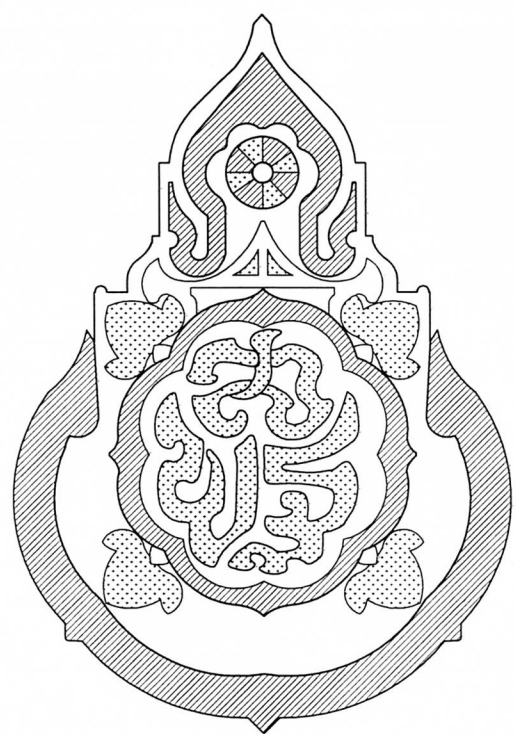


แบบรูปรายการใช้สำหรับ

ปีงบประมาณ 2565



แบบรูปรายการก่อสร้างบ้านพักนักศึกษา โครงการปฏิรูปการศึกษา
เกษตรเพื่อชีวิตของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี
โรงเรียนในสังกัด ส.พ.จ.

.....

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ

รายการประกอบแบบ

1. การเตรียมงานก่อสร้าง

- 1.1 ระดับ ± 0.00 ที่ใช้ในการก่อสร้างให้ผู้ว่าจ้าง หรือคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างเป็นผู้กำหนด เป็นระดับดินทั่วไป หากมิได้กำหนดไว้ให้ถือระดับผิวดินภายในที่ก่อสร้างนี้เป็นระดับ +0.00
- 1.2 ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างปรับดินให้มีความสูงจาก ระดับ + 0.00 ประมาณ +0.30 ม โดยระบอบอาคารให้มีระยะห่างจากอาคารตามรูปตัด ซึ่งคณะกรรมการราคากลางในการประกวดราคาฯ (คณะกรรมการกำหนดราคากลาง) จะต้องคำนวณราคาดินถม-ดินขุด ไว้ในการกำหนดราคากลางด้วย
- 1.3 ตัวอย่างวัสดุ ผู้รับจ้างต้องจัดหาตัวอย่างวัสดุ และสี นำเสนอผ่านผู้ควบคุมงานเพื่อขอรับความเห็นชอบและพิจารณาคุณภาพของวัสดุจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนทำการติดตั้ง โดยตัวอย่างนี้ต้องจัดเก็บไว้กับทางคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างเพื่อใช้ตรวจสอบในภายหลัง

2. งานสถาปัตยกรรมและงานโครงสร้าง

- 2.1 การต่อเสาเข็มให้ทำตามแบบรูปรายการ โดยการควบคุมของวิศวกรโยธาที่มีใบประกอบวิชาชีพตามกฎหมายเท่านั้น กรณีฐานรากแบบแผ่ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายงานเปรียบเทียบราคาวัสดุเพื่อขอรับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนทำการก่อสร้าง
- 2.2 โครงสร้างทั่วไป เป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กตามรายการประกอบแบบ หน้า A-01 โดยทำตามแบบขยาย ทั้งนี้ในการดำเนินการก่อสร้างส่วนใดไม่ปรากฏในแบบหรือมีความขัดแย้ง ให้ปรึกษาวิศวกรโยธาสังกัด ส.พ.ฐ. หรือหน่วยงานอื่นของรัฐบาล ก่อนดำเนินการก่อสร้าง
- 2.3 ผนังมวลก่อ ให้เลือกใช้วัสดุดังต่อไปนี้
- 2.3.1 ผนังทั่วไป และผนังห้องน้ำ ให้เลือกใช้ ผนังอิฐบล็อก มอก57-2533 หรือ มอก58-2533
- 2.4 โครงหลังคาและวัสดุคลุมหลังคา ให้เป็นไปตามแบบรูปรายการ
- 2.5 พื้น เป็น พื้นสำเร็จรูป พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก และพื้นหล่อสำเร็จรูป ตามที่ระบุในแบบรูปรายการ
- 2.6 ประตูหน้าต่าง รายการสุขภัณฑ์ห้องน้ำ เป็นไปตามแบบรูปรายการ รายการตกแต่งต่างๆ ถ้าไม่ชัดเจน หรือระบุรายละเอียดไม่เพียงพอ ต้องขอคำวินิจฉัยก่อนการติดตั้ง และในการติดตั้งจริงให้ลดหรือเพิ่ม จากระยะที่ระบุไว้ ตามสภาพจริง ของสภาพหน้างาน ซึ่งไม่ถือว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงแบบรูปรายการ
- 2.7 ฝ้าเพดาน ประเภทอิปซีมบอร์ด มอก219-2552 ประเภทตามที่ระบุในรายการสัญลักษณ์ประกอบแบบ
- 2.8 งานทาสี ประเภทของสีที่ใช้ในงานทาสี (TYPE OF PAINT) กรณีแบบรูปและรายการไม่ได้กำหนดไว้ให้ถือปฏิบัติดังนี้
- 2.8.1 ผิวฉาบปูนผนังคอนกรีตมวลเบา และผนังก่ออิฐสามัญ
1. การทาสีรองพื้นผนังปูนใหม่ ภายใน-ภายนอกอาคาร และฝ้าเพดานอิปซีมบอร์ด ให้ใช้สีรองพื้นสำหรับงานปูนใหม่ กันด่าง ตามที่ระบุให้ใช้คู่กับสีทับหน้า โดยทาสีรองพื้น 1 ครั้ง ทั้งระยะเวลาแห้ง 2 ชม ก่อทาสีทับหน้าโดยความหนาของฟิล์มเมื่อแห้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
2. การทาสีทับผิวหน้าฉาบปูนใหม่ ภายใน-ภายนอกอาคาร และฝ้าเพดานอิปซีมบอร์ด ให้ใช้สีประเภท 100% ACRYLIC EMULSION ชนิดกึ่งเงา คุณภาพสูง มอก2321-2549 ซึ่งมีคุณสมบัติคงทนสูงต่อรังสีอุลตราไวโอเล็ต ลดการยืดเกาะฝุ่น ทนทานฤทธิ์ต่าง ต่อต้านเชื้อรา และปกป้องทุกสภาพอากาศ ทาทับ 2 ครั้ง ความหนาของฟิล์มเมื่อแห้งตามมาตรฐานผู้ผลิต ให้เตรียมพื้นผิวโดยดำเนินการตามมาตรฐานผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ CAPTAIN, TOA, PAMMASTIC, BEGER, JOTON, NIPPON PAINT หรือเทียบเท่า
3. นํ้ายาผสมที่จำเป็นต้องใช้ประกอบในงานทาสี ให้ใช้ผลิตภัณฑ์สีที่ใช้ทาอาคารตามกรรมวิธีผู้ผลิต ในกรณีที่ผู้ผลิตสีทาอาคารไม่มีจำหน่ายให้ผู้รับจ้างนำวัสดุเทียบเท่าพร้อมรายละเอียด คุณสมบัติวัสดุ ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติ
- 2.8.2 ผิวเหล็ก หรือชิ้นส่วนโครงสร้างโลหะ
1. การทาสีรองพื้น ผิวเหล็ก หรือชิ้นส่วนโครงสร้างโลหะ ที่ปรากฏในแบบซึ่งได้ระบุให้ทาสี ให้ทาสีรองพื้นทาทับ 2 ครั้ง โดยปล่อยให้แห้งอย่างน้อย 24 ชม ต่อครั้ง ความหนาของฟิล์มเมื่อแห้งตามมาตรฐานผู้ผลิต ให้เตรียมพื้นผิวโดยดำเนินการตามมาตรฐานผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด
2. การทาสีทับผิวหน้าผิวเหล็ก หรือชิ้นส่วนโครงสร้างโลหะ ให้ตรวจสอบความสมบูรณ์สีรองพื้นของชิ้นส่วนโครงสร้าง โลหะเมื่อพบความเสียหาย เฉพาะส่วนจากงานก่อสร้างให้ทำความสะอาดผิวโลหะและทาสีรองพื้นใหม่ 2 ครั้ง รอให้สีรองพื้นแห้ง และรอการตรวจอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อนทำการทาสีทับหน้าได้ เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ CAPTAIN, TOA, PAMMASTIC, BEGER, JOTON, NIPPON PAINT หรือเทียบเท่า
- 2.8.3 ผิวไม้
1. การทาสีรองพื้นผิวไม้ ให้ทาสีหรือพ่นรองพื้นประเภท ALUMINUM WOOD PRIMER 2 ครั้ง โดยปล่อยให้แห้งอย่างน้อย 2 ชม ต่อครั้ง ความหนาของฟิล์มเมื่อแห้งตามมาตรฐานผู้ผลิต ให้เตรียมพื้นผิวโดยดำเนินการ ตามมาตรฐานผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด

2. การทาสีทับผิวหน้าเป็นสีน้ำมันคุณภาพสูง มอก327-2538 ทาทับหรือพ่นทับ 2 ครั้ง เนื้อสีมีคุณสมบัติป้องกันเชื้อรา ปราศจากสารตะกั่วและปรอท ความหนาของฟิล์มเมื่อแห้งตามมาตรฐานผู้ผลิต ให้เตรียมพื้นผิวโดยดำเนินการตามมาตรฐาน ผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด
- 2.8.4 ผิวไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด แผ่นไม้ผสมซีเมนต์ วัสดุซีเมนต์บอร์ด และไม้สังเคราะห์
1. การทาสีรองพื้น ให้ทาสีรองพื้นปูนเก่ากันด่าง ทาทับ 1 ครั้ง
2. การทาสีทับผิวหน้า ให้ใช้สีประเภท 100% ACRYLIC EMULSION คุณภาพสูง มอก2321-2549 ซึ่งมีคุณสมบัติคงทนสูง ต่อรังสีอุลตราไวโอเล็ต ลดการยืดเกาะฝุ่น ทนทานฤทธิ์ต่าง ต่อต้านเชื้อรา และปกป้องทุกสภาพอากาศ ทาทับ 2 ครั้ง ความหนาของฟิล์มเมื่อแห้งตามมาตรฐานผู้ผลิต ให้เตรียมพื้นผิวโดยดำเนินการตามมาตรฐานผู้ผลิตอย่างเคร่งครัด

3. งานระบบไฟฟ้า

- 3.1 ให้ทำตามที่ระบุในแบบรูปรายการ โดยติดตั้งตามมาตรฐานการติดตั้งของการไฟฟ้านครหลวงหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในพื้นที่นั้นๆ ถ้าไม่ชัดเจนหรือระบุรายละเอียดไม่เพียงพอ ต้องขอคำวินิจฉัยก่อนการติดตั้ง โดยการควบคุมของวิศวกรไฟฟ้า ที่มีใบประกอบวิชาชีพตามกฎหมายเท่านั้น และผู้รับจ้างมีหน้าที่นำตัวอย่างวัสดุ อุปกรณ์ มาแสดงผ่านผู้ควบคุมงานเพื่อผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้าง ก่อนดำเนินการติดตั้ง และหลังจากติดตั้งแล้วต้องมีการทดสอบให้สามารถใช้งานได้ทุกครั้ง
- 3.2 การใช้ขนาดสายไฟ การเดินสายไฟ อุปกรณ์ต่างๆที่จำเป็นต้องมีให้เป็นไปตามข้อกำหนดของการไฟฟ้านครหลวงหรือ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และแจ้งชื่อวิศวกรไฟฟ้าพร้อมสำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตาม พ.ร.บ.วิศวกร2542 เป็นลายลักษณ์อักษร เสนอต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างประกอบการส่งมอบงานงวดสุดท้าย เมื่อติดตั้งเสร็จครบถ้วนต้องทำการทดสอบให้ปรากฏว่าสามารถใช้งานได้ทุกครั้ง

