิวและวัสดุก่อสร้างดังต่อไปนี้
- ผิวปูนฉาบ ไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด แผ่นกระดานและผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่ผลิตจากไม้สังเคราะห์ (ไฟเบอร์ซีเมนต์) ยิปซัมบอร์ด ท้องพื้นคอนกรีตที่โชว์ผิว ฯลฯ

ประเภทสีรองพื้นสีพลาสติค (สีอีมีลชั่น) ให้ใช้สีรองพื้นปูนใหม่ มอก. 1123-2555 ผลิตภัณฑ์เดียวกับสีทับหน้าที่เลือกใช้

ประเภทสีเคลือบเงา (สีน้ำมัน)

- ให้ใช้สีทนสภาวะอากาศ มอก.2321-2549 กิงเงา (สีอีมีลชั่น) ทากันเปื้อน สูงจากพื้น 1.50ม. สำหรับงานทาสีภายนอก (บริเวณใต้ถุนโรง-ระเบียงทางเดิน)ซึ่งได้แก่
- เชิงภายในห้องเรียน เเชิงผนังนอกห้องเรียนด้านระเบียงทางเดิน เเชิงผนังโถงบันไดและตัวบันได เสาลอยของส่วนใต้ถุนโรงและผนังด้านในของชั้นล่าง
- โดยทาบบนสีอีมีลชั่นใช้งานทั่วไป มอก 272-2549 จำนวน 2 เที่ยว

หมายเหตุ

- สีที่ใช้ทั้งหมด ยกเว้นสีกันเปื้อน ให้ใช้สีอีมีลชั่นชนิดใช้งานทั่วไป มอก. 272-2549 เช่น ผลิตภัณฑ์ของ BEGER, TOA, CAPTAIN, ICI, NIPON ,JOTUN,PLAMASTIC หรือเทียบเท่า
- สีกันเปื้อน - ให้ใช้สีอีมีลชั่นชนิดทนสภาวะอากาศ มอก. 2321-2549 กิงเงา เช่น ผลิตภัณฑ์ของ BEGER, TOA, CAPTAIN, ICI, NIPON ,JOTUN,PLAMASTIC หรือเทียบเท่า
- สีกันเปื้อนที่เลือก ให้เป็นสีที่ใกล้เคียงกับสีทาอีมีลชั่นที่ทาผนัง หรือเป็นสีที่เข้ากันกับสีที่ทาผนัง

ประเภทสีเคลือบผิวโครงหลังคาเหล็ก

สำหรับงานทาสีโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ (เหล็กดำ) กรณีเลือกทำแบบโครงเหล็กรูปพรรณ ให้ทาสีตามขั้นตอนดังนี้

เมื่อได้ทำความสะอาดพื้นผิวส่วนที่จะทาสีแล้ว ให้พ่นสีรองพื้นประเภทสีอีพอกซีโมดิฟายด์ ซึ่งเป็นสีชนิด 2 PARTS โดยพ่นรองพื้น 1 เที่ยว บล่อยไว้ให้แห้ง แล้วพ่นสีประเภทเดิมทับหน้าอีก 1 เที่ยว (เลือกสี) ใช้สี RUST TECH-TOA, RUST GUARD-BEGER หรือเทียบเท่า

ระบบไฟฟ้า

ให้ติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคารจนเสร็จเรียบร้อย ขนาดสายไฟฟ้าให้ถูกต้องตามมาตรฐานของการไฟฟ้า โดยมีวิศวกรไฟฟ้า- ที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพและมีใบประกอบวิชาชีพอย่างถูกต้อง ลงนามในเอกสารการรับรองระบบไฟฟ้าของอาคารที่ก่อสร้างนี้

สายล่อฟ้า

ให้ติดตั้งระบบสายล่อฟ้าประกอบอาคาร หัวสายล่อฟ้า 2 จุด ตามรายการมาตรฐานประกอบแบบก่อสร้างจนเสร็จเรียบร้อยแล้ว

รายการครุภัณฑ์ กระดานดำ

ให้ติดตั้งกระดานดำตามแบบรูปรายการ จำนวน 1 ชุด ต่อ 1 ห้องเรียน รวมจำนวน 24 ชุด

รายการครุภัณฑ์ โต๊ะ-เก้าอี้

ให้จัดทำครุภัณฑ์ตามรายการ ดังนี้

โต๊ะเรียน-เก้าอี้เรียน ที่ได้ มอก.(ระดับมัธยมศึกษา) ห้องเรียนละ 40 ชุด รวม 960 ชุด

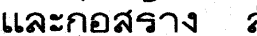
โต๊ะ-เก้าอี้ครู ตามแบบรูป ห้องเรียนละ 1 ชุด รวม 24 ชุด

เครื่องดับเพลิง

ให้ติดตั้งเครื่องดับเพลิงขนาดไม่น้อยกว่าเครื่องละ 10 ปอนด์ ที่บริเวณโถงโถงบันได ชั้นละ 2 เครื่อง รวม 8 เครื่อง

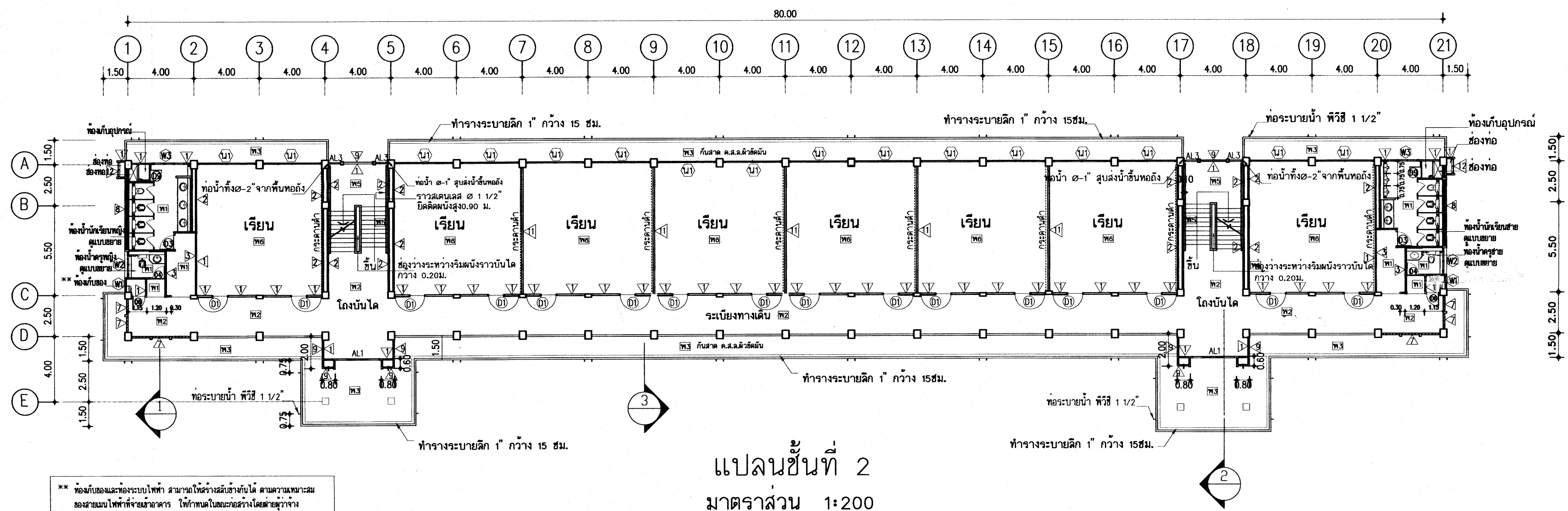
25 01 2559

อาคารเรียน 324ล./55-ก

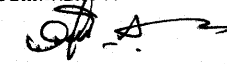
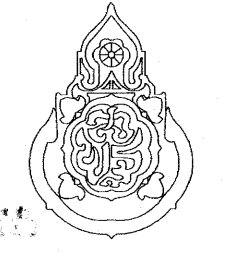
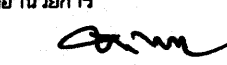
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ ส-สล 2011 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ			
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่				แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
แบบรูปอาคารตั้งเป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สล 1014 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลย์ศักดิ์ สย.5582 	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ ๒๑ เม.ย. ๖๕				แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร.	Folder : 318-55A File name : 324-MMA Paper size : A2

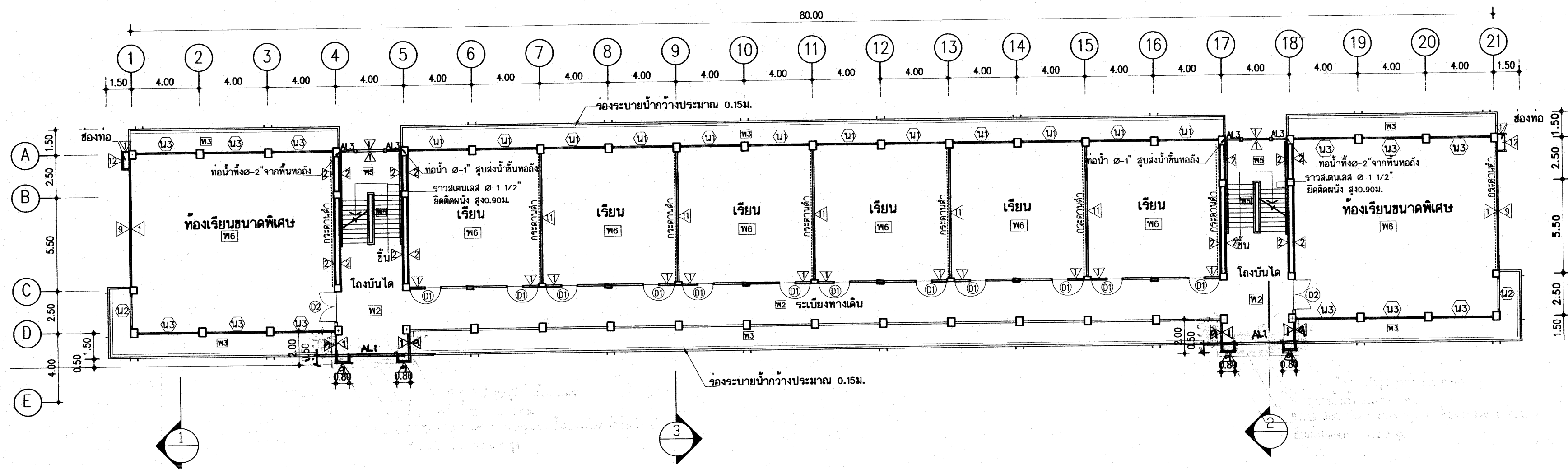
อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายกรังสกล ภาวจิตรดี นายกรังสกล ภาวจิตรดี	สถาปนิก : นายกรังสกล ภาวจิตรดี สสค. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-09
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 324/55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจาก สทศ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกรังสกล ภาวจิตรดี สสค. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทศ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ขึ้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	Folder : 318-55A File name : 324-PA Paper size A2



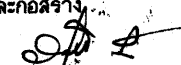
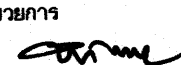
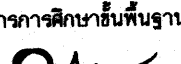
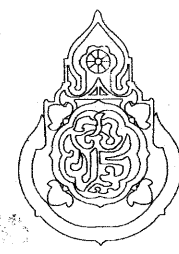
อาคารเรียน 324ล./55-ก

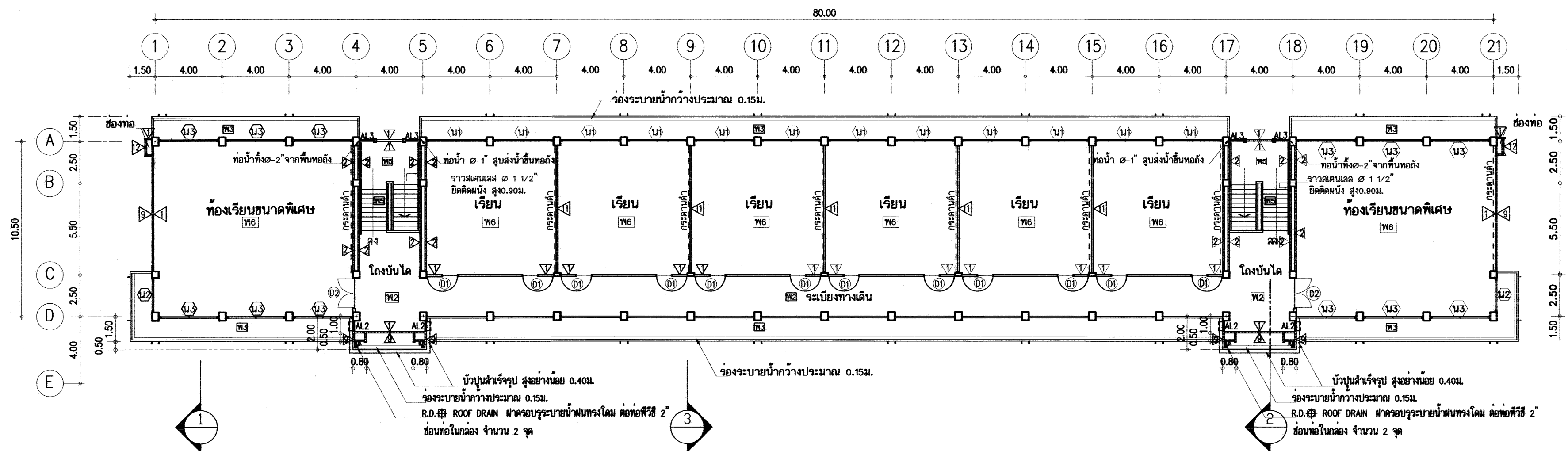
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ สสจ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-10
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 324/55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้นำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสจ. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเชษฐาธิ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ ๒๑ มิ.ย. ๒๕๖๕		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร.	Folder : 318-55A File name : 324-PA
					ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องนันทนาการ	Paper size A2



25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ถาวงจิตรัส หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ในราชการของ สทอ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง ตัดแปลง คัดลอก โดยมีได้ออกอนุญาตจาก สทอ. และคู่มือแบบกอน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงจิตรัส สสจ. 2011 หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสจ. 1014	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314 หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารเรียน 324/55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทอ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	แบบแผนที่ A-11 รวม 72 แผ่น Folder : 318-55A File name : 324-PA Paper size A2
---	--	--	---	---	---	---

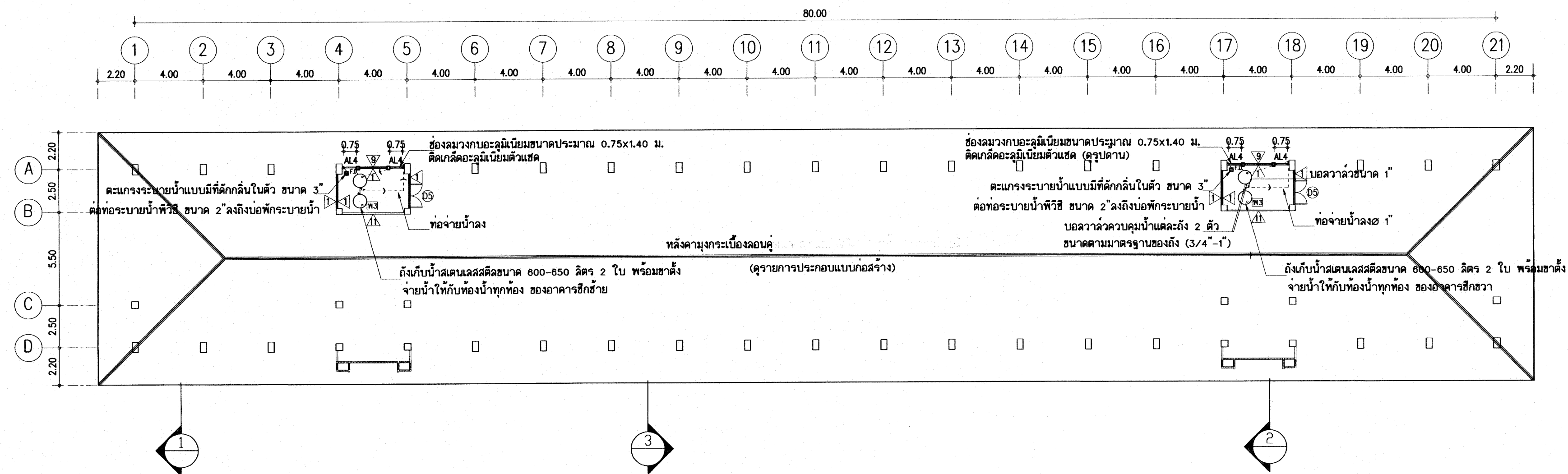


แปลนชั้นที่ 4
มาตราส่วน 1:200

๒ ส.ก. ๒๕๖๐

อาคารเรียน 324ล./55-ก

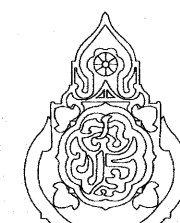
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ฉาวจิตรดี หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล -แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทอ. เท่านั้น ห้ามมิให้ได้นำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออนุญาติจาก สทอ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ฉาวจิตรดี สสจ. 2011 หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสจ. 1014	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314 หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาดิ อุดมศักดิ์ สย.5582	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารเรียน 324/55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทอ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องนันทนาการ	แบบแผนที่ A-12 รวม 72 แผ่น Folder : 318-55A File name : 324-PA Paper size A2
---	---	--	---	-------------	--	--

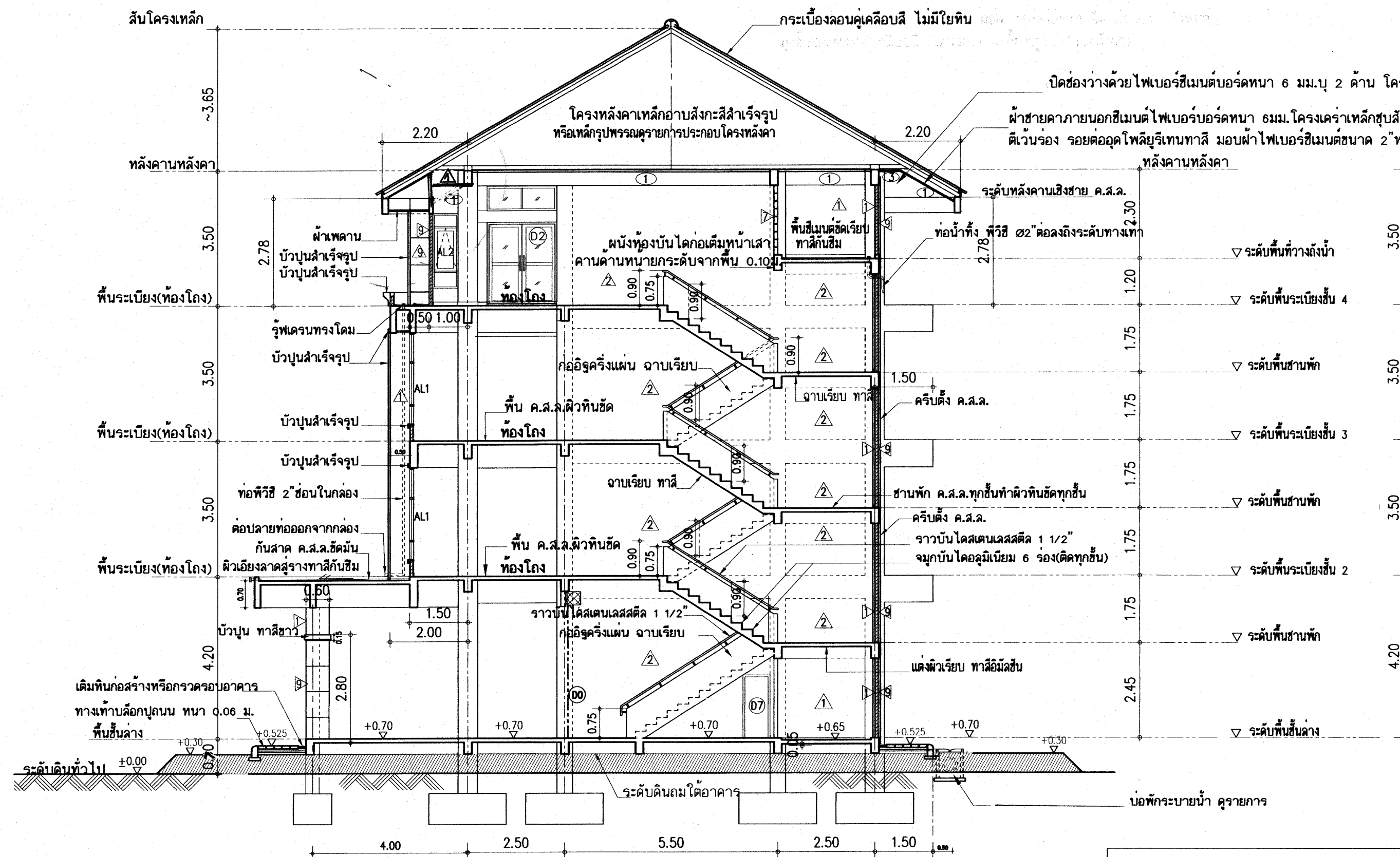


แปลนหลังคาและแปลนชั้นวางถังน้ำ
มาตราส่วน 1:200

25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสรรค์ ถาวงจิตร	สถาปนิก : นายรังสรรค์ ถาวงจิตร สสจ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-13
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทาปะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสจ. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่		แบบอาคารเรียน 324/55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อออนุญาตจาก สพฐ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพฐ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	Folder : 318-55A File name : 324-PA Paper size A2

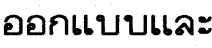


รูปตัด 2 - 2
มาตราส่วน 1:100

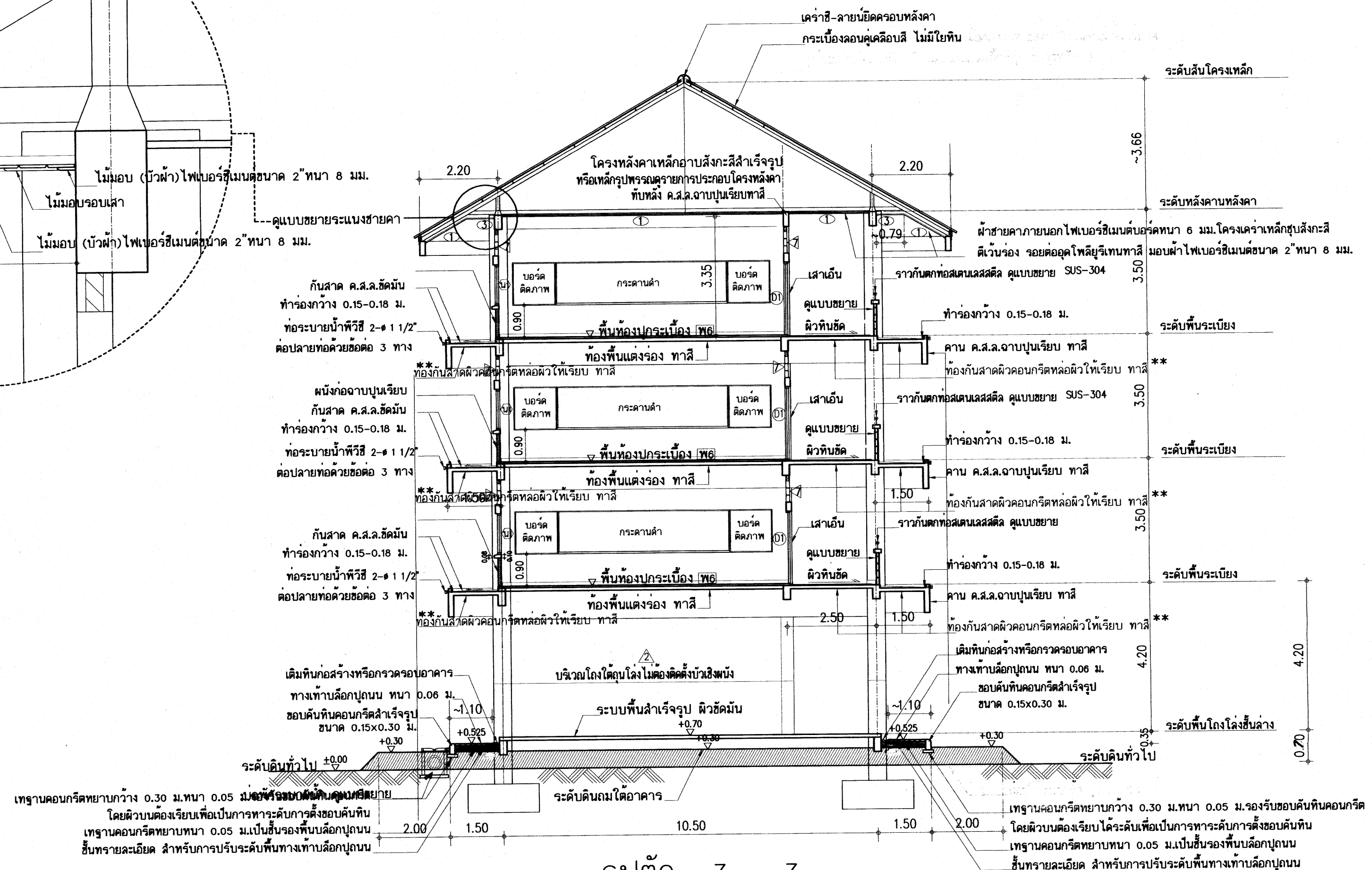
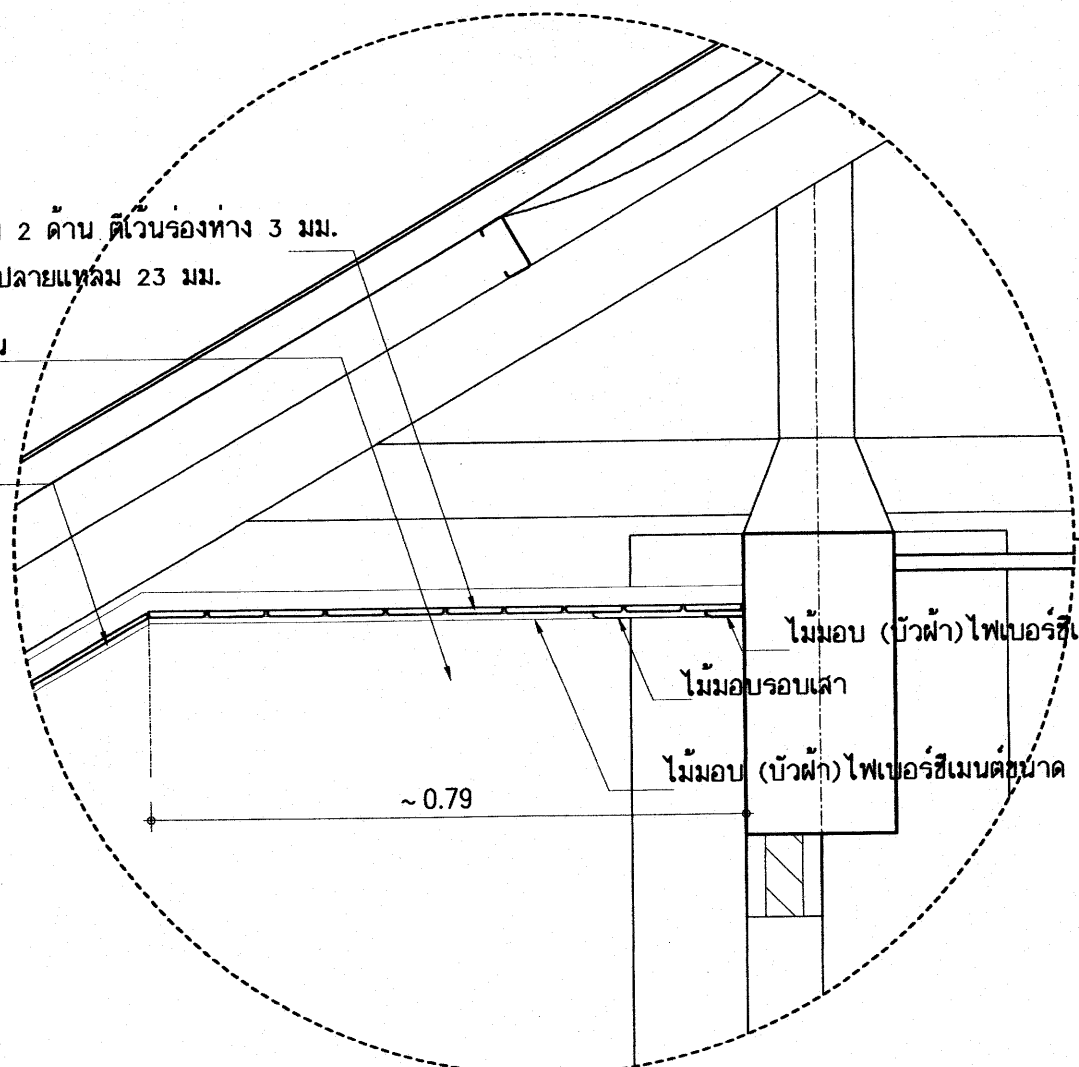
หมายเหตุ รวบบันไดสแตนเลสสตีล ให้ทำ 2 ข้าง ซ้าย-ขวาของบันได โดยอีกด้านหนึ่งให้ยึดติดผนัง

25 ก.ค. 2555

อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรัส	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรัส สสอ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-15
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสอ. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายนเดชน์ชาติ อุดมศักดิ์ สย.5882	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ได้นำไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สทศ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ ๒๑ เม.ย. ๒๕๕๕		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทศ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	Folder : 318-55A File name : 324-SECA Paper size A2

มอบบ้าไฟเบอร์ซีเมนต์ขนาด 2"หนา 8 มม. ทาสี

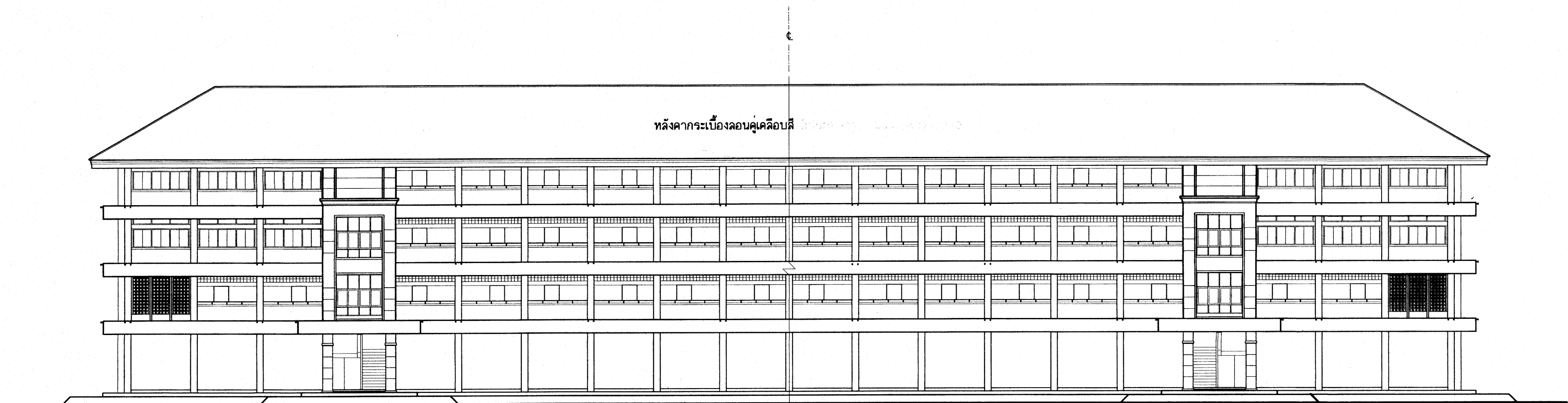


รูปตัด 3 - 3
มาตราส่วน 1:100

75 O.A. 2559

อาคารเรียน 324ล./55-ก

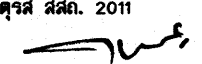
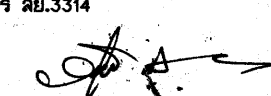
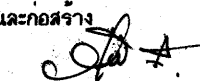
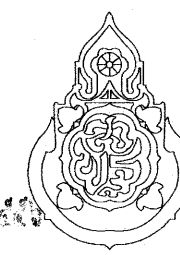
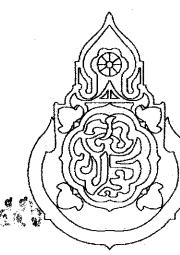
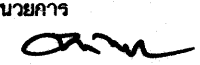
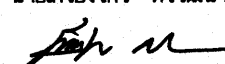
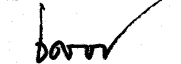
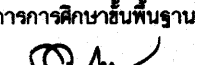
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ สุวรรณนคร นายกรียงไกร ศรีวิลานาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ดี	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ดี สผ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ สุวรรณนคร สผ. 3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-16
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำดา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกรียงไกร ศรีวิลานาโรทัย สผ. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลยศักดิ์ สผ. 5882	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม		แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพฐ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ขึ้นล่างโถง มีห้องนํ้าบนอาคาร	รวม 72 แผ่น Folder : 318-55A File name : 324-SECA Paper size A2
-แบบรูปอาคารหลังเป็นลัทธิธรรม ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ใช้ในโอกาสอื่นใด ดัดแปลง ตัดลอก โดยมีได้ออนุญาตจาก สพฐ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม			

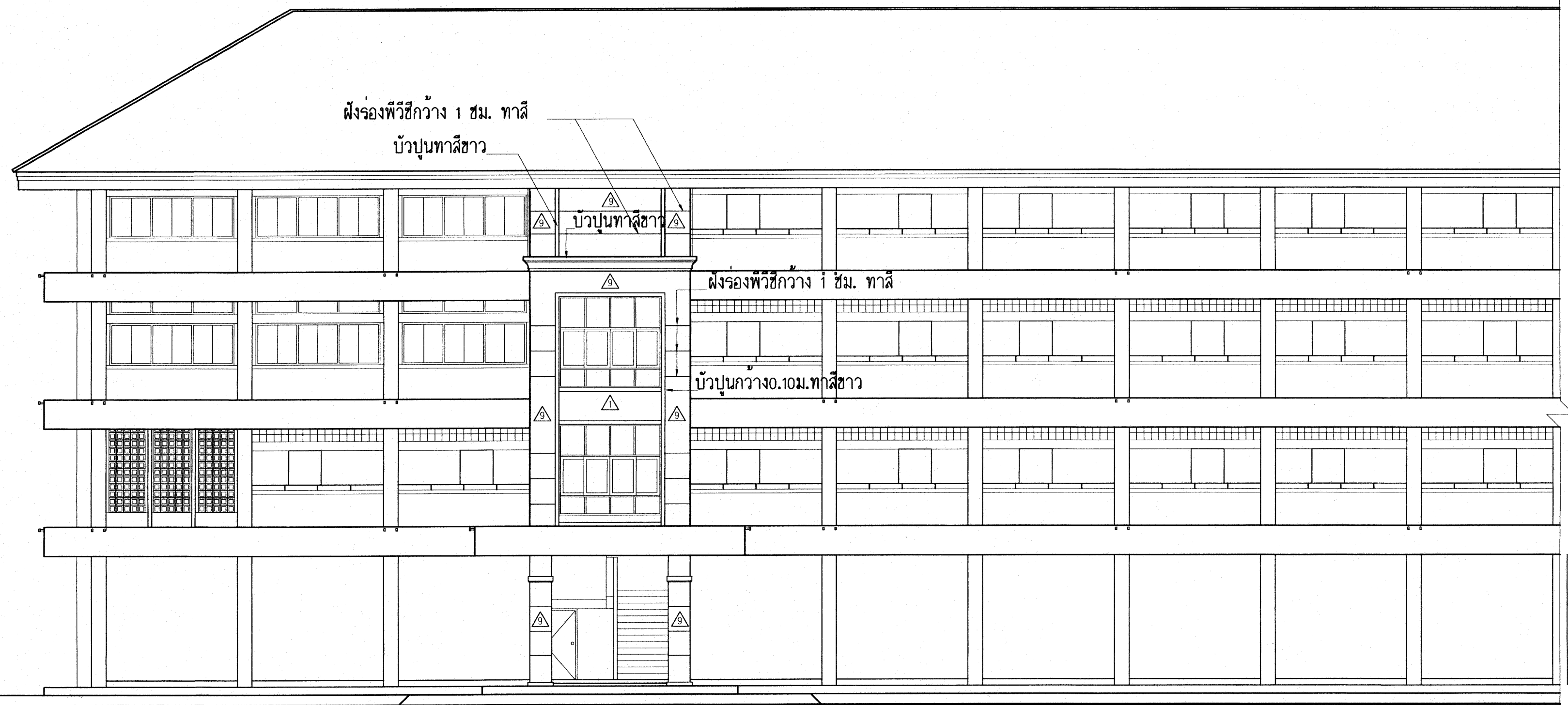


รูปด้านหน้า
มาตราส่วน 1:200

๒๕ ก.ค. ๒๕๖๑

อาคารเรียน 324ล./55-ก

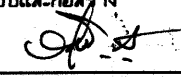
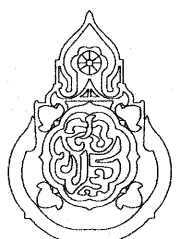
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตรสี	สถาปนิก: นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตรสี สสค. 2011 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ _____			กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-17
หัวหน้างานช่างโยธา: นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ _____			แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออนุญาติจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสค. 1014 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายคชชาติ อดุลยศักดิ์ สย.5582 	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ ๒๑ ก.ค. ๒๕๖๑			แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร.	Folder : 318-55A File name : 324-ELVA
						ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	Paper size A2

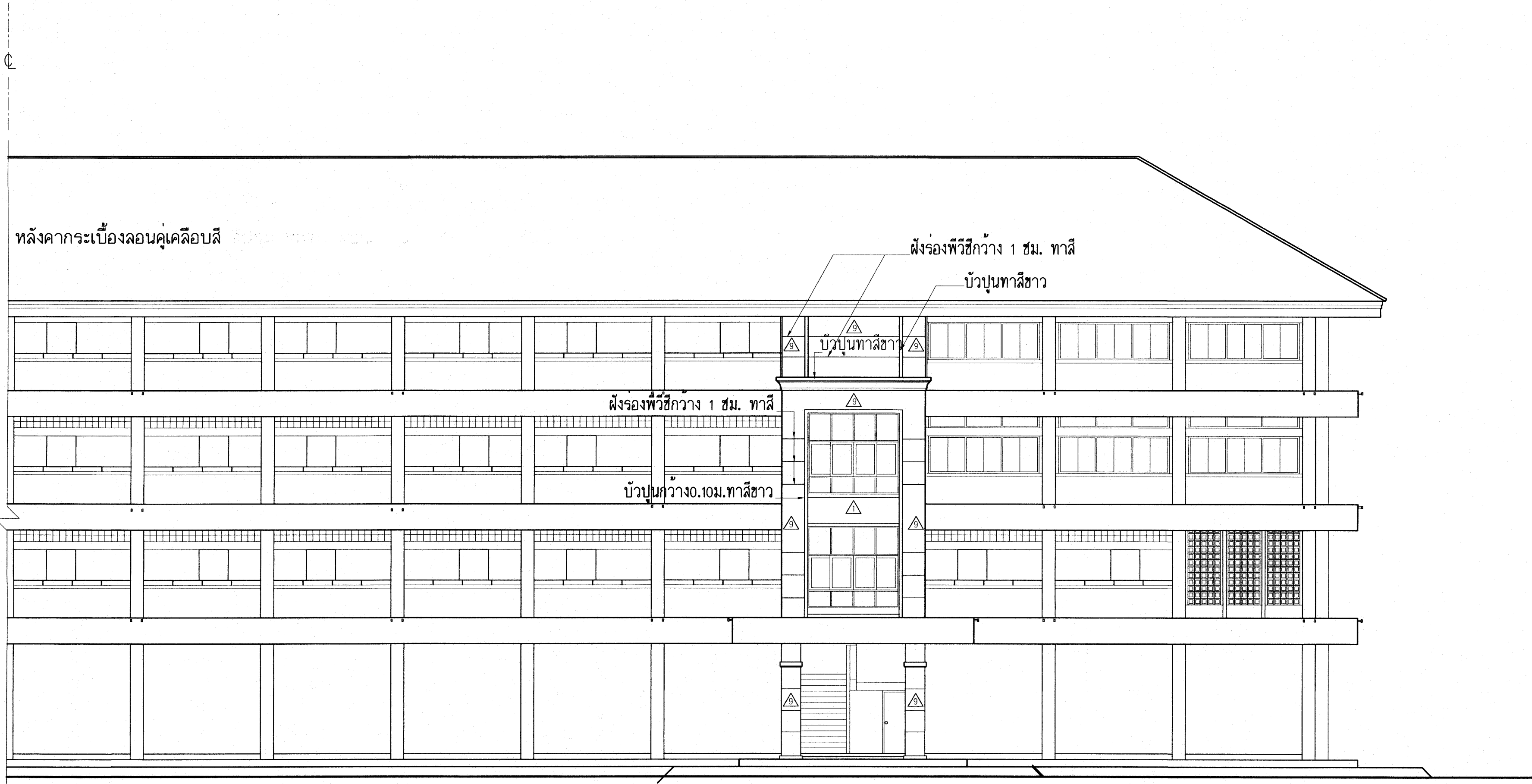


รูปด้านหน้า
มาตราส่วน 1:100

25 ก.ค. 2558

อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรดี	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรดี สสจ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-18
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสจ. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเสขชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่			
-แบบรูปอาคารตั้งเป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น หากมีให้ไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพฐ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ ๒๑ พ.ค. ๒๕๕๘		แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพฐ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ขึ้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	รวม 72 แผ่น Folder : 318-55A File name : 324-ELVA Paper size A2

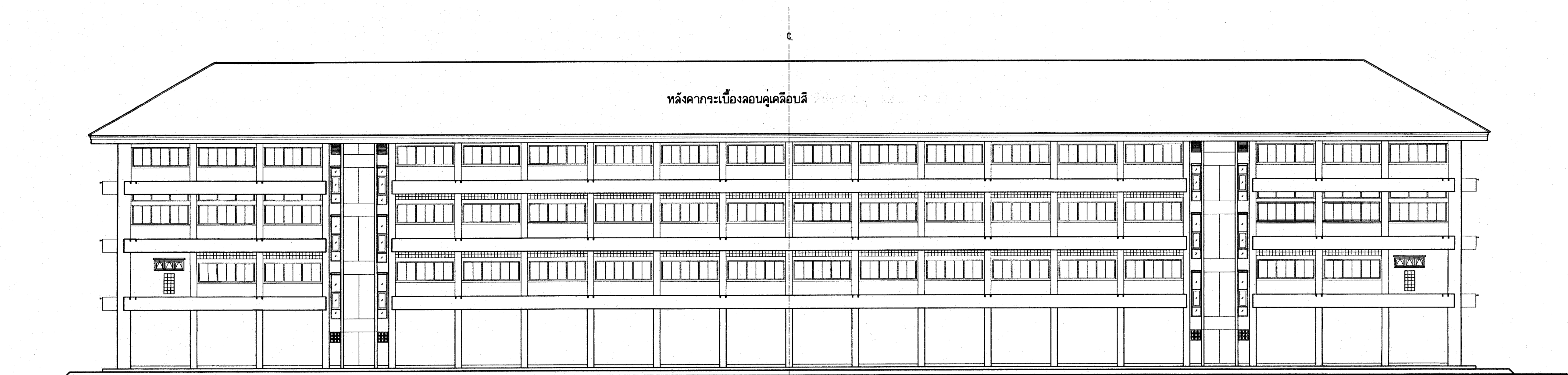


รูปด้านหน้า
มาตราส่วน 1:100

25 ก.ค. 2558

อาคารเรียน 324ล./55-ก

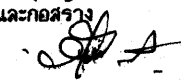
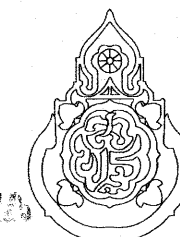
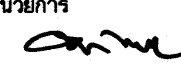
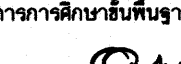
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ถาวงจิตรัส	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงจิตรัส สสส. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-19		
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสส. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่				แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพฐ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขที่การคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน				แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพฐ.	Folder : 318--55A File name : 324--ELVA
			ลงนาม วันที่	ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร			Paper size A2	

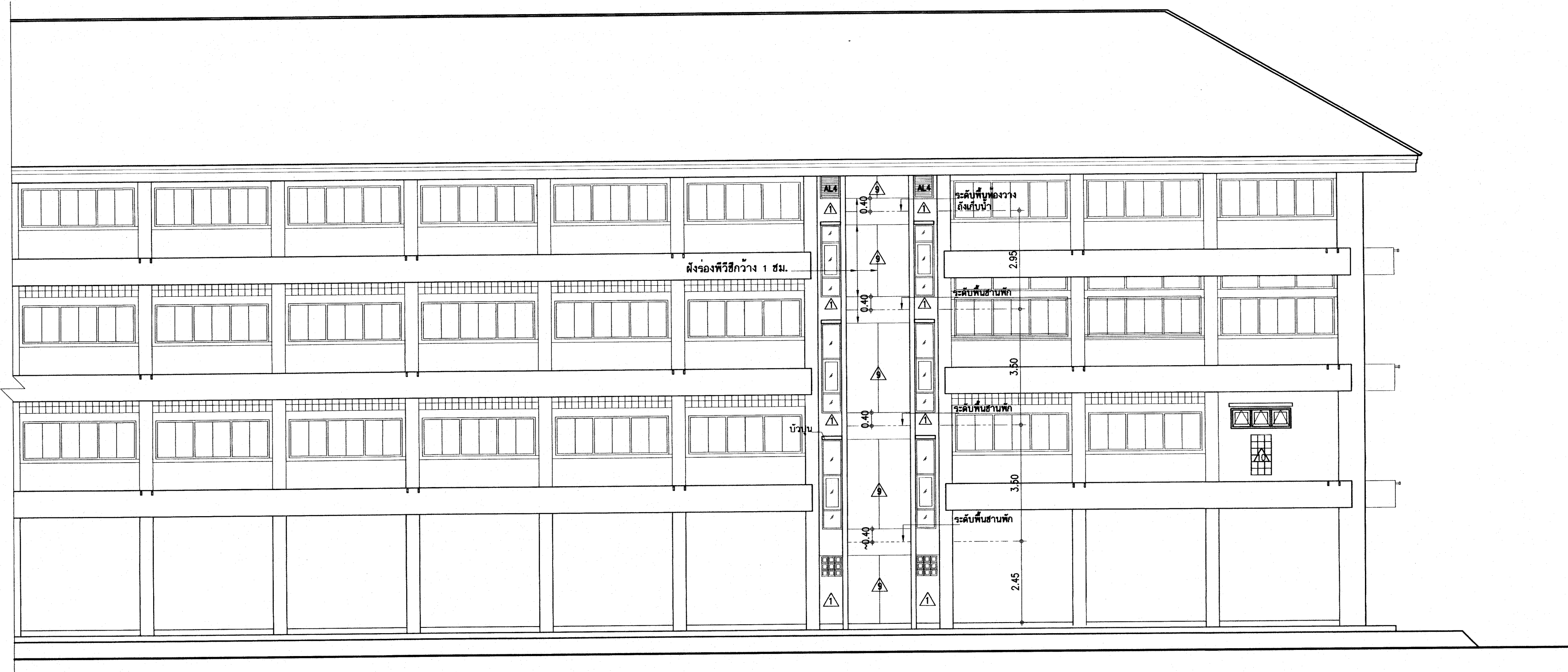


รูปด้านหลัง
มาตราส่วน 1:200

25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 324ล./55-ก

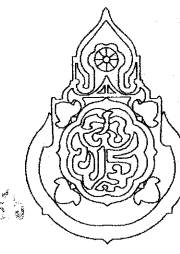
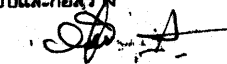
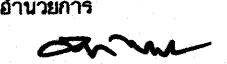
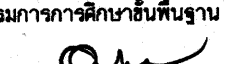
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสรรค์ ถาวงจิตรัส	สถาปนิก: นายรังสรรค์ ถาวงจิตรัส สสจ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-20
หัวหน้างานช่างโยธา: นายคำภา ทาปะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกญาจาก สพฐ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสจ. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาดิ อดุลย์ศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ ๒๕ พ.ค. ๒๕๕๙		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพฐ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้่านอาคาร	Folder : 318-55A File name : 324-ELVA Paper size A2

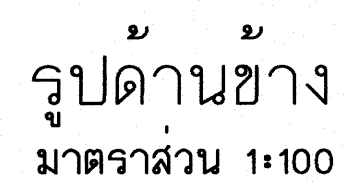


รูปด้านหลัง
มาตราส่วน 1:100

25 ก.ค. 2559

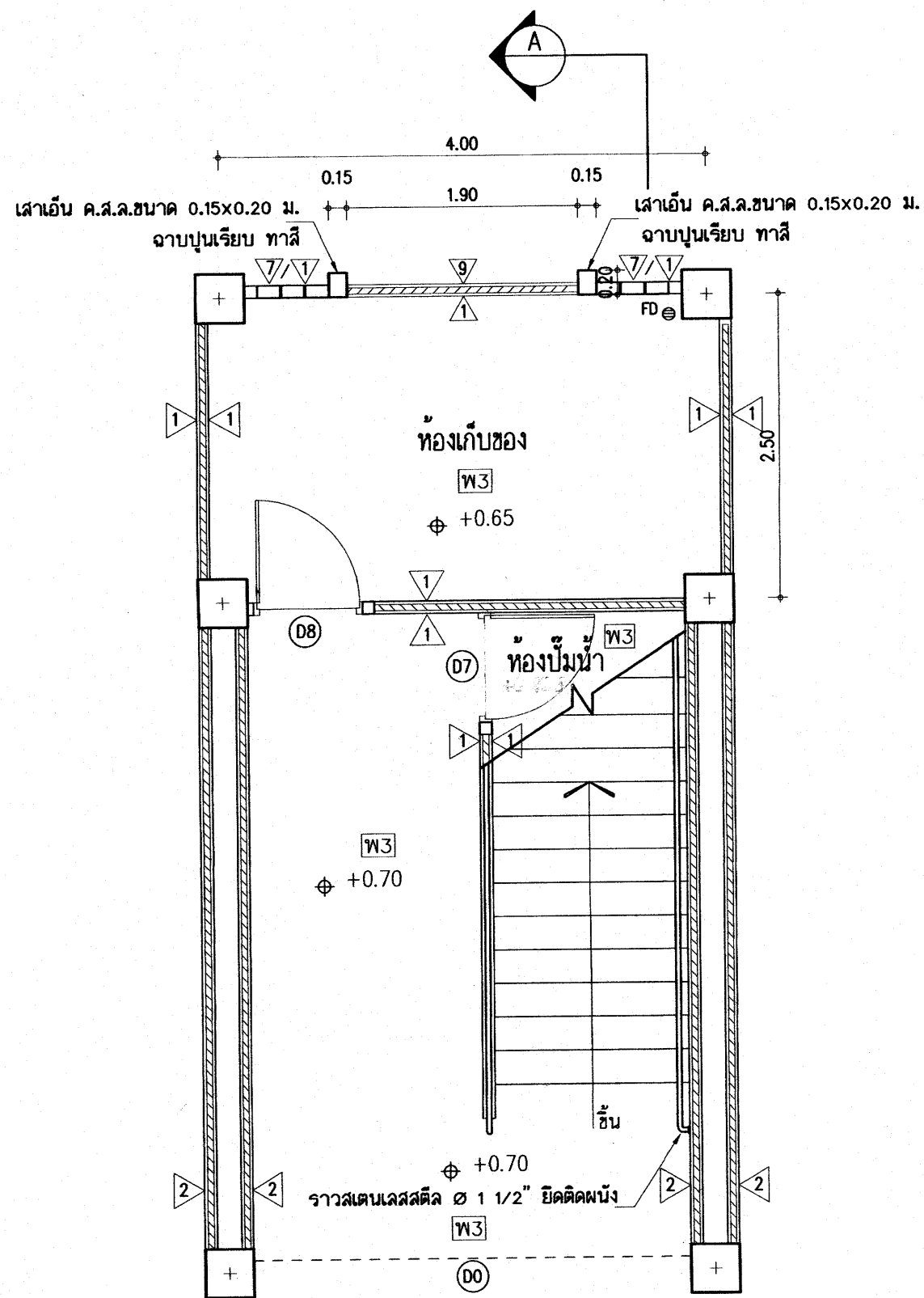
อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ถาวงศิริ	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงศิริ สสค. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-22
			ลงนาม  วันที่			
			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ			
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกญาจาก สทศ. และผูกขาดแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสค. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเศรษฐาธิ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	 วันที่ ๒๑ พ.ค. ๒๕๕๙	แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทศ.	Folder : 318-55A File name : 324-ELVA Paper size A2
			ลงนาม		ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	



อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนภาร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนไกรไทย นายรังสรรค์ ถาวงจิตรดี	สถาปนิก : นายรังสรรค์ ถาวงจิตรดี สลค. 2011 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนภาร สย.3314 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-23
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปนากรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนไกรไทย สลค. 1014 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582 	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 324ฉ./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้บุคคลนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพฐ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ 16 มิ.ย. 63		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพฐ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องนันทนาการ	Folder : 318-SSA File name : 324-ELVA Paper size A2

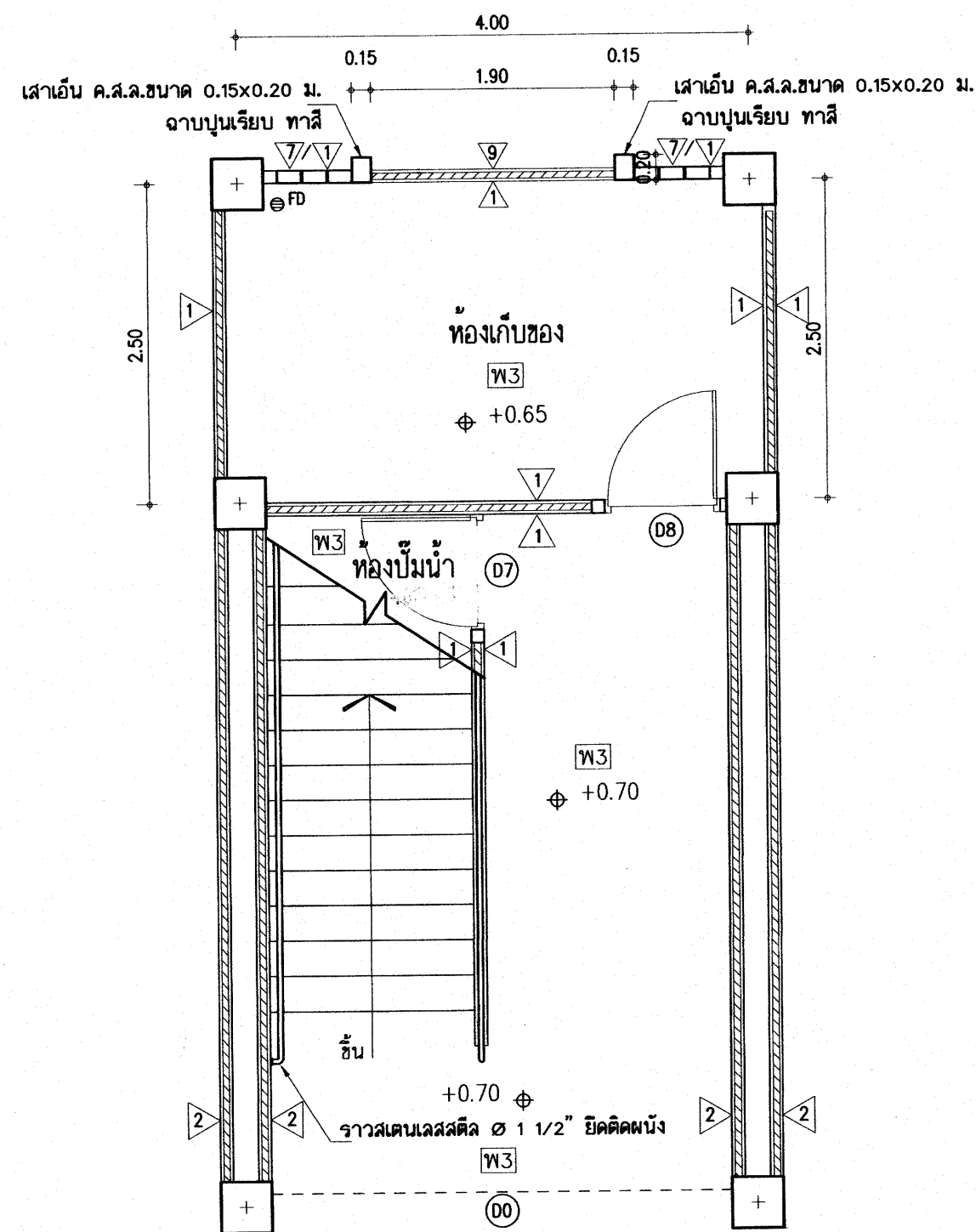


แปลนพื้น

มาตราส่วน 1:50

แบบขยายแปลนห้องปั๊มน้ำและบันไดฯ (ด้านซ้าย)

