

## ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กเส้นรอบหนองน้ำ บ้านโคกอารักษ์ หมู่ที่ ๗ ตำบลกาเกาะ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลกาเกาะ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔๘๐,๐๐๐.- บาท

๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป)

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็กเส้นรอบหนองน้ำ บ้านโคกอารักษ์ หมู่ที่ ๗ ตำบลกาเกาะ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ขนาดกว้าง ๖.๐๐ เมตร ยาว ๑๒๐.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือมีพื้นที่คอนกรีตไม่น้อยกว่า ๗๒๐ ตารางเมตร ตามรายละเอียดที่องค์การบริหารส่วนตำบลกาเกาะกำหนด พร้อมติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ จำนวน ๑ ชุด

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ เป็นเงิน ๔๘๔,๐๐๐.๐๐.- บาท

๖. บัญชีประมาณการราคากลาง

๖.๑ แบบสรุปประมาณราคาค่าก่อสร้างทาง จำนวน ๑ แผ่น

๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง

- |                                       |         |                           |
|---------------------------------------|---------|---------------------------|
| ๗.๑ ว่าที่ร้อยตรีเจริญศักดิ์ บุญเหลือ | ตำแหน่ง | ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล |
| ๗.๒ นางสาวศรัณย์พร คชเสนา             | ตำแหน่ง | ผู้อำนวยการกองคลัง        |
| ๗.๓ นายสีบพงษ์ ธีระกำธร               | ตำแหน่ง | ผู้อำนวยการกองช่าง        |

(ลงชื่อ)ว่าที่ร้อยตรี.....ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง (ลงชื่อ).....กรรมการกำหนดราคากลาง  
(เจริญศักดิ์ บุญเหลือ) (นางสาวศรัณย์พร คชเสนา)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล ผู้อำนวยการกองคลัง

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ  
(นายสีบพงษ์ ธีระกำธร)  
ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)ว่าที่ร้อยตรี.....  
(เจริญศักดิ์ บุญเหลือ)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

(ลงชื่อ).....  
(นายเสกสรรค์ สายยศ)  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลกาเกาะ

สรุปรายการประมาณการราคากลาง

แบบ ปร.5

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก เส้นรอบหนองน้ำ

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 7 ตำบลกาเกาะ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

ปริมาณงาน กว้าง 6.00 เมตร ยาว 120 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่คอนกรีตไม่น้อยกว่า 720 ตารางเมตร

พร้อมติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ 1 ชุด

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 1 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

ราคาน้ำมัน 33.00 - 33.99 บาท / ลิตร ณ อำเภอเมือง

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	FACTOR F	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
1	ประเภท งานทาง				
	- งาน ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	354,896.28	1.3642	484,149.51	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			484,149.51	
	ปรับลดค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น			484,000.00	บาท
	ตัวอักษร	(สี่แสนแปดหมื่นสี่พันบาทถ้วน)			

ราคา / ตารางเมตร 672.22 บาท / ตร.ม

(ลงชื่อ) ว่าที่ร้อยตรี.....ประธานกรรมการ

(เจริญศักดิ์ บุญเหลือ)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวศรัณย์พร คชเสนา)

ผู้อำนวยการกองคลัง

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ

(นายสีบพงษ์ วีระกำธร)

ผู้อำนวยการกองช่าง

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก เส้นรอบหนองน้ำ

สถานที่ก่อสร้าง บ้านโคกอารักษ์ หมู่ที่ 7 ตำบลกาเกาะ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

ปริมาณงาน กว้าง 6.00 เมตร ยาว 120 เมตร หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่คอนกรีตไม่น้อยกว่า 720 ตารางเมตร พร้อมติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ 1 ชุด

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 1 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2567

ราคารับมั้น 33.00 - 33.99 บาท / ลิตร ณ อำเภอเมือง

ที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Fn	รวมราคา	หมายเหตุ
1	งานฉาบปูนและขุดต่อ (ขนาดเบา)	ตร.ม	720.00	1.77	1,274.40	1.3642	1,738.54	
2	งานทรายรองใต้ผิวคอนกรีต หนา 5 ซม.	ลบ.ม	36.00	762.74	27,458.64	1.3642	37,459.08	
3	งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์ หนา 15 ซม.	ตร.ม	720.00	436.37	314,186.40	1.3642	428,613.09	
4	งานรอยต่อเพื่อขยายตามขวาง (Expansion Joint)	เมตร	12.00	150.09	1,801.08	1.3642	2,457.03	
5	งานรอยต่อเพื่อหดตามขวาง (Contraction Joint)	เมตร	54.00	83.44	4,505.76	1.3642	6,146.76	
6	งานรอยต่อตามยาว (Longitudinal Joint)	เมตร	120.00	47.25	5,670.00	1.3642	7,735.01	
7	ท่อ คสล. ชั้น 3 มอก. ปากลิ้นราง ขนาด 0.40 x 1.00 เมตร	ท่อน						
	รวมราคางานต้นทุนงานทาง (1)				354,896.28		484,149.51	บาท
	รวมค่างานก่อสร้างโดยประมาณ						484,149.51	บาท
	คิดเป็นค่าก่อสร้างโดยประมาณ		ตัวอักษร	(สี่แสนแปดหมื่นสี่พันบาทถ้วน)			484,000.00	บาท

(ลงชื่อ)ว่าที่ร้อยตรี.....ประธานกรรมการ

(เจริญศักดิ์ บุญเหลือ)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวศรัณย์พร คชเสนา)

ผู้อำนวยการกองคลัง

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ

(นายสืบพงษ์ ธีระกำธร)

ผู้อำนวยการกองช่าง

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก เส้นรอบหนองน้ำ หมู่ที่ 7 ตำบลกาเกาะ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

