



ประกาศเทศบาลตำบลยางเย็น

เรื่องราคากลางโครงการเสริมผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก คู่มตะวันตก บ้านนาทอง หมู่ที่ ๑๒ ตำบลยางเย็น อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร

ด้วยเทศบาลตำบลยางเย็น อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร ได้ดำเนินการกำหนดราคากลางโครงการเสริมผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก คู่มตะวันตก บ้านนาทอง หมู่ที่ ๑๒ นั้น ในการปฏิบัติตามแนวทางการเปิดเผยข้อมูลรายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างโดยเฉพาะราคากลางและการคำนวณราคากลาง กล่าวคือ หน่วยงานของรัฐต้องจัดทำรายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง ราคากลาง และการคำนวณราคากลาง 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 ระเบียบแนวทางปฏิบัติของหน่วยงานของรัฐนั้นๆโดยข้อมูลและรายละเอียดที่หน่วยงานของรัฐต้องประกาศมีดังนี้

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง**

๑.ชื่อโครงการ โครงการเสริมผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก คู่มตะวันตก บ้านนาทอง หมู่ที่ ๑๒ ตำบลยางเย็น อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร/หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง เทศบาลตำบลยางเย็น อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร

๒.วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๑๖๖,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนหกหมื่นหกพันบาทถ้วน-)

๓.ลักษณะ

- โดยสังเขป ผิวจราจรกว้าง ๗.๐๐ ม. ระยะทาง ๑๐๐.๐๐ ม. หนา ๐.๐๕ ม. หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๗๐๐.๐๐ ตร.ม. ไหล่ทางลูกรังข้างละ ๐.๕๐ ม. รายละเอียด (ตามแบบเลขที่ ท.๐๐๘/๒๕๖๔ ทต.ดงเย็น)

๔.วันที่กำหนดราคากลาง จำนวน ณ วันที่ ๑๔ เดือน มกราคม พ.ศ.๒๕๖๓ เป็นเงิน ๑๖๖,๐๐๐-บาท

๕.บัญชีประมาณการราคากลาง

๕.๑ ปร.๔

๕.๒ ปร.๕

๖.รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง

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

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ เดือน มกราคม พ.ศ.๒๕๖๔



(นายอุทัย จันทะโสเม)

นายกเทศมนตรีตำบลดงเย็น

ใบกำหนดราคากลางของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ส่วนราชการ เทศบาลตำบลดงเย็น

โครงการเสริมผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก คู่ตะวันตก บันนาทอง หมู่ที่ 12

ปริมาณงาน ผิวจราจร กว้าง 7.00 ม. ระยะทาง 100.00 ม. หน้า 0.05 ม. หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 700.00 ตร.ม. ไหล่ทางลูกครึ่งข้างละ 0.50 ม.

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 12 บันนาทอง ตำบลดงเย็น อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 14 มกราคม 2564

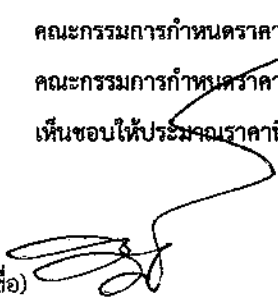
แบบเลขที่ ท.008/2564 ทด.ดงเย็น และทด-2-201(1),ทด-2-202,ทด-2-203

ลำดับ	รายการ	ค่างานต้นทุน	FACTOR F	รวมค่างานต้นทุน	หมายเหตุ
1	งานทาง	122,712.19	1.3607	166,974.48	Factor F
					- เงินจ่ายล่วงหน้า 0 %
					- ดอกเบี้ยเงินกู้ 5 %
					- หักเงินประกันผลงาน 0 %
					- ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %
					ปกติ
สรุป	รวมเป็นค่าก่อสร้าง			166,974.48	Factor FN งานทาง
	คิดเป็นราคากลางค่าก่อสร้างเพียง (ตัวอักษร) (หนึ่งแสนหกหมื่นหกพันบาทถ้วน)			166,000.00	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ตรวจสอบแล้ว

เห็นชอบให้ประมาณราคานี้เป็นราคากลาง

(ลงชื่อ)  ประธานกรรมการ

(นายวิวัฒน์ชัย เรขิงค์)

ปลัดเทศบาลตำบลดงเย็น

(ลงชื่อ)  กรรมการ

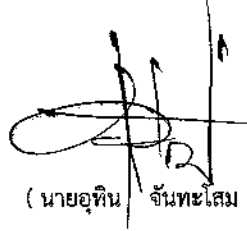
(นายกิจกุล ดิฉวงพันธ์)

หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

(ลงชื่อ)  กรรมการ

(นายอภิสรณ์ สมสมัย)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)  อนุมัติ

(นายอุทิน จันทะโสม)