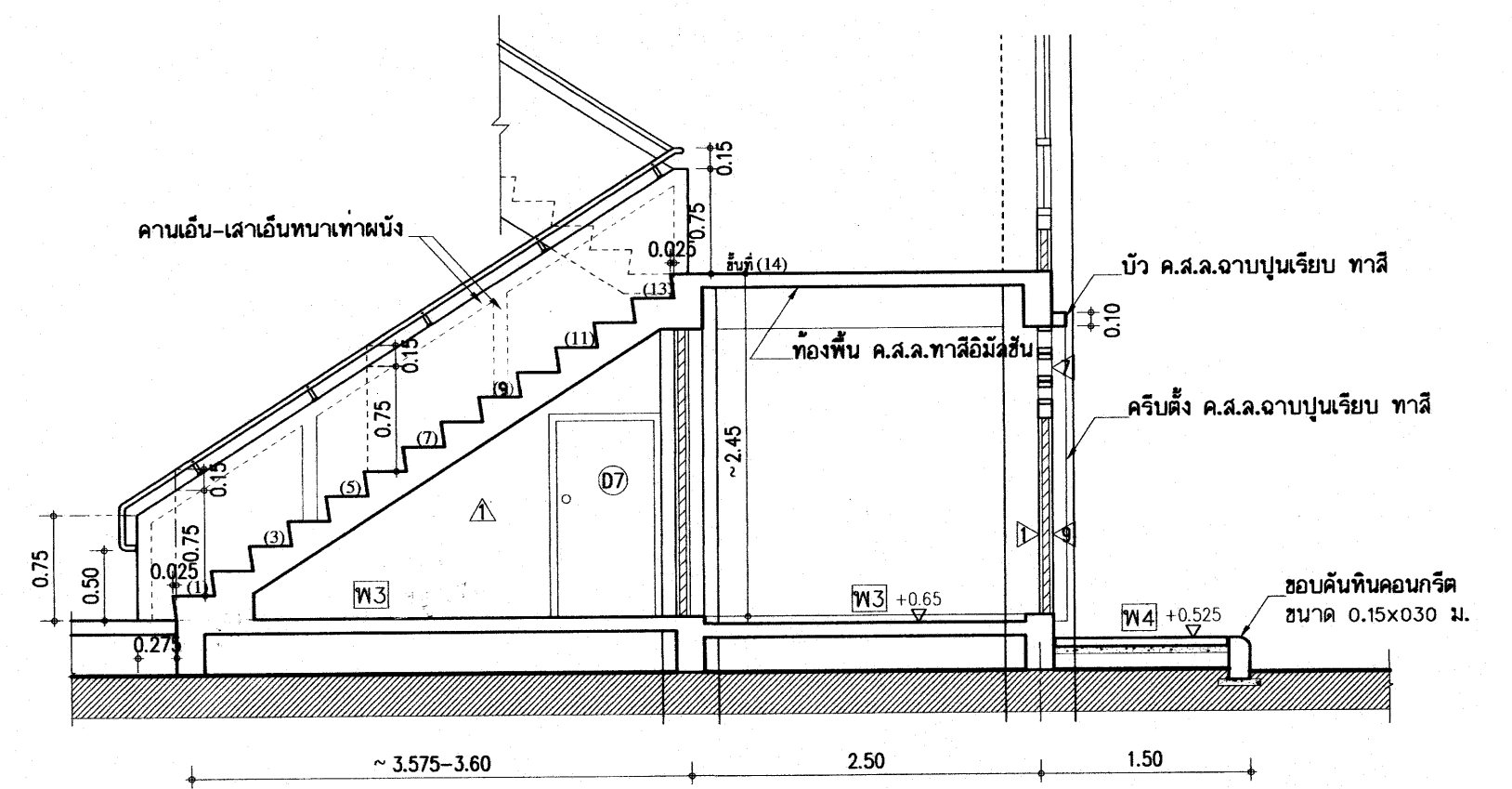
แบบขยายห้องปั๊มน้ำและบันได ค.ส.ล.ชั้นล่าง



แปลนพื้น

มาตราส่วน 1:50

แบบขยายแปลนห้องปั๊มน้ำและบันไดฯ (ด้านขวา)

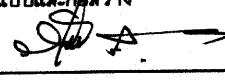
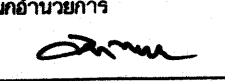
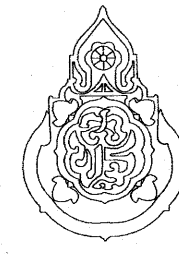


รูปตัด A-A

มาตราส่วน 1:50

25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อ่าวศิริ หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล -แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้นำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สทศ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวศิริ สสอ. 2011 หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสอ. 1014	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314 หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาน้ำขึ้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาน้ำขึ้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทศ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	แบบแผนที่ A-24 รวม 72 แผ่น Folder : 318-55A File name : 324-WCA Paper size A2
--	--	---	--	---	--	--

รายการสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ห้องน้ำ

- อ่างล้างหน้ากระเบื้องเคลือบ ชนิดฝังบนเคาน์เตอร์ ขนาด 19"x19" โดยประมาณหรือ เลือกรูปแบบหรือมกอย่างอื่นที่หน้า สะดวกอย่างอื่นที่หน้า อุปกรณ์น้ำทั้งครบชุด ติดตั้งบวาล์วสำหรับควบคุมน้ำที่จุดต่อสายน้ำดี อ่างล้างหน้า 1 ที่มีวาล์ว 1 ชุด
- โถส้วมกระเบื้องเคลือบนั่งยองมีฐาน หมอน้ำชักโครกชนิดก้านโยก
- โถส้วมชักโครกกระเบื้องเคลือบแบบนั่งราบ หมอน้ำชักโครกชนิดก้านโยก
- โถปัสสาวะชายชนิดแขวนผนังขนาดกลาง ชนิดมีที่นั่งในตัว ติดตั้งคู่กับพัดรีดน้ำ
- ที่ใส่กระดาษชำระ
- หัวฉีดชำระสายอ่อน พร้อมสวิตช์บวาล์วควบคุมน้ำ ติดตั้งในห้องน้ำทุกห้อง
- รูระบายน้ำทั้งที่พื้น พร้อมตะแกรงปิดฝาท่อชนิดมีที่ดักก้น ฝาตะแกรงเป็นรูปทรง 4 เหลี่ยม
- ก๊อกน้ำบวาล์วติดผนังชนิดคอยาว 2 1/2" (ติดสูงประมาณ 0.70-0.80 ม.)
- มีปลายท่อสำหรับติดตั้งสายยาง ยาวประมาณ 7- 8 ม. สำหรับฉีดล้างพื้นห้องน้ำ โดยใช้อุปกรณ์ฉีดน้ำติดปลายท่อสายยาง พร้อมทั้งที่แขวนท่อไว้ในห้องเก็บของ
- กระจกเงากรอบอะลูมิเนียม สูง 0.90 ม.ยาวตลอดเคาน์เตอร์ ท้องน้ำนักเรียน ท้องน้ำครูชั้นล่าง
- กระจกเงากรอบเงาขอบ สำเร็จรูป (โรงเรียนเล็ก) สำหรับห้องน้ำครูชั้น 2-3
- ผ้าทอแห้งมือปิดท่อ CLEAN OUT

รายการห้องน้ำส้วม

สุขภัณฑ์

- สุขภัณฑ์ที่ใช้ต้องเป็นสุขภัณฑ์เกรด เอ
- สุขภัณฑ์เป็น สีขาว ทั้งหมด

พื้นห้องน้ำ

- ให้ทำระบบกันซึมบนพื้นผิวคอนกรีตห้องน้ำ (ดูรายการระบบกันซึม)

- พื้นห้องน้ำทุกห้องปูกระเบื้องเคลือบ 12"x12" หรือ ใหญ่กว่า

- พื้นห้องน้ำต้องทำให้มีความลาดเอียงประมาณ 1/200

ผนังห้องน้ำ

- ผนังห้องน้ำ ปูกระเบื้องเคลือบ 8"x12" หรือ 12"x 12" หรือใหญ่กว่าผิวมัน 2 โทบลี ที่ระดับ 1.00 ~1.20 ม.โดยประมาณ

- มี บอร์ดกระเบื้องโมเสก หรือแถบกระเบื้องกว้างประมาณ 8-10 ซม. อยู่ระหว่างกระเบื้อง 2 โทบลี

รอบห้องน้ำ

- ให้ปูผนังห้องน้ำ สูงกว่าระดับฝ้าเพดาน โดยติดตั้งฝ้าเพดานทับกระเบื้องผนัง

หินแกรนิต

- หินแกรนิตที่ระบุ ให้ใช้หินแกรนิตสีดำ หรือสีอื่นที่เป็นอุตสาหกรรมในประเทศ โทนสีเข้ม

งานสุขาภิบาล (ระบบท่อต่างา)

- ต้องเดินท่ออากาศในระบบท่อส้วม โดยเดินท่อ พีวีซี. ๑2" ติดกับท่อส้วมในระยะที่ห่างจากโถส้วมแต่ละตัว

- ไม่เกิน 2.00 ม. แล้วต่อปลายท่อกับท่ออากาศรวม ในช่องท่อก ปลายท่ออากาศรวมให้ต่อสูง งามออกจาก

- ช่องท่อกที่ได้ระดับสายคา ปิดปลายด้วยข้อต่อ 3 ทาง

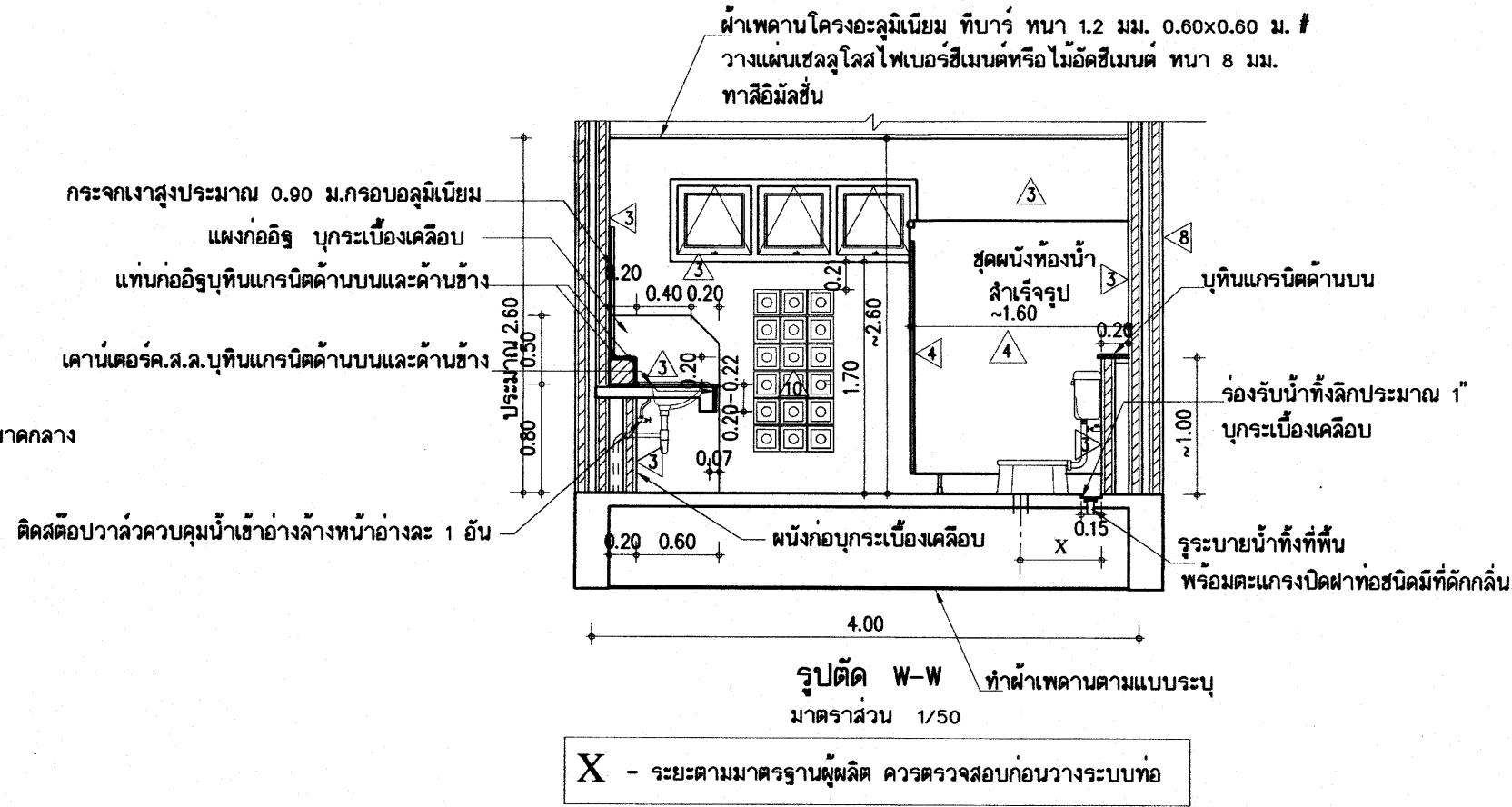
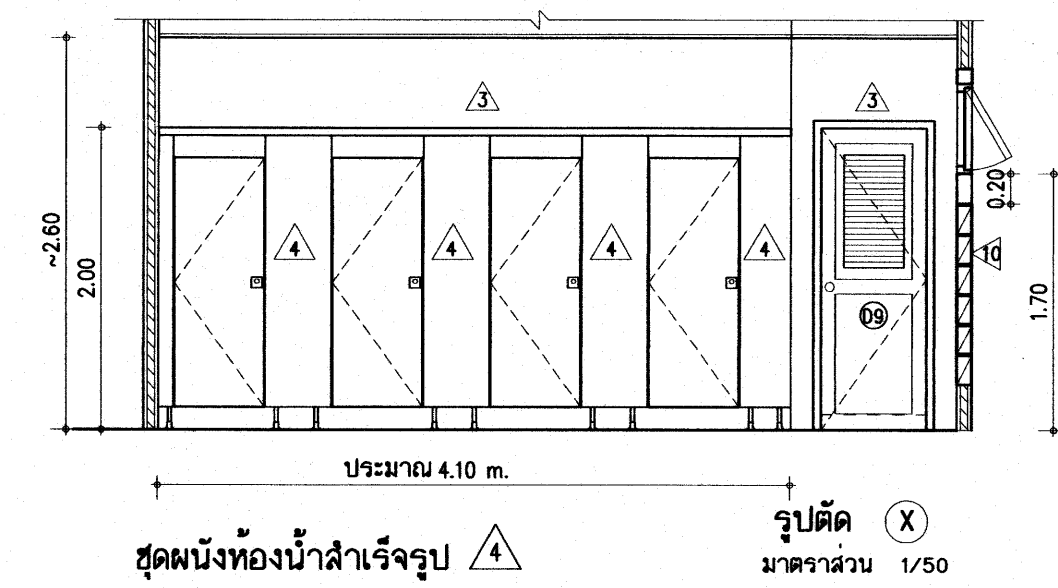
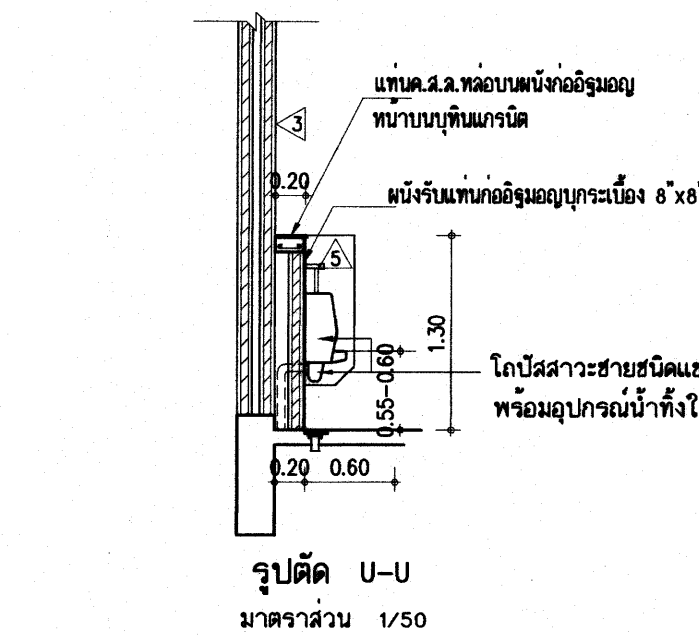
- ท่อระบายน้ำที่พื้น-ท่อระบายน้ำจากอ่างล้างมือ ให้ต่อลงรางระบายน้ำ โดยจะต้องติดตั้งข้อต่อดักก้นที่ปลายท่อ

- ท่อส้วมและท่อรับน้ำปัสสาวะ ให้ต่อลงถังบำบัด

ปั้มน้ำควบคุมแรงดัน

- ติดตั้งปั้มน้ำแรงดันคงที่ ไว้ในห้องเก็บน้ำเพื่อจ่ายน้ำให้พัดรีดน้ำ ดูรายการประกอบแบบ

สุขภัณฑ์ทั้งหมดใช้สีขาว



หมายเหตุ โดยทั่วไปผู้ผลิตกระเบื้องในประเทศ จะผลิตกระเบื้องผนังลวดลายเดียวกันแต่มีโทนสีอ่อน-สีเข้มให้เลือก ให้เลือกกระเบื้องผนังโทนเข้มกับโทนอ่อนจับคู่กัน โดยมีแถบบอร์ดกั้น ระหว่างโทนสี ตามแบบ ขยายการปูกระเบื้องผนังในห้องน้ำ ทุกห้อง

รายการทำระบบกันซึมของพื้นห้องน้ำ ห้องส้วมทุกห้อง

- งานเตรียมผิวพื้นห้องน้ำ ให้ล้างพื้นค.ส.ล.ให้สะอาด ปล่อยให้ผิวคอนกรีตแห้ง แล้วทาดูด้วยซีเมนต์กันซึมชนิดยืดหยุ่นสูง ที่เป็นส่วนผสมของผงซีเมนต์พิเศษ กับน้ำยาเรซินผสมโดยส่วนบ้น ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ในห้องตลาดเช่น LANKO 226 K11 FLEX หรือเทียบเท่า ตามกรรมวิธีของผลิตภัณฑ์ ทาหรือฉาบลงบนผิวพื้นที่ล้างทำความสะอาดและแห้งสนิทแล้ว จำนวน 2 ชั้น การทาชั้นแรกและชั้นที่ 2 ให้ทาในทิศทางที่ตัดฉากกัน และต้องทิ้งระยะเวลาให้แห้งของแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 12 ชม.แล้วจึงจะอนุญาตให้ทำขั้นตอนการปรับระดับพื้นด้วยปูนทรายและทำร่องระบายน้ำให้เรียบร้อย แล้วจึงจะปูกระเบื้องตามแบบฯ (ให้ผู้รับจ้างทำ SHOP DRAWING)

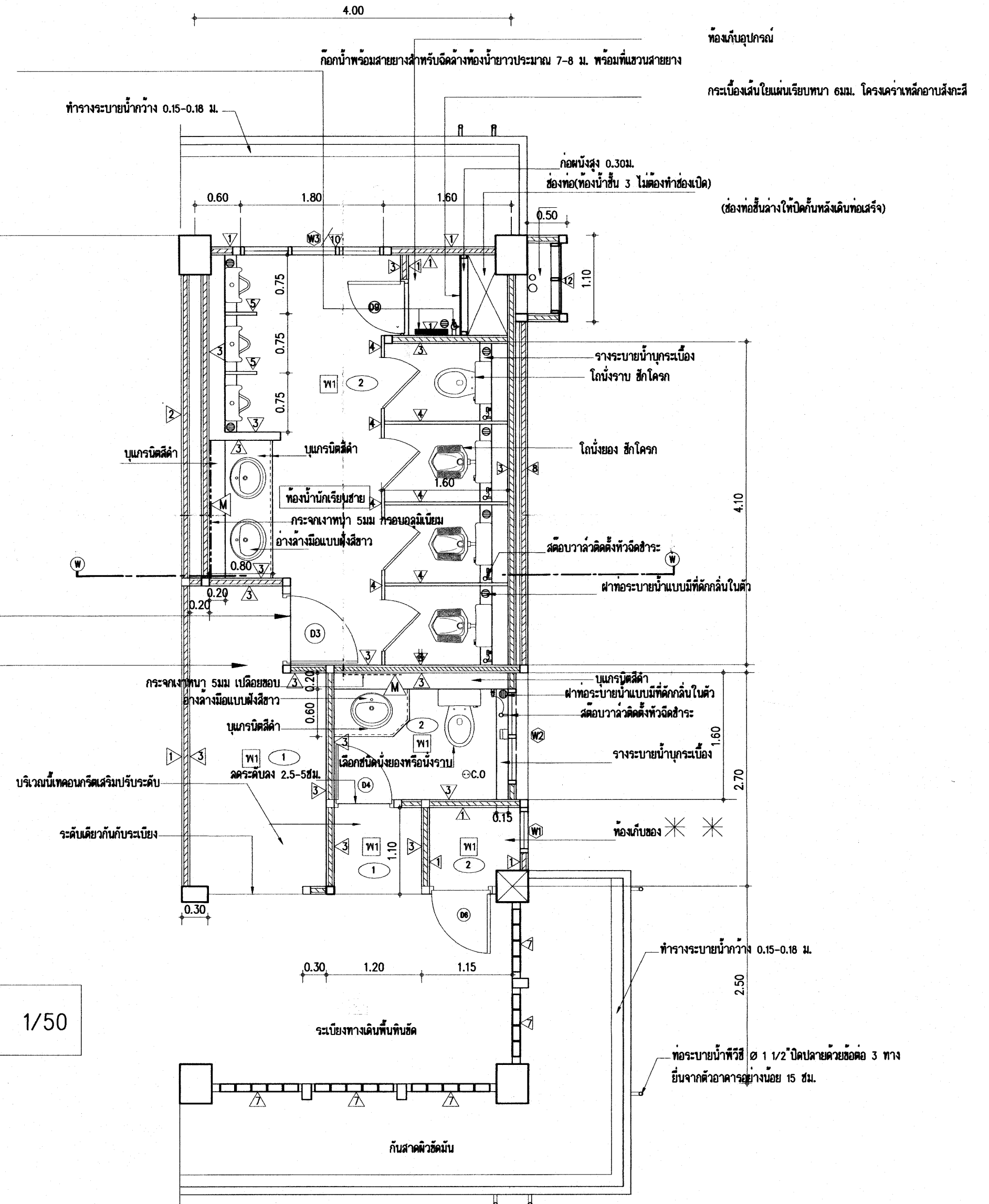
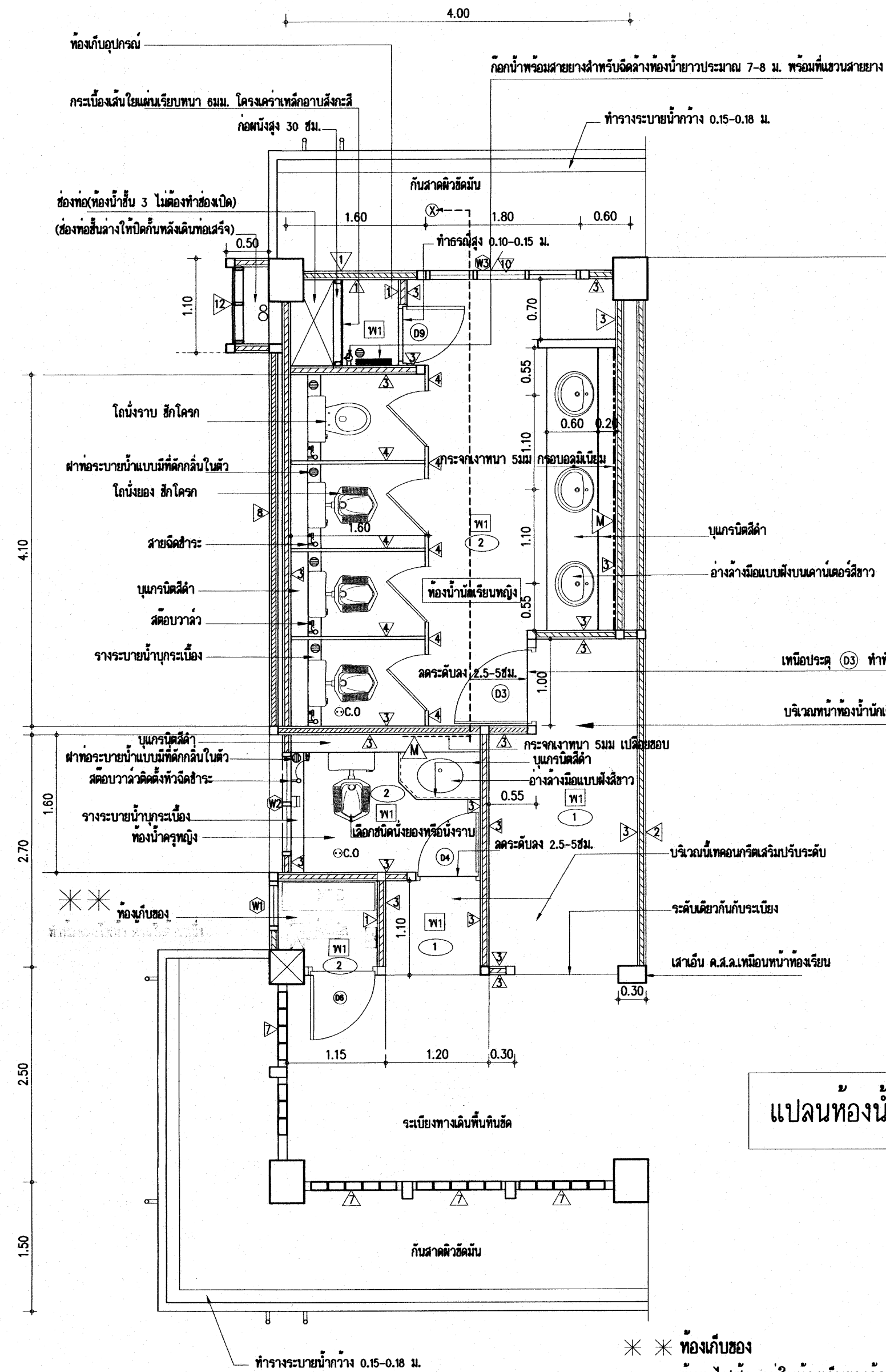
หมายเหตุ

- ให้ผู้รับจ้าง ถ่ายภาพการทำระบบกันซึม จัดทำเป็นเอกสาร แล้วส่งรายงานผ่านผู้ควบคุมงานของฝ่ายผู้ว่าจ้าง เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างให้ความเห็นชอบก่อนการทำชั้นปูนทรายปรับระดับผิวพื้น

25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนพ นายกริชโย ไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตสุริย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตสุริย สสจ. 2011 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนพ สย.3314 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-25
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกริชโย ไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสจ. 1014 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลย์ศักดิ์ สย.5582 	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่			
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง ตัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ ๒๑ มิ.ย. ๒๕๖๓			
			ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ขึ้นล่างโล่ง มีห้องน้าบนอาคาร			



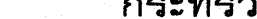
แปลนห้องน้ำชั้น 2 1/50

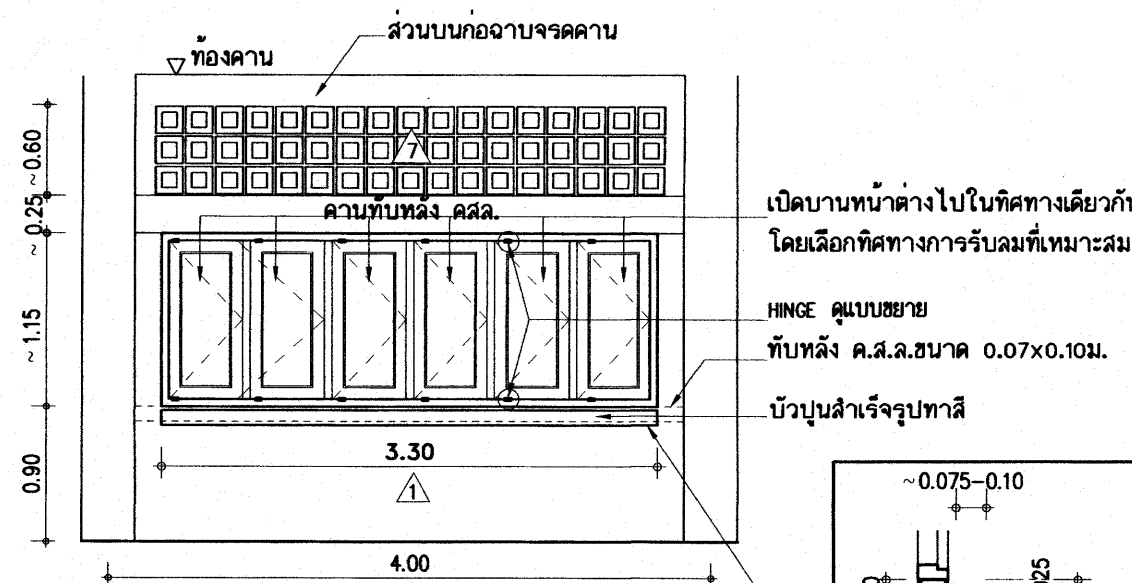
* * ทองเก็บของ

ตุ้มนไฟฟ้า อยู่ในห้องเก็บของด้านใดด้านหนึ่ง ด้านนั้นต้องทำช่องเปิดที่พื้นสำหรับเดินท่อร้อยสายไฟ อีกด้านหนึ่งจะเป็นห้องเก็บของ ไม่ต้องทำช่องเปิด

25 N.A. 2559

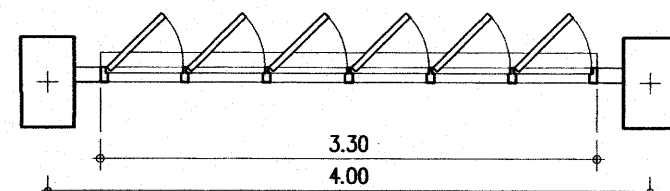
อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสิทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ถาวรจิตรดี	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวรจิตรดี สผด. 2011 	วิศวกร : นายวิสิทธิ์ สุวรรณนคร สผ.3314 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่	หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-26
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา พานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สผด. 1014 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สผ.5582 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่	หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-26
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมีได้ออกอนุญาตจาก สทศ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวรจิตรดี สผด. 2011 	วิศวกร : นายวิสิทธิ์ สุวรรณนคร สผ.3314 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่	หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-26
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมีได้ออกอนุญาตจาก สทศ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวรจิตรดี สผด. 2011 	วิศวกร : นายวิสิทธิ์ สุวรรณนคร สผ.3314 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่	หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-26
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมีได้ออกอนุญาตจาก สทศ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวรจิตรดี สผด. 2011 	วิศวกร : นายวิสิทธิ์ สุวรรณนคร สผ.3314 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่	หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-26

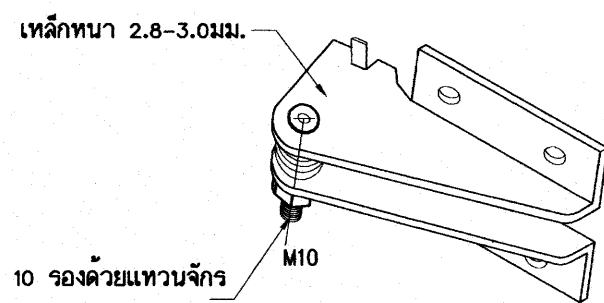


น1 หน้าต่างบานเปิดรับมุม

- น1** -บานกรอบผลิตจากแผ่นเหล็กหนา 1.0 มม.ชุบสังกะสีพอสเฟส เคลือบสีผง ฟิล์มเคลือบสี พาวเดอร์ ออบความร้อน ผิวเงา ติดด้วยลู่มีเนียมหรือโลหะกัลวาไนซ์ ขนาดกรอบบาน 1 1/4"x3" (31x75 มม.)
 -ลูกฟักกระจกใส 5 มม.
 -วงกบหน้าต่าง เหล็กหนา 1.5-1.6 มม. พับขึ้นรูปวงกบ 2"x4"
 -บานพับ HINGE ชนิดปรับเปิด
 -มือจับ ชนิดล็อกในตัวแบบก้านบิด
 -ทำคานทับหลัง คสล. ตามแบบ
 -ช่องลมตอนบน บล็อกโพร่งรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ชนิดหนา 9 มม. ขนาด 0.19x0.19 ม.
 หมายเหตุ -ให้วางหน้าต่างกลางช่วงเสา ส่วนที่เหลือทั้ง 2 ด้านให้ทำเสาเอ็นเสริม ฉาบปูนเรียบ
 -บานหน้าต่างให้เปิดในทิศทางเดียวกัน โดยคำนึงถึงทิศทางลมที่เหมาะสม

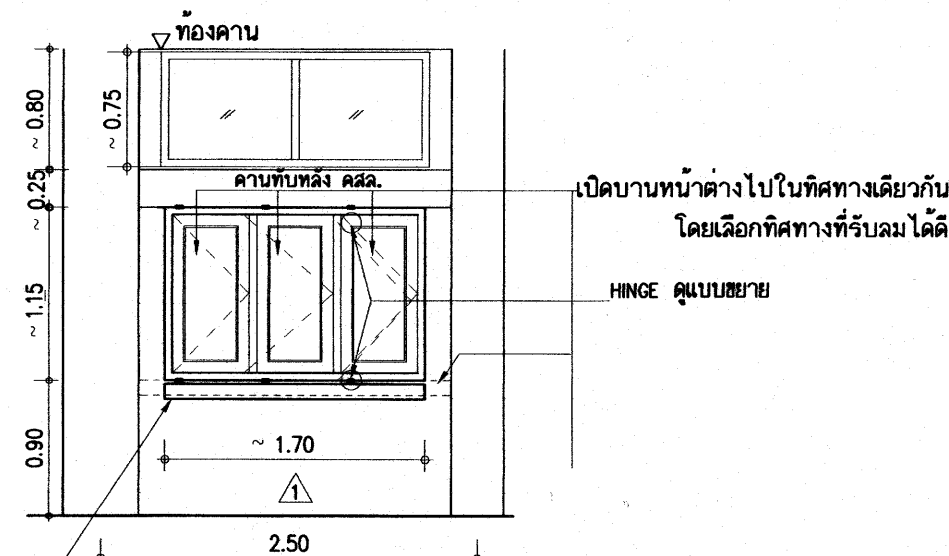


แปลน น1



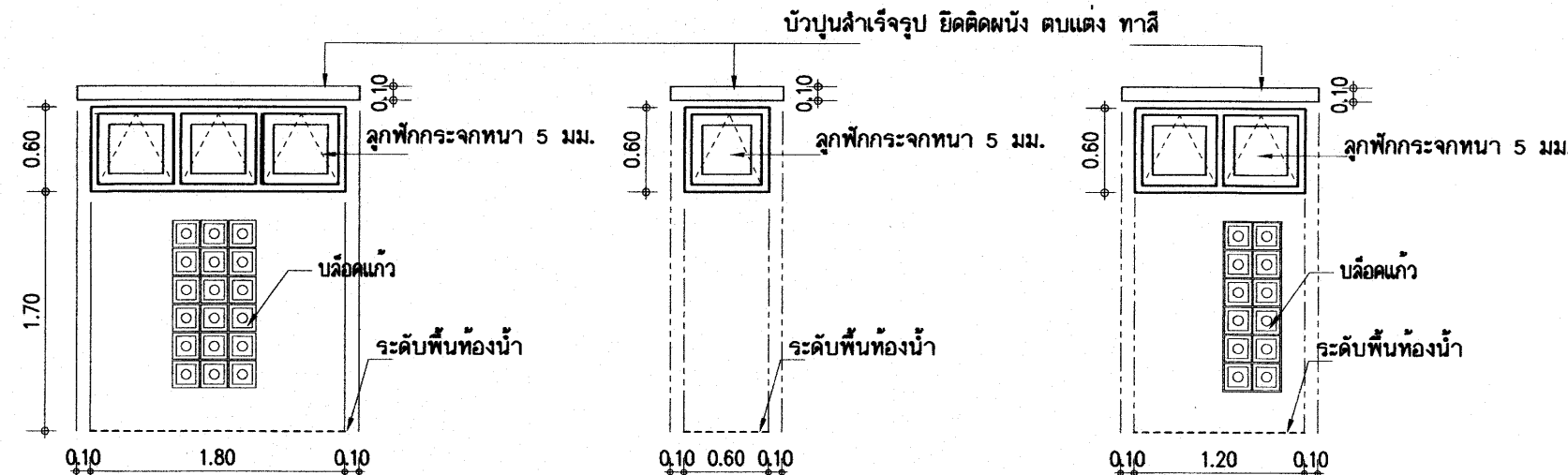
บานพับด้านหนึ่งเป็นมือเปิดเบอร์ 10 รองด้วยแหวนจักร
 บานพับอีกด้านหนึ่งเป็นสลักติดตาย

ขยายบานพับปรับมุมเปิด
 (FRICTION HINGE)



น2 หน้าต่างบานเปิดรับมุม+ช่องแสงกระจก

- น2** -กรอบบานผลิตจากแผ่นเหล็กหนา 1.0 มม.ชุบสังกะสีพอสเฟส เคลือบสีผง ฟิล์มเคลือบสี พาวเดอร์ ออบความร้อน ผิวเงา ติดด้วยลู่มีเนียมหรือโลหะกัลวาไนซ์ ขนาดกรอบบาน 1 1/4"x3" (31x75 มม.)
 -ลูกฟักกระจกใส 5 มม.
 -วงกบหน้าต่าง เหล็กหนา 1.5-1.6 มม. พับขึ้นรูปวงกบ 2"x4"
 -บานพับ HINGE ชนิดปรับเปิด
 -มือจับ ชนิดล็อกในตัวแบบก้านบิด
 -ทำคานทับหลัง คสล. ตามแบบ
 -ช่องแสงตอนบน กระจกใสหรือใสเทฟลอน 5 มม. ติดตาย วงกบเหล็กอบสี 2"x4"
 หมายเหตุ -ให้วางหน้าต่างกลางช่วงเสา ส่วนที่เหลือทั้ง 2 ด้านให้ทำเสาเอ็นเสริม ฉาบปูนเรียบ

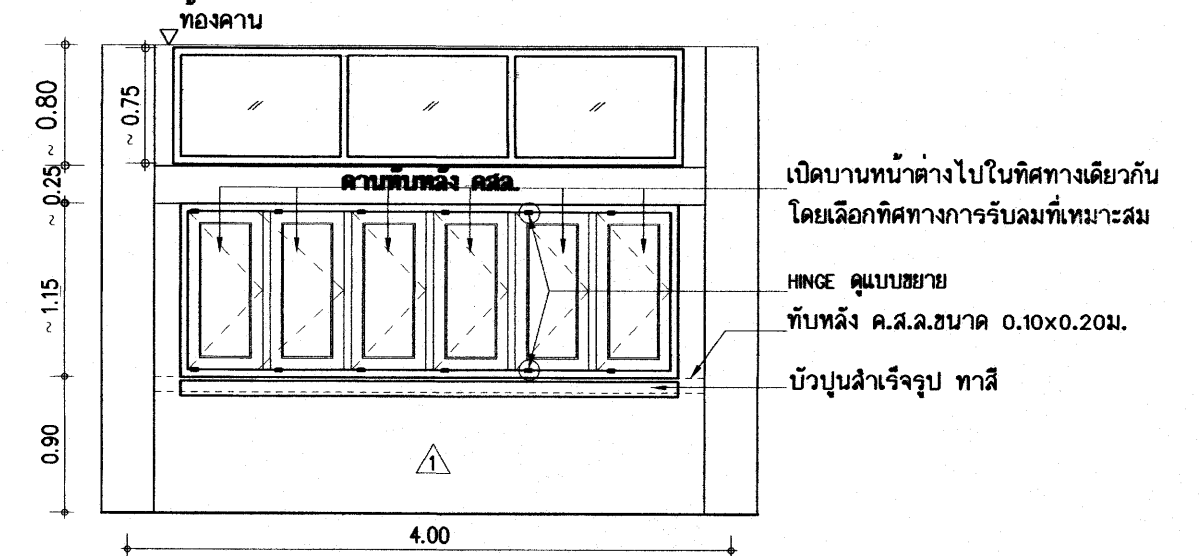


W3 หน้าต่างบานกระทุ้ง

W1 หน้าต่างบานกระทุ้ง

W2 หน้าต่างบานกระทุ้ง

- W1-W2-W3** -บานกรอบหน้าต่าง เหล็กชุบสังกะสีพอสเฟส ขนาด 1 1/4"x3" เคลือบสีฟิล์มเคลือบสี พาวเดอร์ ลูกฟักกระจกใส 5 มม. ติดด้วยลู่มีเนียมหรือโลหะกัลวาไนซ์ การประกอบบานให้ทำตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต
 -วงกบหน้าต่าง เหล็กหนา 1.5-1.6 มม. พับขึ้นรูปวงกบ 2"x4"
 -อุปกรณ์หน้าต่างใน 1 บานมีดังนี้
 -บานพับ HINGE ชนิดปรับเปิด 2 ชุด (ดูแบบขยายบานพับปรับมุมเปิด)
 -มือจับ ชนิดล็อกในตัวแบบก้านบิด 1 ชุดต่อ 1 บาน
 -บัวปูนล่างรูปขนาดกว้าง 10 ซม. หนา 7.5-10 ซม. ยึดติดกับผนังตามแบบ ทาสีอีพ็อกซี



น3 หน้าต่างบานเปิดรับมุม+ช่องแสงกระจก

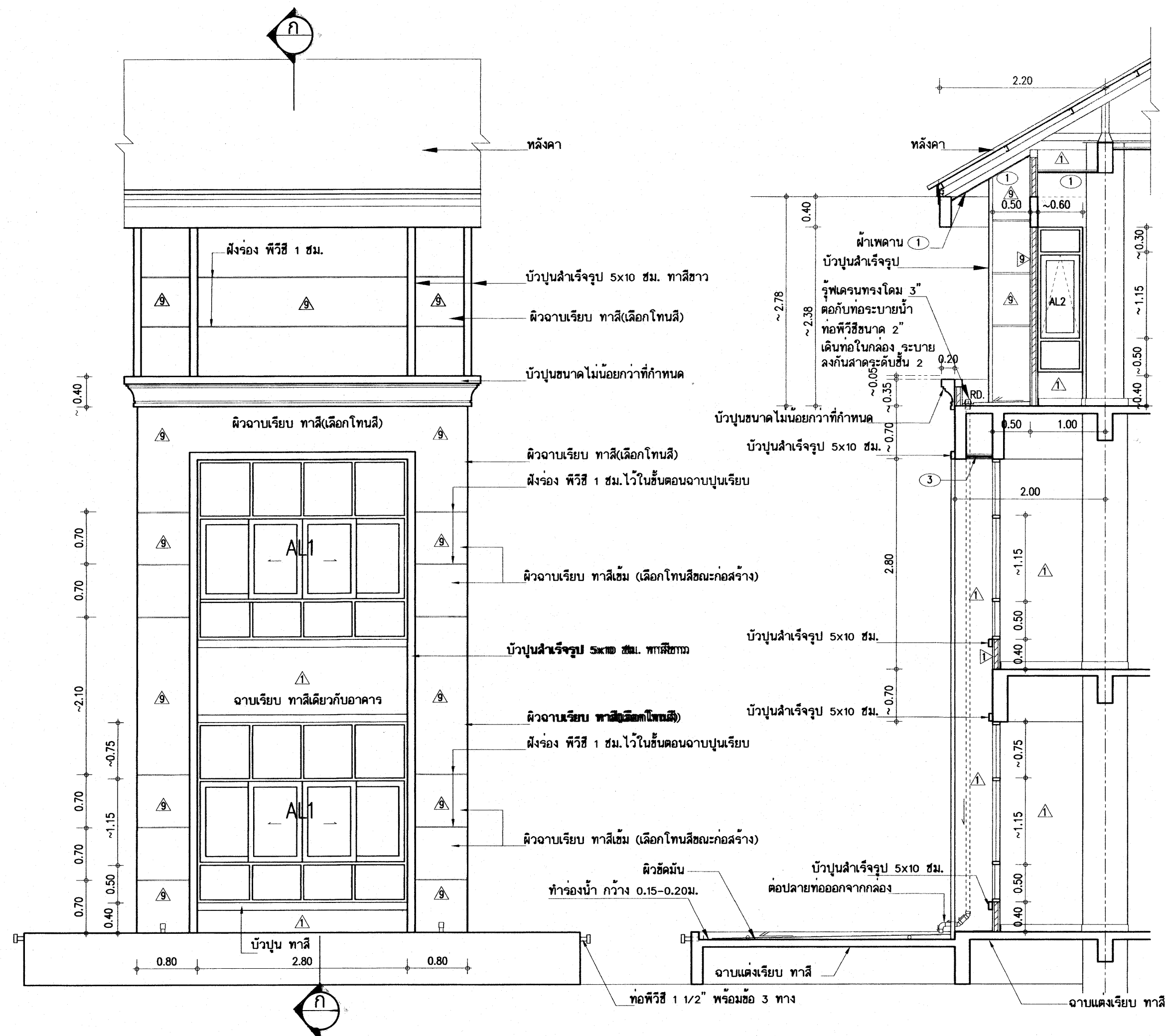
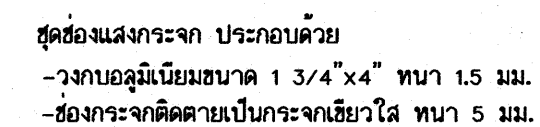
- น3** -กรอบบานผลิตจากแผ่นเหล็กหนา 1.0 มม.ชุบสังกะสีพอสเฟส เคลือบสีผง ฟิล์มเคลือบสี พาวเดอร์ ออบความร้อน ผิวเงา ติดด้วยลู่มีเนียมหรือโลหะกัลวาไนซ์ ขนาดกรอบบาน 1 1/4"x3" (31x75 มม.)
 -ลูกฟักกระจกใส 5 มม.
 -วงกบหน้าต่าง เหล็กหนา 1.5-1.6 มม. พับขึ้นรูปวงกบ 2"x4"
 -บานพับ HINGE ชนิดปรับเปิด
 -มือจับ ชนิดล็อกในตัวแบบก้านบิด
 -ทำคานทับหลัง คสล. ตามแบบ
 -ช่องแสงตอนบน กระจกใสหรือใสเทฟลอน 5 มม. ติดตาย วงกบเหล็กอบสี 2"x4"
 หมายเหตุ -ให้วางหน้าต่างกลางช่วงเสา ส่วนที่เหลือทั้ง 2 ด้านให้ทำเสาเอ็นเสริม ฉาบปูนเรียบ

รายละเอียดประกอบแบบหน้าต่างเหล็ก
 วงกบหน้าต่าง -ผลิตจากเหล็กหนา 1.5 มม.พับขึ้นรูป ขนาดตามการกำหนดในแบบขยาย
 การเคลือบผิวกันสนิม และการเคลือบสีวงกบเหล็กทั้งหมด ต้องผ่านขบวนการล้างคราบน้ำมัน และสิ่งสกปรกด้วยน้ำยาเคมี และเคลือบสีสารกันสนิม ซิงค์ ฟอสเฟส โคตติง เคลือบทับด้วยสีฟิล์มเคลือบสี พาวเดอร์ ออบความร้อนสูงจนสีติดแน่น
 สีวงกบ- สีวงกบเป็นสีเบจเคลือบเงา (BEIGE) หรือเลือกชณะก่อสร้าง
 บานหน้าต่าง -บานกรอบผลิตจากเหล็กหนา 1.0 มม.
 พับขึ้นรูปเป็นกรอบบาน ขนาด 1 1/4"x3" (31x75 มม.)
 -ลูกฟัก ตามแบบขยาย
 การเคลือบผิวกันสนิม และการเคลือบสีวงกบเหล็กทั้งหมด ต้องผ่านขบวนการล้างคราบน้ำมัน และสิ่งสกปรกด้วยน้ำยาเคมี และเคลือบสีสารกันสนิม ซิงค์ ฟอสเฟส โคตติง เคลือบทับด้วยสีฟิล์มเคลือบสี พาวเดอร์ ออบความร้อนสูงจนสีติดแน่น
 สีบานกรอบ- สีบานกรอบเป็นสีเบจเคลือบเงา (BEIGE) หรือเลือกชณะก่อสร้าง

25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายกริชไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ สสจ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-27
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม			
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ คำน พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีผลตามผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกริชไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสจ. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลย์ศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม			
รวม 72 แผ่น		Folder : 318-55A Folder name : 324-DDA Paper size A2		ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างไว้ มีห้องน้ำบนอาคาร		



แบบขยายโรงน้ำบันได มาตรฐาน 1/50

รูปตัด ก - ก 1:50

- วางบะอุมมูนีเยมขนาด 1 3/4"x4" ทหนา 1.5 มม.
- กรอบบานอะลูมิเนียมขนาด ทหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. ชนิดมีขอบกันน้ำลูกโป่งยางคู่โดยรอบ 4 ด้าน
- บานพับปรับมุม 12 " ชนิด 4 แขน สำหรับบานอะลูมิเนียม
- ลูกพับกระจกใสเยียวไฟ ทหนา 5 มม.
- ติดตั้งด้วยดีดบานสำหรับบานกระจกทู่ 2 ตัวต่อบาน (สำหรับควบคุมระยะเปิดให้เท่ากัน)
- มีจุดสล๊อคในตัวแบบก้านบิดสำหรับบานอะลูมิเนียม สิบรอบขั้ว

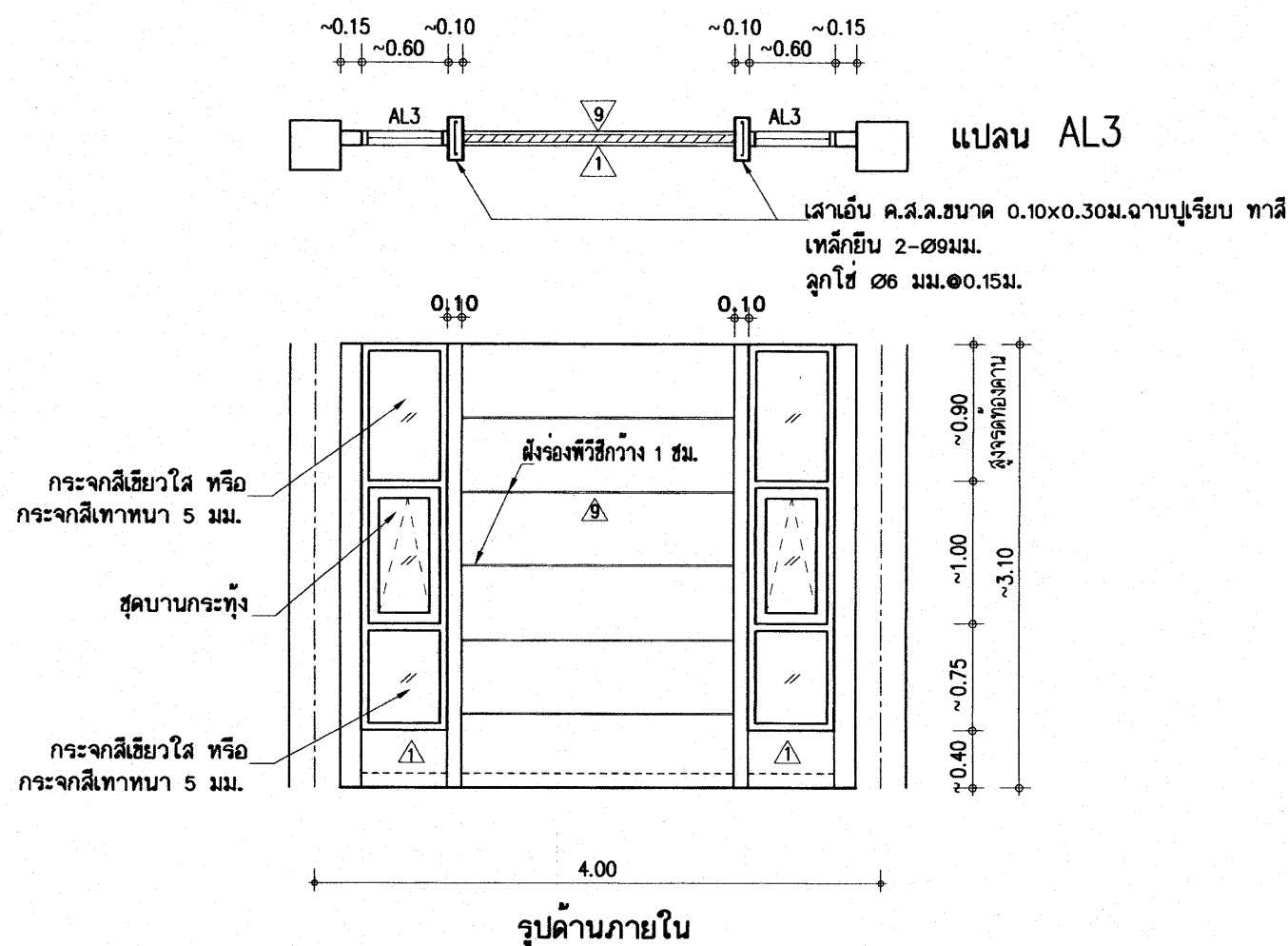
- วงกบอลูมิเนียมขนาด 1 3/4" x 4" ทน 1.5 มม.
- ช่องกระจกติดตายเป็นกระจกเขียวใส ทน 5 มม.

