

แบบรูปปรากฏการใช้สำหรับ

ปีงบประมาณ 2561

# แบบอาคารอนุบาล

แผ่นที่	เลขที่แบบ	รายการแบบสถาปัตยกรรม	สัญลักษณ์รายการประกอบแบบ			สัญลักษณ์รายการประกอบแบบ			
			รายการ	สัญลักษณ์	สัญลักษณ์	รายการวัสดุพื้น	สัญลักษณ์	รายการวัสดุผนัง	
01	A-00	ปกชื่ออาคาร							
02	A-01	สารบัญแบบ รายการประกอบแบบ	เส้นบอกระยะ	ศูนย์กลาง ถึง	พ1	พื้น คสล หรือพื้นสำเร็จรูป ปูกระเบื้องฟอซเลน ขนาด 0.60 x 0.60 ม. เลือกหลาย	1	ผนังก่ออิฐมวลเบารูปแผ่น ฉาบปูนเรียบ ทาสี	
03	A-02	รายการประกอบแบบก่อสร้าง		ศูนย์กลาง ถึง					ริม
04	A-03	รายการประกอบแบบก่อสร้าง		ริม ถึง					ริม
05	A-04	ฝักรงค้วางอาคาร		ห้องนอน					ชื่อห้อง
06	A-05	แปลนพื้นชั้นล่าง	+12.00	แสดงระดับพื้น	พ2	พื้น คสล หรือพื้นสำเร็จรูป ปูกระเบื้อง 12" x 12" ชนิดกันลื่น	2	ผนังก่ออิฐมวลเบารูปแผ่น กรูกระเบื้อง เซรามิก ขนาด 8"x12" หรือ 12"x12" สูงจรดฝ้าเพดาน	
07	A-06	แปลนพื้นชั้นลอย	แบบขยาย	ชื่อแบบขยาย	พ3	พื้นแผ่นไม้ฮาร์ดแวร์ ความหนาแน่นสูง หนา 20 มม. วางบนตงเหล็ก C-100x50x20x3.2 มม @ 0.40 ม. ผิวปูลามิเนต ลายไม้ หนา 8 มม บัว PVC. สำเร็จรูป เนื้อตัน ติดตะปู	3	ผนังบล็อกแก้ว ขนาด 19 x 19 ซม หนา 10 ซม	
08	A-07	แปลนหลังคา	เลขที่แบบที่แบบขยายปรากฏ						
09	A-08	รูปด้าน 1, 3	รูปด้าน	ชื่อรูปด้าน					
10	A-09	รูปด้าน 2, 4		เลขที่แบบที่รูปด้านปรากฏ	พ4	พื้น คสล ขัดหยาบ	4	ผนังก่ออิฐมวลเบารูปแผ่น ฉาบปูนเรียบ เซาะร่อง ฝังเส้น PVC. 1 ซม @ 0.20 ม. (ตามแบบรูป) ทาสี	
11	A-10	รูปตัด A - A	รูปตัด	ชื่อรูปตัด					
12	A-11	รูปตัด B - B		เลขที่แบบที่รูปตัดปรากฏ					
13	A-12	รูปตัด C - C		เส้นแนวตัด	สัญลักษณ์	รายการวัสดุฝ้าเพดาน	5	ผนังกระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ หนา 8 มม รอยต่อฉาบเรียบ ทาสี โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี ระยะ 0.60x0.60ม.# ดูแบบขยายการติดตั้ง	
14	A-13	แบบขยายห้องน้ำ	ประตู						
15	A-14	แบบขยายบันได	ประตู	เบอร์ประตู					
16	A-15	แบบขยายประตู	หน้าต่าง	หน้าต่าง	พ1	ฝ้าเพดานอิปซีมบอร์ด หนา 9 มม รอยต่อฉาบเรียบ ทาสี โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี			
17	A-16	แบบขยายหน้าต่าง	หน้าต่าง	เบอร์หน้าต่าง					
18	A-17	แบบขยายผนัง ราวกันตก	ฝ้าเพดาน	วัสดุฝ้าเพดาน					
19	A-18	ผังควางโคม สวิตซ์ไฟฟ้า ชั้นล่าง	พื้น	วัสดุพื้น	พ2	ฝ้าเพดานอิปซีมบอร์ด หนา 9 มม ขอบลาด ชนิดกันชื้น รอยต่อฉาบเรียบ ทาสี โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี ระยะ 0.60x0.60ม.# (เฉพาะห้องน้ำ)			
20	A-19	ผังควางโคม สวิตซ์ไฟฟ้า ชั้นลอย	ผนัง	วัสดุผนัง					
21	A-20	ผังประปา	แสดงระดับ	+12.00					
22	A-21	ผังสุขาภิบาล		แสดงเบอร์พื้น	พ3	ฝ้าเพดานกระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ หนา 6 มม ทาสี ติดเว้นร่องเก็บรอยต่อด้วยโพลีอูรีเทน โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี			
				แสดงเบอร์ฝ้าเพดาน					
				แสดงระดับพื้น					
แผ่นที่	เลขที่แบบ	รายการแบบวิศวกรรม	คองกรีต		พ3				
			ผนังก่ออิฐ						
23	S-01	แปลนฐานราก เสา แบบฐานแผ่							
24	S-02	แปลนฐานราก เสา แบบคอกเข็มยาว							
25	S-03	แปลนคาน พื้น ชั้นล่าง							
26	S-04	แปลนคาน พื้น ชั้นลอย							
27	S-05	แปลนโครงหลังคาชั้นล่าง							
28	S-06	แปลนโครงหลังคา							
29	S-07	แบบขยายฐานราก							
30	S-08	แบบขยายฐานราก							
31	S-09	แบบขยายฐานราก							
32	S-10	แบบขยายพื้น							
33	S-11	แบบขยายเสา คาน							

เขียนแบบ : นางสมลักษณ์ สัจธรรม <i>สม</i>	สถาปนิก : นางสมลักษณ์ สัจธรรม ภ.สถ.7059 <i>สม</i>	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนจิรกุล ภย. 19156 <i>สม</i>	ผู้อำนวยกาารควบคุมออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>สม</i> วันที่ <i>26.3.74</i>		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-01
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล <i>คภ</i>	นางสาวรุ่งนภาพร ขาวชัยศักดิ์ ส.สถ.2195 <i>คภ</i>	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ <i>คช</i>	ผู้อำนวยกาารสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>คช</i> วันที่ <i>26.3.74</i>		แบบ อาคารอนุบาล	แผนที่ 2
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ผืน <i>คช</i>	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ <i>คช</i>	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>สม</i> วันที่ <i>26.3.74</i>		โรงเรียน	รวม 33 แผ่น

# รายการประกอบอาคารก่อสร้าง

ระดับ  $\pm 0.00$  ของอาคาร กำหนดให้ได้ตามความเหมาะสมของพื้นที่ โดยคำนึงถึงการระบายน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารเป็นหลัก ส่วนใดที่มีได้กำหนดในแบบ แต่จำเป็นต้องมี ให้ทำไปตามหลักวิชาช่าง วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ให้เป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ

ให้นำรายการมาตรฐานประกอบการก่อสร้างของ สพร. เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้าง และเป็นส่วนหนึ่งของแบบรูปรายการ

สำหรับการก่อสร้างอาคารหลังนี้ ให้ถมดินหรือปรับระดับดินจนได้ระดับ  $0.00$  ตามที่กำหนดไว้ในรูปตัด

## 1. การตอกเข็มและทำฐานราก

ให้ตอกเข็มคอนกรีตอัดแรง เข็มตามแบบรูปรายการ ภายใต้การควบคุมของวิศวกร สพร. หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมาย ตามวิธีการที่กำหนด

## 2. โครงสร้างทั่วไป

โครงสร้างอาคารโดยทั่วไปเป็นโครงสร้าง คสล. คอนกรีตผสมเสร็จ 210/240 หล่อในที่ ทำตามแบบขยาย

รายละเอียดสำคัญของโครงสร้างส่วนใดที่ไม่ได้แสดงแบบขยาย หรือแบบรูปรายการชัดเจน ให้ปรึกษาวิศวกรผู้ออกแบบก่อนทำการก่อสร้าง

## 3. โครงหลังคาและวัสดุผนังหลังคา

3.1 โครงหลังคาเหล็ก เป็นเหล็กรีดเย็นมีคุณสมบัติตาม มอก.1228-2537 และ มอก. 107-2517 ทุกรอยต่อให้เชื่อมด้วยความประณีต เคาะสลัดออกให้หมดก่อนทาสีกันสนิมทับ

เมื่อประกอบโครงหลังคาเสร็จ ให้ทาสีรองพื้นชนิด เรด-เทลดไอออน ออกไซด์ 2 ชั้น แล้วทาทับด้วยสีน้ำมันจนเรียบร้อย เพื่อป้องกันการเกิดสนิม

3.2 วัสดุผนังหลังคา

หลังคามุงด้วยกระเบื้องลอนคู่สี หนาไม่น้อยกว่า 5 มม. มอก. 1407-2540 (เลือกสีขณะก่อสร้าง) มุงด้วยวิธีตีค้ำมาตรฐาน ยึดติดกับแปเหล็ก

3.3 วัสดุปิดเชิงชาย ปั้นลมและฝ้าเพดานภายนอก

เชิงชายและปั้นลมเป็น แผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด หรือแผ่นซีเมนต์บอร์ด หนาไม่น้อยกว่า 17 มม. กว้างไม่น้อยกว่า 20 ซม. คุขยาย ทาด้วยสีอะคริลิคสำหรับผิวไม้ เช่น ทิมเบอร์ซิลด์ ทีโอเอ, วูดซิลด์ เบเยอร์หรือเทียบเท่า

3.4 ให้ติดตั้งครอบสันหลังคา ครอบปิดมุมต่างๆให้ครบถ้วนตามมาตรฐาน โดยใช้ชุดครอบโค้งเดียวกับกระเบื้องมุงหลังคา ยึดกับโครงหลังคาด้วยอุปกรณ์ติดตั้ง

ได้แก่ ครอบสันโค้ง ครอบสันโค้งตะเข้ ครอบโค้ง 3 ทาง ครอบปิดปั้นลม ครอบจั่ว ขอบล่างของครอบสันโค้งและครอบสันโค้งตะเข้ จะต้องมีรูปทรงสอดคล้องเข้ากับลอนกระเบื้อง

## 4. การติดตั้งระบบป้องกันความร้อนจากหลังคา

ให้ติดตั้งระบบป้องกันความร้อน ชนิดแผ่นอลูมิเนียมพอยล์ 2 ชั้น ชนิดเสริมแรงด้วยเส้นใยไฟเบอร์ 2 ทาง ใส่กลางเป็นชั้นกาว ใช้ผลิตภัณฑ์ของ LAPKO, MARTA, DR FOIL, ตราช้าง, คูราพอยล์ หรือเทียบเท่า

ปูแผ่นอลูมิเนียมพอยล์พาดบนหลังแป โดยทำพร้อมกับการมุงกระเบื้อง แผ่นพอยล์ซ้อนทับกัน 0.15 ม. มีเทปกาวอลูมิเนียมพอยล์ปิดยึดรอยต่อทาประหว่งแผ่น

## 5. การตกแต่งพื้น

-พื้นทางเท้าเป็น ค.ส.ล. ชัดหยาบ

-ผิวพื้นที่องน้ำ ให้ปูกระเบื้องเคลือบ 12"x12" (คุขยายท้องน้ำ) โดยต้องทำระนาบผิวลาดเอียงไม่น้อยกว่า 1/200 ลงสู่แนวรางหรือรูระบายน้ำทิ้ง













หมายเหตุ -สัญลักษณ์การทำผิวพื้น ให้ดูแปลนพื้น

## 6. ผนัง

ผนังโดยทั่วไป ในส่วนที่กำหนดเป็นผนังฉาบปูนเรียบ ให้เลือกใช้วัสดุดังนี้

### 6.1 อิฐก่อสร้างสามัญ

หมายเหตุ -การก่อปูนและฉาบปูนผนังคอนกรีตมวลเบา หรือบล็อกมวลเบาจะต้องใช้ปูนก่อ ปูนฉาบที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการใช้กับผนังคอนกรีตมวลเบาหรือบล็อกมวลเบาเท่านั้น

เขียนแบบ : นางสมลักษณ์ ธีจรรรม 	สถาปนิก : นางสมลักษณ์ ธีจรรรม ภ.สถ.7059 	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนเจริญกุล ภย. 19156 	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักผู้อำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-02
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล 	นางสาวรุ่งนภาพร ชาญชัยศักดิ์ ส.สถ.2195 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ 	ผู้อำนวยการสำนักอาคาร ลงนาม  วันที่		แบบ อาคารอนุบาล	แผ่นที่ 3
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สพร. เท่านั้น ห้ามมิให้นำไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ฝัน 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ 	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบแสดง รายการประกอบแบบ	รวม 33 แผ่น

# รายการประกอบอาคารก่อสร้าง

## 7. บัวเชิงผนัง

ให้ติดตั้งบัวเชิงผนังสำเร็จรูปที่ผลิตจาก พีวีซี (เนื้อตัน)ขนาดไม่น้อยกว่า 3 1/2 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 8 มม. ในส่วนพื้นที่ใช้สอยและห้องต่างดังนี้

-ห้องห้องเรียน ห้องนอนชั้น 2 ทั้งหมด

-เชิงผนังริมระเบียงด้านหน้าห้อง และช่องทางเดินเข้าห้องน้ำ

-ใช้ผลิตภัณฑ์ของ APACE ,INFINITE ,KOENIG หรือเทียบเท่า

หมายเหตุ -พื้นที่ใช้สอยและห้องที่ไม่ต้องติดบัวเชิงผนัง ได้แก่ ห้องน้ำห้องส้วม

ข้อแนะนำในการติดตั้ง -ใช้ตะปูดำ สกรู หรือติดด้วยกาวที่มีคุณสมบัติการยึดเกาะแน่นเช่น กาวแม็กซ์บอนด์ เป็นต้น

## 8. ฝ้าเพดาน

ตามสัญลักษณ์รายการประกอบแบบ

## 9. บัวมอบฝ้าเพดาน

ฝ้าเพดานตามรายการประกอบแบบ และติดบัวมอบฝ้า พีวีซี (เนื้อตัน) กว้างไม่น้อยกว่า 1 1/2 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 8 มม.

## 10. บันได และ จมูกบันได

-โครงสร้างบันได 1 เป็นเหล็ก ดูแบบขยาย

-ชั้นบันไดทางเข้าอาคารปุกระเบื้องขนาด 12 x 12 ซม.ผิวไม่ลื่น เลือกलयขณะก่อสร้าง

-ชั้นบันได ให้ติดจมูกบันไดโพลียูรีเทน ขนาด 2 นิ้ว ที่มีแถบกันลื่นพีวีซี 2 หรือ 3 แถบ (เลือกสีก่อนติดตั้ง)

-ใช้ผลิตภัณฑ์ของ APACE ,INFINITE ,KOENIG หรือเทียบเท่า

## 11. ประตู-หน้าต่าง

- ประตู หน้าต่างที่เป็นอลูมิเนียมให้ติดตั้งด้วยความประณีต ตามวิธีการของ

บริษัทผู้ผลิต อุปกรณ์ต่างๆตามมาตรฐานครบชุด ประตู หน้าต่างอลูมิเนียม

ลูกพับหน้าต่างโดยทั่วไปเป็นกระจกใสสีเขียว หนา 6 มม.

## 12. การตกแต่งทั่วไป

- ผิวคอนกรีต ปูนฉาบ ยิปซัมบอร์ด บล็อกช่องลม บล็อกกันฝน ให้ทาสีพลาสติก

- ผนังและเสา ให้ทาสีน้ำมันในส่วนที่สูงจากพื้นตามที่กำหนดในรายละเอียดประกอบแบบ

- ส่วนที่เป็นไม้ให้ทาสีน้ำมันเคลือบเงา ยกเว้นในส่วนที่แบบรูปรายการได้กำหนดเป็นอย่างอื่น

- การปุกระเบื้องห้องน้ำห้องส้วม จะต้องใช้กระเบื้องเกรดเอ ปูด้วยกาวซีเมนต์สำเร็จรูป

- การยาแนวกระเบื้องห้องน้ำให้ใช้วัสดุยาแนวสำเร็จรูปชนิดกันซึม และให้ปฏิบัติตามวิธีการของผู้ผลิตอย่างถูกต้อง

## 13. การทาสีอาคาร

-สีที่ใช้ทาภายในอาคารทั้งหมดให้ใช้สีอะคริลิค 100 เปอร์เซ็นต์ แบบกึ่งเงาสำหรับทาภายในอาคาร กำหนดสีขณะก่อสร้าง โดยใช้ผลิตภัณฑ์ของ PAMMATIC รุ่น PAMMAC EASYCLEAN , ICI รุ่น DULUX EASYCARE , TOA รุ่น SUPERSHIELD DURACLEAN , JOTAN รุ่น MAJESTIC OPTIMA หรือเทียบเท่า

-สีที่ใช้ทาภายนอกอาคารทั้งหมดให้ใช้สีอะคริลิค 100 เปอร์เซ็นต์ แบบกึ่งเงาสำหรับทาภายนอกอาคาร กำหนดสีขณะก่อสร้าง โดยใช้ผลิตภัณฑ์ของ PAMMATIC รุ่น PAMMACRYLICSHIELD , ICI รุ่น DULUX WEATHERSHIELD , TOA รุ่น SUPERSHIELD , JOTAN รุ่น JOTASHIELD MAX หรือเทียบเท่า

-สีที่ใช้สีรองพื้นให้ตรงกับสีทับหน้าของผลิตภัณฑ์นั้นๆ

## 14. ระบบสุขาภิบาล

ให้เดินท่อระบบประปาและสุขาภิบาลของอาคารจนเสร็จเรียบร้อย (ทำตามรายการมาตรฐานประกอบแบบก่อสร้าง ให้ครบถ้วน)


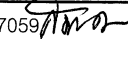

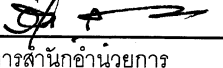


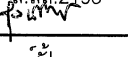

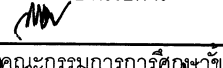

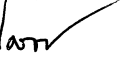
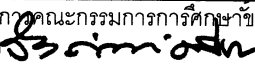
## 15. ระบบไฟฟ้า

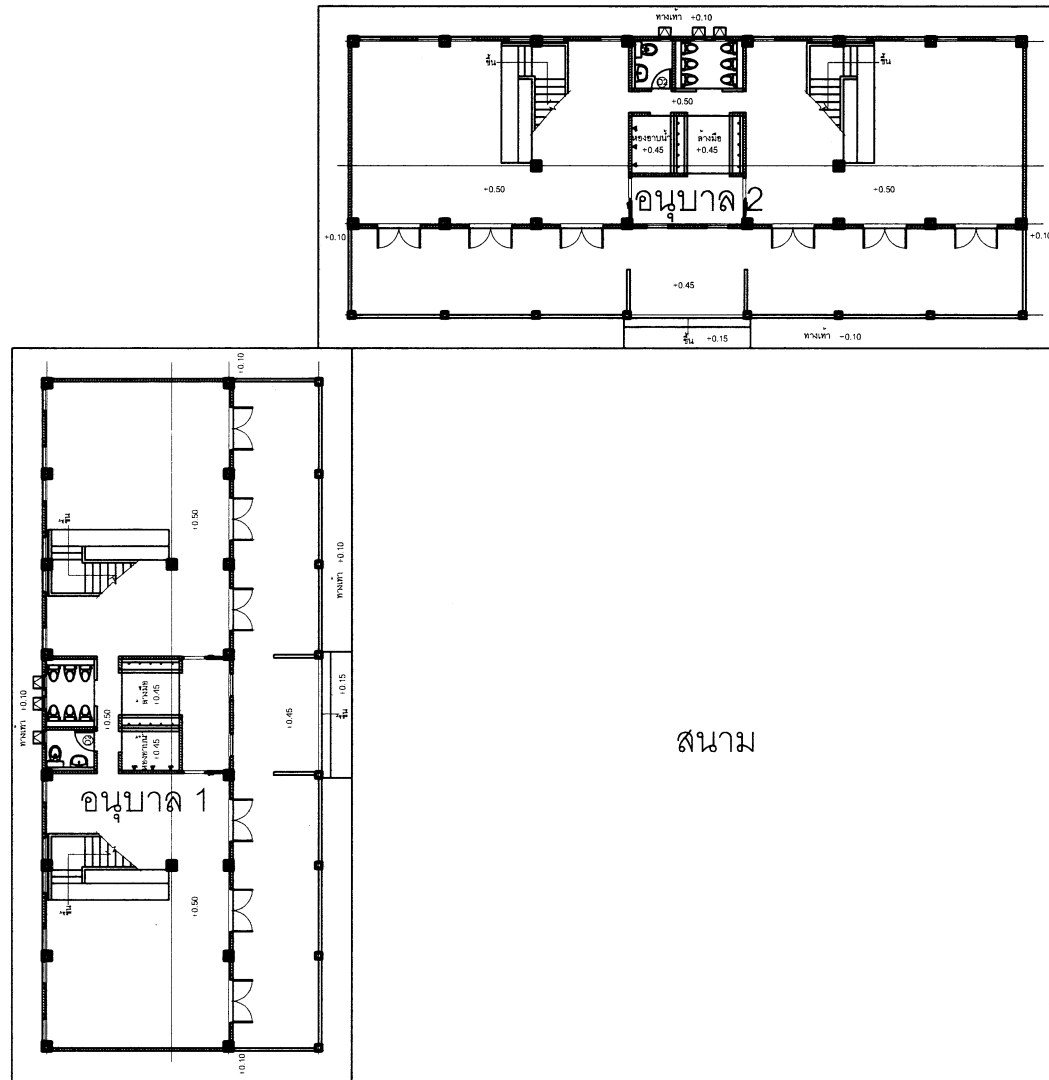
ให้ติดตั้งระบบไฟฟ้าภายในอาคาร ขนาดสายและอุปกรณ์ประกอบให้ทำตามมาตรฐานของ การไฟฟ้า (กฟภ.หรือ กฟน.)

