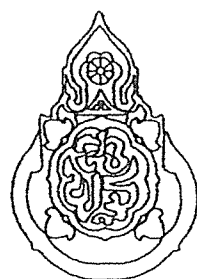


สปช. 102 / 26

อาคารเรียนชั้นเดียว 3 ห้องเรียน



สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

| สารบัญแบบ |                                                            | สารบัญแบบ |                                                            | สารบัญแบบ |                    |
|-----------|------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|
| หมายเลข   | แบบแสดง                                                    | หมายเลข   | แบบแสดง                                                    | หมายเลข   | แบบแสดง            |
|           | งานสถาปัตย์                                                |           | งานโครงสร้างวิศวกรรม                                       |           | งานไฟฟ้า           |
| A-01      | สารบัญแบบ                                                  | S-01      | แปลนฐานราก ตอม่อ                                           |           | งานไฟฟ้า           |
| A-02      | รายการสัญลักษณ์แบบ, รายการพื้น, ผนัง, ฝ้าเพดาน             | S-02      | แปลนคานาคอดิน พื้น เสา                                     | E-01      | แปลนไฟฟ้า          |
| A-03      | แปลนพื้น                                                   | S-03      | แปลนคานาหลังคา                                             |           |                    |
| A-04      | แปลนหลังคา                                                 | S-04      | แปลนโครงหลังคา                                             |           |                    |
| A-05      | รูปด้าน 1 & 2                                              | S-05      | แบบขยายฐานราก, ขยายหน้าตัดเสา                              |           |                    |
| A-06      | รูปด้าน 3 & 4                                              | S-06      | ขยายหน้าตัดพื้น, ขยายหน้าตัดคาน                            |           |                    |
| A-07      | รูปตัด A-A                                                 | S-07      | ขยายโครงหลังคาไม้ (TRUSS T1), ขยายโครงหลังคาไม้ (TRUSS T1) |           |                    |
| A-08      | รูปตัด B-B, ขยาย ①                                         | S-08      | ขยายรอยต่อโครงหลังคาเหล็ก                                  |           |                    |
| A-09      | ขยาย D1, รายการประกอบแบบประตู                              | S-09      | ขยายรอยต่อโครงหลังคาเหล็ก, รายการประกอบแบบโครงหลังคาเหล็ก  |           |                    |
| A-10      | ขยาย W1, รายการประตู, หน้าต่าง, ช่องลม, ช่องแสง, วงกบเหล็ก | S-10      | ขยายรอยต่อโครงหลังคาไม้, รายการประกอบแบบโครงหลังคาไม้      |           |                    |
| A-11      | แบบกระดานดำ แบบ 1 (ใช้ติดผนัง หรือ ผนังบล็อก)              |           |                                                            |           | งานประปา-สุขาภิบาล |
| A-12      | แบบกระดานดำ แบบ 2 (ใช้ติดกับผนังสำเร็จรูป)                 |           |                                                            |           |                    |
| A-13      | แบบขยายผนัง 2 (ผนังสำเร็จรูป)                              |           |                                                            |           |                    |
|           |                                                            |           |                                                            |           |                    |
|           |                                                            |           |                                                            |           |                    |
|           |                                                            |           | งานครุภัณฑ์                                                |           |                    |
|           |                                                            |           | โต๊ะเขียน มอก.1494-2541      ห้องละ 30 ตัว                 |           |                    |
|           |                                                            |           | เก้าอี้เขียน มอก.1495-2541      ห้องละ 30 ตัว              |           |                    |
|           |                                                            |           | ตู้เก็บอุปกรณ์ มอก.353-2532      ห้องละ 1 ตู้              |           |                    |
|           |                                                            |           | โต๊ะ-เก้าอี้ครู ระดับ 3-8      ห้องละ 1 ชุด                |           |                    |
|           |                                                            |           |                                                            |           |                    |
|           |                                                            |           |                                                            |           |                    |

สถาปนิก: นายโคบุตร เจริญสุข

วิศวกร: นายวิฑูรย์ สุวรรณนคร

ช่างเขียนแบบ:

ช่างเขียนแบบ:

หน้างานสถาปัตย์กรรม:

หน้างานวิศวกรรม:

หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง

ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

แบบแสดง: สารบัญแบบ

A-01

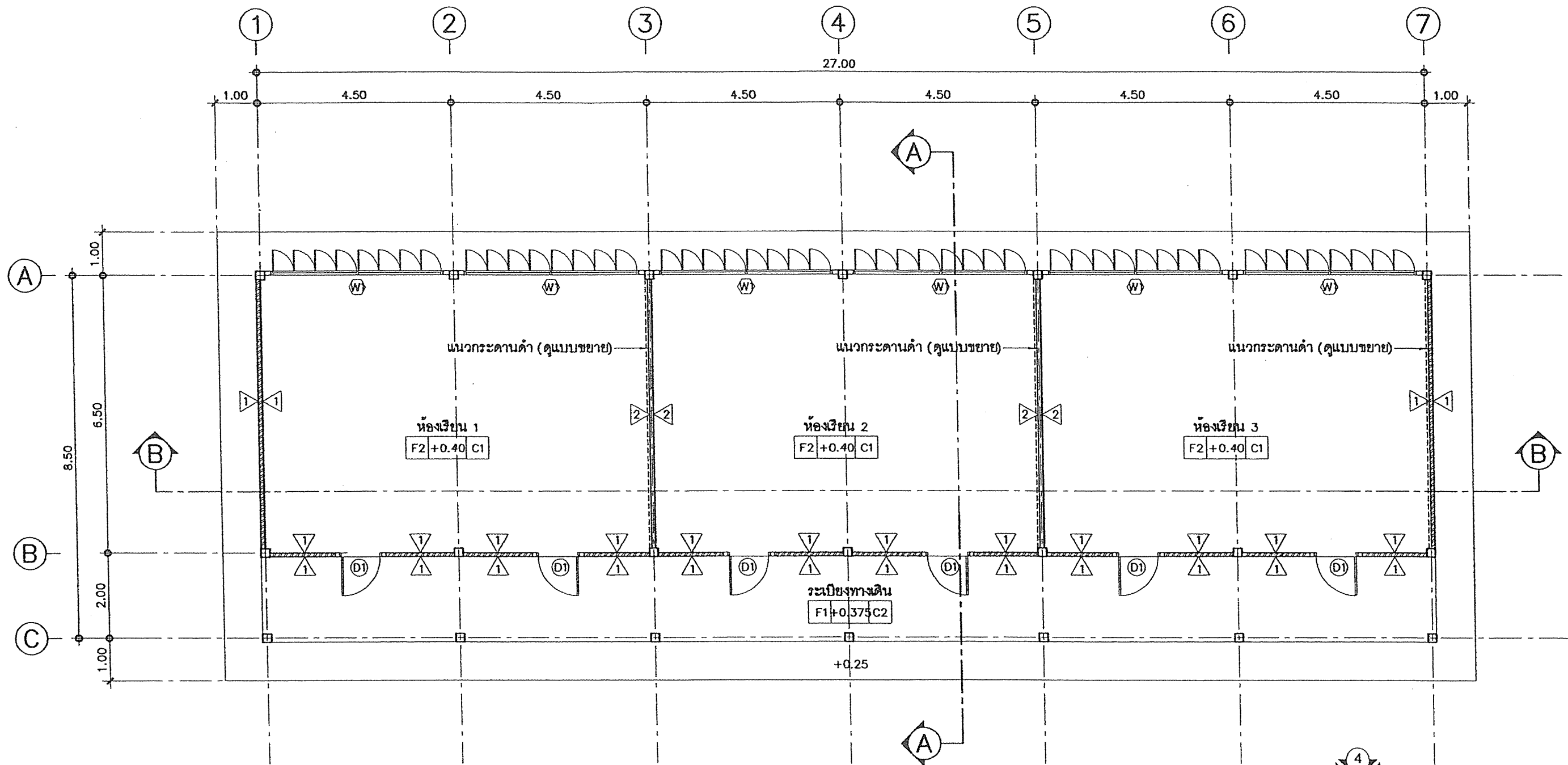
แบบแผ่นที่

รวม 24 แผ่น

ชื่อไฟล์

| รายการ สัญลักษณ์ |                                                     | รายการ พื้น    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------|-----------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | แสดงแนวเขตที่ดิน                                    | F1             | พื้น คสล. ผิวขัดหยาบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                  | แสดงแนวศูนย์กลางเสาทางนอน                           | F2             | พื้น คสล. ผิวขัดมันเรียบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                  | แสดงแนวศูนย์กลางเสาทางตั้ง                          |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                  | แสดงระยะจากศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง                    |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                  | แสดงระยะจากขอบถึงขอบ                                | รายการผนัง     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                  | แสดงระยะจากขอบถึงศูนย์กลาง                          | 1              | ผนังก่ออิฐฉาบฉวย มอก.58-2533 ตามที่กำหนดในรายการมาตรฐาน ฉาบปูนเรียบ 2 ด้าน หนาประมาณ 0.10ม. ด้านนอกตีเส้น ทาสี                                                                                                                                                                                                                                |
|                  | แสดงแนวส่วนที่มองไม่เห็น                            |                | หมายเหตุ -อนุญาตให้ใช้คอนกรีตมวลเบา หรือคอนกรีตเบา ทุกชนิดได้ การก่อ ฉาบ ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ที่นำมาใช้                                                                                                                                                                                                                               |
|                  | แสดงแนวผนัง                                         |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                  | แสดงหน้าตัด คสล.                                    | 2              | ผนังแผ่นซีเมนต์ใยหิน 12 มม. มอก.878-2535 หรือ กระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ หนา 12 มม. มอก.1427-2540 ขอบเรียบ ดูรอยต่อด้วยเส้นไหมและโพลียูรีเทน ทาสี                                                                                                                                                                                        |
|                  | แสดงแนว และมุมมองรูปตัด                             |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                  | แสดงมุมมองรูปด้าน                                   | รายการฝ้าเพดาน |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                  | แสดงเบอร์พื้น<br>แสดงเบอร์ฝ้าเพดาน<br>แสดงระดับพื้น | C1             | ฝ้าเพดานภายในห้องเรียน ยิบซัมบอร์ด หนา 9 มม. ฉาบเรียบ ทาสี โครงเคร่าไม้เนื้อแข็ง 1 1/2"x3" ๑0.80#ม. หรือ โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี มอก. 883-2532 หนาไม่น้อยกว่า 0.5 มม. ๑0.80ม.๕                                                                                                                                                               |
|                  | แสดงเบอร์ประตู                                      | C2             | ฝ้าเพดานภายนอก (ระเบียง, ส่วนที่เป็นทางเดินและชายคา)<br>แผ่นซีเมนต์ใยหิน 12 มม. ความหนาแน่นสูง มอก. 878-2537 หนา 9 มม.หรือ กระเบื้องซีเมนต์เส้นใยแผ่นเรียบ หนา 4 มม. มอก.1427-2540 โครงเคร่าไม้เนื้อแข็ง 1 1/2"x3" ๑0.80#ม. หรือ โครงเคร่าเหล็กกล้า (ชุบสังกะสี) มอก.883-2532 หนาไม่น้อยกว่า 0.5 มม. ๑0.80ม.๕ บัวฝ้าเพดานไม้เนื้อแข็ง 1/2"x2" |
|                  | แสดงเบอร์หน้าต่าง                                   |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                  | แสดงเบอร์ผนัง                                       |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                  |                                                     |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                  |                                                     |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                            |                               |                |                                                            |  |                                                                                                                                                                                                 |                                               |
|----------------------------|-------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| ออกแบบ : นายโอบุช เจริญสุข | วิศวกร : นายวิฑูรย์ สุวรรณแสง | ร่างเขียนแบบ : | หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง<br>งาน<br>วันที่ 5 พ.ค. 2551 |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ<br>สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน<br>แบบ สปช. 102/26<br>อาคารเรียนชั้นเดียว 3 ห้องเรียน<br>แบบแสดง : รายการสัญลักษณ์แบบ, รายการพื้น, ผนัง, ฝ้าเพดาน | A-02<br>แบบแผ่นที่<br>รวม 24 แผ่น<br>ชื่อไฟล์ |
| อนุมัติ :                  | วิศวกร :                      | ร่างเขียนแบบ : | ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ<br>งาน<br>วันที่ / /              |  |                                                                                                                                                                                                 |                                               |
| อนุมัติ :                  | หน้างานวิศวกร :               | หน้างานร่าง :  | เจ้าหน้าที่โครงการ<br>งาน<br>วันที่ / /                    |  |                                                                                                                                                                                                 |                                               |
| หน้างานสถาปนิก :           | หน้างานวิศวกร :               | หน้างานร่าง :  | หน้างาน                                                    |  |                                                                                                                                                                                                 |                                               |



แปลนพื้น

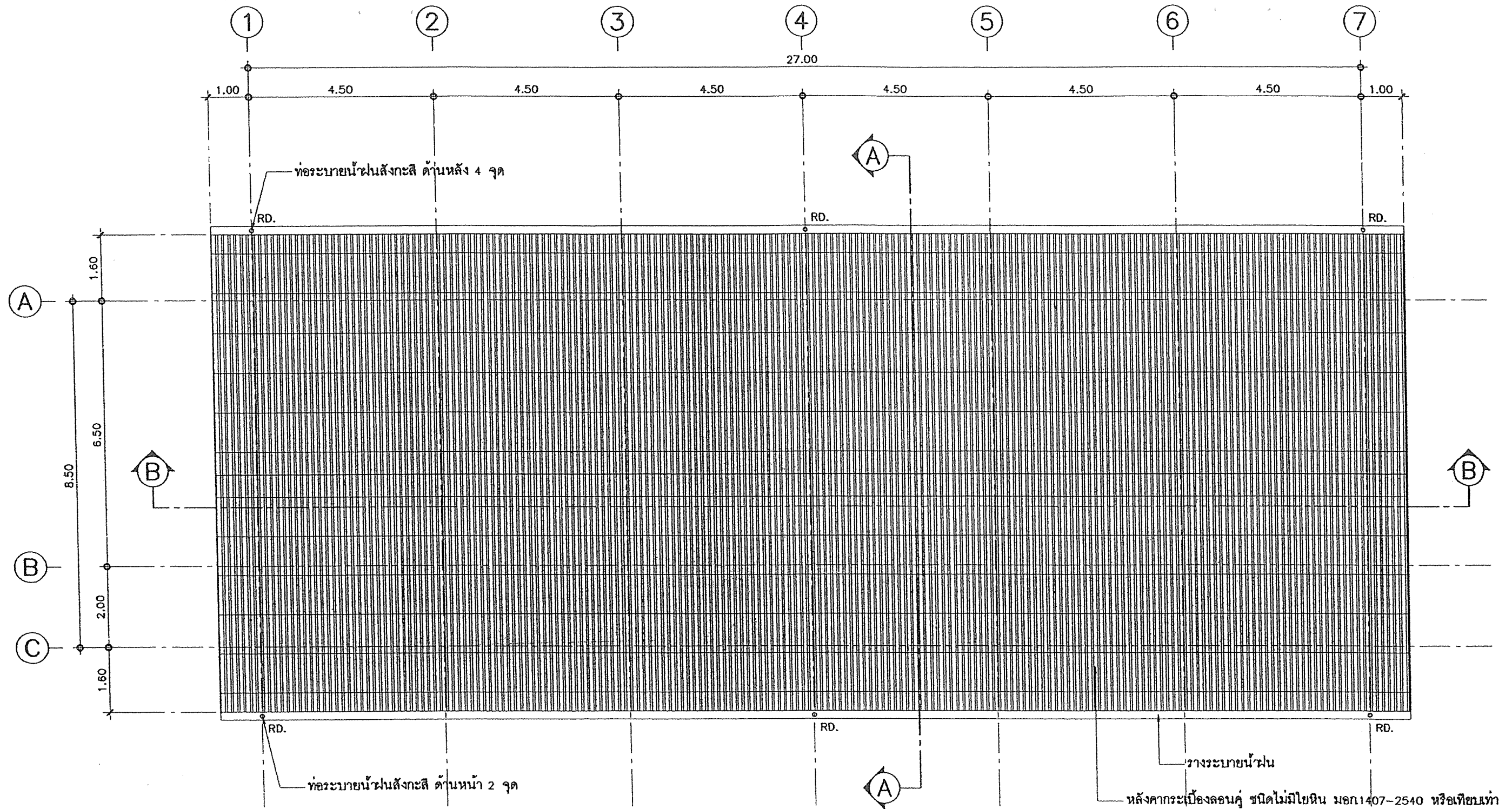
มาตราส่วน 1:100



สัญลักษณ์แสดงรูปด้าน

หมายเหตุ -การทำผิวพื้นห้องเรียน F2 ผู้รับจ้างต้องทำผิวพื้นต่อเนื่องเป็นพื้นเดียวกันตลอดทั้งชั้น  
 ก่อนกันผนัง 2 และมีผิวเรียบได้ระดับเสมอกัน  
 -ห้ามกันฝาประจันห้อง 2 ก่อนการทำผิวพื้นโดยเด็ดขาด

|                              |                              |                  |                                        |                   |  |                                       |             |
|------------------------------|------------------------------|------------------|----------------------------------------|-------------------|--|---------------------------------------|-------------|
| สถาปนิก: นายไพฑูรย์ เจริญสุข | วิศวกร: นายวิฑูรย์ สุวรรณนคร | ร่างเขียนแบบ:    | หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง          | วันที่ 25/11/2551 |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ  | A-03        |
| สถาปนิก:                     | วิศวกร:                      | ร่างเขียนแบบ:    | ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ               | วันที่ / /        |  | สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน | แบบแผนที่   |
| ผู้ปรับปรุงแบบ:              | ผู้ปรับปรุงแบบ:              | ร่างเขียนแบบ:    | ลงนาม                                  | วันที่ / /        |  | แบบ 102 / 26                          | รวม 24 แผ่น |
| นางงานสถาปัตย์กรรม:          | นางงานวิศวกรรม:              | หน้ากลุ่มงานร่าง | เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน | วันที่ / /        |  | อาคารเรียนชั้นเดียว 3 ห้องเรียน       | ชื่อไฟล์    |



หมายเหตุ เจึงชาย และ ปั้นลม  
ไม้เนื้อแข็ง 1"x8"+1"x6" หรือเจึงชายสำเร็จรูป หนา 16 มม x8"

