



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลนาโพธิ์

ที่
ที่
เรื่อง

พร.๘๘๗๐๓/๕๑

วันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

รายงานผลและขอความเห็นชอบในการใช้ราคากลางโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก (สายหนองหญ้ารังกา-ถนนหน้าวัด) หมู่ที่ ๙ บ้านหนองหญ้ารังกา

เรียน นายกองค้การบริหารส่วนตำบลนาโพธิ์

เรื่องเดิม

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลนาโพธิ์ ที่ ๕๑/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางโครงการก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก(สายหนองหญ้ารังกา-ถนนหน้าวัด)หมู่ที่ ๙ บ้านหนองหญ้ารังกา งานผิวจราจร คสล.ขนาดกว้าง ๔.๐๐ เมตร ระยะทางยาว ๑๖๐.๐๐ เมตร หนา ๐.๑๕ เมตร หรือพื้นที่ คสล.รวมไม่น้อยกว่า ๖๔๐.๐๐ ตารางเมตร พร้อมป้ายประชาสัมพันธ์โครงการ รายละเอียดตามแบบแปลนก่อสร้าง ขององค์การบริหารส่วนตำบลนาโพธิ์ กำหนดงบประมาณ ๓๙๕,๐๐๐ บาท (สามแสนเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)สำหรับก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก(สายหนองหญ้ารังกา-ถนนหน้าวัด)หมู่ที่ ๙ บ้านหนองหญ้ารังกา ตำบลนาโพธิ์ อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน ๑ สายทาง นั้น

ระเบียบ มติคณะรัฐมนตรีและคำสั่ง

๑. ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข)

๒. ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๒๑ ข้อ ๒๘ (๓) ข้อ ๗๙ กำหนดให้รายงานรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อหรือจ้างมีมาตรฐานและเป็นประโยชน์ต่อทางราชการ

๓. คณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖ และวันที่ ๖ สิงหาคม ๒๕๕๖ เห็นชอบให้จัดทำและเปิดเผยข้อมูลรายละเอียดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง ราคากลาง และการคำนวณราคากลางตาม มาตรา ๑๐๓/๗ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๑๐๓/๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการทุจริต พ.ศ. ๒๕๔๒ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๔

๔. ตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ที่ กค ๐๔๒๑.๕/ว๔๐๑ ลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๕๙ เรื่อง การประกาศอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

๕. ตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๒๑.๕/ว๓๘๘ ลงวันที่ ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ เรื่อง การจัดทำรายละเอียดประกอบการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับค่าน้ำมันเพิ่มเติม

๖. ตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๒๑.๕/ว๓๙๙ และ ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๔๒๑.๕/๔๑๕๗๘ ลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๕๙ เรื่อง การปรับปรุงรายละเอียดประกอบการถอดแบบคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง

๗. ราคาวสดุที่ใช้เป็นราคาของสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้าจังหวัดบุรีรัมย์หรือจังหวัดใกล้เคียง ส่วนที่ไม่ได้กำหนดไว้ให้สืบราคาจากร้านค้าวัสดุก่อสร้างที่จำหน่ายจริงในท้องตลาด

/ข้อพิจารณา...

ความเห็นของปลัด อบต.นาโพธิ์

- เพื่อโปรดพิจารณา/ควรดำเนินการตามระเบียบ

(นายพรมมา นาคเหนือ)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลนาโพธิ์

คำสั่ง

- เห็นชอบ/อนุมัติ

(นายไสว พลสม)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนาโพธิ์

สรุปบัญชีประมาณราคาค่าก่อสร้าง

ส่วนราชการ **องค์การบริหารส่วนตำบลนาโพธิ์**

โครงการ **ก่อสร้างถนน คสล.สายหนองหญ้ารังกา - ถนนหน้าวัด หมู่ที่ 9 บ้านหนองหญ้ารังกา**

ปร.5

สถานที่ดำเนินการ **บ้านหนองหญ้ารังกา หมู่ที่ 9 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์**

