



ประกาศเทศบาลตำบลยางเย็น

เรื่องราคากลางโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายภายในหมู่บ้านคอนสวรรค์ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลยางเย็น อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร

ด้วยเทศบาลตำบลยางเย็น อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร ได้ดำเนินการกำหนดราคากลางโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายภายในหมู่บ้านคอนสวรรค์ หมู่ที่ ๑๐ นั้น ในทางปฏิบัติตามแนวทางการเปิดเผยข้อมูลรายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างโดยเฉพาะราคากลางและการกำหนดราคากลาง กล่าวคือ หน่วยงานของรัฐได้คงจัดพิมพ์และเผยแพร่ค่าใช้จ้างเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง ราคากลาง และการกำหนดราคากลาง ตามมาตรา ๑๐๗/๗ แห่งพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามทุจริตแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๒ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๔ ในการจัดซื้อจัดจ้าง ๗ ประเภท ไม่ว่าการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐดังกล่าวจะเป็นการจัดซื้อจัดจ้างด้วยวงเงินงบประมาณ เงินกู้ เงินช่วยเหลือ เงินรายได้ หรือเงินอื่นใดของหน่วยงานของรัฐก็ตาม ดังนี้

ข้อ ๓.๓ การเปิดเผยราคากลางและการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างให้หน่วยงานของรัฐคำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบ หรือตามหลักเกณฑ์ ระเบียบแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้นๆ โดยข้อมูลและรายละเอียดที่หน่วยงานของรัฐต้องประกาศมีดังนี้

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑.ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายภายในหมู่บ้านคอนสวรรค์ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลยางเย็น อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร/หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง เทศบาลตำบลยางเย็น อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร

๒.วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน)

๓.ลักษณะ

- ก่อสร้างถนน คสล. ผิวจราจร กว้าง ๔.๐๐ ม. ระยะทาง ๕๐ เมตร หนาเฉลี่ย ๐.๑๕ ม. หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓๖๐.๐๐ ตร.ม. ไหล่ทางลูกรังข้างละ ๐.๕๐ ม. (ตามแบบสขที่ พ.๐๒๐/๒๕๖๔ พ.ต.ต.ง.ก.)

๔.วันที่กำหนดราคากลาง กำหนด ณ วันที่ ๒๑ เดือน กันยายน พ.ศ.๒๕๖๔ เป็นเงิน ๒๐๐,๐๐๐.-บาท

๕.บัญชีประมาณการราคากลาง

๕.๑ ป.๕

๕.๒ ป.๕

๒.รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง

- ๒.๑ นายวิวัฒน์ชัย เจริญวงศ์
- ๒.๒ นายปิณฑุส มีดวงจันทร์
- ๒.๓ นายอมิสรรณี สมสมัย

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๘



(นายอุทัย จันทร์ใส)

นายกเทศมนตรีตำบลคงเขิน

ใบกำหนดราคาากลางของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

สำนักงาน กส.ทล.ส.บ.ต.ง.บ.

โครงการก่อสร้างและขยายขีดเสถียรเหล็ก สาระทงการในหมู่บ้านดอนสวรรค์ หมู่ที่ 10

ปริมาณงาน คือขระกรกึ่ง 4.00 ม. ระยะทาง 90.00 ม. ทน 0.15 ม. หรือพื้นที่ในรัศมี 360.00 ตร.ม. โหลทางข้างละ 0.50 ม.

ครานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 10 ต.ดอนสวรรค์ อ.ดงเย็น จ.เมืองมุกดาหาร จ.มุกดาหาร

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2564

พ.ร.บ.ที่ น.020/2564 ทดลงเงิน และแบบมาตรฐานสำหรับงานทพ ทอ-2-201(1),ทอ-2-202,ทอ-2-

ลำดับ	รายการ	ค่าเงินต้นทุน	FACTOR F	รวมค่าตัวเงิน	หมายเหตุ
1	งนทาง	147,428.24	1.3607	200,605.61	Factor F
					- เงินจ้างลงหน้า 0 %
					- ภาษีที่ดิน 5 %
					- ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา 0 %
					- ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %
					หักดี
สรุป	รวมเป็นค่าก่อสร้าง			200,605.61	Factor FN งานทาง 1.3607
	ตัดเงินกลางกลางค่าก่อสร้างหัก			200,000.00	
	(ตัวตัด) (สองแสนบาทถ้วน)				

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ตรวจสอบแล้ว

เห็นชอบให้ประมาณการนี้เป็นราคาากลาง

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ

นายวิวัฒน์ ใจเงินดี

ปลัดเทศบาลตำบลดงเย็น

(ลงชื่อ)  กรรมการ


(นายวิบูลย์ ใจเงินดี)

หัวหน้าฝ่ายแผนและอาคารก่อสร้าง

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นายวิวัฒน์ ใจเงินดี)

นายช่างโครงการงาน

(ลงชื่อ)  อำนวยการ

(นายวิวัฒน์ ใจเงินดี)

นายกเทศมนตรีตำบลดงเย็น

ใบคำนวณราคาจ้างของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

โครงการสนับสนุนกสิกรรมผสมผสาน สาขาเกษตรในหมู่บ้านสหกรณ์สวรรค์ หมู่ที่ 10 ตำบลกุ่มม่วง อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี
 ปริมาณงาน: สี่เหลี่ยมผืนผ้า 4.50 ม. ยาวตรง 90.00 ม. หน้า 0.15 ม. เครื่องขึ้นที่โยนได้ราคา 360.00 บาท ไร่ทางข้างละ 0.50 ม.

บัญชี	รายละเอียด	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Γ_k	ราคาต่อหน่วย x F	ราคากลาง
1	งานรับเครื่องจักรก่อสร้าง	ชม.ม.	450.00	1.73	778.50	1.3607	2.35	1,059.30
2	งานติดตั้งขีปนาวุธเคมีแล้วกลับ(ลูกระเบิด)	ชม.ม.	-	-	-	-	-	-
3	งานติดตั้งขีปนาวุธเคมีแล้วกลับ(หัวลูก)	ชม.ม.	-	-	-	-	-	-
4	งานติดตั้งขีปนาวุธ	ชม.ม.	-	-	-	-	-	-
5	งานติดตั้งขีปนาวุธนอกขีปนาวุธโครงการ	ชม.ม.	-	-	-	-	-	-
6	งานรองรับขีปนาวุธ(ลูกระเบิด)	ชม.ม.	60.00	152.76	6,110.40	1.3607	207.86	8,314.42
7	งานรับขีปนาวุธ(หัวลูก)	ชม.ม.	-	-	-	-	-	-
8	งานบรรจุขีปนาวุธใช้ขีปนาวุธเคมี	ชม.ม.	18.00	310.56	5,590.08	1.3607	472.58	7,606.47
9	ค้ำทางโยนลูกระเบิดเคมีแล้วกลับ(ขนาด 0.15 ม.)	ชม.ม.	360.00	334.25	120,330.00	1.3607	454.81	163,733.03
10	Expansion Joint	ม.	4.00	272.56	850.44	1.3607	289.54	1,158.55
11	Contraction Joint	ม.	28.00	144.79	4,054.12	1.3607	197.37	5,506.64
12	Longitudinal Joint	ม.	90.00	49.11	4,419.90	1.3607	66.82	6,014.16
13	งานติดตั้ง	ชม.ม.	18.00	103.75	1,867.50	1.3607	141.17	2,541.21
14	งานก่อสร้างบ่อน้ำขนาด 0 0.30 x 1.50 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
15	งานก่อสร้างบ่อน้ำขนาด 0 0.40 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	5.00	685.26	3,426.30	1.3607	932.43	4,662.17
16	งานก่อสร้างบ่อน้ำขนาด 0 0.60 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
17	งานก่อสร้างบ่อน้ำขนาด 0 0.80 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
18	งานก่อสร้างบ่อน้ำขนาด 0 1.00 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
19	งานก่อสร้างบ่อน้ำขนาด 0 1.50 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
20	งานก่อสร้างบ่อน้ำขนาด 0 1.50 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
					147,428.24		รวม	720,605.60
					ตัวอักษร (-สองส่วนบาทถ้วน-)		รับยอด	200,000.00

① ผลรวมคำนวณสิ้นรอบงานก่อสร้าง

147,428.24


② ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง


1.3607

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง


คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ตรวจสอบแล้ว

เห็นชอบให้ประมาณราคาค่าเป็นราคากลาง

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ
 (นายวิชาญชัย เจริญศักดิ์)
 บริษัทเกษตรวิสาหกิจ

(ลงชื่อ)  กรรมการ
 (นายกิจบูล สัตตวงษ์)
 หัวหน้าฝ่ายแผนและงานก่อสร้าง

(ลงชื่อ)  กรรมการ
 (นายสุวิทย์ สอน้อย)
 นายช่างโยธาแผนกเกษตร

(ลงชื่อ)  กรรมการ
 (นายสุวิทย์ สอน้อย)
 นายช่างโยธาแผนกเกษตร

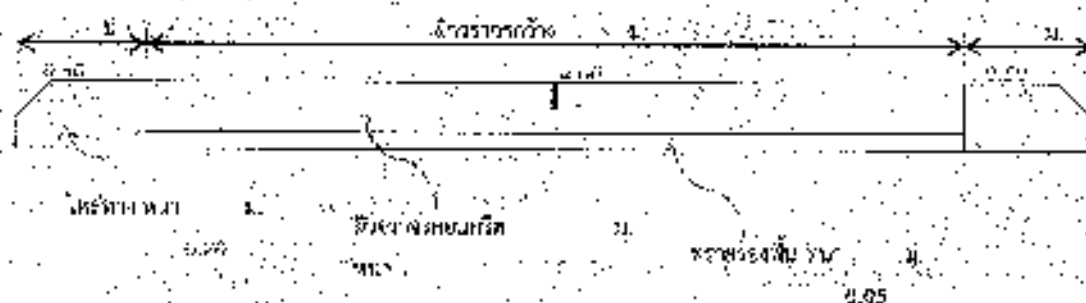
1. ข้อมูลตัวระบายนับราคาต่อลิตร ณ ปัจจุบัน

ภาคนี้ (ในเขต) ณ อำเภอเมืองเลย	30.50	บาท
อยู่ในท้องที่จังหวัด	จังหวัดอื่นๆ	เขตละปกติ

2. ข้อมูลทั่วไป

2.1 ชื่อโครงการ	ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
2.2 ชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	เทศบาลตำบลงา
2.3 ชื่อสายฯ	ภายในหมู่บ้านตบสรวงศรี หมู่ที่ 10
2.4 สถานที่ก่อสร้าง	สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 10 บ.ตบสรวงศรี ต.ตบสรวง อ.เมืองภูพาน จ.ุกกาฬาร
2.5 ระเบียบ-เลขที่เทศ	ท.020/2564 พต.ตง.เขม และแบบมาตรฐานจำหน่ายงานทาง ทบ-2-201(1), ทบ-2-202, ทบ-2-

3. ข้อมูลรายละเอียดแบบก่อสร้าง



3.1 โครงสร้างถนนคอนกรีต

3.1.1 กว้าง	=	4.00 ม.
3.1.2 พื้น	=	0.15 ม.
3.1.3 หนา	=	90.00 ม.
3.1.4 โครงสร้างชั้นรองพื้น	=	0.50 ม.
3.1.5 ทรายรองพื้นหนา	=	0.05 ม.
3.1.6 ค่ากำลังอัดของคอนกรีตที่อายุ 28 วัน (CUB) = 300 Ksc =	R3	(มาตรฐานทางหลวงชนบท)

ชนิดคอนกรีต ที่รับน้ำหนัก มาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม มย 101 2550 (หน้า 1 ถึง 1-5) กำลังรับน้ำหนัก 314 2550 ที่รับน้ำหนักพื้นที่บนค่าเท่ากับ ชนิดคอนกรีต R3 ของ มย 101 2550 แต่กำลังอัดเท่ากับ 325 Ksc ซึ่งค่ากำลังอัดที่มาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่นที่มีปริมาณราคาสามารถกำหนดชนิดคอนกรีตตามชนิดของพื้นที่ทางหลวงที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง (ที่แนบมา)

3.2 เหล็กเสริม (เหล็กดัดเสริม)

3.2.1 ชนิดเหล็กเสริมคอนกรีต	=	WIRL MESH
3.2.2 ขนาด ๘ เหล็กเสริมคอนกรีต	=	4.00 ม.
3.2.3 ระยะห่าง (Spacing) เหล็กดัดเสริมตามขวาง	=	0.20 ม.
3.2.4 ระยะห่าง (Spacing) เหล็กดัดเสริมตามยาว	=	0.20 ม.

