

## สรุปผลการประมาณราคาก่อสร้าง

ส่วนราชการ เทศบาลตำบลหนองหัวแรต กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

ประเภทงาน งานทาง ผิวจราจรแบบ คอนกรีตเสริมเหล็ก หนา 0.15 ม.  
ผิวจราจร กว้าง 5.00 ม. ระยะทาง 266.00 ม. หนา 0.15 ม. หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,330.00 ตร.ม. ไหล่ทางข้างละ 0.00 ม.

สถานที่ก่อสร้าง สายทางบ้านโนนสมบูรณ์ หมู่ที่ 3 บริเวณหน้าบริษัท ซี.เค.แอนด์ ซันส์ฟาร์ม จำกัด ต.หนองหัวแรต อ.หนองบุญมาก จ.นครราชสีมา

เจ้าของงาน เทศบาลตำบลหนองหัวแรต

ประมาณการตามแบบสรุป จำนวน 1 แผ่น ตามแบบเลขที่ 48/2567

ประมาณราคา เมื่อวันที่ 31 ต.ค. 2567

ลำดับที่	รายการ	รวมค่างานต้นทุน	Factor F	รวมค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานทาง	524,573.79	1.3642	715,623.56	Factor F
2	ประเภทงานสะพานและท่อเหลี่ยม	-	-	-	- เงินล่วงหน้าจ่าย 0.0% - เงินประกันผลงานหัก 0.0% - ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.0% - เงินภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.0%
	รวมเป็นค่าก่อสร้าง			715,623.56	ระยะเวลาก่อสร้าง 90 วัน
สรุป	คิดเป็นเงินค่าก่อสร้างประมาณ	ปรับยอด		715,000.00	
	(เจ็ดแสนหนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน)				

ความยาวถนน 0.266 กม. เฉลี่ยราคา ตร.ม. ละ 537.00 บาท

คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ตรวจสอบแล้ว

เห็นชอบให้ประมาณราคานี้เป็นราคากลาง

เมื่อวันที่ 31 ต.ค. 2567

(ลงชื่อ) ..... ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายวัชร ประณีตพลกรัง)

ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ) ..... กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายวรรณลก บุญหลาย)

หัวหน้าฝ่ายการโยธา

(ลงชื่อ) ..... กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายกิตติ พลแหลม)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

จำเอก ..... กรรมการกำหนดราคากลาง

(วิชัย จิตรคง)

นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

(ลงชื่อ) ..... กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสาวธันยรัตน์ เงินประโคน)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

แบบ ปร.4 1/1

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทางบ้านโนนสมบูรณ์ หมู่ที่ 3 บริเวณหน้าบริษัท ซีเคแออนด์ซันฟาร์ม จำกัด ต.หนองหัวแรด อ.หนองบุญมาก จ.นครราชสีมา  
 ปริมาณงาน ผิวจราจรกว้าง 5.00 ม. ระยะทาง 266.00 ม. หนา 0.15 ม. หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1,330.00 ตร.ม. ไหล่ทางข้างละ 0.50 ม.

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	$F_N$	ราคาต่อหน่วย $\times F_N$	ราคากลาง	หมายเหตุ
1	งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-	
2	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วบดทับ(หินคลุก 10 ซม.)	ตร.ม.	1,330.00	14.52	19,311.60	1.3642	19.81	26,344.88	
3	งานดินลูกรังถมคันทางจากแหล่งนอกที่ตั้งโครงการ	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-	
4	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	66.50	544.64	36,218.56	1.3642	743.00	49,409.36	
5	ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 ม.	ตร.ม.	1,330.00	319.48	424,908.40	1.3642	435.83	579,660.04	
6	Expansion Joint	ม.	10.00	244.60	2,446.00	1.3642	333.68	3,336.83	
7	Contraction Joint	ม.	115.00	110.62	12,721.30	1.3642	150.91	17,354.40	
8	Longitudinal Joint	ม.	266.00	61.01	16,228.66	1.3642	83.23	22,139.14	
9	งานไหล่ทางหินคลุก	ลบ.ม.	53.20	239.46	12,739.27	1.3642	326.67	17,378.91	
					524,573.79		รวม	715,623.56	
ตัวอักษร (-เจ็ดแสนหนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน-)							ปรับยอด	715,000.00	

① ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้าง

=

524,573.79

② ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง

=

1.3642

ความยาวถนน 0.266 กม. เฉลี่ยราคา ตร.ม. ละ

=

537.00 บาท

## รายการคำนวณแสดงวิธีการหาปริมาณวัสดุเพื่อประมาณราคาก่อสร้าง

ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทาง บ้านโนนสมบูรณ์ หมู่ที่ 3 บริเวณหน้าบริษัท ซีเคอินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ต.หนองหัวแรด อ.หนองบุญมาก จ.นครราชสีมา

ตามแบบเทศบาลตำบลหนองหัวแรด เลขที่ 48/2567

## ข้อมูลงานถนน คสล.

กว้าง	=	5.00 ม.	[1]
ยาว	=	266.00 ม.	[2]
หนา	=	0.15 ม.	[3]
ทรายรองพื้น(หนา)	=	0.05 ม.	[4]
ความกว้างไหล่ทาง(ข้างละ)	=	0.50 ม.	[5]

## รายละเอียดการถอดปริมาณวัสดุ

## 1.งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม

$$\text{ปริมาณงาน} = \{5.00 + (0.50 \times 2.00)\} \times 266.00 = 1,596.00 \text{ ตร.ม.} \quad [6] = \{[1] + ([5] \times 2.00)\} \times [2]$$

## 2. ทรายรองพื้น

$$\text{ปริมาณงานทรายรองพื้น} = 5.00 \times 266.00 \times 0.05 = 66.50 \text{ ลบ.ม.} \quad [7] = [1] \times [2] \times [4]$$

## 3. งานคอนกรีต

$$3.1 \text{ ปริมาณงานคอนกรีตทั้งโครงการ} = 5.00 \times 266.00 = 1,330.00 \text{ ตร.ม.} \quad [8] = [1] \times [2]$$

## 3.2 ปริมาณคอนกรีตต่อหนึ่งแผง

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

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

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

## 4. เหล็กเสริมคอนกรีต

## 4.1 เหล็กเสริมคอนกรีต(คิดจากพื้นที่ 1 แผง)

## 4.1.1 กรณีที่ 1 ใช้เหล็ก WIRE MESH

$$\text{WIRE MESH Dia. 4 mm. @ 0.10 x 0.30 m.} = 2.50 \times 10.00 = 25.00 \text{ ตร.ม.} \quad [12] = [9] \times [10]$$

## 4.3 EXPANSION JOINT

$$\text{ระยะของ EXPANSION JOINT(จากแบบ)} = 100.00 \text{ ม.} \quad [25]$$

$$\text{หาจำนวน EXPANSION JOINT} = (266.00 / 100.00) - 1 = 2.00 \text{ ช่วง} \quad [26] = ([2] / [25]) - 1$$

$$\text{ความยาวทั้งหมดของ EXPANSION JOINT} = 5.00 \times 2.00 = 10.00 \text{ ม.} \quad [27] = [1] \times [26]$$

## คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ EXPANSION JOINT

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

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

$$\text{ระยะห่างเหล็ก} = 0.50 \text{ ม.} \quad [30]$$

$$\text{หาจำนวนเหล็ก} = 2.50 / 0.50 = 5.00 \text{ ท่อน} \quad [31] = [27] / [30]$$

$$\text{เหล็ก Dowel bar 1 ท่อน ยาว} = 0.50 \text{ ม.} \quad [32]$$

$$\text{หาความยาวเหล็ก Dowel bar} = 5.00 \times 0.50 = 2.50 \text{ ม.} \quad [33] = [31] \times [32]$$

$$\text{หน่วยน้ำหนักเหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. ความยาว 1 ม.หนัก} = 2.23 \text{ กก.} \quad [34]$$

$$\dots \text{จะได้ Dowel bar เหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. หนัก} = 2.50 \times 2.23 = 5.58 \text{ กก.} \quad [35] = [33] \times [34]$$

$$\text{METAL CAP} = \text{จำนวนเหล็ก Dowel Bar} = 5.00 \text{ ชุด} \quad [36] = [31]$$