ปริมาณงาน **ผิวจราจร คสล. กว้าง 4 เมตร ระยะทาง 160 เมตร**
หนา 0.15 เมตร หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 640 ตารางเมตร
ดินข้างทางกลบดินตามสภาพ


สรุปประมาณราคาตามแบบ **ปร.4** จำนวน **1** แผ่น


ประมาณราคาเมื่อวันที่ **15 ตุลาคม 2567**


ที่	รายการ	รวมค่างานก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	คิดเป็นราคาค่าก่อสร้าง	368,496.00	Factor F
2	งานทั่วไป	-	
2.1	ป้ายโครงการฯ	3,000.00	- เงินล่วงหน้าจ่าย 0.0% - ดอกเบี้ยเงินกู้ 7.0% - เงินประกันผลงานหัก 0.0% - ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7.0% - พื้นที่ ฝนตกปกติ
สรุป	รวมเป็นราคาค่าก่อสร้างประมาณ	371,496.00	
	คิดเป็นราคากลาง	371,000.00	
	(สามแสนเจ็ดหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน)		


ปริมาณงาน 640.00 ตารางเมตร

เฉลี่ยราคา 579.69 บาท

(ลงชื่อ)..........ประมาณราคา
 (นายทินภัทร ชันไธสง)
 ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)..........ตรวจ
 (นายทินภัทร ชันไธสง)
 ผู้อำนวยการกองช่าง

(ลงชื่อ)..........เห็นชอบ
 (นายพรมมา นาคเหนือ)
 ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลนาโพธิ์

(ลงชื่อ)..........อนุมัติ
 (นายไสว พลสม)
 นายกองค์การบริหารส่วนตำบลนาโพธิ์

รายละเอียดการประมาณราคางานก่อสร้างทาง

โครงการ ก่อสร้างถนน คสล.สายหนองหญ้าร้างกา - ถนนหน้าวัด หมู่ที่ 9 บ้านหนองหญ้าร้างกา
 ปริมาณงาน ผิวจราจรกว้าง 4 เมตร ระยะทาง 160 เมตร
 หรือมีพื้นที่น้อยกว่า 640 ตารางเมตร ข้างทางกลบดินตามสภาพ
 หนา 0.15 เมตร

แบบ ป.ร.4

สถานที่ดำเนินการ บ้านหนองหญ้าร้างกา หมู่ที่ 9 ต.นาโพธิ์ อ.นาโพธิ์ จ.บุรีรัมย์

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	ราคาทุน	Fn	ราคาต่อหน่วย x Fn	ราคากลาง
1	งานซ่อมแซมพื้นที่ทางเดิม							
1.1	ดินถมปรับระดับ	ลบ.ม.	-	90.83	-	1.3642	-	-
1.2	ปรับเกลี่ยแต่งคันทางเดิม	ตร.ม.	800.00	1.73	1,384.00	1.3642	1,888.05	1,888.00
1.3	หินคลุกทับถมปรับระดับ	ลบ.ม.	-	526.00	-	1.3642	-	-
2	งานวัสดุรองใต้ผิวทางคอนกรีต							
2.1	ทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต หนา 5 ซม.	ลบ.ม.	32.00	474.48	15,183.20	1.3642	20,712.92	20,712.00
3	งานผิวทาง							
3.1	ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา 15 ซม.	ตร.ม.	640.00	374.14	239,452.78	1.3642	326,661.48	326,661.00
3.2	รอยต่อแผ่ขยายตัวตามขวาง (Expansion Joint)	ม.	12.00	157.17	1,886.01	1.3642	2,572.90	2,572.00
3.3	รอยต่อแผ่หดตัวตามขวาง (Contraction Joint)	ม.	52.00	34.35	1,786.10	1.3642	2,436.60	2,436.00
3.4	รอยต่อตามยาว (Longitudinal Joint)	ม.	160.00	65.18	10,429.22	1.3642	14,227.55	14,227.00
4	งานไหล่ทาง							
4.1	ไหล่ทางดินถมทับแน่น	ลบ.ม.	-	90.83	-	1.3642	-	-
รวม								368,496.00

