

แบบรูป

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	แปลน โครงสร้างหลังคา
S-03	แบบขยายฐานราก, เสา, คาน
S-04	แบบขยายโครงหลังคา

แบบระบบไฟฟ้า

E-01	แปลนระบบไฟฟ้า

แบบระบบสุขาภิบาล

SN-01	สัญลักษณ์และอักษรย่อ
SN-02	แผนผังสิ่งเซประบบเส้นท่อ
SN-03	แบบ ISOMETRIC CW
SN-04	แบบ ISOMETRIC S,W,V
SN-05	แบบแสดงถึงบำบัดน้ำเสีย

วิทยานิพนธ์ : นายสมิทธิ์ บุรุษาวุธ ระยะเวลาการ : วิทยานิพนธ์ : นายสมิทธิ์ บุรุษาวุธ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	สถานที่ : แขวงบางนาพรุ กรุงเทพมหานคร 10260 วิชาเอก : วิศวกรรมโยธา วิทยานิพนธ์ : นายสมิทธิ์ บุรุษาวุธ ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	วิทยานิพนธ์ : นายสมิทธิ์ บุรุษาวุธ วิทยานิพนธ์ : นายสมิทธิ์ บุรุษาวุธ วิทยานิพนธ์ : นายสมิทธิ์ บุรุษาวุธ	 กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ วิทยานิพนธ์ : นายสมิทธิ์ บุรุษาวุธ วิชาเอก : วิศวกรรมโยธา วิทยานิพนธ์ : นายสมิทธิ์ บุรุษาวุธ	แบบแผนที่ A-00 รวม 19 หน้า File: VCSN-03 Drawing size: A3
---	--	--	---	---

**รายการประกอบแบบก่อสร้าง**

วัดประสงฆ์ ให้ออกสร้างร่วม ตามแบบรูปและรายการ

การกำหนดระดับ ระดับ ±0.00 จะกำหนดในวันขึ้นดินที่ก่อสร้าง

**โครงสร้างโดยทั่วไป**

เป็นโครงสร้าง คสล. ท่อรับที่ ทำตามแบบขยาย พื้นระบบสำเร็จรูปตามกำหนด ในกรณีที่ไม่ตรงกับแบบรูป  
ขัดแย้งกับหรือแบบรูปกับรายการขัดแย้งกัน ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในรายการมาตรฐานประกอบแบบก่อสร้าง

**รายการโครงสร้าง**

โครงสร้างเป็นโครงเหล็กรูปทรงตามแบบหลังคา

**รายการหลังคา**

หลังคามุงด้วยกระเบื้องลอนคู่ ทน 5 มม. ชนิดเคลือบสี (เลือกสีและก่อสร้าง) ส่วนครอบค้ำงา เป็นชุดครอบโค้งลอนคู่  
ติดต่อกันกับกระเบื้องลอนคู่ได้แก่ ครอบสันโค้ง ครอบสันโค้งตะเข้ ครอบโค้ง 3 ทางควาย และ ครอบปีกชายตะเข้  
การติดตั้ง ให้ทำตามแบบรูป จุดยึดกับของกระเบื้องต้องติดมุมแผ่นกระเบื้องตามหลักวิชาช่างอย่างถูกต้อง  
หมายเหตุ- ขอบล่างของครอบสันโค้งและครอบสันโค้งตะเข้ จะต้องมุงรูปทรงปิดเข้าลอนกระเบื้องลอนคู่ ห้ามใช้ครอบที่ขอบล่างเป็น  
แนวตรง

**รายการพื้น**

โครงสร้างพื้นอาคารเป็นแบบพื้น คสล.สำเร็จรูปพร้อมคอนกรีตพื้นพื้นมีระดับเรียบเสมอกัน ตามแบบวิศวกรรม ส่วนการทำชั้นปูนทรายกับ  
ปูกระเบื้องนั้น ให้ทำระดับที่เหมาะสมกับการปูกระเบื้อง ผิวพื้นกระเบื้องที่ปูแล้วต้อง ได้ระดับถูกต้อง มีความเอียงลาดตามแบบแปลนพื้น

รายการและสัญลักษณ์การดำไว้

- ① พื้น คสล.ผิวเรียบเคลือบเรียบ
- ② พื้นปูกระเบื้องเคลือบ ขนาด 12"x12" ชนิดที่ผลิตสำหรับปูพื้น ผิวฉาบ (เลือกสี)


รายการและสัญลักษณ์ผนัง

- ⚠ ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตบล็อก ชนิดหนา 7 ซม. ค้ำมอกจากปูนเรียบ ทาสีทาสีฉีก ค้ำมในปูกระเบื้องเคลือบ 8"x8"
- ⚠ ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตบล็อก ชนิดหนา 7 ซม. ปูกระเบื้องเคลือบ 8"x8" ที่ช่องค้ำม
- ⚠ ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตบล็อก ชนิดหนา 7 ซม. ปูกระเบื้องเคลือบ 8"x8" อีกค้ำมหนึ่งจากปูนไม่ค้ำมทาสี
- ⚠ ผนังฉาบขาว (GASS 3.00) ชนิดผิวไม่มีสี หนา 19x19 ซม. หนาไม่น้อยกว่า 7 ซม. แนวก่อระหว่างบล็อกแก้วให้ฉาบด้วยปูน  
ขานแนวกระเบื้องสำเร็จรูปชนิดกันน้ำ 2 ค้ำม โดยให้ใช้ฉาบ
- ⚠ คอนกรีตบล็อกชนิดโปร่ง หนาไม่น้อยกว่า 7 ซม. (เลือกแบบ) ทาสีทาสีฉีก (เลือกสี)
- ⚠ ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตบล็อก ชนิดหนา 7 ซม. ก่อ 2 ชั้น เสมอหน้าเสา ค้ำมอกจากปูนเรียบ ทาสีทาสีฉีก ส่วนค้ำมใน  
ปูกระเบื้องเคลือบ 8"x8"
- ⚠ ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตบล็อก ชนิดหนา 7 ซม. ก่อ 2 ชั้น เสมอหน้าเสา ปูกระเบื้องเคลือบ 8"x8" ทั้ง 2 ค้ำม

**หมายเหตุ**

- ผนังก่ออิฐก่อสร้างสามัญหรือคอนกรีตบล็อก ให้ใช้ชนิดกึ่งที่ใด นอกตามที่กำหนดใน รายการมาตรฐานประกอบแบบก่อสร้างของ สพร.
- กระเบื้องเคลือบปูผนัง 8"x8" สามารถเลือกใช้กระเบื้องเคลือบชนิดปูผนัง ขนาด 12"x12" แทนได้

ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49

แบบแปลน : ราชฉัตร บูรณกร ราชฉัตร บูรณกร ราชฉัตร บูรณกร	สถาปนิก : นายรุ่งโรจน์ สฤษดิ์สินธุ์ 2526.42.66 2-1-17171 ราชฉัตร บูรณกร ราชฉัตร บูรณกร	ที่ทำการออกแบบและก่อสร้าง ราชฉัตร บูรณกร ราชฉัตร บูรณกร ราชฉัตร บูรณกร	ราชฉัตร บูรณกร ราชฉัตร บูรณกร ราชฉัตร บูรณกร		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบ ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49 โรงเรียนสิงห์ศึก สพร. แบบแปลน รายการประกอบแบบก่อสร้าง	แบบแปลนที่ A-01 26 19 เมษ F3: WC-6G Drawing size A3
--	---	---	--	---	---	---

รายการงานฉบับแปล

-เสนาและคานที่ไม่ได้ถูกระเบียง ให้ฉาบปูนเรียบ ทาสีอีพ็อกซี(สีทาสาดสี)

รายการทาสี

- ฉาบปูนฉาบ นวลอกโบรง ให้ทาสีอีพ็อกซี (สีทาสาดสี) โดยทาสีรองพื้นปูนใหม่ 1 ชั้น และทาสีทับ 2 ชั้น
- ไม่สำเร็จรูป ให้ทาสีอีพ็อกซี (สีทาสาดสี) โดยทาสีรองพื้นปูนใหม่ 1 ชั้น และทาสีทับ 2 ชั้น
- ผิวเหล็กโครงสร้างคาน ประตูเหล็ก ให้ทาสีเค็ดสีอนามา โดยทาสีรองพื้นกันสนิม 2 ชั้น และทาสีเค็ดสีอนาอีก 2 ชั้น

ระบบสุขาภิบาล

- ให้เดินท่อน้ำใช้ (ประปา) ท่อน้ำทิ้ง ท่อส้วม ท่ออากาศและท่อน้ำของท่อดังกล่าว จนเสร็จเรียบร้อยตามแบบรูปและรายการ
- ท่อน้ำประปาใช้ (ประปา) รวมถึงท่อน้ำใช้ที่แยกจ่ายในระดับเดียวกัน ให้เดินอยู่ในชั้นปูนทรายที่อยู่บนชั้นคอนกรีตทับหน้าแผ่นพื้นสำเร็จรูป








รายการระบบบำบัดน้ำเสีย

- ให้ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียชนิดไม่เติมอากาศ เป็นถังที่ผลิตจากพียู หรือ โฟมบรรจุพลาสติกความหนาแน่น ความหนาถึงไม่น้อยกว่า 5 มม. ภายในถังกรองต้องบรรจุ MEDIA ชนิด PALL RING ในจำนวนที่พอเหมาะ โดยไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของปริมาตรส่วนกรอง รายละเอียดของถังบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์ดังนี้
- ถังกรองและกรองในถังชนิดยาว ขนาดความจุ 2,000-2,200 ลิตร จำนวน 2 ถัง สำหรับรับน้ำเสียจากโถส้วม 3 ชุดต่อ 1 ถัง
- ท่อต่อออกนรบนชุด จุดท่อน้ำเข้าและจุดท่อออกจากถังบำบัดน้ำ
- ท่ออากาศของระบบท่อดังกล่าวในช่วงท่อส้วมที่ต่อระหว่างโถส้วมกับ เป็นท่อพีวีซี ขนาด 2" ต่อจากท่อดังกล่าวแนวบน(4)ความแบน โดยเดินท่ออากาศแบบท่ออากาศวางใบงาช้างคา
- ท่ออากาศของถังบำบัดน้ำเสีย เป็นท่อพีวีซี ขนาด 2" ต่อจากจุดต่อท่ออากาศของถัง (VENT) มีถังละ 1 ท่อ ต่อไปยังจุดที่เหมาะสมและสวยงาม โดยไม่ต้องพ่วงรวมกัน
- ฐานรากของถังบำบัดน้ำเสียแต่ละถัง เป็นฐาน คสล.หนา 0.15 ม.
- ท่อน้ำแนบ คสล.รัศมีรอบถังบำบัดน้ำเสียแต่ละถัง ขนาด 1.00x1.00 ม.หนา 0.10 ม.


