

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

แบบวิศวกรรมโครงสร้าง

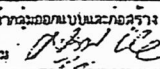
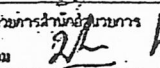
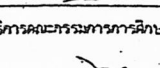
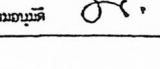
S-01	แปลนฐานรากและคานคอดิน
S-02	แปลนโครงสร้างหลังคา
S-03	แบบขยายฐานราก,เสา,คาน
S-04	แบบขยายโครงหลังคา

แบบระบบไฟฟ้า

E-01	แปลนระบบไฟฟ้า

แบบระบบสุขาภิบาล

SN-01	สัญลักษณ์และอักษรย่อ
SN-02	แผนผังสังเขประบบเส้นท่อ
SN-03	แบบ ISOMETRIC CW
SN-04	แบบ ISOMETRIC S,W,V
SN-05	แบบแสดงถังบำบัดน้ำเสีย

เขียนแบบ : นายฉกรร บุตรแก้ว	สถาปนิก : น.ส.รุ่งนภาพร ช่างเขียนสีดี ภ.ศก.4240 วิชาสถาปัตย์	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ ๑๕/๑๒/๕๖		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-00	
ประมาณการ :	ทบทวนงานสถาปัตยกรรม : นายบุญเสริม เกษมพันธ์กุล ว.ศ.๓๖๕	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ ๑๕/๑๒/๕๖			แบบ ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49	รวม 19 แบบ
ทบทวนงานช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายเฉลียว ภูถาวร	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วิวัฒน์จิระกุล ภ.ฉ.๑๙๕๘ วิชาโยธา	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม  วันที่ ๑๕/๑๒/๕๖			โรงเรียนสังกัด สพธ.	File: WCSN-68G
	ทบทวนงานวิศวกรรม : นายวิฑูรย์ สุวรรณเกษร.ศ.๓๖๖๑๔	ลงนามอนุมัติ  วันที่ ๑๕/๑๒/๕๖			แบบแสดง สารบัญแบบก่อสร้าง	Drawing size A3

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

วัตถุประสงค์ ให้ออกแบบแบบก่อสร้างตามแบบรูปและรายการ

การกำหนดระดับ ระดับ ± 0.00 จะกำหนดในวันขึ้นที่สถานที่ก่อสร้าง

โครงสร้างโดยทั่วไป

เป็นโครงสร้าง คสล. ท่อกับที่ ทำตามแบบขยาย พื้นระบบสำเร็จรูปตามกำหนด ในกรณีที่แบบรูปกับแบบรูปขัดแย้งกันหรือแบบรูปกับรายการขัดแย้งกัน ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามชั้นตอนที่กำหนดไว้ในรายการมาตรฐานประกอบแบบก่อสร้าง

รายการโครงสร้าง

โครงสร้างเป็นโครงเหล็กรูปพรรณตามแบบท่งคาน

รายการท่งคาน

ท่งคานด้วยกระเบื้องลอนคู่ หนา 5 มม. ชนิดเคลือบสี (เลือกสีของก่อสร้าง) ส่วนครอบต่างๆ เป็นชุดครอบโค้งลอนคู่ ติดต่อกันกับกระเบื้องลอนคู่ได้แก่ ครอบสันโค้ง ครอบสันโค้งตะเข้ ครอบโค้ง 3 ทางตัววาย และ ครอบปิดชายตะเข้

การติดตั้ง ให้ทำตามแบบรูป จุดซ้อนทับของกระเบื้องต้องติดแน่นแผ่นกระเบื้องตามหลักวิชาช่างอย่างถูกต้อง
หมายเหตุ- ขอบล่างของครอบสันโค้งและครอบสันโค้งตะเข้ จะต้องมียูปรองปิดเข้าลอนกระเบื้องลอนคู่ ห้ามใช้ครอบที่ขอบล่างเป็นแนวตรง

รายการพื้น

โครงสร้างพื้นอาคารเป็นแผ่นพื้น คอนกรีตสำเร็จรูปพร้อมคอนกรีตพื้นผิวเรียบเสมอกัน ตามแบบวิศวกรรม ส่วนการทำชั้นปูนทรายก่อนปูกระเบื้องนั้น ให้ทำระดับที่เหมาะสมกับการปูกระเบื้อง ผิวพื้นกระเบื้องต้องได้ระดับถูกต้อง มีความเอียงลาดตามแบบแปลนพื้น

รายการและสัญลักษณ์การทำผิวพื้น

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

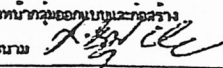
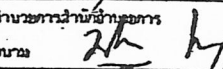
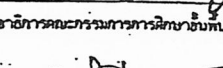
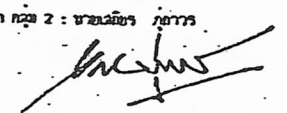
รายการและสัญลักษณ์ผนัง

- ① ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตบล็อก ชนิดหนา 7 ซม. ด้านนอกฉาบปูนเรียบ ทาสีทาสีฉาบ ด้านในปูกระเบื้องเคลือบ 8×8
- ② ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตบล็อก ชนิดหนา 7 ซม. ปูกระเบื้องเคลือบ 8×8 ทั้งสองด้าน
- ③ ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตบล็อก ด้านหนึ่งปูกระเบื้องเคลือบ 8×8 อีกด้านหนึ่งฉาบปูน (ไม่ต้องทาสี)
- ④ ผนังบล็อกแก้ว (Glass Block) ชนิดใสไม่มีสี ขนาด 19×19 ซม. หนาไม่น้อยกว่า 7 ซม. แนวก่อระหว่างบล็อกแก้วให้ยาด้วยปูน
- ⑤ ขาแนวกระเบื้องสำเร็จรูปชนิดกั้นซี่รา ทั้ง 2 ด้าน โดยให้ใช้สีฉาบ
- ⑥ คอนกรีตบล็อกชนิดโปร่ง หนาไม่น้อยกว่า 7 ซม. (เลือกแบบ) ทาสีทาสีฉาบ (สีอิฐขึ้น)
- ⑦ ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตบล็อก ชนิดหนา 7 ซม. ก่อ 2 ชั้น เสาหน้าเสา ด้านนอกฉาบปูนเรียบ ทาสีทาสีฉาบ ส่วนด้านในปูกระเบื้องเคลือบ 8×8
- ⑧ ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตบล็อก ชนิดหนา 7 ซม. ก่อ 2 ชั้น เสาหน้าเสา ปูกระเบื้องเคลือบ 8×8 ทั้ง 2 ด้าน

หมายเหตุ

- ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตบล็อก ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้ มอก.ตามที่กำหนดใน รายการมาตรฐานประกอบแบบก่อสร้างของ สทฐ.
- กระเบื้องเคลือบปูผนัง 8×8 สามารถเลือกใช้กระเบื้องเคลือบชนิดปูผนัง ขนาด 12×12 แทนได้

ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่/49

เขียนแบบ : นายสมพร บุรณกร	สถาปนิก : น.ส.รุ่งนภาพร ธัญญะสิทธิ์ ภาณุ 4240	หัวหน้ากลุ่มออกแบบก่อสร้าง : 		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	แบบแผนที่
ประมาณการ :	สถาปนิก : น.ส.รุ่งนภาพร ธัญญะสิทธิ์ ภาณุ 4240	ลงนาม : 		สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	A-01
หน่วยงานช่างโยธา ก่อ 2 : นายสมิทธิ์ ภาณุ	วิศวกร : นายสมิทธิ์ ภาณุ 4240	ลงนาม : 		กระทรวงศึกษาธิการ	
	หน่วยงานวิศวกรรม : นายสมิทธิ์ ภาณุ 4240	ลงนาม : 		แบบ ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ /49	รวม 19 แผ่น
		วันที่ 26 เม.ย. 2549		โรงเรียนสังกัด สทฐ.	File: WC-6G
				แบบแสดง รายการประกอบแบบก่อสร้าง	Drawing size A3

รายการงานฉาบปูน

-เสาดและคานที่ไม่ได้บุกระเบื้อง ให้ฉาบปูนเรียบ ทาสีฉนวนกันน้ำ(สีพลาสติก)

รายการทาสี

- ผิวปูนฉาบ บล็อกโปรง ให้ทาสีฉนวนกันน้ำ (สีพลาสติก) โดยทาสีรองพื้นปูนใหม่ 1 ชั้น และทาสีทับ 2 ชั้น
- ไม้ฝ้าสำเร็จรูป ให้ทาสีฉนวนกันน้ำ (สีพลาสติก) โดยทาสีรองพื้นปูนใหม่ 1 ชั้น และทาสีทับ 2 ชั้น
- ผิวเหล็กโครงหลังคา ประตูเหล็ก ให้ทาสีเคลือบเงา โดยทาสีรองพื้นกันสนิม 2 ชั้น และทาสีเคลือบเงาอีก 2 ชั้น

ระบบสุขาภิบาล

- ให้เดินท่อน้ำใช้ (ประปา) ท่อน้ำทิ้ง ท่อส้วม ท่ออากาศและท่อน้ำของท่อส้วม จนเสร็จเรียบร้อยตามแบบรูปและรายการ
- ท่อเมนน้ำใช้ (ประปา) รวมถึงท่อน้ำใช้ที่แยกจ่ายในระดับเดียวกัน ให้เดินอยู่ในชั้นปูนทรายที่อยู่บนชั้นคอนกรีตทับหน้าแผ่นพื้นสำเร็จรูป

รายการระบบบำบัดน้ำเสีย

- ให้ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียชนิดไม่เติมอากาศ เป็นถังที่ผลิตจากพียู หรือ ไฟเบอร์กลาสทนหลายเส้น ความหนาถึงไม่น้อยกว่า 5 มม. ภายในถังกรองด้วยบรรจุ MEDIA ชนิด PALL RING ในจำนวนที่เหมาะสม โดยไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของปริมาตรส่วนกรอง
- รายละเอียดของถังบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์ดังนี้
- ถังกรองและกรองในถังเดียว ขนาดความจุ 2,000-2,200 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับรับน้ำเสียจากโถส้วม 3 ชุดต่อ 1 ถัง
- ข้อต่ออ่อนครบชุด จุดต่อเข้าและจุดต่อออกจากถังบำบัดน้ำ
- ท่ออากาศของระบบท่อส้วมในช่วงท่อส้วมที่ต่อระหว่างโถส้วมกับถัง เป็นท่อพิวีส ขนาด 2" ต่อจากท่อส้วมขนาด 4" ตามแบบฯ โดยเดินท่ออากาศแบบหลังอาคารไปถึงชายคา
- ท่ออากาศของถังบำบัดน้ำเสีย เป็นท่อพิวีส ขนาด 2" ต่อจากจุดต่อท่ออากาศของถัง (VENT) มีถึงละ 1 ท่อ ต่อไปยังจุดที่เหมาะสมและสวยงาม โดยไม่ต่อพ่วงรวมกัน
- ฐานรากของถังบำบัดน้ำเสียแต่ละถัง เป็นฐาน คสล.หนา 0.15 ม.
- ท่อน้ำฝน คสล.รัดรอบฝาถังบำบัดน้ำเสียแต่ละถัง ขนาด 100x100 มม.หนา 0.10 ม.

