โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้
และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

บ้านดอนแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

สารบัญแบบ

รายการแบบ	แผ่นที่
แผนผังโครงการ	1
แผนผังจุดที่ตั้งโครงการก่อสร้างแบบสังเขป	2
แผนผังบริเวณแสดงที่ตั้งโครงการ	3
ผังแสดงตำแหน่งการติดตั้ง	4 - 5
แบบอาคารควบคุมระบบผลิตน้ำประปาและระบบผลิตน้ำดื่มสะอาด (RO)	6 - 10
แบบแสดงรายละเอียดชุดถังตกตะกอน	11 - 14
แบบถังเก็บน้ำ ความจุ 1,000 ลบ.ม.	15 - 20
แบบหอถังสูง	21 - 22
ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ อัตราการผลิต 250 ลิตร/ชม.	23 - 24
แบบรั้ว	25 - 27
แบบผังแผ่นโซล่าเซลล์	28 - 30
ระบบไฟฟ้าอินเวอร์เตอร์	31 - 34
โรงสูบน้ำดิบ	35 - 37
แบบป้ายมาตรฐาน อบจ.อุดร	38

2

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้
และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

ที่ตั้ง:บ้านดอนแก้ว ตำบลคูเมืองปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :

นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :

นายสัญญพงษ์ ธนศรีจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :

นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

-
-

วิศวกรเครื่องกล :

นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :

นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายเรวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :

นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ พรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ :

นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

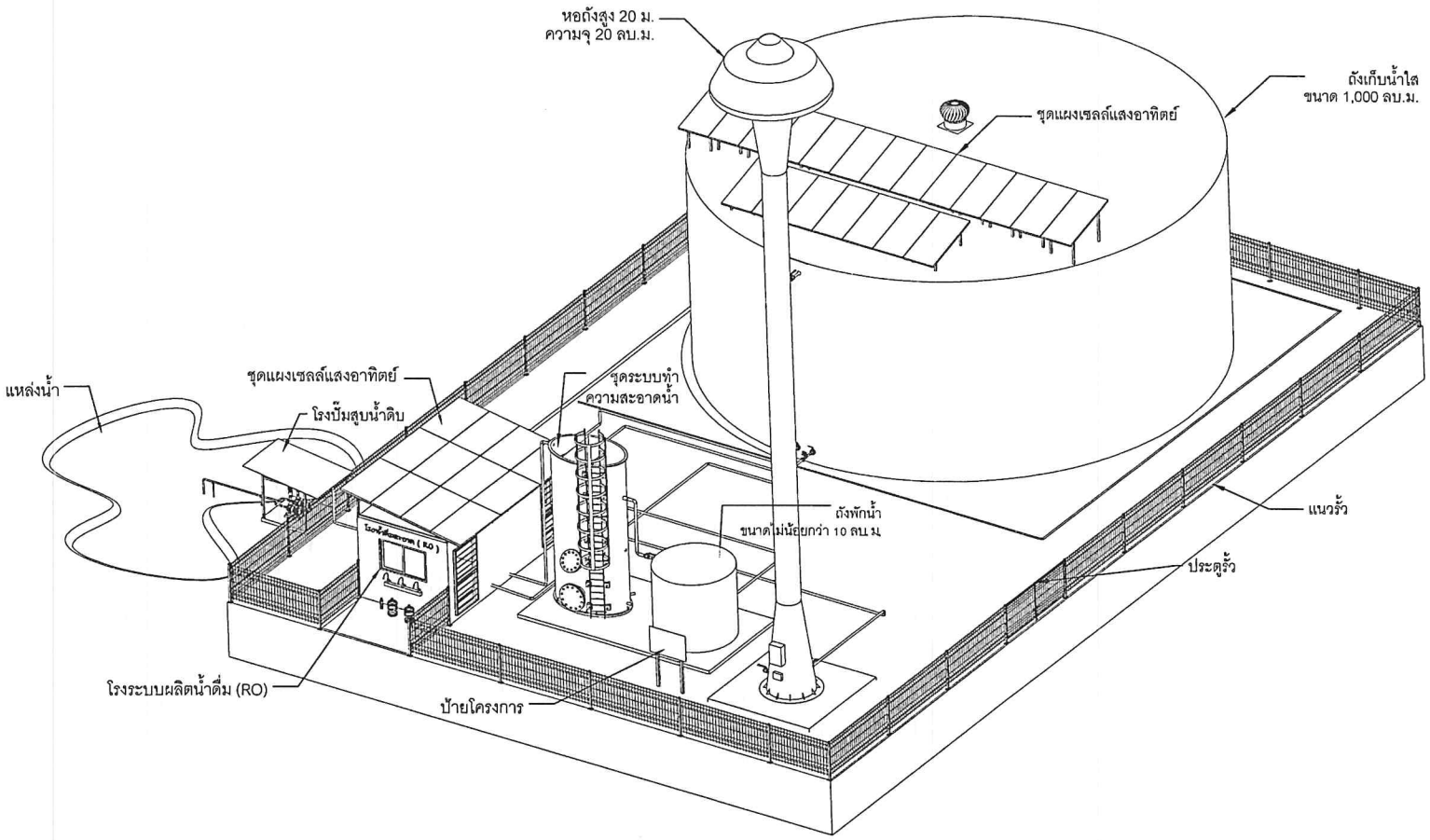
วัน/เดือนปี : 03/02/2568

แบบแสดง

สารบัญ

แผ่นที่ —

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้
และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน



3

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้
และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

ที่ตั้ง:บ้านดอนแก้ว ตำบลคูเมืองปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :

นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :

นายสัญญพงษ์ ธนศรีจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :

นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

–
–

วิศวกรเครื่องกล :

นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :

นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายเจริญ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :

นายชัยรัตน์ ชะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ พรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ :

นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

วัน/เดือน/ปี : 03/02/2568

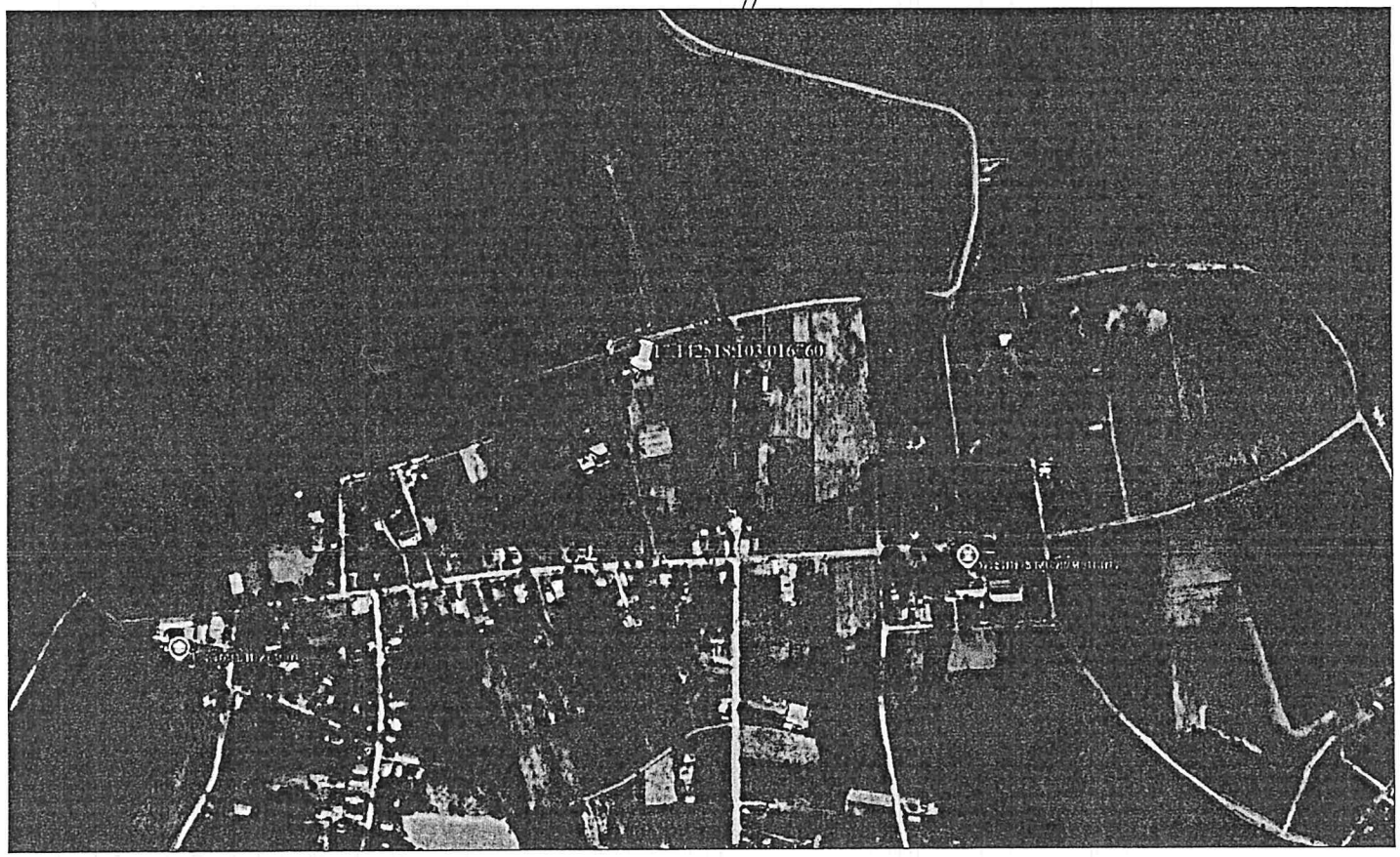
แบบแสดง

แผนผังโครงการ

แผ่นที่	1

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน
บ้านดอนแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

จุดที่ตั้งพิกัด 17.142518,103.016760



แผนผังจุดที่ตั้งโครงการก่อสร้างแบบสังเขป

N
W E
S

4

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :
โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

ที่ตั้ง:บ้านดอนแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :
นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :
นายสัญญทงษ์ ธนศรีจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :
นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

-
-

วิศวกรเครื่องกล :
นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :
นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายเรวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :
นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ ทรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ :
นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

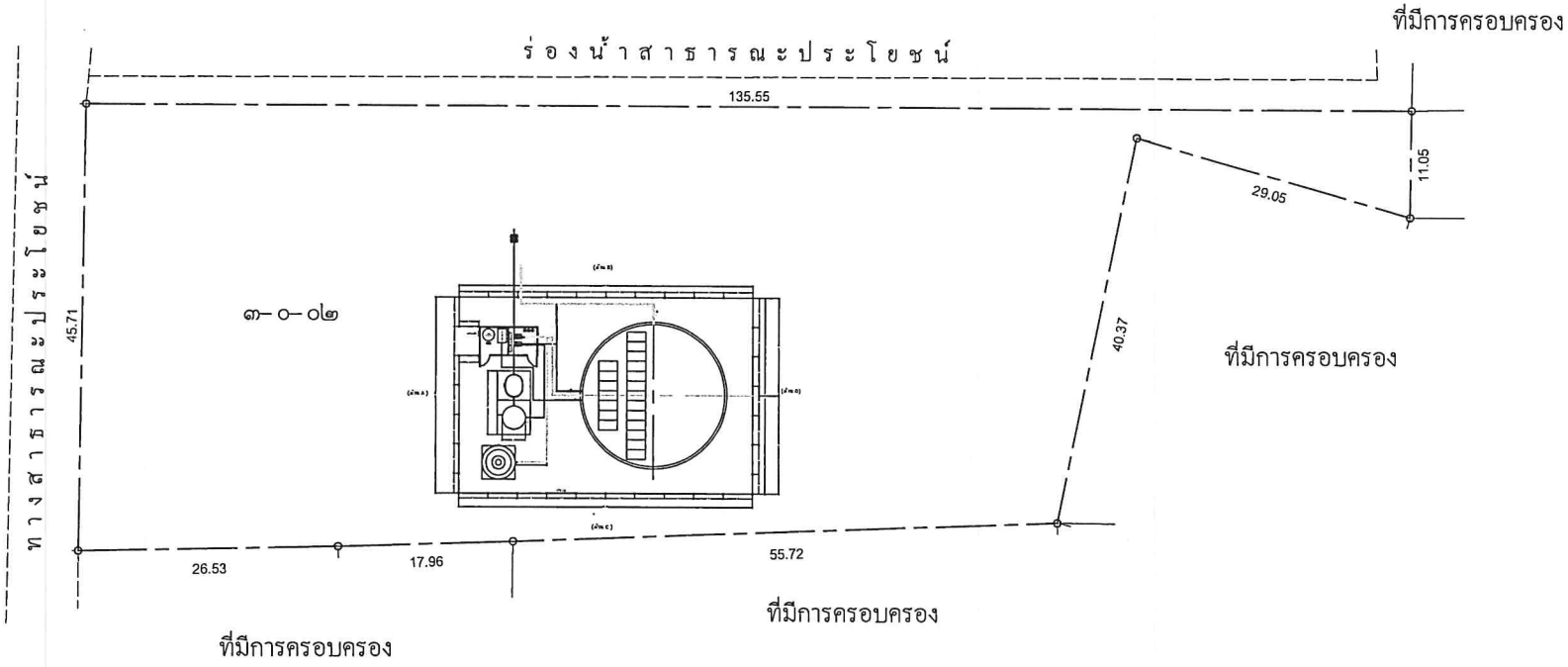
แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

วัน/เดือนปี : 03/02/2568

แบบแสดง
แผนผังจุดที่ตั้งโครงการก่อสร้างแบบสังเขป

แผ่นที่ 2

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน
บ้านดอนแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี



ที่สาธารณประโยชน์
บ้านดอนแก้ว ตำบลกุมภวาปี
อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

ผังบริเวณ
SCALE 1:500

N E S W

อบจ.อด.
กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :
โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

ที่ตั้ง:บ้านดอนแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :
นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :
นายสัญญพงษ์ ธนศิริจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :
นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

–
–

วิศวกรเครื่องกล :
นายจตุรงค์ แก้วสุริยนทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :
นายราชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายเรวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :
นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ พรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

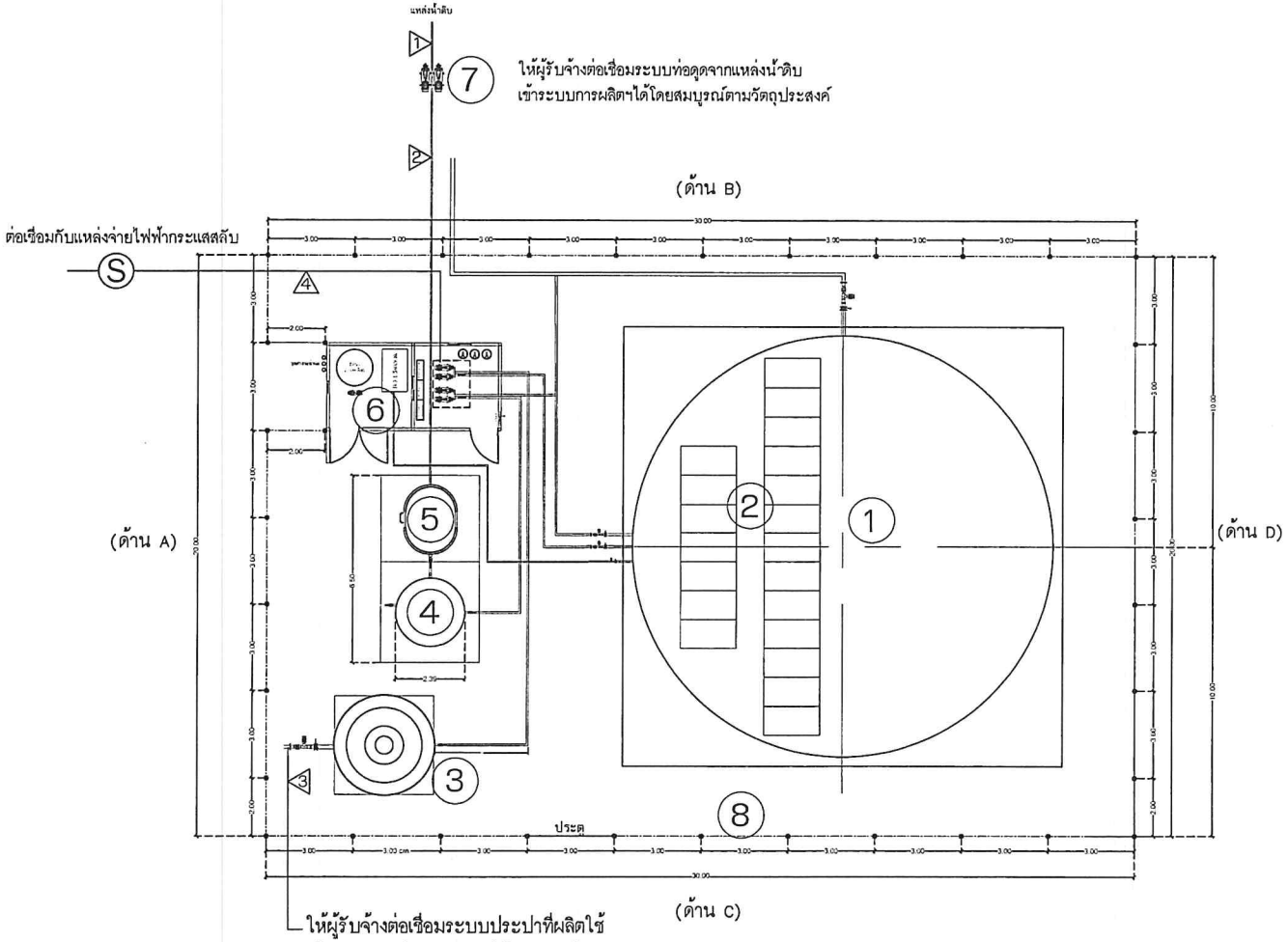
อนุมัติ :
นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

วัน/เดือนปี : 03/02/2568

แบบแสดง
แผนผังโครงการ

แผ่นที่ 3



1. ถังเก็บน้ำใสขนาด 1,000 ลบ.ม
2. ชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์
3. หอถังสูง 20 ม ความจุ 20 ลบ.ม
4. ถังพักน้ำขนาด 10 ลบ.ม
5. ถังตกตะกอนขนาดกรองน้ำดิบไม่น้อยกว่า 20 ลบ.ม/ชม
6. อาคารควบคุมระบบผลิตน้ำประปาและผลิตน้ำดื่มสะอาด (RO)
7. โรงปั๊มสูบน้ำดิบ
8. รั้ว

1	ระยะท่อจากแหล่งน้ำดิบถึงปั๊ม	ท่อขนาด 2 นิ้ว	ระยะ 8.00 ม
2	ระยะท่อจากปั๊มถึงชุดทำความสะอาดน้ำ	ท่อขนาด 2 นิ้ว	ระยะ 550.00 ม
3	ระยะท่อจากหอถังสูงถึงระบบท่อ main ประปาเดิม	ท่อขนาด 4 นิ้ว	ระยะ 10.00 ม
4	ระยะสายไฟฟ้าจากมิเตอร์ถึงตู้ main ไฟฟ้า	ไฟฟ้า 1/3 เฟส	ระยะ 10.00 ม

ผังแสดงตำแหน่งการติดตั้ง

หมายเหตุ

- ตำแหน่งประตูรั้วและอาคารต่างๆ ปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่โดยเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- จุดก่อสร้างและติดตั้งรับบน้ำประปาดื่มได้และขยายกักเก็บน้ำต้นทุนครั้งนี้ ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและ ผู้ควบคุมงานเลือกตำแหน่งที่ตั้งเหมาะสมแล้วสอดคล้องกับปริมาณการใช้น้ำเพื่ออุปโภคบริโภค ตามแบบรูปและรายการครั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการ

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :
โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้ และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

ที่ตั้ง:บ้านดอนแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :
นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :
นายสัญญพงษ์ ธนศรีจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :
นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

-
-

วิศวกรเครื่องกล :
นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :
นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายเรวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :
นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ พรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

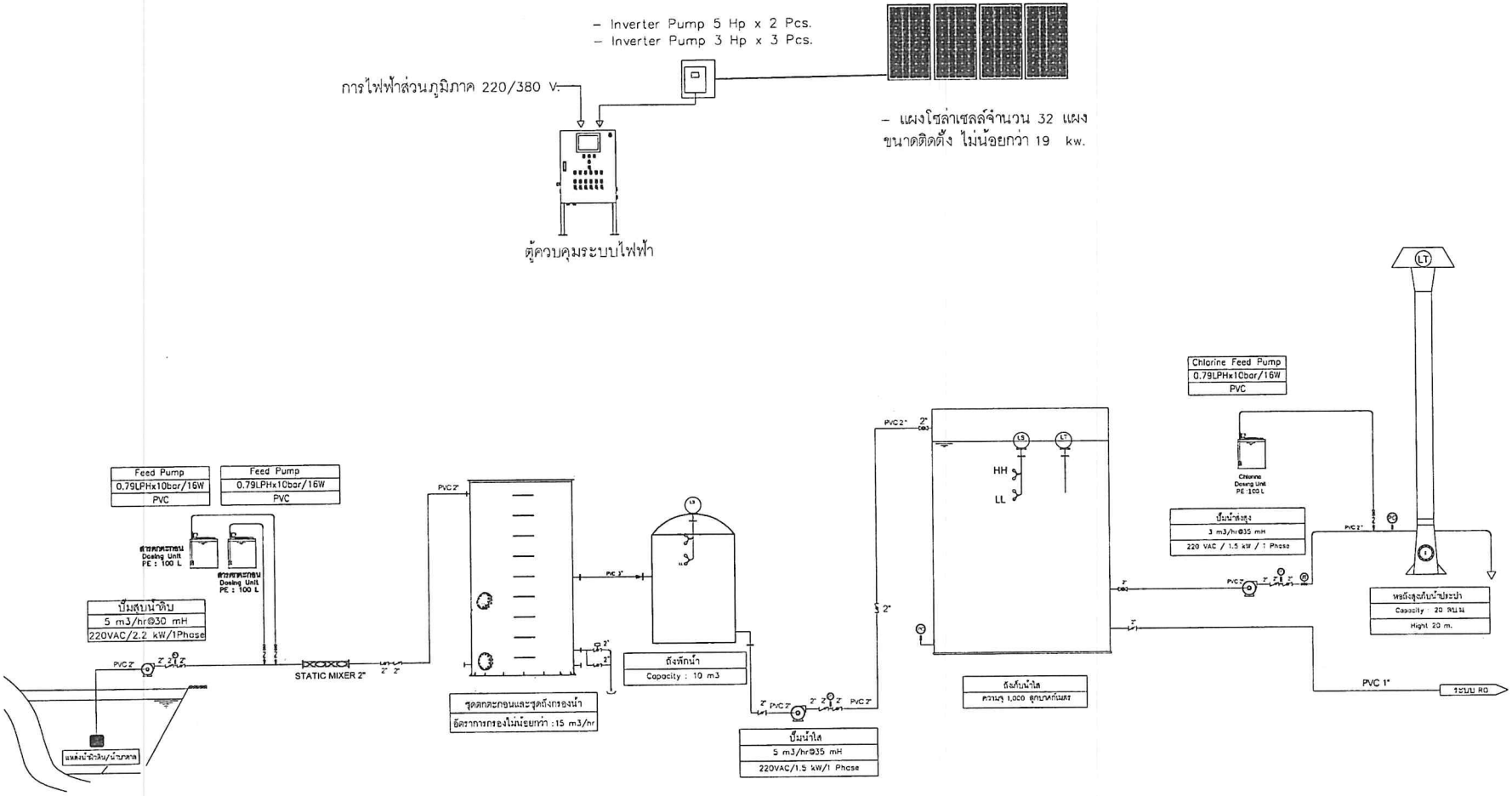
อนุมัติ :
นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

วัน/เดือน/ปี : 03/02/2568

แบบแสดง
ผังแสดงตำแหน่งการติดตั้ง

แผ่นที่ 4



ไดอะแกรมระบบผลิตน้ำประปา

หมายเหตุ.

สารเคมีในการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อนเข้าระบบชุดตกตะกอนและระบบกรองทำความสะอาดน้ำ
ปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของคุณภาพน้ำของสภาพพื้นที่ โดยเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

7

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :
โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้ และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

ที่ตั้ง:บ้านดอนแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :
นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :
นายสัญญพงษ์ ธนศรีจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :
นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

-
-

วิศวกรเครื่องกล :
นายจตุรงค์ แก้วศุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :
นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายเรวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :
นายชัยรัตน์ ละนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ พรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

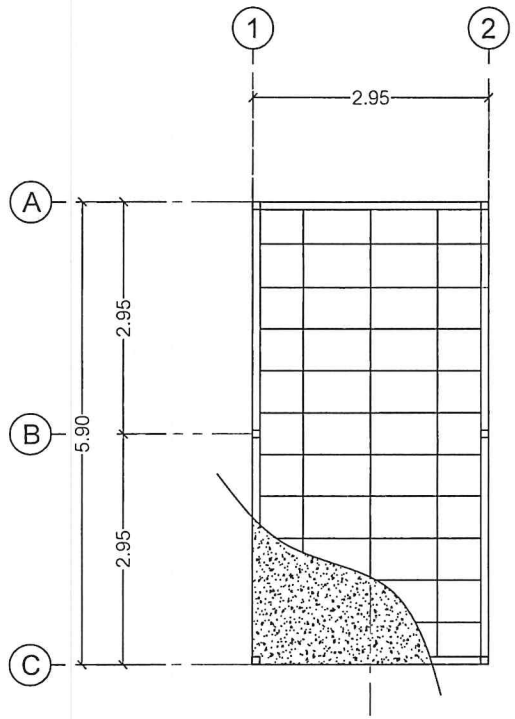
อนุมัติ :
นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

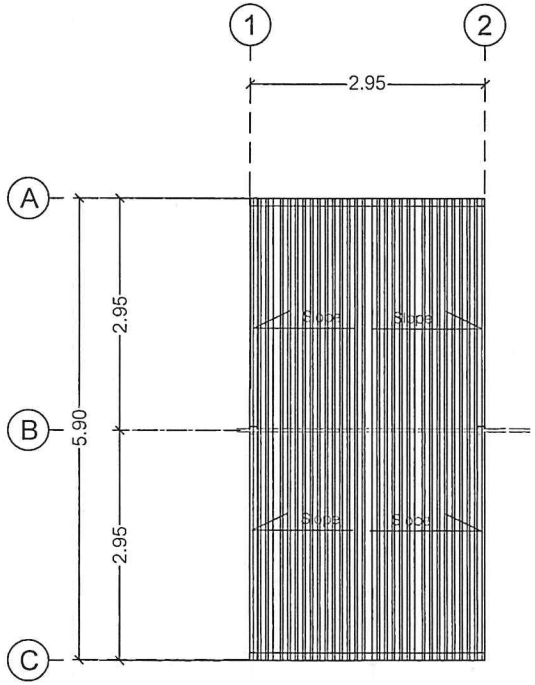
วัน/เดือนปี : 03/02/2568

แบบแสดง
ไดอะแกรมระบบผลิตน้ำประปา

แผ่นที่ 5



แบบแปลนคานพื้น



แบบแปลนหลังคาอาคารควบคุมระบบผลิตน้ำประปาและผลิตน้ำดื่มสะอาด(RO)

รายการประกอบ แบบ อาคารติดตั้งตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า

1. แบบอาคารติดตั้งตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า ระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ระบบไฟฟ้าปกติ ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำ เป็นอาคารโครงสร้างเหล็ก วางบนแท่นคอนกรีต โดยมีส่วนประกอบดังนี้
2. มิติของขนาดที่ระบุในแบบมีหน่วยเป็นเมตร
3. โครงสร้างเหล็กกัลวาไนซ์ผิว GI ผ่านการเคลือบด้วยสังกะสี (Zinc)
4. มาตราฐานงานเชื่อม
   - คุณภาพงานเชื่อมเป็นไปตามหลักวิศวกรรม
   - คุณภาพลวดเชื่อมเป็นชนิด AWS A5.1 / E6013 หรือดีกว่า
   - การเชื่อม ระหว่างเหล็กรูปพรรณ ให้เชื่อมอย่างต่อเนื่องหนา 3 มม.แบบ Fillet Welds
   - การเชื่อม ระหว่างเหล็กรูปพรรณแผ่น ให้เชื่อมอย่างต่อเนื่องหนา 3 มม.แบบ Fillet Welds
5. การทาสี
   - การเคลือบสีและทาสี โครงสร้างเหล็กรูปพรรณ ให้ทาด้วยสีกันสนิม
6. ผนังอาคาร
   - ผนัง : แผ่นเหล็กริดลอนเคลือบฉนวนกันความร้อน หนา 0.40 มม. พร้อม Polystyrene Form หนาไม่น้อยกว่า 50 มม.
   - ฝ้า : แผ่นเมทัลชีท หนา 0.35 มม.พร้อมฉนวนกันความร้อน หนา 0.40 มม.
7. พื้น
   - พื้น : แผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ หนา 20 มม.
   - คานรับพื้น เหล็กกล่องสี่เหลี่ยมกัลวาไนซ์ 3x3 นิ้ว @ 0.60 ม. หนา 3.2 มม.
8. หลังคา
   - หลังคาเมทัลชีท หนา 0.35 มม.
   - คานหลังคา เหล็กกล่องสี่เหลี่ยมกัลวาไนซ์ 2x2 นิ้ว หนา 2.3 มม.และเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมกัลวาไนซ์ 1 1/2 x 3นิ้ว @ 0.60 ม. หนา 1.5 มม.

หมายเหตุ

ตำแหน่ง : ปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่โดยเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

8

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :
โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้ และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

ที่ตั้ง:บ้านดอนแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :
นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :
นายสัญญพงษ์ ธนศิริจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :
นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

-
-

วิศวกรเครื่องกล :
นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :
นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายเรวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :
นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ พรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

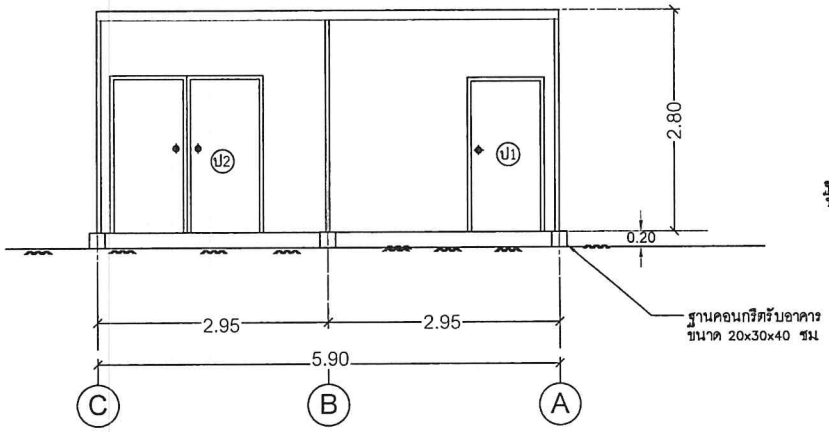
อนุมัติ :
นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

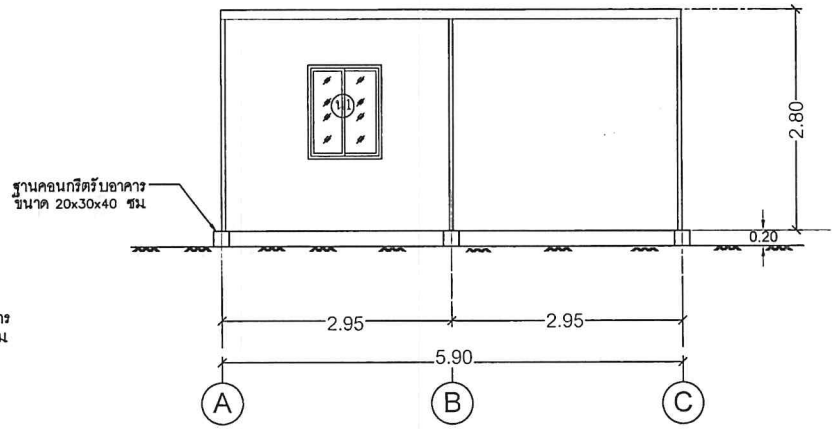
วัน/เดือน/ปี : 03/02/2568

แบบแสดง
แปลนคานพื้น,แปลนหลังคา
อาคารควบคุมระบบผลิตน้ำประปา
และระบบผลิตน้ำดื่มสะอาด (RO)

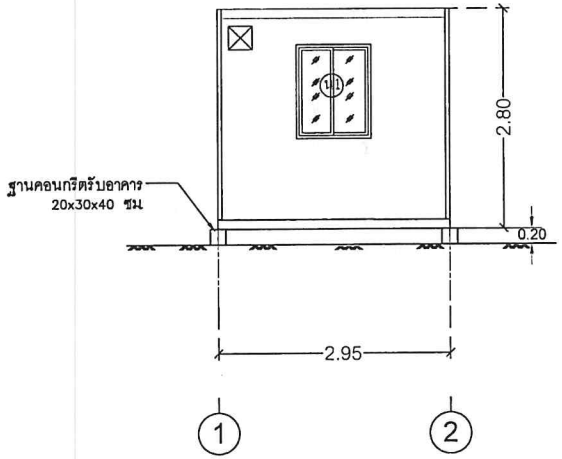
แผ่นที่ 6



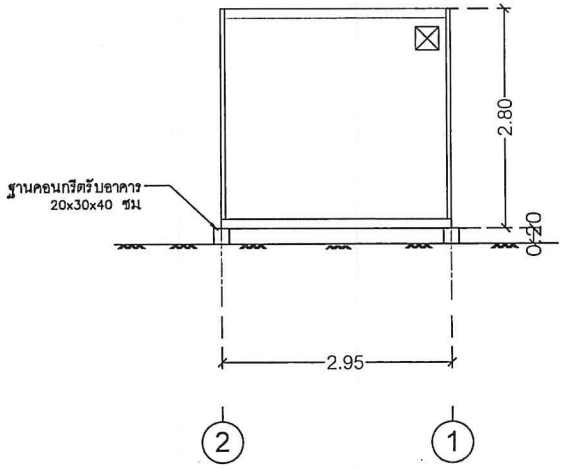
แบบรูปด้านหน้า



แบบรูปด้านหลัง



แบบรูปด้านขวา



แบบรูปด้านซ้าย

9

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้
และขยายระบบกักเก็บน้ำดื่นทุน

ที่ตั้ง: บ้านดอนแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :

นายปิริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :

นายสัญญพงษ์ ธนศรีจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :

นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

–
–

วิศวกรเครื่องกล :

นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :

นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายเรวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :

นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ พรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ :

นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

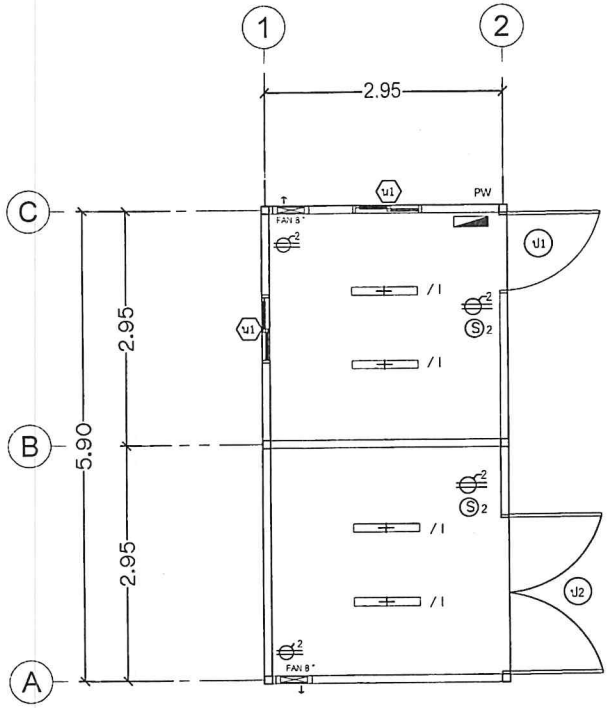
แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

วัน/เดือน/ปี : 03/02/2568

แบบแสดง

รูปด้านอาคารควบคุมระบบผลิตน้ำประปา
และระบบผลิตน้ำดื่มสะอาด (RO)

แผ่นที่	7



แบบแปลนระบบไฟฟ้าภายในอาคาร

สัญลักษณ์ – ความหมายและรายละเอียด

สัญลักษณ์	ความหมาย
2	ปลั๊กไฟ ติดตั้งสูง 0.30 ม จากพื้น จำนวน 2 ปลั๊กต่อจุด
S2	สวิทช์ ติดตั้งสูง 1.30 ม. จากพื้น
/1	1 x 36 W LED (เลขท้ายบอกถึงจำนวนหลอด)
PW	ปลั๊กพาวเวอร์
	ตู้ควบคุมไฟฟ้า 32 A พร้อม Main Breaker และลูก Circuit จำนวน 16 ช่อง

สัญลักษณ์ – ความหมายและรายละเอียด

ป1	ประตูเหล็กบานทึบ ขนาด 0.90 x 2.00 m.
ป2	ประตูเหล็กบานทึบ ขนาด 1.80 x 2.00 m.
น1	หน้าต่าง PVC บานเลื่อน ขนาด 1.20 x 0.90 m.

10

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้ และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

ที่ตั้ง:บ้านสอนแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุด

เขียนแบบ :

นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :

นายสัญญพงษ์ ธนศิริจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :

นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

–

–

วิศวกรเครื่องกล :

นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :

นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายเจวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :

นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ พรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ :

นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดร

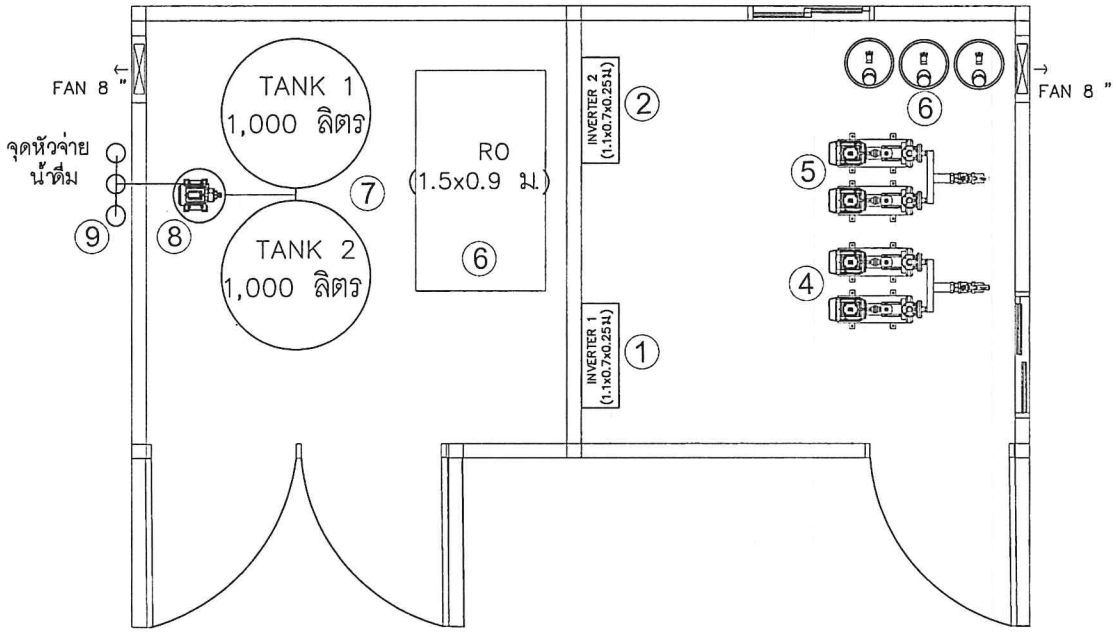
แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

วัน/เดือน/ปี : 03/02/2568

แบบแสดง

แบบแปลนไฟฟ้า-ระบบผลิตน้ำประป
และระบบผลิตน้ำดื่มสะอาด (RO)

แผ่นที่	8



แปลนแสดงจุดติดตั้งอุปกรณ์ภายในอาคารควบคุมระบบผลิตน้ำประปาและผลิตน้ำดื่มสะอาด (RO)

1. ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ชุดที่ 1 จำนวน 1 ตู้
2. ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ ชุดที่ 2 จำนวน 1 ตู้
3. ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าอัตโนมัติ
4. ปั๊มน้ำระบบน้ำใส จำนวน 2 เครื่อง
5. ปั๊มน้ำระบบส่งหอสูง (ถังแชมเปญ) จำนวน 2 เครื่อง
6. ชุดระบบถังฟีดสารเคมี 100 ลิตร จำนวน 3 ถัง
7. ถังเก็บน้ำสเตนเลส ความจุ 1,000 ลิตร จำนวน 2 ถัง
8. เครื่องสูบน้ำแรงดันอัตโนมัติ จำนวน 1 เครื่อง
9. จุดหัวจ่ายน้ำดื่ม

11

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :
โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้และขยายระบบกักเก็บน้ำดื่นทุน

ที่ตั้ง: บ้านดอนแก้ว ตำบลทุ่มกราบ อำเภอทุ่มกราบ จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :
นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :
นายสัญญพงษ์ ธนศิริจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :
นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

-
-

วิศวกรเครื่องกล :
นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :
นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายเรวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :
นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ พรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

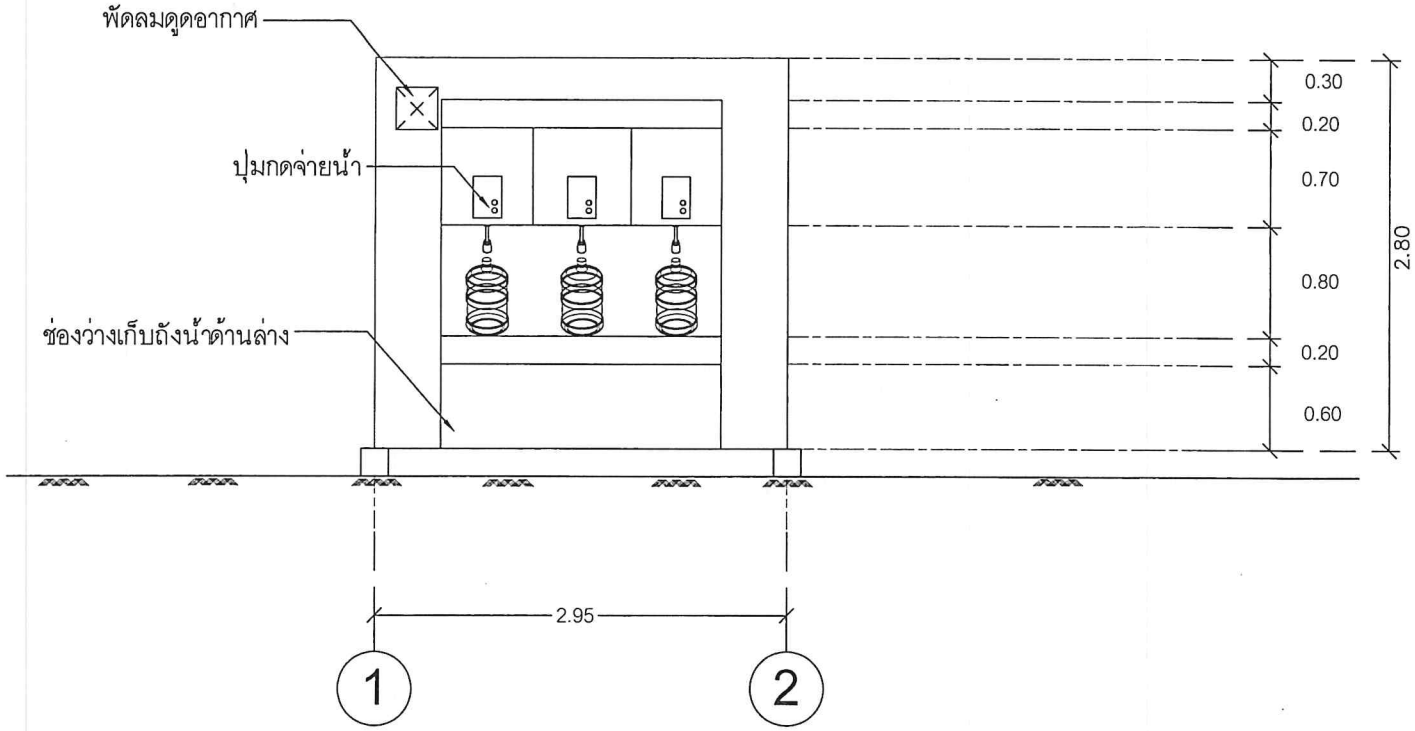
อนุมัติ :
นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

วัน/เดือน/ปี : 03/02/2568

แบบแสดง
ผังควบคุมระบบผลิตน้ำประปา
และระบบผลิตน้ำดื่มสะอาด (RO)

แผ่นที่ 9



แบบขยายจุดจ่ายน้ำ RO

อบจ.อด.

