

สารบัญแบบก่อสร้าง

แบบสถาปัตยกรรม

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

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	แบบแสดงถึงบำบัดน้ำเสีย

เขียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนิก : นายภริมากร ศรีวัฒนาโรทัย ส.20.1014	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-00	
ประมาณการ	ทน.กลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นายบุญเสริม เกษมพันธ์ุ ส.20.558	ลงนาม				วันที่ 26/10/2549
ทน.กลุ่มงานช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายณัฐกร ภูถาวร	วิศวกร : นายบุญโสม มีทรัพย์ กย.14030	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ				วันที่ 26/10/2549
	ทน.กลุ่มงานวิศวกรรม : นายวิสิทธิ์ สุวรรณบุตร ส.23.31	ลงนามอนุมัติ				วันที่ 26/10/2549
				แบบ ส้วมนักเรียนชาย 4 ที่ / 49 โรงเรียนสิงห์ กัด ลพ.	ฐาน 20 แผ่น File: WCSN-68G Drawing size A3	

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

วัตถุประสงค์ ให้ก่อสร้างตัวม ตามแบบรูปและรายการ

การกำหนดระดับ ระดับ ± 0.00 จะกำหนดในวันชั้นถาดที่ก่อสร้าง

โครงสร้างโดยทั่วไป

เป็นโครงสร้าง คสล. หล่อในที่ ทำตามแบบขยาย พื้นระบบสำเร็จรูปตามกำหนด ในกรณีที่แบบรูปกับแบบรูปขัดแย้งกันหรือแบบรูปกับรายการขัดแย้งกัน ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามชั้นตอนที่กำหนดไว้ในรายการมาตรฐานประกอบแบบก่อสร้าง

รายการโครงสร้างหลังคา

โครงสร้างหลังคาเป็นโครงเหล็กกรุปรพรรณตามแบบหลังคา

รายการหลังคา

หลังคามุงด้วยกระเบื้องลอนคู่ หนา 5 มม. ชนิดเคลือบสี (เลือกสีขณะก่อสร้าง) ส่วนครอบคาง เป็นชุดครอบโค้งลอนคู่ สีเดียวกันกับกระเบื้องลอนคู่ได้แก่ ครอบสันโค้ง ครอบสันโค้งตะเข้ ครอบโค้ง 3 ทางตัววาย และ ครอบปิดชายตะเข้

การติดตั้ง ให้ทำตามแบบรูป จุดซ้อนทับของกระเบื้องต้องตัดมุมแผ่นกระเบื้องตามหลักวิชาอย่างถูกต้อง

หมายเหตุ- ขอบล่างของครอบสันโค้งและครอบสันโค้งตะเข้ จะต้องมียุบทรงปิดเข้าลอนกระเบื้องลอนคู่ ห้ามใช้ครอบที่ขอบล่างเป็นแนวตรง

รายการพื้น

โครงสร้างพื้นอาคารเป็นแผ่นพื้น คอจ.สำเร็จรูปพร้อมคอนกรีตทับหน้ามีระดับเรียบเสมอกัน ตามแบบวิศวกรรม ส่วนการทำขึ้นปูนทรายก่อนปูกระเบื้องนั้น ให้ทำระดับที่เหมาะสมกับการปูกระเบื้อง ผิวพื้นกระเบื้องที่ปูแล้วต้องได้ระดับถูกต้อง มีความเอียงลาดตามแบบแปลนพื้น

รายการและสัญลักษณ์การทำผิวพื้น

๑ พื้น คสล.ผิวเรียบขัดเรียบ

๒ พื้นปูกระเบื้องเคลือบ ขนาด 12"x12" ชนิดที่ผลิตสำหรับปูพื้น ผิวด้าน (เลือกสี)

รายการและสัญลักษณ์ผนัง

๑ ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตบล็อก ชนิดหนา 7 ซม. ด้านนอกฉาบปูนเรียบ ทาสีพลาสติก ด้านในปูกระเบื้องเคลือบ 8"x8"

๒ ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตบล็อก ชนิดหนา 7 ซม. ปูกระเบื้องเคลือบ 8"x8" ทั้งสองด้าน

๓ ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตบล็อก ชนิดหนา 7 ซม. ด้านหนึ่งฉาบปูนเรียบ (ไม่ต้องทาสี)

๔ ผนังบล็อกแก้ว (GLASS BLOCK) ชนิดใสไม่มีสี ขนาด 19x19 ซม. หนาไม่น้อยกว่า 7 ซม. แนวก่อระหว่างบล็อกแก้วให้ยาด้วยปูน

ยาแนวกระเบื้องสำเร็จรูปชนิดกันเชื้อรา ทั้ง 2 ด้าน โดยให้ใช้สีขาว

๕ คอนกรีตบล็อกชนิดโปร่ง หนาไม่น้อยกว่า 7 ซม. (เลือกแบบ) ทาสีพลาสติก (สีอิฐสี)

๖ ผนังบังตา โครงสร้างเสา คสล. 0.15x0.15 ม. ฉาบปูน คร่าวไม้เนื้อแข็ง 2"x4" ทาสีรองพื้นไม้และทาทับด้วยสีเคลือบเงา

บุไม้สำเร็จรูปไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด ขนาด 6" หนา 8 มม. ติดแน่นช่องว่างประมาณ 20-30 มม. ทาสีพลาสติก (สีอิฐสี)

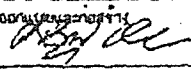
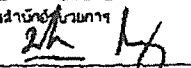
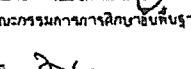
๗ ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตบล็อก ชนิดหนา 7 ซม. ก่อ 2 ชั้น เสมอหน้าเสา ด้านนอกฉาบปูนเรียบ ทาสีพลาสติก ส่วนด้านในปูกระเบื้องเคลือบ 8"x8"

หมายเหตุ

-ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตบล็อก ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้ มอก.ตามที่กำหนดใน รายการมาตรฐานประกอบแบบก่อสร้างของ สพร.

-กระเบื้องเคลือบปูผนัง 8"x8" สามารถเลือกใช้กระเบื้องเคลือบชนิดปูผนัง ขนาด 12"x12" แทนได้

ส่วนนักเรียนชาย 4 ที่/49

ชื่อแบบ : นายสมพร บุณยกุล	สถาปนิก : นายสมพร บุณยกุล ๒๕๖๑๑๔	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ ๑๗/๗/๕๖		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักสถานวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-01
ประเภทอาคาร :	พบกลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นายบุญเสริม เกษมสันต์ ๒๕๖๖๖๕	ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ ลงนาม  วันที่ ๑๗/๗/๕๖		แบบ ส่วนนักเรียนชาย 4 ที่ / 49 โรงเรียนสังกัด สพร.	รวม 20 แผ่น
พบกลุ่มงานช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายสมชัย กุญชร	วิศวกร : นายบุญโชค มีทรัพย์ ๒๕๖๑๖๖	ผู้อำนวยการคณะกรรมการการศึกษานโยบาย ลงนาม  วันที่ 26/๗/๕๖		แบบแสดง รายการประกอบแบบก่อสร้าง	File: WC-4B Drawing size: A3
	พบกลุ่มงานวิศวกรรม : นายวิศุทธิ์ สุวรรณแสง ๒๕๖๓๓๔				

รายการงานฉาบปูน

-เส้าและคาน ไม้ได้บุกระเบื้อง ให้ฉาบปูนเรียบ ทาสีอีพ็อกซี(สีพลาสติก)

รายการทาสี

- ผิวปูนฉาบ บล็อกโพร่ง ให้ทาสีอีพ็อกซี (สีพลาสติก) โดยทาสีรองพื้นปูนใหม่ 1 ชั้น และทาสีทับ 2 ชั้น
- ไม้ฝ้าสำเร็จรูป ให้ทาสีอีพ็อกซี (สีพลาสติก) โดยทาสีรองพื้นปูนใหม่ 1 ชั้น และทาสีทับ 2 ชั้น
- ผิวเหล็กโครงสร้างคาน ประตูลูกเหล็ก ให้ทาสีเคลือบเงา โดยทาสีรองพื้นกันสนิม 2 ชั้น และทาสีเคลือบเงาอีก 2 ชั้น

ระบบสุขาภิบาล

- ให้เดินท่อน้ำใช้ (ประปา) ท่อน้ำทิ้ง ท่อส้วม ท่ออากาศและท่ออื่น ๆ ของห้องส้วม จนเสร็จเรียบร้อยตามแบบรูปและรายการ
- ท่อน้ำทิ้ง (ประปา) รวมถึงท่อน้ำใช้ที่แยกจ่ายในระดับเดียวกัน ให้เดินอยู่ในชั้นปูนทรายที่อุ้งปูนขึ้นคอนกรีตทับหน้าแผ่นพื้นสำเร็จรูป

รายการระบบบำบัดน้ำเสีย

- ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียชนิดไม่เติมอากาศ เป็นถังที่ผลิตจากพียู หรือ โฟมเรซินกลาส์พันลายเส้น ความหนาถึงไม่น้อยกว่า 5 มม. ภายในส่วนของถังกรองต้องบรรจุ MEDIA ชนิด PALL RING ในจำนวนที่เหมาะสม โดยไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของปริมาณถังกรอง
- รายละเอียดของถังบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์มีดังนี้
- ถังกรองและกรองในถังเดียว ขนาดความจุ 3,000-3,200 ลิตร จำนวน 1 ถัง สำหรับรับน้ำเสียจากโถส้วม 4 ชุด
- ถังกรองและกรองในถังเดียว ขนาดความจุ 2,000-2,200 ลิตร จำนวน 1 ถัง สำหรับรับน้ำเสียจากที่ปัสสาวะชาย 4 ชุด
- ข้อต่ออ่อน (FLEX) ครบชุด ที่จุดต่อเข้าและจุดต่อออกของถังบำบัดน้ำ
- ท่ออากาศของระบบท่อส้วมในช่วงท่อส้วมที่ต่อระหว่างโถสุขภัณฑ์ เป็นท่อพีวีซี ขนาด 2" ต่อจากท่อส้วมแนวนอน(4")ตามแบบฯ โดยเดินท่ออากาศแบบหลังอาคารไปถึงชายคา
- ท่ออากาศของถังบำบัดน้ำเสีย เป็นท่อพีวีซี ขนาด 2" ต่อจากจุดต่อท่ออากาศของถัง (VENT) มีถังละ 1 ท่อ ต่อไปยังจุดที่เหมาะสมและสวยงาม โดยไม่ต้องพ่วงรวมกัน
- ฐานรากของถังบำบัดน้ำเสียแต่ละถัง เป็นฐาน คสล.หนา 0.15 ม.
- หล่อแผ่น คสล.รัดรอบฝาถังบำบัดน้ำเสียแต่ละถัง ขนาด 1.00x1.00 ม.หนา 0.10 ม.

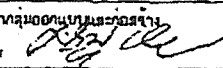
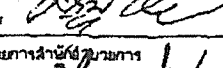
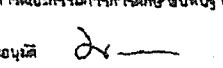
รายการระบบไฟฟ้า

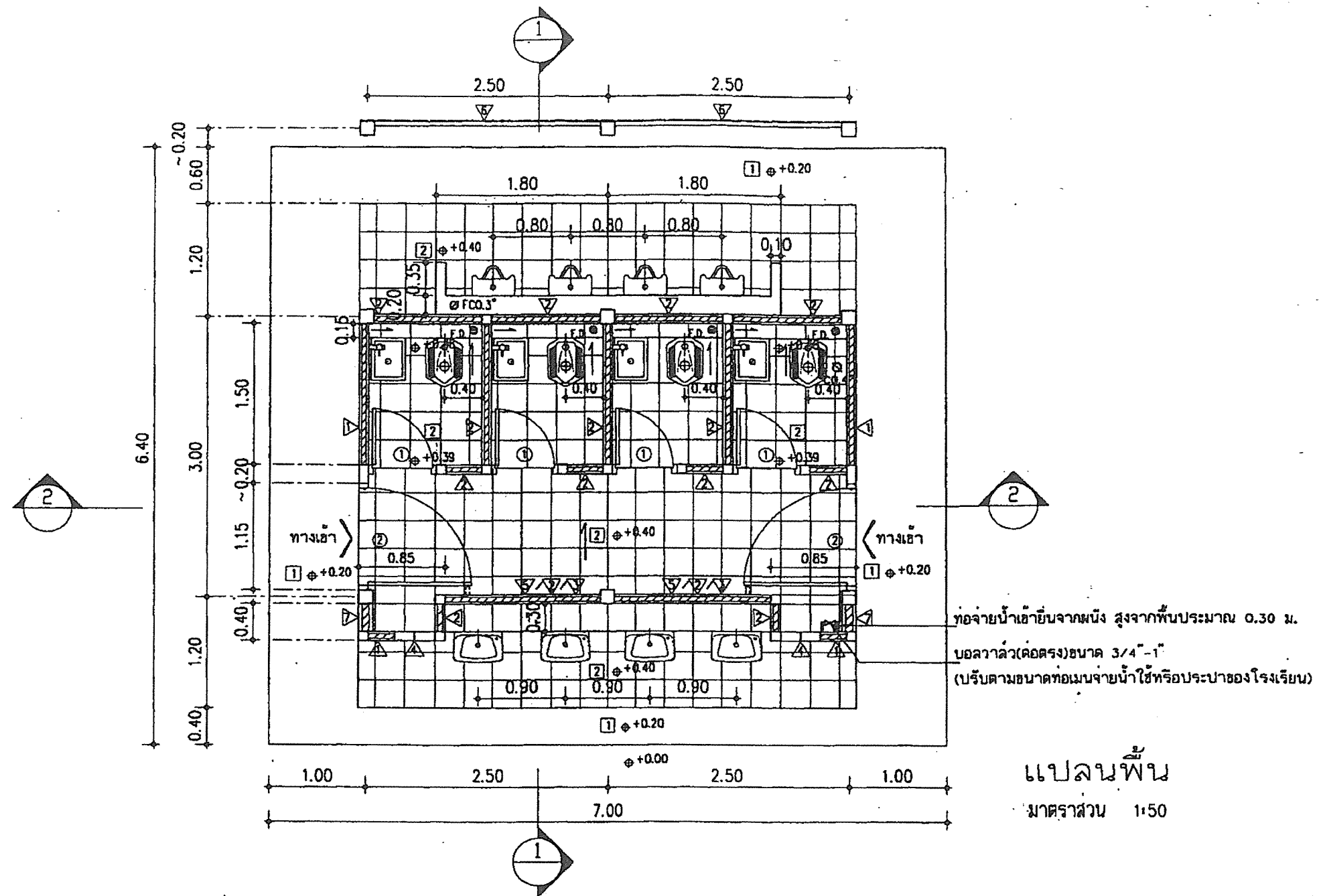
ให้ติดตั้งระบบไฟฟ้า เดินสายไฟฟ้า ติดตั้งดวงโคมและอุปกรณ์ไฟฟ้า จนเสร็จเรียบร้อยตามแบบรูปและรายการ

รายการสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ห้องส้วม

-  อ่างล้างหน้ากระเบื้องเคลือบ ชนิดแขวนผนัง พร้อมก๊อกอ่างล้างหน้า สะดืออ่าง อุปกรณ์น้ำทิ้งทองเหลืองชุบโครเมียม ชนิด พัทธเทพ ครบชุด สายน้ำดี และติดตั้งสต๊อปวาล์วที่จุดต่อจ่ายน้ำ 1 ชุดต่อ 1 อ่าง
-  โถส้วมกระเบื้องเคลือบผนังของมีฐาน ชนิดราดน้ำ
-  โถปัสสาวะชายชนิดแขวนผนังขนาดกลาง ชนิดมีท่อน้ำทิ้งเป็นกระเบื้องเคลือบในตัว พร้อมก๊อกกดชำระ(รุ่นกดน้ำอัตโนมัติ)และอุปกรณ์ครบชุด
-  ที่ใส่กระดาษชำระ กระเบื้องเคลือบชนิดฝังผนัง ติดตั้งห้องละ 1 ชุด
-  รูระบายน้ำทั้งที่พื้น พร้อมตะแกรงคักขยะ
-  ท่อคลื่นเอ้าท์พร้อมฝาปิดเป็นทองเหลืองหรือสแตนเลสสตีล ขนาด 4"
-  ท่อคลื่นเอ้าท์พร้อมฝาปิดเป็นทองเหลืองหรือสแตนเลสสตีลหรือพีวีซี ขนาด 3"
-  ก๊อกน้ำบอวลวาล์ว ขนาดท่อ 1/2" ติดตั้งประมาณ 0.48-0.50 ม.
-  ถังน้ำสำหรับชักน้ำราด เป็นถังน้ำหินขัดสำเร็จรูป ขนาดเล็กมีรูระบายน้ำพร้อมจุดยางหรือฝาเกลียวพีวีซี

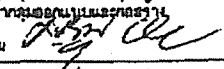
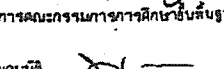
หมายเหตุ - สุขภัณฑ์ที่เป็นกระเบื้องเคลือบให้ใช้ชนิด สีขาว ทั้งหมด

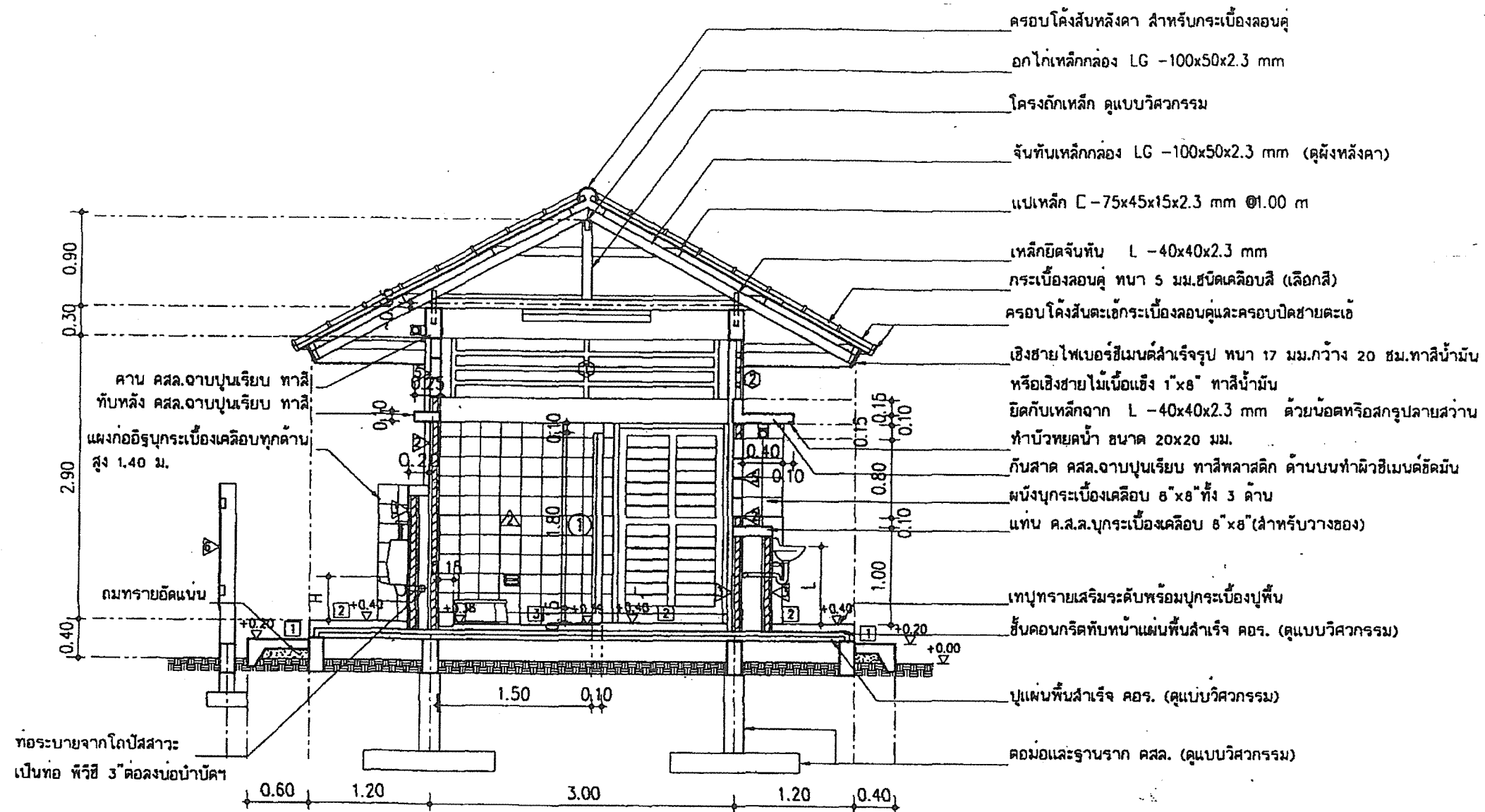
เขียนแบบ : นายสมพร บุณยกุล	สถาปนิก : นายสมพงษ์ ใจดี 222.1014	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : 		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	แบบแปลนที่
ประมาณการ :	ทนายความฝ่ายปกครอง : นายบุญเสริม เกษมทรัพย์ 222.1358	ลงนาม :  วันที่ 9 มิ.ย. 67		สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	A-02
แผนกลุ่มงานช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายเสกสรรค์ กุศลาร	วิศวกร : นายบุญโสด นิพัทธ์ชัย 222.14938	ผู้ดำเนินการสำนัก/ฝ่ายวิชาการ :  วันที่ 9 มิ.ย. 67		กระทรวงศึกษาธิการ	
	ทนายความฝ่ายบริหาร : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนรงค์ 222.3314	เวลาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน :  วันที่ 26 มิ.ย. 2569		แบบ ล้วนนักเรียนชาย 4 ที่ / 49	รวม 20 แผ่น
				โรงเรียนสังกัด สพฐ.	File: WC-4B
				แบบแปลน รายการประกอบแบบก่อสร้าง	Drawing size A3



สัญลักษณ์

- ๑. ฝาท่อฟลอคลินเอ้าท์ (FLOOR CLEAN OUT) ทำจากสแตนเลสสตีลหรือทองเหลือง ขนาด 4" FCO.4"
 - ๒. ฝาท่อคลินเอ้าท์ของท่อน้ำทิ้งจากโถปัสสาวะ เป็นฟาสแตนเลสสตีลหรือทองเหลืองหรือพีวีซี ขนาด 3" FCO.3"
- (ฝาท่อฟลอคลินเอ้าท์ ติดตั้งไว้สำหรับเปิดล้างท่อหรือทะลวงสิ่งของที่อุดตันภายในท่อ)

เขียนแบบ : นายสมชาย เสงี่ยม	สถาปนิก : นายสมชาย เสงี่ยม ๐๖๑๐๖๑๔	หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	แบบแผนที่
ประมาณการ :	ทนายความสถาปนิก : นายสมชาย เสงี่ยม ๐๖๑๐๖๑๔	ลงนาม :  วันที่ 18.12.๕๗		สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	A-03
ทนายความด้านโยธา กลุ่ม 2 : นายสมชาย เสงี่ยม	วิศวกร : นายบุญโฮม มีทรัพย์ ๐๖๑๐๖๑๔	ผู้ชำนาญการด้านโยธา		กระทรวงศึกษาธิการ	
	ทนายความวิศวกรรม : นายวิเศษ สุวรรณกุล ๐๖๑๐๖๑๔	ลงนาม :  วันที่ ๑๘.๑๒.๕๗		แบบ ส่วนนักเรียนชาย 4 ที่ / 49	รวม 20 แผ่น
		เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน		โรงเรียนสังกัด สทอ.	File: WC-4B
		ลงนามอนุมัติ :  วันที่ 26.๑๒.๕๗		แบบแสดง แปลนพื้น	Drawing size A3



รูปตัด 1 - 1

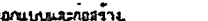
มาตราส่วน 1:50

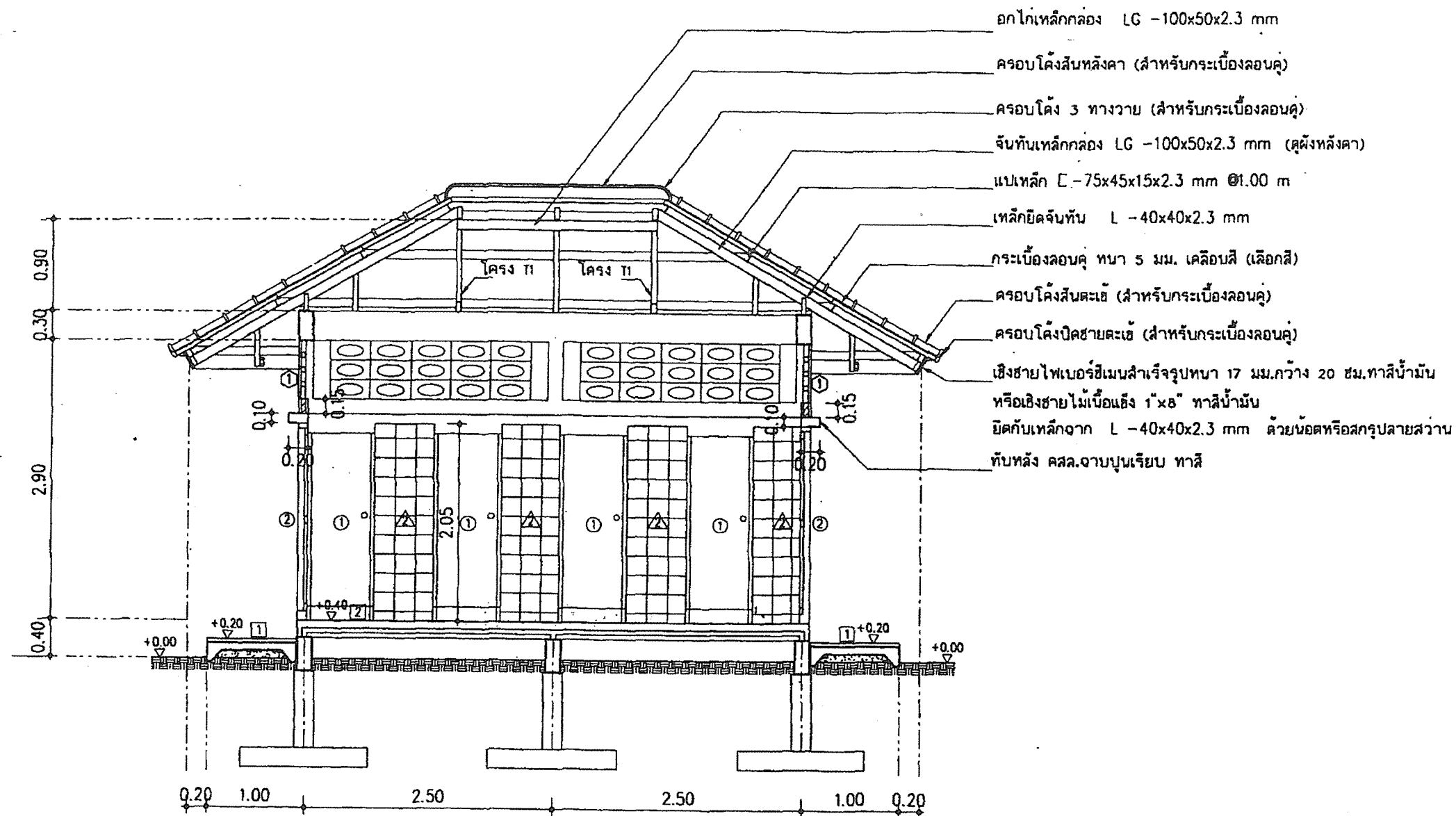
☐ ห้องส้วมนักเรียนชั้นประถม
ระยะความสูงขอบโถปัสสาวะ H = 0.32-0.40 m
ระยะความสูงอ่างล้างหน้า L = 0.65-0.70 m

