

แบบรูปปรากฏการใช้สำหรับ

ปีงบประมาณ 2566

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

แบบวิศวกรรม โครงสร้าง


S-01	แปลนฐานรากและคานคอดิน
S-02	แปลน โครงสร้างหลังคา
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 : น.ส.รุ่งนภาพร ช่างเขียนแบบ ภา.ส.ร.4240 รับงาน	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๕/๗.๖, ๕๗		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-00
ประมาณการ :	พนักงานสถาปนิก : นายบุญเสริม เกษมพันธ์ ๖๖๐.๖๖๘	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๕/๗.๖, ๕๗		แบบ ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49	รวม 19 แบบ
ทีมช่างงานช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายเฉลียว ภูถาวร	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วิเศษกิจกุล ๖๖.๑๑๕๘	ผู้อำนวยการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๕/๗.๖, ๕๗		โรงเรียนสังกัด สทธ.	File WCSN-66C Drawing size A3
	พนักงานวิศวกรรม : นายวิฑูรย์ สุวรรณนธร.๘๖.๖๖๖๖	ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๕/๗.๖, ๕๗		แบบแสดง สารบัญแบบก่อสร้าง	

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

วัตถุประสงค์ ใ้ก่อสร้างร่วม ตามแบบรูปและรายการ

การกำหนดระดับ ระดับ ± 0.00 จะกำหนดในวันขึ้นที่สถานที่ก่อสร้าง

โครงสร้างโดยทั่วไป

เป็นโครงสร้าง คสล. ท่อกับที่ ทำตามแบบขยาย พื้นระบบสำเร็จรูปตามกำหนด ในกรณีที่แบบรูปกับแบบรูปขัดแย้งกันหรือแบบรูปกับรายการขัดแย้งกัน ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามชั้นตอนที่กำหนดไว้ในรายการมาตรฐานประกอบแบบก่อสร้าง

รายการโครงสร้าง

โครงสร้างเป็นโครงเหล็กรูปพรรณตามแบบท่งค้ำ

รายการท่งค้ำ

ท่งค้ำมุงด้วยกระเบื้องลอนคู่ ทน 5 มม. ชนิดเคลือบสี (เลือกสีขณะก่อสร้าง) ส่วนครอบค้ำงา เป็นชุดครอบโค้งลอนคู่ สีเดียวกับกับกระเบื้องลอนคู่ได้แก่ ครอบสันโค้ง ครอบสันโค้งตะเข้ ครอบโค้ง 3 ทางตัววาย และ ครอบปิดชายตะเข้ การติดตั้ง ให้ทำตามแบบรูป จุดซ้อนทับของกระเบื้องต้องติดมุมแผ่นกระเบื้องตามหลักวิชาช่างอย่างถูกต้อง
หมายเหตุ- ขอบล่างของครอบสันโค้งและครอบสันโค้งตะเข้ จะต้องมึรูปทรงปิดเข้าลอนกระเบื้องลอนคู่ ห้ามใช้ครอบที่ขอบล่างเป็นแนวตรง

รายการพื้น

โครงสร้างพื้นอาคารเป็นแผ่นพื้น คอนกรีตสำเร็จรูปพร้อมคอนกรีตพื้นพื้นมีชั้นเรียบเสมอกัน ตามแบบวิศวกรรม ส่วนการทำขึ้นปูนทรายก่อนปูกระเบื้องนั้น ให้ทำระดับที่เหมาะสมกับการปูกระเบื้อง ผิวพื้นกระเบื้องที่ปูแล้วต้องได้ระดับถูกต้อง มีความเอียงลาดตามแบบแปลนพื้น

รายการและสัญลักษณ์การทำผิวพื้น

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


รายการและสัญลักษณ์ผนัง

- ⚠ ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตบล็อก ชนิดหนา 7 ซม. ด้านนอกฉาบปูนเรียบ ทาสีทาสีดำสี ดำนในปูกระเบื้องเคลือบ 8"x8"
- ⚠ ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตบล็อก ชนิดหนา 7 ซม. ปูกระเบื้องเคลือบ 8"x8" ทั้งสองด้าน
- ⚠ ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตบล็อก ชนิดหนา 7 ซม. ด้านหนึ่งปูกระเบื้องเคลือบ 8"x8" อีกด้านหนึ่งฉาบปูน (ไม่ต้องทาสี)
- ⚠ ผนังบล็อกแก้ว (glass block) ชนิดใสไม่มีสี ขนาด 19x19 ซม. หนาไม่น้อยกว่า 7 ซม. แนวก่อระหว่างบล็อกแก้วให้ยาด้วยปูนยาแนวกระเบื้องสำเร็จรูปชนิดกึ่งเชื่อมรา ทั้ง 2 ด้าน โดยให้ใช้สีขาว
- ⚠ คอนกรีตบล็อกชนิดโปร่ง หนาไม่น้อยกว่า 7 ซม. (เลือกแบบ) ทาสีทาสีดำสี (สีอิฐสี)
- ⚠ ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตบล็อก ชนิดหนา 7 ซม. ก่อ 2 ชั้น เสมอหน้าเสา ด้านนอกฉาบปูนเรียบ ทาสีทาสีดำสี ส่วนด้านในปูกระเบื้องเคลือบ 8"x8"
- ⚠ ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตบล็อก ชนิดหนา 7 ซม. ก่อ 2 ชั้น เสมอหน้าเสา ปูกระเบื้องเคลือบ 8"x8" ทั้ง 2 ด้าน

หมายเหตุ

- ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตบล็อก ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้ มอก.ตามที่กำหนดใน รายการมาตรฐานประกอบแบบก่อสร้างของ สพร.
- กระเบื้องเคลือบปูผนัง 8"x8" สามารถเลือกใช้กระเบื้องเคลือบชนิดปูผนัง ขนาด 12"x12" แทนได้

ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่/49

เขียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนิก : น.ร.รุ่งนภาพร ธัญธัญญ์ ภูม. 4246 รับพิมพ์	หัวหน้ากลุ่มออกแบบก่อสร้าง ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๕/๑๒/๒๕๖๓		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-01	
ประมาณการ :	พนักงานงานสถาปนิก : นายสุวิวัฒน์ ภูม. ๓๓๖๖ <i>[Signature]</i>	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๕/๑๒/๒๕๖๓			แบบ ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ /49	รวม 19 แผ่น
พนักงานงานช่างโยธา ก่อ 2 : นายสมิธา ภูม. ๓๓๖๖ <i>[Signature]</i>	วิศวกร : นายสมิธา ภูม. ๓๓๖๖ <i>[Signature]</i>	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ 26/๑๒/๒๕๖๓			โรงเรียนสังกัด สพร.	File: WC-6G Drawing size A3

รายการงานจากปูน

-เสาะและคานที่ไม่ได้บุกระเบื้อง ให้จากปูนเรียบ ทาสีผนังชั้น(สีพลาสติก)

รายการทาสี

- ผิวปูนจาก บล็อกโปร่ง ให้ทาสีผนังชั้น (สีพลาสติก) โดยทาสีรองพื้นปูนใหม่ 1 ชั้น และทาสีทับ 2 ชั้น
- ไม่ฝ้าสำเร็จรูป ให้ทาสีผนังชั้น (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

- ให้ติดตั้งบำบัดน้ำเสียชนิดไม่เติมอากาศ เป็นถังที่ผลิตจากพียู หรือ โฟมโพรกลาสพันลายเส้น ความหนาถึงไม่น้อยกว่า 5 มม. ภายในถังกรองต้องบรรจุ MEDIA ชนิด PALL RING ในจำนวนที่เหมาะสม โดยไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของปริมาตรส่วนกรอง
- รายละเอียดของถังบำบัดน้ำและอุปกรณ์ดังนี้
 - ถังกรองและกรองในถังเดียว ขนาดความจุ 2,000-2,200 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับรับน้ำเสียจากโถส้วม 3 ชุดต่อ 1 ถัง
 - ขดลวดอ่อนครบชุด จุดต่อเข้าและจุดต่อออกจากถังบำบัดน้ำ
 - ท่ออากาศของระบบท่อส้วมในช่วงท่อส้วมที่ต่อระหว่างโถส้วมกับถัง เป็นท่อพีวีซี ขนาด 2" ต่อจากท่อส้วมแนวอน(4")ตามแบบฯ โดยเดินท่ออากาศแบบหลังอาคารไปถึงชายคา
 - ท่ออากาศของถังบำบัดน้ำเสีย เป็นท่อพีวีซี ขนาด 2" ต่อจากจุดต่ออากาศของถัง (VENT) มีถังละ 1 ท่อ ต่อไปยังจุดที่เหมาะสมและสวยงาม โดยไม่ต่อพ่วงรวมกัน
 - ฐานรากของถังบำบัดน้ำแต่ละถัง เป็นฐาน คสล.หนา 0.15 ม.
 - ท่อแผ่น คสล.รีดรอบฝาถังบำบัดน้ำแต่ละถัง ขนาด 1.00x1.00 ม.หนา 0.10 ม.

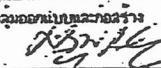

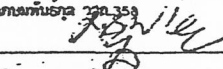
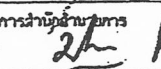
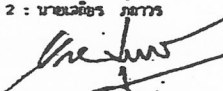
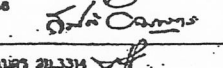
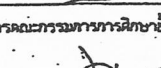

ระบบไฟฟ้า

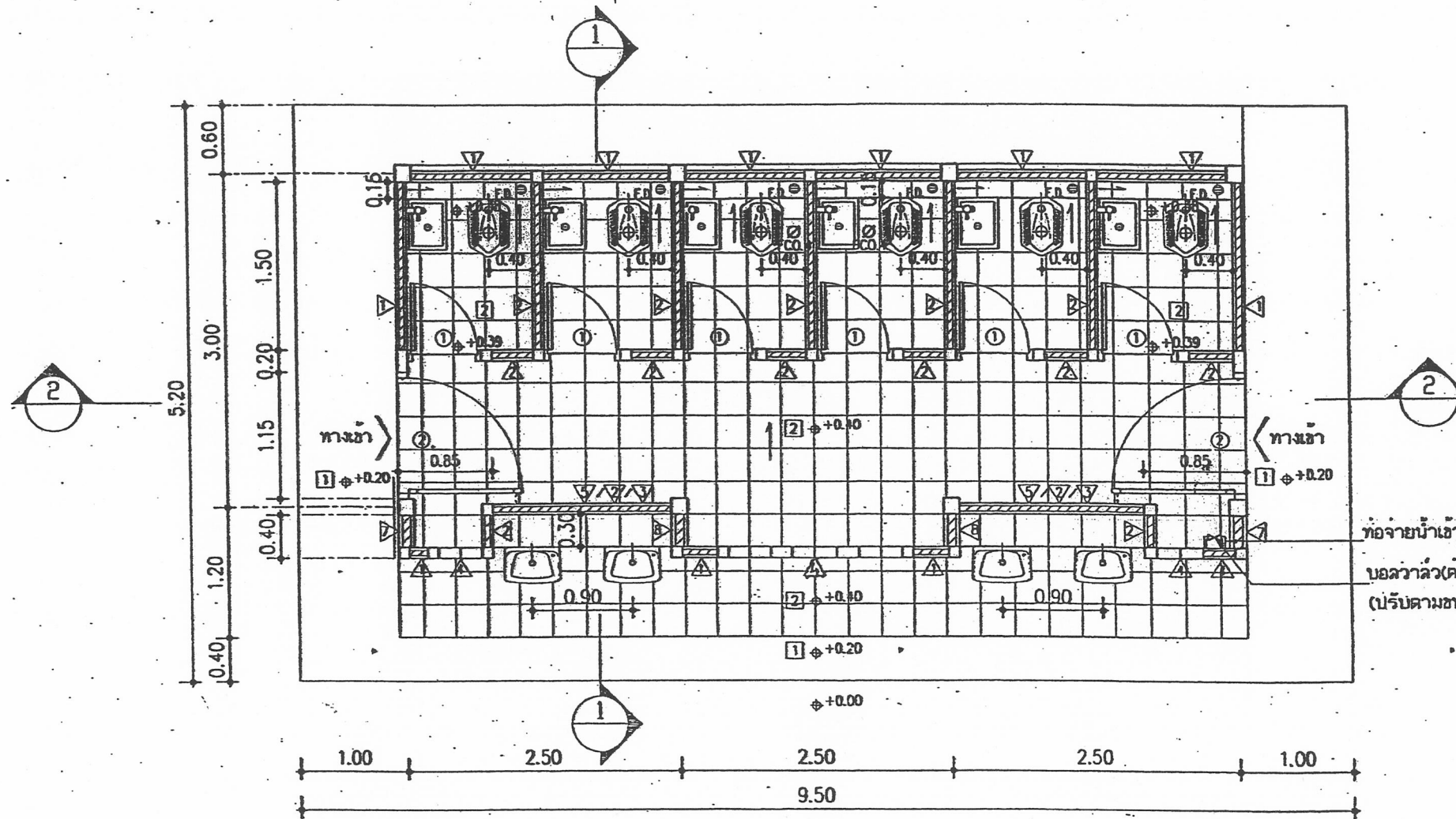
ให้ติดตั้งระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า เดินสายไฟฟ้าของท่อส้วม จนเสร็จเรียบร้อยตามแบบรูปรายการไฟฟ้า

รายการสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ห้องส้วม

-  อ่างล้างหน้ากระเบื้องเคลือบ ชนิดแขวนผนัง พร้อมก๊อกอ่างล้างหน้า สะดืออ่าง อุปกรณ์น้ำทิ้งทองเหลืองชุบโครเมียม ชนิด พิแตรป ครบชุด สายน้ำดี และติดตั้งส้วมปาวาล์วที่จุดต่อจ่ายน้ำ 1 ชุดต่อ 1 อ่าง
-  โถส้วมกระเบื้องเคลือบนั่งยองมีฐาน ชนิดราดน้ำ
-  ที่ใส่กระดาษชำระ กระเบื้องเคลือบชนิดฝังผนัง ติดตั้งห้องละ 1 ชุด
-  รูระบายน้ำทิ้งที่พื้น พร้อมตะแกรงคกขยะ
-  ท่อดินเอน้ำที่พร้อมฝาปิดเป็นทองเหลืองหรือสแตนเลสสตีล ขนาด 4"
-  ก๊อกน้ำบ่อลวาล์ว ขนาดท่อ 1/2" ติดสูงประมาณ 0.48-0.50 ม.
-  ถังน้ำสำหรับคักน้ำราด เป็นถังน้ำหินขัดสำเร็จรูป ขนาดเล็กมีรูระบายน้ำพร้อมจุดวางหรือฝาเกลียวพีวีซี

หมายเหตุ - สุขภัณฑ์ที่เป็นกระเบื้องเคลือบให้ใช้ชนิด สีขาว ทั้งหมด

เขียนจบ : นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนิก : น.ส.รุ่งนภาพร สาธุชัยสิทธิ์ กว.4240 รับใช้ ๒๕	วิศวกรควบคุมแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ ๒๕/๑๑/๕๕		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-02
ประสานการ :	พนักงานสถาปนิก : นายบุญธรรม เกษมพันธ์ ๒๕๕๕ 	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ ๒๕/๑๑/๕๕		แบบ ส้วมนักเรียนหญิง 6 ที่ /49 โรงเรียนสังกัด สพฐ.	รวม 19 แผ่น
พนักงานช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายเวียง ภูการ 	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วิเศษกิจ ๒๕๑๕๕ 	ผู้อำนวยการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ  วันที่ 26/๑๑/๕๕		แบบแสดง รายการประกอบแบบก่อสร้าง	File: WC-6G Drawing size A3
	พนักงานวิศวกรรม : นายวิฑูรย์ สุวรรณบุตร ๒๕๓๓๓ 				




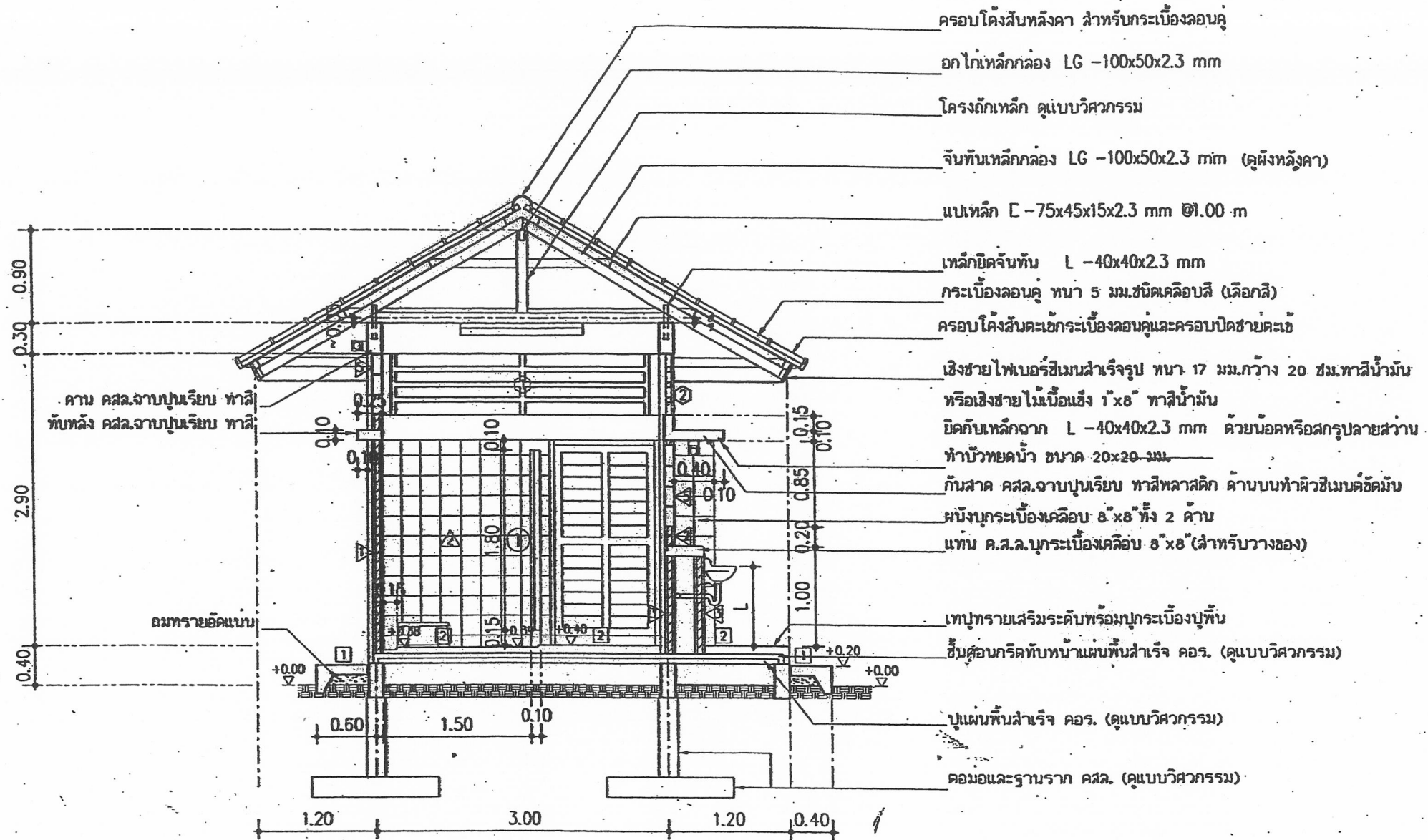
แปลนพื้น

มาตราส่วน 1:50

สัญลักษณ์

⊙ FCO.4" ฝาท่อฟลอคลินเอาท (FLOOR CLEAN OUT) ทำจากสแตนเลสสตีลหรือทองเหลือง ขนาด 4" (ฝาท่อฟลอคลินเอาท ติดตั้งไว้สำหรับเปิดล้างท่อหรือทะลวงสิ่งของที่อุดตันภายในท่อ)


เขียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนิก : นายสุรพงษ์ อภัยสิทธิ์ ๒๕๖.๕.๒๕	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-03
ประมาณการ :	พนักงนงานสถาปัตยกรรม : นายสุรพงษ์ อภัยสิทธิ์ ๒๕๖.๕.๒๕	ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๖.๑๒.๕๖		แบบ ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49	รวม 19 แผ่น
พนักงนงานช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายสมิทธิ์ ภูการ	วิศวกร : นายสมิทธิ์ ภูการ ๒๕๖.๑๒.๕๖	ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๖.๑๒.๕๖		โรงเรียนสังกัด สพร.	File: WC-6G
	พนักงนงานวิศวกรรม : นายวิฑูรย์ สุวรรณนคร ๒๕๖.๖.๒๕	ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ 26.๑๒.๕๖		แบบแสดง แปลนพื้น	Drawing size A3

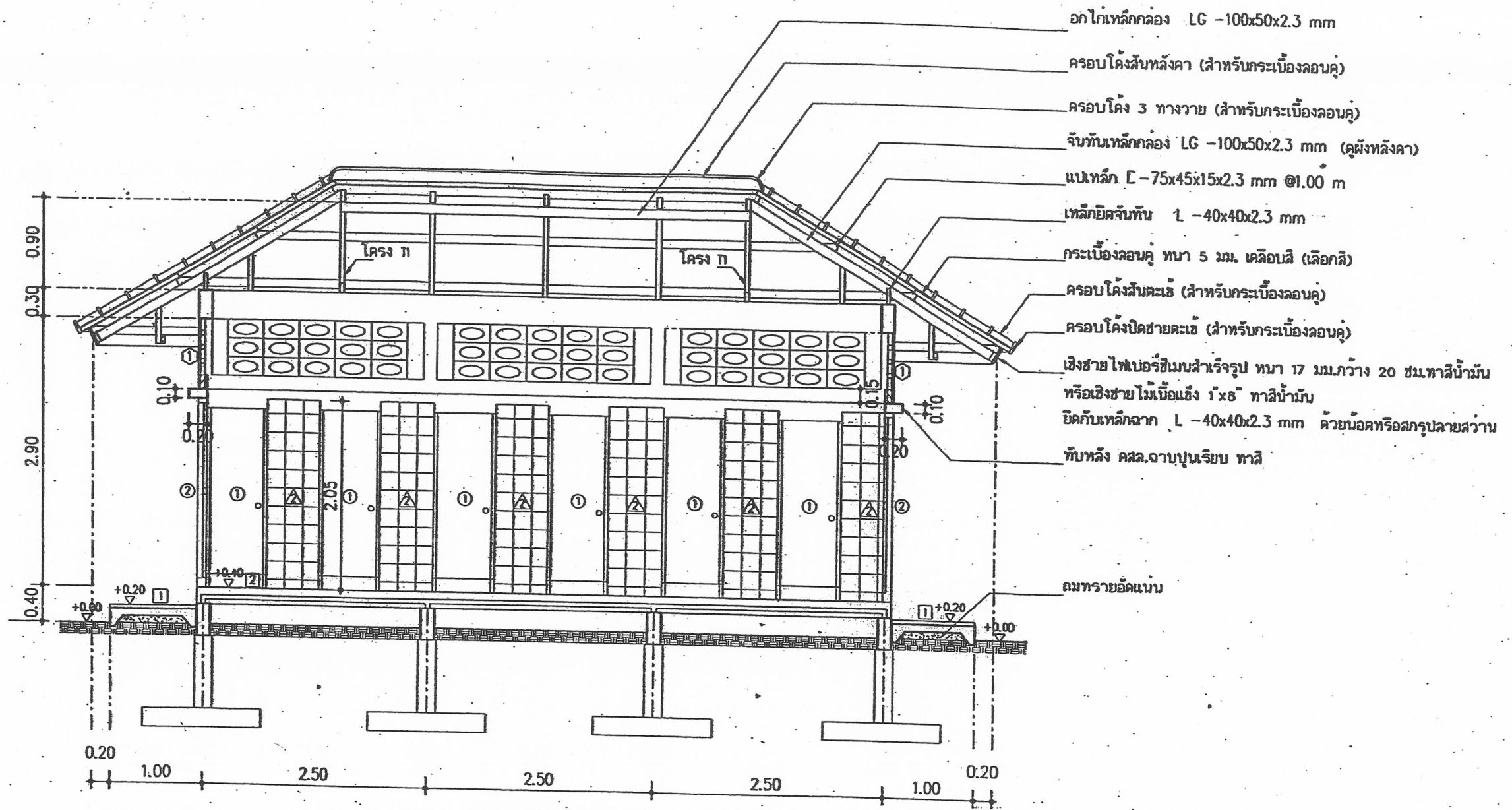


รูปตัด 1 - 1
 มาตรฐาน 1:50


<input type="checkbox"/>	ห้องส่วนนักเรียนชั้นประถม	ระยะความสูงอ่างล้างหน้า	L = 0.65-0.70 m
<input type="checkbox"/>	ห้องส่วนนักเรียนชั้นมัธยม	ระยะความสูงอ่างล้างหน้า	L = 0.70-0.80 m

