



โครงการ

โครงการพัฒนาเส้นทางสู่แหล่งท่องเที่ยวโดยก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายพาน้ำใน-สระมโนราห์ หมู่ที่ ๔ ตำบลบ้านใต้ อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ก่อสร้างถนน คสล.ผิวจราจรกว้าง 6.00 ม. ยาว 1,205.00 ม. หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 7,240.00 ตร.ม. พร้อมก่อสร้างระบายน้ำรูปตัววี

ยาว 1,403.00 ม. พร้อมวางท่อระบายน้ำ คสล. มอก.ชั้น 3 ขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.80 ม. ยาว 78 เมตร

วางท่อระบายน้ำ คสล. มอก.ชั้น 3 ขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.00 ม. ยาว 34 เมตร

และวางท่อระบายน้ำ คสล. มอก.ชั้น 3 ขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.20 ม. ยาว 43 เมตร

พิกัดเริ่มต้นโครงการ 47P 0613820,1072983 พิกัดสิ้นสุดโครงการ 47P 0614641,1073220

สถานที่ก่อสร้าง

หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านใต้

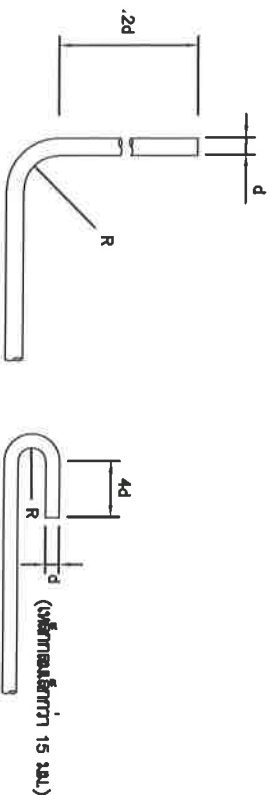
อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ขนาดของเหล็กเสริม	ระยะห่างจากเสาเข็ม		ระยะห่างจากเสาเข็ม		ระยะห่างจากเสาเข็ม	
	เหล็กเสริม	รับแรงอัด	เหล็กเสริม	รับแรงอัด	เหล็กเสริม	รับแรงอัด
R86	30	40	40	30	40	40
R89	30	40	40	30	40	40
DB10	30	65	50	30	55	45
DB12	33	80	60	35	65	50
DB16	45	100	80	45	85	65
DB20	55	125	100	55	100	85
DB25	70	200	150	70	170	130
DB28	80	225	175	80	190	145
DB32	90	260	200	90	215	170

* เหล็กเสริมเสาเข็มมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 ซม.

4.9 การออกแบบเสาเข็ม

4.9.1 การออกแบบหัวเสาเข็ม



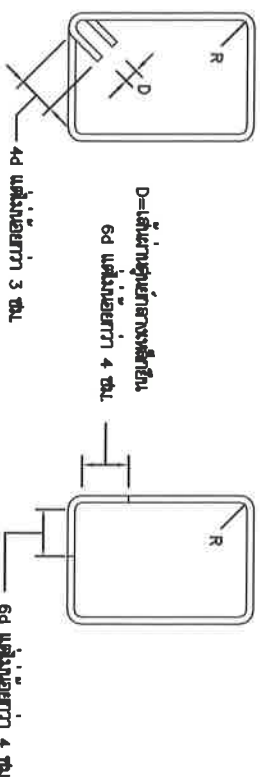
ข้อต่อ 90 องศา
 R ไม่น้อยกว่า 2.0 d
 R ไม่น้อยกว่า 2.5 d



ข้อต่อ 180 องศา

สำหรับเสาเข็มกลม
 สำหรับเสาเข็มเหลี่ยม

4.9.2 การออกแบบหัวเสาเข็มให้มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 15 ซม. ขึ้นไป
 4.9.3 การออกแบบเสาเข็มควม ควมเสาเข็ม ควมเสาเข็ม 6 ซม. หรือ 9 ซม. ขึ้นไป ขึ้นอยู่กับ



D=เส้นผ่าศูนย์กลางเสาเข็ม
 6d เส้นผ่าศูนย์กลาง 4 ซม.

4d เส้นผ่าศูนย์กลาง 3 ซม.

D = 2R
 R = 1.5 ซม.
 R = 1.0 ซม.

