

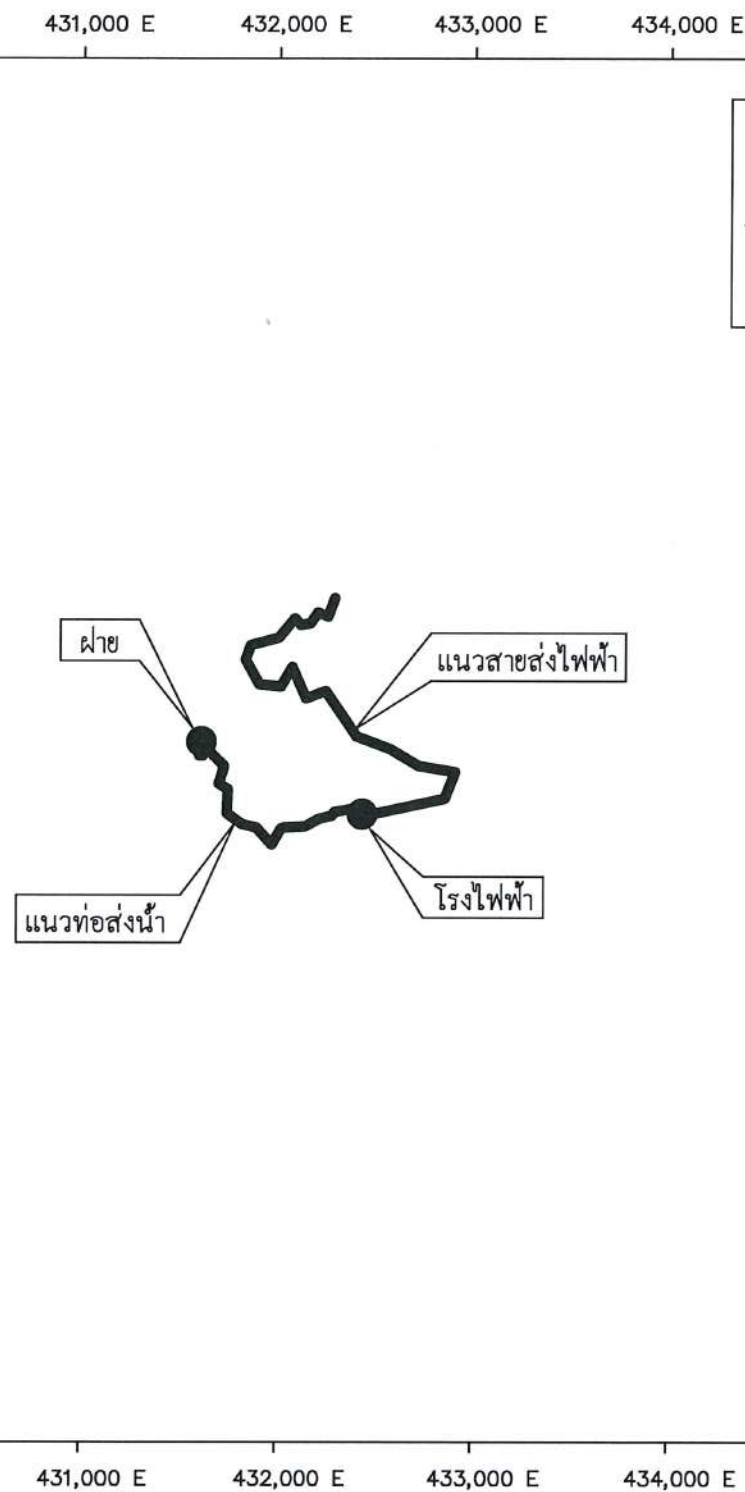


กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

งานปรับปรุงระบบส่งน้ำและอาคารประกอบ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน โครงการบ้านชีแบร
ตำบลแม่ตื่น อำเภอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ 1 โครงการ

โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน

โครงการบ้านชีแบร ตำบลแม่ต๋น อำเภอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่



สารบัญแบบก่อสร้าง

แผ่นที่	รายการ	เลขที่แบบ
1	สารบัญแบบก่อสร้าง - รายการประกอบแบบก่อสร้าง	SB-01
2	รายการประกอบแบบก่อสร้าง (ต่อ)	SB-02
3	LAYOUT	SB-03
4	PLAN & PROFILE	SB-04
5	PLAN & PROFILE	SB-05
6	PLAN & PROFILE	SB-06
7	SUPPORT & แบบขยายการวางท่อใต้ดิน	SB-07
8	มาตรฐานการวางท่อ ANCHOR BLOCK	SB-08
9	ข้อโค้งและการเชื่อมต่อเหล็กเหนียว	SB-09

รายการประกอบแบบก่อสร้าง (ขอบเขตของงาน)

เนื่องจากโครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน โครงการบ้านชีแบร ตำบลแม่ต๋น อำเภอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน มีความประสงค์ซ่อมแซมปรับปรุงแนวท่อส่งน้ำ ที่ชำรุดเสียหายเนื่องจากเสื่อมสภาพจากการใช้งาน ให้สามารถใช้งานได้ อย่างปลอดภัยตามปกติ และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ดีต่อไป