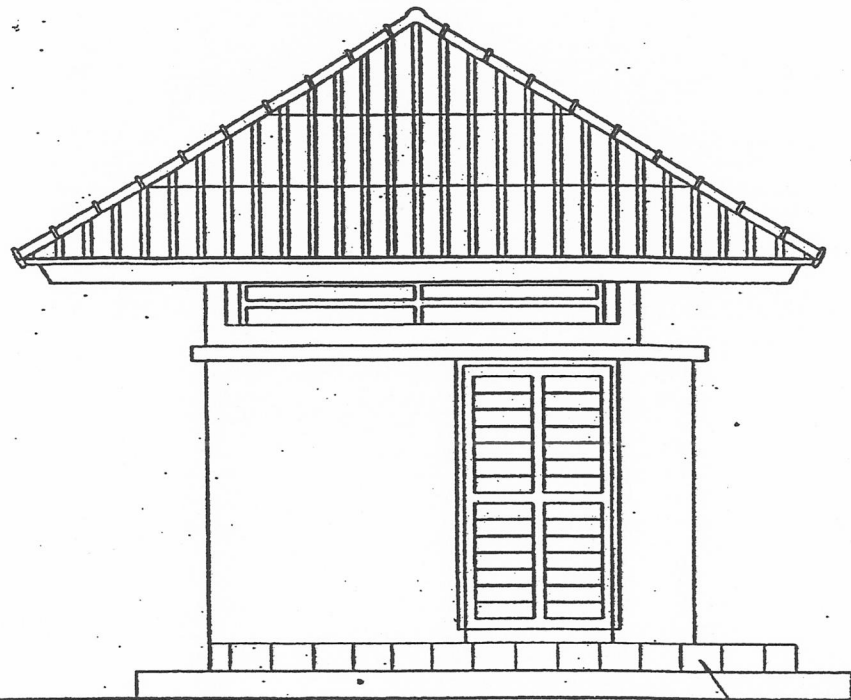
หมายเหตุ - ฝ่ายโรงเรียนเป็นผู้กำหนดระยะความสูงขอบโถปัสสาวะ และ อ่างล้างหน้า ก่อนทำระบบท่อต่างๆ
 - ผู้รับจ้างต้องนำเครื่องสุขภัณฑ์ทุกชนิดที่ใช้ พร้อมอุปกรณ์ที่ต้องติดตั้งตามแบบรูป อยางละ 1 ชุดและถึงนำบับค้ำน้ำเสีย มาไว้ในสถานที่ก่อสร้าง ก่อนการทำคานคอดิน เพื่อใช้วัดระยะการฝังท่อต่างๆ ทั้งนี้ เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์

เขียนแบบ : นายฉัตร บุตรแก้ว	สถาปนิก : นายสุรินทร์ ราชสิทธิ์ ๒๕๖.๕๒๕๐ ใบอนุญาต	วิศวกร : นายฉัตร บุตรแก้ว ๒๕๖.๕๒๕๐ ใบอนุญาต	ช่างเขียนแบบ : นายสุรินทร์ ราชสิทธิ์ ๒๕๖.๕๒๕๐ ใบอนุญาต		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่ A-04
ประมาณการ :	ทบทวนงานสถาปัตย์ : นายสุรินทร์ ราชสิทธิ์ ๒๕๖.๕๒๕๐ ใบอนุญาต	วิศวกร : นายฉัตร บุตรแก้ว ๒๕๖.๕๒๕๐ ใบอนุญาต	ช่างเขียนแบบ : นายสุรินทร์ ราชสิทธิ์ ๒๕๖.๕๒๕๐ ใบอนุญาต		แบบ ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49 โรงเรียนสังกัด สพฐ.	รวม 19 แผ่น
ทบทวนงานสถาปัตย์ ๒ : นายฉัตร บุตรแก้ว	ทบทวนงานวิศวกรรม : นายสุรินทร์ ราชสิทธิ์ ๒๕๖.๕๒๕๐ ใบอนุญาต	วิศวกร : นายฉัตร บุตรแก้ว ๒๕๖.๕๒๕๐ ใบอนุญาต	ช่างเขียนแบบ : นายสุรินทร์ ราชสิทธิ์ ๒๕๖.๕๒๕๐ ใบอนุญาต		แบบแสดง รูปตัด 1-1	File: WC-6G Drawing size A3



รูปตัด 2-2
 มาตรฐาน 1:50

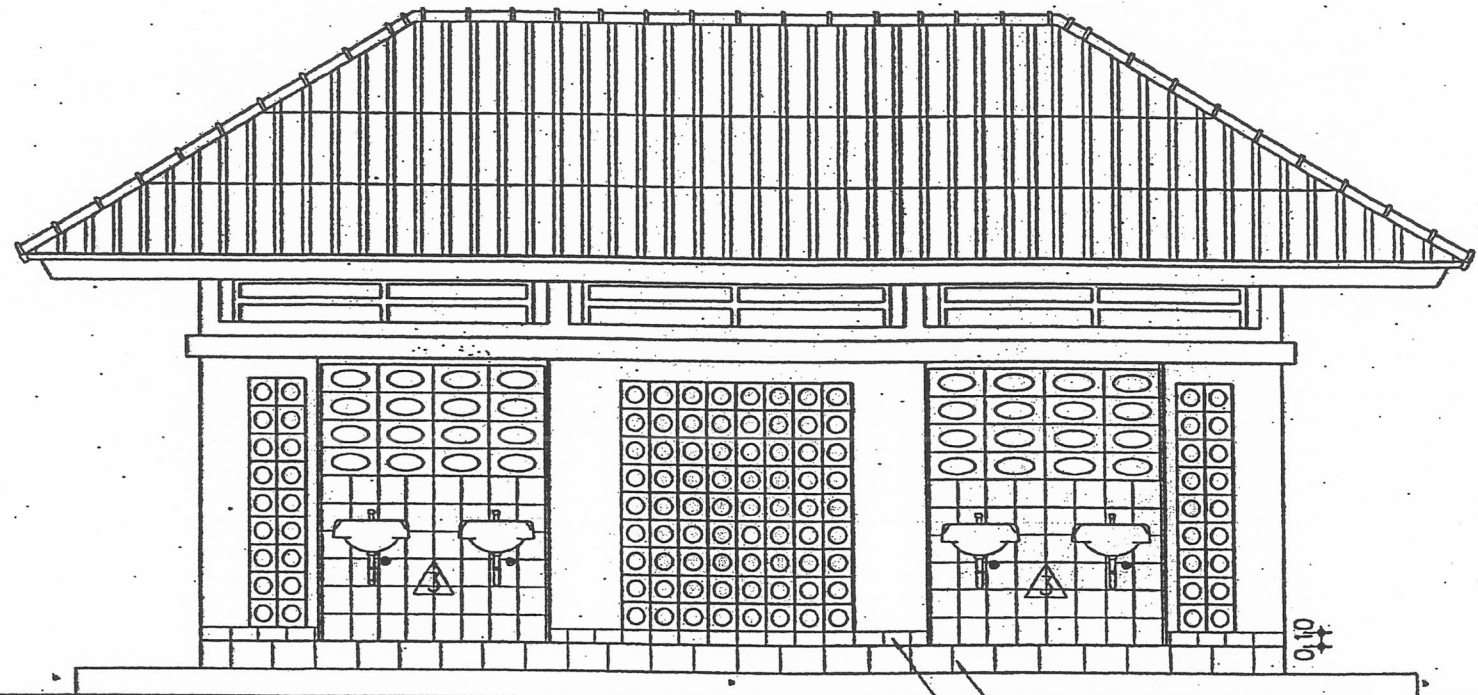
เขียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนิก : น.ส.รุ่งนภาพร ฮาญชัยสิทธิ์ กว.4240 ร.ร.ท.พ.ร.	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๖/๑๒/๕๖		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ A-05
ประเภทอาคาร :	ทบทวนงานสถาปัตย์กรรม : นายบุญเสริม พานิชพันธ์ 2๒๐35๑	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๖/๑๒/๕๖		แบบ ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49	รวม 19 แผ่น
ทบทวนงานช่างโยธา ฐาน 2 : นายเฉลียง ภูพาน	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วิลคิรินทร์ กว.๑๑๖๘	เจ้าพนักงานควบคุมการศึกษานักเรียน ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ 26 ส.ค. 2549		โรงเรียนสังกัด สพฐ.	File: WC-6G Drawing size A3



รูปด้านข้าง

มาตราส่วน 1:50


ขอบพื้นปูกระเบื้องเคลือบโดยรอบ



รูปด้านหน้า

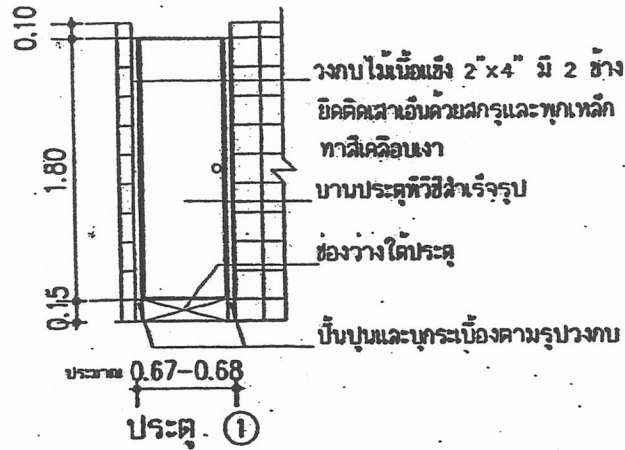
มาตราส่วน 1:50

ขอบพื้นปูกระเบื้องเคลือบโดยรอบ
บัวเชิงผนังด้านนอกปูกระเบื้องเคลือบ
สูง 0.10 ม.

เขียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนิก : นายสุเมธ งามชื่นศักดิ์ ภูสณ.4240	หัวหน้ากลุ่มออกแบบก่อสร้าง ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ 20 พ.ค. 2549		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ : A-06
ประมาณการ :	ทีมออกแบบสถาปัตยกรรม : นายบุญเสริม เกษมพันธ์ ภูสณ.3336	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ 9 พ.ค. 2549			รวม 19 แผ่น
พนักงานงานช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายเชษฐ ภูขาว	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วิมลจิระกุล ภูสณ.10756	เจ้าอาวาสคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ <i>[Signature]</i> วันที่ 26 เม.ย. 2549			File: WC-6G Drawing size A3

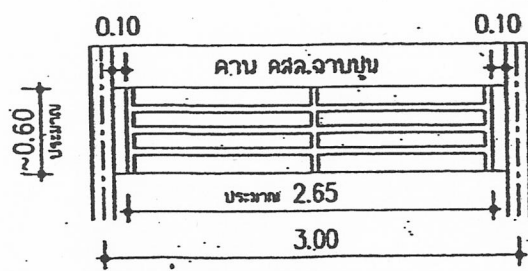
แบบขยายประตูและช่องลม

มาตราส่วน 1:50

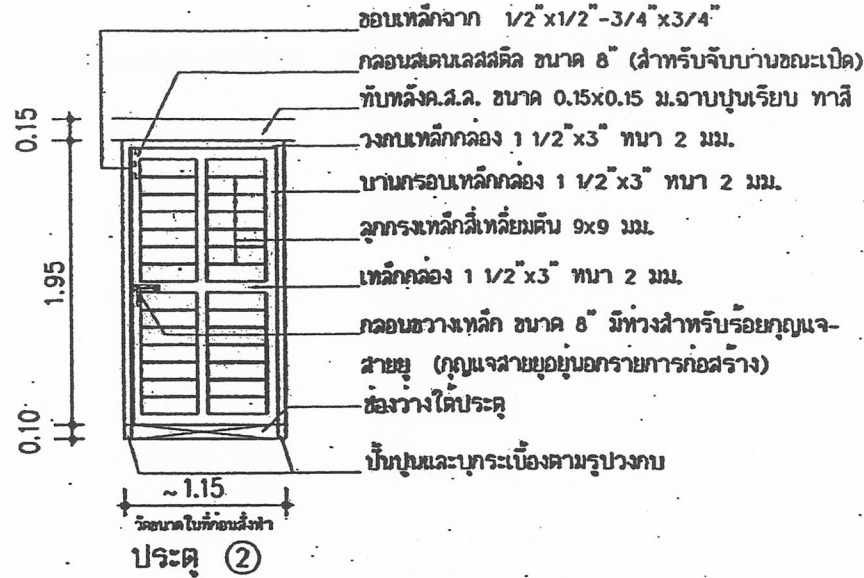


ประตู ①
วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" มี 2 ซ้ำง ยึดติดเสาเอ็นด้วยสลักและทุกเหล็ก ทาสีเคลือบเงา
บานประตูทิวีสีสำเร็จรูป
ช่องว่างใต้ประตู
บันนูนและบุกระเบื้องตามรูปวงกบ

วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" มี 2 ซ้ำง ทาสีเคลือบเงา
บานประตูทิวีสีสำเร็จรูป ขนาด 0.60x1.80 ม. มอก.1013-2533
อุปกรณ์ประตูมีดังนี้
- บานพับเส้นเคสเหล็กชนิดมีแหวน ขนาด 4"x3" บานละ 2 ตัว
- กลอนเส้นเคสเหล็ก แกนพับเหลี่ยมรูปตัวยู ขนาด 4" บานละ 1 ตัว
- ลูกบิดเส้นเคสเหล็ก บานละ 1 ชุด เป็นลูกบิดชนิดห้องน้ำ ไม่ใช่คอกกุญแจ



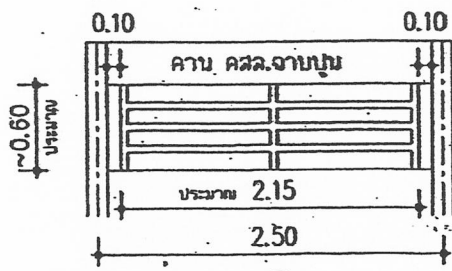
ลูกกรงช่องลม ①
ลูกกรงทำจากเหล็กกล่อง 1 1/2"x3" ทน 2 มม.
ทาสีกันสนิม 2 ชั้น และทาสีเคลือบเงาทับอีก 2 ชั้น



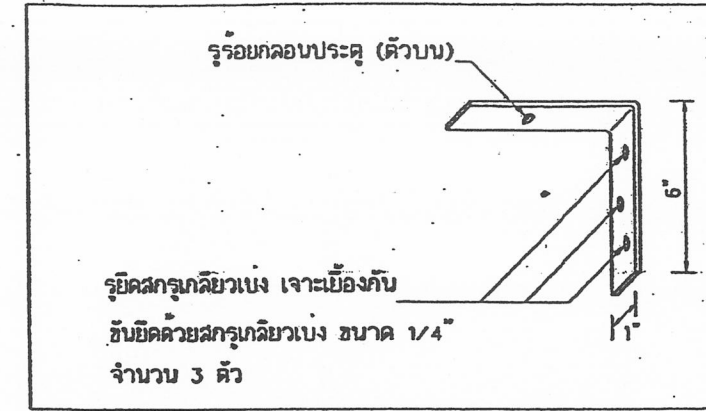
ประตู ②
ขอบเหล็กจาก 1/2"x1/2"-3/4"x3/4"
กลอนเส้นเคสเหล็ก ขนาด 8" (สำหรับจับบานขณะเปิด)
ทับเหล็ก.ส.ล. ขนาด 0.15x0.15 ม.ฉาบปูนเรียบ ทาสี
วงกบเหล็กกล่อง 1 1/2"x3" ทน 2 มม.
บานกรอบเหล็กกล่อง 1 1/2"x3" ทน 2 มม.
ลูกกรงเหล็กเหลี่ยม 9x9 มม.
เหล็กกล่อง 1 1/2"x3" ทน 2 มม.
กลอนขวางเหล็ก ขนาด 8" มีท่างสำหรับร้อยกุญแจสายยู (กุญแจสายยูอยู่นอกอาคารก่อสร้าง)
ช่องว่างใต้ประตู
บันนูนและบุกระเบื้องตามรูปวงกบ

คูแบบขยาย -4
คูแบบขยาย -5
~1.15
วัดขนาดในที่ก่อนสั่งทำ
แปลน ประตู ②

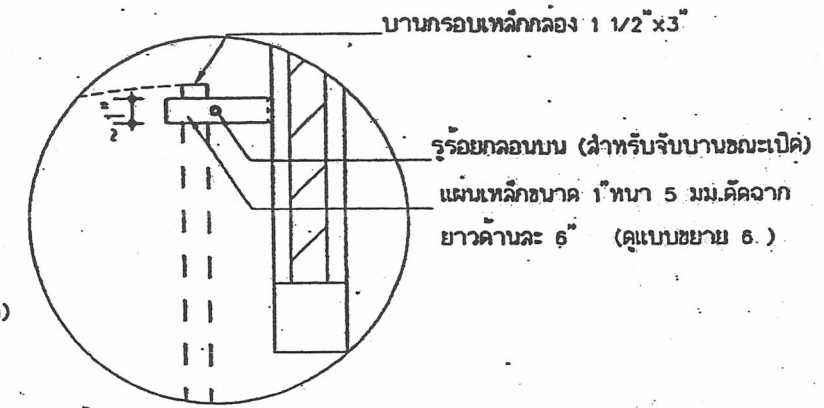
วงกบเหล็กกล่อง 1 1/2"x3" ทน 2 มม.
บานกรอบเหล็กกล่อง 1 1/2"x3" ทน 2 มม.
อุปกรณ์ประตูมีดังนี้
- บัพบานทับเหล็ก ขนาด 3/4" บานละ 2 ตัว
- กลอนขวางเหล็ก ขนาด 8" มีท่างสำหรับร้อยกุญแจสายยู
- กลอนเส้นเคสเหล็ก ขนาด 8" (กลอนบน สำหรับจับบานขณะเปิด)
- แขนเหล็กขนาด 1" ทน 5 มม.เด็ดจาก คูแบบขยาย



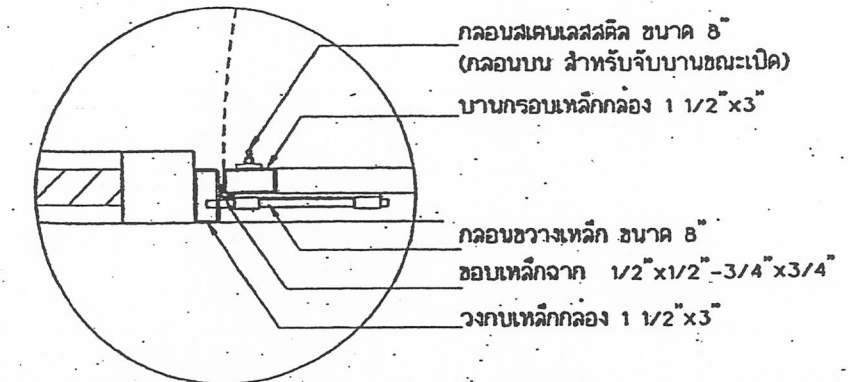
ลูกกรงช่องลม ②
ลูกกรงทำจากเหล็กกล่อง 1 1/2"x3" ทน 2 มม.
ทาสีกันสนิม 2 ชั้น และทาสีเคลือบเงาทับอีก 2 ชั้น




แบบขยาย 6 ขยายเหล็กจากจับบานประตู ②
ภาพ ISOMETRIC

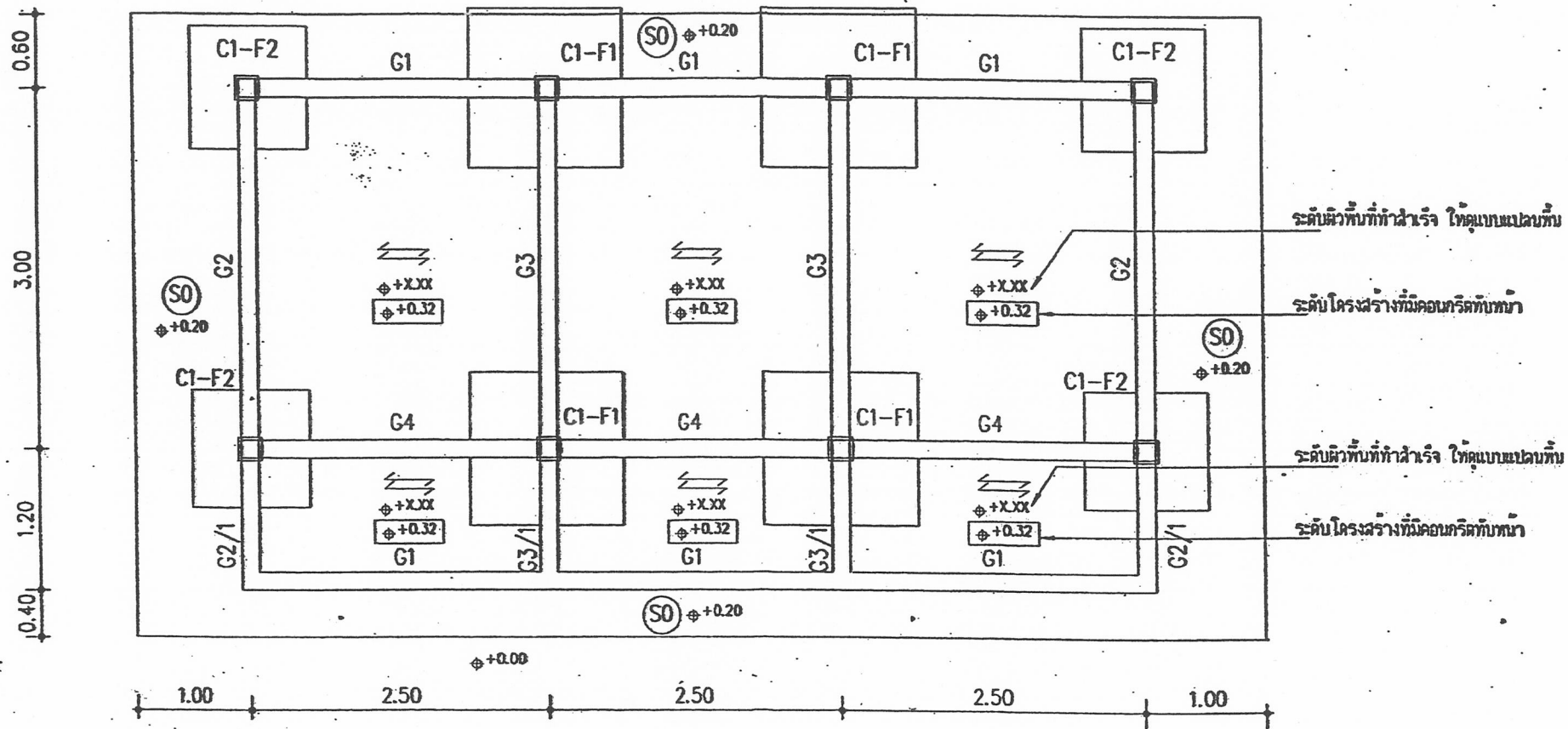


แบบขยาย -4
แปลน ประตู ②



แบบขยาย -5
แปลน ประตู ②


เขียนแบบ : นายฉัตร บุตรแก้ว	สถาปนิก : น.ส.รุ่งนภาพร ช่างเขียนค่า ๓๘๑.๕๒๑๐ รับงาน	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง นางสาว <i>[Signature]</i> วันที่ ๒๕/๑๐/๒๕๕๙	 <p>กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ</p>	แบบแปลนที่ A-08
ประมาณการ :	พนักงานกลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นายบุญเสริม ๓๘๓.๓๕๘	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ นางสาว <i>[Signature]</i> วันที่ ๒๕/๑๐/๒๕๕๙		รวม 19 แผ่น
พนักงานงานช่างโยธา ชุด 2 : นายฉัตร บุตรแก้ว	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนจักรวาล ๓๘๑.๑๒๕๑	เวลาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน นางสาว <i>[Signature]</i> วันที่ 25/๑๐/๒๕๕๙		File: WC-6G Drawing size A3