4. งานระบบสุขาภิบาล

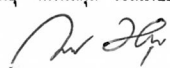
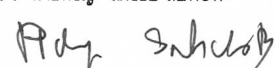
- 4.1 ให้ติดตั้งระบบประปาของอาคารด้วยท่อขนาดมาตรฐานเข้าตามจุดต่างๆ ตามที่ระบุในแบบรูปรายการจนใช้การได้ทุกครั้ง ปราศจากการรั่วซึมหรืออุดตัน ผู้รับจ้างต้องจัดหาตัวอย่างวัสดุ และสี นำเสนอผ่านผู้ควบคุมงาน เพื่อขอรับความเห็นชอบและพิจารณาคุณภาพของวัสดุจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุในงานจ้างก่อสร้างก่อนทำการติดตั้ง
- 4.2 ท่อส้วม ท่อน้ำทิ้ง ท่ออากาศ และท่อประปา ทำการจับยึดด้วยแองเกอร์และเกลียวสตรัท ยึดกับ เหล็กเสริม DB 12 โครงสร้างพื้นหรือแขวนจากท้องพื้น ทุกระยะไม่เกิน 1.80 ม
- 4.3 ท่อส้วม ท่อน้ำทิ้ง ต่อกองภายนอกอาคารเพื่อเข้าถึงบ่อบด ให้ติดตั้งท่ออ่อน เพื่อป้องกันการหลุดตัว ของดินถมโดยรอบอาคาร

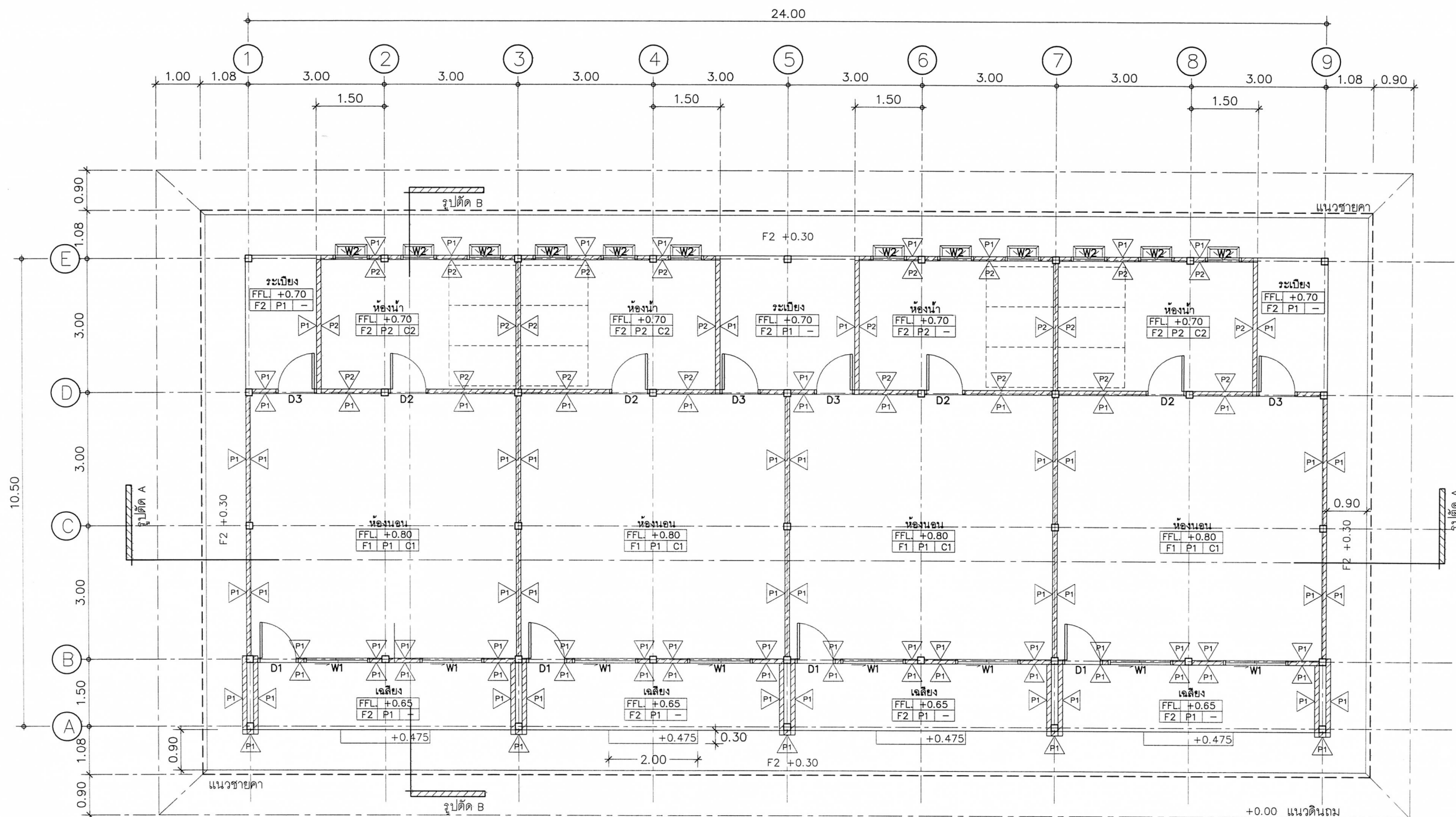
รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบ

- F1 พื้นปูกระเบื้องยาง
- F2 พื้น ค.ส.ล. ชัดมัน

- P1 ผนังก่ออิฐบล็อก แต่งแนว ทาสีน้ำอะคริลิค
- P2 ผนังก่ออิฐบล็อก แต่งแนว ฉาบเรียบ ชัดมัน
- P3 บานเกล็ดระบายอากาศ แผ่นเหล็กเคลือบสี (Louver Type 300) ความหนาไม่ต่ำกว่า 0.4 มม

- C1 ฝ้าเพดาน อิปซีมบอร์ดทึบบาร์ มอก219-2552 ความหนาไม่ต่ำกว่า 9 มม ติดตั้งบนโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ความหนาไม่ต่ำกว่า 0.55 มม ทาสีน้ำอะคริลิคชนิดทากายใน
- C2 ฝ้าเพดานไฟเบอร์ซีเมนต์ แบบระบายอากาศ หนา 6 มม ติดตั้งบนโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ความหนาไม่ต่ำกว่า 0.55 มม ทาสีน้ำอะคริลิคชนิดทากายใน

เขียนแบบ : นายวิระพันธุ์ หมั่นสกุล ภ.สธ.12282	สถาปนิก : นายวิระพันธุ์ หมั่นสกุล ภ.สธ.12282	วิศวกร : นายพิษณุ สติชอบ สย11847	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-01		
หัวหน้างานช่างโยธา : นายปริชา โยธี			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ		โรงเรียน ในสังกัด ส.พ.ฐ.	แผ่นที่ 1 รวม 15 แผ่น		
- แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการของ สพฐ เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมีโทษอนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน		แบบ รูปรายการก่อสร้างบ้านพักนักศึกษา โครงการปฏิรูปการศึกษาเกษตรเพื่อชีวิต ของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี			
							แบบแสดง รายการประกอบแบบ	

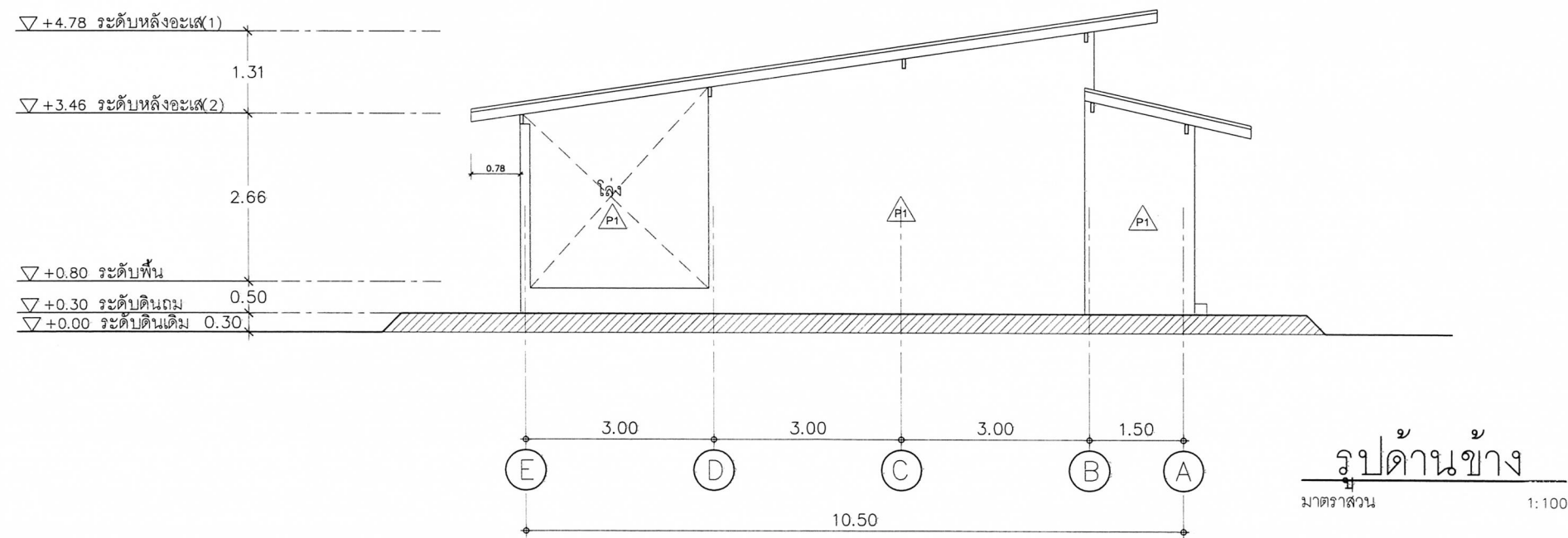
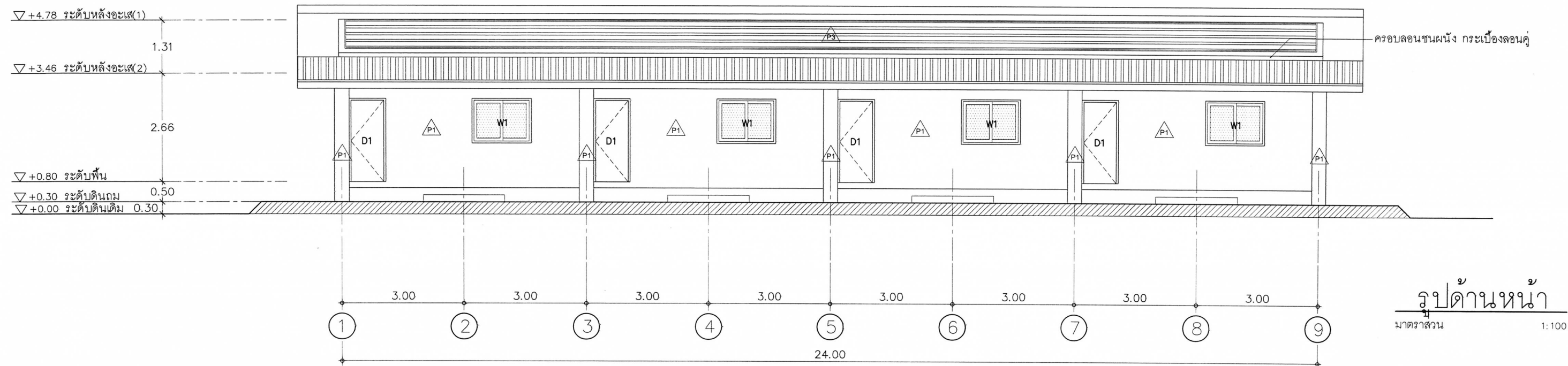


