

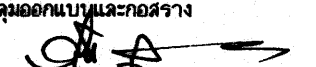
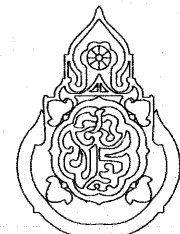
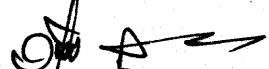
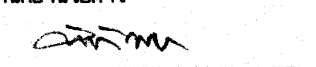
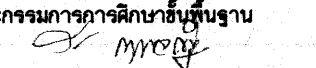
แบบรูปรายการใช้สำหรับ

ปีงบประมาณ 2565

อาคารเรียน 212ล./57-ก

25 ก.พ. 2559

อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายเสถียร ภูธาว	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ สสอ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-01
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังเป็นลีสท็อ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ไปก่อสร้าง ตัดแปลง ผลิตลอก โดยมิได้ออกญาจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การดำเนินการจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์พันธ์ สสอ. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาดิ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	Folder name : 216-56 Paper size A2

แบบแผนที่	รายละเอียดของแบบรูป
แบบสถาปัตยกรรม	
A-01	แผ่นปก
A-02	สารบัญแบบรูปรายการ
A-03	แผ่นปกแบบสถาปัตยกรรม
A-04	สัญลักษณ์แบบรูปรายการก่อสร้าง
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	แปลนหลังคา
A-13	รูปตัด 1-1
A-14	รูปตัด 2-2
A-15	รูปตัด 3-3
A-16	รูปด้านหน้า มาตราส่วน 1:200
A-17	รูปด้านหน้า มาตราส่วน 1:100
A-18	รูปด้านหน้า มาตราส่วน 1:100
A-19	รูปด้านหลัง มาตราส่วน 1:200
A-20	รูปด้านหลัง มาตราส่วน 1:100
A-21	รูปด้านหลัง มาตราส่วน 1:100
A-22	รูปด้านข้าง 2 รูป มาตราส่วน 1:100
A-23	รายการสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ห้องน้ำ ขยายห้องน้ำ
A-24	แบบขยายห้องน้ำ (ชั้นล่าง)
A-25	แบบขยายห้องน้ำ ห้องส้วม (บนอาคาร)
A-26	แบบขยายรูปตัด 1 - 1
A-27	แบบขยายหน้าต่าง
A-28	แบบขยายหน้าต่าง
A-29	แบบขยายหน้าต่าง และ แบบขยายผนังกันห้องเรียน
A-30	แบบขยายประตู
A-31	แบบขยายประตู
A-32	แบบขยายบันได
A-33	แบบขยายบันได

แบบแผนที่	รายละเอียดของแบบรูป
แบบวิศวกรรม	
S-01	แผ่นปกแบบวิศวกรรม
S-02	แปลนฐานรากตอกเสาเข็มและเสา, แปลนฐานรากแผ่และเสา
S-03	แปลนคานและพื้นชั้นล่าง
S-04	แปลนคานและพื้นชั้นที่ 2
S-05	แปลนคานและพื้นชั้นที่ 3
S-06	แปลนคานหลังคาและโครงหลังคา
S-07	แบบขยายฐานรากแบบตอกเข็ม
S-08	แบบขยายฐานรากแบบฐานแผ่
S-09	แบบขยายฐานรากแบบฐานแผ่
S-10	แบบขยายเสา
S-11	แบบแสดงการจัดระดับของคานและพื้นหล่อในที่ - พื้นสำเร็จรูป
S-12	แบบขยายพื้น ค.ส.ล. SLAB และระบบพื้นอื่นๆ
S-13	แบบขยายบันได ค.ส.ล.
S-14	แบบขยายบันได ค.ส.ล.
S-15	แบบขยายคาน 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	แบบขยายโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ
S-23	แบบขยายโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ
แบบโครงสร้างสำเร็จรูป	
PT-01	แผ่นปกโครงหลังคาสำเร็จรูป
PT-02	แบบโครงหลังคาสำเร็จรูป
PT-03	แบบโครงหลังคาสำเร็จรูป
PT-04	แบบโครงหลังคาสำเร็จรูป
PT-05	แบบโครงหลังคาสำเร็จรูป

แบบแผนที่	รายละเอียดของแบบรูป
แบบระบบไฟฟ้า	
EE-01	แผ่นปกแบบไฟฟ้า
EE-02	ผังไฟฟ้าชั้นล่าง
EE-03	ผังไฟฟ้าชั้นที่ 2
EE-04	ผังไฟฟ้าชั้นที่ 3
แบบระบบสุขาภิบาล	
SN-01	แผ่นปกแบบสุขาภิบาล
SN-02	แปลนระบบสุขาภิบาล
SN-03	แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย ถังพักน้ำ ฯลฯ
แบบครุภัณฑ์	
F-01	แผ่นปกแบบครุภัณฑ์
F-02	แบบขยายกระดานดำ
F-03	แบบโต๊ะ-เก้าอี้ครู

25 0.0. 7559

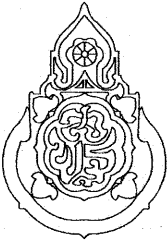
อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายทรงชัย ไกร ศรีวัฒนาโรทัย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจุลศรี ส-สถ 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย. 3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-02	
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางลำวิภา วงศ์ตัน ส-สถ 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย. 5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม			แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.สถาปนิกและพ.ร.บ.วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น หากมีเหตุใดนำไปใช้ก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้รับอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม			แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร.	Folder name : 212-55A File : 212-USA Paper size : A2
						ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องนํ้าบนอาคาร	

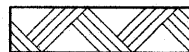
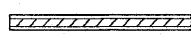
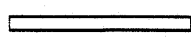
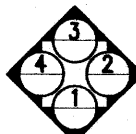
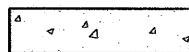
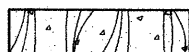
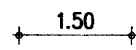
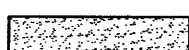
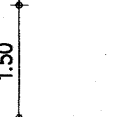
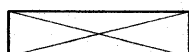
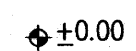
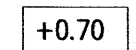
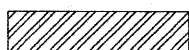
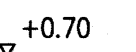
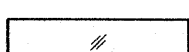
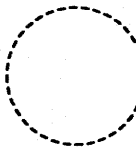
แบบสถาปัตยกรรม

25 0.0. 2559

อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายเสถียร กุณากร	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงศิริ สส. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	ผู้อำนวยกากรออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-03
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยกากรสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่			แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก 71 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สทศ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สืบ สส. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาดิ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด สทศ. ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ชั้นล่างโถง มีห้องน้ำบนอาคาร Folder name : 216-56 Paper size A2

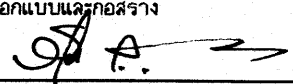
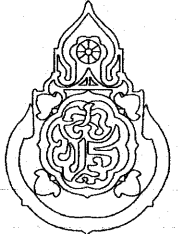
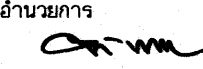
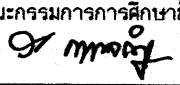
แบบแสดง สัญลักษณ์ของแบบก่อสร้างและสัญลักษณ์วัสดุ

สัญลักษณ์ของแบบก่อสร้าง		สัญลักษณ์วัสดุ					
	แนวเสาทางตั้ง (VERTICAL COLUMN GRID LINE)		สัญลักษณ์ประตู		พื้นดินทั่วไป (EARTH)		ผนังก่ออิฐสามัญ คอนกรีตบล็อก คอนกรีตมวลเบา
	แนวเสาทางนอน (HORIZONTAL COLUMN GRID LINE)		สัญลักษณ์หน้าต่าง		ดินถม (TOP SOIL)		ยิบซัมบอร์ด ไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด
	สัญลักษณ์กำหนดรูปด้าน หรือ รูปตั้ง (ELEVATION)		สัญลักษณ์หน้าทิศทางต่าง		คอนกรีต		วัสดุที่เป็นฉนวน (INSULATION)
	สัญลักษณ์กำหนดรูปตัด (SECTION)		สัญลักษณ์หน้าต่างหรือประตู		PRECAST CONCRETE		ไม้อัด (PLYWOOD)
	การบอกระยะตามแกนนอน		สัญลักษณ์การทำผิวผนัง		ทราย		
	การบอกระยะตามแกนตั้ง		สัญลักษณ์การตกแต่งเพดานหรือการทำฝ้าเพดาน		ไม้ที่ไม่ใช่แต่งผิว		
	การกำหนดระดับใน แปลนพื้น		FLOOR DRAIN ระบายน้ำทั้งที่พื้นชนิดมีถ้วยอุปกรณ์ดักกลิ่น พร้อมฝาตะแกรงดักขยะทรงสี่เหลี่ยม		ไม้ที่ใส่ดักแต่งผิว		
	การกำหนดระดับใน แปลนพื้น		ROOF DRAIN ระบายน้ำทั้งของหลังคา กันสาดหรือที่รางน้ำฝน พร้อมตัวครอบดักขยะทรงโดม		เหล็ก (STEEL)		
	การกำหนดระดับใน รูปตัด		FLOOR CLEAN OUT ช่องเปิดที่พื้นเพื่อล้างชำระสิ่งอุดตันในท่อน้ำทิ้ง ท่อระบายจากโถส้วมหรือท่ออื่นๆ		กระจก (GLASS)		
	การตัดช่วงตรง		แนวเอียงลาด (SLOPE DIRECTION)				
	การตัดช่วงเอียง เช่น บันได						
	การกำหนดส่วนที่มีแบบขยาย						
	การกำหนดส่วนที่มีแบบขยาย						

25 ก.ค. 2558

25 ก.ค. 2558

อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงศิริส ๙-๙๑ 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย. 3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม 		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-04
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม 		แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.สถาปนิกและพ.ร.บ.วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปใช้ก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้รับอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ผืน ๙-๙๑ 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเสขชาติ อดุลยศักดิ์ สย. 5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร.	Folder name : 212-55A File : 212-SYMA Paper size : A2

รายการประกอบอาคารก่อสร้าง

วัตถุประสงค์ ให้ก่อสร้างอาคารเรียนตามแบบรูปและรายการจนเสร็จสมบูรณ์

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

ให้ผู้รับจ้างปรับถมดินให้มีความสูงเพิ่มจากระดับ ±0.00 อีกประมาณ 0.30ม. ตามแบบขยายในรูปตัด

ผู้รับจ้างต้องจัดหาช่างมาดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งจะต้องเลือกใช้ช่างที่ชำนาญงานเฉพาะอย่างมาทำงานก่อสร้างโดยทำตามหลักวิชาช่างที่ดีและเป็นไปตามหนังสือรายการมาตรฐานประกอบแบบก่อสร้าง ของ สพร.

ส่วนใดที่ได้กำหนดในแบบ แต่จำเป็นต้องมี ให้ทำไปตามหลักวิชาช่าง วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ให้เป็นไปตามแบบรูปและรายการกำหนด

สำหรับการก่อสร้างอาคารหลังนี้ ให้ถมดินหรือปรับระดับดินจนได้ระดับ +0.30 ตามที่กำหนดไว้ในรูปตัด

การทำฐานราก

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเจาะสำรวจดิน ตามข้อกำหนดในรายการมาตรฐานประกอบแบบ เพื่อกำหนดชนิดของฐานราก ความยาวเสาเข็ม

ในการเสนอราคาก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างเสนอราคาเสาเข็มสี่เหลี่ยมตัน 0.22x0.22ม.มอก.398-2549 หรือเสาเข็มกลมแรงเหวี่ยง Ø-0.25ม.มอก.398-2537 ความยาวรวม 21.00ม. ตามราคาท้องถิ่นที่เป็นจริง

โครงสร้างทั่วไป

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

รายละเอียดสำคัญของโครงสร้างส่วนใดที่ไม่ได้แสดงแบบขยาย หรือแบบรูปรายการขัดแย้งกัน ให้ปรึกษาวิศวกรผู้ออกแบบเพื่อขอความเห็นชอบก่อน จึงจะสามารถทำการก่อสร้าง

โครงหลังคาและวัสดุผนังหลังคา

โครงหลังคา - ให้เลือกทำโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ ตามแบบรูปรายการโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ หรือเลือกใช้ระบบโครงหลังคาสำเร็จรูป ซึ่งมีคุณลักษณะดังนี้

- โครงหลังคาสำเร็จรูป ทำจากเหล็กอาบสังกะสี ประกอบสำเร็จจากโรงงาน ยกขึ้นติดตั้งบนคานหลังคา ไม่ใช้ระบบการเชื่อมไฟฟ้า ไม่ต้องทาสี มีคุณสมบัติ ตามรายการประกอบและแบบขยายโครงหลังคาสำเร็จรูป

ผู้รับจ้างต้องทำการรายการคำนวณโครงหลังคา วิธีติดตั้ง ระบุชื่อแบบอาคาร สถานที่ก่อสร้าง ผู้ผลิต-ติดตั้ง เสนอคณะกรรมการตรวจการจ้าง ~~กำหนดให้ใช้ระบบโครงหลังคาสำเร็จรูป~~

วัสดุผนังหลังคา- หลังคามุงด้วย กระเบื้องลอนคู่สี หรือสีที่ได้รับความนิยมสูง เป็นหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ ความหนาไม่น้อยกว่า 5 มม. ชนิดไม่มีใยหิน ได้รับ มอก. ติดตั้งบนแปเหล็กล้ำสำเร็จรูป-เหล็กอาบสังกะสี ด้วยสกรูปลายสว่าน

~~กระเบื้องลอนคู่สีเป็นที่ยอมรับใช้กันโดยสกรูปลายสว่านเท่านั้น ไม่มีการเชื่อม~~

อุปกรณ์ประกอบหลังคา ครอบสันโค้ง, ครอบโค้ง 3 ทงสำหรับหลังคาทรงปั้นหยา ครอบโค้งตะแฉ เป็นวัสดุเช่นเดียวกับกระเบื้องหลังคา ติดตั้งกับเหล็ก ซี-ลายค์ ไม่ใช้ซีเมนต์ในการติดตั้ง

สีและชนิดของกระเบื้องหลังคา เป็นสาระสำคัญในเรื่องของความคงทนของสี และความสามารถในการสะท้อนความร้อน คณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นผู้เลือก ให้เหมาะสมกับอาคาร

การมุงหลังคา ให้มุงหลังคาโดยจะต้องติดตั้งแผ่นกระเบื้อง ตามหลักวิชาช่างอย่างถูกต้อง

วัสดุปิดเชิงชาย

เชิงชายและบัวเชิงชาย เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ขนาดและความหนา เป็นไปตามแบบรูปหรือแบบขยาย เลือกทำได้ 2 แบบ

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

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

ทำจากไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ดกว้าง 4" หนา 16 มม. ทาสีเชิงชายและบัวเชิงชายด้วยสีอะคริลิค 100 เปอร์เซ็นต์

ฝ้าเพดาน

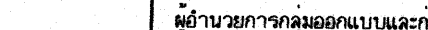
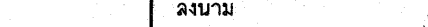
- 1 - บุด้วยกระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ หนา 6 มม. มอก.1427-2540 หนา 6 มม. ติดร่อง ยานวด้วยไฟลิวัดีเทน สีขาว.ติดบัวขอบฝ้า
- ใช้โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสีสำเร็จรูป หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม. มอก.863-2532 ระยะการวางโครงคร่าว ๑ 0.40x1.00 ม. #
- การติดตั้งโครงคร่าว ให้ใช้ลวดแขวนขนาด 4 มม.พร้อมอุปกรณ์ปรับระดับ หรือแผ่นเหล็กชุบสังกะสีพับเรียบและครีฟแขวนปรับระดับ ตามมาตรฐานของผู้ผลิตโครงคร่าว มอก.863-2532 (ห้ามใช้วิธีติดตั้งด้วยลวดแขวนฝ้า) ทาสีฝ้าเพดานด้วยสีพลาสติก
- 2 - บุฝ้าเพดานกระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ(ไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด) หนา 6 มม. โครงคร่าวอลูมิเนียม ที-บาร์ ๑ 0.60x0.60 ม. # หนา 1.2 มม. ไม่มีบัวฝ้า
- 3 - ฝ้าเพดานเป็นระแนงไฟเบอร์ซีเมนต์สำเร็จรูป ขนาด 3" หนา 8 มม.ผิวเรียบ ลบมุม 2 ด้าน ติดร่อง 3-4 มม. โครงคร่าวเหล็กเคลือบสังกะสี ๑0.40ม.
- ยึดกับโครงคร่าวด้วยสกรูปลายแหลม 23 มม. หรือสีให้ ฝ้า ไฟเบอร์ซีเมนต์สำเร็จรูป สีขาว ชนิดมีรูทะลุขนาด ๓/๘ นิ้ว ๑ นิ้ว ๑.๕ นิ้ว ๒ นิ้ว ๒.๕ นิ้ว ๓ นิ้ว ๓.๕ นิ้ว ๔ นิ้ว ๕ นิ้ว ๖ นิ้ว ๗ นิ้ว ๘ นิ้ว ๙ นิ้ว ๑๐ นิ้ว ๑๑ นิ้ว ๑๒ นิ้ว ๑๓ นิ้ว ๑๔ นิ้ว ๑๕ นิ้ว ๑๖ นิ้ว ๑๗ นิ้ว ๑๘ นิ้ว ๑๙ นิ้ว ๒๐ นิ้ว ๒๑ นิ้ว ๒๒ นิ้ว ๒๓ นิ้ว ๒๔ นิ้ว ๒๕ นิ้ว ๒๖ นิ้ว ๒๗ นิ้ว ๒๘ นิ้ว ๒๙ นิ้ว ๓๐ นิ้ว ๓๑ นิ้ว ๓๒ นิ้ว ๓๓ นิ้ว ๓๔ นิ้ว ๓๕ นิ้ว ๓๖ นิ้ว ๓๗ นิ้ว ๓๘ นิ้ว ๓๙ นิ้ว ๔๐ นิ้ว ๔๑ นิ้ว ๔๒ นิ้ว ๔๓ นิ้ว ๔๔ นิ้ว ๔๕ นิ้ว ๔๖ นิ้ว ๔๗ นิ้ว ๔๘ นิ้ว ๔๙ นิ้ว ๕๐ นิ้ว ๕๑ นิ้ว ๕๒ นิ้ว ๕๓ นิ้ว ๕๔ นิ้ว ๕๕ นิ้ว ๕๖ นิ้ว ๕๗ นิ้ว ๕๘ นิ้ว ๕๙ นิ้ว ๖๐ นิ้ว ๖๑ นิ้ว ๖๒ นิ้ว ๖๓ นิ้ว ๖๔ นิ้ว ๖๕ นิ้ว ๖๖ นิ้ว ๖๗ นิ้ว ๖๘ นิ้ว ๖๙ นิ้ว ๗๐ นิ้ว ๗๑ นิ้ว ๗๒ นิ้ว ๗๓ นิ้ว ๗๔ นิ้ว ๗๕ นิ้ว ๗๖ นิ้ว ๗๗ นิ้ว ๗๘ นิ้ว ๗๙ นิ้ว ๘๐ นิ้ว ๘๑ นิ้ว ๘๒ นิ้ว ๘๓ นิ้ว ๘๔ นิ้ว ๘๕ นิ้ว ๘๖ นิ้ว ๘๗ นิ้ว ๘๘ นิ้ว ๘๙ นิ้ว ๙๐ นิ้ว ๙๑ นิ้ว ๙๒ นิ้ว ๙๓ นิ้ว ๙๔ นิ้ว ๙๕ นิ้ว ๙๖ นิ้ว ๙๗ นิ้ว ๙๘ นิ้ว ๙๙ นิ้ว ๑๐๐ นิ้ว

บัวขอบฝ้าเพดาน

- บัวขอบฝ้าเพดานสำเร็จรูปขนาด 2" หนา 8 มม. ทำจากไฟเบอร์ซีเมนต์ หรือ พีวีซี สีเดียวกับฝ้า ยึดกับโครงเหล็กด้วยนอตเกลียวปลายฝังหัวนอตลงในบัวฝ้า

ขนาด ๒๐x๒๐x๑๐ มม.

อาคารเรียน 212ล./57-ก ๒๖ ก.ค. ๒๕๖๐

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายกริชกร ไกร ศรีวัฒนาโรทัย	สถาปนิก : นายรังสรรค์ ถาวงศิริ ส-สล 2011 	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย. 3314 	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม 		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-05	
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล		หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ผืน ส-สล 1959 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย. 5582 				ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม 
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.สถาปนิกและพ.ร.บ.วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปใช้ก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้รับอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย 							เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่
วันที่ ๒๖ ก.ค. ๒๕๖๐							
					แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น	
					แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร.	Folder name : 212-55A File : 212-MMA Paper size : A2	
					ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ขึ้นล่างโถง มีห้องนํ้าบนอาคาร		

การติดตั้งวัสดุกันความร้อน

ให้ติดตั้งแผ่นสะท้อนความร้อนไว้บนหลังแปเหล็กอาบสังกะสี โดยให้มีการห่อหุ้มตัวของแผ่นสะท้อนความร้อนเล็กน้อย

แผ่นสะท้อนความร้อนเป็นชนิดฉนวนใยหินพลอยด์ 2 หน้า มีชั้นเส้นใยเสริมความแข็งแรงอย่างน้อย 2 ทิศทาง

ใช้ของ ทรายข้าง คูราฟลอยด์ LAPKO, MARTA, DR.FOIL,SCG หรือเทียบเท่า

รายการผนัง

ผนังโดยทั่วไป ในส่วนที่กำหนดเป็นผนังมวลก่อ ให้เลือกใช้วัสดุดังนี้

- คอนกรีตบล็อก(มอก.58-2533) หน้า 7 ซม. หรือ
 - คอนกรีตบล็อกขนาด 0.12x0.25 หน้า 7 ซม. 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 ขึ้นเดียว ฉาบปูนเรียบ ทาสี
- ② ผนังมวลก่อ ก่อ 2 ชั้นเต็มหน้าเสา หรือเต็มหน้าคาน (ดูจากแปลน) ฉาบเรียบ ทาสี
- ③ ผนังมวลก่อ ปูกระเบื้องเคลือบ8"x1๕" หรือใหญ่กว่า ตามแบบขยาย
- ④ ผนังกันท่อน้ำสำเร็จรูป ผลิตจากแผ่นปาร์ติเกิลบอร์ดชนิดกันขึ้นเคลือบผิวเรซินรอบทุกด้านหรือเคลือบเมลามีน ปิดขอบโดยรอบด้วย พิวซีระบบ (HOT MELT) ความหนารวม 28-30 มม .(เลือกสี) พร้อมประตูดัดเดียวกัน อุปกรณ์ประกอบสแตนเลสสตีล กันชนขอบแขวน ก่องใส่กระดาดชำระ กลอน บานพับสแตนเลสสตีลครบชุด ใช้ของ KOREX PANEL; COOL-TIME หรือเทียบเท่า สแตนเลสสตีล เกรด เอสยูเอส 304
- ⑤ แผงกันที่ปัสสาวะสำเร็จรูป วัสดุชนิดเดียวกันกับผนังท่อน้ำ หน้า 25-28 มม. สีเดียวกับท่อน้ำ
- ⑥ คอนกรีตบล็อกช่องลมชนิดมีดันทันพื้น ขนาด 190x190x90 มม. หรือขนาด 190x390x90 มม. ทาสีพลาสติค
- ⑦ คอนกรีตบล็อกชนิดโปร่งสีเทลายมจตุรัส ขนาด 190x190x90 มม. ทาสีพลาสติค
- ⑧ ผนังมวลก่อ ก่อ 2 ชั้นเต็มหน้าคาน ผิวฉาบเรียบ ผังร่องพิวซีกว้าง 1 ซม. ตามแบบ ทาสีอะคริลิค 100 เปอร์เซนต์
- ⑨ ผนังมวลก่อ ก่อขึ้นเดียว ผิวฉาบเรียบ ผังร่องพิวซีกว้าง 1 ซม. ตามแบบ ทาสีอ่อน-สีเข้ม สลับตามแบบขยาย ด้วยสีอะคริลิค 100 เปอร์เซนต์
- ⑩ ผนังบล็อกแก้ว (GLASS BLOCK) ขนาด 190x190x80 มม. ของ ข้างแก้ว บิจิ โซลาร์สหรือเทียบเท่า
- ⑪ ผนังปูกระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ มอก.1427-2540 หน้า 8 มม. 2หน้า โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีสำเร็จรูป ตีเว้นร่อง อุดแต่งร่องด้วยไฟลียูรีเทนซิลแลนค์สีขาว (ดูขยาย) ทาสีพลาสติค ทับด้วยสีน้ำมันสูง1.50ม. ตามรายการมาตรฐาน.
- ⑫ ผนังปูกระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ มอก.1427-2540 หน้า 8 มม. เซาร่องห่าง 4 " ในตัว โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีสำเร็จรูป ตีเว้นร่อง อุดแต่งร่องด้วยไฟลียูรีเทนซิลแลนค์สีขาว ทาสีอะคริลิค 100 เปอร์เซนต์

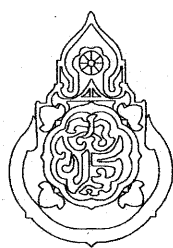
การตกแต่งพื้น

- พ1— พื้นปูกระเบื้องเคลือบขอบลาด 12"x12" หรือใหญ่กว่า ไม่มีลวดลาย ยาวแนวด้วยวัสดุยาแนวกระเบื้อง ชนิดกันเชื้อรา
- พ2— พื้น คสล. ทำหินขัดในที่ หรือ หินขัดสำเร็จรูป ให้ใช้ปูนซีเมนต์ขาวชนิดปอร์ตแลนด์ชนิดประเภท 1
- พ3— พื้น คสล. ทำผิวซีเมนต์ขัดมัน
- พ4— บล็อกปูถนน หน้า 6 ซม.สีซีเมนต์ ขึ้นรองพื้นทำปูนทรายหนา 5 ซม. ทับด้วยทรายปรับระดับ
- พ5— อื่นบันได คสล. ทำหินขัดในที่ ผังเส้น พิวซี ติดตั้งมุมกันโคลงูมิเนียม ขนาด 2"ชนิด 6 ร่อง
- พ6— พื้นปูกระเบื้องพอร์ซเลนขอบตัด ขนาด 50x50 หรือ 60x60 ซม.สีครีมหรือสีขาวหรือสีเทา ไม่มีลวดลาย

หมายเหตุ- ผิวพื้นท้องน้ำ ท้องส้วมปูกระเบื้องเคลือบ ตามแบบขยายท้องน้ำ ผิวพื้นต้องทำระนาบเอียงลาดไม่น้อยกว่า 1/200 ลงสู่แนวรางหรือระบายน้ำทิ้ง

25 ๐.๐. 2559

อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงจิตรัส ส-สถ 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย. 3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา พานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม			A-06
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.สถาปนิกและพ.ร.บ.วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทอ. เท่านั้น หากมีให้ผู้อื่นได้นำไปใช้ก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก สทอ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ตัน ส-สถ 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย. 5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			รวม 71 แผ่น
						Folder name : 212-55A File : 212-MMA Paper size : A2

รายการตกแต่งทั่วไป

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

รายการถังบำบัดน้ำเสีย

- ให้ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียสำหรับห้องน้ำห้องส้วม ดังนี้
- 1 - ห้องน้ำห้องส้วมของนักเรียนชาย-นักเรียนหญิง ครูชาย-ครูหญิง ทั้ง 2 ฟังของอาคาร
- ให้ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียแบบถังเกรอะและถังกรองอยู่ในถังเดียวกัน ขนาด 6,000 ลิตร 2 ฟังของอาคาร ข้างละ 1 ถัง รวม 2 ถัง
- ฐานราก ค.ส.ส. ดูแบบขยายถังบำบัด
- 2 - น้ำเสียจากห้องส้วม จากโถปัสสาวะ ต่อลงถังบำบัดน้ำเสีย
- ส่วนน้ำทั้งจากอ่างล้างมือ จากท่อระบายน้ำที่พื้น ให้ต่อลงท่อระบายน้ำ โดยต้องทำช่องอดักกลิ่นตามแบบขยาย ก่อนระบายลงบ่อพักระบายน้ำ

หมายเหตุ กรณีที่ฐานรากอาคารได้รับอนุมัติ ให้ทำฐานรากแผ่ ให้ถังตกเสาเข็มถึงบำบัดด้วย โดยใช้ฐานรากขนาดเท่าเดิมเป็นฐานแผ่ คืนเงินค่าเสาเข็มตามเงื่อนไขเดียวกับเสาเข็มอาคาร

ระบบประปา

- ระบบประปา ให้ติดตั้งระบบประปาของอาคารด้วยท่อขนาดมาตรฐานเข้าตามจุดต่างๆที่กำหนด จนใช้การได้ดี (ถ้าไม่มีระบบประปาภายในโรงเรียน ให้ติดตั้งเฉพาะอาคารที่ก่อสร้าง และเดินท่อประปา(ท่อน้ำร้อนรับน้ำ)รอไว้ในพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับเตรียมต่อเชื่อมกับระบบประปาที่จะมีขึ้นในภายหลัง)
- ติดตั้งถังพักน้ำที่พื้นด้านหลังห้องบันไดข้างละ 2 ถัง รวม 4 ถัง ตามแบบขยาย
 - ติดตั้งถังน้ำที่เหนือชั้นพักห้องบันไดข้างละ 2 ถัง รวม 4 ถัง ตามแบบขยาย

ปั้มน้ำที่ติดตั้งมีคุณสมบัติ ดังนี้

- เป็นปั้มน้ำสำหรับสูบล่งน้ำขึ้นถึงสูงบนอาคาร ฟังละ 1 ชุด รวม 2 ชุด โดยมีคุณสมบัติทางเทคนิคดังนี้
- เป็นเครื่องปั้มน้ำแบบทอยโฮ้ง ชนิดแรงดันสูง (High head centrifugal pump)
 - ประสิทธิภาพในการสูบล่งน้ำ 120 ลิตร/นาที สูบล่งน้ำได้สูงไม่น้อยกว่า 35 เมตร กำลังของปั้ม 1.5 แรงม้า
 - ใช้กับไฟ 220 โวลท์ พร้อมตู้ควบคุมระบบเครื่องปั้มน้ำ ประกอบด้วยตู้เหล็ก เซฟตี้เบรกเกอร์และอุปกรณ์ครบชุด
 - ท่อรับน้ำเข้า-ออก ๒-1"
 - ตัวเครื่องทำจากเหล็ก (CAST IRON)
 - มอเตอร์ไฟฟ้ามีระบบ (THERMAL PROTECTION) ป้องกันความเสียหายของมอเตอร์
 - ใบพัด-แกนเพลาของมอเตอร์ ผลิตจากสแตนเลสตีเกรดสูง
 - มีระบบลुकลอยไฟฟ้าอย่างดี ทำงานร่วมกับระบบปั้มน้ำ ลुकลอยทำหน้าที่ควบคุมระดับความสูง/ปริมาณน้ำในถัง
- เป็นผลิตภัณฑ์ของ GRUNDFOS, MITSUBISHI, CALPEDA, BRUNO หรือเทียบเท่า
- ตู้ควบคุมระบบปั้มน้ำ
- ให้มีตู้ควบคุมที่เป็นตู้เหล็ก ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมระบบการทำงานของปั้มน้ำที่เป็นมาตรฐานทางวิศวกรรม

25 0 6 2559

อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ฉาวจรัสดี ส-สถ 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย. 3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-07		
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม					
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.สถาปนิกและพ.ร.บ.วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปได้ออกสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้รับอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์พันธ์ ส-สถ 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย. 5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม				แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
			วันที่				แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร.	Folder name : 212-55A
							ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	File : 212-MMA
								Paper size : A2

บันได และ จมุกบันได

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

รายการประตู-หน้าต่าง - ให้ทำตามแบบขยาย

หน้าต่าง ของห้องเรียน

- กรอบบานหน้าต่างที่เป็นเหล็กจะต้องผ่านขั้นตอนการล้างสนิม ชุบสังกะสีพอสเฟส พ่นสีฝุ่น อบความร้อนในห้องอบให้เนื้อสีติดแน่นและเป็นเงางาม
- การติดตั้งให้ติดตั้งด้วยความประณีต ตามวิธีการของบริษัทผู้ผลิต
- อุปกรณ์บานพับแบบจุดหมุนปรับเปิด (HINGE) (ดูแบบขยาย) พร้อมอุปกรณ์ประกอบที่ได้มาตรฐานครบชุด
- ลูกพับหน้าต่างเป็นกระดกสีเขียวใสหรือกระดกสีแดง(สีเทา) ทนฯ 5 มม.

ประตู ของห้องเรียน

- บานประตูและวงกบประตูห้องเรียนเป็นประตูสำเร็จรูป ทำจากไฟเบอร์กลาส มีสีและลายในตัว ดูขยายประตู

บัวเชิงผนัง

- ให้ติดตั้งบัวเชิงผนัง พีวีซีสำเร็จรูปชนิดแผ่นตัน ขนาด 0.10 ม.หนา 8 มม. ภายในห้องเรียน ผนังหน้าต่างห้องเรียน
- ผนังหน้าต่างน้ำ ผนังระเบียงด้านใน บันได ซานพัก และบริเวณผนังชั้นพื้นภายในทุกชั้น 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

ประเภทสีพลาสติก (สีอิมัลชัน)

- งานทาสีพลาสติก (สีอิมัลชัน)ใช้งานทั่วไป มอก.272-2549) ให้ทาสีตามขั้นตอนดังนี้
- เมื่อได้ทำการอุดแต่งขัดผิวพื้นส่วนที่จะทาสีแล้ว ให้ทาสีรองพื้นกันค่า 1 เที่ยว แล้วอุดแต่งเก็บรายละเอียดอีก 1 เที่ยว ทาสีอิมัลชันทับอีก 2 เที่ยว
- (หากงานทาสียังไม่เรียบร้อย ให้แก้ไขงานตามสภาพของความบกพร่อง แล้วทาสีอิมัลชันทับหน้าจนงานทาสีเรียบร้อยสวยงาม)
- พื้นผิวที่ให้ทาสีพลาสติก (สีอิมัลชัน) หากแบบรูปรายการไม่ได้กำหนดให้เป็นอย่างอื่น ให้ทาบนพื้นผิวและวัสดุก่อสร้างดังต่อไปนี้
- ผิวปูนฉาบ ไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด แผ่นกระดานและผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปที่ผลิตจากไม้สังเคราะห์ (ไฟเบอร์ซีเมนต์) ยิบซัมบอร์ด ท้องพื้นคอนกรีตที่โชว์ผิว ฯลฯ

ประเภทสีรองพื้นสีพลาสติก (สีอิมัลชัน) ให้ใช้สีรองพื้นปูนใหม่ มอก. 1123-2555 ผลิตภัณฑ์เดียวกับสีที่ทับหน้าทีเลือกใช้

ประเภทสีเคลือบเงา (สีน้ำมัน)

- ให้ใช้สีทนสภาวะอากาศ มอก.2321-2549 กิงเงา (สีอิมัลชัน) ทากันเปื้อน สูงจากพื้น 1.50ม. สำหรับงานทาสีภายนอก (บริเวณใต้ถุนโถง-ระเบียงทางเดิน)ซึ่งได้แก่
- เชิงภายในห้องเรียน เชิงผนังนอกห้องเรียนด้านระเบียงทางเดิน เชิงผนังโถงบันไดและตัวบันได เสาลอยของส่วนใต้ถุนโถงและผนังด้านในของชั้นล่าง
- 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 กิงเงา เช่น ผลิตภัณฑ์ของ BEGER, TOA, CAPTAIN, ICI, NIPON ,JOTUN,PLAMASTIC หรือเทียบเท่า
- สีกันเปื้อนที่เลือก ให้เป็นสีที่ใกล้เคียงกับสีทาอิมัลชันที่ทาผนัง หรือเป็นสีที่เข้ากันกับสีที่มาผนัง

ประเภทสีเคลือบผิวโครงหลังคาเหล็ก

สำหรับงานทาสีโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ (เหล็กด้า) กรณีเลือกทำแบบโครงเหล็กรูปพรรณ ให้ทาสีตามขั้นตอนดังนี้

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

ระบบไฟฟ้า

ให้ติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคารจนเสร็จเรียบร้อย ขนาดสายไฟฟ้าให้ถูกต้องตามมาตรฐานของการไฟฟ้า โดยมีวิศวกรไฟฟ้า- ที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพฯและใบประกอบวิชาชีพฯอย่างถูกต้อง ลงนามในเอกสารการรับรองระบบไฟฟ้าของอาคารที่ก่อสร้างนี้

สายล่อฟ้า

ให้ติดตั้งระบบสายล่อฟ้าประกอบอาคาร หัวสายล่อฟ้า 2 จุด ตามรายการมาตรฐานประกอบแบบก่อสร้างจนเสร็จเรียบร้อยแล้ว

รายการครุภัณฑ์ กระดานดำ

ให้ติดตั้งกระดานดำตามแบบรูปรายการ จำนวน 1 ชุด ต่อ 1 ห้องเรียน รวมจำนวน 12 ชุด

รายการครุภัณฑ์ โต๊ะ-เก้าอี้

ให้จัดทำครุภัณฑ์ตามรายการ ดังนี้

โต๊ะเรียน-เก้าอี้เรียน ที่ได้ มอก.(ระดับมัธยมศึกษา) ห้องเรียนละ 40 ชุด รวม 480 ชุด

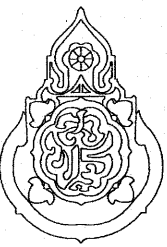
โต๊ะ-เก้าอี้ครู ตามแบบรูป ห้องเรียนละ 1 ชุด รวม 12 ชุด

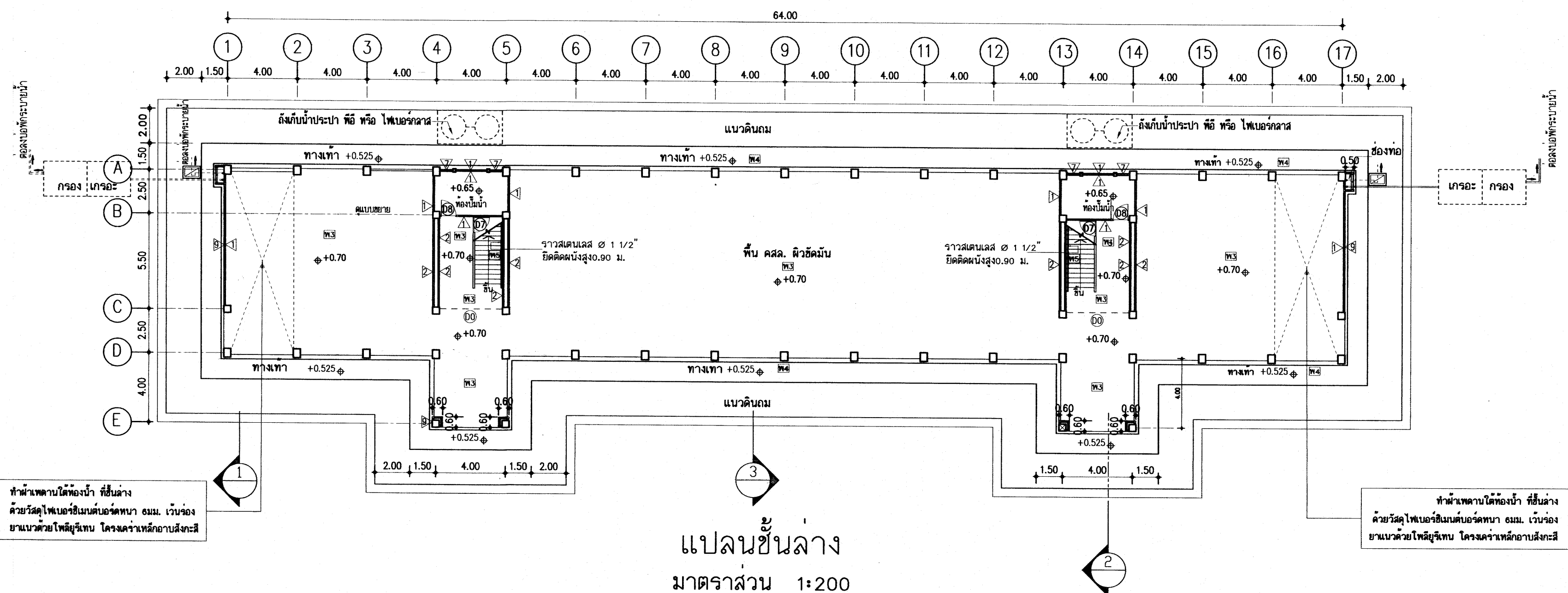
เครื่องดับเพลิง

ให้ติดตั้งเครื่องดับเพลิงขนาดไม่น้อยกว่าเครื่องละ 10 ปอนด์ ที่บริเวณใกล้โถงบันได ชั้นละ 2 เครื่อง รวม 6 เครื่อง

75 0.0 7559

อาคารเรียน 212ล./57-ก

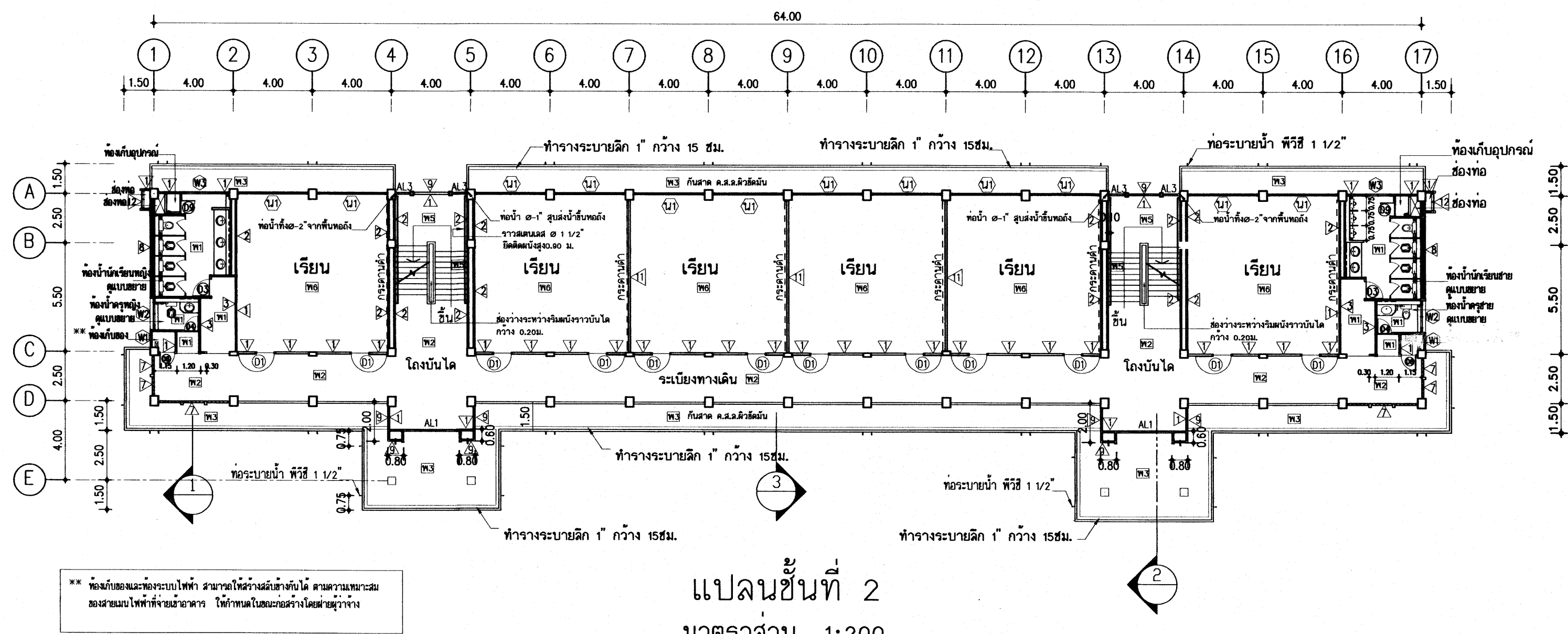
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโชทัย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวรจิตรัส ส-สถ 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย. 3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-08
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์มัน ส-สถ 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดยาศีดิ์ สย. 5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม			รวม 71 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ด้าน พ.ร.บ.สถาปนิกและพ.ร.บ.วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ได้นำไปใช้ก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้รับอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			Folder name : 212-55A File : 212-MMA Paper size : A2



25 H.H. 2559

อาคารเรียน 212ล./57-ก

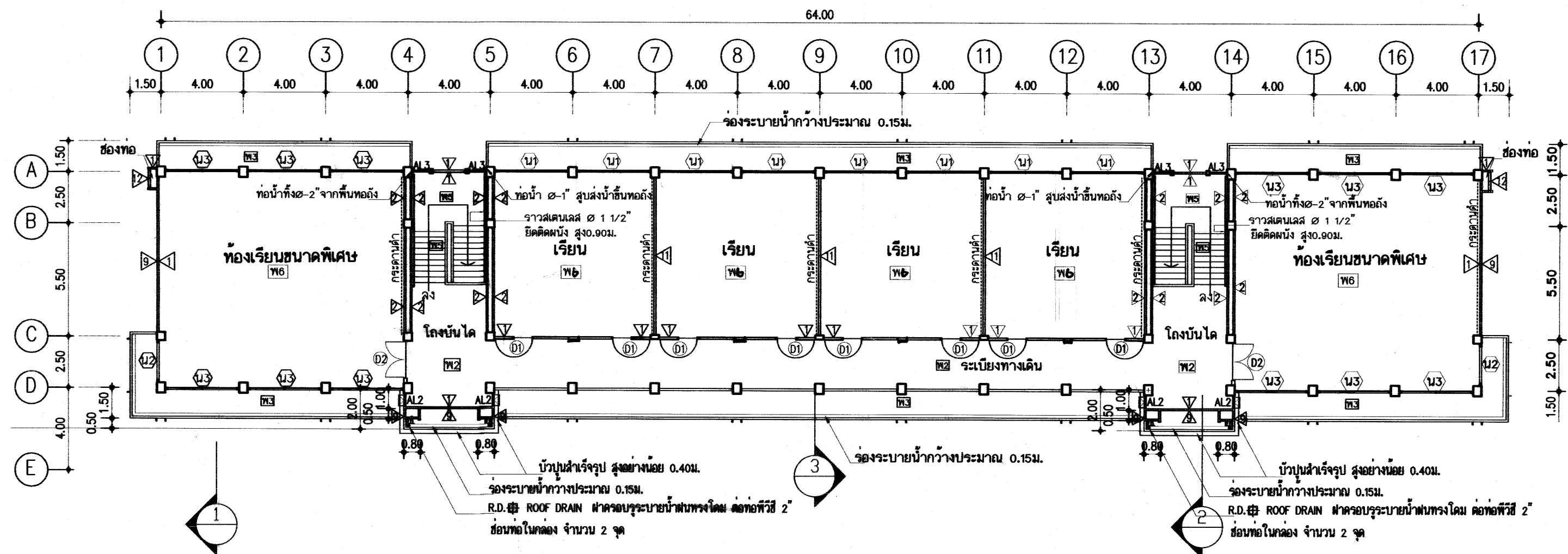
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย	สถาปนิก: นายรังสรรค์ ถาวงศิริส ผ-สค 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย. 3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-09		
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม				แบบอาคารเรียน 212ด./57-ก	รวม 71 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.สถาปนิกและพ.ร.บ.วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปใช้ออสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้รับอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ตัน ผ-สค 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย. 5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่				แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร.	Folder name : 212-55A File : 212-PA Paper size : A2



25 ก.พ. 2559

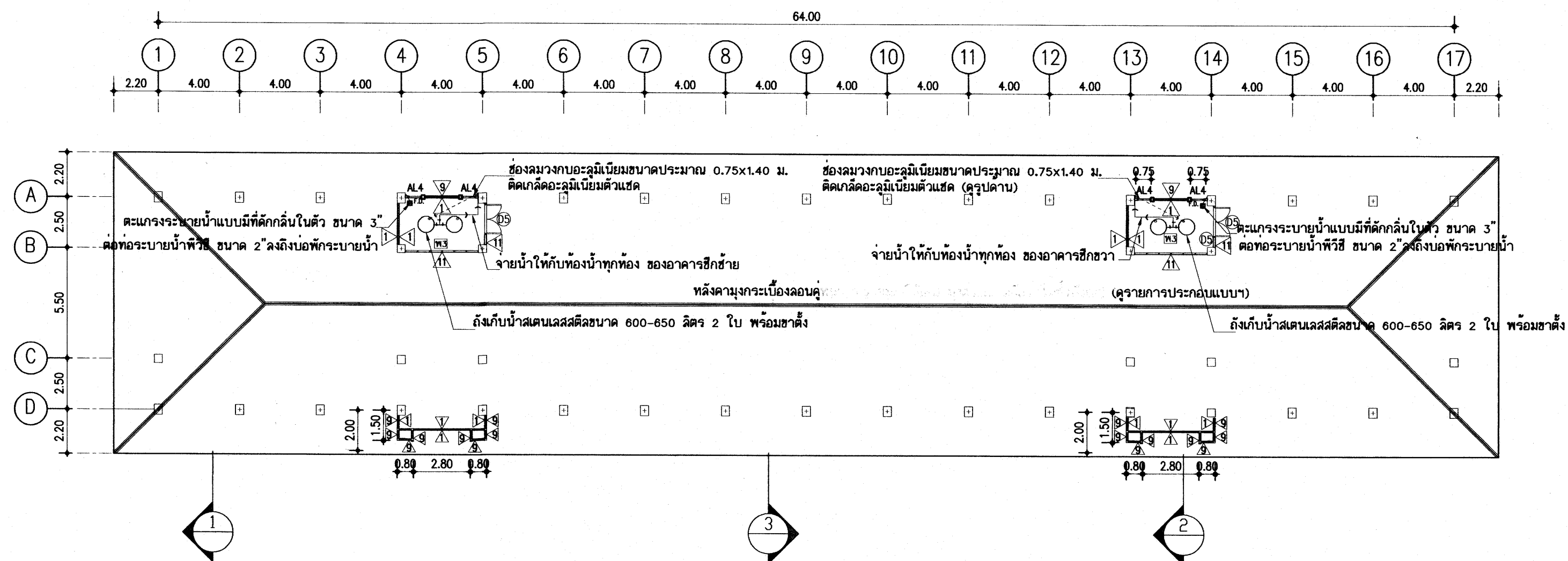
อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวโรจน์ ส-สล 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย. 3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-10
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม			รวม 71 แผ่น
แบบอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.สถาปนิกและพ.ร.บ.วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปใช้ก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้รับอนุญาตจาก สพร. และหากออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สืบ ส-สล 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย. 5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม			Folder name : 212-55A File : 212-PA Paper size : A2



อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงศิริ ส-สค 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย. 3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-11
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์พันธ์ ส-สค 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย. 5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม		แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.สถาปนิกและพ.ร.บ.วิศวกร อนุญาตให้ใช้ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปใช้ก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้รับอนุญาตจาก สพฐ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย			เลขที่การคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพฐ. ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	Folder name : 212-55A File : 212-PA Paper size : A2



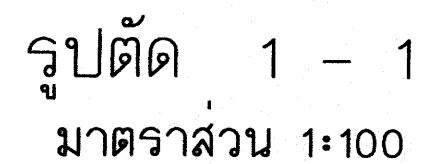
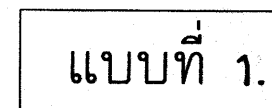
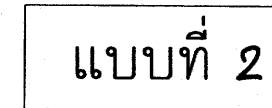
แปลนหลังคาและแปลนชั้นวางถังน้ำ