สำหรับเสาเข็มกลม
 สำหรับเสาเข็มเหลี่ยม
 สำหรับเสาเข็มเหลี่ยม

5. หมายเหตุเพิ่มเติม

- ให้ใช้คอนกรีตที่มีกำลังอัดระดับของเสาเข็มไม่น้อยกว่า 15x15x15 ซม. อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 325 กก./ตร.ม. แต่จะตรวจรับของกำลังอัดคอนกรีต อายุ 28 วัน และสามารถเปิดใช้งานได้
- ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำโครงการก่อสร้าง (CORING) เพื่อจะตรวจสอบการรัดตรงของเสาเข็มตามจุดที่ช่างผู้ควบคุมงานหรือคณะกรรมการตรวจการจ้างกำหนดเพื่อประกอบตรวจสอบการวาง
- กรณีเป็นแบบแปลนแบบใหม่อยู่ในตอนขึ้นของช่างผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจการจ้างโดยดำเนินการเป็นหลัก



โทร. 0-7723-8389

โครงการ

โครงการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการในเขตเมือง
 ตำบลวังใหม่ อำเภอวังใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
 จังหวัดเชียงใหม่

สถานที่ก่อสร้าง

หมู่ที่ 4 ตำบลวังใหม่ อำเภอวังใหม่
 อ.สุราษฎร์ธานี

สำรวจ

นายพิษณุ ยานนท์

นายพชร มยุธา

เขียนแบบ

นายพิษณุ ยานนท์

วิศวกร

ตรวจสอบ

นายพิษณุ ยานนท์

ตรวจแบบ

นายพิษณุ ยานนท์

เห็นชอบ

นายพิษณุ ยานนท์

อนุมัติ

นายพิษณุ ยานนท์

มาตรา 1 : 100

วันที่ 19/03/2568

แบบแสดง

รายการประกอบแบบ

แผ่นที่

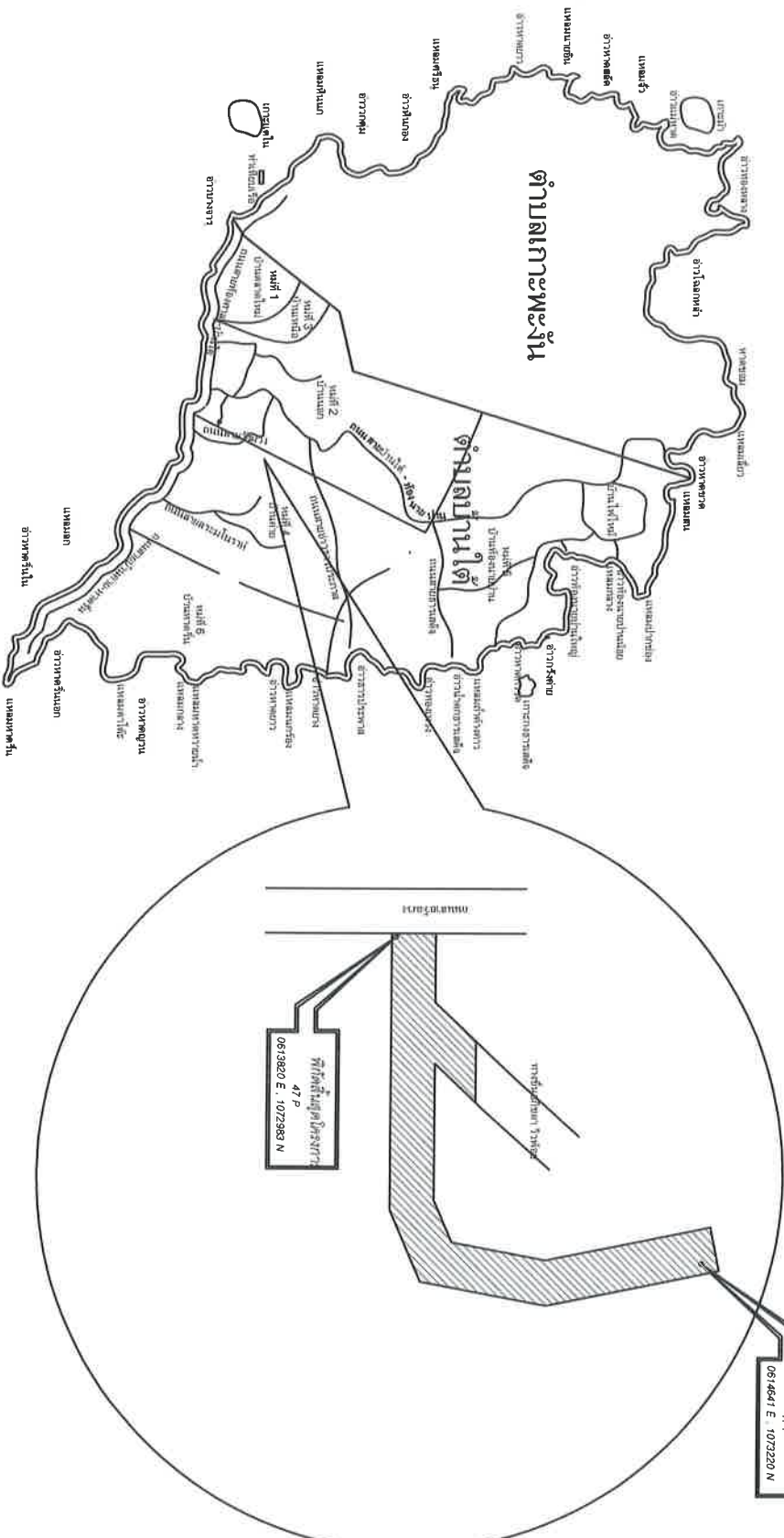


ผังบริเวณโครงการพัฒนาเส้นทางสู่แหล่งท่องเที่ยวโดยก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายท่าหน้าโจ - สระมนโนราห์

ม.4 ต.บ้านใต้ อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