ระบบไฟฟ้า

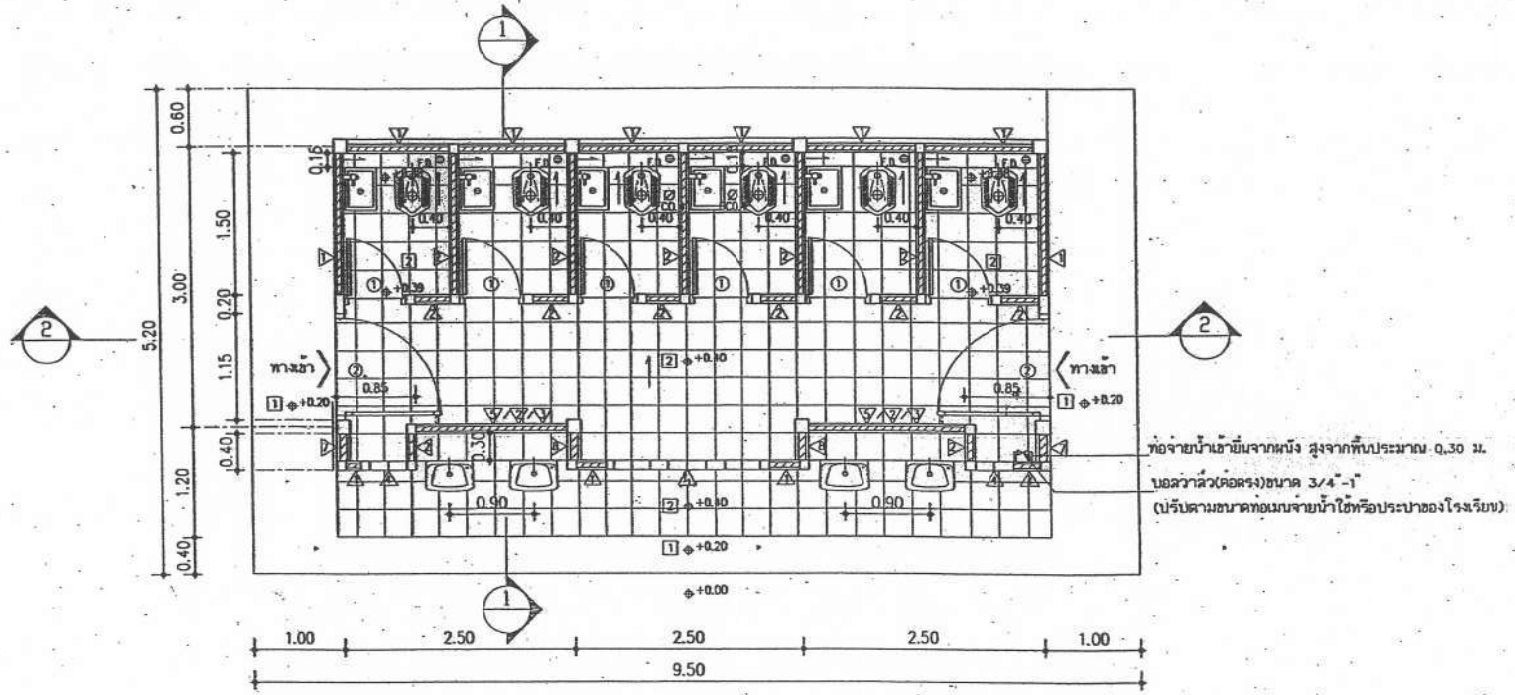
ให้ติดตั้งระบบไฟฟ้า อุปกรณ์ไฟฟ้า เดินสายไฟฟ้าของห้องส้วม จนเสร็จเรียบร้อยตามแบบรูปรายการไฟฟ้า

รายการสัญลักษณ์และอุปกรณ์ห้องส้วม

-  อ่างล้างหน้ากระจกเบื้องเคลือบ ชนิดแขวนผนัง พร้อมท่ออ่างล้างหน้า สะดืออ่าง อุปกรณ์น้ำทิ้งของเหล็กรองโครเมียม ชนิด พิแทรม ครบชุด สายน้ำค้ และติดตั้งสวิตช์ที่จุดท่อดังกล่าว 1 ชุดต่อ 1 อ่าง
-  โถส้วมประเภทเบื้องเคลือบนั่งยองมีฐาน ชนิดราคาต่ำ
-  ที่ใส่กระดาษชำระ กระจกเบื้องเคลือบชนิดฝังผนัง ติดตั้งห้องละ 1 ชุด
-  ฐานน้ำทิ้งที่พื้น พร้อมตะแกรงพักขยะ
-  ท่อดินน้ำทิ้งพร้อมฝาปิดเป็นทองเหลืองหรือสแตนเลสชนิด ขนาด 4"
-  ก๊อกน้ำของวาล์ว ขนาดท่อ 1/2" ติดตั้งประมาณ 0.48-0.50 ม.
-  ถังน้ำสำหรับค้บน้ำราคา เป็นถังน้ำที่ติดตั้งสำเร็จรูป ขนาดเล็กมีรูระบายน้ำหรือมุมฉากหรือผ่านสวิตช์พีวีซี

หมายเหตุ - สัญลักษณ์ที่เป็นกระจกเบื้องเคลือบให้ใช้ชนิด สีขาว ทั้งหมด

เลขที่ขอ : ๒๕๖๒๒ ๒๕๖๒๒	สถาปนิก : น.ส.รุ่งนภาพร ฮาญจันต์ ๒๕๖๒๒๒๒ ป.๒๕๖๒ ๒๕๖๒	วิศวกรควบคุมและก่อสร้าง ฉันทนา วันที่ ๒๕/๖/๒๕๖๒		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบคนที่ A-02
ประเภทการ :	แบบแปลนอาคารเรียน : ๒๕๖๒๒๒๒ ๒๕๖๒๒๒๒	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ฉันทนา วันที่ ๒๕/๖/๒๕๖๒		แบบ ส้วมนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49	รวม 19 แผ่น
แบบแปลนอาคารเรียน กลุ่ม 2 : ๒๕๖๒๒๒ ๒๕๖๒๒๒๒	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนวิทย์ ๒๕๖๒๒๒๒ Sukharn ๒๕๖๒๒๒๒	เจ้าพนักงานควบคุมการช่างเทคนิคชั้นสูง ฉันทนา วันที่ ๒๕/๖/๒๕๖๒		โรงเรียนสิงคโปร์	File: WC-6G Drawing Size A3
	แบบแปลนอาคารเรียน : ๒๕๖๒๒๒๒ ๒๕๖๒๒๒๒	นักเขียนแบบ ฉันทนา วันที่ ๒๕/๖/๒๕๖๒		แบบแปลน รายการประกอบแบบก่อสร้าง	




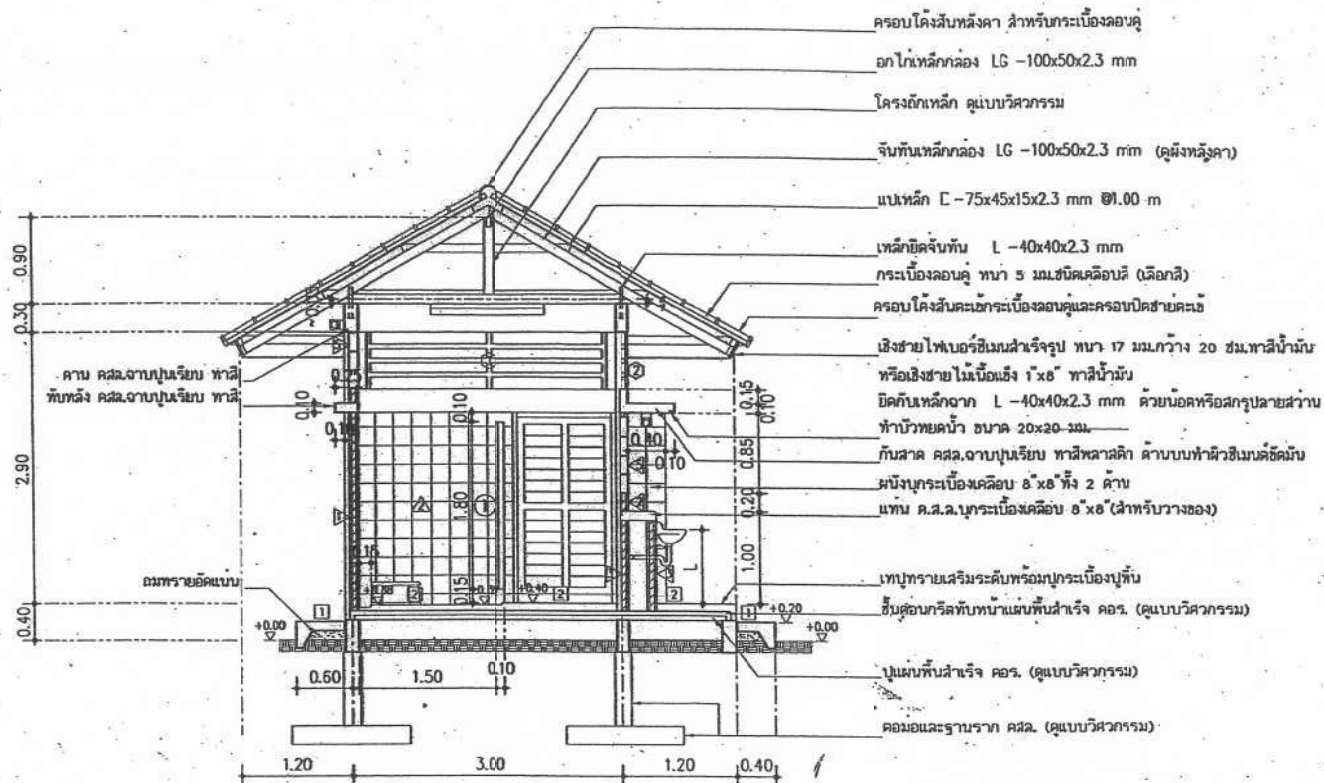
**แปลนพื้น**

มาตราส่วน 1:50

สัญลักษณ์

☉ ผ่าท่อฟลอคลินเอาท (FLOOR CLEAN OUT) ทำจากสแตนเลสสตีลหรือทองเหลือง ขนาด 4" (ผ่าท่อฟลอคลินเอาท ติดตั้งไว้สำหรับเปิดล้างท่อหรือทะลวงสิ่งของที่อุดตันภายในท่อ)