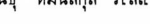
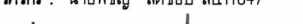
แปลนพื้น

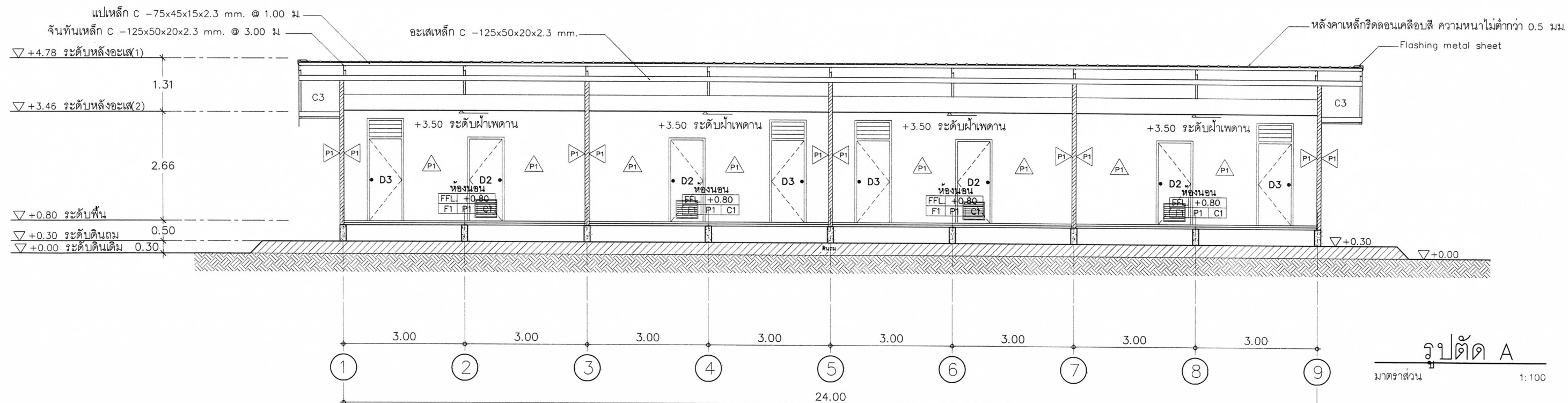
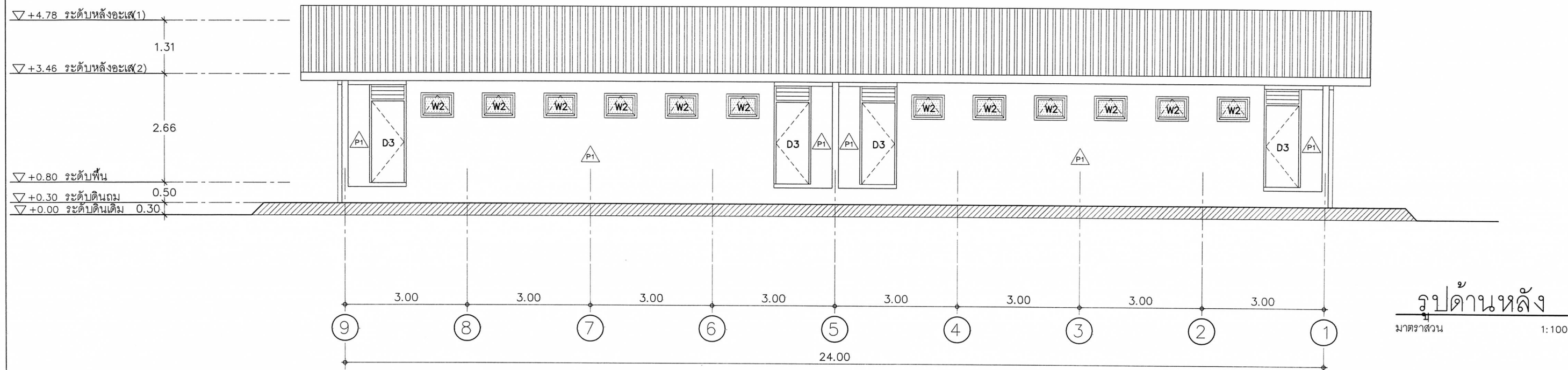
มาตราส่วน

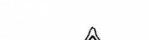
1:100

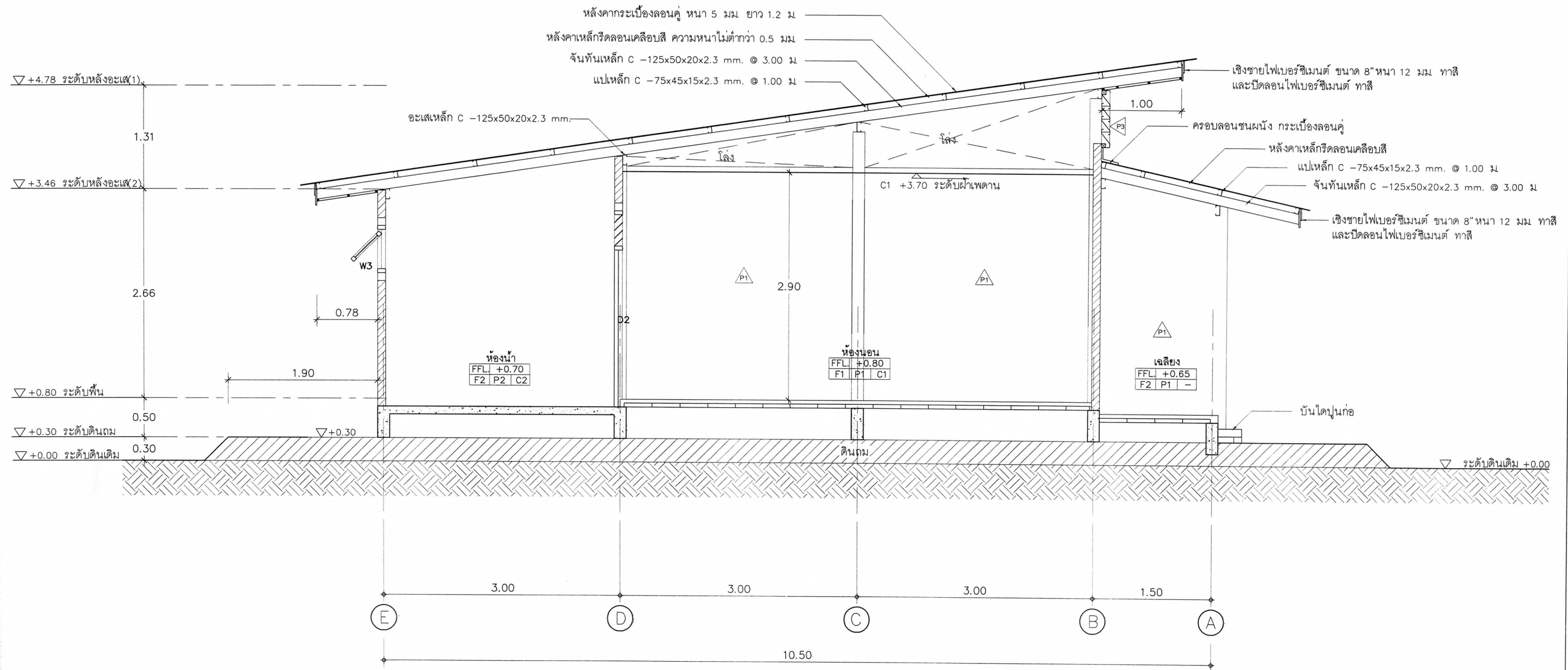
เขียนแบบ : นายวิระพันธุ์ วัฒนสกุล ๙๙๑๒๒๘๒	สถาปนิก : นายวิระพันธุ์ วัฒนสกุล ๙๙๑๒๒๘๒	วิศวกร : นายพิษณุ สติชอบ สย๑๑๘๔๗	ผู้อำนวยกรกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม _____ วันที่ _____		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-02		
หัวหน้างานช่างโยธา : นายปรีชา โยธี	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายรังสรรค์ ถาวรจิตรัส สย๑๒๐๑๑	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายพิษณุ สติชอบ สย๑๑๘๔๗	ผู้อำนวยกรสำนักอำนวยการ ลงนาม _____ วันที่ _____		โรงเรียน ในสังกัด ส.พ.ฐ.	แผ่นที่ 2		
- แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม _____ วันที่ _____		รวม 15 แผ่น			
							แบบแสดง แปลนพื้น	



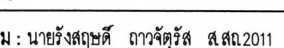
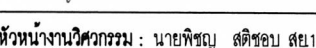
เขียนแบบ : นายวิระพันธุ์ หมั่นสกุล ภ.ศด.12282	สถาปนิก : นายวิระพันธุ์ หมั่นสกุล ภ.ศด.12282	วิศวกร : นายพิษณุ สติชอบ สย.11847	ผู้อํานวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอํานวยการ	แบบแผนที่
หัวหน้างานช่างโยธา : นายปรีชา โยธิ			ลงนาม _____ วันที่ _____		สำนักงานคณะกรรมการการกรศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	A-03
			ผู้อํานวยการสำนักอํานวยการ		โรงเรียน ในสังกัด ส.พ.ฐ.	แผ่นที่ 3
			ลงนาม _____ วันที่ _____			
- แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอกโดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายรังสฤษดิ์ ถาวรจิตรัฐ ส.ศด.2011	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายพิษณุ สติชอบ สย.11847	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน		แบบแสดง รูปด้านหน้า รูปด้านข้าง	รวม 15 แผ่น
			ลงนาม _____ วันที่ _____			

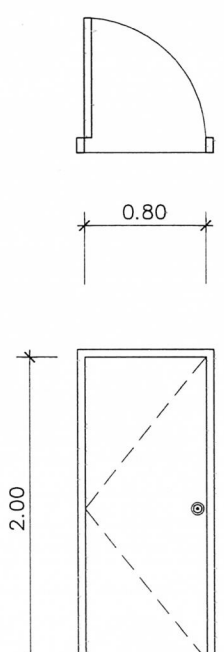
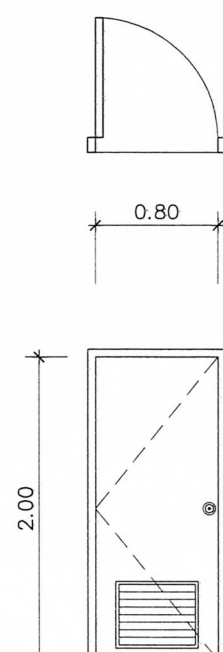
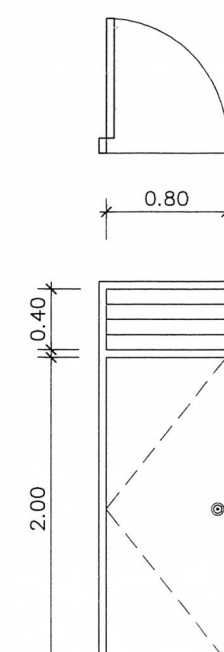
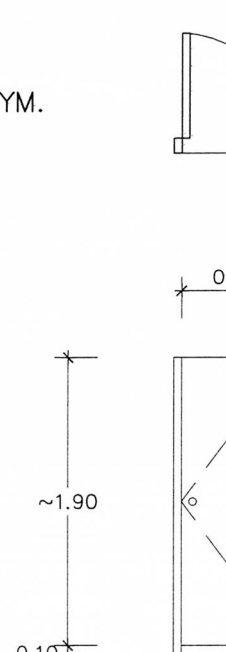
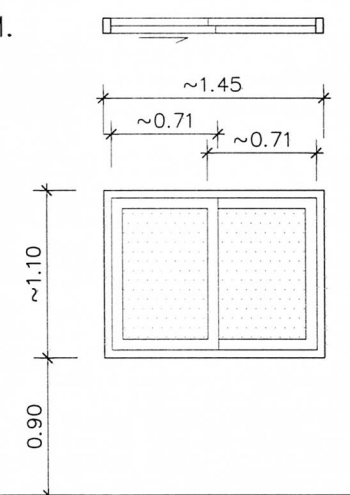
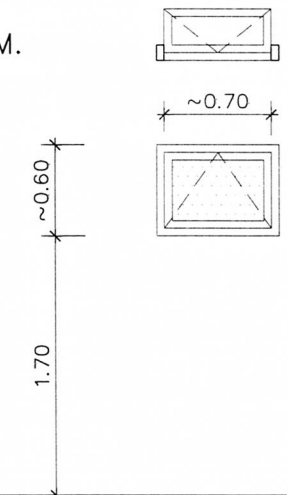
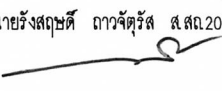
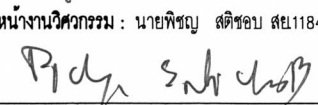


