แบบรูปรายการใช้สำหรับ

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

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

				กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่ A-00
				แบบ สิ่วมนักเรียนหญิง 6 ที่ /49 โรงเรียนสังกัด สพฐ.	รวม 19 แผ่น
				แบบแสดง สารบัญแบบก่อสร้าง	File WCSN-68 Drawing size A3

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

วัตถุประสงค์ ให้ก่อสร้างอาคาร ตามแบบรูปและรายการ

การกำหนดระดับ ระดับ ±0.00 จะกำหนดในวันชี้สถานที่ก่อสร้าง

โครงสร้างโดยทั่วไป

เป็นโครงสร้าง คสล. หล่อกับที่ ทำตามแบบอย่าง พื้นระบบสำเร็จรูปตามที่กำหนด ในกรณีที่แบบรูปต่างกับแบบรูป ติดแย้งกันหรือแบบรูปกับรายการขัดแย้งกัน ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามข้อที่กำหนดไว้ในรายการมาตรฐานประกอบแบบก่อสร้าง

รายการโครงหลังคา

โครงหลังคาเป็นโครงเหล็กรูปพรรณตามแบบหลังคา

รายการหลังคา

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

การยึดตั้ง ให้ทำตามแบบรูป จุดซ้อนทับของกระเบื้องต้องตัดมุมแต่ละกระเบื้องตามหลักวิชาช่างอย่างถูกต้อง

หมายเหตุ- ขอบล่างของครอบสันโค้งและครอบสันโค้งตะเข้ จะต้องมีรูปทรงปิดช่วงลอนกระเบื้องลอนคู่ ห้ามใช้ครอบที่ขอบล่างเป็นแนวตรง

รายการพื้น

โครงสร้างพื้นอาคารเป็นแผ่นพื้น คอร์สำเร็จรูปพร้อมคอนกรีตหล่อหน้างานเสริมเหล็กเสริมแรงตามแบบวิศวกรรม ส่วนการทำสิ้นปูนทรายก่อนปูกระเบื้องนั้น ให้ทำระดับที่เหมาะสมกับการปูกระเบื้อง ผิวพื้นกระเบื้องที่ปูแล้วต้องได้ระดับถูกต้อง มีความลาดเอียงตามแบบแปลนพื้น

รายการและสัญลักษณ์การทำผิวพื้น

1. พื้น คสล.ผิวขัดมันธรรมดา
2. พื้นปูกระเบื้องเคลือบ ขนาด 12"x12" ชนิดที่ผลิตสำหรับปูพื้น ผิวด้าน (มีอีกสี)

รายการและสัญลักษณ์ผนัง

A1 ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตมวลเบา ชนิดหนา 7 ซม. ด้านนอกฉาบปูนเรียบ ทาสีพลาสติก ด้านในปูกระเบื้องเคลือบ 8"x8"

A2 ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตมวลเบา ชนิดหนา 7 ซม. ปูกระเบื้องเคลือบ 8"x8" ทั้งสองด้าน

A3 ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น ด้านที่มีปูกระเบื้องเคลือบ 8"x8" ฉาบด้านที่ไม่ฉาบปูน(ไม่ต้องทาสี)

A4 ผนังบล็อกแก้ว (GLASS BLOCK) ชนิดใสไม่มีสี ขนาด 19x19 ซม.หนาไม่น้อยกว่า 7 ซม. แน่วก่อระหว่างบล็อกแก้วใช้ยาด้วยปูนยาแนวกระเบื้องสำเร็จรูปชนิดผสมเนื้อรา ทั้ง 2 ด้าน โดยใช้สีขาว

A5 คอนกรีตบล็อกชนิดโปร่ง หนาไม่น้อยกว่า 7 ซม. (มีอีกแบบ) ทาสีพลาสติก (มีอีกสี)

A6 ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตมวลเบา ชนิดหนา 7 ซม.ก่อ 2 ชั้น เสมอหน้าเสา ด้านนอกฉาบปูนเรียบ ทาสีพลาสติก ส่วนด้านในปูกระเบื้องเคลือบ 8"x8"

A7 ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตมวลเบา ชนิดหนา 7 ซม.ก่อ 2 ชั้น เสมอหน้าเสา ปูกระเบื้องเคลือบ 8"x8" ทั้ง 2 ด้าน

หมายเหตุ

-ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตมวลเบา ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้ มอก.ตามที่กำหนดใน รายการมาตรฐานประกอบแบบก่อสร้างของ สพฐ.

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

ส้วมนักเรียนหญิง 6 ที่/49

เรียนแบบ : นายสมพร บุตรแก้ว	สถาปนิก : ชำนาญการ สาขาสถาปัตย์ สภาวิชาชีพ ระดับภาคี	พิจารณาโดย ลงชื่อ ... วันที่ 26 เม.ย. 49		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่ A-01
ประธานกรรม :	หมายเหตุ : ...	ผู้อำนวยการสำนักสถานศึกษา ลงชื่อ ... วันที่ 26 เม.ย. 49		แบบ ส้วมนักเรียนหญิง 6 ที่ /49 โรงเรียนสังกัด สพฐ.	รวม 19 แผ่น
หมายเลขวิศวกร สมาชิกสภาวิศวกร ฉบับที่ 2 : นายสมัย กุศรา	วิศวกร : นายสมัย วิสิทธิ์กุล สภาวิศวกร ...	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงชื่อ ... วันที่ 26 เม.ย. 2549		แบบแสดง รายการประกอบแบบก่อสร้าง	File: WC-66 Drawing size: A3
	หมายเหตุ : นายวิสุทธิ์ สุภาพเพชร สมาชิกสภาวิศวกร ...				

รายการงานฉาบปูน

-เสาและคานที่ไม่ได้บุกระเบื้อง ให้ฉาบปูนเรียบ ทาสีรองพื้นปูนใหม่ (สีพลาสติก)

รายการทาสี

-ผิวปูนฉาบ บล็อกโปร่ง ให้ทาสีรองพื้นปูนใหม่ 1 ชั้น และทาสีทับ 2 ชั้น

-ไม้สำเร็จรูป ให้ทาสีรองพื้นปูนใหม่ 1 ชั้น และทาสีทับ 2 ชั้น

-ผิวเหล็กโครงหลังคา ประตูเหล็ก ให้ทาสีกันสนิม 2 ชั้น และทาสีเคลือบเงา โดยทาสีรองพื้นกันสนิม 2 ชั้น และทาสีเคลือบเงาอีก 2 ชั้น

ระบบสุขาภิบาล

-ให้ติดตั้งท่อน้ำใช้ (ประปา) ท่อน้ำทิ้ง ท่อล้าง ท่ออากาศและท่ออื่นๆของห้องส้วม จนเสร็จเรียบร้อยตามแบบรูปและรายการ

-ท่อมุมน้ำใช้ (ประปา) รวมถึงท่อน้ำใช้ที่แยกจ่ายในระดับเดียวกัน ให้ฝังอยู่ในชั้นปูนทรายที่ปูบนชั้นคอนกรีตทับหน้าแผ่นพื้นสำเร็จรูป

รายการระบบบำบัดน้ำเสีย

-ให้ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียชนิดไม่ต้องอากาศ เป็นถังที่ผลิตจากหิน หรือ ไฟเบอร์กลาสหินสายเส้น ความหนาถังไม่น้อยกว่า 5 มม. ภายในถังกรองต้องบรรจุ MEDIA ชนิด PALL RING ในจำนวนที่เหมาะสม โดยไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของปริมาตรส่วนกรอง

รายละเอียดของถังบำบัดและอุปกรณ์ที่ถังนี้

-ถังกรองและกรองในถังเดียว ขนาดความจุ 2,000-2,200 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับรับน้ำเสียจากโถส้วม 3 ชุดต่อ 1 ถัง

-ท่อต่อออบครบชุด จุดท่อน้ำและจุดท่อออกจากถังบำบัด

-ท่ออากาศของระบบท่อส้วมในช่วงท่อส้วมที่ต่อระหว่างโถสุขภัณฑ์ เป็นท่อพีวีซี ขนาด 2" ต่อจากท่อส้วมแนวนอน(4")ตามแบบฯ โดยเดินท่ออากาศแบบหลังอ่างไปยังชายคา

-ท่ออากาศของถังบำบัดน้ำเสีย เป็นท่อพีวีซี ขนาด 2" ต่อจากจุดต่อท่ออากาศของถัง (VENT) มีถังละ 1 ท่อ ต่อไปยังจุดที่เหมาะสมและสวยงาม โดยไม่ต่อรวมกัน

-ฐานรองถังบำบัดแต่ละถัง เป็นฐาน คสล.หนา 0.15 ม.

-พื้นแผ่น คสล.รัดรอบล่างถังบำบัดแต่ละถัง ขนาด 1.00x1.00 ม.หนา 0.10 ม.

