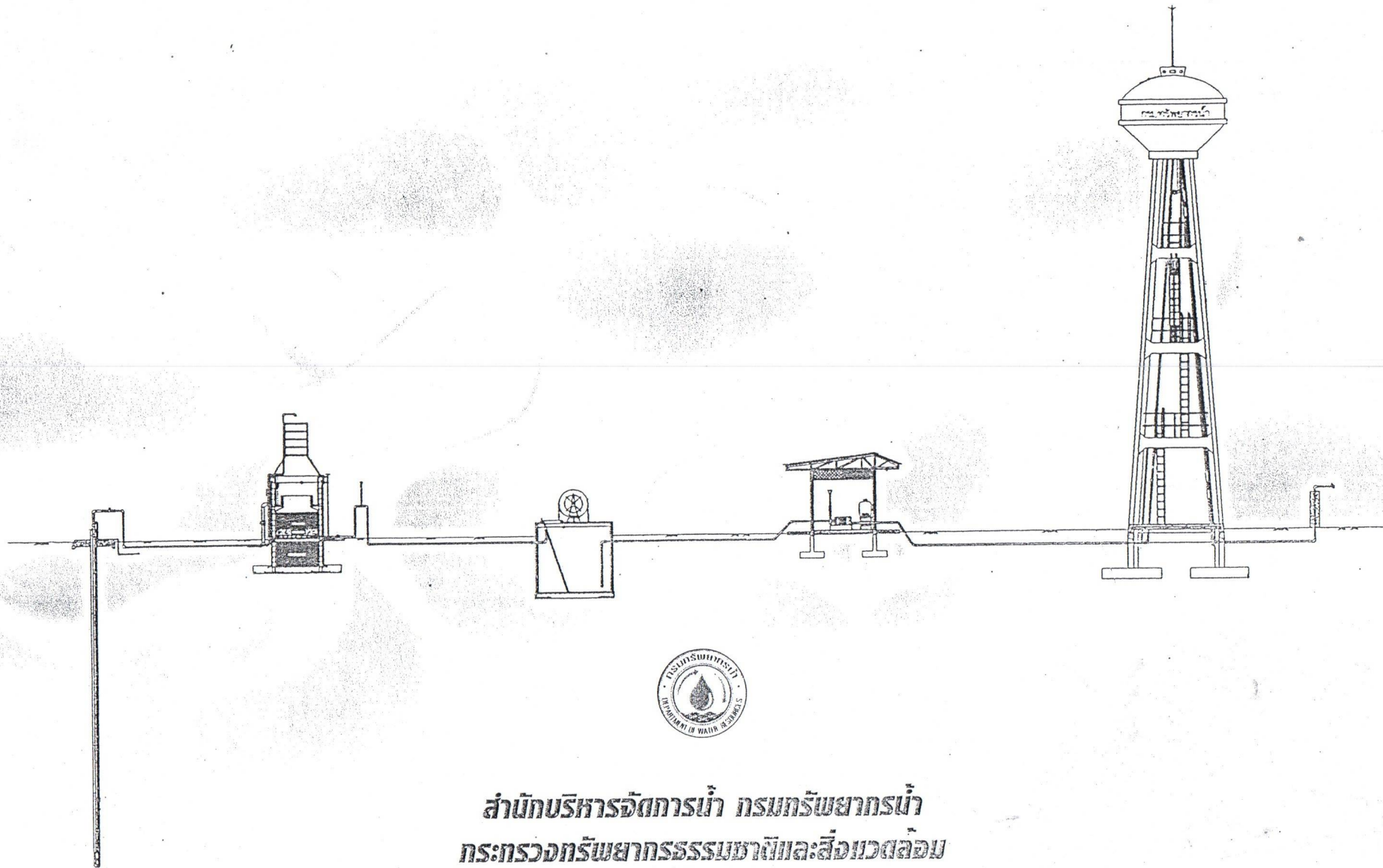


# แบบมาตรฐานระบบประปาหมู่บ้าน แบบศาลากลาง



สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
พฤศจิกายน 2546

## บทนำ

### ระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดกลาง

ระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดกลาง เป็นระบบประปาที่นำน้ำจากบ่อบาดาล โดยใช้เครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า นำมาผ่านขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยการกำจัดสนิมเหล็กซึ่งใช้ถังกรองสนิมเหล็ก นำน้ำที่ผ่านกระบวนการกรองและกำจัดสนิมเหล็กแล้วเก็บเข้าสู่ถังน้ำใส และทำการฆ่าเชื้อโรคด้วยสารละลายคลอรีน โดยสูบน้ำไปยังถังน้ำใสหรืออัดเข้าเส้นท่อขึ้นหอถังสูง จากนั้นทำการสูบน้ำจากถังน้ำใสด้วยเครื่องสูบน้ำแบบหย่งขึ้นหอถังสูง แล้วจ่ายน้ำสะอาดจากหอถังสูงลงสู่ท่อจ่ายน้ำประปา เพื่อจ่ายน้ำให้แก่ประชาชนในหมู่บ้าน ได้มีน้ำใช้ในการอุปโภคและบริโภค โดยการจ่ายน้ำตามท่อผ่านมาตรวัดน้ำ

#### เงื่อนไขในการพิจารณาคัดเลือกระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดกลาง

1. มีบ่อบาดาลที่มีปริมาณน้ำพอเพียงต่อการผลิตน้ำประปา