จะต้องทำแบบ SHOP DRAWING ที่มีวิศวกรไฟฟ้ารับรอง

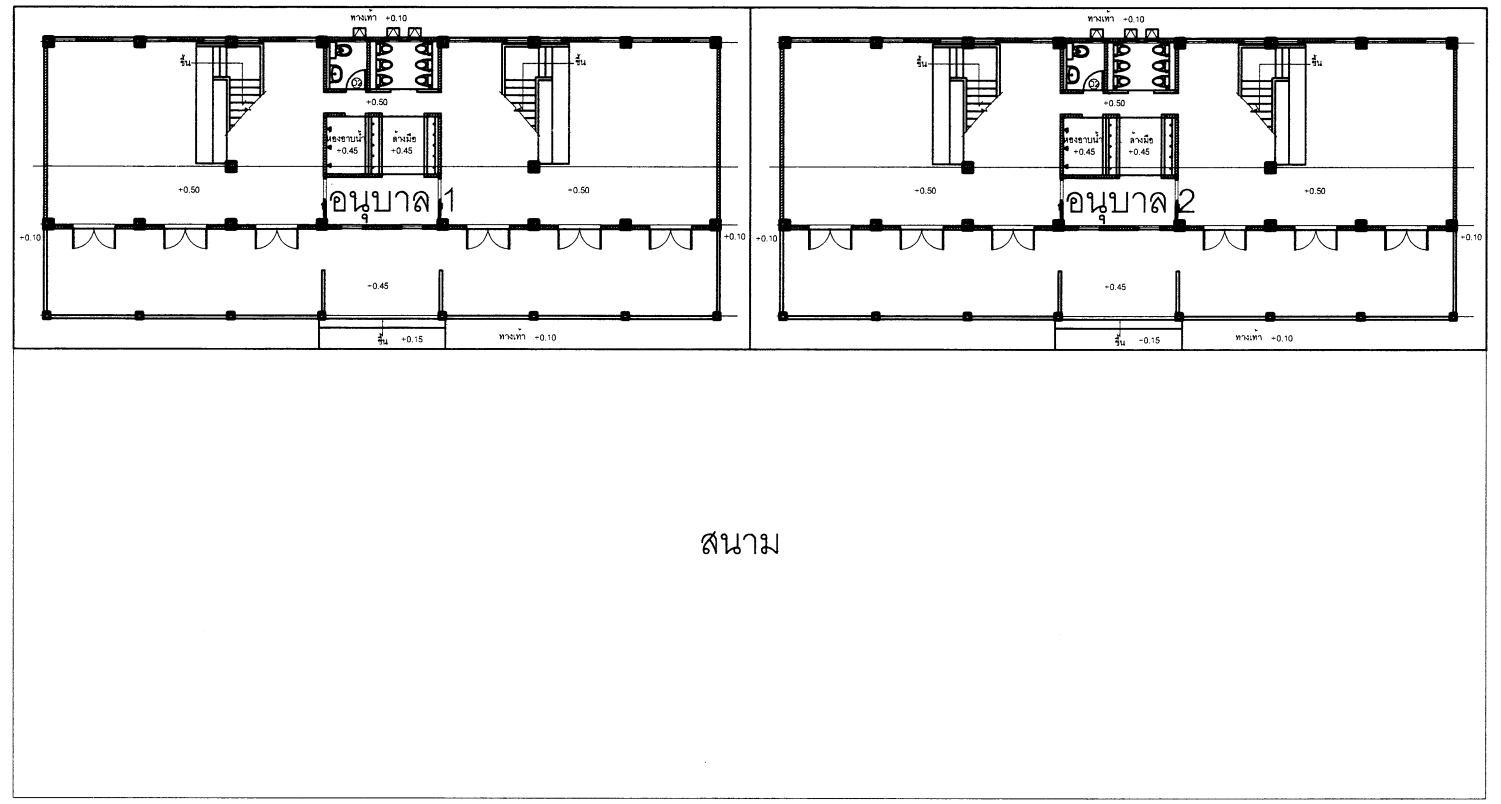
## 16. เครื่องดับเพลิง

ให้ติดตั้งเครื่องดับเพลิงขนาดไม่น้อยกว่าเครื่องละ 10 ปอนด์ ที่บริเวณใกล้โถงบันได ห้องละ 1 เครื่อง รวม 2 เครื่อง












เขียนแบบ : นางสมลักษณ์ ด้จรรรม 	สถาปนิก : นางสมลักษณ์ ด้จรรรม ภ.สถ.7059 	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนจิรกุล ภย. 19156 	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักผู้อำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-03
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล 	นางสาวรุ่งนภาพร ชาญชัยศักดิ์ ส.สถ.2195 		ผู้อำนวยการสำนักอาคาร ลงนาม  วันที่		แบบ อาคารอนุบาล	แผ่นที่ 4
แบบอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยไม่ได้ออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาวกานา วงศ์ฝัน 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ 	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบแสดง รายการประกอบแบบ	รวม 33 แผ่น

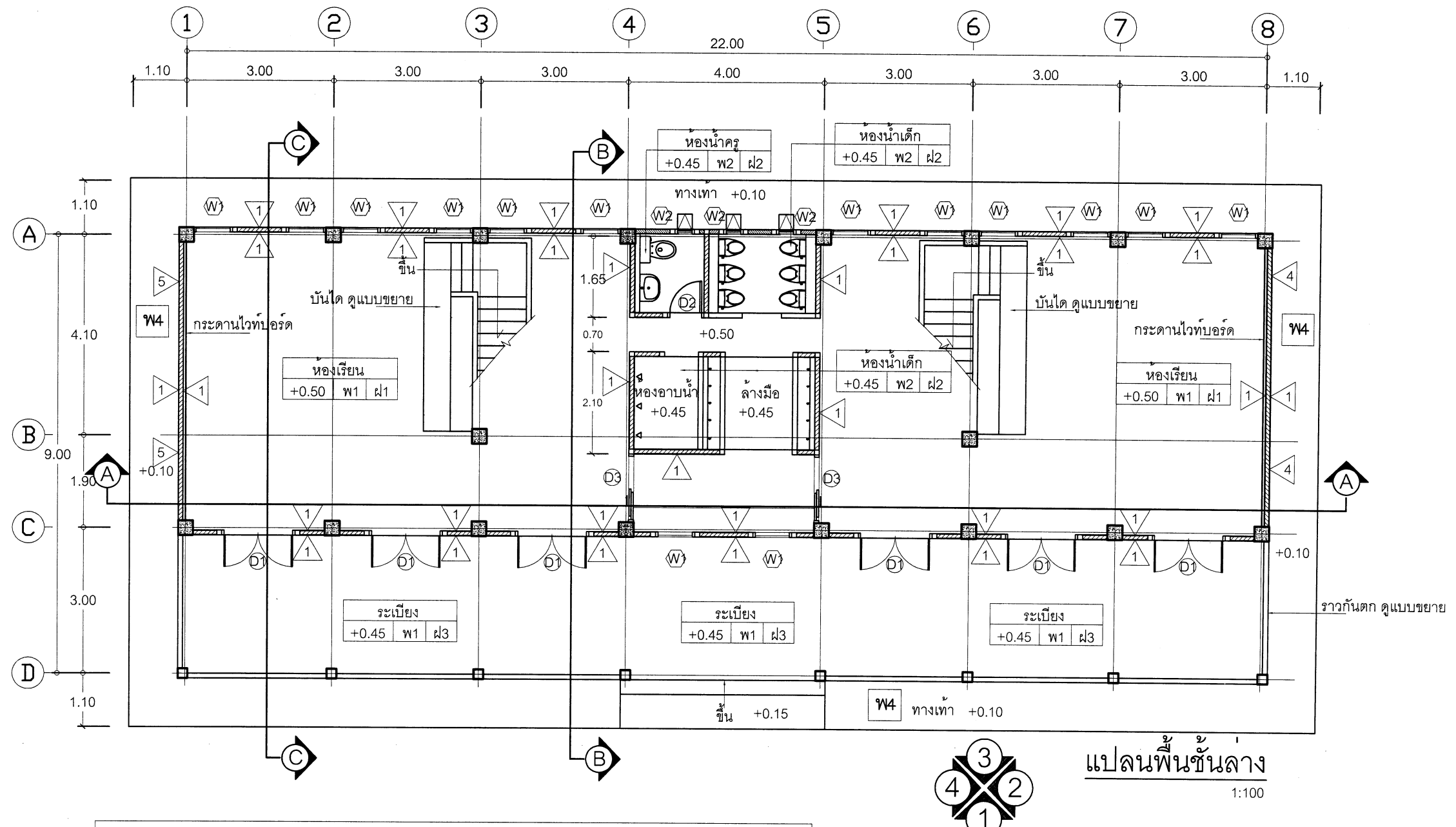


ตัวอย่างการจัดวางอาคารอนุบาล แบบที่ 1




ตัวอย่างการจัดวางอาคารอนุบาล แบบที่ 2

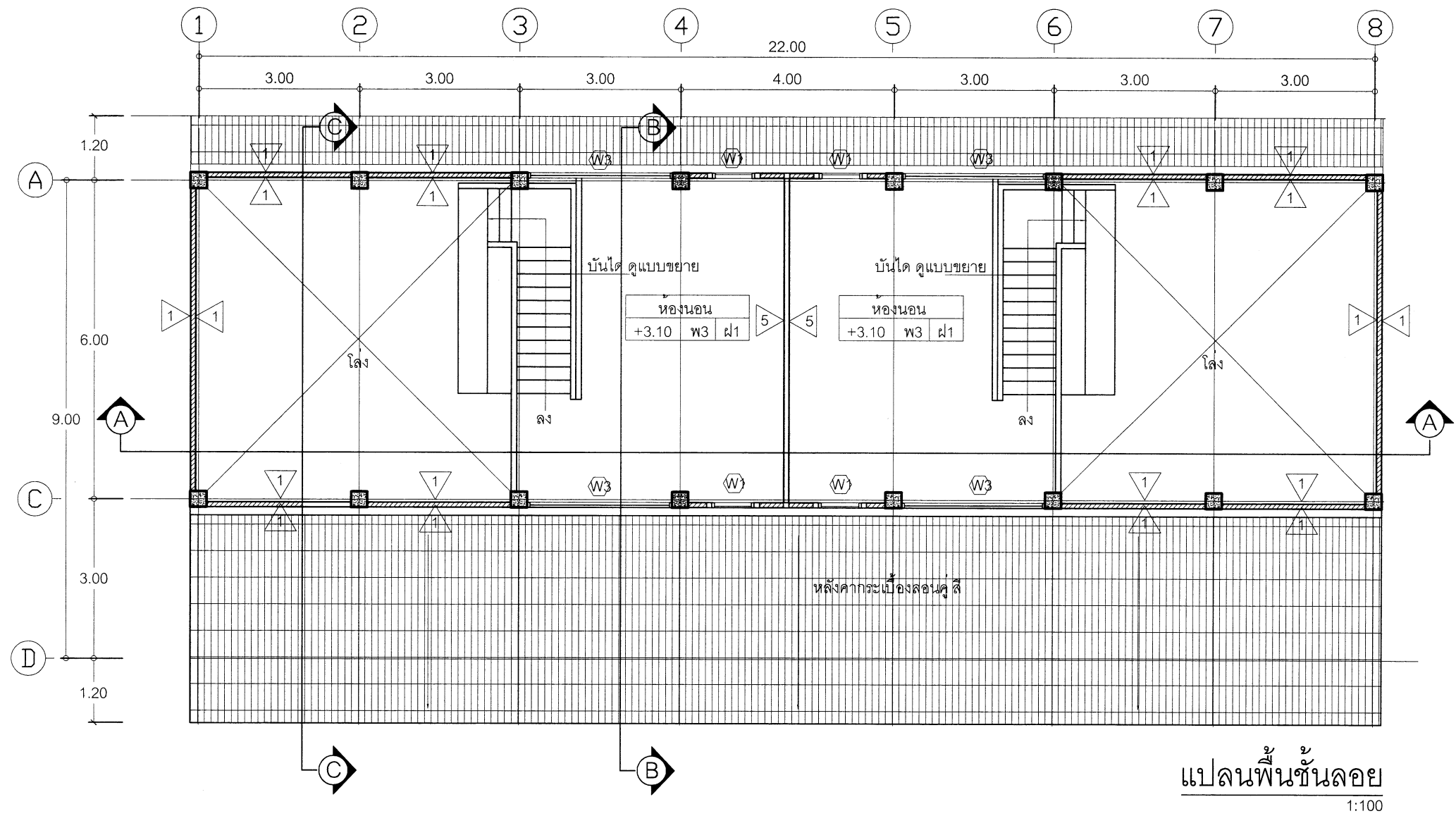
เขียนแบบ : นางสาวลักษณ สัจธรรม 	สถาปนิก : นางสาวลักษณ สัจธรรม ภ.สถ.7059 	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนจิรกุล ภย. 19156 	ผู้อำนวยกรกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-04
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล 	นางสาวรุ่งนภาพร ขาวชัยศักดิ์ ส.สถ.2195 	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ฉิ้น 	ผู้อำนวยกรสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบ อาคารอนุบาล	แผนที่ 5
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง ตัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย		หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ 	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบแสดง แบบแสดงการจัดวางผังอาคาร	รวม 33 แผ่น




แปลนพื้นที่ชั้นกลาง  
1:100

ให้จัดทำกระดานไวท์บอร์ดที่มีคุณสมบัติ ดังนี้ ทำจากแผ่นลามิเนต สีขาวผิวมันเงา ของ PERSTORP ,FORMICA, GREENLAM หรือเทียบเท่า หนา 1 มม. ปิดทับบนแผ่น MDF บอร์ด หรือ ฮาร์ตบอร์ด หนา 9 มม. กรอบอลูมิเนียมสีขาวยาว หนา 1.5 มม. ขนาดกระดาน 1.20 x 2.40 เมตร (โดยประมาณ) สองข้างที่เหลือเป็นบอร์ดขานอ้อยหุ้มผ้าสักหลาด กรอบอลูมิเนียมสีขาวยาว ขอบล่างกระดานเป็นรางอลูมิเนียมสีขาวยาว หนา 1.5 มม. ขอบบนกระดานติดตั้งหลอดแสงสว่างฟลูออเรสเซนต์ LED T8 - 1x18 วัตต์ จำนวน 2 ชุด โดยมีขอบอลูมิเนียมบังด้านหลังไม่ให้เห็นหลอดไฟและมีสวิทช์ควบคุม ติดบนกล่องลอย

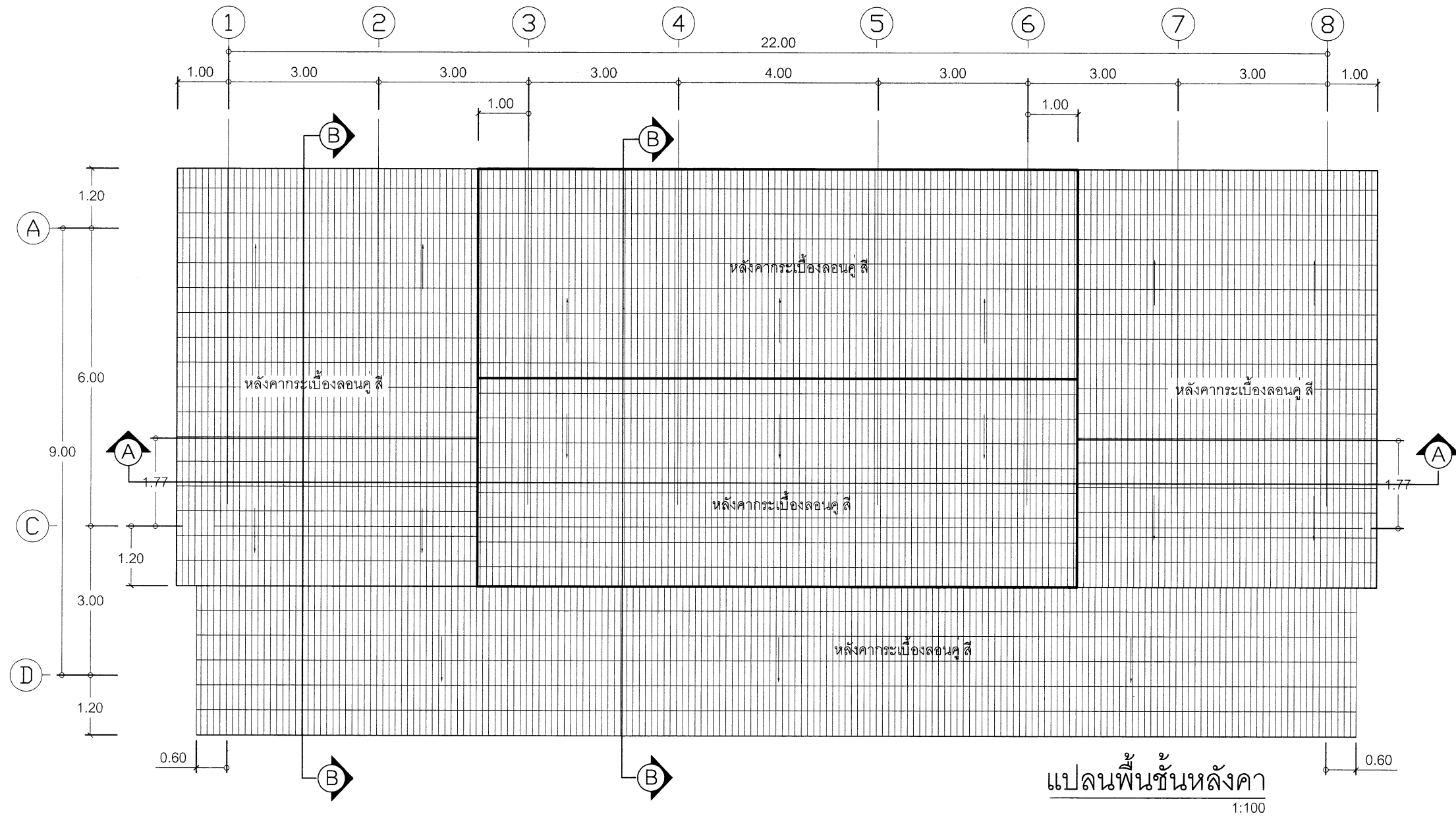
เขียนแบบ : นางสมลักษณ์ สัจธรรม <i>สม</i>	สถาปนิก : นางสมลักษณ์ สัจธรรม ภ.ส.ด.7059 <i>สม</i>	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนจิรกุล ภย. 19156 <i>สม</i>	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>สม</i> วันที่ <i>สม</i>		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-05
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล <i>คภ</i>	นางสาวรุ่งนภาพร ขาวชัยศักดิ์ ส.ส.ด.2195 <i>คภ</i>	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ <i>คช</i>	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>คช</i> วันที่ <i>คช</i>		แบบ อาคารอนุบาล	แผนที่ 6
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ฝัน <i>วิ</i>	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ <i>คช</i>	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>คช</i> วันที่ <i>คช</i>		โรงเรียน	รวม 33 แผ่น




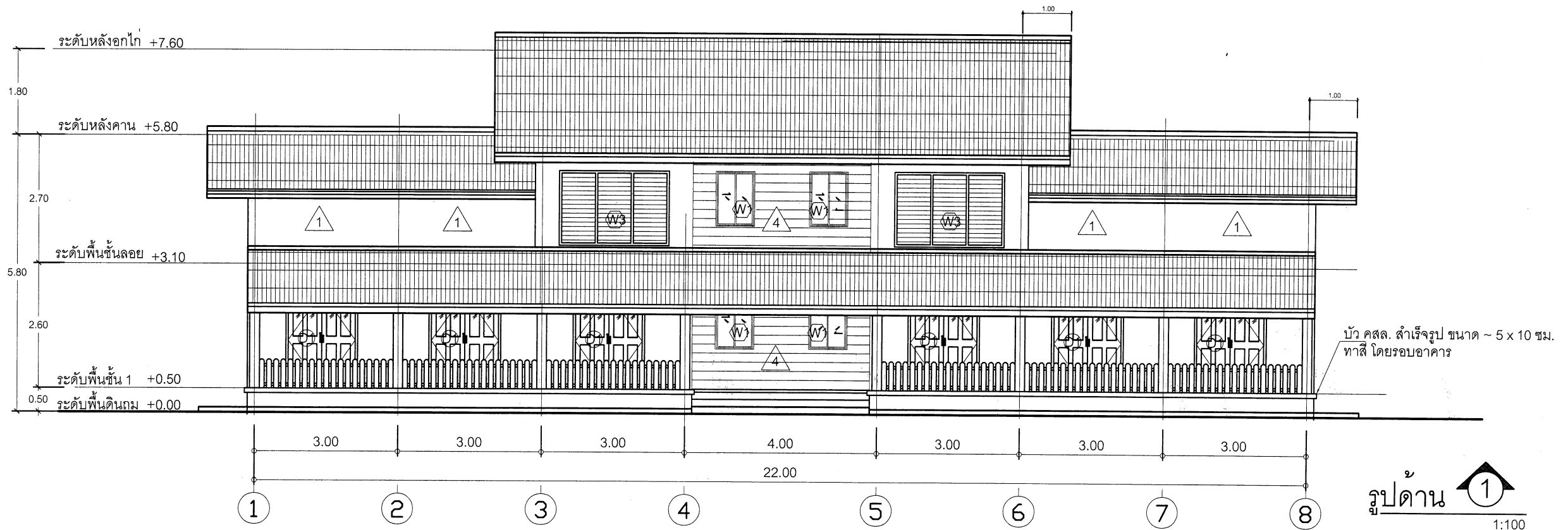
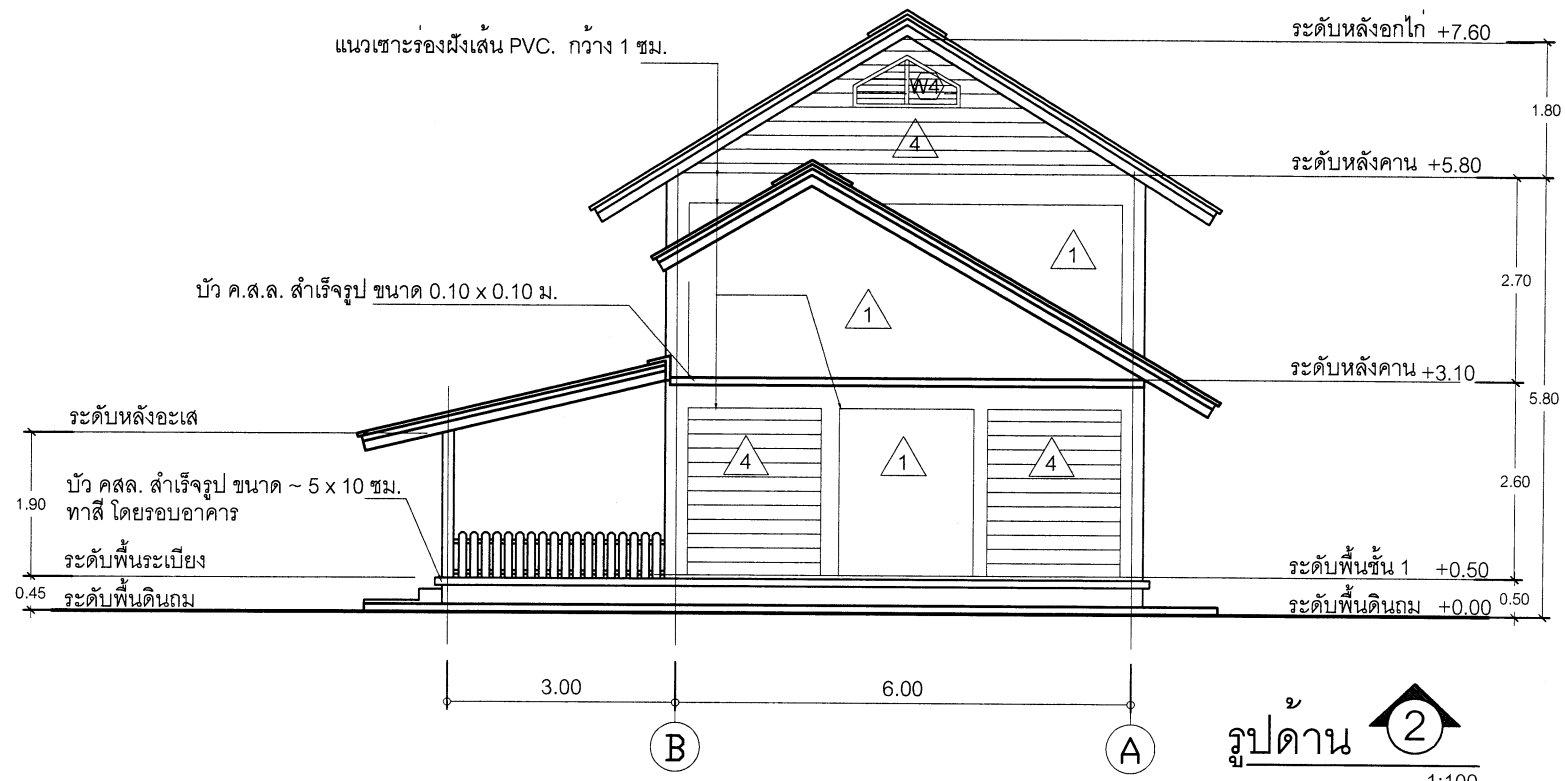
แปลนพื้นที่ชั้นลอย  
1:100


เขียนแบบ : นางสมลักษณ์ สัจธรรม <i>สม</i>	สถาปนิก : นางสมลักษณ์ สัจธรรม ภ.สถ.7059 <i>สม</i>	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนจิรกุล ภย. 19156 <i>สม</i>	ผู้อำนวยกากรกลุ่ม ออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>สม</i> วันที่ <i>สม</i>		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-06
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล <i>ค</i>	นางสาวรุ่งนภาพร ชาญชัยศักดิ์ ส.สถ.2195 <i>รุ่ง</i>	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลย์ศักดิ์ <i>เดช</i>	ผู้อำนวยกากรสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>เดช</i> วันที่ <i>เดช</i>		แบบ อาคารอนุบาล โรงเรียน	แผ่นที่ 7
แบบรูปอาคารสิ่งนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง ตัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์มัน <i>วิภา</i>	<i>วิภา</i>	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>วิภา</i> วันที่ <i>วิภา</i>		แบบแสดง แปลนพื้นที่ชั้นลอย	รวม 33 แผ่น