ปริมาณงาน

ก่อสร้างถนน คสล. กว้าง 6.00 ม. ยาว 1,205.00 ม. หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 7,230.00 ตร.ม. หรือมีก่อสร้างประมาณ 1 ชั่วโมง
ยาว 1.403 ม. หรือมีวางท่อระบายน้ำ คสล. มอก. ชั้น 3 มีพื้นที่ประมาณ 0.80 ม. ยาว 78 ม. วางท่อระบายน้ำ คสล. มอก. ชั้น 3
เส้นใต้ชั้นยกกลาง 1.00 ม. ยาว 34 ม. และวางท่อระบายน้ำ คสล. มอก. ชั้น 3 มีพื้นที่ประมาณ 1.20 ม. ยาว 43 ม.



โทร. 0-7723-8389

โครงการ

โครงการพัฒนาเส้นทางสู่แหล่งท่องเที่ยวโดยก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายท่าหน้าโจ - สระมนโนราห์
นายอำเภอเมือง 4 ตำบลใน 4 ตำบลของจังหวัด

สถานที่ก่อสร้าง

หมู่ที่ 4 ต.บ้านใต้ อ.เกาะพะงัน
จ.สุราษฎร์ธานี

สำรวจ

นายแพทย์ ยานนท์
นายแพทย์ มยุลา

เขียนแบบ

นายแพทย์ ยานนท์

วิศวกร

ตรวจสอบ

นายแพทย์ ยานนท์

เห็นชอบ

นายแพทย์ ยานนท์

อนุมัติ

นายแพทย์ ยานนท์

มาตราส่วน

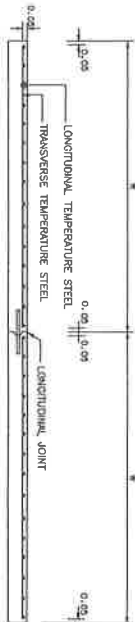
ไม่แสดงมาตราส่วน

วันที่

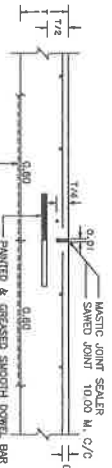
วันที่ 19/03/2568

แบบแสดง

แผนที่

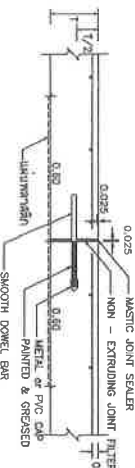


รูปที่ ๑๑ การเชื่อมต่อของเหล็กเสริม

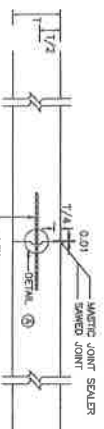


รูปที่ ๑๒ การเชื่อมต่อของเหล็กเสริมที่ข้อต่อขยายตัว

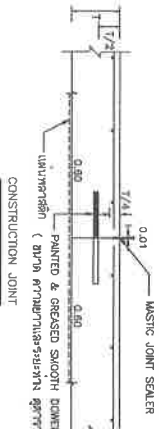
รูปที่ ๑๓ การเชื่อมต่อของเหล็กเสริมที่ข้อต่อหดตัว



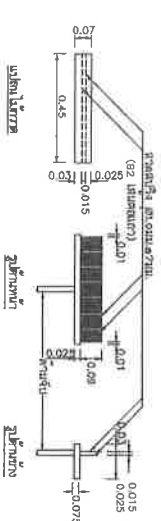
รูปที่ ๑๔ การเชื่อมต่อของเหล็กเสริมที่ข้อต่อขยายตัว