2. มีระบบไฟฟ้าในหมู่บ้าน
3. มีบริเวณที่ดินที่จะก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน ขนาดประมาณ 15 X 15 ตารางเมตร เป็นที่สาธารณะ หรือที่บริจาค
4. มีจำนวนผู้ใช้ น้ำ 51 -120 หลังคาเรือน
5. เป็นหมู่บ้านที่อยู่นอกเขตเทศบาล

#### รูปแบบสิ่งก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้านแบบบาดาลขนาดกลาง โดยทั่วไปประกอบด้วย

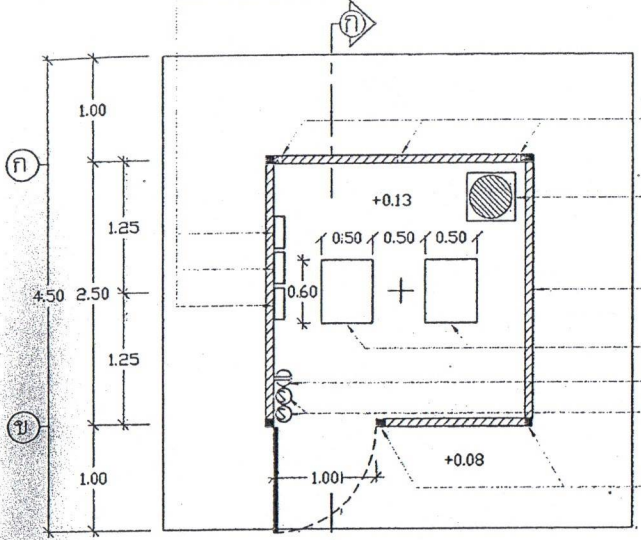
- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1. บ่อบาดาลและเครื่องสูบน้ำดีบ                  | 6. ระบบฆ่าเชื้อโรคด้วยสารละลายคลอรีน |
| 2. ระบบกรองน้ำบาดาล ขนาด 7 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง | 7. ท่อเมนจ่ายน้ำประปา                |
| 3. ถังน้ำใส ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร                |                                      |
| 4. โรงสูบน้ำดี พร้อมเครื่องสูบน้ำดี             |                                      |
| 5. หอถังสูง ขนาด 15 ลูกบาศก์เมตร                |                                      |

