



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด กองช่าง โทร. ๐-๔๓๕๑-๑๐๕๕ ต่อ ๑๕๒

ที่ รอ.๕๑๐๕๓/..... วันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความเห็นชอบราคากลางงานก่อสร้าง.....

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ดที่ ๒๓๗๙/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๖ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแบบสรุปรายการงานก่อสร้างและกำหนดราคากลาง

ในการนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้กำหนดราคากลางดังกล่าว แล้วเสร็จ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ลำดับที่ ๒๔ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านดงเค็ง หมู่ที่ ๔ ตำบลป่าสีงษ์ - ถนนลาดยาง รอ.๓๐๓๗ ตำบลป่าสีงษ์ อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด ขนาดผิวจราจรกว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๑๖๒ เมตร เป็น ๑ งาน งาน ระยะเวลาคาดำเนินการ ๑๒๐ วัน

ลำดับที่ ๒๕ โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านหนองตอ หมู่ที่ ๑๒ ตำบลหัวช้าง - บ้านข่าใหญ่ ตำบลหนองผือ อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด ขนาดผิวจราจรกว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๑๕๙ เมตร เป็น ๑ งาน งาน ระยะเวลาคาดำเนินการ ๑๒๐ วัน

พร้อมนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้ดำเนินการกำหนดราคากลางโครงการดังกล่าว แล้วเสร็จตามสิ่งที่เสนอมาพร้อมนี้โดยกองช่าง ได้กำหนดสูตรการคำนวณ หลักเกณฑ์ และวิธีการคำนวณที่ใช้ กับสัญญาแบบปรับราคาได้(ค่า K) ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์มาพร้อมนี้ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบโปรดอนุมัติให้ใช้ราคากลางและใบปรดลงนามในบันทึกข้อความแจ้งกองพัสดุและทรัพย์สินเพื่อดำเนินการตามระเบียบต่อไป

ลงชื่อ

(นายธีรพันธ์ วงศ์กาไสย)

ประธานกรรมการ

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด

ด้วยคณะกรรมการฯ ได้กำหนดราคากลาง ฯ แล้วเสร็จ

เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบตามที่

คณะกรรมการฯ เสนอ โปรดอนุมัติให้

๑. ใช้เป็นราคากลาง

๒. ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบฯ ต่อไป

ลงชื่อ

(นายวุฒิศักดิ์ นุตน์)

กรรมการ

วิศวกรโยธาชำนาญการ

(นายโกมลศ วารสิทธิ์)

ลงชื่อ

ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายจตุกัญญ์ เทียมสุ่น)

สถาปนิกปฏิบัติการ

(นายคุณภาวุฒิ ไชยคำภา)

ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด

(นายพิสิษฐ์ศักดิ์ ไววินัยพงศ์)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน

นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

ชื่อโครงการ...โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านดงเค็ง หมู่ที่ ๔ ตำบลป่าสัก - ถนนลาดยาง ร.อ.๓๐๓๗ ตำบลป่าสัก อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด

๑. หน่วยงานเจ้าของโครงการ...องค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

๔. ลักษณะงาน

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก สายบ้านดงเค็ง หมู่ที่ ๔ ตำบลป่าสัก - ถนนลาดยาง ร.อ.๓๐๓๗ ตำบลป่าสัก อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด นั้น ขนาดผิวจราจรกว้าง ๕.๐๐ เมตร ยาว ๑๖๒.๐๐ เมตร หน้า ๐.๑๕ เมตร

๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ เป็นเงิน ๔๘๒,๘๔๖.๗๔ บาท

๖. บัญชีประมาณราคากลาง

๖.๑ ...แบบสรุปราคากลางงานอาคาร ป.ร.๕ จำนวน ๑ แผ่น

๖.๒ ...แบบแสดงรายการการ ปริมาณ และราคา ป.ร.๔ จำนวน ๑ แผ่น

๖.๓

๖.๔

๖.๕

๗. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

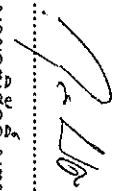
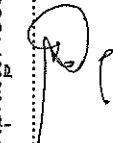
๗.๑ ...นายธีรพันธ์ วงศ์กาไสย ...ประธานคณะกรรมการ หัวหน้าฝ่ายสำรวจและออกแบบ