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้และขยายระบบกักเก็บน้ำดื่นทุน

ที่ตั้ง:บ้านดอนแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :

นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :

นายสัญญพงษ์ ธนศรีจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :

นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

-
-

วิศวกรเครื่องกล :

นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :

นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายเจวัติ ทิพยรร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :

นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ พรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ :

นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

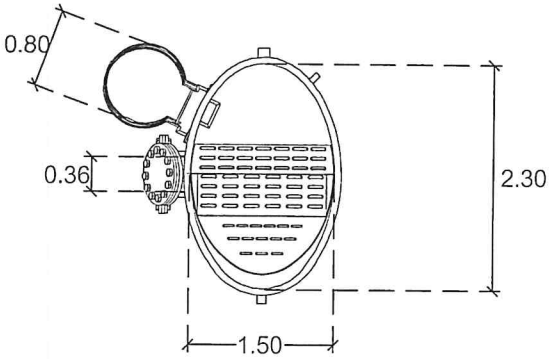
แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

วัน/เดือน/ปี : 03/02/2568

แบบแสดง

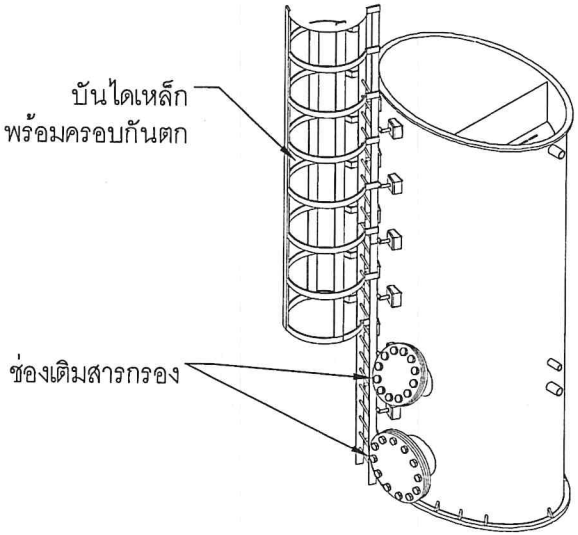
แบบขยายจุดจ่ายน้ำ RO

แผ่นที่ 10

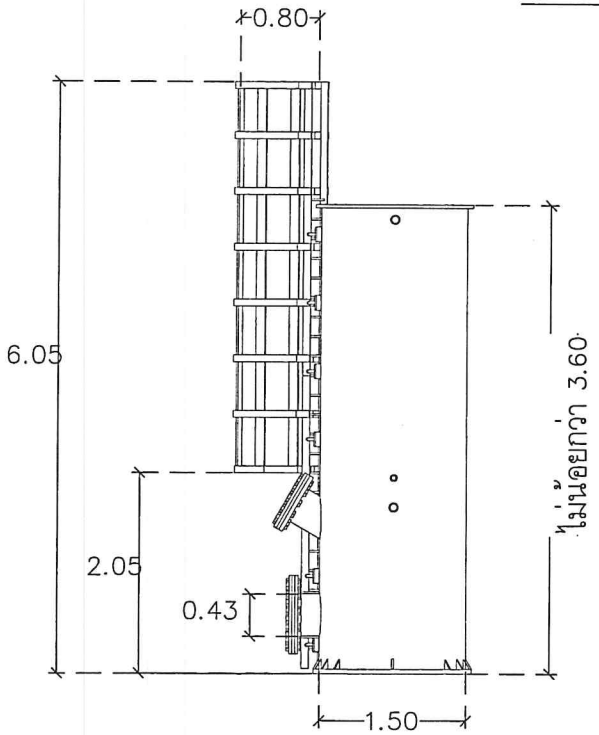


รูปด้านบน

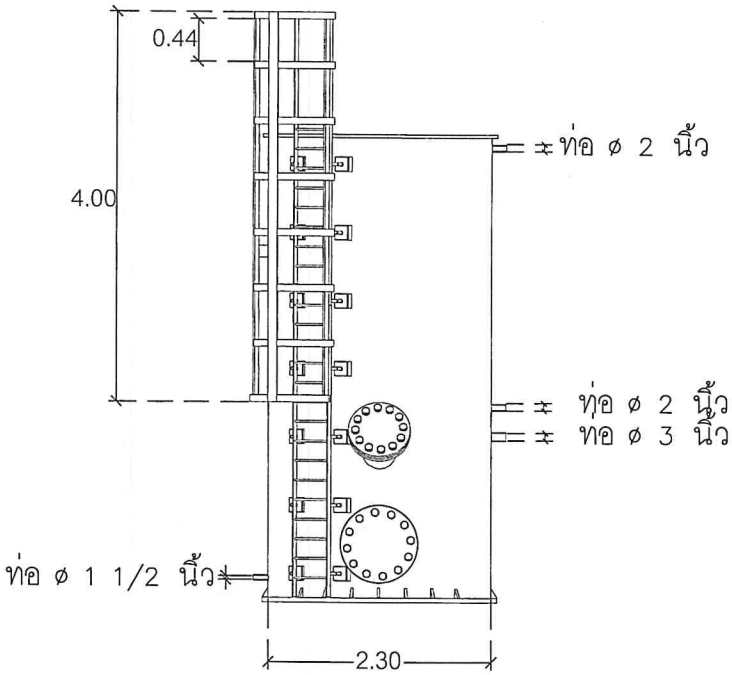
ELEVATION KEY PLAN



รูปภาพไอโซเมตริกถังตกตะกอน



รูปด้าน 1



รูปด้าน 2

หมายเหตุ

- ถังตกตะกอนหรือเทียบเท่า

แบบรูปภาพด้านถังตกตะกอนขนาดกรองน้ำดิบไม่น้อยกว่า 20 ลบ.ม./ชม

13

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :
โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้และขยายระบบกักเก็บน้ำดิบทุน

ที่ตั้ง: บ้านดอนแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :
นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :
นายสัญญพงษ์ ธนศรีจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :
นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

-
-

วิศวกรเครื่องกล :
นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :
นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายเรวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :
นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ พรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

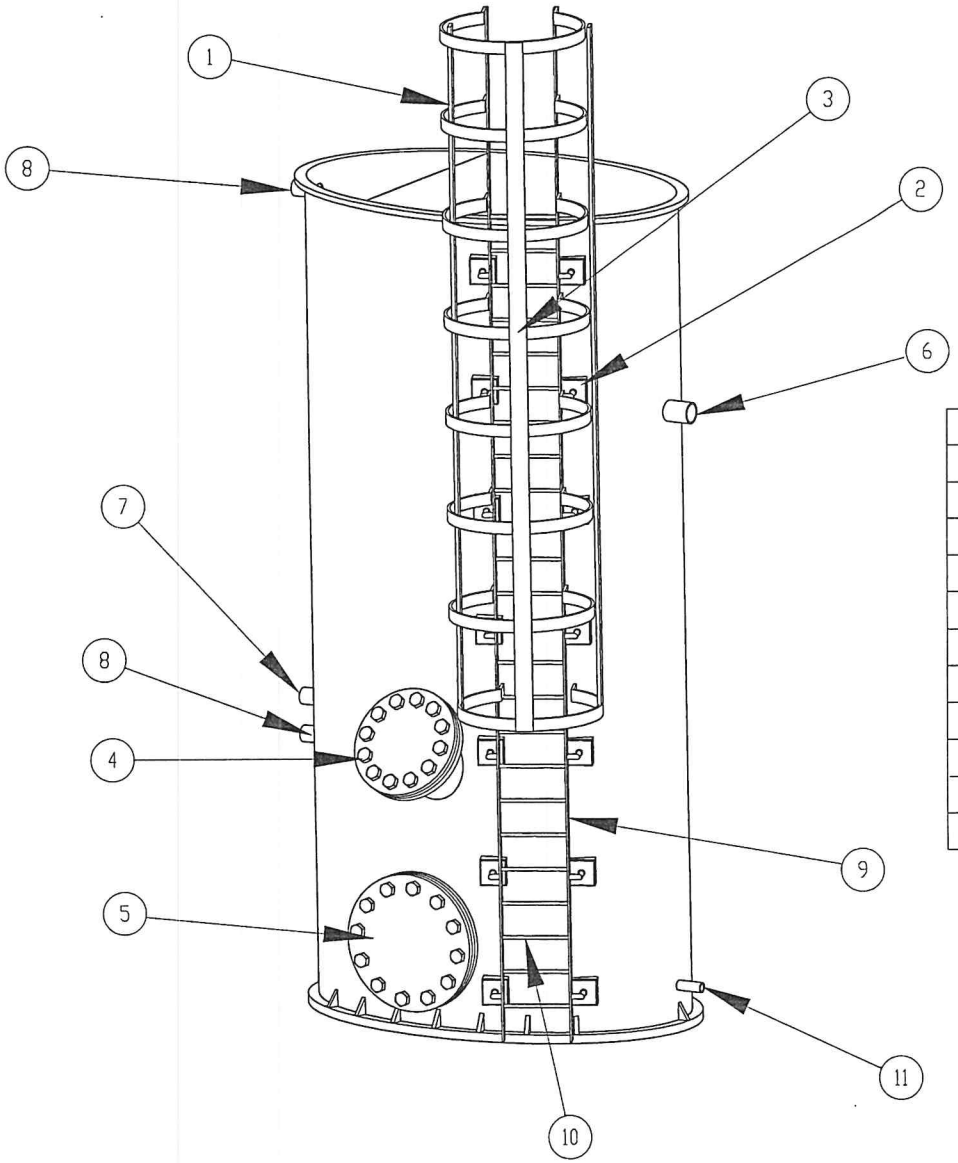
อนุมัติ :
นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

วัน/เดือน/ปี : 03/02/2568

แบบแสดง
แบบรูปด้านชุดถังตกตะกอน

แผ่นที่ 11



ลำดับที่	รายละเอียดประกอบแบบ	จำนวน
1	บันไดเซอร์วิส	1
2	เหล็กยึดบันไดเซอร์วิส	1
3	เหล็กกันตก	1
4	ช่องเปลี่ยนสารกรอง(ช่องบน)	1
5	ช่องเปลี่ยนสารกรอง (ช่องล่าง)	1
6	ท่อน้ำออก ขนาด ø 2 นิ้ว	1
7	ท่อน้ำทิ้ง ขนาด ø 2 นิ้ว	1
8	ท่อน้ำเข้า ขนาด ø 2 นิ้ว	1
9	ราวบันได	1
10	ขั้นบันได	24
11	ท่อลมล้างตะกอน ขนาด Ø 1/2 นิ้ว	1

หมายเหตุ

- ถังตกตะกอนหรือเทียบเท่า

รูปขยายถังตกตะกอนขนาดกรองน้ำไม่น้อยกว่า 20 ลบ.ม./ชม.

14

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :
โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

ที่ตั้ง:บ้านดอนแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :
นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :
นายสัญญพงษ์ ธนศรีจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :
นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

–
–

วิศวกรเครื่องกล :
นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :
นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายเรวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :
นายรัยรัตน์ ยะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ พรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

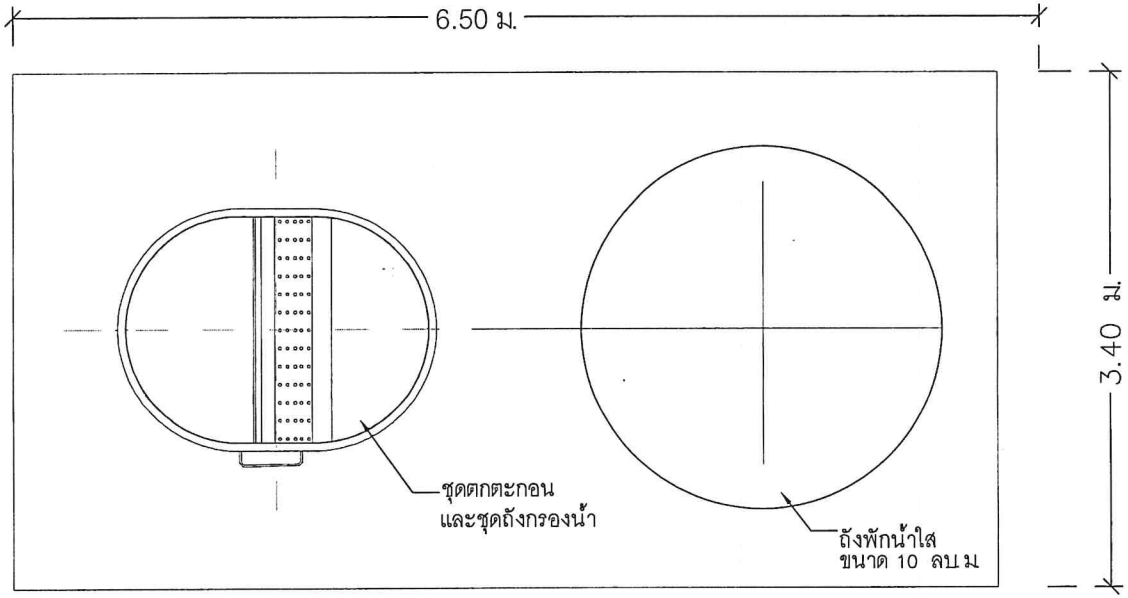
อนุมัติ :
นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

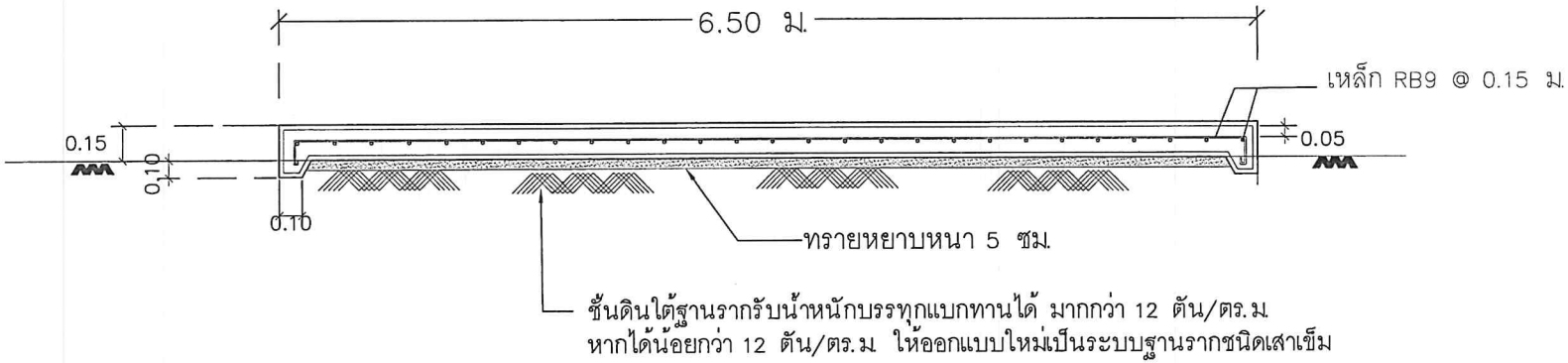
แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

วัน/เดือน/ปี : 03/02/2568

แบบแสดง
แบบแสดงรายละเอียดชุดถังตกตะกอน

แผ่นที่ 12





แบบฐานคอนกรีตเสริมเหล็กรับถังตกตะกอนและถังพักน้ำใส ขนาด 10 ลบ.ม.

17

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :
โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้
และขยายระบบกักเก็บน้ำดิบทุน

ที่ตั้ง:บ้านดอนแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :
นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :
นายสัญญพงษ์ ธนศิจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :
นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

นายยิ่งยุทธ วิวัฒนาชาง
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

วิศวกรเครื่องกล :
นายจตุรงค์ แก้วศุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :
นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายเรวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :
นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ หรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
นายประเทือง เพรรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

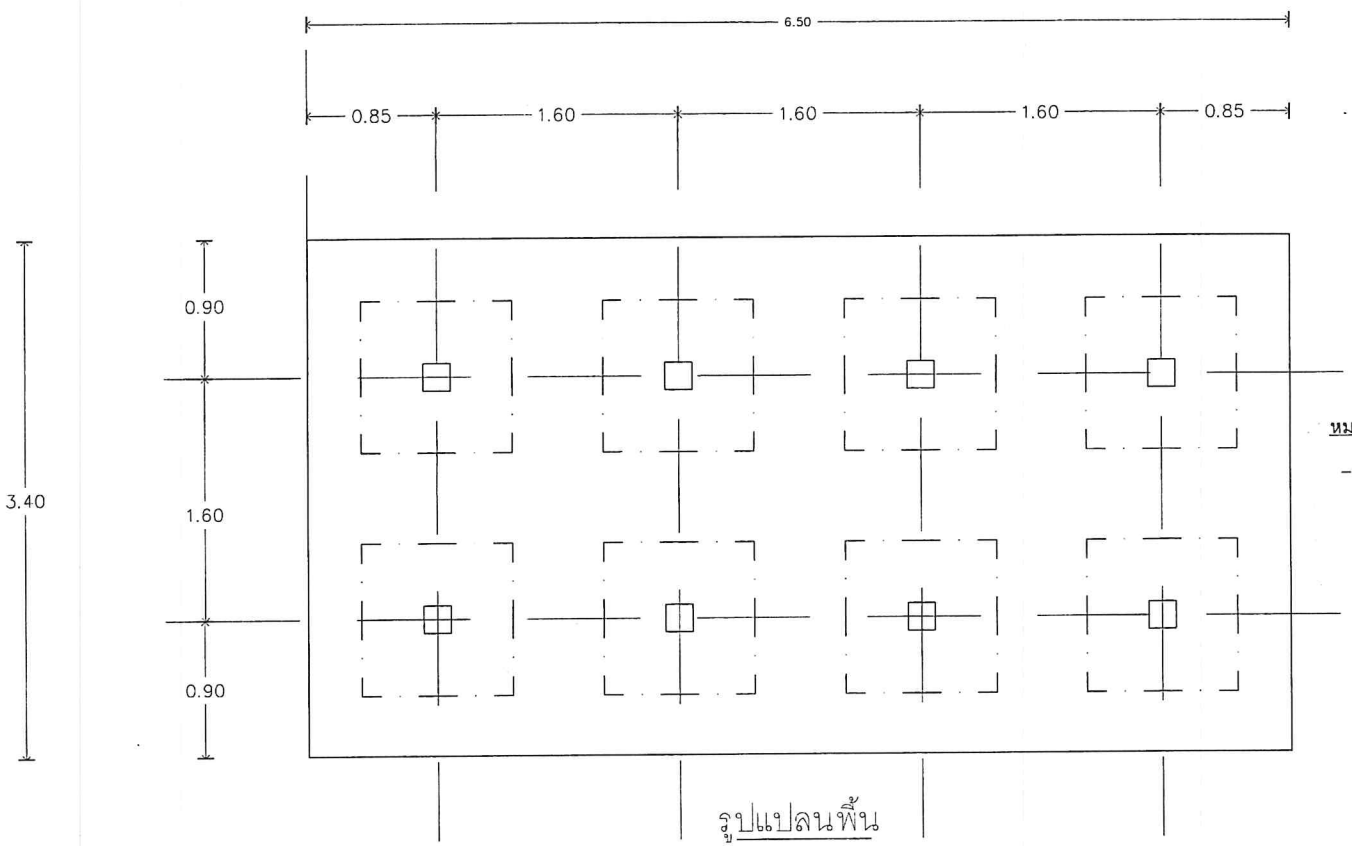
อนุมัติ :
นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

วัน/เดือนปี : 03/02/2568

แบบแสดง
แบบขยายรูปตัดโครงสร้างพื้นฐานราก
ชนิดฐานแผ่

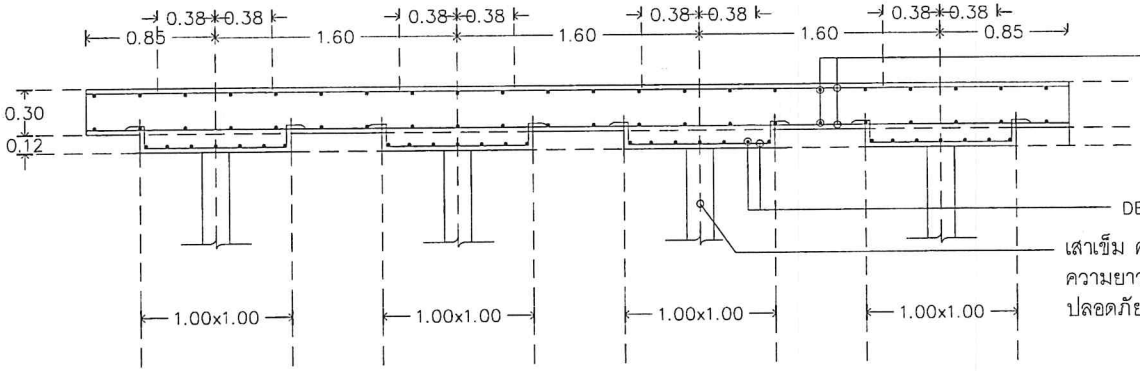
แผ่นที่	13



รูปแปลนพื้น

หมายเหตุ

- กรณีทดสอบดินใต้พื้นฐานราก การรับน้ำหนักบรรทุกแบกทานปลอดภัยได้น้อยกว่า 12ตัน/ตร.ม ให้ใช้แบบฐานรากชนิดตอกเสาเข็ม โดยผู้รับจ้างไม่เรียกร้องค่าใช้จ่ายจากผู้ว่าจ้าง



แบบขยายรูปตัดโครงสร้างพื้นฐานรากชนิดตอกเสาเข็ม (กรณีดินเดิมใต้พื้นฐานรากรับน้ำหนักบรรทุกแบกทานปลอดภัยได้น้อยกว่า 12 ton/ตร.ม.)