ข้อมูลขอมูลอื่น

3.3.1 รอยต่อความยาว (Longitudinal Joint)

- ความกว้างของรอยต่อ	=	1.00 ซม.
- ความลึกของรอยต่อ	=	3.75 ซม.
- ความยาวเหล็กต่อข้อ (Tie bar)	=	0.50 ซม.
- ขนาดเหล็กเสริม Tie bar (เหล็กข้ออ้อย)	=	12.00 มม.
- ระยะห่าง (Spacing of tie bar)	=	0.50 ม.

3.3.2 รอยต่อเพื่อการขยายตัวหรือรอยต่อหดตัว (Expansion Joint)

- ความกว้างของรอยต่อ	=	2.50 ซม.
- ความลึกของรอยต่อ	=	2.50 ซม.
- ระยะรอยต่อเพื่อการขยายตัว	=	50.00 ซม.
- ความยาวเหล็กดowel (Dowel bar)	=	0.50 ซม.
- ขนาดเหล็กเสริม Dowel bar (เหล็กเส้นกลม)	=	19.00 มม.
- ระยะห่าง (Spacing of dowel bar)	=	0.30 ม.

3.3.3 รอยต่อเพื่อการหดตัว (Contraction Joint)

- ความกว้างของรอยต่อ	=	1.00 ซม.
- ความลึกของรอยต่อ	=	3.75 ซม.
- ระยะรอยต่อเพื่อการหดตัว	=	10.00 ซม.
- ความยาวเหล็กดowel (Dowel bar)	=	0.50 ซม.
- ขนาดเหล็กเสริม Dowel bar (เหล็กเส้นกลม)	=	19.00 มม.
- ระยะห่าง (Spacing of dowel bar)	=	0.30 ม.

4. ข้อมูลกำหนด Factor F

เงินคงคลัง	=	0	%
เงินประกันงานหลัก	=	0	%
ดอกเบี้ยเงินกู้ (MRL)	=	5	%
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	=	7	%

ชนิดของวัสดุ	ขนาด	จำนวน (ลูก)	รวมค่าขนส่ง (บาท)						รวมรวมค่า (บาท)	ชนิดของงาน	หมายเหตุ
			วัสดุค่าขนส่ง/ค่ามัดจำ			ค่าขนส่ง					
			ค่ามัดจำ	ค่าขนส่ง	ค่ามัดจำ	ค่าขนส่ง	ค่ามัดจำ				
เหล็กเส้นกลม RB 6	บ./ค.ม.	24,420.09	15.00					25.00	ท. 10 นิ้ว	อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	
เหล็กเส้นกลม RB 8	บ./ค.ม.	24,535.13	25.00					25.00	ท. 10 นิ้ว	อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	
เหล็กเส้นกลม RB 10	บ./ค.ม.	13,114.69	25.00					25.00	ท. 10 นิ้ว	อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	
เหล็กเส้นกลม RB 12	บ./ค.ม.	11,571.11	25.00					25.00	ท. 10 นิ้ว	อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	
เหล็กเส้นกลม RB 16	บ./ค.ม.	24,623.83	25.00					25.00	ท. 10 นิ้ว	อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	
เหล็กเส้นรีดข้อ RB 12	บ./ค.ม.	24,571.97	25.00					25.00	ท. 10 นิ้ว	อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	
เหล็กเส้นรีดข้อ RB 16	บ./ค.ม.	21,508.41	25.00					25.00	ท. 10 นิ้ว	อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	
เหล็ก Wire Mesh Dia 4 มม. @ 0.20 x 0.20 ม.	บ./ตร.ม.	26.50								ใช้ราคา วัสดุราคา อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	
ทรายถมหน้า	บ./ตร.ม.	51.10								อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	บ./ตัน	2,242.93	25.00					25.00	ท. 10 นิ้ว	อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	
หินบดขนาด 1/2 (กว้าง)	บ./ตร.ม.	434.58	25.00					25.00	ท. 10 นิ้ว + ทราย	อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	
หินบด	บ./ตร.ม.	523.57	256.00					256.00	ท. 10 นิ้ว + ทราย	อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	
ทรายถม	บ./ตร.ม.	158.85	25.00					25.00	ท. 10 นิ้ว + ทราย	อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	
ปูนซีเมนต์	บ./ตร.ม.	35.00	2.00					2.00	ท. 10 นิ้ว	อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	
ทรายถม	บ./ตร.ม.	158.85	25.00					25.00	ท. 10 นิ้ว + ทราย	อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	
หินบด	บ./ตร.ม.	5.00	2.00					2.00	ท. 10 นิ้ว + ทราย	อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	
บล็อกขนาด ๑ 0.30 ม. มวล. ชั้น 3	บ./ตร.ม.	420.56	25.00					25.00	ท. 10 นิ้ว	อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	
บล็อกขนาด ๑ 0.40 ม. มวล. ชั้น 3	บ./ตร.ม.	517.82	25.00					25.00	ท. 10 นิ้ว	อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	
บล็อกขนาด ๑ 0.60 ม. มวล. ชั้น 3	บ./ตร.ม.	607.48	25.00					25.00	ท. 10 นิ้ว	อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	
บล็อกขนาด ๑ 0.80 ม. มวล. ชั้น 3	บ./ตร.ม.	807.85	25.00					25.00	ท. 10 นิ้ว	อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	
บล็อกขนาด ๑ 1.00 ม. มวล. ชั้น 3	บ./ตร.ม.	1,962.62	25.00					25.00	ท. 10 นิ้ว	อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	
บล็อกขนาด ๑ 1.20 ม. มวล. ชั้น 3	บ./ตร.ม.		25.00					25.00	ท. 10 นิ้ว	อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	
บล็อกขนาด ๑ 1.50 ม. มวล. ชั้น 3	บ./ตร.ม.		25.00					25.00	ท. 10 นิ้ว	อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	
ไม้กระดานรีดไม้ขาวรีด (ใช้หน้า) ขนาด 1" x 6"	บ./ตร.ม.	607.48								อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	
ไม้รีดหน้า ขนาด 4 มม.	บ./ตร.ม.	166.92								อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	
ไม้รีดหน้า 1 1/2" x 3"	บ./ตร.ม.	672.93								อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	
ไม้รีดหน้า 1 1/2" x 3" x 0.50 ม.	บ./ตร.ม.	16.10								อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	
ไม้รีดหน้า 1 1/2" x 3" x 0.50 ม.	บ./ตร.ม.	20.81								อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	
ทราย	บ./ตร.ม.	37.42								อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	
เหล็กเส้น	บ./ตร.ม.	28.50								อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	
ปูนซีเมนต์	บ./ตร.ม.	85.98								อ.เมือง จ.สมุทรสาคร	

กรมการช่างเทคนิค กรมช่างเทคนิค กรุงเทพมหานคร หมู่ที่ 10 ถนนแจ้งวัฒนะ หมู่ที่ 10 เขตบางเขน อ.เมืองปทุมธานี จ.ปทุมธานี

กรมการช่างเทคนิค กรมช่างเทคนิค กรุงเทพมหานคร หมู่ที่ 10 ถนนแจ้งวัฒนะ หมู่ที่ 10 เขตบางเขน อ.เมืองปทุมธานี จ.ปทุมธานี

ผู้จ้าง : กรมช่างเทคนิค กรมช่างเทคนิค กรุงเทพมหานคร

ทราย	=	4.00 ม.	[1]
หิน	=	90.00 ม.	[2]
ท่อน้ำ	=	2.15 ม.	[2]
ทรายรองพื้นถนน	=	0.05 ม.	[4]
ความกว้างโครงการข้างละ	=	2.50 ม.	[5]

รายละเอียดการต่อท่อปริมาณวัสดุ

1. งานปรับพื้นที่ชั้นดินถมภายใน

- ปริมาณดิน = $5.00 + (0.50 \times 2.00) \times 90.00$ = 150.00 ตร.ม. [6]=(1)+(3)×(2)×(2)

2. ท่อระบายน้ำ

- ปริมาณทรายรองพื้น = $4.00 \times 90.00 \times 0.05$ = 18.00 ตร.ม. [7]=(1)×(2)×(4)

3. งานท่อระบายน้ำ

3.1 ปริมาณการก่อสร้างท่อระบายน้ำ = 4.00×90.00 = 360.00 ตร.ม. [8]=(1)×(2)

3.2 ปริมาณคอนกรีตต่อท่อระบายน้ำ

- ความกว้างของท่อระบายน้ำ (จากแบบ) = 2.00 ม. [9]
- ความยาวของท่อระบายน้ำ (จากแบบ) × CONTRACTION JOINT = 10.00 ม. [10]
- ปริมาณคอนกรีตต่อท่อระบายน้ำ = 2.00×10.00 = 20.00 ตร.ม. [11]=[9]×(10)

4. เสาตั้งท่อระบายน้ำ

4.1 เสาตั้งท่อระบายน้ำรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส

4.1.1 เสาตั้งที่ 1 ใช้เหล็ก W8E WTS.1

W8E MESH Dia. 4 mm @ 0.20 x 0.20 m # = 2.00×10.00 = 20.00 ตร.ม. [12] = (9)×(10)

4.1.2 เสาตั้งที่ 2 ใช้เหล็ก ลูกเต๋า 1 :

เหล็กดัดยาว

ระยะห่างเหล็กดัดยาว ตาม

เสาตั้งที่ 1 = เสาตั้งที่ 1 ม. [13]

เสาตั้งที่ 2 = เสาตั้งที่ 1 ตร.ม. [14] = (10) / (13)

เสาตั้งที่ 3 = เสาตั้งที่ 1 ม. [15] = 9

เสาตั้งที่ 4 = เสาตั้งที่ 1 ม. [16] = (4 × 15)

เหล็กดัดยาว

ระยะห่างเหล็กดัดยาว ตาม

เสาตั้งที่ 1 = เสาตั้งที่ 1 ม. [17]

เสาตั้งที่ 2 = เสาตั้งที่ 1 ตร.ม. [18] = (5) / (17)

เสาตั้งที่ 3 = เสาตั้งที่ 1 ม. [19] = 10

เสาตั้งที่ 4 = เสาตั้งที่ 1 ม. [20] = (18) × (19)

เสาตั้งที่ 5 = เสาตั้งที่ 1 ม. [21] = (16) - (20)

เสาตั้งที่ 6 = เสาตั้งที่ 1 ตร.ม. [22]

เสาตั้งที่ 7 = เสาตั้งที่ 1 ตร.ม. [23] = (21) × (22)

- ลวดผูกเหล็ก
- ไม่นับราคาเนื่องจากใช้เหล็ก W8E WTS.1

[24] = (23) × 25 × 1,000

4.2 EXPANSION JOINT

ระยะของ EXPANSION JOINT (ทั้งหมด) = 50.00 ม. [25]

- ทำกันชน EXPANSION JOINT = $(50.00 / 50.00) - 1$ = 1.00 ช่วง [26] = (25) / (25) - 1
- ความยาวทั้งหมดของ EXPANSION JOINT = 4.00×1.00 = 4.00 ม. [27] = (11) × (26)