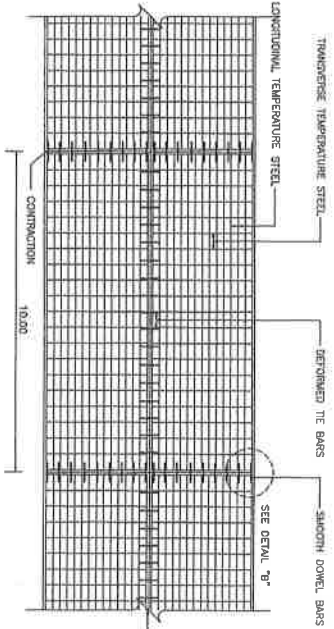
รูปที่ ๑๕ การเชื่อมต่อของเหล็กเสริมที่ข้อต่อหดตัว



รูปที่ ๑๖ การเชื่อมต่อของเหล็กเสริมที่ข้อต่อขยายตัว



รูปที่ ๑๗ การเชื่อมต่อของเหล็กเสริมที่ข้อต่อหดตัว



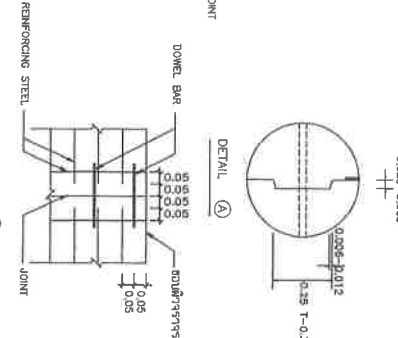
รูปที่ ๑๘ การเชื่อมต่อของเหล็กเสริมที่ข้อต่อขยายตัว

SAB THICKNESS (CM.)	LONGITUDINAL REINFORCEMENT		TRANSVERSE REINFORCEMENT	
	LENGTH OF BAR (M.)	STEEL AREA (Sq. mm)	LENGTH OF BAR (M.)	STEEL AREA (Sq. mm)
15	3m. 00. 28m.	227	3m. 00. 28m.	113
18	3m. 00. 23m.	277	3m. 00. 23m.	157
20	3m. 00. 20m.	319	3m. 00. 20m.	189
23	3m. 00. 18m.	353	3m. 00. 18m.	217
25	3m. 00. 15m.	424	3m. 00. 15m.	254

รูปที่ ๑๙ ตารางข้อมูลเหล็กเสริม

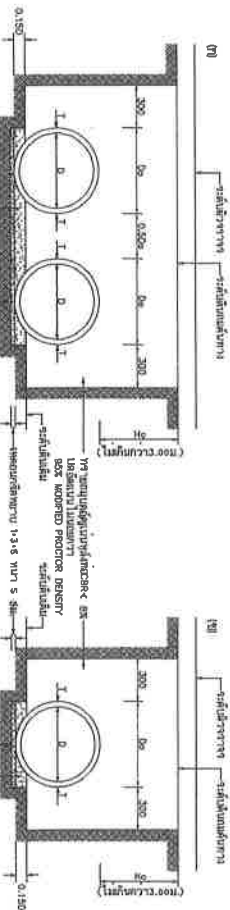
SAB THICKNESS (CM.)	TIE BARS / DOWEL BARS	STEEL TYPE	DIA. (CM.)	LENGTH (CM.)	SPACING (CM.)
ALL	TIE BARS	R8	12	50	50
15	DOWEL BARS	R8	19	50	30
18	DOWEL BARS	R8	19	50	30
20	DOWEL BARS	R8	23	50	30
23	DOWEL BARS	R8	23	50	25
25	DOWEL BARS	R8	23	50	20

รูปที่ ๒๐ ตารางข้อมูลเหล็กเสริม



1. การเชื่อมต่อของเหล็กเสริมที่ข้อต่อขยายตัว
2. การเชื่อมต่อของเหล็กเสริมที่ข้อต่อหดตัว
3. การเชื่อมต่อของเหล็กเสริมที่ข้อต่อขยายตัว
4. การเชื่อมต่อของเหล็กเสริมที่ข้อต่อหดตัว
5. การเชื่อมต่อของเหล็กเสริมที่ข้อต่อขยายตัว
6. การเชื่อมต่อของเหล็กเสริมที่ข้อต่อหดตัว
7. การเชื่อมต่อของเหล็กเสริมที่ข้อต่อขยายตัว
8. การเชื่อมต่อของเหล็กเสริมที่ข้อต่อหดตัว
9. การเชื่อมต่อของเหล็กเสริมที่ข้อต่อขยายตัว
10. การเชื่อมต่อของเหล็กเสริมที่ข้อต่อหดตัว
11. การเชื่อมต่อของเหล็กเสริมที่ข้อต่อขยายตัว

หมายเหตุ : ตารางข้อมูลเหล็กเสริมนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้โดยตรงในการก่อสร้างได้