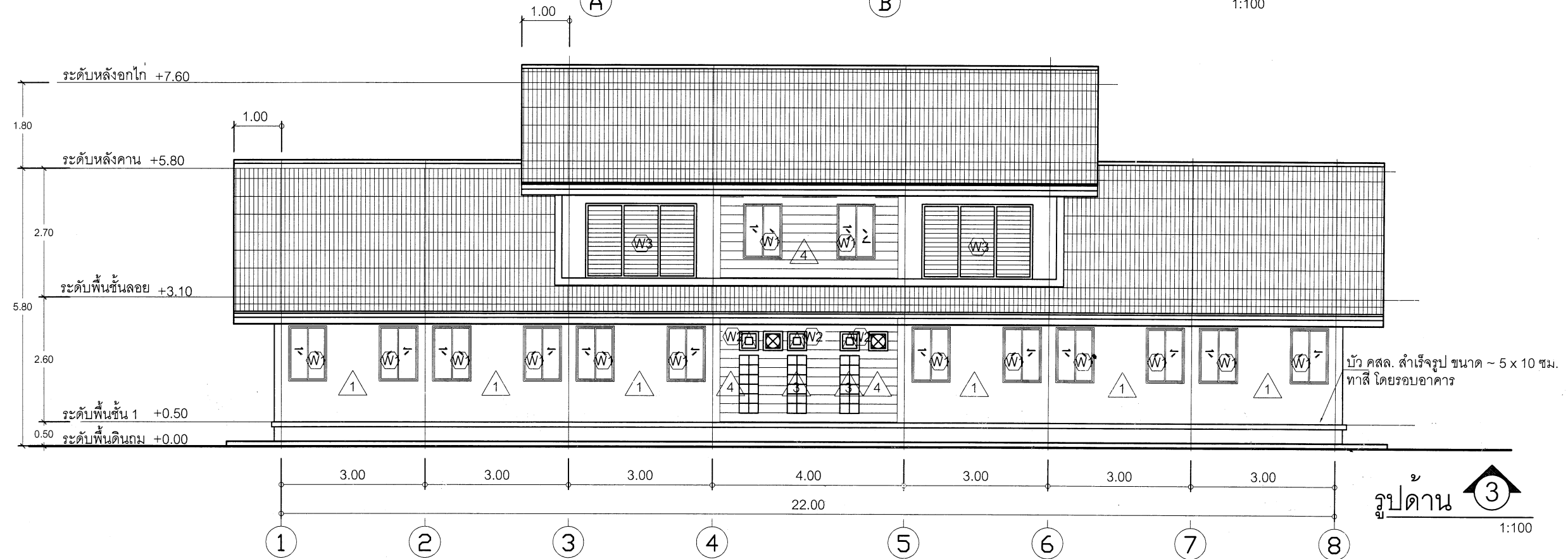
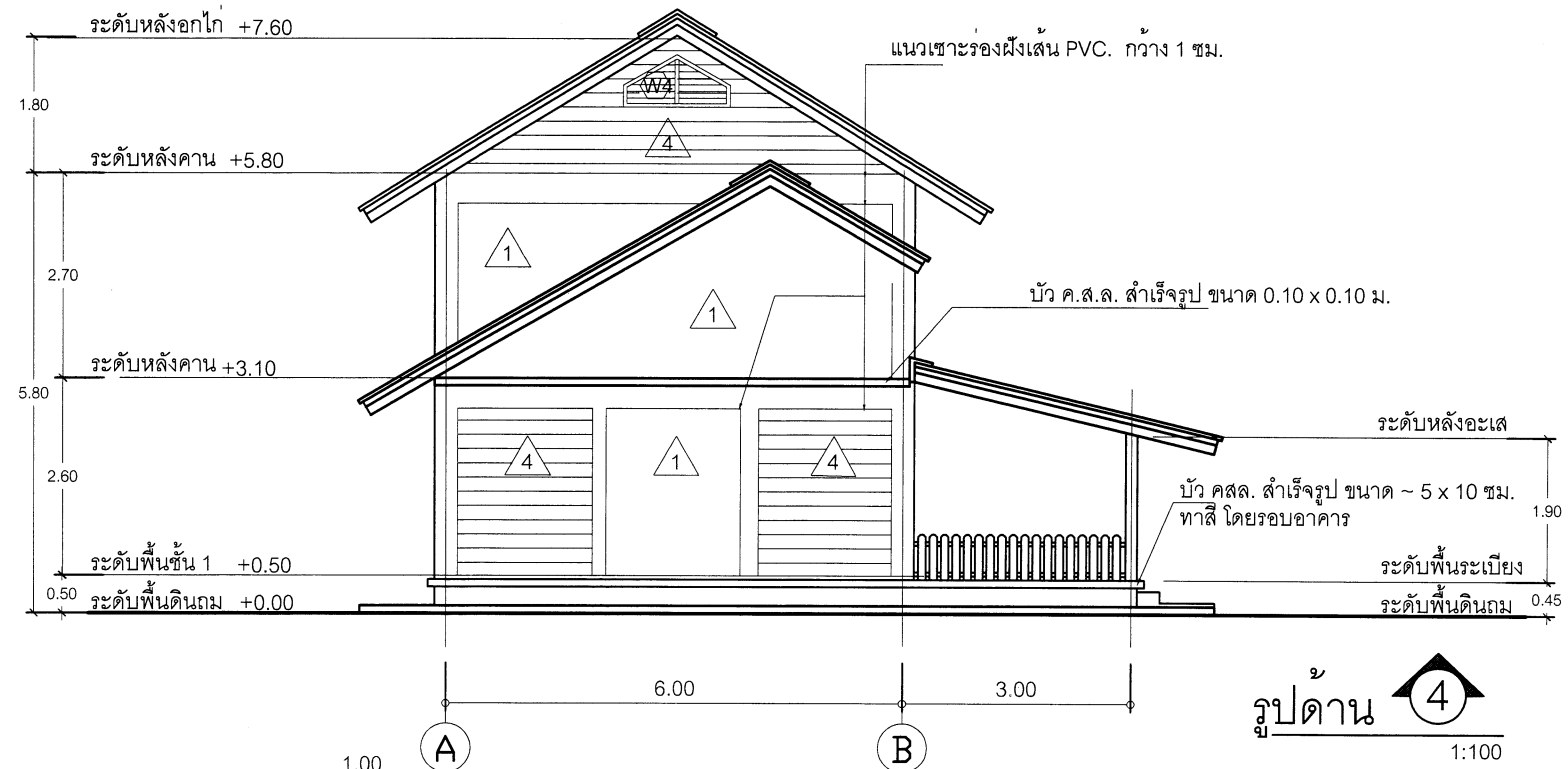




เขียนแบบ : นางสาวกัญจน์ สัจธรรม <i>กัญจน์</i>	สถาปนิก : นางสาวกัญจน์ สัจธรรม ภ.สถ.7059 <i>กัญจน์</i>	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนจิรกุล ภย. 19156 <i>สมศักดิ์</i>	ผู้ออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>สมศักดิ์</i> วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-07
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล <i>คำภา</i>	นางสาวรุ่งนภาพร ชาญชัยศักดิ์ ส.สถ.2195 <i>รุ่งนภาพร</i>	<i>สมศักดิ์</i>	ผู้ออกแบบสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>กัญจน์</i> วันที่		แบบ อาคารอนุบาล	แผ่นที่ 8
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาวกัญญา วงศ์มัน <i>กัญญา</i>	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ <i>เดชชาติ</i>	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>สมศักดิ์</i> วันที่		แบบแสดง แปลนพื้นที่หลังคา	รวม 33 แผ่น

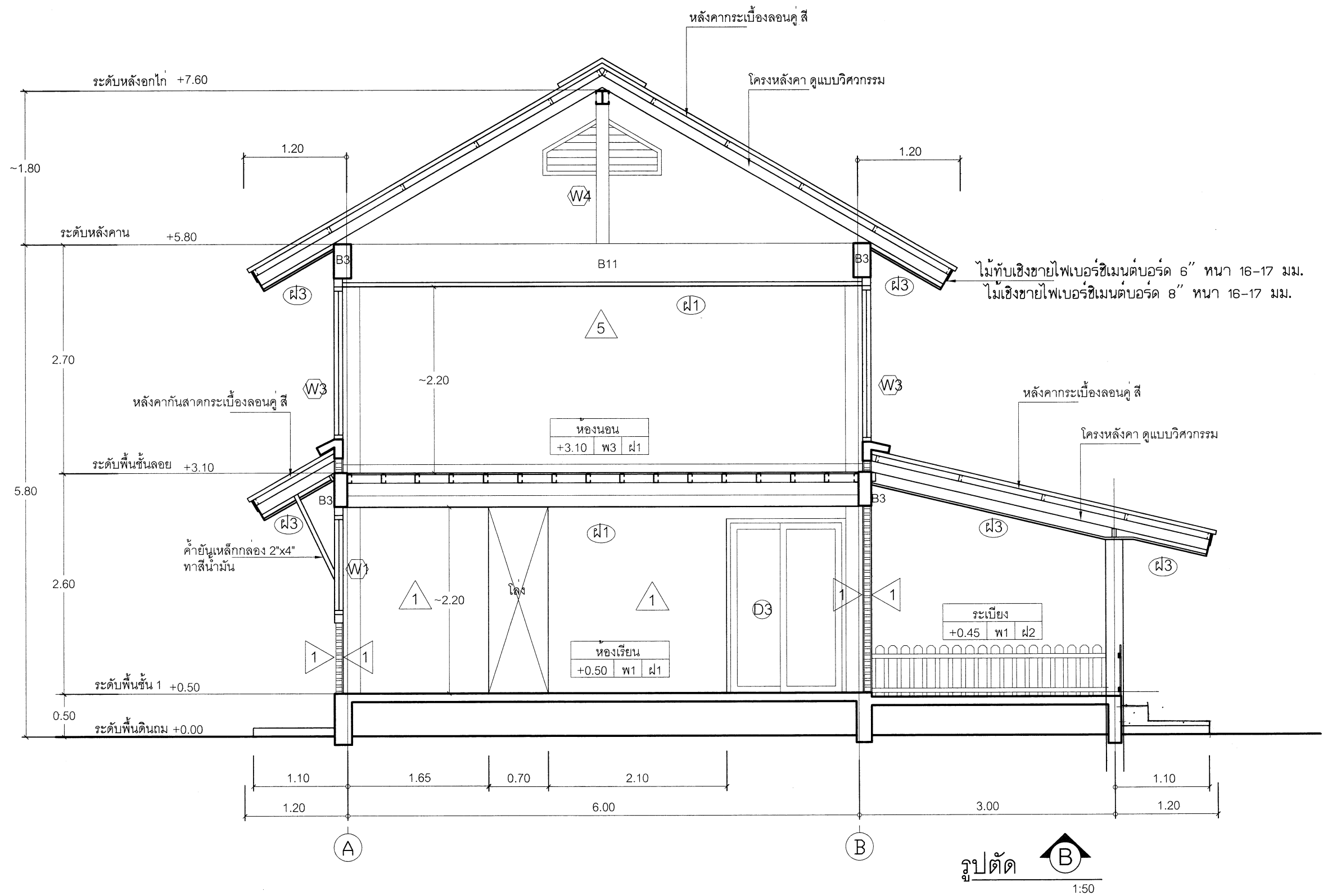



เขียนแบบ : นางสาวลักษณ์ สัจธรรม <i>กค</i>	สถาปนิก : นางสาวลักษณ์ สัจธรรม ภ.ส.ด.7059 <i>ลักษณ์</i>	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนจิรกุล ภย. 19156 <i>สมศักดิ์</i>	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ <i>[Date]</i>		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-08
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล <i>คค</i>	นางสาวรุ่งนภาพร ช่างเขียนค่าดี ส.ส.ด.2195 <i>รุ่งนภาพร</i>	หัวหน้างานวิศวกร : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ <i>เดชชาติ</i>	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ <i>[Date]</i>		แบบ อาคารอนุบาล	แผนที่ 9
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ฉิ้น <i>วิภา</i>		เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ <i>[Date]</i>		โรงเรียน แบบแสดง รูปด้าน	รวม 33 แผ่น

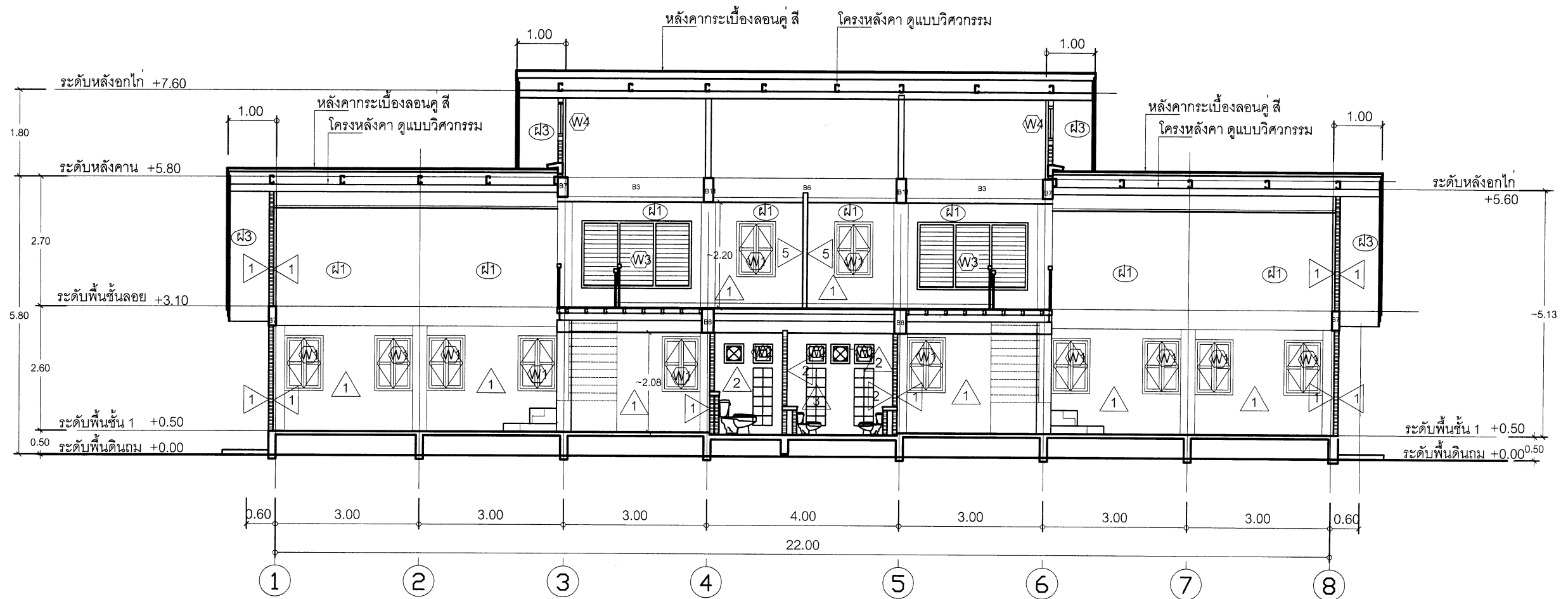


เขียนแบบ : นางสาวลักขณ์ สัจธรรม <i>ks</i>	สถาปนิก : นางสาวลักขณ์ สัจธรรม ภ.ศด.7059 <i>ks</i>	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนจิรกุล ภย. 19156 <i>ks</i>	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>ks</i> วันที่ <i>ks</i>		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-09
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล <i>ks</i>	นางสาวรุ่งนภาพร ชาญชัยศักดิ์ ส.ศด.2195 <i>ks</i>	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลยศักดิ์ <i>ks</i>	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>ks</i> วันที่ <i>ks</i>		แบบ อาคารอนุบาล	แผนที่ 10
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทศ เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิกา วงศ์มัน <i>ks</i>		เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>ks</i> วันที่ <i>ks</i>		โรงเรียน	รวม 33 แผ่น
			แบบแสดง รูปด้าน			




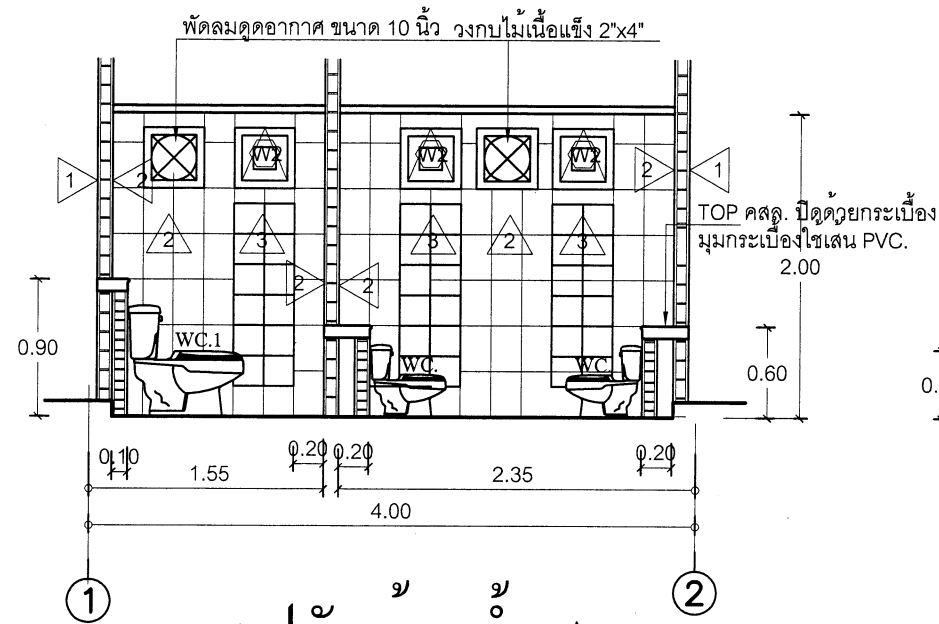
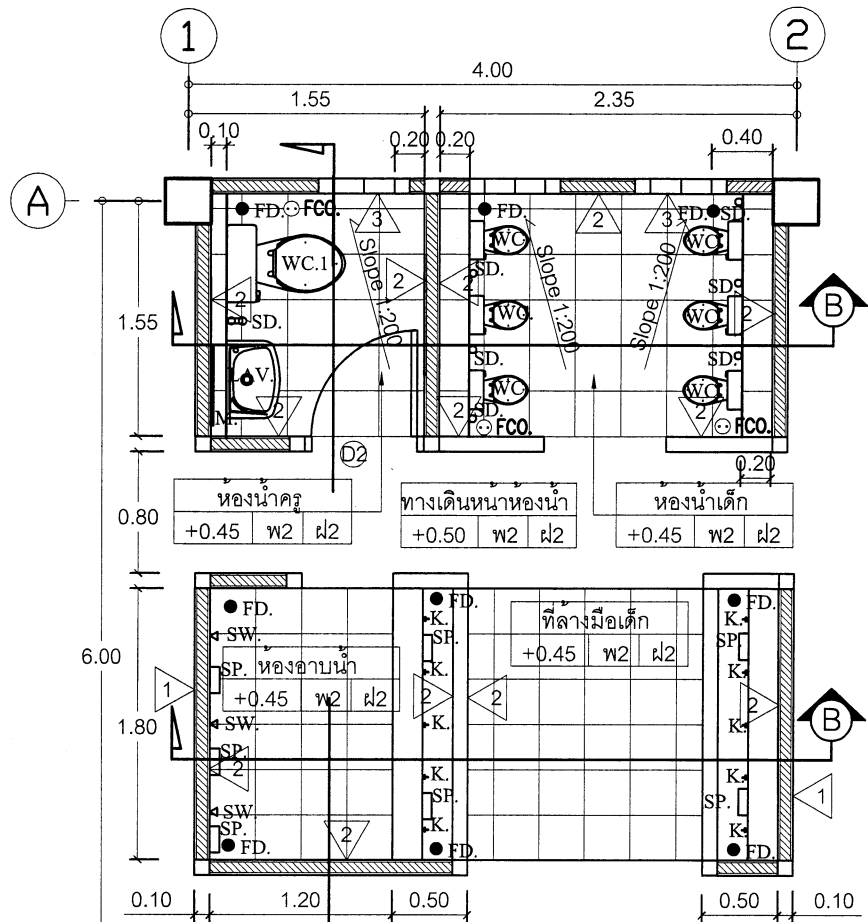


เขียนแบบ : นางสาวลักษณ สัจธรรม	สถาปนิก : นางสาวลักษณ สัจธรรม ภ.สถ.7059	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนศิริกุล ภย. 19156	ผู้ออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	แบบแผนที่ A-11
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล	นางสาวรุ่งนภาพร ชาญชัยศักดิ์ ส.สถ.2195		ลงนาม		สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	แผ่นที่ 12
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอกโดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ผืน	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์	ลงนาม		กระทรวงศึกษาธิการ	รวม 33 แผ่น
			เลขที่การคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน		โรงเรียน	
			ลงนาม	แบบแสดง รูปตัด		



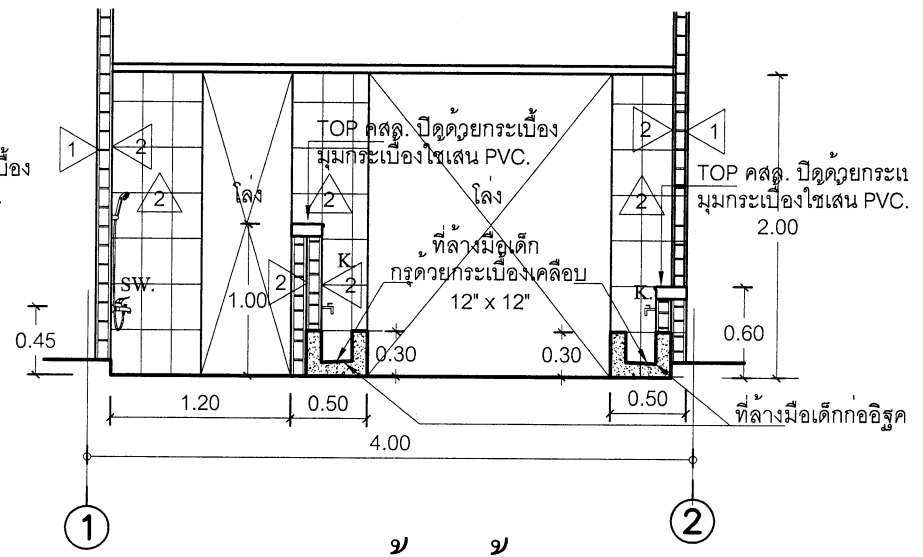
รูปตัด A  
1:100

เขียนแบบ : นางสาวลลิตชณ สัจธรรม <i>ลลิตชณ</i>	สถาปนิก : นางสาวลลิตชณ สัจธรรม ภ.สถ.7059 <i>ลลิตชณ</i>	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนจิรกุล ภย. 19156	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>สมศักดิ์</i> วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	แบบแผนที่ A-12
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล <i>คำภา</i>	นางสาวรุ่งนภาพร ชาญชัยศักดิ์ ส.สถ.2195 <i>รุ่งนภาพร</i>	<i>สมศักดิ์</i>	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>ลลิตชณ</i> วันที่		สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ผืน <i>วิภา</i>	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ <i>เดชชาติ</i>	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>สมศักดิ์</i> วันที่		แบบ อาคารอนุบาล โรงเรียน	แผ่นที่ 13 รวม 33 แผ่น
					แบบแสดง รูปตัด	



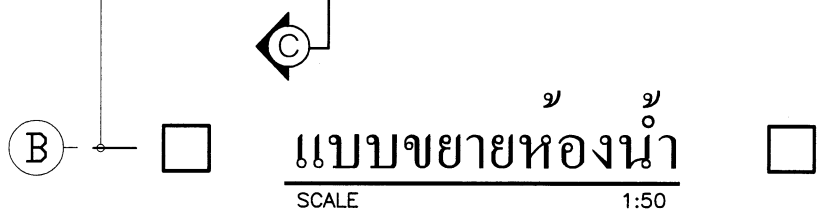
รูปตัดห้องน้ำ A

SCALE 1:50



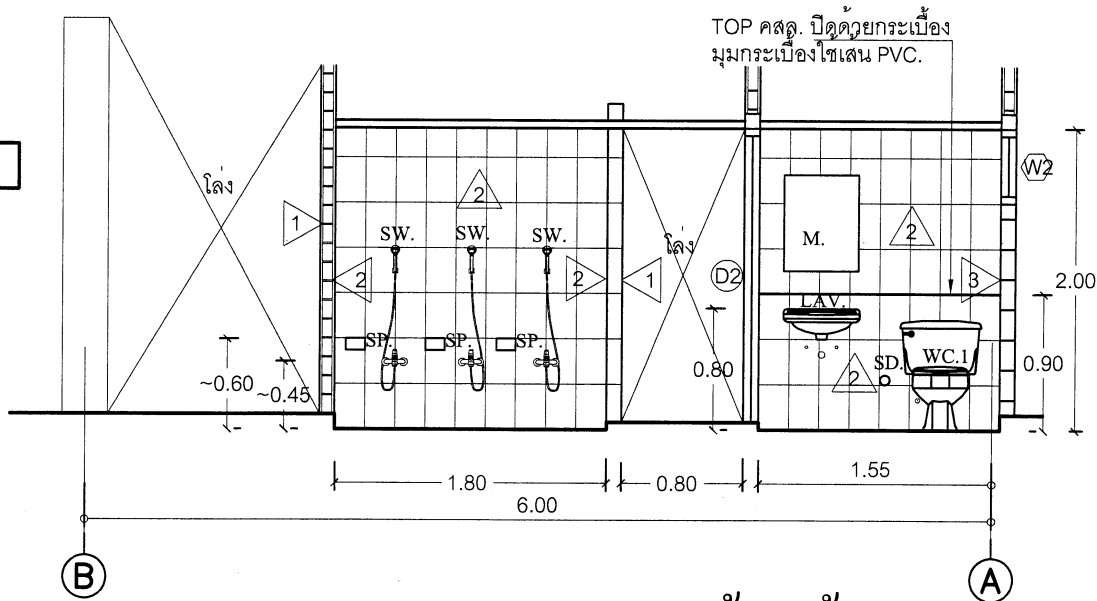
รูปตัดห้องน้ำ B

SCALE 1:50



แบบขยายห้องน้ำ

SCALE 1:50



รูปตัดห้องน้ำ C

SCALE 1:50

รายการประกอบแบบสุขภัณฑ์	
SYMBOL	DESCRIPTION
WC.	โถส้วมนั่งราบสำหรับเด็ก FLUSH VALVE พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
WC.1	โถส้วมนั่งราบ FLUSH VALVE พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
LAV.	อ่างล้างหน้า แบบแขวน พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
M.	กระบอกงา สำเร็จรูป (เลือกแบบ)
SD.	ที่ฉีดชำระสายอ่อน พร้อม STOP VALVE ควบคุมน้ำ
SW.	ฝักบัวสายอ่อน พร้อมอุปกรณ์สำหรับเด็ก
K.	ก๊อกน้ำแบบมือบิด
SP.	ที่ใส่สบู่เซรามิก
FD.	รูระบายน้ำทิ้งพร้อมตะแกรงกรองผงชนิดดักกลิ่น ขนาด 3"
FCO.	ฝาทองเหลืองปิดท่อ CLEAN OUT ที่พื้น

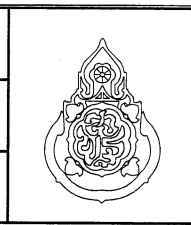
หมายเหตุ - รอยต่อกระเบื้องที่เป็นมุม เหลี่ยม ทั้งผนังและ Top ทั้งหมดให้ใช้เส้น PVC. เป็นตัวจบงาน  
- สุขภัณฑ์ ใช้สีขาวทั้งหมด

เขียนแบบ : นางสาวลักษณ ศัจธรรม  
นางสาวรุ่งนภาพร ชาญชัยศักดิ์ ส.ศก.2195  
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล  
แบบอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการของ สพร. เท่านั้น หากมิใช่ผู้ใดนำไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย

สถาปนิก : นางสาวลักษณ ศัจธรรม ภ.ศก.7059  
นางสาวรุ่งนภาพร ชาญชัยศักดิ์ ส.ศก.2195  
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ฝัน

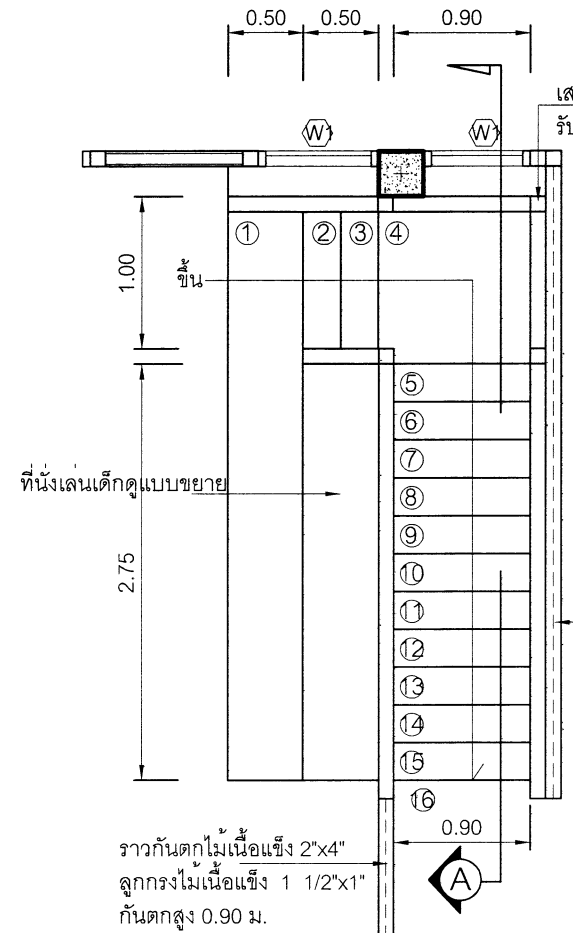
วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนจักรกุล ภย. 19156  
หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์

ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง  
นางสาว...  
ผู้อำนวยการสำนักอาคาร  
นางสาว...  
เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน  
นางสาว...



กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอาคาร  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน  
กระทรวงศึกษาธิการ  
แบบ อาคารอนุบาล  
โรงเรียน  
แบบแสดง แบบขยายห้องน้ำ

แบบแผ่นที่  
A-13  
แผ่นที่  
14  
รวม 33 แผ่น



**แบบขยายบันได**  
SCALE 1:50

เสาเหล็ก Ø -1 1/2" x 3" หน้า 2.0 มม.  
รับพื้นชานพักทั้งสี่ด้าน

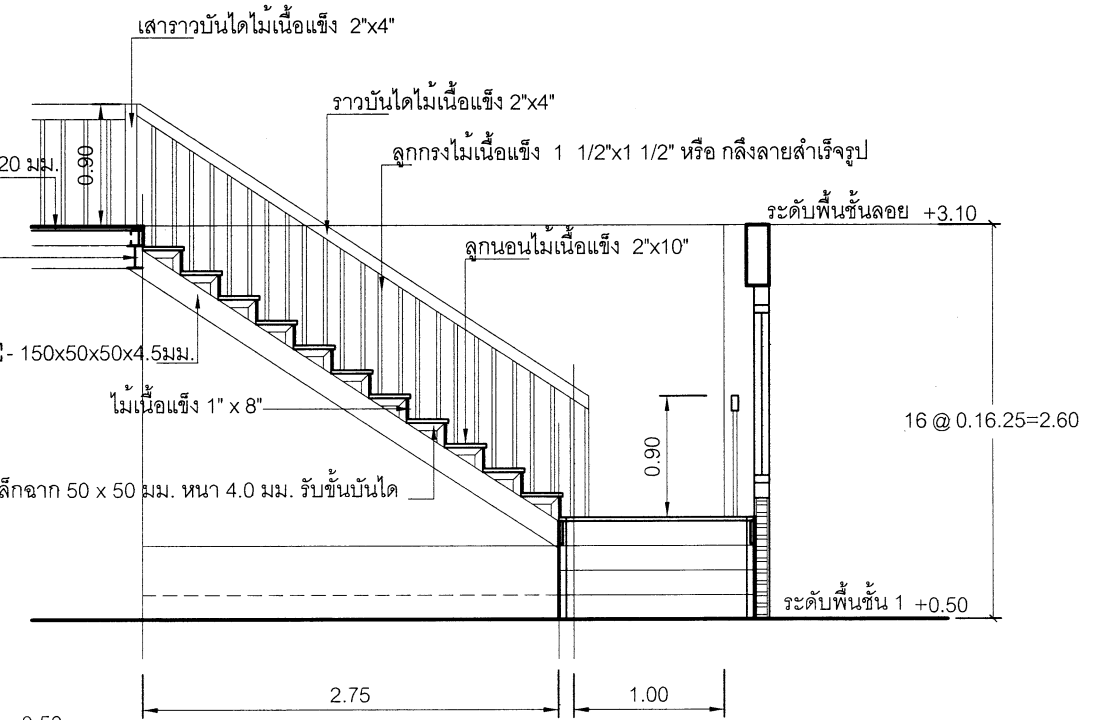
พื้นแผ่นไม้อัดเเมนต์ ความหนาแน่นสูง หน้า 20 มม.  
ปูผิวลามิเนตลายไม้ หน้า 8 มม.

คานเหล็ก I- 150x75

แม่บันไดเหล็ก C- 150x50x50x4.5 มม.

ราวกันตกไม้เนื้อแข็ง 2"x4"  
ลูกกรงไม้เนื้อแข็ง 1 1/2"x1"  
กันตกสูง 0.90 ม.

ราวกันตกไม้เนื้อแข็ง 2"x4"  
ลูกกรงไม้เนื้อแข็ง 1 1/2"x1"  
กันตกสูง 0.90 ม.

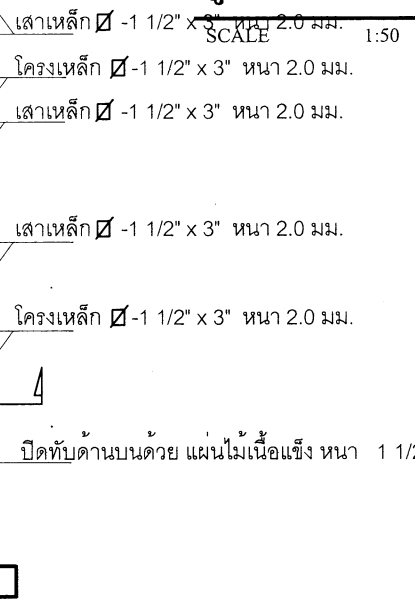


ระดับพื้นชั้นลอย +3.10

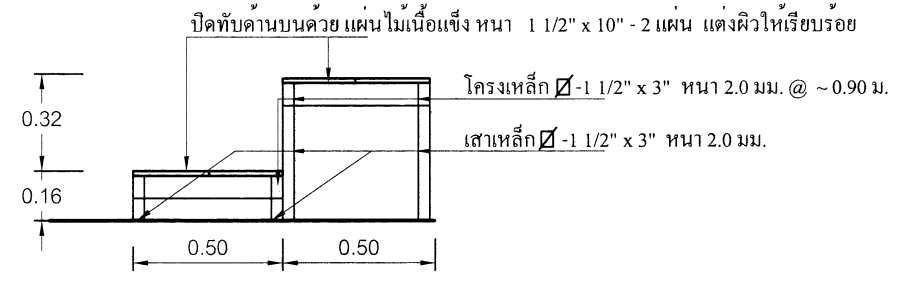
16 @ 0.16.25=2.60

ระดับพื้นชั้น 1 +0.50

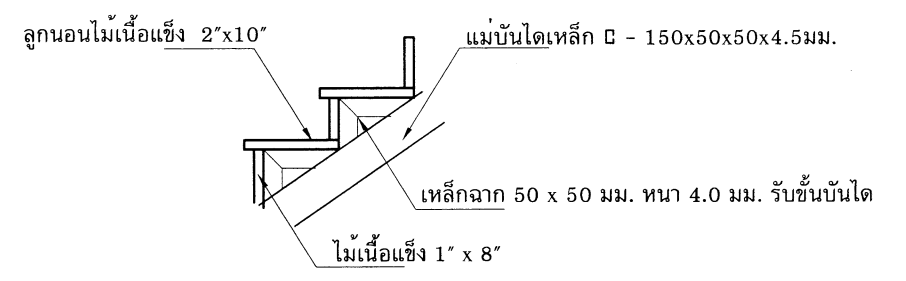
**รูปตัด A**




**แบบขยายที่นั่งเล่นเด็ก**  
SCALE 1:50



**รูปตัด B**  
SCALE 1:25



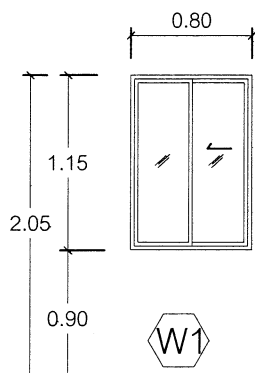
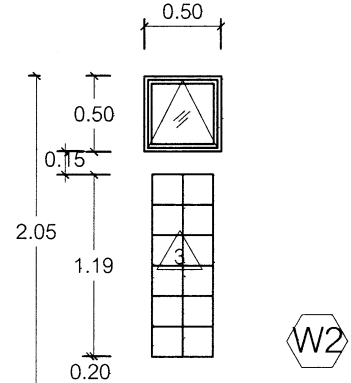
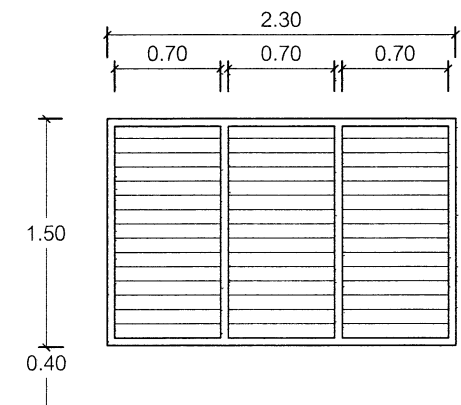
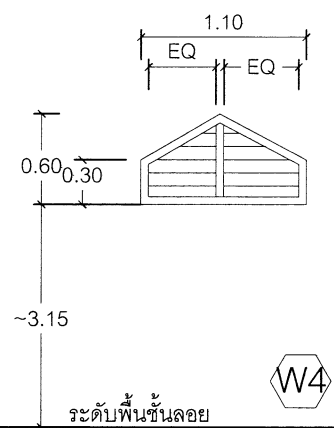
**แบบขยายแม่บันได**  
1:20



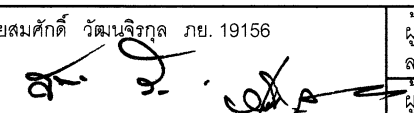
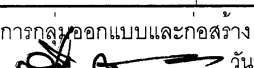


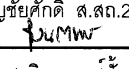
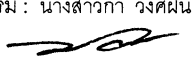
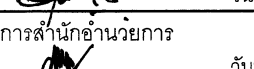
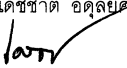
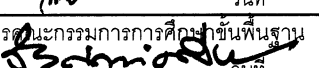
เขียนแบบ : นางสาวสมลักษณ์ สัจธรรม	สถาปนิก : นางสาวสมลักษณ์ สัจธรรม ภ.ศ.ท.7059	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนจิรกุล ภย. 19156	ผู้อำนวยกากรกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักผู้อำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-14
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล	นางสาวรุ่งนภาพร ชาญชัยศักดิ์ ส.ศ.ท.2195	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์	ผู้อำนวยกากรสำนักผู้อำนวยการ ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่		แบบ อาคารอนุบาล	แผนที่ 15
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาวกวิกา วงศ์ผืน		เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่		โรงเรียน	รวม 33 แผ่น

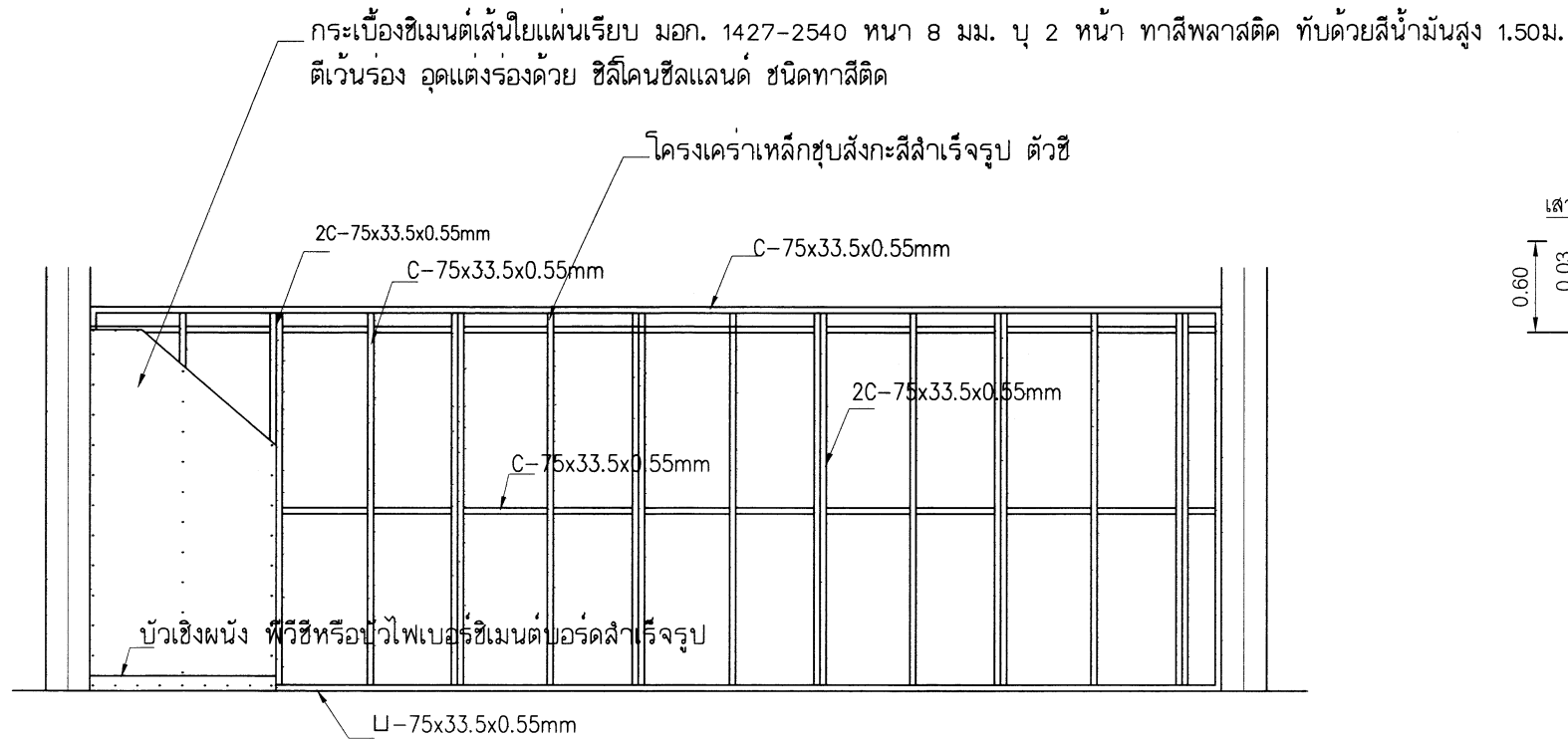


ลักษณะบาน	ประตูบานสวิงคู่	ประตูบานเปิดเดี่ยว	ประตูบานเลื่อน
วงกบ	ไฟเบอร์กลาส สีขาว	วงกบไม้เนื้อแข็ง 2" x 4"	อลูมิเนียม สีขาว หนา 1.5 มม.
บาน-กรอบบาน	บานไฟเบอร์กลาส สีขาว	P.V.C มีเกล็ดระบายอากาศตามแบบ	กรอบบานอลูมิเนียม สีขาว หนา 1.5 มม. ขอบติดล็กหลาดโดยรอบ
ลูกพับ	กระจกใส หนา 6 มม. ขอบกระจกติดยาง P.V.C โดยรอบ		กระจกใสสีเขียว หนา 6 มม. ขอบกระจกติดยาง P.V.C โดยรอบ
อุปกรณ์	อุปกรณ์บานเปิดครบชุด พร้อมกุญแจล็อก	อุปกรณ์บานเปิดครบชุด พร้อมกุญแจล็อก	อุปกรณ์บานเปิดครบชุด พร้อมกุญแจล็อก
หมายเหตุ	มุ้งลวดไฟเบอร์กลาส กรอบอลูมิเนียมสีขาว หนา 1.2 มม.	บานพับสแตนเลส 4" - 3 ตัว/ชุด	
		ลูกบิดสแตนเลส สำหรับห้องน้ำโดยเฉพาะ	

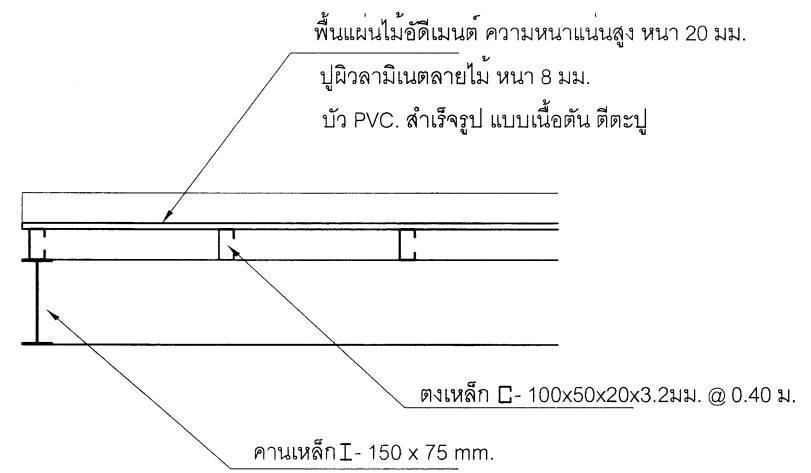
เขียนแบบ : นางสาวสมลักษณ์ สัจธรรม	สถาปนิก : นางสาวสมลักษณ์ สัจธรรม ภ.ศด.7059	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนจิรกุล ภย. 19156	ผู้อำนวยกากรกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-15
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล	นางสาวรุ่งนภาพร ชาญชัยศักดิ์ ส.ศด.2195	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์	ผู้อำนวยกากรสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบ อาคารอนุบาล	แผนที่ 16
แบบรูปอาคารสิ่งนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาวศิกิา วงศ์มัน		เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		โรงเรียน	รวม 33 แผ่น

			
ลักษณะบาน	หน้าต่างบานเลื่อน	หน้าต่างบานกระทุ้งและบล็อกแก้ว 2 แถว ๆ ละ 6 ก้อน	หน้าต่างบานเกล็ด
วงกบ	อลูมิเนียม สีขาว หนา 1.5 มม.	อลูมิเนียม สีขาว หนา 1.5 มม.	วงกบไม้เนื้อแข็ง 2" x 4" ทาสีน้ำมัน สีขาว
บาน-กรอบบาน	กรอบบานอลูมิเนียม สีขาว หนา 1.5 มม. ขอบติดสั๊กหลาดโดยรอบ	กรอบบานอลูมิเนียม สีขาว หนา 1.5 มม. ขอบติดสั๊กหลาดโดยรอบ	บานเกล็ดกระจกใสสีเขียว หนา 6 มม. ปรับมุม
ลูกฟัก	กระจกใสสีเขียว หนา 6 มม. ขอบกระจกติดยาง P.V.C โดยรอบ	กระจกใสสีเขียว หนา 6 มม. ขอบกระจกติดยาง P.V.C โดยรอบ	
อุปกรณ์	อุปกรณ์บานเปิดครบชุด พร้อมกุญแจล็อก	อุปกรณ์บานกระทุ้งครบชุด พร้อมตัวล็อก	อุปกรณ์บานปรับมุมครบชุด
	มุ้งลวดไฟเบอร์กลาส กรอบอลูมิเนียมสีขาว หนา 1.2 มม.	อุปกรณ์บานกระทุ้งครบชุด มือจับล็อกในตัวแบบก้านบิด สีขาว	มุ้งลวดไฟเบอร์กลาส กรอบอลูมิเนียมสีขาว หนา 1.2 มม.
		บานพับปรับมุมชนิดผีตแบบ 2 แขน มอก. 862-2532 หรือเทียบเท่า	
	ระดับพื้นชั้นลอย	มุ้งลวดไฟเบอร์กลาส กรอบอลูมิเนียมสีขาว หนา 1.2 มม.	
ลักษณะบาน	หน้าต่างบานเกล็ด		
วงกบ	วงกบไม้เนื้อแข็ง 2" x 4" ทาสีน้ำมัน สีขาว		
บาน-กรอบบาน			
ลูกฟัก	บานเกล็ดไม้ ติดตาย ทาสีน้ำมัน สีขาว		
อุปกรณ์	- ติดตาข่ายกันแมลง		

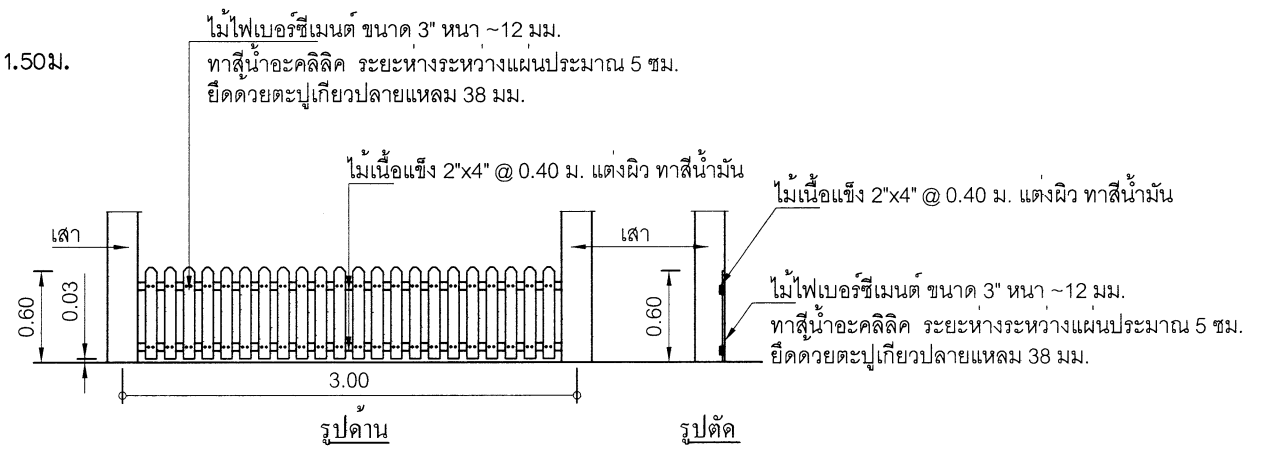
เขียนแบบ : นางสาวสมลักษณ์ สัจธรรม 	สถาปนิก : นางสาวสมลักษณ์ สัจธรรม ภ.ศด.7059 	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนศิริกุล ภย. 19156 	ผู้อำนวยกากรกลุ่ม ออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-16
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล 	นางสาวรุ่งนภาพร ชาญชัยศักดิ์ ส.ศด.2195 	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ฉัตร 	ผู้อำนวยกากรสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบ อาคารอนุบาล	แผนที่ 17
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย		หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์ 	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		โรงเรียน	รวม 33 แผ่น



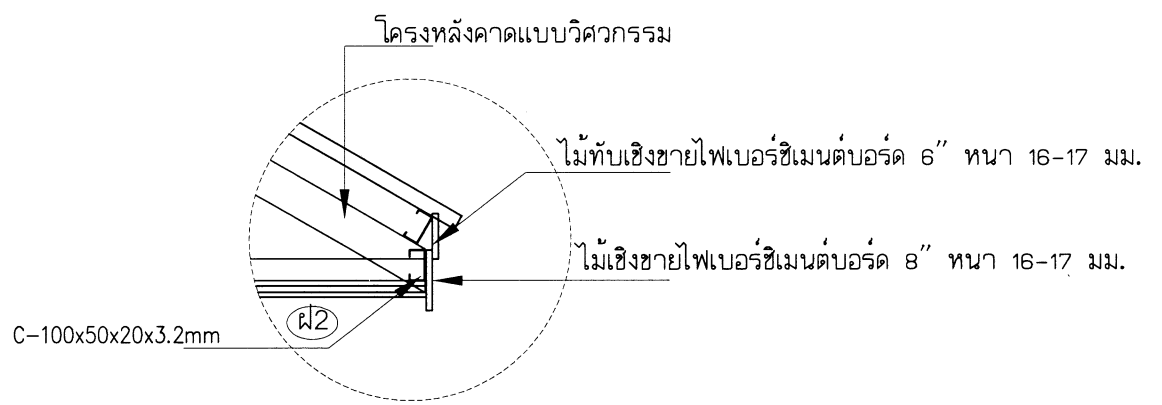
**แบบขยายผนัง 5**  
SCALE 1:50



**แบบขยายพื้นชั้นลอย**  
SCALE 1:50

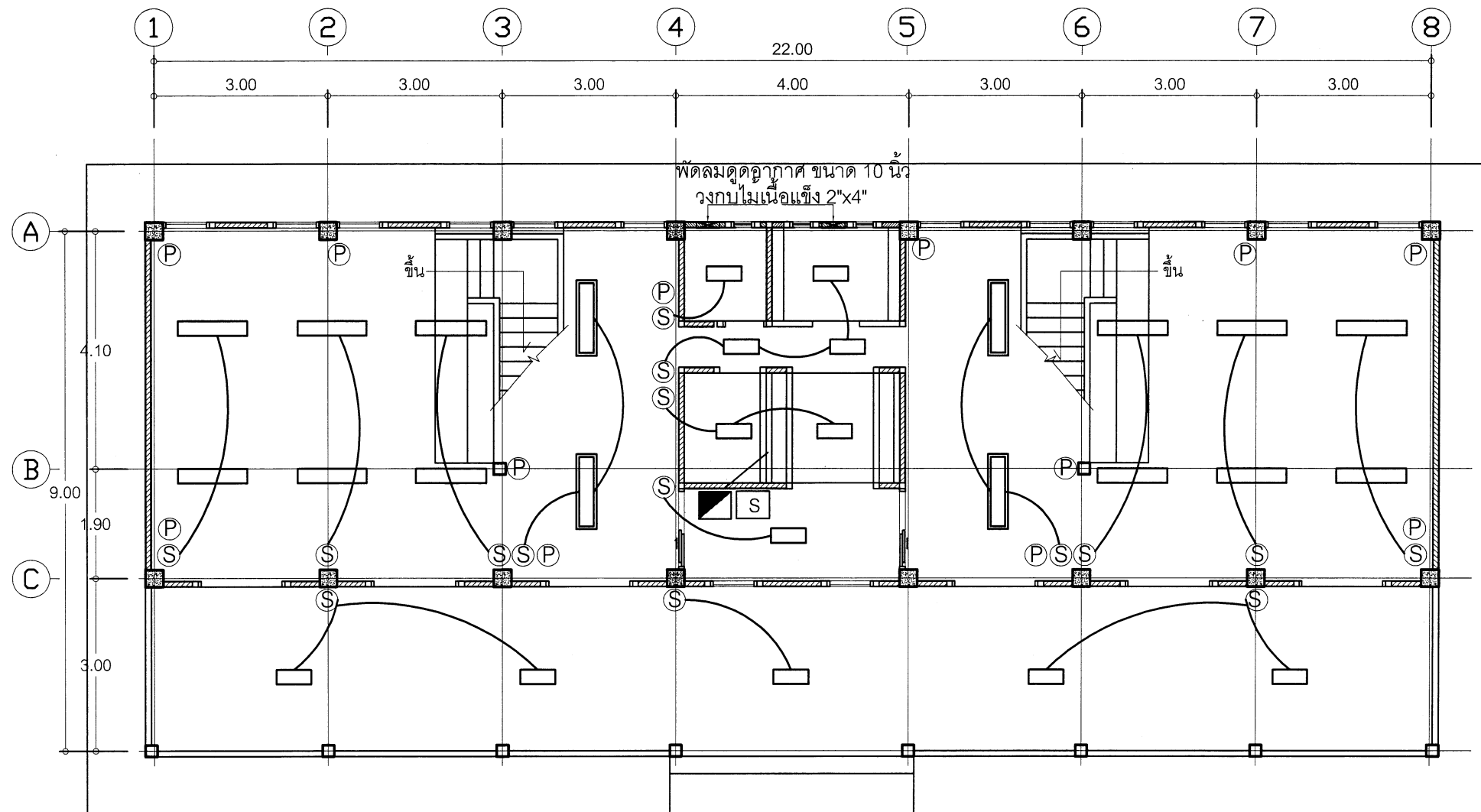


**แบบขยายราวระเบียง**  
SCALE 1:50



**แบบขยายชายคา**  
SCALE 1:25

เขียนแบบ : นางสาวสมลักษณ์ สัจธรรม <i>KS</i>	สถาปนิก : นางสาวสมลักษณ์ สัจธรรม ภ.สถ.7059 <i>KS</i>	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนจิรกุล ภย. 19156 <i>KS</i>	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>KS</i> วันที่ <i>KS</i>		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักผู้อำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-17
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล <i>KS</i>	นางสาวรุ่งนภาพร ชาญชัยศักดิ์ ส.สถ.2195 <i>KS</i>	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ <i>KS</i>	ผู้อำนวยการสำนักอาคาร ลงนาม <i>KS</i> วันที่ <i>KS</i>		แบบ อาคารอนุบาล	แผนที่ 18
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาวกวิกา วงศ์ฉัตร <i>KS</i>		เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>KS</i> วันที่ <i>KS</i>		โรงเรียน	รวม 33 แผ่น



