

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

งานซ่อมแซมปรับปรุงแนวท่อส่งน้ำ
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน โครงการแจ้ซ้อน
(ป่าเหมี้ยง) อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง 1 โครงการ

รายการประกอบแบบ ข้อกำหนดงาน ว่าจ้างซ่อมแซมปรับปรุงแนวท่อส่งน้ำและ
อาคารโรงไฟฟ้า โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน โครงการแฉ้อซอน
(ป่าเหมี้ยง) อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

จุดประสงค์

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน มีความประสงค์ว่าจ้าง

ซ่อมแซมปรับปรุงแนวท่อส่งน้ำ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน โครงการแฉ้อซอน

(ป่าเหมี้ยง) อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง เป็นโรงผลิตไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน

ซึ่งเดิมประกอบด้วยฝาย ท่อส่งน้ำ มีสภาพชำรุดทรุดโทรมมาก

เนื่องจากผ่านการใช้งานมาเป็นเวลานาน แบบที่ใช้ในการว่าจ้างในครั้งนี้ ประกอบด้วย รายการประกอบแบบ

ข้อกำหนดงาน รูปแบบก่อสร้าง รวม 12 แผ่น

ข้อกำหนดรายละเอียดและขอบเขตของงาน

งานว่าจ้างก่อสร้างครั้งนี้ แยกขอบเขตการทำงาน ออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 งานปรับปรุงฝาย

ส่วนที่ 2 งานปรับปรุงท่อส่งน้ำ (วางท่อใหม่)

1. ติดตั้งท่อเหล็กแบบตะเข็บเกลียว Ø 0.30 m. ตั้งแต่ STA. 0+000 ถึง STA.0+030
2. ติดตั้งท่อ PVC Ø 0.30 m. ชั้น 8.5 ตั้งแต่ STA. 0+030 ถึง STA.0+317
3. ติดตั้งท่อเหล็กแบบตะเข็บเกลียว Ø 0.30 m. ตั้งแต่ STA. 0+317 ถึง STA.1+104

ส่วนที่ 3 งานจัดทำป้ายโครงการ

ส่วนที่ 1. ข้อกำหนดวิธีปรับปรุงฝาย

1. สกัดผิวคอนกรีตของฝายความลึกไม่น้อยกว่า 5 ซม. หรือสกัดให้ถึงเหล็กเสริมของฝาย
2. ทำความสะอาดคอนกรีตเดิมโดยใช้แปรงลวด/ทองเหลืองหรือน้ำดันแรงสูงให้ปราศจากสิ่งสกปรก
3. วางเหล็ก Wire Mesh dia. 4 mm.@ 0.25x0.25 m. และใส่ Dowel DB 12 mm. ความยาว 0.15 m @ 0.30x0.30 m โดยมีระยะฝังไม่น้อยกว่า 0.10 เมตร หรือเชื่อมกับเหล็กเสริมคอนกรีตเดิม
4. เทคอนกรีตร่วมฉาบและแต่งผิวหน้าคอนกรีตเดิมด้วยปูนนอนซิงค์(NON-SHRINK MOTAR)ให้ได้ระดับเดิม
5. ประกอบและติดตั้ง TRASH RACK & SLIDE GATE ขนาด 0.90 x 0.80 m.(ใหม่) พร้อมอุปกรณ์ที่จำเป็นตามตำแหน่งที่กำหนดไว้และ/หรือนายช่างผู้ควบคุมงานเห็นชอบ
6. ตรวจสอบความถูกต้องความเรียบร้อยตลอดจนรายละเอียดของงานทั้งหมดให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

ส่วนที่ 2. ข้อกำหนดการวางท่อ PENSTOCK (STA.1+060 - 1+104)

1. CLEARING & STRIPPING บริเวณท่อตามแบบ
2. ขุดดินเพื่อวางท่อใต้ดิน ให้ใช้ท่อเหล็ก Ø 0.30 m. ความหนา 6 mm. ความลึกถมหลังท่อไม่น้อยกว่า 0.40 m. หรือกรณีไม่สามารถวางท่อใต้ดินได้ให้วางบนดินโดยใช้ ANCHOR BLOCK และ PIPE SUPPORT รับท่อทุกๆความยาว 8.00 m. ตามแบบมาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาค (กำหนดตำแหน่งภายหลัง)

ข้อกำหนดการวางท่อ HEADRACE (STA.0 + 000 - STA 1 + 104)

1. CLEARING & STRIPPING บริเวณท่อตามแบบ
2. ขุดดินเพื่อวางท่อใต้ดินให้ใช้ท่อ Ø 0.30 m. ความยาว 600 ม. ในช่วง STA 0 + 000 - STA 1 + 060 หรือกรณีไม่สามารถวางท่อใต้ดินได้ให้วางบนดิน โดยใช้ ANCHOR BLOCK และ PIPE SUPPORT รับท่อทุกๆความยาว 8.00 m. ตามแบบ
3. กรณีวางท่อบริเวณทางโค้งหรือข้ามลำน้ำหรือพื้นที่ต่ำให้ใช้ท่อเหล็ก Ø 0.30 m. ความหนา 6 mm. และติดตั้ง AIR RELEASE VALVE ตามมาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาค

ส่วนที่ 3 งานป้ายชื่อ สัญลักษณ์

- 3.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำพร้อมติดตั้งป้ายตามแบบที่กำหนด และตำแหน่งติดตั้งป้ายต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างก่อน

ป้ายชื่อ, ป้ายบอกทาง

กำหนดให้ทำตามแบบ ตำแหน่งที่จะติดตั้งต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้างก่อน

ข้อกำหนดทั่วไป

1. จำนวนและรายละเอียดต่างๆของวัสดุอุปกรณ์ อาจไม่ได้แสดงไว้ในแบบหรือในข้อกำหนดรายละเอียด หากจำเป็นในงานก่อสร้าง ติดตั้ง ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำดำเนินการให้แล้วเสร็จสมบูรณ์แบบก่อสร้างอาจเปลี่ยนแปลงได้เล็กน้อย ตามความเหมาะสมของสภาพหน้างานและดุลยพินิจของสถาปนิก วิศวกร ผู้ออกแบบ หรือคณะกรรมการตรวจการจ้าง
2. ผู้รับจ้างจะต้องทำการ กอง ย้าย อุปกรณ์ วัสดุ เครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้างไว้ในบริเวณที่ ที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
3. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบ AS BUILT DRAWING ของสิ่งก่อสร้างทั้งหมด โดยให้เขียนในโปรแกรม AUTO CAD จัดส่งในรูปแบบกระดาษ A3 จำนวน 5 ชุด และแผ่น CD ROM จำนวน 5 ชุด
4. ก่อนส่งมอบงานผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ ดังนี้

- การทำความสะอาดสถานที่ ผู้รับจ้างต้องทำความสะอาดสถานที่ให้เรียบร้อย พร้อมสามารถเข้าใช้งานได้ทันที และนำเศษวัสดุออกไปทิ้งนอกบริเวณสถานที่

หมายเหตุ

1. แบบ รายการ และ ข้อกำหนดต่างๆ อาจมีรายละเอียดบางส่วนไม่สามารถแสดงไว้ในแบบก่อสร้างนี้ ดังนั้น ผู้รับจ้างต้องยินยอมทำตามคำชี้แจงและข้อตกลงกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง หากมีข้อสงสัยใดๆ ผู้รับจ้างจะต้องปรึกษากับผู้ควบคุมงานหรือผู้ออกแบบเสียก่อนก่อนที่จะดำเนินการใดๆ
2. ระยะต่างๆ และ รายการต่างๆ อาจเปลี่ยนแปลงได้เล็กน้อย ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานหรือ คณะกรรมการตรวจการจ้าง
3. งานคอนกรีตให้ใช้กำลังอัดประลัยไม่น้อยกว่า 175 กก./ตร.ซม.(Cylinder) หรือมากกว่า
4. ระดับการวางท่อ (DESIGN PIPE LEVEL) ให้วัดระดับที่ระดับบนหลังท่อเป็นเกณฑ์ และอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามสภาพหน้างาน โดยให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง
5. รายละเอียดอื่นๆที่ไม่ได้ระบุไว้ในข้อกำหนดรายละเอียดหรือแบบปรับปรุงฯ ให้ถือตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย
6. หากแบบปรังปรุงฯ มีรายละเอียดไม่ชัดเจนหรือมีข้อขัดแย้งให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน

และอนุรักษ์พลังงาน

กระทรวงพลังงาน

โครงการ :

โครงการซ่อมปรับปรุงฝายแนวท่อส่งน้ำ

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน

โครงการแฉ้อซอน (ป่าเหมี้ยง)

อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง 1 โครงการ

ออกแบบ

ศษ

วิศวกร

ศษ

เขียน

ศษ

ตรวจ

หัวหน้ากลุ่มบริหารจัดการพลังงาน

ศษ

หัวหน้ากลุ่มวิชาการ

ศษ

ผู้อำนวยการกอง

ศษ

อนุมัติ :

ศษ

แบบแสดง :

