



ประกาศเทศบาลตำบลดงเย็น

เรื่องราคากลางโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านคำบง - บ้านปงโพน หมู่ที่ ๙
บ้านคำบง ตำบลดงเย็น อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร

ด้วยเทศบาลตำบลดงเย็น อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร ได้ดำเนินการกำหนดราคากลางโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านคำบง - บ้านปงโพน หมู่ที่ ๙ บ้านคำบง ตำบลดงเย็น นั้น ในการปฏิบัติตามแนวทางการเปิดเผยข้อมูลรายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างโดยเฉพาะราคากลางและการคำนวณราคากลาง กล่าวคือ หน่วยงานของรัฐต้องจัดทำรายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างราคากลางและการคำนวณราคากลาง ตามมาตรา ๑๐๓/๗ แห่งพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามทุจริตแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๔๒ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๔ ในการจัดซื้อจัดจ้าง ๗ ประเภท ไม่ว่าจะการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐดังกล่าวจะเป็นการจัดซื้อจัดจ้างด้วยวงเงินงบประมาณ เงินกู้ เงินช่วยเหลือ เงินรายได้ หรือเงินอื่นใดของหน่วยงานของรัฐก็ตาม ดังนี้

ข้อ ๓.๑ การเปิดเผยราคากลางและการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างให้หน่วยงานของรัฐคำนวณราคากลางตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบ หรือตามหลักเกณฑ์ ระเบียบแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้นๆ โดยข้อมูลและรายละเอียดที่หน่วยงานของรัฐต้องประกาศมีดังนี้

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

- ๑.ชื่อโครงการ เรื่องราคากลางโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านคำบง - บ้านปงโพน หมู่ที่ ๙ บ้านคำบง ตำบลดงเย็น อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร
เทศบาลตำบลดงเย็น อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร/หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง เทศบาลตำบลดงเย็น อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร
 - ๒.วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท (-หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน-)
 - ๓.ลักษณะ
 - โดยสังเขป กว้าง ๕ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ตารางเมตร ไหล่ทางลูกรังข้างละ ๐.๕๐ เมตร รายละเอียดตามแบบเลขที่ ท.๐๕๓/๒๕๖๔ ทด.ดงเย็น และ ทล-๒-๒๐๑(๑),ทล-๒-๒๐๒,ทล-๒-๒๐๓ ดังมีรายชื่อและตำแหน่งต่อไปนี้
 - ๔.วันที่กำหนดราคากลาง จำนวน ณ วันที่ ๒๑ เดือน ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๓ เป็นเงิน ๑,๕๐๐,๐๐๐.-บาท
 - ๕.บัญชีประมาณการราคากลาง
- ๕.๑ ปร.๔
๕.๒ ปร.๕

๖.รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง

- ๖.๑ นายวิวัฒน์ชัย เรชชิงค์
- ๖.๒ นายกิจกุล ดีดวงพันธ์
- ๖.๓ นายอภิสรณ์ สมสมัย

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ เดือน ธันวาคม พ.ศ.๒๕๖๓



(นายอุทัย จันทะโสเม)

นายกเทศมนตรีตำบลดงเย็น

ใบกำหนดราคากลางของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ส่วนราชการ เทศบาลตำบลดงเย็น

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านคำบง - บ้านบึงโพน หมู่ที่ 9 บ้านคำบง ตำบลดงเย็น

ปริมาณงาน กว้าง 5 เมตร ยาว 500 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 2,500 ตารางเมตร ไหล่ทางลูกรังข้างละ 0.50 เมตร

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 9 บ้านคำบง ตำบลดงเย็น อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2563

แบบเลขที่ ท.053/2564 ทต.ดงเย็น และทด-2-201(1),ทด-2-202,ทด-2-203

ลำดับ	รายการ	คำนวณต้นทุน	FACTOR F	รวมคำนวณต้นทุน	หมายเหตุ
1	งานทาง	1,102,889.50	1.3607	1,500,701.74	Factor F
					- เงินจ่ายล่วงหน้า 0 %
					- ดอกเบี้ยเงินกู้ 5 %
					- หักเงินประกันผลงาน 0 %
					- ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %
					ปกติ
สรุป	รวมเป็นค่าก่อสร้าง			1,500,701.74	Factor FN งานทาง
	คิดเป็นราคากลางค่าก่อสร้างเพียง			1,500,000.00	
	(ตัวอักษร) (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)				

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ตรวจสอบแล้ว

เห็นชอบให้ประมาณราคานี้เป็นราคากลาง

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ

(นายวิวัฒน์ชัย เรืองวงศ์)

ปลัดเทศบาลตำบลดงเย็น

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นายกิจกุล ตีตวงพันธ์)

หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นายอภิสรณ์ สมสมัย)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)  อนุมัติ

(นายอุทิน จันทะโสม)

นายกเทศมนตรีตำบลดงเย็น

ใบกำหนดราคากลางของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

การก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านคำบัง - บ้านปงโพน หมู่ที่ 9 บ้านคำบัง ตำบลดงเย็น หมู่ที่ 9 บ.คำบัง ต.ดงเย็น อ.เมืองมุกดาหาร จ.มุกดาหาร
ปริมาณงาน กว้าง 5 เมตร ยาว 500 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 2,500 ตารางเมตร ไหลทางลูกรังข้างละ 0.50 เมตร

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F_N	ราคาต่อหน่วย $\times F_N$	ราคากลาง
1	งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม	ตร.ม.	3,000.00	1.65	4,950.00	1.3607	2.25	6,735.47
2	งานขุดหรือคันทางเดิมแล้วบดทับ(ลูกรัง)	ตร.ม.	805.00	145.64	117,240.20	1.3607	198.17	159,528.74
3	งานขุดหรือคันทางเดิมแล้วบดทับ(หินคลุก)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
4	งานตัดขึ้นรูปคันทาง	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
5	งานดินถมคันทางจากแหล่งนอกที่ตั้งโครงการ	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
6	งานรองพื้นทาง(ลูกรัง)	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
7	งานพื้นทาง(หินคลุก)	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
8	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	125.00	445.01	55,626.25	1.3607	605.53	75,690.64
9	ผิวทางพอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 ม.	ตร.ม.	2,500.00	343.83	859,575.00	1.3607	467.85	1,169,623.70
10	Expansion Joint	ม.	45.00	192.09	8,644.05	1.3607	261.38	11,761.96
11	Contraction Joint	ม.	200.00	122.36	24,472.00	1.3607	166.50	33,299.05
12	Longitudinal Joint	ม.	500.00	44.84	22,420.00	1.3607	61.01	30,506.89
13	งานไหลทาง	ลบ.ม.	100.00	99.62	9,962.00	1.3607	135.55	13,555.29
14	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 0.30 \times 1.00$ ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
15	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 0.40 \times 1.00$ ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
16	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 0.60 \times 1.00$ ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
17	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 0.80 \times 1.00$ ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
18	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 1.00 \times 1.00$ ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
19	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 1.20 \times 1.00$ ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
20	งานท่อระบายน้ำขนาด $\varnothing 1.50 \times 1.00$ ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-	-	-	-
					1,102,889.50		รวม	1,500,701.74
							ปรับยอด	1,500,000.00

ตัวอักษร (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

ปรับยอด

① ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้าง

=

1,102,889.50

② ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง

=

1.3607

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ตรวจสอบแล้ว

เห็นชอบให้ประมาณราคาเป็นราคากลาง

(ลงชื่อ)

(นายวิวัฒน์ชัย เรืองวงศ์)

ปลัดเทศบาลตำบลดงเย็น

ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายกิจกุล ติตวงพันธ์)

หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายอภิธรรม สมสมัย)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

กรรมการ

(ลงชื่อ)

(นายอุทิน จันทะโสม)