ปริมาณงาน ผิวจราจรกว้าง 6.00 ม. ระยะทาง 120.00 ม. หนา 0.15 ม. หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 720.00 ตร.ม. ไหล่ทางข้างละ 0.00 ม.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F <sub>N</sub>	ราคาต่อหน่วยx F <sub>N</sub>	ราคากลาง
1	งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม	ตร.ม.	720.00	1.77	1,274.40	1.3642	2.41	1,738.54
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.	36.00	762.74	27,458.64	1.3642	1,040.53	37,459.08
9	ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 ม.	ตร.ม.	720.00	436.37	314,186.40	1.3642	595.30	428,613.09
10	Expansion Joint	ม.	12.00	150.09	1,801.08	1.3642	204.75	2,457.03
11	Contraction Joint	ม.	54.00	83.44	4,505.76	1.3642	113.83	6,146.76
12	Longitudinal Joint	ม.	120.00	47.25	5,670.00	1.3642	64.46	7,735.01
13	งานไหล่ทาง	ลบ.ม.	-	-	-		-	-
14	งานท่อระบายน้ำขนาด Ø 0.30 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-		-	-
15	งานท่อระบายน้ำขนาด Ø 0.40 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-		-	-
16	งานท่อระบายน้ำขนาด Ø 0.60 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-		-	-
17	งานท่อระบายน้ำขนาด Ø 0.80 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-		-	-
18	งานท่อระบายน้ำขนาด Ø 1.00 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-		-	-
19	งานท่อระบายน้ำขนาด Ø 1.20 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-		-	-
20	งานท่อระบายน้ำขนาด Ø 1.50 x 1.00 ม. ชั้น 3	ม.	-	-	-		-	-
					354,896.28		รวม	484,149.51
ตัวอักษร (-สี่แสนแปดหมื่นสี่พันบาทถ้วน-)							ปรับยอด	484,000.00

① ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้าง

= 354,896.28

② ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง

= 1.3642

**รายการคำนวณแสดงวิธีการหาปริมาณวัสดุเพื่อประมาณราคาค่าก่อสร้าง**  
**ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กสายเส้นรอบหนองน้ำ หมู่ที่ 7 ตำบลกาเกาะ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์**  
**ตามแบบองค์การบริหารส่วนตำบลกาเกาะ เลขที่ ท.1 - 01**

**ข้อมูลงานถนน คสล.**

กว้าง	=	6.00 ม.	[1]
ยาว	=	120.00 ม.	[2]
หนา	=	0.15 ม.	[3]
ทรายรองพื้น(หนา)	=	0.05 ม.	[4]
ความกว้างไหล่ทาง(ข้างละ)	=	- ม.	[5]

**รายละเอียดการถอดปริมาณวัสดุ**

**1. งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม**

- ปริมาณงาน =  $\{6.00 + (0.00 \times 2.00)\} \times 120.00$  = 720.00 ตร.ม. [6] =  $\{[1] + ([5] \times 2.00)\} \times [2]$

**2. ทรายรองพื้น**

- ปริมาณงานทรายรองพื้น =  $6.00 \times 120.00 \times 0.05$  = 36.00 ลบ.ม. [7] =  $[1] \times [2] \times [4]$

**3. งานคอนกรีต**

3.1 ปริมาณงานคอนกรีตทั้งโครงการ =  $6.00 \times 120.00$  = 720.00 ตร.ม. [8] =  $[1] \times [2]$

3.2 ปริมาณคอนกรีตต่อหนึ่งแผง

- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ) = 3.00 ม. [9]

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

...จะได้ปริมาณคอนกรีตต่อแผง =  $3.00 \times 10.00$  = 30.00 ตร.ม. [11] =  $[9] \times [10]$

**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.# =  $3.00 \times 10.00$  = 30.00 ตร.ม. [12] =  $[9] \times [10]$

**4.1.2 กรณีที่ 2 ใช้เหล็ก ดุกรณีที่ 1**

- เหล็กตามขวาง

ระยะห่างเหล็กตามขวาง @ = ดุกรณีที่ 1 ม. [13]

ดุกรณีที่ 1 = ดุกรณีที่ 1 ท่อน [14] =  $[10] / [13]$

ดุกรณีที่ 1 = ดุกรณีที่ 1 ม. [15] =  $[9]$

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

- เหล็กตามยาว

ระยะเหล็กตามยาว @ = ดุกรณีที่ 1 ม. [17]

ดุกรณีที่ 1 = ดุกรณีที่ 1 ท่อน [18] =  $[9] / [17]$

ดุกรณีที่ 1 = ดุกรณีที่ 1 ม. [19] =  $[10]$

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

ดุกรณีที่ 1 = ดุกรณีที่ 1 ม. [21] =  $[16] + [20]$

ดุกรณีที่ 1 = ดุกรณีที่ 1 กก. [22]

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

- ลวดผูกเหล็ก

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

**4.3 EXPANSION JOINT**

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

- หาจำนวน EXPANSION JOINT =  $(120.00 / 50.00) - 1$  = 2.00 ช่วง [26] =  $([2] / [25]) - 1$

- ความยาวทั้งหมดของ EXPANSION JOINT =  $6.00 \times 2.00$  = 12.00 ม. [27] =  $[1] \times [26]$

คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ EXPANSION JOINT

- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ) = 3.00 ม. [28] =  $[9]$

- Dowel bar เหล็กเส้นกลม(จากแบบ) ขนาด = 19.00 มม. [29]

- ระยะห่างเหล็ก = 0.50 ม. [30]

- หาจำนวนเหล็ก =  $3.00 / 0.50$  = 6.00 ท่อน [31] =  $[27] / [30]$

- เหล็ก Dowel bar 1 ท่อน ยาว	=	0.50 ม.	[32]
- หาคความยาวเหล็ก Dowel bar = 6.00 x 0.50	=	3.00 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 = 3.00 x 2.23	=	6.69 กก.	[35]=[33]x[34]
METAL CAP = จำนวนเหล็ก Dowel Bar	=	6.00 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 x (0.15 - 0.025)	=	0.38 ตร.ม.	[39]=[28]x([3]-[38])
หา JOINT SEALLER			
- ปริมาณ Joint Sealler = 3 x 0.025 x 0.025 x 1,000	=	1.88 ลิตร	[40]
หาปริมาณไม้แบบ			
- ปริมาณไม้แบบ = 3 x 0.15	=	0.45 ตร.ม.	[41]