มาตราส่วน 1:200

25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 212ล./57-ก

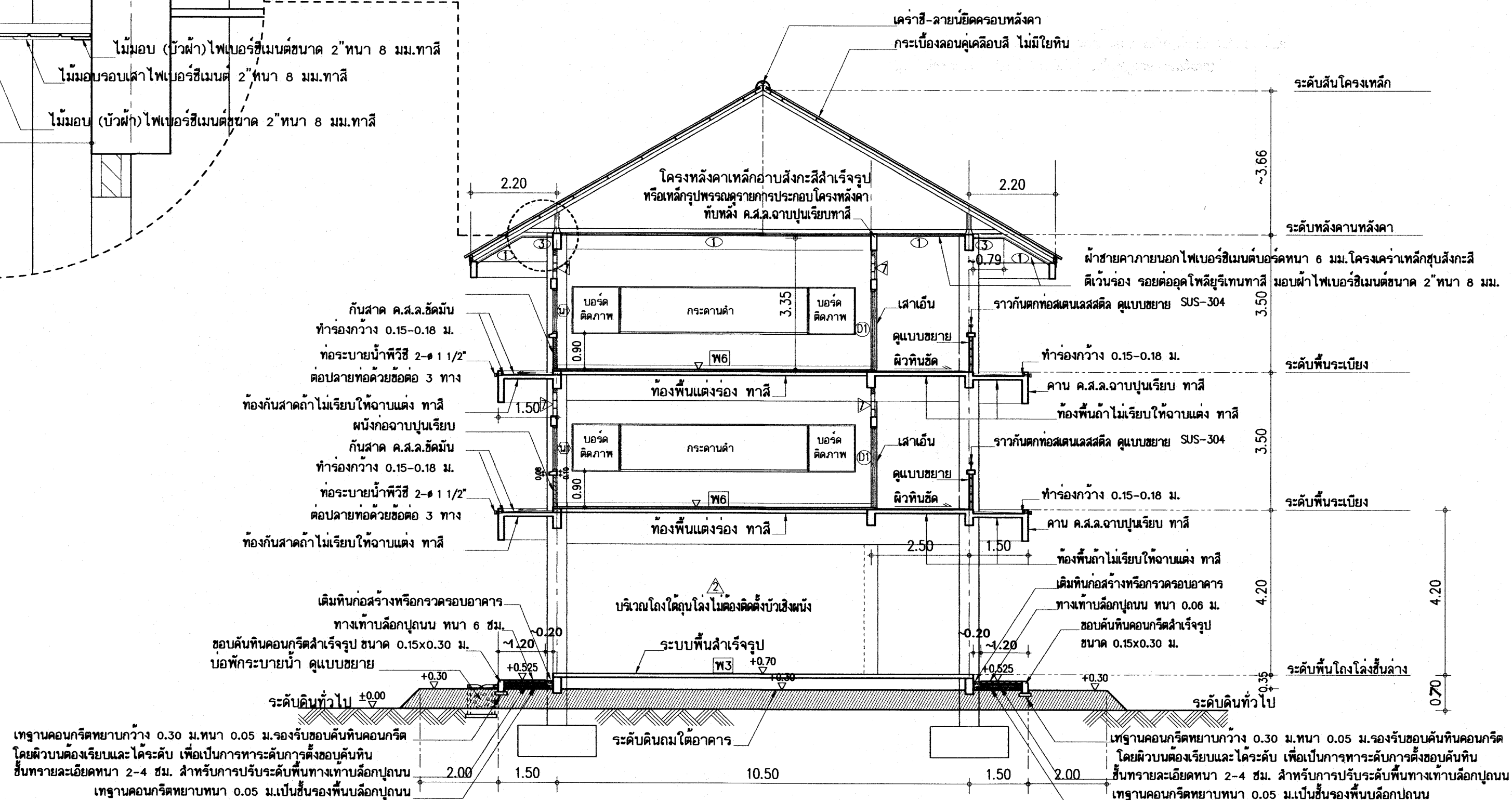
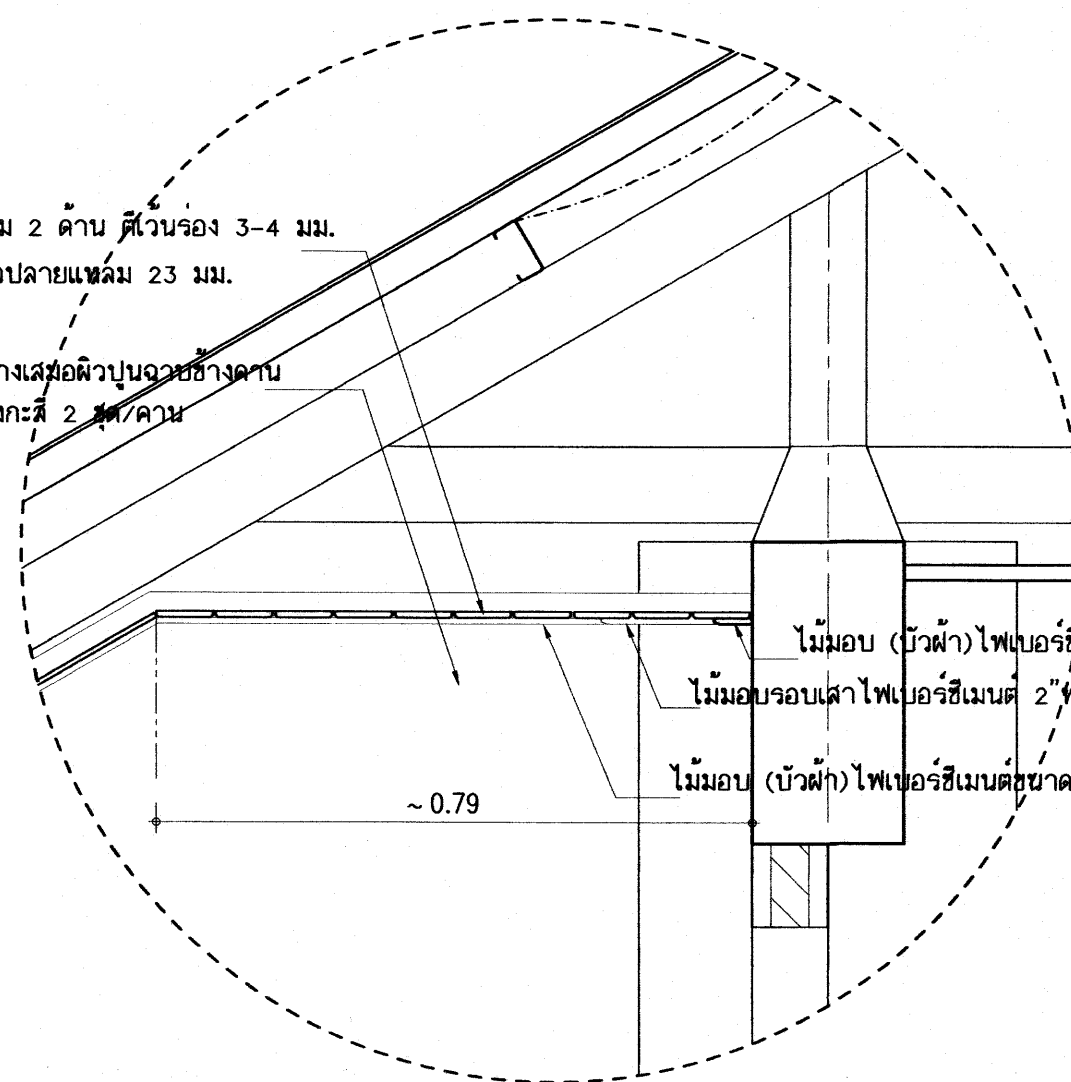
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายกรังกร ไกร ศรีวัฒนาโรทัย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ ส-สล 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย. 3314	ผู้นำนายการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-12
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้นำนายการสำนักอำนวยการ ลงนาม		แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.สถาปนิกและพ.ร.บ.วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปใช้ก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้รับอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สิน ส-สล 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาชาติ อดุลย์ศักดิ์ สย. 5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร.	Folder name : 212-55A File : 212-PA Paper size : A2
					ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	



อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวิมลปราทย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อวาร์จุรัส ส-สค 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย. 3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-13	
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ตัน ส-สค 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย. 5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม		แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น	
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.สถาปนิกและพ.ร.บ.วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใช้ไปใช้ก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้รับอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย			เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม		วันที่	แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร.	Folder name : 212-55A File: 212-SECA Paper size : A2
							ลักษณะอาคารสง 3 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้บนอาคาร

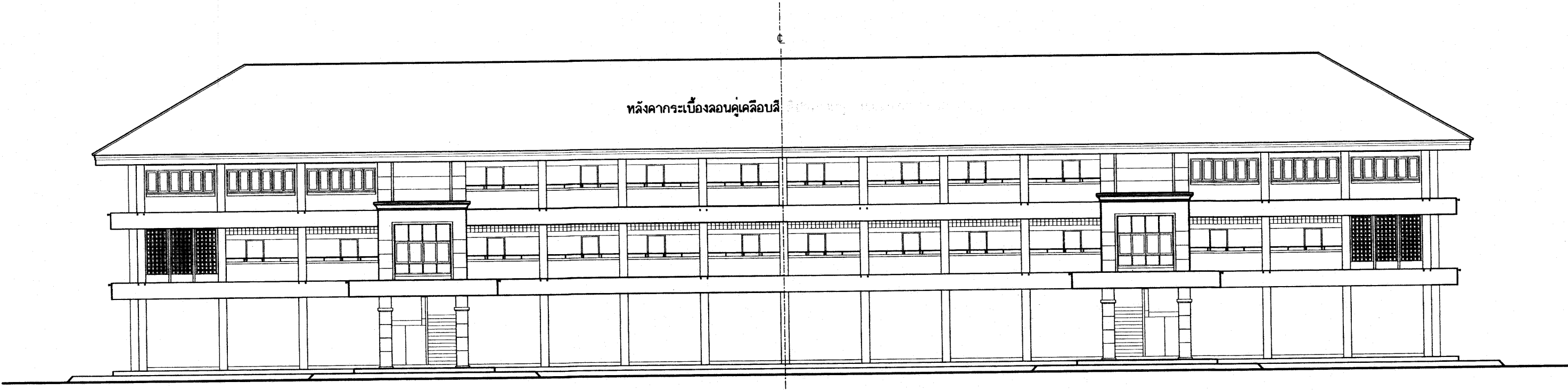
ปิดช่องว่างด้วยไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ดหนา 6 มม.บุ 2 ข้างแล้วฉาบปูนฉาบข้างด้าน
(ใช้แผ่นซีเมนต์ต่อต้าน) ทาสี ติดตั้งโครงคร่าวเหล็กขั้วลังกะสี 2 ชุด/คัน



รูปตัด 3 - 3
มาตราส่วน 1:100

อาคารเรียน 212ฉ./57-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายกรังกรใจ ศรีวิลมาโรทัย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ธารจักรี ส-สด 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย. 3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-15
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ตัน ส-สด 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลยศักดิ์ สย. 5592	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม		แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
แบบรูปอาคารซึ่งเป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.สถาปนิกและพ.ร.บ.วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ไปใช้ก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมีได้จับอนุญาต สพร. และออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย		เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร. ลักษณะอาคารสง 3 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องนำบันไดอาคาร	Folder name : 212-55A File: 212-SECA Prev. site : A2

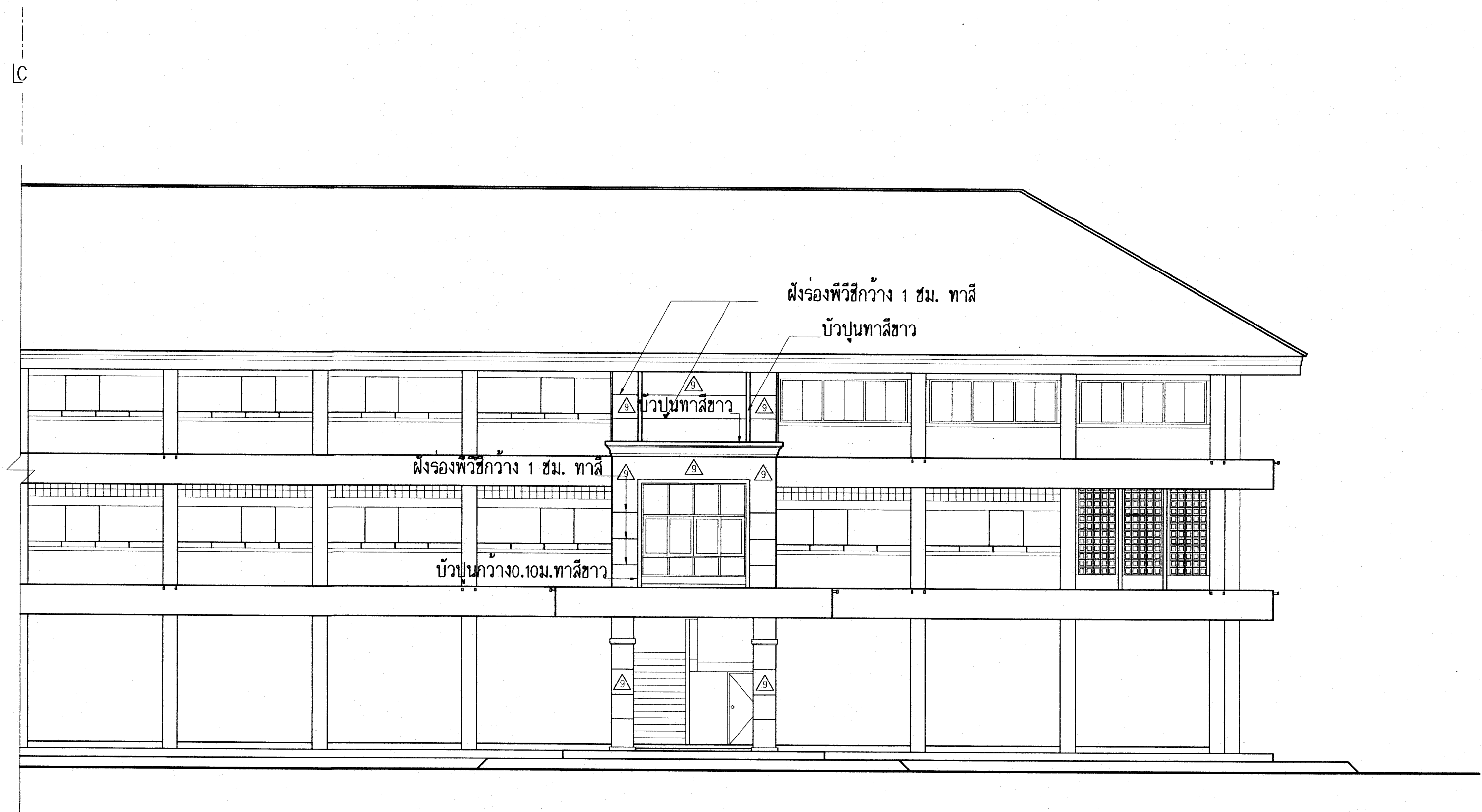


รูปด้านหน้า
มาตราส่วน 1:200

25 0 0 2550

อาคารเรียน 212ล./57-ก

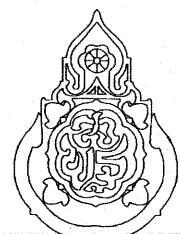
เขียนแบบ : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโชทัย นายเสถียร ภูธาวาร	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงจิตร สสจ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-16
	หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล					ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์เย็น สสจ. 1059		หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาชาติ อดุลยศักดิ์ สย.5502	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด สพฐ. Folder name : 212-56
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้นำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจาก สพฐ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย						ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ขึ้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร

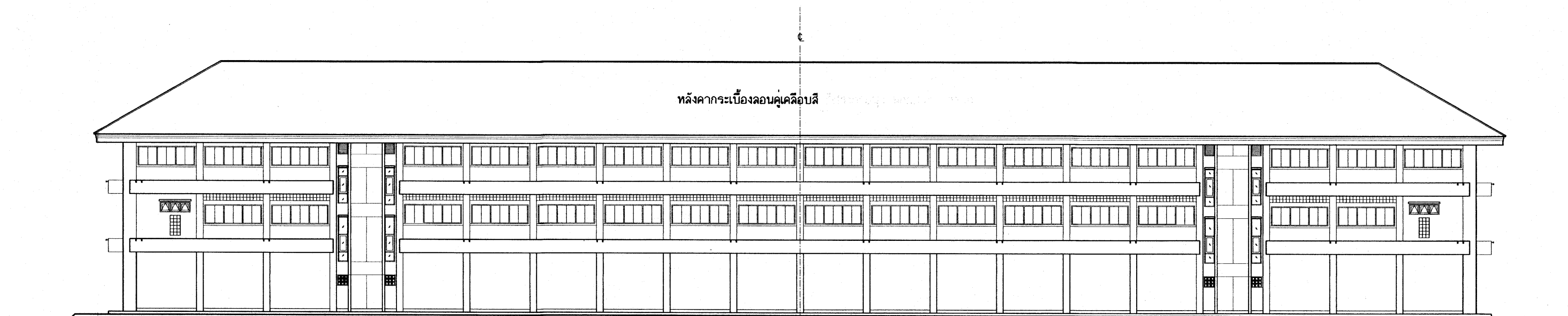


รูปด้านหน้า
มาตราส่วน 1:100

๒๕๖๔

อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายเสถียร กุศลาว	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงศิริ สส. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-17
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่		แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทอ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจาก สทอ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาวภา วงศ์พันธ์ สส. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาดิ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด สทอ.	Folder name : 212-56
					ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ชั้นล่างโถง มีห้องนันทนาการ	Paper size A2

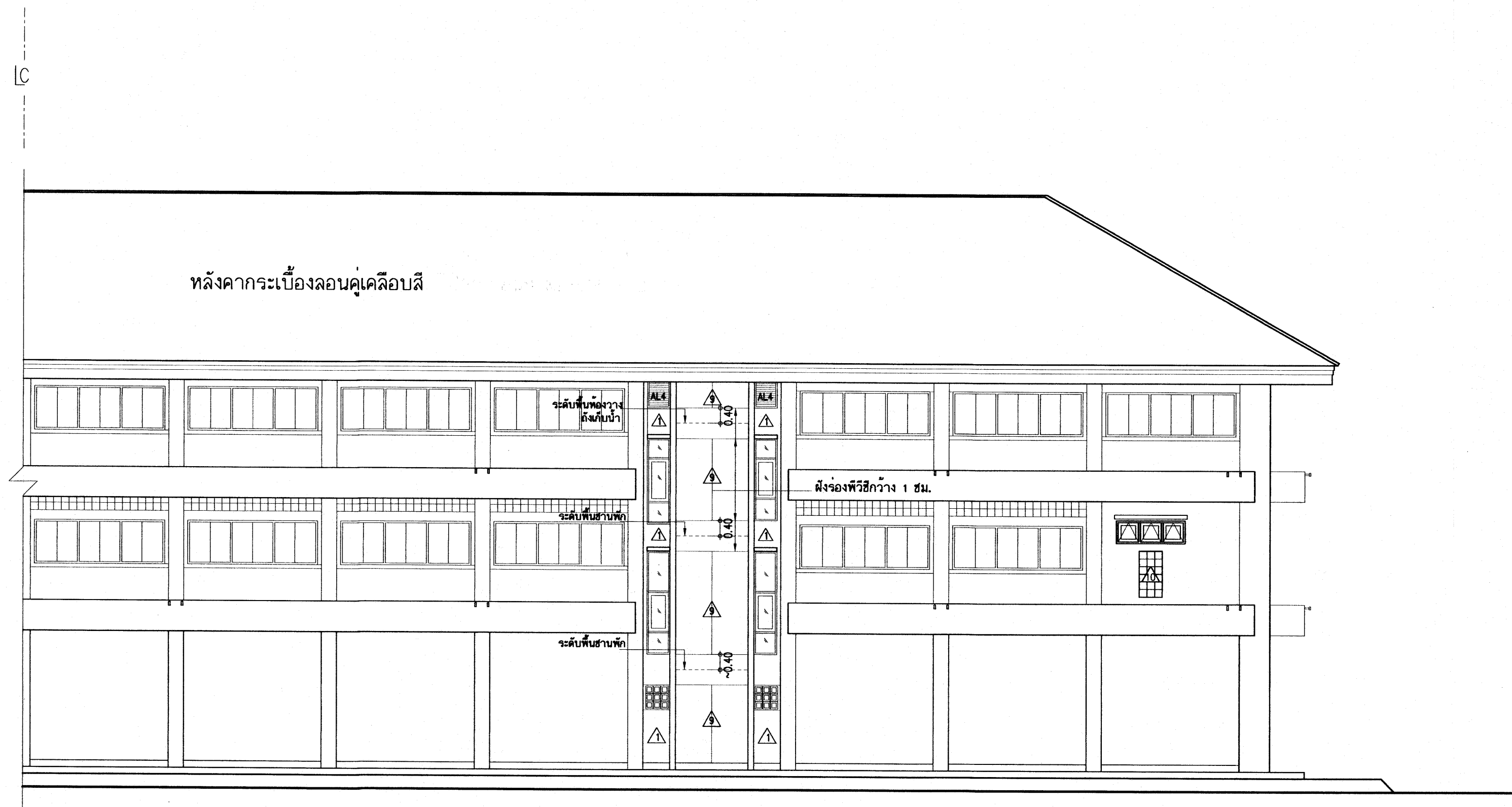


รูปด้านหลัง
มาตราส่วน 1:200

25 0 0 2500

อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโชติ นายเสถียร ภูถาวร	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวรศิริ สสอ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนตร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-19
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่			รวม 71 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ตัน สสอ. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			Folder name : 216-56 Paper size A2

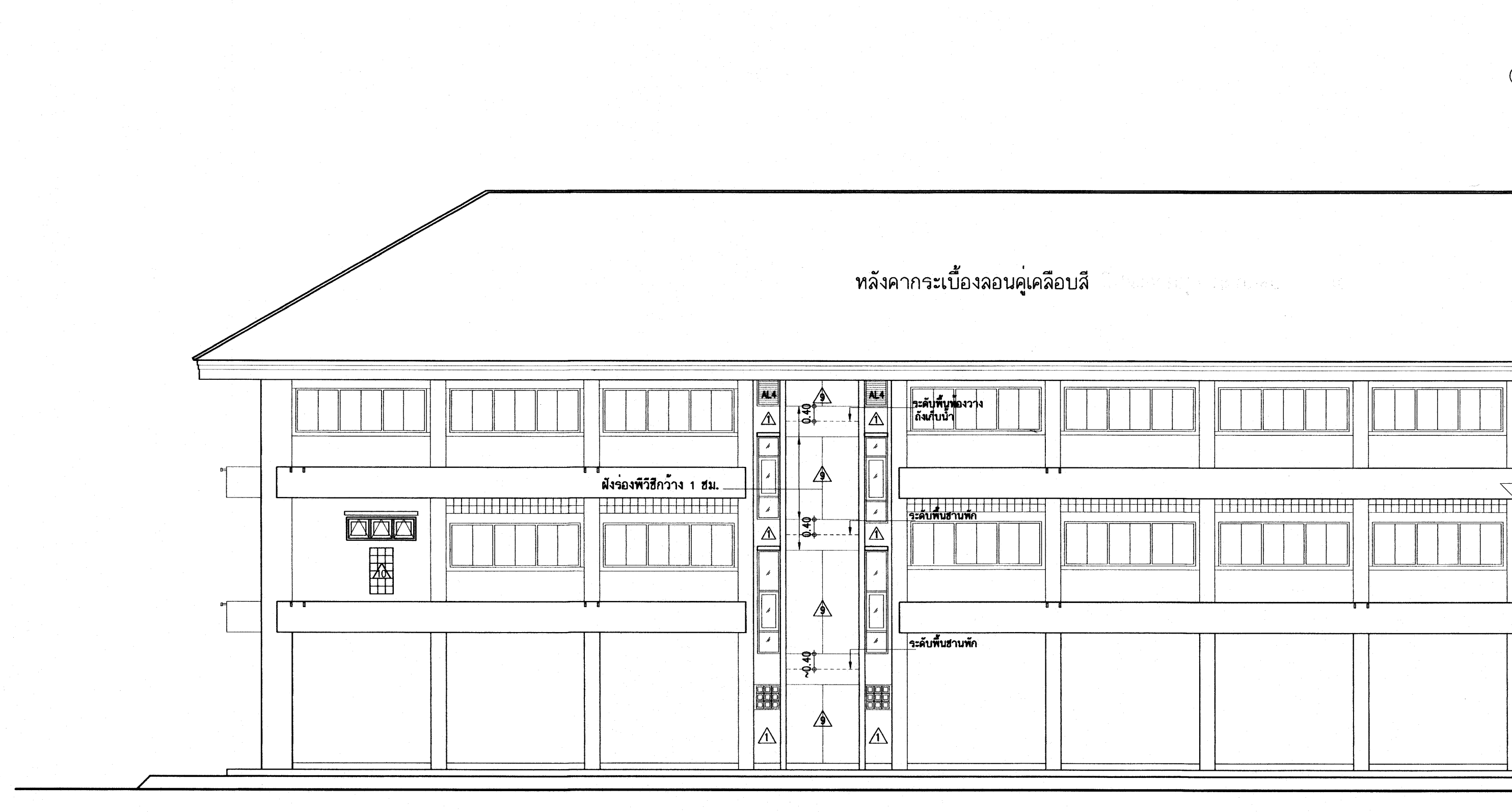


รูปด้านหลัง
มาตราส่วน 1:100

25 ก.พ. 2559

อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายเสถียร ภูถาวร	สถาปนิก : นายรังสรรค์ ถาวรศักดิ์ สด. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-20	
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่			แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาวภา วังคัน สด. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลย์ศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด สพร.	Folder name : 212-56
							ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร

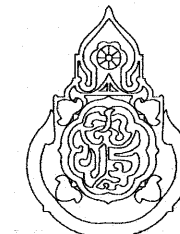


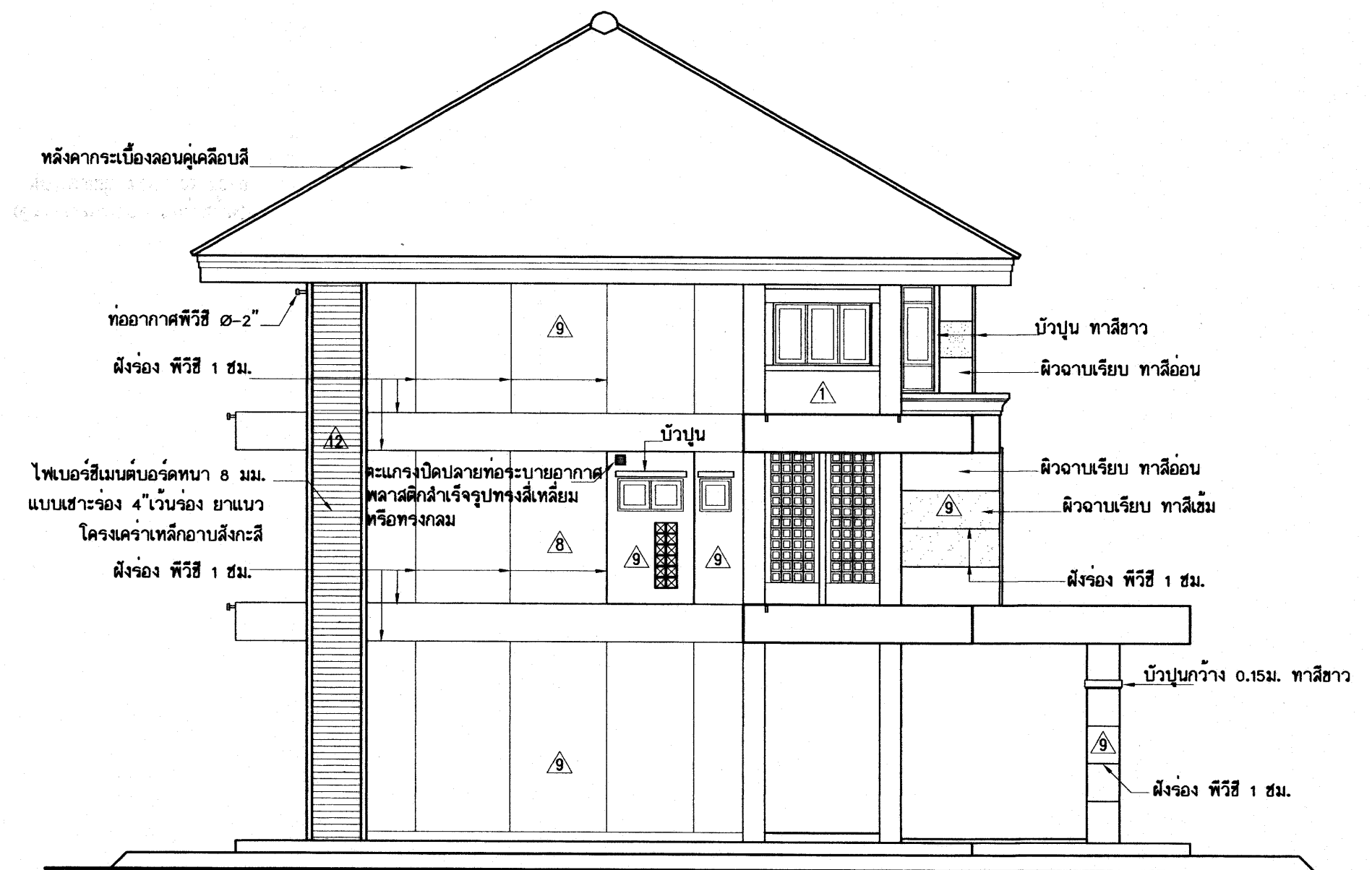
รูปด้านหลัง

มาตราส่วน 1:100

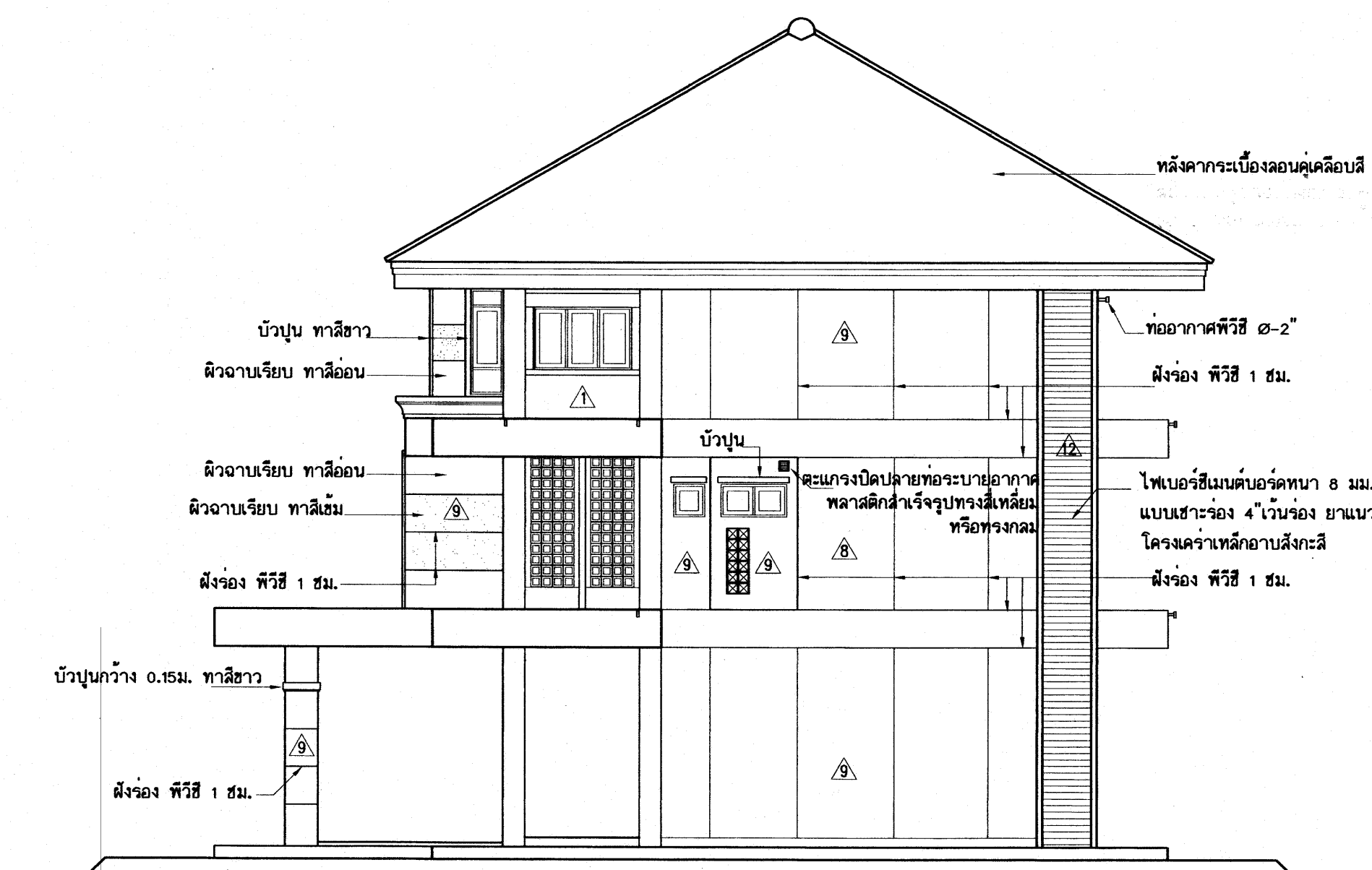
25 0.9 2553

อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายเสกขัย ภูถาวร	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวรรุจิรส สผ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-21
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สัน สผ. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมยศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่		แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ขึ้นล่างโถง มีห้องน้ำอาคาร	Folder name : 212-56 Paper size A2



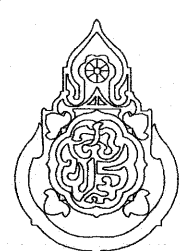
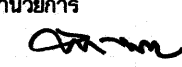
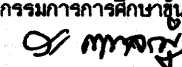
รูปด้านข้าง
มาตราส่วน 1:100



รูปด้านข้าง
มาตราส่วน 1:100

2 มิ.ย. 2556

อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนไกรพิทย นายเสถียร กุญชร	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงจิรัช สสส. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-22
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่			รวม 71 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ใบราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้นำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจาก สทศ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์เย็น สสส. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชัย อดุลยศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่			Folder name : 212-56
						Paper size A2

รายการสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ห้องน้ำ

- อ่างล้างหน้ากระเบื้องเคลือบ ชนิดฝังบนเคาน์เตอร์ ขนาด 19"x19"โดยประมาณหรือ เล็กแบบ พร้อมก๊อกอ่างล้างหน้า สะดืออ่างชนิดที่ทราบ อุปกรณ์น้ำทั้งครบชุด ติดตั้งบวาล์วสำหรับควบคุมน้ำที่จุดต่อสายน้ำดี อ่างล้างหน้า 1 ที่มิลาว์ 1 ชุด
- โถส้วมกระเบื้องเคลือบนั่งยองมีฐาน หมอน้ำชักโครกชนิดก้านโยก
- โถส้วมชักโครกกระเบื้องเคลือบแบบนั่งราบ หมอน้ำชักโครกชนิดก้านโยก
- โถปัสสาวะชายชนิดแขวนผนังขนาดกลาง ชนิดมีท่อน้ำทิ้งในตัว ติดตั้งคู่กับฟลิววาล์ว
- ที่ใส่กระดาษชำระ
- หัวฉีดชำระสายอ่อน พร้อมสต่อบวาล์วควบคุมน้ำ ติดตั้งในห้องน้ำทุกห้อง
- รูระบายน้ำทั้งที่พื้น พร้อมตะแกรงปิดฝาท่อชนิดมีที่ดักกลิ่น
- ก๊อกน้ำบวาล์วควบคุมชนิดคอยาว 2 1/2" (ติดตั้งประมาณ 0.70-0.80 ม.)
- มีปลายท่อสำหรับติดตั้งสายยาง ยาวประมาณ 7- 8 ม. สำหรับฉีดล้างพื้นห้องน้ำ
- โดยใช้อุปกรณ์ฉีดน้ำติดปลายท่อสายยาง พร้อมท่อไว้ในท่อน้ำทิ้งของ
- กระจกเงาครอบอะลูมิเนียม สูง 0.90 ม.ยาวตลอดเคาน์เตอร์ ท่อน้ำนักเรียน ท่อน้ำครูชั้นล่าง
- กระจกเงาครอบเงาครอบ ลำเรือรูป(โรงเรียนเล็ก) สำหรับท่อน้ำครูชั้น 2-3
- ผ้าทองเหลืองปิดท่อ CLEAN OUT

รายการห้องน้ำส้วม

สุขภัณฑ์

- สุขภัณฑ์ที่ใช้ต้องเป็นสุขภัณฑ์เกรด เอ
- สุขภัณฑ์เป็น สีขาว ทั้งหมด

สุขภัณฑ์ทั้งหมดใช้สีขาว

พื้นห้องน้ำ

- ให้ทำระบบกันซึมบนพื้นผิวคอนกรีตห้องน้ำ (ดูรายการระบบกันซึม)
- พื้นห้องน้ำทุกห้องปูกระเบื้องเคลือบ 12"x12" หรือ ใหญ่กว่า
- พื้นห้องน้ำต้องทำให้มีความลาดเอียงประมาณ 1/200

ผนังห้องน้ำ

- ผนังห้องน้ำ ปูกระเบื้องเคลือบ 8"x12" หรือ ใหญ่กว่าผิวมัน 2 โทนสี ที่ระดับ 1.30หรือ1.40ม.
- มี บอร์ดครอบกระเบื้องโมเสก หรือแถบกระเบื้องกว้างประมาณ 8-10 ซม. อยู่ระหว่างกระเบื้อง 2 โทน
- รอบห้องน้ำ
- ให้ผนังห้องน้ำ สูงกว่าระดับฝ้าเพดาน โดยติดตั้งฝ้าเพดานทับกระเบื้องผนัง

หินแกรนิต

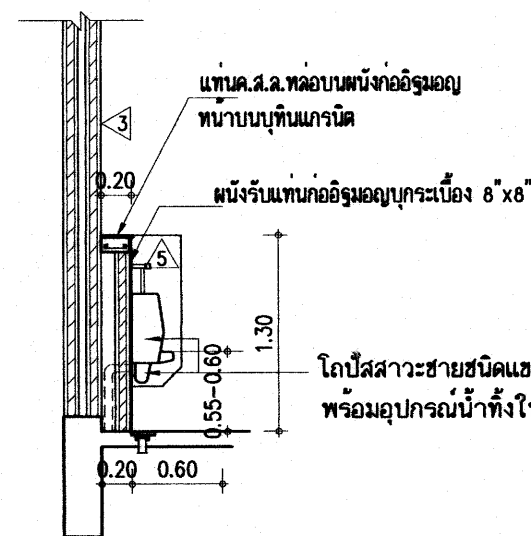
- หินแกรนิตที่ระบุ ให้ใช้หินแกรนิตสีดำ หรือสีอื่นที่เป็นอุตสาหกรรมในประเทศ โทนสีเข้ม

งานสุขาภิบาล (ระบบท่อต่างๆ)

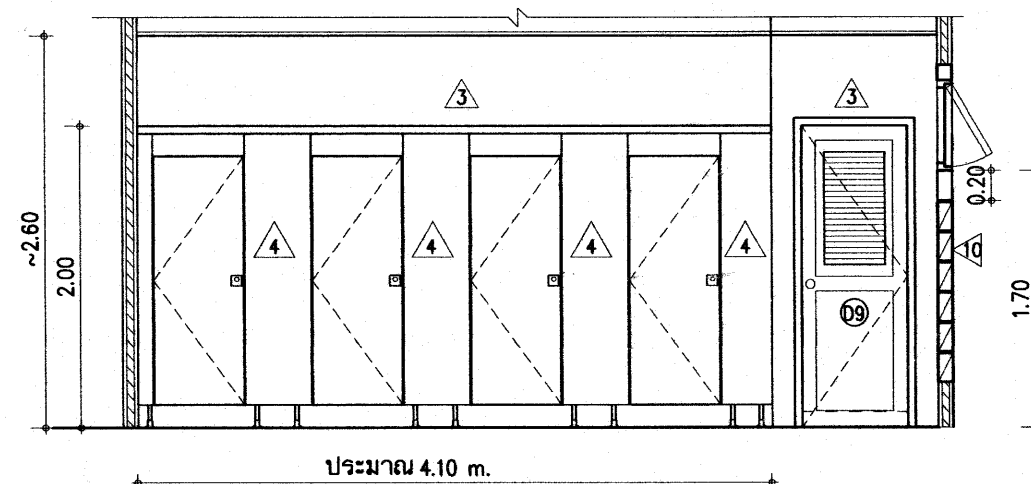
- ต้องเดินท่ออากาศในระบบท่อส้วม โดยเดินท่อ พิวซี. 2"ต่อกับท่อส้วมในระยะที่ห่างจากโถส้วมแต่ละตัว ไม่นเกิน 2.00 ม. แล้วต่อปลายท่อกับท่ออากาศรวม ในช่องท่อ ปลายท่ออากาศรวมให้ต่อสูง งามออกจากช่องท่อที่ได้ระดับชายคา ปลายด้วยข้อต่อ 3 ทาง
- ท่อระบายน้ำที่พื้น-ท่อระบายน้ำจากอ่างล้างมือ ให้ต่อลงรางระบายน้ำ โดยจะต้องติดตั้งอ่างดักกลิ่นที่ปลายท่อ
- ท่อส้วมและท่อรับน้ำปัสสาวะ ให้ต่อลงถังบำบัด

ปั้มน้ำควบคุมแรงดัน

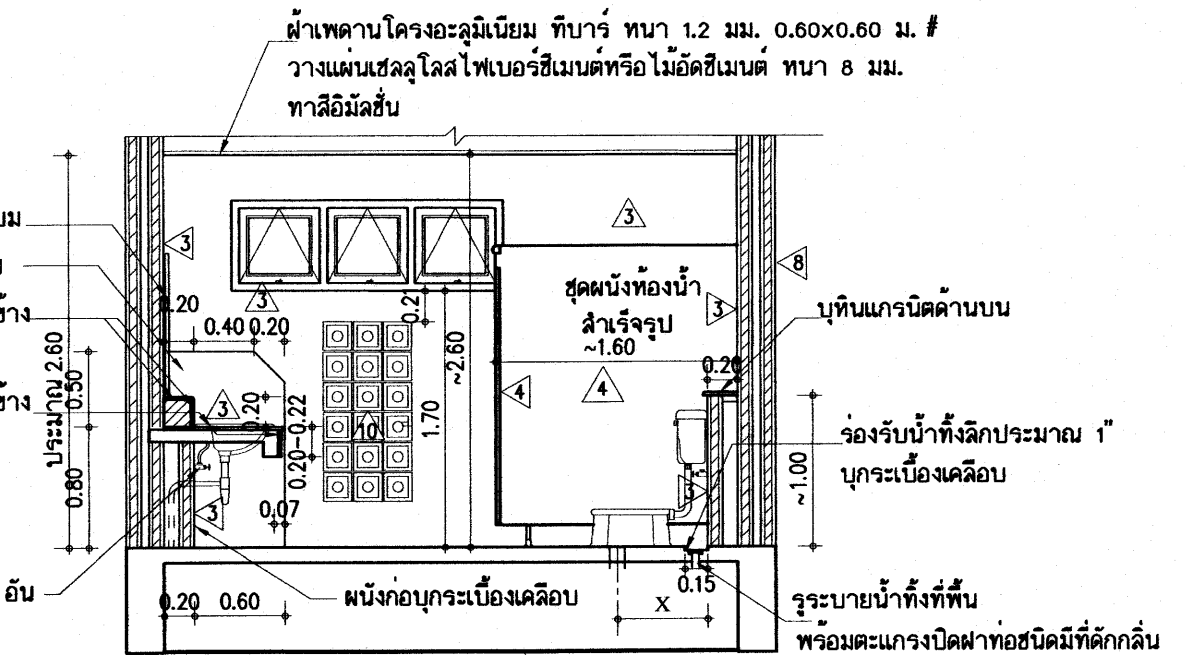
- ติดตั้งปั้มน้ำแรงดันคงที่ ไว้ในห้องเก็บถังน้ำเพื่อจ่ายน้ำให้ฟลิววาล์ว ดูรายการประกอบแบบ



รูปตัด U-U
มาตราส่วน 1/50

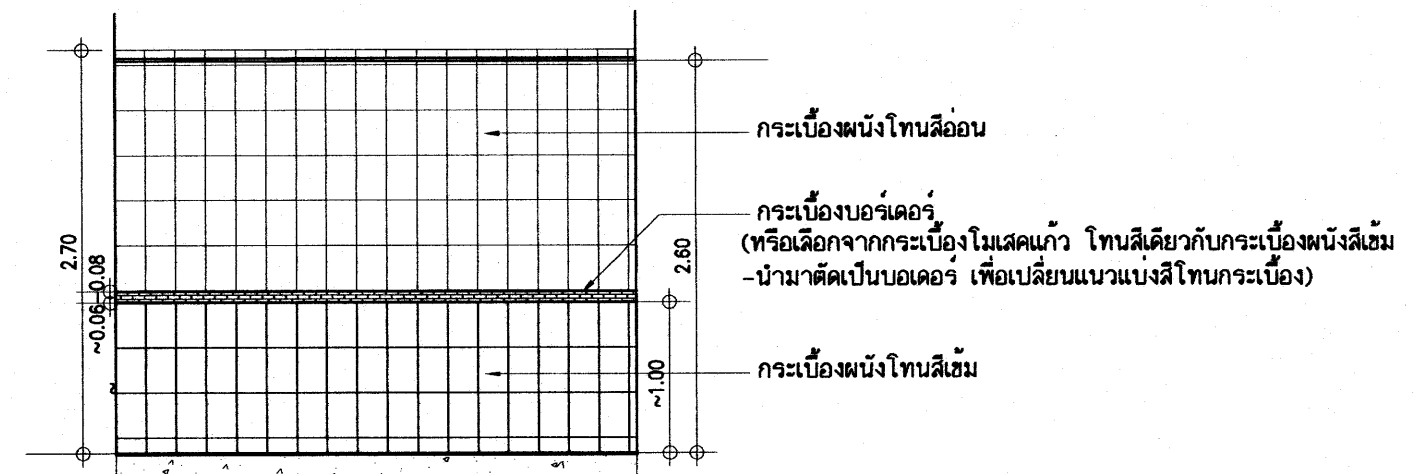


รูปตัด X
มาตราส่วน 1/50



รูปตัด W-W
มาตราส่วน 1/50

X - ระยะตามมาตรฐานผู้ผลิต ควรตรวจสอบก่อนวางระบบท่อ



หมายเหตุ โดยทั่วไปผู้ผลิตกระเบื้องในประเทศ จะผลิตกระเบื้องผนังขนาดคล้ายกันแต่มีโทนสีอ่อน-สีเข้มให้เลือก ให้เลือกกระเบื้องผนังโทนเข้มกับโทนอ่อนจับคู่กัน โดยมีแถบบอร์ดเกอร์กั้น ระหว่างโทนสี ตามแบบ ขยายการปูกระเบื้องผนังในห้องน้ำ ทุกห้อง

รายการทำระบบกันซึมของพื้นห้องน้ำ ห้องส้วมทุกห้อง

- งานเตรียมผิวพื้นห้องน้ำ ให้ล้างพื้น.ส.ล.ให้สะอาด บล่อยให้ผิวคอนกรีตแห้ง แล้วทาด้วยซีเมนต์กันซึมชนิดยืดหยุ่นสูง ที่เป็นส่วนผสมของผงซีเมนต์พิเศษ กับน้ำยาเรซินผสมโดยส่วนปั้น ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ในห้องตลาดเช่น LANKO 226 K11 FLEX หรือเทียบเท่า ตามกรรมวิธีของผลิตภัณฑ์ ทาหรือฉาบบนผิวพื้นที่ล้างทำความสะอาดและแห้งสนิทแล้ว จำนวน 2 ชั้น การทาชั้นแรกและชั้นที่ 2 ให้ทาในทิศทางที่ต่างจากกัน และต้องทิ้งระยะเวลาให้แห้งของแต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 12 ชม.แล้วจึงจะอนุญาตให้ทำขั้นตอนการประดับพื้นด้วยปูนทรายและทำร่องระบายน้ำให้เรียบร้อย แล้วจึงจะปูกระเบื้องตามแบบฯ (ให้ผู้รับจ้างทำ SHOP DRAWING)

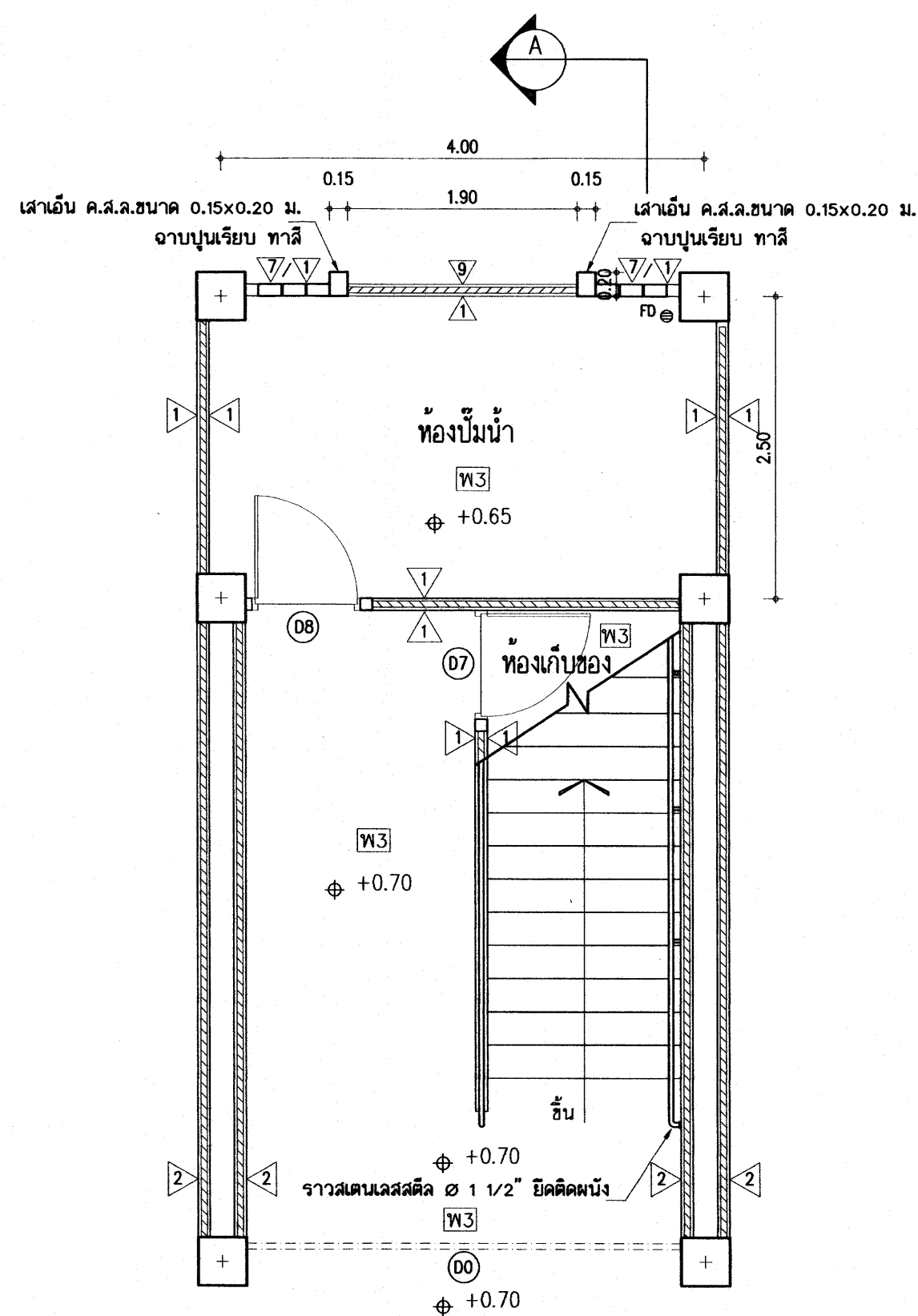
หมายเหตุ

- ให้ผู้รับจ้าง ถ่ายภาพการทำการระบบกันซึม จัดทำเป็นเอกสาร แล้วส่งรายงานผ่านผู้ควบคุมงานของฝ่ายผู้ว่าจ้าง เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้างให้ความเห็นชอบก่อนการทำการขึ้นปูนทรายปรับระดับผิวพื้น

25 ก.ค. 2554

อาคารเรียน 212ล./57-ก

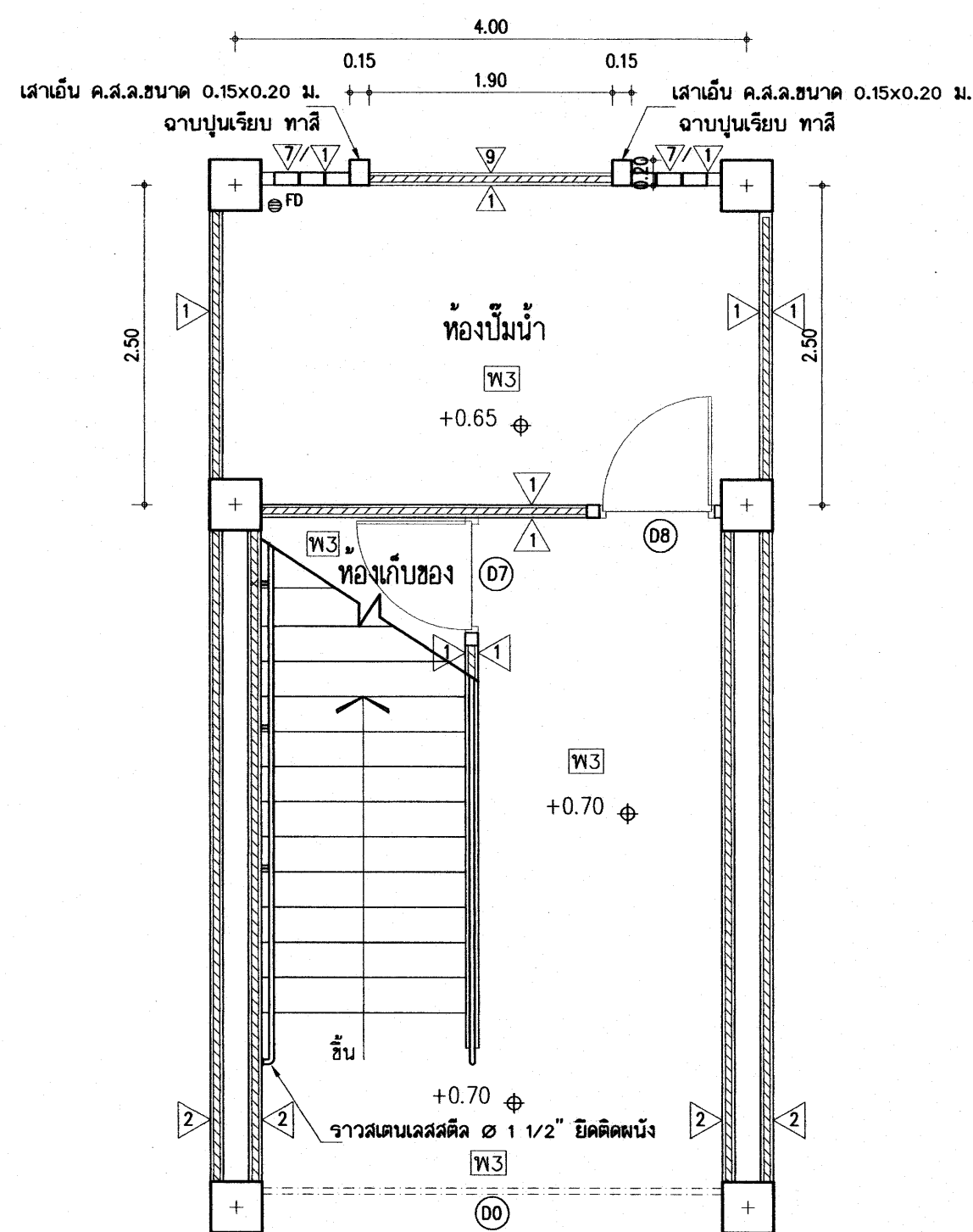
เขียนแบบ : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรจน์ นายเสถียร ภูถาวร	สถาปนิก : นายรังสรรค์ อวาศศิริ ส-สค 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย. 3314	ผู้อนุมัติแบบและก่อสร้าง ลงนาม		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-23
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สัน ส-สค 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย. 5582	ผู้อนุมัติแบบและก่อสร้าง ลงนาม		แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังเป็นลิขสิทธิ์ของ พ.ร.บ.สถาปนิกและพ.ร.บ.วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปใช้อื่นๆ ฝ่าฝืนจะผิดกฎหมาย โดยมิได้รับอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย			เลขที่การคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องนันทนาการ	Folder name : 212-55A File : 212-WCA Paper size : A2



