

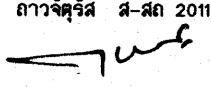
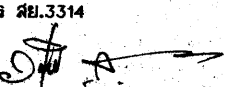
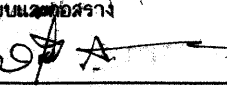
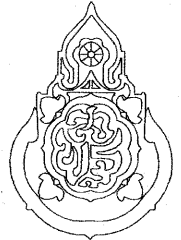
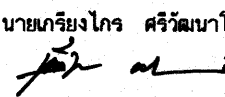
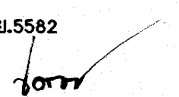
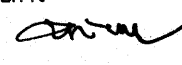
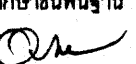
แบบรูปรายการใช้สำหรับ

ปีงบประมาณ 2562

อาคารเรียน 318ล./55-ก

25 06 2559

อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายกรังไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อ่าวจุฑารัตน์	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจุฑารัตน์ ส-สล 2011 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314 	กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ 2 พค 56		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-01
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกรังไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สล 1014 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582 	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจาก สพฐ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพฐ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องนันทนาการ	Folder : 318-55A File name : 324-MMA Paper size : A2

สารบัญแบบรูปและรายการก่อสร้าง

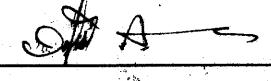
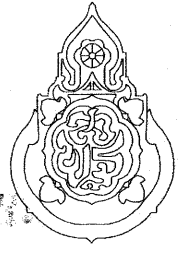
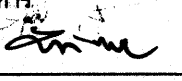
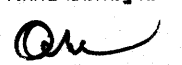
แบบแผนที่	รายละเอียดของแบบรูป
แบบสถาปัตยกรรม	
A-01	แผ่นปก
A-02	สารบัญแบบรูปรายการ
A-03	แผ่นปกแบบสถาปัตยกรรม
A-04	สัญลักษณ์ของแบบรูปและรายการก่อสร้าง
A-05	รายการประกอบแบบก่อสร้าง
A-06	รายการประกอบแบบก่อสร้าง
A-07	รายการประกอบแบบก่อสร้าง
A-08	รายการประกอบแบบก่อสร้าง
A-09	แปลนพื้นชั้นล่าง
A-10	แปลนพื้นชั้นที่ 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	แบบขยายท้องปั้มน้ำและบันไดชั้นล่าง
A-25	แบบขยายท้องน้ำ รายการสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ท้องน้ำ
A-26	แบบขยายท้องน้ำชั้นที่ 2
A-27	แบบขยายหน้าต่าง
A-28	แบบขยายหน้าต่าง
A-29	แบบขยายหน้าต่าง และ แบบขยายผนังกันท้องเรียน ผนังหมายเลข 11
A-30	แบบขยายประตู และ ขยายจั่วระเบียบ
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	แปลนคานหลังคาและ โครงหลังคา
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	แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย ถึงพักน้ำ ฯลฯ
แบบครุภัณฑ์	
F-01	แผ่นปกแบบครุภัณฑ์
F-02	แบบขยายกระดานดำ
F-03	แบบโต๊ะ-เก้าอี้ครู

25 ก.ค. 2559

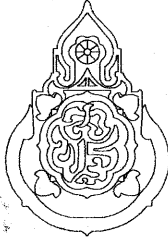
อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายกร้อยไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังษฤษดิ์ ถาวงจิตรัส หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทาเนกุล	สถาปนิก : นายรังษฤษดิ์ ถาวงจิตรัส สสจ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-02
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ได้นำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพฐ. และเมื่อออกแบบก่อน การจะมีคดีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกร้อยไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสจ. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพฐ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องนันทนาการ	Folder : 318-55A File name : 324-LISA Paper size A2

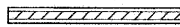
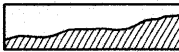
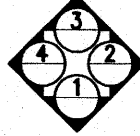
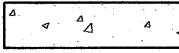
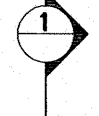
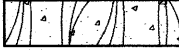
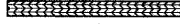
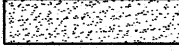
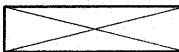
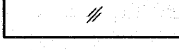
แบบสถาปัตยกรรม

25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 318ล./55-ก

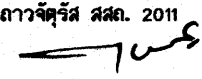
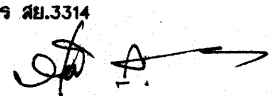
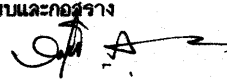
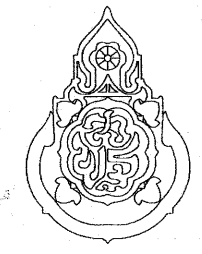
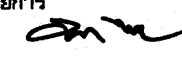
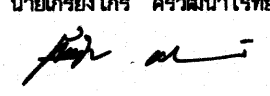
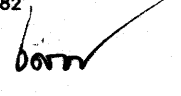
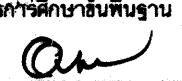
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ถาวงจุฑารักษ์	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงจุฑารักษ์ ส-สถ 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนามวันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ลงนามวันที่			A-03
แบบรูปอาคารดังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อออนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สถ 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายณศย์ชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนามวันที่			รวม 72 แผ่น
			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามวันที่			Folder : 318-55A File name : COVERA Paper size : A2

แบบแสดง สัญลักษณ์ของแบบก่อสร้างและสัญลักษณ์วัสดุ

สัญลักษณ์ของแบบก่อสร้าง		สัญลักษณ์วัสดุ	
A + แนวเสาทางตั้ง (VERTICAL COLUMN GRID LINE)	D1 สัญลักษณ์ประตู	 พื้นดิน (EARTH)	 ผนังก่ออิฐสามัญ คอนกรีตบล็อก คอนกรีตมวลเบา
1 + แนวเสาทางนอน (HORIZONTAL COLUMN GRID LINE)	W1 สัญลักษณ์หน้าต่าง	 ดินถม (TOP SOIL)	 ยิบซัมบอร์ด โฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด
 สัญลักษณ์กำหนดรูปด้าน หรือ รูปตั้ง (ELEVATION)	N1 สัญลักษณ์หน้าต่าง	 คอนกรีต	 วัสดุที่เป็นฉนวน (INSULATION)
 สัญลักษณ์กำหนดรูปตัด (SECTION)	AL_ สัญลักษณ์หน้าต่าง ชุดอะลูมิเนียม	 PRECAST CONCRETE	 ไม้อัด (PLYWOOD)
การบอกระยะตามแกนนอน	1 สัญลักษณ์การทำผิวผนัง	 ทราย	
การบอกระยะตามแกนตั้ง	1 สัญลักษณ์การทำฝ้าเพดาน	 ไม้ที่ไม่ใช่แต่งผิว	
±0.00 การกำหนดระดับใน แปลนพื้น	FD. หรือ F.D. FLOOR DRAIN	 ไม้ที่ใส่ตกแต่งผิว	
+0.70 การกำหนดระดับใน แปลนพื้น	RD. หรือ R.D. ROOF DRAIN	 เหล็ก (STEEL)	
+0.70 การกำหนดระดับใน รูปตัด	C.O. FLOOR CLEAN OUT	 กระจก (GLASS)	
 การตัดช่วงตรง			
 การตัดช่วงเฉียง เช่น บันได			
 การกำหนดส่วนที่มีแบบขยาย			
 แนวเอียงลาด (SLOPE LINE)			

25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ สสอ. 2011 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบที่ A-04
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 318ล./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 สสอ. 1014 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลยศักดิ์ สย.5582 	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทศ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ขึ้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	Folder : 318-55A File name : 324-SECA Paper size A2

รายการประกอบรายการก่อสร้าง

วัตถุประสงค์ ให้ก่อสร้างอาคารเรียนตามแบบรูปและรายการจนเสร็จสมบูรณ์

ระดับ ± 0.00 ของอาคาร ฝ่ายผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้กำหนดตามความเหมาะสมของสถานที่ก่อสร้าง เป็นระดับดินทั่วไป หากมิได้กำหนดไว้ให้ถือระดับผิวถนนภายในที่ใกล้อาคารหลังนี้เป็นระดับ ± 0.00

ซึ่งคณะกรรมการราคากลางในการประกวดราคาฯ (คณะกรรมการราคากลางท้องถิ่น) จะต้องคำนวณราคาคำนวณไว้ในการกำหนดราคากลางด้วย

ให้ผู้รับจ้างปรับถมดินให้มีความสูงเพิ่มจากระดับ ± 0.00 อีกประมาณ 0.30ม. ตามแบบขยายในรูปตัด

ผู้รับจ้างต้องจัดหาช่างมาดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งต้องเลือกใช้ช่างที่ชำนาญงานเฉพาะอย่างมาทำงานก่อสร้างโดยทำตาหลักวิชาช่างที่คิดและเป็นไปตามหนังสือรายการมาตรฐานประกอบแบบก่อสร้าง ของ สปร.

ส่วนใดที่มีได้กำหนดในแบบ แต่จำเป็นต้องมี ให้ทำไปตามหลักวิชาช่าง วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ให้เป็นไปตามแบบรูปและรายการกำหนด

สำหรับการก่อสร้างอาคารหลังนี้ ให้ถมดินหรือปรับระดับดินจนได้ระดับ +0.30 ตามที่กำหนดไว้ในรูปตัด

การทำฐานราก

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเจาะสำรวจดิน ตามข้อกำหนดในรายการมาตรฐานประกอบแบบ เพื่อกำหนดชนิดของฐานราก ความยาวเสาเข็ม

ในการเสนอราคาก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างเสนอราคาเสาเข็มสี่เหลี่ยมตัน 0.26x0.26ม.มอก.396-2549 หรือเสาเข็มแรงทแยง ๘-0.30ม.มอก.398-2537 ความยาวรวม 21.00ม. ตามราคาท้องถิ่นที่เป็นจริง

โครงสร้างทั่วไป

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

รายละเอียดสำคัญของโครงสร้างส่วนใดที่มิได้แสดงแบบขยาย หรือแบบรูปรายการขัดแย้งกัน ให้ปริญญานิพนธ์ผู้ขอแบบเพื่อขอความเห็นชอบก่อน จึงจะสามารถทำการก่อสร้าง

โครงหลังคาและวัสดุบุหลังคา

โครงหลังคา - ให้เลือกทำโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ ตามแบบรูปรายการโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ หรือเลือกใช้ระบบโครงหลังคาสำเร็จรูป ซึ่งมีคุณลักษณะดังนี้

-โครงหลังคาสำเร็จรูป ทำจากเหล็กอาบสังกะสี ประกอบสำเร็จจากโรงงาน ยกขึ้นติดตั้งบนคานหลังคา ไม่ใช่ระบบการเชื่อมไฟฟ้า ไม่ต้องทาสี มีคุณสมบัติ ตามรายการประกอบและแบบขยายโครงหลังคาสำเร็จรูป

ผู้รับจ้างต้องทำรายการคำนวณโครงหลังคา วิธีติดตั้ง ระบุชื่อแบบอาคาร สถานที่ก่อสร้าง ผู้ผลิต-ติดตั้ง เสนอคณะกรรมการตรวจการจ้าง. ท่านคิดอย่างไร

วัสดุบุหลังคา- หลังคามงค้วย กระเบื้องลอนคู่สี หรือสีที่ได้รับฉลากเขียว เป็นหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ ความหนาไม่น้อยกว่า 5 มม. ชนิดไม่มีใยหินได้รับ มอก. ติดตั้งบนแป้สำเร็จรูป - เหล็กอาบสังกะสีด้วยสกรูปลายว่่าน

การเมืองกระเบื้องจะต้องยึดกับแปด้วยสกรูปลายสว่านเท่านั้น

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

ลีและชนิดของกระเบื้องหลังคา เป็นสาระสำคัญในเรื่องของความคงทนของลี และความสามารถในการสะท้อนความร้อน คณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นผู้เลือก ให้เหมาะสมกับสีอาคาร

การมุ่งหลังคา ให้มุ่งหลังคาโดยจะต้องตัดมุมแผ่นกระเบื้อง ตามหลักวิชาข้างอย่างถูกต้อง และต้องติดตั้งแผ่นสะท้อนความร้อน บนหลังแปให้ถูกต้องตามกรรมวิธีมาตรฐาน

วัดดุสิตเชิงชาย

เชิงชายและบัวเชิงชาย เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ขนาดและความหนา เป็นไปตามแบบรูปหรือแบบขยาย เลือกรทำได้ 2 แบบ

แบบที่ 1 – ติดตั้งเชิงชายด้วยแผ่นเชิงชายลำเจียรรูป ไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด 8" ทหนา 16-17 มม. ทับด้วยไม้ปิดกันกลอนคู่ ไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด ทหักเข้ารากับปลอนกระเบื้อง กว้าง 6" ทหนา 8 มม.หรือ

แบบที่ 2 - ติดตั้งเชิงซ้ายด้วยแผ่นเชิงซ้ายสำเร็จรูป ไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด 8" ทหนา 16-17 มม. และติดตั้งชุดแผ่นปิดลอนกระเบื้องกันกนพลาดตักพิวซี ใ้ารูปลอนกระเบื้อง ทับด้วยไม้บัวเชิงซ้ายสำเร็จรูป

ทำจากไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ดกว้าง 4" ทหนา 16 มม. ทาสีเชิงชายและบัวเชิงชายด้วยสีอะคริลิค 100 เปอร์เซ็นต์

ฟ้าเพดาน

- ① - บดด้วยกระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ ทหนา 6 มม. มอก.1427-2540 ทหนา ติเว้นร่อง โดยจะต้องจัดแนวร่อง ยาแนวด้วยโพลียูรีเทน ซิลเลน ติดบัวมอบบัว

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

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

(ห้ามใช้วิธีติดตั้งด้วยลวดแขวนตากผ้า) ทาสีฝ้าเพดานด้วยสีพลาสติก

- ② - บัวฟ้าเพดานกระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ(ไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด) ทหนา 6 มม. โครงคร่าวอลูมิเนียม ที-บาร์ @ 0.60x0.60 ม.# ทหนา 1.2 มม. ไม่มีบัวฝ้า

- 3 - ผ้าเพดานเป็นระแนงไฟเบอร์ซีเมนต์สำเร็จรูป ขนาด 3" ทหนา 8 มม.ผิวเรียบ ลบมุม 2 ด้าน ตีเว้นร่อง 3-4 มม. โครงคร่าวเหล็กเคลือบสังกะสี @0.40ม.

ยึดกับโครงคร่าวด้วยสกรูปลายแหลม 23 มม. หรือ สีสองสี น้ำไวโนล บัวหินตัว บนฉนวนระลอกอากาศ ติดข้อต่อหน้าลิ้นเชื่อมปากท่อการันที-กันชื้น ความหนาฉนวนที่ 0.8 มม.

บัวมอบฟ้าเพดาน (เฉพาะบริเวณชายคา)

- บั้วมบฟ้าเพดานสำเร็จรูปขนาด 2" ทหนา 8 มม. ทำจากไฟเบอร์ซีเมนต์ หรือ พิวซีซี สีดียวกับฟ้า ยึดกับโครงเหล็กด้วยนอตเกลียวปล่อยฝังหัวนอตลงในบั้วฟ้า

આવું જોઈએ તેમજ

เขียนแบบ : นายวิสูตร สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ธาราพิตร	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ธาราพิตร ส-สค 2011 	วิศวกร : นายวิสูตร สุวรรณนคร สย.3314 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ _____		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-05
หัวหน้างานช่างโยธา : นายศาคา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปนากรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สค 1014 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582 	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ _____		แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
แบบรูปอาคารตั้งเป็นลัทธิวิธิต์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพฐ. และออกแบบก่อน การจะมีผิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขที่การคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ _____		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพฐ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ขึ้นล่างโล่ง มีห้องน้าบนอาคาร	Folder : 318--55A File name : 324--MMA Paper size : A2

การติดตั้งวัสดุกันความร้อน

ให้ติดตั้งแผ่นสะท้อนความร้อนไว้บนหลังแปเหล็กรอบหลังกะลี้ โดยให้มีการห่อหุ้มตัวของแผ่นสะท้อนความร้อนเล็กน้อย
แผ่นสะท้อนความร้อนเป็นชนิดฉนวนนิยมพลอยด์ 2 หน้า มีชั้นเส้นใยเสริมความแข็งแรงอย่างน้อย 2 ทิศทาง
ใช้ของ คราซ้าง คราฟลอยด์ LAPKO, MARTA, DR.FOIL,SCG หรือเทียบเท่า

รายการผนัง

ผนังโดยทั่วไป ในส่วนที่กำหนดเป็นผนังมวลก่อ ให้เลือกใช้วัสดุดังนี้

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

(ห้ามใช้ผนังคอนกรีตมวลเบา หรือ บล็อกมวลเบา บริเวณท้องน้ำ)

การก่อและฉาบปูนผนังคอนกรีตมวลเบา หรือบล็อกมวลเบาจะต้องใช้ปูนก่อ ปูนฉาบที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการใช้กับผนังคอนกรีตมวลเบาหรือบล็อกมวลเบาเท่านั้น

รายการและสัญลักษณ์ผนัง

- 1 ผนังมวลก่อ ชั้นเดียว ฉาบปูนเรียบ ทาสี
- 2 ผนังมวลก่อ ก่อ 2 ชั้นเติมหน้าเสา หรือเติมหน้าคาน (ดูจากแปลน) ฉาบเรียบ ทาสี
- 3 ผนังมวลก่อ บุกระเบื้องเคลือบ 8"x12" หรือใหญ่กว่า ตามแบบขยาย
- 4 ผนังกันท่อน้ำลำำเร็จรูป ผลิตจากแผ่นปาร์ติเกิลบอร์ดชนิดกันชื้นเคลือบผิวเรซินรอบทุกด้านหรือเคลือบเมลามีน ปิดขอบโดยรอบด้วย พิววีซีระบบ (HOT MELT) ความหนารวม 28-30 มม .(เลือกสี) พร้อมประตูล็อคเดียวกัน
- อุปกรณ์ประกอบสแตนเลสสตีล กันชื้นขอบแนว ก่อ่งใส่กระดาดชำระ กลอน บานพับสแตนเลสสตีลครบชุด ใช้ของ KOREX, PANEL, COOL TIME หรือเทียบเท่า
- สแตนเลสสตีล เกรด เอสยูเอส 304
- 5 แผงกันที่ปัสสาวะลำำเร็จรูป วัสดุชนิดเดียวกันกับผนังท่อน้ำ หน้า 25-28 มม. สีเดียวกับท่อน้ำ
- 6 คอนกรีตบล็อกช่องลมชนิดมีเส้นกันฝน ขนาด 190x190x90 มม. หรือขนาด 190x390x90 มม. ทาสีพลาสติก
- 7 คอนกรีตบล็อกชนิดโปรงสี่เหลี่ยมจตุรัส ขนาด 190x190x90 มม. ทาสีพลาสติก
- 8 ผนังมวลก่อ ก่อ 2 ชั้นเติมหน้าคาน ผิวฉาบเรียบ ผังร่องพิววีซีกว้าง 1 ซม. ตามแบบ ทาสีอะคริลิค 100 เปอร์เซนต์
- 9 ผนังมวลก่อ ก่อชั้นเดียว ผิวฉาบเรียบ ผังร่องพิววีซีกว้าง 1 ซม. ตามแบบ ทาสีอ่อน-สีเข้ม สลับตามแบบขยาย ด้วยสีอะคริลิค 100 เปอร์เซนต์
- 10 ผนังบล็อกแก้ว (GLASS BLOCK) ขนาด 190x190x80 มม. ของ ช้างแก้ว บิจิ โซลาริสหรือเทียบเท่า
- 11 ผนังบุกระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ มอก.1427-2540 หน้า 8 มม. 2หน้า โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีลำำท้ร้จรูป ผิวเว้นร่อง อุดแต่งร่องด้วยโพลียูรีเทนซิลแลนต์สีขาว (ดูขยาย) ทาสีพลาสติก ทับด้วยสีน้ำมันสูง1.50ม. ตามรายการมาตรฐาน.
- 12 ผนังบุกระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ มอก.1427-2540 หน้า.8 มม. เสาร่องท่าง 4 " ในตัว โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีลำำท้ร้จรูป ผิวเว้นร่อง อุดแต่งร่องด้วยโพลียูรีเทนซิลแลนต์สีขาว ทาสีอะคริลิค 100 เปอร์เซนต์

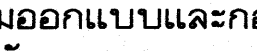
การตกแต่งพื้น

- พ1 — พื้นบุกระเบื้องเคลือบขอบลาด 12"x12" หรือใหญ่กว่า ไม่มีลวดลาย ยาแนวด้วยวัสดุยาแนวกระเบื้อง ชนิดกันเชื้อรา
- พ2 — พื้น คสล. ทำหินขัดในที่ หรือ หินขัดลำำสำเร็จรูป ให้ใช้ปูนซีเมนต์ขาวชนิดบอร์ตแลนด์ชนิดประเภท 1
- พ3 — พื้น คสล. ทำผิวซีเมนต์ขัดมัน
- พ4 — บล็อกปูถนน หน้า 6 ซม.สีซีเมนต์ ขึ้นรองพื้นทำปูนทรายหนา 5 ซม. ทับด้วยทรายปรับระดับ
- พ5 — อับบันได คสล. ทำหินขัดในที่ ผังเส้น พิววีซี ติดตั้งจุกบันไดฉนวนนิยม ขนาด 2"ชนิด 6 ร่อง
- พ6 — พื้นบุกระเบื้องพอร์ซเลนขอบตัด ขนาด 50x50 หรือ 60x60 ซม.สีครีมหรือสีขาวหรือสีเทา ไม่มีลวดลาย

หมายเหตุ- ผิวพื้นท่อน้ำ ท้องลัว้ผนังบุกระเบื้องเคลือบ ตามแบบขยายท่อน้ำ ผิวพื้นต้องทำระนาบเอียงลาดไม่น้อยกว่า 1/200 ลงสู่แนวรางหรือระบายน้ำทิ้ง

25 ก.ค. 2554

อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนตร นายกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังษฤบต์ อ่าวจิตรัส	สถาปนิก : นายรังษฤบต์ อ่าวจิตรัส ส-สค 2011 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนตร สย.3314 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ 		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สค 1014 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายณชัชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582 	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่			A-06
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพร. และผูกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ ๖ ก.ค. ๒๕๕๔			รวม 72 แผ่น

รายการตกแต่งทั่วไป

- ผิวคอนกรีต ปูนฉาบ แผ่นซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบหรือไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด บล็อกช่องลม บล็อกกันฝน ให้ทาสีพลาสติค
- ผนังและเสา ให้ตัดสีน้ำมัน ตามกำหนดในรายละเอียดประกอบแบบ
- ประตูไฟเบอร์กลาสทาสีตกแต่งด้วย น้ำมันทาไม้ โพลียูรีเทนชนิดด้าน
- ใต้ท้องพื้นคอนกรีตสำเร็จรูป ให้แต่งอุดร่องรอยต่อ ชีกร่อง แล้วทาสีพลาสติค
- ใต้ท้องพื้นคอนกรีตเหนือระเบียงทางเดิน และ ท้องกันสาดคอนกรีต แต่งผิวให้เรียบ
- ถ้าไม่เรียบให้ฉาบปูน ด้วยปูนฉาบสำเร็จรูปสำหรับผิวคอนกรีต ตราเสือ ,PTI ,ONCOAT ,SANDKA ,PEYTAN หรือเทียบเท่า
- หน้าต่างเหล็กสำเร็จรูป ให้เคลือบสีจากโรงงานและติดตั้งด้วยความประณีต ส่วนประตูไม้อัด ให้ทาสีน้ำมัน
- การปูกระเบื้องห้องน้ำหรือกระเบื้องประดับจะต้องใช้กระเบื้องเกรดเอ ปูด้วยกาวยาซีเมนต์ตามกรรมวิธีที่ถูกต้อง ท้องน้ำต้องทำระบบกันซึมก่อนปูกระเบื้อง
- การยาแนวกระเบื้องห้องน้ำ ให้ใช้ปูนยาแนวโดยเฉพาะสำหรับงานยาแนวชนิดกันเชื้อรา สีของปูนยาแนวจะกำหนดขณะก่อสร้าง

รายการถึงบำบัดน้ำเสีย

- ให้ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำหรับห้องน้ำห้องส้วม ดังนี้
- ห้องน้ำห้องส้วมของนักเรียนชาย-นักเรียนหญิง ครูชาย-ครูหญิง ทั้ง 2 ฟังของอาคาร
ให้ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียแบบถังกระโละและถังกรองอยู่ในถังเดียวกัน ขนาด 6,000 ลิตร 2 ฟังของอาคาร ช่างละ 1 ถึง รวม 2 ถึง
ฐานราก ค.ล.ส. คูแบบขยายถึงบำบัด
 - น้ำเสียจากห้องส้วม จากโถปัสสาวะ ต่อลงถังบำบัดน้ำเสีย
ส่วนน้ำทิ้งจากอ่างล้างมือ จากท่อนระบายน้ำที่พื้น ให้ต่อลงท่อนระบายน้ำ โดยต้องทำช่องอดักกลิ่นตามแบบขยาย ก่อนระบายลงบ่อพักระบายน้ำ

หมายเหตุ กรณีที่ฐานรากอาคารได้รับอนุมัติ ให้ทำฐานรากแผ่ ให้งดตอกเสาเข็มถึงบำบัดด้วย โดยใช้ฐานรากขนาดเท่าเดิมเป็นฐานแผ่ คั้นเงินค่าเสาเข็มตามเงื่อนไขเดียวกับเสาเข็มอาคาร

ระบบประปา

- ระบบประปา ให้ติดตั้งระบบประปาของอาคารด้วยท่อขนาดมาตรฐานเข้าตามจุดต่างๆที่กำหนด จนใช้การได้ดี (ถ้าไม่มีระบบประปาภายในโรงเรียน ให้ติดตั้งเฉพาะอาคารที่ก่อสร้าง และเดินท่อประปา(ท่อเมนรับน้ำ)รอไว้ในตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับเตรียมต่อเชื่อมกับระบบประปาที่จะมีขึ้นในภายหน้า)
- ติดตั้งถังพักน้ำที่พื้นด้านหลังห้องบันไดข้างละ 2 ถึง รวม 4 ถึง ตามแบบขยาย
 - ติดตั้งถังน้ำที่เหนือซานพักห้องบันไดข้างละ 2 ถึง รวม 4 ถึง ตามแบบขยาย

บิ่มน้ำที่ติดตั้งมีคุณสมบัติ ดังนี้

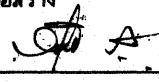
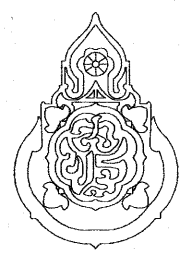
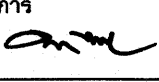
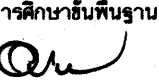
- เป็นบิ่มน้ำสำหรับสูบน้ำขึ้นถึงสูงบนอาคาร ฟังละ 1 ชุด รวม 2 ชุด โดยมีคุณสมบัติทางเทคนิคดังนี้
- เป็นเครื่องบิ่มน้ำแบบทอยโฆ่ง ชนิดแรงดันสูง (High head centrifugal pump)
 - ประสิทธิภาพในการสูบน้ำ 120 ลิตร/นาที สูบน้ำได้สูงไม่น้อยกว่า 35 เมตร กำลังของบิ่มน 1.5 แรงม้า
 - ใช้กับไฟ 220 โวลท์ พร้อมตู้ควบคุมระบบเครื่องบิ่มน้ำ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

-ตู้ควบคุมระบบบิ่มน้ำ

ให้มีตู้ควบคุมที่เป็นตู้เหล็ก ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมระบบการทำงานของบิ่มน้ำที่เป็นมาตรฐานทางวิศวกรรม

25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อ่าวจุฑารัตน์	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจุฑารัตน์ ส-สถ 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทาณะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่			A-07
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สถ 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลย์ศักดิ์ สย.5582	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 พ่นสีฝุ่น อบความร้อนในห้องอบให้เนื้อสีติดแน่นและเป็นเงางาม
- การติดตั้งให้ติดตั้งด้วยความประณีต ตามวิธีการของบริษัทผู้ผลิต
- อุปกรณ์บานพับแบบจุดหมุนปรับปิด (HINGE) (ดูแบบขยาย) พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่ได้มาตรฐานครบชุด
- ลูกพับหน้าต่างเป็นกระจกใสหรือกระจกตัดแสง(สีเทา) ทหนา 5 มม.

ประตู ของห้องเรียน

- บานประตูและวงกบประตูห้องเรียนเป็นประตูสำเร็จรูป ทำจากไฟเบอร์กลาส มีสีและลายในตัว ดูขยายประตู

บัวเชิงผนัง

ให้ติดตั้งบัวเชิงผนัง พีวีซีสำเร็จรูปชนิดแผ่นตัน ขนาด 0.10 ม.หนา 8 มม. ภายในห้องเรียน ผนังหน้าต่างห้องเรียน ผนังหน้าต่างน้ำ ผนังระเบียงด้านใน บันได ฮานพัก และบริเวณผนังชนพื้นภายในทุกชั้น ยกเว้น ห้องเก็บของ ห้องวางปั้มน้ำ 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 (สีอิมัลชัน)

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

ประเภทสีรองพื้นสีพลาสติค (สีอิมัลชัน) ให้ใช้สีรองพื้นปูนใหม่ มอก. 1123-2555 ผลิตภัณฑ์เดียวกับสีทับหน้าที่เลือกใช้

ประเภทสีเคลือบเงา (สีน้ำมัน)

-ให้ใช้สีทนสภาวะอากาศ มอก.2321-2549 กังเงา (สีอิมัลชัน) ทากันเปื้อน สูงจากพื้น 1.50ม. สำหรับงานทาสีภายนอก (บริเวณใต้ถุนโล่ง-ระเบียงทางเดิน)ซึ่งได้แก่
เชิงภายในห้องเรียน เียงผนังนอกห้องเรียนด้านระเบียงทางเดิน เียงผนังโถงบันไดและตัวบันได เสาลอยของส่วนใต้ถุนโล่งและผนังด้านในของชั้นล่าง
โดยทาทับบนสีอิมัลชันใช้งานทั่วไป มอก 272-2549 จำนวน 2 เที่ยว

หมายเหตุ

- สีที่ใช้ทั้งหมด ยกเว้นสีกันเปื้อน ให้ใช้สีอิมัลชันชนิดใช้งานทั่วไป มอก. 272-2549 เช่น ผลิตภัณฑ์ของ BEGER, TOA, CAPTAIN, ICI, NIPON ,JOTUN,PLAMASTIC หรือเทียบเท่า
- สีกันเปื้อน - ให้ใช้สีอิมัลชันชนิดทนสภาวะอากาศ มอก. 2321-2549 กังเงา เช่น ผลิตภัณฑ์ของ BEGER, TOA, CAPTAIN, ICI, NIPON ,JOTUN,PLAMASTIC หรือเทียบเท่า
- สีกันเปื้อนที่เลือก ให้เป็นสีที่ใกล้เคียงกับสีทาสีอิมัลชันที่ทาผนัง หรือเป็นสีที่เข้ากันกับสีที่มามาผนัง

ประเภทสีเคลือบผิวโครงหลังคาเหล็ก

สำหรับงานทาสีโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ (เหล็กดำ) กรณีเลือกทำแบบโครงเหล็กรูปพรรณ ให้ทาสีตามขั้นตอนดังนี้
เมื่อได้ทำความสะอาดพื้นผิวส่วนที่จะทาสีแล้ว ให้พ่นสีรองพื้นประเภทสีฟ็อกซีโมดิฟายด์ ซึ่งเป็นสีชนิด 2 PARTS โดยพ่นรองพื้น 1 เที่ยว ปล่อยให้แห้ง แล้วพ่นสีประเภทเดิมทับหน้าอีก 1 เที่ยว (เลือกสี) ใช้สี RUST TECH-TOA, RUST GUARD-BEGER หรือเทียบเท่า

ระบบไฟฟ้า

ให้ติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคารจนเสร็จเรียบร้อย ขนาดสายไฟฟ้าให้ถูกต้องตามมาตรฐานของการไฟฟ้า โดยมีวิศวกรไฟฟ้า-ที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพและมีใบประกอบวิชาชีพอย่างถูกต้อง ลงนามในเอกสารการรับรองระบบไฟฟ้าของอาคารที่ก่อสร้างนี้

สายล่อฟ้า

ให้ติดตั้งระบบสายล่อฟ้าประกอบอาคาร หัวสายล่อฟ้า 2 จุด ตามรายการมาตรฐานประกอบแบบก่อสร้างจนเสร็จเรียบร้อย

รายการครุภัณฑ์ กระดานดำ

ให้ติดตั้งกระดานดำตามแบบรูปรายการ จำนวน 1 ชุด ต่อ 1 ห้องเรียน รวมจำนวน 18 ชุด

รายการครุภัณฑ์ โต๊ะ-เก้าอี้

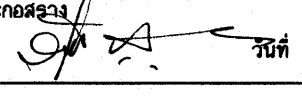
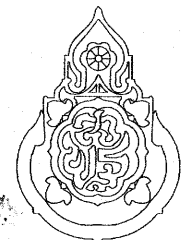
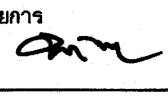
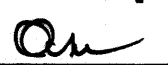
ให้จัดทำครุภัณฑ์ตามรายการ ดังนี้
โต๊ะเรียน-เก้าอี้เรียน ที่ได้ มอก.(ระดับมัธยมศึกษา) ห้องเรียนละ 40 ชุด รวม 720 ชุด
โต๊ะ-เก้าอี้ครู ตามแบบรูป ห้องเรียนละ 1 ชุด รวม 18 ชุด

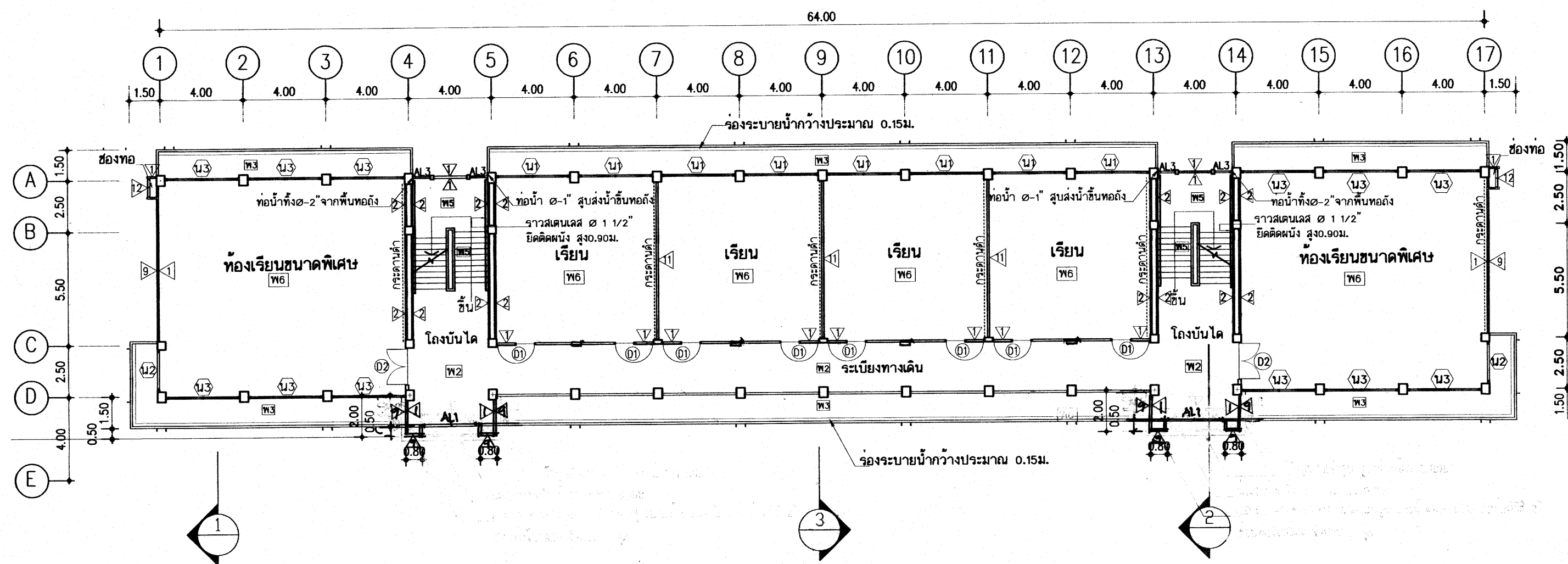
เครื่องดับเพลิง

ให้ติดตั้งเครื่องดับเพลิงขนาดไม่น้อยกว่าเครื่องละ 10 ปอนด์ ที่บริเวณโถงลิโงบันได ชั้นละ 2 เครื่อง รวม 8 เครื่อง

25 ก.ค. 2559

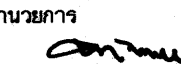
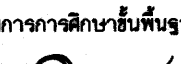
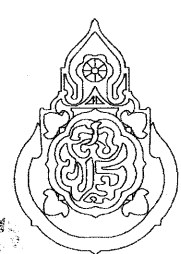
อาคารเรียน 318ล./55-ก

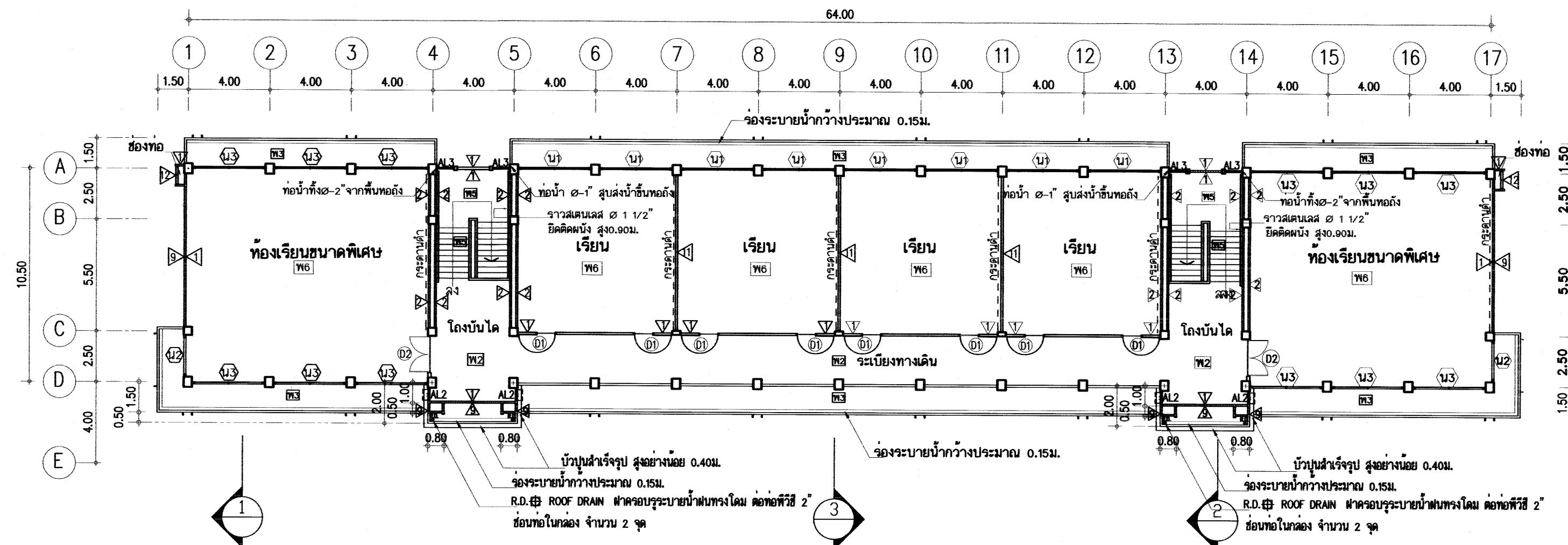
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายกรังเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสรรค์ ถาวงจิรัฐ	สถาปนิก : นายรังสรรค์ ถาวงจิรัฐ ส-สถา 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-08
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังเป็นลิขสิทธิ์ คำน พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพฐ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกรังเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สถา 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ ๒๕ พ.ค.		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพฐ.	Folder : 318-55A File name : 324-MMA
					ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	Paper size : A2



25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 318ล./55-ก

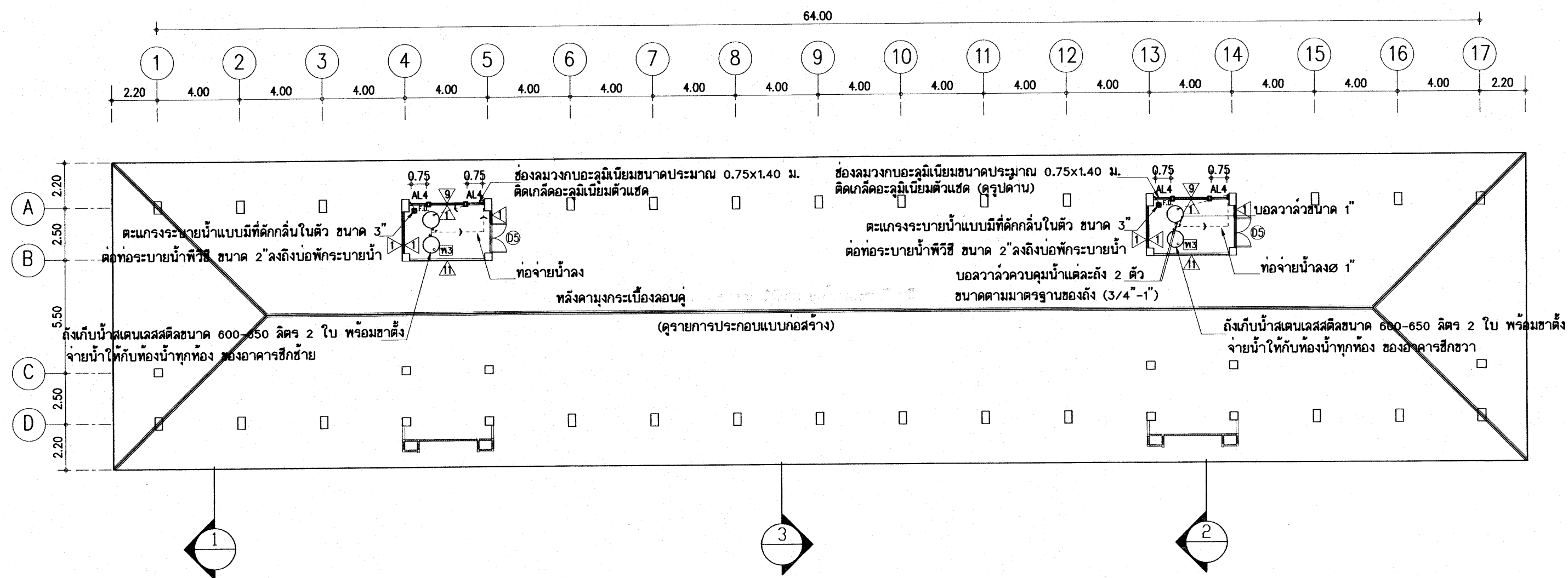
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ถาวงจิตรัส หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา พานะกุล -แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงจิตรัส สสค. 2011 หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสค. 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 318/55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ขึ้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	แบบแผนที่ A-11 รวม 72 แผ่น Folder : 318-55A File name : 324-PA Paper size A2
---	--	---	---	---	---	---



อาคารเรียน 318ล./55-ก

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

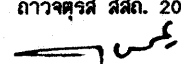
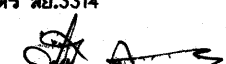
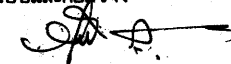
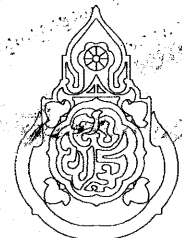
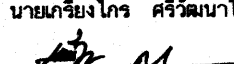
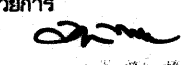
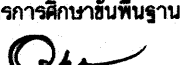
1. วัตถุประสงค์ในการจัดทำแบบแปลนหลังคาและแปลนชั้นวางถังน้ำ
 2. เพื่อให้ทราบถึงโครงสร้างและรายละเอียดของอาคารเรียน
 3. เพื่อใช้ในการก่อสร้างอาคารเรียน
 4. เพื่อใช้ในการคำนวณปริมาณวัสดุและค่าก่อสร้าง
 5. เพื่อใช้ในการจัดทำบัญชีต้นทุนการก่อสร้าง
 6. เพื่อใช้ในการจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน
 7. เพื่อใช้ในการจัดทำเอกสารประกอบการเรียนการสอน
 8. เพื่อใช้ในการจัดทำเอกสารประกอบการประชุม
 9. เพื่อใช้ในการจัดทำเอกสารประกอบการติดต่อราชการ
 10. เพื่อใช้ในการจัดทำเอกสารประกอบการประชาสัมพันธ์

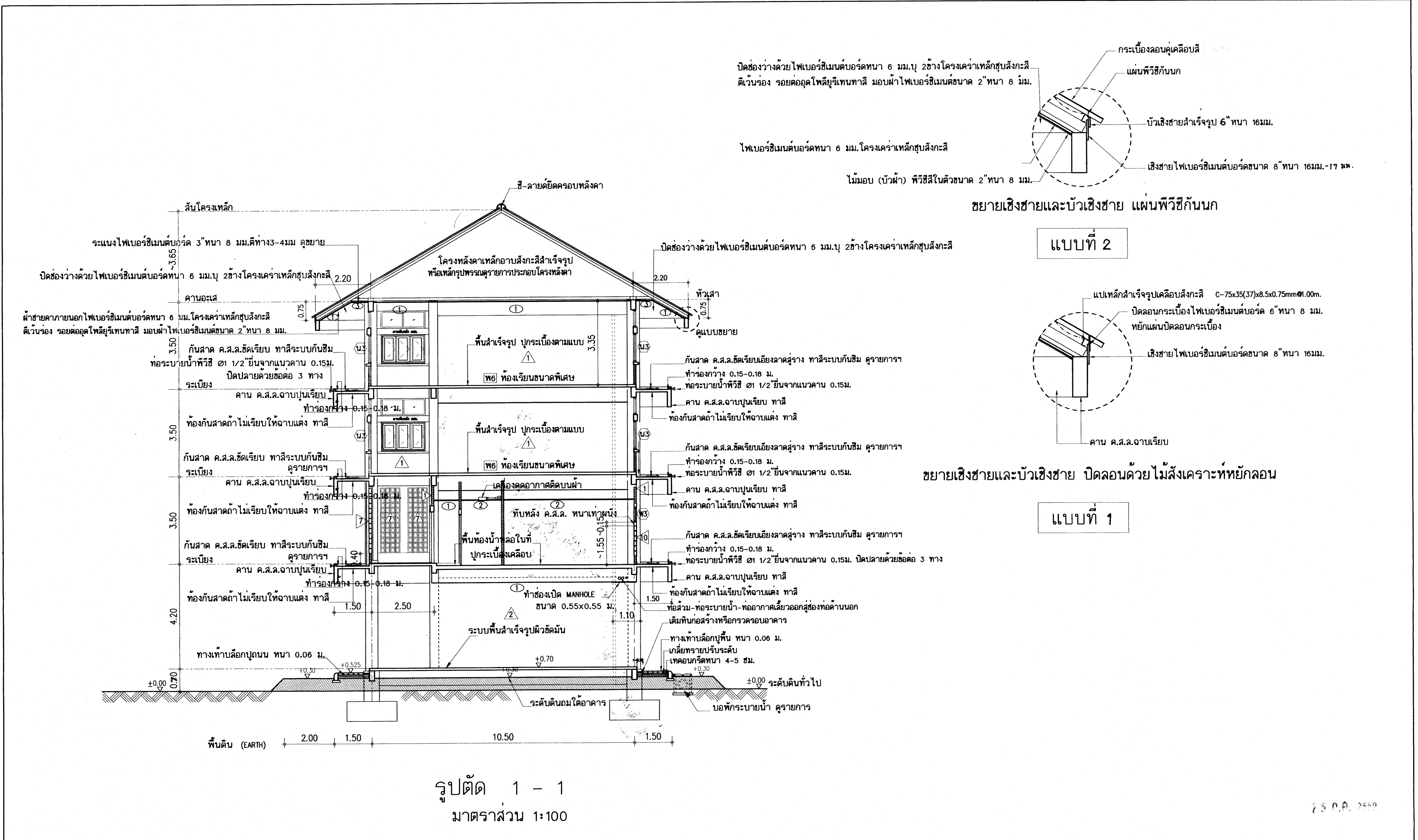


แปลนหลังคาและแปลนชั้นวางถังน้ำ
 มาตรฐาน 1:200

23 ก.ค. 2559

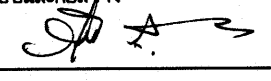
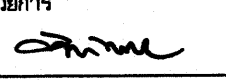
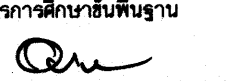
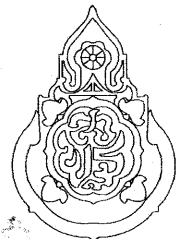
อาคารเรียน 318ล./55-ก

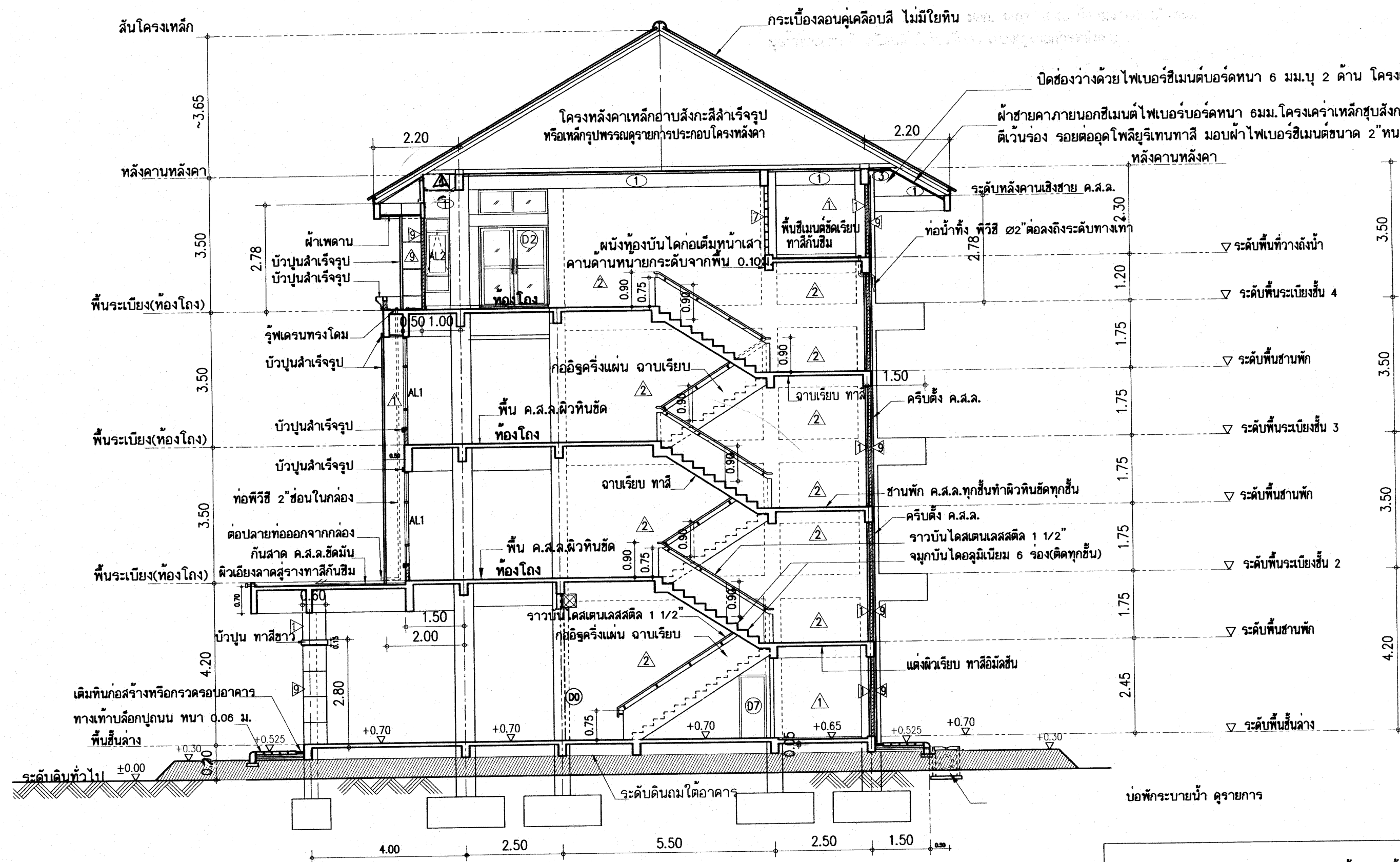
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์	สถาปนิก: นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ สสค. 2011 	วิศวกร: นายวิสุทธิ์ สุวรรณนตร สย.3314 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแปลนที่ A-13		
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสค. 1014 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเชษฐาธิ อดุลย์ศักดิ์ สย.5582 	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่				แบบอาคารเรียน 318/55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
-แบบแปลนอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่				แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร.	Folder : 318-55A File name : 324-PA
			ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำอาคาร					Paper size A2



รูปตัด 1 - 1
มาตราส่วน 1:100

อาคารเรียน 318ล./55-ก

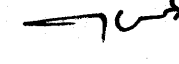
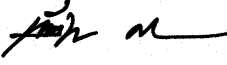
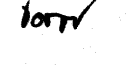
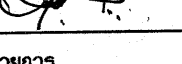
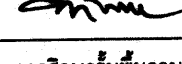
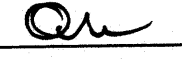
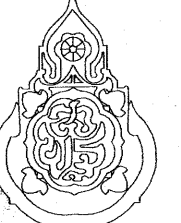
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังษณันต์ อ่าวจิตรัส หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา พานะกุล -แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ คำน พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังษณันต์ อ่าวจิตรัส สสอ. 2011 หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสอ. 1014	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314 หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5882	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ ๒๑ เม.ย. ๒๕๖๑		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ขึ้นล่างโล่ง มีห้องนันทนาการ	แบบแผนที่ A-14 รวม 72 แผ่น Folder : 318-55A File name : 324-SECA Paper size A2
---	--	---	---	---	--	---



รูปตัด 2 - 2
มาตราส่วน 1:100

25 ก.ค. 2558

อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายกรัง โกระ ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ฉาวจิตรัส หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล -แบบอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในรายการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมีใบอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ฉาวจิตรัส สสอ. 2011  หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกรัง โกระ ศรีวัฒนาโรทัย สสอ. 1014 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314  หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5882 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ _____ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ _____ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ _____		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ขึ้นล่างโล่ง มีห้องน้ำอาคาร	แบบแผนที่ A-15 รวม 72 แผ่น Folder : 318-55A File name : 324-SECA Paper size A2
---	--	---	---	---	--	--

มอบบฟ้าไฟเบอร์ซีเมนต์ขนาด 2"หนา 8 มม. ทาสี

ไม้มอบ (บัวผ้า) ไฟเบอร์ซีเมนต์ขนาด 2"หนา 8 มม.