โดยมีขอบเขตการทำงาน ดังต่อไปนี้

- งานปรับปรุงท่อส่งน้ำ (วางท่อใหม่)
 - ให้รื้อท่อพีวีซี (PVC) เดิมออกทั้งหมด และรื้อท่อเหล็กที่มีสภาพชำรุด เปลี่ยนเป็นท่อใหม่ที่มีสภาพดี และได้มาตรฐาน โดยใช้ท่อดังนี้
 - ท่อพีวีซี Class 5.0 และ 8.5 ขนาด $\varnothing$ 0.40 ม.
 - ท่อเหล็ก ขนาด $\varnothing$ 0.40 ม. หนา 6.0 มม.
- งานปรับปรุง ANCHOR BLOCK & SUPPORT คอนกรีตเสริมเหล็ก
 - ให้ซ่อมแซม ANCHOR BLOCK & SUPPORT ที่มีสภาพชำรุด
 - เปลี่ยน STEEL BELT และ NUT&BOLT ใหม่



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

โครงการ :

แบบปรับปรุงระบบส่งน้ำและอาคารประกอบ
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน
โครงการบ้านชีแบร
ตำบลแม่ต๋น อำเภอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่
1 โครงการ

ออกแบบ

[Signature]

เขียนแบบ

[Signature]

ตรวจสอบ

[Signature]

หัวหน้ากลุ่ม

ดำเนินการและบำรุงรักษา

[Signature]

รณ.

ผู้อำนวยการกอง

[Signature]

อนุมัติ :

[Signature] ๖ ๕ ๒๐๕๐.๖

ครั้งที่

การแก้ไข

วันที่

อนุมัติ

แสดงแบบ :

สารบัญแบบก่อสร้าง
รายการประกอบแบบก่อสร้าง

วันที่

มาตรฐาน

6 ธันวาคม 2567

แผ่นที่แบบ

จำนวนแผ่น

01

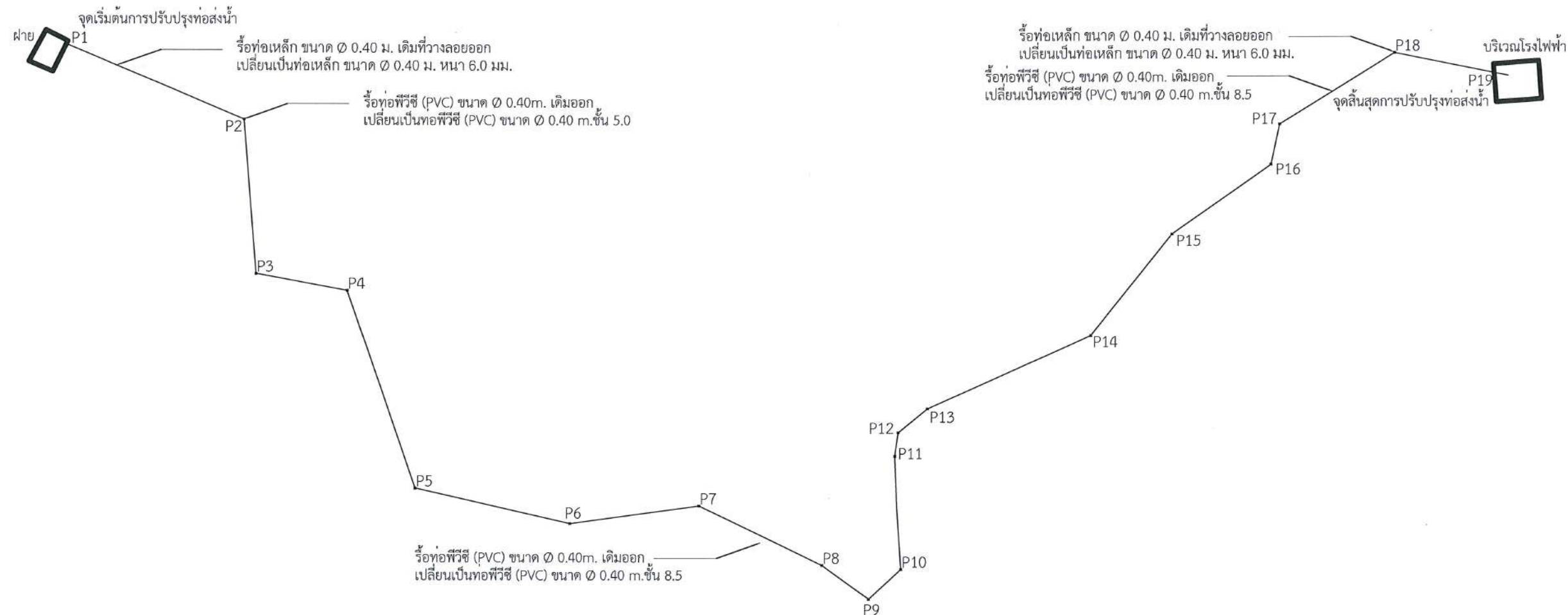
09

เลขที่แบบ

SB-01



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน



โครงการ :

แบบงานปรับปรุงระบบส่งน้ำและอาคารประกอบ
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน
โครงการบ้านชีแบร์ ตำบลแม่ต๋อน อำเภออมก๋อย
จังหวัดเชียงใหม่ 1 โครงการ

ออกแบบ

[Signature]

เขียนแบบ

[Signature]

ตรวจสอบ

[Signature]

หัวหน้ากลุ่ม

ดำเนินการและบำรุงรักษา

[Signature]

จก.