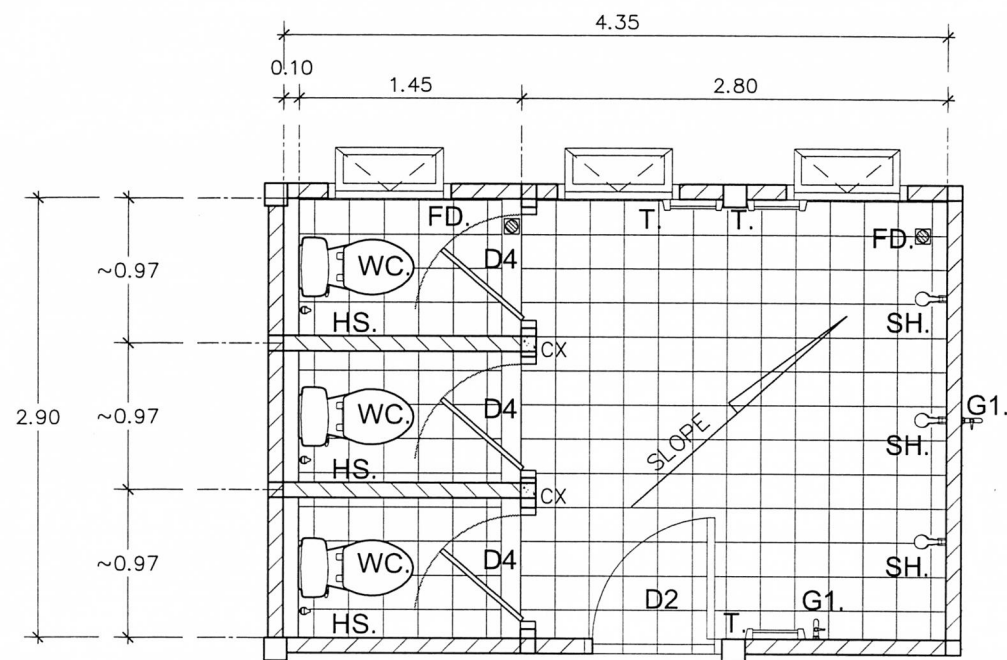
เขียนแบบ : นายวิระพันธุ์ วัฒนสกุล ๙๘๑๒๒๘๒	สถาปนิก : นายวิระพันธุ์ วัฒนสกุล ๙๘๑๒๒๘๒ 	วิศวกร : นายพิษณุ สติชอบ สย๑๑๘๔๗ 	ผู้อำนวยกรกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ _____			กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ		แบบแผนที่ A-04
หัวหน้างานช่างโยธา : นายปรีชา โยธี			ผู้อำนวยกรสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ _____	โรงเรียน ในสังกัด ส.พ.ช.		แผ่นที่ 4		
- แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอกโดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายรังสฤษดิ์ ดาวจิตรัส สย๑๒๐๑๑ 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายพิษณุ สติชอบ สย๑๑๘๔๗ 	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ _____	แบบ รุปรายการก่อสร้างบ้านพักนักศึกษา โครงการปฏิรูปการศึกษาเกษตรเพื่อชีวิตของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี			รวม 15	
				แบบแสดง รูปด้านหลัง รูปตัด A				



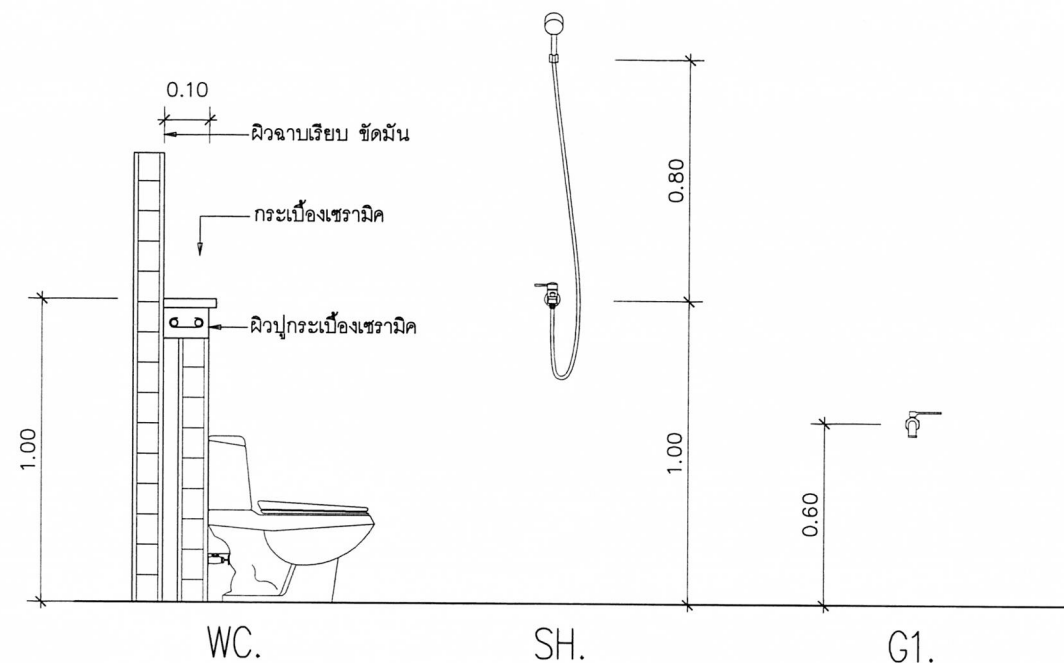
รูปตัด B
มาตราส่วน 1:50

เขียนแบบ : นายวิระพันธุ์ หมั่นสกุล ภ.ส.ด.12282	สถาปนิก : นายวิระพันธุ์ หมั่นสกุล ภ.ส.ด.12282 	วิศวกร : นายพิษณุ สติชอบ สย.11847 	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม _____ วันที่ _____		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-05
หัวหน้างานช่างโยธา : นายปรีชา โยธี		หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายรังสฤษดิ์ ดาวจิตรัฐ ส.ส.ด.2011 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายพิษณุ สติชอบ สย.11847 		ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม _____ วันที่ _____	โรงเรียน ในสังกัด ส.พ.ฐ.
- แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ของผม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการของ ส.พ.ฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้นำไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม _____ วันที่ _____				แบบ รปูบายการก่อสร้างบ้านพักนักศึกษา โครงการปฏิรูปการศึกษาระดับเพื่อชีวิตของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี	
					แบบแสดง รูปตัด B	
					รวม 15 แผ่น	

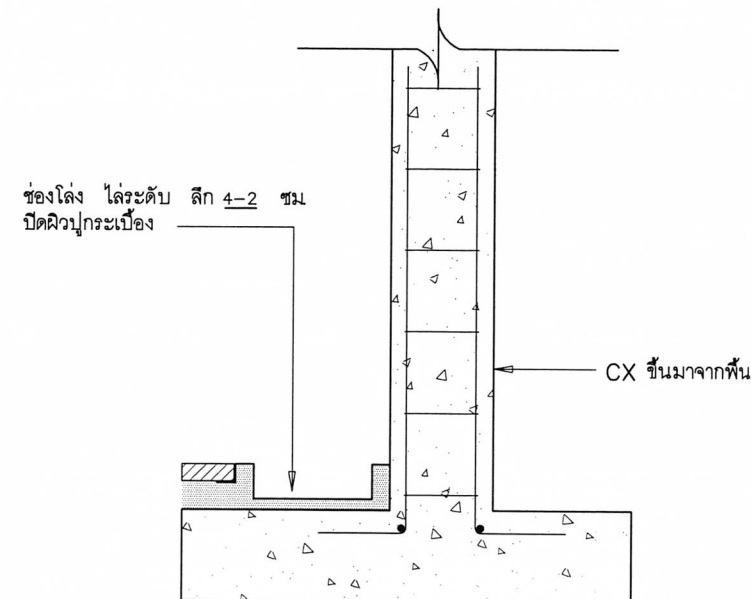
D1		ประตูบานเปิด		D2		ประตูบานเปิด		D3		ประตูบานเปิด		D4		ประตูบานเปิด	
SYM.				SYM.				SYM.				SYM.			
		ระดับพื้น				ระดับพื้น				ระดับพื้น				ระดับพื้น	
วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ทาสีน้ำมัน			วงกบ	PVC. สีขาว			วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ทาสีน้ำมัน			วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ทาสีน้ำมัน		
บาน-กรอบบาน	บานประตูไม้อัดสีทาสีน้ำมัน			บาน-กรอบบาน	PVC. สีขาว			บาน-กรอบบาน	บานประตูไม้อัดสีทาสีน้ำมัน			บาน-กรอบบาน	ประตูบานไม้เนื้อแข็ง ทาสีน้ำมัน		
ลูกพับ	-			ลูกพับ	PVC. สีขาว			ลูกพับ	บานเกล็ดไม้เนื้อแข็ง ทาสีน้ำมัน				-		
อุปกรณ์	-ชุดมือจับลูกบิดอลูมิเนียม -กลอนกลาง-บน เหล็กชุบซิงค์ -บานพับเหล็กชุบซิงค์ 4 ชุดต่อบาน			อุปกรณ์	-ชุดมือจับลูกบิดอลูมิเนียม -บานพับเหล็กชุบซิงค์ 4 ชุดต่อบาน			อุปกรณ์	-ชุดมือจับลูกบิดอลูมิเนียม -กลอนกลาง-บน เหล็กชุบซิงค์ -บานพับเหล็กชุบซิงค์ 4 ชุดต่อบาน			อุปกรณ์	-ชุดมือจับลูกบิดอลูมิเนียม -กลอนกลาง เหล็กชุบซิงค์ -บานพับเหล็กชุบซิงค์ 4 ชุดต่อบาน		
W1	หน้าต่างบานเลื่อน			W2	หน้าต่างบานกระทุ้ง										
SYM.				SYM.											
		ระดับพื้น				ระดับพื้น									
วงกบ	อลูมิเนียม NA หน้า 1.2 มม			วงกบ	อลูมิเนียม NA หน้า 1.2 มม										
บาน-กรอบบาน	อลูมิเนียม NA หน้า 1.2 มม			บาน-กรอบบาน	อลูมิเนียม NA หน้า 1.2 มม										
ลูกพับ	กระจกใส 6 มม			ลูกพับ	กระจกฝ้าหรือกระจกชาติน หน้า 6 มม										
อุปกรณ์	-ชุดมือจับและกลอนล้อตามมาตรฐานผู้ผลิต			อุปกรณ์	-บานพับบานพับปรับองศา 12 "เหล็กชุบซิงค์ -ชุดมือจับกันโยกไม้เนื้อแข็ง										
เขียนแบบ : นายวิระพันธุ์ หนั้นสกุล ฅ.ส.ด.12282				สถาปนิก : นายวิระพันธุ์ หนั้นสกุล ฅ.ส.ด.12282				วิศวกร : นายพิชญ สถิตชอบ ฅ.ย.11847				ผู้อำนวยกรกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง			
หัวหน้างานช่างโยธา : นายปรีชา โยธี				หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายรังสรรค์ ดาวจิตรัส ฅ.ส.ด.2011				หัวหน้างานวิศวกรรม : นายพิชญ สถิตชอบ ฅ.ย.11847				ลงนาม _____ วันที่ _____			
- แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย												ผู้อำนวยกรสำนักอำนวยการ			
												ลงนาม _____ วันที่ _____			
												เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน			
												กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ			
												สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ			
												โรงเรียน ในสังกัด ส.พ.ฐ.			
												แบบ รุปรายการก่อสร้างบ้านพักนักศึกษา โครงการปฏิบัติการศึกษาศาสตร์เพื่อชีวิตของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี			
												แบบแสดง แบบขยายประตูหน้าต่าง			
												แบบที่			
												A-06			
												แผ่นที่			
												6			
												รวม 15 แผ่น			