กันสาด ค.ส.ล.ชิดมี
ทำร่องกว้าง 0.15-0.18 ม
ท่อระบายน้ำพีวีซี 2-๑ 1 1
ต่อปลายท่อด้วยข้อต่อ 3 ท

ระดับดินทั่วไป ± 0.00

รูปตัด 3 - 3
มาตราส่วน 1:100

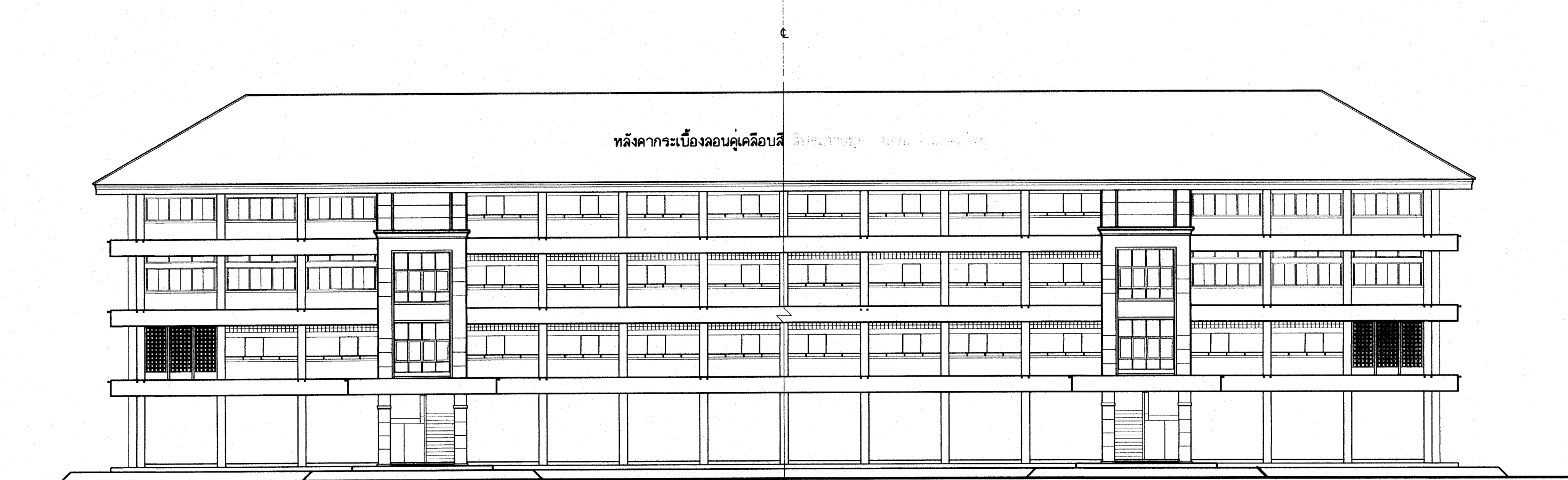
20

เทราจนคอนกรีตขนาดกว้าง 0.30 ม.หนา 0.05 ม.รองรับขอบคันหินคอนกรีต
 โดยผิวบนต้องเรียบได้ระดับเพื่อเป็นการการาดับการตั้งขอบคันหิน
 เทราจนคอนกรีตขนาดหนา 0.05 ม.เป็นชั้นรองพื้นบล็อกลูกบน
 ขึ้นทรายละเอียด สำหรับการปรับระดับพื้นทางเท้าบล็อกลูกบน

22 O.A. 1967

อาคารเรียน 318ฉ./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายกรังไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ดาวจักรีส	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ดาวจักรีส สสจ. 2011 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ _____		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-16	
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกรังไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสจ. 1014 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5882 	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ _____			แบบอาคารเรียน 3182/55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว รวม 72 แผ่น	Folder : 318-55A File name : 324-SECA Paper size A2
-แบบรูปอาคารหลังไม้แป้นลิ่มตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดลอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก สทศ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย		เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ _____	วันที่ _____			แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทศ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ขึ้นล่างโถง มีห้องบันไดอาคาร	

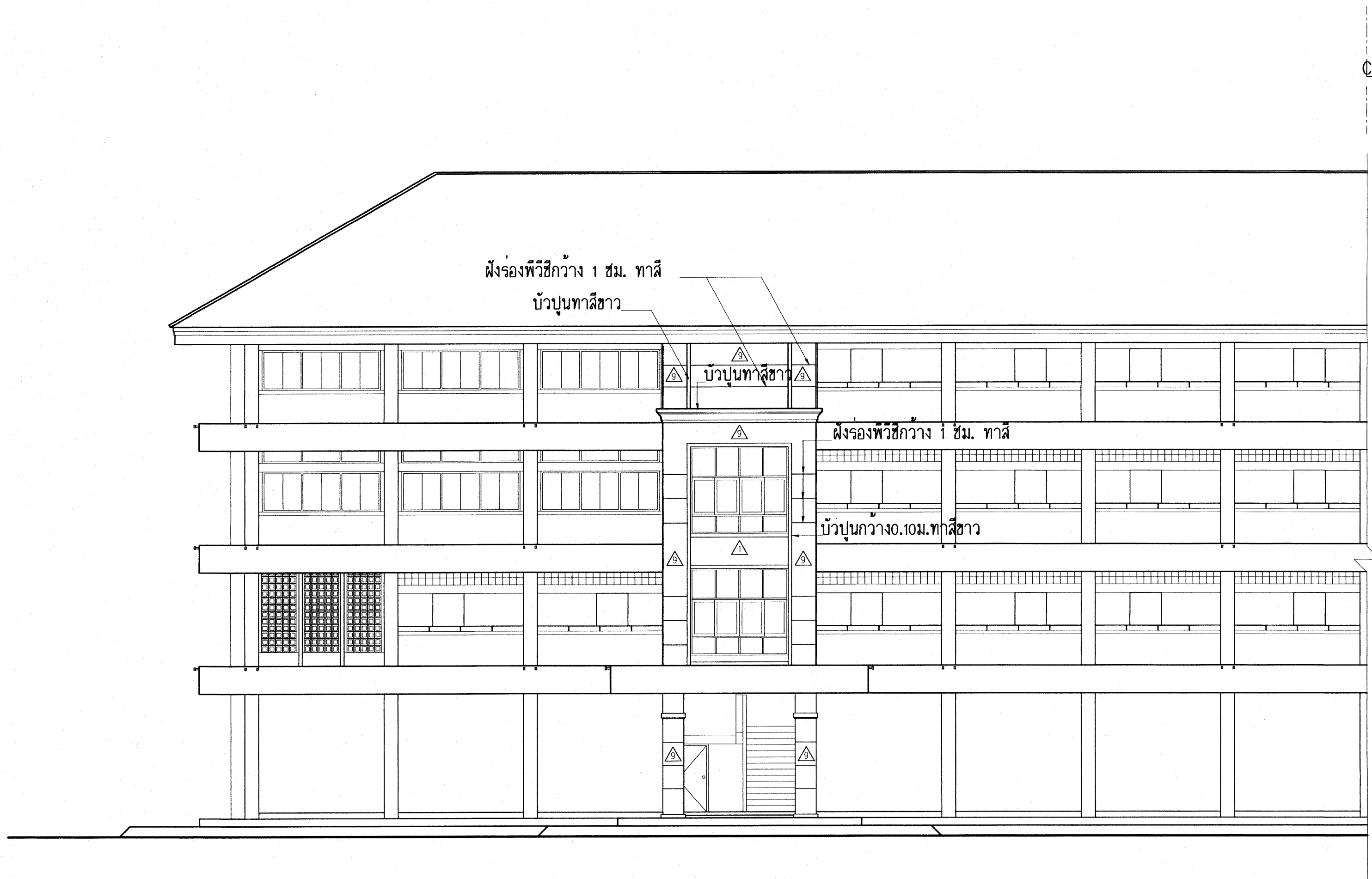


รูปด้านหน้า
มาตราส่วน 1:200

25 ต.ค. 2553

อาคารเรียน 318ล./55-ก

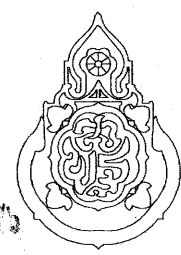
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ถาวงจิรัสย์	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงจิรัสย์ ส-สล 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-17
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่			
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพฐ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีผลตามผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สล 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายบุญมา จันทร์พร สย.4775	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			
					แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก	รวม 72 แผ่น
					แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพฐ.	Folder : 318-55A File name : 324-ELVA
					ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างใต้ มีห้องน้ำบนอาคาร	Paper size A2

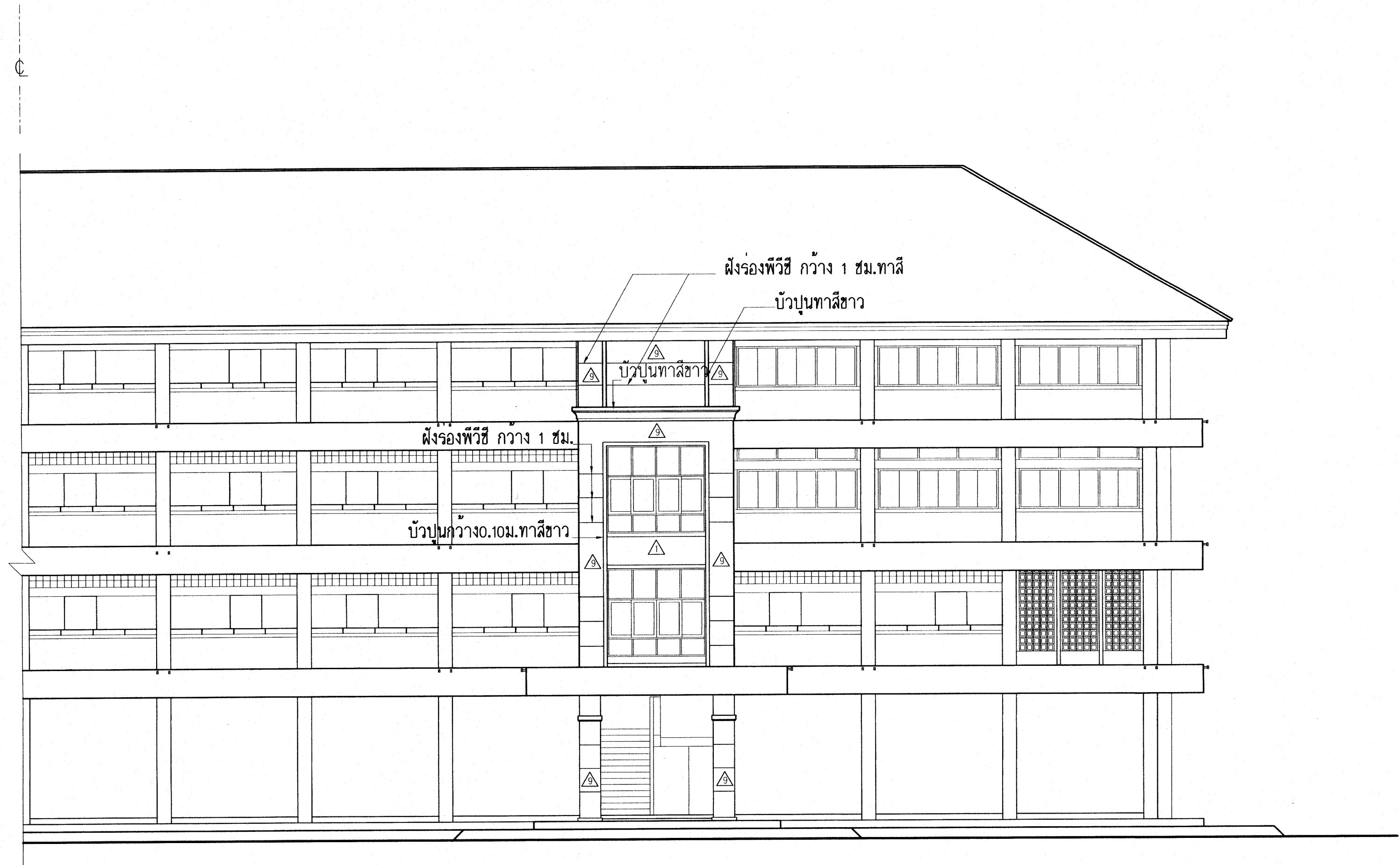


รูปด้านหน้า
มาตราส่วน 1:100

25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 318ล./55-ก

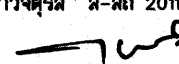
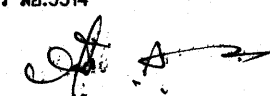
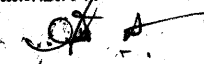
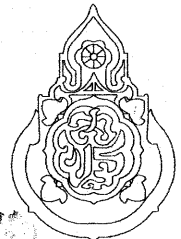
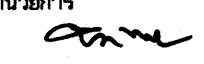
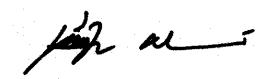
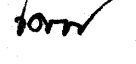
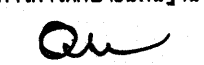
เขียนแบบ : นายวิสูตร สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล แบบอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ได้นำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ ส-สถ 2011 หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สถ 1014	วิศวกร : นายวิสูตร สุวรรณบุตร สย.3314 หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษานขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษานขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ขึ้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	แบบแผนที่ A-18 รวม 72 แผ่น Folder : 318-55A File name : 324-ELVA Paper size A2
--	--	--	--	---	--	---

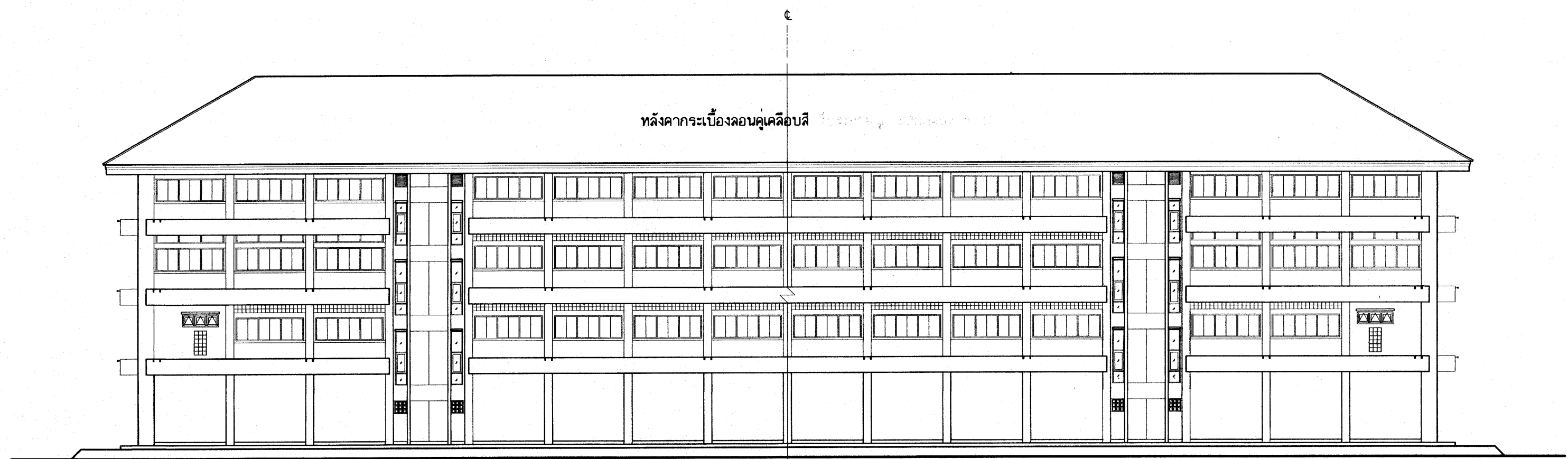


รูปด้านหน้า
มาตราส่วน 1:100

25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อ่าวจุฑารัตน์	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจุฑารัตน์ ส-สค 2011 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-19
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา พานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก นอกเขตแผนดินไหว	รวม 72 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมีได้ออนุญาติจาก สทศ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สค 1014 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาดิ อุดลยศักดิ์ สย.5582 	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทศ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	Folder : 318-55A File name : 324-ELVA Paper size A2

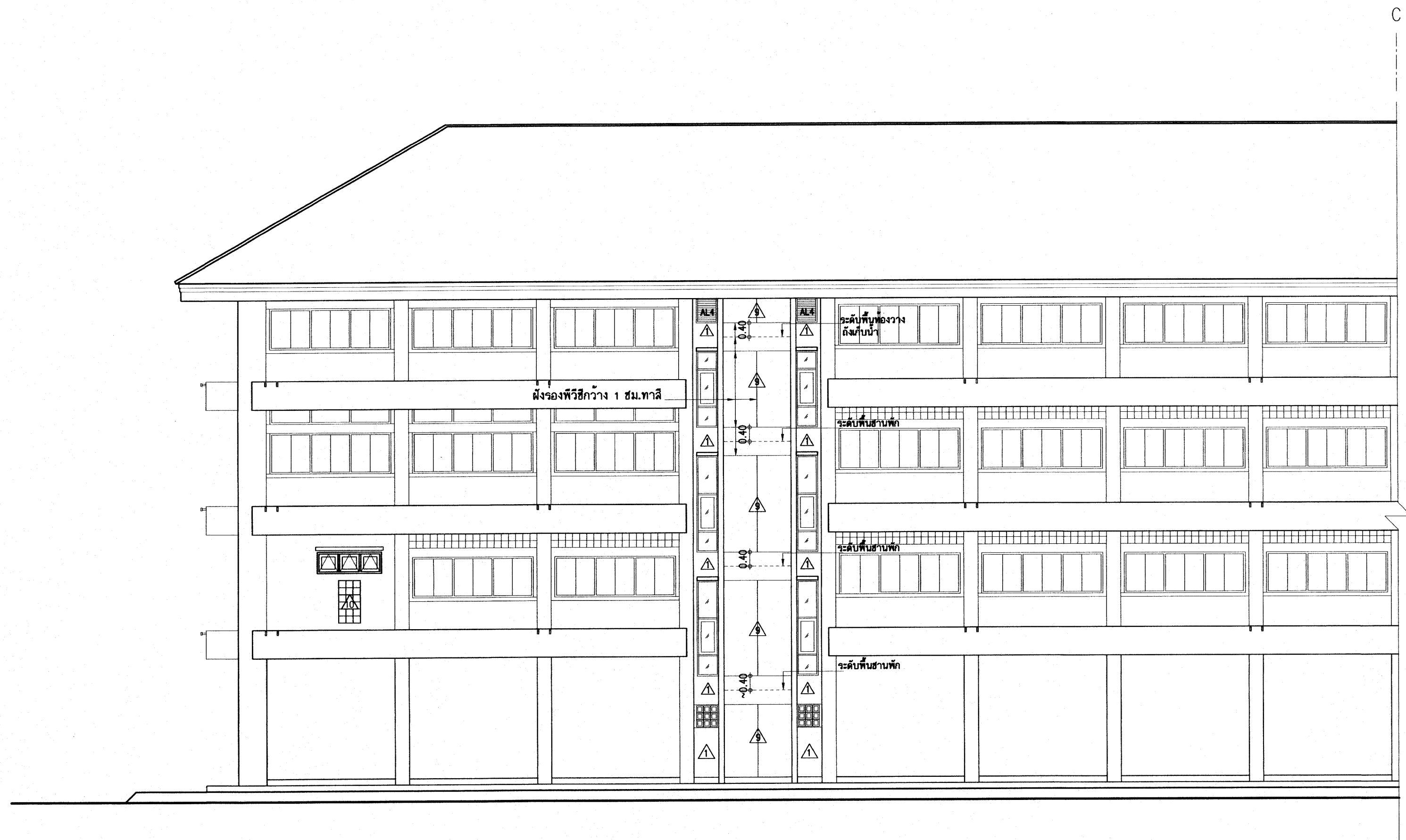


รูปด้านหลัง
มาตราส่วน 1:200

25 ก.ค. 2563

อาคารเรียน 318ล./55-ก

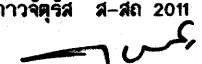
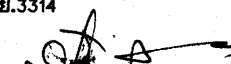
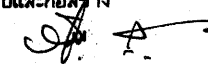
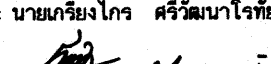
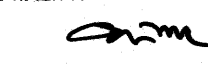
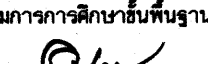
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวิลนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรัส	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรัส ส-สถ 2911	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-20
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่			รวม 72 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น หากมิได้ผู้นำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจาก สทศ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวิลนาโรทัย ส-สถ 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายบุญมา จันทร์พร สย.4775	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			Folder : 318-55A File name : 324-ELVA Paper size A2



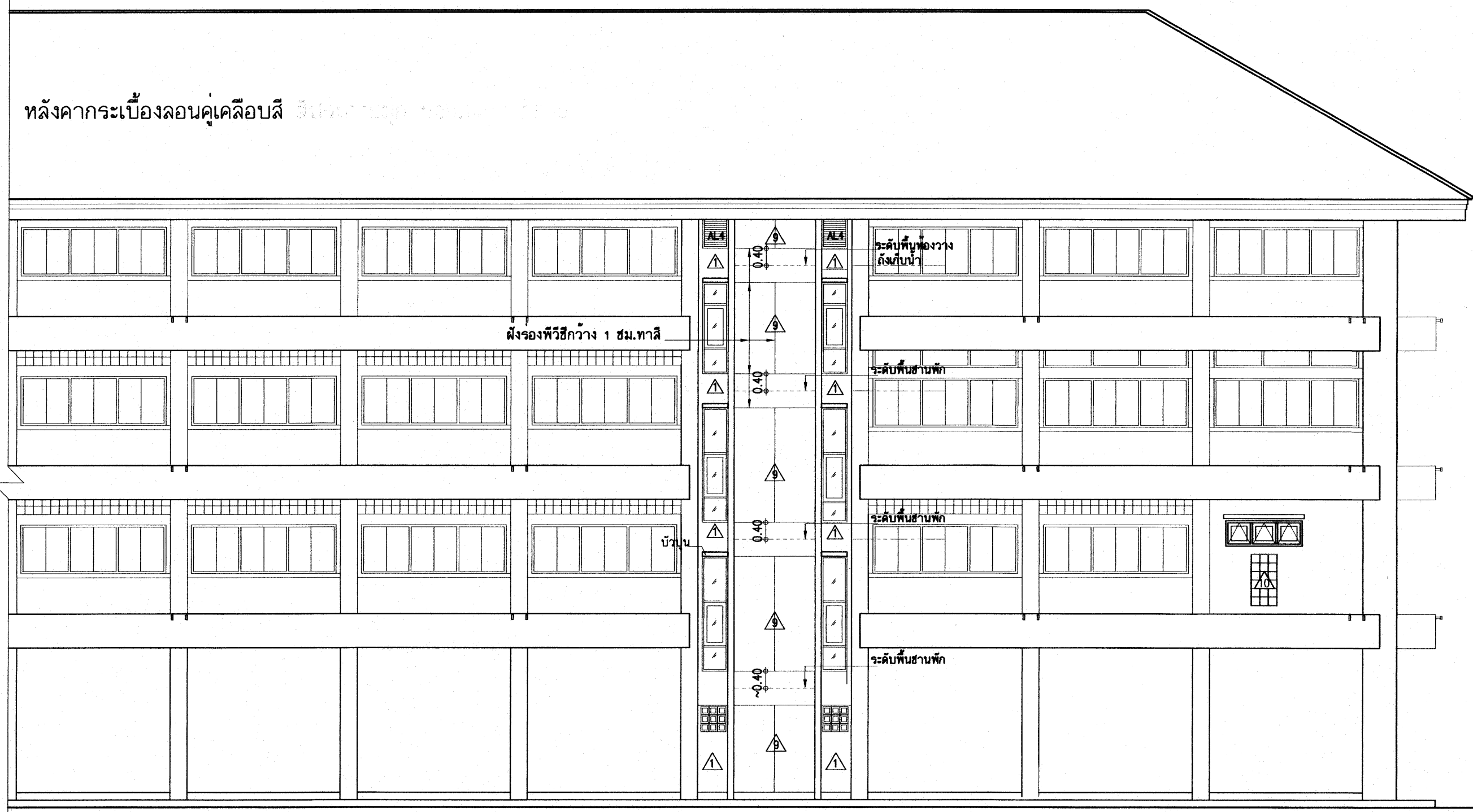
รูปด้านหลัง
มาตราส่วน 1:100

25 ก.ค. 2558

อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรดี	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรดี ส-สค 2011 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-21		
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สค 1014 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582 	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่				แบบอาคารเรียน 318ล./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			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ ๒๕ พ.ค. ๒๕๕๘				แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทศ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	Folder : 318-55A File name : 324-ELVA Paper size A2

หลังคากระเบื้องลอนคู่เคลือบสี

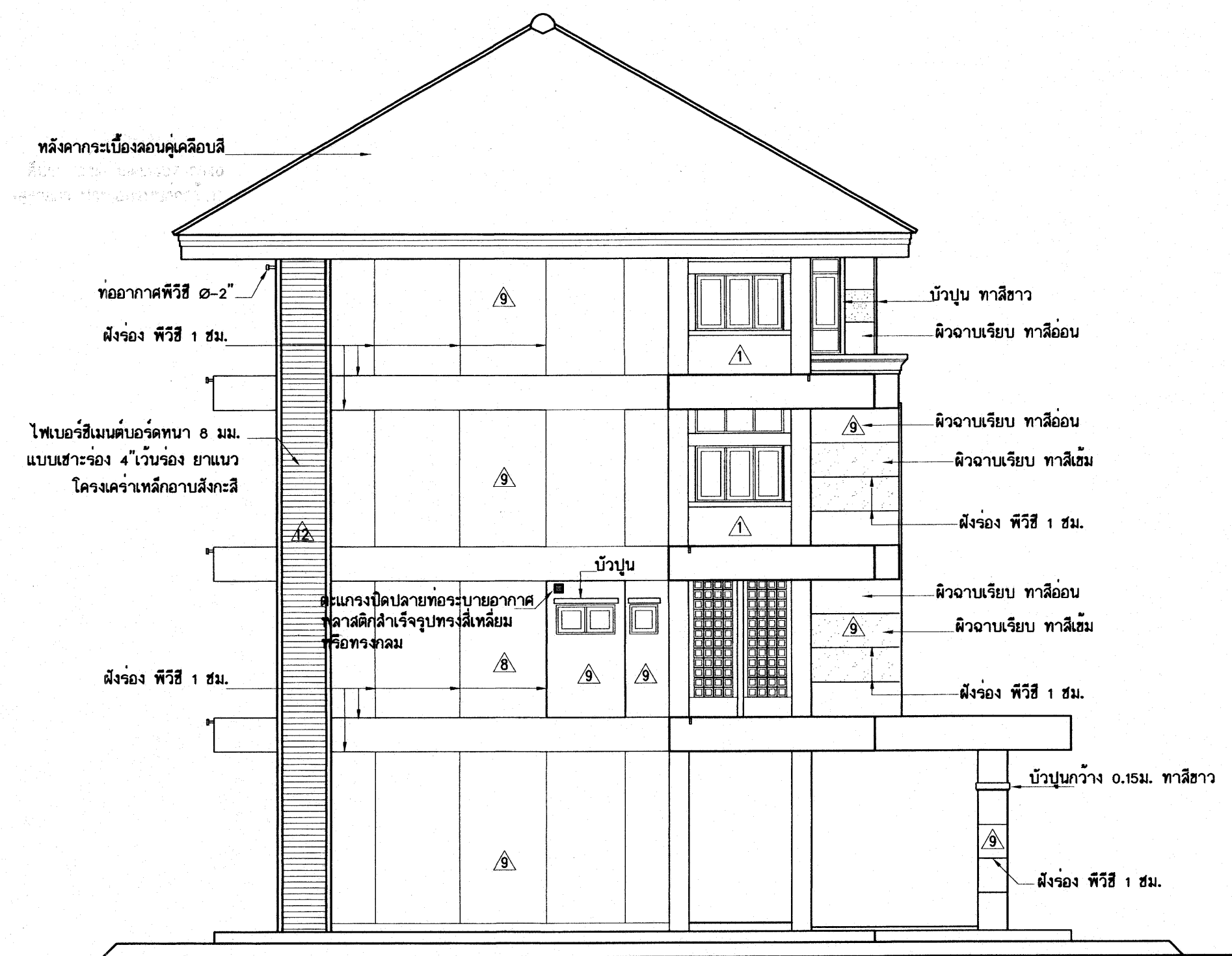


รูปด้านหลัง
มาตราส่วน 1:100

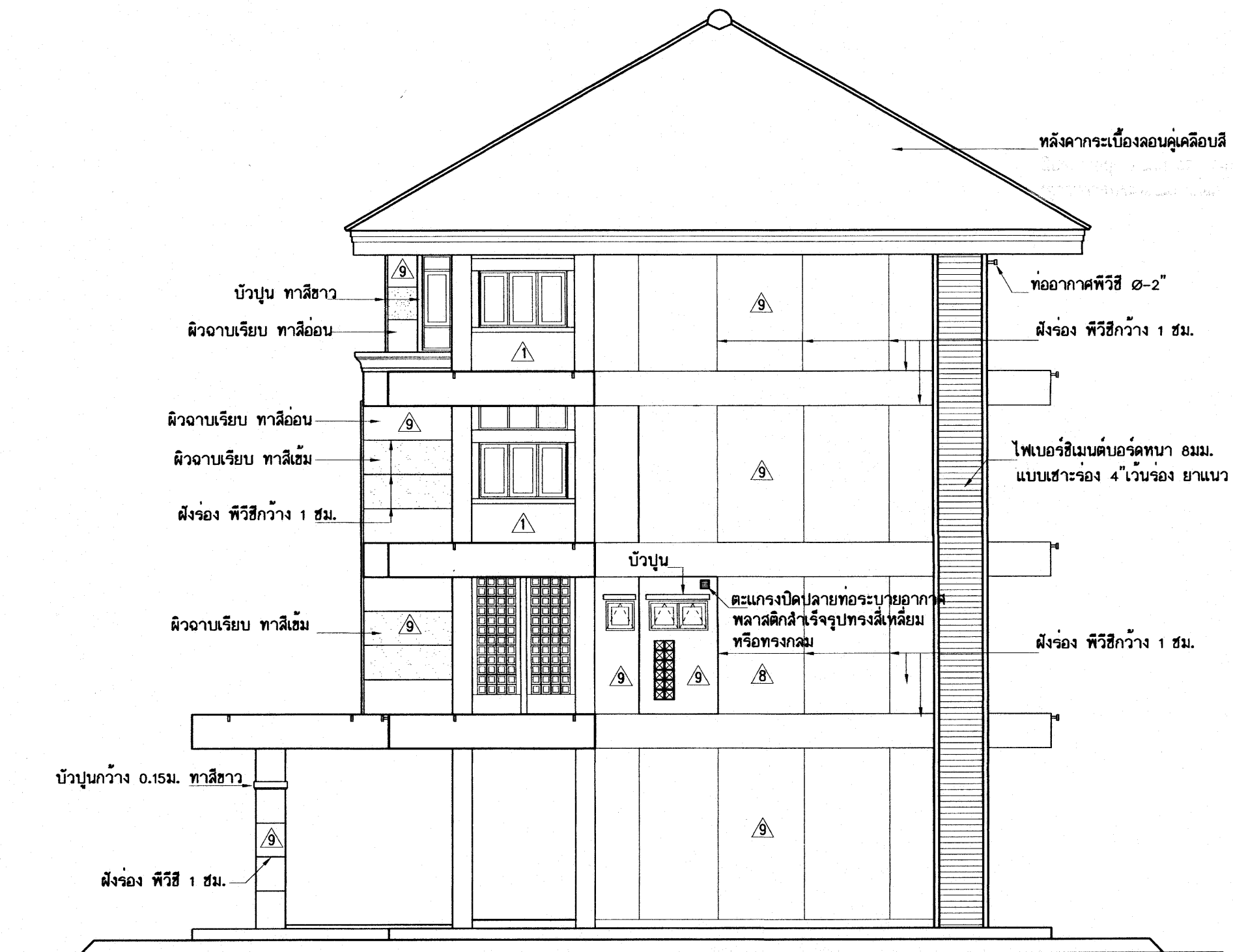
25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ถาวงจิตรดี	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงจิตรดี ส-สล 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-22
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่			รวม 72 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพฐ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สล 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			Folder : 318-55A File name : 324-ELVA Paper size A2



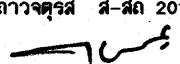
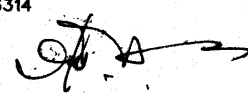
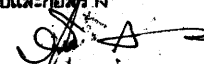
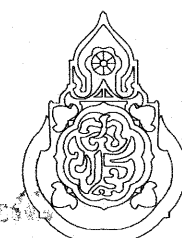
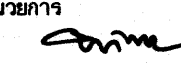
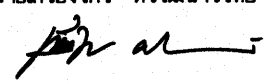
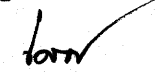
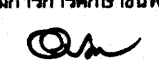
รูปด้านข้าง
มาตราส่วน 1:100

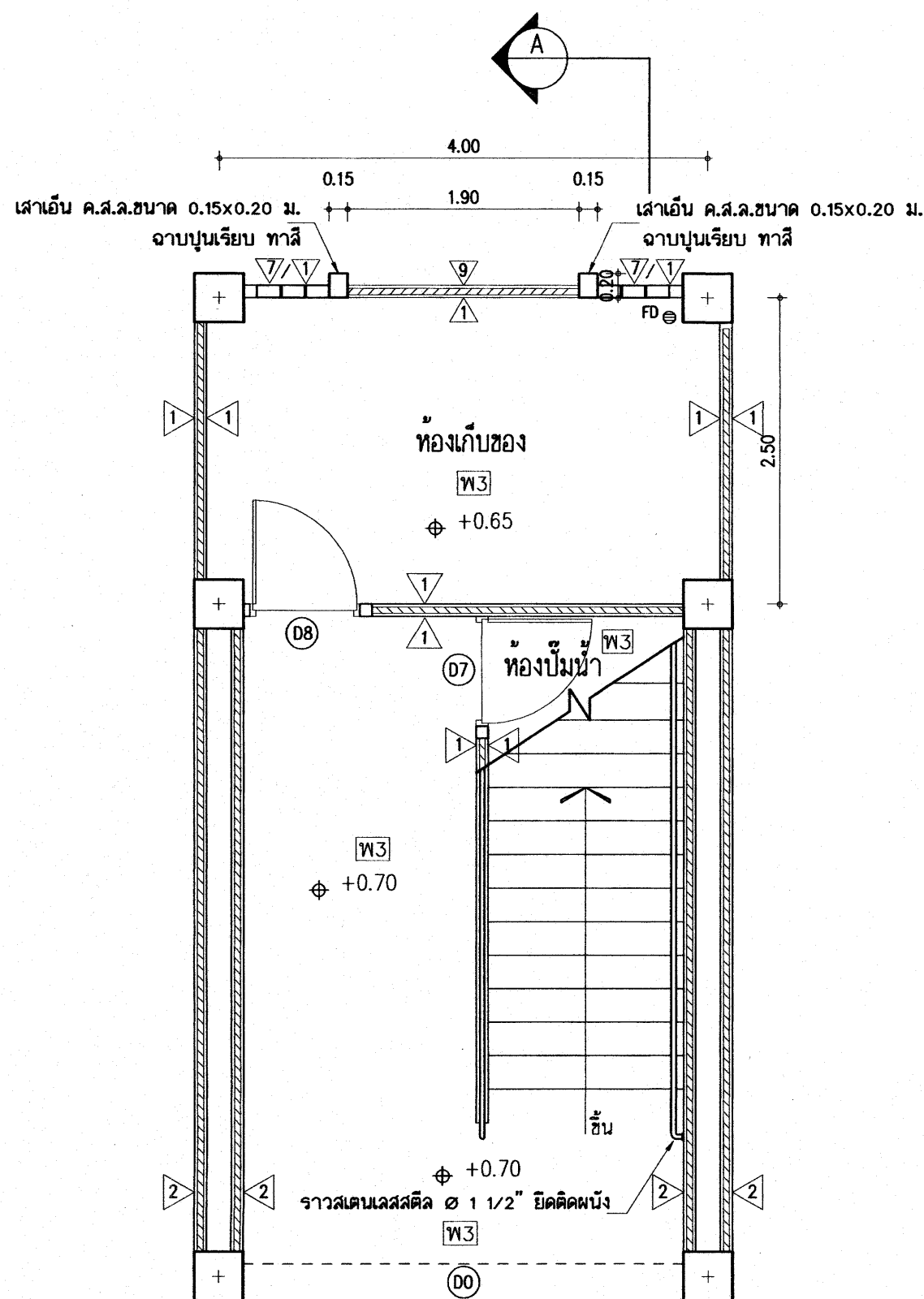


รูปด้านข้าง
มาตราส่วน 1:100

25 ธ.ค. 2559

อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาวโรทัย นายรังสฤษดิ์ ถาวงจิตรัส	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงจิตรัส ส-สค 2011 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-23
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา พานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อ่อนุญาตจาก สพฐ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาวโรทัย ส-สค 1014 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582 	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพฐ.	Folder : 318-55A File name : 324-ELVA
					ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโถง มีห้องนํ้าบนอาคาร	Paper size A2

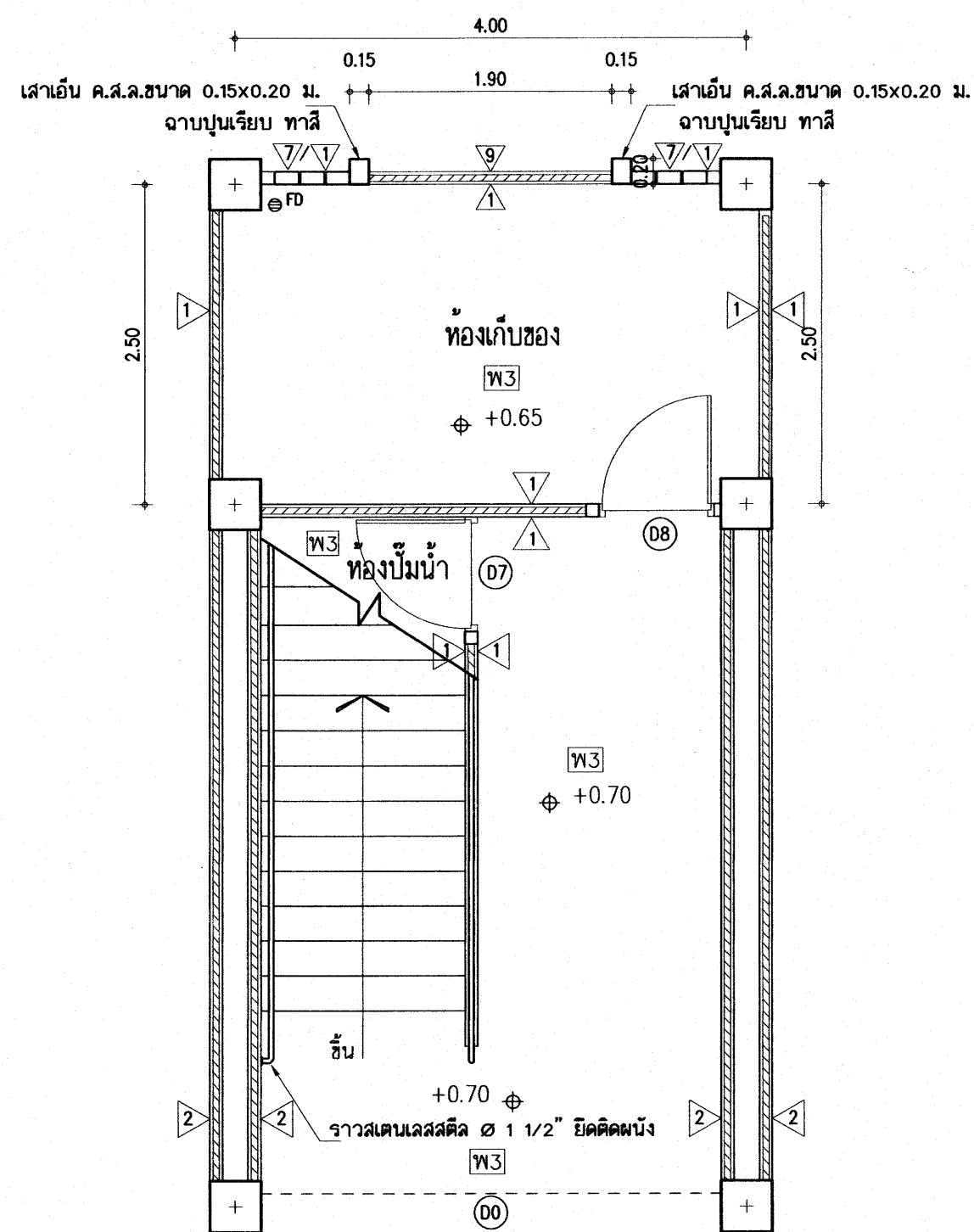


แปลนพื้น

มาตราส่วน 1:50

แบบขยายแปลนห้องปั้มน้ำและบันไดฯ (ด้านซ้าย)

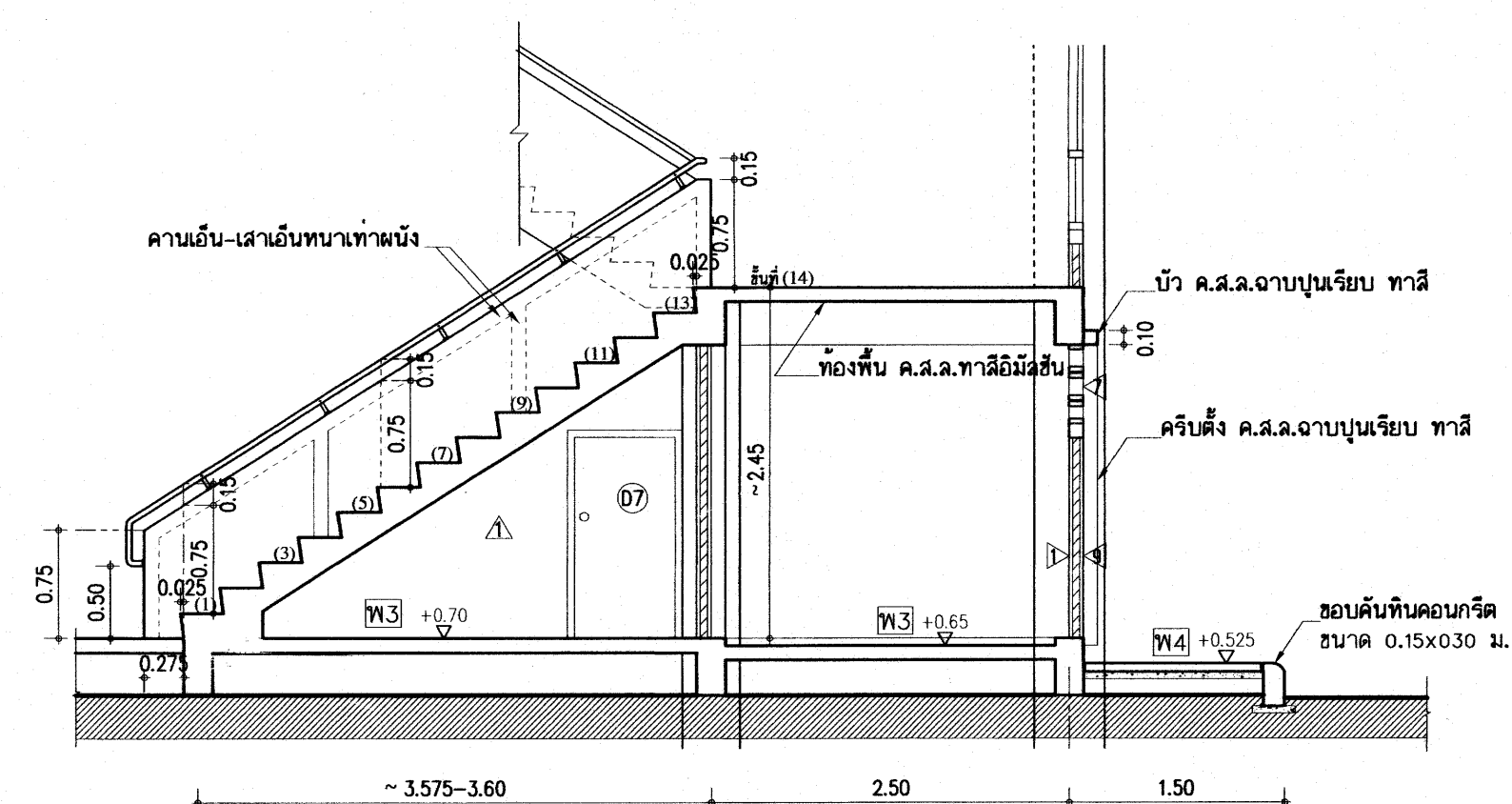
แบบขยายห้องปั้มน้ำและบันได ค.ส.ล.ชั้นล่าง



แปลนพื้น

มาตราส่วน 1:50

แบบขยายแปลนห้องปั้มน้ำและบันไดฯ (ด้านขวา)

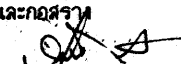
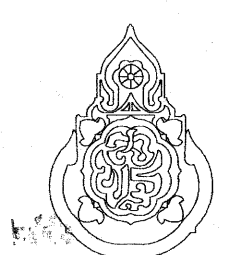
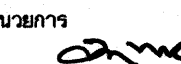
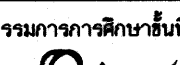


รูปตัด (A)

มาตราส่วน 1:50

25 ก.ค. 2564

อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ สสอ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสอ. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายคชชาติ อดุลย์ศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่			A-24
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่			รวม 72 แผ่น
						Folder : 318-55A File name : 324-WCA Paper size A2

รายการสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ห้องน้ำ

-  อ่างล้างหน้ากระเบื้องเคลือบ ชนิดฝังบนเคาน์เตอร์ ขนาด 19" x 19" โดยประมาณหรือ เล็กแบบ พร้อมก๊อกอ่างล้างหน้า สะดืออ่างชนิดที่ทราบ อุปกรณ์น้ำทิ้งครบชุด ติดสอปาลั่วสำหรับควบคุมน้ำที่จุดต่อสายน้ำดี อ่างล้างหน้า 1 ที่มิลาว์ 1 ชุด
-  โถส้วมกระเบื้องเคลือบนั่งยองมีฐาน หมอน้ำชักโครกชนิดก้านโยก
-  โถส้วมชักโครกกระเบื้องเคลือบแบบนั่งราบ หมอน้ำชักโครกชนิดก้านโยก
-  โถปัสสาวะชายชนิดแขวนผนังขนาดกลาง ชนิดมีท่อน้ำทิ้งในตัว ติดตั้งคู่กับฟลัชวาล์ว
-  ที่ใส่กระดาษชำระ
-  หัวฉีดชำระสายอ่อน พร้อมสต่อปาลั่วควบคุมน้ำ ติดตั้งในห้องน้ำทุกห้อง
-  รุระบายน้ำทิ้งที่พื้น พร้อมตะแกรงปิดฟาท่อนิคมที่ดักกลิ่น ฟาทะแกรงเป็นรูป 4 เหลี่ยม
-  ก๊อกน้ำบอกลั่วติดผนังชนิดคอยาว 2 1/2" (ติดสูงประมาณ 0.70-0.80 ม.)
-  มีปลายท่อสำหรับติดตั้งสายยาง ยาวประมาณ 7-8 ม. สำหรับติดตั้งพื้นห้องน้ำ โดยใช้อุปกรณ์ติดน้ำติดปลายท่อสายยาง พร้อมทำที่แขวนท่อไว้ในห้องเก็บของ
-  กระจกวางรอบอะลูมิเนียม สูง 0.90 ม.ยาวตลอดเคาน์เตอร์ ท่อน้ำนักเรียน ท่อน้ำครูชั้นล่าง
-  กระจกวางรอบเรียบรอบ สำเร็จรูป(โรงเรียนเล็ก) สำหรับท่อน้ำครูชั้น 2-3
-  ฟาทองเหลืองปิดท่อ CLEAN OUT

รายการห้องน้ำร่วม

สุขภัณฑ์

- สุขภัณฑ์ที่ต้องเป็นสุขภัณฑ์เกรด เอ
- สุขภัณฑ์เป็น สีขาว ทั้งหมด

พื้นห้องน้ำ

- ให้ทำระบบกันซึมบนพื้นผิวคอนกรีตห้องน้ำ (ดูรายการระบบกันซึม)
- พื้นห้องน้ำทุกห้องปูกระเบื้องเคลือบ 12" x 12" หรือ ใหญ่กว่า

- พื้นห้องน้ำต้องทำให้มีความลาดเอียงประมาณ 1/200

ผนังห้องน้ำ

- ผนังห้องน้ำ ปูกระเบื้องเคลือบ 8" x 12" หรือ 12" x 12" หรือใหญ่กว่าผิวมัน 2 โทนสี ที่ระดับ ประมาณ 1.00 ~ 1.20 ม. มี บอร์ดกระเบื้องโมเสก หรือแถบกระเบื้องกว้างประมาณ 8-10 ซม. อยู่ระหว่างกระเบื้อง 2 โทนรอบห้องน้ำ
- ใ้บุผนังห้องน้ำ สูงกว่าระดับฝ้าเพดาน โดยติดตั้งฝ้าเพดานที่กระเบื้องผนัง

ทึนแกรนิต

- ทึนแกรนิตที่ระบุ ให้ใช้ทึนแกรนิตสีดำ หรือสีอื่นที่เป็นอุตสาหกรรมในประเทศ โทนสีเข้ม

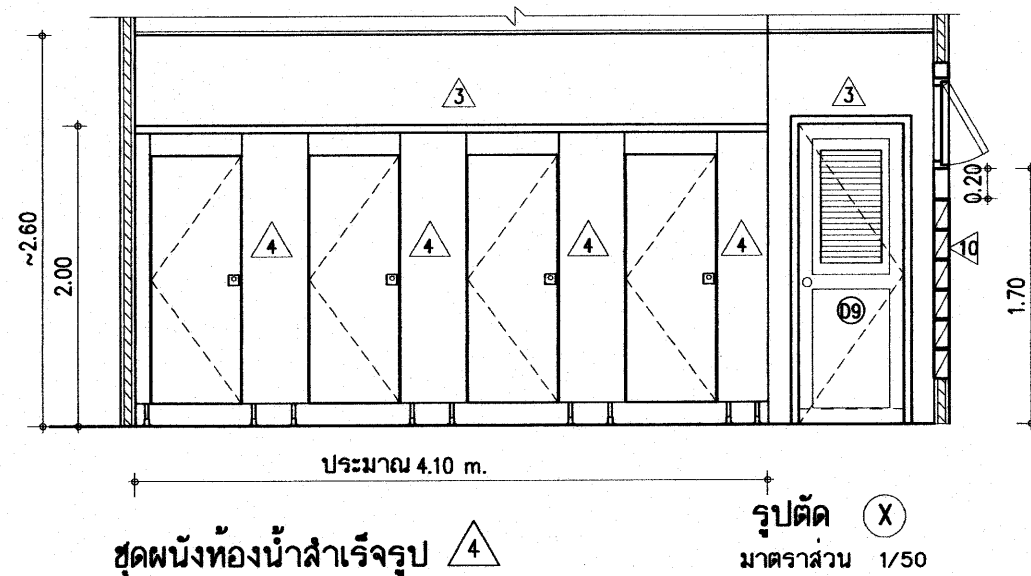
งานสุขาภิบาล (ระบบท่อต่างๆ)

- ต้องเดินท่ออากาศในระบบท่อร่วม โดยเดินท่อ พีวีซี 2" ติดกับท่อร่วมในระยะที่ห่างจากโถส้วมแต่ละตัว ไม่นเกิน 2.00 ม. แล้วต่อปลายท่อกับท่ออากาศรวม ในช่องท่อ ปลายท่ออากาศรวมให้ต่อสูง งามออกจากช่องท่อที่ได้รับระดับชายคา ปิดปลายด้วยข้อต่อ 3 ทาง
- ท่อระบายน้ำที่พื้น -ท่อระบายน้ำจากอ่างล้างมือ ให้ต่อลงรางระบายน้ำ โดยจะต้องติดตั้งข้องอหักกลับที่ปลายท่อ
- ท่อร่วมและท่อรับน้ำปัสสาวะ ให้ต่อลงถังบำบัด

ปั้มน้ำควบคุมแรงดัน

- ติดตั้งปั้มน้ำแรงดันคงที่ ไว้ในห้องเก็บถังน้ำเพื่อจ่ายน้ำให้ฟลัชวาล์ว ดูรายการประกอบแบบ

สุขภัณฑ์ทั้งหมดใช้สีขาว

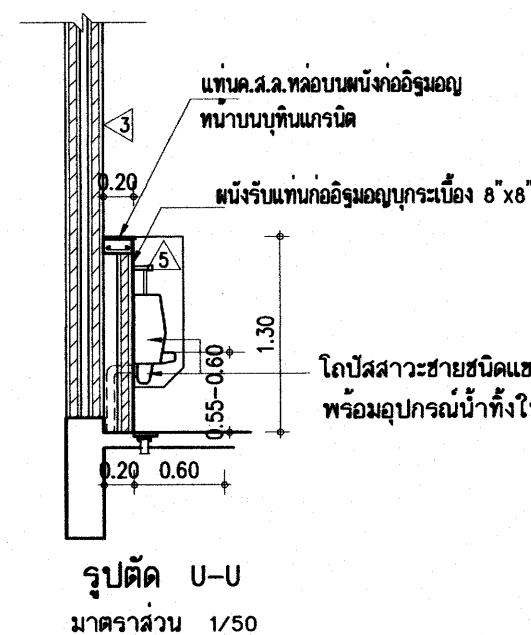


รายการทำระบบกันซึมของพื้นห้องน้ำ ห้องส้วมทุกห้อง

- งานเตรียมผิวพื้นห้องน้ำ ให้ล้างพื้นค.ส.ล.ให้สะอาด ปล่อยให้ผิวคอนกรีตแห้ง แล้วทาคัวยซีเมนต์กับชนิดยึดเหนี่ยวสูงที่เป็นส่วนผสมของผงซีเมนต์พิเศษ กับน้ำยาเรซินผสมโดยส่วนบับ ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดเช่น LANKO 226 K11 FLEX หรือเทียบเท่า ตามกรรมวิธีของผลิตภัณฑ์ ทาทะหรือฉาบลงบนผิวพื้นที่ล้างทำความสะอาดและแห้งสนิทแล้ว จำนวน 2 ชั้น การทาสีชั้นแรกและชั้นที่ 2 ให้ทาในทิศทางที่ตั้งฉากกัน และต้องทิ้งระยะเวลาให้แห้งของแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 12 ชม.แล้วจึงจะอนุญาตให้ทำขั้นตอนการปรับระดับพื้นด้วยปูนทรายและทำร่องระบายน้ำให้เรียบร้อย แล้วจึงจะปูกระเบื้องตามแบบฯ (ให้ผู้รับจ้างทำ SHOP DRAWING)