แปลนหลังคา

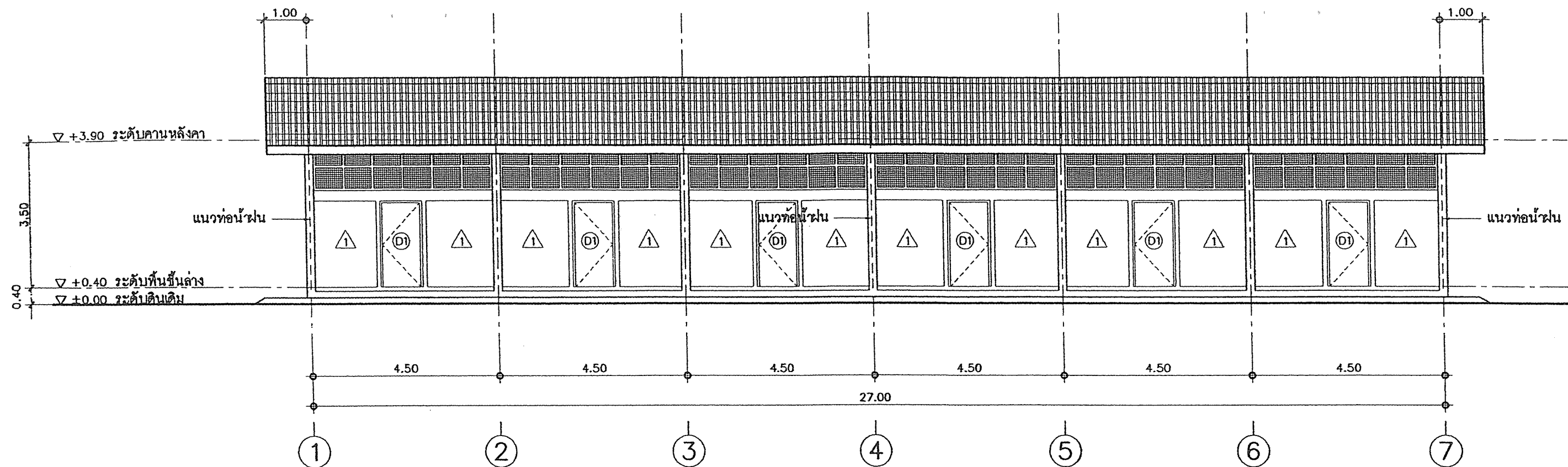
มาตราส่วน

1:100

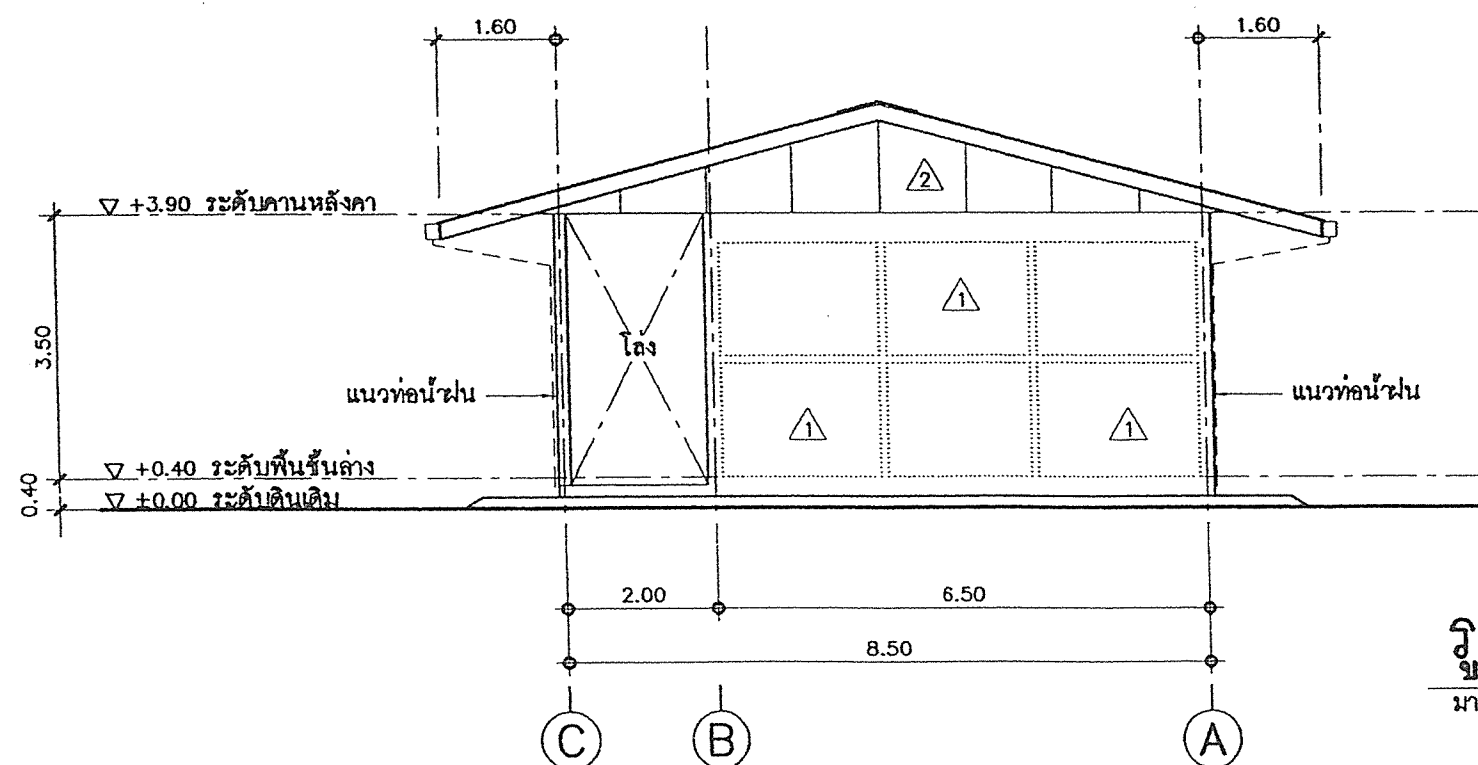


สัญลักษณ์แสดงรูปด้าน

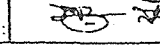
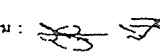
|                                |                                |                  |                                        |                   |                                       |             |
|--------------------------------|--------------------------------|------------------|----------------------------------------|-------------------|---------------------------------------|-------------|
| สถาปนิก : นายโพธิ์ชัย เจริญสุข | วิศวกร : นายวิฑูรย์ สุวรรณบุตร | ช่างเขียนแบบ :   | หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง          | วันที่ 25/11/2551 | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ  | A-04        |
| สถาปนิก :                      | วิศวกร :                       | ช่างเขียนแบบ :   | ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ               | วันที่ / /        | สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน | แบบแผนที่   |
| ผู้ปรับปรุงแบบ :               | ผู้ปรับปรุงแบบ :               | ผู้ปรับปรุงแบบ : | ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ               | วันที่ / /        | แบบ 102 / 26                          | รวม 24 แผ่น |
| นางจวนดาปิตยกร :               | นางจวนดาปิตยกร :               | นางจวนดาปิตยกร : | เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน | วันที่ / /        | อาคารเรียนชั้นเดียว 3 ห้องเรียน       | ชื่อไฟล์    |
|                                |                                |                  | นางจวนดาปิตยกร :                       | วันที่ / /        | แปลนหลังคา                            |             |



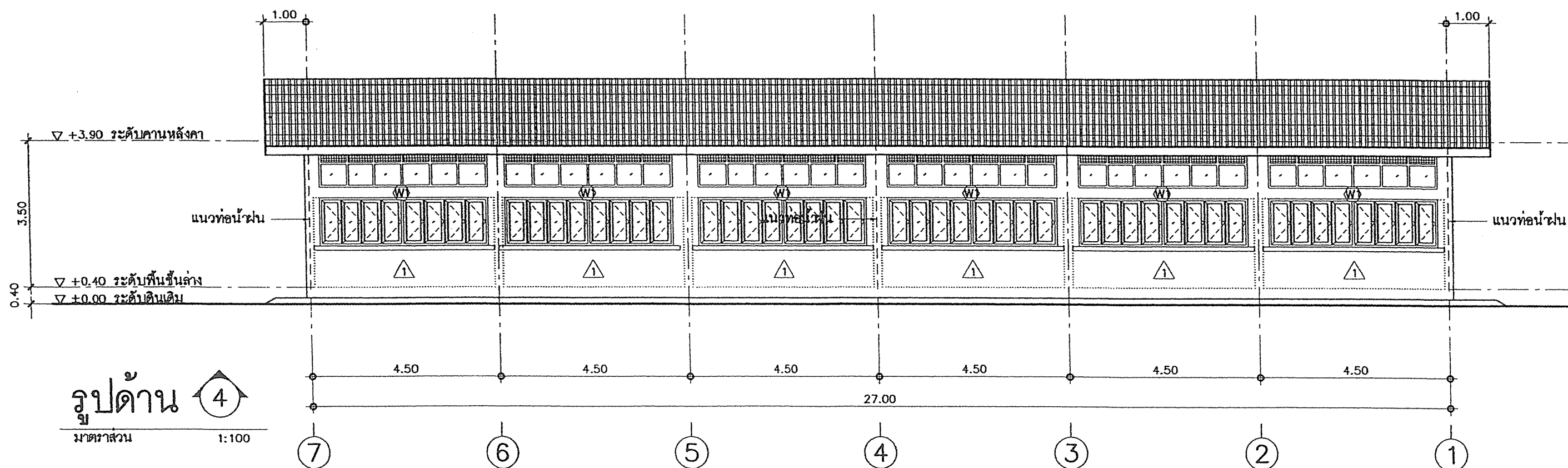
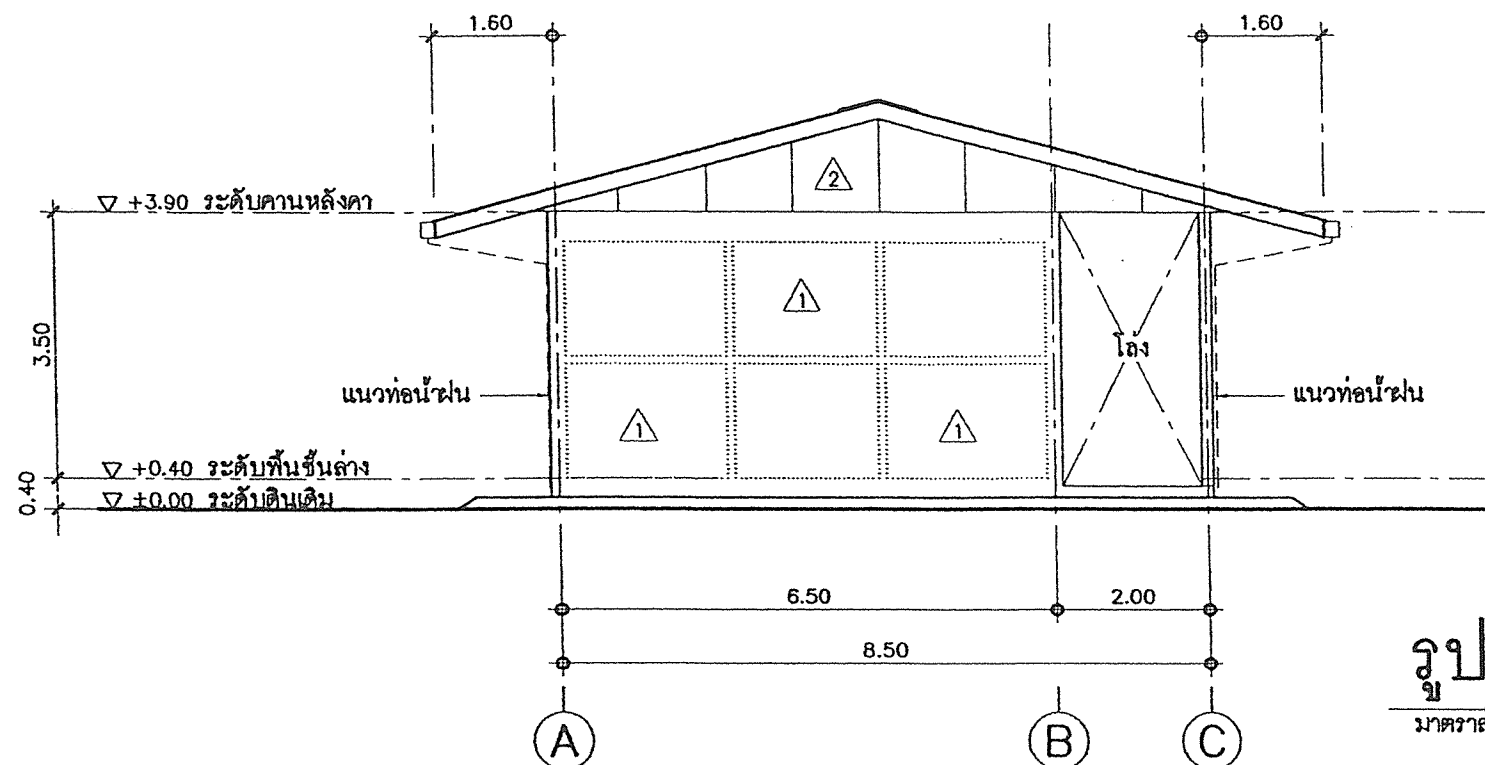
รูปด้าน 1  
มาตราส่วน 1:100

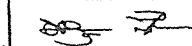


รูปด้าน 2  
มาตราส่วน 1:100

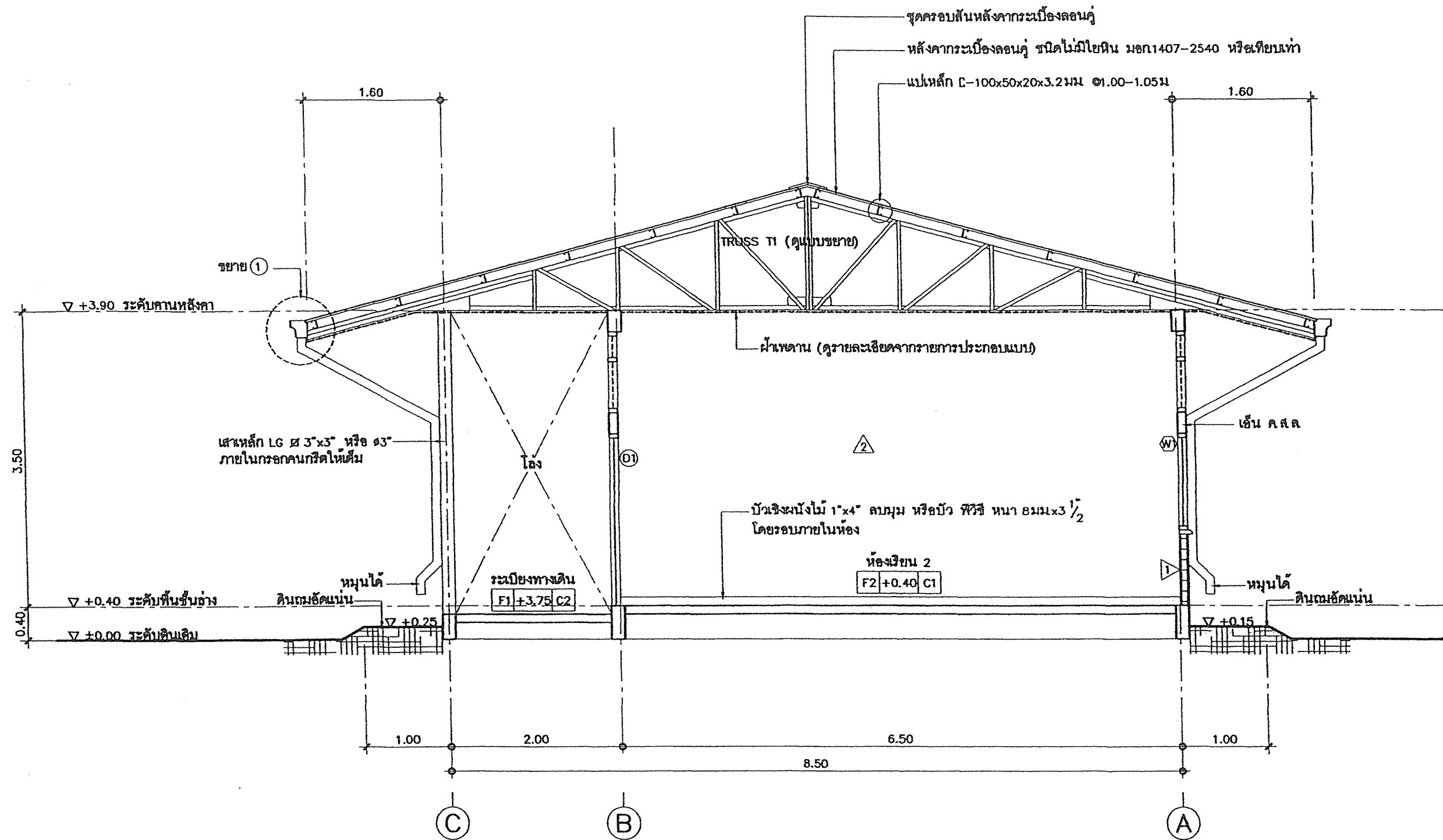
|                                                                                               |                                                                                                      |                 |                                        |                |                                                                                       |                                      |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------|
| สถาปนิก : นายใหญ่ชัย เจริญสุข                                                                 | วิศวกร : นายวิฑูรย์ สุวรรณเนตร                                                                       | ร่างเขียนแบบ :  | หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง          | ร.ร. พ.ร. 2551 |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ | A-05         |
| สถาปนิก :  | วิศวกร :          | ร่างเขียนแบบ :  | ผู้ช่วยราชการสำนักอำนวยการ             | วันที่ / /     |                                                                                       | แบบ 102 / 26                         | แบบแผนที่ 24 |
| ผู้ปรับปรุงแบบ :                                                                              | ผู้ปรับปรุงแบบ :  | ร่างเขียนแบบ :  | ลงนาม                                  | วันที่ / /     |                                                                                       | อาคารเรียนชั้นเดียว 3 ห้องเรียน      | รวม 24       |
| นางสาวกนกวรรณ :                                                                               | นางสาวกนกวรรณ :   | นางสาวกนกวรรณ : | เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน | วันที่ / /     |                                                                                       | แบบแสดง : รูปด้าน 1 & 2              | ชื่อไฟล์     |



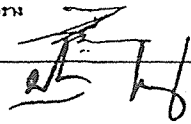
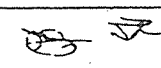
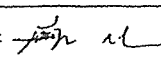
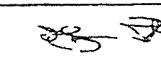
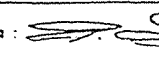
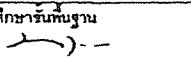


|                                                                                               |                                                                                              |                    |                                        |                    |                                                                                       |                                      |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------|
| สถาปนิก : นายโชคชัย เจริญสุข                                                                  | วิศวกร : นายวิฑูรย์ สุวรรณเนตร                                                               | ร่างเขียนแบบ :     | หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง          | วันที่ 6 พ.ค. 2551 |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ | A-06       |
| สถาปนิก :  | วิศวกร :  | ร่างเขียนแบบ :     | ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ               | วันที่ / /         |                                                                                       | แบบ 102 / 26                         | แบบแผนที่  |
| ผู้ปรับปรุงแบบ :                                                                              | ผู้ปรับปรุงแบบ :                                                                             | หน้ากลุ่มงานร่าง : | เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน | วันที่ / /         |                                                                                       | อาคารเรียนชั้นเดียว 3 ห้องเรียน      | รวม 24 แบบ |
| หน่วยงานสถาปัตยกรรม :                                                                         | หน่วยงานวิศวกรรม :                                                                           | หน้ากลุ่มงานร่าง : | ลงนาม                                  | วันที่ / /         |                                                                                       | แบบแสดง : รูปด้าน 3 & 4              | ชื่อไฟล์   |