รายการประกอบแบบ

มาตราส่วน

วัน/เดือน/ปี

1/02/63

แบบแผ่นที่

รวม

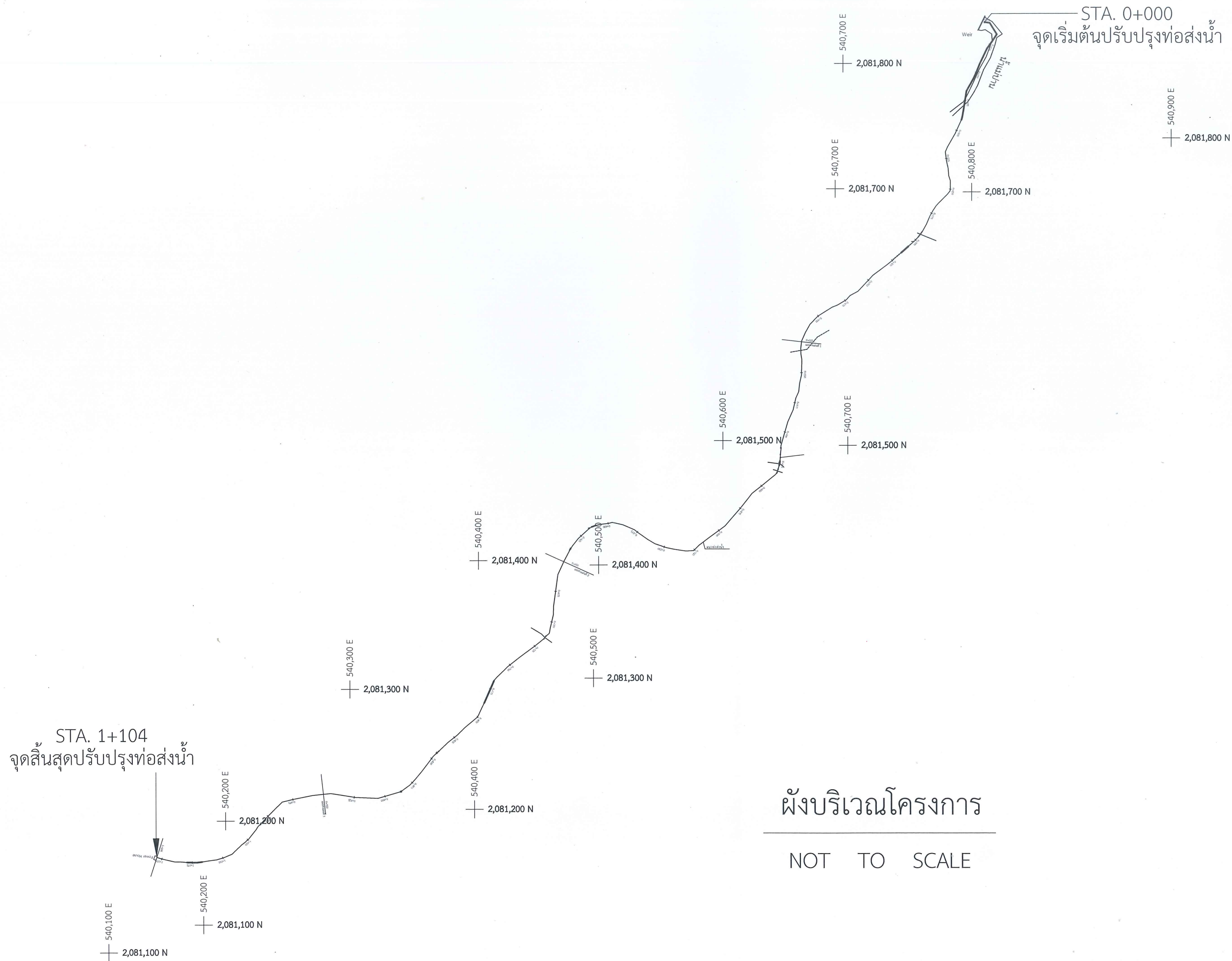
แผ่น

01

11

เลขที่แบบ

PM-27



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ :

โครงการซ่อมปรับปรุงฝายแนวท่อส่งน้ำ
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน
โครงการแก้มลิง (ป่าเหมี้ยง)
อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง 1 โครงการ

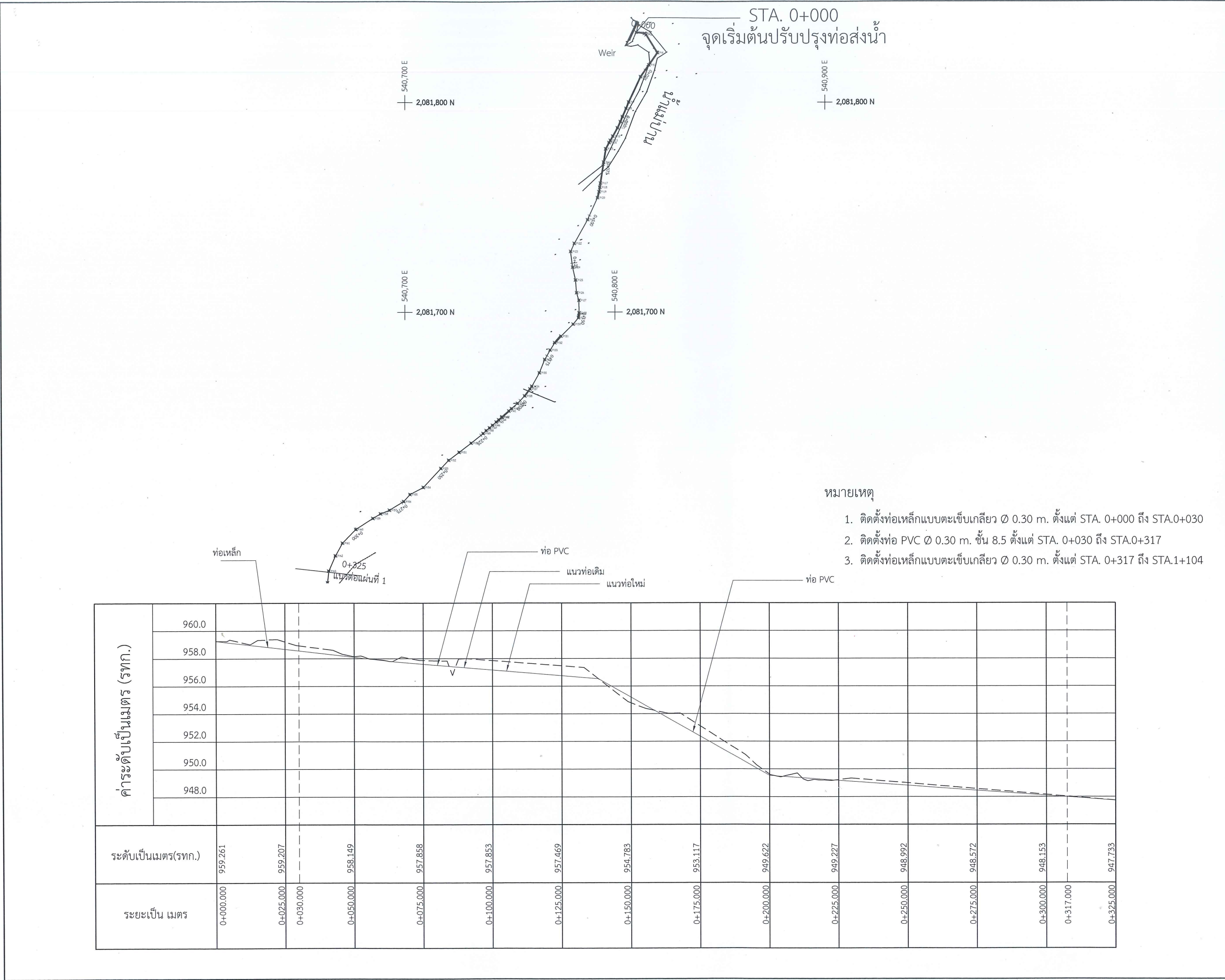
ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียน	
ตรวจ หัวหน้ากลุ่มบริหารจัดการพลังงาน	
หัวหน้ากลุ่มวิชาการ	
ผู้อำนวยการกอง	

อนุมัติ :

แบบแสดง :

ผังบริเวณโครงการ

มาตราส่วน	
วัน/เดือน/ปี	1/02/63
แบบแผนที่	รวม แผ่น
02	11
เลขที่แบบ	PM-27





กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ :

โครงการซ่อมปรับปรุงฝายแนวท่อส่งน้ำ
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน
โครงการแก๊ซร้อน (ป่าเหมี้ยง)
อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง 1 โครงการ

ออกแบบ	
วิศวกร	
เขียน	
ตรวจ	
หัวหน้ากลุ่มบริหารจัดการพลังงาน	
หัวหน้ากลุ่มวิชาการ	
ผู้อำนวยการกอง	

อนุมัติ : 

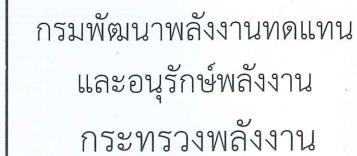
แบบแสดง :

แปลนและรูปตัดตามยาว
ท่อส่งน้ำ

มาตราส่วน

วัน/เดือน/ปี	1/02/63
แบบแผนที่	รวม
03	11

เลขที่แบบ	PM-27
-----------	-------



โครงการซ่อมปรับปรุงฝายแนวท่อส่งน้ำ
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน
โครงการแจ້ซอ้น (ป่าเหมี้ยง)
อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง 1 โครงการ

15

[Signature]