นายกเทศมนตรีตำบลดงเย็น

ใบกำหนดราคากลางของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

โครงการเสริมผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก คู่ตะวันตกสี่ทอง บ้านนาทอง หมู่ที่ 12 หมู่ที่ 12 บ้านนาทอง ตำบลคงเย็น อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร  
ปริมาณงาน ผิวจราจร กว้าง 7.00 ม. ระยะทาง 100.00 ม. หนา 0.05 ม. หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 700.00 ตร.ม. โหล่ทางลูกรังข้างละ 0.50 ม.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	$F_N$	ราคาต่อหน่วย $\times F_N$	ราคากลาง
1	งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม	ตร.ม.	800.00	1.65	1,320.00	1.3607	2.25	1,796.12
2	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(ลูกรัง)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
3	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(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.	-	-	-	1.3607	-	-
9	ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.05 ม.	ตร.ม.	700.00	155.78	109,046.00	1.3607	211.97	148,378.89
10	Expansion Joint	ม.	7.00	156.61	1,096.27	1.3607	213.10	1,491.69
11	Contraction Joint	ม.	56.00	120.82	6,765.92	1.3607	164.40	9,206.39
12	Longitudinal Joint	ม.	100.00	44.84	4,484.00	1.3607	61.01	6,101.38
13	งานโหล่ทาง	ลบ.ม.	-	-	-	1.3607	-	-
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.	-	-	-	-	-	-
					122,712.19		รวม	166,974.47
ตัวอักษร (-หนึ่งแสนหกหมื่นหกพันบาทถ้วน-)							ปรับยอด	166,000.00

① ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้าง =

122,712.19

② ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง =

1.3607

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ตรวจสอบแล้ว

เห็นชอบให้ประมาณราคานี้เป็นราคากลาง

(ลงชื่อ)

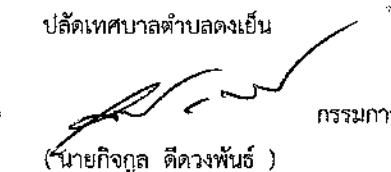


ประธานกรรมการ

(นายวิวัฒน์ชัย เรชิวงค์)

ปลัดเทศบาลตำบลคงเย็น

(ลงชื่อ)

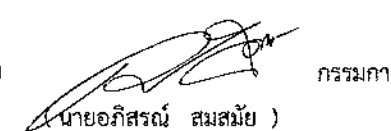


กรรมการ

(นายกิจกุล ตีดวงพันธ์)

หัวหน้าฝ่ายแบบแผนและก่อสร้าง

(ลงชื่อ)



กรรมการ

(นายอภิสิทธิ์ สมสมัย)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

(ลงชื่อ)



อนุมัติ

(นายอชิน จันทะโสม)

นายกเทศมนตรีตำบลคงเย็น

## กรอกข้อมูลโครงการ(เฉพาะของสีชาวดักขรสีเขียวเท่านั้น)

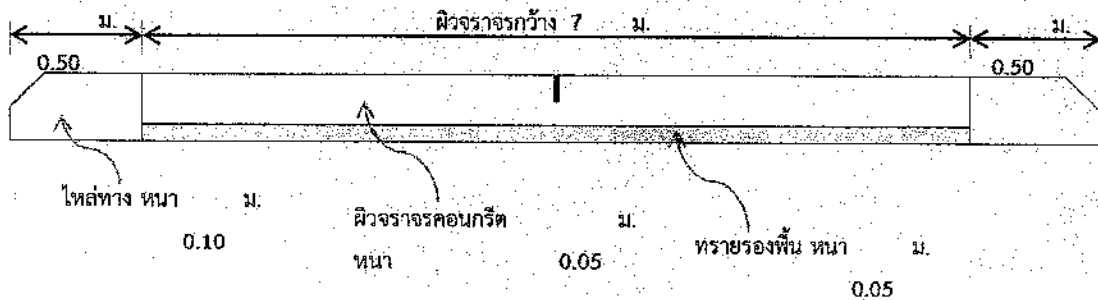
### 1. ข้อมูลสถานะน้ำมันราคาเฉลี่ย ณ ปัจจุบัน

ราคาน้ำมันโซล่า ณ อำเภอเมืองเฉลี่ย	24.50	บาท
อยู่ในท้องที่จังหวัด	จังหวัดอื่นๆ	เขตฝนปกติ

### 2. ข้อมูลทั่วไป

2.1 ชื่อโครงการ	เสริมผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก
2.2 ชื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	เทศบาลตำบลดงเย็น
2.3 ชื่อสายทาง	คุ้มตะวันตกสีทอง บ้านนาทอง หมู่ที่ 12
2.4 สถานที่ก่อสร้าง	หมู่ที่ 12 บ้านนาทอง ตำบลดงเย็น อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร
2.5 แบบ เลขที่แบบ	ท.008/2564 ทด.ดงเย็น และทด-2-201(1),ทด-2-202,ทด-2-203

### 3. ข้อมูลรายละเอียดแบบก่อสร้าง



#### 3.1 โครงสร้างถนนคอนกรีต

3.1.1 กว้าง	=	7 ม.
3.1.2 หนา	=	0.05 ม.
3.1.3 ยาว	=	100 ม.
3.1.4 ไหล่ทางกว้างข้างละ	=	0.50 ม.
3.1.5 ทรายรองพื้นหนา	=	0.05 ม.
3.1.6 ค่ากำลังอัดของคอนกรีตที่อายุ 28 วัน (CUBE) = 300 Ksc =	ค3	(มาตรฐานทางหลวงชนบท)