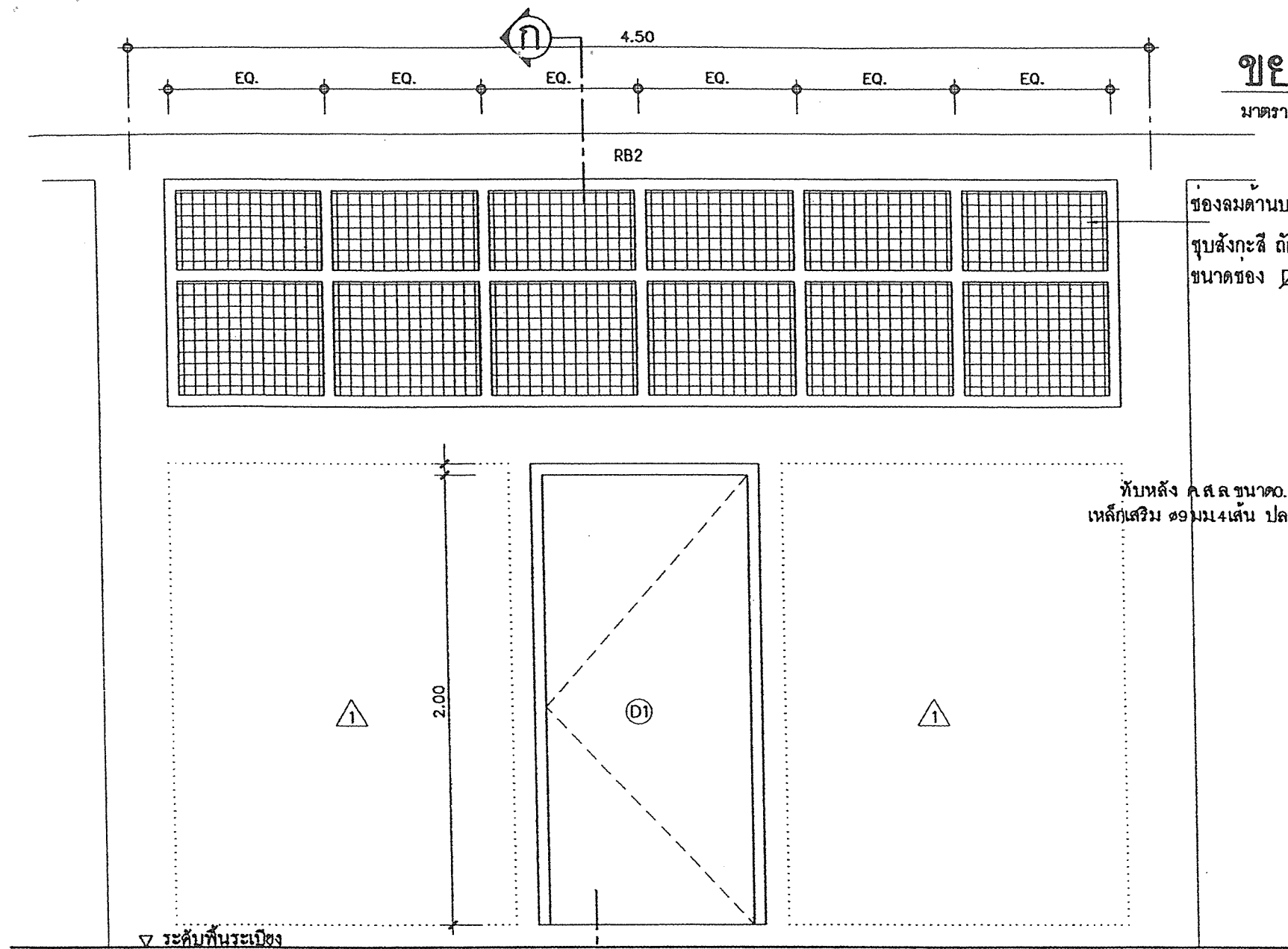


รูปตัด A-A  
มาตราส่วน 1:50

|                                                                                                         |                                                                                                      |                                                                                                         |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| สถาปนิก: นายใหญ่ชัย เจริญสุข                                                                            | วิศวกร: นายวิฑูรย์ สุวรรณนธร                                                                         | ร่างเขียนแบบ:                                                                                           | หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง<br>ลงนาม:  วันที่: 6 พ.ค. 2551      | <div data-bbox="1869 1791 2033 1976" data-label="Image">  </div> <div data-bbox="2033 1791 2552 1976"> <p>กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ<br/>สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p> <p>แบบ: สปร. 102 / 26<br/>อาคารเรียนชั้นเดียว 4 ห้องเรียน</p> <p>แบบแสดง: ปลูก A-A</p> </div> | A-07                     |
| สถาปนิก:             | วิศวกร:           | ร่างเขียนแบบ:                                                                                           | ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ<br>ลงนาม:  วันที่: / /                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | แบบแผนที่<br>รวม 24 แผ่น |
| หน้างานสถาปัตยกรรม:  | หน้างานวิศวกรรม:  | หน้ากลุ่มงานร่าง:  | เจ้าอาชีวกรรมคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน<br>ลงนาม:  วันที่: / / |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ชื่อไฟล์                 |
|                                                                                                         |                                                                                                      |                                                                                                         |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                          |







# ขยาย D1 ประตูบานเปิดเดี่ยวพร้อมช่องแสง

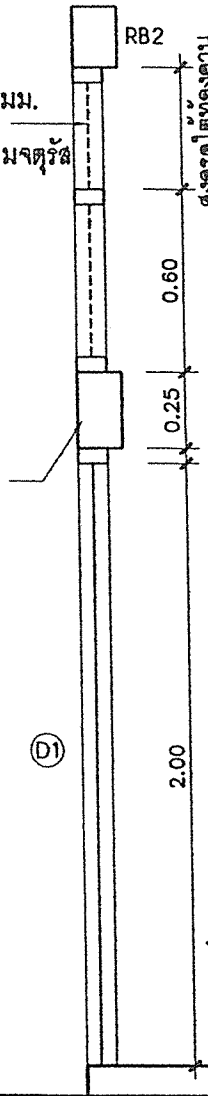
มาตราส่วน

1: 25

ช่องลมด้านบนลวดตาข่าย ขนาด 3 มม.

รูปสังกะสี ถักขึ้นรูปเป็นช่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส  
ขนาดช่อง  $1\frac{5}{8} \times 1\frac{5}{8}$ "

ทับหลัง วัสดุ ขนาด 0.15x0.25 ม. ฉาบเรียบ  
เหล็กเสริม ๑9 มม. 4 เส้น ปลาย ๑6 มม. ๑0.15 มม.



ลักษณะการเปิด : ช่องแสงลวดตาข่ายระบายอากาศ  
และช่องแสงกระจกใส หน้า 5 มม.

วงกบ : วงกบเหล็ก ทำจากแผ่นเหล็กพับขึ้นรูปวงกบ  
ขนาด  $1\frac{1}{2} \times 3$ " หน้า 1.5 มม.

บาน-กรอบบาน : ช่องแสงกระจกใส หน้า 5 มม.  
ช่องลมด้านบน ลวดตาข่าย ขนาด 3 มม.  
รูปสังกะสี ถักขึ้นรูปเป็นช่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส  
ขนาดช่อง  $1\frac{5}{8} \times 1\frac{5}{8}$ "

ลักษณะการเปิด : ประตูบานเปิดเดี่ยว

วงกบ : วงกบเหล็ก ทำจากแผ่นเหล็กพับขึ้นรูปวงกบ  
ขนาด  $2 \times 4$ " หน้า 1.5 มม.  
พร้อมบานพับ ขนาด 4"-4 ตัว

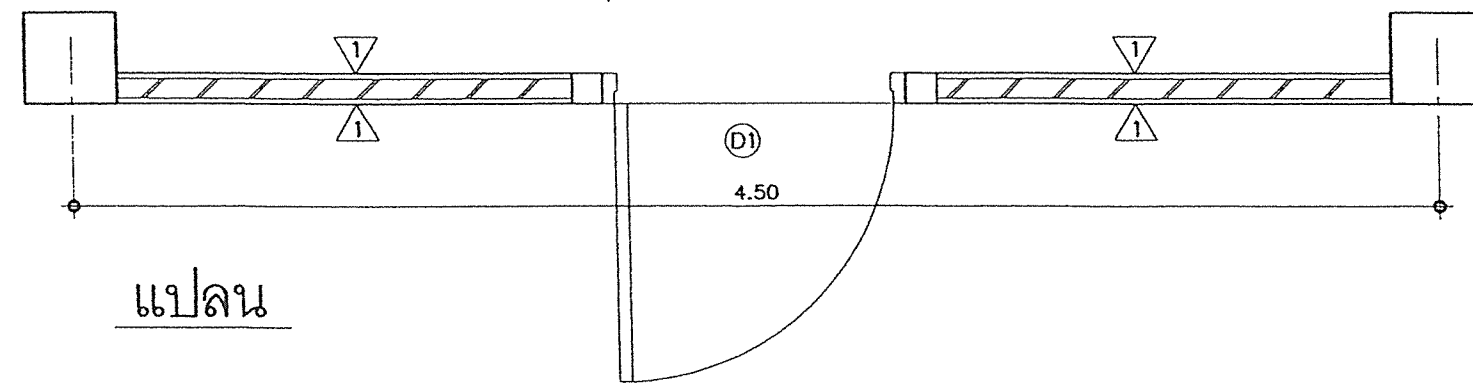
บาน-กรอบบาน : บานไม้อัดยาง มอก. 192-2528

อุปกรณ์ : อุปกรณ์ติดตั้ง และอุปกรณ์ล็อคครบชุด  
(ดูรายการประตู)

หมายเหตุ การเคลือบผิวกันสนิมและการเคลือบสี วงกบเหล็ก และบานหน้าต่างเหล็ก  
ทั้งหมดต้องผ่านขั้นตอนการล้างคราบน้ำมันและสิ่งสกปรกด้วยน้ำยาเคมี  
และเคลือบสารกันสนิม ซิงค์ ฟอสเฟต โคตติง เคลือบทับด้วย  
สีผงโพลีเอสเตอร์ (โพลีเอสเตอร์ พาวเดอร์ โคตติง) อบอุ่นความร้อน  
จนเนื้อสีติดแน่นและมีผิวเรียบ

รูปด้าน

รูปตัด ก-ก

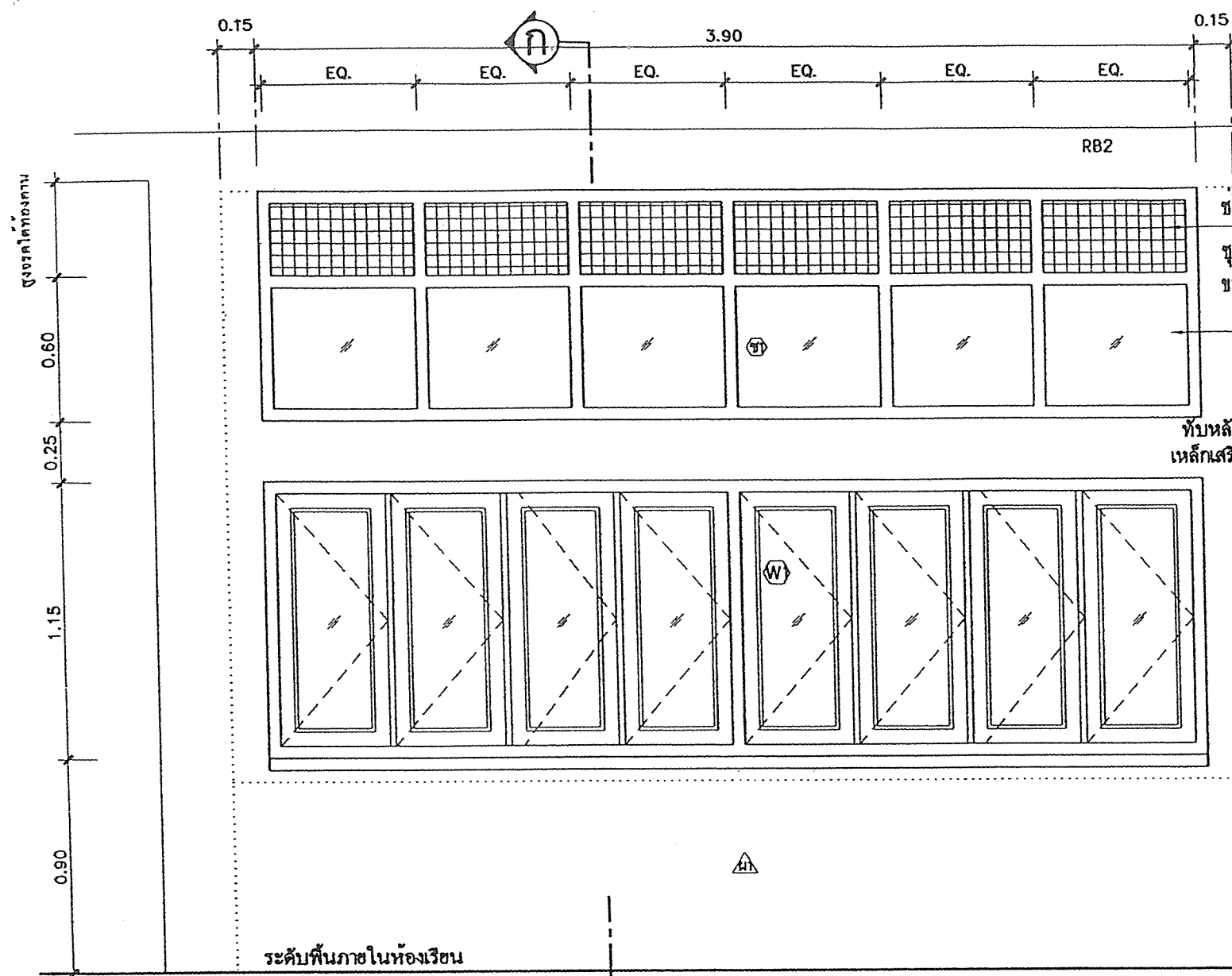


แปลน

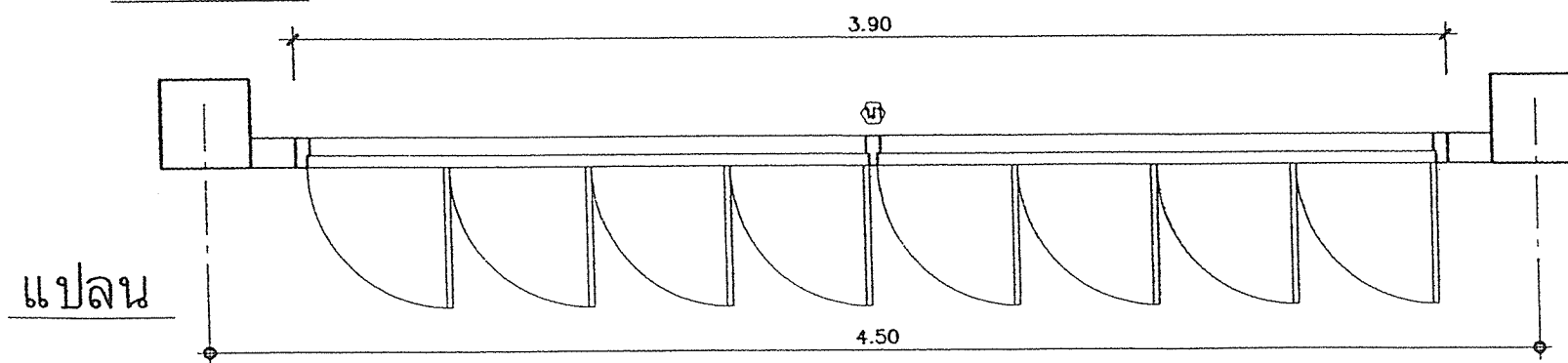
รายการประตู D1

- ① ประตูไม้อัดยาง มอก. 192-2528 ขนาด 0.90x2.00 ม. วงกบเหล็กพับขึ้นรูป  $2 \times 4$ " หน้า 1.5 มม.  
หรือไม้เนื้อแข็ง  $2 \times 4$ " ติดบานพับ  $5 \times 5$ "-4 อัน ติดกลอน 4"-1 อัน (กลางบานด้านใน)  
กลอน 8"-1 อัน (มุมบานด้านล่าง) ทุญแจก้านบิดชนิดมีมอดเตอร์คีย์ห้องละ 1 ชุด  
บานที่เหลือดิต มีจับ  $5 \times 2$ " อัน (ด้านในบานนอก)  
ติดทุญแจพร้อมสายยู 1 ชุด (1 ห้องติดเพียง 1 ประตู)  
ที่จับยึดบานประตู แบบเหล็ก  $1 \times 3/8$ " งอฝังในผนัง ยื่นปลายเจาะรู  
สำหรับสอดกลอน ประตูอันบนยึดบาน 1 ชุด

|                          |                               |                    |                               |             |  |                                      |             |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------|-------------------------------|-------------|--|--------------------------------------|-------------|
| สถาปนิก : นายโพธิ์ ใจบุญ | วิศวกร : นายวิฑูรย์ สุวรรณนคร | ช่างเขียนแบบ :     | หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง | วันที่ 2551 |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ | A-09        |
| สถาปนิก :                | วิศวกร :                      | ช่างเขียนแบบ :     | ผู้ดำเนินการสำนักอำนวยการ     | วันที่ / /  |  | แบบ 102 / 26                         | รวม 24 แผ่น |
| ผู้ปรับปรุงแบบ :         | ผู้ปรับปรุงแบบ :              | ช่างเขียนแบบ :     | ผู้ดำเนินการสำนักอำนวยการ     | วันที่ / /  |  | อาคารเรียนชั้นเดียว 3 ห้องเรียน      | ชื่อไฟล์    |
| หน้าสถาปัตย์กรรม :       | หน้างานวิศวกรรม :             | หน้ากลุ่มงานช่าง : | เจ้าพนักงานควบคุมการก่อสร้าง  | วันที่ / /  |  | ขยาย D1, รายการประกอบแบบประตู        |             |



รูปด้าน

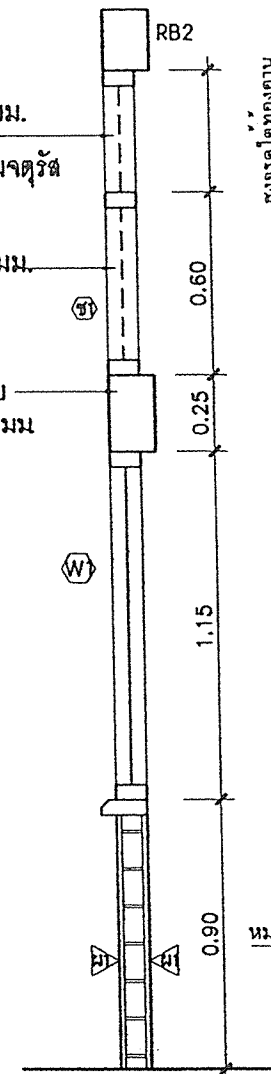


แปลน

# ขยาย W1 หน้าต่างบานเปิดพร้อมช่องแสง

มาตราส่วน

1:25



รูปตัด ก - ก

- ลักษณะการเปิด : ช่องแสงลดตาข่ายระบายอากาศ และช่องแสงกระจกใส หน้า 5 มม.
- วงกบ : วงกบเหล็ก ทำจากแผ่นเหล็กพับขึ้นรูปวงกบ ขนาด 1 1/2"x3" หน้า 1.5 มม.
- บาน-กรอบบาน : ช่องแสงกระจกใส หน้า 5 มม. ช่องลมด้านบน ลดตาข่าย ขนาด 3 มม. ชูปลั๊กตะกั่ว ดักขึ้นรูปเป็นช่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาดช่อง 1 5/8"x 1 5/8"
- อุปกรณ์ : -
- หมายเหตุ : -
- ลักษณะการเปิด : หน้าต่างบานเปิด
- วงกบ : วงกบเหล็ก ทำจากแผ่นเหล็กพับขึ้นรูปวงกบ ขนาด 1 1/2"x3" หน้า 1.5 มม.
- บาน-กรอบบาน : ลูกฟักกระจกใส หน้า 5 มม. กรอบบานเหล็ก ขนาด 1 1/4"x3" หน้า 1 มม.
- อุปกรณ์ : อุปกรณ์ติดตั้ง และอุปกรณ์ล็อคครบชุด
- บานพับแบบปรับมุม