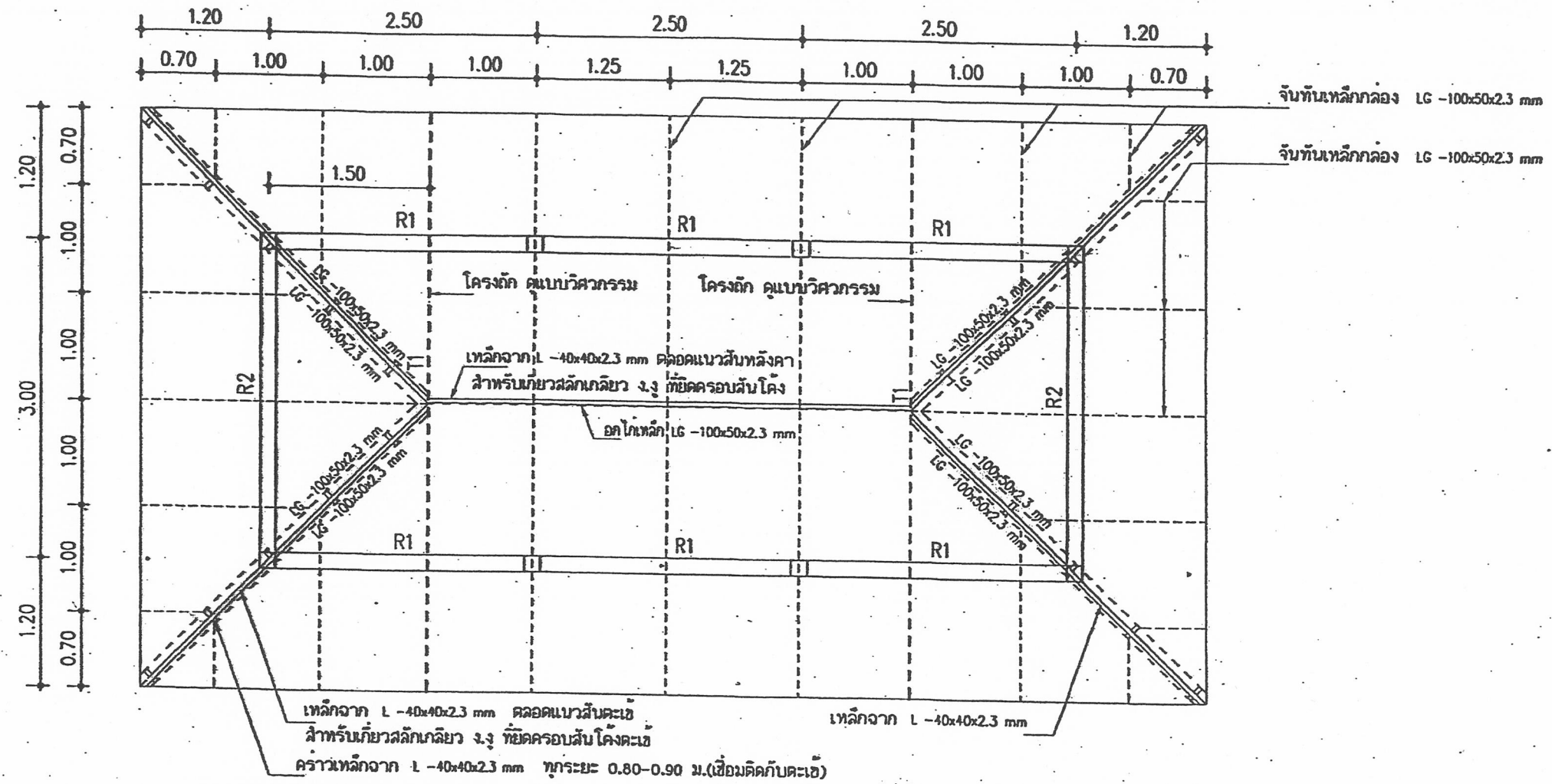


⊕ +XXX — ระดับค้ำยันที่ทำการสำเร็จ ใหลแบบแปลนพื้น
 ⊕ +0.32 — ระดับโครงสร้างที่มีคอนกรีตทับหน้า

แปลนฐานรากและคานคอดิน
 มาตรฐาน 1:50


พื้นสำเร็จรูปชนิดแผ่นค้ำ มอก. 828-2546 รับ น.ม บรรทุกปลอดภัย 300 กก./ตร.ม
 คอนกรีตทับหน้าหนา 5 ซม. ตะขางเหล็กสำเร็จรูป ๑4 มม.๑ 0.20ม.หรือเหล็กตะขาง ๑6 มม.๑ 0.25 ม. #

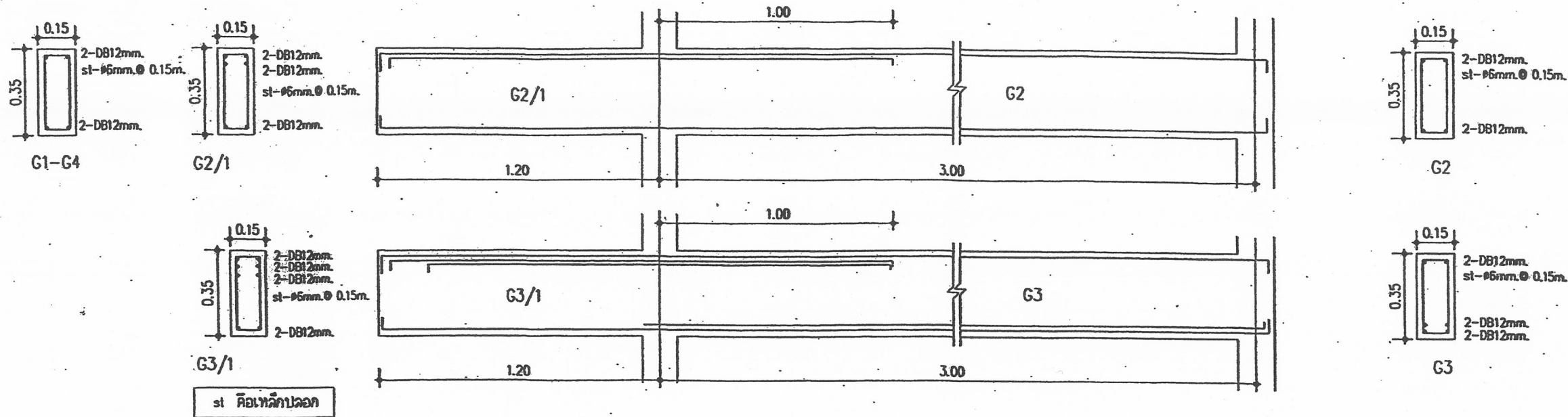
เขียนแบบ : นายสมพร ฐิตานนท์	สถาปนิก : น.ส.รุ่งนภาพร อัญชัยศักดิ์ กฉ.4240	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๖/๑๒/๕๖		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-01
ประเภทการ :	พบบทงานสถาปัตยกรรม : นายบุญเสริม บุญพันธ์ ๒๕๖๖	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๖/๑๒/๕๖		แบบ ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49 โรงเรียนสิงห์ สท.	รวม 19 แผ่น
พบบทงานช่างไม้ ๒ : นายเฉลิม ฐิตานนท์	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วิมลจิตร ๒๕๖๕	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ <i>[Signature]</i> วันที่ 26 ส.ค. 2549			
	พบบทงานวิศวกรรม : นายวิฑูรย์ สุวรรณบุตร ๒๕๖๖			แบบแสดง แปลนฐานราก คานคอดินและพื้น	



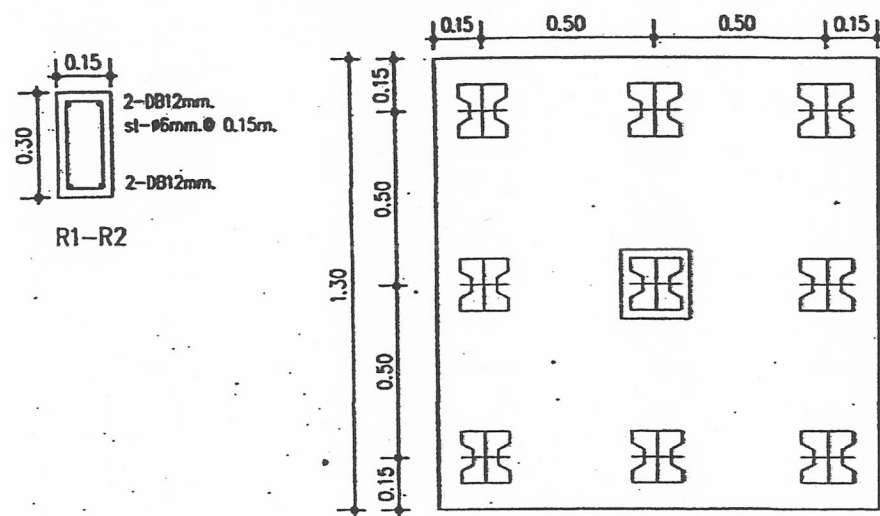
แปลนโครงหลังคา

มาตราส่วน 1:50

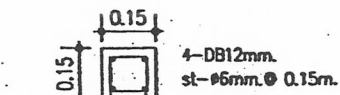
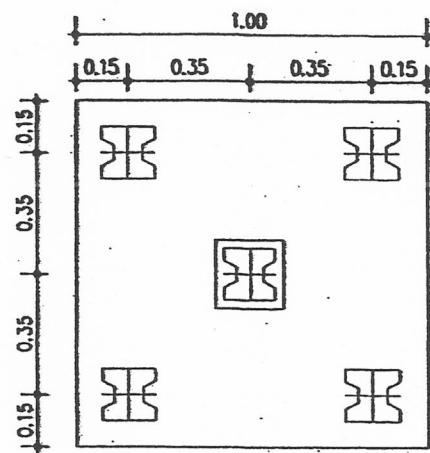
เขียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนิก : นายสุเมธ ชาญชัยศักดิ์ กว.๒.๕๒๕	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบฉบับที่
ประจำสาขา :	หน่วยงานสถาปัตยกรรม : นายสุเมธ ชาญชัยศักดิ์ กว.๒.๕๒๕	ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๗/๑๒/๕๓			S-02
หน่วยงานช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายสมเกียรติ สุภากร	วิศวกร : นายสมเกียรติ สุภากร กว.๒.๖๑๕	ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๗/๑๒/๕๓			รวม 19 แผ่น
<i>[Signature]</i>	หน่วยงานวิศวกรรม : นายวิฑูรย์ สุวรรณบุตร สว.๒.๒๓๓	ลงนามอนุมัติ <i>[Signature]</i> วันที่ 26 เม.ย. 2549			File WC-6G Drawing size A3
				แบบเรียนหนังสือ 6 ที่ / 49	File WC-6G Drawing size A3
				โรงเรียนสังกัด สพร.	
				แบบแสดง	



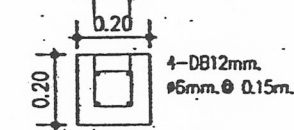
st คือเหล็กปลอก



R1-R2

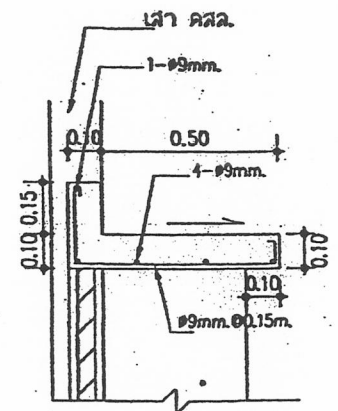


จากคานรับพื้น-คานหลังคา

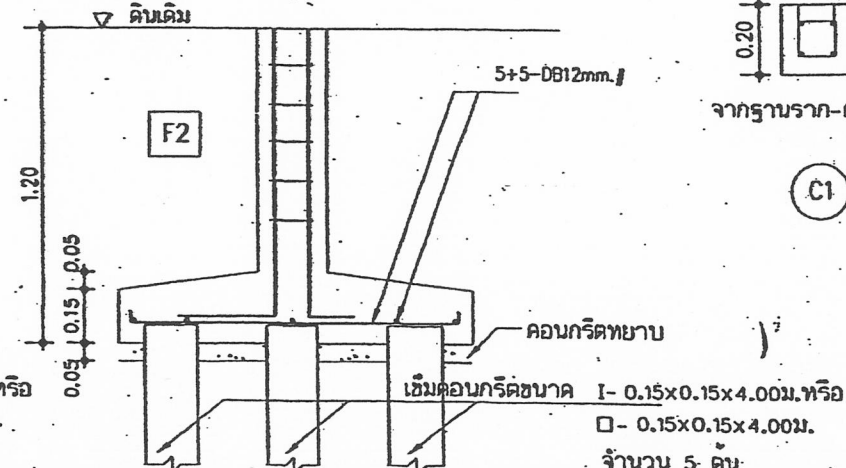
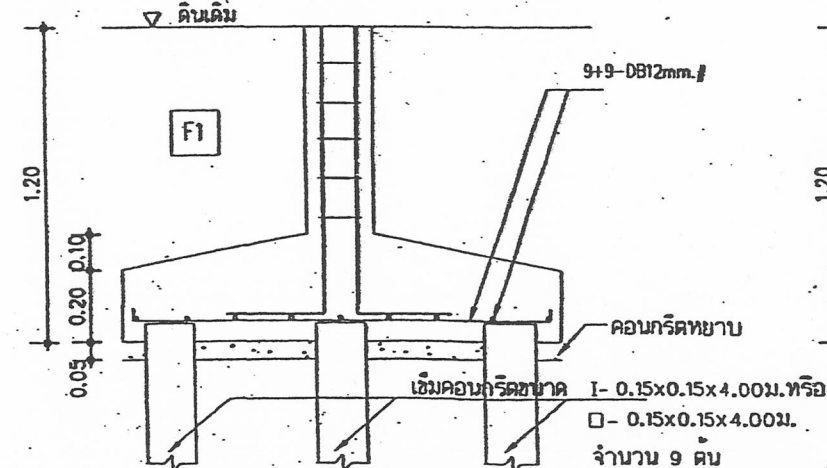
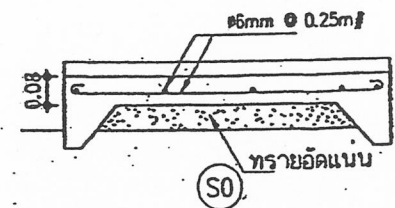