ระบบไฟฟ้า

ให้ติดตั้งระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า เดินสายไฟฟ้าของท่อส้วม จนเสร็จเรียบร้อยตามแบบรูปรายการไฟฟ้า

รายการสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ท่อน้ำ

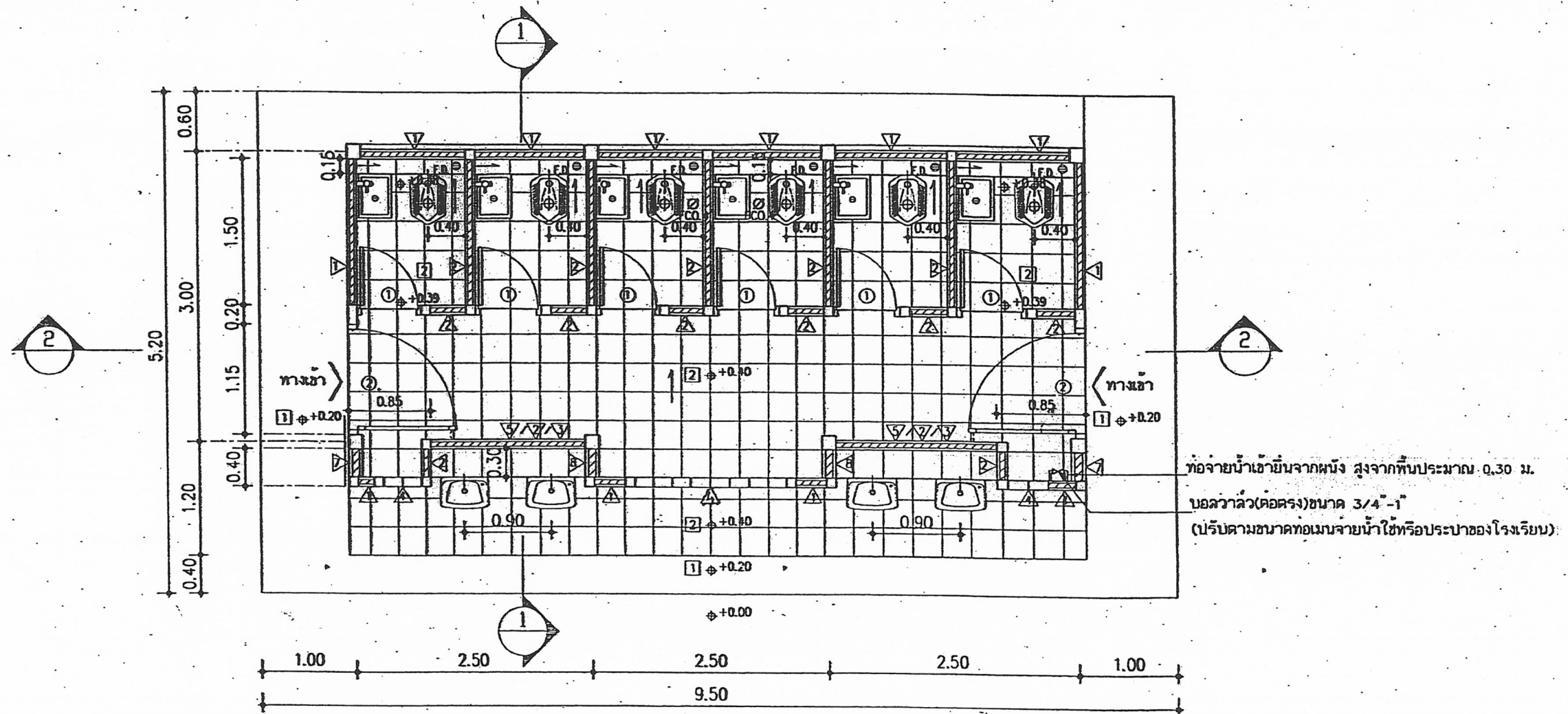
-  อ่างล้างหน้ากระเบื้องเคลือบ ชนิดแขวนผนัง พร้อมก๊อกอ่างล้างหน้า สะดืออ่าง อุปกรณ์น้ำทิ้งทองเหลืองชุบโครเมียม ชนิด พลาสติก ครบชุด สายน้ำดี และติดตั้งส้วมปาล์มที่จุดท่อน้ำทิ้ง 1 ชุดต่อ 1 อ่าง
-  โถส้วมกระเบื้องเคลือบนั่งยองมีฐาน ชนิดราดน้ำ
-  ที่ใส่กระดาษชำระ กระเบื้องเคลือบชนิดฝังผนัง ติดตั้งท่อน้ำ 1 ชุด
-  ระบายน้ำทิ้งที่พื้น พร้อมตะแกรงคักขยะ
-  ท่อคาน้ำเข้าที่พร้อมฝาปิดเป็นทองเหลืองหรือสแตนเลสชนิด ขนาด 4"
-  ก๊อกน้ำบอวลาลว ขนาดท่อน้ำ 1/2" ติดตั้งประมาณ 0.48-0.50 ม.
-  ถังน้ำสำหรับดักน้ำราด เป็นถังน้ำหินขัดสำเร็จรูป ขนาดเล็กมีระบายน้ำพร้อมจุดยางหรือฝาเกลียวพิวีส

หมายเหตุ - สุขภัณฑ์ที่เป็นกระเบื้องเคลือบให้ใช้ชนิด สีขาว ทั้งหมด

เขียนแบบ : นายฉกรรจ์ บุตรแก้ว	สถาปนิก : น.ส.รุ่งนภาพร สาธุชัยสิทธิ์ กว.4240 วันที่ 14/10/64	วิศวกร : นายฉกรรจ์ บุตรแก้ว กว.4240 วันที่ 14/10/64	ผู้ควบคุมงาน : นายสุเมธ งามงาม กว.353 วันที่ 14/10/64	ผู้ควบคุมงาน : นายสุเมธ งามงาม กว.353 วันที่ 14/10/64	ผู้ควบคุมงาน : นายสุเมธ งามงาม กว.353 วันที่ 14/10/64
ประธานการ :	ทนายความ : นายสุเมธ งามงาม กว.353 วันที่ 14/10/64	ทนายความ : นายสุเมธ งามงาม กว.353 วันที่ 14/10/64	ทนายความ : นายสุเมธ งามงาม กว.353 วันที่ 14/10/64	ทนายความ : นายสุเมธ งามงาม กว.353 วันที่ 14/10/64	ทนายความ : นายสุเมธ งามงาม กว.353 วันที่ 14/10/64
ทนายความ : นายสุเมธ งามงาม กว.353 วันที่ 14/10/64	ทนายความ : นายสุเมธ งามงาม กว.353 วันที่ 14/10/64	ทนายความ : นายสุเมธ งามงาม กว.353 วันที่ 14/10/64	ทนายความ : นายสุเมธ งามงาม กว.353 วันที่ 14/10/64	ทนายความ : นายสุเมธ งามงาม กว.353 วันที่ 14/10/64	ทนายความ : นายสุเมธ งามงาม กว.353 วันที่ 14/10/64



กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-02
แบบ ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49 โรงเรียนสังกัด สพฐ.	รวม 19 แผ่น
แบบแสดง รายการประกอบแบบก่อสร้าง	File: WC-6G Drawing size A3



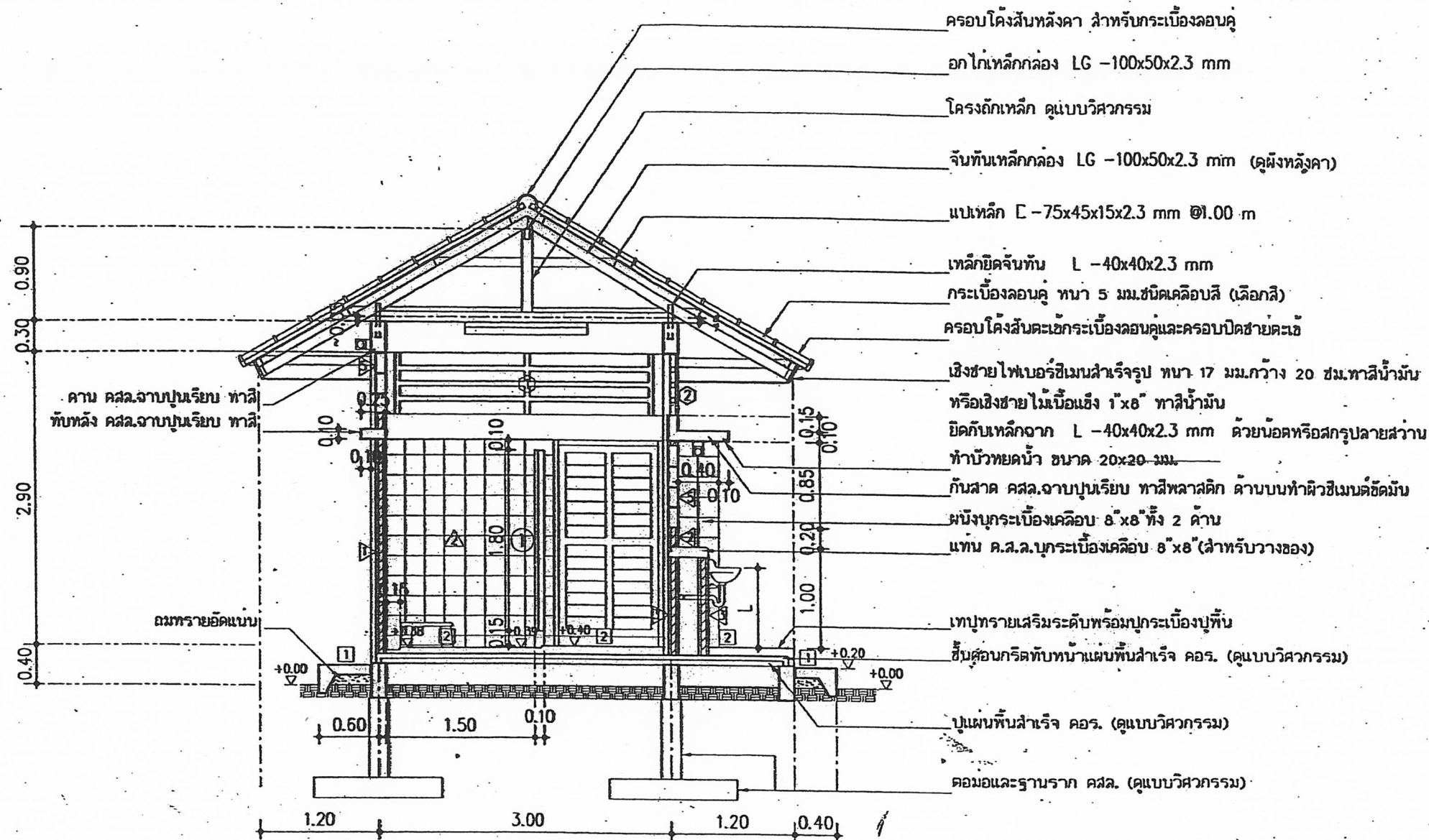
แปลนพื้น

มาตราส่วน 1:50

สัญลักษณ์

Ø FCO.4" ฝาท่อฟลอคลินเอาท์ (FLOOR CLEAN OUT) ทำจากสแตนเลสสตีลหรือทองเหลือง ขนาด 4" (ฝาท่อฟลอคลินเอาท์ ติดตั้งไว้สำหรับเปิดล้างท่อหรือทะลวงสิ่งของที่อุดตันภายในท่อ)