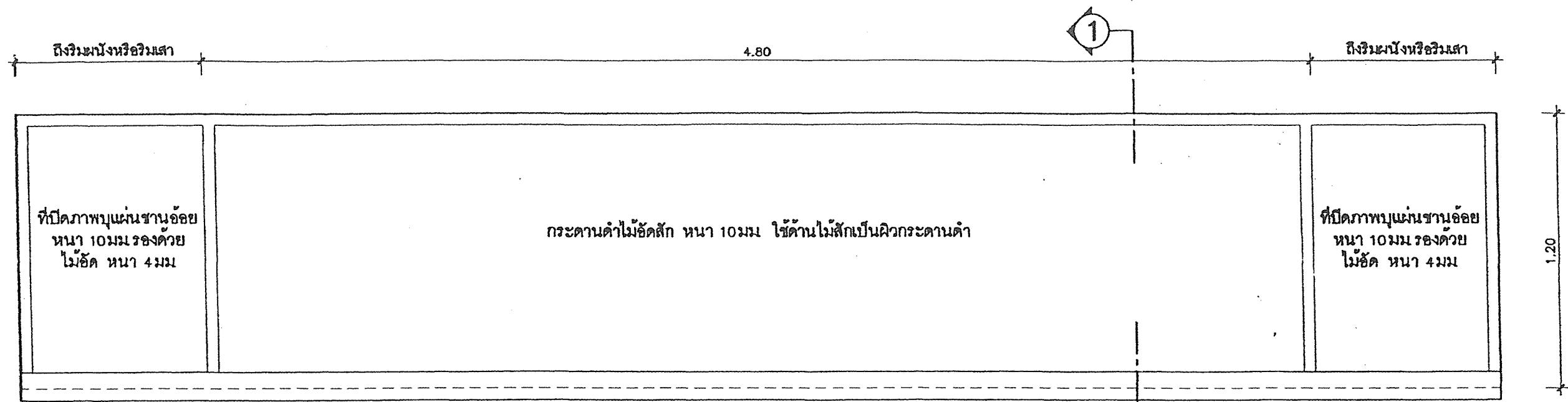
หมายเหตุ การเคลือบผิวกันสนิมและการเคลือบสี วงกบเหล็ก และบานหน้าต่างเหล็ก ทั้งหมดต้องผ่านขบวนการล้างคราบน้ำมันและสิ่งสกปรกด้วยน้ำยาเคมี และเคลือบสารกันสนิม ซิงค์ ฟอสเฟต โคตติง เคลือบทับด้วย สีผงโพลีเอสเตอร์ (โพลีเอสเตอร์ พาวเดอร์ โคตติง) อบอุ่นด้วยความร้อน จนเนื้อสีติดแน่นและมีผิวเรียบ

## รายการประตู, หน้าต่าง, ช่องลม, ช่องแสง, วงกบเหล็ก

- เหล็กที่ต้องใช้ ต้องมีคุณภาพดี ใหม่ ปราศจากสนิม และสิ่งสกปรกใดๆ นำมาประกอบด้วยกรรมวิธีที่ถูกต้อง ตามหลักวิชา ให้เรียบรอยและแข็งแรง
- ขนาดวงกบเหล็กขึ้นรูป แผ่นกรอบหน้าต่าง ให้ถือตามแบบ ขนาดอย่างอื่นกำหนดดังนี้
  - กระจกหนาไม่น้อยกว่า 5 มม.
  - ตาข่ายลดช่องลม ไซลวด ขนาด ไม่น้อยกว่า 3 มม.
  - เป็นตาข่ายดักขึ้นรูปเป็นช่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาดช่อง 1 5/8"x 1 5/8"
- การเคลือบผิวกันสนิม และการเคลือบสี บานหน้าต่างเหล็ก ทั้งหมดต้องผ่านขบวนการล้างคราบน้ำมันและสิ่งสกปรกด้วยน้ำยาเคมี และเคลือบสารกันสนิม ซิงค์ ฟอสเฟต โคตติง เคลือบทับด้วย สีผงโพลีเอสเตอร์ (โพลีเอสเตอร์ พาวเดอร์ โคตติง) อบอุ่นด้วยความร้อนสูง จนเนื้อสีติดแน่นและมีผิวเรียบ

|                              |                               |               |                               |             |  |                                                            |             |
|------------------------------|-------------------------------|---------------|-------------------------------|-------------|--|------------------------------------------------------------|-------------|
| สถาปนิก: นายไพฑูรย์ เจริญสุข | วิศวกร: นายวิฑูรย์ สุวรรณบุตร | ช่างเขียนแบบ: | หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง | 6 พ.ค. 2551 |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ                       | A-10        |
| สถาปนิก:                     | วิศวกร:                       | ช่างเขียนแบบ: | ผู้ชำนาญการสำนักอำนวยการ      | วันที่ / /  |  | แบบ 102 / 26                                               | แบบแผนที่   |
| ผู้ปฏิบัติงาน:               | ผู้ปฏิบัติงาน:                | ช่างเขียนแบบ: | ช่างเขียนแบบ                  | วันที่ / /  |  | อาคารเรียนชั้นเดียว 3 ห้องเรียน                            | รวม 24 แผ่น |
| นางสาวกัญญากร                | นางสาวกัญญากร                 | นางสาวกัญญากร | นางสาวกัญญากร                 | วันที่ / /  |  | แบบแสดง: รายการประตู, หน้าต่าง, ช่องลม, ช่องแสง, วงกบเหล็ก | ชื่อไฟล์    |

# แบบกระดานดำ แบบ 1 (ใช้ติดผนัง หรือ ผนังบล็อก)



รูปด้านหน้ากระดานดำ

มาตราส่วน

1:20

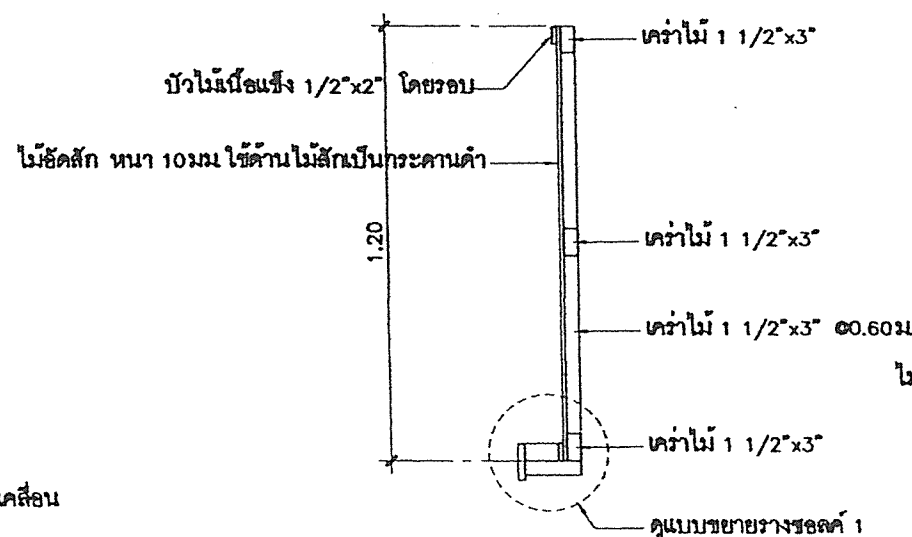
## รายการประกอบแบบ

- กระดานดำให้ใช้ไม้อัดสัก ชนิดไม้สักหน้าเดียว หนา 10 มม (ทาสีเขียวแก่ สีทากกระดานดำโดยเฉพาะ)
- ที่ปิดภาพปูนฉาผนังหนา 10 มม ทาสีพลาสติก รองด้วยไม้อัดหนา 4 มม
- ไม้คร่าวทั้งหมด ให้ใช้ไม้เนื้อแข็งตามรายการวิศวกรรม

## หมายเหตุ

ความหนาของไม้อัดที่กำหนดในแบบรูป อนุญาตให้มีความคลาดเคลื่อน ตามผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดดังนี้

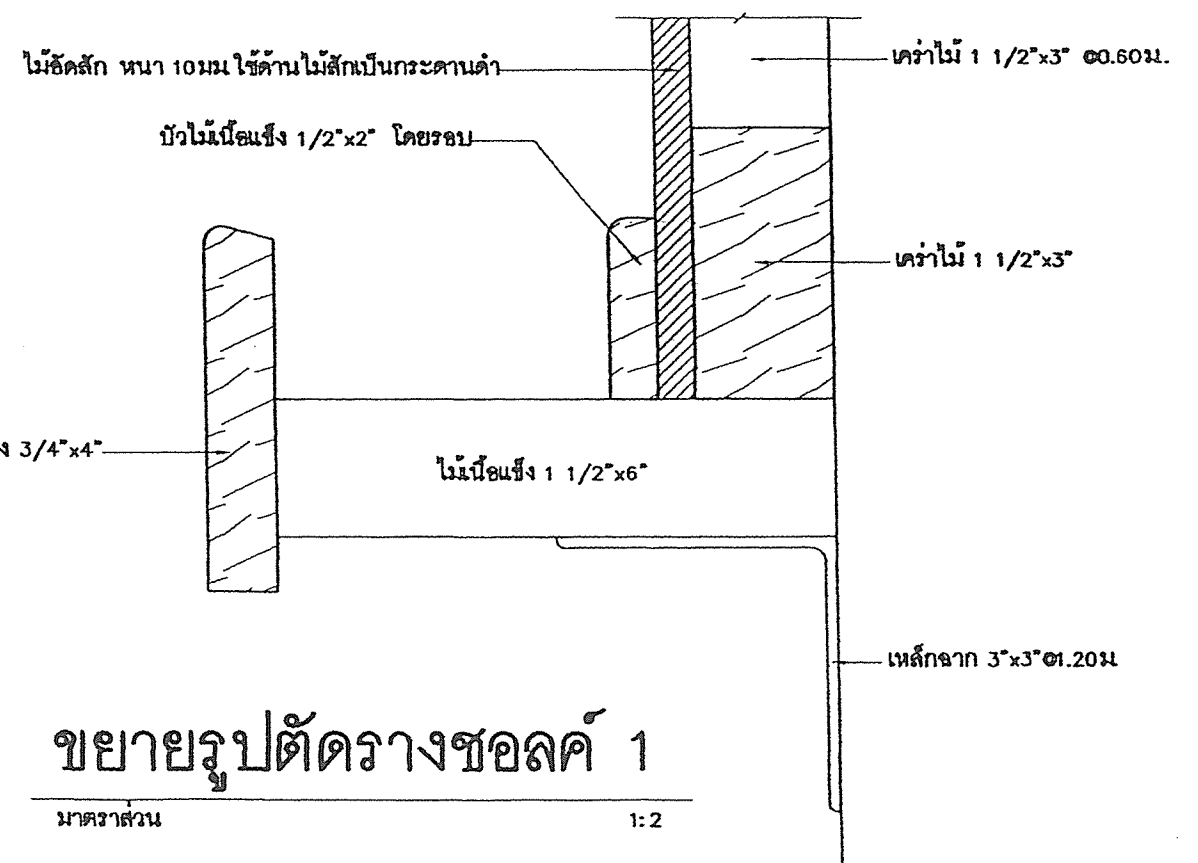
- ความหนาของไม้อัดตามแบบฯ 20 มม ปัจจุบันประมาณ 18 - 19 มม
- ความหนาของไม้อัดตามแบบฯ 10 มม ปัจจุบันประมาณ 8 - 9 มม
- ความหนาของไม้อัดตามแบบฯ 6 มม ปัจจุบันประมาณ 5 มม
- ความหนาของไม้อัดตามแบบฯ 4 มม ปัจจุบันประมาณ 3 มม



รูปตัด 1-1

มาตราส่วน

1:20



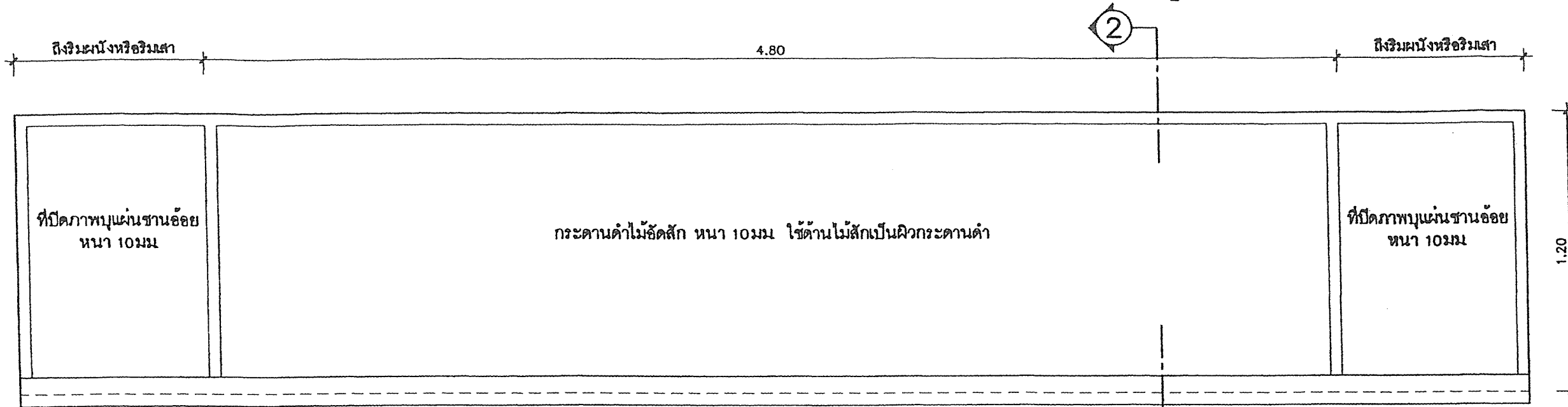
ขยายรูปตัดรางชอลค์ 1

มาตราส่วน

1:2

|                              |                              |               |                               |              |  |                                       |             |
|------------------------------|------------------------------|---------------|-------------------------------|--------------|--|---------------------------------------|-------------|
| สถาปนิก: นายใหญ่ชัย เจริญสุข | วิศวกร: นายวิฑูรย์ สุวรรณนคร | ช่างเขียนแบบ: | หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง | 6 มิ.ย. 2551 |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ  | A-11        |
| สถาปนิก:                     | วิศวกร:                      | ช่างเขียนแบบ: | ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ      | วันที่ / /   |  | สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน | แบบแผนที่   |
| ผู้รับแปลแบบ:                | ผู้รับแปลแบบ:                | ช่างเขียนแบบ: | นางสาวกมลวรรณ                 | วันที่ / /   |  | แบบ 102 / 28                          | รวม 24 หน้า |
| นางสาวกมลวรรณ                | นางสาวกมลวรรณ                | นางสาวกมลวรรณ | นางสาวกมลวรรณ                 | วันที่ / /   |  | อาคารเรียนชั้นเคียว 3 ห้องเรียน       | ชื่อไฟล์    |

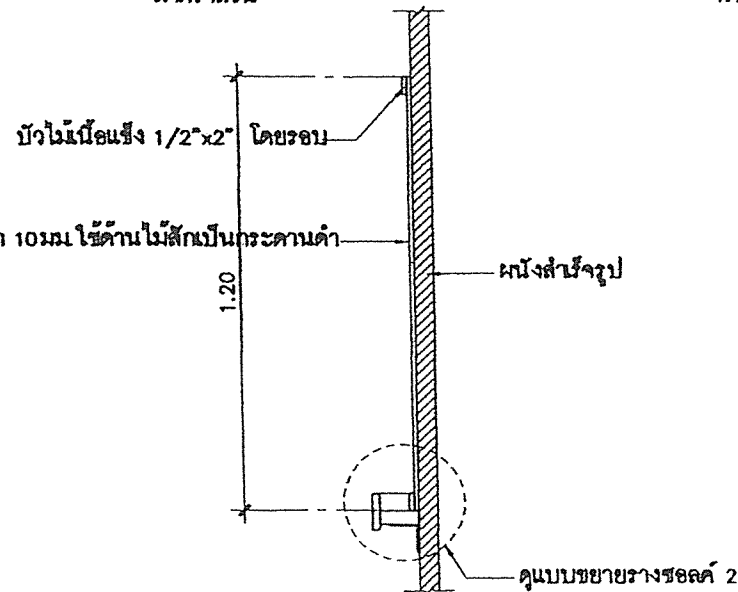
## แบบกระดานดำ แบบ 2 (ใช้ติดกับผนังสำเร็จรูป)



### รูปด้านหน้ากระดานดำ

มาตราส่วน

1:20



### รายการประกอบแบบ

- กระดานดำให้ใช้ไม้อัดสีก ชนิดไม้สักหน้าเดียว หน้า 10 มม (หาสีเขียวแก่ สีทากกระดานดำโดยเฉพาะ)
- ที่ปิดภาพแผ่นฐานอ้อย หน้า 10 มม ทาสีพลาสติก รองด้วยไม้อัดหนา 4 มม

### หมายเหตุ

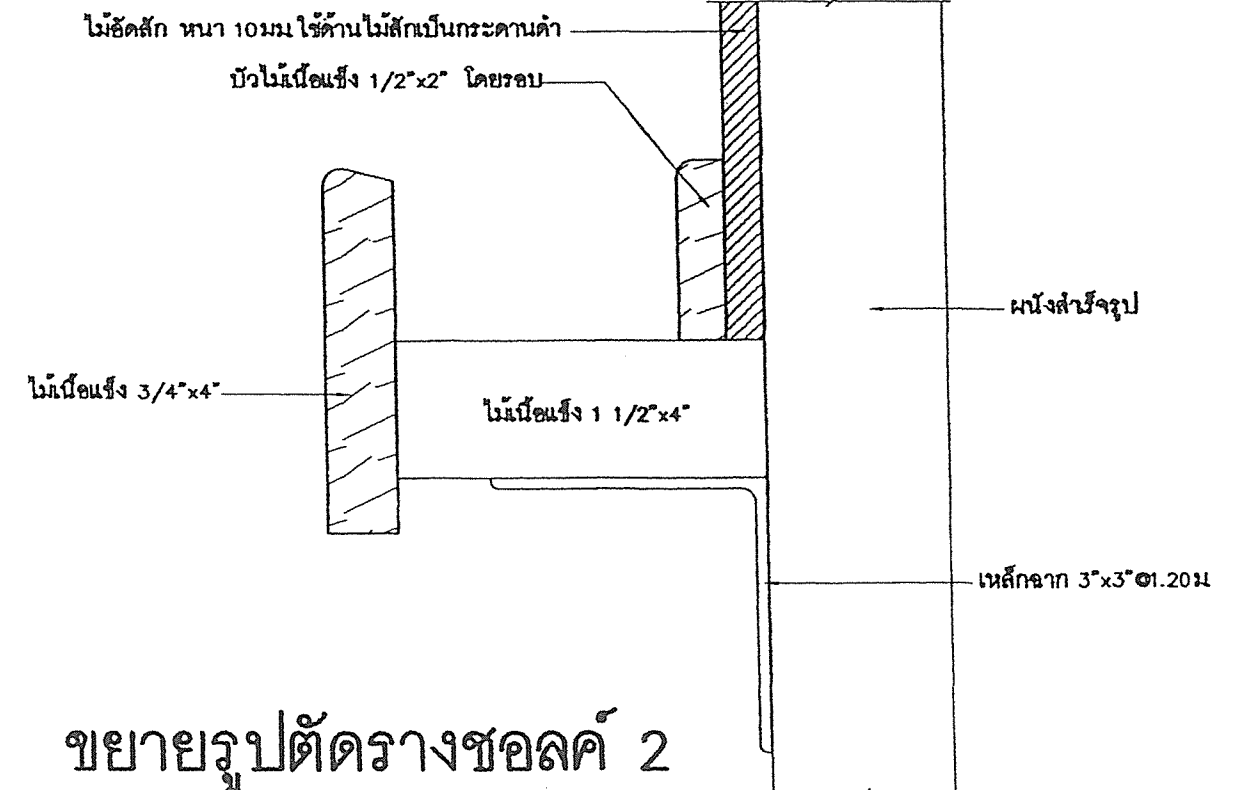
ความหนาของไม้อัดที่กำหนดในแบบรูป อนุญาตให้มีความคลาดเคลื่อน ตามผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายในท้องตลาดดังนี้