## หา JOINT FILLTER

$$\text{ความกว้างของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ} = 0.0250 \text{ ม.} \quad [37]$$

$$\text{ความลึกของร่องหยอดยาง(Joint Sealler) ตามแบบ} = 0.0500 \text{ ม.} \quad [38]$$

$$\text{พื้นที่ Joint Fillter} = 2.5 \times (0.15 - 0.025) = 0.25 \text{ ตร.ม.} \quad [39] = ([28] \times ([3] - [38]))$$

## หา JOINT SEALLER

$$\text{ปริมาณ Joint Sealler} = 2.5 \times 0.025 \times 0.05 \times 1,000 = 3.13 \text{ ลิตร} \quad [40]$$

## หาปริมาณไม้แบบ

$$\text{ปริมาณไม้แบบ} = 2.5 \times 0.15 = 0.38 \text{ ตร.ม.} \quad [41]$$

## 4.4 CONTRACTION JOINT

$$\text{ระยะของ CONTRACTION JOINT} = 10.00 \text{ ม.} \quad [42]$$

$$\text{จำนวน CONTRACTION JOINT} = [(266.00 / 10.00) - 1] - 2.00 = 23.00 \text{ ช่วง} \quad [43] = ([2] / [42]) - 1 - [26]$$

- ความยาวรวม CONTRACTION JOINT = $5.00 \times 23.00$	=	115.00 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	=	0.50 ม.	[47]
- หาจำนวนเหล็ก = $2.50 / 0.50$	=	5.00 ท่อน	[48]=[44]/[47]
- เหล็ก Dowel bar 1 ท่อน ยาว		0.50 ม.	[49]
- หาความยาวเหล็ก Dowel bar = $5.00 \times 0.50$	=	2.50 ม.	[50]=[48]x[49]
หน่วยน้ำหนักเหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. ความยาว 1 ม.หนัก	=	2.230 กก.	[51]
...จะได้ Dowel bar เหล็กเส้นกลม ขนาด 19 มม. หนัก = $2.50 \times 2.230$	=	5.58 กก.	[52]=[50]x[51]
ความยาว Joint เท่ากับ ความกว้างของแผงคอนกรีต	=	2.50 ม.	[53]=[45]
ปริมาณงานทาสี + จาระบี เท่ากับ จำนวนเหล็ก Dowel Bar	=	5.00 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	=	266.00 ม.	[58]=[2]
คิดจากพื้นที่ 1 แผง ของ LONGITUDINAL JOINT			
- ความยาวของแผงคอนกรีต(จากแบบ ระยะ CONTRACTION JOINT)	=	10.00 ม.	[59]
- Tie bar เหล็กข้ออ้อย(จากแบบ) ขนาด	=	12.00 มม.	[60]
- ระยะห่างเหล็ก(จากแบบ)	=	0.50 ม.	[61]
- หาจำนวนเหล็ก = $10.00 / 0.50$	=	20.00 ท่อน	[62]=[58]/[61]
- เหล็ก Tie bar 1 ท่อน ยาว(จากแบบ)	=	0.50 ม.	[63]
- หาความยาวเหล็ก Tie bar = $20.00 \times 0.50$	=	10.00 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 = $10.00 \times 0.888$	=	8.88 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 = $10 \times 0.01 \times 0.0375 \times 1,000$	=	3.75 ลิตร	[69]=[67]x[68] x 1,000
5. งานไหลทาง			
- ปริมาณงาน = $(0.15+0.05) \times 0.50 \times 266.00 \times 2.00$	=	53.20 ลบ.ม.	[70]=([3]+[4])x[2]x[5]x2.00
6. งานพื้นทางหินคลุก			
- ปริมาณงาน = $((0.50 \times ((4+(0.5 \times 2)) + ((4 + (0.5 \times 2)) + (((0.15+0.05) \times 2) \times 2))) \times 0.15 \times$ $\times 0.15 \times 266.00$	=	255.36 ลบ.ม.	

