

แบบรูปรายการใช้สำหรับ

ปีงบประมาณ 2565

## สารบัญแบบก่อสร้าง

### แบบสถาปัตยกรรม

|      |                         |
|------|-------------------------|
| A-00 | สารบัญแบบก่อสร้าง       |
| A-01 | รายการประกอบแบบก่อสร้าง |
| A-02 | รายการประกอบแบบก่อสร้าง |
| A-03 | แปลนพื้น                |
| A-04 | รูปตัด ก-ก              |
| A-05 | รูปตัด ข-ข              |
| A-06 | รูปด้านหน้า,รูปด้านข้าง |
| A-07 | รูปด้านหลัง,รูปด้านข้าง |
| A-08 | แบบขยายประตู            |
| A-09 | แบบขยายผนังบังตา        |

### แบบวิศวกรรมโครงสร้าง

|      |                         |
|------|-------------------------|
| S-01 | แปลนฐานรากและคานคอดิบ   |
| S-02 | แปลนโครงสร้างหลังคา     |
| S-03 | แบบขยายฐานราก, เสา, คาน |
| S-04 | แบบขยายโครงหลังคา       |

## แบบระบบไฟฟ้า

|      |               |
|------|---------------|
| E-01 | แปลนระบบไฟฟ้า |
|      |               |
|      |               |
|      |               |

## แบบระบบสุขภาพ

|       |                          |
|-------|--------------------------|
| SN-01 | สัญลักษณ์และอักษรย่อ     |
| SN-02 | แผนผังสิ่งเขาระบบเส้นท่อ |
| SN-03 | แบบ ISOMETRIC CW         |
| SN-04 | แบบ ISOMETRIC S,W,V      |
| SN-05 | แบบแสดงถึงน้ำหนักน้ำเสีย |

[illegible]

# รายการประกอบแบบก่อสร้าง

วัตถุประสงค์ ให้ก่อสร้างตามแบบรูปและรายการ

การกำหนดระดับ ระดับ  $\pm 0.00$  จะกำหนดในวันขึ้นที่ดินที่ก่อสร้าง

โครงสร้างโดยทั่วไป

- เป็นโครงสร้าง คสล. หล่อในที่ ทำตามแบบขยาย พื้นระบบสำเร็จรูปตามกำหนด ในกรณีที่แบบรูปกับแบบรูปขัดแย้งกันหรือแบบรูปกับรายการขัดแย้งกัน ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามข้อตอนที่กำหนดไว้ในรายการมาตรฐานประกอบแบบก่อสร้าง

รายการโครงสร้าง

โครงสร้างเป็นโครงเหล็กรูปพรรณตามแบบหลังคา

รายการหลังคา

หลังคามุงด้วยกระเบื้องลอนคู่ หนา 5 มม.ชนิดเคลือบสี (เลือกสีขณะก่อสร้าง) ส่วนครอบดาด เป็นชุดครอบโค้งลอนคู่ ติดต่อกันกับกระเบื้องลอนคู่ได้แก่ ครอบสันโค้ง ครอบสันโค้งตะเข้ ครอบโค้ง 3 ทางควาย และ ครอบปิดชายตะเข้

การติดตั้ง ให้ทำตามแบบรูป จุดซ้อนทับของกระเบื้องต้องค้ำค้ำมแผ่นกระเบื้องตามหลักวิชาช่างอย่างถูกต้อง  
หมายเหตุ- ขอบล่างของครอบสันโค้งและครอบสันโค้งตะเข้ จะต้องมีรูปทรงปิดเข้าลอนกระเบื้องลอนคู่ ห้ามใช้ครอบที่ขอบล่างเป็นแนวตรง

รายการพื้น

โครงสร้างพื้นอาคารเป็นแผ่นพื้น คอ.สำเร็จรูปพร้อมคอนกรีตทับหน้ามีระดับเรียบเสมอกัน ตามแบบวิศวกรรม ส่วนการทำขึ้นปูนทรายก่อนปูกระเบื้องนั้น ให้ทำระดับที่เหมาะสมกับการปูกระเบื้อง ผิวพื้นกระเบื้องที่ปูแล้วต้องได้ระดับถูกต้อง มีความแข็งแรงตามแบบแปลนพื้น

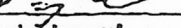
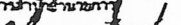
รายการและสัญลักษณ์การทำผิวพื้น

- 1) พื้น คสล.ผิวเรียบขัดเรียบ
- 2) พื้นปูกระเบื้องเคลือบ ขนาด 12"x12" ชนิดที่ผลิตสำหรับปูพื้น ผิวด้าน (เลือกสี)

รายการและสัญลักษณ์ผนัง

- 1) ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตบล็อก ชนิดหนา 7 ซม. ด้านนอกฉาบปูนเรียบ ทาสีพลาสติค ด้านในปูกระเบื้องเคลือบ 8"x8"
- 2) ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตบล็อก ชนิดหนา 7 ซม. ปูกระเบื้องเคลือบ 8"x8" ทั้งสองด้าน
- 3) ผนังก่ออิฐฉาบปูนครึ่งแผ่น ด้านหนึ่งปูกระเบื้องเคลือบ 8"x8" อีกด้านหนึ่งฉาบปูน (ไม่ต้องทาสี)
- 4) ผนังบดผิวแก้ว (Glass block) ชนิดใสไม่มีสี ขนาด 19x19 ซม.หนาไม่น้อยกว่า 7 ซม. แนวก่อระหว่างบดผิวแก้วให้ยาด้วยปูนยาแนวกระเบื้องสำเร็จรูปชนิดกันเชื้อรา ทั้ง 2 ด้าน โดยให้ใช้สีขาว
- 5) คอนกรีตบล็อกชนิดโปร่ง หนาไม่น้อยกว่า 7 ซม. (เลือกแบบ) ทาสีพลาสติค (สีอิฐส้ม)
- 6) ผนังบังตา โครงสร้างเสา คสล. 0.15x0.15 ม.ฉาบปูน คร่าวไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ทาสีรองพื้นไม้และทาทับด้วยสีเคลือบเงา ไม้ฉากสำเร็จรูปไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด ขนาด 6" หนา 8 มม.ตีเว้นช่องว่างประมาณ 20-30 มม. ทาสีพลาสติค (สีอิฐส้ม)
- 7) ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตบล็อก ชนิดหนา 7 ซม.ก่อ 2 ชั้น เหนือหน้าเสา ด้านนอกฉาบปูนเรียบ ทาสีพลาสติค ส่วนด้านในปูกระเบื้องเคลือบ 8"x8"
- 8) ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตบล็อก ชนิดหนา 7 ซม.ก่อ 2 ชั้น เหนือหน้าเสา ปูกระเบื้องเคลือบ 8"x8" ทั้ง 2 ด้าน  
หมายเหตุ  
- ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตบล็อก ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้ มอก.ตามที่กำหนดใน รายการมาตรฐานประกอบแบบก่อสร้างของ สทร.  
- กระเบื้องเคลือบปูผนัง 8"x8" สามารถเลือกใช้กระเบื้องเคลือบชนิดปูผนัง ขนาด 12"x12" แทนได้

ส่วนนักเรียนชาย 6 ที่/49

|                              |                                                                                                                           |                                                                                                                                          |                                                                                       |                                                                                                    |                   |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| เขียนแบบ : นายสมการ บุตรแก้ว | สถาปนิก : น.ส.จุฬารัตน์ ช่างเขียนแบบ ก่อ. 6240                                                                            | กำกับควบคุมงานแบบก่อสร้าง<br>ลงนาม  วันที่ ๑๗.๑๒.๕๗ |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ<br>สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน<br>กระทรวงศึกษาธิการ | แบบแผนที่<br>A-01 |
| นายสมการ :                   | นายสมการ บุตรแก้ว : นายสมการ บุตรแก้ว ก่อ. 6240                                                                           | ผู้ดำเนินการก่อสร้าง<br>ลงนาม  วันที่ ๑๕.๑๒.๕๗      |                                                                                       |                                                                                                    |                   |
| นายสมการ :                   | วิศวกร : นายสมการ บุตรแก้ว ก่อ. 6240                                                                                      | นายสมการ บุตรแก้ว :  วันที่ ๑๕.๑๒.๕๗                |                                                                                       |                                                                                                    |                   |
| นายสมการ :                   | นายสมการ บุตรแก้ว :  วันที่ ๑๕.๑๒.๕๗ | นายสมการ บุตรแก้ว :  วันที่ ๑๕.๑๒.๕๗                |                                                                                       |                                                                                                    |                   |
| นายสมการ บุตรแก้ว            |                                                                                                                           | นายสมการ บุตรแก้ว                                                                                                                        | แบบแสดง รายการประกอบแบบก่อสร้าง                                                       |                                                                                                    | รวม 20 แผ่น       |
|                              |                                                                                                                           |                                                                                                                                          | โรงเรียนสังกัด สทร.                                                                   |                                                                                                    | File: WC-6B       |
|                              |                                                                                                                           |                                                                                                                                          |                                                                                       |                                                                                                    | Drawing size A3   |

-แผนและคาบที่ไม่ได้บ่งชี้เบื้องต้น ให้จำแนกบุนริบ ทาสีนิลขึ้น(สีพลาสดิก)

- ผ้าบุบฉาบ บล็อกใบรง ให้ทาสีฉิมฉล้น (สีพลาตติก) โดยทาสีรองพื้นปูนใหม่ 1 ชั้น และทาสีทับ 2 ชั้น
- ไม่ผ่าผ้าใบรักรูป ให้ทาสีฉิมฉล้น (สีพลาตติก) โดยทาสีรองพื้นปูนใหม่ 1 ชั้น และทาสีทับ 2 ชั้น
- ผิวเหล็กโครงหลังคา ประตูเหล็ก ให้ทาสีเคลือบเงา โดยทาสีรองพื้นกันสนิม 2 ชั้น และทาสีเคลือบเงาอีก 2 ชั้น

- ให้เดินท่อน้ำใช้ (ประปา) ท่อน้ำทิ้ง ท่อส้วม ท่ออากาศและท่ออื่นของห้องส้วม จนเสร็จเรียบร้อยตามแบบรูปและรายการ
- ท่อเมนน้ำใช้ (ประปา) รวมถึงท่อน้ำใช้ที่แยกจ่ายในระดับเดียวกัน ให้เดินอยู่ในชั้นบนทรายที่อยู่บนชั้นคอนกรีตปิดพื้นบ้านแผ่นพื้นสำเร็จรูป

ติดตั้งกังน้าบับน้ำเสียชนิดไม่เติมอากาศ เป็นถังที่ผลิตจากพือิ หรือ ไฟเบอร์กลาสพื้นภายใน ความหนาถึงไม่น้อยกว่า 5 มม. ภายในส่วนของถังทรงดิ่งบรรจุ MEDIA ชนิด PALL RING ในจำนวนที่เหมาะสม โดยไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของปริมาตรถังทรง รายละเอียของกังน้าบำบัดและอุปกรณ์ดังนี้

- ถังกรองและกรองในถังเดียว ขนาดความจุ 2,000- 2,200 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับรับน้ำเสียจากโถส้วม 3 ชุดต่อ 1 ถัง
- ถังกรองและกรองในถังเดียว ขนาดความจุ 3,000-3,200 ลิตร จำนวน 1 ถัง สำหรับรับน้ำเสียจากโถปัสสาวะชาย 6 ชุด
- ถังค้ออ่อน (FLEX) ครบชุด จุดต่อเข้าและจุดต่อออกทั้ง
- ท่ออากาศของระบบท่อน้ำในช่องท่อน้ำที่ต่อระหว่างโถส้วมกับ เป็นท่อทิวีซี ขนาด 2" ต่อจากท่อน้ำขนาด 4" ตามแบบมา โดยเดินท่ออากาศแบบหัวงาอาคารไปถึงชายคา
- ท่ออากาศของถังบำบัดน้ำเสีย เป็นท่อทิวีซี ขนาด 2" ต่อจากจุดต่อท่ออากาศของถัง (VENT) มีถังละ 1 ท่อ ต่อไปยังจุดที่เหมาะสมและสวยงาม โดยไม่ต้องพ่วงรวมกัน
- ฐานรากของถังบำบัดน้ำและถัง เป็นฐาน คสล.หนา 0.15 ม.
- หล่อแผ่น คสล.รีดรอบฝาถังบำบัดน้ำและถัง ขนาด 1.00x1.00 ม.หนา 0.10 ม.