หัวหน้ากลุ่มบริหารจัดการพลังงาน



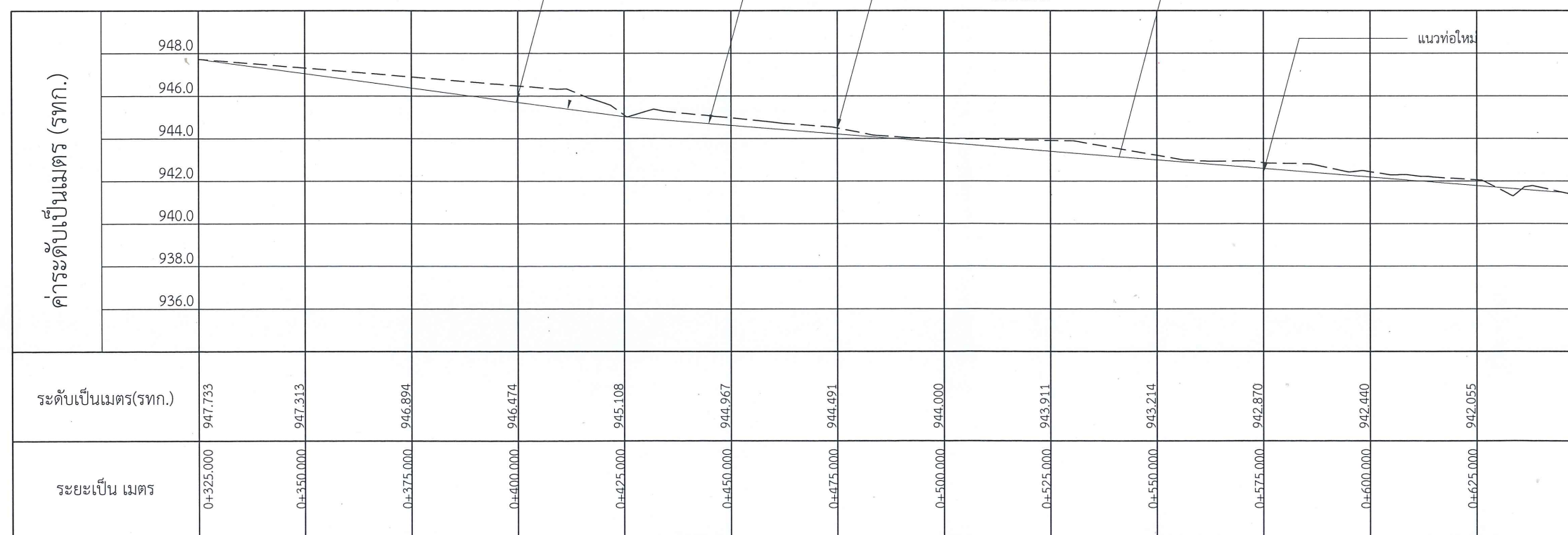
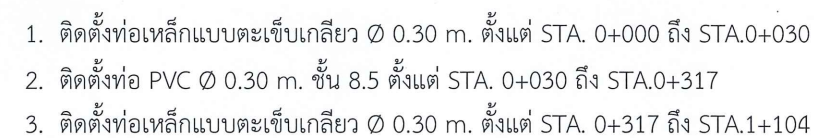
55

0.51

แปลนและรูปตัดตามยาว
ท่อส่งน้ำ

[illegible]

PM-27





กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ :

โครงการซ่อมปรับปรุงฝายแนวท่อส่งน้ำ
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน
โครงการแก้มลิง (ป่าเหมี้ยง)
อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง 1 โครงการ

ออกแบบ

นศ

วิศวกร

นศ

เขียน

นศ

ตรวจ

หัวหน้ากลุ่มบริหารจัดการพลังงาน

นศ

หัวหน้ากลุ่มวิชาการ

นศ

ผู้อำนวยการกอง

นศ

อนุมัติ :

นศ

แบบแสดง :

แปลนและรูปตัดตามยาว
ท่อส่งน้ำ

มาตราส่วน

วัน/เดือน/ปี

1/02/63

แบบแผนที่

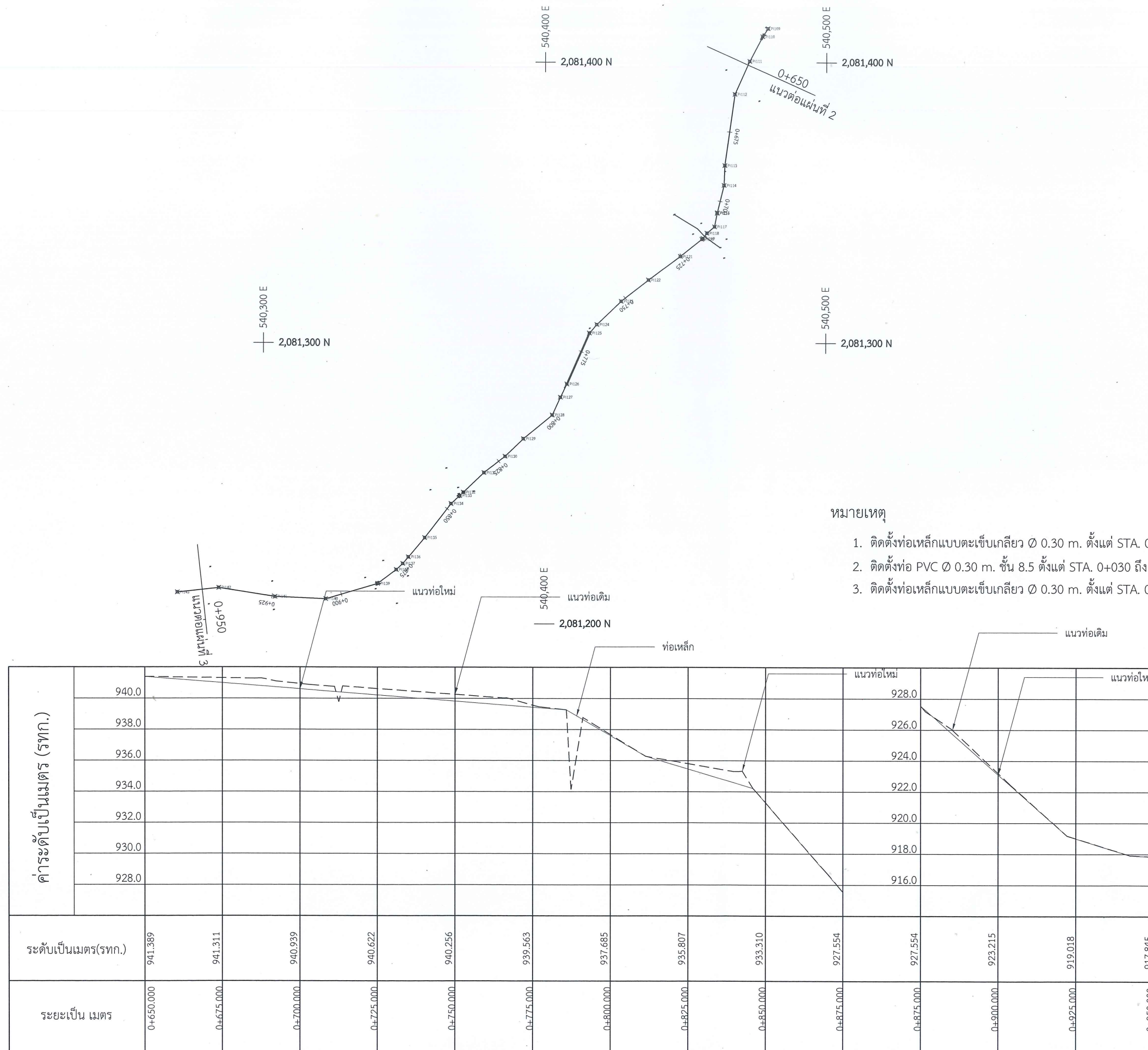
05

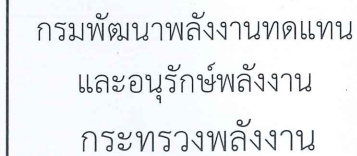
รวม

11

เลขที่แบบ

PM-27





โครงการซ่อมปรับปรุงฝายแนวท่อส่งน้ำ
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน
โครงการแก้มลิง (ป่าเหมี้ยง)
อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง 1 โครงการ

19

19

Don

[Signature]