ผังดวงโคม สวิตช์ ปลั๊กชั้นล่าง

1:100

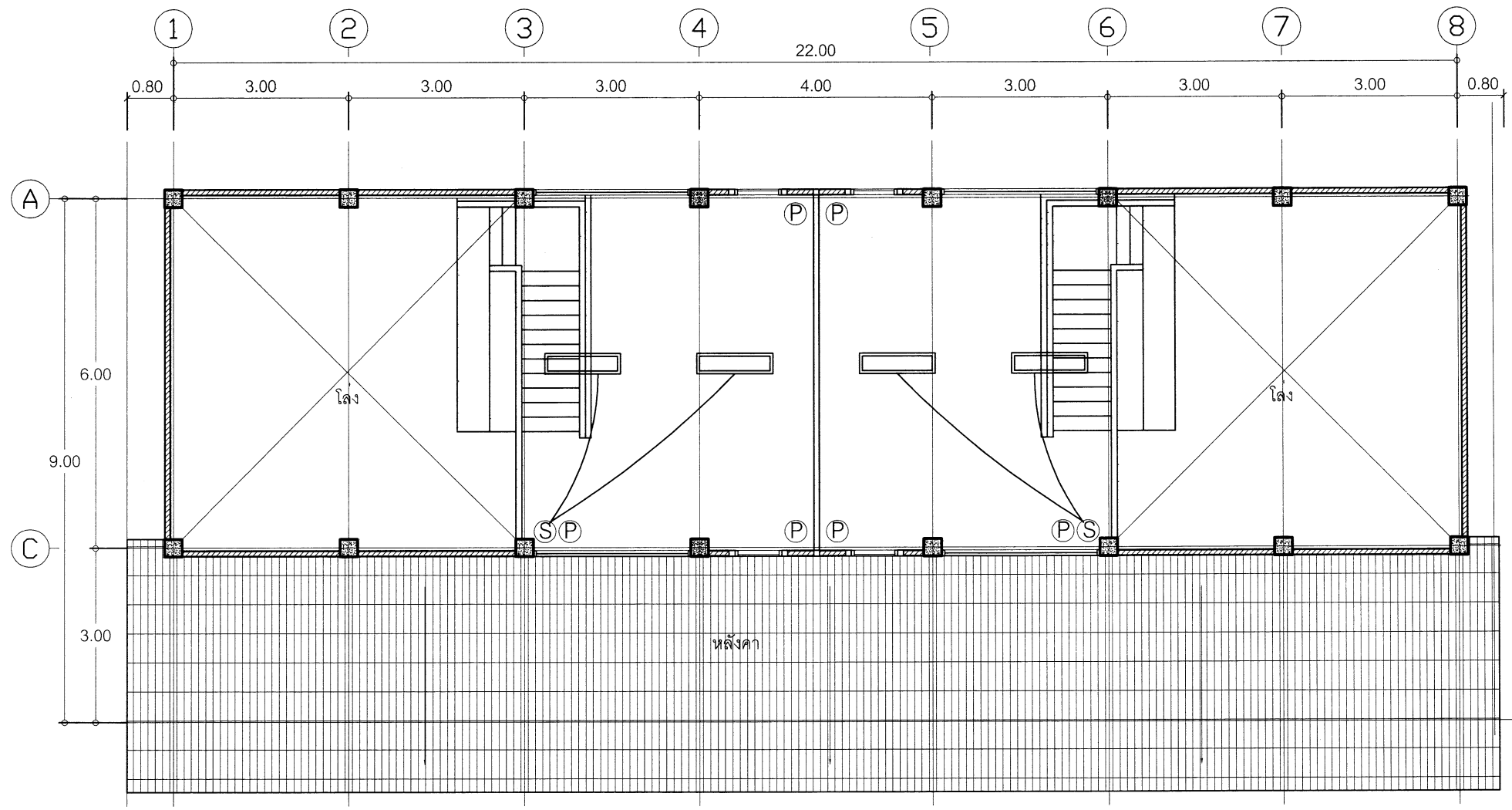
สัญลักษณ์ไฟฟ้า

- โคมไฟฟ้าแบบตะแกรง ชนิดติดลอย หลอดฟลูออเรสเซนต์ LED T8 - 1 x 9 w (ขนาดประมาณ 30x60)
- โคมไฟฟ้าแบบตะแกรง ชนิดติดลอย มีขาเหล็กรับโคม หลอดฟลูออเรสเซนต์ LED T8 - 2 x 18 w (ขนาดประมาณ 30x1.20)
- โคมไฟฟ้าแบบตะแกรง ชนิดติดลอย หลอดฟลูออเรสเซนต์ LED T8 - 2 x 18 w (ขนาดประมาณ 30x1.20)
- สวิตช์ไฟชนิดติดบนกล่องลอย
- ปลั๊กไฟชนิดติดบนกล่องลอย(มีสายดิน)
- Breaker 6 ช่อง
- Safety switch ขนาด 100 amp.
- พัดลมดูดอากาศ ขนาด 10 นิ้ว วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4"


หมายเหตุ

- สวิตช์, ปลั๊กคู่, แผงควบคุมวงจรไฟฟ้า มาตรฐาน TIS JIS UL DIN NEC เช่น crab tree, legrand, b-ticino, clibsal, pbb, square-d หรือเทียบเท่า
- ตำแหน่งสวิตช์ ปลั๊กและดวงโคม สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
- การเดินระบบไฟฟ้าทั้งหมดให้เดินตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและมีหนังสือรับรองของวิศวกรไฟฟ้าระดับสามัญ

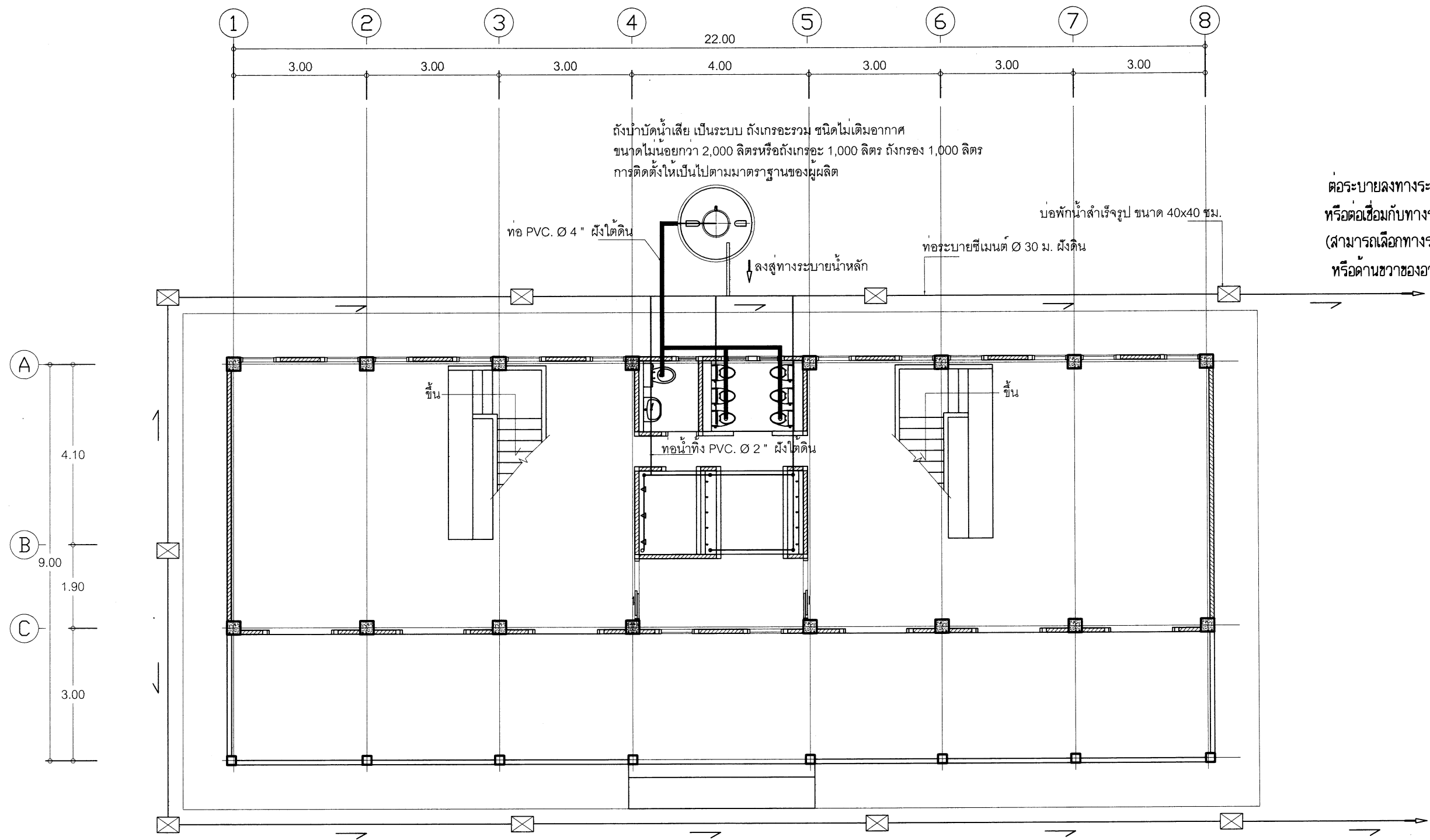
เขียนแบบ : นางสาวสมลักษณ์ สัจธรรม	สถาปนิก : นางสาวสมลักษณ์ สัจธรรม ภ.สถ.7059	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัชรวิรุฬห์ ภย.19156	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ _____		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-18
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล	นางสาวรุ่งนภาพร ขาวชัยศักดิ์ ส.สถ.2195	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดมศักดิ์	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ _____		แบบ อาคารอนุบาล	แผนที่ 19
แบบรูปอาคารสิ่งนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ รอง สทฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้นำไปก่อสร้าง ตัดแปลง คัดลอก โดยมิได้อนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์มัน		เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ _____		โรงเรียน	รวม 33 แผ่น



ผังดวงโคม สวิทช์ ปลั๊กชั้นลอย  
1:100


เขียนแบบ : นางสาวสมลักษณ์ สัจธรรม <i>สมลักษณ์</i>	สถาปนิก : นางสาวสมลักษณ์ สัจธรรม ภ.สถ.7059 <i>สมลักษณ์</i>	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนจิรกุล ภย. 19156 <i>สมศักดิ์</i>	ผู้อำนวยกรรมการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>สมลักษณ์</i> วันที่ <i>20/11/2564</i>		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-19
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล <i>คำภา</i>	นางสาวรุ่งนภาพร ชาญชัยศักดิ์ ส.สถ.2195 <i>รุ่งนภาพร</i>	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ <i>เดชชาติ</i>	ผู้อำนวยกรรมการสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>สมลักษณ์</i> วันที่ <i>20/11/2564</i>		แบบ อาคารอนุบาล	แผนที่ 20
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง ตัดแปลง ตัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ผืน <i>วิภา</i>		เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>สมลักษณ์</i> วันที่ <i>20/11/2564</i>		แบบแสดง แปลนไฟฟ้า สวิทช์ ดวงโคม ชั้น 2	รวม 33 แผ่น

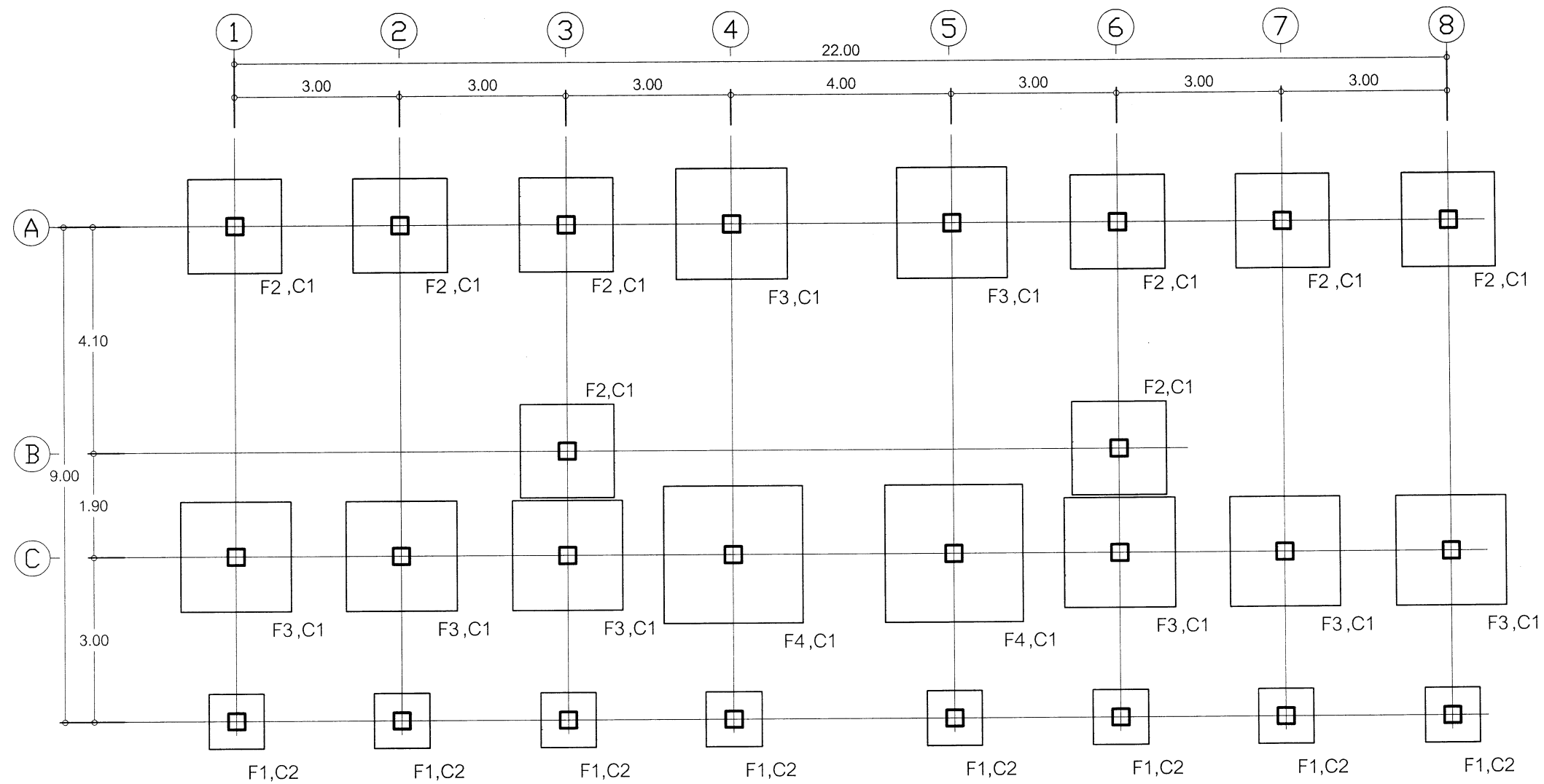




ต่อระบบลงทางระบายน้ำสาธารณะ  
หรือต่อเชื่อมกับทางระบายน้ำของโรงเรียน  
(สามารถเลือกทางระบายน้ำได้ทั้งด้านซ้าย  
หรือด้านขวาของอาคาร)


ผังระบบสุขาภิบาล  
1:100

เขียนแบบ : นางสาวลักษณ สัจธรรม <i>กค</i>	สถาปนิก : นางสาวลักษณ สัจธรรม ภ.สถ.7059 <i>กค</i>	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนศิริกุล ภย. 19156 <i>กค</i>	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>กค</i> วันที่ <i>กค</i>		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-21
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล <i>กค</i>	นางสาวรุ่งนภาพร ชาญชัยศักดิ์ ส.สถ.2195 <i>กค</i>	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาวกวิกา วงศ์ฉิ้น <i>กค</i>	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>กค</i> วันที่ <i>กค</i>		แบบ อาคารอนุบาล	แผนที่ 22
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง ตัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย		หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ <i>กค</i>	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>กค</i> วันที่ <i>กค</i>		แบบแสดง แปลนสุขาภิบาล	รวม 33 แผ่น

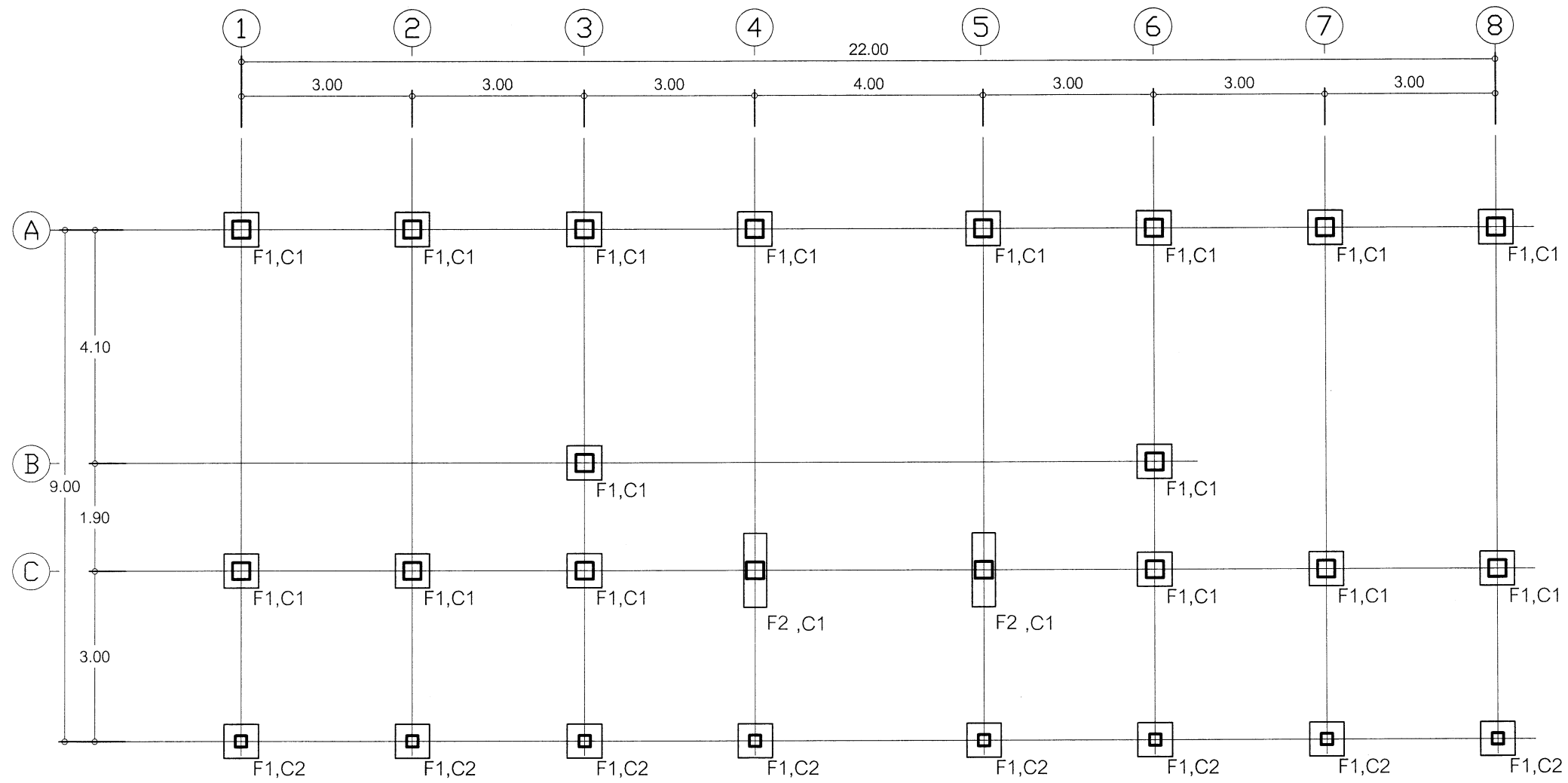


แปลนฐานราก (แบบฐานแผ่)  
1:100

**หมายเหตุ** ระดับ +0.00 ของอาคาร ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้กำหนดตามความเหมาะสมของสถานที่ก่อสร้าง เป็นระดับดินทั่วไป หากมิได้กำหนดไว้ให้ถือระดับผิวถนนภายในที่ใกล้อาคารหลังนี้ เป็นระดับ +0.00 ซึ่งคณะกรรมการราคากลางในการประกวดราคาฯ (คณะกรรมการราคากลางท้องถิ่น) จะต้องคำนวณราคาคัดเลือกไว้ในกากรกำหนดราคากลางด้วย  
 ให้ผู้รับจ้างปรับถมดินให้มีความสูงเพิ่มจากระดับ +0.00 อีกประมาณ 0.30 ม. ตามแบบขยายในรูปตัด  
 ผู้รับจ้างต้องจัดหาช่างมาดำเนินการก่อสร้างโดยช่างที่ชำนาญงานเฉพาะอย่างตามหลักวิชาที่ดี และเป็นไปตามหนังสือรายการมาตรฐานประกอบแบบก่อสร้าง ของ สทฐ.  
 สอนใดที่มีได้กำหนดในแบบ แต่จำเป็นต้องมี ให้ทำไปตามหลักวิชาช่าง วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ให้เป็นไปตามแบบรูปกำหนด และหรือตามที่ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ สำหรับการก่อสร้างอาคารหลังนี้ ให้ถมดินหรือปรับระดับดินจนได้ระดับ +0.30 ตามที่กำหนดไว้ในรูปตัด

เขียนแบบ : นางสาวลักษณ์ สัจธรรม <i>กม</i>	สถาปนิก : นางสาวลักษณ์ สัจธรรม ภ.สถ.7059 <i>กม</i>	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนศิริกุล ภย. 19156 <i>กม</i>	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>กม</i> วันที่ <i>กม</i>		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-01
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล <i>กม</i>	นางสาวรุ่งนภาพร ขาวชัยศักดิ์ ส.สถ.2195 <i>กม</i>	หัวหน้างานวิศวกรรม : นางสาววิภา วงศ์ฉิ้น <i>กม</i>	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>กม</i> วันที่ <i>กม</i>		แบบ อาคารอนุบาล	แผนที่ 23
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย		หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ <i>กม</i>	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>กม</i> วันที่ <i>กม</i>		แบบแสดง แปลนฐานราก เสา	รวม 33 แผ่น