มีชื่อแบบ : ๒๖๘๒๗ ๒๕๖๖ ๒๖๘๓ ๒๕	สถาปนิก : นายสุวัฒน์ ชาญชัยดี ๒๖๘๔๒๑ ๒๖๘๓ ๒๕	วิศวกรผู้ออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๖/๑๑/๕๖ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๖/๑๑/๕๖ วิศวกรควบคุมการทำการก่อสร้าง ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ๒๖/๑๑/๕๖ ๒๖ ๑๑ ๕๖		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ <b>A-03</b>
หน่วยงาน : หน่วยงานฝ่ายโยธา ชั้น ๒ : ๒๖๘๒๗ ๒๕๖๖ <i>[Signature]</i>	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนกิจวงษ์ ๒๖๘๑๖๘ ๒๖๘๒๗ ๒๕๖๖ ๒๖๘๒๗ ๒๕๖๖ ๒๖๘๒๗ ๒๕๖๖	๒๖ ๑๑ ๕๖ ๒๖ ๑๑ ๕๖ ๒๖ ๑๑ ๕๖ ๒๖ ๑๑ ๕๖		แบบ <b>ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ / 19</b> โรงเรียนสตรีศรี สทร.	๑๗ ๑๑ ๒๕๖๖ File: WC-6C Drawing Size A3

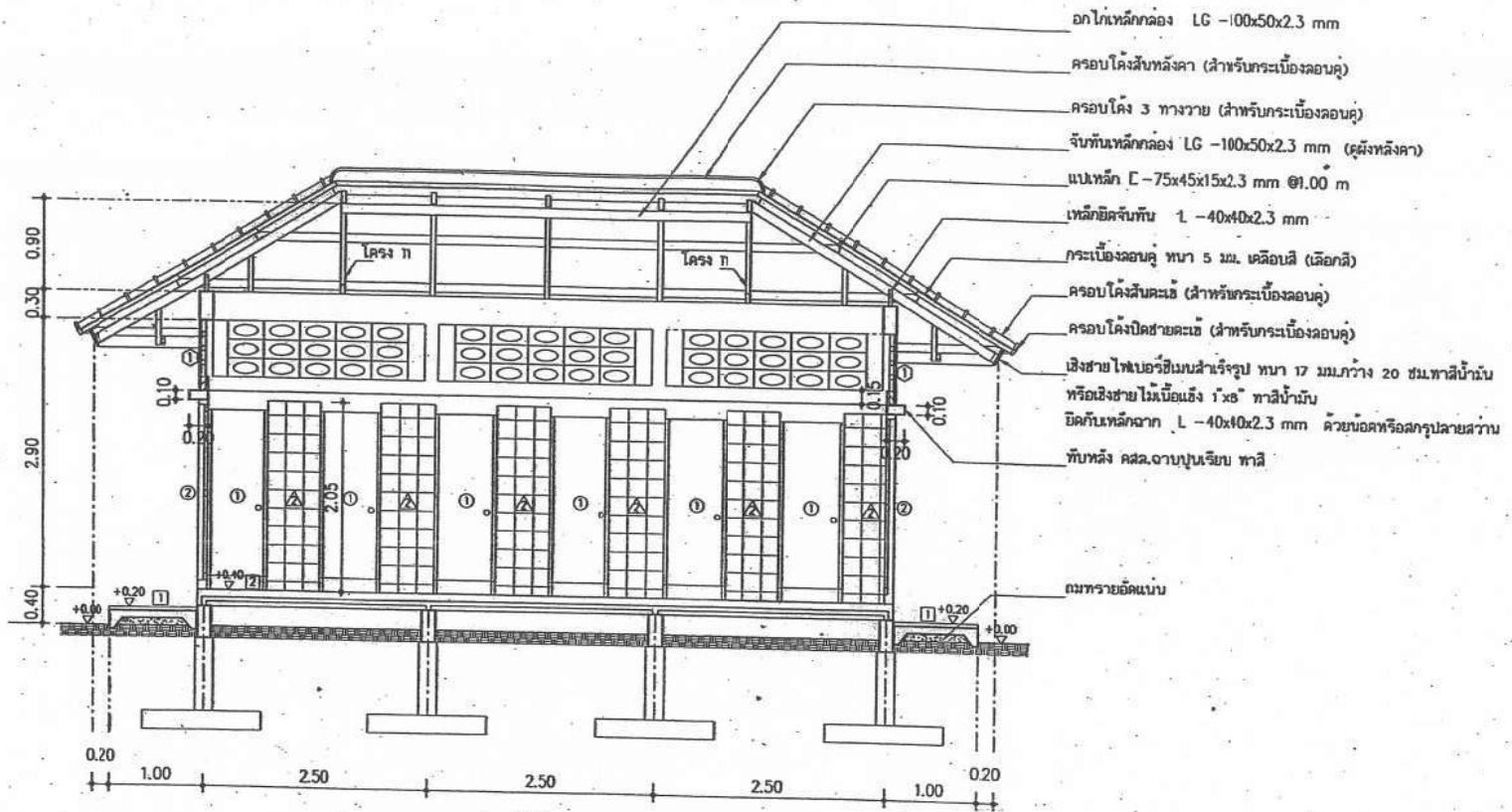


รูปตัด 1 - 1  
มาตราส่วน 1:50


หมายเหตุ - ฝ่ายโรงเรียนเป็นเจ้าพนักงานตรวจสอบใบปลิวและ รางน้ำก่อนทำระบบท่อต่าง  
- ผู้รับจ้างต้องนำเครื่องสูบลมที่ทนชนิดที่ใช้ พร้อมอุปกรณ์ที่ต้องติดตั้งตามแบบรูป อยางละ 1 ชุดและถังน้ำมันเสีย มาไว้ในสถานที่ก่อสร้าง  
ก่อนการทำคานคอดิน เพื่อให้ได้ระยะเวลาฝังท่อต่าง ทั้งนี้ เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการติดตั้งเครื่องสูบลม

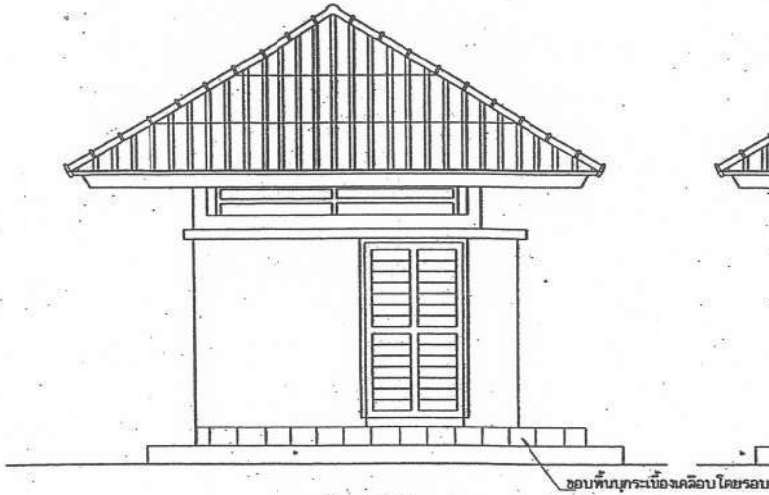
<input type="checkbox"/> ห้องส่วนนักเรียนชั้นประถม	ระยะความสูงอ่างล้างหน้า L = 0.65-0.70 m
<input type="checkbox"/> ห้องส่วนนักเรียนชั้นมัธยม	ระยะความสูงอ่างล้างหน้า L = 0.70-0.80 m

วิทยาลัย : วิทยาลัย บุรีรัมย์ หน่วยงาน : หน่วยงานช่างโยธา กลุ่ม 2 : ภาควิชา วิศวกรรม	ควบคุม : นายสุวิทย์ วัฒนศิริ ภาควิชา วิศวกรรม ควบคุม : นายสุวิทย์ วัฒนศิริ ภาควิชา วิศวกรรม ควบคุม : นายสุวิทย์ วัฒนศิริ ภาควิชา วิศวกรรม	ควบคุม : นายสุวิทย์ วัฒนศิริ ภาควิชา วิศวกรรม ควบคุม : นายสุวิทย์ วัฒนศิริ ภาควิชา วิศวกรรม ควบคุม : นายสุวิทย์ วัฒนศิริ ภาควิชา วิศวกรรม	25 12 08, 2549		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบ ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49 โรงเรียนสังคี่ สท.ร. แบบแปลน รูปตัด 1-1	แบบแผนที่ A-04 รวม 19 แผ่น File WC-60 Drawing size A3
--	---	---	----------------	--	---	---



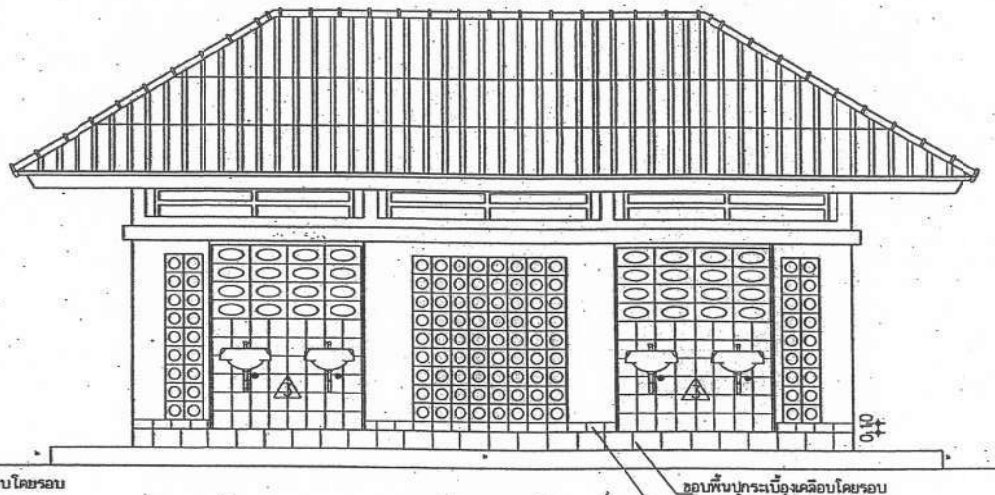
รูปตัด 2-2  
มาตราส่วน 1:50

เขียนแบบ : นายสมพร บุระแก้ว	สาขาวิชา : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมโยธา 202.4240 ชั้นปีที่ 4	หัวหน้าโครงการ : นายสมพร บุระแก้ว ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน : นายสมพร บุระแก้ว	วันที่ : 26 มิ.ย. 2549	 กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับขั้นต้น กระทรวงศึกษาธิการ แบบ : คู่มือนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49 โรงเรียนสังกัด สทสร. แบบแสดง : รูปตัด 2-2	แบบแม่ทึบ A-05
ประเภทอาคาร : อาคารเรียน	ชื่อโครงการ : อาคารเรียน 2 : บ้านเอื้อง ภูพาน	วิศวกร : นายสมพร บุระแก้ว ภา.โย. 202.4240 ตำแหน่ง : วิศวกรโยธา 202.3314	วันที่ : 26 มิ.ย. 2549		รวม 19 หน้า File: WC-6C Drawing size A3