ผลรวมค่างานต้นทุนงานก่อสร้างทาง

ผลรวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นๆ

ค่า FACTOR F งานก่อสร้างทาง

=	270,121.32
=	-
=	1.3642

แบบสรุปข้อมูลค่าวัสดุและค่าดำเนินการ

งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อลอดเหลี่ยม

โครงการ

ก่อสร้างถนน คสล.สายหนองหญ้าร้างกา - ถนนหน้าวัด หมู่ที่ 9 บ้านหนองหญ้าร้างกา

อยู่ในท้องที่จังหวัด

บุรีรัมย์

เขตฝนตก

ปกติ

ราคาน้ำมันโซล่า ณ อำเภอเมือง

30.5

บาท/ลิตร

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)
1	เหล็กเส้นกลม RB 6	บ./ตัน	22,735.32	82.00	128.15	80.00	4,100.00	27,043.47
2	เหล็กเส้นกลม RB 9	บ./ตัน	21,912.90	82.00	128.15	80.00	4,100.00	26,221.05
3	เหล็กเส้นกลม RB 12	บ./ตัน	24,098.50	82.00	128.15	80.00	3,300.00	27,606.65
4	เหล็กเส้นกลม RB 15	บ./ตัน	23,282.24	82.00	128.15	80.00	3,300.00	26,790.39
5	เหล็กเส้นกลม RB 19	บ./ตัน	22,584.11	82.00	128.15	80.00	2,900.00	25,692.26
6	เหล็กเส้นข้ออ้อย DB 12	บ./ตัน	21,257.20	82.00	128.15	80.00	3,300.00	24,765.35
7	เหล็กเส้นข้ออ้อย DB 16	บ./ตัน	21,034.58	82.00	128.15	80.00	3,300.00	24,542.73
8	เหล็กเส้นข้ออ้อย DB 20	บ./ตัน	21,020.94	82.00	128.15	80.00	2,900.00	24,129.09
9	เหล็กเส้นข้ออ้อย DB 25	บ./ตัน		82.00	128.15	80.00	2,900.00	3,108.15
12	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์	บ./ตัน	2,728.97	82.00	128.15	50.00	-	2,907.12
16	หินผสมคอนกรีต	บ./ลบ.ม.	478.98	82.00	179.40	-	-	658.38
17	หินคลุก	บ./ลบ.ม.	346.96	82.00	179.40	-	-	526.36
18	ทรายหยาบ	บ./ลบ.ม.	373.83	30.00	66.19	-	-	440.02
19	ดินลูกรัง	บ./ลบ.ม.	25.00	15.00	33.53	-	-	58.53

ค่าขนขึ้นลง หลักเกณฑ์งานทาง หน้า 102 - 115

- 4. ค่าขนขึ้นลงอุปกรณ์ 80 บาท/ตัน
- ค่าขนขึ้นลงยาง MC 25 บาท/ตัน
- ค่าขนขึ้นลงยาง AC 35 บาท/ตัน
- ค่าขนขึ้นลงยาง P.M.A. 50 บาท/ตัน
- ค่าขนขึ้นลงเหล็กเส้น 80 บาท/ตัน
- ค่าขนขึ้นลงปูนซีเมนต์ 50 บาท/ตัน

ค่าตัด ตัดเหล็ก ตามบัญชีค่าแรงงาน แนวทาง วิธีปฏิบัติฯ

10	ตัด, ตัด และผูก เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต				
10.1	ผิวเรียบ	ตัน	4,100	เส้นผ่าศูนย์กลาง น้อยกว่า 10 มม.	
10.2	ผิวเรียบ/ผิวข้ออ้อย	ตัน	3,300	เส้นผ่าศูนย์กลาง ตั้งแต่ 10 มม. ถึง 16 มม.	
10.3	ผิวเรียบ/ผิวข้ออ้อย	ตัน	2,900	เส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 19 มม. ขึ้นไป	
10.4	วางตะแกรงเหล็กสำเร็จรูป (Wire mesh)	ตร.ม.	5		

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นน้ำหนัก(สภาพอ้อมตัวผิวแห้ง)