อะลูมิเนียม ทั้งหมดใช้ อะลูมิเนียมอโนไดซ์สีธรรมชาติ NATURAL ALUMINIUM ANODIZED

25 N.A. 2558

อาคารเรียน 324ล./55-ก

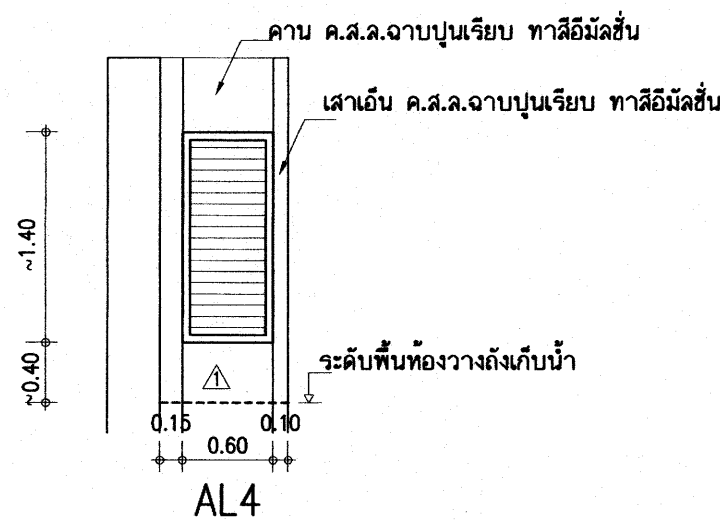
เขียนแบบ : นายวิสิทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ถาวรจิตรดี	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวรจิตรดี สผศ. 2011	วิศวกร : นายวิสิทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-28
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา พานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่			แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว รวม 72 แผ่น
-แบบรูปอาคารตั้งนึ่งเป็นลวดลาย ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้นำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สทศ. และออกแบบนอก การละเมิดจะมีค่าผิด คัดถูกกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สผศ. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลยศักดิ์ สย.5582	เลขที่การคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทศ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ขึ้นล่างโถง มีห้องน้าบนอาคาร Folder : 318-55A Folder name : 324-DDA Paper size A2



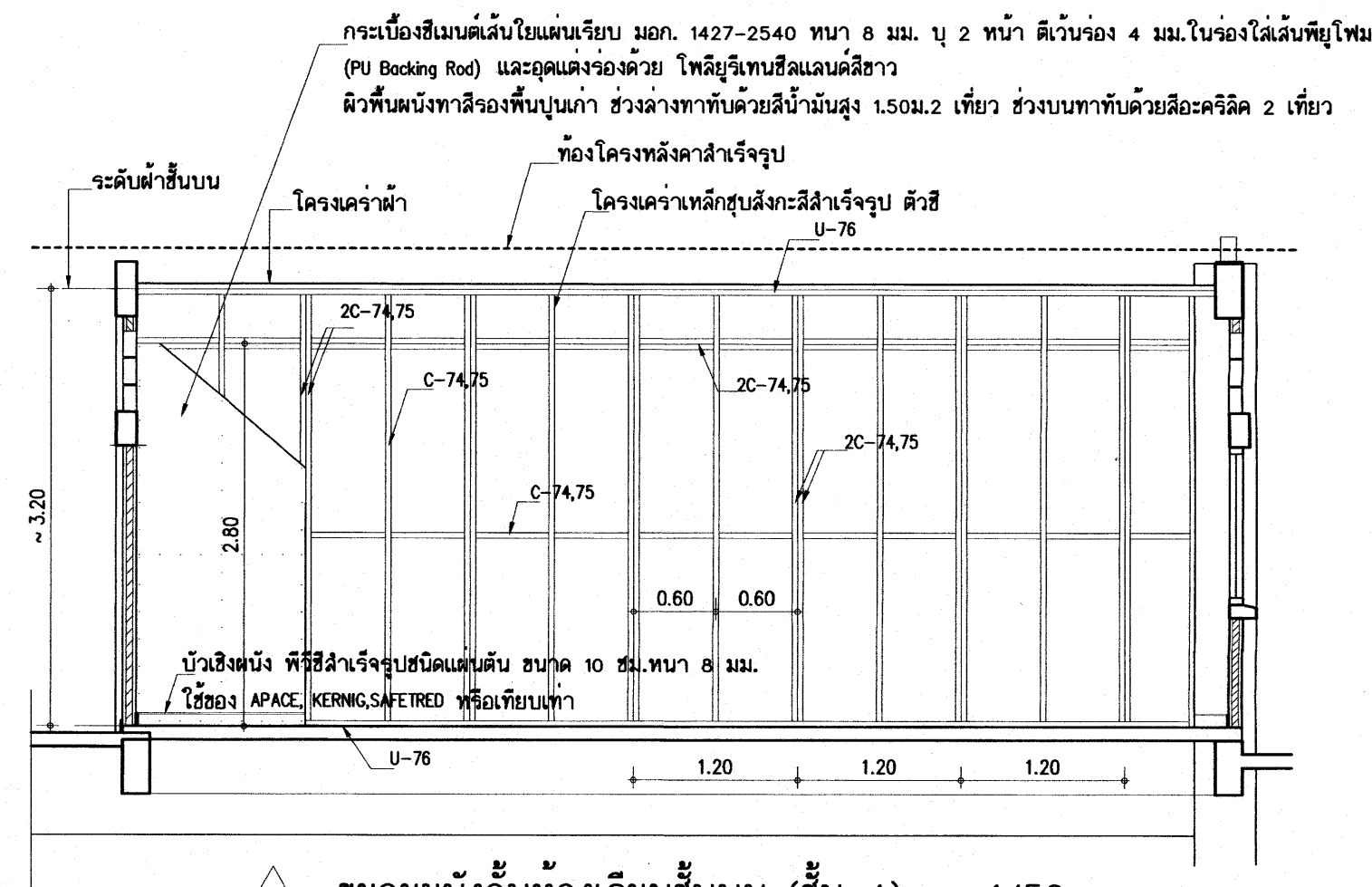
- AL3** ชุดบานกระทุ้งอะลูมิเนียม ประกอบด้วย
- วงกบอะลูมิเนียมขนาด 1 3/4"x4" หนา 1.5 มม.
 - กรอบบานอะลูมิเนียมขนาด หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. ชนิดมีขอบกันน้ำลูกโป่งยางคู่โดยรอบ 4 ด้าน
 - บานพับปรับมุม 12 " ชนิด 4 แขน สำหรับบานอะลูมิเนียม
 - ลูกพักกระงะกลีเยียวใส หนา 5 มม.
 - ติดตัวช่วยค้ำบานสำหรับบานกระทุ้ง 2 ตัวต่อบาน
 - มือจับล๊อคในตัวแบบก้านบิดสำหรับบานอะลูมิเนียม สีบรอนซ์

- ชุดช่องแสงกระงะกลี ประกอบด้วย
- วงกบอะลูมิเนียมขนาด 1 3/4"x4" หนา 1.5 มม.
 - ช่องกระงะกลีติดตายเป็นกระงะกลีเยียวใส หนา 5 มม.

อะลูมิเนียม ทั้งหมดใช้ อะลูมิเนียมมอโนโครซ์สีธรรมชาติ NATURAL ALUMINIUM ANODIZED

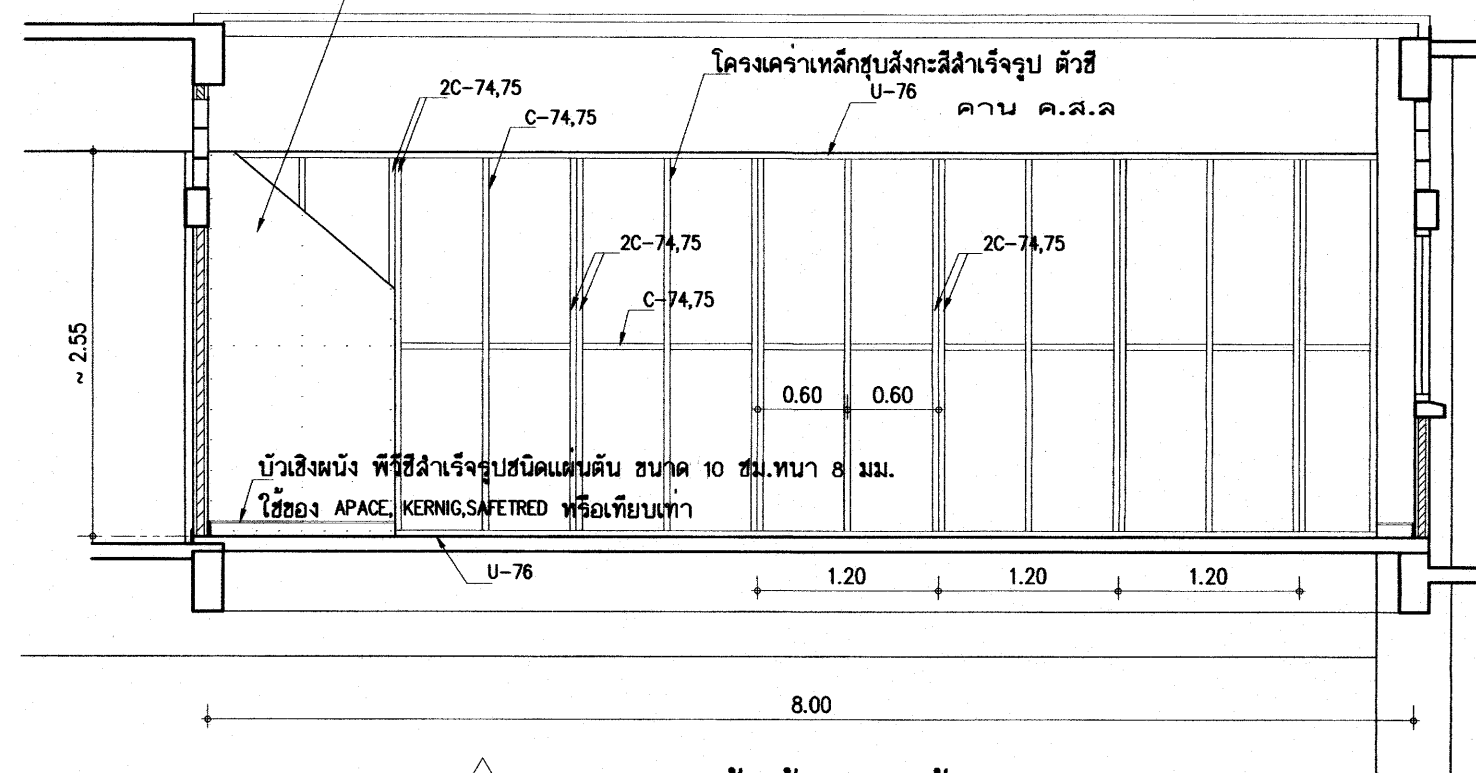


- AL4** ชุดช่องระบายอากาศ ประกอบด้วย
- วงกบอะลูมิเนียมขนาด 1 3/4" -4" หนา 1.5 มม.
 - ติดตั้งเกล็ดอะลูมิเนียม รูปตัว "แซด" ตามแบบรูป



11 ขยายผนังกันห้องเรียนชั้นบน (ชั้น 4) 1/50

- กระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ มอก. 1427-2540 หนา 8 มม. บู 2 หนา ตีเว้นร่อง 4 มม. ในร่องใส่เส้นใยโพร (PU Backing Rod) และอุดแรงจูงด้วย โพลียูรีเทนซิลแลนคัสขาว
- ผิวพื้นผนังทาสีรองพื้นปูนเก่า ช่วงล่างทาด้วยสีน้ำมันสูง 1.50ม.2 เทียว ช่วงบนทาด้วยสีอะครีลิค 2 เทียว

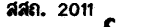
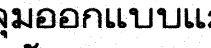


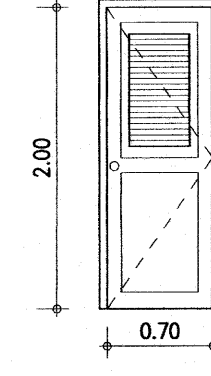
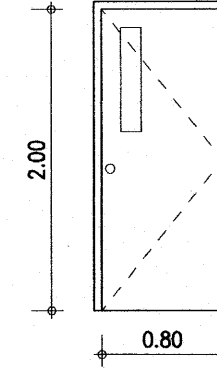
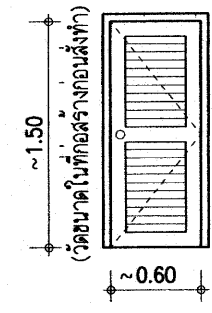
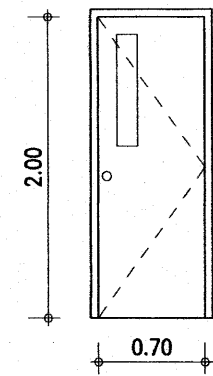
11 ขยายผนังกันห้องเรียนชั้น 2-3 1/50

หมายเหตุ: โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีสำเร็จรูป ตัวซี U-TRACK 76 หรือตัวซี C-STUD 74,75 ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้ มอก.863-2532

25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ดี	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ดี สสค. 2011 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแปลนที่ A-29
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสค. 1014 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายณชสิทธิ์ อุดมศักดิ์ สย.5582 	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่			
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดมีความผิดตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ ๒๕ มิ.ย. ๒๕๕๙			
			แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผนดินไทย			
				แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร.	Folder : 318-55A Folder name : 324-DDA	
				ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ขึ้นล่างโล่ง มีท้องนํ้าบนอาคาร	Paper size A2	



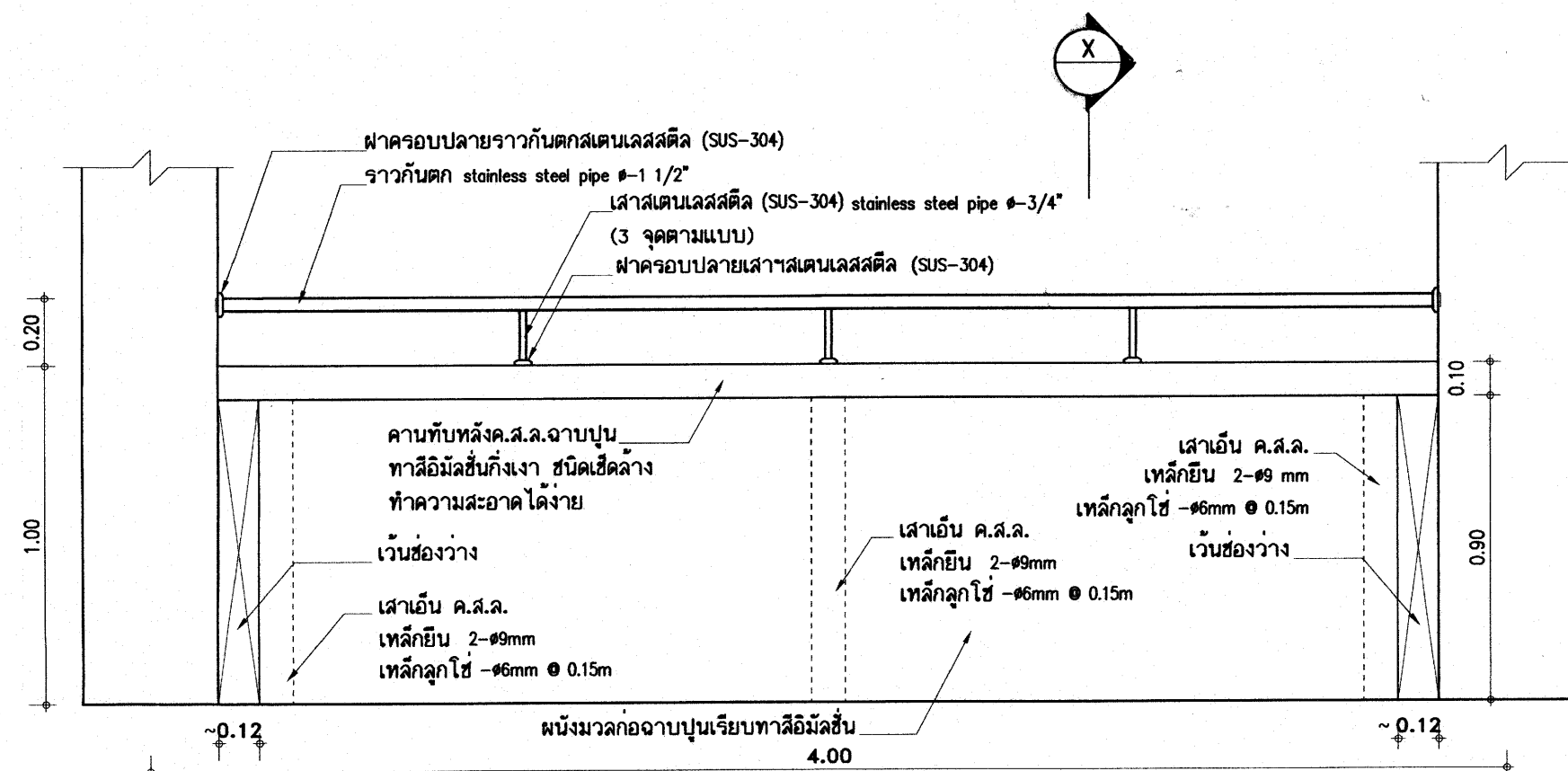
D6 - วงกบประตูไฟเบอร์กลาส 2"x4" ทาสีน้ำมัน
- บานประตูใช้ประตูที่ผลิตจากไฟเบอร์กลาสเรซินผสมเส้นใยไฟเบอร์กลาส บานเรียบ
ทำสีและลวดลายสำเร็จรูป (ทำสีซีกเลียนลายไม้สัก) ภายในเสริมไม้เนื้อแข็ง มีไฟเบอร์กลาสเรซินปิดขอบ
สามารถใส่แสงได้ และฉีดยูรีเทนโฟมอย่างดีไม่ติดไฟ พอก 1568-2541
ขนาดบานประตูตามแบบ ความหนาของบาน 35 มม. เจาะช่องติดกระดกใส่
บานพับสแตนเลสสตีล ขนาด 4"x3" - 3 ตัว
กฎเหล็กบดสแตนเลสสตีล 1 ชุด

D7 ประตูไม้เนื้อแข็ง ลูกฟักเกล็ดไม้
วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ทาสีน้ำมัน
บานพับเหล็กเคลือบอบสี ขนาด 4"x3"-3 ตัว
กฎเหล็กบดสแตนเลส 1 ชุด
(บานเปิดออก)

หมายเหตุ - สามารถเลือกใช้ชุดประตูไฟเบอร์กลาสแทนได้

D8 - วงกบประตูไฟเบอร์กลาส 2"x4" ทาสีน้ำมัน
- บานประตูใช้ประตูที่ผลิตจากไฟเบอร์กลาสเรซินผสมเส้นใยไฟเบอร์กลาส บานเรียบ
ทำสีและลวดลายสำเร็จรูป (ทำสีซีกเลียนลายไม้สัก) ภายในเสริมไม้เนื้อแข็ง มีไฟเบอร์กลาสเรซินปิดขอบ
สามารถใส่แสงได้ และฉีดยูรีเทนโฟมอย่างดีไม่ติดไฟ พอก 1568-2541
ขนาดบานประตูตามแบบ ความหนาของบาน 35 มม. เจาะช่องติดกระดกใส่
บานพับสแตนเลสสตีล ชนิดมีหัวนสแตนเลสฯ ขนาด 4"x3" - 3 ตัว
กฎเหล็กบดสแตนเลสสตีล 1 ชุด

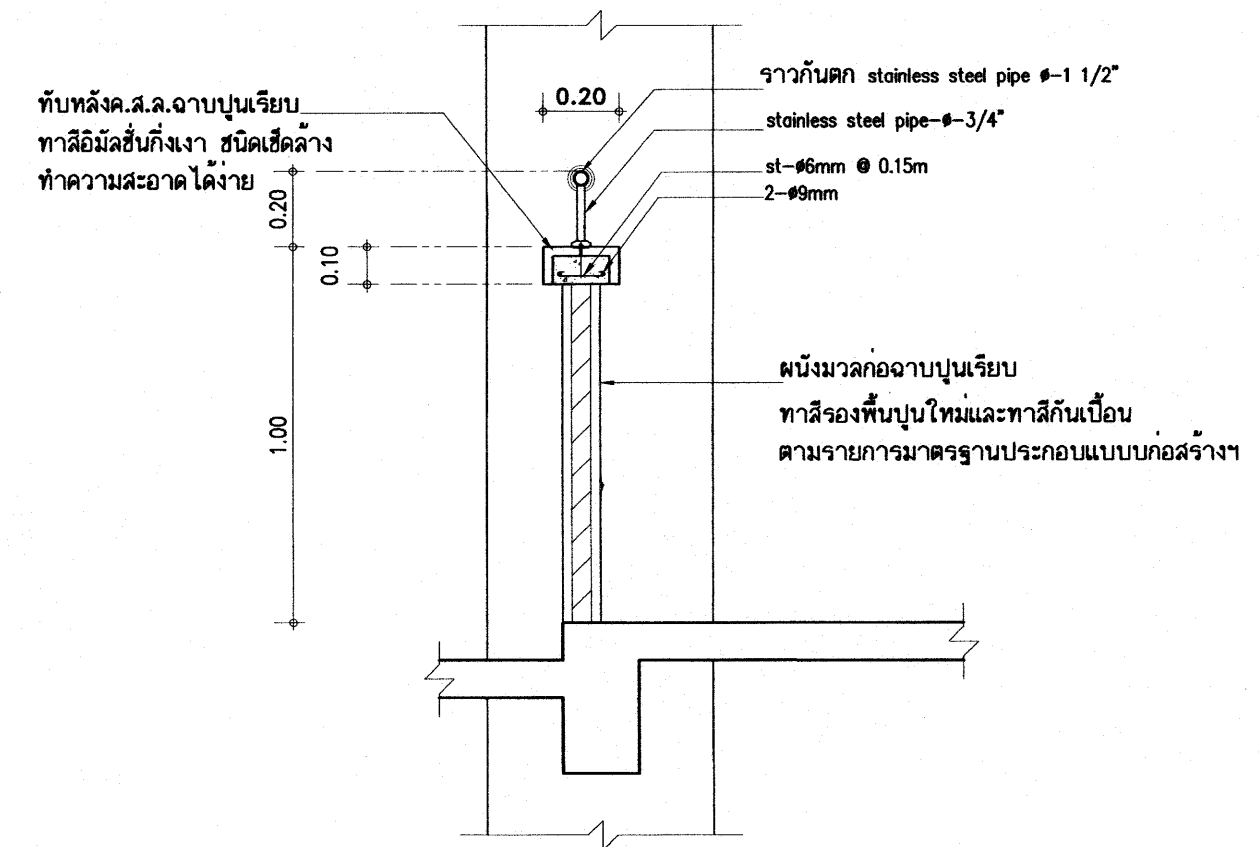
D9 วงกบและบาน พิธีสำเร็จรูป มอก.1013-2533
ขนาดบานประตูตามแบบ
ลูกฟักช่วงบนเป็นเกล็ด ช่วงล่างทึบ
บานพับเหล็กเคลือบสี ขนาด 4"x3" - 2 ตัว
กฎเหล็กบดสแตนเลสสตีล 1 ชุด



รูปด้าน
มาตราส่วน 1:20

แบบขยายจาวกันตกกระเบื้อง

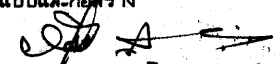
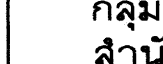
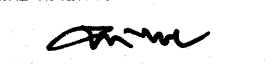
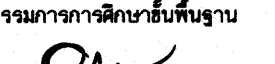
หมายเหตุ - จาวกระเบื้องและจาวบันไดใช้ท่อสแตนเลสสตีล ขึ้นคุณภาพ SUS-304
- ความหนาของท่อสแตนเลสสตีล ไม่น้อยกว่า 1.2 มม.



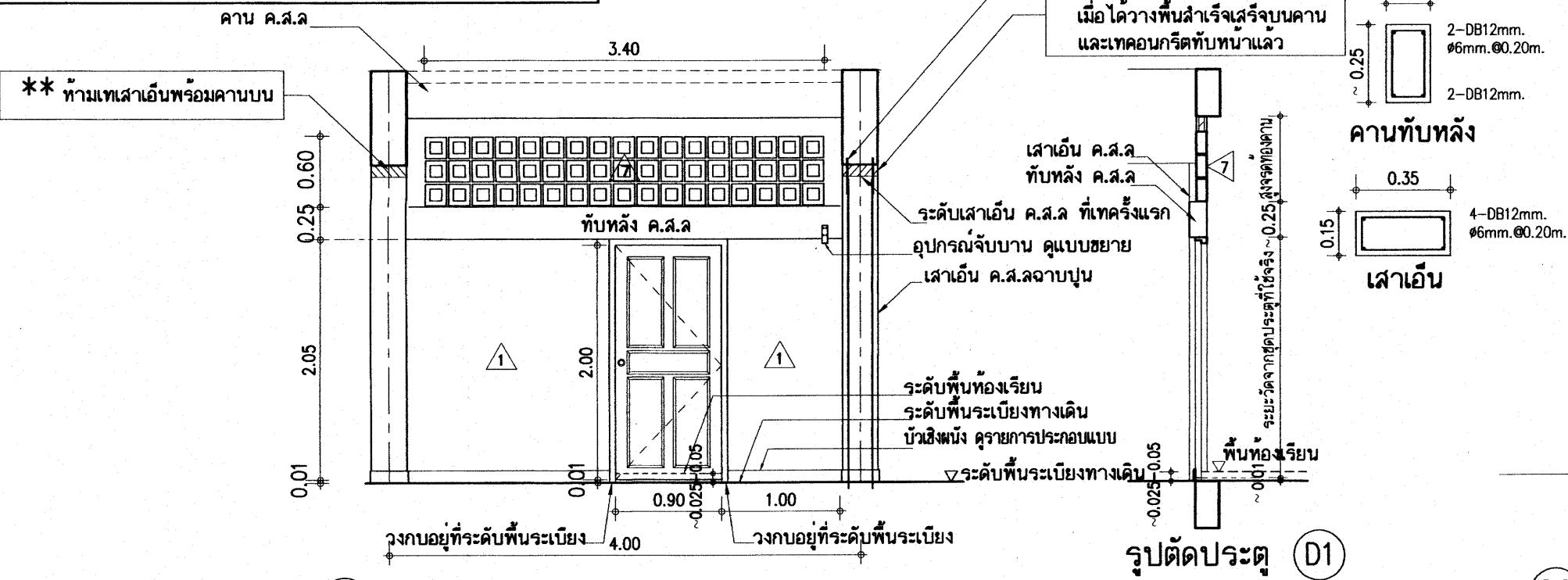
รูปตัด- X

25 ก.ค. 2553

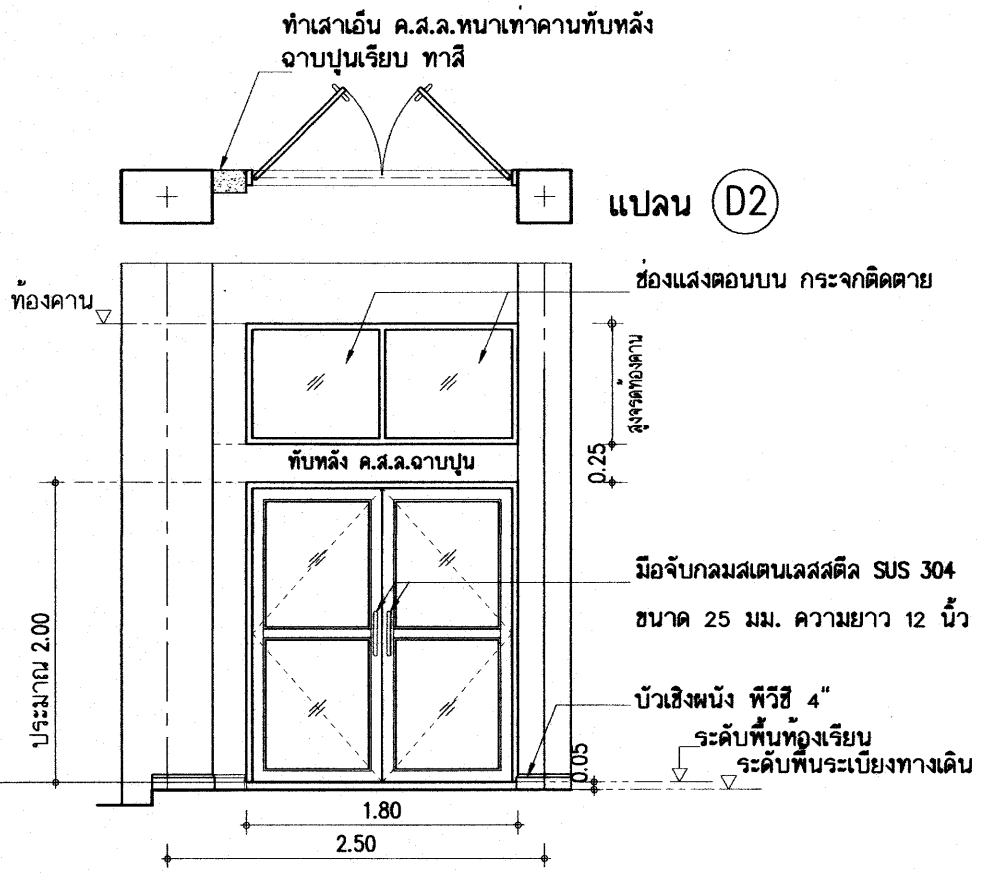
อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิฑูรย์ สุวรรณนันท นายกริชโย ไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังษณต์ ภาวจิตร์	สถาปนิก : นายรังษณต์ ภาวจิตร์ สสค. 2011	วิศวกร : นายวิฑูรย์ สุวรรณนันท สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-30			
	หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกริชโย ไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสค. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายณัฐชาติ อดุลย์ศักดิ์ สย.5582				ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่	แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
							เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ ๒๑ พ.ค. ๕๖	แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพฐ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ขึ้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	Folder : 318-55A Folder name : 324-DDA Paper size A2

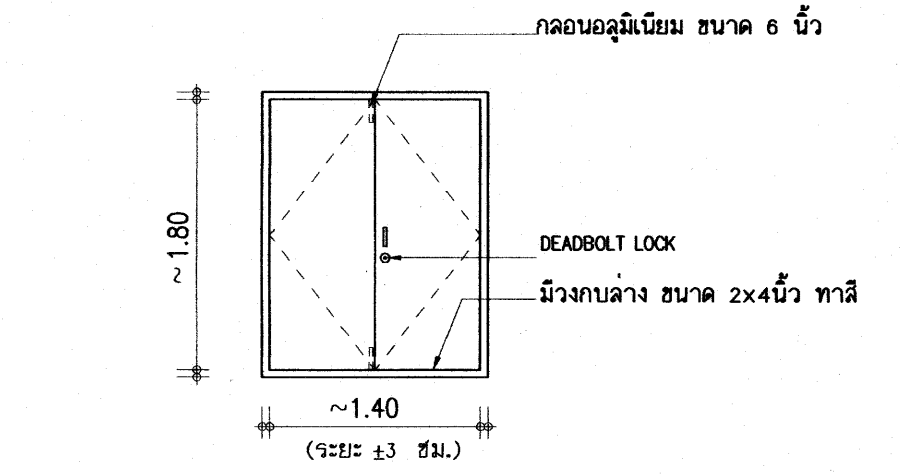
หมายเหตุ: ข้อบังคับที่สำคัญ ของการหล่อเสาเอ็น ค.ส.ล.หน้าห้องเรียน
* เทคอนกรีตเพิ่มภายหลังเมื่อได้วางพื้นสำเร็จเสร็จจนคานโครงสร้าง และเทคอนกรีตทับหน้าแล้ว
** ท้ำมเสาเอ็นพร้อมคานบน



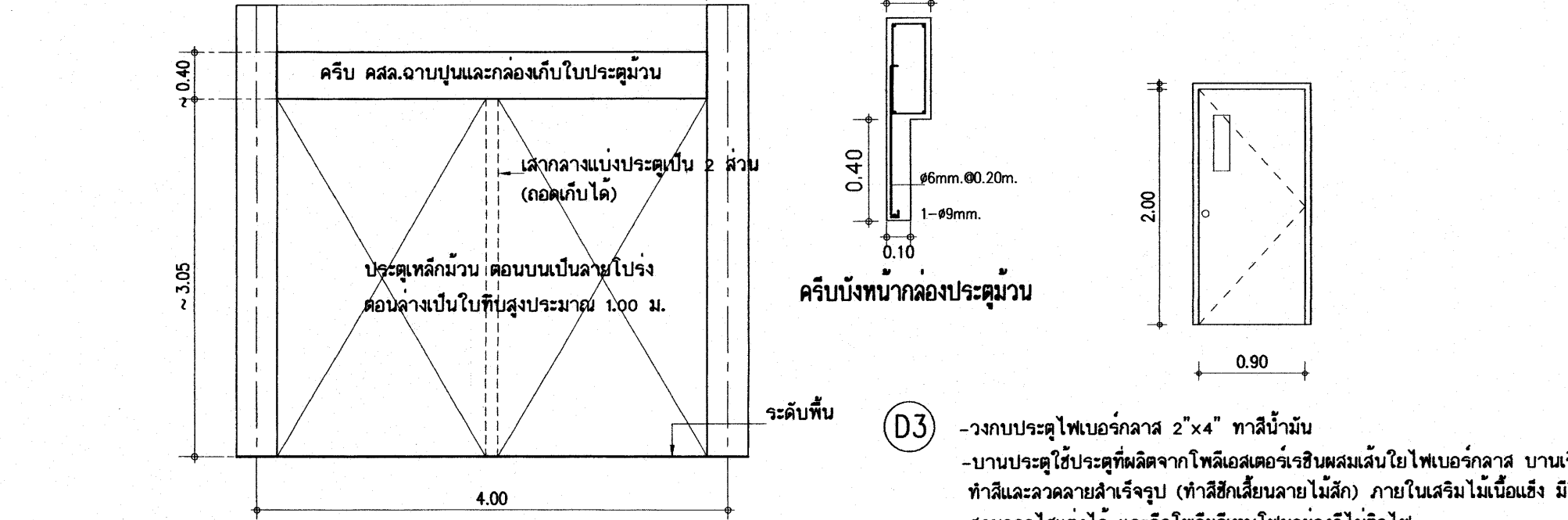
- D1**
- วงกบประตูไฟเบอร์กลาส 2"x4" สำเร็จรูปเลือกสี
 - บานประตูใช้ประตูที่ผลิตจากไฟเบอร์กลาสเรซินผสมเส้นใยไฟเบอร์กลาส ลายลูกฟัก พชก. 1568-2541 ทำสีและลวดลายสำเร็จรูป (ทำสีซีเมนต์ลายไม้สัก) ภายในเสริมไม้เนื้อแข็ง มีไฟเบอร์กลาสเรซินปิดขอบ สามารถใส่แสงได้ และจัดไฟليยูโรเทปโคมอย่างดีไม่ลามไฟ ขนาดบานประตูตามแบบ ความหนาของบาน 35 มม. ติดบานพับเหล็กเคลือบสี ขนาด 4"x3" - 3 ตัว
 - คุบแฉกคุบเค้นเคลือบสี 1 ชุดและอุปกรณ์จับบานตามแบบขยาย 1 ชุด
 - คานทับหลัง ค.ส.ล.จากปูน ทาสี
 - ช่องลมคอนบน บล็อกโพร่งรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ชนิดหนา 9 มม. ขนาด 0.19x0.19 ม.ทาสี



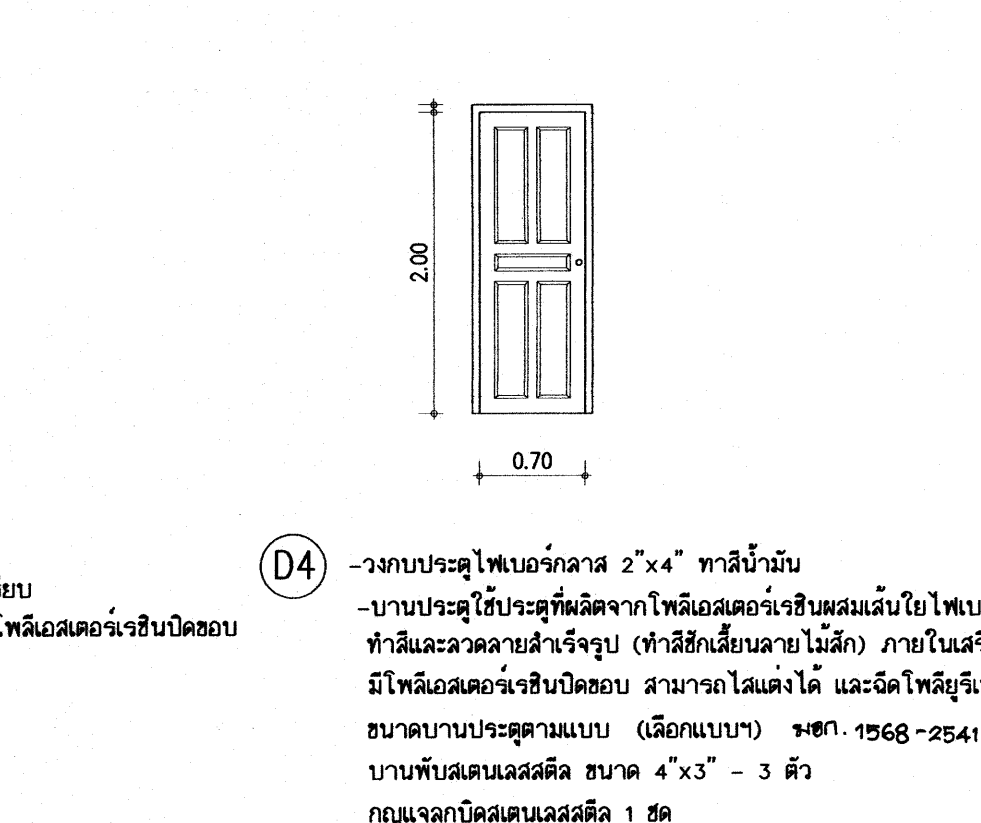
- D2**
- ชุดประตูอะลูมิเนียมบานสวิงคู่ และชุดช่องแสงกระจกล
 - วงกบอะลูมิเนียมขนาด 1 3/4"x4" หนา 1.5 มม.
 - กรอบบานอะลูมิเนียมบานสวิง หนา 1.5 มม.
 - ลูกฟักกระจกลิเทียมใส หนา 5 มม.
 - อุปกรณ์สำหรับประตูอะลูมิเนียมบานสวิง พร้อมชุดกุญแจในตัว
 - มือจับกลมสแตนเลสสตีล SUS 304 ขนาด 25 มม. ความยาว 12 นิ้ว ติดบานละ 2 อัน (นอก-ใน)
- ชุดช่องแสงอยู่เหนือคานทับหลังประตู ประกอบด้วย
- วงกบอะลูมิเนียมขนาด 1 3/4"x4" หนา 1.5 มม.
 - ช่องกระจกติดตายเป็นกระจกลิเทียมใสหรือ กระจกลิเทียม หนา 5 มม.



- D3**
- บานประตูไฟเบอร์กลาส
 - วงกบประตูไฟเบอร์กลาส ขนาด 2"x4" ทาสีน้ำมัน
 - บานประตูใช้ประตูที่ผลิตจากไฟเบอร์กลาสเรซินผสมเส้นใยไฟเบอร์กลาส ลายไม้สักบานเรียบไม่มีลูกฟัก ทำสีสำเร็จรูปในตัว (เลือกสีและแบบขอบก่อสร้าง) ภายในเสริมไม้เนื้อแข็ง มีไฟเบอร์กลาสเรซินปิดขอบ สามารถใส่แสงได้ และจัดไฟليยูโรเทปโคมอย่างดีไม่ลามไฟ พชก. 1568-2541. ขนาดบานประตูตามแบบรูป บานคู่ ความหนาของบาน 35 มม. บานประตูไฟเบอร์กลาสสำเร็จรูป ที่ใช้ได้แก่ UNI-TECH, FIBERDOOR, SW-T, คราซัง หรือเทียบเท่า ติดตั้งอุปกรณ์ประตู ดังนี้
 - บานพับเหล็กเคลือบสี ขนาด 4"x3" บานละ 3 ตัว (รวม 6 ตัว)
 - กุญแจล็อกบาน ชนิด DEADBOLT LOCK จำนวน 1 ชุด
 - มือจับโลหะ 5" จำนวน 2 ตัว
 - กลอนอลูมิเนียม ขนาด 6 นิ้ว จำนวน 2 ตัว หรือเลือกใช้ชุดประตูบานไม้สักจริง

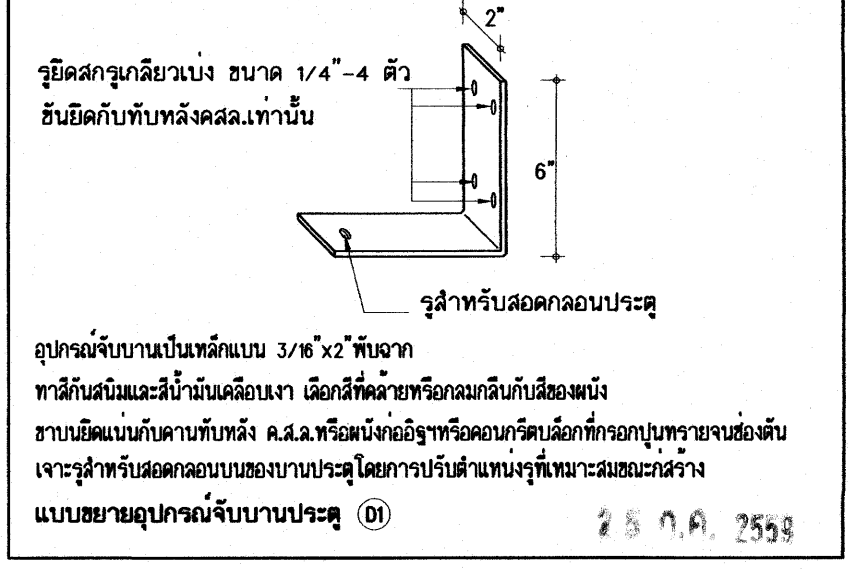


- D4**
- วงกบประตูไฟเบอร์กลาส 2"x4" ทาสีน้ำมัน
 - บานประตูใช้ประตูที่ผลิตจากไฟเบอร์กลาสเรซินผสมเส้นใยไฟเบอร์กลาส บานเรียบ ทำสีและลวดลายสำเร็จรูป (ทำสีซีเมนต์ลายไม้สัก) ภายในเสริมไม้เนื้อแข็ง มีไฟเบอร์กลาสเรซินปิดขอบ สามารถใส่แสงได้ และจัดไฟเลยูโรเทปโคมอย่างดีไม่ติดไฟ ขนาดบานประตูตามแบบ ความหนาของบาน 35 มม. เจาะช่องติดกระจกล
 - บานพับสแตนเลสสตีล ขนาด 4"x3" - 3 ตัว
 - กุญแจล็อกคุบเค้นเคลือบสี 1 ชุด



- D5**
- วงกบประตูไฟเบอร์กลาส 2"x4" ทาสีน้ำมัน
 - บานประตูใช้ประตูที่ผลิตจากไฟเบอร์กลาสเรซินผสมเส้นใยไฟเบอร์กลาส ทำสีและลวดลายสำเร็จรูป (ทำสีซีเมนต์ลายไม้สัก) ภายในเสริมไม้เนื้อแข็ง มีไฟเบอร์กลาสเรซินปิดขอบ สามารถใส่แสงได้ และจัดไฟเลยูโรเทปโคม ขนาดบานประตูตามแบบ (เลือกแบบ) พชก. 1568-2541. บานพับสแตนเลสสตีล ขนาด 4"x3" - 3 ตัว
 - กุญแจล็อกคุบเค้นเคลือบสี 1 ชุด

- D5**
- บานประตูไม้สักจริง
 - วงกบประตูไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4" ทาสีรองพื้นและสีน้ำมันทับหน้า 2 เทียว
 - บานประตูใช้ประตูไม้สักจริง กรอบบานไม้สัก 1 1/2"x4" ลูกฟักบานเป็นไม้สักหนา 1/2"เพลาะไม้ ทาสีรองพื้นและทาสีด้วยสีเคลือบเงา 2 เทียว(เลือกสีขอบก่อสร้าง) ขนาดบานประตูตามแบบรูป (บานคู่) ติดตั้งอุปกรณ์ประตู ดังนี้
 - บานพับเหล็กเคลือบสี ขนาด 4"x3" บานละ 3 ตัว (รวม 6 ตัว)
 - กุญแจล็อกบาน ชนิด DEADBOLT LOCK จำนวน 1 ชุด
 - มือจับโลหะ 5" จำนวน 2 ตัว
 - กลอนอลูมิเนียม ขนาด 6 นิ้ว จำนวน 2 ตัว



อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสูตร สุวรรณนคร นายกริชกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังษณต์ ถาวรจิตรดี	สถาปนิก : นายรังษณต์ ถาวรจิตรดี สสค. 2011	วิศวกร : นายวิสูตร สุวรรณนคร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม _____ วันที่ _____		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-31
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตย์กรรม : นายกริชกร ศรีวัฒนาโรทัย สสค. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาธิ อดุลย์ศักดิ์ สย.5582	ผู้นำนายการสำนักอำนวยการ ลงนาม _____ วันที่ _____			
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจาก สทศ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขที่การคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม _____ วันที่ 25 ก.ค. 2558			
				ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างไว้ มีห้องนำบนอาคาร	รวม 72 แผ่น	Folder : 318-55A Folder name : 324-DDA Paper size A2

Architectural drawing showing a staircase layout (บันไดขึ้นลง) and wall details (ผนัง) for a building. The drawing includes dimensions and material specifications.

Staircase Details:

- Staircase width: 2.500 m
- Staircase depth: 0.10 m
- Staircase height: 0.10 m
- Staircase material: สแตนเลสสตีลเกรด SUS 304 (Stainless Steel Grade SUS 304)
- Staircase dimensions: 0.275 m (step height), 0.1375 m (step width)
- Staircase steps: 1 to 24

Wall Details:

- Wall height: 2.475 m
- Wall material: สแตนเลสสตีลเกรด SUS 304 (Stainless Steel Grade SUS 304)
- Wall dimensions: 0.275 m (height), 0.1375 m (width)
- Wall sections: 1 to 24

Door Details:

- Door height: 2.075 m
- Door material: สแตนเลสสตีลเกรด SUS 304 (Stainless Steel Grade SUS 304)
- Door dimensions: 0.275 m (height), 0.1375 m (width)
- Door sections: 1 to 24

Other Details:

- Section line: A-A
- Section line: B-B
- Staircase material: สแตนเลสสตีลเกรด SUS 304 (Stainless Steel Grade SUS 304)
- Staircase dimensions: 0.275 m (step height), 0.1375 m (step width)
- Staircase steps: 1 to 24

แบบขยายบันได ค.ส.ล.

σανพักบันไดชั้นที่ 2-ชั้นที่ 3

PW5

ตำแหน่งที่ยึดราวพร้อมฝ้าครอบปลายท่อสเตนเลส
ท่อสเตนเลส ขนาด 3/4" ทหนา 1.5 มม.
สเตนเลสเกรด SUS 304

ท่อสเตนเลส ขนาด 1 1/2" ทหนา 1.5 มม.

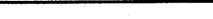
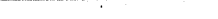
ราวบันไคสเตนเลส ขนาด 1 1/2" ทหนา 1.5 มม.
สเตนเลสเกรด SUS 304

ท่อยึดราวพร้อมฝ้าครอบปลายท่อสเตนเลส
ท่อสเตนเลส ขนาด 3/4" ทหนา 1.5 มม. ๑๐.90 ม.
สเตนเลสเกรด SUS 304

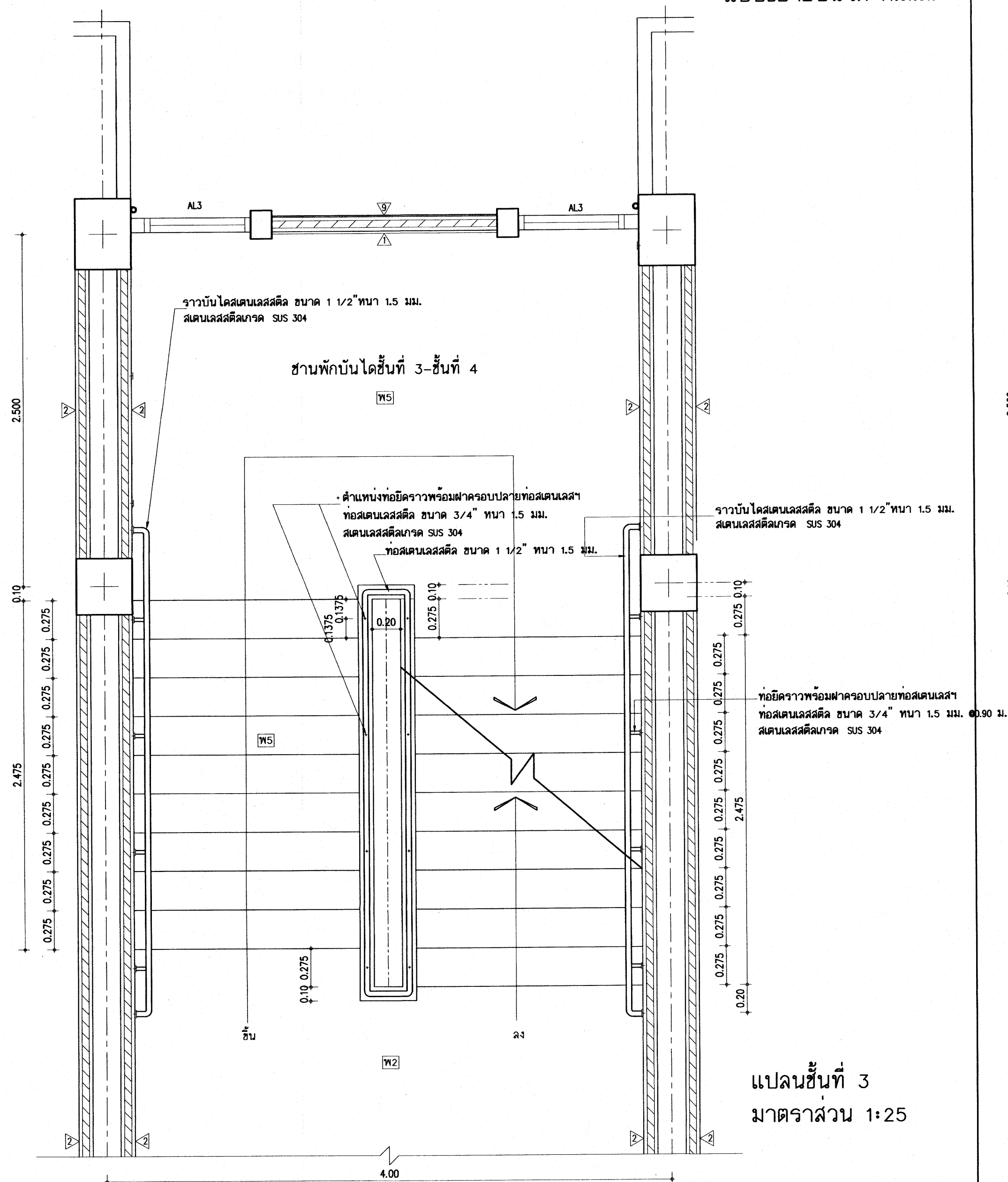
ขั้น
ท่อสเตนเลส ขนาด 1 1/2" ทหนา 1.5 มม.
พร้อมฝ้าครอบปลายท่อสเตนเลส PW2

แปลนชั้นที่ 2
มาตราส่วน 1:25
25 ก.ก. 2559

อาคารเรียน 324ล./55-ก

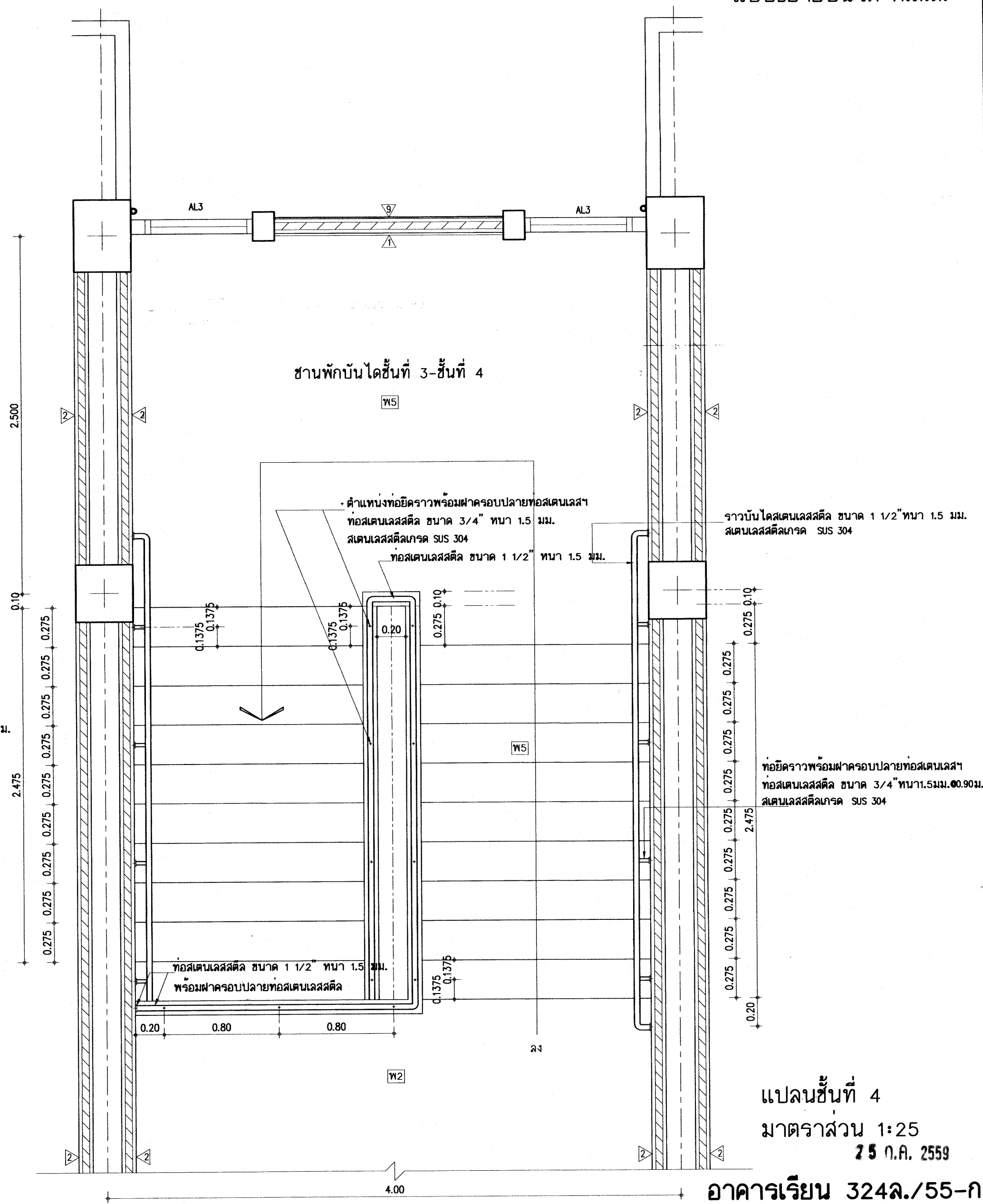
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ สสค. 2011 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-32
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทาบทกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสค. 1014 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดยัคค์ สย.5502 	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังเป็นลิ้นฉี่ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ได้นำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมีได้ออนุญาติจาก สทศ. และต้องแนบก่อน การจะมีจะมีความผิดตามกฎหมาย			เลขที่การคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทศ.	Folder : 318-55A File name : 324-STA
					ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ขึ้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	Paper size A2

แบบขยายบันได ค.ส.ล.