รูปदानข้าง

มาตราส่วน 1:50

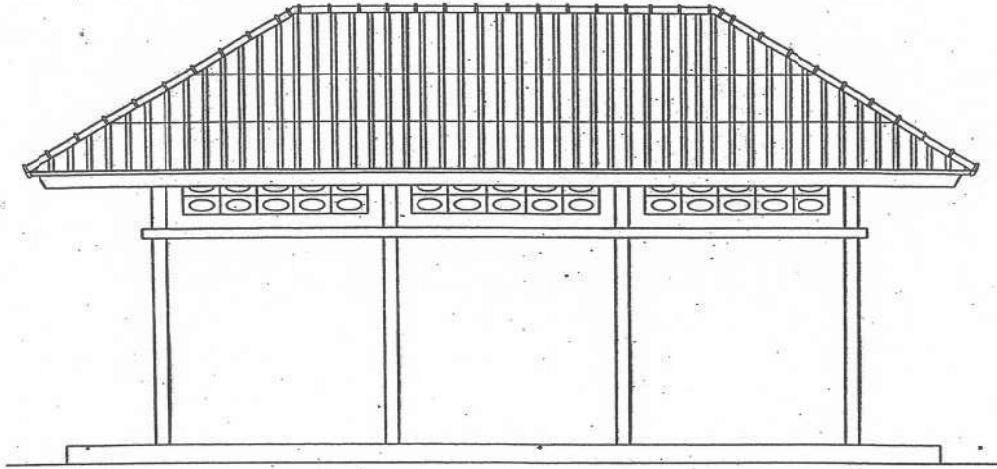


รูปदानหน้า

มาตราส่วน 1:50

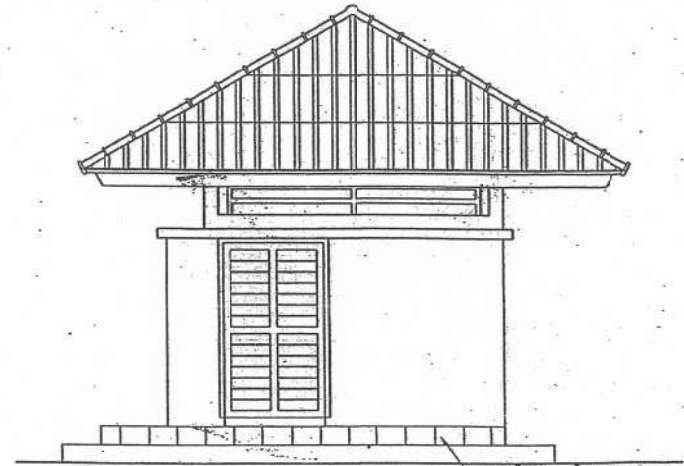
เขียนแบบ : นายฉัตร สุขแก้ว	สถาปนิก : น.ส.รุ่งนภากร สายพิณสิทธิ์ กตส.240 2567	หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง ฉัตร สุขแก้ว วันที่ 26/11/2567		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแปลน : A-06
ประเภทการ : แผนผังงานช่างโยธา 2 : บ้านฉัตร สุขแก้ว	ที่ปรึกษา : นายฉัตร สุขแก้ว นายฉัตร สุขแก้ว นายฉัตร สุขแก้ว	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ฉัตร สุขแก้ว วันที่ 9 พ.ย. 2567		แบบ : ศิษย์นักเรียนหญิง 6 ที่ / 49 โรงเรียนสิงห์ ศทอ.	รวม 13 แผ่น
	หน่วยงานวิศวกรรม : นายวิชาญ สุวรรณ	เจ้าพนักงานช่างเทคนิค วิชาญ สุวรรณ วันที่ 26 พ.ย. 2549	แบบแปลน : รูปदानหน้าและรูปदानข้าง	File: WC-60 Drawing size: A3	






รูปด้านหลัง

มาตราส่วน 1:50



รูปด้านข้าง

มาตราส่วน 1:50

เขียนแปลน : นายสมภพ สุขธนะ	สถาปนิก : น.ร.สุเมธการ ราชวงศ์สิทธิ์ ภาณุ 4240 จิ.น.น.พ.ท.	หัวหน้าโครงการออกแบบและก่อสร้าง วงนวม <i>[Signature]</i> วันที่ 17.11.2562		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับมัธยมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ	แบบเลขที่ A-07
แปลนอาคาร :	หน่วยงานสถาปัตย์กรรม : นายสุเมธวัน ภาณุ 3333 <i>[Signature]</i>	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ วงนวม <i>[Signature]</i> วันที่ 17.11.2562		แบบ : ส่วนมัธยมศึกษา 6 ที่ 149 โรงเรียนสิงห์ศักดิ์ สทธ.	รวม 19 แผ่น
แผนผังงานช่างโยธา ชุด 2 : นายเจษฎา สุภัทร <i>[Signature]</i>	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนวิจิตร ภาณุ 3333 <i>[Signature]</i>	นายอำนวยการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน วงนวม <i>[Signature]</i> วันที่ 26.10.8. 2549		แบบแปลน รูปด้านหลังและรูปด้านข้าง	File: WC-EG Drawing size: A3

**แบบขยายประตูและช่องลม**

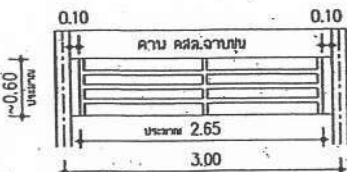
มาตราส่วน 1:50



ประตู ①

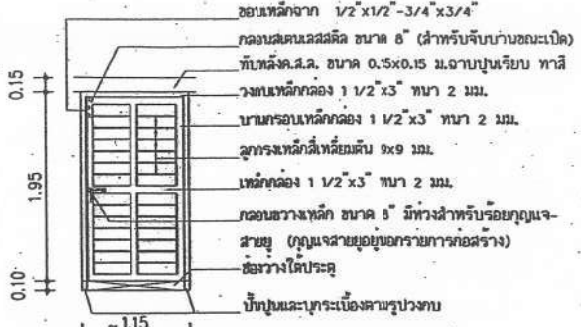
วงกบไม้เนื้อแข็ง 2x4 นิ้ว 2 ข้าง ทาลิควีคองเงา  
 บานประตูทิวีวีวีสำเร็จรูป ขนาด 0.60x1.00 ม. มอก.1013-2533  
 อุปกรณ์ประตูมีดังนี้

- บานพับบนและล่างชนิดนิ่มหัวบน ขนาด 4x3 นิ้ว บานละ 2 ตัว
- กลอนเส้นบนและล่าง ชนิดแบนหัวเหลี่ยมรูปตัวยู ขนาด 4 นิ้ว บานละ 1 ตัว
- ลูกบิดเส้นบนและล่าง บานละ 1 ชุด เป็นลูกบิดชนิดมือหงาย ไม่ใช้ดอกกุญแจ

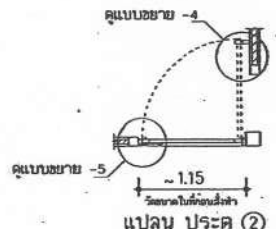


ลูกกรงช่องลม ①

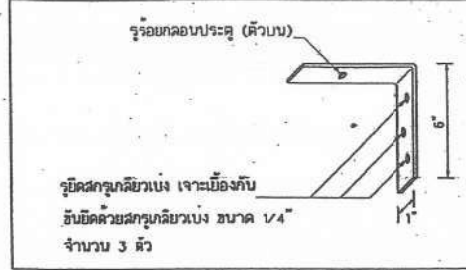
ลูกกรงทำจากเหล็กกล่อง 1/2x3 นิ้ว ทน 2 มม.  
 ทาลิควีคองเงา 2 ชั้น และทาลิควีคองเงาทับอีก 2 ชั้น



ประตู ②

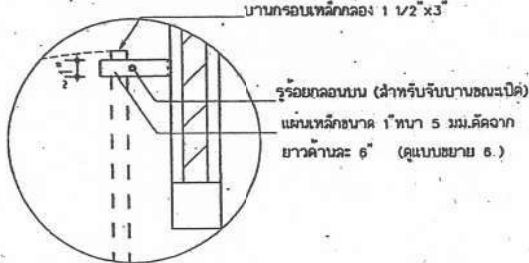


- วงกบเหล็กกล่อง 1/2x3 นิ้ว ทน 2 มม.  
 บานกรอบเหล็กกล่อง 1/2x3 นิ้ว ทน 2 มม.  
 ลูกกรงประตูมีดังนี้
- บานพับบนเหล็ก ขนาด 3/4 นิ้ว บานละ 2 ตัว
  - กลอนขวางเหล็ก ขนาด 5 นิ้ว มีหัวสำหรับร้อยกุญแจและสายยู
  - กลอนเส้นบนและล่าง ชนิดแบนหัวเหลี่ยมรูปตัวยู ขนาด 4 นิ้ว (กลอนบน สำหรับจับบานขณะเปิด)
  - แขนเหล็กขนาด 1 นิ้ว ทน 5 มม. ติดจาก คูแบบขยาย