ให้ติดตั้งระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า เดินสายไฟฟ้าของห้องส้วม จนเสร็จเรียบร้อยตามแบบรายการ



พร้อมก็ออกอ้างฉันทนา สะดืออ้าง อุปกรณ์น้ำทั้งทองเหลืองสุบโครมขม ชนิด ทินทรูป  
ครบชุด สายน้ำดี และคิดตั้งสติบว่าสิ่งที่จุดทองจำนัย ๑ ชุดคือ ๑ อ้าง



FD-6

5

**82**

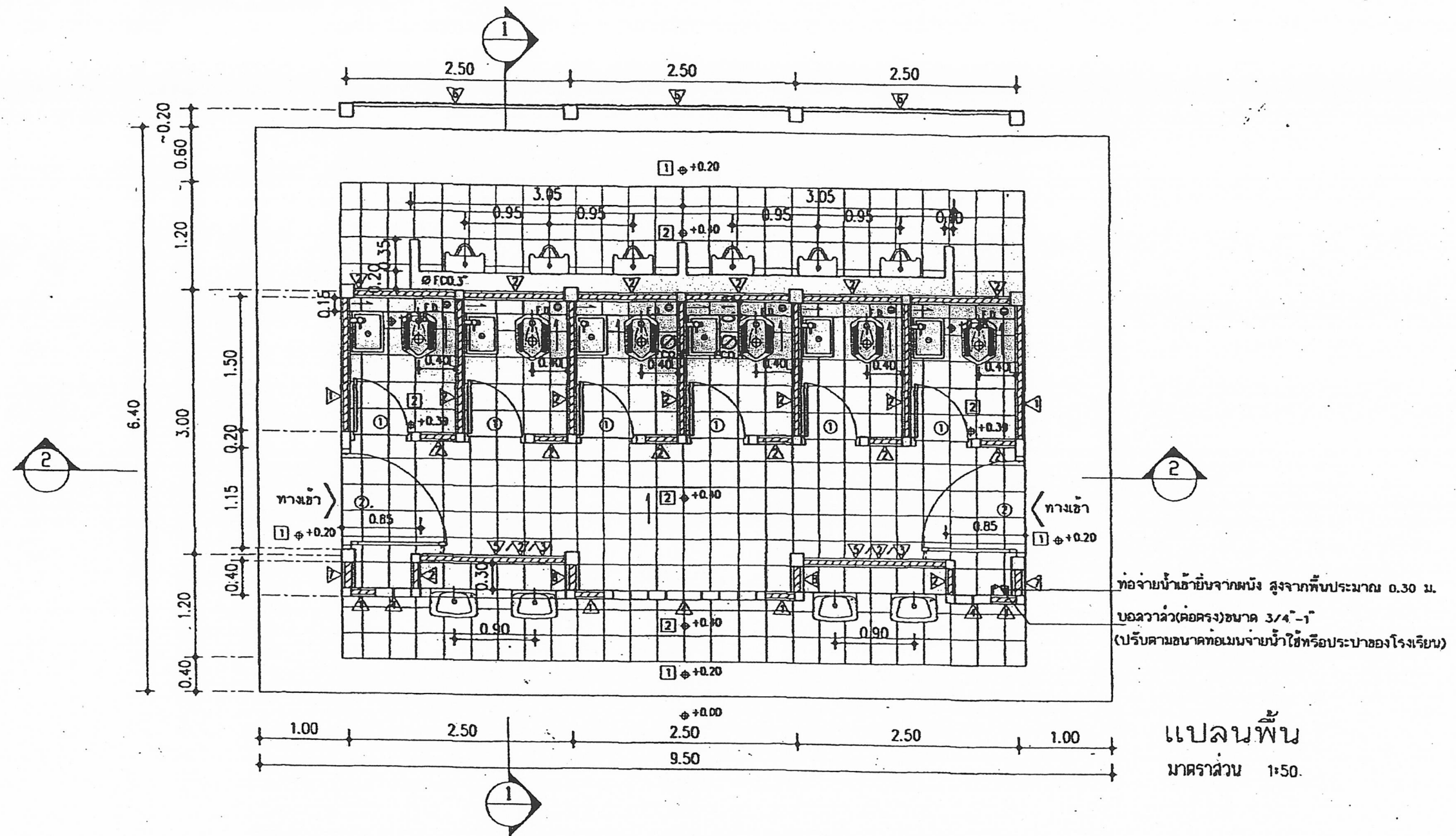
॥



ถึงน้ำสำหรับซักผ้าลาด เป็นถึงน้ำที่ขจัดผ้ารูป ขนาดเล็กมีรูระบายน้ำพร้อมจุดยางหรือ  
ผ่านฉนวนกั้น

หมายเหตุ - สุนัขที่ทำการกระเบียดคืบให้ใช้ชนิด 2 ขาว ทั้งหมด

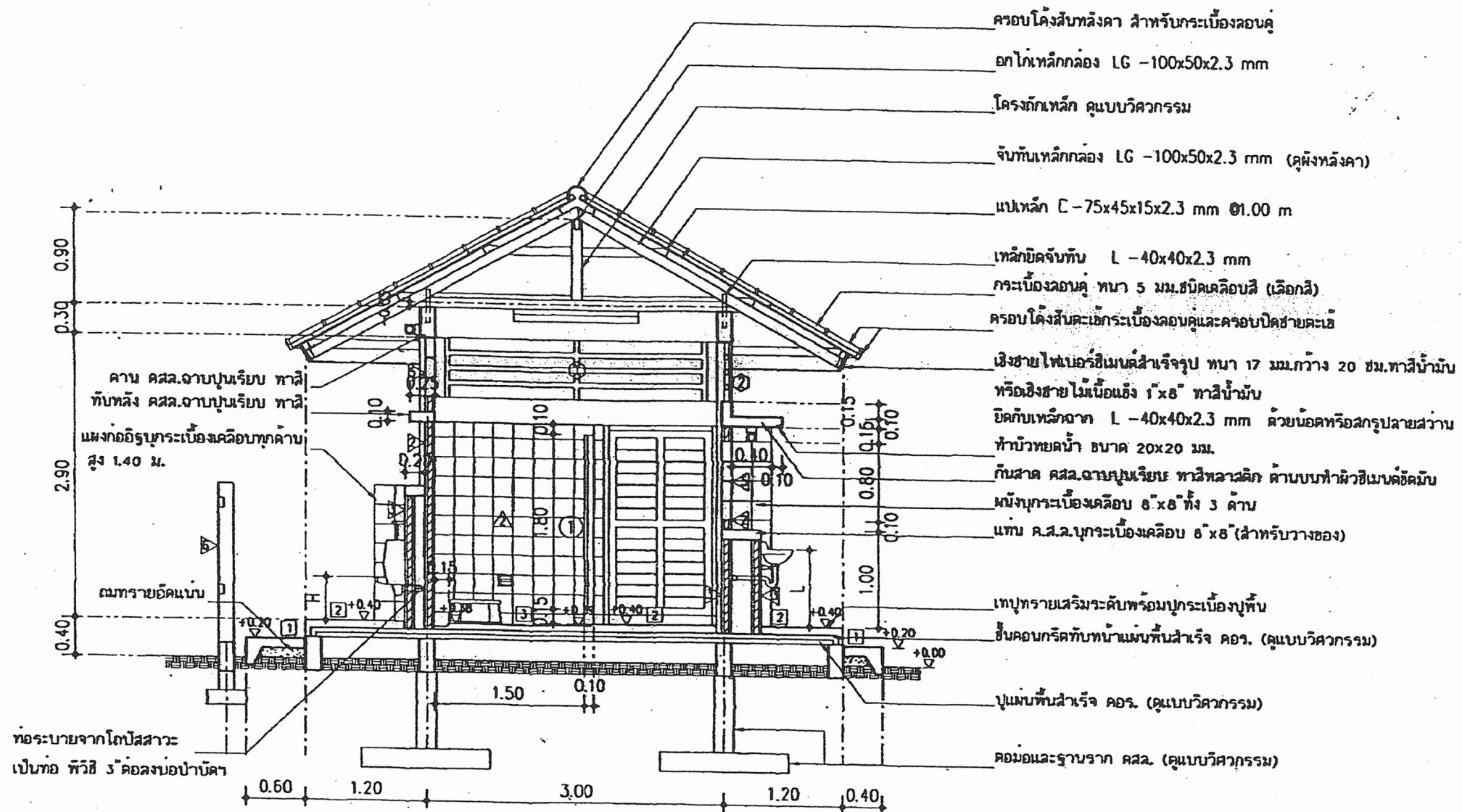
|                                                                    |                                                                           |                                                                            |                                                                                       |                                                                                                    |                    |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| เขียนแบบ : นายสมการ บุระแก้ว                                       | สถาปนิก : นายสุเมธการ ตาญชัยสิทธิ์ กว.๒๖๕๐<br>วิ.๒๒-๒๕                    | หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง<br>นาย <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๗ เม.ย. ๒๕๕๙ |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ<br>สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน<br>กระทรวงศึกษาธิการ | แบบฉบับที่<br>A-02 |
| ประเภทการ :                                                        | ทดแทนงานสถาปัตย์กรรม : นายบุญธรรม เกษมสันต์ กว.๒๖๕๐<br><i>[Signature]</i> | ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง<br>นาย <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๘ เม.ย. ๒๕๕๙        |                                                                                       | แบบ สำนักนักเรียนชาย ๕ ที่ / ๔๐<br>โรงเรียนสังกัด สพฐ.                                             | รวม 20 แผ่น        |
| ทดแทนงานช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายฉวีธร บุระแก้ว<br><i>[Signature]</i> | วิศวกร : นายฉวีธร บุระแก้ว กว.๒๖๕๐<br>วิ.๒๒-๒๕                            | เลขที่การคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน<br>รวม ๒๖ เม.ย. ๒๕๕๙                |                                                                                       |                                                                                                    |                    |