แปลนชั้นที่ 3
มาตราส่วน 1:25

แบบขยายบันได ค.ส.ล.



แปลนชั้นที่ 4
มาตราส่วน 1:25

อาคารเรียน 324ล./55-ก

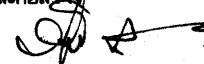
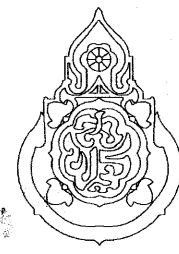
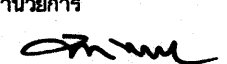
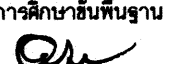
นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายกรังษิ์ ไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังษณต์ ไกรจิตร หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล -แบบอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในรายการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังษณต์ ไกรจิตร สด. 2011 หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกรังษิ์ ไกร ศรีวัฒนาโรทัย สด. 1014	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314 หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาดิ อุดมศักดิ์ สย.5582	หัวหน้างานเขียนแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ผู้อำนวยการสำนักงานวิชาการ ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่	กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักงานวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องนันทนาการ	แบบแผนที่ A-33 รวม 72 แผ่น Folder : 318-55A File name : 324-STA Paper size A2
---	---	---	---	--	--

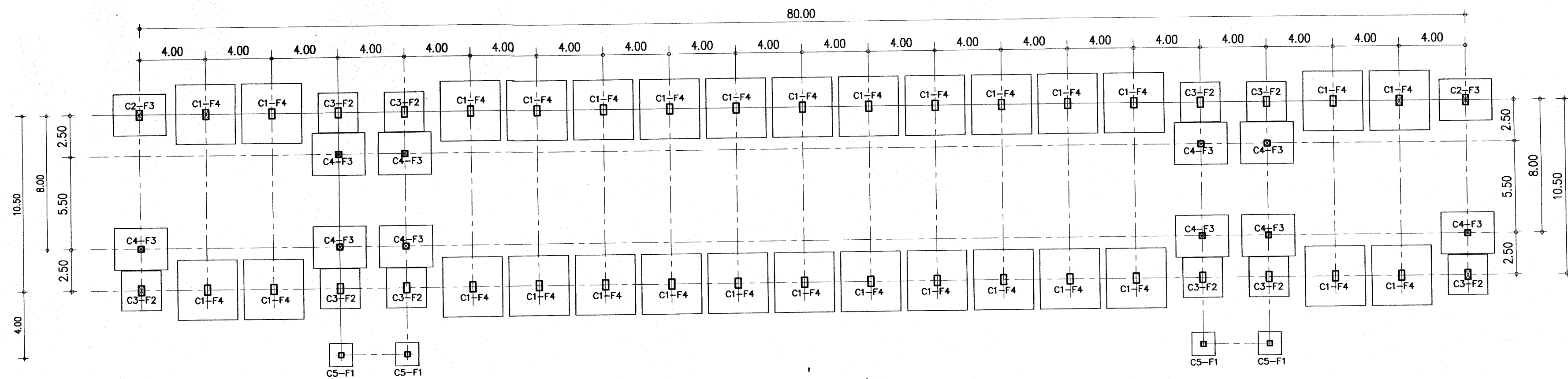
แบบวิศวกรรม

(นอกเขตแผ่นดินไหว)

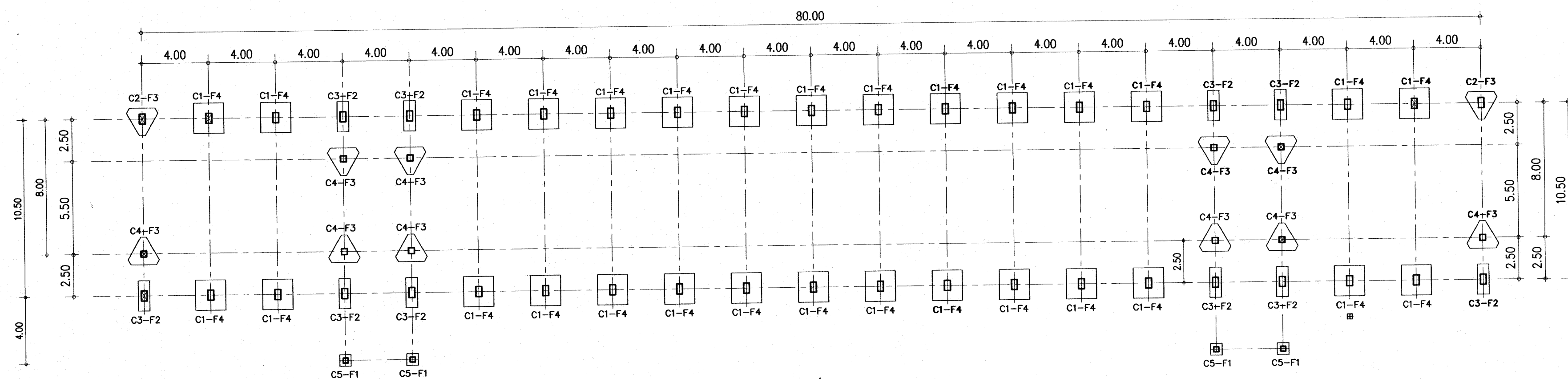
25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรดี	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรดี ส-สด 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-01
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกญาจาก สทศ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สด 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลยศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ ๒๕ ก.ค. ๒๕๕๙		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทศ.	Folder : 318-55A File name : COVERA
					ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างใต้ มีห้องบ้านอาคาร	Paper size : A2



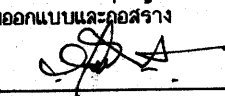
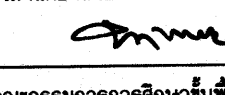
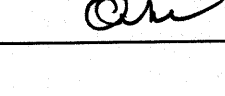
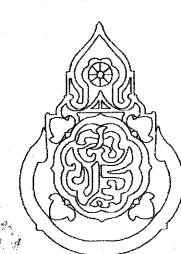
แปลนฐานรากแพและเสา 1:200

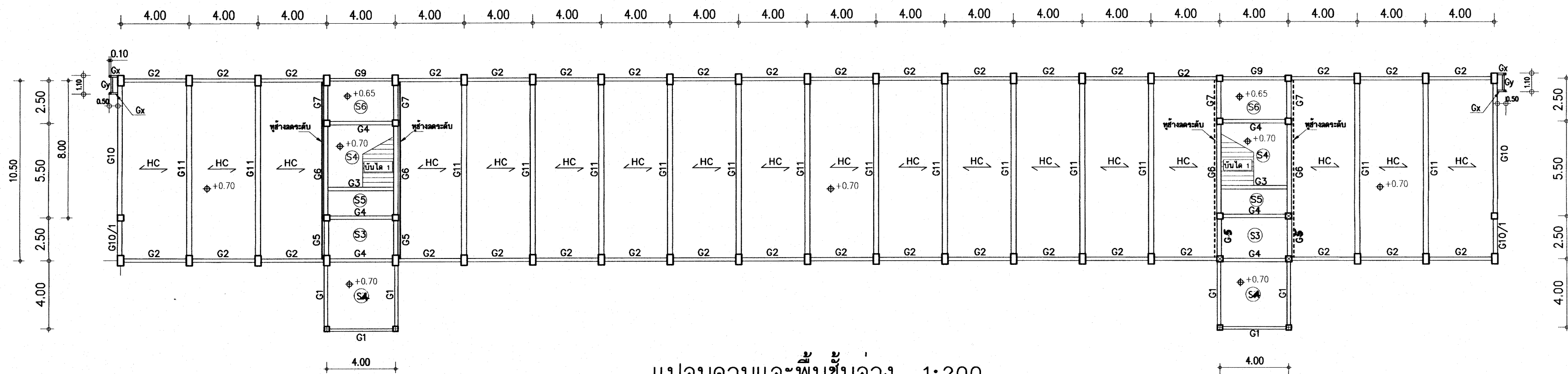


แปลนฐานรากตอกเข็มและเสา 1:200

25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังษณต์ ภาวจิตร์ หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้นำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังษณต์ ภาวจิตร์ สด. 2011 หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สด. 1014	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314 หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาดิ อุดมศักดิ์ สย.5582	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ ๒๐ มิ.ย. ๒๕๕๙		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	แบบแผนที่ S-02 รวม 72 แผ่น Folder name : 318-55A File : E1A Paper size A2
--	--	---	---	---	---	--

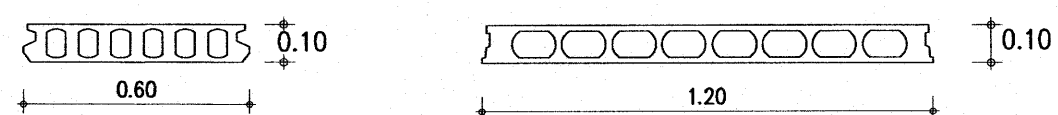


แปลนคานและพื้นชั้นล่าง 1:200

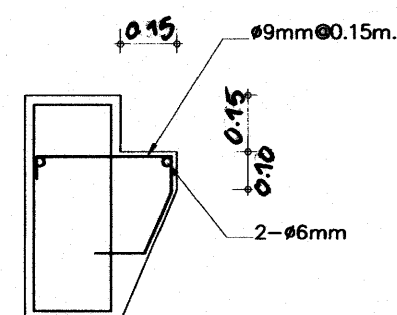
รายการประกอบพื้นสำเร็จรูปชนิดแผ่นกลวง HC

คอนกรีตทับหน้าหนา 5 ซม. ตะแกรงเหล็กสำเร็จรูป ๒4 มม. ๑0.20 มม.
มีรายการคำนวณประกอบการใช้งาน กำหนด น.บ.บรรจุทุกหลอดภัย 300 กก/ตร.ม.
มีคุณสมบัติตาม มอก.828-2546
น.บ. บรรจุทุกหลอดภัยพื้น HC 300 kg/m²

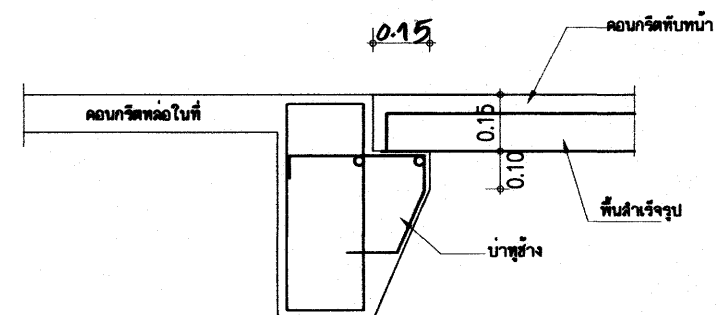
ห้ามนำพื้นชนิดแผ่นดินมาใช้ในการก่อสร้าง



รูปตัดพื้นสำเร็จรูปชนิดแผ่นกลวง



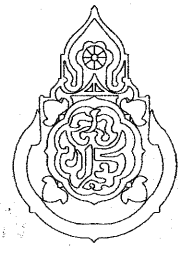
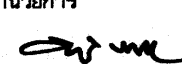
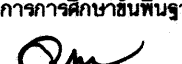
ขยายหูช้างลดระดับ

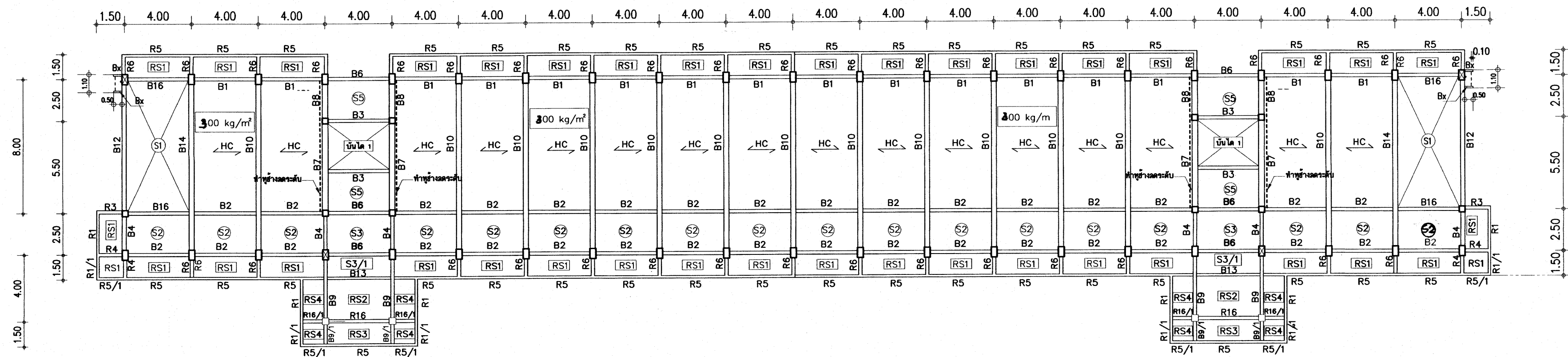


ขยายการวางพื้นสำเร็จรูประดับเดียวกับพื้นหล่อในที่

25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรัส	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรัส สสอ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-03
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ ส.พ.บ. วิชาวิศวกรรมโยธา-วิศวกรรมโยธา ในราชการของ ส.พ.บ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก ส.พ.บ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสอ. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด ส.พ.บ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องบ้านอาคาร	Folder name : 318-55A File : E 1A Paper size A2

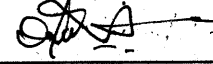
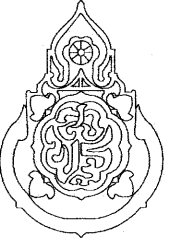
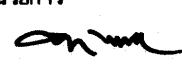
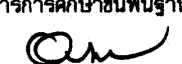


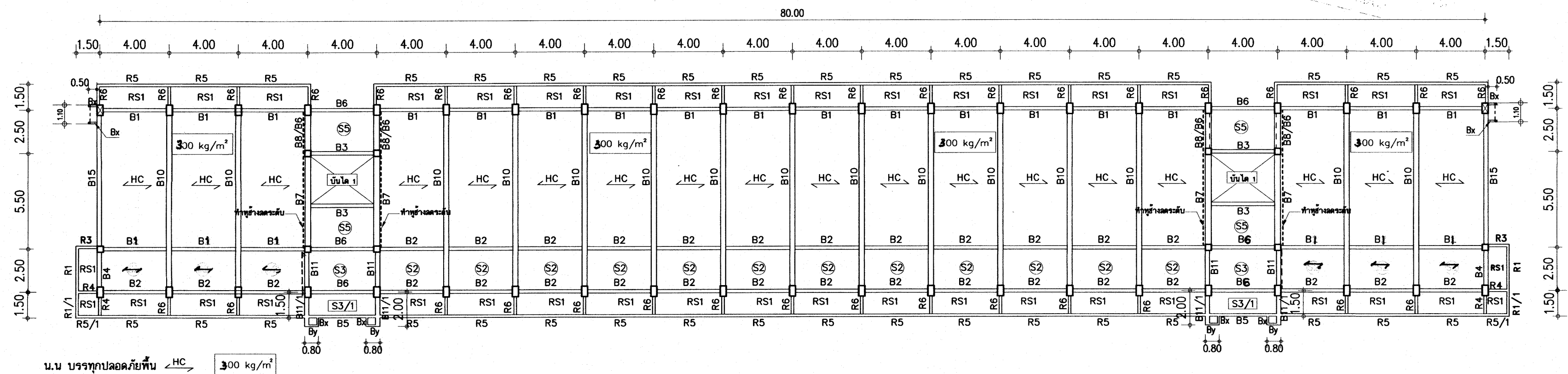
น.บ. บรรทุกปลอดภัย $\angle$ HC $\angle$ 300 kg/m

แปลนคานและพื้น ชั้นที่ 2 1:200

25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 324ล./55-ก

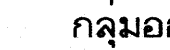
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายกริชกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ สด. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-04
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกริชกร ศรีวัฒนาโรทัย สด. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลย์ศักดิ์ สย.5582	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร.	Folder name : 318-55A
					ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	File : E1A Paper size A2

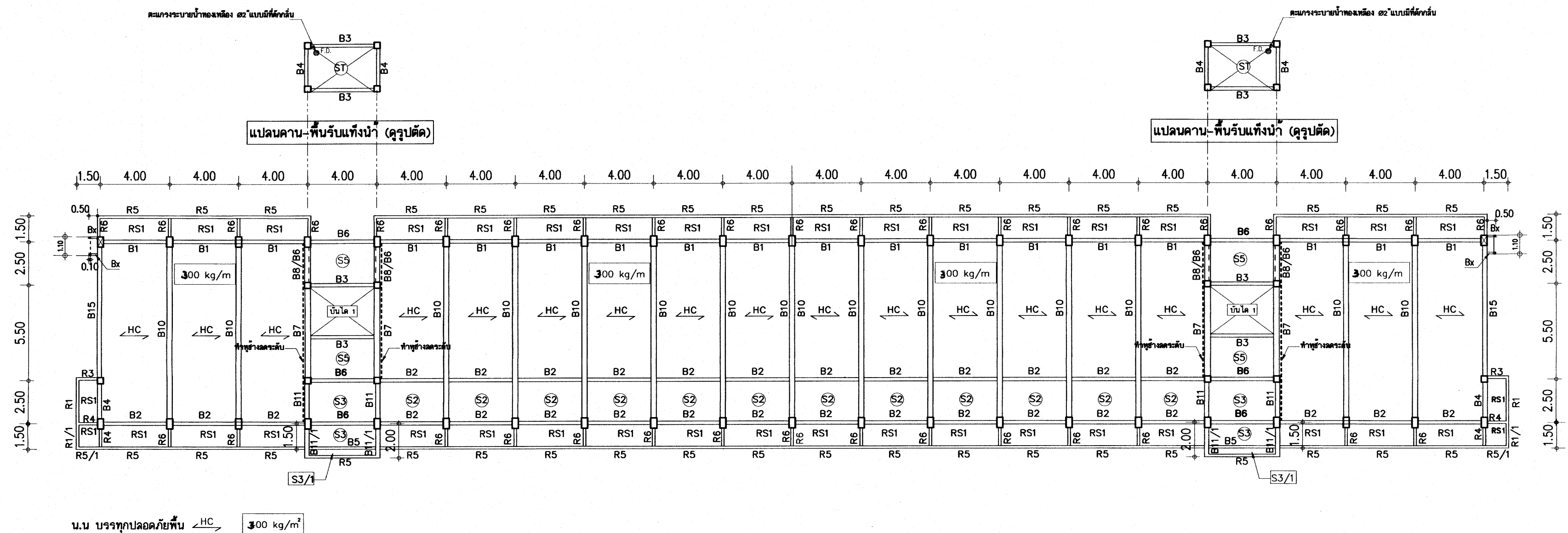


แปลนคานและพื้น ชั้นที่ 3 1:200

25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 324ล./55-ก

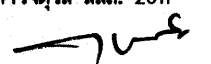
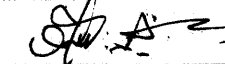
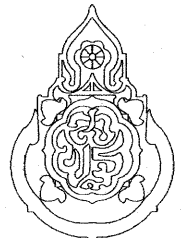
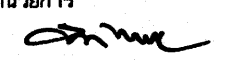
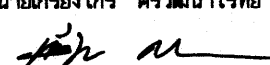
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรวิธ	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรวิธ สสจ. 2011 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.	แบบแผนที่ S-05	
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่			แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสจ. 1014 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายณเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582 	เลขที่การคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ ๖ มิ.ย. ๖๖			แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ขึ้นล่างโล่ง มีห้องนันทนาการ	Folder name : 318-55A File: E1A Paper size A2

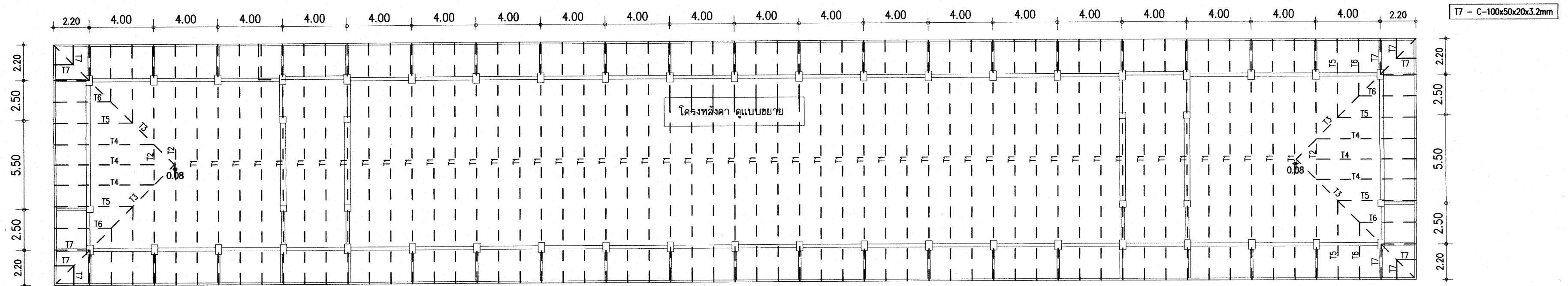


แปลนคานและพื้น ชั้นที่ 4 1:200

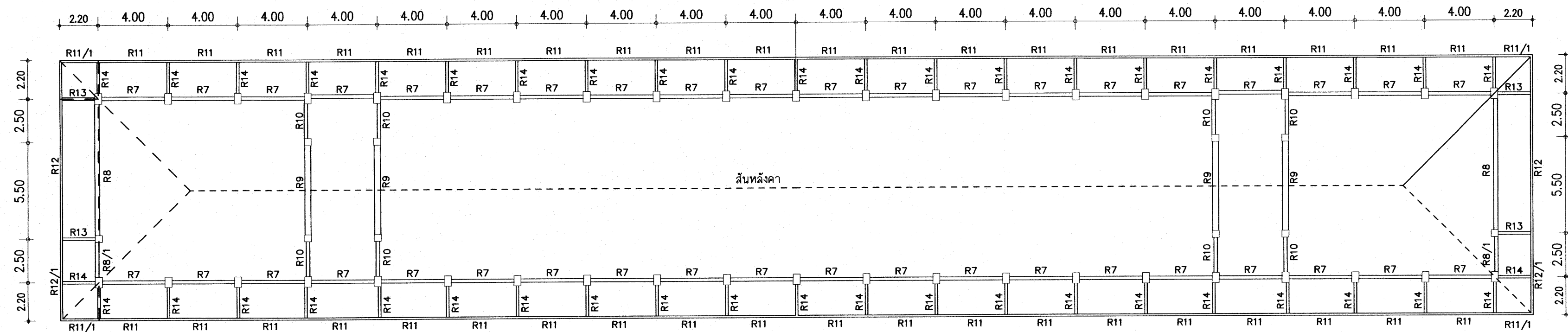
25 ก.ค. 2554

อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อารักษ์ศรี	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อารักษ์ศรี สผ. 2011 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สผ.3314 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-06
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล		ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่	แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว		รวม 72 แผ่น	
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สทศ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สผ. 1014 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สผ.5582 	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทศ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	Folder name : 318-55A File : E1A Paper size A2



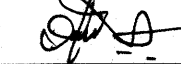
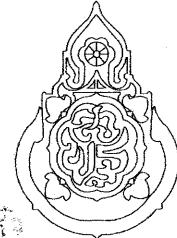
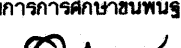
แปลนโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ 1:200

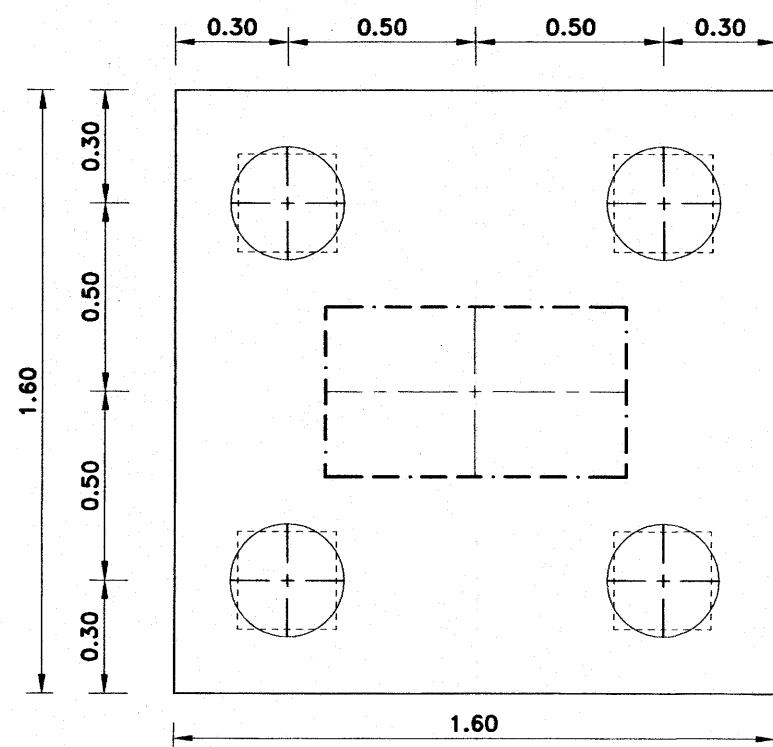


แปลนคานหลังคา - โครงหลังคา 1:200

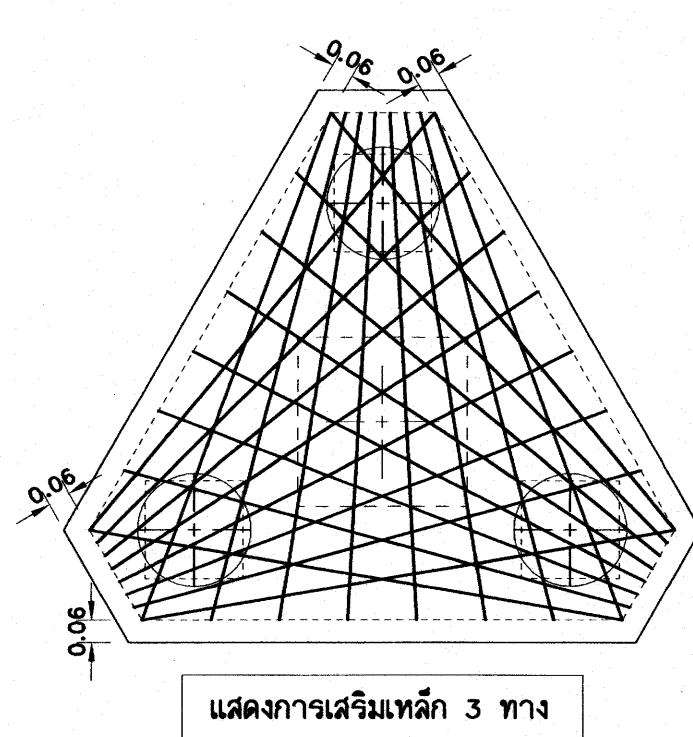
25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 324ล./55-ก

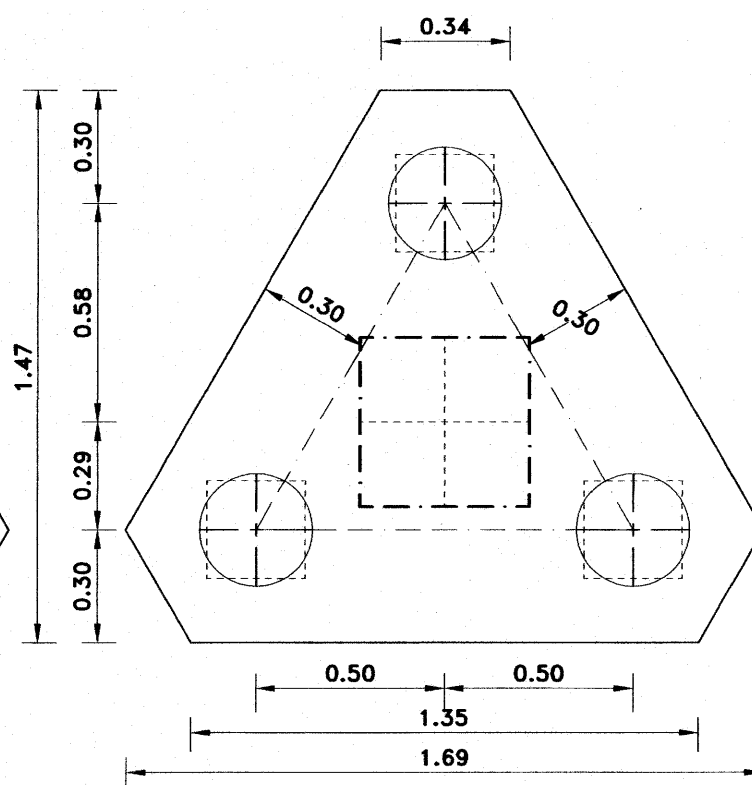
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรัส	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรัส สสค. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-07
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสค. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาดิ อุดมศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สทศ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ ๒๕ พ.ค. ๒๕๕๙		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทศ.	Folder name : 318-55A File : E1A Paper size A2



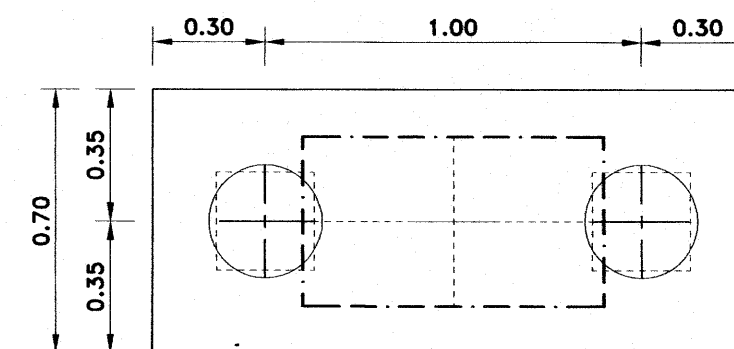
F4



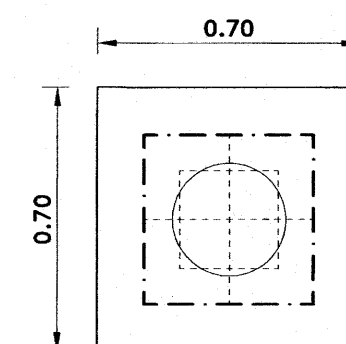
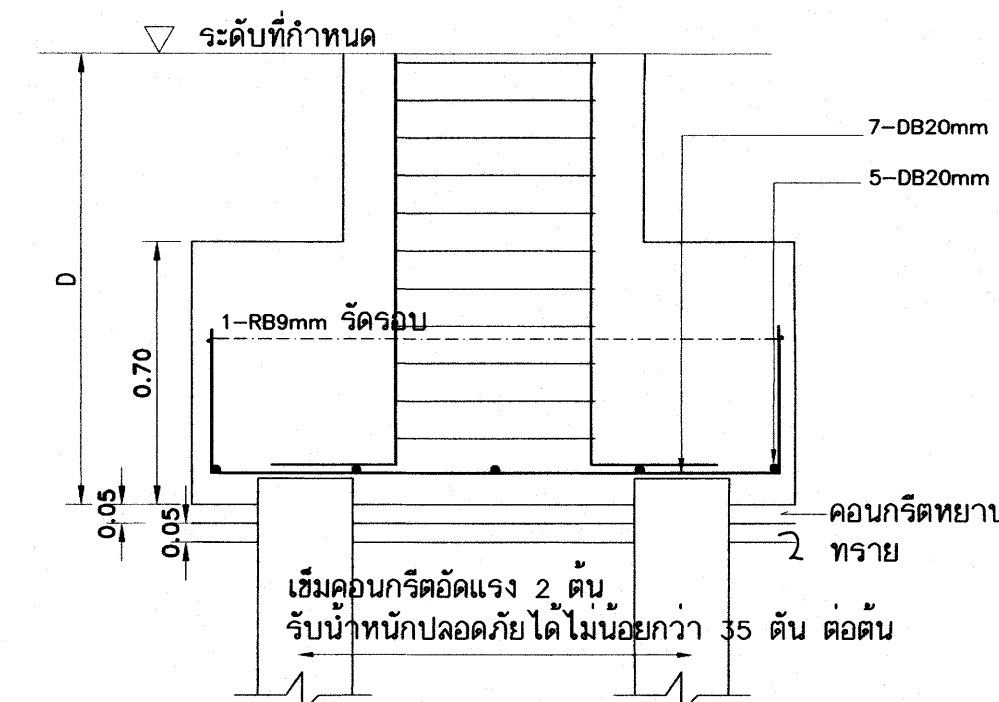
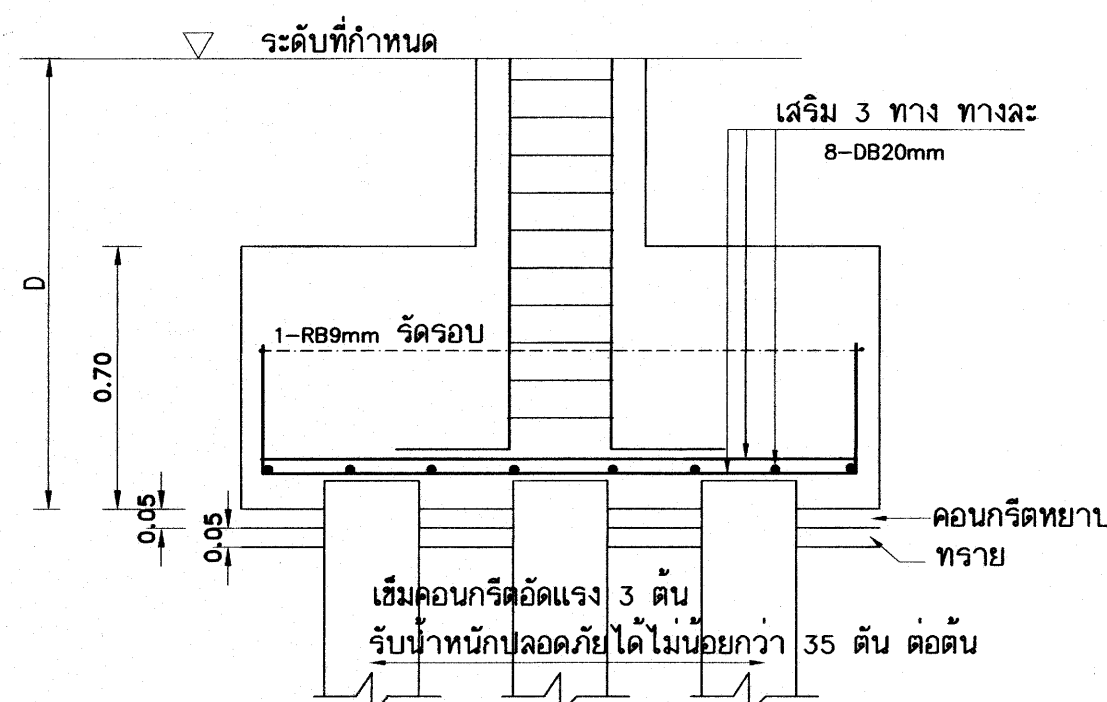
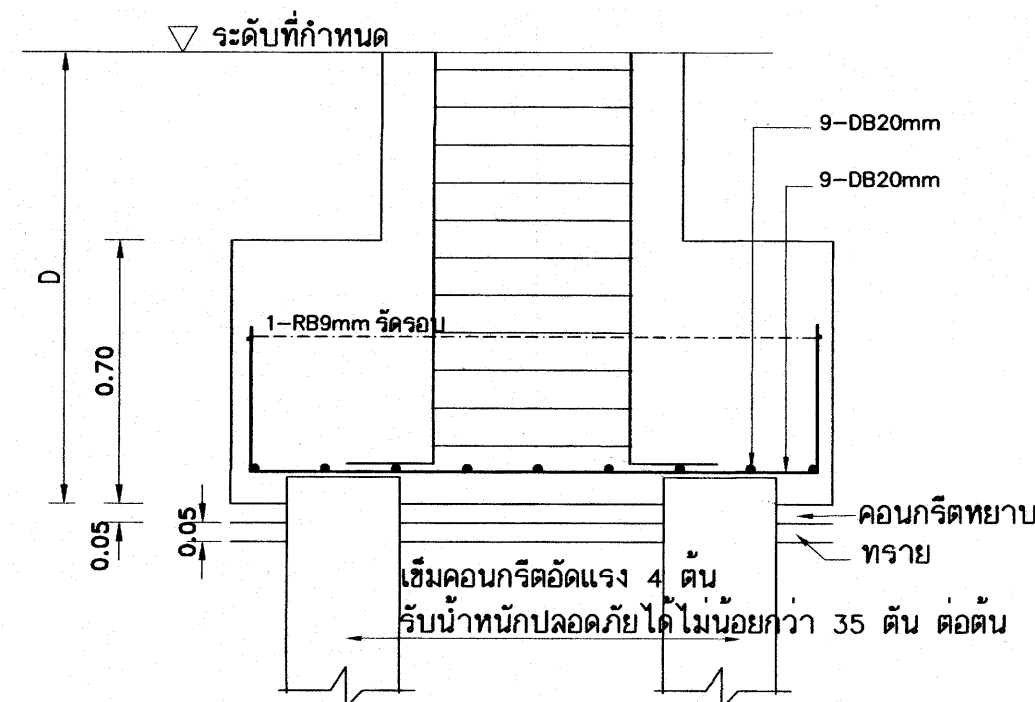
F3



F2



F1



รายการประกอบแบบฐานราก

- กรณีต้องใช้ฐานรากตอกเสาเข็ม
 - ให้ใช้เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงชนิด เสากลมแรงเหวี่ยง ขนาดเส้นผ่า ศก. 0.30 ม. ยาว 21.00 ม. 2 ท่อนต่อเข็ม มอก 398-2537 หรือเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงชนิด สี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.26ม. x 0.26ม. ยาว 21.00 ม. 2 ท่อนต่อเข็ม มอก 396-2549 รับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 35 ตัน ต่อต้น
 - ผู้รับจ้างต้องเสนอราคาฐานรากตอกเสาเข็ม ยาว 21.00ม. ในการประกวดราคา เท่านั้น (ดูรายการมาตรฐานก่อสร้าง สทฐ.)
- ขั้นตอนการใช้เสาเข็ม ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดในหนังสือรายการมาตรฐานประกอบแบบก่อสร้าง
- วิศวกรผู้ออกแบบ ร่วมกับคณะกรรมการ. ตรวจสอบการจ้าง จะกำหนดวิธีการตอกเข็มให้ เมื่อทำการตอกเข็มต้นแรก. หรือตามข้อกำหนดในรายการมาตรฐานประกอบแบบ การตอกเสาเข็มจะกำหนดวิธีการตอกโดยกำหนด BLOW COUNT ตามขนาดของตุ้มเหล็กและระยะยก โดยมีรายการคำนวณประกอบ ใช้สูตร DANNISH FORMULAR: NEW FORMULAR อัตราส่วนปลอดภัย 2.5 โดยมีวิศวกรของบริษัทเสาเข็มรับรอง ห้ามใช้สูตร HILEY FORMULAR
- การแก้ไขปัญหาเสาเข็ม กรณี เข็มหักขณะตอก การแฉกเสาเข็ม ให้อยู่ในความเห็นชอบของวิศวกรผู้ออกแบบ หรือวิศวกร สทฐ. หรือวุฒิวิศวกร เท่านั้น ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากกรณีดังกล่าวทั้งหมด

NOTE.

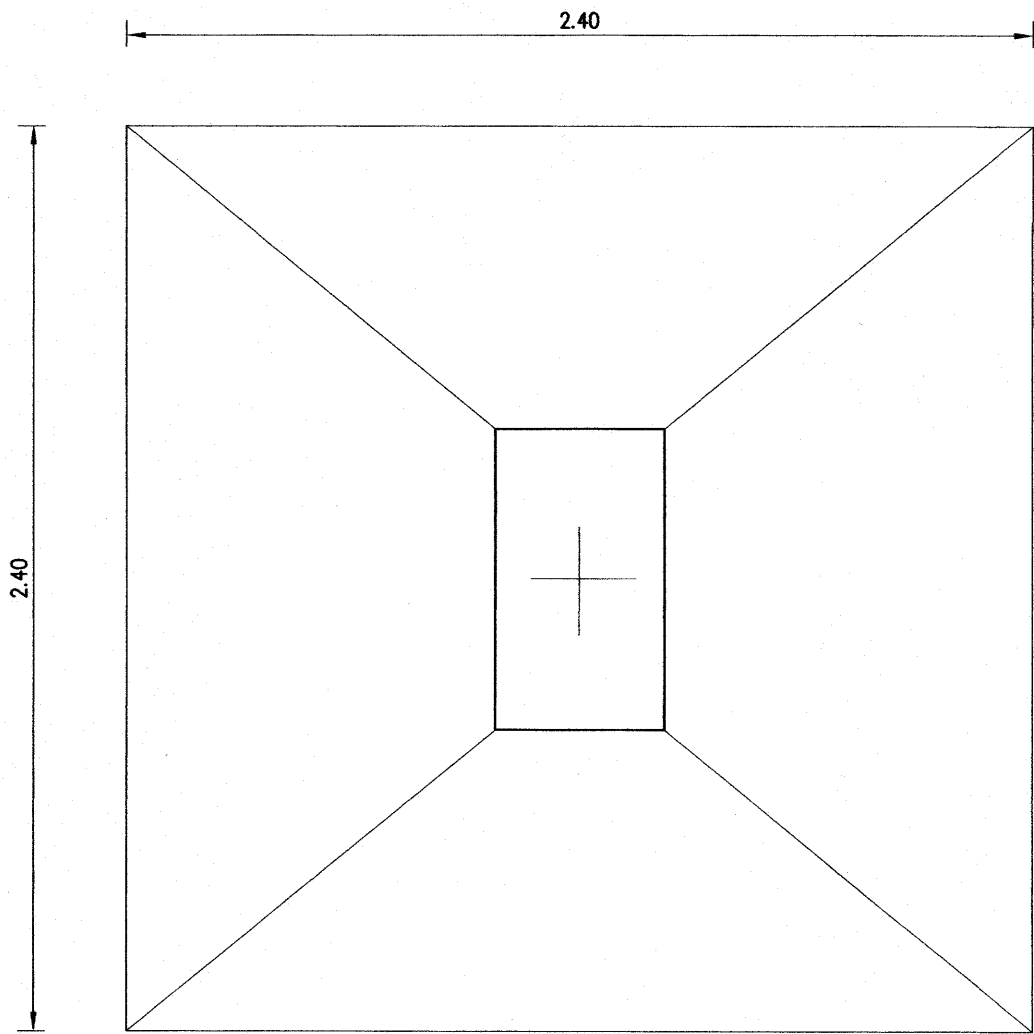
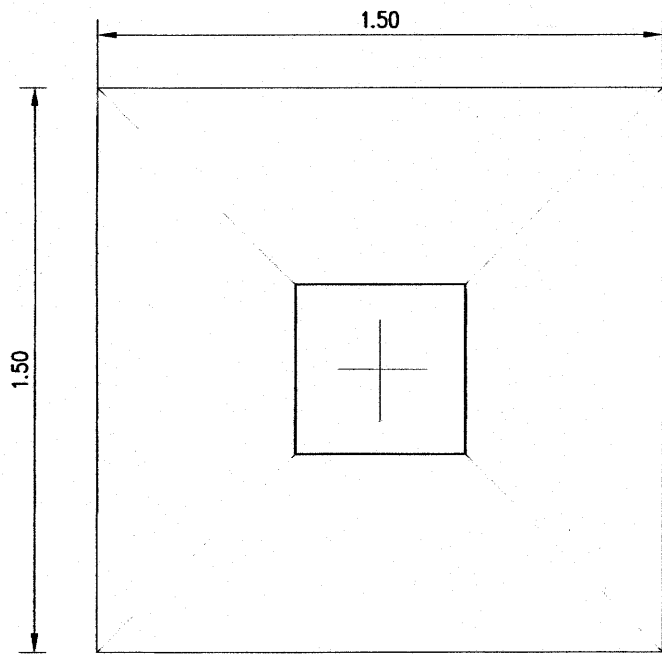
D- ความลึกของฐานรากประมาณ 1.50ม. หรือตามที่วิศวกรกำหนด
ระยะคอนกรีตหุ้มเหล็กสำหรับเสา - 4 ซม.
ยกเว้นเสาตอม่อที่อยู่ใต้ดิน - 9 ซม.

เหล็กเสริมข้อ้อยู่ ทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

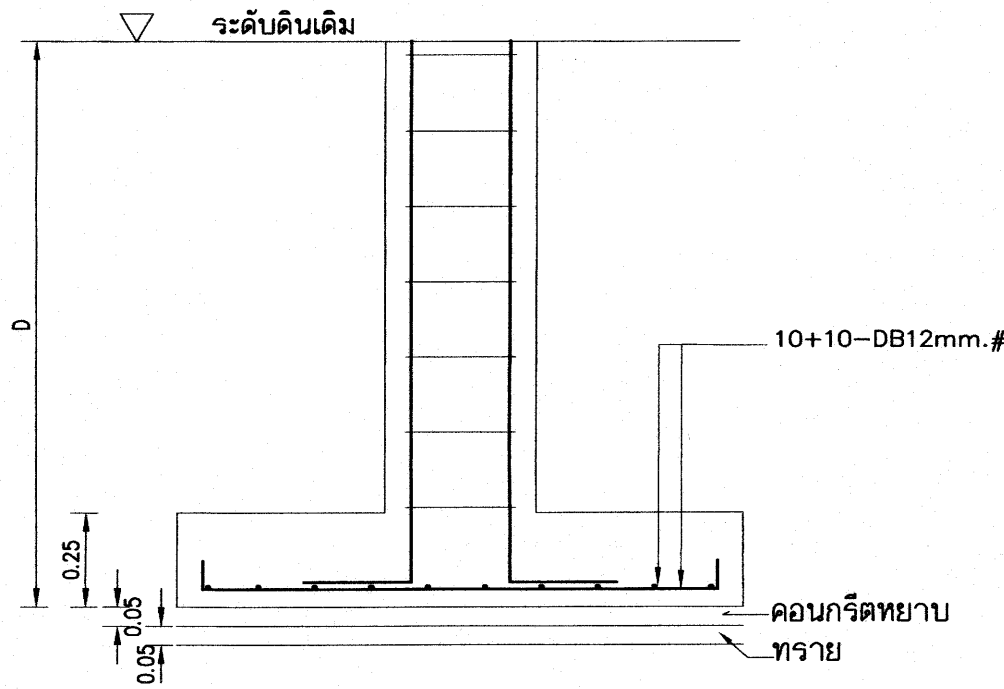
อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสรรค์ ภาวศิริ	สถาปนิก : นายรังสรรค์ ภาวศิริ ส-สค 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-08
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สค 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่		แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก (นอกเขตแผ่นดินไหว)	รวม 72 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกญาจาก สทฐ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทฐ.	Folder name : 324-55A
					ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างใต้ มีห้องนันทนาการ	File : E1A Paper size : A2

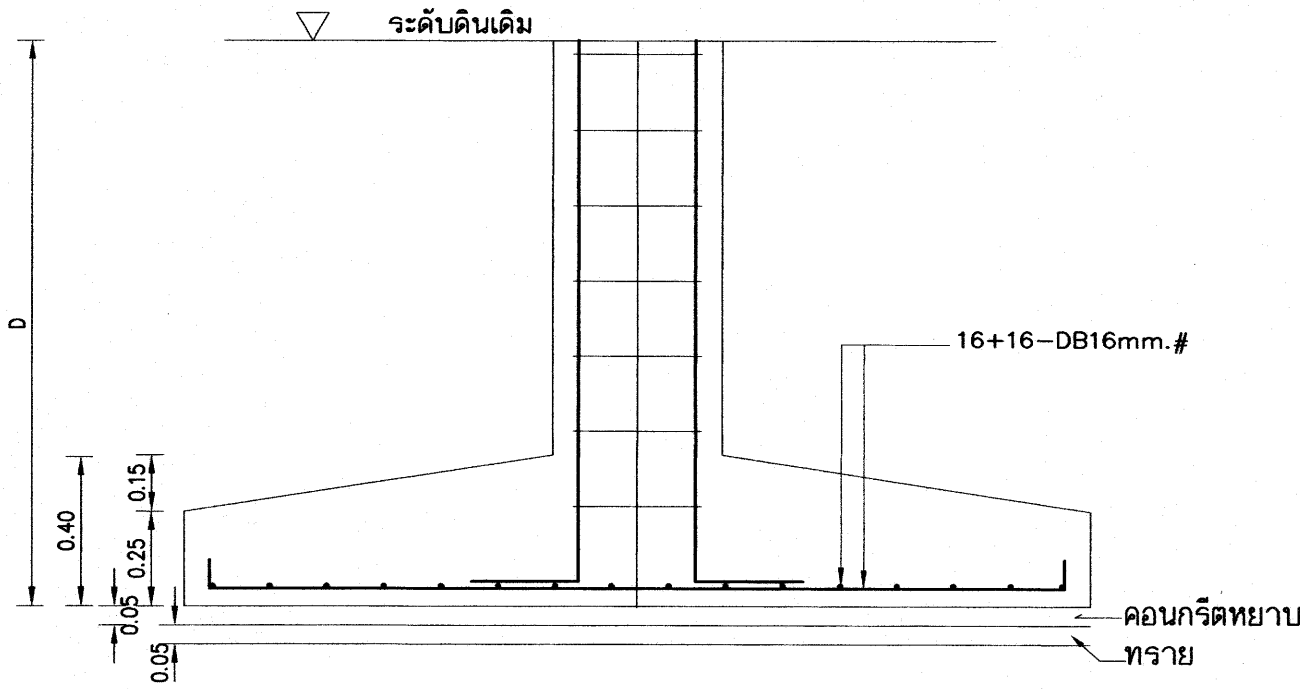
ขยายฐานรากแบบแผ่



BEARING-10 Ton/Sq.m.