16

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :
โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

ที่ตั้ง:บ้านดอนแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :
นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :
นายสัญญพงษ์ ธนศิริจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :
นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

วิศวกรเครื่องกล :
นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :
นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายเรวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :
นายชัยรัตน์ ยุรนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ พรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

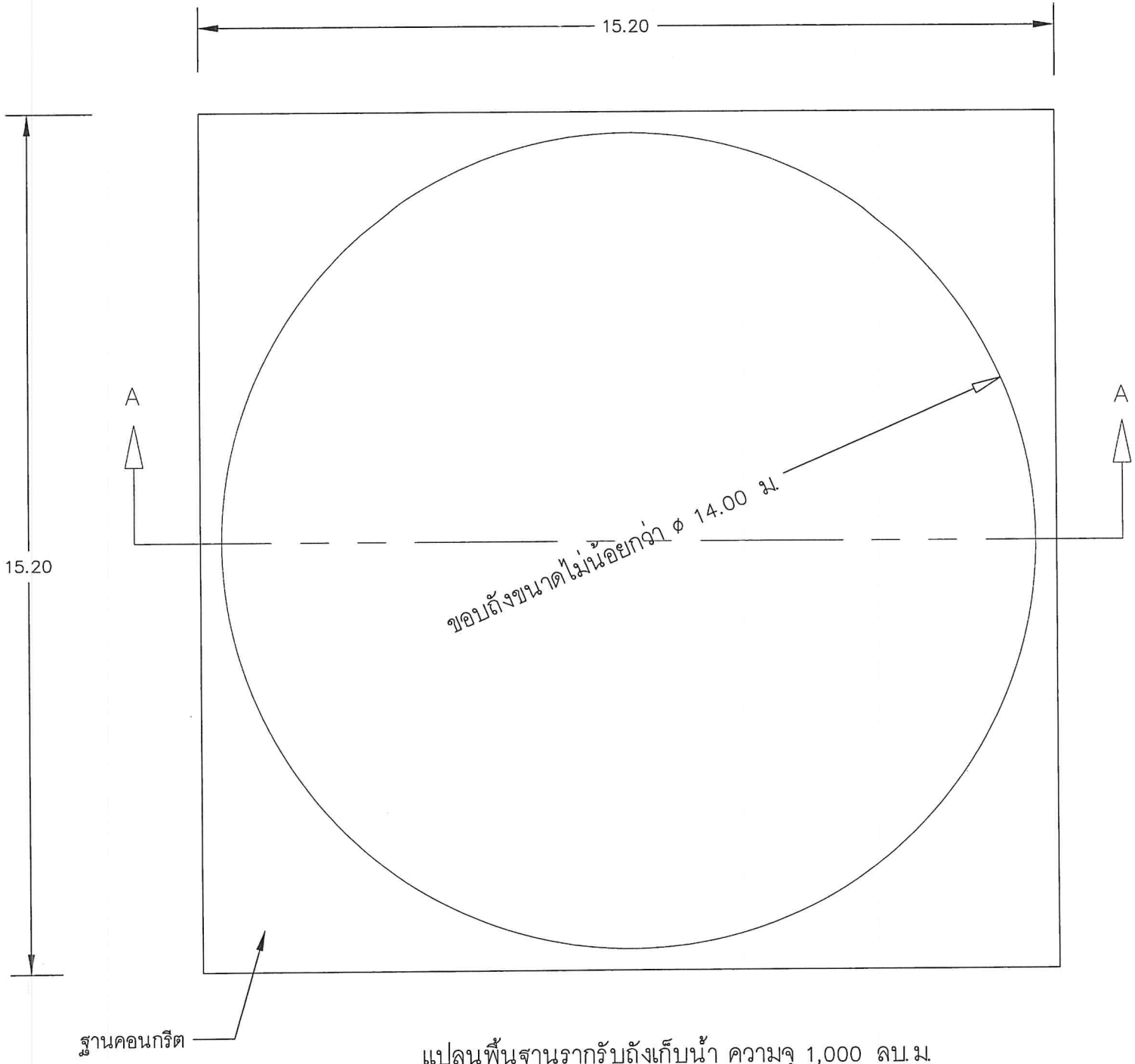
อนุมัติ :
นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

วัน/เดือน/ปี : 03/02/2568

แบบแสดง
แบบขยายรูปตัดโครงสร้างพื้นฐานรากชนิดฐานแผ่

แผ่นที่	i4



แปลนพื้นฐานรากรับถังเก็บน้ำ ความจุ 1,000 ลบ.ม.

17

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้
และขยายระบบกักเก็บน้ำดื่นทุน

ที่ตั้ง: บ้านดอนแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :

นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :

นายสัญญพงษ์ ธนศิริจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :

นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

-
-

วิศวกรเครื่องกล :

นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :

นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายเววิติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :

นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ ทรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ :

นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

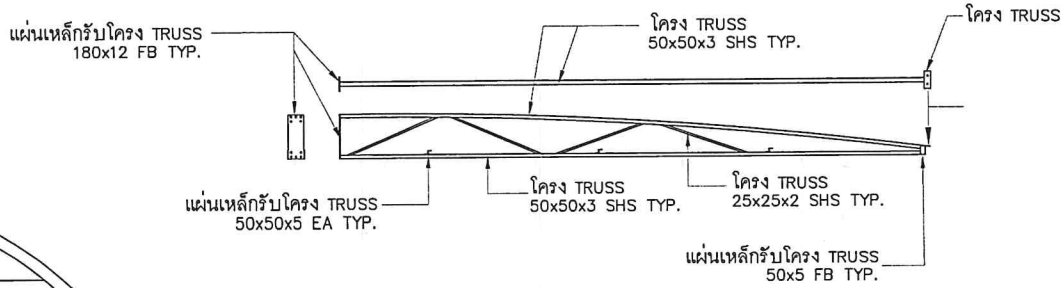
แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

วัน/เดือน/ปี : 03/02/2568

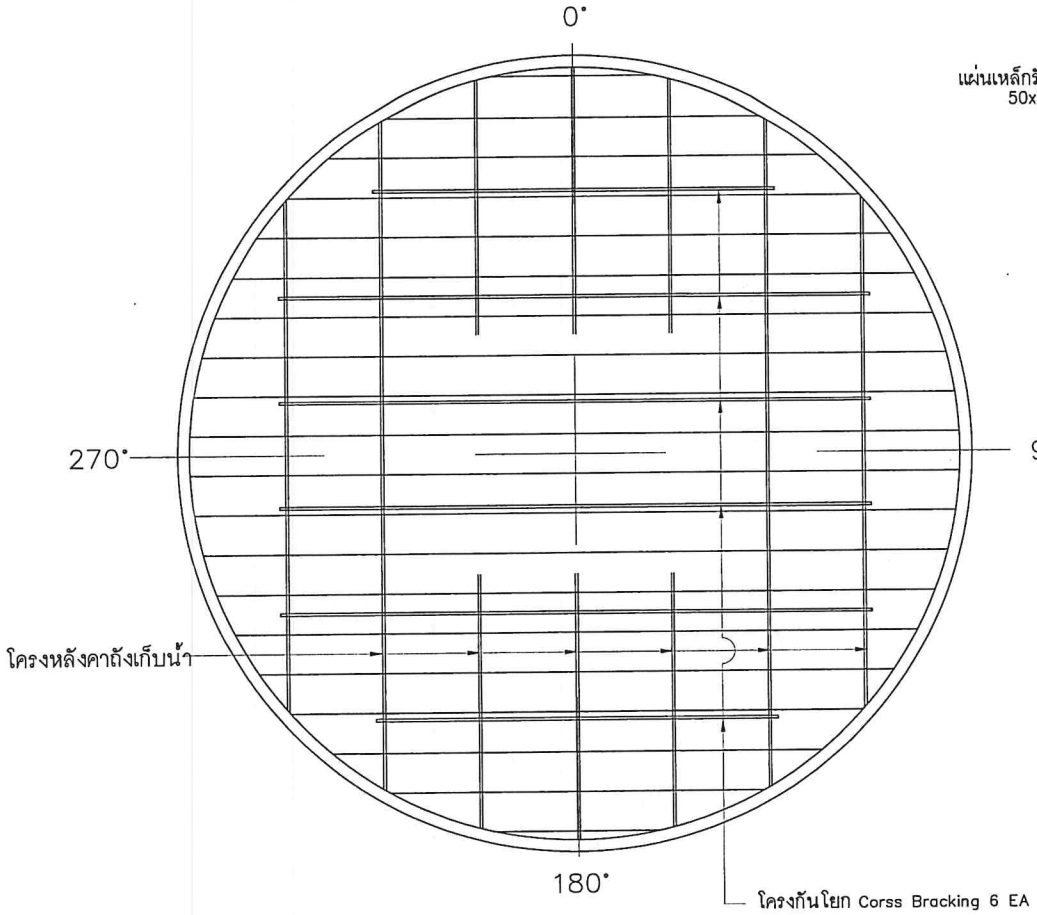
แบบแสดง

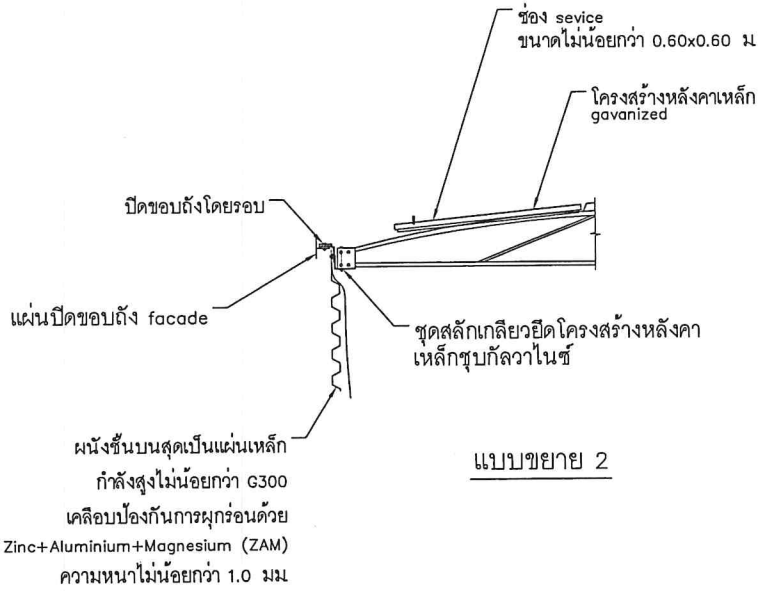
แบบแปลนพื้น
ถังเก็บน้ำ ความจุ 1,000 ลบ.ม.

แผ่นที่	15



แบบขยายรูปตัดโครง TRUSS ทั่วไป





แบบขยาย 2

แบบขยายโครงหลังคา

18

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :
โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้
และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

ที่ตั้ง: บ้านดอนแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :
นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :
นายสัญญพงษ์ ธนศิริจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :
นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

วิศวกรเครื่องกล :
นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :
นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายเจวิติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :
นายชัยรัตน์ อะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ พรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

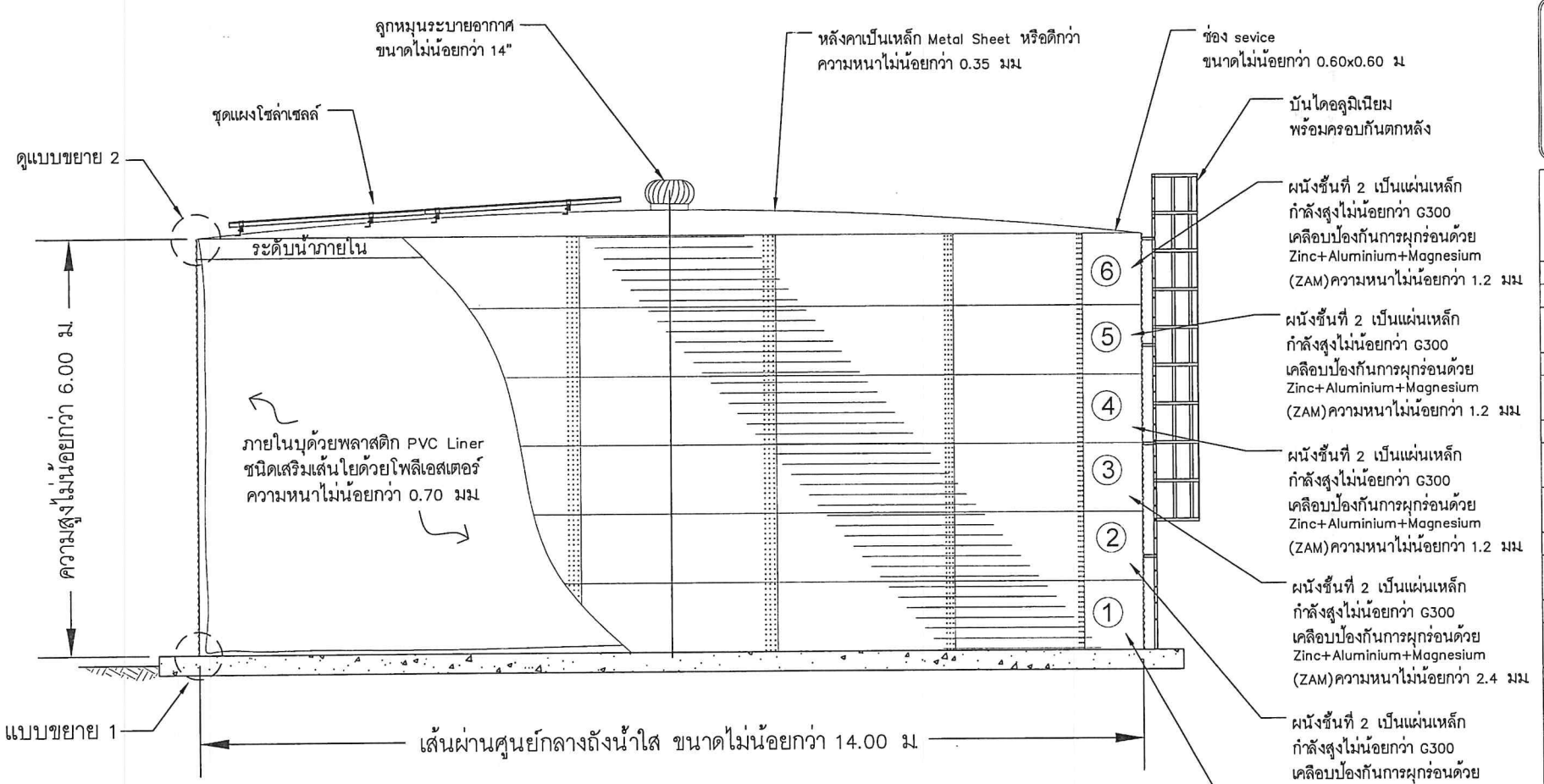
อนุมัติ :
นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

วัน/เดือน/ปี : 03/02/2568

แบบแสดง
แบบแปลนหลังคา ขยายโครงหลังคา
ถังเก็บน้ำความจุ 1,000 ลบ.ม

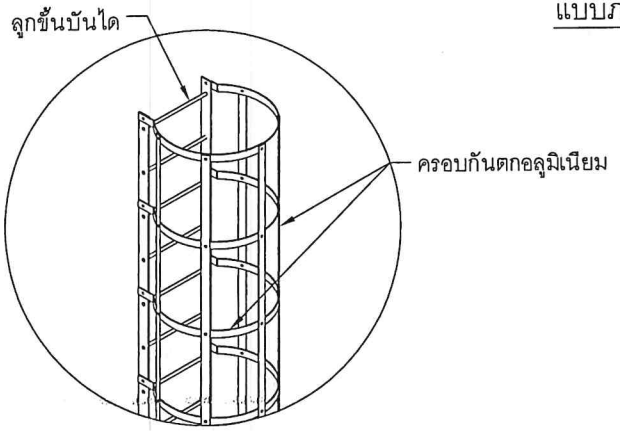
แผ่นที่ 16



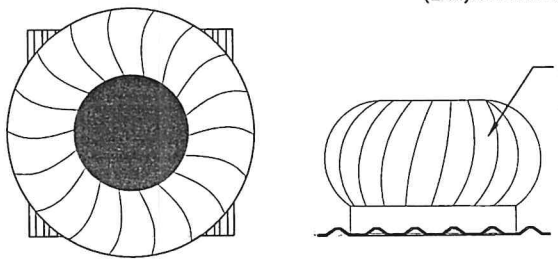
แบบภาพตัดด้านข้าง

หมายเหตุ

- ถังเก็บน้ำต้องรับรองโดยสามัญวิศวกรโยธา
- ถังเก็บน้ำเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิตบรรจุน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1,000 ลบ.ม



ขยายบันไดอลูมิเนียม



ขยายลูกหมุนระบายอากาศ

19

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

ที่ตั้ง:บ้านดอนแก้ว ตำบลคูเมืองราษี อำเภอคูเมืองราษี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :

นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :

นายสัญญพงษ์ ธนศิริจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :

นายพฤทธิ์ เตชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

-
-

วิศวกรเครื่องกล :

นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :

นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายเรวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :

นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ ทรัพมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ :

นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

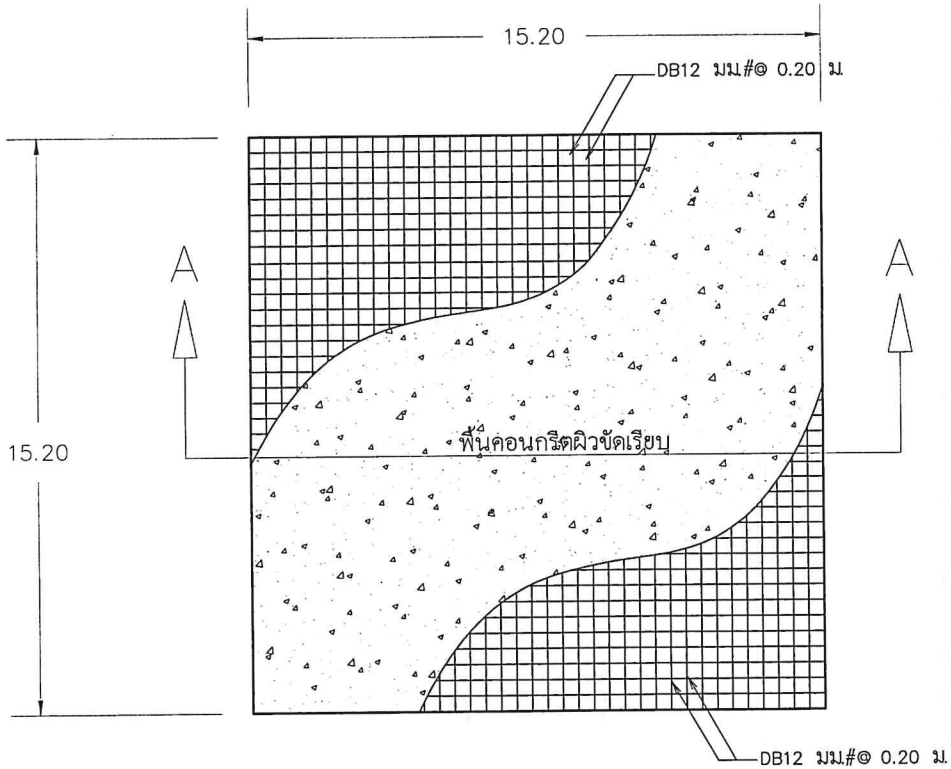
แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

วัน/เดือน/ปี : 03/02/2568

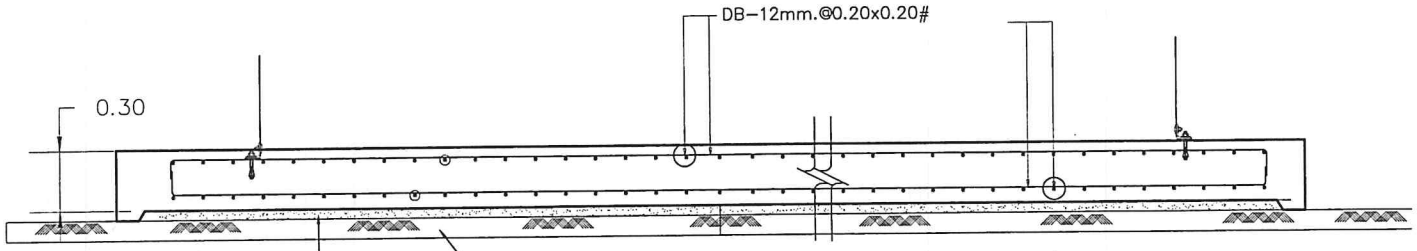
แบบแสดง

แบบขยายถังเก็บน้ำ ความจุ 1,000 ลบ.ม

แผ่นที่ 17



แปลนโครงสร้างพื้นรับถังเก็บน้ำ ความจุ 1,000 ลบ.ม.



ดินเดิมบดอัดแน่นมีค่ากำลังรับน้ำหนักบรรทุกแบกทานปลอดภัยของดินไม่น้อยกว่า 12 ตัน/ตร.ม.
หากได้น้อยกว่า 12 ตัน/ตร.ม. ให้ออกแบบใหม่เป็นระบบฐานรากชนิดตอกเสาเข็ม

ทรายหยาบรองพื้น หนา 0.05 ม.