☐ ห้องส้วมนักเรียนชั้นมัธยม
ระยะความสูงขอบโถปัสสาวะ H = 0.40-0.50 m
ระยะความสูงอ่างล้างหน้า L = 0.70-0.80 m

หมายเหตุ - ฝ่ายโรงเรียนเป็นผู้กำหนดระยะความสูงขอบโถปัสสาวะ และ อ่างล้างหน้า ก่อนทำระบบท่อต่างๆ

- ผู้รับจ้างต้องนำเครื่องสุขภัณฑ์ทุกชนิดที่ใช้ พร้อมอุปกรณ์ที่ต้องติดตั้งตามแบบรูป อย่างละ 1 ชุดและถังบำบัดน้ำเสีย มาไว้ในสถานที่ก่อสร้าง ก่อนการทำคอนกรีต เพื่อให้วัดระยะการฝังท่อต่างๆ ทั้งนี้ เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์

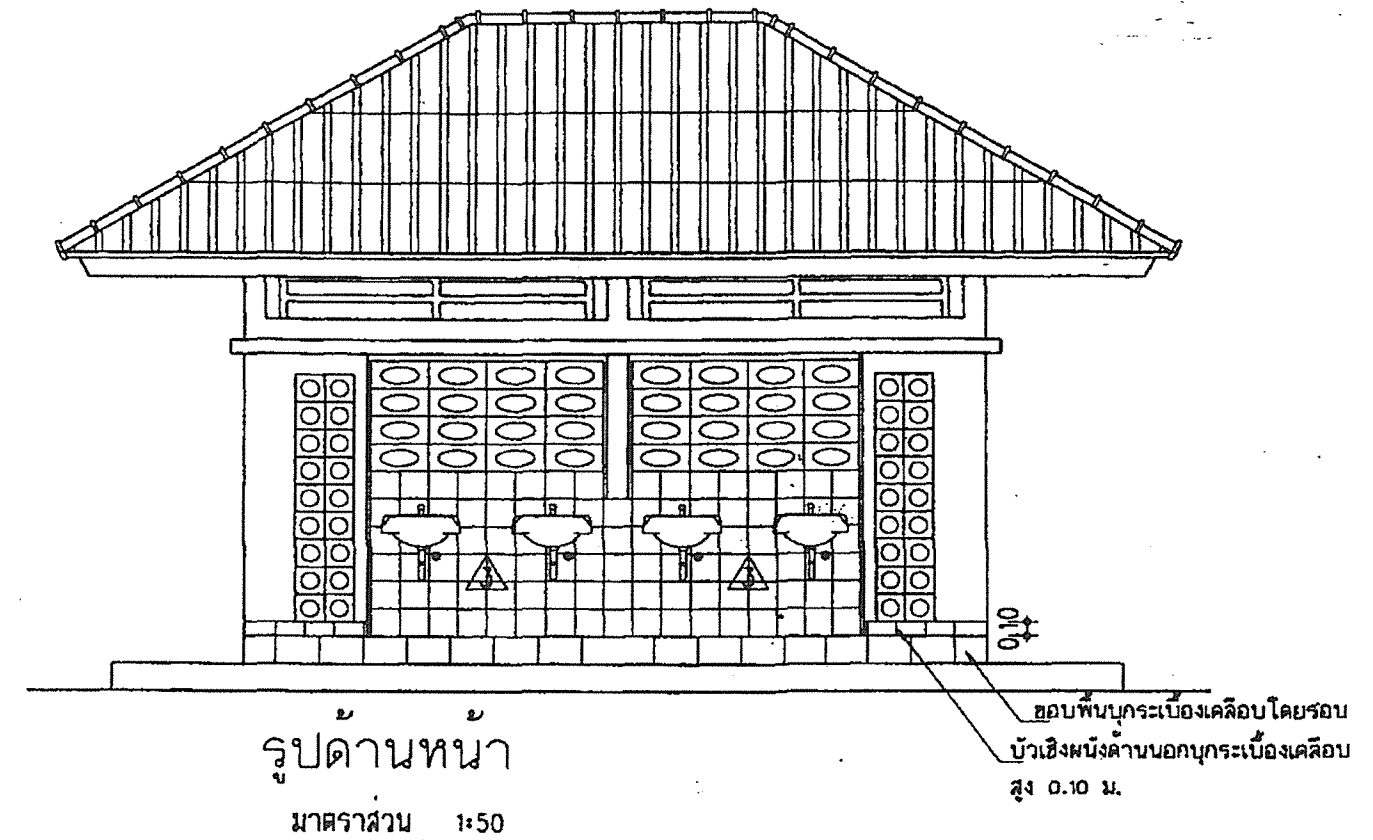
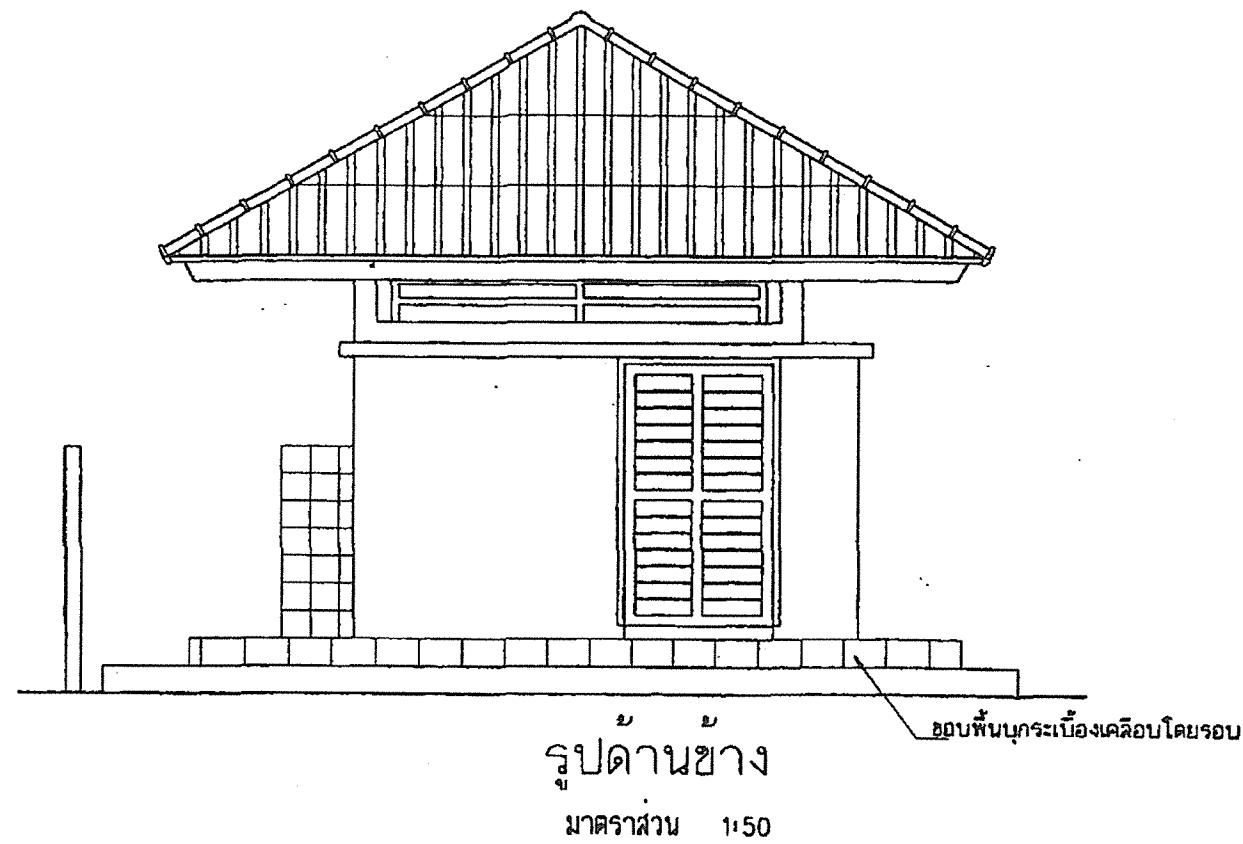
เขียนแบบ : นายสมพงษ์ บุตรแก้ว	สถาปนิก : นายเกรียงไกร ศรีวัฒนาโรจน์ สด.1014	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ 14/11/64		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแปลนที่ A-04
ประมาณการ :	พนักงานงานสถาปัตย์กรรม : นายบุญเสริม เกษมพันธ์ สด.336	ผู้ควบคุมงานช่างเขียนแบบ ลงนาม  วันที่ 14/11/64			
พนักงานงานช่างโยธา กลุ่ม 2 นายเสกขิณ กุศลาว	วิศวกร : นายบุญไธสง มีทรัพย์ กย.14036	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ  วันที่ 26/10/2549			
	พนักงานงานวิศวกรรม : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนเรศ สด.3314				
					แบบแสดง รูปตัด 1-1



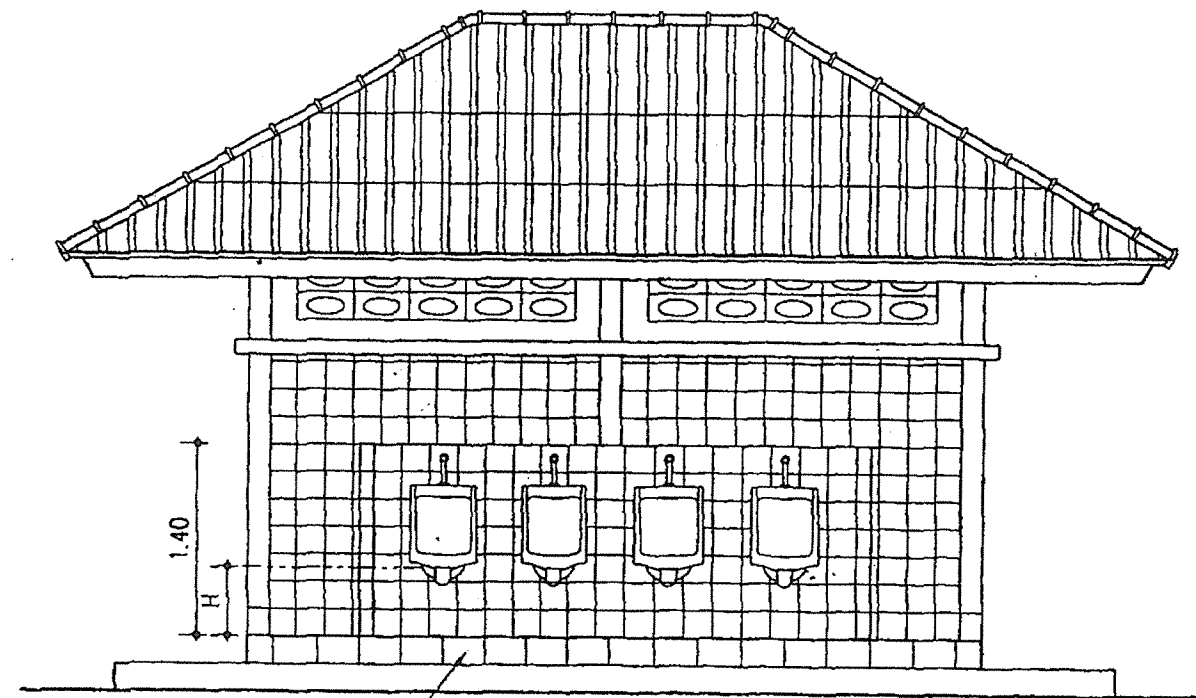
รูปตัด 2-2

มาตราส่วน 1:50

เขียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนิก : นายอภิเมธ ใจดี สส.จ. ๒๕๖๔	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	แบบแผนที่
ประมาณการ	ทบทวนงานสถาปัตย์ : นายบุญเสริม เกษมพันธ์กุล ๒๕๖๔	รองฯ		สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	A-05
ทบทวนงานช่างโยธา กลุ่ม ๒ : นายณัฏฐ์ บุตรแก้ว	วิศวกร : นายบุญโฮม นิตริชัย กย. 14036	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ		กระทรวงศึกษาธิการ	
	ทบทวนงานวิศวกรรม : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนคร ๒๕๖๔	รองฯ		แบบ ล้วนนักเรียนชาย 4 ที่ / 49	รวม 20 แผ่น
		ผู้อำนวยการคณะกรรมการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน		โรงเรียนสังกัด สพร.	File: WC-4B
		รองฯ		แบบแสดง รูปตัด 2-2	Drawing size A3