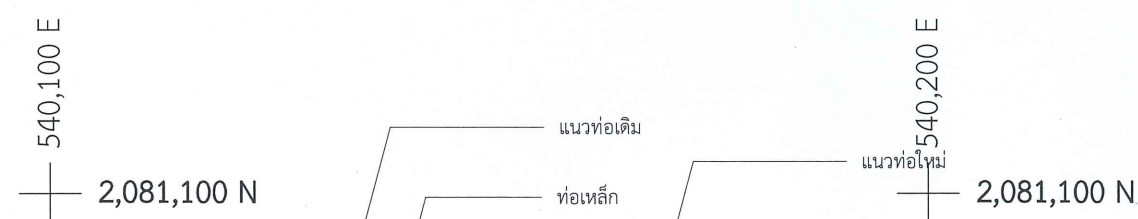


95

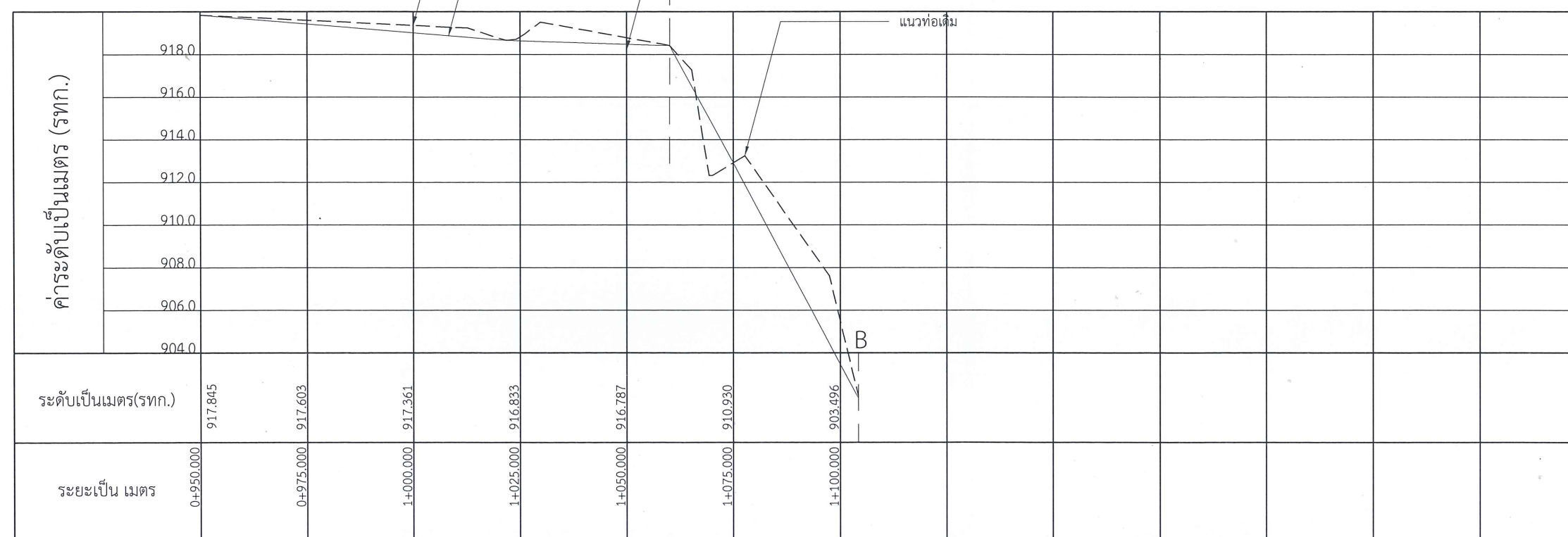
แปลนและรูปตัดตามยาว
ท่อส่งน้ำ

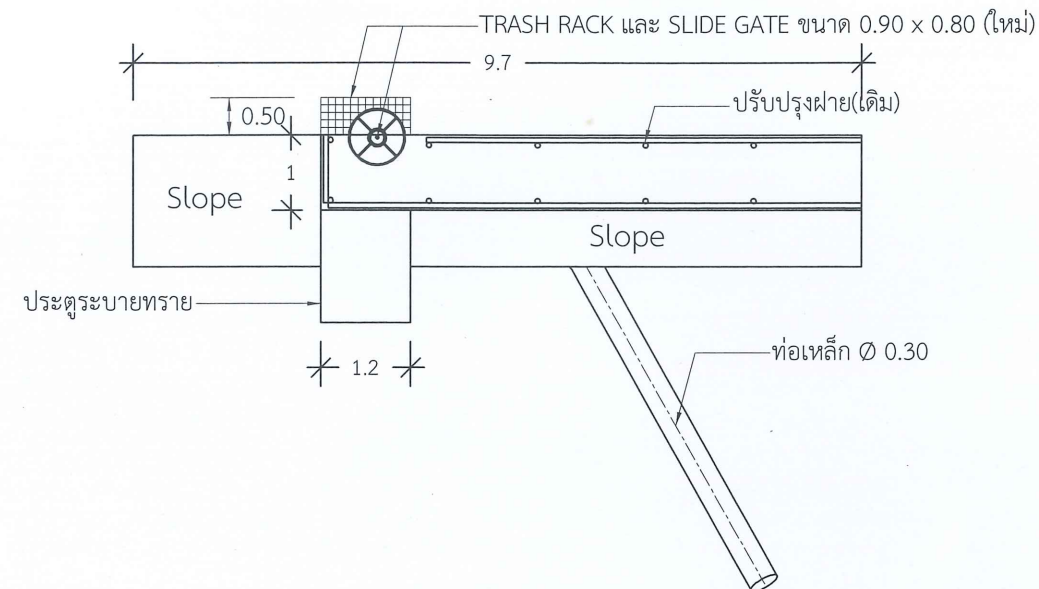
11

PM-27

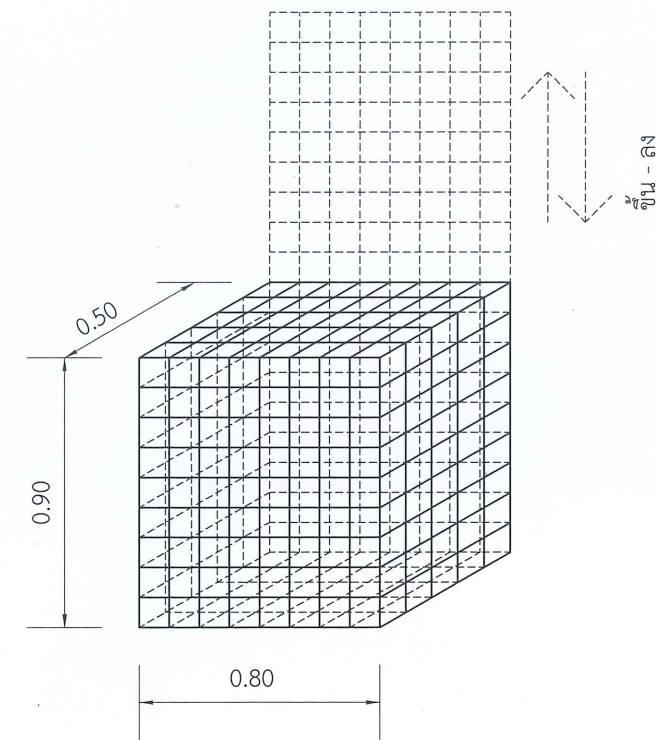
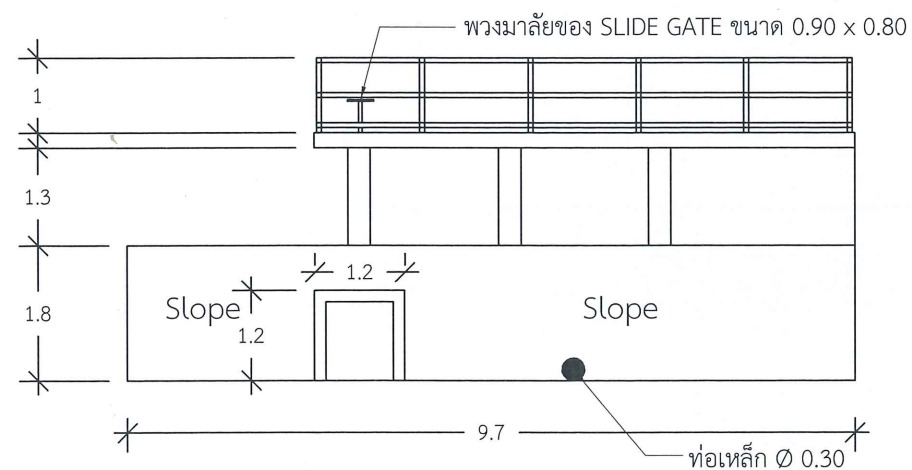


1. ติดตั้งท่อเหล็กแบบตะเข็บเกลียว $\varnothing$ 0.30 m. ตั้งแต่ STA. 0+000 ถึง STA.0+030
2. ติดตั้งท่อ PVC $\varnothing$ 0.30 m. ชั้น 8.5 ตั้งแต่ STA. 0+030 ถึง STA.0+317
3. ติดตั้งท่อเหล็กแบบตะเข็บเกลียว $\varnothing$ 0.30 m. ตั้งแต่ STA. 0+317 ถึง STA.1+104

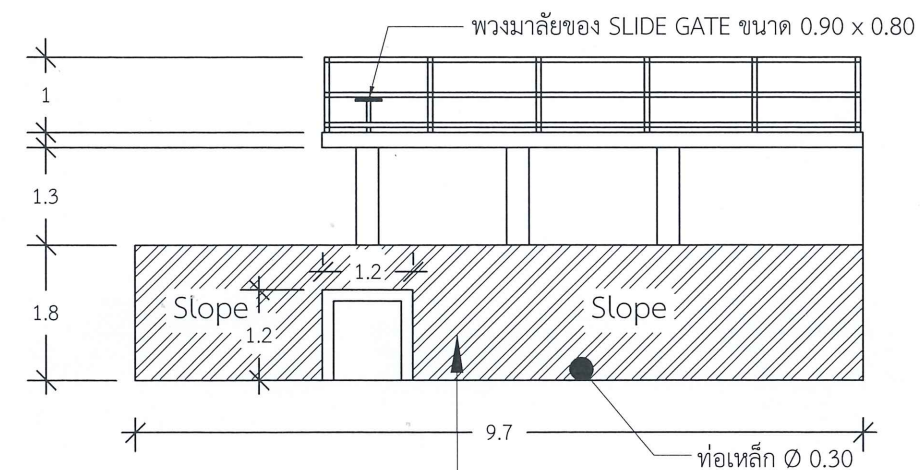




แปลน
SCALE 1 : 100



แบบขยาย TRASH RACK
SCALE 1 : 25



สกัดผิวคอนกรีตของฝายความลึกไม่น้อยกว่า 5 ซม.
หรือสกัดให้ถึงเหล็กเสริมของฝายเพื่อทำการซ่อมแซม
และดำเนินการซ่อมแซมตามข้อกำหนดการปรับปรุงฝาย