ชนิดคอนกรีต อ้างอิงจาก มาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม มล 101-2550(หน้า 1-1 ถึง 1-9 ข้อสังเกต มล 314-2550 กำหนดปริมาณปูนซีเมนต์ เท่ากับ ชนิดคอนกรีต ค3 ของ มล 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 รอยต่อเพื่อการขยายตัวหรือรอยต่อตัดขนาด(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									ลิบราคา ร้านค้าวัสดุ อ.เมือง จ.มุกดาหาร
ลวดผูกเหล็ก	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.คงเย็น 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.คงเย็น 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
ไม้ฉัตรขนาด หนา 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
แผ่นโฟม	แผ่น	28.00									อ.เมือง จ.มุกดาหาร
ท่อ พีวีซี	ท่อน	85.98									อ.เมือง จ.มุกดาหาร

รายการคำนวณแสดงวิธีการหาปริมาณวัสดุเพื่อประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายค้ำยันวันสี่ทอง บ้านนาทอง หมู่ที่ 12 หมู่ที่ 12 บ้านนาทอง ตำบลดงเย็น อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร  
ตามแบบเทศบาลตำบลดงเย็น เลขที่ ท.008/2564 พท.ดงเย็น และทล-2-201(1),ทล-2-202,ทล-2-203

ข้อมูลงานถนน คสล.

กว้าง	=	7.00 ม.	[1]
ยาว	=	100.00 ม.	[2]
หนา	=	0.05 ม.	[3]
ทรายรองพื้น(หนา)	=	0.05 ม.	[4]
ความกว้างไหล่ทาง(ข้างละ)	=	0.50 ม.	[5]

รายละเอียดการถอดปริมาณวัสดุ

1.งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม

- ปริมาณงาน =  $\{7.00 + (0.50 \times 2.00)\} \times 100.00$  = 800.00 ตร.ม. [6]= $\{[1]+([5] \times 2.00)\} \times [2]$

2. ทรายรองพื้น

- ปริมาณงานทรายรองพื้น =  $7.00 \times 100.00 \times 0.05$  = 35.00 ลบ.ม. [7]=[1]×[2]×[4]

3. งานคอนกรีต

3.1 ปริมาณงานคอนกรีตทั้งโครงการ =  $7.00 \times 100.00$  = 700.00 ตร.ม. [8]=[1]×[2]

3.2 ปริมาณคอนกรีตต่อหนึ่งแผง

- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ) = 3.50 ม. [9]

- ความยาวของแผงคอนกรีต(จากแบบ ระยะ CONTRACTION JOINT) = 10.00 ม. [10]

...จะได้ปริมาณคอนกรีตต่อแผง =  $3.50 \times 10.00$  = 35.00 ตร.ม. [11]=[9]×[10]

4. เหล็กเสริมคอนกรีต

4.1 เหล็กเสริมคอนกรีต(คิดจากพื้นที่ 1 แผง)

4.1.1 กรณีที่ 1 ใช้เหล็ก WIRE MESH

WIRE MESH Dia. 4 mm. @ 0.20 x 0.20 m.# =  $3.50 \times 10.00$  = 35.00 ตร.ม. [12]=[9]×[10]

4.1.2 กรณีที่ 2 ใช้เหล็ก ดูกรณีที่ 1

- เหล็กตามขวาง

ระยะห่างเหล็กตามขวาง @ = ดูกรณีที่ 1 ม. [13]

ดูกรณีที่ 1 = ดูกรณีที่ 1 ท่อน [14]= [10]/[13]

ดูกรณีที่ 1 = ดูกรณีที่ 1 ม. [15]=[9]

ดูกรณีที่ 1 = ดูกรณีที่ 1 ม. [16]=[14]×[15]

- เหล็กตามยาว

ระยะเหล็กตามยาว @ = ดูกรณีที่ 1 ม. [17]

ดูกรณีที่ 1 = ดูกรณีที่ 1 ท่อน [18]= [9]/[17]

ดูกรณีที่ 1 = ดูกรณีที่ 1 ม. [19]=[10]

ดูกรณีที่ 1 = ดูกรณีที่ 1 ม. [20]=[18]×[19]

ดูกรณีที่ 1 = ดูกรณีที่ 1 ม. [21]=[16]+[20]

ดูกรณีที่ 1 = ดูกรณีที่ 1 กก. [22]

ดูกรณีที่ 1 = ดูกรณีที่ 1 กก. [23]=[21]×[22]

- ลวดผูกเหล็ก

ไม่นำมาคิดเนื่องจากใช้เหล็ก WIRE MESH = - กก. [24]=([23]×25)/1,000

4.3 EXPANSION JOINT

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

- หาจำนวน EXPANSION JOINT =  $(100.00/50.00) - 1$  = 1.00 ช่วง [26]=([2]/[25])-1

- ความยาวทั้งหมดของ EXPANSION JOINT =  $7.00 \times 1.00$  = 7.00 ม. [27]=[1]×[26]

คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ EXPANSION JOINT

- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ) = 3.50 ม. [28]=[9]

- Dowel bar เหล็กเส้นกลม(จากแบบ) ขนาด = 10.00 มม. [29]

- ระยะห่างเหล็ก = 0.30 ม. [30]

- หาจำนวนเหล็ก =  $3.50 / 0.30$  = 12.00 ท่อน [31]=[27]/[30]



- เหล็ก Dowel bar 1 ท่อน ยาว	=	0.50 ม.	[32]
- ทาความยาวเหล็ก Dowel bar = 12.00 x 0.50	=	6.00 ม.	[33]=[31]x[32]
หน่วยน้ำหนักเหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. ความยาว 1 ม. ท่อน	=	2.23 กก.	[34]
...จะได้ Dowel bar เหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. ท่อน = 6.00 x 2.23	=	13.38 กก.	[35]=[33]x[34]
METAL CAP = จำนวนเหล็ก Dowel Bar	=	12.00 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 = 3.5 x (0.05 - 0.025)	=	0.09 ตร.ม.	[39]=[28]x([37]-[38])
หา JOINT SEALLER			
- ปริมาณ Joint Sealler = 3.5 x 0.025 x 0.025 x 1,000	=	2.19 ลิตร	[40]
หาปริมาณไม้แบบ			
- ปริมาณไม้แบบ = 3.5 x 0.05	=	0.18 ตร.ม.	[41]
<b>4.4 CONTRACTION JOINT</b>			
ระยะของ CONTRACTION JOINT	=	10.00 ม.	[42]
- จำนวน CONTRACTION JOINT = $[(100.00 / 10.00) - 1] - 1.00$	=	8.00 ช่วง	[43]= $[(100/10.00) - 1] - [26]$
- ความยาวรวม CONTRACTION JOINT = 7.00 x 8.00	=	56.00 ม.	[44]=[43]x[43]
คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ CONTRACTION JOINT			
- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ)	=	3.50 ม.	[45]
- Dowel bar เหล็กเส้นกลม(จากแบบ) ขนาด	=	19.00 มม.	[46]
- ระยะห่างเหล็ก	=	0.30 ม.	[47]
- หาจำนวนเหล็ก = 3.50 / 0.30	=	12.00 ท่อน	[48]=[45]/[47]
- เหล็ก Dowel bar 1 ท่อน ยาว	=	0.50 ม.	[49]
- ทาความยาวเหล็ก Dowel bar = 12.00 x 0.50	=	6.00 ม.	[50]=[48]x[49]
หน่วยน้ำหนักเหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. ความยาว 1 ม. ท่อน	=	2.230 กก.	[51]
...จะได้ Dowel bar เหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. ท่อน = 6.00 x 2.230	=	13.38 กก.	[52]=[50]x[51]
ความยาว Joint เท่ากับ ความกว้างของแผงคอนกรีต	=	3.50 ม.	[53]=[45]
ปริมาณงานทาสี + จาระบี เท่ากับ จำนวนเหล็ก Dowel Bar	=	12.00 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 = 3.5 x 0.01 x 0.0375 x 1,000	=	1.31 ลิตร	[57]=[55]x[56] x 1,000
<b>4.2 LONGITUDINAL JOINT</b>			
ความยาวของ LONGITUDINAL JOINT	=	100.00 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]
- ทาความยาวเหล็ก Tie bar = 1.00 x 0.50	=	0.50 ม.	[64]=[62]x[63]
หน่วยน้ำหนักเหล็กข้ออ้อย ขนาด 12 มม. ความยาว 1 ม. ท่อน	=	0.888 กก.	[65]
...จะได้ Tie bar เหล็กข้ออ้อย ขนาด 12 มม. ท่อน = 0.50 x 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 x 0.01 x 0.0375 x 1,000	=	0.069 ลิตร	[69]=[67]x[68] x 1,000
<b>5. งานไหลต่าง</b>			
- ปริมาณงาน = (0.05+0.05) x 0.50 x 100.00 x 2.00	=	10.00 ลบ.ม.	[70]=([3]+[4])x[2]x[5]x2.00

แบบสรุปข้อมูลค่าวัสดุและค่าดำเนินการ

งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อลอดเหลี่ยม

โครงการเสริมผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก คูมตะวันสีทอง บ้านนาทอง หมู่ที่ 12 หมู่ที่ 12 บ้านนาทอง ตำบลดงเย็น อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร

ปริมาณงาน ผิวจราจร กว้าง 7.00 ม. ระยะทาง 100.00 ม.หนา 0.05 ม. หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 700.00 ตร.ม. ไหล่ทางลูกรังข้างละ 0.50 ม.