นายกเทศมนตรีตำบลดงเย็น

อนุมัติ

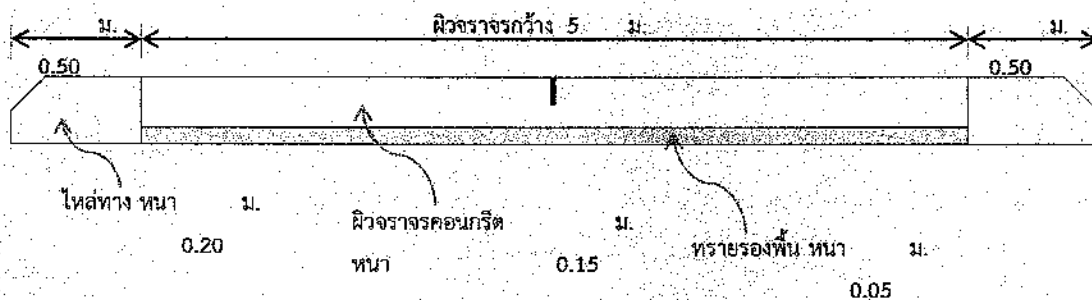
1. ข้อมูลสถานะน้ำมันราคาเฉลี่ย ณ ปัจจุบัน

ราคาน้ำมันโซล่า ณ อำเภอเมืองเฉลี่ย 24.50 บาท
 อยู่ในท้องที่จังหวัด จังหวัดอื่นๆ เขตฝนปกติ

2. ข้อมูลทั่วไป

2.1 ชื่อโครงการ ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
 2.2 ชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เทศบาลตำบลดงเย็น
 2.3 ชื่อสายทาง บ้านคำบัง - บ้านปงโพน หมู่ที่ 9
 2.4 สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 9 บ.คำบัง ต.ดงเย็น อ.เมืองมุกดาหาร จ.มุกดาหาร
 2.5 แบบ เลขที่แบบ ท.053/2564 ทด.ดงเย็น และทด-2-201(1),ทด-2-202,ทด-2-203

3. ข้อมูลรายละเอียดแบบก่อสร้าง



3.1 โครงสร้างถนนคอนกรีต

3.1.1 กว้าง	=	5	ม.
3.1.2 ทน	=	0.15	ม.
3.1.3 ยาว	=	500	ม.
3.1.4 ไหล่ทางกว้างข้างละ	=	0.50	ม.
3.1.5 ทราयरองพื้นทน	=	0.05	ม.
3.1.6 ค่ากำลังอัดของคอนกรีตที่อายุ 28 วัน(CUBE) = 300 Ksc =	=	ค3	(มาตรฐานทางหลวงชนบท)

ชนิดคอนกรีต อ้างอิงจาก มาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม มถ 101-2550(หน้า 1-1 ถึง 1-9 ข้อสังเกต มถ 314-2550 กำหนดปริมาณปูนซีเมนต์ เท่ากับ ชนิดคอนกรีต ค3 ของ มถ 101-2550 แต่กำลังอัด เท่ากับ 325 Ksc ซึ่งค่ากำลังอัดดังกล่าวตรงตามแบบมาตรฐานงานทาง(ทั้งนี้ผู้ประมาณราคาสามารถกำหนดชนิดคอนกรีตตามคุณภาพชั้นทาง ตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง ที่ออกแบบไว้)

3.2 เหล็กเสริม(เหล็กตะแกรง)

3.2.1 ชนิดเหล็กเสริมคอนกรีต	=	WIRE MESH
3.2.2 ขนาด Ø เหล็กเสริมคอนกรีต	=	4.00 มม.
3.2.3 ระยะห่าง(Spacing) เหล็กตะแกรงตามขวาง	=	0.20 ม.
3.2.4 ระยะห่าง(Spacing) เหล็กตะแกรงตามยาว	=	0.20 ม.

3.3 รอยต่อคอนกรีต

3.3.1 รอยต่อตามยาว(Longitudinal Joint)

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

3.3.2 รอยต่อเพื่อการขยายตัวหรือรอยตอดัดขาด(Expansion Joint)

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

4. ข้อมูลคำนวณ Factor F

เงินล่วงหน้าจ่าย	= 0	%
เงินประกันผลงานหัก	= 0	%
ดอกเบี้ยเงินกู้(MRL)	= 5	%
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	= 7	%

กรอกข้อมูลวัสดุ											
ชนิดของวัสดุ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะทางขนส่ง (กม.)						รวมระยะทาง (กม.)	ขนส่งด้วยรถบรรทุก	แหล่งวัสดุ
			ผิวทางลาดยาง/คอนกรีต			ผิวทางลูกรัง					
			ที่ราบ	ลูกเนิน	ภูเขา	ที่ราบ	ลูกเนิน	ภูเขา			
เหล็กเส้นกลม RB 6	บ./ตัน	19,788.79	25.00						25.00	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
เหล็กเส้นกลม RB 9	บ./ตัน	19,540.50	25.00						25.00	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
เหล็กเส้นกลม RB 12	บ./ตัน	20,169.78	25.00						25.00	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
เหล็กเส้นกลม RB 15	บ./ตัน	18,783.18	25.00						25.00	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
เหล็กเส้นกลม RB 19	บ./ตัน	16,788.79	25.00						25.00	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
เหล็กเส้นข้ออ้อย DB 12	บ./ตัน	21,414.95	25.00						25.00	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
เหล็กเส้นข้ออ้อย DB 16	บ./ตัน	16,768.22	25.00						25.00	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
เหล็ก Wire Mesh Dia 4 มม. @ 0.20 x 0.20 ม.	บ./ตร.ม.	26.50						==>>			ตีบราคา ร้านค้าวัสดุ อ.เมือง จ.มุกดาหาร
ถวดผูกเหล็ก	บ./กก.	51.40						==>>			อ.เมือง จ.มุกดาหาร
ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	บ./ตัน	2,336.45	25.00						25.00	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
หินผสมคอนกรีต(กรวด)	บ./ลบ.ม.	434.58	25.00						25.00	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
หินคลุก	บ./ลบ.ม.	-	-							รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	0
ทรายหยาบ	บ./ลบ.ม.	257.01	25.00						25.00	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
ลูกรัง	บ./ลบ.ม.	15.00	2.00						2.00	รถ 10 ล้อ	ต.ดงเย็น อ.เมือง จ.มุกดาหาร
ทรายถม	บ./ลบ.ม.	257.01	25.00						25.00	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
ดินถม	บ./ลบ.ม.	5.00	2.00						2.00	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	ต.ดงเย็น อ.เมือง จ.มุกดาหาร
ท่อกลมขนาด ๑ 0.30 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	420.56	25.00						25.00	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
ท่อกลมขนาด ๑ 0.40 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	514.02	25.00						25.00	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
ท่อกลมขนาด ๑ 0.60 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	607.48	25.00						25.00	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
ท่อกลมขนาด ๑ 0.80 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	887.85	25.00						25.00	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
ท่อกลมขนาด ๑ 1.00 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	1,962.62	25.00						25.00	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
ท่อกลมขนาด ๑ 1.20 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	-	25.00						25.00	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
ท่อกลมขนาด ๑ 1.50 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	-	25.00						25.00	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
ไม้กระดานหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า ขนาด 1" x 6"	ลบ.ฟ.	607.48						==>>			อ.เมือง จ.มุกดาหาร
ไม้ขัดยาว ทน 4 มม.	แผ่น	186.92						==>>			อ.เมือง จ.มุกดาหาร
ไม้คร่าว 1 1/2" x 3"	ลบ.ฟ.	672.90						==>>			อ.เมือง จ.มุกดาหาร
ไม้ค้ำยัน 1 1/2" x 3" x 0.30 ม.	ตัน	16.10						==>>			อ.เมือง จ.มุกดาหาร
ไม้ค้ำยัน 1 1/2" x 3" x 0.50 ม.	ตัน	20.84						==>>			อ.เมือง จ.มุกดาหาร
ตะปู	กก.	37.62						==>>			อ.เมือง จ.มุกดาหาร
แผ่นโพน	แผ่น	28.00						==>>			อ.เมือง จ.มุกดาหาร
ท่อ พีวีซี	ท่อน	85.98						==>>			อ.เมือง จ.มุกดาหาร



ข้อมูลงานถนน คสล.