#### สัญลักษณ์

- ๕ FLOOR CLEAN OUT ทำจากสแตนเลสสตีลหรือทองเหลือง ขนาด 4"
  - ๕ FLOOR CLEAN OUT ของท่อน้ำทิ้งจากโถปัสสาวะ เป็นสแตนเลสสตีลหรือทองเหลืองหรือพิวซี ขนาด 3"
- (ฝาท่อฟลอคลินเอาท์ ติดตั้งไว้สำหรับเปิดล้างท่อหรือทะลวงสิ่งของที่อุดตันภายในท่อ)

|                                             |                                    |                                           |                                                                                       |                                                                                                    |                          |
|---------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| เขียนแบบ : นายสมพร สุขุมวิท                 | สถาปนิก : นายสมพร สุขุมวิท ๒๕๐.๔๒๐ | หัวหน้าโครงการ : นายสมพร สุขุมวิท ๒๕๐.๔๒๐ |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ<br>สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน<br>กระทรวงศึกษาธิการ | แบบแผนที่<br><b>A-03</b> |
| ประมาณการ :                                 | นายสมพร สุขุมวิท ๒๕๐.๔๒๐           | ผู้ควบคุมงาน : นายสมพร สุขุมวิท ๒๕๐.๔๒๐   |                                                                                       |                                                                                                    |                          |
| พบบูมงานจ้างไออา กลุ่ม 2 : นายสมพร สุขุมวิท | วิศวกร : นายสมพร สุขุมวิท ๒๕๐.๔๒๐  | นายสมพร สุขุมวิท ๒๕๐.๔๒๐                  |                                                                                       |                                                                                                    |                          |
|                                             | นายสมพร สุขุมวิท ๒๕๐.๔๒๐           | นายสมพร สุขุมวิท ๒๕๐.๔๒๐                  |                                                                                       |                                                                                                    |                          |
|                                             | นายสมพร สุขุมวิท ๒๕๐.๔๒๐           | นายสมพร สุขุมวิท ๒๕๐.๔๒๐                  | 125 เล.อ. 2549                                                                        | แบบแสดง                                                                                            | รวม 20 แผ่น              |
|                                             |                                    |                                           |                                                                                       | โรงเรียนสังกัด สทฐ.                                                                                | File: WC-58              |
|                                             |                                    |                                           |                                                                                       | แบบแปลน                                                                                            | Drawing size A3          |



รูปตัด 1 - 1

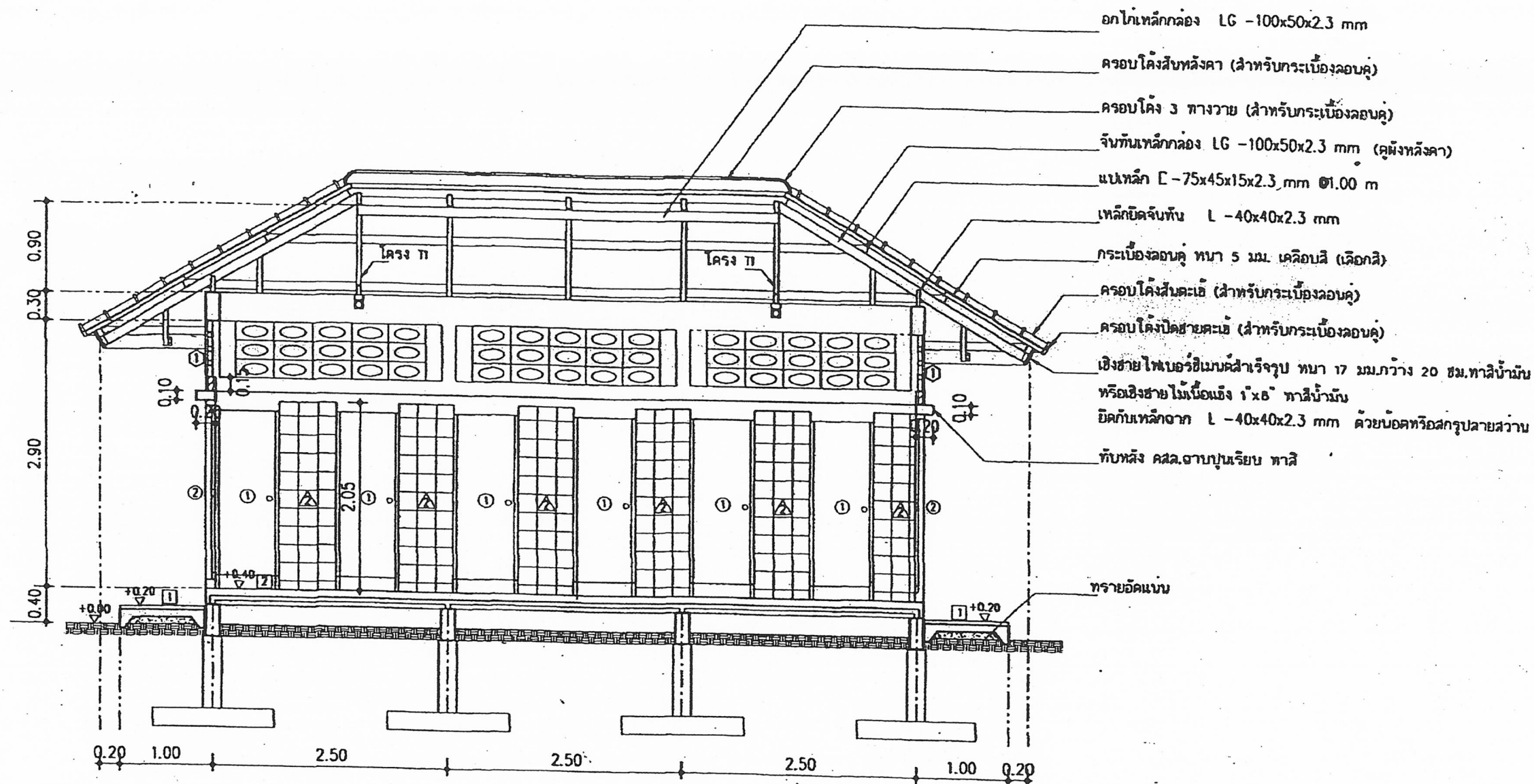
มาตราส่วน 1:50

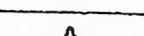
หมายเหตุ - ฝ่ายโรงเรียนเป็นผู้กำหนดระยะความสูงของโถปัสสาวะ และ อ่างล้างหน้า ก่อนทำระบบท่อต่าง

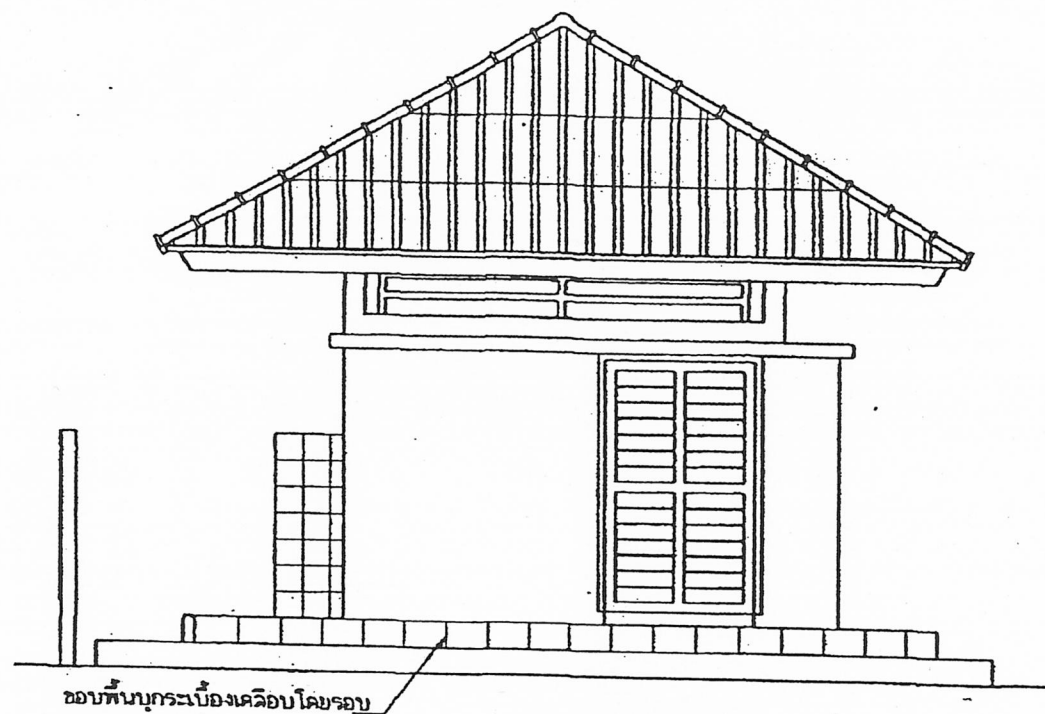
- ผู้รับจ้างต้องนำเครื่องสอปูนทุกชนิดที่ใช้ พร้อมอุปกรณ์ที่ต้องติดตั้งตามแบบรูป อย่างละ 1 ชุด และถึงบ้านบ่อน้ำเสีย มาไว้ในสถานที่ก่อสร้าง  
ก่อนการทำคานคอดิน เพื่อใช้วัดระยะการฝังท่อต่าง ทั้งนี้ เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการติดตั้งเครื่องสอปูน

|                          |                                         |
|--------------------------|-----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | ห้องส้วมนักเรียนชั้นประถม               |
|                          | ระยะความสูงของโถปัสสาวะ H = 0.32-0.40 m |
|                          | ระยะความสูงอ่างล้างหน้า L = 0.65-0.70 m |
| <input type="checkbox"/> | ห้องส้วมนักเรียนชั้นมัธยม               |
|                          | ระยะความสูงของโถปัสสาวะ H = 0.40-0.50 m |
|                          | ระยะความสูงอ่างล้างหน้า L = 0.70-0.80 m |