อยู่ในท้องที่จังหวัด จังหวัดอื่นๆ เขตฝนปกติ ราคาน้ำมันโซล่า ณ อำเภอเมือง 24.00 - 24.99 บาท

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง

วัสดุเหล็กเส้น , ปูนซีเมนต์ , ขางแอสฟัลท์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (MLR) 5 % เงินล่วงหน้าจ่าย 0 %

เงินประกันผลงานหัก 0 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %

ที่	รายการ	หน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ระยะขนส่ง (กม.)	ค่าขนส่ง (บาท)	ค่าขนส่งขึ้นลง (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	-	สีบราคา ร้านค้าวัสดุ อ.เมือง จ.มุกดาหาร
11	ลาดผูกเหล็ก	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 Ø 0.30 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	420.56	25.00	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
20	ท่อกลมขนาด Ø 0.40 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	514.02	25.00	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
21	ท่อกลมขนาด Ø 0.60 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	607.48	25.00	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
22	ท่อกลมขนาด Ø 0.80 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	887.85	25.00	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
23	ท่อกลมขนาด Ø 1.00 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	1,962.62	25.00	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
24	ท่อกลมขนาด Ø 1.20 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	-	25.00	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร
25	ท่อกลมขนาด Ø 1.50 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	-	25.00	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ	อ.เมือง จ.มุกดาหาร

แบบสรุปข้อมูลค่าวัสดุและค่าดำเนินการ

งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อลอดเหลี่ยม

โครงการเสริมผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก คู่มดวันสีทอง บ้านนาทอง หมู่ที่ 12 หมู่ที่ 12 บ้านนาทอง ตำบลงเย็น อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร  
 ปริมาณงาน ผิวจราจร กว้าง 7.00 ม. ระยะทาง 100.00 ม.หนา 0.05 ม. หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 700.00 ตร.ม. ไหล่ทางลูกรังข้างละ 0.50 ม.

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	ไม้กระบากหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า 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
- เปอร์เซ็นต์ลวดผูกเหล็ก ใช้ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง และจะแสดงไว้ในราคาต่อหน่วยของงานส่วนที่มีการเสริมเหล็ก

ราคาค่างานต้นทุนต่อหน่วย

(ใช้ราคาเฉลี่ยน้ำมัน ลิตรละ 24.5 บาทขนส่ง, ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)

โครงการเสริมผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก คู่ถนนสีทอง บ้านนาทอง หมู่ที่ 12 หมู่ที่ 12 บ้านนาทอง ตำบลคงเย็น อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร ตามแบบ ท.008/2564 ทด.คงเย็น และทด-2-201(1), ทด-2-202, ทด-2-203

งานถางป่าและขุดตอ (Clearing and Grubbing)

พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ถางป่าขุดตอขนาดเบา

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

หมายเหตุ

งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถากถางวัชพืชเท่านั้น  
 งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการถากถางวัชพืชเท่านั้นและปาดหน้าดินเดิมออกด้วย  
 งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถากถางวัชพืชและปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม

ลักษณะงานที่ทำ : ใช้รถเกลี่ยดินถางวัชพืชหน้าดินบริเวณคันทางเดิมและมีการไถปรับคราดหน้าดินด้วย

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

งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(ลูกรัง 10 ซม.)

ลักษณะงานที่ทำ : เนื่องจากมีการใช้ผิวทางลูกรังเป็นส่วนหนึ่งของรองพื้นทางใหม่หรือเพื่อรื้อรองพื้นทางเดิมขึ้นมาบดทับใหม่ให้มีความหนาแน่นตามข้อกำหนด

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

งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(หินคลุก 10 ซม.)

ลักษณะงานที่ทำ : เนื่องจากมีการใช้ผิวทางหินคลุกเป็นส่วนหนึ่งของรองพื้นทางใหม่หรือเพื่อรื้อรองพื้นทางเดิมขึ้นมาบดทับใหม่ให้มีความหนาแน่นตามข้อกำหนด

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

งานรื้อผิวลาดยางเดิม (Removal of Existing Asphalt Concrete Surface)

ลักษณะงานที่ทำ : โถคราดลึก 5 ซม. ด้วยรถเกลี่ยตดเคี้ยวคราดและดันรวมกอง ตักออกขึ้นรถบรรทุกด้วยรถตัก การโถคราดใช้ความเร็วและทำงานเหมือนพื้นทาง แต่คราดลึกเพียงครึ่งของพื้นทาง ดังนั้นค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาจึงเป็น 2 เท่าของงานขุดพื้นทางรวมกับค่าตักขึ้นรถบรรทุก ค่าตักบรรทุกเพื่อขนทิ้งเท่ากับค่าดันและตักหินผุ

คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต = 5 ซม.

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

ปริมาตรวัสดุที่รื้อออก = 0.05 ลบ.ม.

ส่วนขยาย = 0.05 x 1.60 = 0.08 ลบ.ม.