รูปตัด A – A

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :
โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

ที่ตั้ง:บ้านคอนแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :
นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :
นายสัญญพงษ์ ธนศรีจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :
นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

นายธีรยุทธ วิรัฒนาช่าง
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

วิศวกรเครื่องกล :
นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :
นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายเจวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :
นายชัยรัตน์ ยุ่นะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ พรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

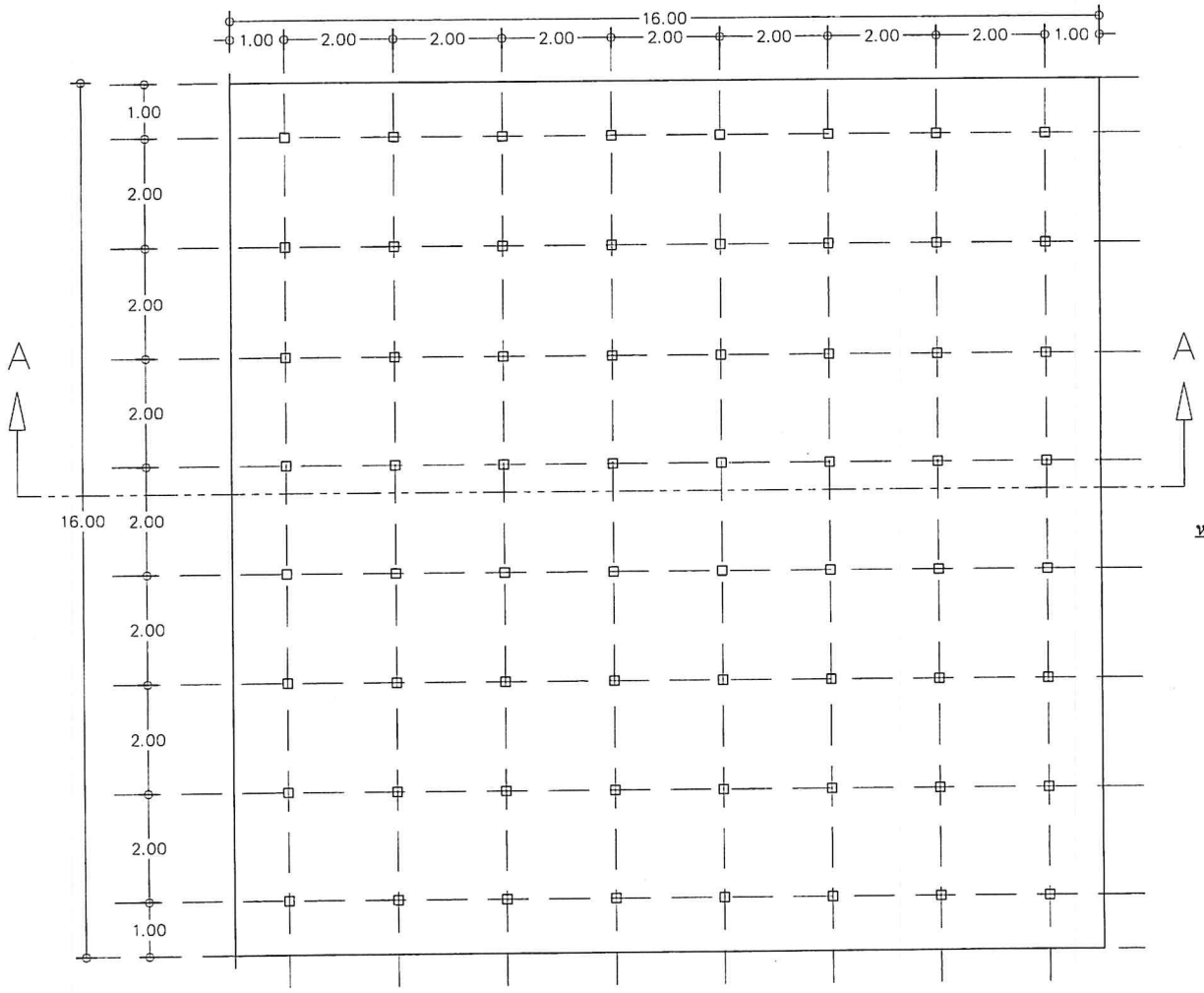
อนุมัติ :
นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

วัน/เดือนปี : 03/02/2568

แบบแสดง
แบบขยายรูปตัด
โครงสร้างพื้นฐานรากชนิดฐานแผ่
ถังเก็บน้ำ ความจุ 1,000 ลบ.ม

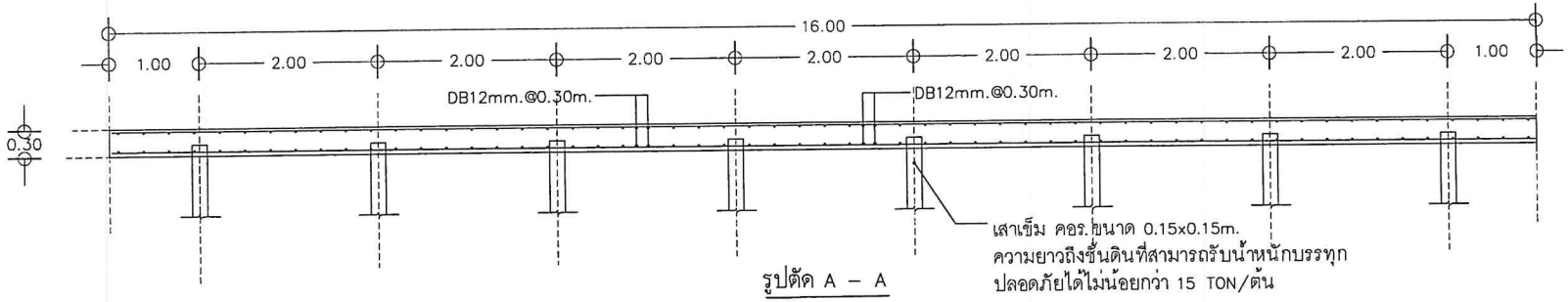
แผ่นที่ 18



แปลนโครงสร้างพื้นรับถังเก็บน้ำ ความจุ 1,000 ลบ.ม

หมายเหตุ

- กรณีทดสอบดินใต้พื้นฐานรากการรับน้ำหนักบรรทุกแบกทานปลอดภัยได้น้อยกว่า 12ตัน/ตร.ม ให้ใช้แบบฐานรากชนิดตอกเสาเข็ม โดยผู้รับจ้างไม่เรียกร้องค่าใช้จ่ายจากผู้ว่าจ้าง



รูปตัด A – A

แบบแปลนพื้นฐานรากชนิดตอกเสาเข็ม(กรณีดินเดิมใต้พื้นฐานรากรับน้ำหนักบรรทุกแบกทานปลอดภัยได้น้อยกว่า 12 ton/ตร.ม.)

อบจ.อดร. 21

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ
โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้ และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

ที่ตั้ง: บ้านหลอนแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :
นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :
นายสัญญพงษ์ ธนศรีจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :
นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

วิศวกรเครื่องกล :
นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :
นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายเรวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :
นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ พุ่มหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

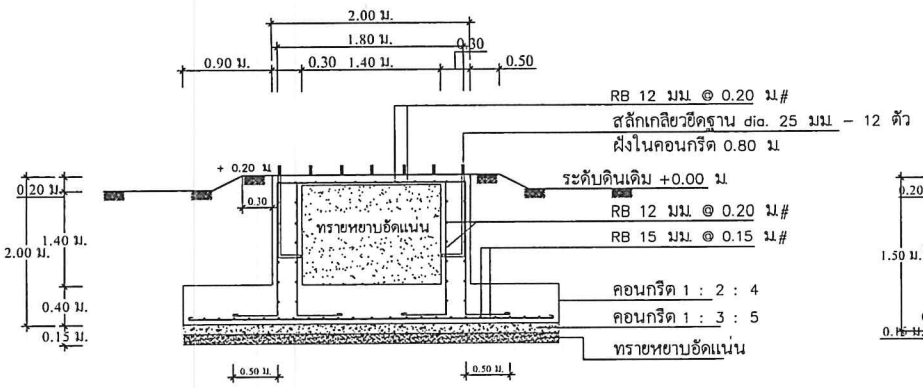
อนุมัติ :
นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

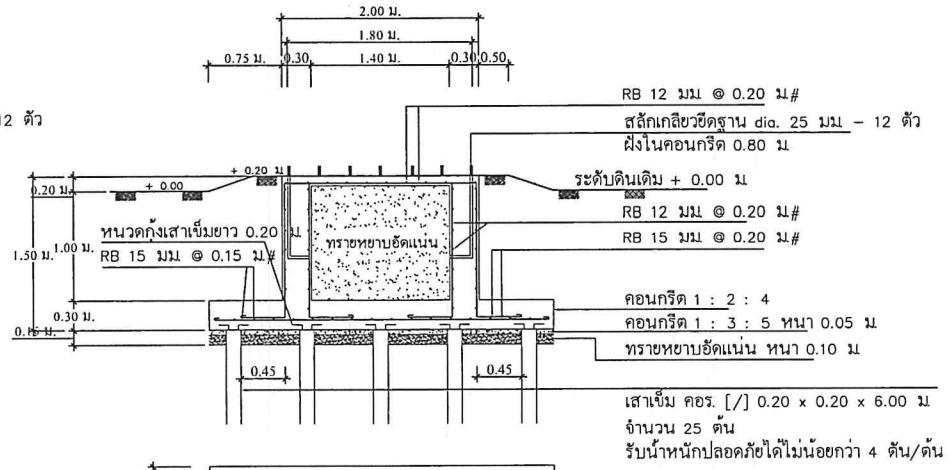
แบบเลขที่ : อบจ.อดร. 61/2568

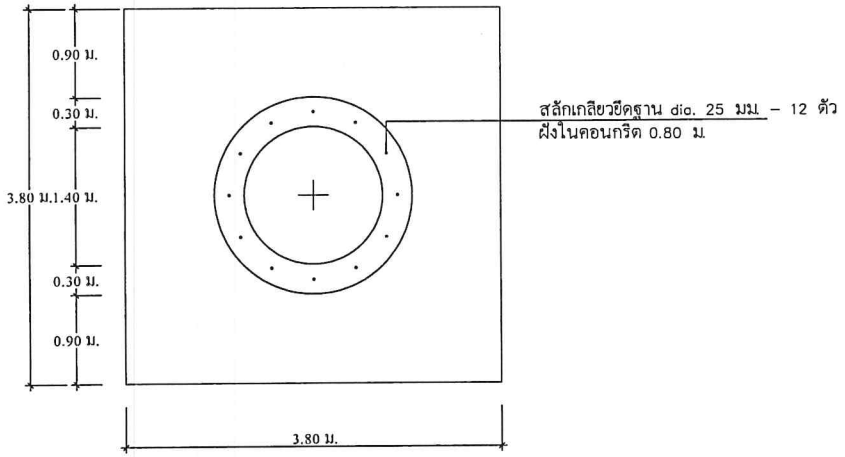
วัน/เดือน/ปี : 03/02/2568

แบบแสดง
แปลน,รูปตัด
โครงสร้างพื้นฐานรากชนิดตอกเสาเข็ม
ถังเก็บน้ำ ความจุ 1,000 ลบ.ม

แผ่นที่	i9

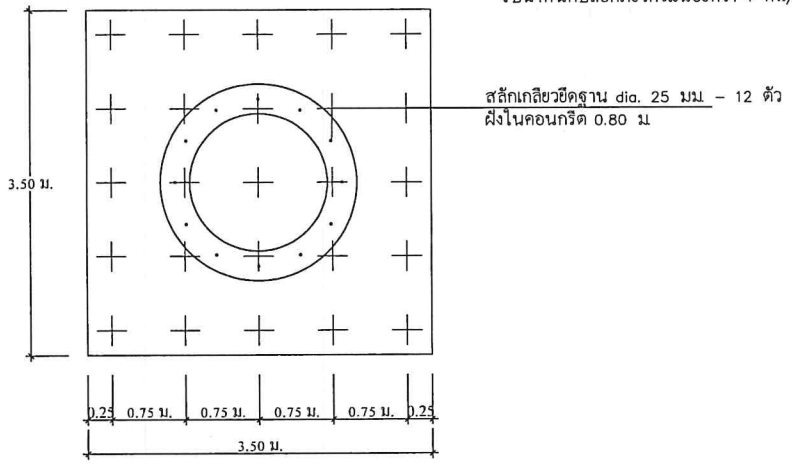






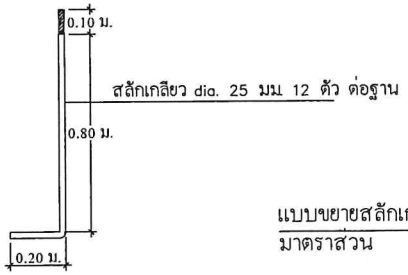
แบบขยายฐานรากหอถังสูง (แบบฐานแผ่)

มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยายฐานรากหอถังสูง (แบบเสาเข็ม)

มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยายสลักเกลียวยึดฐาน

มาตราส่วน 1 : 50

22

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :
โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้ และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

ที่ตั้ง: บ้านดอนแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :
นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :
นายสัญญพงษ์ ธนศรีจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :
นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

นายธีรยุทธ วิวัฒน์ชาง
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

วิศวกรเครื่องกล :
นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :
นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายเรวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :
นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ พรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

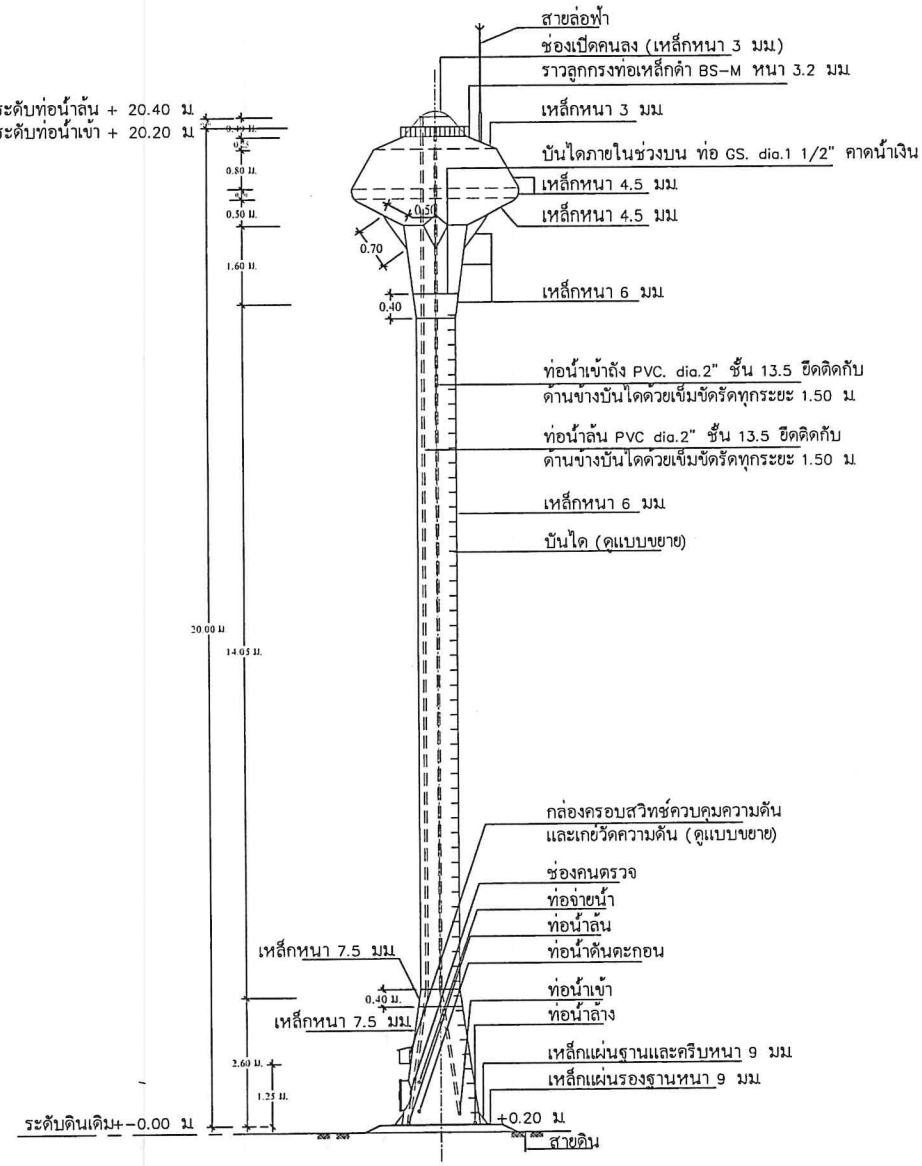
อนุมัติ :
นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

แบบเลขที่ : อบจ อุดร. 61/2568

วัน/เดือน/ปี : 03/02/2568

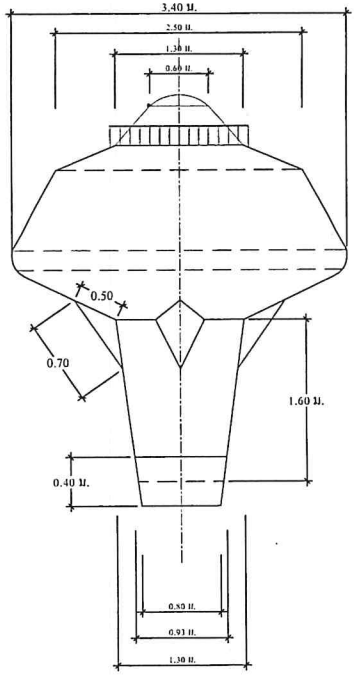
แบบแสดง
แบบขยายฐานรากหอถังสูง

แผ่นที่ 20



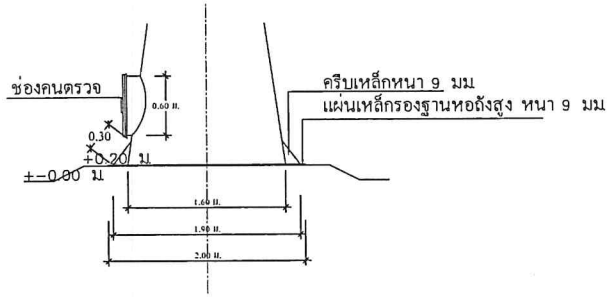
รูปด้านข้างหอถังสูง แบบถังเหล็กรูปทรงถ้วยแชมเปญ

มาตราส่วน 1 : 100



แบบขยายแมนโฮลบนถังแชมเปญ

มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยายแมนโฮลล่างถังแชมเปญ

มาตราส่วน 1 : 50

หมายเหตุ

- สายล่อฟ้าให้เดินภายนอกถังโดยใช้ท่อร้อยสายไฟ และเชื่อมลวดเหล็ก RB 6 มม. ยึดทุกระยะ 2.00 ม.

27

กองช่าง

องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดีมได้ และขยายระบบกักเก็บน้ำดิบทุน

ที่ตั้ง: บ้านดอนแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :

นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :

นายสัญญพงษ์ ธนศิริจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :

นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

-

-

วิศวกรเครื่องกล :

นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :

นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายเจวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :

นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ ทรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ :

นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

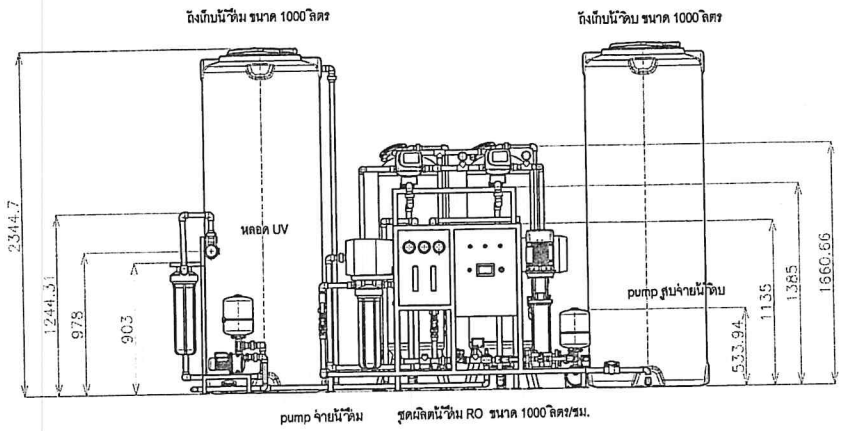
วัน/เดือน/ปี : 03/02/2568

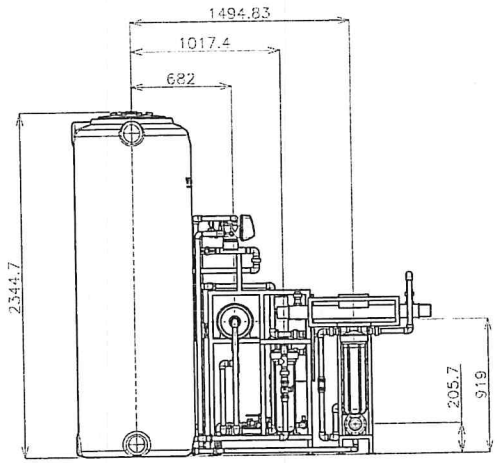
แบบแสดง

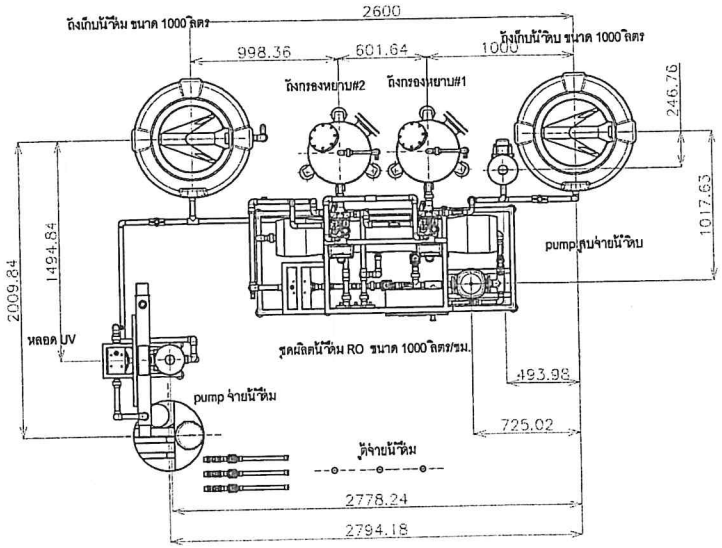
แบบรูปด้านแบบขยายหอถังสูง

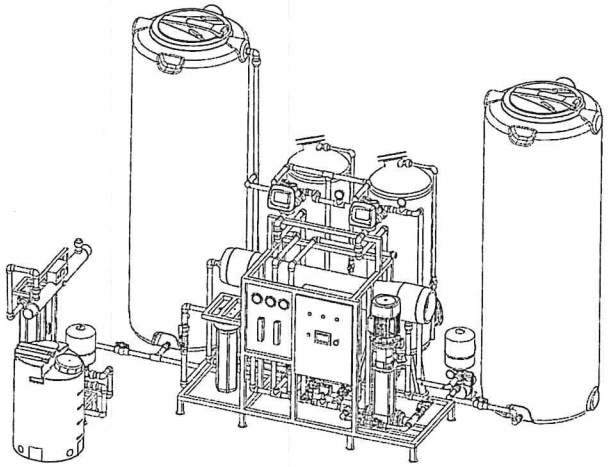
แผ่นที่ 21

แบบแปลนเครื่องผลิตน้ำดื่มขนาด 1,000 ลิตร/ชม.









กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :
โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้ และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

ที่ตั้ง: บ้านดอนแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :
นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :
นายสัญญพงษ์ ธนศิจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :
นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

–
–

วิศวกรเครื่องกล :
นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :
นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายเรวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :
นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ พรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

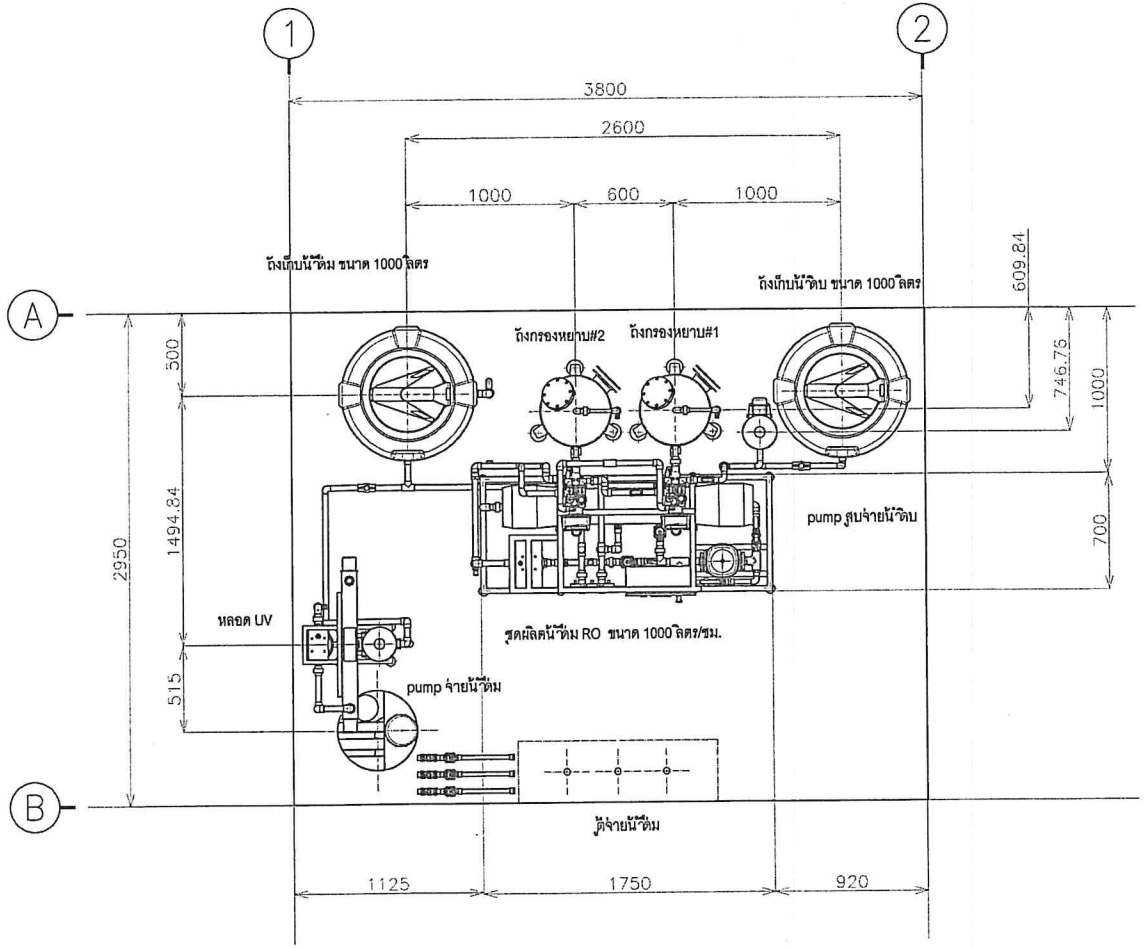
อนุมัติ :
นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

วัน/เดือน/ปี : 03/02/2568

แบบแสดง
ผังอุปกรณ์ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ
อัตราการผลิต 250 ลิตร/ชม.

แผ่นที่ 22



ผังการติดตั้งเครื่องผลิตน้ำดื่ม (RO)

หมายเหตุ : การติดตั้งอุปกรณ์สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :
โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

ที่ตั้ง: บ้านดงแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :
นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :
นายสัญญพงษ์ ธนศรีจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :
นายทฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

-
-

วิศวกรเครื่องกล :
นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :
นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายเรวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :
นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ ทรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

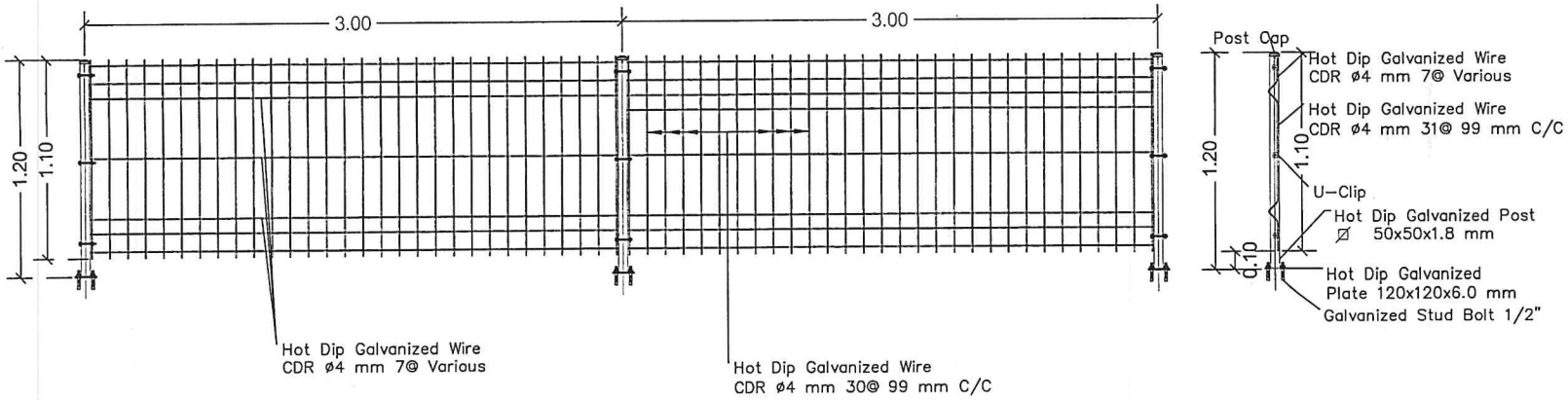
อนุมัติ :
นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

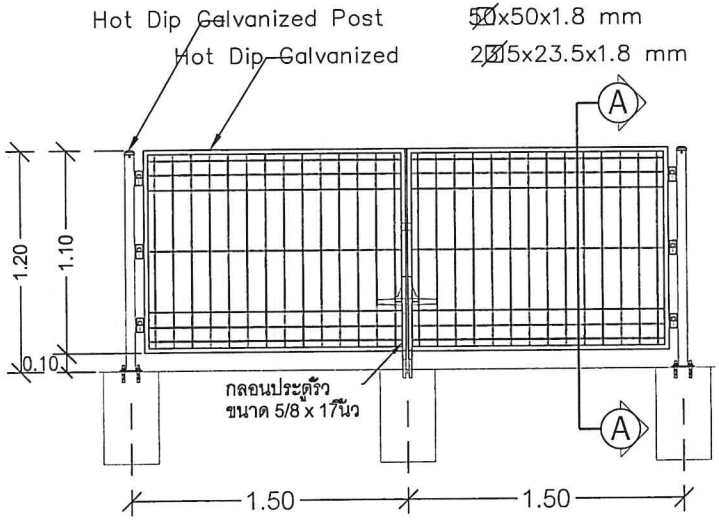
วัน/เดือนปี : 03/02/2568

แบบแสดง
ไดอะแกรมระบบผลิตน้ำดื่ม (RO)

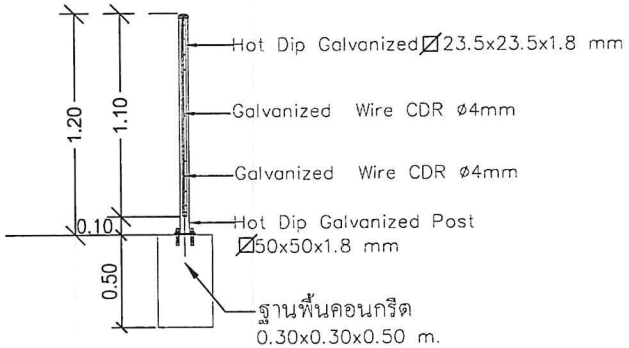
แผ่นที่ 23



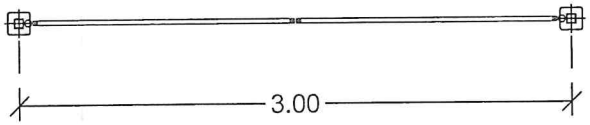
รายละเอียดแผงรั้ว



ELEVATION



SECTION A – A



PLAN

ไดอะแกรมระบบผลิตน้ำดื่ม (RO)

อบจ.อด.
กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

26

โครงการ :
โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้
และขยายระบบกักเก็บน้ำดิบทุน

ที่ตั้ง: บ้านดอนแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :
นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :
นายสัญญพงษ์ ธนศิริจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :
นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

-
-

วิศวกรเครื่องกล :
นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :
นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายเรวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :
นายชัยรัตน์ อะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ พรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

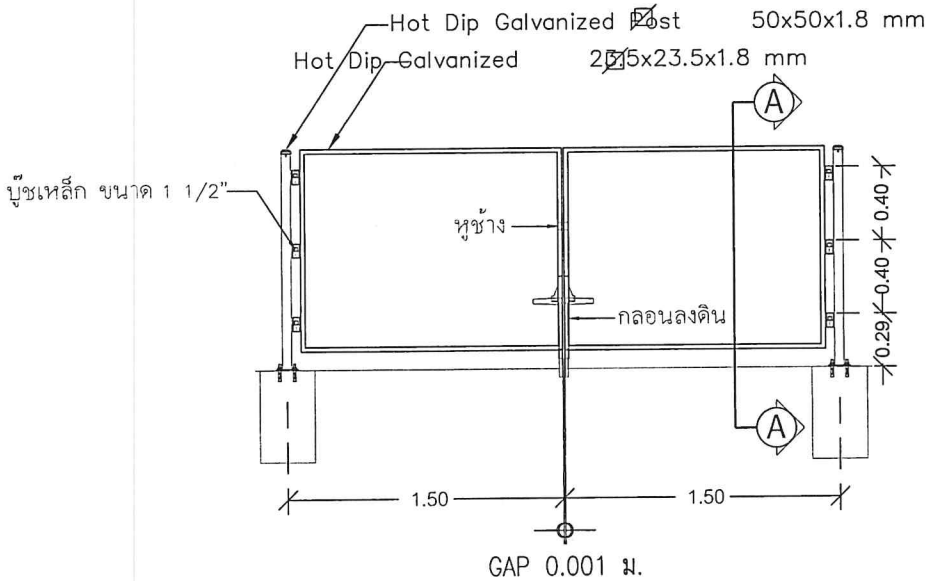
อนุมัติ :
นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

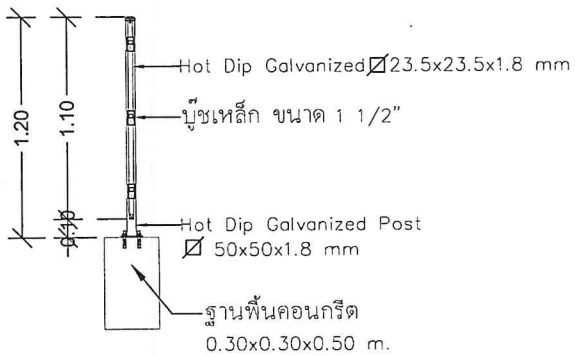
แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

วัน/เดือน/ปี : 03/02/2568

แบบแสดง
แบบรั้ว

แผ่นที่ 24





รายละเอียดประตูรั้ว

27

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้
และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

ที่ตั้ง: บ้านดอนแก้ว ตำบลคูเมืองกาปี อำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :
นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :
นายสัญญพงษ์ ธนศิริจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :
นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

-
-

วิศวกรเครื่องกล :
นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :
นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายเรวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :
นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ์ พรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ :
นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

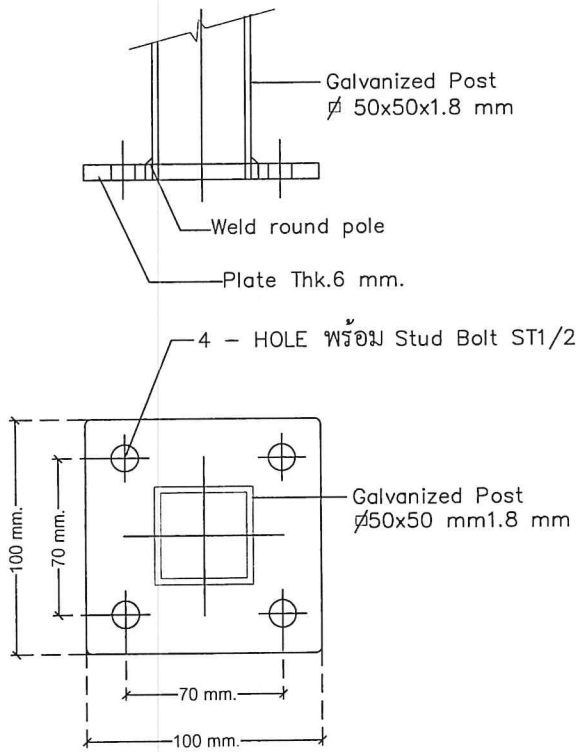
แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

วัน/เดือน/ปี : 03/02/2568

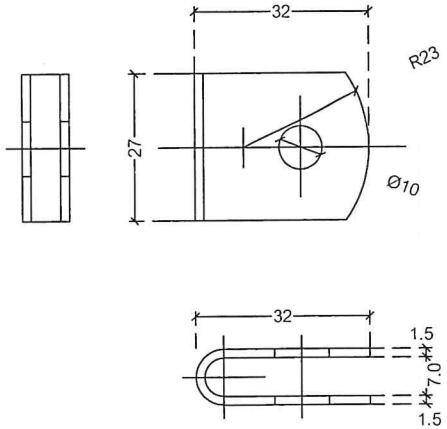
แบบแสดง

แบบรั้ว

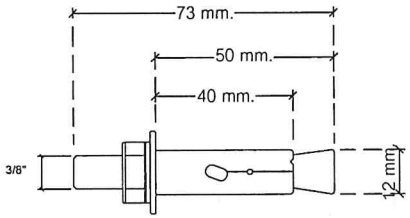
แผ่นที่	25



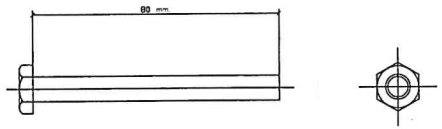
รายละเอียดฐานเสารั้ว



U–CLIP R7x1.5 SS304 Stainless



Gavanized STUD BOLT



Bolt & Nut – M 8 Stainless SS304

รายละเอียดอุปกรณ์ประกอบเสา, แผงรั้ว

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้
และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

ที่ตั้ง:บ้านเดอนแก้ว ตำบลคูเมืองกาปี อำเภอคูเมืองกาปี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :

นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :

นายสัญญพงษ์ ธนศิจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :

นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

–
–

วิศวกรเครื่องกล :

นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :

นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายเรวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :

นายชัยรัตน์ ยุรนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ พรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ :

นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

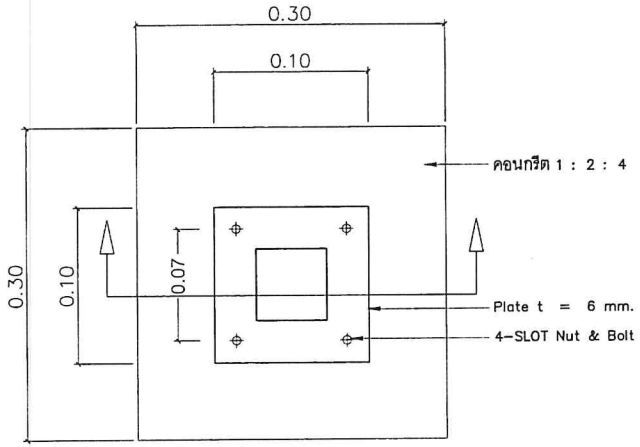
แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

วัน/เดือนปี : 03/02/2568

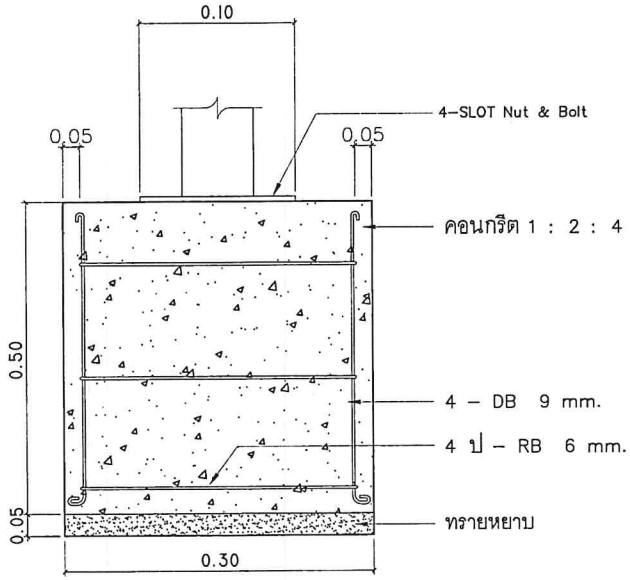
แบบแสดง

แบบขยายรายละเอียด
อุปกรณ์ประกอบเสาแผงรั้ว

แผ่นที่ 26

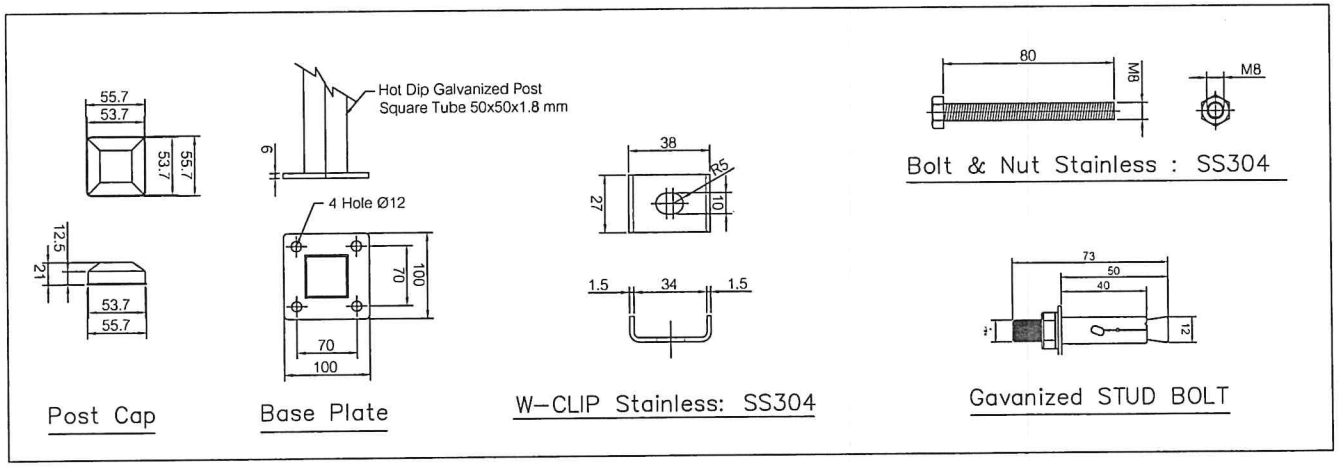


TOP VIEW



SECTION A–A

แบบขยายฐานเสารั้ว



รายละเอียดอุปกรณ์ประกอบเสา,แผงรั้ว

29

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้
และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

ที่ตั้ง:บ้านดอนแก้ว ตำบลคูเมืองใต้ อำเภอคูเมืองใต้ จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :

นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :

นายสัญญพงษ์ ธนศิริจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :

นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

–
–

วิศวกรเครื่องกล :

นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :

นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายเรวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :

นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ ทรัพมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ :

นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

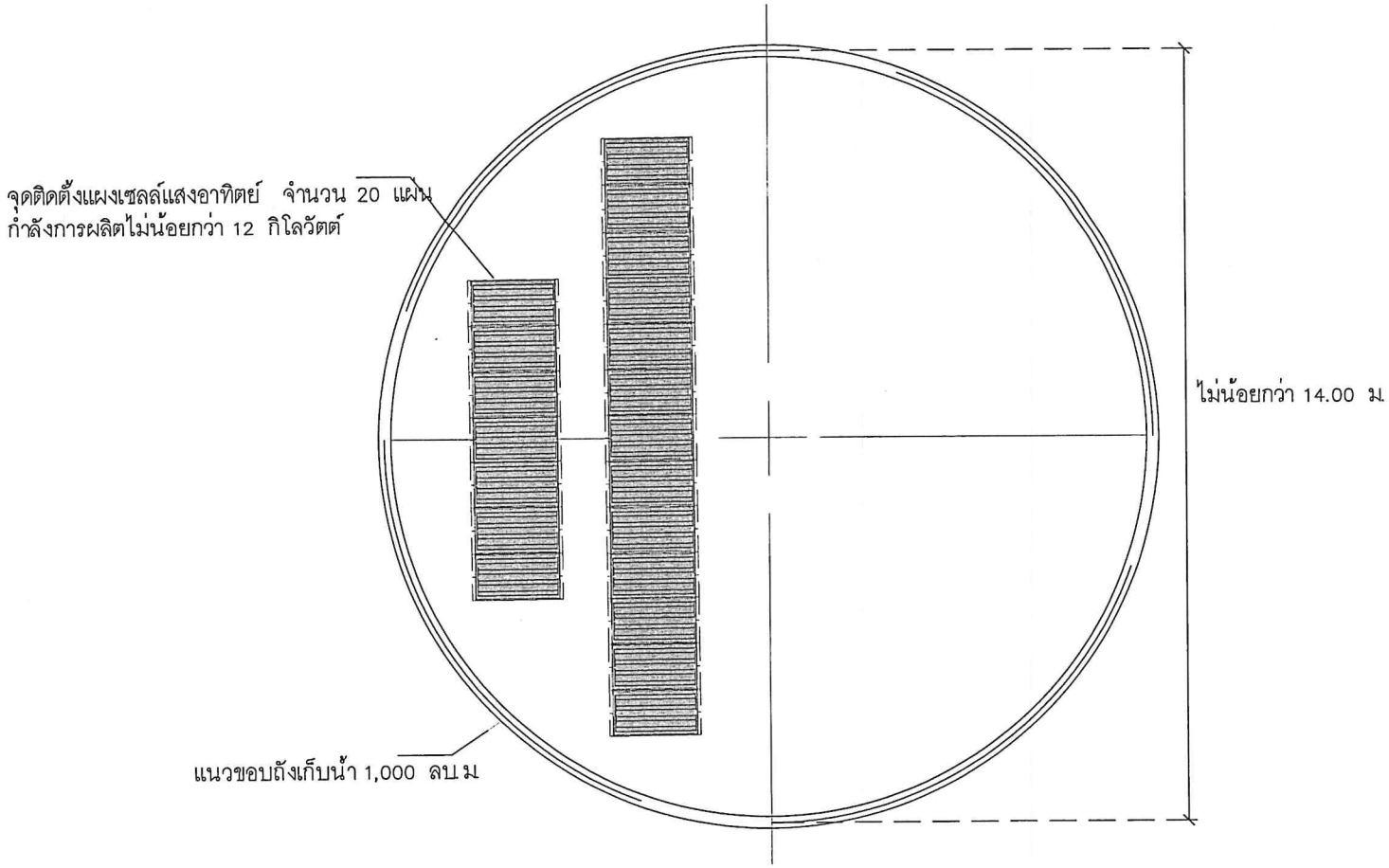
แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

วัน/เดือน/ปี : 03/02/2568

แบบแสดง

แบบขยายรายละเอียด
อุปกรณ์ประกอบเสาแผงรั้ว

แผ่นที่ 27



แบบผังวางแผ่นโซล่าเซลล์ (บนหลังคา ถังเก็บน้ำ 1,000 ลบ.ม.)