กว้าง	=	5.00 ม.	[1]
ยาว	=	500.00 ม.	[2]
หนา	=	0.15 ม.	[3]
ทรายรองพื้น(หนา)	=	0.05 ม.	[4]
ความกว้างไหล่ทาง(ข้างละ)	=	0.50 ม.	[5]

รายละเอียดการถอดปริมาณวัสดุ

1.งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม

$$\text{- ปริมาณงาน} = (5.00 + (0.50 \times 2.00)) \times 500.00 = 3,000.00 \text{ ตร.ม. } [6]=([1]+([5] \times 2.00)) \times [2]$$

2. ทรายรองพื้น

$$\text{- ปริมาณงานทรายรองพื้น} = 5.00 \times 500.00 \times 0.05 = 125.00 \text{ ลบ.ม. } [7]=[1] \times [2] \times [4]$$

3. งานคอนกรีต

$$3.1 \text{ ปริมาณงานคอนกรีตทั้งโครงการ} = 5.00 \times 500.00 = 2,500.00 \text{ ตร.ม. } [8]=[1] \times [2]$$

3.2 ปริมาณคอนกรีตต่อหนึ่งแผง

$$\text{- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ)} = 2.50 \text{ ม. } [9]$$

$$\text{- ความยาวของแผงคอนกรีต(จากแบบ ระยะ CONTRACTION JOINT)} = 10.00 \text{ ม. } [10]$$

$$\text{..จะได้ปริมาณคอนกรีตต่อแผง} = 2.50 \times 10.00 = 25.00 \text{ ตร.ม. } [11]=[9] \times [10]$$

4. เหล็กเสริมคอนกรีต

4.1 เหล็กเสริมคอนกรีต(คิดจากพื้นที่ 1 แผง)

4.1.1 กรณีที่ 1 ใช้เหล็ก WIRE MESH

$$\text{WIRE MESH Dia. 4 mm. @ 0.20} \times 0.20 \text{ m.#} = 2.50 \times 10.00 = 25.00 \text{ ตร.ม. } [12]=[9] \times [10]$$

4.1.2 กรณีที่ 2 ใช้เหล็ก ดุกรณีที่ 1

- เหล็กตามขวาง

$$\text{ระยะห่างเหล็กตามขวาง @} = \text{ดุกรณีที่ 1 ม. } [13]$$

$$\text{ดุกรณีที่ 1} = \text{ดุกรณีที่ 1 ท่อน } [14]= [10]/[13]$$

$$\text{ดุกรณีที่ 1} = \text{ดุกรณีที่ 1 ม. } [15]=[9]$$

$$\text{ดุกรณีที่ 1} = \text{ดุกรณีที่ 1 ม. } [16]=[14] \times [15]$$

- เหล็กตามยาว

$$\text{ระยะเหล็กตามยาว @} = \text{ดุกรณีที่ 1 ม. } [17]$$

$$\text{ดุกรณีที่ 1} = \text{ดุกรณีที่ 1 ท่อน } [18]= [9]/[17]$$

$$\text{ดุกรณีที่ 1} = \text{ดุกรณีที่ 1 ม. } [19]=[10]$$

$$\text{ดุกรณีที่ 1} = \text{ดุกรณีที่ 1 ม. } [20]=[18] \times [19]$$

$$\text{ดุกรณีที่ 1} = \text{ดุกรณีที่ 1 ม. } [21]=[16] + [20]$$

$$\text{ดุกรณีที่ 1} = \text{ดุกรณีที่ 1 กก. } [22]$$

$$\text{ดุกรณีที่ 1} = \text{ดุกรณีที่ 1 กก. } [23]=[21] \times [22]$$

- ลวดผูกเหล็ก

$$\text{ไม่นำมาคิดเนื่องจากใช้เหล็ก WIRE MESH} = - \text{ กก. } [24]=([23] \times 25)/1,000$$

4.3 EXPANSION JOINT

$$\text{ระยะของ EXPANSION JOINT(จากแบบ)} = 50.00 \text{ ม. } [25]$$

$$\text{- หาจำนวน EXPANSION JOINT} = (500.00/50.00) - 1 = 9.00 \text{ ช่วง } [26]=([2]/[25]) - 1$$

$$\text{- ความยาวทั้งหมดของ EXPANSION JOINT} = 5.00 \times 9.00 = 45.00 \text{ ม. } [27]=[1] \times [26]$$

คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ EXPANSION JOINT

$$\text{- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ)} = 2.50 \text{ ม. } [28]=[9]$$

$$\text{- Dowel bar เหล็กเส้นกลม(จากแบบ) ขนาด} = 19.00 \text{ มม. } [29]$$

$$\text{- ระยะห่างเหล็ก} = 0.30 \text{ ม. } [30]$$

$$\text{- หาจำนวนเหล็ก} = 2.50 / 0.30 = 8.33 \text{ ท่อน } [31]=[27]/[30]$$

- หาความยาวเหล็ก Dowel bar = 8.00×0.50	=	4.00 ม.	[33]=[31]x[32]
หน่วยน้ำหนักเหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. ความยาว 1 ม.หนัก	=	2.23 กก.	[34]
...จะได้ Dowel bar เหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. หนัก = 4.00×2.23	=	8.92 กก.	[35]=[33]x[34]
METAL CAP = จำนวนเหล็ก Dowel Bar	=	8.00 ชุด	[36]=[31]
หา JOINT FILLTER			
- ความกว้างของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0250 ม.	[37]
- ความลึกของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0250 ม.	[38]
- พื้นที่ Joint Fillter = $2.5 \times (0.15 - 0.025)$	=	0.31 ตร.ม.	[39]=[28]x([3]-[38])

หา JOINT SEALLER

- ปริมาณ Joint Sealler = $2.5 \times 0.025 \times 0.025 \times 1,000$	=	1.56 ลิตร	[40]
หาปริมาณไม้แบบ			
- ปริมาณไม้แบบ = 2.5×0.15	=	0.38 ตร.ม.	[41]

4.4 CONTRACTION JOINT

ระยะของ CONTRACTION JOINT	=	10.00 ม.	[42]
- จำนวน CONTRACTION JOINT = $[(500.00 / 10.00) - 1] - 9.00$	=	40.00 ช่วง	[43]=([(2]/[42]) - 1] - [26]
- ความยาวรวม CONTRACTION JOINT = 5.00×40.00	=	200.00 ม.	[44]=[1]x[43]

คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ CONTRACTION JOINT

- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ)	=	2.50 ม.	[45]
- Dowel bar เหล็กเส้นกลม(จากแบบ) ขนาด	=	19.00 มม.	[46]
- ระยะห่างเหล็ก	=	0.30 ม.	[47]
- หาจำนวนเหล็ก = $2.50 / 0.30$	=	8.00 ท่อน	[48]=[44]/[47]
- เหล็ก Dowel bar 1 ท่อน ยาว	=	0.50 ม.	[49]
- หาความยาวเหล็ก Dowel bar = 8.00×0.50	=	4.00 ม.	[50]=[48]x[49]

หน่วยน้ำหนักเหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. ความยาว 1 ม. หนัก

...จะได้ Dowel bar เหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. หนัก = 4.00×2.230	=	8.92 กก.	[52]=[50]x[51]
ความยาว Joint เท่ากับ ความกว้างของแผงคอนกรีต	=	2.50 ม.	[53]=[45]
ปริมาณงานทาสี + จาระบี เท่ากับ จำนวนเหล็ก Dowel Bar	=	8.00 ชุด	[54]=[48]

หา JOINT SEALLER

- ความกว้างของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0100 ม.	[55]
- ความลึกของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0375 ม.	[56]
- ปริมาณ Joint Sealler = $2.5 \times 0.01 \times 0.0375 \times 1,000$	=	0.94 ลิตร	[57]=[55]x[56] x 1,000

4.2 LONGITUDINAL JOINT

ความยาวของ LONGITUDINAL JOINT	=	500.00 ม.	[58]=[2]
-------------------------------	---	-----------	----------

คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ LONGITUDINAL JOINT

- ความยาวของแผงคอนกรีต(จากแบบ ระยะ CONTRACTION JOINT)	=	0.50 ม.	[59]
- Tie bar เหล็กข้ออ้อย(จากแบบ) ขนาด	=	12.00 มม.	[60]
- ระยะห่างเหล็ก(จากแบบ)	=	0.50 ม.	[61]
- หาจำนวนเหล็ก = $0.50 / 0.50$	=	1.00 ท่อน	[62]=[58]/[61]
- เหล็ก Tie bar 1 ท่อน ยาว(จากแบบ)	=	0.50 ม.	[63]
- หาความยาวเหล็ก Tie bar = 1.00×0.50	=	0.50 ม.	[64]=[62]x[63]