ระบบไฟฟ้า

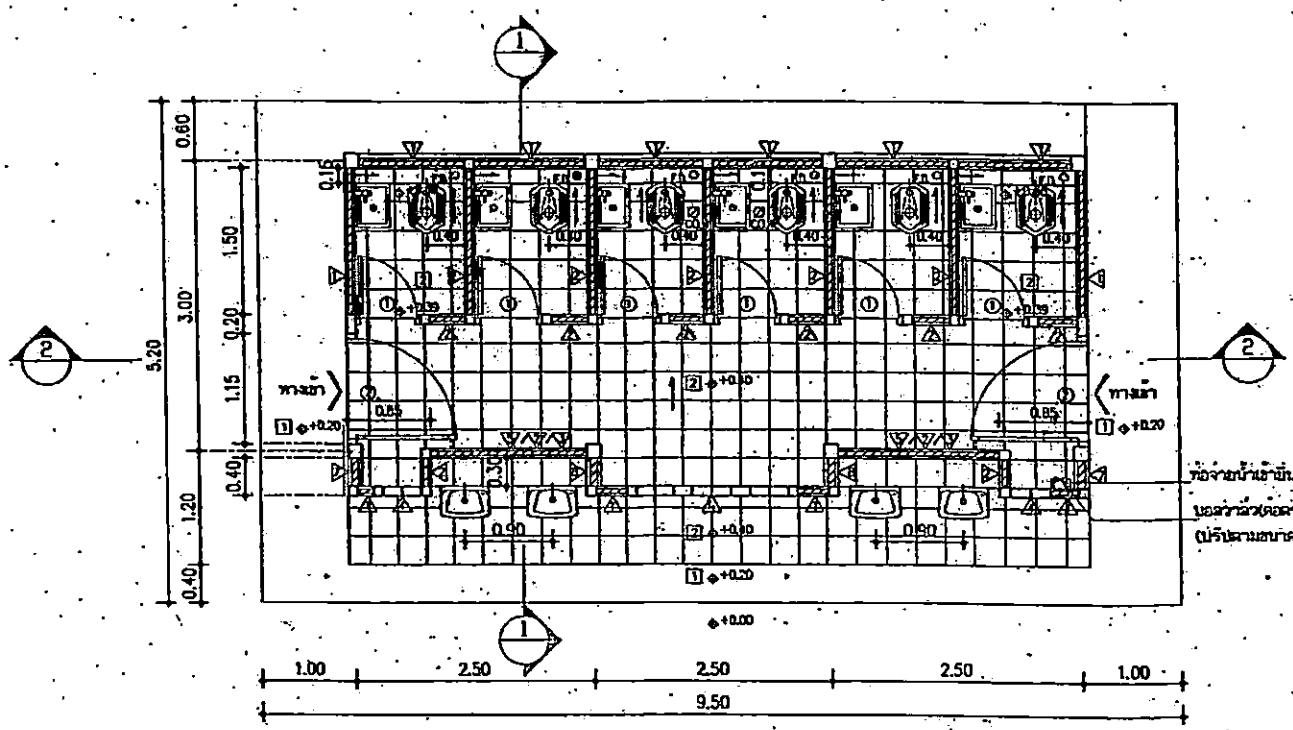
ให้ติดตั้งระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า เดินสายไฟฟ้าของห้องส้วม จนเสร็จเรียบร้อยตามแบบรูปรายการไฟฟ้า

รายการสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ห้องส้วม

- อ่างล้างหน้ากระเบื้องเคลือบ ชนิดแขวนผนัง พร้อมก๊อกอ่างล้างหน้า สะดืออ่าง อุปกรณ์น้ำทิ้งท่อเหลืองสุขโครมมี่ยม ชนิด พินทรป ครบชุด สายน้ำดี และติดตั้งสต๊อปวาล์วที่จุดต่อจ่ายน้ำ 1 ชุดต่อ 1 อ่าง
- โถส้วมกระเบื้องเคลือบนั่งยองมีรางน้ำ ชนิดราดน้ำ
- ที่ใส่กระดาษชำระ กระเบื้องเคลือบชนิดฝังผนัง ติดตั้งห้องละ 1 ชุด
- รูระบายน้ำทิ้งที่พื้น พร้อมตะแกรงดักขยะ
- ท่อดักน้ำทิ้งพร้อมฝาปิดเป็นท่อเหลืองหรือสเตนเลสสตีล ขนาด 4"
- ก๊อกน้ำบอลวาล์ว ขนาดท่อ 1/2" ติดสูงประมาณ 0.48-0.50 ม.
- ถังน้ำสำหรับดับน้ำราด เป็นถังน้ำทิบชนิดสำเร็จรูป ขนาดเล็กมีรูระบายน้ำพร้อมจุดยางหรือฝามเดียวพิวีซี

หมายเหตุ - สุขภัณฑ์ที่เป็นกระเบื้องเคลือบให้ใช้สีขาว ทั้งหมด

เขียนแบบ : นายสมชาย บุตรแก้ว	สถาปนิก : นางรุ่งทิพย์ สายสุวรรณ์ สถ.ภ.2440	พิจารณาและลงนามรับรองแบบก่อสร้าง ลงนาม ..... วันที่	กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่ A-02
ประสานการ :	ชื่อ-นามสกุล ..... วิศวกร : นายสมชาย ..... สถ.ภ.	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม ..... วันที่	แบบ ส้วมนักเรียนหญิง 6 ที่ /49 โรงเรียนสังกัด สพฐ.	รวม 19 แผ่น
หน่วยงานที่ขอใช้แบบ กลุ่ม 2 : นายสมชาย	ชื่อ-นามสกุล ..... วิศวกร : นายสมชาย ..... สถ.ภ.	เจ้าพนักงานและเจ้าหน้าที่การศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม ..... วันที่ 26 ตุลาคม 2549	แบบแสดง รายการประกอบแบบก่อสร้าง	File WD-6C Drawing Size A3
ลงนาม	ชื่อ-นามสกุล ..... วิศวกร : นายสมชาย ..... สถ.ภ.			



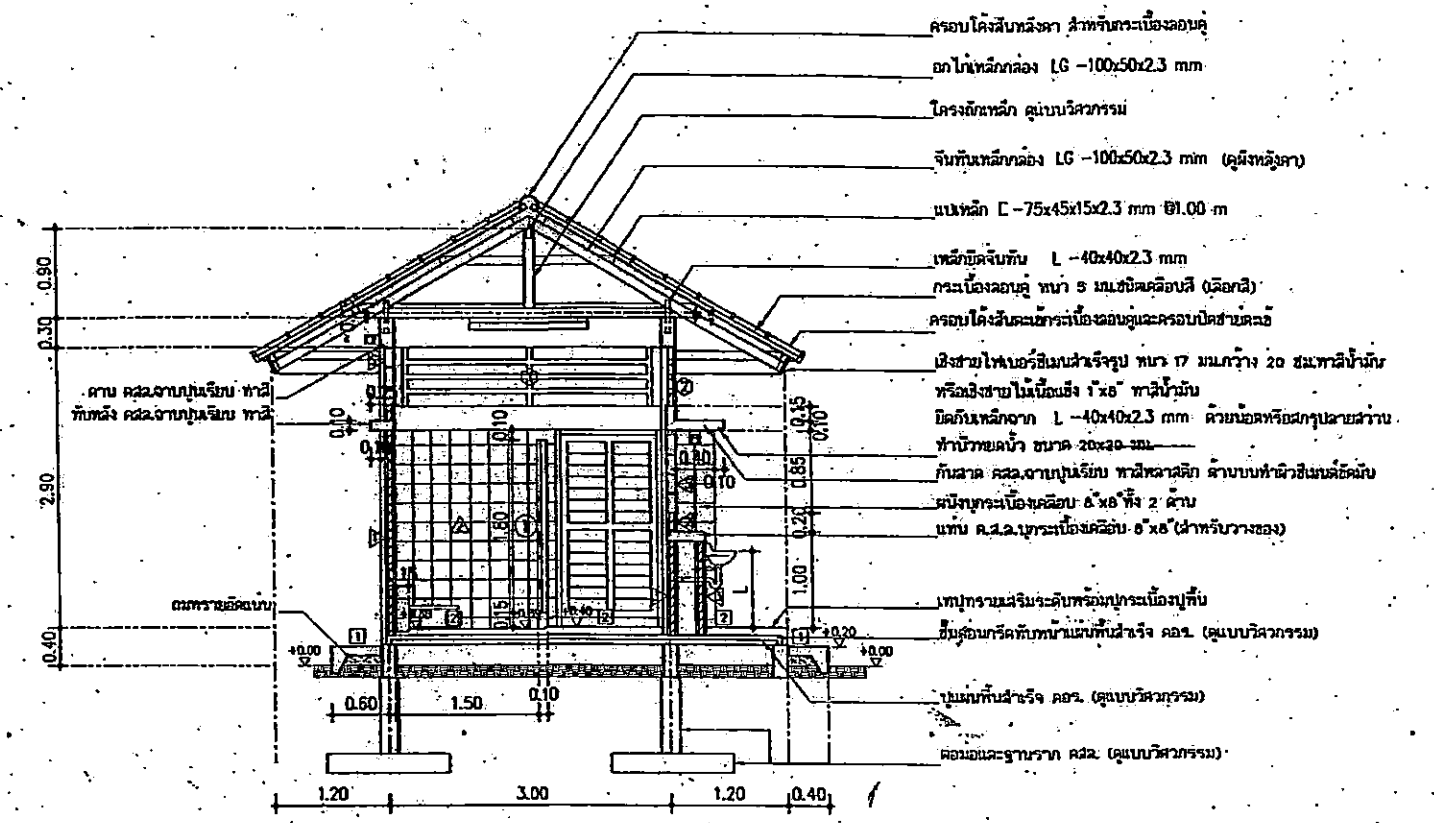
แปลนพื้น

มาตราส่วน 1:50

สัญลักษณ์

FCO ฝาท่อฟลอคลีนเอาท์ (FLOOR CLEAN OUT) ทำจากสเตนเลสสตีลหรือทองเหลือง ขนาด 4"
(ฝาท่อฟลอคลีนเอาท์ ติดตั้งไว้สำหรับเปิดล้างท่อหรือทะลวงสิ่งของที่อุดตันภายในท่อ)

				กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่ A-03
				แบบ ส้วมนักเรียนหญิง 6 ที่ /49 โรงเรียนสังคม. สกร.	รวม 19 แผ่น
				แบบแสดง แปลนพื้น	File: WC-5G Drawing size A3



รูปตัด 1 - 1

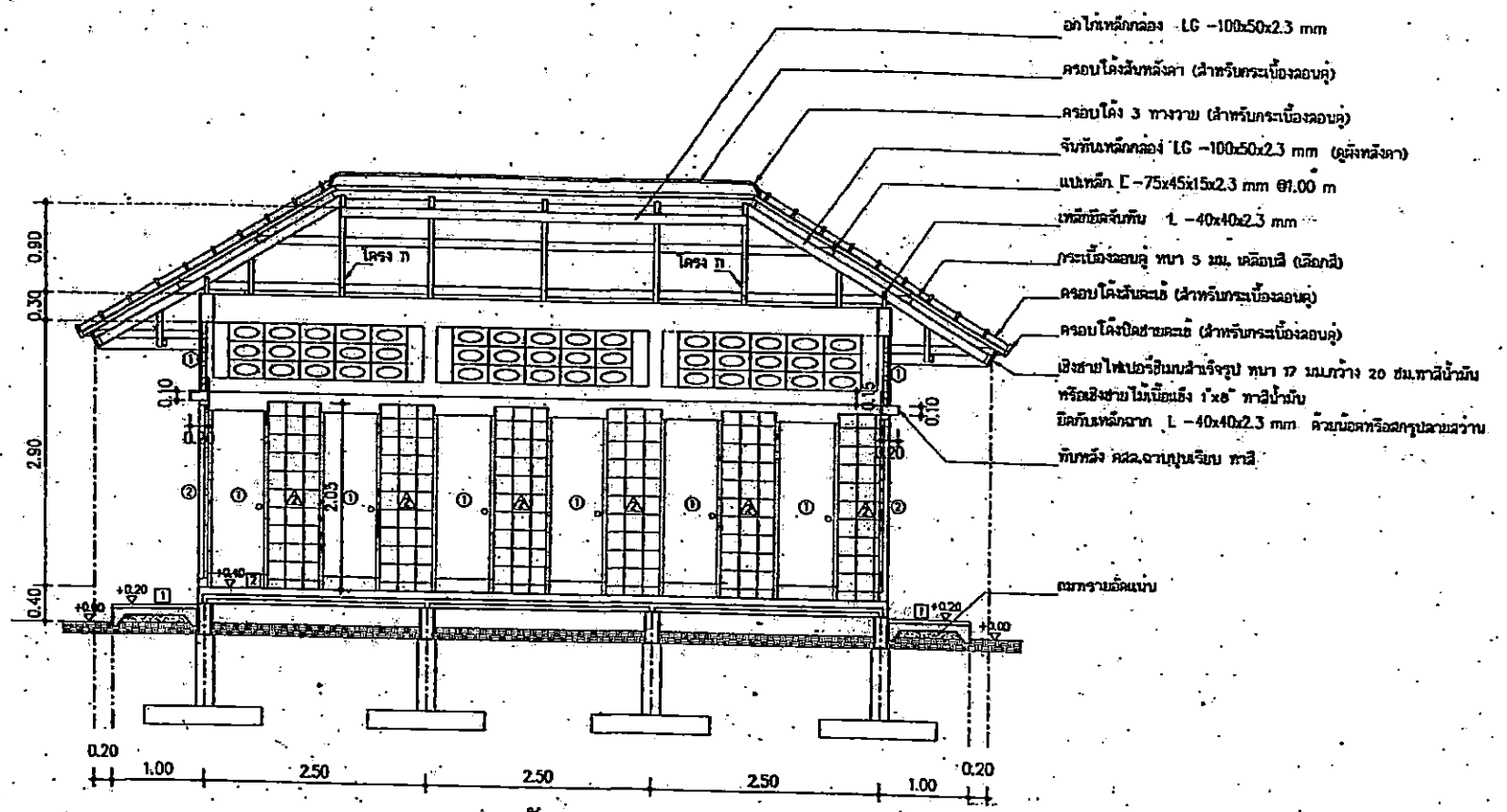
มาตราส่วน 1:50

☐ ห้องส้วมนักเรียนชั้นประถม
ระยะความสูงอ่างล้างหน้า L =0.65-0.70 m

☐ ห้องส้วมนักเรียนชั้นมัธยม
ระยะความสูงอ่างล้างหน้า L =0.70-0.80 m

หมายเหตุ -ฝ่ายโรงเรียนเป็นผู้กำหนดระยะความสูงของโถปัสสาวะ และ อ่างล้างหน้า ก่อนทำระบบท่อต่างๆ
-ผู้รับจ้างต้องนำเครื่องสุขภัณฑ์ทุกชนิดที่ใช้ พร้อมอุปกรณ์ที่ต้องติดตั้งตามแบบรูป อย่างละ 1 ชุดและถังบำบัดน้ำเสีย มาไว้ในสถานที่ก่อสร้าง
ก่อนการทำถนนคอนกรีต เพื่อใช้วัดระยะการฝังท่อต่างๆ ทั้งนี้ เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์

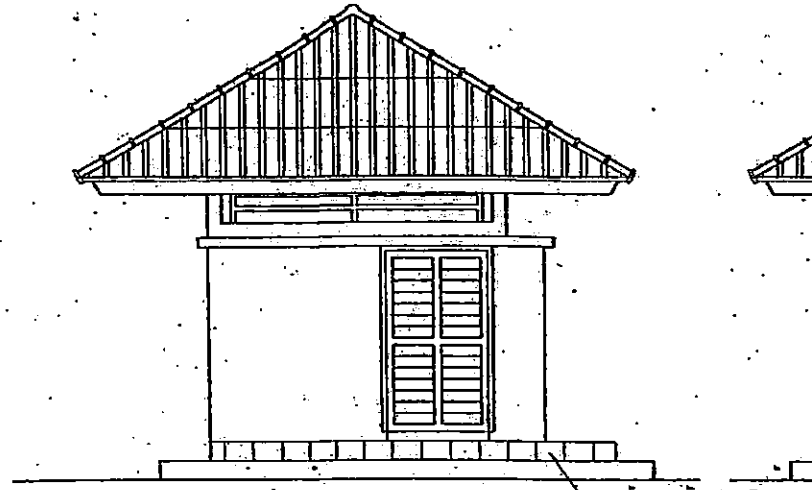
			กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่ A-04
		25 เม.ย. 2549	แบบ สิ่วมนักเรียนหญิง 6 ที่ /49 โรงเรียนสังกัด สพฐ.	รวม 19 แผ่น
			แบบแสดง รูปตัด 1-1	File WC-6G Drawing size A3



รูปตัด 2-2

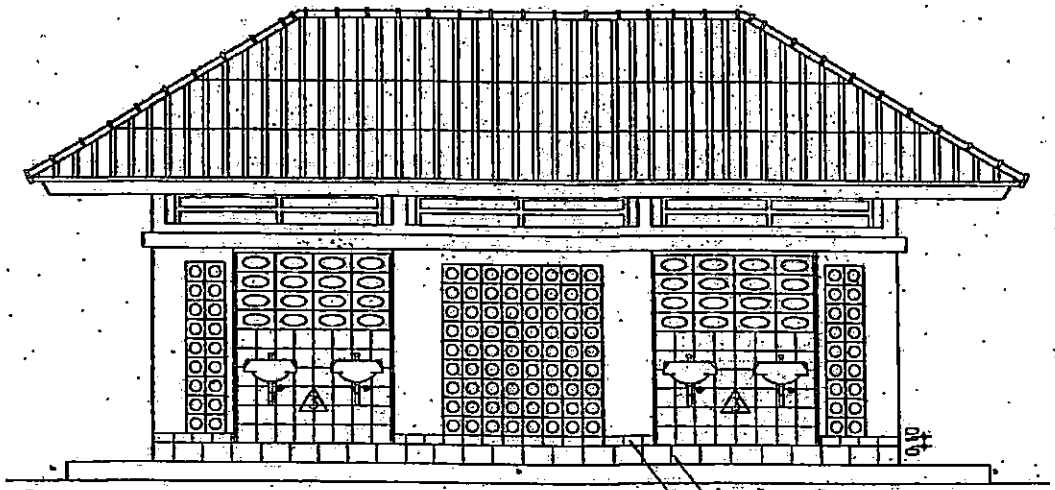
มาตราส่วน 1:50

			กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่ A-05
		26 เม.ย. 2549	แบบ ส่วนนักเรียนชาย 6 ที่ /49 โรงเรียนส่องดาว สพฐ.	รวม 19 แผ่น
			แบบแสดง รูปตัด 2-2	File: WC-6C Drawing size A3