จากรานราก-คานรับพื้น

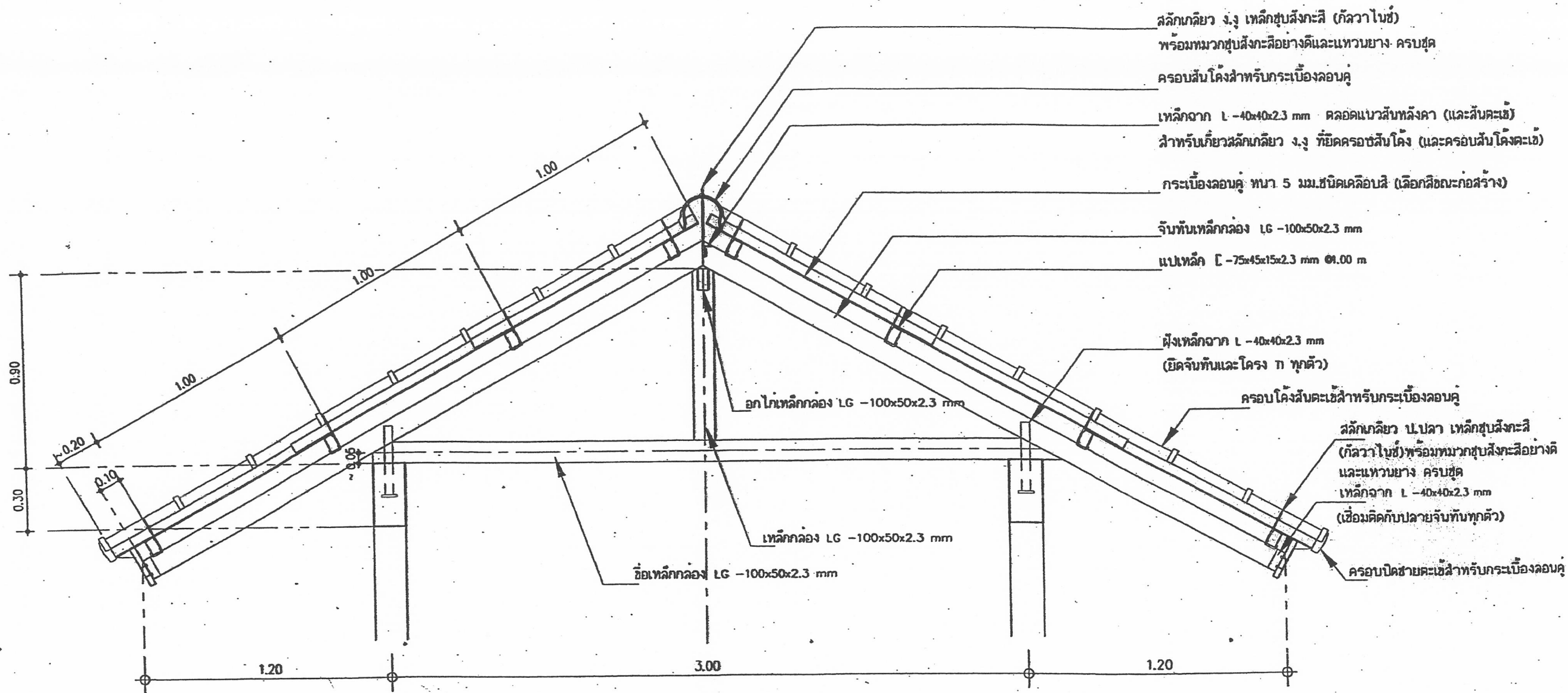
(C1)



ขยายคานรับบนเหนือฝ้าล่างหน้า (ตลอดคานหน้าอาคาร)



เขียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนิก : น.ส.รุ่งนภากร ช่างเขียนจัด 228.4240 บริษัท : บริษัท	หัวหน้าควบคุมออกแบบและก่อสร้าง : นายสมพร บุตรแก้ว วันที่ 26/01/2549		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบฉบับที่ S-03
ประมาณการ :	พนักงนงานสถาปัตยกรรม : นายบุญเสริม พงษ์พันธ์วงศ์ 228.358	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ : นายสมพร บุตรแก้ว วันที่ 26/01/2549		แบบ ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49 โรงเรียนสังกัด สพฐ.	รวม 19 แผ่น
พนักงนงานช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายเฉลียว ภู่อาร	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วิมลจิระกุล 228.10258	เจ้าอาวาสคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน		แบบแสดง ฐานราก เสา คาน	File: WC-6G Drawing size A3
	พนักงนงานวิศวกรรม : นายวิฑูรย์ สุวรรณธรรม 228.3314	ลงนามอนุมัติ : นายสมพร บุตรแก้ว วันที่ 26/01/2549			




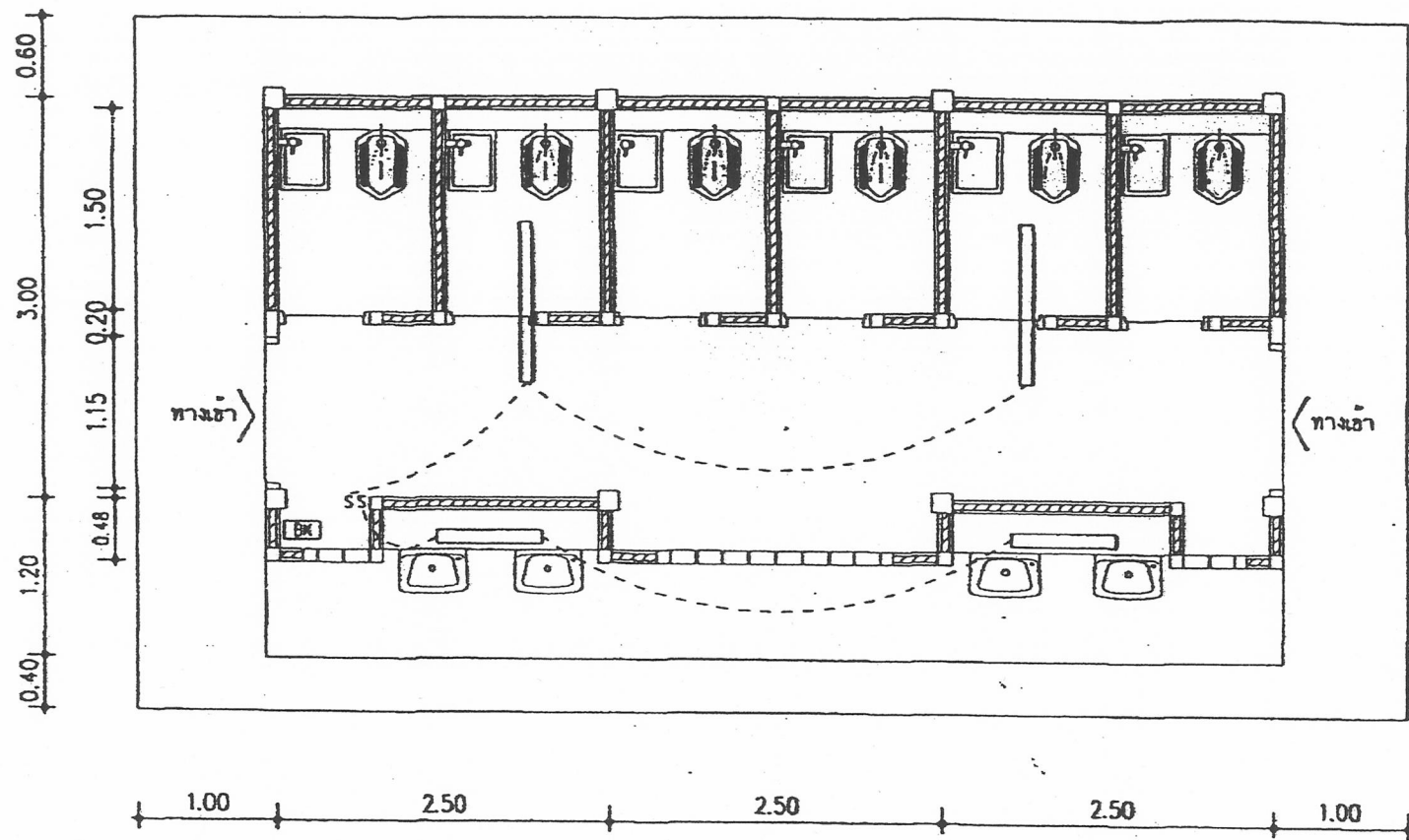
แบบขยายโครงหลังคา (โครงถัก) T1
และแบบขยายการมุงกระเบื้องหลังคา

มาตราส่วน 1:20

หมายเหตุ

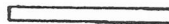
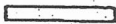


- หลังคากระเบื้องลอนคู่ ทน 5 มม. ชนิดเคลือบสี (เลือกสีขณะก่อสร้าง)
- ชุดครอบโครงสำหรับกระเบื้องลอนคู่เป็นชนิดเคลือบสี (เลือกสีเดียวกับกระเบื้องหลังคา)
- ห้ามใช้ชุดครอบชนิดครอบปรับมุม

เขียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนิก : บ.ร.รุ่งนภการ ราชบุรีดิคส์ ภูม.4240	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ 9 มิ.ย. 2549		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-04
ประมาณการ :	พนักงานงานสถาปนิกกรม : นายบุญเสริม เกษมทินย์กุล ภูม.3358	ผู้อำนวยการสำนักออกแบบการ ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ 25 เม.ย. 2549		แบบ ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49	รวม 19 แผ่น
พนักงานงานช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายเวเชีย ภูการ	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนจิรังกู ภูม.3956	เวลาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 26 เม.ย. 2549		โรงเรียนสังกัด สตร.	File: WC-6C
<i>[Signature]</i>	พนักงานงานวิศวกรรม : นายวิฑูรย์ สุวรรณสุนทร ภูม.3314	ลงนามอนุมัติ <i>[Signature]</i> วันที่ / /		แบบแปลน แบบขยายโครงหลังคา	Drawing size A3

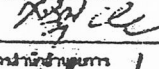


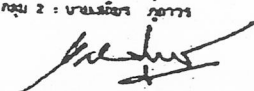



แปลนไฟฟ้า
มาตราส่วน 1:50



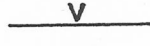
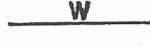

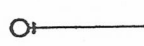
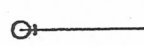
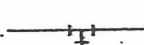
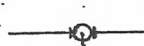
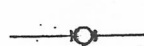





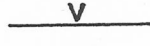
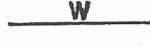

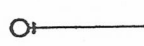
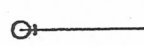
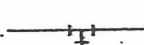
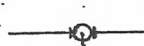
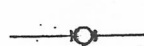



















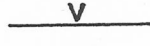
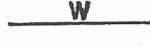

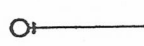
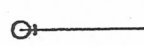
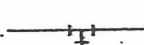
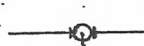
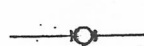










รายการและสัญลักษณ์ไฟฟ้า


-  โคมท่ออเนกประสงค์ 1x36 วัสดุ อสบรีง มีครอบพลาสติกใส มอก. 902-2532
-  โคมท่ออเนกประสงค์ 1x18 วัสดุ อสบรีง มีครอบพลาสติกใส มอก. 902-2532
-  สวิตช์ไฟฟ้าติดบนกล่องลอยสำเร็จรูป
-  ติดเซฟตี้เบรกเกอร์ ขนาด 20 แอมป์ จำนวน 1 จุด (ภายในอาคาร)

หมายเหตุ -สายไฟฟ้าที่เดินสายแบบฝังให้เดินลอย ติดลึบ และทาสีพลาสติก
-ส่วนสายไฟฟ้าที่เดินแบบโครงหลังคาให้เดินร้อยในท่อพีวีซีชนิดสำหรับงานไฟฟ้า(สีเหลือง)และทาสีเดียวกับกับโครงหลังคา

ผู้จัดทำ : นายสมชาย สุขแก้ว	สถาบัน : บ.ร.บูรณาการ อัญมณีศาสตร์ ภา.อ.4240 บูรณาการ	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม  วันที่ ๑๖/๑๑/๒๕๔๙		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแปลนที่ E-01
ประเภทอาคาร :	หน่วยงานสถาปัตยกรรม : นายบุญเสริม พงษ์พันธ์ุ ๒๕๐ ๓๕๘	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม  วันที่ ๑๖/๑๑/๒๕๔๙		แบบ ส่วนนักเรียนหญิง ๘ ที่ / 49	รวม 19 แผ่น
ขนาดพื้นที่อาคาร 2 : นายสมชาย สุขแก้ว 	วิศวกร : นายสมชาย สุขแก้ว ๒๕๐ ๓๕๘	ผู้อำนวยการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ  วันที่ 26 ต.ค. ๒๕๔๙		โรงเรียนสังกัด สทสร.	File: WC-6C Drawing size A3