หน่วยน้ำหนักเหล็กข้ออ้อย ขนาด 12 มม. ความยาว 1 ม. หนัก

...จะได้ Tie bar เหล็กข้ออ้อย ขนาด 12 มม. หนัก = 0.50×0.888	=	0.44 กก.	[66]=[64]x[65]
--	---	----------	----------------

หา JOINT SEALLER

- ความกว้างของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0100 ม.	[67]
- ความลึกของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ	=	0.0375 ม.	[68]
- ปริมาณ Joint Sealler = $0.5 \times 0.01 \times 0.0375 \times 1,000$	=	0.19 ลิตร	[69]=[67]x[68] x 1,000

5. งานไหลทาง

- ปริมาณงาน = $(0.15+0.05) \times 0.50 \times 500.00 \times 2.00$	=	100.00 ลบ.ม.	[70]=([3]+[4])x[2]x[5]x2.00
---	---	--------------	-----------------------------

แบบสรุปข้อมูลค่าวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อลอดเหลี่ยม

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านคำบัง - บ้านปงโพน หมู่ที่ 9 บ้านคำบัง ตำบลดงเย็น หมู่ที่ 9 บ.คำบัง ต.ดงเย็น อ.เมืองมุกดาหาร จ.มุกดาหาร
ปริมาณงาน กว้าง 5 เมตร ยาว 500 เมตร ทน 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 2,500 ตารางเมตร โหล่ทางลูกรังข้างละ 0.50 เมตร
อยู่ในท้องที่จังหวัด จังหวัดอื่นๆ เขตฝนปกติ ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง อำเภอเมือง 24.00 - 24.99 บาท

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง

วัสดุเหล็กเส้น , ปูนซีเมนต์ , ยางแอสฟัลท์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 5 % เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %

เงินประกันผลงานหัก 0 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	ขนส่งด้วยรถ	แหล่งวัสดุ
1	เหล็กเส้นกลม RB 6	บ./ตัน	19,788.79	25.00	58.15	80.00	4,100.00	24,026.94	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
2	เหล็กเส้นกลม RB 9	บ./ตัน	19,540.50	25.00	58.15	80.00	3,300.00	22,978.65	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
3	เหล็กเส้นกลม RB 12	บ./ตัน	20,169.78	25.00	58.15	80.00	3,300.00	23,607.93	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
4	เหล็กเส้นกลม RB 15	บ./ตัน	18,783.18	25.00	58.15	80.00	3,300.00	22,221.33	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
5	เหล็กเส้นกลม RB 19	บ./ตัน	16,788.79	25.00	58.15	80.00	2,900.00	19,826.94	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
6	เหล็กเส้นข้ออ้อย DB 12	บ./ตัน	21,414.95	25.00	58.15	80.00	3,300.00	24,853.10	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
7	เหล็กเส้นข้ออ้อย DB 16	บ./ตัน	16,768.22	25.00	58.15	80.00	3,300.00	20,206.37	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
10	เหล็ก Wire Mesh Dia 4 มม. @ 0.20 x 0.20 ม.	บ./ตร.ม.	26.50	12.00	-	-	5.00	31.50	-	สิบลำค่า ร้านค้าวัสดุ อ.เมือง จ.มุกดาหาร
11	ลวดผูกเหล็ก	บ./กก.	51.40	-	-	-	-	51.40	-	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
12	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	บ./ตัน	2,336.45	25.00	58.15	50.00	-	2,444.60	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
13	หินผสมคอนกรีต(กรวด)	บ./ลบ.ม.	434.58	25.00	49.90	-	-	484.48	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
14	หินคลุก	บ./ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	
15	ทรายหยาบ	บ./ลบ.ม.	257.01	25.00	49.90	-	-	306.91	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
16	ลูกรัง	บ./ลบ.ม.	15.00	2.00	13.35	-	-	28.35	รถ 10 ล้อ	ต.ดงเย็น อ.เมือง จ.มุกดาหาร
17	ทรายถม	บ./ลบ.ม.	257.01	25.00	49.90	-	-	306.91	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
18	ดินถม	บ./ลบ.ม.	5.00	2.00	7.81	-	-	12.81	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	ต.ดงเย็น อ.เมือง จ.มุกดาหาร
19	ท่อกลมขนาด ๑ 0.30 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อ	420.56	25.00	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
20	ท่อกลมขนาด ๑ 0.40 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อ	514.02	25.00	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
21	ท่อกลมขนาด ๑ 0.60 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อ	607.48	25.00	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
22	ท่อกลมขนาด ๑ 0.80 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อ	887.85	25.00	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
23	ท่อกลมขนาด ๑ 1.00 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อ	1,962.62	25.00	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
24	ท่อกลมขนาด ๑ 1.20 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อ	-	25.00	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
25	ท่อกลมขนาด ๑ 1.50 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อ	-	25.00	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร

แบบสรุปข้อมูลค่าวัสดุและค่าดำเนินการ
งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อลอดเหลี่ยม

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านคำบง - บ้านปงโพน หมู่ที่ 9 บ้านคำบง ตำบลดงเย็น หมู่ที่ 9 บ.คำบง ต.ดงเย็น อ.เมืองมุกดาหาร จ.มุกดาหาร
ปริมาณงาน กว้าง 5 เมตร ยาว 500 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 2,500 ตารางเมตร ไหล่ทางลูกรังข้างละ 0.50 เมตร

อยู่ในท้องที่จังหวัด จังหวัดอื่นๆ เขตฝนปกติ ราคาน้ำมันโซล่า ณ อำเภอเมือง 24.00 - 24.99 บาท

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง

วัสดุเหล็กเส้น, ปูนซีเมนต์, ยางแอสฟัลท์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 5 % เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %

เงินประกันผลงานหัก 0 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ที่	รายการ	หน่วย	ค่า วัสดุ (บาท)	ระยะ ขนส่ง (กม.)	ค่า ขนส่ง (บาท)	ค่าขน ขึ้นลง (บาท)	ค่าตัด/ ตัดเหล็ก (บาท)	รวม (บาท)	ขนส่งด้วยรถ	แหล่งวัสดุ
26	ไม้กระดานหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า ขนาด 1" x 6"	ลบ.ฟ.	607.48	-	-	-	-	607.48	-	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
27	ไม้อัดยาง หนา 4 มม.	แผ่น	186.92	-	-	-	-	186.92	-	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
28	ไม้คร่าว 1 1/2" x 3"	ลบ.ฟ.	672.90	-	-	-	-	672.90	-	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
29	ไม้ค้ำยัน 1 1/2" x 3" x 0.30 ม.	ต้น	16.10	-	-	-	-	16.10	-	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
30	ไม้ค้ำยัน 1 1/2" x 3" x 0.50 ม.	ต้น	20.84	-	-	-	-	20.84	-	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
31	ตะปู	กก.	37.62	-	-	-	-	37.62	-	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
32	แผ่นโพน	แผ่น	28.00	-	-	-	-	28.00	-	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
33	ท่อ พีวีซี	ท่อน	85.98	-	-	-	-	85.98	-	อ.เมือง จ.มุกดาหาร

หมายเหตุ

- ค่าตัด/ตัดเหล็ก ใช้ตามบัญชีค่าแรงงาน/ดำเนินการสำหรับถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง
- ค่าขนขึ้น-ลงเหล็ก ใช้ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง หน้า 80
- เปอร์เซนต์ลดผูกเหล็กใช้ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง และจะแสดงไว้ในราคาต่อหน่วยของงานส่วนที่มีการเสริมเหล็ก

ราคาค่างานต้นทุนต่อหน่วย

(ใช้ราคาเฉลี่ยน้ำมัน ลิตรละ 24.5 บาทค่าขนส่ง, ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านค่าง - บ้านปงโพหน หมู่ที่ 9 บ้านค่าง ตำบลงเย็น หมู่ที่ 9 บ.ค่าง ต.งเย็น อ.เมืองมุกดาหาร จ.มุกดาหาร
ตามแบบ ท.053/2564 ทด.งเย็น และทด-2-201(1), ทด-2-202, ทด-2-203

งานวางป่าและขุดตอ (Clearing and Grubbing)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ว่างป่าขุดตอขนาดเบา

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	=	1.65 บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
ค่างานต้นทุน	=	1.65 บาท/ตร.ม. [2]=[1]

หมายเหตุ

- งานวางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการลากถางวัชพืชเท่านั้น
- งานวางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการลากถางวัชพืชเท่านั้นและปาดหน้าดินเดิมออกด้วย
- งานวางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืชและปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม

ลักษณะงานที่ทำ : ใช้รถเกลี่ยดินถางวัชพืชหน้าดินบริเวณคันทางเดิมและมีการไถปรับคราดหน้าดินด้วย

ใช้ค่างานค่าดำเนินการฯ งานวางป่าขุดตอ ขนาดเบา เนื่องจากมีลักษณะงานใกล้เคียงกัน	=	1.65 บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
ค่างานต้นทุน	=	1.65 บาท/ตร.ม. [2]=[1]

งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(ลูกรัง 10 ซม.)