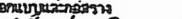
เขียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนิก : น.ส.รุ่งนภาพร สาธุชัยสิทธิ์ ภ.20.4240	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	แบบแผนที่
ตรวจสอบการ :	ทนายความสถาปนิก : นายบุญเสริม พงษ์พันธ์ุ 20.4240	ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๖.๑๒.๕๘		สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	A-03
ทนายความช่างโยธา กว. 2 : นายสมเกียรติ ภาวาร์	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วิมลเจริญ ๒๕.๑๙๕๖	ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๖.๑๒.๕๘		กระทรวงศึกษาธิการ	
	ทนายความวิศวกรรม : นายวิฑูรย์ สุวรรณนคร ๒๕.๖๖๖๔	ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ 26.๑๒.๕๘		แบบ ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49	รวม 19 แผ่น
				โรงเรียนสังกัด สทอ.	File: WC-5G
				แบบแสดง แปลนพื้น	Drawing size A3

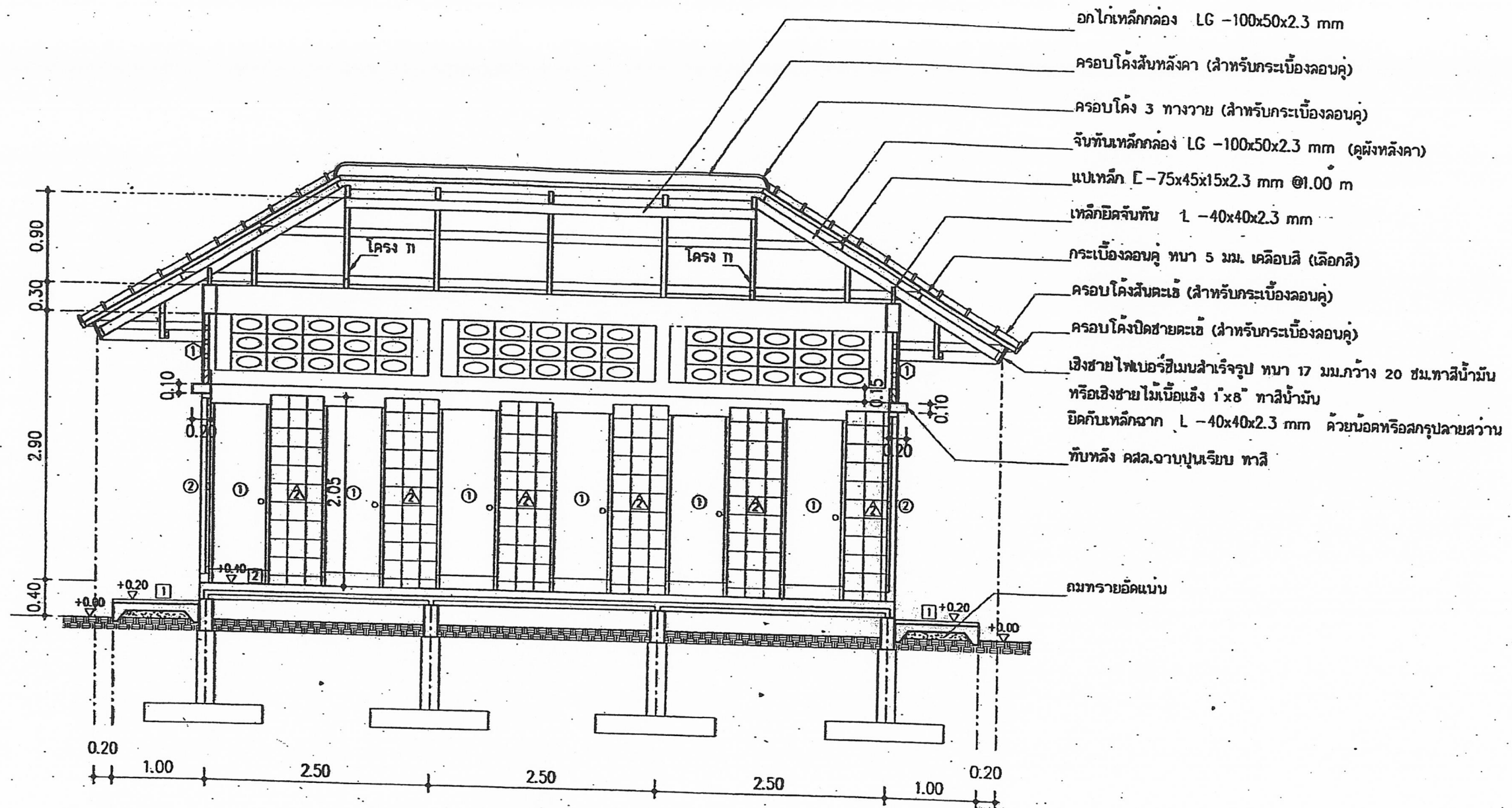


รูปตัด 1 - 1
มาตราส่วน 1:50

หมายเหตุ - ฝ่ายโรงเรียนเป็นผู้กำหนดระยะความสูงขอบโดยปลั้วสวและ อ่างล้างหน้า ก่อนทำระบบท่อต่าง
- ผู้รับจ้างต้องนำเครื่องส่อภัยทุกชนิดที่ใช้ พร้อมอุปกรณ์ที่ต้องติดตั้งตามแบบรูป อย่างละ 1 ชุดและถึงน้ำบ้นน้ำเสีย มาไว้ในสถานที่ก่อสร้าง
ก่อนการทำคานคอดิน เพื่อใช้วัดระยะการฝังท่อต่าง ทั้งนี้ เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการติดตั้งเครื่องส่อภัย

- ☐ ห้องส้วมนักเรียนชั้นประถม
ระยะความสูงอ่างล้างหน้า L = 0.65-0.70 m
- ☐ ห้องส้วมนักเรียนชั้นมัธยม
ระยะความสูงอ่างล้างหน้า L = 0.70-0.80 m

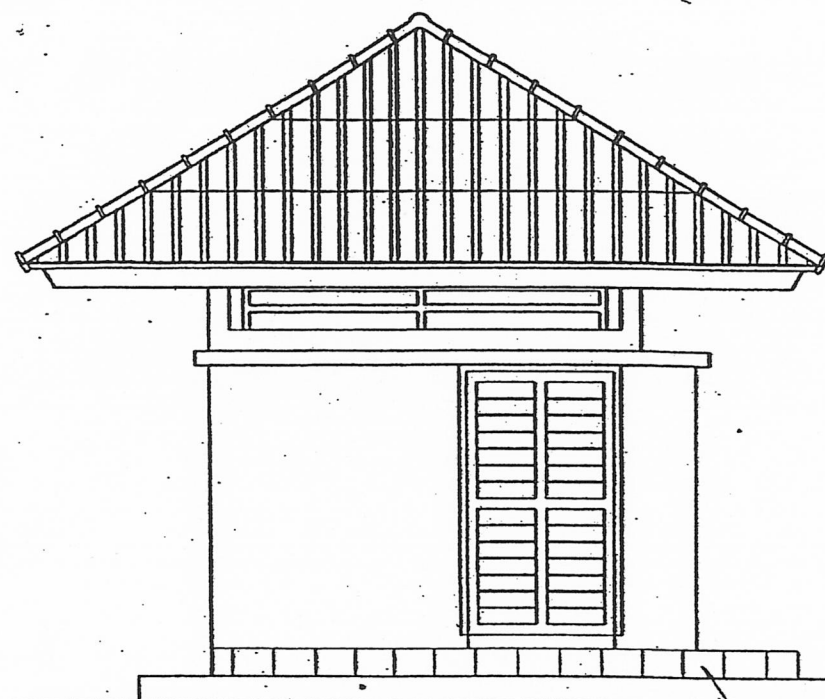
เขียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนิก : น.ร.รุ่งนภากร ชัยชนะศิริ ภา.๒4240 ในหน้าที่	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง นางสาว  วันที่ 20/10/2561		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	แบบแผนที่
ประมาณการ :	ทบทวนงานสถาปัตย์รวม : นายบุญเสริม เกษมทรัพย์ 220.359 	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ นางสาว  วันที่ ๑๕/๑๐/๖๑		สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	A-04
ทบทวนงานช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายเสถียร สุภากร 	วิศวกร : นายสมันต์ วิมลจิรัฐ ภา.๒๑๑๖๘ 	เวลาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 		กระทรวงศึกษาธิการ	รวม 19 แผ่น
	ทบทวนงานวิศวกรรม : นายวิฑูรย์ สุวรรณเพชร 28.334 	นางสาวอนุชิต  วันที่ 26 ส.ค. 2549		แบบ ส้วมนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49 โรงเรียนสังกัด สป.	File: WC-6G Drawing size A3
				แบบแสดง รูปตัด 1-1	



รูปตัด 2-2

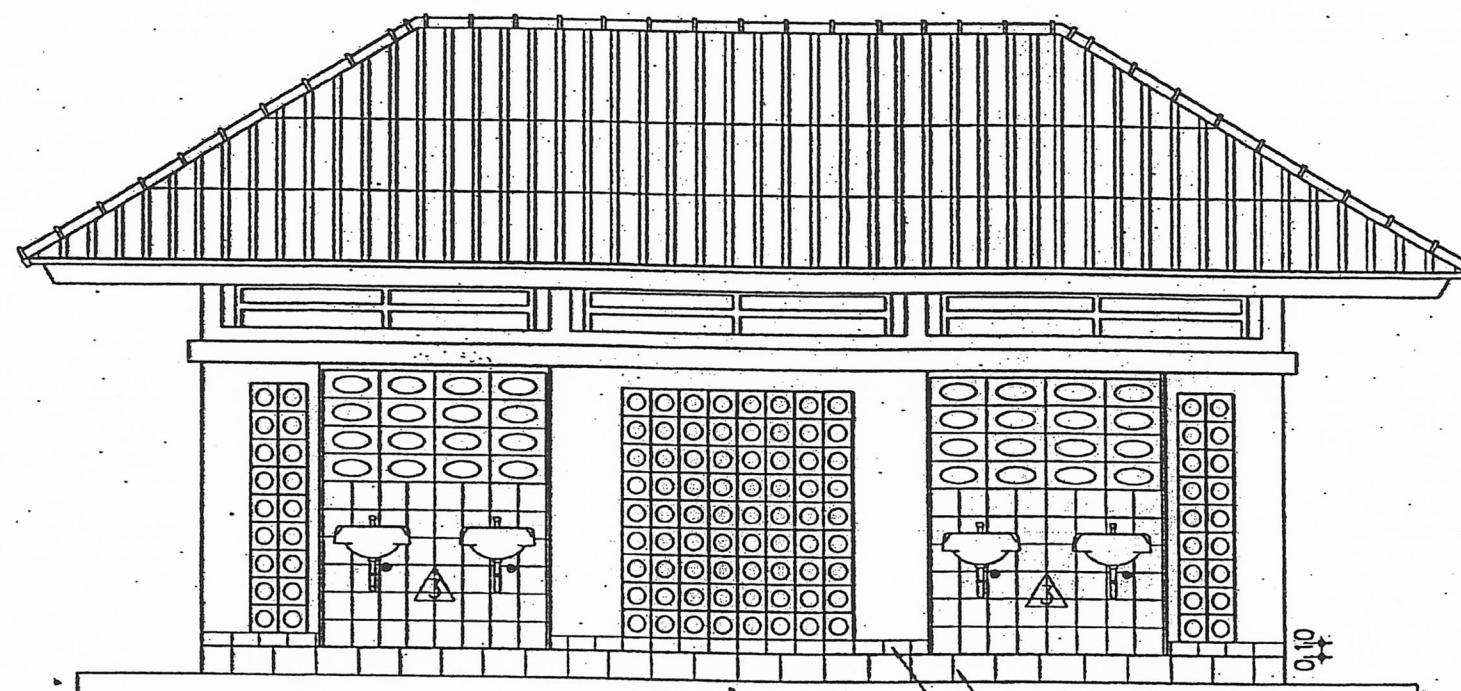
มาตราส่วน 1:50

เขียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนิก : นายสมพร บุตรแก้ว ๒๕๔๒	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	แบบแผนที่
ประเภทการ :	ทบทวนงานสถาปัตย์กรรม : นายสมพร บุตรแก้ว ๒๕๔๒	งาน		สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	A-05
ทบทวนงานสถาปัตย์กรรม ๒ : นายสมพร บุตรแก้ว	วิศวกร : นายสมพร บุตรแก้ว ๒๕๔๒	ผู้ดำเนินการสำนักอำนวยการ		กระทรวงศึกษาธิการ	
	ทบทวนงานวิศวกรรม : นายสมพร บุตรแก้ว ๒๕๔๒	งาน		แบบ ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49	รวม 19 หน้า
		เวลาการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน		โรงเรียนสังกัด สพฐ.	File: WC-6G
		งานอนุมัติ	26 มี.ย. 2549	แบบแสดง รูปตัด 2-2	Drawing size A3