แปลนห้องน้ำ
SCALE 1:50



ระดับการติดตั้งสุขภัณฑ์

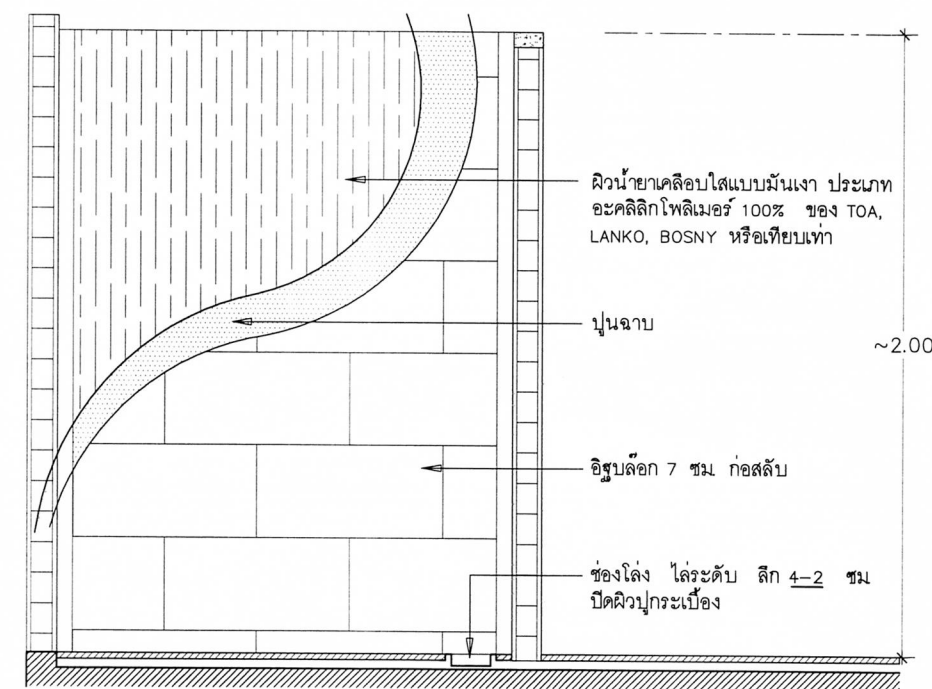


แบบขยาย CX

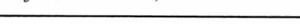
สัญลักษณ์รายการสุขภัณฑ์

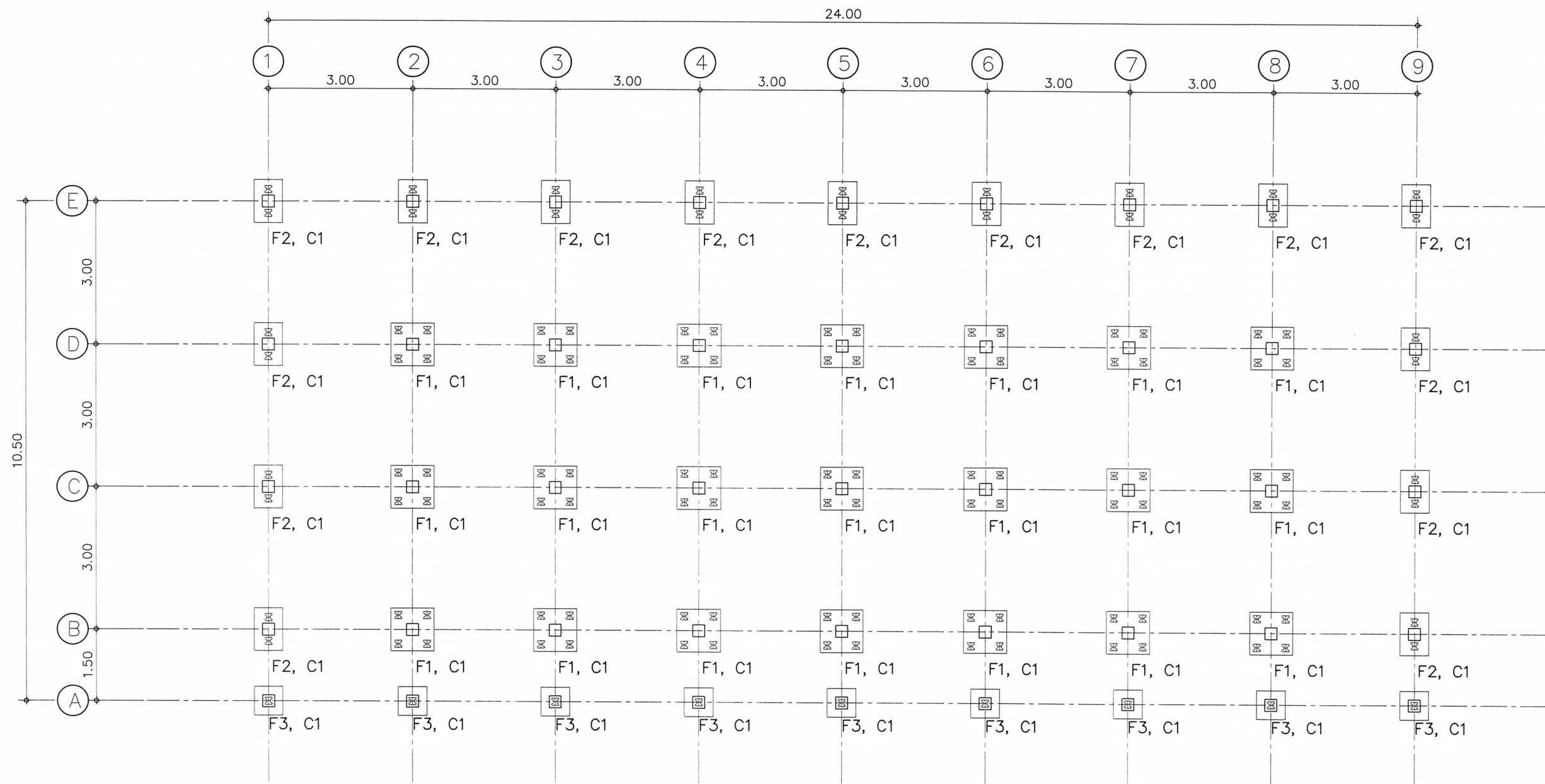
สัญลักษณ์	รายการ	หมายเหตุ	จำนวน
WC.	โถสุขภัณฑ์รีนั่งราบ แบบมีหมอน้ำ อุปกรณ์ครบชุด	สายน้ำตีความยาวไม่ต่ำกว่า 12 " เป็นสายใยแก้วถักคุณภาพดี หุ้มด้วยพีวีซี สามารถทนแรงดันน้ำได้สูงสุด 5 บาร์	12
HS.	สายฉีดชำระ สีโครมเงา	วัสดุพลาสติก ABS สีโครมเงา เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ของ HAFELE, KARAT FAUCET, COTTO หรือเทียบเท่า	12
SH.	ฝักบัวอาบน้ำ สีโครมเงา	วัสดุพลาสติก ABS สีโครมเงา เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ของ HAFELE, KARAT FAUCET, COTTO หรือเทียบเท่า	12
G1.	ก๊อกน้ำล้างพื้น	ก๊อกน้ำ แบบโยกหรือหมุน ท่อเหล็กชุบโครเมียม เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ของ HAFELE, KARAT FAUCET, COTTO หรือเทียบเท่า	8
T.	ราวแขวนผ้า	พลาสติก	12
FD.	ฝาปิดรูระบายน้ำทั้งที่พื้น ชนิดมีตะแกรงและที่ดักกลิ่น		20

*** สติอปาลวทองเหลืองชุบสังกะสี ติดตั้งทุกจุดที่เป็นจุดต่อน้ำเข้ากับสุขภัณฑ์



แบบขยายผนังห้องน้ำ

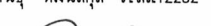
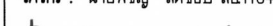
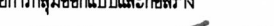
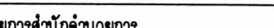
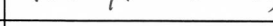
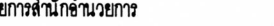
เขียนแบบ : นายวีระพันธุ์ หมั่นสกุล ภ.ศด.12282	สถาปนิก : นายวีระพันธุ์ หมั่นสกุล ภ.ศด.12282 	วิศวกร : นายพิษณุ สติชอบ สย.11847 	ผู้อำนวยกรกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม _____ วันที่ _____		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-07		
หัวหน้างานช่างโยธา : นายปรีชา โยธี		หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายรังสฤษดิ์ ถาวรจิตรัส ส.ศด.2011 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายพิษณุ สติชอบ สย.11847 		ผู้อำนวยกรสำนักอำนวยการ ลงนาม _____ วันที่ _____	โรงเรียน ในสังกัด ส.พ.ร.	แผ่นที่ 7	
- แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ของผม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการของ ส.พ.ร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมีโทษอนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม _____ วันที่ _____					รูปายการก่อสร้างบ้านพักนักศึกษา โครงการปฏิรูปการศึกษาเกษตรเพื่อชีวิต ของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี		รวม 15 แผ่น
						แบบแสดง แบบขยายห้องน้ำ		