- ความหนาของไม้อัดตามแบบฯ 20 มม ปัจจุบันประมาณ 18 - 19 มม
- ความหนาของไม้อัดตามแบบฯ 10 มม ปัจจุบันประมาณ 8 - 9 มม
- ความหนาของไม้อัดตามแบบฯ 6 มม ปัจจุบันประมาณ 5 มม
- ความหนาของไม้อัดตามแบบฯ 4 มม ปัจจุบันประมาณ 3 มม

### รูปตัด 2-2

มาตราส่วน

1:20

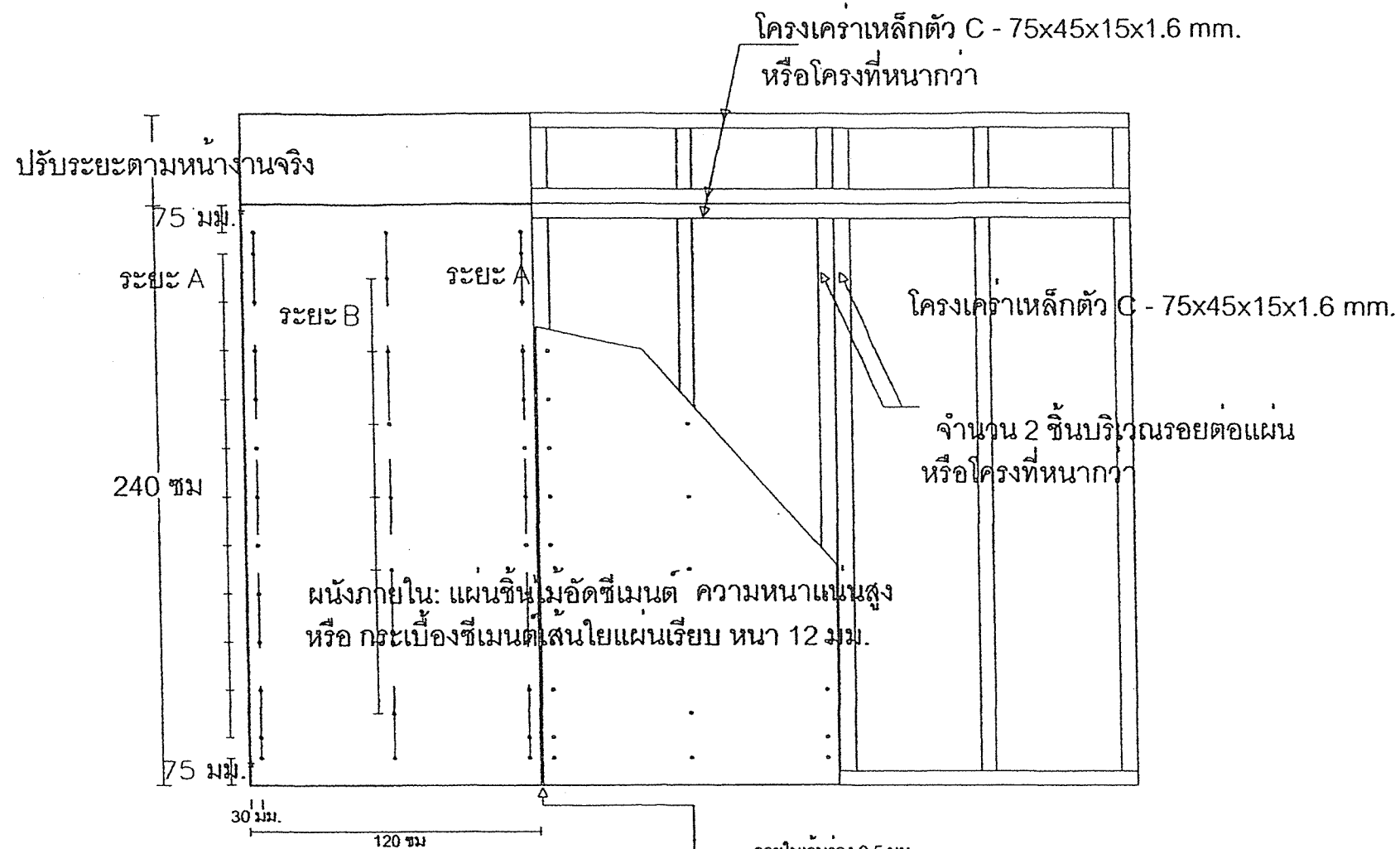


### ขยายรูปตัดรางชอลค์ 2

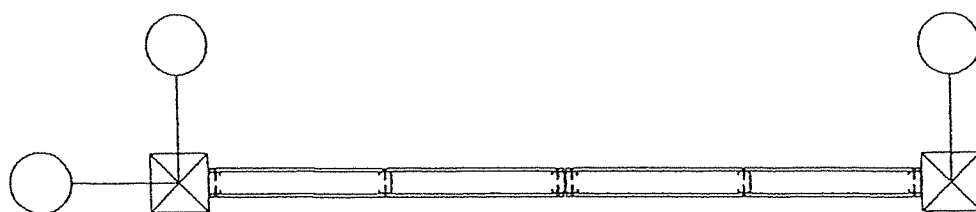
มาตราส่วน

1:2

|                              |                               |               |                                          |                   |  |                                                     |             |
|------------------------------|-------------------------------|---------------|------------------------------------------|-------------------|--|-----------------------------------------------------|-------------|
| สถาปนิค: นายใหญ่ชัย เจริญสุข | วิศวกร: นายวิฑูรย์ สุวรรณเนตร | ร่างเขียนแบบ: | หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง            | วันที่ ๑๖.๐๕.๒๕๖๑ |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ                | A-12        |
| สถาปนิค:                     | วิศวกร:                       | ร่างเขียนแบบ: | ลงนาม                                    | วันที่ / /        |  | สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน               | แบบแผนที่   |
| ผู้รับจ้างแบบ:               | ผู้รับจ้างแบบ:                | ร่างเขียนแบบ: | ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ                 | วันที่ / /        |  | แบบ ๑๐๒ / ๒๕                                        | รวม 24 แผ่น |
| หน้างานสถาปนิคกรรม:          | หน้างานวิศวกร:                | หน้างานร่าง:  | ลงนาม                                    | วันที่ / /        |  | อาคารเรียนชั้นเดียว 3 ห้องเรียน                     | ชื่อไฟล์    |
|                              |                               |               | ผู้อำนวยการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน |                   |  | แบบแสดง: แบบกระดานดำ แบบ 2 (ใช้ติดกับผนังสำเร็จรูป) |             |



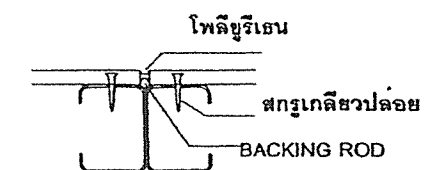
รูปด้าน



รูปแปลนผนังภายใน

ระยะห่างการยึดสกรูระหว่างจุดยึด

| ความหนา | ระยะ A<br>ระยะยึดที่ริมแผ่น | ระยะ B<br>ระยะยึดกลางแผ่น |
|---------|-----------------------------|---------------------------|
| 12 มม.  | 200-300 มม.                 | 300-400 มม.               |



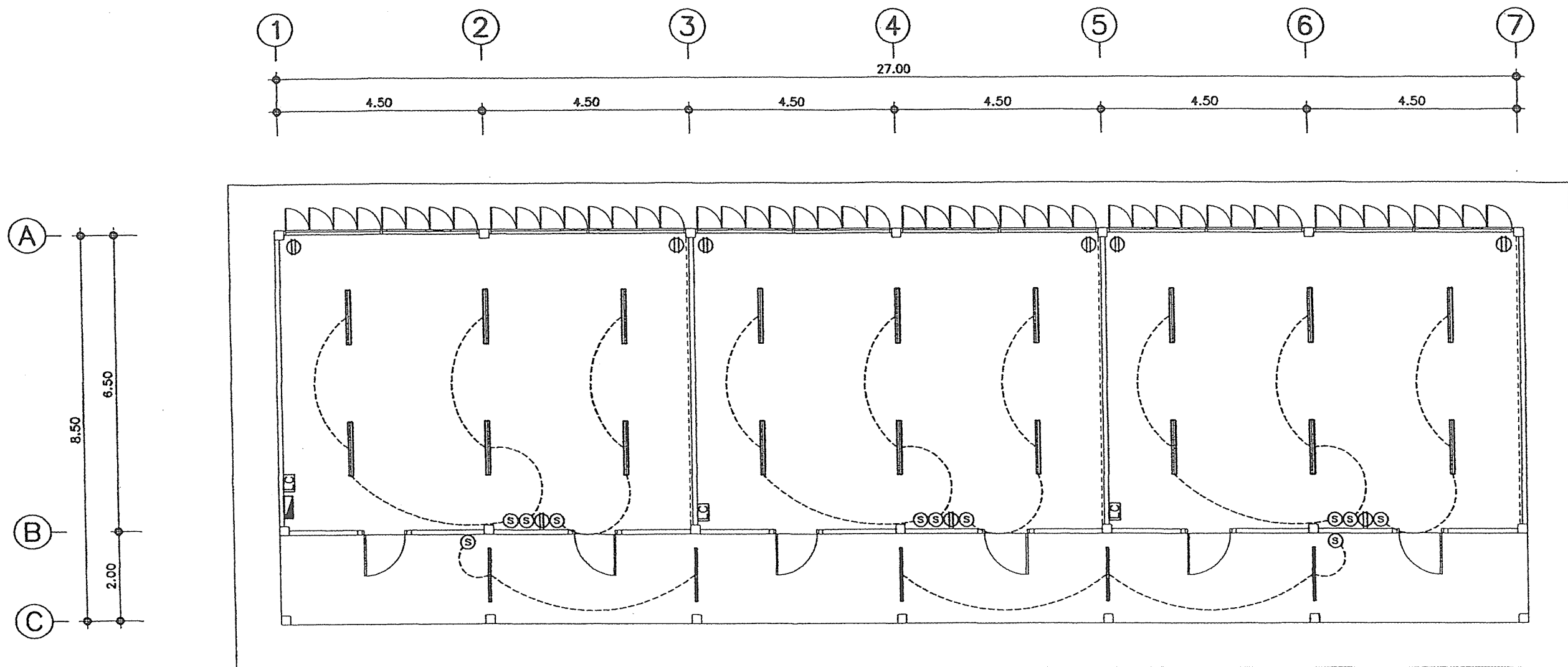
แบบขยายรอยต่อแผ่น

## แบบขยายผนัง 2 (ผนังสำเร็จรูป)

NTS.

|                              |                              |                 |                                        |            |  |                                       |             |
|------------------------------|------------------------------|-----------------|----------------------------------------|------------|--|---------------------------------------|-------------|
| สถาปนิก: นายไพฑูรย์ เจริญกุล | วิศวกร: นายวิฑูรย์ สุวรรณนคร | ช่างเขียนแบบ:   | หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง          | พ.ศ. 2551  |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ  | A-13        |
| สถาปนิก:                     | วิศวกร:                      | ช่างเขียนแบบ:   | ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ               | วันที่ / / |  | สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน | แบบแผนที่   |
| ผู้รับสนอง:                  | ผู้ปรับปรุงแบบ:              | ช่างเขียนแบบ:   | ลงนาม                                  | วันที่ / / |  | แบบ 102 / 26                          | รวม 24 แผ่น |
| นางสาวกมลทิพย์:              | นางสาวกมลทิพย์:              | นางสาวกมลทิพย์: | เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน | วันที่ / / |  | อาคารเรียนชั้นเดียว 3 ห้องเรียน       | ชื่อไฟล์    |





แปลนไฟฟ้า  
มาตราส่วน 1:100

## รายการติดตั้งไฟฟ้า

ให้ติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง ปลั๊ก สวิตช์ และเดินสายไฟฟ้าให้เรียบร้อย  
ตามผังการติดตั้งไฟฟ้าในแปลนพื้นที่วางดังนี้

1. ดวงโคมภายในห้องทั่วไป ใช้โคมฟลูออเรสเซนต์ 1x36 W ตะแกรงถักใบพัด ( อลูมิเนียมชุบเงิน )
2. ดวงโคมที่ระเบียง ห้องบันได ชนิดหลอด FLUORESCENT 1x18 W.  
ตัวโคมเป็นโลหะมีฝาครอบแก้ว หรือพลาสติกใสหรือplexi ชนิดผลิตในประเทศ
3. สวิตช์ใช้ชนิดฝังในผนังประกอบกับแป้นสำเร็จรูป ติดสูงจากพื้นไม่ต่ำกว่า 1.00 เมตร
4. ปลั๊กชนิดฝังในผนัง เสียบได้ทั้งเดือยเหลี่ยม และเดือยกลม บนแป้นสี่เหลี่ยมสำเร็จรูป  
ติดสูงจากพื้นประมาณ 0.20 ม.
5. ติดแผงสวิตช์บอร์ดแยกแต่ละชั้น และสวิตช์บอร์ดรวมเดินสายไฟ โดยใช้แบบสายลอย รััดด้วยเข็มขัดให้เรียบร้อย
6. ให้ต่อเชื่อมสายประธานภายใน กับภายนอกให้เรียบร้อย ใ้การได้ทันที  
โดยผ่านมิเตอร์ของการไฟฟ้าให้เรียบร้อย

## ตารางรายละเอียดไฟฟ้า

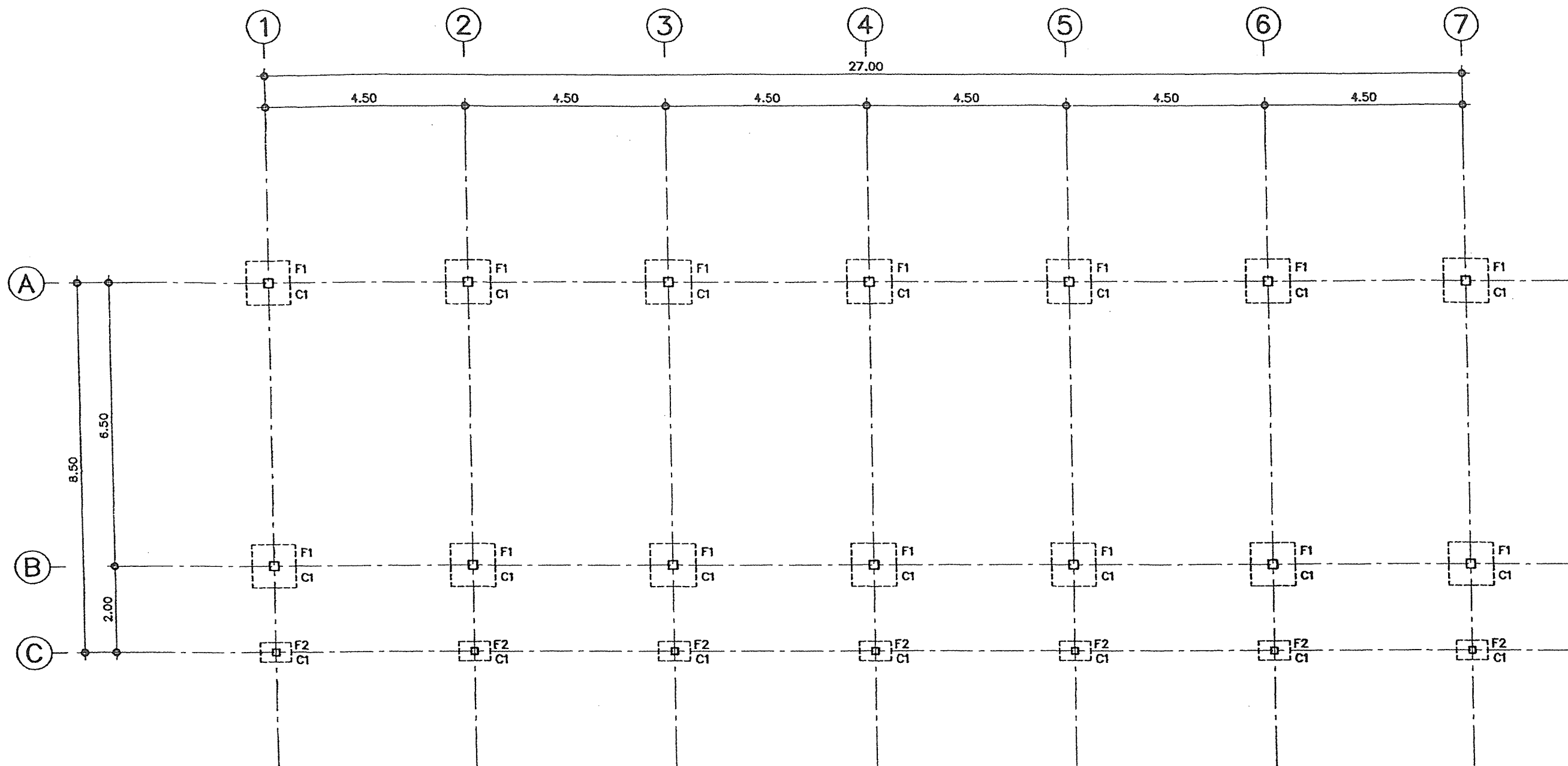
| สัญลักษณ์ | รายละเอียด                                   |
|-----------|----------------------------------------------|
| Ⓢ         | สวิตช์ เปิด-ปิด                              |
| ⊖         | ปลั๊ก                                        |
| —         | หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ 1x36W พร้อมอุปกรณ์ครบชุด |
| —         | หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ 1x18W พร้อมอุปกรณ์ครบชุด |
| □         | CB. BOX                                      |
| ▨         | CONTROL PANEL                                |

## หมายเหตุ

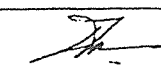
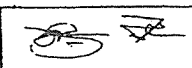
1. ตำแหน่งดวงโคม สวิตช์ ปลั๊ก การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสามารถเปลี่ยนแปลงได้  
ตามความเหมาะสมของการใช้งานโดยต้องผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจการจ้าง
2. การติดตั้งอุปกรณ์และเดินสายไฟฟ้าเป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้าในท้องถิ่นนั้นๆ
3. การติดตั้งดวงโคมต้องให้มีความเหมาะสมมั่นคงแข็งแรง
4. สวิตช์, ปลั๊ก ต้องใช้ชนิดที่ได้มาตรฐาน UL, NEC, TIS, DIB, BS เช่น  
LEGRAND, BTICINO, GRAB TREE หรือเทียบเท่า