ผู้อำนวยการกอง

[Signature]

อนุมัติ :

[Signature] 205.0.67

ครั้งที่

การแก้ไข

วันที่

อนุมัติ

แสดงแบบ :

LAYOUT

วันที่

6 ธันวาคม 2567

มาตราส่วน

Not To Scale

แผ่นที่แบบ

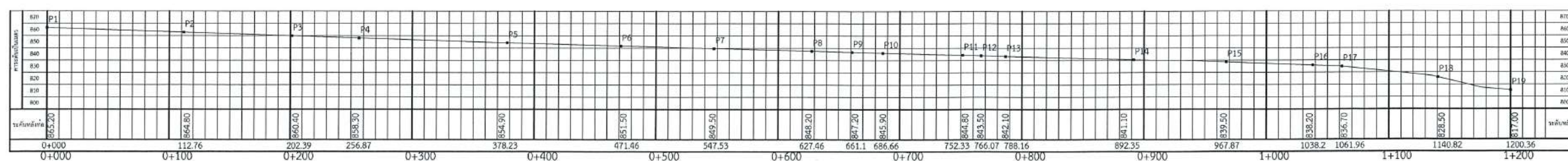
03

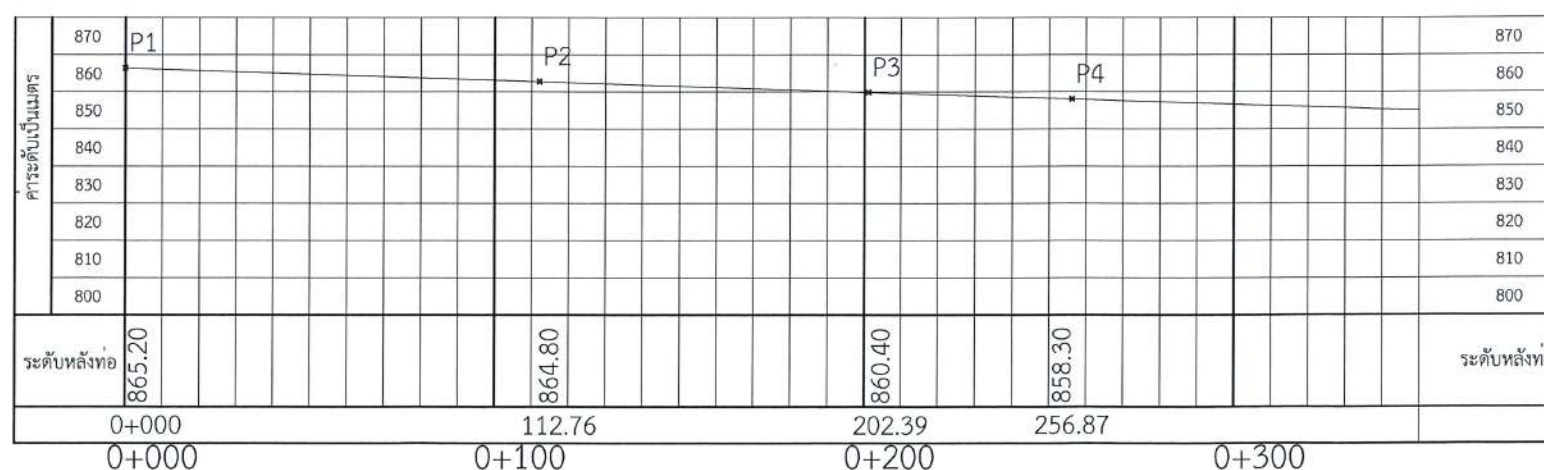
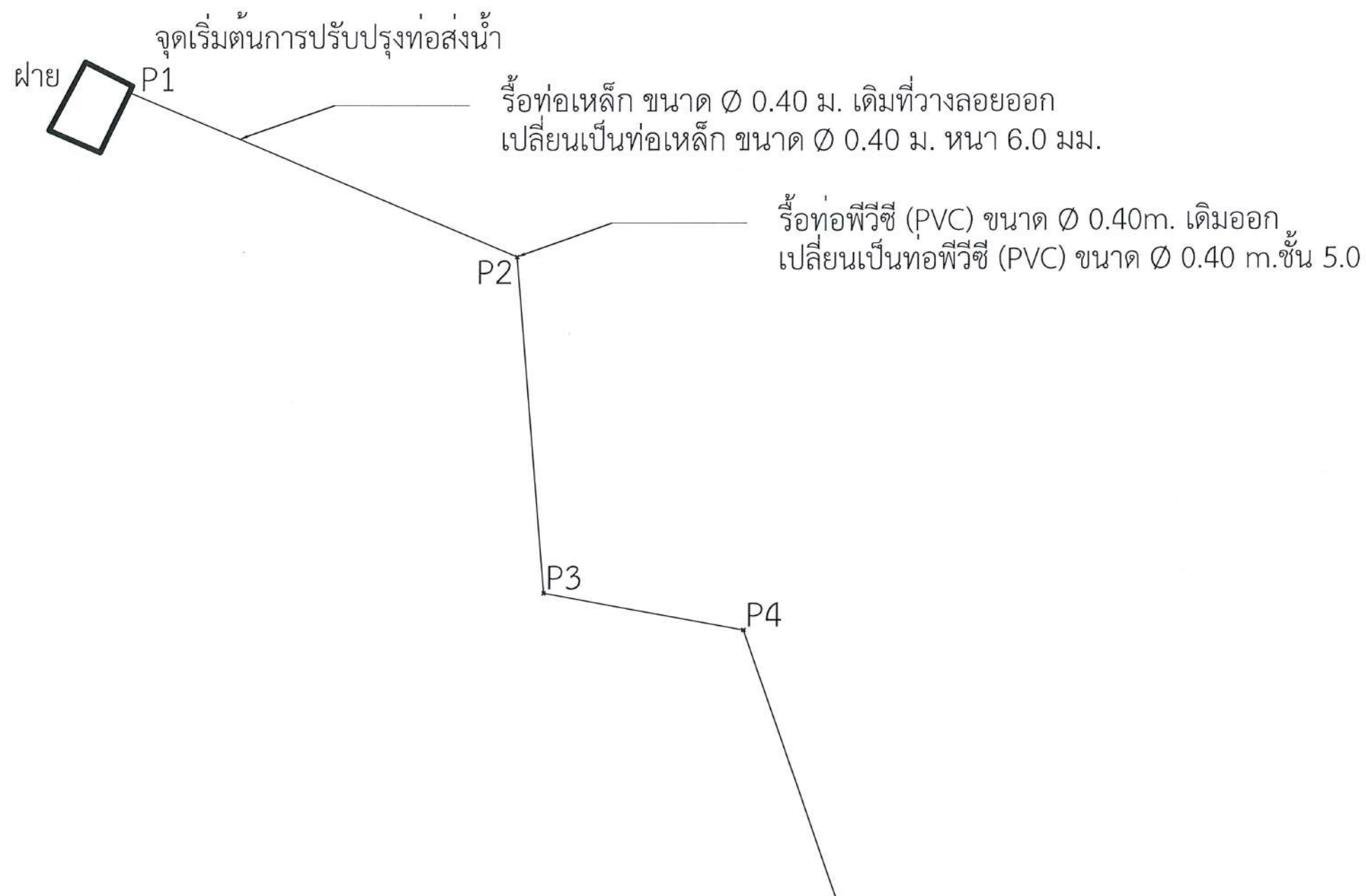
จำนวนแผ่น