ทิศทางที่ 1 และ 2 ของ EXPANSION JOINT

- ความยาวของเหล็กขยาย (จากแบบ) = 2.00 ม. [28] - (19)
- Dowel bar เหล็กเส้นกลม (จากแบบ) ขนาด = 19.00 มม. [29]
- ระยะห่างเหล็ก = 0.50 ม. [30]
- จำนวนเหล็ก = $2.00 / 0.50$ = 4.00 ช่วง [31] = (28) / (30)

Dowel bar 1 ท่อน ยาว	=	0.50	ม.	[32]
ความยาวเหล็ก Dowel bar = 7.00 x 0.50	=	3.50	ม.	[33]=[31]x[32]
หน่วยเหล็กเหล็กเส้นโดย: ยาว 19 มม. ความยาว 1 ม. ท่อน	=	2.25	กก.	[34]
ยาวเหล็ก Dowel bar เหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. ท่อน = 3.50 x 2.25	=	7.81	กก.	[35]=[33]x[34]
METAL CAP = จำนวนเหล็ก Dowel Bar	=	1.00	ชิ้น	[36]=[31]
หรือ JOINT FILLER				
- ความกว้างของร่องรอยของ Joint Sealer) ตามแบบ	=	0.0250	ม.	[37]
- ความลึกของร่องรอยของ Joint Sealer) ตามแบบ	=	0.0250	ม.	[38]
- จำนวน Joint Filler = 2 x (0.15 - 0.025)	=	0.25	เมตร	[39]=[20]x([37]-[38])
หรือ JOINT SEALER				
- ปริมาณ Joint Sealer = 2 x 0.025 x 0.025 x 1,000	=	1.25	ลิตร	[40]
หรือฉนวนโฟม				
- ปริมาณโฟม = 2 x 0.15	=	0.30	คิวบ	[41]

4.4 CONTRACTION JOINT

ขนาดของ CONTRACTION JOINT	=	10.00	ม.	[42]
- จำนวน CONTRACTION JOINT = (500.00 / 10.00) - 1 = 49	=	7.00	ชิ้น	[43]=[42]/[42] - 1 = [46]
- ความยาวของ CONTRACTION JOINT = 4.00 x 7.00	=	28.00	ม.	[44]=[1]x[43]
ลักษณะพื้นที่ 1 เมตร ของ CONTRACTION JOINT				
- ความยาวของเหล็กเส้น (จากแบบ)	=	2.00	ม.	[45]
- Dowel bar เหล็กเส้นกลม (จากแบบ) ยาว	=	19.00	มม.	[46]
- ระยะห่างเหล็ก	=	0.30	ม.	[47]
- ความยาวเหล็ก = 2.00 / 0.30	=	7.00	ท่อน	[48]=[45]/[47]
- เหล็ก Dowel bar 1 ท่อน ยาว	=	3.50	ม.	[49]
- ความยาวเหล็ก Dowel bar = 7.00 x 0.50	=	3.50	ม.	[50]=[48]x[49]
หน่วยเหล็กเส้นโดย: ยาว 19 มม. ความยาว 1 ม. ท่อน	=	2.25	กก.	[51]
ยาวเหล็ก Dowel bar เหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. ท่อน = 3.50 x 2.25	=	7.81	กก.	[52]=[50]x[51]
จำนวน Joint Sealant ตามวิธีคำนวณและตามจริง	=	3.00	ม.	[53]=[43]
ปริมาณของ Sealant เท่ากับ จำนวนเหล็ก Dowel Bar	=	7.00	ชิ้น	[54]=[43]
หรือ JOINT SEALER				
- ความกว้างของร่องรอยของ Joint Sealer) ตามแบบ	=	0.0100	ม.	[55]
- ความลึกของร่องรอยของ Joint Sealer) ตามแบบ	=	0.0375	ม.	[56]
- ปริมาณ Joint Sealer = 2 x 0.01 x 0.0375 x 1,000	=	1.50	ลิตร	[57]=[53]x[55]x[56] x 1,000

4.2 LONGITUDINAL JOINT

ขนาดของ LONGITUDINAL JOINT	=	90.00	ม.	[58]=[2]
ลักษณะพื้นที่ 1 เมตร ของ LONGITUDINAL JOINT				
- ความยาวของเหล็กเส้น (จากแบบ ของ CONTRACTION JOINT)	=	0.50	ม.	[59]
- Tie bar เหล็กเส้นกลม (จากแบบ) ยาว	=	12.00	มม.	[60]
- ระยะห่างเหล็ก (จากแบบ)	=	0.50	ม.	[61]
- ความยาวเหล็ก = 0.50 / 0.50	=	1.00	ท่อน	[62]=[59]/[61]
- เหล็ก Tie bar 1 ท่อน ยาว (จากแบบ)	=	0.30	ม.	[63]
- ความยาวเหล็ก Tie bar = 1.00 x 0.30	=	0.30	ม.	[64]=[62]x[63]
หน่วยเหล็กเส้นโดย: ยาว 12 มม. ความยาว 1 ม. ท่อน	=	0.888	กก.	[65]
ยาวเหล็ก Tie bar เหล็กเส้นกลม ขนาด 12 มม. ท่อน = 0.50 x 0.888	=	0.44	กก.	[66]=[64]x[65]
หรือ JOINT SEALER				
- ความกว้างของร่องรอยของ Joint Sealer) ตามแบบ	=	0.0100	ม.	[67]
- ความลึกของร่องรอยของ Joint Sealer) ตามแบบ	=	0.0375	ม.	[68]
- ปริมาณ Joint Sealer = 0.5 x 0.01 x 0.0375 x 1,000	=	1.87	ลิตร	[69]=[66]x[67]x[68] x 1,000

5. ส่วนหน้า

- ปริมาณงาน = (0.15 - 0.05) x 0.50 x 50.00 x 2.00	=	10.00	คิวบ.ม.	[70]=[13]-[14]x[5]x[2]x[5]x2.00
---	---	-------	---------	---------------------------------

แบบสรุปข้อมูลค่าวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่ออิฐฉาบปูน งานประปาและท่อลอดเขื่อน

โครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นน้ำบริเวณลุ่มน้ำยมตอนบน บริเวณพื้นที่ 10 ตำบลจังหวัดอ่างทอง พื้นที่ 10 บ.ตอนบนจังหวัด อ.สองแคว อ.เมืองมหาสารคาม อ.ภูพาน
ปริมาณงาน มีขนาดกว้าง 4.00 ม. ยาว 90.00 ม. และ 0.15 ม. หรือพื้นที่ในปริมาตร 550.00 ลบ.ม. โดยใช้งบประมาณ 0.50 ม.

อยู่ไม่ต่ำกว่าพื้นดิน จึงไม่ต้องขุด เจาะดินปกติ ราคาประเมินโดยเฉลี่ย 30.00 - 30.59 บาท

วัสดุก่อสร้างที่วัดปริมาณโดย ระบุรายการ 10 คือ 4 รายการ

วัสดุหลักคือ ปูนซีเมนต์, ทรายละเอียด ส่งให้โดยรายการ 10 คือ 4 รายการ

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5	%	ส่งส่งหน้าจ่าย	0	%
ค่าประกันภัยงานหัก	0	%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7	%

ที่	รายการ	หน่วย	ราคา วัสดุ (บาท)	รวม บาท (บาท)	ราคา บาท (บาท)	จำนวน ชิ้น (บาท)	ค่าจ้าง บาท (บาท)	รวม (บาท)	บาทต่อหน่วย	แหล่งวัสดุ
1	เหล็กเส้นขนาด R3 6	ม./เส้น	24,423.09	25.00	63.61	80.00	4,103.00	28,663.70	บาท 10 เส้น	อ.เมือง จ.มหาสารคาม
2	เหล็กเส้นขนาด R3 9	ม./เส้น	25,536.17	25.00	63.61	80.00	5,303.00	26,979.74	บาท 10 เส้น	อ.เมือง จ.มหาสารคาม
3	เหล็กเส้นขนาด R3 12	ม./เส้น	15,118.68	25.00	63.61	80.00	5,303.00	18,562.30	บาท 10 เส้น	อ.เมือง จ.มหาสารคาม
4	เหล็กเส้นขนาด R3 15	ม./เส้น	24,426.17	25.00	63.61	80.00	5,303.00	27,669.78	บาท 10 เส้น	อ.เมือง จ.มหาสารคาม
5	เหล็กเส้นขนาด R3 19	ม./เส้น	24,623.83	25.00	63.61	80.00	2,903.00	27,667.44	บาท 10 เส้น	อ.เมือง จ.มหาสารคาม
6	เหล็กเส้นข้อต่อ DB 12	ม./เส้น	24,571.97	25.00	63.61	80.00	5,303.00	29,015.58	บาท 10 เส้น	อ.เมือง จ.มหาสารคาม
7	เหล็กเส้นข้อต่อ DB 16	ม./เส้น	21,508.41	25.00	63.61	80.00	5,303.00	27,952.02	บาท 10 เส้น	อ.เมือง จ.มหาสารคาม
10	เหล็ก Wire Mesh Dia. 4 มม. ยาว 0.20 x 0.20 ม.	ก./ตร.ม.	26.50	12.00	-	-	5.00	31.50	-	สิบลำปาง อ.เมือง จ.มหาสารคาม
11	ทรายละเอียด	ก./กก.	51.40	-	-	-	-	51.40	-	อ.เมือง จ.มหาสารคาม
12	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	ก./ตัน	2,242.99	25.00	63.61	50.00	-	2,356.60	บาท 10 เส้น	อ.เมือง จ.มหาสารคาม
13	หินผสมคอนกรีต(กรวด)	ม./ลบ.ม.	434.58	25.00	55.30	-	-	689.98	บาท 10 เส้น - ต.พริก	อ.เมือง จ.มหาสารคาม
14	หินขลุ่ย	ม./ลบ.ม.	525.37	256.00	136.08	-	-	959.95	บาท 10 เส้น - ต.พริก	อ.เมือง จ.มหาสารคาม
15	ทรายหยาบ	ม./ลบ.ม.	158.88	25.00	55.30	-	-	214.18	บาท 10 เส้น - ต.พริก	อ.เมือง จ.มหาสารคาม
16	ลูกรัง	ม./ลบ.ม.	13.00	2.00	13.96	-	-	28.96	บาท 10 เส้น	อ.เมือง จ.มหาสารคาม
17	ทรายถม	ม./ลบ.ม.	158.88	25.00	55.30	-	-	214.18	บาท 10 เส้น - ต.พริก	อ.เมือง จ.มหาสารคาม
18	หินถม	ม./ลบ.ม.	5.00	2.00	8.24	-	-	13.24	บาท 10 เส้น - ต.พริก	อ.เมือง จ.มหาสารคาม
19	ท่อคอนกรีต Ø 0.30 ม. ยาว 3 ม.	ท่อ	420.56	25.00	-	-	-	-	บาท 10 เส้น	อ.เมือง จ.มหาสารคาม
20	ท่อคอนกรีต Ø 0.40 ม. ยาว 3 ม.	ท่อ	514.02	25.00	-	-	-	-	บาท 10 เส้น	อ.เมือง จ.มหาสารคาม
21	ท่อคอนกรีต Ø 0.60 ม. ยาว 3 ม.	ท่อ	607.49	25.00	-	-	-	-	บาท 10 เส้น	อ.เมือง จ.มหาสารคาม
22	ท่อคอนกรีต Ø 0.80 ม. ยาว 3 ม.	ท่อ	887.80	25.00	-	-	-	-	บาท 10 เส้น	อ.เมือง จ.มหาสารคาม
23	ท่อคอนกรีต Ø 1.00 ม. ยาว 3 ม.	ท่อ	1,362.62	25.00	-	-	-	-	บาท 10 เส้น	อ.เมือง จ.มหาสารคาม
24	ท่อคอนกรีต Ø 1.20 ม. ยาว 3 ม.	ท่อ	-	25.00	-	-	-	-	บาท 10 เส้น	อ.เมือง จ.มหาสารคาม
25	ท่อคอนกรีต Ø 1.50 ม. ยาว 3 ม.	ท่อ	-	25.00	-	-	-	-	บาท 10 เส้น	อ.เมือง จ.มหาสารคาม

แบบสรุปข้อมูลค่าวัสดุและค่าตัวเบ็ดสาร
งานก่อตัวข้างทาง ถนนทางเท้าท่อลอดสะพาน

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทางจากโครงการบ้านเลขที่ ๖๖๖ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลที่ก่อวัง หมู่ที่ ๑๐ บ.ดอนสวรรค์ อ.เวียงชัย จ.ยโสธร
จำนวนงาน ผิวจราจรกว้าง ๓.๐๐ ม. ระยะทาง ๑๐.๐๐ ม. หน้า ๑.๒๕ ม. หรือพื้นที่ผิวจราจรเท่ากับ ๑๕๐.๐๐ ตร.ม. /ผิวทางกว้าง ๐.๕๐ ม.