## แบบมาตรฐานระบบประปาหมู่บ้าน แบบบาดาลขนาดกลาง

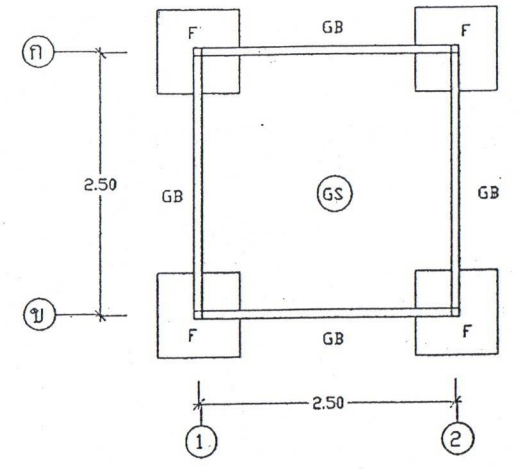
### สารบัญ

ลำดับที่	แบบเลขที่	แบบแสดง	แผ่นที่	รวม
1	412002	- โรงสูบน้ำ	1 - 5	5
2	1211007	- ระบบกรองน้ำบาดาล ขนาด 7 ม <sup>3</sup> / ชม.	1 - 5	5
3	2111020	- ถังน้ำใส ขนาด 20 ม <sup>3</sup> .	1 - 5	5
4	3111015	- หอถังสูง ขนาด 15 ม <sup>3</sup> .	1 - 14	14
5	911001	- การประสานท่อและอุปกรณ์ประปา	1 - 5	5
6	911004	- การประสานท่อระหว่างระบบ	1 - 1	1
7	911006	- การประสานท่อภายในโรงสูบน้ำ - การติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง และตู้ควบคุม	1 - 1	1
8	911007	- การประสานท่อที่ปากบ่อบาดาล - การติดตั้งเครื่องสูบน้ำแบบซัมมิสซิเบิ้ล	1 - 1	1
9	921001	- ป้ายการประปา, รั้ว, ประตู	1 - 4	4
10	991001	- ป้ายบอกระดับน้ำในถังน้ำใส	1 - 2	2

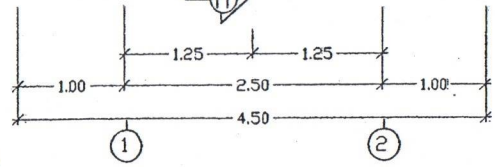
ตำแหน่งรั้วควบคุม ( การติดตั้งตามรายการรายละเอียดเฉพาะแห่ง )



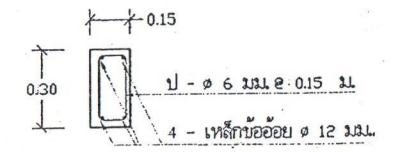
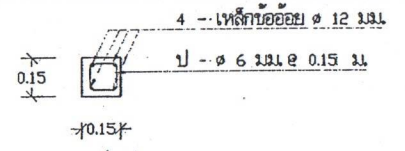
- ท่อระบายน้ำ PVC. ๑๒"
- เครื่องจ่ายสารละลายคลอรีน ( การติดตั้งตามรายการรายละเอียดเฉพาะแห่ง )
- ผนังท้ออิฐ 1/2 แผ่นฉนวนปูนเรียบทาสีทั้ง 2 ด้าน
- แท่นเครื่องสูบน้ำคอนกรีต หนา 0.20 ม.
- เต้ารับไฟฟ้า ( รุ่นบลนซ์ที่ 911006 )
- สวิตช์ไฟฟ้า ( รุ่นบลนซ์ที่ 911006 )
- เสาเหล็ก LG. □ 100x100x2.3 มม. การติดตั้งแบบขยายแทนที่ 5/5