๗.๒ ...นายวุฒิศักดิ์ บุตน์ ...กรรมการ วิศวกรผู้เชี่ยวชาญ

๗.๓ ...นายจิตกาญ เทียมสุ่น ...กรรมการ สถาปนิกปฏิบัติการ

๗.๔

๗.๕

		
นายธีรพันธ์ วงศ์กาไสย	นายวุฒิศักดิ์ บุตน์	นายจิตกาญ เทียมสุ่น
ประธานคณะกรรมการ	กรรมการ	กรรมการ

๒๒๖

หรือพบเหตุใดในการเมืองกว่า 810.00 ตารางเมตร

12566

30.50

and

ลำดับ	รายการ	รวมค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ค่างานต้นทุนงานก่อสร้าง	482,896.78	Factor F = 1.3642 - เงินล่วงหน้าจ่าย 0% - เงินประกันผลงานหัก 0% - ดอกเบี้ยเงินกู้ 7% - ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7% - พื้นที่ ปกติ
สรุป	รวมค่าก่อสร้าง คิดเป็นเงินค่าก่อสร้างประมาณ	482,896.78 482,896.78	สิ้นแผนปลดหนี้สองพันแปดร้อยเก้าสิบลบาทบาทเจ็ดสิบแปดสตางค์

596 ၂၁၇

พจนานุกรม

৬৬৫১০

(นายอัครพนธ์ วงศ์กาฬไชย)

สหประชาชาติสำรวจและออกแบบ

ସଂସ୍କୃତ

(นายวิชาญ วัฒนศิริ)

วิทยาลัยโอบิดาผู้นำวิชาการ

၆၇၅၀

(นายจตุตถาภรณ์ เทียมสุ่น)

สถาบันกฏบัตรการ

2

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม

โครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก

บ้านดงเค็ง หมู่ที่ 4 ตำบลป่าสังข์ - ถนนลาดยาง รอย.3037 ตำบลป่าสังข์ อำเภอจตุรพักตรพิมาน จังหวัดร้อยเอ็ด

ลำดับ	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	F _น	ราคาต่อหน่วยx F _น	ราคากลาง
1	งานปรับเกลียแต่ตั้งคืนทางเดิม	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
2	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วทับ(ลูกรัง)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
3	งานขุดรื้อคันทางเดิมแล้วตบ(หินคลุก)	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
4	งานตัดขึ้นรูปคันทาง	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
5	งานดินถมคันทางแหล่งนอกที่ตั้งโครงการ	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
6	งานรองพื้นทาง(ลูกรัง)	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
7	งานพื้นทาง(หินคลุก)	ลบ.ม.	-	-	-	-	-	-
8	งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต	ลบ.ม.	40.50	504.38	20,427.39	1.3642	688.075196	27,867.045438
9	ผิวทางบ่อตแถมตีเม้นต์คอนกรีต หนา 0.15 ม.	ตร.ม.	81.0	394.50	319,545.00	1.3642	538.176900	435,923.289000
10	Expansion Joint	ม.	5	143.22	716.10	1.3642	195.380000	976.900000
11	Contraction Joint	ม.	75	85.45	6,408.75	1.3642	116.570890	8,742.816750
12	Longitudinal Joint	ม.	162	34.94	5,660.28	1.3642	47.665148	7,721.753976
13	งานไหล่ทาง	ลบ.ม.	16	76.28	1,220.48	1.3642	104.061176	1,664.978816
14	งานติดตั้งป้ายจราจร		-	-	-	-	-	-
14	ป้ายแบบ 03/2557	ชุด	-	-	-	-	-	-
14	ป้ายแบบ 04/2557	ชุด	-	-	-	-	-	-
14	ป้ายจราจรแบบ ต.1 - ต.27	ชุด	-	-	-	-	-	-
14	งานเส้นจราจร เส้นกลาง กว้าง 0.10 ม.	ตร.ม.	-	-	-	-	-	-
				353,978.00	รวม		482,896.783980	482,896.783980