ค่าใบสั่งจ้างหัด ค่าวัสดุอื่นๆ ของรถบรรทุก จำนวน ๑ คัน ค่าเช่ารถบรรทุก ๓๐.๐๐ - ๓๒.๙๙ บาท

วัสดุก่อสร้างทั่วไปแบบสร้อย ระยะรวม ๑๐ ล้อ + ลากส่ง

วัสดุหลักเช่น, ปูนซีเมนต์, ทราย, แอสฟัลท์, วัสดุโกลบอลบรรทุก ๑๐ ล้อ - ลากส่ง

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR)	5	%	เงินลงทุนดำเนินงาน	0	%
เงินประกันผลงานหัก	0	%	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	?	%

ที่	รายการ	หน่วย	ราคา วัสดุ (บาท)	ระยะ ทาง (ม.)	หน้า กว้าง (ม.)	จำนวน ชั้น (บาท)	ค่าตัว เบ็ดสาร (บาท)	รวม (บาท)	จำนวนตัวสาร	แหล่งวัสดุ
26	ผิวจราจรกว้าง ๓ เมตร ระยะทาง ๑๐ เมตร ๑" x ๓"	ลบ.ฟ.	607.48	-	-	-	-	607.48	-	อ.เมือง จ.ยโสธร ทาง
27	ผิวจราจร หน้า ๑.๒๕ ม.	ลบ.ฟ.	186.92	-	-	-	-	186.92	-	อ.เมือง จ.ยโสธร ทาง
28	ผิวเท้า 1 1/2" x 3"	ลบ.ฟ.	672.90	-	-	-	-	672.90	-	อ.เมือง จ.ยโสธร ทาง
29	ผิวเท้าชั้น 1 1/2" x 3" x 0.30 ม	ลบ.ฟ.	16.10	-	-	-	-	16.10	-	อ.เมือง จ.ยโสธร ทาง
30	ผิวเท้าชั้น 1 1/2" x 3" x 0.50 ม	ลบ.ฟ.	20.84	-	-	-	-	20.84	-	อ.เมือง จ.ยโสธร ทาง
31	คส.ปู	ลบ.	37.62	-	-	-	-	37.62	-	อ.เมือง จ.ยโสธร ทาง
32	แบบโกล	ลบ.ฟ.	28.00	-	-	-	-	28.00	-	อ.เมือง จ.ยโสธร ทาง
33	ท่อ ๑๒ นิ้ว	จำนวน	65.58	-	-	-	-	65.58	-	อ.เมือง จ.ยโสธร ทาง

- หมายเหตุ
- ค่าตัวเบ็ดสาร ให้คิดจากอัตราค่าจ้างงาน/ตัว ในการจ้างหัดถนนเท่ากับอัตราค่าจ้างงานก่อสร้าง โดยมีอยู่ข้างล่าง ของขบวนรถลาก
 - ค่าตัวเบ็ดสารให้คิดจากอัตราค่าจ้างงานก่อสร้างข้างทาง ระยะทาง ๑๐ เมตร หน้า ๑.๒๕ ม. โดยมีอยู่ข้างล่าง ของขบวนรถลาก
 - แปลงหน่วยตัวเบ็ดสารที่ใช้ตามหน้ากระดาษตารางข้างบน/ระยะทาง ถนนหน้า และท่อลอด โดยมีอยู่ข้างล่าง ของขบวนรถลาก และขอเสนอให้ราคาช่วยของงานส่วนที่เป็นการเสริมเบ็ดสาร

ราคาส่วนเพิ่มต่อหน่วย

(ใช้ราคาเฉลี่ยน้ำมัน อัตรา 30.5 บาท/ลิตร, ค่าค่าเงินการและค่าเงินบาท)

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายกลางภายในหมู่บ้านของกระทรวงฯ หมู่ที่ 10 ถนนสีหราชรัง หมู่ที่ 10 บ.ถนนสวรรค์ ต.คลองเย็น อ.เมืองสุพรรณบุรี จ.สุพรรณบุรี
 งบประมาณ พ.020/2564 พ.ค.ลงย้งฯ และแบบมาตรฐานสำหรับปริมาณทาง ทบ-2-201(1), ทบ 2-202, ทบ-2-203

งานทางข้ามลูกรัง (Closing and Grubbing)

ค่าขุดลอกและถมพื้นที่	ค่าปลูกหญ้าหน้า	:	
ค่าค่าเงินการ + ค่าเงินบาท	ค่าเงินบาท	=	1.73 บาท/ตร.ม. (1) (ตารางค่าเงินบาท)
	ค่างานหินลูกรัง	=	<u>1.73 บาท/ตร.ม. (2)-(1)</u>
หมายเหตุ			
ค่าปลูกหญ้าหน้า	มีเฉพาะการถมพื้นที่ที่ขุดลอก		
ค่าปลูกหญ้าหน้า	มีเฉพาะการถมพื้นที่ที่ขุดลอก		
ค่าปลูกหญ้าหน้า	มีเฉพาะการถมพื้นที่ที่ขุดลอก		

งานปรับหน้าดินต่งกับลาดหิน

ค่าขุดลอกและถมพื้นที่	ค่าปลูกหญ้าหน้า	:	
ค่าค่าเงินการ + ค่าเงินบาท	ค่าเงินบาท	=	1.73 บาท/ตร.ม. (1) (ตารางค่าเงินบาท)
	ค่างานหินลูกรัง	=	<u>1.73 บาท/ตร.ม. (2)-(1)</u>

งานขุดร่องหินทางเสริมแล้วบดทับ (ลูกรัง 10 ซม.)

ค่าขุดลอกและถมพื้นที่	ค่าปลูกหญ้าหน้า	:	
ค่าค่าเงินการ + ค่าเงินบาท	ค่าเงินบาท	=	10.94 บาท/ตร.ม. (1) (ตารางค่าเงินบาท)
	ค่างานหินลูกรัง	=	<u>10.94 บาท/ตร.ม. (2)-(1)</u>

งานขุดร่องหินทางเสริมแล้วบดทับ (หินกรวด 10 ซม.)

ค่าขุดลอกและถมพื้นที่	ค่าปลูกหญ้าหน้า	:	
ค่าค่าเงินการ + ค่าเงินบาท	ค่าเงินบาท	=	14.15 บาท/ตร.ม. (1) (ตารางค่าเงินบาท)
	ค่างานหินลูกรัง	=	<u>14.15 บาท/ตร.ม. (2)-(1)</u>

งานขุดผิวลาดยางเดิม (Removal of Existing Asphalt Concrete Surface)

ค่าขุดลอกและถมพื้นที่	ค่าปลูกหญ้าหน้า	:	
ค่าค่าเงินการ + ค่าเงินบาท	ค่าเงินบาท	=	11.36 บาท/ตร.ม. (1) (ตารางค่าเงินบาท)
ปริมาณวัสดุหรือลด		=	0.05 ลบ.ม.
รวมขุดลอก	0.05 x 1.60	=	0.08 ลบ.ม.
ค่าค่าเงินการ + ค่าเงินบาทและค่าเงินบาท		=	0.08 x 40.36 = 3.22 บาท/ตร.ม. (2)
รวมขุดลอก	0.08	=	0.08 x 0.00 = 0.00 บาท/ตร.ม. (3)
(จะลบขุดลอกที่ได้ขุดลอกจากขุดลอกเดิมหรือขุดลอกเดิมขุดลอกเดิม)			
	ค่างานหินลูกรัง	=	<u>14.58 บาท/ตร.ม. (4)=(1)-(2)-(3)</u>

งานขุดผิวถนนเดิม (Removal of Existing Concrete Pavement)

ค่าขุดลอกและถมพื้นที่	ค่าปลูกหญ้าหน้า	:	
ค่าค่าเงินการ + ค่าเงินบาท	ค่าเงินบาท	=	15 บาท/ตร.ม. (1)
ปริมาณวัสดุหรือลด		=	0.15 ลบ.ม./ตร.ม. (2)=(พื้นที่ 1 ตร.ม.)
รวมขุดลอก	0.15 x 1.70	=	0.25 ลบ.ม. (3)=(2) x 1.7
ค่าค่าเงินการ + ค่าเงินบาท		=	400 บาท/ตร.ม. (4)
รวมขุดลอก	0.25 x 400	=	100.00 บาท/ตร.ม. (5)=(3)(4)
ค่าค่าเงินการ + ค่าเงินบาทและค่าเงินบาท		=	<u>115.09 บาท/ตร.ม. (6)</u>

ค่าจ้าง

$$\frac{0 \text{ กม.}}{\text{(ระยะงานเพื่อให้ขุดลอกคลองตามแนวรั้วที่ดินในโครงการถนนและคลองรั้วตามโครงการ)}}$$

$$= \frac{0.25}{\text{ค่าจ้างค้ำยัน}} \times \frac{0.00}{\text{ค่าจ้างค้ำยัน}} = \frac{0.00}{\text{บาท/ลบ.ม. (1)}}$$

$$= \frac{110.09}{\text{บาท/ลบ.ม. (3)=(1)+(2)+(3)}}$$

งานรื้อถอนท่อเดิม (Removal of Existing Pipe Culverts)

ลักษณะงานที่ทำ: ขุดรื้อถอนท่อเดิมเพื่อสร้างโครงการก่อสร้างใหม่ ขุดรื้อเพื่อกำจัดท่อเดิมและฝังท่อใหม่ทดแทน
 ลึกจากถนนจรดท่อเดิมขนาด 1.00 ม. สูงจากพื้นดิน 0.50 ม.
 ลึกจากถนนจรดท่อใหม่ 1.00 ม.

ปริมาณงานขุด

$$= \frac{2.00}{\text{ค่าจ้างขุดและรื้อถอนท่อ}} \times \frac{1.50}{\text{ค่าจ้างขุดและรื้อถอนท่อ}} = \frac{3.00}{\text{บาท/ลบ.ม. (1)}}$$

$$= \frac{21.47}{\text{บาท/ลบ.ม. (2)}}$$

รวมค่าขนถ่ายวัสดุไปยังที่ทิ้งขยะรวม: ลึกจากท่อเดิม 0.50 ม. สูงจากถนนจรดท่อใหม่ 1.00 ม.
 ปริมาณงานขุดและฝังท่อใหม่

งานขุดดิน (Earth Excavation)

ลักษณะงานที่ทำ: เป็นงานขุดดินบริเวณที่วางท่อเดิม ขุดดินบริเวณที่วางท่อใหม่ ขุดดินบริเวณที่วางท่อเดิมและฝังท่อใหม่ทดแทน
 ค่าจ้างขุดดิน: ค่าเฉลี่ยราคา (บาท)

ค่าจ้าง

$$= \frac{0 \text{ กม.}}{\text{(ระยะงานเพื่อให้ขุดลอกคลองตามแนวรั้วที่ดินในโครงการถนนและคลองรั้วตามโครงการ)}}$$

$$= \frac{8.28}{\text{บาท/ลบ.ม. (1)}}$$

$$= \frac{0.00}{\text{บาท/ลบ.ม. (2)}}$$

$$= \frac{8.28}{\text{บาท/ลบ.ม. (3)}}$$

$$= \frac{10.35}{\text{บาท/ลบ.ม. (4)}}$$

$$= \frac{21.47}{\text{บาท/ลบ.ม. (5)}}$$

$$= \frac{31.82}{\text{บาท/ลบ.ม. (6)=(3)+(4)+(5)}}$$

ค่าจ้างขุดดิน

$$= \frac{8.28}{\text{ค่าจ้างขุดดิน - ค่าเฉลี่ยราคา (บาท)}}$$

$$\times \frac{1.25}{\text{ค่าจ้างขุดดิน - ค่าเฉลี่ยราคา (บาท)}}$$

หมายเหตุ
 งานขุดดินบริเวณท่อ:
 ส่วนขยายที่ขุดดิน, 1.25

งานขุดหินนุ่ม (Soft Rock Excavation)

ลักษณะงานที่ทำ: เป็นงานขุดหินนุ่มเพื่อขุดลอกคลอง ขุดดินบริเวณที่วางท่อเดิมและฝังท่อใหม่ทดแทน
 ค่าจ้างขุดหินนุ่ม + ค่าเฉลี่ยราคา (บาท/ลบ.ม.)