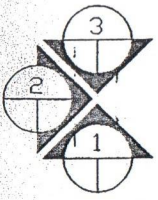
แปลนฐานรากคานคอดิน 1 : 50



แปลน พื้น 1 : 50

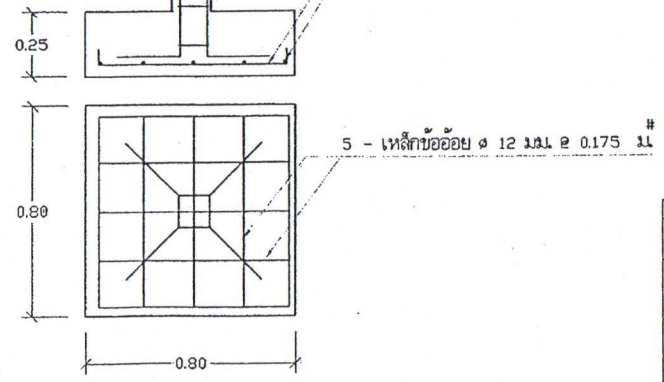


แบบขยายคานคอดิน GB. 1 : 20



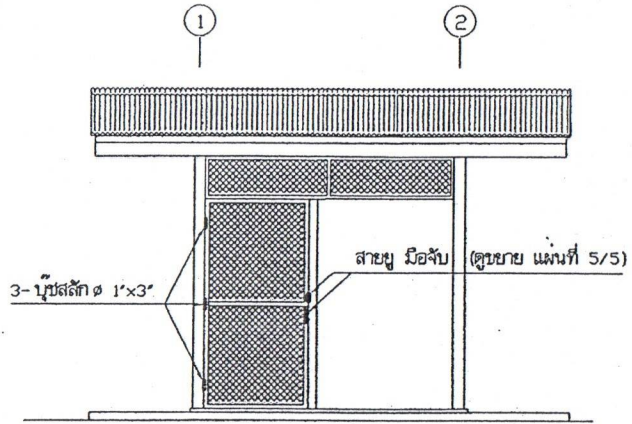
**รายการที่ผู้รับจ้างต้องถือปฏิบัติ**

- กำลังจ้างประจักษ์ของช่างคอนกรีตที่ก่อสร้าง รูปทรงกระบอกที่มีอายุ 28 วัน เป็นดังนี้  
คอนกรีตโครงสร้างทั่วไป ไม่น้อยกว่า = 175 กก./ตร.ซม.  
( ส่วนผสม 1 : 2 : 4 โดยปริมาตร ขึ้นมนต์ ไม่น้อยกว่า 320 กก./ตร.ซม )
- เหล็กเสริมคอนกรีตมีข้อกำหนดดังนี้  
ขนาด ๑6 มม. และ 9 มม ใช้เกรด SR 24; Fy = 2400 กก./ตร.ซม.  
ขนาด ๑2 มม. ขึ้นไปใช้เกรด SD 30; Fy = 3000 กก./ตร.ซม.
- เหล็กปูพื้นรวม Fy = 2400 กก./ตร.ซม.
- ให้ผู้รับจ้างทำการฉาบปูน ทาสี อาคารภายนอก ที่อยู่บนดินทั้งหมด

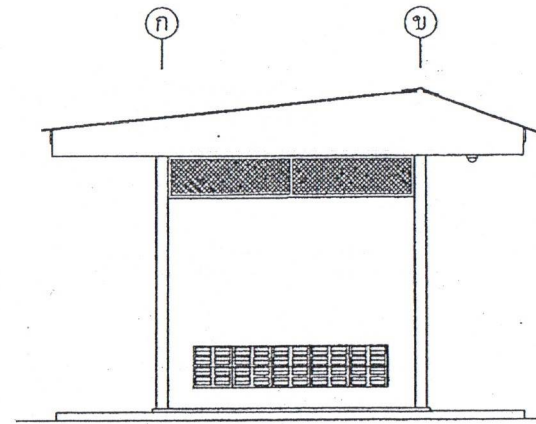


แบบขยาย ฐานราก F 1 : 20

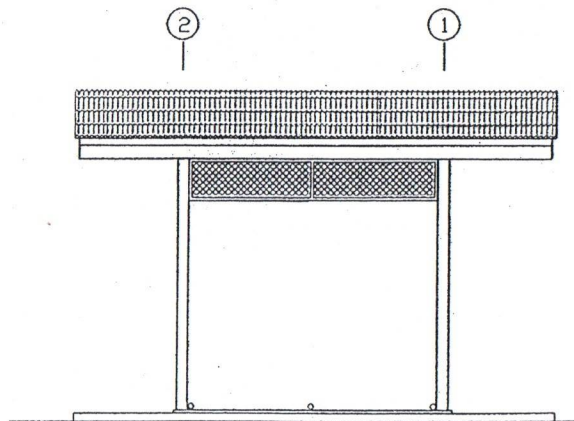
สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ				
โรงสูบน้ำ				
แดงแบบ				
ชื่อแบบ	กรรต. ไททอง	แก้ไข	ชส.	
เขียนแบบ	วุฒิ ไฉนงาม	อนุมัติ	ชส.บจ.	
ตรวจ / ปรึกษา	คุณธรรม ทวีตัญญู / อ.สุ. ธีรภท	อนุมัติ อ.วิ. ธีรภท อ.วิ. ธีรภท		
บริษัทผู้รับจ้าง	แบบเลขที่ 10008			
แบบเลขที่	412002	หน้า	1/5	



