

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยม ขนาด ๑.๘๐ x ๑.๘๐ เมตร ยาว ๔.๐๐ เมตร จำนวน ๑ แถว
บ้านสระพัง หมู่ที่ ๓ ตำบลสำโรง อำเภอนนทบุรี จังหวัดนครราชสีมา

๑. ความเป็นมา

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง มีความจำเป็นต้องใช้จ่ายเงินสะสมมาพัฒนาตำบลตามอำนาจหน้าที่ ทั้งนี้เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่น จำนวน ๓๗ โครงการ เป็นเงิน ๑๑,๐๘๒,๐๐๐ บาท ตามรายงานการประชุมสภาองค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง สมัยวิสามัญ สมัยที่ ๑ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ ในวันที่ ๑๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗ เรื่อง พิจารณาเห็นชอบการใช้จ่ายเงินสะสม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ โครงการก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยม ขนาด ๑.๘๐ x ๑.๘๐ เมตร ยาว ๔.๐๐ เมตร จำนวน ๑ แถว บ้านสระพัง หมู่ที่ ๓ ตำบลสำโรง อำเภอนนทบุรี จังหวัดนครราชสีมา งบประมาณ ๑๗๕,๐๐๐ บาท ปัจจุบันยังไม่ได้ใช้จ่ายงบประมาณ คงเหลืองบประมาณ ๑๗๕,๐๐๐ บาท

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหการระบายน้ำ และใช้สัญจรขนส่งพืชผลผลิตทางการเกษตร และพัฒนาคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชน

๒.๒ เพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในพื้นที่และดำเนินงานตามภารกิจตามอำนาจหน้าที่และการบริหารงานขององค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอราคา

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๙ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นที่เข้าเสนอราคาให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบล ณ วันเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาจ้างครั้งนี้

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔. แบบรูปรายการงานก่อสร้าง

- โครงการก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยม ขนาด ๑.๘๐ x ๑.๘๐ เมตร ยาว ๔.๐๐ เมตร จำนวน ๑ แถว บ้านสระพัง หมู่ที่ ๓ ตำบลสำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา รายละเอียดดังนี้

- ก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยม ขนาด ๑.๘๐ x ๑.๘๐ เมตร ยาว ๔.๐๐ เมตร จำนวน ๑ แถว (ตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น แบบเลขที่ ทถ-๕-๒๐๑, - ทถ๕-๒๐๔
- ติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน ๑ ป้าย

โดยมีรายละเอียดอื่นๆ ตามกำหนดไว้ในแบบแปลนของกองช่างองค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง แบบเลขที่ ๑๖/๒๕๖๗ ซึ่งได้ออกแบบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

- ๔.๑ แบบ ปร.๔
- ๔.๒ แบบ ปร.๕
- ๔.๓ แบบแปลนและแผนที่โดยสังเขป

๕. การเสนอราคา และกำหนดส่งมอบ

๕.๑ ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดเป็นราคาไม่น้อยกว่า...๙๐....วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอ โดยภายในกำหนดเป็นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๕.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการแล้วเสร็จไม่เกิน...๙๐....วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มทำงาน (ระยะเวลาส่งมอบงานนี้รวมระยะเวลาในการบ่มคอนกรีต กำลังอัดคอนกรีตที่อายุ ๒๘ วัน ไว้ด้วยแล้ว

๖. การทำสัญญา

ผู้ชนะการเสนอราคา หรือผู้ได้รับการคัดเลือก จะต้องทำสัญญา ภายใน.....๗....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

- งบประมาณ จำนวน ๑๗๕,๐๐๐.๐๐ บาท
- ราคากลางที่คำนวณได้ จำนวน ๑๕๙,๗๐๖.๐๘ บาท

๘. อัตราค่าปรับ

๖.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาต จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ...๑๐.....ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น


๖.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดตามสัญญาจ้างนอกเหนือจาก ข้อ ๖.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ....๐.๒๕.....ของราคาค่าจ้าง


๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง


ผู้ชนะการเสนอราคา หรือผู้ได้รับการคัดเลือก ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างดังกล่าวที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า...๒...ปี นับถัดจากวันที่องค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง ได้รับมอบงานดังกล่าว โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. เกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการเสนอราคาครั้งนี้ องค์กรบริหารส่วนตำบลสำโรงจะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคารวมต่ำสุด

ลงชื่อ  ประธานคณะกรรมการกร่าง tor
(นายกิตติชัย อิมวัฒน์กุล)
ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายปรีชา ทมกระโทก)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

ลงชื่อ  กรรมการ
(นางสาววิไลวรรณ ชูสินเทียะ)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

สรุปการประมาณราคากลางค่าก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ปร.5

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา
 ชื่อโครงการ ก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยมขนาด 1.80 x 1.80 เมตร ยาว 4.00 เมตร จำนวน 1 แถว

สถานที่ก่อสร้าง บ้านสระพัง หมู่ที่ 3 ตำบลสำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

รายละเอียดโครงการ: พิกัด N 15.108494, E 102.022416

ก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยมขนาด 1.80 x 1.80 เมตร ยาว 4.00 เมตร จำนวน 1 แถว

(ตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท. กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม แบบเลขที่ ทถ.5-201 - ทถ.5-204)

พร้อมติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน 1 ป้าย

หน่วยงานรับผิดชอบโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา ประมาณราคาเมื่อ 19 สิงหาคม 2567

