แบบแปลนเลขที่...../2569

โครงการก่อสร้างระบบประปาบาดาลโซล่าเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์

หมู่ที่ 6

ก่อสร้างระบบประปาหอถังสูง ถังไฟเบอร์กล๊าส ขนาด 2,500 ลิตร จำนวน 4 ใบ

ก่อสร้างหอถังเก็บน้ำขนาด กว้าง 3.60 เมตร ยาว 3.60 เมตร สูง 6.00 เมตร

พร้อมติดตั้งปั๊มสูบน้ำบาดาลและแผงโซล่าเซลล์พร้อมอุปกรณ์

ตามแบบแปลนของ องค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

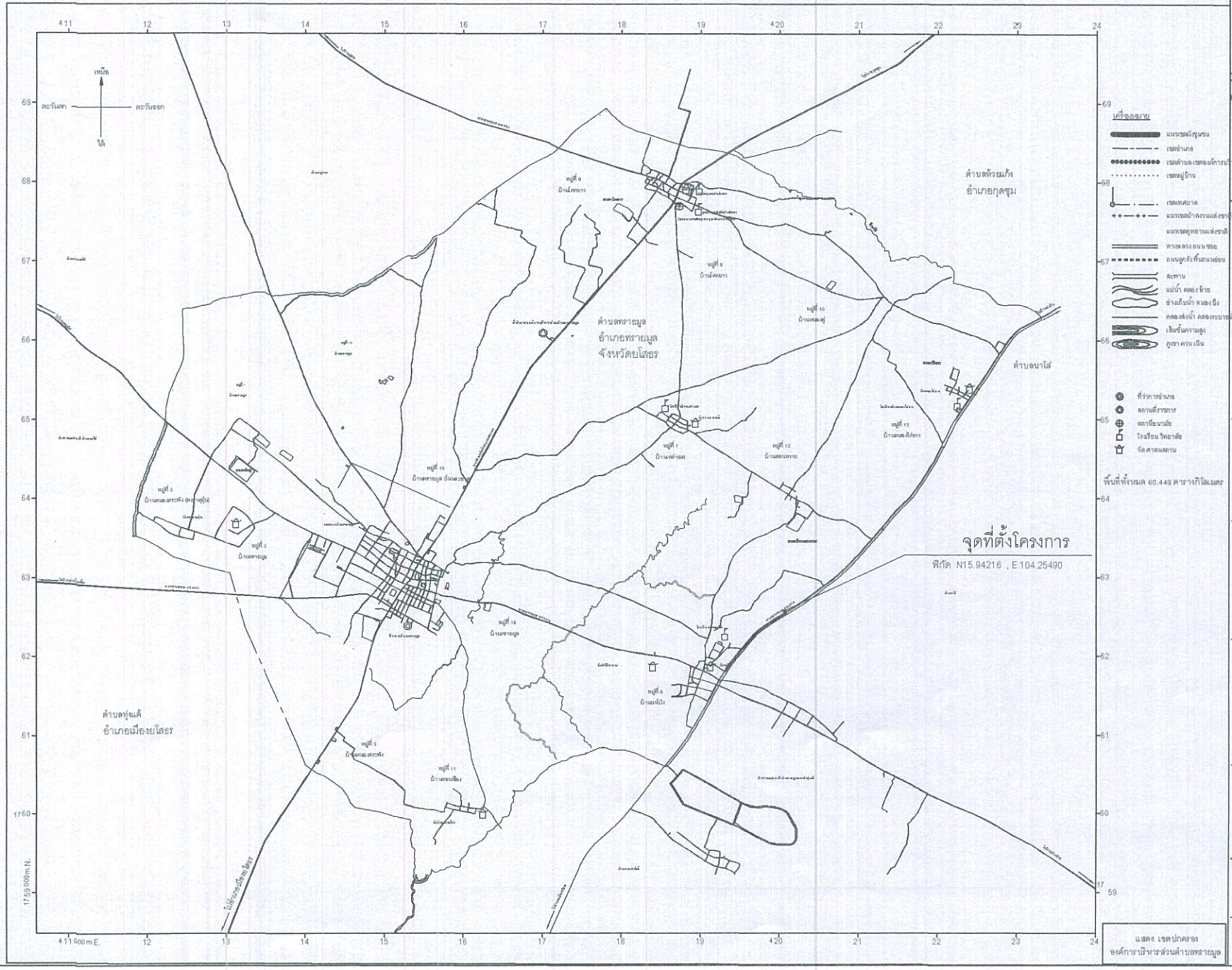
บ้านนาโป่ง หมู่ที่ 6 ตำบลทรายมูล

อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร

ปีงบประมาณ 2569

อบต.ทรายมูล อ.ทรายมูล จ.ยโสธร

โครงการก่อสร้างระบบประปาบาดาลโซล่าเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์ หมู่ 6



อบต.ทรายมูล
อ.ทรายมูล จ.ยโสธร

โครงการก่อสร้างระบบประปาบาดาลโซล่าเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์ หมู่ 6

บ้านนาโป่ง หมู่ 6
ต.ทรายมูล อ.ทรายมูล จ.ยโสธร

กรรมการ

(นายศรีนิด บุรัมย์)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

กรรมการ

(นายสุเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยธา ปฏิบัติงาน

ประธานกรรมการ

(นางพิสมัย ศุภผลา)
ผู้อำนวยการกองคลัง

เห็นชอบ

(นางสาวภารวี สอางค์จิตร)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

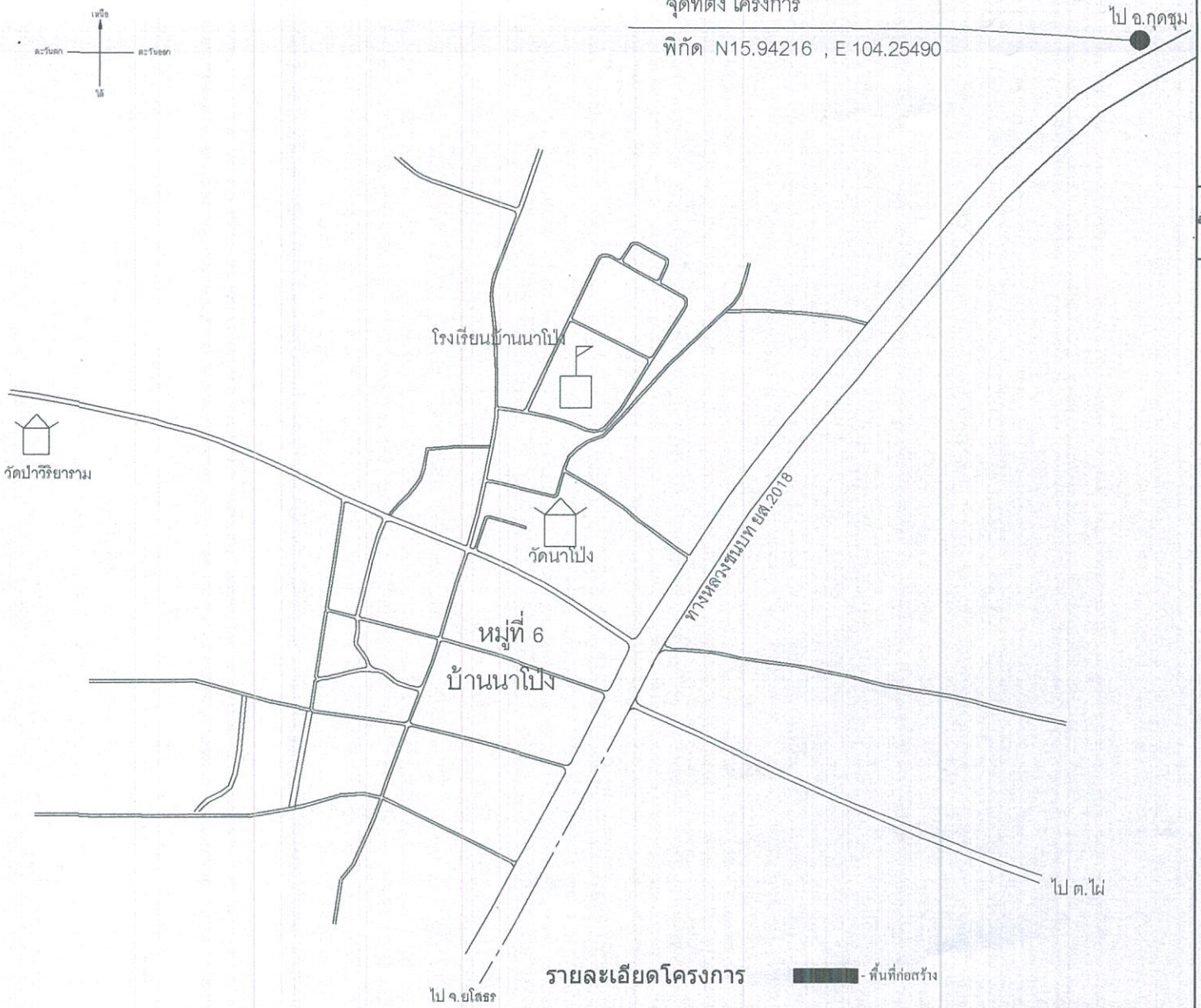
อนุมัติ

(นายอานนท์ กฤษณะกาฬ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

แบบแสดง

แผนที่พอสังเขป

มาตราส่วน not to scale	แผ่นที่ 2
วันที่ 07 / 08 / 2569	



รายละเอียดโครงการ

- พื้นที่ก่อสร้าง

1. ก่อสร้างประปาหอถังสูงถังไฟเบอร์กล๊าสประจำหมู่บ้านจำนวน 1 จุด กว้าง 3.6 เมตร ยาว 3.6 เมตร สูง 6.00 เมตร พร้อมติดตั้งปั๊มสูบน้ำบาดาลและแผงโซล่าเซลล์พร้อมอุปกรณ์
2. วางท่อเมนประปา พีวีซี ขนาด Ø2'' ความยาวรวม 200 เมตร พร้อมอุปกรณ์ครบชุด ตามแบบแปลนของ องค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