รูปด้านข้าง
มาตราส่วน 1:50

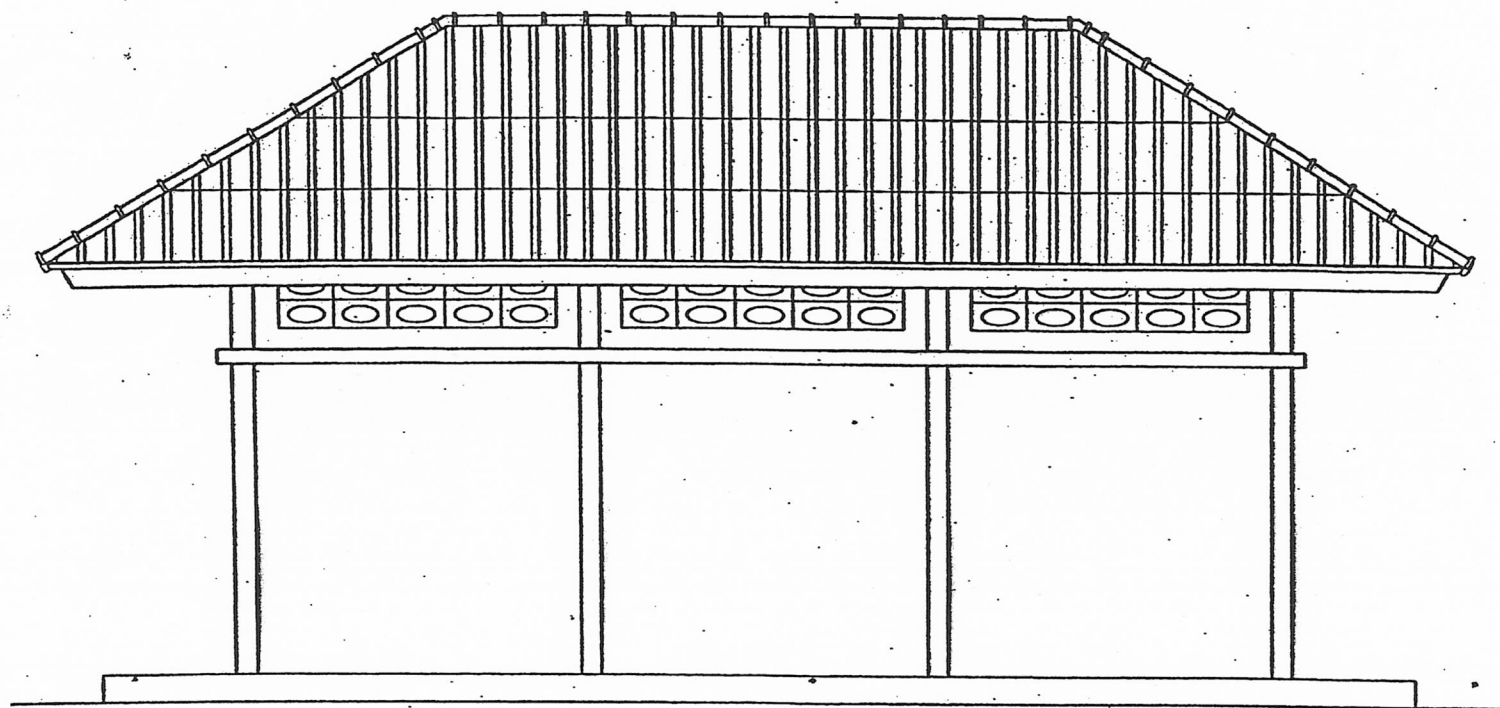
ขอบพื้นปูกระเบื้องเคลือบโดยรอบ



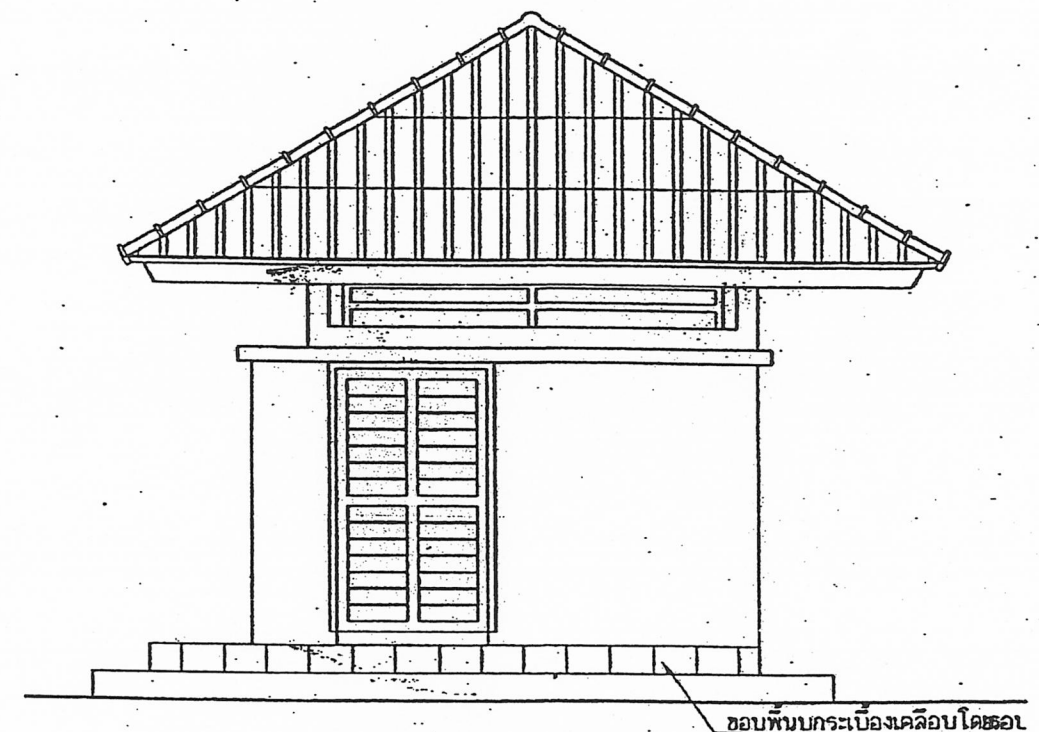
รูปด้านหน้า
มาตราส่วน 1:50

ขอบพื้นปูกระเบื้องเคลือบโดยรอบ
บัวเชิงผนังด้านนอกปูกระเบื้องเคลือบ
สูง 0.10 ม.

เขียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนิก : น.ส.รุ่งนภาพร สาธุชัยวัฒน์ ภ.ดล.4240	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	แบบแปลนที่
ประมาณการ :	ทบทวนงานสถาปัตย์ : นายสุเมธเสริม เกษมทัศน์กุล ภ.ดล.3330	ลงนาม		สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	A-06
ทบทวนงานช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายเชษฐา ภูธาว	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วิเศษจิระกุล ภ.ดล.10156	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ		กระทรวงศึกษาธิการ	รวม 19 แผ่น
	ทบทวนงานวิศวกรรม : นายวิฑูรย์ สุวรรณบุตร ภ.ดล.3334	ลงนาม		แบบ ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49	File: WC-6G
		เวลาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน		โรงเรียนสังขัด สทอ.	Drawing size A3
		ลงนามอนุมัติ		แบบแสดง รูปด้านหน้าและรูปด้านข้าง	
		วันที่ 26 เม.ย. 2549			



รูปด้านหลัง
มาตราส่วน 1:50



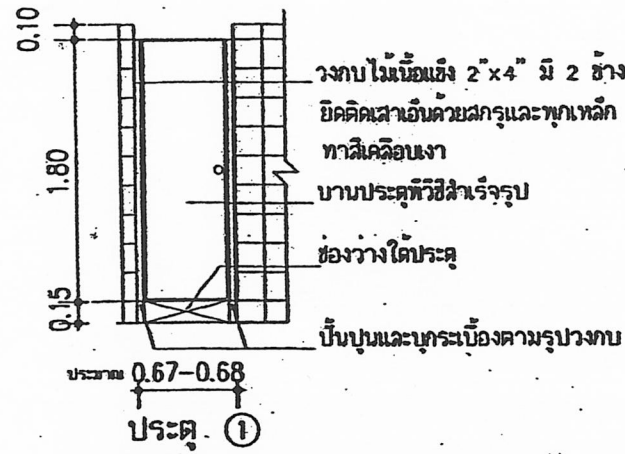
รูปด้านข้าง
มาตราส่วน 1:50

ขอบพื้นปูกระเบื้องเคลือบโครโคร

เขียนแบบ : นายฉกรรจ์ บุตรแก้ว	สถาปนิก : น.ร.รุ่งนภากร ธัญธัญญ์ ภูมิล 4240	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	แบบแผนที่
ประกวดการ :	หน่วยงานสถาปนิก : นายสุเมธ วัฒนวิทย์ 230.358	งานแบบ		สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	A-07
หน่วยงานช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายเสถียร ภูมิล	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนจิรกุล ภูมิล 19158	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ		กระทรวงศึกษาธิการ	รวม 19 แผ่น
	หน่วยงานวิศวกรรม : นายวิฑูรย์ สุวรรณมณี 230.331	งานแบบ		โรงเรียนสังกัด สทศ.	File: WC-6G
		เวลาการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน		แบบแสดง รูปด้านหลังและรูปด้านข้าง	Drawing size A3
		งานแบบ			