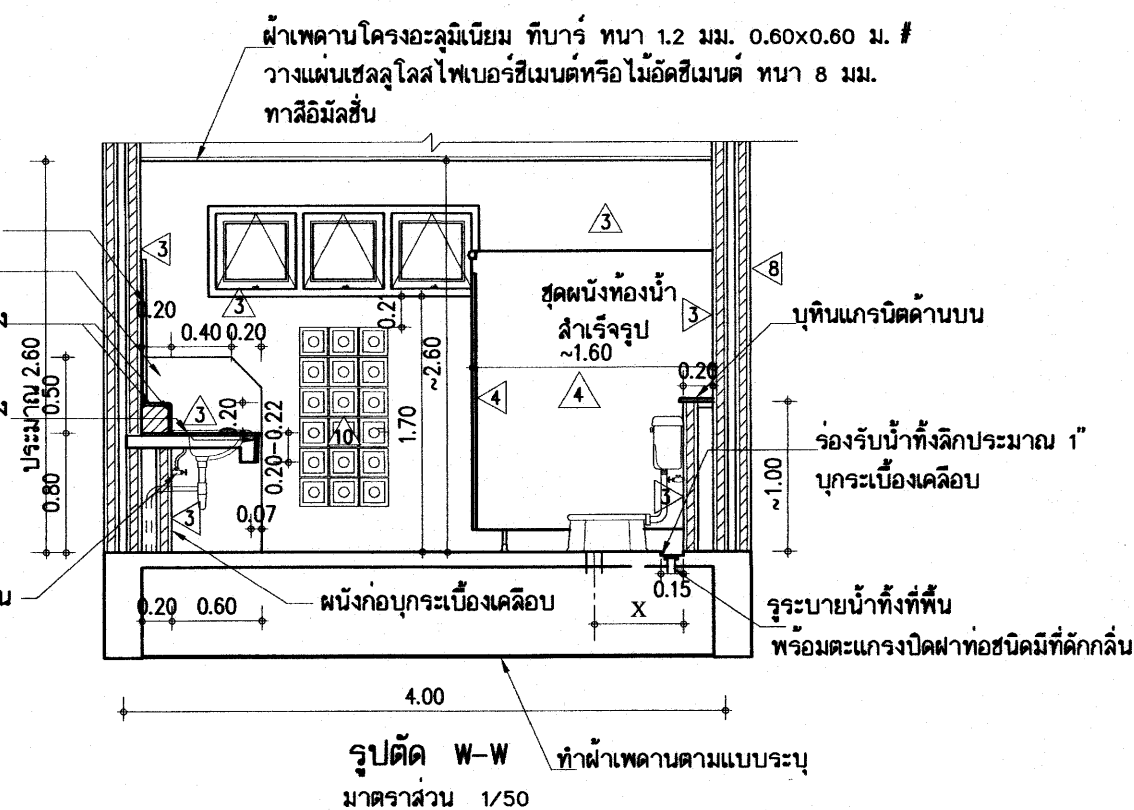
หมายเหตุ

- ให้ผู้รับจ้าง ถ่ายภาพการทำการระบบกันซึม จัดทำเป็นเอกสาร แล้วส่งรายงานผ่านผู้ควบคุมงานของฝ่ายผู้ว่าจ้าง เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างให้ความเห็นชอบก่อนการทำชั้นปูนทรายปรับระดับผิวพื้น



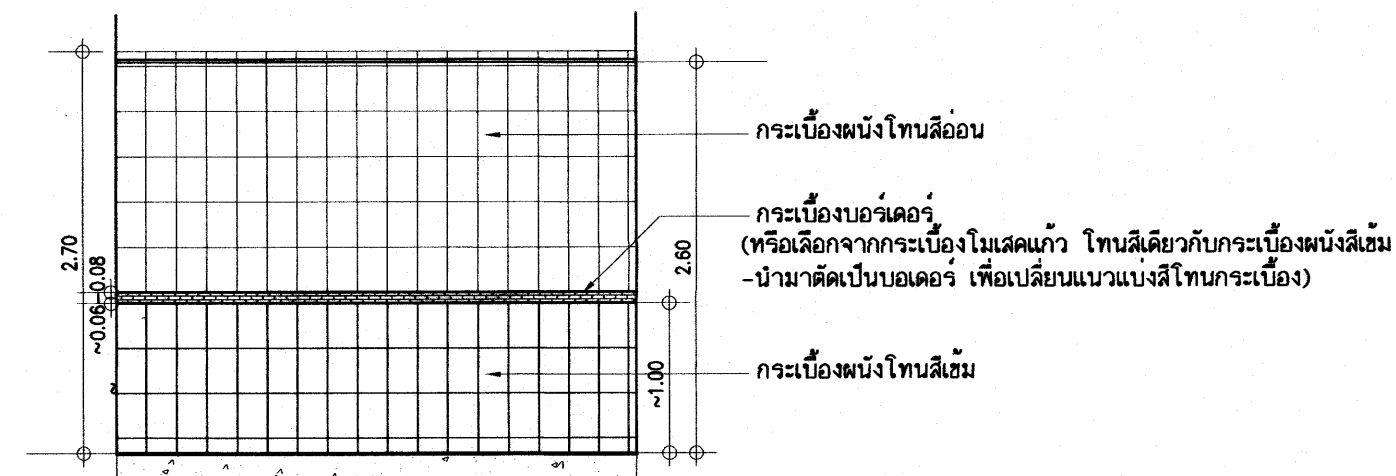
- กระจกวางสูงประมาณ 0.90 ม.กรอบอะลูมิเนียม
- แผงก้ออิฐ ปูกระเบื้องเคลือบ
- แท่นก้ออิฐปูทึนแกรนิตด้านบนและด้านข้าง
- เคาน์เตอร์ค.ส.ล.ปูทึนแกรนิตด้านบนและด้านข้าง
- โถปัสสาวะชายชนิดแขวนผนัง ขนาดกลาง พร้อมอุปกรณ์น้ำทิ้งในตัว
- ติดสอปาลั่วควบคุมน้ำเข้าอ่างล้างหน้าอ่างละ 1 อัน

รูปตัด U-U
มาตราส่วน 1/50



รูปตัด W-W ทำฝ้าเพดานตามแบบระบุ
มาตราส่วน 1/50

X - ระยะตามมาตรฐานผู้ผลิต ควรตรวจสอบก่อนวางระบบท่อ

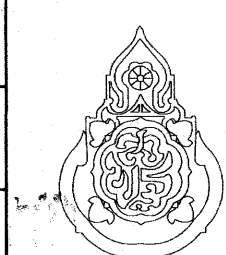


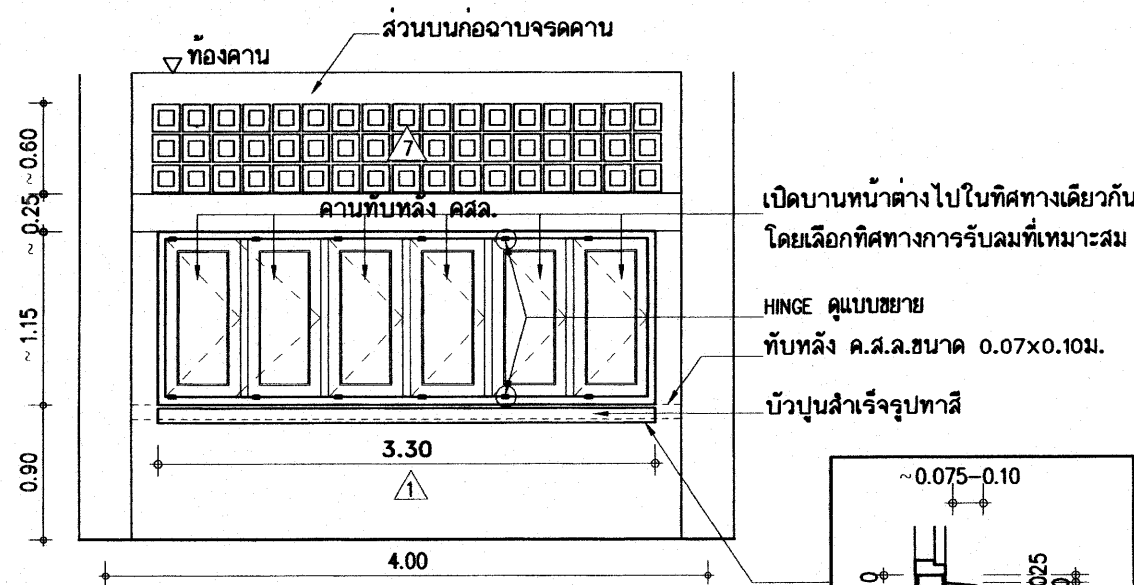
หมายเหตุ โดยทั่วไปผู้ผลิตกระเบื้องในประเทศ จะผลิตกระเบื้องผนังหลายลายเดียวกันแต่มีโทนสีอ่อน-สีเข้มให้เลือก ให้เลือกกระเบื้องผนังโทนเข้มกับโทนอ่อนจับคู่กัน โดยไม้แถบบอร์ดเคอร์กัน ระหว่างโทนสี ตามแบบ

ขยายการปูกระเบื้องผนังในห้องน้ำ ทุกห้อง

25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 318ล./55-ก

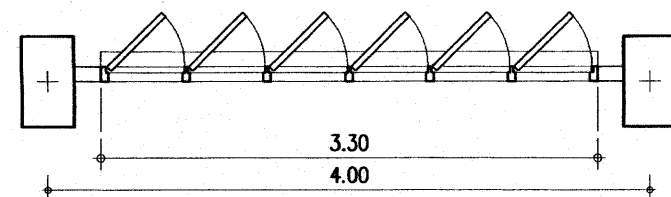
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาวโรทัย นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรัส	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรัส สสส. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-25
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา พานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาวโรทัย สสส. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่			
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้เผยแพร่ไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจาก สทศ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			
				แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น	
				แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทศ.	Folder : 318-55A File name : 324-WCA	
				ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ขึ้นล่างโถง มีห้องน้าบนอาคาร	Paper size A2	



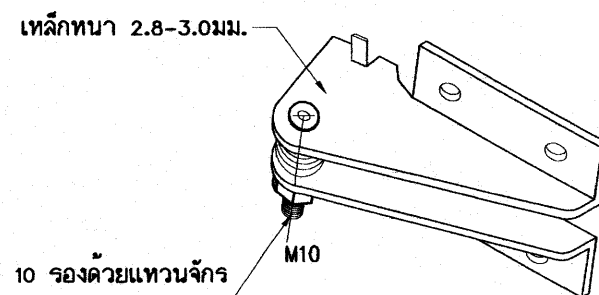
น1 หน้าต่างบานเปิดปรับมุม

- น1** - กรอบบานผลิตจากแผ่นเหล็กหนา 1.0 มม. ซับซิงค์ฟอสเฟต เคลือบสีผง ฟิล์มใสเคลือบสีผง พาวเดอร์ อบความร้อน ผิวเงา ติดด้วยลวดมียูนิฟอร์มหรือโลหะกัลวาไนซ์ ขนาดกรอบบาน 1 1/4"x3" (31x75 มม.)
 ลูกฟักกระจกใสเฉียวใส หนา 5 มม.
 - วงกบหน้าต่าง เหล็กหนา 1.5-1.6 มม. พับขึ้นรูปวงกบ 2"x4"
 - บานพับ HINGE ชนิดปรับมุม
 - มือจับ ชนิดล็อกในตัวแบบก้านบิด
 - ทำคานทับหลัง คสล. ตามแบบ
 - ช่องลมตอนบน บล็อกโปร่งรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ชนิดหนา 9 มม. ขนาด 0.19x0.19 ม.

หมายเหตุ - ให้งานหน้าต่างกลางช่วงเสา ส่วนที่เหลือทั้ง 2 ด้านให้ทำเสาเอ็นเสริม อาบปูนเรียบ
 - บานหน้าต่างให้เปิดในทิศทางเดียวกัน โดยคำนึงถึงทิศทางลมที่เหมาะสม

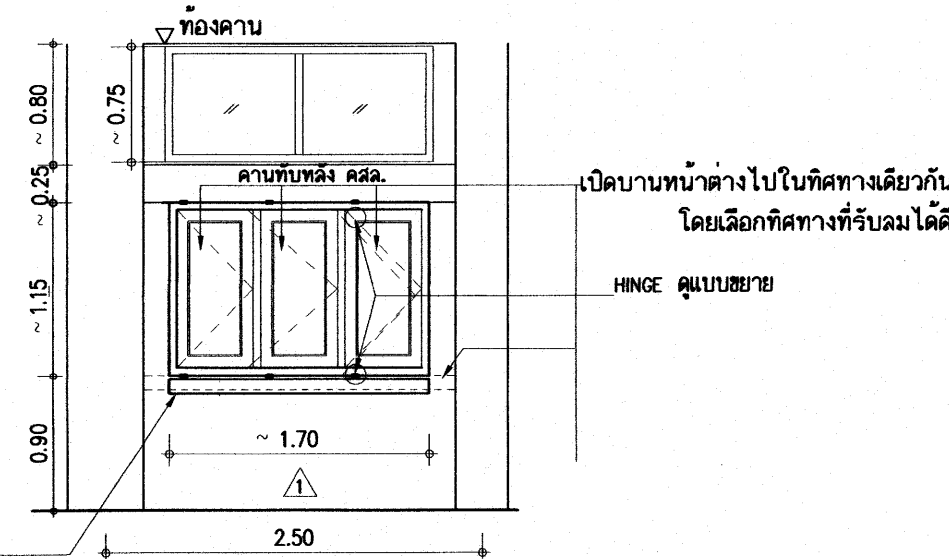


แปลน น1



บานพับด้านหนึ่งเป็นน็อตเบอร์ 10 รองด้วยแหวนจักร
 บานพับอีกด้านหนึ่งเป็นสลักติดตาย

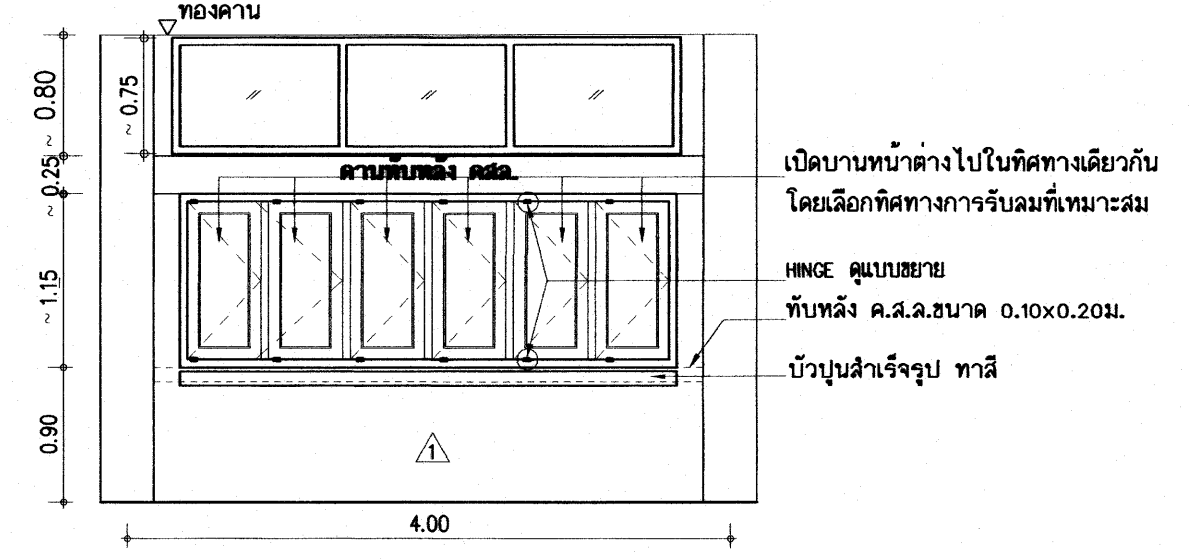
ขยายบานพับปรับมุม
 (FRICTION HINGE)



น2 หน้าต่างบานเปิดปรับมุม+ช่องแสงกระจก

- น2** - กรอบบานผลิตจากแผ่นเหล็กหนา 1.0 มม. ซับซิงค์ฟอสเฟต เคลือบสีผง ฟิล์มใสเคลือบสีผง พาวเดอร์ อบความร้อน ผิวเงา ติดด้วยลวดมียูนิฟอร์มหรือโลหะกัลวาไนซ์ ขนาดกรอบบาน 1 1/4"x3" (31x75 มม.)
 ลูกฟักกระจกใสเฉียวใส หนา 5 มม.
 - วงกบหน้าต่าง เหล็กหนา 1.5-1.6 มม. พับขึ้นรูปวงกบ 2"x4"
 - บานพับ HINGE ชนิดปรับมุม
 - มือจับ ชนิดล็อกในตัวแบบก้านบิด
 - ทำคานทับหลัง คสล. ตามแบบ
 - ช่องแสงตอนบน กระจกใสเฉียวใสหรือใสทึบ หนา 5 มม. ติดตาย วงกบเหล็กอบสี 2"x4"

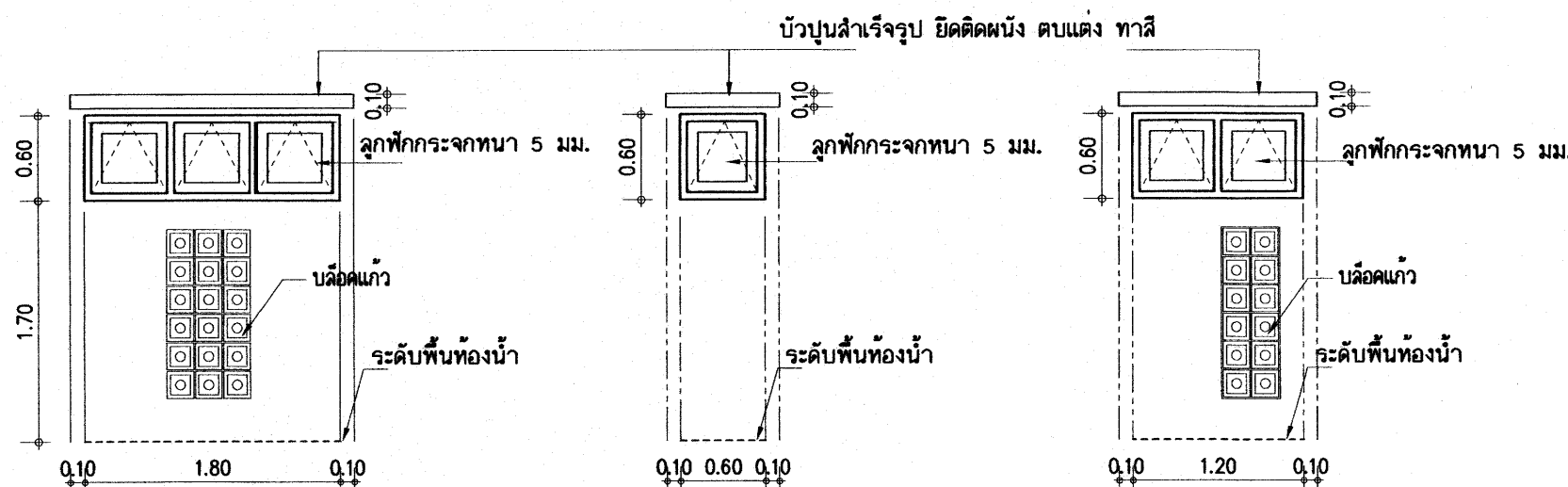
หมายเหตุ - ให้งานหน้าต่างกลางช่วงเสา ส่วนที่เหลือทั้ง 2 ด้านให้ทำเสาเอ็นเสริม อาบปูนเรียบ



น3 หน้าต่างบานเปิดปรับมุม+ช่องแสงกระจก

- น3** - กรอบบานผลิตจากแผ่นเหล็กหนา 1.0 มม. ซับซิงค์ฟอสเฟต เคลือบสีผง ฟิล์มใสเคลือบสีผง พาวเดอร์ อบความร้อน ผิวเงา ติดด้วยลวดมียูนิฟอร์มหรือโลหะกัลวาไนซ์ ขนาดกรอบบาน 1 1/4"x3" (31x75 มม.)
 ลูกฟักกระจกใสเฉียวใส หนา 5 มม.
 - วงกบหน้าต่าง เหล็กหนา 1.5-1.6 มม. พับขึ้นรูปวงกบ 2"x4"
 - บานพับ HINGE ชนิดปรับมุม
 - มือจับ ชนิดล็อกในตัวแบบก้านบิด
 - ทำคานทับหลัง คสล. ตามแบบ
 - ช่องแสงตอนบน กระจกใสเฉียวใส หนา 5 มม. ติดตาย วงกบเหล็กอบสี 2"x4"

หมายเหตุ - ให้งานหน้าต่างกลางช่วงเสา ส่วนที่เหลือทั้ง 2 ด้านให้ทำเสาเอ็นเสริม อาบปูนเรียบ



W3 หน้าต่างบานกระทุ้ง

W1 หน้าต่างบานกระทุ้ง

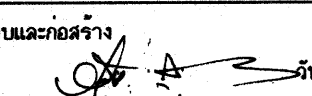
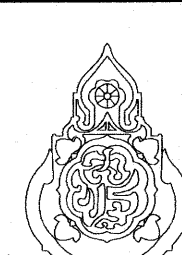
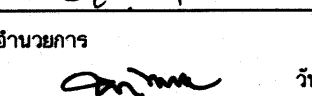
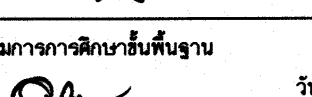
W2 หน้าต่างบานกระทุ้ง

- W1-W2-W3** - ยานกรอบหน้าต่าง เหล็กชุบซิงค์ฟอสเฟต ขนาด 1 1/4"x3" เคลือบสีฟิล์มใสเคลือบสีผง พาวเดอร์ ลูกฟักกระจกใสเฉียวใส หนา 5 มม.
 ติดด้วยลวดมียูนิฟอร์มหรือโลหะกัลวาไนซ์ การประกอบบานให้ทำตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต
 - วงกบหน้าต่าง เหล็กหนา 1.5-1.6 มม. พับขึ้นรูปวงกบ 2"x4"
 - อุปกรณ์หน้าต่างใน 1 บานมีดังนี้
 - บานพับ HINGE ชนิดปรับมุม 2 ชุด (คู่แบบขยายบานพับปรับมุมผลิต)
 - มือจับ ชนิดล็อกในตัวแบบก้านบิด 1 ชุดต่อ 1 บาน
 - บัวปูนสำเร็จรูปขนาดกว้าง 10 ซม. หนา 7.5-10 ซม. ยึดติดกับผนังตามแบบ ทาสีอะคริลิก

รายละเอียดประกอบแบบหน้าต่างเหล็ก
 วงกบหน้าต่าง - ผลิตจากเหล็กหนา 1.5 มม. พับขึ้นรูป ขนาดตามการกำหนดในแบบขยาย
 การเคลือบผิวกันสนิม และการเคลือบสีวงกบเหล็กทั้งหมด ต้องผ่านขบวนการล้างคราบน้ำมัน และสิ่งสกปรกด้วยน้ำยาเคมี และเคลือบสีกับสนิม ซิงค์ ฟอสเฟต โคลด์ตั้งเคลือบด้วยสีฟิล์มใสเคลือบสีผง พาวเดอร์ อบความร้อนสูงจนสีติดแน่น
 สีวงกบ- สีวงกบเป็นสีเบจเคลือบเงา (BEIGE) หรือเลือกอะลูมิเนียม
 บานหน้าต่าง - บานกรอบผลิตจากเหล็กหนา 1.0 มม.
 พับขึ้นรูปเป็นกรอบบาน ขนาด 1 1/4"x3" (31x75 มม.)
 - ลูกฟัก ตามแบบขยาย
 การเคลือบผิวกันสนิม และการเคลือบสีวงกบเหล็กทั้งหมด ต้องผ่านขบวนการล้างคราบน้ำมัน และสิ่งสกปรกด้วยน้ำยาเคมี และเคลือบสีกับสนิม ซิงค์ ฟอสเฟต โคลด์ตั้งเคลือบด้วยสีฟิล์มใสเคลือบสีผง พาวเดอร์ อบความร้อนสูงจนสีติดแน่น
 สีบานกรอบ- สีบานกรอบเป็นสีเบจเคลือบเงา (BEIGE) หรือเลือกอะลูมิเนียม

25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 318ล./55-ก

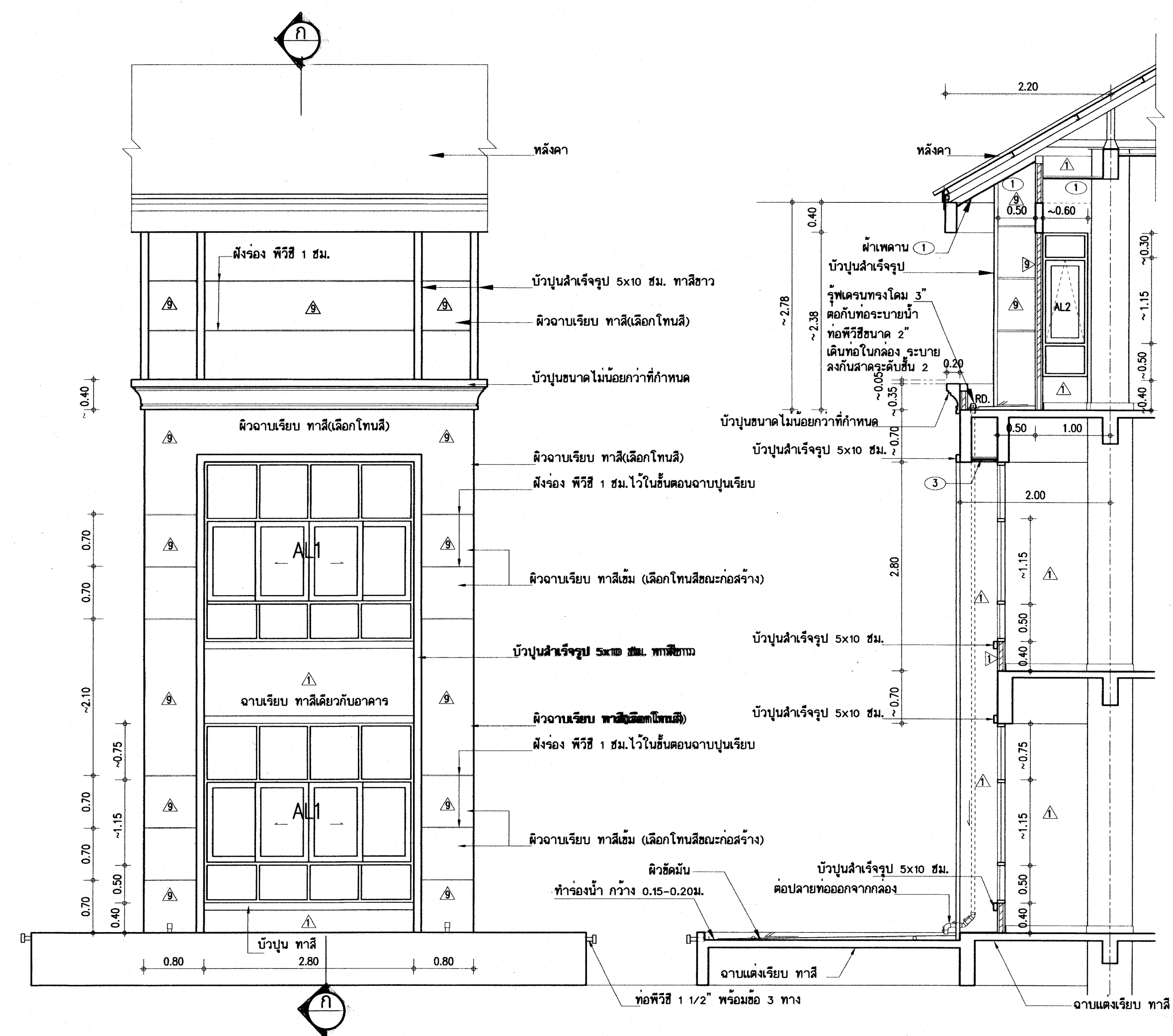
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายกรังษิ์ไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังษิ์ไกร สุวรรณบุตร	สถาปนิก : นายรังษิ์ไกร สุวรรณบุตร สส. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-27
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานกุล	หัวหน้างานสถาปนิก : นายกรังษิ์ไกร ศรีวัฒนาโรทัย สส. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายณัฐชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่			
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้นำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขที่การคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ 25 ก.ค. 2559			
25 ก.ค. 2559 25 ก.ค. 2559 25 ก.ค. 2559					แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก นอกเขตแผนผัง แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบาดาล	รวม 72 แผ่น Folder : 318-55A Folder name : 324-DDA Paper size A2

AL1 ชุดบานเลื่อนอะลูมิเนียม ประกอบด้วย
 - วงกบอะลูมิเนียมขนาด 1 3/4"x4" ทน 1.5 มม.
 - กรอบบานอะลูมิเนียมขนาด ทน 1.2 มม.
 - อุปกรณ์รางเลื่อนอะลูมิเนียม พร้อมกลอนล่างเรีจรูป
 - กระจกใส หนา 5 มม.

ชุดช่องแสงกระจก ประกอบด้วย
 - วงกบอะลูมิเนียมขนาด 1 3/4"x4" ทน 1.5 มม.
 - ช่องกระจกติดตายเป็นกระจกเงาใส หนา 5 มม.

AL2 ชุดบานกระทุ้งอะลูมิเนียม ประกอบด้วย
 - วงกบอะลูมิเนียมขนาด 1 3/4"x4" ทน 1.5 มม.
 - กรอบบานอะลูมิเนียมขนาด ทน 1.2 มม. ชนิดมีขอบกันน้ำลูกโป่งยางคู่โดยรอบ 4 ด้าน
 - บานพับปรับมุม 12 " ชนิด 4 แขน สำหรับบานอะลูมิเนียม
 - ลูกฟักกระจกใส หนา 5 มม.
 - ติดตัวช่วยค้ำบานสำหรับบานกระทุ้ง 2 ตัวคอบาน (สำหรับควบคุมระยะเปิดให้เท่ากัน)
 - มีข้อจับล็อกในตัวแบบก้านบิดสำหรับบานอะลูมิเนียม สีบรอนซ์

ชุดช่องแสงกระจก ประกอบด้วย
 - วงกบอะลูมิเนียมขนาด 1 3/4"x4" ทน 1.5 มม.
 - ช่องกระจกติดตายเป็นกระจกเงาใส หนา 5 มม.



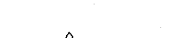
แบบขยายโถงหน้าบันได้ มาตรฐาน 1/50

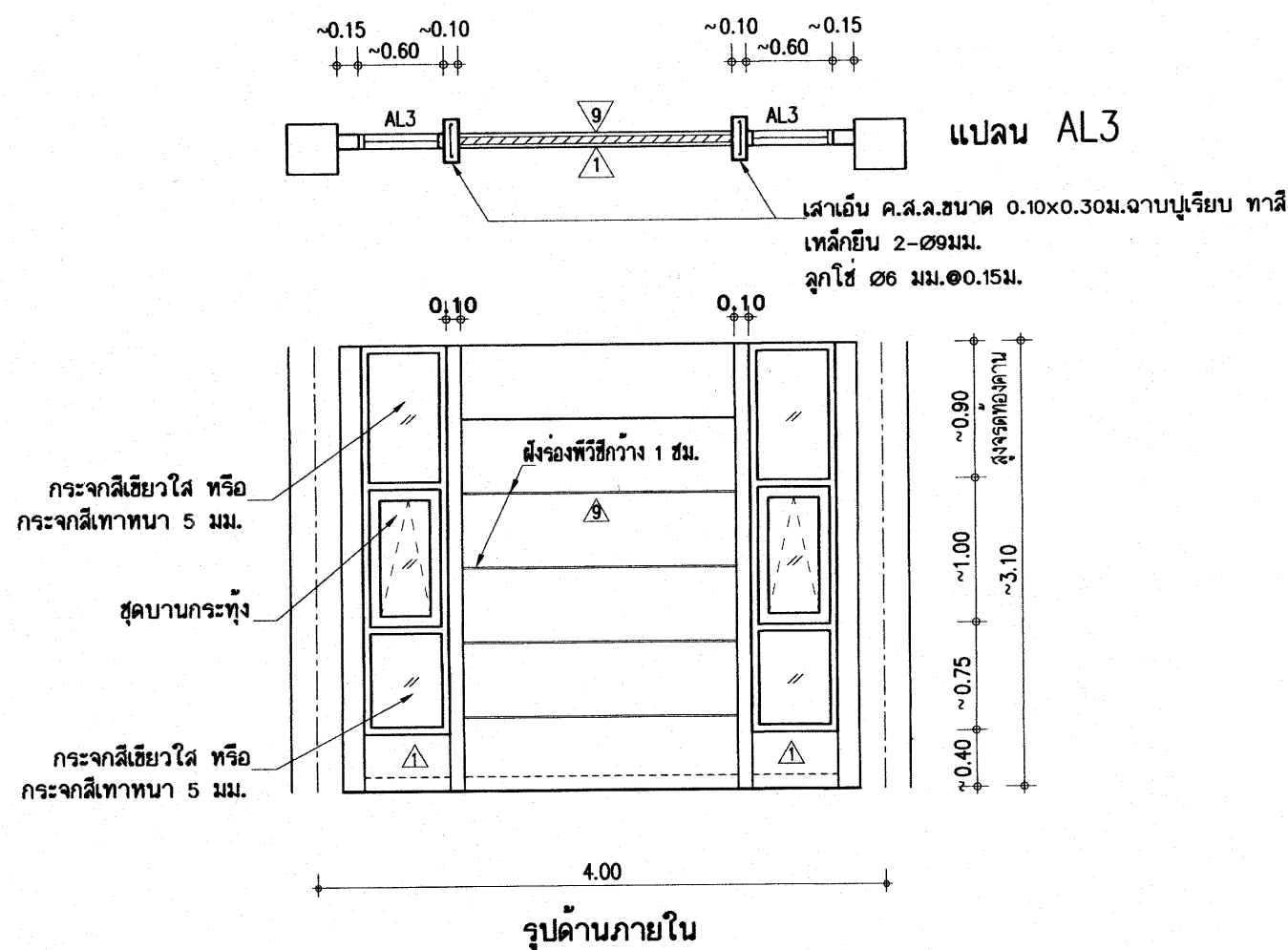
รูปตัด ก - ก 1:50

อะลูมิเนียม ทั้งหมดใช้ อะลูมิเนียมอินโดไซด์สีธรรมชาติ NATURAL ALUMINIUM ANODIZED

25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 318ล./55-ก

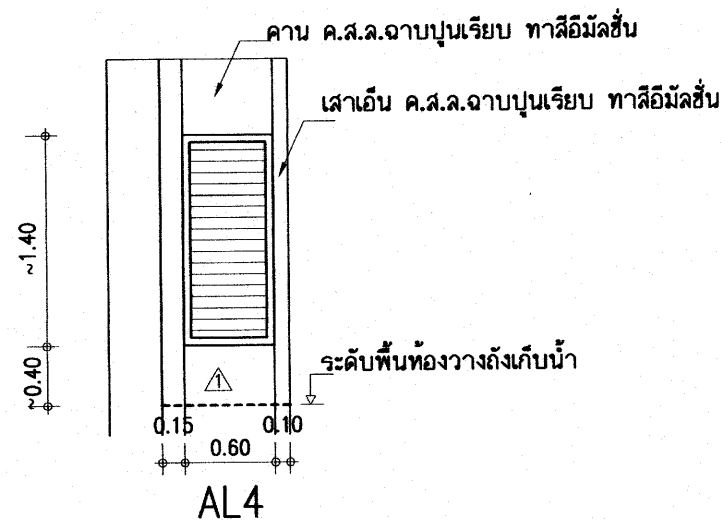
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ภาวสุริย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ภาวสุริย สสจ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-28
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่			
-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 : นายเดชาธิ์ อดุลยศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			
แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก นอกเขตแผนดินไท						รวม 72 แผ่น
แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร.						Folder : 318-55A Folder name : 324-DDA Paper size A2
ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องบ้านอาคาร						



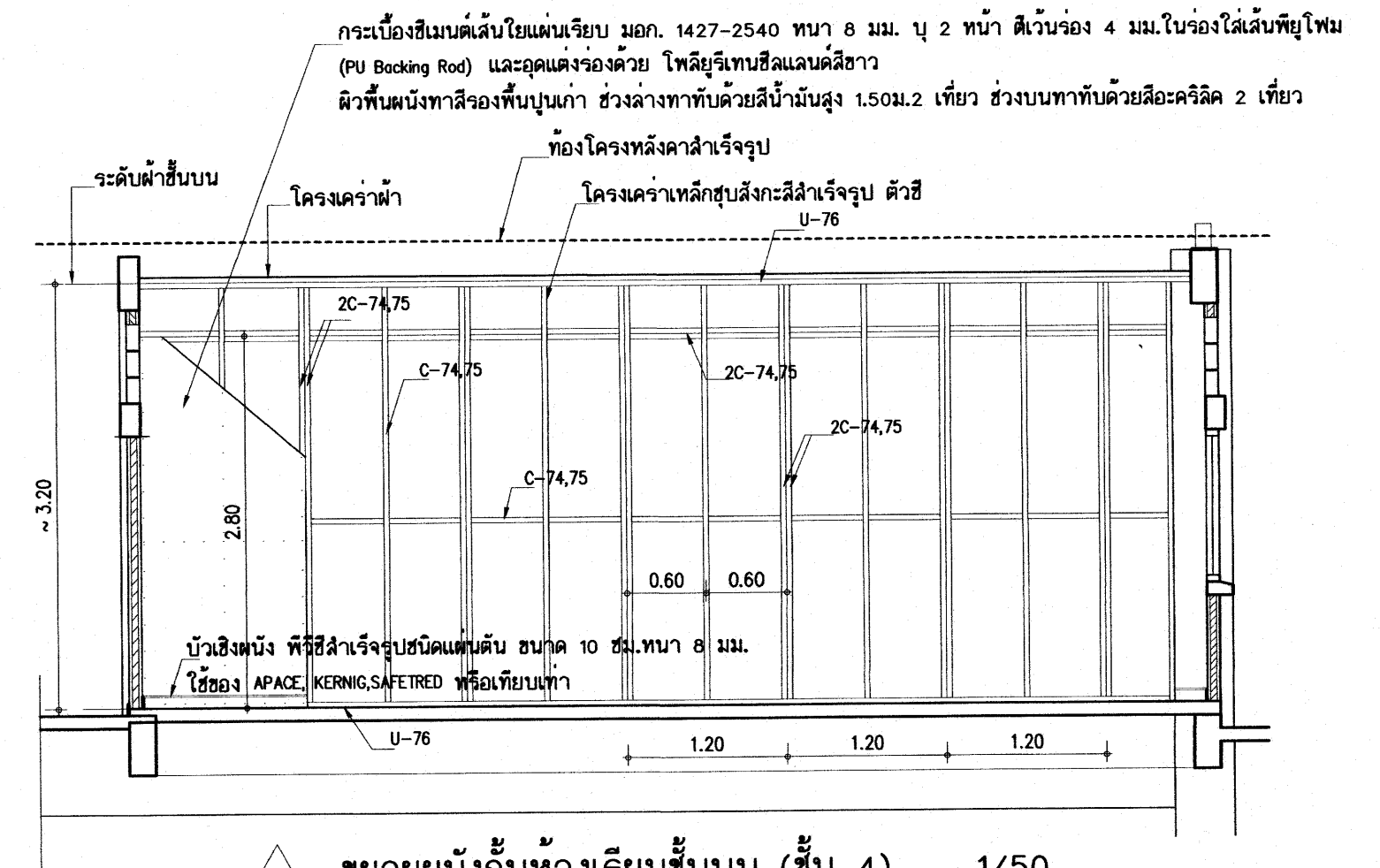
- AL3 ชุดบานกระทุ้งอะลูมิเนียม ประกอบด้วย**
- วงกบอะลูมิเนียมขนาด 1 3/4"x4" ทน 1.5 มม.
 - กรอบบานอะลูมิเนียมขนาด ทนไม่น้อยกว่า 1.2 มม. ชนิดมีขอบกันน้ำลูกโป่งยางคู่โดยรอบ 4 ด้าน
 - บานพับปรับมุม 12" ชนิด 4 แขน สำหรับบานอะลูมิเนียม
 - ลูกพับกระจกใสหรือกระจกเทม 5 มม.
 - ติดตัวช่วยค้ำบานสำหรับบานกระทุ้ง 2 ตัวต่อบาน
 - มือจับล๊อคในตัวแบบกันบิดสำหรับบานอะลูมิเนียม สีสบรอนซ์

- ชุดช่องแสงกระจก ประกอบด้วย**
- วงกบอะลูมิเนียมขนาด 1 3/4"x4" ทน 1.5 มม.
 - ช่องกระจกติดตายเป็นกระจกใสหรือกระจกเทม 5 มม.

อะลูมิเนียม ทั้งหมดใช้ อะลูมิเนียมโมโนโครไซด์สีธรรมชาติ NATURAL ALUMINIUM ANODIZED

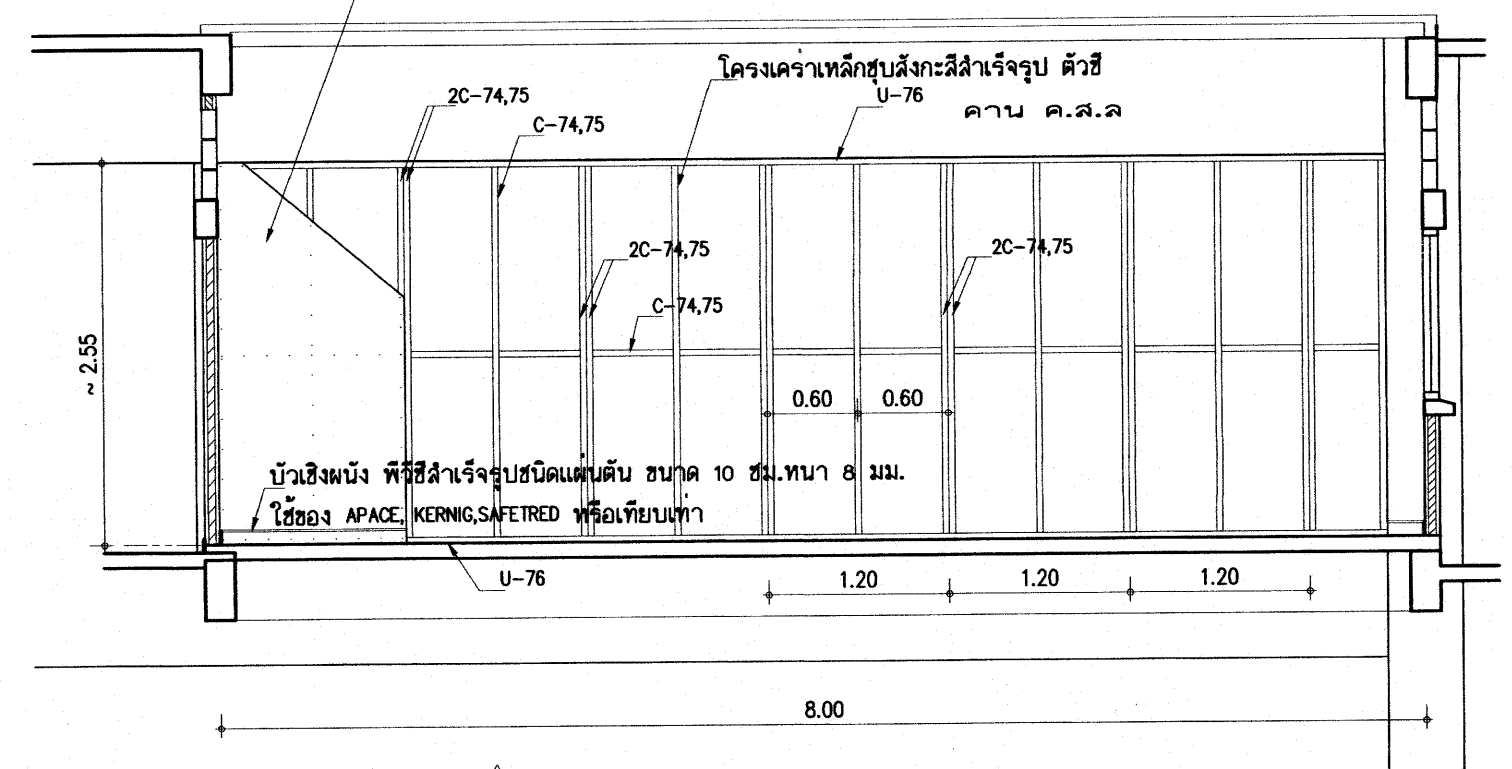


- AL4 ชุดช่องระบายอากาศ ประกอบด้วย**
- วงกบอะลูมิเนียมขนาด 1 3/4" - 4" ทน 1.5 มม.
 - ติดตั้งเกล็ดอะลูมิเนียม รูปตัว "แซด" ตามแบบรูป



11 ขยายผนังกันห้องเรียนชั้นบน (ชั้น 4) 1/50

- กระเบื้องซีเมนต์ใยแก้วเรียบ มอก. 1427-2540 ทน 8 มม. ปู 2 หน้า ผิวเรียบ 4 มม. ในร่องใส่เส้นใยโพร (PU Backing Rod) และอุดแต่งร่องด้วย โฟลียูรีเทนซิลแลนต์สีขาว
- ผิวพื้นผนังทาสีรองพื้นปูนเก่า ช่วงล่างทาด้วยสีน้ำมันสูง 1.50ม.2 เทียว ช่วงบนทาด้วยสีอะคริลิค 2 เทียว



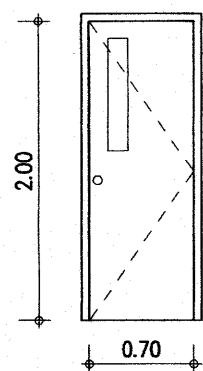
11 ขยายผนังกันห้องเรียนชั้น 2-3 1/50

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

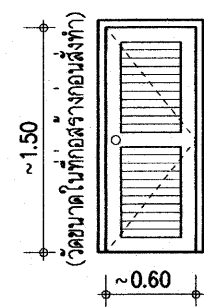
25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายกริชโก ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสรรค์ ภาวจิตร์ หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล -แบบอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ได้นำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังสรรค์ ภาวจิตร์ สสอ. 2011 หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกริชโก ศรีวัฒนาโรทัย สสอ. 1014	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314 หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	แบบแผนที่ A-29 รวม 72 แผ่น Folder : 318-55A Folder name : 324-DDA Paper size A2
---	--	---	--	--	--	---

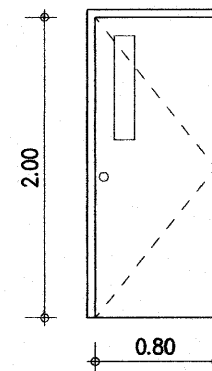


- D6** -วงกบประตูไฟเบอร์กลาส 2"x4" ทาสีน้ำมัน
-บานประตูใช้ประตูที่ผลิตจากไฟเบอร์กลาสเรซินผสมเส้นใยไฟเบอร์กลาส บานเรียบ
ทำสีและลวดลายสำเร็จรูป (ทำสียี่ห้อเลียนลายไม้สัก) ภายในเสริมไม้เนื้อแข็ง มีไฟเบอร์กลาสเรซินปิดขอบ
สามารถใส่แต่งได้ และฉีดโฟลียูรีเทนโฟมอย่างดีไม่ติดไฟ พทก. 1568-2541
ขนาดบานประตูตามแบบ ความหนาของบาน 35 มม. เจาะช่องติดกระดกได้
บานพับสแตนเลสสตีล ขนาด 4"x3" - 3 ตัว
กุญแจลูกบิดสแตนเลสสตีล 1 ชุด

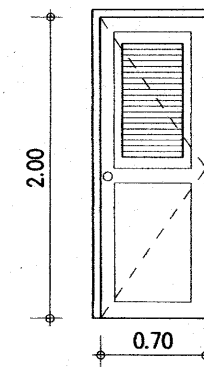


- D7** ประตูไม้เนื้อแข็ง ลูกพับกลัดไม้
วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x 4"ทาสีน้ำมัน
บานพับเหล็กเคลือบอบสี ขนาด 4"x 3"-3 ตัว
กุญแจลูกบิดสแตนเลส 1 ชุด
(บานเปิดออก)

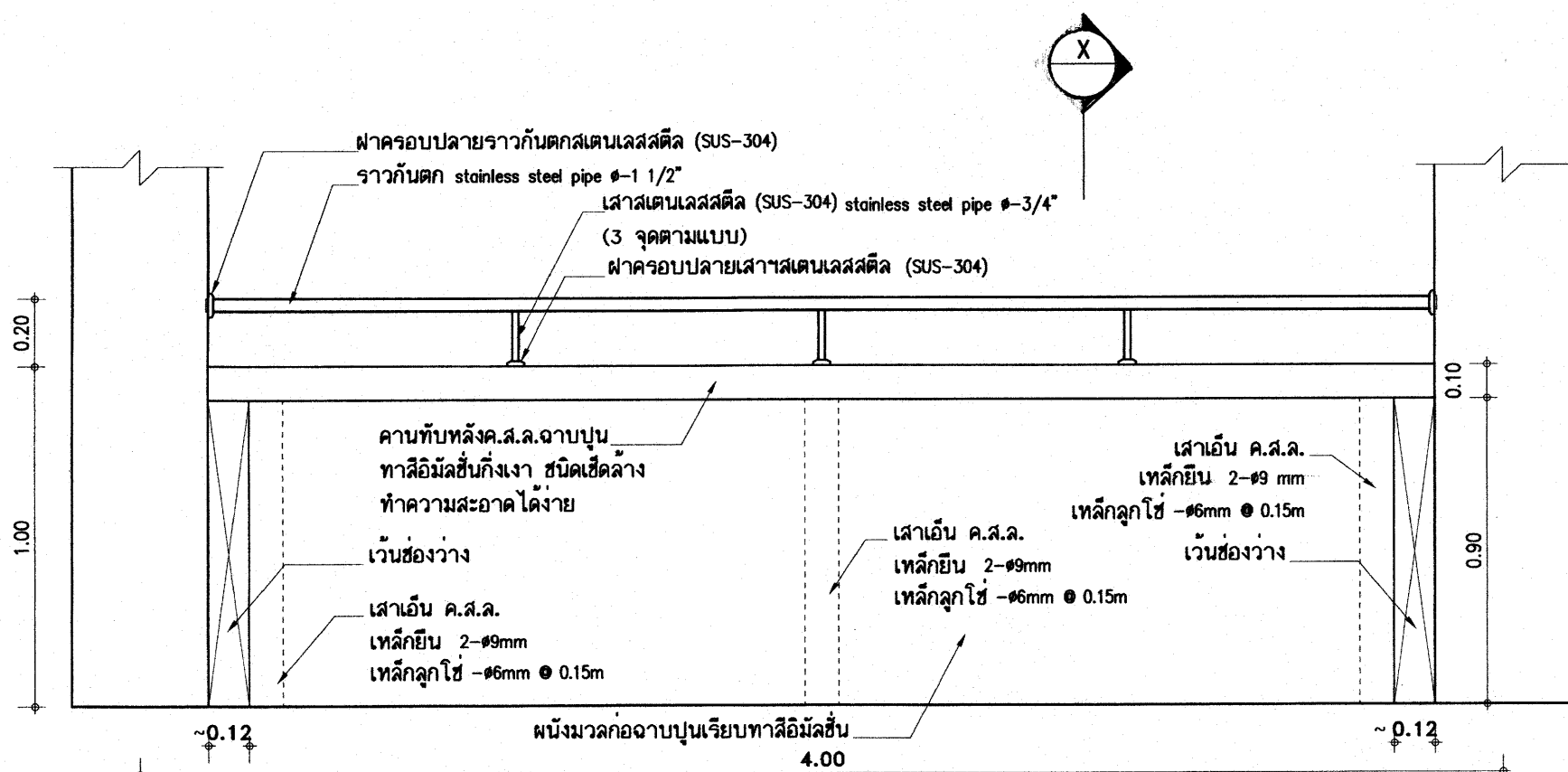
หมายเหตุ -สามารถเลือกใช้ชุดประตูไฟเบอร์กลาสแทนได้



- D8** -วงกบประตูไฟเบอร์กลาส 2"x4" ทาสีน้ำมัน
-บานประตูใช้ประตูที่ผลิตจากไฟเบอร์กลาสเรซินผสมเส้นใยไฟเบอร์กลาส บานเรียบ
ทำสีและลวดลายสำเร็จรูป (ทำสียี่ห้อเลียนลายไม้สัก) ภายในเสริมไม้เนื้อแข็ง มีไฟเบอร์กลาสเรซินปิดขอบ
สามารถใส่แต่งได้ และฉีดโฟลียูรีเทนโฟมอย่างดีไม่ติดไฟ พทก. 1568-2541
ขนาดบานประตูตามแบบ ความหนาของบาน 35 มม. เจาะช่องติดกระดกได้
บานพับสแตนเลสสตีล ชนิดมีแหวนสแตนเลสฯ ขนาด 4"x3" - 3 ตัว
กุญแจลูกบิดสแตนเลสสตีล 1 ชุด



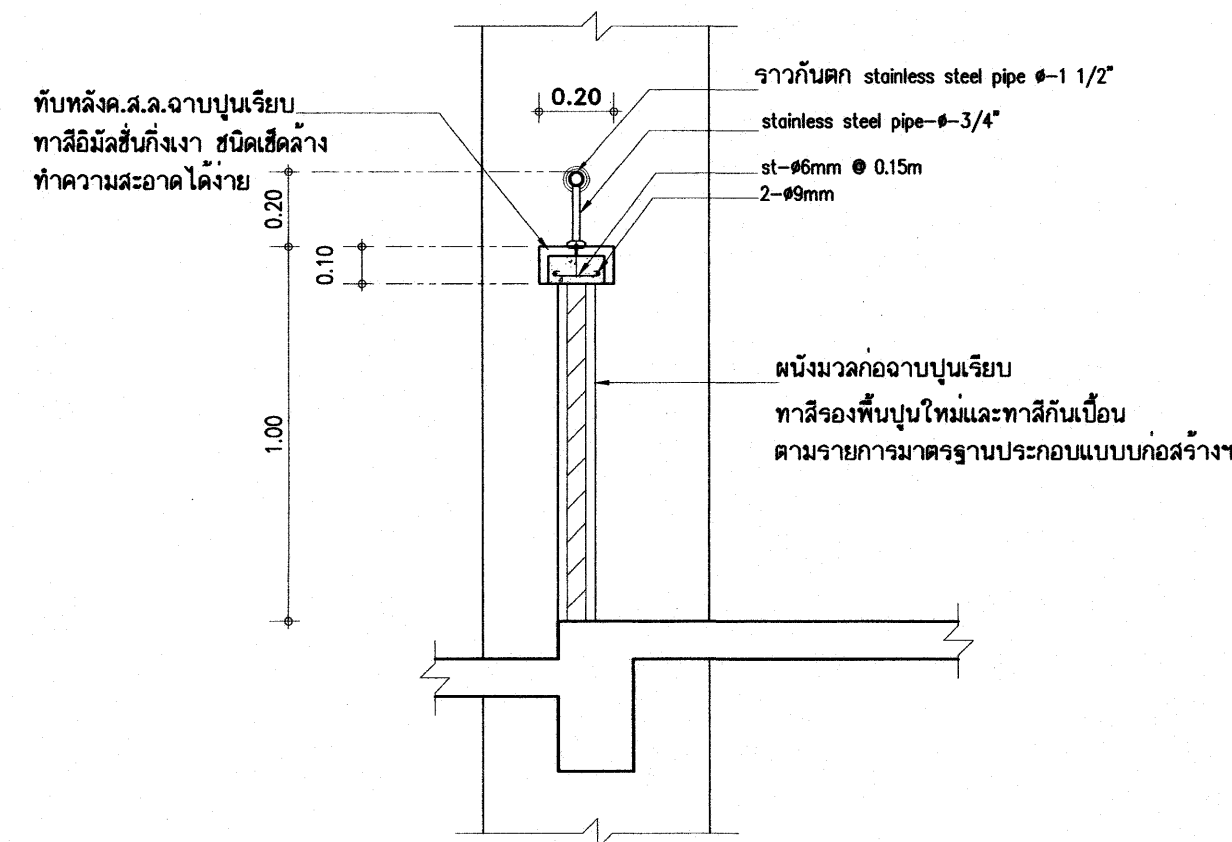
- D9** วงกบและบาน ทีวีสีสำเร็จรูป มอก.1013-2533
ขนาดบานประตูตามแบบ
ลูกพับช่วงบนเป็นเกล็ด ช่วงล่างทึบ
บานพับเหล็กเคลือบสี ขนาด 4"x3" - 2 ตัว
กุญแจลูกบิดสแตนเลสสตีล 1 ชุด



รูปด้าน
มาตราส่วน 1:20

แบบขยายราวกันตกกระเบื้อง

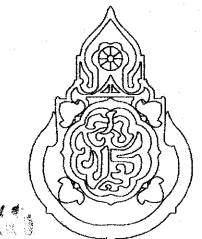
หมายเหตุ -ราวกระเบื้องและราวบันไดใช้ท่อสแตนเลสสตีล ขึ้นคุณภาพ SUS-304
-ความหนาของท่อสแตนเลสสตีล ไม่น้อยกว่า 1.2 มม.