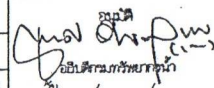
รูปด้าน 1      1 : 50

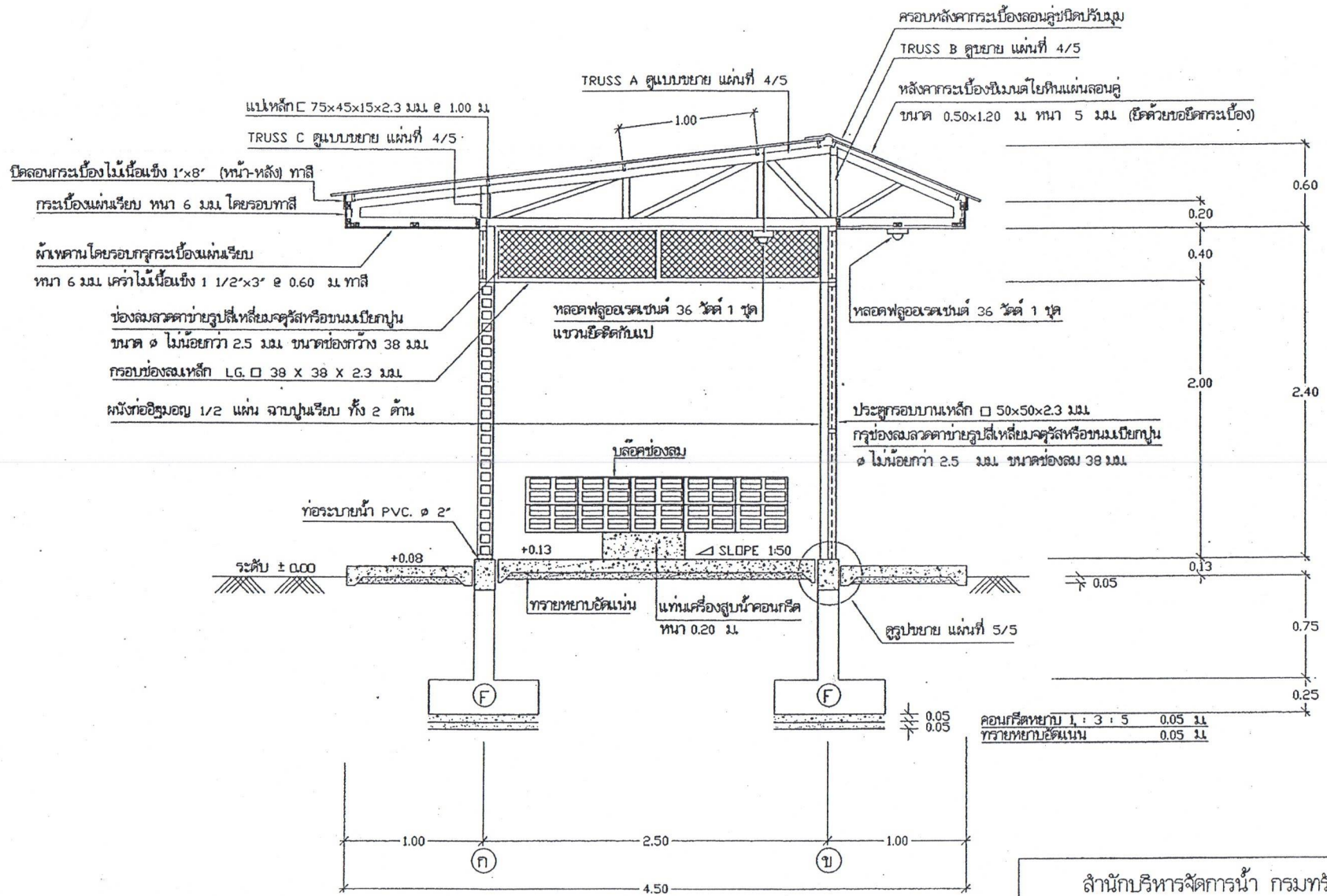


รูปด้าน 2      1 : 50



รูปด้าน 3      1 : 50

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ			
โรงสูบน้ำ			
ออกแบบ	กฤษิศ ไททอง	เงินชอบ	กฤษิศ
เขียนแบบ	วุฒิ ไฉนงาม	อนุชิต	ผอ.ต.น.
ตรวจ / ปรึกษา	คุณธรรม ทวีตสังข์ / สมศักดิ์ ธีรนาท	 อนุมัติ วิศวกรบริหารการน้ำ	
ปรึกษา/แก้ไขราคา	แบบเลขที่ 10008		
แบบเลขที่	412002		



รูปตัด ก - ก 1 : 30

สำนักบริหารจัดการน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ				
เลขแบบ	โรงสูบน้ำ			
ออกแบบ	กชิต ไททอง	เห็นชอบ	<i>[Signature]</i>	นสข.
เขียนแบบ	วุฒิ ไฉนงาม	อนุมัติ	<i>[Signature]</i>	นส.ต.จ.
ตรวจ / ปรึกษา	สุรชานันท์ / สุเมธ-นิพนธ์	<i>[Signature]</i>		
ปรึกษา/งานศึกษา	แบบเลขที่ 10008	<i>[Signature]</i>		
แบบเลขที่	412002	แผ่นที่	3/5	วันที่