แผนที่พอสังเขปแสดงที่ตั้งโครงการก่อสร้างระบบประปาบาดาลโซล่าเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์ หมู่ 3

แนวเขตตำบลทรายมูล

อำเภอทรายมูล

จังหวัดยโสธร

สัญญลักษณ์	รายละเอียด
○	หมู่บ้าน
◒	บ้านผู้ใหญ่บ้าน
□	โรงเรียน ,ศูนย์เด็ก
⬡	สถานีอนามัย
⬭	โรงฆ่าสัตว์
⌂	วัด,โบสถ์
▭	อบต.ทรายมูล
⬭	บึง,หนองน้ำ
⊗	ประปาหมู่บ้าน
△	ศาลาประจำทาง
⊕	ศาลากลางบ้าน
═	ถนนลาดยาง
━	ถนน คสล.
═	ถนนดินลูกรัง
─	แนวเขตตำบล
~	ลำห้วย

โครงการก่อสร้างระบบประปาบาดาลโซล่าเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์ หมู่ 6

บ้านนาโป่ง หมู่ 6
ต.ทรายมูล อ.ทรายมูล จ.ยโสธร

กรรมการ

(นายศรีนิต บุรัมย์)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

กรรมการ

(นายสุเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ประธานกรรมการ

(นางพิสมัย ศุภผลา)
ผู้อำนวยการกองคลัง

เห็นชอบ

(นางสาวภารวี สอางค์จิตร)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

อนุมัติ

(นายอานนท์ กฤษณะกาฬ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

แบบแสดง

ผังบริเวณ

มาตราส่วน -

แผ่นที่ 3

วันที่ 07 / 08 / 2569

รายการทั่วไปสำหรับงานคอนกรีตและคอนกรีตเสริมเหล็ก

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อใช้งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่ผู้รับจ้างต้องศึกษารายละเอียดโครงการฯเนื้อหาให้ครบถ้วนก่อนดำเนินการต่อไป ที่เก็บกักน้ำ และเขื่อน เป็นต้น ยกเว้นโครงสร้างอาคารที่สัมผัสกับดินเค็ม หรือน้ำเค็ม

1.2ผู้รับจ้างต้องเสนอราคาหอถังเหล็กที่มีโครงสร้างฐานรากแบบฐานแผ่และให้ดำเนินการ

2. ความหมาย

- คอนกรีต หมายความว่า วัสดุที่ประกอบขึ้นด้วยส่วนผสมของปูนซีเมนต์ มวลผสมละเอียด เช่น ทราย มวลผสมหยาบ เช่น หรือหินกรวด และน้ำ
- คอนกรีตเสริมเหล็ก หมายความว่า คอนกรีตที่มีเหล็กเสริมฝังภายในให้ทำหน้าที่รับแรงได้มากขึ้น

3. วัสดุส่วนผสมคอนกรีต

3.1 ปูนซีเมนต์

- ปูนซีเมนต์ใช้ผสมคอนกรีต โครงสร้าง ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ ตาม ม.อ.ก. 15 เล่ม 1 เช่น ตราช้าง ตราเพชร เป็นต้น
- ต้องเก็บไว้ในสถานที่แห้งมีหลังคาและผนังคลุมมิดชิด และต้องเก็บไว้สูงกว่าพื้นดินไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร
- ห้ามใช้ปูนซีเมนต์ที่เสื่อมคุณภาพ โดยความชื้น หรือแข็งเป็นก้อนแล้ว

3.2 ทราย

- ต้องเป็นทรายหยาบน้ำจืด หยาบ คมและแข็งแกร่ง
- ต้องสะอาดปราศจากวัสดุอื่นเจือปน เช่น ดิน เถ้าถ่านและผักหญ้า เป็นต้น

3.3 หินย่อยหรือกรวด

- ต้องเป็นหินภูเขาหรือกรวดที่มีคุณภาพดี ลักษณะเม็ดไปทางจตุรัส มีความแข็งแกร่ง เหนียว ไม่ผุ สะอาดและปราศจากวัตถุเจือปน
- ต้องล้างหินหรือกรวดให้สะอาดก่อนผสมคอนกรีต

3.4 น้ำ

- น้ำที่ใช้ผสมคอนกรีตต้องเป็นน้ำสะอาด ปราศจากน้ำมัน กรด ด่าง เกลือ หรือสารอื่น ในปริมาณน้ำที่จะเป็นอันตรายต่อคอนกรีต เช่นน้ำประปา
- น้ำที่ขุ่นเป็นตมต้องทำให้ใสเสียก่อน โดยวิธีใช้ปูนซีเมนต์ประมาณ 1 ลิตรต่อน้ำขุ่น 800 ลิตร ผสมทิ้งไว้ประมาณ 5 นาที จนตะกอนนอนก้นหมดจึงจะนำมาใช้ได้

4. คอนกรีต

4.1ให้ผู้รับจ้างใช้คอนกรีต ค 2 ซึ่งมีอัตราส่วนผสมโดย ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ไม่น้อยกว่า 320 กก. ทรายหยาบไม่เกิน 0.50 ลบ.ม. หินภูเขาไม่เกิน 1.05 ลบ.ม. น้ำสะอาด 180 ลิตร ต่อคอนกรีต 1 ลบ.ม. หรือใช้คอนกรีตผสมเสร็จสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิตต้องผ่านมาตราฐานอุตสาหกรรม(มอก.)รับรองเท่านั้นจึงสามารถนำมาใช้งานตามโครงการดังกล่าวได้

กำลังอัดของคอนกรีตเมื่อทดสอบแท่งคอนกรีตมาตรฐานทรงลูกบาศก์ 15 x 15 x 15 ซม. ต้องมีค่าแรงอัดปลัยต่ำสุดไม่น้อยกว่า ~~240~~ 210 กก./ ซม. ที่อายุ 28 วัน

5. งานเหล็กเสริมโครงสร้างและเหล็กรูปพรรณ

5.1 เหล็กเสริมโครงสร้าง คสล.ต้องไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน การต่อเหล็กต้องมีระยะทาบ ไม่น้อยกว่า 40 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางและควรหลีกเลี่ยง การต่อเหล็กในตำแหน่งเดียวกัน การต่อเหล็กที่คานควรให้เป็นไปตามเกณฑ์ ใช้เหล็กเส้นกลม ขนาด 6 มม. และ 12 มม. ใช้เกรด SR 24, Fy = 2400 กก./ตร.ซม. หรือ SD 30, Fy = 3000 กก./ตร.ซม.

5.2 เหล็กเสริมโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ ต้องไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน การต่อเหล็กให้ต่อแบบเชื่อมด้วยไฟฟ้าและควรหลีกเลี่ยงการต่อเหล็กในตำแน่งเดียวกัน และต้องทาสีกันสนิมเหล็กตรงบริเวณรอยต่อ

5.3. เหล็กรูปพรรณ Fy = 2400 กก./ตร.ซม. ท่อเหล็กที่เป็นโครงสร้างใช้ท่อเหล็กอาบสังกะสีชนิดปานกลาง ประกอบโครงสร้างด้วย การเชื่อม การทาสีโครงสร้าง ให้ใช้สีกันสนิม 2 ชั้น และทาทับด้วยสีน้ำมัน สำหรับโครงสร้างไม้ ให้ทาสีกันปลวกตลอดทั่วผิว รายละเอียดอื่นๆให้เป็นไปตามที่ อบต.ทรายมูลกำหนด

6. การควบคุมงาน

6.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีผู้ควบคุมงานก่อสร้างที่เป็นตัวแทนผู้รับจ้าง ซึ่งเป็นผู้ที่มีใบประกอบวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุม ประเภทภาคีวิศวกรพิเศษ สาขาวิศวกรรมโยธา เป็นอย่างน้อย

อบต.ท.ทรายมูลจ.ยโสธร

โครงการก่อสร้างระบบประปาบาดาลโซล่าเซลล์ พลังงานแสงอาทิตย์ หมู่ 6

บ้านนาโป่ง หมู่ 6

ต.ทรายมูล อ.ทรายมูล จ.ยโสธร

กรรมการ

(นายศรีนิด บุรัมย์)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

กรรมการ

(นายสุเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยธา ปฏิบัติงาน

ประธานกรรมการ

(นางพิสมัย ศุภผลา)
ผู้อำนวยการกองคลัง

เห็นชอบ

(นางสาวภารวี สอางค์จิตร)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

อนุมัติ

(นายอานนท์ กฤษณะกาฬ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

แบบแสดง

แบบแสดงรายการประกอบแบบ

มาตราส่วน -	แผ่นที่ 4
วันที่ 07 / 08 / 2569	

รายการประกอบแบบงานระบบประปา

1. โครงการก่อสร้างระบบประปาบาดาลโซล่าเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์ หมู่ 6 ตำบลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร

2. ก่อนที่จะทำการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างตรวจสอบระดับอ้างอิง + 0.00 ที่กรรมการชี้สถานที่หรือคณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนดไว้ เพื่อเป็นแนวทางถือปฏิบัติ

3. ท่อเชื่อมที่มีประตูน้ำ ท่อระบายน้ำทิ้ง และท่อจ่ายน้ำต้องทำตามกรรมวิธีและให้ถูกต้องเรียบร้อยตามรูปแบบแปลนกำหนด