ลักษณะงานที่ทำ : เนื่องจากมีการใช้ผิวทางลูกรังเป็นส่วนหนึ่งของรองพื้นทางใหม่หรือเพื่อรื้อรองพื้นทางเดิมขึ้นมาบดทับใหม่ให้มีความหนาแน่นตามข้อกำหนด

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	=	10.33 บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
ค่างานต้นทุน	=	10.33 บาท/ตร.ม. [2]=[1]

งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(หินคลุก 10 ซม.)

ลักษณะงานที่ทำ : เนื่องจากมีการใช้ผิวทางหินคลุกเป็นส่วนหนึ่งของรองพื้นทางใหม่หรือเพื่อรื้อรองพื้นทางเดิมขึ้นมาบดทับใหม่ให้มีความหนาแน่นตามข้อกำหนด

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	=	13.41 บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
ค่างานต้นทุน	=	13.41 บาท/ตร.ม. [2]=[1]

งานรื้อผิวลาดยางเดิม (Removal of Existing Asphalt Concrete Surface)

ลักษณะงานที่ทำ : โหลดคราดลึก 5 ซม. ด้วยรถเกลี่ยติดเล็บคราดและดันรวมกอง ตักออกขึ้นรถบรรทุกด้วยรถตัก การโหลดคราดใช้ความเร็วและทำงานเหมือนพื้นทาง แต่คราดลึกเพียงครึ่งของพื้นทาง ดังนั้นค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาจึงเป็น 2 เท่าของงานขุดพื้นทางรวมกับค่าตักขึ้นรถบรรทุก ค่าตักบรรทุกเพื่อขนทิ้งเท่ากับค่าดินและตักหินผุ

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต = 5 ซม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม รื้อผิวทางเดิมหนา 5 ซม.	=	10.78 บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
--	---	--

ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก = 0.05 ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 0.05 x 1.60 = 0.08 ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมดินและตัก(หินผุ) = 0.08 x 37.67 = 3.01 บาท/ตร.ม. [2]

ค่าขนทิ้ง 0 กม. = 0.08 x 0.00 = 0.00 บาท/ตร.ม. [3]

(ระยะขนทิ้งให้คิดระยะทางตามความเป็นจริงพร้อมชี้แจงเหตุผลและแสดงหลักฐานประกอบ)

ค่างานต้นทุน	=	13.79 บาท/ตร.ม. [4]=[1]+[2]+[3]
---------------------	---	--

งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (Removal of Existing Concrete Pavement)

ลักษณะงานที่ทำ : หุบรื้อผิวทางคอนกรีตเดิมพร้อมดันรวมกองและตักขึ้นรถบรรทุกเพื่อขนทิ้ง ค่าตักบรรทุกและขนทิ้งเท่ากับค่าดินและตักหินผุ

คิดจากความหนาของผิวทางคอนกรีต = 15 ซม. [1]

ปริมาตรคอนกรีต = 0.15 ลบ.ม./ตร.ม. [2]=[1]xพื้นที่ 1 ตร.ม.

ส่วนขยาย = 0.15 x 1.70 = 0.25 ลบ.ม. [3]=[2]xส่วนขยาย 1.7

ค่าหุบคอนกรีตเดิม = 400 บาท/ลบ.ม. [4]

ค่าหุบคอนกรีต = 0.25 x 400 = 100.00 บาท/ตร.ม. [5]=[3]x[4]

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมดินและตัก(หินผุ) = 0.25 x 37.67 = 9.41 บาท/ตร.ม. [6]

ค่าขันทิ้ง	0 กม.	=	0.25	x	0.00	=	0.00	บาท/ตร.ม. [7]
(ระยะขันทิ้งให้คิดระยะทางตามความเป็นจริงพร้อมขึ้นแจ้งเหตุผลและแสดงหลักฐานประกอบ)								
ค่างานต้นทุน						=	109.41	บาท/ตร.ม. [8]=[5]+[6]+[7]

งานรื้อท่อกลมเดิม (Removal of Existing Pipe Culverts)

ลักษณะงานที่ทำ : ขุดรื้อท่อกลมเดิมเพื่อดำเนินการก่อสร้างใหม่หรือเพื่อดำเนินการก่อสร้างสิ่งอื่นทดแทน

คิดจากการขุดรื้อท่อเดิมออกกรณีกำหนดให้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งานต่อ

ขุดห่างจากริมท่อด้านนอกข้างละ 0.50 ม.

คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.

ปริมาณงานขุด	=	2.00	x	1.50	=	3.00	ลบ.ม.
ค่าขุดดินและรื้อท่อออก	=	3.00	ลบ.ม. @	20.34	=	61.02	บาท/ม.

กรณีกำหนดให้ขันทิ้งไว้ที่หน่วยงาน คิดค่าขนส่งท่อเพิ่มเติมตามระยะทางขนส่ง

วิธีคิดค่าขนส่งเทียบเคียงการคิดค่าขนส่งท่อวางวางท่อ

งานตัดดิน(Earth Excavation)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นงานตัดดินเดิมหรือคันทางเดิมเพื่อขึ้นรูปคันทางให้ได้รูปร่างและระดับตามกำหนด ตัดดินรวมกองและตัดขึ้นรถบรรทุกไปทิ้ง โดยใช้รถดักๆ ขึ้นรถ

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดัก) = 7.80 บาท/ลบ.ม [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)

ค่าขันทิ้ง 0 กม. = 0.00 บาท/ลบ.ม [2] (ตารางค่าขนส่ง)

(ระยะขันทิ้งให้คิดระยะทางตามความเป็นจริงพร้อมขึ้นแจ้งเหตุผลและแสดงหลักฐานประกอบ)

รวม	=	7.80	บาท/ลบ.ม [3]=[1]+[2]			
ส่วนขยายตัว	7.80	x	1.25	=	9.75	บาท/ลบ.ม [4]=[3]x1.25
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	20.34	บาท/ลบ.ม [5] (ตารางค่าดำเนินการฯ)			
ค่างานต้นทุน	=	30.09	บาท/ลบ.ม [6]=[4]+[5]			

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

งานตัดหินผุ(Soft Rock Excavation)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นงานตัดหินผุเดิมเพื่อขึ้นรูปคันทางให้ได้รูปร่างและระดับตามกำหนด ตัดดินรวมกองและตัดขึ้นรถบรรทุกไปทิ้ง โดยใช้รถดักๆ ขึ้นรถ

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (คันและดัก) = 37.67 บาท/ลบ.ม [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)

ค่าขันทิ้ง 2 กม. = 13.35 บาท/ลบ.ม [2] (ตารางค่าขนส่ง)

(ระยะขันทิ้งให้คิดระยะทางตามความเป็นจริงพร้อมขึ้นแจ้งเหตุผลและแสดงหลักฐานประกอบ)

รวม	=	51.02	บาท/ลบ.ม [3]=[1]+[2]			
ส่วนขยายตัว	51.02	x	1.60	=	81.63	บาท/ลบ.ม [4]=[3]x1.6
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	0.00	บาท/ลบ.ม [5] (ตารางค่าดำเนินการฯ)			
ค่างานต้นทุน	=	81.63	บาท/ลบ.ม [6]=[4]+[5]			

งานตัดคันทางเดิม งานตัดขึ้นรูปคันทาง(Roadway Excavation)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นงานตัดดินเดิมหรือคันทางเดิมเพื่อขึ้นรูปคันทางให้ได้รูปร่างและระดับตามกำหนด

ค่าวัสดุจากแหล่ง = - บาท/ลบ.ม [1] ใช้ดินเดิมไม่มีค่าวัสดุ

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดิน-ขุดตัด) = 20.34 บาท/ลบ.ม [2] (ตารางค่าดำเนินการฯ)