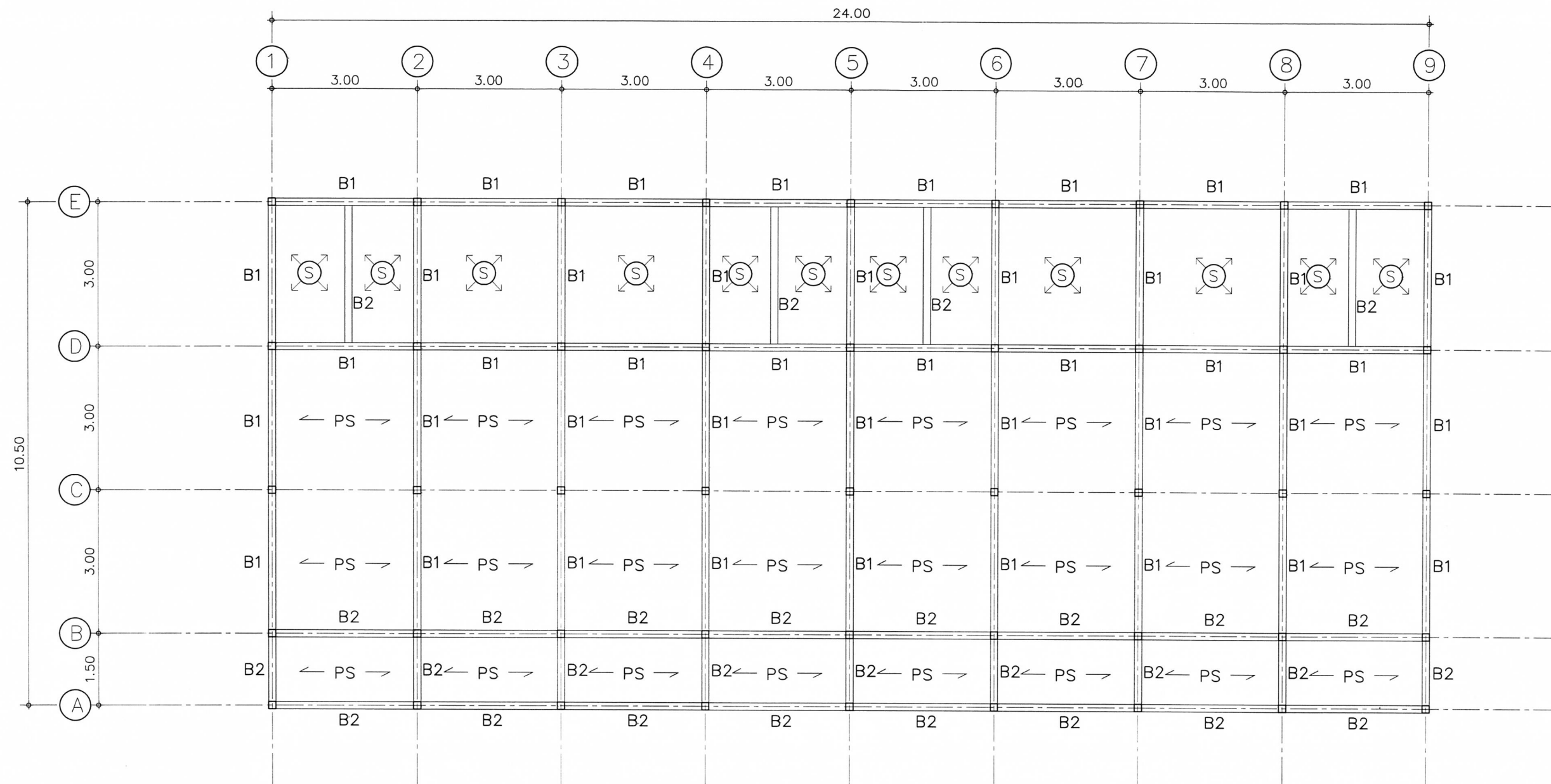


แปลนฐานราก

มาตราส่วน

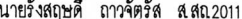
1:100

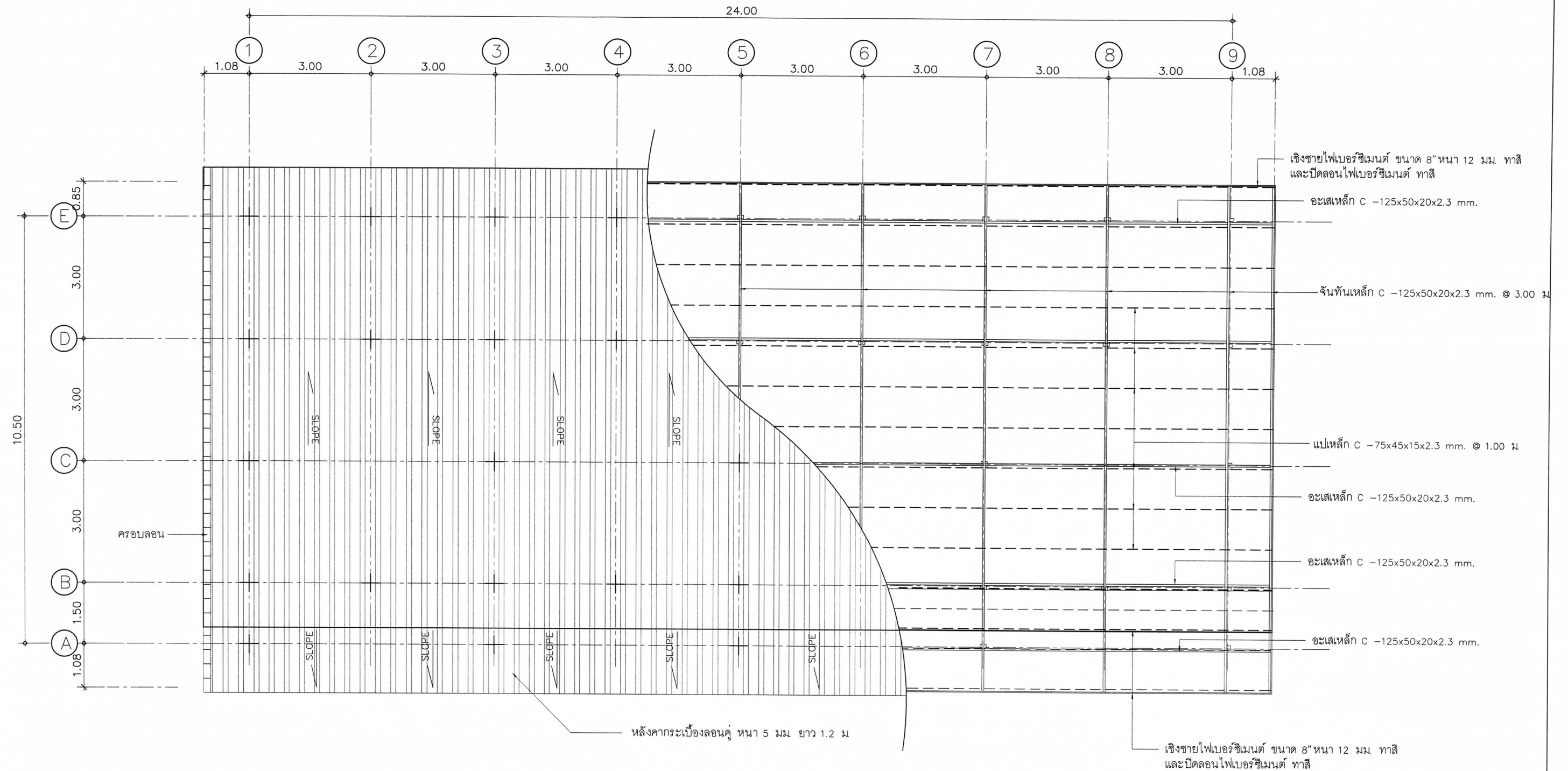
เขียนแบบ : นายวิระพันธุ์ หมั่นสกุล ภ.สธ.12282	สถาปนิก : นายวิระพันธุ์ หมั่นสกุล ภ.สธ.12282 	วิศวกร : นายพิษณุ สติชอบ สย.11847 	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-01
หัวหน้างานช่างโยธา : นายปรีชา โยธี			ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		โรงเรียน ในสังกัด ส.พ.ฐ.	แผนที่ 8
- แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการของ ส.พ.ฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมีได้ออกอนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายรังสฤษดิ์ ธารจตุรัส ส.สธ.2011 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายพิษณุ สติชอบ สย.11847 	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบ รูปรายการก่อสร้างบ้านพักนักศึกษา โครงการปฏิบัติการศึกษาเกษตรเพื่อชีวิตของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี	
					แบบแสดง แปลนฐานราก	



หมายเหตุ ← PS → พื้นสำเร็จรูป LL=300kg/m²

แปลนคาน
มาตราส่วน 1:100

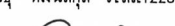
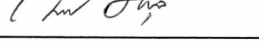
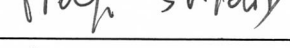
เขียนแบบ : นายวิระพันธุ์ หมั่นสกุล ภ.สจ.12282	สถาปนิก : นายวิระพันธุ์ หมั่นสกุล ภ.สจ.12282 	วิศวกร : นายพิชญ์ สติชอบ สย.11847 	ผู้อำนวยกรกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ _____		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-02
หัวหน้างานช่างโยธา : นายปรีชา โยธี		หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายรังสฤษดิ์ ธารจตุรัส ส.สจ.2011 	วิศวกร : นายพิชญ์ สติชอบ สย.11847 		ผู้อำนวยกรสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ _____	โรงเรียน _____ ในสังกัด ส.พ.ฐ.
- แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ของผม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการของ ส.พ.ฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมีได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย	เลขธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ _____				รูปแบบการก่อสร้างบ้านพักนักศึกษา โครงการปฏิบัติการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี	แบบแสดง แปลนคาน

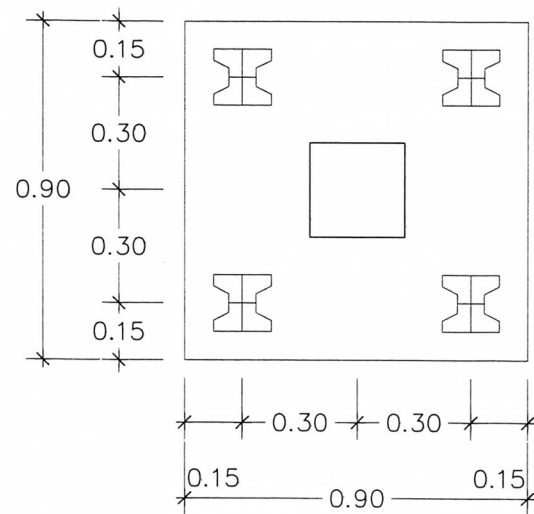


แปลนหลังคา โครงหลังคา

มาตราส่วน

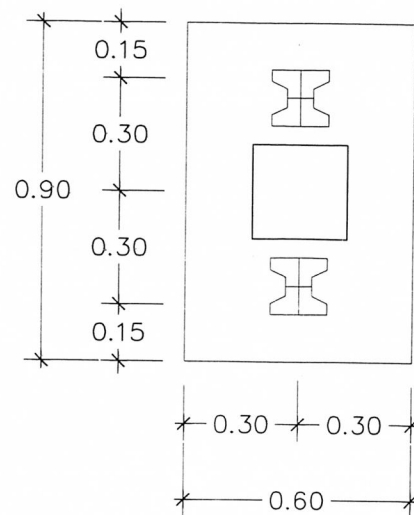
1:100

เขียนแบบ : นายวิระพันธุ์ หมั่นสกุล ภ.ส.ด.12282	สถาปนิก : นายวิระพันธุ์ หมั่นสกุล ภ.ส.ด.12282 	วิศวกร : นายพิชญ์ สติชอบ สย.11847 	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่
หัวหน้างานช่างโยธา : นายปรีชา โยธี		หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายรังสรรค์ ดาวดีคุร์ส ส.ส.ด.2011 	วิศวกร : นายพิชญ์ สติชอบ สย.11847 		ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่	โรงเรียน ในสังกัด ส.พ.ร.
- แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ของผม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการของ ส.พ.ร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมีได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่				แบบ รุปรายการก่อสร้างบ้านพักนักศึกษา โครงการปฏิบัติการศึกษาเกษตรเพื่อชีวิต ของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี	แผ่นที่ 10
						แบบแสดง แปลนหลังคา โครงหลังคา