#### 4.4 CONTRACTION JOINT

ระยะของ CONTRACTION JOINT	=	10.00 ม.	[42]
- จำนวน CONTRACTION JOINT = [(120.00 / 10.00) - 1] - 2.00	=	9.00 ช่วง	[43]=(([2]/[42]) - 1) - [26]
- ความยาวรวม CONTRACTION JOINT = 6.00 x 9.00	=	54.00 ม.	[44]=[1]x[43]
คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ CONTRACTION JOINT			
- ความกว้างของแผงคอนกรีต(จากแบบ)	=	3.00 ม.	[45]
- Dowel bar เหล็กเส้นกลม(จากแบบ) ขนาด	=	15.00 มม.	[46]
- ระยะห่างเหล็ก	=	0.50 ม.	[47]
- หาจำนวนเหล็ก = 3.00 / 0.50	=	6.00 ท่อน	[48]=[44]/[47]
- เหล็ก Dowel bar 1 ท่อน ยาว		0.50 ม.	[49]
- หาคความยาวเหล็ก Dowel bar = 6.00 x 0.50	=	3.00 ม.	[50]=[48]x[49]
หน่วยน้ำหนักเหล็กเส้นกลม ขนาด 15 มม. ความยาว 1 ม. หนัก	=	1.390 กก.	[51]
...จะได้ Dowel bar เหล็กเส้นกลม ขนาด 15 มม. หนัก = 3.00 x 1.390	=	4.17 กก.	[52]=[50]x[51]
ความยาว Joint เท่ากับ ความกว้างของแผงคอนกรีต	=	3.00 ม.	[53]=[45]
ปริมาณงานทาสี + จาระบี เท่ากับ จำนวนเหล็ก Dowel Bar	=	6.00 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 x 0.01 x 0.0375 x 1,000	=	1.13 ลิตร	[57]=[55]x[56] x 1,000

#### 4.2 LONGITUDINAL JOINT

ความยาวของ LONGITUDINAL JOINT	=	120.00 ม.	[58]=[2]
คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ LONGITUDINAL JOINT			
- ความยาวของแผงคอนกรีต(จากแบบ ระยะ CONTRACTION JOINT)	=	ม.	[59]
- Tie bar เหล็กข้ออ้อย(จากแบบ) ขนาด	=	12.00 มม.	[60]
- ระยะห่างเหล็ก(จากแบบ)	=	0.50 ม.	[61]
- หาจำนวนเหล็ก = 0.00 / 0.50	=	- ท่อน	[62]=[58]/[61]
- เหล็ก Tie bar 1 ท่อน ยาว(จากแบบ)	=	0.50 ม.	[63]
- หาคความยาวเหล็ก Tie bar = 0.00 x 0.50	=	- ม.	[64]=[62]x[63]
หน่วยน้ำหนักเหล็กข้ออ้อย ขนาด 12 มม. ความยาว 1 ม. หนัก	=	0.888 กก.	[65]
...จะได้ Tie bar เหล็กข้ออ้อย ขนาด 12 มม. หนัก = 0.00 x 0.888	=	- 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 = x 0.01 x 0.0375 x 1,000	=	- ลิตร	[69]=[67]x[68] x 1,000
5. งานไหลสทาง			
- ปริมาณงาน = (0.15+0.05) x 0.00 x 120.00 x 2.00	=	- ลบ.ม.	[70]=([3]+[4])x[2]x[5]x2.00

ราคาค่างานต้นทุนต่อหน่วย  
(ใช้ราคาเฉลี่ยน้ำมัน ลิตรละ 33.5 บาทขนส่ง, ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)  
โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก เส้นรอบหนองน้ำ หมู่ที่ 7 ตำบลกาเกาะ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์  
ตามแบบ ท.1 - 01

**งานถางป่าและขุดตอ (Clearing and Grubbing)**  
พิจารณาตามสภาพพื้นที่ ถางป่าขุดตอขนาดเบา  
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

	=	1.77 บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
<b>ค่างานต้นทุน</b>	=	<u>1.77 บาท/ตร.ม. [2]=[1]</u>

**หมายเหตุ**  
งานถางป่าขุดตอขนาดเบา มีเฉพาะการถางถางวัชพืชเท่านั้น  
งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง มีการถางถางวัชพืชเท่านั้นและปาดหน้าดินเดิมออกด้วย  
งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก มีการตัดโค่นต้นไม้ ขุดตอ ถางถางวัชพืชและปาดหน้าดินเดิมออกด้วย

**งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม**  
ลักษณะงานที่ทำ : ใช้รถเกลี่ยดินถางวัชพืชหน้าดินบริเวณคันทางเดิมและมีการไถปรับคราดหน้าดินด้วย  
ใช้ค่างานค่าดำเนินการฯ งานถางป่าขุดตอ ขนาดเบา เนื่องจากมีลักษณะงานใกล้เคียงกัน

	=	1.77 บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
<b>ค่างานต้นทุน</b>	=	<u>1.77 บาท/ตร.ม. [2]=[1]</u>

**งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(ลูกรัง 10 ซม.)**  
ลักษณะงานที่ทำ : เนื่องจากมีการใช้ผิวทางลูกรังเป็นส่วนหนึ่งของรองพื้นทางใหม่หรือเพื่อรองพื้นทางเดิมขึ้นมาบดทับใหม่ให้มีความหนาแน่นตามข้อกำหนด  
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

	=	11.24 บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
<b>ค่างานต้นทุน</b>	=	<u>11.24 บาท/ตร.ม. [2]=[1]</u>

**งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(หินคลุก 10 ซม.)**  
ลักษณะงานที่ทำ : เนื่องจากมีการใช้ผิวทางหินคลุกเป็นส่วนหนึ่งของรองพื้นทางใหม่หรือเพื่อรองพื้นทางเดิมขึ้นมาบดทับใหม่ให้มีความหนาแน่นตามข้อกำหนด  
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

	=	14.52 บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)
<b>ค่างานต้นทุน</b>	=	<u>14.52 บาท/ตร.ม. [2]=[1]</u>

**งานรื้อผิวลาดยางเดิม (Removal of Existing Asphalt Concrete Surface)**  
ลักษณะงานที่ทำ : โถคราดลึก 5 ซม. ด้วยรถเกลี่ยตีดัดเลียบคราดและดันรวมกอง ตักออกขึ้นรถบรรทุกด้วยรถตัก การโถคราดใช้ความเร็วและทำงานเหมือนพื้นทาง  
แค่คราดลึกเพียงครึ่งของพื้นทาง ดังนั้นค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคาก็เป็น 2 เท่าของงานขุดพื้นทางรวมกับค่าตักขึ้นรถบรรทุก ค่าตักบรรทุก  
เพื่อขนทิ้งเท่ากับค่าดินและตักหินผุ  
คิดจากความหนาของผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต = 5 ซม.  
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อม รื้อผิวทางเดิมหนา 5 ซม.