รูปด้านข้าง

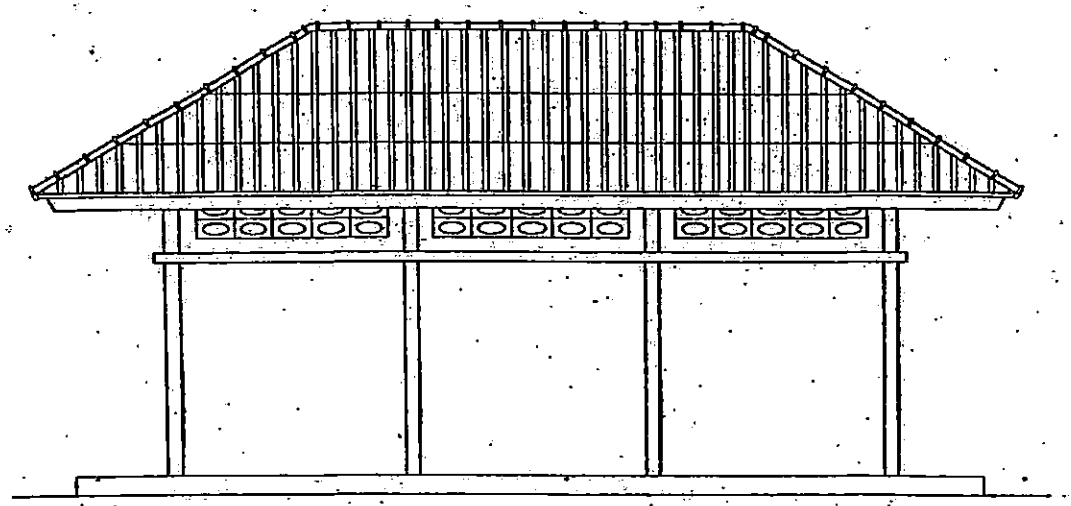
มาตราส่วน 1:50



รูปด้านหน้า

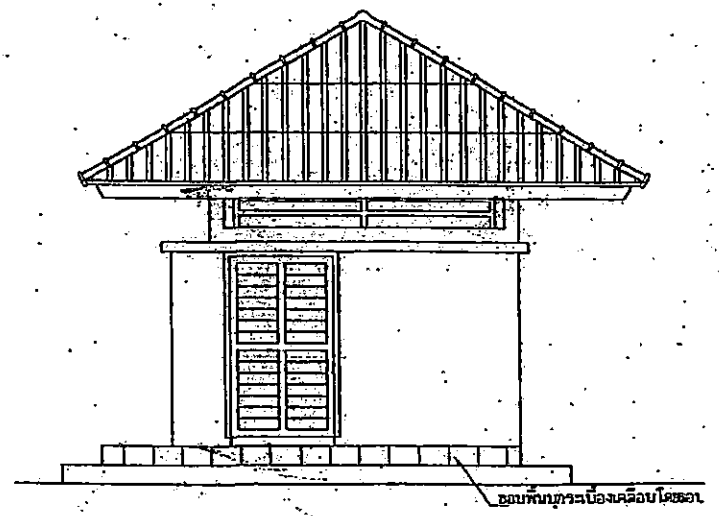
มาตราส่วน 1:50

เจ้าของแบบ : กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ประทับตรา : ชื่อผู้ออกแบบก่อสร้างโดย กลุ่ม 2 : นายสมชัย กุลกร	สถานที่ : ร.ร.ปุรณมราช อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ชื่อกลุ่มงานและสาขาวิชาชีพ : นายชูศักดิ์ ทองศรีอรุณ วิศวกร : นายสมชัย วิสมิตรกุล ชื่อกลุ่มงานวิชาการและมาตรฐานฯ : นายสมชัย	หัวหน้ากลุ่มงานออกแบบก่อสร้าง ลงชื่อ ... วันที่ 26 มิ.ย. 2549 ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงชื่อ ... วันที่ 3 ก.ค. 49 เลขานุการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงชื่อ ... วันที่ 26 มิ.ย. 2549		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบ สพฐ.ชม.ปีกเรียนหญิง 6 ที่ /49 โรงเรียนสิงห์ สพฐ. แบบแสดง รูปด้านหน้าและรูปด้านข้าง	แบบแผ่นที่ A-06 รวม 19 แผ่น File WC-6G Drawing size A3



รูปด้านหลัง

มาตราส่วน 1:50



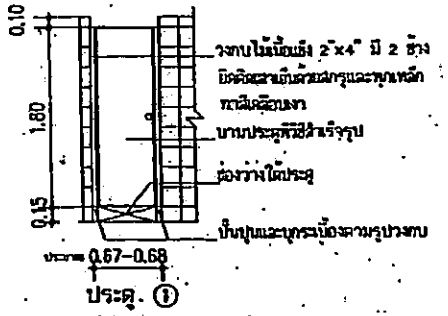
รูปด้านข้าง

มาตราส่วน 1:50

เจ้าของแบบ : กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ	ออกแบบ: ม.ร.ว.รุ่งมาลา รัชนีพันธ์ สถ.บ.(เกียรตินิยม)	พิจารณาตรวจแบบเบื้องต้น ลงนาม ... วันที่ ...	กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่ A-07
ประเภทงาน :	ตรวจสอบการคำนวณโครงสร้าง : นายสุชาติ ... สถ.บ.	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม ... วันที่ 26 เม.ย. 49	แบบ: ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ /49 โรงเรียนสังกัด สพฐ.	รวม 19 แผ่น
ชื่อแบบ: แบบรายการก่อสร้าง กลุ่ม 2 : อาคารเรียน, อาคารประกอบ	วิศวกร: นายสมชัย วัฒนจันทร์ กส.บ.สถ.	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม ... วันที่ 26 เม.ย. 2549	แบบแสดง: รูปด้านหลังและรูปด้านข้าง	File MD-6G Drawing size A3
	ตรวจสอบวิศวกรรม: นายวิรัตน์ สุวรรณเดช สถ.บ.(วิศวกรรมโยธา)			

แบบขยายประตูและช่องลม

มาตราส่วน 1:50



ประตู ①

วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4" มี 2 ข้าง ทาสีเคลือบเงา

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

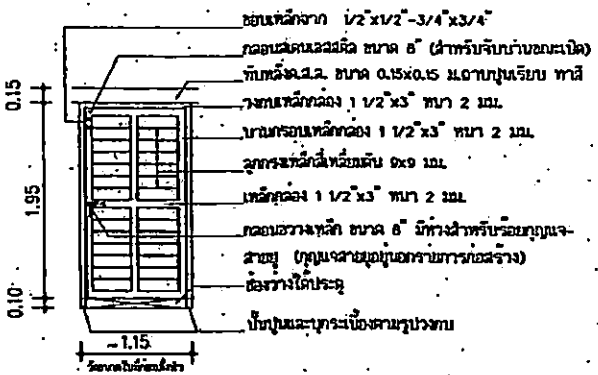
อุปกรณ์ประกอบมีดังนี้

-บานพับสเตนเลสสตีลชนิดมีแกน ขนาด 4"x3" บานละ 2 ตัว

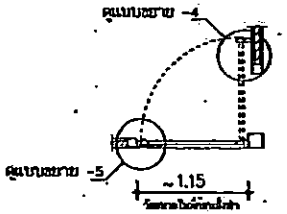
-กลอนสเตนเลสสตีล แกนหัวเหลี่ยมรูปตัวยู ขนาด 4" บานละ 1 ตัว

-ลูกบิดสเตนเลสสตีล บานละ 1 ชุด

เป็นลูกบิดชนิดห้องน้ำ ไม่ใช้ลูกกุญแจ



ประตู ②



แปลน ประตู ②

วงกบเหล็กกล่อง 1 1/2"x3" หนา 2 มม.

บานกรอบเหล็กกล่อง 1 1/2"x3" หนา 2 มม.

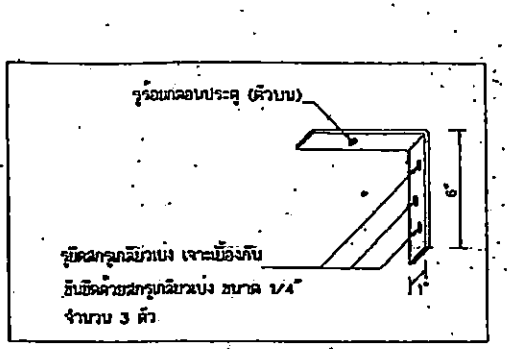
อุปกรณ์ประกอบมีดังนี้

-บิ๊ดบานพับเหล็ก ขนาด 3/4" บานละ 2 ตัว

-กลอนยาวสเหล็ก ขนาด 8" มีห่วงสำหรับร้อยกุญแจสายยู

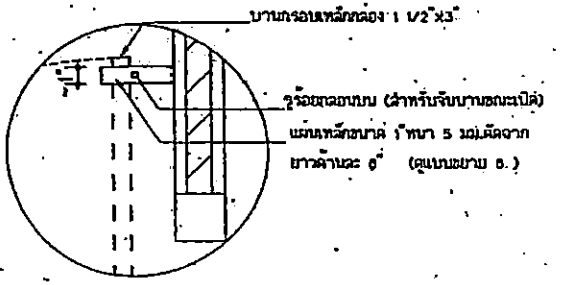
-กลอนสเตนเลสสตีล ขนาด 8" (กลอนบน สำหรับจับบานขณะเปิด)