09

เลขที่แบบ

SB-03



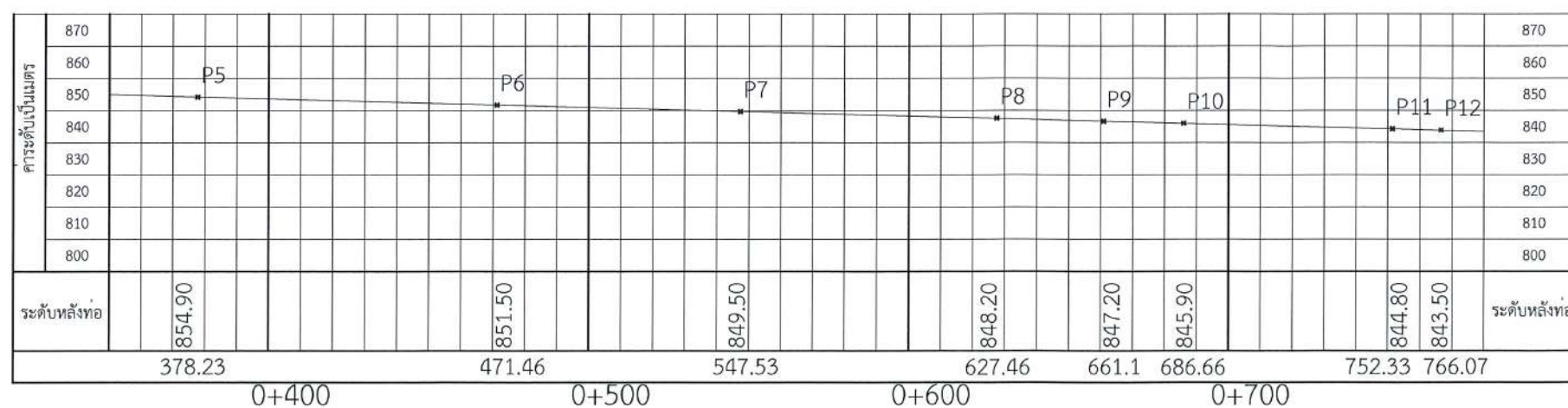
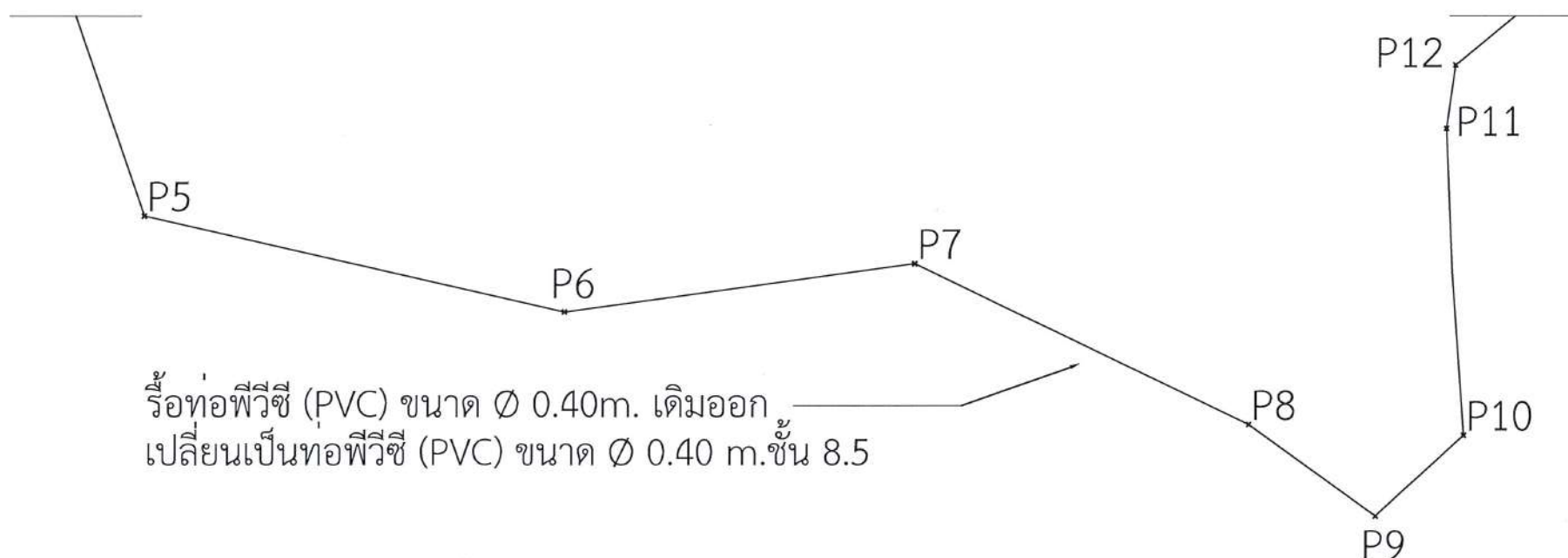


โครงการ :
 แบบงานปรับปรุงระบบส่งน้ำและอาคารประกอบ
 โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน
 โครงการบ้านชีแบร์ ตำบลแม่ตั้น อำเภอมุกดาหาร
 จังหวัดเชียงใหม่ 1 โครงการ

ออกแบบ	<i>[Signature]</i>
เขียนแบบ	<i>[Signature]</i>
ตรวจสอบ	<i>[Signature]</i>
หัวหน้ากลุ่ม ดำเนินการและบำรุงรักษา	<i>[Signature]</i>
ผู้ช่วยการกอง	<i>[Signature]</i>
อนุมัติ :	<i>[Signature]</i> 2015.07

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :	
PLAN & PROFILE	
วันที่	มาตราส่วน
6 ธันวาคม 2567	Not To Scale
แผ่นที่แบบ	จำนวนแผ่น
04	09
เลขที่แบบ	SB-04