แปลนพื้น
มาตราส่วน 1:50

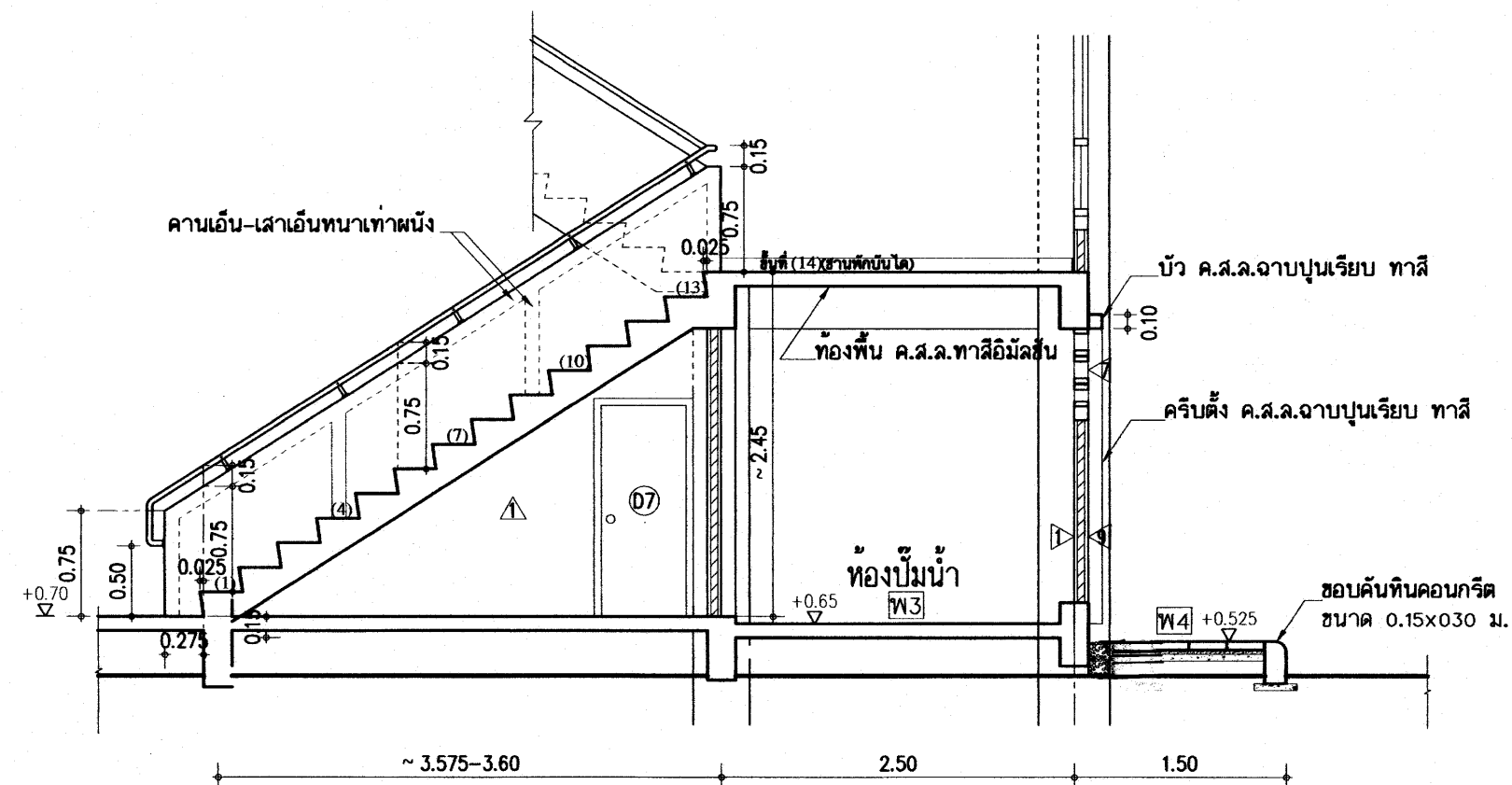
แบบขยายแปลนห้องปั้มน้ำและบันไดฯ (ด้านซ้าย)

แบบขยายห้องปั้มน้ำและบันได ค.ส.ล.ชั้นล่าง



แปลนพื้น
มาตราส่วน 1:50

แบบขยายแปลนห้องปั้มน้ำและบันไดฯ (ด้านขวา)

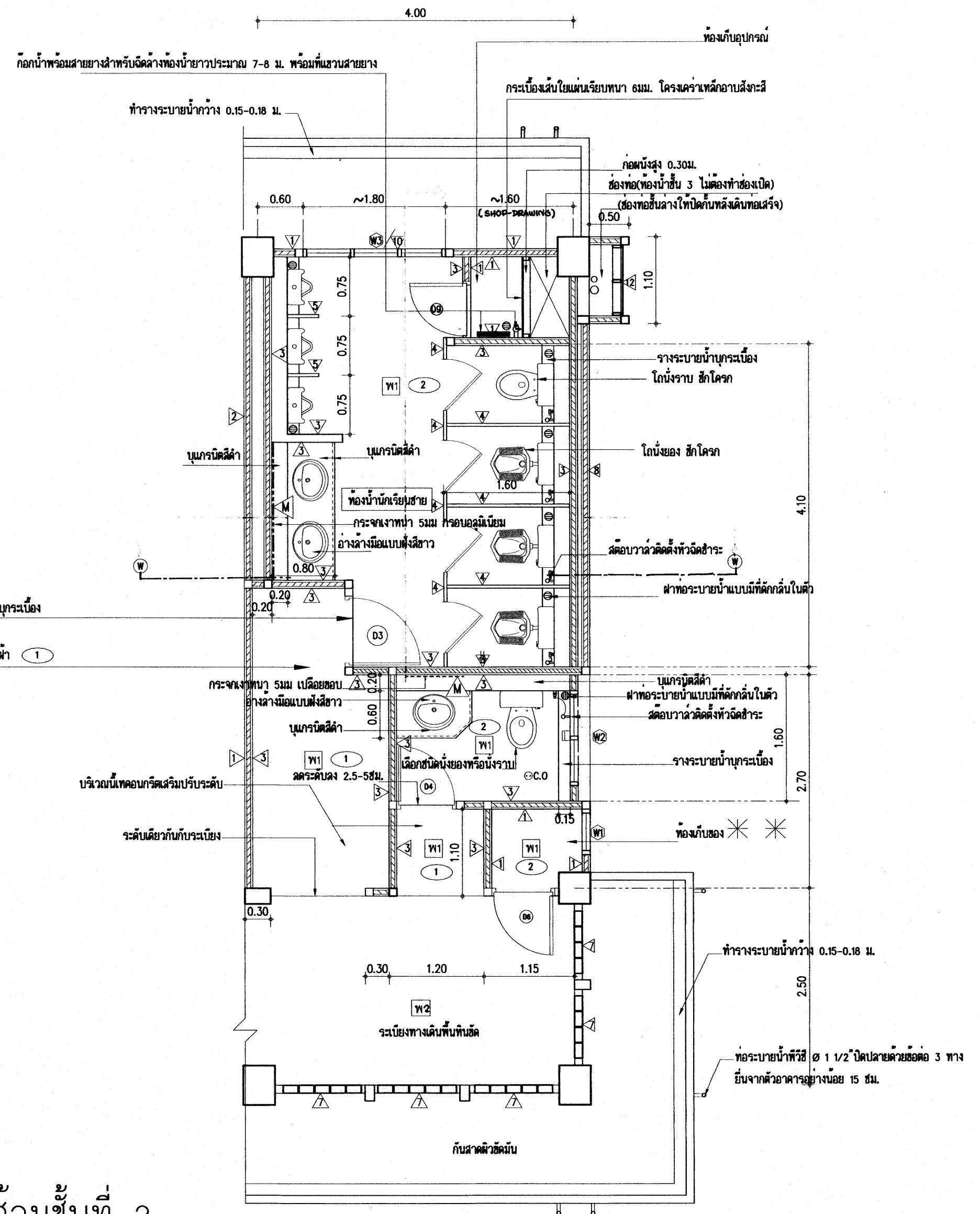
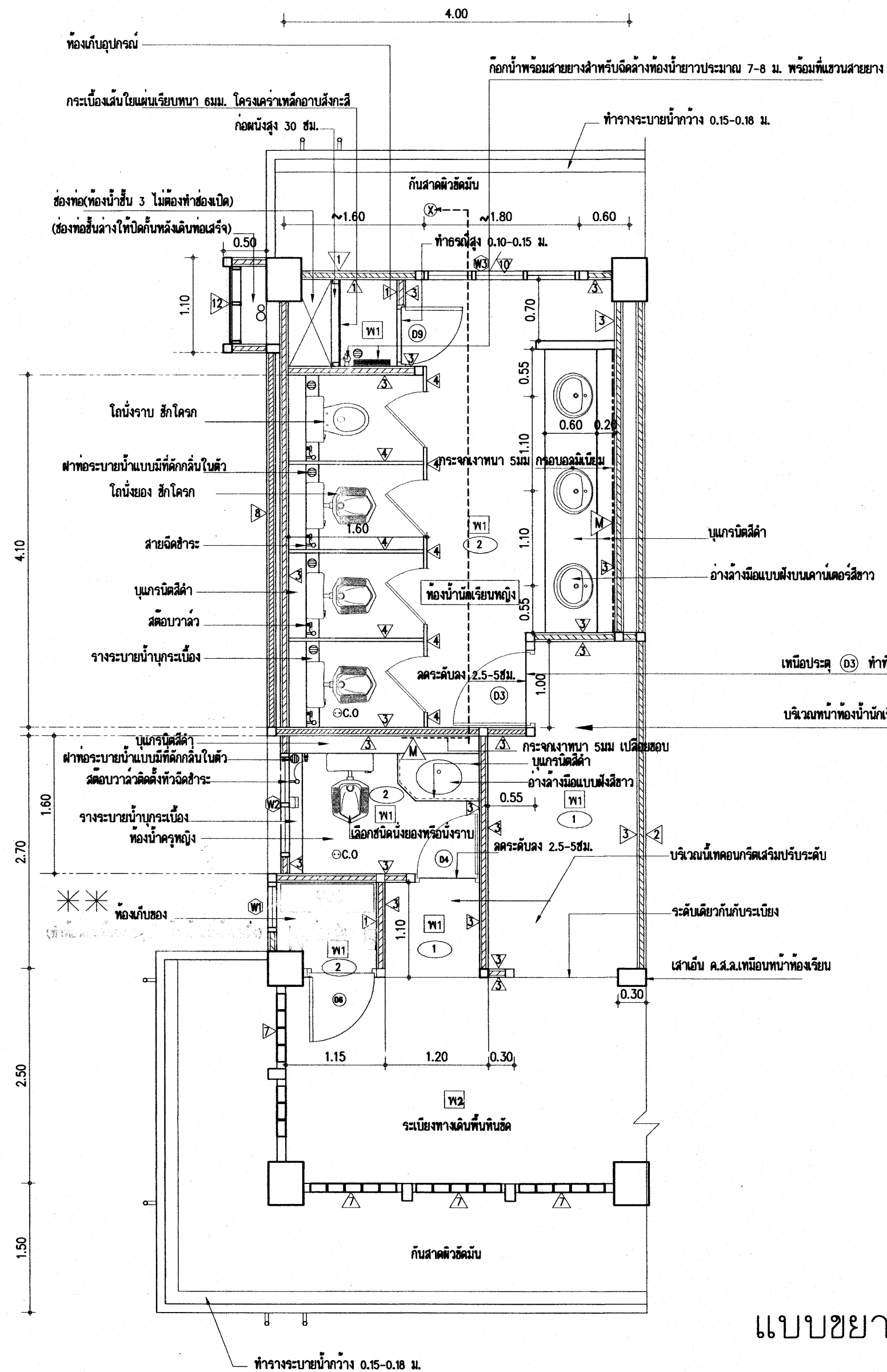


รูปตัด A
มาตราส่วน 1:50

25 มิ.ย. 2559

อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายเลียง ภูถาวร หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.สถาปนิกและพ.ร.บ.วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ใบราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ไปใช้ก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้รับอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ฉาวจิตรัฐ ส-สค 2011 หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สัน ส-สค 1959	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย. 3314 หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย. 5582	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม ผู้อำนวยการสำนักอาคาร ลงนาม เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องนํ้าบนอาคาร	แบบแผนที่ A-24 รวม 71 แผ่น Folder name : 212-55A File : 212-WCA Paper size : A2
---	---	--	--	---	---	--



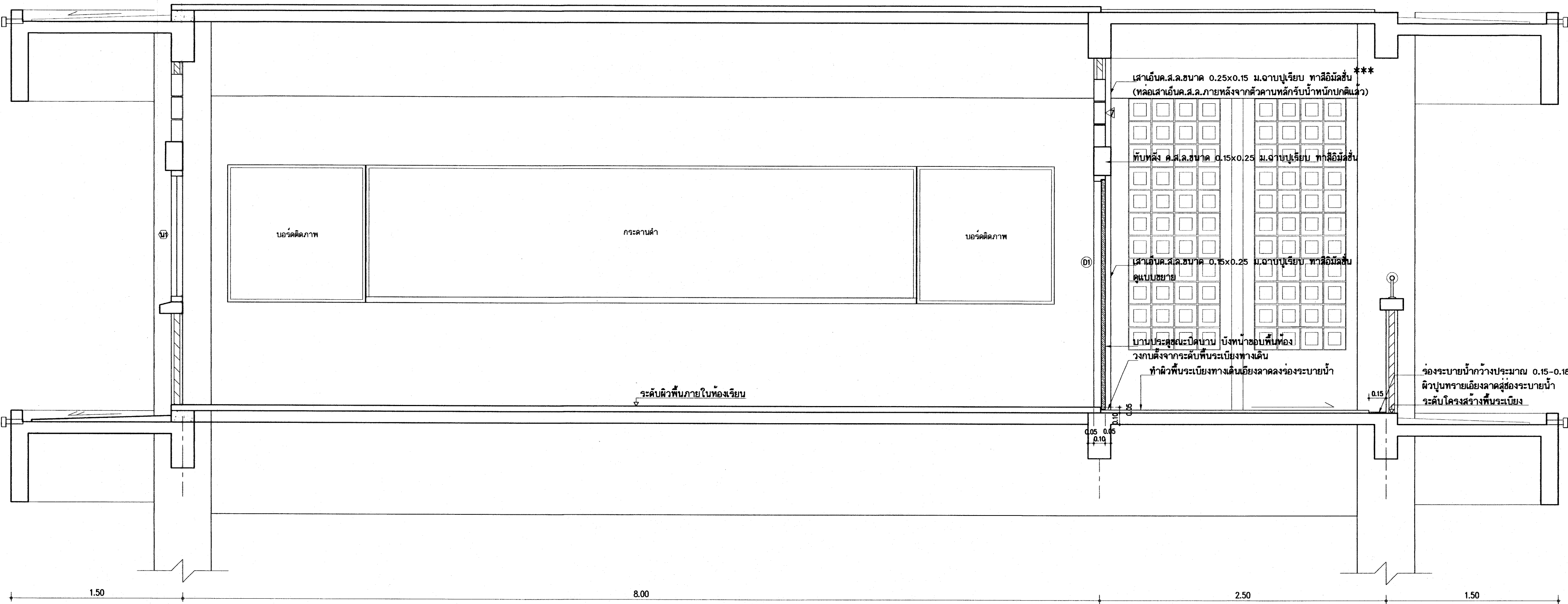
※ ※ โถ่งเก็บของ
โถ่งควบคุมไฟฟ้า ให้อยู่ตำแหน่งในโถ่งเก็บของด้านใดด้านหนึ่ง ด้านนั้นต้องทำช่องเปิดที่พื้นสำหรับเดินท่อร้อยสายไฟ
อีกด้านหนึ่งจะเป็นโถ่งเก็บของ ไม่ต้องทำช่องเปิด

25 ธ.ค. 2559

อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนไกร นายเสถียร ภูธาว	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตศิริ ส-สค 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย. 3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-25
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม			
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.สถาปนิกและพ.ร.บ.วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปใช้ก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้รับอนุญาตจาก สทศ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สิน ส-สค 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายณชชาติ อุดมศักดิ์ สย. 5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม			
			วันที่			
					แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
					แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทศ.	Folder name : 212-55A File : 212-WCA Paper size : A2
					ลักษณะอาคารสง 3 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำอาคาร	

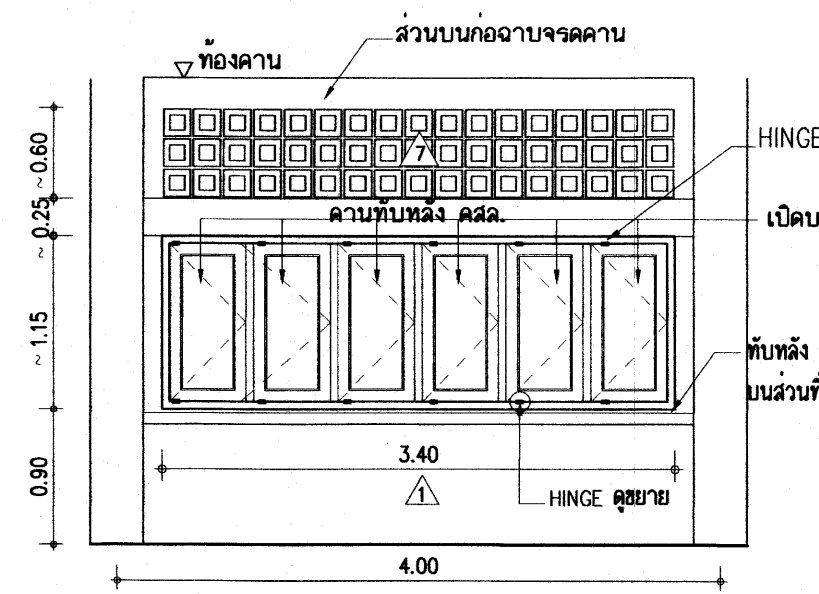
หมายเหตุ -
***-ให้หล่อเสาเอ็นค.ส.ล.ภายหลังจากคานตัวหลักรับน้ำหนักปกติแล้ว
และทำลัว้งเหล็กเสาเอ็นค.ส.ล.เข้าหาตัวคานตัวหลัก



แบบขยายรูปตัด 3 - 3
มาตราส่วน 1:25
แสดงตำแหน่งติดตั้งประตูทางเข้าห้องเรียน

อาคารเรียน 212ล./57-ก

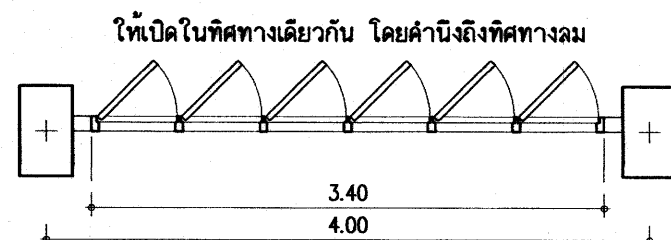
เขียนแบบ : นายวิสูตร สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อารังศิริ ส-สค 2011	วิศวกร : นายวิสูตร สุวรรณนคร สย. 3314	ผู้อำนวยวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-26
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทาปะกุล			ผู้อำนวยวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม		แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.สถาปนิกและพ.ร.บ.วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น หากมีให้ไปใช้ก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้รับอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สัน ส-สค 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย. 5562	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร.	Folder name : 212-55A File: 212-DTL3 Paper size : A2
					ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	



น1 หน้าต่างบานเปิดปรับมุม

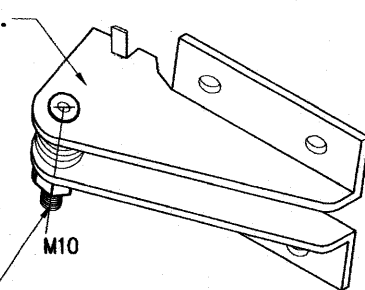
- น1 - กรอบบานผลิตจากแผ่นเหล็กหนา 1.0 มม.ชุบสังกะสีพอสเฟส เคลือบสีผง ฟิล์มเคลือบสี พาวเดอร์ อบความร้อน ผิวเงา ติดด้วยลวดม้วนหรือโลหะกัลวาไนซ์ ขนาดกรอบบาน 1 1/4"x3"(31x75 มม.) ลูกฟักกระจกใสซ้อน ทน 5 มม.
- วงกบหน้าต่าง เหล็กหนา 1.5-1.6 มม. พับขึ้นรูปวงกบ 2"x4" ใช้น้ำเหล็กเส้นเดี่ยว หน้าม ๑๐ การทากันน้ำ หน้าม 45
- บานพับ HINGE ชนิดปรับมุม
- มือจับ ชนิดล็อกในตัวแบบกันบิด
- ทำคานทับหลัง คสล. ตามแบบ
- ช่องลมตอนบน บล็อกโปรแกรปรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ชนิดหนา 9 มม. ขนาด 0.19x0.19 ม.

หมายเหตุ - ใหวางหน้าต่างกลางช่วงเสา ส่วนที่เหลือทั้ง 2 ด้านให้ทำเสาเอ็นเสริม ฉาบปูนเรียบ



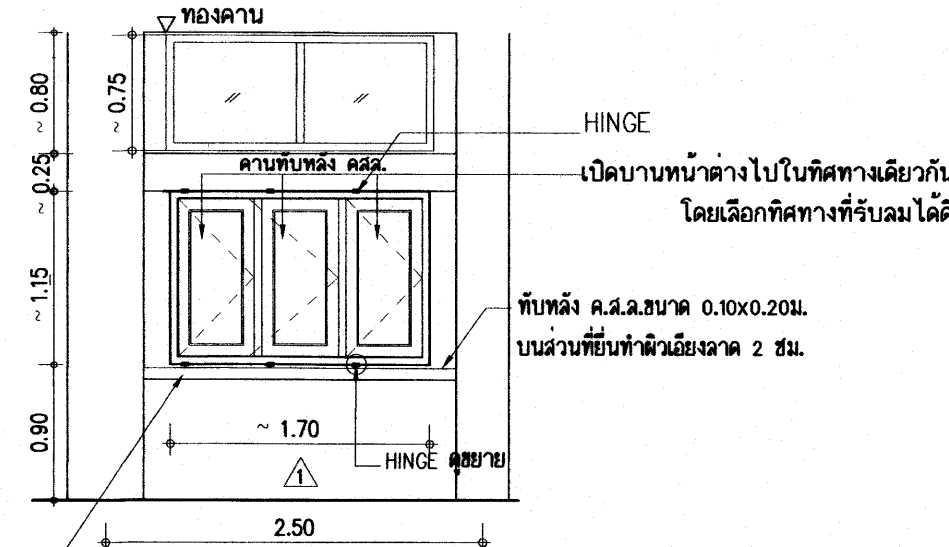
แปลน น1

เหล็กหนา 2.8-3.0มม.



บานพับด้านหนึ่งเป็นชนิดเบอร์ 10 รองด้วยแหวนจักร
บานพับอีกด้านหนึ่งเป็นสลักติดตาย

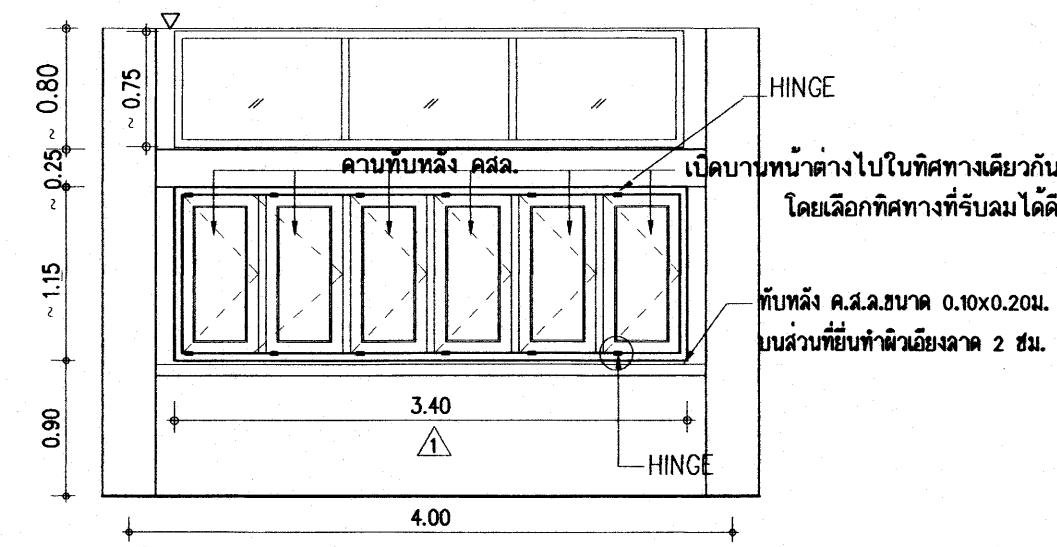
ขยายบานพับปรับมุมปิด
(FRICTION HINGE)



น2 หน้าต่างบานเปิดปรับมุม+ช่องแสงกระจก

- น2 - กรอบบานผลิตจากแผ่นเหล็กหนา 1.0 มม.ชุบสังกะสีพอสเฟส เคลือบสีผง ฟิล์มเคลือบสี พาวเดอร์ อบความร้อน ผิวเงา ติดด้วยลวดม้วนหรือโลหะกัลวาไนซ์ ขนาดกรอบบาน 1 1/4"x3"(31x75 มม.) ลูกฟักกระจกใสซ้อน ทน 5 มม.
- วงกบหน้าต่าง เหล็กหนา 1.5-1.6 มม. พับขึ้นรูปวงกบ 2"x4"
- บานพับ HINGE ชนิดปรับมุม
- มือจับ ชนิดล็อกในตัวแบบกันบิด
- ทำคานทับหลัง คสล. ตามแบบ
- ช่องแสงตอนบน กระจกใสหรือใสหรือใสทาสี ทน 5 มม. ติดตาย วงกบเหล็กอบสี 2"x4"

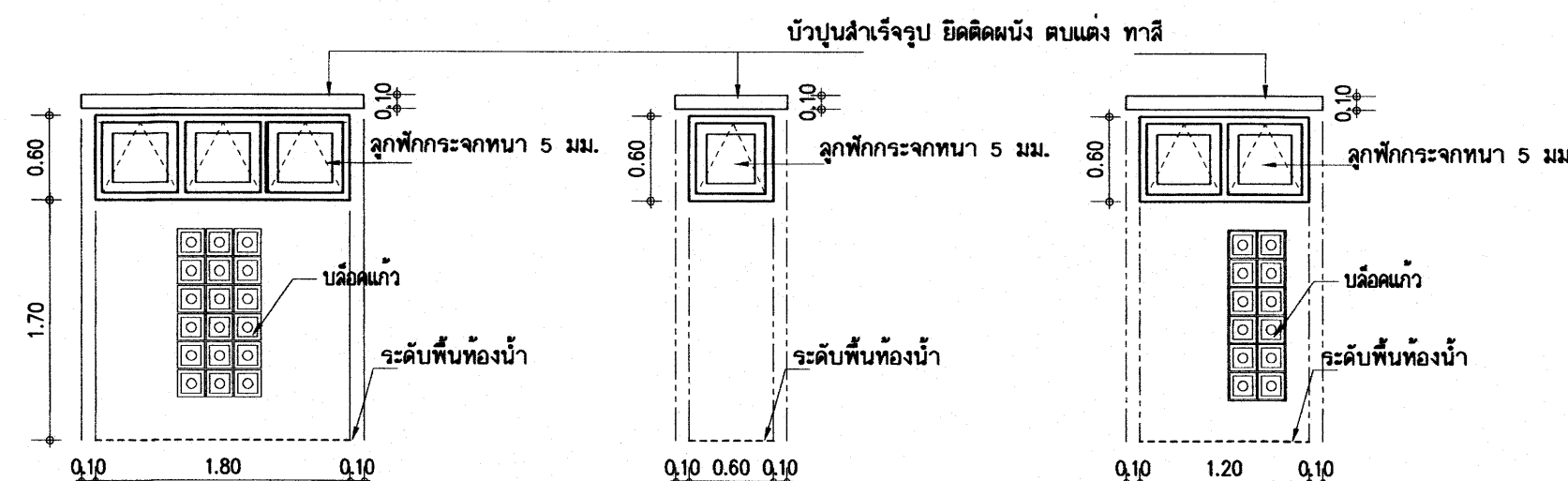
หมายเหตุ - ใหวางหน้าต่างกลางช่วงเสา ส่วนที่เหลือทั้ง 2 ด้านให้ทำเสาเอ็นเสริม ฉาบปูนเรียบ



น3 หน้าต่างบานเปิดปรับมุม+ช่องแสงกระจก

- น3 - กรอบบานผลิตจากแผ่นเหล็กหนา 1.0 มม.ชุบสังกะสีพอสเฟส เคลือบสีผง ฟิล์มเคลือบสี พาวเดอร์ อบความร้อน ผิวเงา ติดด้วยลวดม้วนหรือโลหะกัลวาไนซ์ ขนาดกรอบบาน 1 1/4"x3"(31x75 มม.) ลูกฟักกระจกใสซ้อน ทน 5 มม.
- วงกบหน้าต่าง เหล็กหนา 1.5-1.6 มม. พับขึ้นรูปวงกบ 2"x4" ใช้น้ำเหล็กเส้นเดี่ยว หน้าม ๑๐ การทากันน้ำ หน้าม 45
- บานพับ HINGE ชนิดปรับมุม
- มือจับ ชนิดล็อกในตัวแบบกันบิด
- ทำคานทับหลัง คสล. ตามแบบ
- ช่องแสงตอนบน กระจกใสหรือใสหรือใสทาสี ทน 5 มม. ติดตาย วงกบเหล็กอบสี 2"x4"

หมายเหตุ - ใหวางหน้าต่างกลางช่วงเสา ส่วนที่เหลือทั้ง 2 ด้านให้ทำเสาเอ็นเสริม ฉาบปูนเรียบ



W3 หน้าต่างบานกระทุ้ง

W1 หน้าต่างบานกระทุ้ง

W2 หน้าต่างบานกระทุ้ง

- W1-W2-W3- กรอบบานหน้าต่าง เหล็กชุบสังกะสีพอสเฟส ขนาด 1 1/4"x3" เคลือบสีผง ลูกฟักกระจกใส ทน 5 มม. ติดด้วยลวดม้วนหรือโลหะกัลวาไนซ์ การประกอบบานให้ทำตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต
- วงกบหน้าต่าง เหล็กหนา 1.5-1.6 มม. พับขึ้นรูปวงกบ 2"x4"
- อุปกรณ์หน้าต่างใน 1 บานมีดังนี้
- บานพับ HINGE ชนิดปรับมุม 2 ชุด (ดูแบบขยายบานพับปรับมุมปิด) หรือ บานพับปรับมุม 12" สำหรับบานกระทุ้ง -2 ตัว
- มือจับ ชนิดล็อกในตัวแบบกันบิด
- บัวปูนสำเร็จรูปขนาดกว้าง 10 ซม. ทน 5 ซม. ยึดติดกับผนังเพื่อกันลม อุดแน่น ทาสีขาว

รายละเอียดประกอบแบบประตู-หน้าต่างเหล็ก

วงกบหน้าต่าง -ผลิตจากเหล็กหนา 1.5 มม.พับขึ้นรูป ขนาดตามการกำหนดในแบบขยาย

วงกบประตู -ผลิตจากเหล็กหนา 1.5 มม.พับขึ้นรูป ขนาดตามการกำหนดในแบบขยาย

การเคลือบผิวกันสนิม และการเคลือบสีวงกบเหล็กทั้งหมด ต้องผ่านขบวนการล้างคราบน้ำมัน และสิ่งสกปรกด้วยน้ำยาเคมีและเคลือบสีสารกันสนิม สีดำ พอสเฟส โคตติง

เคลือบทับด้วยสีผง ฟิล์มเคลือบสี (พอสเฟส พาวเดอร์ โคตติง)

อบความร้อนสูงจนสีติดแน่น

สีวงกบ- สีวงกบเป็นสีเบจเคลือบเงา (BEIGE) หรือเลือกขณะก่อสร้าง

บานหน้าต่าง -กรอบบานผลิตจากเหล็กหนา 1.0 มม.

พับขึ้นรูปเป็นกรอบบาน ขนาด 1 1/4"x3" (31x75 mm)

-ลูกฟักกระจกใสหรือใสทาสี ตามแบบขยาย

การเคลือบผิวกันสนิม และการเคลือบสีวงกบเหล็กทั้งหมด ต้องผ่านขบวนการล้างคราบน้ำมัน และสิ่งสกปรกด้วยน้ำยาเคมีและเคลือบสีสารกันสนิม สีดำ พอสเฟส โคตติง

เคลือบทับด้วยสีผง ฟิล์มเคลือบสี (พอสเฟส พาวเดอร์ โคตติง)

อบความร้อนสูงจนสีติดแน่น

สีบานกรอบ- สีบานกรอบเป็นสีเบจเคลือบเงา (BEIGE) หรือเลือกขณะก่อสร้าง

หมายเหตุ -

-ความหนาเหล็กให้คลาดเคลื่อนได้ ± 0.1 มม.(โดยประมาณ)

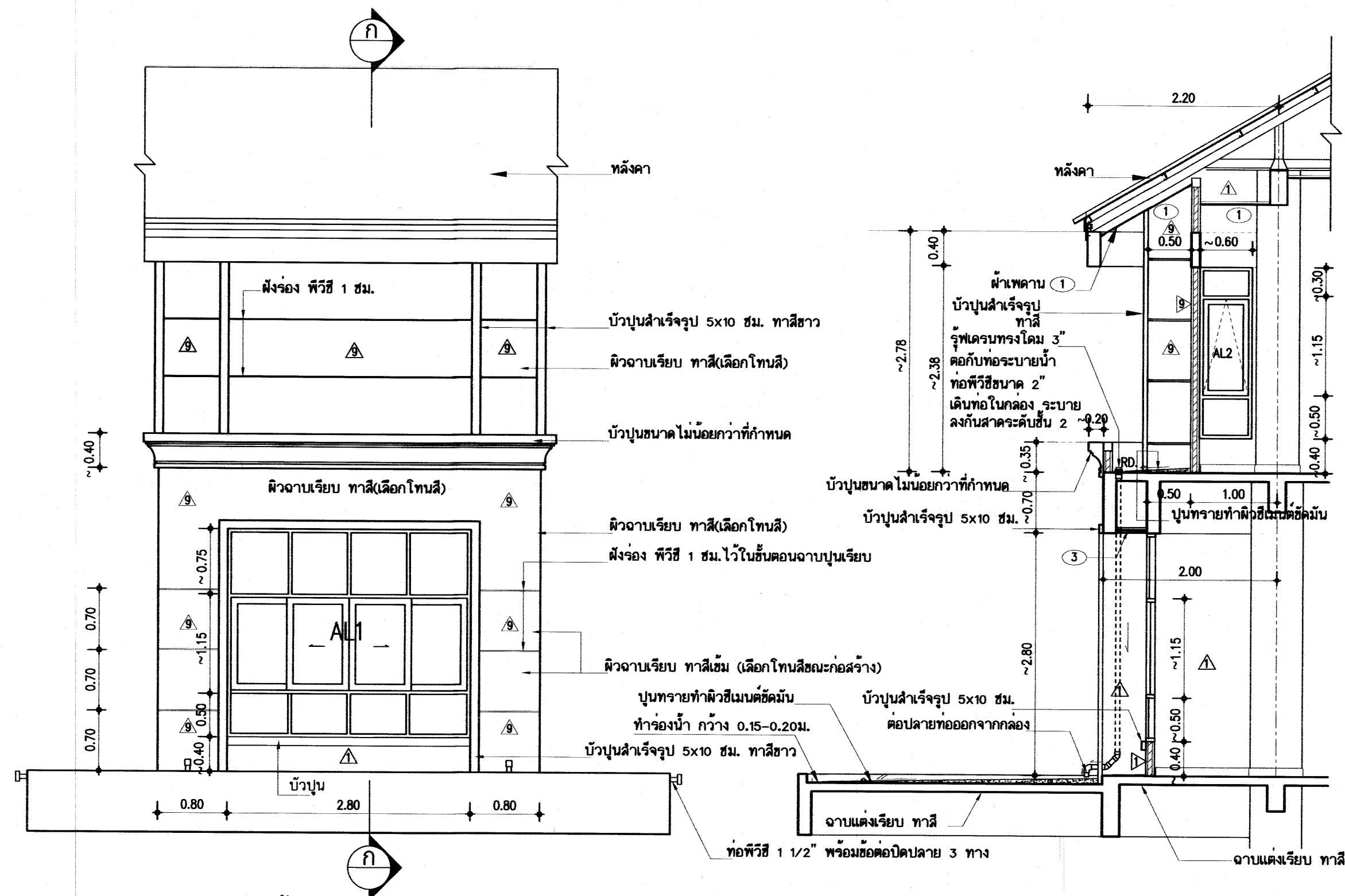
25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจุลรัส ส-สด 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย. 3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-27
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สัน ส-สด 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาดี อุดมศักดิ์ สย. 5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม			รวม 71 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.สถาปนิกและพ.ร.บ.วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปใช้ก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้รับอนุญาตจาก สพร. และออกมาก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย			เลขที่การคณะกรรมการการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			Folder name : 212-55A File : 212-00A Paper size : A2

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

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



แบบขยายโคงหน้าบันได มาตรฐาน 1/50

รูปตัด ก - ก 1/50

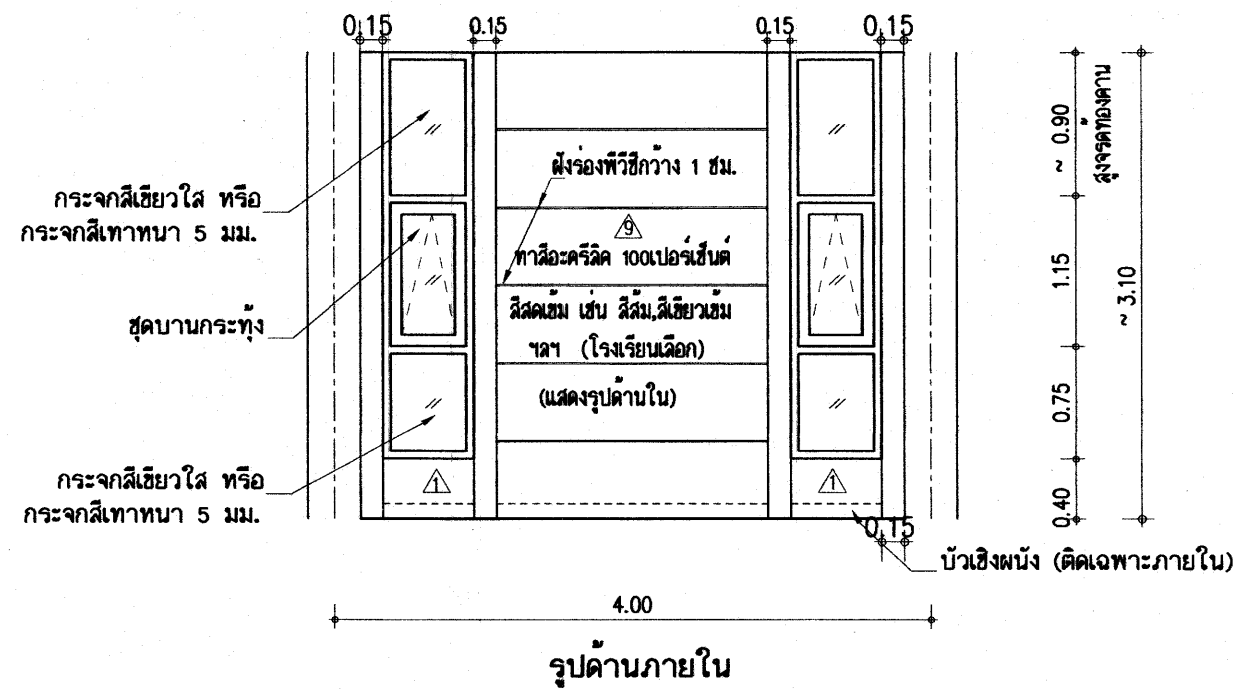
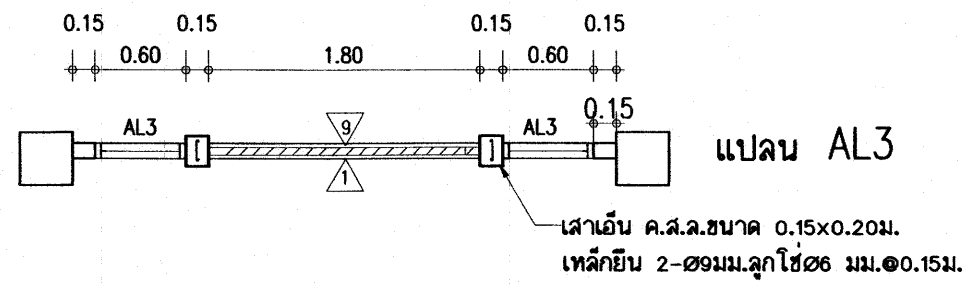
AL2 ชุดบานกระทุ้งอะลูมิเนียม ประกอบด้วย
 -วงกบอะลูมิเนียมขนาด 1 3/4" x4" หนา 1.5 มม.
 -กรอบบานอะลูมิเนียมขนาด หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. ชนิดมีขอบกันน้ำดูภายนอกโดยรอบ 4 ด้าน
 -บานพับรับลม 12" ชนิด 4 แขน สำหรับบานอะลูมิเนียม
 -ลูกบิดกระจกใส หนา 5 มม.
 -ติดด้วยตัวบานสำหรับบานกระทุ้ง 2 ตัวต่อบาน (สำหรับควบคุมระยะเปิดให้เท่ากัน)
 -มีข้อล๊อคในตัวแบบกันบดสำหรับบานอะลูมิเนียม สิบรอนซ์

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

อะลูมิเนียม ทั้งหมดใช้ อะลูมิเนียมโบไดซ์สีธรรมชาติ NATURAL ALUMINIUM ANODIZED

๒๖ ก.ค. ๒๕๖๐

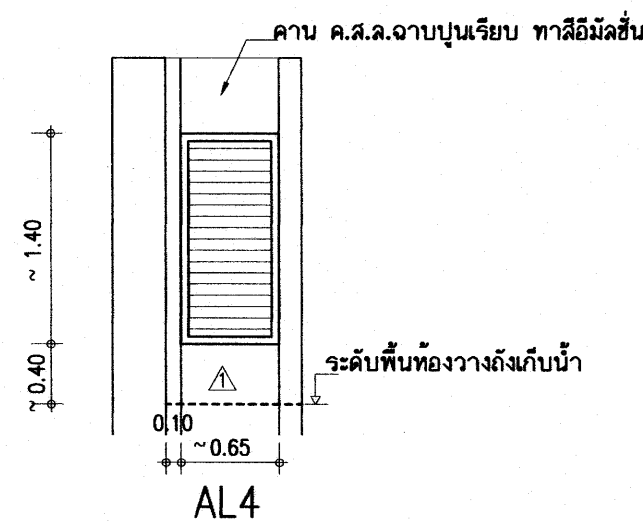
เขียนแบบ : นายวิสูตร สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโชติ	สถาปนิก : นายรังสรรค์ อาริวิจิตร ส-สค 2011	วิศวกร : นายวิสูตร สุวรรณบุตร สย. 3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่ A-28
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม			
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.สถาปนิกและพ.ร.บ.วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ไปใช้ก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สัน ส-สค 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย. 5582	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			
					แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	รวม 71 แผ่น Folder name : 212-55A File : 212-DDA Paper size : A2



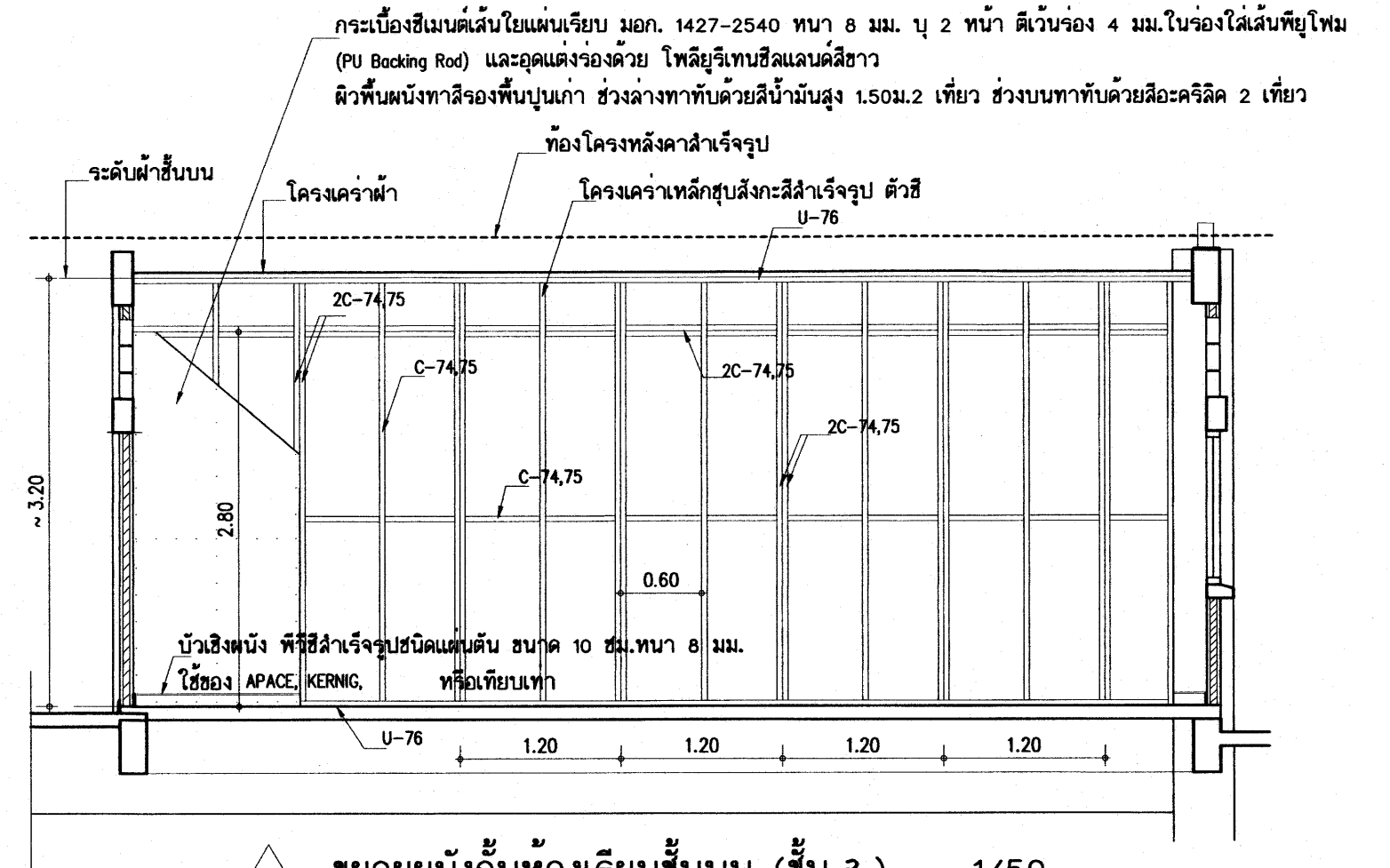
- AL3** ชุดบานกระทุ้งอะลูมิเนียม ประกอบด้วย
- วงกบอะลูมิเนียมขนาด 1 3/4" -4" หนา 1.5 มม.
 - กรอบบานอะลูมิเนียมขนาด หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. ชนิดมีขอบกันน้ำลูกโป่งยางคู่โดยรอบ 4 ด้าน
 - บานพับปรับมุม 12 " ชนิด 4 แขน สำหรับบานอะลูมิเนียม
 - ลูกพับกระจกโลหะยาวใสหรือโลหะเทา หนา 5 มม.
 - ติดตั้งช่วยค้ำบานสำหรับบานกระทุ้ง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

- ชุดช่องแสงกระจก ประกอบด้วย
- วงกบอะลูมิเนียมขนาด 1 3/4" -4" หนา 1.5 มม.
 - ช่องกระจกติดตายเป็นกระจกโลหะยาวใสหรือ กระจกโลหะเทา หนา 5 มม.