รวม = 20.34 บาท/ลบ.ม [3]=[2]+[1]

ส่วนยุบตัว 20.34 x - = 20.34 บาท/ลบ.ม [4]

ค่าตัดแต่งชั้นบ้นไค = 7.63 บาท/ลบ.ม [5]

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) = - บาท/ลบ.ม [6] (ตารางค่าดำเนินการฯ)

ค่างานต้นทุน = **27.97** บาท/ลบ.ม [7]=[4]+[5]+[6]

งานดินถมคันทาง(Earth Embankment)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขุดเอาวัสดุดินคันทางจากบ่อดินขุดตัดขึ้นรถบรรทุกด้วยรถขุดตักมาใช้ทำคันทาง

ค่าวัสดุจากแหล่ง = -5.00 บาท/ลบ.ม [1]

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	20.47	บาท/ลบ.ม [2] (ตารางค่าดำเนินการ)
ค่าขนส่ง 2.00 กม.	=	13.35	บาท/ลบ.ม [3] (ตารางค่าขนส่ง)
รวม	=	38.82	บาท/ลบ.ม [4]=[1]+[2]+[3]
ส่วนยุบตัว 38.82 x -	=	38.82	บาท/ลบ.ม [5]
ค่าติดตั้งชั้นบิตู	=	7.63	บาท/ลบ.ม [6]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	-	บาท/ลบ.ม [7] (ตารางค่าดำเนินการ)
ค่างานต้นทุน	=	46.45	บาท/ลบ.ม [8]=[5]+[6]+[7]

หมายเหตุ	แนวเก่า	แนวใหม่
ส่วนยุบตัวของทรายถมคันทาง	1.40	1.45
ดิน,ดินปนทราย ถมคันทาง	1.60	1.70
ดินเหนียว ถมคันทาง	1.85	1.90

(ดินเหนียวมีค่า CBR น้อยกว่า 2)

$$\text{ค่าคืนที่แหล่ง} = \frac{\text{ราคาที่ดิน (บาท/ไร่)}}{2} \times \frac{1}{1,600} \times \frac{1}{3}$$

งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม(Soil Aggregate Subbase)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขุดเอาวัสดุลูกรังจากบ่อดินลูกรังขุดตักขึ้นรถบรรทุกด้วยรถขุดตักมาใช้ทำรองพื้นทางหรือพื้นทางหรือผิวทาง

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	15.00	บาท/ลบ.ม [1]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	30.25	บาท/ลบ.ม [2] (ตารางค่าดำเนินการ)
ค่าขนส่ง 2.00 กม.	=	13.35	บาท/ลบ.ม [3] (ตารางค่าขนส่ง)
รวม	=	58.60	บาท/ลบ.ม [4]=[1]+[2]+[3]
ส่วนยุบตัว 58.60 x 1.60	=	93.76	บาท/ลบ.ม [5]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	51.88	บาท/ลบ.ม [6] (ตารางค่าดำเนินการ)
ค่างานต้นทุน	=	145.64	บาท/ลบ.ม [7]=[5]+[6]

งานพื้นทางหินคลุก(Crushed Rock Soil Aggregate Type Base)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขนวัสดุจากโรงม่มาทำพื้นทาง มีการคลุกเคล้าหินคลุกด้วยรถเกลี่ยดิน ก่อนที่จะทำการบดอัดและต้องได้ความแน่นตามที่กำหนด

ค่าวัสดุจากปากม่(รวมค่าตัก)	=	-	บาท/ลบ.ม [1]
ค่าขนส่ง - กม.	=	0.00	บาท/ลบ.ม [2] (ตารางค่าขนส่ง)
รวม	=	-	บาท/ลบ.ม [3]=[2]+[3]
ส่วนยุบตัว - x 1.50	=	-	บาท/ลบ.ม [4]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=	23.85	บาท/ลบ.ม [5] (ตารางค่าดำเนินการ)
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	82.66	บาท/ลบ.ม [6] (ตารางค่าดำเนินการ)
ค่างานต้นทุน	=	106.51	บาท/ลบ.ม [7]=[4]+[5]+[6]

งานไหล่ทางวัสดุมวลรวม(Soil Aggregate Shoulder)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขุดเอาวัสดุลูกรังจากบ่อดินลูกรังขุดตักขึ้นรถบรรทุกด้วยรถขุดตักมาใช้ทำไหล่ทาง

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	15.00	บาท/ลบ.ม [1]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)	=	30.25	บาท/ลบ.ม [2] (ตารางค่าดำเนินการ)
ค่าขนส่ง 2.00 กม.	=	13.35	บาท/ลบ.ม [3] (ตารางค่าขนส่ง)
รวม	=	58.60	บาท/ลบ.ม [4]=[1]+[2]+[3]
ส่วนยุบตัว 58.60 x 1.70	=	99.62	บาท/ลบ.ม [5]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	-	บาท/ลบ.ม [6] (ตารางค่าดำเนินการ)
ค่างานต้นทุน	=	99.62	บาท/ลบ.ม [7]=[5]+[6]

งานทรายรองใต้ผิวจราจรคอนกรีต(Sand Cushion Under Concrete Pavement) ทหนา 0.05 ม.

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขนทรายจากท่าทราย(กรณีมีราคาทรายรวมค่าชุดตักแล้ว)มาเกลี่ยแต่งและบดทับให้ได้แนว ระดับ และรูปร่างตามที่แสดงไว้ในแบบ

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	257.01	บาท/ลบ.ม [1]
ค่าขนส่ง 25 กม.	=	49.90	บาท/ลบ.ม [2] (ตารางค่าขนส่ง)
รวม.	=	306.91	บาท/ลบ.ม [3]=[1]+[2]
ส่วนยุบตัว 306.91 x 1.45	=	445.01	บาท/ลบ.ม [4]
ค่าดำเนินการ + ค่าเลือกราคา (บดทับ 75%)	=	-	บาท/ลบ.ม [5] (ตารางค่าดำเนินการ)x75
ค่างานต้นทุน	=	445.01	บาท/ลบ.ม [6]=[4]+[5]

ผิวทางพอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต ทหนา 0.15 ม. (Portland Cement Concrete Pavement)

PANEL SIZE	2.50	x	10.00	ม.		
ปริมาณงานทั้งโครงการ	2,500.00			ตร.ม.		
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	150,000.00	/	28,000.00		=	5.36 บาท/ตร.ม.
ค่าคอนกรีต + ค่าผสม	1,680.15	+	174.54		=	1,854.69 บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่	25.00			ตร.ม.		[1]
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	25.00	x	5.36		=	133.92 บาท [2]=[1]xค่าติดตั้งเครื่องผสม
ค่าคอนกรีต	3.75	ลบ.ม. @	1,854.69		=	6,955.08 บาท [3]
ค่าขนส่ง 0.13 กม.	3.75	x	0.13	x	12.97	= 6.07 บาท [4]
ค่าเหล็กเสริม	25.00	ตร.ม. @	31.50		=	787.50 บาท [5]
ลวดผูกเหล็ก	-	กก. @	-		=	- บาท [6]
ค่าแบบเหล็ก	20.60	x	10.00		=	206.00 บาท [7]=ค่าดำเนินการx10
ค่า PAVER	11.83	x	25.00		=	295.75 บาท [8]=ค่าดำเนินการx[1]
ค่าบ่ม	8.46	x	25.00		=	211.50 บาท [9]=ค่าดำเนินการx[1]
ค่าใช้จ่ายรวม					=	8,595.82 บาท [10]=[2]+[3]+...+[7]+[9]
ค่างานต้นทุน	8,595.82	/	25.00		=	343.83 บาท/ตร.ม. [11]=[10]/[1]

หมายเหตุ

- กรณีปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 28,000 ตร.ม. ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับปริมาณงาน 28,000 ตร.ม. ในการประเมินราคา (คิดจาก ถนน 4 เลน ยาว 2 กม.)
- ค่าแบบจากตารางค่าดำเนินการฯ รวม 2 ช้างแล้ว
- เหล็กเสริมผิวทางคอนกรีต