แบบขยายประตูและช่องลม

มาตราส่วน 1:50



ประตู 1

วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" มี 2 ชั้น ทาสีเคลือบเงา

บานประตูทึบสีสำเร็จรูป ขนาด 0.60x1.80 ม. มอก.1013-2533

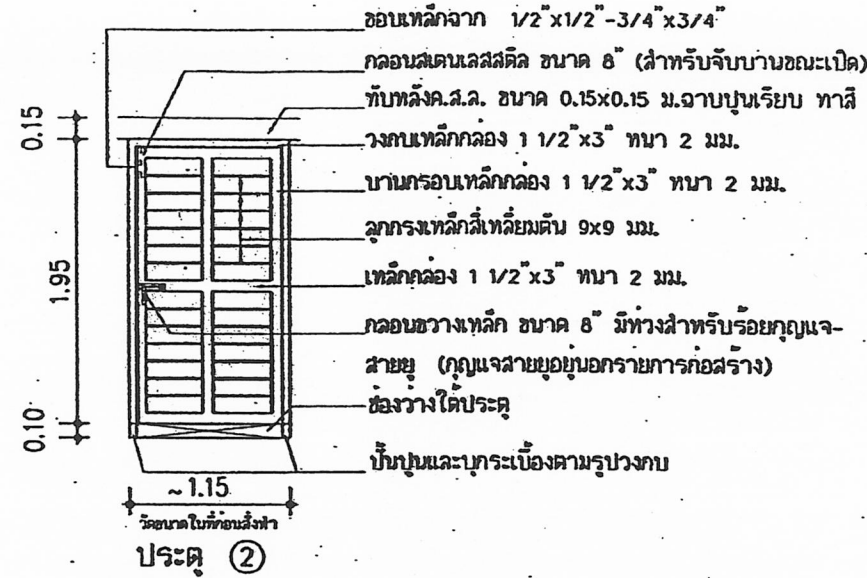
อุปกรณ์ประตูชนิดนี้

- บานพับสแตนเลสชนิดชนิดมีหัวบาน ขนาด 4"x3" บานละ 2 ตัว

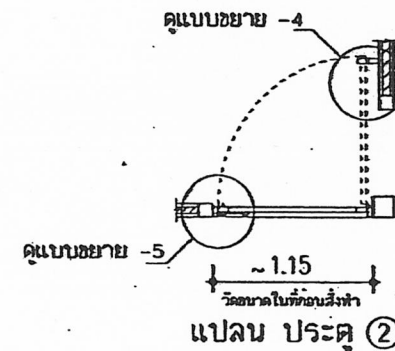
- กลอนสแตนเลสชนิด แขนพับเหลี่ยมรูปตัวยู ขนาด 4" บานละ 1 ตัว

- ลูกบิดสแตนเลสชนิด บานละ 1 ชุด

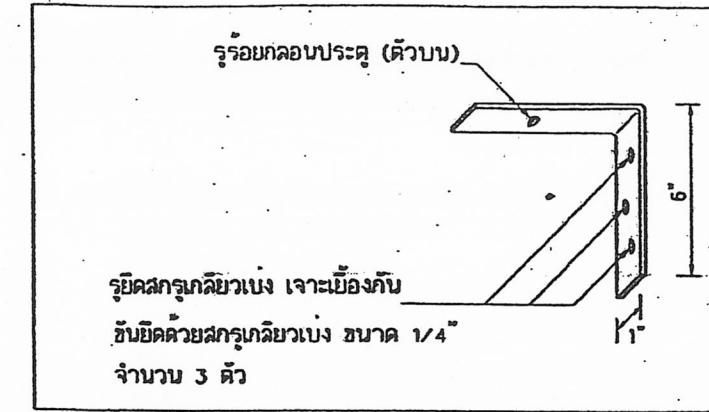
เป็นอุปกรณ์ชนิดที่ห้องน้ำ ไม่ใช่คอกกักกัญ



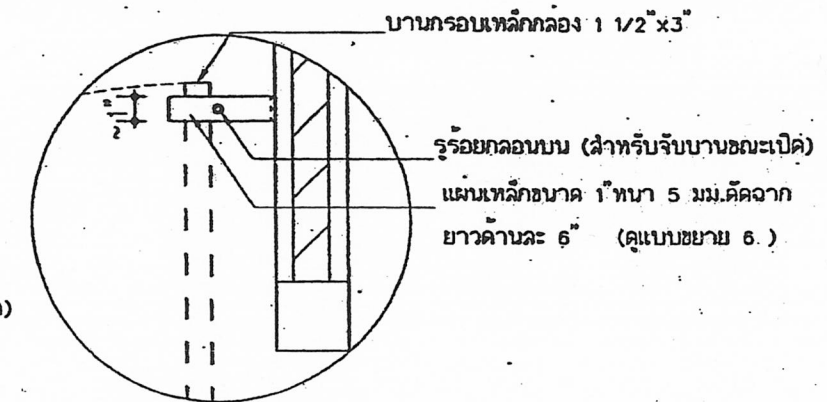
ประตู 2



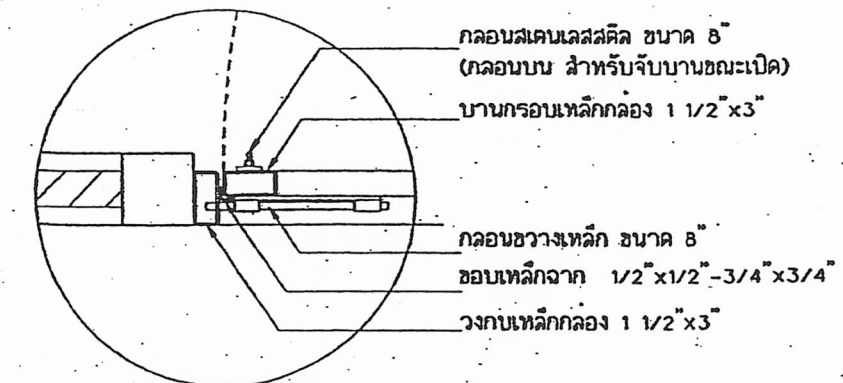
ประตู 3



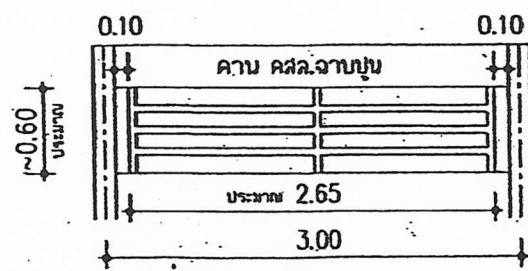
แบบขยาย 6 ขยายเหล็กจากจับบานประตู 2 ภาพ ISOMETRIC



แบบขยาย -4 แปลน ประตู 2



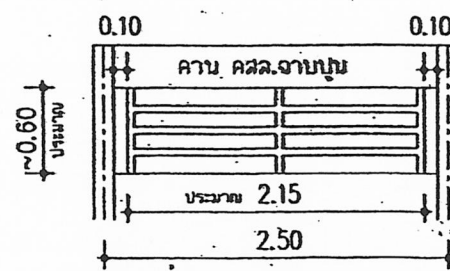
แบบขยาย -5 แปลน ประตู 2



ประตู 7

ลูกกรงทำจากเหล็กกลอง 1 1/2"x3" ทน 2 มม.

ทาสีกับสนิม 2 ชั้น และทาสีเคลือบเงาทับอีก 2 ชั้น

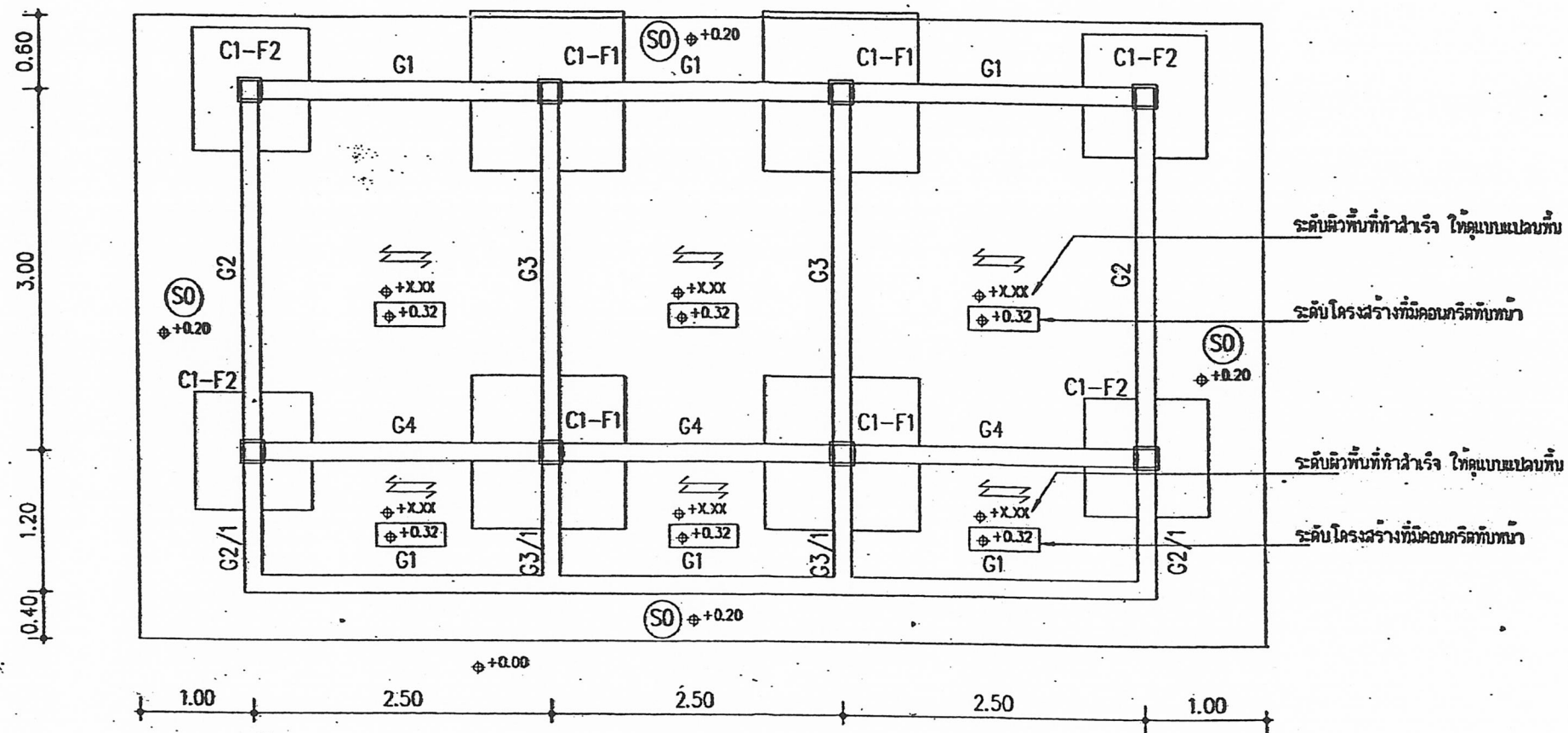


ประตู 8

ลูกกรงทำจากเหล็กกลอง 1 1/2"x3" ทน 2 มม.