อะลูมิเนียม ทั้งหมดใช้ อะลูมิเนียมโมโนโครไซด์ธรรมชาติ NATURAL ALUMINIUM ANODIZED

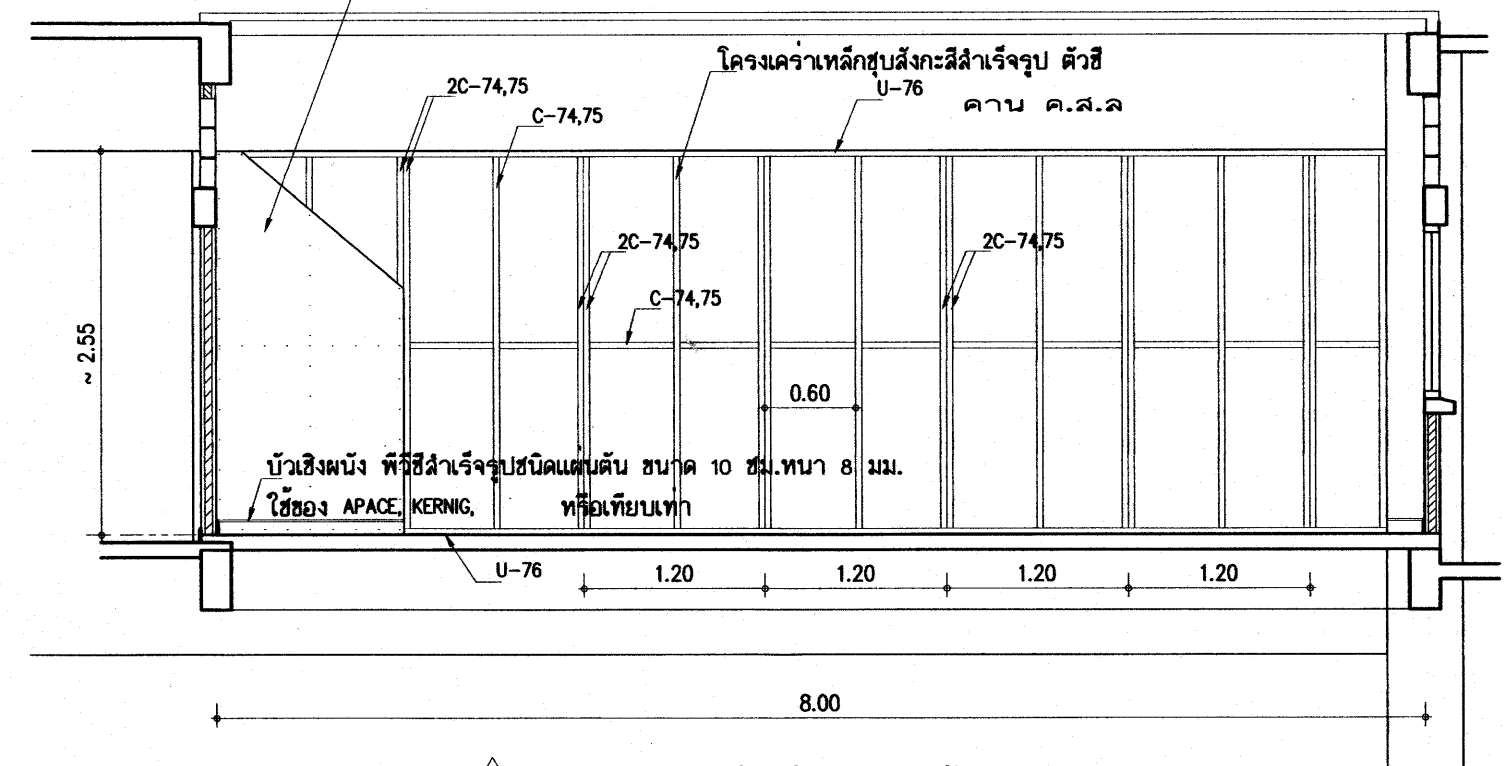


- AL4** ชุดช่องระบายอากาศ ประกอบด้วย
- วงกบอะลูมิเนียมขนาด 1 3/4" -4" หนา 1.5 มม.
 - ติดตั้งเกล็ดอะลูมิเนียม รูปตัว "แซด" ตามแบบรูป



11 ขยายผนังกันห้องเรียนชั้นบน (ชั้น 3) 1/50

- กระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ มอก. 1427-2540 หนา 8 มม. ปู 2 หน้า ตีเว้นร่อง 4 มม. ในร่องใส่เส้นใยโพร (PU Backing Rod) และอุดแต่งร่องด้วย โพลียูรีเทนซิลแลนคัสขาว
- ผิวพื้นผนังทาสีรองพื้นปูนเก่า ช่วงล่างทาด้วยสีน้ำมันสูง 1.50ม.2 เทียว ช่วงบนทาด้วยสีอะคริลิค 2 เทียว



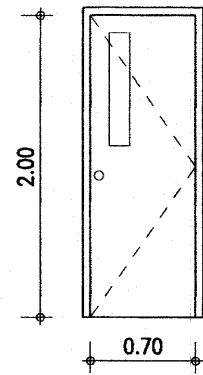
11 ขยายผนังกันห้องเรียนชั้น 2 1/50

หมายเหตุ: โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีสำเร็จรูป ตัวซี U-TRACK 76 หรือตัวซี C-STUD 74.75 ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้ มอก.863-2532

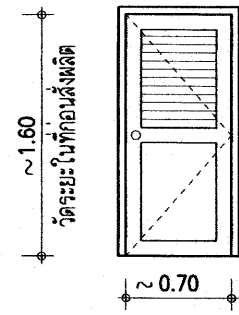
25 มี.ค. 2559

อาคารเรียน 212ล./57-ก

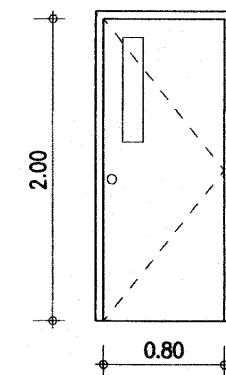
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย	สถาปนิก : นายรังสรรค์ ถาวงศิริ ส-สอ 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย. 3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-29
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ตัน ส-สอ 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย. 5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม			รวม 71 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.สถาปนิกและพ.ร.บ.วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปใช้ก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้รับอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย			เลขธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			Folder name : 212-55A File : 212-00A Paper size : A2



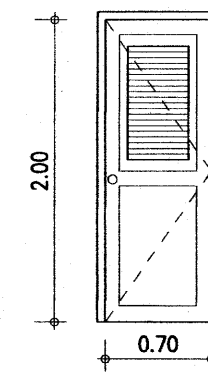
D6 - วงกบประตูไฟเบอร์กลาส 2"x4" ทำสีสำเร็จรูปหรือทาสีเคลือบเงา
- บานประตูใช้ประตูที่ผลิตจากไฟเบอร์กลาสเรซินผสมเส้นใยไฟเบอร์กลาส บานเรียบ
ทำสีและลวดลายสำเร็จรูป (ทำสีสีกเลียนลายไม้สัก) ภายในเสริมไม้เนื้อแข็ง ทึบด้วย
ไฟเบอร์กลาสเรซินปิดขอบสามารถใสได้ และฉลิดไฟลึกรูปทึบอย่างดีไม่ติดไฟ
ขนาดบานประตู 0.70x2.00ม. บานเดี่ยว ความหนาของบาน 35 มม. เจาะช่องติดกระดกใส่
ติดตั้งอุปกรณ์บานประตู ดังนี้
บานพับสแตนเลสสตีล ขนาด 4"x3" - 3 ตัว
กุญแจลูกบิดสแตนเลสสตีล 1 ชุด



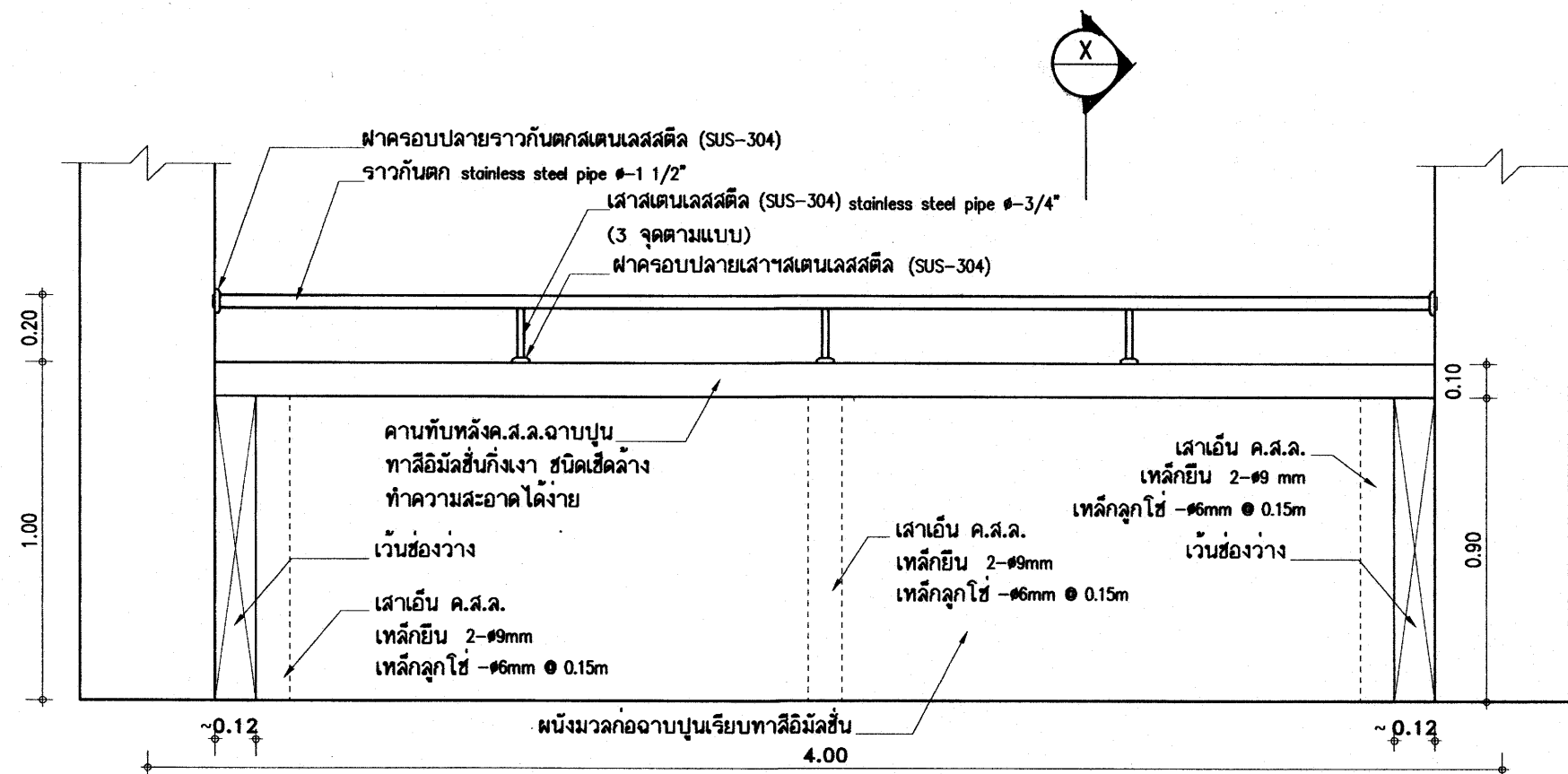
D7 - วงกบประตูไฟเบอร์กลาส 2"x4" ทำสีสำเร็จรูปหรือทาสีเคลือบเงา
- บานประตูบานเกล็ดที่ผลิตจากไฟเบอร์กลาสเรซินผสมเส้นใยไฟเบอร์กลาส
ทำสีและลวดลายสำเร็จรูปจากผู้ผลิต ภายในเสริมไม้เนื้อแข็ง ทึบด้วยไฟเบอร์กลาสเรซินปิดขอบ
สามารถใสได้ และฉลิดไฟลึกรูปทึบอย่างดีไม่ติดไฟ จอก. 1568-2541.
- ขนาดบานประตูตามแบบ ความหนาของบาน 35 มม. (เลือกแบบและลายผิวก่อนสั่งผลิต)
ติดตั้งอุปกรณ์บานประตู ดังนี้
บานพับสแตนเลสสตีล ขนาด 4"x3" - 3 ตัว
- กุญแจลูกบิดสแตนเลสสตีล 1 ชุด



D8 - วงกบประตูไฟเบอร์กลาส 2"x4" ทำสีน้ำมัน
- บานประตูใช้ประตูที่ผลิตจากไฟเบอร์กลาสเรซินผสมเส้นใยไฟเบอร์กลาส บานเรียบ
ทำสีและลวดลายสำเร็จรูป (ทำสีสีกเลียนลายไม้สัก) ภายในเสริมไม้เนื้อแข็ง มีไฟเบอร์กลาสเรซินปิดขอบ
สามารถใสได้ และฉลิดไฟลึกรูปทึบอย่างดีไม่ติดไฟ จอก. 1568-2541.
ขนาดบานประตู 0.80x2.00ม. บานเดี่ยว ความหนาของบาน 35 มม. เจาะช่องติดกระดกใส่
บานพับสแตนเลสสตีล ชนิดมีทวนสแตนเลสฯ ขนาด 4"x3" - 3 ตัว
กุญแจลูกบิดสแตนเลสสตีล 1 ชุด



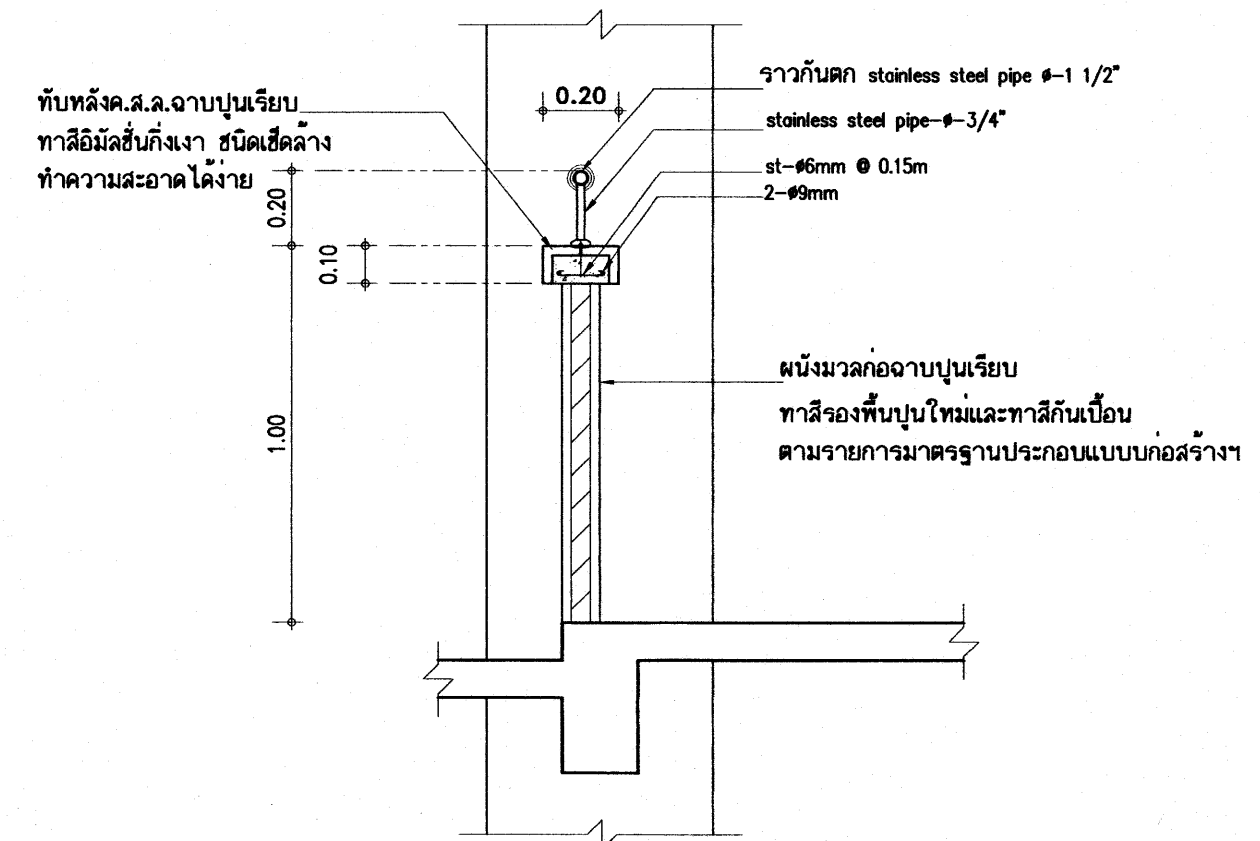
D9 - วงกบประตูไฟเบอร์กลาส 2"x4" ทำสีสำเร็จรูปหรือทาสีเคลือบเงา
- บานประตูบานเกล็ดที่ผลิตจากไฟเบอร์กลาสเรซินผสมเส้นใยไฟเบอร์กลาส
ทำสีและลวดลายสำเร็จรูปจากผู้ผลิต ภายในเสริมไม้เนื้อแข็ง ทึบด้วยไฟเบอร์กลาสเรซินปิดขอบ
สามารถใสได้ และฉลิดไฟลึกรูปทึบอย่างดีไม่ติดไฟ จอก. 1568-2541.
- ขนาดบานประตูตามแบบ ความหนาของบาน 35 มม. (เลือกแบบและลายผิวก่อนสั่งผลิต)
ติดตั้งอุปกรณ์บานประตู ดังนี้
บานพับสแตนเลสสตีล ขนาด 4"x3" - 3 ตัว
- กุญแจลูกบิดสแตนเลสสตีล 1 ชุด



รูปด้าน
มาตราส่วน 1:20

แบบขยายราวกันตกกระเบื้อง

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



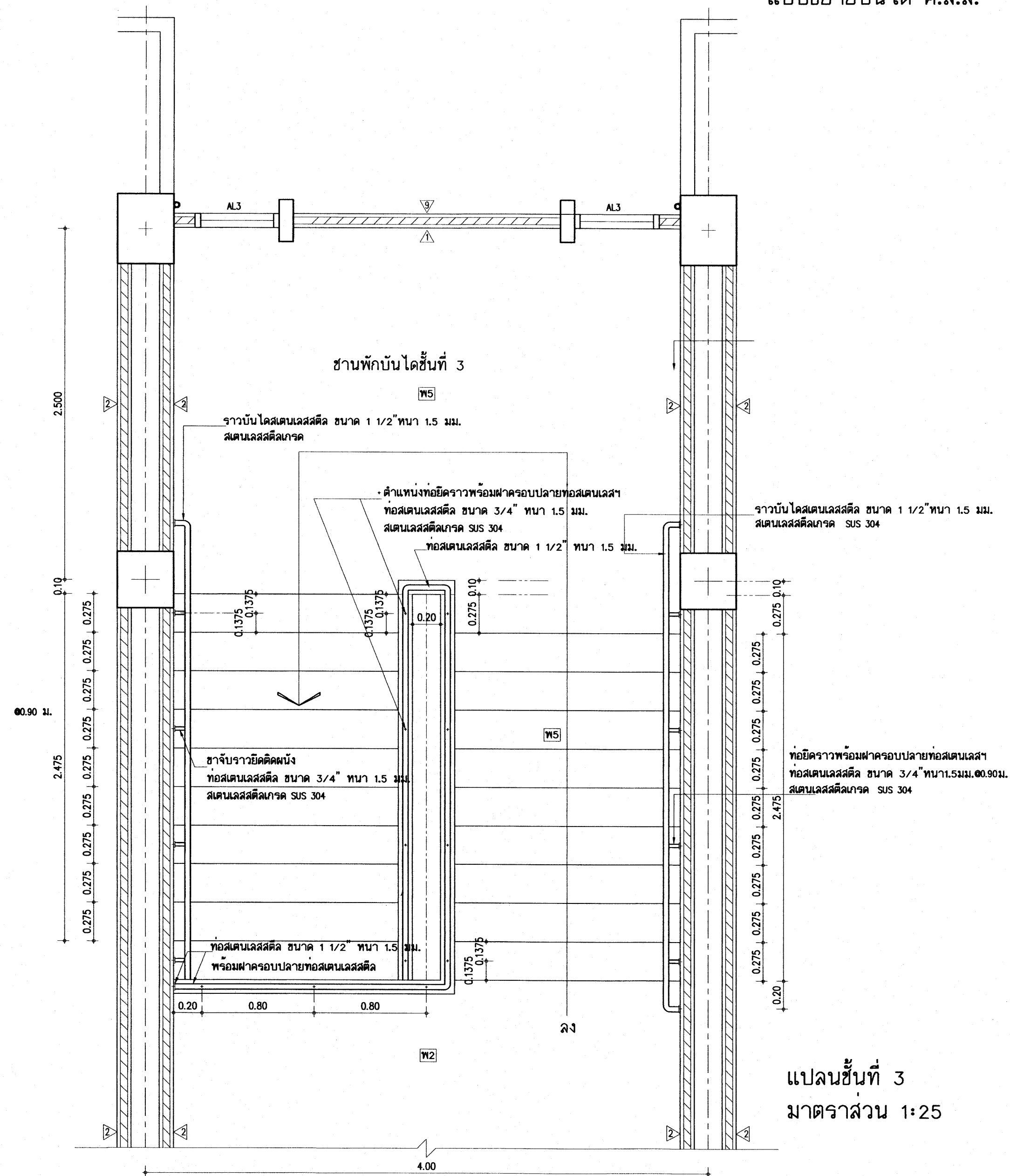
รูปตัด- X

25 มี.ค. 2559

อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อารวัตร ส-สค 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย. 3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-30	
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม			แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.สถาปนิกและพ.ร.บ.วิศวกร อนุญาตให้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปใช้ก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้รับอนุญาตจาก สทศ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางลำวิภา วงศ์ตัน ส-สค 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาดิ อุดมศักดิ์ สย. 5582	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทศ.	Folder name : 212-55A File : 212-DDA Paper size : A2
						ลักษณะอาคารสง 3 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้บนอาคาร	

แพลนชั้นที่ 3
 มาตรฐาน 1:25



25 N.H. 2559

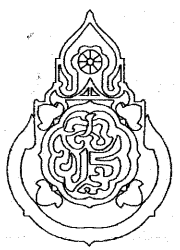
อาคารเรียน 212ฉ./57-ก

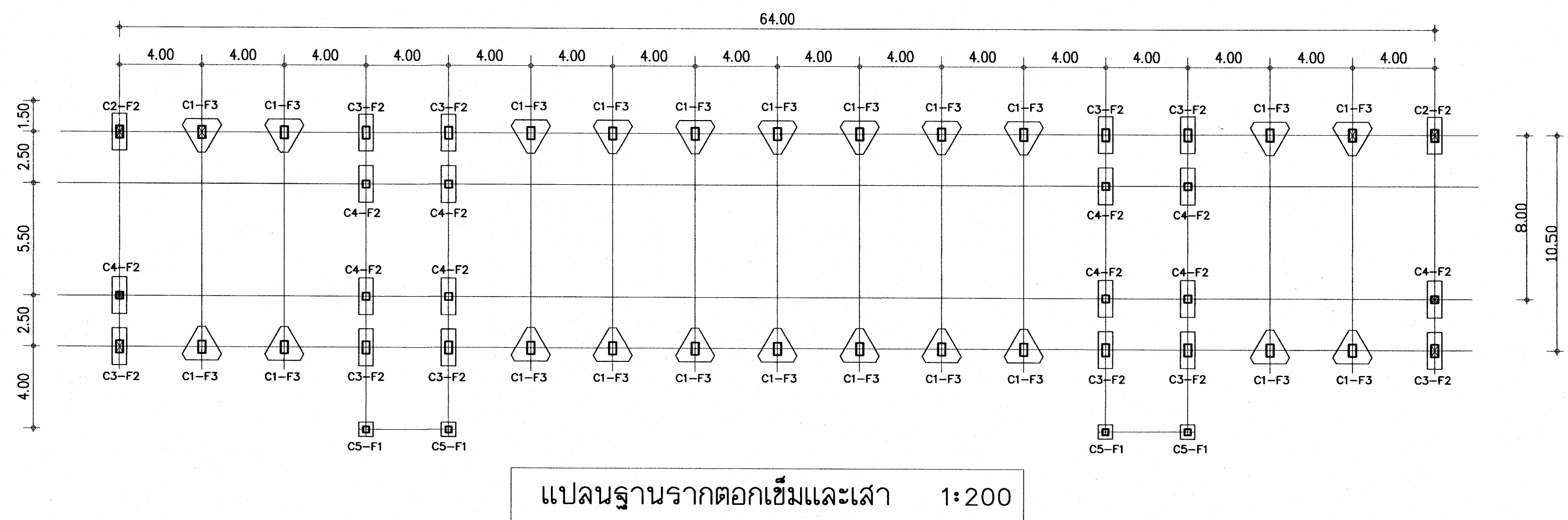
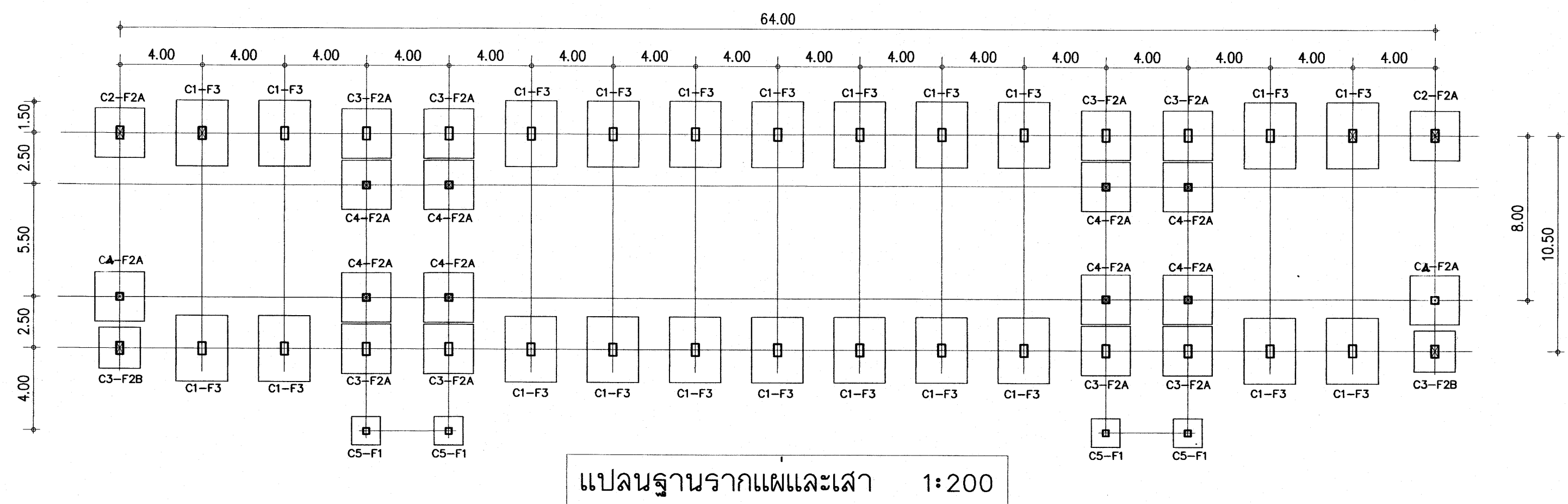
เขียนแบบ : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายเสถียร ภูถาวร	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ดาวจุฑาสรี ส-สค 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ สุวรรณนคร สย. 3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-33
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานธกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม		แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.สถาปนิกและพ.ร.บ.วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ไปใช้ก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก สพฐ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ตัน ส-สค 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลยศักดิ์ สย. 5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพฐ. ลักษณะอาคารสง 3 ชั้น ชั้นล่างโถง มีห้องนํ้าบนอาคาร	Folder name : 212-55A File : 212-S7A Paper size : A2

แบบวิศวกรรม

25 0.4. 2559

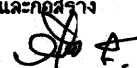
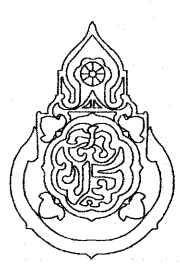
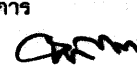
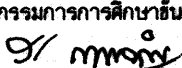
อาคารเรียน 212ล./57-ก

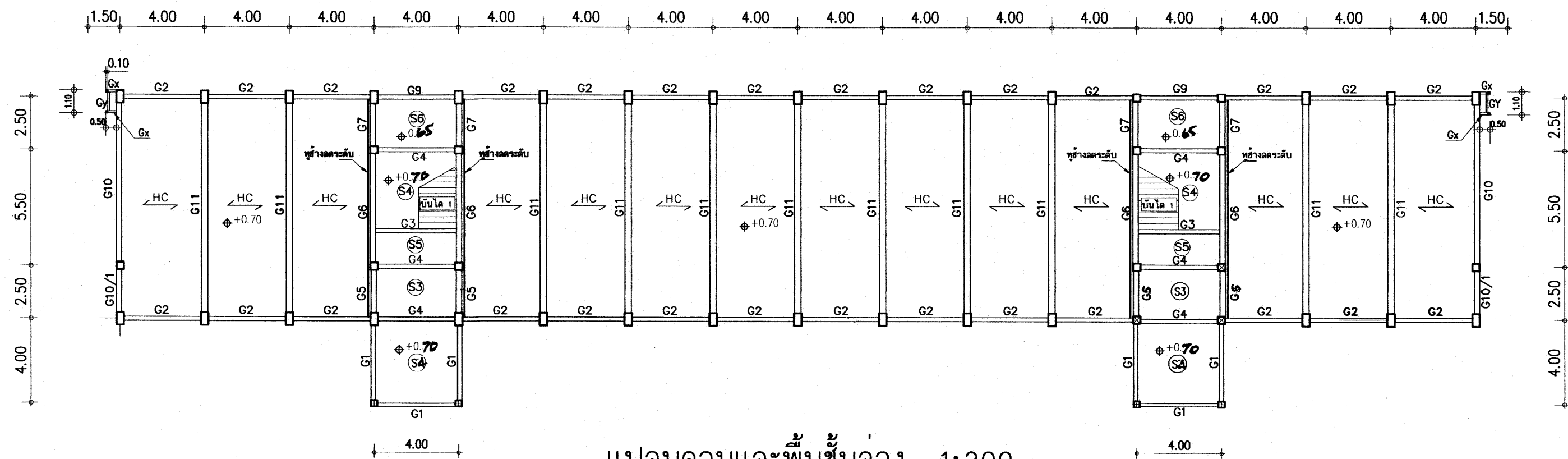
เขียนแบบ : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายเสถียร ภูธาว	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงศิริส สสส. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-01
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่		แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
-แบบรูปอาคารดังเป็นฉัฉัฉั ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น หากมีให้ไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์พันธ์ สสส. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายคณฐิติ อุดมศักดิ์ สย.5562	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด สพร.	Folder name : 216-56
					ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ชั้นล่างโถง มีห้องน้่านอาคาร	Paper size A2



25 ก.พ. 2559

อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเสถียร ภูธาว	สถาปนิก : นายรังสรรค์ อ่าวจิตรัส สสจ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	ผู้ออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-02
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้ออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพฐ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ตัน สสจ. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเชษฐาธิ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนสังกัด สพฐ.	Folder name : 212-56C
					ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ขึ้นล่างโถง มีห้องน้ำบนอาคาร	Paper size A2

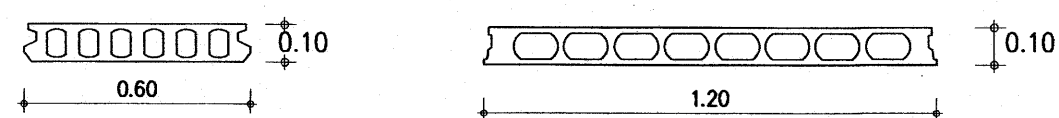


แปลนคานและพื้นชั้นล่าง 1:200

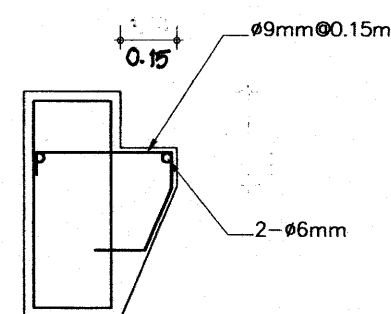
รายการประกอบพื้นสำเร็จรูปชนิดแผ่นกลวง HC

คอนกรีตทับหน้าหนา 5 ซม. ตะแกรงเหล็กสำเสร็จรูป ๒4 มม. ๑๐.20 มม.
มีรายการคำนวณประกอบการใช้งาน กำหนด น.น.บรทุกปลดกัย 300 กก/ตร.ม.
มีคุณสมบัติตาม มอก.828-2546
น.น. บรทุกปลดกัยพื้น HC 300 kg/m²

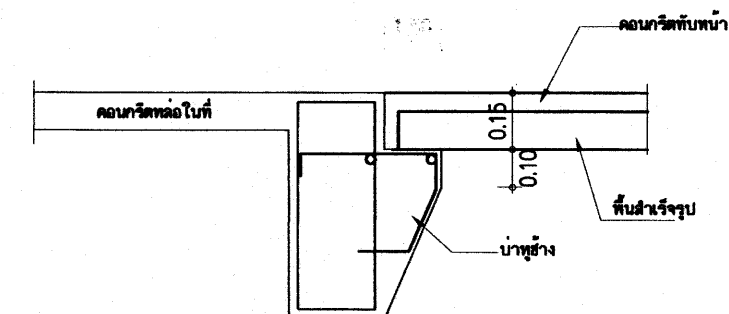
ห้ามนำพื้นชนิดแผ่นตันมาใช้ในการก่อสร้าง



รูปตัดพื้นสำเร็จรูปชนิดแผ่นกลวง



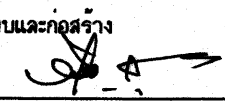
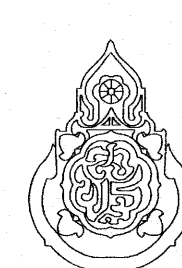
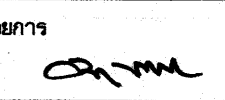
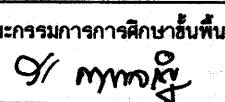
ขยายรูปร่างลดระดับ

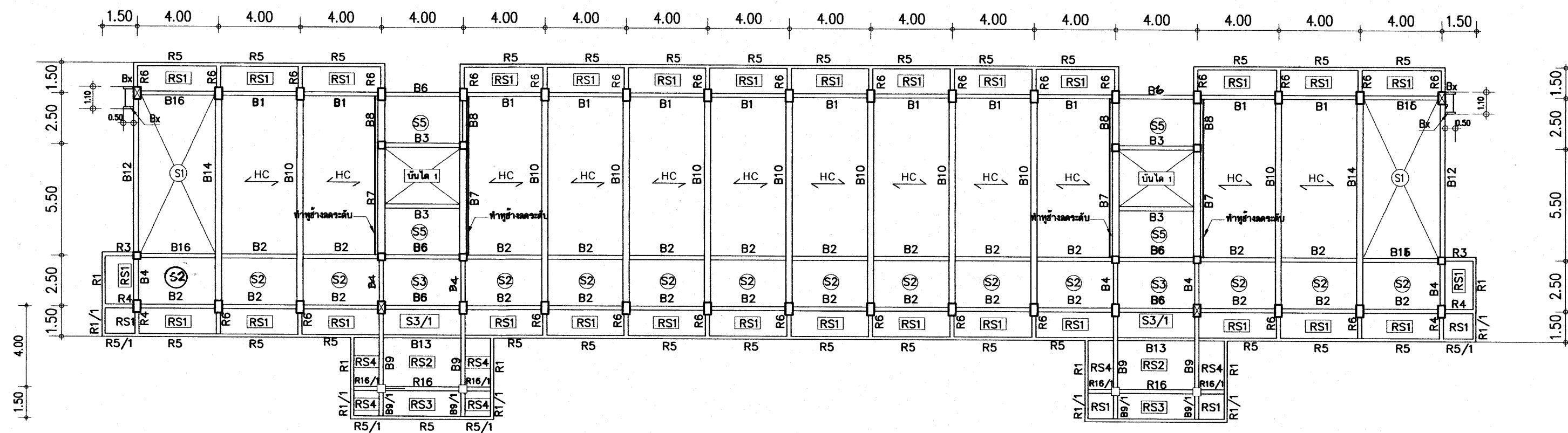


ขยายการวางพื้นสำเร็จรูประดับเดียวกับพื้นหล่อในที่

25 ก.ค. 2558

อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเนติธร ภูธาว	สถาปนิก : นายรังสรรค์ ถาวงจิรัง สสท. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	ผู้อำนวยกากรกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบฉบับที่ S-03
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา พานะกุล			ผู้อำนวยกากรสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทอ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจาก สทอ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ตัน สสท. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาธิ อดุลยศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนสังกัด สทอ.	Folder name : 212-56C
					ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ชั้นล่างใต้ มีห้องน้ำบนอาคาร	Paper size A2

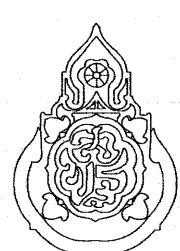
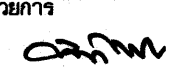
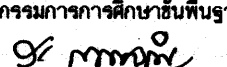


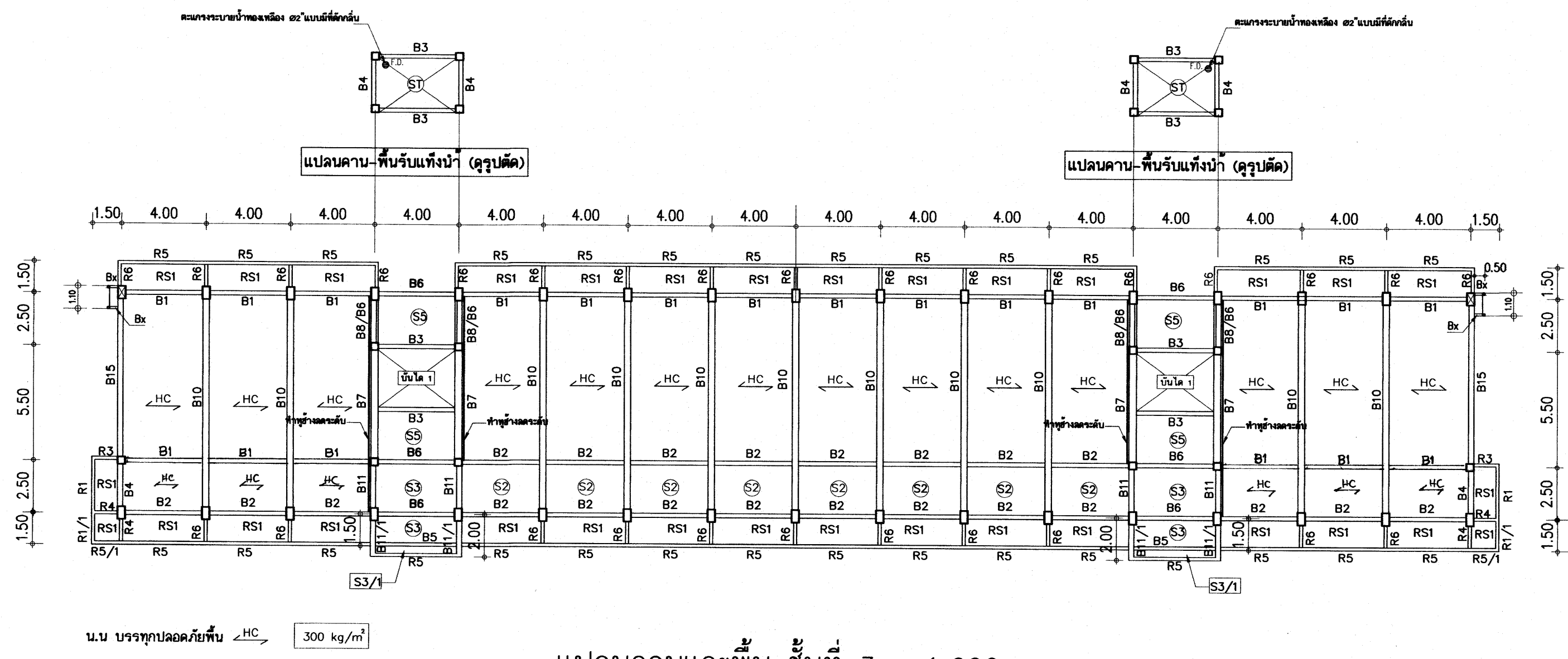
น.บ. บรรทุกปลอดภัยพื้น $\angle HC \rightarrow$ 300 kg/m

แปลนคานและพื้น ชั้นที่ 2 1:200

๒๕๐๘.๒๕๕๐

อาคารเรียน 212ล./57-ก

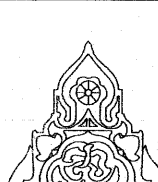
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายเสถียร ภูธาว	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ กาวจิตรัส สสอ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-04
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้นำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์เย็น สสอ. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาดิ อดุลยศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนสังกัด สพร.	Folder name : 212-56C
					ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องนันทนาการ	Paper size A2

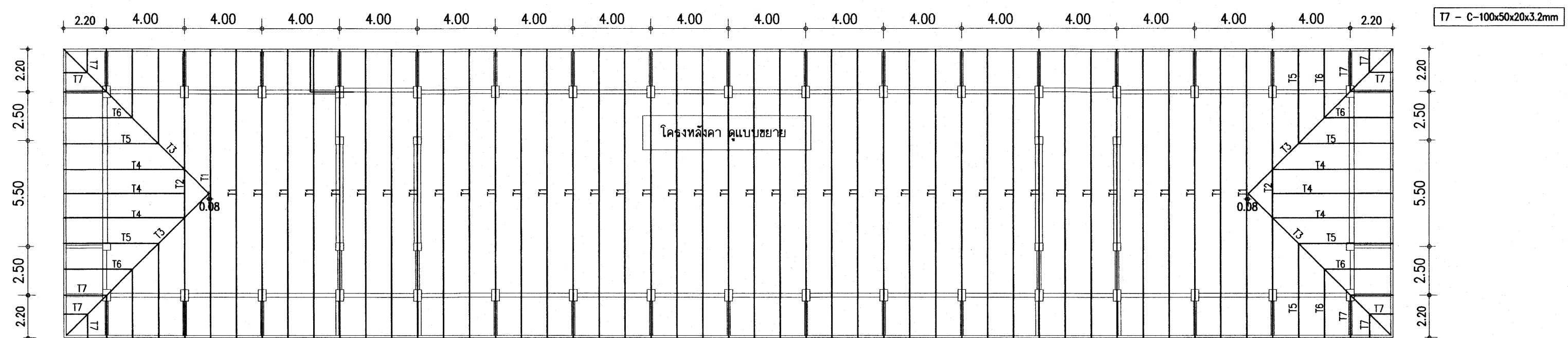


แปลนคานและพื้น ชั้นที่ 3 1:200

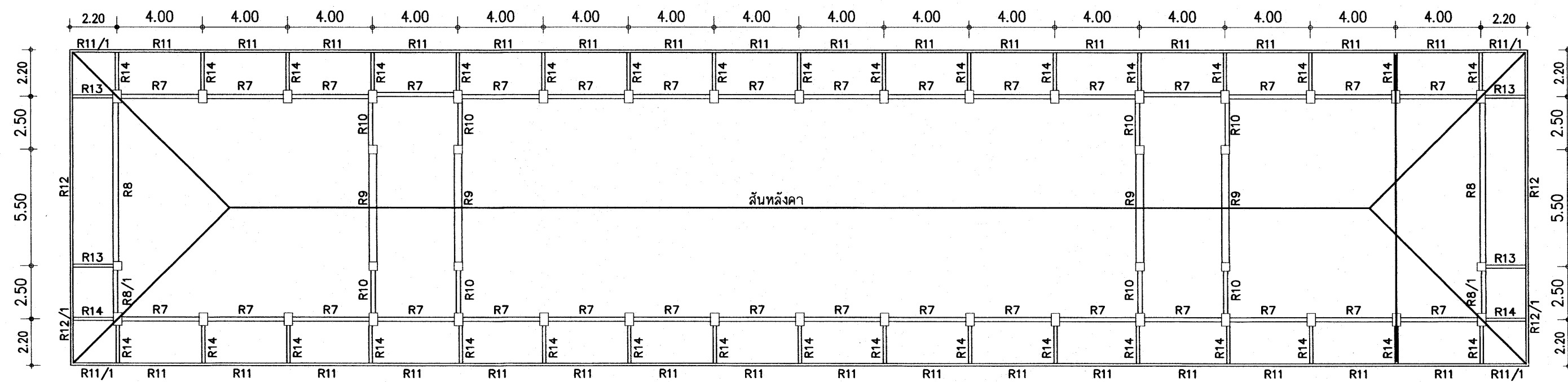
25.04.2559

อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเดียง ภูถาวร	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรัส สสอ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-05	
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สัน สสอ. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายคชชาติ อดุลยศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่			แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพร. และเมื่อออกแบบก่อน การจะมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนสังกัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	Folder name : 212-56C Paper size A2



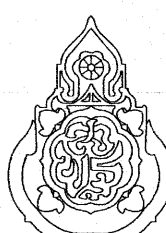
แปลนโครงเหล็กคานเหล็กรูปพรรณ 1:200

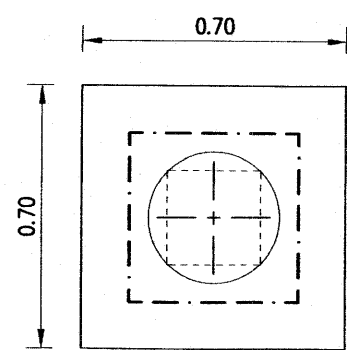


แปลนคานหลังคา - โครงเหล็กคาน 1:200

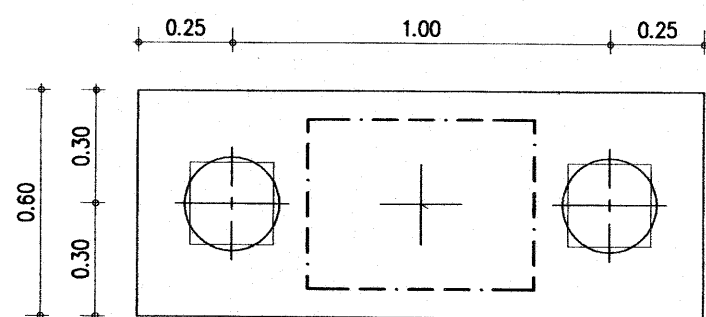
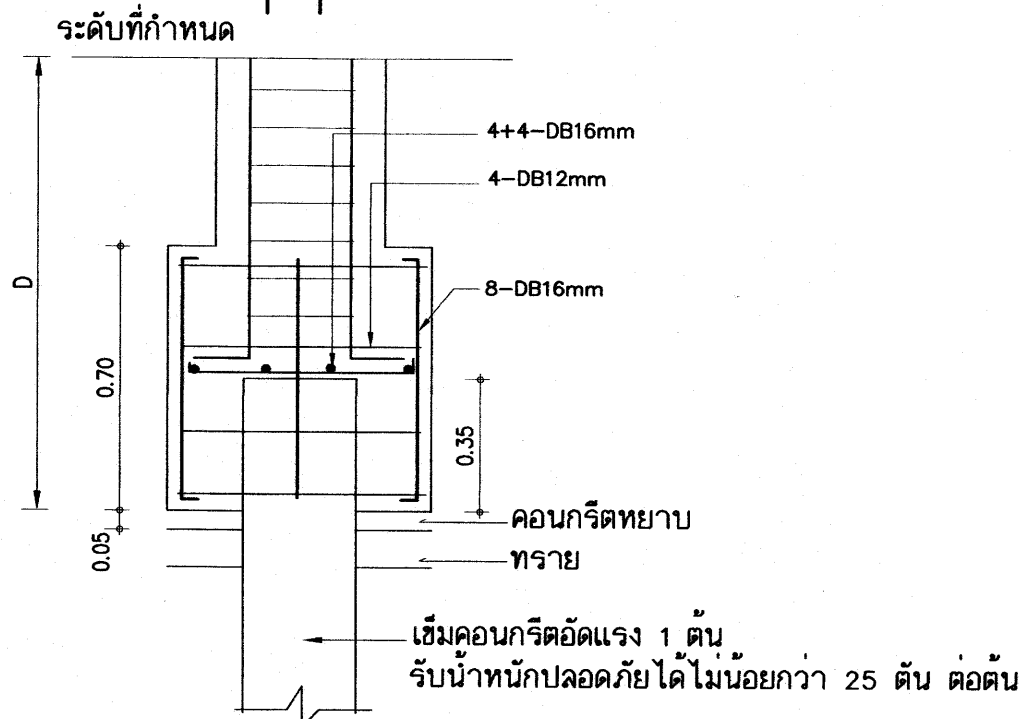
25 พ.ค. 2559

อาคารเรียน 212ล./57-ก

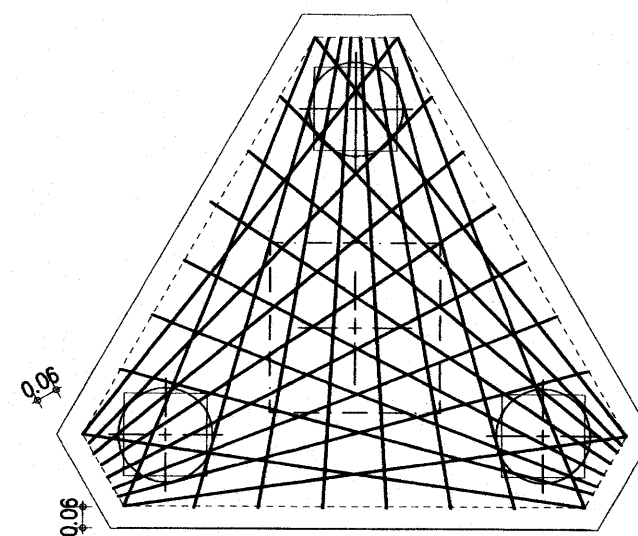
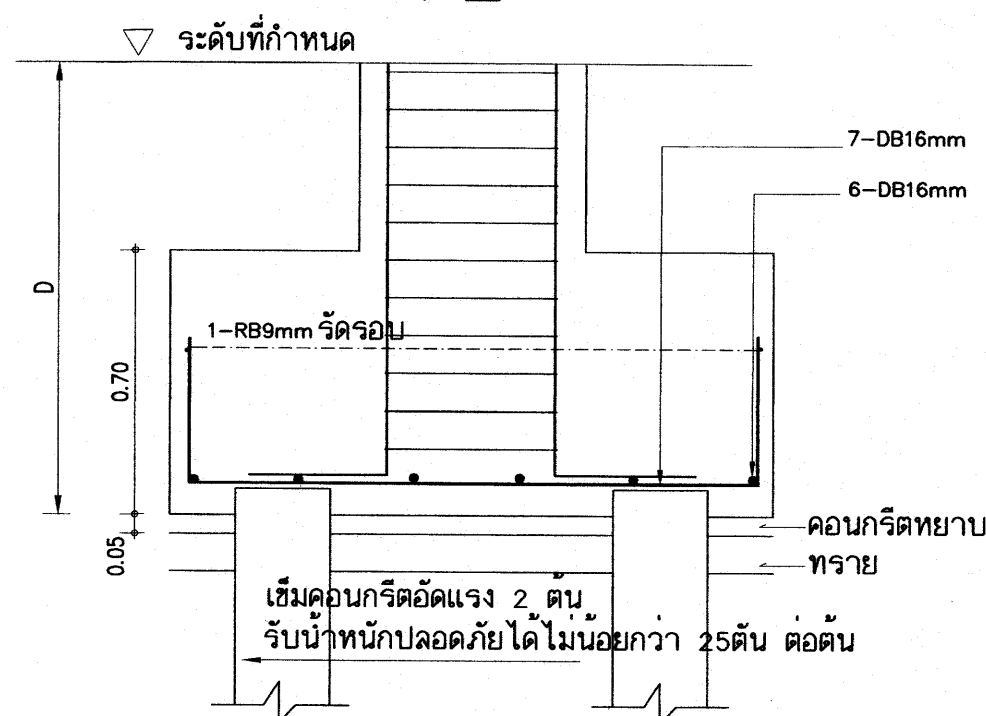
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเสกขียร ภูถาวร	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ภาวจิตร์ สสอ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-06	
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่			แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในรายการของ สพอ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยไม่ได้ออกอนุญาตจาก สพอ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สิน สสอ. 1059	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนสังกัด สพฐ. ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ขึ้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	Folder name : 212-56C Paper size A2



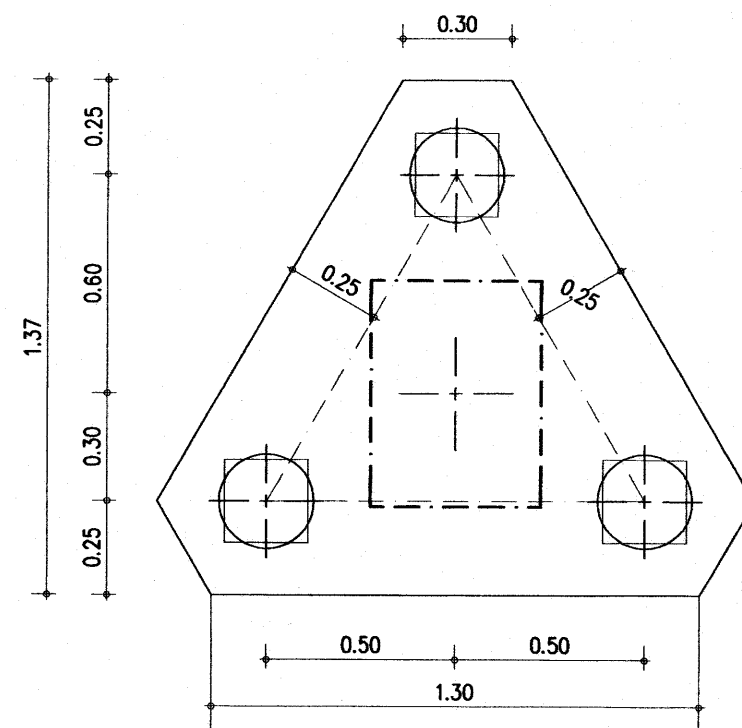
F1



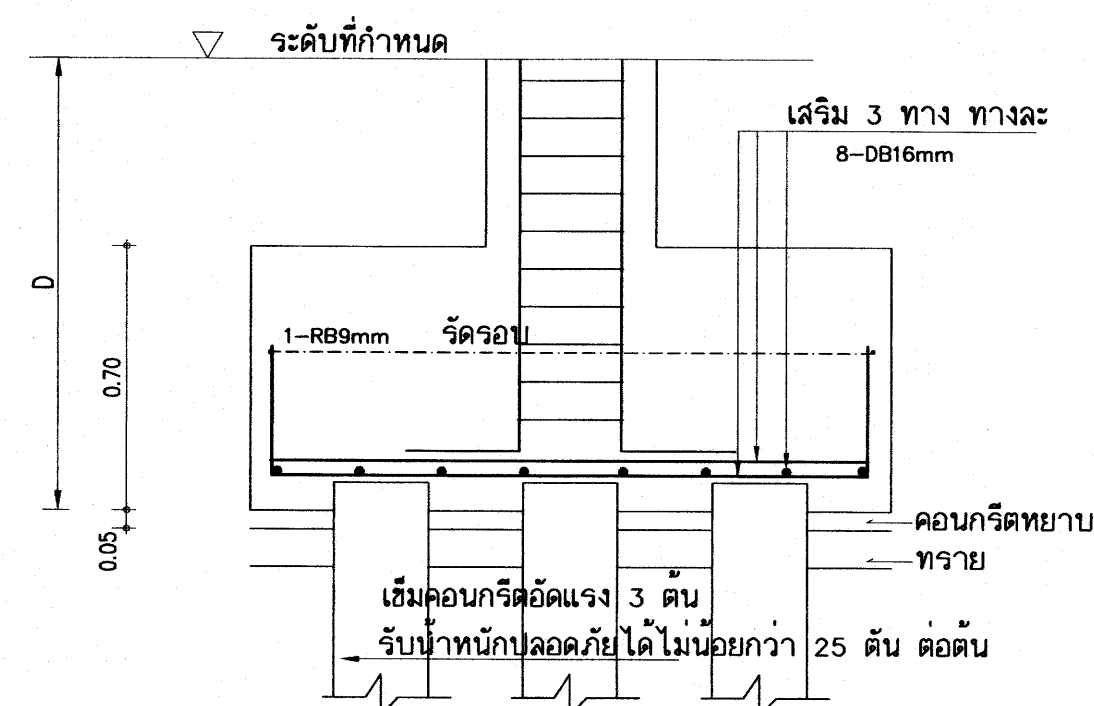
F2



แสดงการเสริมเหล็ก 3 ทาง



F3



รายการประกอบแบบฐานราก

กรณีต้องใช้ฐานรากตอกเสาเข็ม

1. ให้ใช้เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงชนิด เสากลมแรงเหวี่ยง ขนาดเส้นผ่า ศก. 0.25 ม. ยาว 21.00 ม. 2 ท่อนต่อเชื่อม มอก 398-2537 หรือเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงชนิด สี่เหลี่ยมตัน ขนาด 0.22ม. x 0.22ม. ยาว 21.00 ม. 2 ท่อนต่อเชื่อม มอก 396-2537 รับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 25 ตัน ต่อต้น
2. ขั้นตอนการใช้เสาเข็ม ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดในหนังสือรายการมาตรฐานประกอบแบบก่อสร้าง<สพฐ.>
3. วิศวกรผู้ออกแบบ ร่วมกับคณะกรรมการ. ตรวจสอบการจ้าง จะกำหนดวิธีการตอกเข็มให้ เมื่อทำการตอกเข็มต้นแรก. หรือตามข้อกำหนดในรายการมาตรฐานประกอบแบบ การตอกเสาเข็มจะกำหนดวิธีการตอกโดยกำหนด BLOW COUNT ตามขนาดของตอม่อเหล็กและระยะยก โดยมีรายการคำนวณประกอบ ใช้สูตร DANNISH FORMULAR: NEW FORMULAR อัตราส่วนปลอดภัย 2.5 โดยมีวิศวกรของบริษัทเสาเข็มรับรอง ห้ามใช้สูตร HILEY FORMULAR
4. การแก้ไขปัญหาเสาเข็ม กรณี เข็มหักขณะตอก การแซมเสาเข็ม ให้อยู่ในความเห็นชอบของวิศวกรผู้ออกแบบ หรือวิศวกร สพฐ. หรือผู้วิศวกร เท่านั้น ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากกรณีดังกล่าวทั้งหมด

NOTE.