ผิวทางคอนกรีต ทหนา (ม.)	กว้าง (ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ปริมาณ คอนกรีต (ลบ.ม.)	ปริมาณ เหล็กเสริม RB 6 (กก.)	ปริมาณ เหล็กเสริม RB 9 (กก.)	ปริมาณ เหล็ก wire mesh (ตร.ม.)
0.15	2.00	20.00	3.00	44.40	99.80	20.00
	2.50	25.00	3.75	54.39	124.75	25.00
	3.00	30.00	4.50	66.60	149.70	30.00
	3.50	35.00	5.25	76.59	174.65	35.00
	4.00	40.00	6.00	88.80	199.60	40.00
	4.50	45.00	6.75	98.79	224.55	45.00
	5.00	50.00	7.50	111.00	249.50	50.00
6.00	60.00	9.00	133.20	299.40	60.00	

ปริมาณวัสดุยังไม่รวมส่วนสูญเสีย

รอยต่อเพื่อขยายตัวตามขวาง(Expansion Joint)

คิดจากความยาว	2.50 ม.							[1]
ค่าเหล็ก RB 19	8.92 กก.	@	19.82 บาท	=	176.79 บาท			[2]
CAP + ทาสี + จาระบี	8.00 ชุด	@	9.37 บาท	=	74.96 บาท			[3]
JOINT FILLER	0.31 ตร.ม.	@	38.89 บาท	=	12.05 บาท			[4]
JOINT SEALER	1.56 ลิตร	@	45.00 บาท	=	70.20 บาท			[5]
ค่าหยอดยาง	2.50 ม.	@	13.20 บาท	=	33.00 บาท			[6] (จากตารางค่าดำเนินการ)
แผ่นพลาสติก	3.00 ม.	@	10.00 บาท	=	- บาท			[7] (ไม่คิดค่าใช้จ่าย)
ไม้แบบ (2)	0.38 ตร.ม.	@	298.00 บาท	=	113.24 บาท			[8]
ค่าใช้จ่ายรวม				=	480.24 บาท			[9]=[2]+[3]+[4]+[5]+[6]+[7]+[8]
คำนวณต้นทุน	480.24 /		2.50	=	192.09 บาท/ม.			[10]=[9]/[1]

หมายเหตุ

ความกว้างของจรรยาจร (ม.)	2	2.5	3.0	3.5	4	4.5	5.0	6.0
ความหนา (ม.)	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 (ชุด)	6.00	8.00	10.00	11.00	13.00	15.00	16.00	20.00
JOINT FILLER (ตร.ม.)	0.25	0.31	0.38	0.44	0.50	0.56	0.63	0.75
JOINT SEALER (ลิตร)	1.25	1.56	1.88	2.19	2.50	2.81	3.13	3.75
แผ่นพลาสติก (ตร.ม.)	2.40	3.00	3.60	4.20	4.80	5.40	6.00	7.20
ไม้แบบ (ตร.ม.)	0.30	0.38	0.45	0.53	0.60	0.68	0.75	0.90

Cap	ราคาชุดละ	@	5.37 บาท (ประมาณ)
Joint Filler(แผ่นใหม่)	ราคาตารางเมตรละ	@	38.89 บาท (ประมาณ)
Joint Sealer	ลิตรละ	@	45.00 บาท (ประมาณ)
แผ่นพลาสติก	เมตรละ	@	10.00 บาท (ประมาณ)
ทาสี + จาระบี	ราคาชุดละ	@	4.00 บาท (ประมาณ)

(ราคาวัสดุต่าง ๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา)

รอยต่อเพื่อหดตามขวาง(Contraction Joint)

คิดจากความยาว	2.50 ม.							[1]
ค่าเหล็ก RB 19	8.92 กก.	@	19.82 บาท	=	176.79 บาท			[2]
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	2.50 ม.	@	21.92 บาท	=	54.80 บาท			[3] (จากตารางค่าดำเนินการ)
ทาสี + จาระบี	8.00 ชุด	@	4.00 บาท	=	32.00 บาท			[4]
JOINT SEALER	0.94 ลิตร	@	45.00 บาท	=	42.30 บาท			[5]
แผ่นพลาสติก	3.00 ม.	@	10.00 บาท	=	- บาท			[6] ไม่คิดค่าใช้จ่าย
ค่าใช้จ่ายรวม				=	305.89 บาท			[7]=[2]+[3]+[4]+[5]+[6]
คำนวณต้นทุน	305.89 /		2.50	=	122.36 บาท/ม.			[10]=[7]/[1]

หมายเหตุ

ความกว้างของจรรยาจร (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
ตัด JOINT ลึก (ซม.)	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375
ทาสี + จาระบี (ชุด)	6.00	8.00	10.00	11.00	13.00	15.00	16.00	20.00
JOINT SEALER (ลิตร)	0.75	0.94	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

ค่าทาสี + จาระบี ที่ Dowel Bar @ 4- บาท (ประมาณ)

รอยต่อตามยาว(Longitudinal Joint)

คิดจากความยาว	10.00 ม.					[1]
ค่าเหล็ก DB 12	8.88 กก.	@	24.85 บาท	=	220.66 บาท	[2]
ค่าตัด JOINT และหยอดตาย	10.00 ม.	@	21.92 บาท	=	219.20 บาท	[3] (จากตารางค่าดำเนินการฯ)
JOINT SEALER	0.19 ลิตร	@	45.00 บาท	=	8.55 บาท	[4]
ค่าใช้จ่ายรวม				=	448.41 บาท	[5]=[2]+[3]+[4]
ค่างานต้นทุน	448.41	/	10.00	=	44.84 บาท/ม.	[6]=[5]/[1]

หมายเหตุ คิดจากความยาว 10 เมตร

ความหนาคอนกรีต (ซม.)	0.15
TIE BAR DB 12 (กก.)	8.88
ตัด JOINT ลีค (ซม.)	0.0375
JOINT SEALER (ลิตร)	0.19

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด \varnothing 0.30 ม.

ขุดดิน	1.12	ลบ.ม. @	20.34	บาท	=	22.78 บาท/ม.	[1]	
ค่าท่อ คลส.					=	420.56 บาท/ม.	[2]	
ค่าขนส่งท่อ					=	21.99 บาท/ม.	[3]	
ค่าวางและกลบกลับ					=	140.00 บาท/ม.	[4]	
ทรายหยาบ หนา	0.05	ม. =	0.07	ลบ.ม. @	306.91	=	21.48 บาท/ม.	[5]
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 หนา	0.05	ม. =	0.07	ลบ.ม. @	1,470.23	=	102.91 บาท/ม.	[6]
ค่าใช้จ่ายรวม					=	605.33 บาท/ม.	[7]=[1]+[2]+...+[6]	
ค่างานต้นทุน	605.33	/	1.00		=	605.33 บาท/ม.	[8]=[7]/ความยาวท่อ	

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 คัน

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

$$\text{ค่าขนส่ง } 25.00 \text{ กม.} = \left(\frac{58.15}{1} \times 13 \right) + 300 = 1,055.95 \text{ บาท / เที่ยวค่าขนส่ง}$$

$$\text{เฉลี่ย} = \frac{1,055.95}{48} = 21.99 \text{ บาท / ม.}$$

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด \varnothing 0.40 ม.

ขุดดิน	1.40	ลบ.ม. @	20.34	บาท	=	28.47 บาท/ม.	[1]	
ค่าท่อ คลส.					=	480.00 บาท/ม.	[2]	
ค่าขนส่งท่อ					=	32.99 บาท/ม.	[3]	
ค่าวางและกลบกลับ					=	140.00 บาท/ม.	[4]	
ทรายหยาบ หนา	0.05	ม. =	0.07	ลบ.ม. @	306.91	=	21.48 บาท/ม.	[5]
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 หนา	0.05	ม. =	0.07	ลบ.ม. @	1,470.23	=	102.91 บาท/ม.	[6]
ค่าใช้จ่ายรวม					=	681.46 บาท/ม.	[7]=[1]+[2]+...+[6]	
ค่างานต้นทุน	681.46	/	1.00		=	681.46 บาท/ม.	[8]=[7]/ความยาวท่อ	

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 คัน

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

$$\text{ค่าขนส่ง } 25.00 \text{ กม.} = \left(\frac{58.15}{1} \times 13 \right) + 300 = 1,055.95 \text{ บาท / เที่ยวค่าขนส่ง}$$

$$\text{เฉลี่ย} = \frac{1,055.95}{32} = 32.99 \text{ บาท / ม.}$$

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด \varnothing 0.60 ม.