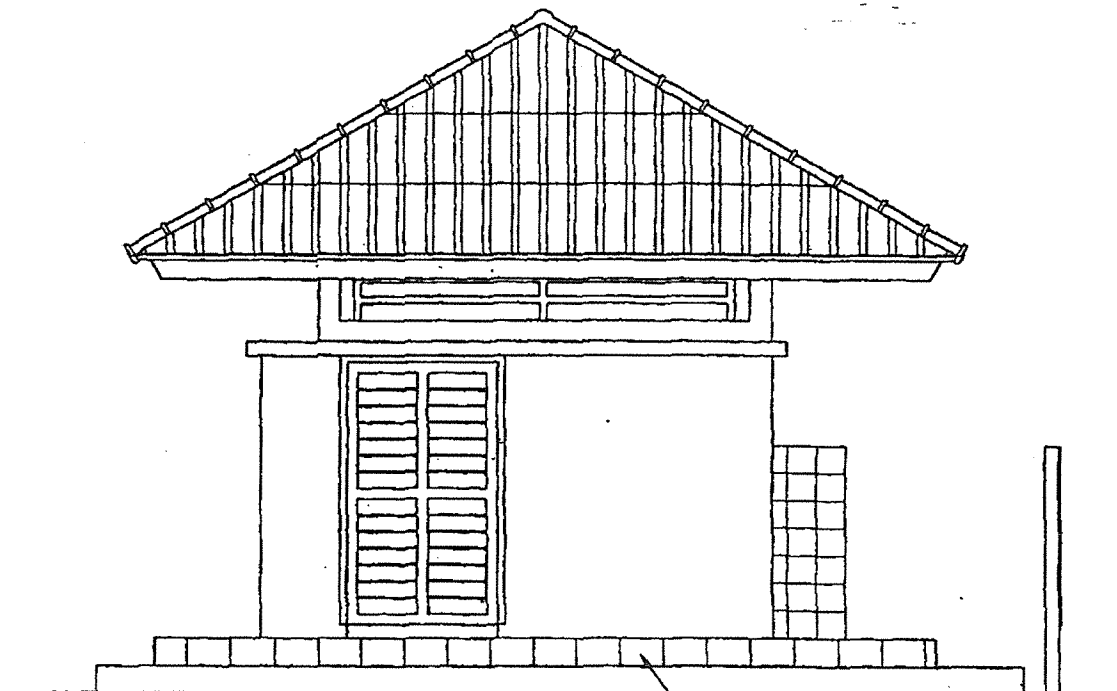


เขียนแบบ : นายสมทรง เพ็ชรแก้ว	สถาปนิก : นายนฤชัย ไชยศรีวัฒนา ๒๕๓๖	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	แบบแผนที่ A-06
ประมาณการ :	พนักงานงานสถาปนิก : นายบุญเสริม นายนันทวัฒน์ ๒๕๓๖	รจนาน		สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	
พนักงานงานช่างโยธา กลุ่ม ๒ : นายเสถียร กุศลการ	วิศวกร : นายสุวิทย์ ธีระกิจวิมล ๒๕๓๖	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ		กระทรวงศึกษาธิการ	
	พนักงานงานวิศวกร : นายวิฑูรย์ สุวรรณบุตร ๒๕๓๖	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน		แบบ ส้วมนักเรียนชาย 4 ที่ / 49	รวม 20 แผ่น
		รจนานอนุมัติ	วันที่ 26, เม.ย. 2549	โรงเรียนสังกัด สพฐ.	File: WC-4B
				แบบแสดง รูปด้านหน้าและรูปด้านข้าง	Drawing size A3



รูปด้านหลัง

มาตราส่วน 1:50



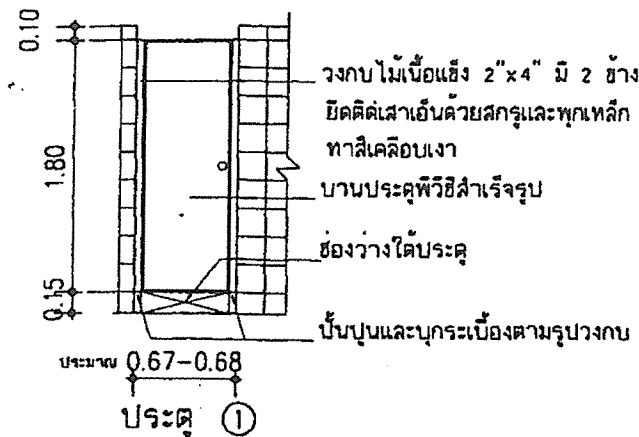
รูปด้านข้าง

มาตราส่วน 1:50

เขียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนิก : นายกรังกร โคธิวัฒนาโรทัย สส.จ.๒๑๔	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๕.๑๒.๕๗		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-07
ประมาณการ :	ทบทวนงานสถาปัตย์กรรม : นายบุญเสริม เกษมพันธ์ชัย สส.จ.๓๖๘	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๕.๑๒.๕๗		แบบ ส่วนนักเรียนชาย 4 ที่ / 49	รวม 20 แผ่น
ทบทวนงานช่างโยธา กลุ่ม 2 นายผลสิทธิ์ กุศลาว	วิศวกร : นายบุญโฮต มีทรัพย์ กย.๑๔๐๖๖	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ <i>[Signature]</i> วันที่ 26.๑๒.๕๗		โรงเรียนสังกัด สพฐ.	File: WC-4B
	ทบทวนงานวิศวกรรม : นายวิสุทธิ์ สุวรรณนธ สส.จ.๓๑๔			แบบแสดง รูปด้านหลังและรูปด้านข้าง	Drawing size A3

แบบขยายประตูและช่องลม

มาตราส่วน 1:50

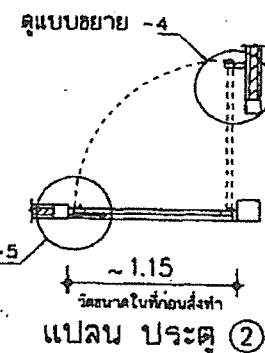
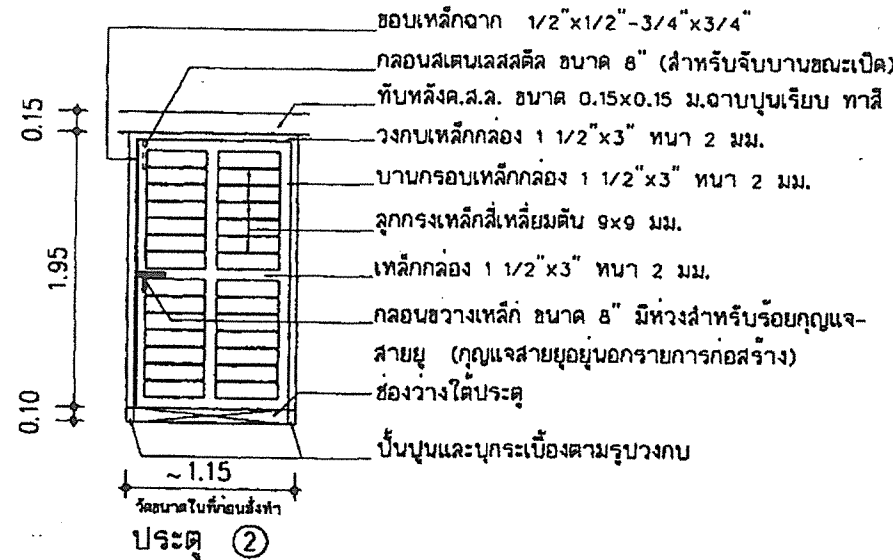


วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" มี 2 ข้าง ทาสีเคลือบเงา

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

อุปกรณ์ประตูมีดังนี้

- บานพับสเตนเลสชนิดมีแหว่น ขนาด 4"x3" บานละ 2 ตัว
- กลอนสเตนเลสชนิด แบนพับเหลี่ยมรูปตัวยู ขนาด 4" บานละ 1 ตัว
- ลูกบิดสเตนเลสชนิด บานละ 1 ชุด เป็นลูกบิดชนิดห้องน้ำไม่ใช่ดอกกุญแจ

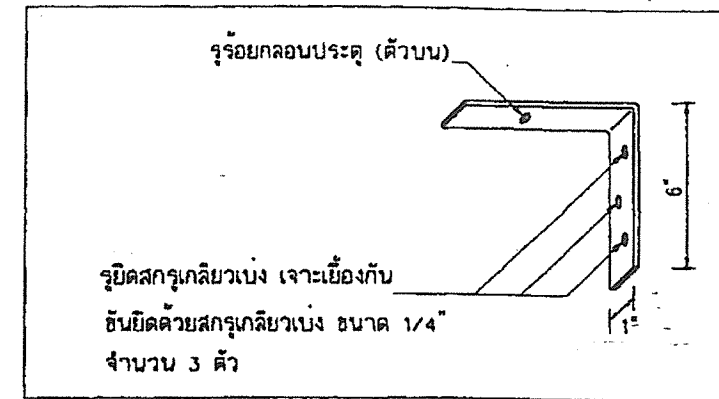


วงกบเหล็กกล่อง 1 1/2"x3" หน้า 2 มม.

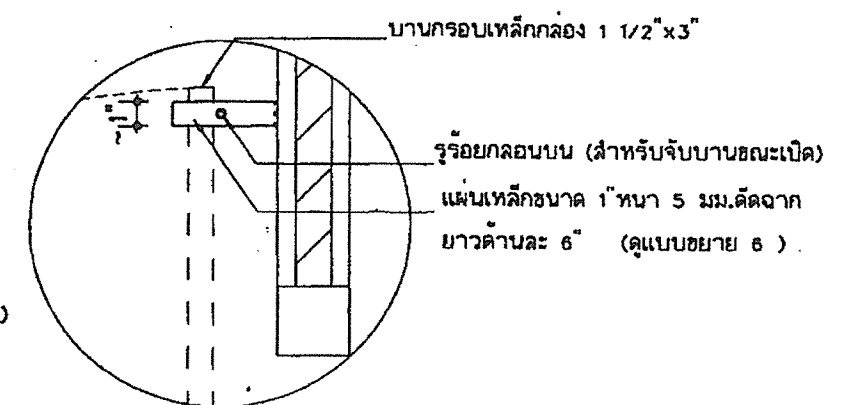
บานกรอบเหล็กกล่อง 1 1/2"x3" หน้า 2 มม.

อุปกรณ์ประตูมีดังนี้

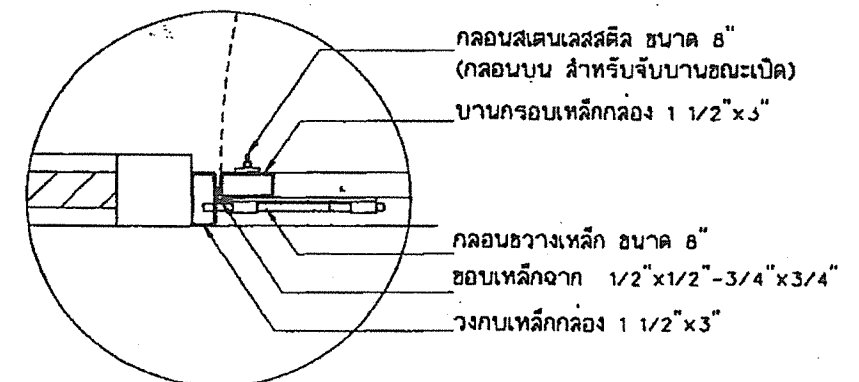
- บานพับเหล็ก ขนาด 3/4" บานละ 2 ตัว
- กลอนขวางเหล็ก ขนาด 8" มีห่วงสำหรับร้อยกุญแจสายยู
- กลอนสเตนเลสชนิด ขนาด 8" (กลอนบน สำหรับจับบานขณะเปิด)
- แผ่นเหล็กขนาด 1" หน้า 5 มม.ติดจาก คูแบบขยาย



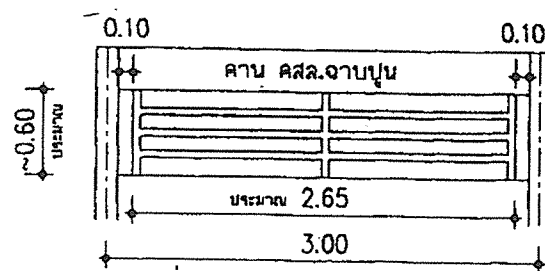
แบบขยาย 6 ขยายเหล็กฉากจับบานประตู ②
ภาพ ISOMETRIC



แบบขยาย -4
แปลน ประตู ②



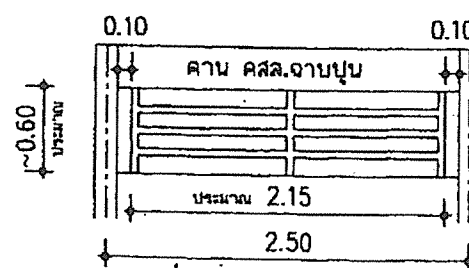
แบบขยาย -5
แปลน ประตู ②



ลูกกรงช่องลม ①

ลูกกรงทำจากเหล็กกล่อง 1 1/2"x3" หน้า 2 มม.