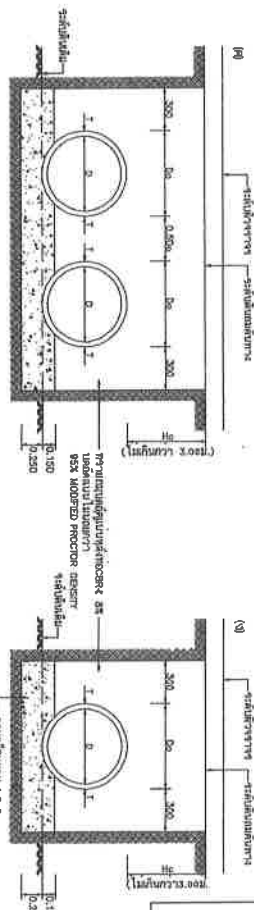
ตารางที่ 1 แสดงงานโครงสร้างพื้นฐานภายใน และภายนอก

รายการ	พื้นที่ (ม.ก.)		ปริมาณ (ม.ค.)		ราคา (บาท)	
	ภายใน	ภายนอก	ภายใน	ภายนอก	ภายใน	ภายนอก
1. งานฐานราก	400	400	80	30	23	10
2. งานเสาเข็ม	600	600	75	40	20	15
3. งานคาน	800	800	60	40	30	15
4. งานผนัง	1000	1000	110	45	45	20
5. งานฝ้า	1200	1200	120	50	48	25
6. งานประตูหน้าต่าง	1500	1500	150	60	57	30

ตารางที่ 2 แสดงพื้นที่ใช้สอยภายใน และภายนอก

แสดงพื้นที่ใช้สอยภายใน และภายนอก

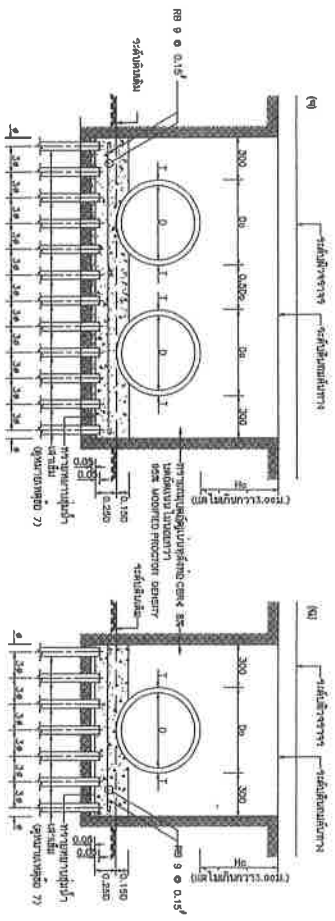
รายการ	พื้นที่ (ม.ก.)	ราคา (บาท)
1. งานฐานราก	400	1.5
2. งานเสาเข็ม	600	1.5
3. งานคาน	800	4.0
4. งานผนัง	1000	4.2
5. งานฝ้า	1200	5.1
6. งานประตูหน้าต่าง	1500	7.5



(กรณีมีเสาเข็ม 2 เสา)

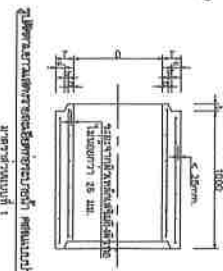
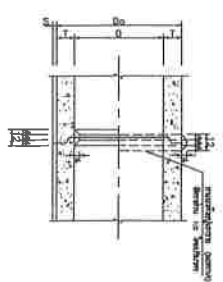
แสดงพื้นที่ใช้สอยภายใน และภายนอก

แสดงพื้นที่ใช้สอยภายใน และภายนอก



แสดงพื้นที่ใช้สอยภายใน และภายนอก

แสดงพื้นที่ใช้สอยภายใน และภายนอก



รูปแสดงโครงสร้างพื้นฐาน

1. งานฐานราก
2. งานเสาเข็ม
3. งานคาน
4. งานผนัง
5. งานฝ้า
6. งานประตูหน้าต่าง
7. งานทาสี
8. งานปูพื้น
9. งานติดตั้งสุขภัณฑ์
10. งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ
11. งานติดตั้งระบบไฟฟ้า
12. งานติดตั้งระบบประปา
13. งานติดตั้งระบบระบายน้ำ
14. งานติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย
15. งานติดตั้งระบบป้องกันน้ำท่วม
16. งานติดตั้งระบบป้องกันลม
17. งานติดตั้งระบบป้องกันเสียง
18. งานติดตั้งระบบป้องกันกลิ่น
19. งานติดตั้งระบบป้องกันแมลง
20. งานติดตั้งระบบป้องกันเชื้อรา