## ราคาค่างานต้นทุนต่อหน่วย

(ใช้ราคาเฉลี่ยน้ำมัน ลิตรละ 33.5 บาทขนส่ง, ค่าดำเนินการและค่าเสื่อมราคา)

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายทางบ้านโนนสมบูรณ์ หมู่ที่ 3 บริเวณหน้าบริษัท ซีเคอนดีชั่นฟาร์ม จำกัด ต.หนองหัวแรต อ.หนองบุญมาก จ.นครราชสีมา

ตามแบบ 48 /2567

## งานปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม

ลักษณะงานที่ทำ : ใช้รถเกลี่ยดินถางวัชพืชน้ำดินบริเวณคันทางเดิมและมีการไถปรับคราดหน้าดินด้วย

ใช้ค่างานค่าดำเนินการฯ งานถางป่าชุดต่อ ขนาดเบา เนื่องจากมีลักษณะงานใกล้เคียงกัน

$$\begin{aligned} &= 1.77 \text{ บาท/ตร.ร [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)} \\ \text{ค่างานต้นทุน} &= 1.77 \text{ บาท/ตร.ร [2]=[1]} \end{aligned}$$

## งานขุดหรือคันทางเดิมแล้วบดทับ(หินคลุก 10 ซม.)

ลักษณะงานที่ทำ : เนื่องจากมีการใช้ผิวทางหินคลุกเป็นส่วนหนึ่งของรองพื้นทางใหม่หรือเพื่อรองพื้นทางเดิมขึ้นมาบดทับใหม่ให้มีความหนาแน่นตามข้อกำหนด

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

$$\begin{aligned} &= 14.52 \text{ บาท/ตร.ร [1] (ตารางค่าดำเนินการฯ)} \\ \text{ค่างานต้นทุน} &= 14.52 \text{ บาท/ตร.ร [2]=[1]} \end{aligned}$$

## งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม(Soil Aggregate Subbase)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขุดเอาวัสดุลูกรังจากบ่อดินลูกรังชุดข้างขึ้นรถบรรทุกด้วยรถชุดตักมาใช้ในการรองพื้นทางหรือพื้นทางหรือผิวทาง

ค่าวัสดุจากแหล่ง

$$= 50.00 \text{ บาท/ลบ.: [1]}$$

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ขน)

$$= 32.99 \text{ บาท/ลบ.: [2] (ตารางค่าดำเนินการฯ)}$$

ค่าขนส่ง 10.00 กม. รถ 10 ล้อ

$$= 19.87 \text{ บาท/ลบ.: [3] (ตารางค่าขนส่ง)}$$

รวม

$$= 102.86 \text{ บาท/ลบ.: [4]=[1]+[2]+[3]}$$

ส่วนยุบตัว 102.86 x -

$$= 102.86 \text{ บาท/ลบ.: [5]}$$

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)

$$= - \text{ บาท/ลบ.: [6] (ตารางค่าดำเนินการ)}$$

$$\text{ค่างานต้นทุน} = 102.86 \text{ บาท/ลบ.: [7]=[5]+[6]}$$

## งานไหล่ทางหินคลุกปรับเกลี่ย

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขนวัสดุจากโรงม่มาทำไหล่ทาง โดยการนำหินคลุกมาลงพร้อมปรับเกลี่ยให้เรียบร้อย