Class of Concrete			Special A	A & B	A & B	C	Lean 1 : 3 : 6	Motar 1 : 3
			โครงสร้างอื่นๆ	สะพาน	โครงสร้างอื่นๆ			
ส่วนผสมคอนกรีต			400:726:1153	350:843:1121	350:808:1105	320:856:1130	220:660:1320	500:1257
1	ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x =						
2	ทราย	1.05 x =						
3	หิน	1.05 x =						
4	ค่าแรงผสม - เท							
รวม								

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นปริมาตร

Class of Concrete			Special A	A & B	A & B	C	Lean 1 : 3 : 6	Motar 1 : 3
			โครงสร้างอื่นๆ	สะพาน	โครงสร้างอื่นๆ			
ส่วนผสมคอนกรีต			400:432:737	350:502:716	350:481:706	320:510:722	220:393:843	500:749
1	ปูนซีเมนต์ซีเมนต์	1.05 x =						
2	ทราย	1.20 x =						
3	หิน	1.15 x =						
4	ค่าแรงผสม - เท							
รวม								

ข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท

กรณีทรายและหินมีหน่วยเป็นน้ำหนัก(สภาพอ้อมตัวผิวแห้ง)

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 2,907.12 = 3,052.48			976.79		
2	ทราย	1.05 x 440.02 = 462.02			385.79		
3	หิน	1.05 x 658.38 = 691.30			739.69		
4	ค่าแรงผสม - เท						
รวม					2,102.27		

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 2,907.12 = 3,052.48			976.79		
2	ทราย	1.20 x 440.02 = 528.02			314.70		
3	หิน	1.15 x 658.38 = 757.14			580.72		
4	ค่าแรงผสม - เท						
รวม					1,872.22		

หมายเหตุ

ในส่วนข้อมูลงานคอนกรีตนี้ ผู้มีหน้าที่คำนวณราคากลางสามารถปรับใช้ตามตารางข้อมูลงานคอนกรีต Class ต่างๆ ตามมาตรฐานของกรมทางหลวงหรือกรมทางหลวงชนบท ได้ตามข้อมูล/ข้อเท็จจริงสำหรับโครงการ/งานก่อสร้างนั้น ส่วนกรณีที่เป็นกำลังคอนกรีตอื่นนอกเหนือจากมาตรฐานของกรมทางหลวงหรือกรมทางหลวงชนบทตามตารางดังกล่าวให้ผู้ออกแบบโครงการ/งานก่อสร้างนั้น กำหนดสัดส่วนหรืออัตราส่วนผสมขึ้นใหม่ตามหลักการทางวิศวกรรม โดยต้องระบุปริมาณปูนซีเมนต์และหรือวัสดุที่ใช้ใช้ขั้นต่ำในขั้นตอนการก่อสร้างไว้ด้วย และให้ผู้มีหน้าที่ในการคำนวณราคากลางใช้ปริมาณปูนซีเมนต์และหรือวัสดุขั้นต่ำนั้นในการกำหนดข้อมูลเพื่อคำนวณราคากลาง ทั้งนี้ในการพิจารณาเลือกใช้ในแต่ละกรณีให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้คำนวณราคากลาง ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ สภาพภูมิประเทศ สภาพการจราจร สภาพแวดล้อมและลักษณะการทำงาน

งานก่อสร้างทาง สะพานและท่อเหลี่ยม

2.1(1) งานถางป่าขุดตอขนาดเบา(Clearing And Grubbing)	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร(งานถางป่าขุดตอ : ขนาดเบา)	= <u>1.73</u> บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= <u>1.73</u> บาท/ตร.ม.
2.1(2) งานถางป่าขุดตอขนาดกลาง(Clearing And Grubbing)	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร(งานถางป่าขุดตอ : ขนาดกลาง)	= <u>3.67</u> บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= <u>3.67</u> บาท/ตร.ม.
2.1(3) งานถางป่าขุดตอขนาดหนัก(Clearing And Grubbing)	
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร(งานถางป่าขุดตอ : ขนาดหนัก)	= <u>5.51</u> บาท/ตร.ม.
ค่างานต้นทุน	= <u>5.51</u> บาท/ตร.ม.