F1



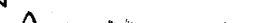
F2

หมายเหตุ การใช้ฐานรากแผ่ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานรายละเอียดประกอบแบบก่อสร้าง สฟฐ.
ใช้กำลังแบกทานปลอดภัยของดิน 10 ตันต่อตารางเมตร ในการคำนวณ
การใช้แบบรูปฐานแผ่ในแบบรูปในการก่อสร้าง ต้องมีผลทดสอบดินปลอดภัยไม่น้อยกว่า 10 ตัน ต่อตารางเมตร

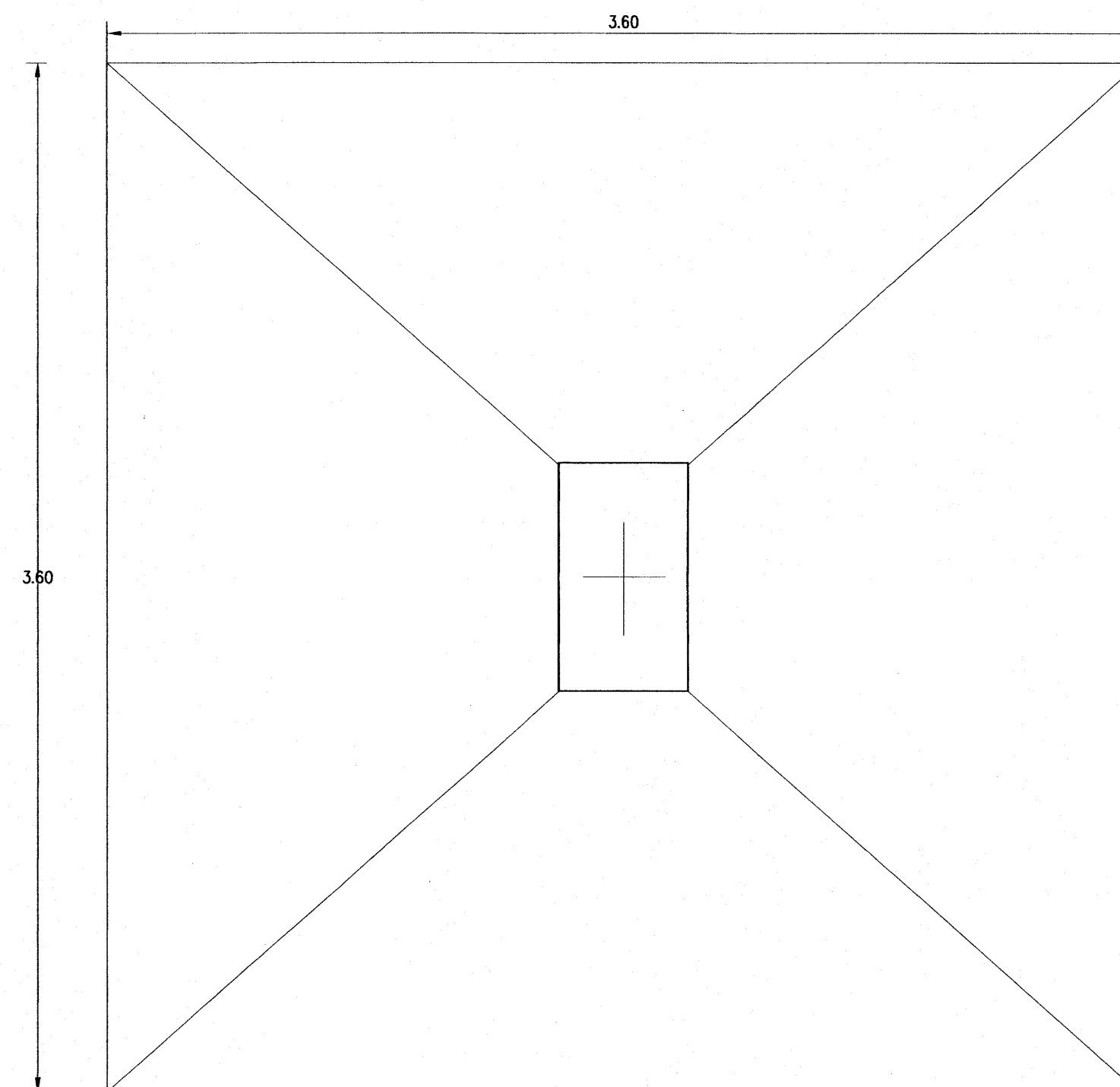
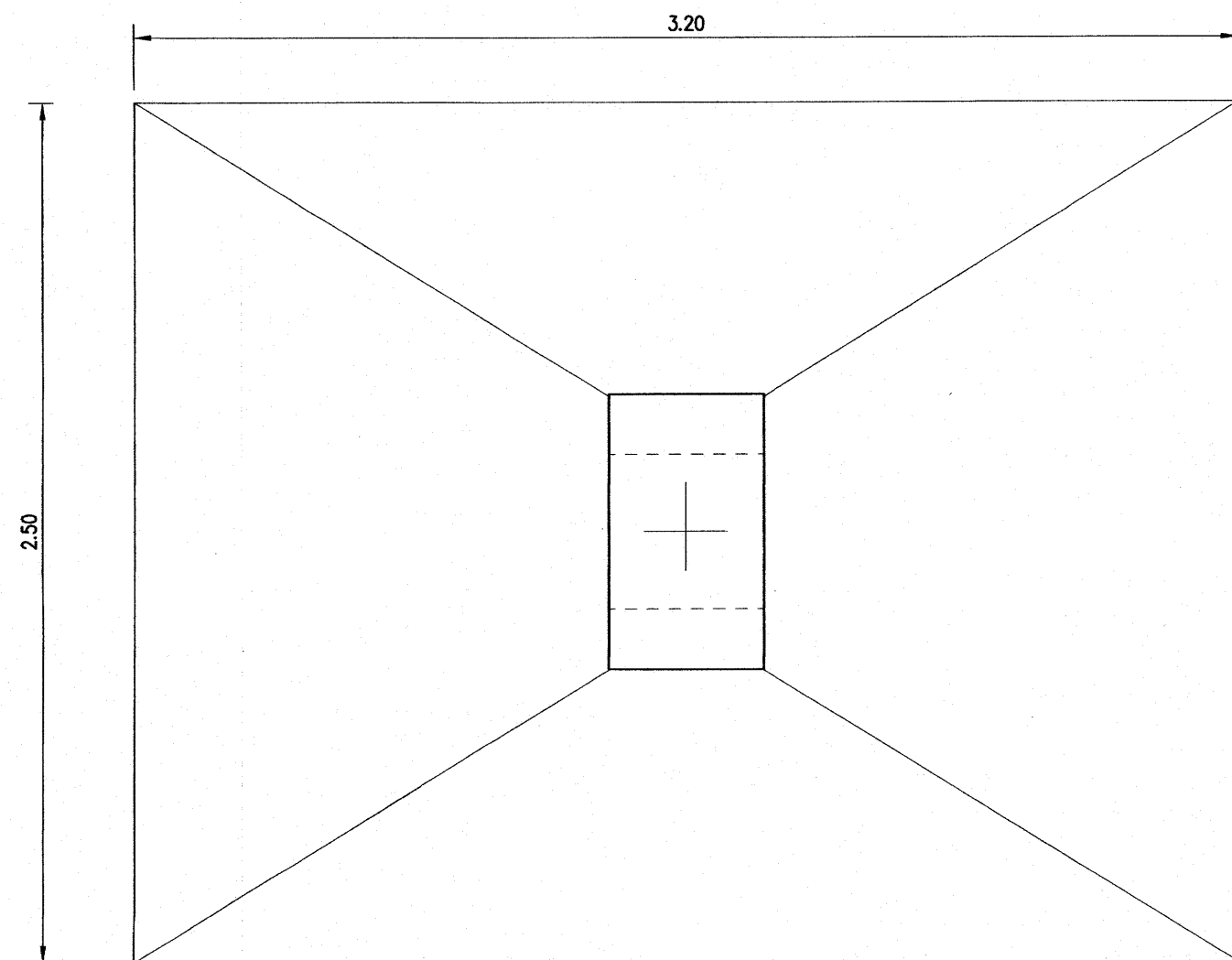
เหล็กเสริมข้อย่อยทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

25 ก.ค. 2559

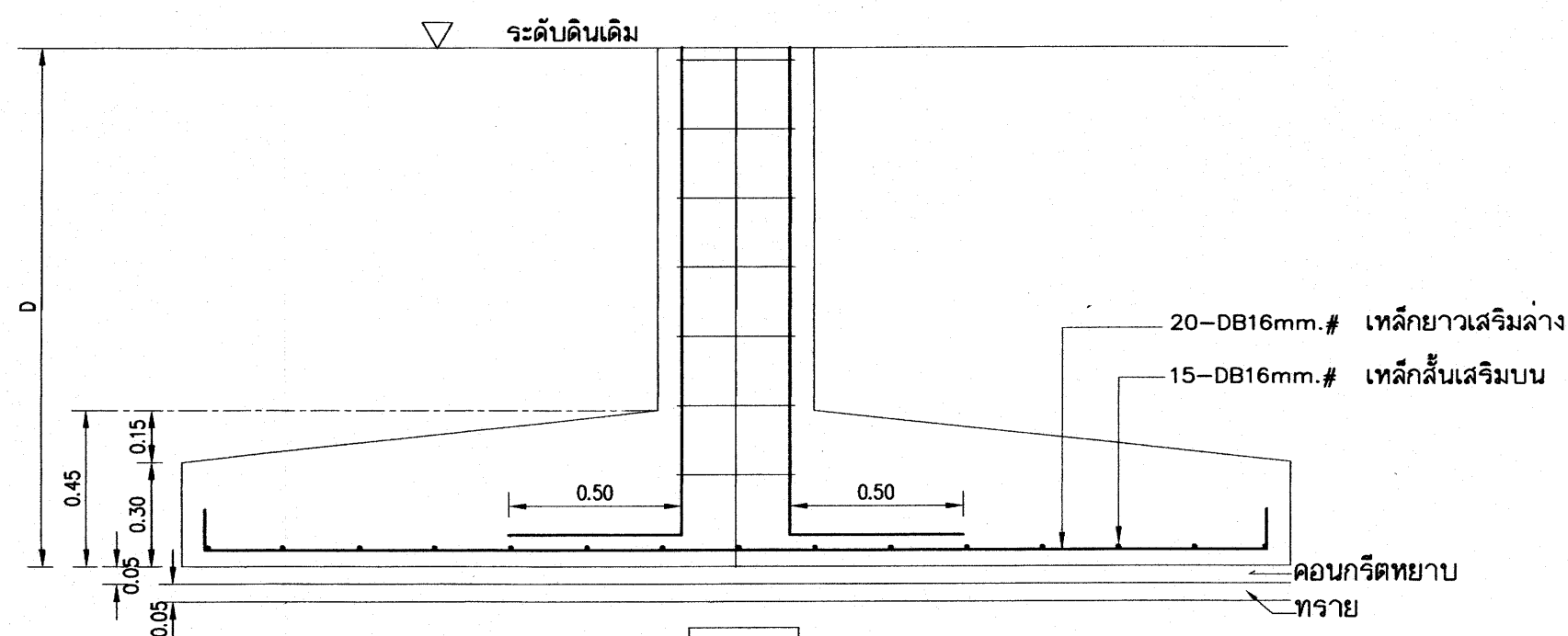
อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายภริยงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรดี	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรดี ส-สล 2011 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแปลนที่ S-09
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่			
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สฟฐ. เท่านั้น หากมีให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจาก สฟฐ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายภริยงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สล 1014 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582 	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ 25 ก.ค. 2559			
					แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก (นอกเขตแผ่นดินไหว) แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สฟฐ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	รวม 72 แผ่น FOLDER : 318-55A File name : 324-EN Paper size A2

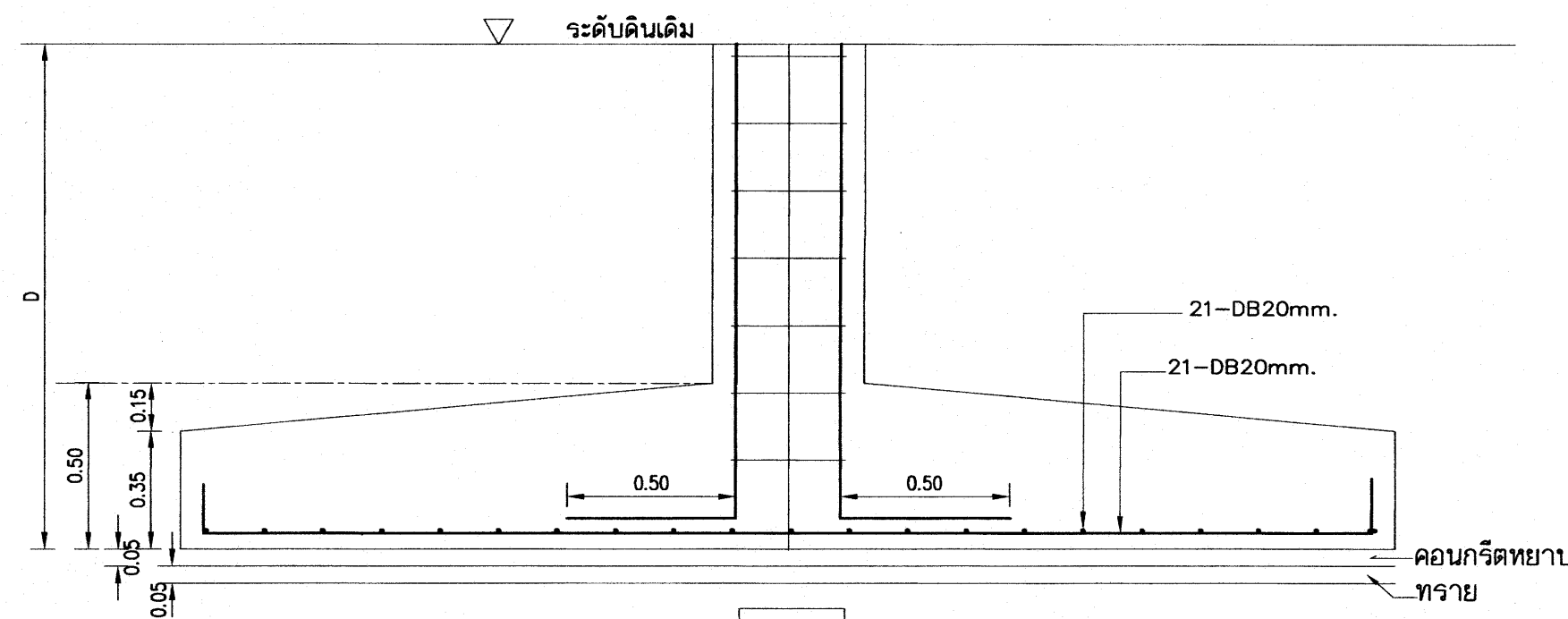
ขยายฐานรากแบบแผ่



BEARING-10 Ton/Sq.m.



F3



F4

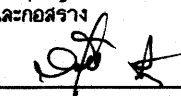
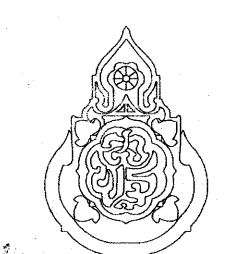
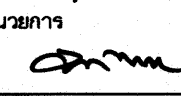
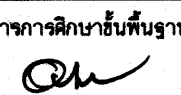
หมายเหตุ การใช้ฐานรากแผ่ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานรายละเอียดประกอบแบบก่อสร้าง สฟฐ.
ใช้กำลังแบกทานปลอดภัยของดิน 10 ตันต่อตารางเมตร ในการคำนวณ

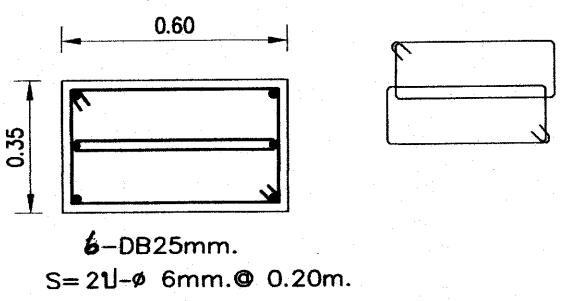
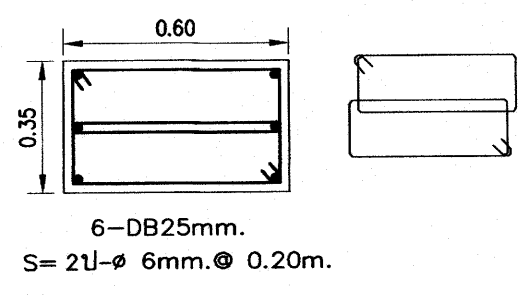
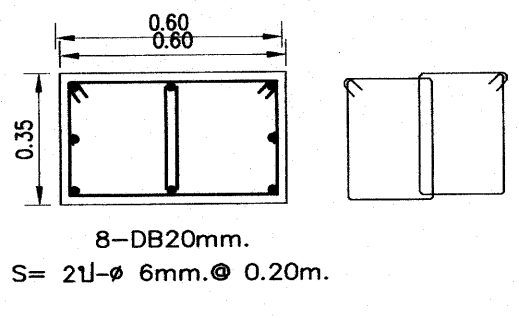
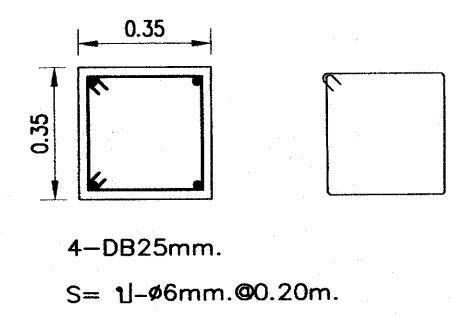
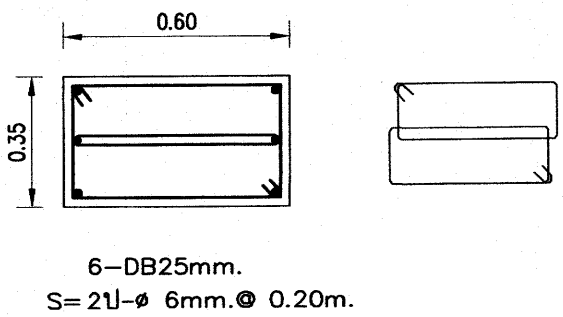
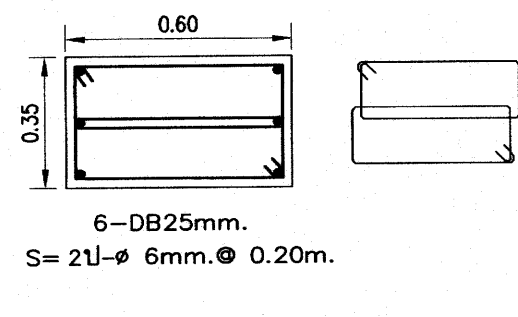
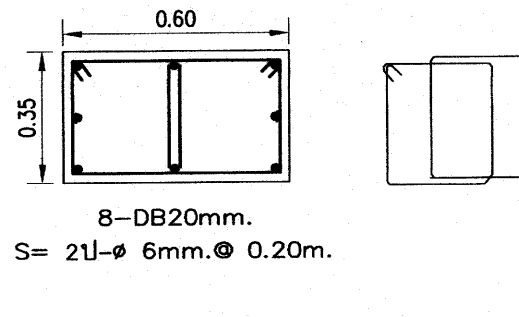
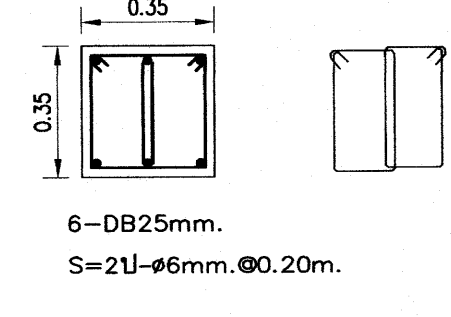
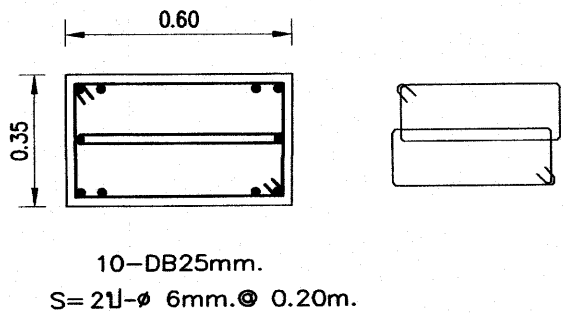
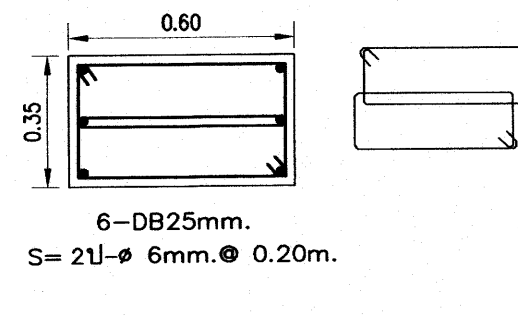
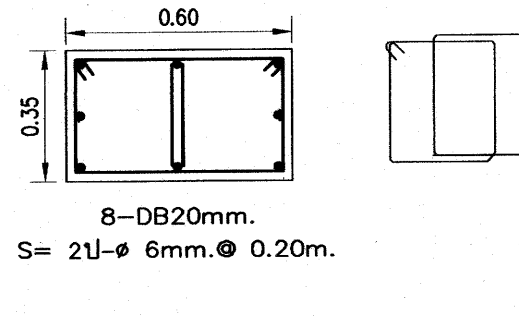
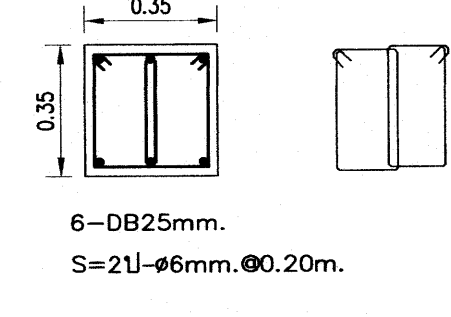
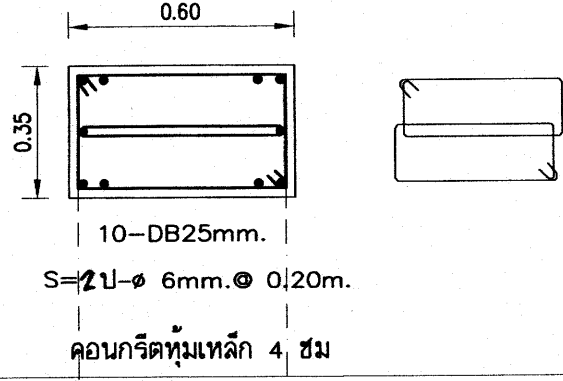
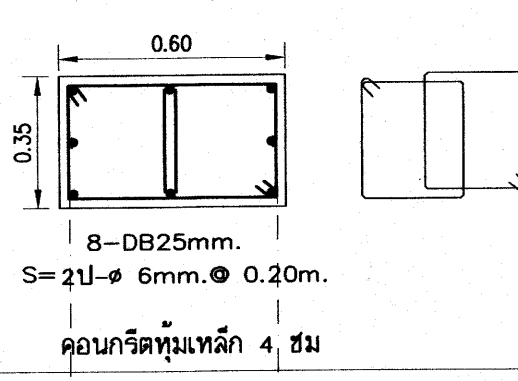
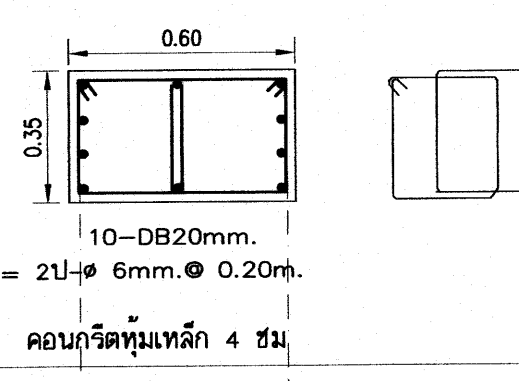
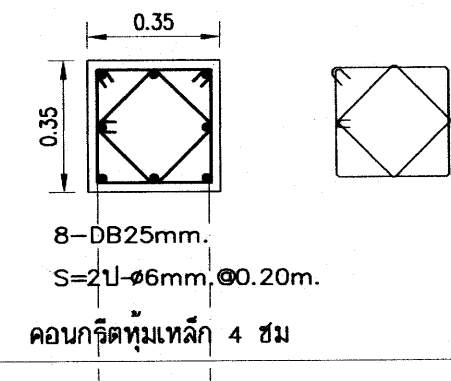
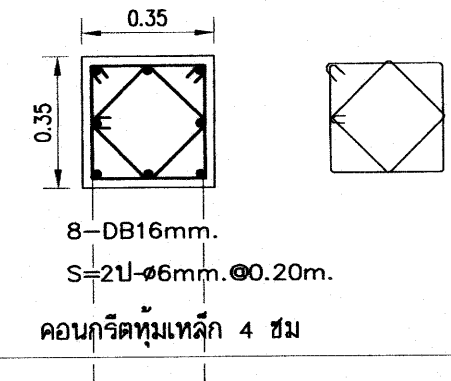
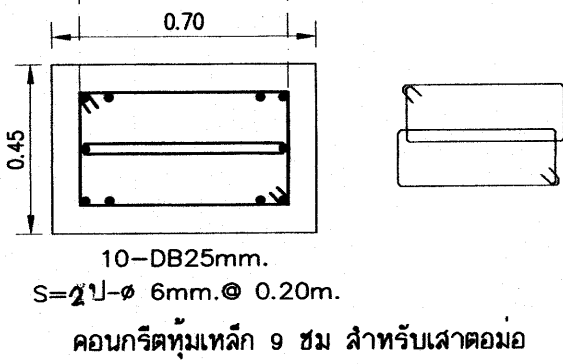
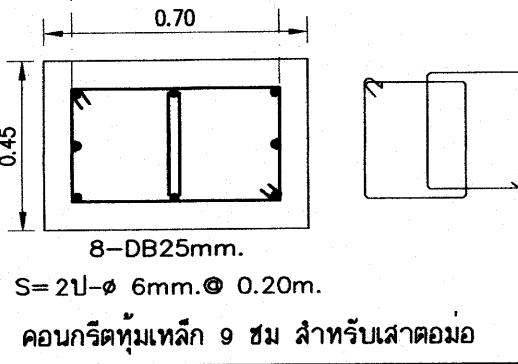
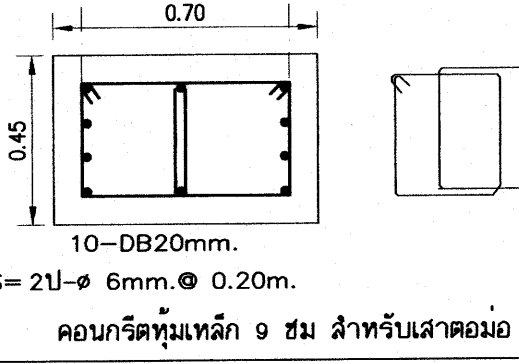
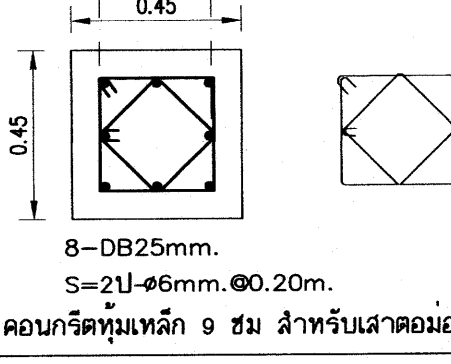
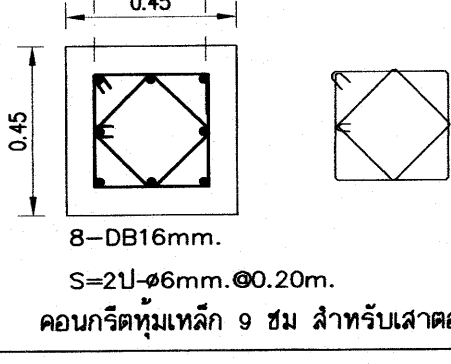
การใช้แบบรูปฐานแผ่ในแบบรูปในการก่อสร้าง ต้องมีผลทดสอบดินปลอดภัยไม่น้อยกว่า 10 ตัน ต่อตารางเมตร

25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 324ล./55-ก

เหล็กเสริมข้อย่อยทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสรรค์ ภาวจิตร์ดี	สถาปนิก : นายรังสรรค์ ภาวจิตร์ดี ส-สก 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-10
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่			
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในการก่อสร้าง สฟฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกญาจาก สฟฐ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สก 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายณัฐชาติ อดุลย์ศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ 20 ก.ค. 59			
					แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก (นอกเขตแผ่นดินไหว) แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สฟฐ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโถง มีห้องน้ำบนอาคาร	รวม 72 แผ่น FOLDER : 318-55A File name : 324-EN Paper size A2

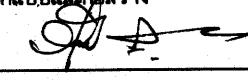
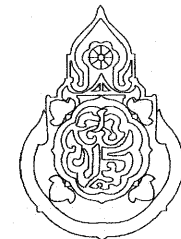
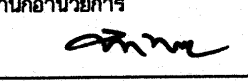
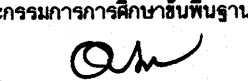
คานหลังคา ↑ ชั้น 4	 6-DB25mm. S= 21J-ø 6mm. @ 0.20m.	 6-DB25mm. S= 21J-ø 6mm. @ 0.20m.	 8-DB20mm. S= 21J-ø 6mm. @ 0.20m.	 4-DB25mm. S= 1J-ø 6mm. @ 0.20m.	
↑ ชั้น 4 ↑ ชั้น 3	 6-DB25mm. S= 21J-ø 6mm. @ 0.20m.	 6-DB25mm. S= 21J-ø 6mm. @ 0.20m.	 8-DB20mm. S= 21J-ø 6mm. @ 0.20m.	 6-DB25mm. S= 21J-ø 6mm. @ 0.20m.	
↑ ชั้น 3 ↑ ชั้น 2	 10-DB25mm. S= 21J-ø 6mm. @ 0.20m.	 6-DB25mm. S= 21J-ø 6mm. @ 0.20m.	 8-DB20mm. S= 21J-ø 6mm. @ 0.20m.	 6-DB25mm. S= 21J-ø 6mm. @ 0.20m.	
↑ ชั้น 2 ↑ ชั้น 1	 10-DB25mm. S= 21J-ø 6mm. @ 0.20m. คอนกรีตหุ้มเหล็ก 4 ซม	 8-DB25mm. S= 21J-ø 6mm. @ 0.20m. คอนกรีตหุ้มเหล็ก 4 ซม	 10-DB20mm. S= 21J-ø 6mm. @ 0.20m. คอนกรีตหุ้มเหล็ก 4 ซม	 8-DB25mm. S= 21J-ø 6mm. @ 0.20m. คอนกรีตหุ้มเหล็ก 4 ซม	 8-DB16mm. S= 21J-ø 6mm. @ 0.20m. คอนกรีตหุ้มเหล็ก 4 ซม
↑ ชั้น 1 ↑ ฐานราก ค่อม - ถามิ	 10-DB25mm. S= 21J-ø 6mm. @ 0.20m. คอนกรีตหุ้มเหล็ก 9 ซม สำหรับเสาค่อม	 8-DB25mm. S= 21J-ø 6mm. @ 0.20m. คอนกรีตหุ้มเหล็ก 9 ซม สำหรับเสาค่อม	 10-DB20mm. S= 21J-ø 6mm. @ 0.20m. คอนกรีตหุ้มเหล็ก 9 ซม สำหรับเสาค่อม	 8-DB25mm. S= 21J-ø 6mm. @ 0.20m. คอนกรีตหุ้มเหล็ก 9 ซม สำหรับเสาค่อม	 8-DB16mm. S= 21J-ø 6mm. @ 0.20m. คอนกรีตหุ้มเหล็ก 9 ซม สำหรับเสาค่อม
	C1	C2	C3	C4	C5

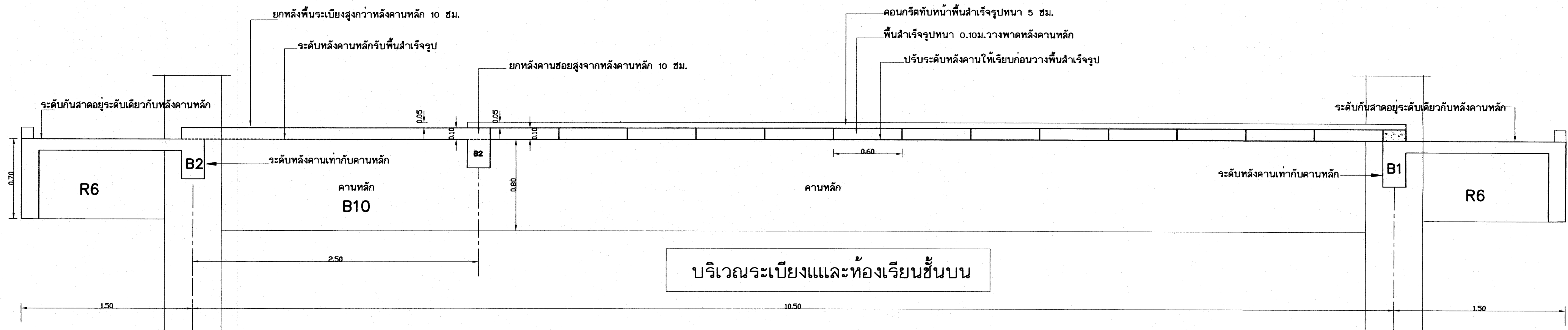
15 ก.ค. 2560

เหล็กเสริมข้ออ้อย ทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ

SD 40

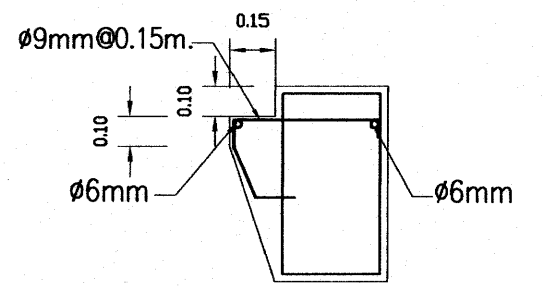
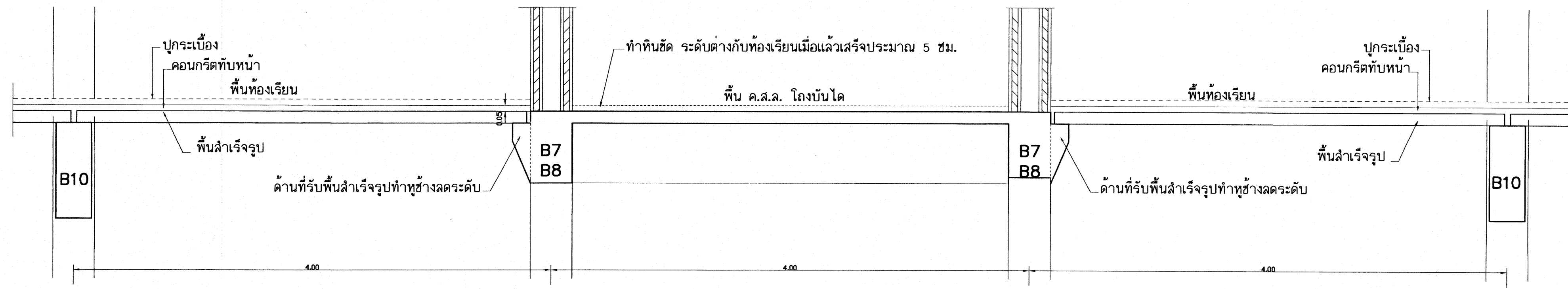
อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายกริชโย โกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรัส	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรัส ส-สค 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-11
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก (นอกเขตแผ่นดินไหว)	รวม 72 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจาก สพร. และเผยแพร่ก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปนิก : นายกริชโย โกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สค 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายกริชโย โกร ศรีวัฒนาโรทัย สย.3582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร.	FOLDER : 318-55A File name : 324-EN Paper size A2

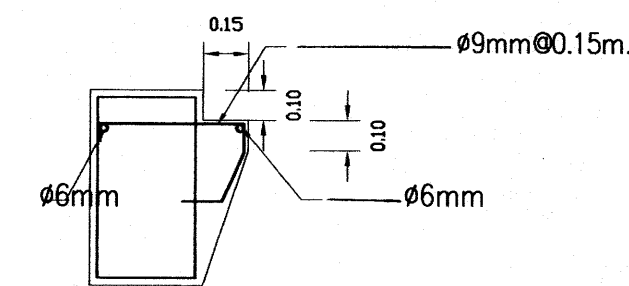


แสดงการจัดระดับของคานและพื้นหล่อในที่ และการวางระดับคานหลักรับพื้นสำเร็จรูป

(พื้นระเบียงทำหินขัด ระดับจะเพิ่มขึ้นทำให้ระดับต่างจากในท้องเรียนซึ่งเป็นพื้นขัดมัน 5-8 ซม.)



B7-B8-B11
ด้านที่รับพื้นสำเร็จรูปทำหุข้างลระดบ

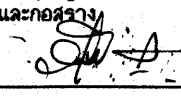
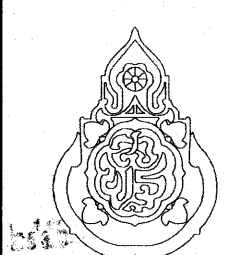
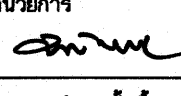
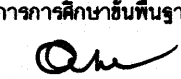


B7-B8-B11
ด้านที่รับพื้นสำเร็จรูปทำหุข้างลระดบ

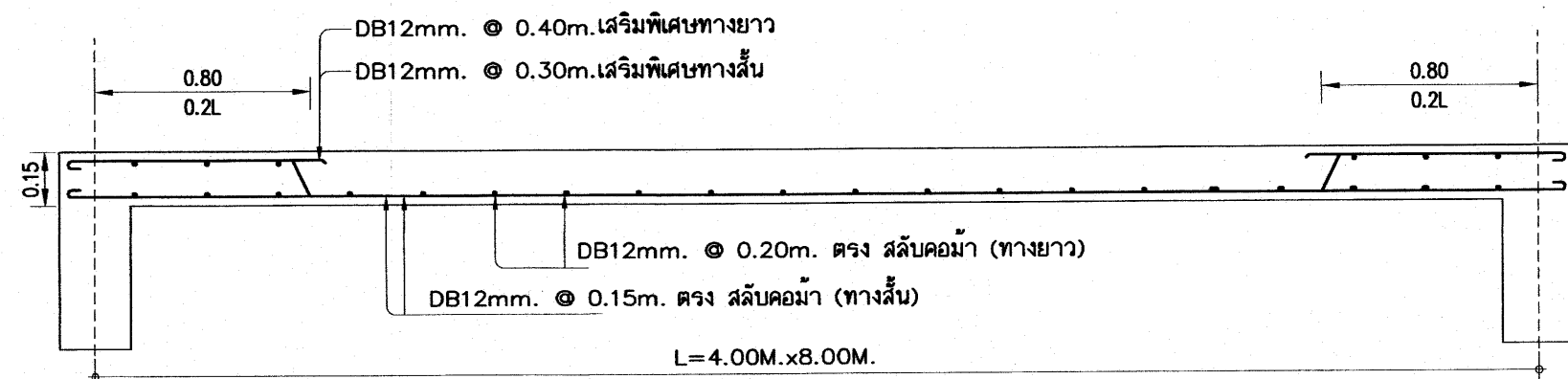
บริเวณโถงบันไดขึ้นบน

เหล็กเสริมข้อ้อยทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

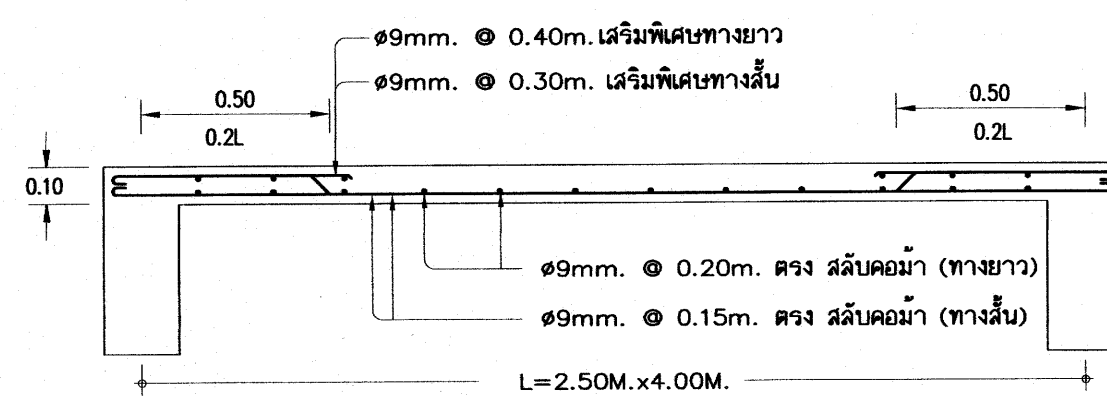
อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ ส-สค 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-12	
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา พานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สค 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาดิศร์ อุดมศักดิ์ สย.5552	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่			แบบอาคารเรียน 324ล./55 (นอกเขตแผ่นดินไหว)	รวม 72 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ คาน พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ ในราชการของ สทง. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สทง. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ ๒๑ มี.ค. ๒๕๕๖			แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทง.	FOLDER : 318-55A File name : 324-EN Paper size : A2
						ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	

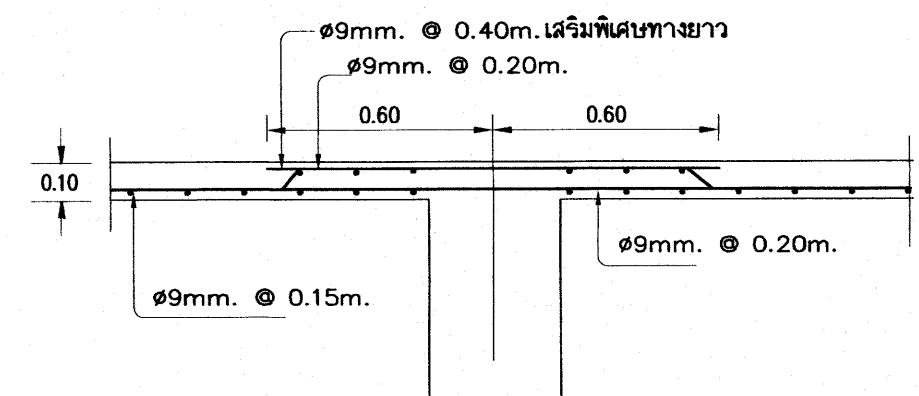
25 ก.ค. 2559



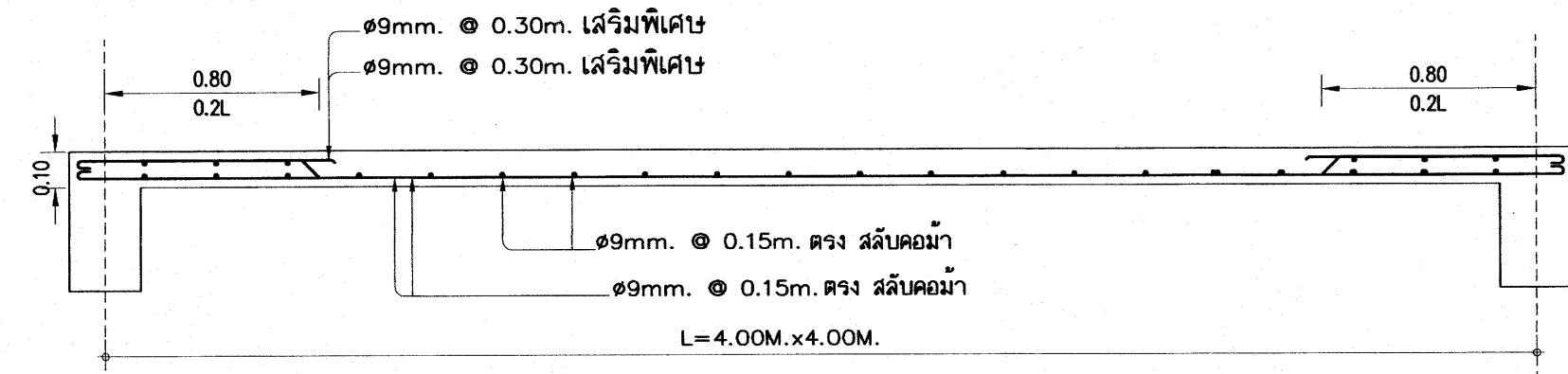
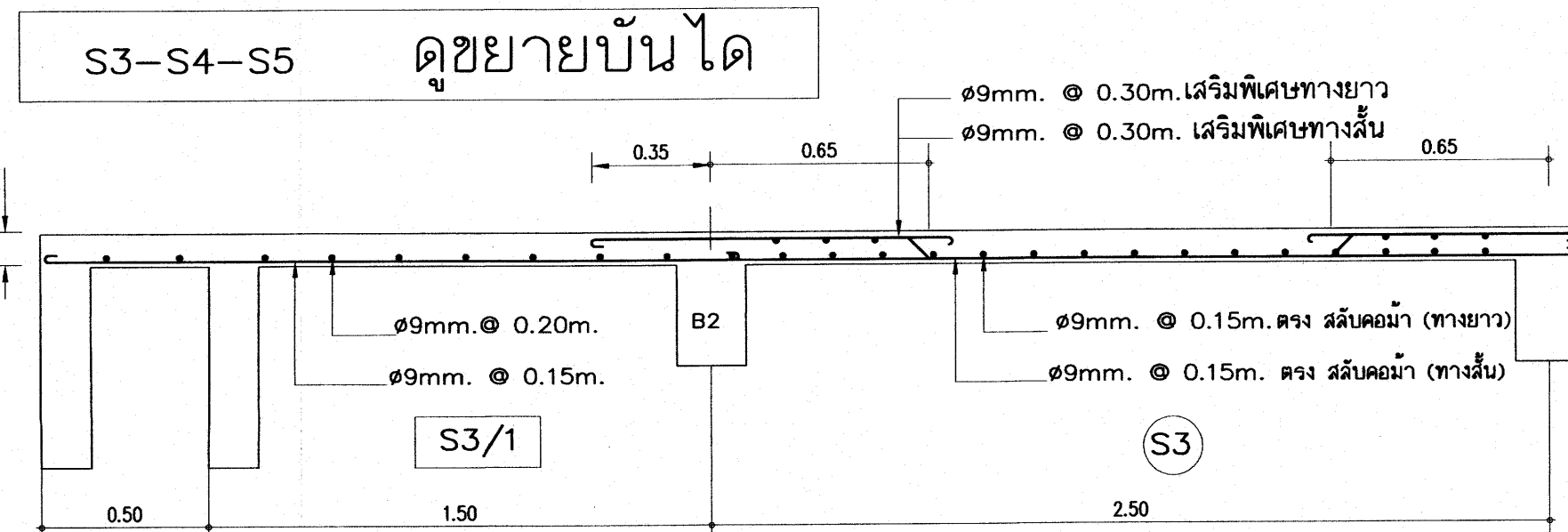
ขยายพื้นที่ท่อน้ำ (S1) 1 : 20



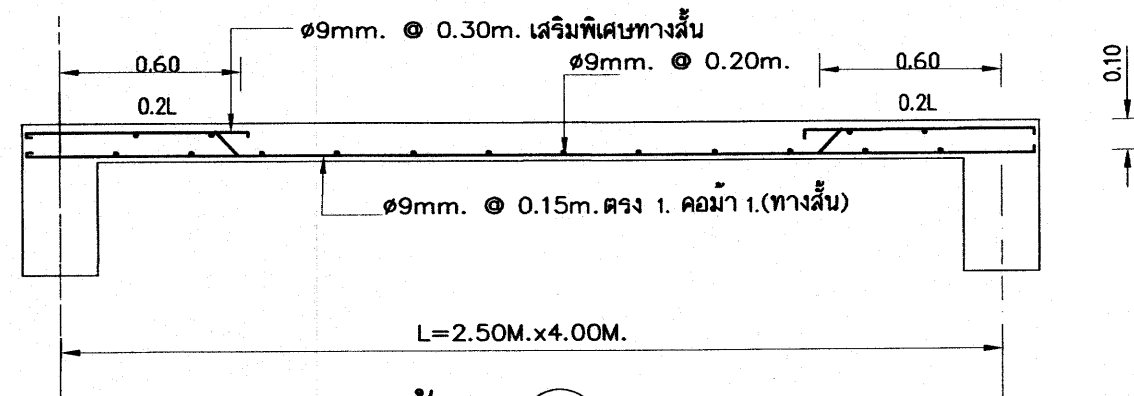
ขยายพื้นที่ (S2) 1 : 20



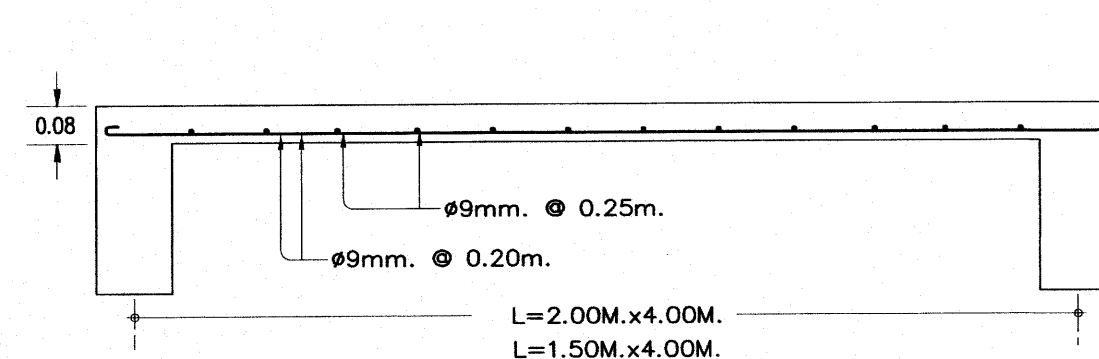
ขยายพื้นที่ (S2) ช่วง 4.00 ม. ต่อเนื่อง



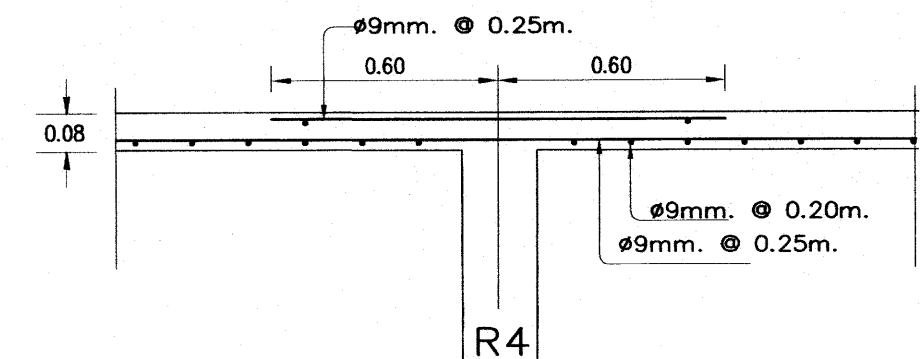
ขยายพื้นที่ (S4) 1 : 20



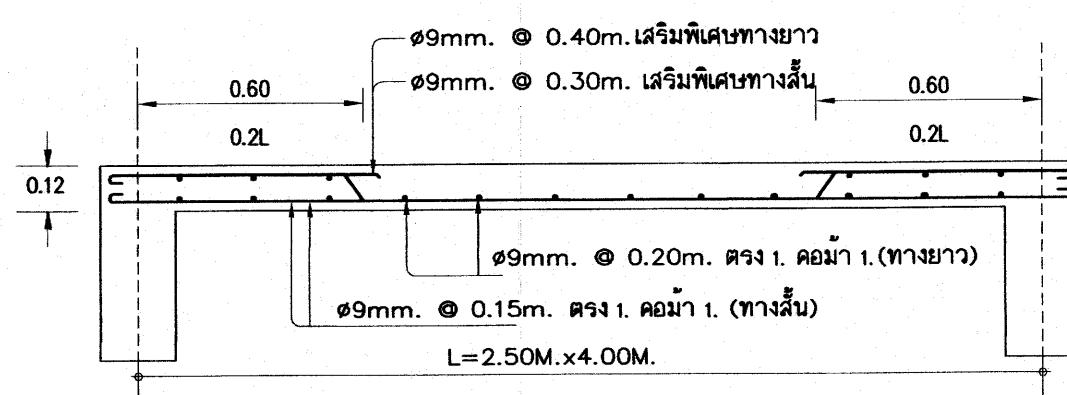
ขยายพื้นที่ (S6) 1 : 20



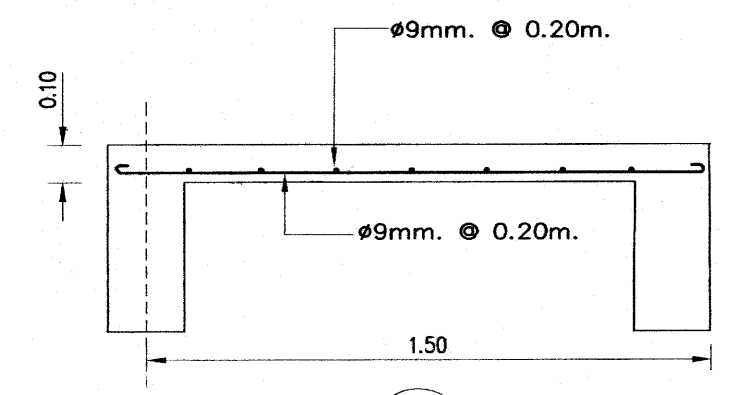
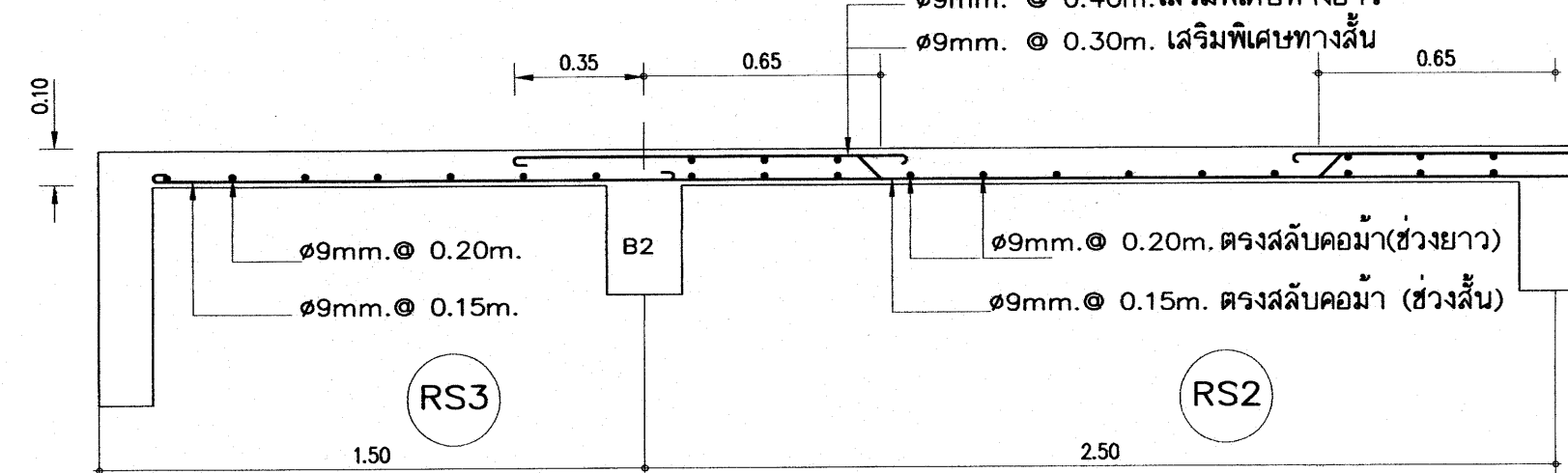
ขยายพื้นที่ (RS1) 1 : 20



ขยายพื้นที่ (RS1) ช่วง 4.00 ม. ต่อเนื่อง

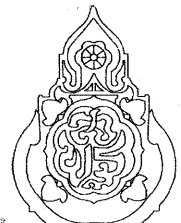


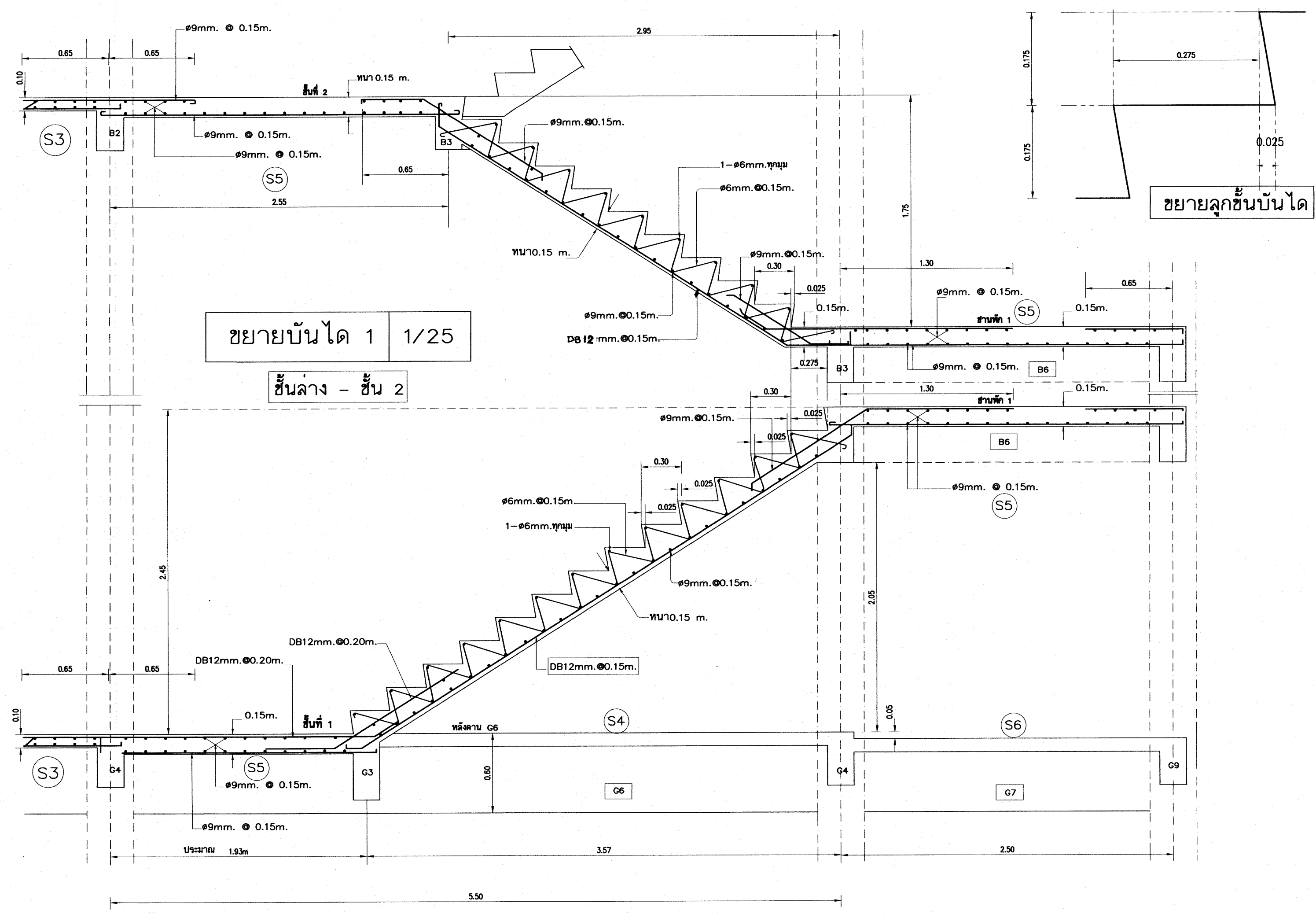
ขยายพื้นที่ (ST) 1 : 20



RS4 3.5 ก.ก. 2559

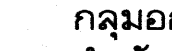
อาคารเรียน 324ล./55-ก

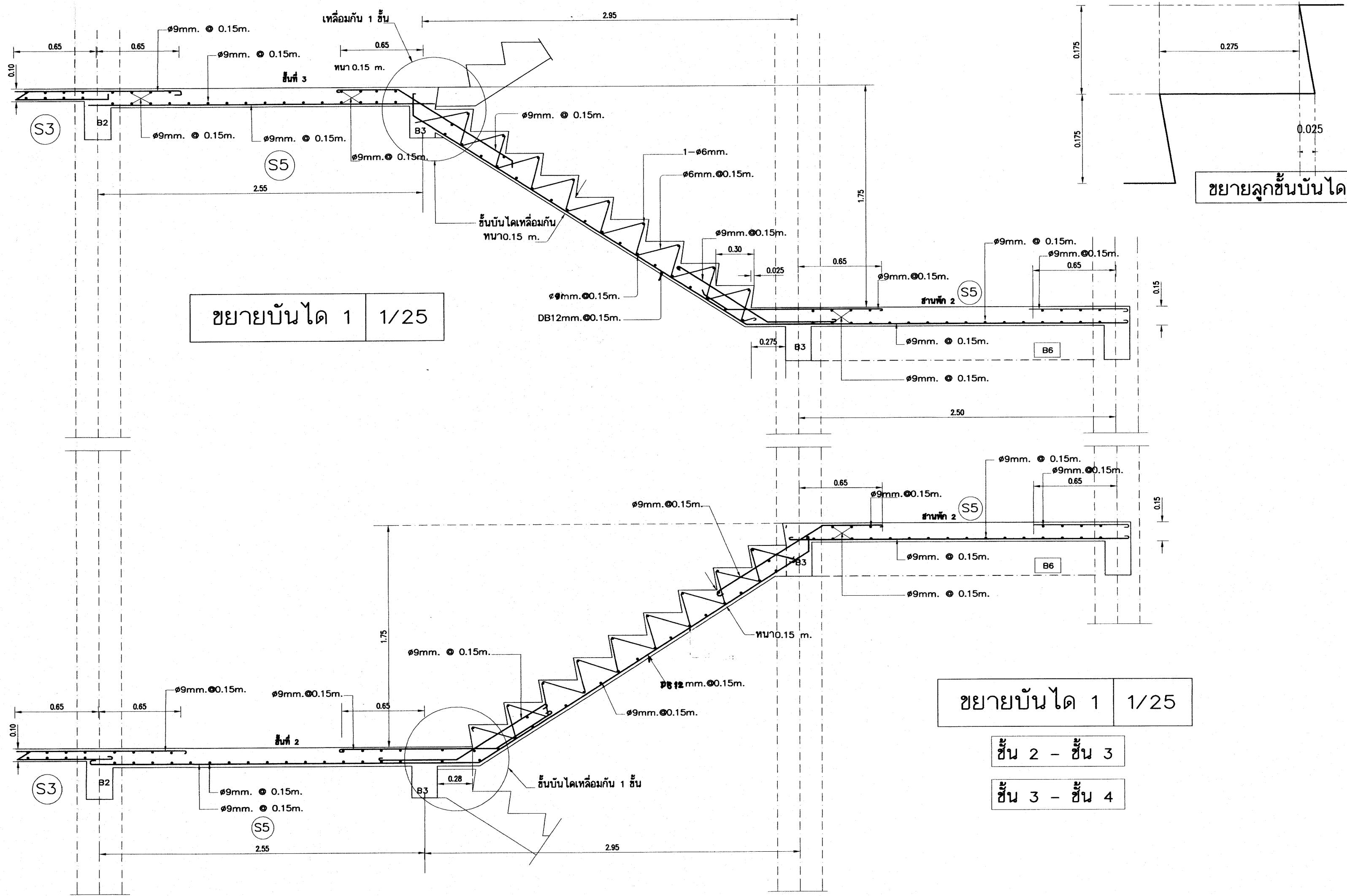
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรดี หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา พานะกุล แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สทศ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรดี 2-30 2011 หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย 2-30 1014	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร 25.3314 หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาชัย อุดมศักดิ์ 25.5582	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่ ๒๑ พ.ค. ๒๕๖๑		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก (นอกเขตแผนดินไทย) แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทศ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	แบบแผนที่ S-13 รวม 72 แผ่น FOLDER : 318-55A File name : 324-EN Paper size A2
---	--	--	--	---	--	---