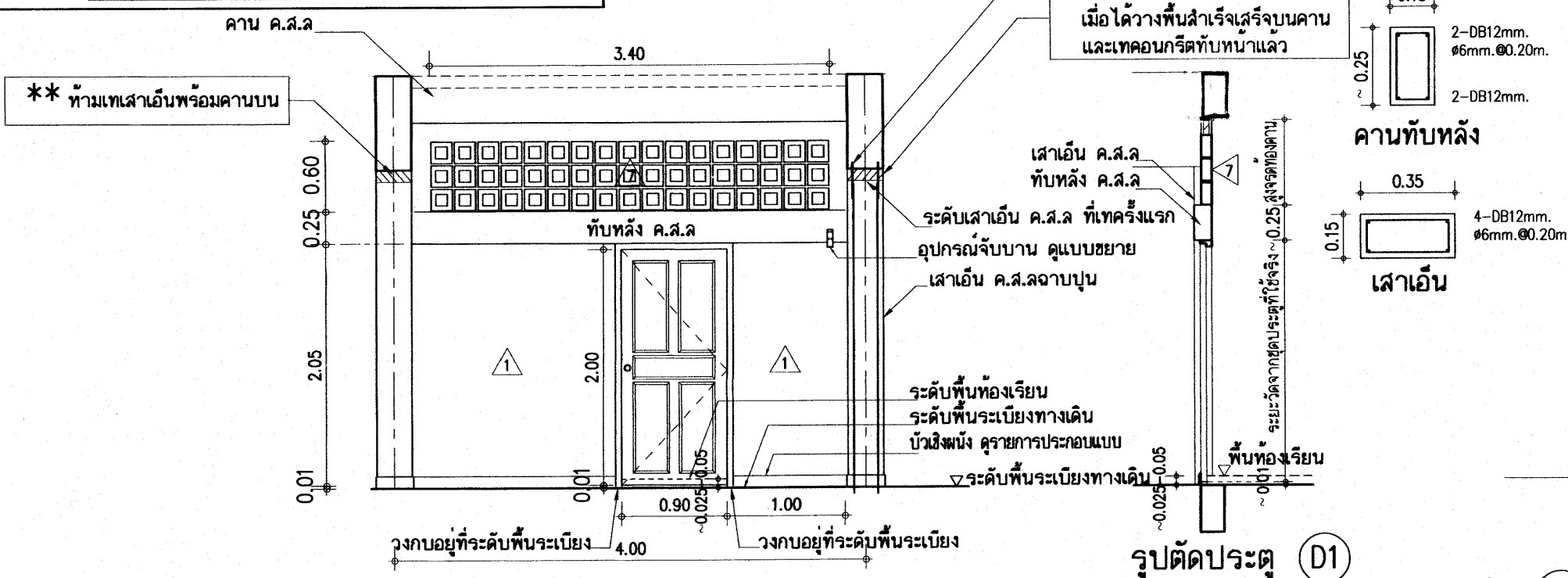
รูปตัด- X

25 ก.ค. 2559

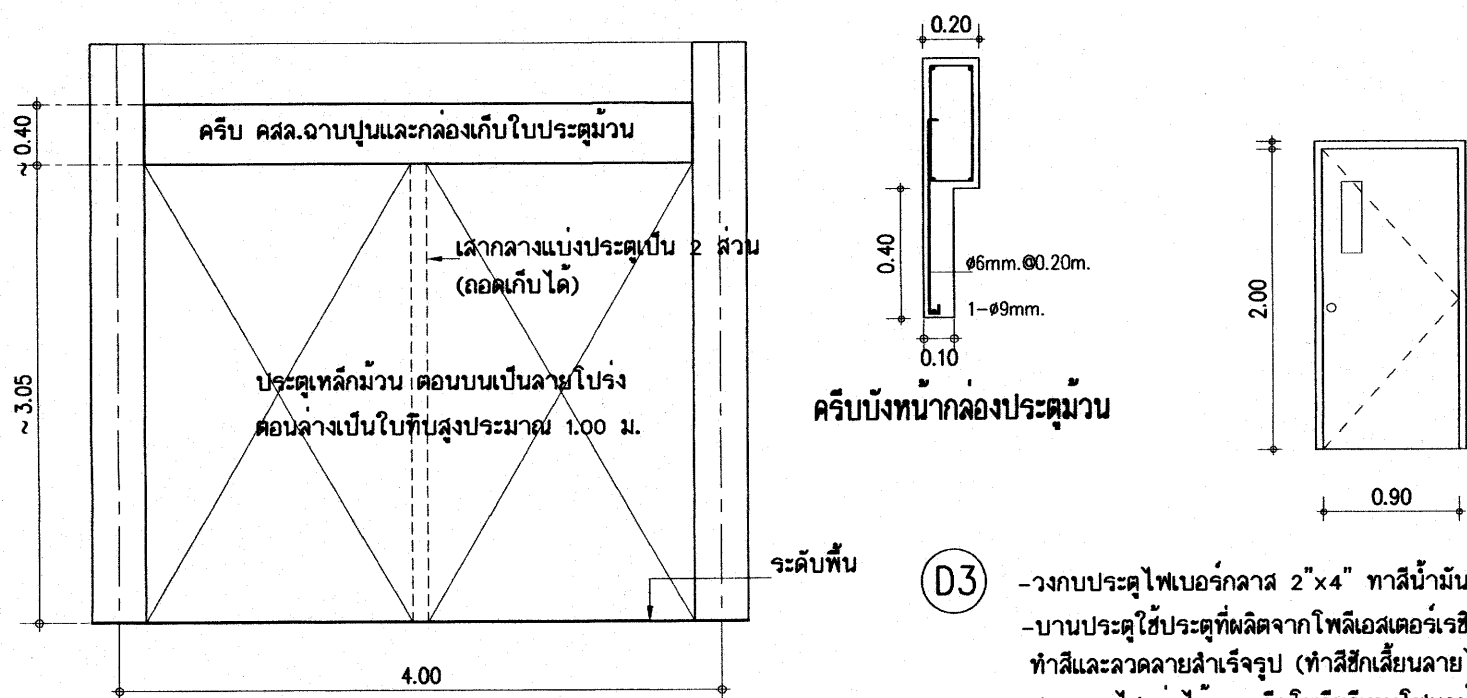
อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังษณต์ ถาวงจิตรัส หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล -แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น หากมีให้ผู้นำไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังษณต์ ถาวงจิตรัส สสจ. 2011 หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสจ. 1014	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314 หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลย์ศักดิ์ สย.5582	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม : _____ วันที่ : _____ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม : _____ วันที่ : _____ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม : _____ วันที่ : _____		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	แบบแผนที่ A-30 รวม 72 แผ่น Folder : 318-55A Folder name : 324-DDA Paper size A2
--	---	--	---	---	--	---

หมายเหตุ: ข้อบังคับที่สำคัญ ของการหล่อเสาเอ็น ค.ส.ล.หน้าห้องเรียน
 * เทคอนกรีตเพิ่มภายหลังเมื่อได้วางพื้นสำเร็จเสร็จบนคานโครงสร้าง และเทคอนกรีตทับหน้าแล้ว
 ** ห้ามเทเสาเอ็นพร้อมคานบน



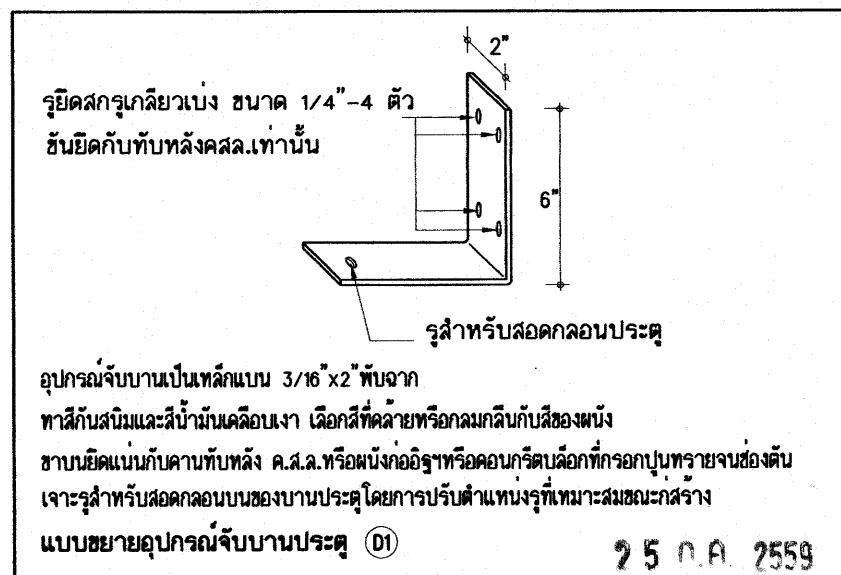
- D1**
- วงกบประตูไฟเบอร์กลาส 2"x4" สำเร็จรูปเลือกสี
 - บานประตูใช้ประตูที่ผลิตจากไฟเบอร์กลาสเรซินผสมเส้นใยไฟเบอร์กลาส ลายลูกฟัก ทำสีและลวดลายสำเร็จรูป (ทำสีซีเมนต์ลายไม้สัก) ภายในเสริมไม้เนื้อแข็ง มีไฟเบอร์กลาสเรซินปิดขอบ สามารถใส่น้ำได้ และฉีดไฟลียูรีเทนโฟมอย่างดีไม่ลามไฟ จอก. 1568-2541. ขนาดบานประตูตามแบบ ความหนาของบาน 35 มม. ติดบานพับเหล็กเคลือบสี ขนาด 4"x3" - 3 ตัว
 - กุญแจลูกบิดสแตนเลสสตีล 1 ชุดและอุปกรณ์จับบานตามแบบขยาย 1 ชุด
 - คานทับหลัง ค.ส.ล.จบบาน ทาสี
 - ช่องลมตอนบน บล็อกโพร่งรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาดหน้า 9 มม. ขนาด 0.19x0.19 ม.ทาสี



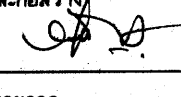
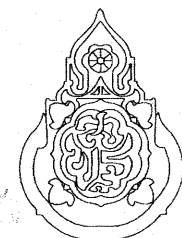
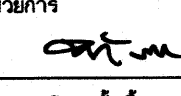
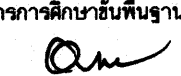
- D0**
- ประตูเหล็กม้วน ตอนบนโปร่ง ตอนล่างทึบ ให้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน
 - มีอุปกรณ์ล็อกและอุปกรณ์สำหรับคล้องกุญแจด้วย
 - มีช่องเหล็กสำหรับเก็บขยะปิดบานประตู
 - หมายเหตุ - กุญแจด้วยไม้วางอยู่ในรายการก่อสร้าง

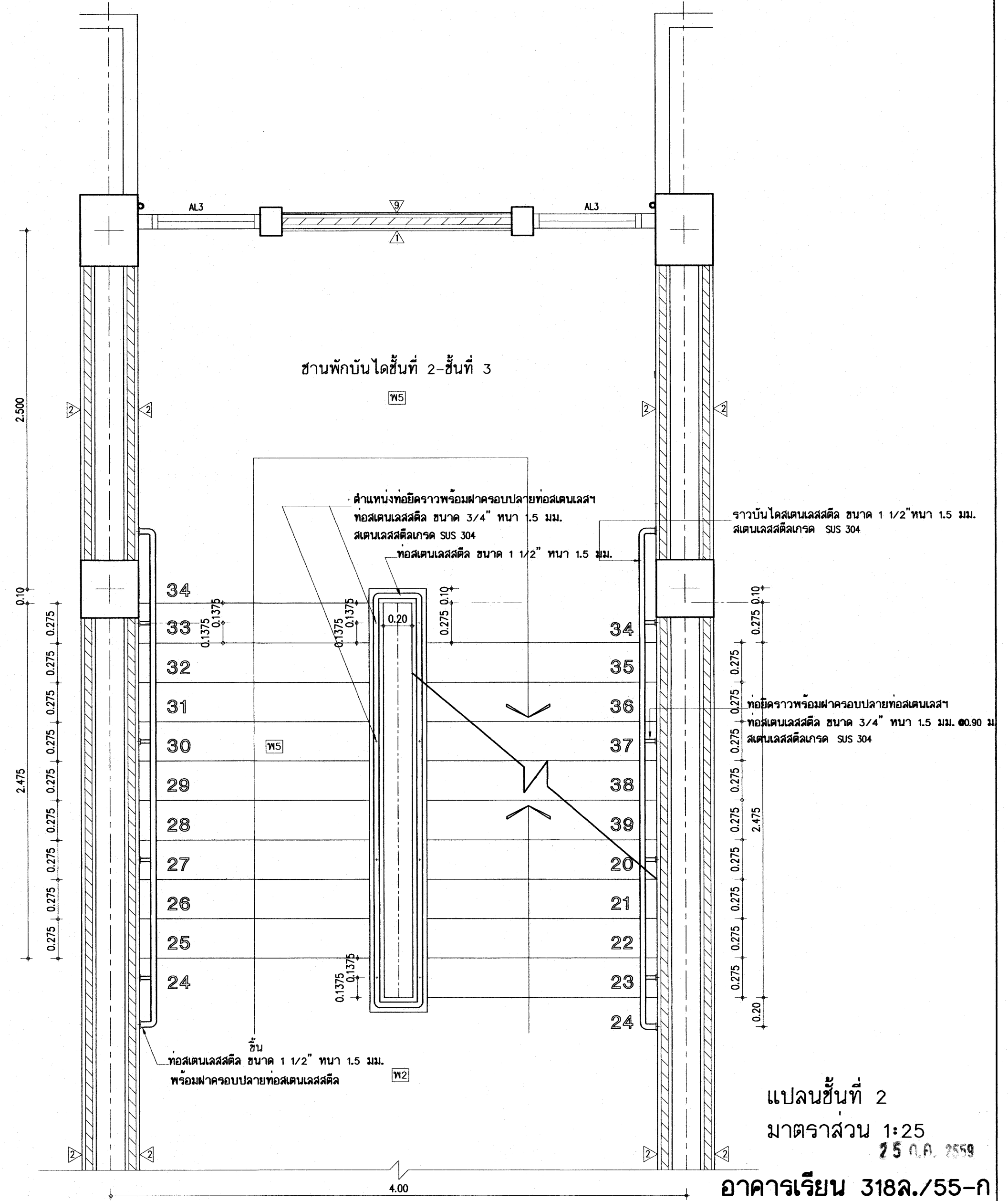
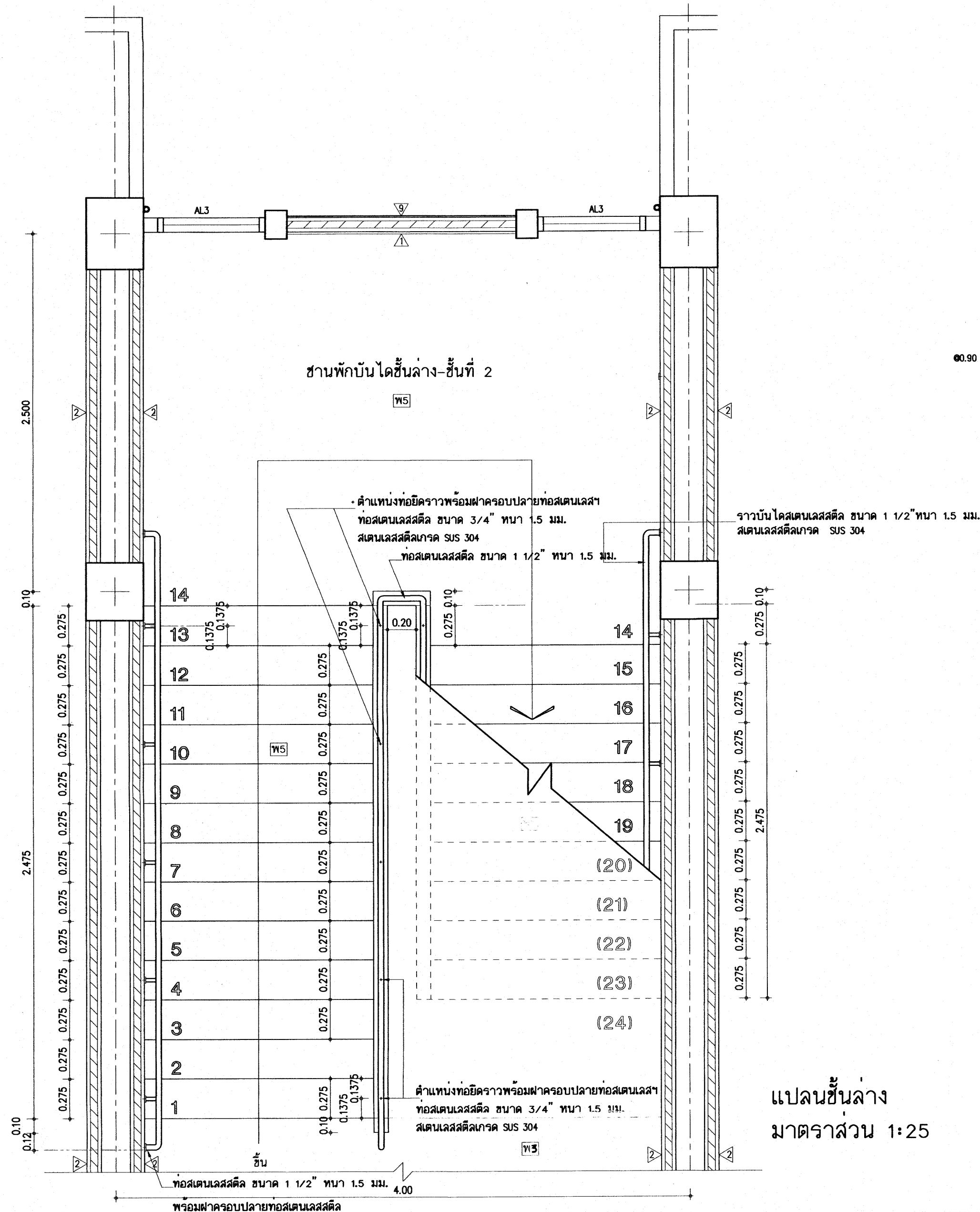
- D3**
- วงกบประตูไฟเบอร์กลาส 2"x4" ทาสีน้ำมัน
 - บานประตูใช้ประตูที่ผลิตจากไฟเบอร์กลาสเรซินผสมเส้นใยไฟเบอร์กลาส บานเรียบ ทำสีและลวดลายสำเร็จรูป (ทำสีซีเมนต์ลายไม้สัก) ภายในเสริมไม้เนื้อแข็ง มีไฟเบอร์กลาสเรซินปิดขอบ สามารถใส่น้ำได้ และฉีดไฟลียูรีเทนโฟมอย่างดีไม่ลามไฟ จอก. 1568-2541. ขนาดบานประตูตามแบบ ความหนาของบาน 35 มม. เจาะช่องติดกระจกใส
 - บานพับสแตนเลสสตีล ขนาด 4"x3" - 3 ตัว
 - กุญแจลูกบิดสแตนเลสสตีล 1 ชุด

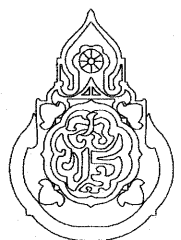
- D4**
- วงกบประตูไฟเบอร์กลาส 2"x4" ทาสีน้ำมัน
 - บานประตูใช้ประตูที่ผลิตจากไฟเบอร์กลาสเรซินผสมเส้นใยไฟเบอร์กลาส ทำสีและลวดลายสำเร็จรูป (ทำสีซีเมนต์ลายไม้สัก) ภายในเสริมไม้เนื้อแข็ง มีไฟเบอร์กลาสเรซินปิดขอบ สามารถใส่น้ำได้ และฉีดไฟลียูรีเทนโฟม
 - ขนาดบานประตูตามแบบ (เลือกแบบ) จอก. 1568-2541
 - บานพับสแตนเลสสตีล ขนาด 4"x3" - 3 ตัว
 - กุญแจลูกบิดสแตนเลสสตีล 1 ชุด



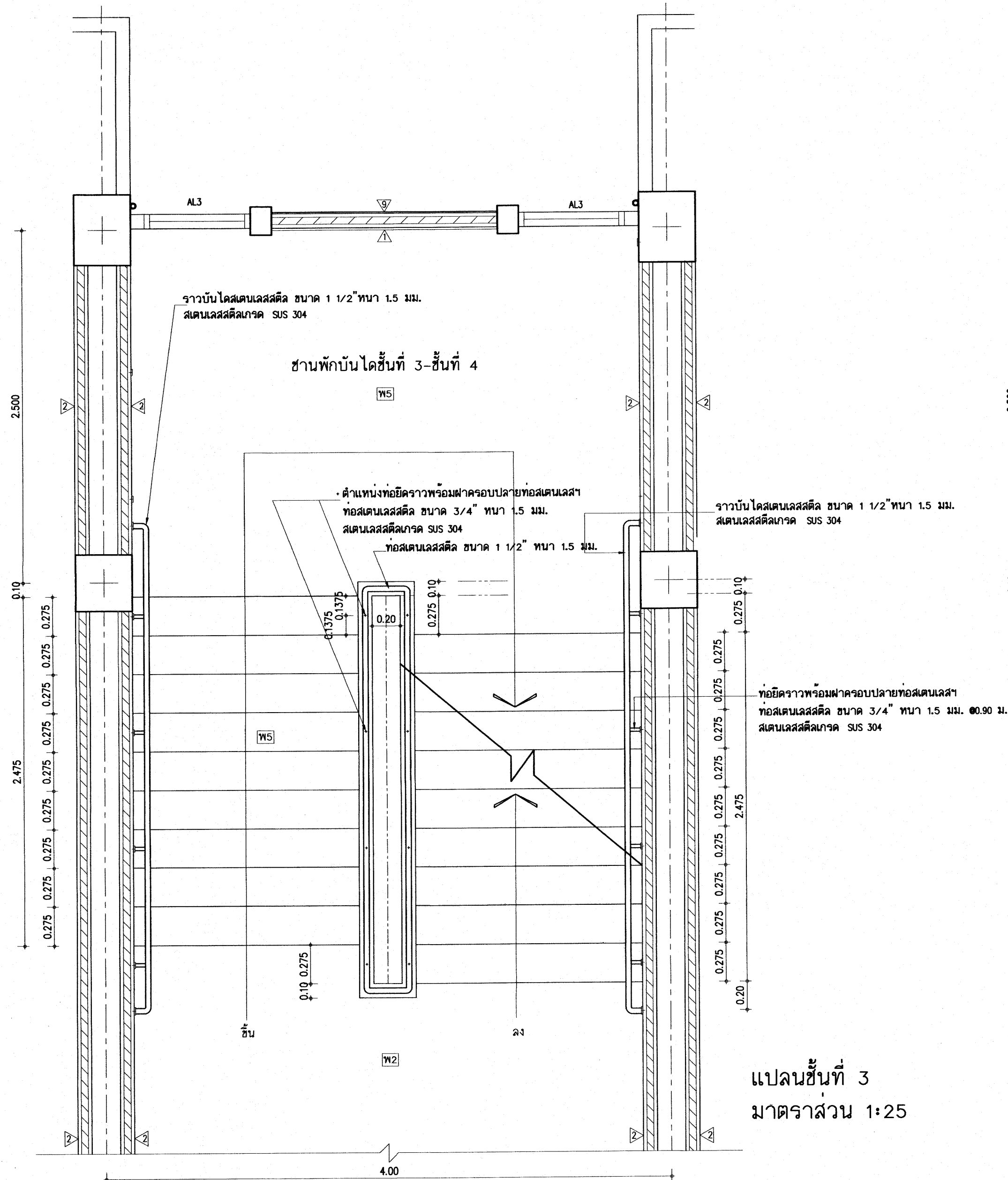
อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังษณันต์ อวชิรุณี	สถาปนิก : นายรังษณันต์ อวชิรุณี สผ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-31	
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่				
-แบบแปลนอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทง. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยไม่ได้ออกอนุญาตจาก สทง. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สผ. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาธิ์ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่				
					แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก นอกเขตเทศบาล	รวม 72 แผ่น	
					แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทง.	Folder : 318-55A Folder name : 324-DDA	
					ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	Paper size A2	



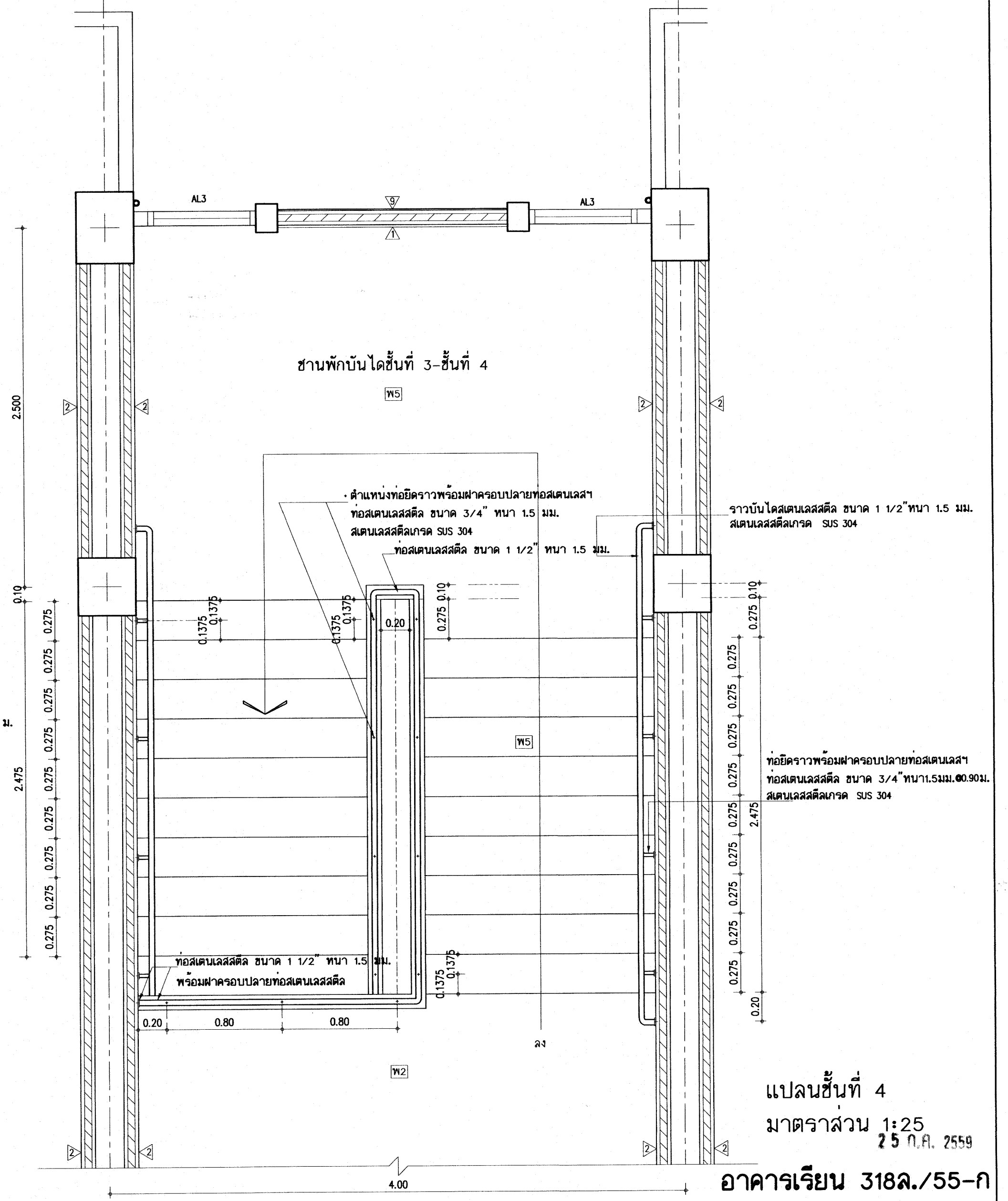
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อ่าวจตุรัส หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล -แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ คำน พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจตุรัส สผ. 2011 หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สผ. 1014	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สผ. 3314 หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเศรษฐาธิ อุดมศักดิ์ สผ. 5582	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม : _____ วันที่ _____ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม : _____ วันที่ _____ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม : _____ วันที่ _____		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโถง มีห้องน้ำบนอาคาร	แบบแผนที่ A-32 รวม 72 แผ่น Folder : 318-55A File name : 324-STA Paper size A2
---	--	---	---	---	--	---

แบบขยายบันได ค.ส.ล.



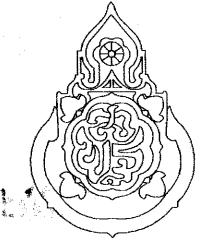
แปลนชั้นที่ 3
มาตราส่วน 1:25

แบบขยายบันได ค.ส.ล.



แปลนชั้นที่ 4
มาตราส่วน 1:25
25 ก.ค. 2559

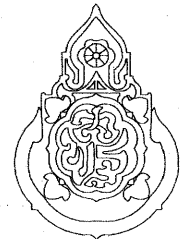
อาคารเรียน 318ล./55-ก

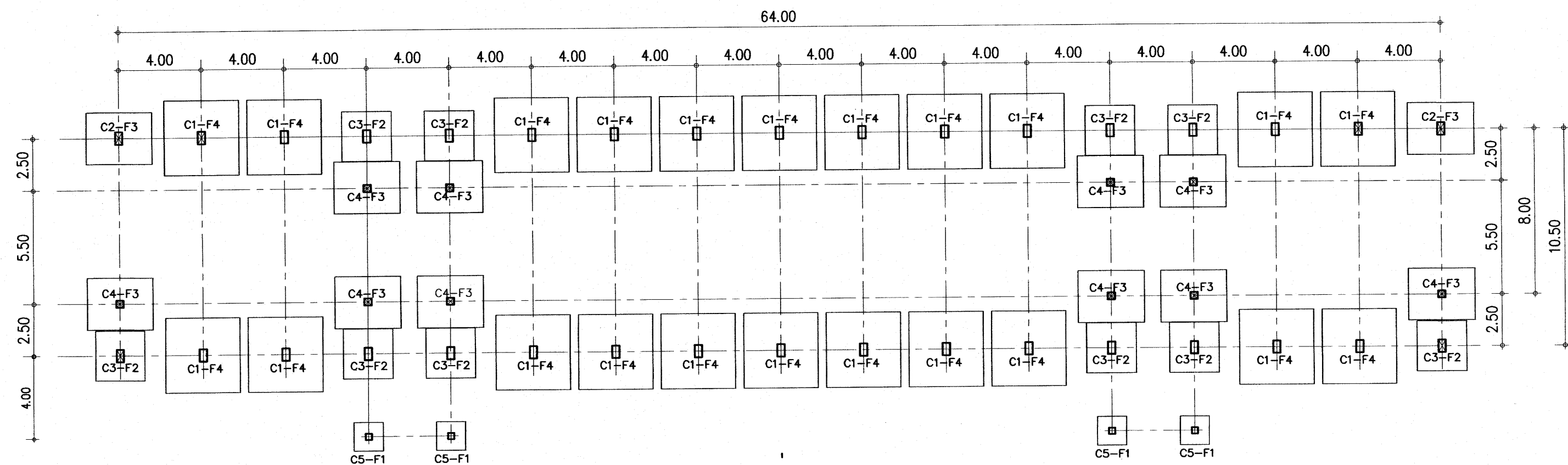
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังษิษฐ์ ถาวรจิตร หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล -แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ได้นำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังษิษฐ์ ถาวรจิตร สสจ. 2011 หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสจ. 1014	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314 หัวหน้างานวิศวกรรม : นายณชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม _____ วันที่ _____ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม _____ วันที่ _____ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม _____ วันที่ _____		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างมี มีห้องเรียนอาคาร	แบบแผนที่ A-33 รวม 72 แผ่น Folder : 318-55A File name : 324-STA Paper size A2
---	---	--	---	---	---	---

แบบวิศวกรรม

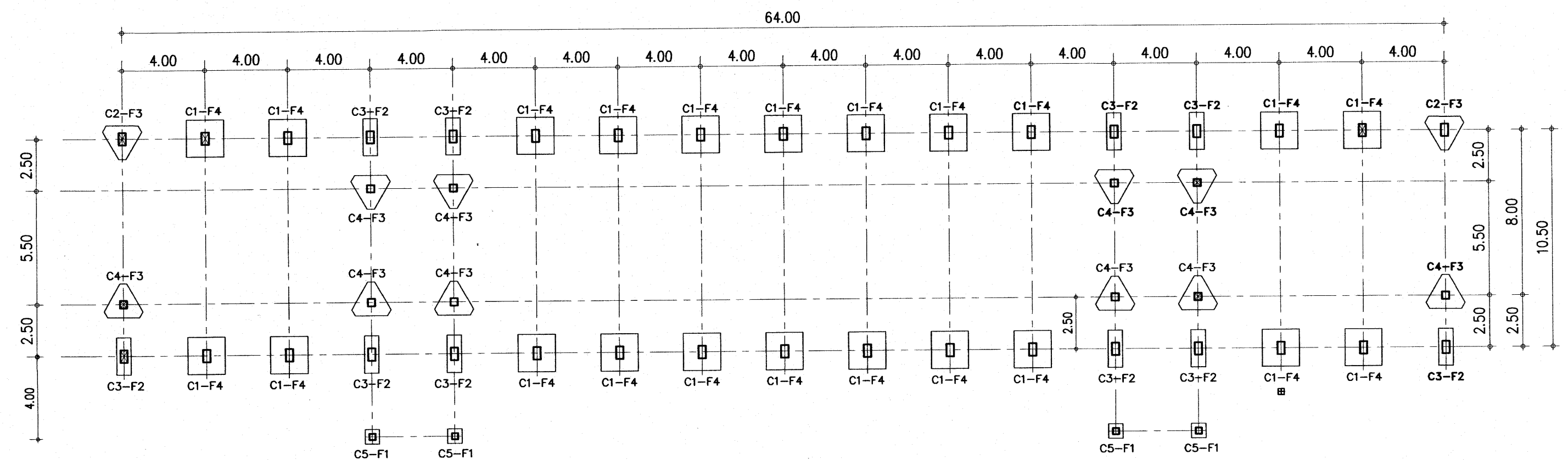
25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 318ล./55-ก

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



แปลนฐานรากแพและเสา 1:200

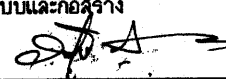
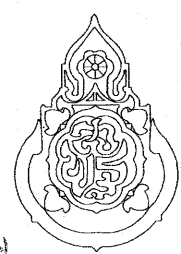
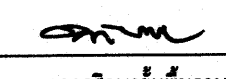
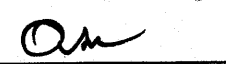


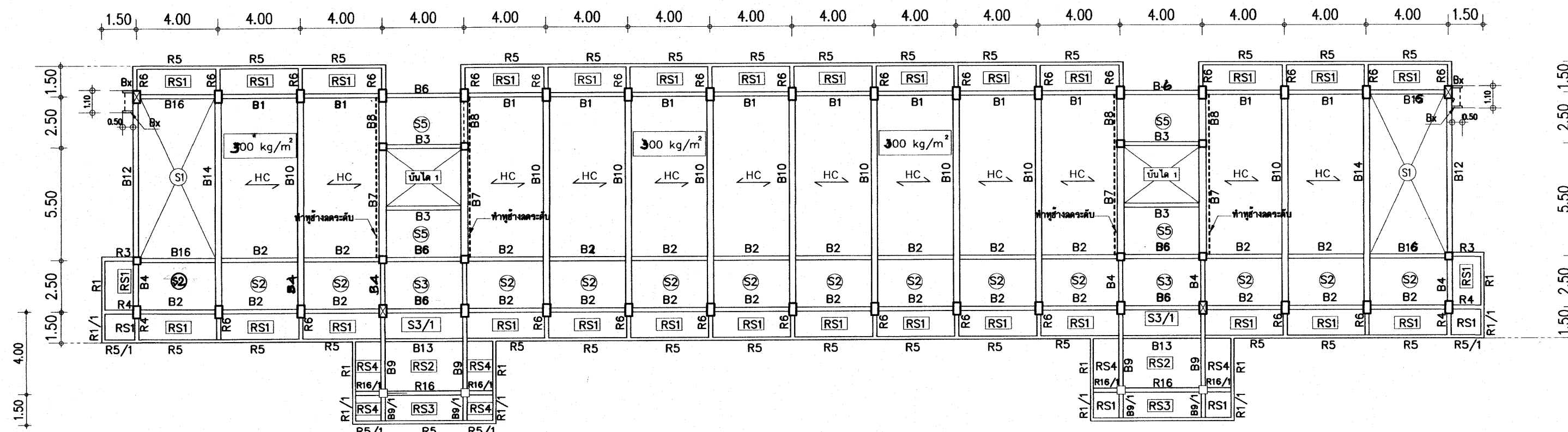
แปลนฐานรากตอกเข็มและเสา 1:200

25 ก.ค. 2559

เหล็กเสริมข้อย่อยทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสูตร สุวรรณบุตร นายกริชกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังษณต์ อ่าวจิตรัส	สถาปนิก : นายรังษณต์ อ่าวจิตรัส สผ. 2011	วิศวกร : นายวิสูตร สุวรรณบุตร สผ.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-02
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา พานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในรายการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมีได้ออกอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกริชกร ศรีวัฒนาโรทัย สผ. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สผ.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องนันทนาการ	Folder name : 318-55A Paper size A2



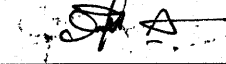
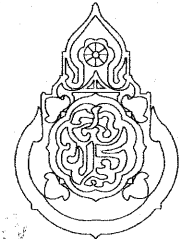
น.น. บรรทุกปลอดภัยพื้น HC 300 kg/m²

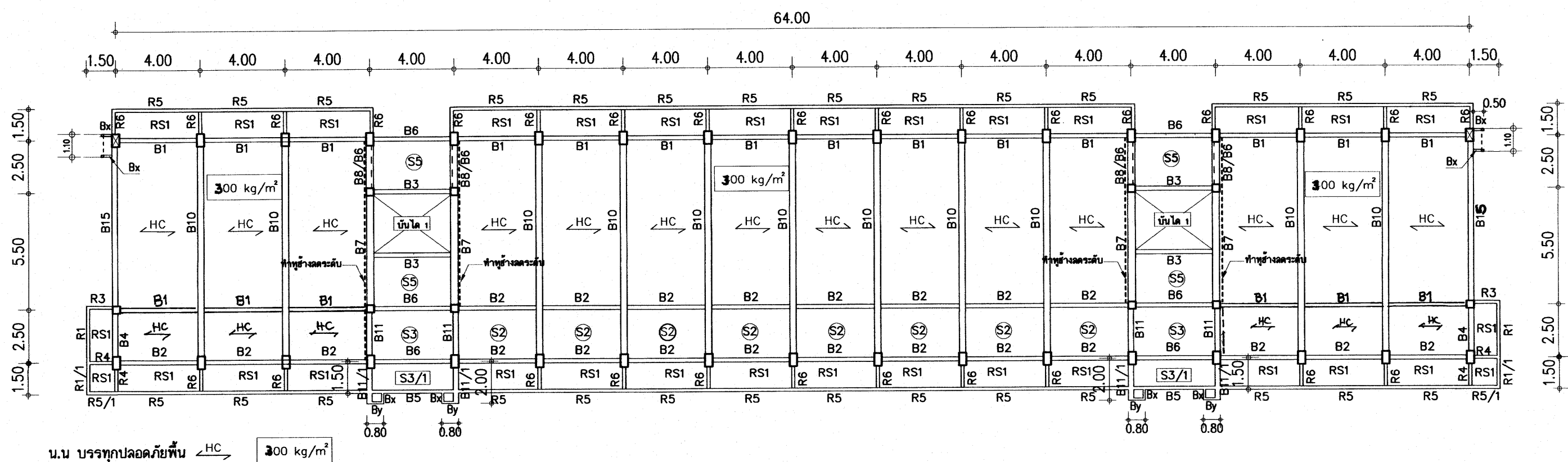
แปลนคานและพื้น ชั้นที่ 2 1:200

25 ก.ค. 2559

เหล็กเสริมข้อย่อยทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ถาวงจิตรัส	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงจิตรัส สด. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-04
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในรายการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สด. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ ๒๑ พ.ค.		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร.	Folder name : 318-55A
					ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	Paper size A2

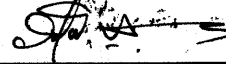
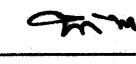
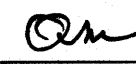
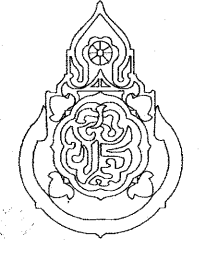


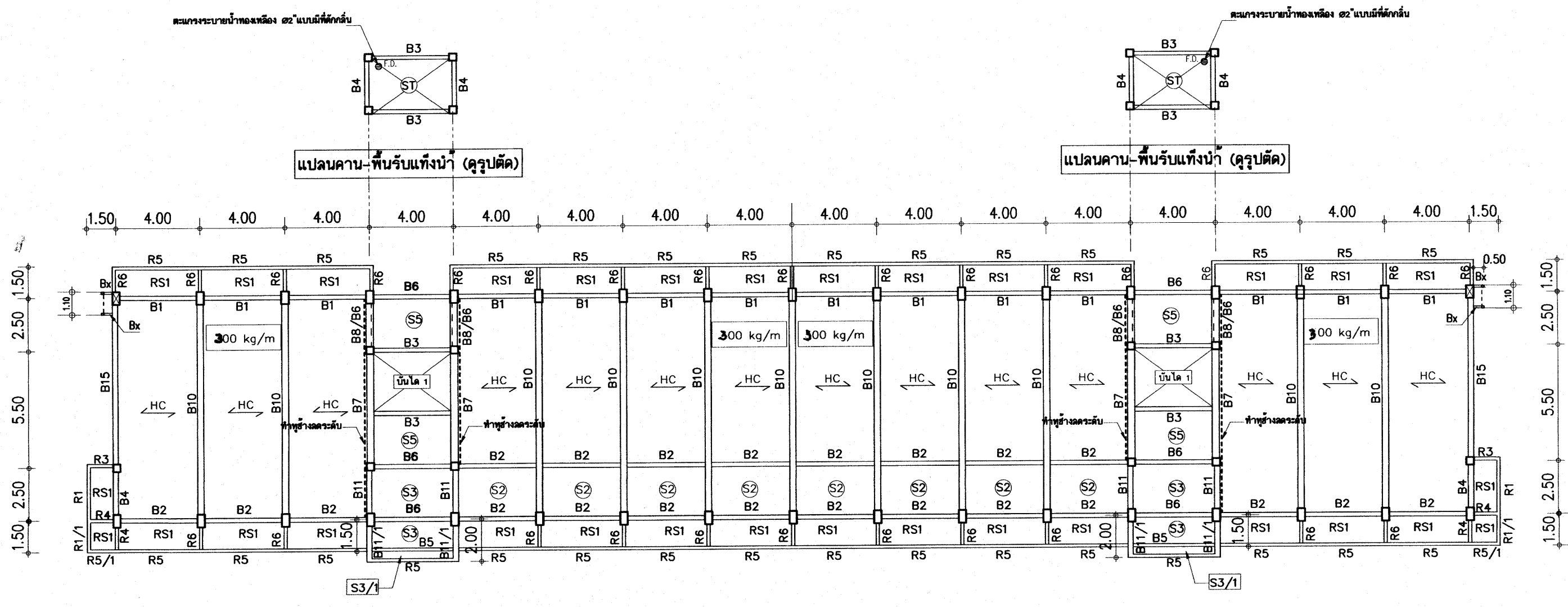
แปลนคานและพื้น ชั้นที่ 3 1:200

25 ธ.ค. 2558

เหล็กเสริมขอย่อยทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

อาคารเรียน 318ล./55-ก

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



น.บ. บรรจุทุกตลอดทั้งพื้นที่ 300 kg/m²

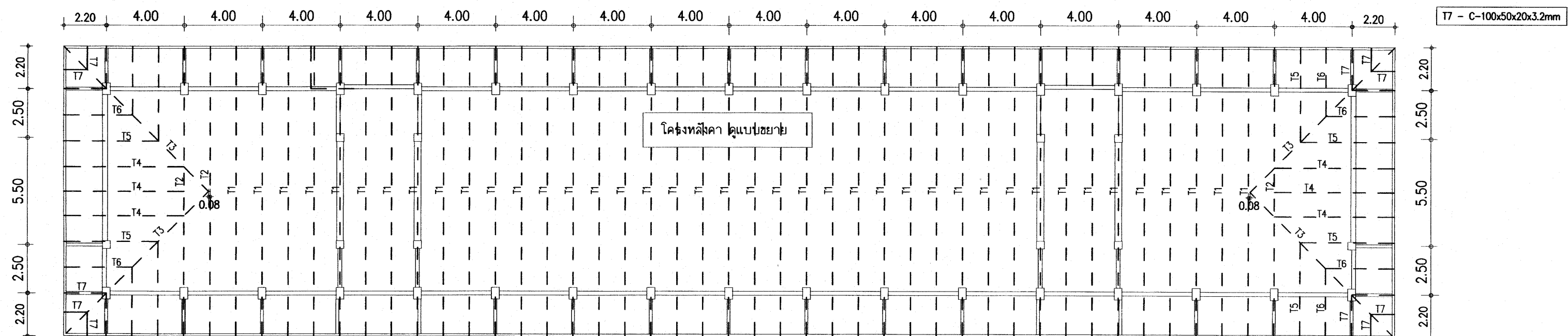
แปลนคานและพื้น ชั้นที่ 4 1:200

25 ก.ค. 2559

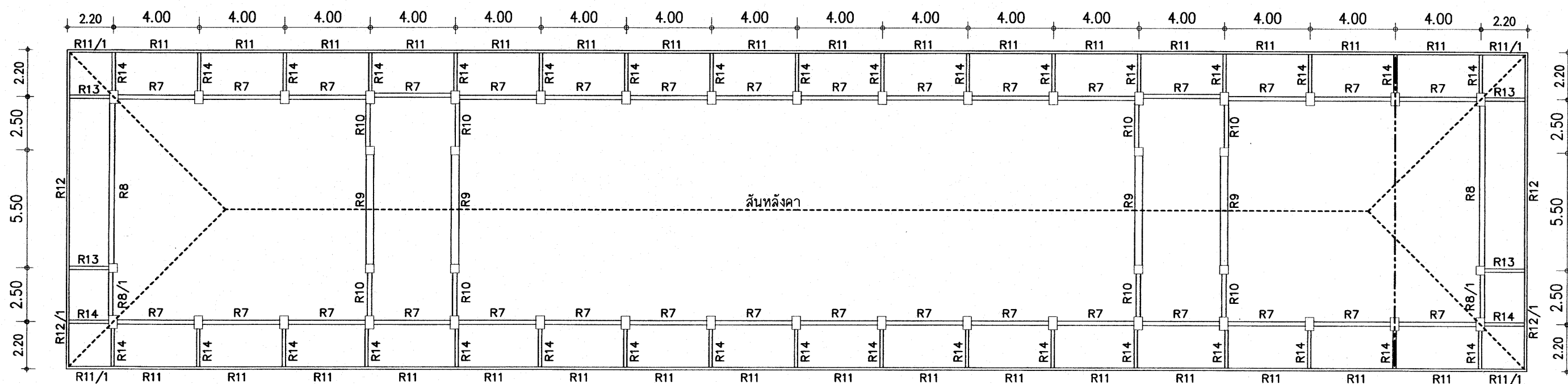
เหล็กเสริมข้อย่อยทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายกรังกรไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสรรค์ ถาวงจิตร	สถาปนิก: นายรังสรรค์ ถาวงจิตร สสจ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-06	
หัวหน้างานช่างโยธา: นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่			แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในรายการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกญาจาก สพร. และขอแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปนิกกรม : นายกรังกรไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสจ. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	Folder name : 318-55A Paper size A2



แปลนโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ 1:200

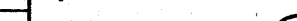


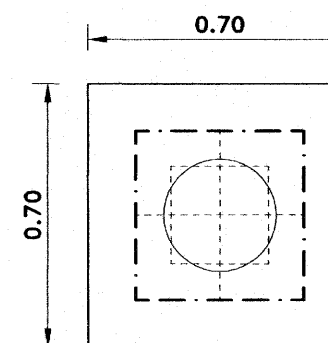
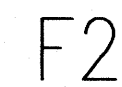
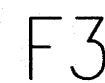
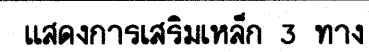
แปลนคานหลังคา - โครงหลังคา 1:200