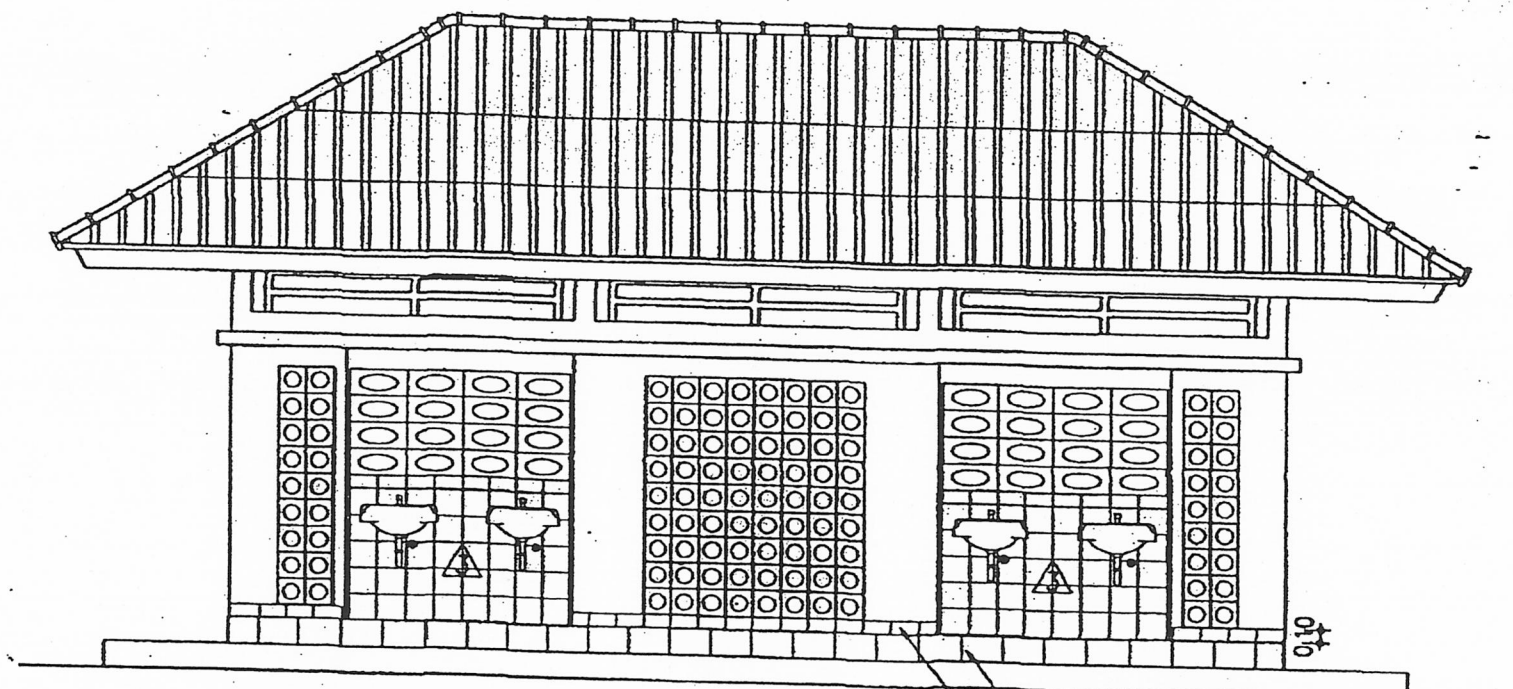
|                                     |                                                |                                                         |  |                                                                                                    |                                 |
|-------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| ชื่อแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว          | สถาปนิก : นายสมพร บุตรแก้ว 122.4240            | หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง : นายสมพร บุตรแก้ว 122.4240 |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ<br>สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน<br>กระทรวงศึกษาธิการ | แบบแปลนที่<br>A-04              |
| ประเภทการ :                         | ทุนอุดหนุนการศึกษา : นายสมพร บุตรแก้ว 122.4240 | ผู้ดำเนินการก่อสร้าง : นายสมพร บุตรแก้ว 122.4240        |  | แบบ ส้วมนักเรียนชาย 6 ที่ / 49                                                                     | รวม 20 แผ่น                     |
| แบบมาตรฐานอื่น ๆ : นายสมพร บุตรแก้ว | วิศวกร : นายสมพร บุตรแก้ว 122.4240             | เวลาการก่อสร้าง : 26 เม.ย. 2549                         |  | โรงเรียนสิงห์ สิงห์                                                                                | File: WC-68<br>Drawing size: A3 |
|                                     | แบบก่อสร้าง : นายสมพร บุตรแก้ว 122.4240        | วันที่ : 26 เม.ย. 2549                                  |  | แบบแสดง รูปตัด 1-1                                                                                 |                                 |



|                                                             |                                                         |                                                         |                                                                                       |                                                                                                    |                    |                                                                             |                                               |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| เขียนแบบ : นายสมพร งามแก้ว                                  | สถาปนิก : น.ส.รุ่งนภาพร งามแก้ว ๒๔๔๐<br>[Signature]     | หัวหน้ากลุ่มงานในหน่วยงาน<br>[Signature]                |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ<br>สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน<br>กระทรวงศึกษาธิการ | แบบแปลนที่<br>A-05 |                                                                             |                                               |
| ประกอบแบบ :                                                 | พนักงานสถาปนิก : นายสุกฤษ งามแก้ว ๖๖๖๖<br>[Signature]   | ผู้ควบคุมงาน<br>[Signature]                             |                                                                                       |                                                                                                    |                    | แบบ ส่วนนักเรียนชาย ๕ ที่ / ๔๙<br>โรงเรียนสังกัด ลพท.<br>แบบแสดง รูปตัด 2-2 | รวม 20 แบบ<br>File: WC-68<br>Drawing size: A3 |
| พนักงานช่างไม้ในอา กลุ่ม ๒ : นายสมพร งามแก้ว<br>[Signature] | วิศวกร : นายสมพร งามแก้ว ๒๕๒๕<br>[Signature]            | เลขที่การควบคุมงานการก่อสร้างขั้นพื้นฐาน<br>[Signature] |                                                                                       |                                                                                                    |                    |                                                                             |                                               |
|                                                             | พนักงานช่างเขียน : นายสุกฤษ งามแก้ว ๖๖๖๖<br>[Signature] | วันหมดอายุ<br>[Signature]                               |                                                                                       |                                                                                                    |                    |                                                                             |                                               |

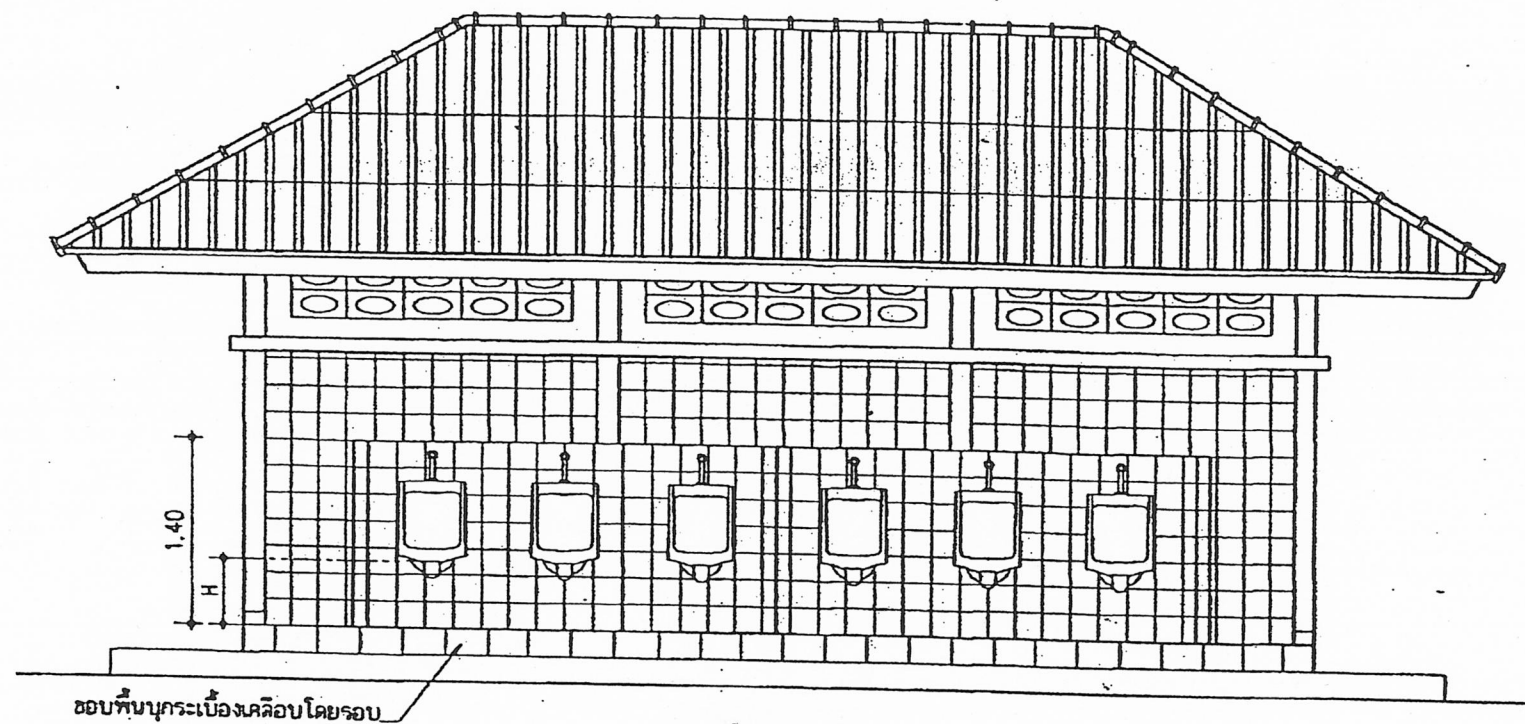


รูปด้านข้าง  
มาตราส่วน 1:50



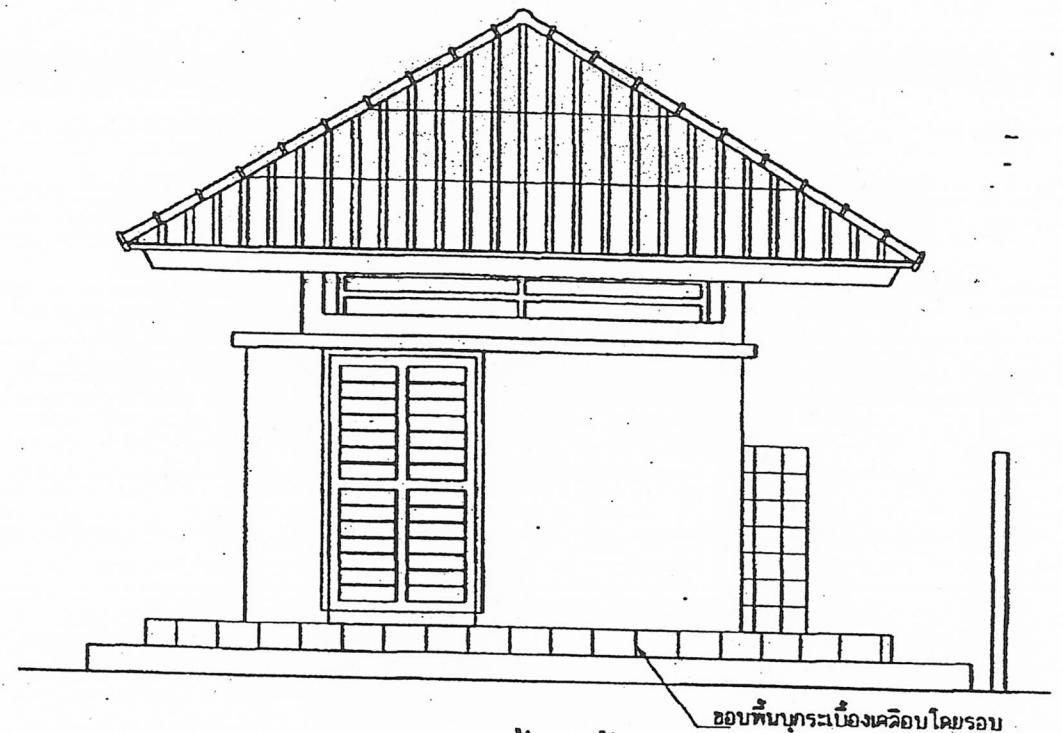
รูปด้านหน้า  
มาตราส่วน 1:50

|                                        |                                              |                                                                  |                                                                                       |                                       |                              |
|----------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| เขียนแบบ : นายสมพร สุตามหัว            | สถาปนิก : น.ส.จุฬารัตน์ สาธุสุนันต์ ๖๕๓.๕2๑๐ | หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง : <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๕/๑๑/๖๕ |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ  | แบบร่างที่ A-06              |
| ประเภทอาคาร :                          | ตามสัญญาจ้างสถาปัตย์ : นายสุเมธ ๖๕๓.๖๕๐      | ผู้ควบคุมงานด้านสถาปัตย์ : <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๕/๑๑/๖๕    |                                                                                       | สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน | รวม 20 แผ่น                  |
| ตามแผนงานโรงเรียน ๒ : นายสมพร สุตามหัว | วิศวกร : นายสมพร สุตามหัว ๖๕๓.๖๕๐            | งานเขียน : <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๕/๑๑/๖๕                    |                                                                                       | กระทรวงศึกษาธิการ                     |                              |
|                                        | ตามสัญญาจ้าง : นายสุเมธ ๖๕๓.๖๕๐              | งานเขียน : <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๕/๑๑/๖๕                    |                                                                                       | แบบ บัณฑิตเรียนสาย 6 ที่ 149          |                              |
|                                        | ตามสัญญาจ้าง : นายสุเมธ ๖๕๓.๖๕๐              | งานเขียน : <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๕/๑๑/๖๕                    | โรงเรียนสิงห์ สท.ร.                                                                   | แบบแสดง รูปด้านหน้าและรูปด้านข้าง     | ไฟล์: PDC-6B Drawing size A3 |