ราคาน้ำมัน 33.00 - 33.99 บาท/ลิตร

ตามแบบรายการประมาณราคา ปร.4 แบบเลขที่ 16 /2567 จำนวน แผ่น

ลำดับที่	รายการ	คำนวณต้นทุนรวมเป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมดรวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	หมวด ก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม (ป้ายโครงการ จำนวน 1 ป้าย)	124,780.11	1.2799	159,706.08	- ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % - ภาษี 7% - เงินล่วงหน้าจ่าย 0% - เงินประกันผลงานหัก 0%
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			159,706.08	
	คิดเป็นเงินค่าก่อสร้างเพียง			159,000.00	
(ตัวอักษร) หนึ่งแสนห้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน					

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

นายกิตติธัช อิมวัฒน์กุล
ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ.....กรรมการ ที่ ๑๐๓

(นายปรีชา ทมกระโทก)
นักจัดการงานทั่วไป

ลงชื่อ.....กรรมการ

นางสาววิไลวรรณ ชูสันเทียะ
เจ้าหน้าที่งานธุรการชำนาญงาน

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

ปร.4

ชื่อโครงการ ก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยมขนาด 1.80 x 1.80 เมตร ยาว 4.00 เมตร จำนวน 1 แถว

สถานที่ก่อสร้าง บ้านสระพัง หมู่ที่ 3 ตำบลสำโรง อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

รายละเอียดโครงการ ก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยมขนาด 1.80 x 1.80 เมตร ยาว 4.00 เมตร จำนวน 1 แถว

(ตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อปท. กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม แบบเลขที่ ทล.5-201 - ทล.5-204)

พร้อมติดตั้งป้ายโครงการ จำนวน 1 ป้าย

หน่วยงานรับผิดชอบโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

ประมาณราคาเมื่อ 19 สิงหาคม 2567

ราคารับจ้าง 33.00 - 33.99 บาท/ลิตร

แบบเลขที่ 16 /2567

ลำดับที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Factor F	ราคาต่อหน่วย x Factor F	ราคากลาง	หมายเหตุ
1	งานดินชุด	ลบ.ม.	50.00	142.00	7,100.00	1.2799	181.75	9,087.29	
2	งานดินถม(ข้างบล็อก,บล็อกรน้ำ)	ลบ.ม.	25.00	112.00	2,800.00	1.2799	143.35	3,583.72	
3	งานคอนกรีตโครงสร้าง	ลบ.ม.	17.00	1,902.95	32,350.15	1.2799	2,435.59	41,404.96	
	- ค่าแรงงานคอนกรีตโครงสร้าง	ลบ.ม.	17.00	419.00	7,123.00	1.2799	536.28	9,116.73	
4	งานคอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	1.20	1,811.22	2,179.50	1.2799	2,318.18	2,789.54	
	- ค่าแรงงานคอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	1.65	426.00	704.32	1.2799	545.24	901.46	
5	งานเหล็กเสริม								
	- RB ขนาด 6 มม.	95.96 ม.	ตัน	0.021	22,522.52	480.48	1.2799	28,826.57	614.97
	- RB ขนาด 9 มม.	892.49 ม.	ตัน	0.445	21,725.70	9,675.18	1.2799	27,806.72	12,383.26
	- RB ขนาด 25 มม. (Dowel)	21.08 ม.	ตัน	0.047	21,384.33	1,005.06	1.2799	27,369.80	1,286.38
	- DB ขนาด 12 มม.	683.95 ม.	ตัน	0.607	21,206.96	12,879.69	1.2799	27,142.79	16,484.72
	- DB ขนาด 16 มม.	205.32 ม.	ตัน	0.324	20,874.40	6,770.26	1.2799	26,717.14	8,665.26
	- DB ขนาด 20 มม.	-	ตัน	-	-	-	-	-	-
	- DB ขนาด 25 มม.	-	ตัน	-	-	-	-	-	-
	- ค่าแรงงานเหล็กเสริม		ตัน	1.45	3,600.00	5,220.00	1.2799	4,607.64	6,681.08
6	ลวดผูกเหล็ก	ก.ก.	43.33	86.31	3,740.10	1.2799	110.47	4,786.95	
7	งานไม้แบบ คิดเป็นเปอร์เซ็นต์	60.00 %	ลบ.พ.	33.00	657.90	21,710.70	1.2799	842.05	27,787.52
	- ค่าแรงไม้แบบ		ตร.ม.	55.00	139.00	7,645.00	1.2799	177.91	9,784.84
8	ไม้ค้ำยัน ขนาด 4" x 4" x 4.00 ม.		ตัน	5.67	40.00	226.67	1.2799	51.20	290.11
9	ตะปุดอกแบบ	ก.ก.	13.67	60.00	820.00	1.2799	76.79	1,049.52	
11	ทรายถมข้าง Box (แน่น)	ลบ.ม.	5.00	470.00	2,350.00	1.2799	601.55	3,007.77	
					124,780.11			159,706.08	

(ตัวอักษร) หนึ่งแสนห้าหมื่นเก้าพันบาทถ้วน

คิดเป็นเงินงบประมาณ

159,000.00

ยอดรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

124,780.11

ค่า Factor F ก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม

1.2799

ประมาณราคาเมื่อ 19 สิงหาคม 2567

ผู้ประมาณราคา นายรณชัย หาญนอก ตำแหน่ง นายช่างโยธา

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

นายกตติรัช อัมวัฒน์กุล
ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางเนริสา ทมกระโทก)
นักวิชาการทั่วไป