-แผ่นเหล็กขนาด 1" หนา 5 มม.ตัดจาก ดูแบบขยาย



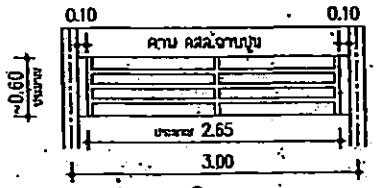
แบบขยาย 6 ขยายเหล็กฉากจับบานประตู ②

ภาพ ISOMETRIC



แบบขยาย -4

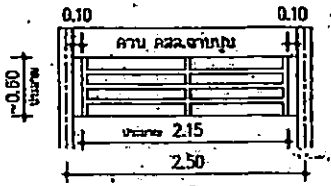
แปลน ประตู ②



ลูกกรงช่องลม ①

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

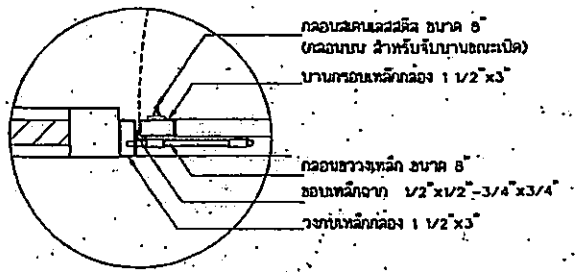
ทาสีกันสนิม 2 ชั้น และทาสีเคลือบเงาทับอีก 2 ชั้น



ลูกกรงช่องลม ②

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

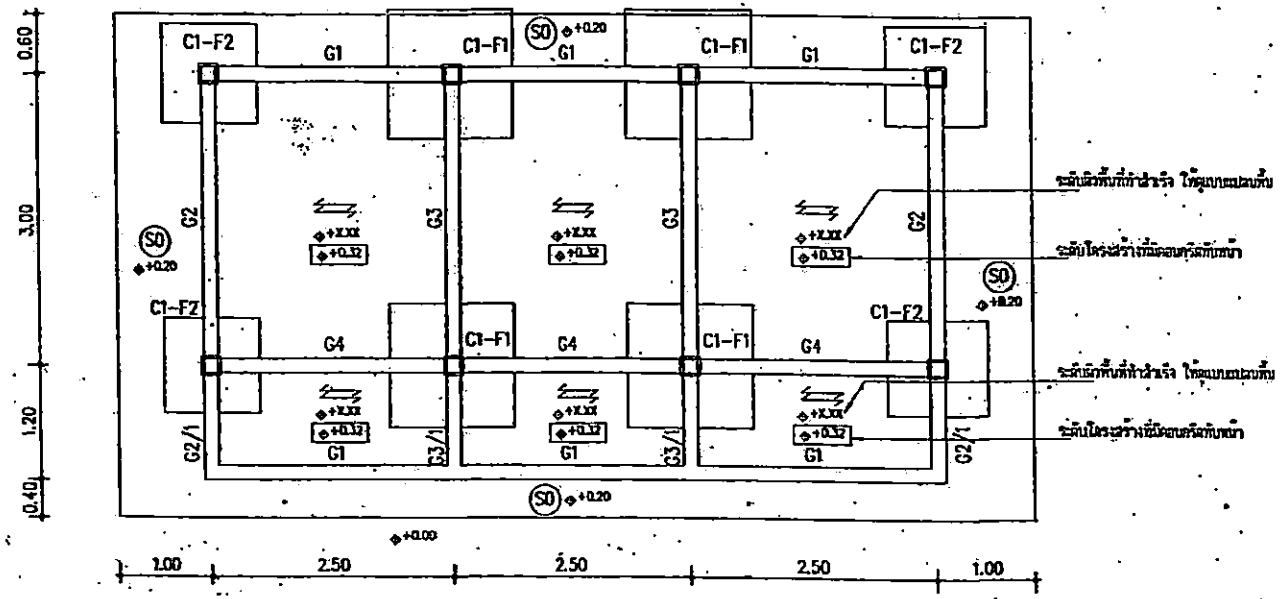
ทาสีกันสนิม 2 ชั้น และทาสีเคลือบเงาทับอีก 2 ชั้น



แบบขยาย -5

แปลน ประตู ②

			กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่ A–08
		26 มี.ค. 2549	แบบ ส้วมนักเรียนหญิง 6 ที่ /49 โรงเรียนสังกัด สพฐ.	รวม 19 แผ่น
			แบบแสดง แบบขยายประตู ฯ	File WC-6G Drawing size A3



+X.XX —— ระดับผิวพื้นที่ทำสำเร็จ ให้ดูแบบสถาปัตย์

+0.32 —— ระดับโครงสร้างที่มีคอนกรีตทับหน้า

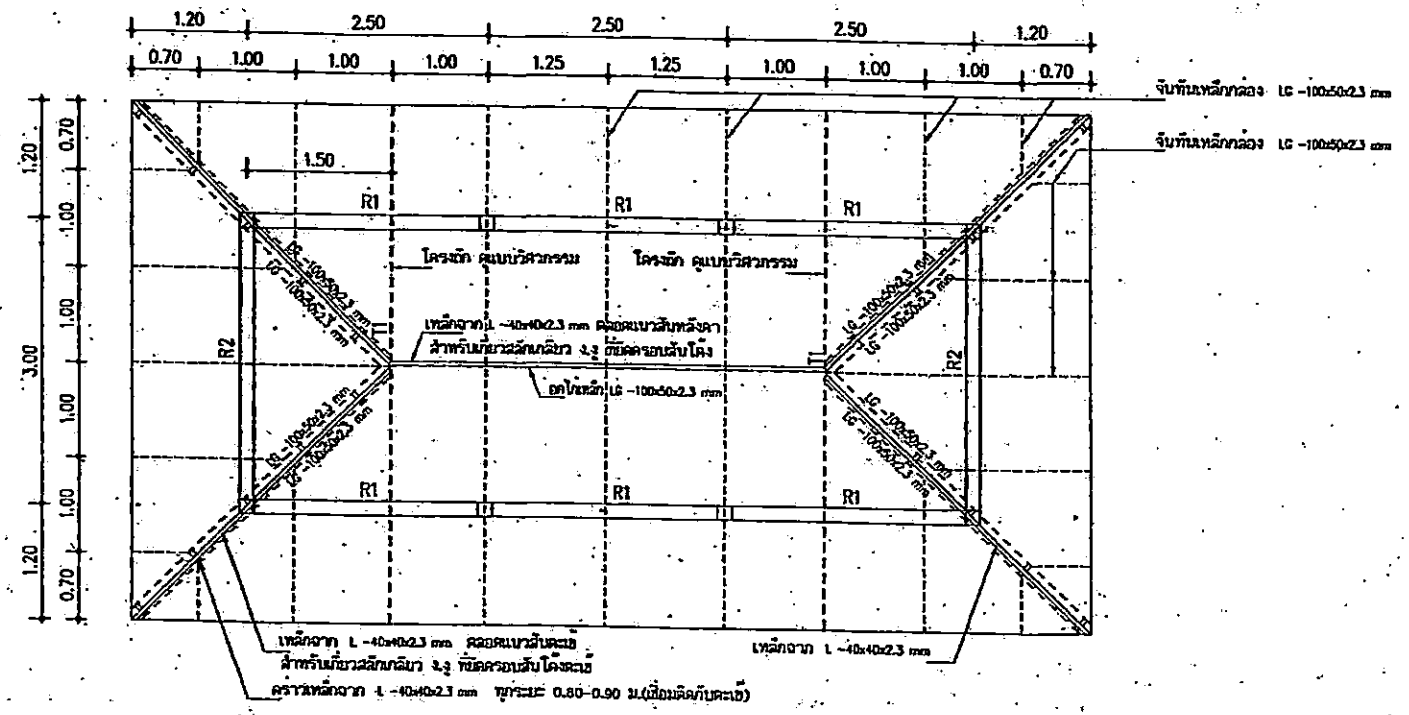
พื้นสำเร็จรูปใช้ผลิตตาม มอก. 828-2548 รับ แผ่น บรรทุกปลอดภัย 300 กก/ตรม

คอนกรีตทับหน้าหนา 5 ซม. และกรงลวดสำเร็จรูป @400.0 0.20ม.เหล็กยึดระยะห่าง @ 120.0 0.25 ม.

แปลนฐานรากและคานคอดิน

มาตราส่วน 1:50.