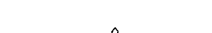
25 ก.ค. 2559

เหล็กเสริมขอย่อยทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

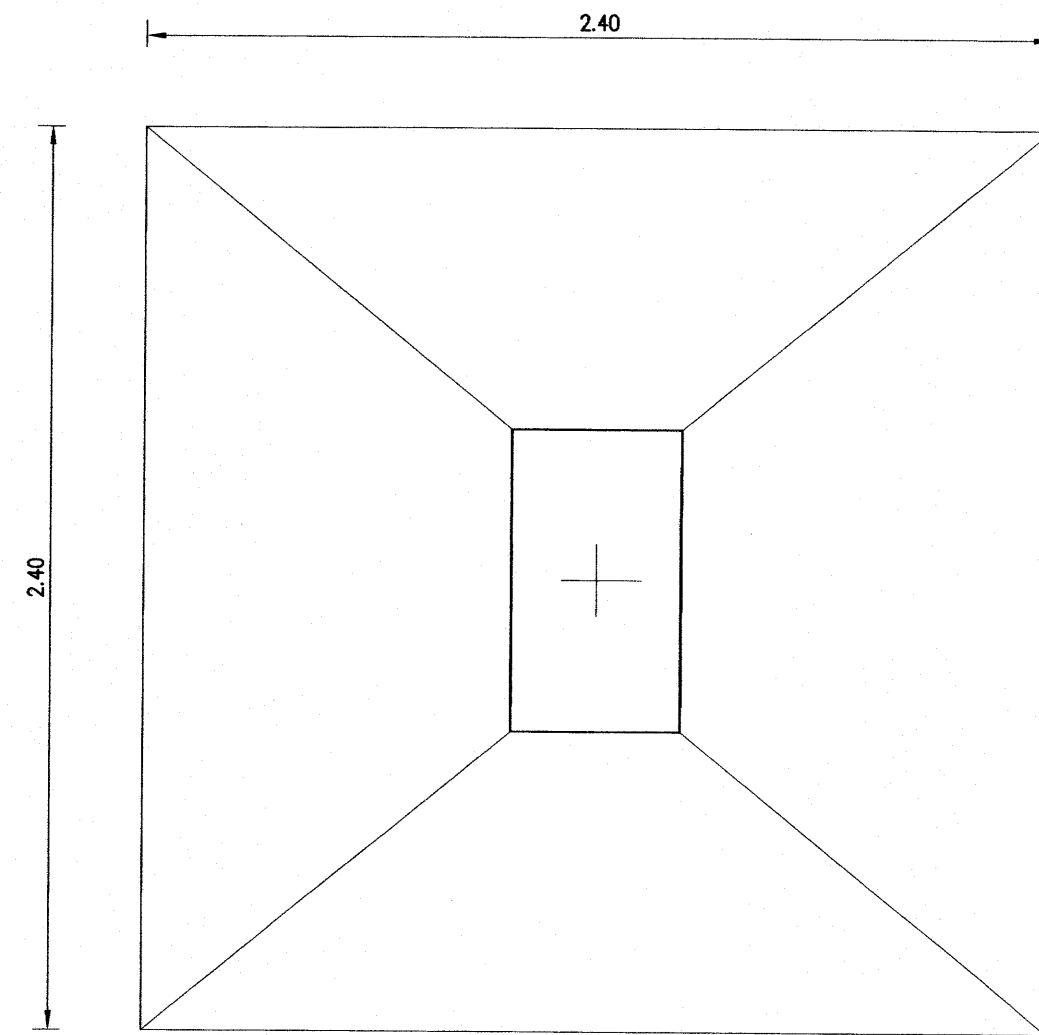
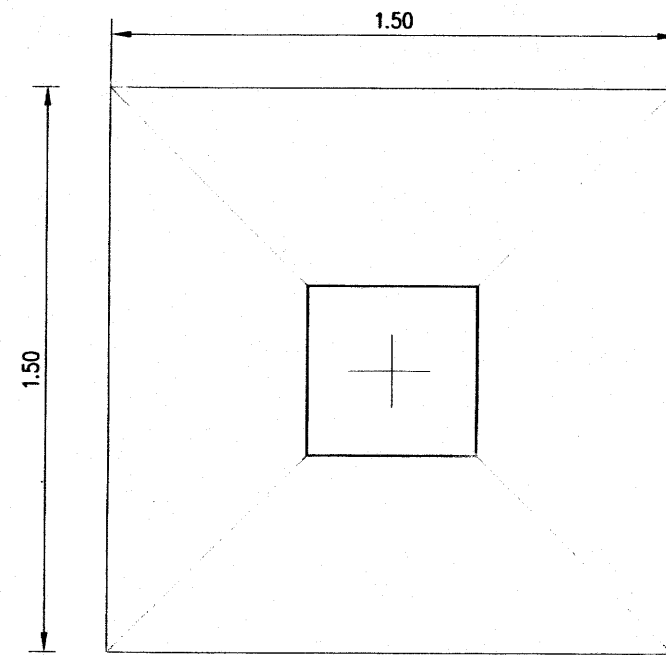
อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายภริยงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ฉาวจุฑีศรี	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ฉาวจุฑีศรี สสค. 2011 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-07	
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่			แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายภริยงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสค. 1014 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582 	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ ๒๔ มิ.ย. ๖๕			แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ขึ้นล่างโล่ง มีห้องนันทนาการ	Folder name : 318-55A Paper size A2

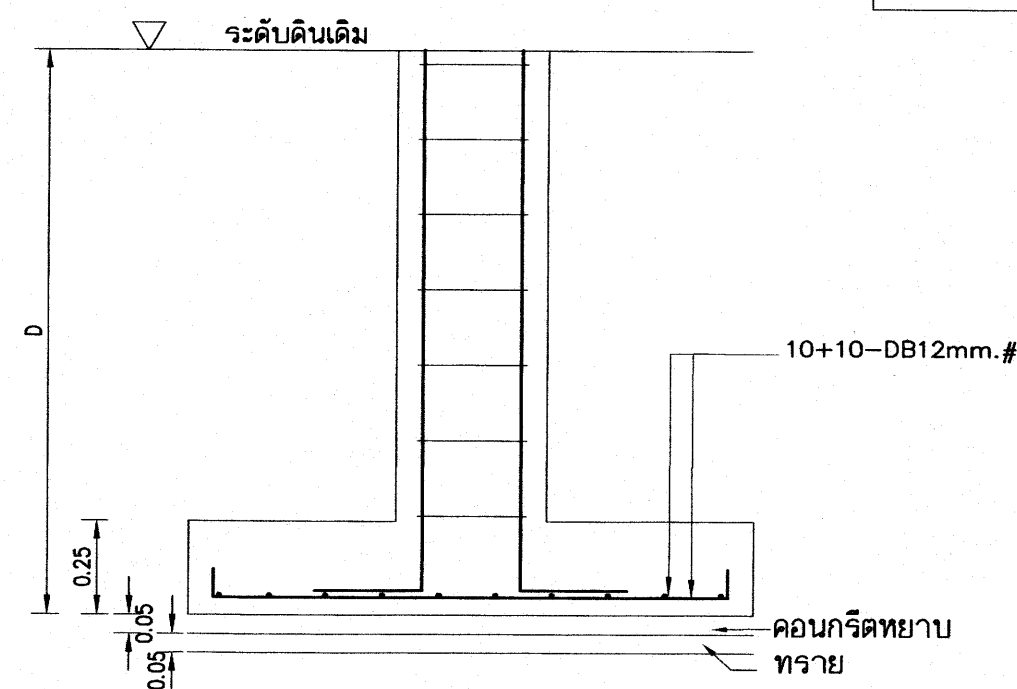


เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายกรัยไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังษิณี ถาวรจิรัฐ	สถาปนิก : นายรังษิณี ถาวรจิรัฐ สดล. 2011 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ _____		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	S-08		
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกรัยไกร ศรีวัฒนาโรทัย สดล. 1014 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชศักดิ์ อดุลย์ศักดิ์ สย.5582 	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ _____				แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก (นอกเขตแผ่นดินไหว) รวม แผ่น	FOLDER ADDRESS : 318-55A
-แบบรูปอาคาร 318ล/55 ที่ฉบับนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาติให้ใช้ ในราชการ ของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีผลตาม คุกคามกฎหมาย			เสาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ _____				แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพฐ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ขึ้นล่างโถง มีห้องน้ำบาดาล	Paper size A2

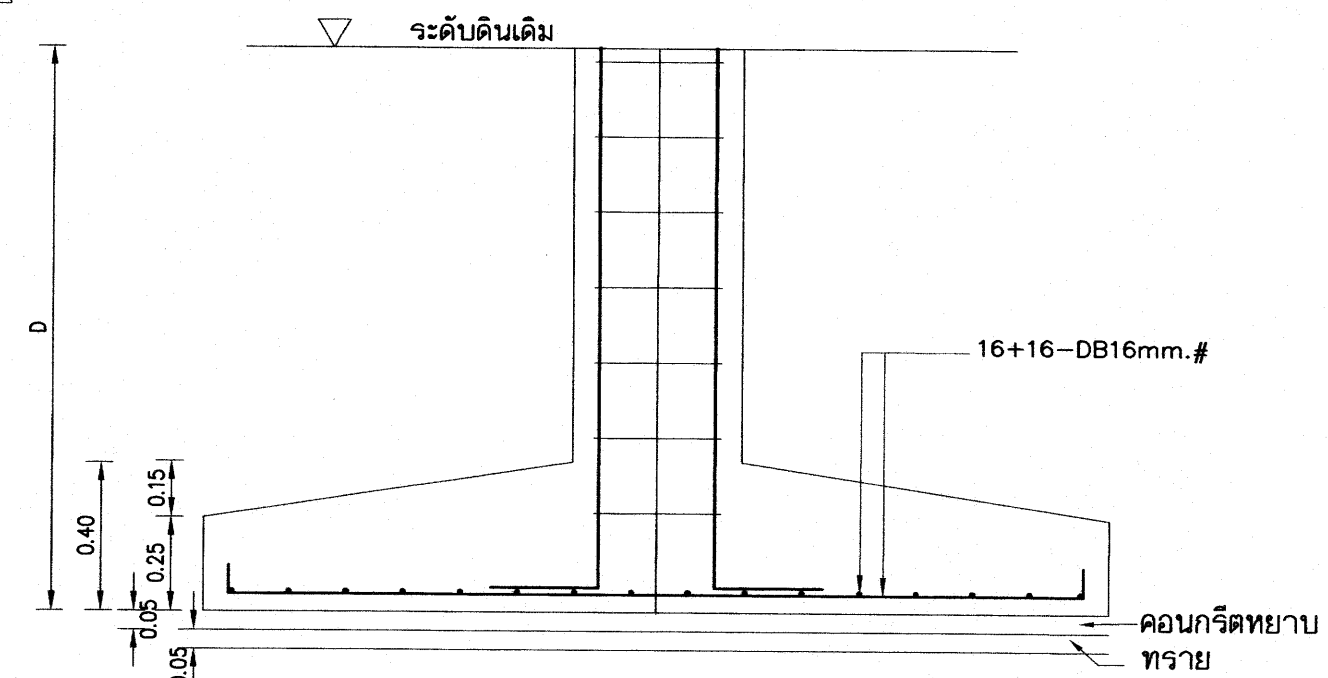
ขยายฐานรากแบบแผ่



BEARING-10 Ton/Sq.m.



F1



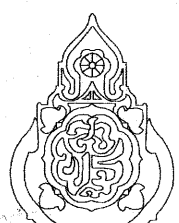
F2

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

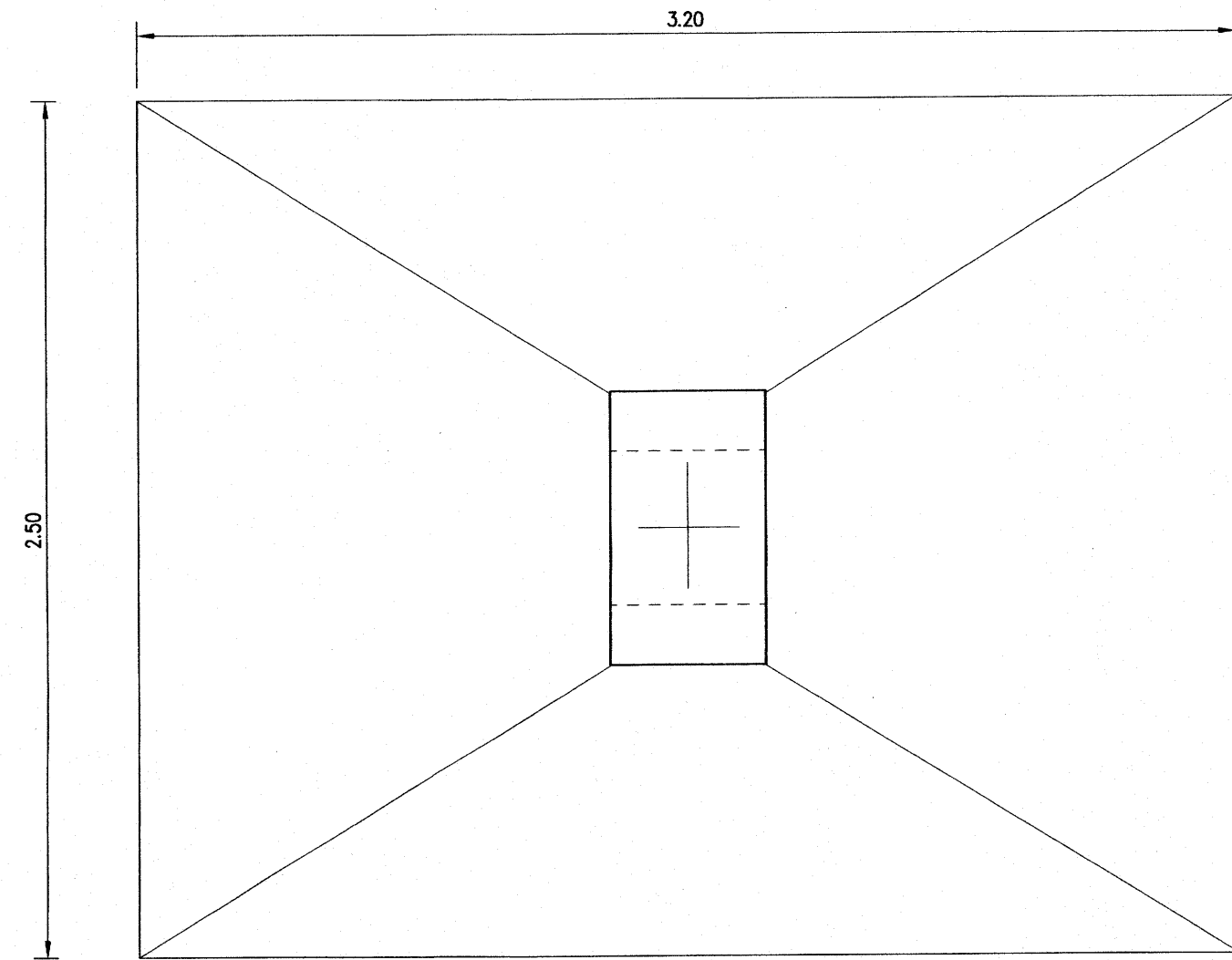
25 ก.ค. 2559

เหล็กเสริมข้อย่อยทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

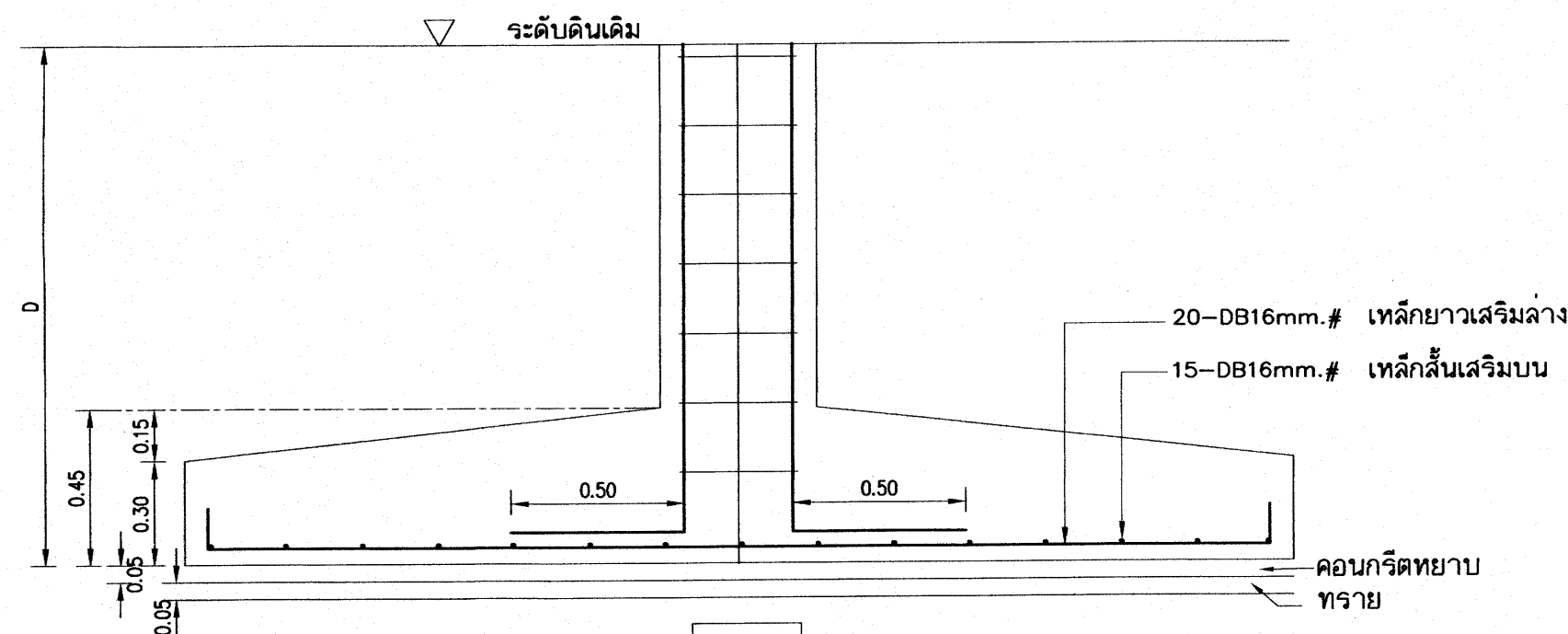
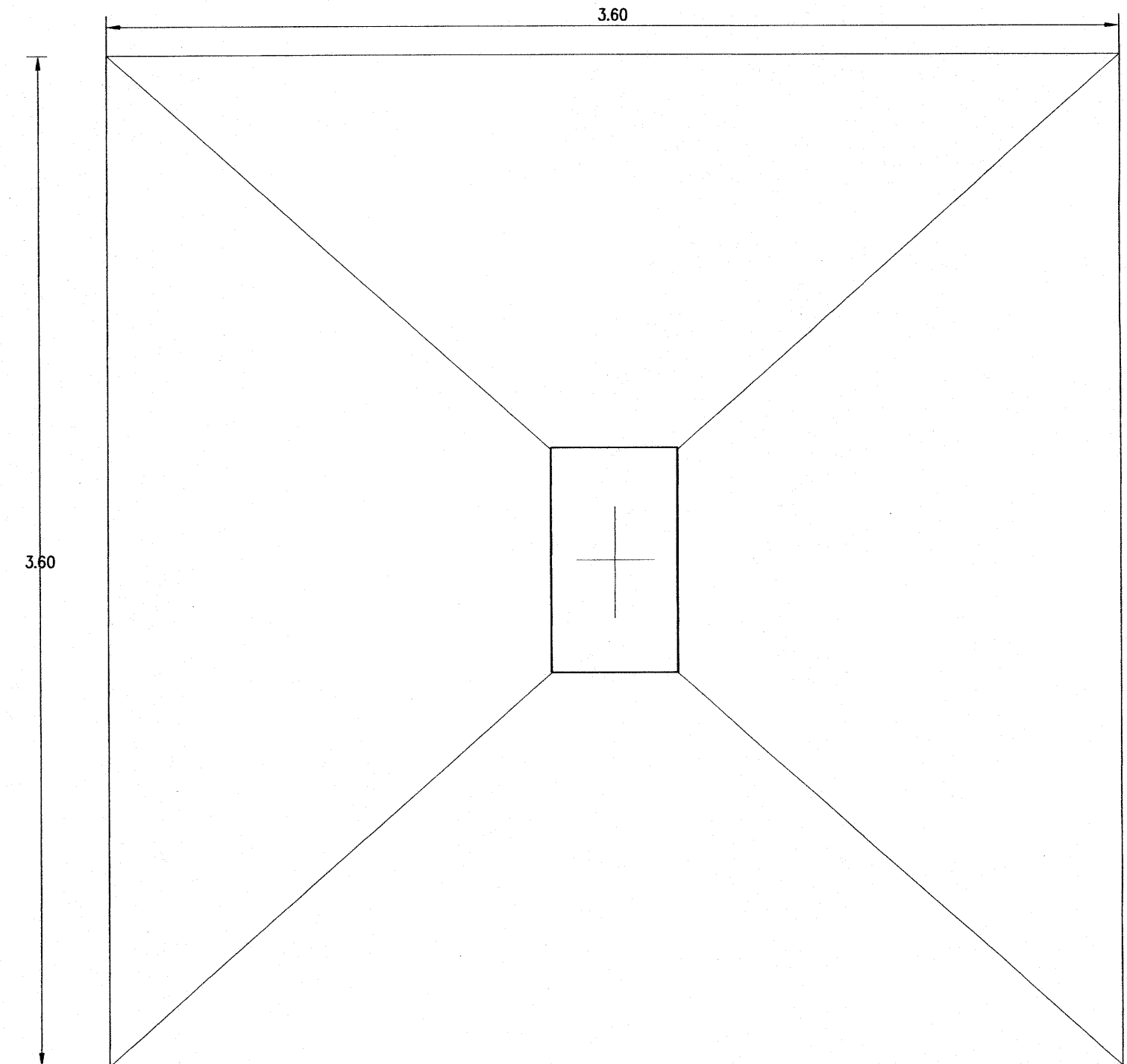
อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อาริย์สุริย หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล -แบบรูปอาคาร 318ล./55 หลังนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สปร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อาริย์สุริย สสจ. 2011 หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสจ. 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 318ล./55-ก (นอกเขตแผ่นดินไหว) แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สปร. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	แบบแผนที่ S-09 รวม 72 แผ่น FOLDER : 318-55A File name : 324-EN Paper size A2
---	---	---	---	---	---	---

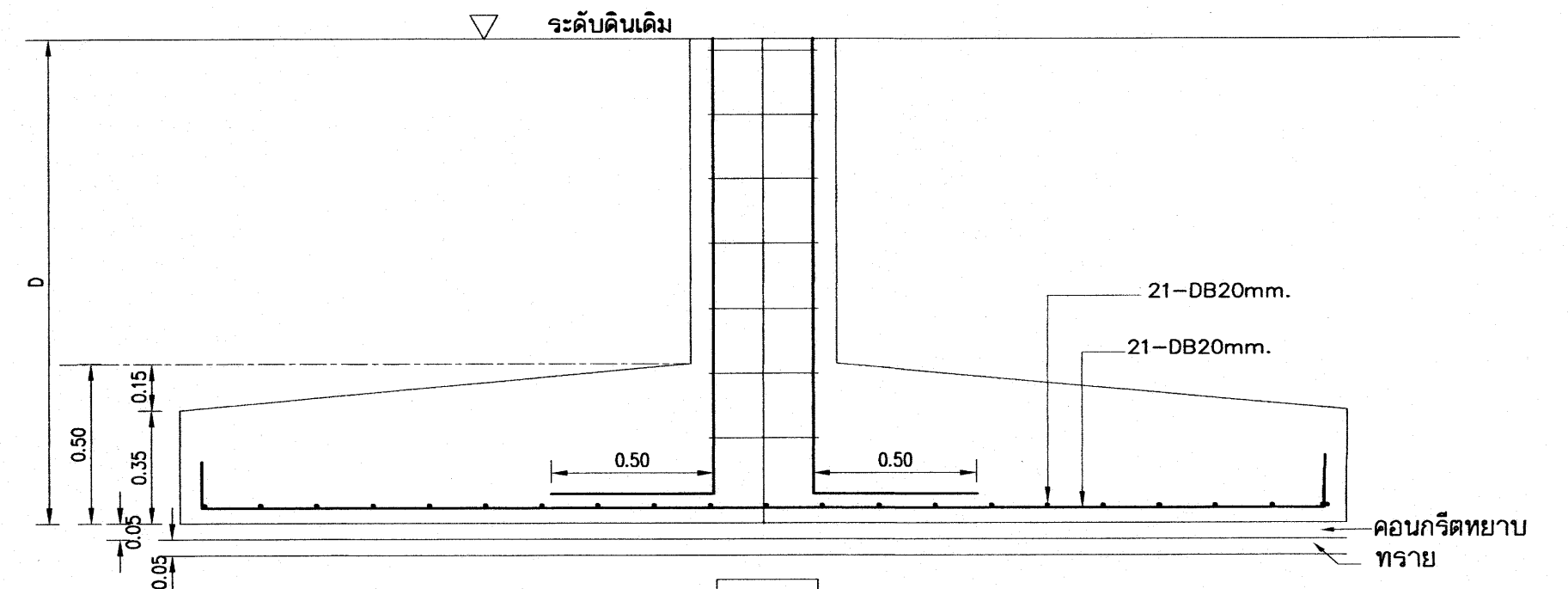
ขยายฐานรากแบบแผ่



BEARING-10 Ton/Sq.m.



F3



F4

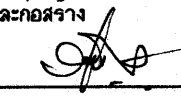
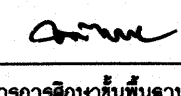
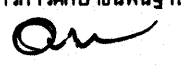
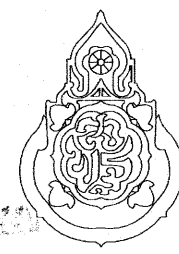
หมายเหตุ การใช้ฐานรากแผ่ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานรายละเอียดประกอบแบบก่อสร้าง สฟฐ.
ใช้กำลังแบกทานปลอดภัยของดิน 10 ตันต่อตารางเมตร ในการคำนวณ

การใช้แบบรูปฐานแผ่ในแบบรูปในการก่อสร้าง ต้องมีผลทดสอบดินปลอดภัยไม่น้อยกว่า 10 ตัน ต่อตารางเมตร

25 ก.ค. 2559

เหล็กเสริมข้อ้อยทั้งหมด ให้ใช้เส้นคุณภาพ SD 40

อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสรรค์ ภาวจิตรัส หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล -แบบรูปอาคาร 318ล./55 ทั้งนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สฟฐ. เท่านั้น หากมิใช่ได้นำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยไม่ได้อนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังสรรค์ ภาวจิตรัส สสจ. 2011 หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสจ. 1014	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314 หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลยศักดิ์ สย.5582	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก (นอกเขตแผ่นดินไหว) แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สฟฐ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องบ้านอาคาร	แบบแผนที่ S-10 รวม 72 แผ่น FOLDER : 318-55A File name : 324-EN Paper size A2
---	--	--	---	---	--	---

คานหลังคา ↑ ชั้น 4					
↑ ชั้น 4 ↑ ชั้น 3					
↑ ชั้น 3 ↑ ชั้น 2					
↑ ชั้น 2 ↑ ชั้น 1					
↑ ชั้น 1 ↑ ฐานราก ค่อม - ถามิ					
	C1	C2	C3	C4	C5

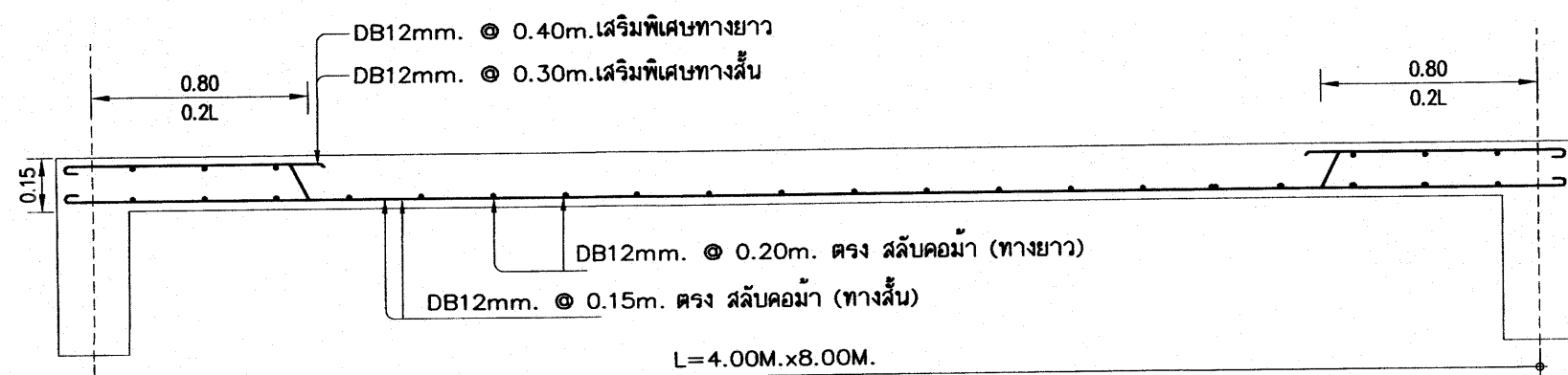
เหล็กเสริมข้ออ้อย ทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ

SD 40

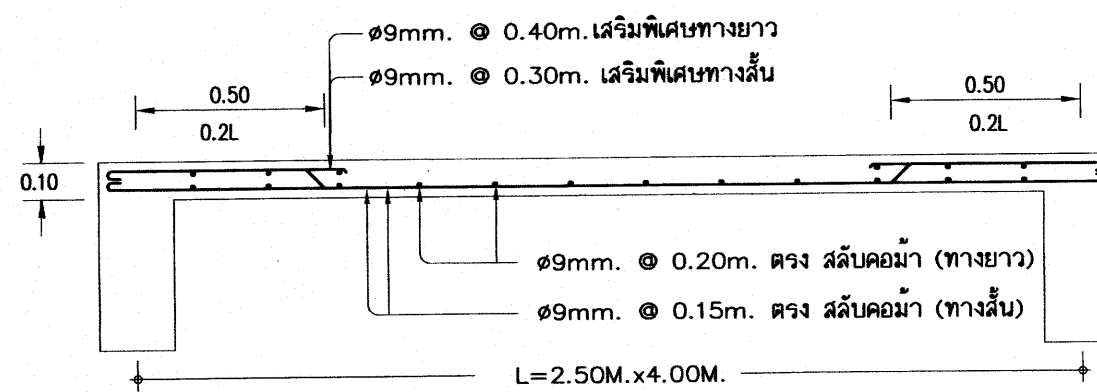
25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 318ล./55-ก

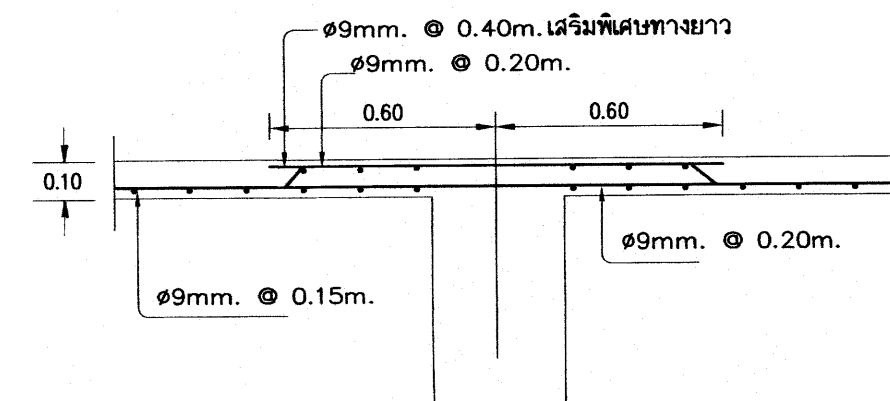
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายกริชโย ไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ สสส. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-11
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา พานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกริชโย ไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสส. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่		แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก (นอกเขตแผ่นดินไหว)	รวม 72 แผ่น
-แบบรูปอาคาร 318ล./55 หลังนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สทอ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง ตัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย			เอกสารคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่ ๒๖ พ.ค. ๒๕๕๙		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทอ.	FOLDER : 318-55A File name : 324-EN Paper size A2



ขยายพื้นที่ห้องน้ำ (S1) 1 : 20

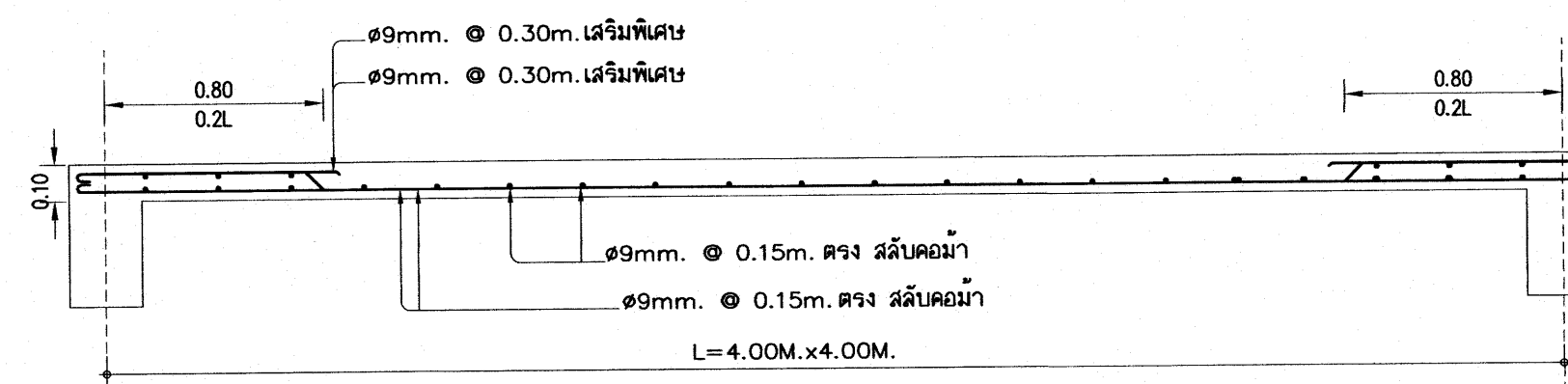
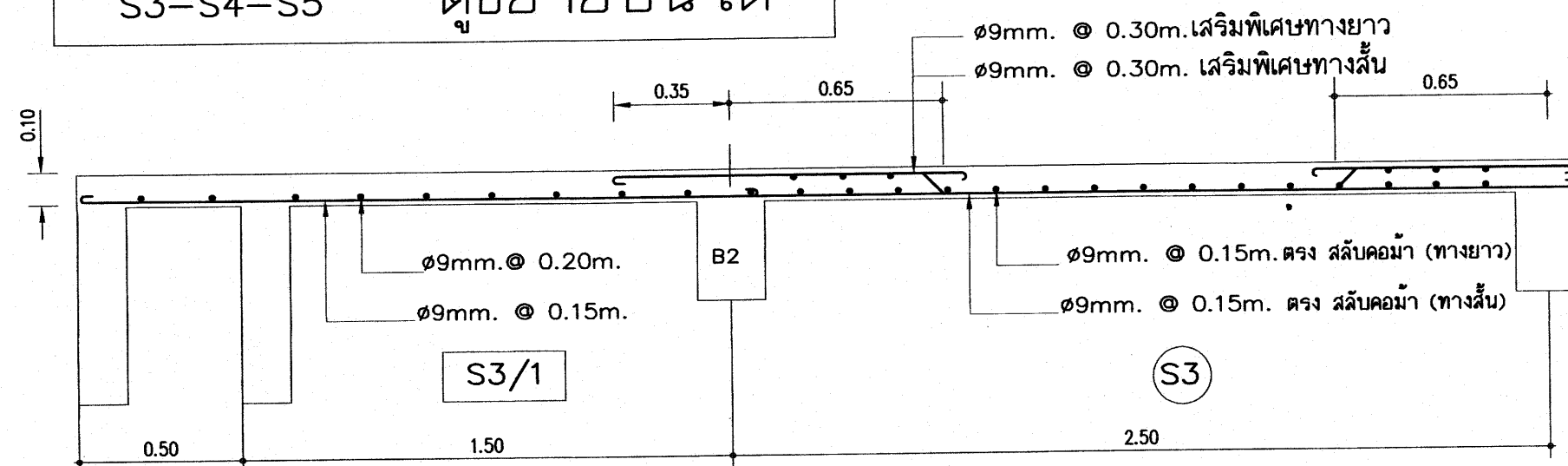


ขยายพื้นที่ (S2) 1 : 20

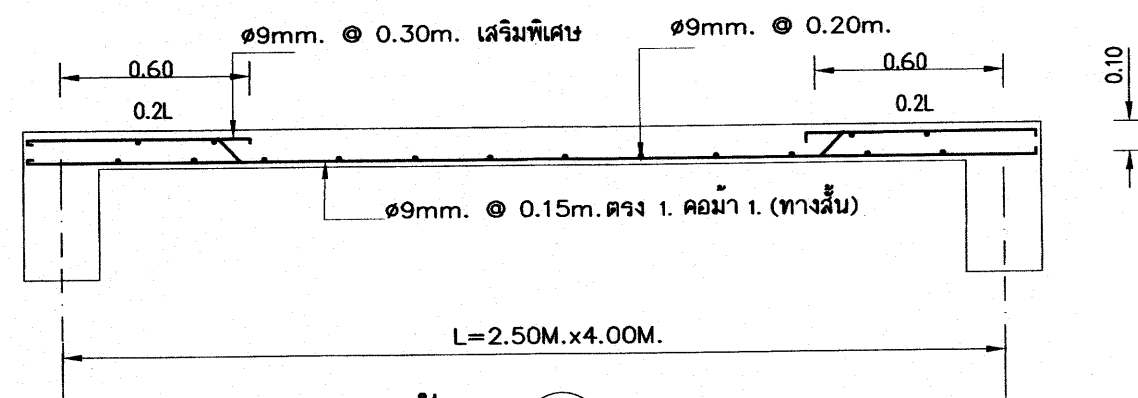


ขยายพื้นที่ (S2) ช่วง 4.00 ม. ต่อเนื่อง

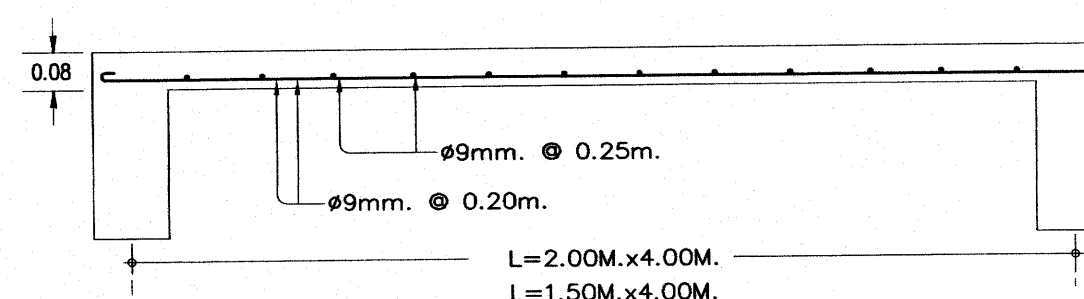
S3-S4-S5 ดูขยายบันได



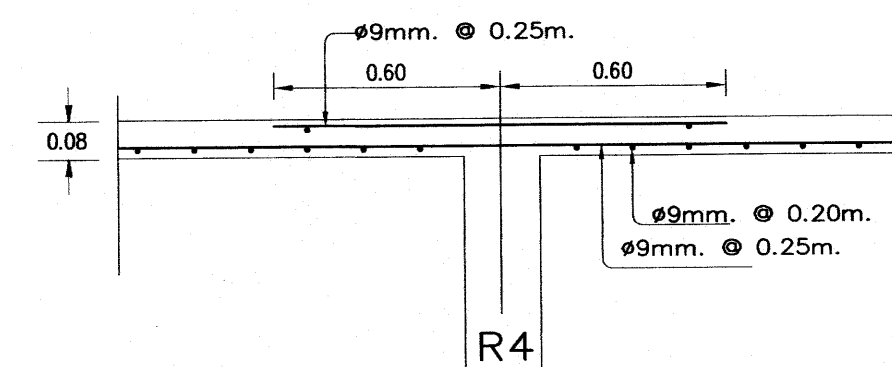
ขยายพื้นที่ (S4) 1 : 20



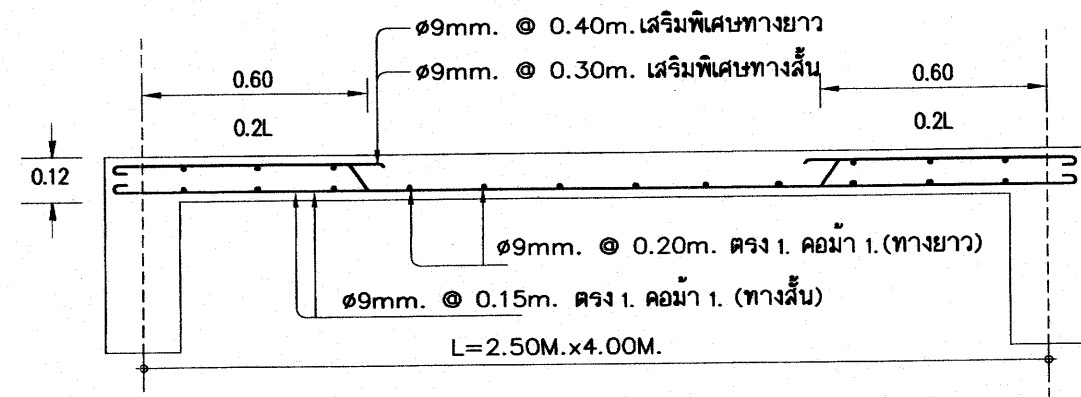
ขยายพื้นที่ (S6) 1 : 20



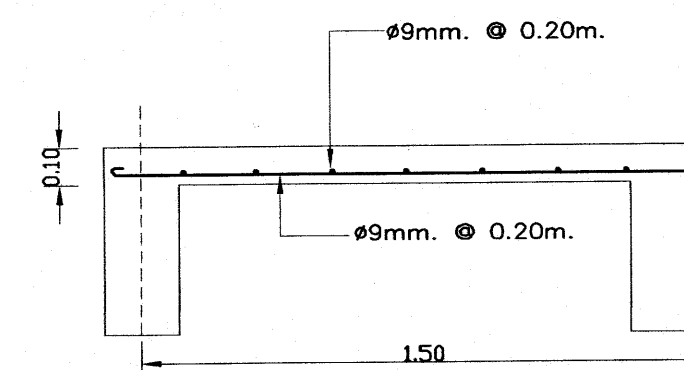
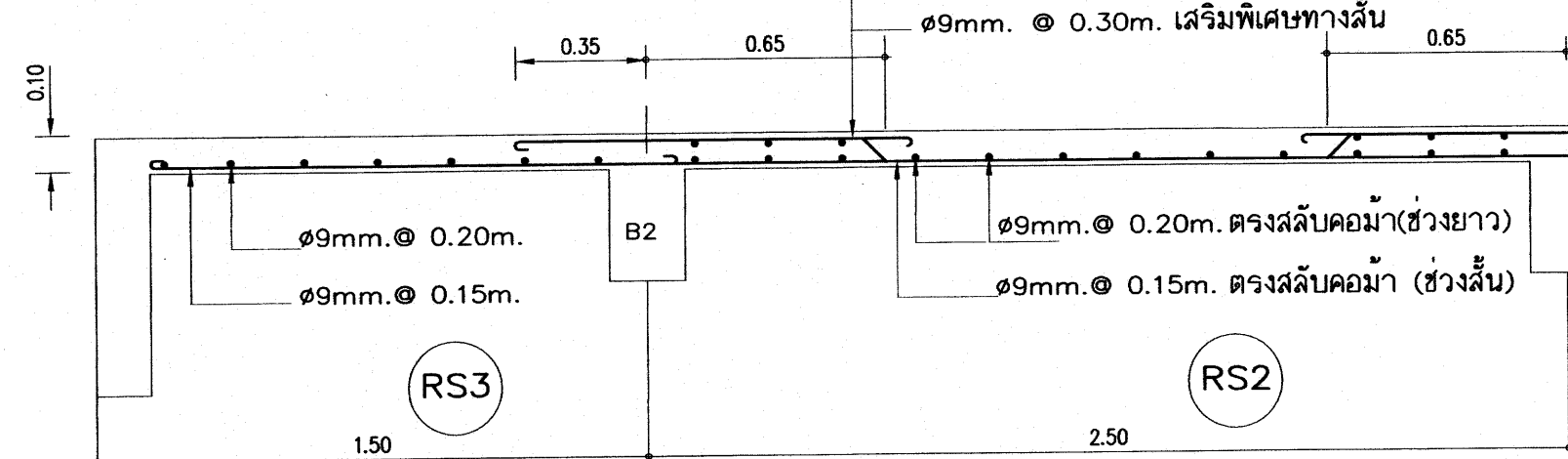
ขยายพื้นที่ (RS1) 1 : 20



ขยายพื้นที่ (RS1) ช่วง 4.00 ม. ต่อเนื่อง



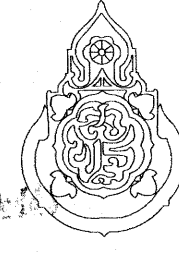
ขยายพื้นที่ (ST) 1 : 20

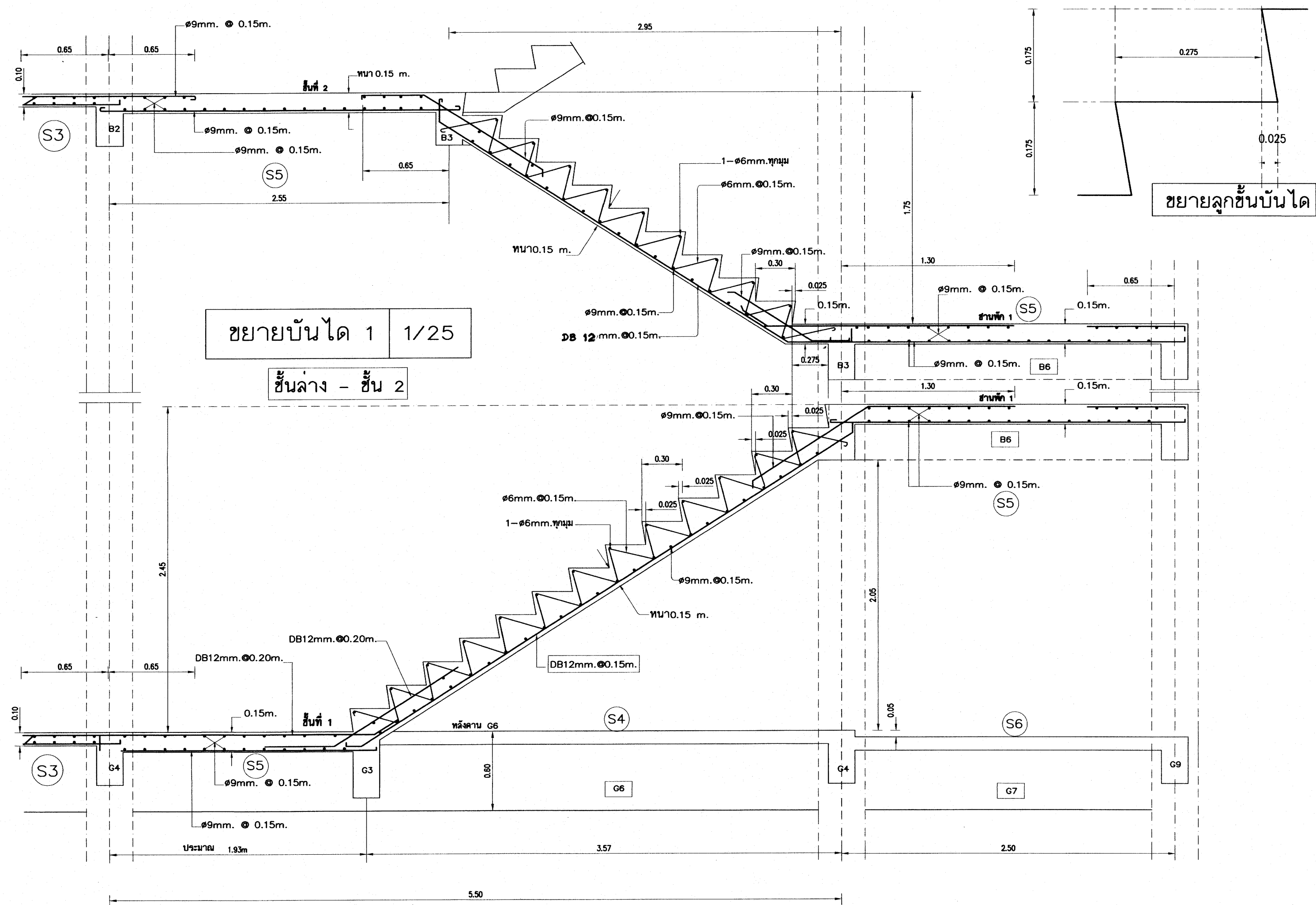


(RS4)

25 ก.ค. 2559

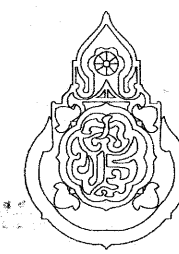
อาคารเรียน 318ล./55-ก

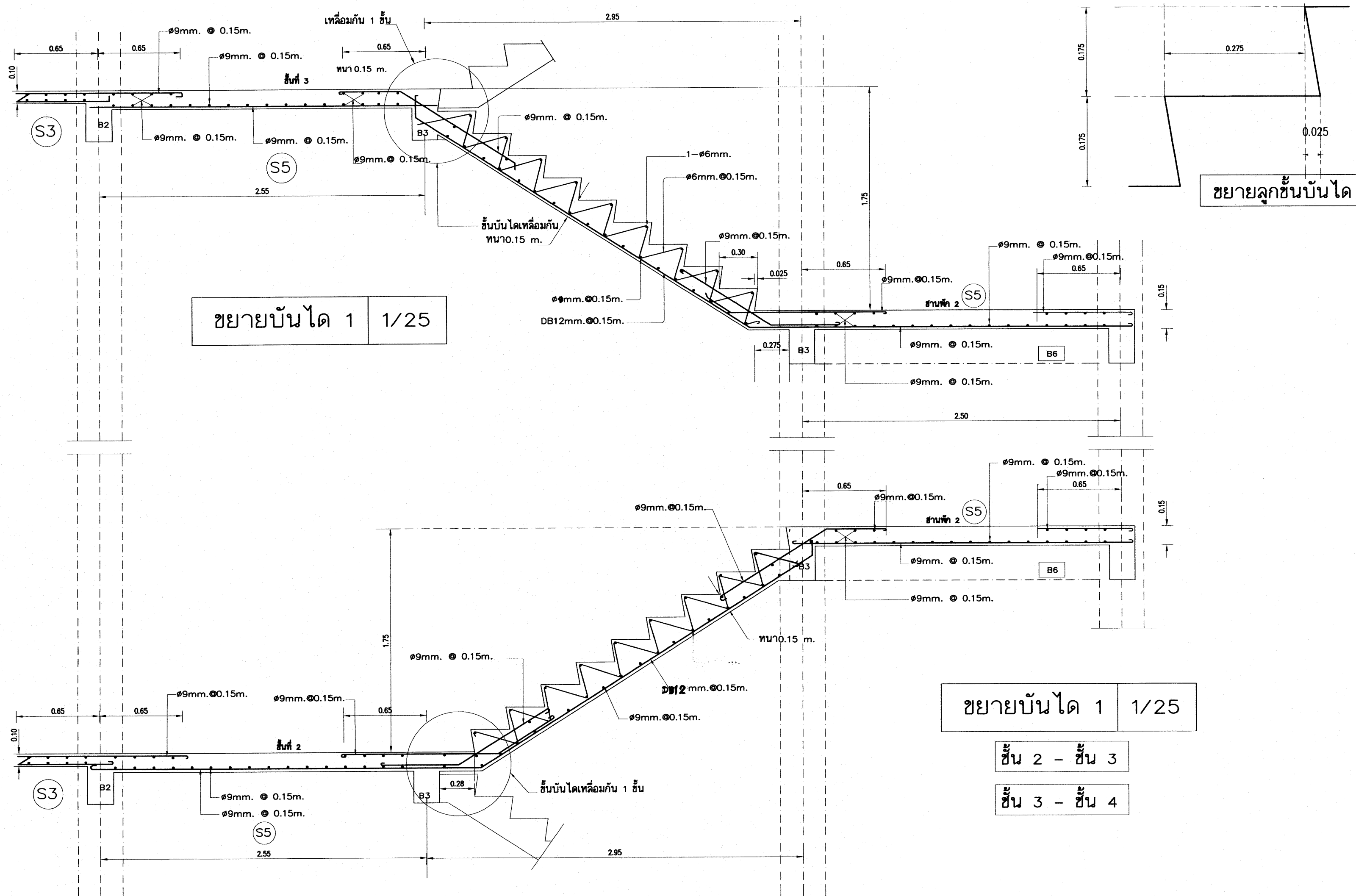
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสรรค์ ถาวรรักษ์ หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล -แบบอาคาร 318ล./55 หลัง เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สทอ. เท่านั้น หากมีใ้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง ตัดแปลง คัดลอก โดยไม่ได้ออกญาจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังสรรค์ ถาวรรักษ์ สด. 2011 หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สด. 1014	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314 หัวหน้างานวิศวกรรม : นายคชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม _____ วันที่ _____ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม _____ วันที่ _____ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม _____ วันที่ _____		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก (นอกเขตแผ่นดินไหว) แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทอ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องบันไดอาคาร	แบบแผนที่ S-13 รวม 72 แผ่น FOLDER : 318-55A File name : 324-EN Paper size A2
---	--	--	--	---	---	--