ลงชื่อ.....กรรมการ

นางสาววิไลวรรณ ชูสันทุทัย
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยม ขนาด ๑.๘๐ x ๑.๘๐ เมตร ยาว ๔.๐๐ เมตร จำนวน ๑ แถว บ้านสระพัง หมู่ที่ ๓ ตำบลสำโรง อำเภอนนไทย จังหวัดนครราชสีมา
 ๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง
 ๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๗๕,๐๐๐ บาท
 ๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)
 - ก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยม ขนาด ๑.๘๐ x ๑.๘๐ เมตร ยาว ๔.๐๐ เมตร จำนวน ๑ แถว
 ๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๑๕๙,๗๐๖.๐๘ บาท ตามรูปแบบและรายละเอียดโครงการ แบบเลขที่ ๑๖ /๒๕๖๗
 ๖. บัญชีประมาณการราคากลาง
 - ๖.๑ บัญชี ปร.๔
 - ๖.๒ บัญชี ปร.๕
 ๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 - ๗.๑ นายกิตติธัช อิมวัฒนกุล ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกองช่าง ประชานกรรมการ
 - ๗.๒ นายนายปรีชา ทมกระโทก ตำแหน่ง นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ กรรมการ
 - ๗.๓ นางสาววิไลวรรณ ชูสันเทียะ ตำแหน่ง เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน กรรมการ
- คำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลสำโรง ที่ ๔๑๕/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๓ สิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๗



SAM RONG SUBDISTRICT ADMINISTRATIVE ORGANIZATION
NON THAI DISTRICT NAKHON RATCHASIMA

โครงการ

โครงการก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยมขนาด 1.80 x 1.80 เมตร ยาว 4.00 เมตร จำนวน 1 แถว บ้านสระพัง หมู่ที่ 3 ตำบลสำโรง
อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา



โครงการก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยม

โครงการก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยมขนาด 1.80 x 1.80 เมตร ยาว 4.00 เมตร จำนวน 1 แห่ง

สถานที่

บ้านสระพัง หมู่ที่ 3 ตำบลลำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

สำรวจ

(ลายเซ็น/ชื่อผู้สำรวจ)
นายวิชาญ วัฒนศิริ

เขียนแบบ

(ลายเซ็น/ชื่อผู้เขียนแบบ)
นายวิชาญ วัฒนศิริ

ออกแบบ

(ลายเซ็น/ชื่อผู้ออกแบบ)
นายวิชาญ วัฒนศิริ

ตรวจแบบ

(ลายเซ็น/ชื่อผู้ตรวจแบบ)
นายวิชาญ วัฒนศิริ

เงินลงทุน

(ลายเซ็น/ชื่อผู้ประเมิน)
นายวิชาญ วัฒนศิริ

อนุมัติ

(ลายเซ็น/ชื่อผู้อนุมัติ)
นายวิชาญ วัฒนศิริ

แบบเลขที่ 16/2567

แผ่นที่ 1

จำนวน/แผ่น 2

โครงการก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยมขนาด 1.80 x 1.80 เมตร ยาว 4.00 เมตร จำนวน 1 แห่ง บ้านสระพัง หมู่ที่ 3 ตำบลลำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา

สถานที่ก่อสร้าง บ้านสระพัง หมู่ที่ 3 ตำบลลำโรง อำเภอโนนไทย จังหวัดนครราชสีมา
รายละเอียด โครงการก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยมขนาด 1.80 x 1.80 เมตร ยาว 4.00 เมตร จำนวน 1 แห่ง ตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อบท. แบบเลขที่ ทด-5-201, แบบเลขที่ ทด-5-202, แบบเลขที่ ทด-5-204

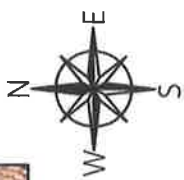
พิกัด N 15.108515, E 102.022421

ปริมาณงาน ก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยมขนาด 1.80 x 1.80 เมตร ยาว 4.00 เมตร จำนวน 1 แห่ง

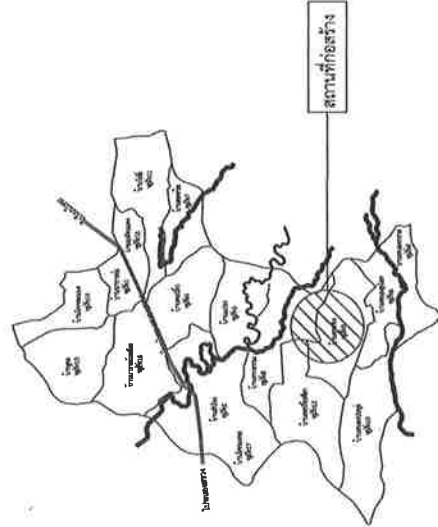
หมายเหตุ
พัสดุประเภทที่ควรพิจารณาใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตในประเทศ ตามเงื่อนไขดังนี้
1. หินลูกรังที่ควรใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นพัสดุที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมด
2. เหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างต้องเป็นเหล็กที่ผลิตในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมด
ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศ (ตามข้อ 1 และ 2) ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้ลงนามสัญญา เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาต่อไป



โครงการก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยมขนาด 1.80 x 1.80 เมตร ที่ระยะก่อสร้างตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อบท. (ที่เกี่ยวข้อง)