ตารางพื้นที่ใช้สอย

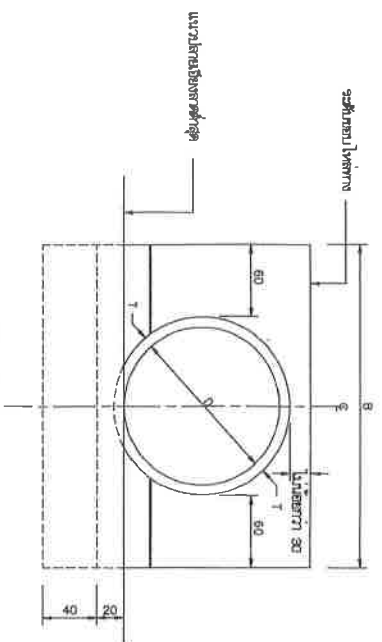
รายการ	พื้นที่ (ม.ก.)
1. งานฐานราก	400
2. งานเสาเข็ม	600
3. งานคาน	800
4. งานผนัง	1000
5. งานฝ้า	1200
6. งานประตูหน้าต่าง	1500

แบบร่างงานสถาปัตย์

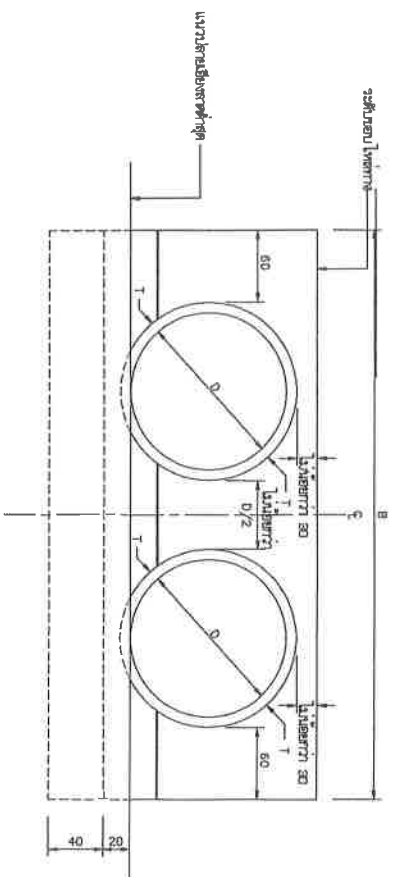
รายการ	พื้นที่ (ม.ก.)
1. งานฐานราก	400
2. งานเสาเข็ม	600
3. งานคาน	800
4. งานผนัง	1000
5. งานฝ้า	1200
6. งานประตูหน้าต่าง	1500

แบบร่างงานสถาปัตย์

รายการ	พื้นที่ (ม.ก.)
1. งานฐานราก	400
2. งานเสาเข็ม	600
3. งานคาน	800
4. งานผนัง	1000
5. งานฝ้า	1200
6. งานประตูหน้าต่าง	1500



รูปด้านหน้าแบบและข้อต่อ

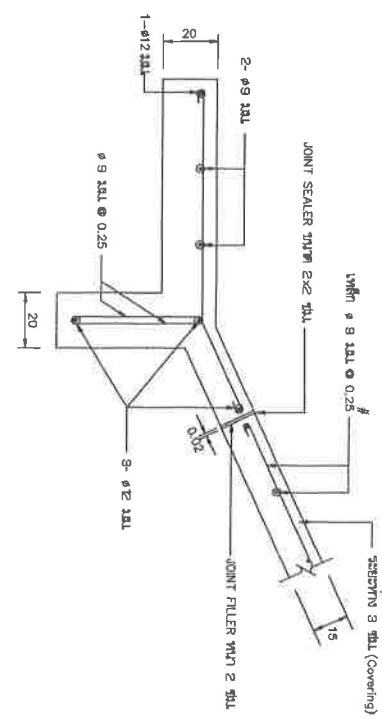


รูปด้านหน้าแบบท่อและข้อต่อ

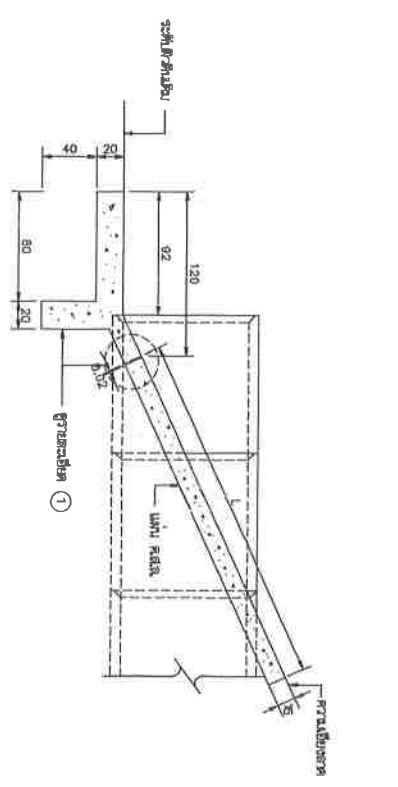
ตารางแสดงขนาดของข้อต่อและท่อที่ใช้ในงานติดตั้ง