	=	11.66 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 41.71 = 3.33 บาท/ตร.ม. [2]
ค่าขนทิ้ง 0 กม.	=	0.08 x 0.00 = 0.00 บาท/ตร.ม. [3]
(ระยะขนทิ้งให้คิดระยะทางตามความเป็นจริงพร้อมชี้แจงเหตุผลและแสดงหลักฐานประกอบ)		
<b>ค่างานต้นทุน</b>	=	<u>14.99 บาท/ตร.ม. [4]=[1]+[2]+[3]</u>

**งานรื้อผิวคอนกรีตเดิม (Removal of Existing Concrete Pavement)**  
ลักษณะงานที่ทำ : ขุดรื้อผิวทางคอนกรีตเดิมพร้อมดันรวมกองและตักขึ้นรถบรรทุกเพื่อขนทิ้ง 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  
ค่าหุบกอนกรีตเดิม = 400 บาท/ลบ.ม. [4]  
ค่าหุบกอนกรีต = 0.25 x 400 = 100.00 บาท/ตร.ม. [5]=[3]x[4]  
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมดินและตัก(หินผุ) = 0.25 x 41.71 = 10.42 บาท/ตร.ม. [6]  
ค่าขนทิ้ง 0 กม. = 0.25 x 0.00 = 0.00 บาท/ตร.ม. [7]

	=	110.42 บาท/ตร.ม. [8]=[5]+[6]+[7]
<b>ค่างานต้นทุน</b>	=	<u>110.42 บาท/ตร.ม. [8]=[5]+[6]+[7]</u>

(ระยะขนทิ้งให้คิดระยะทางตามความเป็นจริงพร้อมชี้แจงเหตุผลและแสดงหลักฐานประกอบ)

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

ลักษณะงานที่ทำ : ขุดรื้อท่อกลมเดิมเพื่อดำเนินการก่อสร้างใหม่หรือเพื่อดำเนินการก่อสร้างสิ่งอื่นทดแทน

คิดจากการขุดรื้อท่อเดิมออกกรณีกำหนดให้รักษาสภาพท่อเดิมไว้ใช้งานต่อ

ขุดห่างจากริมท่อด้านนอกข้างละ 0.50 ม.

คิดจากความยาวท่อ 1.00 ม.

ปริมาตรงานขุด	=	$\frac{2.00}{}$	x	$\frac{1.50}{}$	=	$\frac{3.00}{}$	ลบ.ม.
ค่าขุดดินและรื้อท่อออก	=	$\frac{3.00}{}$	ลบ.ม. @	$\frac{22.03}{}$	=	$\frac{66.09}{}$	บาท/ม.

กรณีกำหนดให้ขนท่อไปไว้ที่หน่วยงาน คิดค่าขนส่งท่อเพิ่มตามระยะทางขนส่ง

วิธีคิดค่าขนส่งเทียบเคียงการคิดค่าขนส่งท่องานวางท่อ

**งานตัดดิน(Earth Excavation)**

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นงานตัดดินเดิมหรือคันทางเดิมเพื่อขึ้นรูปคันทางให้ได้รูปร่างและระดับตามกำหนด ตัดดินรวมกองและตักขึ้นรถบรรทุกไปทิ้ง โดยใช้รถตักฯ ชั้นรถ

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ตัก) =  $\frac{8.53}{}$  บาท/ลบ.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)

ค่าขนส่ง  $\frac{0}{}$  กม. =  $\frac{0.00}{}$  บาท/ลบ.ม. [2] (ตารางค่าขนส่ง)

(ระยะขนทิ้งให้คิดระยะทางตามความเป็นจริงพร้อมชี้แจงเหตุผลและแสดงหลักฐานประกอบ)

รวม =  $\frac{8.53}{}$  บาท/ลบ.ม. [3]=[1]+[2]

ส่วนขยายตัว  $\frac{8.53}{}$  x  $\frac{1.25}{}$  =  $\frac{10.66}{}$  บาท/ลบ.ม. [4]=[3]x1.25

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด) =  $\frac{22.03}{}$  บาท/ลบ.ม. [5] (ตารางค่าดำเนินการฯ)

ค่างานต้นทุน =  $\frac{32.69}{}$  บาท/ลบ.ม. [6]=[4]+[5]

**หมายเหตุ**

ส่วนขยายตัวของทราย = 1.15

ส่วนขยายตัวของดิน, ดินปนทราย = 1.25

**งานตัดหินผุ(Soft Rock Excavation)**

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นงานตัดหินผุเดิมเพื่อขึ้นรูปคันทางให้ได้รูปร่างและระดับตามกำหนด ตัดดินรวมกองและตักขึ้นรถบรรทุกไปทิ้ง โดยใช้รถตักฯ ชั้นรถ

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดินและตัก) =  $\frac{41.71}{}$  บาท/ลบ.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)

ค่าขนส่ง  $\frac{2}{}$  กม. =  $\frac{14.27}{}$  บาท/ลบ.ม. [2] (ตารางค่าขนส่ง)

(ระยะขนทิ้งให้คิดระยะทางตามความเป็นจริงพร้อมชี้แจงเหตุผลและแสดงหลักฐานประกอบ)

รวม =  $\frac{55.98}{}$  บาท/ลบ.ม. [3]=[1]+[2]

ส่วนขยายตัว  $\frac{55.98}{}$  x  $\frac{1.60}{}$  =  $\frac{89.56}{}$  บาท/ลบ.ม. [4]=[3]x1.6

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุดตัด) =  $\frac{0.00}{}$  บาท/ลบ.ม. [5] (ตารางค่าดำเนินการฯ)

ค่างานต้นทุน =  $\frac{89.56}{}$  บาท/ลบ.ม. [6]=[4]+[5]

**งานตัดคันทางเดิม งานตัดขึ้นรูปคันทาง(Roadway Excavation)**

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นงานตัดดินเดิมหรือคันทางเดิมเพื่อขึ้นรูปคันทางให้ได้รูปร่างและระดับตามกำหนด