ค่าจ้าง

$$= \frac{2 \text{ กม.}}{\text{(ระยะงานเพื่อให้ขุดลอกคลองตามแนวรั้วที่ดินในโครงการถนนและคลองรั้วตามโครงการ)}}$$

$$= \frac{40.56}{\text{บาท/ลบ.ม. (1)}}$$

$$= \frac{13.96}{\text{บาท/ลบ.ม. (2)}}$$

$$= \frac{54.52}{\text{บาท/ลบ.ม. (3)}}$$

$$= \frac{85.5}{\text{บาท/ลบ.ม. (4)}}$$

$$= \frac{0.00}{\text{บาท/ลบ.ม. (5)}}$$

$$= \frac{86.51}{\text{บาท/ลบ.ม. (6)}}$$

ค่าจ้างขุดหินนุ่ม

$$= \frac{44.32}{\text{ค่าจ้างขุดหินนุ่ม + ค่าเฉลี่ยราคา (บาท)}}$$

$$\times \frac{1.50}{\text{ค่าจ้างขุดหินนุ่ม + ค่าเฉลี่ยราคา (บาท)}}$$

งานตัดดินทางเดิม งานตัดดินรูปสี่เหลี่ยม (Roadway Excavation)

ลักษณะงานที่ทำ: เป็นงานตัดดินบริเวณที่วางท่อเดิม ขุดดินบริเวณที่วางท่อใหม่ ขุดดินบริเวณที่วางท่อเดิมและฝังท่อใหม่ทดแทน
 ค่าจ้างขุดดิน: ค่าเฉลี่ยราคา (บาท)

ค่าจ้าง

$$= \frac{21.47}{\text{บาท/ลบ.ม. (1)}}$$

$$= \frac{21.47}{\text{บาท/ลบ.ม. (2)}}$$

$$= \frac{21.47}{\text{บาท/ลบ.ม. (3)}}$$

$$= \frac{21.47}{\text{บาท/ลบ.ม. (4)}}$$

$$= \frac{8.29}{\text{บาท/ลบ.ม. (5)}}$$

$$= \frac{0}{\text{บาท/ลบ.ม. (6)}}$$

$$= \frac{29.56}{\text{บาท/ลบ.ม. (7)}}$$

ค่าจ้างขุดดิน

$$= \frac{21.47}{\text{ค่าจ้างขุดดิน - ค่าเฉลี่ยราคา (บาท)}}$$

$$\times \frac{0}{\text{ค่าจ้างขุดดิน - ค่าเฉลี่ยราคา (บาท)}}$$

งานดินถมที่บนทาง (Earth Em bankment)

ลักษณะงานที่ทำ: เป็นงานดินถมที่บริเวณที่วางท่อเดิม ขุดดินบริเวณที่วางท่อใหม่ ขุดดินบริเวณที่วางท่อเดิมและฝังท่อใหม่ทดแทน
 ค่าจ้างดินถมที่: ค่าเฉลี่ยราคา (บาท)

$$= \frac{5.00}{\text{บาท/ลบ.ม. (3)}}$$

ค่าสัมประสิทธิ์ + ค่าเสื่อมราคา (ลด ๒๐%)

ค่าเฉลี่ย = 200 กก.

รวม

ค่าสัมประสิทธิ์ 42.73 x

ค่าสัมประสิทธิ์

ค่าสัมประสิทธิ์ = ค่าเสื่อมราคา (ลด ๒๐%)

-	21.77	บาท/ลบ.ม (2) (ตารางค่าสัมประสิทธิ์)
-	13.96	บาท/ลบ.ม (3) (ตารางค่าสัมประสิทธิ์)
-	10.73	บาท/ลบ.ม (4)=[1]+(2)+(3)
-	42.73	บาท/ลบ.ม (5)
-	8.09	บาท/ลบ.ม (6)
-	-	บาท/ลบ.ม (7) (ตารางค่าสัมประสิทธิ์)
-	48.82	บาท/ลบ.ม (9)=[5]+(6)+(7)

ค่าจ้างหินปูน

หมายเหตุ

แอมพลู

หน่วย/ไร่

ค่าสัมประสิทธิ์ของค่าเฉลี่ย

1.40

1.45

ค่าสัมประสิทธิ์ของค่าเฉลี่ย

1.50

1.70

ค่าสัมประสิทธิ์ของค่าเฉลี่ย

1.90

1.50

(ใช้เกณฑ์วิธีค่า CBR ไม่ต่ำกว่า 2)

ค่าสัมประสิทธิ์

$$= \frac{\text{ค่าสัมประสิทธิ์ (บาท/ไร่)}}{2} \times \frac{1}{1.600} \times \frac{1}{1}$$

งานถมดินด้วยดินร่วนผสม (Soil Aggregate Subbase)

ลักษณะงานที่ทำได้ : เป็นการถมดินร่วนผสมที่ประกอบด้วยดินร่วนที่ผ่านการบดอัดแล้วและใช้สำหรับรองพื้นผิวจราจรที่มีขนาด

ค่าเฉลี่ย

- 15.00 บาท/ลบ.ม (1)

ค่าสัมประสิทธิ์ + ค่าเสื่อมราคา (ลด ๒๐%)

- 32.07 บาท/ลบ.ม (2) (ตารางค่าสัมประสิทธิ์)

ค่าเฉลี่ย = 200 กก.

- 13.96 บาท/ลบ.ม (3) (ตารางค่าสัมประสิทธิ์)

รวม

- 61.03 บาท/ลบ.ม (4)=[1]+(2)+(3)

ค่าสัมประสิทธิ์ 61.03 x

1.50

- 97.64 บาท/ลบ.ม (5)

ค่าสัมประสิทธิ์ + ค่าเสื่อมราคา (ลด ๒๐%)

- 55.67 บาท/ลบ.ม (6) (ตารางค่าสัมประสิทธิ์)

ค่าจ้างหินปูน

- 152.76 บาท/ลบ.ม (7)=[5]+(6)

งานพื้นทางหินแตก (Crushed Rock Soil Aggregate Type Base)

ลักษณะงานที่ทำได้ : เป็นการถมดินร่วนที่ประกอบด้วยดินร่วนที่ผ่านการบดอัดแล้วและใช้สำหรับรองพื้นผิวจราจรที่มีขนาด

ค่าเฉลี่ย

- 523.87 บาท/ลบ.ม (1)

ค่าเฉลี่ย = 255.00 กก.

- 760.74 บาท/ลบ.ม (2) (ตารางค่าสัมประสิทธิ์)

รวม

- 1,223.81 บาท/ลบ.ม (3)=[1]+(2)

ค่าสัมประสิทธิ์ 1,223.81 x

1.50

- 1,835.71 บาท/ลบ.ม (4)

ค่าสัมประสิทธิ์ + ค่าเสื่อมราคา (ลด ๒๐%)

- 27.71 บาท/ลบ.ม (5) (ตารางค่าสัมประสิทธิ์)

ค่าสัมประสิทธิ์ + ค่าเสื่อมราคา (ลด ๒๐%)

- 87.92 บาท/ลบ.ม (6) (ตารางค่าสัมประสิทธิ์)

ค่าจ้างหินปูน

- 1,947.74 บาท/ลบ.ม (7)=[4]+(5)+(6)

งานไหล่ทางดินร่วนผสม (Soil Aggregate Shoulder)

ลักษณะงานที่ทำได้ : เป็นการถมดินร่วนที่ประกอบด้วยดินร่วนที่ผ่านการบดอัดแล้วและใช้สำหรับรองพื้นผิวจราจรที่มีขนาด

ค่าเฉลี่ย

- 15.00 บาท/ลบ.ม (1)

ค่าสัมประสิทธิ์ + ค่าเสื่อมราคา (ลด ๒๐%)

- 32.07 บาท/ลบ.ม (2) (ตารางค่าสัมประสิทธิ์)

ค่าเฉลี่ย = 200 กก.

- 13.96 บาท/ลบ.ม (3) (ตารางค่าสัมประสิทธิ์)

รวม

- 61.03 บาท/ลบ.ม (4)=[1]+(2)+(3)

ค่าสัมประสิทธิ์ 61.03 x

1.70

- 103.75 บาท/ลบ.ม (5)

ค่าสัมประสิทธิ์ + ค่าเสื่อมราคา (ลด ๒๐%)

- 55.67 บาท/ลบ.ม (6) (ตารางค่าสัมประสิทธิ์)

ค่าจ้างหินปูน

- 103.75 บาท/ลบ.ม (7)=[5]+(6)

ปริมาณของวัสดุรองทางคอนกรีต (Sand Cushion Under Concrete Pavement) พหนา 0.05 ม.

ลักษณะงานที่ทำ : มีโครงการขยายทางคอนกรีต (ชนิดผิวจราจรธรรมดา) จากเดิม 2 ช่องจราจรเป็น 4 ช่องจราจร โดยเพิ่ม ระยะวิ่ง และปลูกทางเท้าใหม่ทั้ง 2 ข้าง

ค่าวัสดุจากแบบ	=	198.89	บาท/ตร.ม. (1)
ค่าขนส่ง	=	55.50	บาท/ตร.ม. (2) (ค่าจากแบบ)
ค่าแรง	=	214.19	บาท/ตร.ม. (3)-(1)+(2)
รวมสุทธิ	=	310.58	บาท/ตร.ม. (4)
ค่าจ้างเหมา - ค่าวัสดุจากแบบ (คิดเป็น 75%)	=	-	บาท/ตร.ม. (5) (ค่าจากค่าจ้างเหมา 275)
ค่าจ้างเหมาสุทธิ	=	310.58	บาท/ตร.ม. (5)-(4) (6)

ปริมาณเบรคเมนต์ซีเมนต์คอนกรีต พหนา 0.15 ม. (Portland Cement Concrete Pavement)

PANEL SIZE	2.00	x	10.00	ม.		
ปริมาณเบรคเมนต์ซีเมนต์คอนกรีต			360.00		360.00	
ราคาวัสดุเบรคเมนต์ซีเมนต์คอนกรีต	150,000.00	/			28,000.00	= 5.36 บาท/ตร.ม.
ค่าแรงบดอัด + ค่าขนส่ง	1,575.76				195.23	= 1,771.08 บาท/ตร.ม.
คิดรวมพื้นที่	20.00		360.00			(1)
ราคาวัสดุเบรคเมนต์ซีเมนต์คอนกรีต	20.00	x	5.36		107.20	บาท (2)-(1) ค่าวัสดุเบรคเมนต์ซีเมนต์คอนกรีต
ค่าแรงบดอัด	3.00	บาท/ตร.ม. (3)	1,771.08		5,313.24	บาท (3)
รวมรวม	0.02	บาท/ตร.ม.	3.00	x	0.02	x 14.53 = 0.96 บาท (4)
ค่าขนส่ง	20.00	บาท/ตร.ม. (5)	31.50		630.00	บาท (5)
ค่าแรงบดอัด	-	บาท/ตร.ม. (6)	-		-	บาท (6)
ค่าขนส่งเหล็ก	20.60	x	10.00		206.00	บาท (7)-ค่าค่า (6) บาท x 10
ค่า PAVES	12.12	x	20.00		242.40	บาท (8)-ค่าค่า (6) บาท x (3)
รวมรวม	9.27	x	70.00		648.90	บาท (9)-ค่าค่า (6) บาท x (3)
รวมรวมรวม					5,685.16	บาท (10)-(4)-(5)-(6)-(7)-(8)-(9)
ค่าจ้างเหมาสุทธิ	5,685.16	/	20.00		284.25	บาท/ตร.ม. (11)=(10)/(10)

หมายเหตุ

1. ค่าที่ใช้ในการคำนวณของเบรคเมนต์ซีเมนต์คอนกรีต 28,000 บาท/ตร.ม. ใช้ปริมาณที่คิดจากปริมาณค่าจ้างเหมาเบรคเมนต์ซีเมนต์คอนกรีต 28,000 บาท/ตร.ม. (คิดจาก แบบ 4 (บาท/ตร.ม. x 2 ตร.ม.)
2. ค่าแรงบดอัดจากราคาค่าจ้างเหมาเบรคเมนต์ซีเมนต์คอนกรีต 2 บาท/ตร.ม.
3. ค่าขนส่งเหล็กจากแบบ (บาท/ตร.ม.)