25 ก.ค. 2558

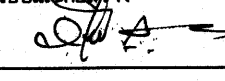
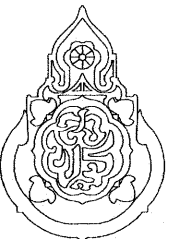
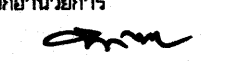
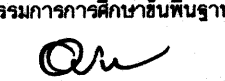
อาคารเรียน 324ล./55-ก

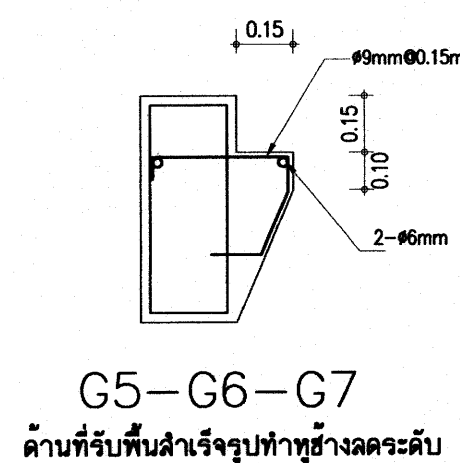
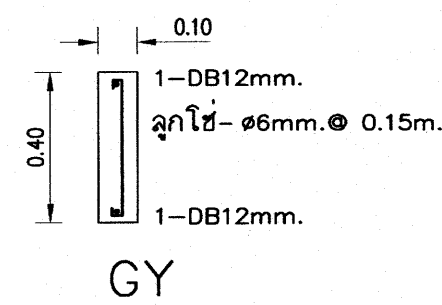
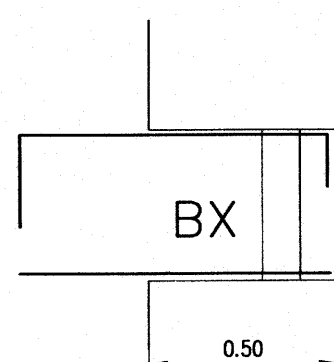
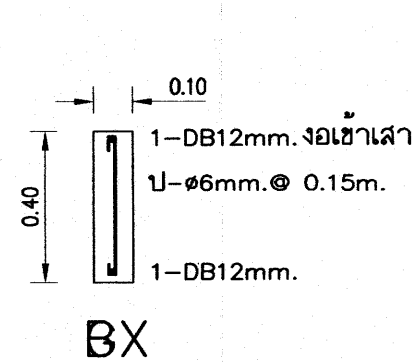
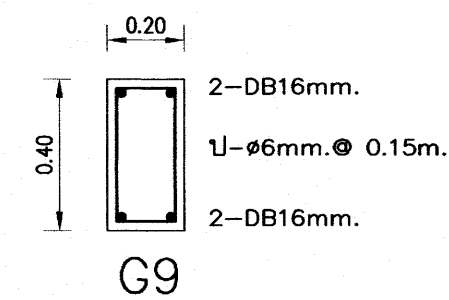
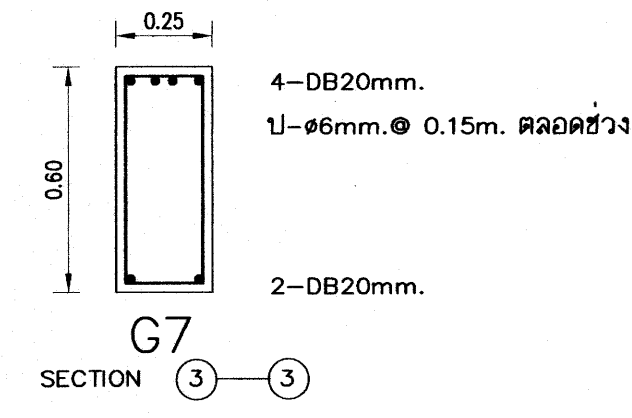
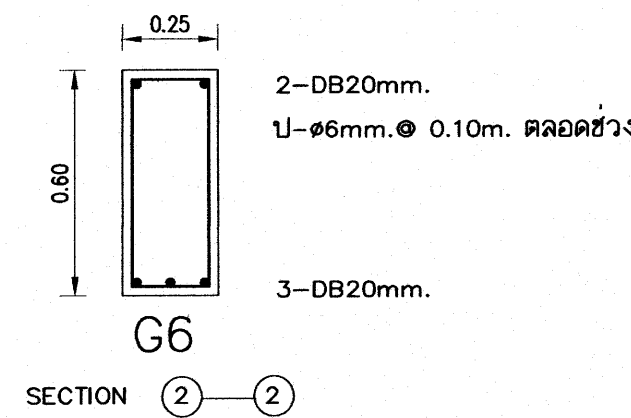
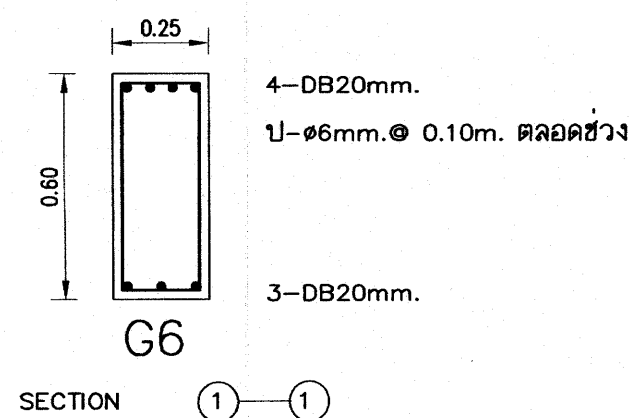
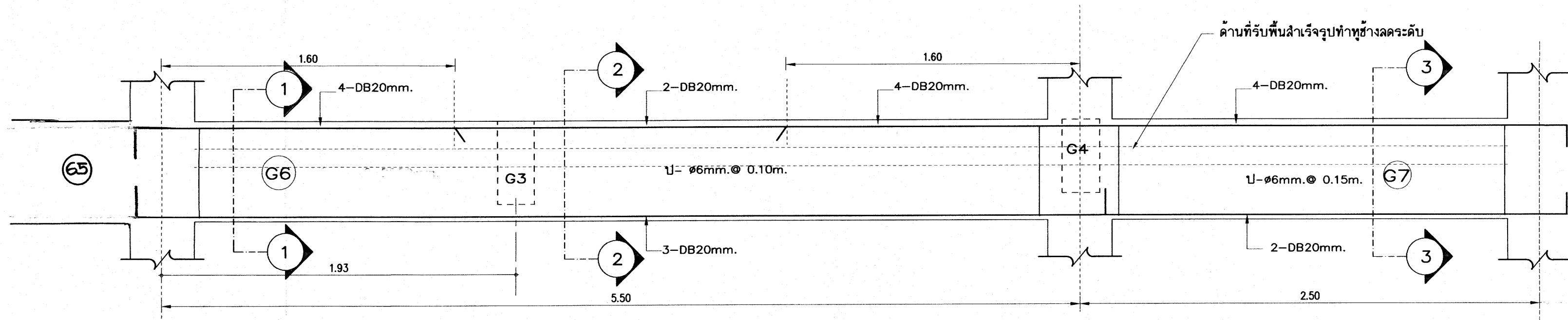
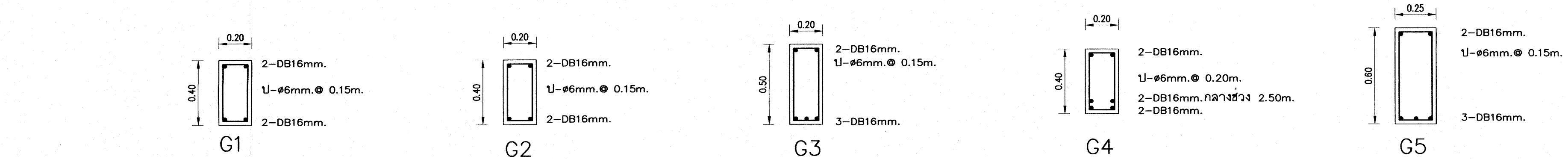
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาวโรทัย นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรัส	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรัส ส-สล 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-14		
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา พานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่				แบบอาคารเรียน 324ล./55 (นอกเขตแผ่นดินไหว)	รวม 72 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อ่อนุญาตจาก สทศ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาวโรทัย ส-สล 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่				แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทศ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	FOLDER : 318-55A File name : 324-EN Paper size A2



25 ก.ค. 2558

อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายภริยงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ภาวจุฑิธร	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ภาวจุฑิธร ส-สล 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-15
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 324ล./55 (นอกเขตแผ่นดินไหว)	รวม 72 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายภริยงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สล 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายคชชาติ อดุลยศักดิ์ สย.5582	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องบันไดอาคาร	FOLDER : 318-55A File name : 324-EN Paper size A2

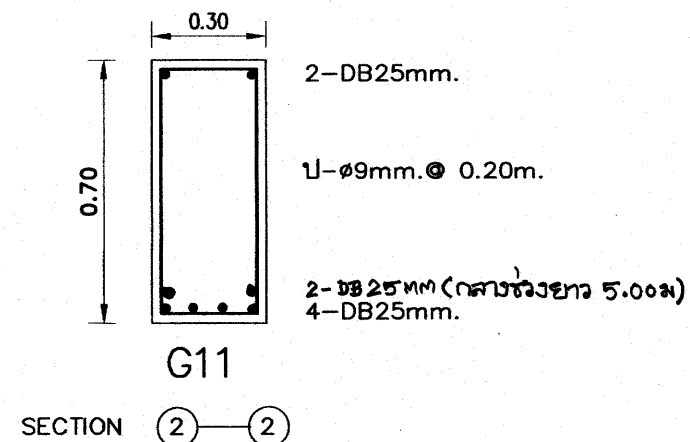
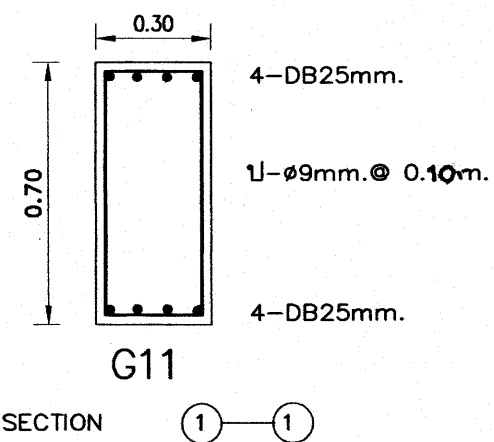
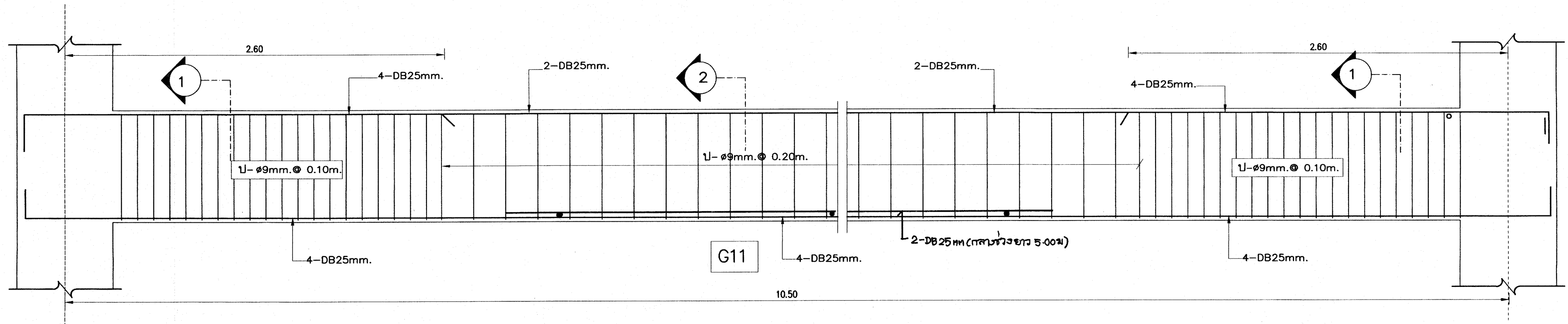
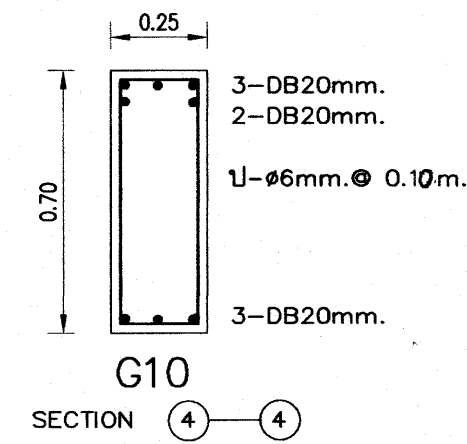
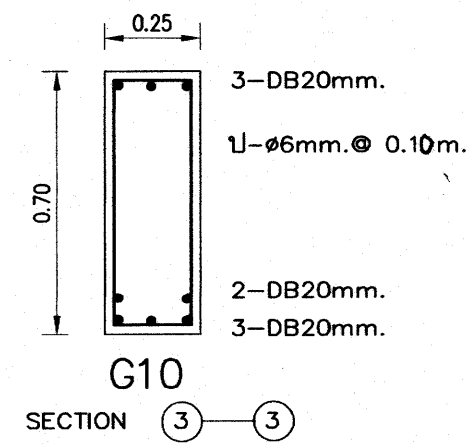
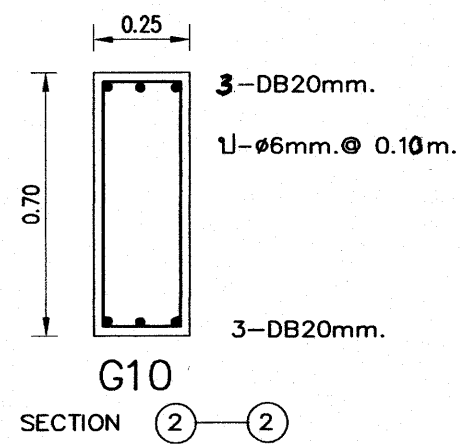
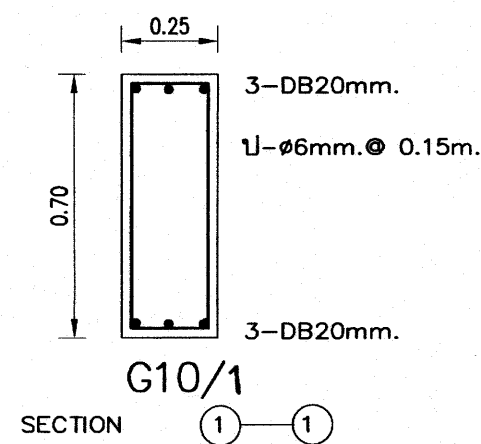
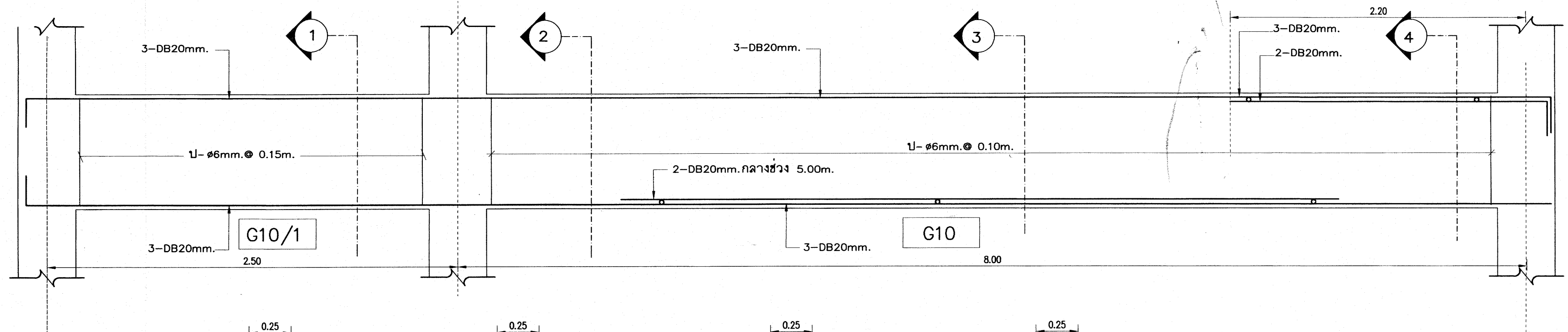


25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 324ล./55-ก

เหล็กเสริมข้อย่อยทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

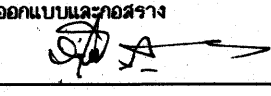
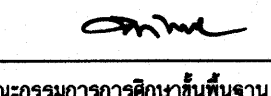
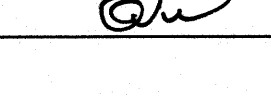
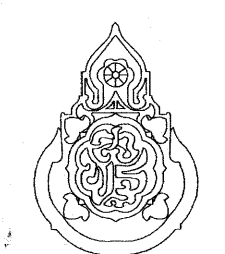
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรัส หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สทศ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรัส ส-สถ 2011 หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สถ 1014 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314 หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่ _____ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่ _____ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่ _____		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก (นอกเขตแผ่นดินไหว) แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทศ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	แบบแผนที่ S-16 รวม 72 แผ่น FOLDER : 318-55A File name : 324-EN Paper size A2
--	---	--	--	--	--	--

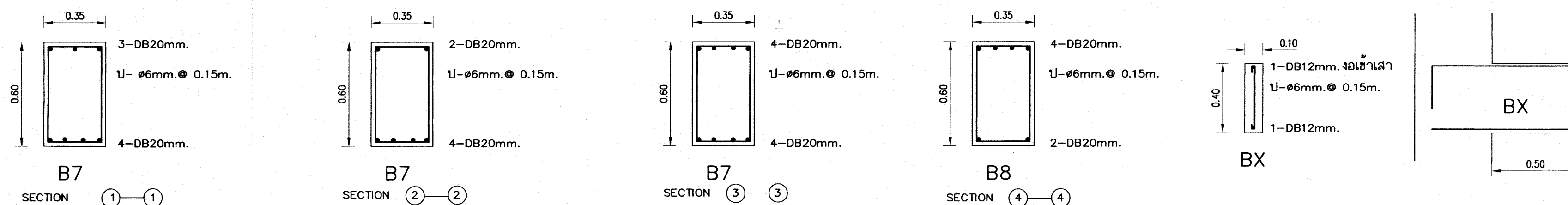
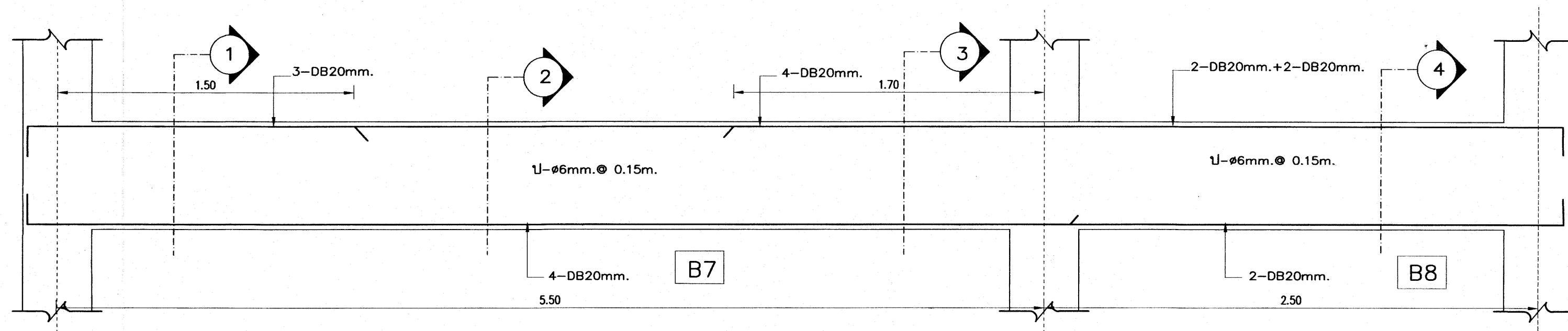
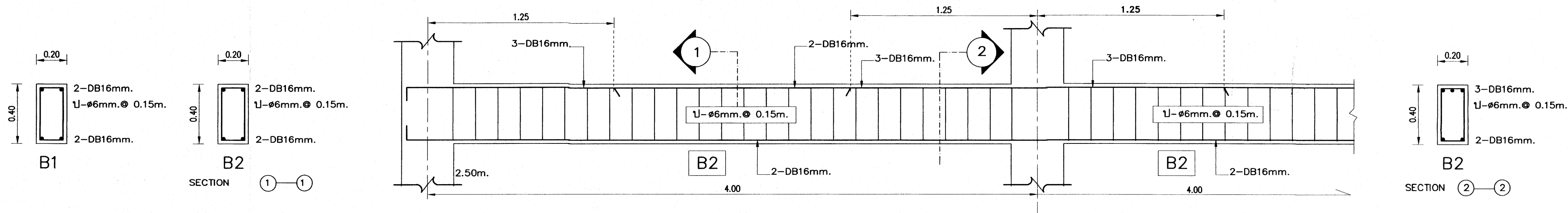


25 ก.ค. 2558

เหล็กเสริมข้อ้อยทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

อาคารเรียน 324ล./55-ก

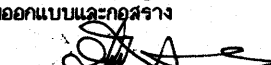
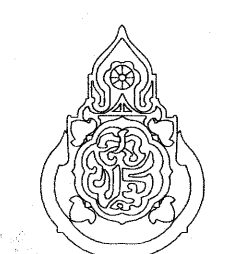
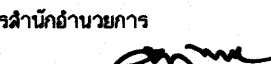
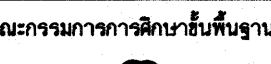
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรัส หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้นำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรัส ส-สล 2011 หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สล 1014	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314 หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาดิ อุดมศักดิ์ สย.5582	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก (นอกเขตแผ่นดินไหว) แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ขึ้นล่างโรง มีห้องน้ำบนอาคาร	แบบแผนที่ S-17 รวม 72 แผ่น FOLDER : 318-55A File name : 324-EN Paper size A2
--	--	--	---	---	--	---

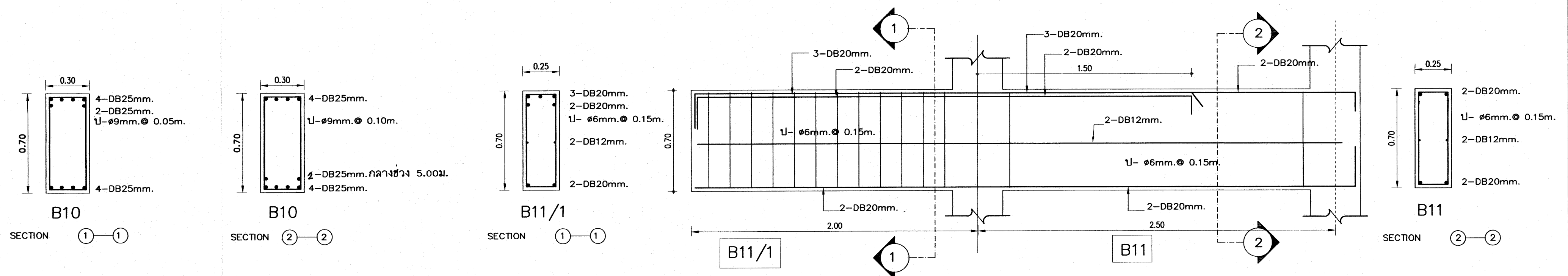
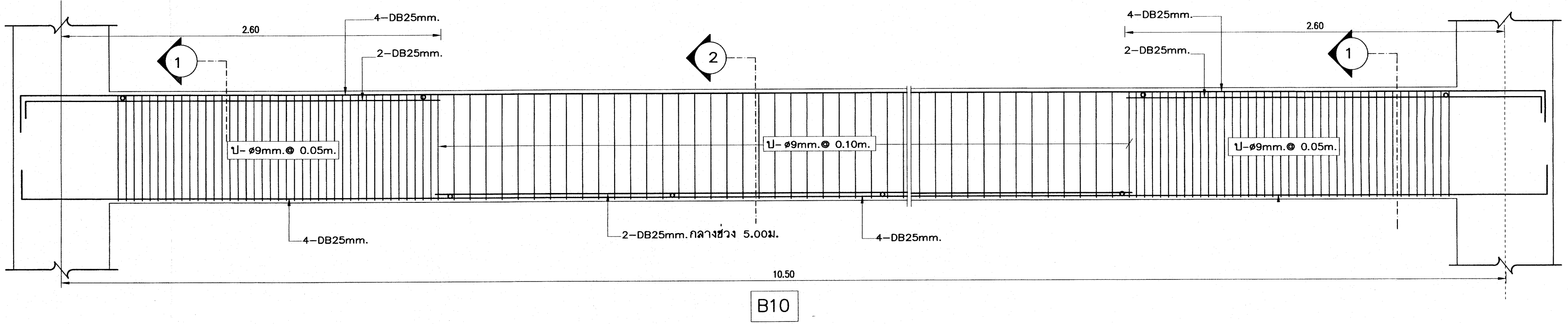
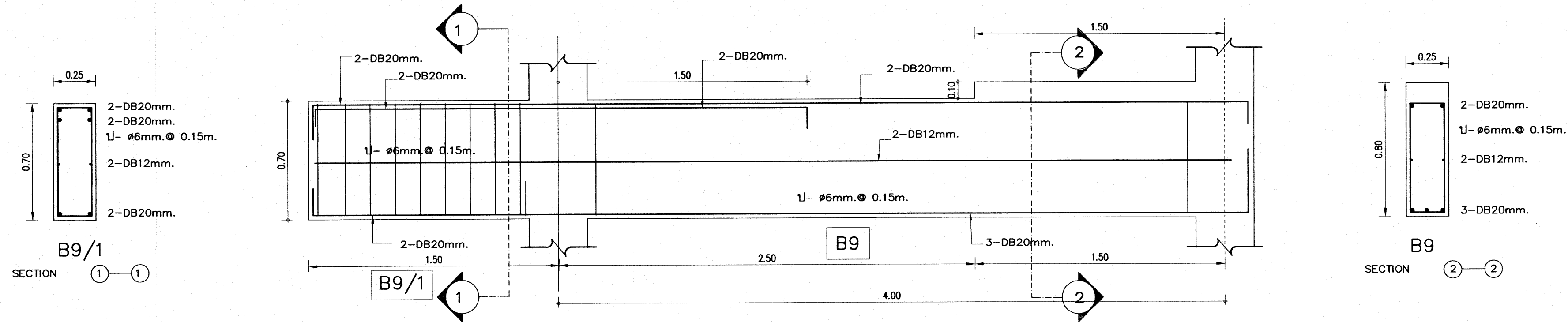


25 ก.ค. 2559

เหล็กเสริมข้อย่อยทั้งหมด ให้ใช้คุณภาพ SD 40

อาคารเรียน 324ล./55-ก

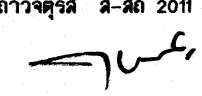
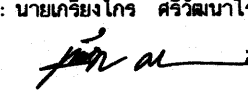
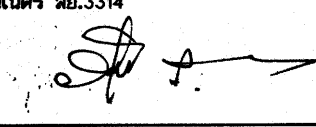
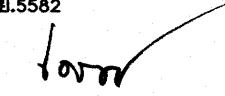
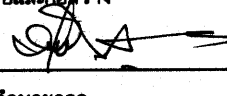
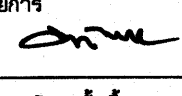
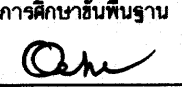
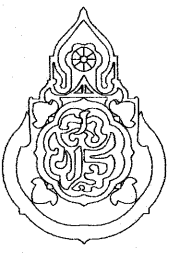
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ ส-สค 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม :  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม :  วันที่			S-18
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพฐ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สค 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาดิ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม :  วันที่			รวม 72 แผ่น
						FOLDER : 318-55A File name : 324-EN Paper size A2

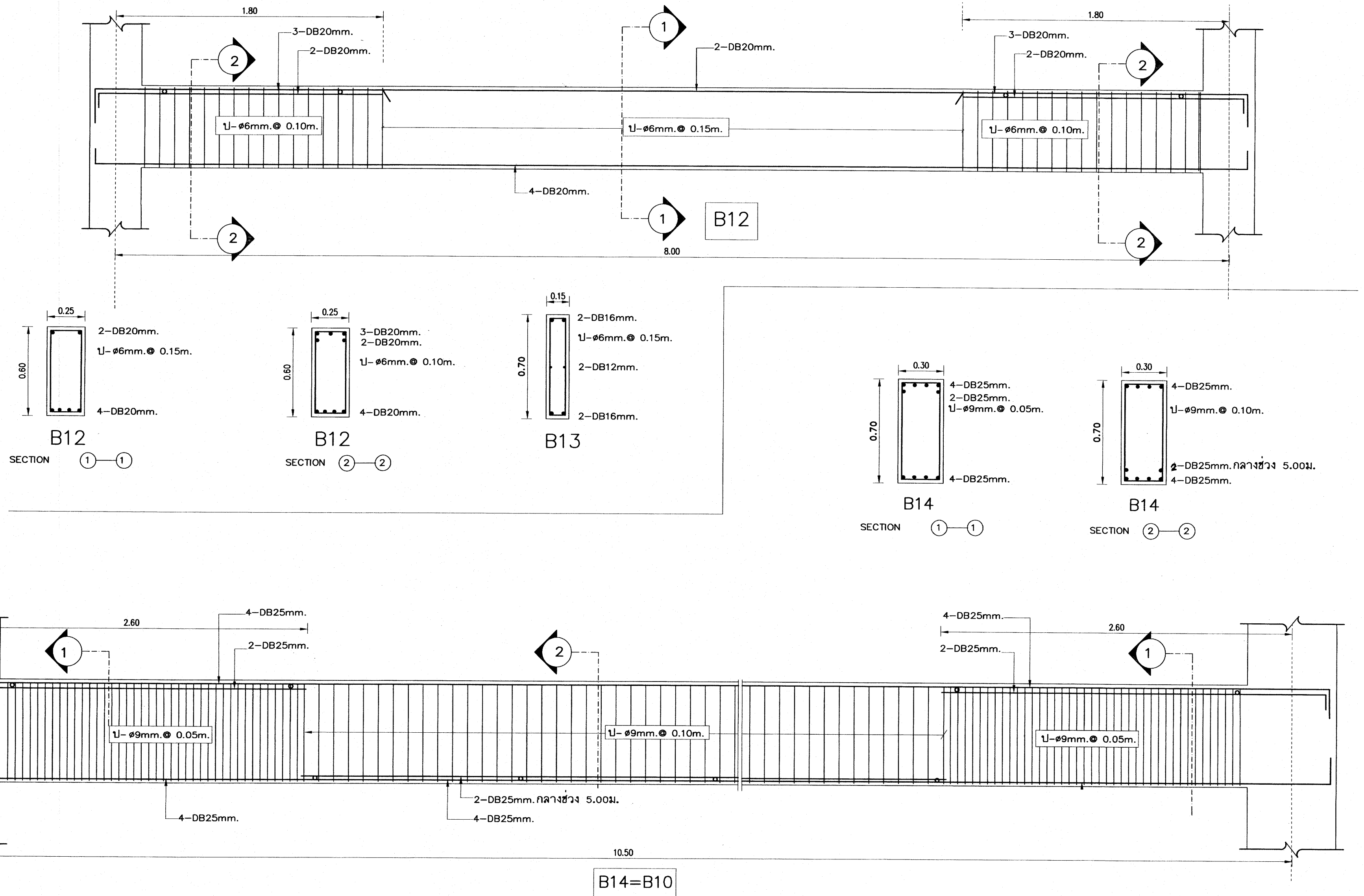


25 ก.ค. 2559

เหล็กเสริมข้อย่อยทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

อาคารเรียน 324ล./55-ก

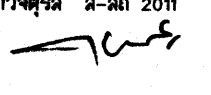
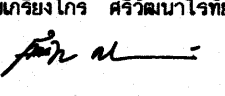
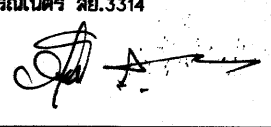
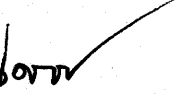
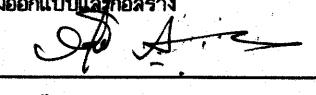
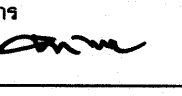
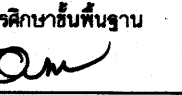
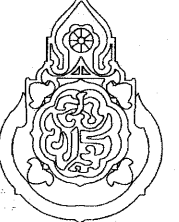
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายกริชกร ตรีวัฒนาโชติ นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานกุล แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้รับอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีผลตามผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ ส-สด 2011  หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกริชกร ตรีวัฒนาโชติ ส-สด 1014 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314  หัวหน้างานวิศวกรรม : นายคชชาติ อดุลยศักดิ์ สย.5582 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ _____ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ _____ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาระดับพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ _____		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก (นอกเขตแผ่นดินไหว) แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ขึ้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	แบบแผนที่ S-19 รวม 72 แผ่น FOLDER : 318-55A File name : 324-EN Paper size A2
---	---	--	--	---	---	---

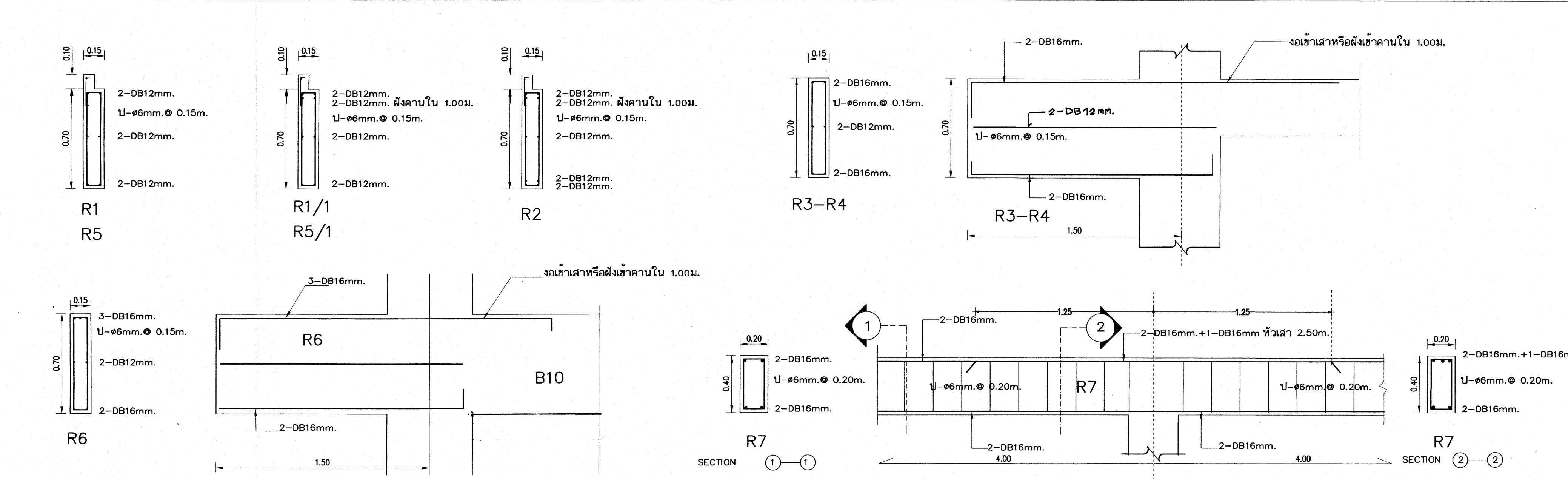
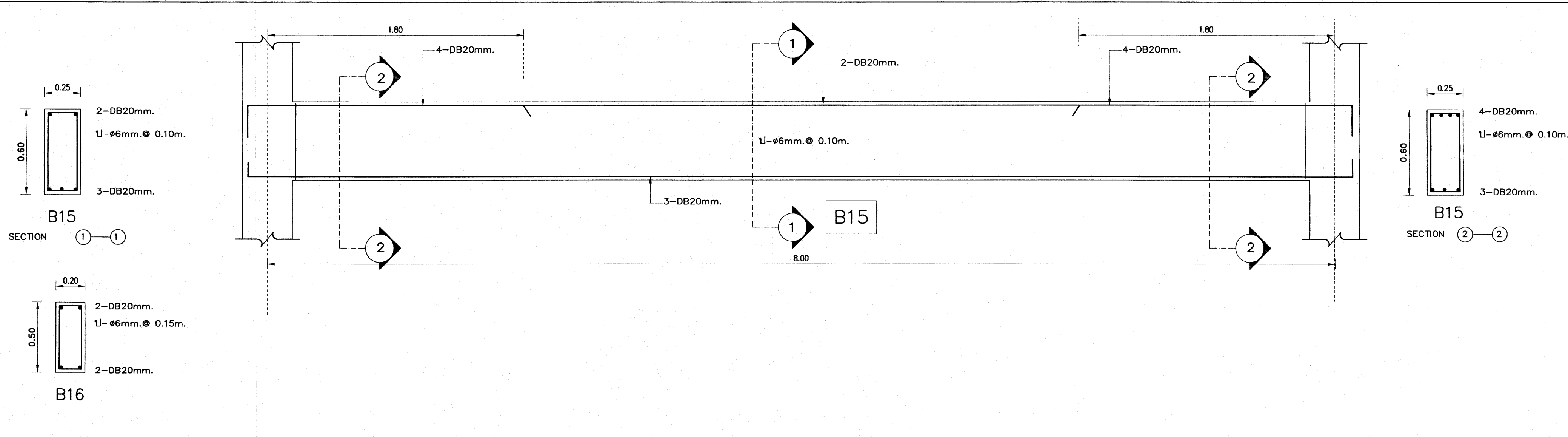


25 ก.ค. 2559

เหล็กเสริมขอย่อยทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

อาคารเรียน 324ล./55-ก

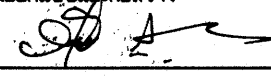
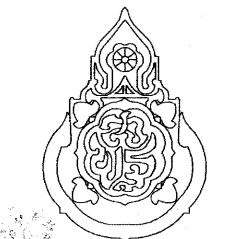
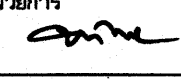
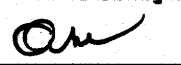
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ได้นำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมีได้ออกอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ ส-สค 2011  หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สค 1014 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314  หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลยศักดิ์ สย.5582 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ _____ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ _____ เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ _____		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก (นอกเขตแผ่นดินไหว) แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	แบบแผนที่ S-20 รวม 72 แผ่น FOLDER : 318-55A File name : 324-EN Paper size A2
---	---	---	---	---	--	--

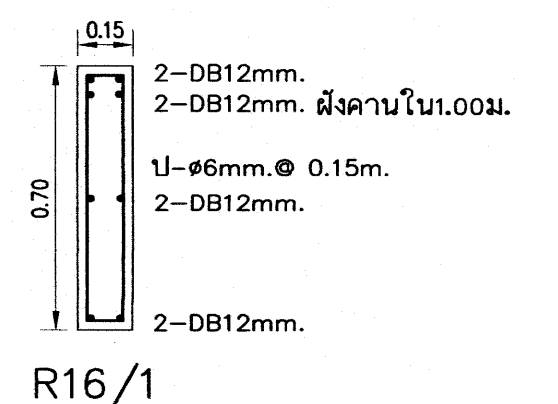
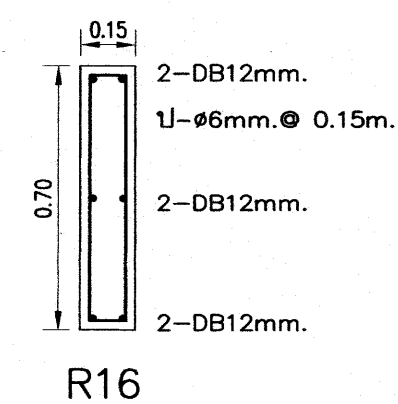
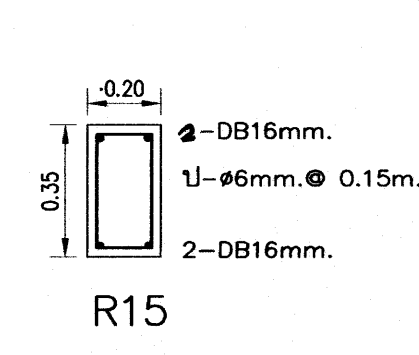
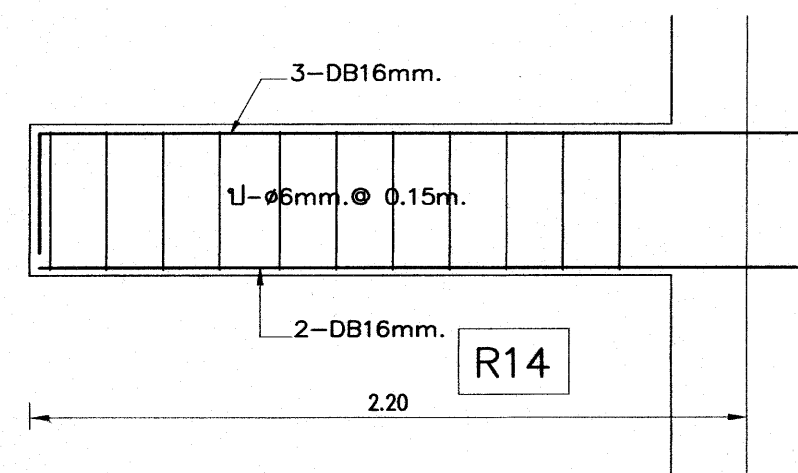
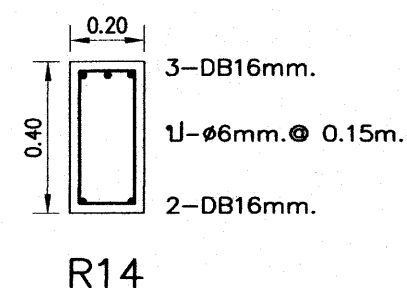
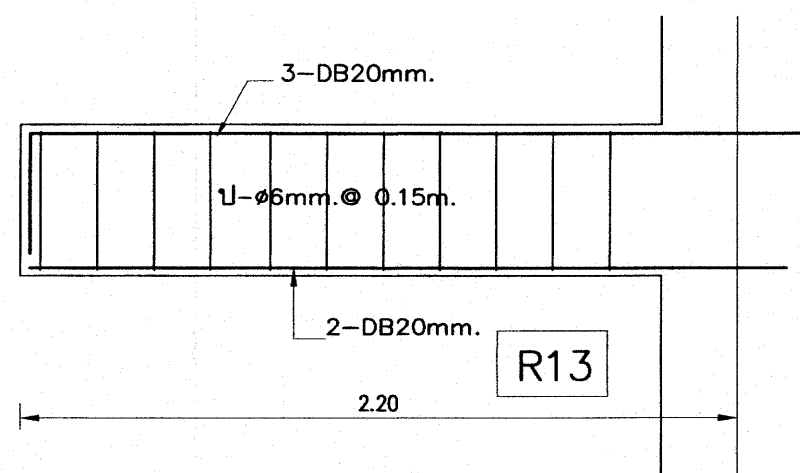
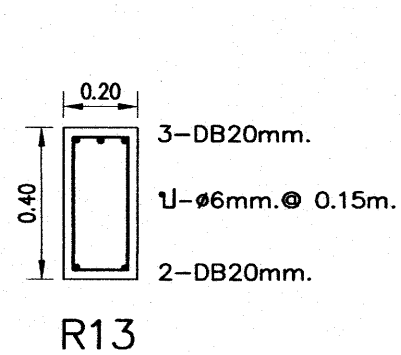
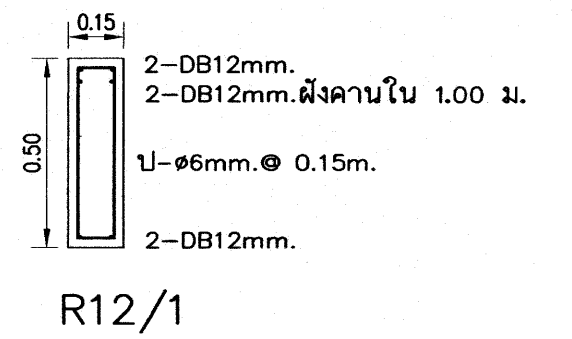
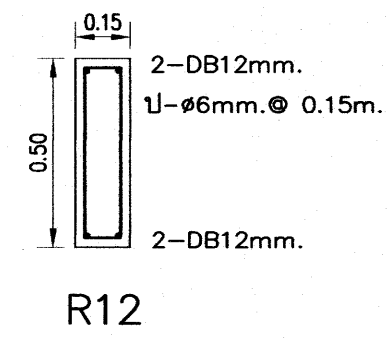
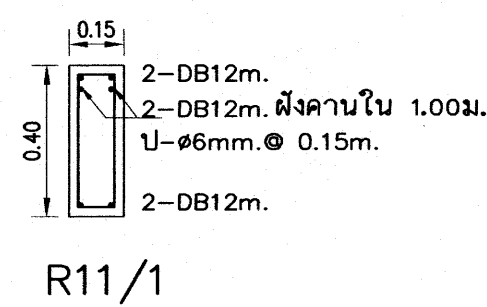
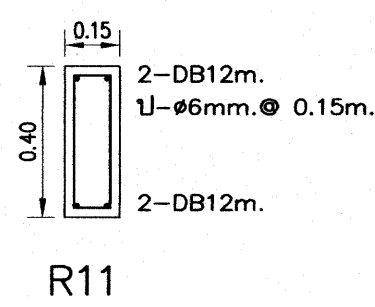
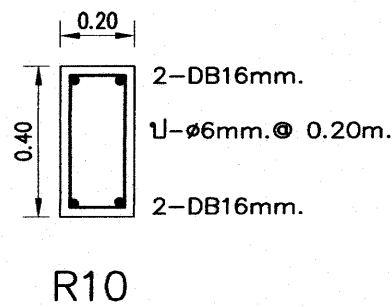
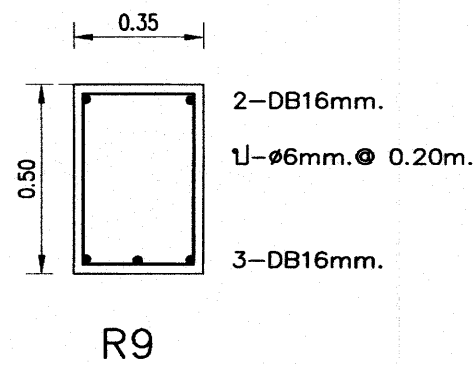
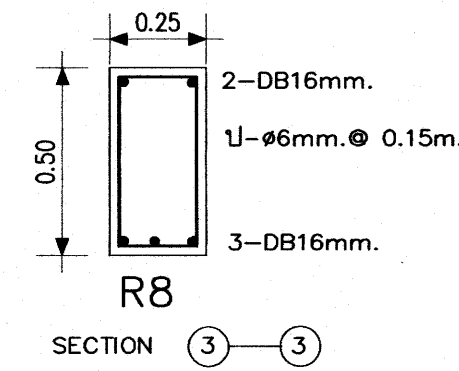
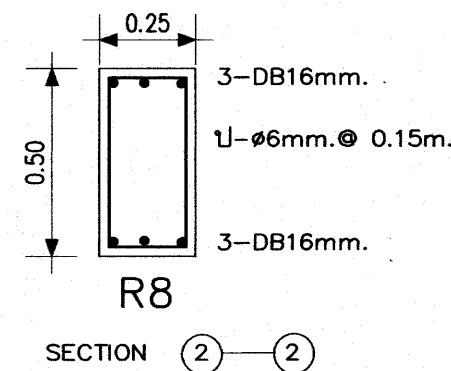
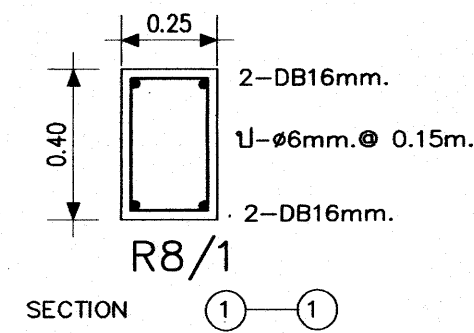
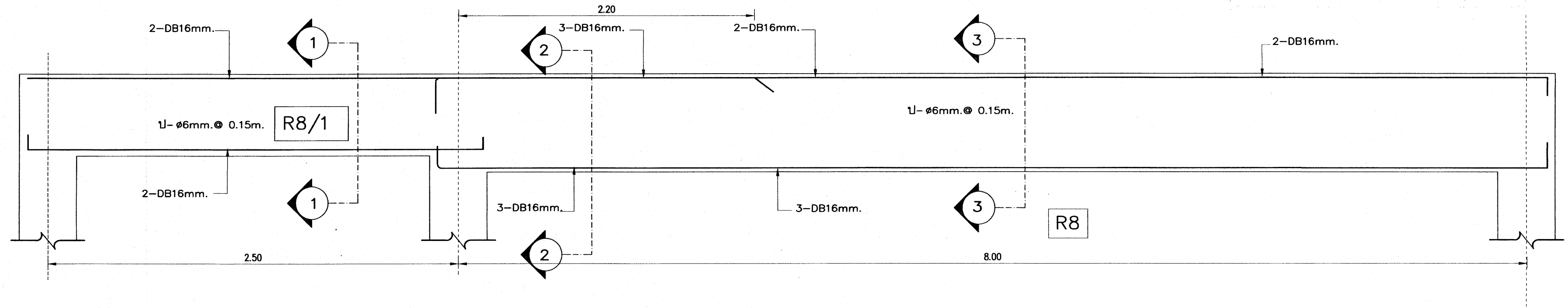


25 ก.ค. 2559

เหล็กเสริมข้อย่อยทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

อาคารเรียน 324ล./55-ก

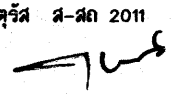
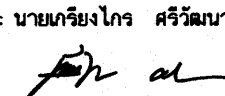
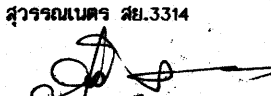
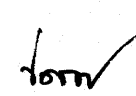
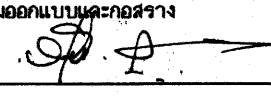
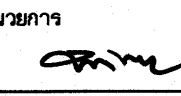
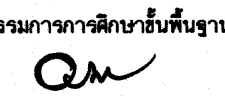
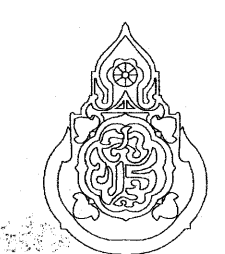
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายเกียรติ ไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ ส-สด 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-21
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่			รวม 72 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกียรติ ไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สด 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาดี อดุลย์ศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ 16 ก.ค. 2559			FOLDER : 318-55A File name : 324-EN Paper size A2