ทาสีกับสนิม 2 ชั้น และทาสีเคลือบเงาทับอีก 2 ชั้น

เขียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนิก : น.ร.รุ่งนภาพร ธาตุชัยสิทธิ์ กว.4240 ร.น.นภาพร	หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง งานช่าง <i>[Signature]</i> วันที่ ๒๖/๑๒/๕๔ ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ งานช่าง <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๙/๑๒/๕๔ ผู้อำนวยการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน งานช่าง <i>[Signature]</i> วันที่ 26/๑๒/๕49		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-08
ประมาณการ :	ทนายความและนายธรรม : นายสุเมธธรรม น.ร.สุเมธธรรม กว.3558 <i>[Signature]</i>				
ทนายความและนายธรรม : นายสุเมธธรรม กว.3558	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วิเศษจิตรกุล กว.10158 <i>[Signature]</i>				
ทนายความและนายธรรม : นายสุเมธธรรม กว.3558 <i>[Signature]</i>	ทนายความและนายธรรม : นายสุเมธธรรม กว.3558 <i>[Signature]</i>				
				แบบ ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49 โรงเรียนสังกัด สพฐ.	รวม 19 แผ่น
				แบบแสดง แบบขยายประตู 1	File: WC-6G Drawing size A3



$\phi +XXX$ — ระดับพื้นที่ทำสำเร็จ ใต้แบบแปลนพื้น
 $\phi +0.32$ — ระดับโครงสร้างที่มีคอนกรีตทับหน้า

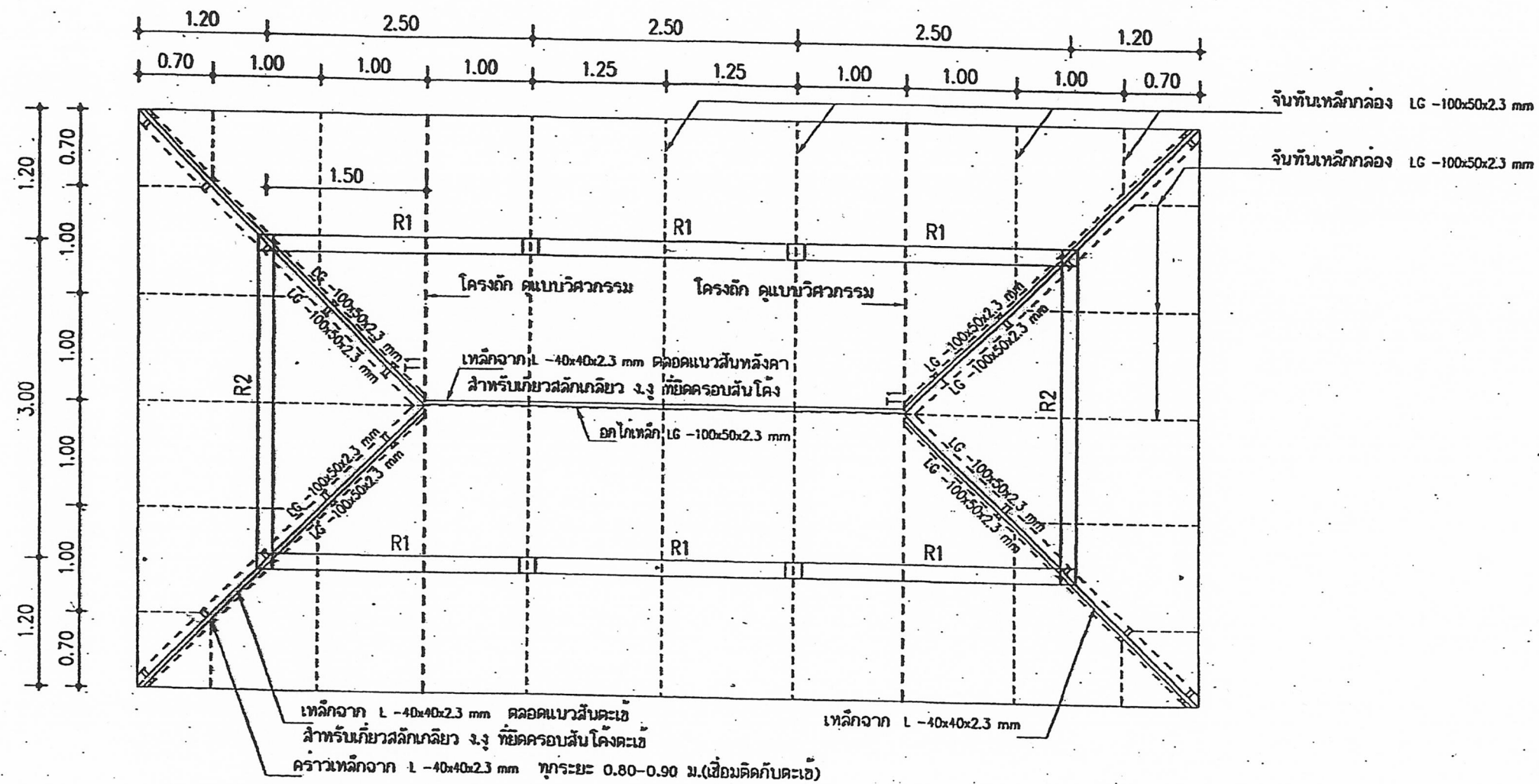
แปลนฐานรากและคานคอดิน

มาตราส่วน 1:50

พื้นสำเร็จรูปชนิดแผ่นคาน มอก. 828-2546 รับ น.บ. บรรทุกปลอดภัย 300 กก./ตร.ม.

คอนกรีตทับหน้าหนา 5 ซม. ตะกรงเหล็กเส้นสำเร็จรูป 24 มม. ϕ 0.20 ม. หรือเหล็กตะกรง 26 มม. ϕ 0.25 ม. #

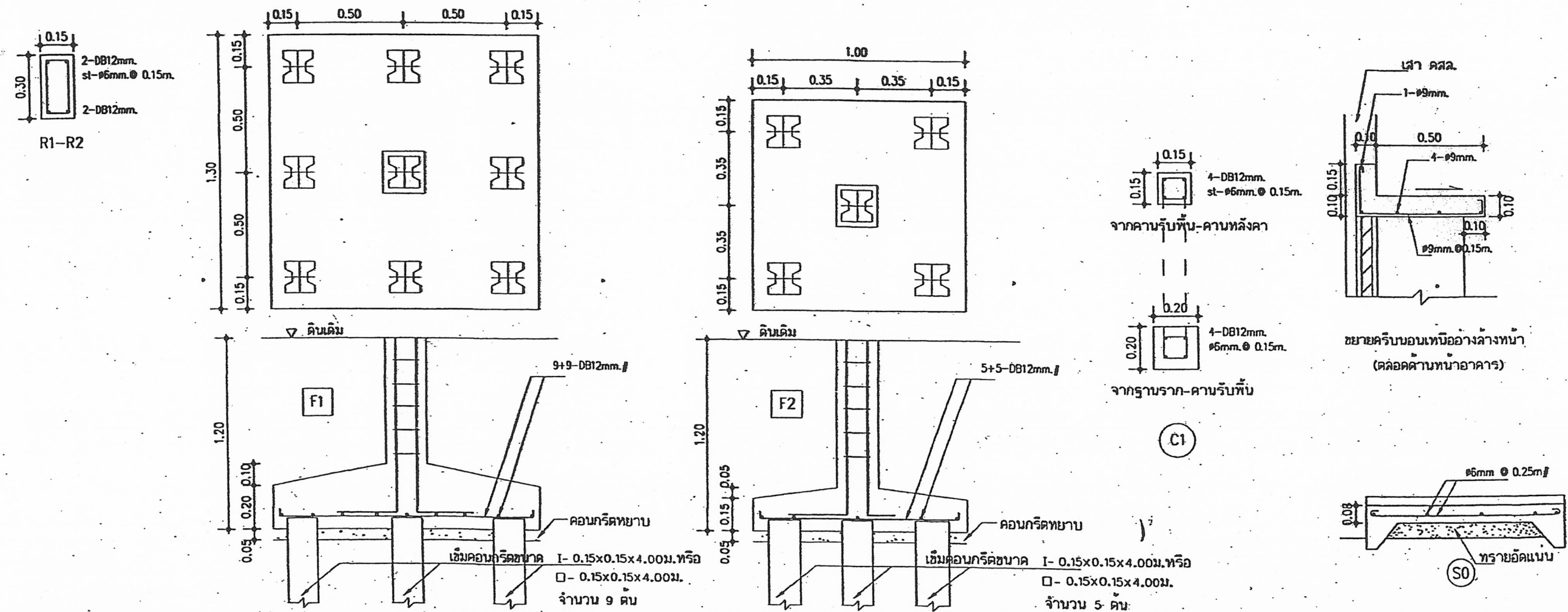
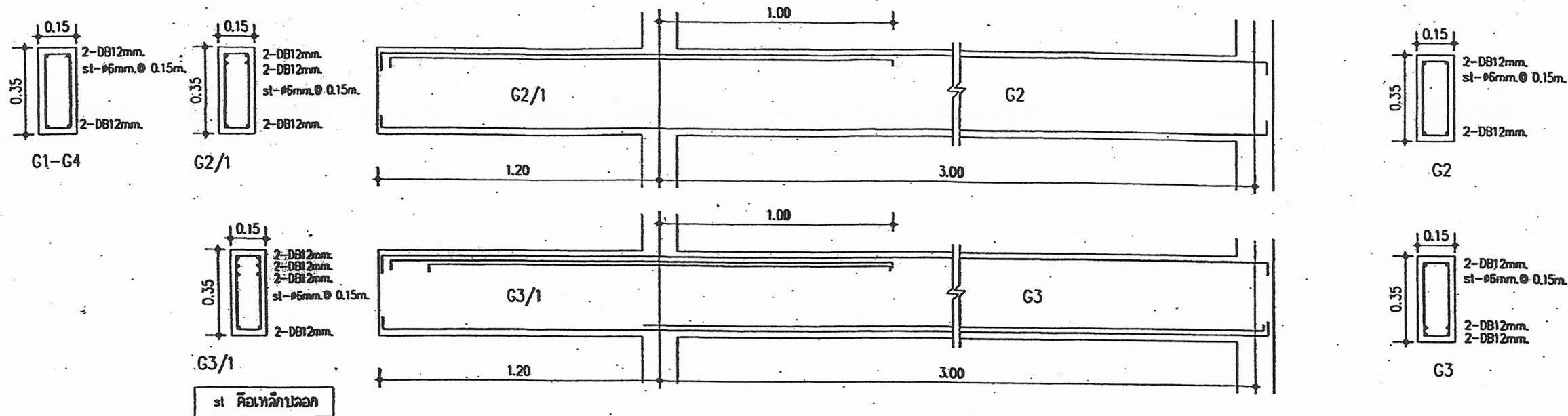
เขียนแบบ : นายฉวีพร บุตรแก้ว	สถาปนิก : น.ส.รุ่งนภาพร ช่างเขียนสีคดี กฉ.๑240	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	แบบแปลนที่
ประมาณการ :	พนักงานงานสถาปัตย์กรรม : นายบุญเสริม บุญมัทธนา 200.358	ลงนาม		สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	S-01
พนักงานงานช่างโยธา 2 : นายฉวีพร บุตรแก้ว	วิศวกร : นายฉวีพร บุตรแก้ว กฉ.10158	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ		กระทรวงศึกษาธิการ	
	พนักงานงานวิศวกรรม : นายวิฑูรย์ สุวรรณบุตร 200.331	ลงนาม		แบบ ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ /49	รวม 19 แผ่น
		เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน		โรงเรียนสังกัด สทศ.	File: WC-6C
		ลงนามอนุมัติ	วันที่ 26 ส.ค. 2549	แบบแสดง แปลนฐานราก คานคอดินและพื้น	Drawing size A3



แปลนโครงหลังคา

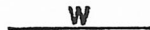
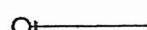
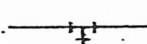
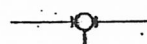
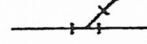
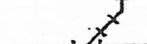
มาตราส่วน 1:50