ขนาดทางคอนกรีต พหนา (ม.)	กว้าง (ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ปริมาณ คอนกรีต (ลบ.ม.)	ปริมาณ เหล็กเสริม RB 8 (กก.)	ปริมาณ เหล็กเสริม RB 9 (กก.)	ปริมาณ เหล็ก wire mesh (ก.ก.)
0.15	2.00	20.00	3.00	44.40	99.60	20.00
	2.50	25.00	3.75	54.53	124.75	25.00
	3.00	30.00	4.50	66.50	148.70	30.00
	3.50	35.00	5.25	76.95	174.65	35.00
	4.00	40.00	6.00	84.80	190.40	40.00
	4.50	45.00	6.75	94.79	204.55	45.00
	5.00	50.00	7.50	111.00	249.50	50.00
	6.00	60.00	9.00	135.20	299.40	60.00

รอยต่อที่ขยายตัวตามขวาง(Expansion Joint)

วัสดุจากตารางเมตร	2.00	ม.							[1]
ค้ำเหล็ก RB 19	6.69	กก.	๑	27.56	บาท				[2]
CAP + ทาสี 1 จ. ทราย	6.00	กก.	๑	9.37	บาท				[3]
JOINT FILLER	0.25	กก./ม.	๑	38.89	บาท				[4]
JOINT SEALER	1.25	ลิตร	๑	45.03	บาท				[5]
แผ่นพลาสติก	2.00	ม.	๑	14.55	บาท				[6] (ใช้พลาสติก 2 มม. สำหรับงาน)
ไม้ 100 (2)	2.40	ม.	๑	10.03	บาท				[7] (ใช้ไม้ค้ำใช้ยาว)
ค่าใช้ช่าง	0.30	กก./ม.	๑	298.00	บาท				[8]
ค่างานติดตั้ง	425.73	/		2.00					[9] = [2] + [3] + [4] + [5] + [6] + [7] + [8]
หมายเหตุ									[10] = [9] [1]

ความกว้างช่องจราจร (ม.)	2	2.5	3.0	3.5	4	4.5	5.0	6.0
ความหนา (ซม.)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
DOWEL BAR RB 19 (กก.)	6.69	8.92	11.15	12.27	14.50	16.73	17.84	22.30
METAL CAP (กก.)	6.00	8.20	10.50	11.00	13.50	15.00	16.00	20.00
JOINT FILLER (กก./ม.)	0.25	0.31	0.33	0.40	0.50	0.56	0.63	0.75
JOINT SEALER (ลิตร)	1.25	1.56	1.68	2.10	2.50	2.81	3.13	3.75
แผ่นพลาสติก (ม.ก.)	2.40	3.00	3.60	4.20	4.80	5.40	6.00	7.20
ไม้ค้ำ (ม.ก.)	0.30	0.38	0.45	0.53	0.60	0.68	0.75	0.90

Cap	ราคาวัสดุ	๑	5.37	บาท (ใช้ราคา)
Joint Filler (แผ่นโฟม)	ราคาจากตารางเมตร	๑	38.89	บาท (ใช้ราคา)
Joint Sealer	ใช้ราคา	๑	45.03	บาท (ใช้ราคา)
แผ่นพลาสติก	ใช้ราคา	๑	10.03	บาท (ใช้ราคา)
ค่าใช้ช่าง	ใช้ราคา	๑	1.00	บาท (ใช้ราคา)

(*) ค่าวัสดุอื่น ๆ ใช้ตามเงื่อนไขที่วิศวกรกำหนดเพิ่มเติม

รอยต่อที่หดตามขวาง(Contraction Joint)

วัสดุจากตารางเมตร	2.00	ม.							[1]
ค้ำเหล็ก RB 19	6.69	กก.	๑	27.56	บาท				[2]
ทาสี JOINT FILLER	0.00	กก./ม.	๑	23.59	บาท				[3] (ใช้ราคา จากค่าจ้าง)
ทราย 1 จ. ทราย	6.00	กก.	๑	9.37	บาท				[4]
JOINT SEALER	0.75	ลิตร	๑	45.03	บาท				[5]
แผ่นพลาสติก	2.40	ม.	๑	10.03	บาท				[6] (ใช้พลาสติก 2 มม.)
ค่าใช้ช่าง									[7] = [2] + [3] + [4] + [5] + [6]
ค่างานติดตั้ง	289.57	/		2.00					[8] = [7] [1]

หมายเหตุ

ความกว้างช่องจราจร (ม.)	2	2.5	3.0	3.5	4	4.5	5.0	6.0
ความหนา (ซม.)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
DOWEL BAR RB 19 (กก.)	6.69	8.92	11.15	12.27	14.50	16.73	17.84	22.30
ค่า JOINT FILLER (กก.)	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375
ทราย 1 จ. ทราย (กก.)	6.00	8.20	10.50	11.00	13.50	15.00	16.00	20.00
JOINT SEALER (ลิตร)	0.75	0.91	1.13	1.31	1.50	1.69	1.88	2.25
แผ่นพลาสติก (ม.)	2.40	3.00	3.60	4.20	4.80	5.40	6.00	7.20

ค่าเหล็ก 1 จ. ทราย มี Dowel Bar ๑ 4- บาท (ใช้ราคา)

ขื่อคานยาว (Longitudinal Joist)

คานยาวรวมยาว	10.00 ม.					(1)
คานเหล็ก D8 12	8.88 กก. @	26.01 บาท	=	249.77 บาท		(2)
เหล็ก JOINT ๖๐๗๗๗๗	10.00 กก. @	23.39 บาท	=	233.90 บาท		(3) (จากตารางค่า คำนวณการ)
JOINT SEALER	0.19 ลิตร @	45.00 บาท	=	8.55 บาท		(4)
ค่าใช้ช่าง			=	491.17 บาท		(5) = (2) + (3) + (4)
ค่างานสัมบูรณ์	491.17 /	10.00	=	49.11 บาท/ม.		(6) = (5) / (1)

หมายเหต ขื่อคานยาวยาว 10 เมตร

ความหนาของเหล็ก (mm)	1.15
เหล็ก D8 12 (กก.)	8.88
เหล็ก JOINT ๖๐๗๗๗๗	0.0675
JOINT SEALER (ลิตร)	0.19

งานติดตั้งท่อระบายน้ำเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด

Ø 0.30 ม.

ขุดดิน	1.12 ลบ.ม. @	21.47 บาท					
ค่าท่อ คอน.							
ค่าเชื่อมเหล็ก							
ค่าวางท่อระบายน้ำ							
ขุดดินรวม	0.25 ลบ.ม. @	0.07 บาท	0.25 ลบ.ม. @	214.18 บาท	=	53.55 บาท/ม.	(1)
คอนกรีตความ 1:3:5 รวม	0.35 ลบ.ม. @	0.07 บาท	0.35 ลบ.ม. @	1,394.08 บาท	=	50.84 บาท/ม.	(2)
ค่าใช้ช่าง							(3) = (1) + (2) + (5)
ค่างานสัมบูรณ์	608.07 /	1.00					(4) = (3) / (1) + (2)

หมายเหตุ

ขานเหล็กใช้สำหรับวางท่อระบายน้ำขนาด 10 นิ้ว ระยะ 13 นิ้ว

ค่าเชื่อมเหล็ก - ๗ ลิตร/เมตร 300.- บาท

ค่าแรง 25.00 บาท - (63.61 x 13) : 300 = 1,126.93 บาท / 1 เมตร/สาย

เฉลี่ย = 1,126.93 / 48 = 23.47 บาท/ม.

งานติดตั้งท่อระบายน้ำเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด

Ø 0.40 ม.

ขุดดิน	1.40 ลบ.ม. @	21.47 บาท					
ค่าท่อ คอน.							
ค่าเชื่อมเหล็ก							
ค่าวางท่อระบายน้ำ							
ขุดดินรวม	0.05 ลบ.ม. @	0.07 บาท	0.05 ลบ.ม. @	214.18 บาท	=	10.71 บาท/ม.	(1)
คอนกรีตความ 1:3:5 รวม	0.05 ลบ.ม. @	0.07 บาท	0.05 ลบ.ม. @	1,394.08 บาท	=	95.58 บาท/ม.	(2)
ค่าใช้ช่าง							(3) = (1) + (2) + (5)
ค่างานสัมบูรณ์	685.26 /	1.00					(4) = (3) / (1) + (2)

หมายเหตุ

ขานเหล็กใช้สำหรับวางท่อระบายน้ำขนาด 10 นิ้ว ระยะ 13 นิ้ว

ค่าเชื่อมเหล็ก - ๗ ลิตร/เมตร 300.- บาท

ค่าแรง 25.00 บาท - (63.61 x 13) : 300 = 1,126.93 บาท / 1 เมตร/สาย

เฉลี่ย = 1,126.93 / 31 = 35.27 บาท/ม.

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด		Ø 0.60	ม.						
ขุดดิน	2.36	ลบ.ม. @	21.47	0.7	=	50.65	บาท/ม.	[1]	
ค่าท่อ คอน.					=	637.46	บาท/ม.	[2]	
ค่าแรงขุด					=	48.95	บาท/ม.	[3]	
ค่าแรงและค่ารถถัง					=	345.00	บาท/ม.	[4]	
ค่าขนส่ง	0.05	ม. =	0.08	ลบ.ม. @	214.13	=	17.13	บาท/ม.	[5]
ค่ากรวดหิมะ 1 : 3 : 5	0.05	ม. =	0.08	ลบ.ม. @	1,394.08	=	110.72	บาท/ม.	[6]
ค่าใช้วัสดุรวม							1,050.09	บาท/ม.	[7] = [1] + [2] + [3] + [4] + [5] + [6]
ค่างานอื่น ๆ	1,050.09	/	1.00		=	1,050.09	บาท/ม.	[8] = [7] / 1.00 บาท/ม.	

งานเสริมกำลังจากทางรถไฟขนาดรถ 10 ล้อ ลีตอร์ 13 นิ้ว
 งานเสริม - ๓ ล้อ ลีตอร์ 300 มม

ค่าขนส่ง 25.00 บาท = (63.61 x 13) + 300 = 1,125.53 บาท / เสริมคันเหล็ก
 เสริม = 1,125.53 / 24 = 46.95 บาท / ม.

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด		Ø 0.80	ม.						
ขุดดิน	3.76	ลบ.ม. @	21.47	0.7	=	80.72	บาท/ม.	[1]	
ค่าท่อ คอน.					=	887.65	บาท/ม.	[2]	
ค่าแรงขุด					=	62.60	บาท/ม.	[3]	
ค่าแรงและค่ารถถัง					=	421.00	บาท/ม.	[4]	
ค่าขนส่ง	0.05	ม. =	0.09	ลบ.ม. @	214.13	=	19.27	บาท/ม.	[5]
ค่ากรวดหิมะ 1 : 3 : 5	0.05	ม. =	0.09	ลบ.ม. @	1,394.08	=	124.56	บาท/ม.	[6]
ค่าใช้วัสดุรวม							1,452.17	บาท/ม.	[7] = [1] + [2] + [3] + [4] + [5] + [6]
ค่างานอื่น ๆ	1,452.17	/	1.00		=	1,452.17	บาท/ม.	[8] = [7] / 1.00 บาท/ม.	