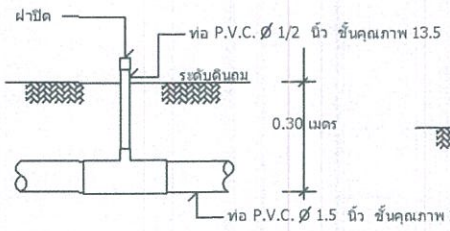
4. ท่อ P.V.C. ในแบบแปลนให้ใช้ท่อประปาแบบชนิดปลายบานตามรูปแบบ อบต.ทรายมูลกำหนด ท่อและอุปกรณ์ P.V.C. เช่นข้อต่อตรง ข้องอ สามทาง ฉาก ฯลฯ ให้ใช้ตามมาตรฐานชั้นคุณภาพ 13.5

5. หลังจากก่อสร้างเสร็จให้ผู้รับจ้างปฏิบัติดังนี้
   5.1 ทำความสะอาดบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย ถ้ามีความเสียหายแก่บ้านเรือนหรือทรัพย์สินของราษฎรผู้รับจ้างต้องซ่อมแซมแก้ไขให้เรียบร้อย
   5.2 ทดสอบการรั่วซึมของระบบท่อ ก่อนถมดินกลบคืน หากมีการรั่วซึมของท่อหรือข้อต่อ ผู้รับจ้างต้องทำการแก้ไข ให้เรียบร้อย พร้อมกับทำการทดสอบจนใช้งานของอุปกรณ์ต่างๆ ว่าทำงานได้ดีหรือไม่

6. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งปั๊มน้ำแบบจุ่มขนาดไม่น้อยกว่า 1.5 แรงม้า (submersible Blus AC/DC พร้อมชุดควบคุมการทำงาน (controller) พร้อมติดตั้งแผงโซล่าเซลล์ขนาดรวมไม่น้อยกว่า 2,500 วัตต์ และ อุปกรณ์ปิด-เปิดวงจรไฟฟ้ากระแสตรง(Circuit breaker DC) อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า(DC Surge protection) 1000V.

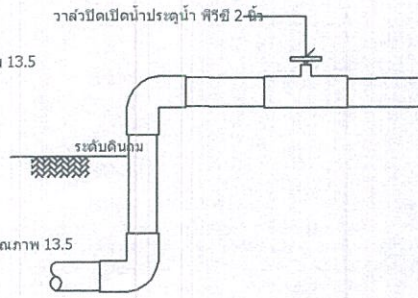
7. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการติดตั้งมิเตอร์น้ำประปา ขนาด เส้นผ่านศูนย์กลาง ท่อ 2 นิ้ว พร้อมอุปกรณ์ และติดตั้งเชควาล์วกันน้ำย้อนกลับเข้าถังประปา จำนวน 1 ตัว บริเวณท่อจ่ายน้ำก่อนเข้าระบบน้ำประปา

8. อื่นๆตาที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบ



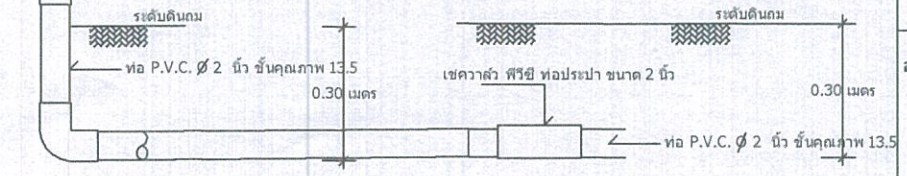
ขยายจุดต่อเชื่อมเข้าบ้านเรือน

NOSCALE



ขยายจุดประตูน้ำ พีวีซี

NOSCALE



ขยายเชควาล์ว พีวีซี

NOSCALE

อบต.ทรายมูล จ.ทรายมูล จ.ยโสธร

โครงการก่อสร้างระบบประปาบาดาลโซล่าเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์ หมู่ 6

บ้านนาโป่ง หมู่ 6

ต.ทรายมูล อ.ทรายมูล จ.ยโสธร

กรรมการ

(นายศรีนิด บุรัมย์)
ผู้ช่วยนายช่างโยธา

กรรมการ

(นายสุเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยธา ปฏิบัติงาน

ประธานกรรมการ

(นางพิสมัย ศุภผลา)
ผู้อำนวยการกองคลัง

เห็นชอบ

(นางสาวภารวี สองค์จิตร)
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

อนุมัติ

(นายอานนท์ กฤษณะภาฬ)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลทรายมูล

แบบแสดง

แบบแสดงรายการประกอบแบบ

มาตราส่วน -

แผ่นที่ 5

วันที่ 07 / 08 / 2569

แบบมาตรฐานระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์สู้ภัยแล้ง

แบบถังเก็บน้ำ แบบโครงเหล็ก

โครงการสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์สู้ภัยแล้ง

อบต.ตรายมูล
จ.ตรายมูล อ.ยโสธร

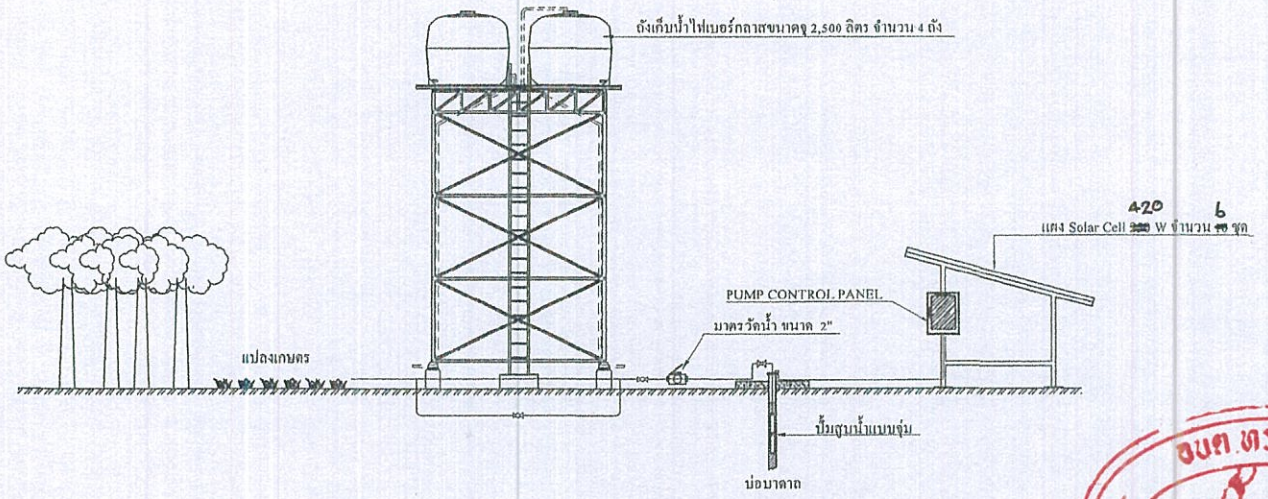
(นายสุเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

สารบัญแบบ	
แผ่นที่	รายการ
1	ปก
2	สารบัญ
3	แผนผังระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์
4	แผนผังระบบไฟฟ้า
5	รูปตัดหอถังเก็บน้ำโครงเหล็ก
6	รูปด้าน ถังเก็บน้ำแบบโครงเหล็ก 1:50
7	แบบขยายฐานรากหอถังสูง
8	แปลนฐานราก คานคอดิน หอถังเก็บน้ำ
9	รูปด้าน การติดตั้งโครงเหล็กยึดแผงเซลล์แสงอาทิตย์
10	ขยายประตูรั้วล้อมแผงโซล่าเซลล์
11	โครงเหล็กสำหรับ ชุดทดสอบปริมาตรน้ำ

อบต.ศรีฐมงคล
จ.ศรีสะเกษ

(นายสุเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

สำนักงานพลังงานจังหวัดสุโขทัย กระทรวงพลังงาน	โครงการ โครงการสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์สู้ภัยแล้ง	เขียนแบบ นายวรวุฒิ เอี่ยมอ่อน		เห็นชอบ นางสาวกันทิมา เอี่ยมมาก		หัวข้อแสดงแบบ สารบัญแบบ	เลขที่แบบ	
							แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	ที่ตั้งโครงการ จ.สุโขทัย	ตรวจแบบ นายจิรพงศ์ ใจตะจัด		อนุมัติ นายจารุเกียรติ ปัญญาดี		มาตราส่วน NOT TO SCALE	2	11

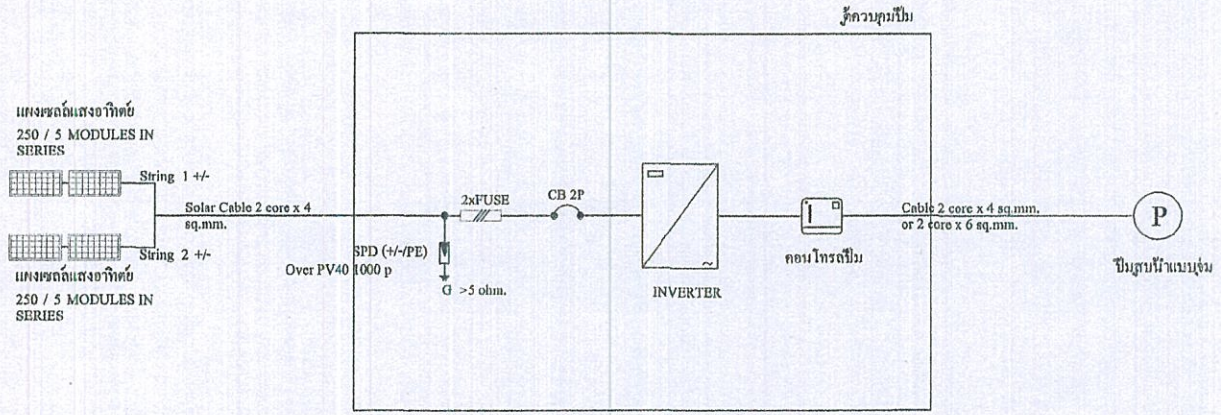


แผนผังระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 2.5 กิโลวัตต์

อบต.ตรายมาส
จ.ตรายมาส อ.ยโสธร

(นายสุเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

สำนักงานพลังงานจังหวัดสุโขทัย กระทรวงพลังงาน	โครงการ โครงการสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์สู้ภัยแล้ง	เขียนแบบ นายวรวุฒิ เอี่ยมอ่อน		เห็นชอบ นางสาวกันทิมา เอี่ยมมาก		หัวข้อแสดงแบบ แผนผังระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์	เลขที่แบบ	
							แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	ที่ตั้งโครงการ จ.สุโขทัย	ตรวจแบบ นายจิรพงศ์ ใจคะจัด		อนุมัติ นายอารุเกียรติ ปัญญาดี		มาตราส่วน NOT TO SCALE	3	11