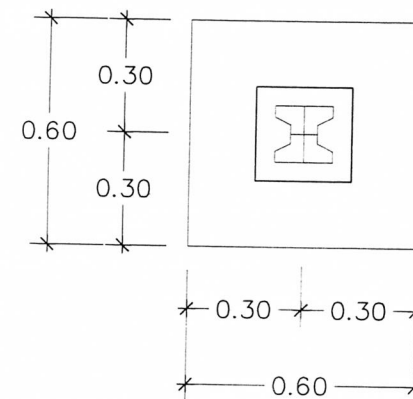
แปลน F1

SCALE 1: 20



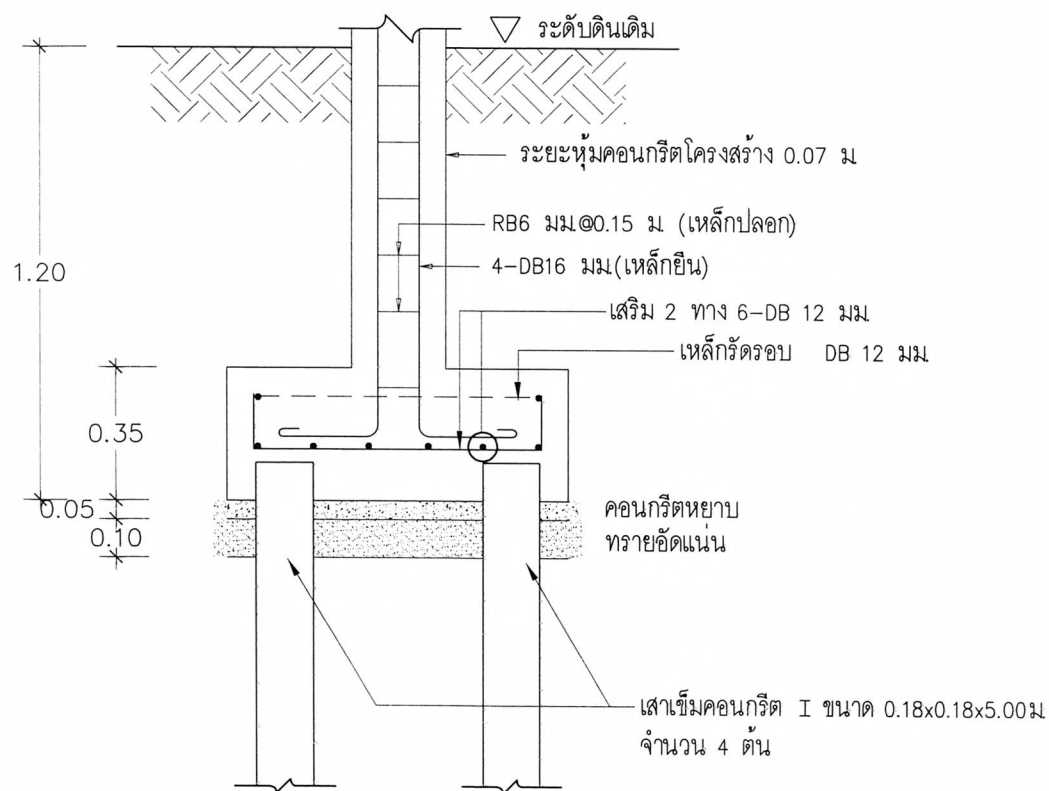
แปลน F2

SCALE 1: 20



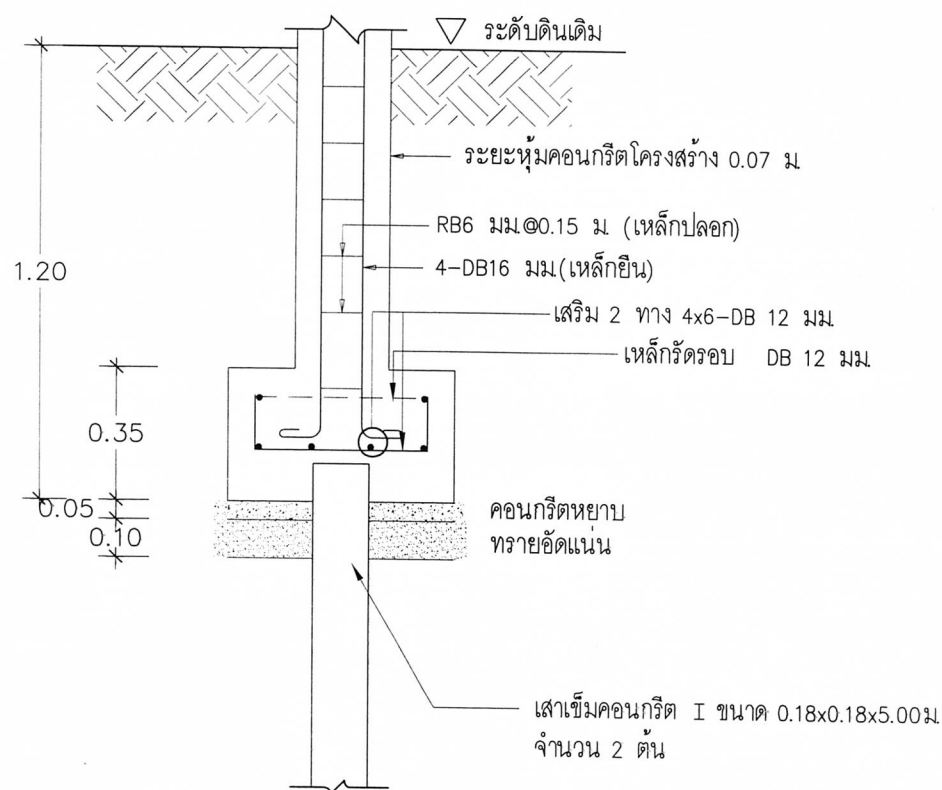
แปลน F3

SCALE 1: 20



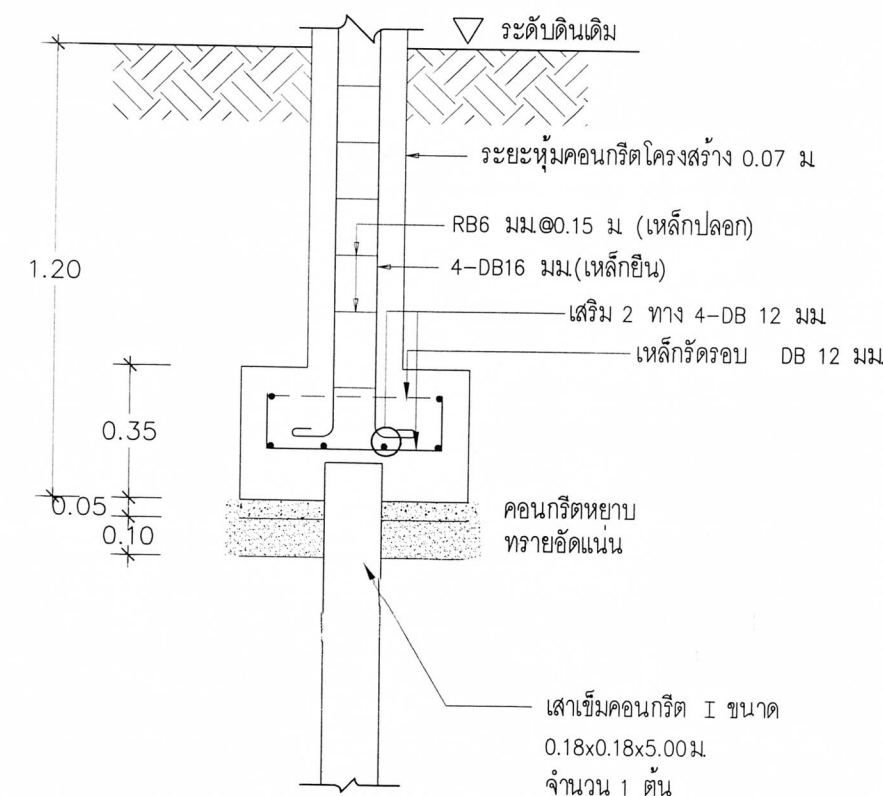
รูป F1

SCALE 1: 20



รูป F2

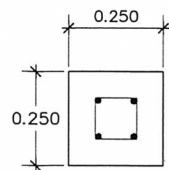
SCALE 1: 20



รูป F3

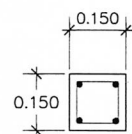
SCALE 1: 20

เขียนแบบ : นายวิระพันธุ์ วัฒนสกุล ภ.ศด.12282	สถาปนิก : นายวิระพันธุ์ วัฒนสกุล ภ.ศด.12282	วิศวกร : นายพิษณุ สติชอบ สย.11847	ผู้อำนวยกาการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	แบบแผนที่
หัวหน้างานช่างโยธา : นายปรีชา โยธี			ลงนาม _____ วันที่ _____		สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	S-04
- แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการของ ส.พ.ร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายรังสฤษดิ์ ภาวจรัส ส.ศด.2011	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายพิษณุ สติชอบ สย.11847	ผู้อำนวยกาการสำนักอำนวยการ		โรงเรียน ในสังกัด ส.พ.ร.	แผ่นที่ 11
			ลงนาม _____ วันที่ _____		แบบ	
			เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน		แบบขยายโครงสร้าง 1	รวม 15 แผ่น
			ลงนาม _____ วันที่ _____			



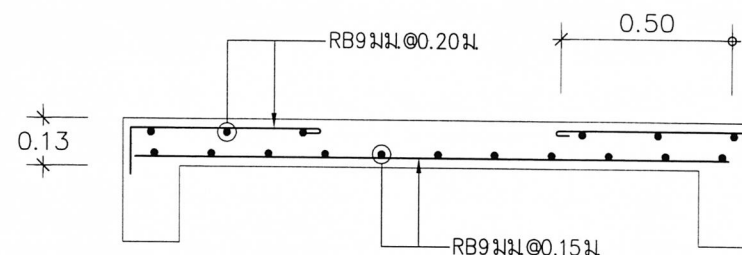
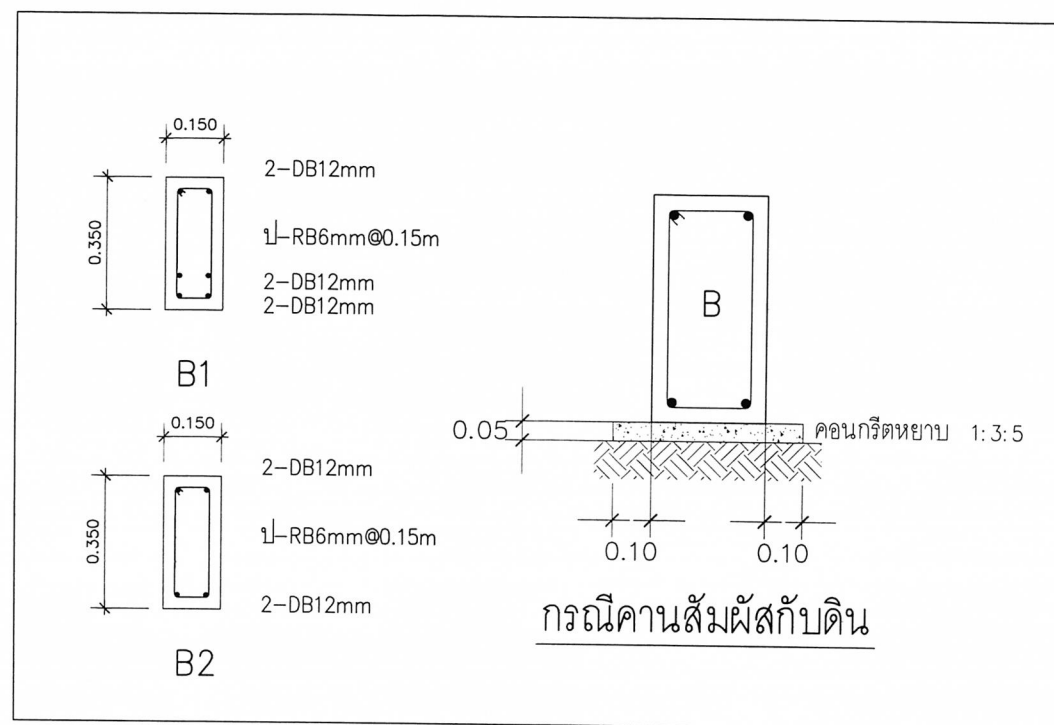
4-DB12mm(เหล็กยี่น)
RB6mm@0.15m(เหล็กปลอก)
ระยะหุ้มคอนกรีตโครงสร้าง 0.07 ม