สัญลักษณ์ และ อักษรย่อ

ABBREVIATIONS อักษรย่อ	SYMBOLS สัญลักษณ์									
ความหมายของ อักษรย่อ	PIPINGS สัญลักษณ์ของท่อ	สัญลักษณ์ของอุปกรณ์								
FCO FLOOR CLEAN OUT PLUG CW COLD WATER PIPE FD FLOOR DRAIN FAU FAUCET ก๊อกเตี้ย TYP TYPICAL S SOIL PIPE V VENT VTR VENT THROUGH ROOF W WASTE WATER PIPE สุขภัณฑ์ LAV LAVATORY อ่างล้างหน้า WC WATER CLOSET โถส้วม	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">  CW  S  V  W </td> <td style="padding-left: 10px;"> COLD WATER PIPE SOIL WATER PIPE VENT PIPE WASTE WATER PIPE </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> ขอดต่อ </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">          </td> <td style="padding-left: 10px;"> ข้องอจาก 90 องศา (90° ELBOW) ข้องอจากขึ้น (ELBOW - UP) ข้องอจากลง (ELBOW - DOWN) สามตาจาก (TEE BRANCH) สามตาจากขึ้น (TEE BRANCH - UP) สามตาจากลง (TEE BRANCH - DOWN) ขอดต่อสามทาง วาย 45 องศา (Y BRANCH) ขอดต่อสามทาง ที-วาย (จากโถส้วมต่อกับท่อส้วมแนวนอน) (COMBINATION Y AND 45° BEND) ขอดต่ออ่อน FLEX (FLEXIBLE CONNECTION) </td> </tr> </table>	 CW  S  V  W	COLD WATER PIPE SOIL WATER PIPE VENT PIPE WASTE WATER PIPE	ขอดต่อ		        	ข้องอจาก 90 องศา (90° ELBOW) ข้องอจากขึ้น (ELBOW - UP) ข้องอจากลง (ELBOW - DOWN) สามตาจาก (TEE BRANCH) สามตาจากขึ้น (TEE BRANCH - UP) สามตาจากลง (TEE BRANCH - DOWN) ขอดต่อสามทาง วาย 45 องศา (Y BRANCH) ขอดต่อสามทาง ที-วาย (จากโถส้วมต่อกับท่อส้วมแนวนอน) (COMBINATION Y AND 45° BEND) ขอดต่ออ่อน FLEX (FLEXIBLE CONNECTION)	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">        </td> <td style="padding-left: 10px;"> FLOOR CLEAN OUT FLOOR CLEAN OUT (ISO) FLOOR DRAIN FLOOR DRAIN (ISO) AIR VENT THROUGH ROOF บอลวาล์ว ต่อตรง ก๊อกเตี้ย FAUCET </td> </tr> </table>	      	FLOOR CLEAN OUT FLOOR CLEAN OUT (ISO) FLOOR DRAIN FLOOR DRAIN (ISO) AIR VENT THROUGH ROOF บอลวาล์ว ต่อตรง ก๊อกเตี้ย FAUCET
 CW  S  V  W	COLD WATER PIPE SOIL WATER PIPE VENT PIPE WASTE WATER PIPE									
ขอดต่อ										
        	ข้องอจาก 90 องศา (90° ELBOW) ข้องอจากขึ้น (ELBOW - UP) ข้องอจากลง (ELBOW - DOWN) สามตาจาก (TEE BRANCH) สามตาจากขึ้น (TEE BRANCH - UP) สามตาจากลง (TEE BRANCH - DOWN) ขอดต่อสามทาง วาย 45 องศา (Y BRANCH) ขอดต่อสามทาง ที-วาย (จากโถส้วมต่อกับท่อส้วมแนวนอน) (COMBINATION Y AND 45° BEND) ขอดต่ออ่อน FLEX (FLEXIBLE CONNECTION)									
      	FLOOR CLEAN OUT FLOOR CLEAN OUT (ISO) FLOOR DRAIN FLOOR DRAIN (ISO) AIR VENT THROUGH ROOF บอลวาล์ว ต่อตรง ก๊อกเตี้ย FAUCET									

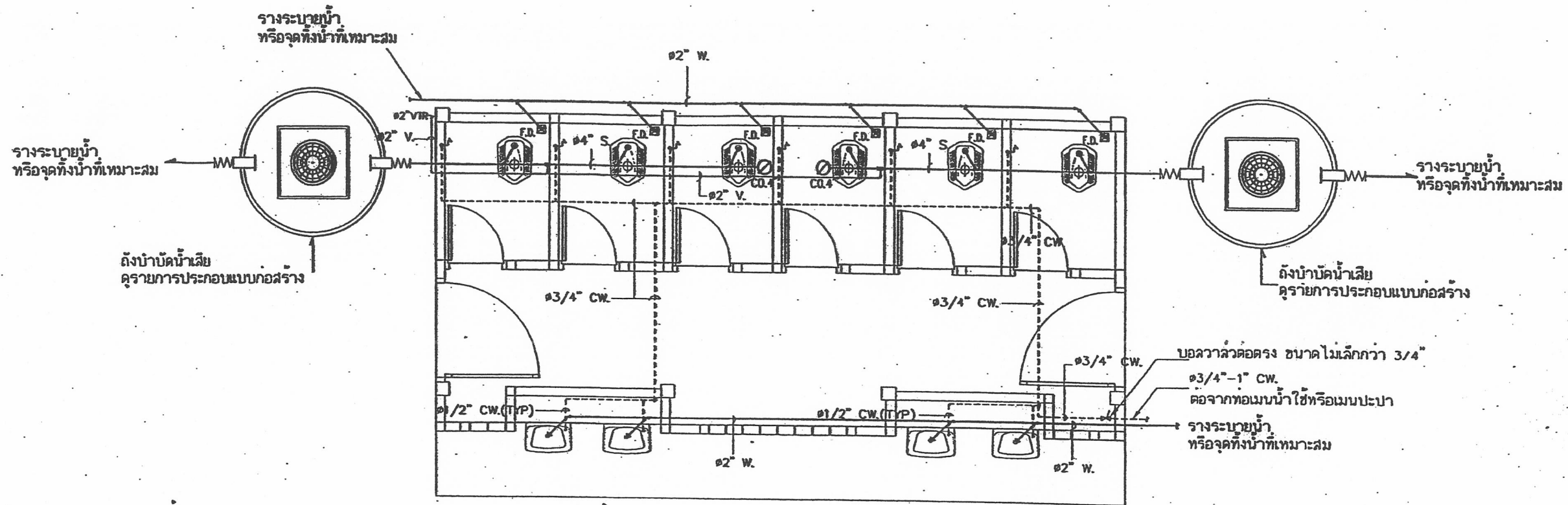
อนุมัติโดย : นายสมพร บุตรแก้ว	อนุมัติโดย : นายสมศักดิ์ วัฒนศิริวัฒน์ ๒๕๖๒	อนุมัติโดย : นายสมศักดิ์ วัฒนศิริวัฒน์ ๒๕๖๒	
อนุมัติโดย : นายสมพร บุตรแก้ว	อนุมัติโดย : นายสมศักดิ์ วัฒนศิริวัฒน์ ๒๕๖๒	อนุมัติโดย : นายสมศักดิ์ วัฒนศิริวัฒน์ ๒๕๖๒	อนุมัติโดย : นายสมศักดิ์ วัฒนศิริวัฒน์ ๒๕๖๒
อนุมัติโดย : นายสมพร บุตรแก้ว	อนุมัติโดย : นายสมศักดิ์ วัฒนศิริวัฒน์ ๒๕๖๒	อนุมัติโดย : นายสมศักดิ์ วัฒนศิริวัฒน์ ๒๕๖๒	อนุมัติโดย : นายสมศักดิ์ วัฒนศิริวัฒน์ ๒๕๖๒
อนุมัติโดย : นายสมพร บุตรแก้ว	อนุมัติโดย : นายสมศักดิ์ วัฒนศิริวัฒน์ ๒๕๖๒	อนุมัติโดย : นายสมศักดิ์ วัฒนศิริวัฒน์ ๒๕๖๒	อนุมัติโดย : นายสมศักดิ์ วัฒนศิริวัฒน์ ๒๕๖๒

กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ
 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับพื้นฐาน
 กระทรวงศึกษาธิการ


แบบ ส้วมนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49
 โรงเรียนสิงห์ สพร.