3.4(1) งานทรายรองใต้ผิวทางคอนกรีต(Sand Cushion Under Concrete Pavement)

Break Down 1/2

ค่าวัสดุจากแหล่ง(ทรายคอนกรีต)			=	<u>373.83</u> บาท/ลบ.ม.
ค่าขนส่ง	<u>30.00</u>	กม.	=	<u>66.19</u> บาท/ลบ.ม.
รวม			=	<u>440.02</u> บาท/ลบ.ม.
ส่วนยุบตัว	<u>440.02</u>	x 1.00	=	<u>440.02</u> บาท/ลบ.ม...1
ค่าดำเนินการ + ค่าเสื่อมราคา (75 %) (งานดินคันทาง : บดทับ) x 0.75 =		<u>45.94</u>	=	<u>34.46</u> บาท/ลบ.ม...2
ค่าใช้จ่ายรวม = 1+2			=	<u>474.48</u> บาท/ลบ.ม.
ค่างานต้นทุน			=	<u>474.48</u> บาท/ลบ.ม.

4.9(1) ผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต หนา <u>15</u> ซม. (Portland Cement Concrete Pavement) (ใช้เหล็กตะแกรง)		
ขนาด กว้าง <u>4</u> เมตร x <u>160</u> เมตร		= <u>640.00</u> ตร.ม.
ปริมาณงานทั้งโครงการ		= <u>96.00</u> ลบ.ม.
ค่าติดตั้งเครื่องผสม 150,000 บาท / <u>5,000.00</u> ลบ.ม.		= <u>30.00</u> บาท/ตร.ม.
กรณีปริมาณงานทั้งโครงการน้อยกว่า 5,000 ลบ.ม. ให้ใช้ปริมาณงาน 5,000 ลบ.ม.		
ค่าคอนกรีต + ค่าติดตั้งเครื่องผสม = <u>2,102.27</u> + <u>30.00</u>		= <u>2,132.27</u> บาท/ลบ.ม.
คิดจากพื้นที่ = <u>20</u> ตร.ม.		
ปริมาณคอนกรีต = <u>20</u> x <u>15</u> / 100		= <u>3.00</u> ลบ.ม.
ค่าคอนกรีต + ค่าติดตั้งเครื่องผสม = <u>3.00</u> ลบ.ม. @ <u>2,132.27</u> บาท/ลบ.ม.		= <u>6,396.81</u> บาท...1
ค่าขนส่งคอนกรีต <u>1</u> กม. (ปกติคิดให้ L/4) (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าขนส่งคอนกรีต)		
= <u>3.00</u> ลบ.ม. x <u>14.63</u> กม. x <u>43.89</u> บาท/(ลบ.ม./กม.)		= <u>43.89</u> บาท...2
ค่าตะแกรงเหล็ก <u>20.00</u> ตร.ม. @ <u>24.69</u> (บาท/ตัน) / 1,000		= <u>493.80</u> บาท...3
ค่าวางตะแกรงเหล็ก <u>20.00</u> ตร.ม. @ <u>5.00</u> (บาท/ตัน) / 1,000		= <u>100.00</u> บาท...4
ค่าแบบเหล็ก (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าแบบเหล็กคิดตามยาว 2 ซ้ำ) <u>20.6</u> x <u>10.00</u> เมตร		= <u>206.00</u> บาท...5
ค่าปูผิวคอนกรีต (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าปูผิวคอนกรีต) <u>12.12</u> x <u>20</u> ตร.ม.		= <u>242.40</u> บาท...6
ค่าบ่ม (งานผิวทางคอนกรีต : ค่าบ่มผิวทางคอนกรีต) <u>0</u> x <u>20</u> ตร.ม.		= <u>0.00</u> บาท...7
ค่าขัดหยาบผิวคอนกรีต <u>20</u> ตร.ม. x <u>0</u> บาท/ตร.ม.		= <u>0.00</u> บาท...8
ค่าใช้จ่ายรวม = 1+2+3+4+5+6+7+8		= <u>7,482.90</u> บาท
ค่างานต้นทุน <u>7482.90</u> / <u>20.00</u>		= <u>374.14</u> บาท/ตร.ม.