ตัวอักษร (-)แสดงแต่มีนสองพันแปดร้อยเก้าสิบหกบาทเจ็ดสิบแปดสตางค์-) ปรับยอด

- ① ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้าง
- ② ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง

=	353,978.00
=	1.3642

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

๑

งานถางป่าและขุดต่อ (Clearing and Grubbing)

ผู้วิจารณ์สามารถส่งภาพพืชมายัง phum@phum.com ทางไปรษณีย์ได้ด้วย

ค่าต้นทุนการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร

==	1.73 บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการ)
==	1.73 บาท/ตร.ม. [2]=[1]

พม่าและอินเดีย

งานช่างป่าชุดต่อขนาดเบา

งานทางปรัชญาตะวันตกกลาง มีการถกเถียงกันและกันและกันเกี่ยวกับ

การแปล "ชุดคอขาว" หมายถึง "ผู้บริสุทธิ์" หรือ "คนดี" ซึ่งตรงกับคำขวัญ "ชุดคอขาว" ที่รัฐบาลไทยใช้ในช่วงปี 2550-2551 เพื่อส่งเสริมให้ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ของรัฐประพฤติดี ปฏิบัติชอบ และมีความซื่อสัตย์สุจริต

งานปรับแก้เอกสารทางเทคนิค

ลักษณะงานที่ทำ : ใช้รถกล่ี่ยี่ดินถางวัชพืชหั่นไม้เก็บบริเวณคันทางเดิมและมีการไถปรับคราดหน้าดินด้วย

ค่าจ้างต้นทุน	=	1.73 บาท/ตร.ม. [1] (ตารางค่าดำเนินการ)
=		1.73 บาท/ตร.ม. [2]=[1]

งานรองทางวัสดุถม(Soil Aggregate Subbase)

ข้อสังเกต : เป็นการขุดเอาวัตถุโบราณจากบ่อน้ำลึกซึ่งเคยใช้มาบรรจุของเหลวหรือของแข็งต่าง ๆ เพื่อใช้ในการประกอบทางพิธีกรรมหรือพบปะทางสังคมต่างๆ

ค่าเฉลี่ยจากแหล่ง

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ณ)

525

$$\text{ส่วนย่อยตัว} \times 1.60 =$$

ค่าจ้างเหมาเหมา	=	55.12 บาท/ลบ.ม [6] (ตารางค่าดำเนินการ)
=		152.76 บาท/ลบ.ม [7]=[5]+[6]

งานพื้นฐานทางวิศวกรรม (Crushed Rock Soil Aggregate Type Base)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นภาาการชนวิศจุจากโรงโม่มาทำพื้นทาง มีการรถลูกเหล็กหินคดลูกด้วยรถกลีตดิน ก่อนที่จะทำการรปดัดและต้องไปคั่วความแน่นตามหลักกำหนด

คำขวัญจากกรมป่าไม้(รวมคำขวัญ)

คำขณสง - กณ.

الم

$$= \frac{\text{ส่วนย่อยตัว} \times 1.50}{-}$$

$$\text{ค่าดำเนินการ} + \text{ค่าเสื่อมราคา (เสื่อม)} = 24.71 \text{ บาท/ลบ.ม [5] (ตารางค่าดำเนินการ)}$$

ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (เบตทับ)

$$\text{ค่างานต้นทุน} = \frac{112.03 \text{ บาท/ลบ.ม}}{[7]=[4]+[5]+[6]}$$

งานไหลทางวัสดุถมรวม(Soil Aggregate Shoulder)

ลักษณะงานที่ทำ : เป็นการจัดเอาวัสดุอุปกรณ์จากบ่อดินลูกรังชุดตกชั้นมาบรรจุรถชุดตกมาขึ้นทำในเส้นทาง