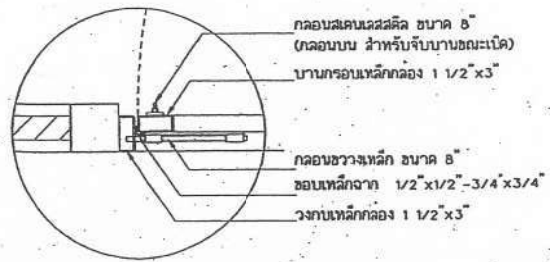


แบบขยาย 6 ขยายเหล็กจากจับบานประตู ②

ภาพ ISOMETRIC

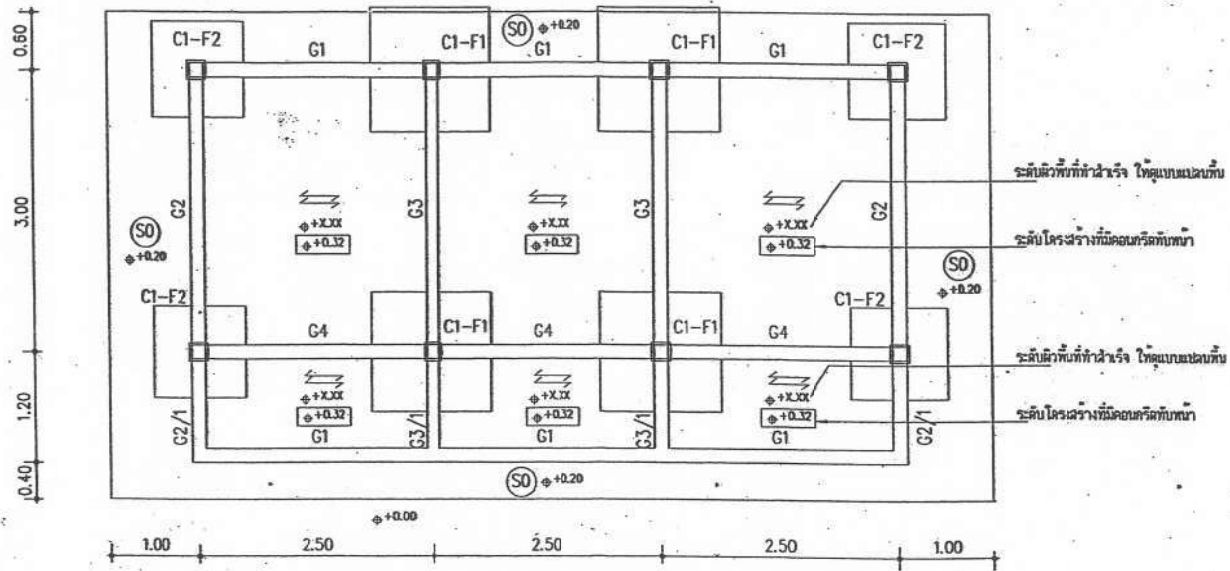


แบบขยาย -4  
 แปลน ประตู ②



แบบขยาย -5  
 แปลน ประตู ②

เดือนแบบ : พฤษภาคม พุทธศักราช ๒๕๕๖	สถาปนิก : น.ส.จุฬารัตน์ งามชื่นใจ ๒๖๖.๕๒๑๐ น.ส.จุฬารัตน์ งามชื่นใจ	วิศวกร : น.ส.จุฬารัตน์ งามชื่นใจ ๒๖๖.๕๒๑๐ น.ส.จุฬารัตน์ งามชื่นใจ	บริษัท : บริษัท อัครา ประโยชน์ จำกัด ๒๖๖.๕๒๑๐ บริษัท อัครา ประโยชน์ จำกัด ๒๖๖.๕๒๑๐		แบบแปลนที่ : A-08	
ประเภทอาคาร :	หน่วยงานผู้ออกแบบอาคาร : บริษัท อัครา ประโยชน์ จำกัด ๒๖๖.๕๒๑๐	วิศวกรผู้ออกแบบอาคาร : น.ส.จุฬารัตน์ งามชื่นใจ ๒๖๖.๕๒๑๐	วิศวกรผู้ออกแบบอาคาร : น.ส.จุฬารัตน์ งามชื่นใจ ๒๖๖.๕๒๑๐		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	รวม 19 แผ่น
หน่วยงานช่างโครงสร้าง : บริษัท อัครา ประโยชน์ จำกัด ๒๖๖.๕๒๑๐	วิศวกรผู้ออกแบบโครงสร้าง : น.ส.จุฬารัตน์ งามชื่นใจ ๒๖๖.๕๒๑๐	วิศวกรผู้ออกแบบโครงสร้าง : น.ส.จุฬารัตน์ งามชื่นใจ ๒๖๖.๕๒๑๐	วิศวกรผู้ออกแบบโครงสร้าง : น.ส.จุฬารัตน์ งามชื่นใจ ๒๖๖.๕๒๑๐		แบบ ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49 โรงเรียนวัด วัด สท.ร.	File: WC-5G Drawing size A3
	หน่วยงานวิศวกร : บริษัท อัครา ประโยชน์ จำกัด ๒๖๖.๕๒๑๐	วิศวกรผู้ออกแบบ : น.ส.จุฬารัตน์ งามชื่นใจ ๒๖๖.๕๒๑๐	วิศวกรผู้ออกแบบ : น.ส.จุฬารัตน์ งามชื่นใจ ๒๖๖.๕๒๑๐		แบบแปลน : แบบขยายประตู ๑	

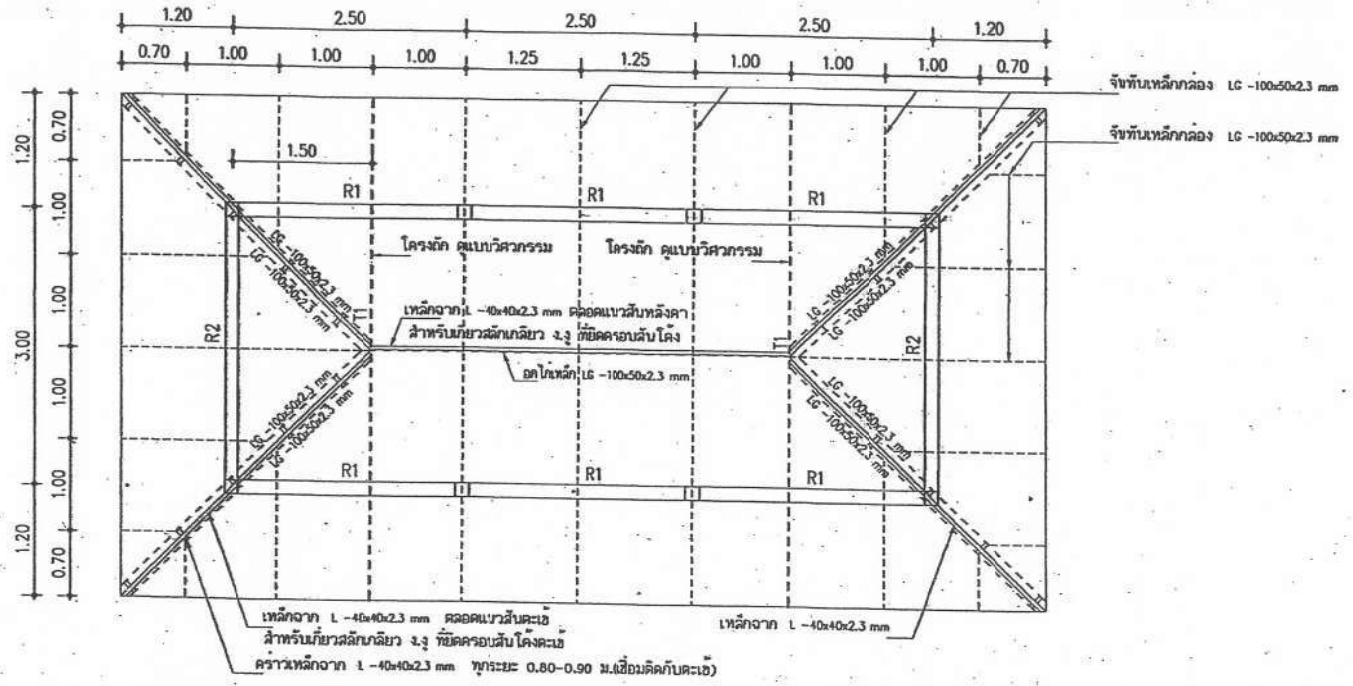


⊕+0.32 — ระดับผิวที่ทำการสำเร็จ ใหลูแบบแปลนที่  
 ⊕+0.32 — ระดับโครงสร้างที่มีคอนกรีตที่หน้า

แปลนฐานรากและคานคอดิน  
 มาตรฐาน 1:50

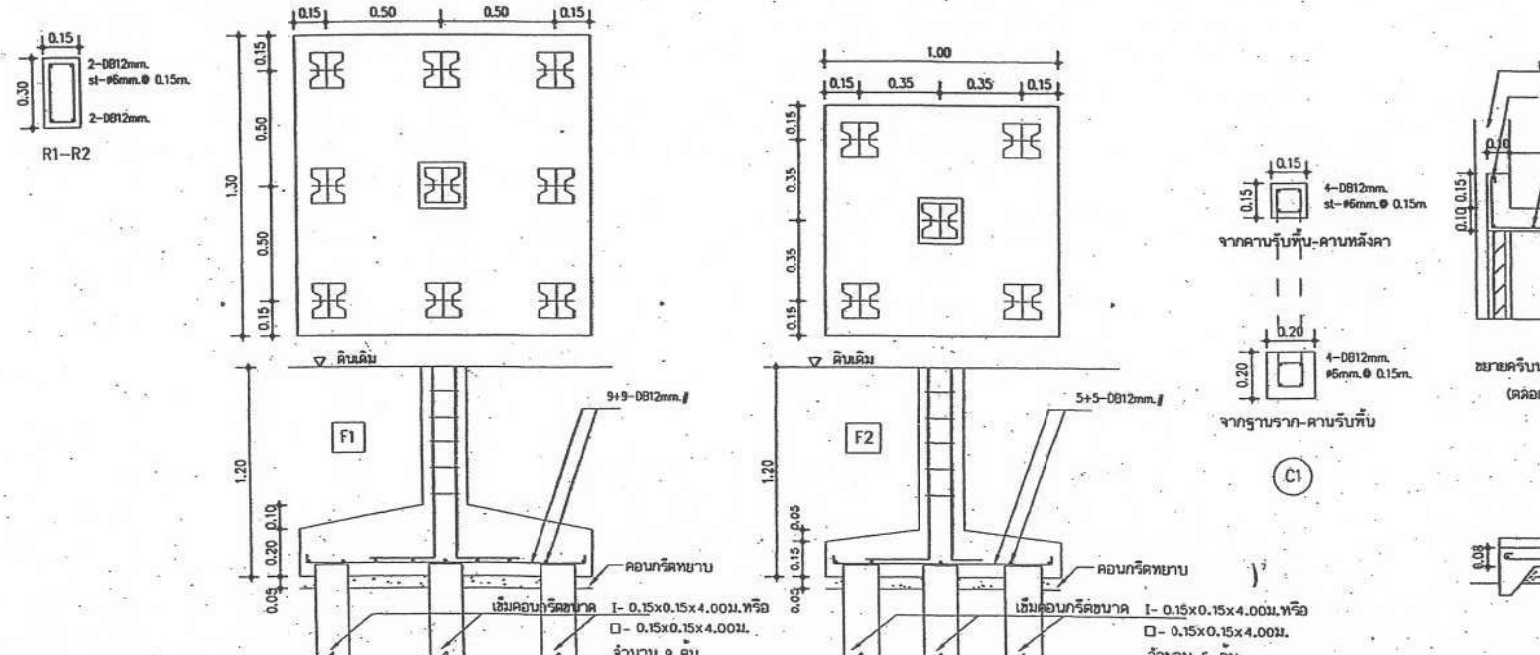
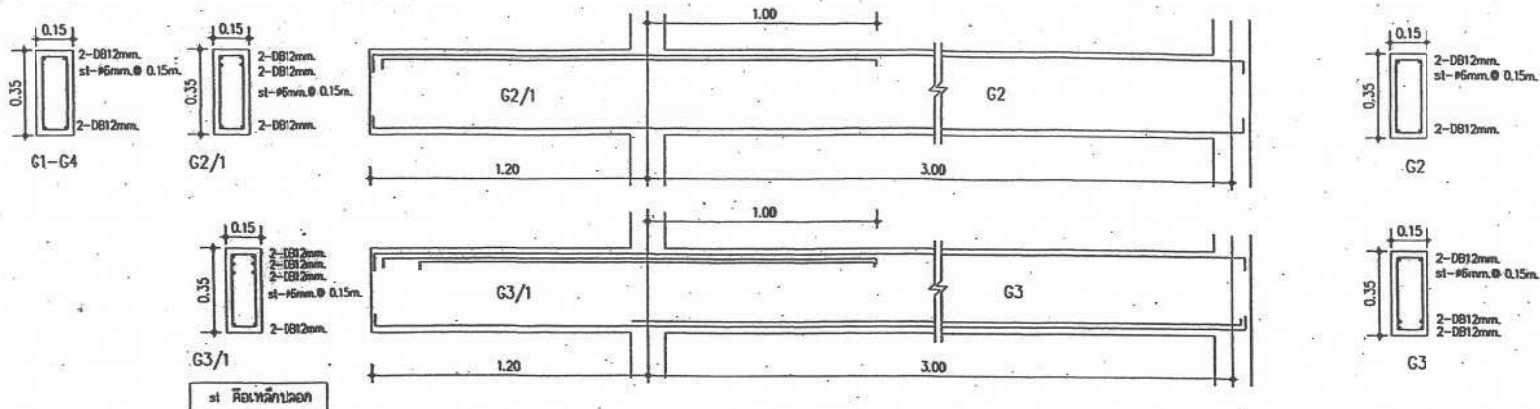
⇄ พื้นสำเร็จรูปชนิดแผ่นคั่น นอก. 821-2546 ชั้น น.บ. บรรจุเปลือกฉนวน 300 กก./ตร.ม.  
 คอนกรีตที่หน้าหนา 5 ซม. ความสูงหน้าผิวสำเร็จรูป 0.40ม.± 0.20ม.หรือหน้าผิวคั่น 06 มม.± 0.25 มม. #