ค่าวัสดุจากแหล่ง =  $\frac{-}{}$  บาท/ลบ.ม. [1] ใช้ดินเดิมไม่มีค่าวัสดุ

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ดิน-ขุดตัด) =  $\frac{22.03}{}$  บาท/ลบ.ม. [2] (ตารางค่าดำเนินการฯ)

รวม =  $\frac{22.03}{}$  บาท/ลบ.ม. [3]=[2]+[1]

ส่วนยุบตัว  $\frac{22.03}{}$  x  $\frac{-}{}$  =  $\frac{22.03}{}$  บาท/ลบ.ม. [4]

ค่าตัดแต่งชั้นบ้นไค =  $\frac{8.32}{}$  บาท/ลบ.ม. [5]

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) =  $\frac{-}{}$  บาท/ลบ.ม. [6] (ตารางค่าดำเนินการฯ)

ค่างานต้นทุน =  $\frac{30.35}{}$  บาท/ลบ.ม. [7]=[4]+[5]+[6]

**งานดินถมคันทาง(Earth Embankment)**

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขุดเอาวัสดุดินคันทางจากบ่อดินขุดตักขึ้นรถบรรทุกด้วยรถขุดตักมาใช้ทำคันทาง

ค่าวัสดุจากแหล่ง =  $\frac{65.00}{}$  บาท/ลบ.ม. [1]

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน) =  $\frac{22.41}{}$  บาท/ลบ.ม. [2] (ตารางค่าดำเนินการฯ)

ค่าขนส่ง  $\frac{5.00}{}$  กม. =  $\frac{22.43}{}$  บาท/ลบ.ม. [3] (ตารางค่าขนส่ง)

รวม =  $\frac{109.84}{}$  บาท/ลบ.ม. [4]=[1]+[2]+[3]

ส่วนยุบตัว  $\frac{109.84}{}$  x  $\frac{-}{}$  =  $\frac{109.84}{}$  บาท/ลบ.ม. [5]

ค่าตัดแต่งชั้นบ้นไค =  $\frac{8.32}{}$  บาท/ลบ.ม. [6]

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ) =  $\frac{-}{}$  บาท/ลบ.ม. [7] (ตารางค่าดำเนินการฯ)

ค่างานต้นทุน =  $\frac{118.16}{}$  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)

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

#### งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม(Soil Aggregate Subbase)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขุดเอาวัสดุลูกรังจากบ่อดินลูกรังขุดตักขึ้นรถบรรทุกด้วยรถขุดตักมาใช้ทำรองพื้นทางหรือพื้นทางหรือผิวทาง

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	160.00	บาท/ลบ.ม. [1]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	32.99	บาท/ลบ.ม. [2] (ตารางค่าดำเนินการ)
ค่าขนส่ง 50.00 กม.	=	183.96	บาท/ลบ.ม. [3] (ตารางค่าขนส่ง)
รวม	=	376.95	บาท/ลบ.ม. [4]=[1]+[2]+[3]
ส่วนยุบตัว 376.95 x 1.60	=	603.12	บาท/ลบ.ม. [5]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	56.75	บาท/ลบ.ม. [6] (ตารางค่าดำเนินการ)
<b>ค่างานต้นทุน</b>	=	<b>659.87</b>	บาท/ลบ.ม. [7]=[5]+[6]

#### งานพื้นทางหินคลุก(Crushed Rock Soil Aggregate Type Base)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขนวัสดุจากโรงโม่มาทำพื้นทาง มีการคลุกเคล้าหินคลุกด้วยรถเกลี่ยดิน ก่อนที่จะทำการบดอัดและต้องได้ความแน่นตามที่กำหนด

ค่าวัสดุจากปากโม่(รวมค่าตัก)	=	607.48	บาท/ลบ.ม. [1]
ค่าขนส่ง 48.00 กม.	=	176.70	บาท/ลบ.ม. [2] (ตารางค่าขนส่ง)
รวม	=	784.18	บาท/ลบ.ม. [3]=[2]+[3]
ส่วนยุบตัว 784.18 x 1.50	=	1,176.27	บาท/ลบ.ม. [4]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)	=	25.14	บาท/ลบ.ม. [5] (ตารางค่าดำเนินการ)
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	89.66	บาท/ลบ.ม. [6] (ตารางค่าดำเนินการ)
<b>ค่างานต้นทุน</b>	=	<b>1,291.07</b>	บาท/ลบ.ม. [7]=[4]+[5]+[6]

#### งานไหล่ทางวัสดุมวลรวม(Soil Aggregate Shoulder)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขุดเอาวัสดุลูกรังจากบ่อดินลูกรังขุดตักขึ้นรถบรรทุกด้วยรถขุดตักมาใช้ทำไหล่ทาง

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	160.00	บาท/ลบ.ม. [1]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ขุด-ขน)	=	32.99	บาท/ลบ.ม. [2] (ตารางค่าดำเนินการ)
ค่าขนส่ง 50.00 กม.	=	183.96	บาท/ลบ.ม. [3] (ตารางค่าขนส่ง)
รวม	=	376.95	บาท/ลบ.ม. [4]=[1]+[2]+[3]
ส่วนยุบตัว 376.95 x 1.75	=	659.66	บาท/ลบ.ม. [5]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)	=	73.00	บาท/ลบ.ม. [6] (ตารางค่าดำเนินการ)
<b>ค่างานต้นทุน</b>	=	<b>732.66</b>	บาท/ลบ.ม. [7]=[5]+[6]

#### งานทรายรองใต้ผิวจราจรคอนกรีต(Sand Cushion Under Concrete Pavement) หนา 0.05 ม.

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขนทรายจากท่าทราย(กรณีนี้ราคาทรายรวมค่าขุดตักแล้ว)มาเกลี่ยแต่งและบดทับให้ได้แนว ระดับ และรูปร่างตามที่แสดงไว้ในแบบ

ค่าวัสดุจากแหล่ง	=	411.21	บาท/ลบ.ม. [1]
ค่าขนส่ง 47 กม.	=	108.28	บาท/ลบ.ม. [2] (ตารางค่าขนส่ง)
รวม	=	519.49	บาท/ลบ.ม. [3]=[1]+[2]
ส่วนยุบตัว 519.49 x 1.40	=	727.28	บาท/ลบ.ม. [4]
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%)	=	35.46	บาท/ลบ.ม. [5] (ตารางค่าดำเนินการ)x75
<b>ค่างานต้นทุน</b>	=	<b>762.74</b>	บาท/ลบ.ม. [6]=[4]+[5]

ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 ม. (Portland Cement Concrete Pavement)

PANEL SIZE	3.00	x	10.00	ม.		
ปริมาณงานทั้งโครงการ			720.00	ตร.ม.		
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	150,000.00	/	28,000.00		=	5.35 บาท/ตร.ม. [1]
ค่าคอนกรีต + ค่าผสม	2,277.97	+	205.72		=	2,483.69 บาท/ลบ.ม. [2]=[1]xค่าติดตั้งเครื่องผสม
คิดจากพื้นที่	30.00	ตร.ม.				
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	30.00	x	5.35		=	160.50 บาท [2]=[1]xค่าติดตั้งเครื่องผสม
ค่าคอนกรีต	4.50	ลบ.ม. @	2,483.69		=	11,176.60 บาท [3]
ค่าขนส่ง 0.03 กม.	4.50	x	0.03	x	15.46	= 2.08 บาท [4]
ค่าเหล็กเสริม	30.00	ตร.ม. @	29.60		=	888.00 บาท [5]
ลวดผูกเหล็ก	-	กก. @	-		=	- บาท [6]
ค่าแบบเหล็ก	20.60	x	10.00		=	206.00 บาท [7]=ค่าดำเนินการx10
ค่า PAVER	12.26	x	30.00		=	367.80 บาท [8]=ค่าดำเนินการx[1]
ค่าบ่ม	9.68	x	30.00		=	290.40 บาท [9]=ค่าดำเนินการx[1]
ค่าใช้จ่ายรวม					=	13,091.38 บาท [10]=[2]+[3]+...+[7]+[9]
ค่างานต้นทุน	13,091.38	/	30.00		=	436.37 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 หนา (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	3.00	ม.				[1]
ค่าเหล็ก RB 19	6.69	กก. @	24.74	บาท	=	165.51 บาท [2]
CAP + ทาสี + จาระบี	6.00	ชุด @	4.00	บาท	=	24.00 บาท [3]
JOINT FILLER	0.38	ตร.ม. @	-	บาท	=	- บาท [4]
JOINT SEALER	1.88	ลิตร @	45.00	บาท	=	84.60 บาท [5]
ค่าหยอดยาง	3.00	ม. @	15.22	บาท	=	45.66 บาท [6] (จากตารางค่าดำเนินการฯ)
แผ่นพลาสติก	3.60	ม. @	10.00	บาท	=	- บาท [7] (ไม่คิดค่าใช้จ่าย)
ไม้แบบ (2)	0.45	ตร.ม. @	290.00	บาท	=	130.50 บาท [8]
ค่าใช้จ่ายรวม					=	450.27 บาท [9]=[2]+[3]+[4]+[5]+[6]+[7]+[8]
ค่างานต้นทุน	450.27	/	3.00		=	150.09 บาท/ม. [10]=[9]/[1]

หมายเหตุ

ความกว้างช่องจราจร (ม.)	2	2.5	3.0	3.5	4	4.5	5.0	6.0
ความหนา (ม.)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
DOWEL BAR RB 19 (กก.)	4.46	5.58	6.69	7.81	8.92	10.04	11.15	13.38
METAL CAP (ชุด)	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	12.00
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	@ - บาท (ประมาณ)
Joint Filler(แผ่นโฟม)	ราคาตารางเมตรละ	@ - 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	3.00 ม.							[1]
ค่าเหล็ก RB 19	4.17 กก.	@	24.73 บาท	=	103.12 บาท			[2]
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	3.00 ม.	@	24.12 บาท	=	72.36 บาท			[3] (จากตารางค่าดำเนินการฯ)
ทาสี + จาระบี	6.00 ชุด	@	4.00 บาท	=	24.00 บาท			[4]
JOINT SEALER	1.13 ลิตร	@	45.00 บาท	=	50.85 บาท			[5]
แผ่นพลาสติก	3.60 ม.	@	10.00 บาท	=	- บาท			[6] ไม่คิดค่าใช้จ่าย
ค่าใช้จ่ายรวม				=	250.33 บาท			[7]=[2]+[3]+[4]+[5]+[6]
คำนวณต้นทุน	250.33	/	3.00	=	83.44 บาท/ม.			[10]=[9]/[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 15 (กก.)	2.78	3.48	4.17	4.87	5.56	6.26	6.95	8.34
ตัด JOINT ลีกร (ซม.)	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375	0.0375
ทาสี + จาระบี (ชุด)	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	12.00
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.	@	26.05 บาท	=	231.32 บาท			[2]
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	10.00 ม.	@	24.12 บาท	=	241.20 บาท			[3] (จากตารางค่าดำเนินการฯ)
JOINT SEALER	- ลิตร	@	45.00 บาท	=	- บาท			[4]
ค่าใช้จ่ายรวม				=	472.52 บาท			[5]=[2]+[3]+[4]
คำนวณต้นทุน	472.52	/	10.00	=	47.25 บาท/ม.			[6]=[5]/[1]

หมายเหตุ คิดจากความยาว 10 เมตร

ความหนาคอนกรีต (ซม.)	0.15
TIE BAR DB 12 (กก.)	8.88
ตัด JOINT ลีกร (ซม.)	0.0375
JOINT SEALER (ลิตร)	0.00

แบบสรุปข้อมูลค่าวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อลอดเหลี่ยม

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทางรอบหนองน้ำ หมู่ที่ 7 ตำบลกาเกาะ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์

ปริมาณงาน ผิวจราจรกว้าง 6.00 ม. ระยะทาง 120.00 ม. หนา 0.15 ม. หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 720.00 ตร.ม. ไหลทางข้างละ 0.00 ม.