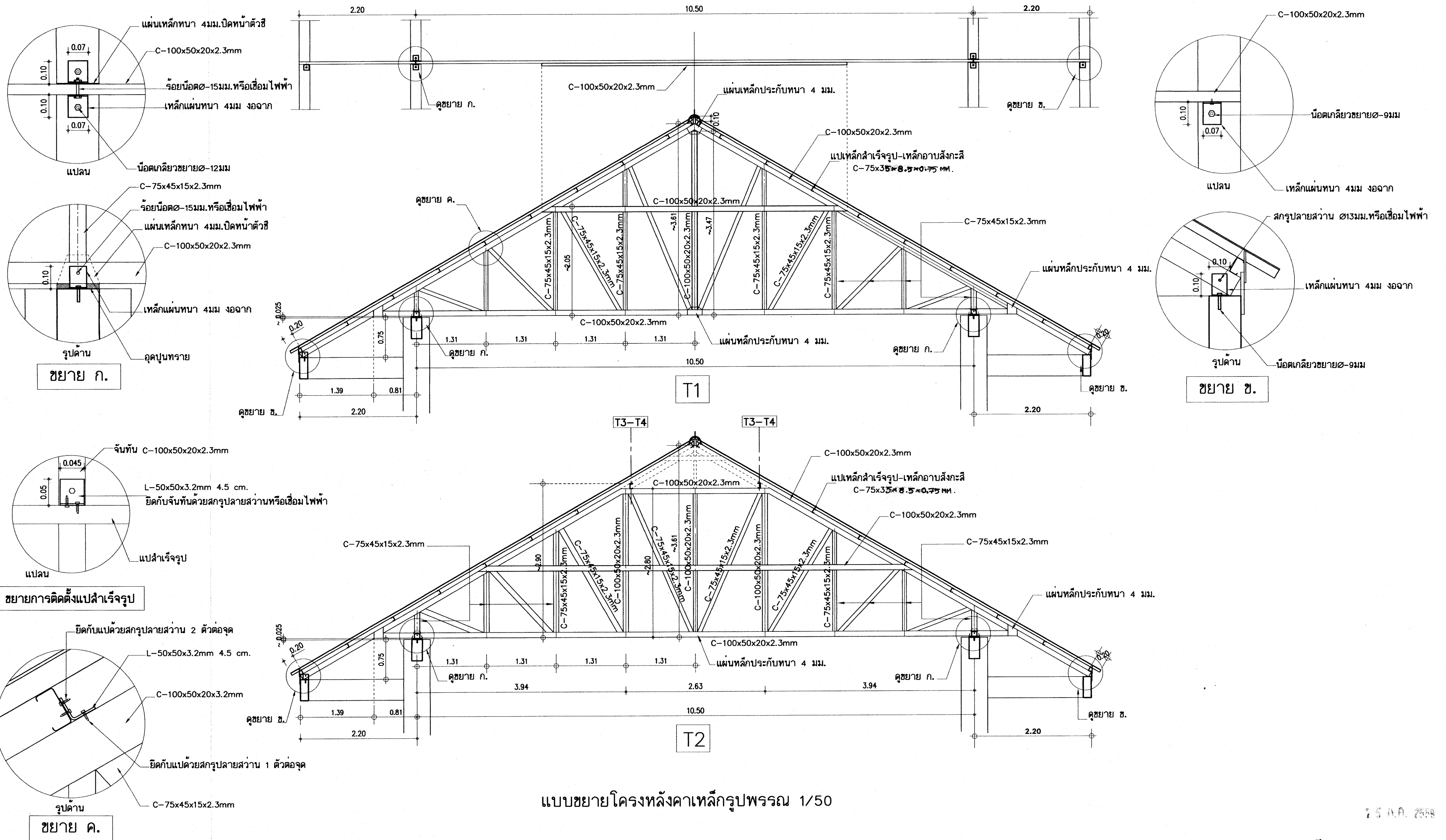


25 ก.ค. 2559

เหล็กเสริมข้อย่อยทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

อาคารเรียน 324ล./55-ก

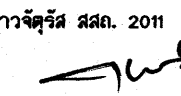
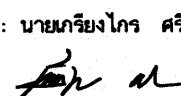
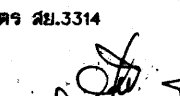
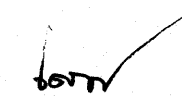
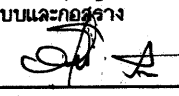
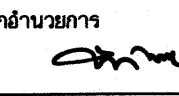
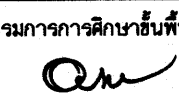
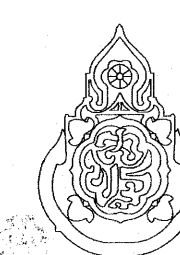
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายกรัยโกศล ศรีวัฒนาโรทัย นายรังษณัฐ ภาวจิตร์ หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมีได้ออนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังษณัฐ ภาวจิตร์ ส-สด 2011  หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกรัยโกศล ศรีวัฒนาโรทัย ส-สด 1014 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314  หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ _____ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ _____ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ _____		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก (นอกเขตแผ่นดินไหว) แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำอาคาร	แบบแผนที่ S-22 รวม 72 แผ่น FOLDER : 318-55A File name : 324-EN Paper size A2
--	--	---	---	---	--	--

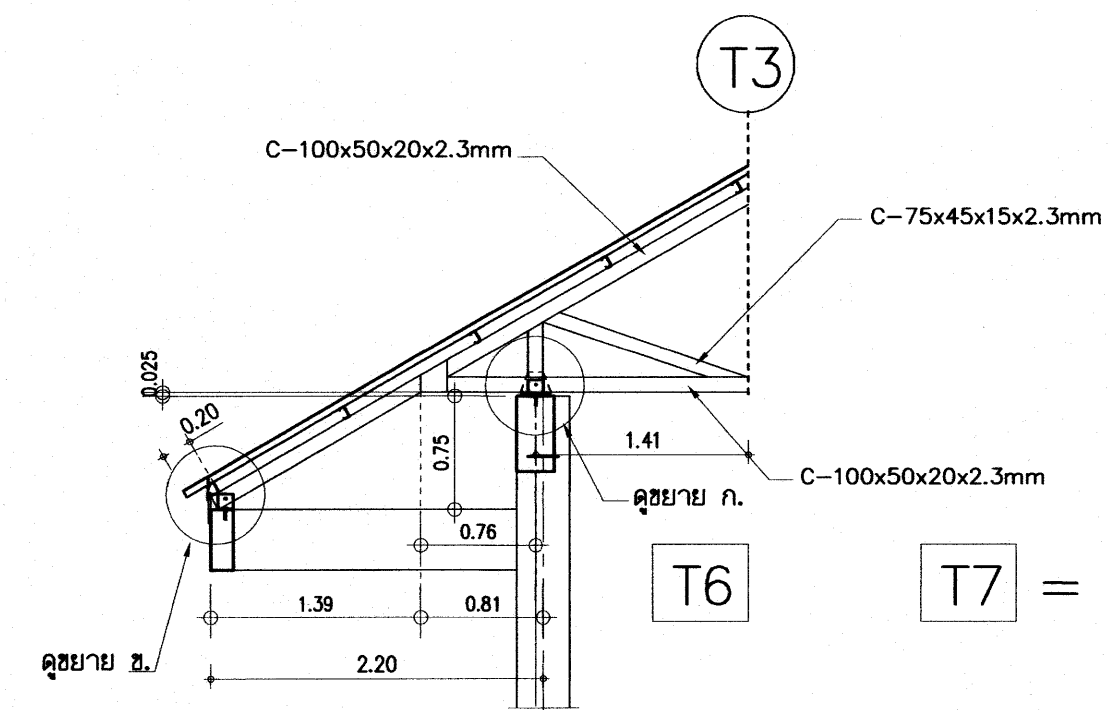
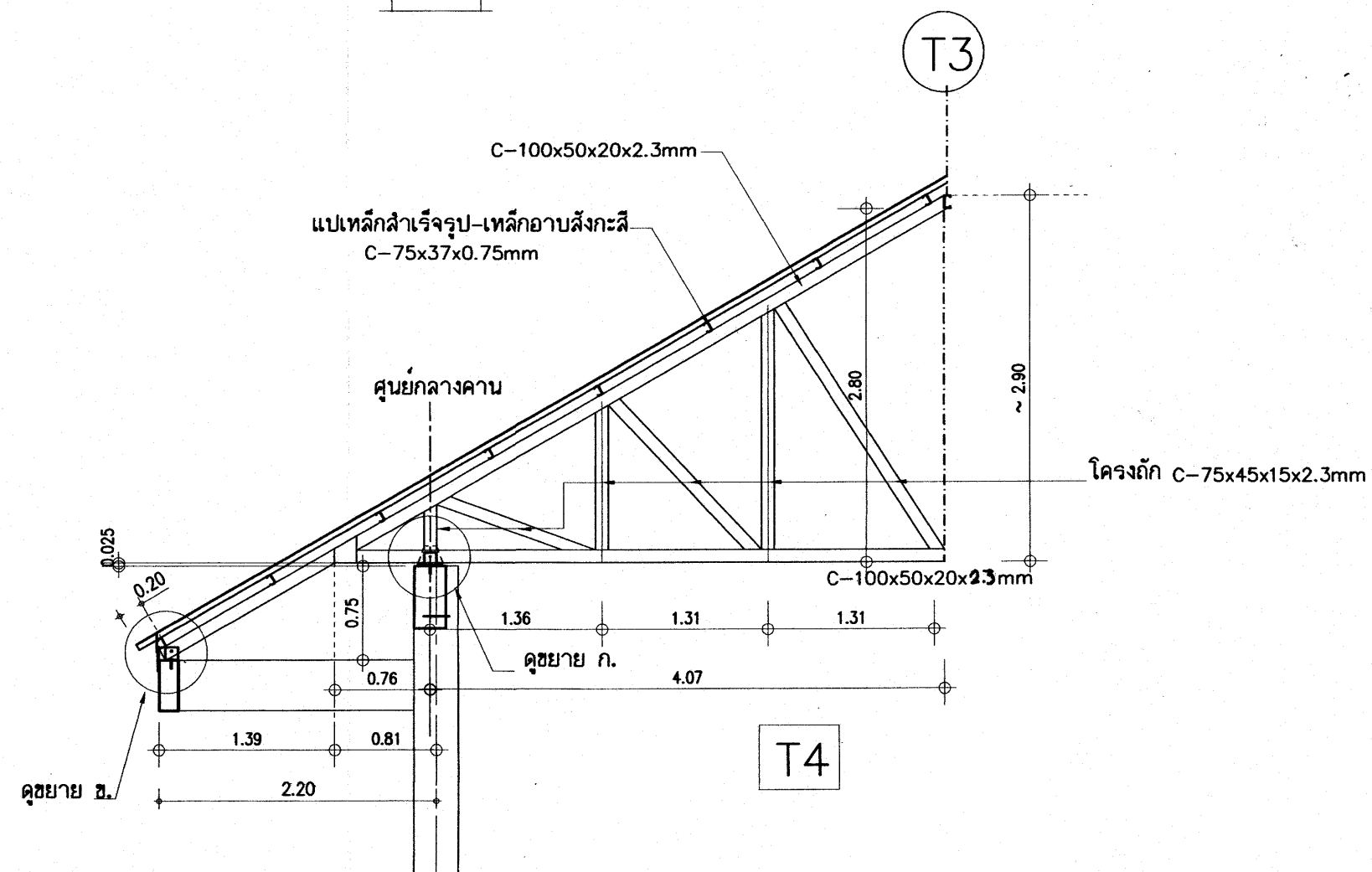
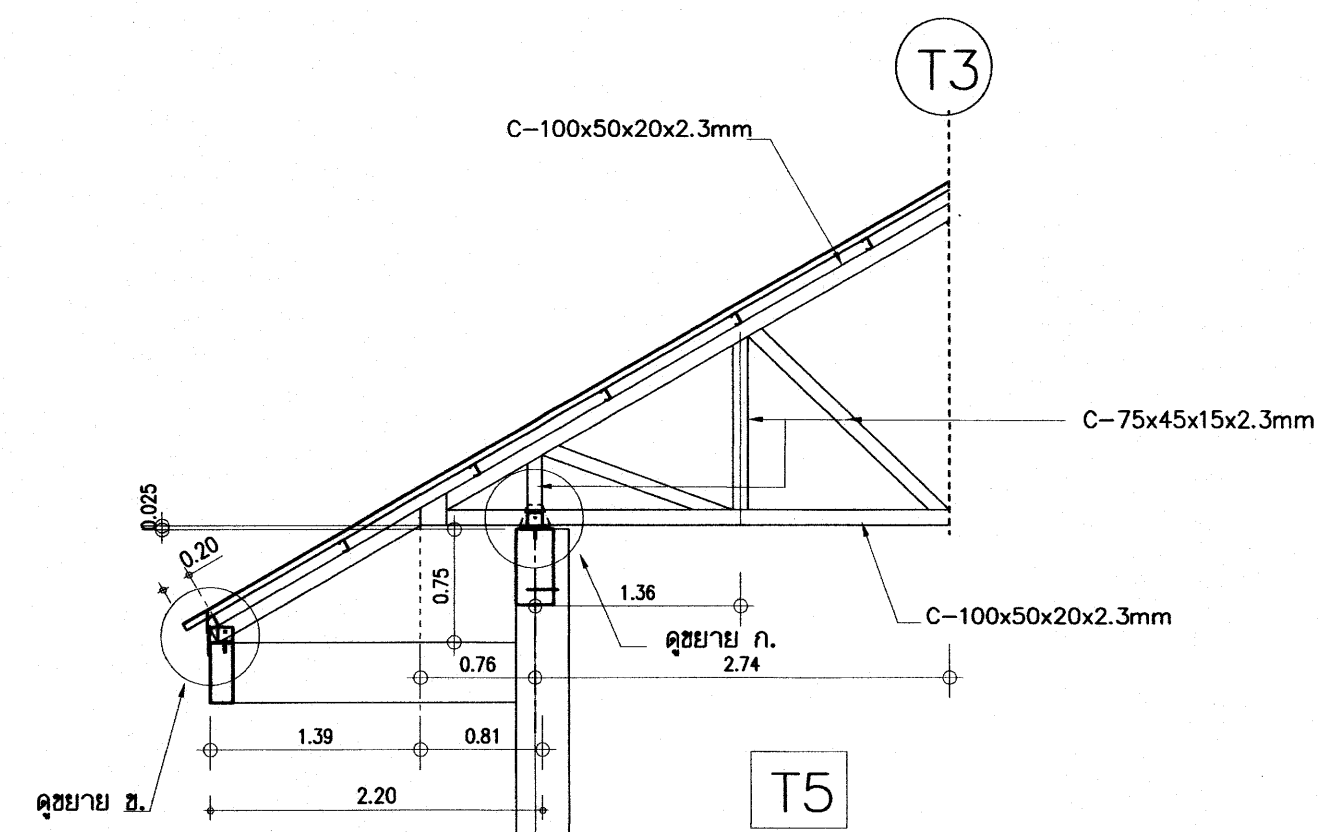
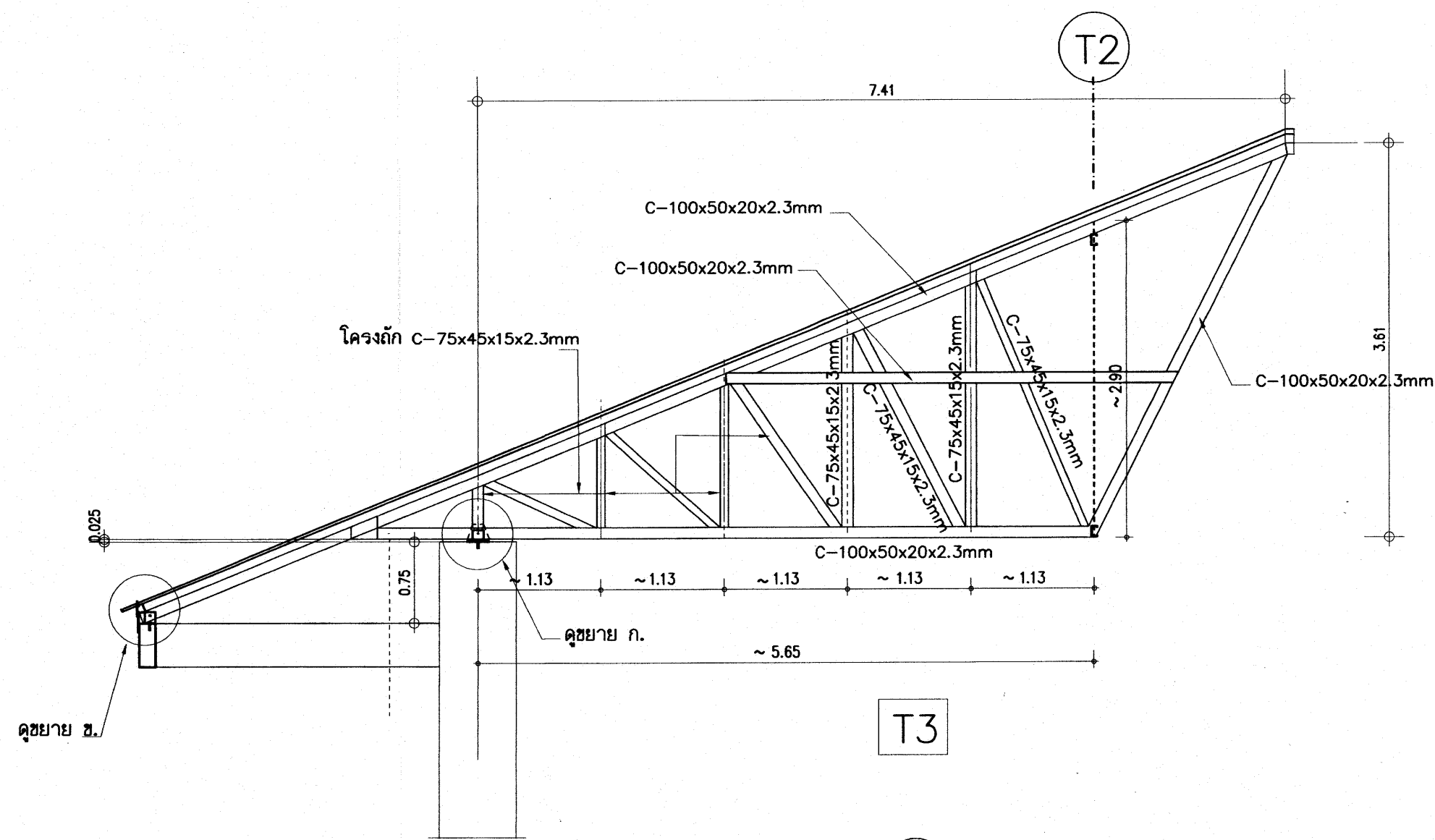


แบบขยายโครงหลังคาเหล็กกรุปพรรณ 1/50

15 ก.ค. 2558

อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรัส หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล -แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปัตย์-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทพ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สทพ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรัส สผ. 2011  หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สผ. 1014 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สผ. 3314  หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาดิศ อุดมศักดิ์ สผ. 5582 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ _____ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ _____ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ _____		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทพ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	แบบแผนที่ S-23 รวม 72 แผ่น Folder : 318-55A File name : 324-TA3 Paper size A2
--	---	---	---	---	--	---



T7 = C-100x50x20x2.3mm

รายการประกอบโครงหลังคาเหล็กgrupพรรณ

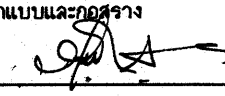
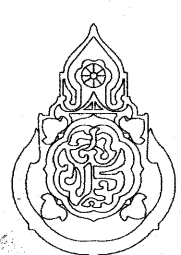
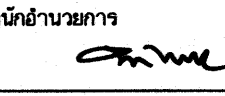
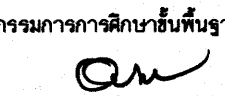
ให้ปรับระดับหลังคาจนอะเสให้ได้ระดับก่อนทำการติดตั้งหลังคา

- 1 - โครงหลังคา ยกเว้นแป เป็นเหล็กgrupพรรณ มอก.1225-2549
- 2 - จุดต่อให้ใช้วิธีเชื่อมไฟฟ้า เอ็มรอยต่อ บางตำแหน่งมีเหล็กกับตามแบบกำหนดเพื่อเพิ่มความมั่นคงแข็งแรงของจุดต่อ ต้องเคาะ SLAG ออกให้หมด
- 3 - พ่นสีรองพื้นอีพ็อกซีกันสนิมชนิด 2 ส่วน (Epoxy Modified) ใช้สี RUST GUARD-BEYER, RUST TECH-TOA หรือเทียบเท่า และใช้สีชนิดเดียวกับพ่นทับหน้า(เลือกสี) จนสีแห้งสนิท
- 5 - แปเหล็กที่ใช้เป็นเหล็กอาบสังกะสี ขนาด C-75x35x8.5x0.75mm@ 1.00m.
- 6 - มุงกระเบื้องโดยใช้ตะขอมุงกระเบื้องเหล็กอาบสังกะสีชุบสี สีสเดียวกับกระเบื้อง
- 7 - การติดตั้งครอบโค้ง ครอบสันตะเข้ ให้ติดตั้งโดยยึดกับเหล็ก ซี-ลายดัดรับครอบด้วยตะปูเกลียว ห้ามใช้ปูนทราย

25 ก.ค. 2559

แบบขยายโครงหลังคาเหล็กgrupพรรณ 1/50

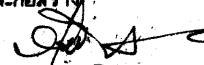
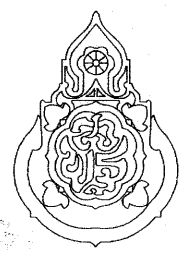
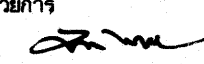
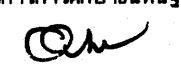
อาคารเรียน 324ล./55-ก

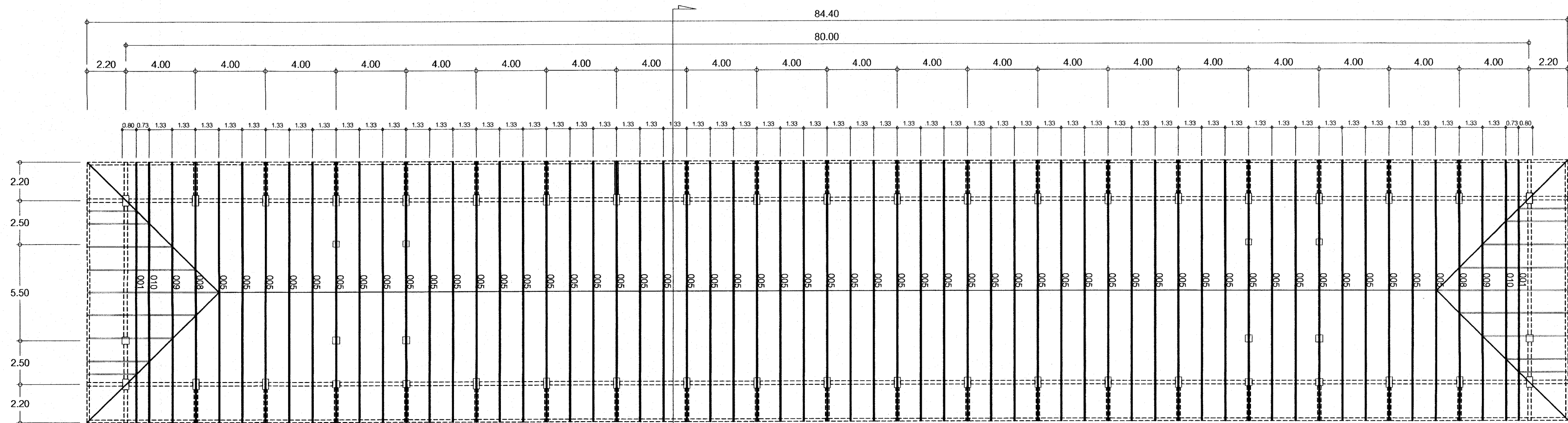
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อวาล์สุริย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อวาล์สุริย สสจ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่			S-24
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ คาน พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง ตัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพร. และหากออกแบบก่อน การละเมิดมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสจ. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่			รวม 72 แผ่น
						Folder : 318-55A File name : 324-TA3 Paper size A2

แบบโครงการหลังคาสำเร็จรูป

25 ก.ค. 2559

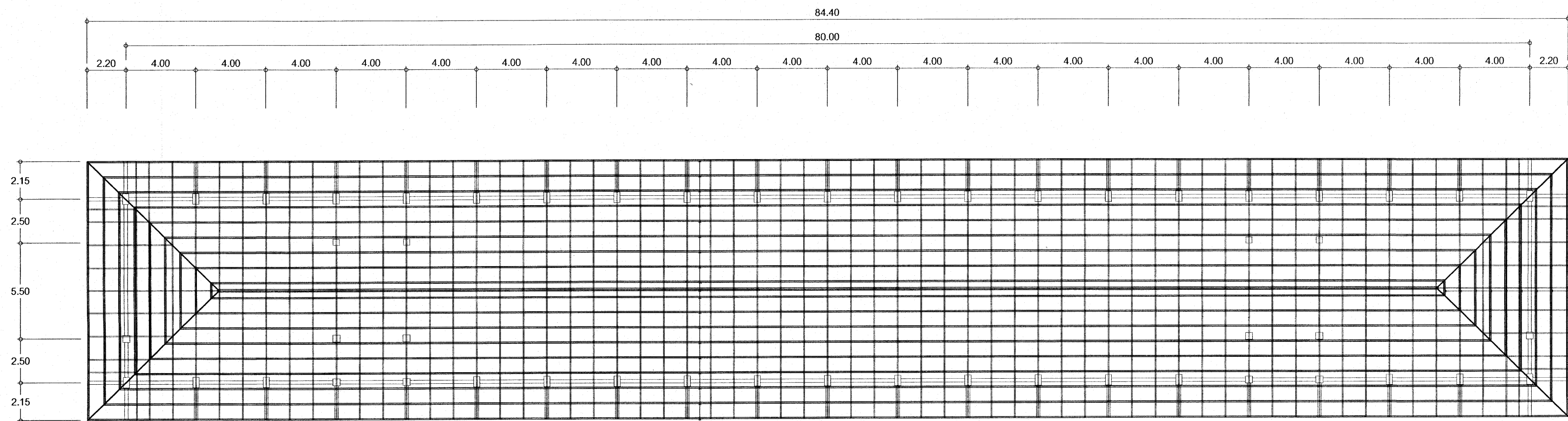
อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรดี	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรดี ส-สล 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ PT-01
			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่			
	หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา พานะกุล	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ ๒๖.๗.๕๙			
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สล 1014				แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	รวม 72 แผ่น Folder : 318-55A File name : COVERA Paper size : A2



2
 แปลนโครงหลังคาเหล็กสำเร็จรูป
 มาตรฐาน 1:200

NOTE:
 Ensure roof bracing is installed in accordance with the Truss-Supplier Installation Manual.
 Lateral restraints (TOPSPAN40 / Top Chord material) continuing over adjacent trusses at 1.8m intervals are to be provided and braced to the ceiling plane.



แปลนแสดงแป C7575
 มาตรฐาน 1:200

แปลนแสดงแป C7575
 มาตรฐาน 1:200

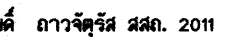
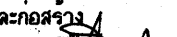
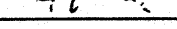
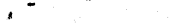
แป C7575 • 1.00 m

แป C7575 • 1.00 m

25 ก.ค. 2559

แบบระบบโครงถัก หลังคาสำเร็จรูปขึ้นรูปเย็น พร้อมเคลือบ Anti-corrosion Coating

อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายกริชกร ไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรัส	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรัส สสจ. 2011 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ PT-02	
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา พานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่			แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกมาจาก สทศ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกริชกร ไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสจ. 1014 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582 	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่			แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทศ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ขึ้นล่างโถง มีห้องน้ำบนอาคาร	Folder : 318-55A File name : 324-STM Paper size A2

แบบระบบโครงถัก หลังคาสำเร็จรูปขึ้นรูปเย็น พร้อมเคลือบ Anti-corrosion Coating

โครงหลังคา Top and Bottom Chord ตามแบบรูป ผลิตตามมาตรฐาน AS 1397 เกรด G550 (Yield Strength ไม่ต่ำกว่า 5,500 kg/sq.cm) ชั้นเคลือบ AZ 150 ที่ความหนา BMT 1.00 มม. พอก. 2228-2548 หรือ พอก. 2228-2558

โครงหลังคา Single Web ตามแบบรูป ผลิตตามมาตรฐาน AS 1397 เกรด G550 (Yield Strength ไม่ต่ำกว่า 5,500 kg/sq.cm) ชั้นเคลือบ AZ 150 ที่ความหนา BMT 0.75 มม. พอก. 2228-2548 หรือ พอก. 2228-2558

แป้นรับวัสดุผนังหลังคา C75x35(37)x8.5x0.75 mm ผลิตตามมาตรฐาน AS 1397 เกรด G550 (Yield Strength ไม่ต่ำกว่า 5,500 kg/sq.cm) ชั้นเคลือบ AZ 150 ที่ความหนา BMT 0.75 มม.

เพลาที่ยึดโครงหลังคา ผลิตตามมาตรฐาน AS 1397 เกรด G300 (Yield Strength ไม่ต่ำกว่า 3,000 kg/sq.cm) ชั้นเคลือบ AZ 275 ที่ความหนา BMT 1.00 มม.

สกรู ผลิตตามมาตรฐาน AS 35566 Class 2 มีระบบรูบากเจาะ เพื่อช่วยในการประกอบโครงถักสำเร็จรูป

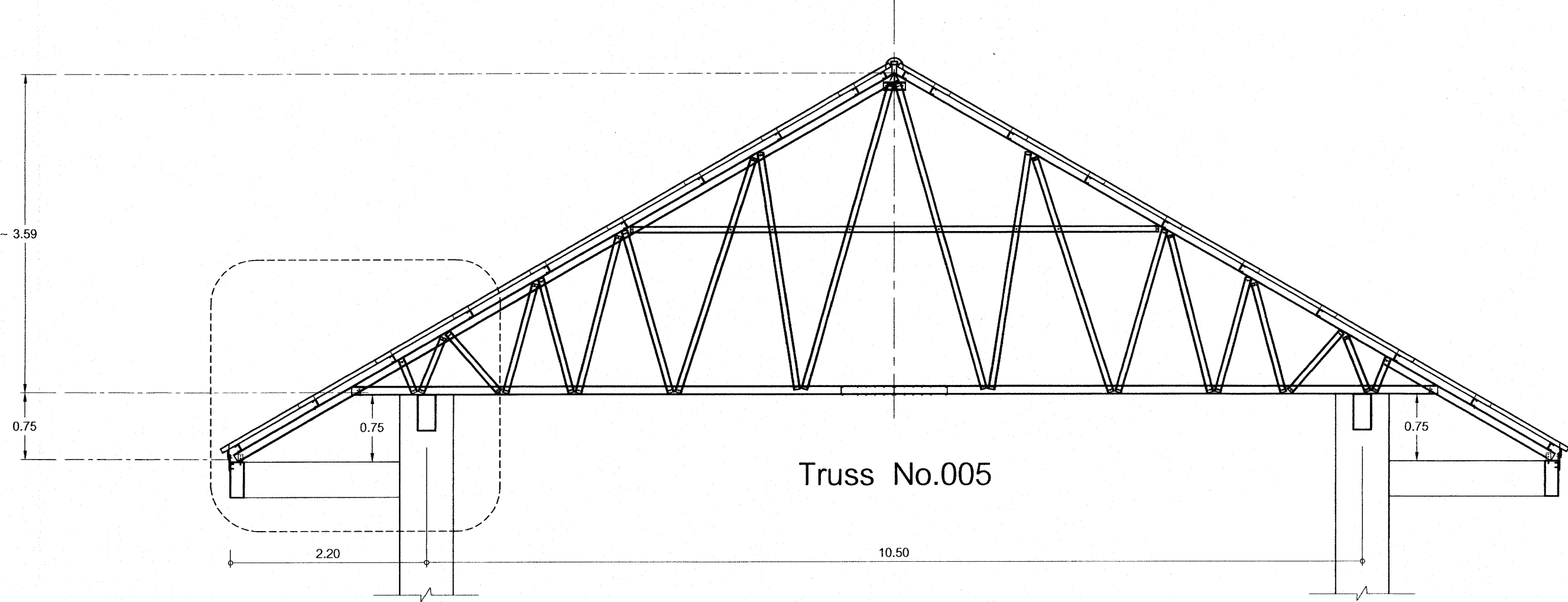
Software ในการออกแบบ โครงถักหลังคาสำเร็จรูปเป็น มาตรฐาน AS/NZS 1170.0.2002, 1170.1.2002, 1170.2.2002 (General principles, Imposed and other actions, Wind Action)

AS4055-2006 Wind load for housing AS/NZS 4600-2005 Cold Formed Steel Structure

ระบบการติดตั้ง ตลอดจนรายการคำนวณทางวิศวกรรม ให้เป็นไปตามคำแนะนำของวิศวกร และ มาตรฐานของบริษัท การประกอบและติดตั้งโครงหลังคาทั้งหมดให้ใช้วิธีติดด้วยระบบน๊อตหรือ

สกรูเท่านั้น ใช้ผลิตภัณฑ์ของ SPRIT TRUSS, SCG, KC.METALSHEET, หรือ เทียบเท่า. 9-19 หน้าตัดตามแบบรูปเท่านั้น.

ให้ผู้รับจ้างทำแบบ Shop Drawing วิธีการติดตั้งโครงหลังคา และ ทำเอกสารรายการคำนวณแผ่นเหล็กยึดโครงหลังคา เสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง ~~พินิจ~~ ก่อนการทำโครงหลังคา



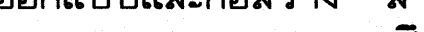
ดูแบบขยาย Detail " A "

รูปตัด 2 - 2

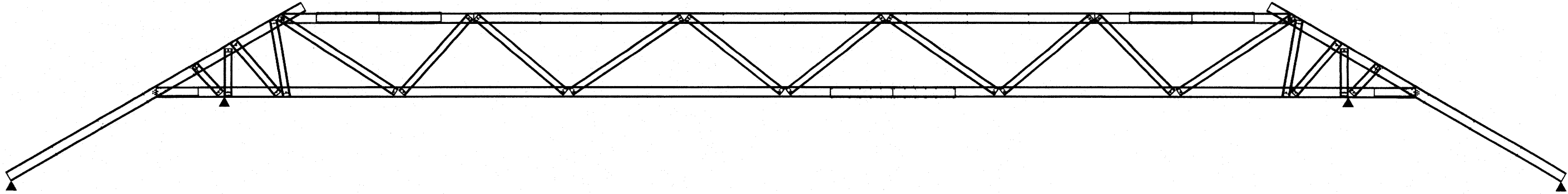
มาตราส่วน 1:50

25 ก.ค. 2559

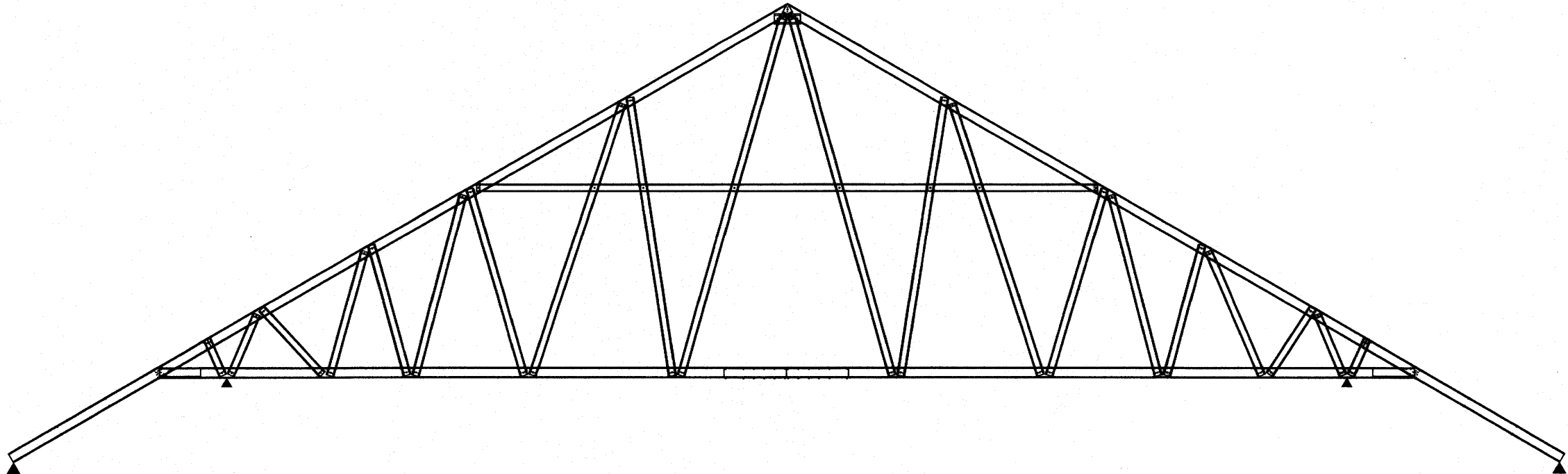
อาคารเรียน 324ล./55

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ถาวงจิตรัส	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงจิตรัส สสอ. 2011 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ _____		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ PT-03				
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา พานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ _____			รวม 72 แผ่น				
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในรายการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพร. และเมื่อออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสอ. 1014 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582 	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ _____			แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	Folder : 318-55A File name : 324-STM Paper size A2			

แบบระบบโครงถักหลังคาสำเร็จรูปขึ้นรูปเย็น พร้อมเคลือบ Anti-corrosion Coating
DIAGRAMATIC ONLY - NOT TO SCALE



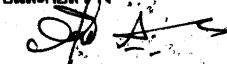
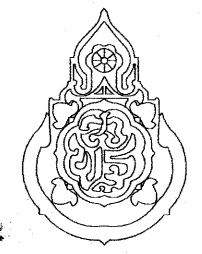
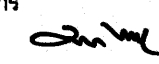
TRUSS NO:001



TRUSS NO:005

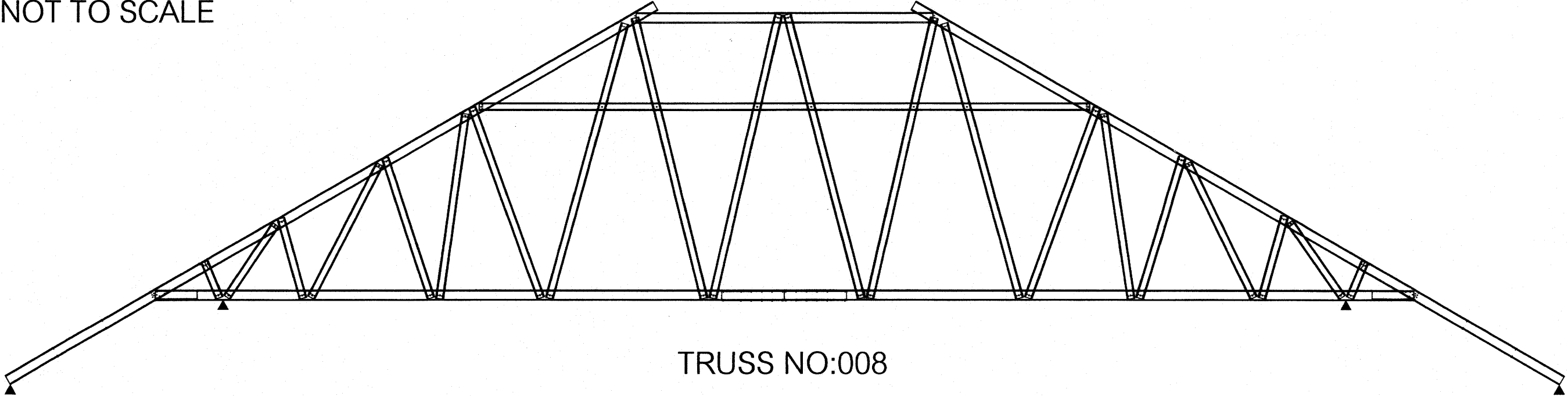
25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 324ล./55

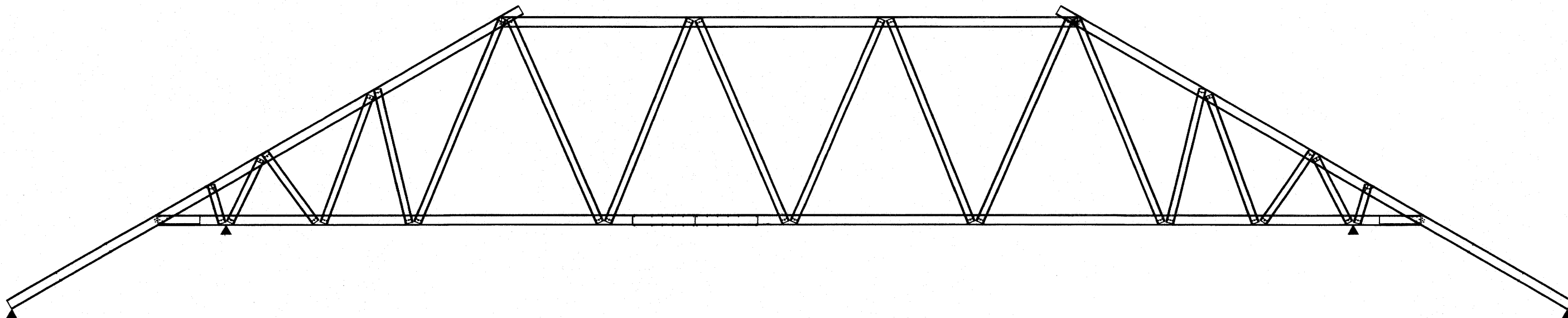
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ สสจ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ PT-04
	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสจ. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาดิ อดุลย์ศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่			
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้นำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพฐ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย		วันที่ 25 ก.ค. 2559		แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น	Folder : 318-55A File name : 324-STM Paper size A2
				แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพฐ.		
				ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร		

แบบระบบโครงถักหลังคาสำเร็จรูปขึ้นรูปเป็น พร้อมเคลือบ Anti-corrosion Coating

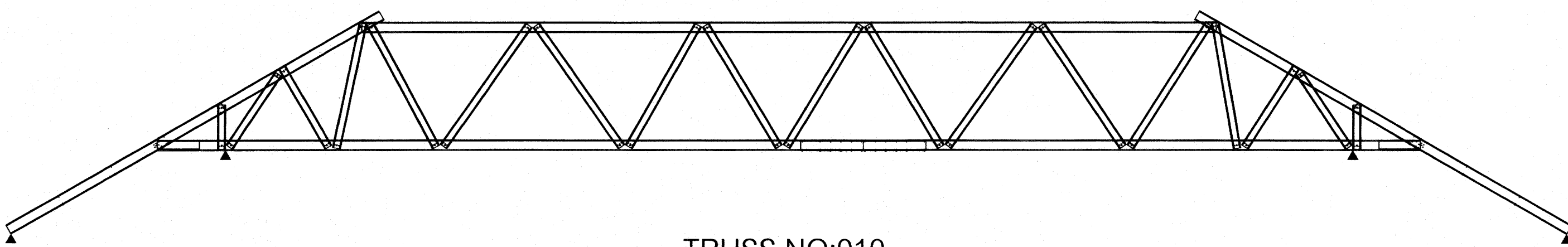
DIAGRAMATIC ONLY - NOT TO SCALE



TRUSS NO:008



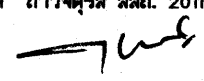
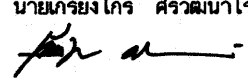
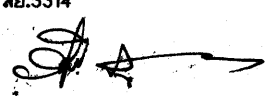
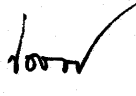
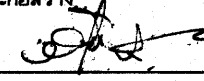
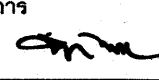
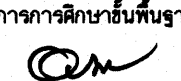
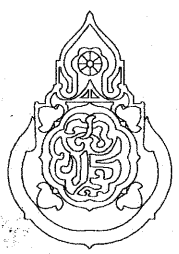
TRUSS NO:009



TRUSS NO:010

25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 324ล./55

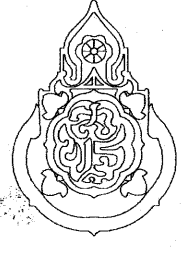
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตฺติรส หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา พานะกุล -แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตฺติรส สสอ. 2011  หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสอ. 1014 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314  หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมยศศักดิ์ สย.5582 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ 25 ก.ค. 2559		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	แบบแผนที่ PT-05 รวม 72 แผ่น Folder : 318-55A File name : 324-STM Paper size A2
--	--	---	---	---	---	--

๑

แบบระบบไฟฟ้า

๒๕ ก.ค. ๒๕๕๙

อาคารเรียน 324ล./55-ก

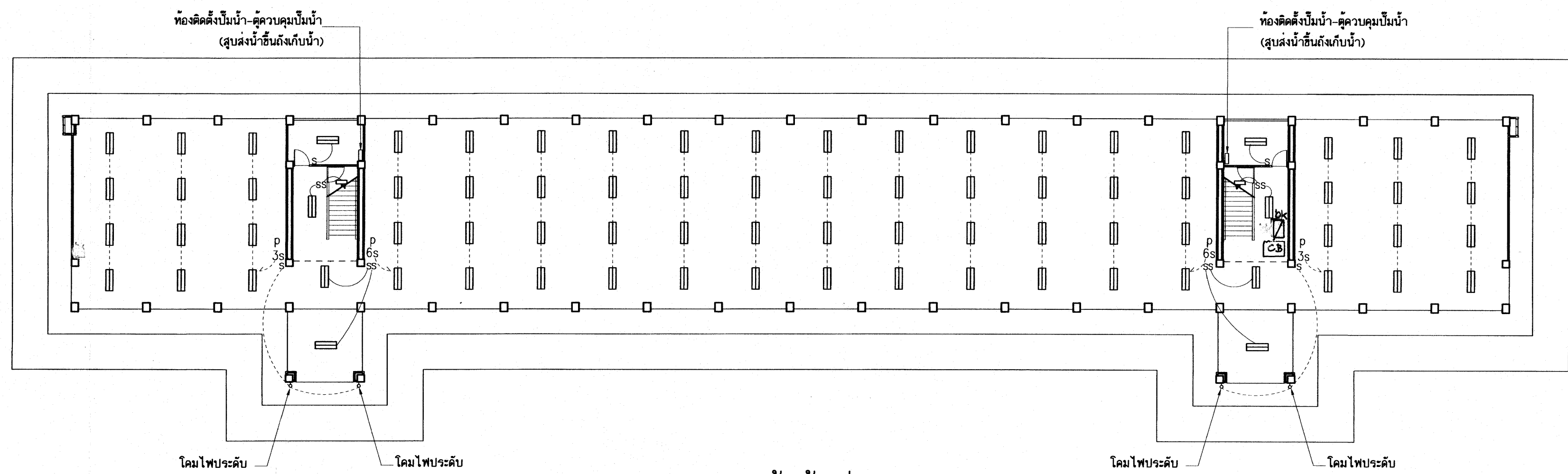
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ธ	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ธ ส-สค 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่			EE-01
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพฐ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สค 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลยศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			รวม 72 แผ่น Folder : 318-55A File name : COVERA Paper size : A2

สัญลักษณ์ไฟฟ้า

- โคมฟลูออเรสเซนต์ T5-1x28 วัตต์ ใช้หลอด LED-18 W. มอก. 1955-2551 ให้รับน้ำหนักประเภทีไฟเบอร์ 5.
- โคมฟลูออเรสเซนต์ T5-1x14 วัตต์ ใช้หลอด ยึดติดเพดาน หรือหลอด LED-9 W. มอก. 1955-2551 ให้รับน้ำหนักประเภทีไฟเบอร์ 5.
- โคมฟลูออเรสเซนต์ T5-1x28 วัตต์ พร้อมครอบกรองแสง (เลือกแบบ) ยึดติดผนังเพื่อกะเจาะในท้องน้ำ หรือหลอด LED-18 W. มอก.
- ดวงโคมควานโล่ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 17 ซม. หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ 1x18 วัตต์
- โคมไฟกึ่ง โคมประดับ (เลือกแบบ) ติดเส้าทางเข้าอาคาร

- S - สวิตซ์ติดบนกล่องลอย
- P - ปลั๊ก ใช้ได้ทั้งซากลมและแบน มีสายดิน ติดบนกล่องลอย
- bk - ในแต่ละชั้นติดตั้งตู้เซอร์กิตเบรกเกอร์ 24 ช่อง ติดตั้งในท้องที่กำหนด
- CB - CONTROL BOX เซฟตี้สวิตซ์ ขนาด 200 แอมป์ 3 เฟส 4 ขั้ว ใช้ในอาคาร 1 ชุด (ชั้นโถงบันไดขึ้นลงอาคาร)

-การเดินสายไฟบนฝ้าเพดานให้เดินร้อยในท่อพีวีซีแข็ง สำหรับใช้ร้อยสายไฟฟ้า มอก.216-2524
ให้จัดทำแบบรูวงจรไฟฟ้า และรับรองโดยวิศวกรไฟฟ้า ส่งมอบคณะกรรมการตรวจสอบการจ้าง ก่อนทำการติดตั้ง
โดยให้เดินสายไฟในกล่องโลหะ เคลือบสี สำหรับสายเมนหลัก และเดินเบี่ยงติ๊กกับไปดวงโคมแต่ละชุด

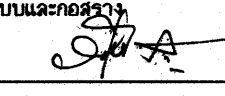
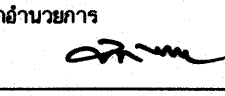
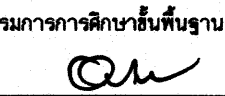
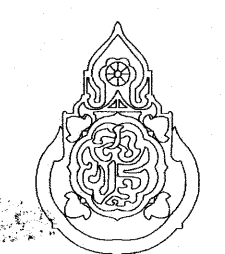


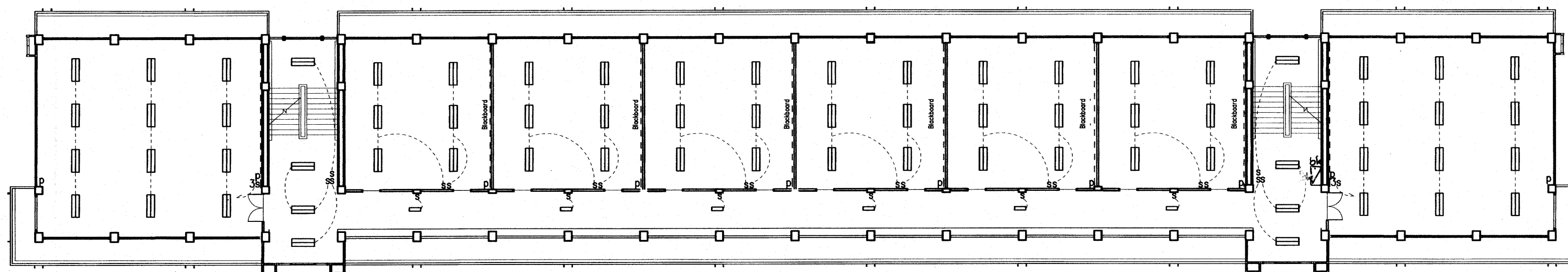
ผังไฟฟ้าชั้นล่าง

มาตราส่วน 1:200

25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรัส หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานกุล -แบบอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรัส สสจ. 2011 หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสจ. 1014	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314 หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโถง มีห้องน้ำบนอาคาร	แบบแผนที่ EE-02 รวม 72 แผ่น Folder : 318-55A File name : 324-EEA Paper size A2
--	--	--	--	---	--	---



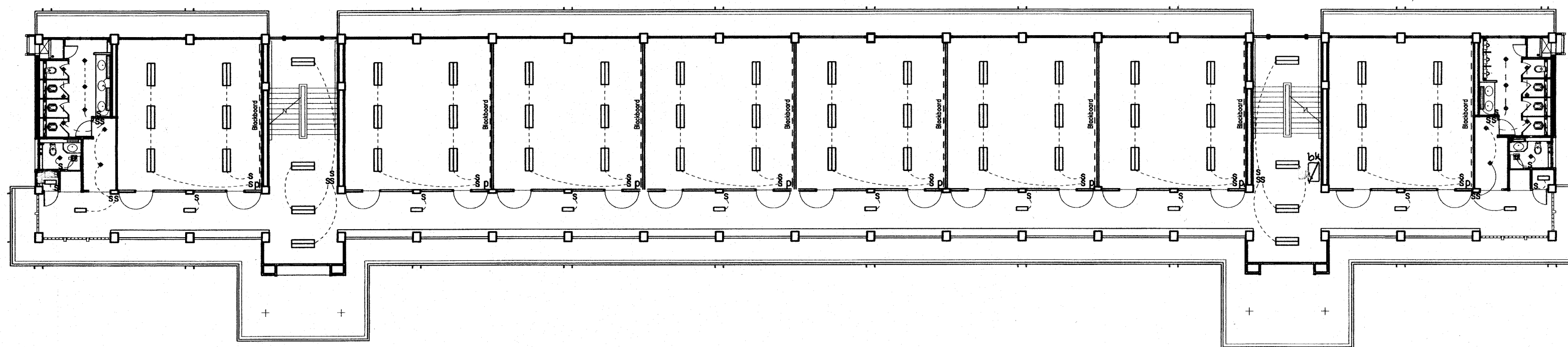
ผังไฟฟ้าชั้นที่ 3
มาตราส่วน 1:200

๕) พัฒนาระบายอากาศ แบบต่อท่อฝ้าเพดาน ท้องน้ำครุ

ให้ติดตั้งพัฒนาระบายอากาศ แบบต่อท่อฝ้าเพดาน จำนวน 2 ชุด สวิตช์ควบคุมใช้ร่วมกับสวิตช์ไฟ

รายละเอียดคุณสมบัติพัฒนาระบายอากาศ แบบต่อท่อฝ้าเพดาน มีดังนี้

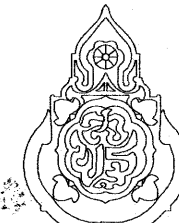
- เป็นพัฒนาระบายอากาศ แบบฝ้าเพดาน ชนิดดูดออก ระบายลมผ่านท่อพีวีซีแข็งหรือท่อลมอลูมิเนียมพอยด์ พ่นออกนอกอาคาร
- มีตะแกรงพลาสติกครอบติดฝ้าเพดานที่ประณีตและกลมกลืนกับการตกแต่งฝ้าเพดานท้อง
- มีฝาครอบกันแมลง ทำจากพลาสติก ABS ครอบปลายท่อลมติดผนังนอกอาคาร (เลือกแบบขณะก่อสร้าง)
- ขนาดใบพัด เส้นผ่าศก. 15 ซม.
- แรงดันไฟฟ้า 220 โวลท์/ 50 เฮิร์ตซ์
- ใช้ผลิตภัณฑ์ของ มิตซูบิชิ พานาโซนิค ฮิตาชิ ซันโย ฮาตาริ หรือเทียบเท่า

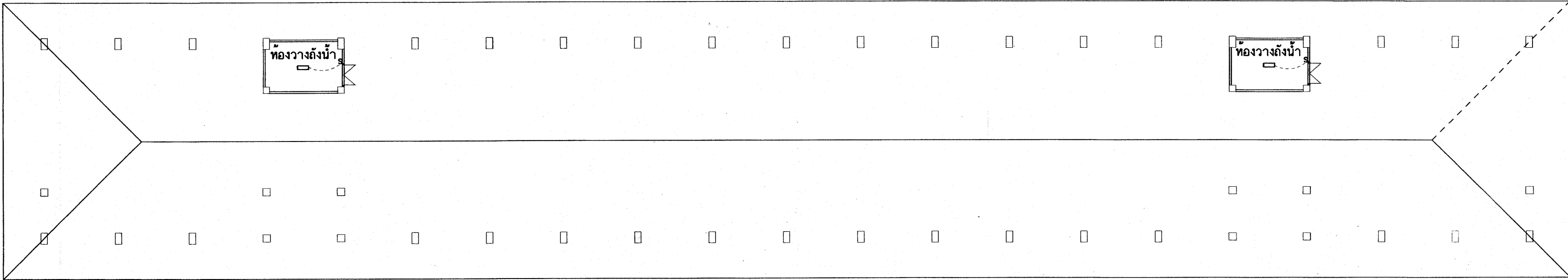


ผังไฟฟ้าชั้นที่ 2
มาตราส่วน 1:200

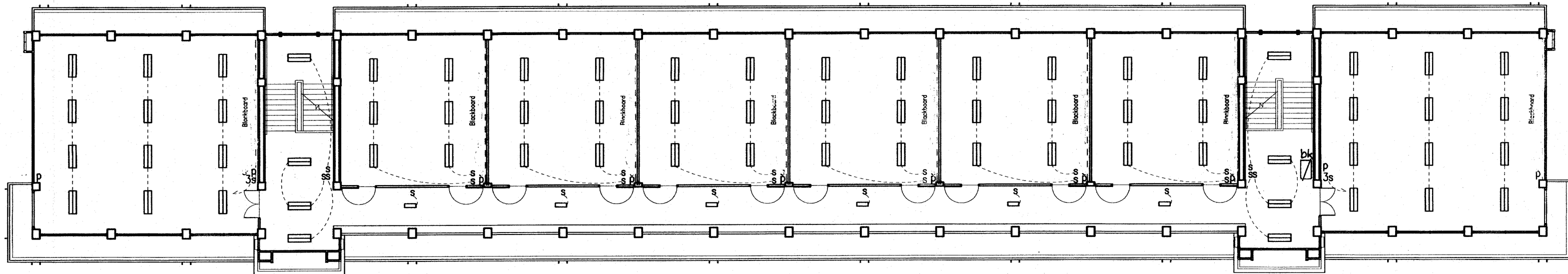
๒ 5 ก.ค. 2555

อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อ้าวจิตรัส หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล -แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทพ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้นำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สทพ. และเผยแพร่แบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ้าวจิตรัส สสจ. 2011 หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสจ. 1014	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314 หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม _____ วันที่ _____ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม _____ วันที่ _____ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม _____ วันที่ _____		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผนดินไหว แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทพ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	แบบแผนที่ EE-03 รวม 72 แผ่น Folder : 318-55A File name : 324-EEA Paper size A2
---	--	--	---	---	--	---



ผังไฟฟ้าห้องวางถังน้ำ
มาตราส่วน 1:200



ผังไฟฟ้าชั้นที่ 4
มาตราส่วน 1:200

25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 324ล./55-ก

แบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายกริชโก ศิริวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ฉาวจุฑ์รัส	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ฉาวจุฑ์รัส สสค. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ EE-04
นางสาววิภาดา : นายคำภา พานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่			
นายวิวัฒน์ : นายคำภา พานะกุล นายกริชโก ศิริวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ฉาวจุฑ์รัส	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกริชโก ศิริวัฒนาโรทัย สสค. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาดิ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			
นายวิวัฒน์ : นายคำภา พานะกุล นายกริชโก ศิริวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ฉาวจุฑ์รัส						

แบบระบบสุขภาพบาล

25 ก.ค. 2555

อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ฉาวจุฑ์รัส	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ฉาวจุฑ์รัส ส-สค 2011 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ SN-01
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่			
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีผลตามผิด ตามกฎหมาย 	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สค 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลยศักดิ์ สย.5562 	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ ๖ มี.ย. ๖๖			
					แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
					แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร.	Folder : 318-55A File name : COVERA
					ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	Paper size : A2

สัญลักษณ์

บ่อน้ำใต้ดินหรือถังเก็บน้ำสำรอง (ถังเก็บน้ำสำรอง)

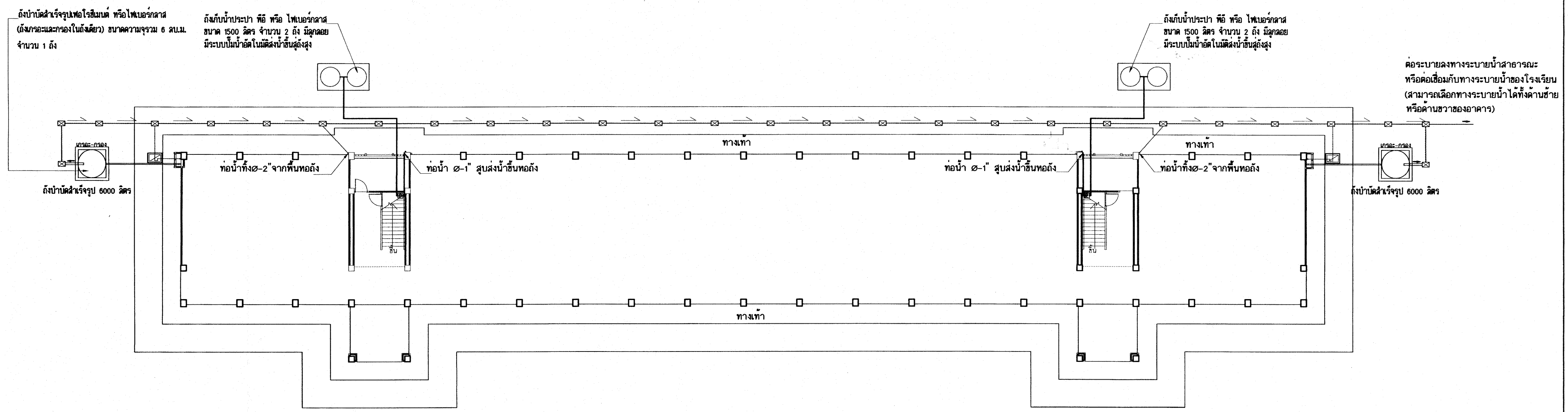
บ่อน้ำประปา ขนาดเล็กหรือถังเก็บน้ำสำรอง ค.ส.ล.