25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 318ล./55-ก

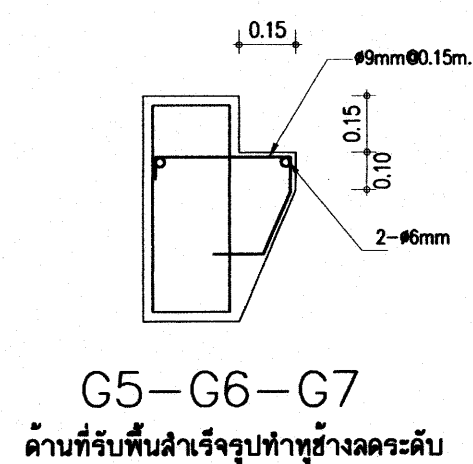
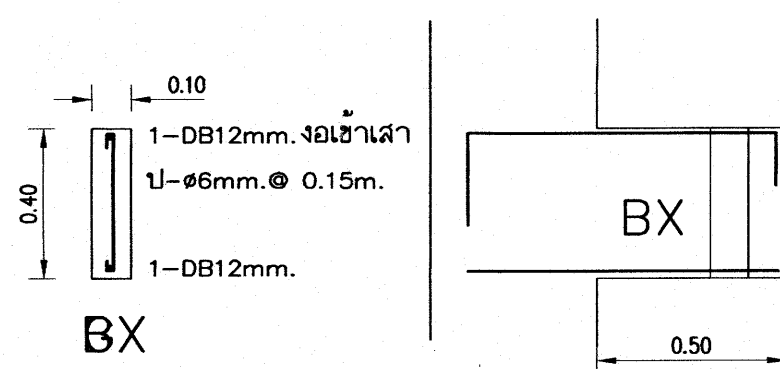
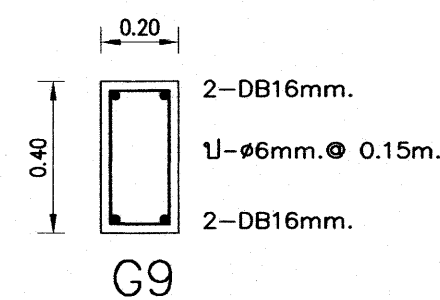
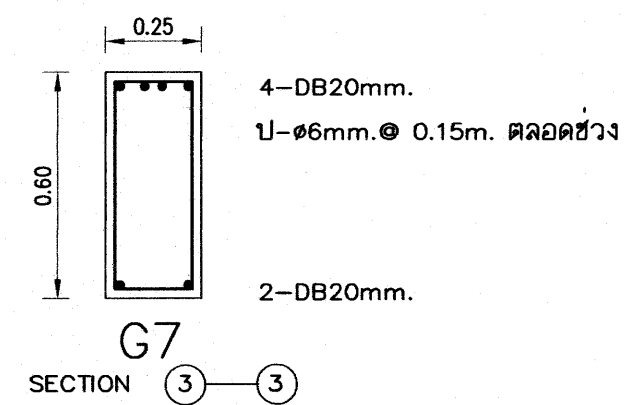
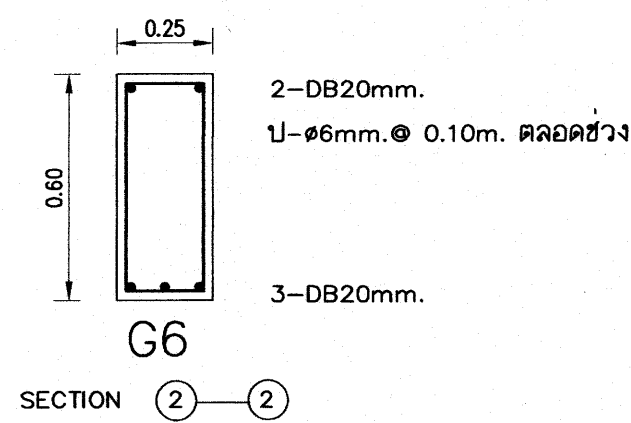
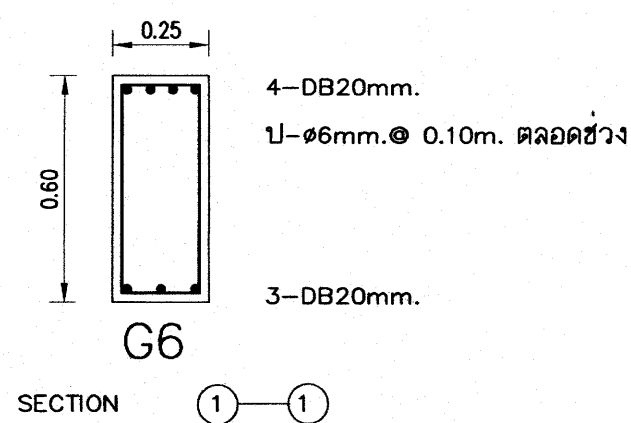
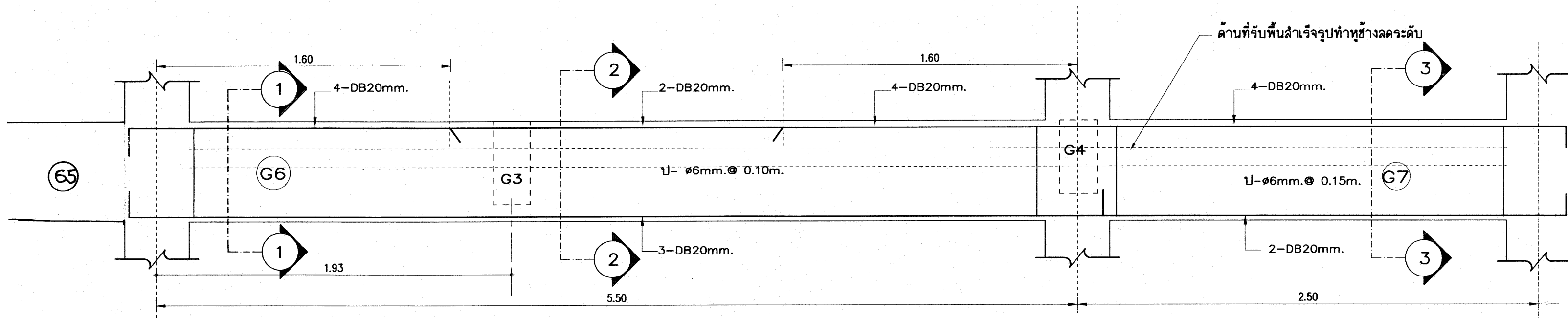
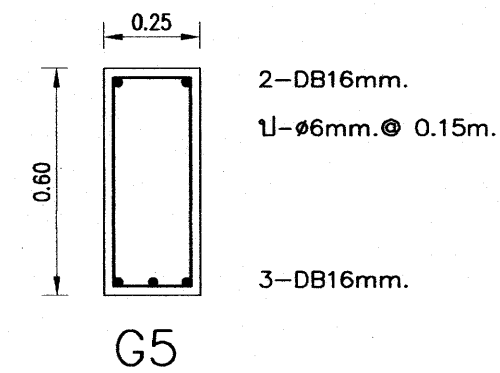
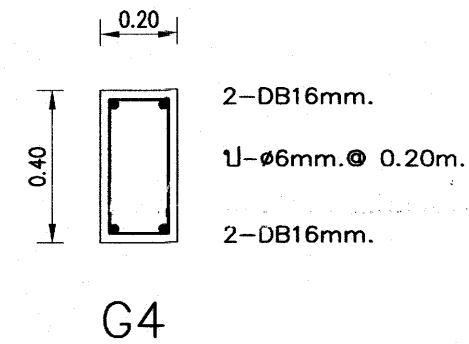
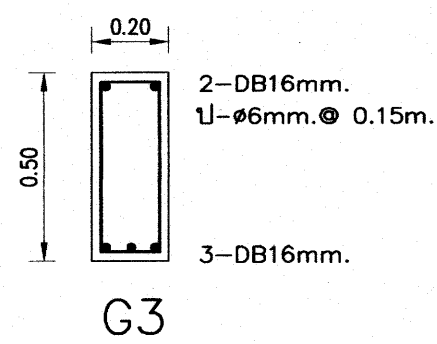
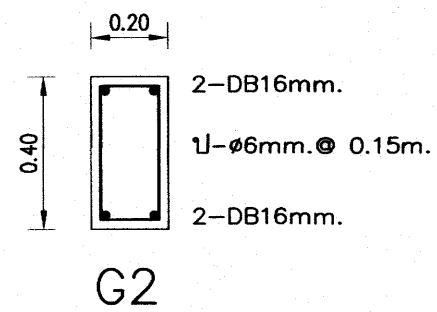
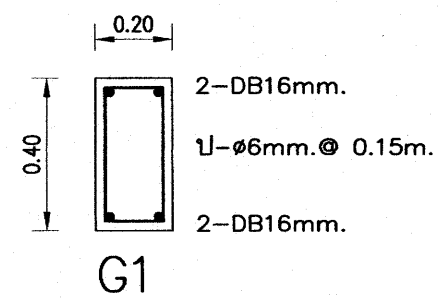
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ถาวงศิริ หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล -แบบอาคาร 318ล./55 หลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงศิริ สสจ. 2011 หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสจ. 1014	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314 หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลยศักดิ์ สย.5582	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม _____ วันที่ _____ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม _____ วันที่ _____ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม _____ วันที่ _____		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารเรียน 318ล./55 (นอกเขตแผ่นดินไหว) แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทศ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	แบบแผนที่ S-14 รวม 72 แผ่น FOLDER : 318-55A File name : 324-EN Paper size A2
--	--	--	---	---	---	--



25 ก.ค 2559

อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายกรัยงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรัส	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรัส สสส. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-15	
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคณา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่			แบบอาคารเรียน 318ล./55 (นอกเขตแผ่นดินไหว)	รวม 72 แผ่น
-แบบรูปอาคาร 318ล/55 หลังนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกรัยงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสส. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพฐ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำอาคาร	FOLDER : 318-55A File name : 324-EN Paper size A2

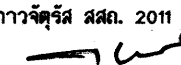
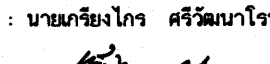
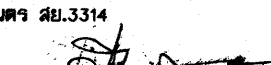
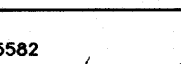
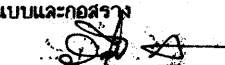
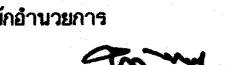
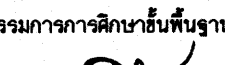
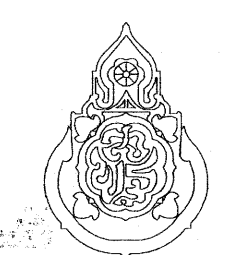


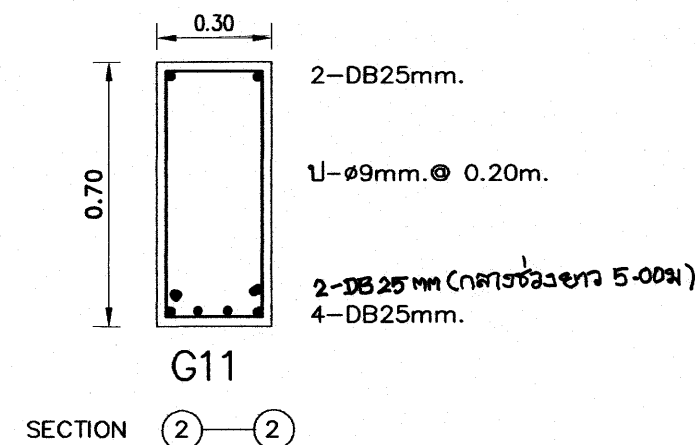
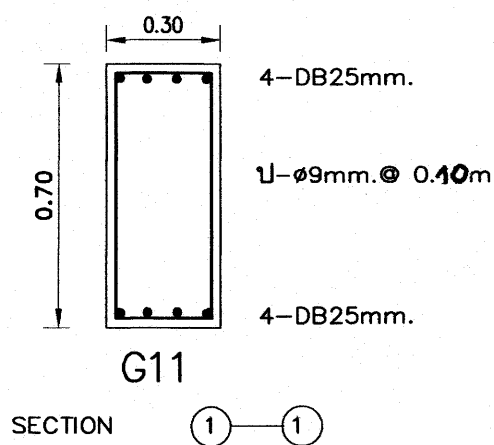
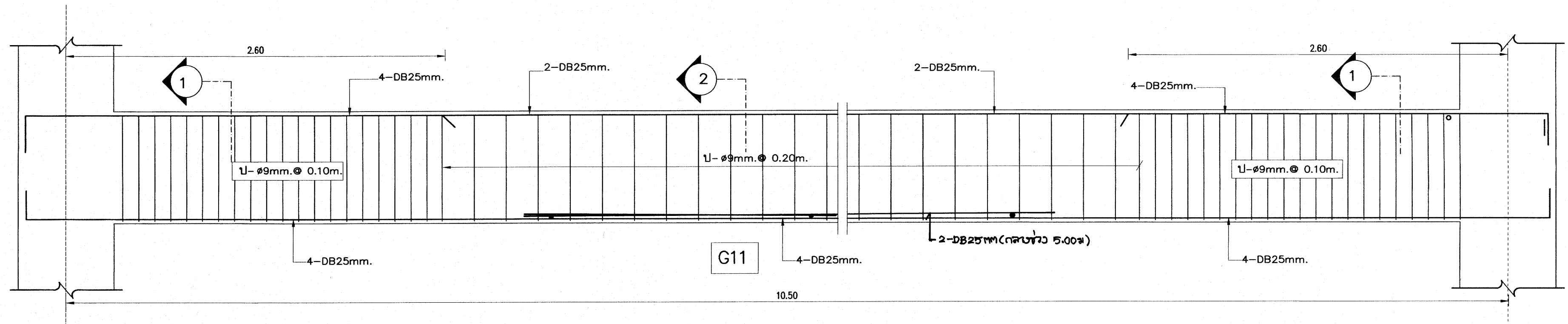
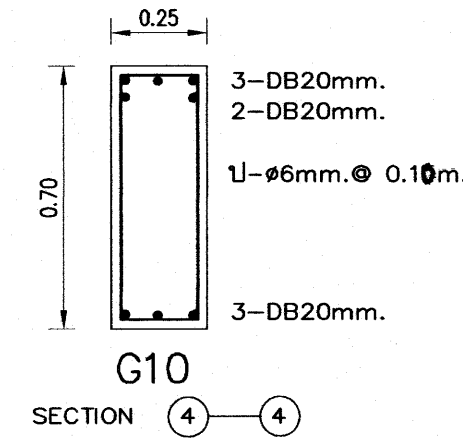
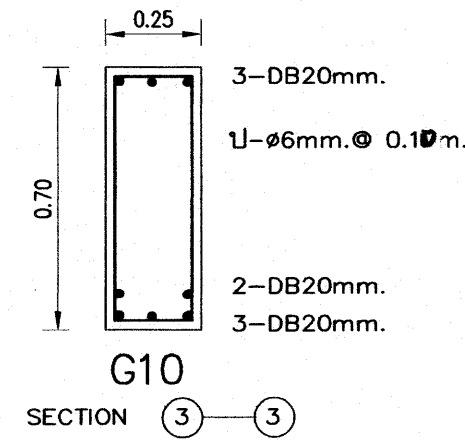
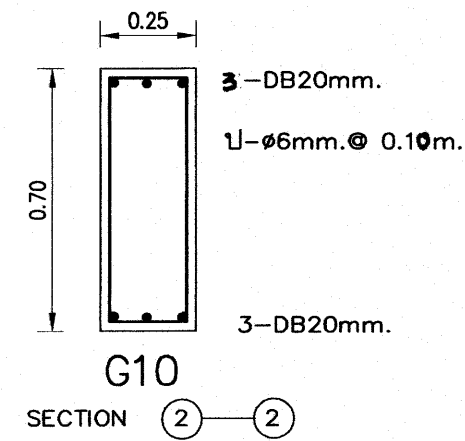
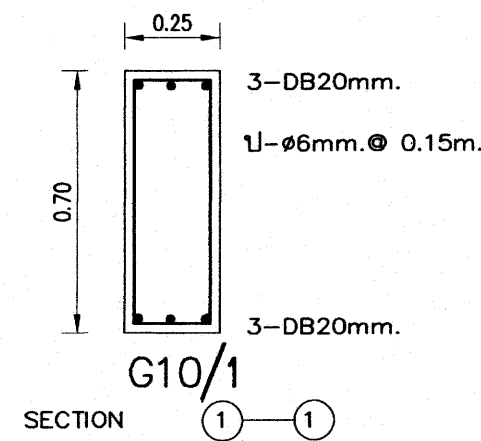
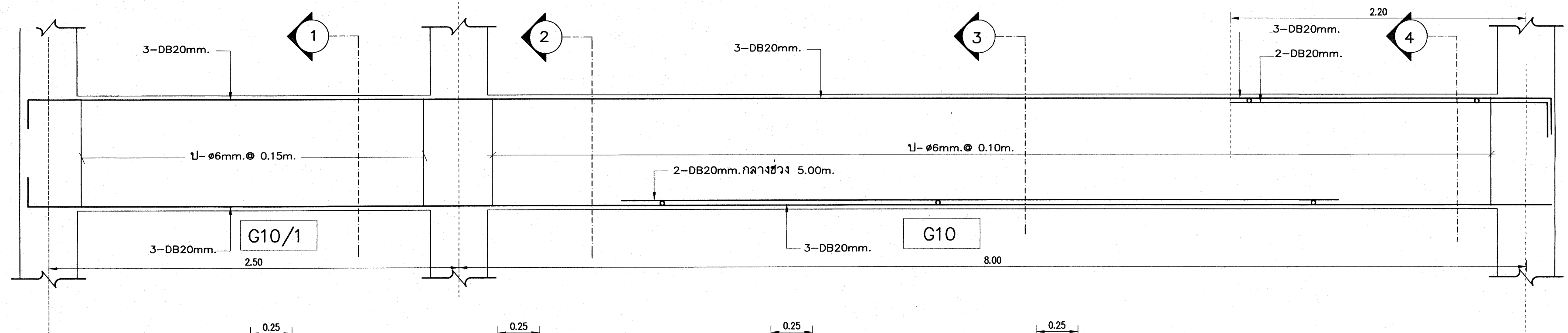
G5-G6-G7
ด้านที่รับพื้นสำเร็จรูปทำหุ้มขั้วลวดระดับ

25 ก.ค. 2559

เหล็กเสริมข้อย่อยทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

อาคารเรียน 318ล./55-ก

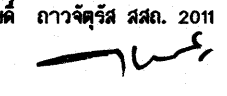
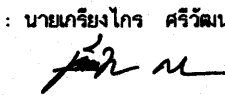
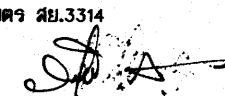
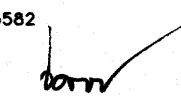
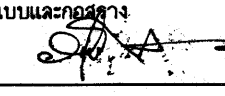
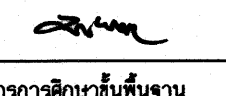
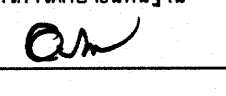
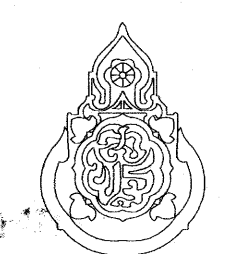
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ธารจักร์ หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทาปะกุล -แบบรูปอาคาร 318ล./55 หลังนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สทอ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมีได้ออกอนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ธารจักร์ สสจ. 2011  หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสจ. 1014 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314  หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ _____ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ _____ เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ _____		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก (นอกเขตแผ่นดินไหว) แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทอ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องบ้านอาคาร	แบบแผนที่ S-16 รวม 72 แผ่น FOLDER : 318-55A File name : 324-EN Paper size A2
---	---	--	---	---	---	--

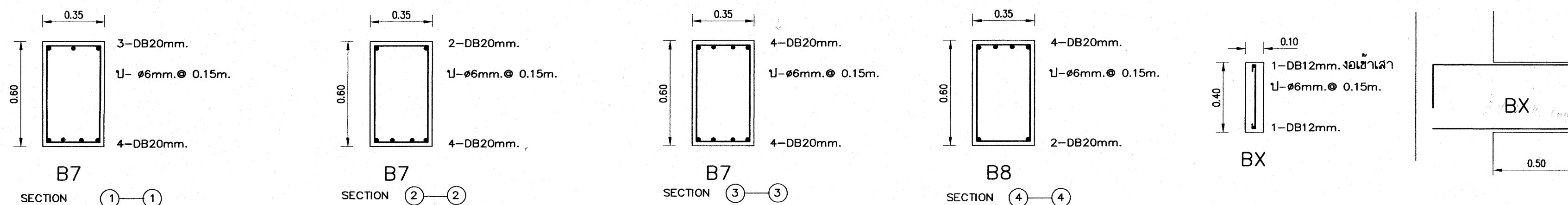
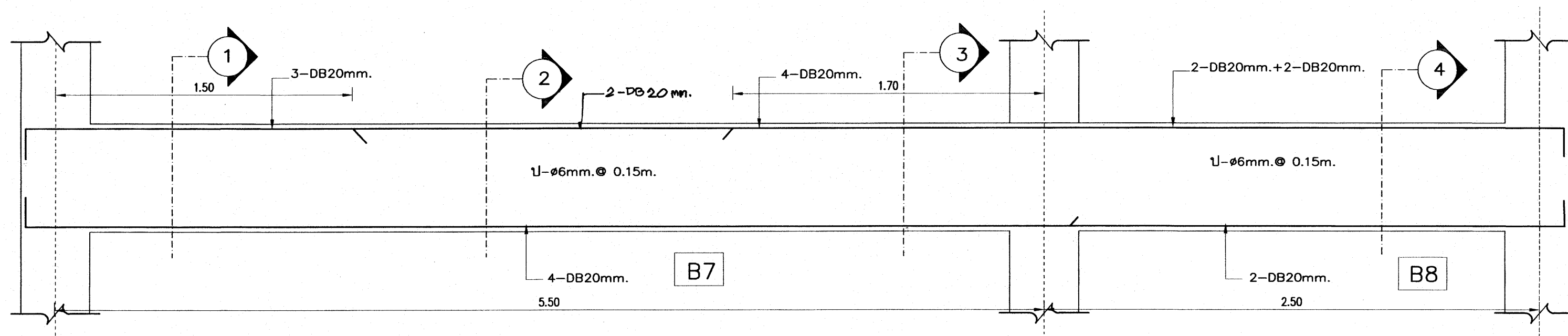
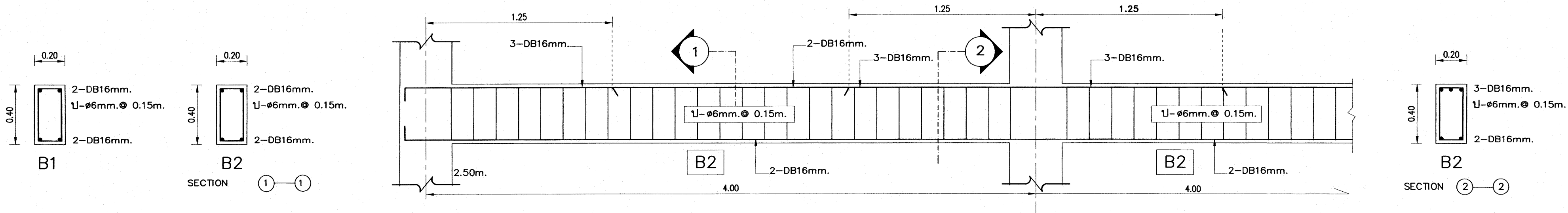


25 ก.ค. 2559

เหล็กเสริมข้อย่อยทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

อาคารเรียน 318ล./55-ก

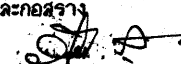
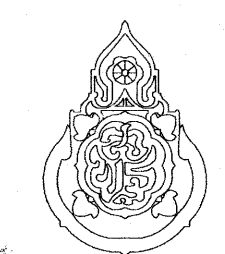
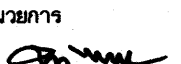
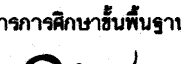
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายกริชกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังษณต์ ถาวงจิตรัส หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล -แบบรูปอาคาร 318ล./55 หลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมีใบอนุญาตจากผู้อนุมัติแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังษณต์ ถาวงจิตรัส สสจ. 2011  หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกริชกร 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 318ล./55-ก (นอกเขตแผ่นดินไหว) แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพฐ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องบันไดอาคาร	แบบแผนที่ S-17 รวม 72 แผ่น FOLDER : 318-55A File name : 324-EN Paper size A2
--	--	---	---	---	--	--

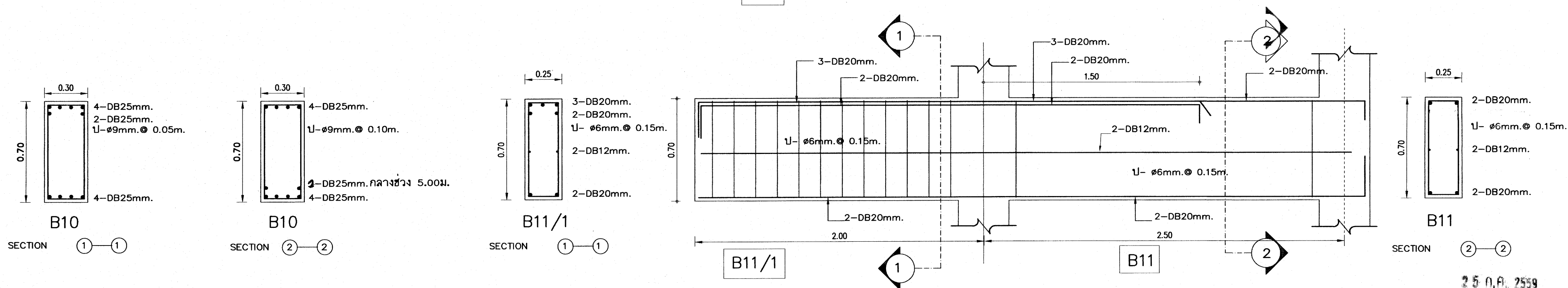
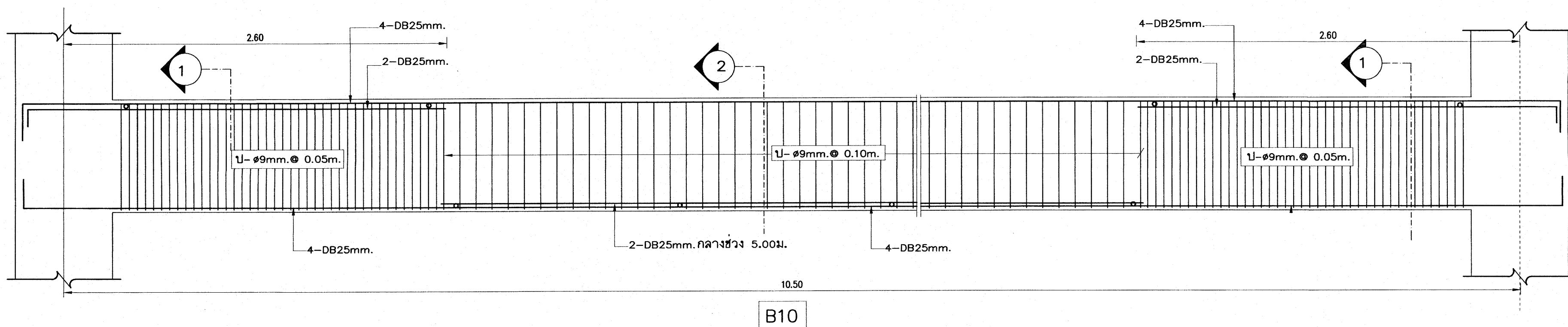
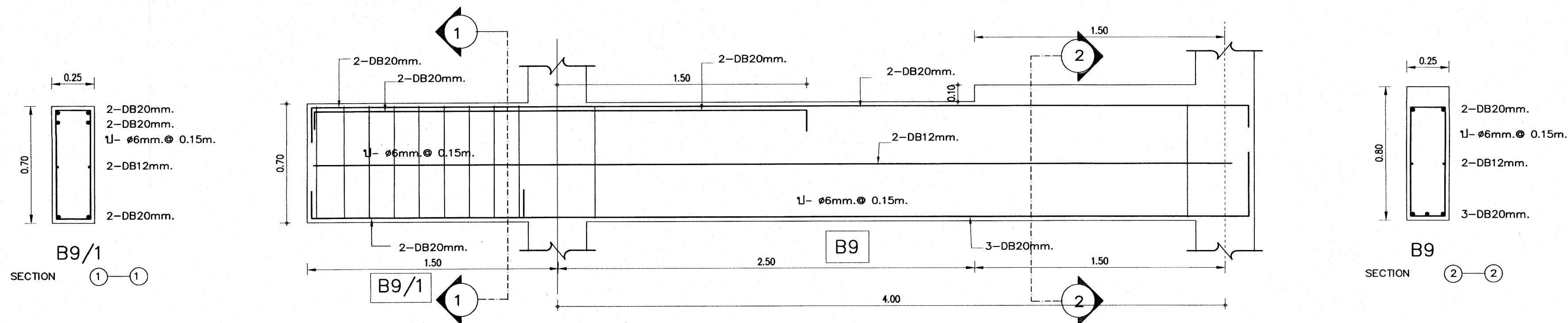


25 ก.ค. 2559

เหล็กเสริมข้อย่อยทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

อาคารเรียน 318ล./55-ก

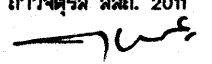
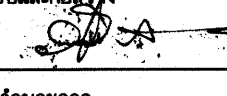
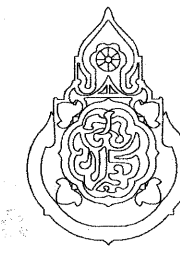
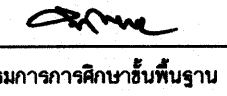
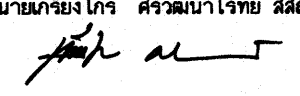
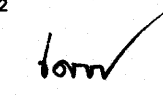
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ สด. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-18
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก (นอกเขตแผ่นดินไหว)	รวม 72 แผ่น
-แบบรูปอาคาร 318ล./55-ก ซึ่งเป็นแบบก่อสร้างตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สพท. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สด. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายคชชาติ อดุลยศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพท.	FOLDER : 318-55A File name : 324-EN
					ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	Paper size A2

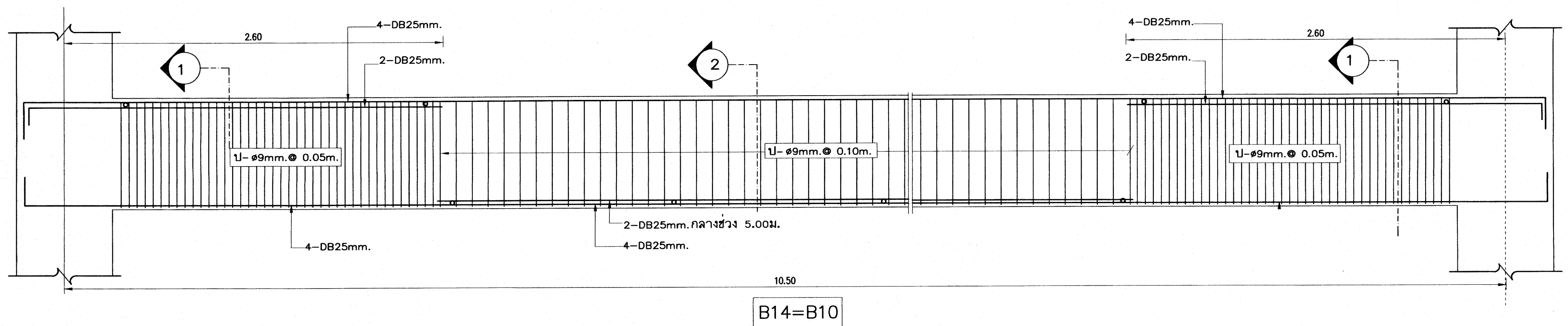
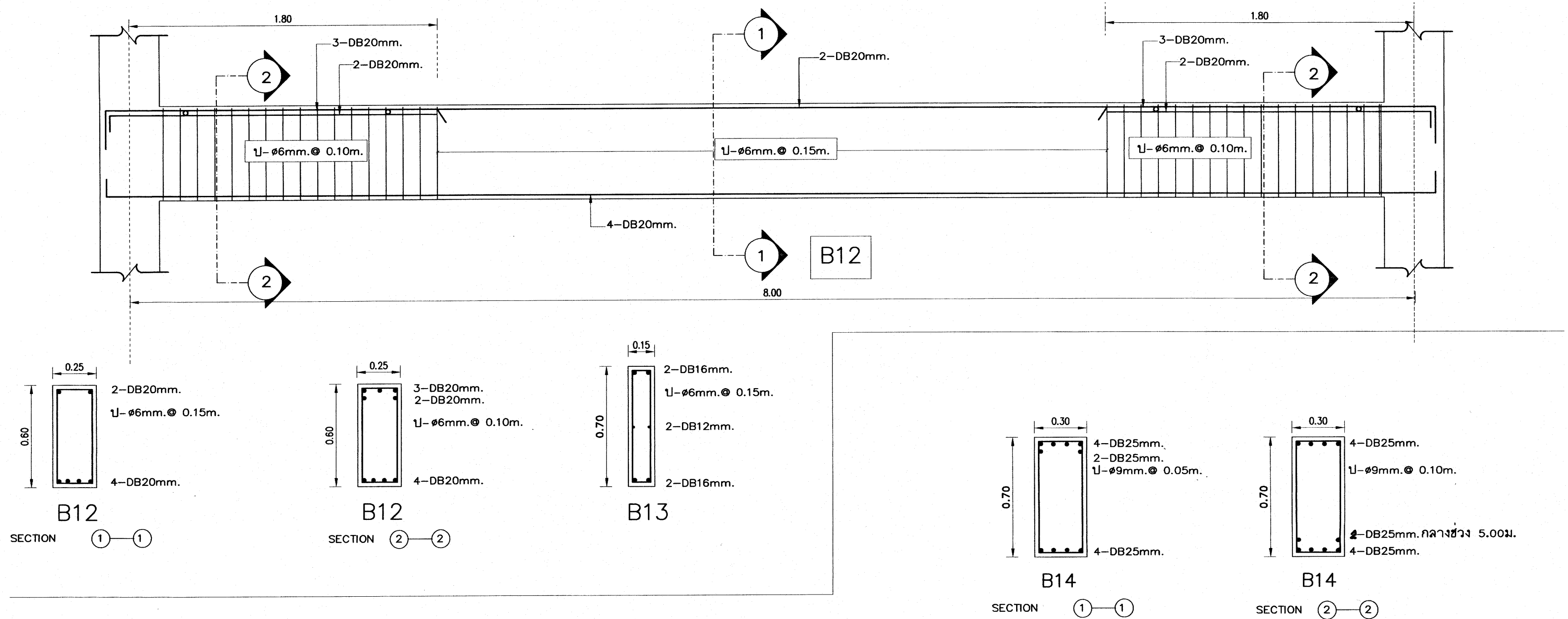


25 ก.ค. 2559

เหล็กเสริมข้อย่อยทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายกริชโย ไกรศรีวัฒนา นายรังสรรค์ ภาวจิตรัส	สถาปนิก : นายรังสรรค์ ภาวจิตรัส สสจ. 2011 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ _____		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-19
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ _____			แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก (นอกเขตแผ่นดินไหว) รวม 72 แผ่น
-แบบรูปอาคาร 318ล/55 หลังนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้นำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกแบบจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกริชโย ไกรศรีวัฒนา สสจ. 1014 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลย์ศักดิ์ สย.5582 	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ 14 มิ.ย. 2561			แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพฐ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำอาคาร Folder : 318-55A File name : 324-EN Paper size A2

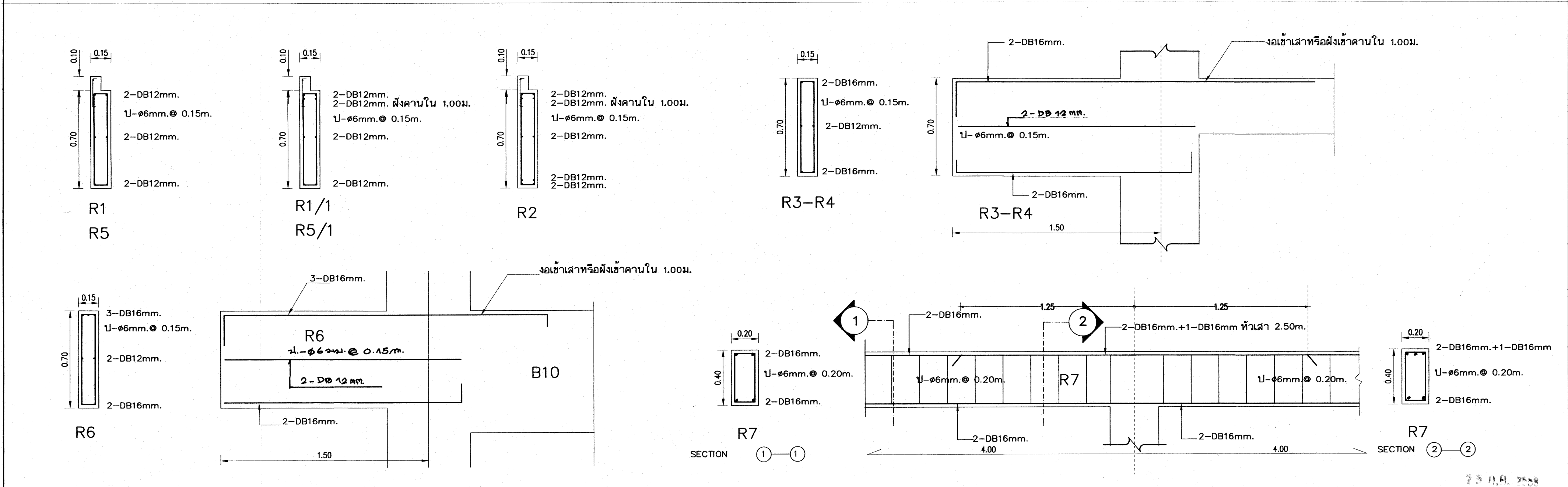
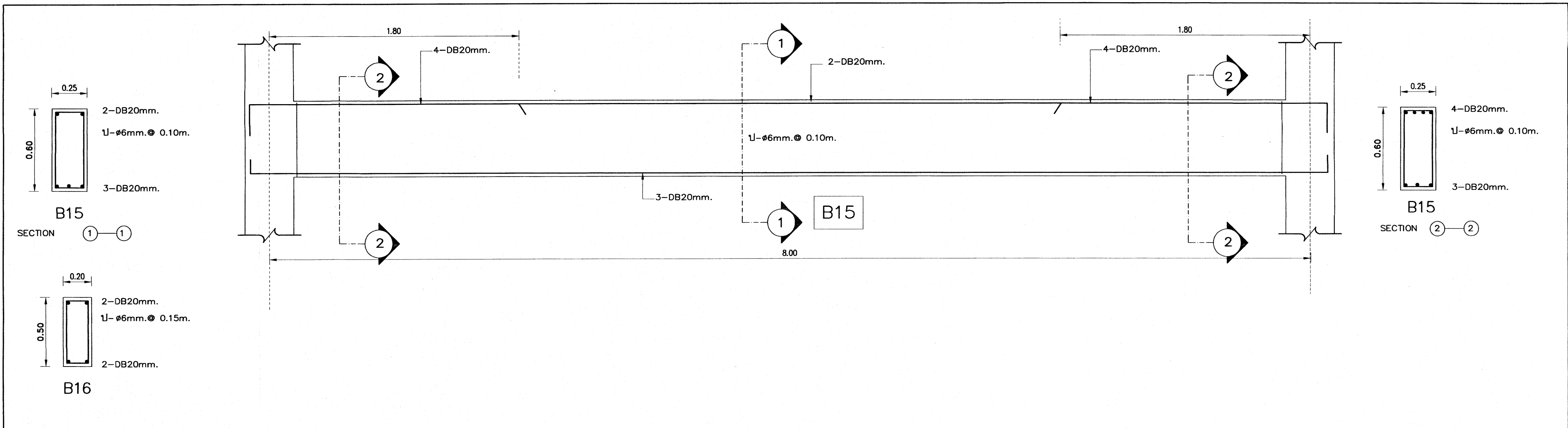


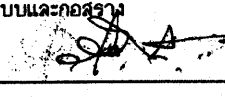
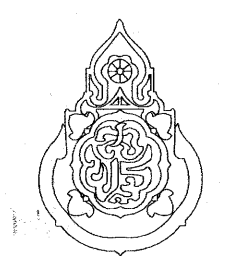
เหล็กเสริมข้อย่อยทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

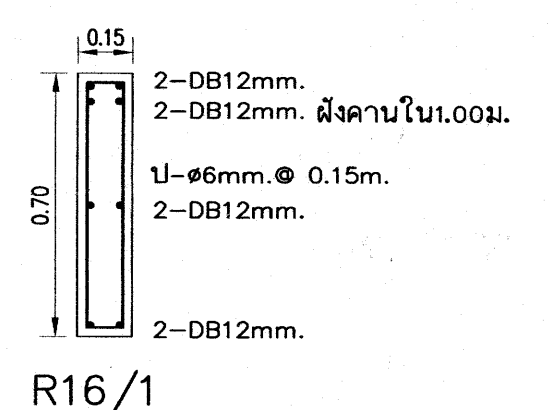
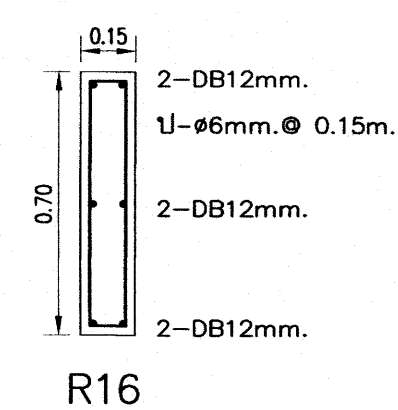
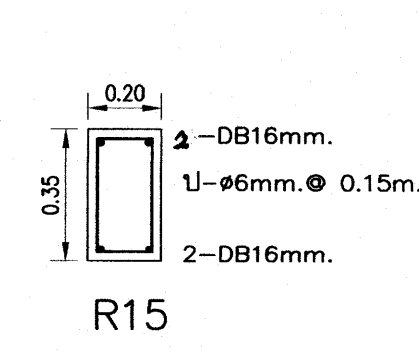
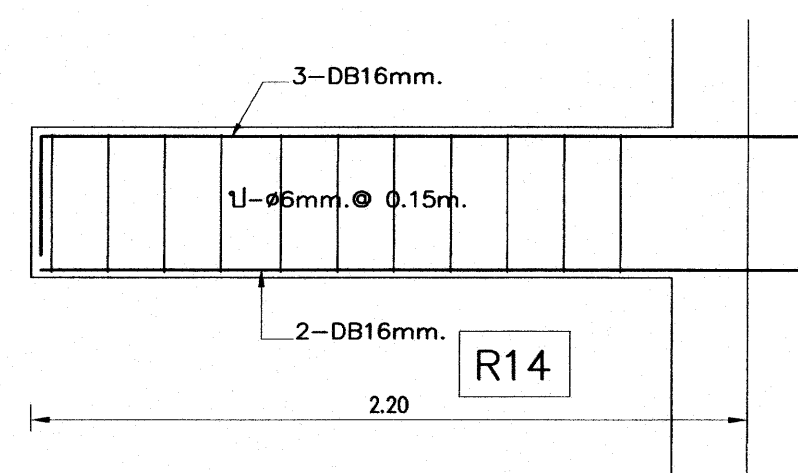
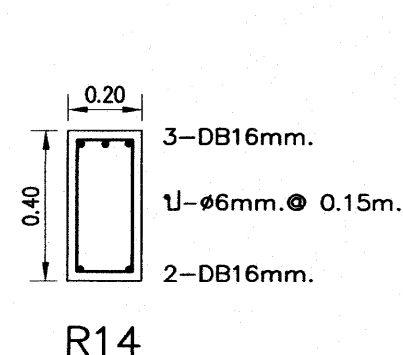
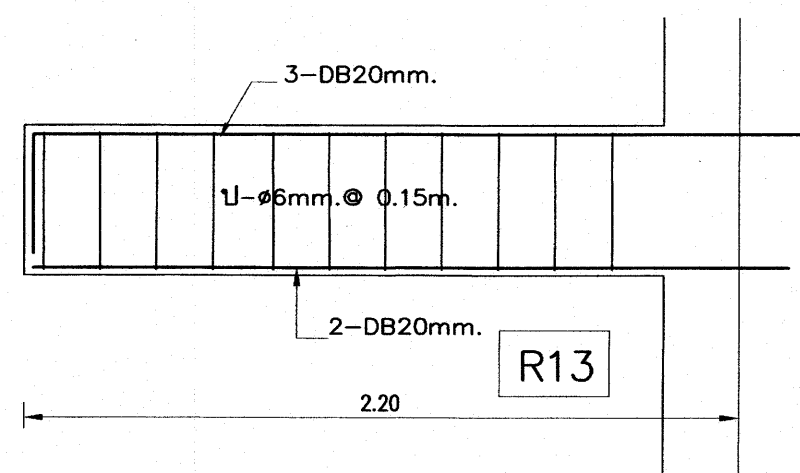
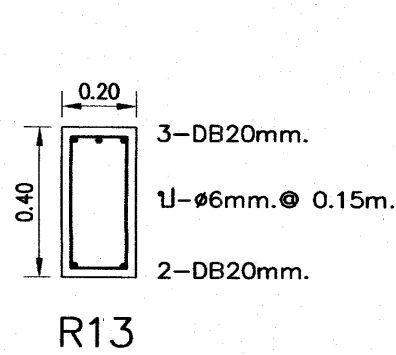
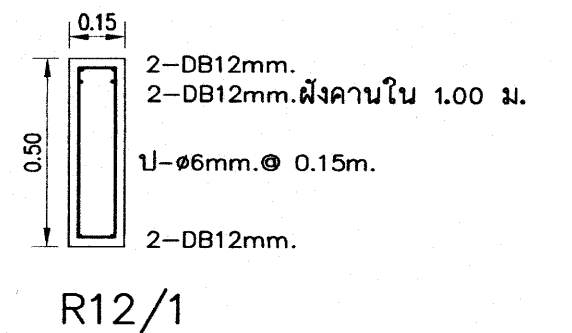
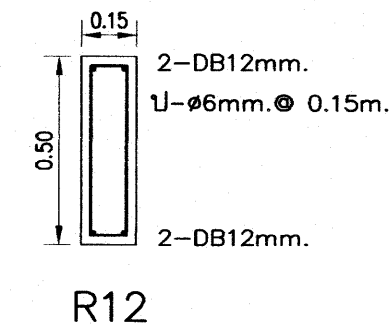
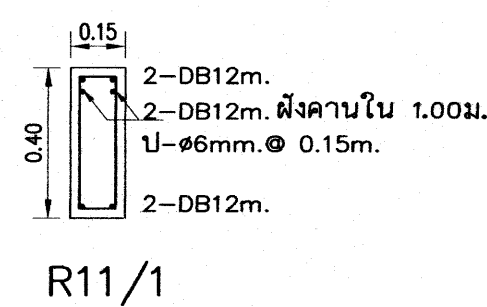
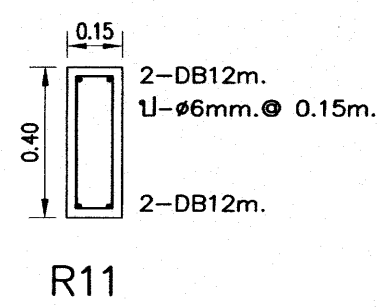
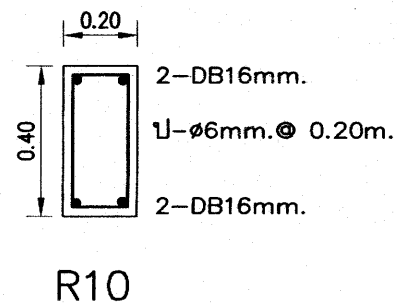
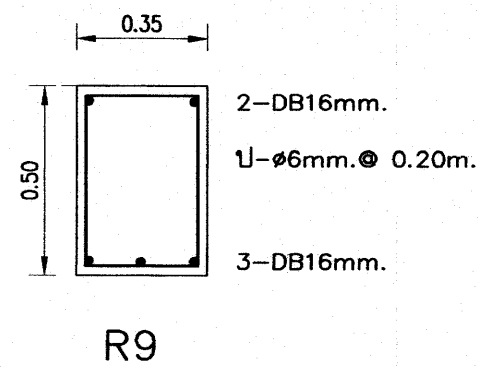
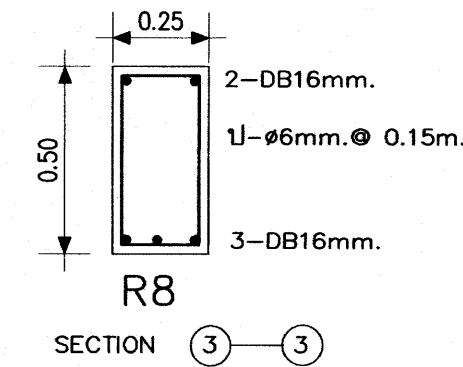
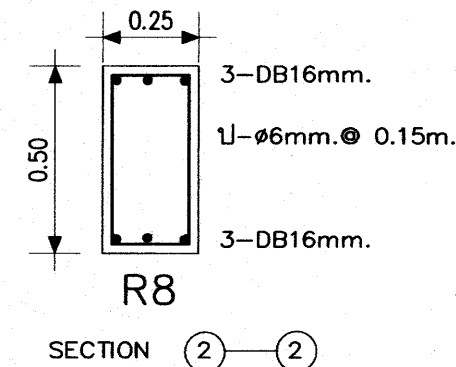
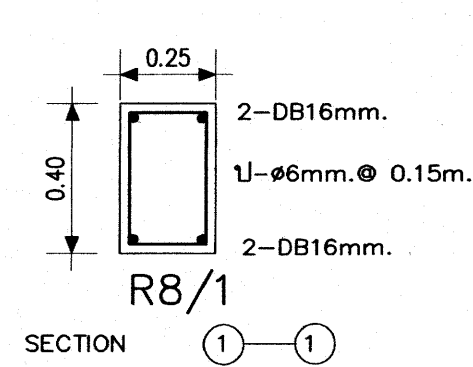
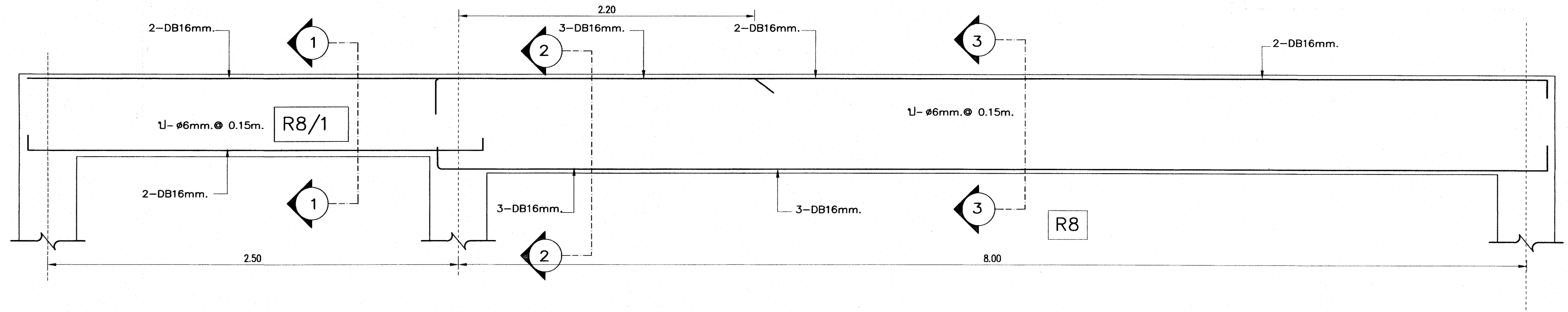
25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสูตร สุวรรณเนตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโชติ นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ สด. 2011	วิศวกร : นายวิสูตร สุวรรณเนตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-20
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา พานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโชติ สด. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่		แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก (นอกเขตแผ่นดินไหว)	รวม 72 แผ่น
-แบบรูปอาคาร 318ล./55-ก นี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ได้นำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพฐ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบาดาล	FOLDER : 318-55A File name : 324-EN Paper size A2

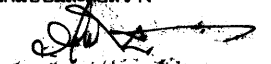
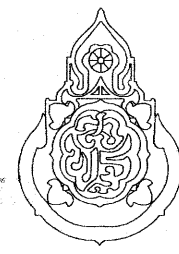
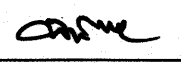
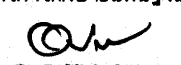


เหล็กเสริมข้อย่อยทั้งหมด ให้ใช้คุณภาพ SD 40		อาคารเรียน 318ล./55-ก	
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ ส.ส.ค 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส.ส.ค 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาดิ อุดมศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่
แบบรูปอาคารหลังเป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพร. และขออนุญาตก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย			
		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	
		แบบอาคารเรียน 324ล./55-ก (นอกเขตแผ่นดินไหว) แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	
		แบบแผนที่ S-21 รวม 72 แผ่น FOLDER : 318-55A File name : 324-EN Paper size A2	

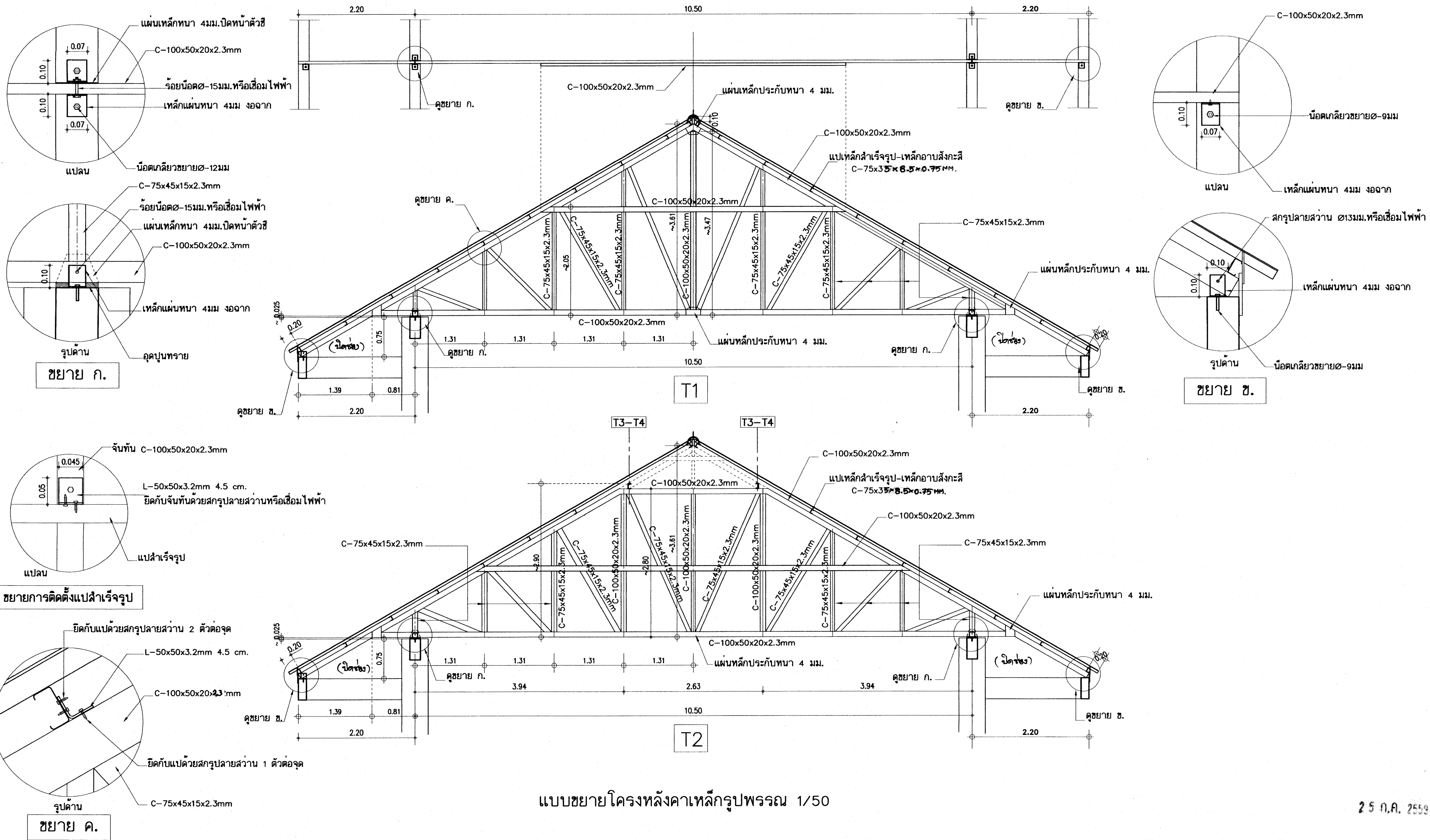


เหล็กเสริมข้ออ้อยทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ถาวงศิริ	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงศิริ สสส. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-22
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสส. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่			รวม 72 แผ่น
-แบบอาคาร 318ล./55 ทั้งนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่			FOLDER : 318-55A File name : 324-EN Paper size A2