หมายเหตุ : ตำแหน่งวางแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
ของสภาพพื้นที่โดยเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

อบจ.อด.

30

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้
และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

ที่ตั้ง.บ้านดอนแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :

นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :

นายสัญญพงษ์ ธนศรีจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :

นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

-
-

วิศวกรเครื่องกล :

นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :

นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายเรวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :

นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ พรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ :

นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

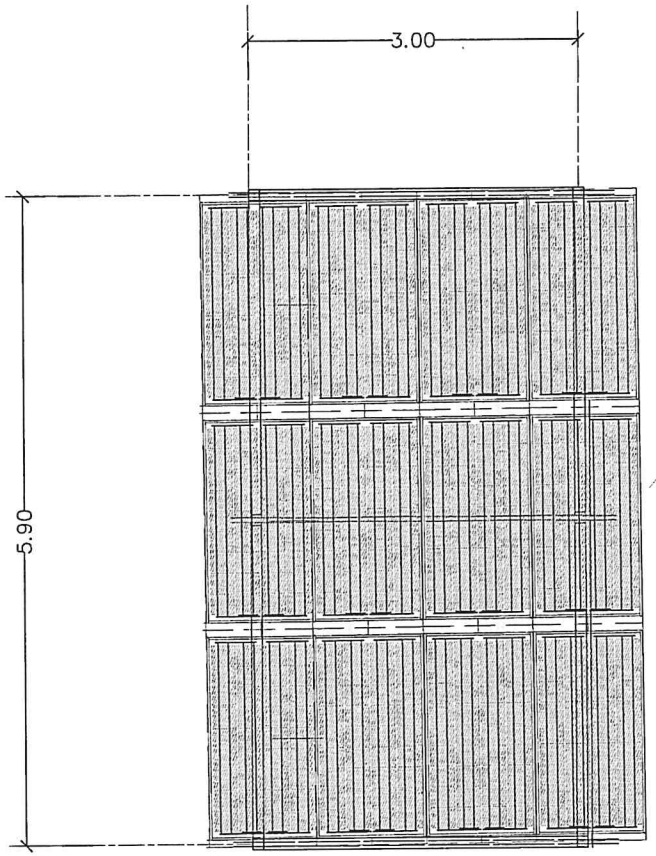
แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

วัน/เดือนปี : 03/02/2568

แบบแสดง

แบบผังแผ่นโซล่าเซลล์

แผ่นที่ 28



จุดติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์ จำนวน 12 แผ่น
กำลังการผลิตไม่น้อยกว่า 7 กิโลวัตต์

แบบผังวางแผ่นโซล่าเซลล์ (บนหลังคาบนอาคารควบคุมระบบผลิตน้ำประปาฯ)

หมายเหตุ : ตำแหน่งวางแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม
ของสภาพพื้นที่โดยเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

อบจ.อด.

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้
และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

ที่ตั้ง:บ้านดอนแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :

นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :

นายสัญญพงษ์ ธนศิริจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :

นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

–
–

วิศวกรเครื่องกล :

นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :

นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายเรวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :

นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ พรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ :

นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

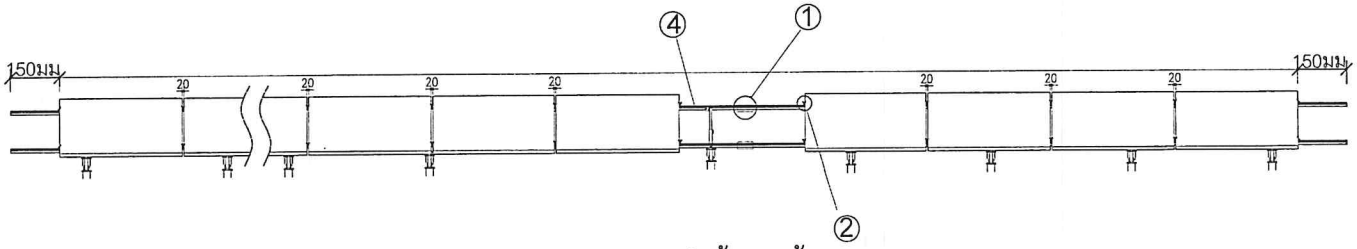
แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

วัน/เดือน/ปี : 03/02/2568

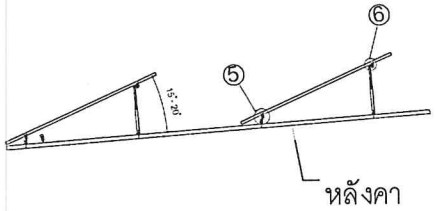
แบบแสดง

แบบผังแผ่นโซล่าเซลล์

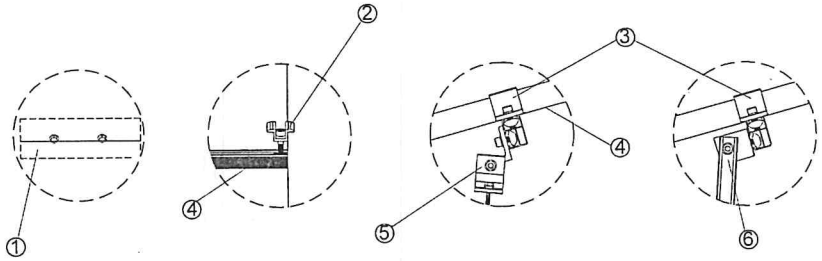
แผ่นที่ 29



แบบตัดด้านหน้า



แบบตัดด้านข้าง



แบบขยาย

แปลนแผงเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา

① ตัวต่อรางอลูมิเนียม (Rail Joiner)

② อุปกรณ์ยึดระหว่างแผงโซล่าเซลล์ (MID-CLAMP)

③ อุปกรณ์ยึดด้านข้างแผงโซล่าเซลล์ (END-CLAMP)

④ รางอลูมิเนียมสำหรับจับยึดแผงโซล่าเซลล์ (Rail Mounting)

⑤ อุปกรณ์ยึดหลังคาและต่อร่วมกับรางอลูมิเนียม (Front Leg set)

⑥ อุปกรณ์ยึดหลังคาและต่อร่วมกับรางอลูมิเนียม (Rear Leg set)

32

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้ และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

ที่ตั้ง:บ้านดอนแก้ว ตำบลคูเมืองเก่า อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :

นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :

นายสัญญพงษ์ ธนศรีจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :

นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

-
-

วิศวกรเครื่องกล :

นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :

นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายเจวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :

นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ พรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ :

นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

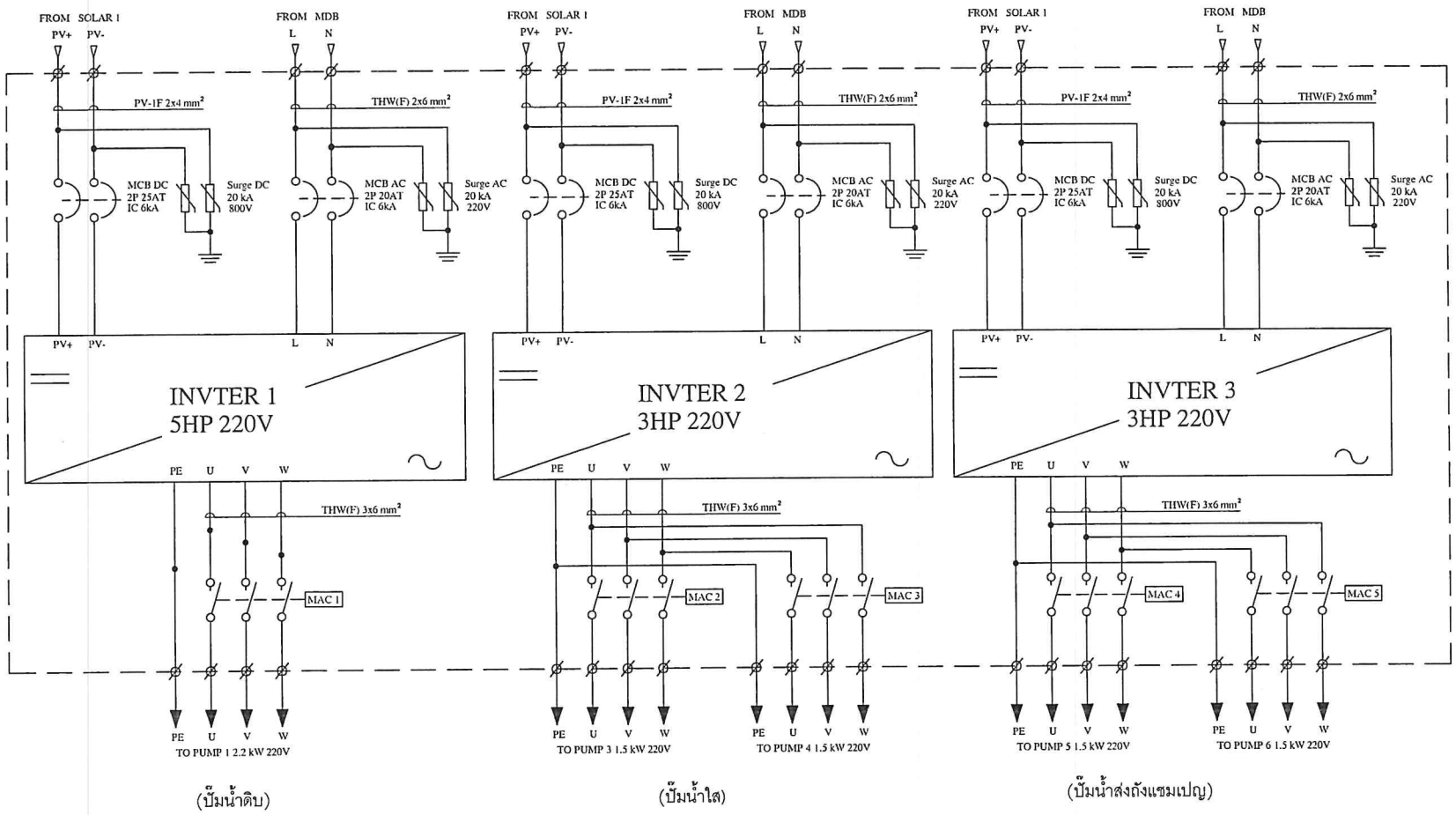
แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

วัน/เดือน/ปี : 03/02/2568

แบบแสดง

แปลนแผงเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา

แผ่นที่ 30



(ปั๊มน้ำดิบ) (ปั๊มน้ำใส) (ปั๊มน้ำส่งถังแซมเปญ)

ไดอะแกรมระบบไฟฟ้าระบบผลิตน้ำประปาและน้ำดื่ม (RO) ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ 1

33

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :
โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้ และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

ที่ตั้ง:บ้านดอนแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :
นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :
นายสัญญทงษ์ ธนศิริจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :
นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

-
-

วิศวกรเครื่องกล :
นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :
นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายเจวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :
นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ พรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

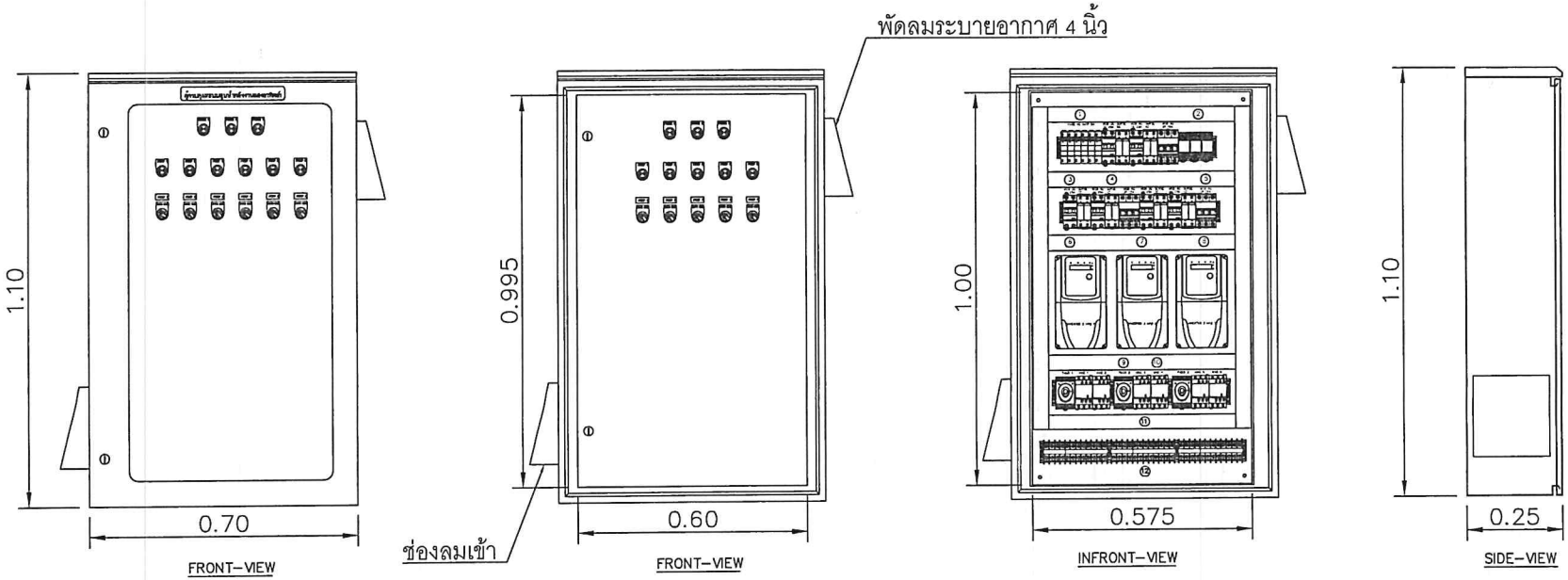
อนุมัติ :
นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

วัน/เดือนปี : 03/02/2568

แบบแสดง
ไดอะแกรมระบบไฟฟ้าระบบผลิตน้ำประปาและน้ำดื่ม (RO) ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ 1

แผ่นที่ 31



รายการอุปกรณ์	
1. ฟิวส์ 6A	9. ไทม์เมอร์รีเลย์
2. รีเลย์	10. แมกเนติก คอนแทคเตอร์
3. เซอร์กิตเบรกเกอร์ DC	11. รางเดินสายไฟ
4. อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า DC	12. เทอร์มินอลบล็อก
5. เซอร์กิตเบรกเกอร์ AC	
6. อินเวอร์เตอร์ 5 HP	
7. อินเวอร์เตอร์ 3 HP	
8. อินเวอร์เตอร์ 3 HP	

ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ 1

อบจ.อด.

34

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้
และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

ที่ตั้ง:บ้านดงแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :

นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :

นายสัญญพงษ์ ธนศิริจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :

นายพฤทธิ์ เศรสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

-
-

วิศวกรเครื่องกล :

นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :

นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายเรวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :

นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ พรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

นายประเทือง เพรรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ :

นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

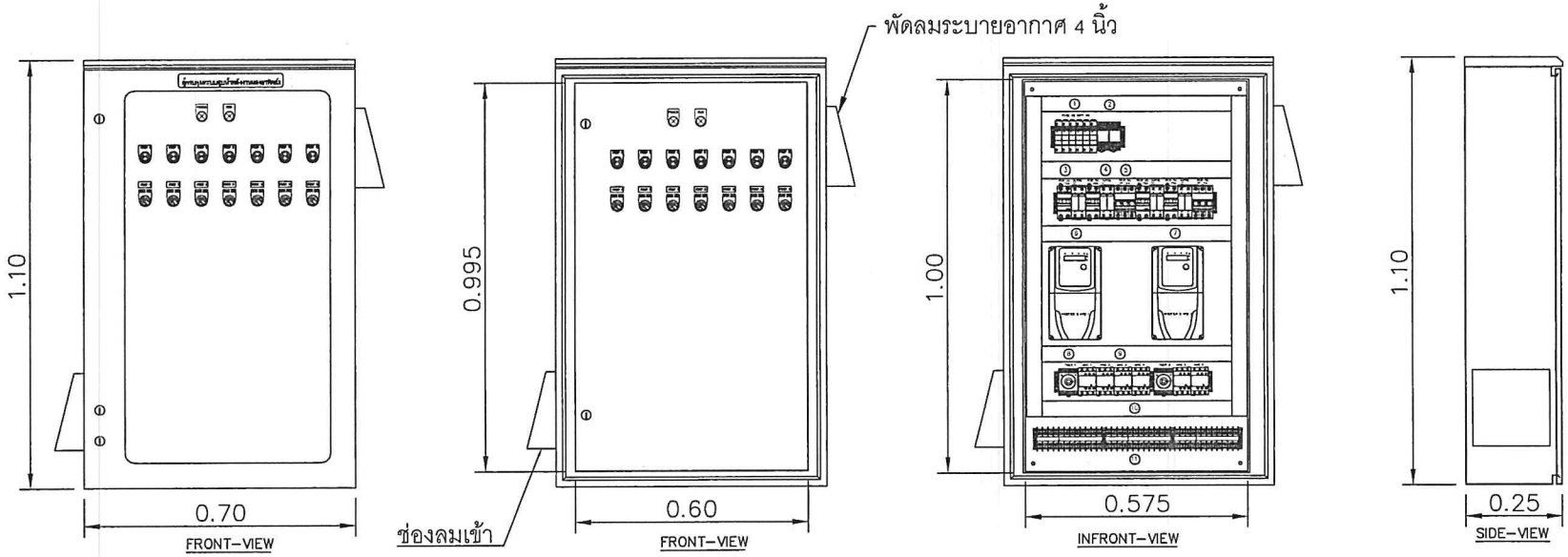
แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

วัน/เดือน/ปี : 03/02/2568

แบบแสดง

ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ 1

แผ่นที่ 32



รายการอุปกรณ์	
1. ฟิวส์ 6A	9. แมกเนติก คอนแทคเตอร์
2. รีเลย์	10. รางเดินสายไฟ
3. เซอร์กิตเบรกเกอร์ DC	11. เทอร์มินอลบล็อก
4. อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า DC	
5. เซอร์กิตเบรกเกอร์ AC	
6. อินเวอร์เตอร์ 5 HP	
7. อินเวอร์เตอร์ 3 HP	
8. ไทม์เมอร์รีเลย์	

ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ 2

อบจ.อด.