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ :

โครงการซ่อมปรับปรุงฝายแนวท่อน้ำ
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน
โครงการแจ้งข้อ (ป่าเหมี้ยง)
อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง 1 โครงการ

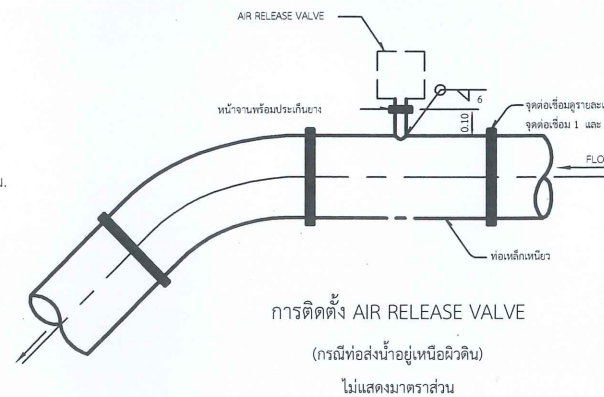
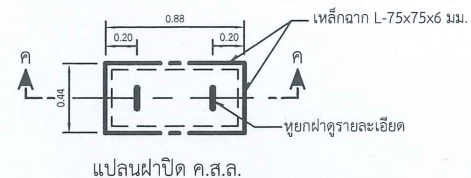
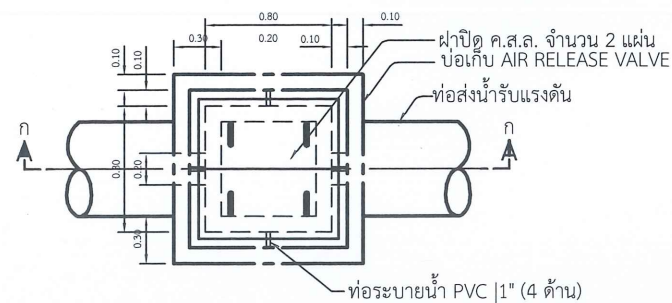
ออกแบบ	นพ
วิศวกร	นพ
เขียน	นพ
ตรวจ	นพ
หัวหน้ากลุ่มบริหารจัดการพลังงาน	นพ
หัวหน้ากลุ่มวิชาการ	นพ
ผู้อำนวยการกอง	นพ

อนุมัติ : นพ

แบบแสดง :

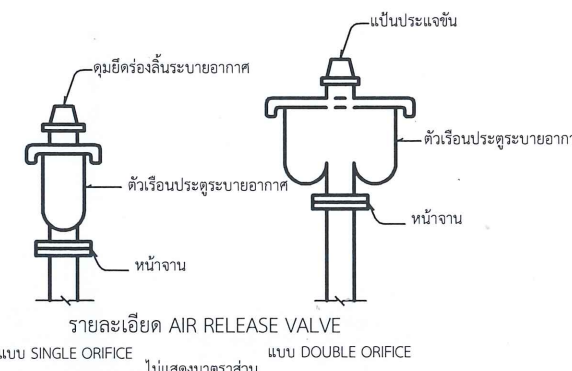
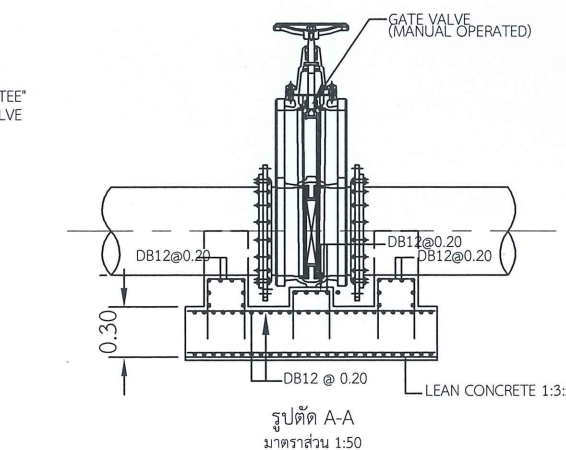
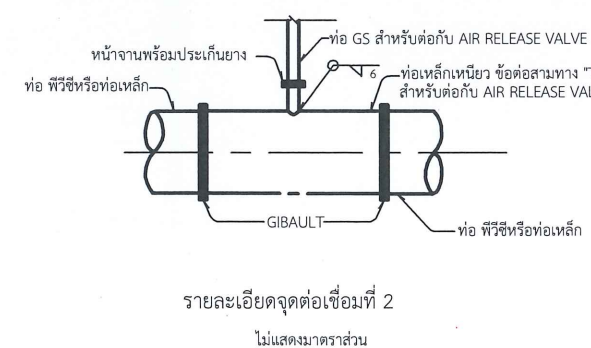
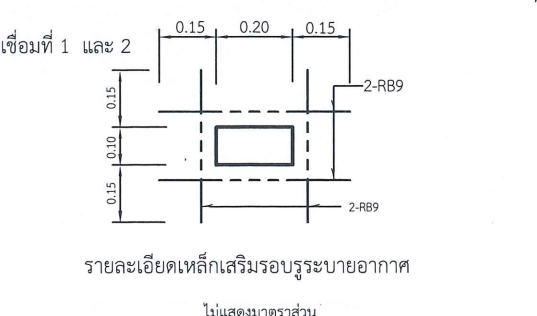
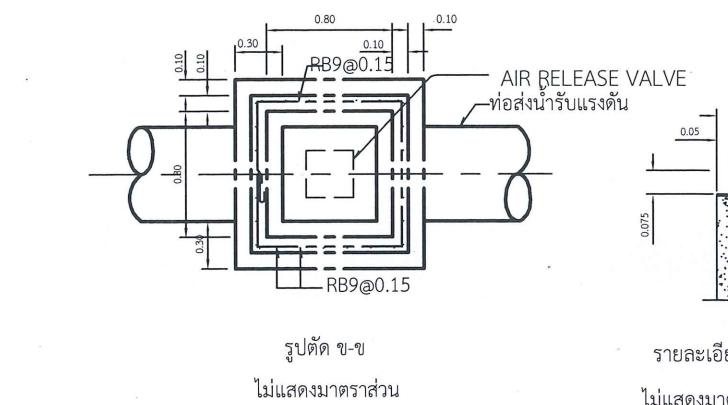
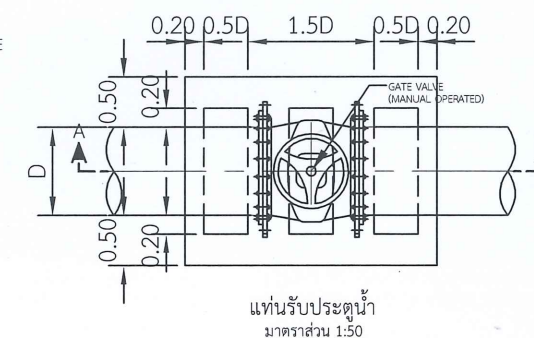
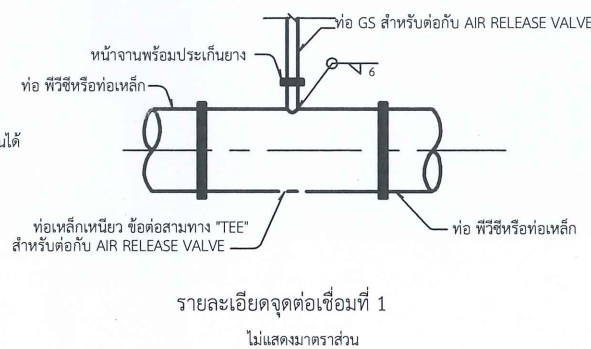
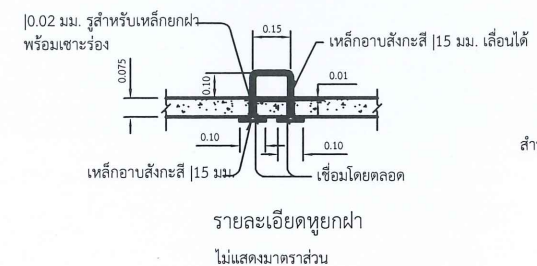
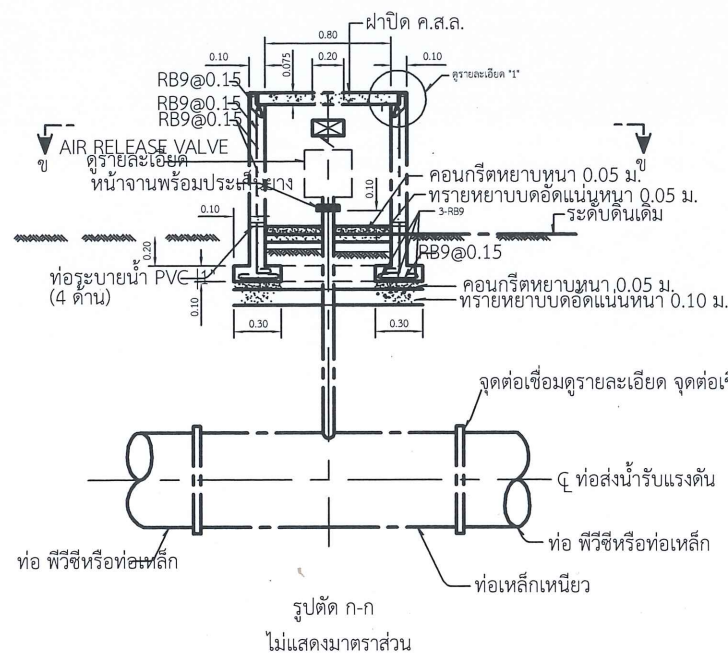
แปลนฝายปรับปรุงใหม่