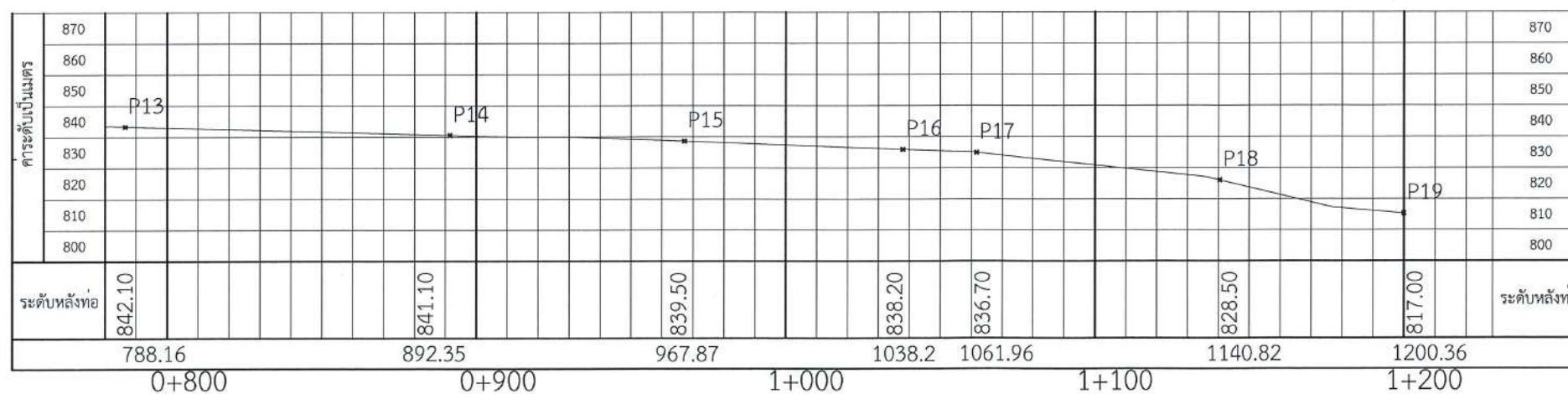
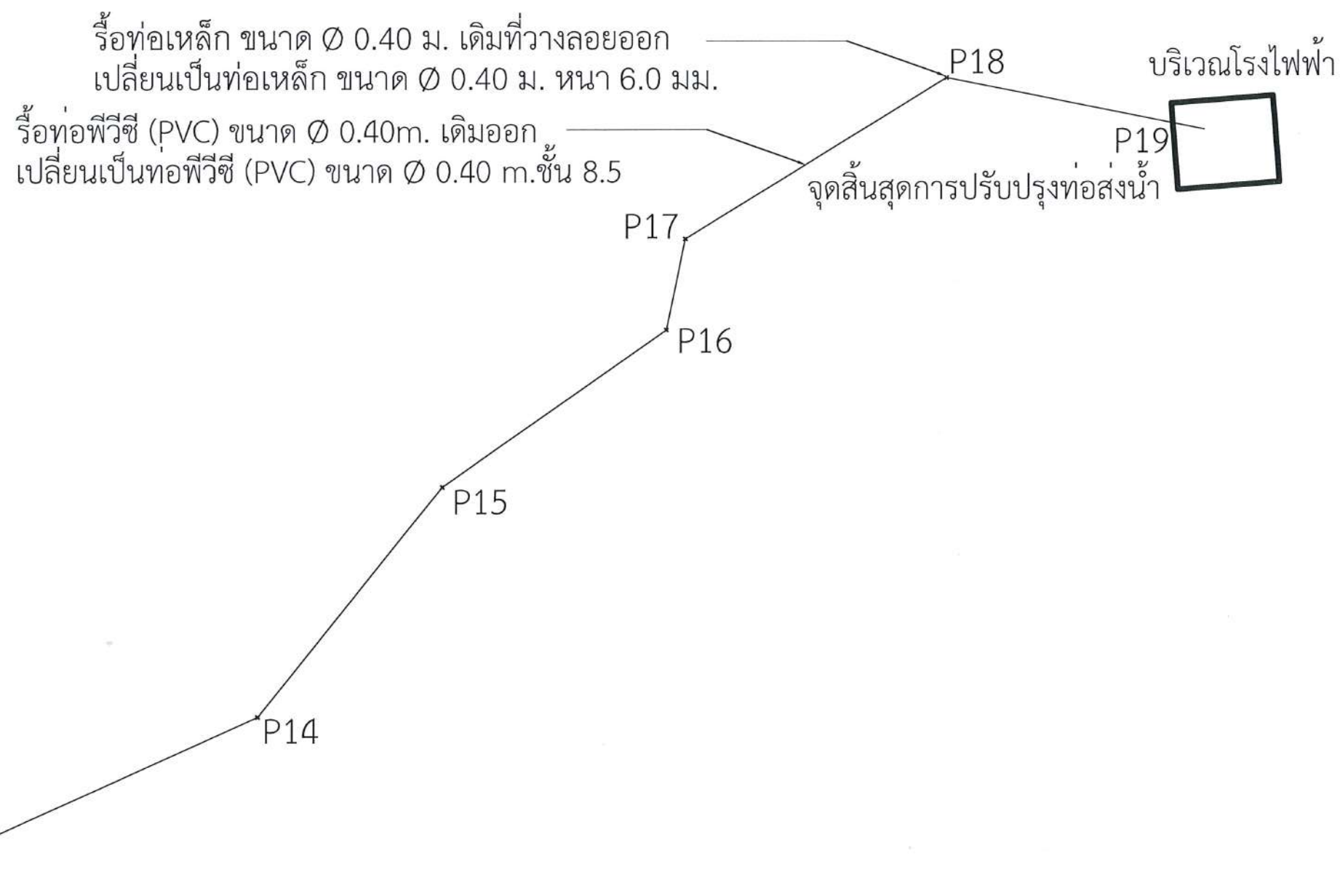


โครงการ :
 แบบงานปรับปรุงระบบส่งน้ำและอาคารประกอบ
 โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน
 โครงการบ้านชีแบร์ ตำบลแม่ต๋ี่ อำเภอมก๋อย
 จังหวัดเชียงใหม่ 1 โครงการ

ออกแบบ	
เขียนแบบ	
ตรวจสอบ	
หัวหน้ากลุ่ม ดำเนินการและบำรุงรักษา	
ผ. ผู้อำนวยการกอง	
อนุมัติ :	ปี 2015.ด.67

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :	
PLAN & PROFILE	
วันที่	มาตราส่วน
6 ธันวาคม 2567	Not To Scale
แผ่นที่แบบ	จำนวนแผ่น
05	09
เลขที่แบบ	SB-05

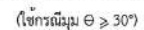
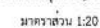
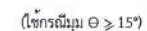