ค่าวัสดุจากปากม่(รวมค่าตัก)

$$= 231.00 \text{ บาท/ลบ.: [1]}$$

ค่าขนส่ง 2.00 กม. รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง

$$= 8.46 \text{ บาท/ลบ.: [2] (ตารางค่าขนส่ง)}$$

รวม

$$= 239.46 \text{ บาท/ลบ.: [3]=[2]+[1]}$$

ส่วนยุบตัว 239.46 x -

$$= 239.46 \text{ บาท/ลบ.: [4]}$$

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ผสม)

$$= - \text{ บาท/ลบ.: [5] (ตารางค่าดำเนินการ)}$$

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ)

$$= - \text{ บาท/ลบ.: [6] (ตารางค่าดำเนินการ)}$$

$$\text{ค่างานต้นทุน} = 239.46 \text{ บาท/ลบ.: [7]=[4]+[5]+[6]}$$

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

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการขนทรายจากท่าทราย(กรณีนี้ราคาทรายรวมค่าชุดตักแล้ว)มาเกลี่ยแต่งและบดทับให้ได้แนว ระดับ และรูปร่างตามที่แสดงไว้ในแบบ

ค่าวัสดุจากแหล่ง

$$= 180.00 \text{ บาท/ลบ.: [1]}$$

ค่าขนส่ง 80 กม. รถ 10 ล้อ + ลากพ่วง

$$= 183.70 \text{ บาท/ลบ.: [2] (ตารางค่าขนส่ง)}$$

รวม

$$= 363.70 \text{ บาท/ลบ.: [3]=[1]+[2]}$$

ส่วนยุบตัว 363.70 x 1.40

$$= 509.18 \text{ บาท/ลบ.: [4]}$$

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (บดทับ 75%)

$$= 35.46 \text{ บาท/ลบ.: [5] (ตารางค่าดำเนินการ) \times 75\%}$$

$$\text{ค่างานต้นทุน} = 544.64 \text{ บาท/ลบ.: [6]=[4]+[5]}$$

## ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 ม. (Portland Cement Concrete Pavement)

ขนาด กว้าง 2.50 x 10.00 ม.

$$= 25.00 \text{ ตร.ม.}$$

ปริมาณงานทั้งโครงการ 1,330.00 x 0.15 ม.

$$= 199.50 \text{ ลบ.ม.}$$

ค่าติดตั้งเครื่องผสม 150,000.00 / 5,000.00 ลบ.ม.

$$= 30.00 \text{ บาท/ลบ.ม.}$$

\*\*กรณีปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม. ให้ใช้ปริมาณงาน 5,000 ลบ.ม. ในการประเมินราคา\*\*

ค่าคอนกรีต + ค่าติดตั้ง + ค่าผสม = 1,662.88 + 30.00 + 0

$$= 1,692.88 \text{ บาท/ลบ.ม. [1]}$$

คิดจากพื้นที่

$$= 25.00 \text{ ตร.ม. [2]}$$

ปริมาณคอนกรีต = 25.00 x 0.15 ม.

$$= 3.75 \text{ ลบ.ม. [3]=[2] \times \text{ความหนา(ม.)}]}$$

ค่าคอนกรีต = 3.75 ลบ.ม. @ 1,692.88

$$= 6,348.30 \text{ บาท [4]=[3] \times [1]}$$

ค่าขนส่ง 0.067 กม. (ปกติคิดให้ L/4) (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าขนส่งคอนกรีต = 15.46 บาท)