รูปด้านหลัง

มาตราส่วน 1:50

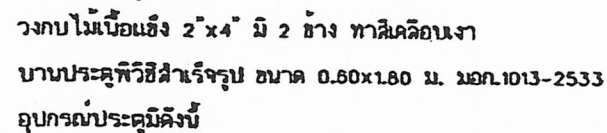


รูปด้านข้าง

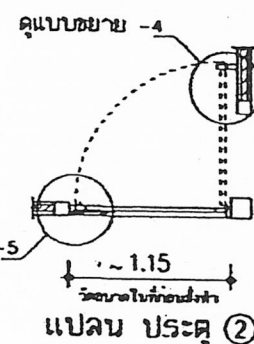
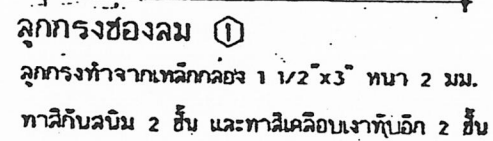
มาตราส่วน 1:50

|                                                                    |                                                      |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                                    |                                               |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| เขียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว                                        | สถาปนิก : นายสุเมธการ สายสัมพันธ์ กว.๑๖๒๐๐           | หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง<br>รณภพ <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๓/๑๖.๕/๕๗            |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ<br>สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน<br>กระทรวงศึกษาธิการ | แบบแผนที่<br>A-07                             |
| ตรวจสอบการ :                                                       | ทนายความงานสถาปัตยกรรม : นายสุเมธการ กว.๑๖๒๐๐        | ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ<br>รณภพ <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๓/๑๖.๕/๕๗               |                                                                                       |                                                                                                    |                                               |
| ทนายความงานสถาปัตย์ กว.๒ : นายสมเกียรติ กุศลการ <i>[Signature]</i> | วิศวกร : นายสมเกียรติ กุศลการ กว.๑๖๒๐๐               | เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน<br>รณภพ <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๓/๑๖.๕/๕๗ |                                                                                       |                                                                                                    |                                               |
|                                                                    | ทนายความงานวิศวกรรม : นายวิฑูรย์ สุวรรณบุตร กว.๑๖๒๐๐ | รณภพ <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๓/๑๖.๕/๕๗                                           |                                                                                       |                                                                                                    |                                               |
|                                                                    |                                                      | รณภพ <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๓/๑๖.๕/๕๗                                           |                                                                                       | แบบ ส่วนนักเรียนชาย 6 ที่ / 49<br>โรงเรียนสังกัด สพฐ.<br>แบบแสดง รูปด้านหลังและรูปด้านข้าง         | รวม 20 แผ่น<br>File: WC-6B<br>Drawing size A3 |

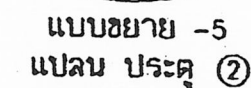
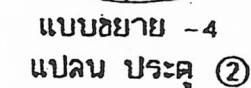
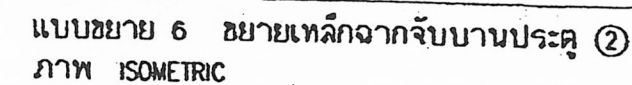
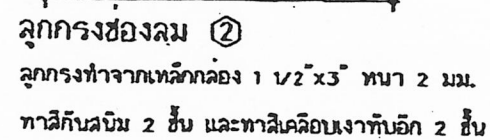
มาตรฐาน 3:50



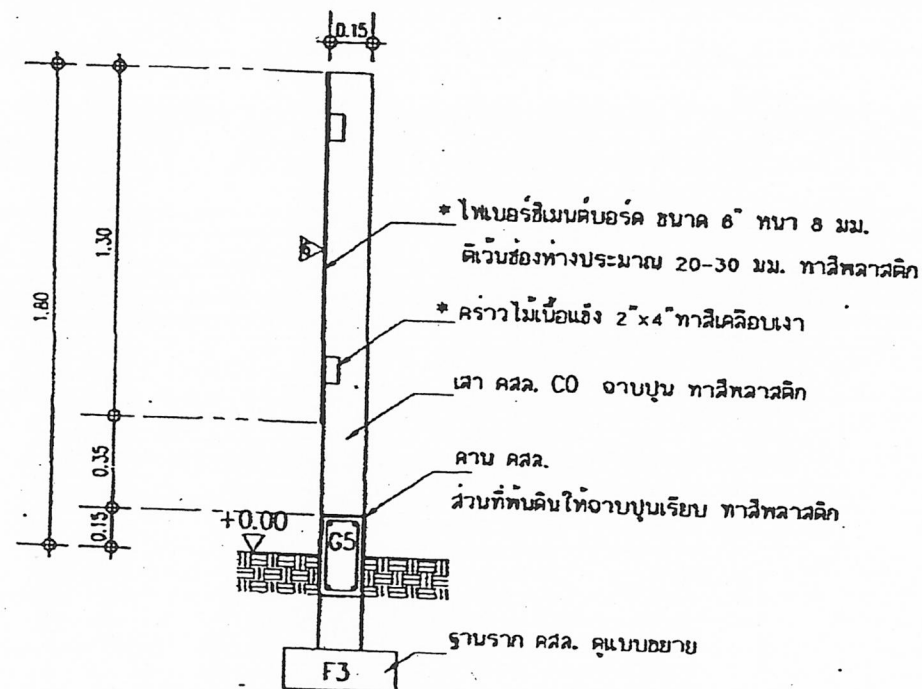
- บานพับเดสเดสสตีลชนิดมีแหว่น ขนาด 4"x3"บานละ 2 ตัว
- กลองสเดสเดสสตีล แกนพับเหลี่ยมรูปตัว Y ขนาด 4" บานละ 1 ตัว
- ลูกบิดเดสเดสสตีล บานละ 1 ชุด เป็นลูกบิดชนิดทองน้ำ ไม่ใช้ดอกกุญแจ



- วงกลมเหล็กกลวง 1 1/2"x3" หนา 2 มม.  
 บานกรอบเหล็กกลวง 1 1/2"x3" หนา 2 มม.  
 อุปกรณ์ประตูดังนี้
- บูทบานพับเหล็ก ขนาด 3/4" บานละ 2 ตัว
  - กลอนขวางเหล็ก ขนาด 8" มีหัวสำหรับร้อยกนกนุญสายชู
  - กลอนสแตนเลสสตีล ขนาด 8" (กลอนบาน สำหรับจับบานขณะเปิด)
  - แผ่นเหล็กขนาด 1" หนา 5 มม.ตัดจาก แผ่นบอยาย

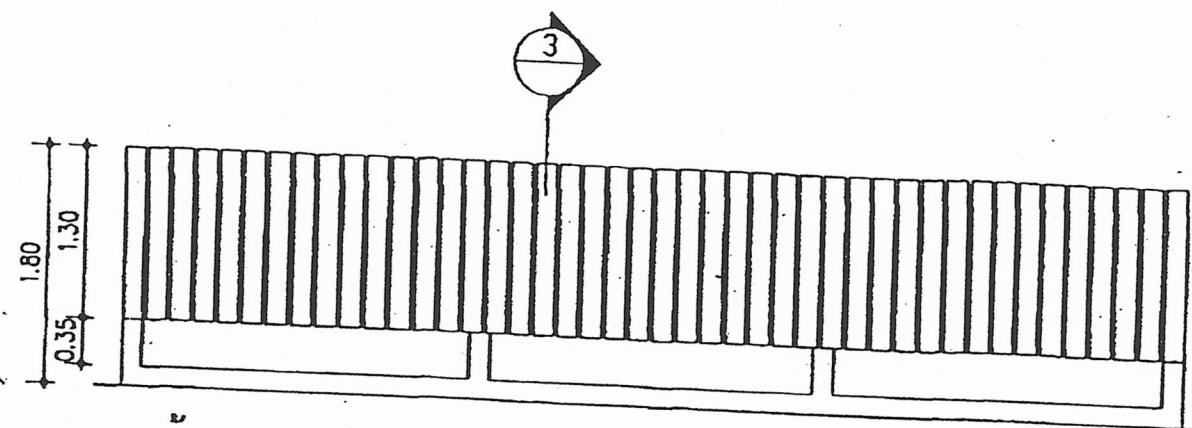
[illegible]

# แบบขยายผนังบังตา

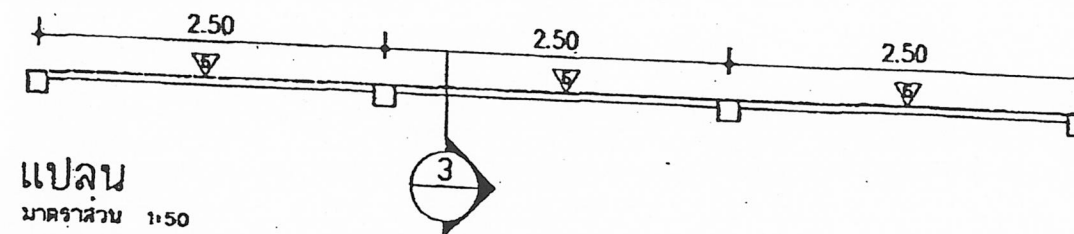


รูปตัด 3-3  
มาตราส่วน 1:25

\* หมายเหตุ ไลน์อร์ซีเมนต์บอร์คและโครงคร่าว สามารถเลือกทำไว้อีกด้านของเสา(ด้านใน) ก็ได้  
ในกรณีที่ด้านหลังของอาคารอยู่ใกล้รั้วทึบ สามารถสร้างผนังบังตาไว้อีกด้านหน้าอาคารในตำแหน่งที่  
ที่เหมาะสมได้