ผังบริเวณ
not to scale



แผนที่สังเขป
not to scale

แผ่นที่	รายการแยก
1	แผนที่สังเขป, ผังบริเวณ, รายละเอียดโครงการ
2	ข้อบัญญัติพื้นที่โครงการ, ป้ายโครงการ เอกสาร รูปแบบรายการแบบท้าย ตามแบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อบท.
3	แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อบท. แบบเลขที่ ทด-5-201
4	แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อบท. แบบเลขที่ ทด-5-202
5	แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อบท. แบบเลขที่ ทด-5-203
6	แบบมาตรฐานงานทางสำหรับ อบท. แบบเลขที่ ทด-5-204



โครงการก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยม

โครงการก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยมขนาด 1.80 x 1.80 เมตร ยาว 4.00 เมตร จำนวน 1 แห่ง

สถานที่ บ้านสระพัง หมู่ที่ 3 ตำบลสำโรง อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ผู้ว่าราชการจังหวัด
 (นายสมชาย ชาญณรงค์กุล)
 นายอำเภอ
 (นายสมชาย ชาญณรงค์กุล)
 นายช่างสำรวจ
 (นายสมชาย ชาญณรงค์กุล)
 นายช่างเขียนแบบ
 (นายสมชาย ชาญณรงค์กุล)

ผู้ควบคุมงาน
 (นายสมชาย ชาญณรงค์กุล)
 ผู้ควบคุมงาน
 (นายสมชาย ชาญณรงค์กุล)

หน้าดิน
 (นายสมชาย ชาญณรงค์กุล)
 ผู้ควบคุมงาน
 (นายสมชาย ชาญณรงค์กุล)

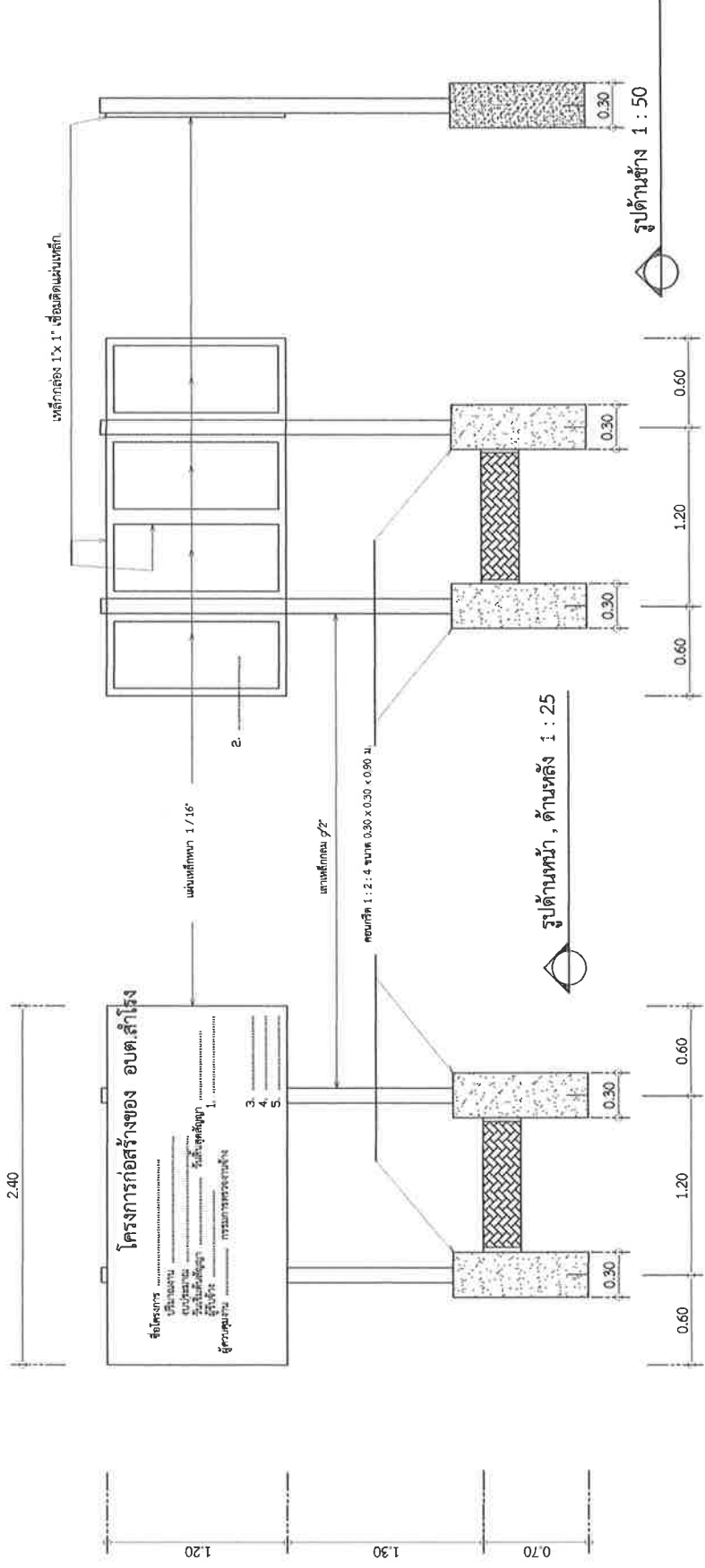
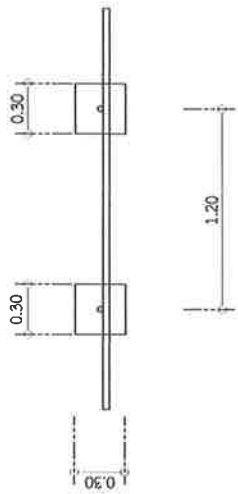
อนุมัติ
 (นายสมชาย ชาญณรงค์กุล)
 นายช่างเขียนแบบ
 (นายสมชาย ชาญณรงค์กุล)