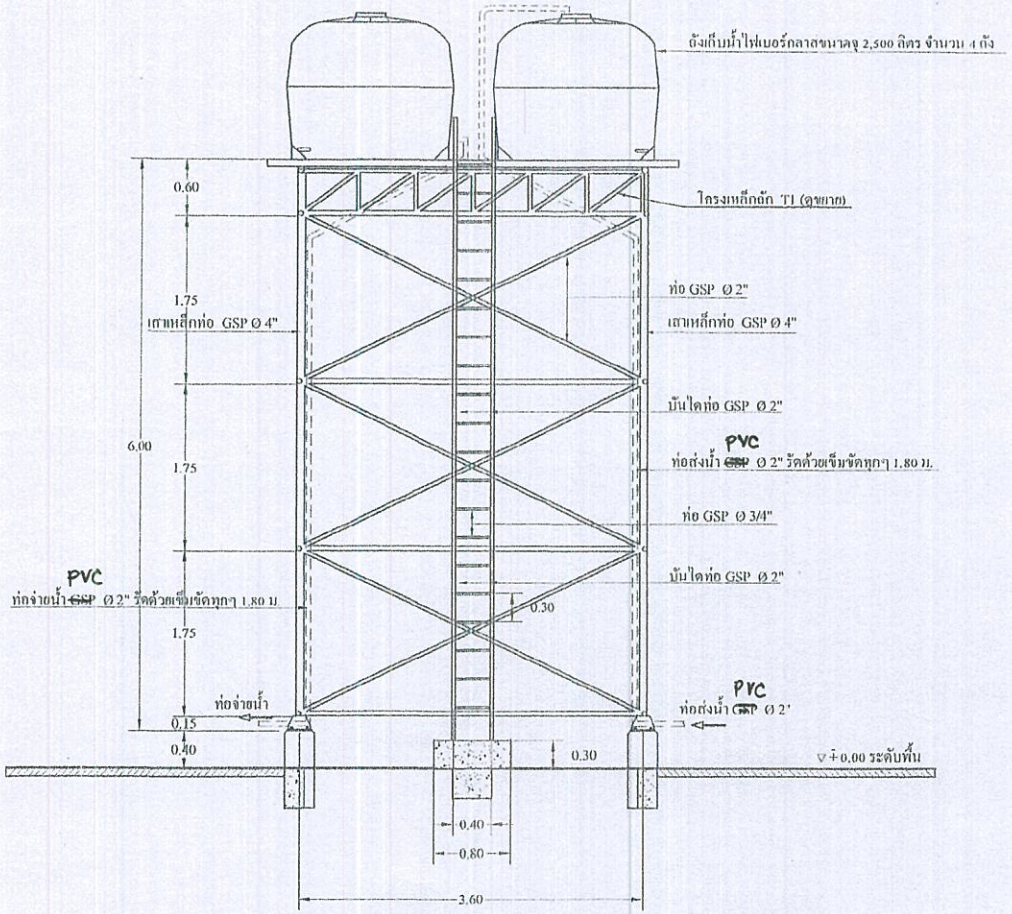


แผนผังระบบไฟฟ้า

อบต.ศรีมุล
จ.ศรีสะเกษ

(นายสุเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

สำนักงานพลังงานจังหวัดสุโขทัย กระทรวงพลังงาน	โครงการ โครงการสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์สู้ภัยแล้ง	เขียนแบบ นายวรวุฒิ เอี่ยมอ่อน		เห็นชอบ นางสาวกันทิมา เอี่ยมมาก		หัวข้อแสดงแบบ แผนผังระบบไฟฟ้า	เลขที่แบบ	
							แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	ที่ตั้งโครงการ จ.สุโขทัย	ตรวจแบบ นายจิรพงศ์ ใจคะจัด		อนุมัติ นายจารุเกียรติ ปัญญาดี		มาตราส่วน NOT TO SCALE	4	11

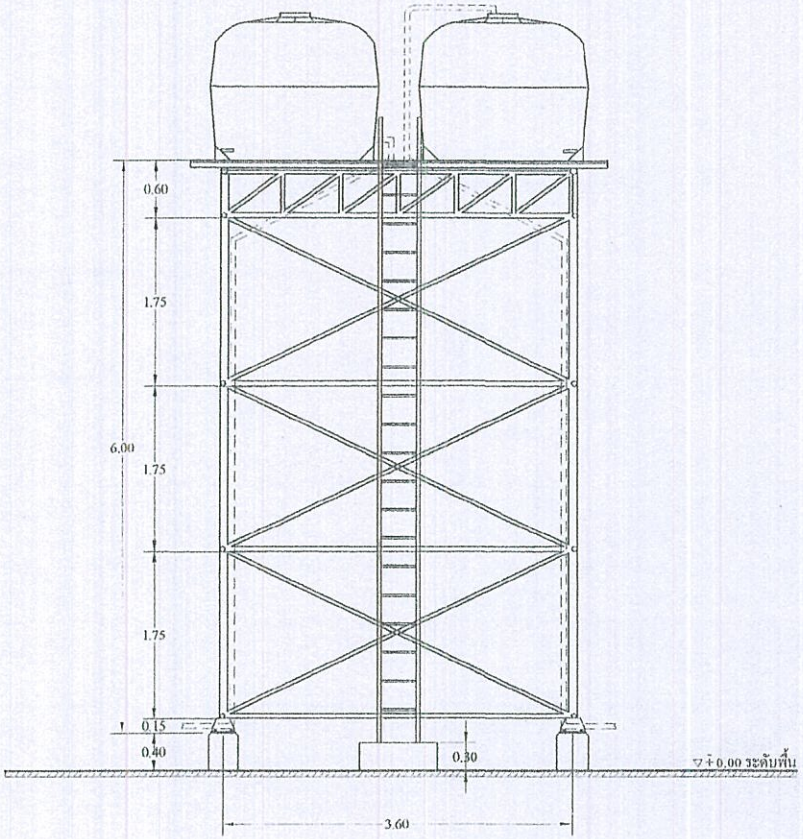


รูปตัดหอถังโครงเหล็ก 1:50

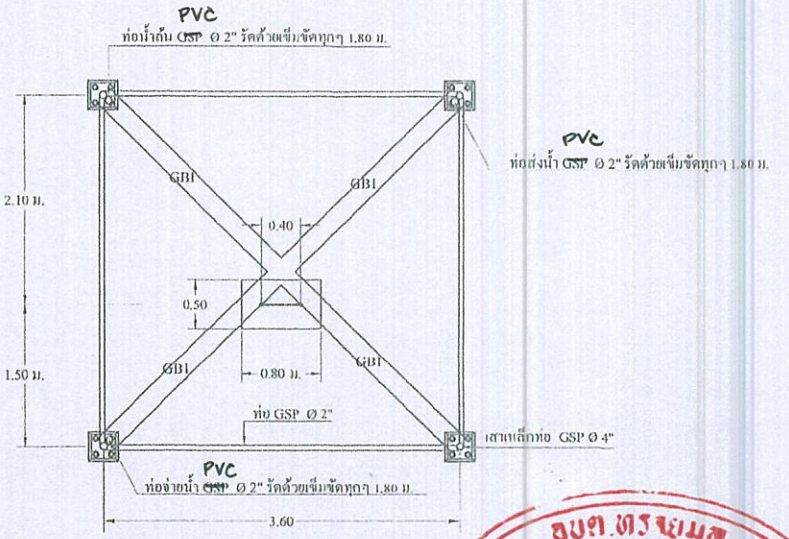
อบต.ตรายมูล
อ.ตรายมูล จ.ยโสธร

(นายสุเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

สำนักงานพลังงานจังหวัดสุโขทัย กระทรวงพลังงาน	โครงการ โครงการศูนย์น้ำพลังงานแสงอาทิตย์ผู้ภัยแล้ง	เขียนแบบ นายวรวุฒิ เอี่ยมอ่อน		เห็นชอบ นางสาวกันทิมา เอี่ยมมาก		หัวข้อแสดงแบบ รูปตัดหอถังเก็บน้ำโครงเหล็ก	เลขที่แบบ	
	ที่ตั้งโครงการ จ.สุโขทัย	ตรวจแบบ นายพิรพงศ์ ใจกะจัด		อนุมัติ นายอารุเกียรติ ปัญญาดี		มาตราส่วน NOT TO SCALE	แผ่นที่ 5	จำนวนแผ่น 11