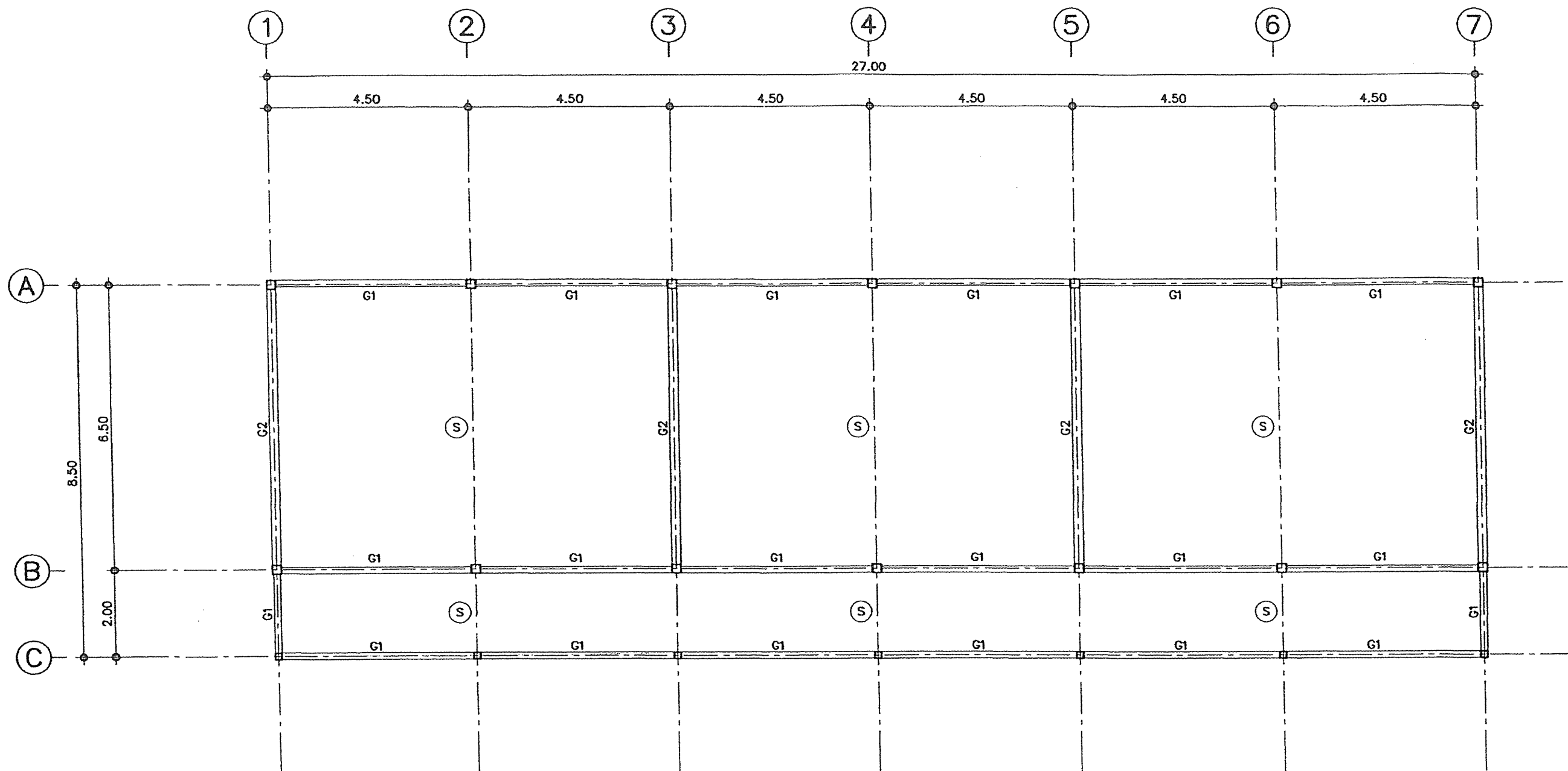
|                                                                                                      |  |                                                                                                     |  |                                                                                                     |  |                                                                                                                                                     |  |                                                                                       |                                      |                |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------|-------------|
| สถาปนิก : นายใหญ่ชัย เจริญสุข                                                                        |  | วิศวกร : นายวิรุทธิ์ สุวรรณนคร                                                                      |  | ร่างเขียนแบบ :                                                                                      |  | หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง<br>ลงนาม  วันที่ 1 พ.ค. 2551     |  |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ |                | E-01        |
| สถาปนิก :         |  | วิศวกร :         |  | ร่างเขียนแบบ :                                                                                      |  | ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ<br>ลงนาม  วันที่ 1 / 1                |  |                                                                                       | แบบ                                  | ฉบับ. 102 / 26 | รวม 24 แผ่น |
| ผู้ปรับปรุงแบบ :                                                                                     |  | ผู้ปรับปรุงแบบ :                                                                                    |  |                                                                                                     |  |                                                                                                                                                     |  |                                                                                       | อาคารเรียนชั้นเดียว 3 ห้องเรียน      |                | ชื่อไฟล์    |
| หน้างานสถาปนิก :  |  | หน้างานวิศวกร :  |  | หน้างานช่าง :  |  | เจ้าอธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน<br>ลงนาม  วันที่ 1 / 1 |  |                                                                                       | แบบแสดง : แปลนไฟฟ้า                  |                |             |





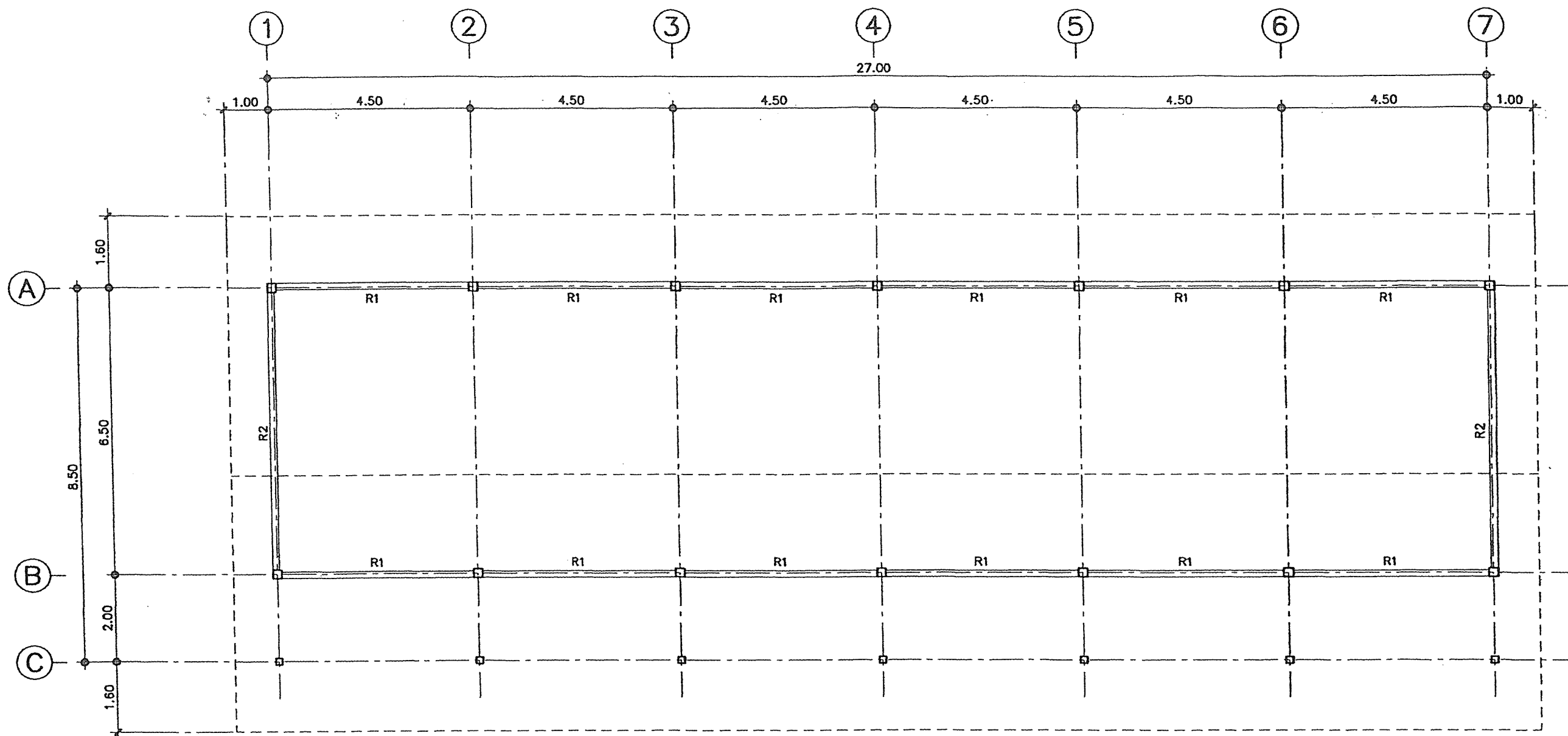
แปลนฐานราก ตอม่อ  
มาตราส่วน 1:100

|                              |                                                                                     |                                |                                                                                     |                |  |                                        |            |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                  |                                              |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--|----------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| สถาปนิก: นายใหญ่ชัย เจริญสุข |                                                                                     | วิศวกร: นายวิสุทธิ์ อรุณนเรนทร |                                                                                     | ร่างเขียนแบบ : |  | หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง          |            | <div style="text-align: center;">  </div> | <b>กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ</b><br><b>สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน</b><br>แบบ สปช. 102 / 26<br>อาคารเรียนชั้นเดียว 3 ห้องเรียน<br>แบบแสดง: แปลนฐานราก ตอม่อ | S-01<br>แบบแผนที่<br>รวม 24 แผ่น<br>ชื่อไฟล์ |
| สถาปนิก:                     |  | วิศวกร:                        |  | ร่างเขียนแบบ : |  | ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ               | วันที่ / / |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                  |                                              |
| ผู้ปรับปรุงแบบ :             |                                                                                     | ผู้ปรับปรุงแบบ :               |                                                                                     | พนักงานช่าง    |  | เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน | วันที่ / / |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                  |                                              |



แปลนคานาคอดิน พื้น เสา  
มาตราส่วน 1:100

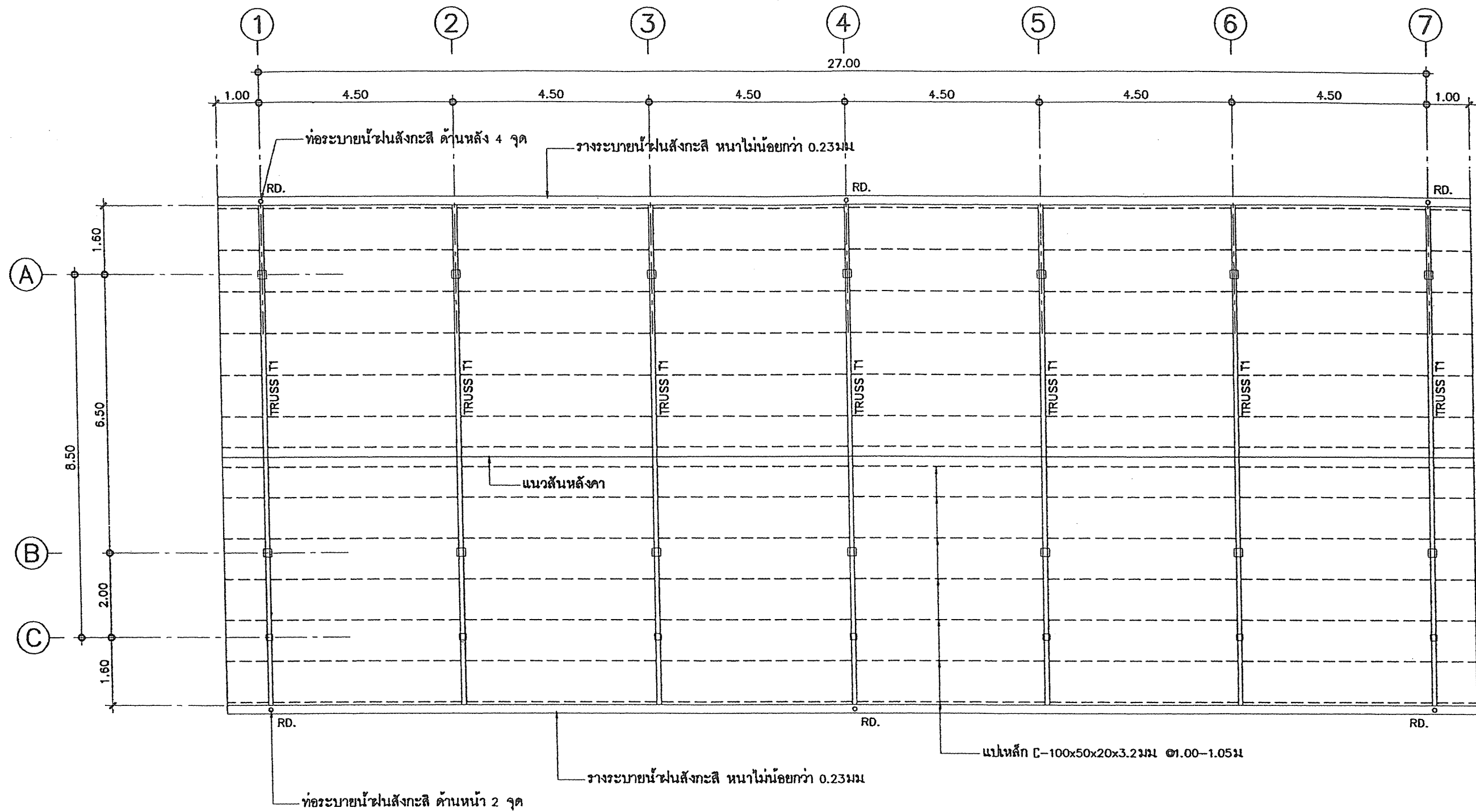
|                            |  |                              |               |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------|--|------------------------------|---------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| สถาปนิก: นายโทบอย เจริญสุข |  | วิศวกร: นายวิฑูรย์ สุวรรณนตร | ร่างเขียนแบบ: | หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง | <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <p>ลงนาม</p> <p>ผู้ดำเนินการด้านบริหารงาน</p> <p>ลงนาม</p> <p>ตราวิชาการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p> <p>ลงนาม</p> </div> <div> <p>6 พ.ค. 2551</p> <p>วันที่ / /</p> <p>วันที่ / /</p> <p>วันที่ / /</p> </div> </div> | <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <p>กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ</p> <p>สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน</p> <p>แบบ สปช. 102 / 26</p> <p>อาคารเรียนชั้นเดียว 3 ห้องเรียน</p> <p>แบบแสดง: แปลนคานาคอดิน พื้น เสา</p> </div> <div> <p>S-02</p> <p>แบบแผ่นที่</p> <p>รวม 24 แผ่น</p> <p>ชื่อไฟล์</p> </div> </div> |
| สถาปนิก:                   |  | วิศวกร:                      | ร่างเขียนแบบ: | ลงนาม                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ผู้ปรับปรุงแบบ:            |  | ผู้ปรับปรุงแบบ:              |               | ลงนาม                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| หน้างานสถาปนิก:            |  | หน้างานวิศวกร:               | หน้างานช่าง:  | ลงนาม                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



## แปลนคานหลังคา

มาตราส่วน 1:100

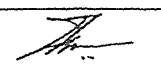
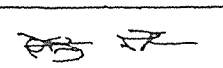
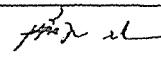
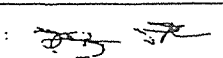
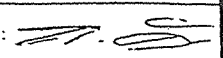
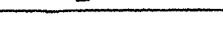
|                                                                                                        |  |                                                                                                     |  |                                                                                                       |  |                                                                                                                                                  |  |                                                                                       |                                       |             |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|------|
| สถาปนิก: นายโทณีย์ เจริญสุข                                                                            |  | วิศวกร: นายวิสุทธิ์ อูวรรณธร                                                                        |  | ร่างเขียนแบบ:                                                                                         |  | หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง<br>ลงนาม  วันที่ ๖ พ.ค. 2555  |  |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ  |             | S-03 |
| สถาปนิก:                                                                                               |  | วิศวกร:                                                                                             |  | ร่างเขียนแบบ:                                                                                         |  | ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ<br>ลงนาม  วันที่ / /               |  |                                                                                       | สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน | แบบแผนที่   |      |
| ผู้ปรับปรุงแบบ:                                                                                        |  | ผู้ปรับปรุงแบบ:                                                                                     |  |                                                                                                       |  |                                                                                                                                                  |  |                                                                                       | แบบ สปช. 102 / 26                     | รวม 24 แผ่น |      |
|                                                                                                        |  |                                                                                                     |  |                                                                                                       |  |                                                                                                                                                  |  |                                                                                       | อาคารเรียนชั้นเดียว 3 ห้องเรียน       | ชื่อไฟล์    |      |
| นางงานสถาปัตยกรรม:  |  | นางงานวิศวกรรม:  |  | นบ.กลุ่มงานร่าง:  |  | เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน<br>ลงนาม  วันที่ / / |  |                                                                                       | แปลนคานหลังคา                         |             |      |