36

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :
โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้ และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

ที่ตั้ง: บ้านดอนแก้ว ตำบลคูเมืองใต้ อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :
นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :
นายสัญญพงษ์ ธนศรีจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :
นายพฤทธิ์ เตชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

-
-

วิศวกรเครื่องกล :
นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :
นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายเรวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :
นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ พรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

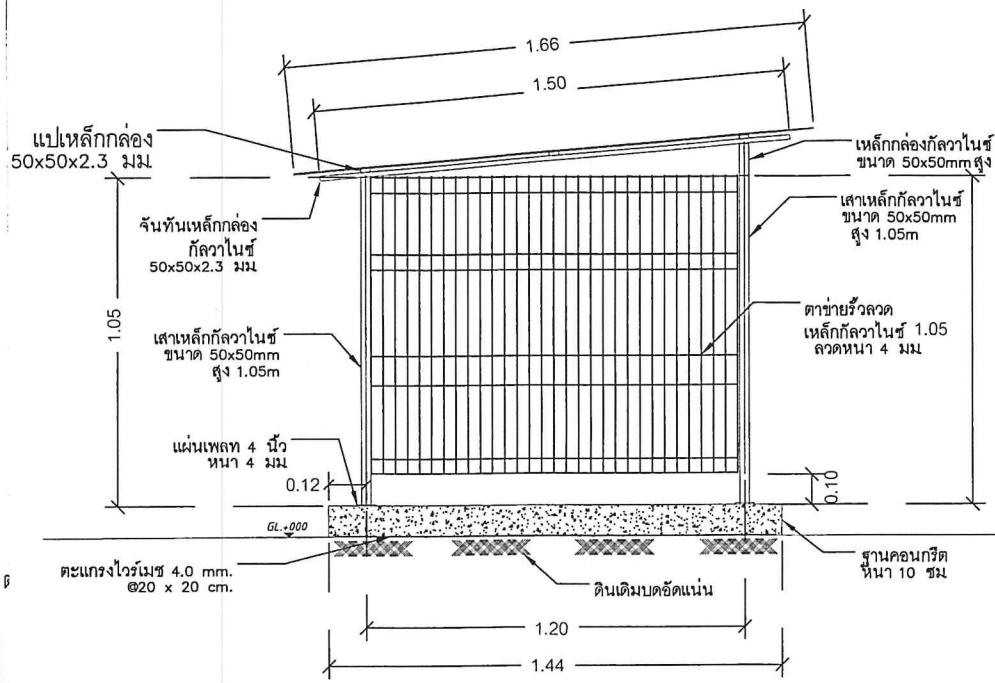
อนุมัติ :
นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

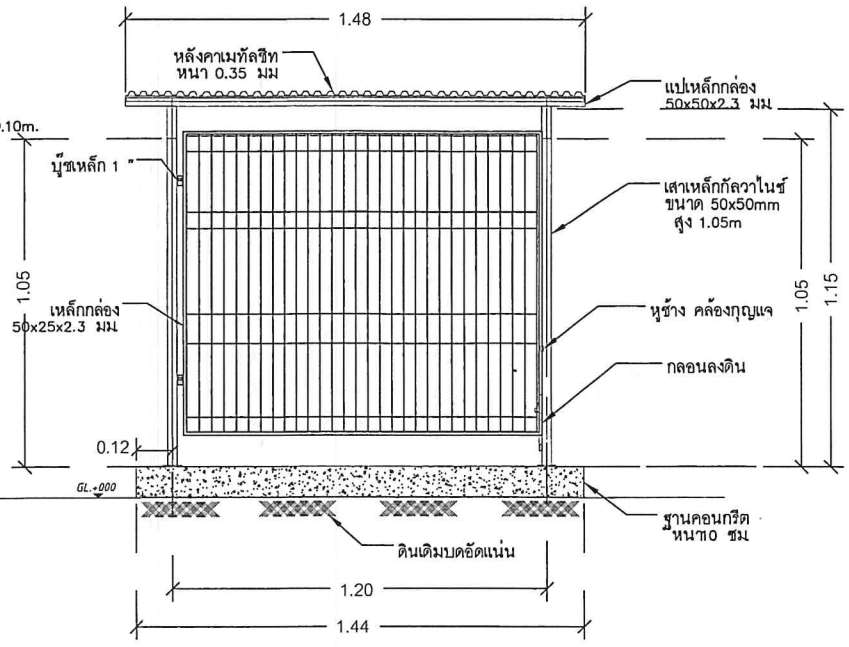
วัน/เดือน/ปี : 03/02/2568

แบบแสดง
ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าสูบน้ำด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ 2

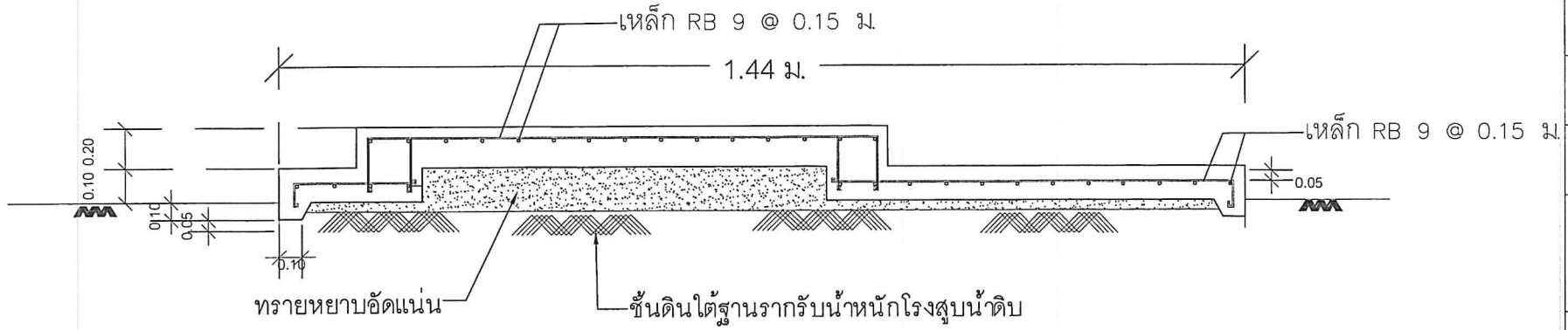
แผ่นที่ 34



แบบด้านข้าง



แบบด้านหน้า



รูปตัดพื้น

37

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้
และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

ที่ตั้ง:บ้านดอนแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุ

เขียนแบบ :

นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :

นายสัญญพงษ์ ธนศิริจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :

นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

นายธีรยุทธ วิวัฒนาช่าง
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

วิศวกรเครื่องกล :

นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :

นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายเรวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :

นายชัยรัตน์ ยุนนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ พรหมสาขา ณ สกลนค
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ :

นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุด

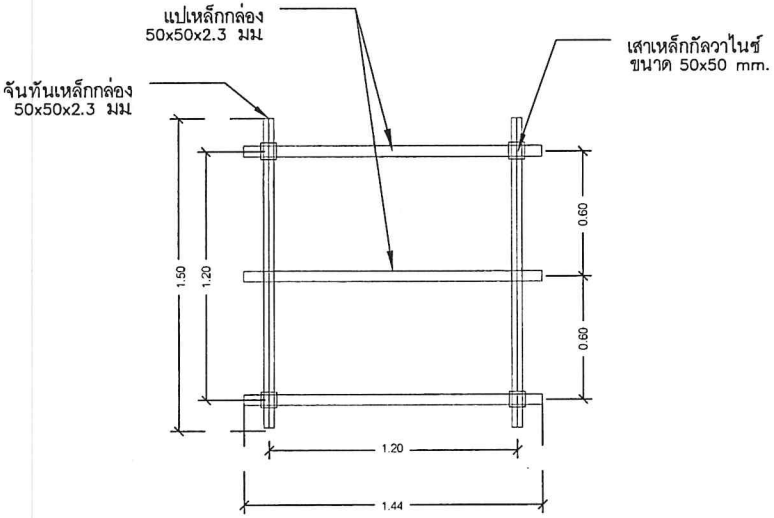
แบบเลขที่ : อบจ อุดร. 61/2568

วัน/เดือนปี : 03/02/2568

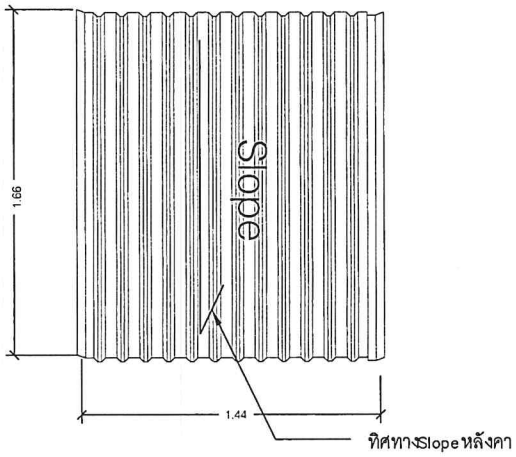
แบบแสดง

แบบรูปด้านโรงสูบน้ำดิบ

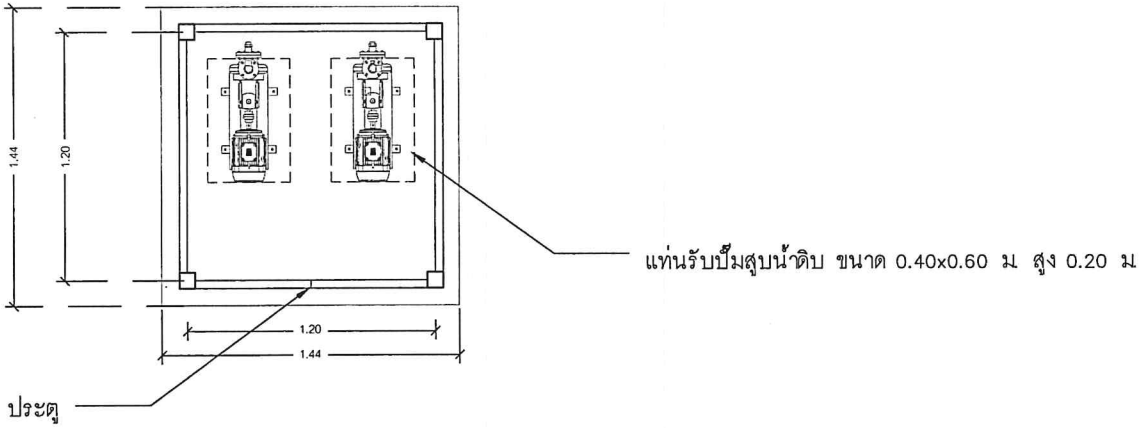
แผ่นที่ 35



แปลนโครงหลังคา



แปลนหลังคา



แปลนพื้นโรงสูบน้ำดิบ

38

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :

โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดีมใต้
และขยายระบบกักเก็บน้ำตันทุน

ที่ตั้ง:บ้านดอนแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :

นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :

นายสัญญพงษ์ ธนศรีจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :

นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

-
-

วิศวกรเครื่องกล :

นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :

นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :

นายเรวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :

นายชัยรัตน์ ยอนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ พรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :

นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ :

นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

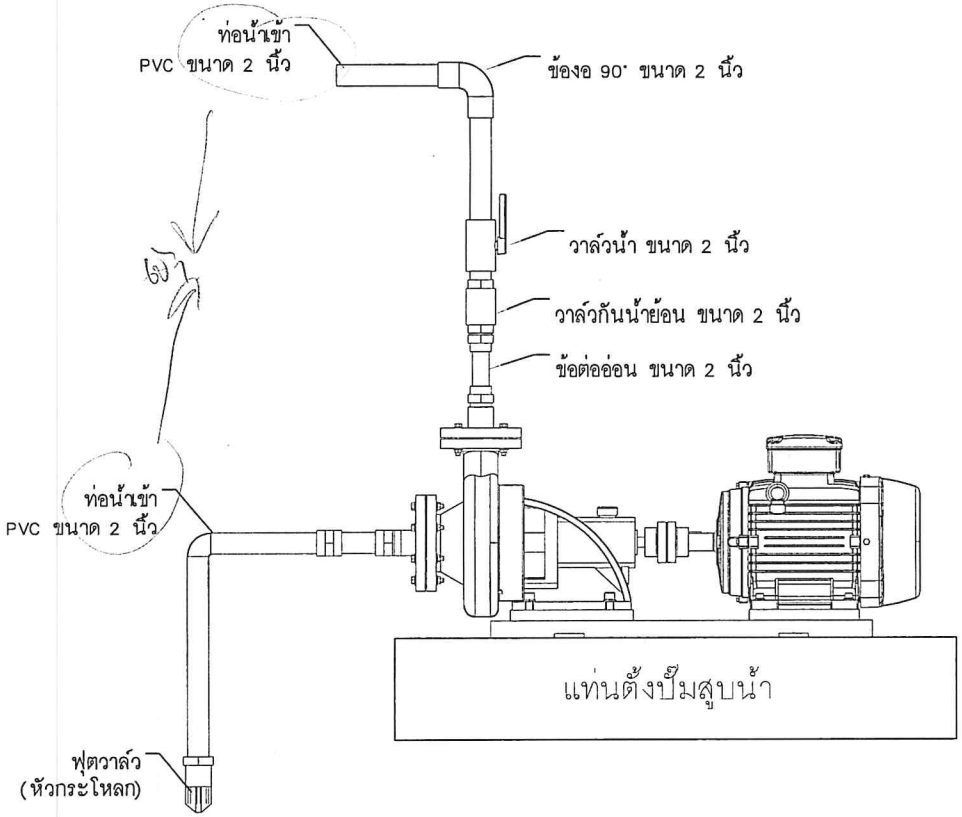
แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

วัน/เดือนปี : 03/02/2568

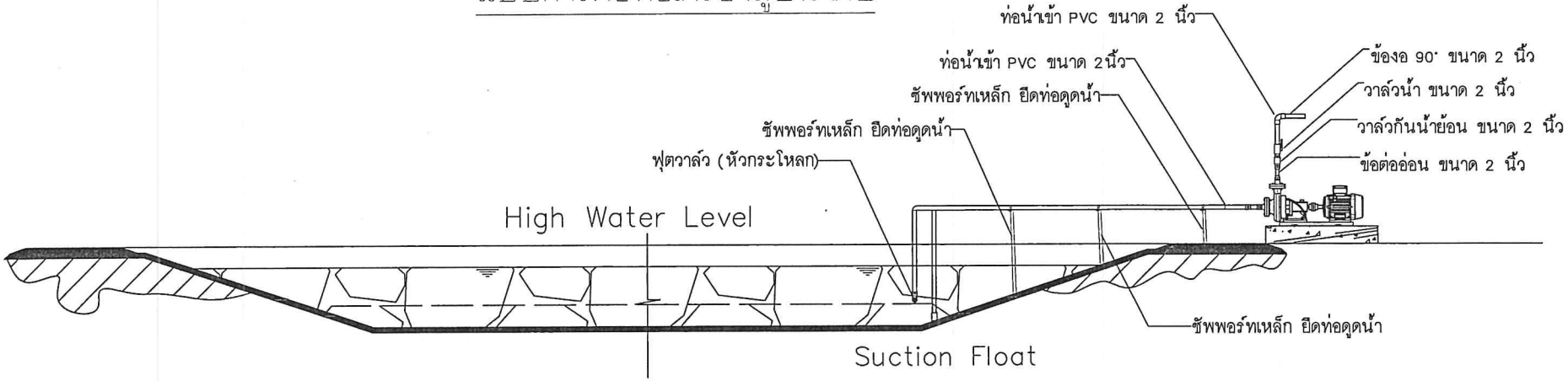
แบบแสดง

แปลนพื้น,แปลนหลังคา
โรงสูบน้ำดิบ

แผ่นที่	36



แบบการต่อท่อเครื่องสูบน้ำดิบ



แบบการต่อท่อดูดจากแหล่งน้ำ

อบจ.อด.
กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :
โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้ และขยายระบบกักเก็บน้ำต้นทุน

ที่ตั้ง:บ้านดอนแก้ว ตำบลดุมภรามี อำเภอดุมภรามี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :
นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :
นายสัญญพงษ์ ธนศิริจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :
นายทฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

-
-

วิศวกรเครื่องกล :
นายจตุรงค์ แก้วศุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :
นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายเรวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :
นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ ชุ่มหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

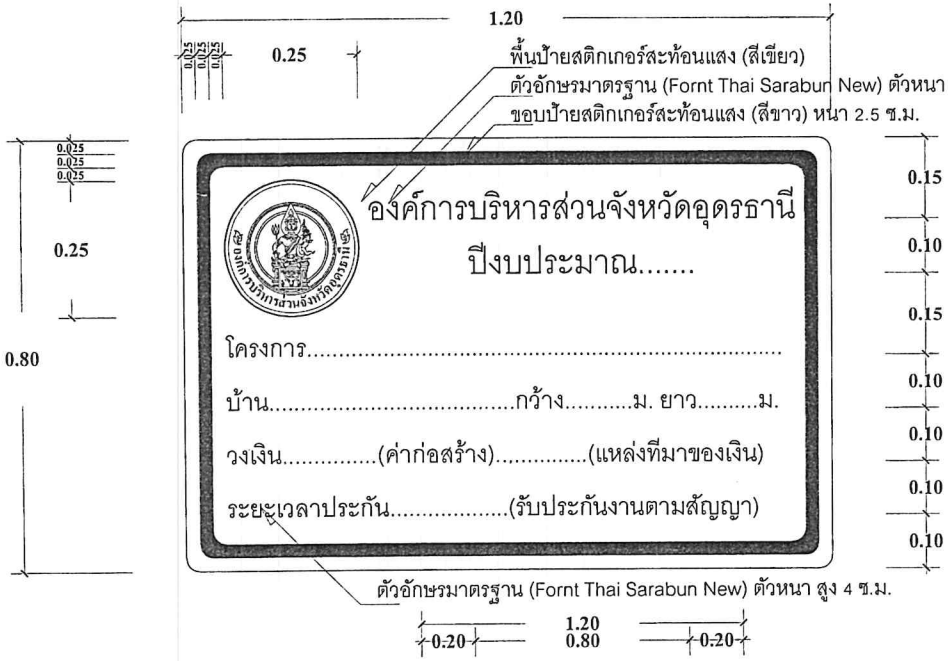
อนุมัติ :
นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

วัน/เดือน/ปี : 03/02/2568

แบบแสดง
แบบการต่อท่อดูดจากแหล่งน้ำ

แผ่นที่ 37

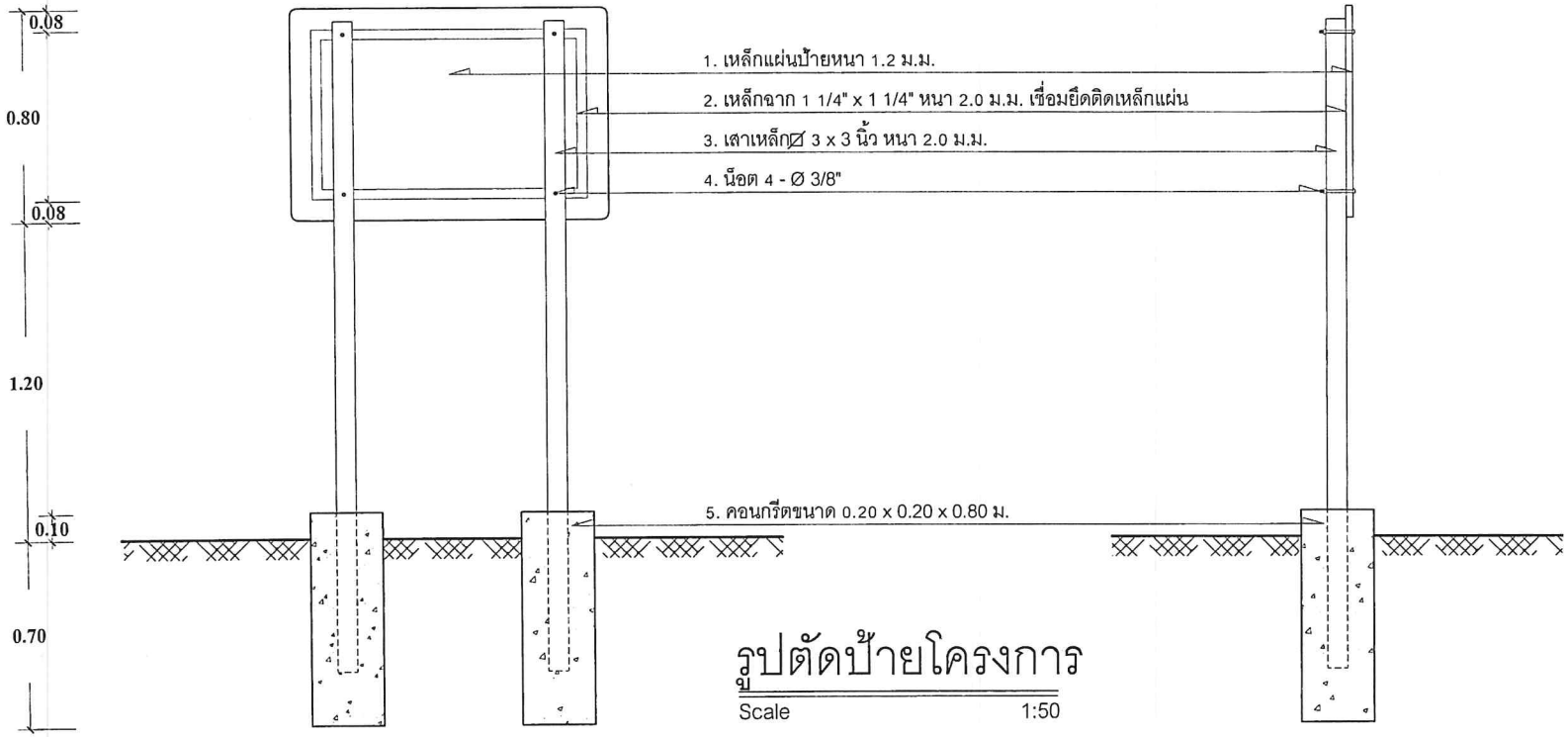


รายการประกอบแบบ

1. ขนาดป้าย 0.80 x 1.20 ม. ตัวหนังสือสีขาว พื้นหลังสีเขียว อยู่ในกรอบสีขาว หนา 2.5 ซ.ม. ป้ายแนะนำทั้งหมดเป็นเหล็กชุปสังกะสีหนา 1.2 ม.ม. ตาม มอก.389 และแผ่นเหล็กจะต้องทาสีกันสนิมอย่างน้อย 2 ครั้ง และทาสีทับด้วยสีขาวอย่างน้อย 2 ครั้ง
2. มิติต่างๆมีหน่วยเป็นเมตรนอกจากจะระบุเป็นอย่างอื่น
3. พื้นป้ายและตัวอักษรให้ใช้แผ่นวัตถุสะท้อนแสงตาม มอก.606 และมีคุณภาพตาม มอก.674
4. ตัวอักษรและตัวเลขที่ใช้เขียนข้อความลงในแผ่นป้ายใช้ลักษณะตัวอักษรตามมาตรฐานเครื่องหมายจราจรแสดงตัวอักษรและตัวเลข
5. ส่วนบนสุดของเสาเหล็กให้ปิดด้วยแผ่นเหล็กหนา 1.2 ม.ม.(เชื่อมโดยรอบ)
6. สีขาวที่ใช้ทาเสาและแผ่นป้าย ใช้สีน้ำมัน
7. ส่วนที่เป็นโลหะให้ทาสีกันสนิม 2 ครั้ง และทาสีน้ำมัน 2 ครั้ง

ป้ายโครงการ

Scale 1:25



รูปตัดป้ายโครงการ

Scale 1:50

อบจ.อด.

กองช่าง
องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

โครงการ :
โครงการพัฒนาระบบน้ำประปาดื่มได้และขยายระบบกักเก็บน้ำตื้นหุน

ที่ตั้ง:บ้านดอนแก้ว ตำบลกุมภวาปี อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

เขียนแบบ :
นายปริวัฒน์ หลอดเงิน
ผู้ช่วยนายช่างเขียนแบบ

สถาปนิก :
นายสัญญพงษ์ ธนศิริจันทร์
สถาปนิกปฏิบัติการ

วิศวกรโยธา :
นายพฤทธิ์ เดชสมบัติ
วิศวกรโยธาปฏิบัติการ

-
-

วิศวกรเครื่องกล :
นายจตุรงค์ แก้วสุรินทร์
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

วิศวกรไฟฟ้า :
นายราเชษฐ์ ทิพย์อาสน์
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

วิศวกรสิ่งแวดล้อม :
นายเรวัติ ทิพยธร
วิศวกรสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบ :
นายชัยรัตน์ ยะนะโชติ
หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

นายภาณุเมศ พรหมสาขา ณ สกลนคร
ผู้อำนวยการกองช่าง

เห็นชอบ :
นายประเทือง เพชรโรจน์
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด

อนุมัติ :
นายสมัคร บุญปก
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด
ปฏิบัติราชการแทน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี

แบบเลขที่ : อบจ.อุดร. 61/2568

วัน/เดือน/ปี : 03/02/2568

แบบแสดง
แบบป้ายมาตรฐาน อบจ.อุดร

แผ่นที่ 38