คำวิเศษณ์จากแม่หลัง

= ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (ชุด-ชน)

ค่าขนส่ง	2.00 กม.
----------	----------

11

1965

$$\frac{\text{ส่วนย่อยตัว}}{\text{ส่วนย่อยตัว}} = \frac{61.03}{1.25}$$

บาท/ลบ.ม [6] (ตารางค่า

งานหารายละเอียดผิวจราจรคอนกรีต(Sand Cushion Under Concrete Pavement) หน้า 0.05 ม.

ข้อสังเกต : เป็นการยืมหรือคัดลอกคำพูดจากผู้อื่นมาใช้โดยไม่แสดงว่าเป็นการยืมหรือคัดลอก

คำขวัญจากแหล่ง

25 กม. =

$$\frac{25 \text{ กม.}}{\text{คาบขนส่ง}} = 55.30 \text{ บาท/ลบ.ม. [2] (ตารางคำนวณตั้ง)}$$

$$\frac{335.67}{\text{uTM/au.m}} [3]=[1]+[2]$$

$$\frac{\text{ส่วนย่อยตัว} \times 335.67}{1.40} = 469.93 \text{ บาท/ลบ.ม. [4]}$$

$$= 34.45 \text{ บาท/ลบ.ม. [5] (ตารางค่าดำเนินการ) \times 75\%}$$

2

ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 0.15 ม. (Portland Cement Concrete Pavement)

PANEL SIZE	2.50	x	10.00	ม.					
ปริมาณงานทั้งโครงการ	810.00			ตร.ม.					
ค่าติดตั้งเครื่องผสม	150,000.00	/			28,000.00				=
ค่าคอนกรีต + ค่าขนส่ง	2,024.24	+			195.33				=
คิดจากพื้นที่	25.00		ตร.ม.						[1]
ค่าติดตั้งเครื่องผสม =	25.00	x		-					=
ค่าคอนกรีต	3.75	ลบ.ม. @	2,219.57						=
ค่าขนส่ง	0.04	กม.	3.75	x	0.04	x	14.63		=
ค่าเหล็กเสริม	25.00	ตร.ม. @	31.85						=
ลดผูกเหล็ก	-	กก. @	-						=
ค่าเนบเหล็ก	20.60	x	10.00						=
ค่า PAVÉR	12.12	x	25.00						=
ค่าบ่ม	9.27	x	25.00						=
ค่าใช้จ่ยรวม									=
ค่างานต้นทุน	9,862.60	/	25.00						=
									= 394.50 บาท/ตร.ม. [1]=[10]/[1]

หมายเหตุ

- 1. กรณีปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 28,000 ตร.ม. ให้ใช้ค่าติดตั้งโรงงานสำหรับปริมาณงาน 28,000 ตร.ม. ในการประเมินราคา (คิดจาก ถนน 4 เลน ยาว 2 กม.)
- 2. ค่าเนบจากตารางค่าดำเนินการฯ รวม 2 ชั่งแล้ว
- 3. เหล็กเสริมผิวทางคอนกรีต

ผิวทางคอนกรีต	กว้าง	พื้นที่	ปริมาณคอนกรีต	ปริมาณเหล็กเสริม RB 6	ปริมาณเหล็กเสริม RB 9	ปริมาณเหล็ก wire mesh
หนา (ม.)	(ม.)	(ตร.ม.)	(ลบ.ม.)	(กก.)	(กก.)	(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

รายละเอียดขยายตัวตามขวาง(Expansion Joint)