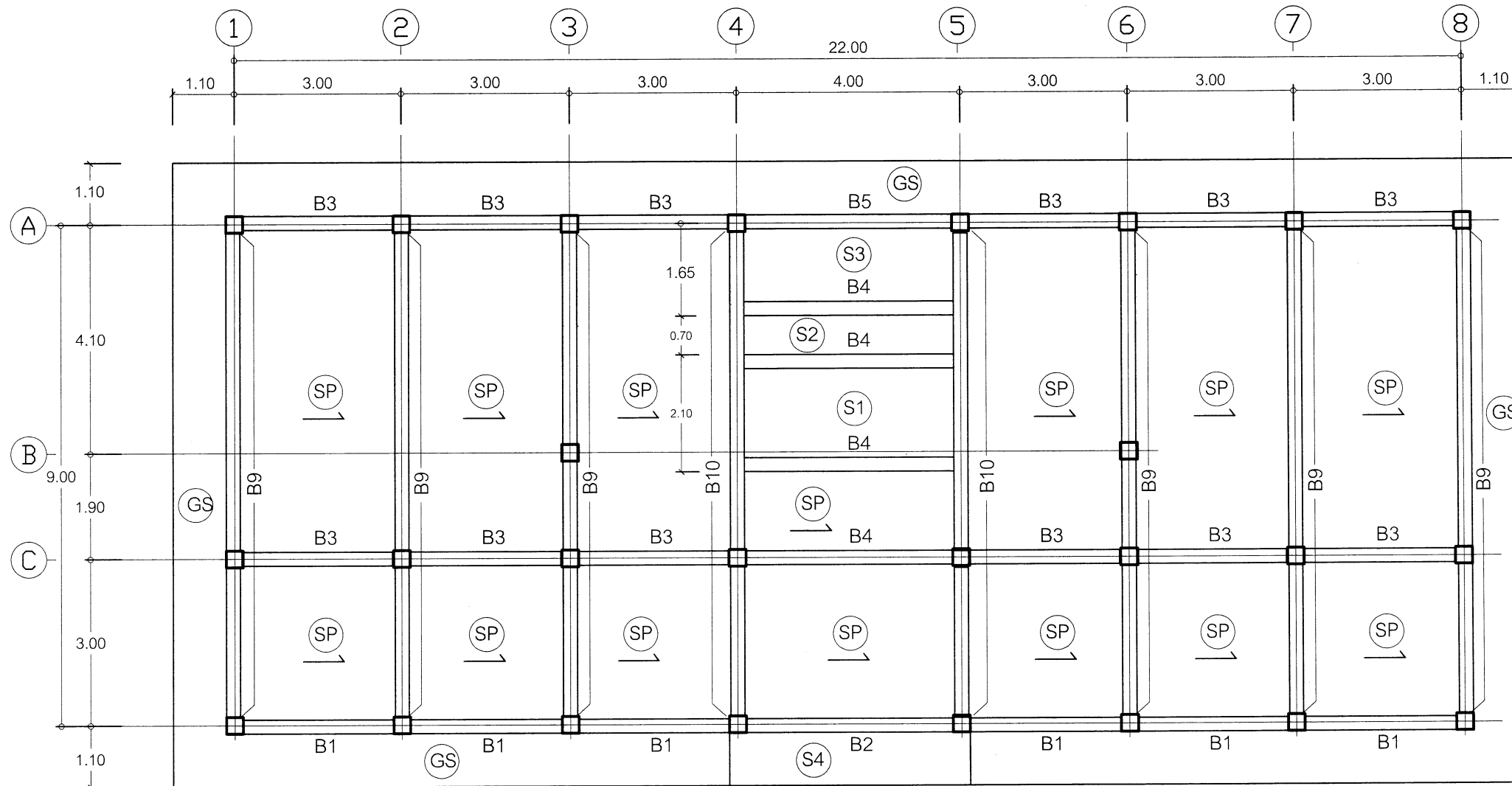


แปลนฐานราก (แบบตอกเข็มยาว)


1:100

**หมายเหตุ** ระดับ +0.00 ของอาคาร ผู้จ้างจะเป็นผู้กำหนดตามความเหมาะสมของสถานที่ก่อสร้าง เป็นระดับดินทั่วไป หากมิได้กำหนดไว้ให้ถือระดับผิวถนนภายในที่ใกล้อาคารหลังนี้ เป็นระดับ +0.00 ซึ่งคณะกรรมการราคากลางในการประกวดราคาฯ (คณะกรรมการราคากลางท้องถิ่น) จะต้องคำนวณราคาค่าดินถมไว้ในกาหนดราคากลางด้วย ให้ผู้รับจ้างปรับถมดินใหม่มีความสูงเพิ่มจากระดับ +0.00 อีกประมาณ 0.30 ม. ตามแบบขยายในรูปตัด ผู้รับจ้างต้องจัดหาช่างมาดำเนินการก่อสร้างโดยช่างที่ชำนาญงานเฉพาะอย่างตามหลักวิชาที่ดี และเป็นไปตามหนังสือรายการมาตรฐานประกอบแบบก่อสร้าง ของ สพฐ. ส่วนใดที่มีได้กำหนดในแบบ แต่จำเป็นต้องมี ให้ทำไปตามหลักวิชาช่าง วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ให้เป็นไปตามแบบรูปกำหนด และหรือตามที่ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ สำหรับการก่อสร้างอาคารหลังนี้ ให้ถมดินหรือปรับระดับดินจนได้ระดับ +0.30 ตามที่กำหนดไว้ในรูปตัด

เขียนแบบ : นางสาวสมลักษณ์ สัจธรรม	สถาปนิก : นางสาวสมลักษณ์ สัจธรรม ภ.สถ.7059	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนเจริญกุล ภย. 19156	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-02
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล	นางสาวรุ่งนภาพร ชาญชัยศักดิ์ ส.สถ.2195		ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่		แบบ อาคารอนุบาล	แผ่นที่ 24
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สพฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ฝัน	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลย์ศักดิ์	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่		แบบแสดง แปลนฐานราก เสา	รวม 33 แผ่น



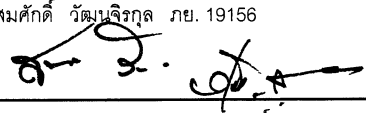
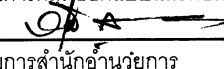


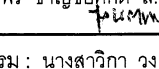
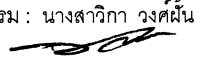
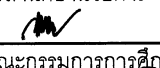




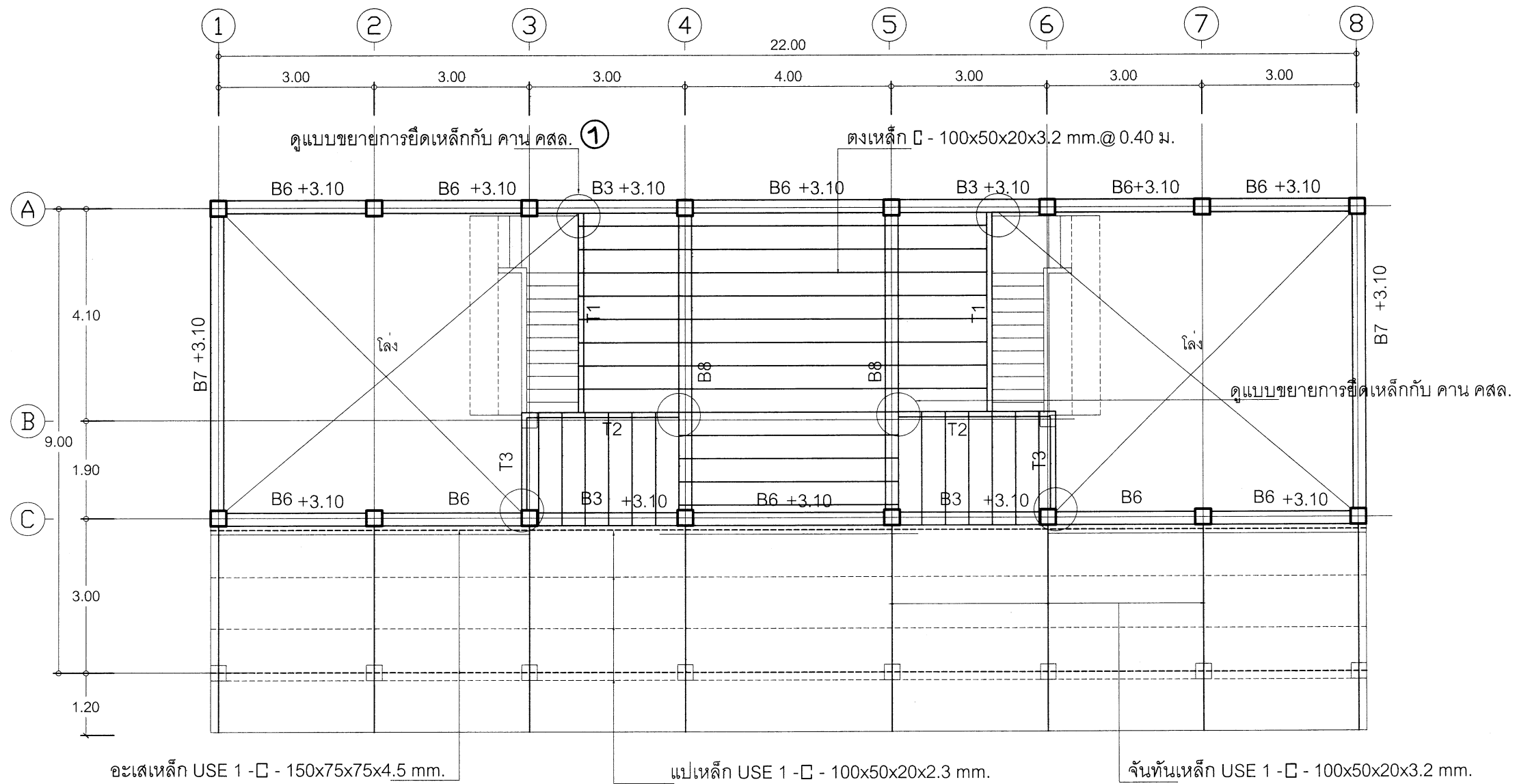
รายการประกอบแบบพื้น คสล.

- 1.) พื้น S1, S2 และ S3 เป็นพื้นหล่อทับที่วางบนคานตามแบบรูป
- 2.) พื้น GS เป็นพื้นหล่อทับที่วางบนดินตามแบบรูป
- 3.)  แผ่นพื้นสำเร็จรูป (SOLID PLANK) ชนิดท้องเรียบ กว้าง 35 ซม.หนา 0.05 ม.  
สามารถรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัย (LL.) ได้ 300 กก./ตร.ม.  
พื้นสำเร็จรูปที่นำมาใช้ต้องมีคุณสมบัติ มอก.828-2531
- 4.) เเทคอนกรีตทับหน้า หนา 0.05 ม. เหล็กเสริม Wire Mesh  $\varnothing$  4 mm# @0.20 m  
หรือเหล็ก RB  $\varnothing$  6 มม. # @ 0.20 ม.
- 5.) การติดตั้งเหล็กเสริมอื่น ให้เป็นตามแบบขยายการเสริมเหล็กพื้นสำเร็จรูป  
และตามการติดตั้งตามมาตรฐานของผู้ผลิต

แปลนคาน พื้น ชั้นล่าง

1:100


เขียนแบบ : นางสมลักษณ์ สัจธรรม 	สถาปนิก : นางสมลักษณ์ สัจธรรม ภ.ส.ด.7059 	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนจิรกุล ภย. 19156 	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ _____		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-03
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล 	นางสาวรุ่งนภาพร ขาวชัยศักดิ์ ส.ส.ด.2195 	หัวหน้างานวิศวกรรม : นางสาววิภา วงศ์ฝัน 	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ _____		แบบ อาคารอนุบาล	แผนที่ 25
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทสร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง คัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย		หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ 	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ _____		โรงเรียน	รวม 33 แผ่น

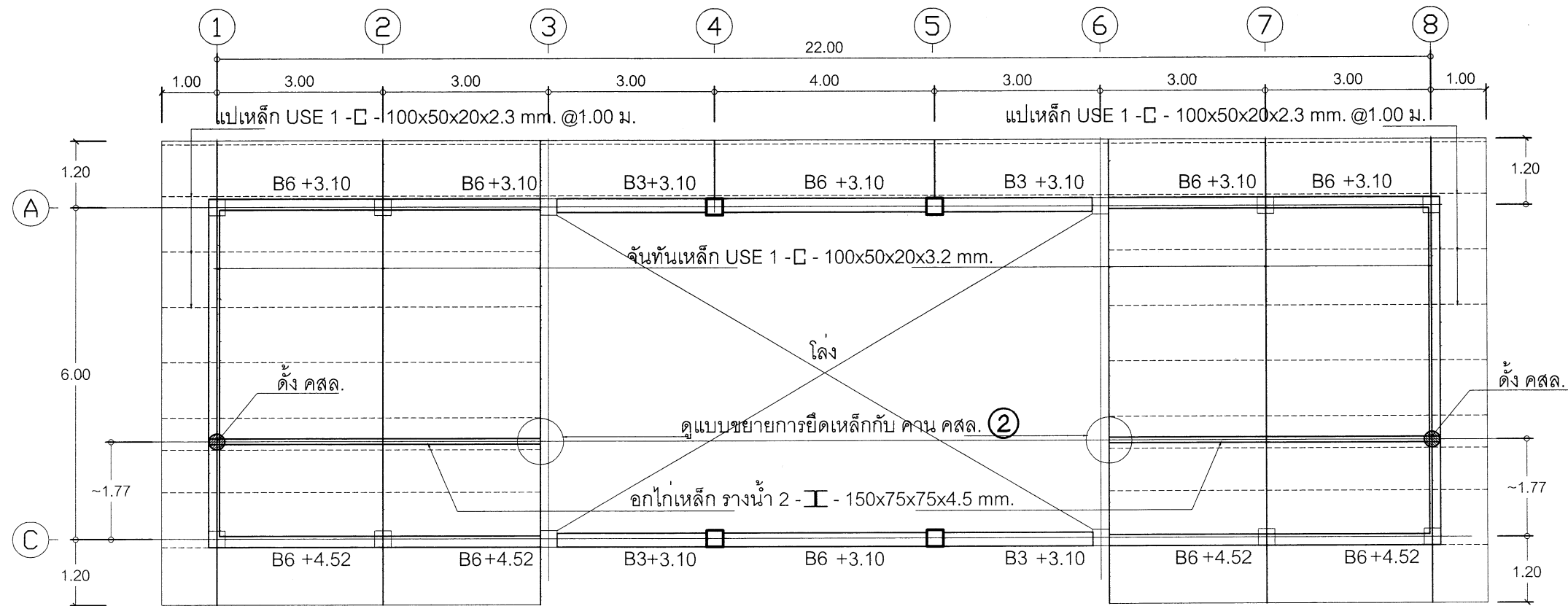


T1,T2,T3 = USE 1 - I - 150x75 mm.  
 Sectional Area = 21.83 cm<sup>2</sup>  
 Weight = 17.1 kg/m.

**แปลนคาน พื้น ชั้นลอย**

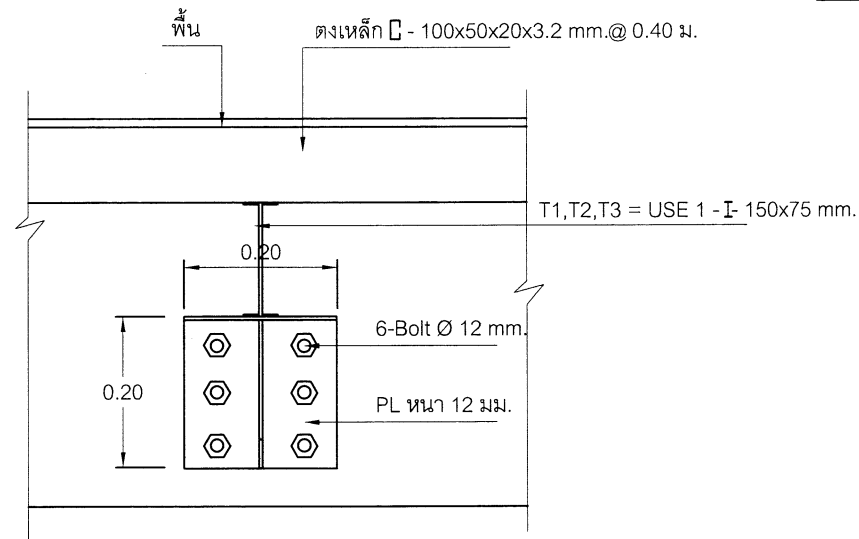
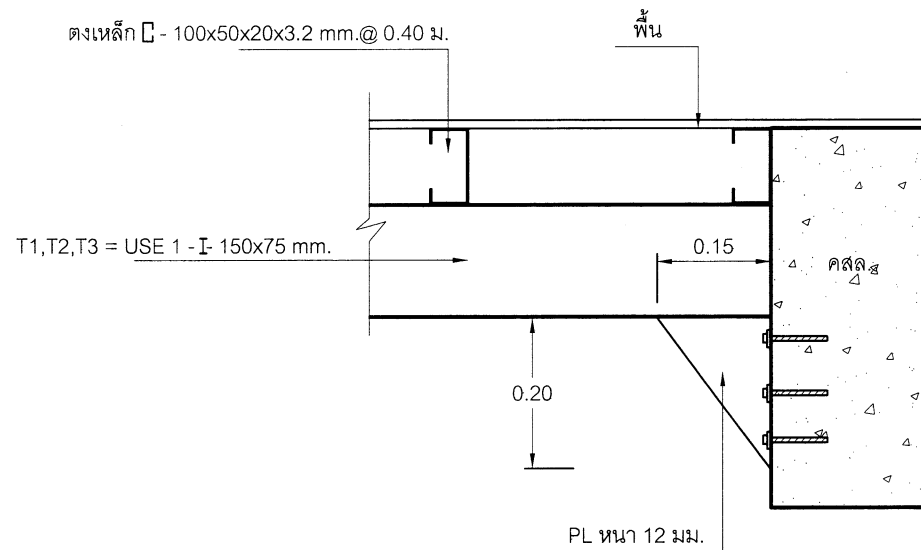
1:100

เขียนแบบ : นางสาวลักษณ สัจธรรม <i>กช</i>	สถาปนิก : นางสาวลักษณ สัจธรรม ภ.สถ.7059 <i>กช</i>	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนจิรกุล ภย. 19156 <i>สมศักดิ์</i>	ผู้อำนวยกากรกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>สมศักดิ์</i> วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-04
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล <i>คำภา</i>	นางสาวรุ่งนภาพร ชาญชัยศักดิ์ ส.สถ.2195 <i>รุ่งนภาพร</i>	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ <i>เดชชาติ</i>	ผู้อำนวยกากรสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>เดชชาติ</i> วันที่		แบบ อาคารอนุบาล	แผนที่ 26
แบบรูปอาคารสิ่งนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง ตัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ฉิ้น <i>วิภา</i>		เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>สมศักดิ์</i> วันที่		แบบแสดง แปลนคาน พื้น ชั้นลอย	รวม 33 แผ่น



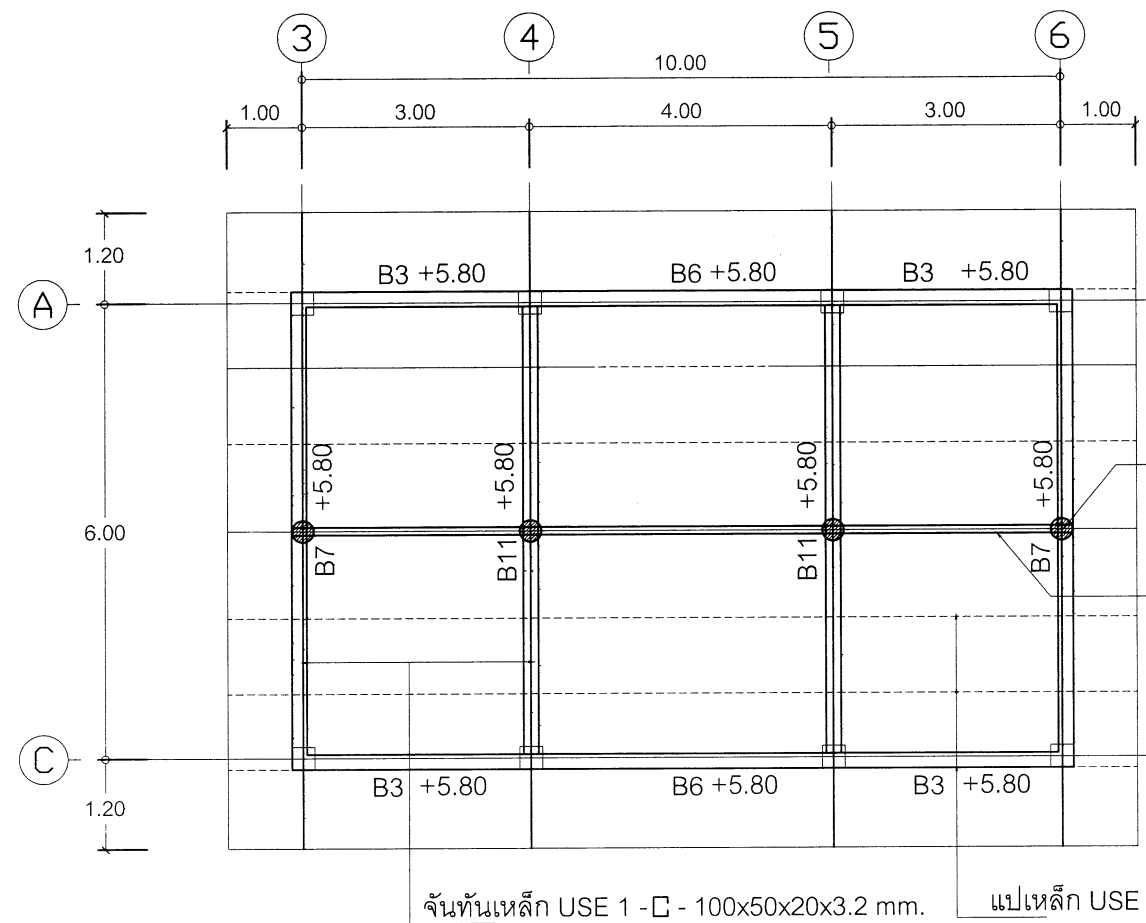
แปลนโครงหลังคา

1:100

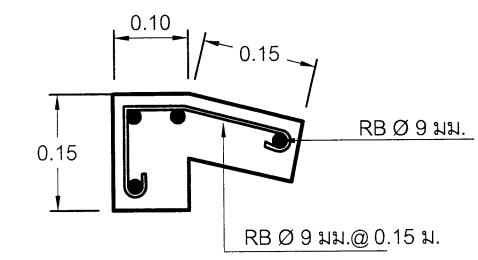


แบบขยายการยึดเหล็กกับ คาน คสล. ①

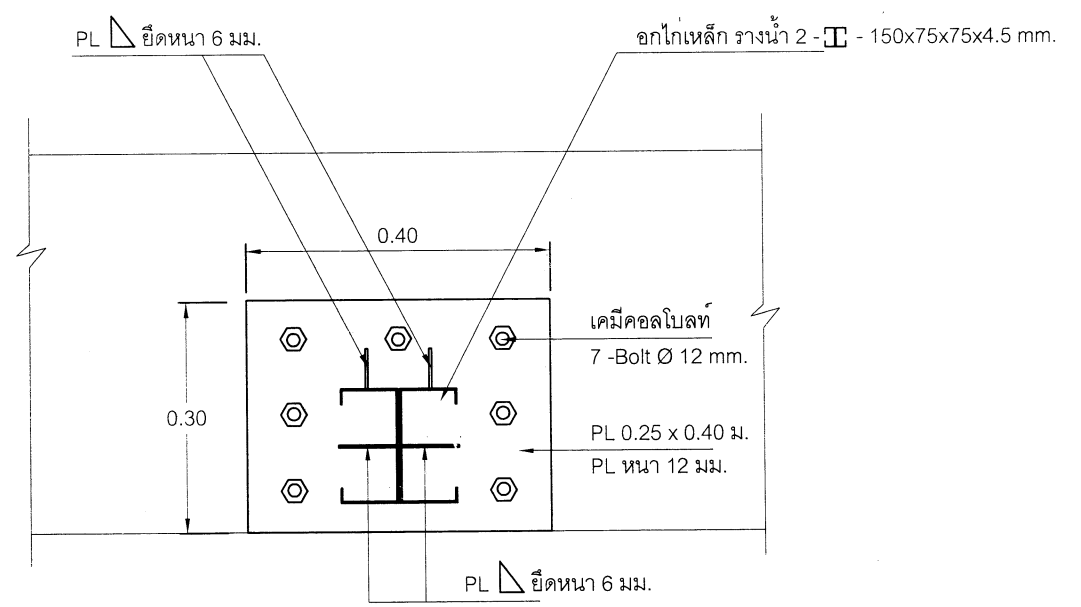
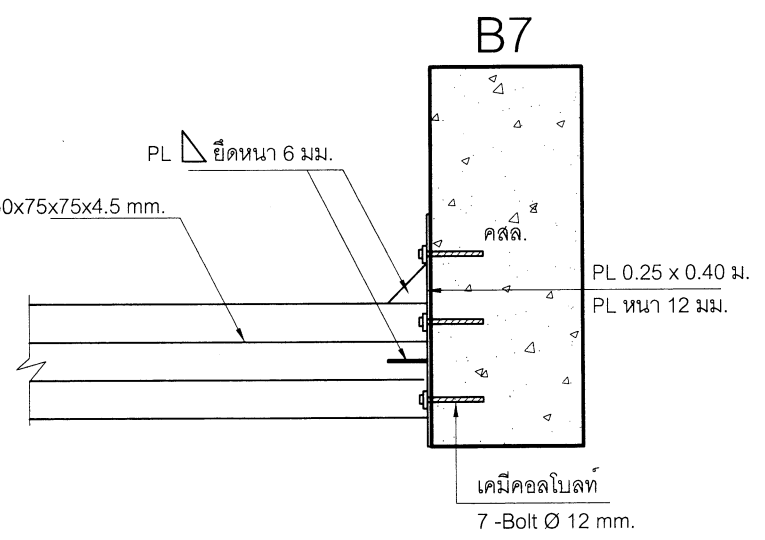
เขียนแบบ : นางสาวสมลักษณ์ สัจธรรม <i>สม</i>	สถาปนิก : นางสาวสมลักษณ์ สัจธรรม ภ.สถ.7059 <i>สม</i>	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนวิบูลย์ ภ.ย. 19156 <i>สม</i>	ผู้ออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>สม</i> วันที่ <i>...</i>		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-05
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล <i>คภ</i>	นางสาวรุ่งนภาพร ชาญชัยศักดิ์ ส.สถ.2195 <i>รุ่ง</i>	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อดุลย์ศักดิ์ <i>คช</i>	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>คช</i> วันที่ <i>...</i>		แบบ อาคารอนุบาล	แผ่นที่ 27
แบบรูปอาคารสิ่งนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ฉัตร <i>วิภา</i>		เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>สมิทธิ</i> วันที่ <i>...</i>		โรงเรียน	รวม 33 แผ่น




แปลนโครงหลังคา  
1:100

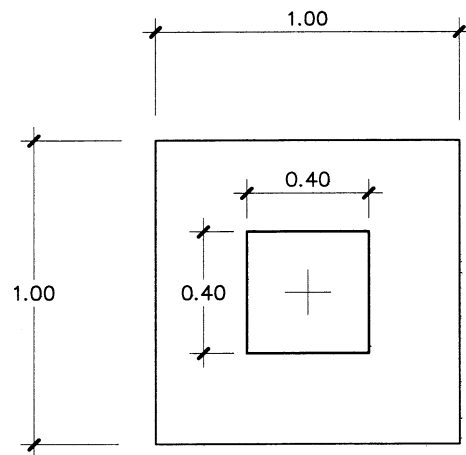


แบบขยายครอบ คสล.