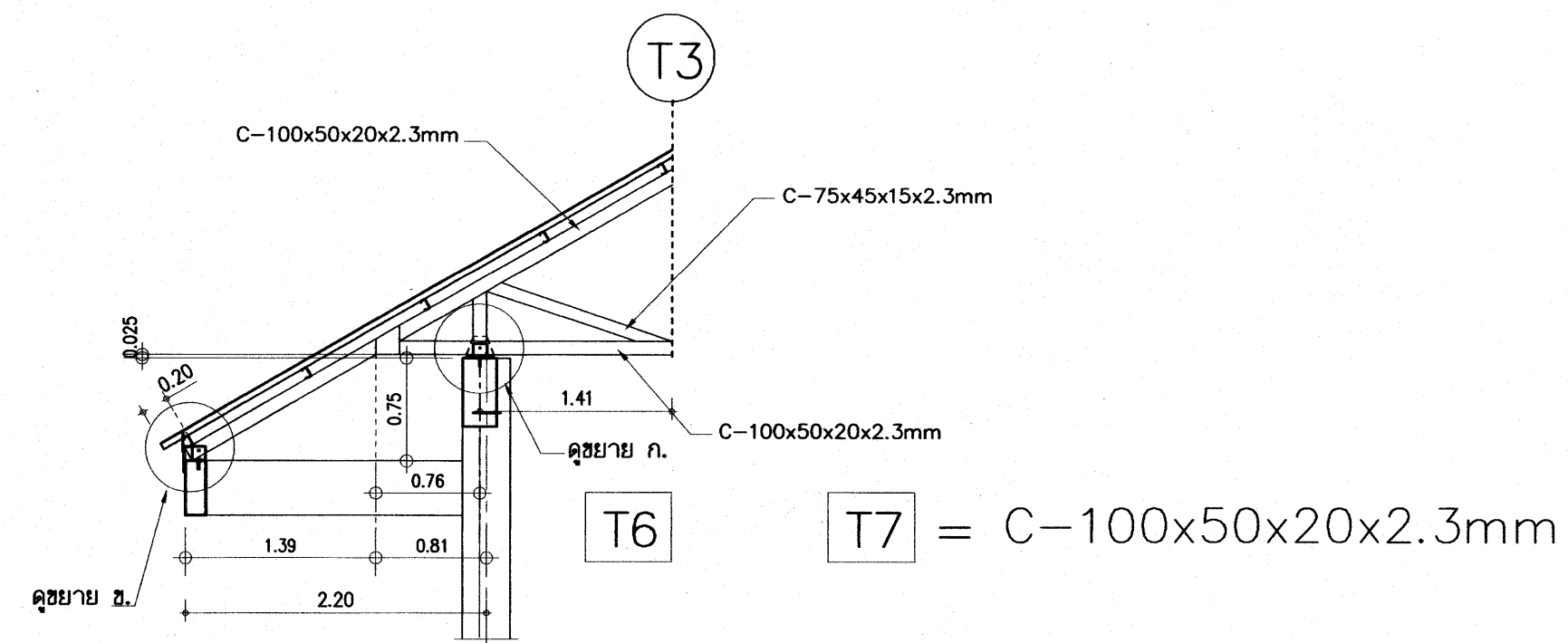
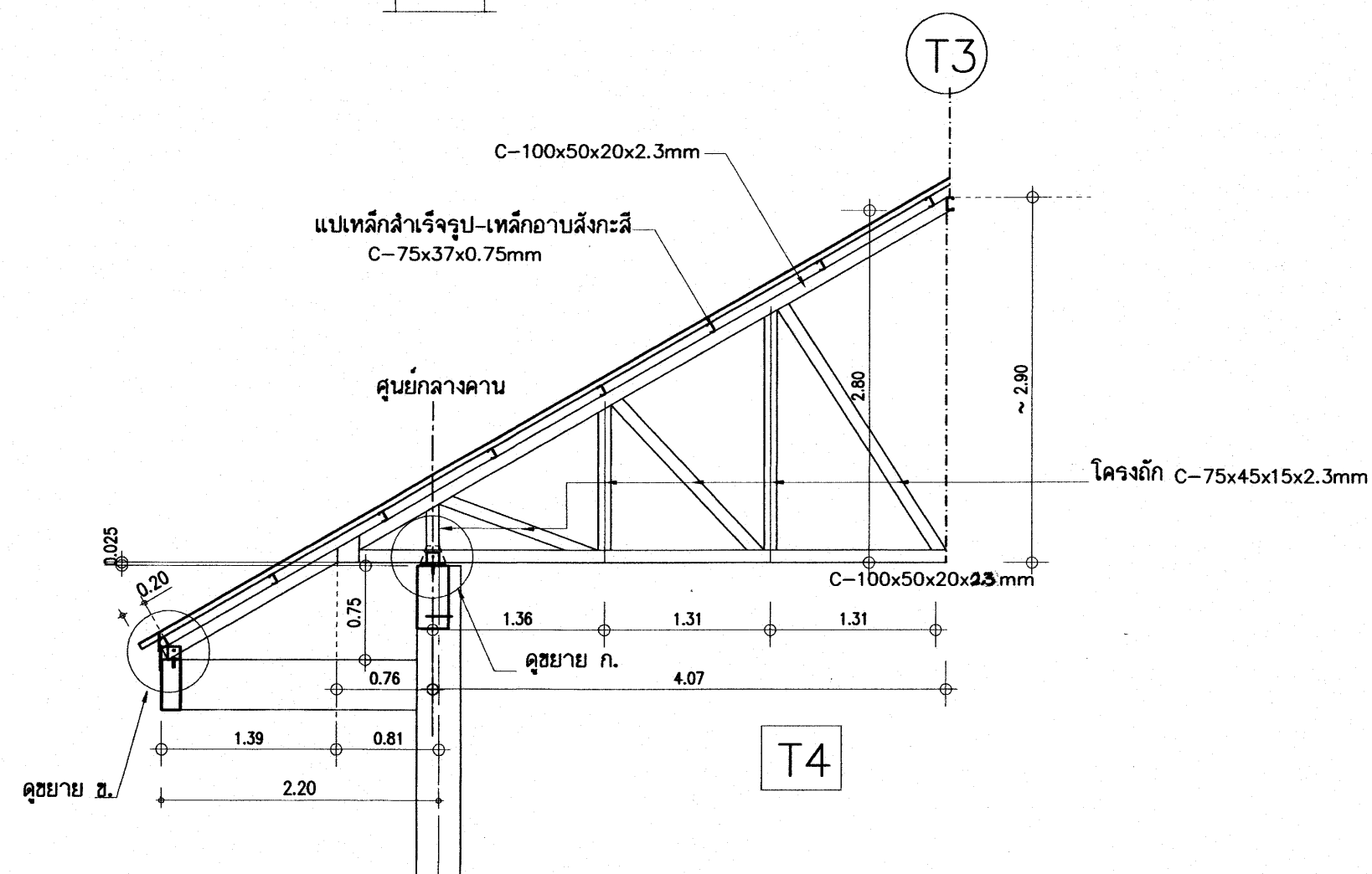
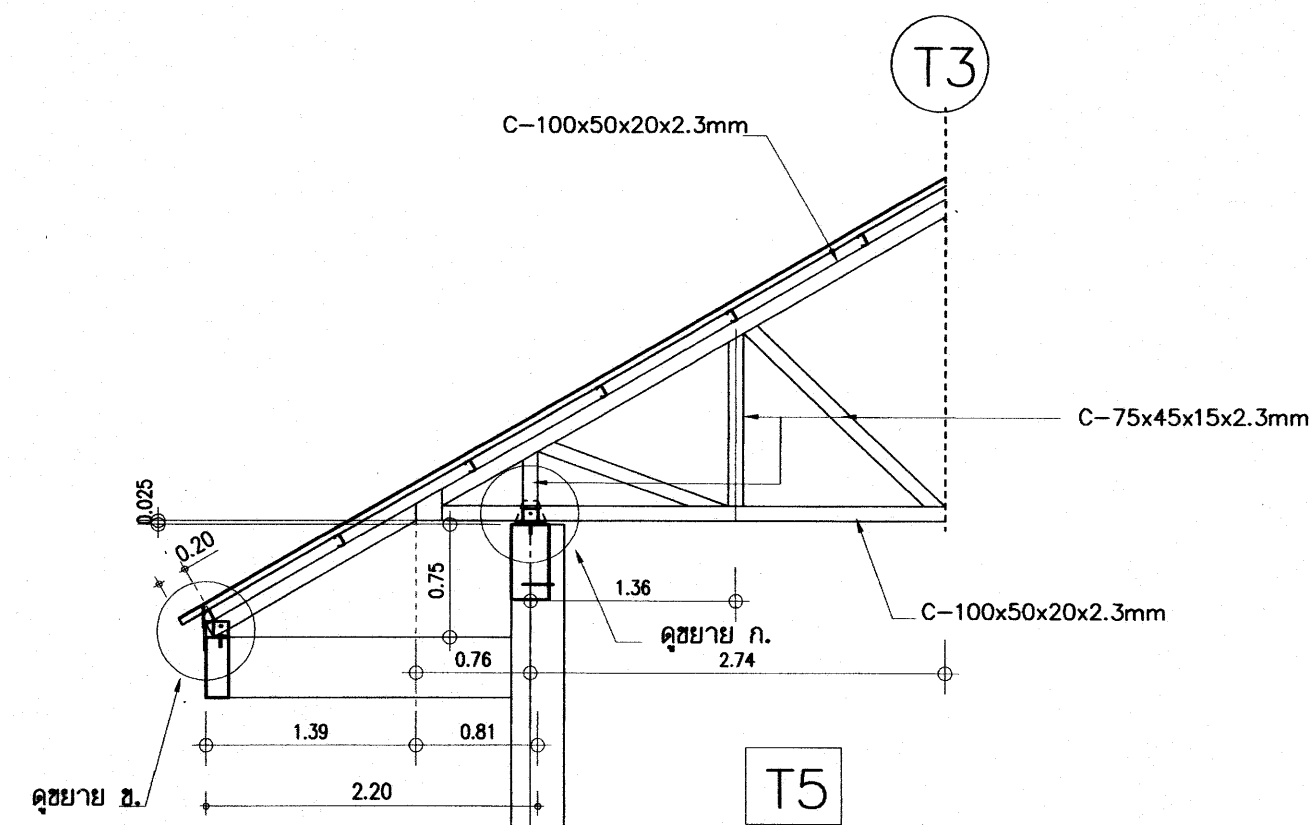
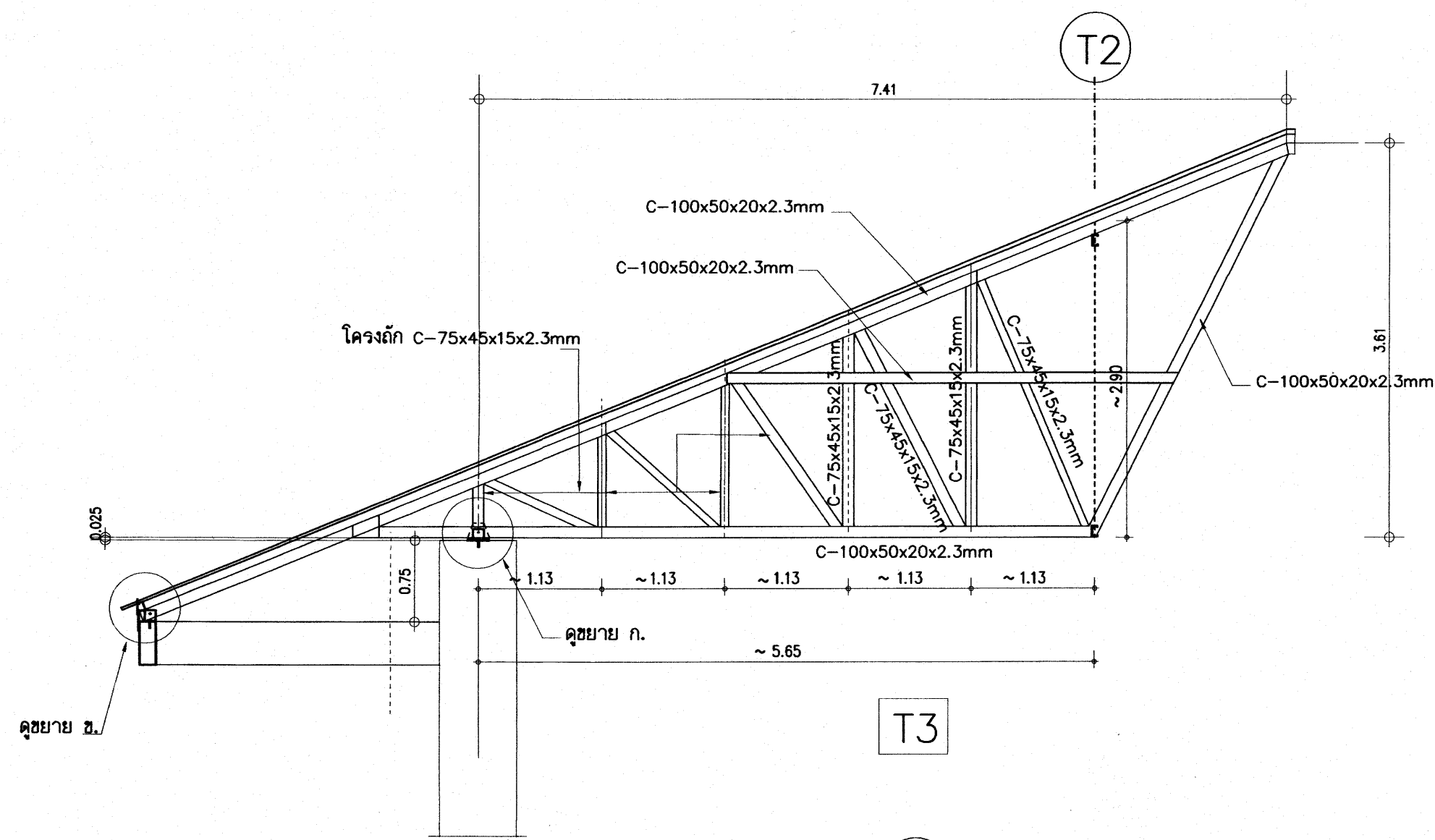
25 0.8 2559



25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสรรค์ ภาวจิตร์ หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทาปะกุล แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทอ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สทอ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีผลตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังสรรค์ ภาวจิตร์ ส-สด 2011 หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สด 1014	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314 หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาชัย อุดลยศักดิ์ สย.5582	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่ เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แผนอาคารเรียน 318ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทอ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบาดาล	แบบแผนที่ S-23 รวม 72 แผ่น Folder : 318-55A File name : 324-TA3 Paper size A2
---	--	--	--	--	--	--



แบบขยายโครงหลังคาเหล็กกรุปพรรณ 1/50

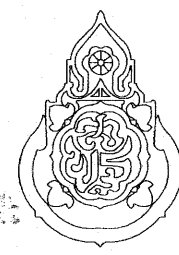
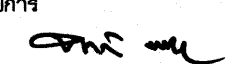
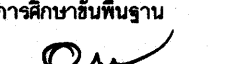
รายการประกอบโครงหลังคาเหล็กกรุปพรรณ

ให้ปรับระดับหลังคาจนอะไหล่ได้ระดับก่อนทำการติดตั้งหลังคา

- 1 - โครงหลังคา ยกเว้นแป เป็นเหล็กกรุปพรรณ มอก.1228-2549
- 2 - จุดต่อให้ใช้วิธีเชื่อมไฟฟ้า เติมรอยต่อ บางตำแหน่งมีเหล็กประกบตามแบบกำหนดเพื่อเพิ่มความมั่นคงแข็งแรงของจุดต่อ ต้องเคาะ SLAG ออกให้หมด
- 3 - พ่นสีรองพื้นอีพ็อกซี่กันสนิมชนิด 2 ส่วน (Epoxy Modified) ใช้สี RUST GUARD-BEYER, RUST TECH-TOA หรือเทียบเท่า และใช้สีชนิดเดียวกับพ่นทับหน้า(เลือกสี) ส่นสีสีน้ำเงินออกัน
- 5 - แปเหล็กที่ใช้เป็นเหล็กอาบสังกะสี ขนาด C-75x35x8.5x0.75mm@ 1.00m.
- 6 - มุงกระเบื้องโดยใช้ตะขอมุงกระเบื้องเหล็กอาบสังกะสีชุบสี สีเดียวกับกระเบื้อง
- 7 - การติดตั้งครอบโค้ง ครอบสันตะเข้ ให้ติดตั้งโดยยึดกับเหล็ก ซี-ลายครึ่งครอบด้วยตะปูเกลียว ท้ามน้ำบุ้นทราย

25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 318ล./55-ก

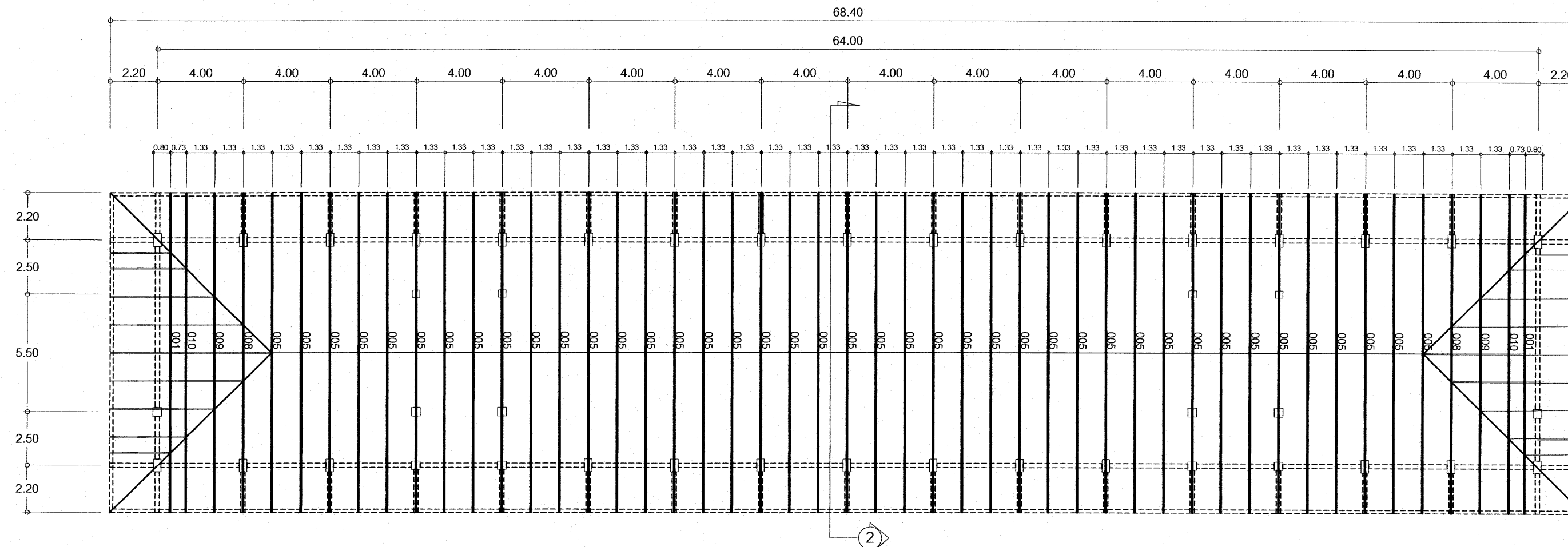
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายภรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ ส-สล 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่			S-24
แบบอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพฐ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายภรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สล 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาดิ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่			รวม 72 แผ่น
						Folder : 318-55A File name : 324-TA3 Paper size A2

แบบโครงหลังคาสำเร็จรูป

25 ก.ค 2559

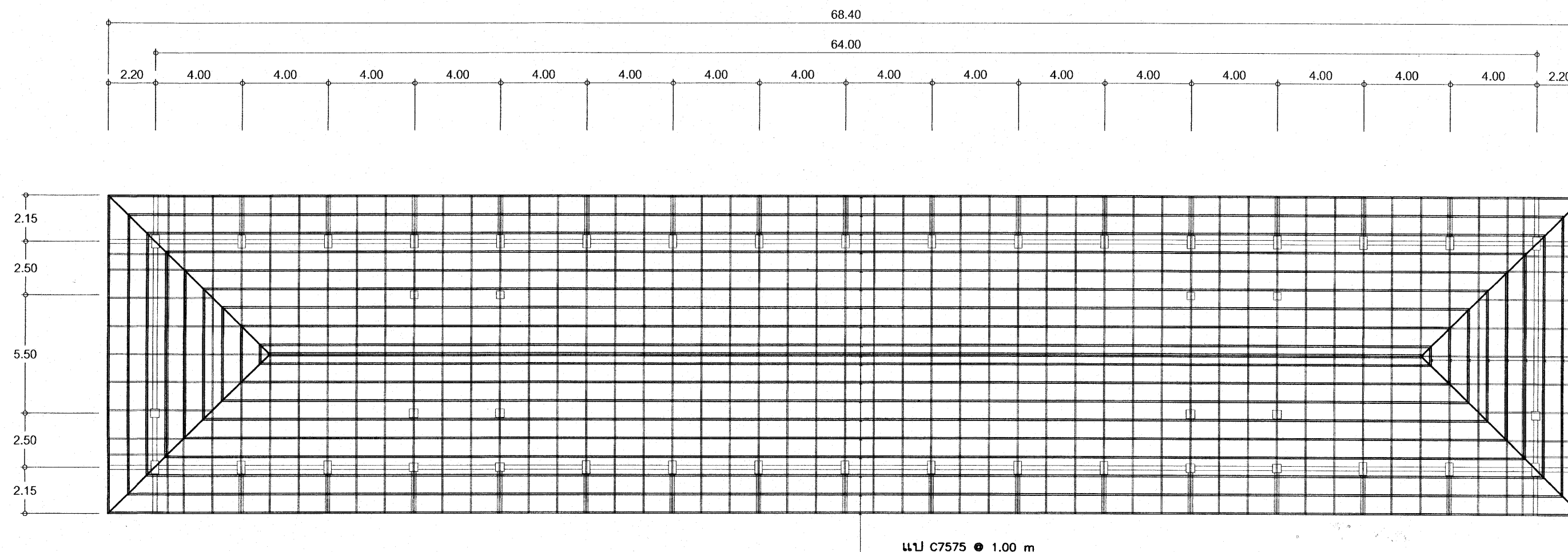
อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายภรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ถาวงจิตรัส	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงจิตรัส ส-สล 2011 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ PT-01	
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่				
แบบอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทอ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สทอ. และคู่มือแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย 	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายภรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สล 1014 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลยศักดิ์ สย.5582 	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่				
			แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว				รวม 72 แผ่น
			แบบมาตรฐาน สำหรับในสังกัด สทอ.				Folder : 318-55A File name : COVERA
			ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร				Paper size : A2



แปลนโครงหลังคาเหล็กสำเร็จรูป
มาตราส่วน 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.

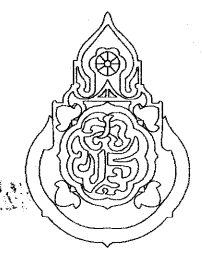


แป C7575 • 1.00 m

แปลนแสดงแป C7575

แบบระบบโครงถัก หลังคาสำเร็จรูปขึ้นรูปเย็น พร้อมเคลือบ Anti-corrosion Coating

อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ริส หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล -แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทง. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สทง. และผู้ลอกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ริส สสจ. 2011 หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสจ. 1014	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314 หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาระดับพื้นฐาน ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทง. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ขึ้นล่างโถง มีตอม่อบนอาคาร	แบบแผนที่ PT-02 รวม 72 แผ่น Folder : 318-55A File name : 324-STM Paper size A2
--	---	---	--	---	---	---

25 ก.ค. 2559

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.

โครงหลังคา Single Web ตามแบบรูป ผลิตตามมาตรฐาน AS 1397 เกรด G550 (Yield Strength ไม่ต่ำกว่า 5,500 kg/sq.cm) ชั้นเคลือบ AZ 150 ที่ความหนา ๑ BMT 0.75 มม.

แป้นรับวัสดุผนังหลังคา C75x35(37)x8.5x0.75 mm ผลิตตามมาตรฐาน AS 1397 เกรด G550 (Yield Strength ไม่ต่ำกว่า 5,500 kg/sq.cm) ชั้นเคลือบ AZ 150 ที่ความหนา ๑ BMT 0.75 มม.

เพลาที่ยึดโครงหลังคา ผลิตตามมาตรฐาน AS 1397 เกรด G300 (Yield Strength ไม่ต่ำกว่า 3,000 kg/sq.cm) ชั้นเคลือบ AZ 275 ที่ความหนา ๑ BMT 1.00 มม.

สลัก ผลิตตามมาตรฐาน AS 35566 Class 2 มีระบบรูบากเจาะ เพื่อช่วยในการประกอบโครงถักสำเร็จรูป

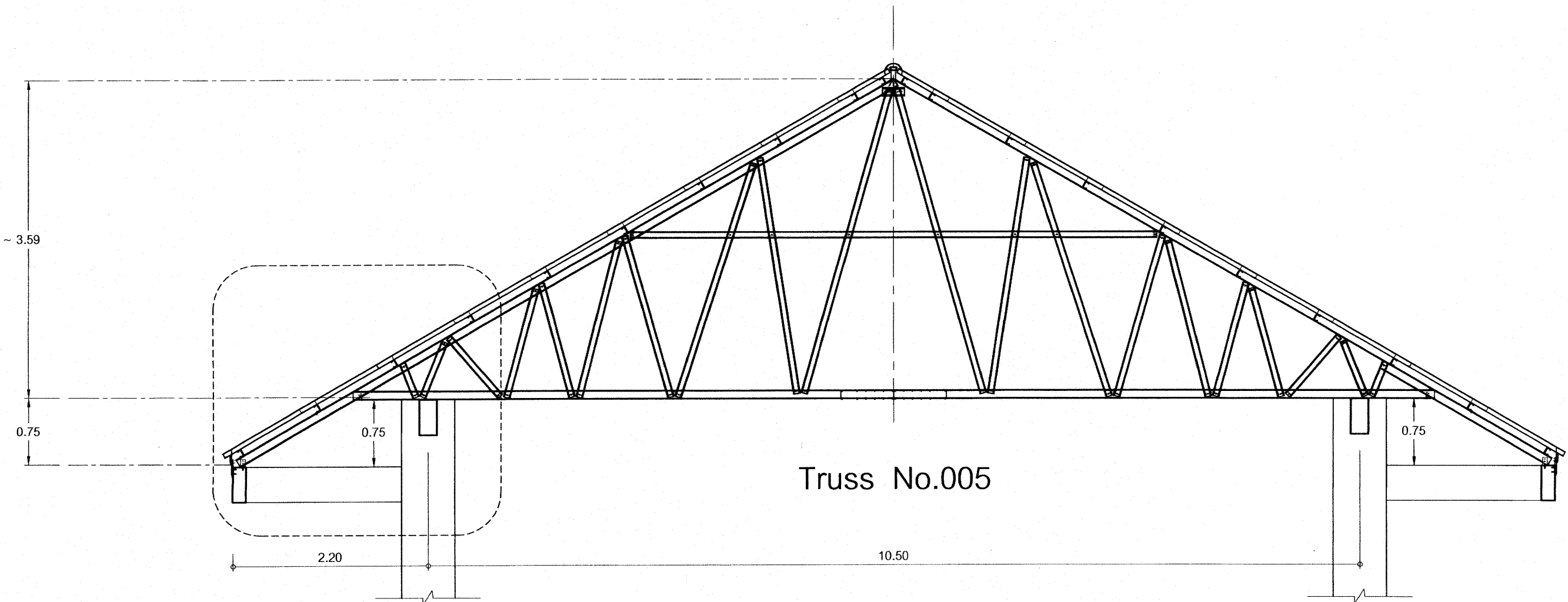
Software ในการออกแบบ โครงถักหลังคาสำเร็จรูปเป็น มาตรฐาน AS/NZS 1170.0.2002, 1170.1.2002, 1170.2.2002 (General principles, Imposed and other actions, Wind Action)

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

ระบบการติดตั้ง ตลอดจนรายการคำนวณทางวิศวกรรม ให้เป็นไปตามคำแนะนำของวิศวกร และ มาตรฐานของบริษัท การประกอบและติดตั้งโครงหลังคาทั้งหมดให้ใช้วิธีติดตั้งด้วยระบบน๊อตหรือสลักเท่านั้น ให้ผลิตกันชนของ SPRIT TRUSS, SC6, KC METAL SHEET, หรือ เทียบเท่า

ให้ผู้รับจ้างทำแบบ Shop Drawing วิธีการติดตั้งโครงหลังคา และ ทำเอกสารรายการคำนวณแผ่นเหล็กยึดโครงหลังคา เสนอต่อดคณะกรรมการตรวจการจ้าง **พิกนก**

ก่อนการทำโครงหลังคา

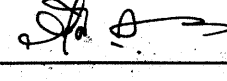
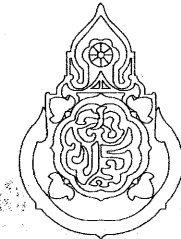
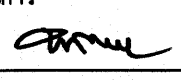
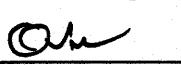


ดูแบบขยาย Detail " A "

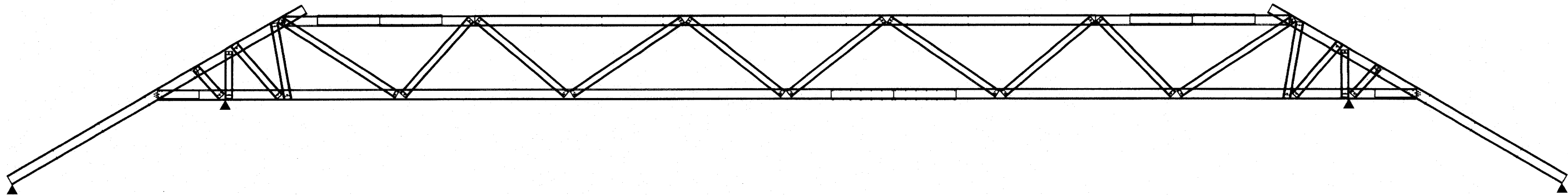
รูปตัด 2 - 2
มาตราส่วน 1:50

25 ก.ค. 2559

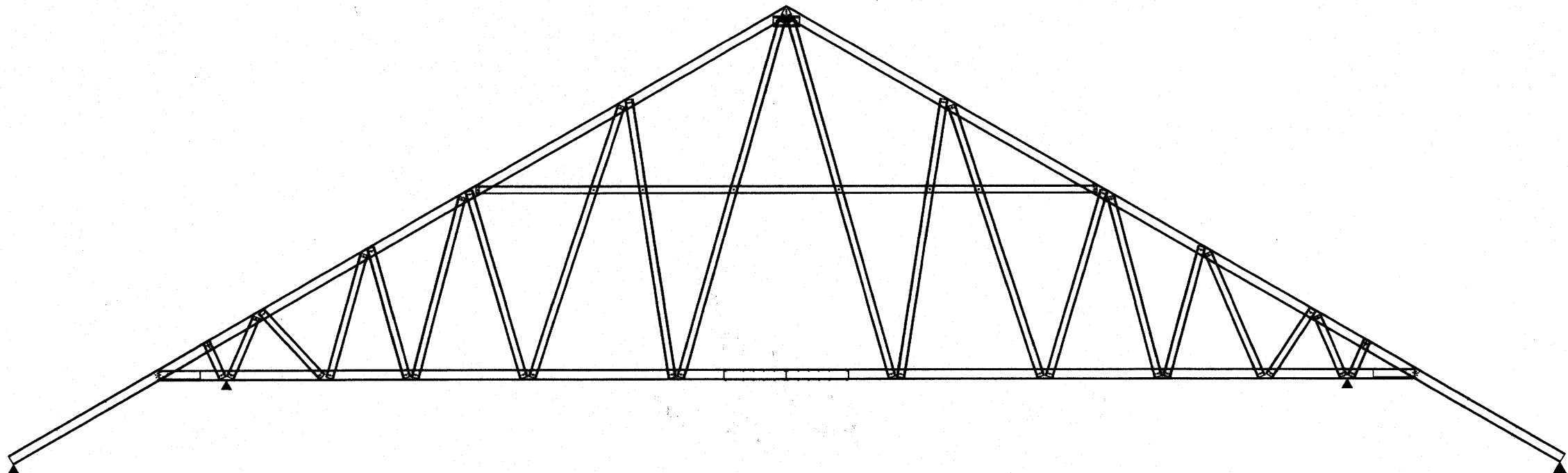
อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อ้าวจิตรัส	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ้าวจิตรัส สสค. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่	
	หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสค. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่	PT-03
						เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่	
-แบบรูปอาคารตั้งเป็นลวดลิตี้อยู่ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อ้อนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย						แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
					แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร.	Folder : 318-55A File name : 324-SMT Paper size A2	
					ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร		

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



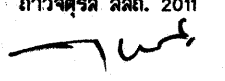
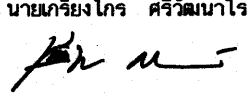
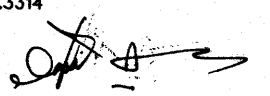
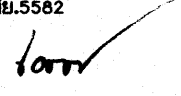
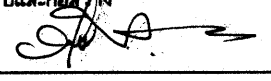
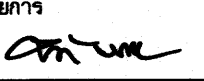
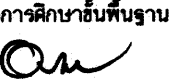
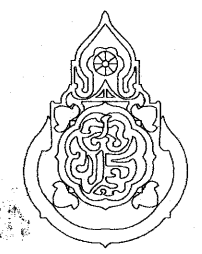
TRUSS NO:001



TRUSS NO:005

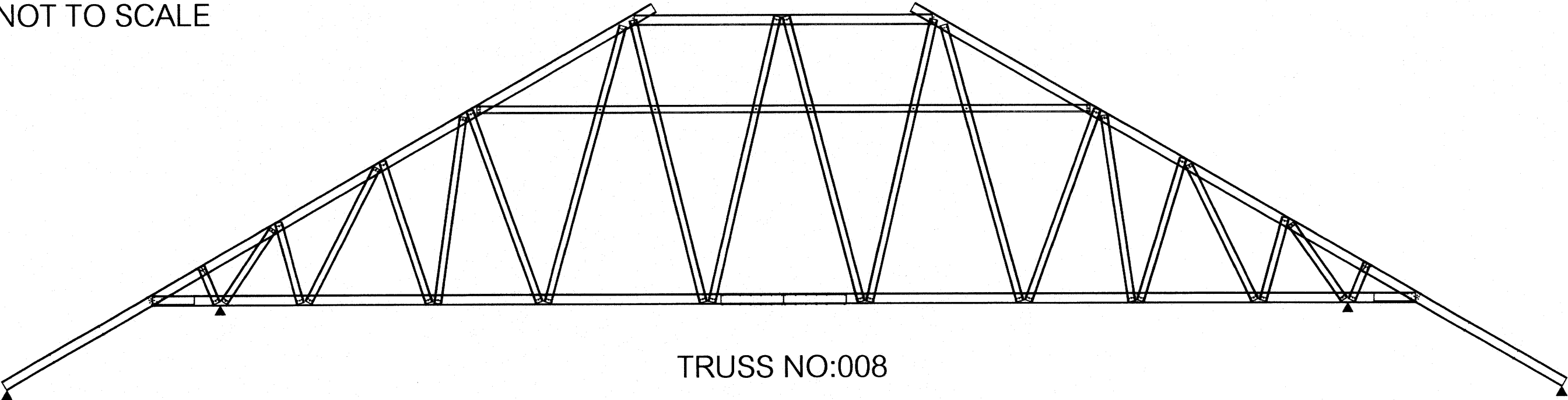
25 ก.ค. 2558

อาคารเรียน 318ล./55-ก

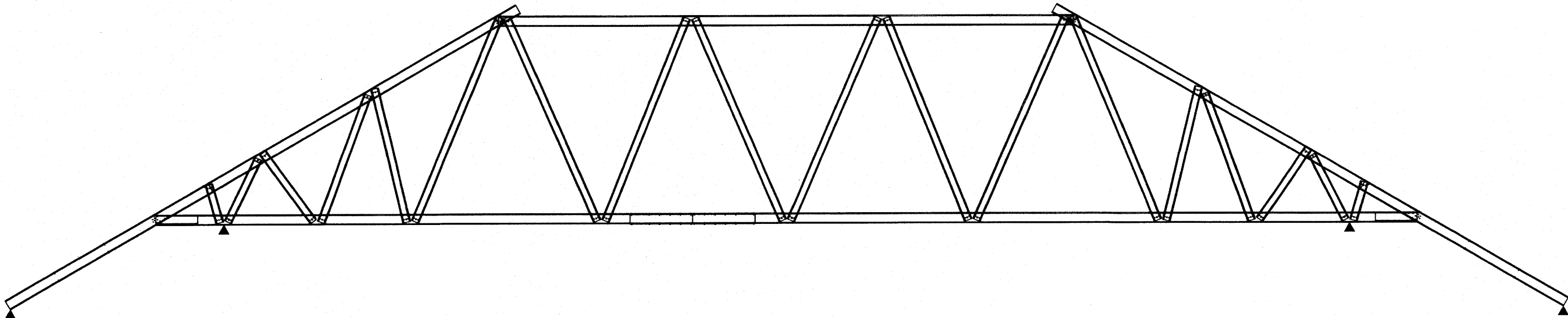
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสรรค์ ถาวงศิริ หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล -แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังสรรค์ ถาวงศิริ สสจ. 2011  หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสจ. 1014 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314  หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582 	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษานอกระบบ ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษานอกระบบ กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	แบบแผนที่ PT-04 รวม 72 แผ่น Folder : 318-55A File name : 324-SMT Paper size A2
---	---	--	--	---	---	--

แบบระบบโครงถักหลังคาสำเร็จรูปขึ้นรูปเย็น พร้อมเคลือบ Anti-corrosion Coating

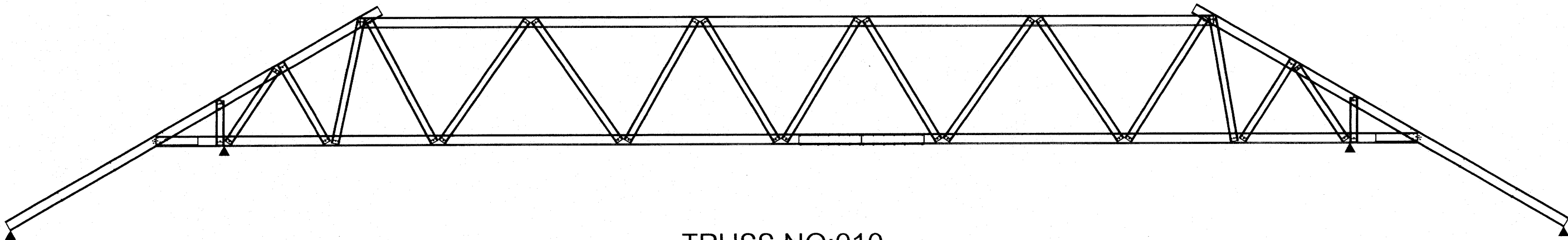
DIAGRAMATIC ONLY - NOT TO SCALE



TRUSS NO:008



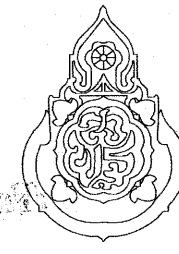
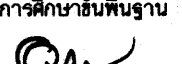
TRUSS NO:009



TRUSS NO:010

25 ก.ค. 2559

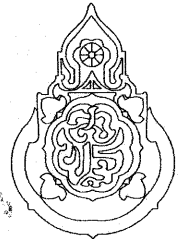
อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์สี	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์สี สสจ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ PT-05
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสจ. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพฐ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพฐ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ขึ้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	Folder : 318-55A File name : 324-SMT Paper size A2

แบบระบบไฟฟ้า

๒๕ ๐.๐. ๒๕๕๙

อาคารเรียน 318ล./55-ก

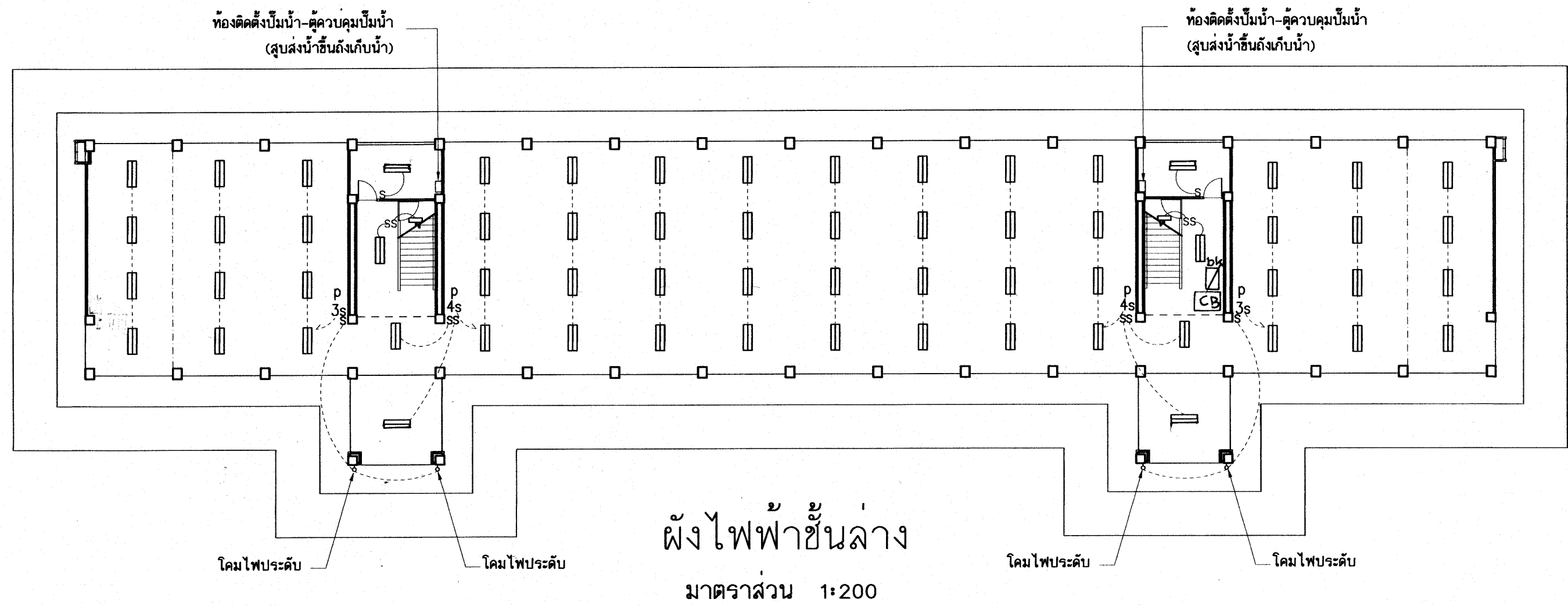
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายภรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ถาวงจิตรสี	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงจิตรสี ส-สล 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ EE-01
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่		แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจาก สพฐ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายภรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สล 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาดิ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับในสังกัด สพฐ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	Folder : 318-55A File name : COVERA Paper size : A2

สัญลักษณ์ไฟฟ้า

- โคมฟลูออเรสเซนต์ T5-1x28 วัตต์ ใช้หลอดหรือหลอด LED- 19พ.มอก. 1985-2551 ใช้ในสถานที่สาธารณะไฟเบอร์ 5.
- โคมฟลูออเรสเซนต์ T5-1x14 วัตต์ ใช้หลอด ยึดติดเพดาน หรือหลอด LED- 9พ.มอก. 1985-2551 ใช้ในสถานที่สาธารณะไฟเบอร์ 5.
- โคมฟลูออเรสเซนต์ T5-1x28 วัตต์ พร้อมครอบกรองแสง (เลือกแบบ) ยึดติดผนังเหนือกระจกเงาในห้องน้ำ หรือหลอด LED- 9พ.มอก.
- ดวงโคมดาวนไลท์ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 17 ซม. ทลอคคอมแพ็คฟลูออเรสเซนต์ 1x18 วัตต์
- โคมไฟกิ่ง โคมประดับ (เลือกแบบ) ติดเสาทางเข้าอาคาร

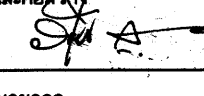
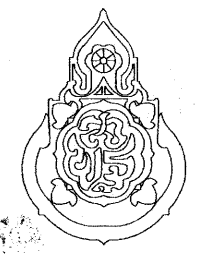
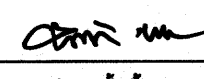
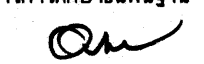
- S - สวิตช์ติดบนกล่องลอย
- P - ปลั๊ก ใช้ได้ทั้งขากลมและแบน มีสายดิน ติดบนกล่องลอย
- bk - ในแต่ละชั้นติดตั้งตู้เซอร์กิตเบรกเกอร์ 24 ช่อง ติดตั้งในห้องที่กำหนด
- CB - CONTROL BOX เซฟตี้สวิตช์ ขนาด 200 แอมป์ 3 พส 4 ขั้ว ใช้ในอาคาร 1 ชุด (กำหนดให้ติดตั้งในอาคาร)

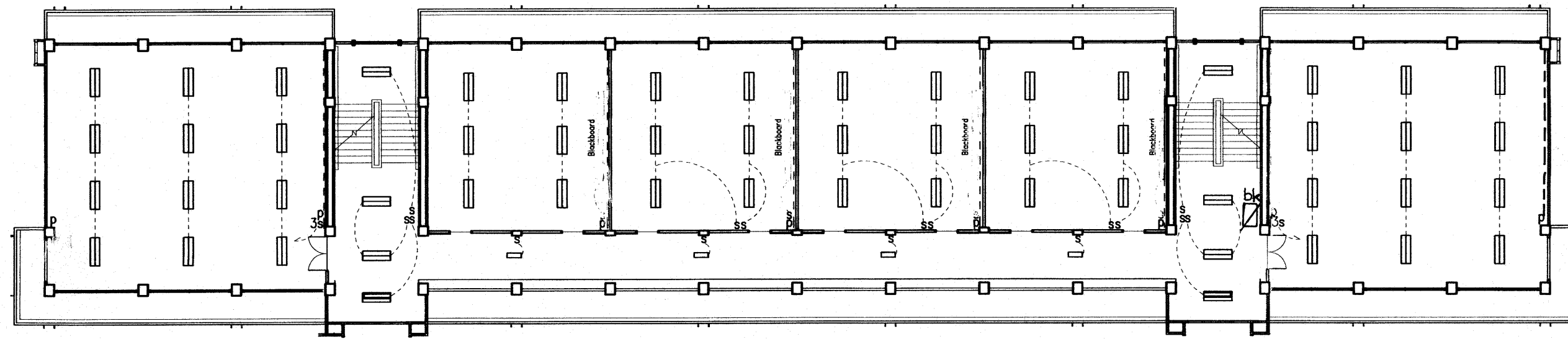
- การเดินสายไฟบนฝ้าเพดานให้เดินร้อยในท่อพีวีซีแข็ง สำหรับใช้ร้อยสายไฟฟ้า มอก.216-2524
ให้จัดทำแบบรูปวงจรไฟฟ้า และรับรองโดยวิศวกรไฟฟ้า ส่งมอบคณะกรรมการตรวจสอบการจ้าง ก่อนทำการติดตั้ง
โดยให้เดินสายไฟในกล่องโลหะ เคลือบสี สำหรับสายเมนหลัก และเดินเบี่ยงติ๊กกับไปดวงโคมแต่ละชุด



25 ก.ค. 2553

อาคารเรียน 318ล./55-ก

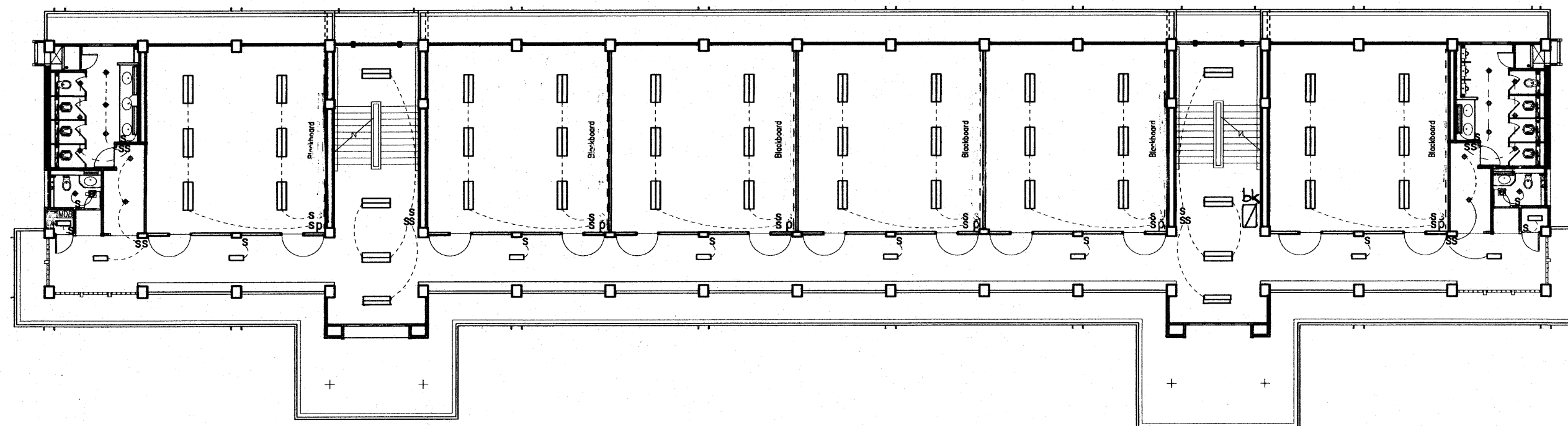
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ถาวงศิริ	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงศิริ สสค. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ EE-02
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่			รวม 72 แผ่น
-แบบรูปอาคาร 318ล./55 ทั้งนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สพฐ. เท่านั้น หากมีให้ไปก่อสร้าง ติดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสค. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลย์ศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่			Folder : 318-55A File name : 324-EEA
						Paper size A2



ผังไฟฟ้าชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1:200

- ☐ พัฒนาระบบระบายอากาศ แบบต่อท่อฝังฝ้าเพดาน ท่อน้ำครุ
ให้ติดตั้งพัฒนาระบบระบายอากาศ แบบต่อท่อฝังฝ้าเพดาน จำนวน 2 ชุด สวิตช์ควบคุมใช้ร่วมกับสวิตช์ไฟ
รายละเอียดคุณสมบัติพัฒนาระบบระบายอากาศ แบบต่อท่อฝังฝ้าเพดาน มีดังนี้
- เป็นพัฒนาระบบระบายอากาศ แบบฝังฝ้าเพดาน ชนิดดูดออก ระบายลมผ่านท่อพีวีซีแข็งหรือท่อลมอลูมิเนียมพอยล์ พ่นออกนอกอาคาร
 - มีตะแกรงพลาสติกครอบปิดฝ้าเพดานที่ประณีตและกลมกลืนกับการตกแต่งฝ้าเพดานห้อง
 - มีฝาครอบกันแมลง ทำจากพลาสติก ABS ครอบปลายท่อลมติดผนังนอกอาคาร (เลือกแบบขณะก่อสร้าง)
 - ขนาดใบพัด เส้นผ่าศก. 15 ซม.
 - แรงดันไฟฟ้า 220 โวลท์/ 50 เฮิร์ตซ์
 - ใช้ผลิตภัณฑ์ของ มิตซูบิชิ พานาโซนิค ฮิตาชิ ซันโย ฮาตาริ หรือเทียบเท่า



ผังไฟฟ้าชั้นที่ 2

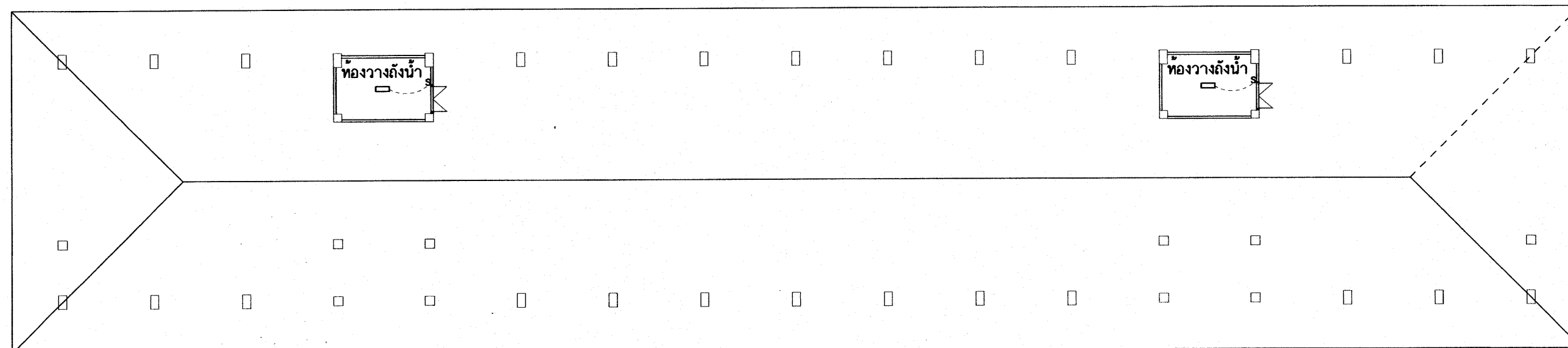
มาตราส่วน 1:200

25 ก.ค. 2559

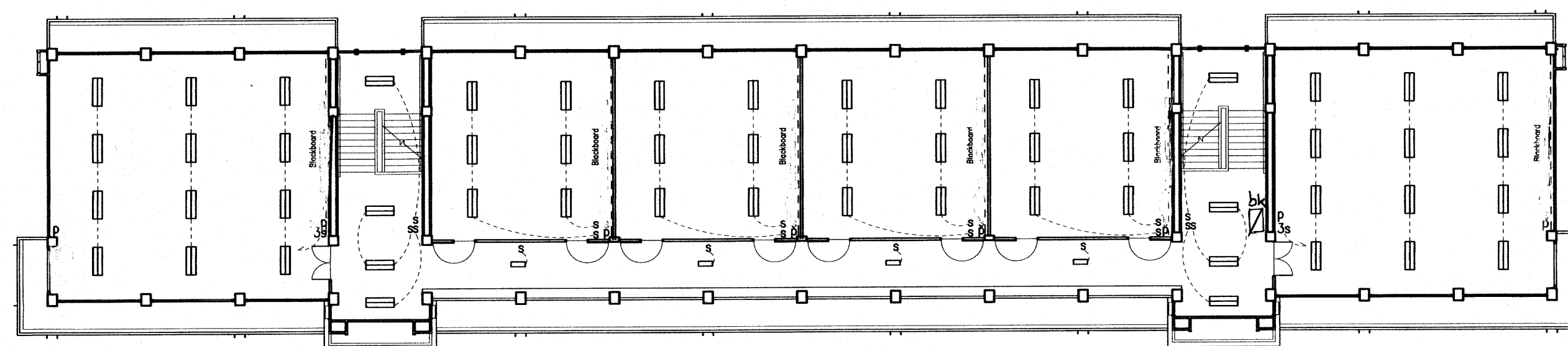
อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังษณต์ ถาวงจิตรัส	สถาปนิก : นายรังษณต์ ถาวงจิตรัส สสอ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสอ. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายณฐชาติ อดุลยศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่			EE-03
-แบบรูปอาคาร 318ล./55-ก เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			รวม 72 แผ่น

แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก นอกเขตแผนดินไท
แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพฐ.
ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร



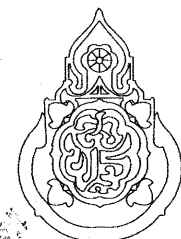
ผังไฟฟ้าห้องวางถังน้ำ
มาตราส่วน 1:200



ผังไฟฟ้าชั้นที่ 4
มาตราส่วน 1:200

25 ก.ค. 2559

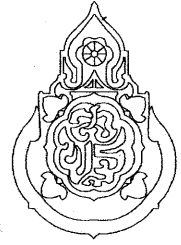
อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังษณต์ ฉารวจศิริ หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล -แบบรูปอาคาร 318ล./55 หลังนี้ เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สทอ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังษณต์ ฉารวจศิริ สสอ. 2011 หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสอ. 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 318ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทอ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโถง มีห้องบ้านอาคาร	แบบแผนที่ EE-04 รวม 72 แผ่น Folder : 318-55A File name : 324-EEA Paper size A2
---	---	---	--	---	---	---

แบบระบบสุขภาพบาล

25 ก.ค. 2558

อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนตร นายกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ ถาวงจิตรัส	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงจิตรัส ส-สล 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สล 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเคษัตติ อดุลยศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยกำรสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่			รวม 72 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			Folder : 318-55A File name : COVERA Paper size : A2

บ่อพักเก็บน้ำประปา

บ่อพักระบายน้ำ ขนาดเล็กห้องตลาด พร้อมฝาปิดและฐาน ค.ส.ล.