แบบเลขที่ 16/2567
 2 จำนวนแผ่น 2

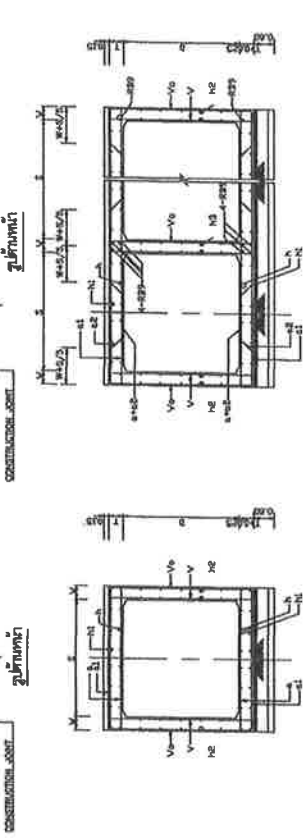
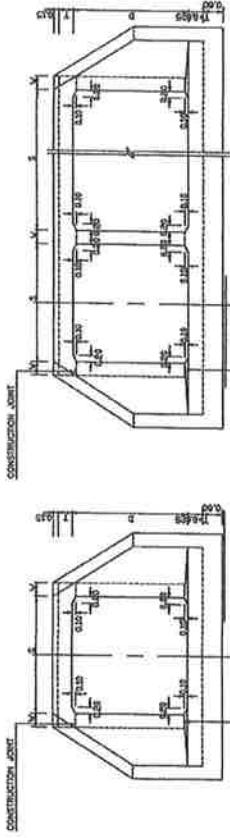
รายละเอียดประกอบป้ายมาตรฐาน
สำหรับโครงการองค์การบริหารส่วนตำบล

- 1.เสา , ฐาน ทาสีชมพู 2 คัน ใช้ปูนฉาบ กั้นทางสองทิศทางคันละ 2 คัน
- 2.คานรองรับเสา
- 3.ขนาดตัวอักษรกำหนดตามหลัก
- 4.ขนาดแผ่นเหล็ก ขนาด 1.20 เมตร x 2.40 เมตร
- 5.ผูกติดราวกันตกตามความเหมาะสม และระบายของฝนให้สะดวก

รูปแปลน 1 : 25

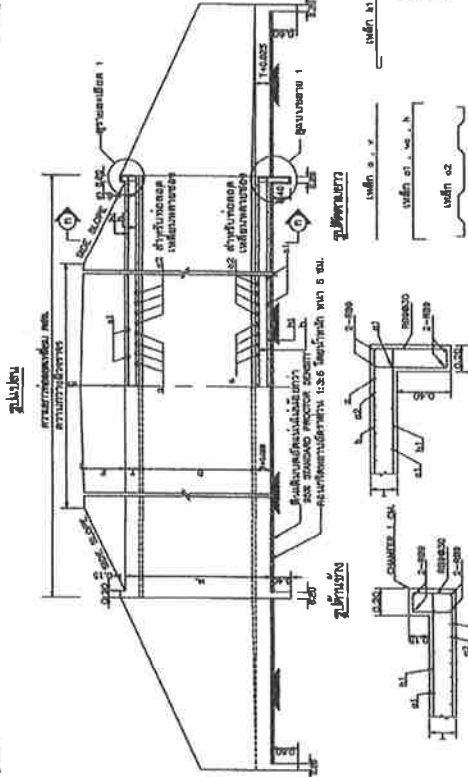
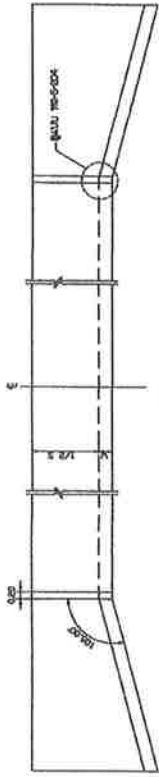


รูปด้านหน้า , ด้านหลัง 1 : 25



รูปตัด (E) - (D)

รูปตัด (E) - (D)



แบบขยายข้อต่อเหล็ก

TOP BEAM

BOTTOM BEAM

ตารางแสดงขนาด และรายการวัสดุเหล็กเสริมสำหรับคานาเชื่อม

CLEAR SPAN'S cm.	DEPTH FILL (E) cm.	รูปตัดหน้า		รูปตัดหน้า		รูปตัดหน้า		รูปตัดหน้า		รูปตัดหน้า		รูปตัดหน้า		รูปตัดหน้า			
		W	H	W	H	W	H	W	H	W	H	W	H	W	H		
		(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	
0 - 30	20	18	113	45	113	12	30	8	16	32	18	32	12	30	8	45	
31 - 60	20	12	22	113	60	113	12	30	8	16	32	18	32	12	30	8	45
61 - 150	20	12	22	113	60	113	12	30	8	16	32	18	32	12	30	8	45
151 - 225	20	12	22	113	60	113	12	30	8	16	32	18	32	12	30	8	45
226 - 300	22.5	16	15	143	45	143	12	25	12	16	30	16	30	12	25	8	40
31 - 60	20	12	15	143	60	143	12	40	8	16	30	16	30	12	40	8	40
61 - 150	20	12	22	143	60	143	12	40	8	16	30	16	30	12	40	8	40
151 - 225	20	12	22	143	60	143	12	40	8	16	30	16	30	12	40	8	40
226 - 300	22.5	16	15	173	45	173	12	25	14	16	28	16	28	12	25	8	40
31 - 60	20	12	15	173	60	173	12	30	12	16	28	16	28	12	30	8	40
61 - 150	20	12	15	173	60	173	12	30	10	16	28	16	28	12	30	8	40
151 - 225	20	12	15	173	60	173	12	30	10	16	28	16	28	12	30	8	40
226 - 300	24	20	18	210	45	210	12	25	16	16	26	16	26	12	25	8	40
31 - 60	22.5	20	22	210	60	210	12	30	14	16	26	16	26	12	30	8	40
61 - 150	20	16	18	203	60	203	12	45	10	16	26	16	26	12	45	8	40
151 - 225	22.5	18	18	203	60	203	12	45	10	16	26	16	26	12	45	8	40