เขียนแบบ : นายสมพร ชูชากร	สถาปนิก : นายสมภาร ชาญศิลป์ กศบ.2240 จ.น.ส.ช.๕	วิศวกรออกแบบและก่อสร้าง ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๖.๑๒.๕๖		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบที่ S-01
ตรวจสอบการ : <i>[Signature]</i>	พล.อ.รองศาสตราจารย์ ดร. นายสุวัฒน์ ชูชากร ๖๖๖.๖๖๖	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๖.๑๒.๕๖		แบบ ส่วนนักเรียนหญิง ๕ ที่ /49	รพม 19 แผน
พล.อ.รองศาสตราจารย์ ดร. นายสุวัฒน์ ชูชากร ๖๖๖.๖๖๖	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนศิริกุล กศบ.๑๐๕๐ จ.น.ส.ช.๕	เจ้าพนักงานตรวจการทางวิศวกรรม ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ 26 ธ.ค. 2549		โรงเรียนสังกัด สทศ.	File: ๖๐-๕๐ Drawing size: A3
พล.อ.รองศาสตราจารย์ ดร. นายสุวัฒน์ ชูชากร ๖๖๖.๖๖๖	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนศิริกุล กศบ.๑๐๕๐ จ.น.ส.ช.๕	ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๖.๑๒.๕๖	แบบแสดง แปลงฐานราก-คานคอดินและพื้น		

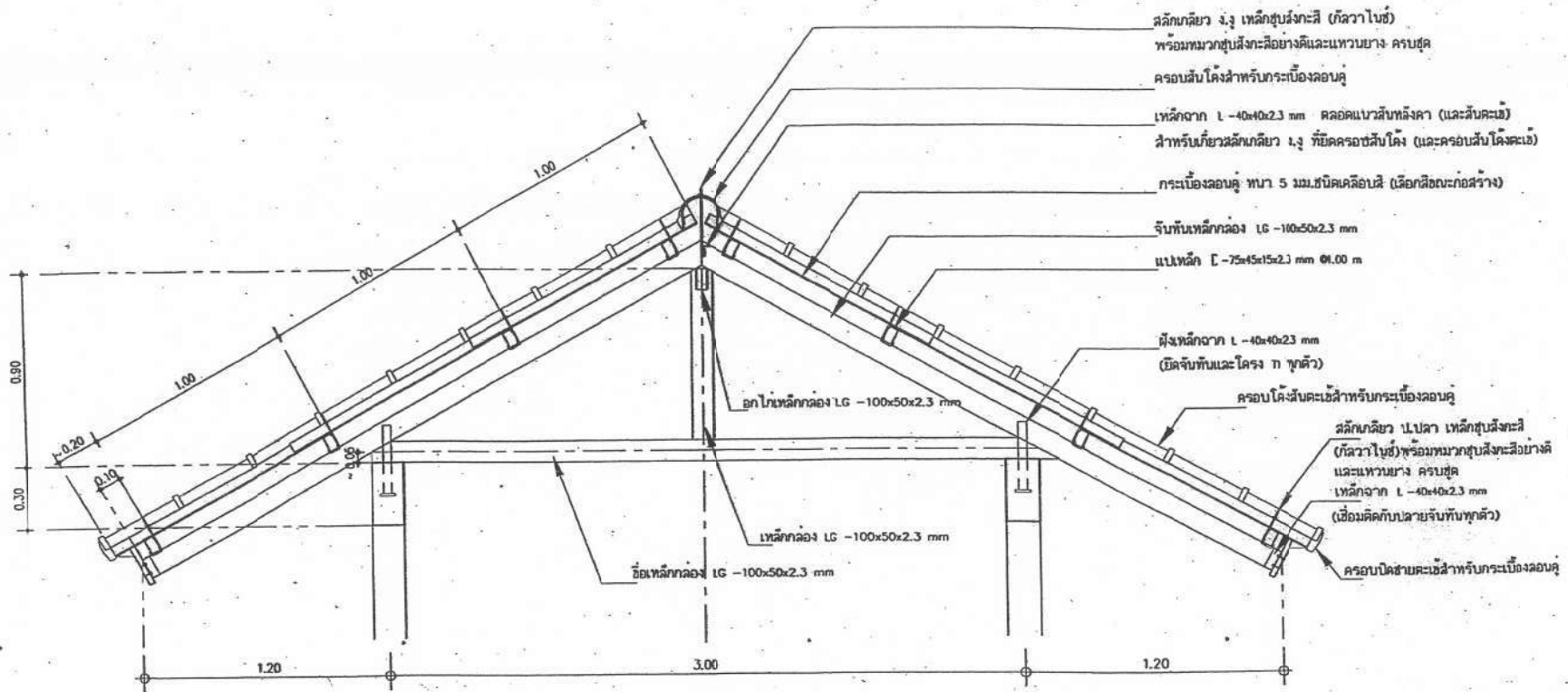


แปลนโครงหลังคา  
 มาตรฐาน 1:50

เขียนแบบ : นายสมพร บุรณาว์	สาขาวิชา : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา	วิชา : วิชาออกแบบโครงสร้าง		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบฉบับที่
ประมาณการ :	นายสมพร บุรณาว์	วันที่ : 25/11/2549			S-02
นายสมพร บุรณาว์	นายสมพร บุรณาว์	นายสมพร บุรณาว์	วันที่ : 25/11/2549	แบบ ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49	รวม 19 แบบ
				โรงเรียนสังกัด สพร.	File WC-6G Drawing Size A3



แบบแปลน : ราชภัฏ ภูเก็ต	สถาปนิก : น.ส.รุ่งนภา ชาญสิทธิ์ อกต.4240	วิศวกรผู้ออกแบบและก่อสร้าง	 กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ 26 มิ.ย. 2549	แบบแปลนที่ S-03
ประเภทอาคาร :	หมู่คณะงานอาชีวศึกษา : ราชภัฏภูเก็ต ถนนราชมงคล ภูเก็ต 83000	สถาปนิกผู้ออกแบบ		รวม 19 แผ่น
แบบแปลนข้างในอาคาร 2 : ราชภัฏภูเก็ต อาคาร	วิศวกร : ราชภัฏภูเก็ต ภูเก็ต 83000	วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง		File: VC-6G Drawing size: A3
	หมู่คณะงานอาชีวศึกษา : ราชภัฏภูเก็ต ภูเก็ต 83000	ช่างเขียน		




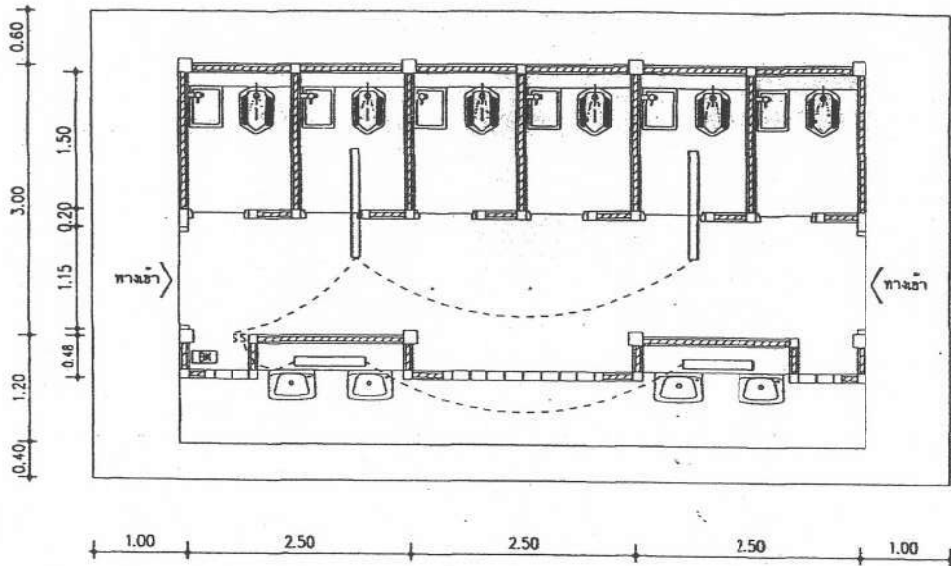
แบบขยายโครงหลังคา (โครงถัก) T1  
และแบบขยายการมุงกระเบื้องหลังคา