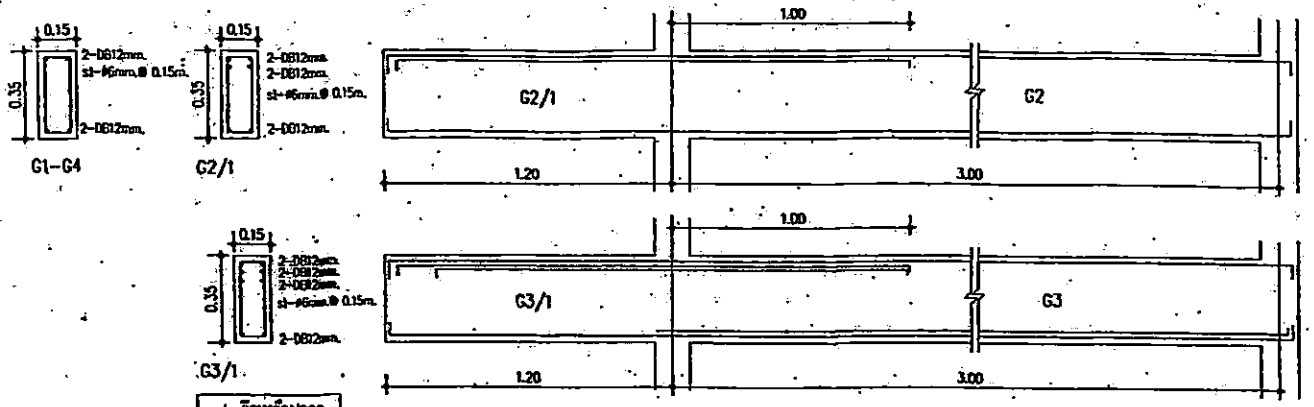
เจ้าของแบบ :	สถานที่ :		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแสดงที่ S-01	
ประเภทงาน :			แบบ ส่วนนักเรียนหญิง ๘ ที่ /49 โรงเรียนสิงห์ สพฐ.	รวม 19 แผ่น	
		26 เม.ย. 2549	แบบแสดง แปลนฐานราก-คานคอดินและพื้น	File WC-SC Drawing size A3	

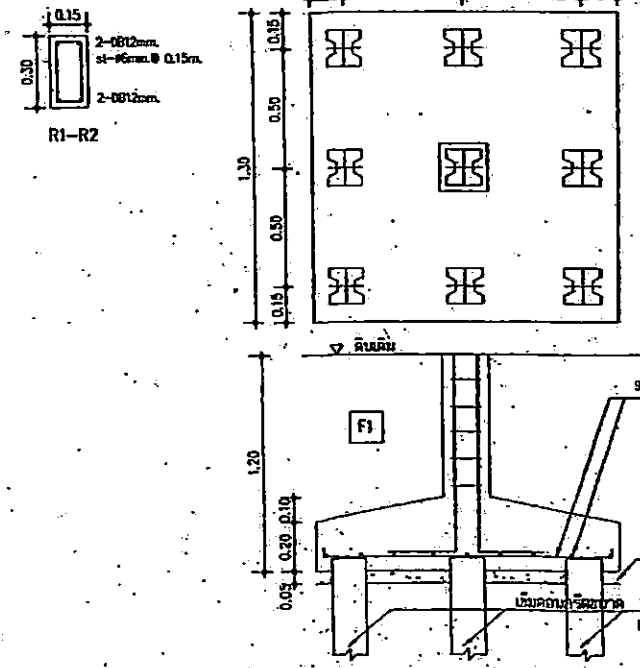


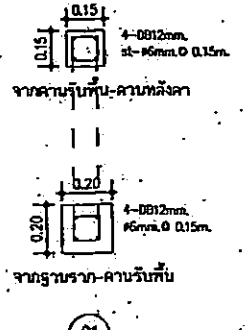
แปลนโครงหลังคา

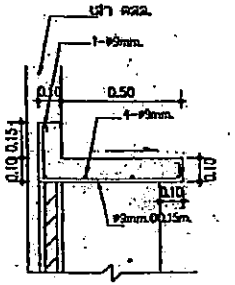
มาตราส่วน 1:50

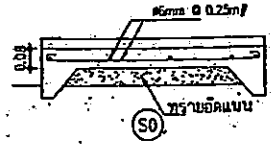
			กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่ S-02
			แบบ ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ /49 โรงเรียนสังขะ, สพฐ.	รวม 19 แผ่น
		26 มิ.ย. 2549		File WC-6G Drawing size A3



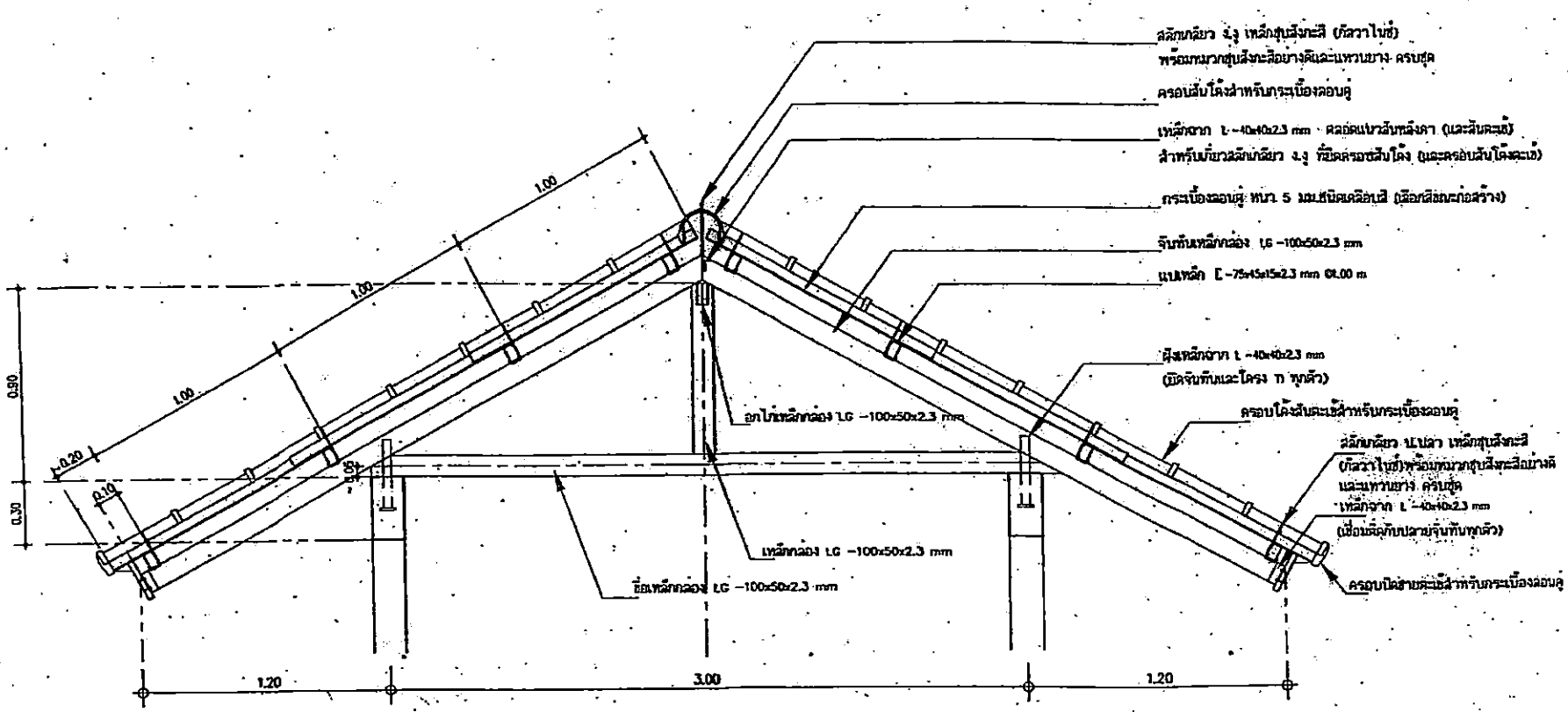








				กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่ S-03
ประมาณการ :				แบบ ส้วมนักเรียนหญิง 6 ที่ /49 โรงเรียนสังกัด สพฐ.	รวม 19 แผ่น
			วันที่ 26 ต.ค. 2549	แบบมอง ฐานราก เสา คาน	File: WC-6G Drawing size A3

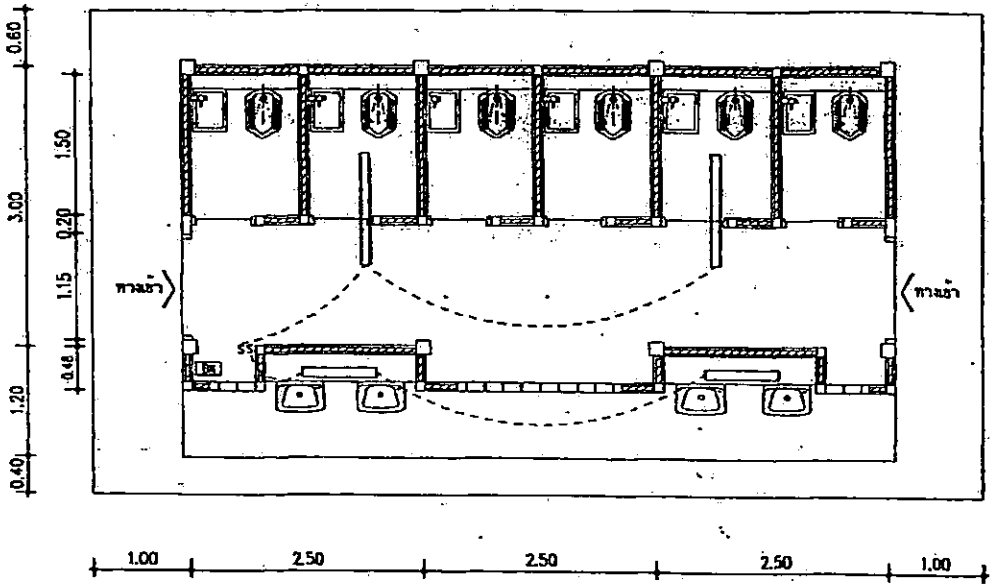


แบบขยายโครงหลังคา (โครงถัก) T1
และแบบขยายการมุงกระเบื้องหลังคา

มาตราส่วน 1:20

หมายเหตุ
-หลังคากระเบื้องลอนคู่ หนา 5 มม.เซ็นเตอร์ไบนี (มีอุปกรณ์ก่อสร้าง)
-ชุดครอบโค้งสำหรับกระเบื้องลอนคู่เป็นชนิดเดียวกับกระเบื้องหลังคา)
-ห้ามใช้ชุดครอบชนิดครอบปรับมุม