โครงการ :
 แผนงานปรับปรุงระบบส่งน้ำและอาคารประกอบ
 โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน
 โครงการบ้านจิเบร ตำบลแม่ตั้น อำเภอมกน้อย
 จังหวัดเชียงใหม่ 1 โครงการ

ออกแบบ	
เขียนแบบ	
ตรวจสอบ	
หัวหน้ากลุ่ม ดำเนินการและบำรุงรักษา	
ผู้อนุมัติ	
อนุมัติ :	ปี 2567

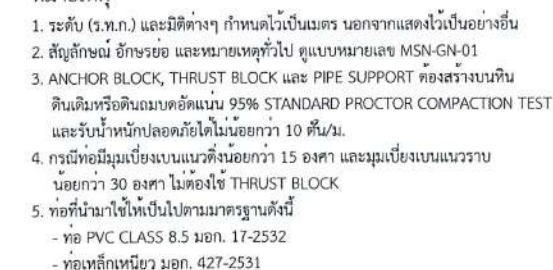
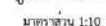
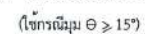
ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :	
PLAN & PROFILE	
วันที่	มาตราส่วน
6 ธันวาคม 2567	Not To Scale
แผ่นที่แบบ	จำนวนแผ่น
06	09
เลขที่แบบ	SB-06

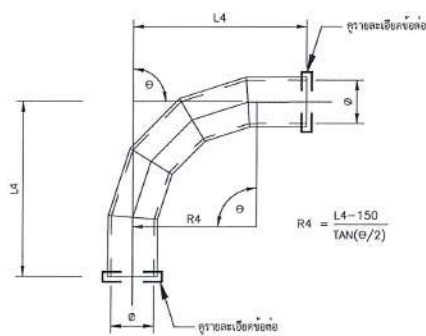


ขนาดท่อ (มม.)	รูปแบบ THRUST BLOCK	มิติต่างๆ ของ THRUST BLOCK (ม.)		
		B	W	T
200	30°≤θ≤15°	0.50	0.25	0.40
250		0.55	0.30	0.45
300		0.60	0.30	0.45
350		0.65	0.35	0.50
400		0.80	0.40	0.55
450		0.85	0.45	0.60
500		0.90	0.45	0.60
550		0.95	0.50	0.65
600		1.00	0.50	0.65
200		45°≤θ≤60°	0.50	0.25
250	0.55		0.30	0.55
300	0.60		0.30	0.55
350	0.65		0.35	0.60
400	0.80		0.40	0.70
450	0.85		0.45	0.75
500	0.90		0.45	0.75
550	0.95		0.50	0.80
600	1.00		0.50	0.80
200	60°≤θ≤75°		0.50	0.25
250		0.55	0.30	0.70
300		0.60	0.30	0.70
350		0.65	0.35	0.75
400		0.80	0.40	0.85
450		0.85	0.45	0.90
500		0.90	0.45	0.90
550		0.95	0.50	1.00
600		1.00	0.50	1.00
200		75°≤θ≤90°	0.50	0.25
250	0.55		0.30	0.85
300	0.60		0.30	0.85
350	0.65		0.35	0.95
400	0.80		0.40	1.10
450	0.85		0.45	1.20
500	0.90		0.45	1.20
550	0.95		0.50	1.25
600	1.00		0.50	1.25

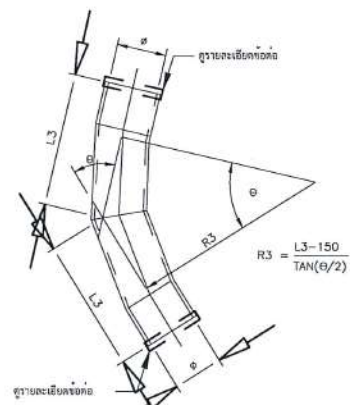
ลำดับที่	ขนาดท่อ (มม.)	รูปแบบ ANCHOR BLOCK	มิติต่างๆ ของ ANCHOR BLOCK (ม.)						
			B	X1	X2	X3	h1	h2	h3
1	Ø300	แบบที่ 1	1.20	0.70	1.50	-	0.60	0.40	1.3
2	Ø300	แบบที่ 2	1.30	1.10	2.45	0.10	0.60	0.10	1.2



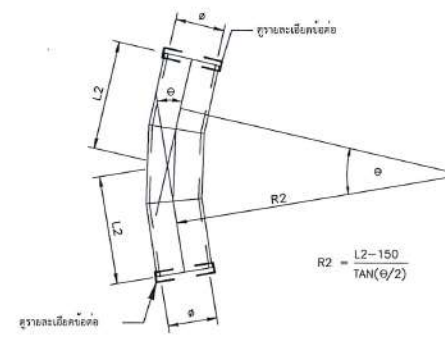
วันที่	มาตราส่วน
6 ธันวาคม 2567	-
แผนที่แบบ	จำนวนแผ่น
08	09
เลขที่แบบ	SB-08