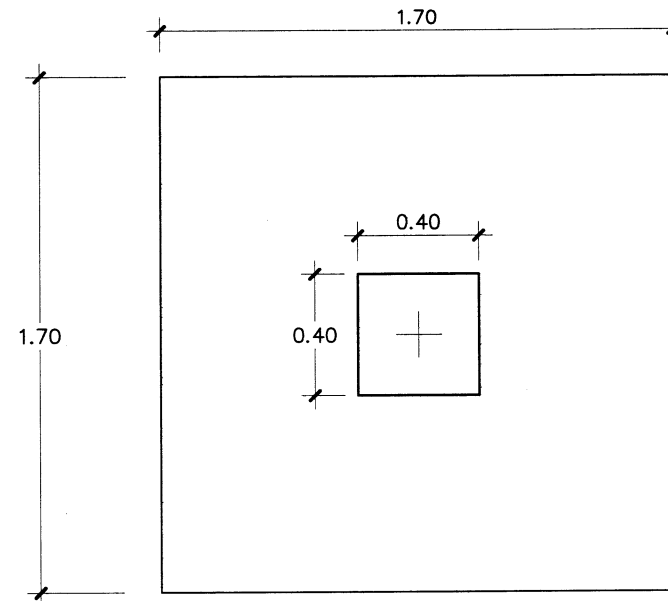
แบบขยายการยึดอกไก่เหล็กกับ คาน คสล. ②

เขียนแบบ : นางสาวลักษณ สัจธรรม <i>กค</i>	สถาปนิก : นางสาวลักษณ สัจธรรม ภ.สท.7059 <i>กค</i>	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนวิบูลย์ ภย. 19156 <i>กค</i>	ผู้อำนวยกรกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>กค</i> วันที่ <i>กค</i>		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-06
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล <i>กค</i>	นางสาวรุ่งนภาพร ขาวชัยศักดิ์ ส.สท.2195 <i>กค</i>	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ฉัตร <i>กค</i>	ผู้อำนวยกรสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>กค</i> วันที่ <i>กค</i>		แบบ อาคารอนุบาล	แผนที่ 28
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทศ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย		หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชาชาติ อุดลยศักดิ์ <i>กค</i>	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>กค</i> วันที่ <i>กค</i>		โรงเรียน	รวม 33 แผ่น

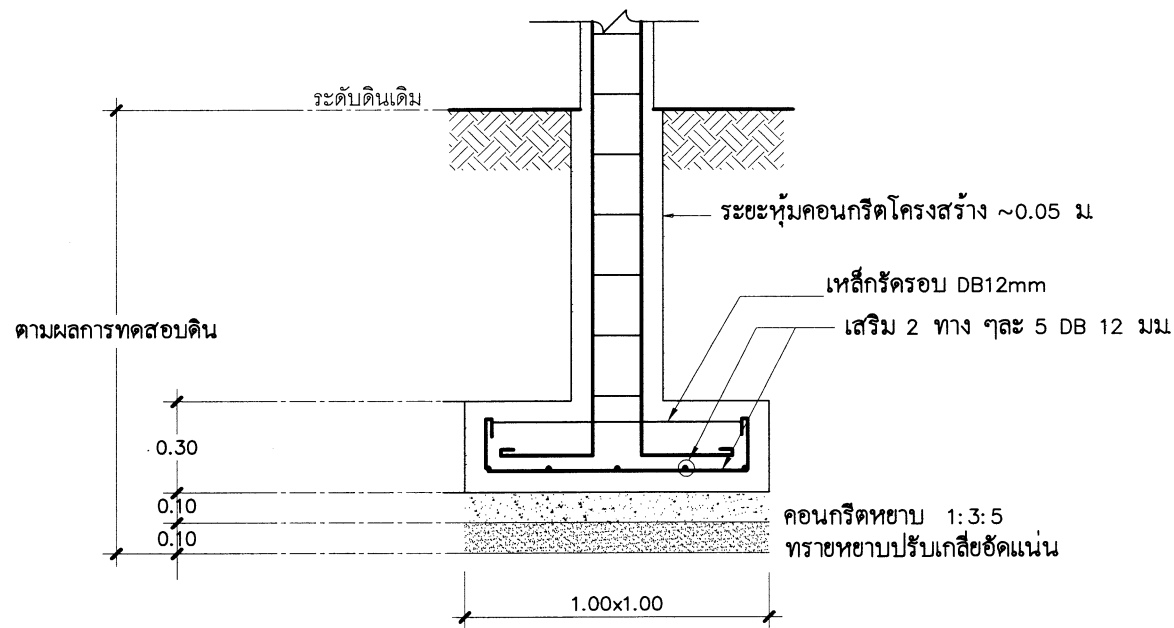


แปลน F1

ฐานรากแบบที่ 1

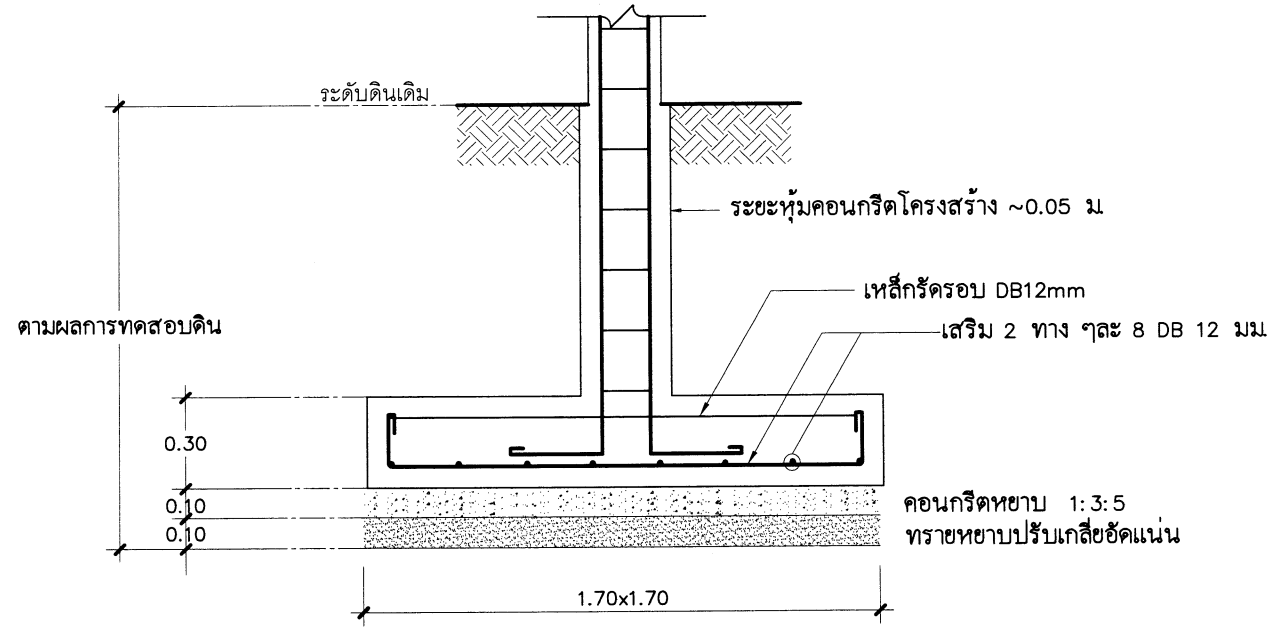


แปลน F2



รูปตัด F1

มาตราส่วน 1:25

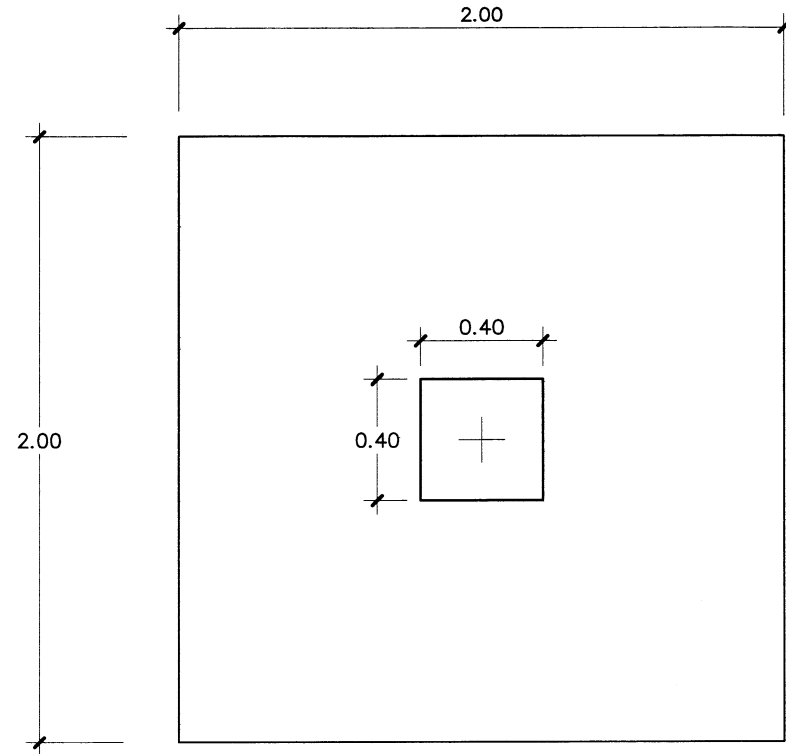


รูปตัด F2

มาตราส่วน 1:25

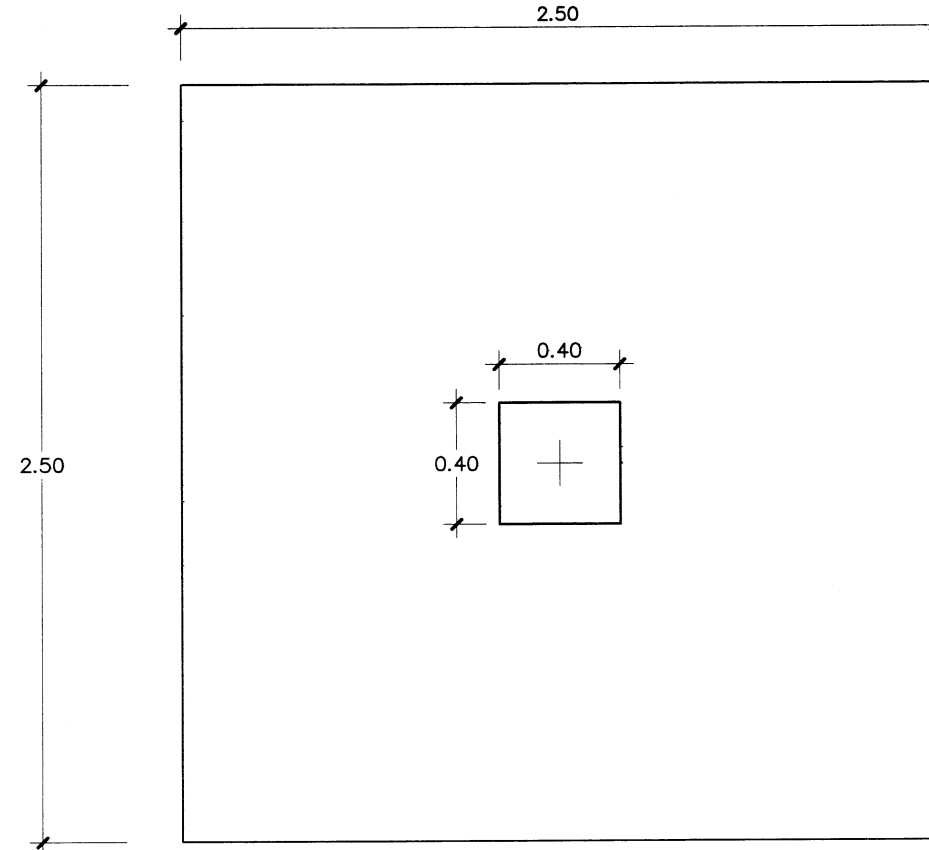
\*\*กรณีดินใต้ฐานรากรับน้ำหนักบรรทุกตลอดทั้ง  
ได้ไม่น้อยกว่า 8 ตัน / ตร.ม.\*\*

เขียนแบบ : นางสาวสมลักษณ์ สัจธรรม <i>TL</i>	สถาปนิก : นางสาวสมลักษณ์ สัจธรรม ภ.สถ.7059 <i>TL</i>	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนศิริกุล ภย. 19156 <i>สมศักดิ์</i>	ผู้อำนวยกากรกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>สมศักดิ์</i> วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-07
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล <i>คำภา</i>	นางสาวรุ่งนภาพร ชาญชัยศักดิ์ ส.สถ.2195 <i>รุ่งนภาพร</i>	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ <i>เดชชาติ</i>	ผู้อำนวยกากรสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>เดชชาติ</i> วันที่		แบบ อาคารอนุบาล	แผนที่ 29
แบบรูปอาคารสิ่งนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง ตัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์มัน <i>วิภา</i>	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ <i>เดชชาติ</i>	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>สมศักดิ์</i> วันที่		แบบแสดง แบบขยายฐานราก	รวม 33 แผ่น

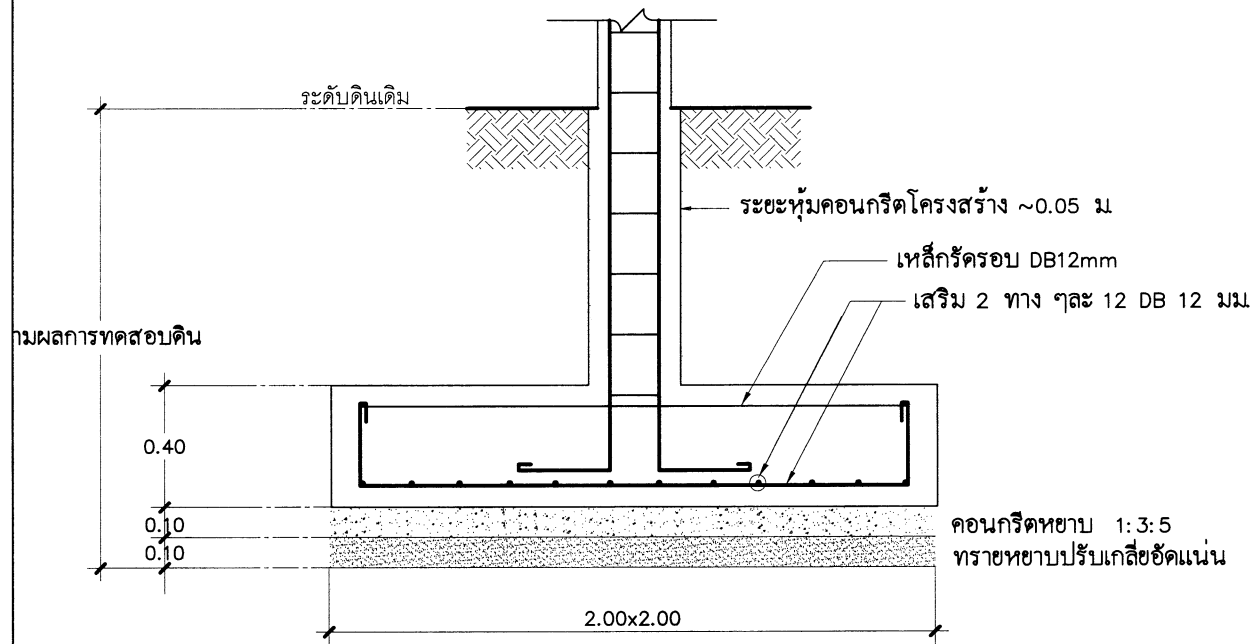


แปลน F3

ฐานรากแบบที่ 1

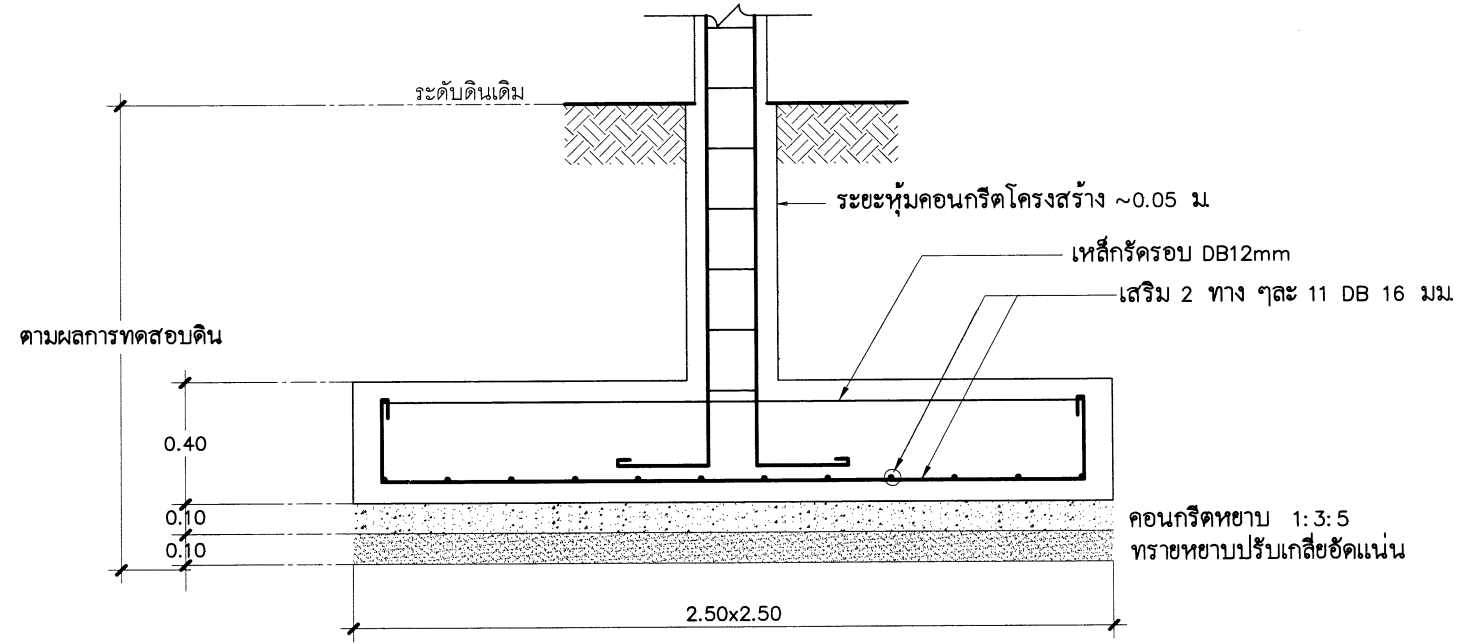


แปลน F4



รูปตัด F3

มาตราส่วน 1:25



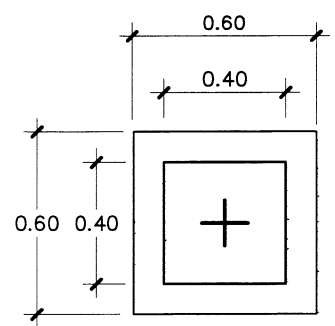
รูปตัด F4

มาตราส่วน 1:25

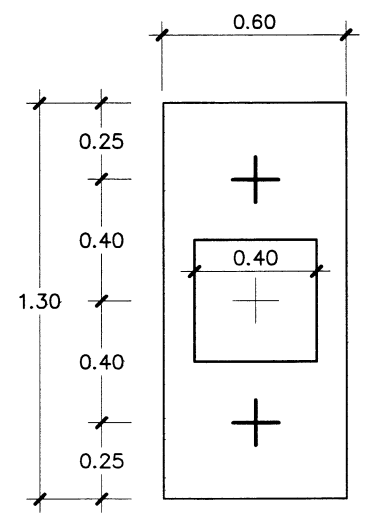
\*\*กรณีดินใต้ฐานรากรับน้ำหนักบรรทุกปลอดภัย  
ได้ไม่น้อยกว่า 8 ตัน / ตร.ม.\*\*

เขียนแบบ : นางสาวสมลักษณ์ สัจธรรม <i>สม</i>	สถาปนิก : นางสาวสมลักษณ์ สัจธรรม ภ.สท.7059 <i>สม</i>	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนจิรกุล ภย. 19156 <i>สม</i>	ผู้อำนวยกากรกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>สม</i> วันที่ <i>...</i>		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักผู้อำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-08
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา ทานะกุล <i>ค</i>	นางสาวรุ่งนภาพร ชาญชัยศักดิ์ ส.สท.2195 <i>รุ่ง</i>	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ <i>เดช</i>	ผู้อำนวยกากรสำนักผู้อำนวยการ ลงนาม <i>...</i> วันที่ <i>...</i>		แบบ อาคารอนุบาล	แผนที่ 30
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้นำไปก่อสร้าง ตัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาวกวิกา วงศ์ฉัตร <i>กวิ</i>	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>...</i> วันที่ <i>...</i>			แบบแสดง แบบขยายฐานราก	รวม 33 แผ่น