มาตราส่วน 1:20

หมายเหตุ





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

แผ่นแบบ : นายสมภพ บุชาแก้ว	สถาปนิก : นายสุเมธการ ราชสิทธิ์ ๒๕๒424๑ ๖๖.๓๕๗	วิศวกรควบคุมงานและก่อสร้าง ฉันทานันท์ ๒๕๒๕๓๖๓		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบแผนที่ S-04
หน่วยงาน :	หน่วยงานสถาปัตย์กรรม : นายสมภพ บุชาแก้ว	ผู้ดำเนินการสำนักพิมพ์ ฉันทานันท์ ๒๕๒๕๓๖๓		แบบ ส่วนนักเรียนหญิง ๖ ที่ / 49	รวม 19 แบบ
หน่วยงานสาขาวิชา กลุ่ม 2 : นายสมภพ บุชาแก้ว	วิศวกร : นายสมภพ บุชาแก้ว ๒๕๒๕๓๖๓	ช่างเขียนแบบ ฉันทานันท์ ๒๕๒๕๓๖๓		โรงเรียนสิงห์ สทสร.	File: ๓C-6C
	หน่วยงานวิศวกรรม : นายสมภพ บุชาแก้ว ๒๕๒๕๓๖๓	ช่างควบคุมงานการศึกษาระดับมัธยม ฉันทานันท์ ๒๕๒๕๓๖๓		แบบแสดง แบบขยายโครงหลังคา	Drawig size A3




แปลนไฟฟ้า  
มาตราส่วน 1:50

### รายการและสัญลักษณ์ไฟฟ้า

-  โคมท่อร้อยสายชนิด 1x36 วัสดุ พีวีซี มีฉนวนพลาสติกใส มอก. 902-2532
-  โคมท่อร้อยสายชนิด 1x18 วัสดุ พีวีซี มีฉนวนพลาสติกใส มอก. 902-2532
-  สวิตช์ไฟฟ้าชนิดแบบกล่องลอยสำหรับรูป
-  มิเตอร์ไฟฟ้าแบบวงรี ขนาด 20 แอมป์ จำนวน 1 ชุด (ภายในอาคาร)

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

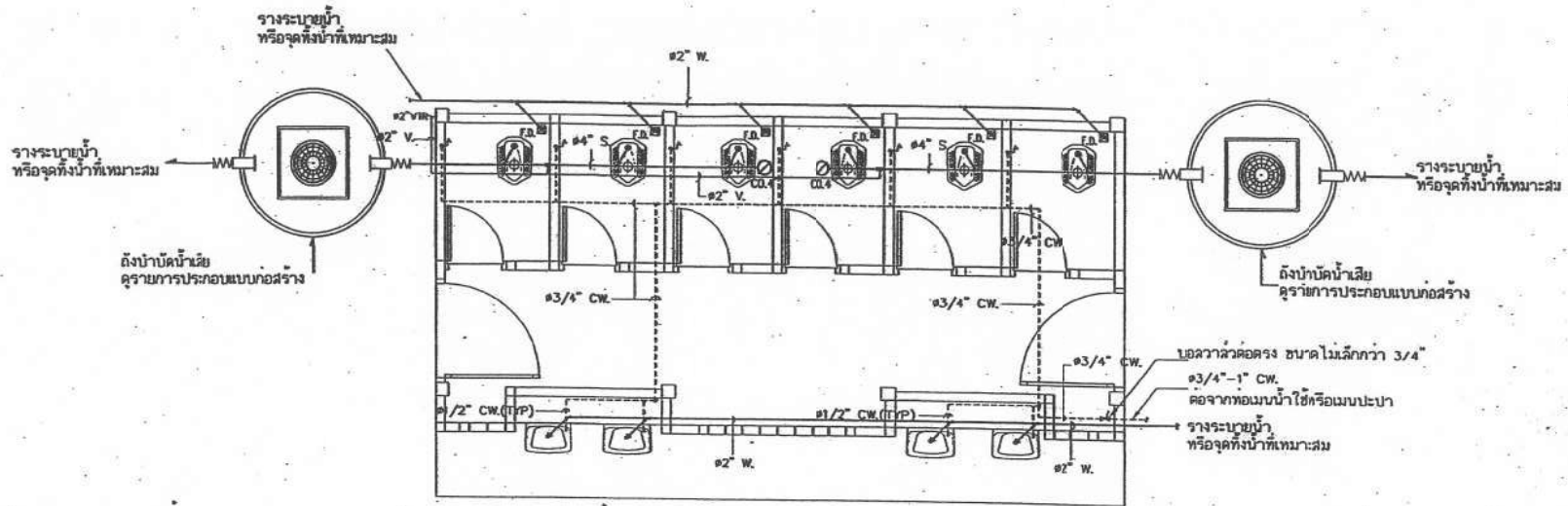
ชื่อแบบ : บางสมทรง บูชาทวี	สถานที่ : บ.โรงเรียนการช่างชลบุรี ๓๘๘.๖๓๐ ชลบุรี	วิศวกรผู้ออกแบบและควบคุมงาน รศ.ดร. <i>[Signature]</i> ๓๘๘.๖๓๐.๑๒		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักช่างควบคุมการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบร่างที่ E-01
ประวัติการ :	นายสุภกร ภาณุธรรม : นายสุภกร ภาณุธรรม ๓๘๘.๖๓๐	ผู้อำนวยการสำนักช่างควบคุมการ รศ.ดร. <i>[Signature]</i> ๓๘๘.๖๓๐.๑๒		แบบ ส่วนนักเรียนหญิง ๘ ที่ / ๔๐	1/20 19 - ๒๒/๒
นายสุภกร ภาณุธรรม ๓๘๘.๖๓๐	นายสุภกร ภาณุธรรม : นายสุภกร ภาณุธรรม ๓๘๘.๖๓๐	นายสุภกร ภาณุธรรม : นายสุภกร ภาณุธรรม ๓๘๘.๖๓๐		โรงเรียนสังกัด ส.พ.ร.	File: WC-8C
		รศ.ดร. <i>[Signature]</i> ๓๘๘.๖๓๐.๑๒	วันที่ 26 มิ.ย. 2549	แบบแปลน : แปลนไฟฟ้า	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 ก๊อกน้ำ TYP TYPICAL S SOIL PIPE V VENT VTR VENT THROUGH ROOF W WASTE WATER PIPE  <b>สัญลักษณ์</b> LAV LAVATORY อ่างล้างหน้า WC WATER CLOSET โถส้วม	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">--- CW ---</td> <td>COLD WATER PIPE</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">--- S ---</td> <td>SOIL WATER PIPE</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">--- V ---</td> <td>VENT PIPE</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">--- W ---</td> <td>WASTE WATER PIPE</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>ข้อต่อ</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>ข้อต่อจาก 90 องศา (90° ELBOW)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>ข้อต่อจากขึ้น (ELBOW - UP)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>ข้อต่อจากลง (ELBOW - DOWN)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>สามตาจาก (TEE BRANCH)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>สามตาจากขึ้น (TEE BRANCH - UP)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>สามตาจากลง (TEE BRANCH - DOWN)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>ข้อต่อสามทาง วาย 45 องศา (Y BRANCH)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>ข้อต่อสามทาง ที-วาย (จากโถส้วมต่อกับท่สามแวนนอน) (COMBINATION Y AND 45° BEND)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>ข้อต่ออ่อน FLEX (FLEXIBLE CONNECTION)</td> </tr> </table>	--- CW ---	COLD WATER PIPE	--- S ---	SOIL WATER PIPE	--- V ---	VENT PIPE	--- W ---	WASTE WATER PIPE	<b>ข้อต่อ</b>			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 (จากโถส้วมต่อกับท่สามแวนนอน) (COMBINATION Y AND 45° BEND)		ข้อต่ออ่อน FLEX (FLEXIBLE CONNECTION)	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>FLOOR CLEAN OUT</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>FLOOR CLEAN CUT (ISO)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>FLOOR DRAIN</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>FLOOR DRAIN (ISO)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>AIR VENT THROUGH ROOF</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>บ่อลวาล้ว ตรง</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td>ก๊อกน้ำ FAUCET</td> </tr> </table>		FLOOR CLEAN OUT		FLOOR CLEAN CUT (ISO)		FLOOR DRAIN		FLOOR DRAIN (ISO)		AIR VENT THROUGH ROOF		บ่อลวาล้ว ตรง		ก๊อกน้ำ FAUCET
--- CW ---	COLD WATER PIPE																																											
--- S ---	SOIL WATER PIPE																																											
--- V ---	VENT PIPE																																											
--- W ---	WASTE WATER PIPE																																											
<b>ข้อต่อ</b>																																												
	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 (จากโถส้วมต่อกับท่สามแวนนอน) (COMBINATION Y AND 45° BEND)																																											
	ข้อต่ออ่อน FLEX (FLEXIBLE CONNECTION)																																											
	FLOOR CLEAN OUT																																											
	FLOOR CLEAN CUT (ISO)																																											
	FLOOR DRAIN																																											
	FLOOR DRAIN (ISO)																																											
	AIR VENT THROUGH ROOF																																											
	บ่อลวาล้ว ตรง																																											
	ก๊อกน้ำ FAUCET																																											

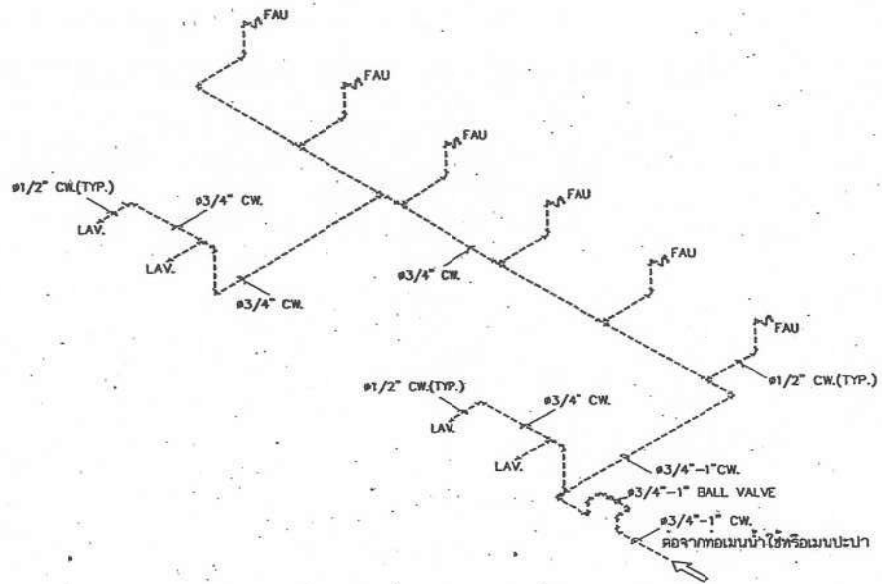
ชื่อแบบ : มาตรฐาน ๒๕๖๖	ภารกิจ : หน่วยงานราชการ สำนักงาน กว.๕๖๖ หน่วยงาน : หน่วยงานราชการ สำนักงาน กว.๕๖๖	วิศวกรผู้ออกแบบและก่อสร้าง : วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง : วิศวกรตรวจสอบการดำเนินงาน : วิศวกรผู้ดูแล :	
หน่วยงานช่างโยธา กรม ๒ : หน่วยงานราชการ	วิศวกร : นายสมศักดิ์ วัฒนกิจกุล ๒๕๖๕ หน่วยงานวิศวกร : นายวิบูลย์ สุวรรณานนท์ ๒๕๖๖	วันที่ออกแบบและก่อสร้าง : ๒๕๖๕ วันที่ ๒๕/๑๒/๒๕๖๕	ควบคุมออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
		วันที่ ๒๕ ๑๒ ๒๕๖๕	แบบ ส่วนนักเรียนหญิง ๖ ที่ ๑๔๙ โรงเรียนสังกัด สพฐ. แบบแปลน ระบบสุขาภิบาล
			๒๕๖๕ Drawing size A3