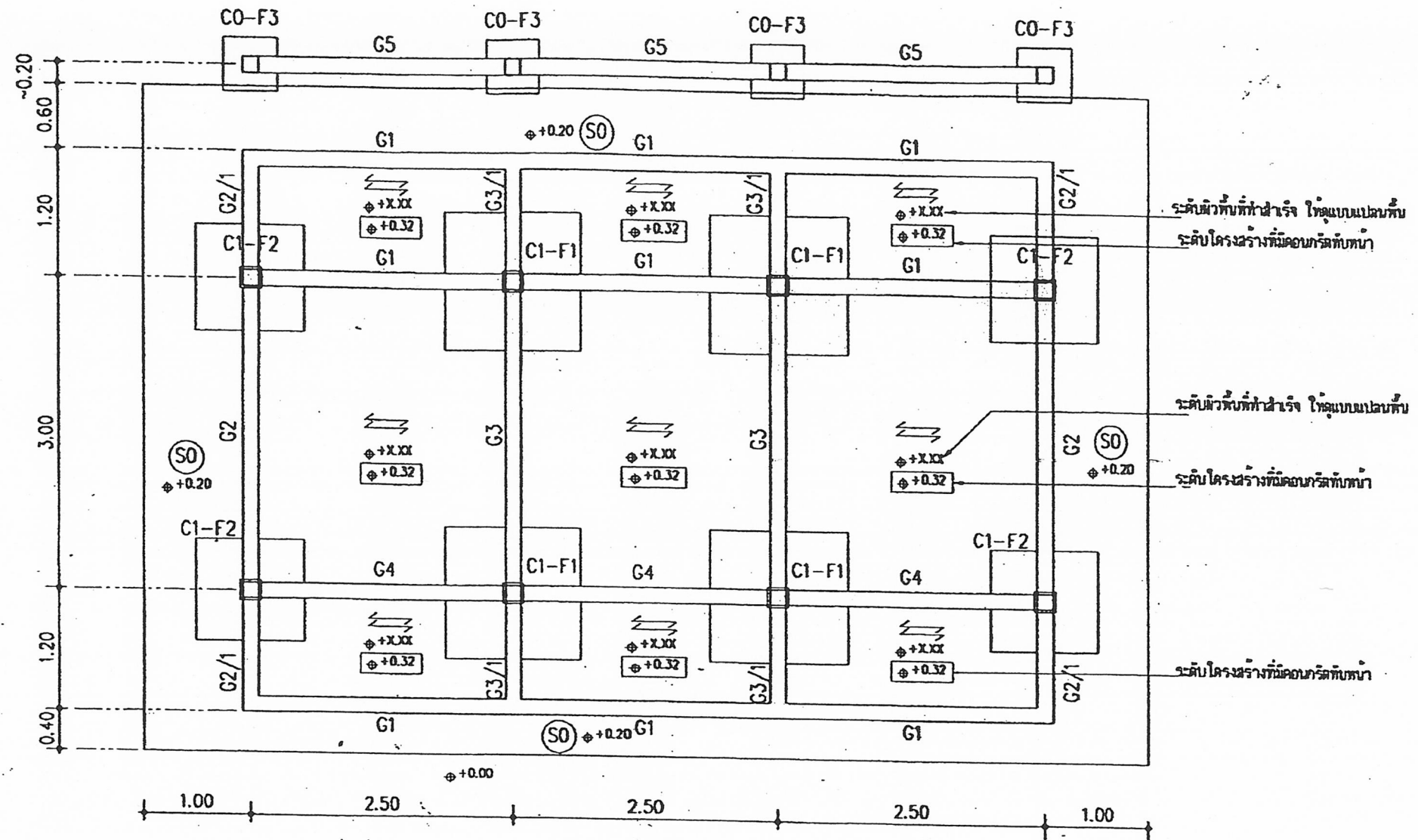


รูปด้าน  
มาตราส่วน 1:50



แปลน  
มาตราส่วน 1:50

|                            |                                                |                                 |                                                                                                        |                        |                 |
|----------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|
| เขียนแบบ : นายสมพร สุขแก้ว | สถาปนิก : น.ส.จุฬารัตน์ อารัมย์สินธุ์ กธธ.4240 | หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : | <br>กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ<br>สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน<br>กระทรวงศึกษาธิการ | 26 ส.ค. 2549<br>วันที่ |                 |
| ประมาณการ :                | ทนายความ : นายสมพร สุขแก้ว                     | ผู้ควบคุมการดำเนินงาน :         |                                                                                                        |                        | วันที่ ๑๘.๑๒.๔๙ |
| ทนายความ : นายสมพร สุขแก้ว | วิศวกร : นายสมพร สุขแก้ว                       | ช่างเขียนแบบ :                  |                                                                                                        |                        | วันที่ ๑๘.๑๒.๔๙ |
|                            | ทนายความ : นายสมพร สุขแก้ว                     | ช่างเขียนแบบ :                  |                                                                                                        |                        | วันที่ ๑๘.๑๒.๔๙ |
| แบบแสดง แบบขยายผนังบังตา   |                                                |                                 | 20 มบ<br>6x WC-6B<br>Drawing size A3                                                                   | A-09                   |                 |



$\oplus +X.XX$  — ระดับผิวพื้นที่ทำสำเร็จ ให้ดูแบบแปลนพื้น  
 $\oplus +0.32$  — ระดับโครงสร้างที่มีคอนกรีตพื้นทำ

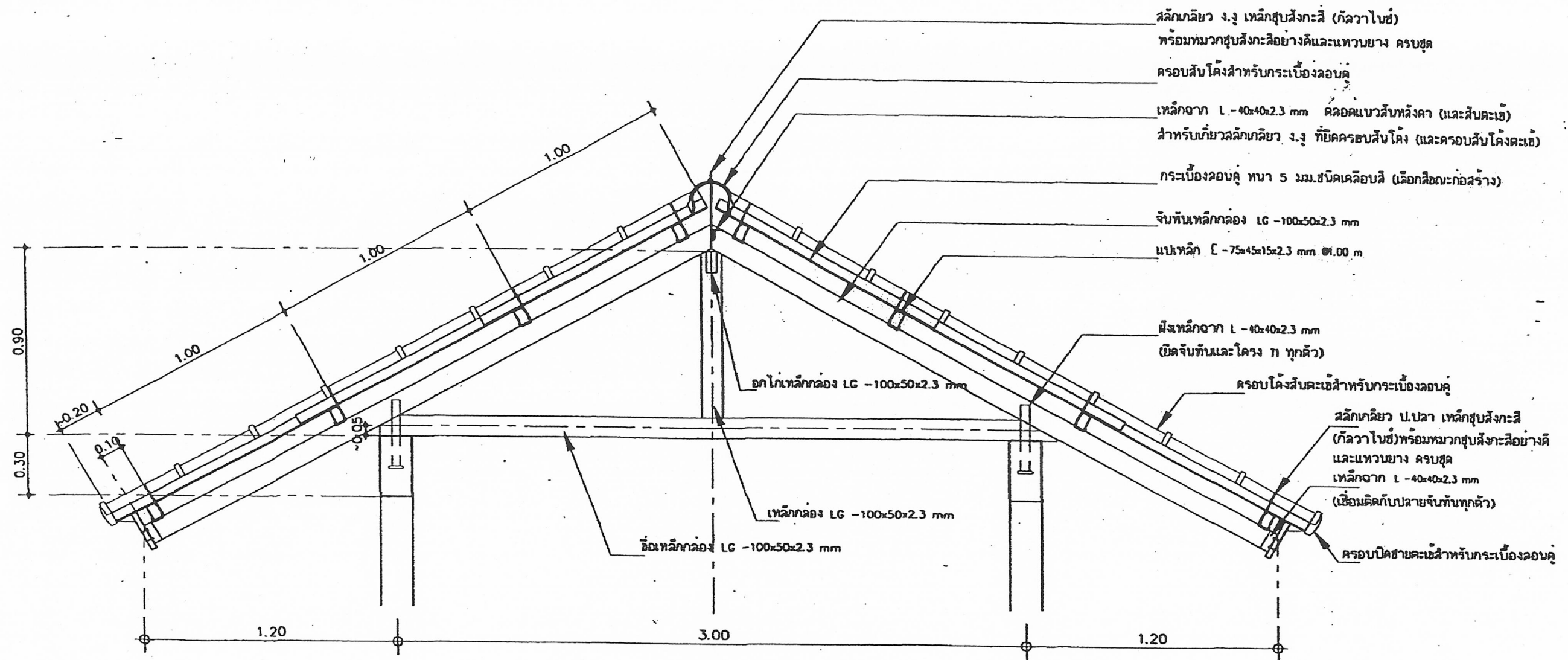
แปลนฐานรากและคานคอดิน  
 มาตราส่วน 1:50

พื้นสำเร็จรูปชนิดแผ่นคาน มอก. 828-2548 รับ น.บ. บรรทุกโหลดคาน 300 กก./ตร.ม.  
 - คอนกรีตพื้นหนา 5 ซม. ตะแกรงเหล็กสำเร็จรูป ๑4 มม. @ 0.20 ม. หรือเหล็กตะแกรง ๑6 มม. @ 0.25 ม.

|                                              |                                               |                                                   |                                                                                       |                                                                                                    |                                               |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| เขียนแบบ : นายสมชาย บุตรแก้ว                 | สถาปนิก : น.ส.สุภาภรณ์ สายสืบคำ ๗๖๔.๔๒๔๐      | วิศวกร : นายสมชาย สายสืบคำ ๗๖๔.๔๒๔๐               |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ<br>สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน<br>กระทรวงศึกษาธิการ | แบบแปลนที่<br><b>S-01</b>                     |
| ประเภทงาน :                                  | ทบทวนแบบสถาปัตย์ : นายสมชาย บุตรแก้ว ๗๖๔.๔๒๔๐ | ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง : นายสมชาย สายสืบคำ ๗๖๔.๔๒๔๐ |                                                                                       |                                                                                                    |                                               |
| ทบทวนงานช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายสมชาย บุตรแก้ว | วิศวกร : นายสมชาย สายสืบคำ ๗๖๔.๔๒๔๐           | เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน            |                                                                                       |                                                                                                    |                                               |
|                                              | ทบทวนงานวิศวกรรม : นายสมชาย สายสืบคำ ๗๖๔.๔๒๔๐ | ลงนาม : ๒๖ เม.ย. ๒๕๔๙                             |                                                                                       |                                                                                                    |                                               |
|                                              |                                               | ลงนาม : ๒๖ เม.ย. ๒๕๔๙                             |                                                                                       | แบบแสดง แปลนฐานราก คานคอดินและพื้น                                                                 | รวม 20 แผ่น<br>File: WC-6B<br>Drawing size A3 |