ท่อแอสเบสตอสีเมนต์ ขนาด ๒๐ ซม. หรือ ๘ นิ้ว ต่อระหว่างบ่อน้ำประปา

ท่อเข้าและท่อส่งน้ำประปา ท่อพีวีซี ขนาด ๔" (ชั้น 8.5)

ท่อน้ำทิ้งรวมจากกลุ่มอ่างล้างหน้า ท่อน้ำทิ้งพื้น เป็นท่อพีวีซี ขนาด 2" (ชั้นคุณภาพ 8.5)ต่อระบายลงบ่อน้ำประปา

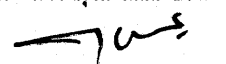
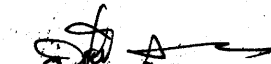
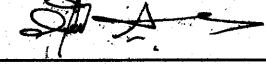
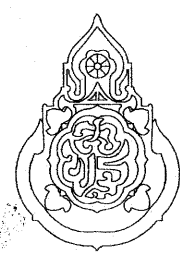
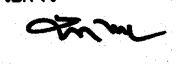
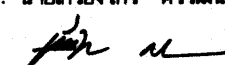
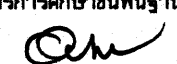
ท่อน้ำใช้ ท่อน้ำประปา เป็นท่อพีวีซี (ชั้นคุณภาพ 13.5)

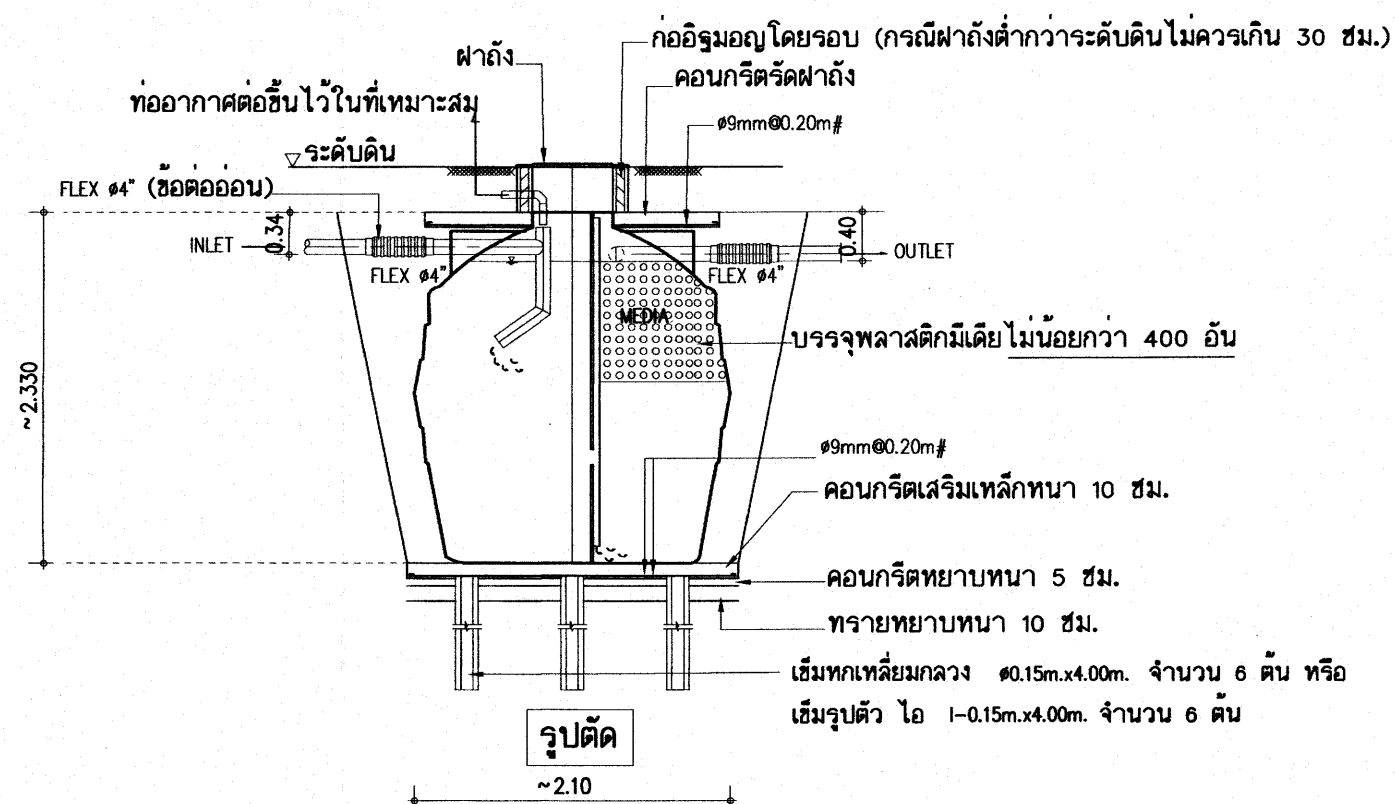
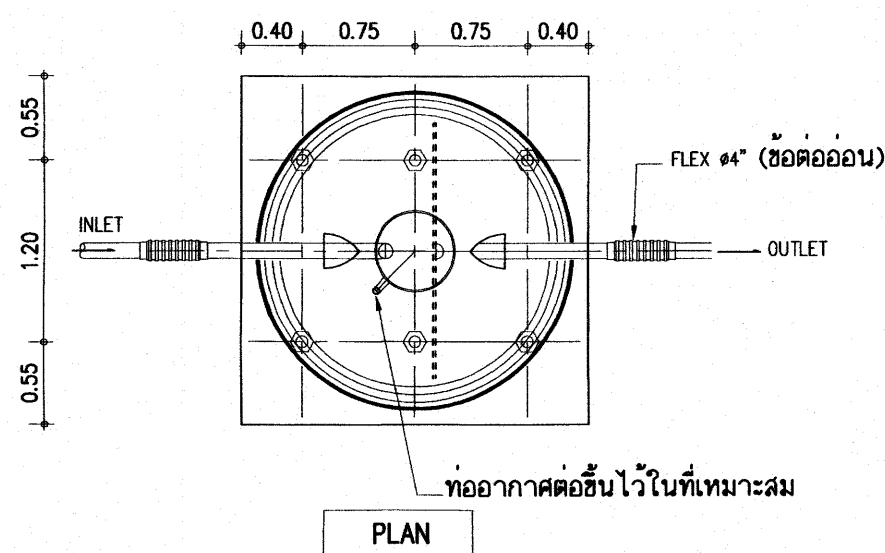


แปลนระบบน้ำและสุขาภิบาล
 มาตรฐาน 1:200

250.0.0.2538

อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายกริชไกร ศรีวัฒนไกร นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตร	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตร สส. 2011 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ SN-02
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่			แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว รวม 72 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สทศ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกริชไกร ศรีวัฒนไกร สส. 1014 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582 	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่			แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทศ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องนันทนาการ



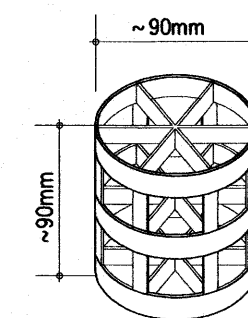
ถังบำบัดและกรองน้ำอากาศ ขนาด 6,000 ลิตร

ติดตั้งข้างละ 1 ชุด รวม 2 ชุด

※※กรณีได้รับอนุมัติให้ดัดแปลงแก้ไขอาคาร ให้ดัดแปลงแก้ไขถังบำบัดด้วย โดยหักเงินค่าเสาเข็มดิน ตามวงเงินที่กำหนดไว้ในแผนราคา ที่แนบท้ายสัญญาจ้าง ตามระเบียบพัสดุ

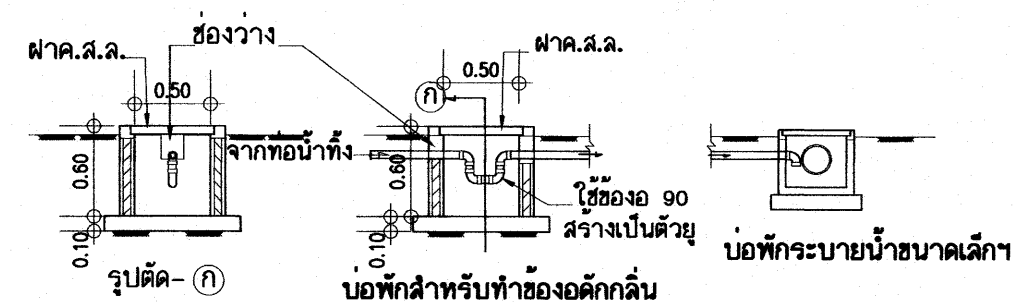
คุณสมบัติของถังบำบัด 6,000 ลิตร

- วัสดุ - ทำจากโพลีเอทิลีน (พีอี) ความหนา 8 มม.
- ท่อเข้า - พีวีซี Ø-4"
- ท่อออก - พีวีซี Ø-4"
- ท่ออากาศ - พีวีซี Ø-2" ต่อเชื่อมกับท่ออากาศรวมในช่องท่อ
- มีเดีย - โพลีเอทิลีน 102-105 ตร.ม./ลูกบาศก์เมตร void ratio > 95%
- กรณีใช้ตามแบบใช้จำนวนไม่น้อยกว่า 400 อัน
- กรณีใช้แบบอื่น ให้คำนวณเทียบกับแบบกำหนด
- ก่อนใช้งาน - ให้เติมหัวเชื้อแบคทีเรียลงในถังในปริมาณที่เหมาะสม ตามคำแนะนำผู้ผลิต

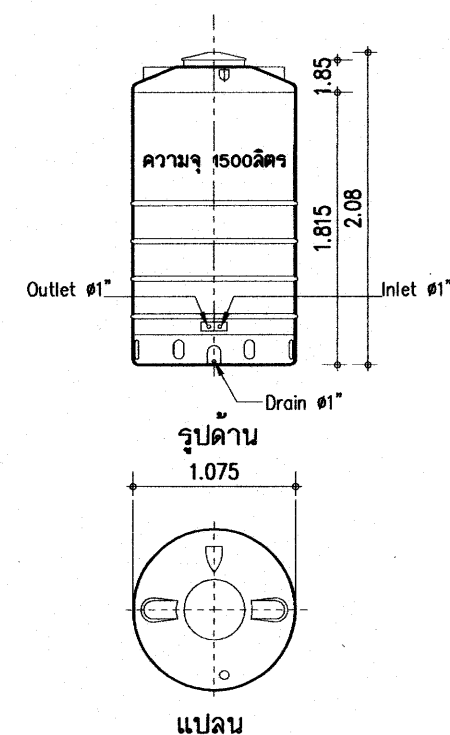


ทำจากโพลีเอทิลีน
เส้นผ่า ศ.ก.ประมาณ 9 ซม.
สูง ประมาณ 9 ซม.

ขยายลักษณะทั่วไปของพลาสติกมิดี (PALL RING PLASTIC MEDIA)



แสดงการติดตั้งช่องค้ำค้ำค้ำ ปลายท่อน้ำทั้งก่อนระบายลงท่อระบายน้ำหลัก

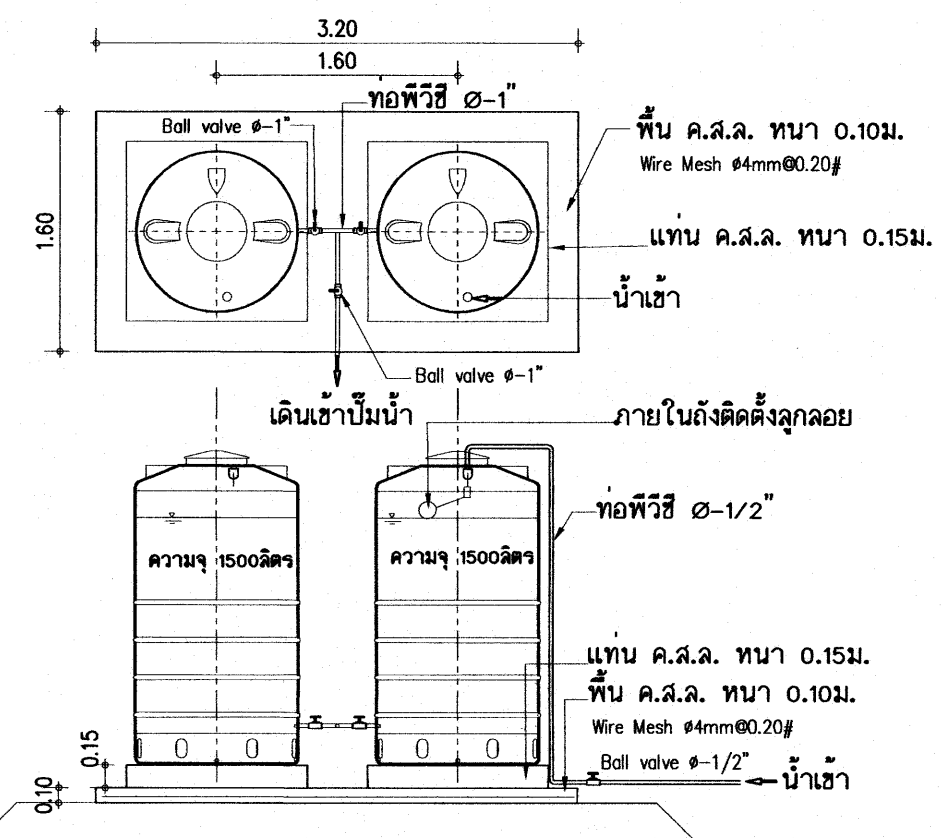


ขยายถังพักน้ำพีอีความจุ 1500 ลิตร/ถัง

หมายเหตุ

รูปแบบที่กำหนด เป็นตัวอย่างถังน้ำ ขนาด มิติอาจเปลี่ยนแปลงไปตามผู้ผลิต ให้มีความจุ 1500 ลิตร เท่ากัน

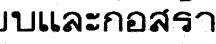
ถังเก็บน้ำบนอาคาร - เป็นถังสแตนเลส มาตรฐานอุตสาหกรรม ความจุ 600-650 ลิตร พร้อมขาตั้ง จำนวนตามแบบระบุ



ขยายถังพักน้ำ ตั้งบนพื้น ค.ส.ล.

25 ก.ค. 2559

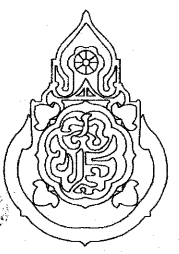
อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังษณต์ อวาศศิริ	สถาปนิก : นายรังษณต์ อวาศศิริ สผ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สผ.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ SN-03		
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สผ. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาดิ อุดมศักดิ์ สผ.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่			แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแดนดินไหว	รวม 72 แผ่น	
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อออนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่			แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร.	Folder : 318-55A File name : 324-SNA	
							ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ขึ้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	Paper size A2

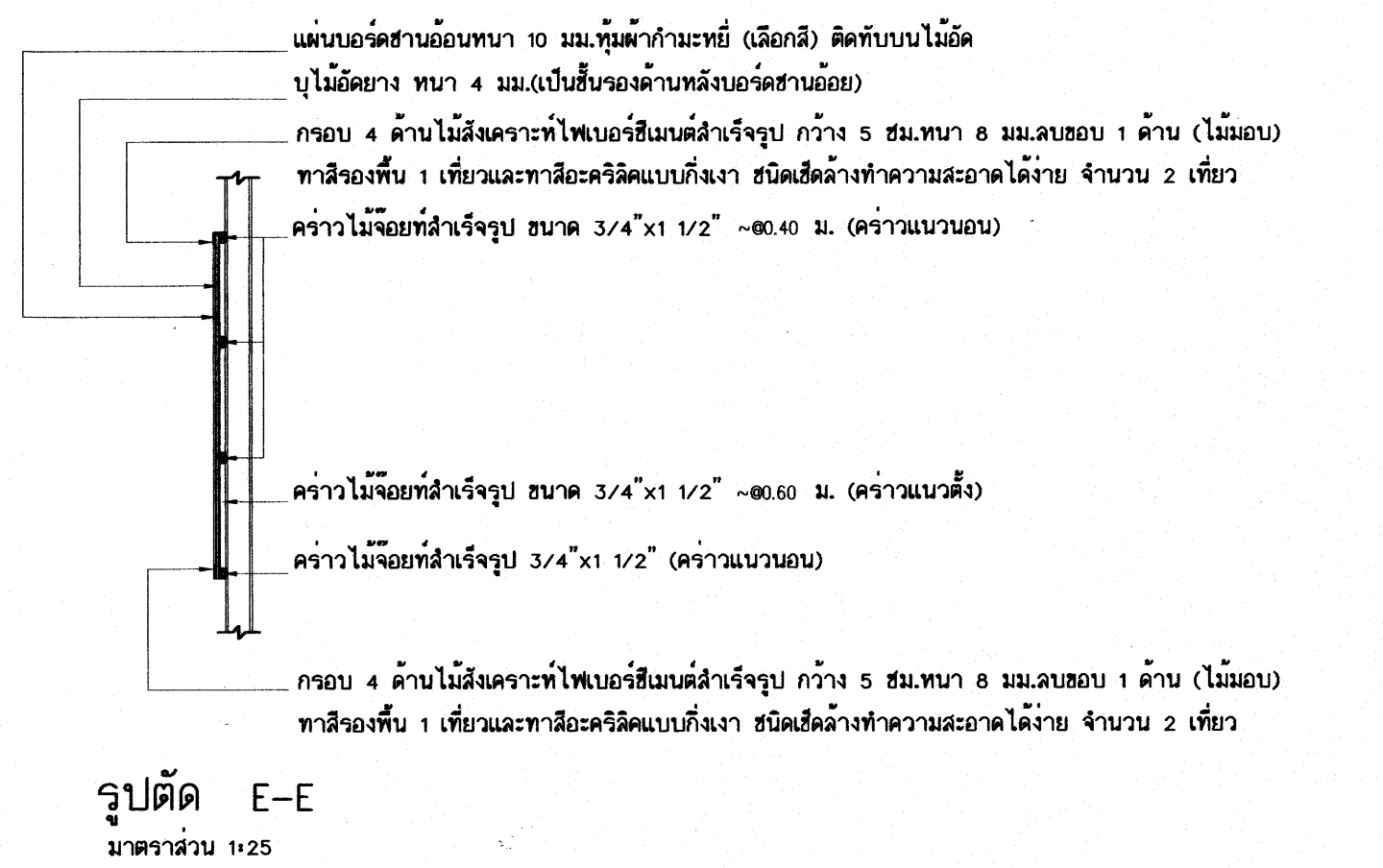
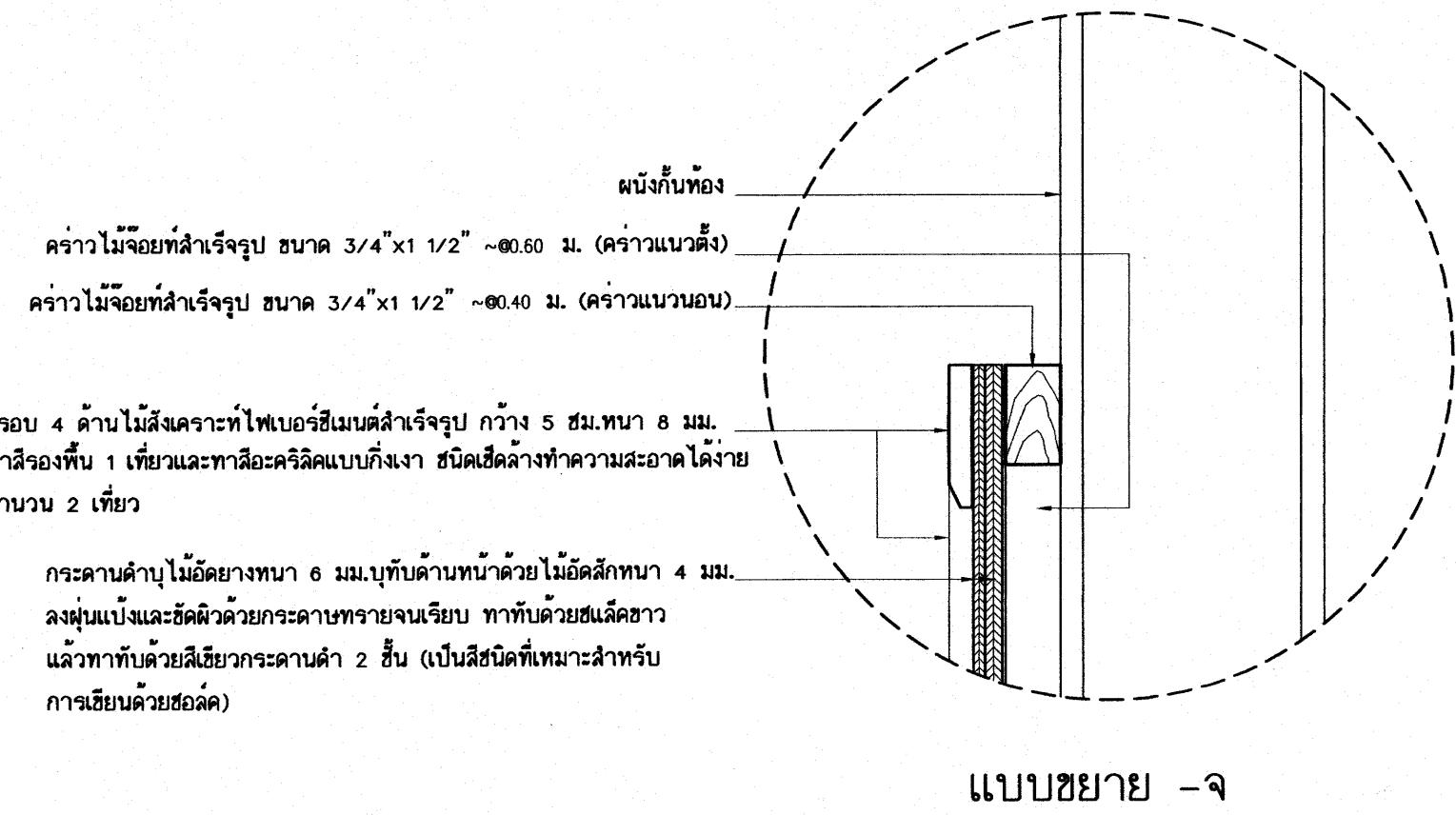
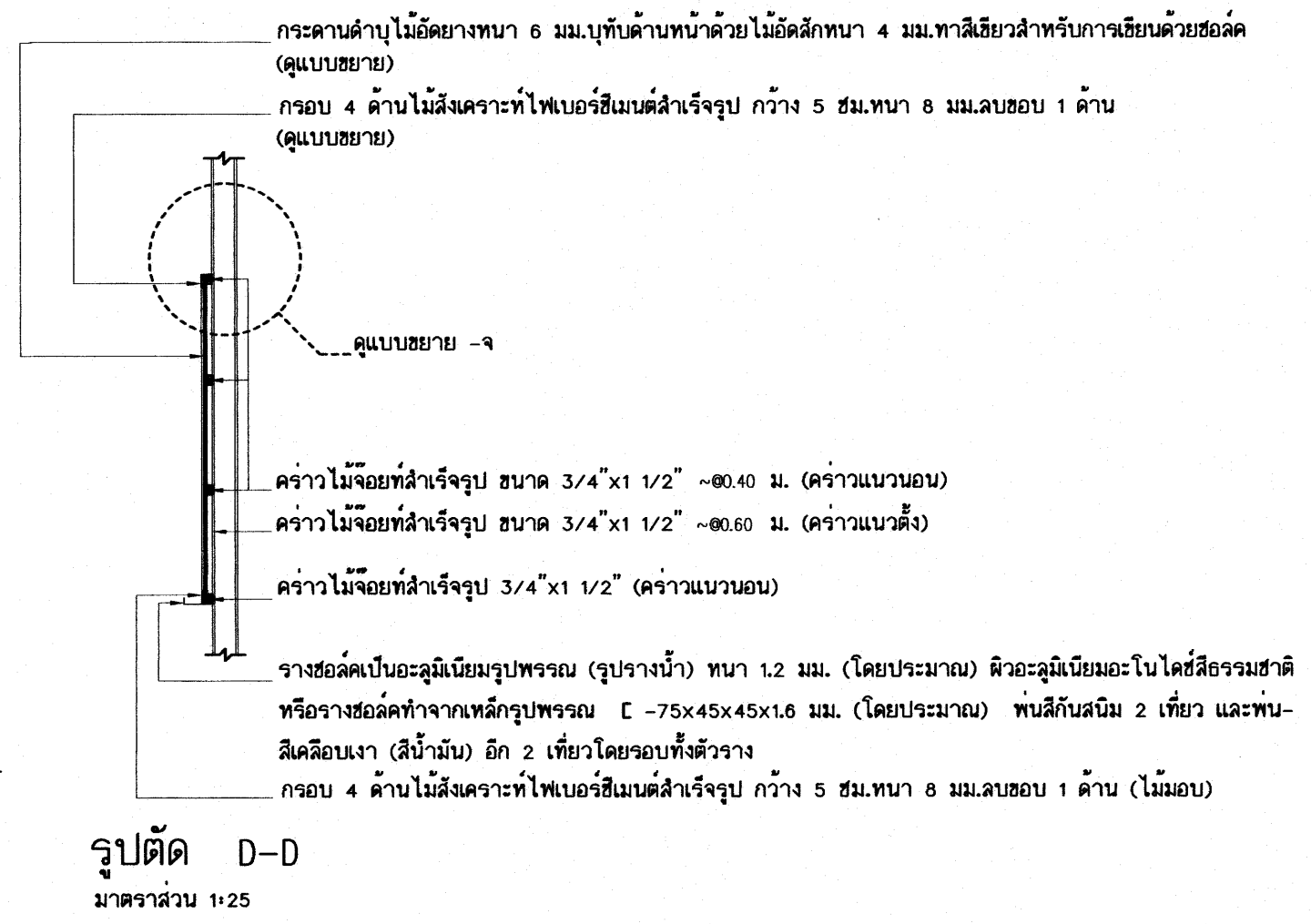
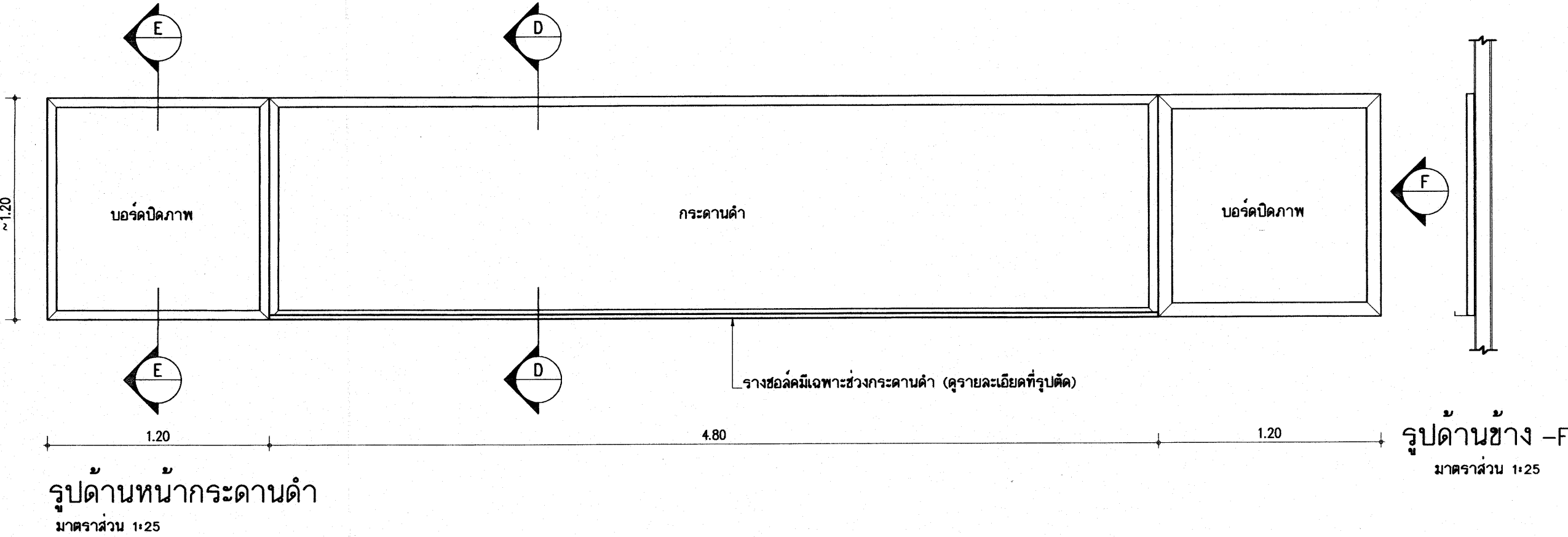
แบบครุภัณฑ์

26 ก.ค. 2556

อาคารเรียน 324ล./55-ก

ผู้รับ นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ถาวงจิตรศรี ผู้รับจ้างเหมา : นายคำภา พานะกุล	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงจิตรศรี ส-สค 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่
	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สค 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายคชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่			รวม 72 แผ่น
			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			Folder : 318-55A File name : COVERA Paper size : A2

แบบขยายกระดานดำ
มาตราส่วน 1/50



รายการประกอบแบบกระดานดำ

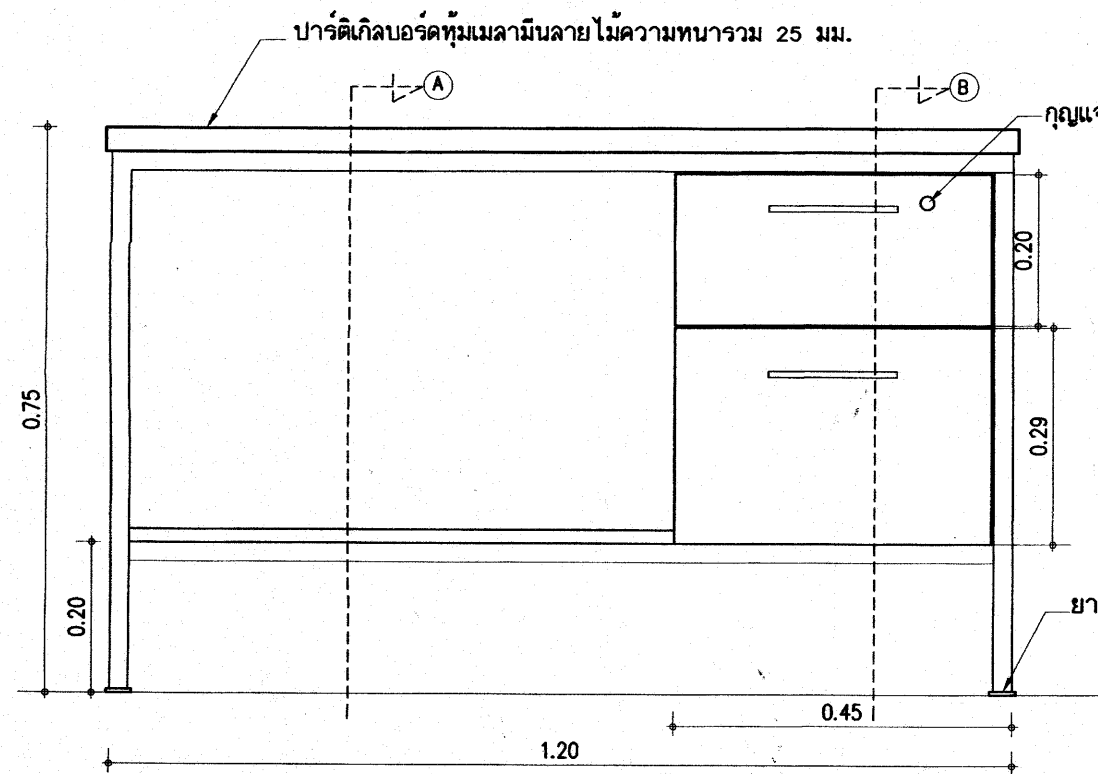
- เป็นกระดานดำที่ใช้สำหรับการเรียนการสอน ตัวกระดานเคลือบสีเขียวสำหรับเขียนชอล์ค
- ขอบด้านล่างของกระดานดำเป็นรางชอล์คอะลูมิเนียม หรือ เหล็กหล่อรูปพรรณ ตามแบบรูป
- ด้านข้างกระดานดำทั้ง 2 ข้างเป็นบอร์ดซานอันย่นทึบดำก้ำมะหะสำหรับปิดภาพ
- โครงคร่าวไม้จริงที่ให้น้ำยารักษาเนื้อไม้และกันปลวกเช่น เสนไคร้ท ไซลิคัม เรนโดคิวหรือเทียบเท่า โดยทาให้ทั่วทุกด้านก่อนขึ้นโครง
- ขนาดของโครงคร่าวไม้จริงที่สำเร็จรูปที่กำหนดในแบบรูป เป็นขนาดโดยประมาณ สามารถใช้ขนาดที่ใกล้เคียงได้
- ไม้ไผ่ที่แบบกำหนดความหนา 4 มม. สามารถใช้ผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดที่หนาประมาณ 3 มม.
- ไม้ไผ่ที่แบบกำหนดความหนา 6 มม. สามารถใช้ผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดที่หนาประมาณ 5 มม.
- แผ่นบอร์ดซานอันย่นที่แบบกำหนดความหนา 10 มม. สามารถใช้ผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดที่หนาประมาณ 8-10 มม.

แบบขยาย -จ

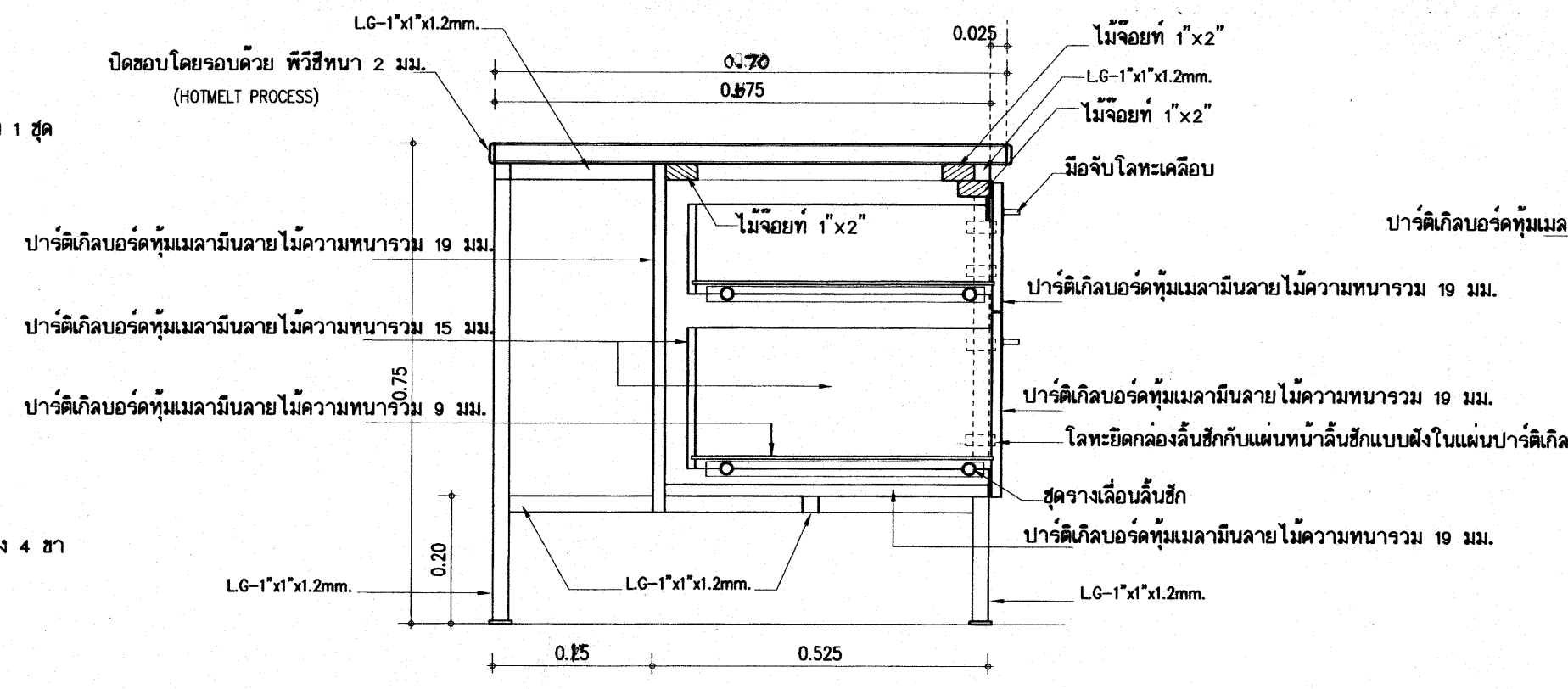
25 ก.ค. 2558

อาคารเรียน 324ล./55-ก

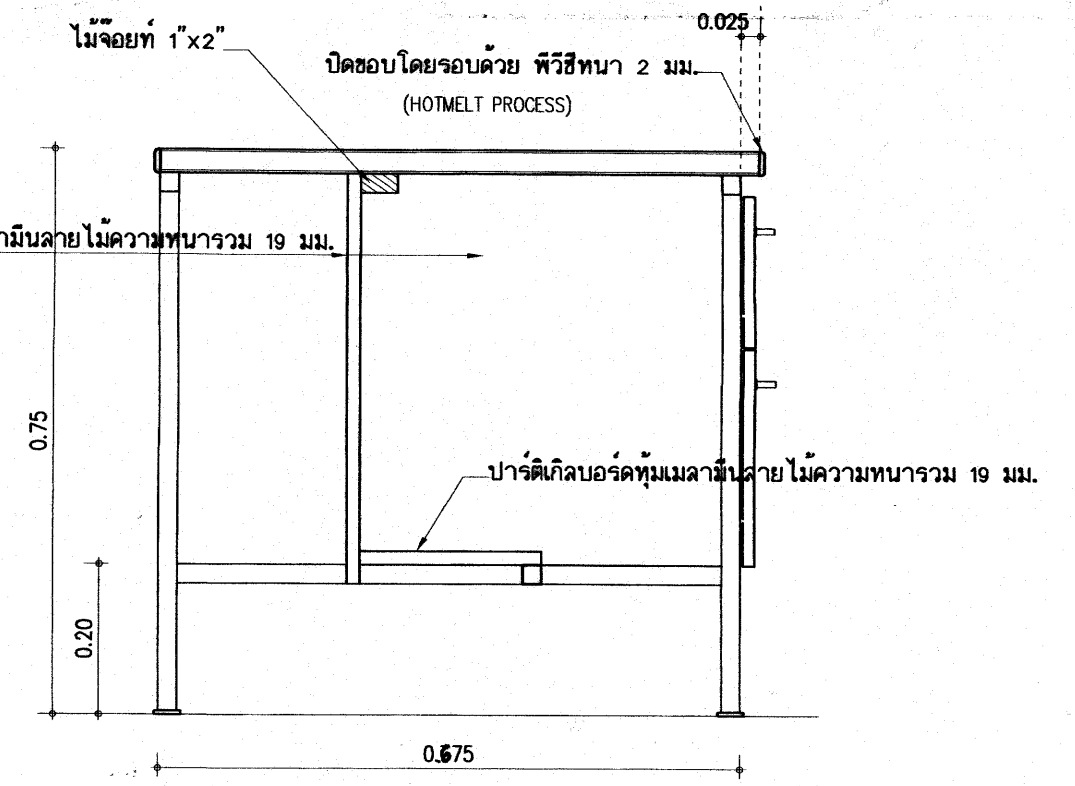
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังษฤกษ์ ภาวจิตร์	สถาปนิก : นายรังษฤกษ์ ภาวจิตร์ สผ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สผ.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ F-02			
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สผ. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สผ.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่			แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น		
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้นำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจาก สพร. และออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร.	Folder : 318-55A Folder name : 324-BB		
						ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ขึ้นล่างโรง มีห้องน้ำบนอาคาร	Paper size A2		



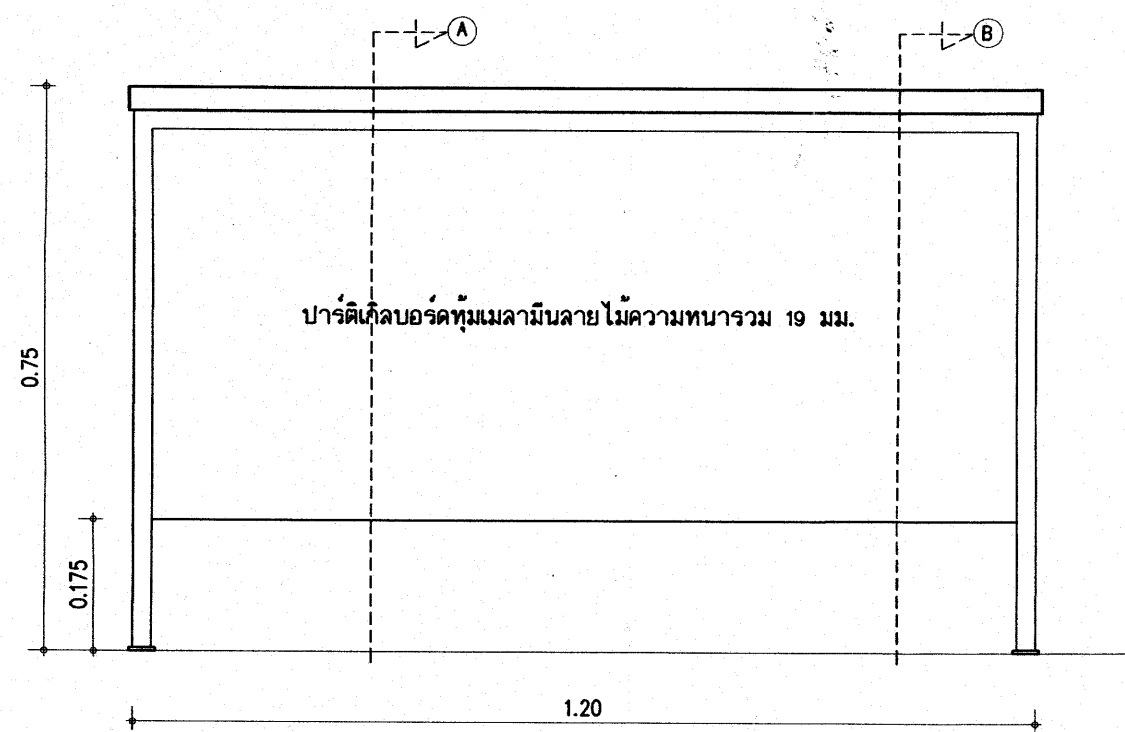
รูปด้านหน้า 1/10



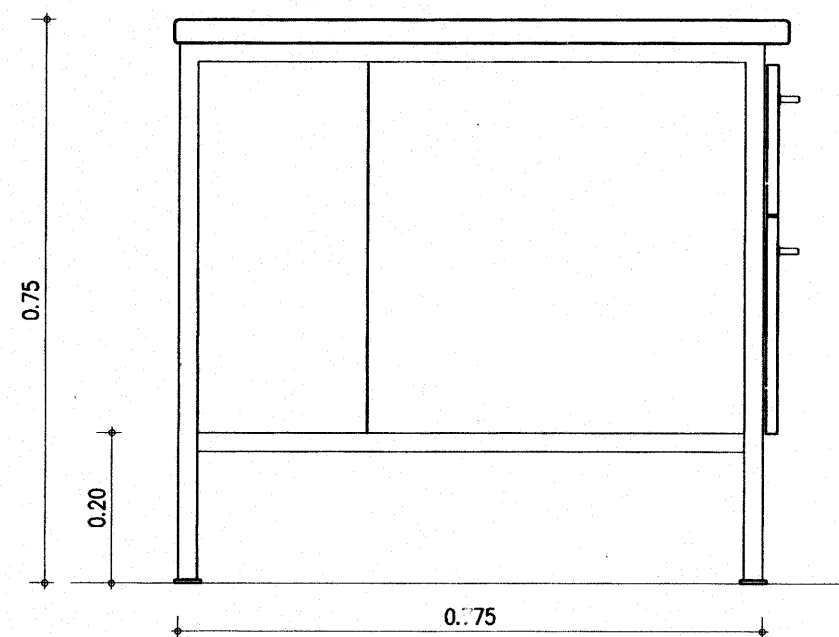
รูปตัด (B) 1/10



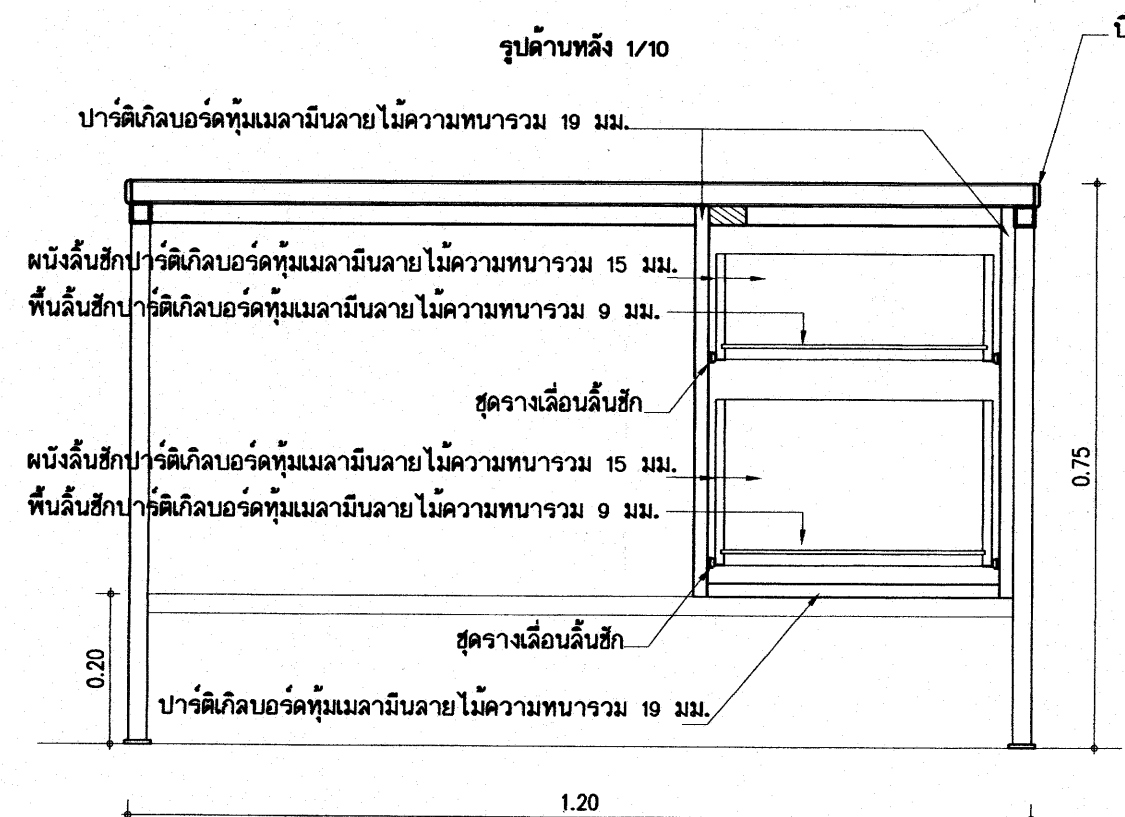
รูปตัด (A) 1/10



รูปด้านหลัง 1/10



รูปด้านข้าง 1/10



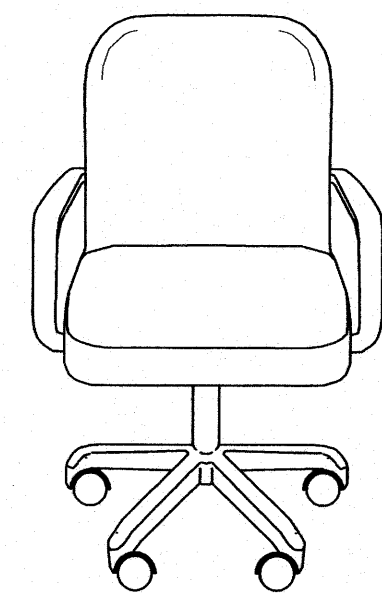
รูปตัดตามยาว 1/10

รายการประกอบโต๊ะครู

ขนาด 0.70x1.20 ซม.

โครงเหล็กทั้งหมดเป็นเหล็ก LG-1"x1.2mm. พ่นสีดำด้าน
วัสดุประกอบโต๊ะทำจากปาร์ติเกิลบอร์ดทึบเมลามีนลายไม้ความหนา 25 มม. ปิดขอบโดยรอบด้วยพิวรีเทน 2 มม.
หน้าโต๊ะเป็นปาร์ติเกิลบอร์ดทึบเมลามีนลายไม้ความหนา 25 มม. ปิดขอบโดยรอบด้วยพิวรีเทน 2 มม.
ลิ้นชักเมลามีนลายไม้ ให้ผู้รับจ้างนำแผ่นตัวอย่างมาให้คณะกรรมการตรวจการจ้างเลือก
ไม้จอยท์สามารถใช้ปาร์ติเกิลบอร์ดหนา 1" แทนได้

โต๊ะครู



เก้าอี้ครู

รายการประกอบเก้าอี้ครู

เป็นเก้าอี้สำนักงาน ชนิดมีเท้าแขน ล้อเลื่อน 5 ล้อ
เบาะนั่งและพนักพิง บุทึบเทียม
ชาลล์เลื่อนทั้ง 5 แดกเป็นโลหะหรือพลาสติก (พีพี) รองรับแกนเหล็กยึดกับเบาะรองนั่ง มีกลีวยับปรับระดับ

25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 324ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายกรังกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสรรค์ อ่าวจิตรัส หัวหน้างานช่างโยธา : นายคณา ทานะกุล -แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมีได้อ่อนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังสรรค์ อ่าวจิตรัส สด. 2011 หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกรังกร ศรีวัฒนาโรทัย สด. 1014 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314 หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่ 25 ก.ค. 2559 ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่ 25 ก.ค. 2559 เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่ 25 ก.ค. 2559		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก นอกเขตแดนดินทว แบบมาตรฐานสำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องชั้นอาคาร	แบบแผนที่ F-03 92ม 72 ซม. Folder : 318-55A File name : 324-FUR2 Paper size A2
---	---	---	---	--	--	--