รูปด้าน ถังเก็บน้ำแบบโครงเหล็ก 1:50

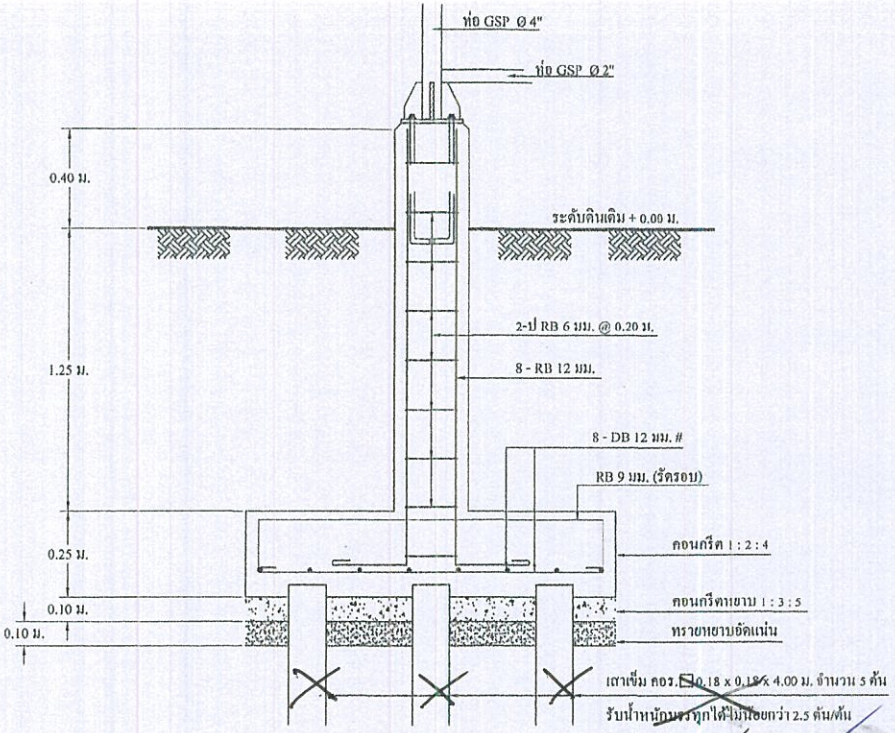


แปลนคานถังเก็บน้ำ 1:50

อบต.ตรายมาศ
จ.ตราดมาศ จ.ยโสธร

(นายสุเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

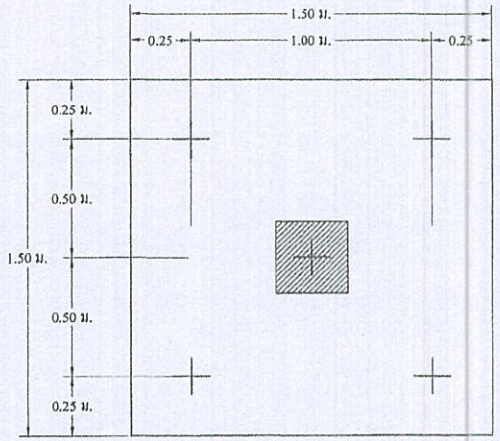
สำนักงานพลังงานจังหวัดสุโขทัย กระทรวงพลังงาน	โครงการ โครงการสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์สู้ภัยแล้ง	เขียนแบบ นายวรวุฒิ เอี่ยมอ่อน		เห็นชอบ นางสาวนันทิมา เอี่ยมมาก		หัวข้อแสดงแบบ แบบขยายฐานรากและถังสูง	เลขที่แบบ	
							แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	ที่ตั้งโครงการ จ.สุโขทัย	ตรวจแบบ นายจิรพงศ์ ใจตะจัด		อนุมัติ นายจารุเกียรติ ปัญญาดี		มาตราส่วน NOT TO SCALE	6	11



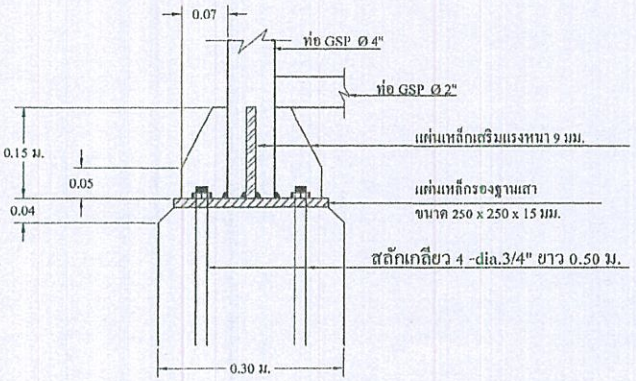
ขยายฐานราก 1:25

ไม่มีเสาเข็ม

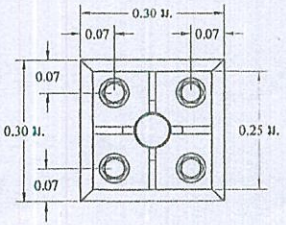
(นายสุเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน



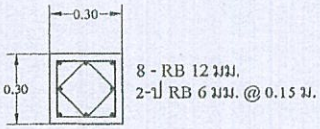
แปลนขยายฐานราก F1 1:20



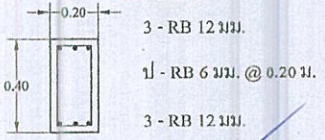
ขยายฐานรากหัวเสา 1:25



ขยายการต่อท่อเหล็กกับเสา ค.ส.ล. 1:10



ขยาย C1 1:20

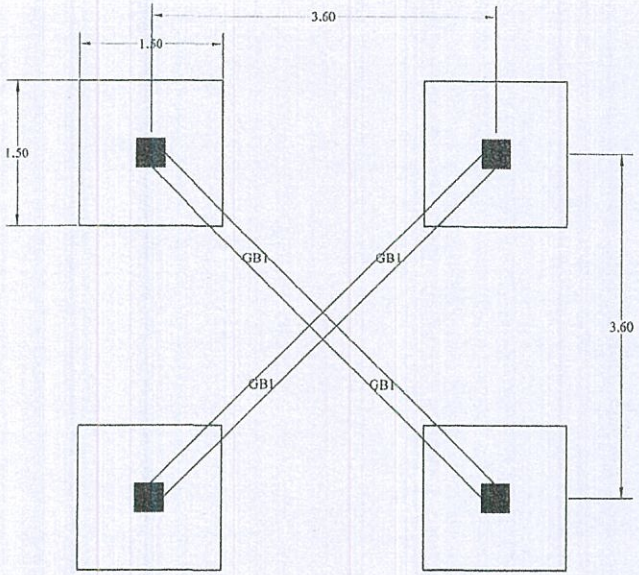


ขยายคาน GB1 1:20

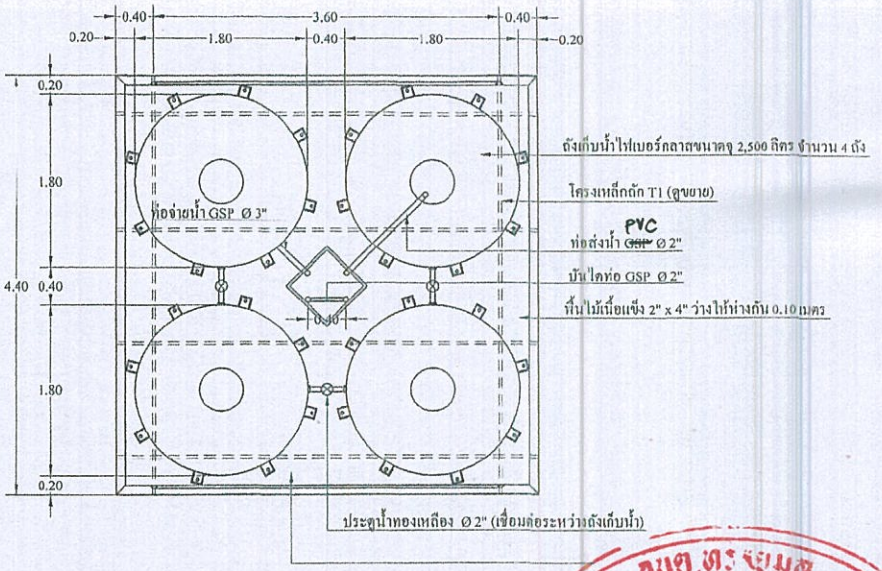
อบต.ตรายมาส
อ.ตรายมาส จ.ยโสธร

(นายสุเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

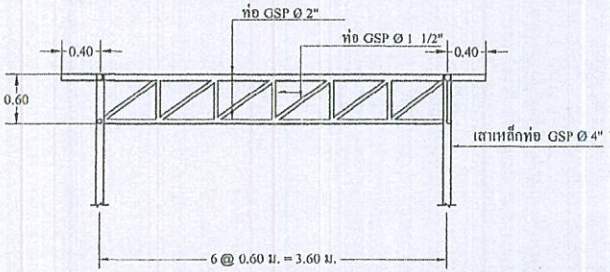
สำนักงานพลังงานจังหวัดสุโขทัย กระทรวงพลังงาน	โครงการ โครงการสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์สู้ภัยแล้ง	เขียนแบบ นายวรวุฒิ เอี่ยมอ่อน		เห็นชอบ นางสาวกันทิมา เอี่ยมมาก		หัวข้อแสดงแบบ แบบขยายฐานรากหอถังสูง	เลขที่แบบ	
							แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	ที่ตั้งโครงการ จ.สุโขทัย	ตรวจแบบ นายจิรพงศ์ ใจคะจัด		อนุมัติ นายจารุเกียรติ ปัญญาดี		มาตราส่วน NOT TO SCALE	7	11