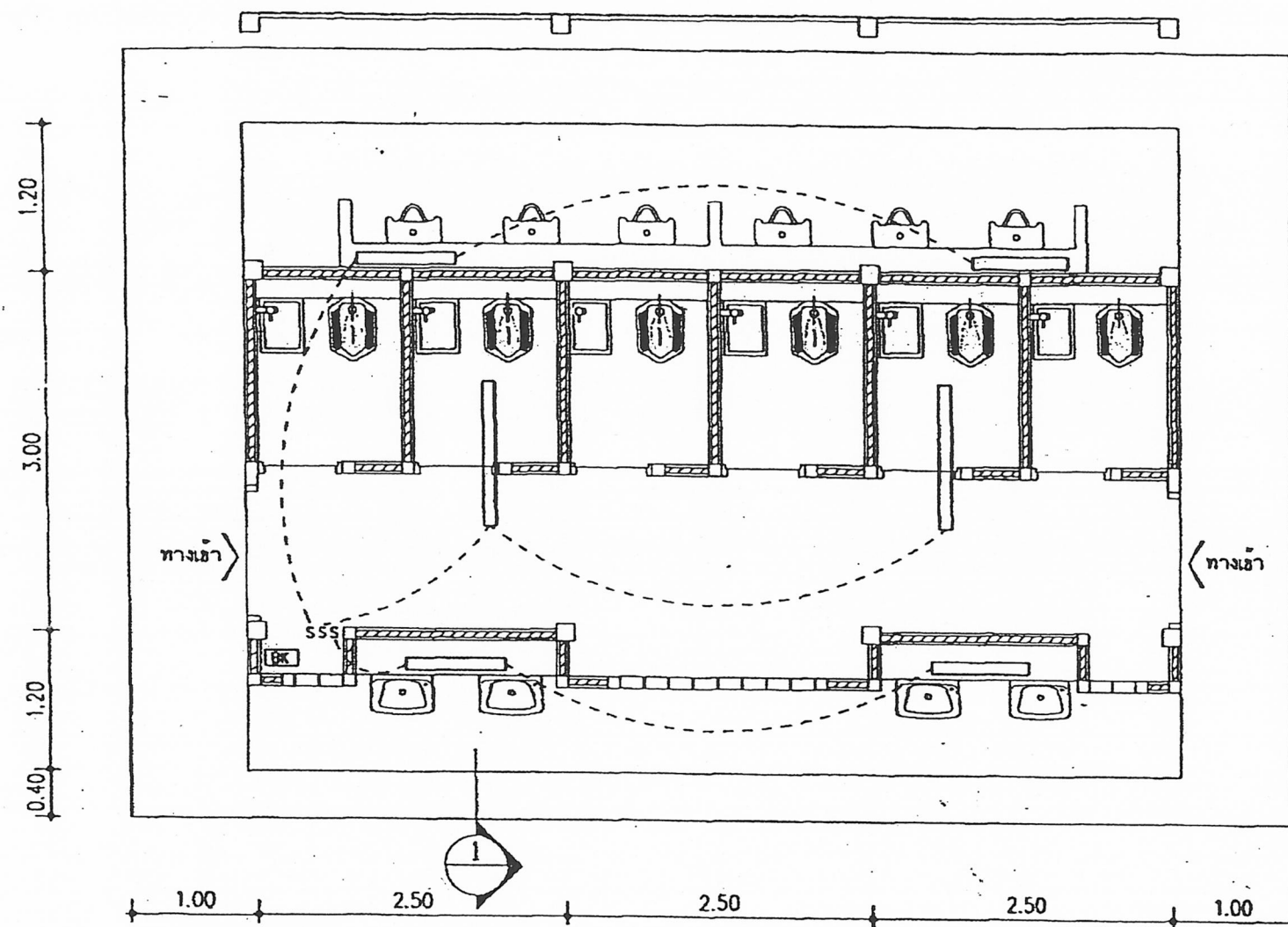
แบบขยายโครงหลังคา (โครงถัก) T1  
และแบบขยายการมุงกระเบื้องหลังคา

มาตราส่วน 1:20

หมายเหตุ

- หลังคากระเบื้องลอนคู่ ทหนา 5 มม. ชนิดเคลือบสี (เลือกสีเฉพาะก่อสร้าง)
- ชุดครอบโค้งสำหรับกระเบื้องลอนคู่เป็นชนิดเคลือบสี (เลือกสีเดียวกับกระเบื้องหลังคา)
- ห้ามใช้ชุดครอบชนิดครอบปรับมุม

|                          |                              |                             |                        |  |                                        |                                 |
|--------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------|--|----------------------------------------|---------------------------------|
| เขียนแบบ : นายสมพร บุราณ | สถาปนิก : นายสมพร บุราณ ๒๕๔๐ | วิศวกร : นายสมพร บุราณ ๒๕๔๐ | วันที่ : ๒๖ เม.ย. ๒๕๔๐ |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักงานวิชาการ | แบบแผนที่ : S-04                |
| นายสมพร บุราณ            | นายสมพร บุราณ ๒๕๔๐           | นายสมพร บุราณ ๒๕๔๐          | วันที่ : ๒๖ เม.ย. ๒๕๔๐ |  | สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  | รวม 20 แผ่น                     |
| นายสมพร บุราณ ๒๕๔๐       | นายสมพร บุราณ ๒๕๔๐           | นายสมพร บุราณ ๒๕๔๐          | วันที่ : ๒๖ เม.ย. ๒๕๔๐ |  | กระทรวงศึกษาธิการ                      | File: WC-6B<br>Drawing size: A3 |



แปลนไฟฟ้า  
มาตราส่วน 1:50

## รายการและสัญลักษณ์ไฟฟ้า

- โคมฟลูออเรสเซนต์ 1x36 วัตต์ ฮาสมิ่ง มีครอบพลาสติกใส มอก. 902-2532
- โคมฟลูออเรสเซนต์ 1x18 วัตต์ ฮาสมิ่ง มีครอบพลาสติกใส มอก. 902-2532
- สวิตช์ไฟฟ้าติดบนกล่องลอยสำเร็จรูป
- ดิสดิสทริบิวเตอร์ ขนาด 20 แอมป์ จำนวน 1 จุด (ภายในอาคาร)

หมายเหตุ -สายไฟฟ้าที่เดินสายแบบฝังให้เดินลอย ติดกับ และทาสีพลาสติค  
-สายไฟฟ้าที่เดินแบบโครงหลังคาให้เดินร้อยในท่อพีวีซีชนิดสำหรับงานไฟฟ้า(สีเหลือง)  
และทาสีเดียวกับกับโครงหลังคา

|                                       |                                           |                                                  |  |                                                                                              |                                               |
|---------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| เขียนแบบ : นายฉกรรจ์ บุณยภักดิ์       | สถาปนิก : นายสุเมธ งามวิจิตร 2549         | หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง :  วันที่ 17.11.2549 |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ | แบบฉบับที่ E-01                               |
| ตรวจสอบการ :                          | พยานงานสถาปัตย์ : นายสุเมธ งามวิจิตร 2549 | ผู้สำรวจการดำเนินการ :  วันที่ 17.11.2549        |  |                                                                                              |                                               |
| พยานงานช่างไม้ : นายฉกรรจ์ บุณยภักดิ์ | วิศวกร : นายสุเมธ งามวิจิตร 2549          | นางสาวกนกวรรณ งามวิจิตร 2549                     |  |                                                                                              |                                               |
|                                       | พยานงานวิศวกรรม : นายสุเมธ งามวิจิตร 2549 | นางสาวกนกวรรณ งามวิจิตร 2549                     |  |                                                                                              |                                               |
|                                       |                                           | วันที่ 26.11.2549                                |  | แบบ ส่วมนักเรียนชาย 6 ที่ / 49<br>โรงเรียนสังกัด สทศ.<br>แบบแสดง แปลงพื้นที่                 | รวม 20 แผ่น<br>File: WC-6B<br>Drawing size A3 |