= 3.75 x 0.067 x 15.46

$$= 3.86 \text{ บาท [5]=[3] \times \text{ระยะทาง} \times \text{ค่าขนส่ง}]}$$

ค่าตะแกรงเหล็ก 25.00 ตร.ม. @ 30.22

$$= 755.50 \text{ บาท [6]=[2] \times \text{ค่าตะแกรงเหล็ก}]}$$

ค่าวางตะแกรงเหล็ก 25.00 ตร.ม. @ 5.00

$$= 125.00 \text{ บาท [7]=[2] \times \text{ค่าวางวางตะแกรง}]}$$

ค่าแบบเหล็ก	10.00	ม. @	20.60	=	206.00	บาท	[8] = ความยาว/แผง x ค่าดำเนินการ
ค่า PAVER (ปูผิวคอนกรีต)	25.00	ตร.ม. @	12.26	=	306.50	บาท	[9] = [2] x ค่าดำเนินการปูผิว
ค่าบ่มผิวทาง	25.00	x	9.68	=	242.00	บาท	[10] = [2] x ค่าดำเนินการบ่ม
ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต	-	ตร.ม. @	-	=	-	บาท	[11] = [2] x ค่าแรงขัดผิวหยาบ
ค่าใช้จ่ายรวม				=	7,987.15	บาท	[12] = [4] + [5] + ... + [10] + [11]
ค่างานต้นทุน	7,987.15	/	25.00	=	319.48	บาท/ตร.ม	[13] = [12]/[2]

หมายเหตุ

- กรณีปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม. ให้ใช้ปริมาณงาน 5,000 ลบ.ม. ในการประเมินราคา (คิดจาก ถนน 2 เลน ยาว 0.085 กม.)
- ค่าแบบจากตารางค่าดำเนินการฯ รวม 2 ข้างแล้ว
- เหล็กเสริมผิวทางคอนกรีต

ผิวทางคอนกรีต หนา (ม.)	กว้าง (ม.)	พื้นที่ (ตร.ม.)	ปริมาณ คอนกรีต (ลบ.ม.)	ปริมาณ เหล็กเสริม RB 6 (กก.)	ปริมาณ เหล็กเสริม RB 9 (กก.)	ปริมาณ n wire m (ตร.ม.)
0.15	2.00	20.00	3.00	57.72	132.73	20.00
	2.50	25.00	3.75	73.26	166.17	25.00
	3.00	30.00	4.50	88.80	199.60	30.00
	3.50	35.00	5.25	102.12	232.53	35.00
	4.00	40.00	6.00	117.66	265.97	40.00
	4.50	45.00	6.75	133.20	299.40	45.00
	5.00	50.00	7.50	146.52	332.33	50.00
	6.00	60.00	9.00	177.60	399.20	60.00

ปริมาณวัสดุยังไม่รวมส่วนสูญเสีย

## รอยต่อเพื่อขยายตัวตามขวาง(Expansion Joint)

คิดจากความยาว	2.50	ม.				[1]
ค่าเหล็ก RB 19	5.58	กก. @	23.11	บาท	=	128.95 บาท [2]
CAP + ทาสี + จาระบี	5.00	ชุด @	10.00	บาท	=	50.00 บาท [3]
JOINT FILLER	0.25	ตร.ม. @	400.00	บาท	=	100.00 บาท [4]
JOINT SEALER	3.13	ลิตร @	45.00	บาท	=	140.85 บาท [5]
ค่าทยอยยาง	2.50	ม. @	15.22	บาท	=	38.05 บาท [6] (จากตารางค่าดำเนินการฯ)
แผ่นพลาสติก	2.50	ม. @	10.00	บาท	=	25.00 บาท [7]
ไม้แบบ (2)	0.38	ตร.ม. @	338.62	บาท	=	128.67 บาท [8]
ค่าใช้จ่ายรวม					=	611.52 บาท [9] = [2] + [3] + [4] + [5] + [6] + [7] + [8]
ค่างานต้นทุน	611.52	/	2.50		=	244.60 บาท/ม. [10] = [9]/[1]

หมายเหตุ

ความกว้างของจราจร (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.)	0.20	0.25	0.30	0.35	0.40	0.45	0.50	0.60
JOINT SEALER (ลิตร)	2.50	3.13	3.75	4.38	5.00	5.63	6.25	7.50
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	@	10.00 บาท (ประมาณ)
Joint Filler	ราคาตารางเมตรละ	@	400.00 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	5.58	กก. @	23.11	บาท	=	128.95 บาท [2]
ค่าตัด JOINT และทยอยยาง	2.50	ม. @	24.12	บาท	=	60.30 บาท [3] (จากตารางค่าดำเนินการฯ)