ขุดดิน	2.36	ลบ.ม. @	20.34	บาท	=	48.00	บาท/ม.	[1]	
ค่าท่อ คสล.					=	607.48	บาท/ม.	[2]	
ค่าขนส่งท่อ					=	43.99	บาท/ม.	[3]	
ค่าวางและกลบกลับ					=	345.00	บาท/ม.	[4]	
ทรายหยาบ	หนา 0.05	ม. =	0.08	ลบ.ม. @	306.91	=	24.55	บาท/ม.	[5]
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5	หนา 0.05	ม. =	0.08	ลบ.ม. @	1,470.23	=	117.61	บาท/ม.	[6]
ค่าใช้จ่ายรวม							1,044.47	บาท/ม.	[7]=[1]+[2]+...+[6]
คำนวณต้นทุน	1,044.47	/	1.00		=	1,044.47	บาท/ม.	[8]=[7]/ความยาวท่อ	

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียบละ 13 ต้น

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียบละ 300.- บาท

$$\text{ค่าขนส่ง } 25.00 \text{ กม.} = (58.15 \times 13) + 300 = 1,055.95 \text{ บาท / เทียบค่าขนส่ง}$$

$$\text{เฉลี่ย} = \frac{1,055.95}{24} = 43.99 \text{ บาท / ม.}$$

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด \varnothing 0.80 ม.

ขุดดิน	3.76	ลบ.ม. @	20.34	บาท	=	76.47	บาท/ม.	[1]	
ค่าท่อ คสล.					=	887.85	บาท/ม.	[2]	
ค่าขนส่งท่อ					=	58.66	บาท/ม.	[3]	
ค่าวางและกลบกลับ					=	421.00	บาท/ม.	[4]	
ทรายหยาบ	หนา 0.05	ม. =	0.09	ลบ.ม. @	306.91	=	27.62	บาท/ม.	[5]
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5	หนา 0.05	ม. =	0.09	ลบ.ม. @	1,470.23	=	132.32	บาท/ม.	[6]
ค่าใช้จ่ายรวม							1,443.98	บาท/ม.	[7]=[1]+[2]+...+[6]
คำนวณต้นทุน	1,443.98	/	1.00		=	1,443.98	บาท/ม.	[8]=[7]/ความยาวท่อ	

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียบละ 13 ต้น

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียบละ 300.- บาท

$$\text{ค่าขนส่ง } 25.00 \text{ กม.} = (58.15 \times 13) + 300 = 1,055.95 \text{ บาท / เทียบค่าขนส่ง}$$

$$\text{เฉลี่ย} = \frac{1,055.95}{18} = 58.66 \text{ บาท / ม.}$$

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด \varnothing 1.00 ม.

ขุดดิน	5.15	ลบ.ม. @	20.34	บาท	=	104.75	บาท/ม.	[1]	
ค่าท่อ คสล.					=	1,962.62	บาท/ม.	[2]	
ค่าขนส่งท่อ					=	105.59	บาท/ม.	[3]	
ค่าวางและกลบกลับ					=	510.00	บาท/ม.	[4]	
ทรายหยาบ	หนา 0.05	ม. =	0.11	ลบ.ม. @	306.91	=	33.76	บาท/ม.	[5]
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5	หนา 0.05	ม. =	0.11	ลบ.ม. @	1,470.23	=	161.72	บาท/ม.	[6]
ค่าใช้จ่ายรวม							2,682.96	บาท/ม.	[7]=[1]+[2]+...+[6]
คำนวณต้นทุน	2,682.96	/	1.00		=	2,682.96	บาท/ม.	[8]=[7]/ความยาวท่อ	

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เทียบละ 13 ต้น

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียบละ 300.- บาท

$$\text{ค่าขนส่ง } 25.00 \text{ กม.} = (58.15 \times 13) + 300 = 1,055.95 \text{ บาท / เทียบค่าขนส่ง}$$

$$\text{เฉลี่ย} = \frac{1,055.95}{10} = 105.59 \text{ บาท / ม.}$$

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด \varnothing 1.20 ม.

ขุดดิน	6.25	ลบ.ม. @	20.34	บาท	=	127.12	บาท/ม.	[1]	
ค่าท่อ คสล.					=	-	บาท/ม.	[2]	
ค่าขนส่งท่อ					=	131.99	บาท/ม.	[3]	
ค่าวางและกลบกลับ					=	575.00	บาท/ม.	[4]	
ทรายหยาบ	หนา 0.05	ม. =	0.12	ลบ.ม. @	306.91	=	36.82	บาท/ม.	[5]
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5	หนา 0.05	ม. =	0.12	ลบ.ม. @	1,470.23	=	176.42	บาท/ม.	[6]
ค่าใช้จ่ายรวม							834.11	บาท/ม.	[7]=[1]+[2]+...+[6]
ค่างานต้นทุน	834.11	/	1.00		=	834.11	บาท/ม.	[8]=[7]/ความยาวท่อ	

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนส่งขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง 25.00 กม. = $(58.15 \times 13) + 300 = 1,055.95$ บาท / เที่ยวค่าขนส่ง

เฉลี่ย = $1,055.95 / 8 = 131.99$ บาท / ม.

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด \varnothing 1.50 ม.

ขุดดิน	8.68	ลบ.ม. @	20.34	บาท	=	176.55	บาท/ม.	[1]	
ค่าท่อ คสล.					=	-	บาท/ม.	[2]	
ค่าขนส่งท่อ					=	211.19	บาท/ม.	[3]	
ค่าวางและกลบกลับ					=	635.00	บาท/ม.	[4]	
ทรายหยาบ	หนา 0.05	ม. =	0.14	ลบ.ม. @	306.91	=	42.96	บาท/ม.	[5]
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5	หนา 0.05	ม. =	0.14	ลบ.ม. @	1,470.23	=	205.83	บาท/ม.	[6]
ค่าใช้จ่ายรวม							1,271.53	บาท/ม.	[7]=[1]+[2]+...+[6]
ค่างานต้นทุน	1,271.53	/	1.00		=	1,271.53	บาท/ม.	[8]=[7]/ความยาวท่อ	

หมายเหตุ

ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน

ค่าขนส่งขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง 25.00 กม. = $(58.15 \times 13) + 300 = 1,055.95$ บาท / เที่ยวค่าขนส่ง

เฉลี่ย = $1,055.95 / 5 = 211.19$ บาท / ม.

ขนาดท่อ (ม.)	จำนวน / เที่ยว (ม.)	ปริมาตรท่อ รวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)	ค่าวางและกลบกลับ (บาท/ม.)	ปริมาตรท่อ รวมช่องว่างภายใน (ลบ.ม.)	BEDDING คอนกรีตหยาบ (ลบ.ม.)
\varnothing 0.30	48	0.126	140	0.126	0.12
\varnothing 0.40	32	0.212	140	0.212	0.18
\varnothing 0.50	24	0.322	250	0.322	0.25
\varnothing 0.60	24	0.442	345	0.442	0.32
\varnothing 0.80	18	0.77	421	0.770	0.50
\varnothing 1.00	10	1.169	510	1.169	0.75
\varnothing 1.20	8	1.651	575	1.651	1.00
\varnothing 1.50	5	2.545	635	2.545	1.45

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก บ้านคำบง - บ้านปงโพน หมู่ที่ ๙ บ้านคำบง ตำบลดงเย็น

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลตำบลดงเย็น อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร จำนวน ๑,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๓. ลักษณะงาน

โดยสังเขป กว้าง ๕ เมตร ยาว ๕๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ ตารางเมตร
ไหล่ทางลูกรังข้างละ ๐.๕๐ เมตร

๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๖๓ เป็น ๑,๕๐๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

๕. บัญชีประมาณการราคากลาง

๕.๑	ปร.๔	จำนวน	๑๖	แผ่น
๕.๒	ปร.๕	จำนวน	๑	แผ่น
๕.๓	แบบแปลน	จำนวน	๓	แผ่น

๖. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

๑. นายวิวัฒน์ชัย	เรชิวงค์	ประธานกรรมการ
๒. นายกิจกุล	ดีดวงพันธ์	กรรมการ
๓. นายอภิสิทธิ์	สมสมัย	กรรมการ