No. รูปจำแนกเหล็กเสริม

L. รายการเหล็กเสริม

ตารางแสดงขนาด และรายการวัสดุเหล็กเสริมสำหรับคานาเชื่อม

DEPTH	รูปตัดหน้า		รูปตัดหน้า		รูปตัดหน้า		รูปตัดหน้า		รูปตัดหน้า		รูปตัดหน้า				
	W	H	W	H	W	H	W	H	W	H	W	H			
	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)			
0	18	113	45	113	12	30	8	16	32	18	32	12	30		
30	12	22	113	60	113	12	30	8	16	32	18	32	12	30	
60	12	22	113	60	113	12	30	8	16	32	18	32	12	30	
90	12	22	113	60	113	12	30	8	16	32	18	32	12	30	
120	12	22	113	60	113	12	30	8	16	32	18	32	12	30	
150	22.5	16	15	143	45	143	12	25	12	16	30	16	30	12	25
180	22.5	16	15	143	60	143	12	40	8	16	30	16	30	12	40
210	24	20	18	210	45	210	12	25	16	16	26	16	26	12	25
240	24	20	18	210	60	210	12	30	14	16	26	16	26	12	30
270	24	20	18	210	60	210	12	30	10	16	26	16	26	12	30
300	24	20	18	210	60	210	12	30	10	16	26	16	26	12	30

รูปตัด (E) - (D)

1. วัสดุเหล็กเสริมที่ใช้ในคานาเชื่อมต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนด
2. วัสดุเหล็กเสริมที่ใช้ในคานาเชื่อมต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนด
3. วัสดุเหล็กเสริมที่ใช้ในคานาเชื่อมต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนด
4. วัสดุเหล็กเสริมที่ใช้ในคานาเชื่อมต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนด
5. วัสดุเหล็กเสริมที่ใช้ในคานาเชื่อมต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนด

บริษัท ยะไธยา วิศวกรรมโยธา จำกัด

สำนักงานวิศวกรรมโยธา

สำหรับโครงการก่อสร้าง

รูปตัดหน้า (SIMPLE SPAN)

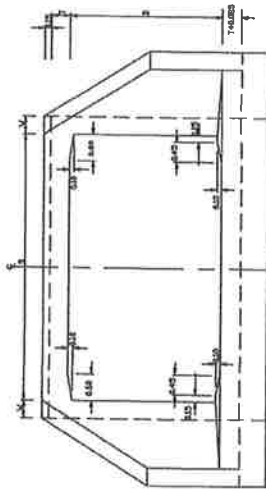
1. วัสดุเหล็กเสริมที่ใช้ในคานาเชื่อมต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนด

 2. วัสดุเหล็กเสริมที่ใช้ในคานาเชื่อมต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนด

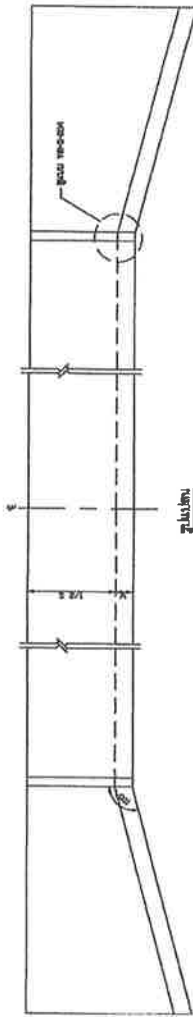
 3. วัสดุเหล็กเสริมที่ใช้ในคานาเชื่อมต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนด

 4. วัสดุเหล็กเสริมที่ใช้ในคานาเชื่อมต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนด

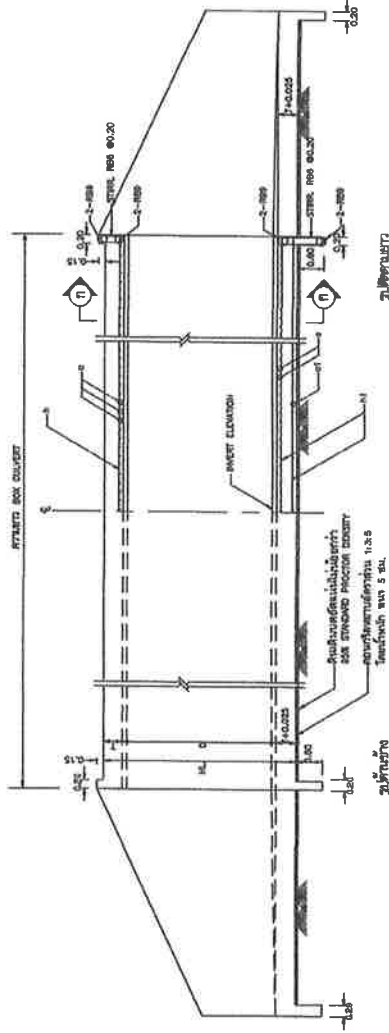
 5. วัสดุเหล็กเสริมที่ใช้ในคานาเชื่อมต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อกำหนด