มาตราส่วน	
วัน/เดือน/ปี	1/02/63
แบบแผนที่	รวม
07	11
เลขที่แบบ	PM-27



ขนาด AIR RELEASE VALVE

ขนาดท่อส่งน้ำ (มม.)	ขนาด DIA. (มม.)	ชนิด	ชนิดข้อต่อ
100	25	SINGLE ORIFICE	หน้าจาน
150	25	SINGLE ORIFICE	หน้าจาน
200	50	DOUBLE ORIFICE	หน้าจาน
250	75	DOUBLE ORIFICE	หน้าจาน
300	75	DOUBLE ORIFICE	หน้าจาน
400	100	DOUBLE ORIFICE	หน้าจาน
500	100	DOUBLE ORIFICE	หน้าจาน
600	100	DOUBLE ORIFICE	หน้าจาน
700	100	DOUBLE ORIFICE	หน้าจาน
800	100	DOUBLE ORIFICE	หน้าจาน
900	100	DOUBLE ORIFICE	หน้าจาน
1000	100	DOUBLE ORIFICE	หน้าจาน



หมายเหตุ

- มิติต่างๆกำหนดไว้เป็นเมตร นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ อักษรย่อ และหมายเหตุทั่วไป ดูแบบหมายเลข HDD-GN-03
- AIR RELEASE VALVE ต้องทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 20 กก./ซม.
- ตำแหน่งการติดตั้ง AIR RELEASE VALVE ดูจากแบบแปลนและรูปตัดตามยาวท่อส่งน้ำ
- AIR RELEASE VALVE ใช้ตามมาตรฐาน มอก.1368-2539 JIS B 2063 หรือมาตรฐานอื่นๆ ที่เทียบเท่า
- เหล็กเส้น จะต้องเป็นเหล็กชั้นคุณภาพ SR 24 เหล็กกลมตามมาตรฐาน มอก.20 -2559 และ SD 30 เหล็กข้ออ้อยตาม มอก.24-2559

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ :
โครงการซ่อมปรับปรุงฝายแนวท่อส่งน้ำ
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน
โครงการแก้มลิง (ป่าเหมี้ยง)
อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง 1 โครงการ

ออกแบบ
วิศวกร
เขียน
ตรวจ
หัวหน้ากลุ่มวิชาการ
ผู้อำนวยการกอง

อนุมัติ :

แบบแสดง :
รายการประกอบแบบ

มาตราส่วน
วัน/เดือน/ปี 1/02/63
แบบแผ่นที่ 08 รวม 11 แผ่น
เลขที่แบบ PM-27



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ :

โครงการซ่อมปรับปรุงฝายแนวท่อส่งน้ำ
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน
โครงการเขื่อน (ป่าเหมี้ยง)
อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง 1 โครงการ

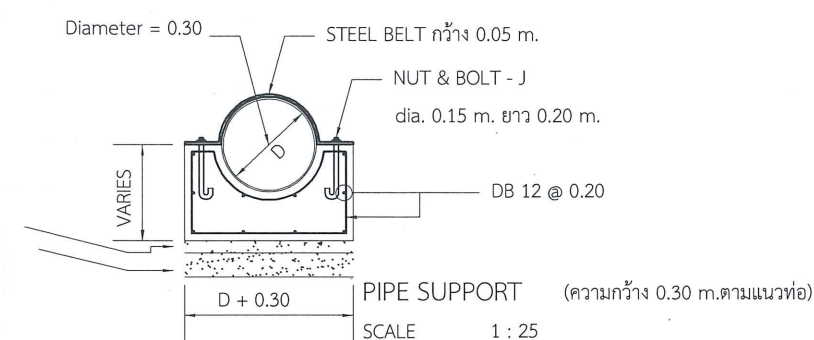
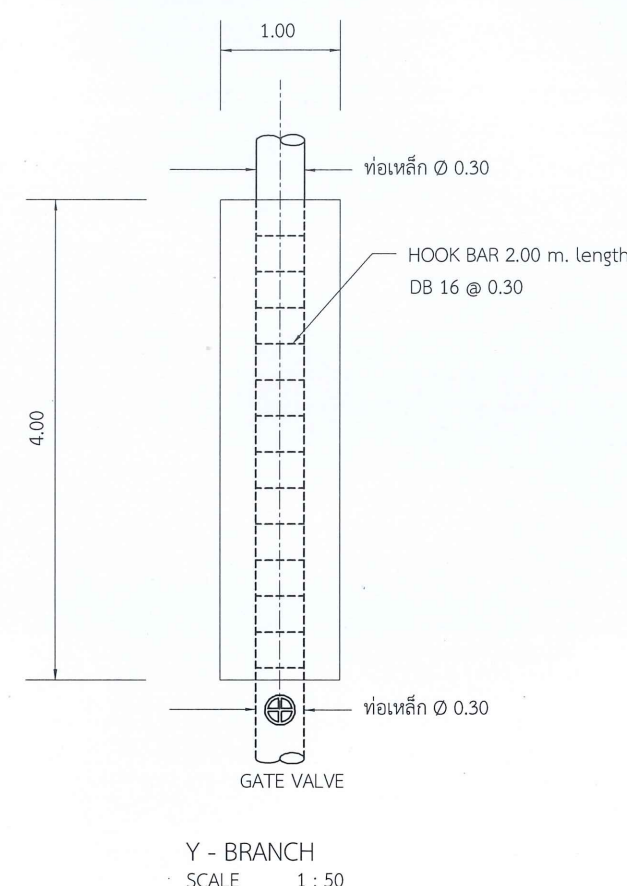
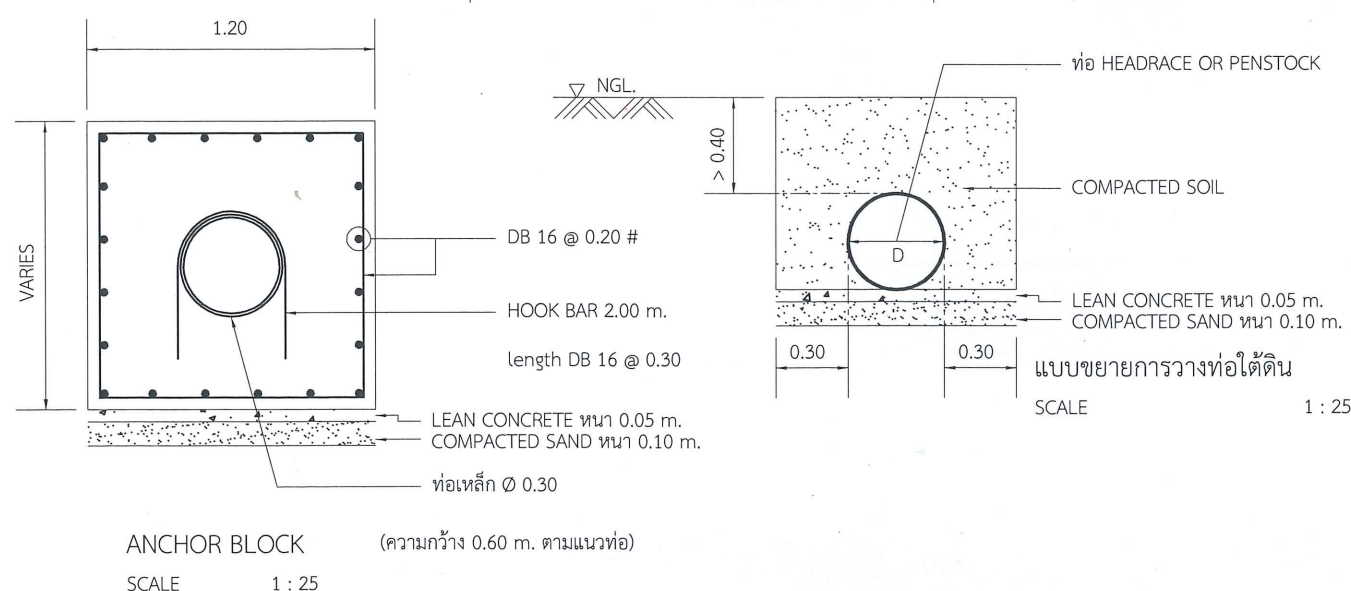
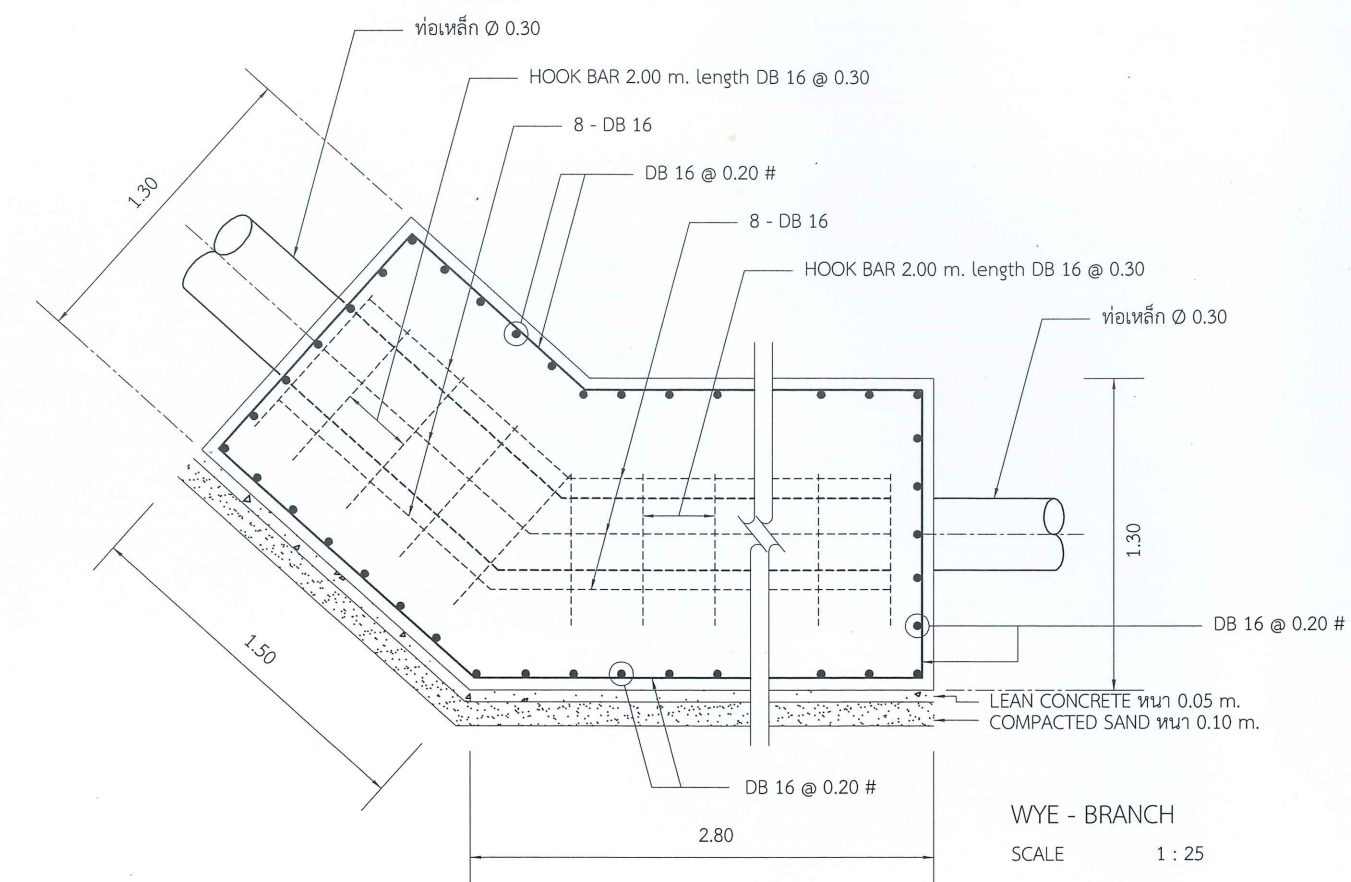
ออกแบบ	ศ
วิศวกร	ศ
เขียน	ศ
ตรวจ	ศ
หัวหน้ากลุ่มบริหารจัดการพลังงาน	ศ
หัวหน้ากลุ่มวิชาการ	ศ
ผู้อำนวยการกอง	ศ