D- ความลึกของฐานรากประมาณ 1.50ม. หรือตามที่วิศวกรกำหนด

ระยะคอนกรีตหุ้มเหล็กสำหรับเสา - 4 ซม.

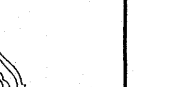
ยกเว้นเสาตอม่อที่อยู่ใต้ดิน - 9 ซม.

25 พ.ค. 2559

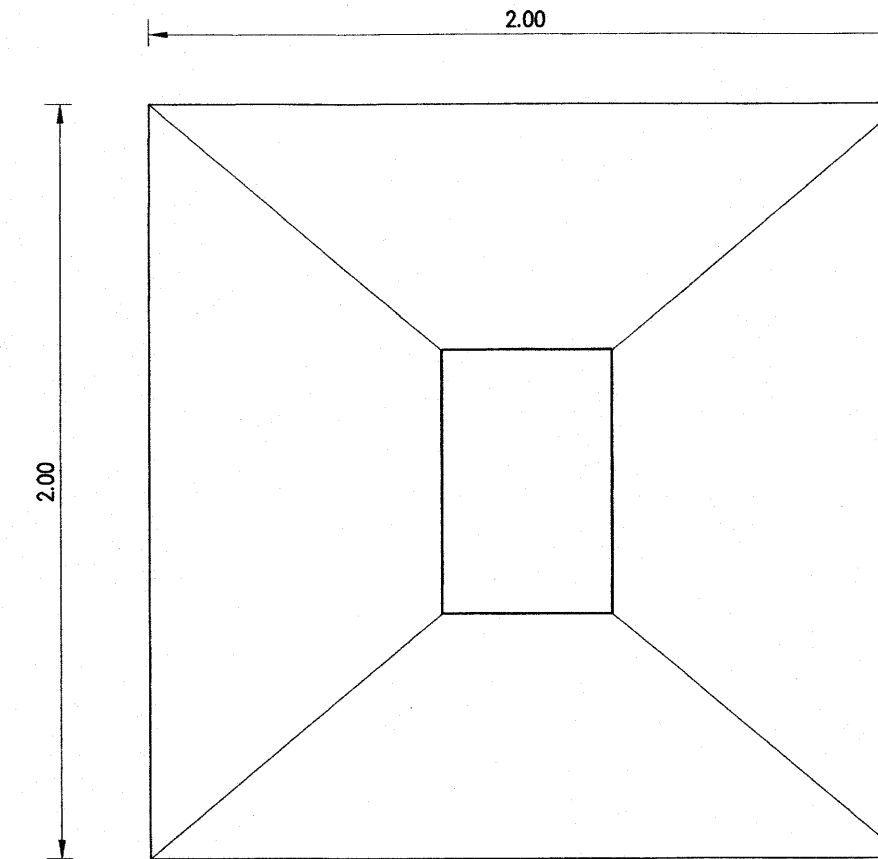
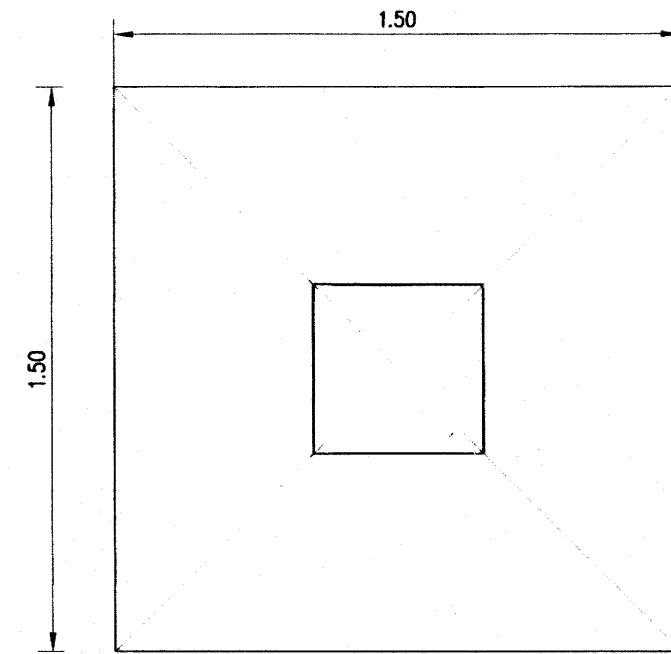
เหล็กเสริมข้อ้อย ทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ

SD 40

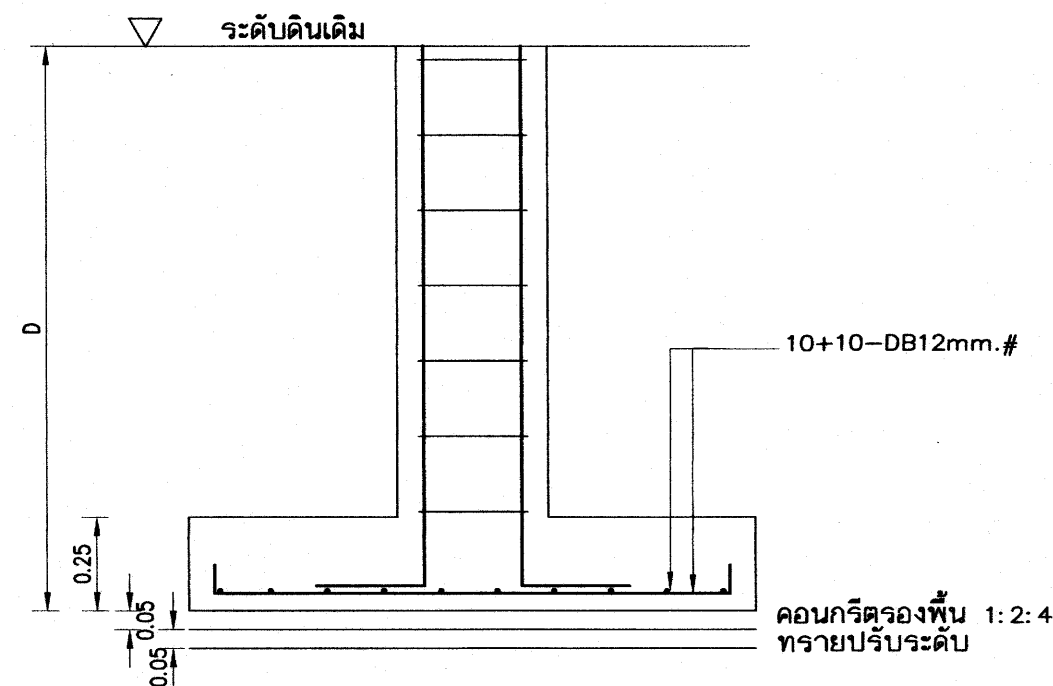
อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเสถียร ภูถาวร	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจิตรดี สด. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-07	
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สัน สด. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายคชชาติ อุดลยศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่			แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังเป็นลิลิตี ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการอง สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพฐ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			แบบมาตรฐานสำหรับโรงเรียนในสังกัด สพฐ.	Folder name : 216-56A
						ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ชั้นล่างโรง มีห้องน้ำบนอาคาร	Paper size A2

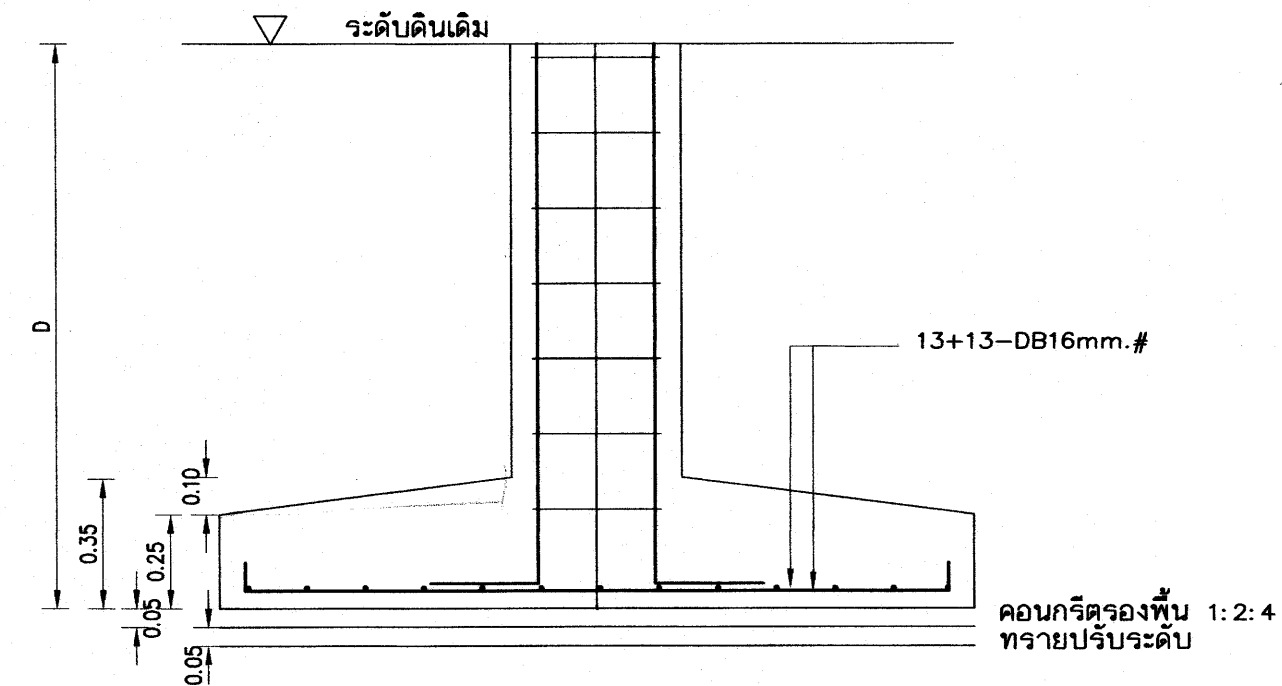
ขยายฐานรากแบบแผ่



BEARING-10 Ton/Sq.m.



F1



F2B

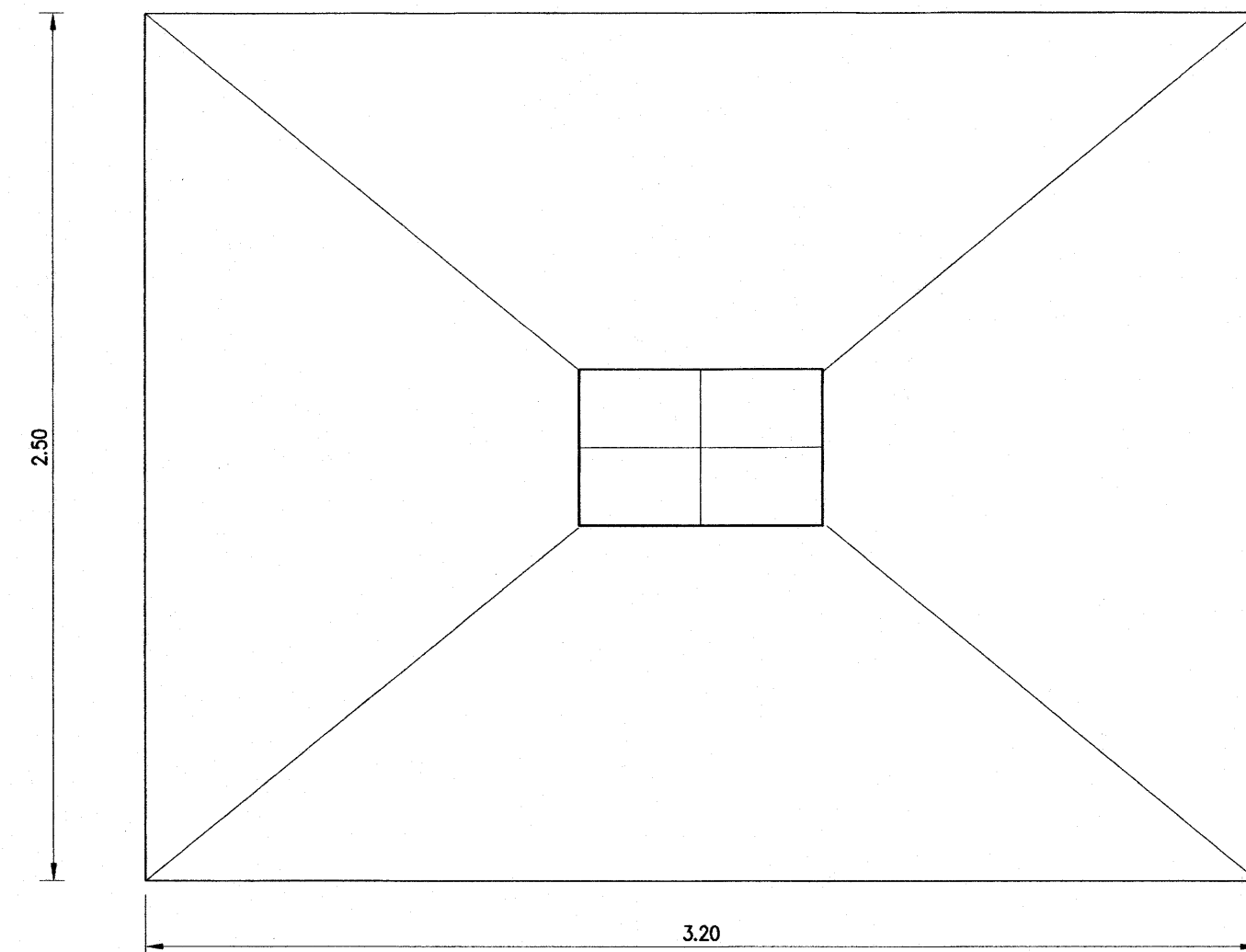
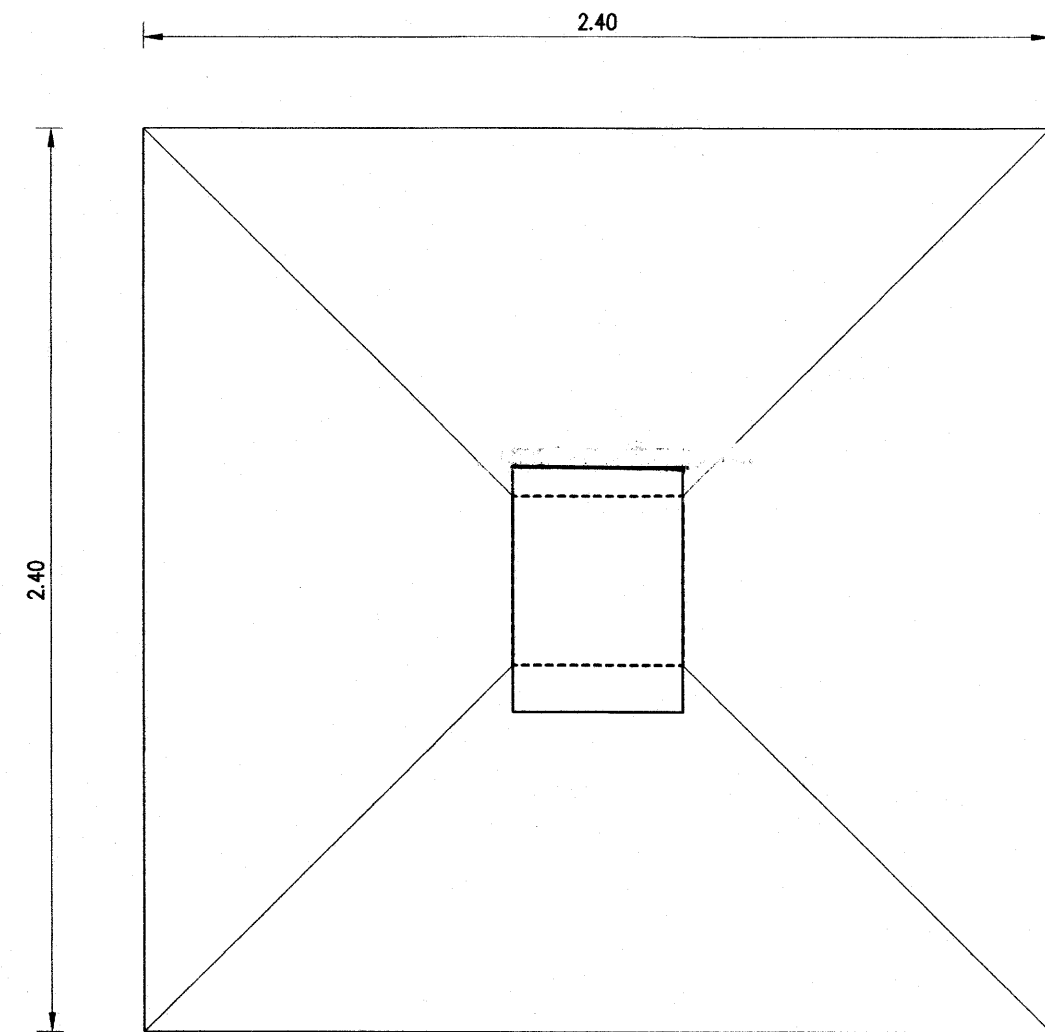
หมายเหตุ การใช้ฐานรากแผ่ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานรายละเอียดประกอบแบบก่อสร้าง สพร.
ใช้กำลังแบกทานปลอดภัยของดิน 10 ตันต่อตารางเมตร ในการคำนวณ
การใช้แบบรูปฐานแผ่ในแบบรูปในการก่อสร้าง ต้องมีผลทดสอบดินปลอดภัยไม่น้อยกว่า 10 ตัน ต่อตารางเมตร

25 ก.ค. 2559

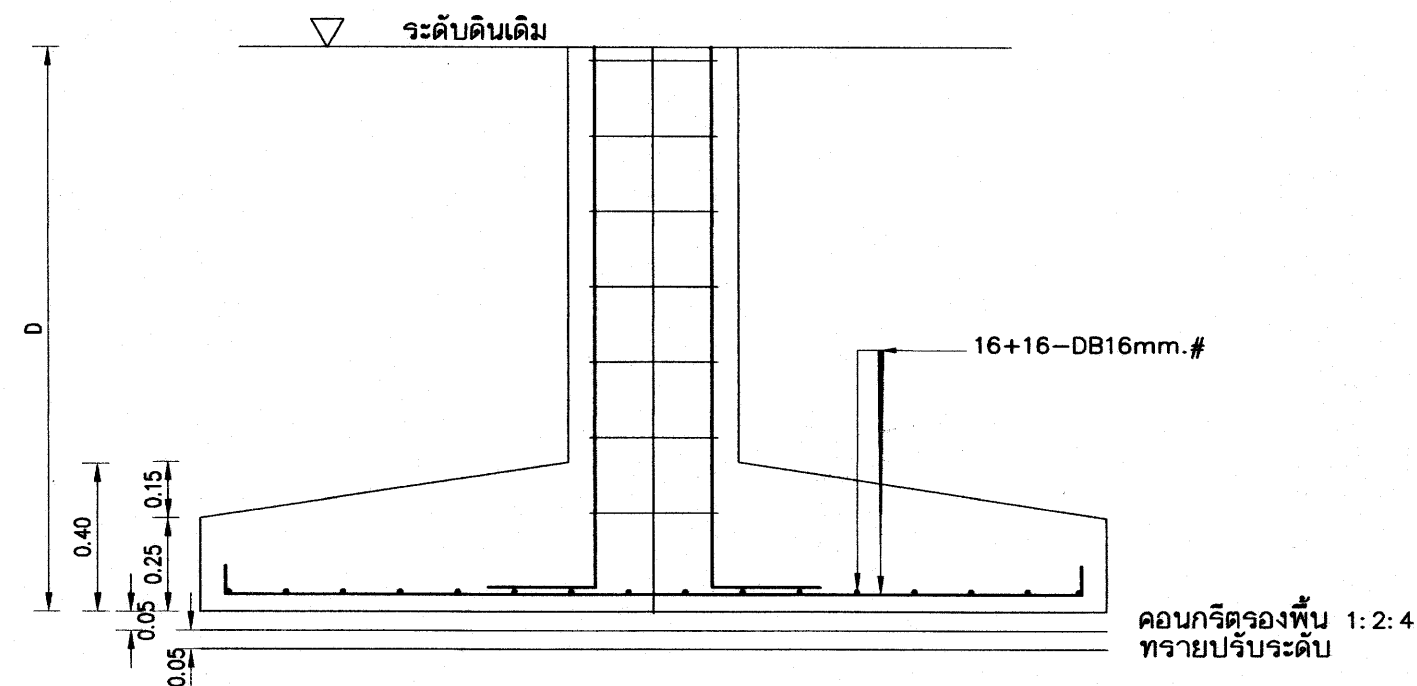
เหล็กเสริมข้อย่อย ทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

อาคารเรียน 212ล./57-ก

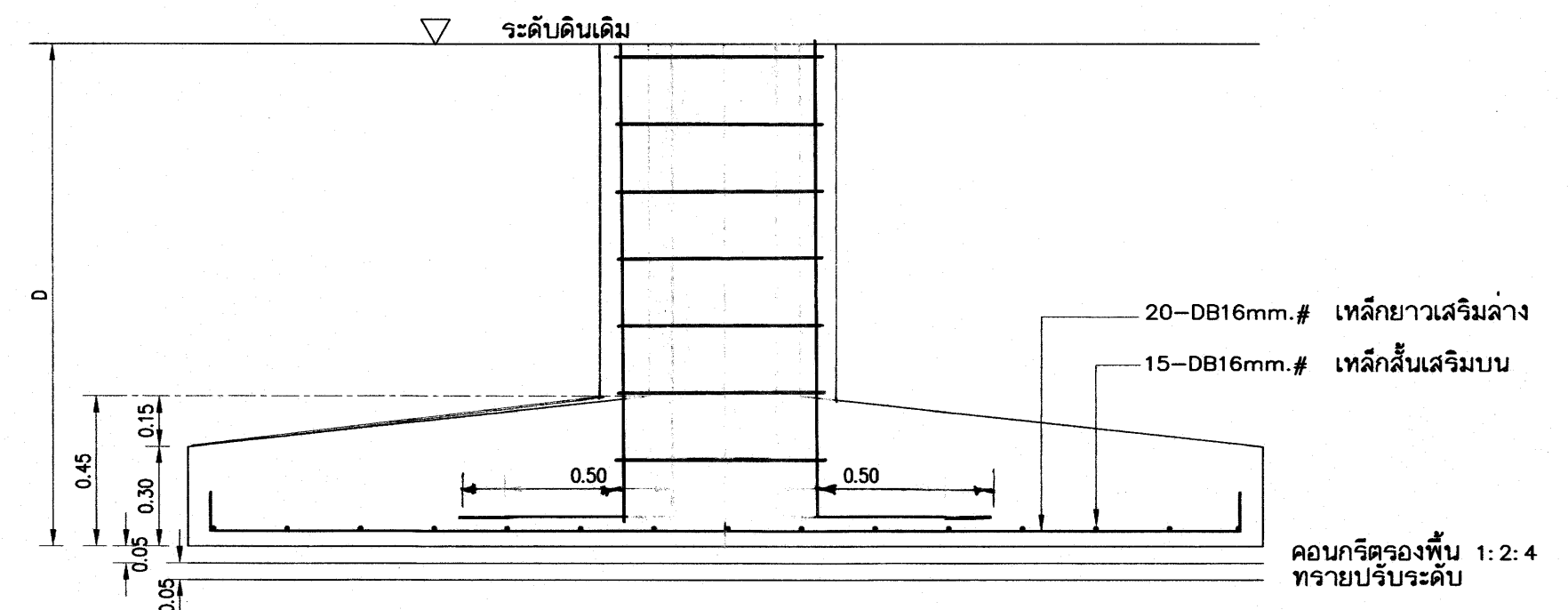
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายเนติธร ภูถาวร	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงจิตรัส สสส. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314	ผู้อนุมัติแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-08
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อนุมัติแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่			รวม 71 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้นำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์พันธ์ สสส. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายณัฏฐา อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			Folder name : 216-56A Paper size A2



BEARING-10 Ton/Sq.m.



F2A



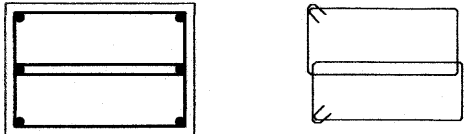
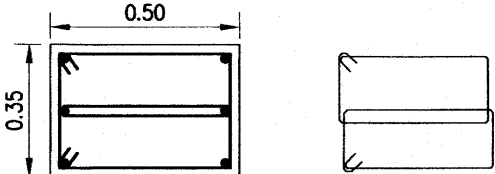
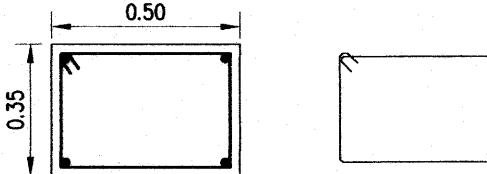
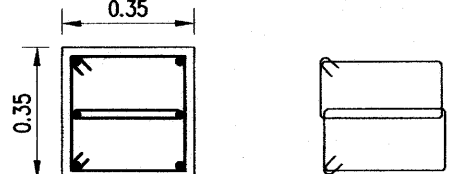
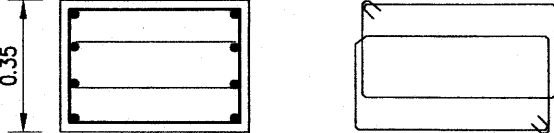
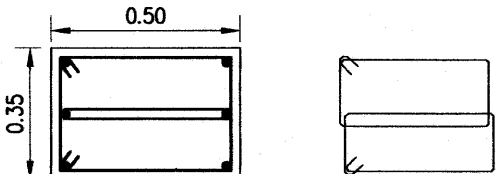
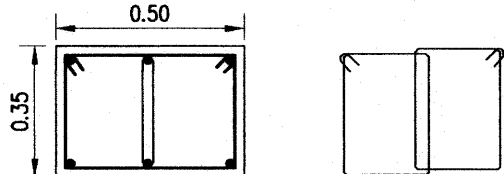
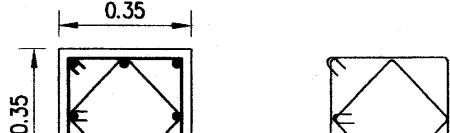
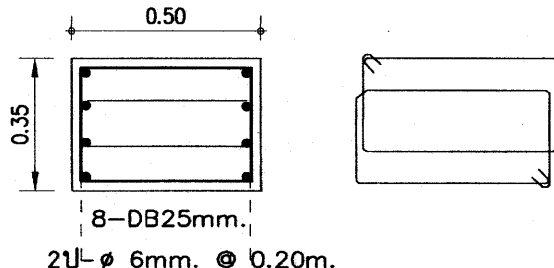
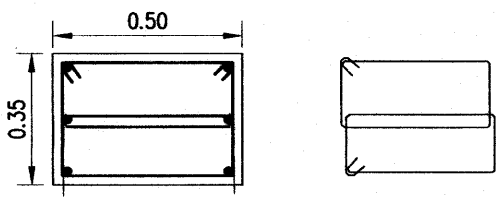
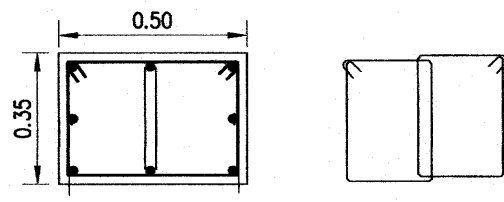
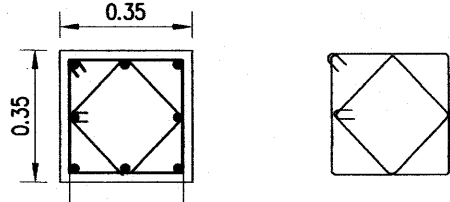
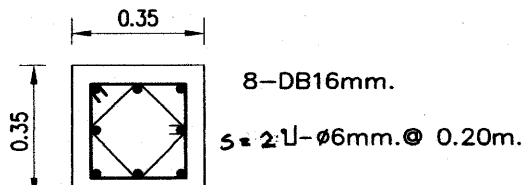
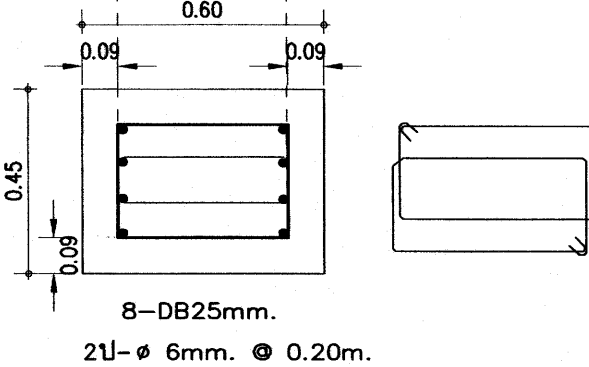
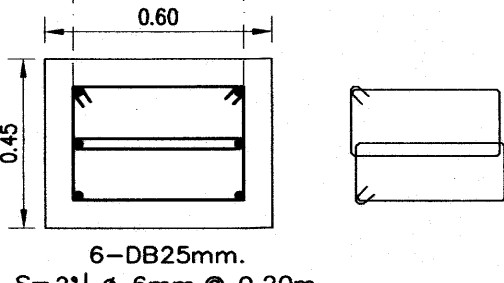
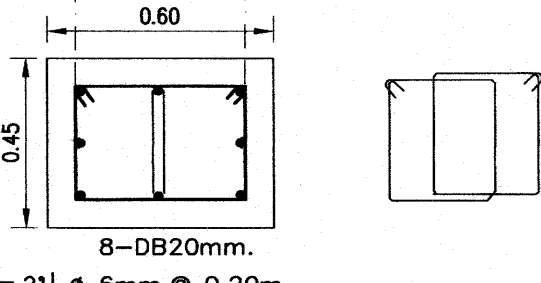
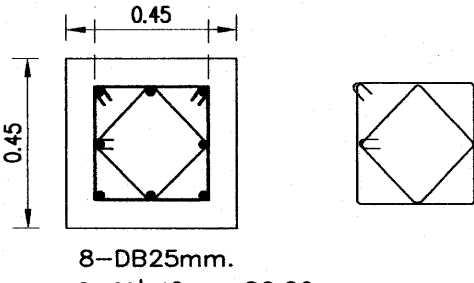
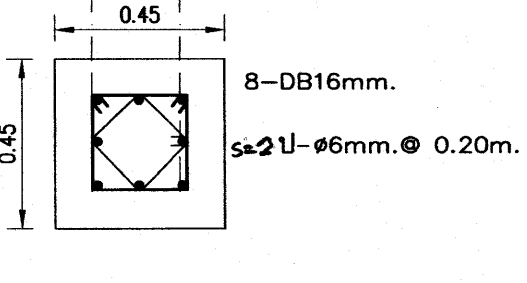
F3

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

เหล็กเสริมข้อ้อย ทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

อาคารเรียน 212ล./57-ก

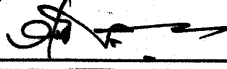
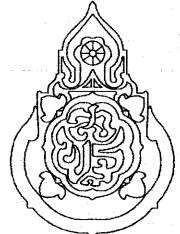
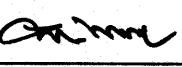
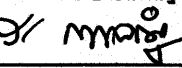
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายณัฏฐ์ ภู่อาร	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อารังศรี สส. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	ผู้อำนวยกำรกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-09
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทาปะกุล			ผู้อำนวยกำรสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่			รวม 71 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สฟฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจาก สฟฐ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์พันธ์ สส. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาศักดิ์ อุดมศักดิ์ สย.5582	เจ้าธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			Folder name : 216-56A
						Paper size A2

คาบหลังคา ↑ ชั้น 3	 6-DB25mm. 2U-Ø 6mm. @ 0.20m.	 6-DB25mm. S= 2U-Ø 6mm. @ 0.20m.	 4-DB20mm. S= 1U-Ø 6mm. @ 0.20m.	 6-DB25mm. S= 2U-Ø 6mm. @ 0.20m.	
↑ ชั้น 3 ↑ ชั้น 2	 8-DB25mm. 2U-Ø 6mm. @ 0.20m.	 6-DB25mm. S= 2U-Ø 6mm. @ 0.20m.	 6-DB20mm. S= 2U-Ø 6mm. @ 0.20m.	 8-DB25mm. S= 2U-Ø 6mm. @ 0.20m.	
↑ ชั้น 2 ↑ ชั้น 1	 8-DB25mm. 2U-Ø 6mm. @ 0.20m. คอนกรีตหุ้มเหล็ก 4 ซม.	 6-DB25mm. S= 2U-Ø 6mm. @ 0.20m. คอนกรีตหุ้มเหล็ก 4 ซม.	 8-DB20mm. S= 2U-Ø 6mm. @ 0.20m. คอนกรีตหุ้มเหล็ก 4 ซม.	 8-DB25mm. S= 2U-Ø 6mm. @ 0.20m. คอนกรีตหุ้มเหล็ก 4 ซม.	 8-DB16mm. S= 2U-Ø 6mm. @ 0.20m. คอนกรีตหุ้มเหล็ก 4 ซม.
↑ ชั้น 1 ↑ ฐานราก ตอม่อ - ถามิ	 8-DB25mm. 2U-Ø 6mm. @ 0.20m. คอนกรีตหุ้มเหล็ก 9 ซม สำหรับเสาตอม่อ	 6-DB25mm. S= 2U-Ø 6mm. @ 0.20m. คอนกรีตหุ้มเหล็ก 9 ซม สำหรับเสาตอม่อ	 8-DB20mm. S= 2U-Ø 6mm. @ 0.20m. คอนกรีตหุ้มเหล็ก 9 ซม สำหรับเสาตอม่อ	 8-DB25mm. S= 2U-Ø 6mm. @ 0.20m. คอนกรีตหุ้มเหล็ก 9 ซม สำหรับเสาตอม่อ	 8-DB16mm. S= 2U-Ø 6mm. @ 0.20m. คอนกรีตหุ้มเหล็ก 9 ซม สำหรับเสาตอม่อ
	C1	C2	C3	C4	C5

25 0.9. 2559

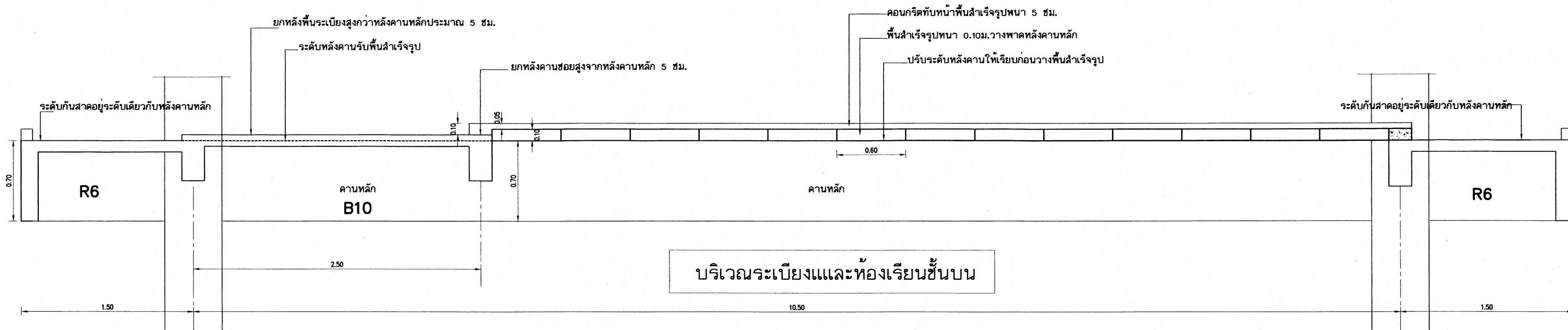
เหล็กเสริมข้ออ้อย ทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเสถียร กุณากร	สถาปนิก : นายรังสรรค์ ถาวงจิตร สสจ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	ผู้ควบคุมการก่อสร้างและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-10
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ตัน สสจ. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาดิ อุดมศักดิ์ สย.5582	ผู้ชำนาญการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกญาตจาก สพฐ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีผลตามผิด ตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบมาตรฐานสำหรับโรงเรียนในสังกัด สพฐ.	Folder name : 216-56A

ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องนันทนาการ

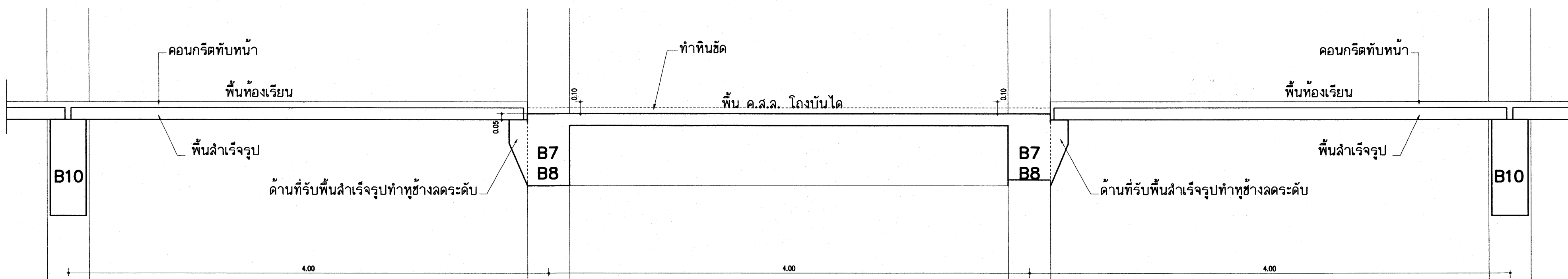
Paper size A2



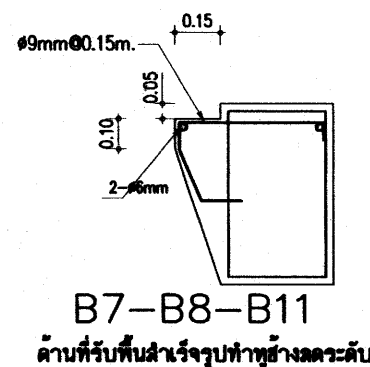
บริเวณระเบียงและห้องเรียนชั้นบน

แสดงการจัดระดับของคานและพื้นหล่อในที่ และการวางระดับคานหลักรับพื้นสำเร็จรูป

(พื้นเบียงทำหินขัด ระดับจะเพิ่มขึ้นทำให้ระดับต่างจากในห้องเรียนซึ่งเป็นพื้นขัดมัน 5-8 ซม.)

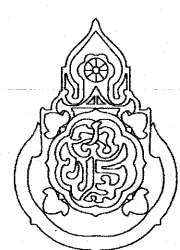


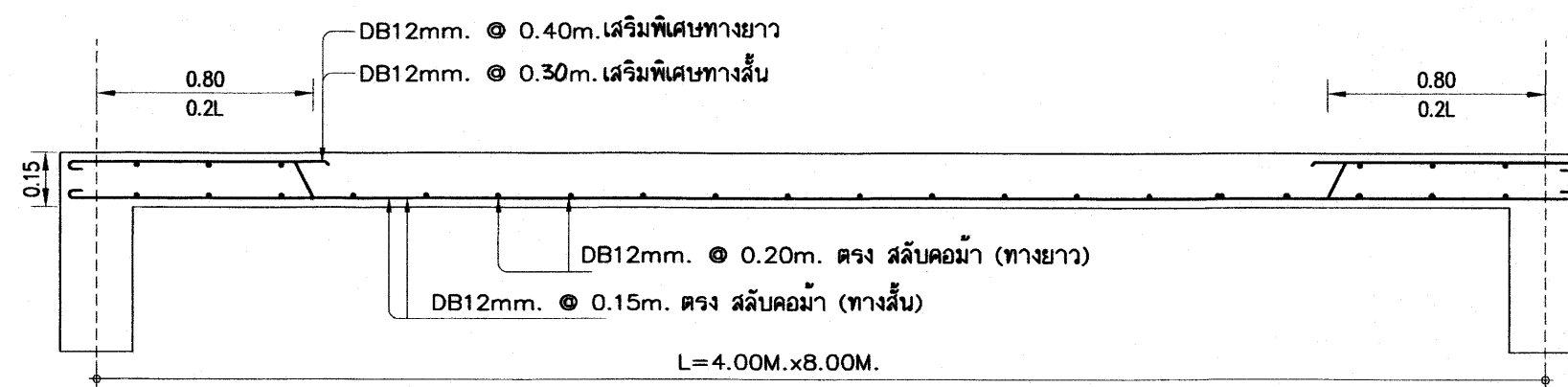
บริเวณโถงบันไดชั้นบน



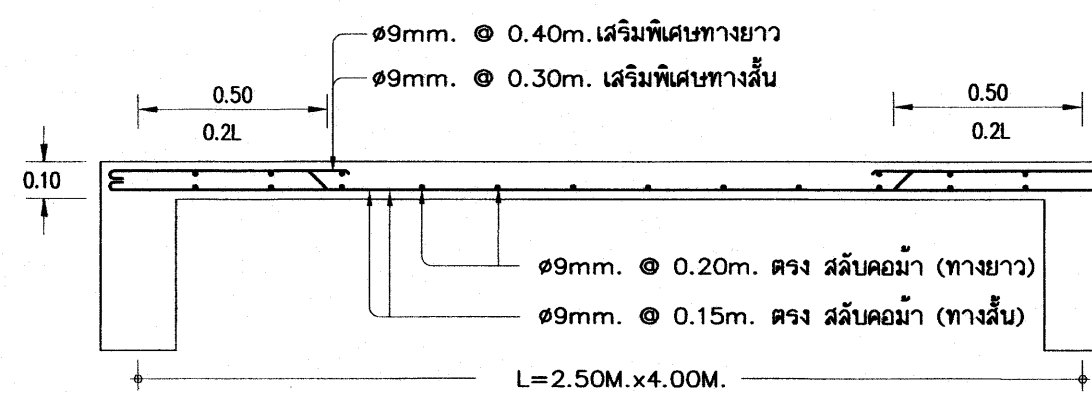
เทเส้นเสริมข้อต่อย้อย ทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

อาคารเรียน 212ล./57-ก

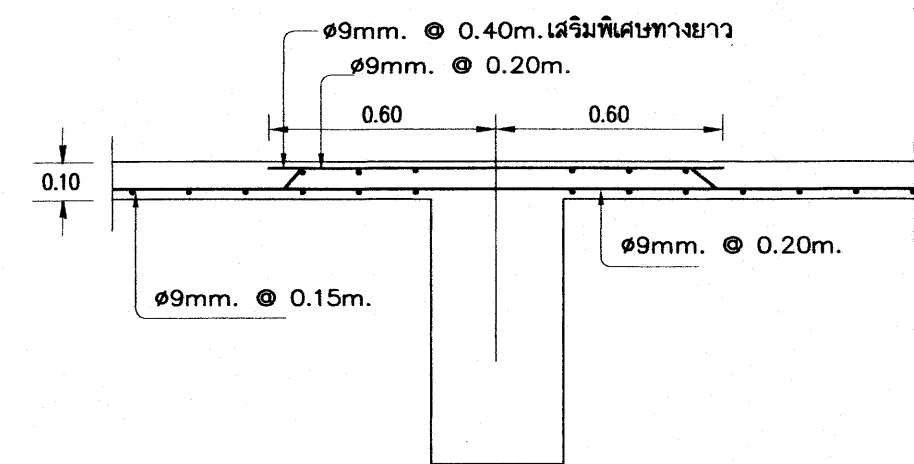
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเสถียร ภูถาวร	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ฉาวจุฑาธร สสส. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-11
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สืบ สสส. 1059	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเสฐชาติ อดุลย์ศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่		แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สทศ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียน สังกัด สทศ.	Folder name : 216-56C
					ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ชั้นล่างโถง มีห้องนันทนาการ	Paper size A2



ขยายพื้นที่ห้องน้ำ (S1) 1 : 20

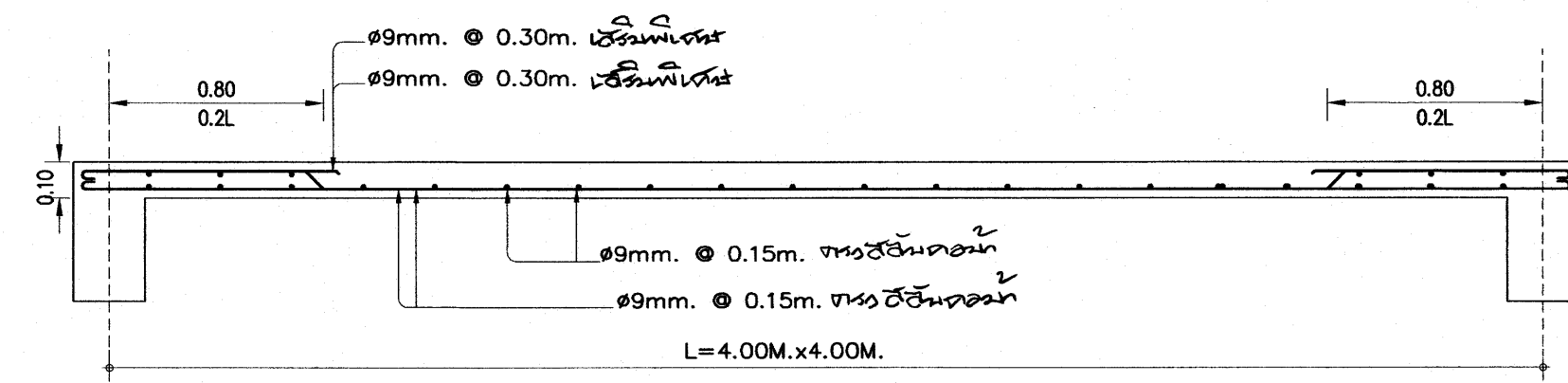
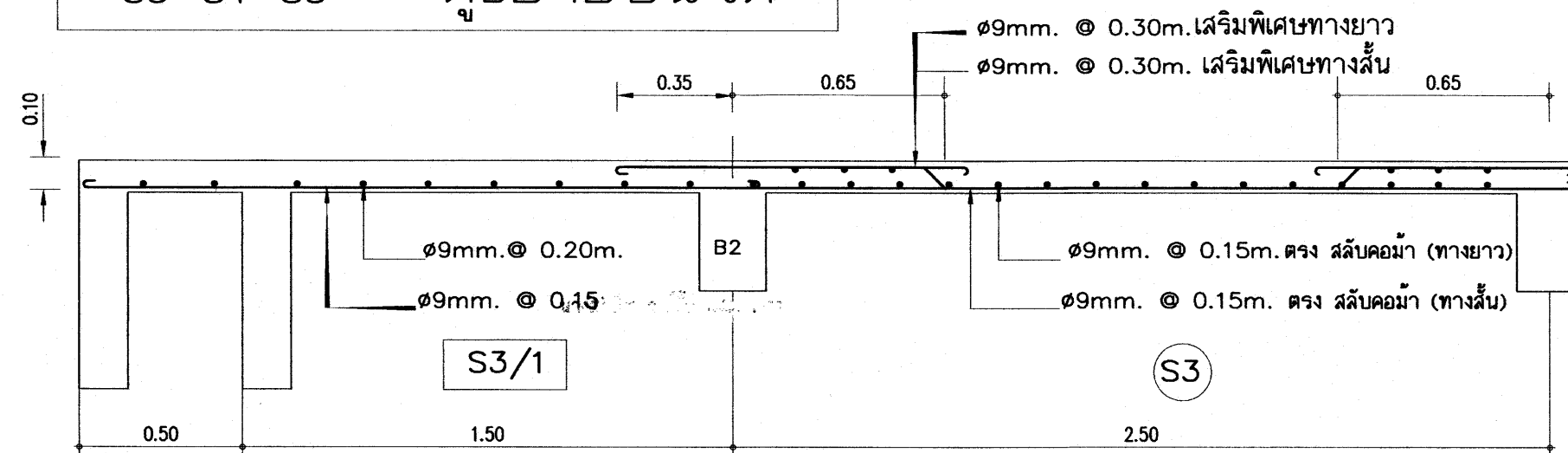