คิดจากความยาว	2.50	ม.							
ค่าเหล็ก RB 19	5.58	กก. @	25.36	บาท	=	141.50	บาท		[1]
CAP + ทาสี + จาระบี	5.00	ชุด @	7.00	บาท	=	35.00	บาท		[2]
JOINT FILLER	0.31	ตร.ม. @	27.78	บาท	=	8.61	บาท		[3]
JOINT SEALER	0.63	ลิตร @	25.00	บาท	=	15.75	บาท		[4]
ค่าหยอดยาง	2.50	ม. @	14.55	บาท	=	36.37	บาท		[5]
แผ่นพลาสติก	3.00	ม. @	10.00	บาท	=	-	บาท		[6] (จากตารางค่าดำเนินการฯ)
ไม้แบบ (2)	0.38	ตร.ม. @	318.00	บาท	=	120.84	บาท		[7] (ไม่คิดค่าใช้จ่ย)
ค่าใช้จ่ยรวม					=	358.07	บาท		[8]
ค่างานต้นทุน	358.07	/	2.50		=	143.22	บาท/ม.		[9]=[2]+[3]+[4]+[5]+[6]+[7]+[8]
									[10]=[9]/[1]

9

หมายเหตุ

ความกว้างของจากร (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
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)	0.50	0.63	0.75	0.88	1.00	1.13	1.25	1.50
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	๑	3.00 บาท (ประมาณ)
Joint Filler(แผ่นโฟม)	ราคาตารางเมตรละ	๑	27.78 บาท (ประมาณ)
Joint Sealer	ลิตรละ	๑	25.00 บาท (ประมาณ)
แผ่นพลาสติก	เมตรละ	๑	10.00 บาท (ประมาณ)
ทาสี + จาระบี	ราคาชุดละ	๑	4.00 บาท (ประมาณ)
(ราคาวัสดุต่าง ๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา)			
ขอเดิม 45เม.ก้องเป็น25			

รอยต่อเพื่อหดตามขวาง(Contraction Joint)

คิดจากความยาว	2.50 ม.	[1]
ค่าเหล็ก RB 19	5.58 กก. ๑ 25.36 บาท	= 141.50 บาท [2]
หยอดยางรอยต่อคอนกรีต	2.50 ม. ๑ 14.55 บาท	= 36.37 บาท [3] (จากตารางค่าดำเนินการ)
ทาสี + จาระบี	5.00 ชุด ๑ 4.00 บาท	= 20.00 บาท [4]
JOINT SEALER	0.63 ลิตร ๑ 25.00 บาท	= 15.75 บาท [5]
แผ่นพลาสติก	3.00 ม. ๑ 10.00 บาท	= - บาท [6] ไม่คิดค่าใช้จ่าย
ค่าใช้จ่ยรวม		= 213.62 บาท [7]=[2]+[3]+[4]+[5]+[6]
ค่างานต้นทุน	213.62 / 2.50	= 85.45 บาท/ม. [10]=[9]/[1]

ความกว้างช่องจากร (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
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)	0.50	0.63	0.75	0.88	1.00	1.13	1.25	1.50
แผ่นพลาสติก (ม.)	2.40	3.00	3.60	4.20	4.80	5.40	6.00	7.20

ค่าทาสี + จาระบี ที่ Dowel Bar ๑ 4.- บาท (ประมาณ)

รอยต่อตามยาว(Longitudinal Joint)

คิดจากความยาว	10.00 ม.	[1]
ค่าเหล็ก DB 12	5.77 กก. ๑ 24.52 บาท	= 141.48 บาท [2]
หยอดยางรอยต่อคอนกรีต	10.00 ม. ๑ 14.55 บาท	= 145.50 บาท [3] (จากตารางค่าดำเนินการ)
JOINT SEALER	2.50 ลิตร ๑ 25.00 บาท	= 62.50 บาท [4]
ค่าใช้จ่ยรวม		= 349.48 บาท [5]=[2]+[3]+[4]
ค่างานต้นทุน	349.48 / 10.00	= 34.94 บาท/ม. [6]=[5]/[1]

หมายเหตุ คิดจากความยาว 10 เมตร	0.15
ความหนาคอนกรีต (ซม.)	0.15
TIE BAR DB 12 (กก.)	5.77
ตัด JOINT ลึก (ซม.)	0.0375
JOINT SEALER (ลิตร)	2.50

9