งานเสริมกำลังจากทางรถไฟขนาดรถ 10 ล้อ ลีตอร์ 13 นิ้ว
 งานเสริม - ๓ ล้อ ลีตอร์ 300 มม

ค่าขนส่ง 25.00 บาท = (63.61 x 13) + 300 = 1,126.53 บาท / เสริมคันเหล็ก
 เสริม = 1,126.53 / 13 = 86.60 บาท / ม.

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด		Ø 1.00	ม.						
ขุดดิน	5.12	ลบ.ม. @	21.47	0.7	=	110.57	บาท/ม.	[1]	
ค่าท่อ คอน.					=	1,952.62	บาท/ม.	[2]	
ค่าแรงขุด					=	112.09	บาท/ม.	[3]	
ค่าแรงและค่ารถถัง					=	513.00	บาท/ม.	[4]	
ค่าขนส่ง	0.05	ม. =	0.11	ลบ.ม. @	214.13	=	25.55	บาท/ม.	[5]
ค่ากรวดหิมะ 1 : 3 : 5	0.05	ม. =	0.11	ลบ.ม. @	1,394.08	=	162.24	บาท/ม.	[6]
ค่าใช้วัสดุรวม							2,595.88	บาท/ม.	[7] = [1] + [2] + [3] + [4] + [5] + [6]
ค่างานอื่น ๆ	2,495.88	/	1.00		=	2,495.88	บาท/ม.	[8] = [7] / 1.00 บาท/ม.	

งานเสริมกำลังจากทางรถไฟขนาดรถ 10 ล้อ ลีตอร์ 13 นิ้ว
 งานเสริม - ๓ ล้อ ลีตอร์ 300 มม

ค่าขนส่ง 25.00 บาท = (63.61 x 13) + 300 = 1,126.95 บาท / เสริมคันเหล็ก
 เสริม = 1,126.95 / 13 = 86.69 บาท / ม.

ปริมาณท่อลอดชนิดเหล็กเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด

Ø 1.20 ม.

จุดตัด	6.25	ข. 1. ๕	21.47	มท	=	134.18	บาท/ม.	[1]	
ค่าท่อ ๑ เมตร					=	-	บาท/ม.	[2]	
ค่าแรงติดตั้ง					=	140.86	บาท/ม.	[3]	
ค่าวางและยกท่อลอด					=	275.00	บาท/ม.	[4]	
ทรายถมท่อ	0.05	ม. ๕	0.12	ข. ๑. ๕	214.18	=	25.70	บาท/ม.	[5]
คอนกรีตเสริมเหล็ก 1 : 3 : 5	0.25	ม. ๕	0.12	ข. ๑. ๕	1,384.08	=	166.08	บาท/ม.	[6]
ค่าใช้จ่ายรวม						=	650.84	บาท/ม.	[7]=[1]+[2]+[3]+[4]+[5]+[6]
ค่าจ้างติดตั้งท่อ	250.00	/	1.00			=	250.00	บาท/ม.	[8]=[7]/ความยาวท่อ

หมายเหตุ

ขนาดท่อลอดใช้ขนาดตามโครงการทุก 10 ปี ตั้งแต่ปี 13 เป็นต้นไป

ค่าแรงติดตั้ง - ๑๕ ชั่วโมง/คน = 300 บาท

ค่าทรายถม $25.00 \text{ ไร่} = (63.61 \times 13) : 300 = 1,126.93 \text{ บาท / ไร่}$

เฉลี่ย $= 1,126.93 / 8 = 140.86 \text{ บาท / ม.}$

ปริมาณท่อลอดชนิดเหล็กเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด

Ø 1.50 ม.

จุดตัด	8.66	ข. 1. ๕	21.47	มท	=	186.35	บาท/ม.	[1]	
ค่าท่อ ๑ เมตร					=	-	บาท/ม.	[2]	
ค่าแรงติดตั้ง					=	225.26	บาท/ม.	[3]	
ค่าวางและยกท่อลอด					=	435.00	บาท/ม.	[4]	
ทรายถมท่อ	0.05	ม. ๕	0.14	ข. ๑. ๕	214.18	=	29.78	บาท/ม.	[5]
คอนกรีตเสริมเหล็ก 1 : 3 : 5	0.25	ม. ๕	0.14	ข. ๑. ๕	1,384.08	=	173.77	บาท/ม.	[6]
ค่าใช้จ่ายรวม						=	1,270.48	บาท/ม.	[7]=[1]+[2]+[3]+[4]+[5]+[6]
ค่าจ้างติดตั้งท่อ	1,270.48	/	1.00			=	1,270.48	บาท/ม.	[8]=[7]/ความยาวท่อ

หมายเหตุ

ขนาดท่อลอดใช้ขนาดตามโครงการทุก 10 ปี ตั้งแต่ปี 13 เป็นต้นไป

ค่าแรงติดตั้ง - ๑๖ ชั่วโมง/คน = 320 บาท

ค่าทรายถม $25.00 \text{ ไร่} = (63.61 \times 13) + 320 = 1,126.93 \text{ บาท / ไร่}$

เฉลี่ย $= 1,126.93 / 5 = 225.38 \text{ บาท / ม.}$

ขนาดท่อ (ม.)	จำนวน / ไร่	ปริมาณทราย (ลบ.ม.)	ค่าวางและยกท่อ (บาท/ม.)	ปริมาณท่อ (ลบ.ม.)	BIDDING ค่าก่อสร้างท่อ (บาท/ม.)
Ø 0.30	48	0.126	140	0.126	0.12
Ø 0.40	22	0.112	140	0.112	0.16
Ø 0.50	24	0.322	230	0.322	0.25
Ø 0.60	74	0.412	345	0.412	0.32
Ø 0.80	16	0.77	421	0.770	0.50
Ø 1.00	10	1.69	510	1.169	0.75
Ø 1.20	5	1.651	575	1.651	1.00
Ø 1.50	3	2.945	635	2.945	1.40

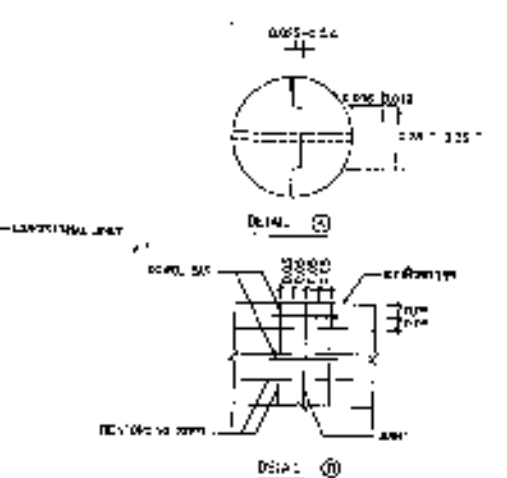
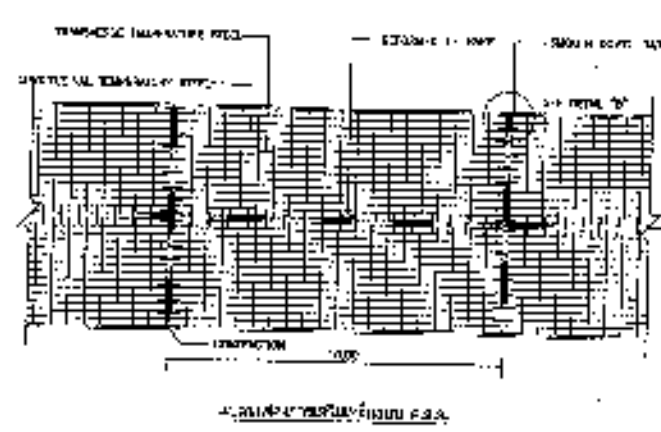
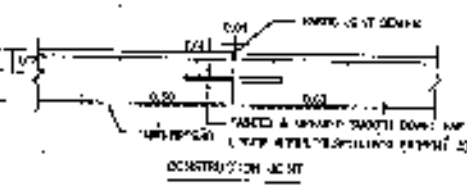
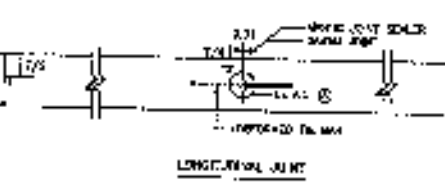
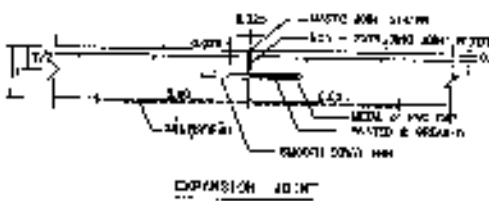
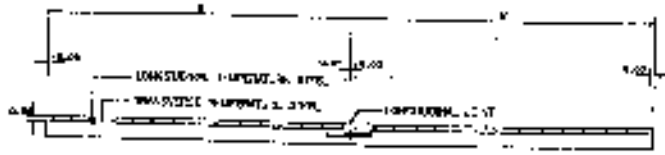


TABLE 1: TEMPERATURE REINFORCEMENT

NO.	TEMPERATURE REINFORCEMENT	STEEL AREA (CM ²)	MIN. AREA (CM ²)	TEMPERATURE REINFORCEMENT		
				NO. OF BARS	DIAMETER (MM)	MIN. AREA (CM ²)
19	Ø 10 @ 150	100	50	4	Ø 10 @ 150	100
20	Ø 10 @ 150	100	50	4	Ø 10 @ 150	100
21	Ø 10 @ 150	100	50	4	Ø 10 @ 150	100
22	Ø 10 @ 150	100	50	4	Ø 10 @ 150	100
23	Ø 10 @ 150	100	50	4	Ø 10 @ 150	100
24	Ø 10 @ 150	100	50	4	Ø 10 @ 150	100
25	Ø 10 @ 150	100	50	4	Ø 10 @ 150	100

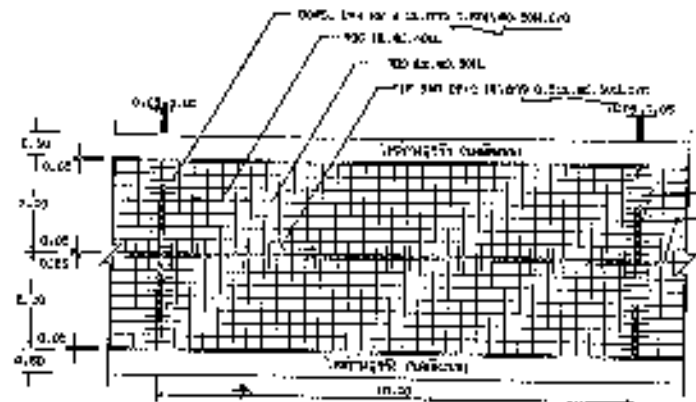
TABLE 2: TIE REINFORCEMENT

NO.	TIE REINFORCEMENT	NO. OF BARS	DIAMETER (MM)	MIN. AREA (CM ²)
19	Ø 10 @ 150	4	10	50
20	Ø 10 @ 150	4	10	50
21	Ø 10 @ 150	4	10	50
22	Ø 10 @ 150	4	10	50
23	Ø 10 @ 150	4	10	50
24	Ø 10 @ 150	4	10	50
25	Ø 10 @ 150	4	10	50

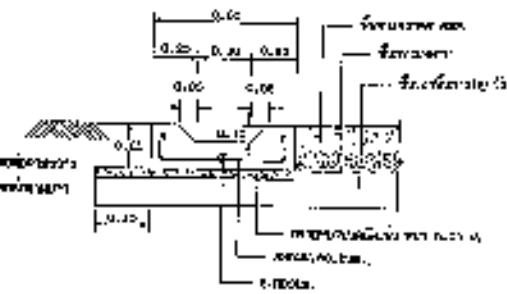
- REMARKS:
1. Reinforcement shall be provided in accordance with the design and specifications.
 2. Reinforcement shall be provided in accordance with the design and specifications.
 3. Reinforcement shall be provided in accordance with the design and specifications.
 4. Reinforcement shall be provided in accordance with the design and specifications.
 5. Reinforcement shall be provided in accordance with the design and specifications.
 6. Reinforcement shall be provided in accordance with the design and specifications.
 7. Reinforcement shall be provided in accordance with the design and specifications.
 8. Reinforcement shall be provided in accordance with the design and specifications.
 9. Reinforcement shall be provided in accordance with the design and specifications.
 10. Reinforcement shall be provided in accordance with the design and specifications.
 11. Reinforcement shall be provided in accordance with the design and specifications.