4.9(2) รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง(Expansion Joint)

คิดจากความยาว 4 ม.

ค่าเหล็ก RB19	4.46	กก.	@	25.69	=	114.59	บาท
Metal Cap + ทาสี + จาระบี	4.00	ชุด	@	14.00	=	56.00	บาท
Joint Filler	0.60	ตร.ม.	@	400.00	=	240.00	บาท
Joint Sealer	0.0016	ลิตร	@	45.00	=	0.07	บาท
ค่าหยอดยาง (: ค่าหยอดยางรอยต่อคอนกรีต)	2	ม.	@	14.55	=	29.10	บาท
แผ่นกระดาษ	0.0	ม.	@	0.00	=	0.00	บาท
ไม้แบบ (2)	0.600	ตร.ม.	@	314.85	=	188.91	บาท
ค่าใช้จ่ายรวม					=	628.67	บาท
ค่างานต้นทุน	<u>628.67</u>	/	<u>4.00</u>		=	<u>157.17</u>	บาท/ม.

หมายเหตุ

Metal Cap	ราคาชุดละ	@	10	บาท	(ประมาณ)
Joint Filler	ราคาตารางเมตรละ	@	400	บาท	(ประมาณ)
Joint Sealer	ลิตรละ	@	45	บาท	(ประมาณ)
แผ่นพลาสติก	เมตรละ	@	10	บาท	(ประมาณ)

(ราคาวัสดุต่างๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา)

4.9(3) รอยต่อเนื้อหดตามขวาง(Contraction Joint)

คิดจากความยาว	<u>4</u>	ม.				
ค่าเหล็ก RB15			<u>2.78</u>	กก. @	<u>26.79</u>	= <u>74.48</u> บาท
ค่าตัด Joint และหยอดยาง(:งานตัดรอยต่อคอนกรีตและหยอดยาง)			<u>2</u>	ม. @	<u>23.39</u>	= <u>46.78</u> บาท
ทาสี + จาระบี			<u>4.00</u>	ชุด @	<u>4.00</u>	= <u>16.00</u> บาท
Joint Sealer			<u>0.003</u>	ลิตร @	<u>45.00</u>	= <u>0.14</u> บาท
แผ่นพลาสติก			<u>0.0</u>	ม. @	<u>10.00</u>	= <u>0.00</u> บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						= <u>137.39</u> บาท
ค่างานต้นทุน	<u>137.39</u>	/	<u>4.00</u>			= <u>34.35</u> บาท/ม.

หมายเหตุ

ค่าทาสี + จาระบี ที่ Dowel Bar	@	4	บาท	(ประมาณ)
Joint Sealer ลิตรละ	@	45	บาท	(ประมาณ)
แผ่นพลาสติก เมตรละ	@	10	บาท	(ประมาณ)

(ราคาวัสดุต่างๆ ให้ตรวจสอบในท้องตลาดก่อนประเมินราคา)

4.9(4) รอยต่อตามยาว(Longitudinal Joint)

Break Down 1/1

คิดจากความยาว	<u>10</u>	ม.				
ค่าเหล็ก DB12			<u>16.87</u>	กก. @	<u>24.77</u>	= <u>417.79</u> บาท
ค่าตัด Joint และหยอดยาง(:งานตัดรอยต่อคอนกรีตและหยอดยาง)			<u>10</u>	ม. @	<u>23.39</u>	= <u>233.90</u> บาท
Joint Sealer			<u>0.003</u>	ลิตร @	<u>45.00</u>	= <u>0.14</u> บาท
แผ่นพลาสติก			<u>0</u>	ม. @	<u>10.00</u>	= <u>0.00</u> บาท
ค่าใช้จ่ายรวม						= <u>651.83</u> บาท
ค่างานต้นทุน	<u>651.83</u>	/	<u>10.00</u>			= <u>65.18</u> บาท/ม.

หมายเหตุ

Joint Sealer ลิตรละ @ 45 บาท (ประมาณ)