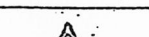
เขียนแบบ : นายสมพร บุตรมณี	สถาปนิก : นายสมพร บุตรมณี 2540	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : นายสมพร บุตรมณี 2540	กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-02
ประมาณการ :	ทบทวนงานสถาปนิก : นายสมพร บุตรมณี 2540	งานช่าง : นายสมพร บุตรมณี 2540	กระทรวงศึกษาธิการ	รวม 19 แผ่น
ทบทวนงานช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายสมพร บุตรมณี	วิศวกร : นายสมพร บุตรมณี 2540	งานช่าง : นายสมพร บุตรมณี 2540	แบบ ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49	File: WC-6G
	ทบทวนงานวิศวกรรม : นายสมพร บุตรมณี 2540	งานช่าง : นายสมพร บุตรมณี 2540	โรงเรียนสังกัด สพร.	Drawing size A3
		งานช่าง : นายสมพร บุตรมณี 2540	แบบแสดง	

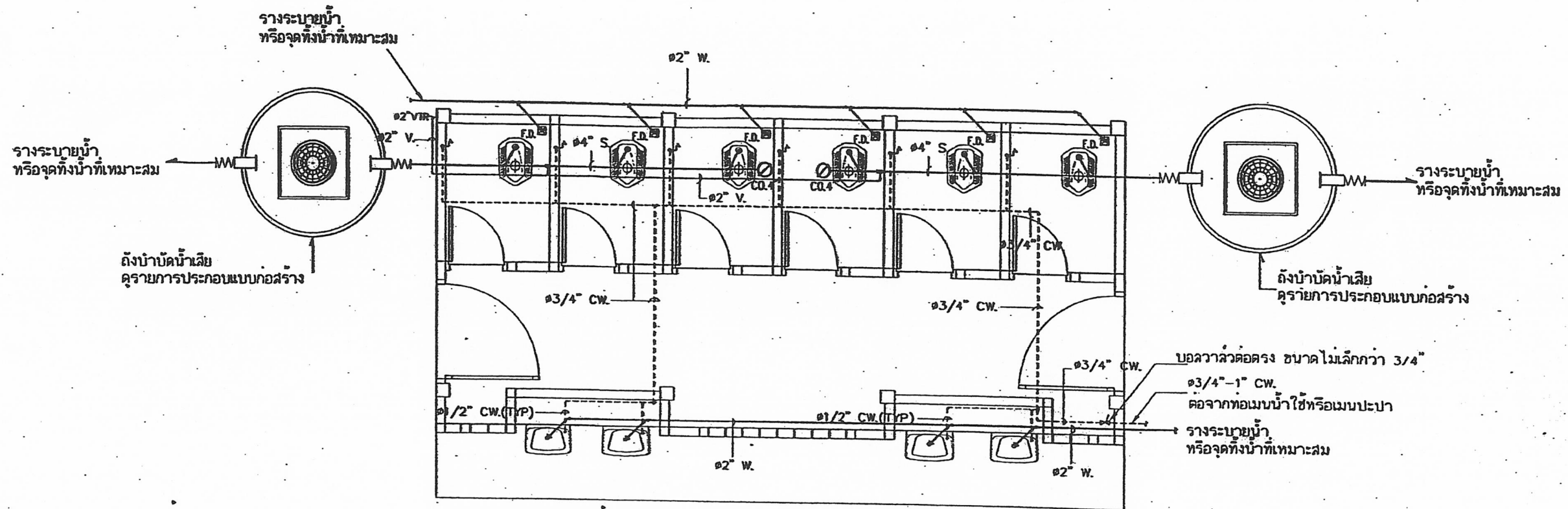


เขียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนิก : น.ส.รุ่งนภาพร ช่างเขียนแบบ 228.4240 วันที่ 26/10/2549	หัวหน้าโครงการ : นายสมพร บุตรแก้ว วันที่ 26/10/2549		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่ S-03
ประมาณการ :	ทบทวนงานสถาปัตย์ : นายสมพร บุตรแก้ว 228.4240 วันที่ 26/10/2549	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ วันที่ 26/10/2549		แบบ ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49 โรงเรียนสังกัด สพฐ.	รวม 19 แผ่น File: WC-6G Drawing size A3
ทบทวนงานช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายสมพร บุตรแก้ว	วิศวกร : นายสมพร บุตรแก้ว 228.4240 วันที่ 26/10/2549	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน วันที่ 26/10/2549			
	ทบทวนงานวิศวกรรม : นายสมพร บุตรแก้ว 228.4240 วันที่ 26/10/2549	ลงนามอนุมัติ : นายสมพร บุตรแก้ว วันที่ 26/10/2549			

ស័ក្ខសកម្មភាព និង វិស័យសកម្មភាព

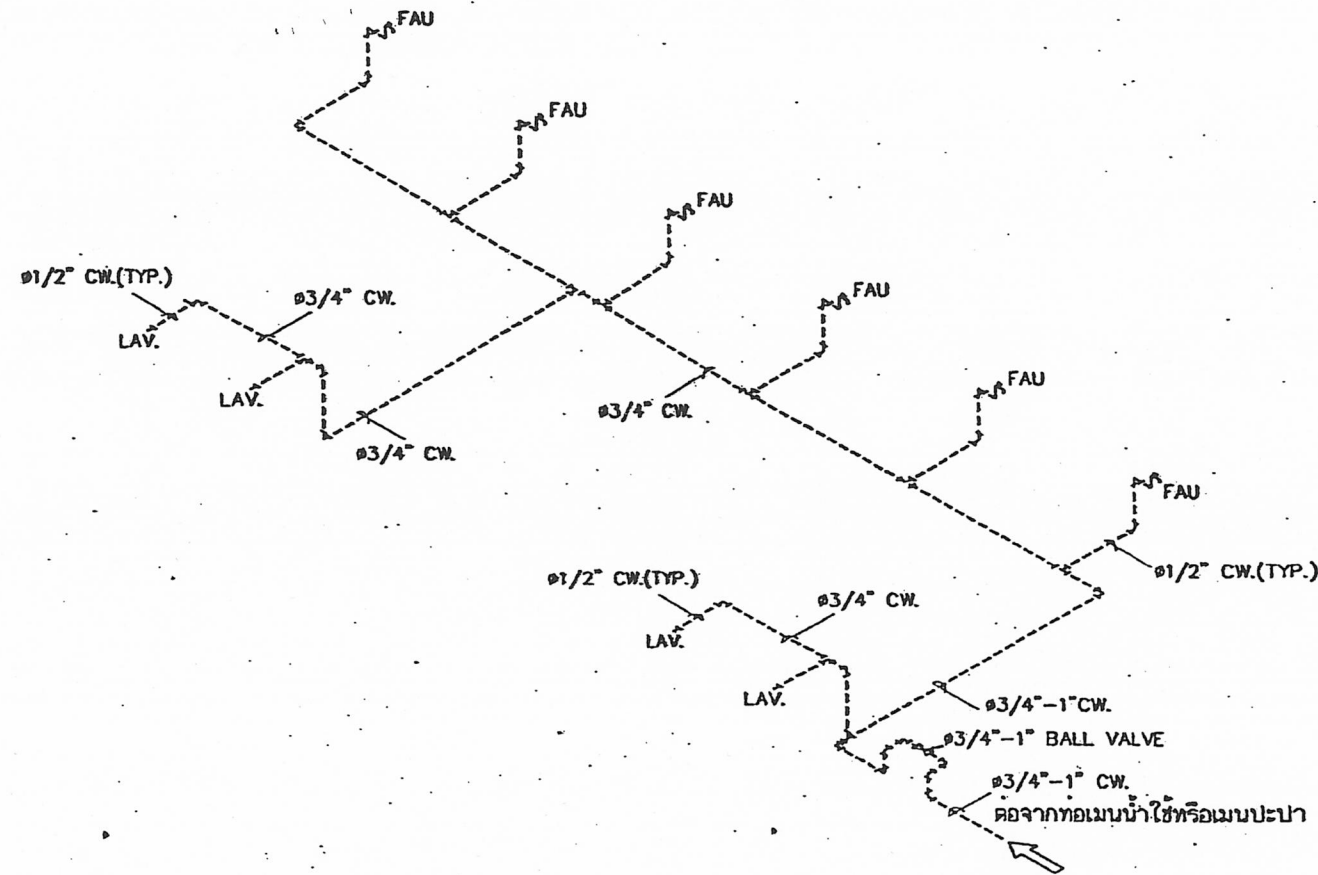
ABBREVIATIONS อักษรย่อ		SYMBOLS		สัญลักษณ์	
ความหมายของ อักษรย่อ		PIPINGS สัญลักษณ์ของท่อ		สัญลักษณ์ของอุปกรณ์	
FCO	FLOOR CLEAN OUT PLUG		CW COLD WATER PIPE		FLOOR CLEAN OUT
CW	COLD WATER PIPE		S SOIL WATER PIPE		FLOOR CLEAN OUT (ISO)
FD	FLOOR DRAIN		V VENT PIPE		FLOOR DRAIN
FAU	FAUCET ก๊อกน้ำ		W WASTE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

เลขที่แบบ : นายสมพร บุตรแก้ว ประเภทการ : หน่วยงานช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายฉัตร ชัยการ	แผนกโยธา : น.อ.ฐานการ ฐานโยธา ๒๖๔.42๐ ในแผนก : หน่วยงานแผนกโยธา : นายบุญเสริม บุญตา ๒๖๔.35๘ วิศวกร : นายสมศักดิ์ วิมลจิตร ๒๖๔.๒๕๐ หน่วยงานวิศวกร : นายวิฑูรย์ สุวรรณบุตร ๒๖๔.334	หัวหน้าชุดออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม : <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๗/๑๒/๒๕๖๓ ผู้อำนวยการสำนักงานโยธาธิการ ลงนาม : <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๕/๑๒/๒๕๖๓ เจ้าธิการคณะกรรมการศึกษาชั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ : <i>[Signature]</i> วันที่ 26/๑๒/๒๕63		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบ ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49 โรงเรียนสังกัด สพฐ. แบบแสดง ระบบสถาปัตยกรรม	แบบแผนที่ SN-01 รวม 19 หน้า File: WC-SAN Drawing size .A3
--	--	---	---	---	---