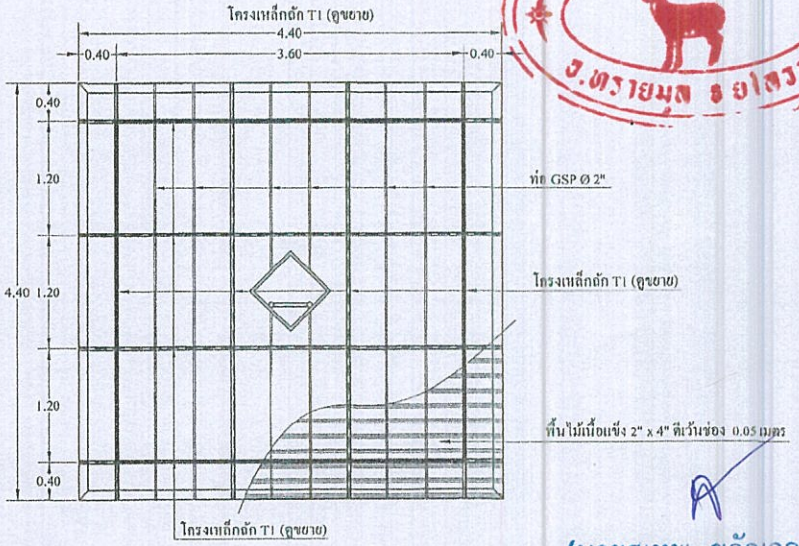
แปลนฐานราก คานคอดิน 1:50



แปลนพื้นชั้นที่ 4 รับถังเก็บน้ำ 1:50



แบบขยายโครงเหล็ก T1 1:50

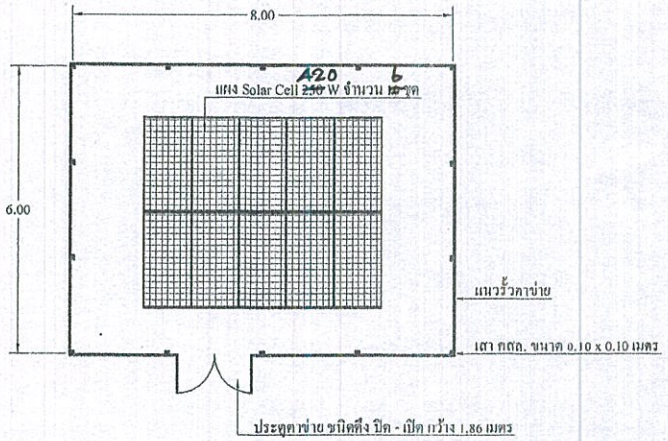


แปลนโครงเหล็กชั้นที่ 4 รับถังเก็บน้ำ 1:50

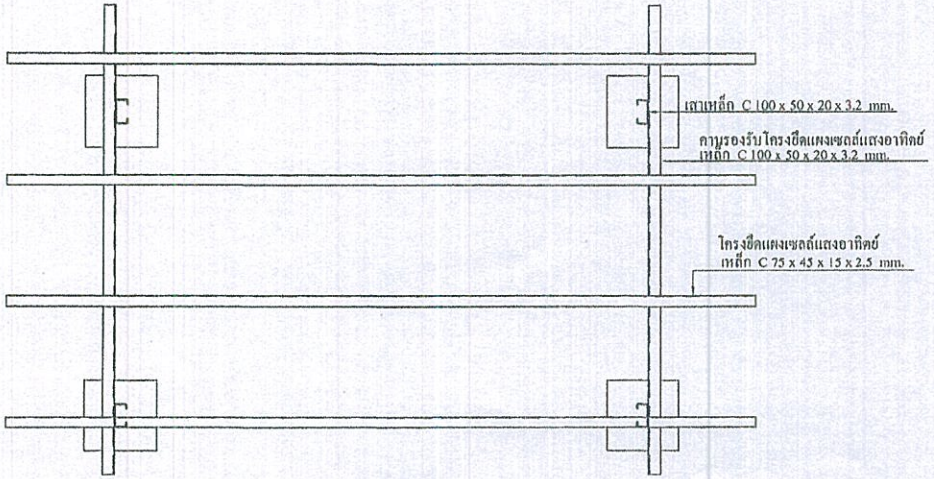
อบต.ตรายมาศ จ.ตรายมาศ ระยอง

(นายสุเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

สำนักงานพลังงานจังหวัดสุโขทัย กระทรวงพลังงาน	โครงการ โครงการสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์สู้ภัยแล้ง	เขียนแบบ นายวรวุฒิ เอี่ยมอ่อน		เห็นชอบ นางสาวกันทิมา เอี่ยมมาก		หัวข้อแสดงแบบ แปลนฐานราก คานคอดิน หอถังเก็บน้ำ	เลขที่แบบ	
	ที่ตั้งโครงการ จ.สุโขทัย	ตรวจแบบ นายจิรพงศ์ ใจกะจัด		อนุมัติ นายจารุเกียรติ ปัญญาดี		มาตราส่วน NOT TO SCALE	แผ่นที่ 8	จำนวนแผ่น 11



แปลนรั้วตาข่ายล้อม แผง Solar Cell 1 : 50

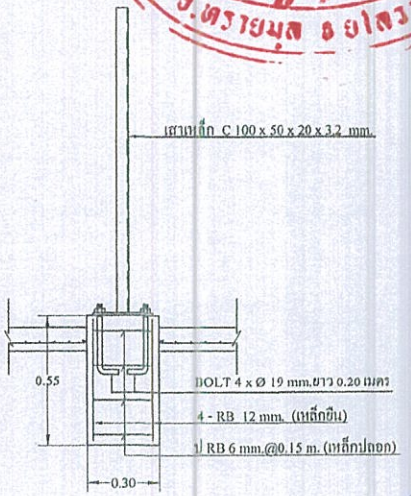


รูปด้านบน การติดตั้งโครงเหล็กยึดแผงเซลล์แสงอาทิตย์

รายละเอียดประกอบแบบ(ขนาดแผงเซลล์ไม่เกิน 16 แผง)

1. ถานรองรับโครงยึดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ยึดติดกับเสาเหล็กด้วยน๊อต-สกรู ขนาด 9 มม.
2. โครงยึดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ยึดติดกับถานที่รองรับด้วยน๊อต-สกรู ขนาดที่เหมาะสม
3. เนื่องจากขนาดของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ของผู้ผลิตแต่ละรายอาจไม่เท่ากัน ดังนั้นการจัดระยะห่างของโครงยึดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ให้เป็นไปตามความเหมาะสมกับขนาดของแผงเซลล์ ทั้งนี้แต่ละแผงต้องมีโครงรองรับ อย่างน้อย 2 ชิ้น เพื่อความมั่นคงดังตัวอย่างในแบบ
4. ระยะห่างระหว่างเสารองรับโครงสร้างยึดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ สามารถปรับได้ตามความเหมาะสม