ขยายพื้นที่ (S2) 1 : 20

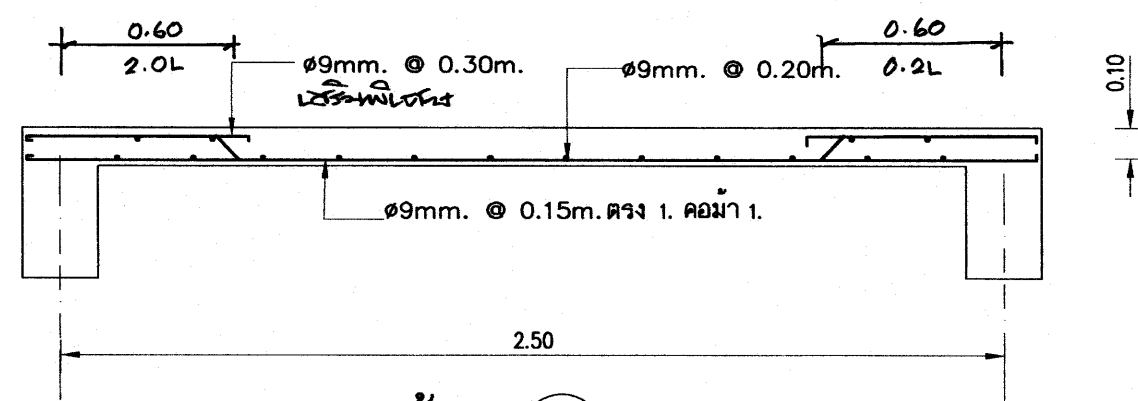


ขยายพื้นที่ (S2) ช่วง 4.00 ม. ต่อเนื่อง

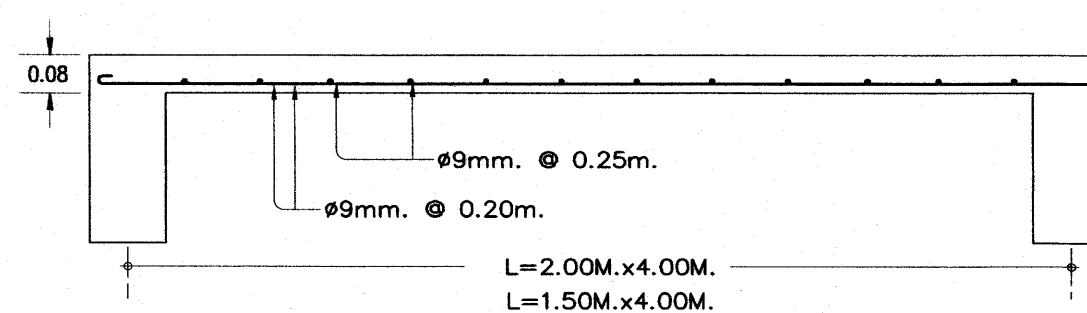
S3-S4-S5 ดูขยายบันได



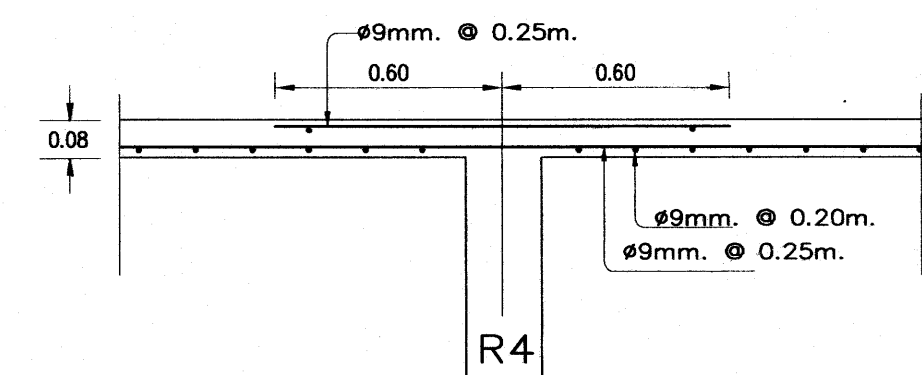
ขยายพื้นที่ (S4) 1 : 20



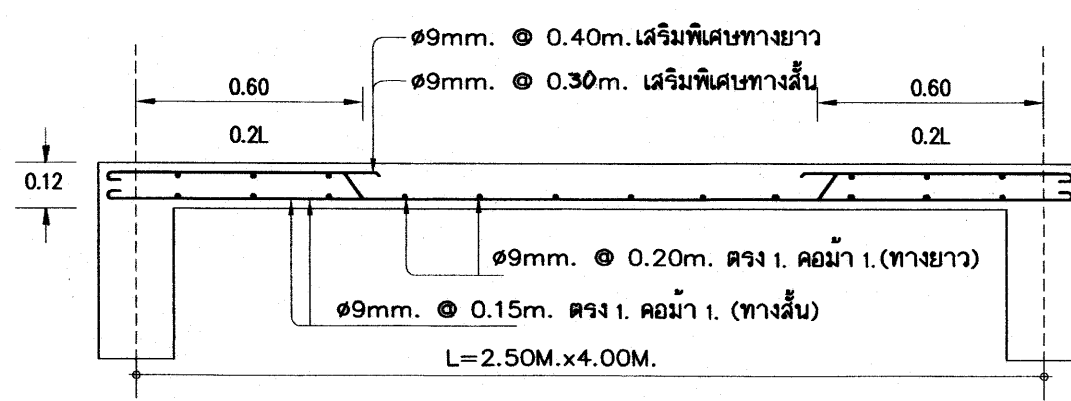
ขยายพื้นที่ (S6) 1 : 20



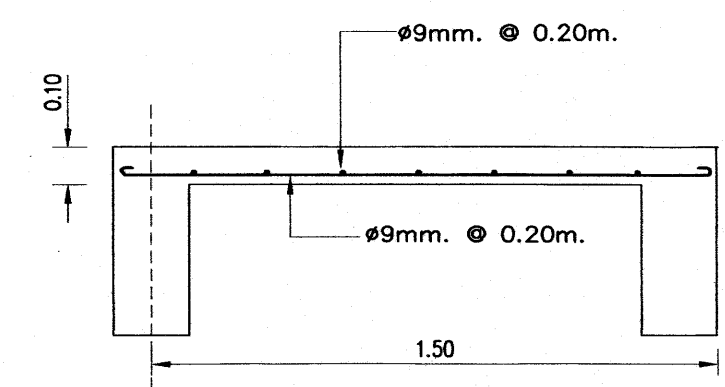
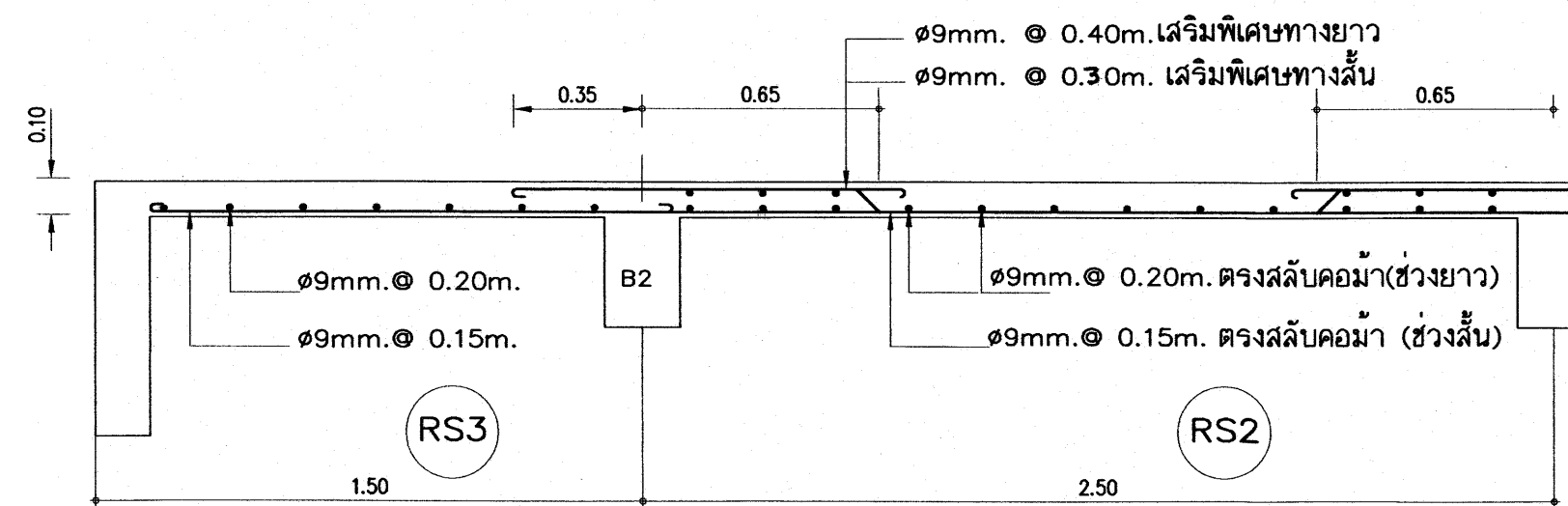
ขยายพื้นที่ (RS1) 1 : 20



ขยายพื้นที่ (RS1) ช่วง 4.00 ม. ต่อเนื่อง



ขยายพื้นที่ (ST) 1 : 20



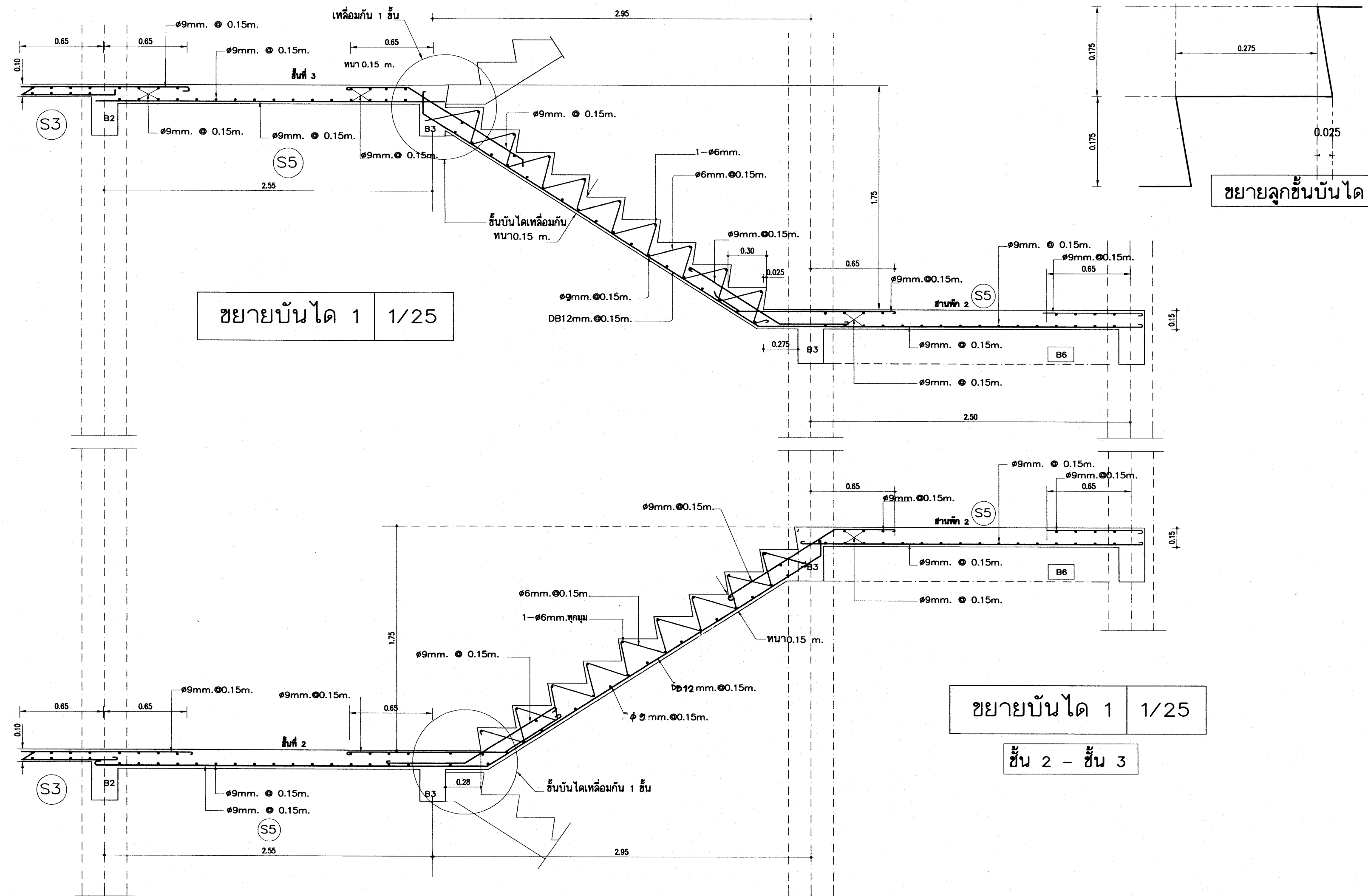
RS4 25 ก.ค. 2559

เหล็กเสริมข้อ้อย ทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ

SD 40

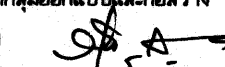
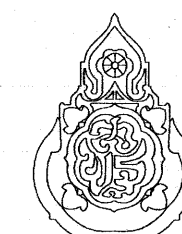
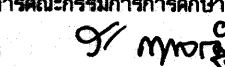
อาคารเรียน 212ล./57-ก

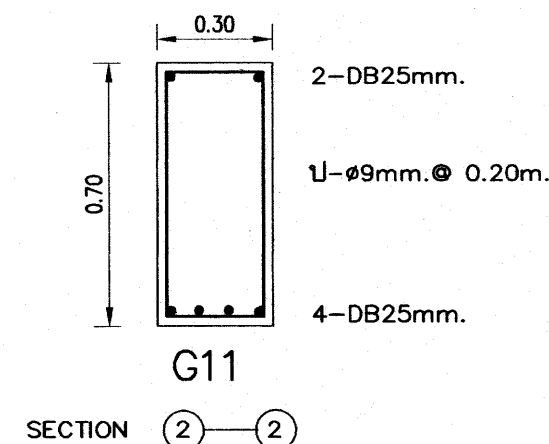
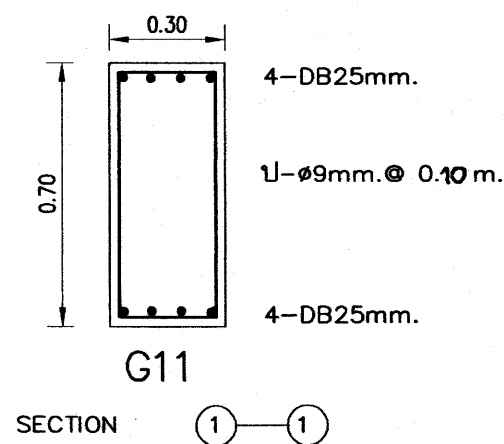
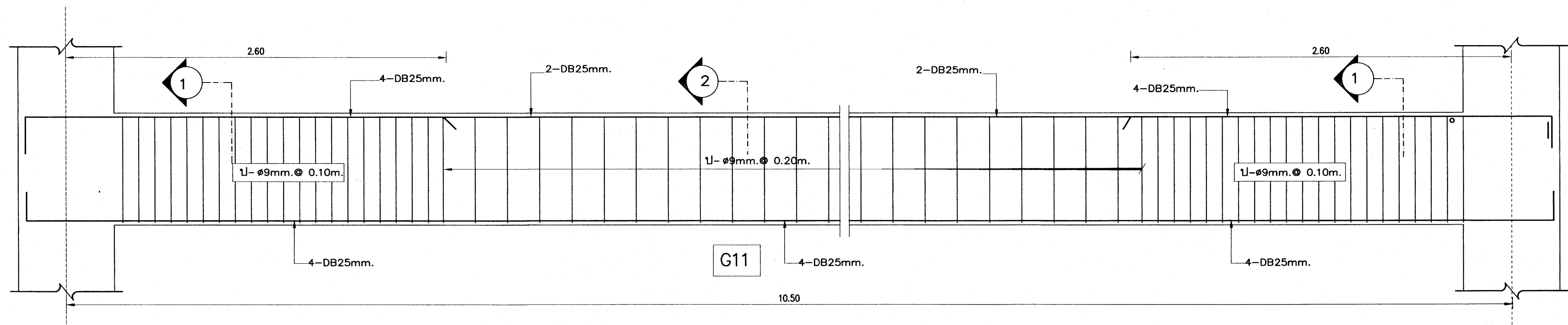
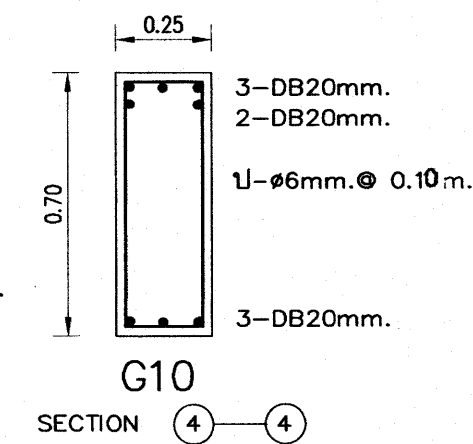
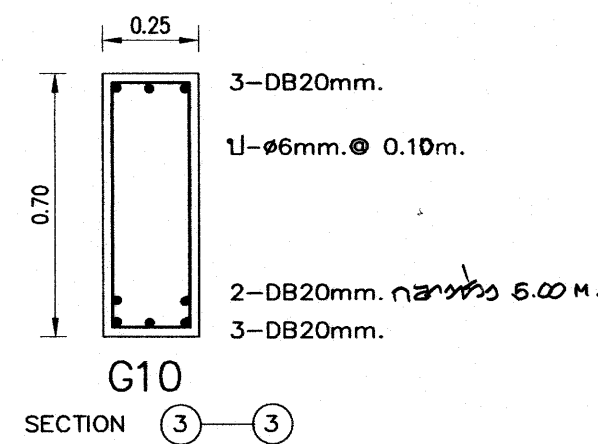
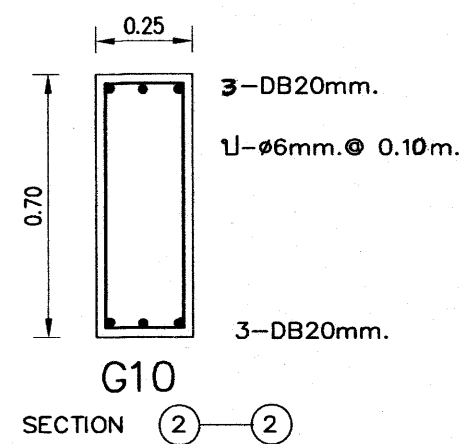
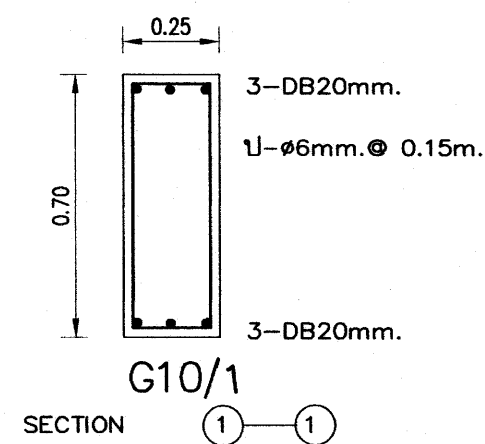
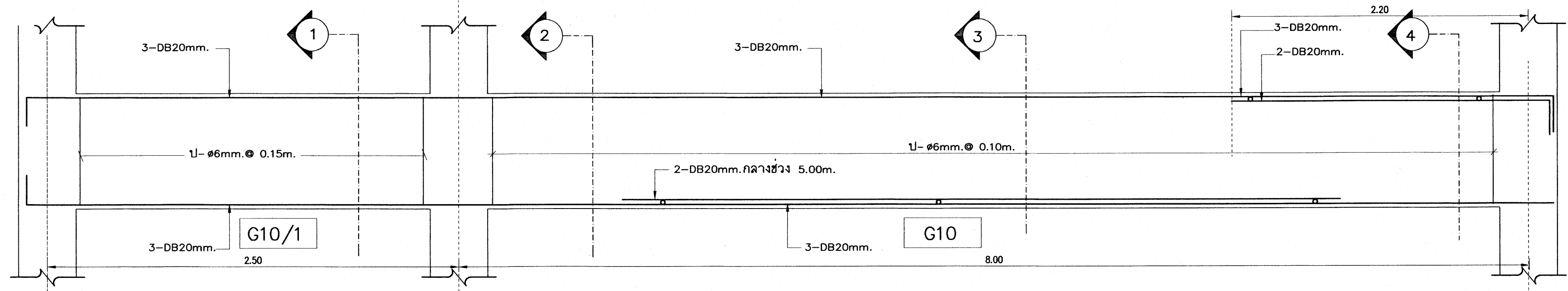
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเนติธร ภู่อาว	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อารักษ์ สสอ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-12
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์เย็น สสอ. 1059	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเนติธร อัครคุชฌิต์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่			รวม 71 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			Folder name : 216-56A



เหล็กเสริมข้อย่อย ทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

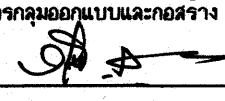
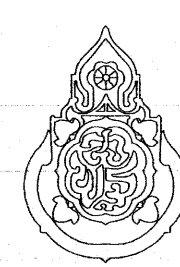
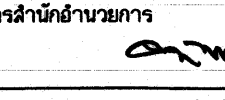
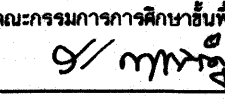
อาคารเรียน 212ล./57-ก

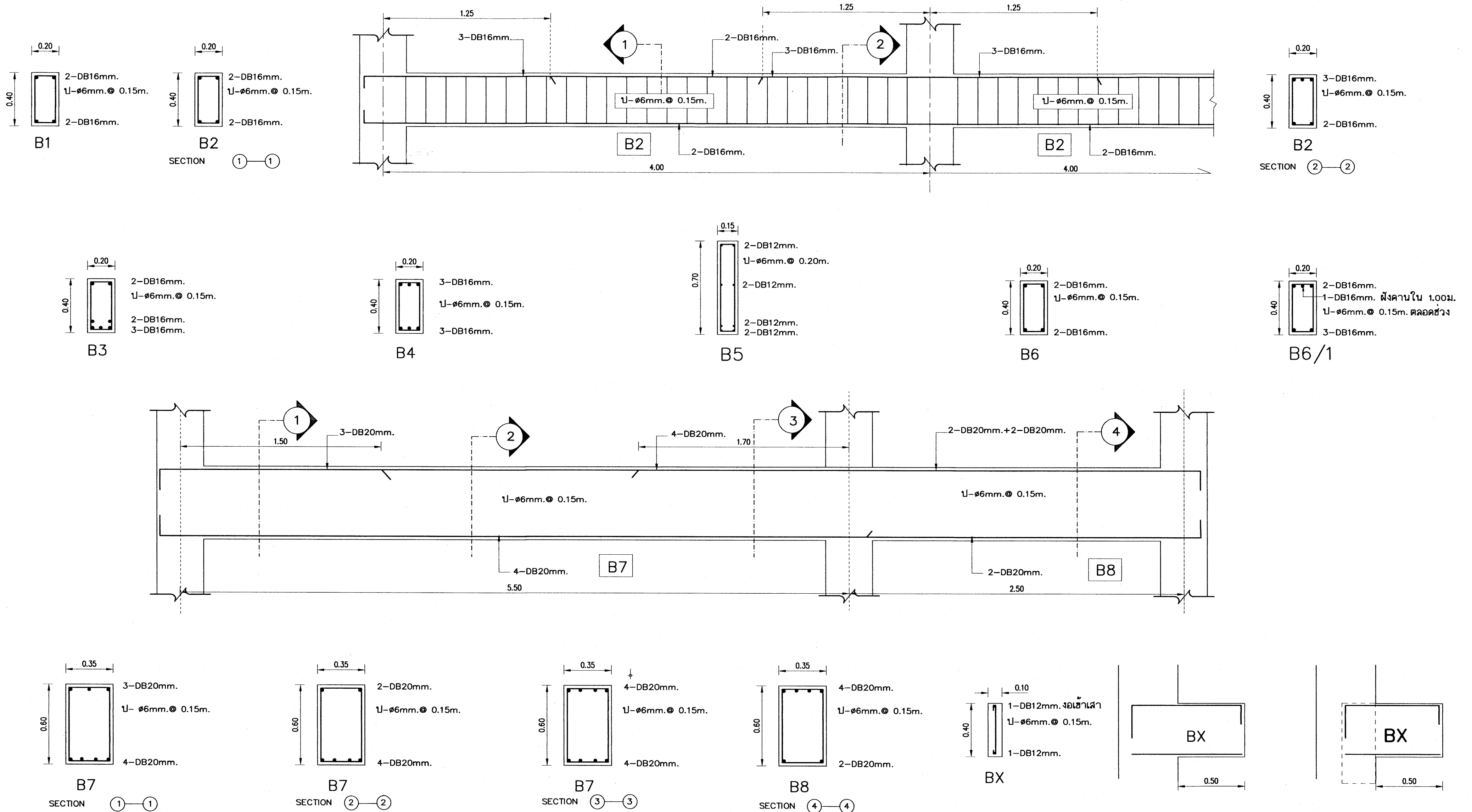
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเสถียร ภูถาวร	สถาปนิก : นายรังสรรค์ ถาวรศิริ สสจ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-14
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์พันธ์ สสจ. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายณัฐชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียน สังกัด สพร.	Folder name : 216-56C
					ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องนันทนาการ	Paper size A2



เหล็กเสริมข้อย่อย ทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

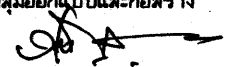
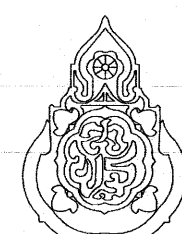
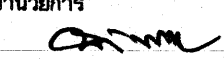
อาคารเรียน 212ล./57-ก

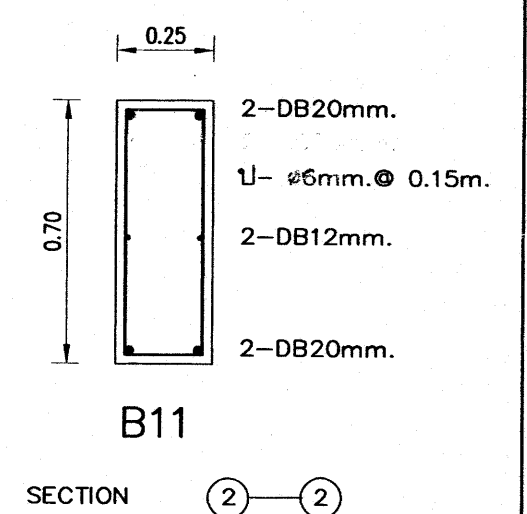
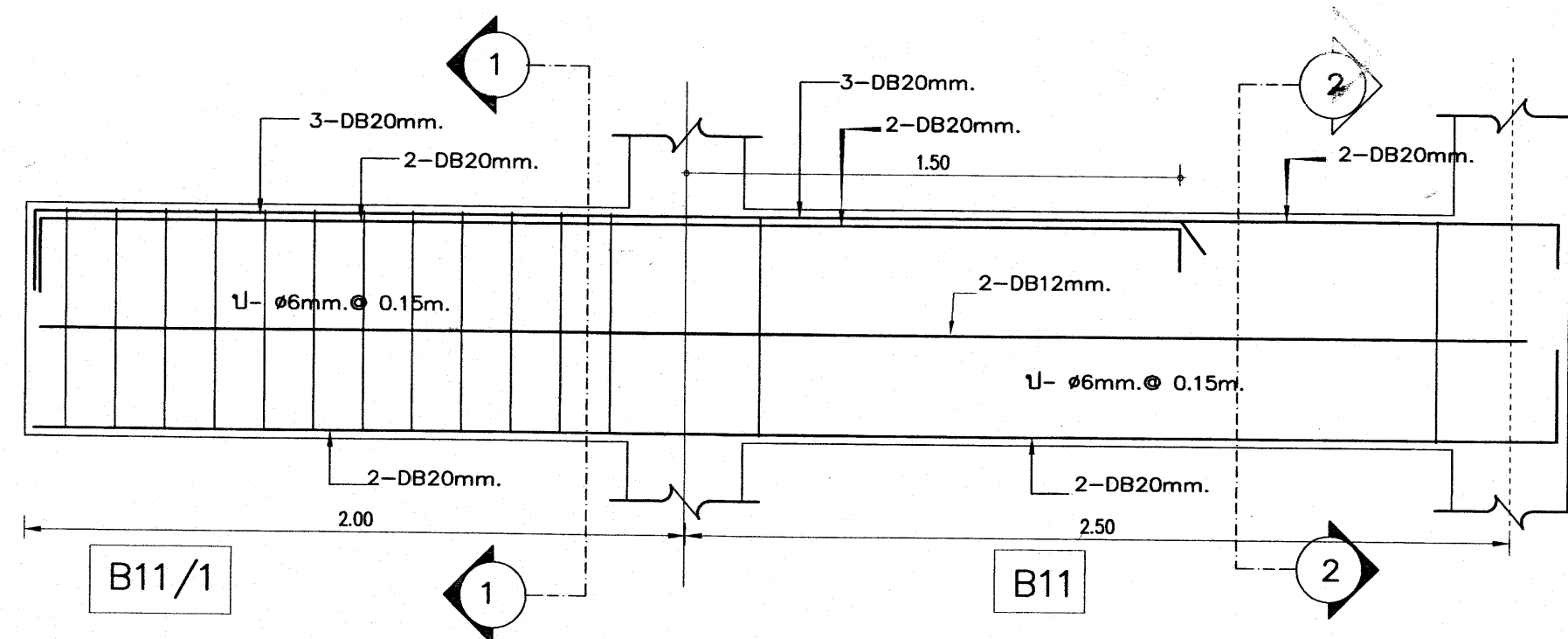
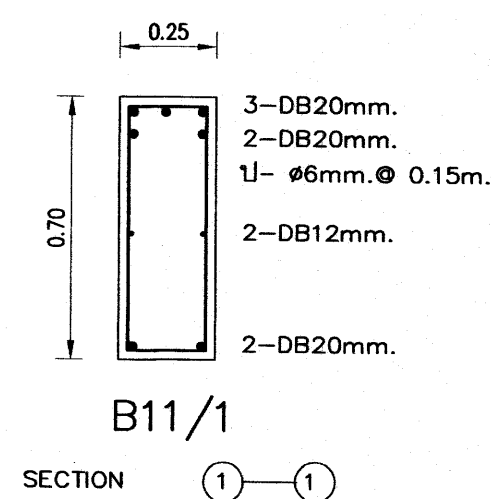
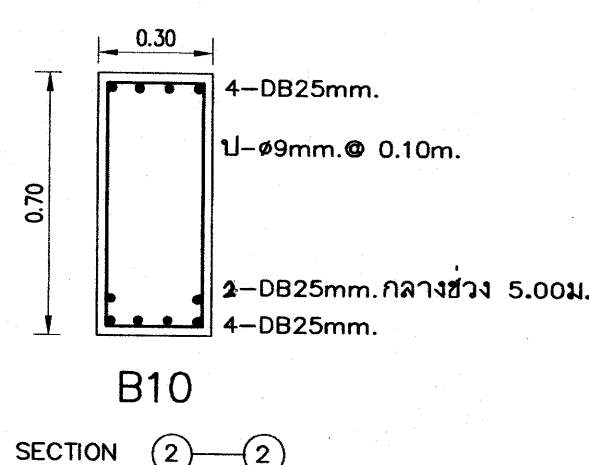
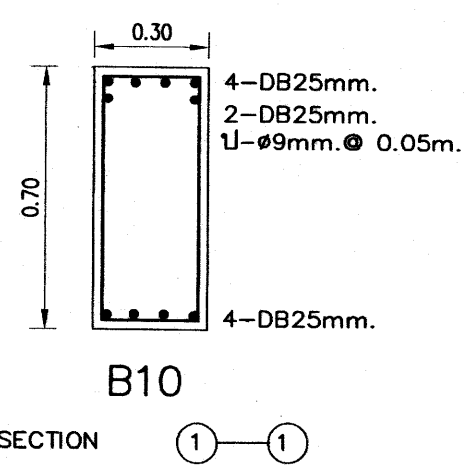
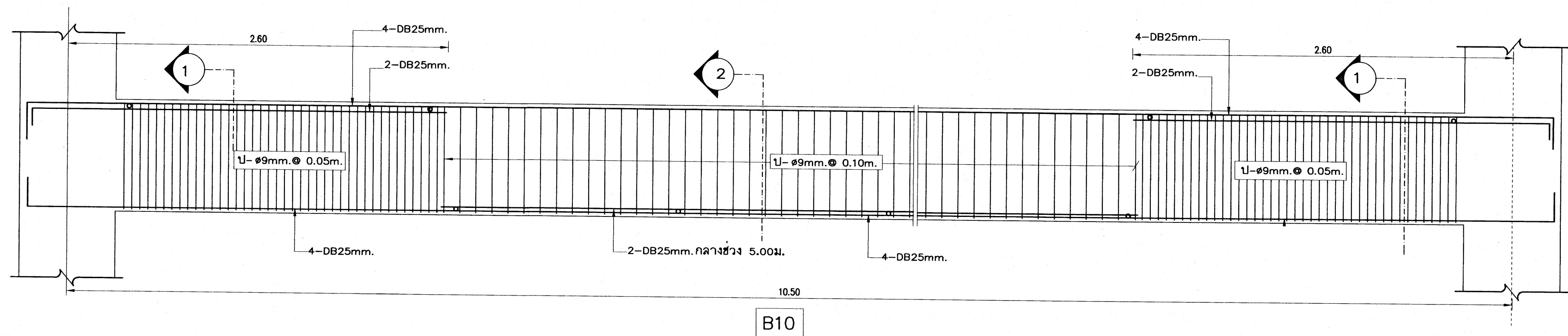
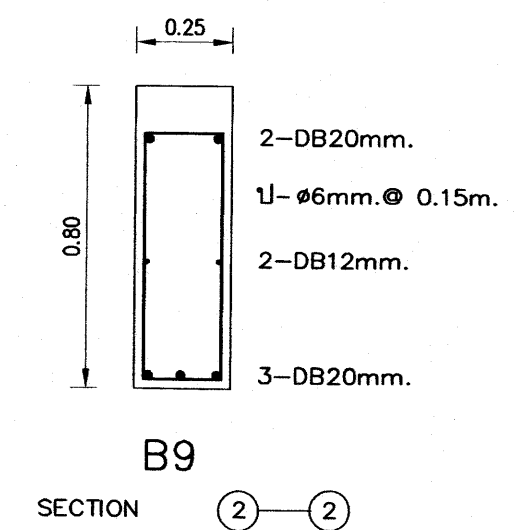
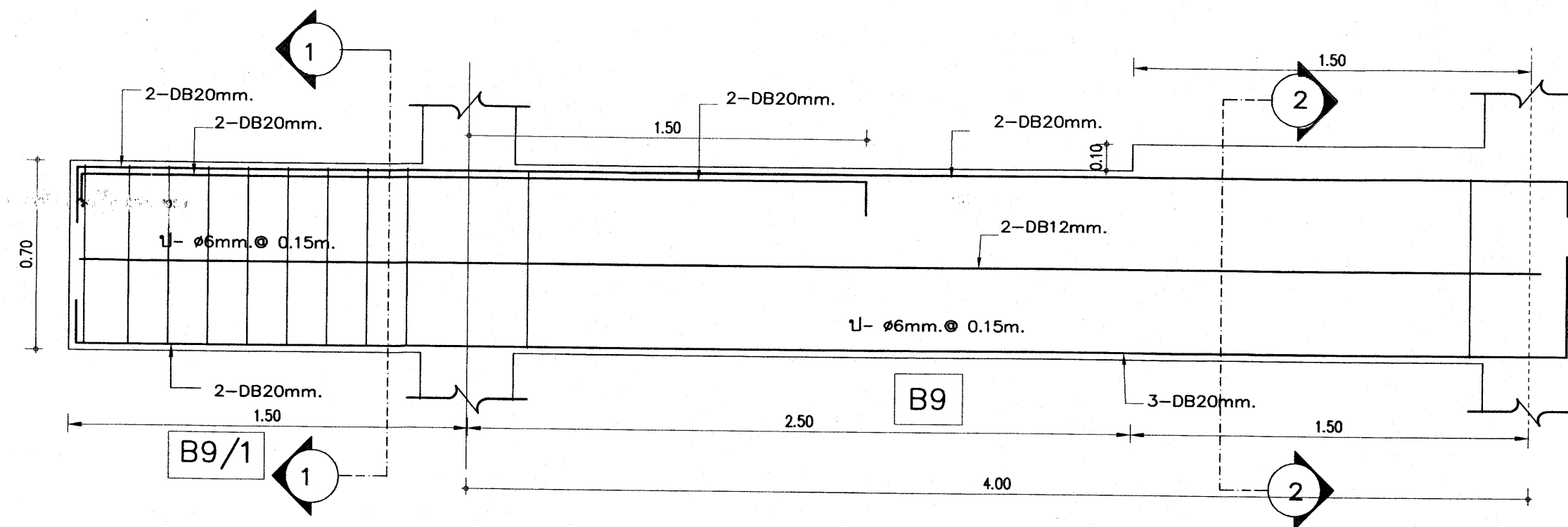
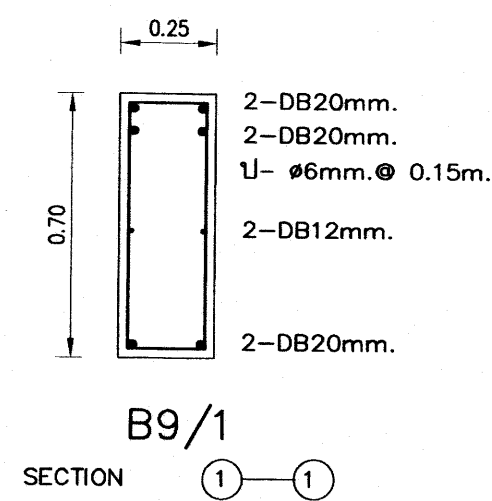
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเสถียร ภู่อาร	สถาปนิก : นายรังสรรค์ ถาวรัตน์ สสอ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	ผู้นำนายการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-16
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้นำนายการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ตัน สสอ. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบมาตรฐานสำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร.	Folder name : 216-56A
					ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ชั้นล่างใต้ มีห้องนํ้าบนอาคาร	Paper size A2



เหล็กเสริมข้ออ้อย ทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

อาคารเรียน 212ล./57-ก

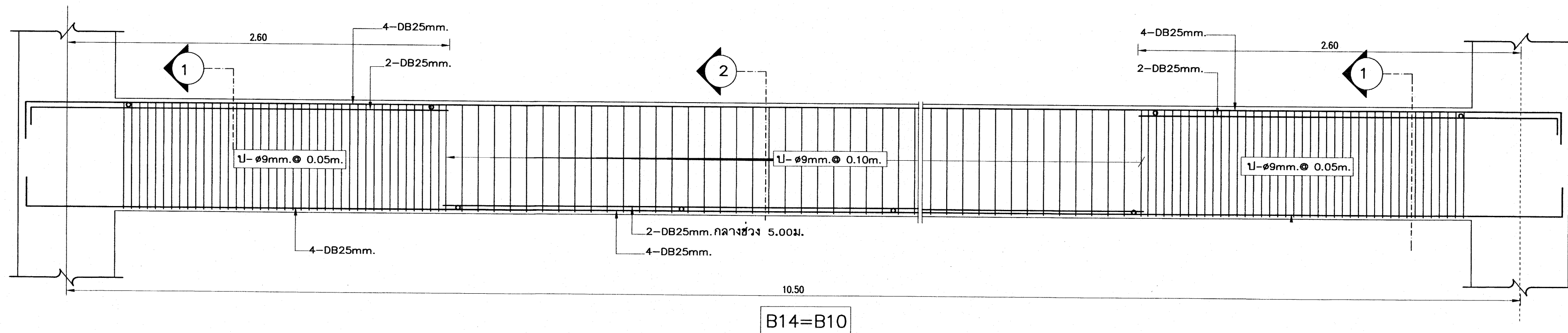
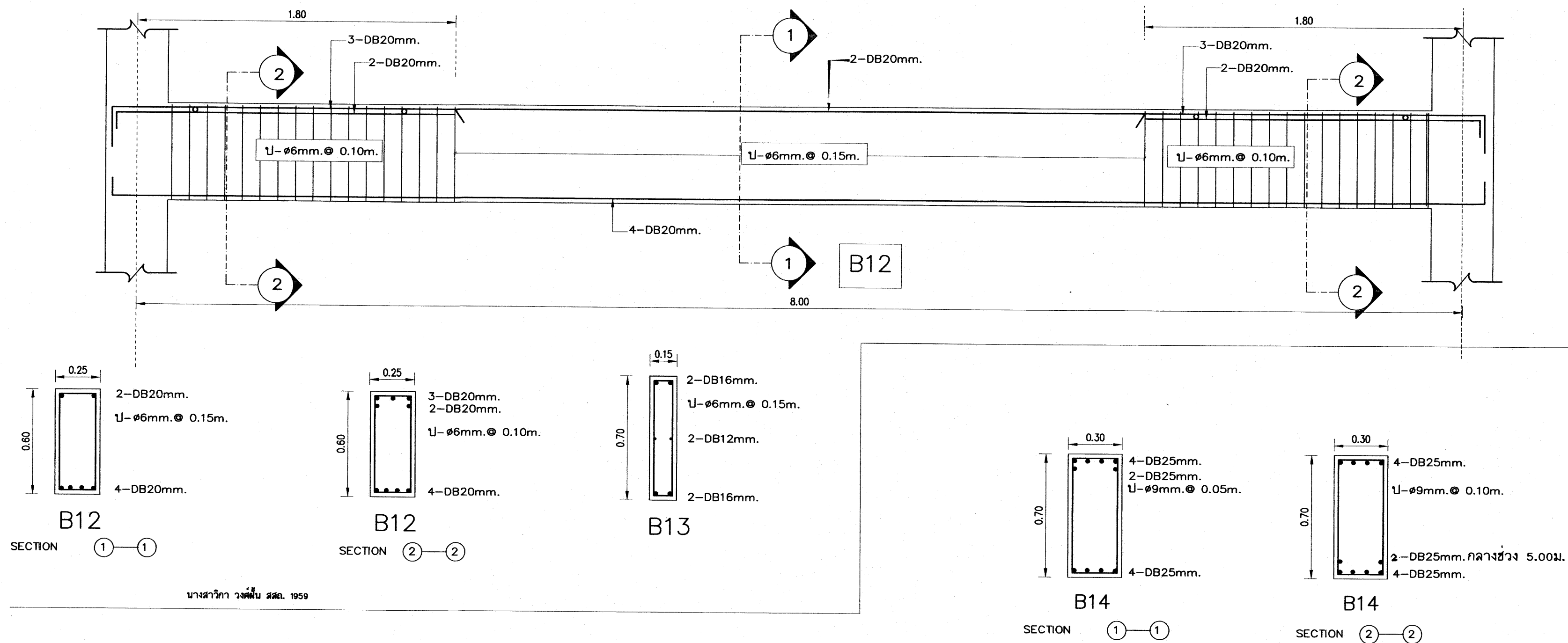
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายเสถียร ภู่อาร	สถาปนิก : นายรังสรรค์ ถาวรศิริ สสอ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314	ผู้ดำเนินการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-17
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้ดำเนินการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
แบบรูปอาคารทั้งนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทง. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สทง. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ตัน สสอ. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบมาตรฐานสำหรับโรงเรียนในสังกัด สทง.	Folder name : 216-56A
					ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ขึ้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	Paper size A2



เหล็กเสริมข้อย่อย ทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

อาคารเรียน 212ล./57-ก

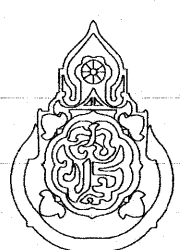
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายเสถียร ภูธาว	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อาริย์ศิริ สสอ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314	ผู้ดำเนินการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-18
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา พานกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สัน สสอ. 1059	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	ผู้ดำเนินการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่			รวม 71 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกญาจาก สทศ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			Folder name : 216-56A Paper size A2

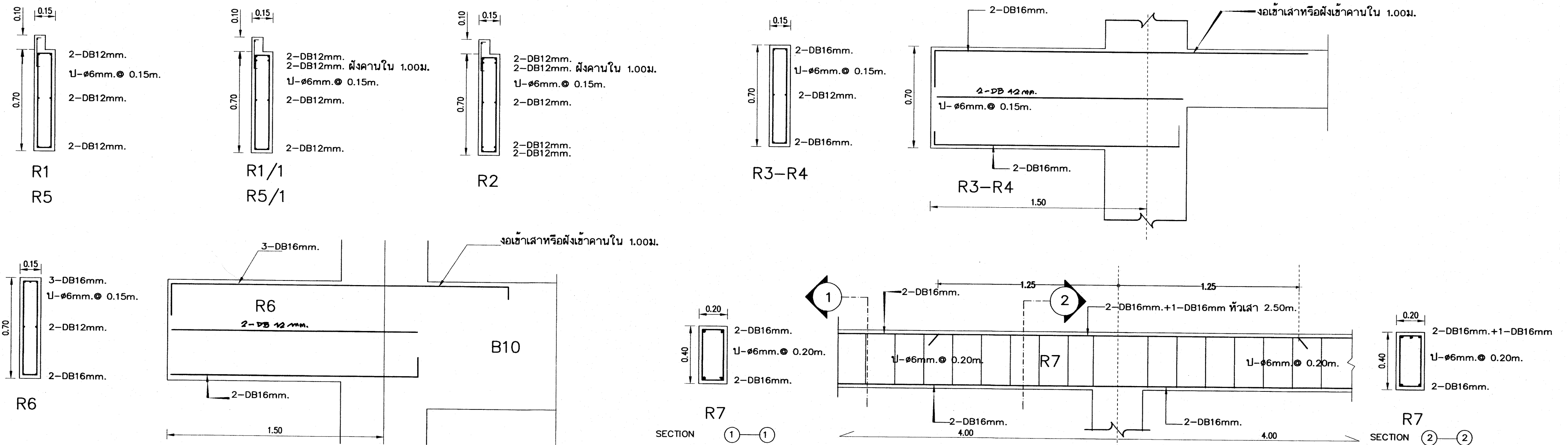
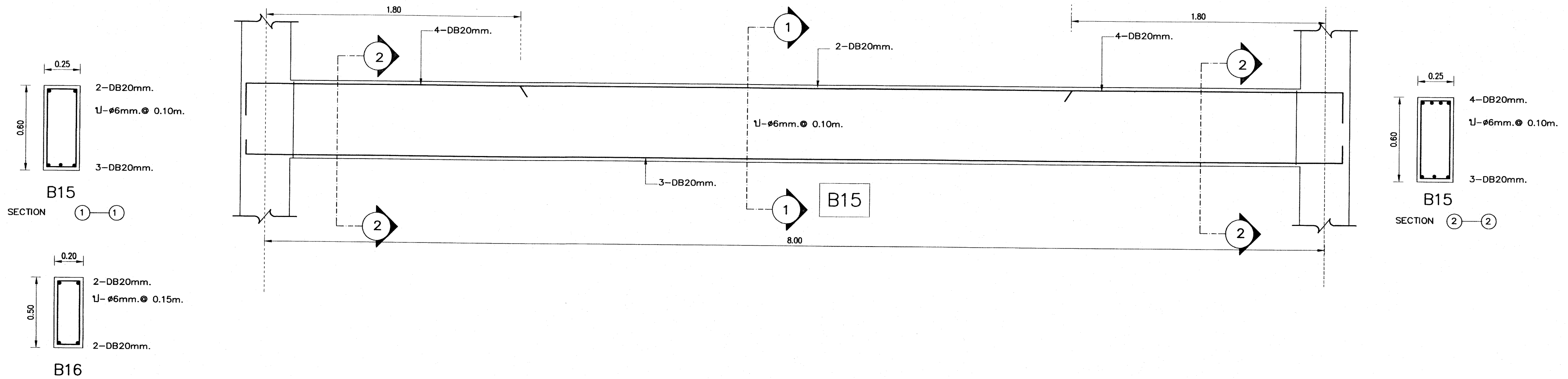


เหล็กเสริมข้ออ้อย ทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ

SD 40

อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเสถียร กุฎาว	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อารักษ์ สสจ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ตัน สสจ. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเสฐชาติ อุดลยศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่			S-19
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			รวม 71 แผ่น
						Folder name : 216-56A Paper size A2
					แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	
					แบบมาตรฐานสำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร.	
					ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ชั้นล่างโถง มีห้องน้าบนอาคาร	

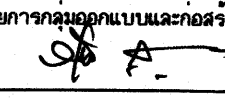
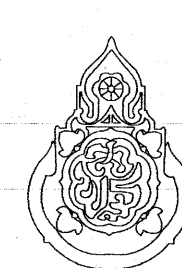
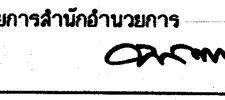
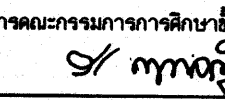


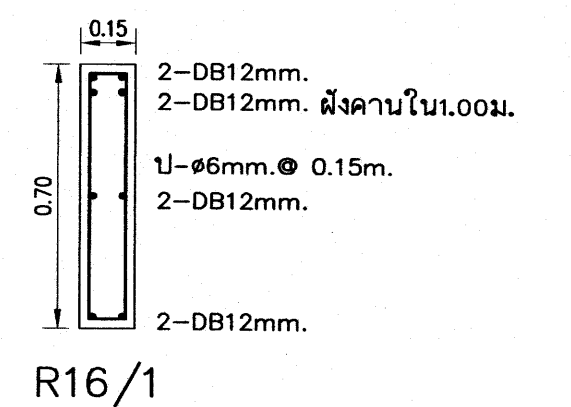
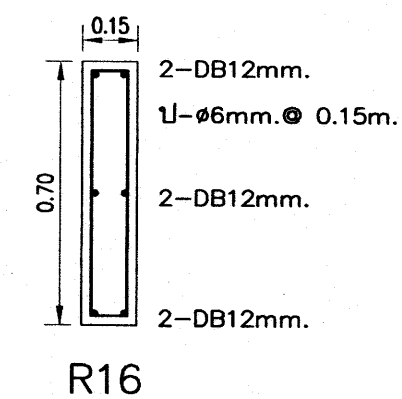
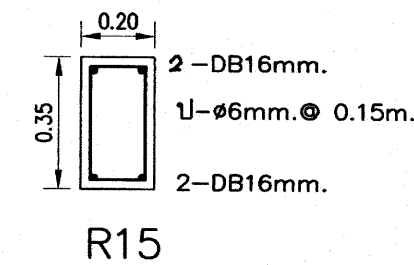
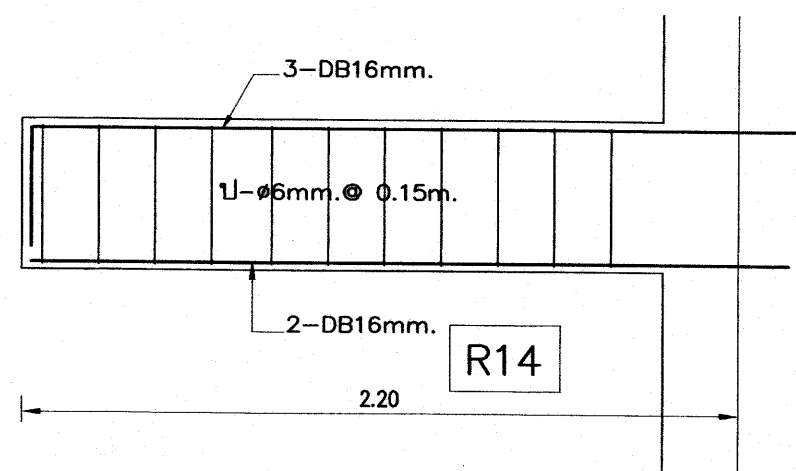
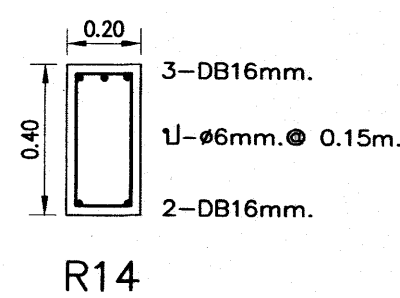
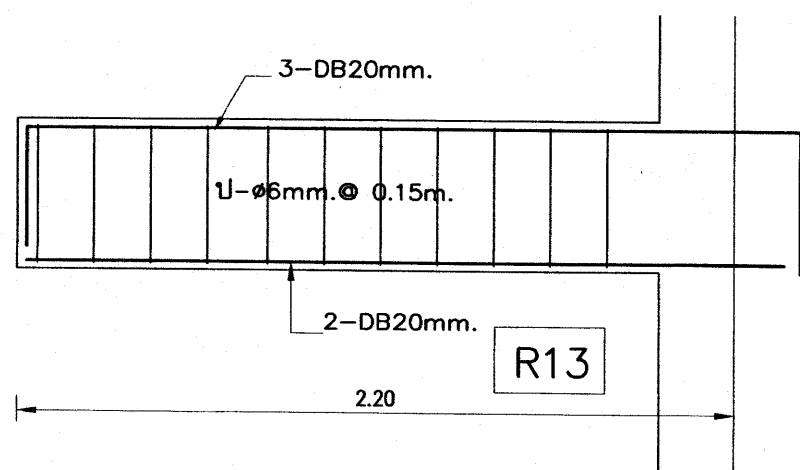
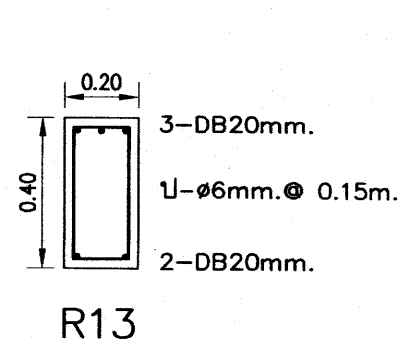
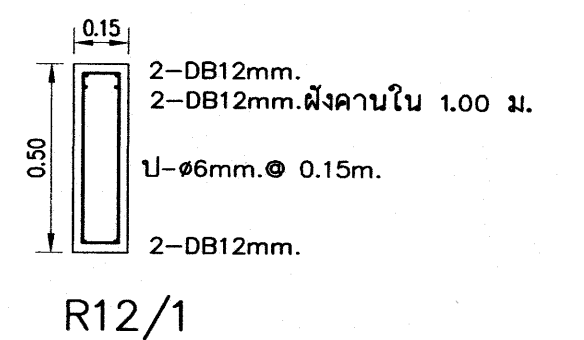
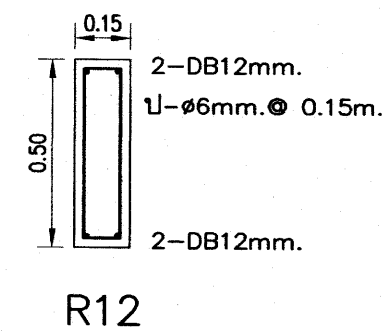
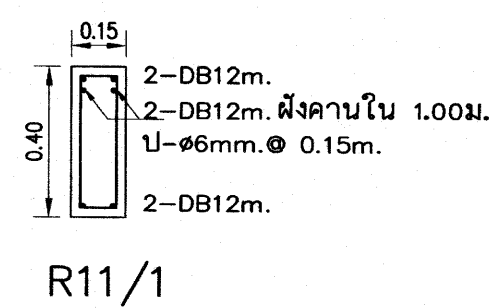
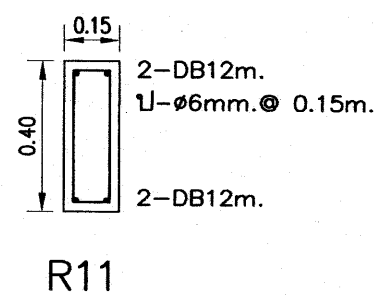
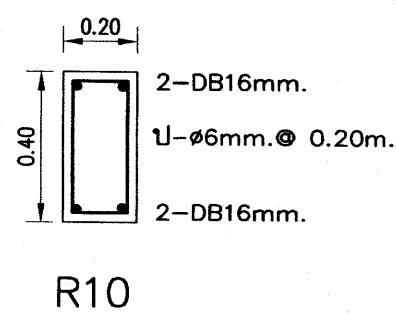
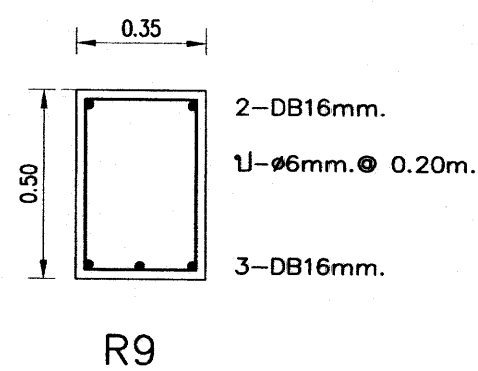
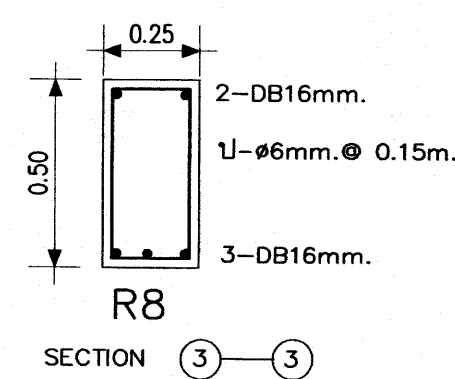
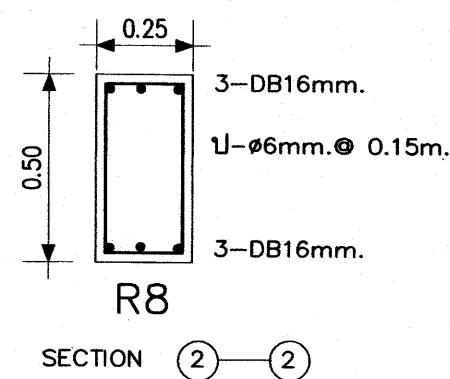
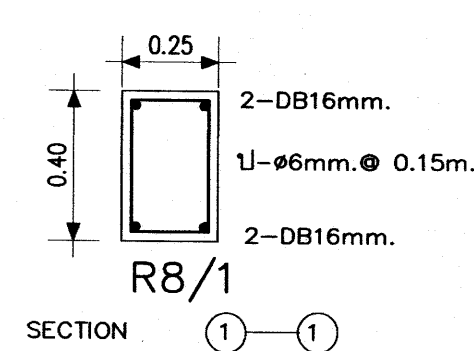
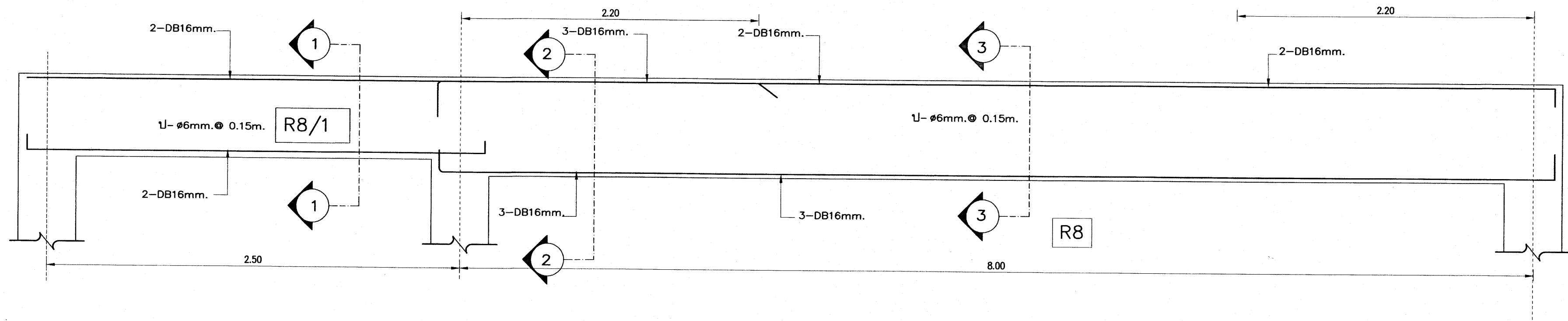
นางสาววิภา วงศ์สัน สสจ. ๒๕๕๑