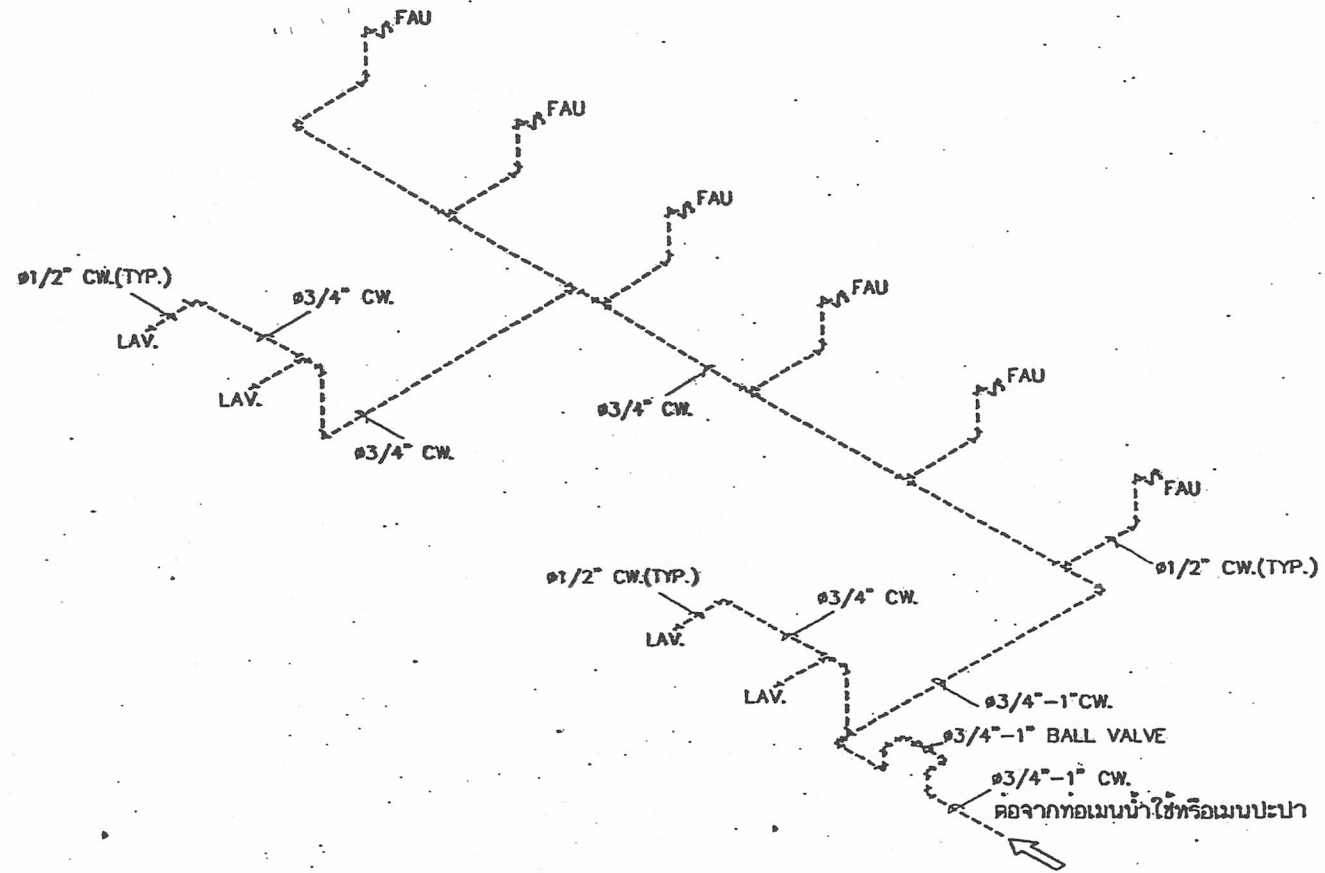
แบบแสดง ระบบสุขาภิบาล

แบบแผนที่
SN-01
 รวม 19 แผ่น
 File: WC-SAB
 Drawing size A3



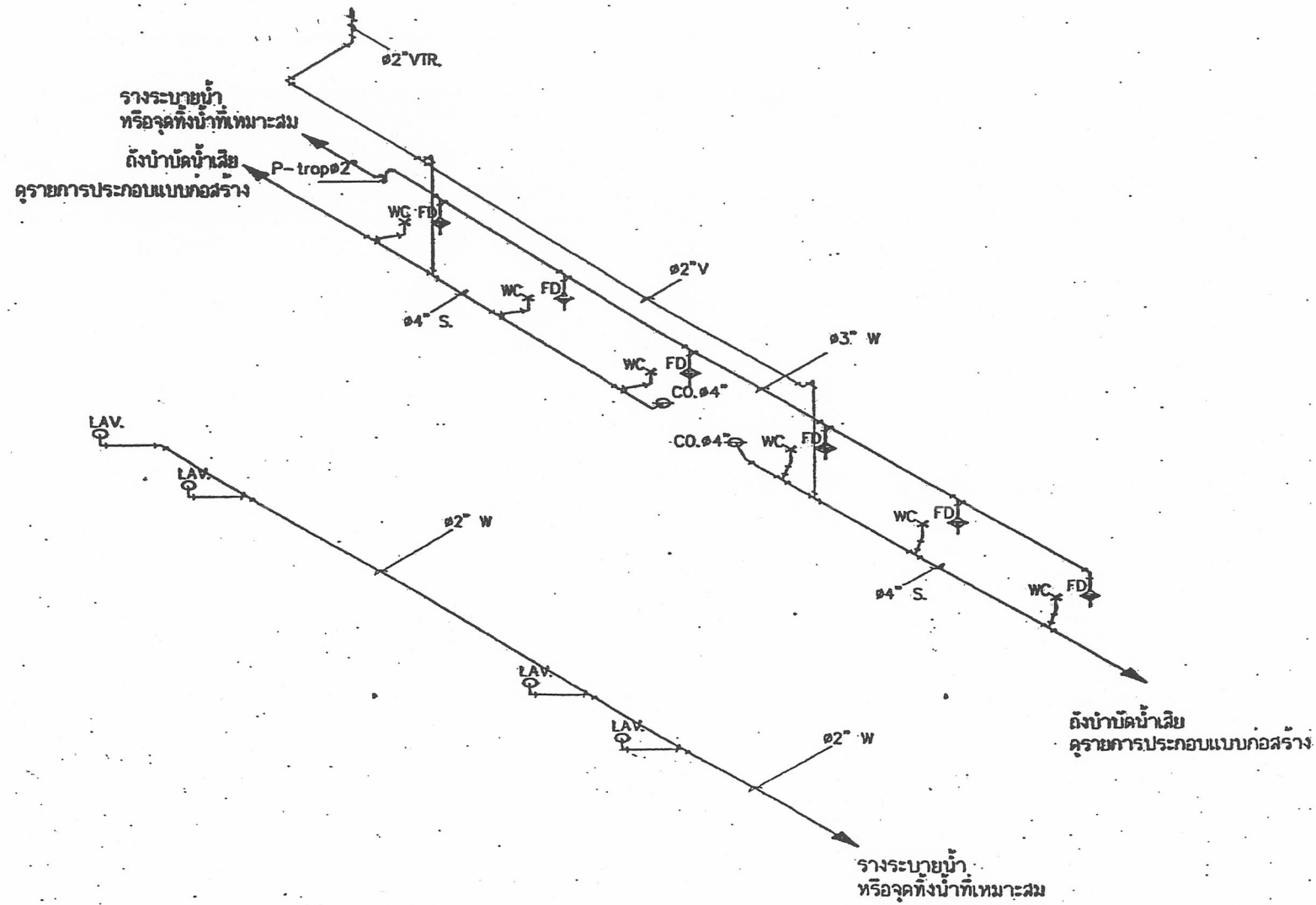
แผนผังสิ่งเซประบบเส้นท่อ
DIAGRAM

เขียนแบบ : นายฉัตร บุตรแก้ว	สถาปนิก : นายรุ่งนภาพร ชาติชัยศักดิ์ ภาส.4240 วันที่ 9/11/2549	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ 9/11/2549		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่ SN-02	
ประมาณการ :	พัฒนากานสถาปัตยกรรม : นายบุญเสริม เกษมศักดิ์ 220.358 <i>[Signature]</i>	ผู้อำนวยการสำนักสถาปัตยกรรม ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ 9/11/2549			แบบ สำนักรับเรียนหญิง 6 ที่ /49	รวม 19 แผ่น
พัฒนากานช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายเวียง ภูขาว <i>[Signature]</i>	วิศวกร : นายฉัตรศักดิ์ วิเศษจรูญ ภาส.19158 พัฒนากานวิศวกรรม : นายวิฑูรย์ สุวรรณบุตร 228.3314 <i>[Signature]</i>	เจ้าอาวาสคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ <i>[Signature]</i> วันที่ 26/10/2549			โรงเรียนสังกัด สพร.	File: WCSN-68G Drawing size: A3




แบบ ISOMETRIC CW ของห้องน้ำหญิง

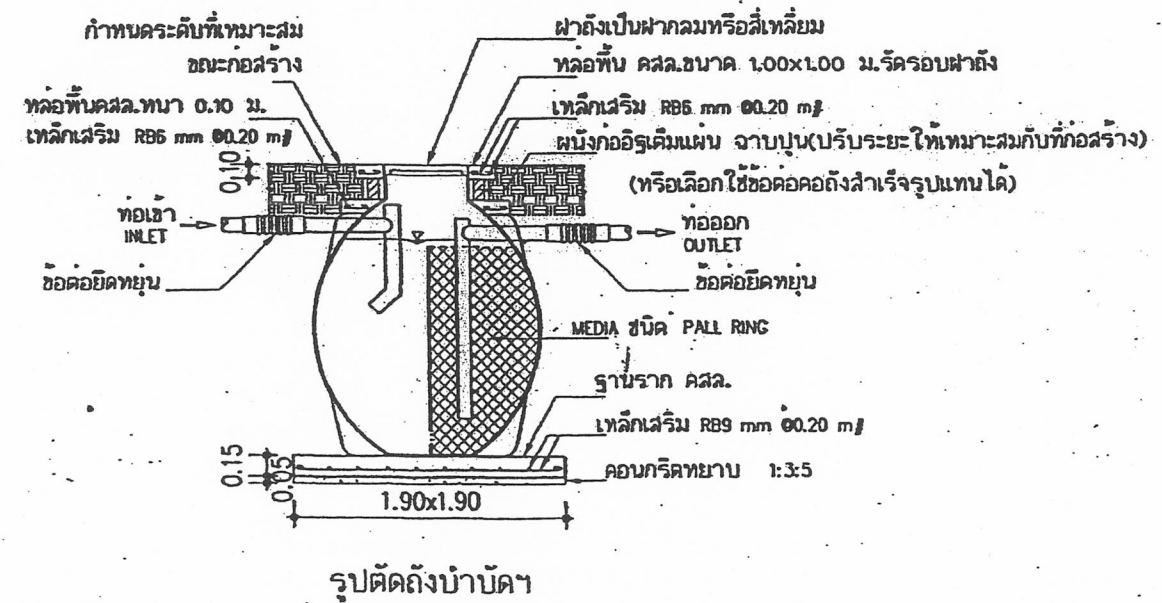
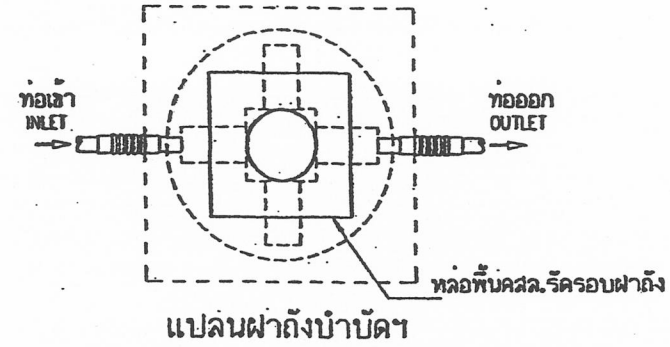
เขียนแบบ : นายสมการ บุตรจาว	สถานที่ : ชั้น 2 อาคาร 2 สำนักงาน กส. 4240 วังนันท	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๗/๑๒/๕๖		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักผู้อำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่ SN-03
ตรวจสอบการ :	ชมรมงานสถาปัตยกรรม : นายบุญเสริม เกษมพันธ์ <i>[Signature]</i>	ผู้อำนวยการสำนักผู้อำนวยการ ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๖/๑๒/๕๖		แบบ ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49	รวม 19 แผ่น
พบคณะกรรมการโยธา กลุ่ม 2 : นายเดวิด ภูขาว <i>[Signature]</i>	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วิมลจิระกุล กย. ๑๙๕๖ <i>[Signature]</i>	เจ้าพนักงานควบคุมการก่อสร้างขั้นพื้นฐาน ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ 26 เม.ย. 2549		โรงเรียนสังกัด สทศ.	File WCSN-68C- Drawing size A3
	พบคณะกรรมการ : นายวิฑูรย์ สุวรรณบุตร ๒๕.๓.๓๖ <i>[Signature]</i>	ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่		แบบแสดง ระบบสุขาภิบาล	




แบบ ISOMETRIC S,W,V ของห้องน้ำหญิง

เขียนแบบ : นายฉัตร บุตรแก้ว	สถาปนิก : บ.ฉัตรบุรินทร์ อัญญาสิงห์ ๓๒๘.๔๒๐	วิศวกรควบคุมออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๖/๑๒/๕๙		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ SN-04
ประเภทการ :	พนักงานงานสถาปัตยกรรม : นายอนุวัฒน์ เกษมพันธ์ ๖๒๓.๖๕๖	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๖/๑๒/๕๙		แบบ : ส้วมนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49	รวม 19 แผ่น
พนักงานงานช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายฉัตร บุตรแก้ว	วิศวกร : นายฉัตรสิงห์ วิเศษจิรกุล ๓๒๘.๑๐๕๖	เจ้าพนักงานควบคุมการศึกษานักเรียน ลงนามอนุมัติ <i>[Signature]</i> วันที่ 26 เม.ย. 2549		โรงเรียนสังกัด สพร.	File: WCSN-68G Drawing size: A3
	พนักงานงานวิศวกรรม : นายวิฑูรย์ สุวรรณบุตร ๖๒๓.๖๖๓			แบบแสดง ระบบสุขาภิบาล	

ถังบำบัดน้ำเสีย



หมายเหตุ
 รูปแบบ และระยะต่างของถังบำบัดน้ำเสียที่แสดง เป็นเพียงแนวทางในการเตรียมงานและเตรียมสถานที่ก่อสร้างของถังบำบัดน้ำเสีย
 รูปร่างของถังบำบัดน้ำเสีย ให้เป็นไปตามการออกแบบของผู้ผลิต โดยจะต้องมีโครงสร้างที่แข็งแรงตามหลักวิศวกรรม และมีระบบบำบัดน้ำเสียที่ดี รวมทั้งมีการเติมจุลินทรีย์เริ่มต้นเพื่อเร่งการบำบัดน้ำเสีย ส่วนคุณสมบัติต้องเป็นไปตามที่รายการกำหนด
ตำแหน่งของถังบำบัดน้ำเสีย
 ตำแหน่งของถังบำบัดน้ำเสีย ฝ่ายผู้ว่าจ้างหรือโรงเรียนจะกำหนดขณะก่อสร้าง ซึ่งต้องคำนึงถึงความเสียหายที่อาจเกิดกับฐานรากของอาคารอื่นเนื่องมาจากการขุดดินเพื่อวางถังบำบัดน้ำเสีย โดยให้ข้อความเห็นชอบจากฝ่ายผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการ

เขียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนิก : น.ส.รุ่งนภากร ช่างเขียนที่ 1 ภูธส.1248 ผู้ว่าจ้าง	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ 19/10/2549		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ SN-05
ประมาณการ :	พนักงานงานสถาปัตยกรรม : นายบุญเสริม เกษมทรัพย์ 28.334	ผู้อำนวยการสำนักวิชาการ ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ 27/10/2549		แบบ สำนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49	รวม 19 แผ่น
พนักงานงานช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายฉวีธร ภูธการ	วิศวกร : นายสมชาย วิเศษจิราภรณ์ ภูธ.18156	เวลาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนามอนุมัติ <i>[Signature]</i> วันที่ 26/10/2549		โรงเรียนสังกัด สทอ.	File: WC-6G Drawing size A3
	พนักงานงานวิศวกรรม : นายวิฑูรย์ สุวรรณเพชร 28.334			แบบแสดง ถังบำบัดน้ำเสีย	