ขนาดข้อต่อ	ขนาดท่อ		ขนาดข้อต่อ		ขนาดท่อ		ขนาดข้อต่อ		ขนาดท่อ	
	D (mm)	T (mm)	φ	B	φ	B	φ	B	φ	B
ขนาดข้อต่อ 30	30	5.0	30	140	30	215	30	270	30	330
ขนาดข้อต่อ 40	40	6.0	30	172	30	244	30	316	30	382
ขนาดข้อต่อ 50	50	7.0	30	184	30	258	30	332	30	402
ขนาดข้อต่อ 60	60	7.5	30	196	30	270	30	344	30	418
ขนาดข้อต่อ 80	80	9.5	30	219	30	293	30	367	30	441
ขนาดข้อต่อ 100	100	11.0	30	242	30	316	30	390	30	464
ขนาดข้อต่อ 120	120	12.5	30	265	30	339	30	413	30	487
ขนาดข้อต่อ 130	130	14.0	30	283	30	357	30	431	30	505
ขนาดข้อต่อ 150	150	15.0	30	300	30	374	30	448	30	522

หมายเหตุ: 1. ขนาดของข้อต่อและท่อที่ใช้ในงานติดตั้งขึ้นอยู่กับขนาดของท่อที่ใช้



รูปด้านหน้าข้อต่อ



รูปด้านหน้าข้อต่อ

1. ข้อต่อ 1. มีขนาดตามแบบและข้อต่อ
2. ข้อต่อ 2. มีขนาดตามแบบและข้อต่อ
3. ข้อต่อ 3. มีขนาดตามแบบและข้อต่อ
4. ข้อต่อ 4. มีขนาดตามแบบและข้อต่อ
5. ข้อต่อ 5. มีขนาดตามแบบและข้อต่อ





โทร. 0-1723-8389

โครงการ

โครงการศึกษาและจัดทำแผนแม่บทการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