ทาสีกันสนิม 2 ชั้น และทาสีเคลือบเงาทับอีก 2 ชั้น



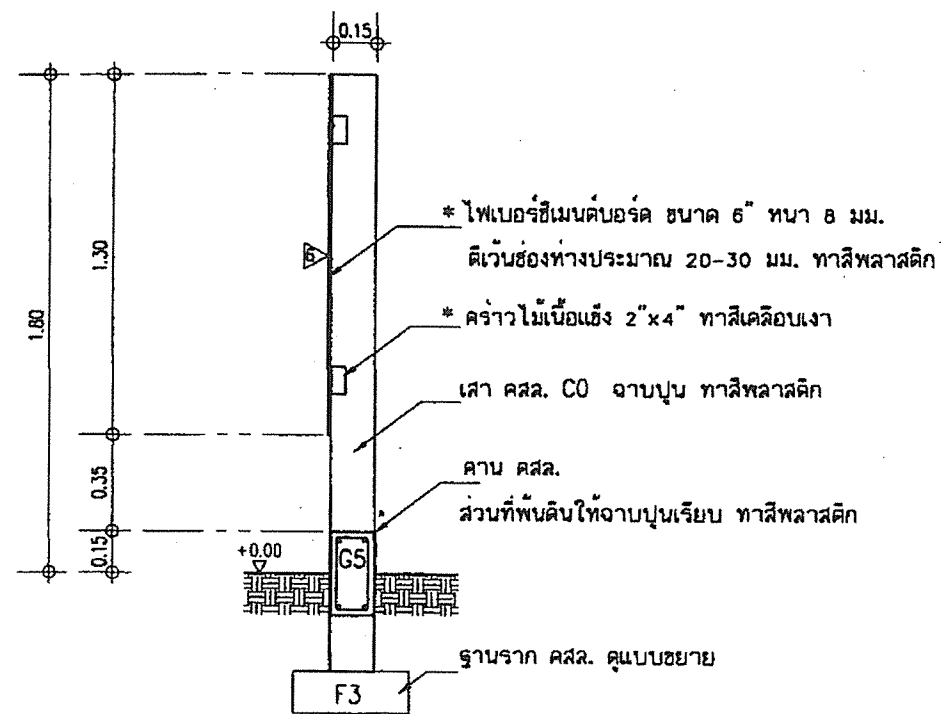
ลูกกรงช่องลม ②

ลูกกรงทำจากเหล็กกล่อง 1 1/2"x3" หน้า 2 มม.

ทาสีกันสนิม 2 ชั้น และทาสีเคลือบเงาทับอีก 2 ชั้น

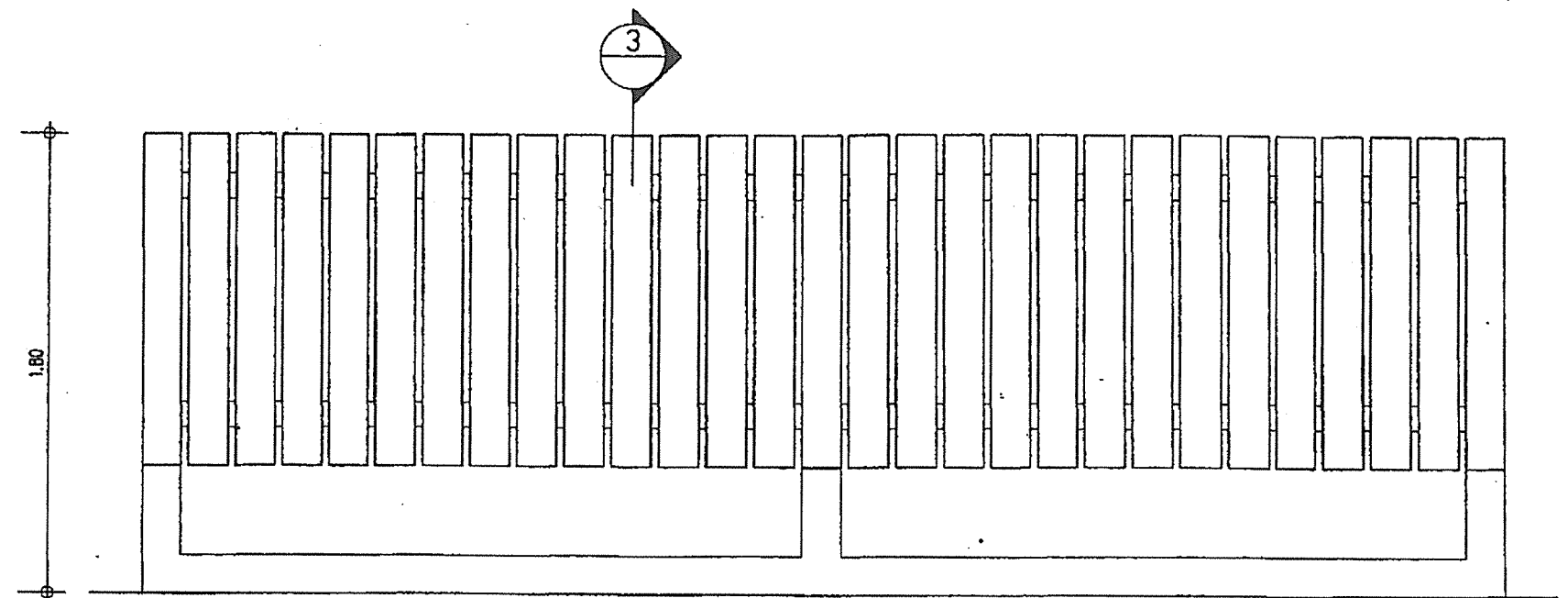
เขียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนิก : นายกรังกร ไกรศรีวัฒนาโรทัย สส.1014	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม	วันที่ 1 เม.ย. 2549		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-08	
ประมาณการ :	ทนายกลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นายบุญเสริม เกษมพันธ์ุ สส.1038	ผู้ดำเนินการสำนักอำนวยการ ลงนาม	วันที่ ๑๘, 19, ๒๗			รวม 20 แผ่น	
ทนายกลุ่มงานช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายเจษฎา ภูถาวร	วิศวกร : นายบุญไธย มีทรัพย์ สส.14630	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ	วันที่ 26 เม.ย. 2549			แบบ ส้วมนักเรียนชาย 4 ที่ / 49 โรงเรียนสังัด สทง.	File: WC-4B Drawing size A3
	ทนายกลุ่มงานวิศวกรรม : นายวิรุทธิ์ สุวรรณเนตร สส.3314						

แบบขยายผนังบังตา

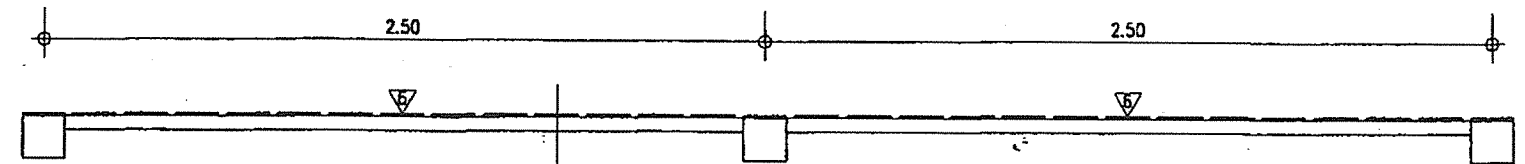


รูปตัด 3-3
มาตราส่วน 1:25

* หมายเหตุ ไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ดและโครงคร่าว สามารถเลือกทำไว้ก้นด้านของเสา(ด้านใน) ก็ได้
ในกรณีที่ด้านหลังของอาคารอยู่ใกล้รั้วทึบ สามารถสร้างผนังบังตาไว้ด้านหน้าอาคารในตำแหน่งที่
ที่เหมาะสมได้

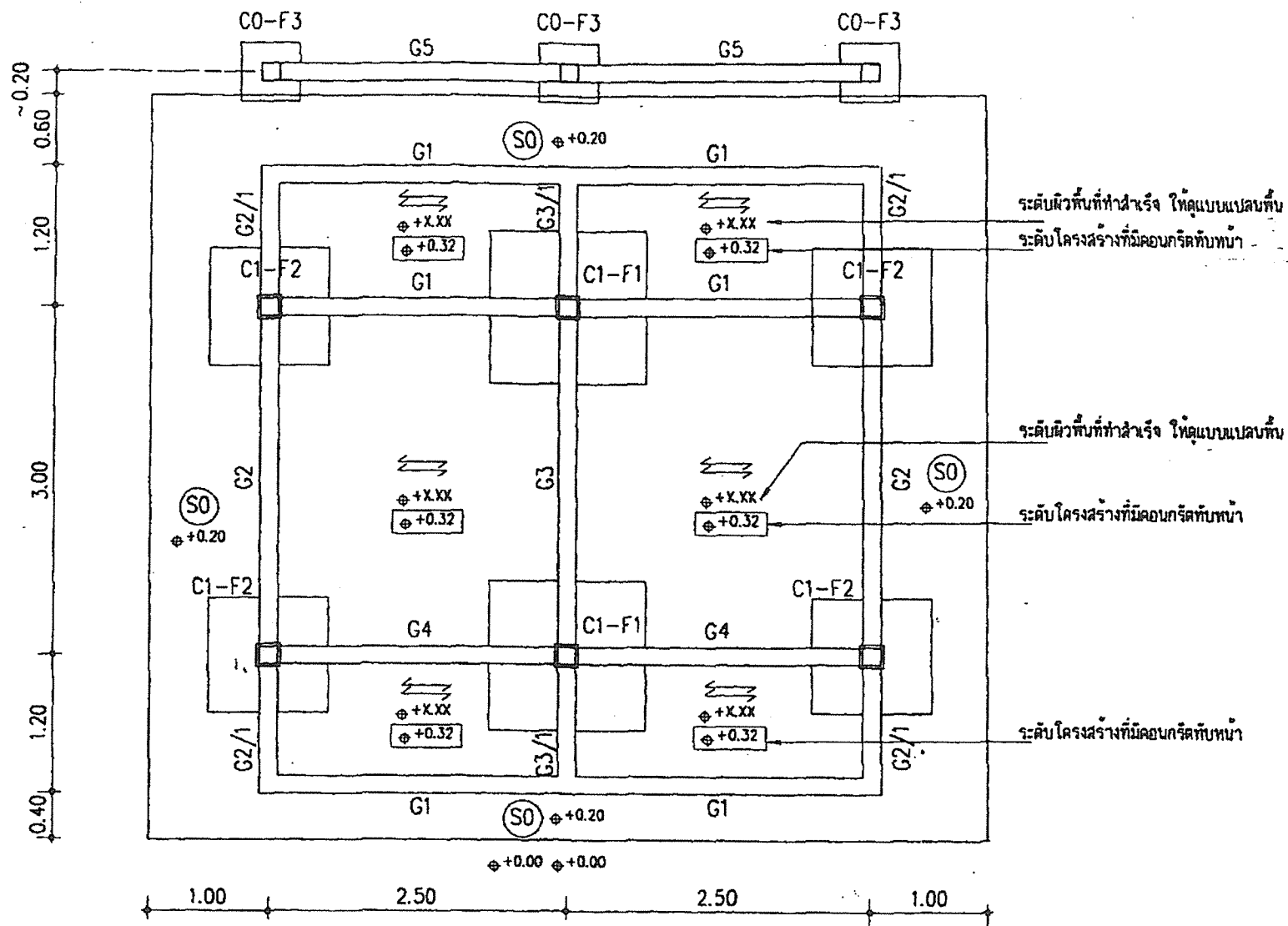


รูปด้าน
มาตราส่วน 1:25



แปลน
มาตราส่วน 1:25

เขียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนิก : นายกริชม ไกร ศรีธนาโชติ 2561014	กำกับกลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม : <i>[Signature]</i> วันที่ 26/10/2549		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแปลนที่ A-09
ประมาณการ :	หมอกุลงานสถาปัตย์กรรม : นายบุญเสริม บุญรัตน์กุล 25610358	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม : <i>[Signature]</i> วันที่ 26/10/2549		แบบ ส่วมนักเรียนชาย 4 ที่ / 49 โรงเรียนสังกัด สทศ.	รวม 20 แผ่น
หมอกุลงานช่างโยธา ส่วน 2 : นายเสถียร ภูถาวร	วิศวกร : นายบุญไธย มีทรัพย์ 25610358	เลขที่การคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ : <i>[Signature]</i> วันที่ 26/10/2549		แบบแสดง แบบขยายผนังบังตา	File: WC-48 Drawing size A3
	หมอกุลงานวิศวกรรม : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร 25610314				

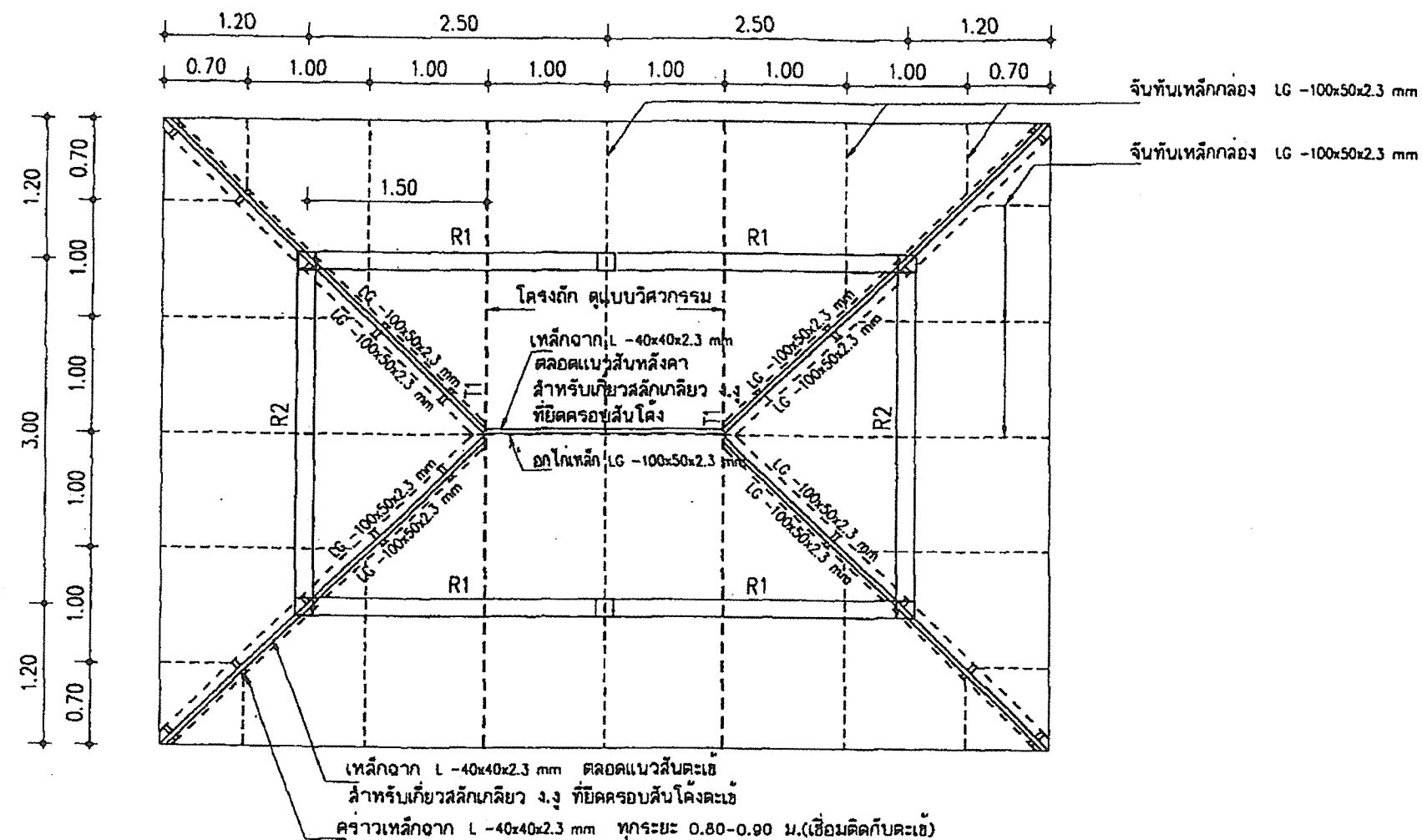


+X.XX — ระดับผิวพื้นที่ทำสำเร็จ ให้อเนกประสงค์
 +0.32 — ระดับโครงสร้างที่มีคอนกรีตทับหน้า