ท่อแนบสเปคคือซีเมนต์ ขนาด ๒0 ซม.หรือ 8 นิ้ว ต่อระหว่างบ่อพักระบายน้ำ

ท่อเข้าและท่อออกถังน้ำบัก้า ท่อพีวีซี ขนาด 4" (ชั้น 8.5)

ท่อน้ำทิ้งรวมจากกลุ่มอ่างล้างหน้า ท่อน้ำทิ้งที่พื้น เป็นท่อพีวีซี ขนาด 2" (ชั้นคุณภาพ 8.5)ต่อระบายลงบ่อพักระบายน้ำ

ท่อน้ำใช้ ท่อน้ำประปา เป็นท่อพีวีซี (ชั้นคุณภาพ 13.5)

บ่อพักเก็บน้ำประปา

บ่อพักระบายน้ำ

ท่อแนบสเปคคือซีเมนต์

ท่อเข้าและท่อออกถังน้ำบัก้า

ท่อน้ำทิ้งรวมจากกลุ่มอ่างล้างหน้า

ท่อน้ำทิ้งที่พื้น

ท่อน้ำใช้

บ่อพักเก็บน้ำประปา

บ่อพักระบายน้ำ

ท่อแนบสเปคคือซีเมนต์

ท่อเข้าและท่อออกถังน้ำบัก้า

ท่อน้ำทิ้งรวมจากกลุ่มอ่างล้างหน้า

ท่อน้ำทิ้งที่พื้น

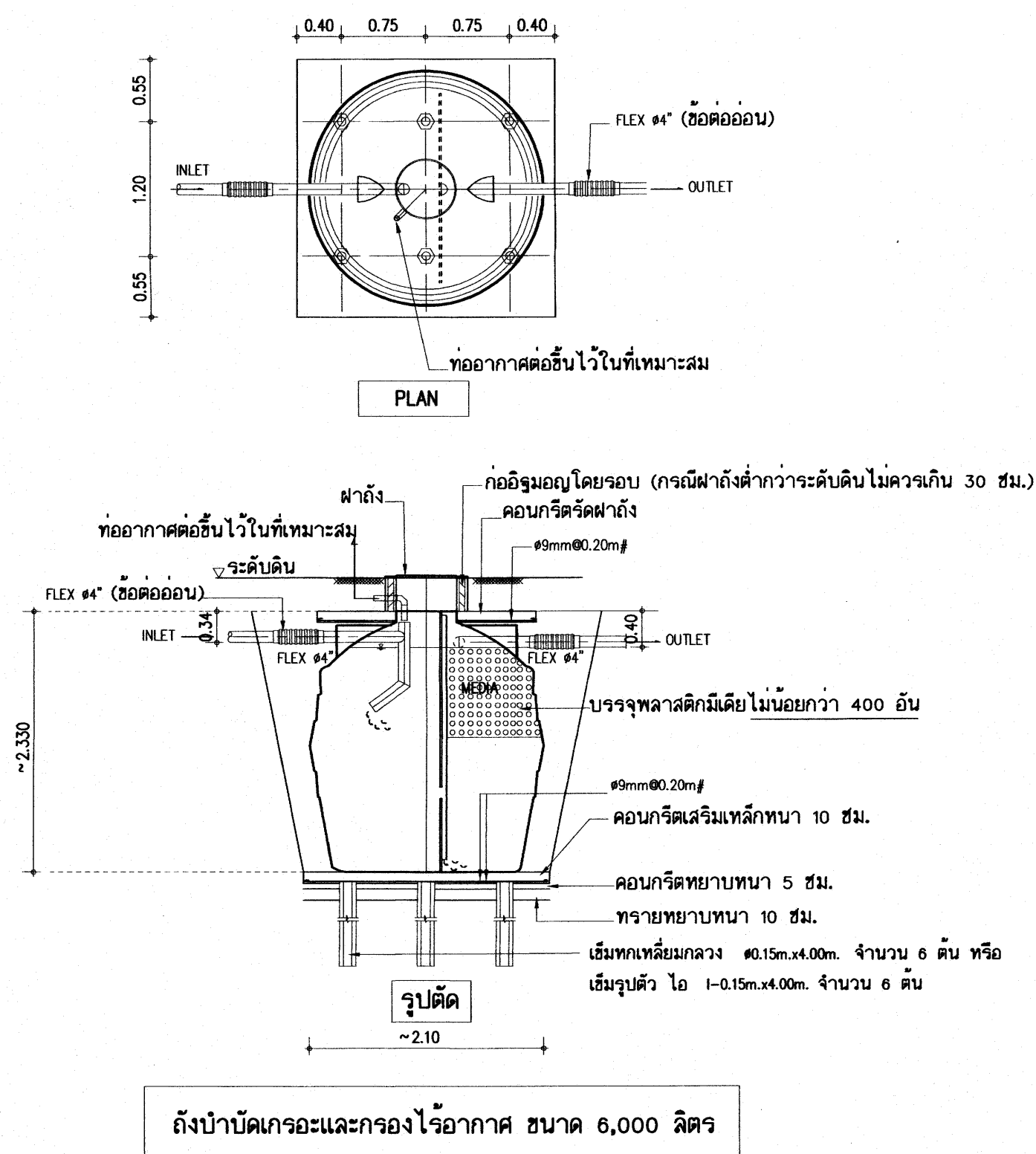
ท่อน้ำใช้

แปลนระบบน้ำและสุขาภิบาล 1:200

25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 318ล./55-ก

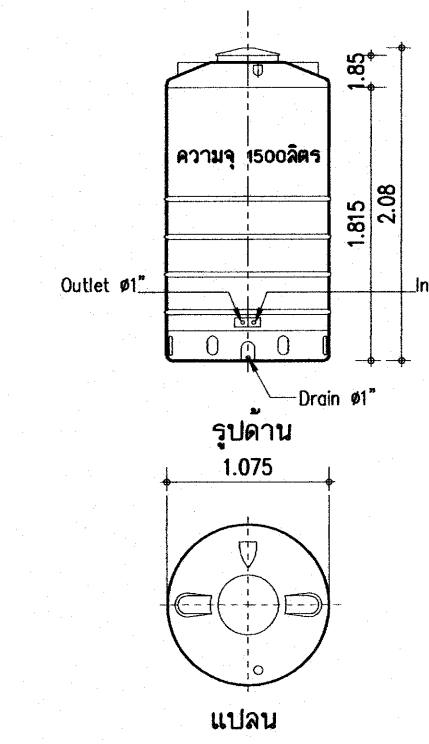
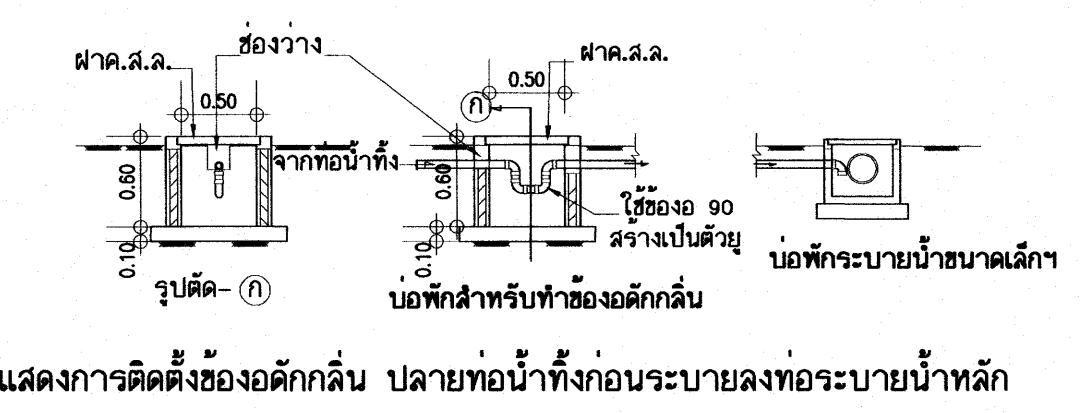
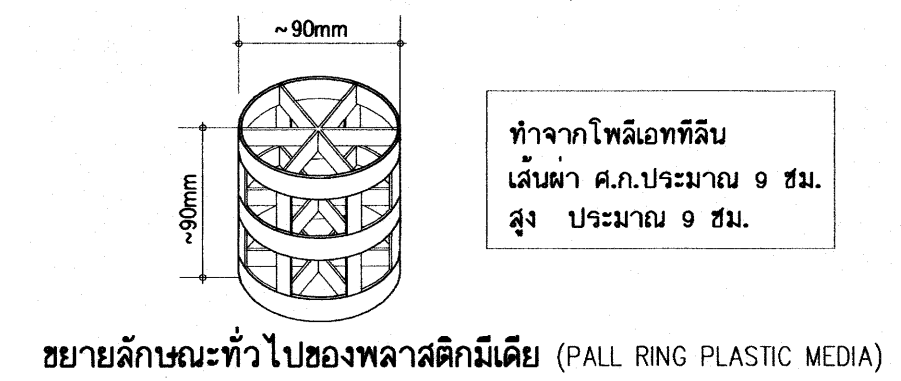
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนตร นายกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังษณต์ ฉาวจิตรัส	สถาปนิก : นายรังษณต์ ฉาวจิตรัส สสจ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ SN-02
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่			รวม 72 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสจ. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเคชชาติ อดุลยศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			Folder : 318-55A File name : 324-SANA Paper size A2



***กรณีได้รับอนุมัติให้ติดตั้งถังตกตะกอนน้ำเสีย ให้ติดตั้งถังตกตะกอนน้ำเสียตามแบบที่แนบมา
โดยหักเงินค่าเสาเข็มดิน ตามวงเงินที่กำหนดไว้ในเสนอราคา ที่แนบท้ายสัญญาจ้าง ตามระเบียบพัสดุฯ

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

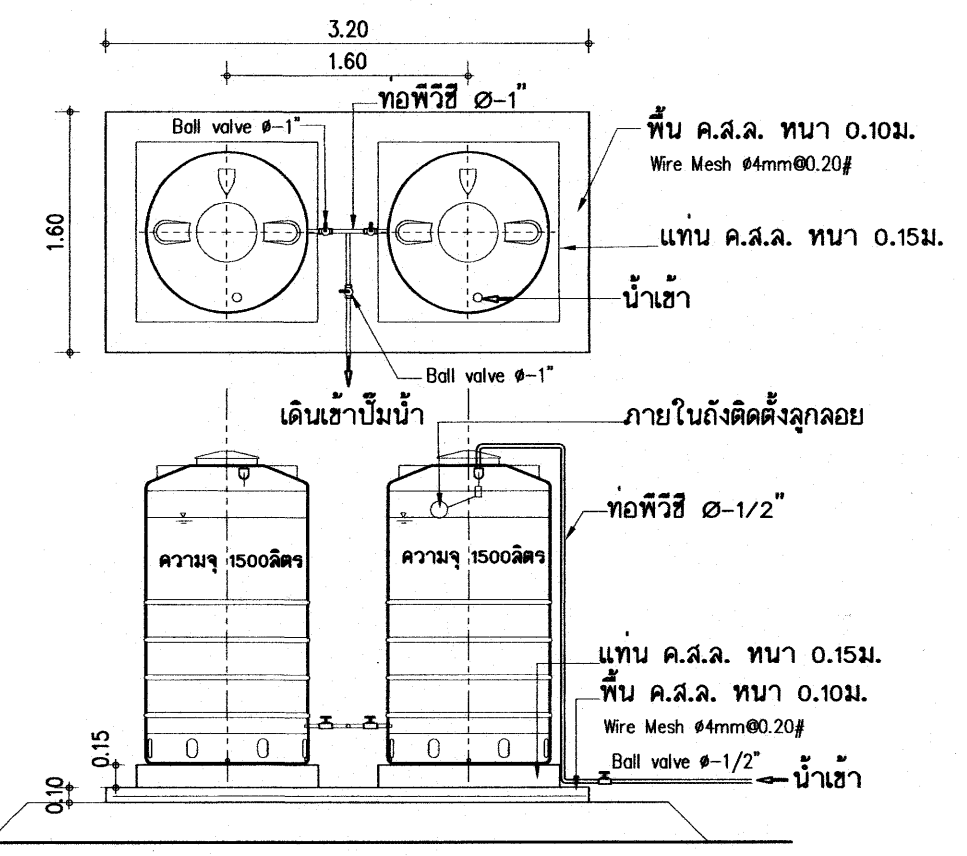


ขยายถังพักน้ำพีอีความจุ 1500 ลิตร/ถัง

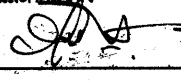
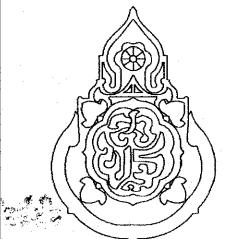
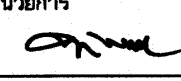
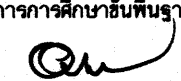
หมายเหตุ

รูปแบบที่กำหนด เป็นตัวอย่างถังน้ำ ขนาด มิติอาจเปลี่ยนแปลงไปตามผู้ผลิต
ให้มีความจุ 1500 ลิตร เท่ากัน

ถังเก็บน้ำบนอาคาร - เป็นถังเก็บแบบลอย มาตรฐานอุตสาหกรรม ความจุ 600-650 ลิตร
พร้อมขาตั้ง จำนวนตามแบบระบุ



อาคารเรียน 318ล./55-ก

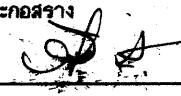
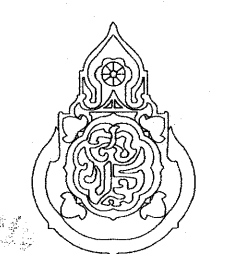
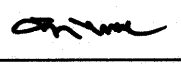
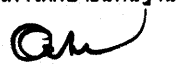
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสรรค์ อารักษ์	สถาปนิก : นายรังสรรค์ อารักษ์ สสค. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ SN-03
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสค. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายณัฏฐ์ อุดมศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
-แบบรูปอาคาร 318ล./55-ก เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ. วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ ในราชการ ของ สพฐ. เท่านั้น หากมีให้ไปก่อสร้าง ติดแปลง ติดออก โดยมิได้อนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพฐ.	Folder : 318-55A File name : 324-SNA

25 ก.ค. 2559

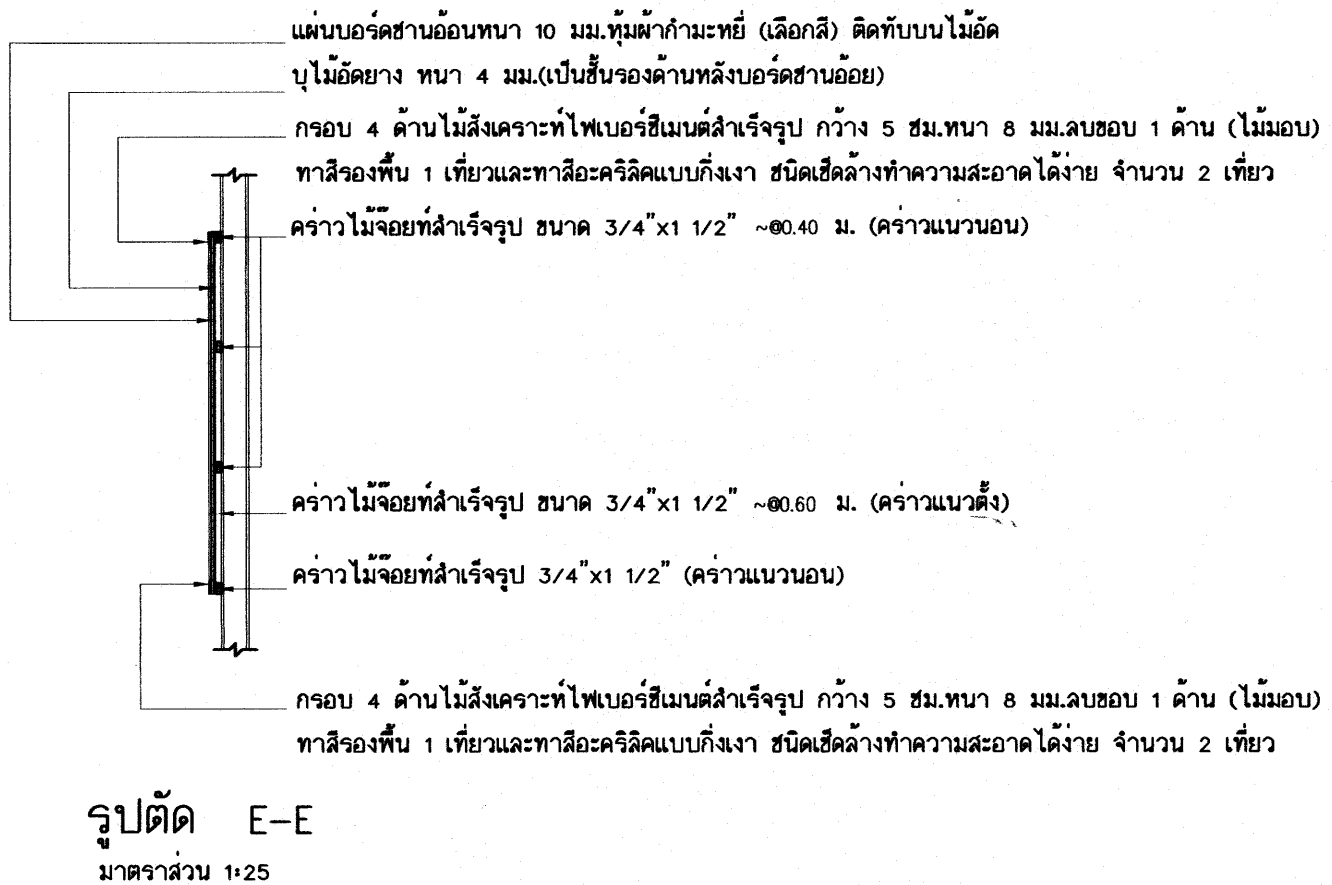
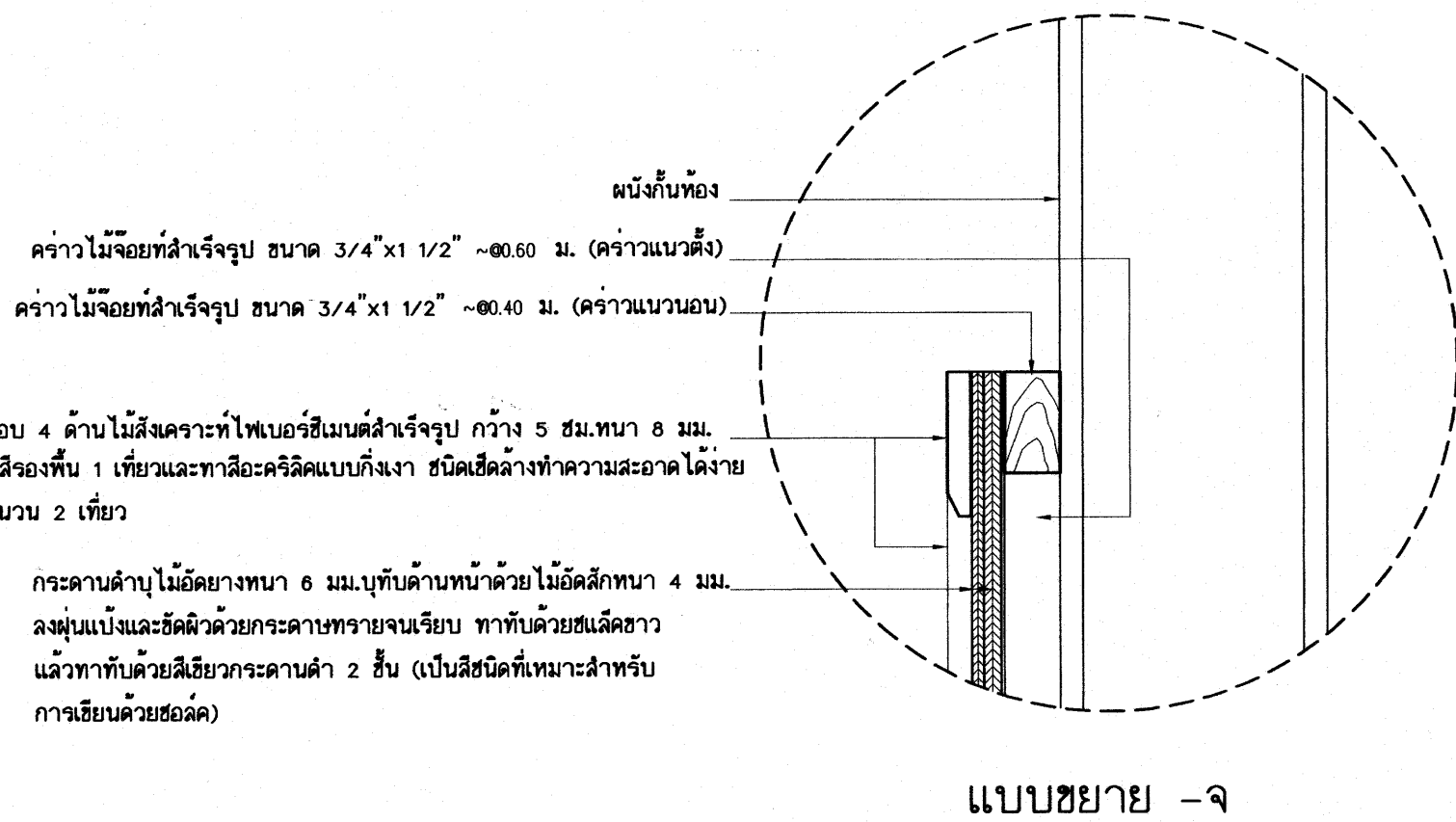
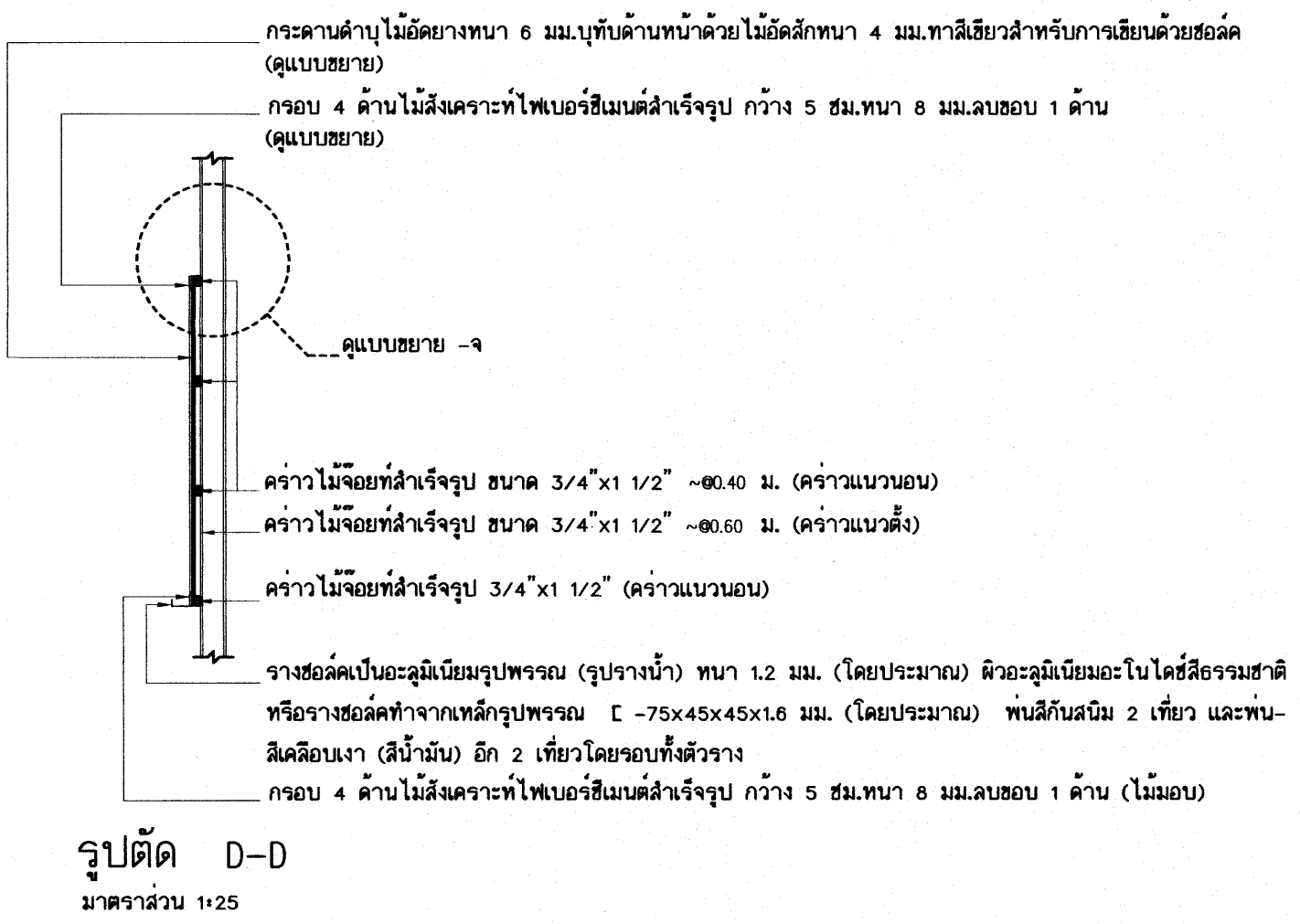
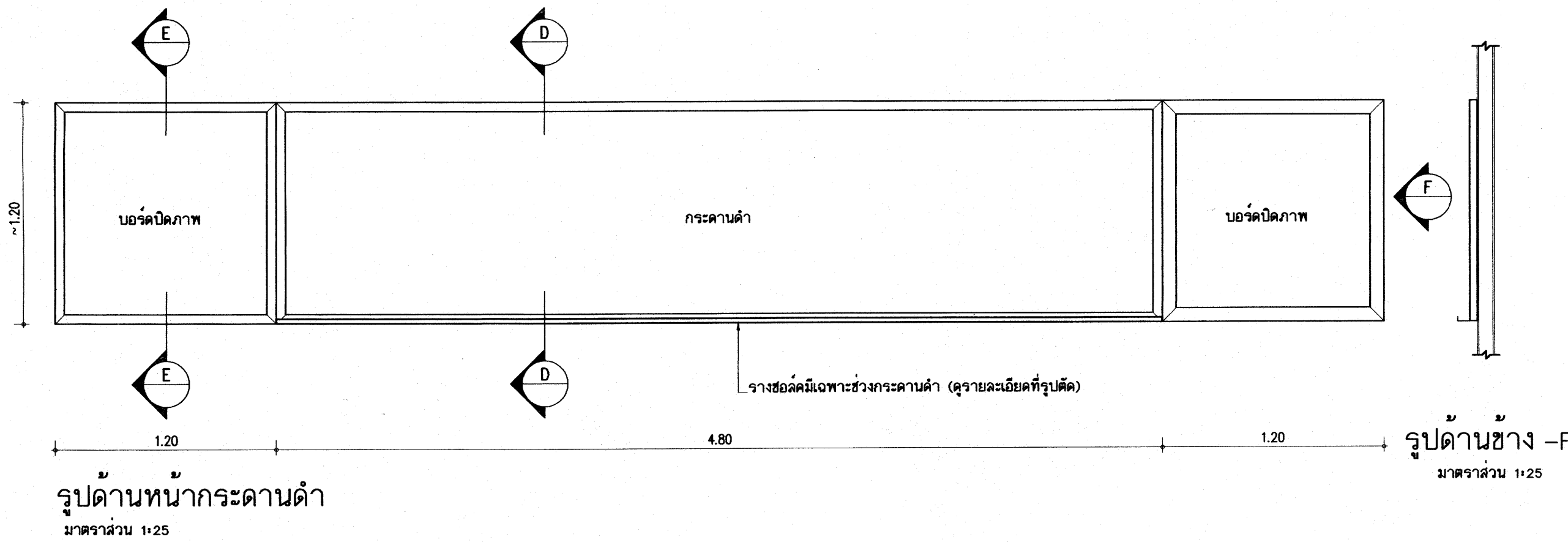
แบบครุภัณฑ์

25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ อ่าวจุฑารัตน์	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจุฑารัตน์ ส-สล 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ F-01
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก นอกเขตแผนดินไท	รวม 72 แผ่น
แบบรูปอาคารดังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทอ. เท่านั้น หากมีให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สทอ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย ส-สล 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมยงค์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับในสังกัด สทอ.	Folder : 318-55A File name : COVERA
					ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ชั้นล่างโถง มีห้องนันทนาการ	Paper size : A2

แบบขยายกระดานดำ
มาตราส่วน 1/50

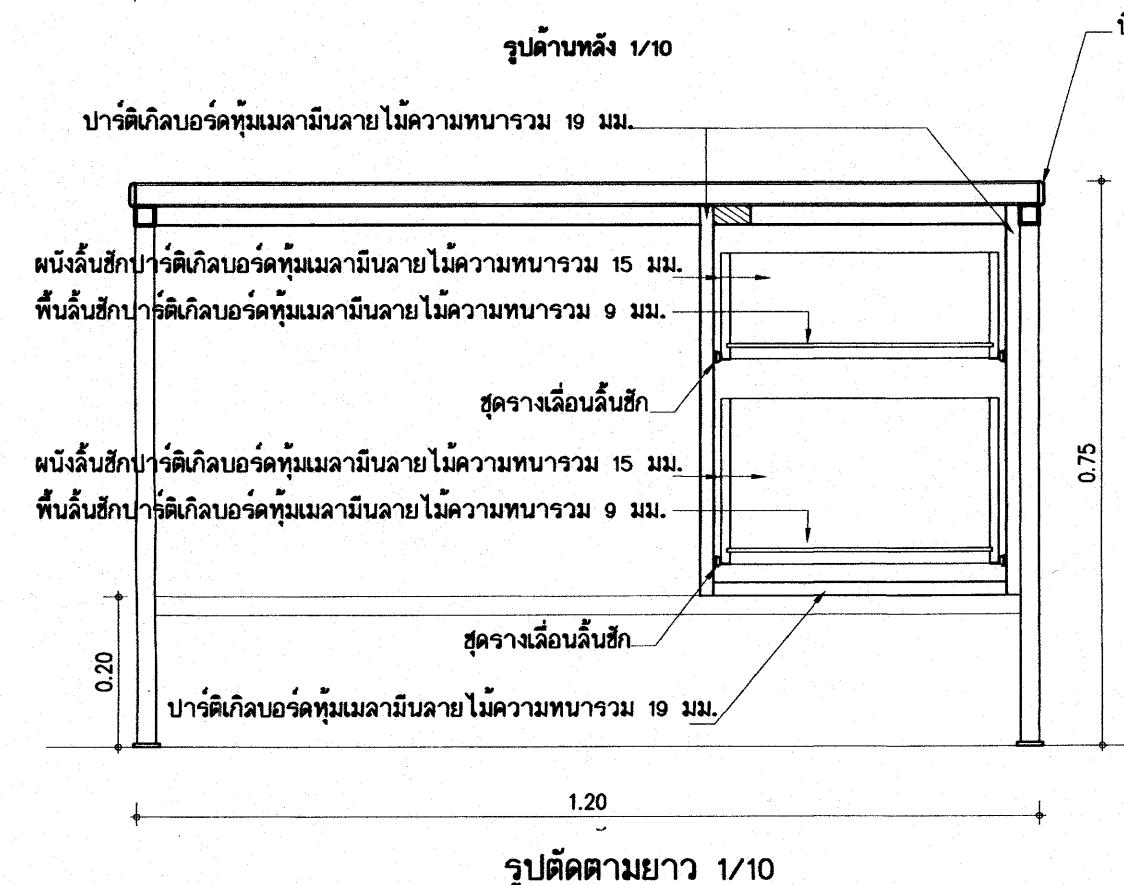
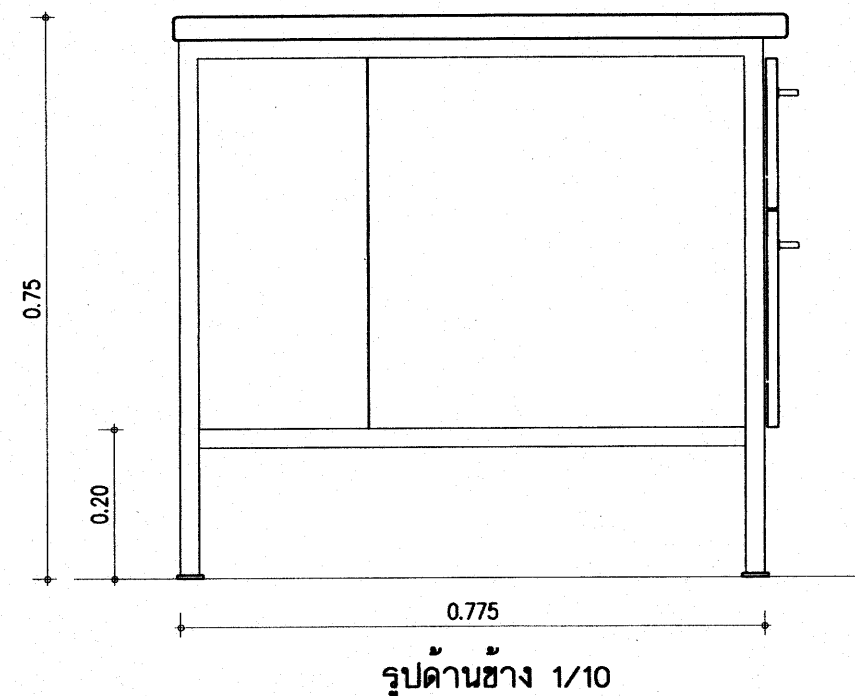
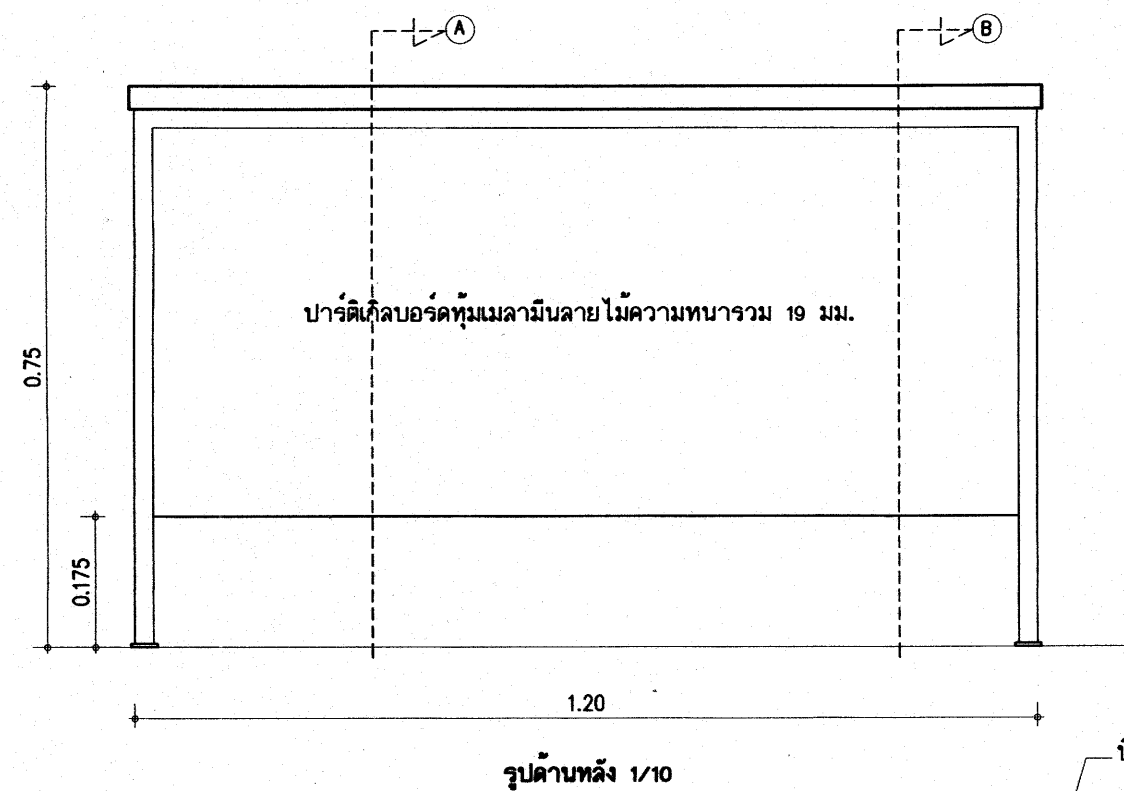
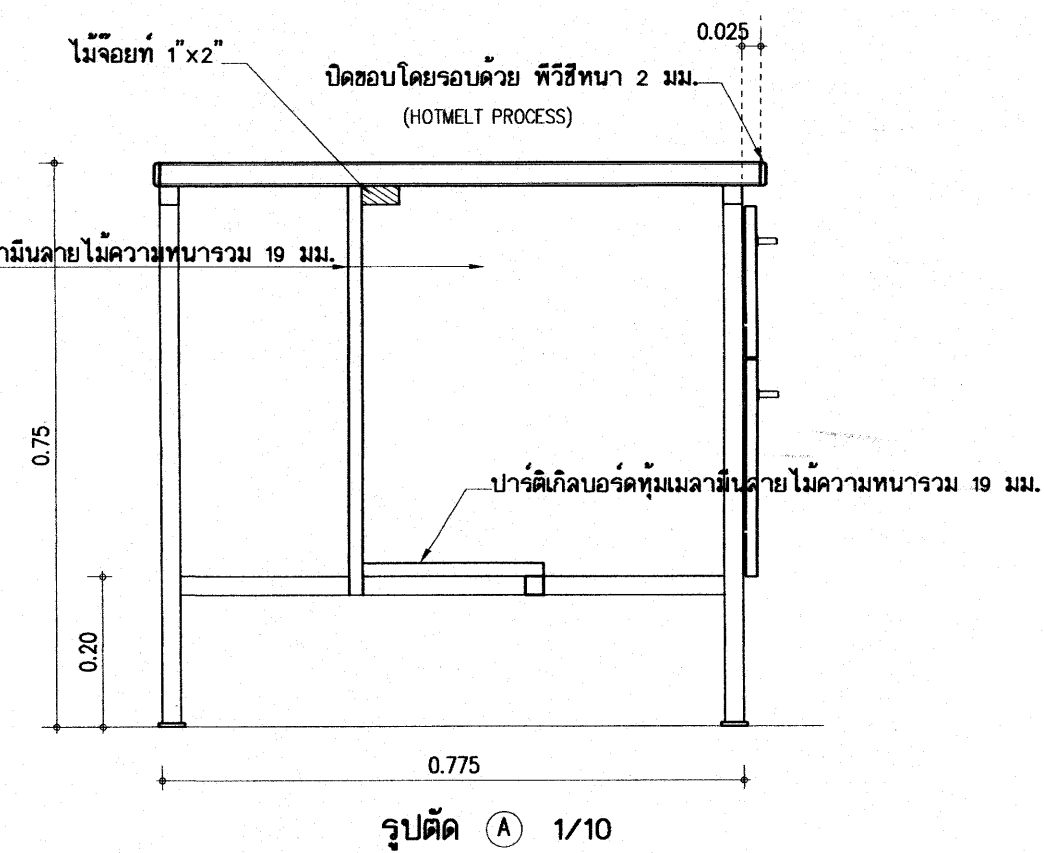
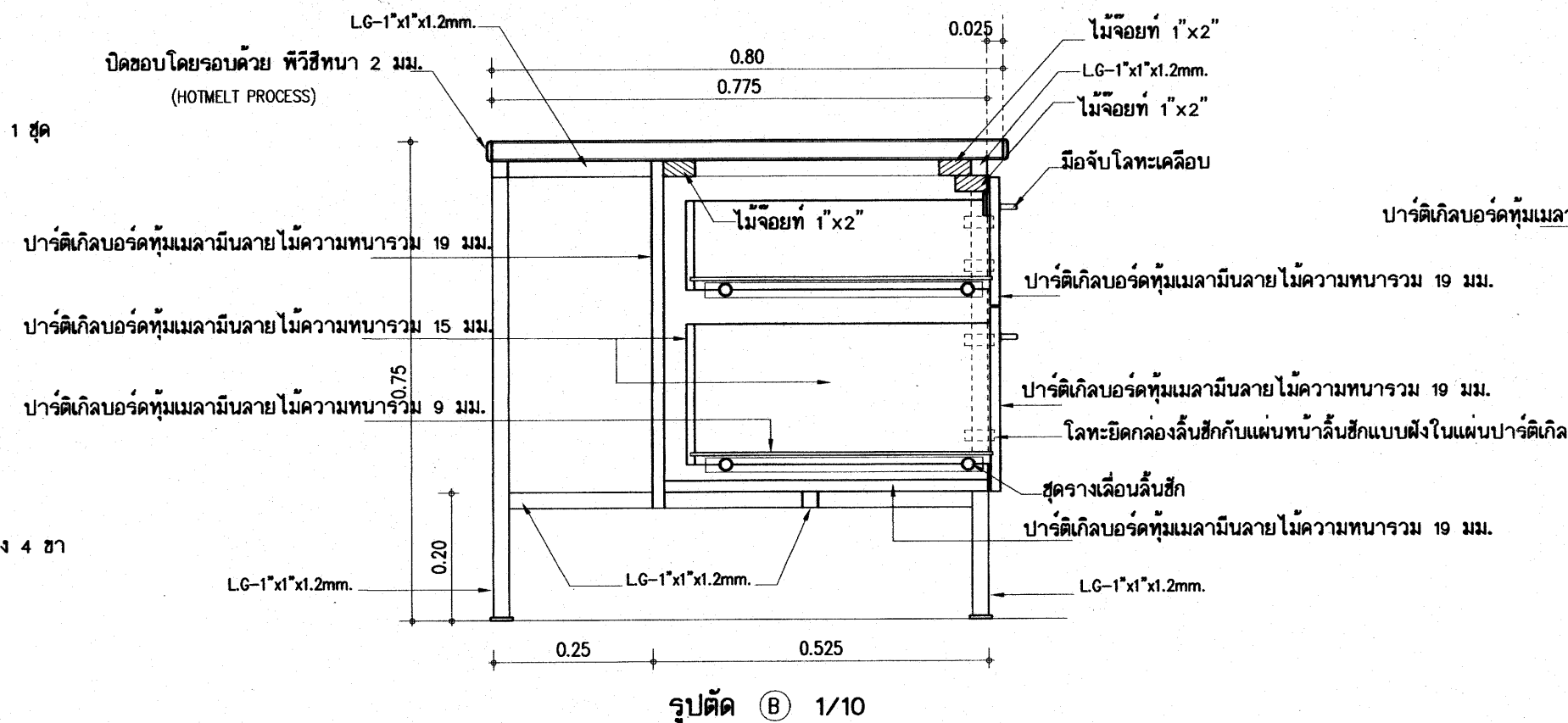
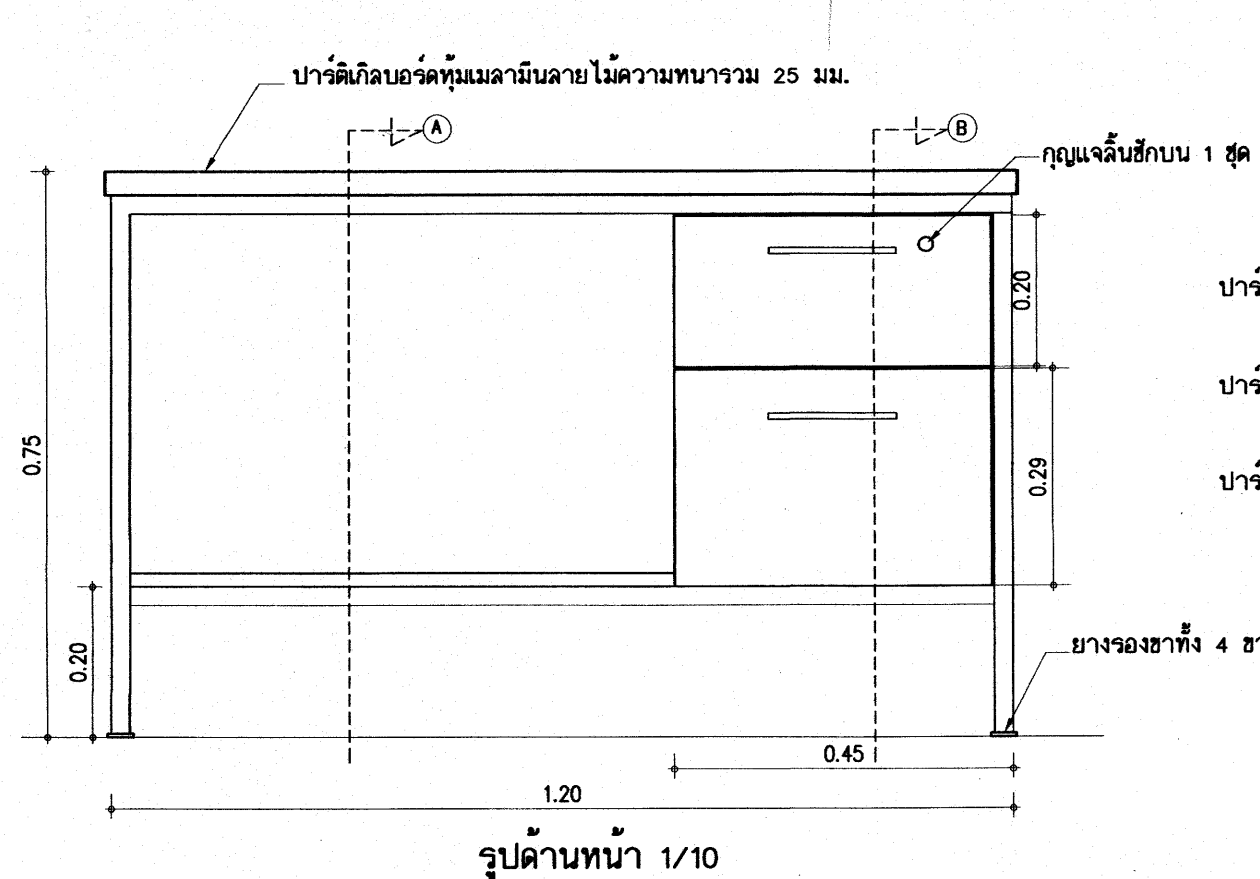


รายการประกอบแบบกระดานดำ

- เป็นกระดานดำที่ใช้สำหรับการเรียนการสอน ผิวกระดานเคลือบสีเขียวชนิดสำหรับเขียนชอล์ค
- ขอบด้านล่างของกระดานดำเป็นรางชอล์คอะลูมิเนียม หรือ เหล็กรูปพรรณ ตามแบบรูป
- ด้านข้างกระดานดำทั้ง 2 ข้างเป็นบอร์ดσανอ่อนหุ้มผ้ากำมะหยี่สำหรับปิดภาพ
- โครงคร่าวไม้จอยท์ให้ทำน้ายารักษาเนื้อไม้และกันปลวกเช่น เสนโคโรท โซลิกันม เรนโตคิวหรือเทียบเท่า โดยทาให้ทั่วทุกด้านก่อนขึ้นโครง
- ขนาดของโครงคร่าวไม้จอยท์สำเร็จรูปที่กำหนดในแบบรูป เป็นขนาดโดยประมาณ สามารถใช้ขนาดที่ใกล้เคียงได้
- ไม้ดัดที่แบบกำหนดความหนา 4 มม. สามารถใช้ผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดที่หนาประมาณ 3 มม.
- ไม้ดัดที่แบบกำหนดความหนา 6 มม. สามารถใช้ผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดที่หนาประมาณ 5 มม.
- แผ่นบอร์ดσανอ่อนที่แบบกำหนดความหนา 10 มม. สามารถใช้ผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดที่หนาประมาณ 8-10 มม.

25 0.0. 2550
อาคารเรียน 318ล./55-ก

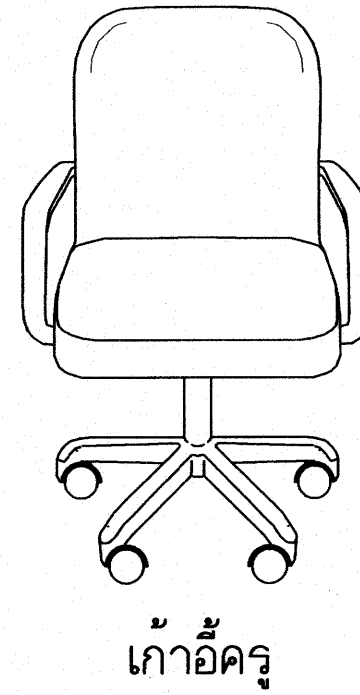
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสรรค์ อาริวิจิตร	สถาปนิก : นายรังสรรค์ อาริวิจิตร สผ.ก. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ F-02
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สผ.ก. 1014	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายณัฐชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่			รวม 72 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ไปใช้ในเชิงพาณิชย์ คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่			Folder : 318-55A Folder name : 324-BB Paper size A2



รายการประกอบโต๊ะครู

โครงหลักทั้งหมดเป็นเหล็ก LG-1"x1"x1.2mm. พื้นลิ้นชักด้าน
วัสดุประกอบโต๊ะทำจากปาร์ติเกิลบอร์ดทึมเมลามีนลายไม้ความหนารวม ตามแบบระบุ
หน้าโต๊ะเป็นปาร์ติเกิลบอร์ดทึมเมลามีนลายไม้ความหนารวม 25 มม. ปิดขอบโดยรอบด้วยพิวรีชีทหนา 2 มม.
ลิ้นชักเมลามีนลายไม้ ให้ผู้รับจ้างนำแผ่นตัวอย่างมาให้คณะกรรมการตรวจสอบการจ้างเลือก
ไม้จิ้มไม้สามารถใช้ปาร์ติเกิลบอร์ดหนา 1" แทนได้

โต๊ะครู

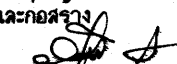
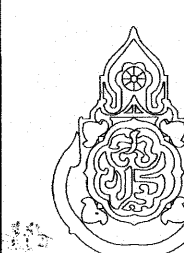
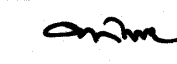
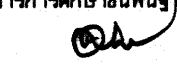


รายการประกอบเก้าอี้ครู

เป็นเก้าอี้สำนักงาน ชนิดมีเท้าแขน ล้อเลื่อน 5 ล้อ
เบาะนั่งและพนักพิง บุทึนึ่งเทียม
ชาลล้อเลื่อนทั้ง 5 แฉกเป็นโลหะหรือพลาสติก (พีพี) รองรับแกนเหล็กยึดกับเบาะรองนั่ง มีเกลียวปรับระดับ

๒๕ ก.ค. ๒๕๕๘

อาคารเรียน 318ล./55-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายรังสฤษดิ์ กาวจตุรัส	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ กาวจตุรัส สสค. ๒๐๑๑	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนตร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่ F-03		
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย สสค. ๑๐14	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายณัฐชาติ อดุลยศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่				แบบอาคารเรียน 318ล./55-ก นอกเขตแผ่นดินไหว	รวม 72 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สทศ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีผลตามกฏหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ ๒๕ ก.ค. ๒๕๕๘				แบบมาตรฐานสำหรับโรงเรียนในสังกัด สทศ. ลักษณะอาคารสูง 4 ชั้น ขึ้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	Folder : 318-55A File name : 324-FUR2 Paper size A2