นักเขียน : นายสมชาย บุญเกิด	สถาปนิก : น.ส.จุฬาภรณ์ สิทธิวัฒน์ ภ.ส.ย.4240	หัวหน้ากลุ่มออกแบบและก่อสร้าง ลงชื่อ ... วันที่ 9 มี.ค. 2549		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-04
ประธานกรรมการ :	หน.กลุ่มงานสถาปัตยกรรม : นายสุเมธ เทพหัตถ์ ภ.ส.ย.3220	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงชื่อ ... วันที่ 9 มี.ค. 2549		แบบ สำนักเรียนหญิง 5 ที่ /49 โรงเรียนสังกัด สพฐ.	รวม 19 แผ่น
หน.กลุ่มงานสถาปัตยกรรม 2 : นายสมชาย บุญเกิด	วิศวกร : นายเฉลิมชัย วัฒนชัยกุล ภ.ว.4004	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงชื่อ ... วันที่ 26 มี.ค. 2549		แบบแสดง แบบขยายโครงหลังคา	File WC-SC Drawing size A3
	หน.กลุ่มงานไฟฟ้ากำลังและโทรคมนาคม : นายวิรัช สุขเกษม ภ.ว.3334	ลงชื่อ ... วันที่			



แปลนไฟฟ้า

มาตราส่วน 1:50

รายการและสัญลักษณ์ไฟฟ้า

	โคมฟลูออเรสเซนต์ 1x36 วัตต์ ชาล์ปริง มีครอบพลาสติกใส มอก. 902-2532
	โคมฟลูออเรสเซนต์ 1x18 วัตต์ ชาล์ปริง มีครอบพลาสติกใส มอก. 902-2532
S	สวิทช์ไฟฟ้าติดบนฝาครอบสำเร็จรูป
	ดิสเชฟตี้เบรกเกอร์ ขนาด 20 แอมป์ จำนวน 1 ชุด (ภายในอาคาร)

หมายเหตุ -สายไฟฟ้าที่เดินสายแบบฝังให้เดินลอย ดีกลุ้ม และทาสีพลาสติก
-ส่วนสายไฟฟ้าที่เดินแบบโครงหลังคาให้เดินร้อยในท่อพีวีซีชนิดสำหรับงานไฟฟ้า(สีเหลือง)และทาสีเดียวกันกับโครงหลังคา

			กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่ E-01
			แบบ ส้วมนักเรียนหญิง 6 ที่ /49 โรงเรียนบังกัด สพฐ.	รวม 19 แผ่น
			แบบแสดง: แบบไฟฟ้า	File: BC-6C Drawing size: A3

สัญลักษณ์ และ อักษรย่อ

ABBREVIATIONS อักษรย่อ

ความหมายของ อักษรย่อ

FCO	FLOOR CLEAN OUT PLUG
CW	COLD WATER PIPE
FD	FLOOR DRAIN
FAU	FAUCET ก๊อกเดี้ย
TYP	TYPICAL
S	SOIL PIPE
V	VENT
VTR	VENT THROUGH ROOF
W	WASTE WATER PIPE

สุขภัณฑ์

LAV	LAVATORY อ่างล้างหน้า
WC	WATER CLOSET โถส้วม

SYMBOLS สัญลักษณ์

PIPINGS สัญลักษณ์ของท่อ

CW	COLD WATER PIPE
S	SOIL WATER PIPE
V	VENT PIPE
W	WASTE WATER PIPE

ข้อต่อ

- ข้องอฉาก 90 องศา (90° ELBOW)
- ข้องอฉากขึ้น (ELBOW – UP)
- ข้องอฉากลง (ELBOW – DOWN)
- สามตาฉาก (TEE BRANCH)
- สามตาฉากขึ้น (TEE BRANCH – UP)
- สามตาฉากลง (TEE BRANCH – DOWN)
- ข้อต่อสามทาง วาย 45 องศา (Y BRANCH)
- ข้อต่อสามทาง ที-วาย (จากโถส้วมต่อกับท่อส้วมแนวนอน) (COMBINATION Y AND 45° BEND)
- ข้อต่ออ่อน FLEX.(FLEXIBLE CONNECTION)

สัญลักษณ์ของอุปกรณ์

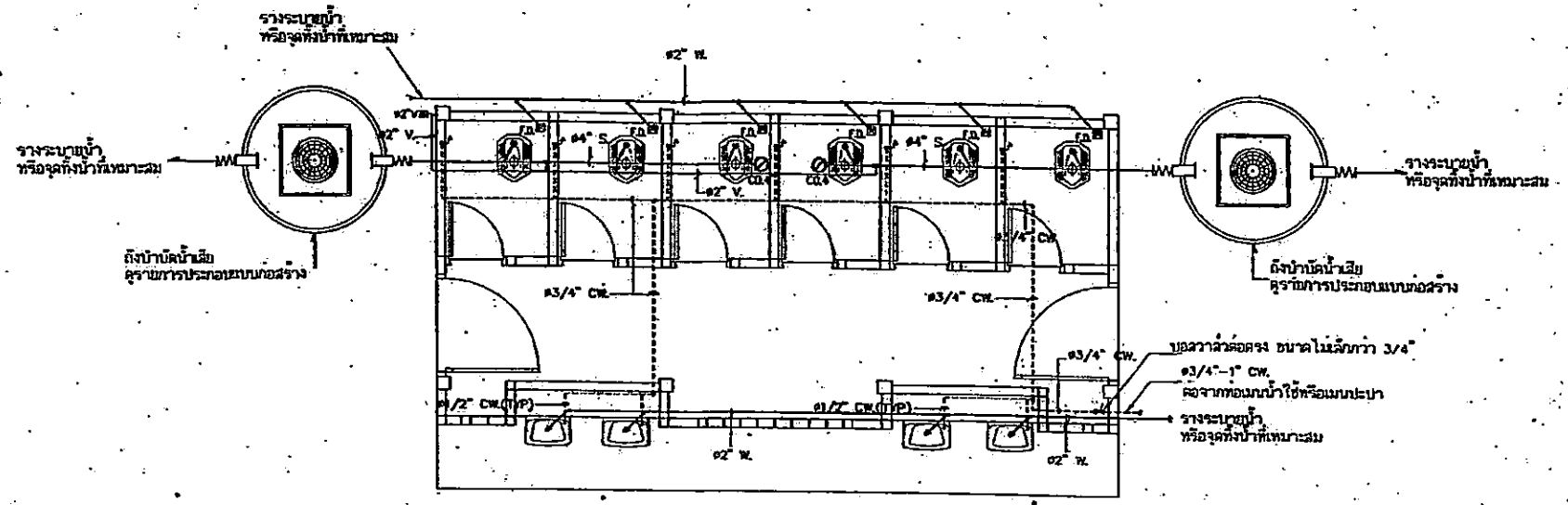
- FLOOR CLEAN OUT
- FLOOR CLEAN OUT (ISO)
- FLOOR DRAIN
- FLOOR DRAIN (ISO)
- AIR VENT THROUGH ROOF
- บอลวาล์ว ต่อตรง
- ก๊อกเดี้ย FAUCET

			กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
			แบบ สำมนักเรียนหญิง 6 ที่ /49 โรงเรียนสังกัด สพร.
			แบบแสดง ระบบสุขาภิบาล