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมตักและตัก(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 : หุบริือผิวทางคอนกรีตเดิมพร้อมดันรวมกองและตักขึ้นรถบรรทุกเพื่อขนทิ้ง ค่าตักบรรทุกและขนทิ้งเท่ากับค่าดันและตักหินผุ

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

ค่าขันทิ้ง 0 กม.	=	$\frac{0.25}{1}$	x	$\frac{0.00}{1}$	=	$\frac{0.00}{1}$ บาท/ตร.ม. [7]
(ระยะขันทิ้งให้คิดระยะทางตามความเป็นจริงพร้อมขึ้นแจงเหตุผลและแสดงหลักฐานประกอบ)						
				ค่างานต้นทุน	=	<u>109.41</u> บาท/ตร.ม. [8]=[5]+[6]+[7]

**งานรื้อท่อกลมเดิม (Removal of Existing Pipe Culverts)**

ลักษณะงานที่ทำ : ขุดรื้อท่อกลมเดิมเพื่อดำเนินการก่อสร้างใหม่หรือเพื่อดำเนินการก่อสร้างสิ่งอื่นทดแทน  
 คิดจากกรขุดรื้อท่อเดิมออกกรณีกำหนดให้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งานต่อ

ขุดห่างจากริมท่อด้านนอกข้างละ 0.50 ม.

คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.

ปริมาณงานขุด	=	$\frac{2.00}{1}$	x	$\frac{1.50}{1}$	=	3.00 ลบ.ม.
ค่าขุดดินและรื้อท่อออก	=	$\frac{3.00}{1}$ ลบ.ม. @	$\frac{20.34}{1}$		=	<u>61.02</u> บาท/ม.

กรณีกำหนดให้ขันท่อไปไว้ที่หน่วยงาน คิดค่าขนส่งท่อเพิ่มตามระยะทางขนส่ง

วิธีคิดค่าขนส่งเทียบเคียงการคิดค่าขนส่งท่องานวางท่อ

**งานตัดดิน(Earth Excavation)**

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นงานตัดดินเดิมหรือคันทางเดิมเพื่อขึ้นรูปคันทางให้ได้รูปร่างและระดับตามกำหนด ตัดดินรวมกองและดักขึ้นรถบรรทุกไปทิ้ง โดยใช้รถดักๆ ขึ้นรถ

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

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

(ระยะขันทิ้งให้คิดระยะทางตามความเป็นจริงพร้อมขึ้นแจงเหตุผลและแสดงหลักฐานประกอบ)

รวม	=	7.80	บาท/ลบ.ม [3]=[1]+[2]
-----	---	------	----------------------

ส่วนขยายตัว $\frac{7.80}{1}$ x $\frac{1.25}{1}$	=	9.75	บาท/ลบ.ม [4]=[3]x1.25
---	---	------	-----------------------

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	20.34	บาท/ลบ.ม [5] (ตารางค่าดำเนินการ)
---------------------------------------	---	-------	----------------------------------

ค่างานต้นทุน	=	<u>30.09</u>	บาท/ลบ.ม [6]=[4]+[5]
--------------	---	--------------	----------------------

หมายเหตุ

ส่วนขยายตัวของทราย	=	1.15
--------------------	---	------

ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย	=	1.25
------------------------------	---	------

**งานตัดหินผุ(Soft Rock Excavation)**

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นงานตัดหินผุเดิมเพื่อขึ้นรูปคันทางให้ได้รูปร่างและระดับตามกำหนด ตัดดินรวมกองและดักขึ้นรถบรรทุกไปทิ้ง โดยใช้รถดักๆ ขึ้นรถ

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดินและดัก)	=	37.67	บาท/ลบ.ม [1] (ตารางค่าดำเนินการ)
--	---	-------	----------------------------------

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

(ระยะขันทิ้งให้คิดระยะทางตามความเป็นจริงพร้อมขึ้นแจงเหตุผลและแสดงหลักฐานประกอบ)

รวม	=	51.02	บาท/ลบ.ม [3]=[1]+[2]
-----	---	-------	----------------------

ส่วนขยายตัว $\frac{51.02}{1}$ x $\frac{1.60}{1}$	=	81.63	บาท/ลบ.ม [4]=[3]x1.6
--	---	-------	----------------------

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด)	=	0.00	บาท/ลบ.ม [5] (ตารางค่าดำเนินการ)
---------------------------------------	---	------	----------------------------------

ค่างานต้นทุน	=	<u>81.63</u>	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] (ตารางค่าดำเนินการ)
---	---	-------	----------------------------------

รวม	=	20.34	บาท/ลบ.ม [3]=[2]+[1]
-----	---	-------	----------------------

ส่วนขยายตัว $\frac{20.34}{1}$ x $\frac{-}{1}$	=	20.34	บาท/ลบ.ม [4]
---	---	-------	--------------

ค่าตัดแ่งชั้นบันได	=	7.63	บาท/ลบ.ม [5]
--------------------	---	------	--------------

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

ค่างานต้นทุน	=	<u>27.97</u>	บาท/ลบ.ม [7]=[4]+[5]+[6]
--------------	---	--------------	--------------------------

**งานดินถมคันทาง(Earth Embankment)**

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขุดเอาวัสดุคันทางจากบ่อดินขุดดักขึ้นรถบรรทุกด้วยรถขุดดักมาใช้ทำคันทาง

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

#### 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 : เป็นการขนวัสดุจากโรงโม่มาทำพื้นทาง มีการคลุกเคล้าหินคลุกด้วยรถเกลี่ยดิน ก่อนที่จะทำการบดอัดและต้องได้ความแน่นตามที่กำหนด