- NOTES:
1. Reinforcement shall be provided in accordance with the design and specifications.
 2. Reinforcement shall be provided in accordance with the design and specifications.
 3. Reinforcement shall be provided in accordance with the design and specifications.
 4. Reinforcement shall be provided in accordance with the design and specifications.

DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING
 FACULTY OF ENGINEERING
 ASSIUT UNIVERSITY
 Assiut, Egypt
 20156



REINFORCEMENT WALL SECTION



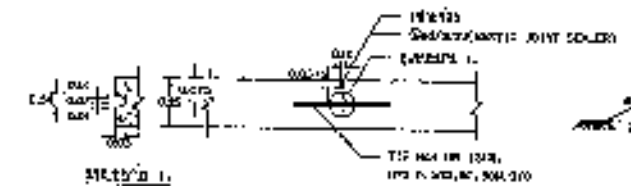
FOUNDATION WALL SECTION



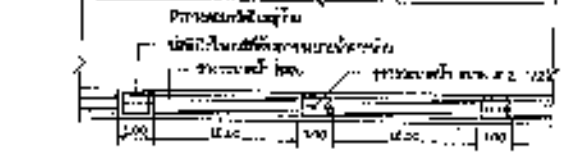
WALL JOINT SECTION



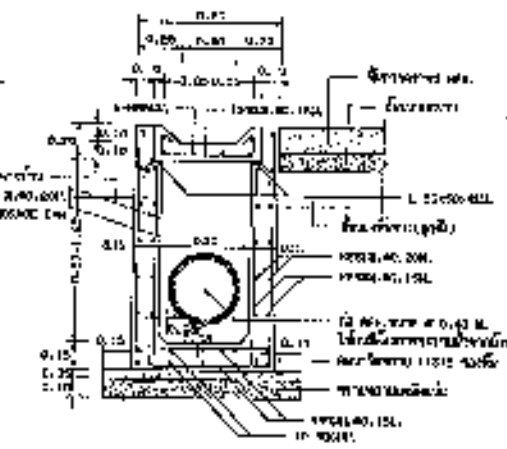
WALL JOINT SECTION



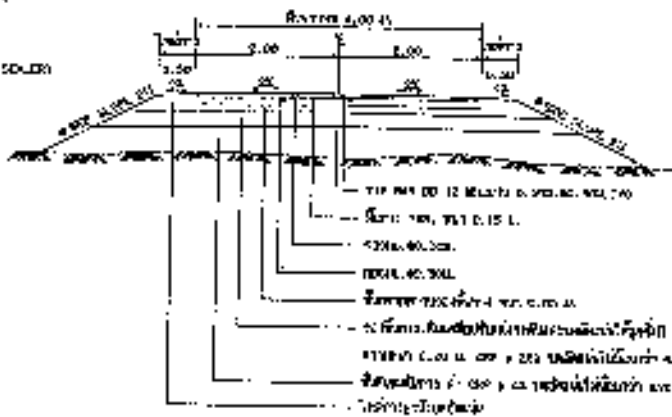
WALL JOINT SECTION



WALL JOINT SECTION



WALL JOINT SECTION



TRUSS REINFORCEMENT SECTION

REINFORCEMENT WALL SECTION

1. REINFORCEMENT WALL SECTION
2. REINFORCEMENT WALL SECTION
3. REINFORCEMENT WALL SECTION
4. REINFORCEMENT WALL SECTION
5. REINFORCEMENT WALL SECTION
6. REINFORCEMENT WALL SECTION
7. REINFORCEMENT WALL SECTION
8. REINFORCEMENT WALL SECTION
9. REINFORCEMENT WALL SECTION
10. REINFORCEMENT WALL SECTION
11. REINFORCEMENT WALL SECTION
12. REINFORCEMENT WALL SECTION
13. REINFORCEMENT WALL SECTION
14. REINFORCEMENT WALL SECTION
15. REINFORCEMENT WALL SECTION
16. REINFORCEMENT WALL SECTION

TRUSS REINFORCEMENT SECTION

1. TRUSS REINFORCEMENT SECTION
2. TRUSS REINFORCEMENT SECTION
3. TRUSS REINFORCEMENT SECTION
4. TRUSS REINFORCEMENT SECTION
5. TRUSS REINFORCEMENT SECTION
6. TRUSS REINFORCEMENT SECTION
7. TRUSS REINFORCEMENT SECTION
8. TRUSS REINFORCEMENT SECTION
9. TRUSS REINFORCEMENT SECTION
10. TRUSS REINFORCEMENT SECTION
11. TRUSS REINFORCEMENT SECTION
12. TRUSS REINFORCEMENT SECTION
13. TRUSS REINFORCEMENT SECTION
14. TRUSS REINFORCEMENT SECTION
15. TRUSS REINFORCEMENT SECTION
16. TRUSS REINFORCEMENT SECTION

TRUSS REINFORCEMENT SECTION

ITEM	DESCRIPTION	QUANTITY	UNIT
1	REINFORCEMENT WALL SECTION	100	M ³
2	TRUSS REINFORCEMENT SECTION	200	M ³
3	FOUNDATION WALL SECTION	150	M ³
4	WALL JOINT SECTION	80	M ³
5	TRUSS REINFORCEMENT SECTION	120	M ³

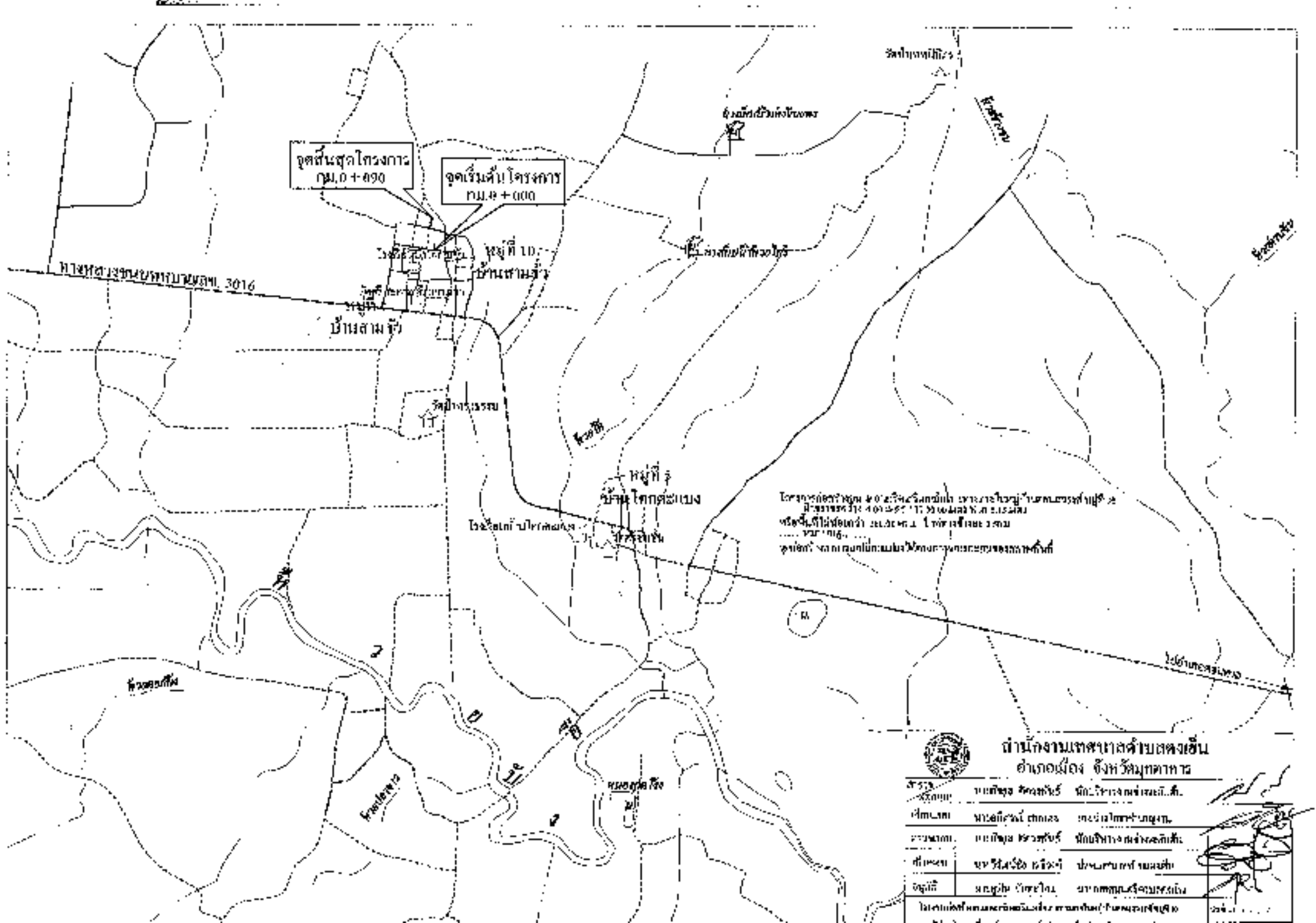
TRUSS REINFORCEMENT SECTION

REINFORCEMENT WALL SECTION



REINFORCEMENT WALL SECTION

REINFORCEMENT WALL SECTION



จุดสิ้นสุดโครงการ
กม.๐+๘90

จุดเริ่มต้นโครงการ
กม.๐+๐๐๐

บ้านสามสี
หมู่ที่ 10

บ้านโคกตะแบก
หมู่ที่ 7

โครงการชลประทาน ๔๐๐๐ ไร่บริเวณพื้นที่...
โครงการชลประทาน ๔๐๐๐ ไร่...
พื้นที่...
จุดตัด...



สำนักงานเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี

ชื่อโครงการ	การปรับปรุง...	วัตถุประสงค์	...
ปีงบประมาณ	...	ปีงบประมาณ	...
ชื่อเกษตรกร
ชื่อพื้นที่



ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก ลาดยางภายในหมู่บ้านสวนสวรรค์ หมู่ที่ ๑๐

หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลตำบลงิ้ว อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร จำนวน ๒๐๑,๐๐๐.- บาท (สองแสนบาทถ้วน)

๓. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ผิวจราจรกว้าง ๕.๐๐ เมตร ระยะทาง ๑๐.๐๐ เมตร หน้า ๐.๓๕ เมตร หรือพื้นที่ไม่ต่ำกว่า ๑๖๐.๐๐ ตร.ม.
ไหล่ทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร

๔. ราคาจ้างเหมา ๗ วันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๖๕ เป็น ๑๐๐,๐๐๐. บาท (สองแสนบาทถ้วน)

๕. วัสดุประมาณการราคากลาง

๕.๑ ปกร.๔	จำนวน	๑๖	แผ่น
๕.๒ ปกร.๕	จำนวน	๑	แผ่น
๕.๓ ปกร.๖	จำนวน	๔	แผ่น

๖. รายละเอียดกรรมการกำหนดราคากลาง

๑. นายวิวัฒน์ ใจสิงค์	ประธานกรรมการ
๒. นายกิจบูล วัฒนพันธ์	กรรมการ
๓. นายอภิธรรม ใจคล้าย	กรรมการ