รูปที่ 1 (ต่อ)



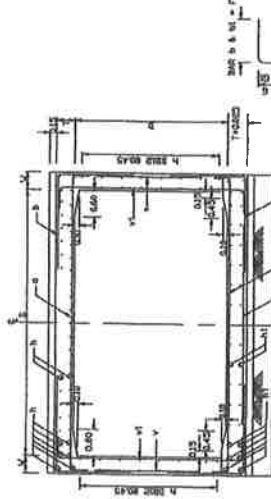
รูปที่ 1



รูปที่ 2 (ต่อ)

รูปที่ 2

รูปที่ 3 (ต่อ)



รูปที่ 3

BENDING DETAILS FOR BARS b & b1

1. วิศวกรสามารถแก้ไขแบบที่วิศวกรผู้ออกแบบ H30-44 ตามรายการ ASBTO
2. วิศวกรผู้ออกแบบสามารถแก้ไขแบบที่วิศวกรผู้ออกแบบ H30-44 ตามรายการ ASBTO
3. วิศวกรผู้ออกแบบสามารถแก้ไขแบบที่วิศวกรผู้ออกแบบ H30-44 ตามรายการ ASBTO
4. วิศวกรผู้ออกแบบสามารถแก้ไขแบบที่วิศวกรผู้ออกแบบ H30-44 ตามรายการ ASBTO
5. วิศวกรผู้ออกแบบสามารถแก้ไขแบบที่วิศวกรผู้ออกแบบ H30-44 ตามรายการ ASBTO
6. วิศวกรผู้ออกแบบสามารถแก้ไขแบบที่วิศวกรผู้ออกแบบ H30-44 ตามรายการ ASBTO
7. วิศวกรผู้ออกแบบสามารถแก้ไขแบบที่วิศวกรผู้ออกแบบ H30-44 ตามรายการ ASBTO
8. วิศวกรผู้ออกแบบสามารถแก้ไขแบบที่วิศวกรผู้ออกแบบ H30-44 ตามรายการ ASBTO

แบบพิมพ์

แบบพิมพ์นี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ และจะสงวนลิขสิทธิ์ไว้



บริษัท วิศวกรที่ปรึกษา
 วิศวกรที่ปรึกษา
 วิศวกรที่ปรึกษา

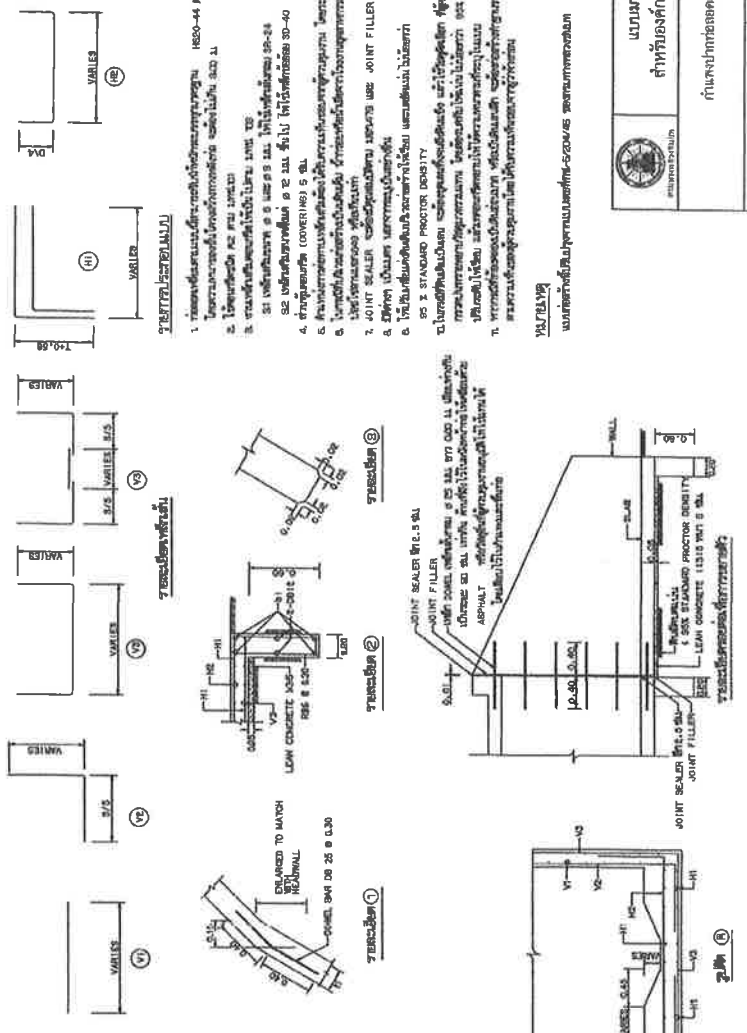
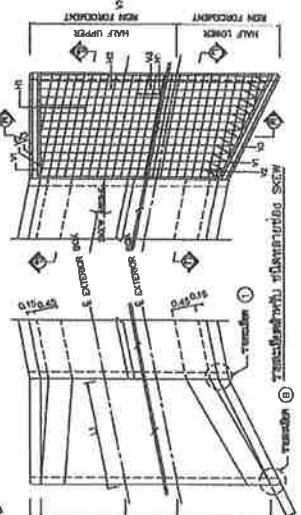
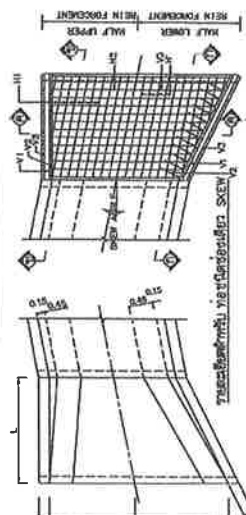
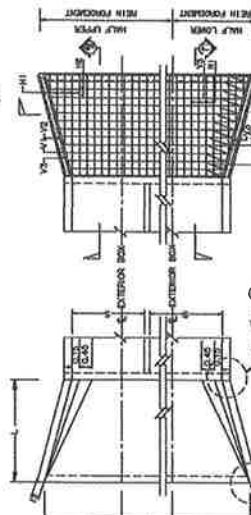
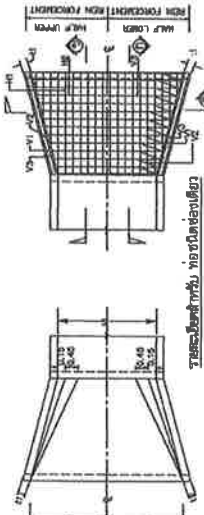
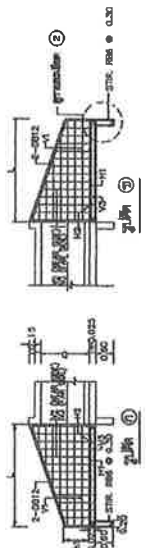
แบบพิมพ์ที่ 70-5-202
 หน้า 77