ค่าวัสดุจากปากโม่(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(กรณีนี้ราคาทรายรวมค่าขุดตักแล้ว)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 + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%)	=	-	บาท/ลบ.ม [5] (ตารางค่าดำเนินการ)x75
ค่างานต้นทุน	=	445.01	บาท/ลบ.ม [6]=[4]+[5]

ผิวทางพอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต ทหนา 0.05 ม. (Portland Cement Concrete Pavement)

PANEL SIZE	3.50	x	10.00	ม.			
ปริมาณงานทั้งโครงการ	700.00		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	35.00	ตร.ม.				[1]	
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	35.00	x	5.36		=	187.50 บาท [2]=[1]xค่าติดตั้งเครื่องผสม	
ค่าคอนกรีต	1.75	ลบ.ม. @	1,854.69		=	3,245.70 บาท [3]	
ค่าขนส่ง 0.03 กม.	1.75	x	0.03	x	12.97	=	0.56 บาท [4]
ค่าเหล็กเสริม	35.00	ตร.ม. @	31.50		=	1,102.50 บาท [5]	
ลวดผูกเหล็ก	-	กก. @	-		=	- บาท [6]	
ค่าแบบเหล็ก	20.60	x	10.00		=	206.00 บาท [7]=ค่าดำเนินการx10	
ค่า PAVER	11.83	x	35.00		=	414.05 บาท [8]=ค่าดำเนินการx[1]	
ค่าบ่ม	8.46	x	35.00		=	296.10 บาท [9]=ค่าดำเนินการx[1]	
ค่าใช้จ่ายรวม					=	5,452.41 บาท [10]=[2]+[3]+...+[7]+[9]	
ค่างานต้นทุน	5,452.41	/	35.00		=	155.78 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 ข้างแล้ว
- 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.)
0.05	2.00	20.00	1.00	44.40	99.80	20.00
	2.50	25.00	1.25	54.39	124.75	25.00
	3.00	30.00	1.50	66.60	149.70	30.00
	3.50	35.00	1.75	76.59	174.65	35.00
	4.00	40.00	2.00	88.80	199.60	40.00
	4.50	45.00	2.25	98.79	224.55	45.00
	5.00	50.00	2.50	111.00	249.50	50.00
	6.00	60.00	3.00	133.20	299.40	60.00

ปริมาณวัสดุยังไม่รวมส่วนสูญเสีย

รอยต่อเพื่อขยายตัวตามขวาง(Expansion Joint)

คิดจากความยาว	3.50 ม.					[1]
ค่าเหล็ก RB 19	12.27 กก. @	19.82 บาท	=	243.19 บาท		[2]
CAP + ทาสี + จาระบี	11.00 ชุด @	9.37 บาท	=	103.07 บาท		[3]
JOINT FILLER	0.09 ตร.ม. @	38.89 บาท	=	3.50 บาท		[4]
JOINT SEALER	2.19 ลิตร @	45.00 บาท	=	98.55 บาท		[5]
ค่าห้อยคยง	3.50 ม. @	13.20 บาท	=	46.20 บาท		[6] (จากตารางค่าดำเนินการฯ)
แผ่นพลาสติก	4.20 ม. @	10.00 บาท	=	- บาท		[7] (ไม่คิดค่าใช้จ่าย)
ไม้แบบ (2)	0.18 ตร.ม. @	298.00 บาท	=	53.64 บาท		[8]
ค่าใช้จ่ายรวม			=	548.15 บาท		[9]=[2]+[3]+[4]+[5]+[6]+[7]+[8]
คำนวณต้นทุน	548.15 /	3.50	=	156.61 บาท/ม.		[10]=[9]/[1]

หมายเหตุ

ความกว้างช่องจราจร (ม.)	2	2.5	3.0	3.5	4	4.5	5.0	6.0
ความหนา (ม.)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
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.)	0.05	0.06	0.08	0.09	0.10	0.11	0.13	0.15
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.)	0.10	0.13	0.15	0.18	0.20	0.23	0.25	0.30

Cap	ราคาชุดละ	@	5.37 บาท (ประมาณ)
Joint Filler(แผ่นโฟม)	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	3.50 ม.					[1]
ค่าเหล็ก RB 19	12.27 กก. @	19.82 บาท	=	243.19 บาท		[2]
ค่าตัด JOINT และห้อยคยง	3.50 ม. @	21.92 บาท	=	76.72 บาท		[3] (จากตารางค่าดำเนินการฯ)
ทาสี + จาระบี	11.00 ชุด @	4.00 บาท	=	44.00 บาท		[4]
JOINT SEALER	1.31 ลิตร @	45.00 บาท	=	58.95 บาท		[5]
แผ่นพลาสติก	4.20 ม. @	10.00 บาท	=	- บาท		[6] ไม่คิดค่าใช้จ่าย
ค่าใช้จ่ายรวม			=	422.86 บาท		[7]=[2]+[3]+[4]+[5]+[6]
คำนวณต้นทุน	422.86 /	3.50	=	120.82 บาท/ม.		[10]=[7]/[1]