แปลนฐานรากและคานคอดิน
 มาตรฐาน 1:50

พื้นสำเร็จรูปชนิดแผ่นดิน มอก. 828-2546 รับ น.บ. บรรจุบล็อคลดถึง 300 กก/ตร.ม.
 คอนกรีตทับหน้าหนา 5 ซม. ตะแกรงเหล็กเส้นสำเร็จรูป 0.4 มม. 0.20 ม. หรือเหล็กตะแกรง 06 มม. 0.25 ม. #

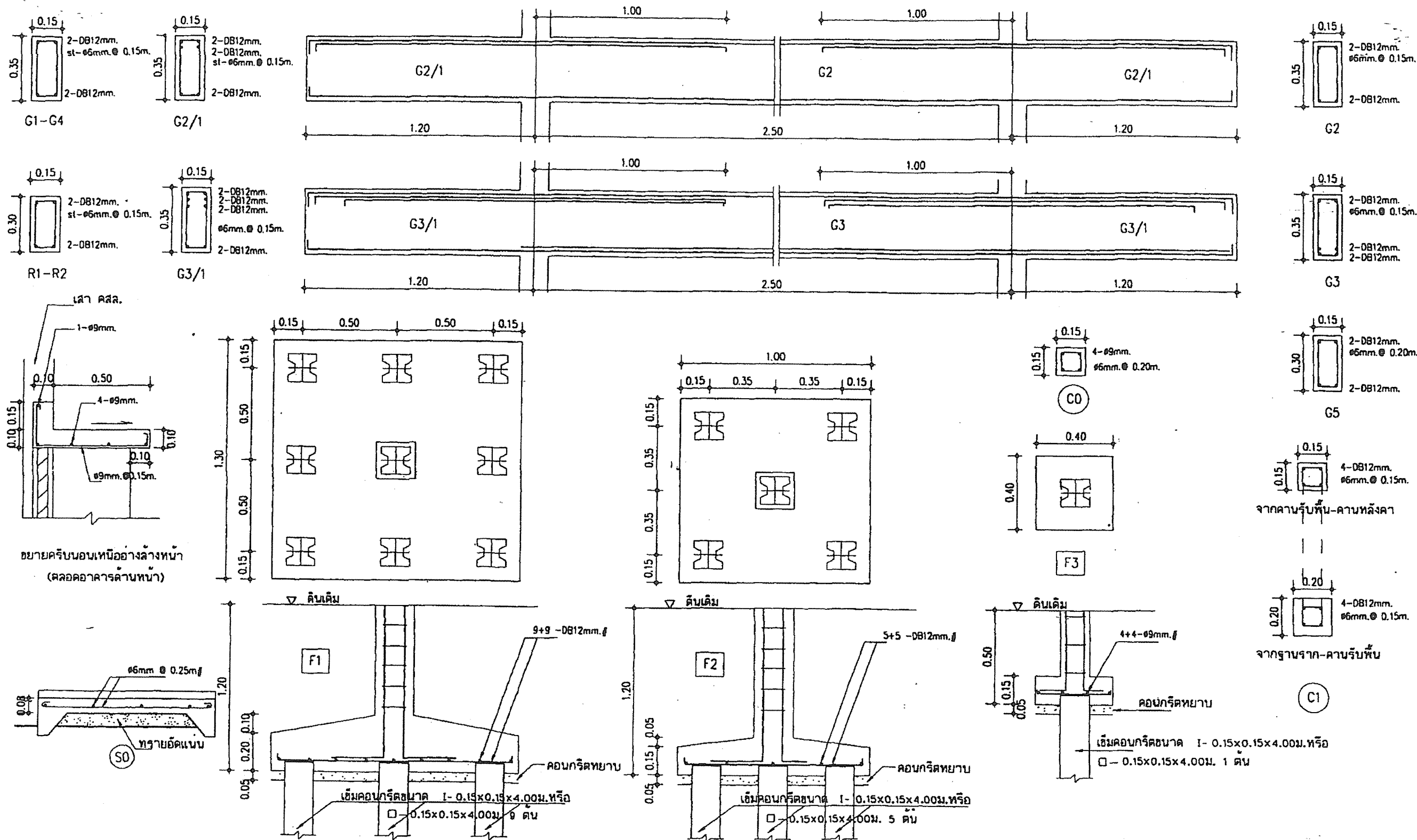
เขียนแบบ : นายสมพร บุคณิก	สถาปนิก : นายสมพร บุคณิก 2546-1014	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม : <i>[Signature]</i> วันที่ 9 ต.ค. 2549		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-01
ประมาณการ :	หน่วยงานสถาปัตย์กรรม : นายบุญเสริม 2546-336	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม : <i>[Signature]</i> วันที่ 9 ต.ค. 2549		แบบ ส่วนนักเรียนชาย 4 ที่ / 49	รวม 20 แผ่น
พนักงานงานช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายเสถียร ภูการ	วิศวกร : นายบุญโฮม มีทรัพย์ 2546-14030	เจ้าธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ : <i>[Signature]</i> วันที่ 26 ต.ค. 2549		โรงเรียนสังกัด สทอ.	File: WC-48 Drawing size A3



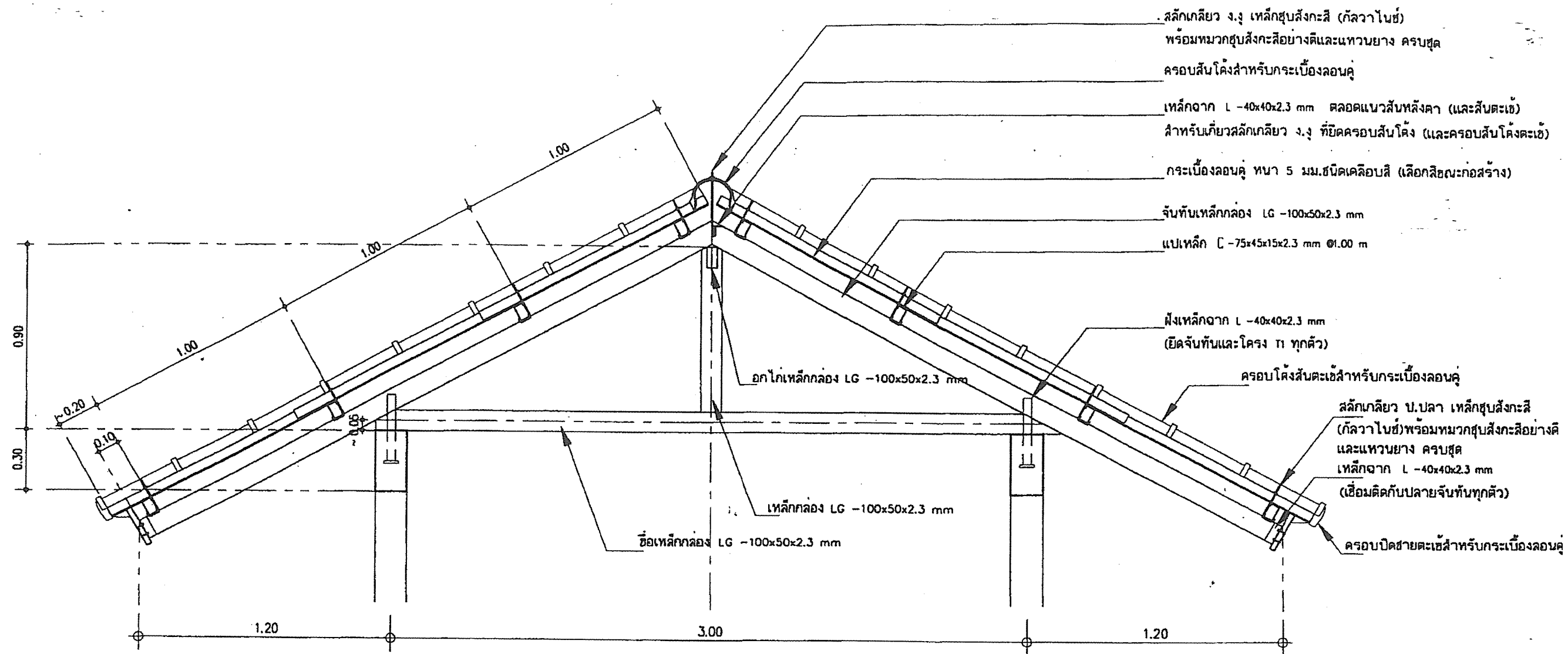
แปลนโครงหลังคา

มาตราส่วน 1:50

เขียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนิก : นายประจักษ์ ทรัพย์งามใจชัย 22ก.1014	หัวหน้ากลุ่มออกแบบก่อสร้าง : นายสมพร บุตรแก้ว		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-02
ประมาณการ :	หน้างานสถาปนิก : นายสมพร บุตรแก้ว 22ก.3558	ผู้ดำเนินการสำนักบริหาร : นายสมพร บุตรแก้ว		แบบ ส่วนนักเรียนชาย 4 ที่ / 49	รวม 20 แผ่น
หน้างานช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายสมพร บุตรแก้ว	วิศวกร : นายสมพร บุตรแก้ว 22ก.14830	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน : นายสมพร บุตรแก้ว		โรงเรียนสังกัด สพร.	File: WC-4B
	หน้างานงานวิศวกรรม : นายวิฑูรย์ สุวรรณบุตร 22ก.3314	ลงนามอนุมัติ : นายสมพร บุตรแก้ว		แบบแสดง	Drawing size A3



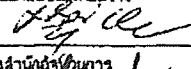
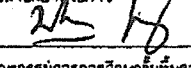
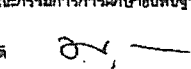
เขียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนิก : นายสมพร บุตรแก้ว สสท. 1014	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษานานาชาติ กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่	
ประมาณการ	หน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นายบุญเสริม เกษมพันธ์กุล วร. 356	ลงนาม			วันที่ ๑๘, ๑๙, ๒๐	S-03
หน้ากลุ่มงานช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายผลสิทธิ์ กุศลการ	วิศวกร : นายบุญโสม มีทรัพย์ วช. 14036	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ			วันที่ ๑๘, ๑๙, ๒๐	รวม 20 แผ่น
	หน้ากลุ่มงานวิศวกรรม : นายวิสุทธิ สุวรรณบุตร สช. 331	สถาปนิกควบคุมการก่อสร้าง			วันที่ ๑๘, ๑๙, ๒๐	File: WC-4B Drawing size A3