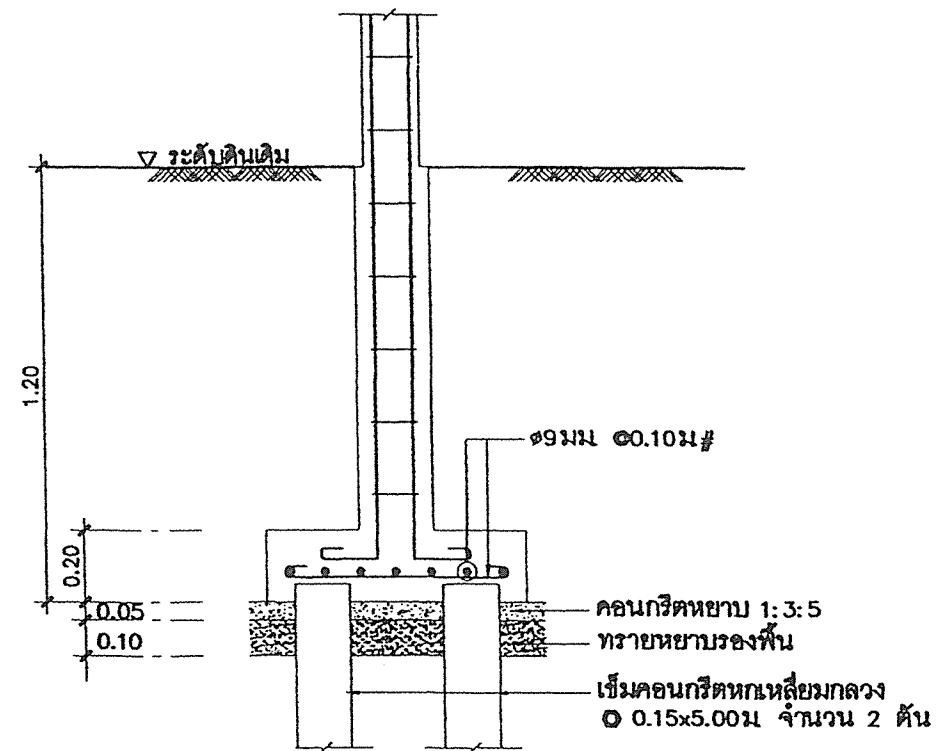
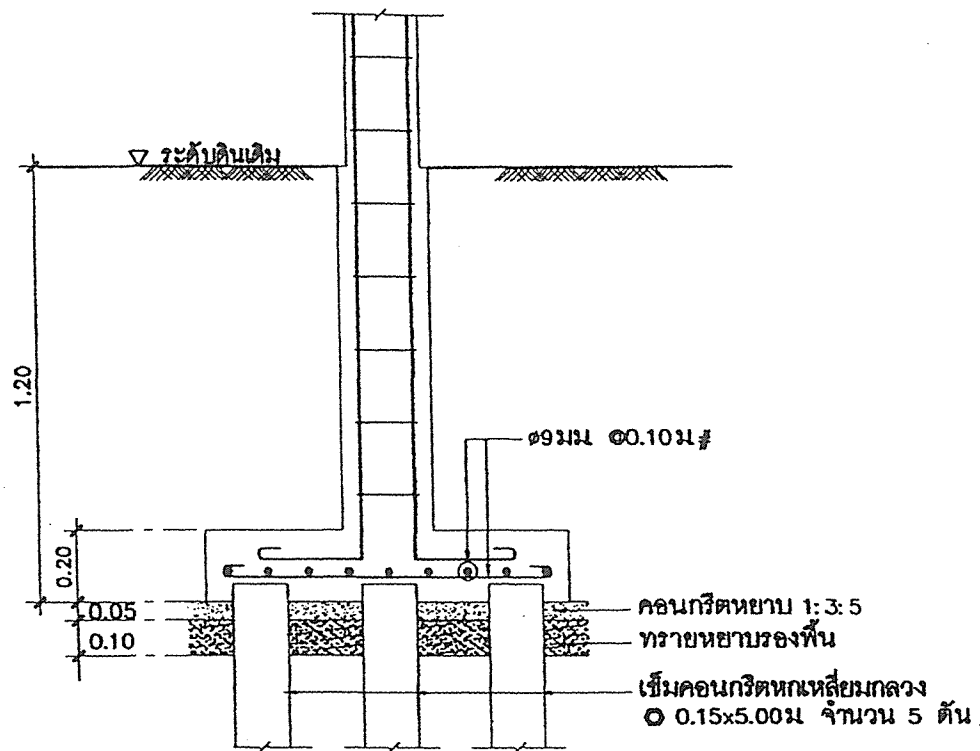
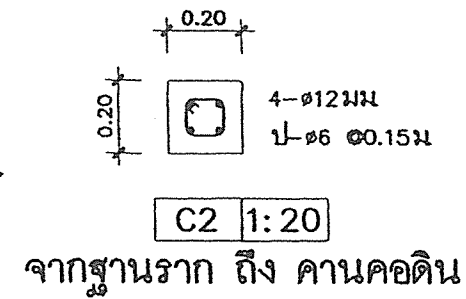
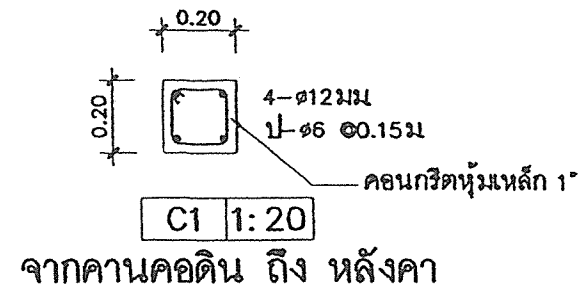
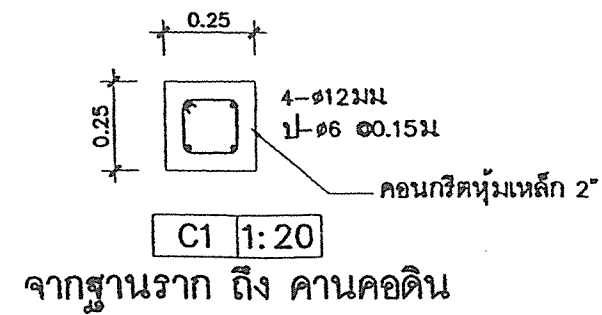


## แปลนโครงหลังคา

มาตราส่วน

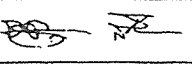
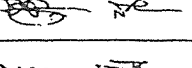
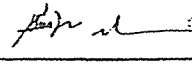
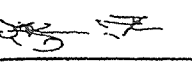
1:100

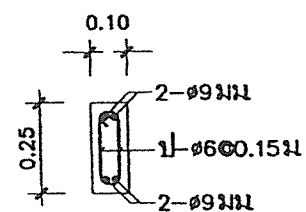
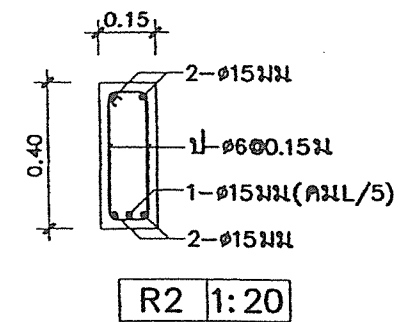
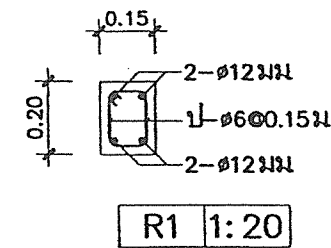
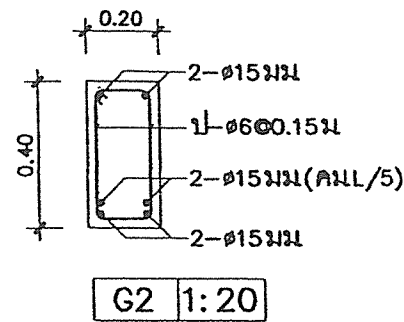
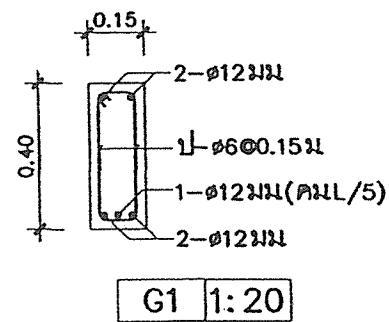
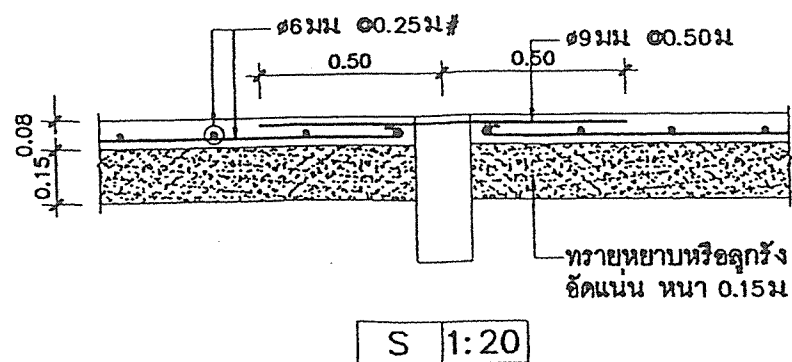
|                               |                                                                                     |                                |                                                                                     |                   |                                                                                       |                               |        |                                                                                       |                                                                               |                                              |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| สถาปนิก : นายใหญ่ชัย เจริญสุข |                                                                                     | วิศวกร : นายวิฑูรย์ สุวรรณเนตร |                                                                                     | ช่างเขียนแบบ :    |                                                                                       | หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง |        |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ<br>สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน | S-04<br>แบบแผนที่<br>รวม 24 แผ่น<br>ชื่อไฟล์ |
| สถาปนิก :                     |  | วิศวกร :                       |  | ช่างเขียนแบบ :    |  | ลงนาม                         | วันที่ |                                                                                       |                                                                               |                                              |
| ผู้ปรับปรุงแบบ :              |  | ผู้ปรับปรุงแบบ :               |  | ช่างเขียนแบบ :    |  | ลงนาม                         | วันที่ |                                                                                       |                                                                               |                                              |
| หน.งานสถาปัตยกรรม :           |  | หน.งานวิศวกรรม :               |  | หน.กลุ่มงานช่าง : |  | ลงนาม                         | วันที่ |                                                                                       |                                                                               |                                              |



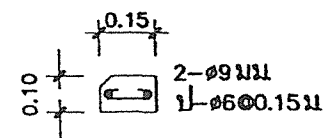
### ข้อกำหนดเสาเข็ม

ในกรณีจัดหาเข็มคอนกรีต Ø 0.15x6.00ม ตามรูปแบบกำหนดไม่ได้  
อนุญาตให้ใช้เข็มคอนกรีต Ø 0.12x0.12x6.00ม หรือ เข็มคอนกรีตหน้าตัดอื่น  
ที่มีเส้นรอบรูปมากกว่า ไม่น้อยกว่า 5 ซม แทนได้

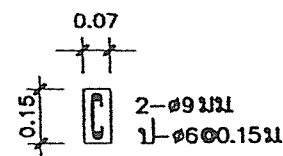
|                                                                                                           |                                                                                                       |                |                                        |                 |                                                                                       |                                       |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
| สถาปนิก : นายใหญ่ ทรัพย์สุร                                                                               | วิศวกร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร                                                                        | ร่างเขียนแบบ : | หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง          | ร. 6, พ.ศ. 2551 |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ  | S-05        |
| สถาปนิก :              | วิศวกร :           | ร่างเขียนแบบ : | ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ               | วันที่ / /      |                                                                                       | สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน | แบบแผนที่   |
| ผู้ปรับปรุงแบบ :                                                                                          | ผู้ปรับปรุงแบบ :   | ร่างเขียนแบบ : | ลงนาม                                  | วันที่ / /      |                                                                                       | แบบ สปส. 102 / 26                     | รวม 24 แผ่น |
| หน้างานสถาปัตย์กรรม :  | หน้างานวิศวกรรม :  | หน้างานร่าง :  | เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน | วันที่ / /      |                                                                                       | อาคารเรียนชั้นเดียว 3 ห้องเรียน       | ชื่อไฟล์    |



ขยายทับหลังประตู หน้าต่าง 1:20



ขยายเอ็นใต้หน้าต่าง 1:20



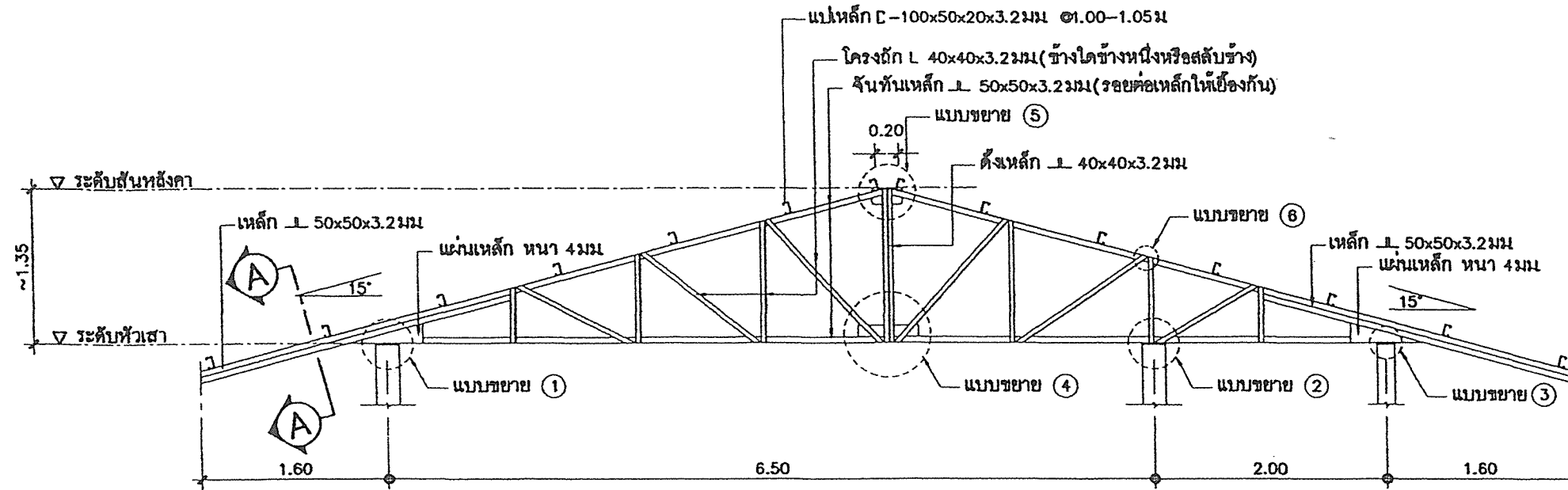
ขยายเสาเอ็น 1:20

## หมายเหตุ

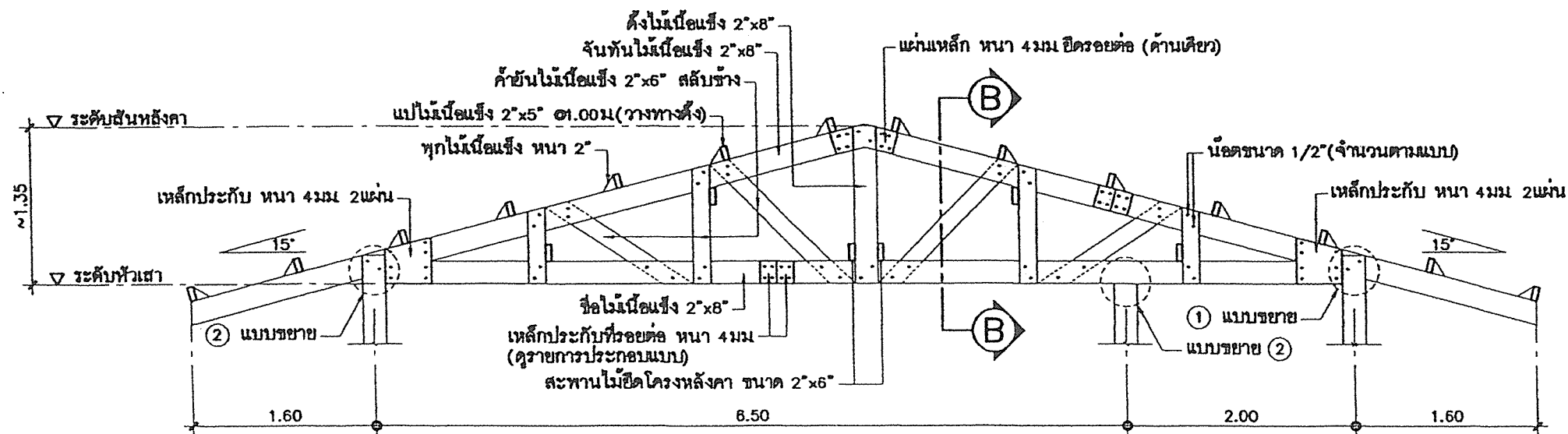
1. ทับหลังที่อยู่เหนือ ประตู หน้าต่าง และเอ็น ค.ส.ล. ที่อยู่ใต้หน้าต่างให้จัดทำตามแบบ
2. เส้นผนังถ้าไม่ระบุในแบบ ให้ใช้ ขนาด 0.07x0.10ม และเมื่อฉาบปูนเรียบ ให้มีความหนาเท่ากับผนัง

|                              |                               |               |                                        |                     |  |                                           |             |
|------------------------------|-------------------------------|---------------|----------------------------------------|---------------------|--|-------------------------------------------|-------------|
| สถาปนิก: นายไพฑูรย์ เจริญสุข | วิศวกร: นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร | ร่างเขียนแบบ: | หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง          | วันที่ ๒๖ พ.ค. ๒๕๕๖ |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ      | S-06        |
| สถาปนิก:                     | วิศวกร:                       | ร่างเขียนแบบ: | ลงนาม                                  | วันที่ / /          |  | สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน     | แบบแผ่นที่  |
| ผู้ปรับปรุงแบบ:              | ผู้ปรับปรุงแบบ:               |               | ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ               | วันที่ / /          |  | แบบ สปช. 102 / 26                         | รวม 24 แผ่น |
| พนักงานสถาปนิก:              | พนักงานวิศวกร:                | พนักงานร่าง:  | ลงนาม                                  | วันที่ / /          |  | อาคารเรียนชั้นเดียว 3 ห้องเรียน           | ชื่อไฟล์    |
|                              |                               |               | เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน | วันที่ / /          |  | แบบแสดง: ระบายหน้าค้ำยัน ระบายหน้าค้ำด้าน |             |





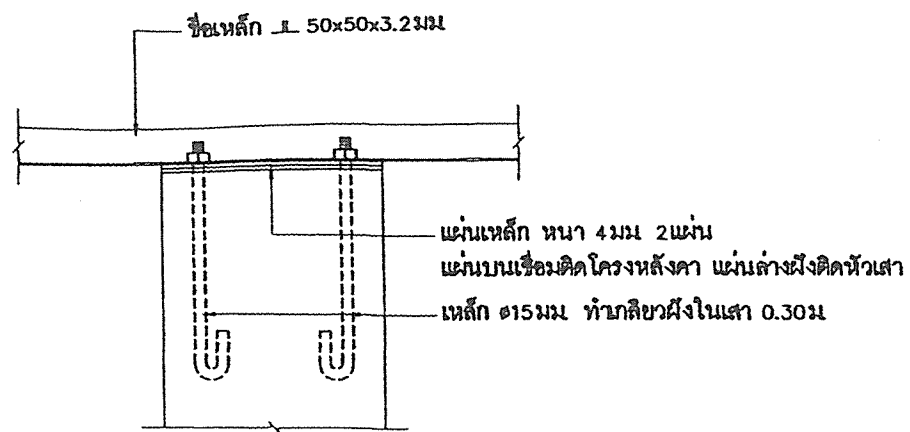
ขยายโครงหลังคาเหล็ก TRUSS T1  
มาตราส่วน 1:50