* หมายเหตุ : ระยะโครงสร้าง ขึ้นอยู่กับขนาดแผงเซลล์แสงอาทิตย์

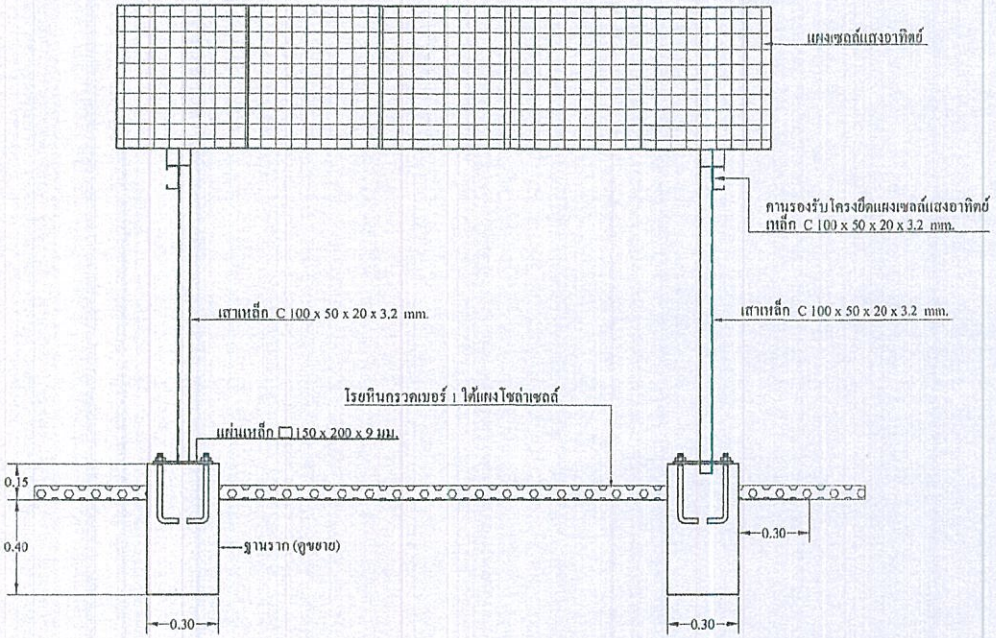


ขยายฐานราก 1:20

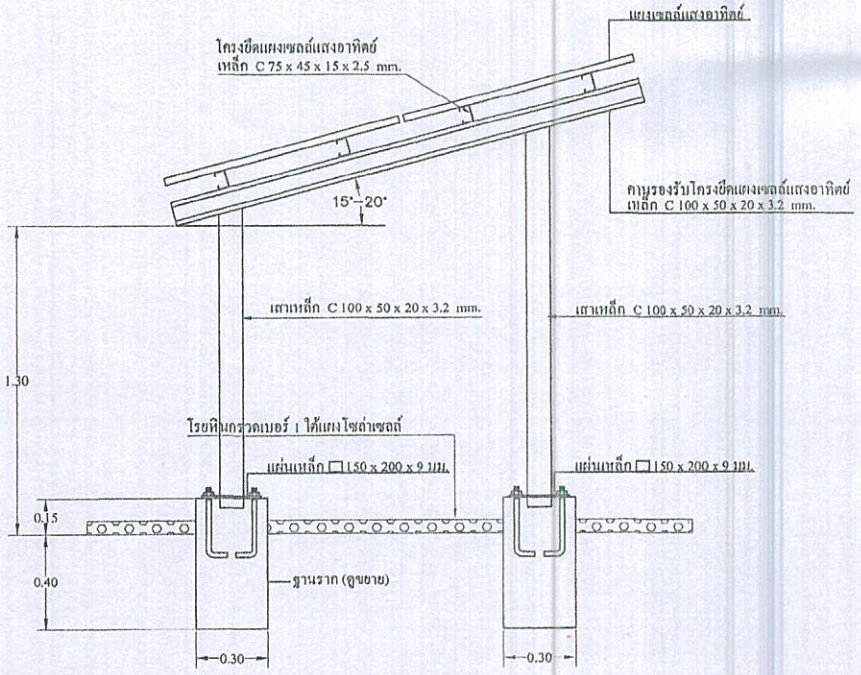
อบต.ศรีมุล
จ.ศรีสะเกษ

(นายสุเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

สำนักงานพลังงานจังหวัดสุโขทัย กระทรวงพลังงาน	โครงการ โครงการสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์สู้ภัยแล้ง	เขียนแบบ นายวรวุฒิ เอี่ยมอ่อน		เห็นชอบ นางสาวกันทิมา เอี่ยมมาก		หัวข้อแสดงแบบ แปลนรั้วตาข่ายล้อม แผง Solar Cell	เลขที่แบบ	
	ที่ตั้งโครงการ จ.สุโขทัย	ตรวจแบบ นายจิรพงศ์ ใจกะจัด		อนุมัติ นายจารุเกียรติ ปัญญาดี		มาตราส่วน NOT TO SCALE	แผ่นที่ 9	จำนวนแผ่น 11



รูปด้านหน้า การติดตั้งโครงเหล็กยึดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ 1:20

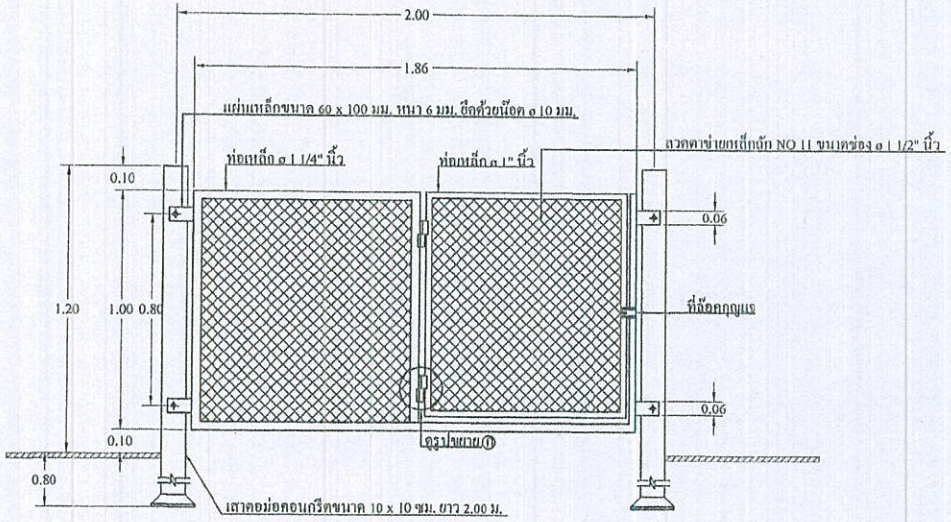


รูปด้านข้าง การติดตั้งโครงเหล็กยึดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ 1:20

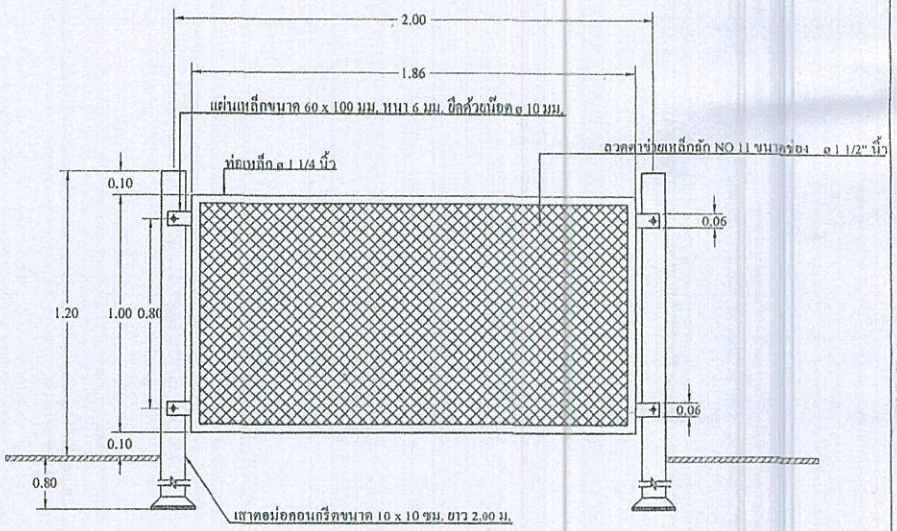
อบต.ตรอยมล จ.ตรอยมล อยโลว

(นายสุเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

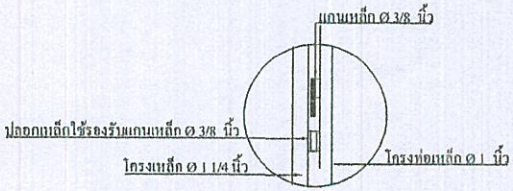
สำนักงานพลังงานจังหวัดสุโขทัย กระทรวงพลังงาน	โครงการ โครงการสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ฐ้ภัยแล้ง	เขียนแบบ นายวรวุฒิ เอี่ยมอ่อน		เห็นชอบ นางสาวกันทิมา เอี่ยมมาก		หัวข้อแสดงแบบ การติดตั้งโครงเหล็กยึดแผงเซลล์แสงอาทิตย์	เลขที่แบบ แผ่นที่	จำนวนแผ่น
	ที่ตั้งโครงการ จ.สุโขทัย	ตรวจแบบ นายจิรพงศ์ ใจละจัด		อนุมัติ นายจารุเกียรติ ปัญญาดี		มาตราส่วน NOT TO SCALE	10	11



แบบประตูรั้ว 1:20



แบบผนังรั้วตาข่ายเหล็กถักรอบแผงเซลล์แสงอาทิตย์ 1:20



รูปขยาย ก 1:10

อบต.ทรายมูล
จ.ทรายมูล อ.ยโสธร

(นายสุเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

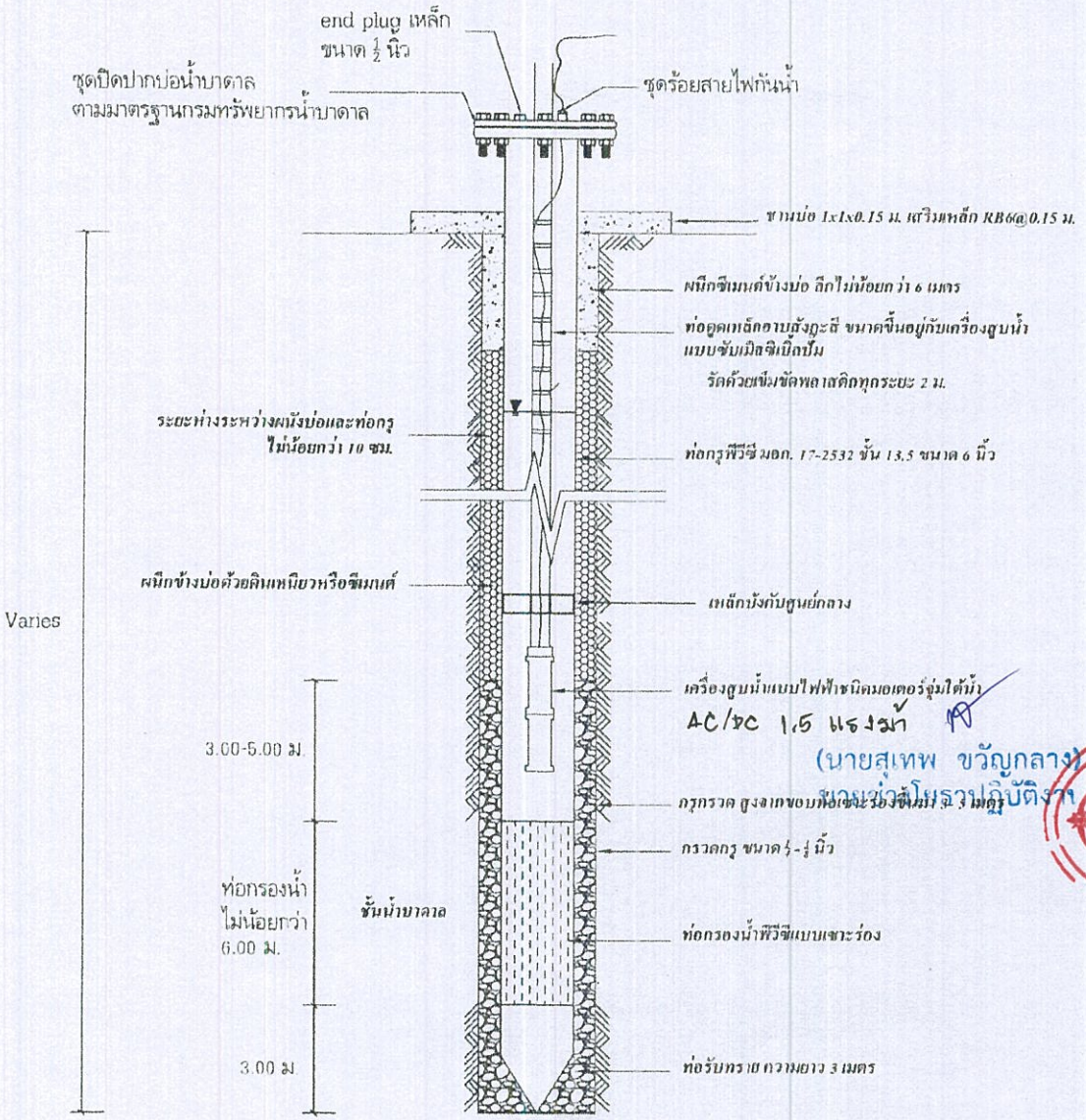
สำนักงานพลังงานจังหวัดสุโขทัย กระทรวงพลังงาน	โครงการ โครงการสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์สู้ภัยแล้ง	เขียนแบบ นายวรวุฒิ เอี่ยมอ่อน		เห็นชอบ นางสาวกันทิมา เอี่ยมมาก		หัวข้อแสดงแบบ แบบประตูรั้ว	เลขที่แบบ	
	ที่ตั้งโครงการ จ.สุโขทัย	ตรวจแบบ นายจิรพงศ์ ใจคะจัด		อนุมัติ นายจารุเกียรติ ปัญญาดี		มาตราส่วน NOT TO SCALE	แผ่นที่ 11	จำนวนแผ่น 11