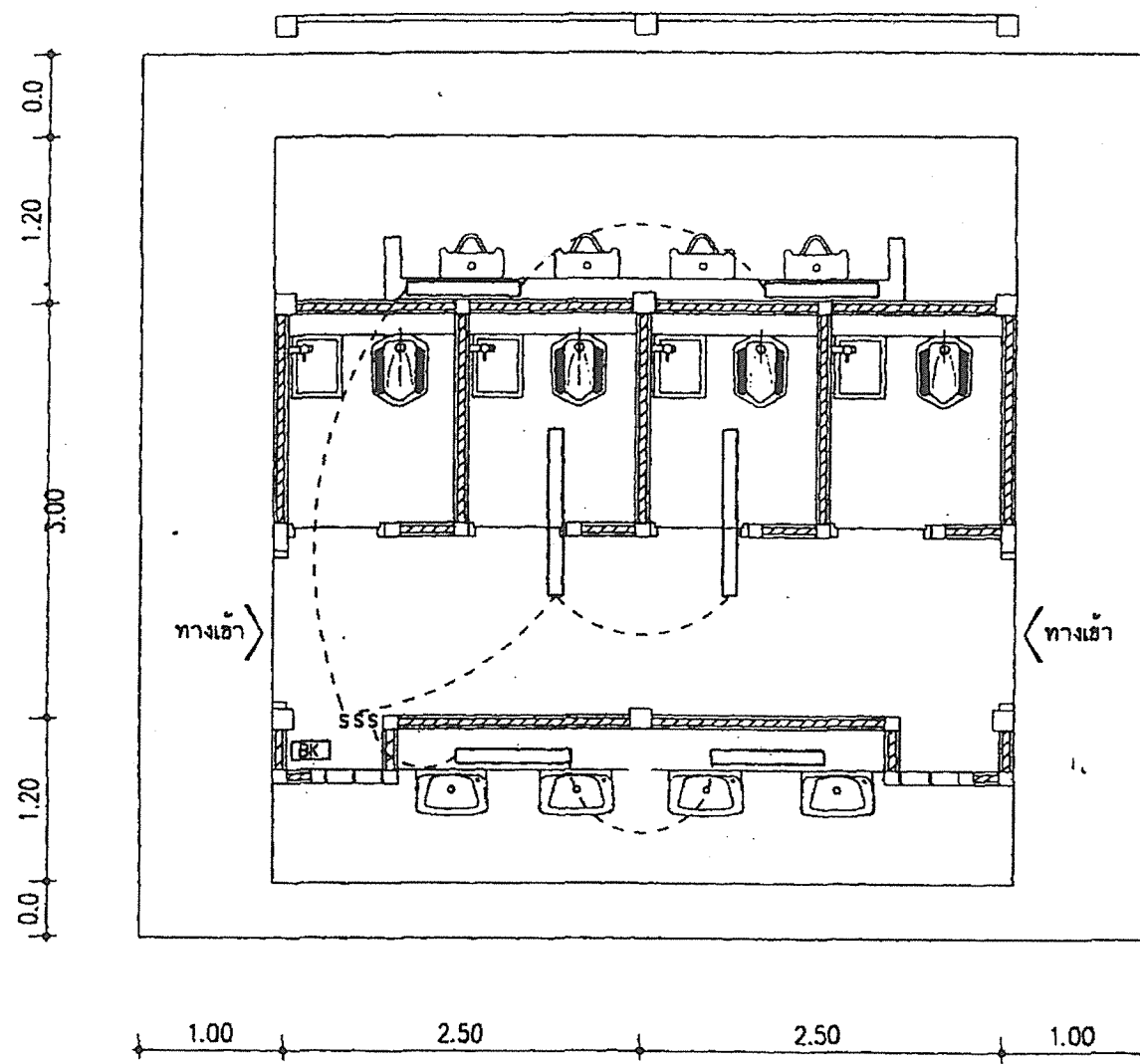


แบบขยายโครงหลังคา (โครงถัก) T1
 และแบบขยายการมุงกระเบื้องหลังคา

มาตราส่วน 1:20

- หมายเหตุ
- หลังคากระเบื้องลอนคู่ หนา 5 มม. ชนิดเคลือบสี (เลือกสีขณะก่อสร้าง)
 - ชุดครอบโค้งสำหรับกระเบื้องลอนคู่เป็นชนิดเคลือบสี (เลือกสีเดียวกับกระเบื้องหลังคา)
 - ห้ามใช้ชุดครอบชนิดครอบปรับมุม

เขียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนิก : นายกริชพร ไกรศรีวัฒนา ไร่ทอง สล.ก. ๑๐14	หัวหน้ากลุ่มงานแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-04
ประมาณการ :	ทบทวนงานสถาปัตยกรรม : นายบุญเสริม เกษมทรัพย์ สล.ก. 355	ลงนาม :  วันที่ ๑๗/๑๐/๕๙			
ทบทวนงานช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายเสถียร ภาวกร	วิศวกร : นายบุญโธ มีทรัพย์ กย. 14038	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ			
	ทบทวนงานวิศวกรรม : นายวิสุทธิ์ สุวรรณบุตร สย. 3314	ลงนาม :  วันที่ ๑๗/๑๐/๕๙			
		เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	26 เม.ย. 2549	แบบ ส่วนนักเรียนชาย 4 ที่ / 49 โรงเรียนสิงห์ สท.	รวม 20 แผ่น
		ลงนามอนุมัติ :  วันที่		แบบแสดง แบบขยายโครงหลังคา	File: WC-48 Drawing size A3



แปลนไฟฟ้า
มาตราส่วน 1:50

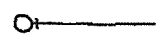
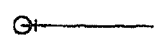
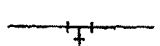
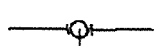
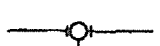
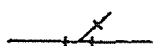
รายการและสัญลักษณ์ไฟฟ้า

- คอมพิวเตอร์เส้นขนาด 1x36 วัดค่า ขาสบจริง มีครอบพลาสติกใส มอก. 902-2532
- คอมพิวเตอร์เส้นขนาด 1x18 วัดค่า ขาสบจริง มีครอบพลาสติกใส มอก. 902-2532
- สวิตช์ไฟฟ้าติดบนกล่องลอยสำเร็จรูป
- คัดเซฟตี้เบรกเกอร์ ขนาด 20 แอมป์ จำนวน 1 จุด (ภายในอาคาร)

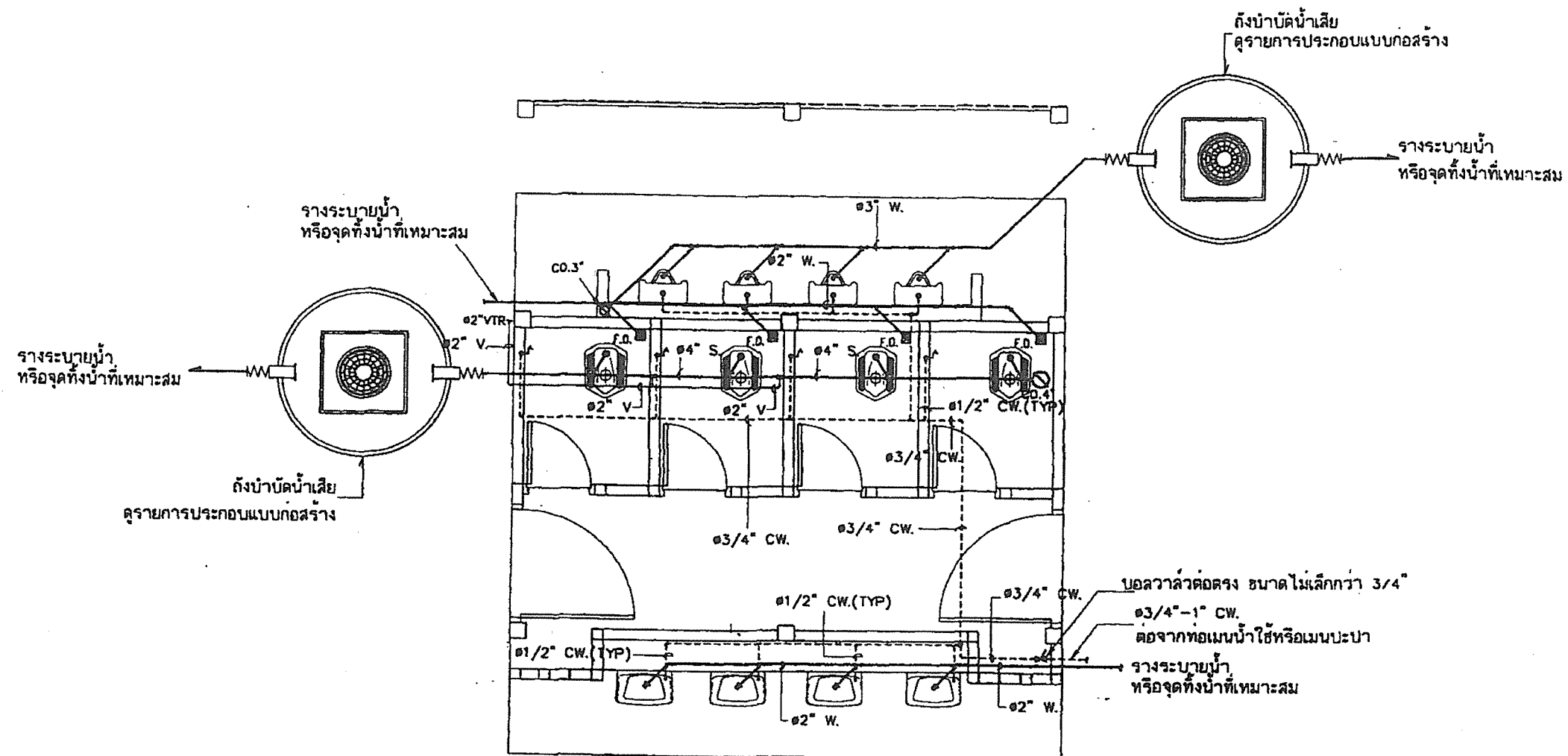
หมายเหตุ -สายไฟฟ้าที่เดินสายแบบฝังให้เดินลอย ติดลิบ และทาสีพลาสติก
-ส่วนสายไฟฟ้าที่เดินแบบโครงหลังคาให้เดินร้อยในท่อพีวีซีชนิดสำหรับงานไฟฟ้า(สีเหลือง)และทาสี
เดียวกับกับโครงหลังคา

เขียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนิก : นายกริชกร โกรธ ตรีวิมลนาใจทัย สสจ.1014	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม วันที่ 26/10/2549		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ E-01
ประมาณการ	พบกลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นายบุญเสริม เกษมพันธ์กุล วร.358	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่ 26/10/2549			รวม 20 แผ่น File: WC-4B Drawing size A3
พบกลุ่มงานช่างโยธา กลุ่ม 2 นายเสถียร กุศลาว	วิศวกร : นายบุญไฮต์ มีทรัพย์ กย.14038	ผู้อำนวยการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม วันที่ 26/10/2549			
	พบกลุ่มงานวิศวกรรม : นายวิรุทธิ์ สุวรรณนธร สย.3314				

สัญลักษณ์ และ อักษรย่อ

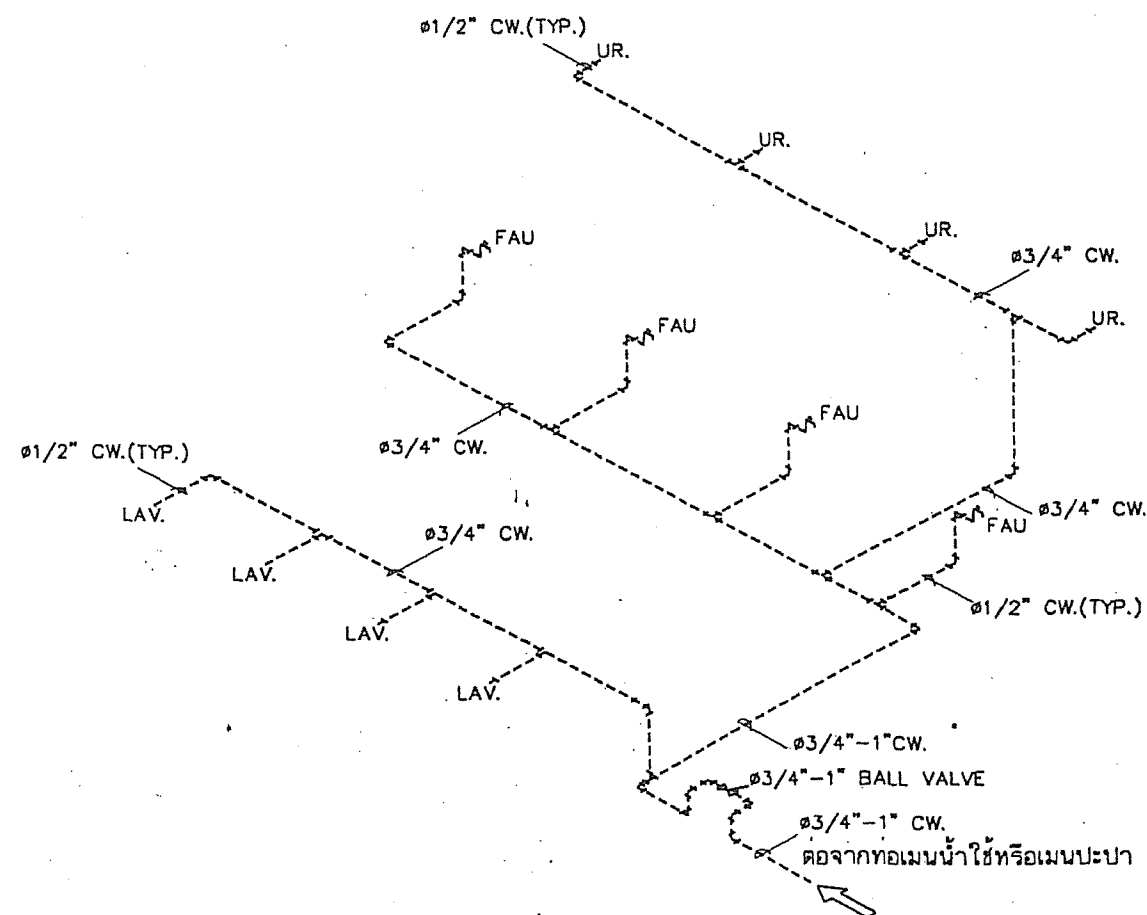
ABBREVIATIONS อักษรย่อ	SYMBOLS สัญลักษณ์
ความหมายของ อักษรย่อ	PIPINGS สัญลักษณ์ของท่อ
FCO FLOOR CLEAN OUT PLUG CW COLD WATER PIPE FD FLOOR DRAIN FAU FAUCET ก๊อกน้ำ TYP TYPICAL S SOIL PIPE V VENT VTR VENT THROUGH ROOF W WASTE WATER PIPE สุขภัณฑ์ LAV LAVATORY อ่างล้างหน้า UR URINAL โถปัสสาวะชาย WC WATER CLOSET โถส้วม	---CW--- COLD WATER PIPE ---S--- SOIL WATER PIPE ---V--- VENT PIPE ---W--- WASTE WATER PIPE ข้อต่อ  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 (จากโถส้วมต่อกับท่อส้วมแนวนอน) (COMBINATION Y AND 45° BEND)  ข้อต่ออ่อน FLEX (FLEXIBLE CONNECTION)
	 FLOOR CLEAN OUT  FLOOR CLEAN OUT (ISO)  FLOOR DRAIN  FLOOR DRAIN (ISO)  AIR VENT THROUGH ROOF  บอกลาวัว ต่อตรง  ก๊อกน้ำ FAUCET

เขียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนิก : นายสมพร บุตรแก้ว สร.1014	กำกับควบคุมและก่อสร้าง : นายสมพร บุตรแก้ว สร.1014		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ SN-01
ประมาณการ :	ทบทวนงานสถาปัตย์ : นายบุญเสริม เกษมพันธ์ สร.334	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ : นายบุญเสริม เกษมพันธ์ สร.334		แบบ ส้วมนักเรียนชาย 4 ที่ / 49	รวม 20 แผ่น
ทบทวนงานช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายสมเกียรติ กุฎาวา	วิศวกร : นายบุญเสริม เกษมพันธ์ สร.14036	เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน : นายบุญเสริม เกษมพันธ์ สร.334		โรงเรียนสังกัด สพร.	File: WC-SAN
	ทบทวนงานวิศวกรรม : นายวิสิทธิ์ สุวรรณธรรม สร.334	ลงนามอนุมัติ : นายสมพร บุตรแก้ว		แบบแสดง ระบบสุขาภิบาล	Drawing size A3



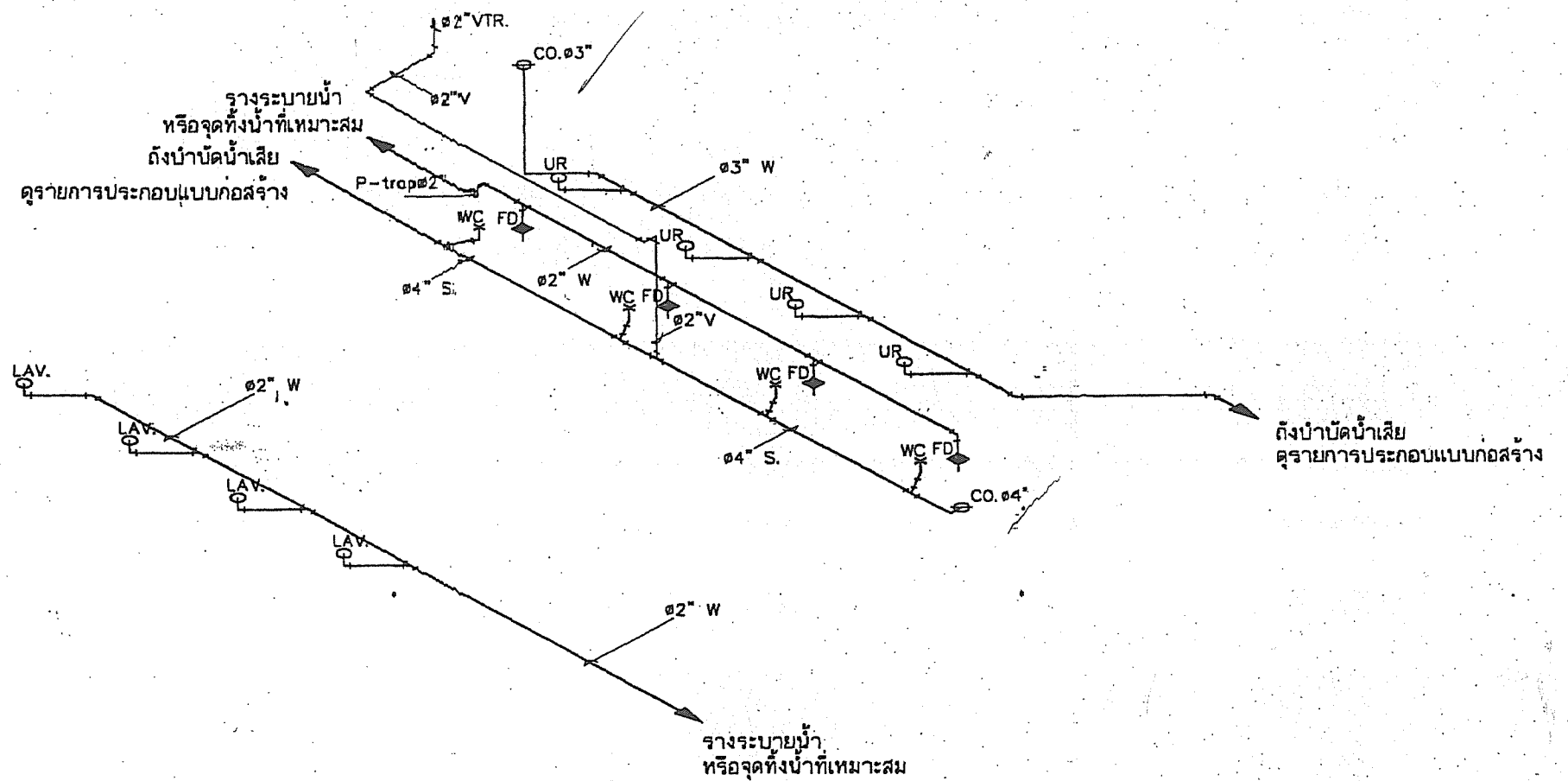
แผนผังสังเขปรบบเส้นท่อ
DIAGRAM

เขียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนิก : นายสมพร บุตรแก้ว ๑๐๑๔	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	แบบแผนที่
ประมาณการ :	พนักงนงานสถาปัตยกรรม : นายบุญเสริม เกษมพันธ์กุล ๑๐๑๕	งานแบบ		สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	SN-02
พนักงนงานช่างโยธา ชั้น 2 : นายเสกขิณ กุศลาว	วิศวกร : นายบุญไธสง มีทรัพย์ กย. ๑๐๑๖	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ		กระทรวงศึกษาธิการ	
	พนักงนงานวิศวกรรม : นายวิสิทธิ์ สุวรรณบุตร สย. ๑๐๑๗	งานแบบ		แบบ ส่วนนักเรียนชาย 4 ที่ / 49	รวม 20 แผ่น
		ผู้อำนวยการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน		โรงเรียนสังกัด สพฐ.	File: WCSN-68C
		งานแบบอนุมัติ	วันที่ 26 มิ.ย. 2549	แบบแสดง ระบบสุขาภิบาล	Drawing size A3



แบบ ISOMETRIC CW ของห้องน้ำชาย

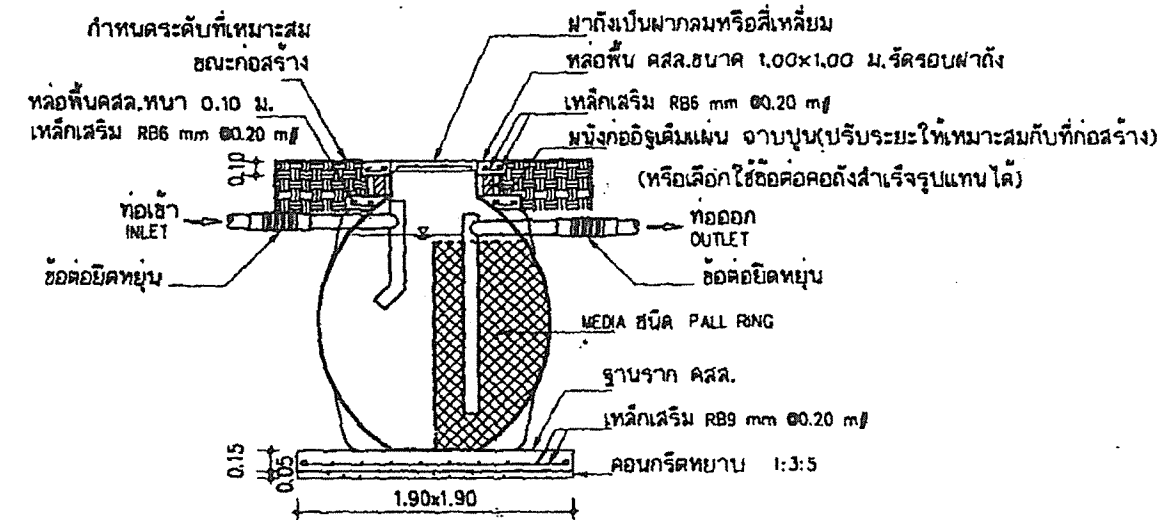
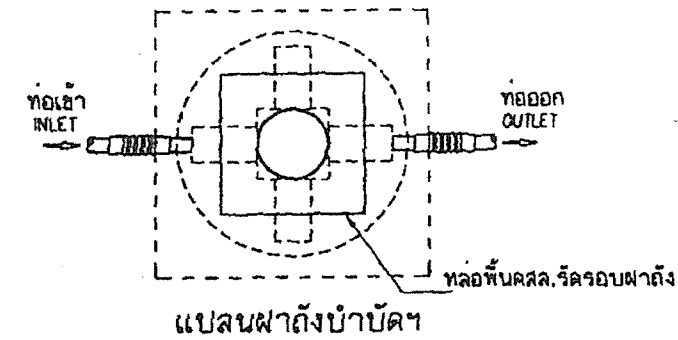
เขียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนิก : นายกริชโย โกรธ ตรีวัฒนาโรทัย สดก.1014	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๗ เม.ย. ๕๖		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ SN-03
ประมาณการ :	ทน.กลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นายบุญเสริม เกษมพันธ์กุล สดก.3๕๕	ผู้อำนวยการสำนักการโยธา ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๗ เม.ย. ๕๖		แบบ ส่วนนักเรียนชาย 4 ที่ / 49	รวม 20 แผ่น
ทน.กลุ่มงานช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายเสถียร ก่อการ	วิศวกร : นายบุญโชค มีทรัพย์ ภย.14๑3๕	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ <i>[Signature]</i> วันที่ 26 เม.ย. 2549		โรงเรียนสังกัด สพฐ.	File: WCSN-6BG Drawing size A3
	ทน.กลุ่มงานวิศวกรรม : นายวิฑูรย์ สุวรรณบุตร สดก.3314			แบบแสดง ระบบสุขาภิบาล	



แบบ ISOMETRIC S,W,V ของห้องน้ำชาย

เขียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนิก : นายธีรวิทย์ โคตรวิมล 1014	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ	SN-04
ประมาณการ :	ทน.กลุ่มงานสถาปัตย์ : นายบุญเสริม เกษมพันธ์กุล 280758	ลงนาม		สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับต้น	
ทน.กลุ่มงานช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายเสกขีร ภูถาวร	วิศวกร : นายบุญไธ ไชยทรัพย์ 14936	ผู้ชำนาญการสำนักอำนวยการ		กระทรวงศึกษาธิการ	
	ทน.กลุ่มงานวิศวกรรม : นายวิสุทธิ์ สุวรรณเนตร 3314	ลงนาม		แบบ สัณนิษฐานเรียนสาย 4 ที่ 149	
		ลงนามอนุมัติ	วันที่ 26 เม.ย. 2549	โรงเรียนสังกัด สพฐ.	รวม 20 แผ่น
				แบบแสดง ระบายน้ำ	File: WCSN-68G Drawing size A3

ถังบำบัดน้ำเสีย



หมายเหตุ

รูปแบบ และระยะต่างๆของถังบำบัดฯที่แสดง เป็นเพียงแนวทางในการเตรียมงานและเตรียมสถานที่ก่อสร้างบ่อบำบัดฯ
 รูปร่างของถังบำบัด ให้เป็นไปตามการออกแบบของผู้ผลิต โดยจะต้องมีโครงสร้างที่แข็งแรงตามหลักวิศวกรรม และ
 มีระบบบำบัดน้ำเสียที่ดี รวมทั้งมีการเติมจุลินทรีย์เริ่มต้นเพื่อเร่งการบำบัดฯ ส่วนคุณสมบัติต้องเป็นไปตามที่รายการกำหนด

ตำแหน่งของถังบำบัดน้ำเสีย

ตำแหน่งของถังบำบัดน้ำเสีย ฝ่ายผู้ว่าจ้างหรือโรงเรียนจะกำหนดของก่อสร้าง ซึ่งต้องคำนึงถึงความเสี่ยงภัยที่อาจจะเกิด
 กับฐานรากของอาคารอื่นเนื่องมาจากการยุบดินเพื่อวางถังบำบัดฯ โดยให้ขอความเห็นชอบจากฝ่ายผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการ

เขียนแบบ นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนิก: นายเกรียงไกร ศรีวิธนาใจทิพย์ ๒๕๖๓	หัวหน้ากลุ่มออกแบบก่อสร้าง ลงนาม วันที่ ๑๓/๑๓.๖๓		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษานานาชาติ กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่ SN-05	
ประมาณการ :	ทบทวนงานสถาปัตยกรรม: นายบุญเสริม เกษมพันธ์กุล ๒๕๖๓	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม วันที่ ๑๔, ๑๓.๖.๖๓			รวม 20 แผ่น	
ทบทวนงานด้านโยธา กลุ่ม 2 : นายสุชาติกร กุลาว	วิศวกร: นายบุญโสม นิกิตย์ ๒๕๖๓	เจ้าพนักงานควบคุมการก่อสร้าง ลงนาม วันที่ 26 ๑๓.๖. 2549				File: WC-48 Drawing size A3
	ทบทวนงานวิศวกรรม: นายวิสุทธิ์ สุวรรณเสนา ๒๕๖๓	ลงนามอนุมัติ วันที่				