ขยายต่อมอ
SCALE 1: 20



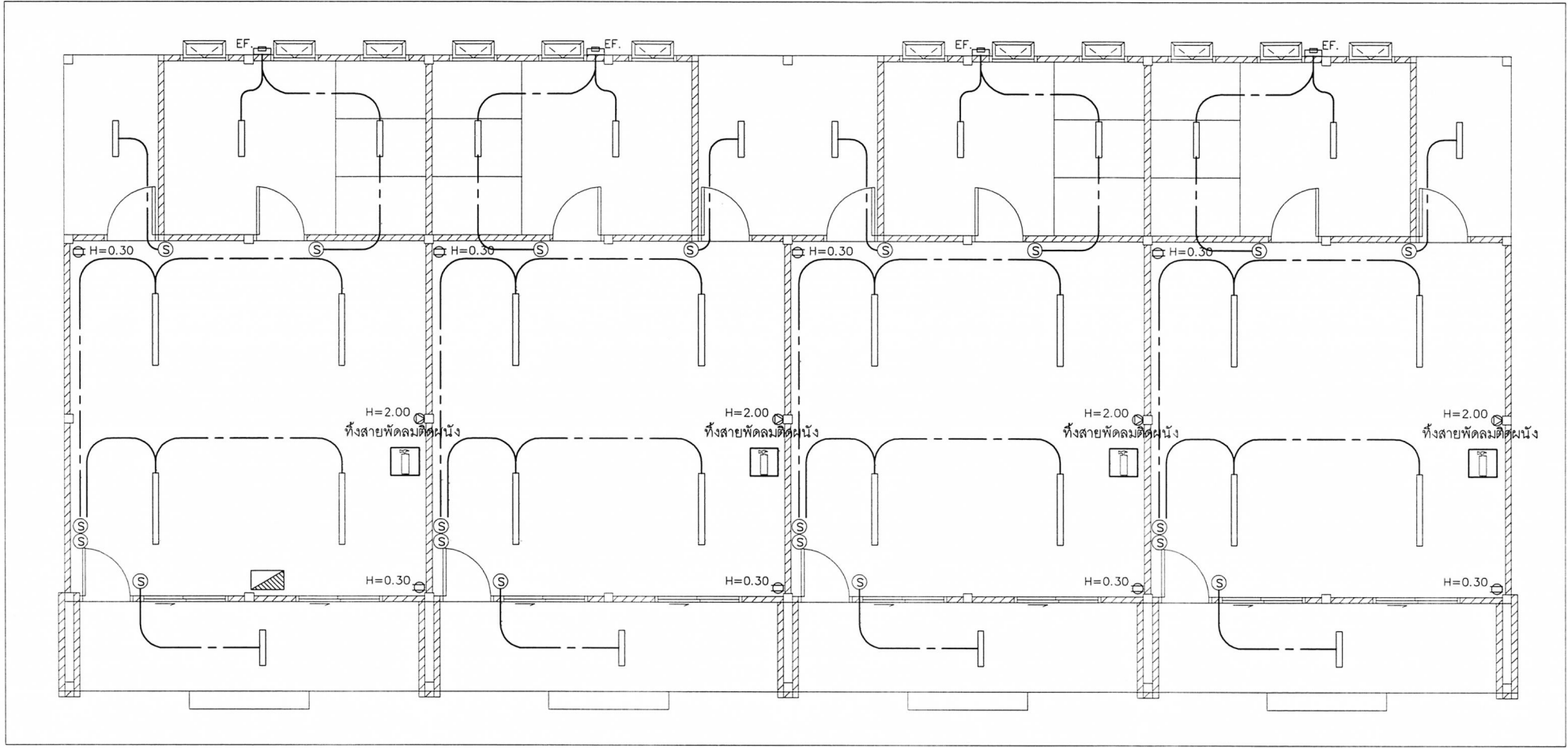
4-DB12mm(เหล็กยี่น)
RB6mm@0.15m(เหล็กปลอก)
ระยะหุ้มคอนกรีตโครงสร้าง 0.03 ม

ขยาย C1
SCALE 1: 20



S1 ด้านสั้น
มาตราส่วน 1: 20

เขียนแบบ : นายวิระพันธุ์ หมั่นสกุล ภ.ศด.12282	สถาปนิก : นายวิระพันธุ์ หมั่นสกุล ภ.ศด.12282	วิศวกร : นายพิษณุ สติชอบ สย.11847	ผู้อำนวยกรกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม _____ วันที่ _____		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-05
หัวหน้างานช่างโยธา : นายปรีชา โยธิ			ผู้อำนวยกรสำนักอำนวยการ ลงนาม _____ วันที่ _____		โรงเรียน ในสังกัด ส.พ.ร.	แผ่นที่ 12
- แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการของ ส.พ.ร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมีโทษอนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย			เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม _____ วันที่ _____		แบบ รุปรายการก่อสร้างบ้านพักนักศึกษา โครงการปฏิบัติการศึกษาเกษตรเพื่อชีวิตของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี	
					แบบแสดง แบบขยายโครงสร้าง 2	รวม 15 แผ่น

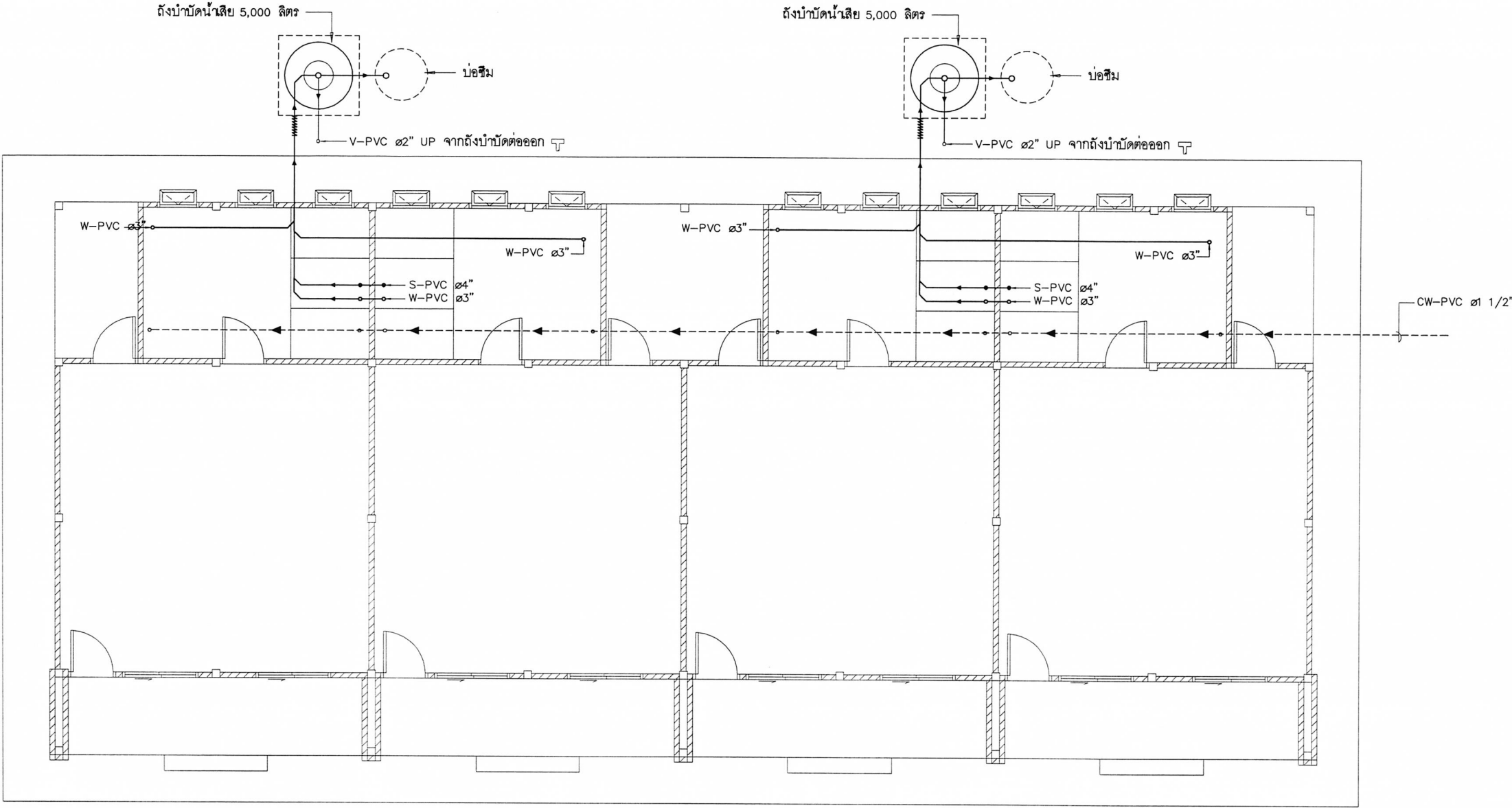


สัญลักษณ์ประกอบแบบ

สัญลักษณ์	รายละเอียด	จำนวน
	โคมไฟพร้อมชุดราง LED T8 18W.	16
	โคมไฟพร้อมชุดราง LED T8 9W.	16
	พัดลมระบายอากาศติดผนัง ขนาด 10"	4
	เต้าเสียบแบบมีกราวด์	8
	สวิตช์ไฟฟ้า	20
	Consumer unit ขนาดไม่ต่ำกว่า 10 ช่อง	1
	ถังดับเพลิง Co2 ขนาด 10 ปอนด์	4

แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง
มาตราส่วน 1:100

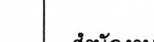
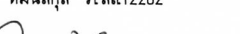
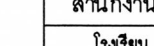
เขียนแบบ : นายวีระพันธุ์ วัฒนสกุล ญ.สธ.12282	สถาปนิก : นายวีระพันธุ์ วัฒนสกุล ญ.สธ.12282	วิศวกร : นายพิษณุ สติชอบ สย.11847	ผู้อำนวยกรกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม _____ วันที่ _____		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ EE-01	
หัวหน้างานช่างโยธา : นายปรีชา โยธี	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นายรังสฤษดิ์ ธารจตุรัส ส.สธ.2011	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายพิษณุ สติชอบ สย.11847	ผู้อำนวยกรสำนักอำนวยการ ลงนาม _____ วันที่ _____		โรงเรียน ในสังกัด ส.พ.ร.	แผ่นที่ 13	
- แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการของ ส.พ.ร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม _____ วันที่ _____		แบบ รปูบายการก่อสร้างบ้านพักนักศึกษา โครงการปฏิบัติการศึกษาระดับปริญญาตรีของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีราชบุรี		รวม 15 แผ่น
					แบบแสดง แปลนไฟฟ้าแสงสว่าง		



สัญลักษณ์ประกอบแบบ	
สัญลักษณ์	ความหมาย
	ถังบำบัดน้ำเสียชนิดไม่เติมอากาศขนาด 5,000 ลิตร มอก816-2538
	บ่อซึมวงท่อ ค.ส.ล. ขนาด ๑.1 ม.
	มิเตอร์น้ำ
	CW-PVC ท่อน้ำดี
	W-PVC ท่อน้ำเสีย
	S-PVC ท่อโสโครก
	ปั๊มน้ำอัตโนมัติแรงดันคงที่ 500 w.
	ข้อต่ออ่อน

แปลนระบบสุขาภิบาลพื้น

มาตราส่วน 1:100

เขียนแบบ : นายวีระพันธุ์ หมั่นสกุล ภ.ส.ด.12282	สถาปนิก : นายวีระพันธุ์ หมั่นสกุล ภ.ส.ด.12282	วิศวกร : นายพิชญ์ สติชอบ สย.11847	ผู้อำนวยกรกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ SN-01		
หัวหน้างานช่างโยธา : นายปรีชา โยธี			ลงนาม _____ วันที่ _____		โรงเรียน ในสังกัด สพ.ฐ.		แผ่นที่ 14 รวม 15 แผ่น	
- แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมีโทษตามกฎหมายจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย			ผู้อำนวยกรสำนักอำนวยการ		ลงนาม _____ วันที่ _____			แบบ รูปอาคารก่อสร้างบ้านพักนักศึกษา โครงการปฏิรูปการศึกษาระดับเพื่อชีวิตของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีบุรีรัมย์
			เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน		ลงนาม _____ วันที่ _____			แบบแสดง แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นที่