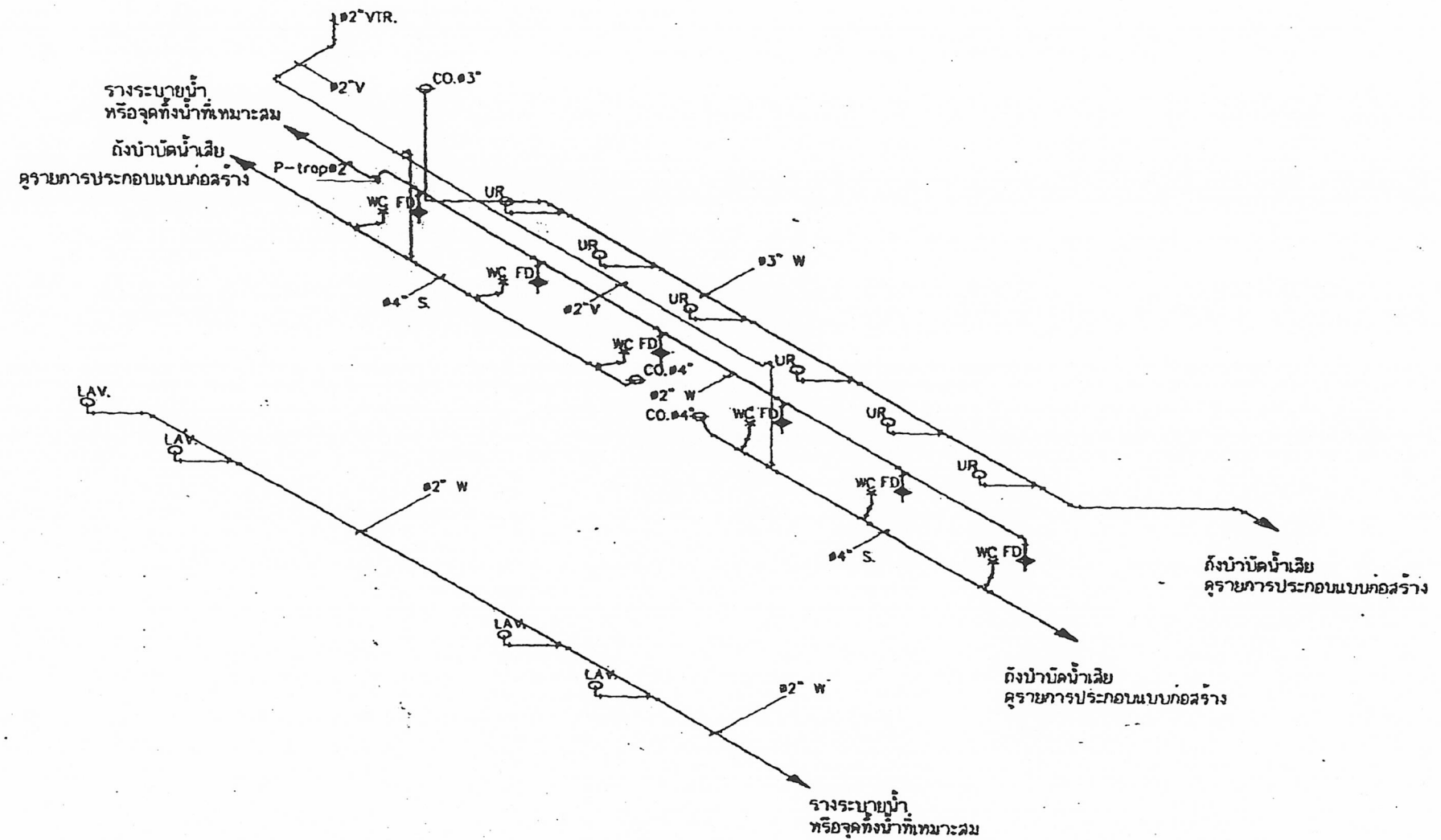
# สัญลักษณ์ และ อักษรย่อ

| ABBREVIATIONS อักษรย่อ    |  | SYMBOLS สัญลักษณ์                                                                 |                         |
|---------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| ความหมายของ อักษรย่อ      |  | PIPINGS สัญลักษณ์ของท่อ                                                           | สัญลักษณ์ของอุปกรณ์     |
| FCO FLOOR CLEAN OUT PLUG  |  | ---CW--- COLD WATER PIPE                                                          | Ø FLOOR CLEAN OUT       |
| CW COLD WATER PIPE        |  | ---S--- SOIL WATER PIPE                                                           | ⌵ FLOOR CLEAN OUT (ISO) |
| FD FLOOR DRAIN            |  | ---V--- VENT PIPE                                                                 | ■ FLOOR DRAIN           |
| FAU FAUCET ก๊อกน้ำ        |  | ---W--- WASTE WATER PIPE                                                          | ◆ FLOOR DRAIN (ISO)     |
| TYP TYPICAL               |  |                                                                                   | ⊥ AIR VENT THROUGH ROOF |
| S SOIL PIPE               |  |                                                                                   | ⌵ บอลวาล์ว ต่อตรง       |
| V VENT                    |  |                                                                                   | ⌵ ก๊อกน้ำ FAUCET        |
| VTR VENT THROUGH ROOF     |  |                                                                                   |                         |
| W WASTE WATER PIPE        |  |                                                                                   |                         |
| สัญลักษณ์                 |  | ข้อต่อ                                                                            |                         |
| LAV LAVATORY อ่างล้างหน้า |  | ⌵ ข้อต่อจาก 90 องศา (90° ELBOW)                                                   |                         |
| UR URINAL โถปัสสาวะชาย    |  | ○ ข้อต่อจากขึ้น (ELBOW - UP)                                                      |                         |
| WC WATER CLOSET โถส้วม    |  | ○ ข้อต่อจากลง (ELBOW - DOWN)                                                      |                         |
|                           |  | ⌵ สามตาจาก (TEE BRANCH)                                                           |                         |
|                           |  | ⌵ สามตาจากขึ้น (TEE BRANCH - UP)                                                  |                         |
|                           |  | ⌵ สามตาจากลง (TEE BRANCH - DOWN)                                                  |                         |
|                           |  | ⌵ ข้อต่อสามทาง วาย 45 องศา (Y BRANCH)                                             |                         |
|                           |  | ⌵ ข้อต่อสามทาง ที-วาย (จากโถส้วมต่อกับท่อส้วมแนวนอน) (COMBINATION Y AND 45° BEND) |                         |
|                           |  | ⌵ ข้อต่ออ่อน FLEX (FLEXIBLE CONNECTION)                                           |                         |

|                                 |                                 |                                        |                                                                                       |                                       |                                |
|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| เขียนแบบ : นายสมชาย ใจดี        | สถาปนิก : นายสมชาย ใจดี 02-2549 | หัวหน้าโครงการ : นายสมชาย ใจดี 02-2549 |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ  | แบบที่ SN-01                   |
| ประมาณการ :                     | หน้างาน : นายสมชาย ใจดี 02-2549 | ผู้ควบคุมงาน : นายสมชาย ใจดี 02-2549   |                                                                                       | สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน |                                |
| หน้างาน : นายสมชาย ใจดี 02-2549 | หน้างาน : นายสมชาย ใจดี 02-2549 | หน้างาน : นายสมชาย ใจดี 02-2549        |                                                                                       | กระทรวงศึกษาธิการ                     |                                |
| หน้างาน : นายสมชาย ใจดี 02-2549 | หน้างาน : นายสมชาย ใจดี 02-2549 | หน้างาน : นายสมชาย ใจดี 02-2549        |                                                                                       | แบบ ส้วมนักเรียนชาย 6 ที่ / 49        | รูป 20 มม                      |
|                                 |                                 |                                        |                                                                                       | โรงเรียนสังกัด สพฐ.                   |                                |
|                                 |                                 |                                        |                                                                                       | แบบแสดง ระบบระบายน้ำ                  | File-WC-SAN<br>Drawing size A3 |



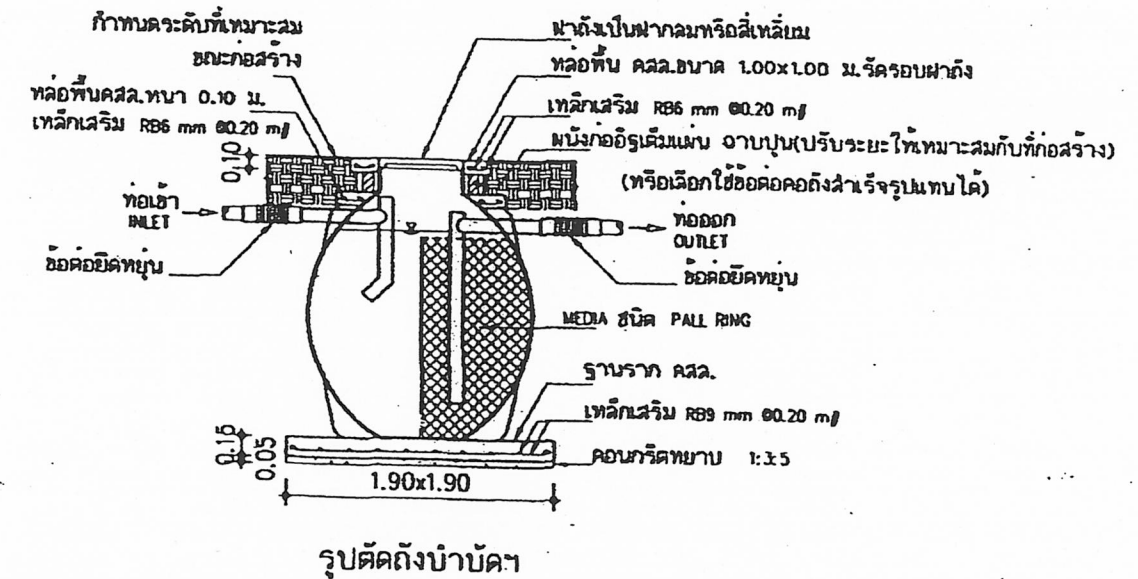
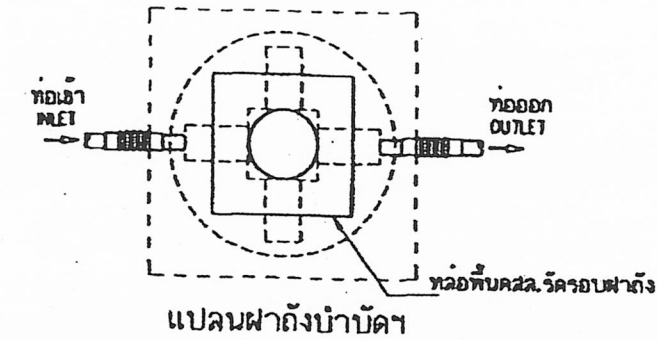




แบบ ISOMETRIC S,W,V ของห้องน้ำชาย

|                                                  |                                                  |                                                       |                                                                                       |                                       |                 |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|
| เขียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว                      | สถาปนิก : นายสมภาร บุญชัยสิทธิ์ ภาส.4240         | วิศวกร : นายสมภาร บุญชัยสิทธิ์ ภาส.4240               |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ  | แบบแผนที่       |
| ตรวจสอบการ :                                     | ทนายความสถาปนิก : นายสมภาร บุญชัยสิทธิ์ ภาส.4240 | ผู้ควบคุมการก่อสร้าง : นายสมภาร บุญชัยสิทธิ์ ภาส.4240 |                                                                                       | สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน | SN-04           |
| ทนายความสถาปนิก : นายสมภาร บุญชัยสิทธิ์ ภาส.4240 | วิศวกร : นายสมภาร บุญชัยสิทธิ์ ภาส.4240          | วิศวกร : นายสมภาร บุญชัยสิทธิ์ ภาส.4240               |                                                                                       | กระทรวงศึกษาธิการ                     |                 |
|                                                  | ทนายความวิศวกร : นายสมภาร บุญชัยสิทธิ์ ภาส.4240  | ทนายความ : นายสมภาร บุญชัยสิทธิ์ ภาส.4240             |                                                                                       | แบบ ส่วนนักเรียนชาย 6 ที่ / 40        | รวม 20 แผ่น     |
|                                                  |                                                  | วันที่ 26 เม.ย. 2549                                  |                                                                                       | โรงเรียนสังกัด สพฐ.                   | File: WCSY-6BG  |
|                                                  |                                                  |                                                       |                                                                                       | แบบแสดง ระบบสุขาภิบาล                 | Drawing size A3 |

# ถังบำบัดน้ำเสีย



## หมายเหตุ

รูปแบบ และระยะต่างของถังบำบัดน้ำที่แสดง เป็นเพียงแนวทางในการเตรียมงานและเตรียมสถานที่ก่อสร้างบ่อน้ำบำบัด  
 รูปร่างของถังบำบัด ให้เป็นไปตามการออกแบบของผู้ผลิต โดยจะต้องมีโครงสร้างที่แข็งแรงตามหลักวิศวกรรม และ  
 มีระบบบำบัดน้ำเสียที่ดี รวมทั้งมีการเดินจุลินทรีย์เริ่มต้นเพื่อเร่งการบำบัดน้ำ ส่วนคุณสมบัติต้องเป็นไปตามที่รายการกำหนด

## ตำแหน่งของถังบำบัดน้ำเสีย

ตำแหน่งของถังบำบัดน้ำเสีย ฝ่ายผู้ว่าจ้างหรือโรงเรียนจะกำหนดขณะก่อสร้าง ซึ่งต้องคำนึงถึงความเสียหายที่อาจจะเกิด  
 กับฐานรากของอาคารอื่นเนื่องมาจากการขุดดินเพื่อวางถังบำบัดน้ำ โดยให้ขอความเห็นชอบจากฝ่ายผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการ

|                                           |                                           |                                          |  |                                       |                               |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|--|---------------------------------------|-------------------------------|
| เขียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว               | สถาปนิก : น.ส.จุฬารัตน์ อัญญาธิวัฒน์ 2540 | วิศวกร : น.ส.จุฬารัตน์ อัญญาธิวัฒน์ 2540 |  | กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ  | SN-05                         |
| ประมาณการ :                               | ทนายความ : นายสมพร บุตรแก้ว               | ผู้ควบคุมงาน : นายสมพร บุตรแก้ว          |  | สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน |                               |
| หน่วยงานช่างโยธา กรม 2 : นายสมพร บุตรแก้ว | วิศวกร : นายสมพร บุตรแก้ว 2540            | ผู้ควบคุมงาน : นายสมพร บุตรแก้ว 2540     |  | กระทรวงศึกษาธิการ                     |                               |
|                                           | ทนายความ : นายสมพร บุตรแก้ว 2540          | วิศวกร : นายสมพร บุตรแก้ว 2540           |  | แบบ ส่วนนักเรียนชาย 6 ที่ / 49        |                               |
|                                           |                                           | วันที่ 26 มี.ค. 2549                     |  | โรงเรียนสังกัด สพฐ.                   | รวม 20 แผ่น                   |
|                                           |                                           |                                          |  | แบบแสดง ถังบำบัดน้ำเสีย               | ไฟล์ WC-6B<br>Drawing size A3 |