ทาสี + จาระบี	5.00	ชุด @	4.00	บาท	=	20.00	บาท	[4]	20.00
JOINT SEALER	0.94	ลิตร @	45.00	บาท	=	42.30	บาท	[5]	
แผ่นพลาสติก	2.50	ม. @	10.00	บาท	=	25.00	บาท	[6]	1.20 ม.
ค่าใช้จ่ายรวม					=	276.55	บาท	[7]=[2]+[3]+[4]+[5]+[6]	
คำนวณต้นทุน	276.55	/	2.50		=	110.62	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 19 (กก.)	4.46	5.58	6.69	7.81	8.92	10.04	11.15	13.38
ตัด JOINT ลึก (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. @	22.54	บาท	=	200.15	บาท	[2]
ค่าตัด JOINT และหยอดยาง	10.00	ม. @	24.12	บาท	=	241.20	บาท	[3] (จากตารางค่าดำเนินการฯ)
JOINT SEALER	3.75	ลิตร @	45.00	บาท	=	168.75	บาท	[4]
ค่าใช้จ่ายรวม					=	610.10	บาท	[5]=[2]+[3]+[4]
คำนวณต้นทุน	610.10	/	10.00		=	61.01	บาท/ม.	[6]=[5]/[1]

หมายเหตุ คิดจากความยาว 10 เมตร

ความหนาคอนกรีต (ซม.)	0.15
TIE BAR DB 12 (กก.)	8.88
ตัด JOINT ลึก (ซม.)	0.0375
JOINT SEALER (ลิตร)	3.75

## ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 ม. (Portland Cement Concrete Pavement)

คิดจากพื้นที่

ปริมาณคอนกรีต =	25.00	x	0.15	ม.				=	25.00	ตร.ม.	[2]
ค่าคอนกรีต =	3.75	ลบ.ม. @	1,902.95	(คอนกรีตผสมเสร็จ)	280.00	กก./ตร.ซม.		=	3.75	ลบ.ม.	[3]=[2]xความหนา(ม.)
ค่าขนส่ง 0.067 กม.		(ปกติคิดให้ L/4) (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าขนส่งคอนกรีต =	15.46	บาท)				=	7,136.06	บาท	[4]=[3] x [1]
=	3.75	x	0.067	x	15.46			=	3.88	บาท	[5]=[3] x ระยะทาง x ค่าขนส่ง
ค่าตะแกรงเหล็ก	25.00	ตร.ม. @	30.22					=	755.50	บาท	[6] = [2] x ค่าตะแกรงเหล็ก
ค่าวางตะแกรงเหล็ก	25.00	ตร.ม. @	5.00					=	125.00	บาท	[7] = [2] x ค่าแรงวางตะแกรง
ค่าแบบเหล็ก	10.00	ม. @	20.60					=	206.00	บาท	[8] = ความยาว/แนว x ค่าดำเนินการปูผิว
ค่า PAVEN (ปูผิวคอนกรีต)	25.00	ตร.ม. @	12.26					=	306.50	บาท	[9]=[2] x ค่าดำเนินการปูผิว
ค่าบ่มผิวทาง	25.00	x	9.68					=	242.00	บาท	[10]=[2] x ค่าดำเนินการบ่ม
ค่าขัดยาบผิวคอนกรีต	25.00	ตร.ม. @	-					=	-	บาท	[11]=[2] x ค่าแรงขัดผิวยาบ
ค่าใช้จ่ายรวม								=	8,774.94	บาท	[12]=[4]+[5]+...+[10]+[11]
คำนวณต้นทุน	8,774.94	/	25.00					=	350.99	บาท/ตร.ม	[13]=[12]/[2]