อยู่ในท้องที่จังหวัด จังหวัดอื่นๆ เขตฝนปกติ ราคาน้ำมันโซล่า ณ อำเภอเมือง 33.00 - 33.99 บาท

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ

วัสดุเหล็กเส้น, ปูนซีเมนต์, ยางแอสฟัลท์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ( MLR ) 7 % 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	22,866.04	38.00	62.65	80.00	4,400.00	27,408.69	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.สุรินทร์
2	เหล็กเส้นกลม RB 9	บ./ตัน	21,258.76	38.00	62.65	80.00	3,600.00	25,001.41	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.สุรินทร์
3	เหล็กเส้นกลม RB 12	บ./ตัน	20,836.26	38.00	62.65	80.00	3,600.00	24,578.91	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.สุรินทร์
4	เหล็กเส้นกลม RB 15	บ./ตัน	20,994.39	38.00	62.65	80.00	3,600.00	24,737.04	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.สุรินทร์
5	เหล็กเส้นกลม RB 19	บ./ตัน	21,499.98	38.00	62.65	80.00	3,100.00	24,742.63	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.สุรินทร์
6	เหล็กเส้นข้ออ้อย DB 12	บ./ตัน	22,309.72	38.00	62.65	80.00	3,600.00	26,052.37	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.สุรินทร์
7	เหล็กเส้นข้ออ้อย DB 16	บ./ตัน	23,078.79	38.00	62.65	80.00	3,600.00	26,821.44	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.สุรินทร์
10	เหล็ก Wire Mesh Dia 4 มม. @ 0.20 x 0.20 ม.	บ./ตร.ม.	24.60	-	-	-	5.00	29.60	-	ราคาพานิชย์จังหวัดสุรินทร์ (รวมค่าขนส่ง)
11	ลวดผูกเหล็ก	บ./กก.	68.22	-	-	-	-	68.22	-	ราคาพานิชย์จังหวัดสุรินทร์ (รวมค่าขนส่ง)
12	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	บ./ตัน	2,598.13	38.00	62.65	50.00	-	2,710.78	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.สุรินทร์
13	หินผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	700.93	48.00	110.55	-	-	811.48	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	โรงไม่หินย้งลั้ง
14	หินคลุก	บ./ลบ.ม.	607.48	48.00	110.55	-	-	718.03	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	โรงไม่หินย้งลั้ง
15	ทรายหยาบ	บ./ลบ.ม.	411.21	47.00	108.28	-	-	519.49	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์
16	ลูกรัง	บ./ลบ.ม.	160.00	50.00	115.13	-	-	275.13	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	บ้านเขื่อนเพ็ญ อ.ปราสาท จ.สุรินทร์
17	ทรายถม	บ./ลบ.ม.	411.21	47.00	108.28	-	-	519.49	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.ท่าตูม จ.สุรินทร์
18	ดินถม	บ./ลบ.ม.	65.00	5.00	14.60	-	-	79.60	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.สังขะ จ.สุรินทร์
19	ท่อกลมขนาด Ø 0.30 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	297.20	38.00	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.สุรินทร์
20	ท่อกลมขนาด Ø 0.40 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	401.87	38.00	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.สุรินทร์
21	ท่อกลมขนาด Ø 0.60 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	615.42	38.00	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.สุรินทร์
22	ท่อกลมขนาด Ø 0.80 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	1,143.93	38.00	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.สุรินทร์
23	ท่อกลมขนาด Ø 1.00 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	1,974.30	38.00	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.สุรินทร์
24	ท่อกลมขนาด Ø 1.20 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	-	38.00	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.สุรินทร์
25	ท่อกลมขนาด Ø 1.50 ม. มอก.ชั้น 3	ท่อน	-	-	-	-	-	-	รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง	อ.เมือง จ.สุรินทร์
26	ไม้กระบากหรือไม้ยางหรือเทียบเท่า ขนาด 1" x 6"	ลบ.ฟ.	593.46	-	-	-	-	593.46	-	อ.เมือง จ.สุรินทร์
27	ไม้อัดยาง หนา 4 มม.	แผ่น	300.00	-	-	-	-	300.00	-	อ.เมือง จ.สุรินทร์

**แบบสรุปข้อมูลค่าวัสดุและค่าดำเนินการ  
งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อลอดเหลี่ยม**

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทางรอบหนองน้ำ หมู่ที่ 7 ตำบลกาเกาะ อำเภอเมืองสุรินทร์ จังหวัดสุรินทร์  
ปริมาณงาน ผิวจราจรกว้าง 6.00 ม. ระยะทาง 120.00 ม. หน้า 0.15 ม. หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 720.00 ตร.ม. ไหล่ทางข้างละ 0.00 ม.

อยู่ในท้องที่จังหวัด จังหวัดอื่นๆ เขตฝนปกติ ราคาน้ำมันโซล่า ณ อำเภอเมือง 33.00 - 33.99 บาท

วัสดุก่อสร้างทั่วไปขนส่งโดย รถบรรทุก 10 ล้อ

วัสดุเหล็กเส้น , ปูนซีเมนต์ , ยางแอสฟัลท์ ขนส่งโดยรถบรรทุก 10 ล้อ + ลากพ่วง

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ( MLR )                      7      %                      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
28	ไม้คร่าว 1 1/2" x 3"	ลบ.ฟ.	504.67	-	-	-	-	504.67	-	อ.เมือง จ.สุรินทร์
29	ไม้ค้ำยัน 1 1/2" x 3" x 0.30 ม.	ต้น	16.00	-	-	-	-	16.00	-	อ.เมือง จ.สุรินทร์
30	ไม้ค้ำยัน 1 1/2" x 3" x 0.50 ม.	ต้น	20.00	-	-	-	-	20.00	-	อ.เมือง จ.สุรินทร์
31	ตะปู	กก.	47.00	-	-	-	-	47.00	-	อ.เมือง จ.สุรินทร์
32	แผ่นโฟม	แผ่น	25.00	-	-	-	-	25.00	-	อ.เมือง จ.สุรินทร์
33	0	ลบ.ม	-	-	-	-	-	-	-	0

**หมายเหตุ**

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

## ข้อมูลงานคอนกรีต

ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นน้ำหนัก(สภาพอิมตัวผิวแห้ง)

Class of Concrete		ค4	ค3	ค2	ค1	Lean 1 : 3 : 5
ส่วนผสมคอนกรีต		400:734:1019	350:800:1030	320:835:1070	290:868:1015	240:728:1218
1	ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,710.78 = 2,846.31	1,138.52	996.21	910.82	825.43	683.11
2	ทราย 1.05 x 519.49 = 545.46	400.37	436.37	455.46	473.46	397.09
3	หิน 1.05 x 811.48 = 852.05	868.24	877.61	911.69	864.83	1,037.80
4	ค่าแรงผสม - เท	-	-	-	-	-
รวม		2,407.13	2,310.19	2,277.97	2,163.72	2,118.01