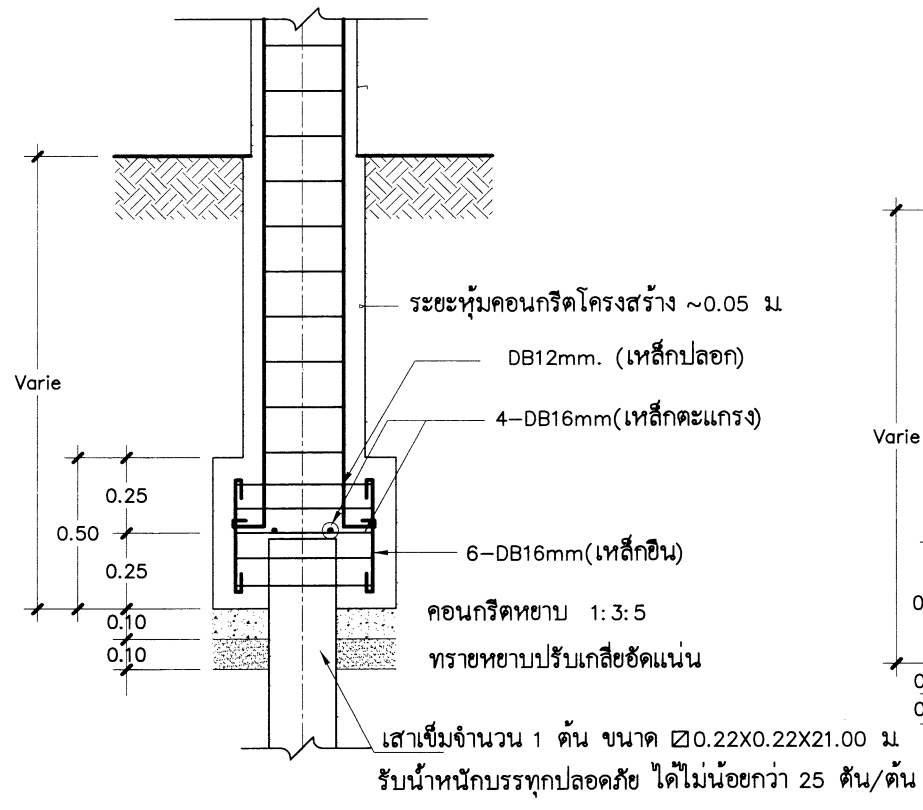
**ฐานรากแบบที่ 2**



แปลน F1

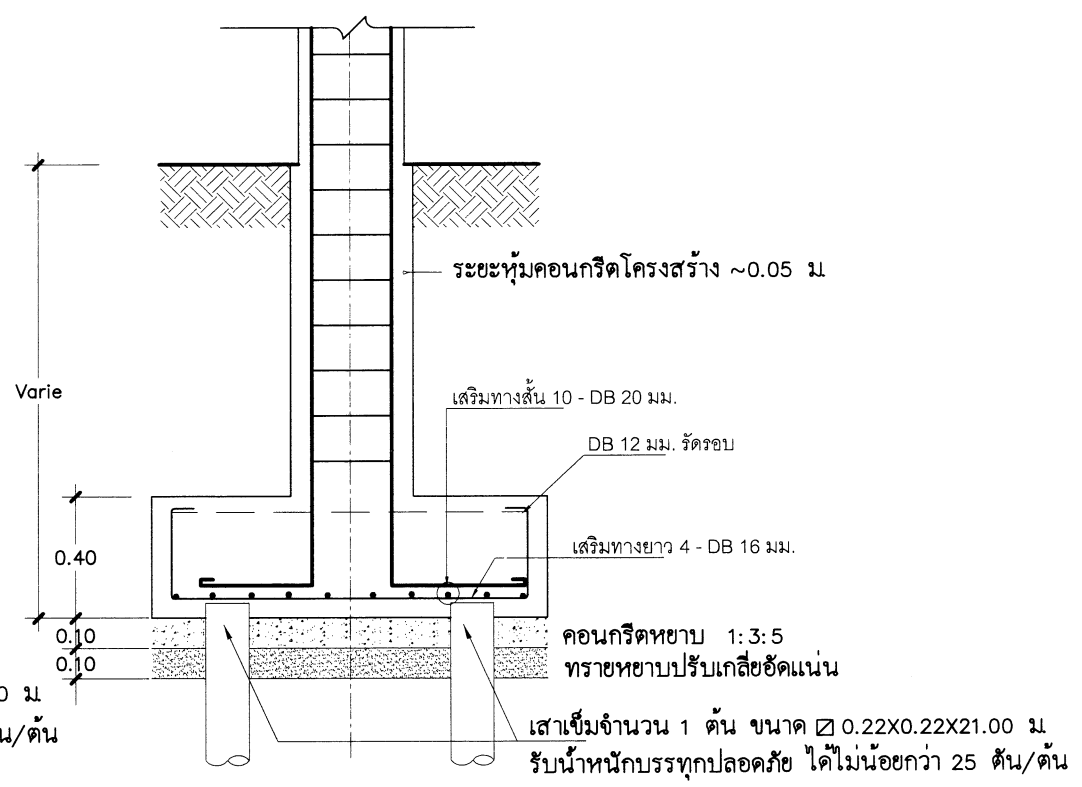


แปลน F2



รูปตัด F1

มาตราส่วน 1:25




รูปตัด F2

มาตราส่วน 1:25

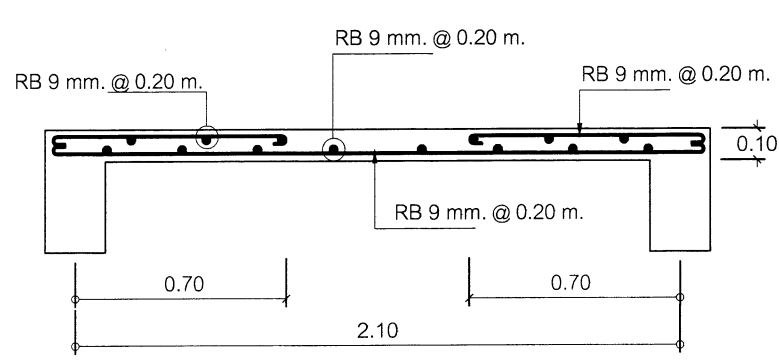
**รายการประกอบแบบฐานราก**

กรณีต้องใช้ฐานรากตอกเสาเข็ม

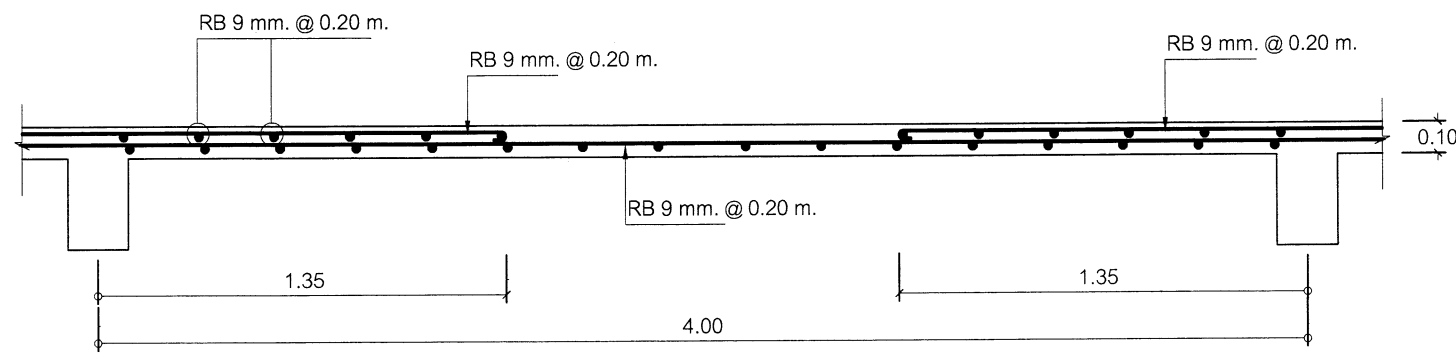
1. ให้ใช้เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงชนิด สีเหลี่ยมตัน ขนาด 0.22x0.22 ม ยาว 21.00 ม จำนวน 2 ท่อนต่อเชื่อม รับน้ำหนักบรรทุกตลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 25 ตัน ต่อต้น หมายเลข มอก 396-2549 หรือ เสาเข็มคอนกรีตอัดแรงชนิดเสากลม แรงเหวี่ยง ขนาด ๑ 0.25 ม ยาว 21.00 ม จำนวน 2 ท่อนต่อเชื่อมหมายเลข มอก 398-2537 รับน้ำหนักบรรทุกตลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 25 ตันต่อต้น
2. ขั้นตอนการใช้เสาเข็ม ให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดในหนังสือรายการมาตรฐานประกอบแบบก่อสร้าง สฟฐ.
3. วิศวกรผู้ออกแบบ ร่วมกับคณะกรรมการ ตรวจสอบการจ้าง จะกำหนดวิธีการตอกเข็มให้ เมื่อทำการตอกเข็มครั้งแรก หรือตามข้อกำหนดในรายการมาตรฐานประกอบแบบการตอกเสาเข็มจะกำหนดวิธีการตอกโดยกำหนด BLOW COUNT ตามขนาดของคัมเหล็กและระยะขย โดยมียุทธการคำนวณประกอบ ใช้สูตร DANNISH FORMULAR ,ENGINEERING NEWS FORMULAR อัตราส่วนความปลอดภัย 2.5 โดยมีวิศวกรของบริษัทเสาเข็มรับรอง ห้ามใช้สูตร HILEY FORMULAR
4. การแก้ไขปัญหาเสาเข็ม กรณี เข็มหักขณะตอก การแรมเสาเข็ม ให้อยู่ในความเห็นชอบของวิศวกรผู้ออกแบบ หรือวิศวกร สฟฐ. หรือวุฒิวิศวกร เท่านั้น ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากกรณีดังกล่าวทั้งหมด

เขียนแบบ : นางสมลักษณ์ สัจธรรม <i>KS</i>	สถาปนิก : นางสมลักษณ์ สัจธรรม ก.ส.๗059 <i>KS</i>	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนจิรกุล กย. 19156 <i>KS</i>	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>KS</i> วันที่		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-09
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล <i>KS</i>	นางสาวรุ่งนภาพร ชาญชัยศักดิ์ ส.ส.๒195 <i>KS</i>	<i>KS</i>	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>KS</i> วันที่		แบบ อาคารอนุบาล	แผนที่ 31
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการของ สฟฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใช้ไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมีใบอนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ฉัตร <i>KS</i>	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ <i>KS</i>	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>KS</i> วันที่		แบบแสดง แบบขยายฐานราก	รวม 33 แผ่น

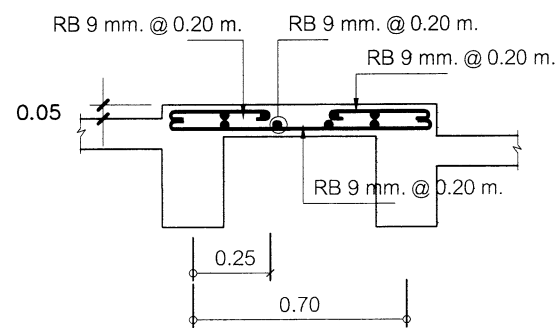




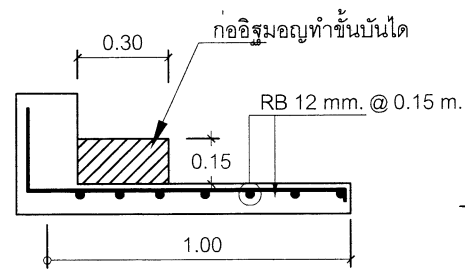
S1 (รูปตัดด้านสั้น)



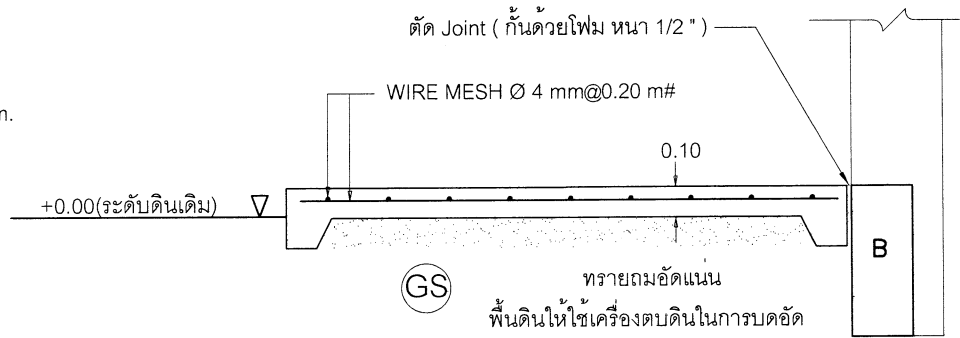
S1 (รูปตัดด้านยาว)



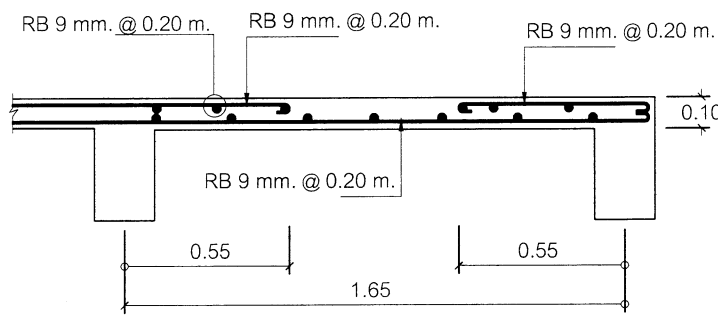
S2



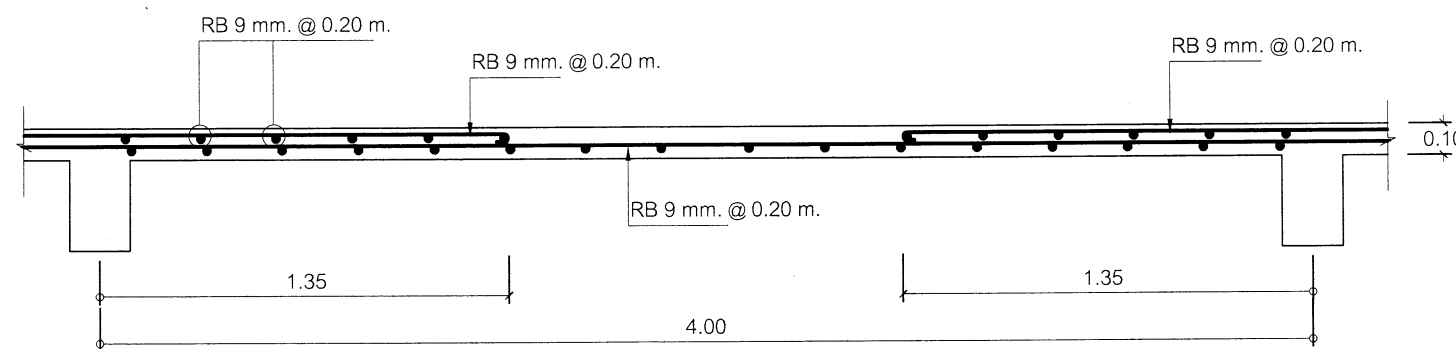
S4



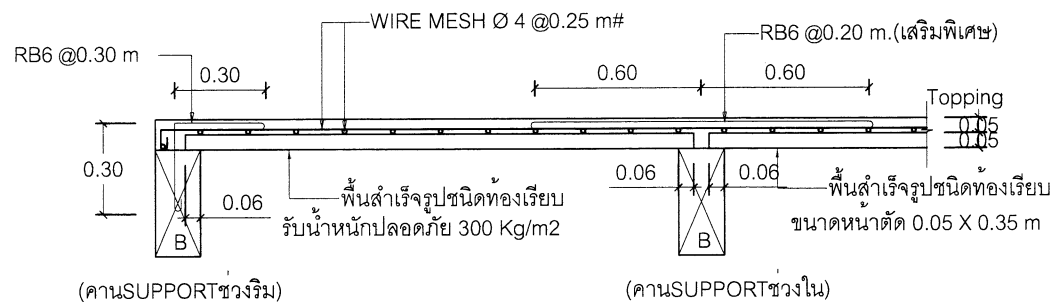
GS




S3 (รูปตัดด้านสั้น)

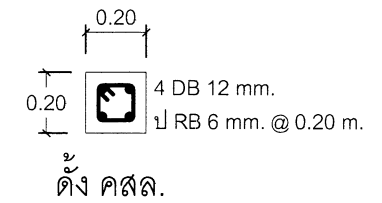
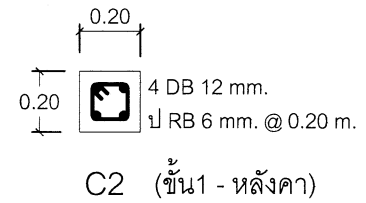
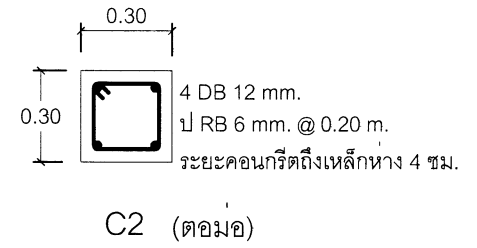
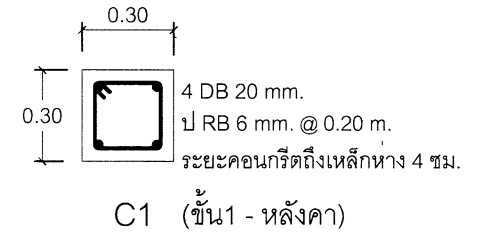
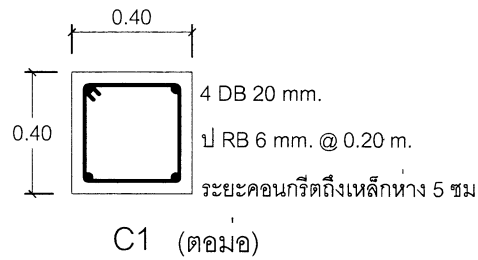
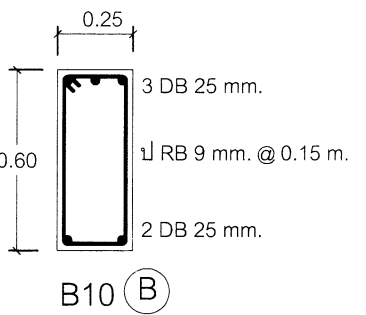
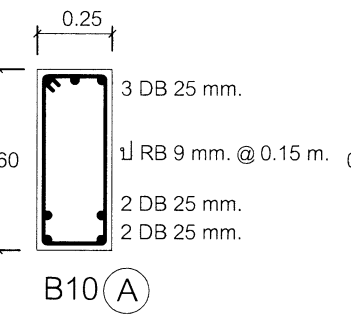
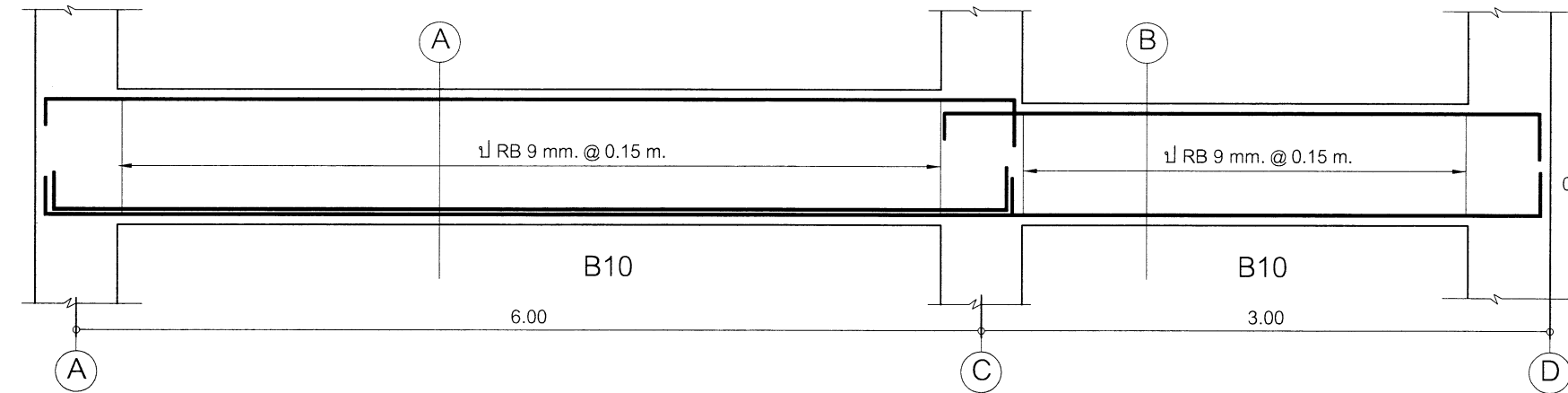
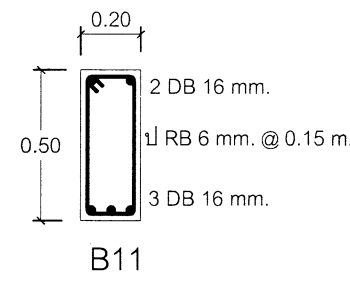
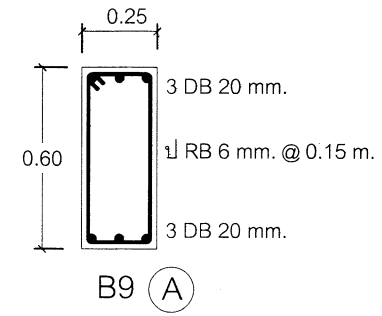
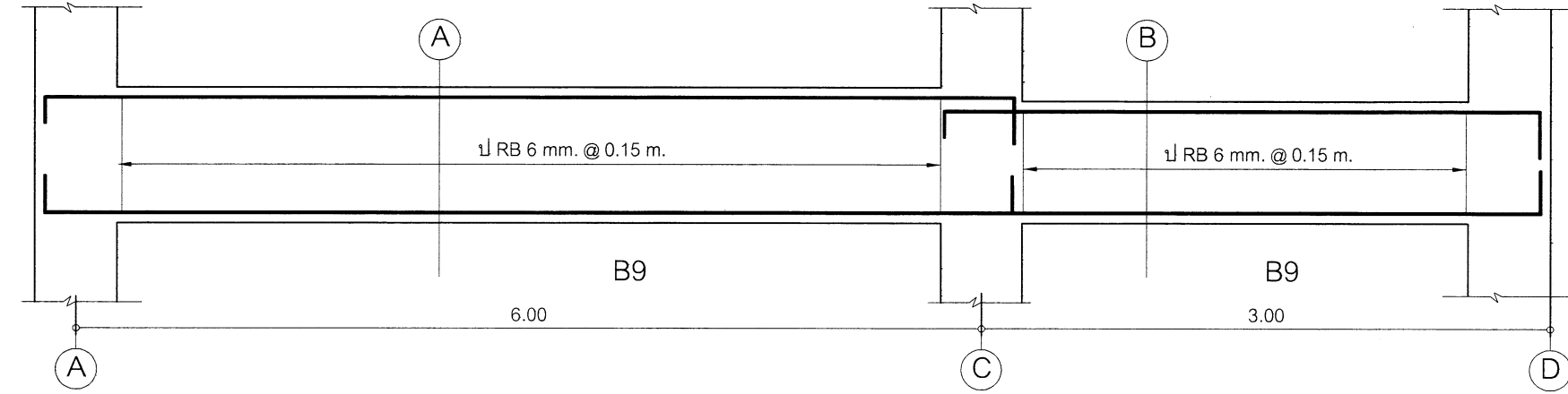
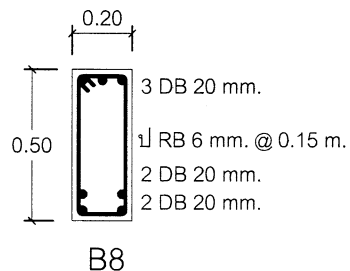
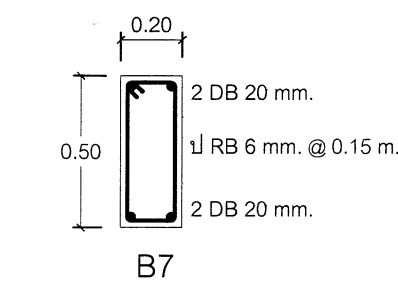
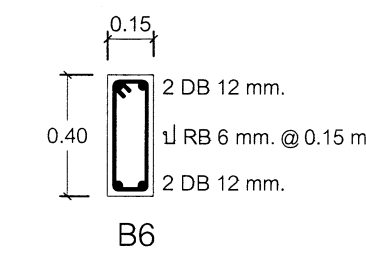
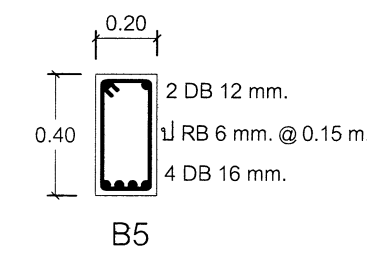
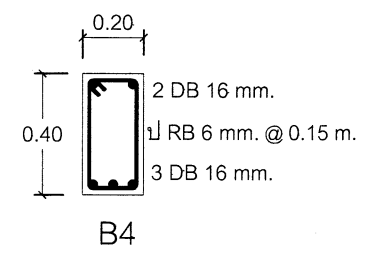
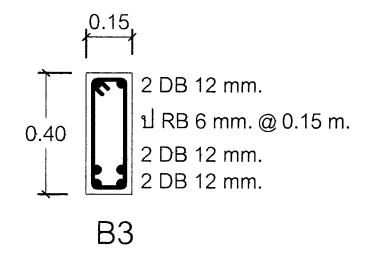
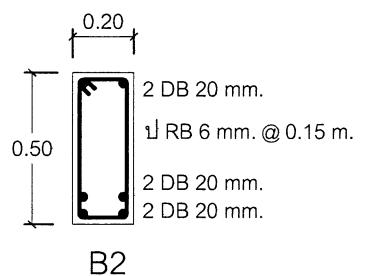
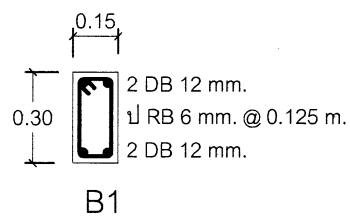


S3 (รูปตัดด้านยาว)



แบบขยายการเสริมเหล็กพื้นสำเร็จรูป

เขียนแบบ : นางสาวสมลักษณ์ สัจธรรม <i>กิม</i>	สถาปนิก : นางสาวสมลักษณ์ สัจธรรม ภ.สถ.7059 <i>กิม</i>	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนจิรกุล ภย. 19156 <i>สมศักดิ์</i>	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>จันทิ</i>		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักผู้อำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล <i>คำภา</i>	นางสาวรุ่งนภาพร ชาญชัยศักดิ์ ส.สถ.2195 <i>รุ่งนภาพร</i>	หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ <i>เดชชาติ</i>	ผู้อำนวยการสำนักอาคาร ลงนาม <i>จันทิ</i>		แบบ อาคารอนุบาล	แผนที่
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ใช้ในราชการ ของ สทสร. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้อื่นนำไปก่อสร้าง ดัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย	หัวหน้างานสถาปัตยกรรม : นางสาววิภา วงศ์ฉิ้น <i>วิภา</i>		เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>จันทิ</i>		โรงเรียน	รวม 33 แผ่น



เขียนแบบ : นางสาวลักษณ์ สัจธรรม <i>KS</i>	สถาปนิก : นางสาวลักษณ์ สัจธรรม ภ.ศ. 7059 <i>KS</i>	วิศวกร : นายสมศักดิ์ พิเศษจิรกุล ภย. 19156 <i>KS</i>	ผู้อำนวยการกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>KS</i> วันที่ <i>26. 3. 2564</i>		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-11
หัวหน้างานช่างโยธา : นายคำภา หานะกุล <i>KS</i>	นางสาวรุ่งนภาพร ชาญชัยศักดิ์ ส.ศ. 2195 <i>KS</i>	หัวหน้างานวิศวกรรม : นางสาววิภา วงศ์ฉั่น <i>KS</i>	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>KS</i> วันที่ <i>26. 3. 2564</i>		แบบ อาคารอนุบาล	แผนที่ 33
แบบรูปอาคารหลังนี้เป็นลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.วิชาชีพ อนุญาตให้ไว้ในราชการ ของ สทฐ. เท่านั้น ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปก่อสร้าง ตัดแปลง คัดลอก โดยมิได้ขออนุญาตจากผู้ออกแบบก่อน จะมีความผิดตามกฎหมาย		หัวหน้างานวิศวกรรม : นายเดชชาติ อุดลยศักดิ์ <i>KS</i>	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>KS</i> วันที่ <i>26. 3. 2564</i>		โรงเรียน	รวม 33 แผ่น