แบบมาตรฐานการก่อสร้างบ่อบาดาล

สำนักทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 8
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อบต.ตรายมาศ
อ.ตรายมาศ จ.ชลบุรี

(นายสุเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน



(นายสุเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

อบต.ตรายมาส
จ.ตรายมาส จ.ยโสธร

(นายสุเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ภาพตัดบ่อน้ำบาดาล

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

โครงการ

งบประมาณปี

หน่วยงาน

เขียนแบบ

เห็นชอบ

อนุมัติ

แสดงแบบ

มาตราส่วน -

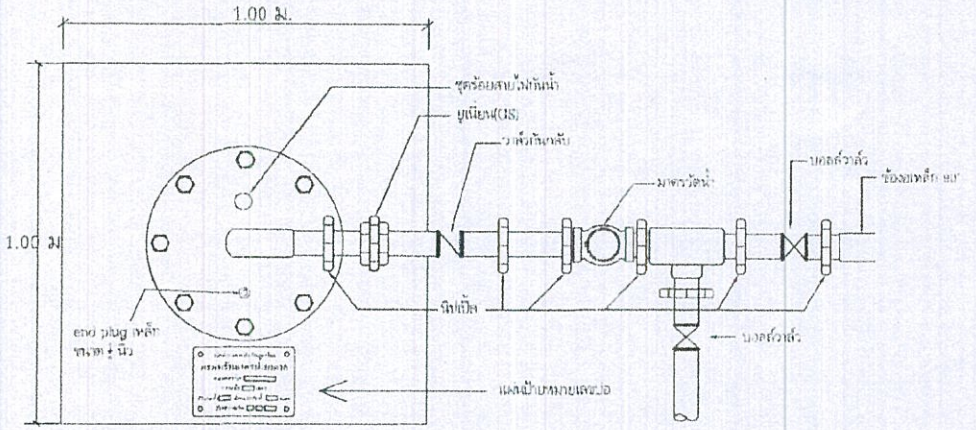
รายการแก้ไข

ครั้งที่	รายการ	วันที่

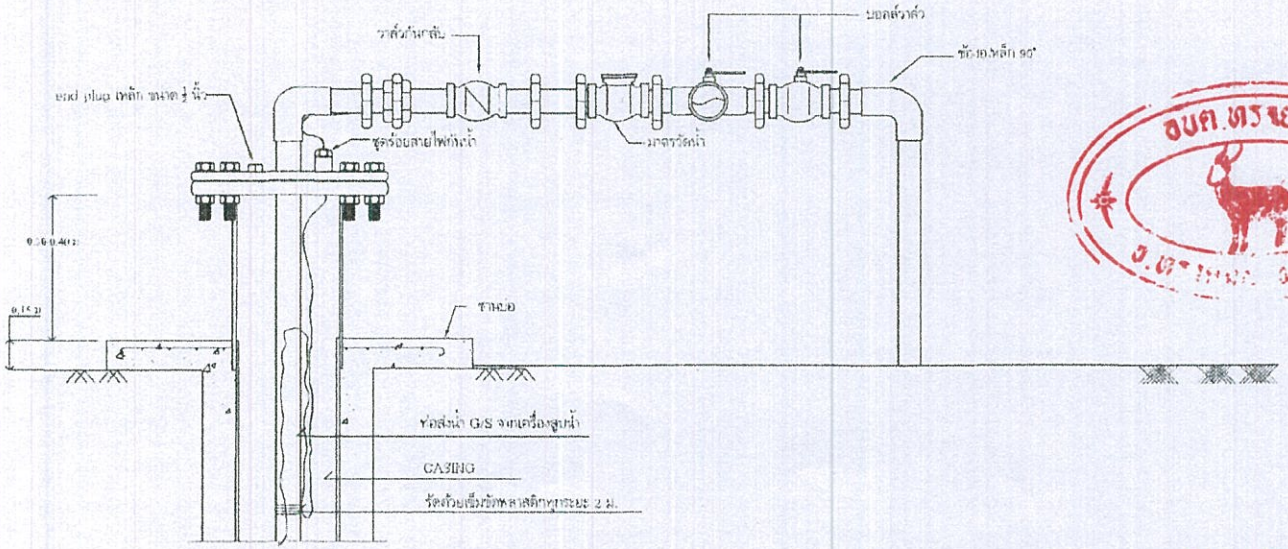
แบบทดลองเลข 2 แผ่นที่ 2

จำนวนแผ่นทั้งหมด 5

ส่วนติดตั้งจากกรมทรัพยากรน้ำบาดาล



แปลนบ่อน้ำบาดาล



ภาพขยายการเดินท่อและสายไฟจากปากบ่อน้ำบาดาล

อบต.ตรัยมาส จ.ตราด จ.ปลวง

(นายสุเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

กลุ่มพัฒนาน้ำบาดาล
กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

โครงการ
[illegible]

งบประมาณปี

หน่วยงาน
สำนักงานทรัพยากรน้ำบาดาล เขต 6 ราชบุรี

เขียนแบบ
นายกาลวัลย์ [illegible]

เห็นชอบ
[illegible]

อนุมัติ
[illegible]

แสดงแบบ
[illegible]

มาตราส่วน -

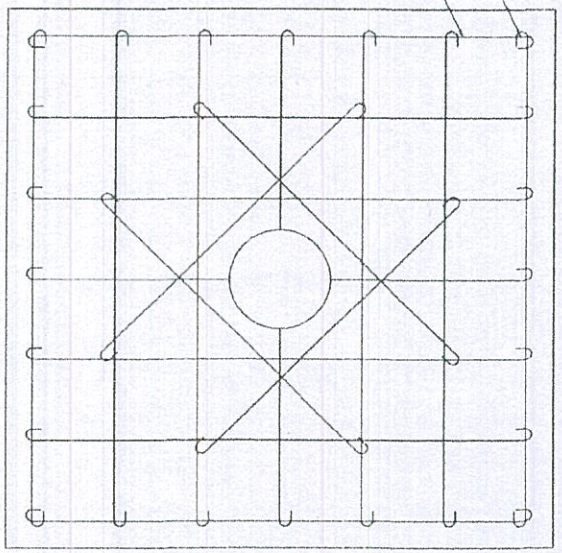
รายการแก้ไข

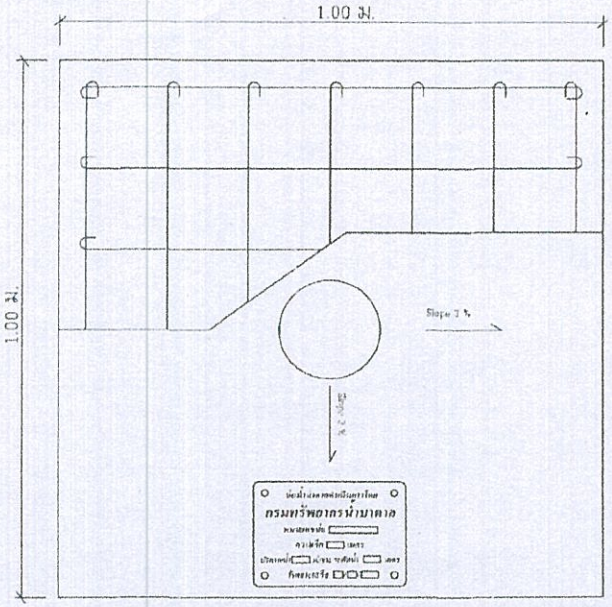
ครั้งที่	รายการ	วันที่

แบบหมายเลข 5 แผ่นที่ 6

จำนวนแผ่นทั้งหมด 6

เหล็ก RB 6 มม. @ 0.15 ม.
หรือ เหล็ก Wire Mesh Dia 6 มม.@ 0.20 ม.





แบบฐานบ่อน้ำบาดาล

(นายสุเทพ ขวัญกลาง)
นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

โครงการ

งบประมาณปี

หน่วยงาน

เขียนแบบ

เห็นชอบ

อนุมัติ

แสดงแบบ

มาตราส่วน

รายการแก้ไข

ครั้งที่	รายการ	วันที่

แบบหมายเลข 4 แผ่นที่ 4

จำนวนแผ่นทั้งหมด 6