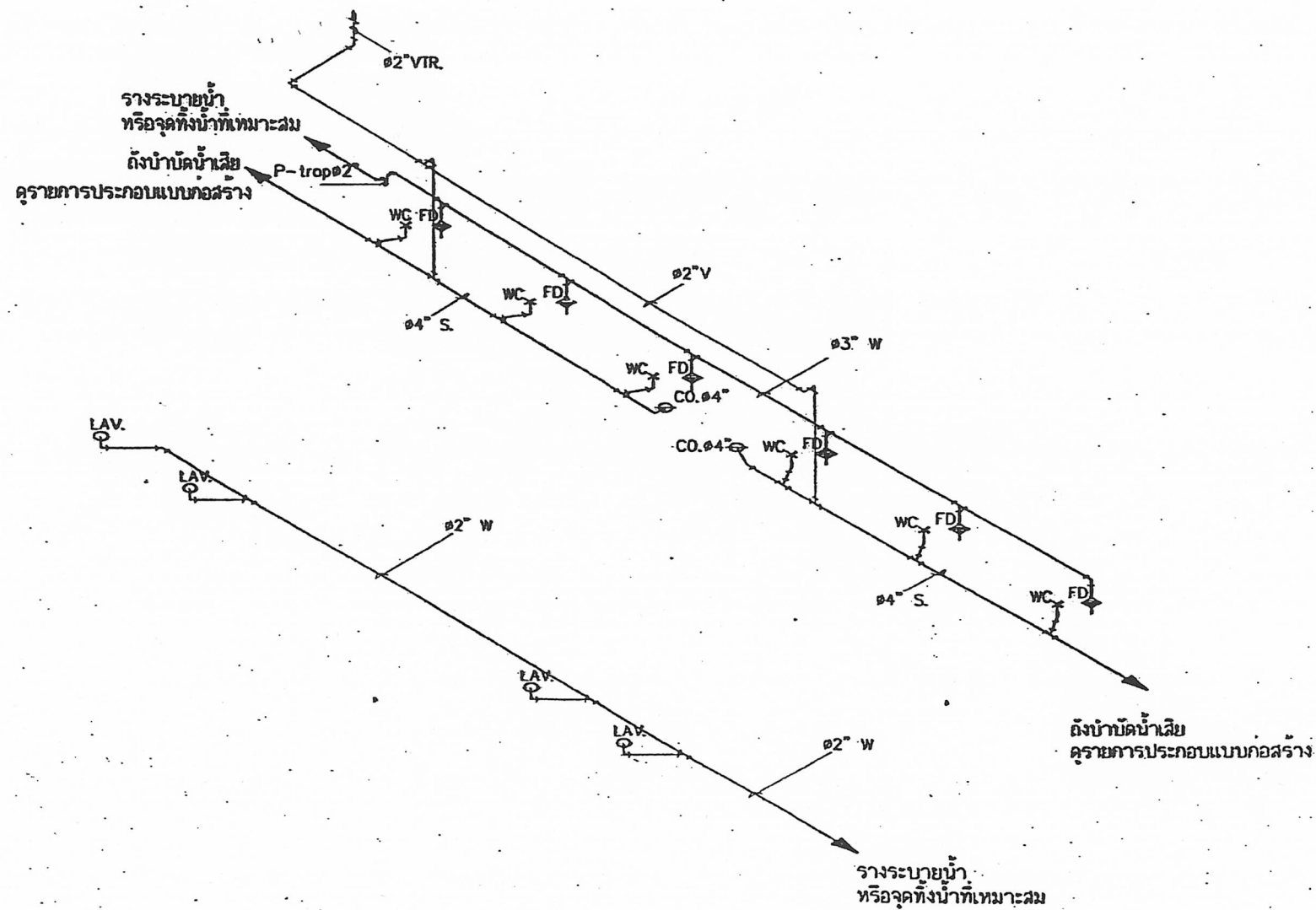
แผนผังสังเขปรบบเส้นท่อ
DIAGRAM

เขียนแบบ : นายฉัตรพร บุตรมกร	สถาปนิก : น.ส.รุ่งนภาพร ฐานชัยศักดิ์ ภาวณ.4240 วัน/เดือน/ปี 11/11/2549	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ 9 พ.ย. 2549		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษานานาชาติ กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ SN-02
ประมาณการ :	ทบทวนงานสถาปัตย์ : นายบุญธรรม เกษมกันธกร ภาวณ.355 ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ 11/11/2549	ผู้ดำเนินการสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ 11/11/2549		แบบ : สำนักเรียนหญิง 6 ที่ 149 โรงเรียนสังกัด : ศพฐ.	รวม 19 แผ่น
ทบทวนงานช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายฉัตรพร บุตรมกร <i>[Signature]</i>	วิศวกร : นายฉัตรพร บุตรมกร ภาวณ.355 ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ 11/11/2549	เวลาให้การคณะกรรมการการศึกษานานาชาติ ลงนามอนุมัติ <i>[Signature]</i> วันที่ 26, 11, 2549		แบบแสดง : ระบบสุขาภิบาล	File: WCSN-68G Drawing size: A3



แบบ ISOMETRIC CW ของห้องน้ำหญิง

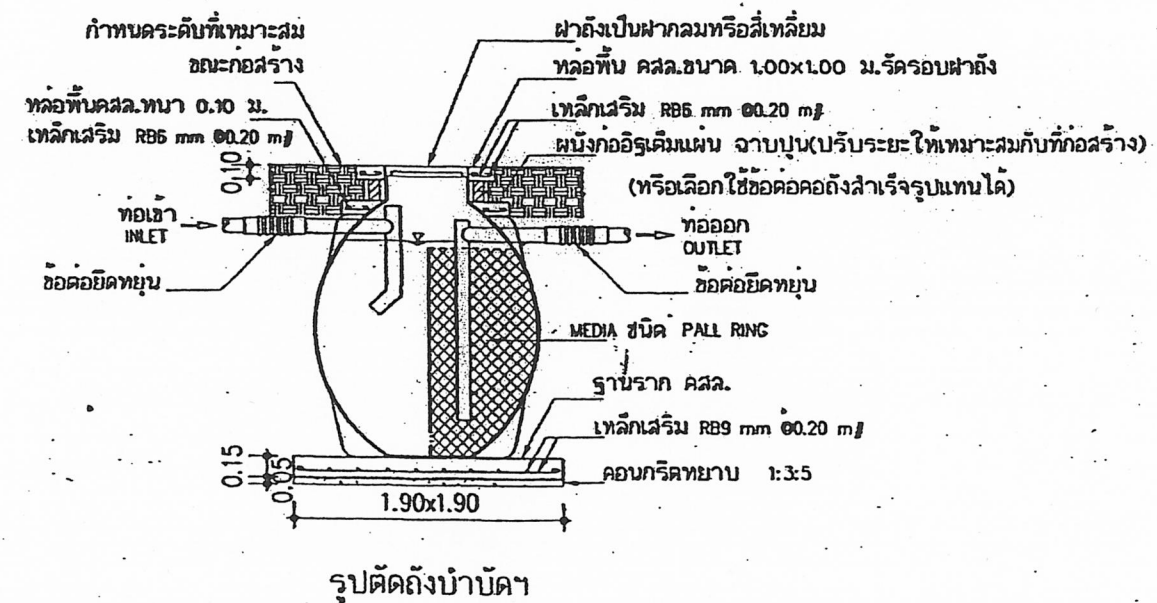
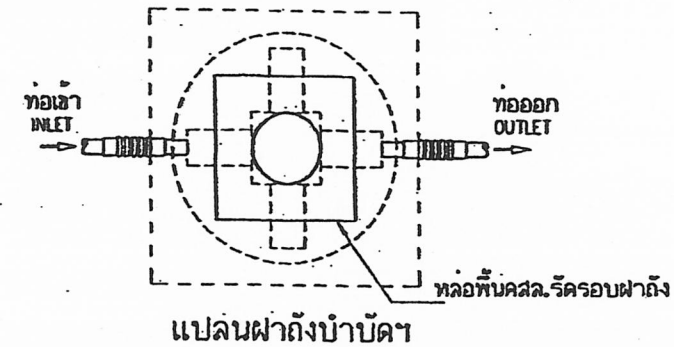
เขียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนิก : น.ส.จุฬารัตน์ ช่างเขียนศิลป์ ภ.ว.4240 งานสถาปัตย์	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง งานช่าง <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๗/๑๒/๕๖		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่ SN-03
ประมาณการ :	ทุนประมาณการโครงการ : นายบุญเสริม นพ.ภ.ค.๖๕๖	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ งานช่าง <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๗/๑๒/๕๖		แบบ ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49	รวม 19 แผ่น
พบคณะกรรมการช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายเชษฐา ภาณุ	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วิเศษกิจกุล ภ.ว.๒๙๕๖	เจ้าอาวาสคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน งานช่าง <i>[Signature]</i> วันที่ 26 เม.ย. 2549		โรงเรียนสังกัด สทศ.	File: WCSN-68G- Drawing size A3
	พบคณะกรรมการวิชาการ : นายวิฑูรย์ สุวรรณนรินทร์ ๒๖.3314	งานช่าง <i>[Signature]</i> วันที่		แบบแสดง ระบบสุขาภิบาล	



แบบ ISOMETRIC S,W,V ของห้องน้ำหญิง

เขียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนิก : น.ส.รุ่งนภาพร ธาตุชัยศักดิ์ ภ.28.4240	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ 19 มิ.ย. 49		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ SN-04
ประมาณการ :	ทบทวนงานสถาปัตย์ : นายบุญเสริม เกษมพันธ์กุล ว.28.358	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ 26 มิ.ย. 49		แบบ : ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49	รวม 19 แผ่น
ทบทวนงานช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายฉวีพร ภูการ	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วิเศษจิรกุล ภ.ย.19158	เจ้าหน้าที่คณะกรรมการการศึกษาระดับพื้นฐาน ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ 26 มิ.ย. 2549		โรงเรียนสังกัด สพฐ.	File: WCSN-68G Drawing size: A3
	ทบทวนงานวิศวกรรม : นายวิฑูรย์ สุวรรณบุตร ส.ย.331			แบบแสดง ระบบสุขาภิบาล	

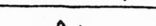
ถึงบำบัดน้ำเสีย



หมายเหตุ

รูปแบบ และระยะทางของถังบำบัดน้ำที่แสดง เป็นเพียงแนวทางในการเตรียมงานและเตรียมสถานที่ก่อสร้างบ่อน้ำบาดาล
รูปร่างของถังบำบัด ให้เป็นไปตามการออกแบบของมูลนิธิ โดยจะต้องมี โครงสร้างที่แข็งแรงตามหลักวิศวกรรม และ
มีระบบบำบัดน้ำเสียที่ดี รวมทั้งมีการเดินจุลินทรีย์เริ่มต้นเพื่อเร่งการบำบัดน้ำ ส่วนคุณสมบัติต้องเป็นไปตามที่รายการกำหนด
ตำแหน่งของถังบำบัดน้ำเสีย

ตำแหน่งของถังบำบัดน้ำเสีย ฝ่ายผู้ว่าจ้างหรือโรงเรียนจะกำหนดขณะก่อสร้าง ซึ่งต้องคำนึงถึงความเสี่ยงภัยที่อาจจะเกิด
กับฐานรากของอาคารขึ้นเนื่องมาจากการขุดดินเพื่อวางถังบำบัดฯ โดยให้ขอความเห็นชอบจากฝ่ายผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการ

หมายเหตุ : นายสมพร บุตรแก้ว ปรากฏการ : ทุนดำเนินงานต่างโยธา กลุ่ม 2 : นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนา : น.ร.รุ่งนภากร ช่างเขียนศิลป์ ๒๕๓๔๒๐ ทุนดำเนินงานสถาปัตยกรรม : นายสมพรบุตรแก้ว ๒๕๓๖๖๖ วิศวกร : นายสมพรบุตรแก้ว ๒๕๓๖๖๖ ทุนดำเนินงานวิศวกรรม : นายสมพรบุตรแก้ว ๒๕๓๖๖๖	หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม : [Signature] วันที่ ๑๗/๑๒/๕๖ ผู้อำนวยการสำนักงานราชการ ลงนาม : [Signature] วันที่ ๑๕/๑๒/๕๗ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาระดับพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ : [Signature] วันที่ 26/๑๒/๕๗	 กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบ ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49 โรงเรียนสังกัด สพร. แบบแสดง ถังน้ำบ่อน้ำเสีย	แบบแผนที่ SN-05 รวม 19 แผ่น File: WC-6C Drawing size A3
--	--	---	--	---