แบบแผ่นที่ SN–01

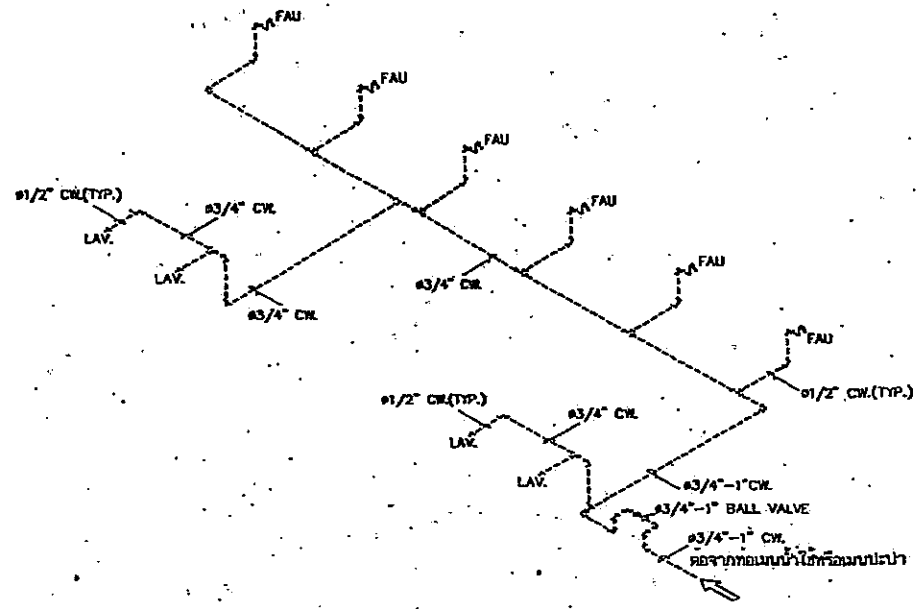
รวม 19 แผ่น

File: WC-SAN
Drawing size A3



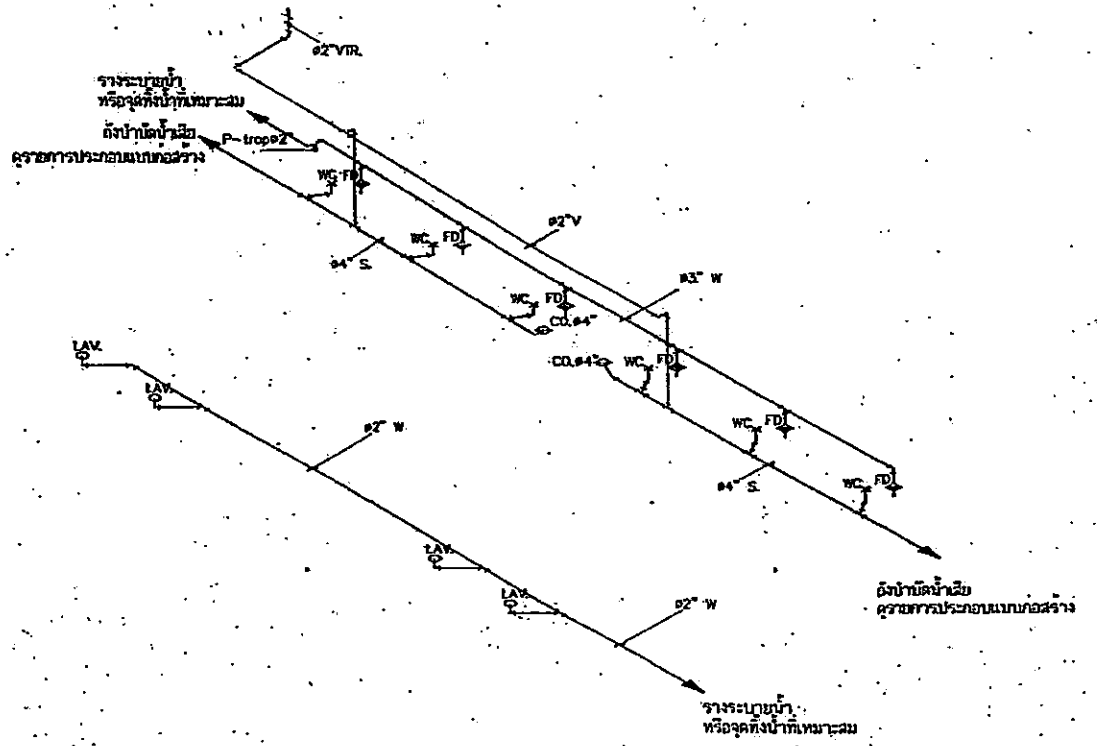
แผนผังสังเขประบบเส้นท่อ
DIAGRAM

เสนอแบบ : นายประพจน์ บุญเกิด ประมาณการ : หมวดงานสถาปัตยกรรม กลุ่ม 2 : นายสมโชค ศิลการ	สถาปนิก: น.ส.จุฬาภรณ์ ชาญณรงค์ กส.ม.4240 หมวดงานสถาปัตยกรรม : นายบุญส่ง นาคสมัย กส.ม.3358 วิศวกร: นายประพันธ์ วัฒนจิรกุล กว.ม.9058 หมวดงานวิศวกรรม : นายวิรัช ชูวรรณกร กส.ม.3330	ตรวจแบบก่อสร้าง ลงชื่อ ..... วันที่ 26 เม.ย. 2549 ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงชื่อ ..... วันที่ 26 เม.ย. 2549 เลขานุการคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงชื่อ ..... วันที่ 26 เม.ย. 2549	กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบ สิ่งบักเรียนหญิง 6 ที่ 749 โรงเรียนสิงห์ค. สพฐ. แบบลงระบบสุขาภิบาล	แบบผังที่ SN-02 รวม 19 แผ่น File WCSN-680 Drawing size: A3



แบบ ISOMETRIC CW ของห้องน้ำหญิง

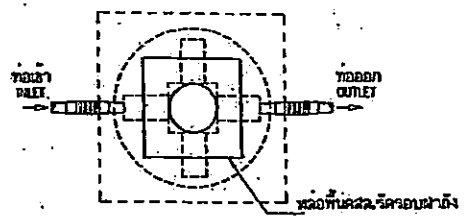
			กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผ่นที่ SN-03
		26 มิ.ย. 2549	แบบ ส้วมนักเรียนหญิง 6 ที่ /49 โรงเรียนสังกัด สพฐ.	รวม 19 แผ่น
			แบบแสดง ระบบสุขาภิบาล	File: WCSN-68C Drawing size A3



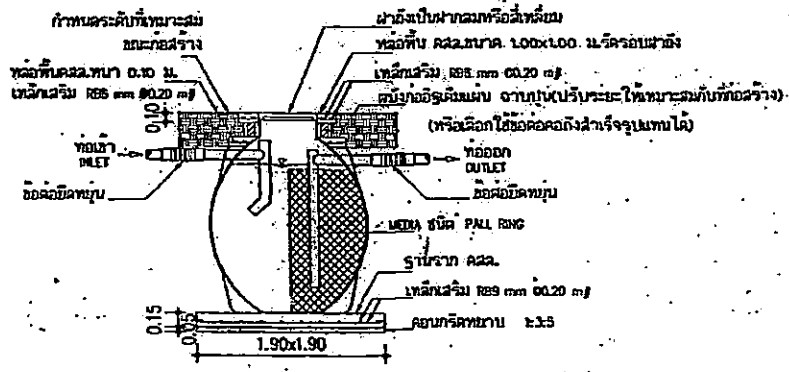
แบบ ISOMETRIC S,W,V ของห้องน้ำหญิง

เป็นแบบ : นายณรงค์ บุตรดำ ประทานการ : ทนายความช่างโยธา กลุ่ม 2 : นายเอกชัย กิตาวา	สถาปนิก: นายวุฒิพงศ์ สายสินธิ์ ส.ส.ล.ส.ย.๑๐ ทนายความวิศวกรรมโครงสร้าง : นายสุนทร ทองเกิดดุล ว.ส.ย. วิศวกร: นายณรงค์ วิญญกิจกุล ว.ส.ย. ทนายความวิศวกรรมระบบไฟฟ้า สุวรรณเดช ว.ส.ย.	พิจารณาตรวจแบบก่อสร้าง ลงชื่อ ..... วันที่ ๑๗/๑๒/๔๘ ผู้อำนวยการสำนักงานการ ลงชื่อ ..... วันที่ ๑๖/ม.ค./๔๙ นายอำเภอบุรี ลงชื่อ ..... วันที่ 26 มิ.ย. 2549		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบ สำนักเรียนหญิง 6 ที่ /49 โรงเรียนสิงห์ สพร. แบบแสดง ระบบสุขาภิบาล	แบบแผ่นที่ SN–04 รวม 19 แผ่น File: WCSN-68C Drawing size: A3

ถังบำบัดน้ำเสีย



แปลนฝาถังบำบัดฯ



รูปตัดถังบำบัดฯ

หมายเหตุ

รูปแบบ และระยะต่างๆของถังบำบัดฯที่แสดง เป็นเพียงแนวทางในการเตรียมงานและเตรียมสถานที่ก่อสร้างของบำบัดฯ รูปร่างของถังบำบัด ให้เป็นไปตามการออกแบบของผู้ผลิต โดยจะต้องมีโครงสร้างที่แข็งแรงตามหลักวิศวกรรม และมีระบบบำบัดน้ำเสียที่ดี รวมทั้งมีการเติมจุลินทรีย์เริ่มต้นเพื่อเร่งการบำบัดฯ ส่วนคุณสมบัติต้องเป็นไปตามที่ราชการกำหนด

ตำแหน่งของถังบำบัดน้ำเสีย

ตำแหน่งของถังบำบัดน้ำเสีย ฝ่ายผู้ว่าจ้างหรือโรงเรียนจะกำหนดขณะก่อสร้าง ซึ่งต้องคำนึงถึงความเสียหายที่อาจจะเกิดกับฐานรากของอาคารอันเนื่องมาจากการขุดดินเพื่อวางถังบำบัดฯ โดยให้ขอความเห็นชอบจากหน่วยผู้รับจ้างก่อนดำเนินการ

เจ้าของแบบ : กรมสามัญศึกษา	สถาปนิก : น.ส.จุรีมาศ ชาญชัยศิลป์ ภส.ม.4249	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานเลขานุการกรม ลงนาม ... รับที่ 30 เม.ย. 2549		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
ประเภทอาคาร :	หน่วยงานสถาปัตยกรรม : นายชูเกียรติ เกษมศิริกุล วสถ.บัญชี	ผู้อำนวยการสำนักงานเลขานุการกรม ลงนาม ... รับที่ 30 เม.ย. 2549		แบบ ส่วนนักเรียนประถม 6 ที่ /49 โรงเรียนสังกัด สพฐ.
หน่วยงานก่อสร้างโยธา กลุ่ม 2 : นายอนันต์ ภูมิการ	วิศวกร : นายสมจิตต์ วิสุทธิกุล กม.สพฐ	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ลงนาม ... รับที่ 26 มิ.ย. 2549		แบบแสดง ถังบำบัดน้ำเสีย
	หน่วยงานสถิติศาสตร์ : นายชัยยุทธ์ ธุรกรณเลิศ สถ.ม.3744			

แบบแผ่นที่	
SN-05	
รวม 19 แผ่น	
File WC-6C Drawing size A3	