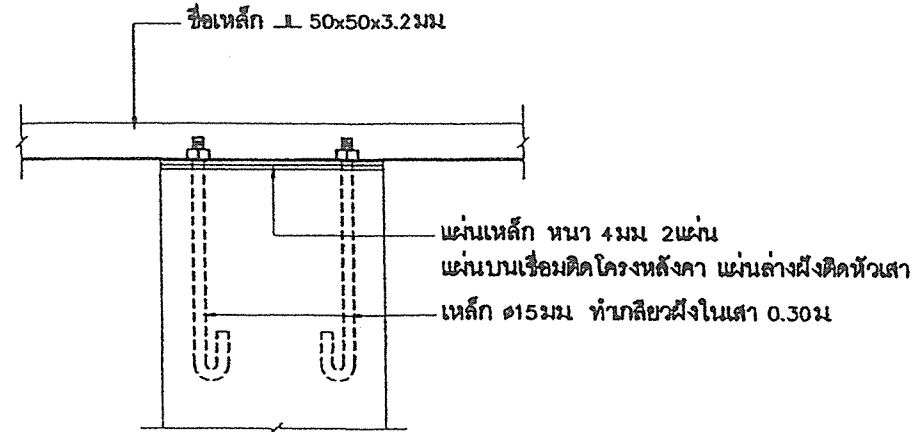
ขยายโครงหลังคาไม้ (TRUSS T1)  
มาตราส่วน 1:50

|                               |                               |                   |                                        |             |  |                                      |             |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------|----------------------------------------|-------------|--|--------------------------------------|-------------|
| สถาปนิก: นายโตบุญชัย เจริญสุข | วิศวกร: นายวิฑูรย์ สุวรรณเนตร | ร่างเขียนแบบ:     | หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง          | ๕ พ.ค. 2551 |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ | S-07        |
| สถาปนิก:                      | วิศวกร:                       | ร่างเขียนแบบ:     | ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ               | วันที่ / /  |  | แบบ 102 / 26                         | แบบแผนที่   |
| ผู้ปฏิบัติงาน:                | ผู้ปฏิบัติงาน:                | ร่างเขียนแบบ:     | ลงนาม                                  | วันที่ / /  |  | อาคารเรียนชั้นเดียว 3 ห้องเรียน      | รวม 24 แผ่น |
| หน่วยงานสถาปัตย์กรรม:         | หน่วยงานวิศวกรรม:             | หน้ากลุ่มงานร่าง: | เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน | วันที่ / /  |  | ขยายโครงหลังคาเหล็ก TRUSS T1         | ชื่อไฟล์    |

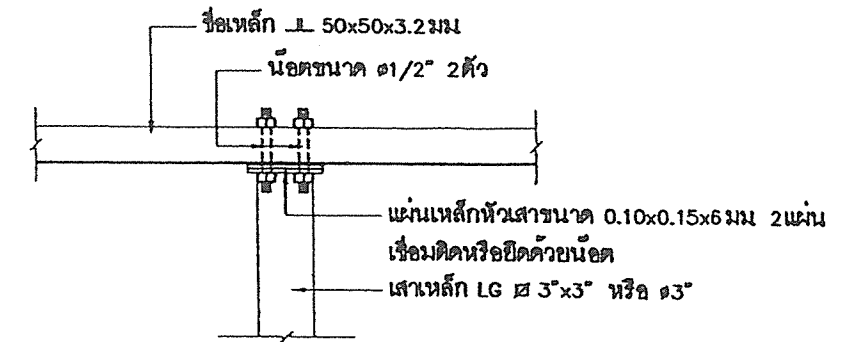




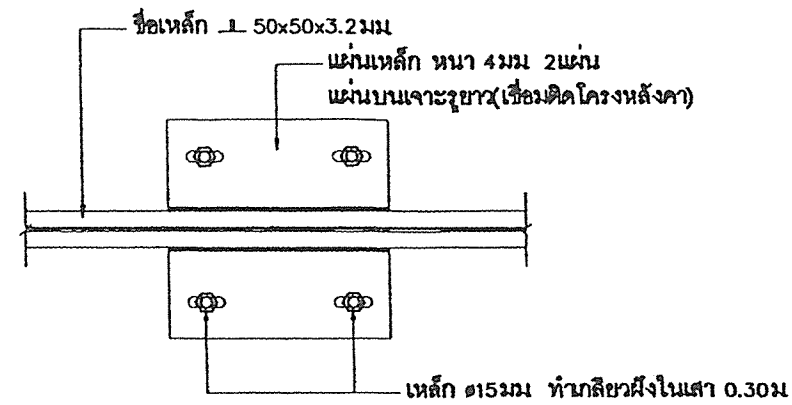
แบบขยาย ①  
มาตราส่วน 1:10



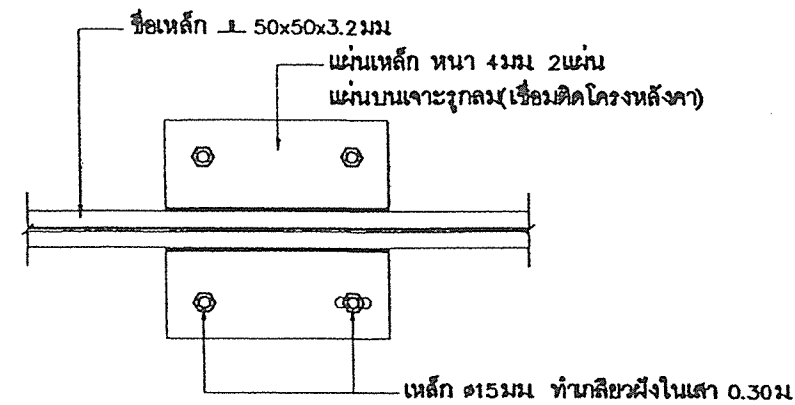
แบบขยาย ②  
มาตราส่วน 1:10



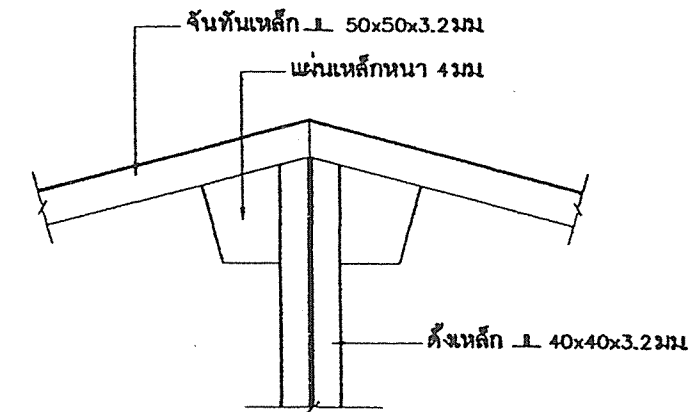
แบบขยาย ③  
มาตราส่วน 1:10



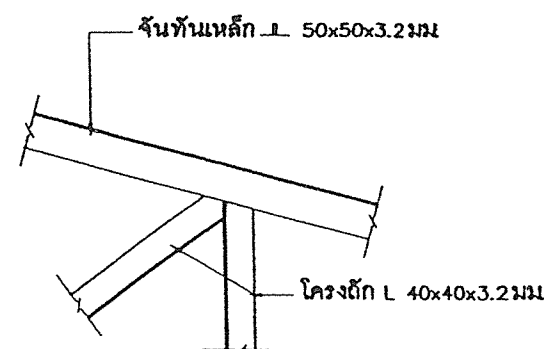
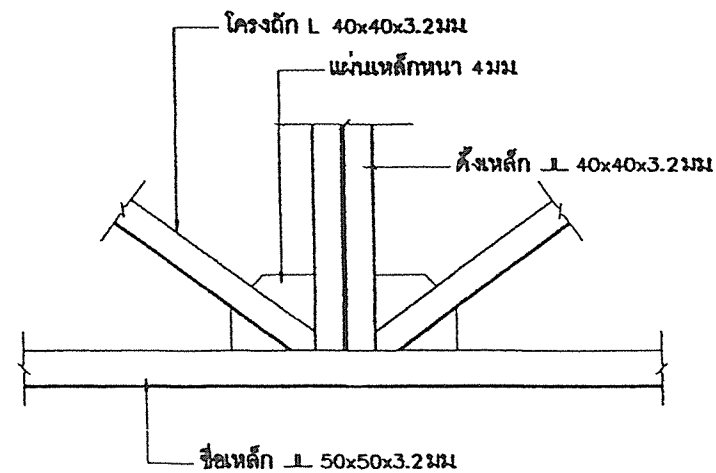
แบบขยาย ④  
มาตราส่วน 1:10



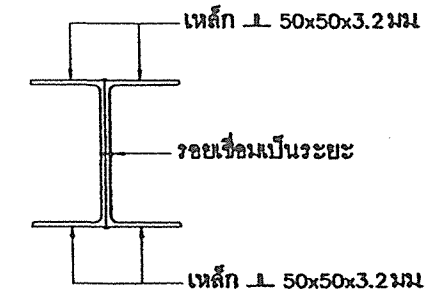
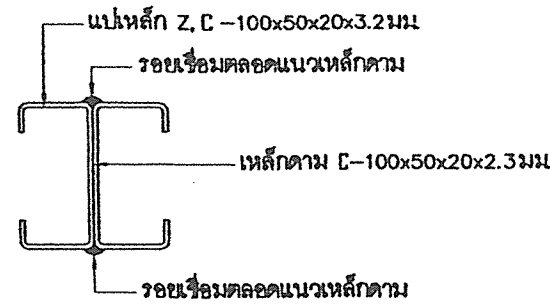
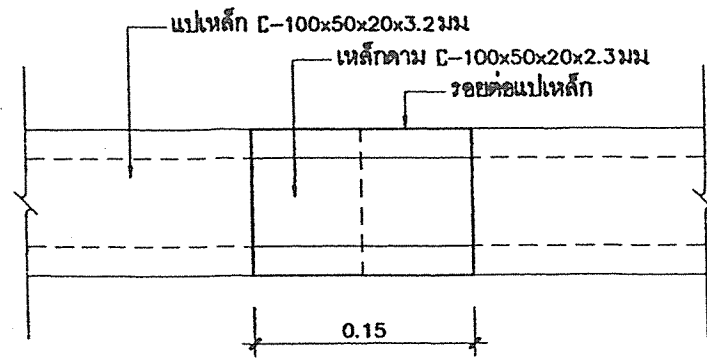
แบบขยาย ⑥  
มาตราส่วน 1:10



แบบขยาย ⑤  
มาตราส่วน 1:10



|                              |                             |                   |                               |                                       |             |
|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|---------------------------------------|-------------|
| สถาปนิก: นายไพฑูรย์ เจริญสุข | วิศวกร: นายวิฑูรย์ ธรรมบุตร | ร่างเขียนแบบ:     | หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ  | S-08        |
| สถาปนิก:                     | วิศวกร:                     | ร่างเขียนแบบ:     | ลงนาม                         | สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน | แบบแผนที่   |
| ผู้ปรับปรุงแบบ:              | ผู้ปรับปรุงแบบ:             | ร่างเขียนแบบ:     | ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ      | แบบ 102 / 26                          | รวม 24 แผ่น |
| นาง.จณดา บิดขรรค์            | นาง.จณดา บิดขรรค์           | นาง.จณดา บิดขรรค์ | ลงนาม                         | อาคารเรียนชั้นเดียว 3 ห้องเรียน       | ชื่อไฟล์    |
|                              |                             |                   |                               | ขยายรอยต่อโครงหลังคาเหล็ก             |             |



## ขยายรอยต่อแปเหล็ก

มาตราส่วน

1:5

## ขยายรูปตัด (A)

มาตราส่วน

1:5

## รายการประกอบแบบโครงหลังคาเหล็ก

เหล็กรูปพรรณ ทุกเส้นที่นำมาใช้ ต้องได้ มอก.1228-2537 วัสดุดังกล่าวจะต้องแสดงเครื่องหมายการค้าของผู้ผลิต และหมายเลขมาตรฐานอุตสาหกรรมให้ถูกต้องตามกฎหมาย

หากประกอบเสร็จมาจากโรงงาน จะต้องมีการแสดงเครื่องหมายการค้าของผู้ผลิตพร้อมเครื่องหมาย และหมายเลขมาตรฐานอุตสาหกรรมอย่างน้อย 1 แห่ง และต้องมีหนังสือรับรอง

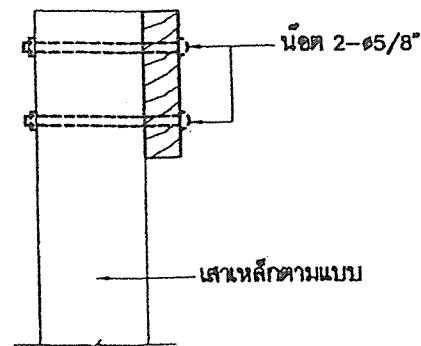
ตัวจริงจากโรงงานผู้ผลิต หรือผู้ได้รับอนุญาตให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐาน(ม.อ.ก.) ว่าวัสดุที่ประกอบสำเร็จเป็น โครงหลังคานี้ ใช่วัสดุได้มาตรฐานอุตสาหกรรมจริง

มาแสดงให้กับคณะกรรมการตรวจสอบการจ้างให้เป็นหลักฐานด้วย

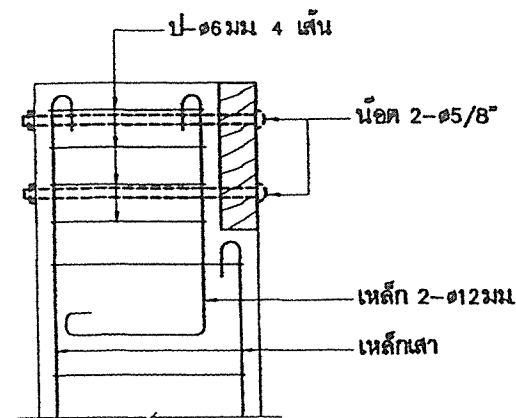
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดต่างๆ หรือการขออนุญาตใช้วัสดุที่นอกเหนือไปจากรายละเอียด และ แบบรูป ต้องทำเป็นหนังสือขอความเห็นมายัง สฟฐ. ซึ่งเป็นเจ้าของแบบ

พิจารณาอนุมัติเสียก่อนทุกครั้ง จึงทำการเปลี่ยนแปลงได้

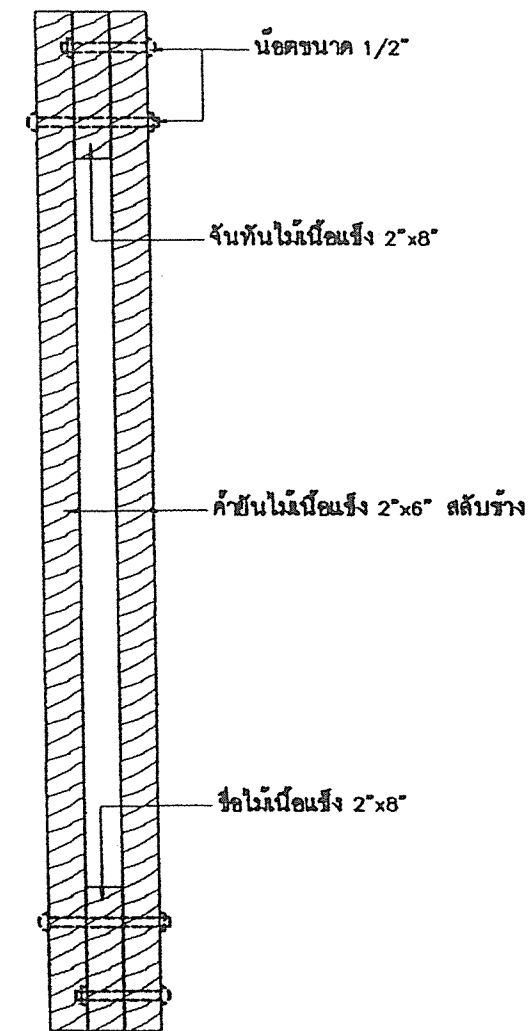
|                                                                                                        |  |                                                                                                      |  |                                                                                                        |  |                                                                                                                                                  |  |                                                                                       |                                                                               |                                                  |                           |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------|--|
| สถาปนิก : นายโทบุลย์ เจริญสุข                                                                          |  | วิศวกร : นายวิฑูรย์ สุวรรณนคร                                                                        |  | ร่างเขียนแบบ :                                                                                         |  | หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง<br>ลงนาม  วันที่ 6 พ.ค. 2551  |  |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ<br>สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน |                                                  | S-09                      |  |
| สถาปนิก :           |  | วิศวกร :          |  | ร่างเขียนแบบ :                                                                                         |  | ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ<br>ลงนาม  วันที่ / /               |  |                                                                                       | แบบ                                                                           | สปร. 102 / 26<br>อาคารเรียนชั้นเดียว 3 ห้องเรียน | แบบแผ่นที่<br>รวม 24 แผ่น |  |
| ผู้ปรับปรุงแบบ :                                                                                       |  | ผู้ปรับปรุงแบบ :  |  | ร่างเขียนแบบ :                                                                                         |  | เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน<br>ลงนาม  วันที่ / / |  |                                                                                       | ชื่อไฟล์                                                                      |                                                  |                           |  |
| นางสาวอภิญญาธรรม :  |  | นางสาววิศกรรม :   |  | หน.กลุ่มงานร่าง :  |  |                                                                                                                                                  |  |                                                                                       |                                                                               |                                                  |                           |  |
|                                                                                                        |  |                                                                                                      |  |                                                                                                        |  |                                                                                                                                                  |  |                                                                                       |                                                                               |                                                  |                           |  |



แบบขยาย ①  
มาตราส่วน 1:10



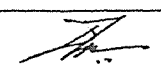
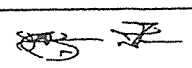
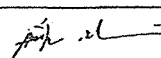
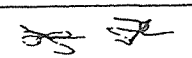
แบบขยาย ②  
มาตราส่วน 1:10



ขยายรูปตัด B  
มาตราส่วน 1:10

## รายการประกอบแบบโครงหลังคาไม้

1. ไม้ที่นำมาทำโครงสร้างหลังคา ให้ได้ไม้ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ทำโครงสร้างหลังคา ตามบัญชีรายการวิศวกรรม
2. ไม้ทุกชิ้นจะต้องได้ปรับแต่งให้เรียบร้อย ขนาดของไม้เมื่อได้ปรับแต่งเรียบร้อยแล้วจะต้องมีขนาดไม่เล็กกว่ามาตรฐานรายการวิศวกรรม
3. โครงหลังคาทุกโครงให้ประกอบข้างล่าง แล้วยกขึ้นติดตั้งเมื่อประกอบเสร็จ การประกอบโครงหลังคาไม้ จะต้องยกขึ้นที่กลางช่วงของหลังคาตามรายการวิศวกรรม เมื่อยกโครงหลังคาขึ้นติดตั้งเข้าที่แล้ว จะได้มีส่วนตก หรือโก่งในแนวตั้งพอดีกับส่วนยก ทำให้ข้ออยู่ในแนวราบพอดี
4. การมุงโครงหลังคาไม้ ให้ใช้เกลียวปดยึดกระเบื้องกับแป
5. การต่อไม้ ให้ต่อในแนวตำแหน่งตามแบบ โดยใช้แผ่นเหล็กหนา 4 มม ประกับทั้ง 2 ข้าง ร้อยด้วยน็อต ขนาด ๑1/2"
6. ส่วนอื่นของอาคารนอกจากโครงหลังคาไม้ ให้ใช้รายการและรูปเดิม

|                                                                                                      |                                                                                                       |                       |                                        |            |                                                                                       |                                       |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------|
| สถาปนิก : นายใหญ่ชัย เจริญธรรม                                                                       | วิศวกร : นายวิฑูรย์ สุวรรณแดง                                                                         | ช่างเขียนแบบ :        | หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง          | 5 พ.ค. 255 |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ  | S-10        |
| สถาปนิก :         | วิศวกร :           | ช่างเขียนแบบ :        | รองนายก                                | วันที่ / / |                                                                                       | สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน | แบบแผนที่   |
| ผู้ปรับปรุงแบบ :                                                                                     | ผู้ปรับปรุงแบบ :                                                                                      | ช่างเขียนแบบ :        | ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ               | วันที่ / / |                                                                                       | แบบ สปช. 102 / 26                     | รวม 24 แผ่น |
| หน้างานสถาปนิก :  | หน้างานวิศวกรรม :  | หน้างานช่างเขียนแบบ : | เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน | วันที่ / / |                                                                                       | อาคารเรียนชั้นเดียว 3 ห้องเรียน       | ชื่อไฟล์    |