หมายเหตุ

ความกว้างช่องจราจร (ม.)	2	2.5	3.0	3.5	4	4.5	5.0	6.0
ความหนา (ซม.)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
DOWEL BAR RB 19 (กก.)	6.69	8.92	11.15	12.27	14.50	16.73	17.84	22.30
ตัด JOINT ลี (ซม.)	0.0125	0.0125	0.0125	0.0125	0.0125	0.0125	0.0125	0.0125
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)



**รอยต่อคานยาว(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] (จากตารางค่าดำเนินการ)
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.)	0.05
TIE BAR DB 12 (กก.)	8.88
ตัด JOINT ลีท (ซม.)	0.0125
JOINT SEALER (ลิตร)	0.19

**งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด  $\phi$  0.30 ม.**

ขุดดิน	1.12	ลบ.ม.	@	20.34	บาท	=	22.78 บาท/ม. [1]
ค่าท่อ คสล.						=	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 บาท/ม. [5]
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 หนา	0.05	ม.	=	0.07	ลบ.ม.	@	1,470.23 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 เทียวละ 13 ต้น

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง 25.00 กม. = ( 58.15 x 13 ) + 300 = 1,055.95 บาท / เทียวค่าขนส่ง

เฉลี่ย = 1,055.95 / 48 = 21.99 บาท / ม.

**งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด  $\phi$  0.40 ม.**

ขุดดิน	1.40	ลบ.ม.	@	20.34	บาท	=	28.47 บาท/ม. [1]
ค่าท่อ คสล.						=	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 บาท/ม. [5]
คอนกรีตหยาบ 1 : 3 : 5 หนา	0.05	ม.	=	0.07	ลบ.ม.	@	1,470.23 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 เทียวละ 13 ต้น

ค่าขนท่อขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท

ค่าขนส่ง 25.00 กม. = ( 58.15 x 13 ) + 300 = 1,055.95 บาท / เทียวค่าขนส่ง

เฉลี่ย = 1,055.95 / 32 = 32.99 บาท / ม.

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด  $\phi$  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]
ค่างานต้นทุน	1,044.47	/	1.00		=	1,044.47	บาท/ม.	[8]=[7]/ความยาวท่อ	
<b>หมายเหตุ</b>									
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน									
ค่าขนส่งท่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท									
ค่าขนส่ง	25.00	กม. =	( 58.15 x 13) + 300	=	1,055.95	บาท / เที่ยวค่าขนส่ง			
เฉลี่ย		=	1,055.95 /	24	=	43.99	บาท / ม.		

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด  $\phi$  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]
ค่างานต้นทุน	1,443.98	/	1.00		=	1,443.98	บาท/ม.	[8]=[7]/ความยาวท่อ	
<b>หมายเหตุ</b>									
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน									
ค่าขนส่งท่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท									
ค่าขนส่ง	25.00	กม. =	( 58.15 x 13) + 300	=	1,055.95	บาท / เที่ยวค่าขนส่ง			
เฉลี่ย		=	1,055.95 /	18	=	58.66	บาท / ม.		

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด  $\phi$  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]
ค่างานต้นทุน	2,682.96	/	1.00		=	2,682.96	บาท/ม.	[8]=[7]/ความยาวท่อ	
<b>หมายเหตุ</b>									
ค่าขนส่งท่อคิดจากการขนโดยรถบรรทุก 10 ล้อ เที่ยวละ 13 ตัน									
ค่าขนส่งท่อขึ้น - ลง คิดเที่ยวละ 300.- บาท									
ค่าขนส่ง	25.00	กม. =	( 58.15 x 13) + 300	=	1,055.95	บาท / เที่ยวค่าขนส่ง			
เฉลี่ย		=	1,055.95 /	10	=	105.59	บาท / ม.		

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด  $\phi$  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 เทียวละ 13 ตัน

ค่าขนส่งขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท

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

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

งานท่อกลมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. Pipe Culverts) ขนาด  $\phi$  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 เทียวละ 13 ตัน

ค่าขนส่งขึ้น - ลง คิดเทียวละ 300.- บาท

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

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

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

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการเสริมผิวจราจรถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก คู่มะวันศรีทอง บ้านนาทอง หมู่ที่ ๑๒

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ เทศบาลตำบลคงเย็น อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร จำนวน ๑๖๖,๐๐๐.- บาท (หนึ่งแสนหกหมื่นหกพันบาทถ้วน)

๓. ลักษณะงาน

โดยสังเขป ผิวจราจรกว้าง ๗.๐๐ เมตร ระยะทาง ๑๐๐.๐๐ เมตร หนา ๐.๐๕ เมตร หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๗๐๐.๐๐ ตร.ม.  
ไหล่ทางข้างละ ๐.๕๐ เมตร

๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๖๔ เป็น ๑๖๖,๐๐๐.- บาท (หนึ่งแสนหกหมื่นหกพันบาทถ้วน)

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. นายอภิสรณ์	สมสมัย	กรรมการ