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete		ค4	ค3	ค2	ค1	Lean 1 : 3 : 5
ส่วนผสมคอนกรีต		400:524:728	350:572:736	320:596:764	290:520:725	240:520:870
1	ปูนซีเมนต์ซีเมนต์ 1.05 x 2,710.78 = 2,846.31	1,138.52	996.21	910.82	825.43	683.11
2	ทราย 1.20 x 519.49 = 623.38	326.65	356.57	371.53	324.16	324.16
3	หิน 1.15 x 811.48 = 933.20	679.37	686.84	712.96	676.57	811.88
4	ค่าแรงผสม - เท	-	-	-	-	-
รวม		2,144.54	2,039.62	1,995.32	1,826.16	1,819.16

## หมายเหตุ

ในส่วนข้อมูลงานคอนกรีตนี้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถปรับใช้ตามตารางข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานของกรมทางหลวงหรือกรมทางหลวงชนบท ได้ตามข้อมูล/ข้อเท็จจริงสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างนั้น ส่วนกรณีที่เป็นกำลังคอนกรีตอื่นนอกเหนือจากมาตรฐานของกรมทางหลวงหรือกรมทางหลวงชนบทตามตารางดังกล่าวให้ผู้ออกแบบโครงการ/งานก่อสร้างนั้น กำหนดสัดส่วนหรืออัตราส่วนผสมชั้นใหม่ตามหลักการทางวิศวกรรม โดยต้องระบุปริมาณปูนซีเมนต์และหรือวัสดุที่ใช้ชั้นต่ำในขั้นตอนการก่อสร้างไว้ด้วย และให้ผู้มีหน้าที่ในการคำนวณราคากลางใช้ปริมาณปูนซีเมนต์และหรือวัสดุชั้นต่ำนั้นในการกำหนดข้อมูลเพื่อคำนวณราคากลาง

ที่มา : ตารางและข้อมูลงาน Class ต่างๆ ตามมาตรฐานทางหลวงชนบท อ้างอิงหรือศึกษาได้จากหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม(หน้า 22 - 23 ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ มติ ครม. เมื่อ วันที่ 13 มีนาคม 2555

## ไม้แบบ

ไม้แบบสำหรับงานทั่วไป = ไม้แบบ (1) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

คิดจากพื้นที่	1.00 ตร.ม.				
ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า	1.00 ลบ.ฟ. @	593.46 บาท	=	593.46 บาท/ตร.ม.	[1]
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ. @	504.67 บาท	=	151.40 บาท/ตร.ม.	[2]
ไม้ค้ำยันแบบ	0.30 ต้น @	20.00 บาท	=	6.00 บาท/ตร.ม.	[3]
ตะปู	0.25 กก. @	47.00 บาท	=	11.75 บาท/ตร.ม.	[4]
			รวม	=	762.61 บาท/ตร.ม. [5]=[1]+[2]+[3]+[4]
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 4 ครั้ง คิดจาก [5]				=	190.65 บาท/ตร.ม. [6]=[5]/4
น้ำมันทาสีไม้(ไม่คิดค่าใช้จ่าย)				=	- บาท/ตร.ม. [7]
ค่าแรงไม้แบบ				=	139.00 บาท/ตร.ม. [8] (จากบัญชีค่าแรงงานฯ)
รวมค่างานต้นทุน				=	329.65 บาท/ตร.ม. [9]=[6]+[7]+[8]
ราคาที่กำหนด				=	329.00 บาท/ตร.ม. [10]=[9]

ไม้แบบสำหรับงานอย่างง่าย = ไม้แบบ (2) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

คิดจากพื้นที่	1.00 ตร.ม.				
ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า	1.00 ลบ.ฟ. @	593.46 บาท	=	593.46 บาท/ตร.ม.	[1]
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ. @	504.67 บาท	=	151.40 บาท/ตร.ม.	[2]
ไม้ค้ำยันแบบ	0.30 ต้น @	20.00 บาท	=	6.00 บาท/ตร.ม.	[3]
ตะปู	0.25 กก. @	47.00 บาท	=	11.75 บาท/ตร.ม.	[4]
			รวม	=	762.61 บาท/ตร.ม. [5]=[1]+[2]+[3]+[4]
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 5 ครั้ง คิดจาก [5]				=	152.52 บาท/ตร.ม. [6]=[5]/5
น้ำมันทาสีไม้(ไม่คิดค่าใช้จ่าย)				=	- บาท/ตร.ม. [7]
ค่าแรงไม้แบบ				=	139.00 บาท/ตร.ม. [8] (จากบัญชีค่าแรงงานฯ)
รวมค่างานต้นทุน				=	291.52 บาท/ตร.ม. [9]=[6]+[7]+[8]
ราคาที่กำหนด				=	291.00 บาท/ตร.ม. [10]=[9]

ไม้แบบสำหรับงานสะพานและท่อเหลี่ยม = ไม้แบบ (3) พื้นที่ 1 ตารางเมตร

คิดจากพื้นที่	1.00 ตร.ม.				
ไม้กระบอกหรือไม้อย่างหรือเทียบเท่า	1.00 ลบ.ฟ. @	593.46 บาท	=	593.46 บาท/ตร.ม.	[1]
ไม้ค้ำยัน หนา 4 มม.	1.00 ตร.ม.	104.16 บาท	=	104.16 บาท/ตร.ม.	[2]
ไม้คร่าว	0.30 ลบ.ฟ. @	504.67 บาท	=	151.40 บาท/ตร.ม.	[3]
ตะปู	0.25 กก. @	47.00 บาท	=	11.75 บาท/ตร.ม.	[4]
			รวม	=	860.77 บาท/ตร.ม. [5]=[1]+[2]+[3]+[4]
เนื่องจากใช้งานได้ประมาณ 3 ครั้ง คิดจาก [5]				=	286.92 บาท/ตร.ม. [6]=[5]/3
น้ำมันทาสีไม้(ไม่คิดค่าใช้จ่าย)				=	- บาท/ตร.ม. [7]
ค่าแรงไม้แบบ				=	139.00 บาท/ตร.ม. [8] (จากบัญชีค่าแรงงานฯ)
รวมค่างานต้นทุน				=	425.92 บาท/ตร.ม. [9]=[6]+[7]+[8]
ราคาที่กำหนด				=	425.00 บาท/ตร.ม. [10]=[9]