สถานที่ก่อสร้าง

หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านใหม่ อ.เมือง จ.บุรีรัมย์

สำรวจ

นายศพล ยานนท์

นายพชร มุขดา

เขียนแบบ

นายศพล ยานนท์

วิศวกร

ตรวจสอบ

นายพชร มุขดา

อนุมัติ

นายพชร มุขดา

นายพชร มุขดา

นายพชร มุขดา

อนุมัติ

นายพชร มุขดา

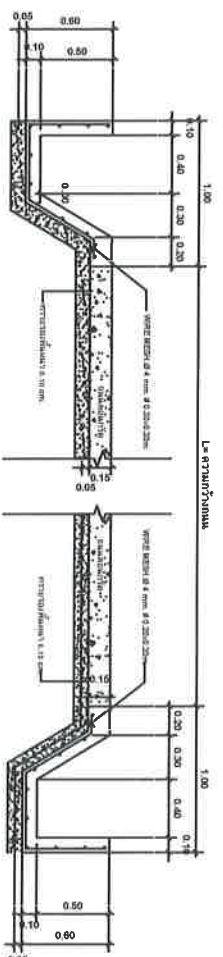
มาตราส่วน 1 : 50

วันที่ 19/03/2568

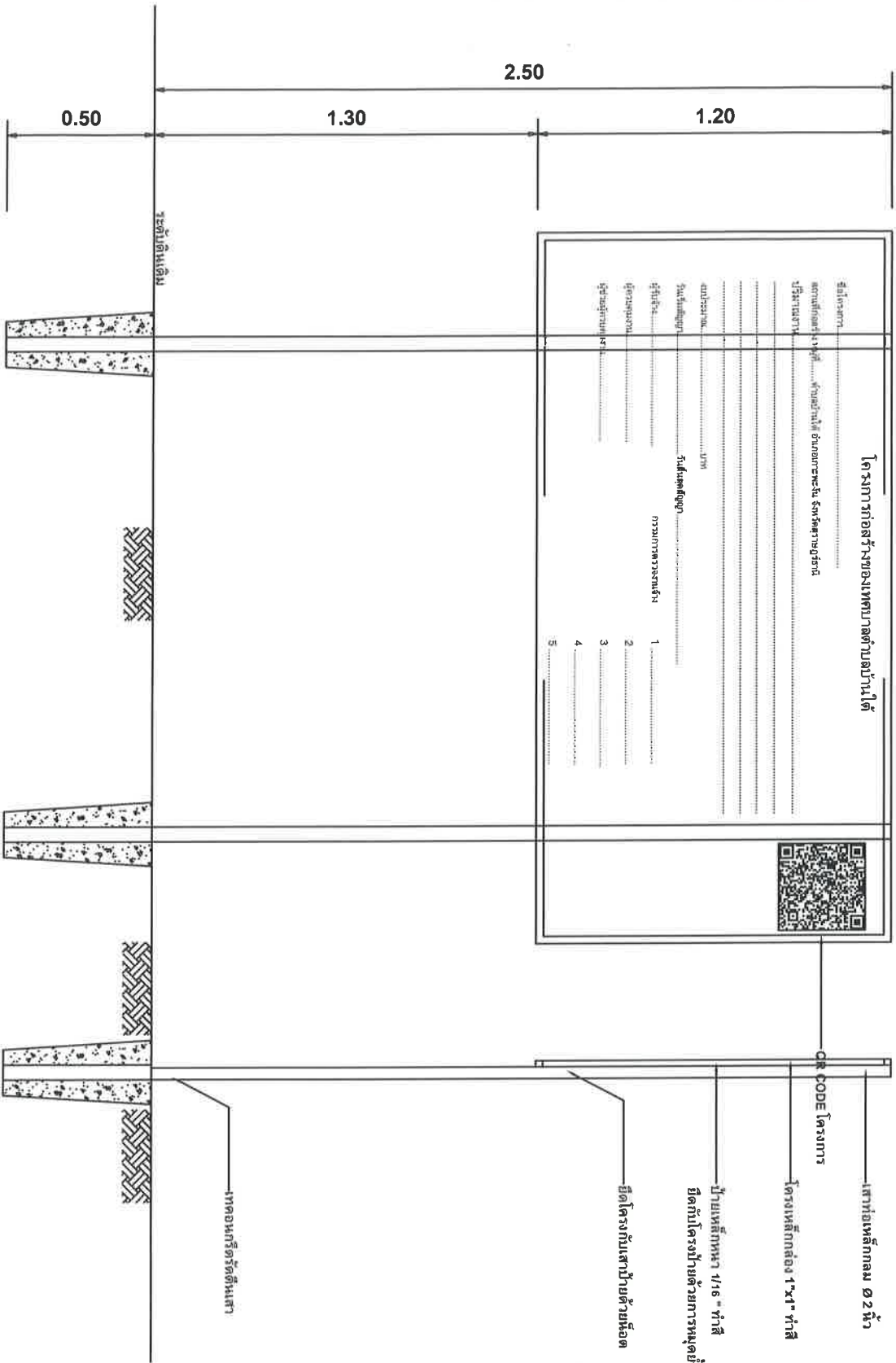
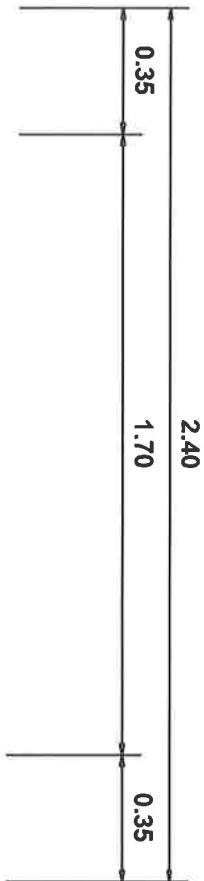
แบบแสดง

รายการประกอบแบบ

แผนที่



ขยายจากหน้าตัด



รายละเอียดป้ายโครงการ

ขนาดหน้ากระดาษ

1:100



โทร. 0-7737-7694

โครงการ
 โครงการก่อสร้างของเทศบาลตำบลบ้านใต้
 วันที่:
 งบประมาณ:
 วัตถุประสงค์:
 ผู้รับผิดชอบ:
 ผู้ควบคุมงาน:
 ผู้ดำเนินการ:

สถานที่ก่อสร้าง
 หมู่ที่ 4 ตำบลบ้านใต้ อ.เกาะพะลวย จ.สุราษฎร์ธานี

สำรวจ
 นายศุภพล ยานนท์
 นายพชร มงคล

เขียนแบบ
 นายศุภพล ยานนท์

วิศวกร

ตรวจสอบ
 นายอิทธิพล สร้างลิ้ม

เห็นชอบ
 นายอานันท์ มณฑล

อนุมัติ
 นายไตรรงค์ ใจกว้าง

มาตรฐาน
 วันที่ 19/03/2568

แบบแสดง
 แบบป้ายโครงการ