๒๕๕๑.๑๑.๒๕๕๑

เหล็กเสริมข้ออ้อย ทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

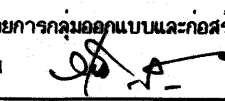
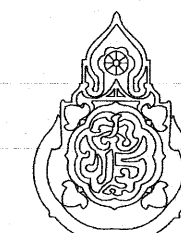
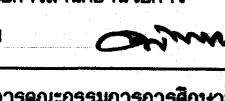
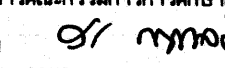
อาคารเรียน ๒๑๒ล./๕๗-ก

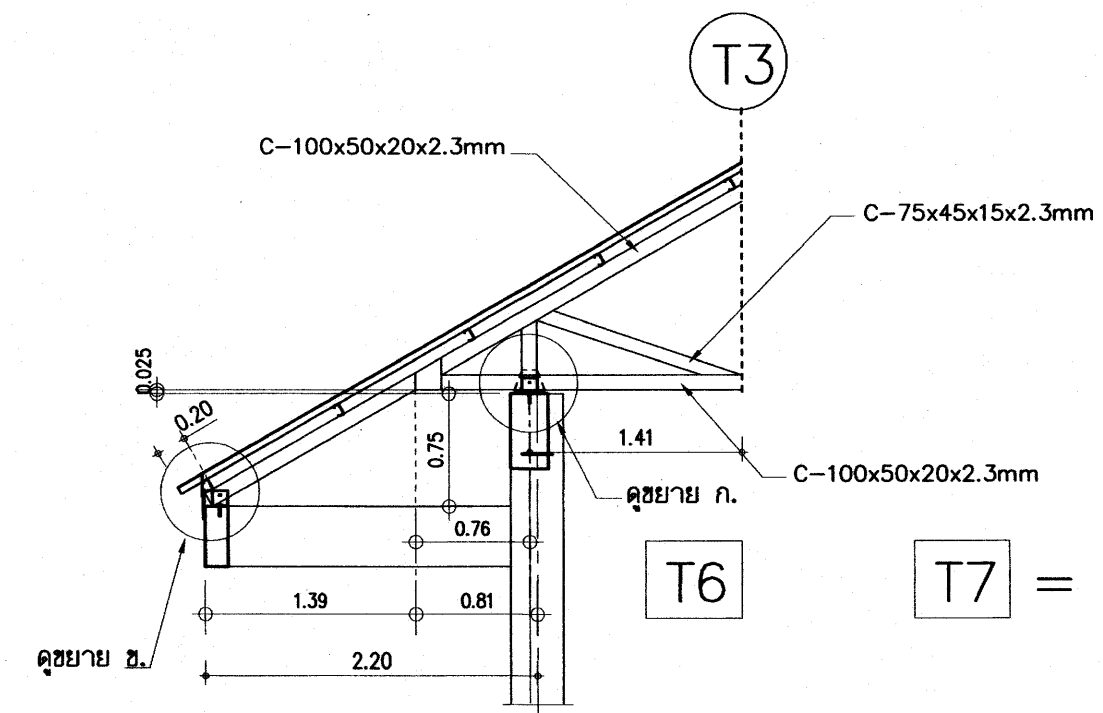
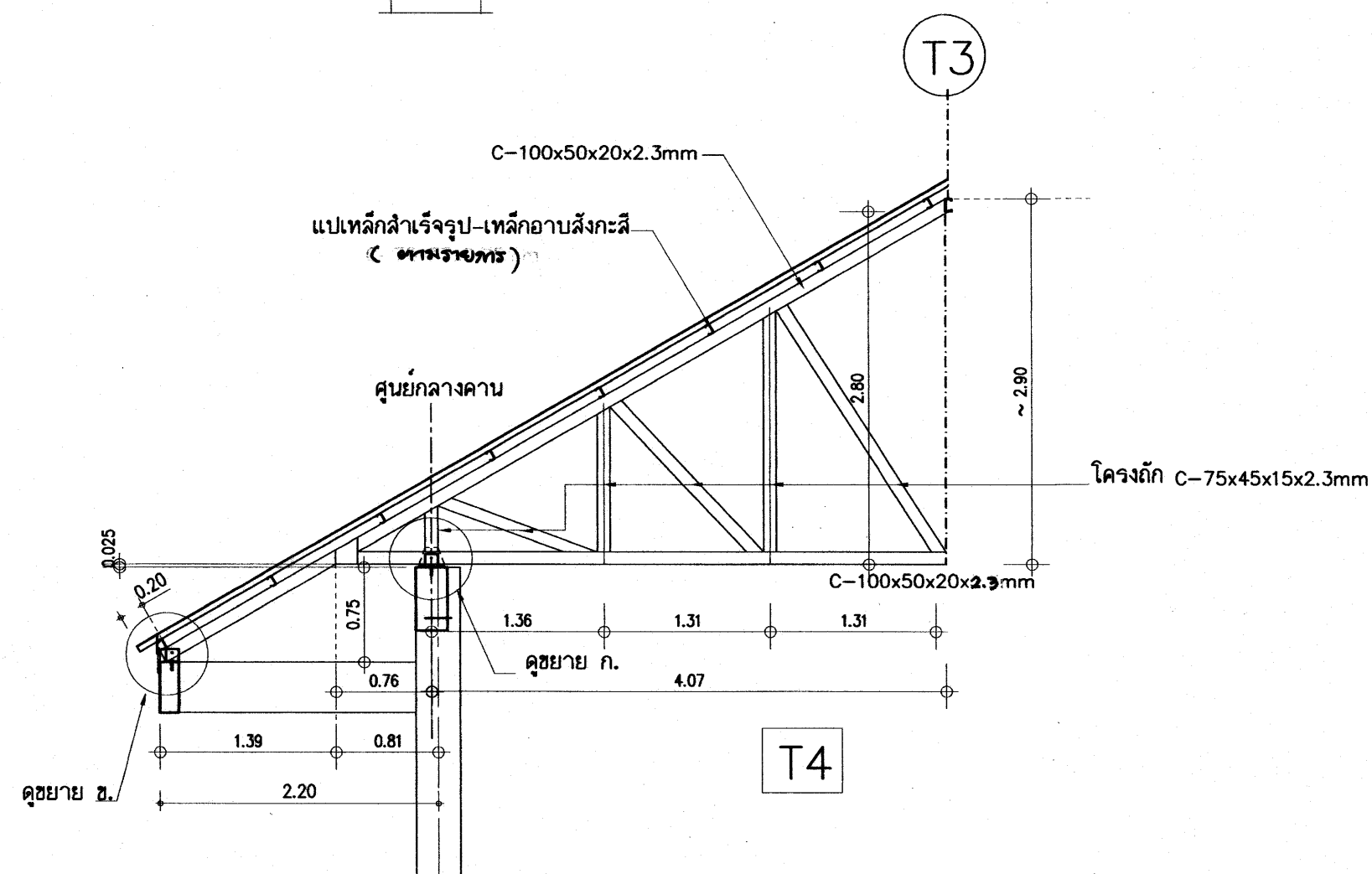
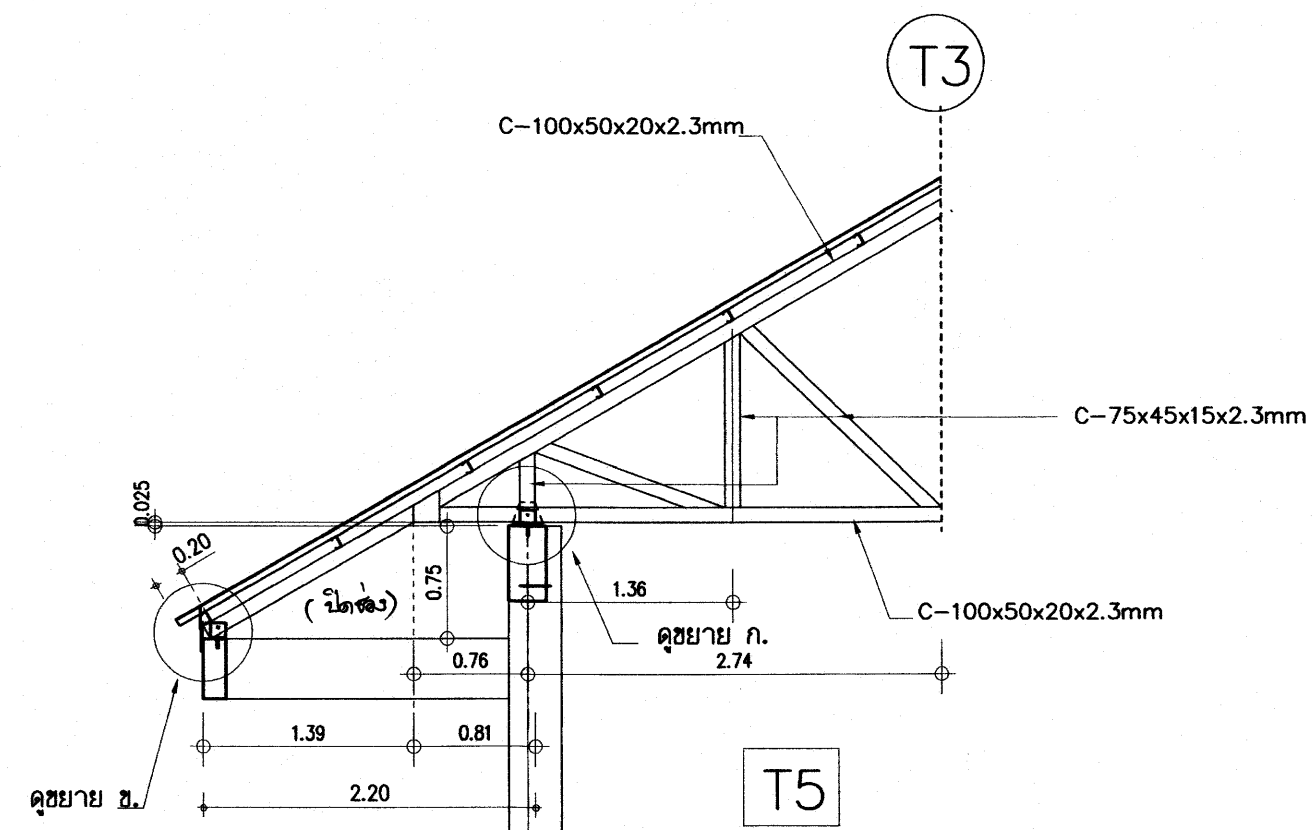
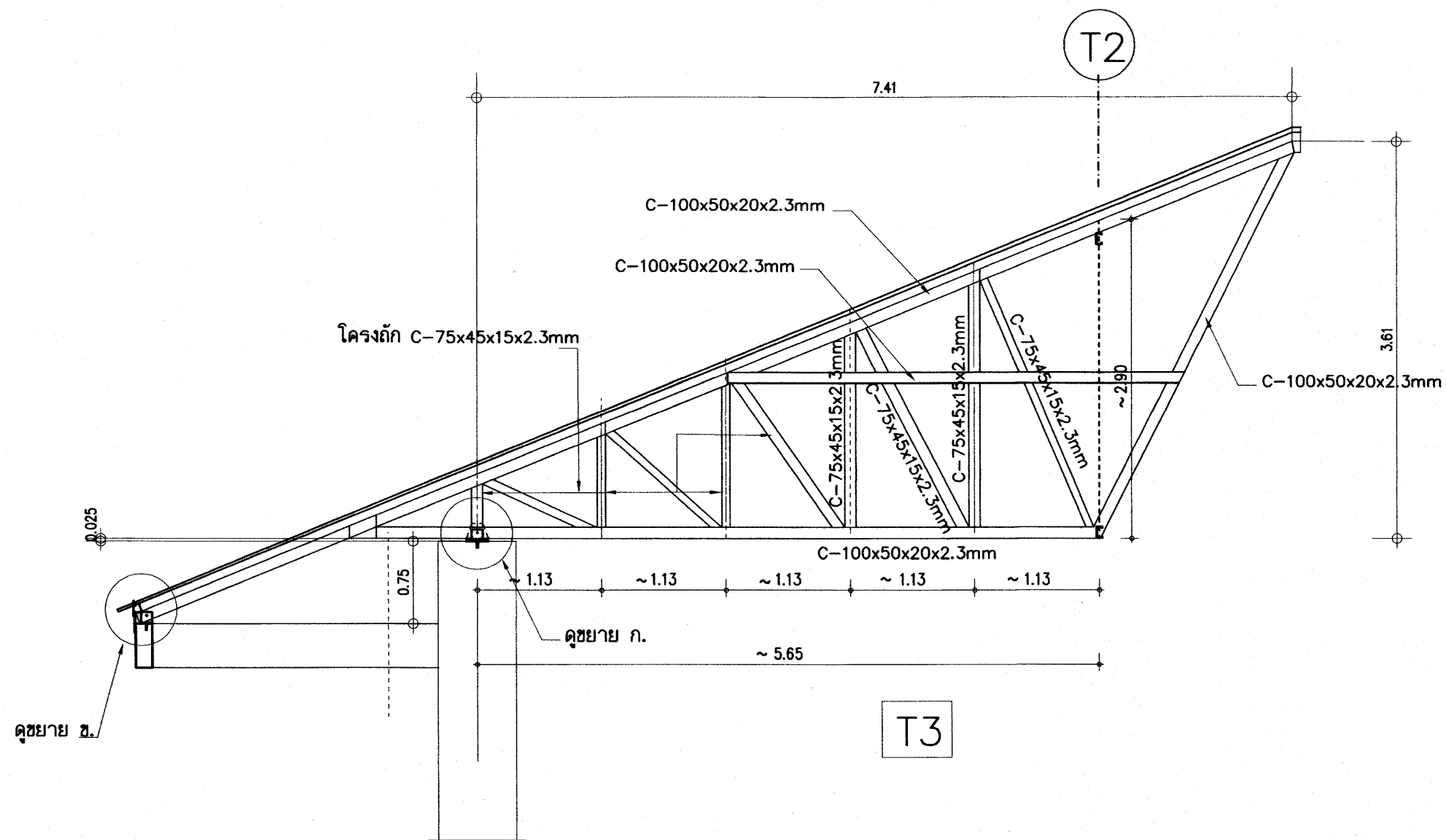
เขียนแบบ : นายวิสิทธิ์ สุวรรณนคร นายณัฏฐ์ สุวรรณ	สถาปนิก : นายรังสรรค์ ถาวรจิตร สสจ. ๒๐๑๑	วิศวกร : นายวิสิทธิ์ สุวรรณนคร สย.๓๓๑๔	ผู้ควบคุมการก่อสร้างและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-20
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้ควบคุมการดำเนินงาน ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน ๒๑๒ล./๕๗-ก	รวม ๗๑ แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทอ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สทอ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สัน สสจ. ๒๕๕๑	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายณัฏฐ์ อดุลยศักดิ์ สย.๕๕๘๒	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบมาตรฐานสำหรับโรงเรียนในสังกัด สทอ.	Folder name : 216-56A
					ลักษณะอาคารสูง ๓ ชั้น ขึ้นล่างใต้ มีห้องน้ำบนอาคาร	Paper size A2



เหล็กเสริมข้ออ้อย ทั้งหมด ให้ใช้ชั้นคุณภาพ SD 40

อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเนติพร ภูทาว		สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อาริย์สุต สสอ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-21	
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล		หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สัน สสอ. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเนติพร ภูทาว สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่			แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจาก สทศ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย				เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่			แบบมาตรฐานสำหรับโรงเรียนในสังกัด สทศ.	Folder name : 216-56A
							ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ขึ้นล่างโถง มีห้องน้ำบนอาคาร	Paper size A2



T7 = C-100x50x20x2.3mm

รายการประกอบโครงหลังคาเหล็กgrupพรรณ

ให้ปรับระดับหลังคาจนเสให้ได้ระดับก่อนทำการติดตั้งหลังคา

- 1 - โครงหลังคา ยกเว้นแป เป็นเหล็กgrupพรรณ มอก.122B-2549
- 2 - จุดต่อให้ใช้วิธีเชื่อมไฟฟ้า เต็มรอยต่อ บ้างตำแหน่งมีเหล็กประกบตามแบบกำหนดเพื่อเพิ่มความมั่นคงแข็งแรงของจุดต่อ ต้องเคาะ SLAG ออกให้หมด
- 3 - พ่นสีรองพื้นอีพ็อกซีกันสนิมชนิด 2 ส่วน (Epoxy Modified) ใช้สี RUST GUARD-BEYER, RUST TECH-TOA หรือเทียบเท่า
ทาสีบนพื้นผิวจนสีเคลือบแห้งสนิท (ใช้สีกันสนิมหรือสีกันสนิมอื่นก็ได้)
- 5 - แปเหล็กที่ใช้เป็นเหล็กอาบสังกะสี ขนาด C-75x35x8.5x0.75mm@ 1.00m.
- 6 - มุงกระเบื้องโดยใช้ สกรูปลาสวูด
- 7 - การติดตั้งครอบโค้ง ครอบสันตะเข้ ให้ติดตั้งโดยยึดกับเหล็ก ซี-ลายดัดรับครอบด้วยตะปูเกลียว ทาสีกันสนิม

แบบขยายโครงหลังคาเหล็กgrupพรรณ 1/50

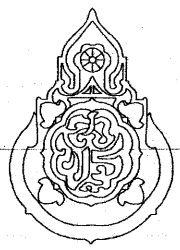
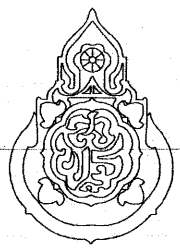
อาคารเรียน 212ล./57-ก

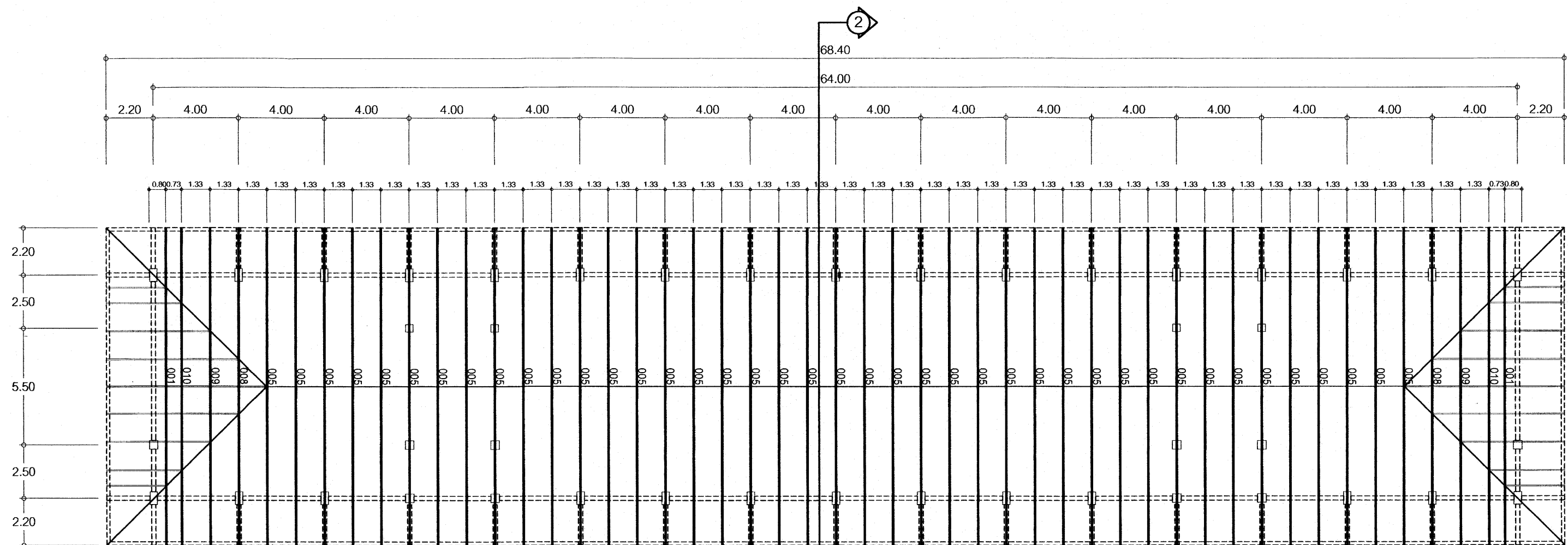
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเสถียร ภูถาวร	สถาปนิก : นายรังสรรค์ ถาวงจิรัสย์ สสจ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-23		
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาวภา วังคัน สสจ. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาธิ์ อุดมศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น		
-แบบรูปอาคารหลังเป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้นำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจาก สพฐ. และก่อนแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนสังกัด สพฐ.	Folder name : 212-56		
			ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ขึ้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร			Paper size A2		

แบบโครงการหลังคาสำเร็จรูป

250.9 7559

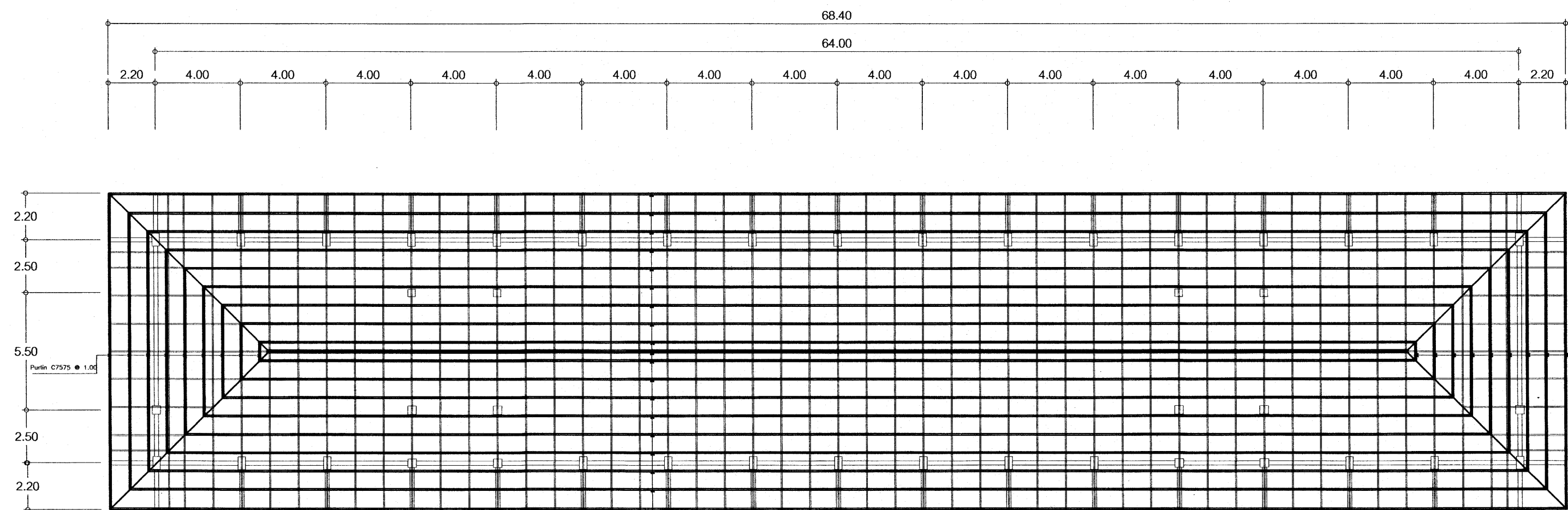
อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายเด็ญร ภู่อาวว	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงจิตรัฐ สสจ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่	
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ลงนาม วันที่			PT-01	
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ใบราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สทศ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ปั้น สสจ. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายคชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่			เลขที่การคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่	
						แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
						แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด สทศ.	Folder name : 216-56
						ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ชั้นล่างโถง มีห้องน้่านอาคาร	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.

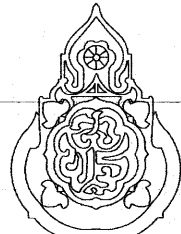


แปลนแสดงแป C7575
มาตราส่วน 1:200

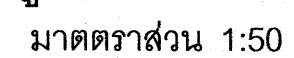
Purlin C7575 • 1.00

แบบระบบโครงถัก หลังคาสำเร็จรูปขึ้นรูปเย็น พร้อมเคลือบ Anti-corrosion Coating

แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายเสถียร ภูถาวร หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล -แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจาก สพฐ. และขออนุญาตก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงศิริ สสจ. 2011 หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สืบ สสจ. 1959	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314 หัวหน้างานวิศวกรรม : นายคชชาติ อดุลยศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด สพฐ. ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ชั้นล่างโถง มีห้องน้ำบนอาคาร	แบบแผนที่ PT-02 รวม 71 แผ่น Folder name : Paper size A2
--	--	--	---	---	--	---

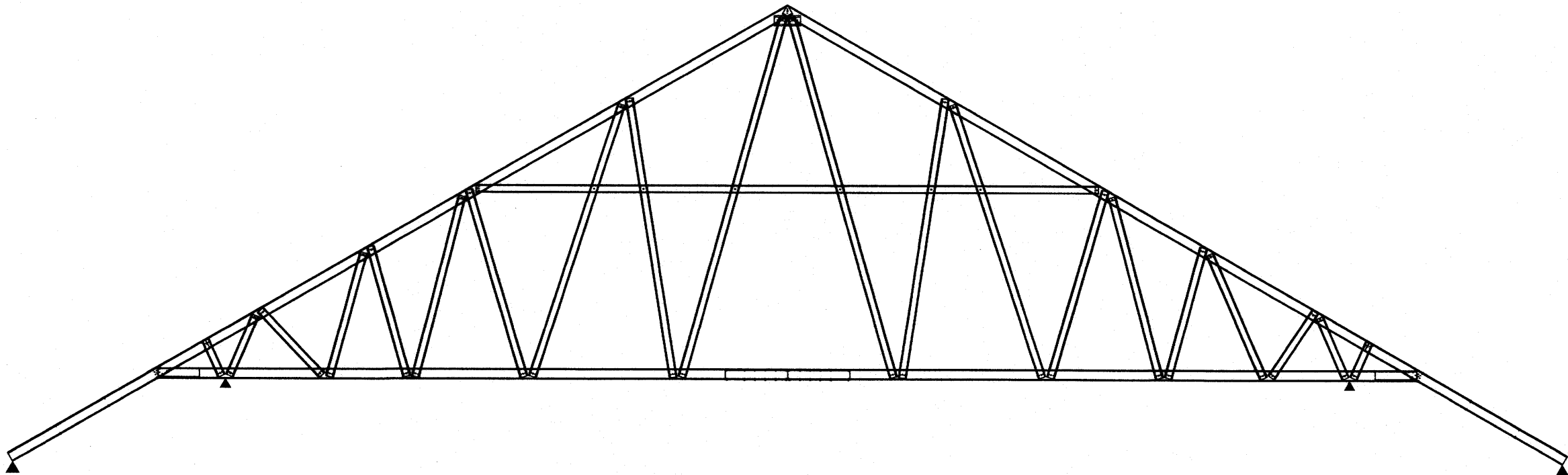
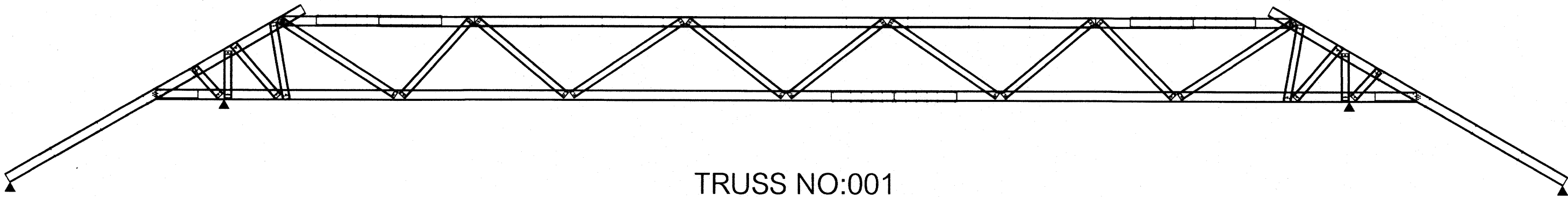
ก่อนการทำโครงหลังคา < รับคองรีตบ ฐานขีวอิฐฉาบเรียบ >



เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเสถียร ภูถาวร	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวรจิตรัส สสจ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักผู้อำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ PT-03
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอาคาร ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพท. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพท. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์หิน สสจ. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดุลยศักดิ์ สย.5582	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา สิ่งค. สพท. ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ขึ้นล่างโถง มีห้องน้ำบนอาคาร	Folder name : Paper size : A2

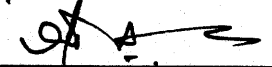
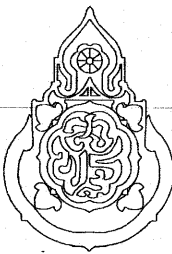
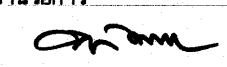
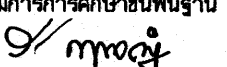
แบบระบบโครงถักหลังคาสำเร็จรูปขึ้นรูปเย็น พร้อมเคลือบ Anti-corrosion Coating

DIAGRAMATIC ONLY - NOT TO SCALE

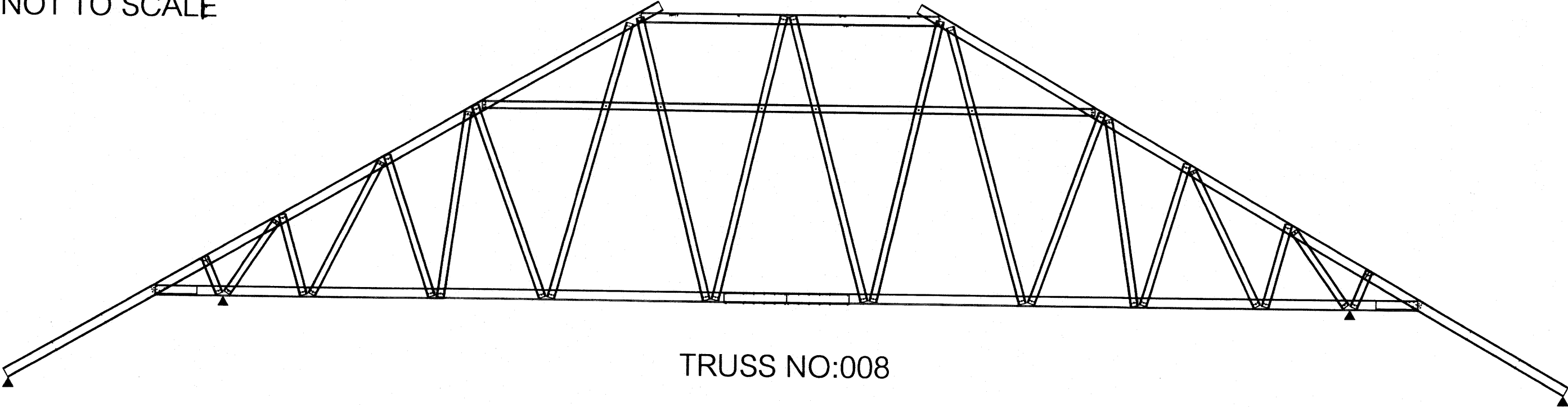


25 0.0 2559

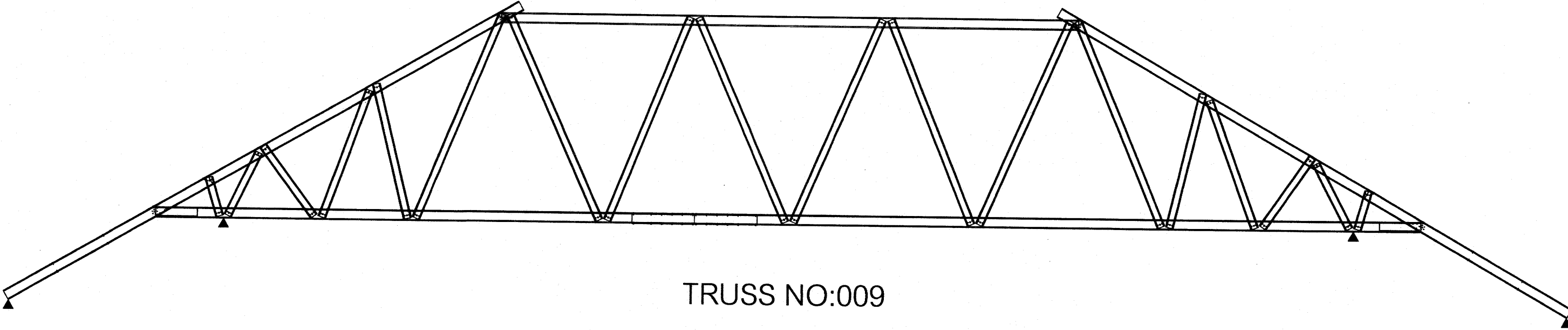
แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายสมัย ภูถาวร	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวโรจศิริ สสจ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ PT-04
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพฐ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สิน สสจ. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลย์ศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด สพฐ. ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ชั้นล่างโถง มีห้องน้ำบนอาคาร	Folder name : Paper size : A2

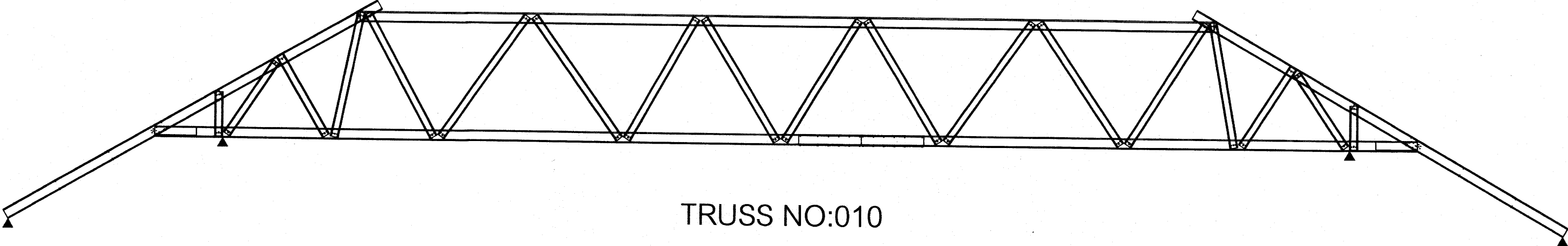
แบบระบบโครงถักหลังคาสำเร็จรูปขึ้นรูปเย็น พร้อมเคลือบ Anti-corrosion Coating
DIAGRAMATIC ONLY - NOT TO SCALE



TRUSS NO:008



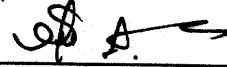
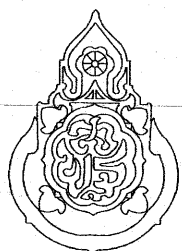
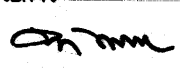
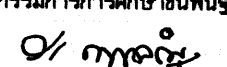
TRUSS NO:009



TRUSS NO:010

25 0.4 2559

แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก

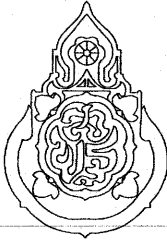
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร นายเสถียร ภูถาวร	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงศิริ สสจ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร สย.3314	ผู้อำนวยกา ^ร กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยกา ^ร สำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่			PT-05
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยไม่ได้อุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สัน สสจ. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
					แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด สพร.	Folder name :
					ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	Paper size A2

๑

แบบระบบไฟฟ้า

25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายภริยงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายเสถียร ภูถาวร	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงศิริส สสอ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ EE-01	
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่			แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สพฐ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์เนิน สสอ. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมยศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด สพฐ.	Folder name : 216-56
					ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ชั้นล่างใต้ มีห้องน้ำบนอาคาร	Paper size A2	

สัญลักษณ์ไฟฟ้า

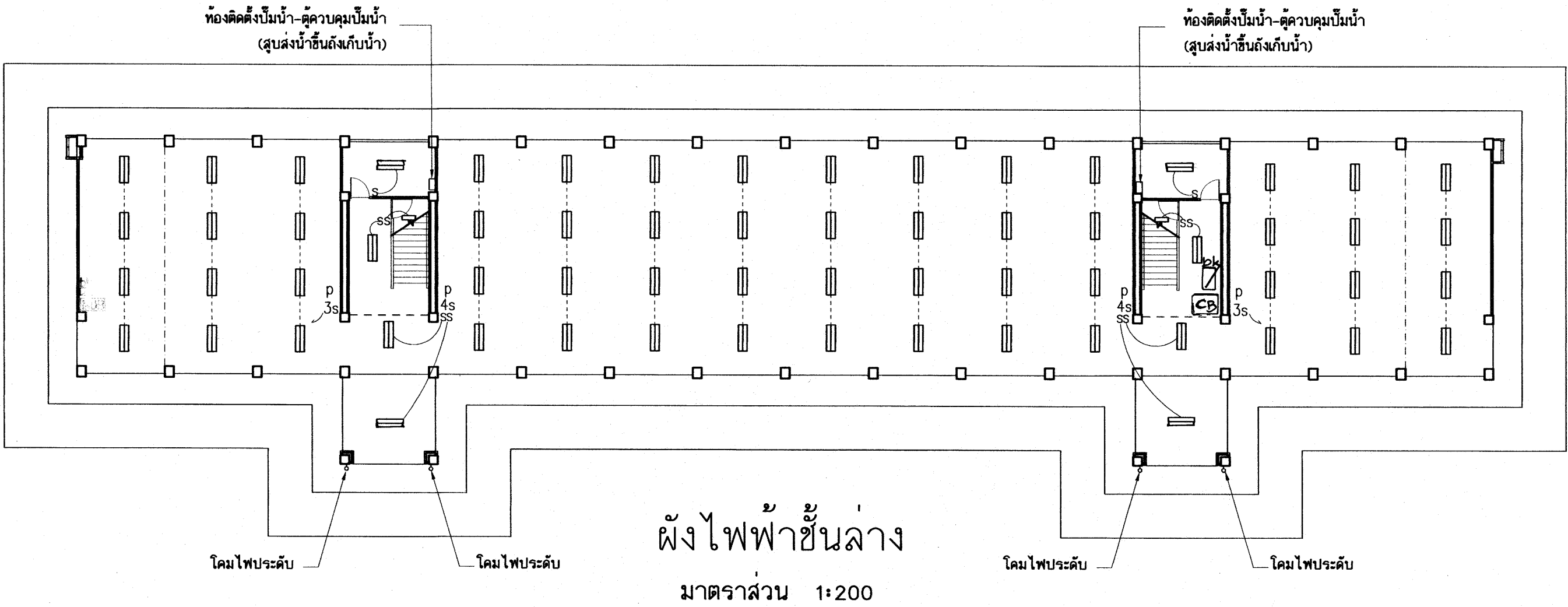
- โคมฟลูออเรสเซนต์ T5-1x28 วัตต์ ใช้หลอด LED-1x2w. มอก. 1955-2551 ได้รับรองจากประเทศไต้หวัน 5
- โคมฟลูออเรสเซนต์ T5-1x14 วัตต์ ใช้หลอด ยึดติดเพดาน นีโอดีออต LED-9w. มอก. 1955-2551 ได้รับรองจากประเทศไต้หวัน 5
- โคมฟลูออเรสเซนต์ T5-1x28 วัตต์ พร้อมครอบกรองแสง (เลือกแบบ) ยึดติดผนังเหนือกระจกเงาในห้องน้ำ นีโอดีออต LED-9w. มอก.
- ดวงโคมควาน้ำไลท์ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 17 ซม. หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ 1x18 วัตต์ นีโอดีออต LED-7-9w. มอก.
- โคมไฟกิ่ง โคมประดับ (เลือกแบบ) ติดเสาทางเข้าอาคาร

- S - สวิตช์ติดบนกล่องลอย
- P - ปลั๊ก ใช้ได้ทั้งขากลมและแบบ มีสายดิน ติดบนกล่องลอย
- bk - ในแต่ละชั้นติดตั้งตู้เซอร์กิตเบรกเกอร์ 24 ช่อง ติดตั้งในห้องที่กำหนด
- CB - ตู้เซิร์ตสวิตซ์ ขนาด 200 แอมป์ 3 เฟส 4 ขั้ว ใช้ในอาคาร 1 ชุด (ในห้องเก็บของ)

- การเดินสายไฟบนฝ้าเพดานให้เดินร้อยในท่อพีวีซีแข็ง สำหรับใช้ร้อยสายไฟฟ้า มอก.216-2524

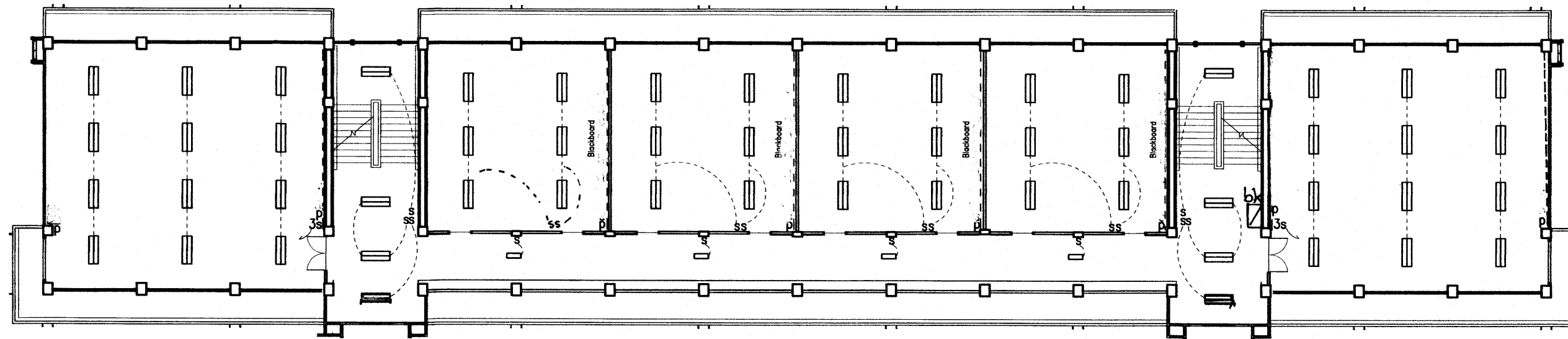
ให้จัดทำแบบบูรณาการไฟฟ้า และรับรองโดยวิศวกรไฟฟ้า ส่งมอบคณะกรรมการตรวจสอบการจ้าง ก่อนทำการติดตั้ง

โดยให้เดินสายไฟในกล่องโลหะ เคลือบสี สำหรับสายเมนหลัก และเดินเบรียลติดกับไปดวงโคมแต่ละชุด



อาคารเรียน 212ล./57-ก

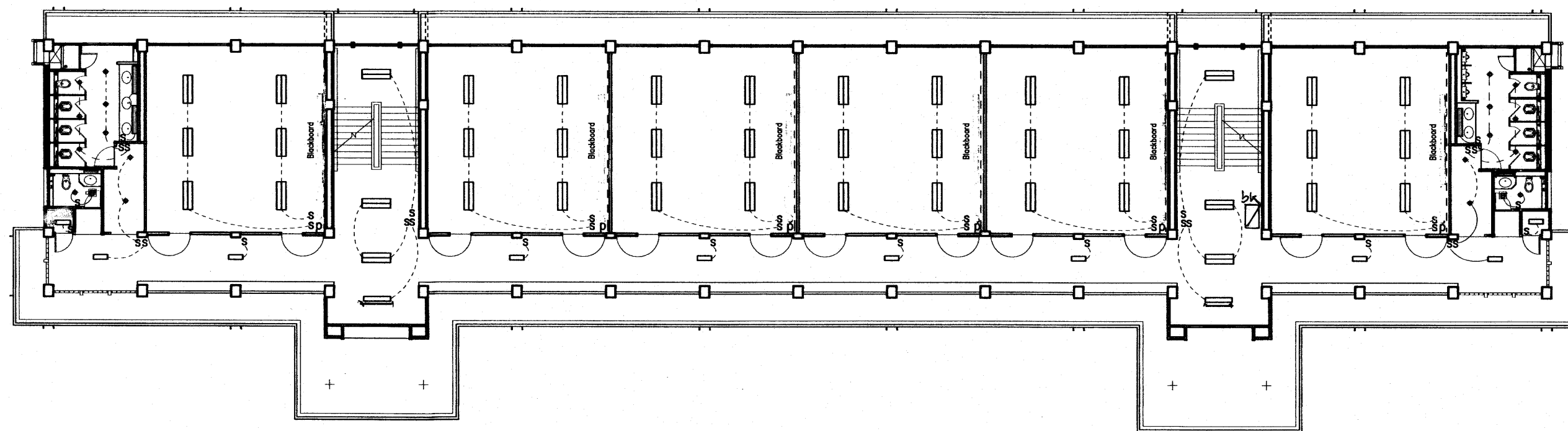
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเจียร ภูถาวร	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ อ่าวจุฑีร์ส ส-สถ 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย. 3314	ผู้อำนวยกำรกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ EE-02
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยกำรสำนักอำนวยการ ลงนาม			รวม 71 แผ่น
แบบรูปอาคารตั้งเป็นลวดลายตาม พ.ร.บ.สถาปนิกและพ.ร.บ.วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปใช้ก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้รับอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สืบ ส-สถ 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมยศักดิ์ สย. 5582	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่			Folder name : 212-55A File : 212-EEA Paper size : A2



ผังไฟฟ้าชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1:200

- ☐ EF- พัฒนาระบายอากาศ แบบต่อท่อฝังฝ้าเพดาน ท่อน้ำครุ
- ให้ติดตั้งพัฒนาระบายอากาศ แบบต่อท่อฝังฝ้าเพดาน จำนวน 2 ชุด สวิตช์ควบคุมใช้ร่วมกับสวิตช์ไฟ
- รายละเอียดคุณสมบัติพัฒนาระบายอากาศ แบบต่อท่อฝังฝ้าเพดาน มีดังนี้
- เป็นพัฒนาระบายอากาศ แบบฝังฝ้าเพดาน ชนิดดูดออก ระบายลมผ่านท่อพีวีซีแข็งหรือท่อลมอลูมิเนียมพอยล์ พ่นออกนอกอาคาร
 - มีตะแกรงพลาสติกครอบติดฝ้าเพดานที่ประณีตและกลมกลืนกับการตกแต่งฝ้าเพดานห้อง
 - มีฝาครอบกันแมลง ทำจากพลาสติก ABS ครอบปลายท่อลมติดผนังนอกอาคาร (เลือกแบบขณะก่อสร้าง)
 - ขนาดใบพัด เส้นผ่าศก. 15 ซม.
 - แรงดันไฟฟ้า 220 โวลท์/ 50 เฮิร์ตซ์
 - ใช้ผลิตภัณฑ์ของ มิตซูบิชิ พานาโซนิค ฮิตาชิ ซันโย ฮาตารี หรือเทียบเท่า

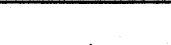


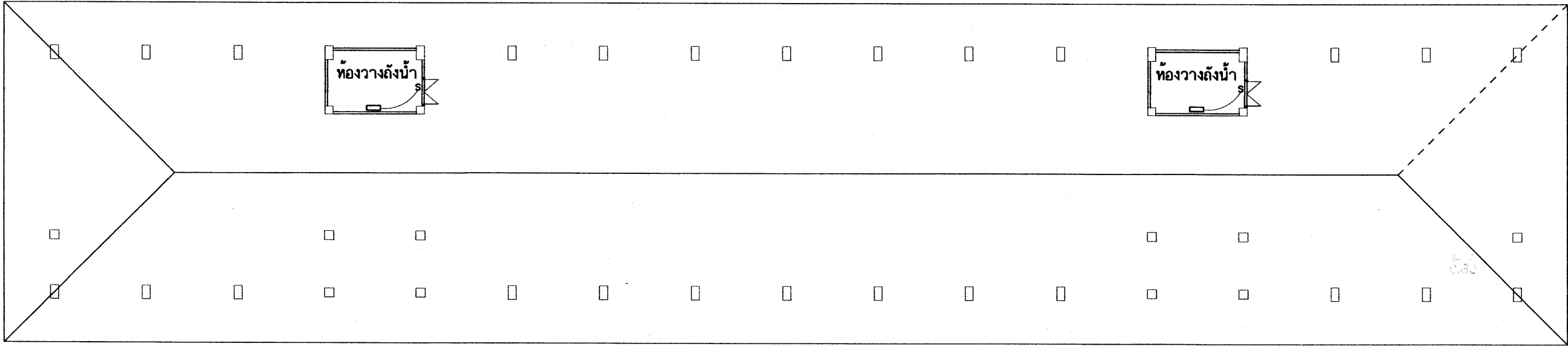
ผังไฟฟ้าชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:200

25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเสถียร ภูถาวร	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ฉาวจิตรัส ส-สถ 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย. 3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ EE-03
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม		แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.สถาปนิกและพ.ร.บ.วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในการชำระของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปใช้ก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้รับอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีผลตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สัน ส-สถ 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลยศักดิ์ สย. 5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร. ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ชั้นล่างโล่ง มีห้องน้าบนอาคาร	Folder name : 212-55A File : 212-EEA Paper size : A2



ผังไฟฟ้าห้องวางถังน้ำ
มาตราส่วน 1:200

2559

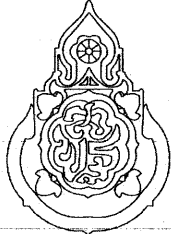
อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร นายเสถียร ภูถาวร	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงศิริส ๙-๙๓ 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย. 3314	ผู้อำนวยกำรกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ EE-04
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยกำรสำนักอำนวยการ ลงนาม			รวม 71 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.สถาปนิกและพ.ร.บ.วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น หากมีใ้พ้ได้นำไปใช้ก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้รับอนุญาตจาก สพฐ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ตัน ๙-๙๓ 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลยศักดิ์ สย. 5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม			Folder name : 212-55A File : 212-EEA Paper size : A2
			วันที่			

แบบระบบสุขภาพบาล

25 0.0 7559

อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายเสถียร ภูธาว	สถาปนิก : นายรังสรรค์ อารักษ์ สส. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ SN-01
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่		แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทง. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจาก สทง. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สืบ สส. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาดิ อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด สทง.	Folder name : 216-56
					ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ชั้นล่างโถง มีห้องน้ำบนอาคาร	Paper size A2

สัญลักษณ์

บ่อพักสำหรับติดตั้งท่อส่งออกคักกลัน พร้อมฝาปิดและฐาน ค.ส.ล. (ดูแบบขยาย)

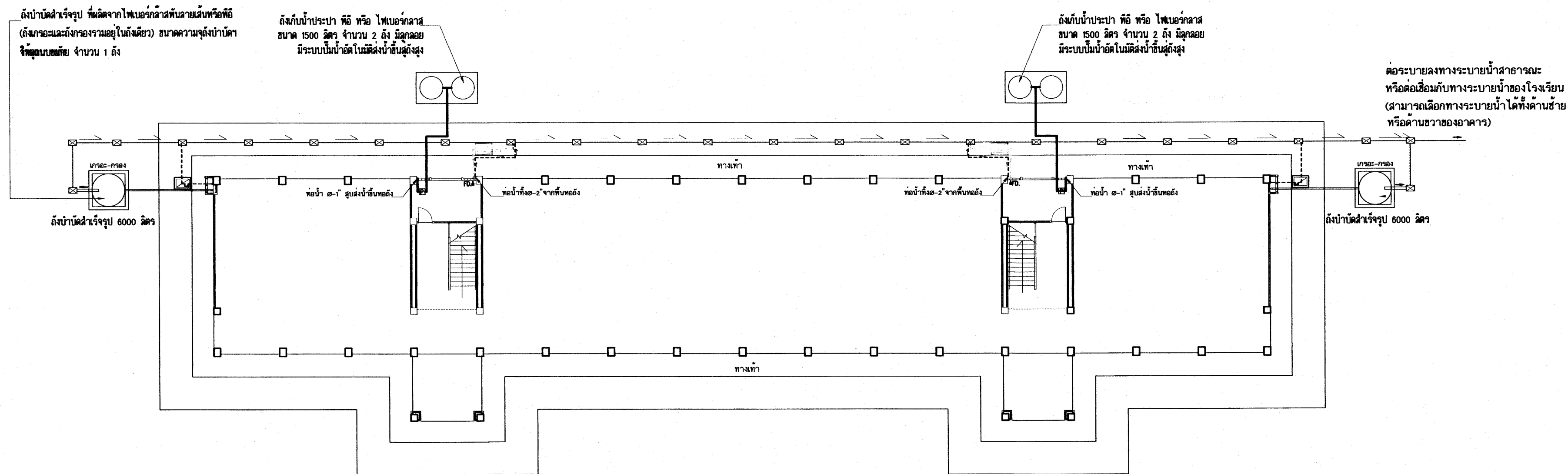
บ่อพักระบายน้ำ ขนาดเล็กห้องตลาด พร้อมฝาปิดและฐานรองรับบ่อ ค.ส.ล.