อนุมัติ : มล

แบบแสดง :

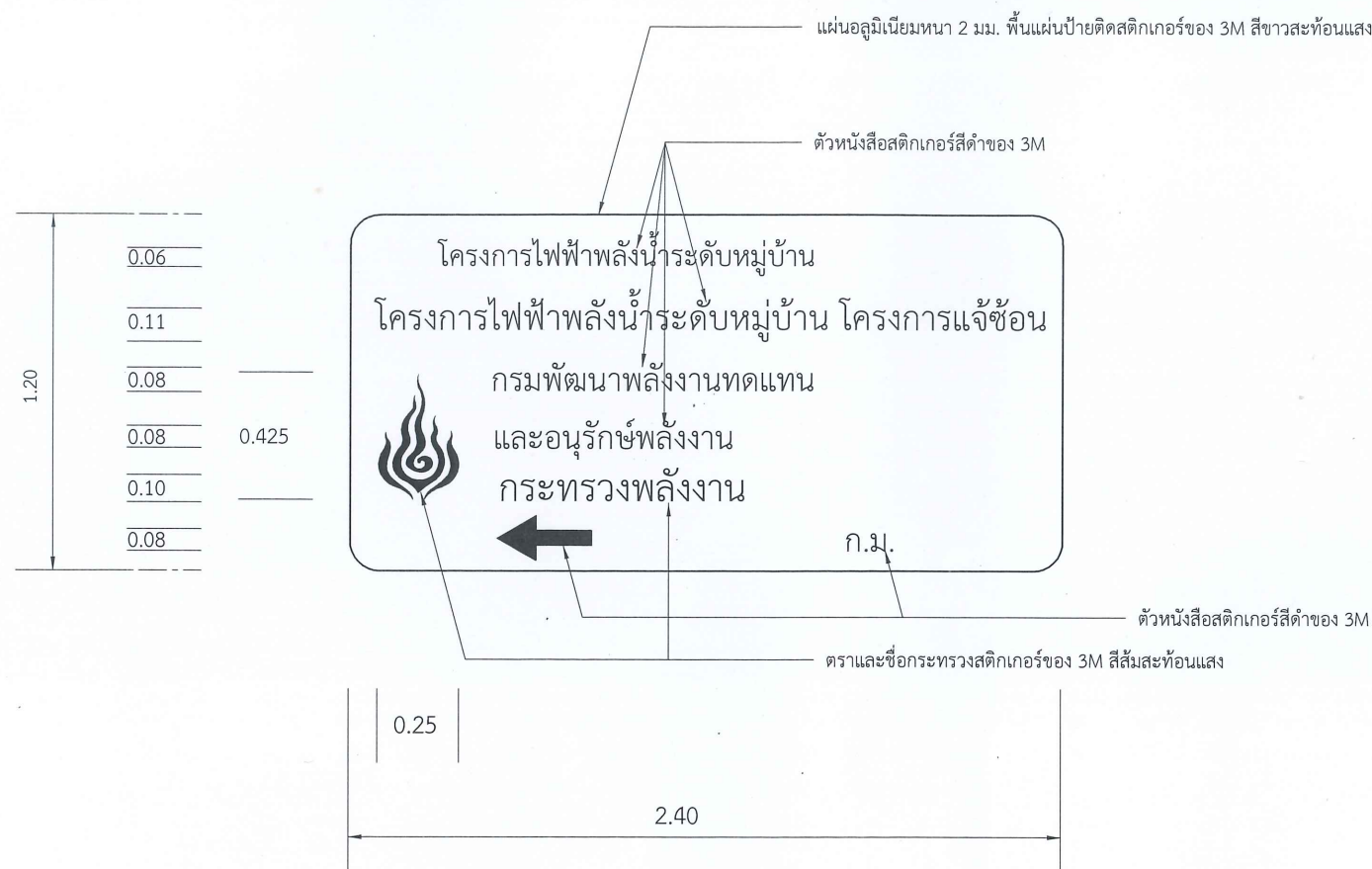
แบบขยาย
ANCHOR BLOCK
การวางท่อใต้ดิน

มาตราส่วน	
วัน/เดือน/ปี	1/02/63
แบบแผนที่	รวม แผ่น
09	11
เลขที่แบบ	PM-27



หมายเหตุ

- มิติต่างๆกำหนดไว้เป็นเมตร นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- สัญลักษณ์ อักษรย่อ และหมายเหตุทั่วไป ดูแบบหมายเลข HDD-GN-03
- AIR RELEASE VALVE ต้องทนแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 20 กก./ซม.
- ตำแหน่งการติดตั้ง AIR RELEASE VALVE ดูจากแบบแปลนและรูปตัดตามยาวท่อส่งน้ำ
- AIR RELEASE VALVE ใช้ตามมาตรฐาน มอก.1368-2539 JIS B 2063 หรือมาตรฐานอื่นๆ ที่เทียบเท่า
- เหล็กเส้น จะต้องเป็นเหล็กชั้นคุณภาพ SR 24 เหล็กกลมตามมาตรฐาน มอก.20-2559 และ SD 30 เหล็กข้ออ้อยตาม มอก.24-2559



แบบขยายป้ายบอกทาง

SCALE 1 : 25

หมายเหตุ

1. ทั้งนี้อายุการใช้งานของสติ๊กเกอร์ 3M ต้องไม่น้อยกว่า 5 ปี
2. ตัวอักษรให้ใช้แบบของ THAISIMPLE หรือ CHAMNAN
3. ตำแหน่งติดตั้งป้ายชื่อ จะกำหนดให้ภายหลัง
4. ผู้รับจ้างจะต้องทำแบบ SHOP DRAWING ของป้ายชื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง

พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ :

โครงการซ่อมปรับปรุงฝายแนวท่อส่งน้ำ
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน
โครงการแก้ซoon (ป่าเหมี้ยง)
อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง 1 โครงการ