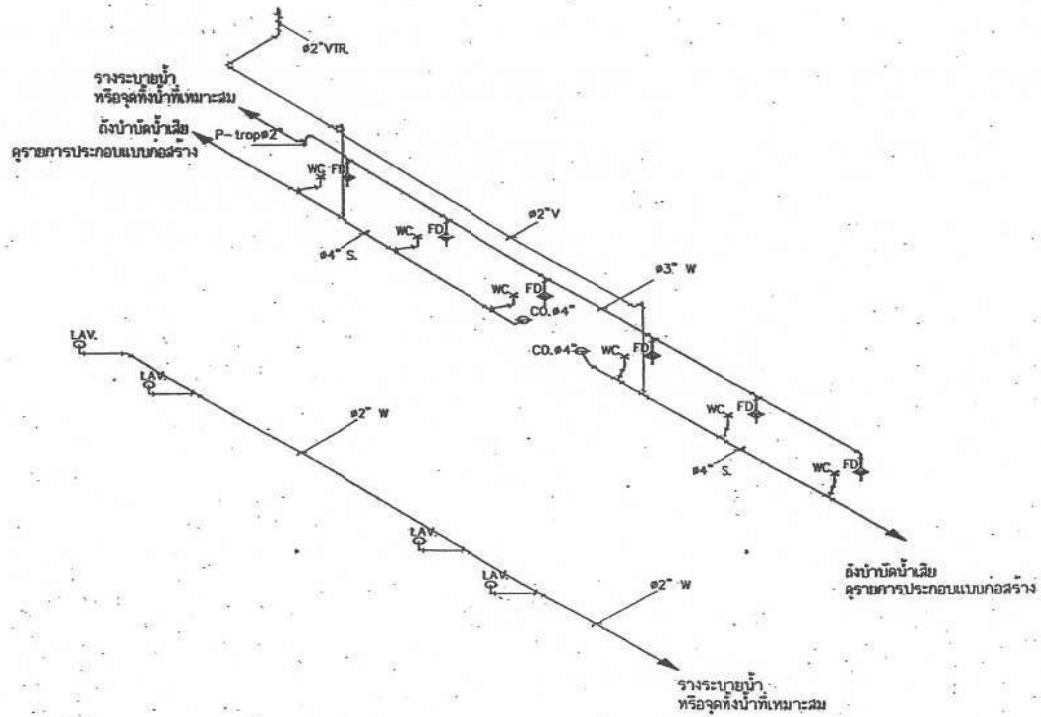
แผนผังสังเขประบบเส้นท่อ  
DIAGRAM

ชื่อแบบ : วิชาฉัตร บูรณภักดิ์ วิชาการศึกษา : หน่วยงานช่างโยธา ชั้น 2 : วิชาฉัตร บูรณภักดิ์	สถาบัน : วิทยาลัยการฯ สาขาวิชาช่างเทคนิค วิทยาลัยการฯ สาขาวิชาช่างเทคนิค วิทยาลัยการฯ สาขาวิชาช่างเทคนิค วิทยาลัยการฯ สาขาวิชาช่างเทคนิค	วิทยฐานะของนายช่างเทคนิค วิทยฐานะของนายช่างเทคนิค วิทยฐานะของนายช่างเทคนิค วิทยฐานะของนายช่างเทคนิค	 กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ แบบ : ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49 โรงเรียนสิงห์ด.สท.ร. แบบแสดง ระบบอุทกวิทยา	แบบแผนที่ SN-02 รวม 19 แผ่น File: WCSN-68G Drawing size: A3
--	---	--	--	---




แบบ ISOMETRIC CW ของห้องน้ำหญิง

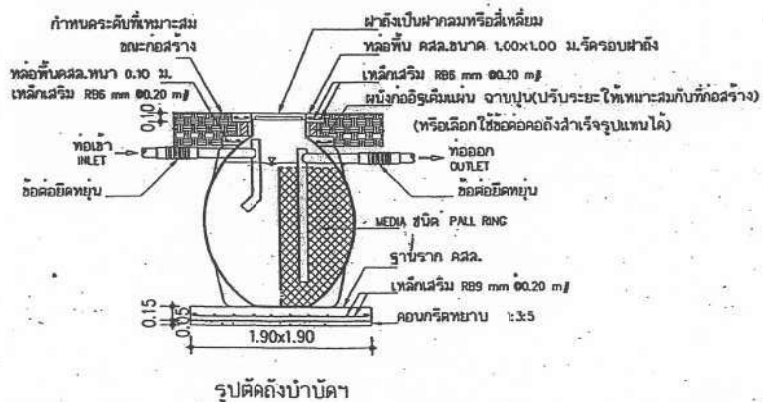
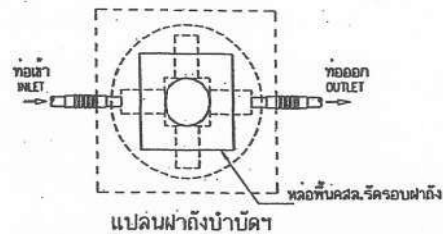
1. ชื่อแบบ : มาตรฐาน ระบุรายการ 2. หน่วยงาน :	3. มาตรฐาน : มาตรฐานการ วิศวกรรม 2014.240 4. หน่วยงาน : หน่วยงานวิศวกรรม 2014.240	5. วิศวกรผู้ออกแบบและก่อสร้าง : 6. วิศวกรผู้ควบคุมงาน : 7. วิศวกรผู้ตรวจสอบ :	8. วันที่ : 26.11.2549 9. วันที่ : 26.11.2549 10. วันที่ : 26.11.2549		11. กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง. สำนักอำนวยการ 12. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษานานาชาติ 13. กระทรวงศึกษาธิการ 14. แบบ ส่วนนักเรียนหญิง 8 ที่ / 49 15. โรงเรียนสังกัด สท.ร. 16. หน่วยงาน : ระบบสุขาภิบาล	17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24.
--	--	---	---	---	---	------------------------------------



แบบ ISOMETRIC S,W,V ของห้องน้ำหญิง

เขียนแบบ : นายสมชาย ฤทธิทวี	สถาปนิก : นายสุเมธการ ราชอินทร์ สด.ว.๔๒๑ ผู้ควบคุม	วิศวกรผู้ออกแบบและก่อสร้าง ฉ.ภ.๒๒๕ วันที่ ๑๘/๑๒/๕๙		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบเพื่อ SN-04
ประมาณการ :	พนักงานสถาปนิก : นายสุเมธการ ราชอินทร์ สด.ว.๔๒๑	ผู้ควบคุมการก่อสร้าง ฉ.ภ.๒๒๕ วันที่ ๑๕/๑๒/๕๙		แบบ ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49	รวม 19 แบบ
พนักงานช่างโยธา คุม 2 : นายเฉลียว สุวรร	วิศวกร : นายเฉลียว สุวรร สด.ว.๓๐๘ ผู้ควบคุม	เจ้าพนักงานควบคุมการศึกษาระดับพื้นฐาน ฉ.ภ.๒๒๕ วันที่ 26 ๒๒.๕, 2549		โรงเรียนสิงห์ศักดิ์ สภ.ร.	File: WCSN-68G Drawing size: A3


## ถังบำบัดน้ำเสีย



### หมายเหตุ

รูปแบบ และระยะค่าของถังบำบัดน้ำเสียที่แนบ เป็นเพียงแนวทางในการเตรียมงานและเตรียมสถานที่ก่อสร้างบำบัดน้ำเสีย  
รูปร่างของถังบำบัด ให้เป็นไปตามการออกแบบของผู้ออกแบบ โดยจะต้องมีโครงสร้างที่แข็งแรงตามหลักวิศวกรรม และ  
มีระบบบำบัดน้ำเสียที่ดี รวมทั้งมีการเดินระบบท่อและระบบไฟฟ้าเพื่อโครงการบำบัดน้ำเสีย ส่วนคุณสมบัติต้องเป็นไปตามที่รายการกำหนด  
ค่าแห่งของถังบำบัดน้ำเสีย

ค่าแห่งของถังบำบัดน้ำเสีย ฝ่ายผู้ว่าจ้างหรือโรงเรียนจะกำหนดคณะกรรมการ ซึ่งต้องคำนึงถึงความเสียหายที่อาจจะเกิด  
กับฐานรากของอาคารอันเนื่องมาจากการขุดดินเพื่อวางถังบำบัดน้ำเสีย โดยให้ความเห็นชอบจากฝ่ายผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการ

เขียนแบบ : นายสมพร บุณยทวี	สถาปนิก : นายสุเมธ สารสิทธิ์ รหัส ๖๘๘.๕๖๐	วิศวกรควบคุมและก่อสร้าง ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๗/๑๒/๕๙		กลุ่มออกแบบและก่อสร้าง : สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ	แบบฉบับที่ SN-05
ตรวจสอบการ :	พจนานุกรมสถาปัตย์วิทยา : นายสุเมธ สารสิทธิ์ รหัส ๖๘๘.๕๖๐ <i>[Signature]</i>	ผู้อำนวยการสำนักอำนวยการ ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ ๑๗/๑๒/๕๙		แบบ ส่วนนักเรียนหญิง 6 ที่ / 49 โรงเรียนสังกัด สทอ.	รวม 19 แบบ
พจนานุกรมช่างโยธา ๒๒๒ : นายสมพร บุณยทวี <i>[Signature]</i>	วิศวกร : นายสมสิทธิ์ วิวัฒน์กุล รหัส ๗๗๖๖ <i>[Signature]</i>	และใช้กำหนดการตรวจหาข้อบกพร่อง ลงนาม <i>[Signature]</i> วันที่ 26/๑๒/๕๙		แบบแปลน ถังบำบัดน้ำเสีย	File: WC-6C Drawing size A3