ท่อแนบสเปคคือสซีเมนต์ ขนาด ๒๐ ซม. หรือ 8 นิ้ว ต่อระหว่างบ่อพักระบายน้ำ

ท่อเข้าและท่อออกถึงบ่อบำบัดฯ ท่อพีวีซี ขนาด 4" (ชั้น 8.5)

ท่อน้ำทิ้งรวมจากกลุ่มอ่างล้างหน้า ท่อน้ำทิ้งที่พื้น เป็นท่อพีวีซี ขนาด 2" (ชั้นคุณภาพ 8.5)ต่อระบายลงบ่อพักระบายน้ำ

ท่อน้ำใช้ ท่อน้ำประปา เป็นท่อพีวีซี (ชั้นคุณภาพ 13.5)

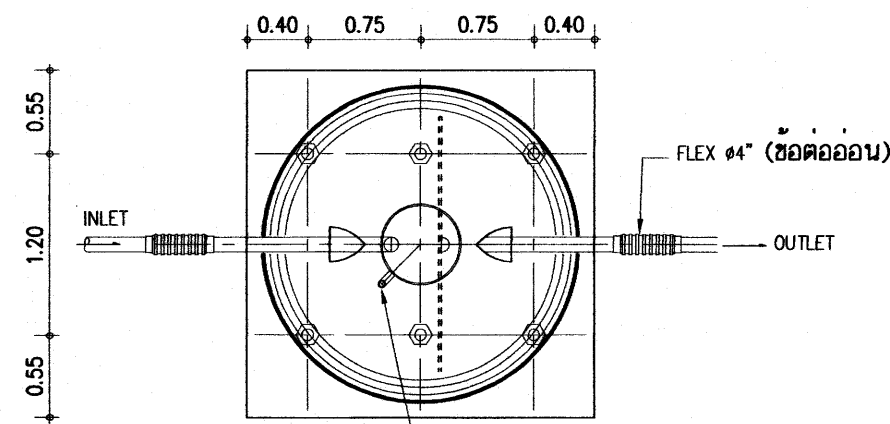


แปลนระบบน้ำและสุขาภิบาล
 มาตรฐาน 1:200

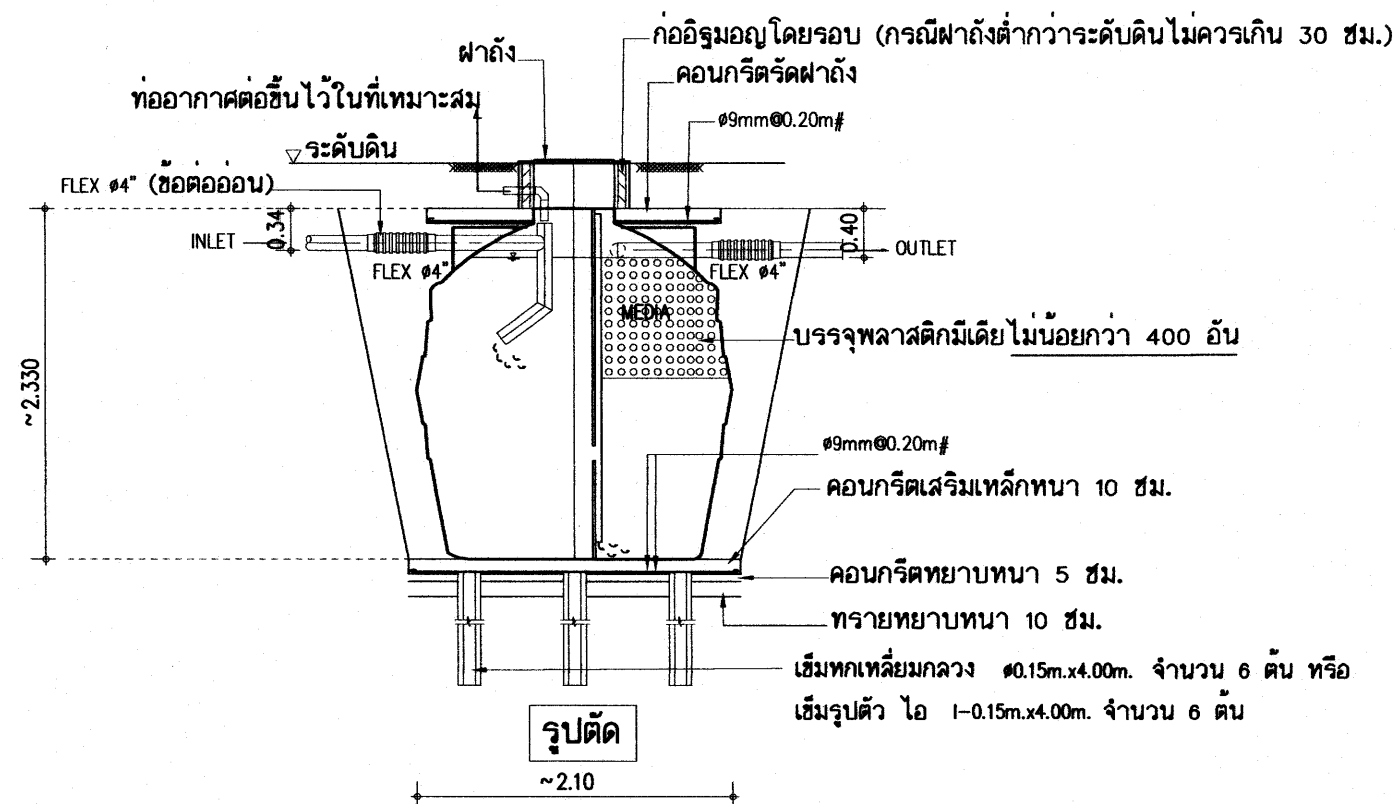
25 ก.ค. 2559

อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงศิริ ส-สค 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย. 3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ SN-02
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทาปะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม		แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ พ.ร.บ.สถาปนิกและพ.ร.บ.วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปใช้ก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมีได้รับอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ตัน ส-สค 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลยศักดิ์ สย. 5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร.	Folder name : 212-55A File : 212-SANA Paper size : A2
					ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ชั้นล่างโถง มีห้องน้ำบนอาคาร	



PLAN
ท่ออากาศต่อขึ้นไว้ในที่ที่เหมาะสม



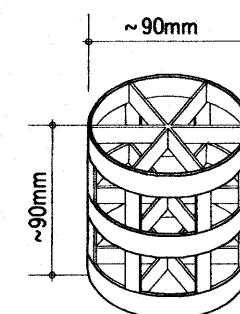
ถังบำบัดแคะและกรองไร้อากาศ ขนาด 6,000 ลิตร

ติดตั้งข้างละ 1 ชุด รวม 2 ชุด

** กรณีได้รับอนุมัติให้ติดตั้งแคะและกรองไร้อากาศ ให้ติดตั้งแคะและกรองไร้อากาศ โดยที่เก็บค่าเสาเข็มดิน ตามวงเงินที่กำหนดไว้ในเสนอราคา ที่แนบท้ายสัญญาจ้าง ตามระเบียบพัสดุ

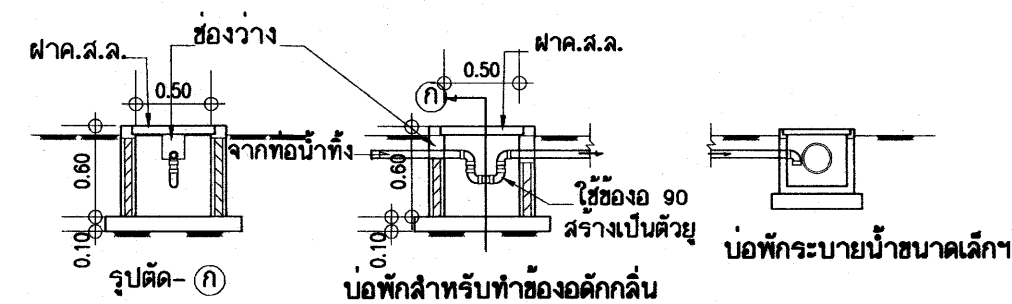
คุณสมบัติของถังบำบัด 6,000 ลิตร

- วัสดุ - ทำจากโพลีเอทิลีน (พีอี) ความหนา 8 มม.
- ท่อเข้า - พีวีซี ๒-4"
- ท่อออก - พีวีซี ๒-4"
- ท่ออากาศ - พีวีซี ๒-2" ต่อเชื่อมกับท่ออากาศรวมในช่องท่อ
- มีเดีย - โพลีเอทิลีน 102-105 ตร.ม./ลูกบาศก์เมตร void ratio > 95%
- กรณีใช้ตามแบบใช้จำนวนไม่น้อยกว่า 400 อัน
- กรณีใช้แบบอื่น ให้คำนวณเทียบกับแบบกำหนด
- ก่อนใช้งาน - ให้เติมหัวเชื้อแบคทีเรียลงในถังในปริมาณที่เหมาะสม ตามคำแนะนำผู้ผลิต

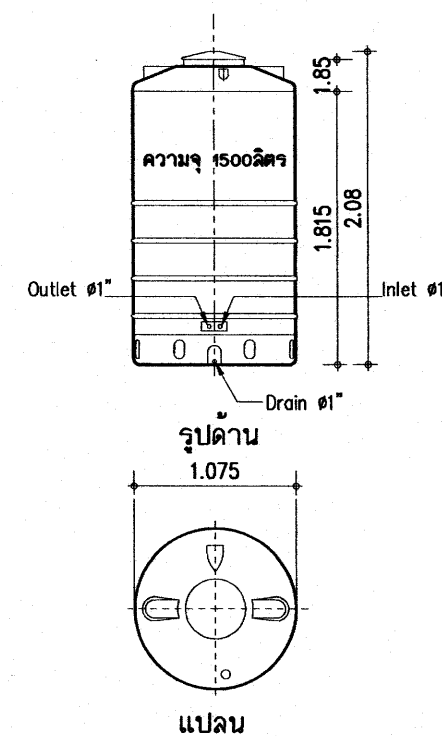


ทำจากโพลีเอทิลีน
เส้นผ่า ศ.ก.ประมาณ 9 ซม.
สูง ประมาณ 9 ซม.

ขยายลักษณะทั่วไปของพลาสติกมีเดีย (PALL RING PLASTIC MEDIA)



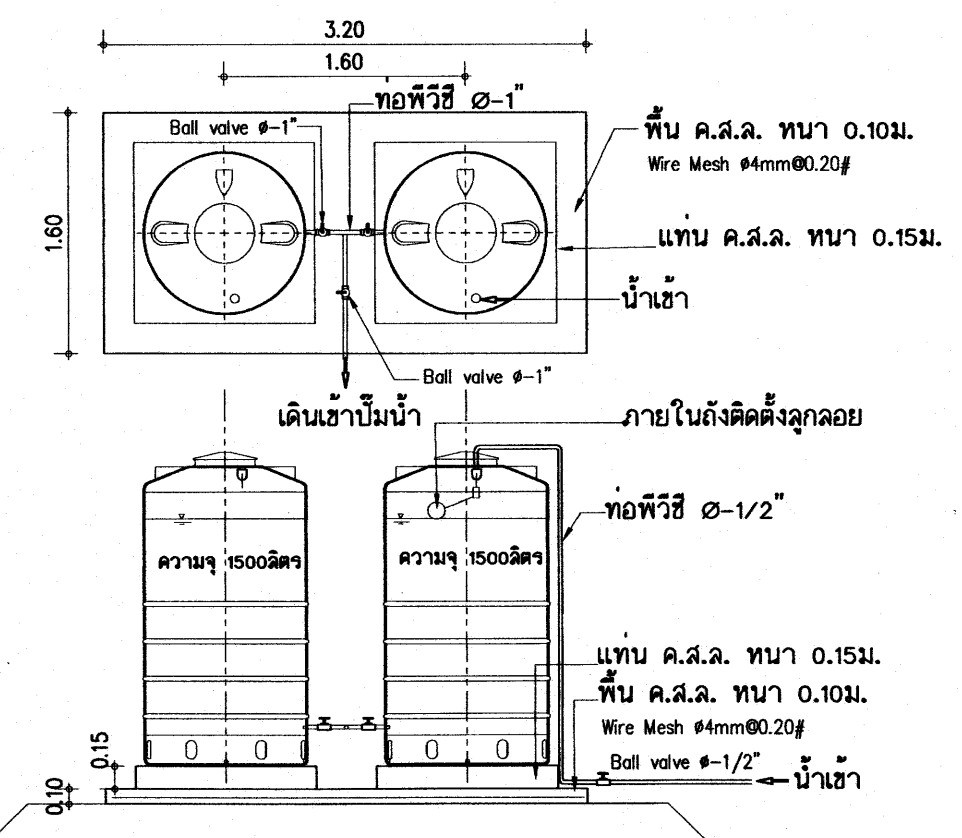
แสดงการติดตั้งช่องดักกลืน ปลายท่อน้ำทิ้งก่อนระบายลงท่อระบายน้ำหลัก



ขยายถังพักน้ำฟิอิคความจุ 1500 ลิตร/ถัง

หมายเหตุ

รูปแบบที่กำหนด เป็นตัวอย่างถังน้ำ ขนาด มีดอาจเปลี่ยนแปลงไปตามผู้ผลิต
ให้มีความจุ 1500 ลิตร เท่ากัน
ถังเก็บน้ำบนอาคาร - เป็นถังสแตนเลส มาตรฐานอุตสาหกรรม ความจุ 600-650 ลิตร
พร้อมติดตั้ง จำนวนตามแบบระบุ



ขยายถังพักน้ำ ตั้งบนพื้น ค.ส.ล.

25 ก.พ. 2559

อาคารเรียน 212ล./57-ก

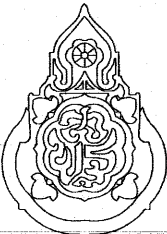
เขียนแบบ : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร นายเกรียงไกร ศรีวัฒนใจ	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวรจิตรัส ส-สค 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร สย. 3314	ผู้ดำเนินการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ SN-03
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล			ผู้ดำเนินการสำนักอำนวยการ ลงนาม		แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.สถาปนิกและพ.ร.บ.วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้นำไปใช้ก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้รับอนุญาตจาก สพร. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ตัน ส-สค 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ สย. 5582	เลขธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สพร.	Folder name : 212-SSA File : 212-SANA Paper size : A2
					ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ขึ้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	

๑๖

แบบครุภัณฑ์

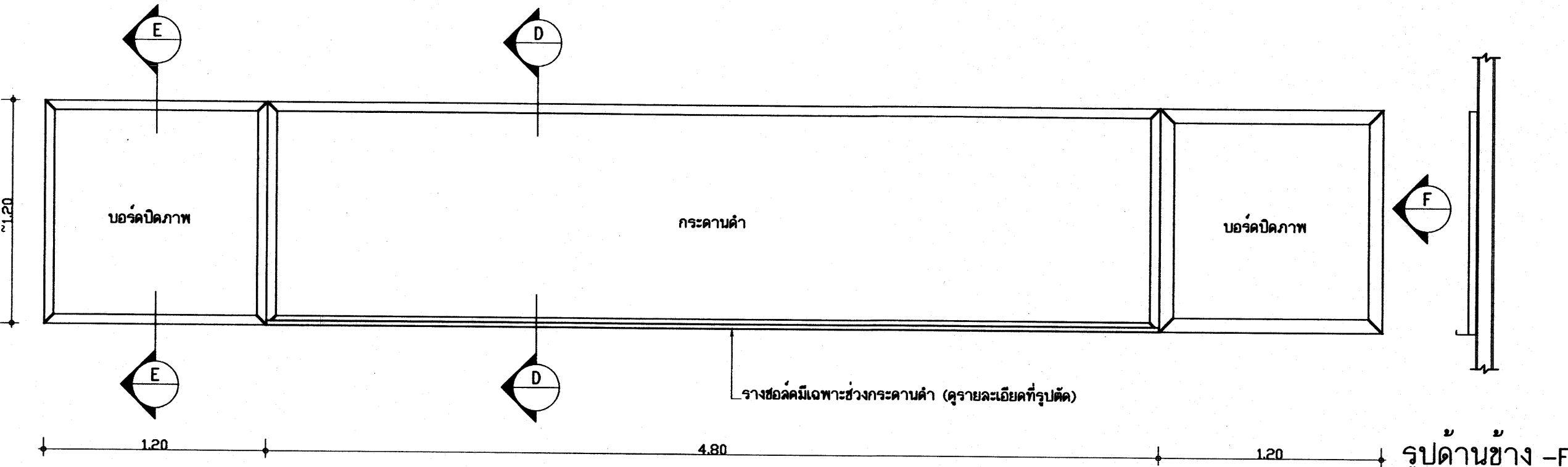
25 0 8 25 09

อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายกริชยัง ไกร ศรีวัฒนาวาใจพิทย นายเสถียร ภูธาวาร	สถาปนิก : นายรังสฤษดิ์ ถาวงจิตรสี สสค. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนตร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ F-01
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา พานะกุล			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่		แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ออกอนุญาตจาก สทศ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์เป็น สสค. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาดี อุดมศักดิ์ สย.5582	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่		แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด สทศ.	Folder name : 216-56
					ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ขึ้นล่างโล่ง มีห้องน้ำบนอาคาร	Paper size A2

แบบขยายกระดานดำ

มาตราส่วน 1/50

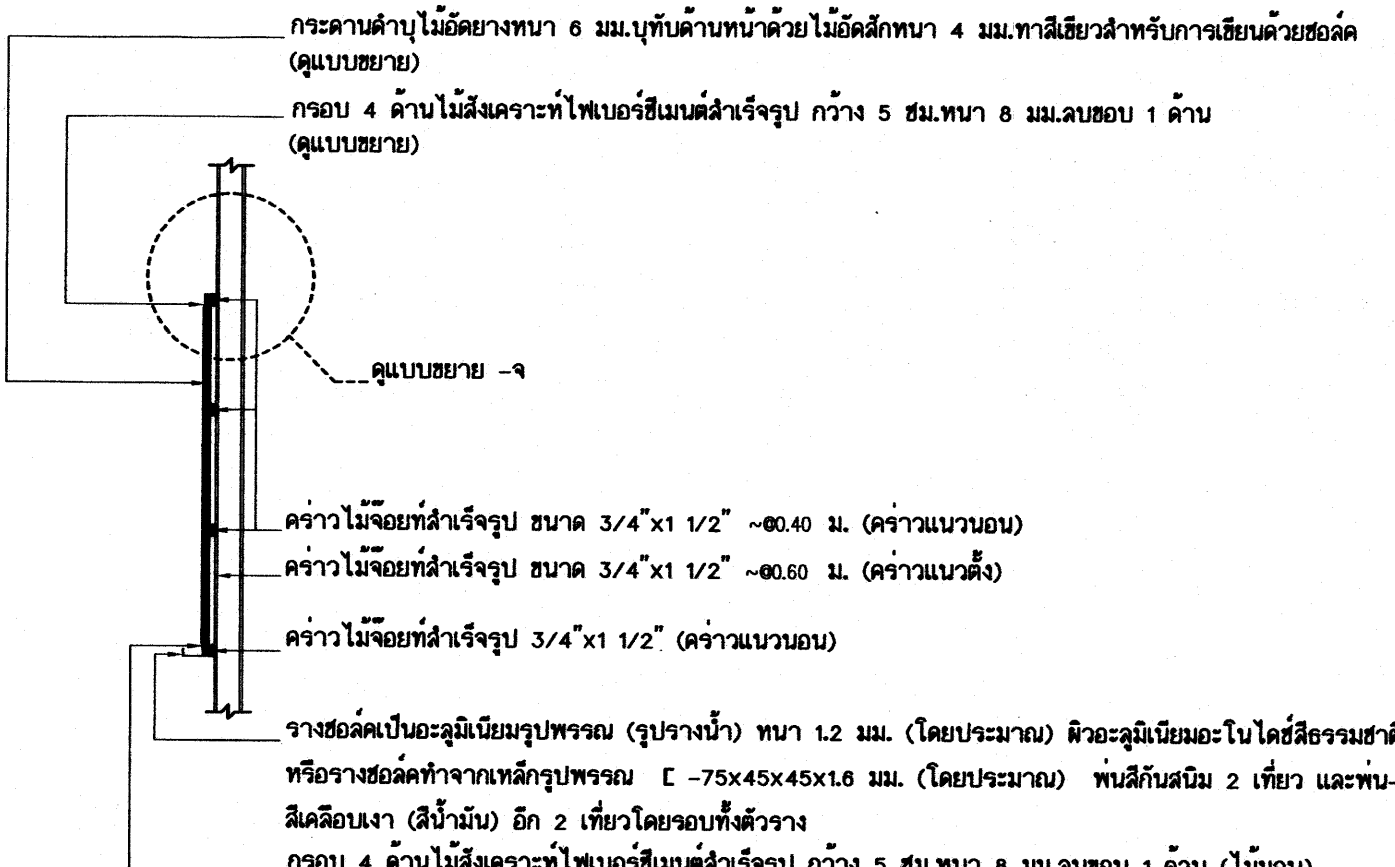


รูปด้านหน้ากระดานดำ

มาตราส่วน 1:25

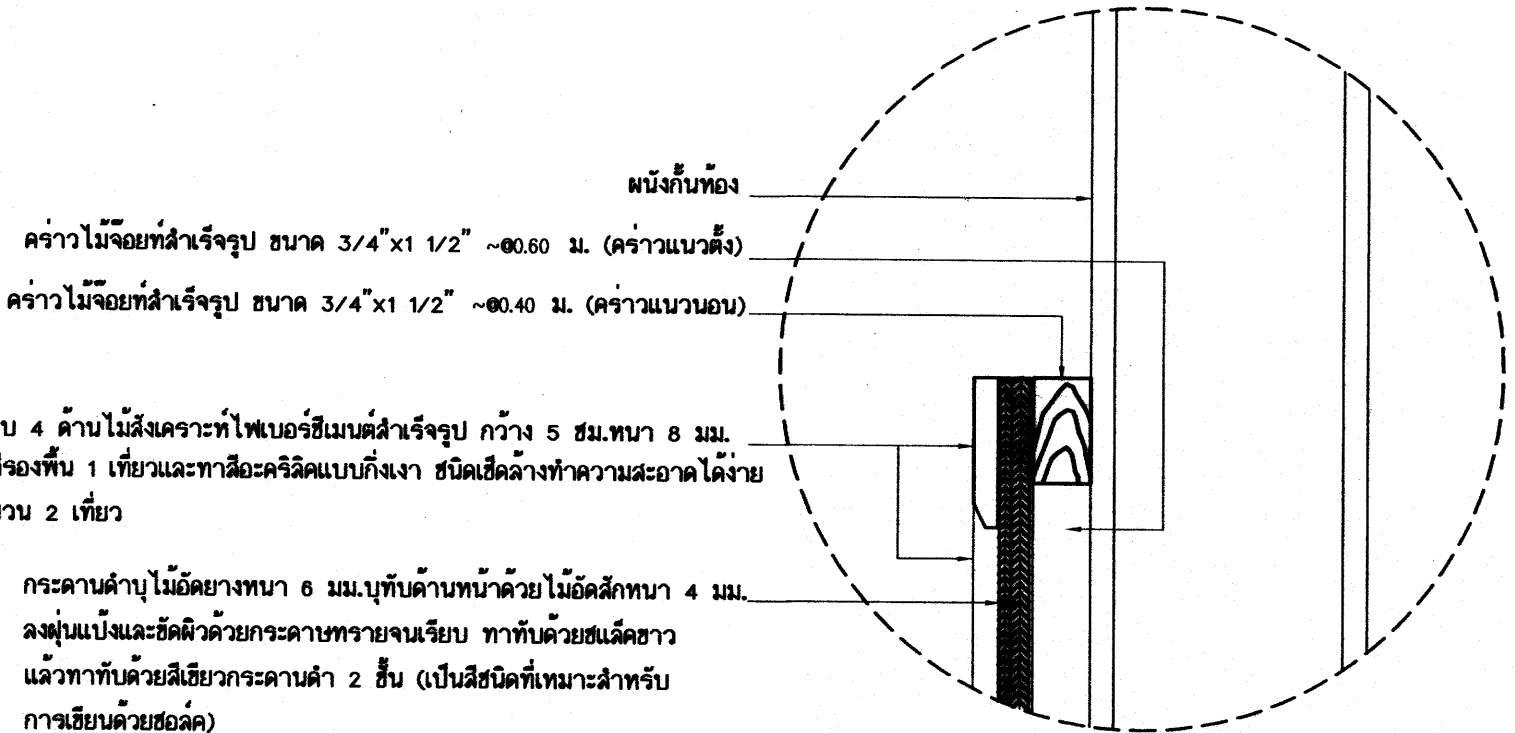
รูปด้านข้าง -F

มาตราส่วน 1:25

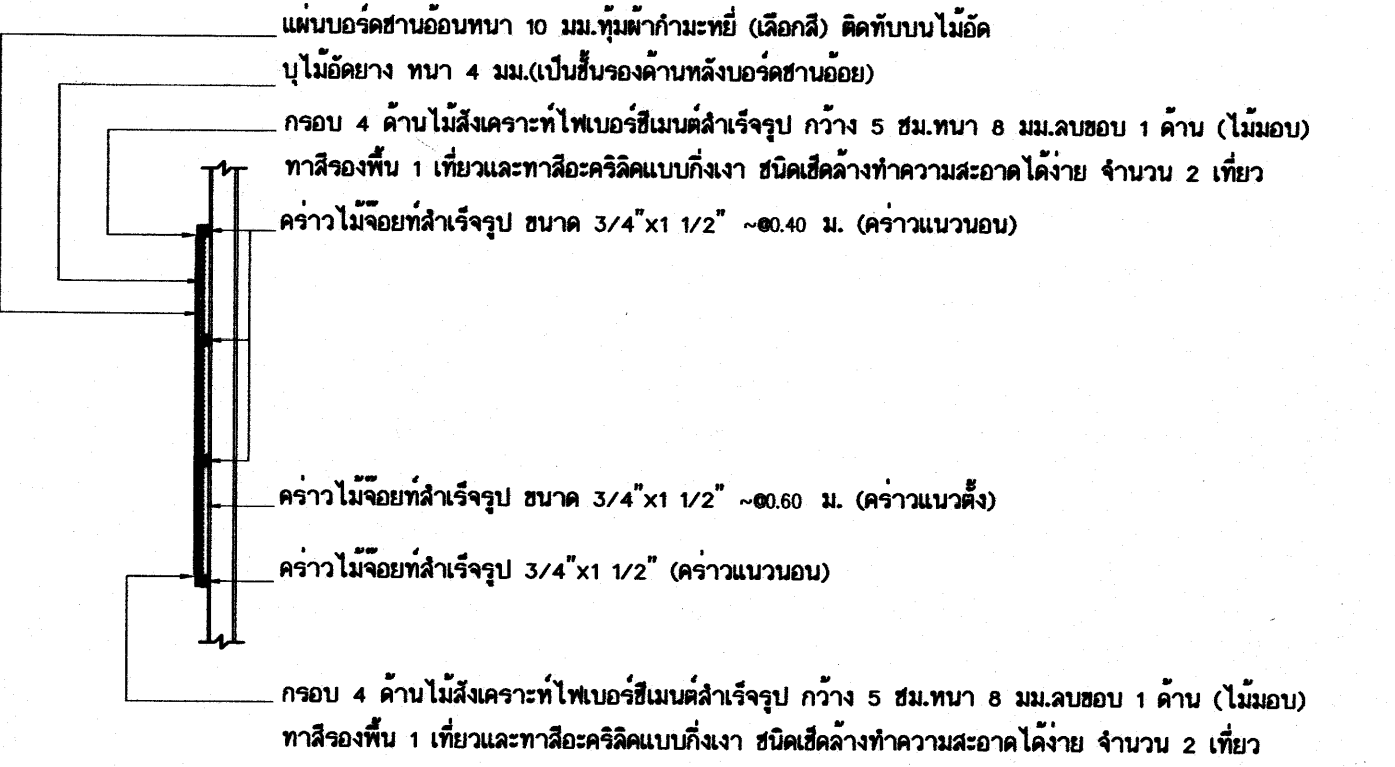


รูปตัด D-D

มาตราส่วน 1:25



แบบขยาย -จ



รูปตัด E-E

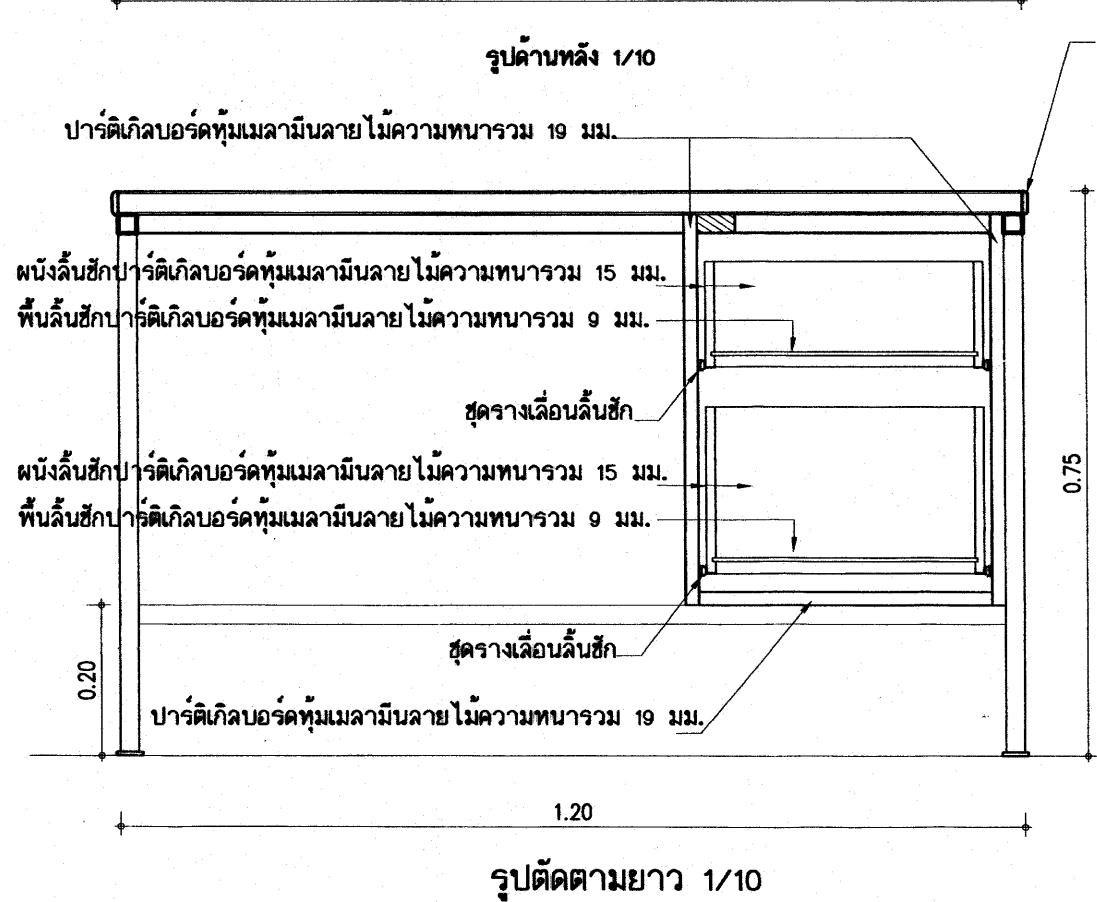
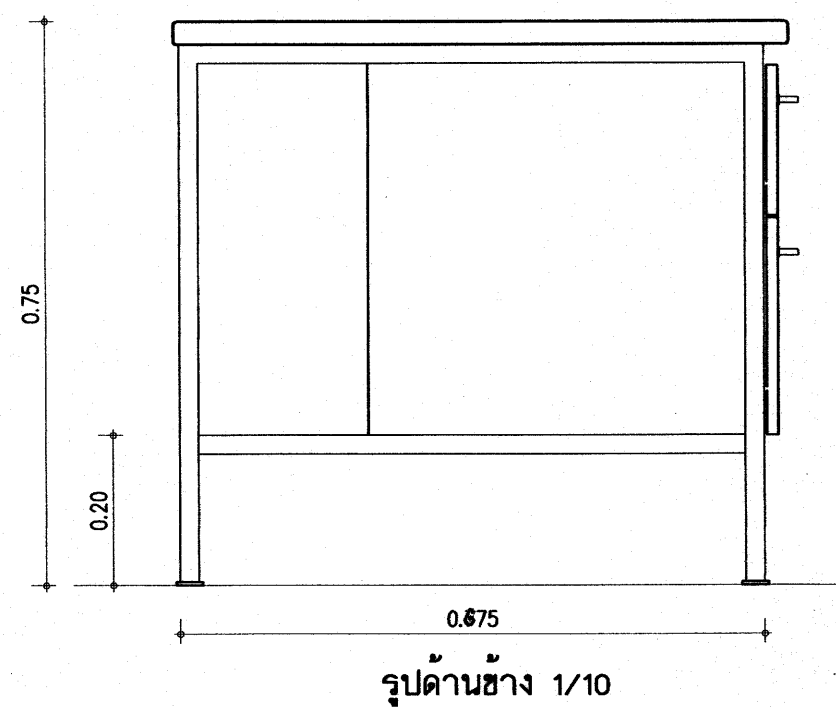
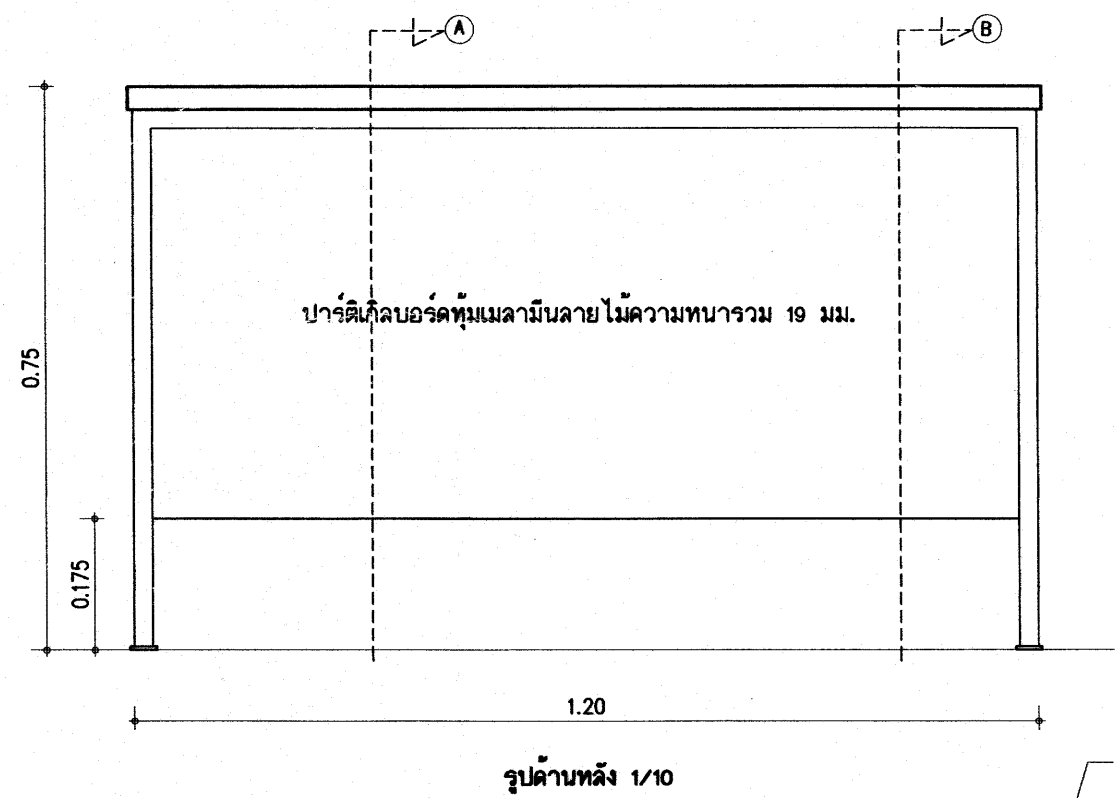
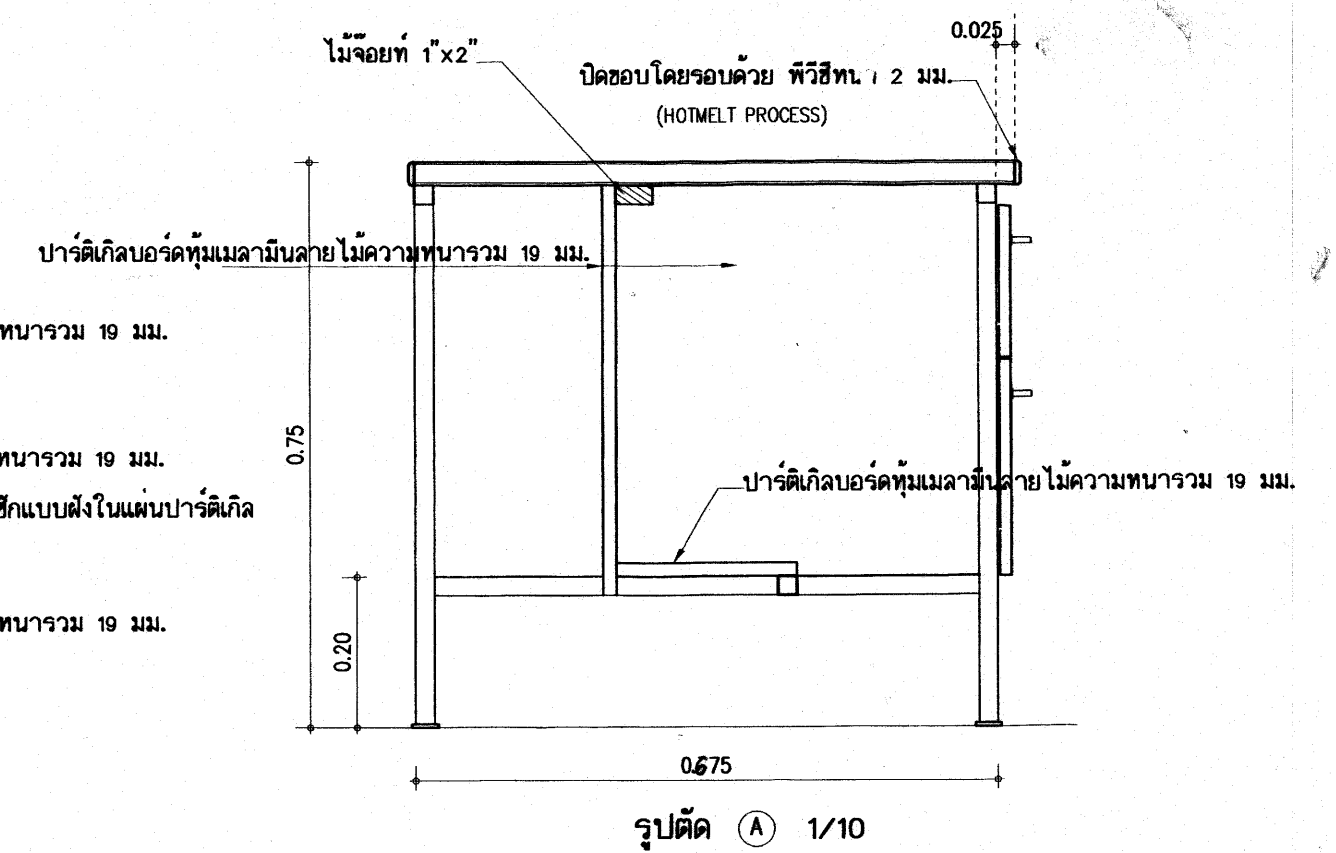
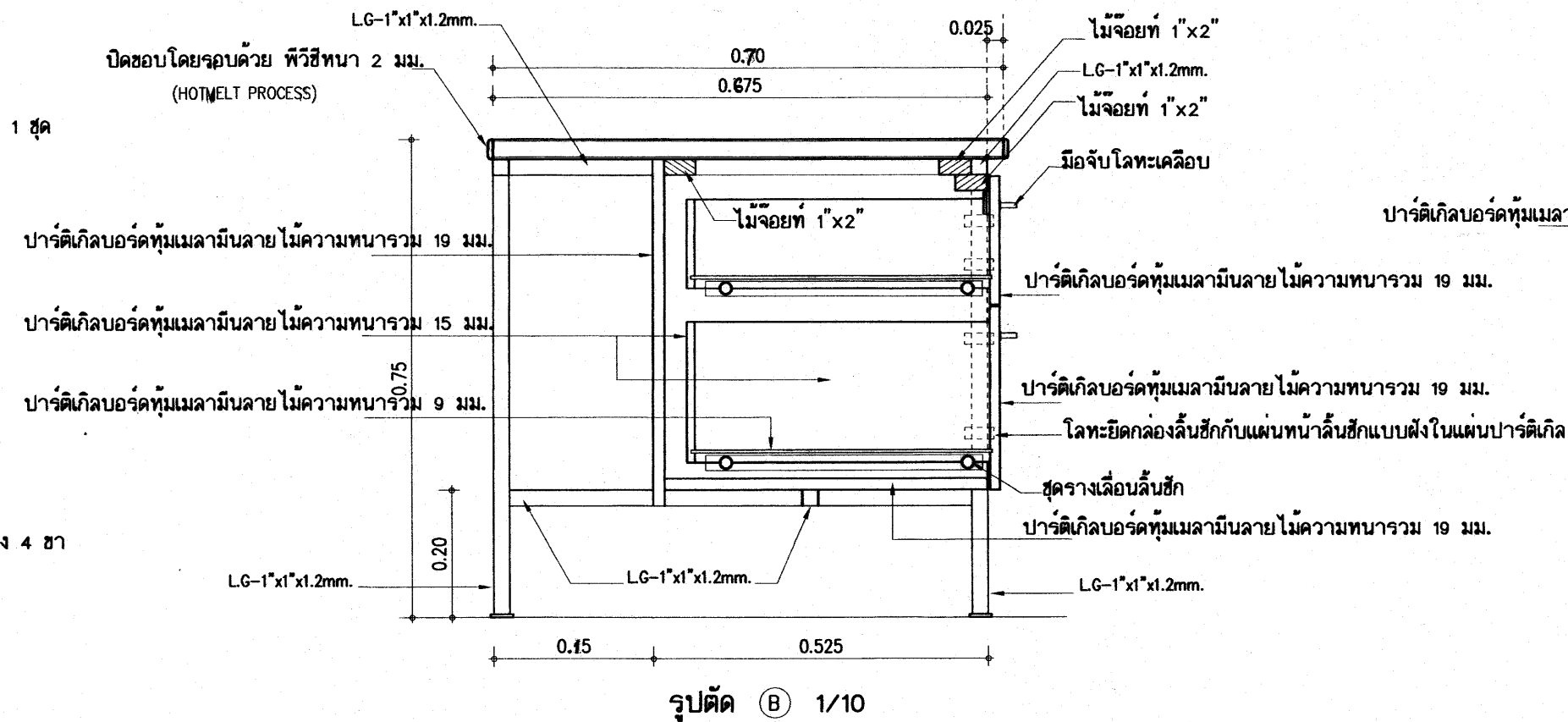
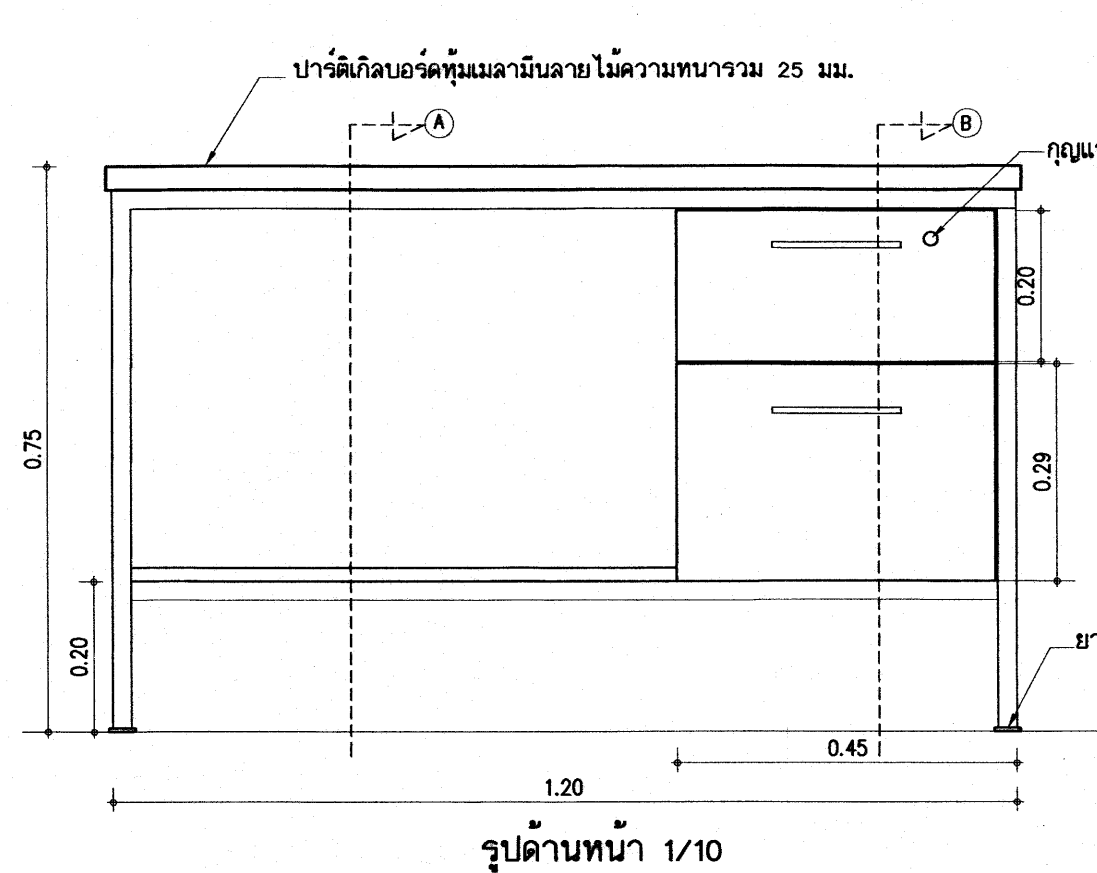
มาตราส่วน 1:25

รายการประกอบแบบกระดานดำ

- เป็นกระดานดำที่ใช้สำหรับการเรียนการสอน ผิวกระดานเคลือบสีเขียวชนิดสำหรับเขียนชอล์ค
- ขอบด้านล่างของกระดานดำเป็นรางชอล์คอะลูมิเนียม หรือ เหล็กชุบพรม ตามแบบรูป
- ด้านข้างกระดานดำทั้ง 2 ข้างเป็นบอร์ดชานอ้อยทึบผ้าม่านสำหรับปิดภาพ
- โครงคร่าวไม้จ้อยที่ใ้ทาน้ำยารักษาเนื้อไม้และกันปลวกเช่น เสนโครท โซลิกันม เรนโตคิวหรือเทียบเท่า โดยทาให้ทั่วทุกด้านก่อนขึ้นโครง
- ขนาดของโครงคร่าวไม้จ้อยที่ใ้ทาในแบบรูป เป็นขนาดโดยประมาณ สามารถใช้ขนาดที่ใกล้เคียงได้
- ไม้ตัดที่แบบกำหนดความหนา 4 มม. สามารถใช้ผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดที่หนาประมาณ 3 มม.
- ไม้ตัดที่แบบกำหนดความหนา 6 มม. สามารถใช้ผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดที่หนาประมาณ 5 มม.
- แผ่นบอร์ดชานอ้อยที่แบบกำหนดความหนา 10 มม. สามารถใช้ผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดที่หนาประมาณ 8-10 มม.

อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรทัย นายเนติพร ภูธาวาร	สถาปนิก : นายรังสรรค์ ถาวรศิริ สสอ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนพพร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ F-02		
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานกุล		หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์สัน สสอ. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาดี อดุลย์ศักดิ์ สย.5582			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่	แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม 71 แผ่น
-แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง ตัดแปลง คัดลอก โดยไม่ได้อนุญาตจาก สทศ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิด ตามกฎหมาย						เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่	แบบมาตรฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัด สทศ.	Folder name : 318-55A
						ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ขึ้นล่างโล่ง มีห้องนำบนอาคาร	Paper size A2	



รายการประกอบโต๊ะครู

โครงเหล็กทั้งหมดเป็นเหล็ก LG-1"x1"x1.2mm. พ่นสีดำด้าน

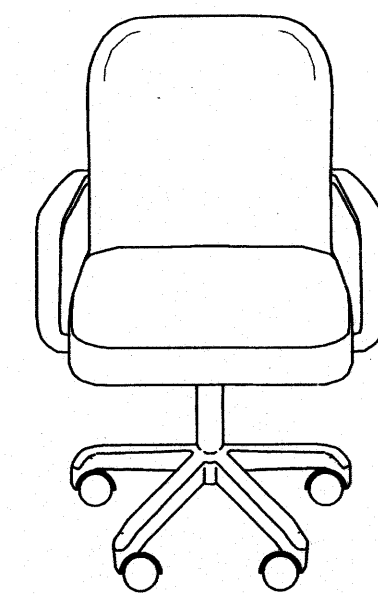
วัสดุประกอบโต๊ะทำจากบาร์ดีเกิลบอร์ดทึบเมลามีนลายไม้ความหนารวม ตามแบบระบุ

หน้าโต๊ะเป็นบาร์ดีเกิลบอร์ดทึบเมลามีนลายไม้ความหนารวม 25 มม. ปิดขอบโดยรอบด้วยพิวรีชีทหนา 2 มม.

สีของเมลามีนลายไม้ ให้ผู้รับจ้างนำแผ่นตัวอย่างมาให้คณะกรรมการตรวจการจ้างเลือก

ไม้อ้อยท์สามารถใช้บาร์ดีเกิลบอร์ดหนา 1" แทนได้

โต๊ะครู



เก้าอี้ครู

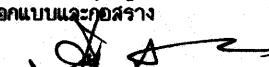
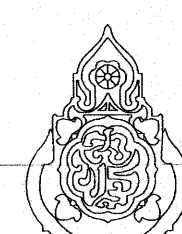
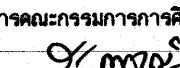
รายการประกอบเก้าอี้ครู

เป็นเก้าอี้สำนักงาน ชนิดมีเท้าหมุน ล้อเลื่อน 5 ล้อ

เบาะนั่งและพนักพิง บุพนักเทียม

ชาลล์เลื่อนทั้ง 5 แฉกเป็นโลหะหรือพลาสติก (พีพี) รองรับแกนหลักยึดกับเบาะรองนั่ง มีเกลียวปรับระดับ

อาคารเรียน 212ล./57-ก

เขียนแบบ : นายณัฏฐ์กร ศรีวัฒนาโรทัย นายณัฏฐ์กร ศรีวัฒนาโรทัย	สถาปนิก : นายรังสรรค์ ถาวรจิตร สสอ. 2011	วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย.3314	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบที่ F-03
หัวหน้างานช่างโยธา : นายสำภา ทานะกุล	หัวหน้างานสถาปัตย์กรรม : นางสาววิภา วงศ์สืบ สสอ. 1959	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายณัฏฐ์ อุดมศักดิ์ สย.5582	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบอาคารเรียน 212ล./57-ก	รวม
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพสถาปนิก-วิศวกร อนุญาตให้ใช้ ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้นำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยไม่ได้ออกญาตราจาก สทศ. และผู้ออกแบบก่อน การละเมิดจะมีความผิดตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบมาตรฐานสำหรับโรงเรียนในสังกัด สทศ.	Folder File n
					ลักษณะอาคารสูง 3 ชั้น ขึ้นล่างโถง มีห้องน้ำบนอาคาร	