ตารางแสดงขนาดของเหล็กเสริม

CLEAR SPAN S (m)	DEPTH D (m)	BAR MARK a		BAR MARK c1		BAR MARK b		BAR MARK d1		BAR MARK v		BAR MARK v1		BAR MARK h		BAR MARK h1										
		Ø (mm)	L (cm)	Ø (mm)	L (cm)	Ø (mm)	L (cm)	Ø (mm)	L (cm)	Ø (mm)	L (cm)	Ø (mm)	L (cm)	Ø (mm)	L (cm)	Ø (mm)	L (cm)									
2.40	1.80	24	25	20	305	12	120	220	12	110	85	12	110	170	12	210	23	42	12	45	18					
3.00	1.80	28.5	27.5	20	20	370	12	120	260	16	130	100	16	15	130	180	12	30	230	12	22.5	51	12	45	20	
4.00	2.60	40	35	20	485	12	120	350	16	170	115	18	11	235	12	330	12	50	330	12	22.5	61	12	45	24	
1.80	1.80	24	25	18	17.5	248	12	120	160	12	90	90	12	11	90	180	12	30	200	12	20	40	12	45	14	
2.10	1.80	24	25	16	14	279	12	120	168	12	12.5	100	100	12	12.5	100	210	12	30	205	12	25	42	12	45	16
2.40	2.10	24	25	16	14	276	12	120	168	12	12.5	110	110	12	12.5	110	210	12	30	205	12	25	42	12	45	16
2.40	2.40	24	25	16	14	276	12	120	168	12	12.5	110	110	12	12.5	110	210	12	30	205	12	25	42	12	45	16
2.70	2.40	24	25	16	14	276	12	120	168	12	12.5	110	110	12	12.5	110	210	12	30	205	12	25	42	12	45	16
2.70	2.70	24	25	16	14	276	12	120	168	12	12.5	110	110	12	12.5	110	210	12	30	205	12	25	42	12	45	16
3.00	2.70	28.5	27.5	20	15	370	12	120	265	18	15	130	130	18	15	130	150	12	30	260	12	23	51	12	45	18
3.00	3.00	28.5	30	16.5	14.5	370	12	120	265	16	12.5	130	130	16	12.5	130	150	12	30	260	12	23	51	12	45	18
3.30	3.00	27.5	30	14	14	410	12	120	295	16	12.5	140	140	12	25	295	12	30	305	12	21.5	67	12	45	22	
3.30	3.30	27.5	30	14.5	14.5	410	12	120	295	16	11	140	140	12	22	323	12	30	305	12	22.5	64	12	45	22	
3.40	3.30	30	32.5	20	13	440	12	120	318	16	12.5	150	150	12	20	325	12	30	305	12	23.5	67	12	45	22	
3.40	3.40	30	35	20	13	440	12	120	315	16	11.5	150	150	12	23	305	12	30	415	12	22.5	71	12	45	22	

ตารางค่าสำหรับตาราง ๗

ประเภทโครง	S		D		L		H		SI		SKREW 15°		SKREW 30°		SKREW 45°		V1		V2		V3		H1		H2		B1						
	LI	SI	LI	SI	LI	SI	LI	SI	LI	SI	LI	SI	LI	SI	LI	SI	LI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI					
๑.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0				
๑.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0			
๑.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0		
๑.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	
๑.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0	๐.๐0



- ๑. รายละเอียดของแบบแปลนคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับสะพาน HECS-44 ตามรูปรายละเอียด ASHTO
- ๒. ใช้ค่าตามตาราง ๗ หรือ ตาราง ๘
- ๓. รายละเอียดของแบบแปลนคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับสะพาน HECS-44 ตามรูปรายละเอียด ASHTO
- ๔. ค่าตามตาราง ๗ หรือ ตาราง ๘
- ๕. ค่าตามตาราง ๗ หรือ ตาราง ๘
- ๖. ค่าตามตาราง ๗ หรือ ตาราง ๘