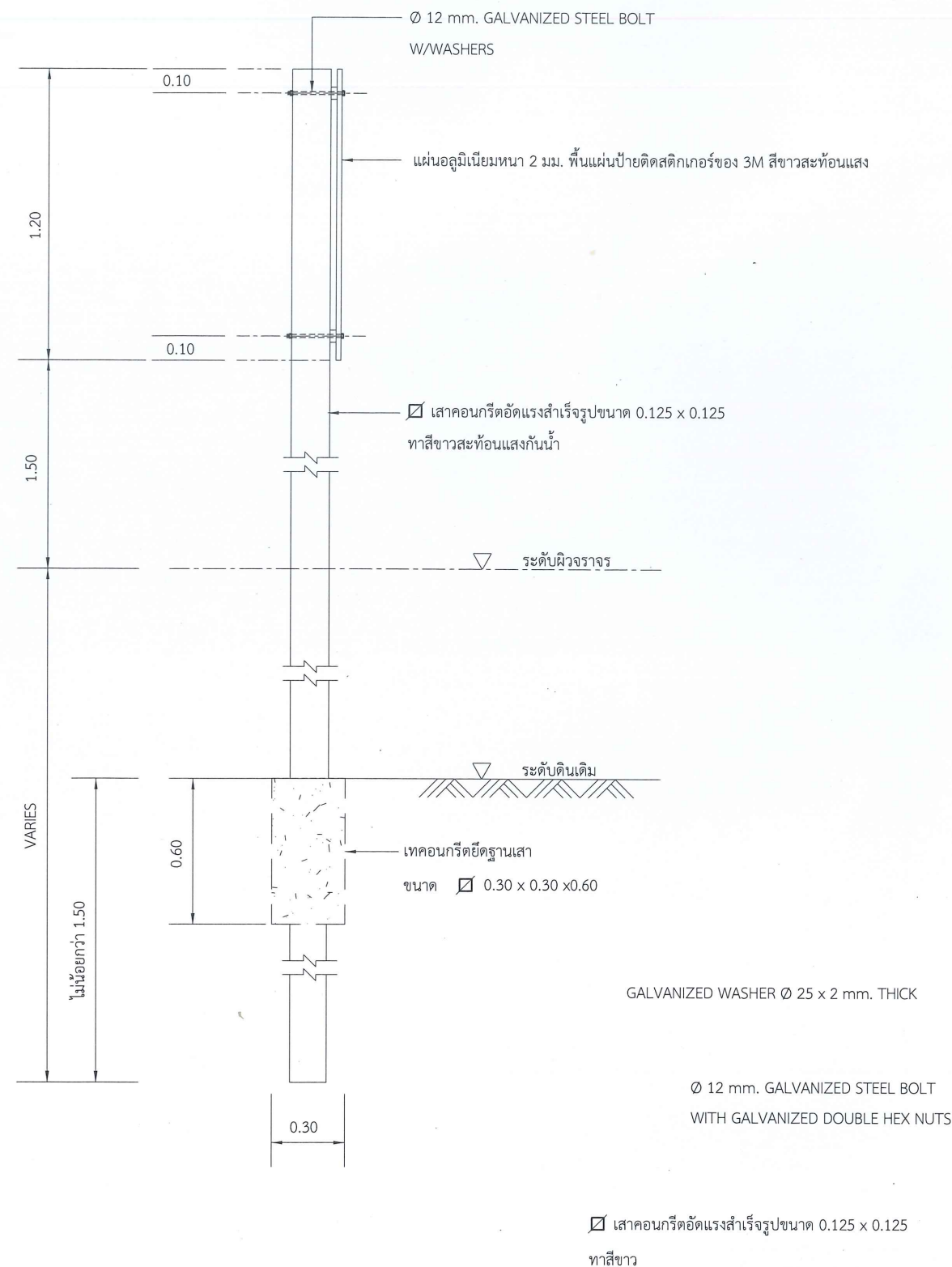
ออกแบบ	ศษ
วิศวกร	ศษ
เขียน	ศษ
ตรวจ	ศษ
หัวหน้ากลุ่มบริหารจัดการพลังงาน	ศษ
หัวหน้ากลุ่มวิชาการ	ศษ
ผู้อำนวยการกอง	ศษ

อนุมัติ : ศษ

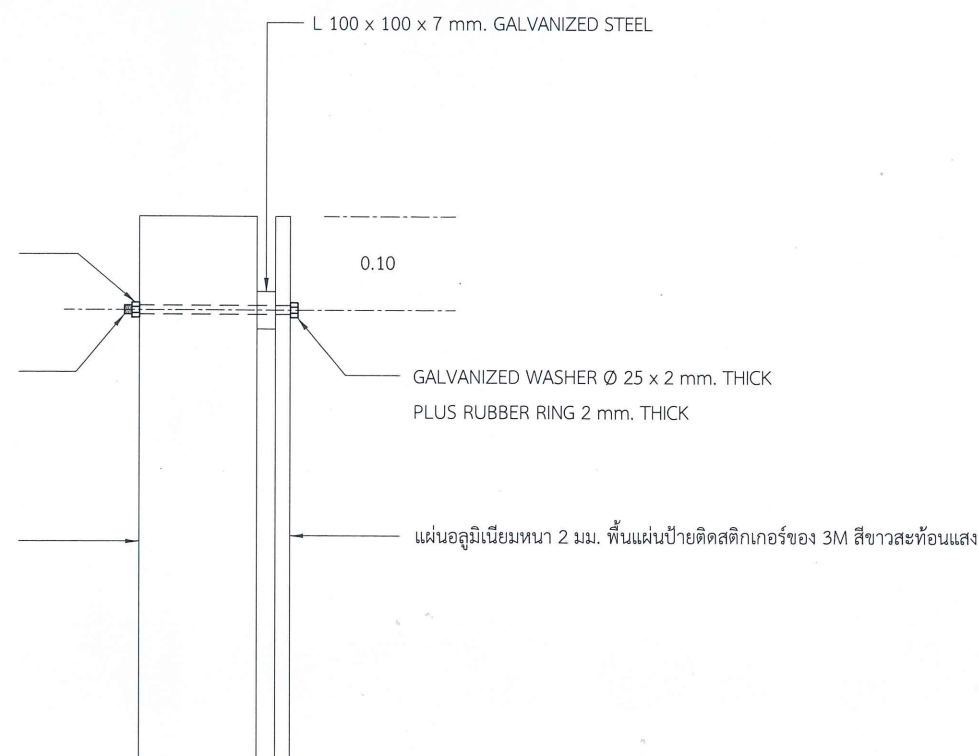
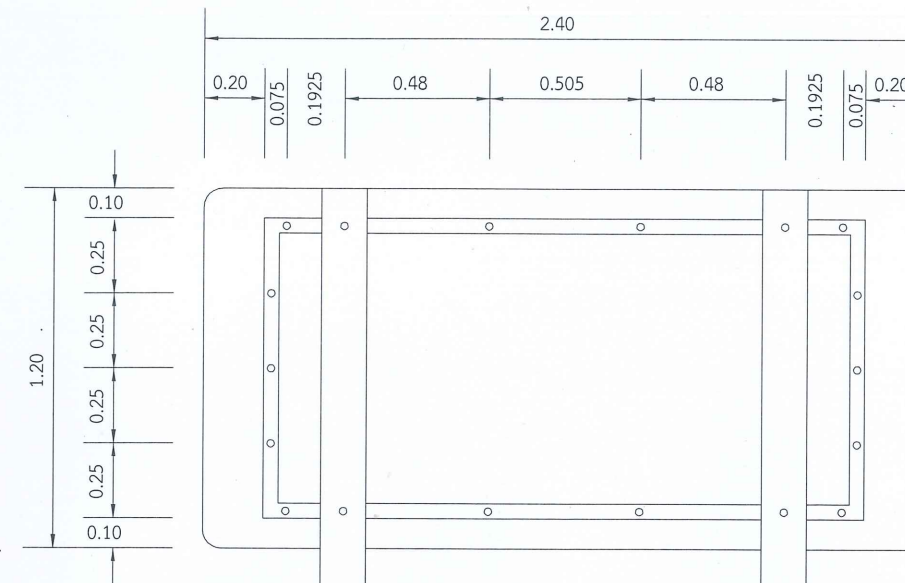
แบบแสดง :

แบบขยายป้ายบอกทาง

มาตราส่วน	
วัน/เดือน/ปี 1/02/63	
แบบแผ่นที่	รวม แผ่น
10	11
เลขที่แบบ	PM-27



แบบขยายป้ายบอกทาง
 SCALE 1 : 25



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
 และอนุรักษ์พลังงาน
 กระทรวงพลังงาน

โครงการ :

โครงการซ่อมปรับปรุงฝายแนวท่อส่งน้ำ
 โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน
 โครงการแก้มลิง (ป่าเหมี้ยง)
 อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง 1 โครงการ

ออกแบบ	กช
วิศวกร	กช
เขียน	กช
ตรวจ	กช
หัวหน้ากลุ่มบริหารจัดการพลังงาน	กช
หัวหน้ากลุ่มวิชาการ	กช
ผู้อำนวยการกอง	กช

อนุมัติ : กช

แบบแสดง :

แบบขยายป้ายบอกทาง

มาตราส่วน		
วัน/เดือน/ปี		1/02/63
แบบแผนที่	รวม	แผ่น
11	11	
เลขที่แบบ	PM-27	