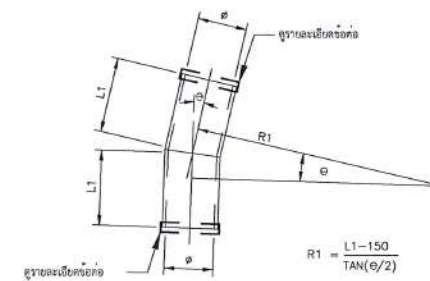
ข้อโค้งเหล็กเหล็ว 5 ชั้น = 45-90 องศา
ไม่แสดงมาตราส่วน



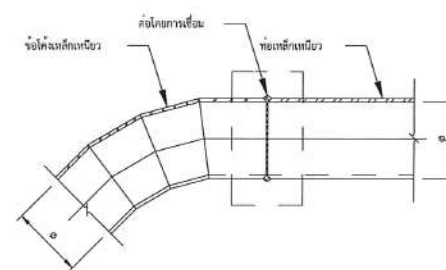
ข้อโค้งเหล็กเหล็ว 4 ชั้น = 22.5-45 องศา
ไม่แสดงมาตราส่วน



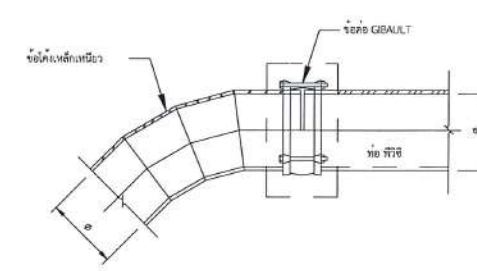
ข้อโค้งเหล็กเหล็ว 3 ชั้น = 11.25-22.5 องศา
ไม่แสดงมาตราส่วน



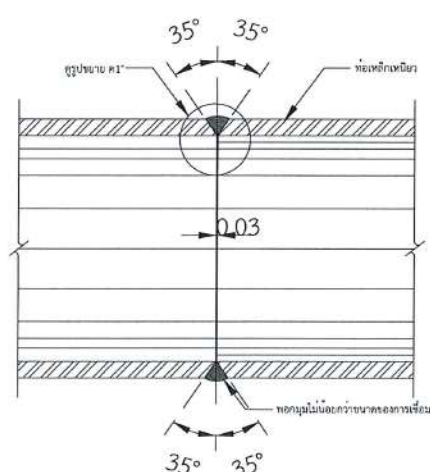
ข้อโค้งเหล็กเหล็ว 2 ชั้น = 5-11.25 องศา
ไม่แสดงมาตราส่วน



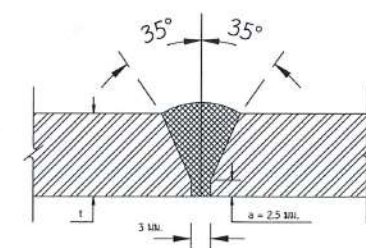
รายละเอียดข้อต่อ
(กรณีต่อกับท่อเหล็กเหล็ว)
ไม่แสดงมาตราส่วน



รายละเอียดข้อต่อ
(กรณีต่อกับท่อ PVC)
ไม่แสดงมาตราส่วน



แสดงการเชื่อมท่อเหล็กขนาด ๑ ไม่เกิน 700 มม.
แบบ SINGLE WELD BUTT JOINTS
ไม่แสดงมาตราส่วน



รูปขยาย ๑x1
แบบ SINGLE WELD BUTT JOINTS
ไม่แสดงมาตราส่วน

ตารางแสดงมิติของข้อโค้งและการเชื่อมต่อเหล็กเหล็ว

φ NORMINAL DIAMETER (มม.)	หน่วยเป็นมิลลิเมตร				
	ข้อโค้ง				ข้อต่อ
	2-ชั้น	3-ชั้น	4-ชั้น	5-ชั้น	
	L1	L2	L3	L4	G(MIN.)
150	225	325	400	525	225
200	250	350	450	600	275
250	250	375	500	650	300
300	275	400	550	725	350
350	280	425	600	780	400
400	300	450	650	850	450
450	310	475	675	920	475
500	325	500	700	975	500
600	350	550	800	1,100	600

หมายเหตุ

- มิติต่างๆ กำหนดไว้เป็นมิลลิเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น
- ข้อโค้งและข้อแยกเหล็กเหล็วจะต้องทำการเคลือบผิวภายในและภายนอกตามมาตรฐานเดียวกัน กับการเคลือบท่อเหล็ก



โครงการ :
แบบปรับปรุงระบบส่งน้ำและอาคารประกอบ
โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน
โครงการบ้านชีแบร์
ตำบลแม่ตั้น อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดเชียงใหม่
1 โครงการ

ออกแบบ	✓
เขียนแบบ	✓
ตรวจสอบ	✓
หัวหน้ากลุ่ม ดำเนินการและบำรุงรักษา	✓
ผู้อนุมัติ	✓
อนุมัติ :	✓ ๒๕ ๒๐๒๕

ครั้งที่	การแก้ไข	วันที่	อนุมัติ

แสดงแบบ :
ข้อโค้งและการเชื่อมต่อเหล็กเหล็ว

วันที่	มาตราส่วน
6 ธันวาคม 2567	-
แผ่นที่แบบ	จำนวนแผ่น
09	09
เลขที่แบบ	SB-09